



# Mortality Causes in Adult and Elderly Iranian Male Veterans

## ARTICLE INFO

### Article Type

Descriptive Study

### Authors

Karimi A.<sup>1</sup> MD, MPH,  
Sahaf R.\* MD, MPH,  
Taghavi N.<sup>2</sup> MSc  
Rasafiani M.<sup>3</sup> PhD,  
Aliakbari Kamrani A.<sup>4</sup> MD,  
Khosravi A.<sup>5</sup> PhD,  
Emadi N.<sup>6</sup> PhD,  
Karimi R.<sup>7</sup> MSc

### How to cite this article

Karimi A, Sahaf R, Taghavi N, Rasafiani M, Aliakbari Kamrani A, Khosravi A, Emadi N, Karimi R. Mortality Causes in Adult and Elderly Iranian Male Veterans. Iranian Journal of War & Public Health. 2015;7(3):157-165.

\*"Iranian Research Center on Ageing" and "Ageing Department", University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Janbazan Medical and Engineering Research Center (JMERC), Tehran, Iran

<sup>2</sup>Nursing Department, Nursing & Midwifery Faculty, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

<sup>3</sup>Pediatric Neurorehabilitation Research Center" and "Occupational Therapy Department", University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran  
<sup>4</sup>"Iranian Research Center on Ageing" and "Ageing Department", University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>5</sup>Technology and Information Management Department of Health, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

<sup>6</sup>Dermatology Department, Medicine Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>7</sup>Physical Education Department, Physical Education Faculty, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

### Correspondence

Address: Research Center of Psychosocial Issues of Ageing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Koodakyar Ave., Evin Blvd., Yaman Str., Chamran Highway, Tehran, Iran. Postal Code: 1985713831  
Phone: +98 2122180083  
Fax: +98 2122180109  
robabsahaf@gmail.com

### Article History

Received: April 6, 2015

Accepted: August 10, 2015

ePublished: August 25, 2015

## ABSTRACT

**Aims** Recognizing the causes of mortality is one of the most important issues that take the mind of policymakers and the health systems' managers. Aging, alone, is the most important predicting parameter of death in populations. Subsequent injuries of war can affect life expectancy and reduce it. The object of this study was determining the causes of death in middle age and elderly in Iranian veterans in 2008.

**Instrument & Methods** This descriptive study was done on medical files of more than 40-year old veterans who have died in 2008 and their files were analyzed in article No. 15 commission of Martyrs and Veterans Foundation. Data were entered to SPSS 18 statistical software and were analyzed.

**Findings** The mortality rate of more than 40-year old veterans was 4.67 in 1000 persons. 8 main causes of death were cardiovascular diseases in 483 cases (34.9%), unintentional injuries in 289 cases (20.9%), cancers and tumors in 224 cases (16.2%), respiratory diseases in 46 cases (3.3%), gastrointestinal diseases in 41 cases (3%), infectious diseases in 32 cases (2.3%), pulmonary diseases in 30 cases (2.2%) and urinary tract diseases in 29 cases (2.1%), respectively.

**Conclusion** Mortality rate of veterans is lower than general population and deaths from accidents among veterans are more common than deaths from cancers and tumors.

**Keywords** Mortality; Veterans; Middle Aged; Aged

## CITATION LINKS

[1] Epidemiology [2] Chronological definitions and expectations of old age among young adults in Nigeria [3] Global age-friendly cities: A guide [4] World report on ageing and health 2015 [5] Selected results of the General Census of Population and Housing in 2011 [6] Iranian elderlies investigation from 1956 to 2006 [7] Health related quality of life and daily activities in the middle aged and old age war survivors with blindness [8] Post-traumatic stress disorder, social anxiety disorder, and depression in survivors of the Kosovo War: Experiential avoidance as a contributor to distress and quality of life [9] The longest war: The Iran-Iraq military conflict [10] Mortality of Vietnam veterans: the veteran cohort study: A report of the 1996 retrospective cohort study of Australian Vietnam veterans [11] Mortality among U.S. veterans of the Persian Gulf War [12] Causes of death among U.S. military personnel: A 14-year summary, 1980-1993 [13] Posttraumatic stress disorder and mortality among U.S. Army veterans 30 years after military service [14] Mortality among US Veterans of the Persian Gulf War: 7-Year Follow-up [15] Long-term mortality amongst Gulf War Veterans: is there a relationship with experiences during deployment and subsequent morbidity? [16] Incidence of cancer among UK Gulf war veterans: Cohort study [17] External-cause mortality after psychologic trauma: the effects of stress exposure and predisposition [18] Pattern of delayed mortality in I.R.IRAN veterans exposed to chemical warfare agents [19] Constitution of the Islamic Republic of Iran; 1979 [20] Employment and social facilities of the veterans Act in 1995 [21] Iran's multiple indicator demographic and health survey-2010: Study protocol [22] Deaths: Final data for 2007 [23] Deaths: Leading causes for 2008 [24] Deaths: Preliminary data for 2009 [25] Deaths: Final data for 2010

## علل مرگ‌ومیر در جانبازان مرد میانسال و سالمند ایرانی

امیر کریمی MD, MPH

مرکز تحقیقات مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران

رباب صحاف\* MD, MPH

\*مرکز تحقیقات سالمندی\* و \*گروه آموزشی سالمندی\*، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

نزهت السادات تقوی MSc

گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

مهدی رصافیانی PhD

\*مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال\* و \*گروه کاردرمانی\*، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

احمد علی اکبری کامرانی MD

\*مرکز تحقیقات سالمندی\* و \*گروه آموزشی سالمندی\*، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

اردشیر خسروی PhD

گروه فناوری و مدیریت اطلاعات معاونت بهداشت، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

ناصر عمادی PhD

گروه پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

راضیه کریمی MSc

گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** مشخص نمودن علت مرگ یکی از مهم‌ترین موضوعاتی است که ذهن سیاست‌گذاران و مدیران نظام سلامت را به خود مشغول می‌سازد. سن به‌تنهایی مهم‌ترین عامل پیش‌بینی مرگ‌ومیر در جمعیت‌هاست. آسیب‌های ناشی از جنگ می‌تواند طول عمر و امید به زندگی افراد را کاهش دهد. هدف این مطالعه، بررسی علل مرگ‌ومیر در جانبازان میانسال و سالمندی بود که در سال ۱۳۸۷ فوت شده بودند.

**ابزار و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی روی پرونده‌های جانبازان ۴۰ سال و بالاتر فوت‌شده در سال ۱۳۸۷ که پرونده آنان در کمیسیون ماده ۱۵ بنیاد شهید و امور ایثارگران مطرح شده بود، انجام شد. کلیه داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 18 وارد شد و مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میزان مرگ‌ومیر جانبازان ۴۰ سال و بالاتر ۴/۶۷ در ۱۰۰۰ نفر بود. ۸ علت اصلی مرگ به ترتیب شامل بیماری‌های قلبی-عروقی با ۴۸۳ نفر (۲۳/۹٪)، حوادث غیرعمدی با ۲۸۹ نفر (۲۰/۹٪)، سرطان‌ها و تومورها با ۲۲۴ نفر (۱۶/۲٪)، بیماری‌های دستگاه تنفسی با ۴۶ نفر (۲/۳٪)، بیماری‌های دستگاه گوارش با ۴۱ نفر (۳/۰٪)، بیماری‌های عفونی و انگلی با ۳۲ نفر (۲/۳٪)، عفونت ریوی با ۳۰ نفر (۲/۲٪) و بیماری‌های دستگاه ادراری با ۲۹ نفر (۲/۱٪) بود.

