

مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

مشخصات مدرس یا مدرسین



• تصویر پرسنلی مدرس:

نام و نام خانوادگی مدرس:
فرحناز شکارچی

مدرک تحصیلی: کارشناس ارشد
مهندسی عمران محیط زیست – (MPH)
مدیریت بیماریها

موقعیت اشتغال سازمانی مدرس:
کارشناس آموزش بهورزی معاونت
بهداشتی کرمانشاه، دانشگاه علوم
پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

- حیطه درس: آمار حیاتی ، اپیدمیولوژی و روش تحقیق
- تاریخ آخرین بازنگری: ۱۷ تیر ۱۳۹۹
- نوبت تهیه: ۲
- نام فایل:



• AM - Mafhom -Va -Nahveh –
Mohasebeh- Shakhshaie- Markazi
va -Parakandegi-edi 4

فصل چهارم

مفهوم و نحوه محاسبه شاخصهای مرکزی و
پراکندگی

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

- توصیف عددی نتیجه مشاهدات را بیان نماید.
- مفهوم شاخص‌های مرکزی را توضیح دهد.
- میانگین را به روش علمی بیان نماید.
- میانه را به روش علمی بیان نماید.
- نما را به روش علمی بیان نماید.
- شاخص‌های پراکندگی و انواع آن را به روش علمی بیان نماید.

مقدمه

- در این قسمت توضیحاتی پیرامون ضرورت آشنائی با مفهوم توصیف عددی نتیجه مشاهدات، شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه، نما)، شاخص‌های پراکندگی (طول میدان تغییرات، میانگین انحرافات، واریانس و انحراف معیار) و بیان آن‌ها ارائه می‌گردد. در پاره‌ای موارد استفاده از جدول و نمودار برای نمایش اطلاعات، عملی و مطلوب نیست و برای خلاصه سازی از بعضی از اندازه‌های عددی استفاده می‌گردد.

توصیف عددی نتیجه مشاهدات

- توصیف عددی نتیجه مشاهده و محاسبه شاخص‌های مربوطه، برای صفت متغیره‌ای کمی به کار می‌رود.
- این شاخص‌ها در ۲ گروه: الف) شاخص‌های مرکزی و ب) شاخص‌های پراکندگی تعریف می‌شوند.

شاخص‌های مرکزی

- شاخص‌های مرکزی اندازه‌هایی هستند که جایگاه مرکز یک توزیع (مرکز داده‌ها) را مشخص می‌کنند. به عبارت دیگر نقطه تمرکز صفت را منعکس می‌کنند.

میانگین حسابی

- میانگین حسابی به نام مطلق میانگین یا معدل نیز نامیده می‌شود و متداول‌ترین شاخص گرایش مرکزی است، با روش تقسیم مجموع داده‌ها بر تعداد کل آن‌ها به دست می‌آید. مثال ساده آن محاسبه معدل نمرات می‌باشد. مجموع مشاهدات همان جمع

اندازه‌های صفت (متغیرها) کمی است. $\bar{X} = \frac{\sum xi}{N}$ ، $\text{میانگین} = \frac{\text{مجموع مشاهدات}}{\text{تعداد مشاهدات}}$

- کاربرد میانگین هنگامی است که از کمیت‌های عددی استفاده می‌شود (مانند نمرات آزمون، وزن، قد و ...).

میانگین وزنی

- اگر صفت متغیرهای کمی دسته‌بندی شده باشد و فراوانی هر گروه مشخص باشد از میانگین وزنی استفاده می‌شود.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{N}$$



- X_i = کمیت (صفت متغیر) و f_i = فراوانی هر کمیت (صفت متغیر)

میانه

- میانه یک توزیع عبارت است از مقداری که برای نصف افراد، مقدار صفت از آن بزرگتر و برای نصف دیگر از آن کوچکتر است.
- نکته - میانه فقط به این نکته توجه دارد که تعداد داده‌های بعد از آن برابر تعداد داده‌های قبل از آن باشد و به بزرگی و یا کوچکی داده‌ها در هر قسمت کاری ندارد. به عبارت دیگر میانه نسبت به اندازه داده‌ها در دو ناحیه حساسیت نشان نمی‌دهد. با توجه به این‌که صفت‌های مورد بررسی گروه‌بندی شده یا نه روش محاسبه متفاوت است.

محاسبه میانه

- روش اول: برای محاسبه میانه ابتدا اعداد را به ترتیب صعودی یا نزولی مرتب می‌کنیم. میزان صفت برای فردی که دقیقاً در وسط قرار گرفته میانه افراد می‌شود.

- نکته - اگر تعداد افراد مورد بررسی زوج بود، در این حالت ۲ نفر دقیقاً در وسط قرار می‌گیرند. برای تعیین میانه اندازه صفت متغیر (مثلاً نمره فرد) هر دو نفر جمع شده و بر ۲ تقسیم می‌شود (میانگین دو کمیت وسطی) که تحت عنوان میانه کاذب بیان می‌شود.

روش دوم محاسبه میانه

- به ترتیب بزرگترین و کوچکترین صفت را حذف می‌نماییم و سپس از بین اعداد باقی مانده مجدداً بزرگترین و کوچکترین را حذف می‌کنیم و این اقدام را تا باقی ماندن یک عدد ادامه می‌دهیم، عدد باقی مانده میانه است. در این روش نیز اگر صفات از کم به زیاد مرتب گردند راحت‌تر بوده و امکان اشتباه کم خواهد شد. در میانه پدیده‌های غیرعادی (اعداد بسیار بزرگ و بسیار کوچک) حذف می‌شوند و پدیده‌های معمول مشخص و تعیین می‌شوند.

- **نکته** - باید توجه داشت در صورتی که تعداد اعداد موارد بررسی فرد باشد ۱ عدد باقی می‌ماند و در صورت زوج بودن تعداد، ۲ عدد باقی می‌ماند. در این حالت مانند روش اول میانه در بین این ۲ عدد قرار دارد. یعنی میانگین دو عدد همان میانه کاذب است.

میان‌ه‌ صفت گروه‌بندی شده

- اگر صفات گروه‌بندی شده باشند و فراوانی در جدول مشخص باشد، با توجه به ستون فراوانی تجمعی به راحتی می‌توان میان‌ه را محاسبه نمود. میان‌ه متعلق به گروه یا فردی است که در ۵۰٪ یا نیمی از افراد قبل و نیمی پس از آن قرار گرفته‌اند.

نکته

- در مطالعات بیولوژیکی معمولاً توزیع نتیجه مطالعه نسبتاً متقارن است و در نتیجه میانگین و میانه هر دو شاخص‌های خوبی جهت نشان دادن مرکز توزیع می‌باشند، با این وجود در غالب موارد از میانگین به عنوان شاخص مرکزی استفاده می‌گردد، چون تعبیر و تفسیر اطلاعات و انجام آزمون‌های آماری به وسیله میانگین آسان‌تر و قابل اعتمادتر از میانه است. بعلاوه میانگین از اندازه همه افراد مورد مطالعه متاثر است در حالی که در میانه این خاصیت وجود ندارد.

❖ با استفاده از فرمول می شود شماره نفر دارای مقدار دقیق میانه را به دست آورد (فقط

جهت اطلاع می باشد.)

الف- اگر تعداد نمونه فرد باشد (n فرد باشد):

$$m = \left(\frac{n+1}{2} \right)$$



ب- اگر تعداد نمونه زوج باشد (n زوج باشد):

$$m = \frac{1}{2} \left[\binom{n}{2} + \left(\frac{n+1}{2} \right) \right]$$

نما (مد)

- آخرین مشخص کننده‌ای که به عنوان شاخص مرکزی مورد بحث قرار می‌گیرد نما یا مد است (Mode). مد عبارت است از داده یا داده‌هایی که بیشترین فراوانی را دارند یا کمیتی که بیشترین موارد تکرار را به خود اختصاص داده است.

- **نکته** - اگر بیشترین مورد تکرار، اختصاص به دو داده یا کمیت داشته باشد آن دو مورد به عنوان نما یا مد مشخص می‌گردد و اصطلاحاً می‌گوییم دو نمایی (BIMODAL) است.

فرمول نما


• در حالت جدول فراوانی برای تعیین نما از فرمول زیر

استفاده می شود:



$$m = lm - \frac{d1}{d1 + d2} \times \omega$$

شاخص‌های پراکندگی

- شاخص‌هایی که پراکندگی داده‌ها را حول شاخص‌های مرکزی محاسبه کنند شاخص‌های پراکندگی گویند. گرچه شاخص‌های مرکزی  مهم‌ترین مشخص‌کننده‌ها برای یک توزیع هستند ولی بسیار اتفاق می‌افتد که با وجود یکسان بودن مشخص‌کننده‌های مرکزی، بین دو توزیع تفاوت اساسی وجود دارد.

شاخصهای پراکندگی

- مشخص‌کننده‌های پراکندگی یا مطلق هستند و یا نسبی.
- متداول‌ترین شاخص‌های پراکندگی عبارتند از: طول میدان تغییرات، میانگین انحرافات، واریانس و انحراف معیار

طول میدان تغییرات (دامنه)

• ساده‌ترین شاخص پراکندگی طول میدان تغییرات است

که با حرف R مشخص می‌گردد. برای به دست آوردن

آن اختلاف کمترین مقدار صفت و بیشترین مقدار آن

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

محاسبه می‌شود. از فرمول:


ادامه

- چون در محاسبه طول میدان تغییرات از مقدار ماکزیمم و مینیمم (کمترین و بیشترین) اندازه صفت استفاده می‌گردد و تغییرات صفت برای افراد داخل این دو اندازه در آن موثر نیست. بنابراین نمی‌تواند به نحو مطلوبی گویای پراکندگی صفت باشد.

چارک‌ها و صدک‌ها

- به منظور جلوگیری از خطای ایجاد شده توسط مقادیر خیلی بزرگ یا کوچک، گاهی اوقات بهتر است "وسط" یا "مرکز" یک مجموعه از داده را به وسیله اندازه‌های آماری دیگر به جز میانگین توصیف کنیم. یکی از این مقیاس‌ها میانه است که قبلاً به آن پرداخته شد. در محاسبه چارک‌ها همانند میانه، ما ملزم به مرتب کردن داده‌ها بر حسب اندازه هستیم.
- چارک‌ها و صدک‌ها نشان می‌دهند که داده‌ها در چه حدودی تمرکز دارند. در آمار چارک‌ها و صدک‌ها مهم هستند، اما صدک‌ها به طور کلی در مورد مجموعه‌های بزرگ به کار می‌روند.
- مهمترین چارک‌ها عبارتند از: چارک اول Q_1 ، چارک دوم Q_2 ، چارک سوم Q_3 .

چارک ها

- چارک اول Q_1 : میانه مقادیر سمت چپ موقعیت میانه تمام داده‌های مجموعه است.
- چارک دوم Q_2 : همان میانه است. 
- چارک سوم Q_3 : میانه مقادیر سمت راست میانه تمام داده‌های مجموعه است.

متوسط انحرافات (میانگین قدر مطلق انحرافات)

- مشخص کننده دیگری که برای پراکندگی وجود دارد میانگین انحرافات (MD) است که عبارت از میانگین قدر مطلق انحرافات از میانگین می باشد. به این دلیل از قدر مطلق انحرافات استفاده می شود که جمع جبری اختلاف اعداد از میانگین همیشه صفر است. این شاخص نشانگر پراکندگی هر یک از مقادیر X از نقطه مرکزی (مرکز تمرکز) است.

MD

- اگر میانگین حسابی را به عنوان مرکز تمرکز انتخاب کنیم پراکندگی مقادیر صفت به متوسط انحراف از میانگین بیان خواهد شد. ولی چون است بنابراین فرمول میانگین قدر مطلق انحرافات را به صورت زیر است:

$$MD = \frac{\sum |x_i - \bar{X}|}{N}$$

واریانس (پراش)

- منظور از واریانس بررسی پراکندگی داده‌های کمی در اطراف میانگین داده‌ها است. این پراکندگی هر چقدر در اطراف و نزدیک میانگین قرار بگیرند شرایط مطلوب‌تر (همگن‌تر) خواهد بود و هر زمان پراکندگی داده‌های کمی دور از میانگین واقع شوند وضعیت نامطلوب‌تر (ناهمگن‌تر) و غیر عادی بیان می‌گردد. چون در محاسبه میانگین انحرافات، از قدر مطلق اختلاف استفاده شده است و انجام عملیات جبری روی قدر مطلق‌ها خالی از اشکال نیست، به منظور رفع این مشکل از واریانس استفاده می‌شود. واریانس برابر است با میانگین مجذور انحرافات که آن را با زیگما دو نمایش می‌دهند.


• تعداد نمونه از جمعیت $N =$

• داده‌های کمی $X_i =$

• میانگین $\bar{X} =$

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{N}$$

خلاصه و نتیجه گیری :

- شاخص‌های مرکزی اندازه‌هایی هستند که جایگاه مرکز یک توزیع (مرکز داده‌ها) را مشخص می‌کنند.
- متداول‌ترین شاخص‌های مرکزی عبارتند از: میانگین، میانه و نما 
- میانگین حسابی به نام مطلق میانگین یا معدل نیز نامیده می‌شود .

خلاصه و نتیجه گیری :

- شاخص‌هایی که پراکندگی داده‌ها را حول شاخص‌های مرکزی محاسبه کنند شاخص‌های پراکندگی گویند.
- مشخص‌کننده‌های پراکندگی یا مطلق هستند و یا نسبی.
- متداول‌ترین شاخص‌های پراکندگی عبارتند از: طول میدان تغییرات، میانگین انحرافات، واریانس و انحراف معیار

تمرین

۱- میانگین وزنی داده‌ها در جدول زیر را محاسبه کنید:

داده	۱۲	۵/۱۴	۱۵	۹
وزن	۱	۳	۱	۳

۲- اندازه قد ۳۴ دانش آموز دبستان روستای احمدآباد به شرح زیر است:

۸۸-۱۰۸-۱۰۸-۱۱۱-۱۱۱-۱۰۳-۱۰۸-۱۰۱-۸۸

۹۱-۱۰۳-۱۰۵-۱۰۵-۱۱۲-۹۶-۱۱۱-۱۰۷-۹۶

۷۷-۹۲-۱۰۰-۱۱۲-۱۱۲-۹۲-۸۹-۹۵-۹۰-۱۰۵

۱۱۱-۹۵-۱۰۸-۷۷-۱۰۶-۹۰

۳- میانگین حسابی داده‌ها را محاسبه کنید.

تمرین

۳- با تشکیل یک جدول فراوانی مناسب میانگین را به دست آورده و جوابها را مقایسه کنید.

۴- اندازه کلسترول خون در افراد یک جامعه به شرح ذیل است. میانه و مد را در این داده‌ها به دست آورید؟

۱۸۶-۱۷۸-۱۸۹-۱۸۶-۱۷۰-۲۲۵-۲۳۵-۲۴۰-۱۹۰-۱۶۰-۱۳۵-۱۷۱-۱۵۶-
۱۸۰-۱۷۰-۱۸۶-۱۷۵

۵- دو گروه داده به صورت زیر است:

گروه اول: ۲-۳-۴-۵-۶

گروه دوم: ۴-۵-۶-۷-۸

واریانس را در هر گروه محاسبه کنید.

منابع

- ۱- رضایی منصور، روشهای آماری و شاخص های بهداشتی (ویژه آموزش بهورزان)، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۳
- ۲- رضایی منصور، شرفی کیومرث، خدادادی تاریخ، روش های آماری برای دانشجویان علوم پزشکی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۰
- ۳- حسن زاده رمضان، روش های آماری در علوم رفتاری (آمار توصیفی و آمار استنباطی) نشر ویرایش، ۱۳۹۱
- ۴- محمد کاظم، ملک افضلی حسین

لطفاً نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته
آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

کرمانشاه

میدان رفعتیه، ابتدای خیابان بهار، معاونت امور

بهداشتی مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

Behvarzi.Kermanshah@gmail.com

مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

مشخصات مدرس یا مدرسین



- حیطه درس: آمار حیاتی ، اپیدمیولوژی و روش تحقیق
- تاریخ آخرین بازنگری: ۱۷ تیر ۱۳۹۹
- نوبت تهیه: ۲
- نام فایل:

• نام و نام خانوادگی مدرس:
فرحناز شکارچی

• مدرک تحصیلی: کارشناس ارشد مهندسی
عمران محیط زیست – (MPH) مدیریت
بیماریها)

• موقعیت اشتغال سازمانی مدرس:

• کارشناس آموزش بهورزی معاونت
بهداشتی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی

• AM – Tozie Normal -edi 5




فصل پنجم

توزیع نرمال و اهمیت آن در مشاهدات پزشکی

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

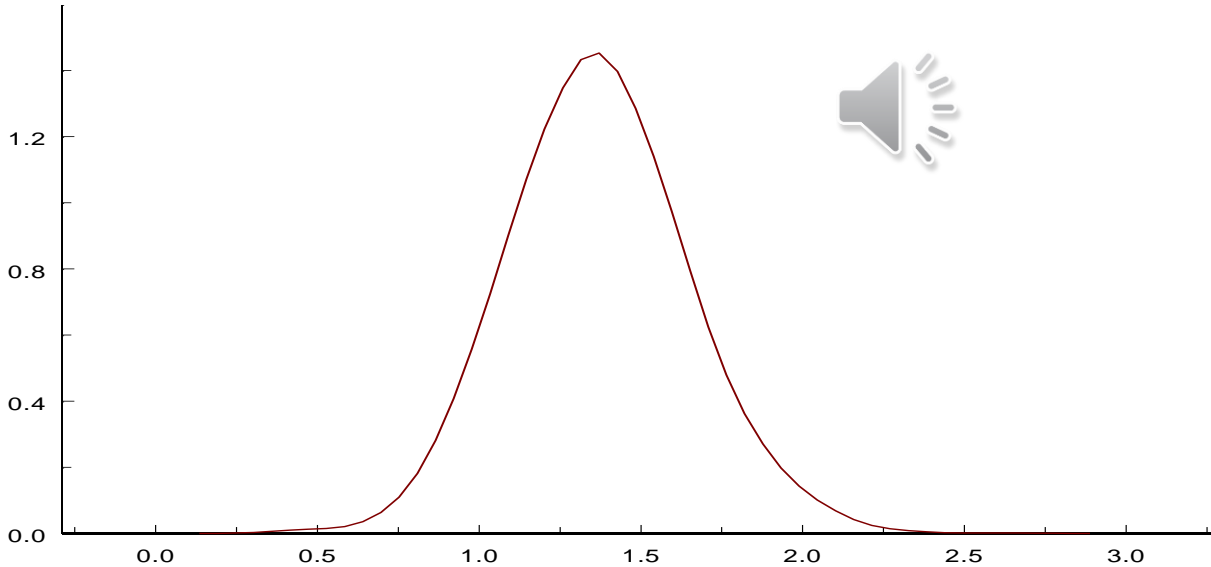
- توزیع احتمال را بیان کند 
- توزیع نرمال استاندارد را بیان نماید.
- محاسبه احتمالات توزیع نرمال

توزیع احتمال

- توزیع احتمال یک رابطه ریاضی است که نشان می دهد مقادیر مختلف یک متغیر تصادفی با چه احتمال هایی رخ می دهد.
- اگر متغیر تصادفی گسسته باشد، توزیع احتمال آن از نوع گسسته خواهد بود.
- توزیع های احتمال دو جمله ای و پواسن ، نمونه هایی از توزیع های احتمال گسسته هستند.
- اگر متغیر تصادفی پیوسته باشد، توزیع احتمال آن از نوع پیوسته خواهد بود.
- توزیع احتمال نرمال، نمونه ای از توزیع احتمال پیوسته است که مهمترین توزیع در آمار محسوب می شود.

توزیع نرمال

یکی از مهمترین توزیعهای فراوانی برای کمیت‌های پیوسته توزیع نرمال است.
در طبیعت بسیاری از صفات تقریباً دارای توزیع نرمال می باشند.



شکل ظاهری آن زنگی شکل است.

حول میانگین متقارن است.

دامنه تغییرات آن از منهای بینهایت تا مثبت بینهایت است .

سطح کل زیر منحنی برابر یک است.

پارامترهای توزیع نرمال

$$-\infty < \mu < +\infty$$

μ

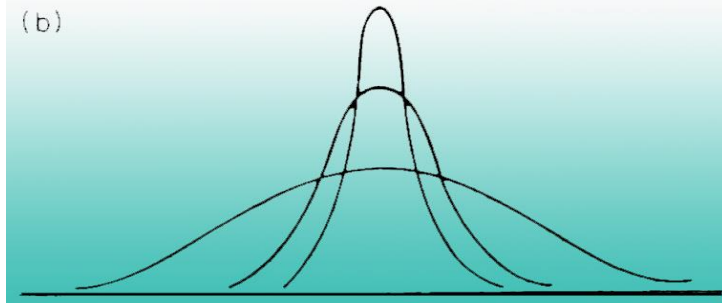
• میانگین

$$0 < \sigma < +\infty$$

σ

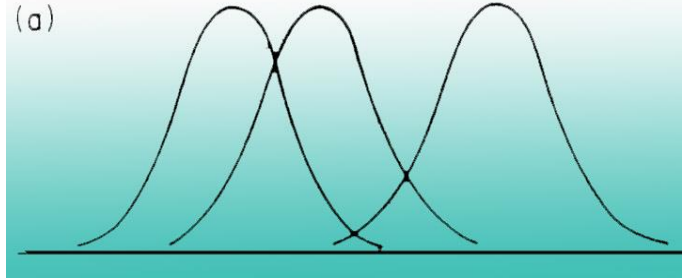
• انحراف معیار

(b)



تغییرات انحراف معیار

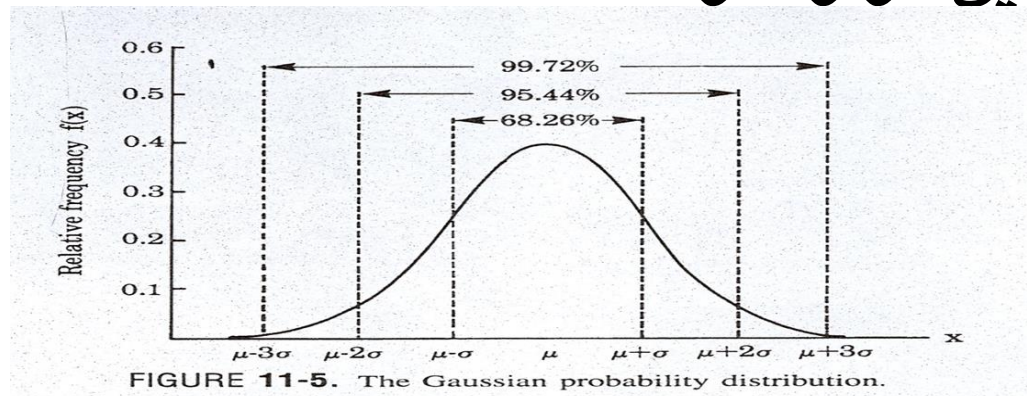
(a)



تغییرات میانگین

درصد های توزیع نرمال

- در هر توزیع نرمال ۶۸٪ از داده ها در فاصله ۱ انحراف معیار از میانگین قرار دارند.
- در هر توزیع نرمال ۹۵٪ از داده ها در فاصله ۲ انحراف معیار از میانگین قرار دارند.
- در هر توزیع نرمال ۹۹٫۷٪ از داده ها در فاصله ۳ انحراف معیار از میانگین قرار دارند.



توزیع نرمال استاندارد

• حالت خاص: $\mu = 0$ $\sigma = 1$

• درصد های توزیع نرمال استاندارد:

• ۶۸٪ از داده ها بین ۱ و -۱ قرار دارند.

• ۹۵٪ از داده ها بین ۲ و -۲ قرار دارند.

• ۹۹/۷٪ از داده ها بین ۳ و -۳ قرار دارند.

• نکته: در توزیع نرمال استاندارد فقط ۰/۰۰۳ داده ها خارج از فاصله ۳ و -۳ قرار دارد که گاهی از این مقدار صرف نظر می شود.

محاسبه احتمالات توزیع نرمال

- روش تبدیل هر متغیر نرمال (X) به نرمال استاندارد (Z):

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$



- را در نظر بگیریم آنگاه متغیر Z دارای توزیع نرمال استاندارد خواهد بود که میانگین آن صفر و انحراف معیار آن یکی می باشد.

توزیع های نمونه ای

- به توزیع احتمال متغیر های تصادفی حاصل از نمونه توزیع های نمونه ای گفته می شود.
- مثلاً میانگین نمونه یک متغیر تصادفی بوده و توزیع احتمال آن طبق قضیه حد مرکزی، نرمال است.

خلاصه و نتیجه گیری :

- توزیع احتمال یک رابطه ریاضی است که نشان می دهد مقادیر مختلف یک متغیر تصادفی با چه احتمال هایی رخ می دهد.
- اگر متغیر تصادفی گسسته باشد، توزیع احتمال آن از نوع گسسته خواهد بود.
- درصد های توزیع نرمال استاندارد:
 - ۶۸٪ از داده ها بین ۱ و ۱- قرار دارند.
 - ۹۵٪ از داده ها بین ۲ و ۲- قرار دارند.
 - ۹۹/۷٪ از داده ها بین ۳ و ۳- قرار دارند.

تمرین

- اگر مقادیر فشار خون سیستولیک افراد سالم جامعه دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۲۰ و انحراف معیار ۱۰ میلیمتر جیوه باشد:
- ۱- فشار خون چند درصد افراد بیش از ۱۳۰ میلیمتر جیوه است؟

تمرین

- ۲- فشار خون چند درصد افراد بیش از ۱۴۰ میلیمتر جیوه است؟
- ۳- فشار خون چند درصد افراد بین ۱۰۰ و ۱۴۰ میلیمتر جیوه است؟
- ۴- فشار خون چند درصد افراد بیش از ۱۵۰ میلیمتر جیوه است؟

منابع

- 1- رضایی منصور، روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی (ویژه آموزش بهورزان)، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۳
- ۲- رضایی منصور، شرفی کیومرث، خدادای تارخ، روش‌های آماری برای دانشجویان علوم پزشکی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۰
- ۳- حسن زاده رمضان، روش‌های آماری در علوم رفتاری (آمار توصیفی و آمار استنباطی) نشر ویرایش، ۱۳۹۱
- ۴- محمد کاظم، ملک افضل‌ی حسین

لطفا نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته
آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

کرمانشاه-معاونت بهداشتی ابتدای خیابان بهار-مرکز بهداشت

استان کرمانشاه -مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

Behvarzi.Kermanshah@gmail.com



الله أكبر



مشخصات سند



مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی : فرشته باباحیدریان

مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد مشاوره

در مامایی

مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان

صحنه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی کرمانشاه

مشخصات بسته آموزشی

حیطه درس: اپیدمیولوژی

تاریخ : ۱۷ تیر ۱۳۹۹

نوبت تهیه : ۲

نام فایل: AM

AM-Chegonegi-shenasae-

masaeal-va-moshkelat-salamat

-EDI (17)

اهداف آموزشی:

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند:

- مراحل ارزیابی جامعه
- شناخت اعضای تیم ارزیابی جامعه در روستا و توانایی تشکیل تیم ارزیابی
- شناخت جامعه مورد ارزیابی و منابع موجود جهت ارزیابی آن
- تعریف داده های اولیه و ثانویه
- شناخت مراحل جمع آوری داده ها
- جمع بندی داده ها و شناخت داده های مهم در تحلیل سلامت
- تحلیل داده های سلامت
- نحوه ارائه گزارش نتایج ارزیابی به جامعه



فهرست عناوین

1. تعریف مسئله
2. روشهای شناسایی مسائل و مشکلات منطقه
3. ویژگی های اطلاعات سودمند برای تشخیص مسئله
4. نیازسنجی در خانه بهداشت
5. تشکیل تیم ارزیابی
6. جمع آوری داده ها
7. تحلیل داده های سلامت گردآوری شده
8. ارائه گزارش



شناسایی مسئله



شناسایی مسائل و مشکلات

- **تعریف مسئله یا مشکل:**

پدیده ای غیرعادی در سیستم که باعث اختلال و بی نظمی شده و سبب افت یا کاهش کمی و کیفی جریان کارها و بازده سیستم می گردد.

- **به عبارت دیگر:**

“شکاف بین وضعیت موجود و آنچه باید باشد”



روشهای شناسایی مسئله

- روشهای غیرفعال = مسائلی که توسط دیگران شناسایی شده یا خود بروز میکند:

1. کنترل و ارزیابی توسط سرپرستان و مدیران
2. بازرسی شدن
3. وقایع بحرانی
4. بروز شکایت و انتقاد

- روشهای فعال = روشهایی که خود برای تشخیص آن اقدام میکنیم

6. تحلیل فرایند زمان انتظار
7. مرور متون و اطلاعات علمی
8. شرکت در دوره های آموزشی
9. پیش آگهی رویدادها

1. ساده کردن کارها
2. کنترل آماری
3. نیازسنجی
4. پایش و کنترل گلوگاه ها
5. کنترل مالی



ویژگی های اطلاعات سودمند برای تشخیص مسئله

- صحیح و دقیق
- سریع و بهنگام
- مرتبط با مسئله
- کامل
- دارای تناوب زمانی
- دارای محدوده مشخص
- دارای منشا و منبع موثق
- دارای شکل و ارائه مناسب



نیازسنجی در خانه بهداشت

نیازسنجی، ارزیابی جامعه و شناسایی مشکلات و مسائل بهداشتی و درمانی مردم به طور واقعی می باشد، که با درگیر شدن اعضای جامعه اطلاعات لازم جمع آوری تحلیل و منتشر می گردد.

ایجاد انگیزه در افراد و القای حس تاثیر گذاری ایشان در برنامه های ارتقا سلامت منجر به مشارکت بیشتر و واقعی تر شدن ارزیابی خواهد شد.



روشهای شناسایی مسائل و مشکلات منطقه

- مصاحبه با افراد کلیدی مطلع
- مصاحبه گروهی
- مصاحبه جمعی
- مشاهده مستقیم
- بررسی نمونه ای سریع
- مطالعه مورد یا موارد



مراحل ارزیابی جامعه و نیازسنجی

- تشکیل تیم ارزیابی
- جمع آوری داده های جامعه
- جمع بندی و تحلیل داده های سلامت موجود در خانه بهداشت
- تحلیل داده های سلامت گردآوری شده
- گزارش به جامعه
- انتخاب اولویت سلامت



تشکیل تیم ارزیابی

- اعضا: دهیار، شورای اسلامی، ریش سفیدان و افراد با نفوذ، مدیر، معلمان مدرسه، اعضای سازمانهای موجود مثل بسیج و...
- بهتر است افرادی از جامعه که بیشترین تاثیرپذیری را از مسائل سلامتی دارند مثل افراد با درآمد پایین نیز عضو تیم باشند.



جمع آوری داده های جامعه

- گردآوری داده های محلی (اطلاعات جمعیتی، شاخصها،...)
- مصاحبه با اعضای جامعه
- اجرای بحث های گروهی متمرکز یا جلسات گوش دادن
- بررسی نظرات سلامت جامعه (پرسشنامه)



جمع بندی داده ها

جمع بندی داده ها به شما کمک میکند تا از داده های (Data) بدست آمده اطلاعات (Information) مورد نیاز را استخراج کنید



تحلیل داده های سلامت گردآوری شده

- گام اول: تحلیل داده های جمع آوری شده از جامعه

- گام دوم: تحلیل داده های گردآوری شده در خانه بهداشت:

- جمعیت

- بارداری ها و موالید

- میرایی

- ابتلا و بیماری



بخشهای مورد توجه در تحلیل داده ها:

- آنالیز وضعیت موجود
- مقایسه وضعیت موجود با شهرستان و استخراج تفاوتها
- استخراج نقاط قوت و ضعف در منطقه
- استخراج علل موثر در مشکلات
- بررسی الگوی بیماریهای شایع

هشدار:

- ❖ پرهیز از نتیجه گیری زود هنگام
- ❖ درک علل واقعی مشکل و پرهیز از سطحی نگری



شیوه ارائه گزارش

ارائه گزارش مکتوب

- توجه به محتوای مناسب بسته به مخاطب
- بیان قابل فهم و روشن و روان
- تشریح هدف ارزیابی و گزارش افراد مشارکت کننده در طرح

ارائه گزارش شفاهی

- مکان مناسب
- زمان مناسب
- حضور افراد ذی نفوذ و تاثیر گزار در جلسه
- اطلاع رسانی مناسب



نکات قابل ذکر در تهیه گزارش

- نتایج به دست آمده در هر یک از مراحل ارزیابی جامعه
- شایعترین و شدیدترین بیماریها یا مشکلات سطح جامعه
- داده های ثانویه مورد تاکید مردم منطقه
- نگرانی های اعضای جامعه تایید شده توسط داده های ثانویه
- باورها و نظرات تیم ارزیابی سلامت جامعه



نکات مهم در نوشتن گزارش

- خلاصه و شامل نکات اصلی باشد.
- از نوشتن عبارات احساسی خودداری شود.
- بتواند زمینه مشارکت و جلب همکاری افراد در رفع مشکل را فراهم آورد.



لطفاً نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این
بسته آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
کرمانشاه

میدان رفعتیه، ابتدای خیابان بهار، معاونت بهداشتی -
مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

Behvarzi.Kermanshah@gmail.com

مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

مشخصات مدرس یا مدرسین



- تصویر پرسنلی مدرس:

نام و نام خانوادگی مدرس:
فرحناز شکارچی

مدرک تحصیلی: کارشناس ارشد
مهندسی عمران محیط زیست – (MPH)
مدیریت بیماریها

- موقعیت اشتغال سازمانی مدرس:
- کارشناس آموزش بهورزی معاونت
بهداشتی کرمانشاه، دانشگاه علوم
پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

- حیطه درس: آمار حیاتی ، اپیدمیولوژی و
روش تحقیق

- تاریخ آخرین بازنگری: ۱۷ تیر ۱۳۹۹

- نوبت تهیه: ۲ – AM



نام فایل: Mafahim-Mohem- Amari –
Dar Pezeshki- edi6

فصل ششم

مفاهیم مهم آماری در پزشکی

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:



- تعریف بروز و شیوع را بداند.
- تعریف نسبت را بداند.
- تعریف میزان را بداند.
- میزانهای مهم در اپیدمیولوژی را بداند.

مقدمه

- مقامات بهداشتی و پزشکی کشور برای طرح‌ریزی و ارزشیابی برنامه‌های بهداشتی ناگزیرند که اطلاعات واقعی و قابل اطمینان را در باره وضع بهداشت جامعه داشته باشند. برای اندازه‌گیری وضع بهداشت جامعه و تبدیل آن به عدد و رقم، مقیاس و معیار خاصی وجود ندارد و باید از روش‌های اندازه‌گیری (آمارهای بهداشتی) تاثیر بهداشت بر وضع جامعه استفاده نمود. لذا نوع شاخص‌های بهداشتی که براساس اطلاعات آماری تهیه می‌شود نیز باید همراه با این تغییرات متحول گردند. شاخص‌های بهداشتی به‌طور کلی با محاسبه میزان یا نسبت اتفاق وقایعی که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم متأثر از بهداشت می‌باشد از قبیل مرگ، بیماری، تولد و غیره محاسبه می‌گردند.

میزانهای مهم در اپیدمیولوژی

میزان بروز بیماری

این میزان برابر موارد جدید رخداد یک بیماری به ازای جمعیت در معرض خطر بیماری است که در یک دوره زمانی معین رخ میدهد.

کاربردهای این میزان در تعیین احتمال گسترش یک بیماری خاص در یک دوره زمانی مشخص مثلاً یک سال، و جستجوی عوامل سبب ساز بیماری است. میزان بروز را می توان در مطالعات تحلیلی به کار برد.

میزان بروز برای بیماریهایی که دوره کوتاهی دارند بیشتر کاربرد دارد.

میزان بروز به دو نوع مشخص میزان بروز تجمعی و تراکم بروز تقسیم می شود.

میزانهای مهم در اپیدمیولوژی

❖ میزان شیوع بیماری

میزان شیوع عبارت از تعداد موارد موجود بیماری در یک جمعیت در معرض خطر است، که می تواند به صورت **شیوع لحظه ای** شیوع در یک نقطه یا لحظه زمانی معین، **شیوع دوره ای** (شیوع در یک دوره زمانی معین) و یا **شیوع تمامی عمر** (نسبت کسانی که بیماری را در کل طول عمر خود داشته اند به جمعیت در معرض خطر در شروع آن دوره زمانی) باشد.

❖ کاربردهای میزان شیوع در اندازه گیری  حجم بیماری در جامعه، و تعیین نیازهای مربوط به مراقبتهای بهداشتی در جامعه است.

