

بررسی اپیدمیولوژی جغرافیایی خودکشی و اقدام به خودکشی در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۶: یک مطالعه توصیفی

فرخنده همتی^۱، حسن احمدی نیا^۲، رضا وزیری نژاد^۳، محسن رضائیان^۴

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۱/۰۸ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۴/۱۲/۲۷ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۵/۰۲/۲۳ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۲/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: خودکشی و رفتارهای خودکشی از جمله مشکلات مهم بهداشت عمومی است که تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله عوامل اقتصادی، اجتماعی، محیطی و فرهنگی می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین توزیع جغرافیایی خودکشی و اقدام به خودکشی در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۶ انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه توصیفی حاضر بر روی ۳۸۰۹۱ مورد اقدام به خودکشی و ۱۷۶۳ مورد خودکشی کامل که از اول فروردین ۱۳۹۶ تا آخر اسفند ۱۴۰۱ در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز رخ داده است، انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از چک‌لیست ماهانه برنامه پیشگیری از خودکشی استفاده شد. داده‌ها با آزمون مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: به‌طور متوسط میزان اقدام به خودکشی در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه ۱۴۷/۳۶ در هر صد هزار نفر در سال بود. بیشترین موارد اقدام به خودکشی را شهرستان شیراز (۴۹/۸ درصد) جمعیت زنان (۶۹/۲ درصد) و ساکنین شهر (۷۸/۱ درصد) به خود اختصاص داده بودند. در مقابل، به‌طور متوسط میزان خودکشی ۶/۷۶ در هر صد هزار نفر در سال بود. اکثریت موارد خودکشی را شهرستان شیراز (۳۴/۵ درصد)، مردان (۷۰/۶ درصد) و جمعیت شهری (۶۱/۴ درصد) به خود اختصاص داده بودند.

نتیجه‌گیری: به‌طور کلی روند خودکشی و اقدام به خودکشی در شهرستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز رو به افزایش است. الگوی جغرافیایی خودکشی نشان داد در اکثر شهرستان‌ها، تعداد اقدام به خودکشی در زنان بیشتر از مردان مشاهده شده است. مردان سهم بالاتری از خودکشی کامل داشتند، همچنین بیشترین موارد اقدام و خودکشی در مناطق شهری اتفاق افتاده است.

واژه‌های کلیدی: خودکشی، اقدام به خودکشی، اپیدمیولوژی جغرافیایی، پراکندگی مکانی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

ارجاع: قربانی ش، پورصالحی نویده م. بررسی اپیدمیولوژی جغرافیایی خودکشی و اقدام به خودکشی در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۴۰۱: یک مطالعه توصیفی. سال ۱۴۰۵، دوره ۲۵، شماره ۳، صفحات: ۲۷۱-۲۹۸.

۱- دانشجوی ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۲- استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۳- استاد گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۴- (نویسنده مسئول) استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

کد پستی: ۷۷۱۸۱۷۵۹۱۱، تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۳، پست الکترونیکی: moeygmr2@yahoo.co.uk

مقدمه

طبق تعریف ارائه شده توسط سازمان بهداشت جهانی، اقدام به خودکشی عملی است که در آن فرد آگاهانه و بدون دخالت دیگران به خود آسیب می‌رساند (۱). مطالعات زیادی نشان داده‌اند که خودکشی تحت تأثیر عوامل مختلفی از قبیل عوامل بیولوژیکی، روان‌شناختی، فرهنگی، محیطی و اجتماعی است. در واقع، عوامل زیادی مانند افسردگی، سابقه قبلی اقدام به خودکشی و ویژگی‌های شخصیتی به عنوان عوامل مرتبط با خطر خودکشی مطرح شده‌اند (۲-۴). طبق آخرین گزارش سازمان بهداشت جهانی، در سال ۲۰۲۱ حدود ۷۲۷,۰۰۰ نفر بر اثر خودکشی جان خود را از دست دادند (۵). بیش از سه‌چهارم (۷۳ درصد) این خودکشی‌ها در کشورهای با درآمد کم و متوسط رخ داده است (۷).

خودکشی به عنوان چهارمین علت مرگ و میر جوانان جهان و دومین عامل مرگ در بین جوانان ایالات متحده به شمار می‌رود (۸-۹). مطالعات نشان داده‌اند که در سال‌های اخیر، میزان خودکشی در کشورهای در حال توسعه، به ویژه کشورهای مدیترانه شرقی، افزایش یافته است (۱۱، ۱۰). علی‌رغم این‌که ایران میزان خودکشی نسبتاً پایین‌تری در سطح جهانی دارد، با این حال بیشترین موارد مرگ و میر خودکشی در بین جمعیت جوان مشاهده شده است که منجر به از دست دادن افراد فعال جامعه می‌شود (۱۳، ۱۲).

مطالعه Gorgi و همکاران نشان داد به طور متوسط میزان خودکشی و اقدام به خودکشی در استان فارس به ترتیب ۸۵/۳ و ۵۳/۹۹ نفر در هر صد هزار نفر در سال بود و بیشترین موارد خودکشی مربوط به شهرهای شیراز، ممسنی و فیروزآباد بود (۱۴). همچنین، بر اساس الگوی مکانی خودکشی در استان فارس بالاترین میزان خودکشی در گروه‌های سنی و جنسی در بخش

های شمالی و جنوب غربی استان و کمترین میزان خودکشی در شهرهای گراش، کوار و آباده بوده است (۱۴). مطالعه Pishbin نشان داد بر اساس الگوی جغرافیایی بیشترین تعداد خودکشی مربوط به شهرستان ساری و بالاترین تعداد اقدام به خودکشی در شهرستان آمل بود (۱۵). با توجه به یافته‌های Shakeri و همکارانش بر اساس توزیع جغرافیایی، شمال شرقی و حومه مشهد بیشترین تعداد اقدام به خودکشی گزارش شده بود (۱۶). مطالعات در سطح بین‌المللی نیز نشان داد بین میزان رطوبت و حرارت هوا، فصل و فشار جوی با خودکشی ارتباط معناداری وجود دارد (۱۷). سایر مطالعات نیز ارتباط معناداری بین خودکشی و تغییرات اقلیمی مشاهده کردند (۱۹، ۱۸).

تحلیل و توزیع اپیدمیولوژی جغرافیایی خودکشی می‌تواند به شناسایی مناطق با میزان بالای خودکشی، بررسی ارتباط بین عوامل جغرافیایی و محیطی و ارزیابی میزان خودکشی در واحدهای جغرافیایی کمک کند (۲۰-۲۲). علاوه بر این موضوع، اپیدمیولوژی جغرافیایی می‌تواند توصیفی از الگوهای فضایی بیماری‌ها و مرگ و میر باشد چرا که بخشی از مطالعات اپیدمیولوژیک مربوط به متغیر مکان می‌باشد که توصیف جامع‌تری از یک مکان ایجاد می‌کند (۲۳). متغیرهای سن، جنسیت و سایر متغیرها از مکانی به مکانی دیگر متفاوت هستند و می‌توانند بر خطر ابتلاء به بیماری‌ها و مرگ و میر تأثیرگذار باشد (۲۳).

اگرچه مطالعات پیشین در استان فارس به بررسی میزان خودکشی و برخی عوامل جمعیت‌شناختی مرتبط با آن پرداخته‌اند (۲۴)، اما این مطالعات عمدتاً بر داده‌های قدیمی (مرتبط با سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵) متمرکز بوده و تصویر جامعی از روندهای شش‌ساله اخیر ارائه نمی‌دهند. افزون‌براین، تحلیل‌های موجود بیشتر بر سطح استان متمرکز بوده و به بررسی تفاوت‌های

درون‌استانی و الگوی جغرافیایی خودکشی در سطح شهرستان‌ها توجه کافی نداشته‌اند. این در حالی است که شناسایی پراکندگی مکانی خودکشی و اقدام به خودکشی می‌تواند نقش مهمی در کشف نابرابری‌های منطقه‌ای و عوامل محیطی مؤثر ایفا کند. از سوی دیگر، با توجه به تغییرات جمعیتی، اجتماعی و اقتصادی رخ داده در سال‌های اخیر، به‌روزرسانی اطلاعات اپیدمیولوژیک برای برنامه‌ریزی مؤثر ضروری به نظر می‌رسد (۲۳، ۲۴).

از این‌رو، مطالعه حاضر با هدف تعیین اپیدمیولوژی جغرافیایی خودکشی و اقدام به خودکشی در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ طراحی شده است. نوآوری این مطالعه در ارائه تحلیلی به‌روزتر، تفکیک‌شده بر اساس شهرستان‌ها، و تأکید بر الگوی مکانی خودکشی است تا ضمن پر کردن خلأ اطلاعاتی موجود، به سیاست‌گذاران در تدوین راه‌کارهای پیشگیری هدفمند و مداخلات متناسب با هر منطقه پرخطر کمک نماید

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی-مقطعی مبتنی بر داده‌های ثبتی است که با هدف تعیین اپیدمیولوژی جغرافیایی خودکشی و اقدام به خودکشی در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ (فروردین ۱۳۹۶ تا اسفند ۱۴۰۱) انجام شد. این طرح پژوهشی توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان با کد IR.RUMS.REC.1402.059 تأیید شده است.

این بررسی در ۲۹ شهرستان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام گرفت. تمامی افرادی که در بازه زمانی فروردین ۱۳۹۶ تا اسفند ۱۴۰۱ خودکشی و اقدام به خودکشی کرده بودند و به واحدهای بهداشتی درمانی (اورژانس بیمارستان ها یا پزشکی قانونی) مراجعه کرده بودند، وارد مطالعه شدند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از چک‌لیست ماهیانه پیشگیری از خودکشی استفاده شد. این چک‌لیست که به صورت ماهیانه از شبکه‌های بهداشت و درمان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز ارسال می‌شود شامل اطلاعاتی از قبیل سن، جنسیت، وضعیت اشتغال، محل سکونت، روش خودکشی و نتیجه اقدام به خودکشی بود. پس از اخذ موافقت دانشگاه علوم پزشکی شیراز و مراجعه به واحد سلامت روان معاونت بهداشتی، داده‌های مورد نیاز گردآوری شد. به‌منظور اطمینان از کیفیت و کامل بودن داده‌ها، ابتدا تمامی رکوردهای تکراری در بانک اطلاعاتی، با استفاده از مقایسه دقیق شماره پرونده، تاریخ مراجعه، و ویژگی‌های فردی شناسایی و حذف شدند. سپس، مواردی که دارای نقص در اطلاعات کلیدی (مانند جنسیت، نتیجه اقدام یا محل سکونت) بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. بخش قابل توجهی از این موارد ناقص، با استعلام از شبکه‌های بهداشتی و ارجاع به پرونده‌های اولیه، تکمیل گردیدند. تنها تعداد اندکی از موارد که علی‌رغم تلاش‌ها، امکان تکمیل اطلاعات آن‌ها وجود نداشت، از تحلیل نهایی حذف شدند تا از صحت و دقت نتایج اطمینان حاصل شود. پس از بررسی صحت اطلاعات جمع‌آوری شده، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ و ArcGIS نسخه ۱۰ تجزیه و تحلیل شدند. جهت گزارش توصیفی داده‌ها از جداول آماری و برای مقایسه فراوانی‌ها از آزمون مجذور کای استفاده شد. به منظور ترسیم نقشه‌های توزیع جغرافیایی خودکشی و اقدام به خودکشی در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه از سیستم اطلاعات جغرافیایی (Geographical Information System; GIS) بهره گرفته شد. برای محاسبه میزان خودکشی و اقدام به خودکشی، جمعیت هر شهرستان از آمارهای رسمی منتشر شده توسط مرکز آمار ایران در همان سال استخراج شد. میزان‌ها به

صورت سالانه و با تقسیم تعداد موارد ثبت شده بر جمعیت همان سال محاسبه شده و سپس در ۱۰۰ هزار نفر گزارش شدند.

برای تحلیل فضایی و سهولت تفسیر نقشه‌ها، میزان‌ها در شش طبقه مجزا با رنگ‌های مختلف دسته‌بندی شدند. این طبقه‌بندی بر اساس روش صدک‌بندی داده‌ها (Percentile classification) و با در نظر گرفتن پراکندگی واقعی میزان‌ها در منطقه مطالعه تعیین شد. برای خودکشی منجر به فوت، طبقات شامل کمتر از ۱، ۱ تا ۵، ۵ تا ۱۰، ۱۰ تا ۱۵، ۱۵ تا ۲۰، و بیش از ۲۰ نفر در هر صد هزار نفر بودند که به ترتیب با رنگ‌های سبز تیره، سبز کم‌رنگ، زرد کم‌رنگ، زرد تیره، نارنجی، و قرمز نشان داده شدند. برای اقدام به خودکشی، طبقات شامل کمتر از ۴۰، ۴۰ تا ۸۰، ۸۰ تا ۱۲۰، ۱۲۰ تا ۱۶۰، ۱۶۰ تا ۲۰۰، و بیش از ۲۰۰ نفر در هر صد هزار نفر بودند که به ترتیب با رنگ‌های سبز تیره، سبز کم‌رنگ، زرد کم‌رنگ، زرد تیره، نارنجی، و قرمز نشان داده شدند. سطح معنی داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در بازه زمانی شش ساله (سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱)، مجموعاً ۳۸،۰۹۱ مورد اقدام به خودکشی و ۱۷۶۳ مورد خودکشی منجر به فوت در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز ثبت شده است. جدول ۱، توزیع فراوانی، جمعیت در معرض خطر و میزان سالانه (در هر صد هزار نفر) اقدام به خودکشی و خودکشی کامل را به تفکیک ۲۸ شهرستان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ گزارش می‌کند. در خصوص اقدام به خودکشی، بیشترین تعداد موارد اقدام به خودکشی در تمامی سال‌های مطالعه متعلق به شهرستان شیراز بوده است (از ۲۹۷۳ مورد در سال ۱۳۹۶ تا ۲۸۶۵ مورد در سال ۱۴۰۱) و بالاترین میزان آن در این شهرستان در سال ۱۳۹۸ با ۲۲/۵۲ در صد هزار نفر ثبت شده است. پس از شیراز،

شهرستان‌های مرودشت، داراب و کازرون بیشترین فراوانی را داشتند. با این حال، بالاترین میزان اقدام به خودکشی در شهرستان‌هایی با جمعیت کمتر مانند کوه چنار (تا ۲۸/۲۳ در صد هزار نفر در سال ۱۴۰۰)، خرم بید (۱۹/۲۶ در سال ۱۴۰۱) و ممسنی (۲۵/۶۲ در سال ۱۳۹۸) مشاهده شد. در مقابل، پایین‌ترین میزان اقدام به خودکشی در شهرستان‌های بوانات، بیضا، سرجهان و بختگان (اغلب کمتر از ۵ در صد هزار نفر) دیده شد. روند اقدام به خودکشی در برخی شهرستان‌ها نوسانی ولی در مکان‌هایی مانند کوه چنار و قیر و کازین صعودی بود.

