

## مطالعه برخی ویژگی‌های اپیدمیولوژی مسمومیت در مراجعان به بیمارستان آموزشی افضل‌پور کرمان

مهديه شجاعی باغینی<sup>۱</sup>، طاهره ناصری بوری آبادی<sup>۲</sup>، منصوره راستگو<sup>۳</sup>، مهديه پور نخعی<sup>۴</sup>، علی محمدپور<sup>۴</sup>

- ۱- استادیار مدیریت اطلاعات سلامت، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
 ۲- استادیار مدیریت اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران  
 ۳- کارشناس، گروه علوم اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
 ۴- استادیار مدیریت اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

**مقدمه و اهداف:** مسمومیت یکی از سبب‌های شایع مراجعه به مراکز درمانی است. علت خارجی و عامل مسمومیت‌زا در گروه‌های سنی، جنسی و شغلی مختلف متفاوت است. شناخت الگوی اپیدمیولوژیک مسمومیت در هر منطقه برای پیشگیری از آن مهم است. هدف مطالعه تعیین ویژگی‌های اپیدمیولوژیک مسمومیت در مراجعان به بیمارستان آموزشی افضل‌پور دانشگاه علوم پزشکی کرمان بود.  
**روش کار:** در این مطالعه توصیفی-مقطعی، پرونده بیماران بستری در بخش مسمومیت در سال‌های ۹۷ و ۹۸ بررسی شدند. داده‌ها با استفاده از چک‌لیستی پژوهشگر ساخته گردآوری و با آزمون‌های مربع کای پیرسون و تعقیبی وی کرامرز تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** مسمومیت در مردان (۵۲/۱ درصد)، رده سنی ۲۰-۳۰ سال (۲۸/۵ درصد)، افراد مجرد (۵۲/۸ درصد)، مناطق شهری (۸۰/۶ درصد) و افراد دارای مشاغل آزاد (۲۹/۸ درصد) بیشتر بود. میانگین  $\pm$  انحراف معیار سن افراد  $17/21 \pm 26/9$  سال بود. بین علت خارجی مسمومیت و وضع تأهل، سن، جنس، شغل، اعتیاد، فصل ایجاد مسمومیت، داشتن سابقه اقدام به خودکشی، داشتن سابقه خانوادگی خودکشی، داشتن سابقه مسمومیت و همچنین بین عامل مسمومیت‌زا و سن، جنس، شغل، محل سکونت و علت خارجی مسمومیت ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت. جهت همه روابط مورد بررسی نیز به دلیل نوع مقیاس متقارن و کروی بود.

**نتیجه‌گیری:** در اغلب موارد مسمومیت‌ها به‌صورت عمدی و به قصد خودکشی بود، بنابراین فراهم کردن محیط خانوادگی مناسب و به دور از تنش می‌تواند در کاهش موارد مسمومیت‌های عمدی مؤثر باشد. اطلاع‌رسانی درباره مراقبت بیشتر از کودکان و چگونگی نگهداری از داروها و مواد شیمیایی به والدین دارای فرزند خردسال ضروری است.

تاریخ دریافت

۱۴۰۰/۱۲/۲۲

تاریخ پذیرش

۱۴۰۱/۰۶/۱۹

نویسنده رابط

طاهره ناصری بوری آبادی

ایمیل نویسنده رابط

naseri@shmu.ac.ir

نشانی نویسنده رابط

شاهرود، میدان هفت تیر، دانشگاه علوم

پزشکی شاهرود، دانشکده پیراپزشکی

تلفن: ۰۲۳۳۳۳۹۵۰۵۴ داخلی ۵۲۸

### واژگان کلیدی

مسمومیت، اپیدمیولوژی، طبقه‌بندی

بین‌المللی بیماری‌ها

### مقدمه

خانواده و اجتماع و پیامدهای نامطلوب سلامت جسمانی و روانی ناشی از آن را نمی‌توان نادیده گرفت (۳، ۴). سازمان جهانی بهداشت برآورد می‌کند که در سال ۲۰۱۶ حدود ۱۰۶۶۸۳ نفر در اثر مسمومیت تصادفی جان خود را از دست داده‌اند (۵). بر طبق یافته‌های داده‌های ملی آمار مسمومیت‌های ایالات متحده در سال ۲۰۱۹، ۷۶/۶ درصد تماس با سموم گزارش شده به مراکز مسمومیت در همه گروه‌های سنی غیرعمدی و ۱۸/۹ درصد عمدی، ۲/۶ درصد عارضه ناخواسته دارویی و ۱/۹

مسمومیت یکی از مشکلات اصلی سلامت عمومی در دنیا و شایع‌ترین علت مراجعه افراد به اورژانس و بیمارستان‌ها (۱) به ویژه در کشورهای در حال توسعه است (۲). اغلب مسمومیت‌ها قابل کنترل و درمان هستند و همیشه منجر به مرگ‌ومیر نخواهند شد؛ با این حال، احتمال رخداد آسیب‌های جدی و مرگ‌ومیر ناشی از مسمومیت‌ها و همچنین تحمیل اثرات اقتصادی بر

با توجه به احتمال ابتلا به مسمومیت در گروه‌های سنی، جنسی و شغلی مختلف، تنوع عوامل مسمومیت‌زا و علت خارجی مسمومیت (تصادفی، عمدی و نامشخص) برای پیشگیری از مسمومیت‌های تصادفی و عمدی، شناخت الگوی مسمومیت در مناطق جغرافیایی و نیز شناسایی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد مبتلا به مسمومیت و عوامل مؤثر بر آن حیاتی است. بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین ویژگی‌های اپیدمیولوژیک مسمومیت در مراجعان به بیمارستان آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال‌های ۹۷ و ۹۸ انجام شد.

## روش کار

این مطالعه توصیفی-مقطعی با مطالعه پرونده پزشکی بیماران بستری در بخش مسمومیت‌های بیمارستان آموزشی افضل‌پور دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شد. مرکز مورد مطالعه به بیمارستان افضل‌پور شهرت دارد و بیماران مبتلا به مسمومیت از سایر مراکز آموزشی و درمانی به این مرکز ارجاع داده می‌شوند. علاوه بر این، بیمارستان‌های نهادهای خاص به دلایل اهمیت موضوع محرمانگی مراجعان خود و بیمارستان‌های خصوصی به علت نداشتن تعهد همکاری با پژوهشگران و ارجاع موارد مسمومیت به مرکز مورد مطالعه کمتر به درمان بیماران مبتلا به مسمومیت اهتمام می‌ورزند و در اغلب موارد بیماران را برای دریافت خدمات تخصصی به مرکز مورد مطالعه ارجاع می‌دهند. با توجه به کامل نبودن اطلاعات پرونده‌های سرپایی و اورژانسی برای گردآوری اطلاعات، تمامی پرونده‌های پزشکی بیماران که با تشخیص مسمومیت بستری شده از ابتدای مهر ماه ۱۳۹۷ تا ابتدای مهر ماه ۱۳۹۸ به روش سرشماری کامل مورد بررسی قرار گرفت.

