

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ۶ / دکتر محسن رضائیان

اپیدمیولوژی خودکشی

فهرست مطالب

۱۹۶۹	اهداف درس
۱۹۶۹	مقدمه
۱۹۷۰	تعریف خودکشی
۱۹۷۱	مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک خودکشی
۱۹۷۱	مقایسه خودکشی و اقدام به خودکشی
۱۹۷۳	اهمیت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران
۱۹۷۴	اپیدمیولوژی توصیفی خودکشی
۱۹۷۴	نقش شخص
۱۹۷۴	سن و جنس و خودکشی
۱۹۷۶	الگوی سنی و جنسی استفاده از روشهای خودکشی
۱۹۷۷	نژاد، طبقه اجتماعی و خودکشی
۱۹۷۷	طبقه اجتماعی و خودکشی
۱۹۷۸	شغل و خودکشی
۱۹۷۸	مذهب
۱۹۷۸	وضعیت تاهل و خودکشی
۱۹۷۹	نقش زمان
۱۹۷۹	روندهای زمانی درازمدت
۱۹۸۱	روندهای زمانی دوره ای و کوتاه مدت
۱۹۸۱	نقش مکان
۱۹۸۴	مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی
۱۹۸۸	پیشگیری از خودکشی
۱۹۸۹	منابع

اپیدمیولوژی خودکشی

دکتر محسن رضائیان

دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- خودکشی را تعریف نموده تفاوت آنرا با اقدام به خودکشی، بیان کند
- مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک خودکشی را توضیح دهد
- نقش متغیرهای مربوط به شخص را در اپیدمیولوژی خودکشی، شرح دهد
- نقش مکان در میزان و نحوه خودکشی را شرح دهد
- آمار خودکشی در ایران و سایر نقاط جهان را مقایسه کند
- آمار خودکشی در کشورهای اسلامی و غیراسلامی را مقایسه نماید
- آمار خودکشی در کشورهای متدین (ادیان توحیدی: مسلمان، مسیحی، کلیمی، زردشتی، بودایی) و لائیسزم را مقایسه کند
- پیشگیری سطح اول خودکشی را با ذکر مثال، شرح دهد
- پیشگیری سطح دوم خودکشی را با ذکر مثال، توضیح دهد
- پیشگیری سطح سوم خودکشی را با ذکر مثال، شرح دهد

واژگان کلیدی

خودکشی، اپیدمیولوژی، تاثیر زمان، مکان، شخص، پیشگیری

مقدمه

اپیدمیولوژی را می‌توان دانشی قلمداد نمود که به مطالعه چگونگی توزیع و دلایل بروز بیماریها و آسیبها در جامعه بشری پرداخته و سعی مینماید که با بهره‌گیری از نتایج مطالعات به عمل آمده راهکارهای علمی و عملی در جهت حل مشکلات بهداشتی جوامع ارائه نماید (۱). بر اساس این تعریف، می‌توان مطالعات اپیدمیولوژیک را در

دو دسته کلی جای داد. نخستین دسته که به بررسی چگونگی توزیع بیماریها و آسیبها میپردازد تحت عنوان اپیدمیولوژی توصیفی قلمداد گردیده و دسته دوم که به دلایل بروز چنین توزیعی میپردازد با عنوان اپیدمیولوژی تحلیلی شناخته میشود. اگرچه اهداف و شیوه‌های مورد استفاده در مطالعات اپیدمیولوژی توصیفی با اپیدمیولوژی تحلیلی متفاوت است اما این دو شاخه از مطالعات اپیدمیولوژیک کاملاً به یکدیگر مرتبط بوده و لازم و ملزوم یکدیگرند (۲).

در واقع نخستین گام در مطالعات اپیدمیولوژیک را می‌توان مربوط به اپیدمیولوژی توصیفی دانست که در آن چگونگی توزیع یک بیماری خاص در جامعه انسانی را بر اساس سه عامل مهم شخص، زمان و مکان مورد بررسی قرار میدهند. شواهد موجود در زمینه اغلب بیماریها و آسیبها نشان میدهد که توزیع آنها در گروههای سنی مختلف، در دو جنس، در میان طبقات اجتماعی - اقتصادی، مشاغل مختلف، نژادهای گوناگون و حتی مکانها و زمانهای گوناگون، متفاوت است و بر این پایه، اشخاص در درجات متفاوتی از استعداد ابتلاء به بیماریهای مختلف قرار دارند. بنابراین اگر توزیع بیماریها بر اساس عوامل فوق به دقت تدوین گردد راه برای تدوین فرضیه‌های سبب شناسی هموار میگردد (۳).

در گفتار حاضر سعی خواهد شد با استفاده از آخرین مطالعات به عمل آمده، اپیدمیولوژی خودکشی در جهان و ایران گزارش گردد. برای این منظور ابتدا خودکشی را تعریف نموده و به اختصار در باره تاریخچه مطالعات مربوطه و مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک این پدیده بحث خواهد شد. سپس خودکشی با اقدام به خودکشی مورد مقایسه قرار گرفته و به اهمیت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران اشاره خواهد گردید. در مرحله بعد و به تفصیل، اپیدمیولوژی توصیفی (شخص، زمان و مکان) خودکشی در ایران و جهان مورد بررسی قرار گرفته و در انتها به راه‌های پیشگیری از این پدیده اشاره خواهد شد.

تعریف خودکشی

خودکشی (Suicide) را می‌توان به عنوان اقدام آگاهانه در آزار خود که به مرگ منتهی می‌گردد، تعریف نمود (۴). واژه خودکشی در زبان انگلیسی برای اولین بار در سال ۱۶۴۲ میلادی و برپایه کلمات لاتین SUI و CADER به ترتیب به معنای خود و کشتن ابداع گردید (۵). تا اواسط قرن نوزدهم، بحث در مورد خودکشی محدود به فلاسفه، روحانیون و قانونگذاران می‌گردید. اما از آن زمان تا به حال مورد موشکافی علمی دانشمندان جامعه شناس مانند دورکهم Dorkhim، آمارگران پزشکی نظیر فار Farr و روانپزشکانی همانند مورسلی Morsely قرار گرفته است (۶). برای نمونه، دورکهم با بررسی دقیق آمار خودکشی در کشورهای اروپایی نه تنها تصویری از خودکشی و عوامل موثر در آن ارائه نمود که حتی امروزه نیز اهمیت خود را حفظ کرده است، بلکه در عین حال پژوهش‌های وی در باره آمار خودکشی به توسعه دانش جامعه شناسی نیز کمک شایانی نموده است (۷). دورکهم در مطالعات خود به نقش نیروهای اجتماعی نظیر همبستگی اجتماعی و وجدان اخلاقی در دست یازیدن به خودکشی اشاره نموده و بر این اساس به شرح چهار نوع خودکشی پرداخته است. بر این اساس عدم توازن در همبستگی اجتماعی منجر به دو نوع خودکشی خودخواهانه Egoistic و دگرخواهانه Altruistic می‌شود. همچنین عدم توازن در وجدان اخلاقی نیز منجر به دو نوع خودکشی آنومی Anomy و خودکشی ناشی از تقدیر

Fatalistic می‌گردد (۸).

خودکشی خودخواهانه ناشی از فقدان همبستگی فرد خودکشی کننده با دیگر اعضای جامعه‌اش بوده و مثال بارز این نوع خودکشی را در افراد مجرد می‌توان یافت. **خودکشی دگرخواهانه** که در حالتی متضاد با وضعیتی که موجب خودکشی خودخواهانه می‌شود رخ داده و ناشی از همبستگی بیش از اندازه فرد با اعضای جامعه‌اش می‌باشد. رایج‌ترین شکل خودکشی دگرخواهانه در بین ارتش کشورها دیده می‌شود. همچنین **خودکشی آنومی** زمانی افزایش می‌یابد که نظارت و کنترل جامعه، به علل بحران‌های سیاسی و اقتصادی، بر رفتارها و هنجارها تضعیف یا حذف شود و بالاخره خودکشی ناشی از تقدیر، افرادی (زنان متأهلی که دارای فرزند نمی‌شوند و یا همسران جوان افراد سالخورده) را شامل می‌شود که دارای محدودیت‌های سنگین و همیشگی هستند و زندگی بی‌ثمری دارند (۸).

بی شک بررسی‌های دورکپیم و سایر دانشمندان باعث افزایش دانش جامعه بشری در خصوص پدیده خودکشی گردید و بر این اساس بعضی از قوانین قدیمی مجازات در مورد افرادی که خودکشی می‌کردند لغو گردید. برای نمونه، تا اوایل دهه ۱۸۵۰ میلادی در انگلستان و ویلز، قضات اختیار مصادره اموال فردی را داشتند که خودکشی می‌کرد. این نکته به این معنی بود که بستگان وی از ارث محروم می‌گردیدند. همچنین، کلیسا اجازه دفن این افراد را در زیر زمین‌های متبرک نمی‌داد (۶). اما امروزه نه تنها به قربانیان خودکشی همانند یک مجرم نمی‌نگرند، بلکه در بسیاری از کشورها توجه ویژه‌ای به این پدیده در مجموعه مراقبت‌های بهداشتی نیز به عمل می‌آید (۹).

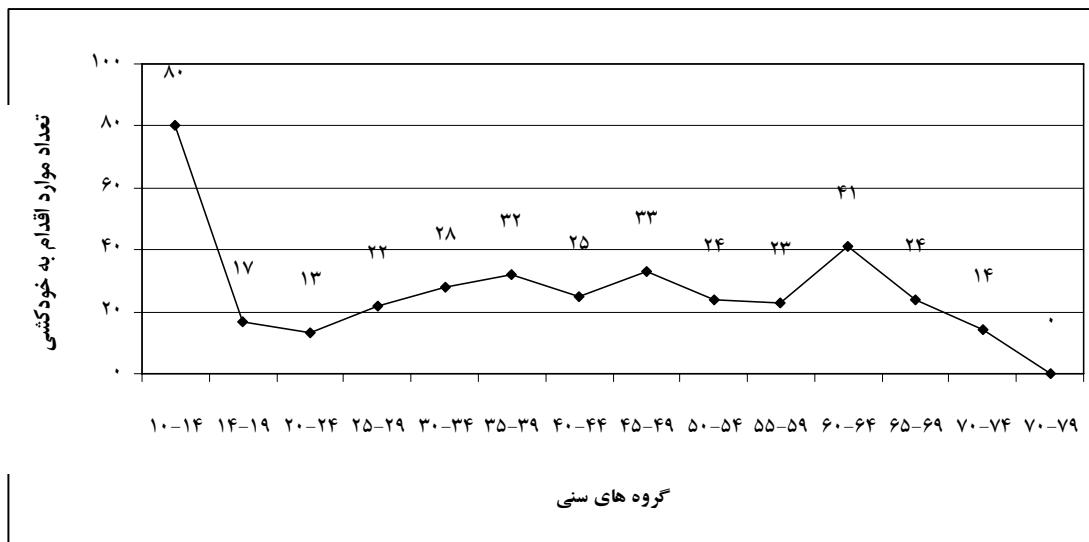
مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک خودکشی

به هنگام بررسی آمارهای مربوط به خودکشی می‌بایستی به این نکته مهم توجه داشت که در اغلب کشورهای جهان زمانی یک مرگ به عنوان خودکشی ثبت می‌گردد که بتوان برای آن علل طبیعی مرگ، حادثه و یا قتل را رد نموده و یا یادداشتی مبنی بر انجام عمل خودکشی از طرف فرد متوفی به دست آید. بنابراین ممکن است در اغلب کشورها، برخی از موارد خودکشی به علت عدم امکان رد نمودن سایر دلایل مرگ و به ویژه حادثه، تحت عنوان مرگ‌های مربوط به حوادث، ثبت گردند. از همین رو آمارهای مربوط به خودکشی در اغلب کشورهای جهان کمتر از مقدار واقعی گزارش می‌گردد و میزان این کم گزارش دهی ممکن است از کشور به کشور دیگر و یا حتی از شهری به شهر دیگر متفاوت باشد (۹ و ۱۰). این مشکلی است که اغلب مطالعات اپیدمیولوژیک مربوط به خودکشی با آن مواجه می‌گردند و خوانندگان این گفتار نیز باید به آن توجه کافی مبذول نمایند.