❖ برای مثال در پاسخ به سوالات زیر اندازه های مختلفی از میزانهای شیوع قابل اندازه گیری است:

آیا در حال حاضر مبتلا به کمر درد هستید: (شیوع لحظه ای)

آیا در سال گذشته هرگز کمر درد داشته اید؟ (شیوع دوره ای)

آیا در طول زندگی خود همیشه کمر درد داشته اید؟ (شیوع تمامی عمر)

میزانهای مهم در اپیدمیولوژی

❖ اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه میزان های بروز و شیوع:

- اطلاعات مربوط به وضعیت سلامت افراد
- تعریف دقیق مورد بیماری
- تعداد دقیق افرادی که به بیماری مبتلا شده اند
- تعداد افراد در معرض خطر بیماری
- دوره زمانی مشاهده بیماری



❖ میزان بقا

این میزان، عبارت از تعداد بازماندگان از یک بیماری در طی یک دوره زمانی (برای مثال، یک دوره ۵ ساله) به کل مبتلایان در همان دوره زمانی است. از این میزان، عمداً برای ارزیابی استانداردهای مربوط به روشهای درمانی، استفاده می شود. این زمان معمولاً از تاریخ تشخیص بیماری یا شروع درمان محاسبه میشود و به خصوص در درمانهای مربوط به سرطانها از آن استفاده گردد. بنابراین میزان بقا عبارت است از تعداد بیماران زنده از یک بیماری پس از ۵ سال، تقسیم بر تعداد کل بیماران تشخیص داده شده یا تحت درمان ضربدر ۱۰۰

میزان

- نسبتی است که در آن، صورت زیر مجموعه مخرج است و مخرج به صورت تغییرات بر حسب زمان لحاظ می شود. فراوانی نسبی مواجهه و پیامدها در قالب بروز و شیوع بیان می شود.

شیوع (Prevalence)

شیوع معمولاً به دو روش اندازه گیری می شود:

۱- شیوع نقطه ای (لحظه ای)

عبارت است از تعداد موارد موجود پیامد (یا مواجهه) در یک نقطه زمانی، تقسیم بر کل جمعیتی که نسبت به وقوع پیامد (و یا مواجهه) مستعد بوده اند (جمعیت در خطر). نقطه زمانی می تواند همه اشکال زمان مثل روز، هفته، ماه و ... باشد. این امر بستگی به مدت زمان لازم برای بررسی جمعیت دارد. هرگاه اصطلاح شیوع را بدون هر گونه توضیحی به کار بریم منظور همان شیوع لحظه ای است.

شیوع

۲- شیوع دوره ای

درباره برخی از پدیده ها مانند بیماری های روانی تشخیص اینکه آیا شخص در لحظه ای که شیوع محاسبه می شود بیمار بوده است یا نه مشکل است. در این موارد شیوع دوره ای که عبارت است از تعداد موارد موجود پیامد (یا مواجهه) در یک دوره زمانی، تقسیم بر کل جمعیتی که نسبت به وقوع پیامد (و یا مواجهه) مستعد بوده اند (جمعیت در خطر) محاسبه می شود.

بروز

بروز که به جای موارد موجود بیماری به موارد جدید توجه دارد، به دو شکل قابل محاسبه است:

• ۱- بروز تجمعی



بروز تجمعی که به آن خطر یا ریسک هم می گویند، عبارت است از تعداد موارد جدید پیامد (یا مواجهه) در یک دوره زمانی معین تقسیم بر تعداد کل جمعیت در خطر در ابتدای آن دوره.

بروز تراکمی

در محاسبه بروز تجمعی فرض بر این است به مطالعه وارد می شود از ابتدا تا انتهای کار در مطالعه حضور دارد اما در عمل معمولاً عده ای قبل از پایان مطالعه از آن خارج می شوند و عده جدیدی به مطالعه وارد می شوند لذا اگر بخواهیم برآورد درستی از بروز بیماری بر حسب میزان مشارکت افراد در مطالعه داشته باشیم از میزان بروز تراکمی (یا چگالی بروز) استفاده می کنیم که عبارت است از تعداد موارد جدید پیامد (یا مواجهه) در یک دوره زمانی تقسیم بر تعداد کل شخص - زمان هایی که مطالعه ادامه داشته است. در بیماری هایی مانند سرماخوردگی، آسم و افسردگی و .. در طول یک مدت معین ممکن است هر فرد بیش از یک بار مبتلا شود، بهتر است میزان بروز تراکمی محاسبه گردد و اگر بروز تجمعی محاسبه می شود در صورت کسر به جای تعداد موارد بیماری تعداد دفعات بیماری لحاظ شود. تنها به بروز تراکمی می توان واژه میزان را اطلاق نمود و بروز تجمعی و شیوع میزان نیستند و تنها تناسب هستند.

رابطه شیوع و بروز

- در شرایطی که بروز و جمعیت ثابت باشد و مهاجرت به داخل و خارج رخ ندهد. می‌توان رابطه زیر را برای بروز و شیوع نوشت:

$$\text{طول دوره بیماری} \times \text{بروز} = \text{شیوع}$$

نسبت‌ها

- اگر b را به عنوان نمادی از یک مجموعه و a را جزیی از آن مجموعه در نظر بگیریم: نسبت مقادیر a را به کل مقادیر b نشان می‌دهد.
- نسبت، کمیت نسبی یک عدد را به عدد دیگر نشان می‌دهد. مثلاً اگر a یک عدد و b عدد دیگری باشد نسبت a به b برابر است با: که کمیت a را نسبت به واحد b نشان می‌دهد.
- انواع نسبت‌هایی که به عنوان شاخص بهداشتی یا جمعیتی مورد استفاده قرار می‌گیرند متفاوت می‌باشند، ولی روش محاسبه کلیه آنها یکسان و طبق رابطه بالا بوده و تنها اختلاف آنها ناشی از نوع اطلاعاتی است که بکار برده می‌شود

نسبت ها

۱ - نسبت‌هایی که صورت و مخرج شامل یک جامعه می‌شوند. به عبارت دیگر هر دو متعلق به جمعیت واحدی می‌باشند. مثلاً نسبت b و a هر دو متعلق یک جامعه هستند که عبارت است از نسبت تعداد مردان به تعداد زنان جامعه. در این مورد با وجود این‌که a و b هر دو متعلق به همان جامعه می‌باشند اما a قسمتی از b نیست.

مثال: نسبت جنسی بدو تولد یا نسبت سرباری

۲ - نسبت‌هایی که سهم یک عدد را در کل نشان می‌دهد. در این صورت باز هم a و b مربوط به جامعه واحدی هستند ولی a جزئی از کل b است. به عبارت دیگر صورت جزئی از مخرج کسر است.

مثلاً نسبت مادرانی که تحت مراقبت قرار دارند به کل مادرانی که می‌بایست تحت مراقبت قرار داشته باشند، و یا مرگ از سرطان‌ها به کل مرگ‌ها.

۳ - نسبت‌هایی که بین دوسری داده‌هایی که از دو جامعه متفاوت معین می‌شوند (a و b از دو جامعه مختلف می‌باشند). مثلاً نسبت تخت‌های بیمارستانی یک شهر به جمعیت، نسبت پرستار به پزشک یا نسبت جمعیت به ازای هر پزشک و غیره.

میزان‌ها

- در مورد تعریف میزان اختلاف نظر وجود دارد و عده بیشتری معتقدند که میزان همان نسبتی است که در قسمت قبل توضیح داده شد. بدین معنی که صورت قسمتی از مخرج است و عبارت است از نسبت تعداد یک واقعه a به حاصل جمع تعداد واقعه a و تعداد عدم واقعه b :

$$R = \frac{a}{a+b} \quad \text{یا} \quad \frac{E}{P}$$

میزان ها

- خاصیت مهمی که میزان را از نسبت متمایز می سازد دخالت حتمی زمان در میزان است. میزان احتمال وقوع یک حادثه را در مدت زمان معین در جامعه نشان می دهد. مثلاً میزان مرگ و میر در یک سال و یا میزان وقوع سرطان در ۱۰ سال یا میزان شیوع آنفلونزا در یک ماه و غیره.

خلاصه و نتیجه گیری :

- میزان بروز بیماری برابر موارد جدید رخداد یک بیماری به ازای جمعیت در معرض خطر بیماری است که در یک دوره زمانی معین رخ میدهد.
- میزان شیوع بیماری عبارت از تعداد موارد موجود بیماری در یک جمعیت در معرض خطر است
- میزان بقا، عبارت از تعداد بازماندگان از یک بیماری در طی یک دوره زمانی (برای مثال، یک دوره ۵ ساله) به کل مبتلایان در همان دوره زمانی است نسبت، کمیت نسبی یک عدد را به عدد دیگر نشان می دهد
- صورت قسمتی از مخرج است و عبارت است از نسبت تعداد یک واقعه a به حاصل جمع تعداد واقعه a و تعداد عدم واقعه b

تمرین

- اگر مقادیر فشار خون سیستولیک افراد سالم جامعه دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۲۰ و انحراف معیار ۱۰ میلیمتر جیوه باشد:
- ۱- فشار خون چند درصد افراد بیش از ۱۳۰ میلیمتر جیوه است؟

• ۲- فشار خون چند درصد افراد بیش از ۱۴۰ میلیمتر جیوه است؟

• ۳- فشار خون چند درصد افراد بین ۱۰۰ و ۱۴۰ میلیمتر جیوه است؟

• ۴- فشار خون چند درصد افراد بیش از ۱۵۰ میلیمتر جیوه است؟

منابع

- ۱- رضایی منصور، روشهای آماری و شاخص های بهداشتی (ویژه آموزش بهورزان)، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۳
- ۲- رضایی منصور، شرفی کیومرث، خدادادی تاریخ، روش های آماری برای دانشجویان علوم پزشکی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۰
- ۳- حسن زاده رمضان، روش های آماری در علوم رفتاری (آمار توصیفی و آمار استنباطی) نشر ویرایش، ۱۳۹۱
- ۴- محمد کاظم، ملک افضلی حسین

لطفاً نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته
آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

کرمانشاه

میدان رفعتیه، ابتدای خیابان بهار، معاونت امور

بهداشتی مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

Behvarzi.Kermanshah@gmail.com



الله أكبر



مشخصات سند



مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی : فرشته باباحیدریان

مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد مشاوره
در مامایی

مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان
صحنه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
درمانی کرمانشاه

مشخصات بسته آموزشی

حیطه درس: اپیدمیولوژی

تاریخ : ۱۸ تیر ۱۳۹۹

نوبت تهیه ۲

نام فایل: AM

AM-morory-kotah-bar-mahafym-

va-anvae-ravsh-tahkhegh- -EDI

(16)



اهداف آموزشی:

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند:

- مساله یابی در خانه بهداشت
- اولویت بندی مسائل
- تحلیل مسئله
- گردآوری و تفسیر داده ها
- نگارش طرح پژوهش
- برنامه ریزی عملیاتی برای حل مسئله
- پایش و ارزشیابی برنامه عملیاتی
- نگارش گزارش پژوهش



فهرست عناوین

1. هدف از تحقیق
2. اولویت بندی
3. تحلیل و بیان مسئله
4. تعیین اهداف تحقیق
5. گردآوری اطلاعات و تفسیر داده ها
6. برنامه ریزی برای حل مساله و ارائه گزارش
7. ارتقا کیفیت و رضایت مشتری



هدف از تحقیق

- بررسی یک مشکل و مسئله یا پیدا کردن پاسخ یک سوال و یافتن راه حل با استفاده از روش علمی و مستند برای کمک به تصمیم گیری و برنامه ریزی برای حل مشکل.



تحقیق

ت ح ق ی وق

حقیقت



اولویت بندی



انتخاب اولویت سلامت

۱- روش غیرساختاری:


استفاده از نظرات صاحب نظران

۲- روش ساختاری :

- (a) ارتباط مستقیم
- (b) تناسب (شدت و وسعت)
- (c) اهمیت زمانی
- (d) توانایی حل مشکل
- (e) مقبولیت
- (f) هزینه-فایده



(a) ارتباط مستقیم

- چه مقدار مسئله شناسایی شده با وظایف ما و سیستم کاری ما ارتباط مستقیم دارد.
- باید مسائلی را انتخاب کنیم  که توسط سازمان ما قابل حل باشد.

b) مناسبت: وسعت

- مسئله شناسایی شده چه گستره جمعیتی و جغرافیایی، چه گروه سنی یا جنسی و چه گروه شغلی را در بر می گیرد.



(b) مناسبت: شدت

- چقدر بر سلامت مردم تاثیر منفی می گذارد.
- چه مقدار هزینه، عوارض جسمانی و روانی و معلولیت و... بر جامعه تحمیل می کند.
- چه تعداد از مسئله آسیب می بینند.
- عمق آسیب چقدر است.



(c) اهمیت زمانی

- برخی مسائل به لحاظ شرایط زمانی حاد، اضطراری یا فوری هستند و لازم است در سریعترین زمان ممکن برطرف شوند مثل شیوع بیماری وبا، مشکلات ناشی از سوانح و حوادث
- برخی مسائل اهمیت بلند مدت دارند مثل تغییر عادات رفتار بهداشتی مردم ، تغییر عادات غذایی جامعه



(d) توانایی حل مشکل

- مسئله مورد نظر چقدر قابلیت اجرایی دارد.
- آیا توانایی حل مشکل را داریم.
- آیا امکانات لازم برای حل مسئله وجود دارد.



(e) مقبولیت

- مشکل و پیشنهاد مورد نظر چقدر مقبولیت فرهنگی ، اجتماعی، سیاسی و اخلاقی دارد؟
- آیا از نظر مدیران سازمان، افکار عمومی جامعه و فرهنگ رایج، اخلاقیات و ارزشهای اجتماعی مورد پذیرش است یا خیر؟



(f) هزینه - فایده

- آیا منابع، زمان، پول و نیروی انسانی که برای تشخیص و حل مسئله به کار می‌بریم ارزش نتایج مورد انتظار را دارند؟



مثال:

اولویت	جمع	مقبولیت	هزینه فایده	مناسبت		اهمیت زمان		توانایی حل مسئله	ارتباط مستقیم	مسئله	ردیف
				شدت	وسعت	بلند مدت	کوتاه مدت				
۳	۲۴	۴	۴	۲	۲	۴	۱	۴	۳	شیوع گواتر در دانش آموزان	۱
۲	۲۷	۳	۴	۲	۵	۴	۲	۳	۴	عدم مصرف درست قرصهای پیشگیری از بارداری	۲
۳	۲۴	۴	۳	۳	۴	۴	۱	۲	۳	پرفشاری خون در بالغین	۳
۴	۲۲	۲	۳	۲	۴	۴	۲	۲	۳	دفع غیربهداشتی فاضلاب	۴
۱	۳۰	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۴	۴	شیوع اسهال	۵

در اولویت قرار نگرفتن یک مسئله به مفهوم چشم پوشی از آن نیست



تحليل و بيان مسئله



designed by freepik



تحلیل و بیان مسئله

پس از تشخیص مسئله گام بعدی توجیه دلایل اهمیت حل مسئله است:

- تعیین عوامل احتمالی ایجاد کننده مسئله

- دامنه و شدت مسئله

- عوارض باقی ماندن مسئله

- منافع حاصل از حل مسئله

❖ لازم است برای تحلیل مسئله از همکاری و مشارکت افراد آگاه نسبت به مسئله و انرژی فکری آنها برای شناسایی به ابعاد موضوع استفاده کرد



شبکه علیت

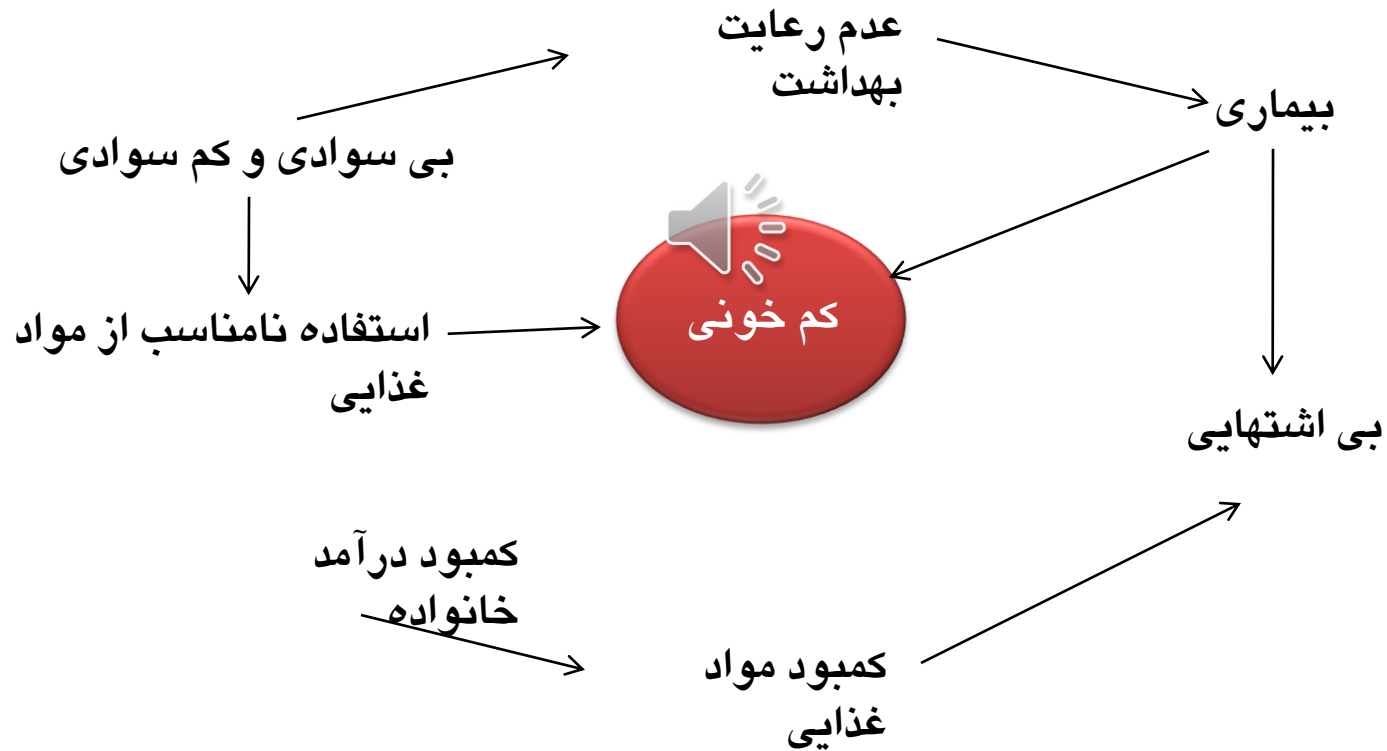
□ در این روش مسئله اصلی درون یک شکل هندسی قرار می گیرد، سپس عوامل مستقیم و غیر مستقیم مرتبط با مسئله توسط بردار نشان داده می شود.

○ عوامل مستقیم: مستقیماً باعث ایجاد مسئله می شوند.

○ عوامل غیر مستقیم: با ایجاد یک اختلال که علت مشکل است سبب ایجاد مسئله می شوند .



مثال: شبکه علیت کم خونی



نمودار شش کلمه ای

• با پاسخ دادن به شش سوال یک کلمه ای در دو بخش رویداد و عدم رویداد، ابعاد مسئله مورد نظر را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهند:



• چرا؟

• چه؟

• چگونه؟

• چه زمانی؟

• چه کسی؟

• کجا؟

مثال: نمودار شش کلمه ای بررسی علل ایجاد کننده شکست برنامه مبارزه با سل

چه؟	
چه چیزی اتفاق می افتد؟	چه چیزی اتفاق نمی افتد؟
افزایش، بروز موارد جدید	کاهش بیماری سل، توقف بروز موارد جدید
چرا؟	
چرا اتفاق می افتد؟	چرا اتفاق نمی افتد؟
بهداشت نامناسب سوء تغذیه نامنظم بودن برنامه درمان و پیگیری	بهبود تغذیه و بهداشت رعایت دستور پزشک نظم درمان
کجا؟	
کجا اتفاق می افتد؟	کجا اتفاق نمی افتد؟
مناطق فقیرنشین	مناطق مرفه



ادامه جدول:

چه زمانی؟	
چه زمانی اتفاق می افتد؟	چه زمانی اتفاق نمی افتد؟
زمانی که فقر اقتصادی و مخارج درمان بالا باشد و درمان به هنگام صورت نگیرد	زمانی که فقر اقتصادی ریشه کن شود و درمان به موقع انجام شود
چه کسی؟	
چه کسی سبب بوجود آمدن اتفاق است؟	چه کسی در متوقف کردن آن نقش دارد؟
مسئولین ناکارآمد بهداشت اطرافیات بیمار	بیمار + پزشک مردم + سیستم بهداشتی و درمانی
چگونه؟	
چگونه به وجود مسئله پی می بریم؟	چگونه به وجود آن پی نمی بریم؟
پایش و غربالگری منظم پیگیری دقیق موارد گزارشهای بهداشتی و پزشکی افزایش بیماران مراجعه کننده	عدم پایش و غربالگری منظم عدم پیگیری موارد عدم گزارش دهی منظم بی توجهی به تغییرات بیماران

شیوه تنظیم گزارش و بیان مسئله

الف- اطلاعات زمینه ای

ب- توصیف دقیق مسئله

ج- فوائد پژوهش برای حل مشکل



الف- اطلاعات زمینه ای

• شرح کوتاهی از خصوصیات محیطی خانه بهداشت شامل:

موقعیت جغرافیایی، روستاهای تحت پوشش، وضعیت بهداشتی-اجتماعی، فعالیتهای مهم و آمارها و شاخصهای بهداشتی



ب- توصیف دقیق مسئله

- نحوه بروز مسئله و عوارض آن
- وسعت و شدت مسئله
- عوامل موثر در ایجاد مسئله
- علل اهمیت لزوم برطرف نمودن مشکل
- آیا تلاشی برای حل مسئله در حال حاضر انجام میشود
با بیان نقاط ضعف و کمبودها آن



ج) فواید پژوهش برای حل مشکل

- چه نتایجی از حل مشکل انتظار می رود.
- حل مشکل چه فوایدی خواهد داشت.



تعين اهداف تحقيق



تعیین اهداف تحقیق

- شناسایی یا تعیین سهم دقیق عوامل منجر به پیدایش مسئله (اهداف پژوهش)

- استفاده نهایی پژوهش (هدف کاربردی)



ویژگی اهداف پژوهش

- از بطن مسئله استخراج شده باشد.
- واقع بینانه باشد.
- قابل دسترسی باشد.
- قابل اندازه گیری باشد.



افعال مورد استفاده در نوشتن اهداف پژوهش

- محاسبه کردن
- شناسایی کردن
- توصیف کردن
- شرح دادن



مثال

مشکل: شیوع پدیکولوز در دانش آموزان مدرسه
هدف کلی: تعیین علل مرتبط با پدیکولوز در دانش آموزان
مدرسه

اهداف اختصاصی (فرعی):

- تعیین وضعیت بهداشتی خانواده های افراد آلوده
- تعیین وضعیت بهداشتی مدرسه
- مقایسه آگاهی بهداشتی مادران و کودکان افراد آلوده و غیر آلوده
- توصیف وضعیت بهداشتی گرمابه های عمومی



گردآوری اطلاعات و تفسیر داده ها



گردآوری اطلاعات و تفسیر داده ها

- گردآوری اطلاعات = جمع آوری اطلاعات لازم در خصوص علل یا عوامل بوجودآورنده مسئله
- تفسیر داده ها = تعیین سهم هر علت ، رابطه یا شدت همبستگی هر عامل با مسئله



روشهای گردآوری اطلاعات

□ داده های کمی: اطلاعات آماری جاری و غیر جاری (اعداد و ارقام) منطقه شامل: جمعیت، تعداد تولد، تعداد مادران باردار، شیوع بیماری های مختلف،...

□ داده های کیفی: نتایج حاصل از بحثهای گروهی و سوالات محاسبه ای باز از افراد صاحب نظر و دارای تجربه

□ روش ترکیبی: استفاده از هر دو روش کیفی و کمی



□ جمع آوری اطلاعات در جامعه مورد مطالعه

• جامعه کوچک ← سرشماری

• جامعه بزرگ ← نمونه گیری تصادفی ساده
نمونه گیری تصادفی منظم
نمونه گیری خوشه ای



نمونه گیری تصادفی ساده

□ اعداد تصادفی با استفاده از قرعه کشی از میان شماره واحد های مورد مطالعه انتخاب می شوند.

✓ در این روش شانس انتخاب کلیه افراد با هم برابر است.



نمونه گیری تصادفی منظم

- تعداد افراد جامعه به تعداد مورد نظر افراد نمونه تقسیم و عدد بدست آمده (ضریب K) فاصله بین نمونه ها خواهد بود.



نمونه گیری خوشه ای

□ نمونه ها بصورت گروهی انتخاب می شوند. منطقه را بلوک بندی نموده و نمونه ای متشکل از چند بلوک را انتخاب می کنیم.

✓ دلیل استفاده از این روش صرفه جویی اقتصادی و رفع مشکل پراکندگی نمونه ها می باشد.



پرسشنامه

- یک ابزار برای جمع آوری داده ها است.
- سوالات آن با توجه به اهداف گردآوری داده ها می باشد
- قبل از اجرا یکبار به صورت آزمایشی تکمیل و مورد بازنگری و اصلاح قرار می گیرد.
- سوالات می توانند تشریحی (باز) یا چهارگزینه ای (بسته) باشند.



سوالاتی که قبل از طراحی پرسشنامه باید از خود پرسید:

- داده های مربوط به چه چیزی را می خواهم گردآوری کنم.
- داده ها را از چه جمعیتی می خواهم بپرسم؟ آیا باسوادند یا بی سواد؟ خصوصیات آنها چیست؟
- داده ها را چگونه می توانم گردآوری کنم؟



نمونه پرسشنامه

پرسشنامه دلایل عدم مراجعه مردم به خانه بهداشت	
کد	تاریخ.....
<input type="checkbox"/>	جنس: ۱- مرد ۲- زن
<input type="checkbox"/>	وضعیت تاهل: ۱- مجرد ۲- متاهل ۳- مطلقه ۴- همسرمرده
<input type="checkbox"/>	تعداد اعضای خانوار:
<input type="checkbox"/>	آیا برای دریافت خدمات به خانه بهداشت مراجعه میکنید؟ ۱- بله ۲- خیر
<input type="checkbox"/>	در صورت عدم مراجعه دلیل شما چیست؟ ۱- عدم آگاهی ۲- دوری مسافت ۳- نارضایتی از خدمات ۴- ناکافی بودن خدمات ۵- سایر(نام ببرید)..... در صورتی که نظر یا پیشنهادی دارید بنویسید/ بگویید.....



ملاحظات اخلاقی در گردآوری داده ها

- حفظ اسرار پاسخ دهندگان
- احترام به ارزشهای خاص فرهنگی، سنتها، آداب و رسوم
- محرمانه نگه داشتن داده های شخصی
- جلب مشارکت و کسب رضایت افراد برای شرکت در مطالعه یا مصاحبه
- عدم سوء استفاده از اطلاعات
- عدم القاء یا تحمیل نظرات شخصی به افراد مورد مطالعه یا مصاحبه



و در انتها.....

- تعیین روش توصیف و تفسیر داده ها
- تعیین هزینه ها و منابع مورد نیاز
- تدوین طرح کار با استفاده از جدول گانت:

- فهرست فعالیت‌هایی که باید انجام شود
- تعیین مسئول هر فعالیت
- پیش بینی مدت زمان انجام هر فعالیت

- ارسال طرح کلی پژوهشی به مسئول برای جلب موافقت

طرح پژوهش شامل :

- عنوان مسئله
- بیان مسئله
- اهداف پژوهش
- سوالات یا فرضیات پژوهش
- روش گردآوری و تحلیل داده ها
- شیوه ارائه گزارش
- مدت زمان اجرا
- هزینه های اجرای طرح



پردازش و تفسیر داده ها

۱- کنترل کیفیت داده ها

باز بینی و اصلاح خطاهای احتمالی در داده ها قبل از پردازش

۲- تفکیک داده ها

۳- پردازش داده ها (دستی یا رایانه ای)

فراوانی مطلق-نسبی-تجمعی

شاخص های مرکزی (میانگین، میانه، نما)

شاخص پراکندگی (دامنه تغییرات، انحراف معیارها)

رای تفسیر بهتر اطلاعات و نمایش آنها از نمودار استفاده می شود.



برنامه ریزی برای حل مسئله و ارائه گزارش



برنامه ریزی برای حل مسئله

○ برنامه ریزی عبارت است از پیش بینی فعالیتهایی که باعث رسیدن به هدف (حل مسئله) می شود.



مراحل برنامه ریزی

1. تعیین هدف
2. شناسایی راه حل های ممکن برای رسیدن به هدف
3. تعیین بهترین راه حل ممکن
4. پیش بینی فعالیتهایی که راه حل را میسر می سازد
5. کسب منابع لازم برای اجرای فعالیتهای

راه حلی که در یک منطقه موفق است امکان دارد در جای دیگر کاربرد نداشته باشد



معیار های انتخاب راه حل

- سهولت اجرا
- مقبولیت
- اثر بخشی
- اقتصادی بودن



مثال:

● هدف: سالم سازی آب منطقه برای کاهش بیماریهای منتقله از آب

● راه حلها:

1. ایجاد شبکه فاضلاب
2. ایجاد شبکه آبرسانی
3. حفر چاه جدید در منازل
4. توزیع کلر برای ضد عفونی کردن آب مصرفی
5. ترویج روشهای سنتی تصفیه آب



انتخاب بهترین راه حل مسئله

راه حل	سهولت	مقبولیت	اثر بخشی	اقتصادی بودن	امتیاز
۱- ایجاد شبکه فاضلاب	۳	۴	۴	۴	۱۵
۲- ایجاد شبکه آبرسانی	۴	۵	۵	۵	۱۹
۳- حفر چاه آب جدید منازل	۴	۲	۳	۳	۱۲
۴- توزیع کلر	۵	۴	۲	۲	۱۳
ترویج روشهای سنتی	۴	۲	۲	۲	۱۰

هرچقدر در توجیه بهترین راه حل مسئله از شاخصهای مقداری نظیر هزینه، طول عمر، نرخ بازدهی سرمایه، میزان های بهداشتی ... استفاده کنیم، راه حل عینی تر و عملی تری را انتخاب خواهیم



پیش بینی عملیات

برای ارائه پیشنهاد در غالب برنامه ریزی عملیاتی برای حل مشکل باید به پرسشهای زیر پاسخ داد:

● چه کاری؟ چه فعالیتهایی باید انجام شود؟

● چگونه؟ با چه روش و وسایلی باید انجام شود؟

● چه کسانی؟ به چه مهارتها و تخصص هایی نیاز است؟

● کجا؟ محل اجرای هر فعالیت کجاست؟

● چه زمانی؟ زمان اجرای هر فعالیت کی هست؟

● چقدر؟ چه منابع پولی لازم است؟



گزارش نویسی

اهداف گزارش نویسی:

- آگاه کردن مسئولان و همکاران از ابعاد مسئله
- به اطلاع رساندن نتیجه گردآوری و تحلیل داده ها:
- شناسایی عامل / عوامل ایجاد کننده مسئله
- ارائه پیشنهاد عملیاتی برای حل مسئله
- جلب موافقت مدیران برای تامین بودجه و منابع لازم به منظور اجرای برنامه عملیاتی



اجزای گزارش اجرای طرح پژوهشی

● روی جلد (نام سازمان، عنوان طرح پژوهش، مجری، تاریخ اجرا، بودجه طرح)

● فهرست

● چکیده

● مقدمه

● روش گردآوری داده ها

● یافته ها

● نتیجه گیری

● پیشنهاد راه حل

● فهرست مراجع



خصوصیات یک گزارش خوب

- قابل درک بودن اجزای گزارش
- کوتاه بودن گزارش
- ابتدا کلیات بیان شود بعد جزئیات
- گزارش کامل و حاوی اطلاعات مورد نیاز خواننده باشد.
- ترتیب و توالی در آن رعایت شده باشد.
- جمله ها روان و کوتاه و با رعایت دستور زبان باشد.
- از جداول و نمودارها برای تفهیم بهتر مطالب استفاده شده باشد.



اجرا- پایش و کنترل برنامه



آماده سازی برای اجرا

- آگاه سازی و تعیین مسئولیت همکاران در اجرای طرح
- آگاه سازی مردم برای افزایش مشارکت
- آموزش همکاران
- تهیه امکانات و وسایل



پایش:

نظارت و سنجش و ثبت نحوه اجرای فعالیتهای
برای کنترل برنامه توسط مجریان طرح

کنترل:

فرایند اطمینان از اجرای برنامه ها و اصلاح
انحرافات ، برای دستیابی به اهداف معین



اهداف پایش

پایش داده ها:

زمان

نیروی انسانی

منابع مالی

مشارکت افراد و گروه ها

پایش فرایند

رعایت ضوابط و مقررات

حفظ استانداردهای کاری

پایش ستانده ها:

مطلوبیت نتایج

به موقع بودن خدمات

بهنگام بودن تصمیم گیری

رضایت جامعه



ویژگی های پایش

- جامع

همه مراحل اجرای برنامه را در بر گیرد.

- پویا

مستمر انجام شود.

- گویا

برنامه با شاخصهای مناسب سنجیده شود.

- موثر

بتواند تهدیدها و فرصتهای برنامه را مشخص نماید.



نقاط ضعفی که در پایش می تواند آشکار شود:

- غیر موثر بودن برنامه
- ناکافی بودن منابع
- نادرستی شیوه اجرایی از نظر فنی
- مدیریت ضعیف
- خطاهای نیروی انسانی
- عدم استقبال مردم از برنامه



ملزومات پایش خوب

- جدول زمانی تهیه کنیم.
- از دفترچه یادداشت استفاده کنیم.
- آمادگی قبلی برای پایش هر مرحله
- در پایش هر مرحله از فهرست باز بینی استفاده نماییم.
- به حافظه خود اطمینان نکنیم.



ارزشیابی برنامه

● اثربخشی

● آیا به نتایج مورد انتظار دست یافتیم؟

● آیا نتایج با ارزش بوده اند؟

● عملکرد فعالیتها

● آیا فعالیتها به بهترین وجه ممکن اجرا شده و ارزشهای

● اخلاقی و اجتماعی مدنظر بوده است؟ اگر نه چرا؟

● هزینه - اثربخشی

● آیا همین نتایج را می توانیم با هزینه کمتری به دست

● آوریم؟

● اگر بله با تغییر در کدام منابع



✓ بهتر است در ارزشیابی تا حد امکان از بیان کمی بجای
کیفی استفاده کنیم



خلاصه

- نیازهای مردم به طور مداوم در حال تغییر است، برای رویارویی با تغییرات و حل مشکلات بهداشتی به عنوان نیروی انسانی شاغل در این بخش باید بتوانیم به روش علمی با رویدادها برخورد کنیم و مشکلات را شناسایی و برطرف نماییم.
- به این منظور
- بایستی با سیستم و منطقه و جمعیت تحت پوشش خود و روابط بین آنها آشنا باشیم.
- بتوانیم مشکلات را شناسایی و اولویت بندی و تحلیل نماییم.
- با روشهای جمع آوری اطلاعات و داده ها آشنا باشیم.
- ابزارهای جمع آوری داده ها را بشناسیم.
- توانایی تحلیل و تشخیص علل زمینه ای مسائل را پیدا کنیم.
- برای حل مساله برنامه ریزی نماییم .



خلاصه

- پایش و ارزشیابی صحیح حین اجرای برنامه برای تشخیص عیوب و بررسی میزان پیشرفت برنامه در رسیدن به هدف را مدنظر داشته باشیم
- در این صورت سیستمی پویا داشته و در راه ارتقا سطح سلامت جامعه گام برداشته و رضایتمندی دریافت کنندگان خدمت را در پی خواهد داشت.



سوال

1. مسئله را تعریف کنید؟

2. تفاوت بین روش فعال و غیر فعال را در شناسایی مسائل توضیح دهید.

3. انواع روشهای غیر فعال را نام ببرید.

4. معیارهای اولویت بندی در روش ساختاری را نام برده دو مورد را توضیح دهید.

5. یک روش تحلیل و بیان مسئله را با ذکر مثال توضیح دهید.

6. برای توصیف دقیق مسئله به چه نکاتی باید توجه کرد؟
7. برای نوشتن اهداف یک پژوهش از چه افعالی می توانیم استفاده کنیم.
8. ویژگی های اهداف پژوهش را نام ببرید.
9. روشهای گردآوری داده ها را نام برده یک مورد را توضیح دهید.
10. نمونه گیری تصادفی منظم را توضیح دهید.
11. ملاحظات اخلاقی در گردآوری داده ها نام ببرید.
12. کنترل کیفیت داده ها یعنی چه؟

13. شاخصهای مرکزی را نام ببرید.
14. معیارهای لازم برای انتخاب بهترین راه حل را نام برده دو مورد را توضیح دهید.
15. هدف از گزارش نویسی چیست؟
16. نتیجه گیری در گزارش شامل چه مطالبی می باشد؟
17. خصوصیات یک گزارش خوب را نام ببرید.
18. پایش و کنترل را تعریف کنید.
19. در پایش برچه مواردی نظارت می کنیم؟
20. "پایش باید پویا باشد" یعنی چه؟

منابع

- ارزیابی جامعه و روش تحقیق در خانه بهداشت - زهرا حسین خانی
- ده گام پژوهش در سیستمهای بهداشتی و درمانی - سعید آصف زاده

لطفاً نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این
بسته آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
کرمانشاه

میدان رفعتیه، ابتدای خیابان بهار، معاونت بهداشتی -
مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

Behvarzi.Kermanshah@gmail.com

➤ آشنایی با فرمهای ثبت اطلاعات موجود
درخانه های بهداشت



مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی



مشخصات مدرس

حیطه درس: اپیدمیولوژی

تاریخ: ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۹

نوبت تهیه ۱

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۰۴/۱۹

نام فایل:

نام و نام خانوادگی مدرس: فوزیه نوری
مدرک تحصیلی: کارشناس بهداشت عمومی
دانشجو ارشد اپیدمیولوژی
مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان پاوه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
درمانی کرمانشاه

AM-ashenai- ba -formhay sabte

etelaat- dar- khanehay behdasht-

Epidemiology-ED (1)

➤ اهداف آموزشی

انتظار می‌رود فراگیر در پایان فصل :

❖ فرمهای موجود در خانه بهداشت را به تفکیک برنامه های جاری بشناسد.

