

## Suicide in Iran: a systematic review of successful suicide rate

MosaFarkhany E<sup>1</sup>, Khooban H<sup>2</sup>, EftekhariGol R<sup>3</sup>, khosraviAsl T<sup>4</sup>

1. MSc, Epidemiologist, KhorasanRazavi Province Health Center, Mashhad, Iran.
2. PhD, Department of Health Network Development and Health Promotion, KhorasanRazavi Province Health Center, Mashhad, Iran.
3. PhD, Department of Health Network Development and Health Promotion, KhorasanRazavi Province Health Center, Mashhad, Iran.
4. BSc. Mashhad1 health office, Mashhad University of medical Sciences, Mashhad, Iran

### \*Corresponding author:

farkhanyeE, 1. MSc, Epidemiologist, KhorasanRazavi Province Health Center, Mashhad, Iran ,farkhanye1@mums.ac.ir+989159127047

**Introduction:** Suicide is a growing problem around the world. In the past 50 years suicide rates have increased by 60%.This systematic study was performed to estimate the total suicide rate in Iran.

**Materials and methods:** Every domestic and international database with sensitive keywords were studied. All studies have assessed for eligibility against inclusion criteria and finally eight Iranian studies were chosen.

**Result:** A total sample pool of 1486 successful suicide was included in this systematic review. The average suicide rate was 10.95 people per 100,000 populations. Suicidal persons mean age was 29 years.

**Conclusions:** Because most suicides occur in younger age groups, this issue deserves deeper consideration and seeks more attention from health practitioners. By identifying the risk factors we can try to prevent and control this problem.

**Keywords:** Successful suicide, Prevalence, Systematic review

## خودکشی در ایران: مرور سیستماتیک میزان شیوع خودکشی موفق

احسان موسی فرخانی<sup>۱</sup>، حسین خوبان<sup>۲</sup>، رضا افتخاری گل<sup>۳</sup>، طاهره خسروی اصل<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۱۰ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۵/۱۷

**مقدمه:** خودکشی مسأله‌ای در حال گسترش در سراسر دنیا می باشد. در ۵۰ سال گذشته اقدام به خودکشی به میزان ۶۰ درصد افزایش یافته است. در ایران یافته‌های بسیار متفاوت از میزان خودکشی منجر به فوت وجود دارد. لذا، این مطالعه سیستماتیک جهت برآورد میزان خودکشی موفق به انجام رسید.

**مواد و روش ها:** تمام پایگاه‌های داخلی و چند پایگاه بین المللی با کلید واژه های حساس مورد بررسی قرار گرفتند. پژوهشگران مقالات را از نظر معیارهای ورود ارزیابی نموده و در نهایت ۸ مطالعه انجام گرفته در ایران مورد بررسی قرار داده شدند. مقادیر مربوط به شیوع خودکشی منجر به فوت از این مطالعات جمع آوری و با ۹۵ درصد فاصله اطمینان گزارش گردید.

**یافته ها:** در مجموع این مطالعات ۱۴۸۶ مورد خودکشی منجر به فوت گزارش شده بود. میانگین میزان خودکشی موفق ۱۰,۹۵ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت محاسبه گردید و میانگین سن خودکشی موفق نیز حدود ۲۹ سال بوده است. نتیجه گیری: با توجه به اینکه بیشترین موارد خودکشی در گروه سنی جوان کشور اتفاق می افتد، لزوم توجه بیشتر مسئولین و دست اندر کاران بهداشتی را می طلبد تا به بررسی عمیق تر موضوع پرداخته و با شناسایی عوامل خطر اقداماتی را در جهت پیشگیری و کنترل این مشکل بهداشتی انجام دهند.

**کلید واژه ها:** خودکشی موفق، شیوع، مرور سیستماتیک.

۱. نویسنده مسئول، کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز بهداشت استان خراسان رضوی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. دکتری داروسازی، مدیر گروه توسعه شبکه و ارتقای سلامت، مرکز بهداشت استان خراسان رضوی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. دکتری داروسازی، مرکز بهداشت استان خراسان رضوی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. کارشناس بهداشت عمومی، مرکز بهداشت شماره ۱ مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

## مقدمه:

خودکشی مسأله‌ای در حال گسترش در سراسر دنیا می‌باشد (۱). براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت سالانه حدود ۱/۰۰۰/۰۰۰ خودکشی منجر به فوت در سراسر جهان رخ می‌دهد. همچنین تخمین زده می‌شود در سال ۲۰۲۰ حدود ۱/۵۳۰/۰۰۰ نفر خودکشی نماید. براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت خودکشی سیزدهمین عامل مرگ و سومین علت مرگ در گروه سنی ۱۵-۳۴ ساله در سراسر جهان می‌باشد (۲). پژوهش‌ها نشان داده که اقدام به خودکشی طی ۵۰ سال گذشته به میزان ۶۰ درصد افزایش داشته است (۳). اگر چه میزان خودکشی در اکثر کشورهای مسلمان پایین می‌باشد ولی شواهدی دال بر افزایش آن وجود دارد (۴).

