

## مروری روایی بر اپیدمیولوژی خودسوزی

محسن رضائیان<sup>۱</sup>

دریافت مقاله: ۹۴/۱۰/۲۷ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۵/۲/۲۵ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۵/۳/۵ پذیرش مقاله: ۹۵/۳/۱۲

### چکیده

خودسوزی به‌عنوان یکی از خشن‌ترین روش‌های خودکشی قلمداد شده است که هنوز تمامی زوایای آن به‌درستی شناخته نشده است. شناخت ریشه‌های فرهنگی، قومی و اجتماعی چنین پدیده‌ای نیازمند انجام بررسی‌های علمی است. از همین رو مقاله مرور روایی حاضر، به تشریح اپیدمیولوژی خودسوزی بر اساس اطلاعات موجود می‌پردازد. شواهد به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که استفاده از این روش در کشورهای پیشرفته آمریکایی و اروپایی به‌ندرت صورت می‌پذیرد، اما توسط زنان فقیر همسر دار بی‌سواد و یا کم‌سواد در بخش‌هایی از آسیا به‌ویژه هندوستان، سریلانکا، پاکستان، افغانستان، ایران و عراق استفاده روزافزونی از این روش گزارش گردیده است. ضروری است در جوامعی که خودسوزی شایع می‌باشد، برنامه‌های جامع پیشگیری از خودسوزی تدوین و اجرا گردد.

واژه‌های کلیدی: خودسوزی، خودکشی، مرور روایی

### مقدمه

اغلب روش‌های مورد استفاده در خودکشی، صرف‌نظر از میزان کشندگی آن‌ها، مورد مطالعات علمی متعددی قرار گرفته‌اند. باوجود این، خودسوزی (Self-immolation)، یکی از روش‌های بسیار کشنده، خشن و درعین‌حال زجرآور، با میزان کشندگی نزدیک به هفتاد درصد [۴] است که متأسفانه اطلاعات کمتری در مورد آن وجود دارد [۵]. در همین رابطه، نتیجه مطالعه مروری منظم (Systematic review) راقم این سطور نشان می‌دهد که

روش‌های مورد استفاده در خودکشی را می‌توان برحسب میزان کشندگی آن‌ها در دو دسته کشنده، نظیر دارزدن و کمتر کشنده، نظیر مصرف سموم دفع آفات نباتی طبقه‌بندی نمود [۱]. شواهد نشان می‌دهد که روش حلق‌آویز، دارای میزان کشندگی هفتادوپنج درصد [۲] و روش استفاده از سموم دفع آفات نباتی، دارای میزان کشندگی بیست‌وپنج درصد [۳] می‌باشند.

۱- استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران  
تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۳، دورنگار: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۳، پست الکترونیکی: moeygmr2@yahoo.co.uk

- استاد مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

تا پایان سال ۲۰۱۱ میلادی، فقط ۱۳۲ مقاله در موتور جستجوی پابمد پیرامون جنبه‌های مختلف خودسوزی نمایه شده است [۶].

نتایج مطالعات نسبتاً اندک موجود نشان می‌دهد که استفاده از این روش در کشورهای پیشرفته آمریکایی و اروپایی به‌ندرت صورت می‌پذیرد [۵]، اما استفاده روزافزونی از این روش توسط زنان فقیر همسر دار بی‌سواد و یا کم‌سواد در بخش‌هایی از آسیا به‌ویژه هندوستان [۷]، سریلانکا [۸] و همچنین کشورهای مسلمان‌نشین [۱۰-۹]، به‌ویژه افغانستان [۱۱] و ایران [۱۵-۱۲]، گزارش گردیده است. از همین رو، مقاله مرور روایی (Narrative review) حاضر، به تشریح الگوهای اپیدمیولوژی خودسوزی بر اساس اطلاعات موجود می‌پردازد.

### الگوی اپیدمیولوژیک استفاده از روش خودسوزی در جهان و ایران

به‌منظور مطالعه الگوی اپیدمیولوژیک استفاده از روش خودسوزی باید به این نکته توجه نمود که واژگان انگلیسی متعددی علاوه بر عبارت (Self-immolation)، مورد استفاده محققین قرار می‌گیرد. برای نمونه، می‌توان از واژگان: (Self-inflicted burn)، (Self-burning)، (Self-incineration)، (Suicidal burns) و (Suicide by burning) نام برد [۶].

