الگوی فصلی خودکشی و اقدام به خودکشی در استان ایلام طی سال های 1375 تا 1382

محسن رضائیان*[1]، غلامرضا شریفی راد[2]

1) دکترای اپیدمیولوژی، دانشیارگروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی رفسنجان
2) دکترای آموزش بهداشت، دانشیارگروه آموزش بهداشت دانشکده پزشکی اصفهان

تاریخ دریافت:86/10/17 **تاریخ پذیرش: 87/2/3**

چکیده

مقدمه: خودکشی و اقدام به خودکشی پدیده های پیچیده روانی هستند که تحت تأثیر متقابل عوامل فردی و محیطی قرار دارند. از میان عوامل محیط، شرایط آب و هوایی مرتبط با تغییر فصول می تواند بر روی این دو پدیده مؤثر واقع شود. از آنجایی که مطالعات به عمل آمده در این زمینه محدود به کشورهای غربی بوده است، هدف مطالعه حاضر بررسی الگوی فصلی خودکشی و اقدام به خودکشی در استان ایلام انتخاب گردیده است.

مواد و روش ها: داده های مطالعه حاضر مربوط به نظام جامع ثبت اطلاعات موارد خودکشی و اقدام به خودکشی در استان ایلام است که در فاصله سال های 1375 تا 1382 به مرحله اجرا در آمده است. در این نظام جامع ثبت اطلاعات، موارد خودکشی و اقدام به خودکشی در استان با ذکر مشخصات دموگرافیک هر مورد یعنی سن، جنس و وضعیت تأهل همراه با زمان رخداد حادثه ثبت گردیده است.

یافته های پژوهش: در فاصله سال های مورد بررسی، 615 مورد خودکشی و 1806 مورد اقدام به خودکشی در استان ایلام رخ داده است. بررسی توزیع فراوانی این موارد بر حسب فصل نشان می دهد که بیشترین موارد خودکشی 191 نفر (31/1درصد) در فصل بهار و اغلب موارد اقدام به خودکشی 595 (32/9 درصد) در فصل تابستان رخ داده است که این اختلافات از نظر آماری معنی دار بوده است. همچنین در تمامی زیر گروه های مورد مطالعه، بیشترین موارد خودکشی در فصل بهار و بیشترین موارد اقدام به خودکشی در فصل تابستان رخ داده است.

بحث و نتیجه گیری: در استان ایلام مانند بسیاری از کشورهای دیگر موارد خودکشی و اقدام به خودکشی بیشتر در فصول بهار و تابستان اتفاق می افتد. نتایج مطالعه حاضر مبین آن است که سازمان های بهداشتی و درمانی موجود در منطقه بایستی به خصوص قبل از شروع فصول بهار و تابستان برنامه مناسبی برای مقابله با این دو پدیده داشته باشند.

واژه های کلیدی: خودکشی، اقدام به خودکشی، الگوی فصلی، ایلام

***نویسنده مسئول:** دکترای اپیدمیولوژی، دانشیارگروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی رفسنجان

Email: moeygmr۲@yahoo.co.uk

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-08]

مقدمه

خودکشی را می توان به عنوان اقدامی آگاهانه در خودآزاری تعریف نمود که به مرگ منتهی می گردد(1). اقدام به خودکشی نیز اصطلاحی است برای اشاره به تمامی اقدامات غیرکشنده که در آنها شخص ماهرانه به خود آسیب می رساند یا دارویی را بیش از اندازه می خورد(1). تفاوت آن با خودکشی در آن است که در اقدام به خودکشی فرد خواهان مرگ نبوده بلکه به این وسیله می خواهد احساسات خود را بیان داشته و رفتار دیگران را نسبت به خود تغییر دهد (2).

بر اساس تخمین های سازمان بهداشت جهانی در سال 2000 میلادی نزدیک به هشتصد و پنجاه هزار مرگ ناشی از خودکشی در جهان وجود داشته و بیش از ده تا بیست برابر آن در سطح جهان اقدام به خودکشی کرده اند (3). این در حالی است که تخمین زده شده در سال 2020 میلادی، تقریبا یک میلیون و پانصد و سی هزار نفر بر اثر خودکشی خواهند مرد و بیش از ده تا بیست برابر آن در سطح جهان اقدام به خودکشی خواهند کرد (4). نکته فوق به این معنی است که در سال 2020 میلادی به طور متوسط یک مورد مرگ ناشی از خودکشی در هر بیست ثانیه و یک مورد اقدام به خودکشی در فاصله هر یک تا دو ثانیه اتفاق می افتد(4). بنابراین نتایج هر مطالعه ایی که به وسیله آن بتوان پیرامون علل رویداد این دو پدیده اطلاعات بیشتری کسب نمود از اهمیت بسیار زیادی برخوردار خواهد بود.