بیشترین تعداد خودکشی کامل (منجر به فوت) نیز به شهرستان شیراز تعلق داشته که موارد آن از ۲۸ مورد در سال ۱۳۹۶ به ۱۹۹ مورد در سال ۱۴۰۱ افزایش یافته و میزان آن از ۰/۱۵ به ۱/۰۵ در صد هزار نفر رسیده است. شهرستان‌های مرودشت، کازرون و داراب در رتبه‌های بعدی بیشترین فراوانی قرار داشتند. اما از نظر میزان، بالاترین مقدار خودکشی کامل در شهرستان کوه چنار (۲/۹۹ در صد هزار نفر در سال ۱۳۹۹ و ۲/۳۹ در سال ۱۴۰۱)، بیضا (۲/۲۵ در سال ۱۴۰۱) و پاسارگارد (۲/۲۸ در سال ۱۳۹۸) ثبت شده است. در حالی که در سال‌های ابتدایی مطالعه (۱۳۹۶-۱۳۹۷) میزان خودکشی کامل در اغلب شهرستان‌ها کمتر از ۱ در صد هزار نفر بود، در سال ۱۴۰۱ بیش از ۱۰ شهرستان از این آستانه فراتر رفتند. روند کلی خودکشی کامل در کل منطقه به شدت افزایشی است، به طوری که تعداد کل موارد از ۱۷۰ در سال ۱۳۹۶ به ۴۴۶ در سال ۱۴۰۱ رسیده است. نکته قابل تأمل این که در شهرستان‌هایی نظیر کوه چنار و ممسنی، علی‌رغم جمعیت نسبتاً کمتر، هم میزان اقدام به خودکشی و هم میزان خودکشی کامل در برخی سال‌ها بالا بوده که نشان‌دهنده وجود الگوی جغرافیایی خاص و نیازمند بررسی علل زمینه‌ای محلی است.

جدول ۱- توزیع فراوانی و میزان (در هر صد هزار نفر) موارد اقدام به خودکشی و خودکشی منجر به فوت برحسب شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

اقدام به خودکشی											
سال	شاخص	آباد	ارستان	استهبان	اقلید	بختگان	بوانات	بیضا	پاسارگاد	خرامه	خرم بید
۱۳۹۶ (n-۵۵۶۶)	تعداد	۱۲۱	۳۲	۸۷	۱۰۸	۳۲	۱۶	۱۱	۱۵	۳۴	۳۵
	جمعیت	۱۰۰۰۸۳۱	۴۲۰۵۰	۶۸۸۵۰	۹۳۷۹۳	۳۲۲۸۹	۵۰۴۱۸	۳۹۸۸۳	۳۰۱۱۸	۵۴۸۶۴	۵۰۵۲۲
	میزان	۱۲/۰۰	۷/۱۶	۱۲/۶۴	۱۱/۵۲	۶/۷۹	۳/۱۷	۲/۷۶	۴/۹۸	۶/۲۰	۶/۹۳
	تعداد	۱۴۳	۲۹	۱۱۰	۱۰۶	۱۸	۱۰	۴۹	۴۵	۴۴	۵۷
	جمعیت	۱۰۱۸۱۰	۴۲۵۹۹	۶۹۵۱۸	۹۴۶۷۴	۳۲۸۶۷	۵۱۲۴۷	۴۰۸۱۳	۳۰۴۱۰	۵۵۳۹۶	۵۱۴۲۵
۱۳۹۷ (n-۶۸۳۷)	میزان	۱۴/۰۵	۶/۸۱	۱۵/۸۲	۱۱/۲۰	۵/۴۸	۱/۹۵	۱۲/۰۱	۱۴/۸۰	۷/۹۴	۱۱/۰۸
	تعداد	۱۲۲	۵۲	۱۰۶	۱۹	۰	۲۷	۰	۱۳	۵۶	۶۷
	جمعیت	۱۰۲۷۸۹	۴۳۱۴۸	۷۰۱۸۶	۹۵۵۸۵	۳۳۳۴۵	۵۲۰۷۶	۴۱۷۴۱	۳۰۷۰۲	۵۵۹۲۸	۵۲۳۲۸
	میزان	۱۱/۸۷	۱۲/۰۵	۱۵/۱۰	۹/۵۲	۰/۰۰	۵/۱۸	۰/۰۰	۱۰/۱۰	۱۰/۰۱	۱۲/۸۰
	تعداد	۱۴۵	۵۶	۹۵	۸۴	۳۳	۲۰	۲	۴۱	۴۹	۵۵
۱۳۹۸ (n-۷۴۲۵)	جمعیت	۱۰۳۷۶۸	۴۳۶۹۷	۷۰۸۳۴	۹۶۴۹۶	۳۳۸۲۳	۵۲۹۰۵	۴۲۶۷۰	۳۰۹۹۴	۵۹۴۶۰	۵۳۲۳۱
	میزان	۱۳/۹۷	۱۲/۸۲	۱۳/۴۱	۸/۱۷	۹/۷۶	۳/۷۸	۰/۴۷	۱۳/۲۳	۸/۶۸	۱۰/۳۳
	تعداد	۱۵۳	۶۸	۱۰۵	۱۶۶	۱۳	۲۸	۱۶	۵۶	۶۶	۴۷
	جمعیت	۱۰۴۷۴۷	۴۴۳۴۶	۷۱۵۲۲	۹۹۴۰۷	۳۴۳۰۱	۵۳۷۳۴	۴۳۵۹۹	۳۱۲۸۹	۵۶۹۹۲	۵۴۱۳۴
	میزان	۱۴/۶۱	۱۵/۳۷	۱۴/۶۸	۱۷/۰۴	۹/۰۴	۵/۲۱	۱۳/۹۹	۱۷/۹۰	۱۱/۵۸	۸/۶۸
۱۴۰۰ (n-۵۹۴۹)	تعداد	۱۷۷	۵۶	۹۸	۱۳۵	۱۵	۱۷	۵۸	۵۵	۵۹	۱۰۶
	جمعیت	۱۰۵۷۳۱	۴۴۸۰۱	۷۲۱۹۶	۹۸۳۲۰	۳۴۷۸۱	۵۴۵۶۸	۴۴۵۲۳	۳۱۵۸۲	۵۷۵۳۰	۵۵۰۳۸
	میزان	۱۶/۷۴	۱۲/۵۰	۱۳/۵۷	۱۳/۳۷	۴/۱۳	۳/۱۲	۱۳/۰۲	۱۷/۴۱	۱۰/۲۶	۱۹/۲۶

کوار	کازرون	قیر و کازین	فیروزآباد	فرشبند	شیراز	سروستان	سرجهان	سیدجان	زین دشت	زرقان	رستم	داراب
۷۷	۲۴۰	۸۸	۱۸۰	۱۷	۲۹۷۳	۱۲	۱۱	۲۰	۳۷	۷۰	۷۵	۲۳۹
۳۷۸۳	۷۸۱۹۴۸	۷۱۲۰۳	۱۲۱۴۱۷	۴۵۴۹	۱۸۶۹۰۰۱	۳۸۱۱۴	۲۳۱۲۹	۵۱۶۱۷	۷۳۱۹۹	۵۶۱۴۰	۴۴۳۸۹	۲۰۱۴۸۹
۱۱/۸	۱۱/۳۲	۱۲/۳۶	۱۴/۸۳	۲/۷۴	۱۵/۹۱	۵/۵۱	۴/۷۶	۳/۳۸	۵/۰۵	۱۲/۴۷	۱۶/۹۰	۱۱/۸۶
۱۰۶	۱۷۴	۸۶	۲۱۲	۳۴	۴۰۰۹	۱۳	۱۵	۵۱	۶۰	۷۹	۴۷	۲۷۹
۸۶۴۷	۱۶۱۲۱۱	۵۷۷۱۵	۶۲۵۹۶	۴۳۵۹۱۶	۱۸۷۴۲۳۰	۸۴۸۴	۲۳۴۸۲	۸۹۰۴۹۷	۷۳۹۰۹	۵۷۸۴۶	۴۴۸۱۹	۲۰۴۴۷
۱۵/۵۳	۶۱/۷	۶۵/۱۱	۶/۲۱	۷/۴۰	۲۱/۲۹	۳/۳۸	۶/۳۹	۸/۴۳	۸/۱۲	۱۳/۶۶	۱۰/۴۹	۱۳/۸۶
۱۶۲	۷۸۸	۸۶	۳۳۲	۳۱	۴۲۳۳	۲۰	۰	۶۳	۴۷	۰	۶۱	۲۴۸
۱۵۵۱۱	۶۸۴۷۶	۸۷۵۷۸	۵۷۷۷۵	۴۶۳۵۳	۱۸۷۹۴۵۹	۳۷۷۵۴	۲۳۸۳۵	۷۸۱۶۲	۷۴۶۱۹	۵۹۵۵۲	۴۵۲۴۹	۲۰۵۴۰۵
۵۸/۴۵	۰/۸۱	۹/۲۳	۲۸/۶۱	۶/۶۹	۲۳/۵۲	۵/۱۵	۰/۰۰	۱۰/۱۹	۶/۳۰	۰/۰۰	۱۳/۴۸	۱۲/۰۷
۲۲۷	۷۸	۶۶	۳۰۲	۵۴	۲۴۱۵	۳۳	۱۰	۵۱	۷۸	۹۶	۳۰	۴۰۷
۵۱۳۲۵	۰۶۵۵۱۶	۶۸۲۲۹	۴۵۶۴۱	۴۶۹۹۰	۸۸۴۶۸۸	۴۲۲۴	۷۷۱۸۸	۸۲۱۵۷	۶۵۳۲۹	۷۵۱۲۵۸	۴۵۶۷۹	۲۰۷۳۶۳
۱۹/۶۳	۶۲/۶	۹/۰۱	۸۱/۱۷	۱۱/۵۴	۱۷/۱	۸/۴۱	۴/۱۳	۸۰۸	۱۰/۳۵	۱۵/۶۷	۶/۵۷	۱۹/۶۳
۱۸۱	۷۷۱	۶۸	۱۶۱	۵۲	۲۴۷۳	۲۷	۱۳	۴۸	۹۳	۱۰۲	۵۲	۴۴۹
۳۹	۴۰۷۶۱۶	۱۸۶۳۸	۱۲۶۱۳۳	۴۷۲۲۷	۱۱۶۶۸۱۱۷	۳۹۵۴۴	۱۴۵۴۱	۷۴۴۸۷	۷۶۰۳۹	۶۹۹۶۴	۶۰۱۴۱۰	۲۰۹۳۲۱
۸۸۰۷۷	۲۱۰۷۱	۷۸۶۸	۵۱/۴	۱۱/۰۱	۱۳/۰۹	۶/۸۲	۵/۳۰	۷/۴۴	۱۲/۲۳	۱۶/۲۰	۱۱/۲۸	۱۲/۴۵
۷۴۱	۳۰۴	۷۰۱	۲۲۴	۴۶	۲۸۵۵	۳۴	۱۴	۵۸	۹۳	۱۰۹	۵۹	۴۶۶
۱۷۲۱۱۱	۲۱۰۷۱۶	۳۶۶۹۸	۸۱۲۸۱۱	۷۶۶۹۹	۱۵۱۵۸۱	۶۶۶۶۶	۱۶۷۲۹	۸۱۷۵۸	۷۵۷۵۷	۴۸۶۴۳	۴۴۵۴۳	۱۷۲۱۱۱
۶۰/۲۱	۷۵/۷۱	۶۶/۶۱	۶۵/۷۱	۵۶/۹	۲۱/۱۲	۱۵/۷	۲۶/۵	۱۷/۷	۲۱/۱۲	۵۷/۶۱	۷۶/۶۱	۶۰/۲۱

کوه چنار	لامرد	مروست	مسنی	مهر	فی ریز
۰	۴۶	۵۷۵	۲۸۴	۳۵	۹۷
۵۴۲۶۹	۹۱۷۸۲	۳۳۳۴۳۴	۱۱۷۵۲۷	۶۴۸۲۷	۸۰۹۰۳
۰/۰۰	۵/۰۱	۱۷/۷۸	۲۴/۱۶	۵/۴۰	۱۱/۹۹
۱۰۰	۵۸	۵۳۳	۲۱۷	۴۵	۱۰۸
۵۵۱۳۱	۹۲۶۷۳	۳۳۶۵۷۶	۱۱۸۶۶۹	۶۵۴۵۷	۸۱۹۷۰
۱۱۷۱۴	۹/۲۶	۱۶/۳۲	۱۸/۲۹	۶/۸۷	۱۳/۱۸
۰	۵۶	۶۵۸	۳۰۷	۴۶	۱۳۴
۵۶۰۰۷	۶۶۵۸۴	۷۱۸۶۹۱	۱۱۷۶۱۱	۸۷۰۶۶	۷۳۰۸۲
۱۵۹	۶۴	۵۳۷	۲۳۰	۶۲	۱۲۳
۰/۰۰	۵/۹۹	۱۹/۶۶	۲۵/۶۲	۶/۹۶	۱۴/۶۳
۵۶۸۷۶	۵۴۴۵۵	۳۳۲۸۶۰	۱۲۰۵۳	۱۱۸۱۷	۸۴۱۰۶
۲۷۴۳	۶/۷۸	۱۶/۱۳	۱۹/۰۲	۹/۲۹	۱۴/۶۲
۱۶۱	۱۲	۶۷۶	۷۴۱	۵۰	۱۰۱
۵۴۸۷۷	۹۵۳۶۶	۳۳۶۰۰۲	۵۹۰۵۵	۶۴۸۷۶	۱۵۱۴۷
۲۸۱۲۳	۸/۶۰	۲۰/۴۲	۱۲/۱۲	۷/۴۲	۱۱/۸۶
۱۶۱	۱۲	۱۱۶	۳۳۱	۵۲	۱۲۰
۲۶۷۵۵	۱۶۱۶۳	۱۵۱۶۳۱	۷۸۲۳۱۱	۷۸۷۸۶	۶۶۱۶۷
۷۶۷۸۱	۶۵/۶	۲۰/۷۱	۴۰/۴۱	۷۵/۸	۱۶/۳۱

