

## بررسی مشکلات ثبت مرگ و میر و علل مربوطه

### در کشور و ارائه راهکارهای مناسب

علیرضا ابدی \*

مقدمه :

علل مرگ و میر و شاخصهای مربوطه پایه و اساس برنامه ریزیها و جهت گیریها و خصوصاً سیاستگذاریهای بهداشتی و درمانی است که متأسفانه در کشور ما این اطلاعات هم از نظر پوشش کامل تعداد متوفیات و هم از نظر کیفیت ثبت اطلاعات علل فوت، دقیق و به هنگام نیست. در بسیاری از گواهیهای فوت تنها به علت مستقیم منجر به فوت از جمله موارد ایست قلبی یا ایست تنفسی اشاره می‌شود که اینها همه علائم مرگ می‌باشند و به همین دلیل گواهیهای فوت در حد جواز دفن بوده و اطلاعات لازم از آن بدست نمی‌آید.

لازم به ذکر است که آمار مرگ و میر در مجموعه آمارهای حیاتی از اهمیت و جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و مشکلات و پیچیدگیهای خاص مربوط به خود را نیز دارا می‌باشد. در این مقاله ضمن بررسی وضع موجود به ارائه راهکارهای مناسب ارتقاء پوشش ثبت مرگ و میر و علل مربوطه پرداخته شده است.

---

\* مدیرکل آمار و خدمات ماشینی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم

## الف - وضع موجود

از سالیان گذشته جمع آوری آمار مرگ و میر و علل مربوطه در اداره کل آمار و خدمات ماشینی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تنها به جمع آوری اطلاعات از ۲۴ شهر انتخابی در کشور اختصاص داشت که نه تنها مناطق روستایی را تحت پوشش نمی‌داشت بلکه مناطق شهری را نیز تحت پوشش کامل قرار نمی‌داد. در نمودار ضمیمه تعداد موارد فوت جمع آوری شده در طی سالهای ۱۳۷۰ لغایت ۱۳۷۶ نشان داده شده است که از سال ۱۳۷۴ به دلیل تغییر در برنامه جمع آوری اطلاعات و تعمیم آن به کل کشور و طراحی فرم و نرم افزار جدید که نمونه فرم آن به پیوست می‌باشد، با پیگیری و آموزشهای مداوم سیر صعودی در جهت پوشش کاملتر اطلاعات متوفیات داشته است. جداول و نمودارهای پیوست اطلاعات مربوط به علل مرگ و میر به تفکیک منطقه شهری و روستایی و جنسیت را طی سالهای ۱۳۷۴ لغایت ۱۳۷۷ در اختیار قرار می‌دهد. با بررسی نظرات مراجع مختلف در مورد میزان مرگ و میر (CDR) از حدود ۴ در هزار که حداقل پیش بینی برای آن است تا ۸ یا ۱۰ در هزار ملاحظه می‌شود که تعداد فوت جمع آوری شده در سال ۱۳۷۶ (بدون استان مازندران) ۱۹۵۲۸۷ مورد می‌باشد و هنوز از حداقل تعداد مورد نظر حتی بر اساس حداقل میزان اعلام شده هم کمتر است. بنابراین با نرخ حدود ۴ در هزار باید حداقل حدود ۲۴۰ هزار فوت در کشور ثبت شود. ذکر این نکته نیز لازم است که نرخ حدود ۶ در هزار برای میزان مرگ و میر خام در کشور مورد اتفاق جمع بیشتری از صاحب نظران و کارشناسان مربوطه است و بر این اساس باید حدود ۲۶۰ هزار فوت سالیانه در کشور واقع شود که پوشش ثبت موارد فوت و علل مربوطه کمتر از ۶۰ درصد خواهد بود. جدول و نقشه مربوط به مقایسه این نرخ در سال ۱۳۷۵ و سال ۱۳۷۷ بر اساس اطلاعات جمع آوری شده در دانشگاههای علوم پزشکی کشور است.<sup>(۱)</sup> لازم به ذکر است که ثبت فوت جاری سازمان ثبت احوال کشور نیز در همین حدود است و به عنوان نمونه طبق گزارشهای رسمی آن سازمان

۱- تقسیم بندی استانهای کشور در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در قالب دانشگاههای علوم پزشکی است.

ثبت احوال کشور تعداد فوت جاری سه ماهه اول سال ۱۳۷۶ تعداد ۳۴۳۳۵ مورد و در سه ماهه اول سال ۱۳۷۷ تعداد ۴۰۶۷۵ مورد بوده است. این موضوع ضرورت توجه بیشتر برای دستیابی به پوشش کامل اطلاعات متوفیات را با توجه به تغییر در روشهای کنونی و ارائه راهکارهای مناسب نشان می‌دهد.

### ب - وضعیت گورستانها

در بررسی که از مناطق شهری ۲۲ استان کشور بر اساس پرسشنامه طراحی شده بعمل آمد مشخص گردید که در گورستانهای مناطق شهری ۷۰ درصد گورستان رسمی است از نظر فرمانداری و استانداری منطقه به رسمیت شناخته شده و ۳۰ درصد از این گورستانها بصورت غیر رسمی است. ۵۶ درصد از این گورستانها متولی برای ثبت اطلاعات متوفی نداشتند. بنظر میرسد سازمانی در وزارت کشور به عنوان متولی امر گورستانهای کل کشور باید وجود داشته باشد تا با سازماندهی مناسب، مشکلات مربوط به ثبت اطلاعات متوفی در گورستانها مرتفع گردد. در تعداد کمی از این گورستانها سیستم ثبت مکانیزه وجود داشته که برای بررسی چگونگی ثبت اطلاعات در این گورستانها به عنوان نمونه اطلاعات ثبت شده در گورستان بهشت زهرا مورد بررسی قرار گرفته است. در این بررسی بر اساس نرم‌افزار موجود از سال ۱۳۷۱ لغایت ۱۳۷۶ نتایج زیر حاصل شد.

