

## اپیدمیولوژی خودکشی‌های موفق در استان فارس، ۹۰-۱۳۸۶

ابوالحسن شاکری<sup>۱</sup>، فتاح جعفری‌زاده<sup>۲</sup>، محمد زارع‌نژاد<sup>۳</sup>

۱ دانشیار گروه حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

۲ دانشجوی دکتری حقوق جزا و جرم‌شناسی، مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، تهران، ایران

۳ پزشک قانونی، مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، تهران، ایران

نویسنده رابط: فتاح جعفری‌زاده، نشانی: شیراز، انتهای ایمان جنوبی، کمربندی فرهنگ شهر، اداره کل پزشکی قانونی استان فارس، تلفن: ۰۹۱۷۳۱۵۲۵۵۵

پست الکترونیک: fattah.jafari@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۵؛ پذیرش: ۹۲/۷/۵

**مقدمه و اهداف:** خودکشی اقدامی آگاهانه در خاتمه بخشیدن به حیات خود است. شواهد نشان می‌دهد که سالانه نزدیک به یک

میلیون نفر در جهان بر اثر خودکشی جان خود را از دست می‌دهند. هدف از انجام این پژوهش، توصیف اطلاعات اپیدمیولوژیک و دموگرافیک قربانیان خودکشی‌های موفق در استان فارس و مطالعه برخی از عوامل مرتبط بر آن است.

**روش کار:** در این مطالعه مقطعی-توصیفی، اطلاعات دموگرافیک و اپیدمیولوژیک قربانیان خودکشی موفق در استان فارس طی مدت ۵ سال از ابتدای فروردین‌ماه سال ۱۳۸۶ تا پایان اسفندماه سال ۱۳۹۰ به کمک پرسش‌نامه جمع‌آوری و سپس مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**نتایج:** در این مدت، تعداد ۹۳۴ مورد به عنوان خودکشی موفق شناسایی شد. میانگین (±انحراف معیار) سنی افراد خودکشی کرده برابر با  $29/81 \pm 12/32$  سال بود که ۷۲/۵ درصد آنان مذکر و ۵۴/۳ درصد آنان مجرد بودند. بیش‌تر قربانیان خودکشی-۶۸۹ نفر (۷۳/۸ درصد) در شهر ۶۸۹ نفر ساکن بودند. شایع‌ترین روش خودکشی در مردان، حلق‌آویزی-۴۷۲ نفر (۵۰/۵ درصد)- و در زنان، خودسوزی-۱۰۳ نفر (۱۶ درصد)- بود. بیش‌تر افراد-۴۱۱ نفر (۴۴ درصد)- در دهه‌های سوم عمر (۲۹-۲۰ سالگی) خودکشی کرده بودند. شایع‌ترین علت خودکشی بیش‌تر افراد (۵۳/۵ درصد) نامعلوم بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به بالا بودن فراوانی خودکشی در جوانان و نیز در افراد ازدواج نکرده، لزوم توجه خاص به این گروه‌ها در برنامه‌ریزی‌های اجتماعی توسط مسؤولان در استان فارس ضرورت دارد.

**واژگان کلیدی:** خودکشی، حلق‌آویزی، خودسوزی، فارس، اپیدمیولوژی

### مقدمه

هدف وی تحقق تغییرات مورد انتظار خود است (۳). بنابراین از نظر سبب‌شناسی اقدام به خودکشی با خودکشی متفاوت است (۴).

طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در هر ۴۰ ثانیه یک نفر در اثر خودکشی جان خود را از دست می‌دهد. در سال ۲۰۰۰ میلادی تعداد قربانیان خودکشی حدود یک میلیون نفر بوده است. به عبارتی میزان خودکشی در جهان ۱۶ نفر به ازای هر صد هزار نفر می‌باشد. با چنین روندی پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۰، این تعداد به ۱/۵ میلیون نفر در سال برسد و هم‌چنین برآورد می‌شود که خودکشی تا سال ۲۰۲۰، دو درصد از بیماری‌ها را به خود اختصاص دهد (۵).

آمار خودکشی‌های موفق در سال‌های آغازین هزاره سوم به حدی نگران‌کننده است، که به پیشنهاد سازمان جهانی بهداشت و انجمن بین‌المللی پیش‌گیری از خودکشی از سال ۲۰۰۳ روز ۱۰

خودکشی به عملی ارادی و آگاهانه در خاتمه بخشیدن به زندگی فرد اطلاق می‌شود و خودکشی موفق نیز اقدامی آگاهانه در آزار به خود است، که منتهی به مرگ می‌گردد، که متأسفانه شواهد موجود نشان می‌دهد که این پدیده در دنیای امروزی رو به گسترش می‌باشد (۱).

برخی از مطالعات نشان داده‌اند که عواملی مانند مشخصات فردی، روابط اجتماعی، مشکلات مالی و قانونی، از دست دادن نزدیکان، مذهب، نژاد و حتی شرایط اقلیمی هر کدام به نحوی در بروز خودکشی مؤثرند (۲).

بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، اقدام به خودکشی عبارت است از عملی که در آن شخص به صورت عمدی و بدون مداخله دیگران رفتاری غیر عادی (مانند خود آسیب‌زنی یا خوردن یک ماده بیش از مقدار تجویز شده برای درمان) را انجام می‌دهد، و

## روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی است که به طور مقطعی روی تمامی افرادی که طی یک دوره ۵ ساله فارس (از فروردین سال ۱۳۸۶ تا اسفند سال ۱۳۹۰) در استان فارس سکونت داشته و قربانی خودکشی بودند، انجام شده است. اخذ اطلاعات در این پژوهش بر اساس سرشماری (تمام شماری) خودکشی‌های موفق انجام شده در سطح استان فارس بوده است. برای برآورد میزان خودکشی در رده‌های سنی مختلف، جنسیت و ساکنان شهر و روستا از آمارهای سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران استفاده شده است. نظر به این که همه اجساد ناشی از خودکشی‌های منجر به فوت باید در ابتدا توسط پزشکی قانونی معاینه و برای آن‌ها جواز دفن صادر شود، بنابراین پرسش‌نامه‌های حاوی سؤالاتی پیرامون اطلاعات دموگرافیک، محل سکونت، نحوه خودکشی، سابقه بیماری، زمان خودکشی، علت خودکشی تهیه گردید و پس از مشورت با متخصصان امر برای اخذ اطلاعات از اولیاء دم متوفیانی که برای صدور جواز دفن به پزشکی قانونی مراجعه نموده بودند، در اختیار آنان قرار گرفت. با توجه به توضیحات آنان و معاینات صورت گرفته توسط پزشکان قانونی و با عنایت به مطالعه پرونده کیفری نسبت به راست‌نمایی و تکمیل اطلاعات پرسش‌نامه‌هایی که طی ۵ سال جمع‌آوری شده بود، اقدام گردید. با توجه به ضرورت صدور جواز دفن برای قربانیان خودکشی توسط پزشکی قانونی، به نظر می‌رسد که تقریباً تمام موارد خودکشی‌های موفق واقع شده در استان فارس در این بررسی لحاظ شده‌اند. پس از استخراج و جمع‌بندی اطلاعات پرسش‌نامه‌ای و راست‌نمایی آن، نسبت به کدگذاری و ورود اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ اقدام گردید، و سپس با بهره‌گیری از آزمون‌های آماری  $t$  و  $\chi^2$  (مربع کای) اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده شد. سطح معنی‌داری برای تمام آزمون‌ها، مقدار  $p$  کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

پس از این که تمامی پرونده‌های اجساد که علت فوت در آن‌ها خودکشی محرز و به بخش متوفیان و سالن تشریح اداره کل پزشکی قانونی استان فارس ارجاع شده بود، بررسی گردید. تعداد ۹۳۴ مورد به عنوان خودکشی موفق مورد تأیید قرار گرفت. با

سپتامبر را به عنوان روز جهانی پیش‌گیری از خودکشی نام‌گذاری شده است (۶).

بر اساس آمارهای گزارش شده جهانی، بالاترین میزان خودکشی مربوط به کشورهای مجارستان، سریلانکا و فنلاند به ترتیب ۳۸/۶ و ۳۵/۸، و ۲۵/۸ نفر درصد هزار نفر جمعیت و کم‌ترین آن مربوط به کشور مکزیک با ۲/۳ نفر در صد هزار نفر بوده است (۷).

در بررسی‌های آماری انجام شده توسط مرکز تحقیقات پزشکی قانونی در خصوص مرگ‌های غیر طبیعی دهه هشتاد در ایران مشخص شد، که حدود ۳۱۵۳۹ نفر در کشور قربانی خودکشی موفق بوده‌اند و بالاترین میزان خودکشی موفق طی این دهه مربوط به استان ایلام با ۱۸/۹ نفر در یک‌صد هزار نفر و کوچک‌ترین میزان مربوط به استان سیستان و بلوچستان با ۲/۲ نفر در یک‌صد هزار نفر بوده است (۸).

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای نخستین بار آمار تقریباً جامعی مربوط به خودکشی‌های انجام شده در کشور در سال ۱۳۸۳ را منتشر نمود، که در آن استان لرستان با میزان ۲۳ نفر در یک‌صد هزار نفر بیش‌ترین و استان قم با ۰/۴ نفر در یک‌صد هزار نفر، کم‌ترین تعداد را دارا بودند و میزان خودکشی در استان فارس در این سال ۲/۹ نفر در یک‌صد هزار نفر برآورد شده بود (۹). در استان‌های ایلام، بوشهر، خوزستان، کهگیلویه و بویراحمد، فارس و کرمان فراوانی خودکشی زنان بالاتر از مردان بود (۱۰).

با توجه به میانگین سنی ۲۹ سال در قربانیان در کشور که جمعیت مولد و فعال کشور را تشکیل می‌دهند، و ابعاد اقتصادی و اجتماعی و نیز بار روانی این آسیب بر بستگان و جامعه، پژوهش در این زمینه اهمیت زیادی خواهد داشت. اداره سلامت وزارت بهداشت نیز مطالعه اپیدمیولوژیک خودکشی را به عنوان یکی از مهم‌ترین راه‌کار خود در برنامه ادغام و پیش‌گیری اولیه از خودکشی در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه تعیین کرده است (۱۱).