❖ نحوه تکمیل هر فرم را بداند.

❖ زمان تکمیل و ارسال هر فرم را یاد بگیرد.

❖ نحوه ارسال آمار مربوط به هر فرم را بداند.

❖ نحوه تکمیل فرمهای مربوط در پورتال را فراگیرد.

❖ بتواند فرم را در پورتال ثبت و ارسال نماید.



➤ آنچه در این جلسه رایه خواهد شد:

- رایه تمام فرمهای موجود در برنامه های بهداشتی
- نحوه ثبت و ارسال فرمها
- دستورالعمل تکمیل فرمها
- آشنایی با زیج حیاتی
- مسیر ثبت اطلاعات بهداشتی در زیج حیاتی در سامانه سیب
- نحوه ثبت هر کدام از ایتمهای زیج حیاتی در سامانه سیب



➤ فرمهای بیماریهای غیر واگیر و واگیر



❖ فرم بررسی موارد مشکوک به تالاسمی

- این فرم در یک صفحه به منظور ثبت مراقبت‌های انجام شده برای بیماران مشکوک به تالاسمی تنظیم شده است
- نحوه تکمیل و ارسال: ماهیانه
- موارد موجود در فرم: نام و نام خانوادگی
- نتیجه آزمایش pnd بار اول و دوم
- وضعیت تنظیم خانواده فرد در طول سال شامل:
- روش استفاده مطمین ، روش استفاده غیرمطمین ، عدم استفاده و سایر
- ادرس و شماره تلفن موبایل یا تلفن فرد



❖ فرم گزارش دهی فصلی آمار مراقبت بیماران مبتلا به فشار خون بالا

• این فرم در یک صفحه به منظور ثبت مراقبت‌های انجام شده برای بیماران

مبتلا به بیماری فشارخون بالا تهیه شده است. و از فرم مراقبت

فشارخون در پرونده خانوار استخراج می شود. این فرم از سطح خانه

بهداشت تکمیل مطابق فرم گزارشدهی دیابت این فرم در خانه بهداشت

بصورت ماهانه تکمیل میشود و در پایان سه ماه جمع فعالیت های سه

ماهه در قالب یک فرم به سطح بالاتر ارسال می گردد.



❖ دستورالعمل تکمیل فرم

- در ابتدا نام دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی و مرکز بهداشت شهرستان و نام واحد ارائه کننده خدمت را ثبت کنید. سال و ماه تکمیل فرم گزارش و شماره گزارش را در هر صفحه گزارش در بالای فرم بنویسید. جمعیت تحت پوشش نیز به تفکیک مرد و زن در بالای فرم ثبت میشود.
- پس از شناسایی بیماران مبتلا به فشارخون بالا و تشکیل فرم های مراقبت و پیگیری، مشخصات هر بیمار استخراج و در فرم گزارشدهی ثبت میگردد.



ستون ۱ و ۲:

- در این ستون ها گروه سنی (میانسال-سالمند) و جنس مشخص گردیده است.
- ستون ۳: تعداد جمعیت بالای ۳۰ سال تحت پوشش: تعداد جمعیت بالای ۳۰ سال در هر گروه سنی را به تفکیک جنس در خانه های مربوطه یادداشت کنید



❖ دستورالعمل تکمیل فرم

- ستون ۴: تعداد بیماران مبتلا به فشارخون بالا: تعداد بیماران مبتلا به فشارخون بالای شناسایی شده موجود را (جدید و قدیمی)، در هر یک از گروه‌های سنی و جنسی در خانه های مربوطه ثبت کنید.
- ستون ۵: تعداد بیماران جدید مبتلا به فشارخون بالا (سه ماه گذشته): تعداد بیماران مبتلا به فشارخون بالای شناسایی شده طی سه ماه اخیر را در هر یک از گروه‌های سنی و جنسی در خانه های مربوطه ثبت کنید.
- ستون ۶: تعداد بیماران مراقبت شده توسط بهورز: تعداد بیماران مبتلا به فشارخون بالایی که ماهانه توسط بهورز مراقبت شده اند را به تفکیک گروه‌های سنی و جنسی در خانه های مربوطه ثبت کنید. منظور از بیمار مراقبت شده کسانی هستند که در دوره گزارش سه ماهه حداقل سه بار مراقبت شده اند.



- ستون ۷: تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک: تعداد بیماران مبتلا به فشارخون بالایی که طی ۳ ماه اخیر حداقل یک بار توسط پزشک مراقبت شده اند را به تفکیک زن و مرد و گروه‌های سنی در خانه های مربوطه ثبت کنید.

- ستون ۸ تا ۱۰: نمایه توده بدن بیماران مراقبت شده: نمایه توده بدنی هر بیماری که طی ۳ ماه اخیر مراقبت شده و برای وی نمایه توده بدنی محاسبه شده است را به تفکیک گروه های سنی و جنسی بر حسب نمایه توده بدنی کمتر از ۲۵ کیلوگرم بر متر مربع، ۲۵ تا کمتر از ۳۰ و ۳۰ و بالاتر در خانه مربوطه بنویسید. اگر موارد اندازه گیری بیش از یک بار بود، آخرین اندازه گیری ملاک قرار می گیرد.

- ستون ۱۱ تا ۱۴: وضعیت فشارخون بیماران مراقبت شده: تعداد بیماران مراقبت شده که فشار خون مطلوب (کمتر از ۱۴۰ روی ۹۰ برای میانسالان و تا ۱۵۰ روی ۹۰ برای سالمندان) دارند یا تحت کنترل نیستند (مساوی یا بیش از ۱۵۰ روی ۹۰ و بالاتر) برحسب گروه سنی و جنس در ستون های ۱۱ تا ۱۴ ثبت میشوند. ملاک تصمیم گیری برای تعیین محدوده فشارخون، میانگین مقدار اندازه گیری های سه ماه گذشته است. (میانگین سیستول و دیاستول جداگانه).
- ستون ۱۵ تا ۱۸: تعداد موارد بروز عوارض فشارخون بالا (سکته قلبی-مغزی یا سایر عوارض قدیمی و جدید): بدلیل اهمیت سکته های قلبی و مغزی تعداد موارد این عوارض جداگانه و با تعیین تعداد موارد قدیمی و جدید در ستون های ۱۵ و ۱۶ تفکیک گروه سنی و جنس ثبت می شود. سایر عوارض قدیمی و جدید در ستون های ۱۷ و ۱۸ ثبت خواهد شد.



• ستون ۱۹: تعداد بیماران مبتلا به فشارخون بالای دارای سابقه خانوادگی فشارخون بالا: تعداد بیمارانی که طی ۳ ماه اخیر مراقبت شده و دارای سابقه خانوادگی بیماری فشارخون بالا هستند را به تفکیک گروه سنی و جنسی در خانه های مربوطه یادداشت کنید.

• ستون ۲۰: تعداد بیماران مصرف کننده دخانیات: تعداد بیمارانی که طی ۳ ماه اخیر مراقبت شده و دخانیات مصرف می کنند را به تفکیک گروه سنی و جنسی در خانه های مربوطه یادداشت کنید.



• ستون ۲۱ تا ۲۳: تعداد موارد ارجاع:

• غیرفوری به پزشک: تعداد بیمارانی که طی ۳ ماه اخیر به پزشک ارجاع غیرفوری شده باشند (حداقل هر ۳ ماه یک بار باید به پزشک ارجاع شود) به تفکیک گروه سنی و جنسی در ستون ۲۱ ثبت می شود.

• فوری به پزشک: تعداد بیمارانی که طی ۳ ماه اخیر به پزشک ارجاع فوری شده باشند، به تفکیک گروه سنی و جنسی در ستون ۲۲ ثبت می شود.

• به سطح ۲: تعداد بیمارانی که طی ۳ ماه اخیر برای مشاوره یا در شرایط اضطرار به بیمارستان یا یکی از پزشکان سطح ۲ ارجاع شده باشند، به تفکیک گروه سنی و جنسی در ستون ۲۳ ثبت میشود.



- ستون ۲۴ و ۲۵: علت عدم مراجعه

- تعداد بیماران تحت مراقبت این واحد بهداشتی که به هر علت(مهاجرت، فوت، سایر دلایل) طی ۳ ماه اخیر از پوشش مراقبت خارج شده اند و دیگر برای دریافت خدمات مربوط به بیماری فشارخون بالا به این واحد مراجعه نمی کنند، حسب مورد به تفکیک گروه سنی و جنسی و بر حسب وقوع فوت یا سایر دلایل در ستون های ۲۴ و ۲۵ ثبت می شوند.



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر

« فرم گزارش دهی فکالی آمار مراقبت بیماران مبتلا به فشار خون بالا »

نام دانشکده/دانشکده:				نام شهرستان	
سه ماهه				سال	
تعداد کل جمعیت تحت پوشش شهرستان:		زن		مرد	
گروه سنی		۳۰ سال ۵۹۶		سال به بالا ۶۰	
جنسیت		زن		مرد	
تعداد جهت تحت پوشش					
تعداد بیماران مبتلا به فشار خون بالا					
تعداد موارد جدید مبتلا به فشار خون بالا (طی سه ماه گذشته)					
تعداد بیماران مراقبت شده توسط پرورز/مراقب سلامت					
تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک					
نمونه توده بدنی		کمتر از ۲۵			
		تا کمتر از ۳۰			
		و بیشتر ۳۰			
میزان فشارخون (میلی مترجیوه)		کمتر از ۹۰/۱۴۰			
		تا کمتر از ۹۰/۹۰-۱۴۰/۱۵۰			
		تا کمتر از ۱۶۰/۹۰-۱۰۰/۱۵۰			
		۱۶۰/۱۰۰-۱۸۰/۱۱۰			
		۱۸۰/۱۱۰ و بیشتر			
تعداد موارد عوارض فشارخون بالا		سکته قلبی و مغزی		قدیمی	
		سایر عوارض		جدید	
				قدیمی	
				جدید	
تعداد بیماران دارای سابقه خلاصگی فشارخون بالا					
تعداد بیماران مصرف کننده دخانیات					
تعداد بیماران ارجاج شده		ارجاج فوری			
		ارجاج غیرفوری			
		ارجاج به سطح نو			
علت عدم مراجعه		مرگ			
		سایر دلایل			

مواظب باشید نام خانوادگی تکمیل کننده فرم

تاریخ ارسال

فرم گزارش دهی مراقبت از بیماران دیابتی پورتال غیرواگیر (فرم شماره ۵ دیابت)

این فرم از سطح خانه بهداشت هر سه ماهه یکبار تکمیل می گردد.

با توجه به استفاده از نرم افزار سیب امکان گزارشگ یری مستقیم از سطح شهرستان هم میسر است اما بدلیل توسعه نرم افزار تا بکارگیری آن در همه خانه های بهداشت و امکان جمع اطلاعات، در حال حاضر طبق روند قبلی که فرم شماره ۵ جمع آوری میشد باید تکمیل فرم ادامه یابد.



❖ نحوه تکمیل جدول

۱. ابتدا جمعیت کل و جمعیت بالای ۳۰ سال خانه بهداشت را به ترتیب به تفکیک مرد و زن در ستون های ۲ و ۳ ثبت کنید.

۲. در ستون ۴: تعداد بیماران به تفکیک زن و مرد ثبت می گردد. این اطلاعات از فرم شماره ۴ مراقبت بیماران دیابتی یا از نرم افزار سیب استخراج می گردد. کلیه بیماران جدید و قدیمی ثبت می شود .



۳. در ستون شماره ۵: « تعداد بیماران مراقب شده توسط بهورز طبق دستورالعمل »
تعداد بیمارانی که توسط بهورز یا مراقب سلامت مراقبت شده اند به تفکیک زن و مرد
قید می شود . با توجه به اینکه تواتر مراقبت بهورز ماهانه است و معمولاً گزارش فرم
هم از سطح خانه بهداشت به سطوح بالاتر به همین ترتیب ماهانه انجام میشود، در
گزارش سه ماهه تعداد بیمارانی که حداقل سه نوبت مراقبت شده اند (مراقبت کامل طبق
دستورالعمل) در این ستون ثبت می شود.



- 4. در ستون شماره ۶: « تعداد بیماران مراقب شده توسط پزشک طبق دستورالعمل » تعداد بیمارانی که طی سه ماه گذشته حداقل یک بار توسط پزشک ویزیت شده اند به تفکیک زن و مرد قید می شود .
- ۵. در ستون شماره ۷ تعداد بیماران دیابتی با فشار خون مساوی یا بیش از ۱۴۰/۹۰ به ترتیب به تفکیک مرد و زن ثبت می گردد. (تا کنون فشارخون ۱۳۰/۸۵ بعنوان فشارخون مطلوب در بیماران دیابتی منظور میشد ولی در دستورالعمل های جدید این میزان تغییر کرده و مشابه سایر افراد است)
- ۶. در ستون های ۸ تا ۱۰ تعداد زنان و مردان دیابتی که بترتیب BMI کمتر از ۲۵ ، بین ۲۵ تا ۳۰ و BMI مساوی یا بیش از ۳۰ دارند ، قید می گردد .



در ستونهای ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ تعداد زنان و مردان دیابتی که به ترتیب قند ناشتای کمتر از ۷۰، مساوی ۷۰ تا ۱۳۰ و بیش از ۱۳۰ میلی گرم در دسی لیتر دارند، قید می گردد. (محدوده مطلوب قند خون ناشتا ۷۰ تا ۱۳۰ میلی گرم در دسی لیتر است. این محدوده با آنچه در دستورالعمل برنامه دیابت است و تا کنون گزارش می شد، متفاوت است)

۸. در ستونهای ۱۴ تا ۱۸ که جمعاً پنج ستون هستند مقدار هموگلوبین گلیکوزیله HbA1C زنان و مردان دیابتی ثبت می شود. در ستون ۱۴ تعداد بیماران با HbA1C کمتر از ۷٪ - در ستون ۱۵ تعداد بیماران با HbA1C مساوی ۷٪ تا ۷.۵٪ - در ستون ۱۶ تعداد بیماران با HbA1C مساوی ۷.۵٪ تا ۸٪ - در ستون ۱۷ تعداد بیماران با HbA1C مساوی ۸٪ تا ۸.۵٪ و در ستون ۱۸ تعداد بیماران با HbA1C مساوی ۸.۵٪ و بالاتر به ترتیب زن و مرد ثبت می گردد.



در ستون ۱۹ تعداد زنان و مردان دیابتی که طی سه ماه گذشته دچار یکی از عوارض بیماری دیابت شده اند به ترتیب زن و مرد ثبت می شود. (منظور عوارض زودرس و دیررس دیابت همچون رتینوپاتی، نفروپاتی، نوروپاتی، عوارض قلبی-عروقی همچون سکته های قلبی و مغزی و یا پای دیابتی می باشد. کتواسیدوز و کمای هایپراسمولار و حملات هایپوگلیسمی هم بعنوان عوارض در این ستون ثبت خواهد شد. بدیهی است این عوارض توسط پزشک خانواده یا توسط پزشکان سطح ۲ تشخیص داده می شود. پزشکان خانواده تشخیص عوارض یا حوادث را باید در فرم مراقبت به گونه ای ثبت کنند که بهورز یا مراقب سلامت بتواند تعداد موارد عوارض جدید را ثبت کند.



➤ فرم آماری فنیل کتو نوری

- در صورت داشتن موردی از بیماری طبق فرم آزمایشات و مراقبت‌های مربوطه بایستی انجام و ماهیانه گزارش گردد موارد قابل ثبت شامل:
- تعداد مادران باردار
- ، نوبت اول و دوم pnd و ثبت آزمایش مربوطه و نتیجه آن است
- وضعیت استفاده از وسایل پیشگیری
- وضعیت مهاجرت یا عدم همکاری



➤ نحوه تکمیل فرم هیپوتیرویدی نوزادان

- صورت داشتن موردی از بیماری طبق فرم آزمایشات و مراقبت‌های مربوطه بایستی انجام و ماهیانه گزارش گردد موارد قابل ثبت شامل:
- نام و نام خانوادگی
- مراقبت ۶ ماه اول که هر ماه یکبار انجام می شود.
- مراقبت شش ماهه دوم که هر دو ماه یک مراقبت انجام می شود.
- مراقبت ۱۲ تا ۳۶ ماه که به فاصله سه ماه یکبار
- قد و وزن
- تاریخ قطع درمان

هيو تيرويدي نوزادان ❖

گزارش مراقبت بيماران هيو تيرويدي شهرستان

ملاحظات وتلفن	علت قطع درمان *	تاريخ قطع درمان	وزن	قد	مراقبت ۱۳ تا ۳۶ ماهه								مراقبت شش ماهه		مراقبت ۶ ماهه اول						نام و نام خانوادگی	رد یف	
					تا ۳۴	تا ۳۱	تا ۲۸	تا ۲۵	تا ۲۲	تا ۱۹	تا ۱۶	تا ۱۳	۱۱ و ۱۰	۷ و ۸	ماه	ماه	ماه	ماه	ماه	ماه			
					۳۵	۳۳	۳۰	۲۷	۲۴	۲۱	۱۸	۱۵	۲	۱۰ و ۹	۷ و ۸	ششم	پنجم	چهارم	سوم	دوم			اول
					تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ	تاريخ			تاريخ
					TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS			TS
					T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴	T۴			T۴



❖ فرمهای بیماریهای واگیر

- فرمهای این بیماریها که به ترتیب عنوان میشوند بنابه مورد هر ماه از خانه های بهداشت تکمیل و ارسال می گردند. این فرمها شامل:
 - فرم درخواست واکسن
 - فرم پایش ماهانه مراقبت فعال برای کشف موارد فلج شل حاد و سرخک
 - فرم بیمار یابی مالاریا
 - مراقبت التور (فرم شماره 5) گزارش ماهیانه موارد نمونه برداری التور

فرم تحویل واکسن و سرم

تاریخ / /

مرکز بهداشت و درمان

بیمارستان

پایگاه بهداشت

خانه بهداشت

ردیف	نوع واکسن یا سرم	دز یا واحد	شماره سریال	تاریخ انقضاء	تاریخ تحویل	میزان پرت	ملاحظات
1	واکسن ثلاث						
2	واکسن فلج اطفال						
3	واکسن پولیو تزریقی						
4	واکسن MMR 2						
5	واکسن MMR 5						
6	واکسن پنتاوالان 1						
7	واکسن پنتاوالان 10						
8	واکسن ب.ث.ژ						
9	واکسن توام بزرگسال						
10	واکسن توام خردسال						
11	واکسن هیپاتیت						
12	واکسن مننژیت 2 ظ						
13	واکسن هاری						
14	سرم ضد هاری						
15	سرم ضد مار						
16	سرم ضد عقرب						
17	واکسن هموفیلوس آنفلوانزا						
18	سرم ضد دیفتری						
19	واکسن روتاویروس						
20	واکسن آنفلوانزا						
22							
23							

❖ فرم بیماریابی مالاریا

شهرستان

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

فرم شماره یک.....

نام واحد:

مرکز بهداشت شهرستان

تاریخ تکمیل: / /

فرم بیماریابی مالاریا

ردیف	نام و نام خانوادگی	نام پدر	سن	شغل	جنس			ملین	نوع مراقبت			نوع لام تهیه شده	تاریخ تهیه لام	تاریخ آزمایش لام	نوع انگل و مراحل آن	آدرس و تلفن		
					زوج	موت			پاسیو	اکتیو	تعداد مشکوک						تعقیب	بررسی
						باردار	غیرباردار											
1																		
۲																		
۳																		
۴																		
۵																		
۶																		



❖ مراقبت التور (فرم شماره ۵) گزارش ماهیانه موارد نمونه برداری التور

مراقبت التور (فرم شماره ۵) گزارش ماهیانه موارد نمونه برداری التور

سال: ماه:

تعداد موارد تاگ	تعداد آلود شادگان در		موارد مثبت				تعداد		وارد از				طیبت		محل سکونت		گروه سنی		جنس		تعداد نمونه های آزمایش شده در			تعداد اسهال گزارش شده	
	موارد منفی	موارد مثبت	تعداد با اتباع خلجی	تعداد با بهدار وبایی	بستری	سرپایی	اتباع خلجی	بهدار وبایی	سایر	قزاقستان	پاکستان	هند داخلی	خلجی	ایرانی	روستا	شهر	۲ سال و پایتر	زاد ۲ سال	زن	مرد	جمع	داخل بهدارستانی	خارج بهدارستانی		



❖ فرم بررسی اپیدمیولوژی سل

کد بیمار (شماره سل شهرستان):		فرم بررسی اپیدمیولوژی سل			تام مرکز بهداشتی درمانی:	
کد ملی بیمار:		وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی			تام خانه بهداشت:	
تاریخ تهیه فرم:		دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه			آدرس و محل سکونت بیمار:	
		مرکز بهداشت شهرستان یاوه				
تام و تام خانوادگی:		تام پدر:	تام مادر:	جنس:	وزن:	شغل:
مشاغل قبلی:		میزان سواد:		تعداد افراد خانواده:		
تعداد افراد در تماس شغلی:		تعداد با تست جدیدی مثبت:			تاریخ تولد:	
عضو مبتلا:		تاریخ بروز:	تاریخ تشخیص:	تاریخ شروع درمان:		
یافته های بالینی (کلینیکی):						
یافته های آزمایشگاهی (بار کلینیکی):						
سابقه شخصی بیمار (مورد جدید، خود، قطع درمان و سایر مسائل در این زمینه مطرح است):						
اطلاعات همه گیرشناسی (سابقه واکسن BCG و وجود اسکار نزد بیمار و افراد در تماس با وی و همچنین وضع تهیه محل کار بیمار مورد نظر است):						
اقدامات پیشگیری:						
وضعیت مسکن و درآمد						
میزان درآمد خانوار:			تعداد افرادی که با بیمار در یک اتاق می خوابند:			
تعداد اتاق مسکونی:			تعدد گرم کردن منزل در زمستان:			



فرم شماره ۱_ سندرومیک بیماریهای آمیزشی

نام مرکز گزارش کننده شهری

روستایی

دولتی

خصوصی

ماه سال

گروه سنی به سال

نام بیماری	جنس	گروه سنی به سال									
		کمتر از ۵	۵ - ۹	۱۰ - ۱۴	۱۵ - ۱۷	۱۸ - ۲۴	۲۵ - ۳۴	۳۵ - ۴۴	۴۵ - ۵۴	و بالاتر ۵۵	جمع کل
زخم	زن										
	مرد										
	جمع										
نواحی	زن										
	مرد										
	جمع										
تناسلی	زن										
	مرد										
	جمع										
هرپس	زن										
	مرد										
	جمع										
احتمالی	زن										
	مرد										
	جمع										
سیفلیس	زن										
	مرد										
	جمع										
احتمالی	زن										
	مرد										
	جمع										
تورم	زن										
	مرد										
	جمع										
مقعد	زن										
	مرد										
	جمع										
برسج	زن										
	مرد										
	جمع										
مجرای	زن										
	مرد										
	جمع										
ادراری	زن										
	مرد										
	جمع										
در مردان	زن										
	مرد										
	جمع										
برسجات	زن										
	مرد										
	جمع										
واژینال	زن										
	مرد										
	جمع										
(ترکومون	زن										
	مرد										
	جمع										
یا زسی)	زن										
	مرد										
	جمع										
زگیل	زن										
	مرد										
	جمع										
تناسلی	زن										
	مرد										
	جمع										

نام و نام خانوادگی تکمیل کننده : امضاء

❖ فرم ثبت اطلاعات موارد تب کریمه کنگو

وزارت بهداشت . درمان و آموزش پزشکی ساعات بهداشت مرکز مدیریت بیماری های واگیر فرم ثبت اطلاعات موارد تب کریمه کنگو	
اطلاعات جنرفایلی	
استان:	شهرستان:
منطقه محل سکونت: شهر <input type="checkbox"/> روستایی <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> مشاور <input type="checkbox"/> توج مرکز: شهر <input type="checkbox"/> روستایی <input type="checkbox"/> شهر روستایی <input type="checkbox"/>	سالم گزارش: <input type="checkbox"/> ماه گزارش: <input type="checkbox"/>
نام مرکز:	نام خانه / پایگاه بهداشت:
اطلاعات بیمار	
نام بیمار:	نام خانوادگی بیمار:
سن:	جنس: زن <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/>
شغل: آزاد <input type="checkbox"/> آسیر <input type="checkbox"/> پزشک <input type="checkbox"/> تکنسین دامپزشکی <input type="checkbox"/> پویان <input type="checkbox"/> خانه دار <input type="checkbox"/> دامپرورش <input type="checkbox"/> دامدار <input type="checkbox"/> دامدار- چوپان <input type="checkbox"/> کشاورز <input type="checkbox"/> محصل <input type="checkbox"/>	ملیت: ایران <input type="checkbox"/> افغانستان <input type="checkbox"/> پاکستان <input type="checkbox"/> عراق <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/>
دماغ <input type="checkbox"/> رانده <input type="checkbox"/> فعاقد <input type="checkbox"/> کوزر <input type="checkbox"/> کوزر کشتارگاه و بسته بندی <input type="checkbox"/> کوزر <input type="checkbox"/> کوزر <input type="checkbox"/> کوزر (مایشگاه) <input type="checkbox"/> کوزر بهداشت درمانی <input type="checkbox"/> کودک <input type="checkbox"/> محصل <input type="checkbox"/>	کرمه <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/>
کد پستی:	آدرس محل سکونت:
مرکز ارجاع کننده بیمار مشکوک: مرکز بهداشت درمانی <input type="checkbox"/> خانه بهداشت <input type="checkbox"/> پایگاه بهداشت <input type="checkbox"/> بیمارستان <input type="checkbox"/> کلینیک خصوصی <input type="checkbox"/> مطب شخصی <input type="checkbox"/>	
بیمارستان محل بستری: بستری در بخش ایزوله استاندارد <input type="checkbox"/> * نام بخش بستری: ملون <input type="checkbox"/> داخلی <input type="checkbox"/> اطفال <input type="checkbox"/> جراح <input type="checkbox"/> زلز <input type="checkbox"/> اورژانس <input type="checkbox"/> ICU <input type="checkbox"/> CCU <input type="checkbox"/>	
تاریخ بروز علائم بالینی:	سال بروز:
علائم بالینی: شروع ناچسب ملانژ <input type="checkbox"/> تب <input type="checkbox"/> خوتوزی <input type="checkbox"/> درد عضلات <input type="checkbox"/> سردرد <input type="checkbox"/> امثال هوشیاری و بزرگ <input type="checkbox"/> اسهال <input type="checkbox"/> تهوع و استفراغ <input type="checkbox"/> درد شکم <input type="checkbox"/> سایر علائم بالینی:	ماه بروز:
تاریخ تشخیص بالینی:	
توج و محل خوتوزی: راش های بنفش <input type="checkbox"/> محل تزریق سرم <input type="checkbox"/> خوتوزی سبی <input type="checkbox"/> خوتوزی لبه <input type="checkbox"/> خلفه خوش <input type="checkbox"/> خوتوزی وسیع پوستی <input type="checkbox"/> استفراغ خوش <input type="checkbox"/> اسهال خوش <input type="checkbox"/> ملا(منوع سبب) <input type="checkbox"/> خوتوزی طره شکم <input type="checkbox"/> خوتوزی واژینال <input type="checkbox"/> انداز خوش <input type="checkbox"/> سایر محل های خوتوزی:	
تاریخ شروع تب: یافته های آزمایشگاهی مهم: نکویس <input type="checkbox"/> نکوستوز <input type="checkbox"/> پروتوزوز <input type="checkbox"/> افرایش ازمیسان کدس <input type="checkbox"/> افرایش سلی رومن تیتال <input type="checkbox"/>	
کاهش هموگلوبین <input type="checkbox"/> هماتوری <input type="checkbox"/>	
سابقه ایمنیولوژیک	
ابتلا: سایر افراد خانواده: <input type="checkbox"/> * تعداد افراد مبتلا در خانواده بیمار: ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/>	
محل اوقات در زمان تماس با حامل بیمار (محل تماس با حامل بیمار یا بیمار یا مشخص کرده):	
تماس در محل سکونت با حامل کز <input type="checkbox"/> تماس در مسافرت طی دو هفته قبل از بروز علائم بالینی <input type="checkbox"/> عدم تماس <input type="checkbox"/>	
آدرس محل مسافرت (در صورت تماس در مسافرت طی دو هفته قبل از بروز علائم):	
تجدد تماس با حامل بیمار یا دو هفته قبل از بروز علائم: کنه <input type="checkbox"/> نام <input type="checkbox"/> سبب مبتلا باطنس <input type="checkbox"/>	
توج دام: کوسند و بر <input type="checkbox"/> تانوی <input type="checkbox"/> شتر <input type="checkbox"/> توج تماس با دام: تماس با دام: خرمنجات قره و آسه و آسه <input type="checkbox"/> تماس با دام رنده <input type="checkbox"/>	
توج تماس با کنه: کنه که با وجود که بر روی بدن فرد مبتلا <input type="checkbox"/> دستکاری کنه و له کردن آن <input type="checkbox"/> نام بیمار مستحل با قطعه:	
اقدامات درمانی	
دارو و مواد تجویز شده: آنتی بیوتیک <input type="checkbox"/> آنتی بیوتیک <input type="checkbox"/> رطوبن <input type="checkbox"/> نون <input type="checkbox"/> پلاسما <input type="checkbox"/> پلاکت <input type="checkbox"/> گروت کوشتر <input type="checkbox"/>	
تاریخ شروع درمان ریپورین: مدت تجویز ریپورین (به روز): ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۶ <input type="checkbox"/> ۷ <input type="checkbox"/> ۸ <input type="checkbox"/> ۹ <input type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/>	
اطلاعات آزمایشگاهی	
تکمه سرم اولیه <input type="checkbox"/> تاریخ تصدیق: تاریخ ارسال نمونه:	شخصه آزمایش: (GM-) <input type="checkbox"/> (GM+) <input type="checkbox"/>
تکمه سرم دوم <input type="checkbox"/> تاریخ تصدیق: تاریخ ارسال نمونه:	شخصه آزمایش: (GM-) <input type="checkbox"/> (GM+) <input type="checkbox"/>
تکمه سرم سوم <input type="checkbox"/> تاریخ تصدیق: تاریخ ارسال نمونه:	شخصه آزمایش: (GM-) <input type="checkbox"/> (GM+) <input type="checkbox"/>
تشخیص و نتیجه	
تشخیص بیمار بر اساس تعریف مورد بیماری: ملون <input type="checkbox"/> محصل <input type="checkbox"/> فطس <input type="checkbox"/>	
مستحل ترین تشخیص پذیر از COHF غیر قطعی: لئوسپوز <input type="checkbox"/> سبب سبب <input type="checkbox"/> مستکو کس <input type="checkbox"/> بزمونی <input type="checkbox"/> هیانت <input type="checkbox"/> سرطان <input type="checkbox"/> مالماری <input type="checkbox"/>	
عاقبت بیماری: بهبودی <input type="checkbox"/> فوت <input type="checkbox"/>	
بهداشتی با اداره کل دامپزشکی: <input type="checkbox"/> * سایر اقدامات انجام شده در جهت کنترل بیماری را بنویسید:	
نام و نام خانوادگی تکمیل کننده فرم: تاریخ تکمیل فرم:	



❖ فرم ورود اطلاعات موارد بیماری تب مالت

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی معاونت بهداشتی مرکز مدیریت بیماری های واگیر فرم ورود اطلاعات موارد بیماری تب مالت	
اطلاعات جغرافیایی گزارش	
استان:	دانشگاه:
شهرستان:	ماه گزارش:
منطقه محل سکونت: شهری <input type="checkbox"/> روستایی <input type="checkbox"/> سیاری <input type="checkbox"/> عشایری <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/>	
نام مرکز:	نام خانه / پایگاه بهداشتی:
اطلاعات فردی بیمار	
نام بیمار:	نام خانوادگی بیمار:
سن:	جنس: زن <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/> بارداری: <input type="checkbox"/>
ملیت: ایرانی <input type="checkbox"/> عراقی <input type="checkbox"/> افغانی <input type="checkbox"/> پاکستانی <input type="checkbox"/> سایر:	نام پدر:
شغل: دامدار <input type="checkbox"/> دامدار - کشاورز <input type="checkbox"/> کشاورز <input type="checkbox"/> کشاورز <input type="checkbox"/> قصاب <input type="checkbox"/> کارمند <input type="checkbox"/> خانه دار <input type="checkbox"/> خانه دار - دامدار <input type="checkbox"/> کارگر <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> کارگر دامداری <input type="checkbox"/> دانش آموز <input type="checkbox"/> آزاد <input type="checkbox"/> دانشجو <input type="checkbox"/> نظامی <input type="checkbox"/> راننده <input type="checkbox"/> کودک <input type="checkbox"/> بیکار <input type="checkbox"/> کارگر <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/> سایر:	کد ملی:
آدرس محل سکونت:	کد پستی:
یافته های آزمایشگاهی	
آزمایش های تخصصی تشخیصی:	
رایت: $\frac{1}{40}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{80}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{160}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{320}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{640}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{1280}$ <input type="checkbox"/>	
کومیس رایت: $\frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{80}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{160}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{320}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{640}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{1280}$ <input type="checkbox"/>	
2ME: $\frac{1}{20}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{40}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{80}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{160}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{320}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{640}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{1280}$ <input type="checkbox"/>	
سایر آزمایش های تخصصی:	
طبقه بندی	
مورد بیماری: جدید <input type="checkbox"/> شکست درمان - مود <input type="checkbox"/> نامشخص و فاقد اطلاعات تکمیلی <input type="checkbox"/>	
یافته های بالینی	
پرواز علائم بالینی: سال:	ماه:
تشخیص: سال:	ماه:
علائم بالینی: تب <input type="checkbox"/> بی اشتها <input type="checkbox"/> کاهش وزن <input type="checkbox"/> درد عضلانی و استخوانی <input type="checkbox"/> کمردرد <input type="checkbox"/> آدنوپاتی <input type="checkbox"/>	
بزرگی طحال و یا کبد <input type="checkbox"/> خسف و بیحالی <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/>	
یستری در بیمارستان: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/>	
مدت یستری: ۱ هفته و کمتر <input type="checkbox"/> ۱۴-۸ روز <input type="checkbox"/> ۱۵ روز تا یکماه <input type="checkbox"/> بیش از یکماه <input type="checkbox"/>	
عوارض بیماری: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/> نوع عارضه: آرتریت <input type="checkbox"/> اسپوندیلیت <input type="checkbox"/> آنفالیت <input type="checkbox"/> ارکیت <input type="checkbox"/> اندوکاردیت <input type="checkbox"/> اختلال روانی <input type="checkbox"/> سایر:	



□ فرمهای آماری بهداشت مدارس



فرم آمار ماهیانه فعالیت‌های بهداشتی مدارس

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت پرورشی و تربیت بدنی
دفتر سلامت و پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی

آمار ماهانه فعالیت‌های بهداشتی مدارس
فصل: پاییز زمستان بهار
سال تحصیلی:

شهرستان:

آموزشگاه:

تعداد دانش‌آموز:

دختر: پسر:

تاریخ:

کد مدرسه:

بیماری		تعداد		جمع کل	
تعداد کل معاینه شدگان	تعداد	جمع کل	تعداد	جمع کل	تعداد
* سسل					
* سرخک					
* اوردون					
سرخجه					
فارتیزیت					
سرما خوردگی					
آبله مرغان					
هپاتیت ویروسی					
مخملک					
تراخم					
ویا					
اسهال خونی					
انگل روده ای					
پد یگلسوز (نیش)					
* گال					
سالمک					
* مالاریا					
سایر بیماری‌ها					
ارجاع به مراکز درمانی					
مقطوع از بلندی					
داخل مدرسه					
خارج مدرسه					
سوخنی					
داخل مدرسه					
خارج مدرسه					
شکستگی					
داخل مدرسه					
خارج مدرسه					
سایر حوادث					
داخل مدرسه					
خارج مدرسه					
فوت					
داخل مدرسه					
خارج مدرسه					
تصادف					

توجه: ۱- بیماریهایی که با علامت ستاره مشخص شده است نیاز به گزارش تفصیلی دارند.

۲- موارد فوت نیاز به تکمیل فرم گزارش فوت دارد.