بررسی مطالعات موجود با استفاده از کلیدواژه‌های فوق، همان‌طور که ذکر گردید نشان می‌دهند که خودسوزی در کشورهای پیشرفته آمریکایی و اروپایی به‌ندرت صورت می‌پذیرد و مطالعات موجود نشان می‌دهد که میانگین سنی افرادی که از روش خودسوزی در این کشورها

استفاده نموده‌اند، مابین ۳۴ تا ۴۳ سال می‌باشد [۲۰-۱۶]. سایر مطالعات، همچنین نشان می‌دهند که اغلب موارد محدود خودسوزی در کشورهای پیشرفته در مردان رخ داده و سابقه ابتلا به بیماری‌های روانی برای این افراد گزارش گردیده است [۲۲-۲۱].

این در حالی است که بر اساس آنچه آمد، زنان در بخش‌هایی از آسیا و آفریقا قربانیان روزافزون استفاده از این روش می‌باشند، که در ادامه به برخی از مهم‌ترین این موارد اشاره خواهیم کرد:

شواهد تاریخی نشان می‌دهند که خودسوزی در هندوستان از سابقه‌ای بسیار طولانی برخوردار است [۲۳]. در برخی منابع، از هندوستان به‌عنوان نخستین کشوری قلمداد شده است که مرگ با روش خودسوزی در آن رخ داده است [۲۴]. در داستان‌های اساطیری هندوها، ساتی (Sati)، دختر داکشا (Daksha)، از آنجایی که برخلاف میل پدرش با شیوا (Shiva) ازدواج می‌کند و این ازدواج هیچ‌گاه مورد تأیید پدرش قرار نمی‌گیرد، دست به خودسوزی می‌زند [۲۵].

به‌علاوه، در هندوستان و برای سال‌های متمادی، خودکشی زنان بیوه هندو به روش خودسوزی به‌هنگام سوزاندن جنازه شوهر آنان روش پذیرفته‌شده و مرسوم بوده است [۲۶]. همچنین، تاریخ، شاهد خودسوزی دسته‌جمعی برخی از زنان هندی در جنگ‌های این کشور بوده است که نمی‌خواستند به دست سربازان پیروز اسیر شوند [۲۷].

اگرچه به نظر می‌رسد که این قبیل خودسوزی‌های در کشور هندوستان در حال منسوخ شدن می‌باشند، باوجوداین، این کشور شاهد یک مورد روزافزون دیگر از

خودکشی در زنان هندو است. این مورد روزافزون به مرگ‌های ناشی از مشاجره در ارتباط با جهیزیه عروس (Dowry disputes) برمی‌گردد. این مرگ‌ها به خاطر آن رخ می‌دهند که مردان هندی طلب بیش‌ازحدی در خصوص جهیزیه عروس دارند و چون همیشه امکان فراهم کردن همه مطالبات آن‌ها وجود ندارد، برخی از نوعروس‌ها با فشار داماد و خانواده وی، مجبور به خودسوزی می‌گردند.

بر اساس آخرین آمار ارائه‌شده از منابع رسمی هندوستان، فقط در سال ۲۰۱۰ میلادی، در هر نود دقیقه یک مورد مرگ ناشی از مشاجره در ارتباط با جهیزیه عروس رخ داده است [۲۸]. البته باید به این نکته توجه داشت که این قبیل مرگ‌ها را فقط نباید خودسوزی اجباری (Forced self-immolation) قلمداد نمود، بلکه باید آن‌ها را نوعی سوزاندن قاتلانیه (Murder-immolation) محسوب نمود تا عاملین این جنایت نتوانند خود را در پس پرده خودسوزی مخفی نمایند [۲۹].

با این سابقه تاریخی و در مجموع، شواهد موجود نشان می‌دهد که امروزه بیش از ۴۰٪ خودکشی‌های انجام‌گرفته در هندوستان به روش خودسوزی صورت می‌پذیرد [۳۰].

در کشور سریلانکا نیز خودسوزی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های انتخاب‌شده برای خودکشی قلمداد می‌گردد. بر اساس آمار ارائه‌شده در سال ۲۰۰۶ میلادی، ۳۴٪ خودکشی‌های رخ‌داده در این کشور به روش خودسوزی بوده است [۳۱]. همچنین، در همین سال، ۱۳۰ زن و ۴۸ مرد خودسوزی کرده‌اند که بر این اساس، نسبت مؤنث به مذکر برابر با ۳/۳ بوده است [۳۲].

در کشور پاکستان نیز، موضوع خودسوزی به‌ویژه در جوانان و مخصوصاً زنان جوان این کشور، به‌عنوان یک مشکل در حال رشد قلمداد گردیده است [۳۳-۳۴]. نتایج یک مطالعه انجام‌شده، بیانگر آن است که بیش از ۸۰٪ افراد خودسوزی‌کننده که در مرکز مراقبت‌های سوختگی در اسلام‌آباد پاکستان بستری شده‌اند را زنان تشکیل داده‌اند. اغلب این زنان، جوان، همسر دار و بی‌سواد بودند که در مناطق روستایی زندگی می‌کردند و مهم‌ترین علت خودسوزی خود را مشکلات ناشی از ازدواج بیان کرده‌اند [۳۵].