**نتیجه‌گیری:** میزان مرگ‌ومیر جانبازان کمتر از میانگین مرگ‌ومیر جمعیت کشوری است و حوادث غیرعمدی شایع‌تر از مرگ به‌دلیل سرطان‌ها و تومورهاست.

فصل‌نامه طب جانباز

دوره ۷، شماره ۳، تابستان ۱۳۹۴

کلیدواژه‌ها: مرگ‌ومیر، جانباز، سالمند، میانسال

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۵/۲۱

\*نویسنده مسئول: robabsahaf@gmail.com

### مقدمه

زندگی انسان کوتاه یا بلند سرانجام به مرگ می‌انجامد، اما مرگ در پایان زندگی انسان به دلایل مختلف رخ می‌دهد و مشخص نمودن این دلایل یکی از مهم‌ترین موضوعاتی است که در همه حال ذهن سیاست‌گذاران و مدیران نظام سلامت را به خود مشغول می‌سازد. پاسخگویی به این سؤال مستلزم در اختیار داشتن اطلاعات دموگرافیک و اختصاصی درباره جامعه هدف است و در این بین، شاخص‌های مرگ‌ومیر می‌تواند در برنامه‌ریزی خدمات سلامت و ارزیابی کارایی آن بسیار موثر باشد.

سن به‌تنهایی مهم‌ترین عامل پیش‌بینی مرگ‌ومیر در بین جمعیت‌ها است [۱]. در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته سن سالمندی را ۶۵ سال در نظر می‌گیرند، ولی در ایران شروع آن را ۶۰ سال در نظر می‌گیرند [۲]. جمعیت سالمندان در دنیا رو به تزاید است، به‌طوری که این جمعیت در سال ۲۰۰۰ میلادی ۶۰۰ میلیون نفر بوده و پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۵ میلادی به ۱۲۰۰ میلیون نفر و در سال ۲۰۵۰ میلادی به ۲۰۰۰ میلیون نفر افزایش یابد [۳]. به‌عبارتی دیگر، نسبت جمعیت سالمندان دنیا در سال ۲۰۰۶ معادل ۱۱٪ بوده و در سال ۲۰۵۰ به ۲۲٪ خواهد رسید و تقریباً در تمام کشورها نسبت جمعیت سالمندان در قیاس با سایر گروه‌های جمعیتی رشد سریع‌تری دارد [۴]. در ایران نیز جمعیت سالمندان رو به افزایش است، به‌طوری که نسبت جمعیت سالمندی در سرشماری‌های سال ۱۳۶۵ معادل ۳/۰۴٪ و در سال ۱۳۷۵ معادل ۴/۳۲٪ بوده است. در سرشماری سال ۱۳۸۵ جمعیت افراد ۶۰ سال و بالاتر کشور معادل ۷/۲۷٪ و در سال ۱۳۹۰ معادل ۸/۲٪ بوده است. این در حالی است که میانگین میزان رشد جمعیت کشور در بین سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵ معادل ۱/۷۹٪ و از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ معادل ۱/۲۹٪ بوده است [۵، ۶].

آمار مرکز فناوری و اطلاعات بنیاد شهید و امور ایثارگران نشان می‌دهد که رزمندگان جنگ ایران و عراق (سال‌های ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۷) غالباً مردانی بودند که بعد از مجروح شدن، جانبازان جوانی را تشکیل دادند. نسبت سالمندی همین افراد تا سال ۱۳۷۵ برابر ۰/۰۶۹٪ بوده و در حال حاضر به ۱۳۳ برابر یعنی معادل ۹/۲۱٪ رسیده است. پیش‌بینی می‌شود که در سال ۱۴۰۰ خورشیدی نسبت جمعیت سالمندان جانباز به بیش از ۷۵٪ جمعیت کل جانبازان برسد و اگر شروع سالمندی را به‌سبب تاثیر جسمی و روانی از کارافتادگی‌های جنگی بر روند سالمندی پایین‌تر فرض نماییم، جمعیت جانبازان سالمند به‌مراتب بیشتر خواهد شد [۷].

دیگرکشی و صدمات غیرعمد) بوده است. حتی سربازانی که در جنگ ویتنام خدمت نکرده، ولی مبتلا به PTSD بودند در بررسی همه علل مرگومیر، افزایش به واسطه علل خارجی مرگ بیشتر مشاهده شد که علت آن نامشخص بود، اما دخالت مسایل بیولوژیک، روانی و رفتاری در آن را محتمل دانسته‌اند [۱۳، ۱۷].

در مطالعه مرگومیر جانبازان ایرانی که طی سال‌های ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۸ انجام گرفت، ۱۰۰۵ فوت ثبت شده بود که از این تعداد ۷۲٪ مرگ‌ها به دلیل انواع بیماری‌ها، ۱۶/۱٪ مرگ‌ها به دلیل سوانح و حوادث، ۲/۳٪ مرگ‌ها به دلیل خودکشی و ۰/۸٪ به دلیل قتل گزارش شد. ۱۲/۱٪ مرگ‌ها را به دلایل مرتبط با مصدومیت با گازهای جنگی تشخیص دادند و ۲/۸٪ موارد علت مرگ نامشخص ماند. در پایان چنین استنتاج کردند که مواجهه با گاز خردل در فاز تاخیری بیش از آنچه علت فوت باشد دلیل ابتلا است [۱۸].

از آنجایی که برخورداری از خدمات بهداشتی و درمانی با هدف حفظ و ارتقای سلامت افراد یکی از ارکان مهم پیشرفت هر جامعه را تشکیل می‌دهد و در اصول سوم، بیست‌ونهم و چهل‌وسوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز به ضرورت تامین بهداشت و درمان به‌عنوان نیازهای اساسی مردم تاکید شده است [۱۹]، لذا نظام جمهوری اسلامی ایران وظیفه تامین و ارتقای سلامت جانبازان را همچون سایر اقشار بر عهده داشته و به‌طور خاص آن را به بنیاد شهید و امور ایثارگران واگذار نموده است [۲۰]. بنابراین آن سازمان وظیفه دارد با جمع‌آوری سوابق مجروحیت و بیماری‌هایی که بر وضعیت سلامت آنها موثر بوده و همچنین میزان مرگومیر و علل آن اقدام به طراحی برنامه‌های بهداشتی و درمانی، اقتصادی و اجتماعی نموده و با اجرای دقیق آن برنامه‌ها و نظارت مستمر و در صورت نیاز با انجام مداخلات به‌هنگام و کافی موجبات افزایش سطح رفاه جانبازان را فراهم نماید.

لذا هدف از این مطالعه، گزارشی از وضعیت موجود و تعیین میزان مرگومیر و علل آن در جانبازان میانسال و سالمند بود تا به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان برای عمل به وظایف خود در این عرصه کمک نماید.