بنابراین هدف از این پژوهش بررسی عوامل اپیدمیولوژیک خودکشی‌های موفق طی ۵ سال از ابتدای فروردین‌ماه سال ۱۳۸۶ تا پایان اسفندماه ۱۳۹۰ در استان فارس بوده است.

یافته‌های این مطالعه ضمن ترسیم فضای عمومی این آسیب اجتماعی در استان فارس، می‌تواند راهنمای تدوین سیاست مناسب پیش‌گیرانه توسط مسئولان مربوط در این استان باشد.

توجه به آمارهای سر شماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران، میزان خودکشی موفق ۵ ساله در این استان برابر با  $4/38 \pm 21/54$  نفر در یک صد هزار نفر و متوسط سالیانه  $6/3 \pm 4/38$  نفر در یک صد هزار نفر به دست آمد. بالاترین شاخص سالیانه خودکشی مربوط به گروه سنی ۲۹-۲۰ ساله با  $7/89$  نفر و کمترین مقدار به گروه سنی ۶۹-۶۰ سال با  $2/55$  نفر در یکصد هزار نفر تعلق داشت و بیشترین فراوانی نیز مربوط به گروه سنی ۲۹-۲۰ سال  $411$  نفر (۴۴ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۶۹-۶۰ سال  $19$  نفر (۲ درصد) بود. مشاهدات نشان دادند که در این مطالعه ارتباط سن (گروه سنی) با خودکشی از لحاظ آماری معنی دار است (جدول شماره ۱).

میانگین و انحراف معیار سنی افراد خودکشی کرده به ترتیب برابر با  $29/81 \pm 12/32$  سال بود و از کل قربانیان تعداد  $679$  نفر (۷۲/۵ درصد) مذکر و  $255$  نفر (۲۷/۳ درصد) مؤنث بودند که با توجه به آمار جمعیتی مردان و زنان، متوسط شاخص سالانه خودکشی در مردان  $6/16$  نفر و در زنان این شاخص  $2/39$  نفر در یکصد هزار نفر بود، که از لحاظ آماری ارتباط معنی داری بین خودکشی و جنسیت یافت گردید ( $P < 0/003$ ) (جدول شماره ۱).

میانگین و انحراف معیار سنی افراد خودکشی کرده به ترتیب برابر با  $29/81 \pm 12/32$  سال بود و از کل قربانیان تعداد  $679$  نفر (۷۲/۵ درصد) مذکر و  $255$  نفر (۲۷/۳ درصد) مؤنث بودند که با توجه به آمار جمعیتی مردان و زنان، متوسط شاخص سالانه خودکشی در مردان  $6/16$  نفر و در زنان این شاخص  $2/39$  نفر در یکصد هزار نفر بود، که از لحاظ آماری ارتباط معنی داری بین خودکشی و جنسیت یافت گردید ( $P < 0/003$ ) (جدول شماره ۱).

میانگین و انحراف معیار سنی در مردان  $31/21 \pm 12/3$  سال و این ویژگی در زنان  $26/11 \pm 16/67$  سال بود که بین میانگین سنی این دو گروه از لحاظ آماری تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $P = 0/076$ ).

اغلب قربانیان  $278$  نفر (۲۹/۸ درصد) در فصل تابستان و کمترین آن‌ها  $183$  نفر (۱۹/۶ درصد) در فصل پاییز خودکشی کرده بودند. مشاهدات نشان داد که خودکشی با فصل ارتباط معنی داری آماری داشته است ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۱).

از نظر وضعیت تأهل بیشترین فراوانی مربوط به مجردان ( $54/3$  درصد) و کمترین آن ( $1/6$  درصد) مربوط کسانی بود که ازدواج مجدد داشتند. شاخص خودکشی در افراد مجرد، متأهل، همسر از دست داده و مطلقه به ترتیب برابر با  $12$ ،  $7/2$ ،  $6$  و  $10$  نفر در یک صد هزار نفر بود. از لحاظ آماری ارتباط وضعیت تأهل با خودکشی معنی دار بود ( $P < 0/026$ ) (جدول ۱).

بیشتر قربانیان ( $73/8$  درصد) شهرنشین و بقیه ( $26/2$  درصد) روستانشین بودند؛ به طوری که متوسط شاخص سالیانه خودکشی در شهرها برابر  $5/19$  در یکصد هزار نفر و در روستاها  $2/9$  نفر بود، و رابطه محل سکونت (شهر یا روستا) با خودکشی از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۱).

از نظر تحصیلات بیشترین فراوانی ( $32/7$  درصد) مربوط به کسانی بود که تحصیلات سیکل داشتند و کمترین فراوانی

بیشتر قربانیان ( $73/8$  درصد) شهرنشین و بقیه ( $26/2$  درصد) روستانشین بودند؛ به طوری که متوسط شاخص سالیانه خودکشی در شهرها برابر  $5/19$  در یکصد هزار نفر و در روستاها  $2/9$  نفر بود، و رابطه محل سکونت (شهر یا روستا) با خودکشی از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۱).