فرم آمار سالیانه فعالیتهای بهداشتی مدارس



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت پرورشی و تربیت بدنی
دفتر سلامت و پیشگیری از آسیب های اجتماعی

باصرتعالی

فرم آمار سالانه فعالیت های بهداشتی مدارس

سال تحصیلی:

شهرستان:

آموزشگاه:

تعداد دانش آموز:

دختر: پسر:

تاریخ:

کد مدرسه:

۱- بیماری های غیر واگیر													تعداد معاینه شدگان	نام آموزشگاه
ارجاع به مراکز درمانی	سایر بیماری ها	اختلال کارکرد تیروئید	کم خونی	صافی کف پا	انحرافات ستون فقرات	بیماری های کلیدی	تالاسمی	هموغلیبی	آسم	صرع	دیابت	بیماری های قلبی و عروقی		

۲- بررسی مسائل بهداشت روان					۳- معاینات بینایی و شنوایی					تعداد بررسی شدگان	نام آموزشگاه
ارجاع به مراکز مشاوره ای	درمانی	سایر موارد	شب اداری	ناخن جویدن	لکنت زبان	بلوغ غیر طبیعی	اضطراب	گوشه گیری	پرخاشگری	تعداد بررسی شدگان	نام آموزشگاه

۴- بررسی وضعیت دانش آموزان							تعداد بررسی شدگان	نام آموزشگاه
وضعیت بدنی BMI			فقدان به				تعداد بررسی شدگان	نام آموزشگاه
بالای صدک ۹۵	بین صدک ۸۵ و ۹۵	بین صدک ۵ و ۸۵	زیر صدک ۵	بالای صدک ۹۷	بین صدک ۳ و ۹۷	زیر صدک ۳		

نام و نام خانوادگی مربی بهداشت آموزشگاه: نام و نام خانوادگی مدیر آموزشگاه: تاریخ - مهر و امضاء:



فرم ۱۰۹/۲ بهداشت محیط مدارس

مرکز شبکه ۱۱۰-۰۴
 معاونت امور بهداشتی
 دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی
 نام واحد: بهداشت محیط
 نام فرم: مدارس
 دوره تکمیل عملیات

ایران		تهران		استان		شهرستان		ناحیه		مدرسه	
ردیف	نام	ردیف	نام	ردیف	نام	ردیف	نام	ردیف	نام	ردیف	نام
	ساختمان		۲- مدارس تحت پوشش								
	شیفت										
	شهری/روستایی		۳- دانش آموزان تحت پوشش								
	شماره										
	تعداد		۴- آبجوی								
	بهداشتی										
	مورد تریاز										
	تعداد		۵- دستشویی								
	بهداشتی										
	مورد تریاز										
	تعداد		۶- استراحت								
	بهداشتی										
	مورد تریاز										
	تعداد		۷- حیاط								
	بهداشتی										
	تعداد		۸- آب آشامیدنی سالم								
	بهداشتی										
	تعداد		۹- وضعیت کلاسها								
	بهداشتی										
	تعداد		۱۰- وضعیت حفاظتی و ایمنی								
	بهداشتی										
	تعداد		۱۱- جمع آوری و دفع فاضلاب								
	بهداشتی										
	تعداد		۱۲- جمع آوری و دفع پسماند								
	بهداشتی										

نام و سمت تکمیل کننده: _____ امضاء: _____ نام و امضاء مسئول مرکز: _____



دستور العمل فرم بهداشت محیط مدارس

- این فرم در خانه های بهداشت و پایگاههای بهداشت در سطح اول تکمیل می گردد که توسط بهورز و بازرس بهداشت محیط بصورت فصلی از روی پرونده های بهداشتی و چک لیستها و بر اساس آیین نامه های موجود تکمیل و به مراکز بهداشتی درمانی تابعه ارسال میگردد.



□ توضیحات

- مقطع تحصیلی مدرسه : مدارسی که در آنها دانش آموزان مقاطع مختلف ابتدایی ، راهنمایی و دبیرستان با هم شاغل به تحصیل هستند ، با توجه به تعریف آموزش و پرورش ثبت میگردد، در غیر اینصورت مقطعی که بیشترین دانش آموز را دارد ملاک ثبت باید قرار گیرد.
- توجه : این فرم برای کلیه مدارسی که دارای پرونده بهداشتی می باشند و در طول یک فصل حداقل یکبار مورد بازدید قرار گرفته اند تکمیل می گردد.



مدارس تحت پوشش :

- منظور کلیه مدارس دایر و فعالی است که در منطقه تحت پوشش قرار دارند، تعداد ساختمان و شیفت ثبت می گردد.
- در قسمت ساختمان مدارس که دو شیفته باشند یک ساختمان محسوب شده ولی در قسمت شیفت آنرا دو مدرسه محاسبه می نمائیم.



• دانش آموزان تحت پوشش :

منظور تعداد دانش آموزانی است که در سال تحصیلی جاری در یکی از مدارس تحت پوشش ثبت نام و به تحصیل اشتغال دارند. در مدارس چند شیفته جمع کل دانش آموزان در شیفتهها را قید نمایند.

آب آشامیدنی : منظور آبی است که عوامل فیزیکی ، بیولوژیکی و رادیونوکلئیدی در حدی باشد که مصرف آن جهت آشامیدن ، عارضه سویی در کوتاه مدت یا دراز مدت در انسان ایجاد نکند.

• آبخوری بهداشتی : منظور قابل شستشو بودن دیوار و کف اطراف آبخوری بوده و داشتن شیب مناسب در کف و لبه آبخوری طوری که به طرف مجرای فاضلاب باشد مورد نظر است .



- ارتفاع شیر آبخوری متناسب با سن دانش آموزان بین ۱۰۰ - ۷۵ سانتیمتر بالاتر از سطح زمین و به ازاء هر ۴۵ نفر دانش آموز یک شیر آبخوری طبق ضوابط در نظر گرفته شور و همچنین هر شیر آبخوری در سکوی نصب شده در نظر گرفته شود.

- مستراح بهداشتی : مستراحی است که حداقل این شرایط را داشته باشد: ۱- چاه فاضلاب با مخزن داشته باشد و یا به شبکه جمع آوری عمومی فاضلاب متصل باشد. ۲- دارای دیوار و سقف و در باشد. ۳- اتاقک مستراح دارای نور و جریان هوا جهت تهویه باشد. ۴- سره سالم بدون شکستگی و قابل شستشو داشته باشد. ۵- کف توالت به سمت سره دارای شیب و قابل شستشو باشد. ۶- دیوارها تا ارتفاع ۱۵۰ سانتیمتر قابل شستشو باشد. ۷- برای شستشو به آب دسترسی داشته باشد و به ازاء هر ۴۰ نفر دانش آموز حداقل یک مستراح در نظر گرفته شود.



توجه: تعداد آبخوری - دستشوئی - و مستراح برای مدارس دو یا سه شیفت عدد مزبور در دو یا سه ضرب شود.

بوفه بهداشتی : منظور بوفه ای است که دارای حداقل شرایط زیر باشد:

۱- کلیه افرادی که به نحوی در تهیه - فروش و توزیع مواد غذایی در مدرسه دخالت دارند باید دارای گواهینامه دوره ویژه بهداشت عمومی و دارای کارت معاینه معتبر باشند.

۲- کلیه افراد موظفند رعایت کامل بهداشت فردی و نظافت عمومی محل کار خود نموده و به دستوراتی که از طرف بازرسین و مربیان بهداشت داده میشود عمل نماید

۳- کلیه افرادی که به نحوی در تهیه و فروش و توزیع مواد غذایی در مدرسه دخالت دارند باید ملبس به لباس کار و روپوش تمیز و رنگ روشن باشد.

۴- استعمال دخانیات توسط افراد فوق الذکر در حین کار ممنوع است



ساختمان یا اطاق بوفه دارای کف - دیوار و سقف از جنس مقاوم - بدون درز و شکاف و قابل شستشو و به رنگ روشن باشد پوشش دیوار تا ارتفاع ۲۰/۱ از سنگ یا کاشی و برنگ روشن باشد. در و پنجره و قفسه و ویترین و میز کار بوفه از جنس مقاوم - سالم - بدون ترک خوردگی و شکستگی و قابل شستشو و همیشه تمیز باشد

۶- کلیه مواد غذائی فاسد شدنی باید در یخچال یا سردخانه مناسب نگهداری شود و از عرضه مواد غذائی بسته بندی شده تاریخ مصرف گذشته و مواد غذائی فله ای خودداری گردد

۷- استفاده از مواد غیر استاندارد از جمله کاغذها و کیسه های پلاستیکی بازیافتی و غیر بهداشتی جهت پیچیدن و بسته بندی مواد غذائی ممنوع میباشد

۸- کیفیت مواد غذائی عرضه و توزیع شده مطابق با استانداردها و دستورالعملهای اعلام شده وزارت بهداشت در باشد.



□ فرمهای آماری سلامت محیط



□ فرم شماره 110 روستایی

خانه بهداشت □ مرکز بهداشتی درمانی □ مرکز بهداشت شهرستان □ مرکز بهداشت استان □ سال:

جمعیت تحت پوشش: دوره گزارش دهی:

واحد‌های بهداشتی درمانی	نتایج آزمایش های شیمیایی آب آشامیدنی				نتایج آزمایش های باکتریولوژیکی آب آشامیدنی				کارت معاینه پزشکی		امکان عمومی			مراکز تهیه، توزیع و فروش مواد غذایی		
	منابع بهسازی عمومی		شیکه عمومی		منابع بهسازی عمومی		شیکه عمومی		تعداد کارکنان مراکز و امکنتی که دارای کارت معاینه پزشکی معتبر هستند	تعداد شاغلین امکان که باید کارت معاینه پزشکی باشند	دارای معیار بهداشتی	دارای معیار بهسازی	تعداد کل	دارای معیار بهداشتی	دارای معیار بهسازی	تعداد کل
با شرایط مطلوب	تعداد کل	مطلوب	کل	مطلوب	کل	مطلوب	کل	مطلوب	کل							

فضولات دایمی		جمع آوری و دفع بهداشتی		برخوردار از توالت بهداشتی	دسترسی به آب آشامیدنی		تعداد کل
با جمع آوری بهداشتی	دارای دام	زیاده	فاضلاب		منابع بهسازی	شیکه لوله کشی عمومی	
							خانوار
							روستا



□ دستورالعمل فرم شماره روستایی 110

اطلاعات این فرم به صورت فصل به فصل درخانه های بهداشت گردیده و سپس به مرکز بهداشتی درمانی مربوطه ارسال می گردد.

اکثر قریب به اتفاق موارد اجرائی این فرم توسط بهورز و با همکاری و نظارت کاردان بهداشت محیط به انجام میرسد لیکن نتایج باید در خانه بهداشت ضبط و نگهداری شود.

- کل مراکز و کل اماکن: منظور مراکز و اماکنی می باشد که دارای پرونده فعال بوده یعنی حداقل در هر فصل یکبار مورد گرفته باشد.



■ دارای معیار بهسازی: به مراکز و اماکنی اطلاق می شود که: نسبت به انجام فصل دوم آئین نامه مقررات بهداشتی ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی- آشامیدنی- آرابشی و بهداشتی به استثنای مواد ۲۱-۲۳-۲۵-۲۷-۲۹-۳۰-۳۱-۳۲-۳۳-۳۴ و با توجه به فصلنامه چهارم (طبقه بندی اماکن از لحاظ مشمول آئین نامه فوق الذکر) اقدام نموده است.

■ دارای معیار بهداشتی: به مراکز و اماکنی اطلاق میشود که نسبت به انجام و رعایت کلیه مقررات بهداشتی آئین نامه ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی و بهداشتی (فصل ۱ و ۲ و ۳) اقدام نموده است.



□ نمونه برداری مواد غذائی با نتیجه مطلوب: یعنی نتیجه آزمایشگاه قابل مصرف بودن مواد غذائی برای انسان را تایید کرده باشد.

□ با نتیجه نامطلوب: یعنی نتیجه آزمایشگاه غیر قابل مصرف بودن ماده غذائی را برای انسان تایید کرده باشد و کاربرد دیگری را توصیه نموده است.



- تعداد کل واحدهای بهداشتی درمانی: در حال حاضر فقط واحدهای بهداشتی درمانی وابسته به شبکه بهداشت و درمان منظور میباشد (بغیر از بیمارستانها) مانند خانه بهداشت - تسهیلات زایمانی - مرکز بهداشتی درمانی شهری - روستائی - پایگاه بهداشت.

- با شرایط مطلوب: به مراکز بهداشتی درمانی اطلاق میگردد که از نظر نظم و نظافت عمومی سرویسهای بهداشتی ، سیستم جمع آوری زباله، حفاظت در مقابل حشرات (نصب توری) و آب و فاضلاب مورد تایید باشد.



□ دستورالعمل تکمیل فرم شماره ۵-۱۰۱ روستایی

- اطلاعات جدول پایین این فرم هر شش ماه یکبار در خانه های بهداشت تکمیل گردیده و پس از کنترل در مراکز بهداشتی درمانی مربوطه عیناً " به مرکز بهداشت شهرستان ارسال می گردد.
- تعداد کل: در ردیف اول تعداد کل خانوار تحت پوشش و در ردیف دوم تعداد روستاهای تحت پوشش ذکر می گردد.



✓ با دسترسی به آب آشامیدنی: خانه ردیف اول کل خانوارهاییکه دسترسی به شبکه عمومی آب آشامیدنی و منابع بهسازی شده آب را دارند (حداکثر با یک ربع ساعت پیاده روی) ذکر می گردد در خانه ردیف دوم تعداد روستاهائیکه بیشتر از ۷۵ درصد خانوار آن دسترسی به شبکه عمومی آب آشامیدنی عمومی یا منابع بهسازی آب را دارند قید می گردد.

✓ دسترسی به شبکه عمومی آب آشامیدنی: شبکه عمومی آب آشامیدنی، شبکه ای ایست که دایر بوده و آب آن به مصرف آشامیدن می رسد. در ردیف اول کل خانوارهاییکه دسترسی به شبکه عمومی آب آشامیدنی را دارند ذکر می گردد در ردیف دوم تعداد روستاهائیکه بیشتر از ۷۵ درصد خانوار آن دسترسی به شبکه عمومی آب آشامیدنی را دارند قید می گردد.



■ تامین آب آشامیدنی با استفاده از کلر مادر یا جوشاندن: در ردیف اول تعداد خانوارهاییکه آب آشامیدنی خود را با استفاده از کلر مادر (براساس تست کلر مازاد انجام و ثبت شده) یا جوشاندن تامین می نمایند ذکر می شود و در ردیف دوم روستاهاییکه بیشتر از ۷۵ درصد خانوار آن آب آشامیدنی خود را با استفاده از کلر مادر یا جوشاندن تامین می نماید قید می گردد.

■ دارای توالی بهداشتی: در ردیف اول تعداد خانوارهاییکه دارای توالی بهداشتی هستند (برابر معیارهای اعلام شده در شاخص های بهداشت محیط) ذکر میگردد و در ردیف دوم تعداد روستاهاییکه بیشتر از ۷۵ درصد خانوارهای آن از توالی بهداشتی استفاده میکنند قید می گردد.



- جمع آوری و دفع بهداشتی زباله: در ردیف اول تعداد خانوارهاییکه از سیستم جمع آوری و دفع بهداشتی عمومی زباله و یا جمع آوری و دفع بهداشتی انفرادی زباله برخوردار هستند ذکر میگردد و در ردیف دوم تعداد روستاهاییکه بیشتر از ۷۵ درصد از جمع آوری و دفع بهداشتی زباله بهره مند قید میگردد.
- جمع آوری بهداشتی فضولات حیوانی: در ردیف اول تعداد خانوارهاییکه جمع آوری بهداشتی فضولات حیوانی را اعمال می کنند ذکر می گردد و در ردیف دوم تعداد روستاهاییکه بیشتر از ۷۵ درصد خانوارهای آن از جمع آوری بهداشتی فضولات حیوانی بهره مند هستند قید می گردد.
- - مصرف کننده نمک تصفیه شده و یددار: در ردیف اول تعداد خانوارهاییکه از نمک تصفیه شده و یددار استفاده میکنند ذکر میگردد و در ردیف دوم تعداد روستاهاییکه بیشتر از ۷۵ درصد خانوارهای آن مصرف کننده نمک یددار میباشند قید می گردد.



فرم آماری وضعیت مهد کودکانها و روستا مهدهای مرکز بهداشت شهرستان..... شش ماهه

ردیف	عنوان	شهری	روستا مهد
1	تعداد کل		
2	تعداد مهدهای دارای معیار بهسازی		
3	تعداد مهدهای دارای معیار بهداشتی		
4	تعداد کل پرسنل		
5	تعداد کل کودکان تحت پوشش		
6	تعداد کل پرسنل دارای گواهینامه بهداشت عمومی معتبر		
7	تعداد کل پرسنل دارای کارت معاینه پزشکی معتبر		
8	تعداد کل پرسنل دارای لباس کار مناسب		
9	تعداد توالت بهداشتی		
10	تعداد دستشویی بهداشتی		
11	مهدهای دارای آب آشامیدنی متصل به شبکه شهری یا روستایی		
12	مهدهای دارای آب آشامیدنی جاه خصوصی		
13	مهدهای دارای آب آشامیدنی با خرید آب		
14	مهدهای دارای وضعیت مطلوب نصب بخاری یا سیستم گرمایشی		
15	مهدهای دارای جعبه کمکهای اولیه		
16	مهدهای دارای وضعیت مطلوب سیم کشی و برق ساختمان		
17	مهدهای دارای تجهیزات و لوازم بازی ایمن		
18	تعداد مهدهای فاقد محل طبخ غذا(خرید از خارج از مهدکودک)		
19	تعداد مهدهای دارای سرو غذا در محل (دارای آشپزخانه)		
20	تعداد موارد نمونه برداری از مواد غذایی		
21	تعداد مهدهای دارای یخچال در محل تهیه و عرضه مواد غذایی		
22	تعداد مهدهای دارای وضعیت مطلوب کف حیاط بازی		
23	تعداد مهدهای دارای آشپزخانه		
24	تعداد مهدهای دارای وضعیت مطلوب کف اتاقها و راهروها		
25	تعداد مهدهای دارای وضعیت مطلوب دیوار اتاقها و راهروها		
26	تعداد مهدهای دارای وضعیت مطلوب دروینجره		

نام و امضا کارشناس آمار

نام و امضا کارشناس مسئول بهداشت محیط شهرستان



➤ فرم آماری وضعیت مهد کودکان و روستا مهدهای

• زمان تکمیل : شش ماهه

• معیارهایی این فرم برای اماکن بهسازی و بهداشتی همانند فرم ۱۱۰

روستایی است و یک دستورالعمل دارند



نتایج کنترل آب آشامیدنی روستاهای دارای شبکه لوله کشی

نتایج کنترل آب آشامیدنی روستاهای دارای شبکه لوله کشی تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی استان کرمانشاه در شش ماهه سال 139 (فرم شماره 6/10)
 تعداد کل روستاهای دارای شبکه لوله کشی تعداد خانوار

تعداد خانوار استفاده کننده از کلر مادر	تعداد خانوار استفاده کننده از آب جوشیده	تعداد نمونه شیمیایی	نتایج آزمایشات میکروبی		کلرسنجی			تعداد منابع آب که کلرزنی		تعداد روستا	شهرستان	ردیف
					تعداد نامطلوب		تعداد کل	میشود	نمیشود			
					سایر موارد	موارد صفر						
											جمع کل	



➤ مشخصات فرم

- زمان تکمیل : شش ماهه
- تعداد کل روستاهای دارای شبکه لوله کشی
- تعداد خانوار
- تعداد منابع آب که
- کلر زنی
- کلر سنجی
- نتایج آزمایشات میکروبی
- تعداد نمونه شیمیایی
- تعداد خانوار استفاده کننده از آب جوشیده



عملکرد فعالیت های آموزشی مضرات استعمال دخانیات مرکز بهداشت شهرستان پاره واحد سلامت محیط		
مرکز بهداشتی درمانی	در فصل	سال
گروه هدف	تعداد	ملاحظات
آموزش به جوانان و نوجوانان		
آموزش به سالمندان		
آموزش به متصدیان اماکن عمومی و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی		
آموزش به اهالی روستا		
آموزش به مراجعین مراکز بهداشتی درمانی و خانه های بهداشت		
آموزش به افراد سیگاری		
آموزش به زنان باردار		
آموزش به رابطین بهداشتی		
آموزش به زنان		
آموزش به بیماران فشار خونی		
آموزش به دانش آموزان		
آموزش به عموم مردم		
جمع کل افراد آموزش دیده		
اقدامات قانونی انجام شده در جلوگیری و کنترل عرضه و استعمال دخانیات		
تعداد اماکن معرفی شده به دادگاه بابت عرضه قلیان		
تعداد اماکن تعطیل شده بابت عرضه قلیان		
تعداد قلیان جمع آوری و معدوم شده		



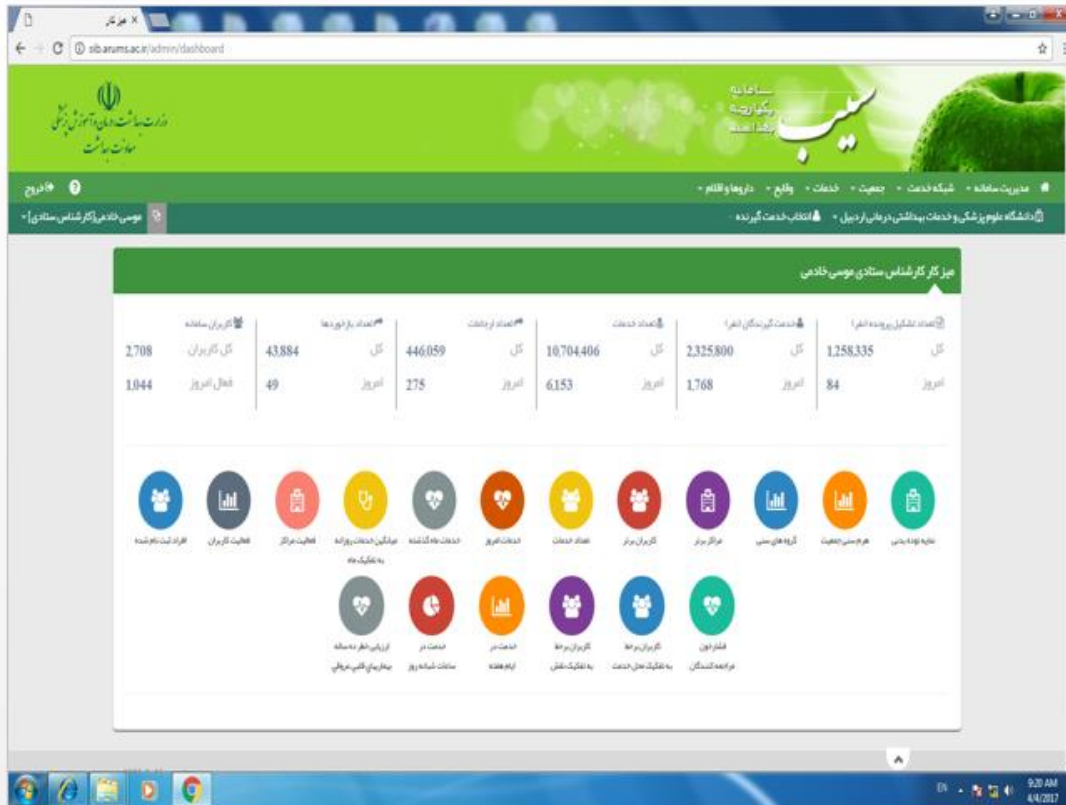
عملکرد فعالیت های آموزشی مضرات استعمال دخانیات

- زمان تکمیل : فصلی هر سه ماه
- این فرم جهت آموزش به گروه های مختلف سنی و مشاغل مختلف در زمینه مضرات استعمال دخانیات تکمیل و ارسال می گردد . همچنین در موارد انجام اقدامات قانونی جهت موارد معرفی شده به دادگاه تکمیل می

گردد.



❖ کار با سامانه یکپارچه بهداشت (سیب)



❖ مدیریت سامانه / ساخت گزارش افراد تحت پوشش

این فرم به شما این امکان را می دهد که گزارش هایی پویا و انعطاف پذیر ایجاد نمایید ، برای این کار کافی است تا برای گزارش خود یک نام انتخاب کنید و فیلتر هایی که به وسیله ی آنها گزارش خود را می سازید را انتخاب کنید و سپس روی کلید ثبت کلیک کنید تا ساختار گزارش درخواستی شما ذخیره شود. برای ویرایش ساختار گزارش خود کافی است بر روی کلید ویرایش کلیک نمایید



عنوان سن از سال سال سن تا سال بارداری مرد زن

تحصیلات از تا طبعیت بیطاری وضعیت تاهل

شبکه آدرس

کد ساختار شبکه را وارد کنید مشخصات آدرس را انتخاب نمایید ...

عنوان گزارش	سن از	سن تا	بیطاری	طبعیت	جنسیت	امکانات
جمعیت بالای 70 سال مرد	30	70			مرد	<input type="button" value="مشاهده گزارش"/> <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت 30 تا 70 سال زن	30	70			زن	<input type="button" value="مشاهده گزارش"/> <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت 30 تا 69 سال زن	30	69			زن	<input type="button" value="مشاهده گزارش"/> <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت 30 تا 59 سال مرد	30	59			مرد	<input type="button" value="مشاهده گزارش"/> <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت 30 تا 59 سال زن	30	59			زن	<input type="button" value="مشاهده گزارش"/> <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت بالای 30 سال مرد	30	0			مرد	<input type="button" value="مشاهده گزارش"/> <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت بالای 30 سال زن	30	0			زن	<input type="button" value="مشاهده گزارش"/> <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت بالای 60 سال مرد	60	0			مرد	<input type="button" value="مشاهده گزارش"/> <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>



➤ گزارش خدمات ارائه شده به جمعیت در واحدهای تحت پوشش

منوی خدمات، خدمات انجام شده برای ارائه دهنده خدمت گزارش می دهد



➤ گزارش مراقبتهای انجام

منوی خدمات، گزارش مراقبتهای انجام و ثبت شده در واحدهای زیر مجموعه بر اساس خدمت دهنده، ساختار، مراقبت و ... نشان می دهد.



➤ آمار کل مراقبت های انجام شده:

➤ منوی خدمات، آمار مراقبتهای انجام شده؛ آمار کل مراقبت های انجام شده به تفکیک گروههای سنی در واحدهای زیر مجموعه را نمایش می دهد.



➤ گزارش اقدامهای غیر پزشکی

- منوی خدمات، اقدامات غیر پزشکی، لیستی از اقدامات انجام شده را نمایش می دهد.



تاریخ پیگیری از	تاریخ اقدام از	اقدام	کد اقدام	دیف
		مستجو		
		ارائه آموزش های لازم		
		گرفتن نمونه از مایش افون، انداز، مدفوع، خلط مایعات و ترشحات، اسپیراژن و سرویکس		
		پانسمان		
		انجام تست بیثباتی		
		انجام تست شنوایی		
		انجام تست حافظه سه ثانیه ای		
		رقبه فاقصی بل سونی	1020091474	0
		شیرا ابر ابراهیم زاده گنگو	1452597898	0
		فاطمه فیهی جندارد	1452341133	0
		رقبه سب از حاجه خواجه لو	504027790	0
		محمدعلی رحیمی	1395/10/06	0
		رحمه وقرمه حاجی خواجه لو	1395/11/30	0
		خداشکر علیزاده	1395/03/10	0
		امیررضا شاهی	1395/07/15	0
		اسما بخش زاده	1395/08/13	0
		محمدعلی رحیمی	1395/11/07	0



گزارش آمار فعالیتهای دهان و دندان

فلوراترایی و ...

سبب
پیشگیری
بهداشت

مدیریت سامانه شبکه خدمت جمعیت خدمات وقایع داروها و اقلام

شبکه بهداشت و درمان شهرستان پارس آباد

آمار فعالیت های دندان پزشکی

کد ملی خدمت دهنده

تعداد خدمات از سن تا سن از سن تا

ساختار شبکه

انتخاب شبکه کد ساختار شبکه را وارد کنید جستجو

ردیف	نام خدمت دهنده	نقش	مرکز	نوع فعالیت	تعداد خدمات	تعداد افراد
1	شوکت فدای اسپهرز	بهورز	خانه بهداشت اسب مرز	نیاز درمانی	61	10
2	ساناز رضائی	مراقب سلامت	پایگاه سلامت شبرک آزادی اردبیل	نیاز درمانی	7	2
3	امینه قربانی حمل آبادی	بهورز	خانه بهداشت حمل آباد	نیاز درمانی	369	83
4	علی بی گناه حمل آباد	بهورز	خانه بهداشت حمل آباد	نیاز درمانی	3528	636
5	شاهرخ نوری قشلاقی	بهورز	خانه بهداشت حکیم قشلاقی	نیاز درمانی	58	27
6	راویه حسن زاده	بهورز	خانه بهداشت حاج سلیم قشلاقی	نیاز درمانی	9	1
7	حافظه فلاچی	بهورز	خانه بهداشت شام اسبی	نیاز درمانی	61	35

sib.arums.ac.ir/report_Report10067

11:25 AM
4/4/2017



گزارش وقایع ثبت شده در واحدهای زیر مجموعه

□ منوی وقایع، ثبت وقایع، گزارش وقایع ثبت شده : مرگ، زایمان، طلاق، سقط، بیماری، و حساسیت را مشاهده می کنید.

The screenshot displays the Admin Dashboard for SibaRUMS. The interface is in Persian and includes a navigation menu at the top with options like 'مدیریت سامانه' (System Management), 'شبکه خدمت' (Service Network), 'جمعیت' (Community), 'خدمات' (Services), 'وقایع' (Events), 'داروها و اقدام' (Drugs and Actions), and 'انتخاب خدمت' (Select Service). The main content area features several data tables and charts. A prominent table shows 'میز کار کارشناس ستادی موسی خادمی' (Mousi Khademi's Office Work) with columns for 'تعداد تشکیل پرونده (فهر)' (Number of Case Files) and 'کل' (Total). Below this, there are various icons representing different services and reports, such as 'افراد ثبت نام شده' (Registered Individuals), 'فعالیت کاربران' (User Activity), 'فعالیت مراکز' (Center Activity), 'میانگین خدمات روزانه' (Average Daily Services), 'خدمات بیا گذشته' (Past Services), 'خدمات امروز' (Today's Services), 'تعداد خدمات' (Number of Services), 'کاربران برتر' (Top Users), 'مراکز برتر' (Top Centers), 'گروه های سنی' (Age Groups), 'هرم سنی جمعیت' (Population Age Pyramid), 'نمایه نوده بدنی' (Body Mass Index), 'ارزیابی خطر ده ساله' (10-Year Risk Assessment), 'خدمات در' (Services in), 'ساعات شایانه روز' (Daily Show Hours), 'خدمت در' (Services in), 'ایم هفتده' (7-Day IM), 'کاربران برخط' (Online Users), 'کاربران برخط' (Online Users), 'به تفکیک بخش' (By Department), 'به تفکیک محل خدمت' (By Service Location), 'فشار خون' (Blood Pressure), and 'مراجعه کنندگان' (Visitors).

تعداد تشکیل پرونده (فهر)	کل
2,330,818	1,258,520
6,786	269

تعداد مراجعات	کل	تعداد بازخوردها	کل
447,081	44,028	44,028	2,705
1,297	194	194	1,473





آمار مرگ های ثبت شده

علت مرگ

انتخاب کد

تاریخ از تا جستجو

- آمار مرگهای ثبت شده
- آمار بارداری های ثبت شده
- آمار زایمان های ثبت شده
- آمار سقط های ثبت شده
- آمار ازدواج های ثبت شده
- آمار طلاق های ثبت شده
- آمار بیماری های ثبت شده
- آمار حساسیت های ثبت شده

بازگشت شبکه بهداشت و درمان شهرستان پارس آباد

ردیف	عنوان	تعداد
1	مرکز سلامت جامعه روستایی اولتان	72
2	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 3 (ولیعصر) پارس آباد	35
3	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 4 پارس آباد	30
4	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 2 (شهید رجایی) پارس آباد	42
5	مرکز سلامت جامعه روستایی فیروز آباد	38
6	مرکز سلامت جامعه روستایی بران علیا	64
7	مرکز سلامت جامعه شهری / روستایی شبانه روزی اصلاندوز	83
8	مرکز سلامت جامعه روستای رگوشلو	



- آمار بارداری های ثبت شده
- آمار زایمان های ثبت شده
- آمار سقط های ثبت شده
- آمار ازدواج های ثبت شده
- آمار طلاق های ثبت شده
- آمار بیماری های ثبت شده
- آمار حساسیت های ثبت شده

آمار بارداری های ثبت شده

تاریخ LMP از تا

___/___/___

بازگشت شبکه بهداشت و درمان شهرستان پارس آباد

ردیف	عنوان	تعداد
1	مرکز سلامت جامعه روستایی اولتان	216
2	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 3 (ولیعصر) پارس آباد	525
3	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 4 پارس آباد	472
4	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 2 (شهید رجایی) پارس آباد	695
5	مرکز سلامت جامعه روستایی فیروز آباد	122
6	مرکز سلامت جامعه روستایی بران علیا	251
7	مرکز سلامت جامعه شهری / روستایی شبانه روزی اصلاندوز	381
8	مرکز سلامت جامعه روستای رگوشلو	



- گزارش وقایع ثبت شده
- آمار مرگهای ثبت شده
- آمار بارداری های ثبت شده
- آمار زایمان های ثبت شده
- آمار سقط های ثبت شده
- آمار ازدواج های ثبت شده
- آمار طلاق های ثبت شده
- آمار بیماری های ثبت شده
- آمار حساسیت های ثبت شده

آمار زایمان های ثبت شده

تاریخ از: تا:

بازگشت

شبکه بهداشت و درمان شهرستان پارس آباد

ردیف	عنوان	تعداد
1	مرکز سلامت جامعه روستایی اولتان	140
2	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 3 (ولیعصر) پارس آباد	322
3	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 4 پارس آباد	268
4	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 2 (شهید رجایی) پارس آباد	388
5	مرکز سلامت جامعه روستایی فیروز آباد	74
6	مرکز سلامت جامعه روستایی بران علیا	169
7	مرکز سلامت جامعه شهری / روستایی شبانه روزی اصلاندوز	199
8	مرکز سلامت جامعه روستای گوشلو	



- آمار مرگهای ثبت شده
- آمار بارداری های ثبت شده
- آمار زایمان های ثبت شده
- آمار سقط های ثبت شده
- آمار ازدواج های ثبت شده
- آمار طلاق های ثبت شده
- آمار بیماری های ثبت شده
- آمار حساسیت های ثبت شده

آمار بیماری های ثبت شده

بیماری

انتخاب کد

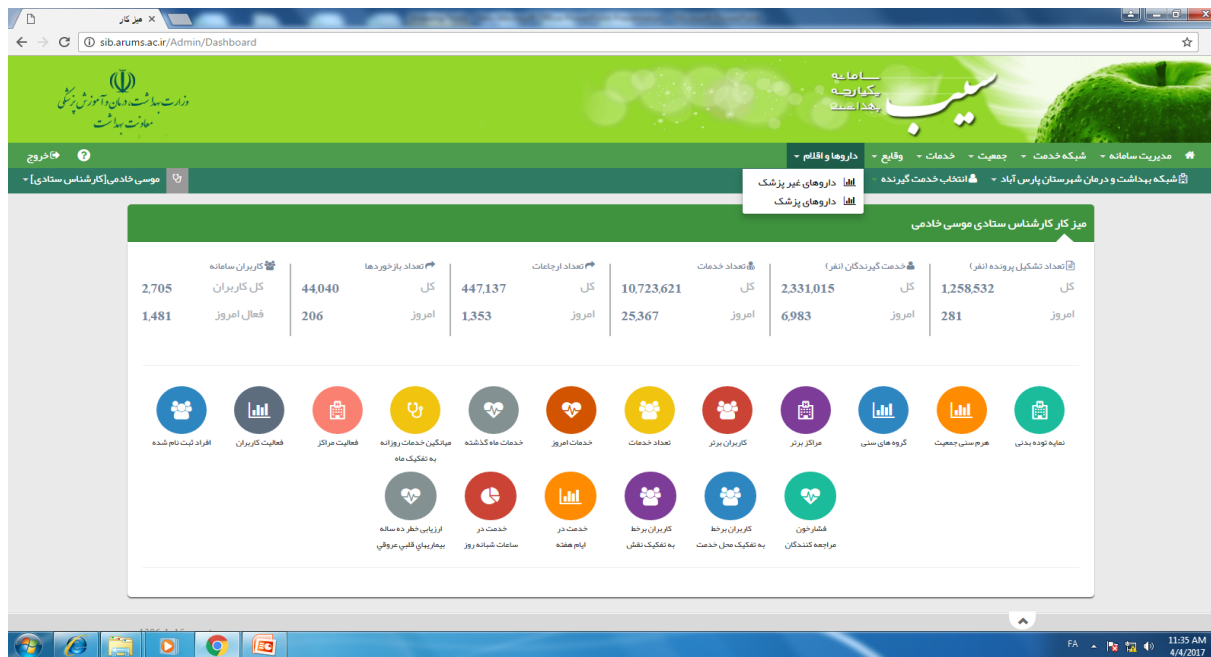
تاریخ از تا جستجو

بازگشت شبکه بهداشت و درمان شهرستان پارس آباد

عنوان	تعداد
مرکز سلامت جامعه روستایی اولتان	513
مرکز سلامت جامعه شهری شماره 3 (ولیعصر) پارس آباد	838
مرکز سلامت جامعه شهری شماره 4 پارس آباد	934
مرکز سلامت جامعه شهری شماره 2 (شہید رجایی) پارس آباد	2302
مرکز سلامت جامعه روستایی فیروز آباد	639
مرکز سلامت جامعه روستایی بران علیا	575
مرکز سلامت جامعه شهری / روستایی شبانه روزی املاندوز	740

➤ گزارش داروهای ثبت شده در سامانه

منوی داروها و اقلام، گزارش داروهای ثبت شده در سامانه به تفکیک داروهای ثبت شده توسط پزشک و غیر پزشک



گزارش داروهای ثبت شده توسط غیر پزشک

سب سامانه یکپارچه بهداشت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت

مدیریت سامانه شبکه خدمت جمعیت خدمات وقایع داروها و اقلام

انتخاب خدمت گیرنده شبکه بهداشت و درمان شهرستان پارس آباد انتخاب خدمت گیرنده

انتخاب داروهای پزشک انتخاب داروهای پزشک

گزارش داروهای بهبود

نام دارو تاریخ از تا شبکه

کد ساختار شبکه را وارد کنید

انتخاب خدمت دهنده جستجو

ردیف	کد دارو	عنوان دارو	تعداد تجویز	تعداد کل	میانگین در هر تجویز
1	2377	سرنگ Ad	2	2	1
2	2377	سرنگ Ad Count	1105	1326	1
3	2376	ید/اسید فولیک (یدوفولیک) Tablet	10	370	37
4	2375	شامپو پرمترین 1 درصد	6	9	1
5	2375	شامپو پرمترین 1 درصد Shampoo	3098	3644	1
6	2374	مسواک انگشتی Toothbrush	514	537	1
7	2374	مسواک انگشتی	1	1	1
8	2373	بتادین Solution	6	6	1

sib.arums.ac.ir/Report_MedicineHealthCareCount

11:37 AM
4/4/2017

فرمهای واحد سلامت خانواده

- با توجه به اجرای پرونده الکترونیک سلامت در قالب سامانه یکپارچه (سیب) فرمهای کاغذی حذف و همه اطلاعات از سامانه استخراج می گردد که به صورت کامل در ادامه نحوه استخراج آمار توضیح داده خواهد شد
- با نقش بهورز یا مراقب سلامت : منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها، گزارش مراقبت انجام شده در باکس مراقبت ،خدمت مربوطه ثبت شود و بازه زمانی در قسمت مربوطه هم داده شود و جستجو را بزنید.