خودکشی کامل

سال	شخص	آباد	ارستان	استهبان	اقلید	بختگان
۱۳۹۶ (n-۱۷۰)	تعداد	۲	۱	۰	۲	۴
	جمعیت	۱۰۸۳۱	۴۲۰۵۰	۶۸۸۵۰	۹۷۸۶۳	۶۷۳۱۹
	میزان	۰/۳۰	۰/۳۴	۰/۰۰	۰/۳۱	۱/۳۳
	تعداد	۵	۰	۲	۱	۲
۱۳۹۷ (n-۲۲۶)	تعداد	۱۰۱۸۱۰	۱۲۵۸۱	۷۱۵۱۶	۴۷۶۴۶	۸۶۷۸۳
	جمعیت	۱۰۱۸۱۰	۱۲۵۸۱	۷۱۵۱۶	۴۷۶۴۶	۸۶۷۸۳
	میزان	۰/۴۰	۰/۰۰	۰/۳۰	۱۱/۰۰	۱۶/۰۰
	تعداد	۶	۱	۱	۹	۰
۱۳۹۸ (n-۲۲۸)	تعداد	۷۵/۰	۳۱/۰	۴۱/۰	۴۶/۰	۰/۰۰
	جمعیت	۶۷۸۸۰۱	۷۴۱۳۳	۷۶۱۰۸	۵۷۵۵۶	۵۴۳۳۳
	میزان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
	تعداد	۹	۲	۰	۴	۲
۱۳۹۹ (n-۲۰۰)	تعداد	۱۰۳۷۶۸	۴۳۶۱۳	۴۵۷۰۸	۶۶۴۶۶	۱۱۷۸۳
	جمعیت	۱۰۳۷۶۸	۴۳۶۱۳	۴۵۷۰۸	۶۶۴۶۶	۱۱۷۸۳
	میزان	۰/۸۷	۰/۴۶	۰/۰۰	۱۶/۰۰	۰/۵۹
	تعداد	۳	۳	۳	۷	۲
۱۴۰۰ (n-۳۹۳)	تعداد	۱۸۴۷۸۰۱	۴۴۴۴۶	۱۱۵۱۸	۷۰۴۸۶	۱۰۴۳۴
	جمعیت	۱۸۴۷۸۰۱	۴۴۴۴۶	۱۱۵۱۸	۷۰۴۸۶	۱۰۴۳۴
	میزان	۰/۳۰	۰/۶۰	۰/۴۰	۱۷/۰۰	۰/۵۰
	تعداد	۱۴	۵	۱۰	۱۰	۴
۱۴۰۱ (n-۴۴۶)	تعداد	۳۱/۱	۳۱/۱	۶۳/۱	۳۰/۱	۵۱/۱
	جمعیت	۱۸۸۵۰۱	۱۰۷۴۳	۶۶۱۸۱	۰۸۸۷۶	۱۷۸۸۳

شیراز سروستان سرجهان سببجان زینت دشت زرقان رستم داراب خرم بید خرامه پاسارگاد بیضا یوانات

۵۰/۱	۵/۸۰	۰/۴۰	۶۸/۰	۸۱/۱	۳۶/۰	۸۰/۱	۶۶/۰	۶۳/۰	۱۵/۰	۳۶/۰	۱	۰
۱۵۱۵۶۷۱	۶۶۶۶۶	۸۶۷۶۶	۸۱۷۵۶	۸۵۸۶۸	۴۶۶۶۶	۳۶۵۶۶	۱۷۲۱۱۸	۷۳۰۵۵	۰/۳۵۵	۸۷۵۱۶	۳۹۸۸۳	۷۶۵۶۵
۶۶۱	۳	۱	۵	۶	۶	۵	۱۶	۲	۳	۲	۳	۰
۶/۸۰	۰/۰	۱۶/۰	۸۶/۰	۳۱/۰	۵/۸۰	۸۸/۰	۶۳/۱	۰/۰	۳/۵۰	۷/۱	۷۳/۱	۰/۰
۸۱۶۶۷۷۱	۴۶۵۶۶	۱۶۵۶۶	۸۷۶۶۶	۶۳۰۶۷	۴۶۶۶۶	۶۰۱۶۶	۱۸۳۶۰۶	۴۱۱۶۵	۱۶۶۶۵	۶۷۸۱۶	۶۶۵۶۶	۴۱۸۸۵
۱۴۳	۰	۱	۳	۱	۱۱	۴	۶۶	۰	۳	۶	۶	۰
۵/۵۹	۶/۸۰	۳۷/۰	۶۱/۰	۸۲/۰	۱۳/۱	۱/۰۹	۸۲/۰	۷۳/۰	۱/۳۴	۸۶/۰	۳۶/۰	۶۱/۹
۷۷۶۶۷۷۱	۴۱۱۶۶	۷۷۱۶۶	۸۵۱۶۶	۶۱۱۵۸	۷۵۱۶۶	۶۸۶۶۹	۴۶۳۶۳	۱۸۲۶۰	۰/۶۶۵	۴۶۶۰۳	۰/۸۶۷	۵۰۶۶۵
۱۱۱	۳	۲	۱	۲	۷	۵	۱۵	۲	۷	۳	۴	۱
۵۳/۰	۳۰/۱	۰/۰	۸۶/۰	۰/۷۰	۰/۰	۷۸/۰	۶۲/۰	۸۵/۰	۰/۰	۷۲/۲	۰/۰	۷۳/۰
۶۵۶۶۸۷۱	۴۵۷۷۶	۵۸۷۶۶	۸۸۷۱۶	۶۱۶۶۸	۱۵۵۶۵	۶۴۵۶۹	۵۰۴۰۶	۷۳۱۶۵	۷۱۶۵۵	۲۰۸۰۲	۱۶۷۱۶	۶۸۰۶۵
۶۵	۴	۰	۶	۶	۰	۴	۶	۳	۰	۷	۰	۲
۳۱/۰	۶۲/۰	۵۷/۰	۸۱/۰	۴۱/۰	۴/۰	۱۱/۲	۴۳/۰	۶۳/۰	۶۳/۰	۶۶/۰	۴۸/۰	۰/۰
۰/۶۶۸۷۱	۴۷۶۷۶	۱۷۶۶۶	۸۶۶۰۶	۶۰۶۶۷	۶۶۷۶۶	۶۱۷۶۱	۸۶۶۰۶	۵۱۴۶۵	۶۶۳۵۵	۰/۶۰۲	۱۱۷۰۴	۸۶۲۱۵
۲۶	۱	۲	۱	۱	۶	۵	۷	۲	۲	۲	۳	۰
۰/۱۱۵	۰/۰	۳۴/۰	۱۵/۰	۰/۵۵	۰/۷۱	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۰	۱/۰۹	۰/۶۶	۰/۸۵	۰/۰
۱۰۰۰۶۶۷۱	۴۱۱۷۶	۶۸۱۶۶	۸۶۱۶۶	۶۶۱۶۹	۵۶۱۶۰	۶۷۶۶۹	۶۷۱۶۹	۵۰۵۶۲	۶۶۶۶۴	۷۱۱۱۸	۳۹۸۸۳	۷۶۵۶۵
۲۸	۰	۱	۳	۴	۴	۲	۹	۲	۶	۲	۱	۰

نی ریز	مهر	ممنی	مروشت	لامرد	کوه چنار	کوار	کارون	قیر و کازین	فیروزآباد	فرشبند
۴	۳	۱۰	۳۳	۵	۰	۵	۲۴	۱	۱۹	۵
۶۰۵۰۷	۸۱۷۴۶	۸۱۷۵۸	۳۳۴۳۴	۲۷۷۱۲	۶۵۴۶۹	۸۳۷۸۳	۷۴۱۶۱	۷۱۲۰۳	۸۱۲۱۷	۶۵۴۷۹
۶/۴۰	۵/۵۰	۵/۸۰	۱۷/۱۰	۴/۵۰	۰/۰۰	۶/۶۰	۱/۱۳	۰/۱۴	۱/۵۶	۱/۱۰
۲	۱	۵	۳۵	۱۰	۶	۴	۲۹	۴	۲۰	۵
۰۸۶۱۷	۸۵۴۵۶	۶۶۶۷۱	۶۸۵۶۳	۳۸۶۲۶	۷۳۱۵۱	۸۶۶۲۷	۶۵۱۶۱	۵۶۷۱۸	۶۶۵۱۲	۶۱۵۶۱
۸۳/۰	۵۱/۰	۶۴/۰	۸۰/۷	۷۰/۱	۶۰/۱	۸۴/۰	۶/۳۱	۵/۵۰	۶/۳۱	۶/۱۰
۶	۲	۶	۲۷	۱	۰	۵	۳۹	۶	۷	۲
۷۳۰۳۷	۸۷۰۶۶	۱۱۷۶۱۱	۷۱۸۶۳۱	۴۶۵۴۶	۸۰۰۶۵	۱۱۵۵۷	۶۸۳۹۶	۸۷۵۸۸	۵۸۸۳۱	۶۵۳۶۶
۷۰/۱	۰/۳۰	۵۸/۰	۸۷/۰	۱۱/۰	۰۰/۰	۷۵/۰	۸۷/۱	۶/۱۰	۵/۶۰	۴/۰
۵	۲	۶	۲۴	۷	۱۷	۳	۲۸	۴	۱۷	۵
۶۰۱۶۷	۸۱۸۶۶	۸۵۳۰۲۱	۰۶۷۸۰	۵۵۴۴۶	۶۷۷۵۵	۵۶۳۲۵	۰۱۵۵۱۰	۶۸۲۷۹	۴۵۶۵۴	۰۶۷۶۶
۶۰/۵۹	۵/۴۰	۰/۵۰	۱۸/۰	۴۸/۰	۲/۹۹	۵/۳۰	۱/۳۰	۵/۵۰	۶/۳۶	۱/۰۷
۱۱	۶	۰۱	۵۶	۵	۱۲	۷	۲۹	۷	۷۱	۲
۳۸۱۵۷	۸۴۸۸۶	۵۶۰۶۱۱	۱۰۰۶۳۱	۶۴۳۵۶	۵۴۸۸۵	۶۳۱۸۷	۶۰۷۶۱	۱۸۶۳۸	۳۳۱۶۱	۸۱۸۸۶
۶/۲۱	۶/۷۰	۱۷/۰	۸/۶۱	۱۵/۰	۷۰/۱	۱۶/۰	۴/۳۱	۵/۶۰	۶/۴۱	۶/۴۰
۶	۱	۱۱	۳۴	۶	۴۱	۷	۶۱	۳۱	۱۱	۵
۶۶۶۶۷	۷۸۸۸۶	۷۸۸۸۱	۱۵۱۶۳۱	۳۶۳۶۶	۳۶۶۷۵	۶۵۶۸۷	۳۱۰۷۱	۴۶۶۶۸	۸۱۸۸۱	۷۶۶۶۶
۰/۸۰	۶/۸۰	۶/۷۰	۸۸/۱	۳۶/۰	۶/۳۱	۰/۷۰	۸۷/۰	۶/۸۱	۶/۷۰	۵/۱۰

جدول ۲، توزیع فراوانی و میزان سالانه (در هر صد هزار نفر) اقدام به خودکشی و خودکشی کامل را برحسب جنسیت در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ گزارش می‌کند. در مجموع، زنان با ۲۳۸۰۹ مورد (معادل ۶۲/۵ درصد) و مردان با ۱۴۲۸۲ مورد (معادل ۳۷/۵ درصد) اقدام به خودکشی داشته‌اند. در خصوص خودکشی‌های منجر به فوت، وضعیت کاملاً متفاوتی مشاهده می‌شود. در تمامی سال‌های مورد بررسی، مردان بیش از زنان

مردان با ۲۳۸۰۹ مورد (معادل ۶۲/۵ درصد) و مردان با ۱۴۲۸۲ مورد (معادل ۳۷/۵ درصد) اقدام به خودکشی داشته‌اند. در خصوص خودکشی‌های منجر به فوت، وضعیت کاملاً متفاوتی مشاهده می‌شود. در تمامی سال‌های مورد بررسی، مردان بیش از زنان

قربانی خودکشی منجر به فوت بوده‌اند، به طوری که در مجموع، ۱۲۴۵ مورد فوت در مردان (معدل ۷۰/۶ درصد) و ۵۱۸ مورد در زنان (معدل ۲۹/۴ درصد) ثبت شده است.

در خصوص اقدام به خودکشی، در تمامی سال‌های مطالعه، تعداد و میزان اقدام به خودکشی در زنان به طور قابل توجهی بیشتر از مردان بوده است. به طوری که در سال ۱۳۹۶، میزان اقدام به خودکشی در زنان ۱۷۵/۰۵ در صد هزار نفر و در مردان ۹۱/۳۳ در صد هزار نفر بود. این اختلاف در طی سال‌ها افزایش یافته و در سال ۱۳۹۸ به حداکثر خود رسید (زنان: ۲۱۹/۵، مردان: ۱۳۰/۳ در صد هزار نفر). روند کلی اقدام به خودکشی در هر دو جنس نوسانی بوده اما سیر صعودی ملایمی دارد؛ به گونه‌ای که میزان آن در زنان از ۱۷۵/۰۵ در سال ۱۳۹۶ به ۱۸۶/۷۶ در سال ۱۴۰۱ و در مردان از ۹۱/۳۳ به ۱۱۷/۹۷ در صد هزار نفر رسیده است. بیشترین میزان اقدام به خودکشی در زنان در سال ۱۳۹۸ (۲۱۹/۵) و در مردان نیز در همین سال (۱۳۰/۳) ثبت شده است. در مجموع، نسبت اقدام به خودکشی زنان به مردان در طی دوره مطالعه حدود ۱/۵ تا ۱/۷ بوده که نشان‌دهنده بار قابل توجه اقدام به خودکشی در جمعیت زنان منطقه مورد مطالعه است.

الگوی خودکشی کامل برخلاف اقدام به خودکشی است و مردان سهم بالاتری دارند. در تمام سال‌های مطالعه، میزان خودکشی کامل در مردان به طور مشخص بیشتر از زنان بوده و این اختلاف در طی زمان افزایش یافته است. در سال ۱۳۹۶، میزان خودکشی کامل در مردان ۵/۱۳ در صد هزار نفر و در زنان ۲/۹۴ در صد هزار نفر بود. این اختلاف در سال ۱۴۰۱ به بیشترین مقدار خود رسید (مردان: ۱۴/۷۹، زنان: ۵/۶۲ در صد هزار نفر). روند خودکشی کامل در هر دو جنس به شدت افزایشی است؛ به طوری که میزان آن در مردان از ۵/۱۳ (در صد هزار نفر) در سال ۱۳۹۶ به ۱۴/۷۹ (در صد هزار نفر) در سال ۱۴۰۱ (نزدیک به سه برابر) و در زنان از ۲/۹۴ به ۵/۶۲ در صد هزار نفر (حدود دو برابر) افزایش یافته است. بیشترین میزان خودکشی کامل در مردان در سال ۱۴۰۱ (۱۴/۷۹) و در زنان نیز در سال ۱۴۰۰ (۵/۸۰) در صد هزار نفر) مشاهده شده است. نکته مهم این‌که نسبت خودکشی کامل مردان به زنان از حدود ۱/۷ در سال‌های ابتدایی به حدود ۲/۶ در سال‌های پایانی مطالعه رسیده است که نشان‌دهنده افزایش سریع‌تر میزان خودکشی در جمعیت مردان نسبت به زنان طی دوره همه‌گیری می‌باشد.

