

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۳، اردیبهشت ۱۴۰۳، ۱۵۶-۱۳۴

### بررسی اپیدمیولوژی جغرافیایی خودکشی و اقدام به آن در سطح شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد

طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰: یک مطالعه مقطعی

صدیقه ولی‌زادگان<sup>۱</sup>، حسن احمدی‌نیا<sup>۲</sup>، رضا وزیری‌نژاد<sup>۳</sup>، محسن رضائیان<sup>۴</sup>

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۰۸ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۲/۰۸/۲۰ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۳/۰۲/۱۹ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۲/۲۲

#### چکیده

زمینه و هدف: خودکشی و اقدام به آن یکی از مشکلات عمده بهداشت عمومی محسوب می‌شود و با توجه به عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، محیطی و فردی متفاوت است. لذا هدف مطالعه حاضر تعیین اپیدمیولوژی جغرافیایی خودکشی و اقدام به آن در یک دوره ۵ ساله در سطح شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، تمام افرادی که طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ در شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد خودکشی (۳۸۲ مورد) و اقدام به خودکشی (۷۰۳۹ مورد) داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات با چک‌لیست برنامه کشوری پیش‌گیری از خودکشی جمع‌آوری و میزان بروز استاندارد شده سنی برای شهرستان‌ها محاسبه شد.

یافته‌ها: بیشترین موارد خودکشی شهرستان‌ها در افراد سنین ۱۵ تا ۲۴ سال (۷۶/۵۰-۳۰/۸۰ درصد) و ۲۵ تا ۳۴ سال (۵۰-۵/۹۰ درصد)، مجرد (۱۰۰-۴۶/۲۰ درصد)، بی‌کار (۵۲/۹۰-۲۳/۵۴ درصد) و خانه‌دار (۳۸/۵۰-۱۱/۹۰ درصد) بود و هم‌چنین بیشترین موارد اقدام به خودکشی نیز در افراد سنین ۱۵ تا ۲۴ سال (۵۷/۵۰-۴۴/۴۰ درصد)، ۲۵ تا ۳۴ سال (۳۲/۶۰-۲۵/۷۰ درصد)، مجرد (۸۰/۷۰-۴۵/۶۹ درصد)، بی‌کار (۷۰/۱۰-۲۰/۸۴ درصد)، و خانه‌دار (۴۵/۸۳-۱۸/۵۰ درصد) بود. مردان بیشترین فراوانی را در خودکشی و زنان بیشترین فراوانی را در اقدام به خودکشی داشتند.

نتیجه‌گیری: در همه شهرستان‌های استان، اکثر افرادی که خودکشی و یا اقدام به آن داشتند در سنین ۱۵ تا ۳۴ سال و بی‌کار بودند. لذا لازم است که متولیان امر سلامت نسبت به غربالگری و ارجاع گروه‌های آسیب‌پذیر و هم‌چنین ایجاد زمینه‌های اشتغال، تشکیل خانواده جوانان، آموزش مسائل بلوغ و دیگر مشکلات این گروه سنی توجه ویژه‌ای داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: اپیدمیولوژی، خودکشی، اقدام به خودکشی، کهگیلویه و بویراحمد

ارجاع: صدیقه ولی‌زادگان، حسن احمدی‌نیا، رضا وزیری‌نژاد، محسن رضائیان. بررسی اپیدمیولوژی جغرافیایی خودکشی و اقدام به آن در سطح شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، سال ۱۴۰۳، دوره ۲۳ شماره ۲، صفحات: ۱۳۴-۱۵۶.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، رفسنجان، ایران

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

۳- استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات محیط کار، رفسنجان. دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

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

کد پستی: ۷۷۱۸۱۷۵۹۱۱، تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۲۴۳، پست الکترونیکی: moeygmr2@yahoo.co.uk

## مقدمه

خودکشی و اقدام به آن یکی از مشکلات عمده بهداشت عمومی و از مهم‌ترین نگرانی‌های سلامت روان در سطح جهانی است (۱-۳) که علاوه بر صدمات شخصی و خانوادگی، باعث ایجاد چالش‌های اجتماعی می‌شود (۴). خودکشی پدیده‌ای چند بعدی و پیچیده است (۵-۶) که تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، محیطی و فردی می‌باشد و فراوانی آن در کشورهای مختلف متفاوت است (۷-۸) و ۸۰ درصد از خودکشی‌ها در کشورهای با درآمد کم و متوسط رخ می‌دهد (۹). میزان مرگ و میر سالانه جهانی ۱۰/۷ در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر تخمین زده شده و خودکشی دومین عامل مرگ و میر زودرس در افراد ۱۵ تا ۲۹ ساله (پیش از تصادفات رانندگی) و سومین علت مرگ و میر در گروه سنی ۱۵ تا ۴۴ سال در سطح جهانی است (۷).

طبق آخرین آمار رسمی اعلام شده از طرف سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۹ میزان استاندارد شده سنی خودکشی در جهان ۹ نفر در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت می‌باشد (۱۰). هم‌چنین، میزان مرگ ناشی از خودکشی در ایران ۶ نفر در هر صد هزار نفر در سال ۲۰۲۳ گزارش شده است که طی سال‌های اخیر روند افزایشی داشته و با این‌که خودکشی در ایران کمتر از سایر نقاط جهان است، اما خودکشی جوانان در ایران ۲ برابر میانگین جهانی است و ایران در میان کشورهای اسلامی در جایگاه سوم و در جهان جایگاه پنجاه و هشتم را دارد (۱۱).

طبق آمار اخذ شده از سازمان پزشکی قانونی استان کهگیلویه و بویراحمد شاخص اقدام به خودکشی به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر ۲۸۰ مورد اقدام به خودکشی و ۱۶ مورد خودکشی بود. طبق گزارش کشوری در فروردین ماه سال ۱۴۰۰ استان ایلام با ۱۳/۸، کهگیلویه و بویراحمد با ۱۳/۷ در هر ۱۰۰ هزار نفر، فوت

به علت خودکشی در صدر جدول و بعد به ترتیب کرمانشاه، لرستان و گیلان جزء استان‌های با خودکشی بالا بودند (۵، ۱۱). به طور کلی استان کهگیلویه و بویراحمد طی سال‌های اخیر هم‌چنان در صدر جدول استان‌های با خودکشی بالا می‌باشد. با توجه به افزایش خودکشی در استان و از آن جایی که خودکشی تحت تأثیر عوامل فرهنگی و منطقه‌ای است شناسایی الگوهای جغرافیایی آن می‌تواند به پیش‌گیری و کنترل این مشکل بهداشتی کمک کند (۱۲).

گرچه مطالعات انجام گرفته به دفعات، عوامل مؤثر بر مرگ و میر را مورد بررسی قرار داده‌اند، ولی بررسی نقش عوامل مرتبط با مکان که جایگاهی مهم در تحلیل بیماری‌ها دارند کمتر مورد توجه قرار گرفته شده است (۱۳). درک توزیع جغرافیایی و مکانی خودکشی می‌تواند برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی اقدامات پیش‌گیری از خودکشی را هموار سازد (۱۴-۱۶). شناخت این مناطق جغرافیایی و گروه‌های در معرض خطر منجر به انتخاب مناسب اقدام‌های بهداشتی-درمانی، اجتماعی و کاهش عوامل خطرآفرین می‌شود (۱۷، ۱۸). بنابراین، هدف از انجام این مطالعه تعیین اپیدمیولوژی جغرافیایی خودکشی و اقدام به آن طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ در شهرستان‌های تابعه استان کهگیلویه و بویراحمد می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

این تحقیق از نظر روش‌شناسی، توصیفی-مقطعی می‌باشد که با هدف تعیین اپیدمیولوژی خودکشی و اقدام به آن و برخی از عوامل دموگرافیک مؤثر بر آن در شهرستان‌های تابعه استان کهگیلویه و بویراحمد به صورت سرشماری طی سال‌های ۱۳۹۶ لغایت ۱۴۰۰ صورت گرفت. این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان با کد IR.RUMS.REC.1401.033 تأیید شده است.

استان کهگیلویه و بویراحمد از نظر موقعیت جغرافیایی در جنوب غربی ایران واقع شده و از شمال به استان‌های اصفهان و چهارمحال و بختیاری، از شرق با استان فارس، از جنوب با استان فارس و بوشهر و از غرب با استان خوزستان همسایه است. این استان شامل نه شهرستان (بعضی از شهرستان‌ها دارای چند شهر می‌باشند): بویراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون)، گچساران کهگیلویه (مرکزی کهگیلویه، سوق، چاروسا، دیشموک)، دنا (مرکزی دنا، پاتاوه)، بهمنی (بهمنی گرمسیر، مرکزی بهمنی)، چرام (سرفاریاب، مرکزی چرام)، لنده (مرکزی لنده، موگرمون)، باشت (مرکزی باشت، بوستان) و مارگون می‌باشد. با توجه به این‌که شهرستان مارگون از ابتدای سال ۱۴۰۰ از شهرستان بویراحمد تفکیک و به عنوان یک شهرستان مستقل گردید، بنابراین اطلاعات در سطح ۸ شهرستان بررسی شد. از نظر آب و هوایی این استان به دو منطقه سردسیری و گرمسیری تقسیم می‌شود. منطقه سردسیری شامل شهرستان بویراحمد، دنا و بقیه مناطق گرمسیری می‌باشد (۱۹).

جامعه آماری مورد بررسی شامل تمامی موارد خودکشی و اقدام به آن که به واحدهای بهداشتی-درمانی (اورژانس بیمارستان‌ها و پزشکی قانونی) شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد از ابتدای سال ۱۳۹۶ تا پایان سال ۱۴۰۰ ارجاع شده‌اند، می‌باشد. اطلاعات افراد خودکشی کرده به تفکیک هر شهرستان توسط کارشناسان بهداشت روان در شهرستان‌ها طی چکلیستی که از سال ۱۳۸۸ در واحد بهداشت روان معاونت بهداشتی کشور طراحی گردیده، به صورت ماهانه تکمیل می‌گردد و توسط واحد سلامت روان شهرستان‌ها به واحد سلامت روان استان ارسال می‌گردد.

این چکلیست به طور کلی دارای دو بخش می‌باشد: قسمت اول چکلیست، اطلاعات جمعیت‌شناختی فرد شامل سن، جنسیت،

شغل، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و محل سکونت می‌باشد. بخش دوم اطلاعات مربوط به سایر متغیرهای مربوط به خودکشی و اقدام به آن که شامل سابقه اقدام به خودکشی در فرد، سابقه بیماری جسمی و روانی در فرد، روش خودکشی، فصل، سال و نتیجه اقدام به خودکشی می‌باشد. پس از کسب موافقت‌های لازم از سازمان‌های متولی با مراجعه به واحد سلامت روان مرکز بهداشت استان، اطلاعات مربوط به خودکشی و اقدام به آن گردآوری شد و پس از اطمینان از صحت اطلاعات جمع‌آوری شده، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و Arc-GIS نسخه ۱۰/۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت گزارش توصیفی داده‌ها، از جداول آماری استفاده شد، داده‌های کیفی به صورت تعداد و درصد و داده‌های کمی به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شد. جهت مقایسه میزان بروز سالانه در بین شهرستان‌ها از فرمول زیر جهت محاسبه میزان بروز استاندارد شده سنی (Age-standardized incidence rate) استفاده شد (میزان بروز استاندارد شده سنی به روش مستقیم و با استفاده از جمعیت استاندارد جهانی محاسبه گردید) (۲۰).

$$(ASR) = \frac{\sum_{i=1}^A a_i w_i}{\sum_{i=1}^A w_i}$$

میزان بروز استاندارد شده سنی

$a_i$  = میزان بروز اختصاصی سنی  $i$  = اولین گروه سنی

$w_i$  = جمعیت معیار  $A$  = آخرین گروه سنی

به دلیل این‌که دسترسی به آمار سالانه غیر ممکن بود، برای هر شهرستان، میزان‌های خودکشی و اقدام به خودکشی در هر صد هزار نفر بر اساس سرشماری جمعیت سال ۱۳۹۵ (۲۱) محاسبه شد (چون دقیق‌ترین و آخرین آمار ثبت شده و قابل دسترس در سامانه آمار ایران بود)، و به منظور ترسیم نقشه‌های توزیع جغرافیایی شهرستان‌های تابعه استان کهگیلویه و بویراحمد از لحاظ میزان خودکشی و اقدام به خودکشی از نرم‌افزار GIS

بهمی مردان بیشترین فراوانی را در خودکشی و زنان بیشترین فراوانی (به جزء شهرستان بویراحمد) را در اقدام به خودکشی داشتند. بیشتر موارد اقدام به خودکشی مربوط به افراد مجرد (به جزء شهرستان بهمی)، و ساکن شهر (به جزء دنا، باشت) بود. در همه شهرستان‌ها بیشترین موارد اقدام به خودکشی و خودکشی دارای سطح تحصیلات دبیرستان و دیپلم بودند. در شهرستان‌های بویراحمد، کهگیلویه، گچساران، لنده و چرام بیشترین موارد اقدام به خودکشی مربوط به افراد بیکار و خانه‌دار بودند ولی در شهرستان‌های بهمی، دنا و باشت بیشترین موارد خودکشی مربوط به افراد خانه‌دار و بیکار بود (جداول ۱ و ۲).