ابزار گردآوری اطلاعات چک‌لیستی پژوهشگر ساخته بود که بر اساس تجربه آموزشی پژوهشگران در تدریس درس کدگذاری بیماری‌ها و مرگ‌ومیر و تجربه استفاده عملی از دهمین ویرایش طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها در نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۳ طراحی شد. چک‌لیست یادشده شامل بر مشخصات جمعیت‌شناختی و حداقل عناصر داده‌ای مورد نیاز برای ثبت دقیق عبارت تشخیصی مسمومیت، مطابق با دستورالعمل‌های کتاب کدگذاری

درصد نامشخص بود. مسمومیت غیرعمدی در کودکان زیر ۶ سال ۹۹/۲ درصد، در گروه سنی ۱۹-۱۳ سال ۳۳/۸ درصد و در بزرگسالان ۶۰/۸ درصد بود (۶).

در کشورهای آسیایی مسمومیت یکی از سبب‌های خارجی مرگ-ومیر و شایع‌ترین شکل خودآزاری است. مسمومیت در ایران نیز یکی از شایع‌ترین علت‌های آسیب‌های مرتبط با بیماری و مرگ-ومیر است (۷). برای نمونه، در سال ۱۳۹۸ تعداد ۷۵۶۰ مورد فوت (۶۰۰۶ مرد و ۱۵۵۴ زن) ناشی از مسمومیت ثبت شده است. این نسبت در مقایسه با فوتی‌های ناشی از مسمومیت در سال ۱۳۹۷ در حدود ۱۴ درصد افزایش داشته است (۸).

عوامل متعددی در ایجاد مسمومیت نقش دارند که شایع‌ترین آن‌ها در جدول داروها و موادشیمیایی از جلد سوم دهمین ویرایش طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-10) ارائه شده است. در نخستین ستون این جدول اسامی داروها و مواد شیمیایی به ترتیب حروف الفبا و در ستون دوم کد مسمومیت با آن فهرست شده است. علت خارجی مسمومیت خود در سه ستون شامل مسمومیت تصادفی (X40-X69)، مسمومیت عمدی (X60-X69) و مسمومیت با قصد نامشخص (Y10-Y19) طبقه‌بندی شده است (۹، ۱۰).

مسمومیت‌های تصادفی بدون قصد آسیب رساندن به خود و در اثر سوء مصرف مواد یا مصرف بیش از حد دارو به صورت اشتباه اتفاق می‌افتد. انواع مسمومیت‌های تصادفی شامل مسمومیت‌های غذایی، قارچی، دارویی، شیمیایی، مواد مخدر و حشره‌کش‌ها است. در مسمومیت‌های عمدی فرد درصدد آسیب رساندن به خود یا دیگران است (۱۱، ۱۲).

یافته‌های متاآنالیزی در ایران در سال ۱۳۹۴ نشان داد شیوع یکپارچه مسمومیت‌های غیر غذایی عمدی در ایران ۴۶/۱ درصد و مسمومیت‌های غیرغذایی غیرعمدی ۵۳/۸ درصد بوده است (۱۳). بر طبق یافته‌های مطالعه آذین و همکاران مسمومیت عمدی یکی از قدیمی‌ترین روش‌های آسیب به خود و ارجاع به بخش مسمومیت‌ها است (۱۴). به‌طور کلی، مسمومیت در گروه‌های سنی مختلف اتفاق می‌افتد، اما تصادفی یا عمدی بودن آن در گروه‌های سنی مختلف متفاوت است. برای نمونه، مسمومیت‌های تصادفی در کودکان و مسمومیت عمدی در نوجوانان و جوانان بیشتر است (۱۳، ۱۵). مردان و زنان نیز بنا به دلایل مختلفی دچار مسمومیت می‌شوند (۱۶، ۱۷). رضایی و همکاران در مطالعه‌ای با استناد به شواهد پژوهشی دریافتند الگوی مسمومیت‌عوامل اقتصادی-اجتماعی، شرایط فرهنگی، فناوری و کشاورزی تأثیر می‌پذیرد (۱۸).

اغلب بیماران در مناطق شهری (۸۰/۶ درصد) سکونت داشته و دارای مشاغل آزاد (۲۹/۸ درصد)، خانه‌دار (۲۰/۴ درصد)، دانش‌آموز (۲۰/۳ درصد) و کودکان زیر ۷ سال (۱۲/۱۶ درصد) و دانشجوی (۷/۴ درصد) بودند. همه بیماران زیر پوشش انواع بیمه‌های درمانی بودند. در جدول شماره (۱) جزئیات بیشتری از مشخصات جمعیت‌شناختی بیماران ارائه شده است.

### جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مشخصات جمعیت‌شناختی

بیماران مبتلا به مسمومیت

متغیر	فراوانی	
	مطلق	درصد فراوانی نسبی
گروه سنی	زیر ۵ سال	۹۷
	۵-۱۰	۱۳
	۱۰-۲۰	۲۰۵
	۲۰-۳۰	۲۲۸
	۳۰-۴۰	۱۲۱
	۴۰-۵۰	۴۷
	۶۰ به بالا	۵۱
جنس	مرد	۴۱۶
	زن	۳۸۳
وضع تأهل	مجرد	۴۲۲
	متاهل	۳۶۹
	مطلقه	۷
	بیوه	۱
محل سکونت	شهری	۶۴۴
	روستایی	۱۵۵
شغل	آزاد	۲۲۸
	خانه‌دار	۱۶۳
	دانش‌آموز	۱۶۲
	کودک	۱۰۱
	دانشجو	۵۹
	بیکار	۳۱
	کارمند	۲۴
	سرباز	۱۱
	کشاورز	۴
نظامی	۴	
بازنشسته	۲	

همان‌طور که در جدول شماره (۲) مشاهده می‌شود مسمومیت در فصل بهار (۳۵/۲ درصد) بیشتر بود. همچنین از نظر علت خارجی مسمومیت، مسمومیت عمدی و با نیت اقدام به خودکشی (۴۳/۸ درصد) بیشترین فراوانی را داشت. مسمومیت‌ها اغلب ناشی از مصرف داروها (۵۷/۷ درصد) بودند.

ICD-10 و شامل سن، جنس، وضع تأهل، شغل، مذهب، محل سکونت و اعتیاد به مواد مخدر، نوع بیمه، فصل ایجاد مسمومیت، سابقه بیماری‌های جسمی و روانپزشکی، سابقه ابتلا به مسمومیت، سابقه قبلی اقدام به خودکشی، نوع ماده سمی، علت مسمومیت و عامل ایجادکننده مسمومیت بود. همچنین در مسمومیت‌های عمدی و اقدام به خودکشی گردآوری اطلاعات مربوط به محل خودکشی، علت خودکشی و نتیجه خودکشی مورد بررسی قرار گرفت. معیار ورود پرونده‌های پزشکی به مطالعه، کامل بودن پرونده‌های پزشکی در بازه زمانی اول مهر ۱۳۹۷ تا اول مهر ۱۳۹۸ بود. در صورت وجود نقص اطلاعات، انطباق اطلاعات بیمار با سامانه اطلاعات بیمارستانی انجام شد. پرونده‌های پزشکی ناقص در صورت عدم امکان تکمیل اطلاعات (برای نمونه، در موارد فوت بیمار یا ترخیص با رضایت شخصی) از مطالعه کنار گذاشته شدند. کدهای T36 تا T65 از فصل ۱۹ ICD-10 و کدهای علت خارجی شامل X40 تا X49، X60- X84 و Y40-Y59 مورد توجه پژوهشگران بود.

تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی در نسخه ۲۴ نرم‌افزار آماری SPSS انجام شد. روابط آماری بین متغیرها با استفاده از آزمون مربع کای پیرسون و شدت و جهت روابط با استفاده از آزمون تعقیبی آزمون وی کرامرز مورد تحلیل قرار گرفت. زیرا روابط بین متغیرهای اسمی-اسمی و روابط بین متغیرهای اسمی-ترتیبی، از نوع ناپارامتریک بوده و با استفاده از آزمون مربع کای سنجیده می‌شود. با توجه به این‌که آزمون مربع کای، توانایی سنجش شدت و جهت روابط را ندارد، بنابراین از آزمون تعقیبی وی کرامرز بدین منظور استفاده شد (۱۹).

در انجام این مطالعه ملاحظه‌های اخلاقی و محرمانگی اطلاعات هویتی بیماران در هنگام جمع‌آوری اطلاعات رعایت شد و همچنین مجوزهای لازم از دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی کرمان پیش از ورود به محیط پژوهش اخذ شد.

### یافته‌ها

بررسی پرونده‌های پزشکی بیماران بستری با تشخیص مسمومیت (تعداد=۷۹۹) نشان داد بیشترین بیماران مرد (۵۲/۱ درصد)، مجرد (۵۲/۸ درصد)، از گروه سنی ۲۰-۳۰ سال (۲۸/۵ درصد) بودند. میانگین  $\pm$  انحراف معیار سن بیماران  $21/17 \pm 26/9$  بود.

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی مسمومیت به تفکیک فصل، نوع مسمومیت و وضعیت اعتیاد بیماران

درصد فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	متغیر		
۳۵/۲	۲۸۱	بهار	فصل	
۱۴/۹	۱۱۹	تابستان		
۲۸/۳	۲۲۶	پاییز		
۲۱/۶	۱۷۳	زمستان		
۴۳/۸	۳۵۰	تعمدی	علت خارجی مسمومیت	
۳۵/۹	۲۸۷	تصادفی		
۱۹/۹	۱۵۹	نامشخص		
۰/۴	۳	اثرات جانبی دارو		
۵۷/۷	۴۶۱	داروها	عامل مسمومیت‌زا	
۱۵/۴	۱۲۳	متادون		
۱۲/۹	۱۰۳	مواد مخدر		
۵	۴۰	الکل		
۲/۷	۲۲	سم حشره‌کش		
۱/۶	۱۳	سم کشاورزی		
۱/۱	۹	ترامادول		
۱/۱	۹	غذایی		
۰/۹	۷	مرگ موش		
۰/۵	۴	قرص برنج		
۰/۵	۴	مونوکسیدکربن		
۰/۲	۲	مواد شیمیایی		
۰/۲	۲	نفت و بنزین		
۷۸/۸	۶۳۰	عدم اعتیاد		وضع اعتیاد
۱۳/۴	۱۰۷	مواد مخدر		
۴/۶	۳۷	الکل		
۲/۸	۲۲	سیگار		
۰/۴	۳	متادون		

به خودکشی بودند. همچنین ۱۷/۶ درصد بیماران مبتلا به اختلال‌های روانی و رفتاری بودند. اغلب بیماران (۶۴/۲ درصد) فاقد هر گونه بیماری زمینه‌ای و مزمن بودند.

بر اساس جدول شماره (۳) از بررسی پرونده‌های پزشکی و مطالعه سوابق فردی و خانوادگی بیماران معلوم شد ۸۲/۵ درصد از بیماران فاقد سابقه مسمومیت و ۸۹/۱ درصد فاقد سابقه فردی اقدام به خودکشی و اغلب (۹۹ درصد) فاقد سابقه خانوادگی اقدام

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی مسمومیت به تفکیک سابقه مسمومیت، سابقه فردی و خانوادگی اقدام به خودکشی و سابقه ابتلا به

بیماری‌های زمینه‌ای

متغیر	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی
سابقه مسمومیت	دارد	۱۴۰ / ۱۷/۵
	ندارد	۶۵۹ / ۸۲/۵
سابقه اقدام به خودکشی	دارد	۸۷ / ۱۰/۹
	ندارد	۷۱۲ / ۸۹/۱
سابقه خانوادگی اقدام به خودکشی	دارد	۸ / ۱
	ندارد	۷۹۱ / ۹۹
سابقه ابتلا به بیماری (بر اساس کتاب ICD-10)	بیماری‌های عفونی و انگلی خاص	۳ / ۰/۳
	نتوپلاسم‌ها	۱ / ۰/۱۲
	بیماری‌های خون و اندام‌های خون‌ساز و اختلال‌های خاص مکانیسم ایمنی	۲ / ۰/۲۵
	بیماری‌های غدد ترشحی داخلی، تغذیه‌ای و متابولیک	۱۸ / ۲/۲۵
	اختلال‌های روانی و رفتاری	۱۴۱ / ۱۷/۶۵
	بیماری‌های سیستم عصبی	۰ / ۰
	بیماری‌های چشم و ضمائم آن	۰ / ۰
	بیماری‌های گوش و زائده ماستوئید	۰ / ۰
	بیماری‌های سیستم گردش خون	۴۹ / ۶/۱۳
	بیماری‌های دستگاه تنفس	۳۳ / ۴/۱۳
	بیماری‌های دستگاه گوارش	۱۰ / ۱/۲۵
	بیماری‌های پوست و بافت زیرجلدی	۵ / ۰/۶۲
	بیماری‌های سیستم عضلانی-اسکلتی و بافت همبند	۰ / ۰
	بیماری‌های دستگاه تناسلی-ادراری	۴ / ۰/۵
	حاملگی، زایمان و دوران نفاسی	۰ / ۰
وضعیت‌های خاص با منشأ پیش از تولد	۱۸ / ۲/۲۵	
بدشکلی‌های مادرزادی، تغییرشکل‌ها و ناهنجاری‌های مادرزادی	۲ / ۰/۲۵	

سایر گروه‌های سنی، بیشترین عامل مسمومیت‌زا بودند. داروها شایع‌ترین عامل مسمومیت‌زا در نواحی شهری و روستایی (به

بررسی جزئی مربوط به پرونده‌ها نشان داد که، بیشترین عامل مسمومیت‌زا در افراد بالای ۶۰ سال مواد مخدر و داروها در

مسمومیت‌های عمدی در خانم‌ها (۲۱۰ مورد) و مسمومیت تصادفی در آقایان (۱۶۳ مورد) بیشتر بود. بر اساس یافته‌های این مطالعه، بیشترین فراوانی مسمومیت‌های عمدی، به ترتیب مربوط به دانش آموزان (۱۰۶ مورد)، خانم‌های خانه‌دار (۹۱ مورد) و افراد دارای مشاغل آزاد (۸۸ مورد) بود و در افراد بازنشسته هیچ موردی از مسمومیت عمدی یافت نشد. از نظر وضع تأهل، بالاترین فراوانی مسمومیت‌های عمدی در مجردها (۱۸۷ مورد) بود. مسمومیت‌های عمدی در دو گروه سنی ۱۰-۲۰ سال و ۳۰-۲۰ سال (به ترتیب ۱۴۳ و ۱۲۶ مورد) بیشترین فراوانی را داشتند. در کودکان زیر ۵ سال هیچ موردی از مسمومیت تصادفی وجود نداشت، اما در عوض، در این گروه سنی، مسمومیت تصادفی بیشترین عامل مسمومیت (۹۴ مورد) بود (جدول‌های ۴ و ۵).