## ابزار و روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی است. جامعه آماری پژوهش مشتمل بر تمام جانبازان فوت‌شده کشور که در سال ۱۳۸۷ بود که ۴۰ سال و بالاتر سن داشتند و پرونده آنان در کمیسیون ماده ۱۵ مرکز کمیسیون پزشکی بنیاد شهید و امور ایثارگران مطرح شده بود. ابتدا فهرست اسامی جانبازانی که از سال ۹۱-۱۳۸۷ فوت شده بودند و پرونده آنان در کمیسیون ماده ۱۵ مطرح شده بود، از لیست‌های عملکردی مرکز کمیسیون پزشکی بنیاد شهید و امور ایثارگران مشخص و از میان آنها تنها اسامی جانبازان فوت‌شده در

افرادی که در جنگ‌ها شرکت نموده‌اند در اثر حوادث ناشی از آن دچار آسیب‌های خفیف تا شدید شده‌اند که ممکن است طول عمر و امید به زندگی این افراد را کاهش دهد [۸، ۹]. در مطالعه‌ای که روی کهنه‌سربازان استرالیایی شرکت‌کننده در جنگ ویتنام صورت پذیرفت، مشخص شد که مرگومیر در میان این گروه از سربازان در مقایسه با جمعیت عمومی مردان استرالیا، بیشتر رخ داده است و بیماری ایسکمیک قلبی، خودکشی و سرطان‌های ریه، پروستات و سر و گردن به‌علت نامشخصی دلیل این افزایش بودند [۱۰].

همچنین مرگومیر در میان کهنه‌سربازان آمریکایی شرکت‌کننده در جنگ ۱۹۹۱ خلیج‌فارس به‌طور معنی‌داری نسبت به کهنه‌سربازان شرکت‌کننده در سایر مناطق بالاتر بود و عامل این اختلاف ناشی از تصادفات بوده است و بیماری‌ها در آن نقش چندانی نداشتند [۱۱]. در بررسی ۱۴ساله مرگومیر نظامیان مشخص شد علت مرگومیر مردان و زنان نظامی در مجموع به ترتیب صدمات غیرعمدی و بیماری‌ها است و سایر علل به‌تفکیک جنسیت در مردان ابتدا خودکشی و سپس قتل و در زنان به ترتیب قتل و خودکشی گزارش شده است [۱۲]. نتایج مطالعه دیگری نشان داد که میزان مرگومیر کهنه‌سربازانی که در معرض اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) قرار گرفته بودند در مقایسه با افرادی که این تجربه را نداشتند، به دلایل نامشخصی بالاتر بود [۱۳].

همچنین مطالعه‌ای روی کهنه‌سربازان شرکت‌کننده در جنگ خلیج‌فارس نشان داد که مرگ ناشی از بیماری‌ها در میان آنان همچنان پایین‌تر از سایر کهنه‌سربازان است و نسبت به مطالعه سال ۱۹۹۱ مرگ ناشی از تصادفات نیز کاهش یافته بود [۱۴].

در مقایسه مرگومیر یک گروه از سربازان شرکت‌کننده در جنگ خلیج‌فارس با گروهی دیگر که در سایر مناطق خدمت کرده بودند، گزارش شد که میزان مرگومیر در بین این دو گروه اختلافی نداشت و مرگ به‌دلیل بیماری در بین سربازان جنگ خلیج‌فارس به‌طور جزیی کمتر بود و ۷ سال اول پیگیری نشان داد که افزایش مرگ به عللی غیر از بیماری‌ها که در مطالعات قبلی به‌دست آمده بود مجدداً مورد تایید قرار گرفت و مرگ به‌علت حوادث ترافیکی قوی‌ترین وابستگی را داشت [۱۵].

در یک بررسی مشابه، در بین کهنه‌سربازان خلیج در مقایسه با کهنه‌سربازان غیرخلیج مغایرتی در میزان بروز انواع سرطان دیده نشد [۱۶].

پژوهشی روی دو گروه از سربازان شرکت‌کننده در جنگ ویتنام، ۳۰ سال بعد از جنگ صورت پذیرفت که یک گروه، سربازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه و گروه دیگر غیرمبتلا بودند. نتایج بیانگر آن بود که مرگومیر در گروه مبتلا به PTSD به‌علت بیماری‌های قلبی-عروقی، کانسر و علل خارجی مرگ (مانند تصادفات با وسایل نقلیه، حوادث، مسمومیت‌های اتفاقی، خودکشی،

میزان کم‌ثبتی در بنیاد شهید براساس آمار مرگ‌های ثبت‌شده در اداره پذیرش بنیاد شهید و همچنین مرگ‌های ثبت‌شده در مرکز کمیسیون پزشکی معادل ۲۲٪ بود (جدول ۱).

**جدول ۱)** میزان مرگ‌ومیر جانبازان مرد ۴۰ سال و بالاتر (اصلاح‌شده به کمک مرگ‌های ثبت‌شده در اداره پذیرش بنیاد شهید)

جمعیت جانبازان	مرگ با ثبت جاری	مرگ اصلاح‌شده	مرگ در هزار نفر
جانبازان مرد ۴۰ تا ۴۹ سال	۷۴۲	۹۶۰	۳/۰۲
جانبازان مرد ۵۰ تا ۵۹ سال	۲۹۷	۳۸۴	۸/۱۴
جانبازان مرد ۶۰ سال و بیشتر	۳۴۶	۴۴۸	۲۳/۸
جمع جانبازان و میانگین مرگ	۱۳۸۵	۱۷۹۲	۴/۶۷

سازمان ثبت احوال کشور میزان ثبت جاری مرگ را در سال ۱۳۸۷ که همراه با عرضه جداول مربوط به تفکیک جنسیت و سطوح سنی بود، ۳۲۵۵۳۹ مرگ و میزان ثبت جاری همراه با ثبت معوق همان سال را بدون ذکر جزئیات ۴۱۷۷۹۸ نفر اعلام نمود، با این اختلاف که آمار مرگ‌ومیر اخیر، خام بوده و در آن تفکیک جنسی و سنی که لازمه بررسی مقایسه‌ای تحقیق است، منظور نشده بود. با عنایت به اعداد و ارقام فوق، میزان کم‌ثبتی در سازمان ثبت احوال کشور برای سال ۱۳۸۷ معادل ۲۲/۱٪ بود. در صورتی که بخواهیم میزان مرگ‌ومیر مردان ۴۰ سال و بالاتر مورد نیاز در پژوهش را محاسبه کنیم به‌ناچار میزان کم‌ثبتی را در سطوح مختلف سنی و جنسی لحاظ کردیم، با اطلاع از این موضوع که قطعاً این مطابقت از دقت بالایی نمی‌تواند برخوردار باشد چرا که نسبت کم‌ثبتی برای کلیه سطوح سنی و برای هر دو جنس به یک میزان نیست (جدول ۲).

**جدول ۲)** میزان مرگ‌ومیر مردان ۴۰ سال و بالاتر جامعه طبیعی (اصلاح‌شده به کمک آمار فوت‌شده‌های ثبت‌شده جاری و معوق) براساس آمار منتشرشده سازمان ثبت احوال کشور و گزارش بررسی شاخص‌های جمعیت طی سال‌های ۸۷-۱۳۷۵ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهوری

جمعیت مردان	مرگ با ثبت جاری	مرگ اصلاح‌شده	مرگ در هزار نفر
مردان ۴۰ تا ۴۹ سال	۱۳۰۹۱	۱۵۹۸۴	۳/۸۷
مردان ۵۰ تا ۵۹ سال	۱۸۴۵۱	۲۲۵۲۹	۸/۶۶
مردان ۶۰ سال و بیشتر	۱۰۵۰۸۸	۱۲۸۳۱۲	۴۷/۸۸
جمع مردان و میانگین مرگ	۱۳۶۶۳۰	۱۶۶۸۲۵	۱۷/۷۴