بر اساس جدول ۱، در شهرستان‌های بویراحمد، کهگیلویه، دنا، بهمی، لنده و چرام بیشترین موارد خودکشی در روستا و در شهرستان‌های باشت و گچساران در شهر رخ داده بود. همچنین به غیر از شهرستان باشت در همه شهرستان‌ها در طی سال‌های مورد بررسی افراد مجرد بیشترین فراوانی را در خودکشی داشتند.

(Geographical Information System) استفاده گردید. برای موارد اقدام به خودکشی در هر نقشه، شهرستان‌های با میزان کمتر از ۵۰ نفر با رنگ سبز تیره، ۵۰ تا ۹۹/۹۹ نفر سبز کم‌رنگ، ۱۰۰ تا ۱۴۹/۹۹ نفر رنگ نارنجی، ۱۵۰ تا ۱۹۹/۹۹ نفر رنگ زرد، و بیشتر از ۲۰۰ نفر با رنگ قرمز نشان داده شده‌اند. برای موارد خودکشی، شهرستان‌های با مقادیر کمتر از ۱۰ نفر با رنگ سبز تیره، ۱۰/۰۰ تا ۱۹/۹۹ نفر با رنگ سبز کم‌رنگ، ۲۰/۰۰ تا ۲۹/۹۹ نفر به رنگ زرد، ۳۰/۰۰ تا ۳۹/۹۹ نفر رنگ نارنجی، و بیشتر از ۴۰ نفر با رنگ قرمز نشان داده شده‌اند (همه موارد در ۱۰۰ هزار نفر محاسبه شد).

## نتایج

طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰، ۳۸۲ مورد خودکشی و ۷۰۳۹ مورد اقدام به خودکشی در شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد رخ داده بود. بیشترین درصد موارد خودکشی و اقدام به خودکشی به ترتیب در گروه‌های سنی ۱۵ تا ۲۴ و ۲۵ تا ۳۴ سال و کمترین درصد موارد در گروه سنی ۵۵ سال و بالاتر گزارش شد. در همه شهرستان‌ها به جزء شهرستان باشت و

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک موارد خودکشی در استان کهگیلویه و بویراحمد به تفکیک شهرستان طی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۶

سطوح متغیر	شهرستان							
	بویراحمد (n=۱۹۶)	کهگیلویه (n=۸۴)	گچساران (n=۴۲)	دنا (n=۱۷)	باشت (n=۱۳)	بهمی (n=۱۱)	لنده (n=۲)	چرام (n=۱۷)
	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد
کمتر از ۱۵	۶	۶	۴	۱	۰	۱	۰	۰
۱۵-۲۴	۸۱	۳۹ (۴۶/۴۰)	۱۵	۱۳ (۷۶/۵۰)	۴	۷	۱	۸
۲۵-۳۴	۶۸	۲۵ (۲۹/۸۰)	۷	۱	۶	۳	۱	۵
۳۵-۴۴	۲۲	۹ (۱۰/۷۰)	۱۰	۰	۱	۰	۰	۱

(۱۷/۶۰)	.	.	(۱۵/۳۸)	۲ (۱۱/۷۶)	۶ (۱۴/۲۸)	(۵/۹۵)	(۹/۶۹)	۴۵ و بالاتر	جنسیت
۳	.	.	۲	۲	۶	۵	۱۹	مرد	
(۵۲/۹۴)	(۵۰)	(۴۵/۴۶)	(۶۱/۵۳)	(۸۲/۳۶)	(۶۴/۲۹)	(۴۰/۴۸)	(۶۲/۲۴)	زن	
۹	۱	۵	۸	۱۴	۲۷	۳۴	۱۲۲	مجرد	
(۴۷/۰۶)	(۵۰)	(۵۴/۵۴)	(۳۸/۴۷)	(۱۷/۶۴)	(۳۵/۷۱)	(۵۹/۵۲)	(۳۷/۷۶)	متاهل	وضعیت تأهل
۸	۱	۶	۵	۳	۱۵	۵۰	۷۴	مطلقه، بیوه و غیره	
۱۰(۵۸/۸۰)	(۱۰۰)	(۸۱/۸۰)	(۴۶/۲۰)	۱۴(۸۲/۴۰)	۲۷(۶۴/۳۰)	۴۸(۵۷/۱۰)	(۵۲/۰۰)	بی سواد	
۲	۲	۹	۶	۱۴	۲۷	۴۸	۱۰۲	ابتدایی	
(۴۱/۲۰)	.	(۱۸/۲۰)	(۵۳/۸۰)	(۱۷/۶۰)	۱۲(۲۸/۶۰)	۳۴(۴۰/۵۰)	(۴/۱۳۰)	راهنمایی	سطح تحصیلات
۷	.	۲	۷	۳	۱۲	۳۴	۸۱	دبیرستان و دبیرم	
.	.	.	.	.	۳ (۷/۱۴)	(۲/۳۸)	(۶/۶۳)	فوق دبیرم	
.	.	.	.	.	.	۲	۱۳	شهر	
(۱۱/۸۰)	.	.	(۷/۷۰)	(۵/۹۰)	(۲/۴۰)	(۱۰/۷۰)	(۳/۶۰)	روستا	محل سکونت
۲	.	.	۱	۱	۱	۹	۷	بیکار	
.	.	.	.	.	.	(۴/۸۰)	(۳/۶۰)	خانهدار	
.	.	.	.	.	.	۴	۷	کارمند	
(۱۱/۸۰)	.	(۹/۱۰)	.	(۵/۹۰)	(۲/۴۰)	(۷/۱۰)	(۶/۱۰)	کارگر و آزاد	شغل
۲	.	۱	.	۱	۹	۶	۱۲	دانش آموز و دانشجو	
(۲۹/۴۰)	(۱۰۰/۰)	(۸۱/۸۰)	(۴۶/۲۰)	(۷۹/۵۰)	(۴۷/۶۰)	۵۵ (۶۵/۵۰)	(۶/۱۲۰)	دانشجو	
۵	۲	۹	۶	۱۳	۲۰	۵۵	۱۲۰	دانشجو	
(۴۷/۱۰)	.	(۹/۱۰)	(۴۶/۲۰)	(۱۱/۸۰)	(۲۸/۶۰)	(۱۱/۹۰)	(۲۵/۵۰)	شهر	محل سکونت
۸	.	۱	۶	۲	۱۲	۱۰	۵۰	روستا	
(۲۳/۵۰)	(۵۰/۰۰)	(۴۵/۵۰)	(۶۹/۲۰)	(۲۹/۴۰)	(۵۹/۵۰)	(۳۹/۳۰)	(۴۴/۹۰)	بیکار	
۴	۱	۵	۹	۵	۲۵	۳۳	۸۸	کارمند	
۱۳(۷۶/۵۰)	(۵۰/۰۰)	(۵۴/۵۰)	(۳۰/۸۰)	(۷۰/۶۰)	(۴۰/۵۰)	(۶۰/۷۰)	(۵۵/۱۰)	کارمند	شغل
۱	۱	۶	۴	۱۲	۱۷	۵۱	۱۰۸	کارگر و آزاد	
(۵۲/۹۰)	.	(۳۶/۴۰)	(۳۰/۸۰)	(۲۲/۵۴)	(۳۰/۹۵)	(۴۷/۶۰)	(۴۵/۹۲)	دانش آموز و دانشجو	
۹	.	۴	۴	۴	۱۳	۸۴	۹۰	دانشجو	
(۲۳/۵۰)	.	(۳۶/۴۰)	(۳۸/۵۰)	(۱۷/۶۴)	(۱۱/۹۰)	۲۸(۳۳/۳۰)	(۱۷/۳۵)	کارمند	شغل
۴	.	۴	۵	۳	۵	۲۸	۳۴	کارگر و آزاد	
(۱۱/۸۰)	(۵۰/۰۰)	.	(۷/۷۰)	(۵/۸۸)	(۱۶/۶۷)	(۱/۲۰)	(۳/۰۷)	دانش آموز و دانشجو	
۲	۱	.	۱	۱	۷	۱	۶	دانشجو	
(۵/۹۰)	(۵۰/۰۰)	.	(۷/۷۰)	(۲۲/۵۲)	(۲۱/۴۲)	(۲/۴۰)	(۱۹/۰۷)	کارگر و آزاد	شغل
۱	۱	.	۱	۴	۹	۲	۳۷	دانش آموز و دانشجو	
(۵/۹۰)	.	۳(۲۷/۳۰)	(۱۵/۴۰)	(۲۹/۴۱)	(۱۴/۲۹)	(۱۵/۵۰)	(۱۴/۷۹)	دانشجو	
۱	.	۳	۲	۵	۶	۱۳	۲۹	دانشجو	

جدول ۲- اطلاعات دموگرافیک موارد اقدام به خودکشی در استان کهگیلویه و بویراحمد به تفکیک شهرستان طی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۶