در کشور افغانستان نیز، به‌ویژه در مناطق غربی آن کشور که هم‌مرز با کشور ایران است، موارد روزافزونی از خودسوزی در دختران و زنان جوان گزارش می‌گردد. شواهد موجود نشان می‌دهند که در پاره‌ای از موارد و قبل از خودسوزی، این زنان سعی کرده‌اند که مشکلات خود را با یکی از اعضای خانواده در میان بگذارند؛ اما متأسفانه این اقدام نه‌تنها کمکی به حال آن‌ها نکرده است که حتی موجب پیچیده‌تر شدن مشکلات آن‌ها گردیده است [۳۶]. این در حالی است که بر اساس مطالعات موجود، در برخی نقاط کشور ایران، بیش از ۷۰٪ خودکشی‌های انجام‌گرفته به روش خودسوزی صورت می‌پذیرد که متأسفانه بیش از ۷۰٪ این مرگ‌ها، در زنان با میانگین سنی ۲۹ سال روی می‌دهد [۳۷]. همچنین، بر اساس گزارش سال ۱۳۸۰ هجری شمسی سازمان پزشکی قانونی کشور، خودسوزی مهم‌ترین روش به‌کاربرده‌شده در زنان کشور (۶۲/۲۹٪) بوده است. بالاترین درصد استفاده از این روش در مردان با ۴۷٪ متعلق به استان یزد و در زنان با ۹۴/۴٪ متعلق به استان بوشهر بوده است [۱۵].

به‌علاوه، بر اساس اطلاعات مرگ‌های ناشی از خودکشی در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۲ هجری شمسی استان ایلام، از کل ۶۱۵ مورد خودکشی ثبت‌شده، ۴۳۳ مورد (۷۱٪) با روش خودسوزی صورت پذیرفته است. میانگین و انحراف معیار سن این افراد (۱۳/۲۲ ±) ۲۵/۶۷ سال بوده و درصد استفاده از این روش در زنان با ۸۲/۴٪ تقریباً دو برابر درصد استفاده از این روش در مردان با ۴۱/۹٪ بوده است [۱۲]. در کرمانشاه نیز میانگین و انحراف معیار سن افرادی که از این روش استفاده کرده‌اند برابر با (۸/۷۵ ±) ۲۴/۹ سال و نسبت مؤنث به مذکر برابر با ۴/۳ گزارش شده است [۱۳]. در تبریز نیز میانگین و انحراف معیار سن افرادی که از این روش استفاده کرده‌اند برابر با (۱۲ ±) ۲۷ سال گزارش و نسبت مؤنث به مذکر برابر با ۳/۳ بوده است [۱۴].

در منطقه کردستان عراق نیز، خودسوزی در زنان تبدیل به یک بحران در حال رشد شده است. اگرچه آمار دقیقی از این خودسوزی‌ها گزارش نمی‌گردد، اما برآوردها نشان می‌دهند که روزانه حداقل پنج زن در این منطقه به دلیل مشکلات قومی، فرهنگی و اجتماعی، خود را می‌سوزانند [۴۰-۳۸]. متأسفانه، شواهد نشان می‌دهند که درست همانند خودسوزی‌های ناشی از مشاجره در ارتباط با جهیزیهٔ عروس، بسیار از موارد خودسوزی در منطقه کردستان عراق هم می‌تواند به‌عنوان سوزاندن قاتلانه محسوب گردند. برآورد می‌گردد که تنها در فاصله سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۷ میلادی، ۱۲۵۰۰ زن یا دختر به دست یکی از اعضای خانواده خود و به دلایل قومی، فرهنگی و اجتماعی سوزانده شده‌اند [۴۱].

در سایر نقاط عراق، به‌ویژه مناطقی که تحت کنترل داعش است نیز، به دلیل ظلم و ستمی که اعضای این گروه بر زنان اعمال می‌دارند، موارد روزافزونی از خودکشی به‌ویژه به روش خودسوزی رخ می‌دهد که برآورد دقیق تعداد آن‌ها ممکن نیست [۴۲].

### دلایل استفاده از روش خودسوزی

این که چرا افراد از روش بسیار خشن، کشنده و زجرآور خودسوزی استفاده می‌نمایند را می‌توان به دلایل مختلفی منتسب نمود. برای مثال، استفاده از روش خودسوزی در سیاه‌پوستان قبیله زولو (Zulu) در آفریقا، بیشتر به‌صورت عملی انتقام‌جویانه و به‌عنوان سلاحی که به سایرین نشانه رفته است، مورد استفاده قرار می‌گیرد [۴۳].