سال ۱۳۸۷ استخراج شد. سپس با استفاده از رمز رایانه‌ای، پرونده از بایگانی الکترونیک انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفت و بدون درج مشخصات شناسنامه‌ای صاحب پرونده متغیرهای مورد نیاز ثبت شد. پرونده افراد متوفی که فاقد درصد شناخته‌شده بودند (غیرجانباز) و جانبازانی که به دلایلی ناپدید شده بودند و خانواده آنان اقدام به اخذ حکم فوت فرضی از دادگاه نموده بودند و همچنین جانبازان زن که تعداد آنها تنها معادل ۴ نفر بود از تحقیق خارج شدند. متغیرهای مورد نیاز از پرونده‌ها، استخراج و ثبت شدند. این متغیرها شامل مشخصات تقویمی و تاهل، استان محل زندگی، مشخصات جانبازی، درصد از کارافتادگی، مشخصات صورت‌جلسه یا گواهی مجروحیت که در آن تاریخ، نوع، نواحی و عامل مجروحیت قید شده باشد، مشخصات گواهی فوت صادرشده توسط پزشک، مشخصات صورت‌جلسه نیروی انتظامی، استشهادهای محلی، اطلاعیه خانواده و حکم دادگاه، اطلاعات موجود در مدارک بیمارستانی مقارن با فوت، اطلاعات موجود در نتایج آزمایشات کالبدگشایی، سم‌شناسی، آسیب‌شناسی و گزارش نهایی پزشکی قانونی و صورت‌جلسه کمیسیون ماده ۱۵ بودند.

سعی شد با دادن زمان کافی کلیه رخدادهای مرگ در سال ۱۳۸۷ به‌صورت مرگ‌های با ثبت جاری که در همان سال وقوع مرگ ثبت می‌شود و مرگ‌های با ثبت معوق که در سنوات بعد ثبت می‌شود، بیشترین موارد مرگ‌ومیر در این طرح وارد شود. سپس داده‌های اختصاصی مرگ شامل گواهی پزشکی قانونی، مدارک بیمارستانی، گواهی فوت صادرشده توسط پزشک، استشهادهای محلی، گزارش خانواده، صورت‌جلسه نیروی انتظامی و حکم دادگاه با استفاده از طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها نسخه ۱۰ کدگذاری شده و درست‌ترین کد براساس نظر متخصصان مرکز کمیسیون پزشکی به‌عنوان علت اصلی مرگ گزینش شد. در مرحله آخر نیز کلیه داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 18 وارد شد و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

## یافته‌ها

براساس آمار پذیرش سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران تا پایان سال ۱۳۸۷ تعداد ۵۳۳۳۱۹ جانباز در آن سازمان واجد پرونده جانبازی بودند که از این تعداد ۱۹۶۳ نفر فوت شده بودند. تعداد ۱۵۱۷ فقره پرونده در مرکز کمیسیون پزشکی مورد رسیدگی قرار گرفته بود. از این تعداد ۱۳۸۹ نفر سنی معادل ۴۰ سال و بیشتر داشتند و مورد مطالعه قرار گرفتند. ۱۳۸۵ نفر (۹۹/۷٪) مرد و ۴ نفر زن بودند. به‌منظور تسهیل در مقایسه، مهم‌ترین علل در گروه‌ها طوری بیان شد تا حداقل ۸۰٪ کل موارد مرگ‌ومیر در هر گروه پوشش داده شود. با توجه به آنچه که تا زمان تدوین تحقیق در اختیار بود، نرخ مرگ‌ومیر کل جانبازان ۴/۶۷ نفر در هر هزار نفر بود.

در زمینه تاهل وجود نداشت. همچنین در گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر، بیشینه سن ۱۰۵ سال و میانگین آن  $77/66 \pm 73/23$  سال بود (جدول ۴).

جدول ۴) علل اصلی مرگومیر جانبازان مرد به تفکیک گروه‌های سنی در سال ۱۳۸۷ (اعداد داخل پرانتز % است)

۴۰ تا ۴۹ سال	۵۰ تا ۵۹ سال	۶۰ سال و بالاتر
<b>حوادث غیر عمدی</b>		
۲۲۲ (۲۹/۹)	۳۸ (۱۲/۸)	۳۹ (۸/۴)
<b>بیماری‌های قلبی و عروقی</b>		
۲۰۹ (۲۸/۲)	۱۲۷ (۴۲/۸)	۱۴۷ (۴۲/۵)
<b>سرطان‌ها و تومورها</b>		
۱۲۶ (۱۷/۰)	۴۲ (۱۴/۱)	۵۶ (۱۶/۲)
<b>بیماری‌های دستگاه تنفسی</b>		
۲۱ (۲/۸)	۱۵ (۵/۱)	۱۰ (۲/۹)
<b>عفونت ریوی</b>		
۱۸ (۲/۴)	۵ (۱/۷)	۷ (۲/۰)
<b>بیماری‌های عفونی و انگلی</b>		
۱۵ (۲/۰)	۱۰ (۳/۴)	۷ (۲/۰)
<b>بیماری‌های دستگاه گوارش</b>		
۱۴ (۱/۹)	۱۷ (۵/۷)	۱۰ (۲/۹)
<b>بیماری‌های دستگاه ادراری</b>		
۱۴ (۱/۹)	۳ (۱/۰)	۱۲ (۳/۵)
<b>خودکشی</b>		
۹ (۱/۲)	۳ (۱/۰)	۰
<b>خشونت به وسیله دیگران</b>		
۳ (۰/۴)	۱ (۰/۳)	۱ (۰/۳)
<b>بیماری‌های غدد تغذیه‌ای و متابولیک</b>		
۰	۰	۶ (۱/۷)
<b>سایر بیماری‌ها</b>		
۱۸ (۲/۴)	۶ (۲/۰)	۱۲ (۳/۵)
<b>تعداد کل جانبازان متوفی با اطلاعات موجود</b>		
۷۴۲ (۵۳/۶)	۲۹۷ (۲۱/۴)	۳۴۶ (۲۴/۹۸)
<b>میهم یا نامشخص</b>		
۷۳ (۹/۸)	۳۰ (۱۰/۱)	۴۹ (۱۴/۲)
<b>جمع کل</b>		
۷۴۲ (۱۰۰)	۲۹۷ (۱۰۰)	۳۴۶ (۱۰۰)

سازمان ثبت احوال کشور تا زمان تدوین تحقیق، علل مرگومیر جمعیت کشوری در سال ۱۳۸۷ را منتشر نموده بود، اما همین سازمان برای سال ۱۳۸۸ علل مرگومیر جمعیت کشور را اعلام کرده بود. اگر فرض نماییم در الگوی علل اصلی مرگومیر جمعیت ایران در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ تغییر قابل توجهی رخ نداده باشد و با این باور که به دلایل مختلف داده‌های سازمان ثبت احوال از نظر میزان صحت و دقت در سطح مطلوبی قرار ندارد، شاید بتوان داده‌های این سازمان را ملاکی برای تعیین علل اصلی

در بررسی‌های به عمل آمده، ۱۰ علت اصلی مرگ به ترتیب بیماری‌های قلبی و عروقی، حوادث غیر عمدی، سرطان‌ها و تومورها، بیماری‌های دستگاه تنفسی، بیماری‌های دستگاه گوارش، بیماری‌های عفونی و انگلی، عفونت ریوی، بیماری‌های دستگاه ادراری، بیماری‌های غدد تغذیه‌ای و متابولیک و بیماری‌های دستگاه عصبی بود (جدول ۳). علت ۱۴۳ مرگ (۱۰/۳٪) به دلیل عدم بررسی مشخص نبود و در ۱۷ مورد نیز علت مرگ میهم و بد تعریف شده بود.