مقایسه خودکشی و اقدام به خودکشی

باید به این نکته مهم توجه داشت که بر خلاف سایر دلایل مرگ، برای خودکشی نمی‌توان مرحله قابل بررسی را در نظر گرفت که قبل از خودکشی فرد بایستی حتماً از آن مرحله عبور نماید (۱۰). اگرچه ممکن است این گونه استناد شود که اقدام آگاهانه صدمه به خود (Deliberate Self-Harm (DSH را شاید بتوان در حکم

چنین مرحله‌ای در نظر گرفت، اما از نظر اتیولوژی، اقدام آگاهانه صدمه به خود با خودکشی متفاوت است. اقدام آگاهانه صدمه به خود اصطلاحی است که برای تمام اقدامات غیرکشنده که در آن شخص ماهرانه به خود آسیب می‌رساند یا دارویی را بیش از اندازه می‌خورد، مورد استفاده واقع شده است (۴). تفاوت آن با خودکشی در آن است که در اقدام آگاهانه صدمه به خود فرد خواهان مرگ نبوده بلکه به این وسیله می‌خواهد احساسات خود را بیان داشته و رفتار دیگران را نسبت به خود تغییر دهد (۱۱). باید توجه داشت که اصطلاحات شبه خودکشی Parasuicide و یا اقدام به خودکشی Attempted suicide مترادف با اقدام آگاهانه صدمه به خود می‌باشند (۹). اقدام آگاهانه صدمه به خود معمولاً در خانم‌ها و در سنین جوانی بیشتر رخ داده و میزان رخ دادن آن در برخی از کشورهای اروپایی تا بیست برابر خودکشی نیز گزارش شده است (۱۲). مطابق تخمین‌های سازمان جهانی بهداشت در حالی که در سال ۲۰۰۰ میلادی نزدیک به هشت صد و پنجاه هزار مرگ ناشی از خودکشی در جهان وجود داشته و بیش از ده تا بیست برابر آن اقدام به خودکشی کرده‌اند (۹)، در سال ۲۰۲۰ میلادی، تقریباً یک میلیون و پانصد و سی هزار نفر در اثر خودکشی، خواهند مرد و بیش از ده تا بیست برابر آن در سطح جهان اقدام به خودکشی خواهند کرد (۱۳). این نکته به این معنی است که در سال ۲۰۲۰ میلادی به طور متوسط یک مورد مرگ ناشی از خودکشی در هر بیست ثانیه و یک اقدام به خودکشی در فاصله هر یک تا دو ثانیه اتفاق خواهد افتاد (۱۳).



نمودار ۱- مقایسه دفعات اقدام آگاهانه صدمه به خود به ازای یک مورد خودکشی در ۱۰ استان ایران بر اساس گروه‌های سنی، ۱۳۷۹

نمودار شماره یک نیز به مقایسه دفعات اقدام آگاهانه صدمه به خود به ازای یک مورد خودکشی در ۱۰ استان ایران بر اساس گروه‌های سنی در سال ۱۳۷۹ پرداخته و نشان می‌دهد که در حالی که در گروه سنی ۱۴-۱۰ سال (کوچکترین گروه سنی) ۸۰ فقره اقدام به خودکشی به ازای یک مورد خودکشی رخ داده است، این رقم در گروه سنی ۷۹-۷۰ سال (بزرگترین گروه سنی) به صفر می‌رسد. ارقام مربوط به سایر گروه‌های سنی مابین ۱۳

تا ۴۱ متغیر می‌باشد (۱۴).

البته باید به این نکته توجه نمود که منبع آمارهای خودکشی در این نمودار و سایر نمودارهای مربوط به ایران در این گفتار، مربوط به برنامه ثبت مرگ برحسب علت، سن، جنس و محل سکونت در سال ۱۳۷۹ در ۱۰ استان کشور مشتمل بر: بوشهر، سمنان، آذربایجان شرقی، چهارمحال و بختیاری، کرمانشاه، کرمان، ایلام، یزد، مرکزی و فارس می‌باشد. همچنین، منبع آمارهای اقدام به خودکشی مربوط به بررسی ویژگی‌های جمعیتی و بهداشتی در ایران در مهرماه ۱۳۷۹ (DHS) Demographic and Health Survey است. در این بررسی، نمونه مورد مطالعه مشتمل بر ۲۰۰۰ خانواده شهری و ۲۰۰۰ خانواده روستایی در هر استان بوده است. کلیه این آمارها در منبع شماره چهارده به چاپ رسیده است.

اهمیت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران

بر اساس آمار سال ۱۹۹۸ میلادی میزان خودکشی مردان و زنان در کل دنیا به ترتیب ۲۶/۹ و ۸/۲ در یکصد هزار نفر می‌باشد (۹) و این در حالی است که بر اساس آمار ارائه شده به سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۰ میزان خودکشی مردان و زنان در کل کشور به ترتیب ۵/۷ و ۳/۱ در یکصد هزار نفر می‌باشد (۱۵). بنابراین به نظر می‌رسد در مقایسه با آمار جهانی، خودکشی را در حال حاضر به عنوان یک معضل مهم بهداشتی در کشور نمی‌توان قلمداد نمود. با این وجود، توجه به این نکته حائز اهمیت است که صرف تکیه به چنین ارقام کلی ممکن است تفاوت‌هایی را که در بین برآورد میزان‌های خودکشی در بین گروه‌های گوناگون سنی - جنسی وجود دارد از نظر پنهان نماید (۱۶).

بررسی میزان‌های سنی جنسی خودکشی در سال ۱۳۷۹ در ۱۰ استان کشور نشان می‌دهد که میزان‌های خودکشی در زنان و مردان ۲۴-۱۵ ساله به ترتیب ۱۵ و ۱۱/۷ در یکصد هزار نفر می‌باشد که تقریباً در مردان دو برابر و در زنان پنج برابر میزان‌های کلی خودکشی می‌باشد (۱۴). از همین رو ضروری است که با بررسی الگوهای خودکشی در میان گروه‌های گوناگون سنی - جنسی به ارزیابی میزان‌های خودکشی در این گروه‌ها پرداخته تا نه تنها گروه‌های در معرض خطر را تشخیص داد، بلکه در صورت احتیاج، با به کارگیری موازین موثر نسبت به کاهش خودکشی در این گروه‌ها اقدام نمود (۱۷).

به منظور درک بیشتر اهمیت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران، همچنین ضروری است که تاثیر این پدیده را بر روی سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی (YPLL) Years of Potential Life Lost نیز بررسی نمود. مفهوم سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی به تعداد سال‌های بالقوه زندگی اطلاق می‌گردد که در اثر مرگ از بین می‌روند (۱). بررسی نسبت سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی در نتیجه علل مختلف مرگ در ۱۰ استان کشور بر اساس گروه‌های سنی در سال ۱۳۷۹ نشان می‌دهد که خودکشی در فاصله سنی ۱۵ تا ۲۴ سالگی نزدیک به چهل درصد این سال‌ها را به خود اختصاص داده است (۱۴). این رقم نه تنها برای برنامه‌ریزان مراقبت‌های بهداشتی بلکه برای تصمیم‌گران سیاسی کشور نیز در خور تامل بسیاری می‌باشد. البته با افزایش سن از تاثیر خودکشی بر سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی کاسته شده و بر سهم سرطان‌ها و بیماری‌های قلبی و

عروقی افزوده می‌گردد.

پایین بودن میانگین سنی خودکشی در بسیاری از کشورهای پیشرفته و همچنین تاثیر زیاد خودکشی بر روی سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی در این گروه‌های سنی سبب گردیده است که در اغلب این کشورها آمارهای مربوط به خودکشی دقیقاً مورد بررسی قرار گرفته و در برنامه‌ریزی‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و به ویژه در بخش بهداشت روانی از این آمارها استفاده شایانی به عمل آید (۱۸).

برای نمونه، اگرچه در سال ۱۹۹۶ میلادی پدیده خودکشی مسئول ۱/۴٪ از مرگ‌های مردان و ۰/۴٪ از مرگ‌های بانوان انگلیسی بوده است، اما به خاطر پایین بوده سن خودکشی و نقش آن به عنوان یک عامل بسیار مهم در مرگ‌های زودرس (۱۹)، امروزه آمارهای مربوط به خودکشی یکی از اساسی‌ترین آمارهای حکومت به منظور برنامه‌ریزی در جهت حفظ و ارتقا سطح سلامت مردم جامعه به ویژه از دیدگاه بهداشت روانی در آمده است (۲۰). این نکته‌ای است که می‌باید برنامه‌ریزان بهداشتی کشورمان در بخش بهداشت روانی به آن توجه ویژه‌ای را مبذول نمایند.

اپیدمیولوژی توصیفی خودکشی

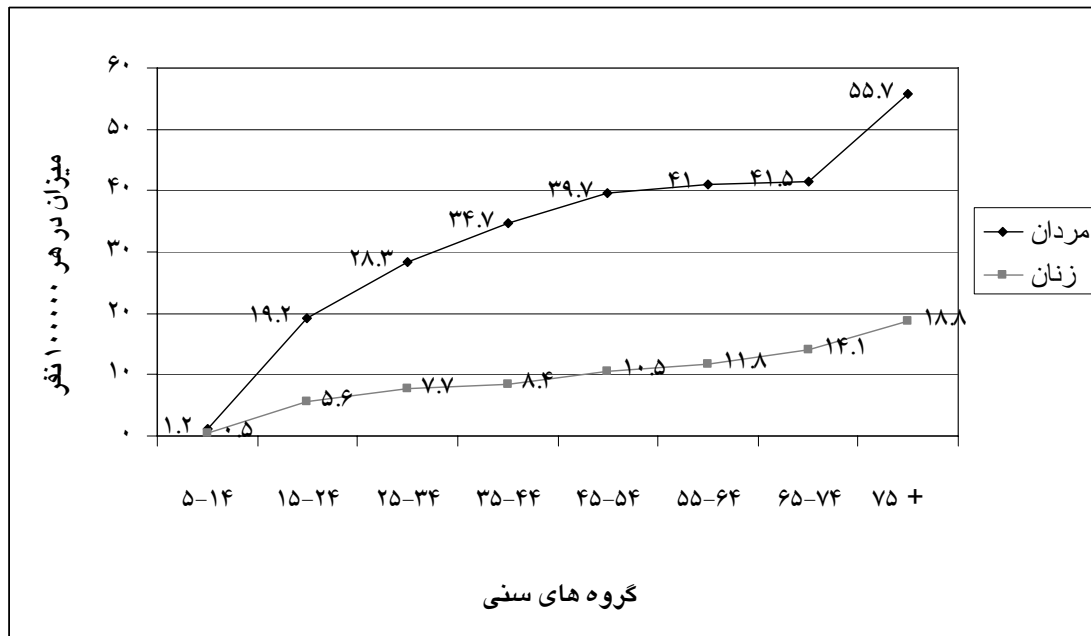
نقش شخص (Person)

مؤلفه‌های اپیدمیولوژی توصیفی در بخش شخص مشتمل بر سن، جنس، نژاد، طبقه اجتماعی و اقتصادی، شغل، مذهب و وضعیت تاهل می‌تواند باشد. این متغیرها می‌توانند به خودی خود و یا در تعامل با سایر متغیرها باعث روی آوردن یک فرد به عمل خودکشی و یا اجتناب وی از این عمل گردند. بنابراین، بررسی الگوهای خودکشی به تفکیک هر یک از متغیرهای فوق می‌تواند الگوهای بسیار جالبی را به نمایش گذارد. همچنین بر پایه برخی دیگر از مشخصات فردی نظیر وضعیت سلامت جسمی، روانی و اجتماعی نیز می‌توان افراد دیگری را مشخص نمود که در معرض خطر بیشتر خودکشی قرار دارند. بدیهی است شناخت چنین افرادی می‌تواند در برنامه‌ریزی به منظور پیشگیری از پدیده خودکشی بسیار مفید واقع گردد که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد.