متغیر	سطوح متغیر							
	بویراحمد (n=۴۰۱۵)	کهگیلویه (n=۱۰۶۵)	گچساران (n=۱۱۴۴)	دنا (n=۲۶۱)	باشت (n=۲۰۳)	بهمئی (n=۷۲)	لنده (n=۹۵)	چرام (n=۱۸۴)
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
سن (سال)	کمتر از ۱۵	۱۷۵ (۴/۴۰)	۵۶ (۵/۳۰)	۵۵ (۴/۸۰)	۱۶ (۶/۱۰)	۸ (۳/۹۰)	۴ (۴/۲۰)	۱۵ (۸/۲۰)
	۱۵-۲۴	۲۳۰۸ (۵۷/۵۰)	۵۲۲ (۴۹/۰۰)	۵۶۵ (۴۹/۴۰)	۱۳۸ (۵۲/۹۰)	۱۰۴ (۵۱/۲۰)	۵۰ (۵۲/۶۰)	۹۱ (۴۹/۵۰)
	۲۵-۳۴	۱۰۳۰ (۲۵/۷۰)	۳۳۵ (۳۱/۵۰)	۳۵۳ (۳۰/۹۰)	۷۴ (۲۸/۴۰)	۶۶ (۳۲/۵۰)	۲۲ (۳۰/۶۰)	۶۰ (۳۲/۶۰)
	۳۵-۴۴	۳۵۲ (۸/۸۰)	۱۰۳ (۹/۷۰)	۱۲۷ (۱۱/۱۰)	۲۴ (۹/۲۰)	۱۸ (۸/۹۰)	۱۱ (۱۵/۳۰)	۱۴ (۷/۶۰)
	۴۵ و بالاتر	۱۵۰ (۳/۷۳)	۴۹ (۴/۶۰)	۴۴ (۳/۸۴)	۹ (۳/۴۴)	۷ (۳/۴۴)	۳ (۴/۲۰)	۴ (۲/۱۷)
جنسیت	مرد	۲۰۴۱ (۵۰/۸۳)	۴۰۴ (۳۷/۹۳)	۴۷۴ (۴۱/۴۳)	۱۰۱ (۳۸/۷۰)	۶۰ (۲۹/۵۶)	۲۶ (۳۶/۷۳)	۸۲ (۴۴/۵۷)
	زن	۱۹۷۴ (۴۹/۱۷)	۶۶۱ (۶۲/۰۷)	۶۷۰ (۵۸/۵۶)	۱۶۰ (۶۱/۳۰)	۱۴۳ (۷۰/۴۴)	۴۶ (۶۳/۸۹)	۱۰۲ (۵۵/۴۳)
وضعیت تأهل	مجرد	۲۷۷۹ (۶۹/۷۰)	۶۷۲ (۶۲/۱۰)	۷۵۹ (۶۶/۳۰)	۱۷۱ (۶۵/۵۰)	۱۱۷ (۵۷/۶۰)	۳۳ (۴۵/۸۰)	۱۲۶ (۶۸/۵۰)
	متاهل	۱۲۱۲ (۳۰/۲۰)	۳۸۶ (۳۶/۲۰)	۳۷۲ (۳۲/۵۰)	۸۸ (۳۳/۷۰)	۸۰ (۳۹/۴۰)	۳۷ (۵۱/۴۰)	۵۳ (۲۸/۸۰)
	مطلقه، بیوه و غیره	۶ (۰/۱۵)	۷ (۰/۹۳)	۱۳ (۱/۱۴)	۲ (۰/۷۷)	۶ (۲/۹۶)	۲ (۲/۷۸)	۱ (۱/۱۰)
	بی‌سواد	۲۰ (۰/۵۰)	۵۸ (۵/۴۰)	۱۲ (۱/۰۰)	۵ (۱/۹۰)	۶ (۳/۰۰)	۵ (۶/۹۰)	۳ (۳/۲۰)
	ابتدایی	۳۸ (۰/۹۵)	۳۱ (۲/۹۰)	۱۹ (۱/۷۰)	۹ (۳/۴۰)	۱۸ (۸/۹۰)	۰ (۴/۲۰)	۰ (۴/۲۰)
سطح تحصیلات	راهنمایی	۴۸۲ (۱۲/۰۱)	۱۲۵ (۱۱/۷۰)	۴۳ (۳/۸۰)	۳۸ (۱۴/۶۰)	۵ (۲/۵۰)	۱ (۱/۴۰)	۱۷ (۹/۲۰)
	دبیرستان و دیپلم	۲۳۸۲ (۵۹/۳۳)	۶۸۳ (۶۴/۱۰)	۷۴۳ (۶۴/۹۰)	۱۴۹ (۵۷/۱۰)	۱۲۷ (۶۲/۶۰)	۶۰ (۸۳/۳۰)	۱۲۹ (۷۰/۱۰)
	فوق دیپلم	۱۰۶۷ (۲۶/۵۸)	۱۶۷ (۱۵/۷۰)	۳۲۴ (۲۸/۳۰)	۶۰ (۲۳/۰۰)	۴۵ (۲۲/۲۰)	۶ (۸/۳۰)	۳۱ (۱۶/۸۰)
	لیسانس و بالاتر	۲۶ (۰/۶۵)	۱ (۰/۱۰)	۳ (۰/۳۰)	۰ (۱/۰۰)	۲ (۱/۰۰)	۰ (۰/۰۰)	۰ (۰/۰۰)

محل سکونت	شهر	تعداد							
		۶۲/۰۰	۶۷/۴۰	۶۸/۱۰	۴۸/۸۰	۳۵/۲۰	۸۸/۶۰	۶۶/۷۰	۵۷/۲۰
شهر	شهر	۱۱۴	۶۴	۴۹	۹۹	۹۲	۱۰۱۴	۷۱۰	۲۲۹۷
	روستا	۷۰	۳۱	۲۳	۱۰۴	۱۶۹	۱۳۰	۳۵۵	۱۷۱۸
بیکار	بیکار	۱۲۹	۲۷(۲۸/۴۲)	۱۵(۲۰/۸۴)	۵۷(۲۸/۰۷)	۹۲(۳۵/۲۵)	۲۶۵	۵۸۹	۲۲۱۵
	خانه‌دار	۳۴	۲۳(۲۴/۲۱)	۳۳(۴۵/۸۳)	۹۰(۴۴/۳۴)	۹۶(۳۶/۷۸)	۲۲۹	۲۷۹	۹۷۳
شغل	کارمند	۳	۴(۴/۲۲)	۱(۱/۳۸)	۲(۰/۹۹)	۱۸(۶/۹۰)	۱۰۰(۸/۷۵)	۱۰(۰/۹۴)	۲۳(۰/۵۷)
	کارگر و آزاد	۷	۱۹(۲۰/۰۰)	۶(۸/۳۳)	۲۲(۱۰/۸۴)	۲۳(۸/۸۱)	۳۵۱(۳۰/۶۸)	۴۲(۳/۹۴)	۲۹۸(۷/۴۳)
دانش آموز و دانشجو	دانش آموز و دانشجو	۱۱	۲۲(۲۳/۱۵)	۱۷(۲۳/۶۱)	۳۲(۱۵/۷۶)	۳۱(۱۱/۸۸)	۱۹۲(۱۶/۷۸)	۱۴۵(۱۳/۶۱)	۵۰۶(۱۲/۶۰)

در تمامی شهرستان‌ها در گروه خودکشی، رایج‌ترین روش مورد استفاده حلقه‌آویز و در گروه اقدام به خودکشی، استفاده از دارو رایج‌ترین روش بوده است (جدول ۳).

جدول ۳- توزیع فراوانی سابقه و روش خودکشی برحسب موارد خودکشی و اقدام به خودکشی در استان کهگیلویه و بویراحمد به تفکیک شهرستان طی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۶

متغیر	سطح متغیر	تعداد							
		چرام	لنده	بهمنی	باشت	دنا	گچساران	کهگیلویه	بویراحمد
دارو	دارو	۱	۱	۰	۳	۱	۵	۱۸	۳۴
	سم	۱	۰	۰	۱	۳(۱۷/۶۰)	۴	۰(۰)	۲۷
مواد مخدر	مواد مخدر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۷
	سلاح گرم	۲(۱۱/۸۰)	۰	۱(۹/۱۰)	۰	۳(۱۷/۶۰)	۶(۱۴/۳۰)	۶	۱۱
سلاح سرد	سلاح سرد	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱
	خودسوزی	۲(۱۱/۸۰)	۰	۱(۹/۱۰)	۰	۱	۰	۱۹	۱۲
حلق آویز کردن	حلق آویز کردن	۱۱	۱	۸(۷۲/۷۰)	۸	۸(۴۷/۱۰)	۲۳	۳۸	۹۸
	پرتاب از بلندی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰
غرق شدن	غرق شدن	۰	۰	۱(۹/۱۰)	۰	۱	۳	۰	۶

(۶۰/۳۰)	۷۰ (۷۳/۷۰)	۲۸ (۳۸/۹۰)	(۸۰/۳۰)	(۸۰/۸۰)	(۸۰/۱۰)	(۸۶/۲۰)	(۸۳/۴۰)	دارو	روشن‌خودکشی در موارد اقدام به خودکشی
۱۱۱			۱۶۳	۲۱۱	۹۱۶	۹۱۸	۳۳۴۷		
(۱۹/۰۰)	(۹/۵)	(۵/۶۰)	۱۵ (۷/۴۰)	(۶/۵۰)	(۴/۰۰)	.	(۲/۵۰)	سم	
۳۵	۹۰	۴		۱۷	۴۶		۱۰۱		
(۵/۴۰)	(۴/۲۰)	.	.	(۳/۱۰)	(۱/۷۰)	(۴/۷۰)	(۱۱/۳۰)	مواد مخدر	
۱۰	۴			۸	۱۹	۵۰	۴۵۲		
.	.	(۲/۸۰)	.	(۰/۴۰)	(۰/۲۰)	(۰/۱۰)	.	سلاح گرم	
		۲		۱	۲	۱			
(۲/۷۰)	(۵/۳۰)	(۶/۹۰)	(۵/۹۰)	(۴/۲۰)	(۴/۶۰)	(۰/۷۰)	(۰/۱۰)	سلاح سرد	
۵	۵	۵	۱۲	۱۱	۵۳	۷	۴		
(۱/۱۰)	.	(۶/۹۰)	(۰/۵)	(۰/۴۰)	(۰/۱۰)	(۰/۸۰)	(۰/۲۰)	خودسوزی	
۲		۵	۱	۱	۱	۸	۷		
(۳/۸۰)	(۱/۱۰)	۲۵ (۳۴/۷۰)	(۲/۰۰)	(۳/۸۰)	(۲/۴۰)	(۳/۸۰)	(۲/۰۰)	حلق‌آویز کردن	
۷	۱		۴	۱۰	۲۷	۴۱	۷۹		
.	.	.	.	.	.	(۰/۷۰)	.	پرتاب از بلندی	
						۷			
(۷/۶۰)	(۶/۳۰)	(۴/۲۰)	(۳/۹۰)	(۰/۸۰)	(۷/۰۰)	(۳/۱۰)	(۰/۶۰)	غرق شدن	
۱۴	۶	۳	۸	۲	۸۰	۳۳	۲۵		
(۳/۳۰)	(۴/۲۰)	(۳۴/۷۰)	(۱۶/۷۰)	(۱۰/۰۰)	(۳۲/۵۰)	۴۲(۳/۹۰)	(۲۳/۳۰)	دارد	سابقه اقدام به خودکشی در موارد اقدام
۶	۴	۲۵	۳۴	۲۶	۳۷۲		۹۳۱		
(۹۶/۷۰)	(۹۵/۸۰)	(۶۵/۳۰)	(۸۳/۳۰)	(۹۰/۰۰)	(۶۷/۵۰)	(۹۶/۱۰)	(۷۶/۷۰)	ندارد	
۱۷۸	۹۱	۴۷	۱۶۹	۲۳۵	۷۷۲	۱۰۲۳	۳۰۶۰		
(۵/۹۰)	.	.	.	(۵/۹۰)	(۵۲/۴۰)	(۱۱/۹۰)	(۳۲/۷۰)	دارد	سابقه اقدام به خودکشی در موارد
۱				۱	۲۲	۱۰	۶۴		
(۹۴/۱۰)	(۱۰۰)	۱۱ (۱۰۰)	(۱۰۰)	(۹۴/۱۰)	(۴۷/۶۰)	(۸۸/۱۰)	(۶۷/۳۰)	ندارد	
۱۶	۲		۱۳	۱۶	۲۰	۷۴	۱۳۲		

باشت (۱۹۸/۰۳)، کهگیلویه (۱۸۶/۴۶)، گچساران (۱۸۴/۳۲)، دنا (۱۱۸/۶۳)، چرام (۱۰۷/۴۸)، لنده (۷۷/۴۴) و بهمنی (۳۶/۱۴) قرار داشتند. در طی سال‌های مورد بررسی، زنان بیشترین موارد اقدام به خودکشی را به خود اختصاص داده بودند (برای محاسبه میانگین خودکشی و اقدام به خودکشی در هر شهرستان، درصد به دست آمده در هر سال مورد بررسی (۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰) با هم جمع و بر ۵ تقسیم شد.

به‌طور کلی میانگین اقدام به خودکشی در تمامی شهرستان‌ها در طی سال‌های مورد بررسی ۱۴۶/۱۴ مورد در هر ۱۰۰ هزار

در جدول ۴، میزان بروز استاندارد شده سنی موارد خودکشی و اقدام به خودکشی به تفکیک جنسیت در شهرستان‌های استان، طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ گزارش شده است. بعضی از شهرستان‌ها مانند بویراحمد و گچساران روند افزایشی، بعضی مانند کهگیلویه روند کاهشی و بعضی هم مانند دنا، باشت، بهمنی، لنده و چرام نوسان داشته و روند یکنواختی نداشتند. بر اساس میزان‌های استاندارد شده سنی شهرستان بویراحمد با میانگین ۲۶۰/۶۴ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر در رتبه نخست موارد اقدام به خودکشی و بعد از آن به ترتیب شهرستان‌های

داشته‌اند. میانگین خودکشی در تمامی شهرستان‌ها در طی سال‌های مورد بررسی ۱۴/۲۶ در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت برآورد شد به طور کلی در تمامی شهرستان‌ها (به جزء شهرستان گچساران سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷، شهرستان کهگیلویه سال ۱۳۹۶، شهرستان دنا سال ۱۳۹۷ و شهرستان بهمئی سال ۱۳۹۹) در طی سال‌های مورد بررسی، مردان بیشترین موارد خودکشی را به خود اختصاص داده بودند (برای محاسبه میانگین خودکشی و اقدام به خودکشی هر شهرستان، درصد به دست آمده در هر سال (۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰) مورد بررسی با هم جمع و بر ۵ تقسیم شد).