جدول ۳) علل اصلی مرگومیر جانبازان کشور در سال ۱۳۸۷ براساس آرای کمیسیون با موارد نامشخص و میهم (۱۳۸۵ نفر) و بدون موارد نامشخص و میهم (۱۳۲۵ نفر)

تعداد (نفر)	با موارد نامشخص و میهم (%)	بدون موارد نامشخص و میهم (%)
<b>بیماری‌های قلبی و عروقی</b>		
۴۸۳	۳۴/۹	۳۹/۴
<b>حوادث غیر عمدی</b>		
۲۸۹	۲۰/۹	۲۳/۶
<b>سرطان‌ها و تومورها</b>		
۲۲۴	۱۶/۲	۱۸/۳
<b>بیماری‌های دستگاه تنفسی</b>		
۴۶	۳/۳	۳/۸
<b>بیماری‌های دستگاه گوارش</b>		
۴۱	۳/۰	۳/۳
<b>بیماری‌های عفونی و انگلی</b>		
۳۲	۲/۳	۲/۶
<b>عفونت ریوی</b>		
۳۰	۲/۲	۲/۵
<b>بیماری‌های دستگاه ادراری</b>		
۲۹	۲/۱	۲/۴
<b>بیماری‌های غدد تغذیه‌ای و متابولیک</b>		
۱۳	۰/۹	۱/۰
<b>بیماری‌های دستگاه عصبی</b>		
۱۲	۰/۹	۱/۰
<b>خودکشی</b>		
۱۲	۰/۹	۱/۰
<b>خشونت به وسیله دیگران</b>		
۵	۰/۴	۰/۴
<b>سایر بیماری‌ها</b>		
۹	۰/۷	۰/۷

در گروه سنی ۴۰ تا ۴۹ سال، ۶۶۵ نفر (۸۹/۶٪) از جانبازان متوفی، متاهل و ۳۱ نفر (۴/۲٪) مجرد بودند. از وضعیت تاهل ۴۶ نفر (۶/۲٪) از آنها اطلاعات مفیدی در پرونده موجود نبود. در گروه ۵۰-۵۹ سال، در زمان فوت ۲۶۶ نفر (۸۹/۶٪) متاهل و ۷ نفر (۲/۴٪) مجرد بودند. در خصوص ۲۴ نفر (۸/۱٪) اطلاعات مفیدی

**جدول ۶** علل مرگ‌ومیر مردان ۴۰ سال و بالاتر جمعیت نرمال جامعه در سال ۱۳۸۷ براساس آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (اعداد داخل پرانتز % است)

جمع	۴۰ تا ۴۹ سال	۵۰ تا ۵۹ سال	۶۰ سال و بالاتر
<b>بیماری‌های قلبی و عروقی</b>			
۲۹۷۰ (۲۹/۰۶)	۶۲۳۷ (۴۳/۸۷)	۴۴۵۰۷ (۵۲/۱۲)	۵۳۷۱۴ (۴۸/۹۰)
<b>سرطان‌ها و تومورها</b>			
۱۳۰۴ (۱۲/۷۵)	۲۴۲۳ (۱۷/۰۴)	۱۲۳۴۸ (۱۴/۴۶)	۱۶۰۷۵ (۱۴/۶۴)
<b>حوادث غیرعمدی</b>			
۲۶۴۱ (۲۵/۸۴)	۱۹۳۰ (۱۳/۵۸)	۳۸۹۵ (۴/۵۶)	۸۴۶۶ (۷/۷۱)
<b>بیماری‌های دستگاه تنفس</b>			
۴۰۰ (۳/۹۱)	۷۳۴ (۵/۱۶)	۶۵۷۱ (۷/۷۰)	۷۷۰۵ (۷/۰۱)
<b>بیماری‌های دستگاه ادراری و تناسلی</b>			
۱۸۹ (۱/۸۵)	۳۰۰ (۲/۱۱)	۲۱۵۲ (۲/۵۲)	۲۶۴۱ (۲/۴۰)
<b>بیماری‌های غدد تغذیه و متابولیک</b>			
۱۴۵ (۱/۴۱)	۳۵۷ (۲/۵۱)	۱۹۱۱ (۲/۲۴)	۲۴۱۳ (۲/۲۰)
<b>بیماری‌های دستگاه گوارش</b>			
۱۹۰ (۱/۸۶)	۳۳۰ (۲/۳۲)	۱۶۶۹ (۱/۹۵)	۲۱۸۹ (۱/۹۹)
<b>بیماری‌های روانی و اختلال رفتاری</b>			
۳۷۵ (۳/۶۷)	۲۱۹ (۱/۵۴)	۱۴۰۷ (۱/۶۵)	۲۰۰۱ (۱/۸۲)
<b>خشونت‌ها و خودکشی‌ها</b>			
۷۶۰ (۷/۴۴)	۴۷۹ (۳/۳۷)	۱۱۴۲ (۱/۳۴)	۲۳۸۱ (۲/۱۷)
<b>سایر بیماری‌های داخلی</b>			
۱۴۹۸ (۱۴/۶۶)	۱۰۵۳ (۷/۴۱)	۷۸۲۷ (۹/۱۷)	۱۰۳۷۸ (۹/۴۵)
<b>مبهم، نامعلوم، در دست بررسی و ثبت نشده</b>			
۷۳۸ (۷/۲۲)	۵۷۴ (۴/۰۴)	۶۶۸۵ (۷/۸۳)	۷۹۹۷ (۷/۲۸)
<b>جمع کل</b>			
۱۰۲۱۹ (۱۰۰)	۱۴۲۱۶ (۱۰۰)	۸۵۳۸۸ (۱۰۰)	۱۰۹۸۳۷ (۱۰۰)

## بحث

یکی از مهم‌ترین داده‌های جمعیتی، ثبت واقعه مرگ است که توسط سازمان ثبت احوال کشور ارایه می‌شود. در حال حاضر ثبت جاری (یعنی ثبت مرگ در دفاتر سازمان مذکور در همان سالی که مرگ حادث شده است) ۱۰۰٪ نیست، اما در سال‌های اخیر بهبود قابل توجهی نموده، به‌طوری که ثبت جاری در سال ۱۳۸۰ معادل ۵۹/۹٪ بوده و با بهبودی که در سال ۱۳۸۸ ایجاد شده به ۸۳/۱٪ ارتقا یافته است [۲۱].

بررسی‌ها نشان می‌دهد در سال ۱۳۸۷ تعداد ۲۴۷۵۴۱ مرگ در دفاتر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ثبت شده، در حالی که در همان سال در سازمان ثبت احوال کشور ۴۱۷۷۹۸ مرگ ثبت شده بود که اختلاف قابل توجهی (معادل ۱۷۰۲۵۷ مرگ یعنی ۴۱٪) بین آنها وجود داشت. همچنین براساس آمار سازمان ثبت احوال کشور، میزان مرگ‌ومیر خام در سال ۱۳۸۸ در کشور ۵/۲ در هزار و در سال ۱۳۷۵ همین شاخص ۲/۸ در هزار بوده است. افزایش میزان خام مرگ‌ومیر نشان‌دهنده وخامت وضعیت سلامت

مرگ‌ومیر جمعیت کشوری در سال ۱۳۸۷ قرار داد. بر این اساس، پنج علت اصلی مرگ‌ومیر جمعیت ۴۰ سال و بالاتر کشور به ترتیب نزولی بیماری‌های دستگاه گردش خون، سرطان‌ها و تومورها، بیماری‌های دستگاه تنفس، علل خارجی (سوانح، مسمومیت و خودکشی) و بیماری‌های عفونی و انگلی بودند (جدول ۵).