خودکشی و اقدام به خودکشی را می توان پدیده های پیچیده روانی در نظر گرفت که تحت تأثیر متقابل عوامل فردی و محیطی قرار دارند(5). از میان عوامل محیطی، نشان داده شده است که شرایط آب و هوایی مرتبط با تغییر فصول می تواند بر روی خودکشی مؤثر واقع شود(6). این نکته برای اولین بار در سال 1881 میلادی توسط دانشمند ایتالیایی به نام مورسلی Morselli عنوان گردید(7). پس از وی نیز دورکهیم Dorkhim جامعه شناس شهیر فرانسوی نشان داد که در اغلب کشورهای غربی وقوع خودکشی در فصل بهار به حد بالای خود و در فصل زمستان به پایین ترین حد می رسد (8). از آن به بعد در اغلب مطالعات انجام شده در کشورهای غربی چنین الگوی معنی دار فصلی مشاهده شده است که در آن خودکشی در مردان و زنان در فصل بهار به حداکثر و در فصل زمستان به حداقل خود می رسد(12-9). برخی از مطالعات محدود انجام شده در کشورهای موجود در نیمکره جنوبی که فصول آن متفاوت با نیمکره شمالی می باشد نیز روند فوق را تایید نموده است(13).

از آنجایی که مطالعات به عمل آمده در این زمینه عمدتاً محدود به کشورهای غربی بوده و بیشتر خودکشی را در بر می گیرد تا اقدام به خودکشی، هدف مطالعه حاضر بررسی الگوی فصلی خودکشی و اقدام به خودکشی در استان ایلام بوده است. لازم به توضیح است که استان ایلام در غرب ایران واقع شده و در سال 1380 دارای 487/886 نفر جمعیت بوده است. این استان به ویژه در سال های اخیر میزان بالای خودکشی در زنان به ویژه در سنین 29-20 سالگی داشته است. میزان خودکشی در این استان برای زنان 26/4 و برای مردان 10 به ازاء هر 100/000 نفر گزارش گردیده است(14). در این مطالعه سعی گردیده الگوی فصلی خودکشی و اقدام به خودکشی در استان ایلام به تفکیک جنس، گروههای سنی، و همچنین وضعیت تأهل مورد بررسی قرار گیرد.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر مطالعه ای توصیفی است که داده های آن مربوط به نظام جامع ثبت اطلاعات موارد خودکشی و اقدام به خودکشی در استان ایلام است که در سال های 1375 تا 1382 به منظور شناخت دقیق پدیده های روز افزون خودکشی و اقدام به خودکشی در استان فوق به مرحله اجرا در آمده است.

به منظور پایه ریزی این نظام جامع، ابتدا ستادی تحت عنوان ستاد پیشگیری از آسیب های اجتماعی در استانداری ایلام تشکیل گردید. در این ستاد علاوه بر استانداری، نمایندگانی از مرکز بهداشت استان، بهزیستی، پزشکی قانونی، ثبت احوال و نیروهای انتظامی نیز حضور داشتند. براساس تصمیمات این ستاد کلیه موارد مشکوک خودکشی و یا اقدام به خودکشی از طریق مراجع ذیربط (بیمارستان های سراسر استان، پزشکی قانونی و...) ابتدا به ستاد گزارش می گردید. در مرحله بعد

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-08]

کارشناسان آموزش دیده ستاد تک تک موارد گزارش شده را مورد پیگیری قرار می دادند و در صورتی که رخداد خودکشی و یا اقدام به خودکشی ثابت می شد، مشخصات دموگرافیک هر مورد یعنی سن، جنس و وضعیت تأهل وی همراه با فصل رخداد حادثه ثبت می نمودند.