نفر بود. هم‌چنین بر اساس اطلاعات موجود در جدول ۴، بررسی موارد خودکشی در شهرستان‌های استان در طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰، شهرستان‌های گچساران، کهگیلویه و بهمئی روند افزایشی داشتند، شهرستان‌های بویراحمد، دنا، باشت، لنده و چرام دارای روند یکنواختی نبودند. شهرستان گچساران از لحاظ میانگین میزان بروز استاندارد شده سنی موارد خودکشی در طی سال‌های مورد مطالعه با میانگین ۳۹/۰۴ دارای رتبه نخست بود و بعد به ترتیب شهرستان‌های چرام ۱۹/۸۴، کهگیلویه ۱۴/۲۶، بویراحمد ۱۲/۴۵، باشت ۱۲/۴۷، دنا ۸/۷۶، بهمئی ۵/۵۸، لنده ۱/۶۸ در هر ۱۰۰ هزار نفر موارد خودکشی

جدول ۴- میزان بروز استاندارد شده سنی (در هر ۱۰۰ هزار نفر) موارد خودکشی و اقدام به خودکشی در شهرستان‌های استان به تفکیک جنسیت طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰

شهرستان	متغیر	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	میانگین
بویراحمد	اقدام به خودکشی	زن	۲۱۷/۲۰	۲۲۰/۹۳	۲۶۶/۷۸	۳۴۵/۸۴	۲۶۱/۳۳
		مرد	۴۲۲/۶۰	۱۹۹/۲۳	۲۳۶/۵۱	۳۸۶/۱۰	۲۹۳/۴۸
		کل	۲۳۳/۶۱	۲۴۱/۲۹	۲۵۱/۵۷	۳۷۵/۹۸	۲۶۰/۶۴
	خودکشی	زن	۷/۰۵	۱/۹۴	۴/۳۴	۲۶/۵۹	۱۰/۸۲
		مرد	۷/۷۶	۶/۳۹	۶/۰۹	۲۳/۷۳	۱۴/۱۸
		کل	۷/۴۱	۳/۹۶	۵/۲۳	۲۶/۷۳	۱۲/۴۵
گچساران	اقدام به خودکشی	زن	۲۲۵/۵۰	۲۴۲/۹۹	۲۳۵/۶۰	۴۴۰/۶۸	۲۲۹/۳۸
		مرد	۲۰۳/۳۸	۱۸۸/۵۵	۱۰۸/۶۲	۲۶۳/۹۲	۱۵۳/۳۰
		کل	۲۰۹/۹۷	۲۱۰/۶۸	۲۱۰/۶۸	۳۳۷/۷۴	۱۸۴/۳۲
	خودکشی	زن	۲/۱۳	۲۳/۷۰	۱۷/۱۷	۴۸/۸۴	۲۹/۲۷
		مرد	۲/۰۵	۱۹/۴۲	۳۳/۵۴	۷۴/۰۰	۴۸/۴۶
		کل	۲/۰۹	۲۲/۵۳	۲۵/۰۹	۶۱/۰۴	۳۹/۰۴
کهگیلویه	اقدام به خودکشی	زن	۱۴۱/۰۷	۲۰۱/۶۳	۲۲۴/۸۳	۱۱۳/۵۸	۲۱۶/۳۹
		مرد	۲۲۵/۴۷	۱۰۲/۷۹	۹۶/۸۲	۵۸/۴۶	۱۵۷/۲۹
		کل	۱۸۲/۹۵	۱۵۱/۷۵	۱۶۰/۳۵	۸۵/۷۴	۱۸۶/۴۶
	خودکشی	زن	۲۳/۸۲	۵/۶۷	۱۷/۳۷	۱۷/۷۲	۱۶/۹۹
		مرد	۲۶/۳۲	۰	۳/۵۰	۱۶/۳۲	۱۱/۶۶
		کل	۲۵/۰۵	۲/۸۰	۱۰/۴۳	۱۶/۲۷	۱۴/۲۶
دنا	اقدام به خودکشی	۹۱/۷۲	۱۱۷/۹۹	۱۷۳/۷۴	۲۱۶/۴۸	۷۸/۴۵	۱۳۵/۶۸
	خودکشی	۷۱/۰۳	۱۸۸/۸۵	۱۰۴/۷۹	۱۰۰/۷۷	۱۲۱/۳۷	۱۱۷/۳۶

۱۱۸/۷۳	۸۸/۹۸	۱۵۹/۳۳	۱۳۰/۸۵	۱۳۷/۶۱	۷۶/۸۸	کل	
۴/۸۷	۰	۳/۳۵	۰	۲۰/۹۹	۰	زن	
۱۲/۴۴	۲۱/۸۲	۱۱/۳۹	۱۸/۸۴	۱۰/۱۵	۰	مرد	خودکشی
۸/۷۶	۱۱/۰۶	۷/۳۴	۹/۹۱	۱۵/۴۸	۰	کل	
۲۵۷/۲۶	۴۴۰/۶۱	۲۴۳/۷۹	۸۴/۰۷	۵۱۱/۱۷	۶/۶۹	زن	اقدام به
۱۳۲/۵۶	۱۷۲/۲۶	۱۴۸/۴۶	۱۰۶/۳۵	۲۳۰/۱۲	۵/۶۰	مرد	خودکشی
۱۹۸/۰۳	۲۹۷/۲۳	۱۷۰/۹۰	۱۶۵/۰۹	۳۵۰/۸۵	۶/۱۰	کل	باشت
۴۵/۵۴	۵/۲۳	۱۸/۸۲	۱۴/۸۰	۶/۶۹	۰	زن	
۱۶/۶۳	۱۲/۶۶	۲۴/۱۲	۱۸/۷۳	۲۷/۶۵	۰	مرد	خودکشی
۱۲/۴۷	۸/۸۷	۱۹/۲۸	۱۶/۸۳	۱۷/۳۵	۰	کل	
۴۸/۲۹	۳۲/۸۶	۲۰/۸۸	۹۴/۲۰	۸۳/۸۰	۹/۶۹	زن	اقدام به
۲۸/۱۹	۳۲/۳۵	۱۳/۶۳	۴۷/۰۵	۳۸/۳۶	۹/۵۴	مرد	خودکشی
۳۶/۱۴	۳۲/۴۱	۱۲/۳۲	۷۱/۳۲	۵۵/۰۵	۹/۶۱	کل	بهمتی
۵/۵۴	۹/۲۲	۹/۶۹	۰	۳/۲۷	۵/۵۱	زن	
۴/۹۹	۱۰/۹۲	۰	۰	۸/۵۸	۵/۴۶	مرد	خودکشی
۵/۵۸	۱۰/۰	۴/۸۱	۰	۶/۱۰	۵/۴۹	کل	
۱۰۲/۲۹	۱۱۸/۶۷	۹۳/۶۲	۱۰۸/۹۹	۸۶/۳۸	۱۰۳/۸۱	زن	اقدام به
۵۶/۸۳	۵۸/۷۹	۴۲/۴۲	۵۸/۸۰	۱۹/۴۶	۱۰۴/۶۸	مرد	خودکشی
۷۷/۴۴	۸۹/۰۰	۶۷/۵۰	۷۴/۷۰	۵۱/۸۴	۱۰۴/۱۸	کل	لنده
۲/۰۸	۰	۰	۱۰/۴۰	۰	۰	زن	
۱/۲۴	۰	۰	۶/۲۰	۰	۰	مرد	خودکشی
۱/۶۸	۰	۰	۸/۴۰	۰	۰	کل	
۱۳۱/۶۹	۸۹/۹۷	۶۸/۶۲	۴۷/۷۰	۶۷/۱۳	۳۸۵/۰۳	زن	اقدام به
۱۰۴/۲۷	۴۱/۷۶	۵۰/۳۹	۲۰/۷۷	۳۰/۹۴	۳۷۷/۵۲	مرد	خودکشی
۱۰۷/۴۸	۶۱/۹۱	۳۷/۲۰	۳۳/۹۳	۴۸/۹۰	۳۵۵/۴۷	کل	چرام
۲۳/۵۹	۰	۲۵/۴۹	۰	۶۷/۱۳	۲۵/۳۵	زن	
۱۶/۱۲	۵/۵۲	۱۸/۳۷	۰	۳۰/۹۴	۲۵/۷۹	مرد	خودکشی
۱۹/۸۴	۲/۸۱	۲۲/۰۶	۰	۴۸/۹۰	۲۵/۴۴	کل	

۱۳۹۷ و ۱۴۰۰ شهرستان های بويراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون)، باشت (مرکزی باشت، بوستان) و گچساران دارای وضعیت قرمز و همچنین در سال ۱۳۹۸ وضعیت اقدام به خودکشی در شهرستان بويراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون) و گچساران قرمز بود و در سال ۱۳۹۹ تنها شهرستان بويراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون) در وضعیت قرمز قرار داشت.

بر اساس شکل ۱ که میزان اقدام به خودکشی را در استان به تفکیک سال ها و شهرستان های مورد بررسی در هر ۱۰۰ هزار نفر نشان می دهد، در سال ۱۳۹۶ شهرستان های بويراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون)، کهگیلویه (مرکزی کهگیلویه، سوق، چاروسا، دیشموک) و چرام (مرکزی چرام، سرفاریاب) در وضعیت قرمز (بیشتر از ۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر) بودند. سال

کبگیان، لوداب، مارگون)، و چرام (مرکزی چرام، سرفاریاب) در وضعیت زرد (۲۰ تا ۳۰ مورد خودکشی در هر ۱۰۰ هزار نفر) قرار داشتند. در سال ۱۴۰۰ تنها شهرستان بویراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون)، در وضعیت زرد قرار داشت وضعیت بقیه شهرستان‌ها سبز بود.