**جدول ۵** علل مرگ‌ومیر فوت‌های ثبت شده افراد ۴۰ سال و بالاتر جمعیت کشور به تفکیک گروه‌های سنی در سال ۱۳۸۸ براساس آمار سازمان ثبت احوال کشور (اعداد داخل پرانتز % است)

جمع	۴۰ تا ۴۹ سال	۵۰ تا ۵۹ سال	۶۰ سال و بالاتر
<b>بیماری‌های دستگاه گردش خون</b>			
۵۷۱۲ (۲۷/۲)	۱۱۰۳۷ (۳۸/۷)	۷۲۸۸۰ (۴۱/۸)	۸۹۶۲۹ (۴۰/۰)
<b>سوانح، مسمومیت‌ها، خودکشی</b>			
۴۷۳۲ (۲۲/۶)	۳۵۵۵ (۱۲/۵)	۸۴۹۸ (۴/۹)	۱۶۷۸۵ (۷/۵)
<b>سرطان‌ها و تومورها</b>			
۳۴۲۶ (۱۶/۳)	۴۹۶۱ (۱۷/۴)	۱۹۳۳۷ (۱۱/۱)	۲۷۷۲۴ (۱۲/۴)
<b>بیماری‌های دستگاه گوارش</b>			
۱۵۰۸ (۷/۲)	۲۵۵۰ (۸/۹)	۱۸۵۸۴ (۱۰/۷)	۲۲۶۴۲ (۱۰/۱)
<b>بیماری‌های عفونی و انگلی</b>			
۲۱۲۷ (۱۰/۱)	۲۲۸۱ (۸/۴)	۱۰۴۹۳ (۶/۰)	۱۵۰۰۱ (۶/۷)
<b>علائم و حالات بدتعریف شده</b>			
۳۴۶۹ (۱۶/۶)	۴۰۱۰ (۱۴/۱)	۴۴۵۲۵ (۲۵/۶)	۵۲۰۰۴ (۲۳/۲)
<b>جمع</b>			
۲۰۹۷۴ (۱۰۰)	۲۸۴۹۴ (۱۰۰)	۱۷۴۳۱۷ (۱۰۰)	۲۳۳۷۸۵ (۱۰۰)

براساس آمار و اطلاعات به‌دست‌آمده از وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۷ تعداد ۲۴۷۵۴۱ مرگ رخ داده است. از این تعداد ۱۰۰۶۳۰ نفر زن و ۱۴۷۷۱۸ نفر مرد بودند و ۱۹۳ نفر جنسیت نامشخص داشتند. از بین مردان ۱۰۹۸۳۷ نفر (۷۴/۳۶٪) در زمان مرگ سنی برابر ۴۰ سال و بالاتر داشتند (جدول ۶).

علل مرگ در گروه ۶۰ سال و بالاتر که ۷۷/۷۴٪ مرگ‌ها را شامل می‌شد مشابه الگوی کل جامعه بود، به‌جز اینکه حوادث غیرعمدی جای خود را با بیماری‌های دستگاه تنفسی عوض نموده بود. علل مرگ‌ومیر در گروه ۵۰ تا ۵۹ سال نیز که ۱۲/۹۴٪ مرگ‌ها را تشکیل می‌داد در چهار علت اصلی و مهم اول از الگوی کلی مرگ‌ومیر تبعیت می‌کرد و تنها مرگ به‌علت خشونت و خودکشی از رتبه نهم در گروه ۶۰ سال و بالاتر به رتبه پنجم جابه‌جا شده و اهمیت بیشتری یافته بود. همچنین تغییرات جزیی دیگری نیز در این گروه دیده می‌شد که از درجه اهمیت بسیار کمتری برخوردار بود. در گروه ۴۰ تا ۴۹ سال میزان علل خارجی مرگ یعنی مرگ در اثر حوادث غیرعمدی و خشونت‌ها و خودکشی‌ها افزایش یافته و به رتبه‌های دوم و چهارم رسیده بود و نقش ویژه‌ای را در مرگ این گروه بازی می‌کرد.

سال و بالاتر در کلیه گروه‌های سنی بیماری‌های دستگاه گردش خون رتبه اول را دارا است و با افزایش سن میزان آن افزایش می‌یابد. اگر چه مرگ به‌علت سرطان‌ها و تومورها در گروه‌های سنی ۵۰ تا ۵۹ و ۶۰ سال و بالاتر رتبه دوم را دارد، اما نسبت آن در بین مردگان ۵۰ تا ۵۹ سال بیشتر است. همین‌طور علل خارجی مرگ (سوانح، مسمومیت‌ها و خودکشی‌ها) به نسبت تعداد مردگان در گروه سنی ۴۰ تا ۴۹ سال بیشتر دیده می‌شود و با افزایش سن این نسبت به‌شدت کاهش می‌یابد، به‌طوری‌که در سن ۶۰ سال و بالاتر به کمترین میزان خود می‌رسد. نسبت بیماری‌های دستگاه تنفس نیز با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد [۲۱]. در توجیه این الگوی مرگ‌ومیر باید گفت در گروه سنی ۴۰ تا ۴۹ سال افراد از نظر اجتماعی کاملاً فعال بوده و بیشتر در معرض سوانح و تصادفات قرار می‌گیرند، بنابراین مرگ‌ومیر به‌علت سوانح و مسمومیت‌ها به‌نسبت بیشتر دیده می‌شود. در عوض بیماری‌های قلبی و عروقی با افزایش سن فرصت بیشتری برای بروز پیدا کرده و در نتیجه در گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر به نسبت سایر گروه‌ها بیشتر به چشم می‌خورد. نسبت سرطان‌ها و تومورها از سن ۴۰ تا ۵۹ سال افزایش یافته و در گروه ۶۰ سال و بالاتر کاهش می‌یابد که نمی‌توان توجیه مناسبی برای آن یافت. تنها نکته‌ای که شاید بتوان اشاره داشت این است که افزایش مرگ به‌دلیل بیماری‌های دستگاه گردش خون، مجال کمتری را برای بروز مرگ به‌دلیل سرطان‌ها و تومورها ایجاد می‌کند.

تا زمانی که الگوی مرگ‌ومیر جامعه در اختیار نباشد، توصیف الگوی مرگ‌ومیر جانبازان کامل نخواهد بود و آمار مرگ‌ومیر جامعه از دقت بالایی برخوردار نیست. بنابراین مقایسه‌های آماری بین آمارهای موجود چندان ممکن نیست. لذا در این بخش سعی می‌شود توصیفی از وضعیت موجود ارائه شود. همان‌طور که در بخش یافته‌ها ذکر شد، سازمان ثبت احوال کشور تا زمان تدوین این تحقیق علل مرگ‌ومیر جمعیت کشوری در سال ۱۳۸۷ را منتشر ننموده، اما همین سازمان برای سال ۱۳۸۸ علل مرگ‌ومیر جمعیت کشور را اعلام کرده است. انتظار این است که اگر مداخلات گسترده پزشکی یا حوادث خاص و بزرگ منجر به مرگ در جامعه اتفاق نیفتد، علل اصلی مرگ‌ومیر جمعیت جامعه به‌آسانی دست‌خوش تغییر نمی‌شود. در ایالات متحده از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ میلادی ترتیب علل اصلی مرگ‌ومیر تغییری ننموده است و تنها در سال ۲۰۱۱ در رده‌های پایین جدول، علل اصلی مرگ‌ومیر در یک مورد جابه‌جا شده است [۲۲-۲۵]. با فرض اینکه در الگوی علل اصلی مرگ‌ومیر ایران در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ تغییر قابل توجهی رخ نداده باشد، با مقایسه جداول ۵ و ۶ نشان داده می‌شود که بین ثبت علل مرگ و میزان آن در جمعیت مردان ۴۰ سال و بالاتر جامعه در وزارت بهداشت و سازمان ثبت احوال

افراد جامعه ارزیابی نشده، بلکه آن را نشانه‌ای از بهبود در روند ثبت آمارهای کشوری می‌دانند. اما با این وجود می‌توان ادعا کرد پوشش ثبت مرگ‌ومیر در کشور پایین‌تر از رقم واقعی است و به دلایل مختلف تعدادی از وقایع مرگ ثبت نمی‌شود [۲۱].