در مطالعه حاضر پس از جمع آوری و کدگذاری داده های فوق، آنها را وارد نرم افزار SPSS Version-۱٤ نموده و از روش های آمار توصیفی (رسم جدول) و آمار تحلیلی (آزمون کای اسکوئر) برای شناخت الگوی فصلی موارد خودکشی و اقدام به خودکشی استفاده شود. در کلیه آزمون ها مقدار پی کمتر از 0/05 به عنوان سطح معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

به طور کلی در فاصله سال های مورد بررسی 615 مورد خودکشی و 1806 مورد اقدام به خودکشی در استان ایلام رخ داده است. موارد خودکشی شامل 174 نفر (28/3 درصد) مرد و 440 نفر (71/5 درصد) زن بوده است. همچنین موارد اقدام به خودکشی نیز مشتمل بر 726 نفر (40/2 درصد) مرد و 1075 نفر (59/5 درصد) زن بوده است. لازم به توضیح است که جنسیت یک مورد خودکشی (0/2درصد) و 5 مورد اقدام به خودکشی (0/3 درصد) نیز نامشخص اعلام شده است.

بررسی توزیع فراوانی موارد خودکشی و اقدام به خودکشی بر حسب فصل نشان می دهد که بیشترین موارد خودکشی 191 نفر (31/1 درصد) در فصل بهار و بعد از آن 171 نفر (27/8 درصد) در فصل تابستان رخ داده است. در حالی که اغلب موارد اقدام به خودکشی 595 (32/9 درصد) در فصل تابستان و بعد از آن 464 نفر (25/7 درصد) در فصل بهار رخ داده است. همچنین کمترین موارد خودکشی 124 نفر (20/2 درصد) در فصل زمستان و بعد از آن 129 نفر (21 درصد) در فصل پائیز رخ داده است. در حالی که کمترین موارد اقدام به خودکشی 371 (20/5 درصد) در فصل پائیز و بعد از آن 376 نفر (20/8 درصد) در فصل زمستان رخ داده است که این اختلافات از نظر آماری معنی دار بوده است(P= ۰.۰۳۱).

بررسی توزیع فراوانی موارد خودکشی و اقدام به خودکشی مردان بر حسب فصل نیز نشان می دهد که اغلب موارد خودکشی 57 نفر (32/8 درصد) در فصل بهار و اغلب موارد اقدام به خودکشی 220 نفر (30/3 درصد) در فصل تابستان رخ داده است که اختلاف موجود از نظر آماری معنی دار نبوده است (جدول شماره 1).

بررسی توزیع فراوانی خودکشی و اقدام به خودکشی زنان بر حسب فصل نیز مبین آن است که اغلب موارد خودکشی یعنی 134 نفر (30/5 درصد) و اقدام به خودکشی 375 نفر (34/9 درصد) به ترتیب در فصول بهار و تابستان رخ داده است که اختلاف موجود از نظر آماری معنی دار نبوده است (جدول شماره 2).

بررسی توزیع فراوانی خودکشی و اقدام به خودکشی در افراد مجرد نشان می دهد که اغلب موارد خودکشی 112 نفر (31/5 درصد) و اقدام به خودکشی 351 نفر (32/7 درصد) در فصل تابستان رخ داده است که اختلاف موجود از نظر آماری معنی دار نبوده است(جدول شماره 3).

بررسی توزیع فراوانی خودکشی و اقدام به خودکشی در افراد متأهل نشان می دهد که اغلب موارد خودکشی83 نفر (35/3 درصد) در فصل بهار و اغلب موارد اقدام به خودکشی 236 نفر (33/2 درصد) در فصل تابستان رخ داده است (جدول شماره 4) که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بوده است (P=۰،۰۰٤).

به دلیل آن که موارد همسر از دست داده تعداد کمی از نمونه ها را به خود اختصاص داده بود، بررسی توزیع فصلی آنها از اهمیت آماری برخوردار نبود، بنابراین از انجام آن صرف نظر گردید.

بالاخره توزیع موارد خودکشی و اقدام به خودکشی در هفت گروه سنی مختلف یعنی 19-10، 29-20، 39-30، 49-40، 59-50، 69-60 و 70 به بالا نیز نشان می دهدکه به جز دو گروه سنی اول که در آنها اغلب موارد خودکشی و اقدام به خودکشی در فصل تابستان رخ داده است در سایر گروه های سنی بیشترین موارد خودکشی در فصل بهار و بیشترین موارد اقدام به خودکشی در فصل تابستان رخ داده است، البته هیچ یک از اختلافات مشاهده شده از نظر آماری معنی دار نبوده است.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-08]

بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر مبین آن است کـه در مجمـوع، بیشـترین مـوارد خودکشـی در فصـل بهـار و تابسـتان و کمترین موارد خودکشی در فصل زمستان و پائیز رخ داده که این اختلافات از نظـر آمـاری معنـی دار بـوده اسـت. همچنین مشابه چنـین الگـویی تقریبـا در تمـــامی زیـر گروه های مورد بررسی مشاهده گردیـد کـه در برخـی از زیر گروه ها اختلافـات مشـاهده شـــده از نظـر آمـاری معنی دار و در برخی دیگر، احتمالا بـه خـاطر کـم بـودن تعداد، از نظر آماری معنـی دار نبـوده اسـت. بـه عبـارت دیگر، نتایج مطالعه نشان می دهد که رویداد پدیده مـورد بررسی در استان ایـلام بیشـتر در فصـولی از ســـال رخ می دهد که روزهـــا به گـــرمتر و بلنـدتر شـدن نزدیـک می شوند.

همان طور که ذکر گردید در اغلب مطالعـات انجـام شـده در کشـورهای غربـی نیمکـره شـمالی(12-9) و همچنین در مطالعات معدود به عمل آمده در کشـورهای در نیمکـره جنـوبی(13) نیـز الگـوی معنـی دار فصـلی مشاهده شده است که در آن خودکشی در مردان و زنـان در فصل بهار به حداکثر خود می رسد. از همین رو نتـایج مطالعه حاضر در زمینه خودکشی در تطابق کامل با نتایج مطالعات پیش گفته می باشد.

محققین به منظور توجیه علمی تاثیر فصل بـر روی خودکشی به دو فرضیه استناد نموده اند. فرضیه اول کـه توسط دورکهیم(8) پایه گذاری گردیده و توسط برخـی از محققـین بعـد از وی نیـز مـورد تاییـد و تاکیـد قـرار گرفته(15) به عنوان فرضیه اجتماعی- جمعیت شـناختی socio-demographic hypothesis معـروف گردیـده است. این فرضیه مبین آن است که با شروع فصول گـرم سال به ارتباطات اجتمـاعی افـراد افـزوده مـی شـود. در نتیجه کسانی که تحمل برخورد با دیگران را نداشـته و از روحیه حساسی برخوردار باشند، دچار منجـر بـه افـزایش فشـــارهای روانی و در نهایت روی آوردن بـه خودکشـی می گردند.

فرضـیه دوم یعنـی فرضیـــه زیسـت-آب و هـوایی bio-climatic hypothesis که اخیـرا توسـط برخـی از محققین مورد استناد قرار گرفته(16) بیانگر آن اسـت کـه با شروع فصول بهار و تابستان هم درجه حرارت محیط و هم طـول سـاعات روشـنایی در روز افـزایش مـی یابـد. چنین تغییرات مهمی که در محیط زیسـت رخ مـی دهـد منجـــر به ایجـاد تغییرات مهم دیگـری در بـدن انسـان می گردد که به آمادگی فرد بـرای ارتکـــاب خودکشـی می افزاید. برای نمونه محققین نشان داده اند که افزایش درجه حرارت محـیط و سـاعات روشـنایی روز منجـر بـه افزایش ملاتونین و کلسترول تام سرم و به ویژه تغییر در مسیر تولید سرتونین گردیده که این تغییـر آخـری نهایتـاً منجـر بـه افـزایش دسترسـی سـلول هـای مغـزی بـه تریپتوفان سرم می گردد(17). برخـی از محققـین وجـود چنین ارتباطی بین این تغییرات زیسـتی-آب و هـوایی را به ویژه با خودکشی هایی که در آنها روش های خشـنی نظیر حلق آویز مورد استفاده قرار می گیرد از نظر آمـاری تایید کرده اند(19-18).

تعیین این نکته که کدام یک از دو فرضـیه فـوق از اهمیت بیشتری برخـوردار بـوده و یـا اینکـه مجمـوع دو فرضیه در کنار یکدیگر و یا احتمالا عوامل دیگری باعـث به وجود آمدن الگوی فوق گردیده است، انجام مطالعـات بیشتری را می طلبد.

نتایج مطالعه حاضر هچنین نشان می دهـد کـه در مجموع، بیشترین مـوارد اقـدام بـه خودکشـی در فصـل تابستان و بهار و کمترین مـوارد اقـدام بـه خودکشـی در فصل پائیز و زمستان رخ داده است که این اختلافات نیـز از نظر آمـــاری معنی دار و مشـــابه پدیـده خودکشـی می باشد. نتـــایج مطـــالعه حاضر به طـور غیـر مسـتقیم تائیـد کننـده نتـایج مطالعـه دیگـری اسـت کـه در آن همبستگی معنی داری بین کاهش میانگین مـوارد اقـدام به خودکشی در هر ماه با سردتر شـدن هـوا و همچنـین یک همبستگی معنی داری بین افـزایش میـانگین مـوارد اقدام به خودکشـی در هـر مـاه بـا شـدت تـابش اشـعه خورشید گزارش شده است (20).