تعداد	سال					
متوفیات شهر تهران	۱۳۷۶	۱۳۷۵	۱۳۷۴	۱۳۷۳	۱۳۷۲	۱۳۷۱
متوفیات خارج از شهر تهران	۲۲۳۸۸	۲۱۳۶۱	۲۱۵۵۸	۲۱۰۹۶	۲۱۵۳۷	۲۰۷۱۲
جمع	۸۹۴۹	۸۹۶۸	۷۵۴۲	۷۱۹۲	۶۴۲۰	۵۶۰۰
تعداد شهداء شهر تهران	۳۱۳۳۷	۳۰۳۲۹	۲۹۱۰۱	۲۸۲۸۹	۲۷۹۵۷	۲۶۳۱۲
تعداد موارد قطع عضو	۶۲	۱۲۸	۲۹۶	۵۱۵	۱۶۳	۲۸۲
سایر متوفیات شهر تهران	۵۴۱	۵۱۹	۵۰۵	۵۰۵	۴۹۰	۳۳۱
جمع کل	۲۱۷۸۵	۲۰۷۱۲	۲۰۷۵۷	۲۰۰۷۶	۲۰۸۸۲	۲۰۱۰۱
	۲۲۳۸۸	۲۱۳۶۱	۲۱۵۵۸	۲۱۰۹۶	۲۱۵۳۷	۲۰۷۱۲

سال	۱۳۷۱		۱۳۷۲		۱۳۷۳		۱۳۷۴		۱۳۷۵		۱۳۷۶	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مرد	۱۳۲۱۵	۲۳/۹	۱۳۹۳۹	۲۵/۱	۱۳۷۱۶	۲۵/۶	۱۳۳۳۳	۲۷	۱۳۵۲۷	۲۷/۳	۱۵۲۳۲	۲۸
زن	۱۰۲۸۹	۳۳/۲	۱۰۶۹۵	۳۴/۶	۱۰۳۵۶	۳۴/۸	۱۰۹۸۲	۳۵/۷	۱۰۵۹۰	۳۴/۵	۱۱۰۳۹	۳۳/۸
نوزاد	۶۵۹۷	۲۱/۹	۶۲۳۹	۲۰/۲	۵۹۰۴	۱۹/۶	۵۳۳۲	۱۷/۳	۵۵۹۷	۱۸/۲	۵۳۹۴	۱۷/۲
نسبت جنسی	۱/۲۸		۱/۲۸		۱/۳۰		۱/۳۱		۱/۳۷		۱/۳۸	

در این جداول تعداد متوفیات دفن شده در خارج از شهر تهران که اطلاعات آنها در رایانه بهشت زهرا وارد شده و باید از تعداد متوفیات این شهر کسر گردد دیده می‌شود. همچنین آمار مربوط به شهداء که زمان شهادت آنها قبل از این سالها بود اما تدفین در بهشت زهرا در این سالها صورت پذیرفته از آمار تعداد متوفیات آن سال کسر گردیده است. همچنین برای قطع عضو که در گورستان بهشت زهرا دفن می‌شود در نرم افزار مربوطه به عنوان اطلاعات یک متوفی وارد رایانه گردیده که این موارد نیز از آمار متوفیات سالیانه کسر گردیده است.

در جدول بالا توزیع جنسیت متوفیات و نسبت جنسی مرد به زن آورده شده است. در این جدول تعداد نوزاد مربوط به متوفیات گروه سنی زیر یکسال بعلاوه مرده زایی می‌باشد که در نرم افزار رایانه بهشت زهرا این دو گروه از هم تفکیک نمی‌شوند و ضروری است تا این امر بازنگری شود. با توجه به نسبت جنسی متوفیات ملاحظه می‌شود که ثبت تعداد فوت مردان بیشتر از تعداد فوت زنان بوده و این امر می‌تواند ناشی از عدم ضرورت‌های قانونی برای ابطال شناسنامه زنان در مقایسه با ابطال شناسنامه مردان (موضوع انحصار وراثت) باشد.

همچنین در جدول پیوست توزیع فراوانی هفده گروه اصلی علت مرگ و میر در طی سالیان گذشته در شهر تهران آورده شده است. درصد بالای علت فوت در گروه بیماریهای دستگاه گردش خون به خاطر وجود ایست قلبی و ایست تنفسی در این گروه می‌باشد. این نسبت در سال ۱۳۷۴ در کل کشور طبق اطلاعات جمع آوری شده ۳۴/۴

درصد و در سال ۱۳۷۵، ۳۴/۴۲ درصد و در سال ۱۳۷۶، ۳۴/۹ درصد (بدون استان مازندران) می‌باشد. در تیر ماه سال ۱۳۷۶ به مدت یک‌هفته با حضور کارشناسان اداره کل آمار و خدمات ماشینی در محل بهشت زهرا اطلاعات مربوط به متوفیات شهر تهران جمع آوری و در مقایسه با ثبت اطلاعات در رایانه بهشت زهرا مشخص گردید که از ۲۴۸ مورد فوت بالای یکسال ۸۳ مورد (۳۳ درصد) با علت ایست قلبی در گواهی فوت گزارش شده که پس از ثبت در رایانه بهشت زهرا به ۳۶ درصد رسیده و ظاهراً مربوط به مواردی بوده که امکان تعیین یا خواندن علت فوت از گواهی فوت برای اپراتور بهشت زهرا وجود نداشته است.

برخی از گروه‌های علل فوت از دقت نسبی قابل قبولی برخوردار است اما در مورد برخی دیگر گروه‌ها باید با برنامه ریزیهای آموزشی و نظارت بیشتر به دقت مطلوب رسانده شود. به عنوان نمونه گروه تصادفات و سوانح از علل فوت نسبی بالایی دارد و ملاحظه می‌شود بیشتر فوتها در گروه سنی ۲۴-۱۵ سال به علت تصادفات و سوانح بوده است.

