



الله الرحمن الرحيم

عبد



الذی خلق الموت و الحیوه لیبلوکم  
ایکم احسن عملا و هو العزیز الغفور  
سوره ملک، آیه ۲

”اوکسی است که مرگ و زندگی را آفرید تا شمار ایامی را بداند که در امتان نیکو کارترید“

# Analyzing Cause of Death(ANCoD)

## تجزیه و تحلیل علل مرگ

واحد آمار-آذر ۹۹

## اهمیت و جایگاه مرگ و میر

مرگ سرنوشت محتوم همه انانی است که به دنیا آمده‌اند، تنها تفاوت موجود در بین مرگ‌ومیرها، علت مرگ و طول عمر خواهد بود. اگر ولادت و باروری در حرکت زمانی جمعیت، نقش مثبتی ایفا می‌کند، مرگ‌ومیر نیز در این روند نقشی کاهنده دارد؛ علاوه بر آن، تعداد مرگ‌ومیرها نوع و شدت آن، توزیع سنی و جنسی مردگان، "امید زندگی" به‌هنگام تولد و سایر مسائل مرتبط از مهم‌ترین شاخص‌های بهداشتی و بالاتر از آن، از اساسی‌ترین شاخص‌های توسعه انسانی در جوامع به‌شمار می‌رود

▶ آنچه که برای بخشهای مختلف اهمیت دارد:

## □ برای سازمان ثبت احوال

- اطمینان از وقوع مرگ
- احراز هویت به منظور ابطال شناسنامه

## □ برای سازمان پزشکی قانونی

- احراز هویت متوفی
- تعیین علت مرگ در محدوده پاسخگویی به قاضی
- تعیین زمان وقوع مرگ

## □ برای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

- ▶ تعیین علل مرگ به همراه سایر مشخصه‌های متوفی مانند سن، جنس، محل فوت و .....

منابع جمع آوری اطلاعات وزارت  
بهداشت درمان و آموزش پزشکی

مراکز بهداشتی درمانی روستایی و  
خانه‌های بهداشت

پزشکی قانونی شهرستان

بیمارستانها و زایشگاهها در سطح شهرستان

اداره ثبت احوال شهرستان

گورستان ها

مراکز بهداشتی درمانی شهری

## تحلیل اطلاعات مرگ و میر و علل مربوطه، موارد زیر را نشان می‌دهد :

۱. تعداد موارد مرگ، متأثر از ساختار و ترکیب سنی و جنسی یک جامعه است و بر اساس این اطلاعات جداول عمر تشکیل می‌شود که اطلاعات فراوانی پیرامون ساختار سنی جمعیت، امید به زندگی و بسیاری شاخص‌های دیگر را در اختیار قرار می‌دهد. امروزه این جداول برای برنامه‌ریزان بهداشت و درمان، جمعیت‌شناسان، بیمه‌گران، اقتصاددانان و ... مورد استفاده قرار می‌گیرد .
۲. علل فوت نمایانگر چگونگی بهره‌مندی مردم آن جامعه از خدمات بهداشتی و درمانی است.
۳. علل فوت نمایانگر چگونگی توزیع عوامل خطر منجر به مرگ در گروه‌های سنی، جنسی، و ... است .

## اجزاء تشکیل دہندہ گواہی فوت

مشخصات عمومی متوفی

نشانی متوفی

**علت مرگ**

مشخصات صادرکنندہ گواہی فوت



# علت مرگ

- ▶ **الف: علت فوری** و عبارت است از علت بلافصل و نهایی که در انتهای وقایع پی در پی منجر به مرگ قرار دارد.
- ▶ **ب و ج: علت یا علل واسط** و عبارت است از علت یا مجموعه ای از علل و وقایع پی در پی منجر به علت فوری که از علت زمینه ای شروع شده است.
- ▶ **د: علت زمینه ای** که طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO)، علت زمینه ای مرگ، بیماری یا جراحی است که آغاز کننده سلسله ای از وقایع منجر به فوت است.