با توجه به تاثیر فصل بر روی رخداد دو پدیده مـورد بررسی و بحث پیرمـوان فرضـیه هـایی کـه بـه توضـیح چنین ارتباطی می پردازند، به نظر می رسد کاربرد نتـایج مطالعه حاضر در نظـام بهداشـتی درمـانی اسـتان ایـلام بیانگر آن باشد که مراکز بهداشتی و درمانی بایـد قبـل از شروع فصول بهار و تابستان آمادگی بیشتری برای مقابله با دو پدیده خودکشی و اقدام به خودکشی کسب نموده و

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-08]

همچنین تمرکز برنامه های پیشگیرانه خود را بیشتر به قبل از شروع این فصول تغییر دهند. در همین رابطه به نظر می رسد که به منظور تایید یا رد چنین الگوی فصلی در سایر مناطق کشور به مطالعات بیشتری احتیاج است.

سپاسگزاری

نگارندگان این مقاله مراتب سپاسگزاری خود را از زحمات کلیه کسانی که در جمع آوری اطلاعات نقشی ارزنده را ایفا نموده اند اعلام می نمایند.

جدول شماره 1. توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد خودکشی و اقدام به خودکشی مردان بر حسب فصل

موارد / فصل	خودکشی		اقدام به خودکشی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بهار	57	32/8	194	26/7	251	27/2
تابستان	40	23	220	30/3	260	28/9
پاییز	42	24/1	147	20/2	189	21
زمستان	35	20/1	165	22/7	200	22/2
جمع	174	100	726	100	900	100

Chi-square = ۵,۸۷۶ df= ۳ P=۰,۱۱۵

جدول شماره 2. توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد خودکشی و اقدام به خودکشی زنان بر حسب فصل

موارد / فصل	خودکشی		اقدام به خودکشی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بهار	134	30/5	267	24/8	401	26/5
تابستان	131	29/8	375	34/9	506	33/4
پاییز	86	19/5	222	20/7	308	20/3
زمستان	89	20/2	211	19/6	300	19/8
جمع	440	100	1075	100	1515	100

Chi-square = ٦,٤٠٨ df= ۳ P=۰,۰۹۳

جدول شماره 3. توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد خودکشی و اقدام به خودکشی مجردین بر حسب فصل

موارد / فصل	خودکشی		اقدام به خودکشی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بهار	102	28/7	286	26/6	388	27/1
تابستان	112	31/5	351	32/7	463	32/4
پاییز	79	22/2	220	20/5	299	20/9
زمستان	63	17/7	218	20/3	281	19/6
جمع	356	100	1075	100	1431	100

Chi-square = ۱,۸۲۰ df= ۳ P=۰,٦۱۱

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-08]

جدول شماره 4. توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد خودکشی و اقدام به خودکشی متأهلین بر حسب فصل

موارد / فصل	خودکشی		اقدام به خودکشی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بهار	83	35/3	175	24/6	258	27/3
تابستان	55	23/4	236	33/2	291	30/8
پاییز	45	19/1	146	20/6	191	20/2
زمستان	52	22/1	153	21/5	205	21/7
جمع	235	100	710	100	945	100

Chi-square = ۱۳,۱۱۳ df= ۳ P=۰,۰۰٤

References

1-Amos T, Appleby L. Suicide and deliberate self-harm. In Appleby l, Forshaw DM, Amos T, Barker H. Postgraduate psychiatry: clinical and scientific foundations. *London, Arnold,* **2001**: **347-57**.

2-Stark C, Smith H, Hall D. Increase in parasuicide in Scotland. *BMJ,* **1994**; **308**: **1569-70**.

3-World Health organization. *World Report on violence and health. Geneva,* **2002**.

4-Bertolote JM, Fleischmann A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidologi,* **2002**; **7**: **2**.

5-Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry*, **1999**; **156** :**181–9**.

6-Deisenhammer EA. Weather and suicide: the present state of knowledge on the association of meteorological factors with suicidal behaviour. *Acta Psychiatr Scand,* **2003**;**108**: **402–9**.

7-Morselli E, **1881**. Suicide: An Essay on Comparative Statistics. *Kegan Paul, London original work, Il Suicidio, published in Milan,* **1879**.