➤ نحوه ثبت آمارهای موجود در سامانه:

➤ جهت استمرار بارداری : فقط تعداد پرونده های بارداری ثبت شود.

کد: ۱۱۶۳۵: بارداری ناخواسته (مجموع بلی وخیر=کل بارداری): بازه زمانی هم دارد.

➤ جهت شاخص پوشش پیش از بارداری :

فقط تعداد پرونده های پیش از بارداری ثبت شود. (مراقبت پیش از بارداری

(ماما)کد: ۷۶۵۶



➤ جهت در صد زایمان غیر ایمن : فعلا " آماری قابل ثبت نیست .

➤ جهت شاخص استمرار پس از زایمان :

➤ به تفکیک: فقط تعداد پرونده های پس از زایمان ثبت شود.

✓ مراقبت ۱-۳ روزگی: باکد ۷۴۹۷

✓ مراقبت ۱۰-۱۵ روزگی: باکد ۷۴۹۸

✓ مراقبت ۳۰-۴۲ روزگی: باکد ۷۴۹۹



➤ در قسمت میانسالان : فقط گروه سنی های مورد نیاز ثبت شود

➤ تعداد زنان ۳۰ تا ۵۹ ساله مراقبت شده

✓ تعداد زنان ۴۵ تا ۵۹ ساله مراقبت شده

✓ تعداد مردان ۳۰ تا ۵۹ ساله مراقبت شده



➤ برای مثال: تن س

■ تن ستجی مردان میانسال یا تن سنجی زنان میانسال : در برنامه میانسال: که آمار تک تک افراد(مرکز و پایگاه) می آید.

■ یا مراقبت پیش از بارداری (ماما) : در برنامه مادران: فقط کلمه پیش ثبت میکنیم وجستجو را میزنیم



کد علائم و نشانه های کلیدی برنامه میانسالان

عنوان مراقبت	کد فرم	عنوان مراقبت	کد فرم
ارزیابی سلامت روان میانسالان (۳۰ تا ۵۹ سال - غیر پزشک)	۶۷۸۴	پیشگیری از سکته‌های قلبی و مغزی از طریق خطرسنجی و مراقبت ادغام یافته دیابت، فشارخون بالا و اختلالات چربی های خون - غیر پزشک	۷۰۴۳
عوامل خطر و علائم بیماری‌های در زنان میانسال (۳۰ تا ۵۹ سال - غیر پزشک)	۶۷۸۵	بررسی پاسخ نمونه پاپ اسمیر	۷۶۳۳
ارزیابی از نظر سرطان پستان (۳۰ تا ۵۹ سال - غیر پزشک)	۶۷۸۹	برنامه زمانی انجام پاپ اسمیر	۷۳۵۲
غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان - غیر پزشک	۷۲۱۶	ارزیابی از نظر سرطان سرویکس (۳۰ تا ۵۹ سال - غیر پزشک)	۶۷۹۰
غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان	۸۰۷۹	ارزیابی سلامت میانسالان از نظر ایمنسازی، آلرژی مواجهات دارویی/اشغلی (۳۰ تا ۵۹ سال - غیر پزشک)	۶۷۹۱
بررسی استعمال دخانیات - غیر پزشک	۶۷۹۲	ارزیابی فعالیت فیزیکی میانسالان (۳۰ تا ۵۹ سال - غیر پزشک)	۶۷۸۶
اختلال مصرف دارو، الکل و مواد - غیر پزشک	۸۰۰۸	ارزیابی تغذیه میانسالان (۳۰ تا ۵۹ سال - غیر پزشک)	۶۷۸۳
مصرف معمول هفتگی سوسیس کالباس انواع فست فود پیتزا	۱۵۷۶۹	مصرف معمول هفتگی نوشیدنی گاز دار ، آبمیوه صنعتی	۱۵۷۶۸
برنامه غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم - غیر پزشک	۷۲۱۷	برنامه زمانی انجام پاپ اسمیر	۷۳۵۲
پاپ اسمیر	۲۱۹۹۶	بررسی پاپ اسمیر	۷۵۲۵
نتیجه آخرین تست پاپ اسمیر	۱۹۶۴۲	آیا مراجعه کننده قبلا پاپ اسمیر انجام داده است؟	۱۹۶۲۲
ارزیابی اختلال عملکرد جنسی - غیر پزشک	۸۰۰۳	ایمنسازی با واکسن توام بزرگسالان	۷۸۴۶
ارزیابی سلامت روان - غیر پزشک	۶۷۸۴	تن سنجی و ارزیابی الگوی تغذیه - غیر پزشک	۷۰۸۲
ارزیابی تن سنجی زنان میانسال (۳۰ تا ۵۹ سال - غیر پزشک)	۶۷۹۳:مردان ۶۷۸۲:زنان	ارزیابی کلی سلامت باروری زنان (۳۰ تا ۵۹ سال - غیر پزشک)	۶۷۸۷

کدعلائم و نشانه های کلیدی برنامه مادران

عنوان	کد	عنوان	کد
مراقبت پیش از بارداری (ماما)	۷۹۵۶	مراقبت پس از زایمان - روزهای ۱۰ تا ۱۵ - (غیر پزشکی)	۷۴۹۸
مراقبت پس از زایمان - روزهای ۱ تا ۳ - (غیر پزشکی)	۷۴۹۷	مراقبت های روزهای ۳۰ تا ۴۲ پس از زایمان (غیر پزشکی)	۷۴۹۹
		بارداری ناخواسته (مجموع بلی وخیر=کل تعداد مادران باردار)	۱۱۶۳۵

برای گزارش گیری سایر اقدامات از منوی خدمات ، گزارش اقدامات انجام شده را انتخاب و نوع مراقبت را مشخص میکنیم سپس جستجو



راهنمای سامانه سیب

ویژه زیج حیاتی (شهریور ماه ۱۳۹۵)



➤ آشنایی با زیج و شاخصهای حیاتی

- زیج حیاتی وسیله مناسب برای ثبت داده‌هایی است که از نظر برنامه‌ریزی، پایش عملیات و نظارت بر نحوه پیشرفت کارها اساسی می‌باشند. تجربه نشان داده است که به‌ورزان در ثبت کردن داده‌ها بر زیج حیاتی با مشکل رو به رو نیستند و هر گاه که نظارت بر کار آنان بدرستی انجام گرفته، دقت اطلاعات ثبت شده نیز قابل اعتماد بوده است.



❖ دسترسی به زیج حیاتی

- همانطور که در تصویر زیر مشاهده می فرمایید برای دسترسی به بخش زیج حیاتی پایگاه های سلامت یا خانه های بهداشت زیر مجموعه شبکه خود ، می بایست از مسیر
- منوی شبکه خدمت ، روی زیر منوی ساختار شبکه کلیک نمایید. لازم به ذکر است که به ازای هر شبکه بهداشت تنها امکان تعریف یک کاربر زیج حیاتی (توسط مدیر سیستم) مقدور می باشد.



سامانه
یکپارچه
پهنا


سپ





شبکه خدمت ▾ جمعیت ▾ خدمات ▾ وقایع ▾ داروها و ارقام ▾ پاراکلینیک ▾ پیام ها ▾ منشور اخلاقی تیم سلامت


خدمت گیرنده ▾


ساختار شبکه 


کاربران سامانه 

کاربران برخط 

مراکز برتر در ارائه خدمات (تعداد) 

کاربران برتر در ارائه خدمات (تعداد) 

توزیع خدمت در ایام هفته 

توزیع خدمت در ساعات شبانه روز 

توزیع خدمت در یک ماه گذشته 



❖ بعد از کلیک بر روی زیر منوی ساختار شبکه صفحه زیر نمایش داده می شود.

بازگشت ← جستجو ...

عنوان ...

نام

ثبت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی امام رضا (ع) - شبکه بهداشت و درمان کاشمر

امکانات	شناسه	عنوان	تعداد تحت پوشش
 	100001411	مرکز سلامت جامعه شهری امام صادق (ع)	103
 	100001415	مرکز سلامت جامعه شهری / روستایی شهدا	121
 	100001416	مرکز سلامت جامعه روستایی صدر	99
		جمع	323



بعنوان مثال برای ورود به بخش زیج حیاتی پایگاه سلامتی که زیر مجموعه

مرکز سلامت جامعه شهری امام صادق (ع) است کافی است روی کلید

واحدهای زیر مجموعه کلیک کنید تا صفحه زیر نمایش داده شود

بازگشت ← جستجو ... زیر مجموعه های مرکز سلامت جامعه شهری امام صادق (ع)

عنوان نام

ثبت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی امام رضا (ع) « شبکه بهداشت و درمان کاشمرین » مرکز سلامت جامعه شهری امام صادق (ع)

امکانات	شناسه	عنوان	تعداد تحت پوشش
 	100001413	پایگاه سلامت شماره 1	16
 	100001414	پایگاه سلامت شماره 2	79
		جمع	95



محیط کاربری زیج حیاتی



زیج حیاتی ایرانی

ثبت اطلاعات روستا و قمر	ثبت اطلاعات شهر و حاشیه
جمعیت بر حسب سن و جنس (جدول شماره 1)	جمعیت بر حسب سن و جنس (جدول شماره 1)
استفاده از نمک ید دار (جدول شماره 2)	استفاده از نمک ید دار (جدول شماره 2)
مرگ مادران به دلیل عوارض حاملگی و زایمان بر حسب سن مادر و علت مرگ (جدول شماره 3)	مرگ مادران به دلیل عوارض حاملگی و زایمان بر حسب سن مادر و علت مرگ (جدول شماره 3)
مرگ بر حسب سن و جنس (جدول شماره 4)	مرگ بر حسب سن و جنس (جدول شماره 4)
علت مرگ در کودکان کمتر از 5 سال (جدول شماره 5)	علت مرگ در کودکان کمتر از 5 سال (جدول شماره 5)
پوشش تنظیم خانواده بر حسب نوع روش در آخرین روز سال (جدول شماره 6)	پوشش تنظیم خانواده بر حسب نوع روش در آخرین روز سال (جدول شماره 6)
مهاجرت بر حسب نفر (جدول شماره 7)	مهاجرت بر حسب نفر (جدول شماره 7)
تولد بر حسب زنده یا مرده متولد شدن (جدول شماره 8)	تولد بر حسب زنده یا مرده متولد شدن (جدول شماره 8)
تولد بر حسب وزن نوزاد (جدول شماره 9)	تولد بر حسب وزن نوزاد (جدول شماره 9)
تولد بر حسب سن مادر (جدول شماره 10)	تولد بر حسب سن مادر (جدول شماره 10)
تولد بر حسب شرایط زایمان (جدول شماره 11)	تولد بر حسب شرایط زایمان (جدول شماره 11)
تولد بر حسب نوع زایمان (جدول شماره 12)	تولد بر حسب نوع زایمان (جدول شماره 12)
تولد بر حسب تعداد زنان 10 تا 49 سال شوهر دار (جدول شماره 13)	تولد بر حسب تعداد زنان 10 تا 49 سال شوهر دار (جدول شماره 13)



➤ در زیج حیاتی هفت جدول و یک گردونه به شرح زیر وجود دارد :

1. جدول جمعیت بر حسب سن و جنس
2. جدول استفاده از نمک یددار:
3. جدول تولد
4. جدول پوشش تنظیم خانواده
5. جدول مرگ مادران
6. جدول مرگ بر حسب سن و جنس
7. جدول علت مرگ در کودکان کمتر از ۵ سال
8. گردونه تولد و مرگ



❖ منوی کاربری زیج حیاتی

- 1) جمعیت بر حسب سن و جنس (جدول شماره ۱ موجود در منوی سامانه)
- 2) استفاده از نمک ید دار (جدول شماره ۲ موجود در منوی سامانه)
- 3) مرگ مادران به دلیل عوارض حاملگی و زایمان بر حسب سن مادر و علت مرگ (جدول شماره ۳ موجود در منوی سامانه)
- 4) مرگ بر حسب سن و جنس (جدول شماره ۴ موجود در منوی سامانه)
- 5) علت مرگ در کودکان کمتر از ۵ سال (جدول شماره ۵ موجود در منوی سامانه)



منوی کاربری زیج حیاتی

۶) پوشش تنظیم خانواده بر حسب نوع روش در آخرین روز سال (جدول شماره ۶

موجود در منوی سامانه)

۷) (مهاجرت بر حسب نفر) (جدول شماره ۷ موجود در منوی سامانه)



❖ ادامه منوی کاربری زیج حیاتی

۸) تولد بر حسب زنده یا مرده متولد شدن (جدول شماره ۹) ۹) تولد بر حسب وزن نوزاد (جدول شماره ۹)

۱۰) تولد بر حسب سن مادر (جدول شماره ۱۰)

۱۱) تولد بر حسب شرایط زایمان (جدول شماره ۱۱)

۱۲) تولد بر حسب نوع زایمان (جدول شماره ۱۲)

۱۳) تولد بر حسب تعداد زنان ۱۰ تا ۴۹ سال شوهر دار (جدول شماره ۱۳)



➤ نحوه ورود اطلاعات

الف) جمعیت بر حسب سن و جنس (جدول شماره ۱)

جمعیت بر حسب سن و جنس									
منطقه و جنس	شهری		ناشهری		پوشانی مستقیم		کل		
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	کل
سن کمتر از یکماه	0	0	0	0	0	0	0	0	0
یک ماه تا یکسال	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 تا 4 سال	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 تا 9 سال	0	0	0	0	0	0	0	0	0
آمار جمعیت زنان 10 تا 49 سال، ستون سمت راست (سفید)، کل جمعیت زنان و ستون سمت چپ (رنگی) جمعیت زنان شوهر دار است.									
10 تا 14 سال	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 تا 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 تا 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25 تا 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30 تا 34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35 تا 39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40 تا 44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45 تا 49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 تا 54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55 تا 59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60 تا 64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65 تا 69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70 تا 74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75 تا 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 تا 84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85 و بیشتر	0	0	0	0	0	0	0	0	0
جمع	0	0	0	0	0	0	0	0	0



➤ در تکمیل فرم بالا به نکات زیر توجه نمایید:

✓ بعد از تکمیل هر یک از فیلدها تعداد کل مرد و زن بصورت خودکار تکمیل می گردد.

✓ بعد از تکمیل یک فیلد جمع کل موجود در انتهای جدول بروز می شود.

✓ در ستون های مربوط به زنان (بین ۱۰ تا ۴۹ سال) ستون های صورتی رنگ مربوط به تعداد زنان شوهردار و ستون های سفید رنگ مربوط به تعداد کل زنان می باشد.



ب) استفاده از نمک ید دار (جدول شماره ۲)

- نمک مصرفی خانوار ها ثبت می گردد. با نمونه گیری از نمک مصرفی چند خانوار و پرسش از نوع نمک مصرفی انها این جدول تکمیل می گردد.

استفاده از نمک یددار		
منطقه	تعداد کل خانوار	خانواده هایی که از نمک ید دار استفاده می کنند
شهری	0	0
حاشیه	0	0
پوشش مستقیم	0	0

ذخیره



❖ (ج) مرگ مادران به دلیل عوارض حاملگی و زایمان (جدول شماره ۳)

- در صورت مرگ مادر باردار ، بر حسب سن مادر و علت مرگ تکمیل می گردد.
- علل مرگ شامل:
- خونریزی
- عفونت بعد از زایمان
- پره اکلامپسی
- بیماریهای قلبی
- سایر علل (تصادفات، حوادث)

FD سال و ساله	49-45	44-40	39-35	34-30	29-25	24-20	19-15	14 تا 10 سال	سبب اصلی	منطقه و علت مرگ
0	0	0	0	0	0	0	0	0	خونریزی	شیمی
0	0	0	0	0	0	0	0	0	عفونت بعد از زایمان	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	پره اکتامیوسی	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	بیماری های قلبی	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	سایر علل	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	خونریزی	حاشیه
0	0	0	0	0	0	0	0	0	عفونت بعد از زایمان	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	پره اکتامیوسی	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	بیماری های قلبی	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	سایر علل	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	خونریزی	پوشش مستقیم
0	0	0	0	0	0	0	0	0	عفونت بعد از زایمان	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	پره اکتامیوسی	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	بیماری های قلبی	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	سایر علل	



❖ د (مرگ بر حسب سن و جنس) (جدول شماره ۴)

مرگ بر حسب سن و جنس

منطقه	سن - جنس	کمتر از یکماه تا یکسال	1 تا 4 سال	5 تا 9 سال	10 تا 14 سال	15 تا 19	20 تا 24	25 تا 29	30 تا 34	35 تا 39	40 تا 44	45 تا 49	50 تا 54	55 تا 59	60 تا 64	65 تا 69	70 تا 74	75 تا 79	80 تا 84	85 و بیشتر	جمع
شهری	مرد	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	زن	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
حاشیه	مرد	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	زن	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
پوشش مستقیم	مرد	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	زن	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
کل	مرد	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	زن	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ذخیره حتی در صورت مغایرت داده ها با سایر جداول

ذخیره



❖ (علت مرگ در کودکان کمتر از ۵ سال) جدول شماره ۵

- در صورت مرگ کودکان زیر ۵ سال به دلایل زیراتفاق بیقتد باید درزیج ثبت گردد که علل شامل :
- عفونتهای تنفسی
- اسهال
- حوادث، مسم.میت، سوختگی
- نارسى نوزاد
- بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن
- مرگ نوزاد از صدمات زایمانی
- ناهنجاری مادرزادی
- سایر علل



منطقه	سن و علت مرگ	عفونت های تنفسی	اسهال و استفراغ	حوادث، مسمومیت ها، سوختگی ها	عوارض کمبود وزن هنگام تولد*	نارسی نوزاد**	بیماری های قابل پیشگیری با واکسن	مرگ نوزاد از صدمات زایمانی	ناهنجاری های مادر زادی	سایر علل
شهری	کمتر از یکماه	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	یکماه تا کمتر از یکسال	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	یکسال تا کمتر از پنج سال	0	0	0	0	0	0	0	0	0
حاشیه	کمتر از یکماه	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	یکماه تا کمتر از یکسال	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	یکسال تا کمتر از پنج سال	0	0	0	0	0	0	0	0	0
پوشش مستقیم	کمتر از یکماه	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	یکماه تا کمتر از یکسال	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	یکسال تا کمتر از پنج سال	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*نوزادانی که بعد از هفته سی هفتم حاملگی به دنیا آمده است و وزن هنگام تولد او کمتر از 2500 گرم باشد (نوزاد رسیده)

**نوزادانی که قبل از هفته سی و هفتم حاملگی به دنیا آمده باشد (نوزاد نارس) وزن کودک در اینجا اهمیت ندارد

ذخیره حتی در صورت مفایرت داده ها با سایر جداول

ذخیره



❖ ط (پوشش تنظیم خانواده (جدول شماره ۶)

❖ در پایان سال تکمیل وبر حسب نوع روش پیشگیری از بارداری مورد

استفاده ثبت می گردد.

❖ توجه : منظور تعداد افراد استفاده کننده از روش پیشگیری میباشد نه

تعداد وسیله



دما	رطوبت	نوع پوشاک
0	گرم	قرص
0		کندوم
0		آبی - سی
0		بهدان کوتاه به رطوبت دراز، در زمستان
0		آبریز سه ماهه
0		آبریز یک ماهه
0		سایر
0		قرص
0	متوسط	قرص
0		کندوم
0		آبی - سی
0		بهدان کوتاه به رطوبت دراز، در زمستان
0		آبریز سه ماهه
0		آبریز یک ماهه
0		سایر
0		قرص
0	پوشاک مستقیم	قرص
0		کندوم
0		آبی - سی
0		بهدان کوتاه به رطوبت دراز، در زمستان
0		آبریز سه ماهه
0		آبریز یک ماهه
0		سایر
0		قرص



❖ (ع) مهاجرت (جدول شماره ۷)

- برحسب مهاجرت به داخل یا به خارج از منطقه تحت پوشش باید ثبت شود.
- مهاجرت به داخل : تعداد افراد جدید که از یک منطقه دیگر به منطقه تحت پوشش وارد می شوند. (مهاجرت پذیری)
- مهاجرت به خارج: تعداد افراد تحت پوشش که از منطقه خارج می شوند. (مهاجرت دهی)



❖ جدول شماره (7)

مهاجرت بر حسب نفر

مهاجرت به داخل شهر	مهاجرت به خارج شهر	منطقه
0	0	شهری
0	0	حاشیه
0	0	پوشش مستقیم

ذخیره



❖ ف) تولد بر حسب زنده یا مرده متولد شدن (شماره ۸)

تولد بر حسب زنده یا مرده متولد شدن

تعداد نوزادان زنده به دنیا آمده از جدول شماره ۹ خوانده شده و نیاز به وارد کردن آنها نمی باشد

زنده به دنیا آمده		مرده به دنیا آمده		منطقه
دختر	پسر	دختر	پسر	
0	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	شهری
0	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	حاشیه
0	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	پوشش مستقیم

ذخیره حتی در صورت مغایرت داده ها با سایر جداول

ذخیره



❖ (م) تولد بر حسب نوع زایمان (جدول شماره ۱۲)

نوع زایمان		
سزارین	طبیعی	منطقه
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	شهری
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	حاشیه
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	پوشش مستقیم



❖ (ن) جدول بر حسب تعداد زنان ۱۰ تا ۴۹ سال شوهر دار (جدول شماره ۱۳)

تعداد زنان 10 تا 49 سال شوهر دار

تعداد زنان 10 تا 49 سال شوهر دار		
تک فرزند	بی فرزند	منطقه
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	شهری
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	حاشیه
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	پوشش مستقیم

ذخیره



❖ خلاصه و نتایج

برای هر برنامه فرمهای آماری مخصوص وجود دارد .

جهت تکمیل هر فرم دستورالعمل خاصی وجود دارد و همچنین زمان تکمیل و ارسال فرمها با هم دیگر متفاوت می باشد که بسته به نوع هر فرم ممکن است ماهیانه یا فصلی یا سالیانه گزارش گردد.

با توجه به اجرای پرونده الکترونیک سلامت دسترسی به اطلاعات بعضی برنامه ها مهیا گردیده ولی بعضی از فرمها همچنان در سطح خانه های بهداشت به صورت کاغذی تکمیل و ارسال می گردد. از دیگر مواردیکه بحث شد در مورد نحوه تکمیل و دسترسی به زیج حیاتی در بستر سامانه سیب بود که تمام اطلاعات مربوطه در جداول به صورت سالیانه ثبت می گردد.



سوال و تمرین:

1) کدامیک از فرمهای زیر به صورت ماهیانه و کدام یک فصلی تکمیل می گردند؟
الف) فرم غربالگری دیابت ب) فرم مراقبت از فشار خون ج) فرم ایمنسازی
د) فرم موارد بررسی هیپاتیت

2) فرمهای برنامه سلامت مدارس را نام ببرید و هر کدام در چه مقطع زمانی تکمیل میگردند؟

3) در فرم 110 روستایی منظور از اماکن بهسازی و بهداشتی چیست؟

4) نتیجه آزمایش pnd بار اول و دوم در کدام فرم ثبت می گردد؟

5) در سامانه سیب کدهای هر یک از مراقبتهای زیر را بنویسید.

✓ مراقبت ۱-۳ روزگی، مراقبت ۱۵-۱۰ روزگی، مراقبت ۴۲-۳۰ روزگی: باکد ۷۴۹۹



6) در تکمیل فرم جدول بر حسب سن و جنس به چه نکاتی باید توجه نمود؟
□ تمرین عملی:

7) برای فرد میانسالی که در سامانه سیب مراقبت شده از چه مسیری مراقبتهای انجام شده و اقدامات وی را پیدا می کنید؟

8) کودکی پسر با وزن ۳۰۰۰ گرم به تولد زنده به دنیا آمده است سن مادر ۳۴ سال و در بیمارستان متولد شده است مراحل و جداول ثبت این کودک در زیج حیاتی سامانه سیب را بیان نموده و نحوه ثبت را بنویسید.

9) مادر بارداری ۴۰ روز پیش بر اثر خونریزی فوت نموده است این مادر در کدام قسمت و منوی سامانه سیب باید ثبت گردد مسیر ثبت وی در زیج حیاتی در سامانه کدام جدول است؟ مسیرها را بنویسید.



➤ نظرات و پیشنهادات

➤ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

➤ معاونت بهداشتی، ابتدای خیابان بهار، مرکز بهداشت استان، مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)



❖ منابع

راهنمای کاربرد سامانه سیب برنامه مادران

راهنمای کاربرد سامانه سیب برنامه کودکان

راهنمای کاربرد سامانه سیب برنامه باروری سالم

راهنمای کاربرد سامانه سیب برنامه میانسالان

راهنمای کاربرد سامانه سیب برنامه سالمندان

<http://health.sbm.u.ac.ir>

<http://arums.ac.ir>

<http://sib.ac.ir>

<http://arakmu.ac.ir/>



❖ ق (تولد بر حسب وزن نوزاد) جدول شماره ۹)

وزن هنگام تولد* و جنس نوزاد زنده بدنیا آمده

وزن هنگام تولد* و جنس نوزاد زنده بدنیا آمده						منطقه
وزن نشده		2500 گرم و بیشتر		کمتر از 2500 گرم		
دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	
0	0	0	0	0	0	شهری
0	0	0	0	0	0	حاشیه
0	0	0	0	0	0	پوشش مستقیم

*اگر وزن در هنگام تولد در دسترس نیست، به جای آن وزن در روز دهم را بنویسید

ذخیره حتی در صورت مغایرت داده ها با سایر جداول

ذخیره



❖ (ک) تولد بر حسب سن مادر (جدول شماره ۱۰)

سن مادر در این تولد زنده

سن مادر در این تولد زنده								منطقه
49 تا 45	44 تا 40	39 تا 35	34 تا 30	29 تا 25	24 تا 20	19 تا 15	14 تا 10	
0	0	0	0	0	0	0	0	شهری
0	0	0	0	0	0	0	0	حاشیه
0	0	0	0	0	0	0	0	پوشش مستقیم .

ذخیره حتی در صورت مغایرت داده ها با سایر جداول

ذخیره



❖ (گ) تولد بر حسب شرایط زایمان (جدول شماره (۱۱)

شرایط زایمان

شرایط زایمان

منطقه	در بیمارستان یا زایشگاه	در منزل زانو توسط مامای تحصیل کرده	در منزل زانو توسط مامای دوره دیده	در منزل زانو توسط مامای دوره ندیده
شهری	0	0	0	0
حاشیه	0	0	0	0
پوشش مستقیم	0	0	0	0

ذخیره حتی در صورت مغایرت داده ها با سایر جداول

ذخیره



فصل هفتم

آشنایی با نظام مراقبت بیماریهای کشور



مشخصات سند

➤ مشخصات بسته آموزشی

➤ حیطه درس:
اپیدمیولوژی

➤ تاریخ : ۱۲ اردیبهشت
۱۳۹۹

➤ نوبت تهیه: ۱

➤ تاریخ بازنگری:
۱۳۹۹/۰۴/۱۸

• نام فایل :

AM-ashenai –ba- Nezam
moraghebat -bemariha
-dar keshvar 

➤ مشخصات مدرس



➤ نام و نام خانوادگی مدرس: فوزیه
نوری

➤ مدرک تحصیلی: کارشناس بهداشت
عمومی (دانشجو ارشد اپیدمیولوژی)

➤ مربی مرکز آموزش بهورزی
شهرستان پاوه

➤ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی کرمانشاه

❖ اهداف آموزشی

انتظار می‌رود فراگیر بعد از مطالعه این درس بتواند:

- ۱) انواع مراقبت را بشناسد و تعریف جامعی از آنها ارائه دهد.
- ۲) تفاوت بین نظارت فعال و غیر فعال را تشخیص دهد.
- ۳) بتواند اصول مراقبت را به خوبی بیان نماید .
- ۴) نظام مراقبت در بیمارهای واگیر و غیر واگیر را بشناسد.
- ۵) بیماریهای مشمول گزارش فوری و غیر فوری را بتواند نام ببرد.
- ۶) بتواند در شرایط ایجاد یک بیماری گزارش فوری و غیر فوری آن را ارسال نماید.
- ۷) گامهای برنامه مراقبت را طراحی نماید.
- ۸) بتواند پرسننامه های گام اول را تکمیل و ارزیابی نماید.



❖ آنچه در این جلسه ارائه خواهد شد

✓ کلیات

✓ تعریف مراقبت

✓ اهداف مراقبت بیماریها

✓ انواع مراقبت

✓ نظارت غیر فعال

✓ خصوصیات نظارت غیر فعال

✓ نظارت فعال ، خصوصیات نظارت فعال ، موارد استفاده از نظارت فعال

✓ نظارت غیر فعال

✓ خصوصیات نظارت غیر فعال

✓ اهمیت و اصول مراقبت

✓ نظام مراقبت بیماریها در ایران

✓ انواع گزارش بیماریهای واگیر

✓ تعاریف اپیدمیولوژیک مراقبت در بیماریهای غیر واگیر نتایج و خلاصه



❖ نظارت اپیدمیولوژیک یا نظام مراقبت بیماریها

اطلاعات بهداشتی بخش مکمل نظام بهداشتی هر کشور است. این اطلاعات ابزار ضروری و کلید هر کشور میباشد روند مداوم و نظام یافته جمع آوری، تحلیل، و تفسیر داده های مرتبط با سلامتی که برای برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی خدمات سلامت عمومی ضروری هستند همراه با ارتباط نزدیک و تنگاتنگ با انتشار و توزیع به موقع داده ها و رساندن آنها به کسانی که به دانستنشان نیاز دارند.



❖ تعریف مراقبت

به معنی جمع آوری داده ها برای کمک به تصمیم گیری است که موجب تقویت اقدامات مربوط به سلامت عمومی و فعالیتهای انجام شده برای ارتقاء سلامت می شود.



❖ اهداف مراقبت بیماریها

✓ پایش روند (سیر بیماری) به طوری که در صورت تغییر در سیر بیماریها، برنامه های جدید متناسب با وضعیت جدید طراحی و اجرا می شود.

✓ کشف و کنترل به موقع همه گیری ها و رویداد های غیر معمول به نحوی که بتوان فعالیتهای پیشگیرانه و کنترل را در مورد آنها به اجرا گذاشت.

✓ گروههای در معرض خطر ابتلا به بیماری و یا ترک به علت بیماریهای شایع و مهم را تعیین نماید.



❖ ادامه اهداف مراقبت بیماریها

✓ اثر بخشی فعالیتهای پیشگیرانه و کنترلی را ارزیابی می کنند.

✓ اولویتهای موجود در بین فعالیتهای کنترل بیماریها را تعیین می کند.

✓ در طراحی برنامه های مداخله ای نقش دارند.

✓ سبب تقویت پژوهش های کاربردی از طریق تولید فرضیات می شود.



❖ نظارت فعال:

عبارتست از: جمع آوری مرتب اطلاعات در یک زمان نسبتاً محدود که توسط برخی کارکنان بخش بهداشت انجام می شود.

سیستمی که در آن یک عده از کارکنان به استخدام در می آیند تا یک برنامه نظارت را انجام دهند. و با بازدید های میدانی دوره ای در

بیمارستان ها و درمانگاه ها موارد جدید بیماری یا مرگ را شناسایی



➤ انواع مراقبت (نظارت)

- نظارت غیر فعال: از داده های موجود درباره بیماری های قابل گزارش استفاده می شود یا اینکه گزارش دهی اجباری است و مسئولیت آن بر دوش مسئول سلامت ناحیه است. بدون تجسس، مداخله، یا تماس با سازمان بهداشتی انجام می شود.
- این نظارت معمولاً بدون مزد و پاداش انجام می گیرند.

➤ خصوصیات نظارت غیر فعال

➤ ممکن است مواردی گزارش نشوند یا کامل نباشند.

➤ ممکن است همه گیری های محلی نادیده گرفته شوند.

➤ این سیستم به سادگی قابل اجرا است.

➤ چون در اکثر کشور ها این نوع گزارش دهی وجود دارد امکان

مقایسه بین المللی وجود دارد.

➤ خصوصیات نظارت فعال

➤ این گزارش دهی دقیق تر از نظارت غیرفعال است.

➤ همه گیری های محلی عموماً شناسایی می شوند.

➤ هزینه بر است.

➤ دشوارتر است.



❖ موارد استفاده از نظارت فعال

✓ کشف بیماری جدید

✓ انتقال تازه یک بیماری

✓ وجود فصل یا سال پرخطر

✓ ظهور جدید یک بیماری

✓ ابتلا زیر گروه‌های جدید

✓ عود مجدد بیماری بعد از ریشه کنی

✓ بروز ناگهانی یک بیماری که قبلا موارد کمتری داشته است.

➤ اصول مراقبت

سیستم مراقبتی موثر باید دارای ویژگی های زیر باشد:

✓ رویدادهای بهداشتی که موجب ابتلا به بیماری و یا مرگ و میر و نیز

رویدادهایی که تابع اقدامات عملی کنترل و پیشگیری هستند را مورد

توجه قرار دهد. بخش عمده ای از رویدادهای بهداشتی مورد هدف را

تعیین کرده و به صورت صحیح طبقه کند.

✓ تعاریف روشنی در مورد رویدادهای بهداشتی تحت مراقبت به کار

➤ ادامه اصول مراقبت

✓ روشهای مناسبی برای جمع آوری و تجزیه و تحلیل ، تفسیرهای پس خوراند تنظیم نماید.

✓ بر مبنای داده های جمع آوری شده در سیستم به سمت یک اقدام بهداشت عمومی موثر و قابل توجیه راهبری نماید.

✓ ساده کارا و موثر باشد.

✓ برای انجام اقدام به موقع و موثر ، اطلاعات را در اسرع وقت تهیه کند

✓ سطح بالایی از مشارکت را جلب نماید .

✓ در برابر نیازهای جدید قابلیت تطبیق داشته و پاسخ گو باشد. (عکس

العمل نشان دهد)

➤ راه کارهای مراقبت :

□ ۹ گام برای ایجاد مراقبت موثر در نظر گرفته می شود .

✓ مشخص کردن اهداف

✓ تعریف اطلاعاتی که باید جمع آوری شود.

✓ انتخاب روش ها و طرز عمل ها

✓ طراحی جمع آوری و راهکار های گزارشات

✓ جمع آوری و جدول بندی اطلاعات

✓ معرفی و تجزیه و تحلیل اطلاعات

✓ پژوهشی در مورد علل

✓ اقدام به عمل

✓ تهیه و انتشار گزارش ها

❖ نظام مراقبت بیماریها در ایران

➤ فهرست بیماریهای مشمول گزارش از کشوری به کشور دیگر متفاوت

است و معمولاً بیماریهایی که تهدیدی برای بهداشت عمومی محسوب می

شوند در لیست بیماریهای قابل گزارش قرار می گیرند.

➤ البته بیماری های وبا، طاعون، تب زرد، تیفوس، تب راجعه شپشی (اندمیک)

، فلج اطفال ، آنفلوآنزای انسانی با زیر گروه جدید ، تبهای خونریزی دهنده

آبله و سارس (SARS) مشمول گزارش مراقبتهای بین المللی هستند.



❖ ادامه نظام مراقبت بیماریها در ایران

➤ نظام مراقبت بیماریهای واگیر در شبکه خدمات بهداشتی اولیه (PHC) کشور ادغام یافته است.

➤ فهرست بیماریهای با گزارش دهی اجباری برحسب شرایط هر چند سال یکبار بازنگری می شود.

➤ آخرین فهرست این بیماریها که حاصل بازنگری سال ۱۳۸۳ می باشد در ادامه آخرین ویرایش عنوان می گردد .



❖ بیماریهای مشمول گزارش فوری (تلفنی)

فلج شل حاد، سرخک، سندروم سرخجه مادر زادی، دیفتری، مننژیت،

وبا، طاعون، عوارض متعاقب ایمن سازی، تیفوس، مالاریا، بوتولیسم،

سیاه زخم، کزازنوزادی، تب زرد، هر نوع حیوان گزیدگی، تب های

خونریزی دهنده ویروسی و هر گونه افزایش بروز در سایر بیماریها.



❖ بیماریهای مشمول گزارش غیر فوری

سل، جذام، سیاه سرفه، کزاز بالغین، تب تیفوئید، انواع هیپاتیت ویروسی، ایدز و عفونت HIV ، بیماریهای آمیزشی، عوارض متعاقب ایمن سازی (غیر از موارد فوری) ، سالک، و کالازار، بروسلوز ، سیاه زخم جلدی، تب راجعه ، شینگلوز، لپتوسپیروز، فاسیولازیس و شیتوزومیازیس.