جدول ۲- توزیع فراوانی و میزان موارد اقدام به خودکشی و خودکشی منجر به فوت در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز بر حسب جنسیت طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

سال	شاخص	زن
۱۳۹۶	تعداد	۳۶۲۷
	جمعیت	۲۰۷۱۹۸۴
	میزان	۱۷۵/۰۵
	تعداد	۴۵۳۴
۱۳۹۷	جمعیت	۲۰۸۸۳۸۵
	میزان	۲۱۷/۱۱
	تعداد	۴۶۲۰
۱۳۹۸	جمعیت	۲۱۰۴۷۸۶
	میزان	۲۱۹/۵۰
	تعداد	۳۴۱۰
۱۳۹۹	جمعیت	۲۱۲۱۱۸۷
	میزان	۱۶۰/۷۶
	تعداد	۳۵۹۵
۱۴۰۰	جمعیت	۲۱۳۷۵۸۸
	میزان	۱۶۸/۱۸
	تعداد	۴۰۲۳
۱۴۰۱	جمعیت	۲۱۵۴۰۵۵
	میزان	۱۸۶/۷۶

مرد	کل	خودکشی کامل				
سال	شاخص	زن	مرد	کل		
۱۹۳۹	تعداد	۶۱	۱۰۹	۱۷۰		
۲۱۳۳۰۰۳	جمعیت	۲۰۷۱۹۸۴	۲۱۳۳۰۰۳	۴۱۹۴۹۸۷		
۹۱/۳۳	میزان	۲/۹۴	۵/۱۳	۴/۰۵		
۲۳۰۳	تعداد	۵۹	۱۶۷	۲۲۶		
۲۱۳۸۷۸۱۱	جمعیت	۲۰۸۸۷۸۵	۲۱۳۸۷۸۳۶	۴۲۲۶۲۲۱		
۱۰۷/۷۳	میزان	۲/۸۳	۷/۸۱	۵/۳۵		
۲۸۰۵	تعداد	۷۱	۱۵۷	۲۲۸		
۲۱۵۲۶۶۹	جمعیت	۲۱۰۴۷۸۶	۲۱۵۲۶۶۹	۴۲۵۷۴۵۵		
۱۳۰/۳۰	میزان	۸۳/۳۷	۶/۲۹	۵/۶۳		
۲۲۸/۹	تعداد	۸۲	۲۱۸	۳۰۰		
۲۱۶۷۵۰۲	جمعیت	۸۷۱۱۸۷	۲۱۶۷۵۰۲	۴۲۷۸۵۸۹		
۱۶/۵۰۱	میزان	۳/۸۷	۱۰/۰۶	۷/۰۰		
۲۳۶۵	تعداد	۱۲۴	۲۶۹	۳۹۳		
۲۱۳۸۷۸۱۱	جمعیت	۲۱۳۸۷۸۸	۲۱۳۸۷۸۳۵	۴۲۷۸۵۸۳		
۱۰۷/۸۰۱	میزان	۵/۷۰	۱۲/۳۳	۹/۱۰		
۲۵۶۱	تعداد	۱۲۱	۳۲۵	۴۴۶		
۲۱۳۸۷۸۱۱	جمعیت	۲۱۳۸۷۸۱۱	۲۱۳۸۷۸۱۱	۴۲۷۸۵۸۳		
۸۶/۸۱۱	میزان	۲/۶۵	۶/۷۹	۵/۲۰		

جدول ۳، توزیع فراوانی اقدام به خودکشی و خودکشی کامل را برحسب محل سکونت (شهر/روستا) طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ نشان می‌دهد. اکثر موارد اقدام به خودکشی در شهرها رخ داده است (۲۹۷۶۶ مورد، ۷۸/۱ درصد)، که به‌طور معنی‌داری بیش از موارد روستاها (۷۸۱۱ مورد، ۲۰/۵ درصد) بوده است ($P<۰/۰۰۱$). خودکشی کامل نیز در شهرها (۱۰۸۲ مورد، ۶۱/۴ درصد) شایع‌تر بوده و به‌طور معنی‌داری بیشتر از روستاها (۶۰۴ مورد، ۳۴/۳ درصد) رخ داده است ($P<۰/۰۰۱$). هم‌چنین، روند شهرنشینی در فوتی‌ها افزایشی بوده است (از ۵۵/۳ درصد در ۱۳۹۶ به ۷۰/۴ درصد در ۱۴۰۱).

دوره ۲۵، شماره ۳، سال ۱۴۰۵

جدول ۳- توزیع فراوانی موارد اقدام به خودکشی و خودکشی منجر به فوت برحسب محل سکونت در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

شاخص	محل سکونت	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	جمع کل	مقدار *P
اقدام به خودکشی	شهر	۴۴۶۰	۵۶۹۳	۶۰۹۷	۴۱۷۹	۴۴۴۷	۴۸۹۰	۲۹۷۶۶	< ۰/۰۰۱
		(۸۰/۱)	(۸۳/۲)	(۸۲/۱)	(۷۳/۳)	(۷۴/۸)	(۷۳/۹)	(۷۸/۱)	
	روستا	۱۰۰۰	۱۰۹۸	۱۲۴۴	۱۳۷۸	۱۴۲۵	۱۶۳۹	۷۸۱۱	
		(۱۸/۰)	(۱۶/۱)	(۱۶/۸)	(۲۴/۲)	(۲۴/۴)	(۲۴/۸)	(۲۰/۵)	
	نامشخص	۱۰۶	۴۶	۸۴	۱۴۲	۵۰	۸۶	۵۱۴	
		(۱/۹)	(۰/۷)	(۱/۱)	(۲/۵)	(۰/۸)	(۱/۳)	(۱/۴)	
جمع		۵۵۶۶	۶۸۳۷	۷۴۲۵	۵۶۹۹	۵۹۴۹	۶۶۱۵	۳۸۰۹۱	
منجر به فوت	شهر	۹۴	۱۳۸	۱۳۴	۱۹۴	۲۰۸	۳۱۴	۱۰۸۲	< ۰/۰۰۱
		(۵۵/۳)	(۶۱/۱)	(۵۸/۸)	(۶۴/۷)	(۵۲/۹)	(۷۰/۴)	(۶۱/۴)	
	روستا	۶۳	۸۳	۸۶	۱۰۰	۱۴۵	۱۲۷	۶۰۴ (۳۴/۳)	
		(۳۷/۱)	(۳۶/۷)	(۳۷/۷)	(۳۳/۳)	(۳۶/۹)	(۲۸/۵)		
	نامشخص	۱۳	۵	۸	۶	۴۰	۵	۷۷	
		(۷/۶)	(۲/۲)	(۳/۵)	(۲/۰)	(۱۰/۲)	(۱/۱)	(۴/۴)	
جمع		۱۷۰	۲۲۶	۲۲۸	۳۰۰	۳۹۳	۴۴۶	۱۷۶۳	

* آزمون مجذور کای

بر اساس شکل ۱ که میزان خودکشی را در کل جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی به تفکیک سال و شهرستان‌های

مورد بررسی در هر ۱۰۰ هزار نفر نشان می‌دهد.

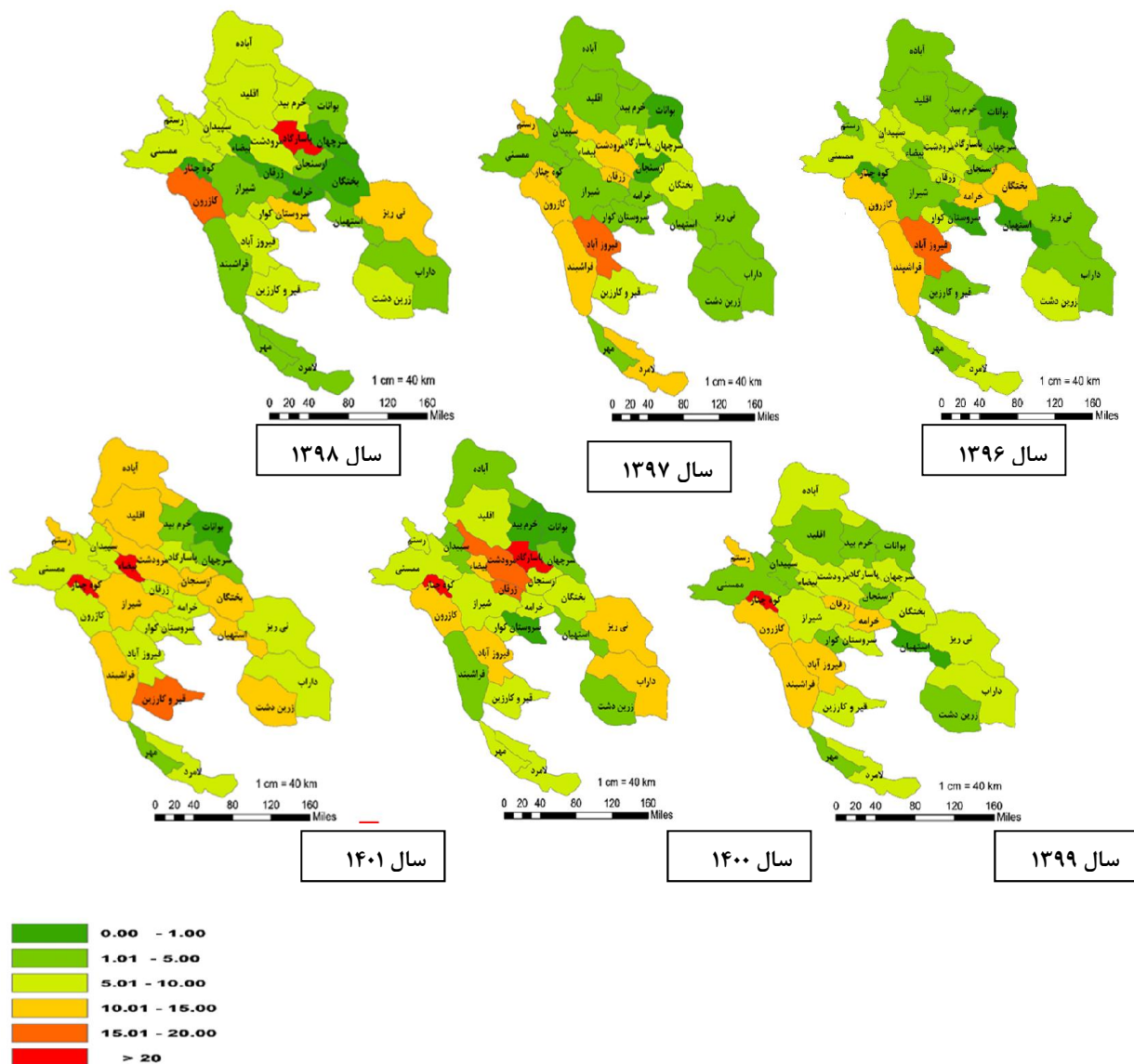
در سال ۱۳۹۶، تنها شهرستان فیروزآباد در وضعیت نارنجی (۱۵ تا ۲۰ نفر در هر صد هزار نفر) قرار داشت و سایر شهرستان‌ها در وضعیت سبز یا زرد بودند. در سال ۱۳۹۷ نیز شرایط مشابهی مشاهده شد و باز هم فیروزآباد تنها شهرستانی بود که در وضعیت نارنجی قرار گرفت.

در سال ۱۳۹۸، شهرستان کازرون به وضعیت نارنجی رسید و تنها شهرستان پاسارگاد در وضعیت قرمز قرار داشت که نشان‌دهنده بیش از ۲۰ مورد خودکشی در هر صد هزار نفر بود. در سال ۱۳۹۹، تنها شهرستان کوهچنار در وضعیت قرمز قرار

گرفت و سایر شهرستان‌ها عمدتاً در وضعیت‌های سبز و زرد باقی ماندند.

در سال ۱۴۰۰، دو شهرستان مرودشت و زرقان در وضعیت نارنجی قرار گرفتند و شهرستان کوهچنار، همانند سال قبل، در وضعیت قرمز قرار داشت که نشان از تداوم آمار بالای خودکشی در این منطقه دارد.

در نهایت، در سال ۱۴۰۱، شهرستان‌های مهر، بوانات، سرچهان و خرم‌بید در وضعیت سبز قرار داشتند که نشان‌دهنده پایین‌ترین میزان خودکشی است. سایر شهرستان‌ها در وضعیت زرد و نارنجی قرار گرفتند. همچنین دو شهرستان کوهچنار و بیضا در وضعیت قرمز قرار داشتند که بیان‌گر بیش از ۲۰ مورد خودکشی در هر صد هزار نفر جمعیت است.



شکل ۱- میزان خودکشی (در هر صد هزار نفر) در کل جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

خودکشی در هر ۱۰۰ هزار نفر مرد داشته‌اند. در همین سال، شهرستان فیروزآباد تنها منطقه‌ای بود که با بیش از ۲۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر در وضعیت قرمز قرار داشت. در سال ۱۳۹۷، شهرستان‌های کوهچنار، کازرون و زرقان در وضعیت نارنجی و شهرستان‌های فیروزآباد، فراشبند و رستم در وضعیت قرمز قرار گرفتند. سایر شهرستان‌ها در وضعیت سبز و زرد بودند.