از نظر تحصیلات بیشترین فراوانی ( $32/7$  درصد) مربوط به کسانی بود که تحصیلات سیکل داشتند و کمترین فراوانی

جدول شماره ۱- جدول فراوانی خودکشی موفق نسبت به متغیر جنسیت، سن، وضعیت تأهل، محل سکونت و فصل

P-value	شاخص سالیانه (دریکصد هزار نفر)	فراوانی مطلق ونسبی (نفر)(درصد)	متغیر
/۰۰۱	۶/۱۶	۶۷۹ (۷۲/۵)	مرد
	۲/۳۹	۲۵۵ (۲۷/۵)	زن
/۰۰۳	۴/۱۱	۲۰۱ (۲۱/۵)	۱۰-۱۹
	۷/۸۹	۴۱۱ (۴۴)	۲۰-۲۹
	۴/۸۹	۱۵۳ (۱۶/۴)	۳۰-۳۹
	۳/۷۲	۸۷ (۹/۳)	۴۰-۴۹
	۲/۸۹	۴۲ (۴/۵)	۵۰-۵۹
	۲/۵۵	۱۹ (۲)	۶۰-۶۹
	۳/۶۵	۲۱ (۲/۲)	≥
/۰۲۶	-	۵۰۷ (۵۴/۳)	مجرد
	-	۳۵۸ (۳۸/۳)	متاهل
	-	۲۳ (۲/۵)	همسر ازدست داده
	-	۳۱ (۳/۳)	مطلقه
	-	۱۵ (۱/۶)	ازدواج مجدد
/۰۰۰	۵/۱۹	۶۸۹ (۷۳/۸)	شهر
	۲/۹	۲۴۵ (۲۶/۲)	روستا
/۰۰۱	-	۲۶۸ (۲۸/۷)	بهار
	-	۲۷۸ (۲۹/۸)	تابستان
	-	۱۸۳ (۱۹/۶)	پاییز
	-	۲۰۵ (۲۱/۹)	زمستان

جدول شماره ۲- فراوانی خودکشی موفق نسبت به تحصیلات، نحوه و علل یا انگیزه خودکشی

زن (درصد)	مرد (درصد)	متغیر
		علت یا انگیزه
(۱۴/۵) ۳۷	(۱۴/۶) ۹۹	بیماری روانی
(۱۹/۲) ۴۹	(۱۱/۸) ۸۰	اختلاف خانوادگی
(۰) ۰	(۷/۵) ۵۱	اعتیاد به مواد مخدر
(۱/۵) ۴	(۳) ۲۱	شکست در عشق
(۱/۲) ۳	(۲/۸) ۱۹	مشکلات اقتصادی
(۱/۴) ۱	(۲/۲) ۱۵	بیکاری
(۱/۴) ۱	(۱/۵) ۱۰	مشکلات تحصیلی
(۱/۲) ۳	(۰/۵) ۴	مرگ بستگان
(۱/۲) ۳	(۰/۱) ۱	مسائل ناموسی
(۳/۱) ۸	(۲/۲) ۱۵	سایر
(۵۵/۳) ۱۴۱	(۵۲/۸) ۳۵۹	نامعلوم

ادامه جدول شماره ۲- فراوانی خودکشی موفق نسبت به تحصیلات، نحوه و علل یا انگیزه خودکشی

متغیر	مرد (درصد)	زن (درصد)
<b>نحوه خودکشی</b>		
حلق آویزی	۳۱۴ (۴۶)	۵۹ (۲۳)
مسمومیت	۹۳ (۱۴)	۷۷ (۳۰)
خودسوزی	۴۸ (۷)	۱۰۳ (۴۰)
سلاح گرم	۱۰۲ (۱۵)	۸ (۳/۱)
جسم برنده	۶ (۸)	۱ (۰/۳)
سایر	۱۷ (۲/۵)	۷ (۲/۷)
<b>تحصیلات</b>		
بی سواد	۵۶ (۸/۲)	۴۲ (۱۶/۵)
ابتدایی	۱۶۰ (۲۳/۶)	۷۵ (۲۹/۴)
راهنمایی	۲۳۶ (۳۴/۷)	۶۹ (۲۷)
متوسطه	۱۸۸ (۲۷/۷)	۵۱ (۲۰)
دانشگاهی	۳۹ (۵/۷)	۱۸ (۷)

## بحث

در استان فارس همانند سایر مناطق کشور خودکشی یک مسأله بهداشت عمومی و آسیب اجتماعی می باشد. میزان خودکشی موفق در این استان در سال ۱۳۸۱ (۳/۴ نفر در یک صد هزار نفر) و این شاخص در سال ۱۳۸۹ (۴/۸ نفر در یک صد هزار نفر) بوده است. با توجه به مطالعات صورت گرفته، روند رشد خودکشی در ایران نیز همانند برخی از کشورها روند صعودی را نشان می دهد (۱۲).