❖ محدودیت گزارش بیماریها

✓ گزارش بیماریها فقط بخش کوچکی از کل بیماریهای جامعه را پوشش

می دهد. (اولویتهای بیماریها)

✓ موارد گزارش شده معمولا کمتر از واقعیت است.

✓ بسیاری موارد تحت بالینی غیر معمول بیماری ها تشخیص داده نشده و

گزارش نمی شوند مثل موارد سرخجه ، پولیو غیر فلج کننده و غیره



❖ تعاریف اپیدمیولوژیک بیماریهای مشمول گزارش

✓ براساس علایم و نتایج آزمایشگاهی بیماریها، طبقه بندی

بیماریها (مشکوک، محتمل یا قطعی) انجام شده و در کل کشور

از این تعاریف برای گزارش بیماریهای واگیر استفاده می شود.

✓ در صورتی که یک بیماری با تعاریف اپیدمیولوژیک همخوانی داشته

باشد، می بایست توسط منابع گزارش (مراکز بهداشتی درمانی،

بیمارستانها، کلینیک ها و مطب های خصوصی، آزمایشگاهها



تعاریف اپیدمیولوژیک بیماریهای مشمول گزارش

✓ بر اساس تقسیم بندی فوق ، کلیه مراکز بهداشتی درمانی (شامل بخش خصوصی و دولتی) موظف می باشند در صورت برخورد با هر یک از بیماریهای مشمول گزارش ، آنها را برای ثبت در نظام مراقبت و پیگیری موارد بروز و اقدامات کنترلی به مراکز بهداشت گزارش دهند .

✓ بیماریهای مشمول گزارش فوری (تلفنی) در عرض ۲۴ ساعت و بیمارهای مشمول گزارش غیر فوری در اولین فرصت به مراکز بهداشت شهرستان گزارش شوند تا تیم بررسی مرکز بهداشت نسبت به پیگیری بیمار و اطرافیان ، براساس نوع بیماری اقدام نماید.



تعاریف اپیدمیولوژیک بیماریهای مشمول گزارش

✓ بسیاری از مشکلاتی که در نظام فعلی مشهود است، ناشی از عدم آگاهی افراد از نحوه گزارش دهی و یا نوع اقداماتی است که برای اطرافیان بیمار و در جامعه انجام می شود و از سوی دیگر نظام مراقبت ، برای ارایه فیدبک به بخش گزارش دهنده فوری عمل نکرده است .

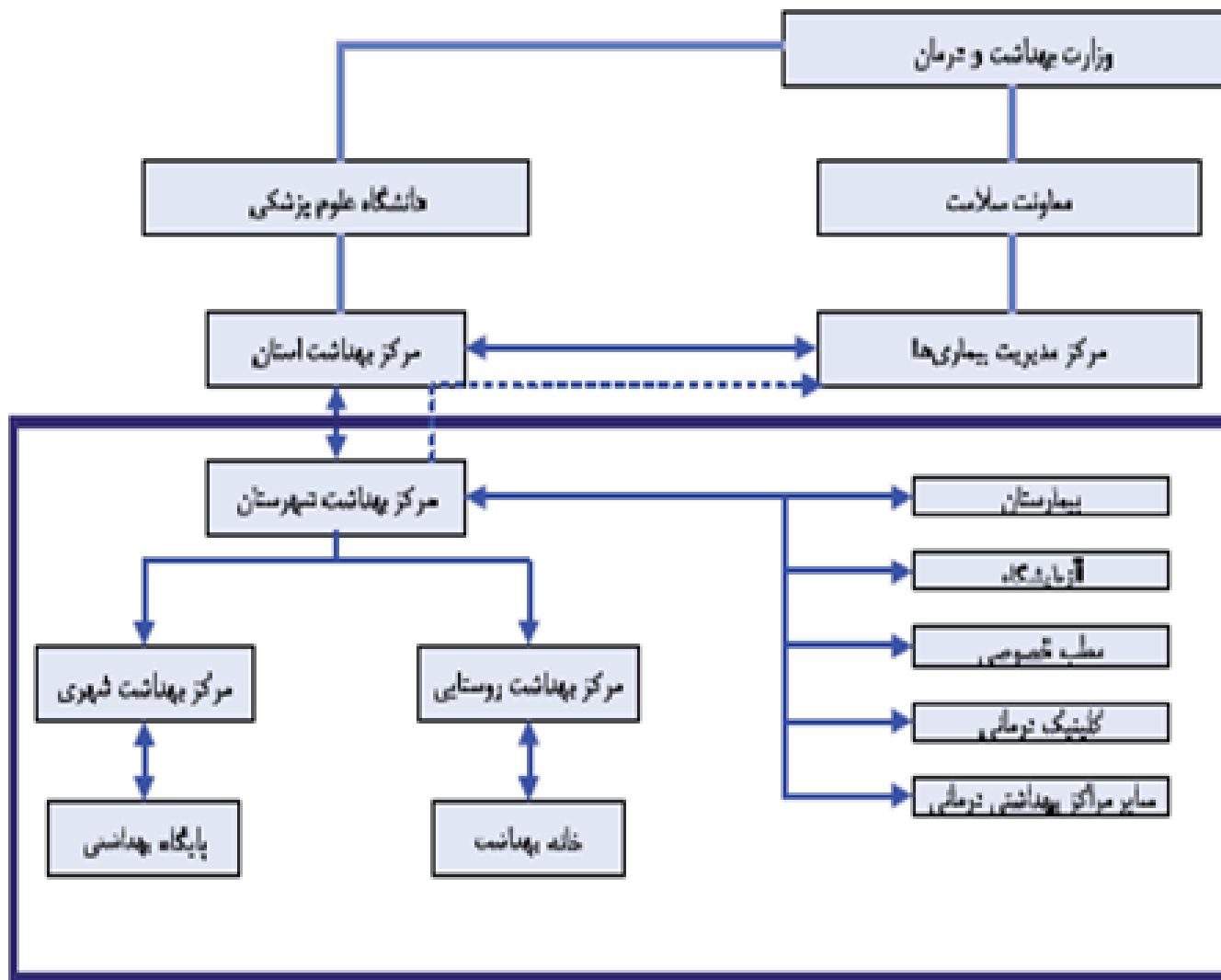
✓ لذا بسیاری از موارد، که تشخیص توسط بخش خصوصی انجام می شود ، گزارش نمی شود.

تعاريف اپيدميولوژيك بيماريهاي مشمول گزارش

✓ در مناطق روستايي كه بخش دولتي پوشش اصلي را دارد اطلاعات
نظام مراقبت بيماريها در حد قابل قبولي قرار دارد.

✓ در مناطق شهري به خصوص شهرهاي بزرگ كه بخش عمده اي از
بيماران به بخش خصوصي مراجعه مي نمايند ، عدم مشاركت بخش
خصوصي در امر گزارش دهی منجر به نقص جدي تجزيه و تحليل
داده ها به دليل كم شماری قابل توجه خواهد بود.





شکل ۱-۲ نمودار گردش اطلاعات در سیستم مراقبت



❖ مراقبت در بیماریهای غیر واگیر



❖ نظام مراقبت عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر


○ اهمیت بهداشتی:

✓ بیماریهای غیر واگیر در سراسر جهان ۴۳٪ بار بیماریها را تشکیل می دهند و انتظار می رود تا سال ۲۰۲۰ مسوول ۶۰٪ کل بار بیماریها و ۷۳٪ تمامی موارد مرگ باشند. در کشورهای دارای درآمد کم و متوسط ۷۹٪ موارد مرگ و ۸۵٪ بار بیماریها مختص این دسته هستند ،البته باید توجه داشت که در این ارقام و اطلاعات ، بار ناشی از سوانح و حوادث محاسبه نشده است

➤ ادامه اهمیت بهداشتی مراقبت عوامل خطر

✓ راه حل کنترل اپیدمی جهانی بیماریهای غیر واگیر، پیشگیری اولیه است. که بر اساس برنامه های جامع و دربرگیرنده جمعیت جهانی استوار است.

✓ هدف از پیشگیری اولیه در این راه حل ، جلوگیری از وقوع اپیدمی ها در هر جای ممکن و همچنین کنترل آنها در محل بروز تا حد امکان می باشد.

✓  پیشگیری از بیماریهای غیر واگیر ، شناسایی عوامل خطر اولیه و

❖ اهداف اجلاس جهانی پیشگیری از بیماریهای غیر واگیر

1. تاکید بر اولویت بندی و توسعه مداخلات و پایش آن ها

2. توسعه راهبردها و برنامه های ملی پیشگیری و کنترل بیماریهای غیر

واگیر ادغام یافته ، از جمله مداخلات مبتنی بر جامعه برای مراقبت این

بیماریها را توصیه میکند .



✓ در گزارش «کاهش خطرات و ارتقای زندگی سالم» سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۲، هشت مورد به عنوان عوامل خطر بیماریهای غیرواگیر معرفی شده اند.

✓ گرچه خطرات عمده بسیاری، از جمله ابتلا به فشار خون بالا و مصرف الکل و دخانیات در تمام کشورها گستردگی عمومی دارند، اما علل اصلی بار عوامل خطر در جمعیت کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه متفاوت است.

➤ ۵ عامل خطر عمده بیماریهای غیر واگیر شامل:

❖ فشار خون بالا،

❖ افزایش کلسترول

❖ مصرف دخانیات

❖ مصرف الکل

❖ افزایش وزن

این ۵ مورد مطابق جدول اسلاید بعد جزء ۱۰ مورد اول عوامل خطر

در همه کشورها محسوب می شوند.

جدول عوامل خطر اصلی بیماری‌های غیر واگیر

عوامل خطر اصلی بیماری‌های غیر واگیر		
کشورهای در حال توسعه		کشورهای توسعه یافته
مرگ و میر کم	مرگ و میر زیاد	
الکل	کم وزنی	دخانیات
کم وزنی	روابط جنسی غیر ایمن	فشار خون بالا
فشار خون بالا	آب غیر بهداشتی	الکل
دخانیات	دود در محیط بسته	کلسترول بالا
نمایه توده بدنی	کمبود روی	نمایه توده بدنی
کلسترول بالا	کمبود آهن	مصرف کم میوه جات و سبزیجات و عدم فعالیت (کم تحرکی)
کمبود آهن	کمبود ویتامین A	داروهای غیرمجاز
مصرف کم میوه و سبزیجات	فشار خون بالا	کم وزنی
دود در محیط بسته	دخانیات	کمبود آهن
آب غیر بهداشتی	کلسترول بالا	

منبع: گزارش جهانی بهداشت سال ۲۰۰۲

❖ تعاریف

✓ خطر: توسط سازمان جهانی بهداشت به عنوان احتمال یک نتیجه نامطلوب

یا عاملی که این احتمال را افزایش میدهد تعریف شده است.

✓ براساس سبب شناسی بیماریهای غیر واگیر، بیش از یک عامل خطر برای

این قبیل بیماریها شناخته شده است.

✓ عوامل خطر این بیماریها برحسب گروه مخاطب، قابل طبقه بندی هستند.

✓ در اسلاید بعد مثال هایی، برای ارزیابی های مبتنی بر جامعه و مراقبت

آمده است .



➤ عوامل خطر فردی

❖ عوامل خطر زمینه ای: مثل سن ،

جنس، سطح آموزش و ترکیب

ژنتیکی

❖ عوامل خطر رفتاری: مثل

مصرف دخانیات ، رژیم غذایی

نامناسب و کم تحرکی

❖ عوامل خطر بینابینی: مثل مقادیر

کاسترول سرم، دیابت، فشارخون

بالا و چاقی

➤ عوامل خطر در جامعه

❖ شرایط اجتماعی و اقتصادی :

شغل ، ترکیب خانوادگی

❖ محیط : مثل آب و هوا ، آلودگی

هوا

❖ شهرنشینی: با تاثیر بر مسکن،

دسترسی به محصولات ، تولیدات

و خدمات

❖ فرهنگ : مثل رفتارها و عادات

➤ برنامه کشوری

✓مراقبت جهانی عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر، در راستای پاسخ به نیاز روز فزون بین المللی برای دسترسی به اطلاعات معتبر و قابل مقایسه از عوامل خطر مهم و شایع بیماریهای غیر واگیر طراحی شده است.

✓برنامه مراقبت یک ابزار ضروری برای تصمیم گیری درباره بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد و پایش موفقیت مداخلات بهداشت عمومی با هدف نهایی تقلیل و محصور کردن اپیدمی بیماریهای غیرواگیر می باشد. این ابتکار بر رویکرد گام به گام استوار است.

➤ گامهای برنامه مراقبت

✓ گام اول: پرسشگری

✓ گام دوم: پرسشگری و سنجش های جسمی

✓ گام سوم: پرسشگری و سنجش های جسمی و نیز آزمایشگاهی



➤ چهار معیار راهنما جهت انتخاب عوامل خطر

هدف

- 1) اهمیت عوامل خطر برای بهداشت عمومی از نظر انواع و شدت ناتوانی ، معلولیت و مرگ بیماریهای مرتبط با این عوامل
- 2) هزینه جمع آوری قابل تکرار داده های معتبر
- 3) وجود شواهد قوی مبنی بر تاثیرات مداخلات بر این عوامل و کاهش بیماریهای غیر واگیر در جامعه
- 4) توانایی اندازه گیری بار عوامل خطر متفاوت با الگویی ثابت ، به منظور تضمین امکان اندازه گیری تعیین طول زمان



➤ نتایج مورد انتظار جهانی مراقبت عوامل خطر سازمان جهانی بهداشت برای بیماریهای غیر واگیر

1. افزایش آگاهی از ارزش مراقبت عوامل خطر برای پایش و کنترل بیماریهای غیر واگیر
2. تهیه دستورالعملهایی برای مراقبت عوامل خطر بیماری غیر واگیر
3. اطمینان از استفاده از روش های استاندارد و معتبر در سطح کشوری
4. جدول و یا تقویت ظرفیت کشوی برای مراقبت عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر در نیمی از کشورهای عضو سازمان جهانی بهداشت



➤ شرایط موفق شدن راهبرد جهانی در پایان دوره ۵ ساله

1. اولین سنجش جهانی از بار کشوری ، الگوها و روندهای عوامل خطر اصلی و شناسایی کاستی هایی که باید جبران شود، انتشار یابد.
2. نیمی از دولتهای عضو سازمان جهانی بهداشت لاقلاً یک پیمایش بدنبال انتشار راهبردی مراقبت عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر سازمان جهانی بهداشت انجام داده باشند.
3. میزان آگاهی از توانمندی مراقبت عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر در تصمیم سازی برای بهداشت عمومی افزایش یابد.



نکته:

✓ نظام مراقبت عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر کشور ایران نیز بر مبنای همین رویکرد بنیان گذاشته شده است. در طراحی این نظام، بررسی گام یک و دو (تکمیل پرسشنامه و انجام بررسی های جسمانی) بصورت سالانه و گام سه، هر سه سال یکبار پیش بینی شده است.



➤ ساختار نظام طراحی شده در کشور ایران:

✓ ساختاری مبتنی بر گرد آوری و تحلیل داده ها در سطح استان است.

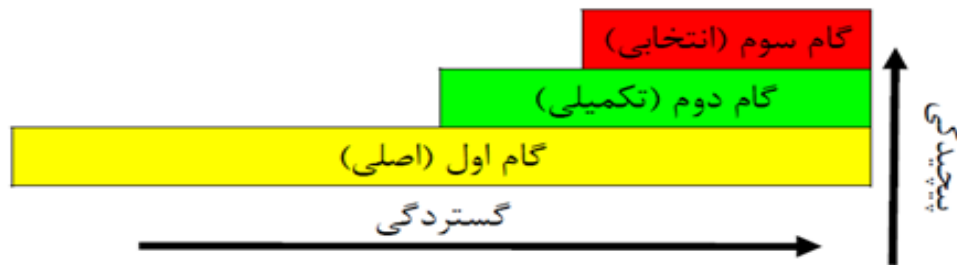
همچنین داده های حاصل از کار نظام مراقبت در سطح ملی نیز برای گستره ای کشوری تحلیل می شوند.

✓ اطلاعات این نظام ، مبنایی برای دانستن وضعیت موجود عوامل خطر در استان ها و کشور و پیگیری روند تغییرات آنها در طول زمان خواهد بود که خود تاثیر گذاری سیاستها و برنامه های پیشگیری و کنترل بیماری های غیر واگیر هدف می باشد.



➤ چار چوب اصلی روش گام به گام (توضیح عکس)

✓ روش گام به گام برای نکته تاکید فراوان دارد که برای تداوم امر مراقبت، جمع، آوری داده های اندک ولی با کیفیت ارزشمندتر از جمع آوری مقادیر فراوان داده های بدون کیفیت است.



➤ خصوصیات اصلی این چارچوب:

✓ جمع آوری اطلاعات به کمک پرسشنامه (گام اول)

✓ معاینات بالینی (گام دوم)

✓ تحلیل شاخص های بیوشیمیایی خون و ادرار (گام سوم)

➤ هر گام به سه رده مختلف برای توصیف هر عمل خطر طبقه بندی شده است که شامل:

• سطوح اصلی

• تکمیلی

• انشعابی 

بررسی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر براساس رویکرد گام به گام

گام‌ها

سطح

گام اول:

براساس پرسشنامه

گام دوم:

معاینات بالینی

گام سوم:

تحلیل‌های بیوشیمیایی

اصلی

متغیرهای اقتصادی - اجتماعی و مشخصات فردی و دموگرافیک، مصرف توتون و تنباکو، عدم فعالیت بدنی مناسب، تغذیه

اندازه‌گیری قد و وزن، دور شکم و فشار خون

اندازه‌گیری قند خون ناشتا و کلسترول خون

تکمیلی

الگوی تغذیه‌ای، تحصیلات، شاخص‌های خانواری

دور لگن

اندازه‌گیری تری‌گلیسیرید و HDL-Cholestrol

انتخابی

سایر رفتارهای مرتبط با سلامت، سلامت روان، ناتوانی، آسیب‌ها

پیاده روی روزانه، اندازه‌گیری میزان تحرک، اندازه‌گیری ضخامت چین پوستی و تعداد ضربان قلب

آزمون تحمل گلوکز خوراکی، آزمایش کامل ادرار



➤ خلاصه و نتایج

• انواع مختلف نظام مراقبت، شامل مراقبت فعال و غیر فعال است.

• مراقبت فعال: عبارتست از جمع آوری مرتب اطلاعات و در یک زمان نسبتاً محدود به وسیله برخی کارکنان بخش بهداشت .

• مراقبت غیر فعال : بدون تجسس ،مداخله ،یا تماس با سازمان بهداشتی انجام می شود.

• نظام مراقبت بیماری در ایران شامل دو بخش بیماریهای واگیر و غیر واگیر است.



➤ خلاصه و نتایج

- در بیماریهای واگیر گزارش بیماریها به صورت فوری (تلفنی) غیر فوری (کتبی) می باشد.
- نظام مراقبت غیر واگیر براساس راهبرد جهانی بررسی عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر و با استفاده از روش گام به گام می باشد که خود شامل سه گام می باشد. گام اول : پرسشنامه ، گام دوم : معاینات بالینی و گام سوم : تحلیل بیوشیمیایی با استفاده از آزمایش می باشد.



سوال و تمرین

- ۱) منظور از نظارت فعال و غیر فعال چیست؟
- ۲) نظارت فعال در چه مواردی معمولاً انجام می شود؟ همه را نام ببرید؟
- ۳) اصول مراقبت فعال را نام ببرید.
- ۴) راهکارهای مراقبت فعال کدامند؟
- ۵) بیماریهای مشمول گزارش فوری کدامند؟
- ۶) بیماریهای مشمول گزارش غیر فوری را نام ببرید.
- ۷) عوامل خطر اصلی بیماریهای غیر واگیر را بنویسید.
- ۸) عوامل خطر در جامعه شامل چه مواردی میباشد؟ آنها را ذکر کنید.
- ۹) مراحل بررسی عوامل خطر به روش گام به گام را رسم نمایید.
- ۱۰) خصوصیات اصلی این چارچوب را نام ببرید.

منابع

۱. (مجموعه راهنماهای بررسی استانی نظام مراقبت عوامل خطر بیماریهای غیر واگیر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ، معاونت سلامت ، مرکز مدیریت بیماریها ۱۳۸۴-۱۳۸۵

۲) طباطبایی ، محمد ، زهرایی ، محسن ، احمدنیا، هاله احمد نیا، اصول پیشگیری و مراقبت از بیماریها/نظام مراقبت بیماریهای غیر واگیر ، تهران سپید برگ، مهر ماه ۱۳۸۷

۳) طباطبایی ، محمد ، زهرایی ، محسن ، احمدنیا، هاله، اصول پیشگیری و مراقبت از بیماریها ، تهران انتشارات روح قلم ، ۱۳۸۵ ۲۷۵ ص. مصور ، نمودار

۴) رفعتی. دکتر مسعود ، قطبی. مرجان ، احمدنیا، هاله ، / نظام مراقبت بیماریهای غیر واگیر (مجموعه دستوالعمل های کشوری) ، تهران ،

لطفا نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته
آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
کرمانشاه-معاونت بهداشتی ابتدای خیابان بهار -
مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)



آشنایی با روش های تحلیل اطلاعات بهداشتی روستا



مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

حیطه درس: اپیدمیولوژی

تاریخ: ۱۸ تیر ۱۳۹۹

نوبت تهیه: ۲

نام فایل:

AM-ashenai- ba- raveshhay tahlil- etelaat

behdashti- dar -rostat(13)

مشخصات مدرس



نام و نام خانوادگی مدرس: فوزیه نوری

مدرک تحصیلی: کارشناس بهداشت عمومی

دانشجو ارشد اپیدمیولوژی

مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان

پاوه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی کرمانشاه



❖ مقدمه

□ برای ارتقاء و پیشرفت هر سیستم در زمینه های مختلف اولین قدم این است که از وضعیت موجود آن سیستم آگاهی پیدا کنیم. این کار امکان پذیر نیست مگر از طریق بررسی آماری مبتنی بر اصول صحیح، تا پس از آگاهی از کاستی ها، با توجه به توان موجود برنامه ریزی کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت صورت گیرد. در واقع آمار مهمترین ابزار برنامه ریزی آینده و ارزیابی عملکرد گذشته است.



➤ آنچه در این جلسه ارائه خواهد شد:

- مقدمه
- شاخصهای علم آمار
- تعریف آمار توصیفی
- تعریف آمار استنباطی
- تعریف نظام اطلاعات بهداشتی
- موارد استفاده از نظام اطلاعات بهداشتی
- ساختن جدول ها و نمودارهای آماری



اهداف آموزشی ➤

انتظار می‌رود فراگیر در پایان فصل :

1. انواع شاخصهای آماری را بشناسد.
2. زیر مجموعه هر یک از امارها را یاد بگیرد.
3. تعریف نظام اطلاعات بهداشتی را فرا گیرد.
4. موارد استفاده از نظام اطلاعات بهداشتی را بداند.
5. کاربرد استخراج شاخصها را بداند.
6. بتواند نمودار مقایسه یک شاخص را رسم نماید.
7. در جدول یک شاخص بتواند مقایسه را تحلیل کند.



❖ انواع شاخص های آماری

(۱) توصیفی (۲) استنباطی

هرکدام از این شاخص ها دارای ویژگی های خاص خود هستند، به عبارت دیگر شاخص های آماری به دو صورت به کار برده می شوند .

شکل اول عبارت است از جمع آوری اطلاعات و سازمان بندی آنها به شیوه ای که به صورت معنا داری قابل درک و فهم و ارتباط باشد و شکل دوم به کمک یافته های حاصل از نمونه ، اطلاعات لازم درباره جامعه ای که نمونه از آن انتخاب شده است به دست می آید در این حالت هدف از پژوهش ، تعمیم یافته ها و پیش بینی حوادث است .



آمار توصیفی :

- روشهایی را که به پژوهشگر کمک می کند تا اطلاعات جمع آوری شده را طبقه بندی، خلاصه، توصیف، تفسیر نماید را آمار توصیفی گویند.
- آمار توصیفی محاسبه شاخص های مرکزی زیر را مقدور می سازد.
- نما - میانه - میانگین



□ آمار استنباطی :

- آمار استنباطی به منظور اخذ تصمیم مناسب براساس اطلاعاتی که از نمونه جمع آوری می گردد، به کاربرده می شود .
- بااستفاده از آمار استنباطی می توان از طریق یافته های حاصل از گروه های کوچک ، درباره گروه های بزرگ به استنباط پرداخت.
- به عنوان مثال ممکن است پژوهشگر کارایی دوروش تدریس درس سلامت باروری را مقایسه کند.



• هدف اصلی او فقط تعیین این نکته نیست که کدام روش در کدام کلاس موفق تر است بلکه او مایل

است بداند کارآیی کدام یک از دوروش در کلیه دانش آموزان کشور بیشتر است . او به این دلیل از

گروه کوچک استفاده می کند که قادر باشد چنین نتیجه ای را برآورد یا استنباط کند.



□ تعریف نظام اطلاعات بهداشتی عبارتست از:

- راه های گردآوری، پردازش، تجزیه و تحلیل و انتقال اطلاعات لازم برای سازماندهی و عملیات ادارات بهداشتی و کارهای پژوهشی و آموزشی.
- نخستین هدف نظام اطلاعات بهداشتی، ارائه اطلاعات کامل، معتبر، مناسب و به هنگام، کافی و به موقع برای مدیران تمام سطوح بهداشتی (مرکزی، میانی، محلی) و با مشارکت اطلاعات فنی و عملی (از جمله کتاب شناختی) با شرکت همه کارکنان بهداشتی کشور است.



□ موارد استفاده از نظام اطلاعات بهداشتی :

- اندازه گیری وضعیت سلامت مردم و چگونگی دشواری های بهداشتی و پزشکی و نیاز آنها به مراقبت های بهداشتی
- مقایسه وضعیت بهداشت در سطح محلی، کشوری و بین المللی که بایستی داده ها به دقت استاندارد شوند.
- برنامه ریزی، اجرا و مدیریت مؤثر برنامه های بهداشتی
- ارزیابی چگونگی اجرای اهداف بهداشتی از نظر کارآیی
- ارزیابی طرز برخورد و میزان رضایت استفاده کنندگان از خدمات بهداشتی
- پژوهش درباره ی دشواری های بهداشتی و بیماری های خاص

- در صورتیکه اطلاعات و آمار استخراج شده از جمعیت گیرنده خدمت و محیط های جغرافیایی و بخشهای توسعه و خدمات رسانی بطور دقیق و خارج از هر گونه دستکاری انجام شود، می تواند کمک شایانی به برنامه ریزی و اختصاص منابع در راستای ارتقاء سطح سلامت جامعه نماید.



➤ روش های مقدماتی تحلیل آمار

- پس از گرد آوری داده های آماری باید آنها را بنا بر مورد استفاده مرتب کرد، به طوری که نکات عمده را به وضوح و به طور چشمگیر نشان دهند.

- بنابراین طبقه بندی داده های آماری بسیار اهمیت دارد برای این کار چندین روش وجود دارد:

- ساختن جدول های آماری

- نمودارها

- طبقه بندی داده های آماری :

- الف : جداول

- ب : نمودار 

➤ ساختن جدول های آماری:

- جدول ها وسایلی هستند که انبوهی از داده های آماری را به صورت ساده نمایش می دهند.
- نخستین گام پیش از استفاده از تجزیه و تحلیل یا تفسیر آماری ساختن جدول است. جدول می تواند ساده یا پیچیده باشد. و این موضوع به تعداد مطالب یا اندازه گیری یک یا چند داده بستگی دارد.



➤ مثال : جدول وضعیت تاهل

جنسیت: ...
 نوع جمعیت: ...
 وضعیت: در قید حیات
 جستجو

وزارت بهداشت « شمشیر »

بازگشت ➔

کد	نوع واحد	عنوان	بی همسر به علت...	دارای همسر	هرگز ازدواج نکرده	بی همسر به علت...	تعیین نشده	مجموع
...85	خانه بهداشت	دره بیان	24	348	204	24	88	688
...65	خانه بهداشت	سریاس	14	319	295	50	58	736
...87	پایگاه بسیج ملی مبار...	شمشیر	0	0	0	0	0	0
...64	خانه بهداشت	ضمیمه شمشیر	49	1,188	700	106	407	2,450
...66	خانه بهداشت	لاران علیا	7	361	270	36	156	830
...67	خانه بهداشت	میوان	12	325	211	27	99	674
-		مجموع	106	2,541	1,680	243	808	5,378



➤ نمودارها :

➤ نمودارها روش های سودمندی برای نشان دادن داده های آماری به صورت ساده هستند که اثر نیرومندی بر تخیل مردم دارند. از طرفی درک یک مسئله از طریق بصری آسان تر از مطالعه انبوه اعداد و ارقام است .



➤ در نمودارها به چند ملاحظه عمومی باید اشاره کرد:

➤ الف) بایستی داده هایی که قرار است توسط نمودار ارائه شوند ساده باشند که در این صورت

خطر اشتباه کردن خواننده کمتر می شود.

➤ ب) ساده کردن داده ها نبایستی به بهای کم شدن دقت و تفصیل آنها تمام شود.



➤ انواع نمودارها

➤ نمودارهای خطی

➤ نمودارهای ستونی (میله ای)

➤ نمودارهای دایره ای

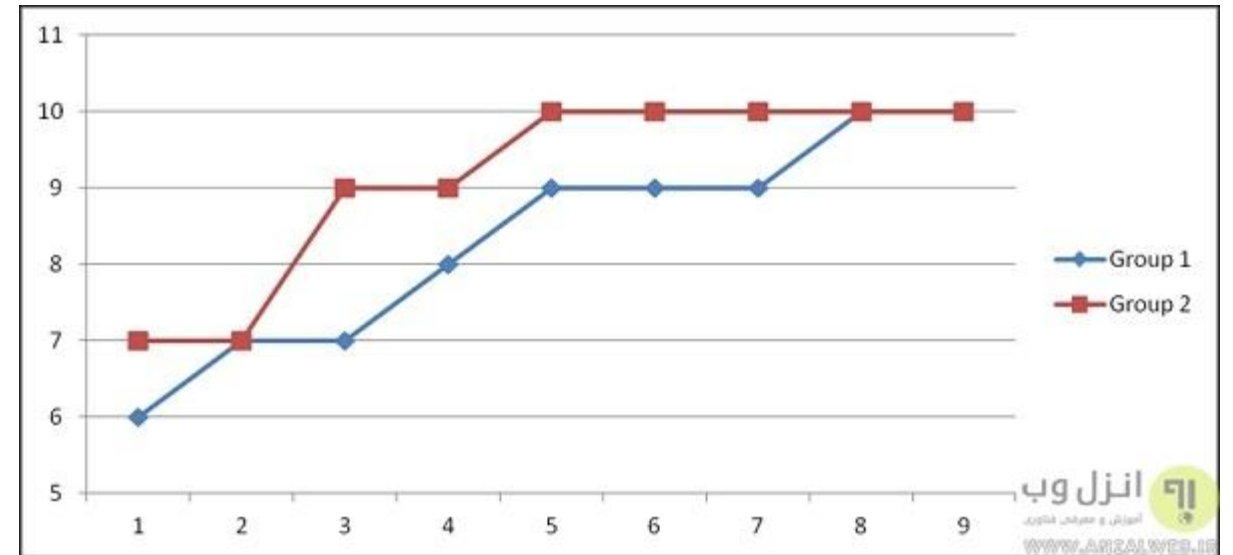
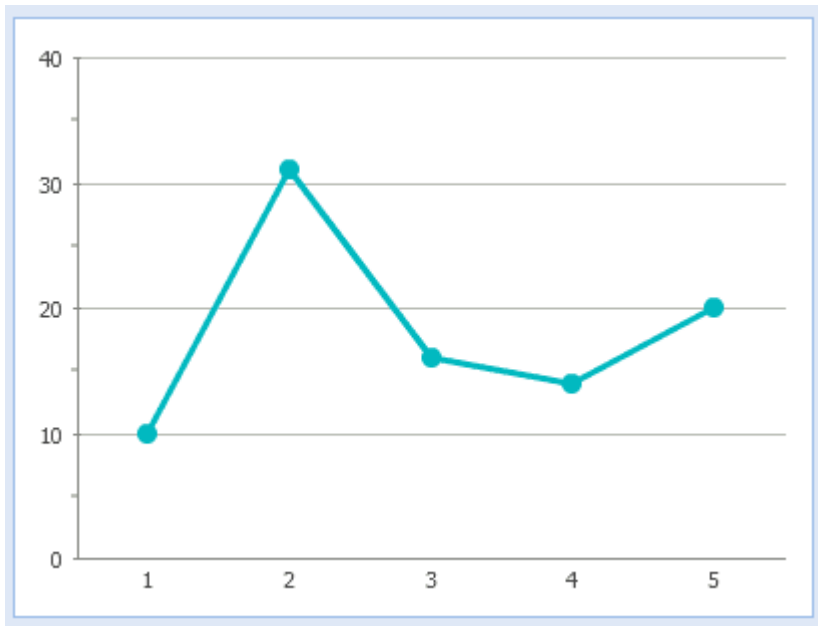


➤ نمودار خطی

- هنگامی که اطلاعات عددی به صورت پیوسته باشد باید از نمودارهای خطی استفاده کرد. این نوع نمودارها، دقیق ترین یا صحیح ترین نوع نمودار را تشکیل می دهند. از این نظر در نشان دادن ارتباط میان دو سری اطلاعات بسیار مفید هستند. هنگامی از این نوع استفاده می شود که اطلاعات بسیار زیادی در دست باشد و این اطلاعات مرتباً در حال گسترش باشد. نمودار خطی نحوه گسترش یا توسعه اطلاعات را در یک مدت زمان معین به خوبی نشان می دهد



➤ نمودار خطی

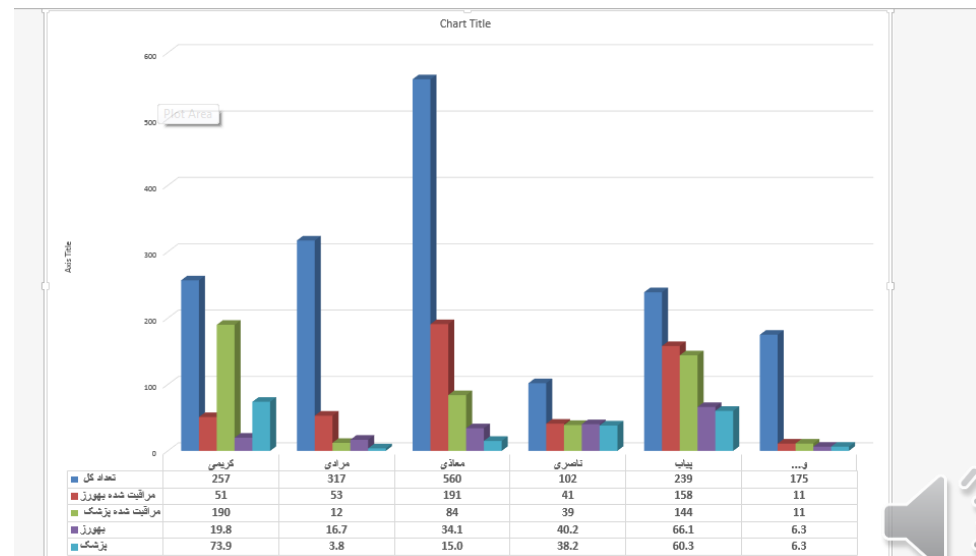
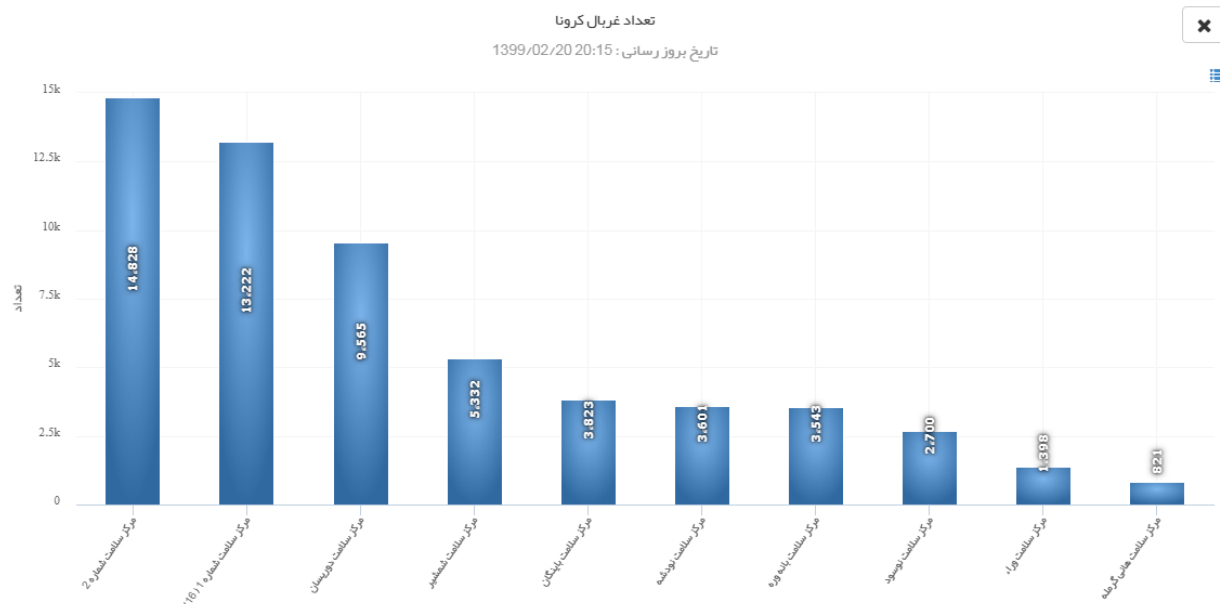


➤ نمودار ستونی یا میله ای

➤ رایج‌ترین نوع نمودارها، نمودار ستونی افقی یا عمودی است. نمودار ستونی از نظر خواندن، ساده‌ترین نوع نمودار است. تهیه این نوع نمودار نیز بسیار آسان است، به این ترتیب که هر دسته از اطلاعات را در یک ستون قرار می‌دهیم. این ستون‌ها یا همگی افقی هستند یا عمودی، در ازای ستون‌ها نشان‌دهنده درصد مقیاس اندازه‌گیری میزان اطلاعات است،



➤ نمودار ستونی یا میله ای



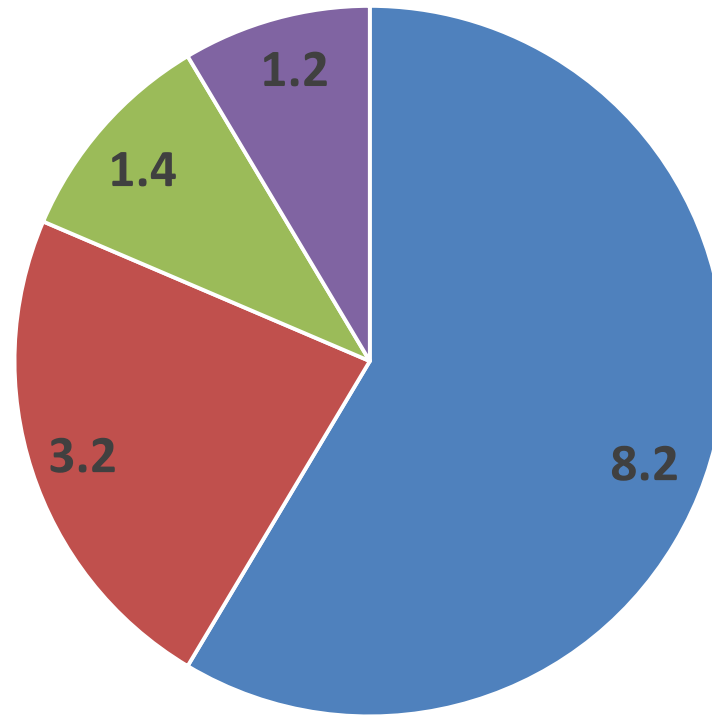
➤ نمودار دایره ای

➤ این گونه نمودارها اغلب برای نشان دادن چگونگی توزیع و سهم بندی یا هر نوع توزیع های ساده درصدی بکار می رود. نمودار دایره ای ساده ترین و در عین حال مناسب ترین روش برای مقایسه و نمایش داده های جمع آوری شده از متغیرهای گسسته است.