شکل ۲، میزان خودکشی به تفکیک سال‌ها و شهرستان‌های استان در هر ۱۰۰ هزار نفر را نشان می‌دهد. در سال ۱۳۹۶ تنها شهرستان کهگیلویه (مرکزی کهگیلویه، سوق، چاروسا، دیشموک) در وضعیت نارنجی (۳۰ تا ۴۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر) قرار داشت. در سال ۱۳۹۹ شهرستان‌های بویراحمد



سال ۱۳۹۷



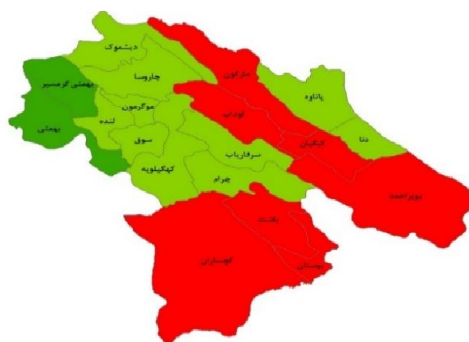
سال ۱۳۹۶



سال ۱۳۹۸

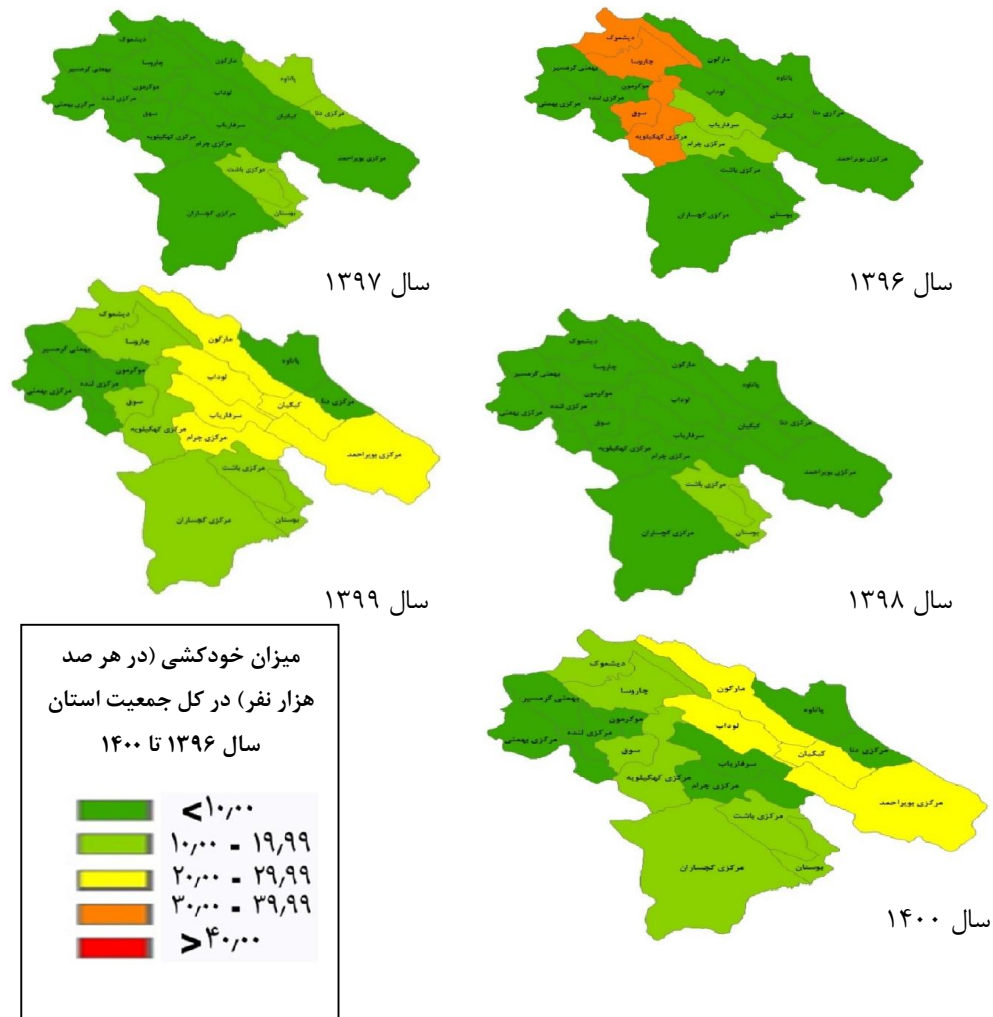


سال ۱۳۹۹



سال ۱۴۰۰

شکل ۱- میزان اقدام به خودکشی (در هر صد هزار نفر) در کل جمعیت استان کهگیلویه و بویراحمد طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰



شکل ۲- میزان خودکشی (در هر صد هزار نفر) در کل جمعیت استان کهگیلویه و بویراحمد طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰

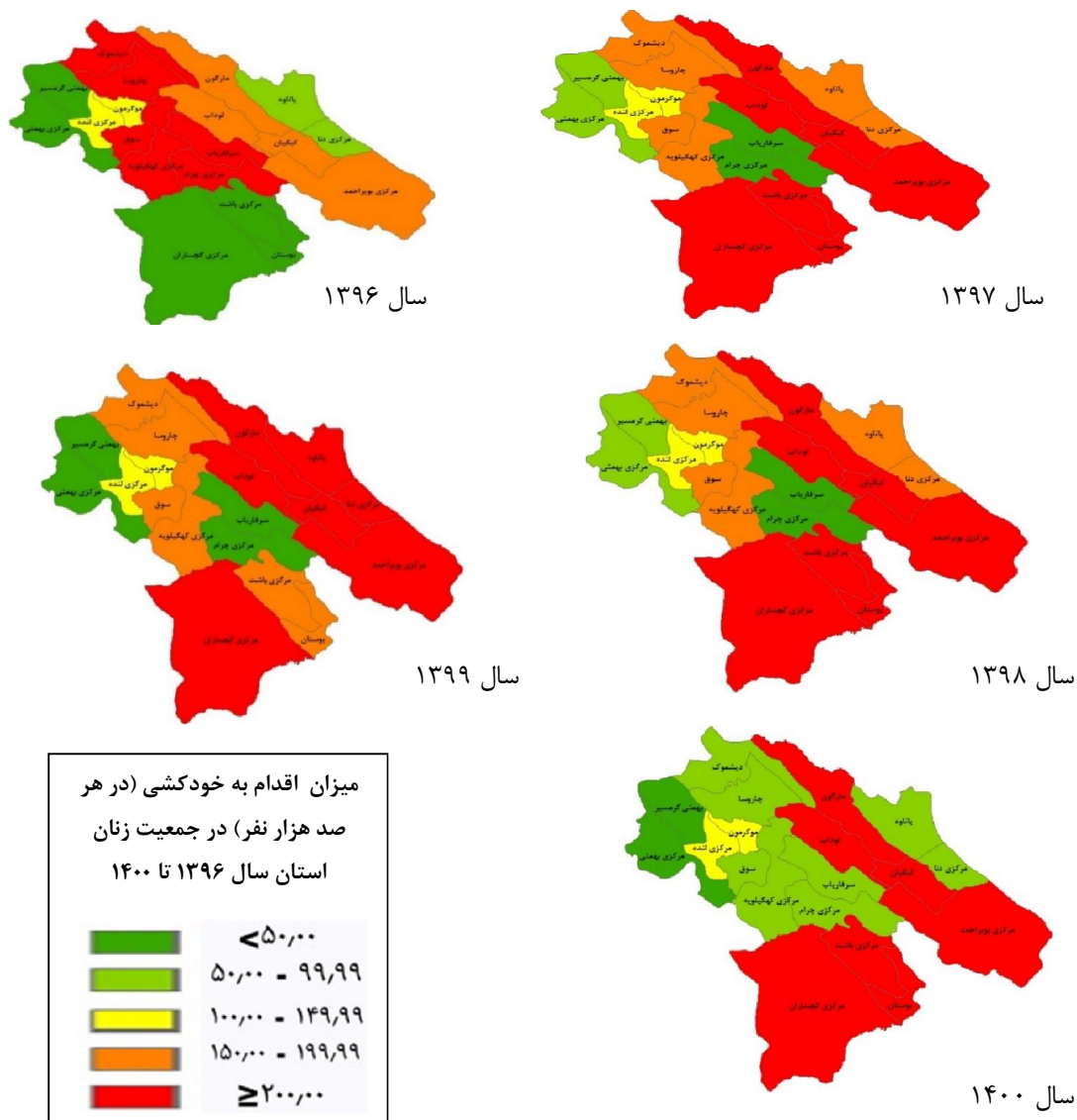
شهرستان‌های بویراحمد، دنا (پاتاوه، مرکزی دنا) و گچساران در وضعیت قرمز بودند.

بر اساس شکل ۴ که میزان اقدام به خودکشی در جمعیت مردان استان به تفکیک سال‌ها و شهرستان‌های تابعه استان، در هر ۱۰۰ هزار نفر مرد را مورد بررسی قرار داده است. در سال ۱۳۹۶، شهرستان‌های بویراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون)، کهگیلویه (مرکزی کهگیلویه، سوق، چاروسا، دیشموک) و چرام (مرکزی چرام، سرفاریاب) در وضعیت قرمز قرار داشتند (بیش از ۲۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر مرد)

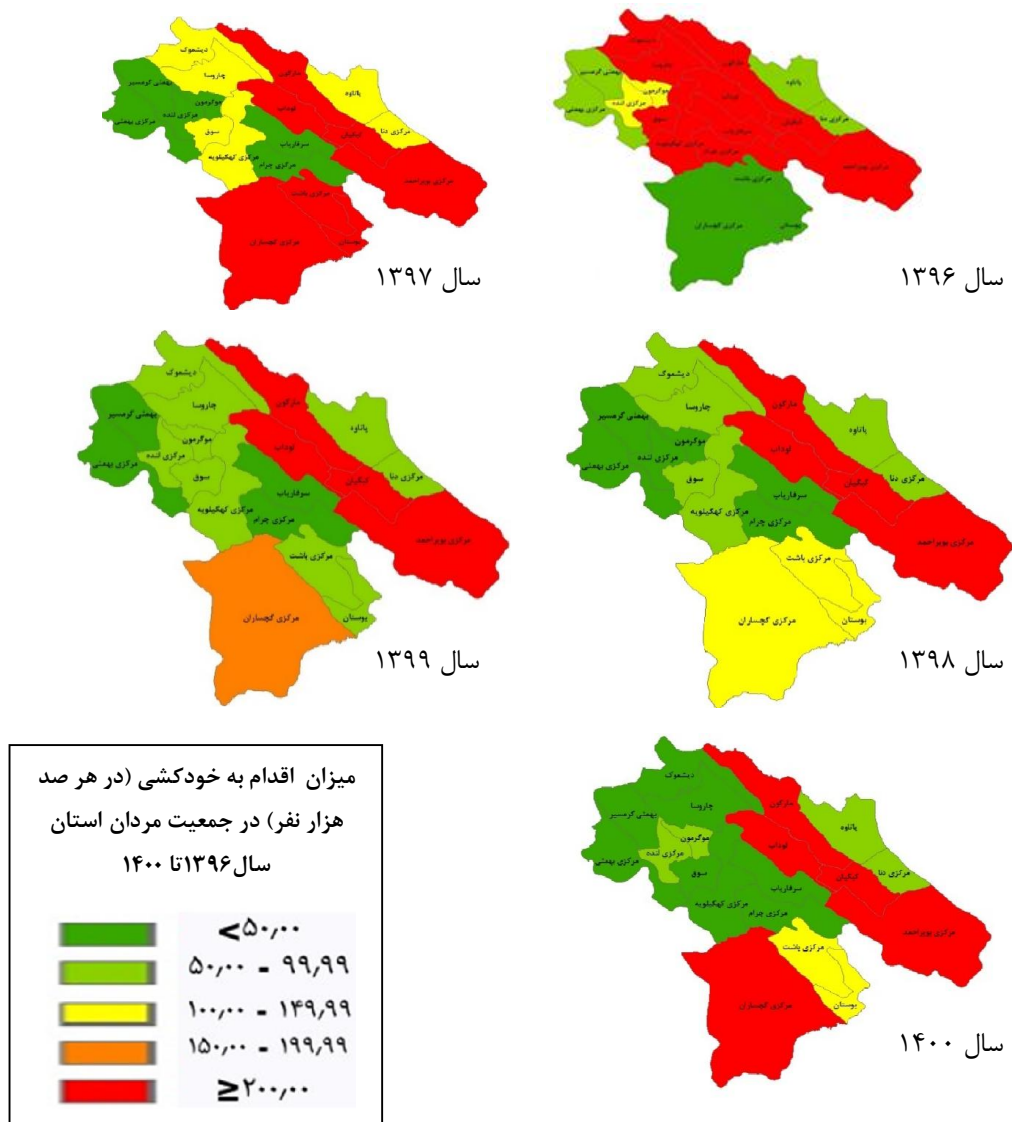
شکل ۳، میزان اقدام به خودکشی در جمعیت زنان استان به تفکیک سال‌ها و شهرستان‌های مورد بررسی در هر ۱۰۰ هزار نفر زن را بررسی می‌کند. بر اساس راهنمای نقشه در سال ۱۳۹۶ شهرستان‌های کهگیلویه (مرکزی کهگیلویه، سوق، چاروسا، دیشموک) و چرام (مرکزی چرام، سرفاریاب) در وضعیت قرمز می‌باشند (بیش از ۲۰۰ نفر زن در هر ۱۰۰ هزار نفر زن). در سال ۱۳۹۷، ۱۳۹۸ و ۱۴۰۰ شهرستان‌های بویراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون)، باشت (مرکزی باشت، بوستان) و گچساران در وضعیت قرمز قرار داشتند، هم‌چنین در سال ۱۳۹۹

شهرستان‌ها در وضعیت سبز بودند. سال ۱۳۹۹ و ۱۳۹۸ تنها شهرستان بویراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون)، در وضعیت قرمز بود، همچنین در سال ۱۴۰۰ علاوه بر شهرستان بویراحمد، شهرستان گچساران هم در وضعیت قرمز قرار داشت.