سن و جنس و خودکشی

الگوهای خودکشی در زنان و مردان و همچنین در گروه‌های سنی مختلف با یکدیگر متفاوت می‌باشد. آنچه که انجام بررسی الگوهای خودکشی در گروه‌های سنی و جنسی و یا سایر مشخصات و ویژگی‌های فردی را جالب توجه می‌سازد، تاثیری است که زمان و مکان، یعنی دو مؤلفه دیگر اپیدمیولوژی توصیفی بر روی این الگوها اعمال می‌نمایند. از همین رو الگوهای خودکشی در گروه‌های سنی و جنسی مختلف نه تنها در مناطق مختلف جغرافیایی بلکه در یک منطقه مشخص جغرافیایی اما در طول زمان نیز می‌تواند متفاوت باشد. بنابراین جدا کردن این مؤلفه‌ها از یکدیگر فقط به منظور سهولت در انجام بررسی‌ها خواهد بود و خواننده باید به پیوستگی این مؤلفه‌ها با یکدیگر توجه کافی را مبذول نماید. آن چه که در ادامه این گفتار می‌آید دلیلی واضح بر این پیوستگی بوده و خواننده از اکنون می‌باید به این نکته مهم توجه داشته باشد که در بخش زمان و مکان دو مرتبه به

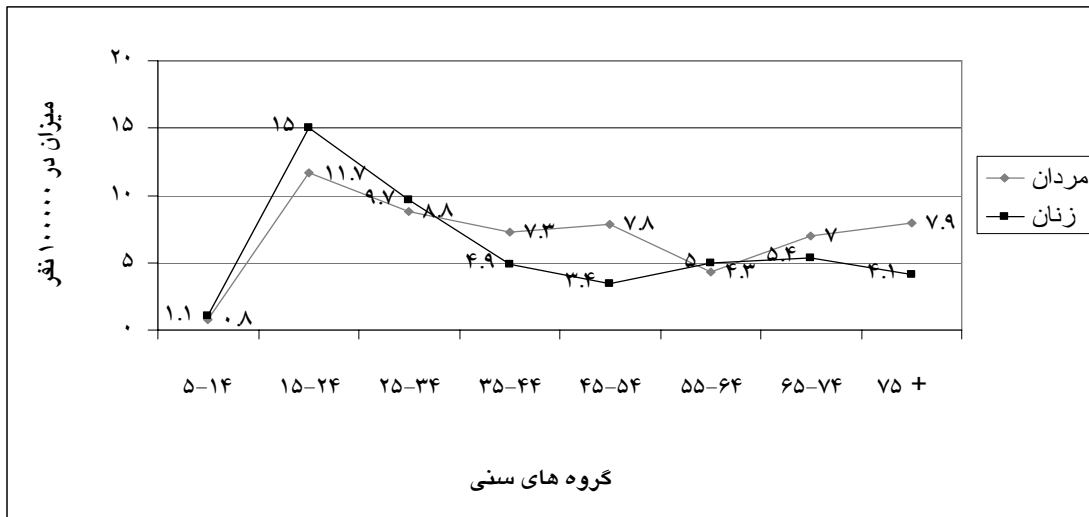
الگوهای سنی و جنسی در اطراف و اکناف دنیا اشاره خواهد رفت. در این قسمت فقط به دو الگوی سنی و جنسی مختلف خودکشی یکی در دنیا و دیگری در ایران اشاره خواهد شد.



نمودار ۲ - مقایسه میزان های سنی و جنسی خودکشی در دنیا در سال ۱۹۹۸ میلادی

همانطور که اشاره شد، بر اساس آمار سال ۱۹۹۸ میلادی میزان خودکشی مردان و زنان در کل دنیا به ترتیب ۲۶/۹ و ۸/۲ در یکصد هزار نفر می باشد. مقایسه میزان های سنی و جنسی خودکشی در همین سال نشان می دهد که در تمام گروه های سنی میزان خودکشی در مردان بالاتر از زنان می باشد. میزان خودکشی در مردان از ۱/۲ در یک صد هزار نفر برای گروه سنی ۵-۱۴ سال شروع شده و با یک سیر صعودی به ۵۵/۷ در یک صد هزار نفر برای گروه سنی ۷۵ سال به بالا می رسد. با کمی تغییر میزان خودکشی در زنان از ۰/۵ در یک صد هزار نفر برای گروه سنی ۵-۱۴ سال شروع شده و با یک سیر صعودی کمتر به ۱۸/۸ در یک صد هزار نفر برای گروه سنی ۷۵ سال به بالا می رسد (نمودار ۲) (۱۳).

همان طور که گفته شد بر اساس آمار ارائه شده به سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۰ میزان خودکشی مردان و زنان در کل کشور به ترتیب ۵/۷ و ۳/۱ در یکصد هزار نفر می باشد (۱۵) و این در حالی است که در سال ۱۳۷۹ میزان خودکشی مردان و زنان در ۱۰ استان کشور به ترتیب ۶ و ۶/۴ در یکصد هزار نفر بوده است (۱۴). مقایسه میزان های سنی و جنسی خودکشی در ۱۰ استان ایران در سال ۱۳۷۹ نشان می دهد که در زنان و مردان ۱۵-۲۴ ساله میزان های خودکشی از سایر گروه های سنی و جنسی بالاتر بوده و به ترتیب ۱۵ و ۱۱/۷ در یکصد هزار نفر می باشد. میزان های خودکشی در سایر گروه های سنی و جنسی مابین ۰/۸ و ۹/۷ در یکصد هزار نفر متغیر بوده، در برخی گروه های سنی نظیر ۳۵-۴۴، ۴۵-۵۴، ۶۵-۷۴ و ۷۵ ساله و بیشتر میزان های خودکشی در مردان بیشتر از زنان و در سایر گروه های سنی الگوی بر عکس می گردد (نمودار ۳) (۱۴).



نمودار ۳ - مقایسه میزان های سنی و جنسی خودکشی در ۱۰ استان ایران در سال ۱۳۷۹

مقایسه نمودار ۲ و ۳ مبین این نکته مهم است که به جز سه گروه اول سنی در زنان که در آنها میزان های خودکشی در ۱۰ استان ایران بیشتر از متوسط جهانی است، در بقیه گروه های سنی و جنسی میزان های خودکشی در ۱۰ استان کشور کمتر از متوسط جهانی است. همچنین میزان های خودکشی در دنیا و در تمام گروه های سنی و جنسی در مردان بیشتر از زنان بوده، در حالی که در برخی از گروه های سنی جوان و میانسال عکس این روند در ۱۰ استان کشور دیده می شود.

الگوی سنی و جنسی استفاده از روش های خودکشی

یکی از جنبه های بسیار مهم بررسی الگوهای سنی و جنسی در خودکشی، معین نمودن این نکته مهم است که هر یک از دو جنس به طور معمول از چه روشی برای خودکشی استفاده می نمایند. برای نمونه، بررسی روش های خودکشی در انگلستان در سال ۲۰۰۳ میلادی نشان می دهد در حالی که مهمترین روش مورد استفاده در مردان، حلق آویز (۴۶/۱٪) بوده است، مهمترین روش استفاده در زنان، دارو (۴۳/۹٪) بوده است (۲۱). این نکته مبین آن است که زنان انگلیسی در مقایسه با مردان کمتر از روش های خشنی مانند دار زدن برای انجام خودکشی استفاده کرده و روش های غیر خشنی مانند استفاده از دارو را ترجیح می دهند. استفاده بیشتر مردان در مقایسه با زنان از روش های خشن تر، در اغلب کشورهای جهان گزارش شده است (۹) و این در حالی است که بر اساس آمار سال ۱۳۸۰ سازمان پزشکی قانونی کشور، مهمترین روش مورد استفاده در مردان ایرانی حلق آویز (۵۶/۵٪) و در زنان ایرانی، خودسوزی (۶۲/۲۹٪) بوده است (۱۵). این نکته مبین آن است که زنان و مردان ایرانی هر دو از روش های خشن تری برای انجام خودکشی استفاده می کنند. استفاده زیاد از روش خودسوزی در زنان هندی نیز گزارش شده است (۹).

بررسی نگارنده و همکاران بر روی الگوی پنج ساله (۱۳۷۹-۱۳۸۳) موارد خودکشی ثبت شده در سازمان بهشت زهرای تهران مبین آن است که از میان مردان ۵۱۱ نفر (۸۰/۹٪) و از میان زنان ۶۱ نفر (۸۵/۹٪) از روش

حلق آویز برای خودکشی استفاده کرده‌اند که بیان کننده آن است که در هر دو جنس و به ویژه در زنان، این روش بیشتر از سایر روش‌ها مورد استفاده قرار گرفته است، هرچند که اختلاف موجود بین دو جنس از نظر آماری معنی‌داری نبوده است (۲۲)، اما نکته قابل توجه استفاده، کمتر از روش خودسوزی در زنان تهرانی در مقایسه با کل کشور و استفاده بیشتر آنها از روش حلق آویز می‌باشد. این نکته‌ای است که در مطالعه دیگری هم به آن اشاره شده است (۱۵).

بالاخره، بررسی روش‌های خودکشی مورد استفاده بر حسب گروه‌های سنی نیز می‌تواند الگوهای بسیار جالبی را نمایان سازد. برای نمونه، نشان داده شده است که افراد مسن معمولاً از روش‌های خشن تری نظیر دار زدن، پریدن از ارتفاع و تیراندازی استفاده می‌کنند که امکان خطای آن‌ها بسیار کمتر می‌باشد. این نکته نشان دهنده آن است که افراد مسن از قاطعیت بیشتری برای کشتن خود برخوردار می‌باشند (۲۳).

نژاد

میزان خودکشی در بین سفیدپوستان تقریباً دو بار بیشتر از سایر نژادها می‌باشد (۹). این تفاوت نژادی علاوه بر ایالات متحده آمریکا، از کشورهای نظیر زیمبابوه، آفریقای جنوبی، و جمهوری‌های شوروی سابق نظیر ارمنستان و آذربایجان نیز گزارش شده است (۲۴، ۲۵). اما افزایش تدریجی میزان خودکشی در سیاهپوستان آمریکایی کمی این روند را دستخوش تغییر کرده است (۲۶). علاوه بر این، نتایج برخی از مطالعات احتمال تفاوت‌های ژنتیکی در ابتلاء به افسردگی و عواقب آن یعنی خودکشی را نیز نشان داده است (۲۷).

طبقه اجتماعی و خودکشی

طبقه اجتماعی مفهومی است که برای رتبه دادن و یا لایه لایه کردن جمعیت به زیر گروه‌هایی به کار می‌رود که از نظر ثروت، قدرت و منزلت اجتماعی با یکدیگر متفاوتند (۲۸). معیارهای تعریف طبقه اجتماعی را معمولاً مشتمل بر: شغل، تحصیلات، درآمد و محل سکونت می‌دانند، که به دلیل ملاحظات عملی بر روی شغل بیشتر از سایر معیارها تاکید می‌گردد (۲۸). بر این اساس یکی از معدود کشورهایی که در جهان موفق به تعریف طبقه اجتماعی گردیده است، کشور انگلستان می‌باشد که در آن انواع طبقات اجتماعی بر اساس شغل به شرح زیر تعریف گردیده اند (۷):

- ❖ **اول:** متخصصان (حسابداران، مهندسين برق و ...)
- ❖ **دوم:** مدیران (مدیران تولید، فروش و ...)
- ❖ **سوم:** افراد با مهارت غیر یدی (کارمندان بانک ...)
- ❖ **سوم:** افراد با مهارت یدی (رانندگان ...)
- ❖ **چهارم:** افراد نیمه ماهر (دستیاران فروش ...)
- ❖ **پنجم:** افراد غیر ماهر (کارگران ساختمانی، مامورین نظافت ...)