➤ مثال نمودار دایره ای فعالیت یک خانه بهداشت در سالهای مختلف بیماری یابی مالاریا

Sales



■ 98 سال ■ 97 سال ■ 96 سال ■ 4th Qtr



❖ خلاصه و نتایج

- برای ارتقاء و پیشرفت هر سیستم در زمینه های مختلف اولین قدم این است که از وضعیت موجود آن سیستم آگاهی پیدا کنیم. در واقع آمار مهمترین ابزار برنامه ریزی آینده و ارزیابی عملکرد گذشته است.
- انواع آمار شامل : (۱) توصیفی (۲) استنباطی
- هرکدام از این شاخص ها دارای ویژگی های خاص خود هستند به عبارت دیگر شاخص های آماری به دو صورت به کار برده می شوند .
- تعریف نظام اطلاعات بهداشتی عبارتست از راه های گردآوری، پردازش، تجزیه و تحلیل و انتقال اطلاعات لازم برای سازماندهی و عملیات ادارات بهداشتی و کارهای پژوهشی و آموزشی.
- برای طبقه بندی داده های آماری بسیار اهمیت دارد از جدول های آماری و نمودارها استفاده می شود که امکان مقایسه را در موارد مختلف فعالیت بهورزان فراهم می آورد



➤ سوالات و تمرین

- انواع آمار را نام ببرید.
- در آمار توصیفی چه شاخصهایی بیان می شوند؟
- منظور از آمار استنباطی چیست؟
- برای طبقه بندی داده ها از چه روشهایی استفاده می کنیم.
- انواع نمودارها را نام ببرید.



❖ منابع

- <http://health.sbmu.ac.ir>
- بسته آموزشی جهت بهورزان گروه آمار، تحلیل عملکرد و برنامه ریزی معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی سال ۱۳۹۶
- <http://arums.ac.ir>
- <http://sbmu.ac.ir/>
- <http://sib.ac.ir>
- <http://arakmu.ac.ir>



لطفاً نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

میدان رفعتیه، ابتدای خیابان بهار، معاونت بهداشتی - مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)



❖ روش بررسی اپیدمی ها



❖ مشخصات سند

❖ مشخصات بسته آموزشی

حیطه درس: اپیدمیولوژی

تاریخ: ۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۹

نوبت تهیه ۱

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۰۴/۱۸

نام فایل:

AM-raveshe baresi epidemiha-EDI (15)



❖ مشخصات مدرس



نام و نام خانوادگی مدرس:

فوزیه نوری

مدرک تحصیلی: کارشناس بهداشت عمومی

دانشجو ارشد اپیدمیولوژی

مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان پاوه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

➤ اهداف آموزشی

انتظار می‌رود فراگیر بعد از مطالعه این درس بتواند:

- (۱) مفهوم همه گیری را توضیح دهد.
- (۲) انواع همه گیری را بشناسد.
- (۳) مراحل بررسی یک همه گیری را توضیح دهد.
- (۴) تعاریف مختلف وقوع بیماری را از هم دیگر بشناسد.
- (۵) بتواند نوع منحنی هر مورد از همه گیری را تشخیص دهد.
- (۶) بتواند در صورت وقوع همه گیری مراحل مربوط را رسم نماید.

➤ آنچه در این جلسه ارائه خواهد شد:

- ❖ همه گیری و انواع آن
- ❖ تعریف واژه های مربوط به اپیدمی
- ❖ اهداف بررسی همه گیری
- ❖ چه کسانی همه گیری را شناسایی می کنند؟
- ❖ مراحل بررسی یک اپیدمی
- ❖ نحوه بررسی یک اپیدمی
- ❖ منحنی همه گیری ها
- ❖ خصوصیات منحنی همه گیری
- ❖ مبارزه با همه گیری
- ❖ بررسی طغیان (Outbreak) بیماری

➤ همه گیری و انواع آن همراه با نحوه بررسی همه گیری

■ آشنایی با راههای انتقال بیماریها موجب به وجود آمدن سطح عادی ابتلا (بومی) و همچنین سطوح بالاتر از عادی (همه گیری) می شوند.

■ همه بر این اعتقادند که اپیدمیولوژی را به درستی می توان در بررسی کلیه بیماریها و حوادثی که به سلامت انسان مربوط می شوند از قبیل: بیماریهای روانی، خود کشی، اعتیاد و تصادفات بکار گرفت بعلاوه از آنجا که هدف اپیدمیولوژی بررسی همه جانبه تغییرات بیماری می باشد لذا تنها به مطالعه بیماریها در زمان همه گیری محدود نبوده و شامل مطالعه بیماریها در فاصله بین همه گیری ها یعنی حالات تک گیری یا بومی نیز می باشد.



➤ تعریف واژه های مربوط به اپیدمی

❖ اسپورادیک: وقوع نامنظم و تصادفی موارد بیماری ها در فاصله زمانی به نسبت دور از یکدیگر و به طور کلی خیلی کم گفته می شود.

❖ بومی: حضور همیشگی بیماری یا عامل بیماری زا در یک ناحیه جغرافیایی و یا میزان شیوع عادی بیماری در یک ناحیه مورد نظر به کار گرفته می شود .

❖ همه گیری: بروز غیر معمول یک بیماری ، رویداد ، رفتار ویژه مرتبط با سلامت (مانند مصرف سیگار) یا دیگر وقایع مرتبط با بهداشت (نظیر سوانح و حوادث) که آشکارا بیش از رویداد پیش

➤ رویداد پیش بینی شده:

❖ مواردیکه پیش از وقوع همه گیری در آن منطقه ، روی داده است.

❖ به عبارت دیگر : وقوع بیش از حد قابل انتظار بیماری، واقعه یا رفتار ویژه را نسبت به حالت عادی ، در

همان منطقه ، در همان فصل از سال همه گیری گویند.



➤ مثالهایی از همه گیری:

❖ افزایش موارد سالک در خوزستان در جریان جنگ ایران و عراق به علت تغذیه جوندگان

❖ همه گیری هیپاتیت E در سال ۱۳۶۹-۷۰ کرمانشاه در اثر آلودگی آب رودخانه قره سو

❖ وقوع بیشتر از مورد انتظار وبا در مناطق مختلف کشوری

❖ بروز تعداد زیادی از حوادث و تصادفات و بیماریهای مزمن

❖ همه گیری تاریخی طاعون و تیفوس در جوامع انسانی

❖ همه گیری سارس ناشی از کرونا ویروس در جنوب شرقی آسیا



➤ اهداف بررسی همه گیری:

❖ تعیین علل و عواملی که باعث همه گیری می شوند.

❖ شناسایی منبع یا منابع عفونت

❖ شناسایی راه های انتقال و انتشار

❖ تعیین دامنه همه گیری با پاسخ گویی به سوالات کی (چه زمانی)، کجا (چه مکانی) و کی (چه کسانی) و چگونه (با چه کیفیتی)

❖ ارائه پیشنهاداتی برای مبارزه با همه گیری و جلوگیری از بروز مجدد آن



➤ چه کسانی همه گیری را شناسایی میکنند؟

❖ پزشکان

❖ مسولین بهداشتی

❖ اپیدمیولوژیستها می توانند از طریق مربیان مهد کودک ها، آموزگاران ، مدیران کارخانه ها رسانه های جمعی ، نشریات محلی ، آزمایشگاه ها، مراکز بهداشتی درمانی ،سیستم های مراقبت بیماری و کارکنان مراکز نگهداری سالمندان ، با مشاهده موارد غیبتها ، بررسی موارد ، بررسی در سطح جامعه ، بررسی دفاتر آزمایشگاه ها ، بیمارستانها ، مراکز فوریتها ی پزشکی و نظایر آن ، وقوع یک اپیدمی را شناسایی کنند.



➤ نحوه بررسی یک اپیدمی

▪ گاهی اوقات تجزیه و تحلیل مقدماتی الگوی اپیدمیولوژی را همان اپیدمیولوژی توصیفی می نامند.

➤ سه واژه مهم در اپیدمیولوژی توصیفی عبارتند از:

➤ زمان ، مکان ، شخص و دو سوال که باید در یک طغیان هر چه بیشتر سریعتر پاسخ داده شوند
عبارتند از:

➤ چه عامل بیماریزایی باعث بیماری است؟

➤ منبع یا سرچشمه بیماری کجاست؟



➤ مراحل بررسی یک اپیدمی

❖ اولین کار : تشخیص مورد

برای تشخیص مورد باید مورد را تعریف کرد. این تعریف باید نشانه ها و علائم شاخص بیماران را

در طغیان مشخص کند. همینطور باید فاصله زمانی که آن بیماری طغیان کرده است را مشخص کرد

زیرا ما نمی خواهیم افراد دیگری که علائم بیماری مشابهی از علل دیگر دارند را جزو طغیان بیماری

به حساب بیاوریم.



❖ تعریف یک مورد مشخص

در تعریف یک مورد علایم بیماری ضمن مصاحبه با تعدادی از موردها در ارتباط با طغیان بیماری به بهترین نحو ارزیابی می شود. این افراد همچنین اولین مواردی هستند که آزمایشهای میکروب شناسی از آنها گرفته می شود.

■ مثال:

تمامی کودکان سه مدرسه ی منطقه که در یک گردش علمی در تاریخ ۲۰ نوامبر شرکت کرده بودند

و علایمی همچون استفراغ و یا اسهال بین شب بیستم و شب بیست و یکم داشتند.



➤ تعریف دقیق مورد

■ جهت تعریف دقیق مورد در نگاه کلی به طغیان (گروه مبتلایان ، زمان شروع بیماری) نیاز دارند.

بیشتر موارد فرد نمی تواند در خلال مراحل اولیه به چنین تصویرروشنی از طغیان دست یابد.

■ بهترین راه تعریف مورد به صورت قراردادی است بعد از آن با شناخت بیشتر طغیان بیماری به

معیار دقیق تری برسد.



❖ ادامه تعریف مورد

- در روزهای آتی سعی شود تمام مورد یا موارد یا دست کم نمونه‌ی شاخص از مورد ها را پیدا کرد.
- توزیع سنی و جنسی آنها را ثبت نمود.
- علایم بیماری را به مرور زمان مشخص نمود.
- تاریخ مواجهه های مشکوک و اطلاعات جغرافیایی را نشان داد.
- در صورت طغیان بیماری گوارشی سابقه ای از غذاهای مصرف شده را تا حد امکان بدست آورد.
- در صورتی که بیماری یا عفونت منتقله از راه هوا است باید اطلاعات دقیقی از تحرکات بیمار و تغییر

❖ ادامه تعریف مورد

- تقریبا در همه موارد تدوین پرسشنامه قبل از شروع مصاحبه با افراد مظنون ایده خوبی است.
- با این کار همه پرسش های مظنون پرسیده می شود .
- اگر چندین پرسشگر همزمان کار می کنند پرسشنامه این اطمینان را می دهد که همه افراد اطلاعات مشابهی بدست می آورند.



➤ نمودارهای بدست آمده از پاسخ موردها

■ منحنی همه گیری ها :

- تک منبعی (لحظه ای و مداوم) (Common Source)

- منتشره (پیشرونده) (Propagated)

- همه گیری های آرام و یا نوین

Slow or Modern Epidemics



➤ خصوصیات منحنی همه گیری تک منبع (لحظه ای)

❖ از یک محل یا منبع شروع می شود.

❖ بروز ناگهانی دارد و موارد بیماری به طور همزمان بروز می کند.

❖ تعداد موارد سریعاً افزایش و کاهش می یابد.

❖ منحنی تک منبع یک موج داشته و امواج ثانویه ندارد.

❖ طول مدت همه گیری اندازه یک دوره کمون بیماری مربوطه است.

➤ مثال

✓ مسمومیتهای غذایی

✓ ابتلا به هیپاتیت از مصرف یک نوع نوشابه در یک جشن

✓ همه گیری ناشی از عفونت کمپیلو باکتریایی با منشاء شیر آلوده در یک مدرسه شبانه

روزی

✓ فاجعه نشت گاز در بوپال هندوستان



➤ همه گیری تک منبع (مداوم)

چنین الگویی نشان دهنده وجود منبعی پیوسته یا گسترده است .

❖ خصوصیات همه گیری تک منبع مداوم:

- محدود به یک محل نیست.
- شروع تدریجی دارد و موارد به طور غیر همزمان بروز می کنند.
- منحنی همه گیری دارای امواج ثانویه نیز هست.
- طول مدت یک همه گیری بیش از یک دوره کمون است و تداوم آن نیز بیشتر است.



➤ خصوصیات همه گیری تک منبع مداوم:

➤ مثال: خوردن آب آلوده یا مصرف مواد غذایی که به صورت مداوم آلوده شده اند

- انتقال بیماری از یک فرد ناقل (سوزاک)
- واکنش آلوده ای که در سطح یک کشور توزیع شده است.



➤ خصوصیات همه گیری پیش رونده

❖ غالباً منشاء عفونی دارند .

❖ در جامعه ای ایجاد می شود که افراد جامعه نسبت به بیماری مورد نظر ایمن نیستند.

❖ در چنین جامعه ای بیماران ، افراد سالم را مبتلا می کنند که شمار افراد مستعد ، خاتمه یافته و آنها نیز ایمن کردند.

❖ دوره این اپیدمی خیلی طولانی تر از انواع دیگر است.

❖ انتقال یا از شخص به شخص یا از ناقلین بند پا و یا به وسیله مخازن حیوانی صورت می

گیرد.



➤ نمونه های از همه گیری پیش رونده

❖ همه گیری هیپاتیت A

❖ همه گیری فلج اطفال

❖ همه گیری آنفلوآنزا



➤ همه گیری های آرام و یا نوین **Slow or Modern Epidemics**

❖ در جامعه محسوس نیستند.

مانند: آنچه که در مورد سرطانها می بینیم.



➤ مبارزه با همه گیری

- جهت مبارزه با همه گیری بیماری عفونی ، هم باید با حمله به عامل عفونت، زنجیره انتقال را قطع کنیم، هم افراد مستعد را در مقابل بیماری محافظت نماییم.



۱) اقدامات مربوط به قطع زنجیره انتقال:

➤ درمان بیماران

➤ جدا سازی آنها


➤ ردیابی موارد تماس (در صورت لزوم) و گزارش

➤ درمان ناقلین انسانی

➤ شناسایی و مبارزه با مخازن حیوانی

➤ مبارزه با ناقلین غیر انسانی

➤ عفونت زدایی

از بین بردن شرایط مساعد مثل: محل های تخم ریزی ناقلین ، غذای آلوده و غیره 

۲) اقدامات مربوط به حفظ افراد مستعد

1. آموزش
2. حفاظت فردی
3. واکسیناسیون
4. پیشگیری دارویی
5. بهسازی محیط
6. محدود نمودن حرکت جمعیت
7. بهبود وضع تغذیه



➤ زمان خاتمه همه گیری

- وقتی که دو دوره کمون از بیماری بگذرد و مورد دیگری اتفاق نیفتد، همه گیری را خاتمه یافته باید تلقی کرد.



➤ تجسس وقوع بیماری :

۱- چه کسی مبتلا شده است؟ (Who)

۲- چه وقتی بیماری به وقوع پیوسته است؟ (When)

۳- کجا بیماری اتفاق افتاده است؟ (Where)



➤ بررسی طغیان بیماری

نکات مهم در بررسی Outbreak بیماری :

❖ تایید رخداد واقعی طغیان بیماری

❖ تعیین وسعت جامعه مورد نظر

❖ تعیین وسیله انتشار عامل عفونت و مخزن آن

❖ سرانجام تعیین عامل عفونت

➤ بررسی طغیان بیماری

نکات مهم در بررسی Outbreak بیماری :

❖ تایید رخداد واقعی طغیان بیماری

❖ تعیین وسعت جامعه مورد نظر

❖ تعیین وسیله انتشار عامل عفونت و مخزن آن

❖ سرانجام تعیین عامل عفونت

➤ مراحل پژوهش در بررسی طغیان بیماری های حاد:

۱- تعیین و تعریف وجود طغیان:

تعیین مورد، نتیجه کشت عامل عفونت، دلیل شیوع همه گیری، تعیین جامعه در معرض خطر محاسبه میزان خطر و ...


۲- تعیین توزیع موارد بیماری براساس زمان و مکان

۳- بررسی اثر متغیرهای مربوط به این طغیان بر یکدیگر

۴- تنظیم فرضیه بر مبنای

الف) اطلاعات بیماری مورد نظر

ب) شباهت بیماری با بیماریهایی با عامل مشخص

پ) نتایج بررسی طغیان بیماری 

➤ خلاصه و نتایج

- زمانی که از وقوع یک همه گیری آگاه می شوید، برحسب نوع بیماری ، در اسرع وقت تیم بررسی را تشکیل دهید و نحوه بررسی همه گیری را مرحله به مرحله مرور کنید و در هر مرحله اقداماتی را که باید انجام دهید مشخص نموده ، کارها را بین افراد گروه تقسیم کنید و پس از گرد آوری اطلاعات ، در مورد کنترل اپیدمی اقدام نمایید.
- در همه گیری تک منبع از نوع لحظه ای یا نقطه ای ، کلیه افراد در یک نقطه زمانی با عامل بیماریزا مواجهه پیدا می کنند.
- همه گیری با منبع مشترک انتقال غیر مستقیم است و همه گیری پیش رونده همراه با انتقال

سوال و تمرین

(۱) ماهیت اپیدمی کدامیک از حالات زیر در یک جمعیت از نوع پیشرونده است؟

الف) مسمومیت به دلیل نشت گاز از یک کارخانه

ب) مسمومیت سرب در کارگران صنعت چاپ

ج) تب مالت از طریق تماس

د) ایدز از طریق تماس جنسی شغلی

(۲) در صورتیکه طول دوره یک اپیدمی در حداقل یا حداکثر فاصله زمانی یک دوره کمون قرار گیرد، نوع همه

گیری عبارتست از:

الف) تک منبعی مداوم (ب) چند منبعی (ج) پیشرونده (د) تک منبعی لحظه ای

➤ سوال و تمرین

۳) رسم منحنی در بررسی همه گیری یک بیماری عفونی مهم است زیرا..؟

الف) نشان میدهد که همه گیری از چه نوع است.

ب) به مشخص شدن میانه دوره کمون کمک می کند.

ج) نشان میدهد که ممکن است ایمنی گروهی ایجاد شده باشد.

د) پاسخ الف و ب صحیح است.

۴) در هر مورد تعریف مناسب را بنویسید.

الف) اندمیک

ب) اسپورادیک

ج) همه گیری 

➤ منابع

۱. گوردیس. لیون ، اپیدمیولوژی ، تهران ترجمه حسین صباغیان ، کوروش هلاکویی نایین

انتشارات گپ ، تهران ۱۳۸۹

۲. مازنر جودیت و شیرا کرامر . س ، درامدی بر اپیدمیولوژی ، ترجمه محسن جانقربانی ، انتشارات خدمات

فرهنگی کرمان، تهران : ۱۳۷۶

۳. ناصری، کیومرث، فرهنگ جامع همه گیری شناسی ، انتشارات گپ ف تهران : ۱۳۸۹

۴. عزیزی، فریدون، محسن جانقربانی و حسین حاتمی ، اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران

انتشارات خسروی، تهران ۱۳۸۹



لطفاً نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

میدان رفعتیه، ابتدای خیابان بهار، معاونت بهداشتی - مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)



❖ کاربردهای آمار و اطلاعات مندرج در فرمهای بهداشتی



مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

حیطه درس: اپیدمیولوژی

تاریخ: ۱۹ اردیبهشت ۱۳۹۹

نوبت تهیه ۱

نام فایل:

AM-karbordhay- amar -va etelaat -mondaraj

dar formhay behdashti-EDI (12)

مشخصات مدرس



نام و نام خانوادگی مدرس: فوزیه نوری

مدرک تحصیلی: کارشناس بهداشت

عمومی

دانشجو ارشد اپیدمیولوژی

مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان

پاوه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی درمانی کرمانشاه

➤ اهداف آموزشی

انتظار می‌رود فراگیر در پایان فصل :

- ✓ استخراج اطلاعات جمعیتی منطقه تحت پوشش (طبق سرشماری در سامانه سیب) را یاد بگیرد.
- ✓ اهمیت جمع آوری و استخراج آمار جمعیتی را بیاموزد.
- ✓ منابع اطلاعات بهداشتی را فرا گیرد.
- ✓ بتواند یک گزارش جمعیتی را در سامانه سیب تعریف نماید.
- ✓ کاربردهای فرایند شناخت جمعیتی را بتواند نام ببرد.
- ✓ کاربرد آمارها در برآورد میزانها را بیاموزد.
- ✓ بتواند میزانهای ابتلا در جمعیت تحت پوشش خود را برآورد کند.
- ✓ بتواند انواع شاخصهای بهداشتی را از زیج استخراج نماید.



❖ آنچه در این جلسه ارائه خواهد شد

✓ اهمیت جمع آوری و استخراج آمار جمعیتی

✓ اهمیت استخراج شاخص های بهداشتی

✓ فرآیند شناخت جمعیتی

✓ کاربردهای آمار در سرشماری

✓ کاربردهای آمار در میزانهای ابتلا

✓ کاربردهای آمار در میزانهای موالید و مرگ

✓ کاربردهای آمار در استخراج شاخصهای بهداشتی

➤ الف) جمع آوری و استخراج آمار جمعیتی

نقطه شروع خدمات بهداشتی درمانی از محیطی ترین سطح یعنی خانه های بهداشت و توسط بهورزان است و اولین فعالیت بهورزان در خانه های بهداشت انجام سرشماری جمعیت تحت پوشش و شناسایی گروه های سنی - جنسی و گروه های آسیب پذیر است.

شناخت جمعیتی و زیست محیطی روستا یکی از نخستین گام ها برای ارائه خدمات سلامت به مردم است، شناسایی جمعیتی به مفهوم شناخت جمعیت از نظر تعداد باروری، مرگ، رشد جمعیت، توزیع سنی و جنسی و سایر شاخص های حیاتی و سلامت است.



➤ (ب) استخراج شاخص های بهداشتی

بعد از جمع آوری اطلاعات خام باید به تجزیه و تحلیل آماری پرداخت و با تعیین شاخصها و مقایسه با سال های قبل و مقایسه با شاخص های کشوری و جهانی سطح سلامت منطقه را ارزیابی کرده و از اطلاعات موجود در مدیریت و برنامه ریزی استفاده بهینه نمود.

- استخراج شاخص های زیج حیاتی از نرم افزار و مقایسه با شاخص های سالهای قبل و شاخصهای استانی و تهیه جداول و نمودار های مقایسه ای
- بررسی نتایج حاصله از جداول و نمودارهای مقایسه ای شاخص ها
- تجزیه و تحلیل شاخصها
- مشخص نمودن موارد قوت و ضعف
- ارائه راهکارهای مناسب برای ارتقا کمی و کیفی موارد ضعف و حفظ و تقویت موارد قوت



➤ فرآیند شناخت جمعیتی شامل:

- مراحل مشخصی است که محصول نهایی آن درج اطلاعات در پرونده سلامت خانوار و متعاقبا زیج حیاتی است. برای این اساس می توان گفت که پرونده سلامت خانوار و زیج حیاتی از ابزارهای مستند ساز داده های سلامت برای افراد و جمعیت اند.

➤ منابع اطلاعات بهداشتی که میتوان این اطلاعات را بدست آورد شامل :

- سرشماری
- ثبت وقایع حیاتی
- گزارش موارد بیماریها
- سایر آمارهای روزمره دریافتی

سایر آمارهای روزمره مربوط به بهداشت :

الف- آمارهای مربوط به مراقبت ها

ب- آمارهای مربوط به خدمات ارائه شده

ج- آمارهای مربوط به جمعیت شناختی

د- آمارهای مربوط به برنامه ریزی های در حال اجرا (بهداشت محیط، بهداشت حرفه ای، بیماری ها، خانواده) و...

• پرونده الکترونیک سلامت:

بعد از انجام سرشماری ورود تک تک افراد تحت پوشش ، در سامانه سیب از منوی جمعیت مواردی را می توان استخراج نمود.

➤ (۱) مدیریت سامانه / ساخت گزارش افراد تحت پوشش

این فرم به شما این امکان را می دهد که گزارش هایی پویا و انعطاف پذیر ایجاد نمایید ، برای این کار کافی است تا برای گزارش خود یک نام انتخاب کنید و فیلتر هایی که به وسیله آن ها گزارش خود را می سازید را انتخاب کنید و سپس روی کلید ثبت کلیک کنید تا ساختار گزارش درخواستی شما ذخیره شود. برای ویرایش ساختار گزارش خود کافی است بر روی کلید ویرایش کلیک نمایید. جهت مشاهده گزارش خود ، از کلید مشاهده گزارش استفاده نمایید.



□ ساخت گزارش گروه های سنی جمعیتی

□ وضعیت تأهل جمعیت تحت پوشش

□ تحصیلات جمعیت تحت پوشش

□ جنسیت (مرد و زن) در جمعیت تحت پوشش

□ لیست زنان باردار در جمعیت تحت پوشش

□ تعداد بیماری های ثبت شده در جمعیت تحت پوشش

موارد فوق در تمامی آیتم های ذکر شده فیلتر شده و گزارش گیری می شود

بطور مثال گزارش افرادی که در پایگاه/خانه بهداشت بیماری دیابت دارند :

مدیریت سامانه <--- ساخت گزارش افراد تحت پوشش <---> در قسمت بیماری دیابت انتخاب شود



ساخت گزارش افراد تحت پوشش

عنوان

سن از سال تا سال

جنسیت زن مرد بارداری

تحصیلات از تا ملیت بیماری وضعیت تاهل

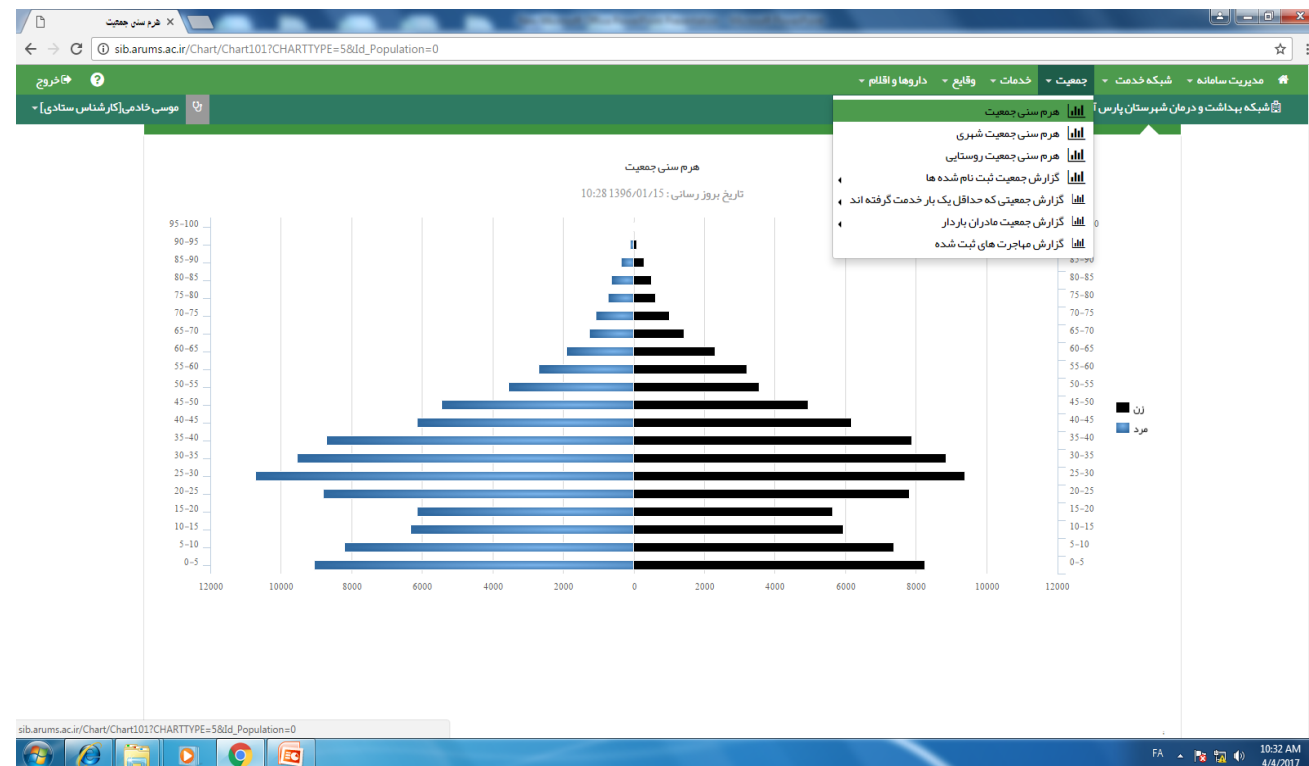
شبکه کد ساختار شبکه را وارد کنید

مشخصات آدرس را انتخاب نمایید ...

عنوان گزارش	سن از	سن تا	بیماری	ملیت	جنسیت	امکانات
جمعیت 30 تا 70 سال مرد	30	70			مرد	مشاهده گزارش <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت 30 تا 70 سال زن	30	70			زن	مشاهده گزارش <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت 30 تا 69 سال زن	30	69			زن	مشاهده گزارش <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت 30 تا 59 سال مرد	30	59			مرد	مشاهده گزارش <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت 30 تا 59 سال زن	30	59			زن	مشاهده گزارش <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت بالای 30 سال مرد	30	0			مرد	مشاهده گزارش <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت بالای 30 سال زن	30	0			زن	مشاهده گزارش <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>
جمعیت بالای 60 سال مرد	60	0			مرد	مشاهده گزارش <input type="button" value="ویرایش"/> <input type="button" value="حذف"/>

➤ (2) هرم سنی جمعیت

از کاربردهای سرشماری مشاهده هرم سنی جمعیت می باشد که در منوی جمعیت ، هرم سنی و جستجو را بزنیم هرم برحسب سن و جنس نمایش داده می شود. می توان در این نمودار توزیع جمعیت را در گروههای سنی بدست آورد.



➤ (۳) گزارش جمعیتی که یکبار خدمت گرفته اند.

- منوی خدمت، گزارش جمعیتی که یکبار خدمت گرفته اند، گزارش به تفکیک جنسیت، وضعیت تاهل، نوع جمعیت، نوع ملیت، گزارش به تفکیک گروه‌های سنی، تفکیک سطح سواد، نوع بیمه را میتوان استخراج کرد.
- کاربرد: این گزارش مشخص می نماید که تا کنون چند درصد افراد در خانه بهداشت خدمتی دریافت نکرده اند.



➤ مثال : گزارش به تفکیک جنسیت

The screenshot shows a web application interface for generating reports. The main content area displays a table with the following data:

کد	عنوان	مرد	زن	تعیین نشده	مجموع
21687122	مرکز سلامت جامعه روستایی اولتان	4.191	3.774	0	7.965
30030537	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 3 (نویسنده) پارس آباد	9.325	8.850	0	18.175
30461223	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 4 پارس آباد	7.453	7.103	0	14.556
33966156	مرکز سلامت جامعه شهری شماره 2 (شهید رجایی) پارس آباد	11.189	10.617	0	21.806
49175998	مرکز سلامت جامعه روستایی فیروز آباد	2.546	2.255	0	4.801
51477329	مرکز سلامت جامعه روستایی بران علیا	5.034	4.518	0	9.552
54421721	مرکز سلامت جامعه شهری / روستایی شبانه روزی اصلاندوز	6.754	6.221	0	12.975
60443973	مرکز سلامت جامعه روستایی گوشلو	3.463	3.332	0	6.795

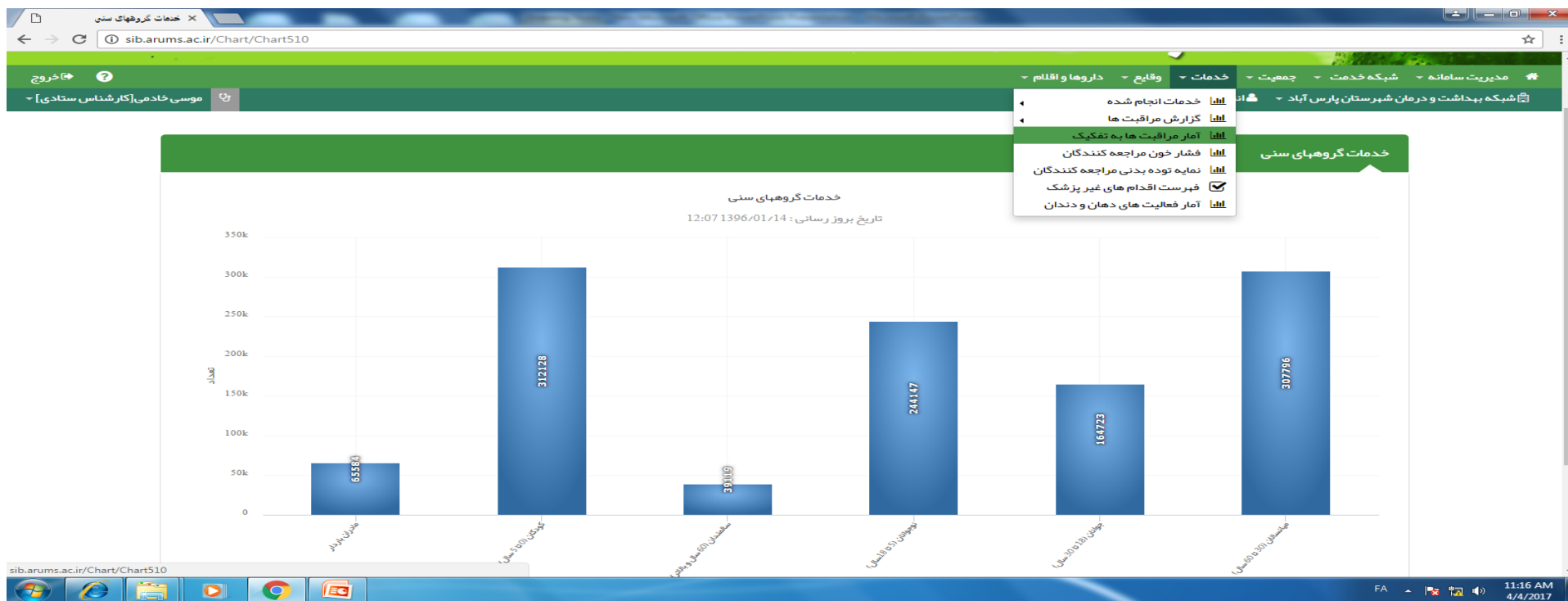
The dropdown menu is open, showing the following options:

- گزارش به تفکیک جنسیت
- گزارش به تفکیک وضعیت تاهل
- گزارش به تفکیک نوع جمعیت
- گزارش به تفکیک نوع ملیت
- گزارش به تفکیک گروه های سنی
- گزارش به تفکیک سطح سواد
- گزارش به تفکیک بیمه



➤ (۴) آمار کل مراقبت های انجام شده:

کاربرد: این فرم به ما نشان می دهد که به تفکیک در هر گروه سنی چه تعداد خدمت دریافت نموده اند و راهی برای برنامه ریزی جهت ارائه خدمت برای گروه های هدف می باشد.