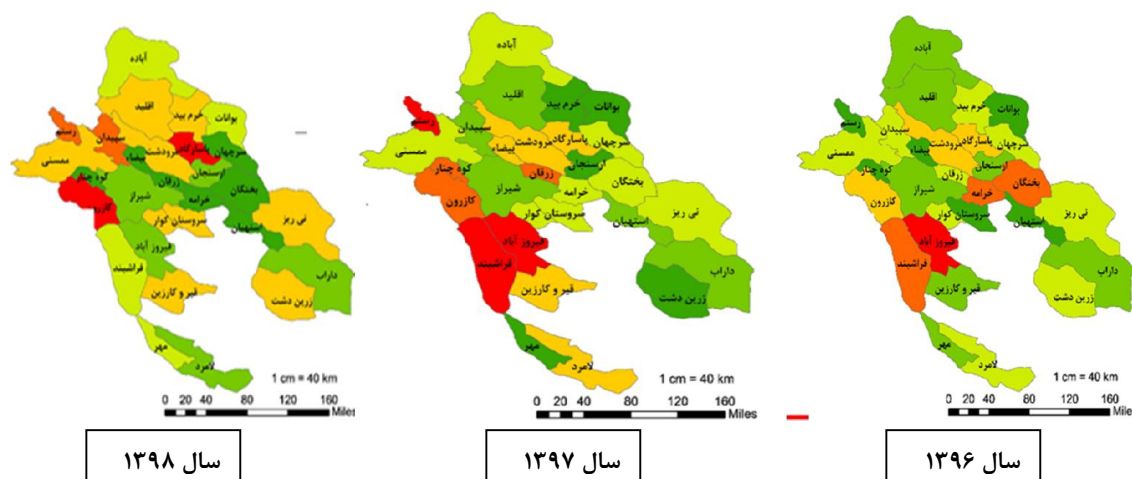
شکل ۲، به بررسی میزان خودکشی در جمعیت مردان شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ پرداخته است. در این تصویر، شهرستان‌ها بر اساس میزان خودکشی به شش دسته تقسیم‌بندی و با رنگ‌های مختلف نمایش داده شده‌اند. در سال ۱۳۹۶، شهرستان‌های بختگان، خرامه و فراشبند در وضعیت نارنجی قرار گرفتند، به این معنا که بین ۱۵ تا ۲۰ مورد

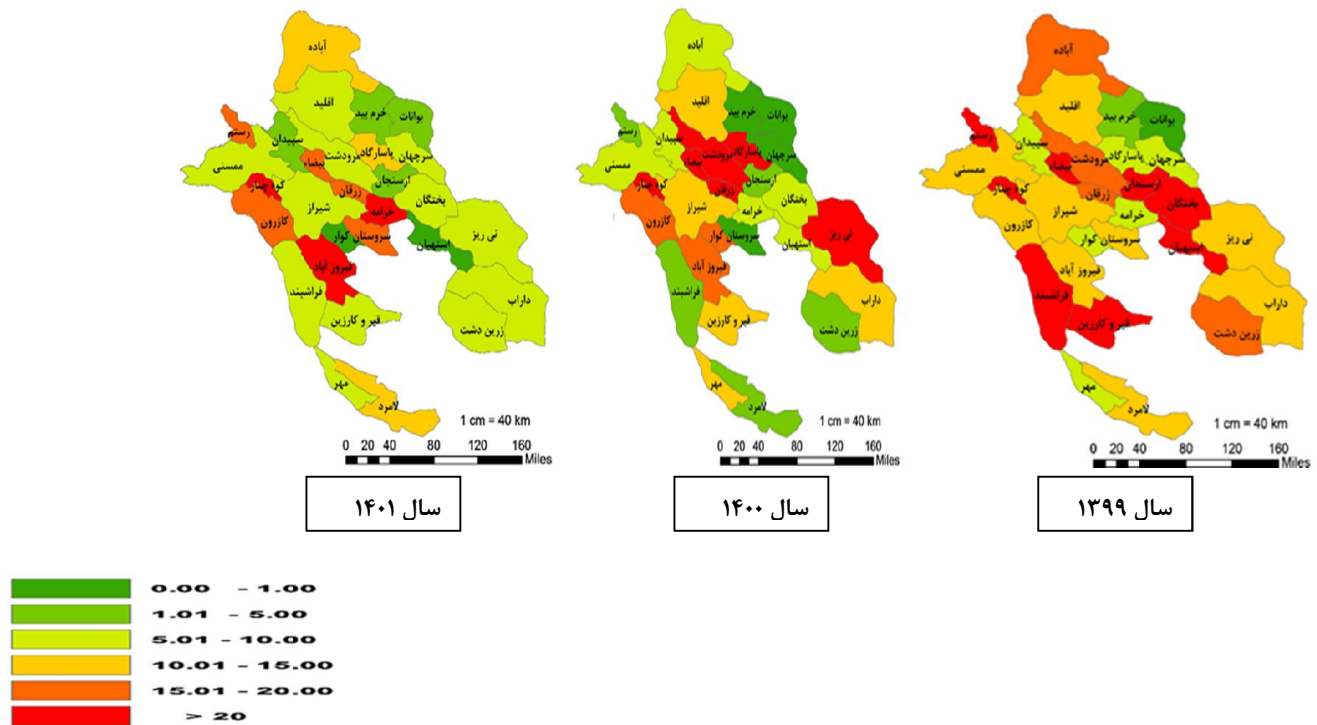
در سال ۱۴۰۰، شهرستان‌های نی‌ریز، پاسارگاد، مرودشت، بیضا، زرقان و کوه‌چنار در وضعیت قرمز قرار گرفتند و میزان خودکشی در مردان بیش از ۲۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر گزارش شد. همچنین شهرستان‌های کوار، فیروزآباد و کازرون در وضعیت نارنجی قرار داشتند و سایر شهرستان‌ها در وضعیت سبز و زرد بودند.

در سال ۱۴۰۱، تنها شهرستان‌های بوانات و خرم‌بید در وضعیت سبز باقی ماندند. در این سال، ۸ شهرستان شامل ارسنجان، بختگان، استهبان، بیضا، کوه‌چنار، رستم، فراشبند و قیروکارزین با میزان بیش از ۲۰ مورد خودکشی در هر ۱۰۰ هزار نفر در وضعیت قرمز قرار گرفتند. همچنین شهرستان‌های مرودشت، زرین‌دشت، زرقان و آباده در وضعیت نارنجی (۱۵ تا ۲۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر) قرار داشتند و باقی شهرستان‌ها در وضعیت زرد مشاهده شدند.

در سال ۱۳۹۸، میزان خودکشی در شهرستان‌های سپیدان و رستم در بازه ۱۵ تا ۲۰ نفر قرار داشت (وضعیت نارنجی)، و شهرستان‌های کازرون و پاسارگاد با بیش از ۲۰ مورد خودکشی در هر ۱۰۰ هزار نفر، در وضعیت قرمز قرار گرفتند. سایر شهرستان‌ها وضعیت مطلوب‌تری داشتند و در گروه سبز یا زرد بودند.

در سال ۱۳۹۹، شهرستان‌های بیضا، رستم، کازرون، زرقان و سروستان در وضعیت نارنجی و شهرستان‌های خرامه، فیروزآباد و کوه‌چنار در وضعیت قرمز قرار گرفتند. در این سال، تعداد شهرستان‌های دارای وضعیت زرد (۵ تا ۱۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر) نسبت به سال‌های قبل افزایش یافت و تنها شهرستان‌های بوانات، کوار، استهبان، خرم‌بید، ارسنجان و سپیدان در وضعیت سبز قرار داشتند.





شکل ۲- میزان خودکشی (در هر صد هزار نفر) در جمعیت مردان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

در سال ۱۳۹۹، تنها شهرستان کوه‌چنار با میزان بیش از ۲۰ مورد خودکشی در هر ۱۰۰ هزار نفر در وضعیت قرمز قرار گرفت که بالاترین میزان خودکشی در بین زنان در آن سال را نشان می‌دهد.

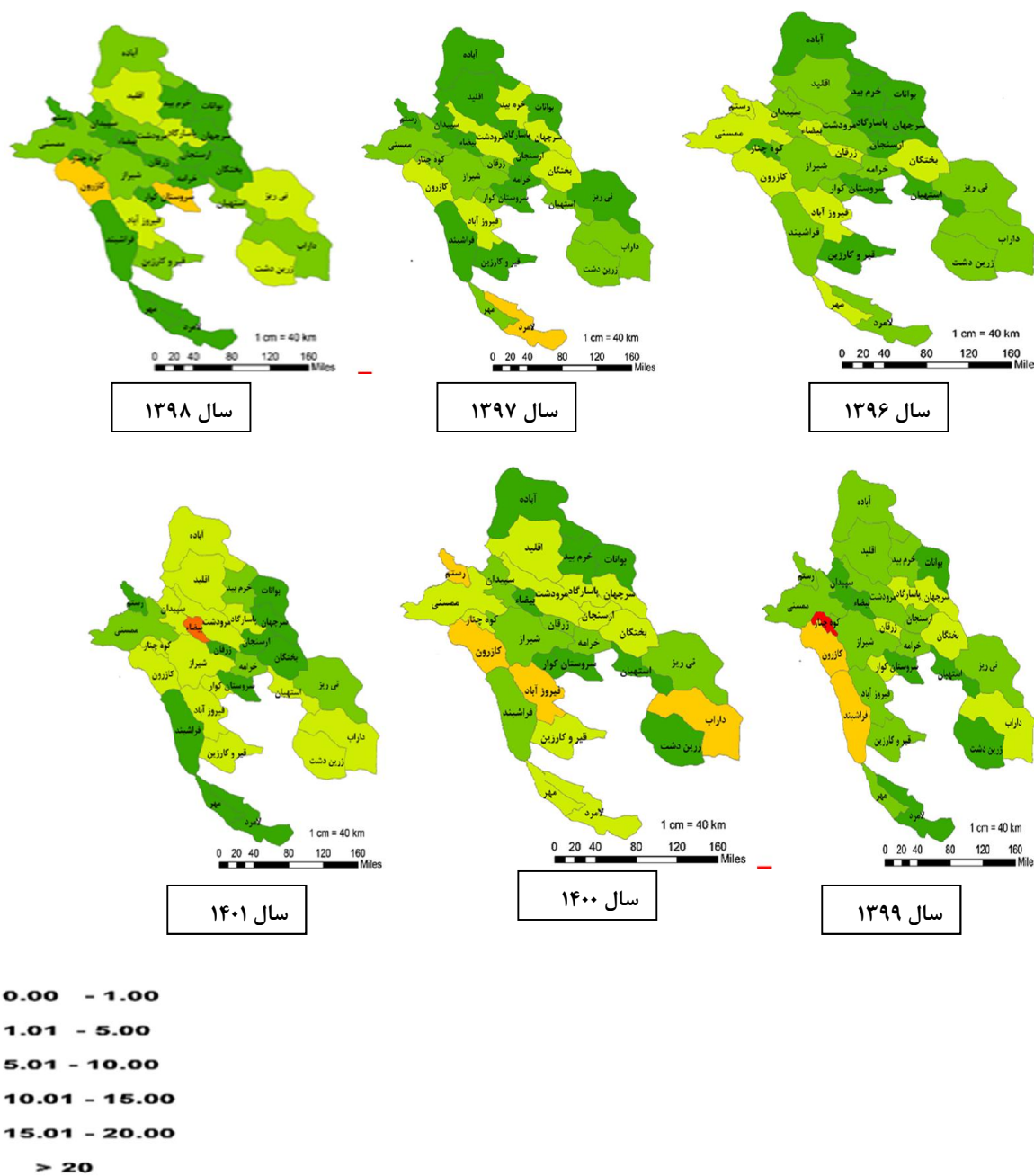
در سال ۱۴۰۰، وضعیت کلی بهبود یافت و همه شهرستان‌ها در وضعیت سبز و زرد قرار داشتند؛ به عبارت دیگر، میزان خودکشی در زنان در تمامی مناطق به کمتر از ۱۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر کاهش یافته بود.

در نهایت، در سال ۱۴۰۱ تنها شهرستان بیضا با بیش از ۲۰ مورد خودکشی در هر ۱۰۰ هزار نفر در وضعیت قرمز قرار گرفت و سایر شهرستان‌ها در وضعیت سبز قرار داشتند که نشان‌دهنده کاهش موارد خودکشی در بین زنان در بیشتر مناطق تحت پوشش دانشگاه است.

شکل ۳، به بررسی روند میزان خودکشی در جمعیت زنان در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ می‌پردازد. بر اساس داده‌های این تصویر، در سال ۱۳۹۶ تمامی شهرستان‌ها در وضعیت سبز و زرد قرار داشته‌اند و میزان خودکشی در زنان کمتر از ۱۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر گزارش شده است.

در سال ۱۳۹۷، تنها شهرستان لامرد با میزان خودکشی بین ۱۰ تا ۱۵ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر در وضعیت نارنجی قرار گرفت و سایر شهرستان‌ها همچنان در وضعیت سبز بودند.

در سال ۱۳۹۸، از مجموع ۲۹ شهرستان، دو شهرستان کازرون و سروستان در وضعیت نارنجی قرار داشتند. همچنین شهرستان‌های نی‌ریز، زربند، دشت، پاسارگاد و اقلید در وضعیت زرد بودند و در سایر شهرستان‌ها میزان خودکشی در زنان کمتر از ۵ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر گزارش شد.



شکل ۳- میزان خودکشی (در هر صد هزار نفر) در جمعیت زنان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

هزار نفر گزارش شد. شهرستان‌های رستم و مرودشت نیز در وضعیت نارنجی قرار گرفتند (۱۶۰ تا ۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر). شهرستان‌های داراب، نی‌ریز، اقلید و کازرون در وضعیت زرد کم‌رنگ (۱۲۰ تا ۱۶۰ مورد)، و شهرستان‌های فیروزآباد، قیر و کارزین، استهبان، شیراز، زرکان، اقلید و آباده در وضعیت زرد

شکل ۴، به بررسی میزان اقدام به خودکشی در کل جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ به تفکیک شهرستان‌ها می‌پردازد. بر اساس راهنمای نقشه سال ۱۳۹۶، شهرستان ممسنی در وضعیت قرمز قرار داشت و میزان اقدام به خودکشی در آن بیش از ۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰

پررنگ (۸۰ تا ۱۲۰ مورد) بودند. سایر شهرستان‌ها در وضعیت سبز قرار داشتند.

در سال ۱۳۹۷، تنها شهرستان شیراز در وضعیت قرمز بود (بیش از ۲۰۰ مورد). شهرستان‌های فیروزآباد، مرودشت، کوه‌چنار و ممسنی در وضعیت نارنجی قرار گرفتند. از میان ۲۹ شهرستان، بوانات، سرچهان، ارسنجان، بختگان، خرامه، سروستان، لامرد، مهر و فراشبند در وضعیت سبز قرار داشتند و سایر شهرستان‌ها در وضعیت زرد کم‌رنگ و پررنگ بودند.

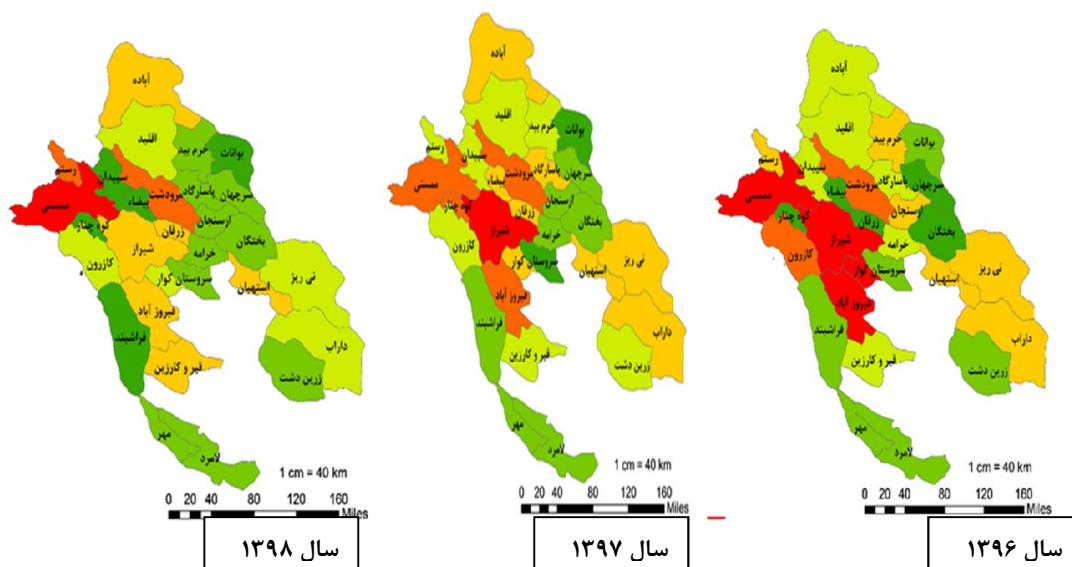
در سال ۱۳۹۸، شهرستان‌های شیراز، کوار، فیروزآباد و ممسنی در وضعیت قرمز قرار گرفتند. شهرستان‌های مرودشت و کازرون نارنجی بودند. نیریز، استهبان، داراب، خرم‌بید و ارسنجان در وضعیت زرد پررنگ و شهرستان‌های قیر و کارزین، پاسارگاد، سپیدان، اقلید و آباده در وضعیت زرد کم‌رنگ قرار گرفتند. سایر شهرستان‌ها سبز بودند.