### ج - ارائه راهکار

برای ارتقاء کمیت و کیفیت ثبت اطلاعات متوفی راهکارهای عملی زیر باید مورد توجه قرار گیرد و هم اکنون نیز در برنامه‌های آتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مورد توجه قرار گرفته است:

#### ۱ - تغییر گردش کار ثبت و جمع آوری اطلاعات متوفی:

هم اکنون جمع آوری اطلاعات مرگ و میر و علل مربوطه بصورت (*Passive*) صورت می‌پذیرد و با توجه به شیوه‌های نوین نظام آمارهای ثبتی (*registration system*) باید جمع‌آوری این اطلاعات به گونه‌ای طراحی شود که در مسیر اجرای عملیات جاری اطلاعات مورد نظر تولید شود. در این راستا از آنجا که صدور گواهی فوت برای دفن متوفی بصورت امری اجتناب ناپذیر می‌باشد لذا با طراحی گردش کار

مناسبتی از این فعالیت جاری (صدور گواهی فوت) باید اطلاعات لازم را بدست آورد. پیش‌بینی گردیده دفترچه‌های گواهی برای هر متوفی از سه برگ کاربن دار تشکیل شده و بتوان برگ اول را در اختیار بستگان متوفی جهت انجام امور مربوط به تدفین و برگ دوم را برای مرکزی که متولی جمع آوری این اطلاعات است و برگ سوم را به عنوان سابقه در دفترچه نگهداری نمود. به این ترتیب از یک فعالیت جاری که باید بصورت قانونی واقع شود اطلاعات مورد نظر تولید می‌شود.

#### ۲- ایجاد هماهنگی درون بخشی:

با توجه به اینکه حدود ۴۰ درصد از جمعیت کشور در مناطق روستایی بسر می‌برند، ضرورت برقرار هماهنگی درون بخشی بین معاونت‌های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی خصوصاً معاونت بهداشتی که متولی امر بهداشت و سلامت مناطق روستایی است اجتناب ناپذیر است. در این رابطه باید گواهی فوت برای فوت شدگان روستائی توسط پزشکانی که در روستا مستقرند یا آن روستا را تحت پوشش داشته و به آنجا سرکشی می‌نمایند صورت پذیرد. تعیین علت فوت توسط پزشک نیز باید بر اساس جمع آوری از منابع موجود مانند بستگان متوفی - بهورز روستا - پرونده بیمارستانی در صورت وجود و ... انجام شود.

#### ۳- ایجاد هماهنگی بین بخشی:

در ارتباط با موضوع جمع آوری اطلاعات مرگ و میر و علل مربوطه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - سازمان ثبت احوال کشور و سازمان پزشکی قانونی بصورت مستقیم نقش دارند که ایجاد هماهنگی بین بخشی به جهت دستیابی و اجرای راهکارهای هماهنگ ضروری است.

#### ۴- تغییر فرم گواهی فوت:

فرم گواهی فوت که بصورت دفترچه‌ای پیش بینی شده است باید متحدالشکل به همراه اطلاعات ضروری مورد نیاز در اختیار پزشکان و سایر مراکز تولید کننده اطلاعات متوفیات قرار گیرد. اطلاعات مربوط به علت فوت نیز از علائم فوت جدا شده و

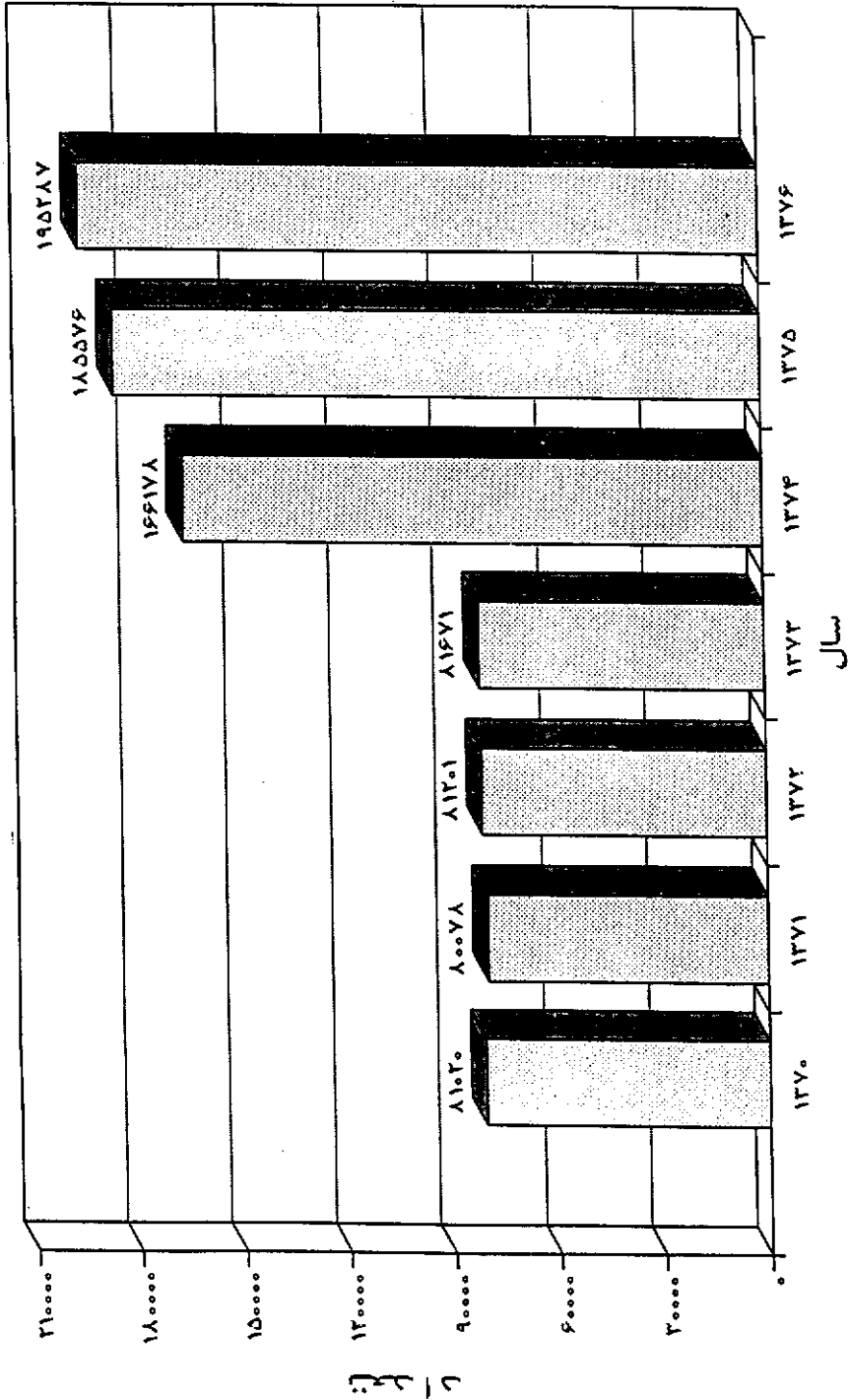
در گواهی فوت امکان ثبت علت مستقیم و علت‌های زمینه‌ای فراهم آید. در فرم پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی سایر بیماری‌های مهم سهیم در مرگ ولی بدون ارتباط بیماری یا شرایط منجر به مرگ نیز مورد سؤال قرار گرفته است.