از طرفی، ثبت مرگ در مرکز کمیسیون پزشکی و پذیرش سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران نسبت به یکدیگر اختلافی برابر با ۲۲٪ دارد که نشان می‌دهد با وجود انگیزه کافی برای بازماندگان جانباز متوفی برای کسب خدمات و تسهیلات از سازمان بنیاد شهید همچنان کم‌ثبیتی بین ادارات مختلف آن سازمان وجود دارد. علت اختلاف ثبت داخل سازمانی را می‌توان به تنوع نیاز بازماندگان به دریافت خدمات و تسهیلاتی دانست که توسط بخش‌های مختلف آن سازمان ارایه می‌شود و خانواده بنا به نیاز موردی خود به واحد مربوطه مراجعه و ضرورتاً اقدام به ثبت مرگ جانباز می‌کنند. از میزان اختلاف واقعی آمار، بین آنچه که در جامعه اتفاق می‌افتد و آنچه که در بنیاد شهید ثبت می‌شود اطلاع درست و دقیقی در اختیار نیست، اما به‌دلیل ثبت‌های معوق که همچنان ادامه دارد می‌توان اعلام نمود این اختلاف قطعاً وجود داشته و می‌تواند مبنای تحقیقات آینده باشد.

از مقایسه جداول ۱ و ۲ می‌توان استنباط نمود که در گروه‌های سنی ۴۰ تا ۴۹ سال و ۵۰ تا ۵۹ سال که کف و سقف سطوح سنی محدود بودند، نرخ مرگ‌ومیر در دو گروه جانبازان و جامعه کشوری نزدیک به هم است و همان‌طور که پیدا است در هر دو سطح سنی، نرخ مرگ جانبازان اندکی کمتر از گروه مشابه در جمعیت کشوری است. در حالی که در گروه ۶۰ سال و بالاتر اختلاف فاحشی بین نرخ مرگ جانبازان (۲۳/۸ در هزار) و گروه مشابه در جامعه کشوری (۴۷/۹ در هزار) دیده می‌شود. در نگاه نخست شاید چنین به‌نظر برسد که بالاتر بودن سطح رفاه و سلامت جانبازان علت کم‌تر بودن نرخ مرگ‌ومیر جانبازان باشد، اما جای تامل دارد چرا که سقف سنی افراد ۶۰ سال و بالاتر نامحدود است. ۲۸/۵٪ جمعیت ۴۰ سال و بالاتر جامعه کشوری را افراد ۶۰ سال و بالاتر تشکیل می‌دهند و ۷۷٪ مرگ‌ها در بین این افراد رخ داده است، در حالی که تنها ۵٪ جمعیت جانبازان ۴۰ سال و بالاتر را ۶۰ سال و بالاتر تشکیل می‌دهند و ۲۵٪ مرگ‌های جانبازان مربوط به این گروه است. ضمن اینکه میانگین سن در گروه جانبازان تقریباً ۵۳ سال است، در حالی که از میانگین دقیق سن جمعیت مردان ۴۰ سال و بالاتر جامعه اطلاعی در دست نیست. اگر توزیع افراد در بین سطوح سنی جامعه را نرمال فرض نماییم، میانگین ۶۵ سال محاسبه می‌شود که می‌تواند توجیه‌کننده نرخ بالایی مرگ‌ومیر در کل و در جمعیت ۶۰ سال و بالاتر جامعه کشوری باشد.

بدون در نظر گرفتن جنسیت فوت‌شدگان در جدول ۵ که البته باید اذعان نمود عامل تاثیرگذار بسیار مهمی است، در آمار مردگان ۴۰



غیرعمدی بودند. در گروه جامعه کشوری بیماری‌های دستگاه تنفسی و بیماری‌های دستگاه اداری و تناسلی به ترتیب در جایگاه‌های چهارم و پنجم و در گروه جانبازان بیماری‌های دستگاه اداری و تناسلی و بیماری‌های دستگاه گوارشی در رتبه‌های چهارم و پنجم قرار داشتند.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر عدم وجود اطلاعات در رابطه با علل مرگ و میر در سال ۱۳۸۷ توسط سازمان ثبت احوال کشور، برای مقایسه با اطلاعات به دست آمده از علل مرگ و میر جانبازان در سال ۱۳۸۷ است. اما همین سازمان برای سال ۱۳۸۸ علل مرگ و میر در ایران را بیان کرده است که با توجه به این امر که مداخلات خاص پزشکی یا حادثه خاص منجر به مرگ در جامعه نشده است، می‌توان از داده‌های موجود برای مقایسه استفاده کرد، گرچه توصیف الگوی دقیق علت مرگ و میر ممکن نیست. مطالعات آینده به‌ویژه مطالعات مقایسه‌ای جوامع ایران و جانبازی برای دوره‌های طولانی پیشنهاد می‌شود تا بتوان مداخلات به‌موقع و لازم را برای کاهش میزان مرگ‌ومیر به‌عمل آورد.

### نتیجه‌گیری

میزان مرگ‌ومیر جانبازان کمتر از میانگین مرگ‌ومیر جمعیت کشوری است و حوادث غیرعمدی شایع‌تر از مرگ به‌دلیل سرطان‌ها و تومورهاست.

**تشکر و قدردانی:** تمامی نویسندگان از پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان و همچنین مرکز کمیسیون بنیاد شهید و امور ایثارگران برای دسترسی به منابع و اطلاعات موجود در رابطه با پرونده‌های موجود جانبازان تشکر به عمل می‌آورند.

**تاییدیه اخلاقی:** این طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی به تایید رسیده است.

**تعارض منافع:** نویسندگان در این طرح تعارض منافع ندارند.

**منابع مالی:** تمامی آمار و بخشی از هزینه‌های این طرح توسط بنیاد شهید و امور ایثارگران تامین شد.

### منابع

- 1- Gordis L. Epidemiology. 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Saunders; 2004.
- 2- Togunu-Bickersteth F. Chronological definitions and expectations of old age among young adults in Nigeria. J Aging Stud. 1987;1(2):113-24.
- 3- World Health Organization. Global age-friendly cities: A guide. London: WHO Books; 2007.
- 4- World Health Organization. World report on ageing and health 2015. Available from: <http://goo.gl/SZVg5s>
- 5- Iran SCo. Selected results of the General Census of Population and Housing in 2011. Tehran: Statistical Center of Iran; 2012.
- 6- Mirzaei M, Shams MF. Iranian elderlies investigation from 1956 to 2006. Salmand. 2007;2(5):326-31. [Persian]

اختلافاتی وجود دارد که شاید بخشی از آن مربوط به متفاوت بودن دوره زمانی تولید و ثبت داده‌های مرگ‌ومیر باشد، اما قطعاً می‌توان علت عمده دیگر را مربوط به کیفیت ثبت این داده‌ها در دو سازمان دانست.