شاخص خودکشی موفق به دست آمده در مردان (۶/۱۶) و زنان (۲/۳۹) مؤید این واقعیت است که مردان حدود ۳ برابر زنان دست به خودکشی زده اند و این امر با این مطلب که میزان خودکشی موفق در مردان بیش تر و گاهی ۲-۳ برابر زنان است؛ مطابقت دارد (۱۲، ۱۳). در مطالعه ای در تایلند نسبت جنسی مردان به زنان برابر با ۳/۶ بود. در اسکاتلند این نسبت در بازه زمانی سال های ۲۰۰۴-۱۹۸۸ برابر با ۳ بوده است (۱۴، ۱۵). آماری که در سال ۱۳۸۰ توسط سازمان پزشکی قانونی در خصوص خودکشی منجر به مرگ در کشور ارائه گردید؛ حاکی از آن بود که در هر یکصد هزار مرد ۵/۷ و در هر یکصد هزار زن ۳/۱ نفر خودکشی موفق داشته اند (۱۱). در مطالعه دیگری که در استان ایلام در سال ۱۳۸۴ صورت گرفت؛ ۶۰ درصد موارد خودکشی را مردان و ۴۰ درصد را زنان تشکیل دادند (۱۶). بنابراین یافته های این پژوهش در مورد نسبت خودکشی موفق در مردان و زنان ساکن در استان فارس با سایر مطالعات صورت گرفته در ایران و کشورهای دیگر مطابقت دارد.

میانگین سن قربانیان (۲۹/۸۱ سال) و مشاهده بزرگ ترین شاخص سالیانه خودکشی در گروه سنی ۲۹-۲۰ ساله (۷/۸۹ نفر) حاکی از این واقعیت است که بیش تر قربانیان خودکشی جوان بوده اند و به عبارتی بیش ترین شیوع این پدیده در استان فارس در دهه های سوم و چهارم رخ می دهد. مطالعه در خصوص الگوی اپیدمیولوژیک خودکشی در استان ایلام در سال ۱۳۸۴ نشان داد که میانگین سنی قربانیان خودکشی ۲۹/۲ سال بوده است (۱۶). در مطالعه دیگری که به بررسی روند خودکشی در شهرستان بجنورد طی سال های ۹۰-۱۳۸۵ پرداخته شده بود؛ میانگین سنی کسانی که اقدام به خودکشی کرده بودند؛ را ۲۳/۴۴ سال برآورد نمودند. سازمان جهانی بهداشت در این زمینه یادآور می شود که اگر چه در گذشته میزان خودکشی بین مردان سالخورده بالاترین میزان بوده است، هم اکنون این میزان در بین جوانان در حال افزایش است تا حدی که این گروه در یک سوم کشورها (در حال توسعه و توسعه یافته) در بالاترین میزان خطر خودکشی قرار دارند؛ بنا بر این این یافته با سایر مطالعات دیگر داخلی و خارجی مطابقت دارد (۲۱-۱۷).

از نظر تحصیلات، بیش ترین فراوانی خودکشی مربوط به کسانی است که دارای تحصیلات دوره راهنمایی بودند و کم ترین میزان مربوط به کسانی است که تحصیلات دانشگاهی (لیسانس و بالاتر) داشتند. این امر نیز با مطالعات دیگر تقریباً هم خوانی دارد. در مطالعه دیگری که در همین راستا انجام شده بیش ترین فراوانی مربوط به کسانی بود، که از سطح سواد پایینی (ابتدایی) و کم ترین فراوانی مربوط به کسانی بود که تحصیلات عالی (فوق لیسانس)

وجود دارد. در سوئد، چهار روش متداول‌تر شامل مسموم کردن، حلق‌آویزی، سلاح گرم و غرق کردن می‌باشد. در آمریکا سلاح گرم، حلق‌آویزی، مسموم کردن و جسم برنده و در هند مسموم کردن، حلق‌آویزی، خودسوزی، غرق کردن و در چین حلق‌آویزی، غرق کردن، مسموم کردن و پرتاب از بلندی متداول‌ترین روش است (۲۷). همچنین نتایج با این مطلب که مردان با حلق‌آویزی، سلاح گرم و سقوط از بلندی خودکشی موفق دارند؛ در صورتی که زنان با خودسوزی، مصرف دارو و یا سم خود را به صورت موفق از بین می‌برند؛ سازگاری دارد (۱۳).

در خصوص بررسی علل و انگیزه خودکشی لازم به ذکر است که در ۵۰۰ مورد (۵۳/۵ درصد) علت و انگیزه خودکشی توسط بازماندگان ابراز نگردید، و در موارد ابرازی نیز با توجه به فوت قربانیان نظرات بیان شده در محدوده حدس و گمان بود که بنابراین نمی‌توان اظهار نظر دقیقی در مورد علل و انگیزه خودکشی در استان فارس نمود. با این وجود فراوانی علل و انگیزه‌های ابراز شده توسط بستگان به ترتیب شامل بیماری روانی (۱۳۶)، اختلاف خانوادگی (۱۲۹)، اعتیاد به مواد مخدر (۵۱)، شکست عشقی (۲۵)، مشکلات اقتصادی (۲۲)، بیکاری (۱۶)، مشکلات تحصیلی (۱۱)، مرگ بستگان (۷)، مسائل ناموسی (۴) و سایر (۲۳) نفر بود. در مطالعه ای که در استان ایلام انجام شد، ۲۵ درصد قربانیان دارای سابقه بیماری روانی بودند (۱۷). هر چند نتایج مربوط به علل خودکشی با برخی مطالعات هم‌خوانی دارد، اما با توجه به علت ذکر شده و محدودیت مطالعه اظهارنظر دقیق‌تر امکان‌پذیر نمی‌باشد.