۵ - استفاده از تمام منابع ممکن:

در خصوص جمع‌آوری اطلاعات مرگ و میر مناسب است غیر از طراحی روش درست دستیابی به اطلاعات از تمام دیگر منابع موجود که ممکن است حاوی اطلاعات مرگ و میر بوده (همانند گورستانها - بیمارستانها - پزشکی قانونی و ...) استفاده کرده و سپس اطلاعات تکراری از بانک اطلاعات مزبور حذف شود.

امید است تحقق موضوعات مورد اشاره بتواند معضلات مربوط به ثبت آمار مرگ و میر و علل مربوطه را که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است مرتفع گرداند. ضمائم به پیوست ارائه شده‌اند.

اطلاعات تعداد موارد فوت جمع آوری شده در اداره کل آمار و خدمات ماشین‌ها به تفکیک سال

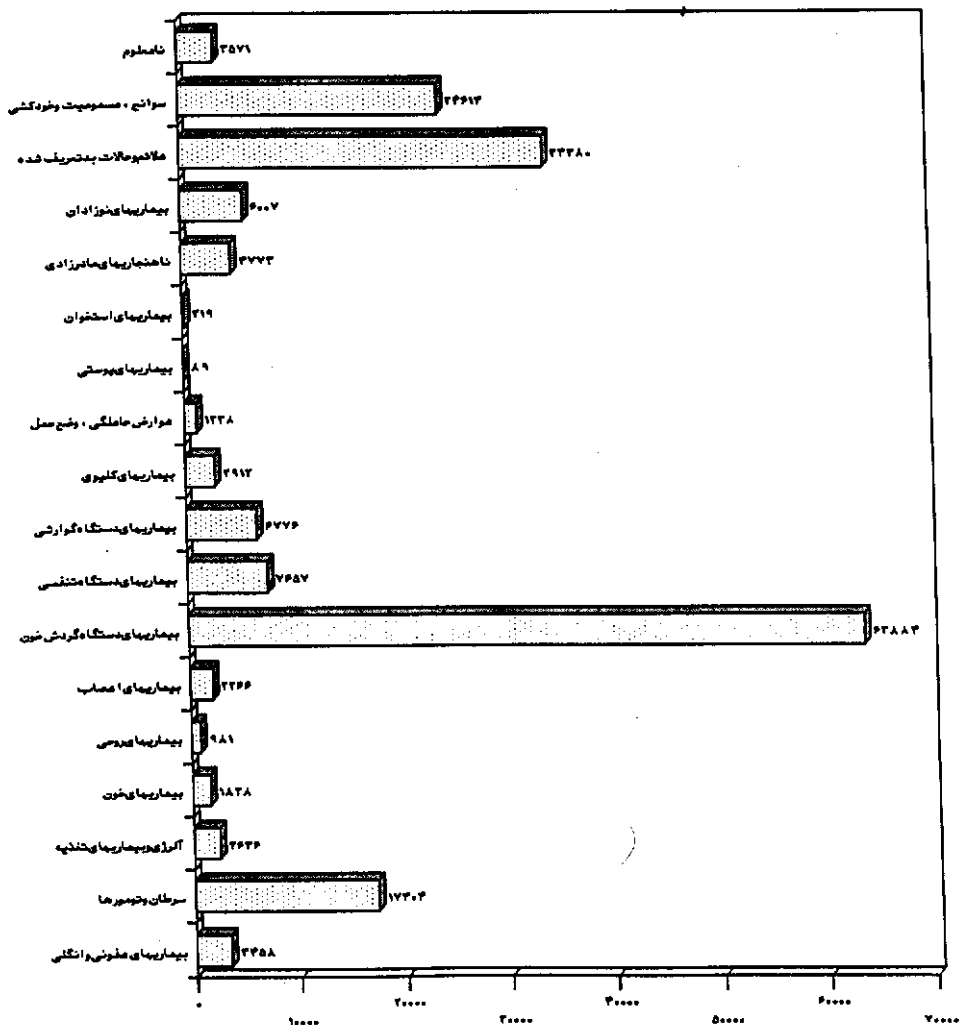




## جدول توزیع فراوانی علل مرگ و میر به تفکیک جنس در سال ۱۳۷۴

جنس									۱۷ گروه اصلی علت مرگ
نامشخص			مرد			زن			
درصد سطری	درصد ستونی	تعداد	درصد سطری	درصد ستونی	تعداد	درصد سطری	درصد ستونی	تعداد	
۶/۳	۳/۹	۲۵۶	۵۰/۴	۲/۲	۲۰۴۶	۴۳/۳	۲/۶	۱۷۵۹	بیماریهای عفونی وانگلی
۰/۱	۰/۲	۱۴	۵۹/۹	۹/۳	۸۴۳۸	۴۰	۸/۳	۵۶۳۰	سرطان و سایر تومورها
۰/۵	۰/۲	۱۰	۵۰/۱	۱	۹۲۵	۴۹/۳	۱/۳	۹۱۱	بیماریهای تغذیه‌ای و غدد
۰/۹	۰/۲	۱۳	۵۹/۶	۱	۸۹۱	۳۹/۵	۰/۹	۵۹۰	بیماریهای خون، دستگاه سازنده
۱	۰/۱	۷	۵۶/۵	۰/۴	۴۰۳	۴۲/۵	۰/۴	۳۰۳	بیماریهای روحی-دماغی
۰/۹	۰/۳	۱۷	۵۵/۲	۱/۲	۱۰۵۵	۴۳/۹	۱/۲	۸۳۸	بیماریهای اعصاب
۱	۸/۶	۵۶۶	۵۵/۵	۳۴/۸	۳۱۷۳۹	۴۳/۵	۳۶/۸	۲۴۸۶۶	بیماریهای دستگاه گردش خون
۳/۶	۴/۲	۲۷۸	۵۵/۶	۴/۸	۴۳۵۲	۴۰/۸	۴/۷	۳۱۹۴	بیماریهای دستگاه تنفسی
۰/۴	۰/۳	۱۸	۵۹/۴	۲/۹	۲۶۶۲	۴۰/۲	۲/۷	۱۷۹۹	بیماریهای دستگاه گوارشی
۰/۵	۰/۲	۱۵	۵۵/۲	۱/۸	۱۶۲۹	۴۴/۳	۱/۹	۱۳۰۸	بیماریهای کلیه، ادرار
۴۲/۹	۱۷/۲	۱۱۲۹	۲۴/۲	۰/۷	۶۳۸	۳۲/۹	۱/۳	۸۶۶	عوارض حاملگی، وضع حمل
۰	۰	۰	۵۳/۴	۰/۱	۴۷	۴۶/۶	۰/۱	۴۱	بیماریهای پوستی
۰	۰	۰	۵۳/۷	۰/۱	۱۲۳	۴۶/۳	۰/۲	۱۰۶	بیماریهای استخوان
۱۱	۴/۶	۳۰۲	۴۵/۱	۱/۴	۱۲۴۲	۴۴	۱/۸	۱۲۱۲	ناهنجارهای مادرزادی
۴۱/۵	۵۲/۷	۳۴۵۶	۲۹/۲	۲/۷	۲۴۳۰	۲۹/۴	۳/۶	۲۴۴۸	بیماریهای نوزادان
۰/۸	۳/۸	۲۵۲	۵۲/۳	۱۷/۵	۱۵۹۳۰	۴۶/۹	۲۱/۱	۱۴۲۶۶	علائم، حالات بدتعریف شده
۰/۶	۱/۹	۱۲۲	۷۰/۴	۱۶/۳	۱۴۸۲۴	۲۹	۹/۱	۶۱۱۷	سوانح، مسمومیت و خودکشی
۳/۳	۱/۶	۱۰۴	۵۵/۱	۱/۹	۱۷۱۳	۴۱/۵	۱/۹	۱۲۹۱	نامعلوم