ترتیب ۳۷۷ و ۸۴ مورد) هستند. پس از داروها در نواحی شهری مسمومیت با متادون (۱۰۵ مورد) و در نواحی روستایی مسمومیت با مواد مخدر (۲۹ مورد) بیشتر بود. در میان بیمارانی که سابقه بیماری مزمن داشتند، بالاترین میزان مسمومیت عمدی مربوط به افراد مبتلا به اختلال‌های روانی و رفتاری (۹۰ مورد) بود. در بیمارانی که سابقه اعتیاد به مواد مخدر داشتند، مسمومیت تصادفی (۵۰ مورد) بیشتر بود و در بیمارانی که اعتیاد به مواد مخدر نداشتند، مسمومیت تصادفی بیشتر بود (۳۰۱ مورد). بیش از نیمی از مسمومیت‌های دارویی (۲۶۴ مورد از کل موارد مسمومیت دارویی) تصادفی و با قصد خودکشی بود و ۱۰۲ مورد هم مسمومیت تصادفی بود.

جدول شماره ۴- بررسی ارتباط بین علت خارجی مسمومیت و متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر	علت خارجی مسمومیت	تصادفی	تعمدی	اثرات جانبی دارو	نامشخص	p-value	Cramer's V
وضع تأهل	مجرد	۱۷۱	۱۸۷	۱	۶۳	۰/۰۰۷	۰/۰۹۷
	متأهل	۱۱۵	۱۵۸	۲	۹۴		
	مطلقه	۱	۵	۰	۱		
	بیوه	۰	۰	۰	۱		
	جنس	مرد	۱۶۳	۱۴۰	۲		
زن	۱۲۴	۲۱۰	۱	۴۸			
شغل	آزاد	۷۵	۸۸	۲	۷۳	۰/۰۰۱	۰/۳۲۰
	خانه‌دار	۳۹	۹۱	۱	۳۲		
	دانش‌آموز	۳۵	۱۰۶	۰	۲۱		
	کودک	۹۸	۱	۰	۲		
	دانشجو	۱۵	۳۴	۰	۱۰		
	بیکار	۱۱	۱۱	۰	۹		
	کارمند	۸	۸	۰	۸		
	سرباز	۲	۷	۰	۲		
	کشاورز	۱	۳	۰	۰		
	نظامی	۱	۱	۰	۲		
سن	بازنشسته	۲	۰	۰	۰	۰/۰۰۱	۰/۳۶۵
	زیر ۵ سال	۹۴	۱	۰	۲		
	۵ - ۱۰	۱۲	۱	۰	۰		
	۱۰ - ۲۰	۳۷	۱۴۳	۰	۲۵		
	۲۰ - ۳۰	۴۷	۱۲۶	۰	۵۵		
	۳۰ - ۴۰	۳۲	۵۷	۰	۳۲		
	۴۰ - ۵۰	۲۰	۹	۱	۱۷		
	۵۰ - ۶۰	۲۳	۱۰	۱	۱۷		
۶۰ به بالا	۲۲	۳	۱	۱۱			
سابقه بیماری	بیماری‌های عفونی و انگلی خاص	۲	۰	۰	۱	۰/۰۰۴	۰/۲۶۲
	نتوپلاسماها	۰	۱	۰	۰		
	بیماری‌های خون و اندام‌های خون ساز و اختلال‌های خاص مکاتیسم ایمنی	۱	۱	۰	۰		
	بیماری‌های غدد ترشحی داخلی، تغذیه‌ای و متابولیک	۶	۸	۰	۴		
		۳۰	۹۰	۰	۲۱		

				۰	۰	اختلال‌های روانی و رفتاری	
				۰	۰	بیماری‌های سیستم عصبی	
				۰	۰	بیماری‌های چشم و ضمائم آن	
		۱۰	۱	۱۳	۲۵	بیماری‌های گوش و زائده ماستوئید	
		۵	۲	۶	۲۰	بیماری‌های سیستم گردش خون	
		۳	۰	۵	۲	بیماری‌های دستگاه تنفس	
		۰	۰	۲	۳	بیماری‌های دستگاه گوارش	
		۰	۰	۰	۰	بیماری‌های پوست و بافت زیرجلدی	
		۰	۰	۱	۳	بیماری‌های سیستم عضلانی-اسکلتی و بافت همبند	
		۰	۰	۰	۰	بیماری‌های دستگاه تناسلی-ادراری	
		۳	۰	۸	۷	حاملگی، زایمان و دوران نفاسی	
		۰	۰	۱	۱	وضعیت‌های خاص با منشا پیش از تولد	
						بدشکلی‌های مادرزادی، تغییرشکل‌ها و ناهنجاری‌های مادرزادی	
						مادرزادی	
		۲۳	۰	۸۱	۳۶	دارد	سابقه مسمومیت
۰/۱۳۳	۰/۰۰۳	۱۳۶	۳	۲۶۹	۲۵۱	ندارد	
		۶	۰	۷۶	۵	دارد	سابقه خودکشی
۰/۳۰۸	۰/۰۰۱	۱۵۳	۳	۲۷۴	۲۸۲	ندارد	
		۰	۰	۸	۰	دارد	سابقه خانوادگی خودکشی
۰/۱۱۴	۰/۰۱۶	۱۵۹	۳	۳۴۲	۲۸۷	ندارد	
		۱۶	۰	۱۶	۵	الکل	اعتیاد
		۱	۱	۴	۱۶	سیگار	
		۰	۰	۱	۲	متادون	
۰/۱۵۸	۰/۰۰۱	۲۹	۰	۲۸	۵۰	مواد مخدر	
		۱۱۳	۲	۳۰۱	۲۱۴	عدم اعتیاد	
		۴۳	۱	۱۲۸	۱۰۹	بهار	
		۲۰	۱	۵۱	۴۷	تابستان	
۰/۰۸۲	۰/۰۶۶	۶۱	۰	۱۰۰	۶۵	پاییز	
		۳۵	۱	۷۱	۶۶	زمستان	
		۲۳	۰	۵	۱۲	الکل	عامل مسمومیت‌زا
		۱	۰	۵	۳	ترامادول	
		۹۲	۳	۲۶۴	۱۰۲	داروها	
		۰	۰	۱۵	۷	سم حشره‌کش	
		۰	۰	۹	۴	سم کشاورزی	
		۱	۰	۵	۱	مرگ موش	
۰/۲۹۵	۰/۰۰۱	۰	۰	۲	۲	قرص برنج	
		۰	۰	۰	۴	مونوکسید کربن	
		۱۹	۰	۳۵	۶۹	متادون	
		۰	۰	۰	۲	مواد شیمیایی	
		۲۳	۰	۱۰	۷۰	مواد مخدر	محل سکونت
		۰	۰	۰	۲	نفت و بنزین	
		۰	۰	۰	۹	غذایی	
۰/۰۸۵	۰/۱۲۲	۱۲۸	۱	۲۸۹	۲۲۶	شهری	
		۳۱	۲	۶۱	۶۱	روستایی	