مطالعات به عمل آمده در این کشور نشان می‌دهد که اگرچه افراد طبقه فقیر (پنجم) در معرض خطر

بیشتری از نظر خودکشی قرار دارند (۲۹)، اما خطر خودکشی در افراد طبقه مرفه (اول) نیز اخیراً افزایشی را در مقایسه با سایر طبقات نشان داده است (۳۰).

شغل و خودکشی

مطالعات به عمل آمده در کشورهای پیشرفته، نشان می‌دهد که دامپزشک‌ها، کارکنان خدمات بهداشت و درمان، داروسازها و کشاورزان، بیشتر از سایر مشاغل در معرض خطر خودکشی قرار دارند (۳۰). علت این امر را به اختیار داشتن وسایل خودکشی و همچنین استرس‌های موجود در این مشاغل نسبت می‌دهند (۱۹). همچنین، مطالعات مختلف نشان داده است که رابطه معنی‌داری بین افزایش بیکاری و فقر با افزایش میزان‌های خودکشی وجود دارد (۳۱-۳۴). بر اساس یافته‌های این قبیل مطالعات نشان داده شده است که بیکاران ممکن است تا ۲ برابر بیشتر از افراد عادی در معرض خطر خودکشی قرار داشته باشند (۱۰).

بررسی نگارنده و همکاران بر روی الگوی پنج ساله (۱۳۸۳ - ۱۳۷۹) موارد خودکشی ثبت شده در سازمان بهشت زهرای تهران مبین آن است که بیشترین موارد خودکشی در مشاغل آزاد ۳۵۳ مورد (۵۰/۲٪) و بیکار ۶۳ مورد (۹/۰٪) دیده شده است و این در حالی است که روحانیون، اساتید دانشگاه و قضات از کمترین مقدار برخوردار بودند که شامل ۱ مورد در طی این پنج سال بوده است (۲۲).

مذهب

بررسی میزان‌های خودکشی در مذاهب رایج، تفاوت آشکاری را بین کشورهای اسلامی و مذاهب توحیدی غیراسلامی از یکطرف و کشورهای مذهبی و لائیک، از طرف دیگر نمایان می‌سازد. در اغلب کشورهای اسلامی مانند کویت، میزان خودکشی نزدیک به ۰/۱ (۱۳) و در ایران ۴/۴ در یکصد هزار نفر (۱۵) می‌باشد. در جوامع هندو مانند هند این میزان ۹/۶ در یکصد هزار و در کشورهای کاتولیک مانند ایتالیا ۱۱/۲ در یکصد هزار نفر، در کشورهای بودایی مانند ژاپن میزان خودکشی از ۱۷/۹ در یکصد هزار نفر بالاتر و در کشورهای لائیک مانند چین میزان خودکشی ۲۵/۶ در یکصد هزار نفر می‌باشد (۱۳). ضمناً طبق بسیاری از پژوهش‌های انجام شده، افراد با عقاید و التزام مذهبی و معنوی، شیوع کمتر، علائم سبک‌تر و سیر و پیش‌آگهی بهتری در مورد افسردگی نشان داده‌اند. زیرا به نظر میرسد عقاید معنوی و باورهای مذهبی در هضم و جذب و برخوردهای سازشی و صبر در مقابل حوادث ناخوشایند و داشتن نگرش مثبت توأم با عزت نفس و امیدوارانه به خود و آینده زندگی و پرهیز از نومی، نقش با اهمیتی در کمرنگ نمودن عوامل روانی - اجتماعی افسردگی داشته باشد (۷۸).

وضعیت تاهل و خودکشی

آمارهای موجود در سطح جهان (۹) و در سطح کشورهای پیشرفته (۳۰) نشان می‌دهد که افراد مجرد بیشتر از افراد متأهل در معرض خطر خودکشی قرار داشته در حالیکه بیوه‌ها بیشتر از مجردین و مطلقه‌ها بیشتر از بیوه‌ها در معرض این خطر قرار دارند. نتایج برخی دیگر از مطالعات نیز نشان داده‌اند که مادر شدن اگرچه ممکن است احتمال ابتلاء به افسردگی در زنان را افزایش دهد، اما احتمال ارتکاب به خودکشی را در آن‌ها کاهش میدهد

(۳۵).

بررسی نگارنده و همکاران بر روی الگوی پنج ساله (۱۳۷۹-۱۳۸۳) موارد خودکشی ثبت شده در سازمان بهشت زهرای تهران مبین آن است که افراد متاهل بیشتری (۳۷۷ نفر) در مقایسه با مجردین (۳۲۵ نفر) اقدام به خودکشی کرده‌اند (۲۲). بیشتر بودن تعداد خودکشی‌ها در افراد متأهل نسبت به مجردین در تحقیقی که در کهگیلویه و بویراحمد انجام شده نیز گزارش گردیده است (۳۶). این احتمال وجود دارد که به دلیل مسائل اقتصادی اجتماعی ناشی از زناشویی که گریبانگیر متاهلین می‌شود و همچنین به خاطر نا به هنجار دانستن عمل طلاق در جامعه ایرانی، افراد متاهل بیشتری برای رهایی از مشکلات خود تن به خودکشی می‌دهند. برخی از مطالعات در پاکستان نیز نشان داده است که زنان متاهل پاکستانی بیشتر از زنان مجرد اقدام به خودکشی می‌کنند که احتمالاً می‌تواند بازتابی از الگوهای فرهنگی موجود در این کشور به خصوص در امر ازدواج باشد (۳۷).

سایر افراد در معرض خطر

مطالعات مختلف نشان داده است که رابطه معنی‌داری بین ابتلاء به بیماری‌های روانی (۴۰-۳۸)، سابقه اقدام به خودکشی (۲۶)، اعتیاد به الکل و مواد مخدر (۴۱)، سابقه خودکشی در بستگان (۴۲)، بیماری‌های جسمی ناتوان کننده توأم با بیماری‌های روانی (۴۳) تنهایی و انزوای اجتماعی (۴۴) با افزایش احتمال ارتکاب به خودکشی وجود دارد. جمع بندی نتایج برخی از این مطالعات نشان می‌دهد که بیماران روانی (فعلی یا با سابقه قبلی) تا ۱۰ برابر، بیماران روانی که طی ۴ هفته گذشته مرخص شده‌اند تا ۲۰۰ برابر، افراد با سابقه اقدام به خودکشی تا ۳۰ برابر، معتادان به الکل تا ۲۰ برابر، معتادان به مواد مخدر تا ۲۰ برابر و زندانیان تا ۵ برابر بیشتر از افراد عادی ممکن است در معرض خطر خودکشی قرار گیرند (۱۰).

نقش زمان (Time)

به هنگام بررسی الگوهای هر بیماری و یا آسیب و از جمله خودکشی در طول زمان ممکن است به سه الگو و یا روند جالب توجه برخورد نماییم که عبارتند از (۱):

۱- روندهای زمانی درازمدت

۲- روندهای زمانی دوره‌ای

۳- روندهای زمانی کوتاه مدت

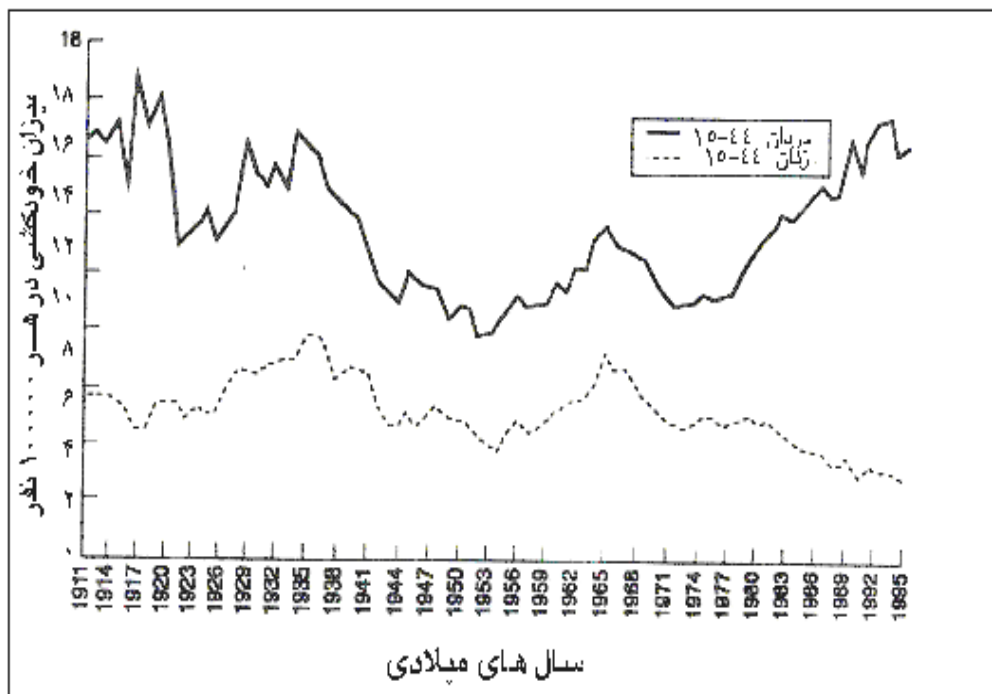
با بررسی دقیق آمارهای خودکشی در طول زمان می‌توان تغییرات موجود را در طی این دوره‌های زمانی بررسی کرده و فرضیه‌های سبب شناسی مرتبطی را مطرح نمود. بنابراین، در این قسمت ضمن ارائه تعریفی برای هر یک از روندهای زمانی، به ذکر مثالی از خودکشی در آن روند زمانی خاص خواهیم پرداخت.

روندهای زمانی درازمدت (Secular Trends)

روندهای زمانی درازمدت شامل تغییراتی در وفور بیماری یا مرگ و میر ناشی از بیماری‌های عفونی و یا

مزمّن است که در دوره‌های زمانی طولانی مدّت مثل یک یا دو دهه رخ می‌دهد (۲۸). در صورت در اختیار داشتن آمارهای دقیق و صحیح می‌توان الگوی درازمدت خودکشی در هر جامعه را مورد بررسی قرار داده و از تاثیر عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی سیاسی و غیره بر روی آمارهای خودکشی، اطلاعات ارزشمندی را به دست آورد.

به هنگام بررسی‌های الگوهای زمانی به ویژه در دوره‌های بلند مدّت، باید این نکته مهم را همواره مورد نظر قرار داد که الگوهای مشاهده شده در هر سطح و محدوده‌ای می‌تواند غیرواقعی باشد. چنین رابطه‌های غیرواقعی می‌تواند به خاطر مشکلات موجود در شمارش دقیق موارد خودکشی (صورت کسر) و یا مربوط به شمارش جمعیت در معرض خطر (مخرج کسر) در طول زمان باشد (۳). بنابراین تفاوت تعریف یک مورد خودکشی در زمان‌های مختلف، میزان دقت در ثبت و یا کدگذاری بیماری و عدم شمارش دقیق جمعیت در معرض خطر، باعث می‌گردد که الگوهای زمانی کاذبی به دست آید. از همین رو ضروری است که در مطالعه روندهای زمانی درازمدت، ابتدا از صحّت و سقم اطلاعات جمع آوری شده در طول زمان اطمینان لازم را کسب نمود.