۴	۱۰۰	۶۵۵۹	۵۵/۱	۱۰۰	۹۱۰۸۷	۴۰/۹	۱۰۰	۶۷۵۴۵	جمع

نمودار فراوانی علل مرگ و میر برحسب طبقه‌بندی هفده‌گانه در سال ۱۳۷۵



### میزان مرگ و میر خام برحسب گزارشهای ارسالی از سوی دانشگاههای علوم پزشکی در مناطق شهری و روستای در سال ۱۳۷۵

ردیف	نام دانشگاه علوم پزشکی	شاخص مناطق شهری	شاخص مناطق روستایی
۱	اراک	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۵۲
۲	گیلان	۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۰۴
۳	آذربایجانشرقی	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۰۱
۴	آذربایجانغربی	۰/۰۰۴۱	۰/۰۰۳۶
۵	کرمانشاه	۰/۰۰۵۳	۰/۰۰۳۸
۶	خوزستان	۰/۰۰۳۷	-
۷	سمنان	۰/۰۰۴۳	-
۸	شاهرود	۰/۰۰۳۸	۰/۰۰۴۹
۹	بابل	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۳۸
۱۰	گرگان	۰/۰۰۴۸	۰/۰۰۳۸
۱۱	کاشان	۰/۰۰۱۷	۰/۰۰۶۸
۱۲	شیراز	۰/۰۰۳۸	۰/۰۰۳۳
۱۳	فسا	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۳۹
۱۴	چهرم	۰/۰۰۴۹	۰/۰۰۰۴
۱۵	کرمان	۰/۰۰۴۷	-
۱۶	رفسنجان	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۲۲
۱۷	مشهد	۰/۰۰۴۴	۰/۰۰۱۲
۱۸	سبزوار	۰/۰۰۴۱	۰/۰۰۷۲
۱۹	بیرجند	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۴۹
۲۰	گناباد	-	۰/۰۰۷۸
۲۱	کردستان	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۳۸
۲۲	همدان	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۳۳
۲۳	ایلام	۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۳۶
۲۴	لرستان	۰/۰۰۳۸	۰/۰۰۲۵
۲۵	یاسوج	۰/۰۰۷۱	-
۲۶	بوشهر	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۴
۲۷	زنجان	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۴۲
۲۸	یزد	۰/۰۰۳۸	-
۲۹	بندرعباس	۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۲۳
۳۰	اردبیل	۰/۰۰۳۸	۰/۰۰۳۴
۳۱	قزوین	۰/۰۰۴۱	-
۳۲	اصفهان	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۲۷
۳۳	مازندران	۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۲۶
۳۴	شهرکرد	۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۲۹
۳۵	زاهدان	۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۲۳
۳۶	استان تهران	۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۰۴۶
۳۷	قم	-	-