همچنین، خودسوزی در مردان بودایی در ویتنام، معمولاً در اعتراض به شرایط سیاسی و اجتماعی موجود صورت می‌پذیرد. خودسوزی به دلیل فوق، از سایر کشورهای جهان نظیر چکسلواکی، هند، کره جنوبی، ترکیه و ایتالیا نیز گزارش شده است [۴۴].

در سال‌های اخیر، خودسوزی در مردان کشورهای عربی و در اعتراض به شرایط سیاسی، اقتصادی و اجتماعی موجود نیز، به شکل روزافزونی گزارش می‌گردد. برخی از این خودسوزی‌ها توانسته است منجر به ایجاد موج نوینی از انقلاب‌های موفق موسوم به بهار عربی در برخی از این کشورها گردد. شاید مهم‌ترین مورد این قبیل خودسوزی‌ها به خودسوزی دستفروش تونسسی محمد بوعزیزی (Mohamed Bouazizi) در سال ۲۰۱۰ میلادی باز گردد که در نهایت موجب سرنگونی حکومت وقت تونس گردید [۴۵].

درگیری، دختری از یک قبیله باید برخلاف میل خود به ازدواج مردی از قبیله دیگر درآید [۵۱].

به علاوه، همان طور که قبلاً نیز به آن اشاره گردید، سوزاندن های قاتلان در کشور هندوستان و بر سر مشاجره پیرامون جهیزیه عروس، یکی دیگر از مواردی است که نشان می دهد در کشورهای کم درآمد، ازدواج برای زنان با افزایش احتمال مرگ همراه است [۲۶]. دقیقاً به همین علت است که شواهد موجود نشان می دهد که بسیاری از مادران هندو در دوران بارداری خود، اقدام به آزمایش بررسی جنسیت جنین می نمایند تا در صورت اثبات دختر بودن وی، اقدام به سقط نمایند [۵۲].

این در حالی است که در کشوری نظیر ایران، استفاده بسیار زیاد از این روش در بعضی مناطق می تواند به علت پدیده تقلید رخ دهد [۵۳-۵۴]. به علاوه، شواهد همچنین بیانگر آن است که در ایران، عدم دریافت حمایت های اجتماعی لازم ممکن است به افزایش احتمال خودسوزی در افراد در معرض خطر بیانجامد [۵۵].

در دسترس بودن مواد لازم برای انجام این روش به ویژه کبریت و نفت در برخی از مناطق کشور که هنوز با مشکل عدم دسترسی به گاز شهری روبرو می باشند را می توان جزء یکی از عوامل مؤثر در استفاده بیشتر از این روش قلمداد نمود. در همین زمینه، یکی از نکات جالب توجه پیرامون استفاده از روش خودسوزی در ایران می تواند مقایسه زمانی استفاده از این روش در مناطقی باشد که در سالیان اخیر از گاز شهری برخوردار شده اند [۵۶].

به علاوه، در مطالعه ای که در غرب کشور به عمل آمده این احتمال مطرح گردیده است که اغلب زنان این منطقه که از روش خودسوزی استفاده کرده اند، قصد آن را

این در حالی است که بالا بودن نسبی میزان های استفاده از روش خودسوزی در برخی زنان فقیر همسر دار بی سواد و یا کم سواد در آسیا و آفریقا به نظر می رسد ریشه در فرهنگ های قومی این جوامع داشته باشد. برای مثال، مطالعات به عمل آمده نشان می دهد که ازدواج در بسیاری از کشورهای با درآمد بالا باعث کاهش خودکشی می گردد [۴۶ و ۴۷]. این نکته از یک طرف می تواند بیانگر دریافت حمایت های عاطفی و روانی از طرف همسر در برخورد با شرایط ناگوار باشد و در عین حال و از طرف دیگر می تواند نشانگر آن باشد که افرادی که مجرد بوده و یا ترجیح می دهند که مجرد باقی بمانند، بیشتر در معرض خودکشی قرار دارند [۴۷].

اما متأسفانه همان طور که قبلاً اشاره گردید، در بعضی از کشورهای اسلامی نظیر افغانستان و پاکستان، ازدواج برای زنان جوان نه تنها عامل محافظت کننده در مقابل خودکشی نیست، بلکه برعکس موجبات خودکشی را برای آن ها فراهم می سازد [۴۸-۴۹]. این نکته می تواند به دلیل تبعیضات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی باشد که با ازدواج برای زنان این جوامع پدید می آید. چنین تبعیضاتی، به ویژه در خصوص ازدواج های از پیش تعیین شده، بیشتر به چشم می خورد [۴۹-۵۰].