جدول شماره ۵- بررسی ارتباط بین عامل مسمومیت‌زا و متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر	عامل مسمومیت‌زا	الکل	ترامادول	داروها	سم حشره‌کش	سم کشاورزی	مرگ موش	قرص برنج	مونوکسید کربن	متادون	مواد شیمیایی	نفت و بنزین	مواد مخدر	غذایی	p-value	Cramer's V
سن	> ۵ سال	۱	۱	۳۶	۳	۰	۲	۰	۰	۲۴	۰	۱	۲۵	۴	۰/۰۰۱	۰/۱۹۶
	۵-۱۰	۰	۰	۷	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۰	۰	۲	۰		
	۱۰-۲۰	۱۴	۴	۱۴۰	۸	۵	۱	۱	۰	۲۲	۰	۰	۵	۴		
	۲۰-۳۰	۱۹	۴	۱۵۱	۵	۶	۲	۲	۰	۲۳	۱	۰	۱۵	۰		
	۳۰-۴۰	۴	۰	۷۲	۴	۰	۲	۰	۱	۲۰	۰	۰	۱۸	۰		
	۴۰-۵۰	۲	۰	۲۰	۰	۰	۰	۱	۲	۱۵	۱	۰	۶	۰		
	۵۰-۶۰	۰	۰	۲۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱۳	۰	۰	۱۵	۰		
۶۰ به بالا	۰	۰	۱۵	۱	۱	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۱۷	۱			
جنس	مرد	۳۳	۸	۲۱۴	۱۴	۷	۳	۲	۴	۷۳	۱	۱	۵۱	۵	۰/۰۰۱	۰/۲۱۱
	زن	۷	۱	۲۴۷	۸	۶	۴	۲	۰	۵۰	۱	۱	۵۲	۴		
وضعیت تأهل	مجرد	۱۱	۲	۲۰۶	۱۱	۶	۲	۱	۴	۶۲	۱	۰	۶۱	۲	۰/۲۸۷	۰/۱۳۰
	متاهل	۲۸	۷	۲۵۱	۱۰	۶	۵	۳	۰	۶۱	۱	۲	۴۱	۷		
	مطلقه	۱	۰	۳	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰		
	بیوه	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰		
شغل	آزاد	۱۴	۱	۱۲۶	۷	۵	۳	۲	۲	۳۶	۰	۰	۴۲	۰	۰/۰۰۱	۰/۲۰۳
	بازنشسته	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰		
	بیکار	۳	۳	۲۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۱		
	خانه‌دار	۱	۰	۱۰۶	۳	۳	۱	۱	۰	۱۹	۱	۰	۲۷	۲		
	دانش‌آموز	۱۱	۳	۱۱۳	۶	۳	۱	۱	۰	۱۹	۰	۱	۳	۱		
	دانشجو	۷	۰	۴۱	۰	۰	۰	۱	۰	۶	۱	۰	۲	۱		
	سرباز	۱	۱	۵	۱	۱	۰	۰	۰	۳	۰	۰	۰	۰		
	کارمند	۲	۰	۱۱	۰	۰	۰	۰	۱	۹	۰	۰	۱	۰		
	کشاورز	۰	۰	۰	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰		
	کودک	۱	۱	۳۶	۳	۰	۰	۲	۰	۲۵	۰	۰	۲۸	۴		
نظامی	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰			
محل سکونت	شهری	۳۷	۸	۳۷۷	۱۸	۹	۶	۳	۳	۱۰۵	۱	۱	۷۹	۷	۰/۰۰۱	۰/۲۰۸
	روستایی	۳	۱	۸۴	۴	۴	۱	۱	۱	۱۸	۱	۱	۲۴	۲		

بنگلور و یافته‌های پاتیل و همکاران (۲۲) در بمبئی نو همخوانی دارد. افزایش مسمومیت در مردان می‌تواند نشان دهنده آسیب‌پذیرتر بودن مردان در برابر خطر مسمومیت باشد. برای نمونه، این احتمال وجود دارد که مردان بیشتر از زنان در معرض مواجهه با مواد مخدر و یا عوامل مسمومیت‌زا هستند.

بر اساس یافته‌ها افراد گروه سنی ۳۰-۲۰ سال بیش از گروه‌های سنی دیگر دچار مسمومیت شدند. این یافته با یافته‌های مطالعه ابوبکر و همکاران (۲۱)، یافته‌های مطالعه پاتیل و همکاران (۲۲)، یافته‌های مهرپور و همکاران (۲۳) در بیرجند و یافته‌های ترکاشوند و همکاران (۱۵) در رفسنجان و مطالعه نصیری و همکاران (۲۴) در قائم‌شهر همخوانی دارد. در مطالعه ابوبکر و همکاران گروه سنی مهرپور گروه سنی ۳۵-۲۰ سال و در مطالعه ترکاشوند گروه سنی ۳۰-۱۱ سال و همکاران، در مطالعه نصیری و همکاران به ترتیب گروه سنی ۳۵-۲۶ و ۲۵-۱۶ سال بیشترین فراوانی مسمومیت را داشتند. همسو با این یافته، باقری و همکاران (۱۳) در متاآنالیزی با اشاره به این که مسمومیت بیماری افراد نوجوان و جوان است اشاره کردند که مسمومیت در بیش از ۳۰ درصد موارد در افراد جوان و به‌ویژه گروه سنی ۳۰-۲۰ سال اتفاق می‌افتد. افزایش مسمومیت در گروه جوانان را شاید بتوان به بیکاری، بلا تکلیفی و هدفمند نبودن در زندگی نسبت داد. اهمیت موضوع افزایش مسمومیت در گروه سنی جوان که آینده‌سازان کشور به‌شمار می‌روند؛ زنگ خطری برای همه افراد جامعه از خانواده گرفته تا تصمیم‌گیرندگان کلان حوزه سلامت است. با توجه به رشد پدیده سالخوردگی جمعیت در کشور، توجه بیشتر به جوانان و تلاش برای فراهم آوردن بسترهای مناسب برای افزایش مهارت‌های شغلی و کسب درآمد ایشان ضروری است.

مطالعه هاشمی‌نژاد و همکاران (۲۵) نشان داد فراوانی مسمومیت در افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد است؛ در حالی که بر اساس یافته‌های این مطالعه فراوانی مسمومیت در افراد مجرد بیشتر بود. این یافته با یافته‌های ترکاشوند و همکاران (۱۵)، مطالعه دهقانی و همکاران (۲۶) در کاشان و مطالعه آریایی و همکاران (۲۷) در شیراز همخوانی دارد. افزایش مسمومیت در افراد مجرد می‌تواند به علت محرومیت از روابط عاطفی مستحکم و نداشتن ارتباط عاطفی مناسب با اعضای خانواده باشد. از این رو، ارتقای سطح آگاهی خانواده و جامعه از نیازهای روانی و عاطفی نوجوانان و جوانان و آموزش روش‌های برقراری ارتباط مؤثر می‌تواند زمینه‌ساز گرایش به خودآزایی را در این گروه از افراد جامعه کاهش دهد. بر اساس یافته‌های این مطالعه مسمومیت در افراد دارای مشاغل آزاد بیشتر است. بر اساس مطالعه دادپور و همکاران (۲۸) اشتغال

مطالعه پرونده‌های پزشکی و گواهی فوت نشان داد به جز ۳ نفر از بیماران که در اثر مسمومیت عمدی با سم حشره‌کش جان خود را از دست دادند؛ سایر بیماران پس از انجام اقدامات درمانی مربوط، با بهبودی از بیمارستان مرخص شدند.