# تعیین علل بد تعریف شده مرگ (Garbage codes)

▶ در جریان انتساب و تخصیص علت مرگ موارد زیر را باید مورد توجه قرار داد:

◀ کدهای غیر ممکن Impassible codes

◀ کدهای بعید و غیرمتحمل Improbable codes

◀ کدهای پوچ و بیهوده Garbage Codes

# انواع میزان‌ها :

## میزان‌های خام ( Crude Rates ):

مخرج این میزان‌ها را کل جمعیت تشکیل می‌دهند مثل میزان خام مرگ (CDR) یا میزان خام تولد (CBR) در سال

نام دیگر: میزان غیر استاندارد

## میزان‌های خاص (Specific Rates):

مخرج این میزان‌ها را گروه‌های خاصی تشکیل می‌دهند مثل میزان‌های اختصاصی سنی مرگ و میر (ASDR) برای گروه‌های مختلف سنی

## میزان‌های استاندارد (Standardized Rates):

این میزان‌ها بر حسب سن یا جنس استانداردسازی شده یا تطبیق داده می‌شوند.

# میزان مرگ و میر خام

▶ تعداد موارد مرگ به ازای هزار نفر جمعیت را نشان می دهد و تحت تأثیر ساختار سنی جمعیت است به طوری که در جوامعی که تعداد سالمندان یا کودکان خردسال بیشتری دارند احتمالاً این میزان بالاتر است. مانند:

$$\text{میزان مرگ و میر خام شهر اصفهان در سال ۱۳۹۸} = \frac{\text{تعداد موارد مرگ ساکنین شهر اصفهان در سال ۱۳۹۸}}{\text{تعداد جمعیت شهر اصفهان در سال ۱۳۹۸}} * ۱۰۰۰$$

# میزان مرگ و میر خام

- ▶ کلمه "خام" در این میزان به معنای آن است که این میزان تمام موارد مرگ رخ داده در طول سال را در کل جمعیت بیان می کند و هیچ گونه اطلاعاتی از علت مرگ، جنس، سن، نژاد و غیره افراد فوت شده به دست نمی دهد و به همین دلیل مقایسه وضعیت بهداشتی دو منطقه با تکیه بر میزان مرگ و میر خام، ممکن نمی باشد.

## میزان مرگ و میر خام

▶ در جوامع مختلف تعداد مردان و زنان و تعداد افراد گروه های سنی مختلف، متفاوت می باشند یعنی در برخی مناطق تعداد مردها و یا افراد مسن بیشتر و در بعضی از مناطق دیگر، اکثریت با زنان و یا نسل جوان می باشد معمولاً در مناطقی که تعداد افراد مسن بیشتر است میزان مرگ و میر خام نسبت به مناطقی که نسل جوان آن در اکثریت هستند، بالاتر است.

▶ همچنین وضعیت بهداشتی در مناطقی که در آن نسل سالخورده بیشتر است، بهتر می باشد.

# فاکتورهای احتمالی منجر به مرگ:

- ▶ مشکل اقتصادی فرد و خانواده
- ▶ مشکل ایاب و ذهاب
- ▶ وضعیت فرهنگی خانواده و جامعه
- ▶ سواد سلامت فرد، خانواده و جامعه
- ▶ ساختار سنی و جنسی جمعیت
- ▶ وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی منطقه
- ▶ تعداد موالید زنده و مرده زایی در منطقه

# عوامل موثر بر کاهش میزان مرگ و میر:

- ▶ از بین رفتن کنترل کننده های طبیعی، مثل قحطي ها و اپیدمی های گسترده
- ▶ کنترل همگانی بیماری ها مانند آبله، طاعون، وبا، ...
- ▶ پیشرفت در علوم پزشکی مثل استفاده گسترده از درمان های دارویی، آنتی بیوتیک ها و ... تسهیلات بهتر بهداشتی
- ▶ برنامه های بهداشتی فشرده
- ▶ بهبود در وضعیت توزیع غذا
- ▶ کمک های چندجانبه بین المللی
- ▶ ایجاد آگاهی اجتماعی در بین توده مردم



# میزان های خام مرگ

این ارزیابی به دو دلیل انجام می شود:

۱: میزان خام مرگ ساده ترین معیار اندازه گیری است که می تواند نگاه کلی در رابطه با وضعیت سلامت جامعه در طول زمان ارائه دهد.

۲: میزان خام مرگ یک شاخص مفید از مشکلات ممکن در رابطه با کم شماری داده های مرگ و میر ارائه می دهد.

# میزان مرگ و میر خام

- ▶ بر اساس چندین دهه تجربه در محاسبه میزان خام مرگ ، جمعیت شناسان نشان داده اند که به طور کلی حد پایینی برای میزان خام مرگ با مقدار حدودی ۵ در هزار نفر جمعیت وجود دارد .
- ▶ هر میزان خام مرگ کمتر از ۵ در هزار باید با احتیاط در نظر گرفته شود و به عنوان شاهد مهمی که حاکی از کامل نبودن ثبت مرگ ها است باید اصلاح شود.