علاوه بر این مشکلات، سنت های قومی موجود در دو کشور افغانستان و پاکستان نیز بر مشکلات دختران و زنان جوان افزوده و آن ها را به سمت خودکشی به روش خودسوزی سوق می دهد. برای نمونه، در کشور افغانستان سنتی غیرقانونی به نام باد (Baad) وجود دارد که بر اساس آن، اگر بین دو قبیله درگیری ایجاد شود، برای رفع این

نداشته‌اند که به عمر خود خاتمه دهند، اما به دلیل عدم اطلاع کافی از عواقب روش خودسوزی، اقدام آن‌ها به مرگشان انجامیده است [۵۳]. این موضوع می‌تواند مبنایی برای انجام مطالعات دامنه‌دار و گسترده‌تری در این زمینه قرار گیرد [۵۶].

### پیشگیری از خودکشی به روش خودسوزی

همان‌طور که گفته شد، خودسوزی از میزان کشندگی بسیار بالایی برخوردار بوده و معمولاً افرادی که از این عمل جان سالم به در می‌برند تا آخر عمر گرفتار عواقب ناشی از عمل خود می‌باشند [۵۷]. از همین رو، پیشگیری از وقوع خودکشی با استفاده از این روش، بایستی در اولویت برنامه‌های بهداشت روان کشورها و مناطق درگیر قرار گیرد.

برای نمونه، ممکن است که با تغییر در شیوه زندگی مردم و جایگزینی گاز شهری با نفت، از درصد استفاده از این روش کاسته شود [۵۶]. همچنین، در شمال غربی ایران نشان داده شده است که اگر افراد در معرض خطر خودکشی، مصاحبه با افرادی که مرتکب خودسوزی شده اما از آن جان سالم به در برده‌اند را ببینند، ممکن است یا از خودکشی صرف‌نظر کرده و یا روش دیگری را انتخاب نمایند [۵۳].

با وجود این، توجه به این نکته ضروری است که هیچ‌یک از موارد فوق به ریشه‌های خودکشی نپرداخته است و فقط سعی در جلوگیری از استفاده از روش خودسوزی را دارند [۵۶]. بدیهی است برنامه‌های پیشگیری از خودکشی می‌بایست علاوه بر موارد فوق، بر روی ریشه‌های اقدام فرد به خودسوزی نیز تمرکز نمایند [۱].

برای مثال، مطالعات مختلف به‌عمل‌آمده در سطح فردی و در سطح اجتماعی نشان داده‌اند که رابطه معنی‌داری بین ابتلا به بیماری‌های روانی به‌ویژه افسردگی [۶۰-۵۸] و فقر [۶۳-۶۱] با افزایش احتمال خودکشی وجود دارد. بنابراین، اگر بیماری روانی فرد ممکن است باعث اقدام وی به خودکشی گردد، بایستی در جامعه برنامه‌های بهداشت روانی و یا بیماری‌یابی بیماری‌های روانی و درمان صحیح آن‌ها به مرحله اجرا درآید. اگر بیکاری و فقر باعث ارتکاب فرد به خودکشی می‌گردد، باید برنامه‌های اشتغال‌زا همراه با توزیع عادلانه ثروت به مرحله اجرا درآید. اگر مشکلات خانوادگی نظیر مشکلات مربوط به ازدواج باعث ارتکاب فرد به خودکشی می‌گردد، می‌باید به افراد جامعه آموزش‌های کافی در برخورد و مقابله صحیح با شرایط ناگوار داده شود [۵۶].

بدیهی است که هر جامعه نیازمند تدوین صحیح برنامه‌های پیشگیری از خودسوزی و بر اساس مسائل مربوط به خود می‌باشد. از آنجایی که موفقیت چنین برنامه‌هایی نیازمند تعهد اجتماعی و درگیری‌های سازنده تمامی افراد و سازمان‌های اجتماعی می‌باشد، تدوین این برنامه‌ها در قالب فعالیت‌های اجتماعی ضرورتی انکارناپذیر است [۶۵-۶۴].

همچنین، کشورهایی نظیر ایران و افغانستان که همسایه بوده و مشترکات فرهنگی بسیار زیادی دارند، می‌توانند برنامه‌های جامع مشترکی را برای پیشگیری از خودسوزی تدوین نمایند [۶۶]. سرلوحه تمامی این فعالیت‌ها باید بر روی ریشه‌کنی فقر و بی‌سوادی و ارتقاء جایگاه فرهنگی دختران و زنان متمرکز گردد.