جدول توزیع فراوانی علل مرگ و میر برحسب طبقه‌بندی هفده‌گانه در سال ۱۳۷۶

گروه	علل مرگ	تعداد	درصد
اول	بیماریهای عفونی و انگلی	۳۲۸۵	۱/۶۹
دوم	سرطان و سایر تومورها	۱۸۰۹۰	۹/۳۰
سوم	آلزایم و بیماریهای تغذیه	۲۸۳۲	۱/۴۶
چهارم	بیماریهای خون و دستگاه سازنده آن	۱۳۹۵	۰/۷۲
پنجم	بیماریهای روحی و دماغی	۱۷۱۴	۰/۸۸
ششم	بیماریهای اعصاب	۲۰۹۲	۱/۰۸
هفتم	بیماریهای دستگاه گردش خون	۶۸۱۰۵	۳۵
هشتم	بیماریهای دستگاه تنفس	۷۶۷۸	۳/۹۵
نهم	بیماریهای دستگاه گوارشی	۶۷۵۰	۳/۴۷
دهم	بیماریهای کلیوی- دستگاه ادرار	۳۰۵۹	۱/۵۷
یازدهم	عوارض حاملگی، وضع حمل، تولد	۲۹۰	۰/۱۵
دوازدهم	بیماریهای جلدی (پوستی)	۹۹	۰/۰۵
سیزدهم	بیماریهای استخوان	۲۵۴	۰/۱۳
چهاردهم	ناهنجاریهای مادرزادی	۴۷۴۶	۲/۴۴
پانزدهم	بیماریهای نوزادان	۷۹۲۵	۴/۰۷
شانزدهم	علائم و حالات بد تعریف شده	۳۷۴۰۵	۱۹/۲۲
هفدهم	سوانح، مسمومیت، خودکشی	۲۳۲۸۴	۱۲/۵۳
نامشخص		۴۴۶۰	۲/۲۹
جمع		۱۹۴۵۶۳	۱۰۰/۰۰

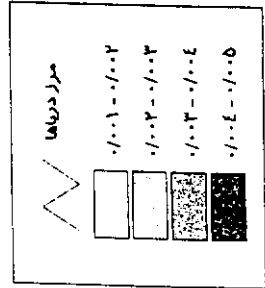
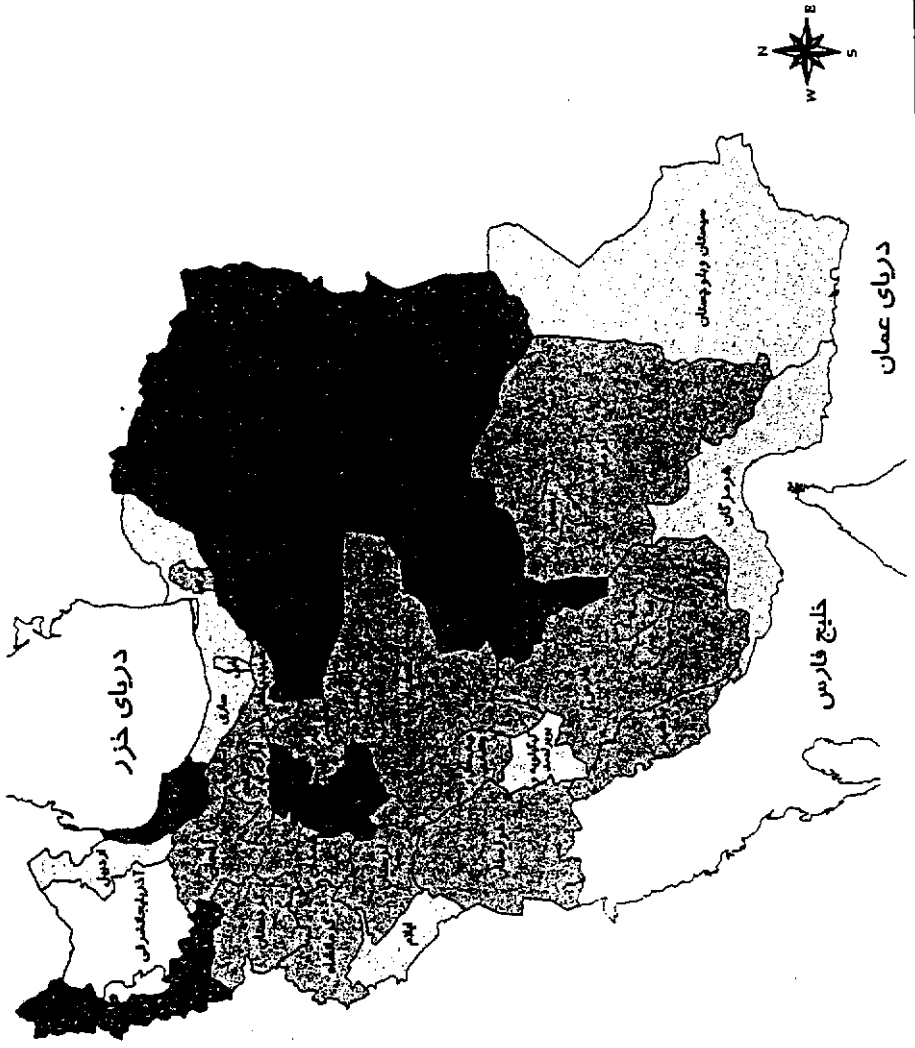
لازم به ذکر است که استان مازندران تاکنون اطلاعات مرگ و میر استان مازندران دریافت نشده است و همچنین تعداد ۷۲۴ موارد از مرگ و میر روستایی که علت فوت نداشته‌اند در جدول فوق منظور نگردیده است.