بررسی‌های مختلفی پیرامون خودکشی منجر به فوت در ایران، یافته‌های متفاوتی را به دنبال داشته است. مرور مشاهدات نشان می‌دهد فراوانی گزارش شده این موضوع بسیار متفاوت است. بنابراین، مرور ساختارمند تمامی مطالعات و ترکیب آن‌ها می‌تواند تصویری جامع تر از ابعاد این معضل را در ایران آشکار نماید و در واقع هدف این پژوهش، تعیین برآورد میزان شیوع خودکشی کامل است.

## روش اجرا:

استراتژی جستجو: مرور ساختارمند منابع در آذرماه ۱۳۹۱ با استفاده از پایگاه‌های الکترونیک داخلی (مدلیب، مگ ایران، اس ای دی، ایران مدکس) با کلمه کلیدی "خودکشی" و پایگاه‌های الکترونیک خارجی (Scopus, Web of Science, Pubmed) با کلمات کلیدی **Suicide OR Self-immolation AND Iran** با هدف یافتن مطالعات داخلی چاپ شده در منابع خارجی مورد جستجو قرار گرفت. عنوان و خلاصه مقالات توسط یک نفر مورد بررسی قرار گرفت.

معیارهای ورود و خروج: معیارهای ورود به مطالعه، شامل تمام مطالعات **Cross-sectional** در مورد شیوع خودکشی بود، که در بازه زمانی سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۹۰

ه.ش. در کشور ایران و بر روی گروه‌های جمعیتی مختلف انجام یافته باشد. فقط مطالعاتی که براساس **ICD-10** خودکشی را با کدهای **E950.0-E959.9** گزارش نموده بودند به فرآیند مرور سیستماتیک وارد شدند. مقالاتی که اقدام به خودکشی را گزارش نموده بودند، مطالعات مورد-شاهدی، گزارش موارد، نامه به سردبیر، مطالعات کیفی و همچنین مطالعات نامرتبط از نظر عنوان کنار گذاشته شدند (شکل شماره ۱).

کیفیت مقالات: جهت ارزیابی کیفیت مقالات بخش روش کار و همچنین کیفیت گزارش پایانی به دقت مورد ارزیابی قرار گرفت. اگر در مطالعه‌ای محاسبه میزان شیوع خودکشی منجر به فوت نامشخص می‌بود، از بررسی کنار گذاشته می‌شد.

تحلیل آماری: در این مرحله ابتدا تمام مقادیر مربوط به شیوع خودکشی منجر به فوت از تمامی مطالعات جمع آوری شد، در مواردی که مطالعات فاصله اطمینان ۹۵ درصد را گزارش نکرده بودند، با استفاده از فرمول **Chiang** محاسبات انجام پذیرفت (۵).

## یافته‌ها:

فرآیند مرور مقالات در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. با استفاده از استراتژی جستجو تعداد ۵۰۶ مقاله به نرم افزار **EndNote** انتقال داده شد. عناوین و خلاصه تمامی مقالات مورد بررسی قرار گرفت. فرآیند پالایش مقالات براساس شکل شماره ۱ ادامه یافت. در نهایت تعداد ۸ مقاله که واجد معیارهای ورود به فرآیند تحلیل نهایی وارد شدند.

در کل ۱۴۸۶ مورد خودکشی منجر به فوت در این مطالعات گزارش شده بود. از این تعداد ۷۲۷ مورد مرد و بقیه زن بودند. میانگین میزان خودکشی موفق ۱۰,۹۵ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت می‌باشد. میانگین سنی خودکشی موفق در این مطالعه حدود ۲۹ سال بوده است. در مطالعات مختلف نسبت جنسی موارد خودکشی بسیار متفاوت گزارش شده است، به گونه ای که میزان

خودکشی از حدود ۱۲ درصد در زنان (۶) تا حدود ۶۸ درصد (۳) متفاوت بوده است.