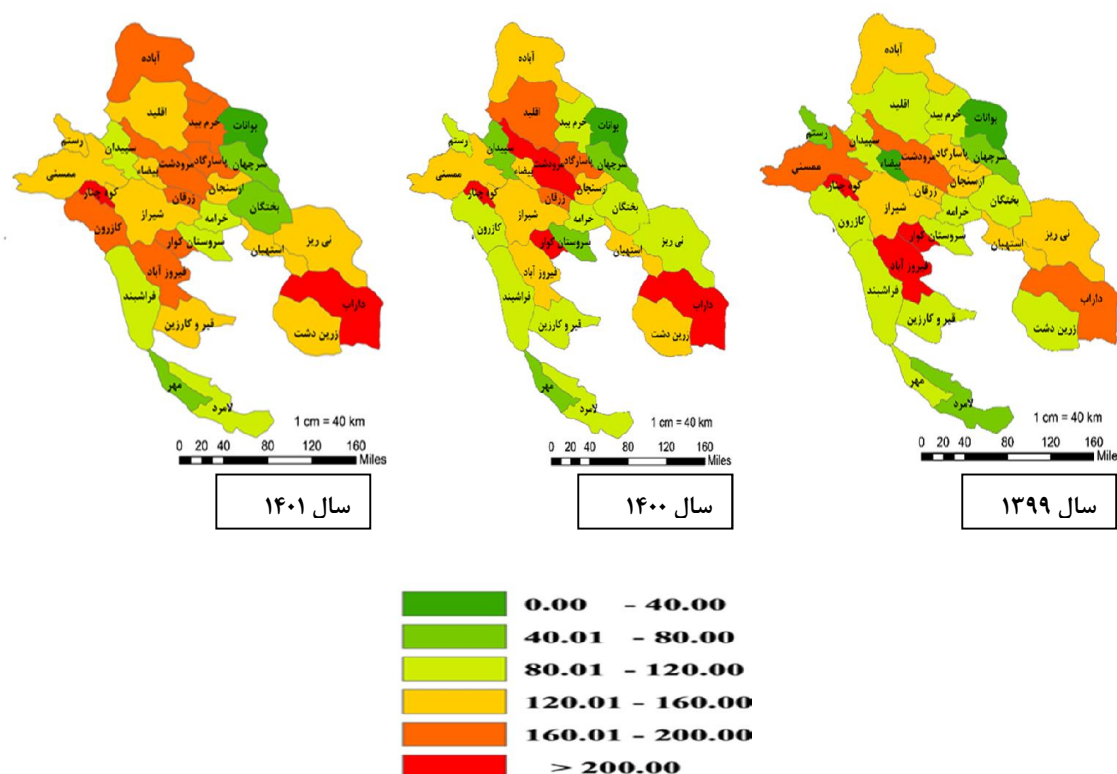
در سال ۱۳۹۹، شهرستان‌های کوار، کوه‌چنار و فیروزآباد در وضعیت قرمز قرار گرفتند. مرودشت، ممسنی و داراب در وضعیت

نارنجی قرار داشتند. اکثر شهرستان‌ها در وضعیت زرد قرار گرفتند. شهرستان‌های لامرد، سرچهان و رستم در وضعیت سبز کم‌رنگ (بین ۴۰ تا ۸۰ مورد)، و تنها بوانات و بیضا در وضعیت سبز پررنگ (کمتر از ۴۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر) قرار داشتند.

در سال ۱۴۰۰، شهرستان‌های داراب، کوار، مرودشت و کوه‌چنار در وضعیت قرمز قرار داشتند. پاسارگاد، اقلید و زرقان نارنجی بودند. شهرستان‌های سپیدان، سروستان، مهر و سرچهان در وضعیت سبز کم‌رنگ و تنها بوانات در وضعیت سبز پررنگ قرار داشت. سایر شهرستان‌ها در وضعیت زرد کم‌رنگ و پررنگ بودند (بین ۸۰ تا ۱۶۰ مورد اقدام به خودکشی در هر ۱۰۰ هزار نفر).

در سال ۱۴۰۱، شهرستان‌های داراب و کوه‌چنار به رنگ قرمز و با بیش از ۲۰۰ مورد اقدام به خودکشی در هر ۱۰۰ هزار نفر قرار گرفتند. شهرستان‌های کوار، فیروزآباد، کازرون، زرقان، مرودشت، پاسارگاد، خرم‌بید و آباده نارنجی بودند. سایر شهرستان‌ها در وضعیت زرد کم‌رنگ و پررنگ بودند و تنها چهار شهرستان بوانات، سرچهان، بختگان و مهر در وضعیت سبز قرار داشتند.





شکل ۴- میزان اقدام به خودکشی (در هر صد هزار نفر) در کل جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

استهبان، نیریز، پاسارگاد، مروودشت، زرقان، بیضا و آباده نیز در وضعیت زرد کم‌رنگ بودند. سایر شهرستان‌ها در وضعیت سبز باقی ماندند.

در سال ۱۳۹۸ سه شهرستان کوار، ممسنی و فیروزآباد در وضعیت قرمز قرار گرفتند، یعنی میزان اقدام به خودکشی در مردان در این مناطق بیش از ۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر بود. همچنین شهرستان شیراز در وضعیت نارنجی قرار داشت (بین ۱۶۰ تا ۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر).

در سال ۱۳۹۹ شهرستان‌های کوه‌چنار، کوار و فیروزآباد مجدداً در وضعیت قرمز قرار گرفتند. شهرستان داراب نیز در این سال در وضعیت نارنجی قرار داشت.

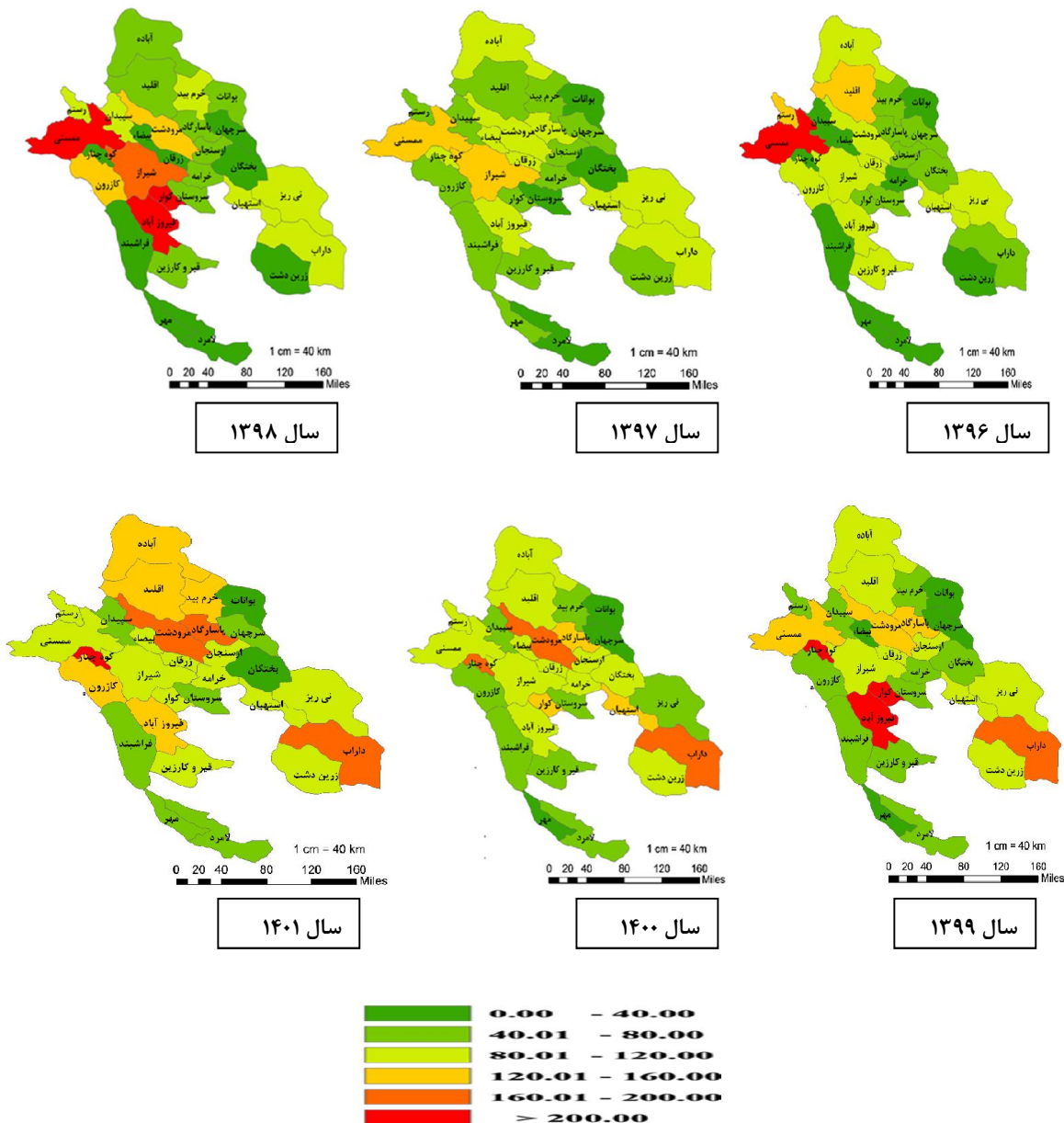
در سال ۱۴۰۰ هیچ‌یک از شهرستان‌ها در وضعیت قرمز نبودند. با این حال، شهرستان‌های داراب، کوه‌چنار و مروودشت در وضعیت

بر اساس شکل ۵ که میزان اقدام به خودکشی را در جمعیت مردان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های مورد بررسی نشان می‌دهد، در سال ۱۳۹۶ تنها شهرستان ممسنی در وضعیت قرمز قرار داشت و بیش از ۲۰۰ مورد اقدام به خودکشی در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت مردان در این شهرستان گزارش شد. شهرستان‌های اقلید و رستم در وضعیت زرد پررنگ قرار گرفتند (بین ۱۲۰ تا ۱۶۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر)، و شهرستان‌های قیر و کارزین، فیروزآباد، شیراز، زرقان، نیریز، استهبان، مروودشت و آباده در وضعیت زرد کم‌رنگ بودند. سایر شهرستان‌ها در وضعیت سبز کم‌رنگ و سبز پررنگ قرار داشتند.

در سال ۱۳۹۷ هیچ شهرستانی در وضعیت قرمز یا نارنجی قرار نگرفت. تنها شهرستان‌های شیراز و ممسنی با میزان اقدام به خودکشی بین ۱۲۰ تا ۱۶۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر مرد در وضعیت زرد پررنگ قرار داشتند. شهرستان‌های داراب، فیروزآباد،

در وضعیت قرمز قرار داشت. این بدان معناست که میزان اقدام به خودکشی در جمعیت مردان در کوهچنار بیش از ۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر بوده است.

نارنجی قرار گرفتند و میزان اقدام به خودکشی در این شهرستان‌ها بین ۱۶۰ تا ۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر گزارش شده است. در نهایت، در سال ۱۴۰۱ شهرستان‌های داراب، مرودشت و پاسارگاد در وضعیت نارنجی قرار گرفتند و تنها شهرستان کوهچنار



شکل ۵- میزان اقدام به خودکشی (در هر صد هزار نفر) در جمعیت مردان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

بر اساس شکل ۶ که میزان اقدام به خودکشی در جمعیت زنان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز را در طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ و به تفکیک شهرستان‌ها بررسی می‌کند، تغییرات قابل توجهی در الگوهای توزیع جغرافیایی مشاهده می‌شود.

در سال ۱۳۹۶، شهرستان‌های شیراز، مرودشت، رستم، ممسنی و فیروزآباد در وضعیت قرمز قرار داشتند و میزان اقدام به خودکشی در این مناطق بیش از ۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار زن گزارش شده است. همچنین، داراب در وضعیت زرد پررنگ و شهرستان‌های نی‌ریز، استهبان، زرقان، کوار، آباده، کازرون، قیر و کارزین نیز در وضعیت زرد پررنگ (۱۶۰ تا ۱۲۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار زن) قرار داشتند. تنها شهرستان‌های بوانات و بیضا با کمتر از ۴۰ مورد در وضعیت سبز پررنگ بودند.

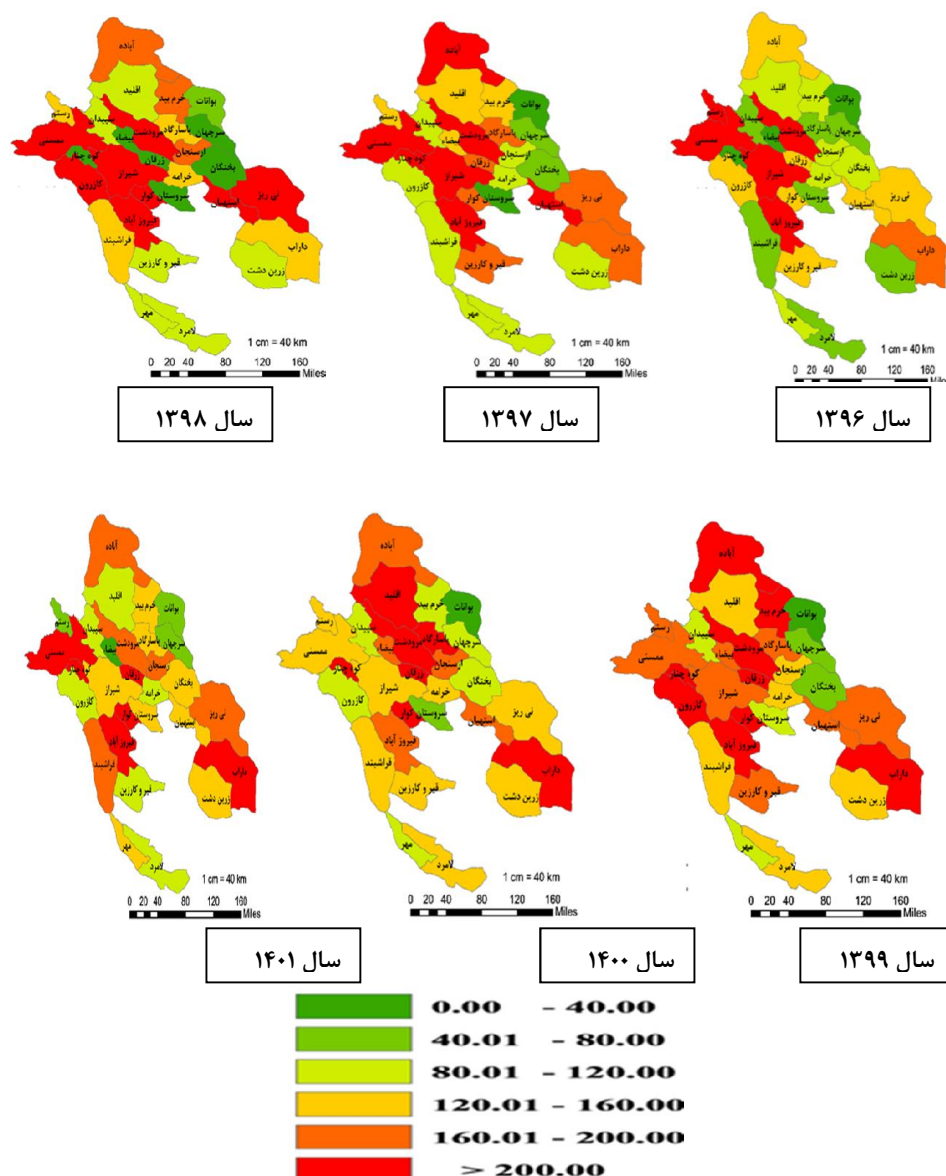
در سال ۱۳۹۷، شمار شهرستان‌های دارای وضعیت قرمز افزایش یافت و آباده، مرودشت، ممسنی، کوه‌چنار، شیراز، فیروزآباد و استهبان در این وضعیت قرار گرفتند. شهرستان‌های داراب، نی‌ریز، قیر و کارزین، کوار، زرقان و پاسارگاد در وضعیت نارنجی، و سرچهان و بختگان در وضعیت سبز کم‌رنگ بودند. تنها بوانات و سروستان در وضعیت سبز پررنگ باقی ماندند.