این روش توسط زنان فقیر همسر دار بی سواد و یا کم سواد در بخش هایی از آسیا به ویژه هندوستان، سریلانکا، پاکستان، افغانستان، ایران و عراق گزارش گردیده است. ضروری است در جوامعی که خودسوزی شایع می باشد، برنامه های جامع پیشگیری از خودسوزی تدوین و اجرا گردد.

### تشکر و قدردانی

نگارنده از داوران محترمی که با ارائه نظرات سازنده خود، موجبات ارتقاء سطح مقاله را فراهم آورده اند، صمیمانه قدردانی می نماید.

در خاتمه، توجه به این نکته ضروری است که انجام بررسی های علمی بیشتر و گسترده تر به منظور شناخت هر چه روشن تر دلایل استفاده از این روش، به ویژه در مناطق با شیوع بالای خودسوزی، ضرورتی انکارناپذیر است. نتایج حاصل از این تحقیقات به نوبه خود می تواند به شناخت راه های پیشگیری از خودسوزی بیانجامد.

### نتیجه گیری

نتایج این مطالعه مروری روایی نشان می دهد که استفاده از خودسوزی در کشورهای پیشرفته آمریکایی و اروپایی به ندرت صورت می پذیرد، اما استفاده روزافزونی از

## References

- [1] Rezaeian M. (2006). Epidemiology of suicide. In H. Hatami, S.M. Razavi, A.H. Eftekhar, F. Majlesi, Sayed Nozadi M., S.M.J. Parizadeh (Eds.). 2006. The Textbook of Public Health (pp. 1968-1995). Tehran: Arjomand Publications. [Farsi]
- [2] Simounet, C. & Bourgeois, M. Suicides and attempted suicides by hanging. *Ann Med Psychol* 1992; 150: 481-5.
- [3] Department of Health. National Suicide Prevention Strategy for England. Annual Report on progress 2004. Stationery Office, London, 2005.
- [4] Rezaeian, M. Sharifirad, G. Case fatality rates of different suicide methods within Ilam Province of Iran. *Journal of Education and Health Promotion* 2012; 1: 44.
- [5] Rezaeian M. Epidemiology of self-immolation. *Burns* 2013; 39(1): 184-6.
- [6] Rezaeian M. The trend of indexed papers in PubMed covering different aspects of self-immolation. *Acta Med Iran* 2014; 52(2): 158-62.
- [7] Vijayakumar L. Indian research on suicide. *Indian J Psychiatry* 2010; 52 (Suppl 1): S291-6.

- [8] S Laloë V, Ganesan M. Self-immolation a common suicidal behaviour in eastern Sri Lanka. *Burns* 2002; 28(5): 475-80.
- [9] Campbell EA, Guiao IZ. Muslim culture and female self-immolation: implications for global women's health research and practice. *Health Care Women Int* 2004; 25: 782-93.
- [10] Rezaeian M. Suicide among young Middle Eastern Muslim females. *Crisis* 2010; 31(1): 36-42.
- [11] Padovese V, De Martino R, Eshan MA, Racalbutto V, Oryakhail MA. Epidemiology and outcome of burns in Esteqlal Hospital of Kabul, Afghanistan. *Burns*. 2010; 36(7): 1101-6.
- [12] Rezaeian M, Sharifirad G. Self-immolation is the most important way for suicide in Eilam province (a survey from 1996 to 2003). *J Andishe va Rafter*. 2006; 21: 289. [Farsi]
- [13] Ahmadi AR, Janbazi SH, Laghaei Z, Ahmadi A, Davarinejad O, Haidari MB. Epidemiological Study of Committed Self-inflicted burns admitted to the hospitals of Kermanshah, University of Medical Sciences, Iran (2004-2005). *The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health Principals* 2006; 29-30: 23-35. [Farsi]
- [14] Dastgiri, S. Kalankesh, LR. Pourafkary N. Epidemiology of self-immolation in the North-west of Iran. *European Journal of General Medicine* 2005; 2: 14-9.
- [15] Moradi SA, Khademi A. Evaluation of suicides resulting in death in Iran, comparing with the world rates. *Scientific Journal of Forensic Medicine* 2002; 27: 16-21. [Farsi]
- [16] Ho WS, Ying SY. Suicidal burns in Hong Kong Chinese. *Burns* 2001; 27: 125-7.
- [17] Shkrum MJ, Johnston KA. Fire and suicide: a three-year study of self-immolation deaths. *J Forensic Sci* 1992; 37: 208-21.
- [18] Castellani G, Beghini D, Barisoni D, Marigo M. Suicide attempted by burning: a 10-year study of self-immolation deaths. *Burns* 1995; 21: 607-9.
- [19] Rothschild MA, Ratschen HJ, Schneider V. Suicide by self-immolation in Berlin from 1990-2000. *Forensic Sci Int* 2001; 124: 163-6.
- [20] O'Donoghue JM, Panchal JL, O'Sullivan ST, et al. A study of suicide and attempted suicide by self-immolation in an Irish psychiatric population: an increasing problem. *Burns* 1998; 24: 144-6.
- [21] Cameron DR, Pegg SP, Muller, M. Self-inflicted burns. *Burns* 1997; 23: 519.
- [22] Krummen DM, Kelly J, Klein R. Suicide by burning: a retrospective review of the Akron Regional Burn Center. *Burns* 1998; 24: 147-9.
- [23] Rezaeian M. Death by burning in Indian women. *Burns* 2014; 40(8): 1816-7