با توجه به اهمیت ثبت عامل مسمومیت‌زا و علت خارجی مسمومیت در دستورالعمل‌های ثبت و کدگذاری ICD-10، معنی‌داری آماری روابط میان این متغیرها با متغیرهای جمعیت‌شناختی بیماران مورد بررسی قرار گرفت. جدول شماره ۴ نشان می‌دهد بر اساس یافته‌های آزمون مربع کای پی‌رسون در سطح اطمینان ۹۵٪، بین علت مسمومیت با محل سکونت ( $p=0/122$ ) و علت مسمومیت با فصل ایجاد مسمومیت ( $p=0/066$ ) ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد. همچنین رابطه بین عامل مسمومیت‌زا با وضع تأهل ( $p=0/287$ ) معنی‌دار نبود. بین علت خارجی مسمومیت با متغیرهای وضع تأهل ( $p=0/007$ )، سابقه بیماری ( $p=0/004$ ) و سابقه مسمومیت ( $p=0/003$ )، ارتباط آماری معنی‌داری برقرار بود. علاوه بر این، بین علت خارجی مسمومیت با جنس، سن، شغل، محل سکونت، اعتیاد، سابقه اقدام به خودکشی در بیماران و عامل مسمومیت‌زا رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p=0/001$ ). همچنین رابطه بین عامل مسمومیت‌زا با جنس، سن، شغل و محل سکونت نیز معنی‌دار بود ( $p=0/001$ ). براساس آزمون وی‌کرامرز، شدت روابط بین عامل ایجاد کننده مسمومیت با علت مسمومیت بیماران (۰/۲۹۵)، علت مسمومیت بیماران با سابقه خودکشی (۰/۳۰۸)، سابقه بیماری (۰/۲۶۲)، عامل ایجاد کننده مسمومیت با جنس (۰/۲۱۱)، سن (۰/۳۶۵)، شغل (۰/۲۰۳)، جنس (۰/۲۳۳) و محل سکونت (۰/۲۰۸) در دسته روابط متوسط قرار داشت. شدت روابط بین عامل ایجاد کننده مسمومیت با وضع تأهل (۰/۱۳۰) و سن (۰/۱۹۶)، در دسته ضعیف قرار داشت. همچنین بر این اساس، شدت روابط بین علت مسمومیت بیماران با سابقه مسمومیت (۰/۱۳۳)، اعتیاد (۰/۱۵۸) و وضع تأهل (۰/۰۹۷) هم ضعیف بود. از آن‌جا که در تمامی فرضیه‌ها حداقل یک متغیر اسمی بود، جهت همه روابط مورد بررسی نیز به دلیل نوع مقیاس متقارن بوده و کروی بودند (جدول‌های شماره ۴ و ۵).

## بحث

در این مطالعه الگوی اپیدمیولوژیک مسمومیت در کرمان مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های این مطالعه نشان داد فراوانی مسمومیت در مردان بیشتر بود که با یافته‌های مطالعه فرزانه و همکاران (۲۰) در اردبیل، یافته‌های ابوبکر و همکاران (۲۱) در

بود. این موضوع از نظر روان‌شناختی و بهداشت عمومی بسیار نگران‌کننده است و برای پیشگیری از این معضل مهم اتخاذ تدابیر روان‌شناسی و اجرای برنامه‌های نشاط‌آور و ایجاد انگیزه و هدفمند ساختن نوجوانان و جوانان ضروری است.

در گروه سنی کمتر از ۵ سال مسمومیت‌ها تصادفی بودند که این امر ضرورت توجه بیشتر به کودکان را نشان می‌دهد. یکی از راه‌های پیشگیری از مسمومیت‌های تصادفی آن است که کودک بتواند تفاوت داروها و خوراکی‌ها را به درستی درک کند. برای نمونه، رنگ جذاب برخی داروها و شباهت آن به خوراکی‌های محبوب کودکان آن‌ها را به سمت خوردن داروها سوق می‌دهد. یکی از رفتارهای پرخطر در کودکان تقلید رفتار بزرگسالان به دور از چشم آن‌ها است؛ از این رو، تأکید بر قرار دادن داروها و مواد مخدر در جایی خارج از دسترس کودکان ضروری است.

یافته‌های مطالعه نشان داد بین عامل مسمومیت‌زا و علت خارجی مسمومیت رابطه آماری معنی‌داری مشاهده شد. شدت این ارتباط در حد قوی ارزیابی شد. در مسمومیت‌های تصادفی بیشترین فراوانی در بین عوامل مسمومیت‌زا مربوط به داروها (تعداد=۱۰۲)، مواد مخدر (تعداد=۷۰) و متادون (تعداد=۶۹) بود. در مطالعه ترکاشوند و همکاران (۱۵) در رفسنجان متادون به عنوان شایع‌ترین عامل مسمومیت‌زا در مسمومیت‌های تصادفی گزارش شد. با توجه به این‌که مسمومیت‌های تصادفی بدون قصد خودآزاری اتفاق می‌افتد؛ به منظور پیشگیری از وقوع آن لازم است در خصوص چگونگی مصرف درست داروها و پیشگیری از مصرف مواد مخدر بیشتر اطلاع‌رسانی کرد.

داروها (تعداد=۲۶۴)، متادون (تعداد=۳۵) و سموم حشره‌کش (تعداد=۱۵) نیز بیشترین فراوانی را در بین عوامل مسمومیت‌زا در مسمومیت‌های تصادفی داشتند. با توجه به ماهیت خودآزاری در مسمومیت‌های تصادفی برای پیشگیری از به خطر افتادن جان افراد و برای حفظ و ارتقای سلامت روان عموم افراد جامعه انجام مداخله‌های سلامت روان برای آحاد جامعه ضروری است؛ زیرا اثرات خودآزاری بر همه اعضا خانواده و حتی جامعه تأثیرگذار است.

یافته‌های این مطالعه همانند مطالعه فاضل تولمی و همکاران (۳۳) نشان داد مسمومیت تصادفی در مردان و مسمومیت تصادفی در خانم‌های خانه‌دار بیشتر است. به گفته نصرالهی و همکاران با افزایش بیکاری در زنان و به سبب آثار روحی و روانی بیکاری به ویژه در افراد تحصیلکرده و احساس یأس و سرخوردگی زمینه رخداد افکار نامطلوب و اقدام به خودکشی در فرد ایجاد می‌شود (۱۷). یافته‌های مطالعه مانند (۳۳) نشان داد مسمومیت تصادفی در مردان بیشتر اتفاق می‌افتد.

افراد را در برابر اقدام به خودکشی باز می‌دارد و میزان خودکشی در افراد بدون شغل بیشتر است و بیکاری یکی از مهم‌ترین دلایل خودکشی در ایران است. به گفته حجت و همکاران (۲۹) عوامل اقتصادی و درآمد پایین از جمله عوامل مؤثر بر اقدام به خودکشی محسوب می‌شوند. به نظر می‌رسد ناپایداری در مشاغل آزاد در رخداد مسمومیت نقش داشته باشد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد مسمومیت در مناطق شهری بیشتر است که با مطالعه‌های ابوبکر و همکاران (۲۱) و پاتیل و همکاران (۲۲) همخوانی دارد. در این مطالعه به علت نقص اطلاعات پرونده بیماران، بررسی وضعیت تحصیل افراد مبتلا به مسمومیت امکان‌پذیر نبود.