نمودار ۴ - میزان خودکشی در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر از زنان و مردان ۱۵-۴۴ ساله انگلیسی در فاصله سال‌های ۱۹۱۱ تا ۱۹۹۵ میلادی

نمودار شماره ۴ مثالی جالب از یک روند زمانی درازمدت در فاصله سال‌های ۱۹۱۱ تا ۱۹۹۵ میلادی، از میزان‌های خودکشی در هر یک صد هزار نفر از زنان و مردان ۱۵-۴۴ ساله انگلیسی را نشان می‌دهد. بررسی این روند زمانی درازمدت، نکات بسیار آموزنده‌ای را در اختیار محققین قرار داده است که در ادامه به برخی از مهمترین آنها اشاره می‌گردد. اولین نکته قابل تعمق، بالا بودن میزان‌های خودکشی در مردان بوده که تقریباً دو برابر میزان‌های خودکشی در زنان می‌باشد. نکته مهم دیگر موازی بودن الگوی خودکشی در مردان و زنان تا میانه دهه

۱۹۷۰ میلادی می‌باشد که پس از آن، میزان‌های خودکشی در مردان افزایش و در زنان کاهش یافته است. نکته جالب دیگر افزایش میزان‌های خودکشی در میانه دهه ۱۹۲۰ و اوایل دهه ۱۹۳۰ میلادی می‌باشد. این افزایش مقارن با یک دوره رکود اقتصادی و افزایش میزان‌های بیکاری بوده است. بالاخره افزایش میزان‌های خودکشی در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی را به استفاده بسیار زیاد از دو روش خودکشی با استفاده از قرص‌های باربیتورات و یا خودکشی با استفاده از گاز خانگی نسبت می‌دهند که با کاهش دسترسی به این دو روش، میزان‌های خودکشی از سال ۱۹۶۴ میلادی تا اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی مقداری رو به کاهش گذاشته است (۹).

روندهای زمانی دوره‌ای (Cyclic Changes)

روندهای زمانی دوره‌ای به تغییرات دوره‌ای یا بازگردنده در وفور بیماری یا مرگ و میر ناشی از بیماری‌های عفونی و یا مزمن اطلاق می‌گردد. دوره‌ها ممکن است سالانه، فصلی و یا حتی هفتگی باشد (۲۸). برای نخستین بار مورسلی (۴۵) و پس از وی دورکهم (۸) و سپس سایر محققین (۴۶) نشان داده‌اند که در کشورهای پیشرفته غربی، میزان‌های خودکشی در بهار و تابستان افزایش و در زمستان و پاییز کاهش می‌یابد. پژوهشگران علت این پدیده را به دو نکته مهم تاثیر مستقیم طول روز و درجه حرارت بر روی ریتم حیاتی بدن و تفاوت‌های فصلی در شدت فعالیت‌های اجتماعی نسبت داده‌اند (۹). نتایج این مطالعات و برخی دیگر از مطالعات همچنین نشان داده‌اند که در کشورهای پیشرفته غربی بیشترین موارد خودکشی در روز دوشنبه یعنی اولین روز کاری هفته و کمترین موارد خودکشی در روز شنبه یعنی اولین روز تعطیلی هفته رخ می‌دهد (۴۶ و ۴۷).

روندهای زمانی کوتاه مدت (Short-term Fluctuations)

روندهای زمانی کوتاه مدت به تغییرات کوتاه مدت (ساعت، روز، هفته یا ماه) در وفور بیماری یا مرگ و میر ناشی از بیماری‌های عفونی و یا مزمن اطلاق می‌گردد (۲۸). اگرچه این تغییرات اغلب در مطالعه همه‌گیربهای بیماری‌های عفونی مشاهده می‌شود، اما مطالعات موجود نشان می‌دهد که حتی پدیده‌ای مانند خودکشی نیز می‌تواند دارای روند زمانی کوتاه مدت باشد. نمونه جالبی از این روند را می‌توان در افزایش میزان‌های خودکشی در انگلستان و ویلز پس از فوت *دایانا* (Diana) شاهدخت ویلز مشاهده نمود. بررسی آمارهای خودکشی در طول یک ماه پس از مرگ این شخصیت معروف انگلیسی نشان داد که میزان‌های خودکشی به طور کلی ۱۷/۴ درصد افزایش یافته است. بیشترین درصد افزایش خودکشی با ۴۵/۱ درصد در زنان ۲۵-۴۴ سال دیده شد که همگروه سنی دایانا را تشکیل می‌دادند (۴۸).

نقش مکان (Place)

مکان که می‌توان آن را مجموعه‌ای از محیط، روش زندگی و احتمالاً عوامل ژنتیکی دانست، تاثیر به سزایی در پراکندگی میزان بروز و شیوع میزان‌های ابتلاء و میرایی در سطح جوامع مختلف ایفا می‌نماید (۴۹). باید توجه داشت که شناخت نقش مهم مکان در سلامت انسان از دیرباز مورد توجه اندیشمندان قرار گرفته است و

بقرط در بیش از ۲۴۰۰ سال پیش در کتاب خود تحت عنوان **در باره هواها، آبها و مکانها** **On Airs, Waters and Places** به این نکته مهم اشاره نموده است که محیط زندگی و شیوه زیستن از تعیین کننده‌های بسیار مهم میزان سلامت مردم در یک جامعه می‌باشند (۵۰). معمولاً می‌توان مقایسه‌های جغرافیایی را به ترتیب وسعت محدوده مورد نظر، در پنج دسته کلی زیرین جای داد (۷ و ۲۸):

- ۱ - مقایسه بین کشورهای مختلف در سطح بین‌المللی.
- ۲ - مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی.
- ۳ - مقایسه درون یک کشور، مثلاً بین استانهای یک کشور و یا شهرستانهای یک استان و یا مقایسه مابین شهر و روستا.
- ۴ - مقایسه درون یک شهرستان و یا یک شهر، مثلاً مقایسه بین شهرها و روستاهای یک شهرستان و یا مقایسه بین محله‌های یک شهر.
- ۵ - مقایسه درون واحدهای اجتماعی کوچکی نظیر بیمارستان ها، مدارس، سربازخانه‌ها، خوابگاههای دانشجویی و ...

مقایسه بین کشورهای مختلف در سطح بین‌المللی

میزانهای خودکشی در دهه آخر هزاره گذشته در بین کشورهایی که آمار خودکشی خود را به سازمان جهانی بهداشت گزارش می‌نمایند، به میزان خیلی زیادی متفاوت است. بیشترین میزان خودکشی در کشورهای اروپای شرقی دیده می‌شود و این در حالی است که میزانهای پایین خودکشی، عمدتاً در کشورهای آمریکای لاتین و در بعضی از کشورهای آسیایی گزارش شده است. جدول شماره ۱ میزانهای تطبیق شده سنی خودکشی در پانزده کشور منتخب جهان را در دهه آخر هزاره گذشته نشان می‌دهد (۹). بر اساس ارقام مندرج در این جدول، یک اختلاف ۲۴ برابری بین دو کشور لیتوانی با بالاترین میزان خودکشی و کشور فیلیپین با کمترین میزان خودکشی وجود دارد.

دلایل گوناگونی را می‌توان به منظور بیان تغییرات پیش گفته در میزانهای خودکشی در سطح بین‌المللی اقامه نمود. برای مثال تفاوت‌های موجود در باورهای مذهبی و فرهنگی در خصوص خودکشی ممکن است نقش مهمی را در این زمینه ایفاء نمایند. همچنین تفاوت‌های موجود در عوامل خطر زمینه‌ساز خودکشی نظیر بیکاری و سوء استفاده از الکل و دارو در کشورهای مختلف ممکن است یکی دیگر از دلایل احتمالی وجود تفاوت‌های بین‌المللی در میزانهای خودکشی باشد (۱۰، ۱۷، ۵۱). همچنین میزان کشندگی روشهای خودکشی که به طور معمول در کشورهای مختلف، مورد استفاده قرار می‌گیرد، ممکن است بر روی میزانهای خودکشی موثر باشد (۵۲). برای مثال، خودکشی با استفاده از سلاح گرم که یکی از روشهای کشنده می‌باشد، در کشورهایی که دستیابی به سلاح گرم از سهولت بیشتری برخوردار است بر روی افزایش میزان کلی خودکشی در این کشورها، کاملاً موثر بوده است (۵۳). بالاخره، همانطور که قبلاً نیز به آن اشاره شد برخی از مطالعات نیز احتمال نقش تفاوت‌های ژنتیکی در بروز خودکشی را مطرح نموده‌اند (۲۷).

جدول شماره یک، همچنین بیانگر تفاوت فاحش در نسبت جنسی خودکشی (مردان به زنان) در بین

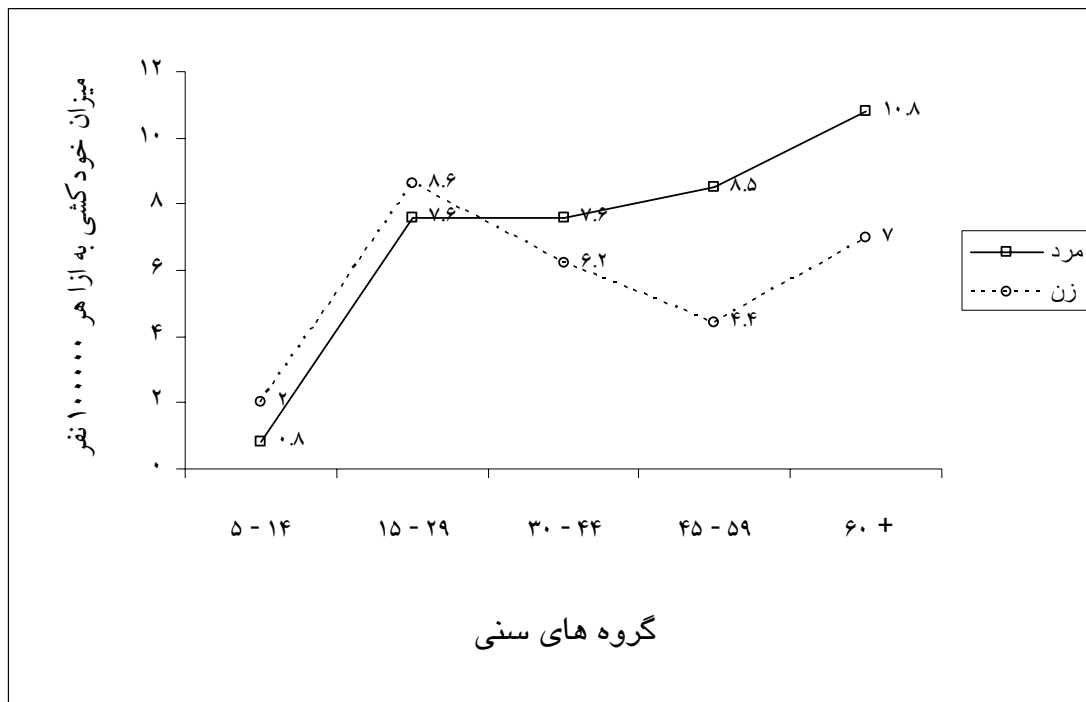
کشورهای مختلف است. در بالاترین حد خود کشور *بیلاروس* با نسبت ۶/۷ و در کمترین حد خود کشور *چین* با نسبت ۱ قرار دارد. این که چرا دقیقاً چنین تفاوت‌هایی در کشورهای مختلف دیده می‌شود، هنوز کاملاً مشخص نگردیده است، اما به نظر می‌رسد که نقش متفاوت زنان در جوامع مختلف، ازدواج‌های از پیش تعیین شده توسط والدین و بزرگ‌ترها و همچنین تفاوت‌های فرهنگی در نگرش به خودکشی در این زمینه موثر باشند (۱۰). بررسی ما بر روی الگوی پنج ساله (۱۳۸۳-۱۳۷۹) موارد خودکشی ثبت شده در سازمان بهشت زهراي تهران مبین آن است که نسبت جنسی مردان به زنان را ۸/۹ نشان داده است که نسبت بسیار بالایی می‌باشد (۲۲).