## توزیع فراوانی علل مرگ و میر سال ۱۳۷۷

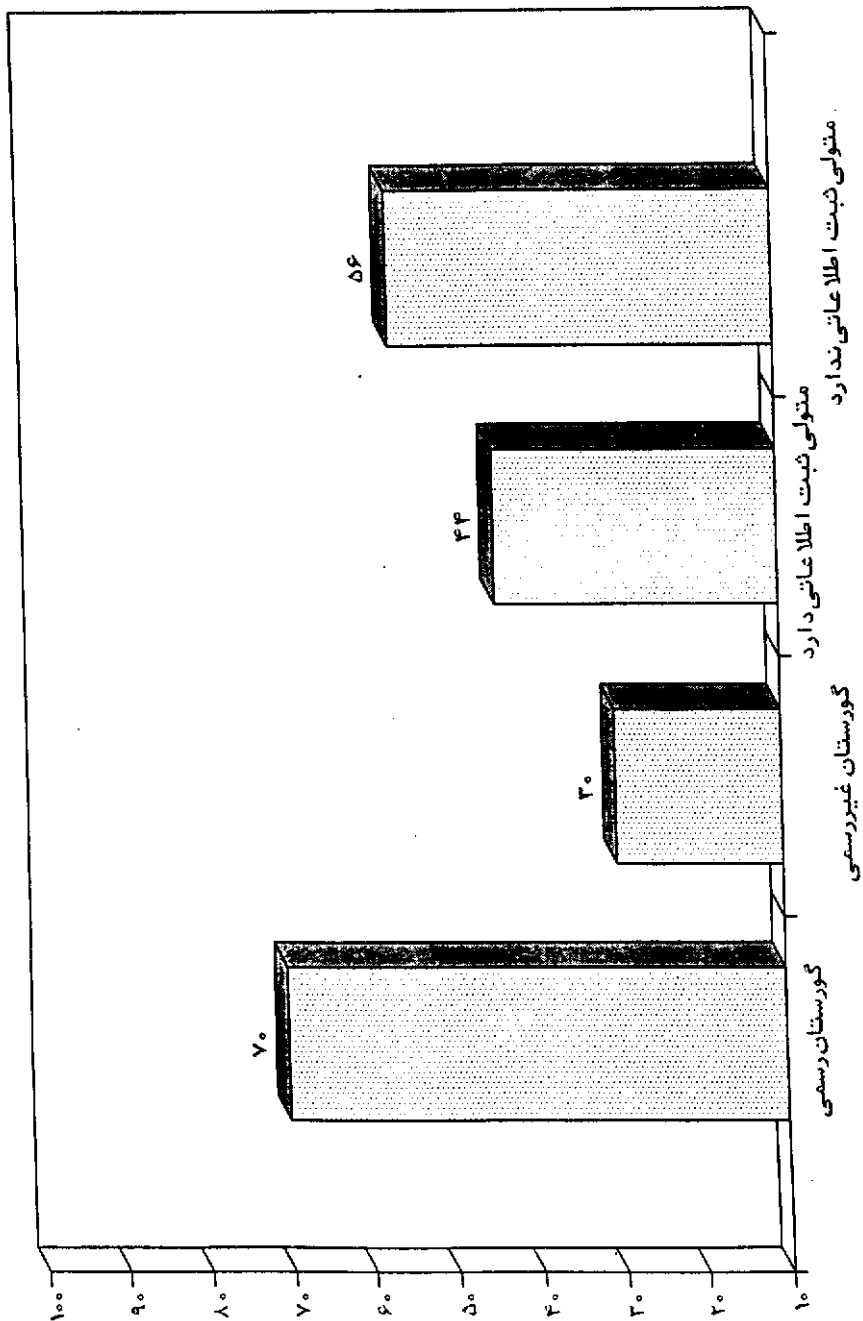
گروه	علل مرگ	تعداد	درصد
اول	بیماریهای عفونی و انگلی	۳۹۲۱	۱/۸۹
دوم	سرطان و سایر تومورها	۱۹۲۹۲	۹/۲۹
سوم	آلزایم و بیماریهای تغذیه	۲۷۸۱	۱/۳۴
چهارم	بیماریهای خون و دستگاه سازنده آن	۱۱۷۳	۰/۵۶
پنجم	بیماریهای روحی و دماغی	۹۸۷	۰/۴۷
ششم	بیماریهای اعصاب	۲۲۷۳	۱/۰۹
هفتم	بیماریهای دستگاه گردش خون	۷۴۵۵۷	۳۵/۸۹
هشتم	بیماریهای دستگاه تنفس	۷۶۰۵	۳/۶۶
نهم	بیماریهای دستگاه گوارشی	۵۳۱۶	۲/۵۶
دهم	بیماریهای کلیوی- دستگاه ادرار	۳۰۸۷	۱/۴۹
یازدهم	عوارض حاملگی، وضع حمل، تولد	۴۰۷	۰/۱۹
دوازدهم	بیماریهای جلدی (پوستی)	۹۵	۰/۰۴
سیزدهم	بیماریهای استخوان	۲۴۵	۰/۱۲
چهاردهم	ناهنجاریهای مادرزادی	۵۲۵۲	۲/۵۲
پانزدهم	بیماریهای نوزادان	۱۱۴۰۱	۵/۴۹
شانزدهم	علائم و حالات بد تعریف شده	۴۰۶۶۴	۱۹/۵۷
هفدهم	سوانح، مسمومیت، خودکشی	۲۶۰۸۶	۱۲/۵۷
هجدهم	نامشخص	۲۶۰۲	۱/۲۵
	جمع	۲۰۷۷۴۴	۱۰۰/۰۰

لازم به ذکر است که از دانشگاههای علوم پزشکی قم و بابل اطلاعات فوق واصل نشده است.