**جدول شماره ۱: مشخصات مطالعات انجام گرفته در مورد خودکشی وارد شده در مرور سیستماتیک**

نام نویسنده اول سال انتشار	محل انجام پژوهش دوره زمانی مطالعه	منبع کسب اطلاعات	جنسیت (%)	میانگین و انحراف معیار سن افراد	تعداد خودکشی مشاهده شده	میزان مرگ و میر در ۱۰۰/۰۰۰ نفر جمعیت با ۹۵٪ اطمینان
رضائیان محسن (۷) ۱۳۹۰	استان ایلام - سال ۱۳۸۴	پرونده های خودکشی در پزشکی قانونی استان	مرد ۶۰٪ زن ۴۰٪	۲۹,۲±۱۷	۸۸	۱۶(۱۲,۶-۱۹,۳)
برخوردار نسرین (۳) ۱۳۸۸	شهرستان کرمانشاه سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵	نظام ثبت مرگ مرکز بهداشت در تمامی نقاط روستایی استان	مرد ۳۱,۴ زن ۶۸,۶	-	۲۳۹	۱۲(۱۹,۲-۲۴,۷)
احمدی امیر مسعود (۸) ۱۳۷۹	استان مازنداران سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۱	پرونده های موارد خودکشی در پزشکی قانونی استان مازنداران	مرد ۵۰ زن ۵۰	۳۱,۲	۱۶۴	۲,۱(۱,۷-۲,۴)
خزاعی (۶) ۱۳۸۸	استان همدان - سال ۱۳۸۳	پرونده موارد خودکشی در پزشکی قانونی استان همدان	مرد ۸۷,۷ زن ۱۲,۳	۳۳,۹	۱۴۶	۸,۳(۹,۶-۶,۹)
جانقربانی محسن (۹) ۱۳۸۴	استان ایلام سالهای ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۰	بررسی پرونده های خودکشی ثبت شده در تمامی بیمارستانها، مراکز بهداشت و اورژانسها	مرد ۳۶,۹ زن ۶۳,۱	۲۴,۳±۱۰	۶۱۵	۱۰(۸,۵-۱۱,۵)
دواساز ایرنی رضا ۱۳۸۵	شهرستان اندیمشک سال ۱۳۸۲	نظام ثبت مرگ مرکز بهداشت شهرستان اندیمشک	مرد ۵۹,۳ زن ۴۰,۷	-	۳۲	۲۰,۳(۱۳,۱-۲۷,۴)
موسوی فاطمه (۱۰) ۱۳۷۹	شهرستان ساوجبلاغ و کرج سال ۱۳۷۱ - ۱۳۷۵	نظام ثبت مرگ در تمامی نقاط روستایی شهرستان ساوجبلاغ و کرج	مرد ۴۱,۲ زن ۵۸,۸	۳۱,۵	۱۷	۱۴,۷(۷,۵-۲۱,۷)
شرقی افشان (۱۱) ۱۳۸۸	شهرستان اردبیل سال ۱۳۷۶ تا	پرونده های موارد خودکشی در پزشکی قانونی شهرستان اردبیل	مرد ۷۳,۵	۲۹,۶±۱۵	۱۸۵	۴,۲(۳,۵-۴,۸)

		زن ۲۶,۵	۱۳۸۵	
--	--	---------	------	--

### بحث و نتیجه گیری:

در این مطالعه میزان خودکشی موفق ۱۰,۹۵ به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت محاسبه شد. در مطالعه‌ای که جهت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی موفق از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۸۷ در ایران انجام گرفته است، میزان خودکشی موفق از ۸,۳ در هر صد هزار نفر جمعیت در سال ۱۳۸۰، ۱۹,۴ نفر در سال ۱۳۸۵ تا ۱۶,۳ نفر به ازای هر صد هزار نفر در سال ۱۳۸۷ متغییر بوده است (۲).

مطالعات انجام گرفته در ایران نشان می‌دهد که نسبت جنسی موارد خودکشی در شهرهای مختلف، متفاوت می‌باشد. در مطالعه‌های استان‌های ایلامو همدان، شهرستان‌های اندیمشک و اردبیل بیشترین موارد خودکشی مربوط به مردان بوده است. در سال ۱۳۷۹ ه.ش. بررسی میزان‌های جنسی خودکشی در ده استان کشور انجام شد. این مطالعات نشان داد که میزان خودکشی در زنان بیشتر از مردان می‌باشد (۱۲). مطالعات در کشور انگلستان نشان داد میزان خودکشی در مردان دو برابر زنان است. اگرچه مطالعات ذکر شده فوق بیشترین موارد خودکشی را در مردان گزارش کرده اند؛ ولی، با این حال سایر مطالعات از جمله مطالعه‌های انجام گرفته در شهرستان‌های کرمانشاه، ساوجبلاغ و کرج بیشترین میزان را در زنان گزارش کرده بودند. تفاوت نسبت جنسی در مطالعات مختلف می‌تواند ناشی از خصوصیات فرهنگی و قومی محل‌های مورد مطالعه باشد. لذا، در برخی مطالعات نیز عنوان شده است که شیوع خودکشی در بین اقوام مختلف متفاوت می‌باشد (۱۳).