در سال ۱۳۹۸، شهرستان‌های نی‌ریز، استهبان، مرودشت، شیراز، کوار، فیروزآباد، ممسنی و کازرون در وضعیت قرمز قرار گرفتند. همچنین شهرستان‌های آباده، خرم‌بید و ارسنجان در وضعیت نارنجی، و داراب، رستم، خرامه، پاسارگاد و فراشبند در وضعیت زرد پررنگ (۱۶۰ تا ۱۲۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار زن) بودند. شهرستان‌های لامرد، مهر، زرین‌دشت، قیر و کارزین، اقلید و سپیدان در وضعیت زرد کم‌رنگ و سایر شهرستان‌ها در وضعیت سبز بودند.

در سال ۱۳۹۹، شهرستان‌های داراب، کوار، فیروزآباد، زرقان و ممسنی در وضعیت قرمز قرار گرفتند. شهرستان‌های نی‌ریز، آباده، مرودشت، ارسنجان و فراشبند در وضعیت نارنجی، و خرم‌بید، شیراز، پاسارگاد، بختگان، استهبان، سروستان، مهر و زرین‌دشت در وضعیت زرد پررنگ بودند. خرامه، اقلید، سپیدان، لامرد و کازرون نیز در وضعیت زرد کم‌رنگ (۱۲۰-۸۰ مورد) قرار گرفتند و سایر شهرستان‌ها در وضعیت سبز بودند.

در سال ۱۴۰۰، شهرستان‌های داراب، اقلید، مرودشت، زرقان، پاسارگاد، کوار و کوه‌چنار در وضعیت قرمز بودند. شهرستان‌های آباده، بیضا، ارسنجان، استهبان و فیروزآباد در وضعیت نارنجی قرار داشتند. تنها بوانات در وضعیت سبز پررنگ و سروستان در وضعیت سبز کم‌رنگ بود؛ سایر شهرستان‌ها عمدتاً در وضعیت زرد قرار گرفتند.

در نهایت، در سال ۱۴۰۱، بیشترین تعداد شهرستان‌های در وضعیت قرمز در کل دوره مشاهده شد. داراب، کوار، فیروزآباد، کازرون، کوه‌چنار، زرقان، مرودشت، خرم‌بید و آباده در این وضعیت قرار گرفتند و بیش از ۲۰۰ مورد اقدام به خودکشی در هر ۱۰۰ هزار زن داشتند. همچنین شهرستان‌های نی‌ریز، استهبان، قیر و کارزین، شیراز، رستم، ممسنی و بیضا در وضعیت نارنجی قرار گرفتند. شهرستان‌های ارسنجان، خرامه، اقلید، زرین‌دشت، فراشبند و لامرد در وضعیت زرد پررنگ، و شهرستان‌های سروستان، سپیدان و مهر در وضعیت زرد کم‌رنگ بودند. سرچهان و بختگان در وضعیت سبز کم‌رنگ، و تنها شهرستان بوانات در وضعیت سبز پررنگ قرار داشت.



شکل ۶- میزان اقدام به خودکشی (در هر صد هزار نفر) در جمعیت زنان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

بحث

بیشترین جمعیت در بین شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز، بالاترین سهم را در موارد اقدام به خودکشی به خود اختصاص داده است. هم‌چنین، در همین بازه زمانی تعداد خودکشی منجر به فوت در شهرستان شیراز ۶۰۸ نفر بوده است (معادل ۵/۳۴ درصد). مطالعه Gorgi و همکاران نشان داد شهر شیراز بالاترین میزان اقدام به خودکشی را بر اساس سه روش رایج خودکشی در هر دو جنس داشت (۲۴). با این حال، یافته افزوده

طی سال‌های مورد بررسی (۱۳۹۶-۱۴۰۱) در ۲۹ شهرستان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز، تعداد ۳۸۰۹۱ مورد اقدام به خودکشی و ۱۷۶۳ خودکشی منجر به فوت ثبت شده است. این مطالعه از نظر حجم نمونه و پوشش جغرافیایی یکی از بزرگ‌ترین مطالعات توصیفی-اپیدمیولوژیک در جنوب ایران محسوب می‌شود. در این مطالعه شهرستان شیراز با داشتن

این مطالعه نسبت به شواهد قبلی این است که علی‌رغم سهم بالای شیراز از نظر تعداد، شهرستان‌هایی با جمعیت کمتر نظیر کوه چنار، خرم بید و ممسنی دارای بالاترین میزان خودکشی کامل و اقدام به خودکشی بودند که این الگوی مکانی تاکنون در مطالعات منطقه‌ای کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این یافته از نظر سیاست‌گذاری حائز اهمیت است زیرا نشان می‌دهد تمرکز صرف بر شهرهای بزرگ برای پیشگیری کافی نبوده و نیاز به مداخلات هدفمند در شهرستان‌های کوچک‌تر با میزان بالا وجود دارد.

این مطالعه نشان داد برحسب جنسیت توزیع فراوانی خودکشی و اقدام به خودکشی در دو جنس زن و مرد متفاوت بود. در تمام سال‌های مورد بررسی مردان بیش از زنان قربانی خودکشی منجر به فوت بوده‌اند، هم‌چنین بالاترین سهم اقدام به خودکشی مربوط به گروه زنان بوده است. روند افزایشی خودکشی کامل در مردان (از ۵/۰ در سال ۱۳۹۶ به ۱۴/۹ در سال ۱۴۰۱، تقریباً سه برابر) در مقایسه با زنان (از ۲/۹ به ۵/۶، حدود دو برابر) به مراتب سریع‌تر بوده است که این افزوده تحلیلی جدیدی نسبت به مطالعات پیشین است. نتایج این مطالعه همسو با مطالعات داخل و خارج از کشور است. مطالعه Gorgi و همکاران و هم‌چنین Mirahamadzadeh و هماران در استان فارس (۲۴-۲۵)، مطالعه Valizadegan و همکاران در استان کهگیلویه و بویر احمد (۲۶)، Pishbin و همکاران در استان مازندران (۱۵)، Mobaraki و همکارش در استان همدان (۲۷) همسو با مطالعه ما است. مطالعه Alinejad و همکاران در رفسنجان نیز نشان داد بیشتر افراد اقدام‌کننده خودکشی به اورژانس بیمارستان زنان بودند (۲۸). یافته‌های مطالعه Mojahedi و همکاران نشان داد به طور قابل توجهی خودکشی موفق در مردان و اقدام به خودکشی در زنان بالا بود (۲۹). یک متا-آنالیز در سطح کشوری انجام شد، نشان داد شیوع مرگ ناشی از خودکشی در هر صد هزار نفر جمعیت عمومی ۵ در

هر صد هزار نفر زن و ۱/۹ در هر صد هزار نفر در مردان بود (۱۲). در مقایسه با این میانگین کشوری، میزان خودکشی کامل در منطقه مورد مطالعه (۶/۷۶ در صد هزار نفر در کل جمعیت) بالاتر بوده و در مردان این منطقه (۱۴/۹ در سال ۱۴۰۱) به‌طور قابل توجهی از میانگین کشوری فراتر رفته است. در سطح بین‌المللی نیز مطالعه Bachman نشان داد میزان خودکشی در مردان سه برابر زنان است و میزان اقدام به خودکشی در زنان ۳۰ برابر میزان خودکشی است (۳۰). مطالعات نشان داده در تمام زیر گروه‌های جمعیتی ایالات متحده آمریکا میزان اقدام به خودکشی در زنان در حال افزایش است (۳۱). در حالی که اقدام و رفتارهای خودکشی در زنان کمتر منجر به مرگ می‌شود (۳۲). یکی از دلایل این موضوع تفاوت نقش‌ها، مسئولیت‌ها، جایگاه و قدرت زنان و مردان است، علاوه بر تفاوت‌های اجتماعی دو جنس تفاوت‌های بیولوژیکی نیز در دو جنس می‌تواند روی رفتار خودکشی آن‌ها تأثیر داشته باشد (۳۳). هم‌چنین، افزایش مشکلات سلامت روان و اختلال مصرف مواد در مردان و مواجهه با مشکلات اقتصادی-اجتماعی باعث می‌شود مردان روش‌های کشنده‌تری را انتخاب کنند و میزان خودکشی موفق در آن‌ها بیشتر است (۳۴-۳۵).

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، بر اساس محل سکونت در تمام سال‌های مورد بررسی میزان اقدام به خودکشی در ساکنین مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی بود. مطالعه Gorgi و همکاران در استان فارس نشان داد بیش از ۷۰ درصد موارد اقدام به خودکشی در مناطق شهری اتفاق افتاده است (۲۴)، Pishbin و همکاران در مازندران (۱۵)، Mohammadi و همکاران در اسدآباد (۳۶) و سایر مطالعات در سطح بین‌المللی یافته‌های ما را تأیید کردند (۳۹-۳۷). با این حال، یافته افزوده این مطالعه این است که اگرچه اقدام به خودکشی عمدتاً شهری است، اما سهم خودکشی کامل در روستاها (۳۴/۳ درصد) به مراتب بیشتر از سهم آن‌ها در اقدام

(۲۰/۵ درصد) می‌باشد. این الگو نشان می‌دهد که خودکشی در روستاها نسبت به اقدام، کشنده‌تر است که می‌تواند ناشی از دسترسی محدودتر به خدمات اورژانس و روانپزشکی، فاصله طولانی تا مراکز درمانی و یا استفاده از روش‌های کشنده‌تر در مناطق روستایی باشد. برخی مطالعات میزان خودکشی بالا را در شهرهایی که بیمارستان روان‌پزشکی داشتند گزارش کردند (۳۴). مطالعه دیگر از افزایش میزان خودکشی همه گروه‌های سنی در تمام سطوح شهرنشینی خبر داد (۳۸). سایر مطالعات برخلاف پژوهش حاضر، میزان خودکشی را در مناطق روستایی بیشتر گزارش کرده بودند (۳۹-۴۲). مطالعات قبلی نشان داد تفاوت در میزان‌های خودکشی در یک منطقه جغرافیایی متأثر از مناطق شهری و روستایی در آن منطقه است (۴۲-۴۳). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، تغییرات جغرافیایی قابل توجهی در میزان بروز خودکشی در سراسر جهان وجود دارد (۴۴). مطالعات زیادی الگوی مکانی و زمانی خودکشی، همچنین میزان مرگ و میر ناشی از خودکشی را تابعی از موقعیت جغرافیایی گزارش کرده‌اند (۴۵-۴۶).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به کم‌گزارشی احتمالی موارد اقدام به خودکشی اشاره کرد. نکته مهم این‌که نسبت خودکشی کامل به اقدام به خودکشی در این مطالعه حدود ۴/۶ درصد است که در مقایسه با بسیاری از منابع مرجع (که معمولاً نسبتی در دامنه ۱۰ تا ۲۰ درصد گزارش می‌کنند) پایین‌تر می‌باشد. این اختلاف می‌تواند ناشی از: الف) کم‌گزارشی موارد خفیف‌تر اقدام که نیاز به بستری نداشته‌اند، ب) تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ از اواخر سال ۱۳۹۸ که منجر به اختصاص بخش‌های اورژانس و مسمومیت‌های دارویی به بیماران کووید-۱۹ شد و کاهش مراجعه برای اقدامات غیرکشنده را به دنبال داشت، و ج) تفاوت در تعاریف عملیاتی اقدام به خودکشی در سیستم ثبت

برنامه پیشگیری از خودکشی باشد. همچنین، ۴/۴ درصد موارد خودکشی کامل و ۱/۴ درصد موارد اقدام به خودکشی دارای محل سکونت نامشخص بودند که می‌تواند بر تخمین دقیق الگوهای مکانی تأثیر گذاشته باشد. با وجود این محدودیت‌ها، به دلیل حجم بالای نمونه و پوشش کامل تمام شهرستان‌ها، اعداد گزارش شده از اعتبار قابل قبولی برخوردارند. همچنین، پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های آتی با استفاده از رویکردی ترکیبی و داده‌های چند منبعی به طور همزمان این شکاف را پوشش دهند.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد اگرچه روند خودکشی و اقدام به خودکشی در شهرستان‌های علوم پزشکی شیراز رو به افزایش است، اما این مطالعه از نظر افزوده علمی نشان داد که: ۱) الگوی جغرافیایی خودکشی در این منطقه دارای کانون‌های پنهان با میزان بالا در شهرستان‌های کوچک‌تر است (کوه چنار، خرم بید، ممسنی) که نیازمند مداخلات هدفمند محلی می‌باشند؛ ۲) روند افزایشی خودکشی کامل در مردان به مراتب سریع‌تر از زنان است و ۳) خودکشی کامل در روستاها نسبت به اقدام، بار بیشتری دارد که احتمالاً ناشی از دسترسی محدودتر به خدمات درمانی است. بیشترین موارد خودکشی و اقدام به خودکشی در مناطق شهری اتفاق افتاده است. لذا توجه ویژه به افراد در معرض خطر و مداخلات مبتنی بر مکان با تأکید بر شهرستان‌های با میزان بالا می‌تواند نقش به‌سزایی در کاهش خودکشی داشته باشد. تدوین برنامه‌ریزی جهت استراتژی پیشگیری از خودکشی از سوی دانشگاه علوم پزشکی و وزارت بهداشت در جامعه ضروری می‌باشد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از اساتید و مسئولین محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان که ما را در انجام و ارتقاء کیفی این پژوهش یاری دادند، و همچنین از معاونت محترم بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی

مشارکت نویسندگان

- طراحی ایده: محسن رضائیان
- روش کار: رضا وزیری نژاد، حسن احمدی نیا
- جمع آوری داده‌ها: فرخنده همتی
- تجزیه و تحلیل داده‌ها: حسن احمدی نیا
- نظارت: محسن رضائیان، حسن احمدی نیا، رضا وزیری نژاد
- مدیریت پروژه: محسن رضائیان
- نگارش - پیش نویس اصلی: حسن احمدی نیا، فرخنده همتی
- نگارش - بررسی و ویرایش: محسن رضائیان، حسن احمدی نیا، رضا

شیراز و کارشناسان واحد بهداشت روان مستقر در این معاونت که در فرایند جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مربوط به این پژوهش یاری رساندند صمیمانه قدردانی می‌کنیم.