# میزان های مرگ و میر اختصاصی

با توجه به این که اختلافات مهمی در الگوها و سطوح مرگ و میر بین مردان و زنان در تمامی گروههای سنی با علل متعدد وجود دارد باید کلیه داده های حاوی این اطلاعات مرگ به تفکیک سن، وزن، محل سکونت و علت مورد ارزیابی و تحلیل قرار بگیرد.

# میزان مرگ و میر کودکان :

میزان مرگ و میر کودکان ((**Infant Mortality Rate**؛ این میزان، که یکی از میزان‌های مرگ و میر اختصاصی محسوب می‌شود، به دلیل اهمیت مرگ و میر کودکان، به عنوان آسیب پذیرترین افراد یک جمعیت، به صورت جدی مورد توجه کارشناسان جمعیتی و بهداشتی قرار گرفته است. همچنین این میزان امروزه به عنوان شاخص توسعه اجتماعی و وسیله سنجش سطح بهداشت در یک جامعه شناخته شده است.

میزان مرگ نوزادان (از بدو تولد تا ۲۸ روزگی) :

$$\text{میزان مرگ و میر} = 1000 * \frac{\text{تعداد مرگ نوزادان در مدت همان سال}}{\text{موالید زنده ابتدای سال}}$$

# میزان مرگ کودکان ۱ تا ۴ ساله

▶ 
$$\frac{\text{تعداد مرگ ۱ تا ۴ ساله در یکسال}}{\text{جمعیت ۱ تا ۴ ساله در همان سال}} \times 1000$$

# میزان مرگ کودکان کمتر از ۵ سال

$$\frac{\text{تعداد مرگ کودکان زیر ۵ سال در یکسال}}{\text{تعداد موالید زنده همان سال}} \times 1000$$

$$\frac{\text{تعداد مرگ کودکان زیر ۵ سال در یکسال}}{\text{جمعیت همان گروه سنی در همان سال}} \times 1000$$

# میزان مرگ مادران به دلیل عوارض حاملگی یا زایمان :

$$\frac{\text{تعداد مرگ مادران به علت عوارض حاملگی یا زایمان در یکسال}}{\text{تعداد تولد همان سال}} \times 1000$$



# میزان مرگ و میر اختصاصی سنی

▶ از تقسیم تعداد مرگ و میر مشخص شده در یک سن و یا گروه سنی خاصی بر تعداد جمعیت همان سن و یا گروه سنی به دست می آید. مانند:

$$\text{میزان مرگ و میر} = \frac{\text{تعداد موارد مرگ سالمندان بالای ۶۴ سال شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸}}{\text{تعداد جمعیت سالمندان بالای ۶۴ سال شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸}} * ۱۰۰۰$$

▶ به عنوان یک قانون کلی ، در تمامی مناطق، مقدار میزان های مرگ در گروه سنی کودکان زیر یکسال و کودکان ۱ تا ۴ سال بالا است و کمترین مقدار سطح میزان های مرگ و میر در گروه سنی ۵ تا ۱۴ سال می باشد. پس از آن ، میزان های مرگ و میر با افزایش سن افزایش می یابد و از سن ۳۵ سال به بعد به طور نمایی افزایش می یابد.

▶ نمودار شماره ۳ نشان دهنده مقایسه الگوهای مرگ و میر به تفکیک گروه سنی برای استرالیا ....

# میزان مرگ و میر اختصاصی جنسی

▶ از تقسیم تعداد مرگ و میر مشخص شده در یک جنس بر تعداد جمعیت همان جنس به دست می آید. مانند:

$$\text{میزان مرگ و میر زنان شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸} = \frac{\text{تعداد موارد مرگ زنان شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸}}{\text{تعداد جمعیت زنان شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸}} * ۱۰۰۰$$

▶ به طور کلی میزان مرگ بالاتری برای مردان نسبت به زنان انتظار می رود.

▶ انحراف از این الگو می تواند نشان دهنده این باشد که زنان با مشکلات سلامتی و تغذیه ای مواجه هستند و یا ممکن است به علت کامل نبودن داده های مرگ زنان باشد.