نقشه میزان مرگ و میر خام بر حسب گزارشهای آرسالی از سوی دانشگاههای علوم پزشکی در سال ۱۳۷۷



### نمودار وضعیت کورستانهای شهری از ۲۲ دانشگاه علوم پزشکی کشور



عزت مرگ	۱۳۷۶		۱۳۷۵		۱۳۷۴		۱۳۷۳		۱۳۷۲		۱۳۷۱		سال
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
بیماریهای عفونی و انگلی	۲	۶۷۶	۷/۲	۶۷۷	۲/۳	۷۲۱	۲/۴	۷۰۹	۲/۳	۷۱۶	۲	۶۰۱	
سرطان و سایر تومورها	۹/۶	۳۰۴۱	۹/۸	۳۰۰۱	۹/۳	۲۸۵۵	۹/۳	۲۷۹۳	۸/۲	۲۵۱۹	۷/۲	۲۱۶۶	
آلزایمر و بیماریهای تغذیه	۰/۹	۲۸۴	۰/۱	۳۲۴	۱/۱	۳۴۱	۰/۹	۲۵۷	۰/۸	۲۴۸	۰/۵	۱۴۰	
بیماریهای خون و دستگاه‌های ندهان	۰/۱	۴۰	۰/۱	۴۱	۰/۱	۳۶	۰/۱	۴۰	۰/۱	۳۰	۰/۱	۴۳	
بیماریهای روحی‌دماغی	۰/۳	۸۶	۰/۳	۸۶	۰/۲	۶۸	۰/۲	۵۶	۰/۳	۷۹	۰/۲	۱۳۴	
بیماریهای اعصاب	۰/۴	۱۲۳	۰/۵	۱۵۵	۰/۵	۱۶۱	۰/۶	۱۷۶	۰/۵	۱۶۸	۰/۵	۱۵۵	
بیماریهای دستگاه گردش خون	۵۱/۰	۱۶۲۰۲	۵۰	۱۵۳۷۰	۴۹/۲	۱۵۱۴۶	۵۰/۴	۱۵۱۶۷	۵۳/۶	۱۶۵۵۴	۵۶/۳	۱۶۹۴۹	
بیماریهای دستگاه تنفسی	۴/۱	۱۲۹۰	۴/۸	۱۲۶۵	۵/۷	۱۷۵۲	۵/۳	۱۵۹۷	۵/۹	۱۸۲۹	۲/۶	۱۰۷۹	
بیماریهای دستگاه گوارشی	۱/۲	۳۷۴	۱/۴	۲۲۶	۱/۲	۳۷۹	۱/۱	۳۳۸	۰/۹	۲۸۳	۰/۹	۲۷۸	
بیماریهای کلیوی (پوستی)	۱/۸	۵۵۹	۱/۷	۵۱۹	۲/۲	۶۶۴	۱/۸	۵۳۴	۱/۶	۴۸۴	۱/۷	۵۰۱	
عوارض حاملگی و وضع حمل تولد	۱/۴	۴۲۵	۱/۳	۳۹۴	۱/۳	۳۸۷	۱/۵	۴۵۹	۱/۵	۴۷۶	۱/۱	۳۱۷	
بیماریهای جلدی (پوستی)	۰/۰۰۱	۱۵	۰/۰۰۱	۱۴	۰/۰۰۱	۹	۰/۰۰۱	۱۲	۰/۰۰۱	۲	۰/۰۰۱	۳	
بیماریهای استخوان	۰/۰۰۱	۵	۰/۰۰۱	۱۰	۰/۰۰۱	۶	۰/۰۰۱	۵	۰/۰۰۱	۲	۰/۰۰۱	۶	
ناهنجاریهای مادرزادی	۱/۵	۴۷۸	۱/۵	۴۴۷	۱/۴	۲۲۵	۱/۴	۴۲۶	۱/۴	۴۲۰	۱/۳	۳۸۴	
بیماریهای نوزادان	۱۰/۵	۳۳۵۳	۱۰/۶	۳۲۶۵	۱۰/۱	۳۱۰۸	۱۱/۵	۳۲۵۳	۱۰/۶	۳۲۷۱	۱۲/۵	۳۷۵۴	
علائم و حالات بدترریف شده	۷/۱	۲۱۶۴	۶/۹	۲۱۳۰	۷/۹	۲۲۲۵	۶/۵	۱۹۴۶	۵/۹	۱۸۳۶	۵/۸	۱۷۵۷	
سوانح، مسمومیت، خودکشی	۳/۷	۱۱۸۵	۳/۶	۱۱۱۱	۳/۶	۱۱۱۴	۳/۹	۱۱۶۷	۴/۱	۱۲۷۴	۳/۸	۱۱۴۴	
بعداً تعیین می‌شود	۴/۸	۱۵۱۲	۴/۲	۱۲۷۹	۳/۸	۱۱۶۰	۳/۱	۹۴۱	۲/۲	۶۹۲	۲/۳	۶۹۰	
جمع	۱۰۰	۳۱۷۸۵	۱۰۰	۳۰۷۱۴	۱۰۰	۳۰۷۵۷	۱۰۰	۳۰۰۷۶	۱۰۰	۳۰۸۸۳	۱۰۰	۳۰۱۰۱	