جدول ۱ - میزانهای تطبیقی شده سنی خودکشی در پانزده کشور منتخب جهان در دهه آخر هزاره قبل، بر حسب سال بررسی، تعداد خودکشی صورت پذیرفته، و میزانهای خودکشی کلی، به تفکیک هر دو جنس و نسبت خودکشی مرد به زن (منبع WHO)

نام کشور	سال	تعداد موارد خودکشی	میزان خودکشی به ازاء یک صد هزار نفر		
			کلی	مرد	زن
لیتوانی	۱۹۹۹	۱۵۵۲	۵۱/۶	۹۳	۱۵
فدراسیون روسیه	۱۹۹۸	۵۱۷۷۰	۴۳/۱	۷۷/۸	۱۲/۶
بیلاروس	۱۹۹۹	۳۴۰۸	۴۱/۵	۷۶/۵	۱۱/۳
نیوزیلند	۱۹۹۸	۵۷۴	۱۹/۸	۳۱/۲	۸/۹
ژاپن	۱۹۹۷	۲۳۵۰۲	۱۹/۵	۲۸	۱۱/۵
چین (شهر وروستا)	۱۹۹۹	۱۶۸۳۶	۱۸/۳	۱۸	۱۸/۸
سنگاپور	۱۹۹۸	۳۷۱	۱۵/۷	۱۸/۸	۱۲/۷
کانادا	۱۹۹۷	۳۶۸۱	۱۵	۲۴/۱	۶/۱
آلمان	۱۹۹۹	۱۱۱۶۰	۱۴/۳	۲۲/۵	۶/۹
ایالات متحده	۱۹۹۸	۳۰۵۷۵	۱۳/۹	۲۳/۲	۵/۳
ازبکستان	۱۹۹۸	۱۶۲۰	۱۰/۶	۱۷/۲	۴/۴
مکزیک	۱۹۹۷	۳۳۶۹	۵/۱	۹/۱	۱/۴
پاراگوئه	۱۹۹۴	۱۰۹	۴/۲	۶/۵	۱/۸
فیلیپین	۱۹۹۳	۸۵۱	۲/۱	۲/۵	۱/۶

مطالعات گوناگون همچنین نشان می‌دهند که الگوهای مربوط به میزانهای خودکشی در سنین مختلف نیز متفاوت است و این تفاوت در مناطق جغرافیایی مختلف، الگوهای متفاوتی را نشان می‌دهد. برای نمونه، در

اغلب مناطق جهان، میزانهای خودکشی با افزایش سن افزایش می‌یابد و این افزایش در جنس مرد واضحتر است. اگرچه میزانهای خودکشی خانمها نیز در اغلب مناطق با افزایش سن، افزایش می‌یابد، اما در بعضی مناطق، نظیر کشورهای در حال توسعه، میزانهای خودکشی خانمها در سنین نوجوانی به حداکثر خود می‌رسد (۹). همچنین در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی، افزایش میزانهای خودکشی در مردان مسن آمریکای شمالی و مردان جوان ژاپنی گزارش گردیده است (۱۷). افزایش میزانهای خودکشی در مردان جوان روسیه و سایر کشورهای وابسته به بلوک شرق سابق در سال‌های اخیر نمونه دیگری از این دست می‌باشد که آن را با مصرف مشروبات الکلی و فقر مرتبط دانسته اند (۵۴).



نمودار ۵ - میزانهای برآورد شده خودکشی در گروه‌های سنی و جنسی در سال ۲۰۰۰ میلادی در منطقه مدیترانه شرقی

به هنگام انجام مقایسه‌های بین‌المللی، درست همانند بررسی‌های الگوهای زمانی در دوره‌های بلند مدت، باید این نکته مهم را همواره مدنظر قرار داد که الگوهای مشاهده شده به خاطر مشکلات موجود در شمارش دقیق موارد خودکشی (صورت کسر) و یا مشکلات مربوط به شمارش جمعیت در معرض خطر (مخرج کسر)، می‌تواند غیر واقعی باشد (۳). بنابراین تفاوت تعریف یک مورد خودکشی در مکان‌های مختلف، میزان دقت در ثبت و یا کد گذاری بیماری و عدم شمارش دقیق جمعیت در معرض خطر، باعث می‌گردد که الگوهای جغرافیایی کاذبی به دست آید. از همین رو ضروری است که در مقایسه‌های بین‌المللی، ابتدا از صحت و سقم اطلاعات جمع آوری شده در کشورهای مختلف اطمینان لازم را کسب نمود.

مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی

مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی نیز می‌تواند الگوهای بسیار جالبی را از خودکشی نشان دهد. یکی از این گونه مقایسه‌ها، مقایسه آمار خودکشی در بین مناطق شش گانه سازمان جهانی بهداشت می‌باشد. بر اساس تخمین‌های به عمل آمده در سال ۲۰۰۰ میلادی، مرگ‌های ناشی از خودکشی، بیست و پنجمین عامل مرگ در منطقه مدیترانه شرقی، هفتمین عامل مرگ در منطقه اروپایی، چهل و دومین عامل مرگ در منطقه آفریقایی، بیست و یکمین عامل مرگ در منطقه آمریکایی، شانزدهمین عامل مرگ در منطقه جنوب شرقی آسیا و هشتمین عامل مرگ در منطقه غرب پاسیفیک سازمان جهانی بهداشت قلمداد گردیده است (۹).

نگاهی دقیق‌تر به آمار مرگ در کشورهای منطقه مدیترانه شرقی که در سال ۲۰۰۰ میلادی مشتمل بر ۲۲ کشور قبرس، کویت، قطر، امارات متحده عربی، افغانستان، بحرین، جیبوتی، مصر، عراق، جمهوری اسلامی ایران، اردن، لبنان، جمهوری عربی لیبی، مراکش، عمان، پاکستان، عربستان سعودی، سومالی، سودان، جمهوری عربی سوریه، تونس و یمن بوده است نیز الگوی جالب توجهی از خودکشی را نمایان می‌سازد. بر پایه تخمین‌های به عمل آمده در مورد میزان‌های مربوط به خودکشی در این منطقه که در نسخه اول برنامه جهانی بار بیماری‌ها برای سال ۲۰۰۰ میلادی (WHO Global Burden of Disease project for 2000) محاسبه گردیده است (۵۵)، میزان‌های برآورد شده خودکشی در گروه‌های اول و دوم سنی، یعنی ۱۴-۵ و ۲۹-۱۵ سال، در زنان بیشتر از مردان بوده و برای سایر گروه‌های سنی این روند بر عکس می‌گردد. بیشترین اختلاف در میزان‌های برآورد شده خودکشی مربوط به گروه چهارم سنی، یعنی ۴۵-۵۹ سال، بوده که میزان مذکور در مردان (۸/۵ در صد هزار) تقریباً دو برابر همین میزان در زنان (۴/۴ در صد هزار) می‌باشد. همچنین، در زنان، دومین گروه سنی (۸/۶ در صد هزار) و در مردان، آخرین گروه سنی، یعنی ۶۰ سال به بالا، (۱۰/۸ در صد هزار) از بالاترین میزان‌های برآورد شده خودکشی برخوردارند (نمودار ۵).

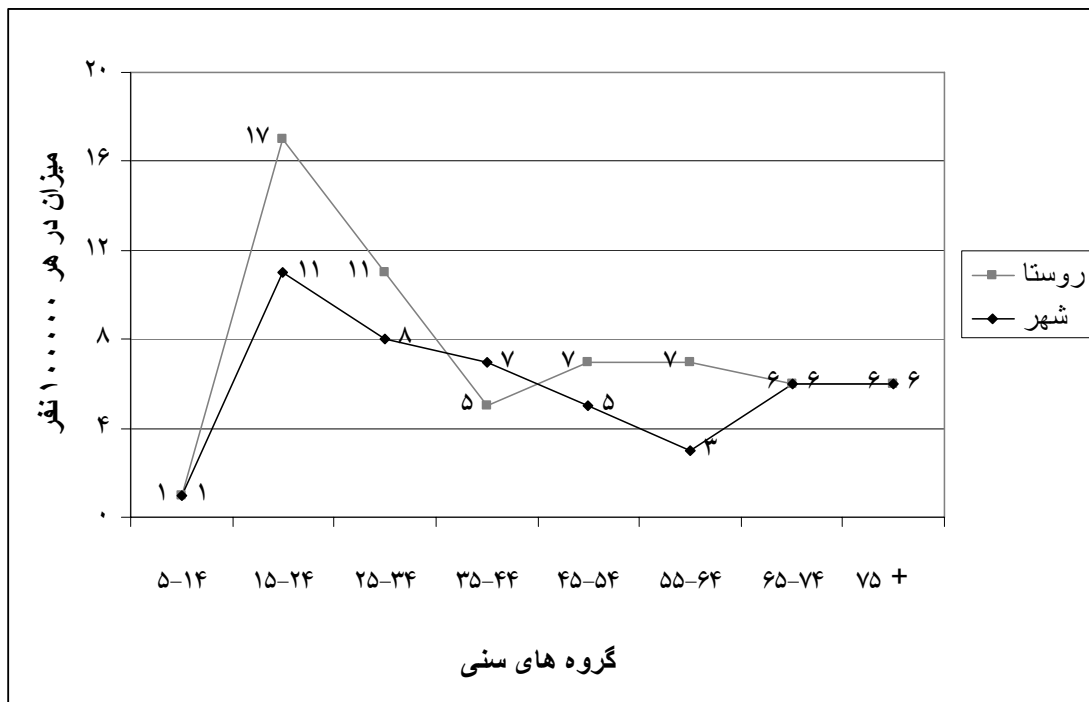
مقایسه‌های درون کشوری

میزان‌های خودکشی در داخل یک کشور نیز متغیر می‌باشد. برای مثال، در بریتانیا، میزان اختصاصی سنی خودکشی در بین دولت‌های محلی، دارای تغییرات عمده‌ای است که می‌توان به تغییرات دو تا سه برابری میزان خودکشی در بین آنها اشاره نمود (۵۶). همچنین، مطالعات اخیر نشان داده است که میزان‌های خودکشی در انگلستان و ویلز از یک روند نزولی شمال به جنوب برخوردار است. به عبارت دیگر استان‌های شمالی انگلستان از میزان‌های بالاتر خودکشی برای هر دو جنس و به تفکیک هر دو جنس در مقایسه با استان‌های جنوبی، برخوردار هستند که قسمت اعظم این روند را می‌توان به تفاوت در شاخص‌های اجتماعی - اقتصادی این مناطق نسبت داد، زیرا مناطق شمالی از موقعیت اجتماعی - اقتصادی پایبندی نسبت به استان‌های جنوبی برخوردارند (۵۷، ۵۸).

همچنین، مطالعات به عمل آمده در ایالات متحده نشان داده است که میزان‌های خودکشی در ایالات شمالی و غربی این کشور بالاتر از سایر نقاط بوده (۵۹ تا ۶۱) که علت آن نه به خاطر تغییرات آب و هوایی، بلکه به دلیل تفاوت‌های فرهنگی موجود در این مناطق نسبت داده شده است (۶۲). مشابه چنین تغییراتی در کشور

کانادا نیز گزارش شده است (۶۳). در کشور ایران نیز نتایج یک مطالعه نشان می‌دهد که استان‌های همدان، لرستان و ایلام دارای بالاترین میزان‌های خودکشی در مردان و استان‌های ایلام، کرمانشاه و لرستان دارای بالاترین میزان‌های خودکشی در زنان می‌باشند (۱۵). اما از آنجایی که در مطالعه اخیر، هیچ شاهدهی مبنی بر استفاده از شیوه تطبیق میزان‌ها ارائه نگردیده است، نتایج آن را می‌باید با دقت بیشتری مورد تفسیر قرار داد.

علاوه بر انجام چنین مقایساتی، بررسی مقایسه‌ای میزان‌های خودکشی در جمعیت‌های شهری و روستایی نیز می‌تواند الگوهای جالبی را نمایان سازد. برای نمونه، مقایسه میزان‌های سنی و جنسی خودکشی در ۱۰ استان ایران به تفکیک شهر و روستا در سال ۱۳۷۹ نشان می‌دهد که در شهر و روستا، گروه سنی ۱۵-۲۴ ساله‌ها دارای بالاترین میزان‌های خودکشی می‌باشند که به ترتیب برابر با ۱۱ و ۱۷ در یکصد هزار نفر است. تنها در گروه ۳۵-۴۴ ساله میزان خودکشی در شهر بیشتر از روستا بوده و در سایر گروه‌های سنی یا الگوی بر عکسی مشاهده می‌گردد و یا میزان‌های خودکشی در شهر و روستا برابر هستند (نمودار ۶) (۱۴).