در سال ۱۳۹۷ بویراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون)، باشت (مرکزی باشت، بوستان) و گچساران در وضعیت قرمز، شهرستان‌های دنا (پاتاوه، مرکزی دنا) و کهگیلویه (مرکزی کهگیلویه، سوق، چاروسا، دیشموک) در وضعیت زرد و بقیه



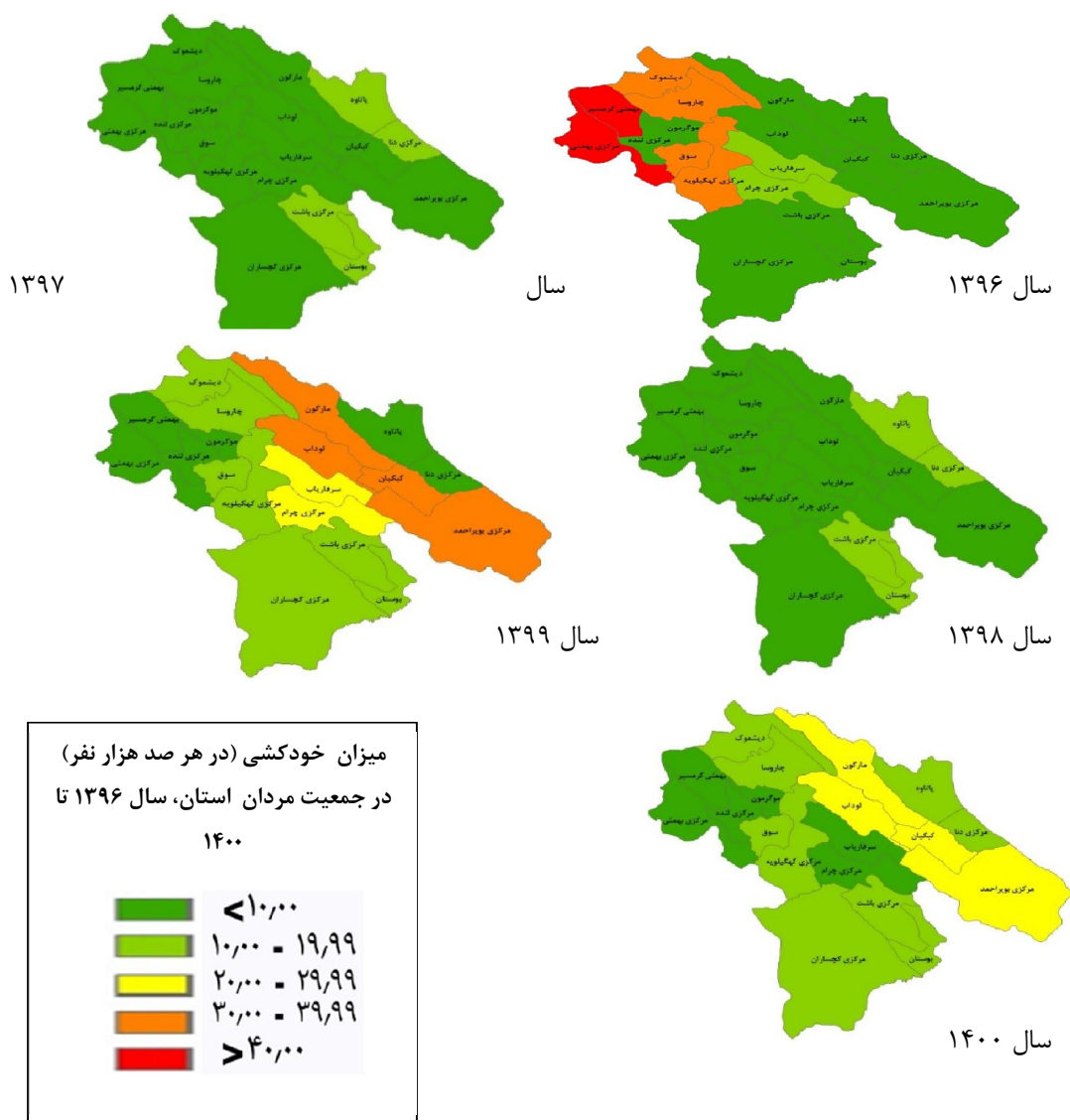
شکل ۳- میزان اقدام به خودکشی (در هر صد هزار نفر) در جمعیت زنان استان کهگیلویه و بویراحمد طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰



شکل ۴- میزان اقدام به خودکشی (در هر صد هزار نفر) در جمعیت مردان استان کهگیلویه و بویراحمد طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰

نفر مرد) قرار دارند، وضعیت بقیه شهرستان‌ها سبز بود. در سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ همه شهرستان‌ها در وضعیت سبز بودند. در سال ۱۳۹۹ تنها شهرستان بویراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون) و چرام (مرکزی چرام، سرفاریاب) به ترتیب در وضعیت نارنجی و زرد قرار داشتند، و در سال ۱۴۰۰ تنها شهرستان بویراحمد (کبگیان، لوداب، مارگون) در وضعیت زرد و بقیه شهرستان‌ها دارای وضعیت سبز بودند.

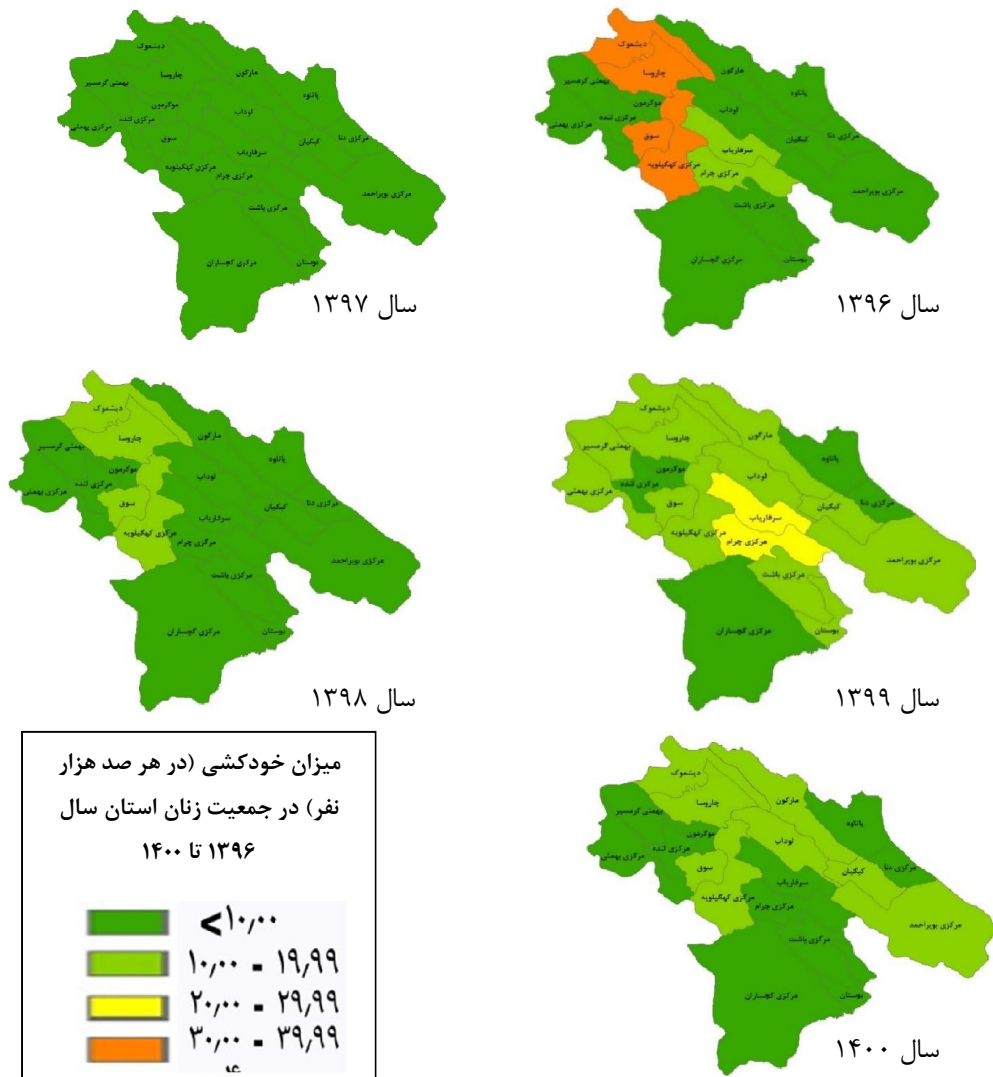
شکل ۵، میزان خودکشی در جمعیت مردان استان به تفکیک سال‌های مورد بررسی و شهرستان‌های تابعه استان را نشان می‌دهد. این شکل حاکی از آن است که در سال ۱۳۹۶ تنها شهرستان بهمئی (بهمئی گرمسیر، مرکزی بهمئی) و کهگیلویه (مرکزی کهگیلویه، سوق، چاروسا، دیشموک) به ترتیب در وضعیت قرمز (بیشتر از ۴۰ مورد خودکشی در هر ۱۰۰ هزار مرد) و نارنجی (حدود ۳۰ تا ۴۰ مورد خودکشی در هر ۱۰۰ هزار



شکل ۵- میزان خودکشی (در هر صد هزار نفر) در جمعیت مردان استان کهگیلویه و بویراحمد طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰

۱۳۹۶ در وضعیت نارنجی و شهرستان چرام (مرکزی چرام، سرفاریاب) سال ۱۳۹۹ در وضعیت زرد قرار داشتند، بقیه سال‌ها شهرستان‌ها در وضعیت سبز تیره و سبز روشن بودند.

هم‌چنین، شکل ۶ که میزان خودکشی در جمعیت زنان استان را تفکیک سال‌های مورد بررسی و شهرستان‌های تابعه استان را بررسی می‌کند نشان دهنده آن است که تنها شهرستان کهگیلویه (مرکزی کهگیلویه، سوق، چاروسا، دیشموک) در سال



شکل ۶- میزان خودکشی (در هر صد هزار نفر) در جمعیت زنان استان کهگیلویه و بویراحمد طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰

### بحث

همچنین بیشترین موارد خودکشی به ترتیب در شهرستان‌های گچساران، چرام کهگیلویه، بویراحمد، باشت، دنا، بهمئی و لنده رخ داده بود. به طور کلی روند موارد خودکشی در شهرستان‌های استان طی سال‌های مورد بررسی افزایشی می‌باشد. نتایج مطالعه Qian و همکارانش نشان داد در مناطق با محرومیت بیشتر، احتمال بالاتری برای خودکشی وجود دارد (۲۲). یافته‌های مطالعه Zeraat Kish و همکاران و مطالعه Mohammadi و همکارش نشان داد، استان کهگیلویه و

نتایج مطالعه حاضر طی سال‌های مورد بررسی در ۸ شهرستان استان کهگیلویه و بویراحمد نشان داد بیشترین میزان اقدام به خودکشی به ترتیب در شهرستان‌های بویراحمد، باشت، کهگیلویه، گچساران، دنا، چرام، لنده و بهمئی رخ داده است. شهرستان‌های بویراحمد و گچساران روند افزایشی و شهرستان کهگیلویه روند کاهشی داشتند. شهرستان های دنا، باشت، بهمئی، لنده و چرام روند یکنواختی نداشتند.

بویراحمند در رده استان‌های محروم قرار دارد (۲۴-۲۳). همچنین، نتایج برخی مطالعات نشان داده‌اند در کشورهای با وضعیت اجتماعی-اقتصادی بهتر، میزان خودکشی کمتر است (۲۶-۲۵). بنابراین، دور از انتظار نیست که موارد خودکشی در برخی شهرستان‌های استان رو به افزایش باشد.