بر خلاف مطالعه جعفرزاده و همکاران (۱۲) یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد فراوانی مسمومیت تصادفی و با قصد خودکشی بیشترین فراوانی را داشت که با یافته‌های ترکاشوند و همکاران (۵۸/۱ درصد)، معصومی و همکاران (۹۱/۳ درصد) همخوانی دارد. افزایش مسمومیت تصادفی نکته مهمی است که توجه بیش از پیش متولیان بهداشت عمومی را می‌طلبد تا در جهت برنامه‌ریزی‌های راهبردی برای تقویت بنیان خانواده به عنوان رکن اصلی جامعه در راستای توسعه سلامت و رشد اقتصادی کشور بکوشند.

در این مطالعه مانند مطالعه‌های ترکاشوند و همکاران (۱۵)، مهدی‌زاده و همکاران (۳۰) و معصومی و همکاران (۳۱) داروها به عنوان بیشترین عامل مسمومیت‌زا گزارش شدند. تهیه و مصرف خودسرانه داروها و عدم اطلاع از چگونگی مصرف درست دارو را می‌توان به عنوان یکی از دلایل شیوع مسمومیت‌های دارویی برشمرد. بنابراین، ارتقای سواد سلامت دارویی افراد جامعه و تدوین راهنماهای آموزشی مصرف دارو به زبان ساده و همچنین نظارت بر فروش و توزیع داروها در داروخانه‌ها ضروری است.

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد مسمومیت در فصل بهار بیشتر بود. این یافته با یافته‌های مطالعه جعفرزاده و همکاران (۱۲)، مهدی‌زاده و همکاران (۳۰) و سبزقبایی و همکاران (۳۲) همخوانی دارد.

یافته‌ها نشان داد بین علت خارجی مسمومیت و متغیرهای وضعیت تأهل، جنس، شغل، داشتن اعتیاد، داشتن سابقه خانوادگی خودکشی، فصل ایجاد مسمومیت و سابقه اقدام به خودکشی ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد، اما شدت این روابط در حد ضعیف ارزیابی شد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد بین علت خارجی مسمومیت و سن بیماران رابطه آماری معنی‌داری وجود دارد. بیشترین فراوانی مسمومیت تصادفی در دو گروه سنی ۲۰-۱۰ سال و ۳۰-۲۰ سال

فراوانی مسمومیت تعددی به ترتیب در گروه‌های سنی ۲۰-۱۰ و ۳۰-۲۰ سال بود. بر اساس یافته‌ها، رخداد مسمومیت تصادفی، تعددی و نامشخص در ۳۰-۱۰ سال بیشتر بود؛ این امر بسیار نگران‌کننده است و ضرورت مداخله‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی به خانواده‌ها و جامعه را نشان می‌دهد تا با علم به این موضوع همه تلاش خود را برای پیشگیری از رخداد رفتارهای فردی آسیب‌زا در فرزندان به کار برند. همچنین در نظر گرفتن برنامه‌های آموزشی برای والدین دارای فرزند خردسال، در ارتباط با مراقبت بیشتر از کودکان و چگونگی نگهداری از مواد شیمیایی ضروری به نظر می‌رسد. برای جلوگیری از بروز مسمومیت‌های تعددی نیز ارتقای کمی و کیفی خدمات مشاوره‌ای و آموزش مهارت‌های زندگی، به‌ویژه در گروه‌های در معرض خطر، پیشنهاد می‌شود. این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافی برای نویسندگان مقاله ندارد.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش به صورت آزاد و بدون استفاده از حمایت مالی و معنوی سازمانی انجام شده است.

### References

- Chelkeba L, Mulatu A, Feyissa D, Bekele F, Tesfaye BT. Patterns and epidemiology of acute poisoning in Ethiopia: systematic review of observational studies. *Archives of Public Health*. 2018;76(1):34.
- Alinejad S, Zamani N, Abdollahi M, Mehrpour O. A Narrative Review of Acute Adult Poisoning in Iran. *Iranian Journal of Medical Sciences*. 2017;42(4):327-46.
- Derhami S, Bolvardi E, Akhavan R, Foroughian M, Shahi B, Hakemi A, et al. Ranking the acute poisoning etiologies in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Emergency Practice and Trauma*. 2021; 7(2): 82-87. doi: 10.34172/jept.2020.40.
- Shakeri MT, Afshari R, Aghajani H, Dinmohamadi E, Hadianfar A. Study geographical distribution of poisoning cases referred to the emergency department of Imam-Reza Hospital Mashhad: 2013. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2016;59(3):171-8.
- World Health Organization. WHO Guidelines for establishing a poison centre 2021 [Available at: <https://www.who.int/news/item/18-01-2021-who-guidelines-for-establishing-a-poison-centre>].
- National Capital Poison Center. Poison Statistics National Data 2019 [Available at: <https://www.poison.org/poison-statistics-national>].
- Banaye Yazdipour A, Sarbaz M, Dadpour B, Moshiri M, Kimiafar K. Development a national minimum data set for poisoning registry in Iran. *The International Journal of Health Planning and Management*. 2020;35(6):1453-67.
- Ministry of Health and Medical Education. 14% increase in deaths due to various drug and chemical poisoning 2020 [Available at: <https://behdasht.gov.ir>]. (Access date: 1/27/2021).
- World health Organization. ICD10: Version 2016 [Available at: <https://icd.who.int/>]. (Access date: 1/27/2021).
- Ahmadi M, Shahmoradi L, Meidani Z, A. S, Barabadi M.

در این مطالعه همانند مطالعه جعفرزاده و همکاران (۱۲) مسمومیت در افراد مبتلا به اختلال‌های روانی و رفتاری بیشتر بود. یافته‌های مطالعه سرجمی و همکاران نیز نشان داد داروهای اعصاب روان در بین عوامل مسمومیت‌زا بیشترین فراوانی را داشتند (۳۴).

مهمترین محدودیت این مطالعه، عدم امکان بررسی پرونده‌های سریایی و اورژانس، به دلیل ناقص بودن اطلاعات این گونه پرونده‌ها بود. با توجه به این که حجم عظیمی از موارد مسمومیت از طریق بخش‌های کلینیکی و اورژانس تحت مراقبت قرار می‌گیرند، نظارت بیشتر بر روند مستندسازی این پرونده‌ها ضروری است.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد در گروه سنی ۳۰-۲۰ سال بیشترین تعداد مسمومیت (تصادفی=۴۷، تعددی=۱۲۶، نامشخص=۵۵ و در مجموع ۲۲۸ مورد) بود. مقایسه مسمومیت تصادفی در گروه‌های سنی مختلف نشان داد بیشترین تعداد مسمومیت تصادفی در کودکان زیر ۵ سال بود. همچنین بیشترین