نمودار ۶ - مقایسه میزان‌های سنی و جنسی خودکشی در ۱۰ استان ایران به تفکیک شهر و روستا در سال ۱۳۷۹

مقایسه‌های درون شهری

ممکن است که میزان‌های خودکشی در درون یک شهر، از محله‌ای به محله دیگر متفاوت باشد. برای مثال در شهر بریستول کشور انگلستان، میزان خودکشی در مناطق مختلف شهر از تفاوت سه تا چهار برابری برخوردار می‌باشد (۶۴). نظیر چنین تغییراتی در شهر لندن نیز گزارش شده است (۶۵، ۶۶). بر اساس مطالعات

بومشناسی، علت چنین تغییراتی را در محدوده یک شهر به فقر موجود در برخی محلات نسبت می‌دهند (۶۷). همچنین مطالعات بومشناسی بیشتر نشان می‌دهد مناطقی از شهر که دارای میزانهای خودکشی بالاتری می‌باشند، ممکن است علاوه بر فقر، دچار مسائل دیگر نظیر فقدان ارتباطات اجتماعی (۶۸) و یا افزایش در نسبت افرادی باشد که به طور مجرد زندگی می‌کنند (۶۹).

مقایسه‌های درون نهادها و واحدهای اجتماعی

مطالعه تجمع خودکشی‌های (suicide cluster) صورت پذیرفته در درون نهادها و واحدهای اجتماعی کوچکی نظیر مدارس، کلینیک‌ها و بیمارستانها، فصل مهمی از مطالعات اپیدمیولوژی مکانی خودکشی را به خود اختصاص داده است. یک تجمع خودکشی ممکن است به عنوان یک گروه از خودکشی‌های انجام شده در جامعه‌ای تلقی گردد که از نظر زمانی و مکانی، آن قدر به هم نزدیک می‌باشند که عامل شانس نمی‌توانسته باعث پدید آمدن آنها گردد (۷۰). لازم به توضیح است که بررسی‌های مربوط به چنین تجمعاتی دارای اصول و قواعد خاص خود می‌باشد (۷۱) و تا کنون مطالعات متعددی به بررسی چنین تجمعاتی پرداخته‌اند.

برای نمونه، در یک مطالعه که بر روی ۱۴ خودکشی به عمل آمده در بین بیماران یک بخش روانپزشکی در لندن به عمل آمد، مشخص گردید که این تعداد بیشتر از آن است که عامل شانس سبب رخ دادن آنها گردیده باشد. اگرچه هیچ شاهدهی دال بر قابلیت سرایت خودکشی در بین این افراد دیده نشد، سابقه ابتلاء به بیماری روانی شدید در بین سیزده نفر از این افراد ثابت گردید. در این مطالعه هیچ دلیل واضحی برای رخ دادن این تجمع غیرعادی یافت نشد، اما این تجمع همزمان با یک دوره عدم اطمینان در باره سرنوشت بخش مورد نظر توام با غیبت و تغییر در بین پزشکان متخصص بخش بوده است (۷۲).

مطالعه مهاجرین

یکی دیگر از جنبه‌های مهم بررسی نقش مکان بر روی سلامت انسان به مطالعه مهاجرین باز می‌گردد که از یک منطقه به منطقه دیگر و یا از یک کشور به کشوری دیگر مهاجرت می‌نمایند. مطالعات به عمل آمده پیرامون خودکشی در مهاجران، نشان داده‌اند که میزانهای خودکشی در مهاجران، شباهت به کشور مبدا دارد (۷۳). برای مثال، مجارستانی‌هایی که به کشور آمریکا مهاجرت کرده‌اند دارای بالاترین میزانهای خودکشی در مقایسه با سایر گروه‌های مهاجر به آمریکا بوده که این میزانهای بالای خودکشی مشابه با میزانهای خودکشی در کشور مجارستان می‌باشد. به نظر می‌رسد که تولد و رشد در یک فرهنگ مجارستانی به تنهایی و یا همراه با توارث یک ساختار فیزیولوژیک مجارستانی از علل این امر باشد (۷۵).

به هنگام مطالعه مهاجرین باید به این نکته مهم نیز واقف بود که ممکن است تورش‌های متعددی نتایج مطالعه را به مخاطره اندازد. از جمله مهمترین این عوامل می‌توان به احتمال تفاوت در تشخیص، گزارش، و کُدگذاری بیماری و یا مرگ در کشور مبدا و مقصد اشاره نمود. همچنین باید به این نکته توجه داشت که افراد مهاجرت کننده معمولاً نمونه کامل و جامعی از جامعه مبدا نمی‌باشند. عوامل متعددی نظیر سن، جنس، وضعیت

اجتماعی - اقتصادی و حتی وضعیت سلامت، بر روی مهاجرت افراد تاثیر می‌گذارند. به علاوه مهاجرت توام با برخی فشارهای روانی است که ممکن است در هیچ کدام از دو کشور مبدا و مقصد وجود نداشته و در عین حال باعث استعداد ابتلاء به برخی از بیماری‌ها به ویژه بیماری‌های روانی گردد (۳).

پیشگیری از خودکشی

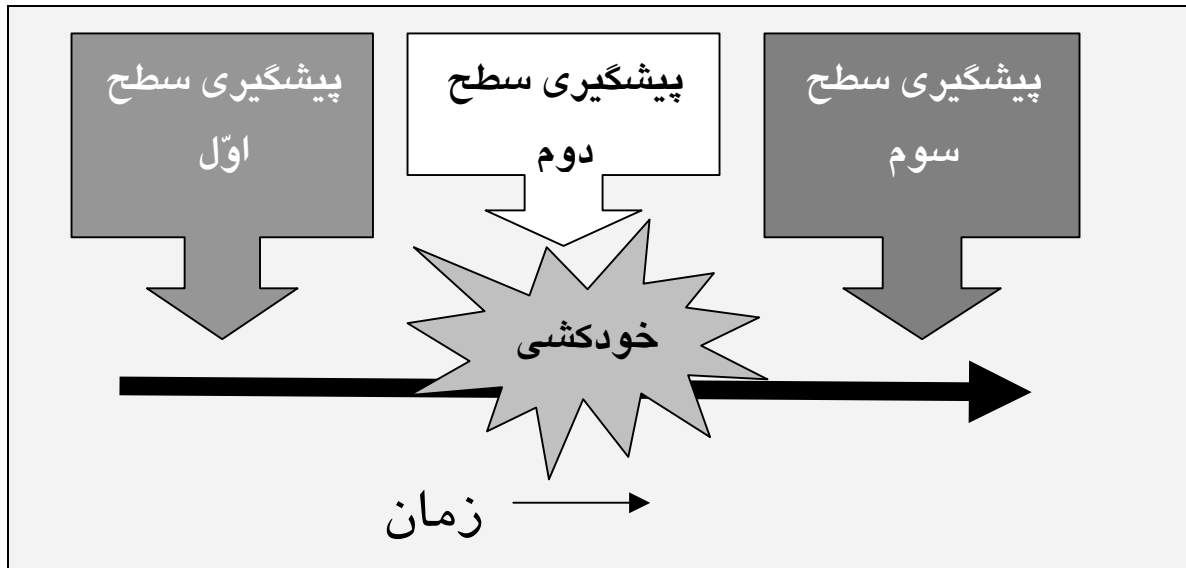
مطالعات گوناگونی که در این گفتار به برخی از آنها اشاره رفت به خوبی بیانگر این نکته مهم می‌باشند که خودکشی پدیده پیچیده‌ای است که در طول زمان و بر پایه تعامل فرد با عوامل خطر گوناگونی رخ می‌دهد. بنابراین، پیشگیری از این پدیده نیز احتیاج به برنامه‌ریزی دقیقی دارد (۷۶) که به اختصار در پایان این گفتار و بر پایه نگرش اپیدمیولوژیک به آن پرداخته می‌شود. نگرش اپیدمیولوژیک به هر بیماری و یا آسیبی و از جمله خودکشی سبب خواهد شد که پیشگیری از آن پدیده را بر پایه سطوح سه گانه پیشگیری استوار نمود (۲۸) (شکل ۱). هر بیماری و یا آسیب در نگرش اپیدمیولوژیک، ابتدا از مرحله شکل‌گیری و برخورد فرد با عوامل خطر شروع می‌گردد. در خصوص خودکشی، این مرحله را می‌توان به تعامل فرد با برخی از عوامل خطر خودکشی نظیر ابتلاء به بیماری‌های روانی، اعتیاد به مواد مخدر و یا الکل قلمداد نمود. بنابراین، در این مرحله می‌توان با بهره‌گیری از پیشگیری سطح اول، از تعامل فوق تا حد امکان جلوگیری نمود. درمان و کنترل بیماری‌های روانی و یا درمان و کنترل سوء استفاده از مواد مخدر و یا الکل به قصد پیشگیری از سقوط فرد به آستانه خودکشی را نیز می‌توان بخشی از پیشگیری سطح اول به حساب آورد (۹).

شایان ذکر است که اهمیت به عقاید معنوی و باورهای مذهبی و التزام به احکام دینی در فضای فرهنگی جامعه و خانواده‌ها نقش اساسی در پیشگیری از افسردگی و به دنبال آن تامین سلامت روانی دارد و به طور قطع، یکی از سازوکارهای این پدیده، جمله روح‌افزای دل آرام گیرد به یاد خدای، مُلهم از آیه شریفه *أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ* می‌باشد (۷۸).

در صورت عدم تشخیص چنین فردی، ادامه تعامل وی با عوامل خطر ممکن است به پدیدار شدن افکار خودکشی در وی منجر گردد. چنانچه در این مرحله فرد مورد شناسایی قرار گیرد، می‌توان برای وی پیشگیری سطح دوم را به اجرا در آورد که هدف آن رفع مشکلات فرد در صورت امکان و جلوگیری از اقدام به خودکشی می‌باشد. تشخیص به موقع برنامه‌ریزی برای خودکشی از طرف فرد و ارجاع وی به متخصصین روانپزشکی در زمره پیشگیری سطح دوم قرار دارد. همچنین، غربالگری افراد در معرض خطر و محدود نمودن امکان دسترسی به وسایل مورد استفاده در خودکشی (۷۷) نیز می‌تواند در این مرحله جای گیرد.

بالاخره، در سیر طبیعی خودکشی، اگر چنانچه فرد مذکور مورد شناسایی قرار نگیرد، ممکن است افکار بالقوه خود را به فعل درآورده و اقدام به خودکشی نماید. در این مرحله، اگر چنانچه خودکشی با موفقیت صورت پذیرد دیگر پیشگیری سطح سوم بدون معنا خواهد بود. اما در همین مرحله و برای کسانی که اقدام به خودکشی نموده و هدف آن‌ها تنها اعلام خطر بوده و نه انجام خودکشی موفق، می‌توان پیشگیری سطح سوم را اجرا نمود. هدف پیشگیری سطح سوم را می‌توان کاهش لطمات ناشی از صدمه آگاهانه وارد شده و یا انجام بازتوانی و رفع مشکلات فرد در جهت کاهش احتمال انجام مجدد اقدام به خودکشی از طرف وی دانست.

شکل ۱. سطوح سه‌گانه پیشگیری از خودکشی



در خاتمه به نظر می‌رسد که به منظور بررسی علمی‌تر خودکشی و پیشگیری از این پدیده در ایران، بهتر خواهد بود که اطلاعات ضروری پیرامون موارد اقدام آگاهانه صدمه به خود و همچنین خودکشی‌های به عمل آمده توسط ارگان‌های ذیربط به دقت جمع‌آوری و به شیوه‌ای استاندارد طبقه‌بندی گردد. این اطلاعات می‌باید به روز بوده و برای انجام تجزیه و تحلیل‌های اپیدمیولوژیکی، به آسانی در اختیار محققین قرار داده شوند. نتایج حاصل از چنین مطالعاتی نیز می‌باید توسط ارگان‌های ذیربط برای پیشگیری از خودکشی مورد استفاده قرار گیرد.