با توجه به نتایج این مطالعه در تمامی شهرستان‌ها در طی سال‌های مورد بررسی، بیشترین موارد خودکشی و اقدام به آن در گروه سنی ۱۵ تا ۳۴ سال گزارش گردید که با نتایج سایر مطالعات همسو می‌باشد (۳۰-۲۷، ۷). شاید به این دلیل باشد که این گروه سنی نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر در معرض عوامل و تغییراتی در وضعیت زندگی خود از قبیل بحران دوران بلوغ، تحصیلات، شغل، ازدواج و غیره هستند و مهارت برخورد با این تغییرات و حل مشکلات ناشی از آن‌ها را ندارند. بنابراین بیشتر در معرض خطر خودکشی و اقدام به آن قرار می‌گیرند (۳۱، ۳۲).

یافته‌های این بررسی نشان داد که در شهرستان بویراحمند بیشترین موارد خودکشی و اقدام به خودکشی در مردان رخ داده بود. در سایر شهرستان‌ها بیشترین موارد خودکشی را مردان و بیشترین موارد اقدام به خودکشی را زنان به خود اختصاص داده بودند که با نتایج سایر مطالعات صورت گرفته همسو می‌باشد (۶، ۲۷، ۳۳-۳۴). همچنین، یافته‌های مطالعه Bachmann نشان داد که خودکشی در مردان سه برابر بیشتر از زنان است، ولی اقدام به خودکشی در زنان تا ۳۰ برابر بیشتر از خودکشی است (۷).

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که طی سال‌های مورد بررسی در همه شهرستان‌ها، بیشترین شیوه اقدام به خودکشی با استفاده از دارو بوده است و موارد خودکشی بیشتر از روش حلقه آویز استفاده کرده بودند که با نتایج مطالعات صورت گرفته همخوانی دارد (۳۵، ۳۰، ۲۹، ۶، ۵). یافته‌های مطالعه Veisani و

همکاران نشان داد که در ایران ۱۴/۹ درصد خودکشی به روش حلقه آویز بود و در منطقه مدیترانه شرقی ۳۹/۷ درصد موارد از روش حلقه آویز استفاده کرده بودند که بالاترین درصد را در بین روش‌های خودکشی به خود اختصاص داده بود (۳۶). بعضی از مطالعات، قطع روابط اجتماعی و مشکلات مالی را به عنوان عوامل مؤثر در انتخاب روش خودکشی گزارش کرده‌اند (۳۰، ۳۶). در این مطالعه بیشترین میزان خودکشی در مردان گزارش شده است و نتایج برخی مطالعات نشان دادند که اقدام به خودکشی در زنان بیشتر، اما میزان خودکشی در مردان بیشتر گزارش شده است، می‌توان نتیجه گرفت که مردان با جدیت بیشتری نسبت به زنان اقدام به خودکشی می‌کنند (۳۶)، و ترجیح می‌دهند از روش‌های خشن و غیر قابل برگشت استفاده کنند.

از آنجایی که بیشترین موارد اقدام کننده به خودکشی در بین زنان و با استفاده از دارو بوده است که شاید به علت داشتن روحیه حساس و آسیب‌پذیر بودن آنان نسبت به مردان، ترجیح می‌دهند از روش قابل برگشت، بدون درد و در دسترس استفاده کنند (۳۷). شاید اکثر موارد اقدام به خودکشی قصدشان از بین بردن خود نباشد، بلکه برای جلب توجه، ترساندن دیگران، حل مشکلات خود و غیره باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین موارد خودکشی در شهرستان‌های بویراحمند، دنا کهگیلویه و چرام در مناطق روستایی و در شهرستان گچساران و باشت بیشترین موارد در مناطق شهری رخ داده است. در شهرستان‌های بهمئی و لنده در شهر و روستا تقریباً یکسان بود. در بررسی موارد اقدام به خودکشی به جزء در شهرستان دنا و باشت که بیشترین موارد اقدام به خودکشی در روستا ساکن بودند، در بقیه شهرستان‌ها (بویراحمند کهگیلویه، گچساران، بهمئی، لنده و چرام) بیشترین

موارد اقدام به خودکشی در شهر اقامت داشتند. یافته‌های مطالعه Eftekhari و همکارش نشان داد که حدود یک سوم افراد مناطق روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد زیر خط فقر قرار داشتند (۳۸). مطالعه Muazni و همکارش نشان داد که کهگیلویه و بویر احمد، از جمله استان‌هایی بود که کیفیت زندگی شهری در آن پایین بود (۳۹)، و بعضی مطالعات ارتباط بین محرومیت و کیفیت زندگی و خودکشی را تایید کرده‌اند (۱۴، ۴۰). بنابراین، می‌توان انتظار داشت که خودکشی و اقدام به آن در شهرها و روستاهای استان رو به افزایش باشد.

طبق یافته‌های این مطالعه در همه شهرستان‌های استان خودکشی و اقدام به آن در بین افراد مجرد نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر بوده است که با نتایج سایر مطالعات همسو می‌باشد (۴۰، ۳۳، ۲۹، ۶)، و این نتایج، تئوری Durkheim (۴۱) که بیان می‌کند "خودکشی در افراد ازدواج کرده کمتر است" را تقویت می‌کند و همچنین برخی مطالعات نشان دادند که ازدواج می‌تواند در برابر خودکشی ایمنی ایجاد کند (۴۰). یافته‌های برخی مطالعات نشان داده‌اند، خودکشی در افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد بوده است (۴۲، ۳۱). به هر حال رابطه تأهل و مجرد و خودکشی و اقدام به آن بسیار پیچیده است و به عوامل مختلفی بستگی دارد که مستلزم تحقیقات بیشتری در این زمینه است (۴۳).

هم‌چنین، یافته‌های این مطالعه مبین آن است که افراد بیکار و بدون شغل و هم‌چنین زنان خانه‌دار بیشترین موارد خودکشی و اقدام به آن را به خود اختصاص داده بودند که با برخی مطالعات همخوانی داشت (۳۲، ۳۰، ۲۹). مطالعات صورت گرفته، رابطه مستقیم بین بیکاری و افکار خودکشی را تایید کرده‌اند (۴۵، ۴۴، ۴۰)، و نشان دادند به ازای هر درصد افزایش در بیکاری، میزان خودکشی تقریباً ۱/۶ درصد افزایش می‌یابد (۴۶). هم‌چنین، Bachmann و Karnecki و همکاران در مطالعات خود

گزارش کردند که درآمد کم، بیکاری و فقر شرایطی را به وجود می‌آورد که ممکن است منجر به خودآزاری یا خودکشی شود (۷، ۹).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بیشترین افرادی که خودکشی و اقدام به آن کرده بودند دارای سطح تحصیلات دبیرستان و دیپلم بودند و کمترین درصد افراد خودکشی کرده و اقدام کننده به خودکشی در همه شهرستان‌ها مربوط به سطح تحصیلات لیسانس و بالاتر بود. اکثر مطالعات صورت گرفته تاییدکننده این نکته هستند (۳۰-۲۸، ۳۲، ۳۹) که ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر (سطح لیسانس و بالاتر) می‌تواند یکی از اقدام‌های مؤثر در پیشگیری از خودکشی باشد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم وجود سیستم جامع ثبت اطلاعات موارد خودکشی در بیمارستان‌های شهرستان‌های استان اشاره کرد و از طرف دیگر به دلیل نبود بیمارستان در بعضی از شهرستان‌ها (باشت، بهمئی، چرام و لنده) و مراجعه به سایر شهرستان‌ها و استان‌های همجوار، باعث کم‌گزارش‌دهی در شهرستان‌های مبدا و بیش‌گزارش‌دهی در شهرستان‌های مقصد می‌شود. از آنجایی که خودکشی به عنوان یک انگ اجتماعی محسوب می‌شود و از طرف دیگر عدم پوشش بیمه در خصوص موارد اقدام به خودکشی شامل استفاده از قرص، دارو و مواد مخدر یا استعمال، استنشاق و یا هر ماده قابل خوردن جهت خودکشی به عنوان مسمومیت دارویی در بیمارستان‌ها ثبت می‌شود. از این رو ممکن است بعضی موارد از دست برود که پیشنهاد می‌گردد نسبت به تأسیس و راه‌اندازی بیمارستان در شهرستان‌های فاقد بیمارستان و هم‌چنین طراحی سامانه ثبت موارد خودکشی در بیمارستان‌های استان و پوشش بیمه‌ای موارد اقدام به خودکشی اقدامات لازم صورت گیرد.

از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم دسترسی به جمعیت سالانه استان و شهرستان‌ها بود. لذا ما مجبور شدیم

گروه سنی جهت کاهش این آسیب توجه ویژه‌ای داشته باشند.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مدیران و کارشناسان واحد بهداشت روان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کهگیلویه و بویراحمد که در جمع‌آوری اطلاعات، مساعدت و همکاری لازم نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

**تعارض در منافع:** مقاله هیچگونه تعارض منافی نداشت.

**حامی مالی:** این مطالعه هیچ بودجه‌ای نداشت.

**ملاحظات اخلاقی (کد اخلاقی):** این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان با کد IR.RUMS.REC.1401.033 تأیید شده است.

**مشارکت نویسندگان:**

- طراحی ایده: محسن رضائیان

- روش کار: محسن رضائیان، صدیقه ولی‌زادگان

- جمع‌آوری داده‌ها: صدیقه ولی‌زادگان

- تجزیه و تحلیل داده‌ها: حسن احمدی‌نیا، صدیقه ولی‌زادگان

- نظارت: محسن رضائیان، رضا وزیری‌نژاد

- مدیریت پروژه: محسن رضائیان

- نگارش - پیش‌نویس اصلی: صدیقه ولی‌زادگان

- نگارش - بررسی و ویرایش: محسن رضائیان، حسن احمدی‌نیا،

رضا وزیری‌نژاد

جمعیت آخرین سرشماری ثبت شده در سامانه آمار ایران که مربوط به سال ۱۳۹۵ بود را در نظر بگیریم که باعث بیش گزارش‌دهی یا کم گزارش‌دهی می‌شد. لذا برای پیش‌گیری از این مشکل پیشنهاد می‌شود که مسئول آمار در معاونت بهداشتی دانشگاه آمار هر سال را در ابتدای فروردین از سامانه سیب استخراج نماید و یا با مکاتبه با وزارت، آمار پایان هر سال به سامانه سیب اضافه گردد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، در سطح همه شهرستان‌های استان، بیشترین میزان اقدام به خودکشی در شهرستان‌های بویراحمد و باشت و بیشترین میزان خودکشی در شهرستان‌های گچساران و چرام، و کمترین میزان خودکشی و اقدام به آن در شهرستان‌های لنده و بهمئی بود. بیشترین فراوانی موارد خودکشی و اقدام به آن در سطح همه شهرستان‌ها در سنین نوجوانی و جوانی و در افراد بیکار و بدون شغل، خانه‌دار و هم‌چنین در افراد مجرد و با سطح تحصیلات دیپلم و پایین‌تر از مقطع لیسانس قابل توجه بود. بنابراین متولیان امر سلامت در سطح همه شهرستان‌های استان نسبت به غربالگری و ارجاع گروه‌های آسیب‌پذیر و هم‌چنین ایجاد زمینه‌های اشتغال، تشکیل خانواده جوانان، آموزش مسائل بلوغ و دیگر مشکلات این

## References

1. Alami A, Nejatian M, Elaheh L-M, Jafari A. Epidemiology of suicide/suicide attempt and its association with individual, family, and social factors in eastern part of Iran: a historical cohort study. *Iranian Journal of Public Health* 2019; 48(8): 1469.
2. Mansourian M, Taghdisi MH, Khosravi B, Ziapour A, Özdenk GD. A study of Kurdish women's tragic self-immolation in Iran: a qualitative study. *Burns* 2019; 45(7): 1715-22.
3. Nazarzadeh M, Bidel Z, Ranjbaran M, Hemmati R, Pejhan A, Asadollahi K, et al. Fatal suicide and modelling