- ICD10 Diagnostic Coding Guideline. Tehran: JafariPub. 2010: p 264,269.
- Masoumi G, Ganjei Z, Teymoori E, Sabzghabae AM, Yaraghi A, Akabri M, et al. Evaluating the Prevalence of Intentional and Unintentional Poisoning in Vulnerable Patients Admitted to a Referral Hospital. 2013. 2013:9.
- Jafarzadeh S, khyali Z, Safdar s, Mobasheri F, Malaki Z. Characteristics of hospitalized patients due to intentional and unintentional poisoning in Fasa city, 2014-2016. *Iranian Journal of Emergency Care*. 2017;1(2):9-18.
- Bagheri P, Sepand M. A meta analytical study of intentional and accidental non-food poisoning incidences in Iran (1991- 2013). *Koomesh journal*. 2015;16(3):443-53.
- Azin S, Shahidzadeh Mahani A, Abadi M, Omidvari S, Montazeri A. Substances Involved in Human Poisoning a Comparison between Intentional and Accidental Poisoning Cases. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2008;4(2):7-17.
- Torkashvand F, Sheikh Fathollahi M, Shamsi S, Kamali M, Rezaeian M. Evaluating the Pattern of Acute Poisoning in Cases Referred to the Emergency Department of Ali-ebn Abi Taleb Hospital of Rafsanjan from October 2013 to September 2014. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015;14(4):311-24.
- MIVEHYAN M. Investigating suicidal suicide factors in kermanshah province. *Journal of Civil & Legal Sciences (Ghanonyar)*. 2017;3(3):99-117.
- Nasrolahi Z, Lotfi E, Honardoust A. The effect of economic-social variables on burgess female suicide of Iran (2006-2009). *Women in Development & Politics*. 2013;11(3):377-92.
- Rezaei J, Nasiri E, Moalemi M, Padashi S, Hatami M. Epidemiology of Acute Poisoning in Mazandaran Province, Iran. *International Journal of Medical Toxicology and Forensic Medicine*. 2020;10(3):27632.
- Moradi M, A. M. Pragmatism Research Method Tehran: Analysis Academy; 2020 [Available at:

[www.analysisacademy.com](http://www.analysisacademy.com). (Access date: 1/27/2021).

20. Farzaneh E, Amani F, Sadeghiyeh S, Sayad Rezaeei E, Mirzarahimi M, Mostafazadeh B, et al. Acute Poisoning in Adults Admitted in Ardabil Imam Khomeini Hospital. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2012;12(5):95-102.
21. Abubakar S, Githa K, Kiran N. A study on pattern of poisoning cases in a tertiary care hospital, Bangalore. *Indian Journal of Pharmacy Practice*. 2014;7(1):13-17.
22. Patil A, Peddawad R, Verma VCS, Gandhi H. Profile of Acute Poisoning Cases Treated in a Tertiary Care Hospital: a Study in Navi Mumbai. *Asia Pacific Journal of Medical Toxicology*. 2014;3(1):36-40.
23. Mehrpour O, Akbari A, Jahani F, Amirabadizadeh A, Allahyari E, Mansouri B, et al. Epidemiological and clinical profiles of acute poisoning in patients admitted to the intensive care unit in eastern Iran (2010 to 2017). *BMC Emergency Medicine*. 2018;18(1):30.
24. Nasiri E, Talebi P, Mahmoudpour Q, Rezaei Orimi J. Epidemiology Study on Poisoning in Patients Received Pre-hospital Emergency Services in Ghaemshahr, Iran. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2021;30(1):28-39.
25. Hashmnejad M, Fatehi R. Epidemiological Study of Poisoning in Patients of Karaj Shariati Hospital in 2011 to 2012. *International Journal of Medical Toxicology and Forensic Medicine*. 2014;4(1(Winter)):17-22.
26. Dehghani R, Fathi B, Aboo-Saaidi Z, Jalalati A, Ramezani M, Nohi M. Epidemiology of poisonings in Shahid Beheshti hospital in Kashan, Iran. *International Journal of Medical Toxicology and Forensic Medicine*. 2015;5(3):144-50.
27. Aryaie M, Dokoohaki R, Rezaeian Mehrabadi A, Bakhsha F. Epidemiological Study of Poisoning in Teaching Hospitals in Shiraz in 1387. *Alborz University Medical Journal*. 2012;1(2):71-6.
28. Dadpour B, Madani Sani F, Rahimi Doab M, Gerami A, Rajaei P, Talebi M. Factors Related in Suicide Attempts in Admitted Poisoned Patients. *Journal of Patient Safety & Quality Improvement*. 2015;3(3):247-51.
29. Hojjat S, Hatami S, Norozi Khalili M, Kazemi S, Danesh M, Samadi bilehsavar A, et al. Demographic characteristics of patients with suicide attempt in Bojnurd 2014. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2016;7(3):537-50.
30. Mehdizadeh G, Manouchehri A, Zarghami A, Moghadamnia A. Prevalence and Causes of Poisoning in Patients Admitted to Shahid Beheshti Hospital of Babol in 2011-2012. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2015;17(7):22-8.
31. Masoumi G, Eizadi Mood N, Akbari M, Sohrabi A, Khalili Y. Pattern of poisoning in Isfahan. *Journal of Isfahan Medical School (IUMS)*. 2012;29(163):2003-10.
32. Sabzghabae AM, Soleimani M, Farajzadegan Z, Hosseinpour S, Mirhosseini SMM, Eizadi-Mood N. Social risk factors and outcome analysis of poisoning in an Iranian referral medical center: A toxico-epidemiological approach. *J Res Pharm Pract*. 2013;2(4):151-5.
33. Fazel Tolami L, Maleki Ziabari SM. Study of Variety of Toxicity in the Poisoned Cases Rescued by Emergency Medical Sciences Center in Guilan. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2012;21(84):77-82.
34. Sarjami S, Hassanian-Moghaddam H, Pajoumand A, Zarei MR. Epidemiology of adolescent poisoning in Loghman-Hakim hospital. *Research in Medicine*. 2008;32(1):81-85.

Tehran University of  
Medical Sciences

## Original Article

# Epidemiology of Poisoning in Patients Admitted to Afzalipour Teaching Hospital in Kerman, Iran

Mahdieh Shojaei Baghini<sup>1</sup>, Tahereh NaseriBooriAbadi<sup>2</sup>, Mansooreh Rastgoo<sup>3</sup>,  
Mahdieh Poornakhaei<sup>3</sup>, Ali Mohammadpour<sup>4</sup>

1- Assistant Professor of Health Information Management, Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Assistant Professor of Health Information Management, Department of Health Information Technology, School of Allied Medical Sciences, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

3- BSc, Department of Health Information Science, Faculty of Management and Medical Information Sciences, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4- Assistant Professor of Health Information Management, Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

## Article Information

**Received**

13 March 2022

**Accepted**

10 September 2022

**Corresponding author**

Tahereh NaseriBooriAbadi

**Corresponding author E-mail**

naseri@shmu.ac.ir

**Keywords**

Poisoning, Epidemiology,  
International  
classification of diseases

## Abstract

**Background and Objectives:** Poisoning is one of the most common causes of hospitalization. The external causes of poisoning and toxic agents differ in age, gender, and occupational groups. It is essential to understand the epidemiological pattern of poisoning in each region to prevent it. This study was conducted to determine the epidemiological characteristics of poisoning in patients referred to the Kerman University of Medical Sciences teaching hospital.

**Methods:** This descriptive cross-sectional study was performed retrospectively. Medical records of poisoning patients were reviewed from October 2016 to October 2017. Data was gathered using a researcher-made checklist based on the minimum data elements needed to record the diagnostic expression of poisoning accurately. Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics using SPSS software 24.

**Results:** Poisoning was higher in males (52.1%), the 20-30 years-old age group (28.5%), single (52.8%), urban regions (80.6%), and self-employed (29.8%). The mean age of the subjects was  $26.9 \pm 17.21$ . The external causes of poisoning were associated with marital status, age, gender, occupation, addiction, season, a personal history of suicide attempts, a family history of suicide attempts, and a personal history of poisoning. The toxic agent was also associated with age, gender, occupation, location, and external poisoning causes.

**Conclusion:** According to the result, poisoning often happens intentionally, so providing a suitable and stress-free family environment might be useful to reduce the amount of intentional poisoning. Educating parents with young children more about child care and how to store chemicals is also necessary.