نتیجه مطالعه حاضر هم‌چنین مبین آن است که در میان فصول مختلف سال، بیش‌ترین میزان خودکشی در فصل تابستان به وقوع پیوسته است که این نتیجه با نتایج مطالعه‌ای که در شهرستان بجنورد انجام شده بود؛ هم‌خوانی دارد (۱۷). مطالعات انجام شده در نیم‌کره شمالی و جنوبی نیز نشان می‌دهند؛ خودکشی در فصول گرم سال بیش‌تر است (۲۸). محققان برای توجیه علمی تأثیر فصل بر افزایش خودکشی به دو فرضیه اساسی استناد می‌کنند. فرضیه اول، فرضیه اجتماعی- جمعیت شناختی (Socio-demographic hypothesis) است که براساس آن، با شروع فصول گرم سال به ارتباطات اجتماعی افراد افزوده می‌شود. این ارتباطات برای افرادی که تحمل برخورد با دیگران را ندارند؛ منجر به افزایش فشارهای روانی و در نهایت روی آوردن به خودکشی می‌گردد. فرضیه دوم که فرضیه زیست-آب و هوایی

داشته اند (۱۳). هرچند با افزایش سطح سواد از میزان خودکشی کاسته شده، اما از لحاظ کلی نمی‌توان ادعا نمود که میزان خودکشی ارتباط معکوس معنی‌داری با سطح سواد در افراد دارد، زیرا اولاً معنی‌داری این رابطه به مفهوم وجود رابطه علیتی نیست و ثانیاً آمار جمعیتی سطوح مختلف تحصیلی با یکدیگر برابر نیست؛ بنابراین میزان خودکشی در آن‌ها متفاوت می‌باشد (۱۱).

طبق نتایج مطالعه، خودکشی در افراد مجرد ۵۰۷ (۵۴/۳ درصد) بیش‌تر از افراد متأهل ۳۵۸ (۳۸/۳ درصد) می‌باشد که نتایج با برخی از مطالعات انجام شده داخلی و خارجی مشابه می‌باشد. مطالعات انجام شده در ایتالیا و کانادا نشان داد که میزان خودکشی در مجردها بیش‌تر و معنی‌دار است (۲۲،۲۳). در مطالعه انجام شده در استان ایلام ۶۰/۲ درصد قربانیان خودکشی مجرد بودند (۱۶). در مطالعه دیگری در کرمان ۵۸/۵ درصد واحدهای پژوهش، مجرد بودند (۷). با توجه به مطالعات انجام شده توسط سازمان جهانی بهداشت، به طور کلی مطلقه‌ها، بیوه‌ها و افراد مجرد بیش‌تر در معرض خطر خودکشی قرار دارند. به نظر می‌رسد که ازدواج برای مردان یک عامل محافظت‌کننده به شمار می‌رود، اما برای زنان تأثیر کم‌تری دارد؛ بنابراین تنها زندگی کردن می‌تواند خطر خودکشی را افزایش دهد (۲۴).

با توجه به نتایج مطالعه متوسط سالیانه خودکشی در شهرها (۵/۱۹) نزدیک به دو برابر شاخص در روستاها (۲/۹) بود، که این امر نشان می‌دهد میزان خودکشی در شهرهای استان به مراتب بیش‌تر از روستاها بوده است که این یافته با برخی از مطالعات صورت گرفته در استان‌های دیگر هم‌خوانی دارد که علت آن می‌تواند تأثیر محیط تنش‌زا و استرس‌آور شهرها نسبت به روستاها باشد (۱۷،۲۵).

در استان فارس، روش‌های مورد استفاده برای خودکشی به ترتیب فراوانی شامل حلق‌آویزی، خودسوزی، مسمومیت، سلاح گرم و جسم برنده بوده است که با مطالعاتی که در استان ایلام انجام شده، تقریباً هم‌خوانی دارد (۱۷). البته لازم به ذکر است که استفاده از روش حلق‌آویزی شایع‌ترین شیوه خودکشی در مردان، و خودسوزی نیز شایع‌ترین روش خودکشی در زنان بوده است. هم‌چنین بررسی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۰ در ۱۸ استان کشور نشان داد که بیش‌ترین روش‌های مورد استفاده برای خودکشی در کشور شامل خودسوزی، حلق‌آویزی، استفاده از دارو، مواد مخدر و سلاح گرم بود (۲۶). به طور کلی تفاوت‌های قابل توجهی در روش خودکشی بین کشورهای مختلف