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر و آمارهای منتشر شده در ایران میانگین سنی این گروه افراد ۲۹ سال می‌باشد. این یافته با میانگین مطالعات در این مرور سیستماتیک همخوانی دارد. همچنین این یافته می‌تواند بیانگر این باشد که جمعیت سنی ۲۹ سال کشور با عوامل خطر و مشکلات گریبان گیر است. این عوامل می‌تواند شخص را به خودکشی ترغیب کند. شماری از این عوامل خطر، عوامل پزشکی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می‌باشد. مقایسه نسبت جنسی و توزیع سنی موارد خودکشی در کشور نشان می‌دهد که هر چند نسبت جنسی در شهرهای مختلف متفاوت است؛ ولی، همه مطالعات توزیع سنی نزدیکی را گزارش می‌کنند. نزدیکی توزیع سنی می‌تواند بیانگر پیچیدگی موضوع باشد. اهمیت یافته فوق در این است، که گروه سنی ۲۹ سال جزو جمعیت مولد و فعال کشور است.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به تفاوت منابع کسب اطلاعات اشاره نمود. این امر نشان دهنده عدم وجود نظام ثبت متمرکز برای موارد خودکشی در کشور می‌باشد، که به دلیل متفاوت بودن منابع اطلاعاتی احتمال برخی سوگیری‌ها در مطالعات وجود دارد. یکی دیگر از محدودیت‌های این مطالعه نقص در یافته‌های گزارش برخی از مطالعات بود، به گونه‌ای که بسیاری از مطالعات به دلیل گزارش ناقص حذف گردیدند. پیشنهاد می‌گردد در آینده محققان جهت شناسایی کلیه ابعاد این مشکل -باتوجه به روش خودکشی- مطالعات سیستماتیک انجام دهند.

با توجه به اینکه بیشترین موارد خودکشی در گروه سنی جوان کشور اتفاق می‌افتد، لزوم توجه بیشتر مسئولین و دست‌اندرکاران بهداشتی را می‌طلبد تا به بررسی عمیق تر موضوع پرداخته و با شناسایی عوامل خطر اقداماتی را در جهت پیشگیری و کنترل این مشکل به‌دستی انجام دهند.

### منابع:

1. Bertolote JM, Fleischmann A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidologi*. 2002;7(2):6-8.
2. Saberi-Zafaghani MB, Hajebi A, Eskandari S, Ahmadzad-Asl M. Epidemiology of suicide and attempted suicide derived from the health system database in the Islamic

- Republic of Iran: 2001-2007. East Mediterr Health J. 2012 Aug;18(8):836-41.  
PubMed PMID: 23057372. Epub 2012/10/13. eng.
3. Barkhordar N, Barkhordar N, Jahangiri K. Trend and factors influencing suicides in rural areas of Kermanshah during 7 years (2000-2006). JOURNAL OF GUILAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES. 2007:1-2.
  4. Pritchard C, Amanullah S. An analysis of suicide and undetermined deaths in 17 predominantly Islamic countries contrasted with the UK. Psychol Med. 2007;37(3):42.۳۰-۱
  5. Chiang C. Standard error of the age-adjusted death rate. US Dept of Health, Education and Welfare Public Health Service Vital Statistics Division, Selected Studies. August 17, 1961;47(9).
  6. Ghaleiha A, Khazee M, Afzali S, Matinnia N, Karimi B. An annual survey of successful suicide incidence in Hamadan, western Iran. Journal of Research in Health Sciences. 2009;9(1):13-6.
  7. Rezaian M, Sharifi-rad G. Self-immolation the Most Important Suicide Method in Ilam Province. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2006;12(3):289-90. eng % @ 1735-4315 % [ 2006.
  8. Âhmadi AM, Haji Âhmadi M. An epidemiological report on succussful suicide in Mazandaran province in 1990-91. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2000;10(28):8-12 .eng % @ % [ 2000.
  9. Janghorbani M, Sharifirad G. Completed and attempted suicide in Ilam, Iran (1995-2002): Incidence and associated factors. Arch Iran Med. 2005;8(2):119-26.
  10. Mousavi f, Shahmohammadi d, Kaffashi a. Epidemiological Survey of Suicide in Rural Areas. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2000;5(4):4-11. eng % @ 1735-4315 % [ 2000.. Mashoufi M, Sharghi A, Valizadeh B, Ziapour S. Study of demographic and suicide methods in suicide victims and suicide incidence in Ardabilcity based on suicide death registeries in legal medicine center from 1997 to 2006. HBI\_ Journals. 2009;15(2):108-14. eng % @ % [ 2009.
  11. Ghafarian Shirazi HR, Hosseini M, Zoladl M, Malekzadeh M, Momeninejad M, Noorian K, et al. Suicide in the Islamic Republic of Iran: An integrated analysis from 1981 to 2007. Suicides en République islamique d'Iran: Une analyse intégrée de 1981 à 2007. 2012;18(6):607-13.
  12. Seyed Arshad H, Trisk V. Suicide in children and adolescents. 1, editor: Medical and scientific books.; 1984.