- [24] Kumar, V. Burnt wives – a study of suicides. *Burns* 2003; 29(1): 31-5.
- [25] Romm S, Combs H, Klein MB. Self-immolation: cause and culture. *J Burn Care Res* 2008; 29(6): 988-93.
- [26] Adityanjee, DR. Suicide attempts and suicides in India: cross- Cultural aspects. *International Journal of Social Psychiatry* 1986; 32: 64-73.
- [27] Wu KC, Chen Y, Yip PSF. Suicide methods in Asia: Implications in suicide prevention. *Int J Environ Res Public Health* 2012; 9(4): 1135-58.
- [28] Indian dowry deaths on the rise. <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/india/9108642/Indian-dowry-deaths-on-the-rise.html> [accessed September 2013].
- [29] Rezaeian M. The use of “murder-immolation” or “homicidal-immolation” instead of “forced self-immolation”. *Burns* 2014; 40(8):1817-8.
- [30] Sheth H, Dziewulski P, Settle, JAD. Self-inflicted burns: a common way of suicide in the Asian population. A 10-year retrospective study. *Burns* 1994; 20(4): 334-5.
- [31] Fernando R, Hewagama M, Priyangika WD, Range S, Karunaratne S. Study of suicides reported to the Coroner in Colombo, Sri Lanka. *Med Sci Law* 2010; 50(1): 25-8.
- [32] Fernando RF, Hewagama M, Priyangika WD, Range S, Karunaratne S. A study on suicide by self-immolation. *Ceylon Med J* 2011; 56(4): 182-3.
- [33] Saaiq M, Ashraf B. The menace of self-immolation plaguing low income countries. *Burns* 2016; 42(2): 472-3.
- [34] Tahir SM, Memon AR, Kumar M, Ali SA. Self inflicted burn; a high tide. *J Pak Med Assoc* 2010; 60(5):338-41.
- [35] Saaiq M, Ashraf B. Epidemiology and outcome of self-inflicted burns at Pakistan institute of medical sciences, Islamabad. *World J Plast Surg* 2014; 3(2): 107-14.
- [36] Raj A, Gomez C, Silverman JG. Driven to a fiery death—the tragedy of self-immolation in Afghanistan. *N Engl J Med* 2008; 358(21): 2201–3.
- [37] Ahmadi A, Mohammadi R, Stavrinou D, Almasi A, Schwebel DC. Self-immolation in Iran. *J Burn Care Res* 2008; 29(3): 451-60.
- [38] Hanna VN, Ahmad A. Corrected and republished: Suicide in the Kurdistan Region of Iraq, state of the art. *Nord J Psychiatry* 2013; 67(2):140-4.
- [39] Al Jazeera. Burning for justice. <http://www.stream.aljazeera.com/story/20130704013-0022879>. Last accessed May 2015.
- [40] BORGEM Magazine. Self-Immolation: Common Death Cause for Iraqi Kurdish Women. <http://www.borgenmagazine.com/self-immolation-common-cause-of-death-for-iraqi-kurdish-women/>. Last accessed May 2015.
- [41] BORGEM Magazine. Self-Immolation: Common Death Cause for Iraqi Kurdish Women. <http://www.borgenmagazine.com/self-immolation-common-cause-of-death-for-iraqi-kurdish-women/>. Last accessed May 2015.