نسبت شناسایی عوامل مرتبط در مناطق مختلف کشور اقدام نمود، و ثانیاً با توجه به یافته‌ها، حداکثر تلاش برای پیش‌گیری از وقوع آن انجام داد. در مطالعه حاضر نیز با توجه به یافته‌ها، مشخص گردید که در استان فارس مردان، جوانان، مجردان، شهرنشینان بیش‌تر در معرض خودکشی قرار داشته‌اند، بنابراین مسؤولان و متولیان امور اجتماعی باید در برنامه‌ریزی‌های اجتماعی و تدوین سیاست‌های اجتماعی توجه ویژه‌ای به این گروه‌ها داشته باشند. مسؤولان باید در فراهم کردن شرایط مناسب اقتصادی، فرهنگی برای ازدواج جوانان تلاش مضاعفی به عمل آورند.

### تشکر و قدردانی

در پایان نویسندگان از همه کسانی که در گردآوری، تهیه و تکمیل اطلاعات پرسش‌نامه‌ها تلاش نموده‌اند و به خصوص همکاران واحد پژوهش و آمار و انفورماتیک اداره کل پزشکی قانونی استان فارس تشکر و قدردانی می‌نمایند.

(Bio-climatic hypothesis) می‌باشد، مبین آن است که با شروع فصل بهار و تابستان هم به درجه حرارت محیط اضافه می‌شود و هم طول ساعات روشنایی در روز افزایش پیدا می‌کند. چنین تغییرات محیط زیستی باعث افزایش ملاتونین و کلسترول تام سرم و به ویژه تغییر در مسیر تولید سرتونین می‌گردد، که خود موجب افزایش دسترسی سلول‌های مغزی به ماده ترپتوفان سرم می‌شود و در نتیجه آمادگی فرد برای انجام خودکشی افزایش می‌یابد (۳۰، ۲۹). آمار جمعیتی این پژوهش براساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ از سایت رسمی مرکز آمار ایران گردآوری شده است (۳۱).

با توجه به این‌که واحدهای پژوهشی، قربانیان خودکشی موفق بوده‌اند و اطلاعات مربوط به علل و انگیزه خودکشی از بستگان آن‌ها اخذ گردیده است؛ این امر می‌تواند به عنوان یکی از محدودیت‌های پژوهش قلمداد گردد.

### نتیجه‌گیری

خودکشی پدیده‌ای چند بعدی و پیچیده است که باید اولاً

### منابع

1. Rezaeian M. Epidemiology of suicide. In :Hatami H, Razavi SM, Eftekhari AH, Majlesi F, Sayed Nozadi M, Parizadeh MJ, Editors. The Textbook of Public Health. Tehran: Arjomand Publications, 2006; 1968-95.
2. Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA. Kaplan and Sadock's Synopsis of psychiatry 9 Ed: Behavioral sciences/clinical psychiatry. 9th ed. New York, UK: Wilkins, 2003: 913-7.
3. Ner S, Yenilmez C, Ayranci U, Gunay Y, Ozdamar K. Sexual differences in the completed suicides in the Turkey. European psychiatry, 2007; 22: 223-8.
4. Rezaeian M. Epidemiology of Suicide. Arak: Published by the author, 2009.
5. World Health Organization. Suicide Prevention (SUPRE) [Online]. 2005; Available from: URL:www.who.int/mental-health/prevention/suicide/suicide-prevent/en/
6. Memari A, Ramim T, Amirmoradi F, Khosravi Kh, Godarzi Z. Causes of suicide in married women. Hayat. 2006; 12: 47-53.
7. Rajaie A, Yasami MT, Layeghi H, Bager Yazdi SA. The integration primary prevention program of suicide within primary health care system. Tehran: Psychiatric Institution Publication, 2005.
8. Moradi S, Khademi A. Statistical Survey unnatural death in Iran during 2001-2011, Tehran: Legal Medicine Research Center, 2012; 82-4.
9. Nagavi M. The picture of mortality in 29 provinces of Iran. Tehran, Iran: Arvij publications, 2007.
10. Rezaeian M. Comparing the statistics of Iranian Ministry of Health with data of Iranian Statistical Center Regarding Recorded Suicidal Cases in Iran, Journal of Health System Research, 2011;8(7):1190-96.
11. Moradi S, Khademi A. Evaluation of suicides resulting in death in Iran, comparing with the world rates. Sci J Forensic Med, 2002; 8:16-21.
12. Rafiei M, Seyfi A. The epidemiologic study of suicide attempt referred to hospitals of University of Medical Sciences in Markazi- Province from 2002 to 2006. Iran J Public Health, 2009; 4: 59-69.
13. Shirzad J, Gharedaghi J. Study of methods and causes of Suicides resulting in death referred to Legal Medicine Organization of IRAN in first six month of 2004. SJFM, 2007;13(3):163-70.
14. Lotrakul M. Suicide in the north of Thailand. J Med AssocThai. 2005; 88:944-8.
15. Agerbo E, Qin P, Mortensen PB. Psychiatric illness, socioeconomic status, and marital status in people committing suicide: a matched case-sibling-control study. J Epidemiol Community Health, 2006; 60: 776-81.
16. Rezaeian M, Daneshkohan A, Sharifirad G, Jahani B. Suicide Epidemiological Pattern within Ilam Province, Iran. J HSR. 2011; 7: 819-27.
17. Hossini SH, Toroski M, Asadi R, Rajabzadeh R, Alavinia SM, Khakshor A. Trend of attempted suicide and its related