# میزان مرگ و میر اختصاصی جنسی و سنی

▶ از تقسیم تعداد مرگ و میر مشخص شده در یک جنس و سن و یا گروه سنی خاصی بر تعداد جمعیت همان جنس و سن و یا گروه سنی به دست می آید. مانند:

$$\text{میزان مرگ و میر زنان بالای ۶۴ سال شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸} = \frac{\text{تعداد موارد مرگ زنان بالای ۶۴ سال شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸}}{\text{تعداد جمعیت زنان بالای ۶۴ سال شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸}} * ۱۰۰۰$$

## ► میزان اختصاصی-علتی مرگ (Cause Specific Death Rate)

- تعداد مرگ ناشی از یک علت خاص طی یک سال / کل جمعیت در یک ناحیه جغرافیایی خاص در ۱۰۰۰ نفر
- گویای **خطر مرگ** از شرایط خاص می باشد.
- کمک به بیان **فرضیه هایی** در زمینه علل بیماری می کند

File Edit View History Bookmarks Tools Help

ثبت مرگ × دستور عمل تکمیل بوستر زیج × +

sib.mui.ac.ir/Occurrence/Death Search

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
سازمان بهداشت

سیب  
سازمان بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مدیریت سامانه - ثبت نام و سرشماری - ارائه خدمت - ثبت وقایع - آزمایش ها - گزارش ها - پیام ها - خروج

پایگاه سلامت ضمیمه شهید بهشتی - خدمت گیرنده محبوبه اورعی - فهرست خانوار محبوبه اورعی - زهرا دهاقین [مراقب سلامت] - ۱۳۴۹۹۶۱۳۴۰

ثبت مرگ محبوبه اورعی

محبوبه اورعی  
30 سال و 5 ماه و 27 روز  
انتخاب تصویر

ثبت مرگ

تاریخ فوت  
محل فوت  
علت فوت (1)  
علت فوت (2)  
علت فوت (3)  
دریافت خبر از  
توضیحات

ذخیره

08:36 ق.ظ ۲۰۱۷/۰۸/۱۰

هر مراقب /بهورز باید موارد فوتی منطقه خود را به صورت ماهیانه در سامانه ثبت نماید .

# نکته مهم در ثبت فوت در سامانه سیب

فوتی های زیر ۵ سال طبق دستورالعمل وزارت بهداشت در سامانه سیب ثبت نمی شود پس شاخص آن از طریق سامانه سیب قابل استخراج نمی باشد.



# نحوه استخراج فهرست افراد فوت شده در سامانه

## سیب

The screenshot shows the 'Sib' web application interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'مدیریت سامانه', 'ثبت نام و سرشماری', 'ارائه خدمت', 'ثبت وقایع', 'آزمایش ها', 'گزارش ها', 'پیام ها', and 'خروج'. Below the menu is a search bar and a list of filters. The main content area displays a table titled 'فهرست افراد فوت شده (15 نفر)'. The table has the following columns: نام (Name), نام خانوادگی (Family Name), کد خانوار (Family Code), شماره ملی (National ID Number), سن هنگام فوت (Age at Death), جنسیت (Gender), تاریخ فوت (Date of Death), علت فوت (Cause of Death), محل فوت (Place of Death), and دریافت خبر از طریق (Information Received Through). The table contains five rows of data.

| نام   | نام خانوادگی | کد خانوار  | شماره ملی | سن هنگام فوت | جنسیت | تاریخ فوت  | علت فوت  | محل فوت   | دریافت خبر از طریق |
|-------|--------------|------------|-----------|--------------|-------|------------|--|-----------|--------------------|
| اکرم  | ذوالفقاری    | 1229275789 | ---       | 53 سال       | زن    | 1396/02/30 | نورلایسم های بدخیم گوارشی                          | بیمارستان | همسایه             |
| علی   | فروغی        | 1229779795 | 099       | 79 سال       | مرد   | 1396/01/05 | سایر بیماری های روده                               | بیمارستان | نوه                |
| پروین | ادینه        | 1229238395 | ---       | 43 سال       | مرد   | 1395/12/03 | علت مرگ و میر نامشخص و ناشناخته                    | منزل      |                    |
| جلیل  | روز بهایی    | 6219413581 | ---       | 79 سال       | مرد   | 1395/09/17 | نورلایسم های بدخیم لب، حفره دهان و حلق             | منزل      |                    |
| قاسم  | رجبی         | 1286392985 | 099       | 67 سال       | مرد   | 1395/08/06 | نورلایسم های بدخیم تنفسی و اندامهای داخل قفسه سینه | بیمارستان | از خانواده         |

از توجه شما متشکرم