از مقایسه جداول ۳ و ۶ مشخص است که رتبه‌های حوادث غیرعمدی و سرطان‌ها و تومورها در دو گروه جای خود را با یکدیگر عوض نموده‌اند و تغییر دیگری به چشم نمی‌خورد. البته میزان مرگ به‌دلیل بیماری‌های قلبی و عروقی در گروه جامعه نرمال به‌طور چشمگیری بیشتر از گروه جانبازان بود، در حالی که میزان مرگ به‌دلیل حوادث غیرعمدی در گروه جانبازان به‌طور قابل ملاحظه‌ای بالاتر از گروه جامعه نرمال ثبت شده بود. اختلافات دیگری در میزان علل مرگ‌ومیر در رتبه‌های پایین‌تر جدول بین دو گروه وجود داشت. در هر گروه دو علت مرگ وجود داشت که در گروه دیگر از اهمیت کمتری برخوردار بودند و در جایگاه‌های پایین‌تر قرار می‌گرفتند. در کل به‌نظر می‌رسد اگر چه در دو گروه اشتراکات زیادی وجود دارد، اما علل مرگ‌ومیر در هر گروه از یک الگوی خاصی پیروی می‌کند که می‌توان علت آن را تفاوت در میانگین سن بین دو جامعه دانست.

با مقایسه جداول ۴ و ۶ دیده می‌شود که سه علت اول مرگ‌ومیر یعنی بیماری‌های قلبی و عروقی، حوادث غیرعمدی و سرطان‌ها علت عمده و مهم مرگ را شامل می‌شدند. در گروه جانبازان ۴۰ تا ۴۹ سال نسبت به جمعیت مشابه در جامعه، حوادث غیرعمدی با اختلاف ناچیزی جای خود را با بیماری‌های قلبی و عروقی تعویض نموده است. سه نکته جالب در این جدول ذهن را به خود مشغول می‌کند؛ نکته اول این است که مجموع میزان دو علت اول مرگ‌ومیر به یکدیگر نزدیک است. چندبرابر بودن میزان مرگ به‌واسطه خشونت و خودکشی در جامعه نسبت به جانبازان نکته بعدی و آخرین آنها بالاتر بودن میزان مرگ به‌دلیل سرطان‌ها و تومورها در جانبازان است که از نظر آماری معنی‌دار بودن یا نبودن می‌تواند در تحقیقات آینده مشخص شود.

بر اساس جداول ۴ و ۶ در بین جانبازان مرد ۵۰ تا ۵۹ سال، سه علت اول مرگ‌ومیر یعنی بیماری‌های قلبی و عروقی، سرطان‌ها و تومورها و حوادث غیرعمدی که بیش از ۷۵٪ کل مرگ‌ها را در این گروه شامل می‌شدند با گروه مشابه در مردان جامعه در رتبه و میزان هر علت مرگ مشابهت فراوانی داشت. بیماری‌های دستگاه تنفسی در گروه جانبازان با اختلاف بسیار ناچیز در رتبه پنجم و بیماری‌های دستگاه گوارش در مقابل بیماری‌های دستگاه تنفسی در جمعیت مردان جامعه در رتبه چهارم قرار گرفت. مرگ به‌دلیل سرطان‌ها و خشونت و خودکشی در گروه مردان جامعه بیشتر از گروه جانبازان بود.

جداول ۴ و ۶ نشان می‌دهد که در هر دو گروه سه علت اصلی به ترتیب نزولی بیماری‌های قلبی و عروقی، سرطان‌ها و حوادث



- Epidemiol. 2005;34:1403-8.
- 16- Macfarlane GJ, Biggs AM, Maconochie N, Hotopf M, Doyle P, Lunt M. Incidence of cancer among UK Gulf war veterans: Cohort study. *BMJ*. 2003;327(7428):1373.
- 17- Boscarino JA. External-cause mortality after psychologic trauma: the effects of stress exposure and predisposition. *Compr Psychiatry*. 2006;47(6):503-14.
- 18- Ghanei M, Assari Sh, Alaeddini F, Tavallaie SA. Pattern of delayed mortality in I.R.IRAN veterans exposed to chemical warfare agents. *J Mil Med*. 2005;6(4):233-9. [Persian]
- 19- Constitution of the Islamic Republic of Iran; 1979. Available from: <http://www.iranonline.com/iran/iran-info/government/constitution.html>.
- 20- Employment and social facilities of the veterans Act in 1995 [Internet]. Employment policy, promotion of employment and employment services [Cited 1995, September 28]; 1995.
- 21- Rashidian A, Karimi-Shahanjarini A, Khosravi A, Elahi E, Beheshtian M, Shakibazadeh E, et al. Iran's multiple indicator demographic and health survey-2010: Study protocol. *Int J Prev Med*. 2014;5(5):632-42.
- 22- Xu J, Kochanek KD, Murphy SL, Tejada-Vera B. Deaths: Final data for 2007. *Natl Vital Stat Rep*. 2010;58(19):1-135.
- 23- Heron M. Deaths: Leading causes for 2008. *Natl Vital Stat Rep*. 2012;60(6):1-94.
- 24- Kochanek KD, Xu J, Murphy SL, Miniño AM, Kung HC. Deaths: Preliminary data for 2009. *Natl Vital Stat Rep*. 2011;59(4):1-51.
- 25- Murphy SL, Xu J, Kochanek KD. Deaths: Final data for 2010. *Natl Vital Stat Rep*. 2013;61(4):1-118.
- 7- Amini R, Haghani H, Masoumi M, Nakhiae M. Health related quality of life and daily activities in the middle aged and old age war survivors with blindness. *Iran J War Public Health*. 2008;1(2):24-35. [Persian]
- 8- Kashdan TB, Morina N, Priebe S. Post-traumatic stress disorder, social anxiety disorder, and depression in survivors of the Kosovo War: Experiential avoidance as a contributor to distress and quality of life. *J Anxiety Disord*. 2009;23(2):185-96.
- 9- Hiro D. The longest war: The Iran-Iraq military conflict. Routledge; Reprint edition; 1990.
- 10- Crane PJ, Barnard DL, Horsley KW, Adena MA. Mortality of Vietnam veterans: the veteran cohort study: A report of the 1996 retrospective cohort study of Australian Vietnam veterans. Vietnam Veterans Associations; 1997.
- 11- Kang HK, Bullman TA. Mortality among U.S. veterans of the Persian Gulf War. *N Engl J Med*. 1996;335(20):1498-504.
- 12- Helmkamp JC, Kennedy RD. Causes of death among U.S. military personnel: A 14-year summary, 1980-1993. *Mil Med*. 1996;161(6):311-7.
- 13- Boscarino JA. Posttraumatic stress disorder and mortality among U.S. Army veterans 30 years after military service. *Ann Epidemiol*. 2006;16(4):248-56.
- 14- Kang HK, Bullman TA. Mortality among US Veterans of the Persian Gulf War: 7-Year Follow-up. *Am J Epidemiol*. 2001;154(5):399-405.
- 15- Macfarlane GJ, Hotopf M, Maconochie M, Blatchley N, Richards A, Lunt M. Long-term mortality amongst Gulf War Veterans: is there a relationship with experiences during deployment and subsequent morbidity? *Int J*