- factors in Bojnurd city 2006 -2011. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences, 2012; 4: 552.
18. Ghaedi H, Mohammadi Baghmollaei M, Hashemi SM, Sanieif, Hoseini Y, Jabbarnejad A. Epidemiological Study of Suicide Attempt in Dashtestan Region in 2004. Dena, Quarterly J of Yasuj Faculty of Nursing and Midwifery, 2007; 3: 53-60.
  19. Salarilak SH, Entezarmahdi MR, Afshani MT, Abbasi H. A survey of rate and effective factors on occurrence of suicide during one year in west- azarbaijan. Urmia Med J, 2006; 17: 93-100.
  20. Saberi-Zafarghandi MB, Ghorbani R, Mousavi Sh. Epidemiologic study on suicide attempt in affiliated hospitals of Semnan University of medical sciences. Koomesh, 2005; 6: 311-18
  21. World Health Organization. Suicide Prevention (SUPRE) [Online]. 2005; Available from: URL: [www.who.int /mental-health/ prevention/ suicide/ suicide prevent/ en /Suicide and attempted suicide--China, 1990-2002. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 2004; 53: 481-4.](http://www.who.int/mental-health/prevention/suicide/suicideprevent/en)
  22. Scocco P, de Girolamo G, Vilagut G, Alonso J. Prevalence of suicide ideation, Plans, and attempts and related risk factors in Italy: results from the European study on the Epidemiology of Mental Disorders. World Mental Health Study. Compare Psychiatry, 2008; 49: 13-21.
  23. Voracek M, Suicide rate & skin color. Percept mot Skills, 2006; 102: 836-8.
  24. World Health Organization. A Resource for General Physicians. Geneva: World Health Organization; 2000.
  25. Jamshidzadeh FL, Rafiei H, Yasami MT, Rahimi SAS, Azmi K. Suicide trend in Ilam Province:1995-2002, Social Welfare Quarterly, 2004; 3: 326-46.
  26. Rezaeian M. Epidemiology of Suicide. Arak: Nevisandeh Publications; 2005.
  27. International Association Of Suicide Prevention. IASP guidelines for suicide prevention [online]. 2000; Available from:URL:[www.iasp.info/suicide \\_guidelines .php](http://www.iasp.info/suicide_guidelines.php);suicide/
  28. Flisher AJ, Parry CDH, Bradshaw D, Juritz, JM. Seasonal variation of suicide in South Africa. Psychiatry Res, 1997; 66: 13-22.
  29. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A & et al.Suicide prevention strategies – a systematic review. JAMA , 2005; 294: 2064-74.
  30. Rezaeian M, Sharifi G. Seasonal pattern of suicide and attempted suicide in Ilam province during 1995-2002. Sci J Ilam Med Uni, 2008; 16: 51-7.
  31. URL:[http:// www.amar.org.ir/Defult.aspx?tabid=521](http://www.amar.org.ir/Default.aspx?tabid=521),20013.

# Epidemiology of Suicide Deaths in Fars Province, 2007 – 2011

Shakeri A<sup>1</sup>, Jafarizadeh F<sup>2</sup>, Zarenezhad M<sup>3</sup>

1- PhD, Associate Professor of Criminal Law & Criminology, Faculty of Law and Political Sciences, Mazandaran University, Babolsar, Iran

2- PhD Student of Criminal Law & Criminology, Legal Medicine Research Center, Tehran, Iran

3- MD, Legal Medicine Research Center, Tehran, Iran

Corresponding author: Jafarizadeh F., Fattah.jafari@yahoo.com

**Background & Objectives:** Suicide is a conscious attempt to end one's life. Evidence suggests that nearly one million people die due to suicide worldwide each year. The aim of present study was to describe the epidemiological and demographic data of suicide victims and related factors in Fars Province.

**Methods:** In this cross-sectional study, the demographic and epidemiological data of suicide victims in Fars Province during the 5-year period from April 2007 to March 2011 was collected by a questionnaire. Finally, the data was statistically analyzed.

**Results:** The victims were 934 cases. The mean and standard deviation of age for the cases was  $32.12 \pm 81.29$  years. About 72.5% & 27.3% were men & women, respectively. The most common methods of suicide were hanging (n=472, 5.50%) for men and self burning (n=103, 16%) for women. Most of the people who committed suicide (n=411, 44%) were in the third decade of life (20 to 29 years). The most common etiology (53.5%) was unknown.

**Conclusion:** Due to the high incidence of suicide in young people and unmarried individuals, authorities need to consider these groups in social planning in Fars Province.

**Keywords:** Suicide, Hanging, Self burning, Fars, Epidemiology