تعارض منافع: نویسندگان این مقاله اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافع مرتبط با این پژوهش وجود ندارد.

منابع مالی: این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی از سوی نهادهای دولتی، خصوصی یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

ملاحظات اخلاقی (کد اخلاق): این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان می‌باشد که با کد اخلاق IR.RUMS.REC.1402.059 به تصویب کمیته اخلاق پژوهشی این دانشگاه رسیده است. تمامی مراحل پژوهش مطابق با اصول اخلاق در پژوهش انجام شده و مشارکت‌کنندگان با رضایت آگاهانه در مطالعه شرکت کرده‌اند.

References

1. World Health Organization. Suicide worldwide in 2019: global health estimates [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2026 Feb 27]. 32 p.
2. Bloch-Elkouby S, Gorman B, Lloveras L, Wilkerson T, Schuck A, Barzilay S, et al. How do distal and proximal risk factors combine to predict suicidal ideation and behaviors? A prospective study of the narrative crisis model of suicide. *Journal of Affective Disorders* 2020; 277: 914-26.
3. Turecki G, Brent DA, Gunnell D, O'Connor RC, Oquendo MA, Pirkis J, et al. Suicide and suicide risk. *Nature reviews Disease primers* 2019; 5(1): 74.
4. Pellowski J. National Institute of Mental Health. Encyclopedia of Behavioral Medicine: *Springer* 2020; 1457-9.
5. World Health Organization. Suicide worldwide in 2021: global health estimates [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 Feb 27]. 30 p.
6. UN News. 'Shift the narrative' on suicide to prevent loss of 720,000 lives annually [Internet]. New York: United Nations; 2025 Sep 9 [cited 2026 Feb 27].
7. International Association for Suicide Prevention. New WHO suicide data reaffirms urgent need for global prevention efforts [Internet]. Washington (DC): IASP; 2025 Jun 2 [cited 2026 Feb 27].

8. Pirkis J, Dandona R, Silverman M, Khan M, Hawton K. Preventing suicide: a public health approach to a global problem. *The Lancet Public Health* 2024; 9(10): e787-e95.
9. Organization WH. Preventing suicide: A resource for media professionals, 2023 update: World Health Organization 2023.
10. Bridge JA, Ruch DA, Sheftall AH, Hahm HC, O'Keefe VM, Fontanella CA, et al. Youth suicide during the first year of the COVID-19 pandemic. *Pediatrics* 2023; 151(3): e2022058375.
11. Rezaeian M. Suicide among young middle eastern muslim females. *Crisis*. 2010.
12. Asadiyun M, Daliri S. Suicide attempt and suicide death in Iran: a systematic review and meta-analysis study. *Iranian journal of psychiatry* 2023; 18(2): 191. [Farsi]
13. Rezaeian M, Jamali Z, Javadi Z, Taherifard A, Khalili P. Investigation of the trend and related factors of suicide attempts and suicide deaths in southeast Iran during 2018–2022. *Scientific Reports* 2024; 14(1): 12298. [Farsi]
14. Gorgi Z, Sheikh Fathollahi M, Vazirinejad R, Rezaeian M. A comprehensive spatial epidemiology of suicide and suicide attempts in Fars Province. *Journal of Suicide Prevention* 2019; 1(1): 14-23. [Farsi]
15. Pishbin S, Vazirinejad R, Ahmadiania H, Aarabi M, Ahmadi A, Rezaian M. Geographical Epidemiology of Suicide (Completed and Attempted) in the Townships Covered by Mazandaran University of Medical Sciences during the Years 2012 to 2016: An Ecological Study 2021. [Farsi]
16. Shakeri MT, Dadpour B, Vafaeinezhad R, Aghajani H, Hadianfar A, Yousefi R, et al. The study of epidemiological and geographical pattern of suicide attempt in Mashhad, Iran: 2016. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2021; 63(6): 3053-65. [Farsi]
17. Lee H-C, Lin H-C, Tsai S-Y, Li C-Y, Chen C-C, Huang C-C. Suicide rates and the association with climate: a population-based study. *Journal of affective disorders* 2006; 92(2-3): 221-6.
18. Ruuhela R, Hiltunen L, Venäläinen A, Pirinen P, Partonen T. Climate impact on suicide rates in Finland from 1971 to 2003. *International journal of biometeorology* 2009; 53(2): 167-75.
19. Kim YoonHee KY, Kim Ho KH, Honda Y, Guo YueLeon GY, Chen BingYu CB, Woo JongMin WJ, et al. Suicide and ambient temperature in East Asian countries: a time-stratified case-crossover analysis 2016.
20. Yoshioka E, Hanley SJ, Sato Y, Saijo Y. Geography of suicide in Japan: spatial patterning and rural–urban differences. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology* 2021; 56(5): 731-46.
21. Rostami M, Jalilian A, Mahdavi SA, Bagheri N. Spatial heterogeneity in gender and age of fatal suicide in Iran. *Journal of Research in Health Sciences* 2021; 22(1): e00541. [Farsi]
22. Kassem AM, Carter KK, Johnson CJ, Hahn CG. Spatial clustering of suicide and associated community characteristics, Idaho, 2010–2014. *Preventing Chronic Disease* 2019; 16: E37.
23. Rezaeian M, Dunn G, St Leger S, Appleby L. Geographical epidemiology, spatial analysis and geographical information systems: a multidisciplinary glossary. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61(2): 98-102. [Farsi]

24. Gorgi Z, Sheikh FM, Vazirinejad R, Rezaeian M. Geographical epidemiology of suicide and suicide attempts during the years 2010-2013 in Fars Province, Iran. *JOHE* 2016; 3(4): 224-32.
25. Mirahmadizadeh A, Rezaei F, Mokhtari AM, Gholamzadeh S, Baseri A. Epidemiology of suicide attempts and deaths: a population-based study in Fars, Iran (2011–16). *Journal of Public Health* 2020; 42(1): e1-e11. [Farsi]
26. Valizadegan S, Ahmadiania H, Vazirinejad R, Rezaeian M. Studying the Geographic Epidemiology of Suicide and Attempted Suicide in the Cities of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Province During 2017 to 2021. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2024; 23(2): 134-56. [Farsi]
27. Mobaraki K, Ahmadzadeh J. The comparison trend of suicide in Hamadan province in 2006 to 2010: a death registry system-based study. *Studies in Medical Sciences* 2019; 30(1): 41-8. [Farsi]
28. Ali Nejad H, Vazirinejad R, Sayadi A R, Hajaliakbari Z, Ali Nejad M. A Survey of the Causes of Suicide in Patients Referred to the Emergency Department of Ali Ibn Abi Taleb Hospital in Rafsanjan in 2019: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2021; 20 (4): 469-76. [Farsi]
29. Mojahedi M, Esmaili A, Mahdizadeh K, Nakhaei MH, Salehiniya H, Sahranavard S. Trends of Suicide attempts and factors related to completed Suicide during the years 2014–2019 in south Khorasan province, Iran. *Asian Journal of Psychiatry* 2021; 65: 102825.
30. Bachmann S. Epidemiology of suicide and the psychiatric perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2018; 15(7): 1425.
31. Bommersbach TJ, Rosenheck RA, Petrakis IL, Rhee TG. Why are women more likely to attempt suicide than men? Analysis of lifetime suicide attempts among US adults in a nationally representative sample. *JOURNAL of Affective Disorders* 2022; 311: 157-64.
32. Bostwick JM, Pabbati C, Geske JR, McKean AJ. Suicide attempt as a risk factor for completed suicide: even more lethal than we knew. *American Journal of Psychiatry* 2016; 173(11): 1094-100.
33. Vijayakumar L. Suicide in women. *Indian Journal of Psychiatry* 2015; 57(Suppl 2): S233-S8.
34. Hajebi A, Ahmadzad-Asl M, Davoudi F, Ghayyomi R. Trend of suicide in Iran during 2009 to 2012: Epidemiological evidences from national suicide registration. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences* 2016; 10(4). [Farsi]
35. Faria G, de Carvalho AA, Romanha LM, Lima ACC. Epidemiological Study of Suicide Cases between Youth and Adults from 2010 to 2018 in Cacoal City, Rondonia, Brazil. *Inte J Adv Eng Res Science* 2019; 6(10).
36. Mohammadi Z, Arghavani M, Solimani N, Akhlaghi M, Mousavi Z. Epidemiological study of suicide in Asadabad city in 2011-2017: a descriptive study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2020; 19(3): 235-50. [Farsi]
37. Berkelmans G, van Der Mei R, Bhulai S, Merelle S, Gilissen R. Demographic risk factors for suicide among youths in the Netherlands. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(4): 1182.
38. Ivey-Stephenson AZ. Suicide trends among and within urbanization levels by sex, race/ethnicity, age group, and

- mechanism of death—United States, 2001–2015. *MMWR Surveillance Summaries* 2017; 66.
39. Casant J, Helbich M. Inequalities of suicide mortality across urban and rural areas: A literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022; 19(5): 2669.
 40. Onie S, Usman Y, Widyastuti R, Lusiana M, Angkasawati TJ, Musadad DA, et al. Indonesia's first suicide statistics profile: an analysis of suicide and attempt rates, underreporting, geographic distribution, gender, method, and rurality. *The Lancet Regional Health-Southeast Asia* 2024; 22.
 41. Chang S-S, Sterne JA, Wheeler BW, Lu T-H, Lin J-J, Gunnell D. Geography of suicide in Taiwan: spatial patterning and socioeconomic correlates. *Health & Place* 2011; 17(2): 641-50.
 42. Pearce J, Barnett R, Jones I. Have urban/rural inequalities in suicide in New Zealand grown during the period 1980–2001? *Social Science & Medicine* 2007; 65(8): 1807-19.
 43. Kapusta ND, Zorman A, Etzersdorfer E, Ponocny-Seliger E, Jandl-Jager E, Sonneck G. Rural–urban differences in Austrian suicides. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2008; 43(4): 311-8.
 44. WHO. Preventing suicide: a global imperative. WHO Geneva; 2014.
 45. Ngui AN, Apparicio P, Moltchanova E, Vasiliadis H-M. Spatial analysis of suicide mortality in Québec: spatial clustering and area factor correlates. *Psychiatry Research* 2014; 220(1-2): 20-30.
 46. Torok M, Konings P, Batterham PJ, Christensen H. Spatial clustering of fatal, and non-fatal, suicide in new South Wales, Australia: implications for evidence-based prevention. *BMC Psychiatry* 2017; 17(1): 339.

A Study of the Geographic Epidemiology of Suicide and Suicide Attempts in the Counties Covered by Shiraz University of Medical Sciences during 2017-2022: A Descriptive Study

Farkhondeh Hemmati¹, Hassan Ahmadiania², Reza Vazirinezhad³, Mohsen Rezaeian⁴

Received: 28/01/26

Sent for Revision: 18/03/26

Received Revised Manuscript: 13/05/26

Accepted: 16/05/26

Background and Objectives: Suicide and suicidal behaviors represent significant public health challenges, driven by a complex interplay of socioeconomic, environmental, and cultural determinants. The present study aimed to determine the geographical distribution of suicide and suicide attempts in the counties covered by Shiraz University of Medical Sciences during 2017-2022.

Materials and Methods: This descriptive study analyzed data from 38,091 suicide attempts and 1,763 completed suicide cases occurring in counties covered by Shiraz University of Medical Sciences between March 21, 2017, and March 20, 2022. Data were collected monthly using the suicide prevention program checklist. Data analysis was performed using the Chi-square test.

Results: On average, the annual rate of suicide attempts in the counties covered by the university was 147.36 per 100,000 population. The highest proportion of suicide attempts occurred in Shiraz city (49.8%), among women (69.2%) and urban dwellers (78.1%). In contrast, the average annual rate of completed suicide was 6.76 per 100,000 population. Most completed suicide cases occurred in Shiraz County (34.5%), among men (70.6%), and among the urban population (61.4%).

Conclusion: Overall, the trend of suicide and suicide attempts in the of cities covered by Shiraz University of Medical Sciences is increasing. The geographical pattern of suicide indicated that in most cities, the number of suicide attempts was higher among females than males. Males had a higher proportion of completed suicides. Furthermore, most suicide attempts and completed suicides occurred in urban areas.

Keywords: Suicide, Suicide attempt, Geographic epidemiology, Spatial distribution, Shiraz University of Medical Sciences

Funding: This study received no funding.

Conflict of interest: None declared.

Ethical considerations: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study (IR.RUMS.REC.1402.059).

Authors' contributions:

- **Conceptualization:** Mohsen Rezaian
- **Methodology:** Reza Vazirinejad, Hassan Ahmadiania
- **Data collection:** Farkhondeh Hemmati
- **Formal analysis:** Hassan Ahmadiania
- **Supervision:** Mohsen Rezaian, Hassan Ahmadiania, Reza Vazirinejad
- **Project administration:** Mohsen Rezaian
- **Writing – original draft:** Hassan Ahmadiania, Farkhondeh Hemmati

Writing – review & editing: Mohsen Rezaian, Hassan Ahmadiania, Reza Vazirinejad

Citation: Hemmati F, Ahmadiania H, Vazirinezhad R, Rezaeian M. A Study of the Geographic Epidemiology of Suicide and Suicide Attempts in the Counties Covered by Shiraz University of Medical Sciences during 2017-2022: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2026; 25 (3): 271-98. doi: 10.66224/jrums.25.3.271. [Farsi].

1- MSc Student in Epidemiology, Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

2- Assistant Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Occupational Environment Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

3- Prof., Dept. of Social Medicine, Social Determinants of Health Center, Faculty of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

4- Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Occupational Environment Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0003-3070-0166

(Corresponding Author) Tel: (034) 31315123, E-mail: moeygmr2@yahoo.co.uk