- common-cause-of-death-for-iraqi-kurdish-women/. Last accessed May 2015.
- [42] Rezaeian M. Self-immolation in Iraqi women: Addressing an urgent human crisis. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction* (In press).
- [43] Sukhai, A. Harris, C. Moorad PGR, Dada, MA. Suicide by self-immolation Durban, South Africa. A five-year retrospective review. *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology* 2002; 23: 295-8.
- [44] Laloe V. Patterns of deliberate self-burning in various parts of the world. A review. *Burns* 2004; 30: 207-15.
- [45] Zarghami M. Selection of Person of the Year from Public Health Perspective: Promotion of Mass Clusters of Copycat Self-immolation. *Iran J Psychiatry Behav Sci* 2011; 6(1): 1-11.
- [46] Charlton J. Trends and patterns in suicide in England and Wales. *International Journal of Epidemiology* 1995; 24: S45-52.
- [47] Charlton J, Kelly S, Dunnell K, Evans B, Jenkins R, Wallis R. Trends in suicide deaths in England and Wales. *Population Trends* 1993; 69: 10-6.
- [48] Khan MM, Reza H. Gender differences in nonfatal suicidal behaviour in Pakistan: significance of sociocultural factors. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 1998; 28: 62-8.
- [49] Khan MM, Reza H. The pattern of suicide in Pakistan. *Crisis* 2000; 21: 31-5.
- [50] BBC. Afghanistan: the shocking rates of suicide among young women. [http://www.bbc.co.uk/radio4/womanshour/02/2007\\_27\\_tue.shtml](http://www.bbc.co.uk/radio4/womanshour/02/2007_27_tue.shtml). (Last accessed October 2007).
- [51] Taucher W, Vogl M, Webinger P, editors. Afghanistan 2014 and beyond. Austrian Federal Ministry of the Interior; 2014.
- [52] Fouberg EH, Murphy AB, de Blij HJ. Human geography: people, place and culture. United States of America: John Wiley & Sons Inc; 2009.
- [53] Ahmadi, A. Suicide by self-Immolation: Comprehensive overview, experiences and suggestions. *Journal of Burn care & Research* 2007; 28:30-41.
- [54] Mesoudi A. The cultural dynamics of copycat suicide. *PLoS One*. 2009 Sep 30; 4(9): e7252.
- [55] Mostafavi Rad F, Anvari MM, Ansarinejad F, Panaghi L. Family function and social support in Iranian self-immolated women. *Burns* 2012; 38(4): 556-61.
- [56] Rezaeian M. Epidemiology of Suicide. 2009. Arak: Nevisandeh Publications. [Farsi]
- [57] Mohammadi AA, Danesh N, Sabet B, Amini M, Jalaieian H. Self-inflicted burn injuries in southwest Iran. *J Burn Care Res* 2008;29(5):778-83.

- [58] Appleby L, Shaw J, Amos T, McDonnell R, Harris C, McCann K. Suicide within 12 months of contact with mental health services: national clinical survey. *BMJ* 1999; 318: 1235-9.
- [59] Baxter D, Appleby L. Case register study of suicide risk in mental disorders. *Br J Psychiatry* 1999; 175: 322-6.
- [60] Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorders. *Br J Psychiatry* 1997; 170: 205-28.
- [61] Rezaeian, M. Dunn, G. St. Leger, S. Appleby L. The ecological association between suicide rates and indices of deprivation in English local authorities. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2005; 40: 785-91.
- [62] Rezaeian, M. Dunn, G. St. Leger, S. Appleby L. The ecological association between suicide rates and income and employment indices of deprivation in the North West region of England – the importance of the size of the administrative unit. *J Epidemiol Community Health* 2006; 60: 956-61.
- [63] 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: 886-93.
- [64] Rezaeian M. Why it is so important to prevent self-immolation around the globe? *Burns* 2013; 39(6): 1322-3.
- [65] Rezaeian M. Social campaigns are needed to stop any forms of self-immolation. *Burns* 2014; 40(2): 356-7.
- [66] Rezaeian M. Self-immolation in Afghan females. *Burns* 2015; 41(3): 642-3.

## A Narrative Review on Epidemiology of Self-Immolation

**M. Rezaeian**<sup>1,2</sup>

Received:17/01/2016 Sent for Revision:14/05/2016 Received Revised Manuscript:25/05/2016 Accepted:01/06/2016

Self-immolation is considered to be one of the most violent methods of suicide, which has not yet thoroughly been recognized. Scientific studies are needed to understand the ethnic, social, and cultural root causes of this phenomenon. Therefore, the present narrative review article is explaining the epidemiology of self-immolation based on the existing knowledge.

Evidence suggests that self-immolation is rarely used within developed countries but increasingly applied especially by deprived and uneducated women within some parts of Asia including India, Sri Lanka, Pakistan, Afghanistan, Iran and Iraq. In those countries which self-immolation is common, it is necessary for the comprehensive prevention programs to be designed and conducted.

**Key words:** Self-immolation, Suicide, Narrative review

**Funding:** This Study did not have any source of funding.

**Conflict of interest:** None declared.

**How to cite this article:** Rezaeian M. A Narrative Review on Epidemiology of Self-Immolation. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2016; 15(6): 563-74. [Farsi]

1- Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, IR Iran  
(Corresponding Author) Tel: (034) 31315123, Fax: (034) 31315003, E-mail: moeygmr2@yahoo.co.uk  
2- Occupational Environmental Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, IR Iran