8-Durkheim E, **1897**. Le Suicide. *The Free Press, New York,* **1951**.

9-Cerbus G. Seasonal variation in some mental health statistics: suicides, homicides, psychiatric admission, and institutional placement of the retarded. *J Clin Psychol,* **1970**; **26**: **61**.

10-Preti A. The influence of seasonal change on suicidal behaviour in Italy. *J Affect Disord* ,**1997**; **44**: **123–30**.

11-Jones PK, Jones SL. Lunar association with suicide. *Suicide Life Threat Behav,* **1977**; **7**: **31–9**.

12-Preti A, Miotto P. Seasonal in suicides: the influence of suicide method, gender and age on suicide distribution in Italy. *Psychiatry Res,* **1998**; **81**: **219–31**.

13-Flisher AJ, Parry CDH, Bradshaw D, Juritz JM. Seasonal variation of suicide in South Africa. *Psychiatry Res,* **1997**; **66**: **13–22**.

14-Janghorbani M, Sharifirad G. Completed and attempted suicide in Ilam, Iran (**1995-2002**): Incidence and associated factors. *Arch Iranian Med,* **2005**; **8**:**119–26**.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-08]

15-Chew KSY, McCleary R. The spring peak in suicides: a cross-national analysis. *Soc Sci Med,* **1995**; **40**: **223**–**30**.

16-Maes M, De Meyer F, Thompson P, Peeters D, Cosyns P. Synchronized annual rhythms in violent suicide rate, ambient temperature and the light–dark span. *Acta Psychiatr Scand*, **1994**; **90**: **391**–**6**.

17-Maes M, Scharpe S,Verkerk R, et al. Seasonal variation in plasma L-tryptophan availability in healthy volunteers; relationship to violent suicide occurrence. Arch Gen Psychi-atry **1995**; **52**: **937**–**64**.

18-Maes M, Scharpe S, D'Hondt P, et al. Biochemical, metabolic and immune correlates of seasonal variation in violent suicide: a chronoepidemiologic study. Eur Psychiatry, **1996**; **11**: **21**–**33**.

19-Kalediene R, Starkuviene S, Petrauskiene J. Seasonal patterns of suicides over the period of socio-economic transition in Lithuania. *BMC Public Health*, **2006** ; **6**:**401**-**8**.

20-Doganay Z, Sunter AT, Guz H, et al. Climatic and diurnal variation in suicide attempts in the ED. *Am J Emerg Med*, **2003** ; **21**: **271**-**5**.

Seasonal Pattern of Suicide And Attempted Suicide in Ilam Province During 1995-2002

Rezaeian M .[*1], *Sharifirad GH.* [2]

(Received: 7 Jan, 2008 Accepted: 22 Apr, 2008)

Abstract

Introduction: Suicide and attempted suicide are mental complex phenomena directed by personal and environmental factors. Among environmental factors, climatic conditions due to seasonal changes might have an impact on both the phenomena. Since, most relevant studies have been conducted within western countries, the aim of the present study was to investigate the seasonal patterns of suicide and attempted suicide within Ilam province.

Material & methods: This study used confirmed and attempted suicide data, which have been collected by the systematic registration within Ilam province during 1995 to 2002. In this registration, all suicide and attempted suicide data occurred within the province with their demographic characteristics including age, sex, marital status and the time of incident had been recorded.

Findings: During the investigation period, 615 cases of suicide and 1806 cases of attempted suicide took place within Ilam province.

The distribution of cases based on their season of occurrence showed that most suicide cases ,191 (31,1%), had happened in spring, whilst most the attempted suicide cases 595 (32,9%) had occurred in summer. These differences were statistically significant. Similarly, in all sub-groups under investigation most suicide cases happened in spring, whilst most attempted suicide cases occurred in summer.

Conclusion: Within Ilam province, as proved in many other countries, suicide and attempted suicide have mostly occurred during spring and summer. Apart from the impact of season on the occurrence of these phenomena, the results of this study also suggest that, especially, before spring and summer the health and treatment

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-08]

organizations within the region should have proper programs to deal with this problem.

Key words: suicide, attempted suicide, seasonal pattern, Ilam

1. PhD, Epidemiologist, Associate Prof, Social Medicine Deptt, Rafsanjan Medical School (Corresponding author)

2. PhD, Health Educationist, Associate Prof., Health Education Department, Isfahan Health School

Scieutific J of Ilam Med University

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-08]