- its risk factors in a prevalent area of Iran. *Archives of Iranian Medicine* 2016; 19(8).
4. Gvion Y, Apter A. Suicide and Suicidal Behavior. *Public Health Reviews* 2012; 34(2): 9.
  5. Darabi F, Ahmadiania H, Rezaeian M, Barati M, Setvati Z. Epidemiology of Suicide and Some Related Demographic Factors in Asadabad City During 2017 to 2021: A Cross-Sectional Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2023; 22(2).
  6. Zarenezhad M, Gorgi Z, Sheikh Fathollahi M, Gholamzadeh S, Ghadipasha M, Rezaeian M. Epidemiological Survey of Suicide in Fars Province in the south of Iran during 2003 to 2011. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2015; 13(12): 1129-40.
  7. Bachmann S. Epidemiology of suicide and the psychiatric perspective. *IJERPH* 2018; 15(7): 1425.
  8. Hoven CW, Mandell DJ, Bertolote JM. Prevention of mental ill-health and suicide: Public health perspectives. *European Psychiatry* 2010; 25(5): 252-6.
  9. Karnecki K, Gos T, Steiner J, Mańkowski D, Kaliszczan M. Epidemiology of suicide in the Tri-City metropolitan area in Poland in 2010–2019. *European archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 2023; 273(4): 911-20.
  10. Organization WHO. Suicide worldwide in 2019: global health estimates. 2021.
  11. <https://www.etemadonline.com/infographic-section-11/573356-infographic-a-look-at-the-suicide-situation-in-Iran-in-the-world> 2021.
  12. 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* 2014; 3(4): 224-232.
  13. 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.
  14. Ghaleiha A. Epidemiologic survey of suicide attempters hospitalized in Hamadan Sina Hospital in 2001-2002. *UMSHA Press* 2007; 13(4): 58-63. [Farsi]
  15. Ghaedamini Asadabadi R, Tofighi S, Ghaedamini H, Azizian F, Amerieon A, Shokri M. A review of some infectious diseases distribution based on geographic information system (GIS) in the area of Chahar Mahal and Bakhtiari. *Journal of Police Medicine* 2012; 1(2): 113-124.
  16. Joyce K. "To me it's just another tool to help understand the evidence": Public health decision-makers' perceptions of the value of geographical information systems (GIS). *Health & Place* 2009; 15(3): 831-40.
  17. Cliff A. Analysing geographically-related disease data. Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA; 1995: pp 93-101.
  18. Shakri MT, Dadpour B, Vafainejad R, Aghajani H, Hadianfar A, Yousefi R, et al. Investigating the epidemiologic and geographic pattern of suicide attempts in Mashhad. *MJMS* 2021; 63(6): 3053-65. [Farsi]
  19. Mohsen A, Kheybari VG, Azimy E. Investigating the capabilities of tourism climate in Kohgiluyeh and Boyer Ahmad provinces. *IJURR* 2021; 12 (Number 3 (24 in a row)): 79-96.
  20. Consonni D, Coviello E, Buzzoni C, Mensi C. A command to calculate age-standardized rates with efficient interval estimation. *The Stata Journal* 2012; 12(4): 688-701.

21. Iran SCo. <http://www.amareiran.org/index.php/m-dlat/khwdkshy/494-rwndh-hay-tshkyl-shdh-dr-mwrdaqdam-nyrwyantzamy-jmhwry-aslamy-ayran-brhsb-jns-w-sn-1375-1393>. Reviewed 30 (November 2022).
22. Qian J, Zeritis S, Larsen M, Torok M. The application of spatial analysis to understanding the association between area-level socio-economic factors and suicide: a systematic review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2023; 1-17.
23. Zeraat Kish SY, Karimi M, Marwaridi M. Evaluation of the human development index in the villages of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad provinces. *Public Policy Making in Management* 2015; (number 1 (21 spring 2015)): 43-53.
24. Mohammadi G, Zanganeh M. Spatial analysis of housing quality in urban areas of the country. *SDGE* 2021; 3(4): 87-98. [Farsi]
25. Rezaeian M, Dunn G, St Leger S, Appleby L. Do hot spots of deprivation predict the rates of suicide within London boroughs? *Health & Place* 2007; 13(4): 886-893.
26. Rezaeian M, Dunn G, St Leger S, Appleby L. Ecological association between suicide rates and indices of deprivation in the north west region of England: the importance of the size of the administrative unit. *JECH* 2006; 60(11): 956-61.
27. Milad M. Investigating factors of suicide and attempted suicide in Kermanshah province. *Scientific-Legal Quarterly* 2016; third period-autumn: 99-117. [Farsi]
28. Farahbakhsh M, Asgari MN, Aslrahimi V, Hemmati A, Iranzad I, Azizi H. Socio-demographic status and 12 years trend of completed suicide in East Azerbaijan Province, Iran, during the period 2007–2018. *Middle East Current Psychiatry* 2021; 28: 1-6. [Farsi]
29. Gorgi Z, Sheikh Fathollahi M, Askarizadeh M, Rezaeian M. Epidemiology of suicide and attempted suicide in the cities covered by Shiraz University of Medical Sciences during the years 2008-2011. *Scientific Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2014; 13(7): 597-608. [Farsi]
30. Rezaeian M, Sharifirad GR, Foroutani MR, Moazam N. Suicide and attempted suicide in Ilam, Iran; risk factors and the directions of function. *Journal of Health System Research* 2011; 6(1): 0. [Farsi]
31. Pishbin S, Vaziri Nejad R, Khalili P, Ahmadiania H, Arabi M, Rezaian M. Epidemiology of complete suicide and suicide attempt in the townships covered by Mazandaran University of Medical Sciences during the years 2012 to 2016: A cross-sectional study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2021; 19(10): 1105-22. [Farsi]
32. Hossein SS, Mohammad HKS, Hamed BG, Nader T, Mohammadreza Y, Gholamreza M, et al. Epidemiological survey of attempted suicide among patients admitted to Hazrat Rasoul hospital in Tehran 2007-2011. *Iranian Journal of Forensic Medicine* 2017; 23(1): 7-15. [Farsi]
33. Mirahmadizadeh A, Rezaei F, Mokhtari AM, Gholamzadeh S, Baseri A. Epidemiology of suicide attempts and deaths: a population-based study in Fars, Iran (2011–2016). *Journal of Public Health March* 2020; 42(1): e1–e11.
34. Afrooz SZ, Khafri S, Manouchehri A, Emami M, Alizadeh H, Moudi S, et al. Epidemiological trend of suicide in north of Iran from 2011 to 2018 with a focus on

- joinpoint regression. *Caspian Journal of Internal Medicine* 2023; 14(2): 170.
35. kashfi SM, Yazdan Kh, Jihouni Khani M, Motamedi A, Babaei Hyderabad A, Wojdani M, et al. Investigating the risk factors and causes of suicide attempts in patients referred to hospitals covered by Shiraz University of Medical Sciences. *JSUMS* 2016; 23(4): 634-63. [Farsi]
  36. Veisani Y, Faramarzi S, Khazaei S. The Rate, Trends, and Lethality of Common Violent Suicide Attempt Methods in Iran, a Systematic Review and Meta-Analysis. *Erciyes Medical Journal/Erciyes Tip Dergisi* 2021; 43(4).
  37. Saberi ZM, Ghorbani R, Mousavi S. Epidemiologic study on suicide attempt in affiliated hospitals of Semnan University of medical sciences. *Koomesh* [Internet]. 2005; 6(4): 311-7. Available from: <https://sid.ir/paper/37359/en>. [Farsi]
  38. Eftekhari SF, Karami A. Investigating factors affecting poverty in the rural areas of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad. *Agricultural Economics* 2014; 8(1): 139-56. [Farsi]
  39. Muazni A, Alizadeh A. Investigating the quality of urban life: a model for measuring and ranking the provinces of Iran using cluster analysis. *Iranian Journal of Sociology* 2012; 13(3): 149-74. [Farsi]
  40. Pirai A, Shahkalahi Z, Salehinia H. Epidemiological study of attempted suicide and the underlying factors of suicide in Kohgiloye city. *Journal of Isfahan Medical School* 2014; 32(305): 1706-17. [Farsi]
  41. Durkheim E. *Suicide*. Tehran: Allameh Tabatabai University; 2014. 224 p.
  42. Farid Pak N, Farkhani M. Epidemiological study of suicide in the cities covered by Mashhad University of Medical Sciences. *Beyhaq* 2016; 21(1): 21-39. [Farsi]
  43. Kinyanda E, Hjelmeland H, Musisi S. Deliberate self-harm as seen in Kampala, Uganda: A case-control study. *Social psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2004; 39: 318-325.
  44. Wadood A, Karim R, Hussain A, Rana M, Hossain G. Risk factors of suicidality among married adults: A cross-sectional survey in Rajshahi City, Bangladesh. *Plos one* 2021; 16(5): e0251717.
  45. Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Unemployment and suicidal behavior in a New Zealand birth cohort: a fixed effects regression analysis *Crisis* 2007; 28(2): 95-101.
  46. Lee EHM, Hui CLM, Chan PY, Chang WC, Chan SKW, Chen EYH. Suicide rates, psychiatric hospital bed numbers, and unemployment rates from 1999 to 2015: a population-based study in Hong Kong. *American Journal of Psychiatry* 2018; 175(3): 285-6.

## Studying the Geographic Epidemiology of Suicide and Attempted Suicide in the Cities of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Province During 2017 to 2021

Sedighe Valizadegan<sup>1</sup>, Hassan Ahmadinia<sup>2</sup>, Reza Vazirinegad<sup>3</sup>, Mohsen Rezaeian<sup>4</sup>

Received: 30/09/23 Sent for Revision: 11/11/23 Received Revised Manuscript: 08/05/24 Accepted: 11/05/24

**Background and Objectives:** Suicide and attempted suicide are among the major public health problems and the most important indicators of public mental health, which vary according to economic, social, cultural, environmental, and individual factors. The present study was conducted in order to investigate the geographical epidemiology of suicide and attempted suicide in a 5-year period in the cities of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Province.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study, all the people who committed suicide (382 cases) and attempted suicide (7039 cases) in the cities of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Province, during 2017 to 2021, were investigated. Data were collected using the National Suicide Prevention Program Checklist and the age-standardized incidence rate was calculated for the cities.

**Results:** The most cases of suicide in these cities were among people of the age group 15 to 24 years old (30.80 to 76.50 percent), 25 to 34 years old (5.90 to 50 percent), single (46.20 to 100 percent), unemployed (23.54 to 52.90 percent), and housewives (11.90 to 38.5 percent), and also the most important cases of suicide attempt among people aged 15 to 24 years old (44.40 to 57.50 percent), 25 to 34 years old (25.70 to 32.60 percent), single (45.69 to 80.70 percent), unemployed (20.84 to 70.10 percent), and housewives (18.50 to 45.83 percent). Men had the highest frequency of suicide and women had the highest frequency of suicide attempts.

**Conclusion:** In all the cities of the province, most of the people who committed suicide or attempted suicide were between the ages of 15 and 34 and unemployed. Therefore, those in charge of health should necessarily pay special attention to the screening and referral of vulnerable groups, as well as the creation of employment opportunities, the family formation of young people, the education of puberty issues. And other problems of this age group.

**Key words:** Epidemiology, Suicide, Attempted suicide, Kohgiloye and Boyerahmad

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical considerations:** The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study (IR.RUMS.REC.1401.033).

**Authors' contributions:**

- **Conceptualization:** Mohsen Rezaeian
- **Methodology:** Mohsen Rezaeian, Sedighe Valizadegan
- **Data collection:** Sedighe Valizadegan
- **Formal analysis:** Hassan Ahmadinia, Sedighe Valizadegan
- **Supervision:** Mohsen Rezaeian, Reza Vazirinegad
- **Project administration:** Mohsen Rezaeian
- **Writing – original draft:** Sedighe Valizadegan
- **Writing – review & editing:** Mohsen Rezaeian, Hassan Ahmadinia, Reza Vazirinegad

**Citation:** Valizadegan S, Ahmadinia H, Vazirinegad R, Rezaeian M. Studying the Geographic Epidemiology of Suicide and Attempted Suicide in the Cities of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad During 2017 to 2021. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2024; 23 (2): 134-56. [Farsi]

1- MSc Student in Epidemiology, School of 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 Community Medicine, Occupational Environmental Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

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

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

دوره ۲۳، شماره ۲، سال ۱۴۰۳