منابع

1. Gordis L. *Epidemiology*. USA: W.B. Saunders Company, 2004.
2. Greenberg RS, Daniels SR, Flanders WD, Eley JW, Boring JR. *Medical Epidemiology*. USA: McGraw-Hill Companies, Inc, 2001.
3. MacMahon B, Trichopoulos D. *Epidemiology principles and methods*. USA: Little Brown and Company, 1996.
4. Amos T, Appleby L. Suicide and deliberate self-harm In Appleby I, Forshaw DM, Amos T, Barker H. *Postgraduate psychiatry: clinical and scientific foundations*, pp 347-357. London: Arnold, 2001.
5. Minois G. *History of suicide: voluntary death in Western culture*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 1999.

۶ - میلر، دی. ال. فارمر، آر. دی. تی. اپیدمیولوژی بیماریها. ترجمه یآوری پ، صادقی حسن آبادی ع. انتشارات علوم دانشگاهی. ۱۳۷۰. ص ص ۵۰۳-۵۰۱.

7. Shaw M, Dorling D, Mitchell R. *Health, place and society*. Edinburgh: Pearson Education Limited, 2002.
8. Durkheim E. *Suicide: a study in sociology* (translated by Spaulding, J and Simpson G.) London: Routledge, 1952.
9. World Health organization. *World Report on violence and health*. Geneva 2002.
10. Gunnell DJ. The epidemiology of suicide. *Int Rev Psychiatry*. 2000; 12 : 21-26.
11. Stark C, Smith H, Hall D. Increase in parasuicide in Scotland. *BMJ* 1994; 308: 1569-1570.
12. Hawton K, Fagg J, Simkin S, Bale E, Bond A. Trends in deliberate self-harm in Oxford, 1985-1995. *Br J Psychiatry* 1997; 171 : 556-560.
13. Bertolote JM, Fleischmann A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidologi* 2002; 7: 2.
- ۱۴ - نقوی م. اکبری م الف. همه‌گیری شناسی آسیب‌های ناشی از علل خارجی (حوادث) در جمهوری اسلامی ایران. انتشارات فکرت. چاپ اول. اسفند ۱۳۸۱.
- ۱۵ - مرادی س، خادمی ع. بررسی وضعیت خودکشی‌های منجر به مرگ در ایران و مقایسه آن با نرخهای جهانی. مجله علمی پزشکی قانونی. سال هشتم، شماره ۲۷، ۱۳۸۱، ص ص ۲۱-۱۶.
16. Gunnell, D, Wehner H, Frankel S. Sex differences in suicide trends in England and Wales. *Lancet* 1999; 353 : 556-557.
17. Levi F, La Vecchial C, Saraceno B. Global suicide rates. *European J Public Health* 2003; 13:2 97-98.
18. Jenkins R. Making psychiatric epidemiology useful: the contribution of epidemiology to government policy. *Acta Psychiatr Scand* 2001: 103: 2-14.
19. Kelly S, Bunting J. Trends in suicide in England and Wales, 1982-96. *Popul Trends* 1998; 92 : 29-41.
20. Department of Health. *Saving lives: our healthier nation*. London: Stationery Office, 1999.
21. Department of Health. *National Suicide Prevention Strategy for England. Annual Report on progress 2004*. Stationery Office, London: 2005.
22. Rezeian M, Mohammadi M, Akbari M, Maleki M. Five years (2000-2004) *suicide pattern in Tehran*. Seventeenth IEA World Congress of Epidemiology. Thailand, 2005.
23. De Leo D, Ormskerk S. Suicide in the elderly: general characteristics. *Crisis* 1991; 12 : 3-17.
24. Lester D. *Suicide in African Americans*. Commack, NY, Nova Science, 1998.
25. Wasserman D, Varnik A, Dankowicz M. Regional differences in the distribution of suicide in the former Soviet Union during perestroika, 1984-1990. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 1998, 394:5-12.
26. Moscicki EK. Epidemiology of suicidal behavior. In: Silverman MM, Maris RW, eds. *Suicide prevention: toward the year 2000*. New York, NY, Guilford, 1985:22-35.

27. Roy A, Rylander G, Sarchiapone M. Genetic studies of suicidal behavior. *Psychiatry Clin North Am.* 1997; 20 : 595-611.
28. Mausner JS, Kramer S. *Epidemiology. An introductory text.* USA: W.B. Saunders Company, 1985.
29. Kreitman N, Carstairs V, Duffy J. Association of age and social class with suicide among men in Great Britain. *J Epidemiol Community Health* 1991; 45 : 195-202.
30. Charlton J, Kelly S, Dunnell K, Evans B, Jenkins R, Wallis R. Trends in suicide deaths in England and Wales. *Popul Trends* 1993; 69 : 10-6.
31. suicide, psychiatric admissions, and socio-economic deprivation. *BMJ* 1995; 311 : 226-30.
32. Lewis G, Sloggett A. Suicide, deprivation, and unemployment: record linkage study. *BMJ* 1998; 317 : 1283-1286.
33. Hawton K, Harriss L, Hodder K, Simkin S, Gunnell D. The influence of the economic and social environment on deliberate self-harm and suicide: an ecological and person-based study. *Psychol Med* 2001; 31(5) : 827-836.
34. Gunnell D, Lopatzidis A, Dorling D, Wehner H, Southall H, Frankel S. Suicide and unemployment in young people: analysis of trends in England and Wales, 1921-1995. *Br J Psychiatry* 1999; 175 : 263-270.
35. Appleby L. Suicide during pregnancy and the first postnatal year. *BMJ* 1991; 302 : 137-140.
- ۳۶ - عباسی ع. کامکار ع. بررسی عوامل موثر خودکشی در استان کهگیلویه و بویر احمد (۱۳۷۱-۱۳۷۰). مجله دانشگاه علوم پزشکی یاسوج. سال اول. شماره ۳ و ۴. ص ص ۱۹-۱۵. ۱۳۷۵.
37. Khan MM, Reza H. The pattern of suicide in Pakistan. *Crisis* 2000; 21 : 31-35.
38. 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 : 1235-1239.
39. Baxter D, Appleby L. Case register study of suicide risk in mental disorders. *Br J Psychiatry* 1999; 175 : 322-326.
40. Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorders. *Br J Psychiatry* 1997; 170 : 205-228.
41. Murphy GE, Wetzel RD. The life-time risk of suicide in alcoholism. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47 : 383-392.
42. Schulsinger F et al. A family study of suicide. In: Schou M, Stromgren E, eds. *Origin, prevention and treatment of affective disorders.* London, Academic Press, 1979:227-287.
43. Chi I, Yip PSF, Yu KK. *Elderly suicide in Hong Kong.* Hong Kong SAR, China, Befrienders International, 1998.
44. Heikkinen HM, Aro H, Lonnqvist J. Life events and social support in suicide. *Suicide Life Threat Behav* 1994; 23 : 343-358.

45. Morselli, E., 1881. *Suicide: An Essay on Comparative Statistics*. Kegan Paul, London (original work, *Il Suicidio*, published in Milan, 1879).
46. Massing, W. Angermeyer, M.C. The monthly and weekly distribution of suicide. *Soc Sci Med* 1985; 21 : 433-441.
47. Nayha, S. Short and medium-term variations in mortality in Finland. *J Soc Med* 1980. Suppl. 21.
48. Hawton K, Harriss L, Appleby L, et al. Effete of death of Diana, Princess of Wales on suicide and deliberate self-harm. *Br J Psychiatry* 2000; 177 : 463-466.
49. Elliot P, Best N. Geographical patterns of disease. In Armitage P, Colton T. *International encyclopaedia of biostatistics*, pp 1694-1701, Chichester: John Wiley, 1998.
50. Hippocrates. *On Airs waters, and places*. Tranlated and published in med classics 1938; 3:19-42.
51. La Vecchia C, Lucchini F, Levi F. Worldwide trends in suicide mortality, 1955-1989. *Acta Psychiatr Scand*. 1994; 90: 53-64.
52. Kendall RE. Catalytic converters and prevention of suicide. *Lancet*. 1998; 325: 1525.
53. Killias M. International correlations between gun ownership and rates of suicide and homicide. *Can Med Assoc J*. 1993; 148 : 1721-1725.
54. Shkolnikov V, McKee M, Leon DA. Changes in life expectancy in Russia in the mid-1990s. *Lancet*. 2001; 357: 917-21.
55. Murray CJL et al. *The Global Burden of Disease 2000 project: aims, methods and data sources*. Geneva: WHO, 2001 (GPE Discussion Paper, No. 36).
56. Bunting J, Kelly S. Geographical variations in suicide mortality, 1982-96. *Popul Trends*. 1998; 93: 7-18.
57. Rezaeian, M. Dunn, G. St. Leger, S. Appleby L. The production and interpretation of disease maps: A methodological case-study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2004; 39: 947-954.
58. 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: 785-791.
59. Lester D. Completed suicide and latitude. *Psychol Rep*. 1970; 27(3) : 818.
60. Lester D. Completed suicide and longitude. *Psychol Rep*. 1971; 28(2) : 662.
61. Lester D. Variation of suicide and homicide rates by longitude and latitude. *Percept Mot Skills*. 1998; 87(1) 186.
62. Lester D. Suicide and homicide rates: their relationship to latitude and longitude and to the weather. *Suicide Life Threat Behav*. 1986; 16(3) : 356-359.
63. Lester D. Variation in suicide and homicide rates by latitude and longitude in the United States, Canada, and Australia. *Am J Psychiatry*. 1985; 142(4) : 523-524.
64. Gunnell DJ, Peters T, Kammerling RM, Brooks J. Relation between parasuicide, suicide,

- psychiatric admissions, and socio-economic deprivation. *BMJ*. 1995; 311 : 226-30.
65. Congdon P. Suicide and parasuicide in London: a small-area study. *Urban Stud*. 1996; 33 : 137-158.
66. Congdon P. Bayesian models for spatial incidence: a case study of suicide using the BUGS program. *Health Place*. 1997; 3 : 229-247.
67. Gunnell D. Commentary: Suicide and income is the risk greater in rich people who develop serious mental illness? *BMJ*. 2001; 322 : 334-335.
68. Whitley E, Gunnell D, Dorling D, Smith GD. Ecological study of social fragmentation, poverty, and suicide. *BMJ*. 1999; 319 : 1034-1037
69. Ashford, JR, Lawrence, PA. Aspects of the epidemiology of suicide in England and Wales. *Int J Epidemiol*. 1976; 5(2) : 133-144.
70. Gould M.S., Wallenstein S., Kleinman M. (1987) *A Study of time-space clustering of suicide*. Final report. Atlanta, Georgia: Centres for Disease Control, (contract no. RFP 200-85-0834).
- ۷۱ - رضائیان، م. تجمع بیماری در مقیاسی وسیع و کاربرد آن در مطالعات اپیدمیولوژی و بهداشت. *مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی*. سال سوم، شماره ۱، ۱۳۸۳، ص ص ۷۰-۶۱.
72. Haw C.M. A cluster of suicides at a London psychiatric unit. *Suicide Life Threat Behav*. 1994 Fall;24(3):256-66.
73. Sainsbury P, Barraclough. Difference between suicide rates. *Nature*. 1968; 220 : 1252.
74. Lester D. Migration and suicide. *Med J Aust*. 1972; 1 : 941.
75. Lester D. Explaining regional differences in suicide rates. *Soc Sci Med*. 1995; 40 : 719-721.
76. Mos'cicki EK. Epidemiology of completed and attempted suicide: toward a framework for prevention. *Clin Neuroscience Res* 2001; 1 : 310-323.
77. Oliver RG, Hetzel BS. Rise and fall of suicide rates in Australia: relation to sedative availability. *Med J Australia* 1972; 2 : 919-923.
- ۷۸ - نوربالا، احمدعلی : افسردگی، در : عزیزی، فریدون؛ حاتمی، حسین؛ جانقربانی، محسن : کتاب اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران، نشر اشتیاق، سال ۱۳۷۷، صفحات ۷۹-۲۶۵.