➤ (ج) کاربرد آمارها در برآورد میزانها

- وقوع بیماری را می توان با استفاده از میزان ها یا نسبتها اندازه گیری کرد.

میزان ها به ما می گویند بیماری یا رخداد یک واقعه با چه سرعتی در جمعیت رخ می دهد. از موارد استفاده آمارهای خانه های بهداشت میتوان به برآورد میزانهای زیر اشاره کرد :

- میزانهای ابتلا (بروز ، شیوع ، میزان حمله)

- میزانهای تولد (میزان خام تولد، میزان موالید)

- میزانهای میرایی (میزان خام مرگ، میزان مرگ مادران، میزان مرگ کودکان)

- میزانهای باروری (باروری کل، باروری عمومی و باروری اختصاصی)

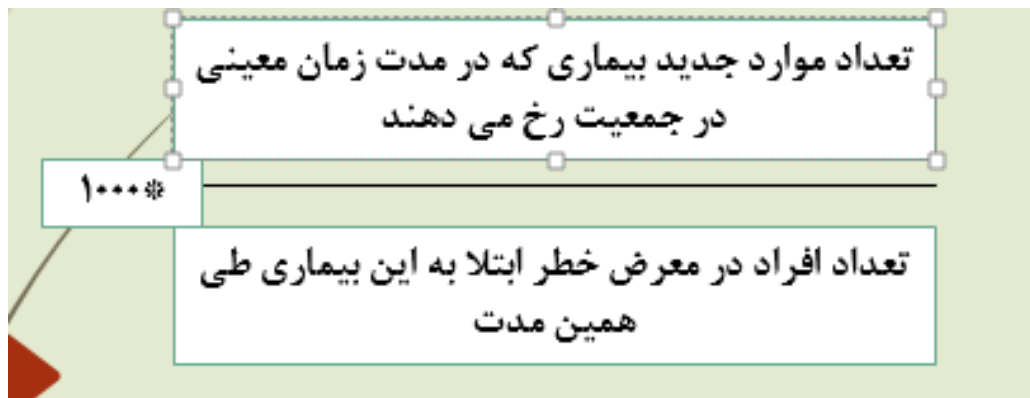


➤ الف) میزانهای ابتلا

✓ منابع موارد ابتلا: گزارشهای بیماریها، بیماریهای واگیر، ثبت موارد سرطان

✓ میزان بروز: در بیماری عبارت است از تعداد موارد جدید بیماری که طی دوره زمانی

مشخصی در جمعیت در معرض خطر ابتلا به این بیماری رخ می دهند.



میزان بروز یکی از شاخص های اندازه گیری رخداد هاست و یک شاخص خطر محسوب می شود.

گاهی اوقات افزایش در میزان بروز می تواند به دلیل غربالگری گسترده و دقیقی باشد که پس از وقوع یک حادثه انجام گرفته است.

مخرج کسر در میزان بروز معرف تعداد افرادی است که در معرض خطر ابتلا به بیماری اند. بنابراین هر فردی که در مخرج کسر می باشد باید استعداد این را داشته باشد که به صورت کسر، برود.

مثال: در سرطان رحم مخرج کسر نمی تواند شامل مردان باشد.

در مخرج کسر زمان اهمیت زیادی دارد به این دلیل که ممکن است فردی در تمام یک دوره زمانی در معرض خطر باشد یا در یک دوره زمانی خاصی در معرض خطر باشد(نفر-زمان).



➤ مثال بروز

مثال فرضی از غربالگری به وسیله رادیوگرافی سینه

مدت زمان ابتقا به سل/سال	میزان بروز سالیانه	شیوع قطعی برای هزار نفر	افراد مطالعه شده
۲۵	۴	۱۰۰	شمال شهر
۳	۲۰	۶۰	جنوب شهر



➤ شیوع (Prevalence)

➤ تعداد افراد مبتلا موجود در جمعیت در زمان مشخص تقسیم بر تعداد افراد جمعیت در همان زمان مشخص.

➤ کلیه موارد بیماری (جدید یا قدیمی) در یک مقطع زمانی خاص یا در طول مدت زمانی خاص و در یک جمعیت مشخص.

➤ شیوع، شاخص خطر محسوب نمی شود به این دلیل که مشخص نیست بیماری در فرد چه هنگام رخ داده است و در شیوع مدت بیماری مورد توجه قرار نمی گیرد.

در حقیقت $proportion$ یا تناسب است.



➤ کاربرد شیوع:

- ✓ تعیین حجم مشکلات مربوط به بیماری و سلامت در جامعه (خصوصاً بیماریهای مزمن)
- ✓ برنامه ریزی تسهیلات درمانی و نیروی انسانی (تعداد تخت، نیروی انسانی لازم، پیش بینی تعداد مراجعین به درمانگاه)
- ✓ پیگیری برنامه های کنترل بیماریهای مزمن (خصوصاً روانی)

توجه:

شیوع ...

مناسب برای مطالعه علت بیماریها نیست.

متاثر از کلیه عواملی است که بر طول دوره بیماری و یا ایجاد آن اثر دارند. (مثلا در مورد شیوع دیابت، لوکمیا، عقب ماندگی ذهنی)

تنها با انجام یک بررسی قابل محاسبه است.

تغییر در معیار دسته بندی بیماریها شیوع را تغییر می دهد مثل چاقی

➤ مثال شیوع

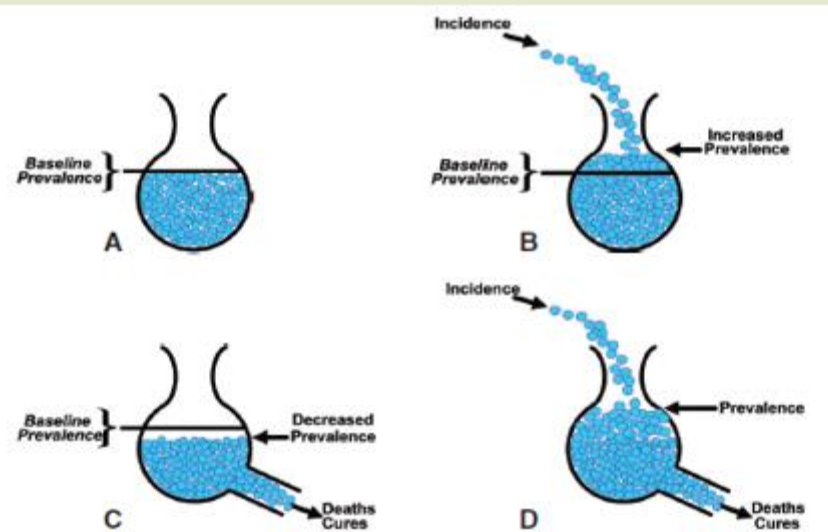
مثال

مثال فرضی از غربالگری سل به وسیله رادیوگرافی :

موارد مثبت رادیوگرافی	۱ جمعیت غربال شده و
تعداد موارد عکس مثبت	جمعیت غربال شده
تعداد مثبت رادیوگرافی	تعداد مطالعه شده ها
شیوع مقطعی برای هر ۱۰۰ نفر	
۱۰۰	۱۰۰
۶۰	۶۰
	۱۰۰۰ از شمال شهر
	۱۰۰۰ از جنوب شهر



رابطه بروز و شیوع



➤ میزان حمله

➤ میزان حمله = تعداد افراد مبتلا به بیماری به کل افراد در معرض خطر آن بیماری

➤ در میزان حمله به فاصله زمانی به صراحت اشاره نمی شود زیرا بعضی از همه گیری

ها در عرض چند ساعت یا چند روز پس از مواجهه رخ می دهند



➤ (ب) کاربرد آمارها در برآورد میزانهای مرگ و میر

✓ میزان مرگ و میر خام :

طریقه محاسبه : تعداد مرگ در طی یک سال به جمعیت در ۱۰۰۰

✓ میزان مرگ و میر نوزادان :

طریقه محاسبه : تعداد مرگ نوزادان (صفر تا ۲۸ روز) در مدت یکسال

به موالید زنده در همان سال در ۱۰۰۰



▪ میزان مرگ و میر کودکان زیر یکسال :

طریقه محاسبه : تعداد مرگ کودکان زیر یکسال در مدت یکسال به تفکیک جنس به موالید زنده

همان جنس در سال در ۱۰۰۰

▪ میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال :

طریقه محاسبه : تعداد مرگ کودکان زیر ۵ سال در مدت یکسال به تفکیک جنس به موالید زنده

همان جنس در همان سال در ۱۰۰۰



➤ (ج) کاربرد آمارها در برآورد میزان و نسبت بدو تولد

• میزان خام موالید:

تعداد کودکان زنده به دنیا آمده تقسیم بر جمعیت کل در وسط سال

$$\frac{\text{تعداد موالید زنده یکسال}}{\text{جمعیت همان سال}} \times 1000$$

• نسبت جنسی بدو تولد : نسبت تعداد تولدهای پسر

به تعداد تولدهای دختر * 100

$$\frac{\text{تعداد تولدهای زنده پسر}}{\text{تعداد تولدهای زنده دختر}} \times 100$$



➤ (د) کاربرد آمارها در برآورد: استخراج میزان های باروری زیج حیاتی

➤ باروری عمومی (General Fertility Rate)

تعداد موالید زنده در هزار زن در گروه سنی ۱۵ تا ۴۹ سال در یک سال معین

$$\frac{\text{تعداد موالید زنده یکسال}}{\text{جمعیت زنان ۱۵ تا ۴۹ سال}} \times 1000$$

➤ (Age Specific Fertility) : باروری اختصاصی سنی

تعداد کودکان زنده به دنیا آمده در یکسال به ازای هزار زن در هر یک از گروههای

$$\frac{\text{تعداد موالید زنده یکسال در هر گروه سنی}}{\text{جمعیت زنان همان گروه سنی در همان سال}} \times 1000$$

اختصاصی سنی 

➤ میزان باروری کلی (Total Fertility Rate) :

نشان دهنده متوسط تعداد کودکان یک زن است به شرط آنکه آن زن بامیزانهای کنونی باروری تغییر نکند

➤ مجموع میزانهای باروری اختصاصی سنی تقسیم بر ۱۰۰۰*۵

$$\frac{\text{مجموع میزان باروری اختصاصی سنی}}{۱۰۰۰} \times ۵$$



➤ شاخصهای بهداشتی :

- شاخصهای بهداشتی اطلاعات خلاصه شده ای هستند که به منظور پاسخگوئی به سوالاتی در زمینه برنامه ریزی و مدیریت
- برنامه های بهداشتی جمع آوری می شود . شاخصهای بهداشتی برای ارزیابی وضعیت جمعیت ، پایش برنامه ها و نتایج اجرائی آنها و ارزیابی اثر بخشی و نتایج نهائی یک برنامه بکار می رود.



➤ شاخصهای بهداشتی :

- بسیاری از شاخصهای بهداشتی مسائلی را نمایان می کند که نیاز به مداخله دارند ، تا اینکه یک ابزار تشخیص باشند . به عنوان نمونه شاخصی که نشان دهنده یک افت درنسبت زنان دریافت کننده واکسن توام در دوران بارداری است این سؤال را مطرح می نماید که چرا این اتفاق افتاده است وبنابراین محقق وبرنامه ریزان را برای علت یابی ورفع آنها به طور علمی برمی انگیزد .



➤ شاخصهای بهداشتی :

➤ شاخصها معمولاً به صورت کمی و کسری بیان می شوند، ولی می توان آنها را به صورت کیفی یا در قالب اعداد مطلق بیان نمود .

➤ برای مثال : هنگامی که بررسی تغییرات مصرف سیگار در یک جامعه با جمعیت نسبتاً ثابت مورد نظر است ، می توان از عدد مطلق میزان سیگار به فروش رفته به عنوان شاخص مصرف سیگار استفاده کرد . وجود یا عدم وجود قانون برای گزارش اجباری بیماریها در حکم یک شاخص کیفی برای ارزیابی نظام مراقبت بیماریهاست



شاخص های جمعیتی

$\frac{100 \times \text{جمعیت زیر یکسال}}{\text{کل جمعیت}}$	درصد گروه سنی زیر یکسال
$\frac{100 \times \text{جمعیت زیر ۵ سال}}{\text{کل جمعیت}}$	درصد گروه سنی زیر ۵ سال
$\frac{100 \times \text{جمعیت زیر ۱۵ سال}}{\text{کل جمعیت}}$	درصد گروه سنی زیر ۱۵ سال
$\frac{100 \times \text{جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال}}{\text{کل جمعیت}}$	درصد گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ سال
$\frac{100 \times \text{جمعیت ۶۵ سال به بالا}}{\text{کل جمعیت}}$	درصد گروه سنی ۶۵ سال به بالا
$\frac{100 \times \text{جمعیت صفر تا ۱۴ ساله} + \text{جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر}}{\text{کل جمعیت}}$	درصد سرباری
میزان مرگ خام - میزان تولد خام	رشد طبیعی جمعیت
$\frac{\text{کل جمعیت}}{\text{تعداد خانوار}}$	بعد خانوار
$\frac{100 \times \text{جمعیت زنان شوهر دار در هر گروه سنی}}{\text{کل جمعیت زنان در همان گروه سنی}}$	درصد زنان شوهر دار در هر گروه سنی



شاخص های باروری


میزان تولد خام	$\frac{1000 \times \text{تعداد موالید زنده}}{\text{کل جمعیت}}$
میزان باروری عمومی	$\frac{1000 \times \text{تعداد موالید زنده}}{\text{جمعیت زنان}}$
میزان باروری اختصاصی	$\frac{1000 \times \text{تعداد موالید زنده یکسال در هر گروه سنی}}{\text{جمعیت زنان همان گروه سنی}}$
درصد زایمان در بیمارستان	$\frac{100 \times \text{تعداد زایمانهای انجام گرفته در بیمارستان}}{\text{تعداد کل زایمانها}}$
درصد مرده زایی	$\frac{100 \times \text{تعداد متولدین مرده بدنیآ آمده}}{\text{تعداد کل زایمانها}}$
درصد متولدین وزن شده	$\frac{100 \times \text{تعداد کل متولدین وزن شده}}{\text{تعداد کل متولدین زنده}}$
درصد متولدین با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم	$\frac{\text{تعداد نوزادانی که وزن زیر ۲۵۰۰ گرم داشته اند}}{100}$
درصد متولدین با وزن ۲۵۰۰ گرم و بیشتر	$\frac{\text{تعداد نوزادانی که وزن بالای ۲۵۰۰ گرم داشته اند}}{100}$
	کل نوزادانیکه که وزن شده اند



عنوان شاخص	نحوه محاسبه
درصد پوشش تنظیم خانواده	$\frac{100 \times \text{تعداد زنانی که از روش های پیشگیری از بارداری استفاده می کنند}}{\text{تعداد زنان 10 تا 49 ساله همسر دار}}$
درصد چند قلو زایی	$\frac{100 \times \text{تعداد زایمانهای چند قلو}}{\text{تعداد کل زایمانها}}$
شاخص های مرگ و میر	
میزان مرگ خام	$\frac{1000 \times \text{تعداد موارد فوتی}}{\text{کل جمعیت}}$
میزان مرگ نوزادان	$\frac{1000 \times \text{تعداد مرگ نوزادان زیر 28 روز در یکسال}}{\text{تعداد موالید زنده همان سال}}$
میزان مرگ کودکان زیر یک سال	$\frac{1000 \times \text{تعداد مرگ کودکان زیر یکسال در یکسال}}{\text{تعداد موالید زنده در همان سال}}$
میزان مرگ کودکان زیر 5 سال	$\frac{1000 \times \text{تعداد مرگ کودکان کمتر از 5 سال در یکسال}}{\text{تعداد موالید زنده در همان سال}}$
درصد مرگ مادران	$\frac{100 \times \text{تعداد مرگ مادران در هر گروه سنی از علت خاص}}{\text{کل مرگ مادران}}$
درصد استفاده نمک ید دار	$\frac{100 \times \text{تعداد خانوارهایی که از نمک ید دار استفاده میکنند}}{\text{تعداد کل خانوارها}}$



تمرین و سوال

1. مسیر ساخت گروه جمعیتی زیر ۱۵ سال را در سامانه سیب مشخص کنید و آن را در سامانه ثبت کنید؟
2. هرم سنی جمعیت تحت پوشش را در سامانه سیب نمایش دهید.
3. مراقبت انجام شده برای کودکان زیر ۵ سال را در سامانه نمایش دهید.
4. میزانهای ابتلا را نام ببرید.
5. میزانهای مرگ و میر را نام ببرید.
6. منظور از میزان باروری کل چیست؟
7. فرمول موالید خام را بنویسید. 

➤ تمرین عملی

1. در یک جمعیت ۱۰۰۰۰ نفری در یکسال ۲۵۰ مورد مرگ داشته اند کدام میزان را میتوان برآورد نمود آن را محاسبه نمایید.

2. در این جمعیت تعداد زنان ۵۶۰۰ نفر می باشند و تعداد موالید در سال ۱۳۹۸ آن ۵۶ مورد بوده است میزان باروری عمومی را در این جمعیت محاسبه نمایید.

3. اگر تعداد افراد بالای ۶۵ سال این جمعیت ۱۴۵۰ نفر و افراد زیر ۱۵ سال ۲۶۷۰ نفر باشند نسبت سرباری رادر این جمعیت محاسبه نمایید .



<http://health.sbmua.ac.ir>

<http://arums.ac.ir>

<http://sib.ac.ir>

<http://arakmu.ac.ir>



➤ لطفانظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

معاونت بهداشتی، ابتدای خیابان بهار، مرکز بهداشت استان، مدیریت شبکه

(آموزش بهورزی)



مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

مشخصات مدرس یا مدرسین



- تصویر پرسنلی مدرس:

نام و نام خانوادگی مدرس:
فرحناز شکارچی

مدرک تحصیلی: کارشناس ارشد
مهندسی عمران محیط زیست – (MPH)
مدیریت بیماریها

- موقعیت اشتغال سازمانی مدرس:
- کارشناس آموزش بهورزی معاونت
بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی کرمانشاه

- حیطه درس: آمار حیاتی ، اپیدمیولوژی و
روش تحقیق

- تاریخ آخرین بازنگری: ۸ اردیبهشت
۱۳۹۹

- نوبت تهیه: ۱

- نام فایل: – AM-Mafhom –va- Anvae
Ahtemalat-edi 3




فصل سوم


مفهوم وانواع احتمالات

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

- احتمال را تعریف کنید. 
- پیشامد مستقل را توضیح دهید.
- پیشامد همتر از را شرح دهید.
- پیشامد مشروط را شرح دهید.

احتمالات (Probability)

- احتمال یک حادثه، عبارت است از اندازه امکان وقوع آن حادثه که با عدد غیر منفی بیان می‌شود. با تقسیم تعداد حالات مساعد بر کل تعداد ممکن وقایع، احتمال وقوع یک پیشآمد را محاسبه نمود. 
- اگر تعداد حالات مساعد برای پیشآمد A را با M و تعداد کل حالات ممکن را با N نشان بدهیم پس احتمال وقوع پیشآمد یعنی $P(A)$ از فرمول زیر به دست می‌آید.

$$P(A) = \frac{M}{N}$$

نکات قابل توجه

- امکان وقوع یک پیشامد یعنی $P(A)$ را با یک عدد غیر منفی نشان می‌دهند.
- حداقل احتمال وقوع یک پیشامد مساعد، برابر صفر است، در آن صورت احتمال پیشامد محال می‌باشد.

$$P(A) = 0$$

- حداکثر احتمال وقوع یک پیشامد، برابر یک است، در آن صورت، احتمال پیشامد قطعی می‌باشد.


$$P(A) = 1$$

- بنابراین حدود احتمالات یک پیشامد بین صفر و یک می‌باشد و هرگز این حدود، نمی‌تواند منفی و یا بزرگتر از یک باشد.

$$0 \leq P \leq 1$$

- با توجه به پیشامدهای مطرح شده ممکن است یکی از انواع پیشامد (همتران، ناسازگار، مستقل، مشروط) وجود داشته باشد.

پیشامد همتراز

- چنانچه در یک آزمایش شانس وقوع همه پیشآمدها مساوی و برابر باشد آن پیشامد همتراز می باشد. در این نوع پیشامد شانس وقوع تمام حالات یکسان است و تفاوتی بین هیچ یک از حالات نیست.

پیشامد ناسازگار

- زمانی پیشامد ۱ و ۲ را ناسازگار گویند که وقوع همزمان پیشآمدها در یک لحظه از زمان غیرممکن باشد. یعنی چنانچه یکی از پیشامدها رخ دهد، امکان وقوع یک پیشامد دیگر در همان زمان برای آن مورد صفر باشد.

پیشامد ناسازگار

- \cup نشانه اجتماع است و مفهوم آن در فرمول احتمالات "یا" می باشد و نشانه جمع زدن احتمال دو پیشامد می باشد



- $(\cup = +)$.

- $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

پیشآمدهای مستقل

- در پیشآمدهای مستقل وقوع یا عدم وقوع یکی در احتمال وقوع دیگری بدون تاثیر است و احتمال وقوع همزمان آنها برابر با حاصل ضرب همه پیشآمدها است.
- \cap نشانه اشتراک است و مفهوم آن در فرمول احتمالات معادل "و" می باشد و نشانه ضرب نمودن احتمال دو پیشامد می باشد (و $\cap = \times$).
- پیشآمد A و پیشآمد B دو پیشآمد مستقل هستند اگر: $P(A \cap B) = P(A) P(B)$
- احتمال وقوع همه پیشآمدهای مستقل برابر حاصل ضرب احتمال تک تک آنها می باشد.
- در حالت کلی داریم:
- $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A, B)$
- احتمال این که حداقل یکی از دو پیشآمد A و B رخ بدهد، برابر است با مجموع احتمالات هر یک از آنها، منهای احتمال حاصل ضرب هر دو پیشآمد A و B.

پیشامد مشروط (Conditional probability)

- $P(A/B)$ یعنی احتمال آن که پیشامد A حادث شود مشروط بر این که پیشامد B از قبل رخ داده باشد.
- $P(B/A)$ یعنی احتمال آن که پیشامد B حادث شود مشروط بر اینکه پیشامد A از قبل رخ داده باشد.

خلاصه و نتیجه گیری :

- احتمال یک حادثه، عبارت است از اندازه امکان وقوع آن حادثه که با عدد غیر منفی بیان می شود. با تقسیم تعداد حالات مساعد بر کل تعداد ممکن وقایع، احتمال وقوع یک پیشامد را می توان محاسبه نمود.
- پیشامد به چهار دسته همتران، ناسازگار، مستقل و مشروط تقسیم بندی می شود .

تمرین

- احتمال و انواع آن را توضیح دهید؟
- تفاوت پیشامد سازگار و ناسازگار چیست؟
- پیشامد مستقل را توضیح دهید.
- پیشامد همتراز را شرح دهید.
- پیشامد مشروط را شرح دهید.

منابع

- ۱- رضایی منصور، روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی (ویژه آموزش بهورزان)، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۳
- ۲- رضایی منصور، شرفی کیومرث، خدادادی تاریخ، روش‌های آماری برای دانشجویان علوم پزشکی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۰
- ۳- حسن زاده رمضان، روش‌های آماری در علوم رفتاری (آمار توصیفی و آمار استنباطی) نشر ویرایش، ۱۳۹۱
- ۴- محمد کاظم، ملک افضل‌ی حسین

لطفا نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته
آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

کرمانشاه-معاونت بهداشتی ابتدای خیابان بهار -مرکز بهداشت

استان کرمانشاه -مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

فصل دوم

انواع مطالعات اپیدمیولوژی



مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

حیطه درس: اپیدمیولوژی

تاریخ: ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۹

نوبت تهیه ۱

نام فایل:

AM-anvae motaleaat-Epidemiology-EDI (9)

مشخصات مدرس



نام و نام خانوادگی مدرس: فوزیه نوری

مدرک تحصیلی: کارشناس بهداشت عمومی

دانشجو ارشد اپیدمیولوژی

مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان پاوه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه



اهداف آموزشی

انتظار می‌رود فراگیر در پایان فصل :

- ❖ شناخت کاملی از انواع مطالعات اپیدمیولوژیک داشته باشد.
- ❖ خصوصیات هر یک از مطالعات را بداند.
- ❖ کاربرد هر یک از مطالعات را در شرایط مورد نظر بکار ببرد.
- ❖ بتواند جامعه هدف را براساس نوع مشکل تعیین و بهترین مطالعه را بکار ببرد.
- ❖ مراحل تدوین یک طرح تحقیقاتی را در مسایل بهداشتی فرا گیرد و تدوین نماید.



➤ آنچه در این جلسه ارائه خواهد شد:

✓ تقسیم بندی انواع مطالعات

✓ تعاریف و کاربرد هر یک از مطالعات

✓ عوامل موثر بر انتخاب نوع مطالعه

✓ مطالعات توصیفی (تعریف کاربرد و نحوه اجرا)

✓ مطالعات تحلیلی (تعریف کاربرد و نحوه اجرا)

✓ کارآزمایی ها (تعریف کاربرد و نحوه اجرا)



➤ انواع مطالعات

نحوه اجرای یک تحقیق از زوایای مختلف قابل تقسیم بندی است و برای پاسخ به سوال پژوهش و همچنین با در نظر گرفتن معذوریت های اجرایی، بار مالی و مباحث اخلاقی باید بهترین شیوه مطالعه تعیین شود.



تقسیم بندی های انواع مطالعات

➤ مطالعات بنیادی و کاربردی

➤ مطالعات کیفی و کمی

➤ مطالعات فردی و اکولوژیک

➤ مطالعات اولیه و ثانویه

➤ مطالعات مشاهده ای و مداخله ای

➤ مطالعات توصیفی و تحلیلی

➤ مطالعات مقطعی و طولی

➤ در ادامه تعاریف هر یک از مطالعات بیان می گردد.




➤ مطالعات کاربردی، بنیادی

➤ مطالعات کاربردی: مطالعاتی که برای نتایج آنها در زمان و مکان تحقیق کاربردی متصور است.

مانند بررسی عوامل خطر بیماریهای قلبی-عروقی در کشور

➤ مطالعات بنیادی: مطالعاتی که برای توسعه دانش بشری انجام می شوند ولی برای نتایج آنها

کاربرد شناخته شده بررسی ای در زمان و مکان مورد مطالعه وجود ندارد. مثلاً اثرات بی وزنی

در فضا بر تولید مثل تک سلولیهها. 

➤ مطالعات کمی و کیفی

➤ مطالعات کمی: متغیرها سنجیده و برای تحلیل اطلاعات و بسط نتایج به جامعه از روشهای آماری استفاده می شود.

➤ مطالعات کیفی: مفاهیم به جای متغیرها سنجیده می شوند و هدف درک عمیق روابط در نمونه هاست نه تعمیم آنها به جامعه؛ لذا روشهای تحلیل محتوا جای روشهای آماری را در تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج می گیرند.



➤ مطالعات فردی و اکولوژیک

➤ مطالعات فردی: اطلاعات افراد تک به تک جمع آوری می شود، مانند بررسی رابطه بین مصرف

سیگار و فشارخون

➤ مطالعات اکولوژیک: اطلاعات جوامع مختلف با هم مقایسه می شوند، مانند بررسی درصد شیوع

پرفشاری خون در شهرهای مختلف کشور و بررسی ارتباط آن با ارتفاع از سطح دریا، در این

مطالعه جمعیت هر شهر و حتی یک استان به عنوان یک گروه در نظر گرفته می شود



➤ مطالعات مشاهده ای و مداخله ای

- مطالعات مشاهده ای: یعنی بررسی و سنجش متغیرها بدون تاثیرگذاری بر آنها مانند مقایسه فشارخون بیماران دیابتی با افراد سالم.
- مطالعات مداخله ای: یعنی تاثیر گذاری بر روی متغیر های مستقل و بررسی تاثیرات این تغییرات بر روی متغیرهای وابسته مانند بررسی تاثیر غذاهای کم نمک در مقایسه با غذاهای معمولی بر فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون



مطالعات توصیفی و تحلیلی

■ مطالعات توصیفی: مطالعاتی هستند که برای تعیین میانگین یک متغیر در جامعه و یا تعیین فراوانی یک پدیده بکار می روند مانند تعیین میانگین فشارخون سیستولیک در بیماران دیابتی و یا تعیین درصد سالمندانی که کاهش شنوایی دارند.

■ مطالعات تحلیلی: مطالعاتی هستند که برای تعیین ارتباط بین متغیرها بکار می روند مانند بررسی رابطه بین وزن زمان تولد نوزادان با وضعیت تغذیه مادران در دوران بارداری



➤ مطالعات مقطعی و طولی

- مطالعات مقطعی: مطالعاتی هستند که در یک نقطه از زمان تمام متغیرها سنجیده می شود. مانند بررسی رابطه بین متوسط مدت فعالیت بدنی در روز و سطح چربیهای سرم که در یک زمان نمونه خون گرفته شده و هم زمان پرسشنامه در مورد فعالیت های بدنی پر می شود.
- مطالعات طولی: مطالعاتی هستند که متغیرهای مستقل و وابسته با تقدم و تاخر زمانی جمع آوری می شوند.



➤ مطالعات آینده نگر :

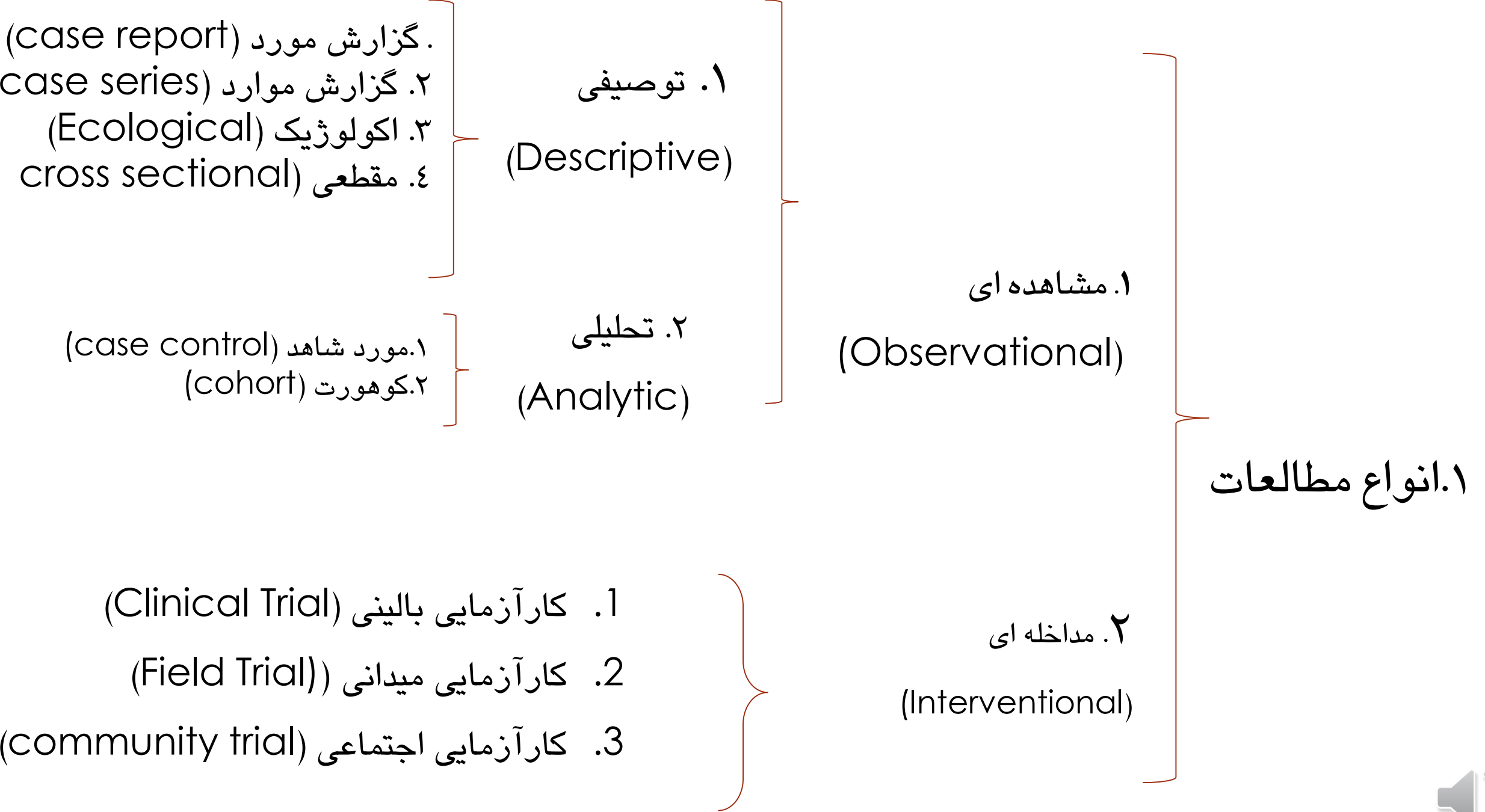
متغیر مستقل، در زمان حال ثابت و در زمان آینده، وقوع متغیر وابسته سنجیده می شود.

➤ مطالعات گذشته نگر :

متغیر وابسته در زمان حال ثابت، و بر اساس پرسشگری و یا بررسی مستندات متغیر

مستقل در گذشته تعیین می گردد.





➤ عوامل موثر بر انتخاب نوع مطالعه

✓ نوع مسئله

✓ میزان آگاهی موجود درباره مسئله

✓ منابع موجود برای انجام طرح



➤ مطالعات توصیفی:

▪ مطالعات توصیفی: شامل جمع آوری و ارائه منظم داده هاست تا تصویر روشنی از یک موقعیت خاص بدست آید.

مطالعات توصیفی را می توان روی گروه های کوچک یا بزرگی از افراد انجام داد.

چند جنبه اساسی از بیماری و یا پیامد مورد نظر بررسی می شود:

✓ What: چه چیز، چه واقعه، ...

✓ Who: سن، جنس، نژاد، تاهل، تحصیلات، ...

✓ Where: وضعیت جغرافیایی، شهر/روستا، محله،

✓ When: فصل، سال، ماه، ساعت، ...



➤ مطالعه گزارش مورد (Case report)

توجه و بررسی دقیق یک مورد غیر معمول یا کم یاب است که چگونگی و مکانیسم احتمال رخداد مورد را بررسی می کند. این مطالعات تجربه یک بیمار را بیان می نمایند. و به معرفی ویژگی های یک بیمار خاص براساس گزارش یک یا چند پزشک بالینی می پردازد این مطالعات نمیتوانند نتیجه گیری از علیت رخداد مساله را ارایه نماید و بیش از آنکه درصد تایید یا رد مساله باشد به توصیف آن می پردازد.

✓ مثال: در سال ۱۹۶۱ یک گزارش مورد از یک خانم ۴۰ ساله که پس از شروع مصرف قرص پیشگیری

از بارداری خوراکی دچار آمبولی ریه شده بود، منتشر گردید

مثال دیگر: سل تستیس



➤ گزارش موارد (Cases Series)


به توصیف مواردی به جای یک مورد که به بیماری یا مشکل خاص مبتلا شده اند می پردازد.

مشابه گزارش مورد با این تفاوت که تعداد بیماران مشاهده شده بیش از یک نفر است. در این

مطالعات خصوصیات تعدادی از بیماران در یک دوره زمانی مطالعه می شود و توزیع چگونگی

رخدادها در زیر گروه های جمعیتی مانند سن، جنس، شغل مشخص می شود.

✓ مثال: در سال ۱۹۸۱ در شهر لس آنجلس در طی یک دوره ۶ ماهه، ۵ مرد جوان همجنس باز،

از قبل سالم، مبتلا به پنومونی پنوموسیستیس کارنی ای شدند اشاره کرد. 

➤ هدف مطالعات گزارش مورد و مجموعه موارد

- پیشنهاد فرضیه در مورد ارتباط یک مواجهه یا عامل خطر با وقوع یک پیامد یا بیماری
- توصیف وقوع بیماری های جدید
- توصیف پیامد یک یا چند مورد مبتلا به یک بیماری نادر یا یک نمایش نادر از بیماری شایع



➤ مزایا و معایب مطالعات گزارش مورد و مجموعه موارد

▪ مزایا :

- به محقق اجازه می دهد که بیماری های جدید را توصیف کند.
- امکان توصیف پیامدهای همراه با بیماری های نادر را فراهم می کند.

▪ معایب:

- تعیین فراوانی وقوع بیماری غیر ممکن است.
- نمی تواند رابطه علیتی بین مواجهه (ریسک فاکتور) و پیامد (یا بیماری) را بررسی کند. به عبارت دیگر امکان آزمون فرضیه وجود ندارد.



➤ مطالعه اکولوژیک:

- مطالعاتی که در یک گروه جمعیتی خاص (مثلاً گروه یهودیان، سیاه پوستان آمریکایی، ساکنان مناطق حاره ای) که بر روی یک مشخصه یا پدیده خاص در یک محدوده جغرافیایی مشخص انجام شود مطالعات اکولوژیک می گویند.
- در گذشته به مطالعات اکولوژیک، مطالعات همبستگی یا Correlational نیز گفته می شد. این مطالعات، علت یا عوامل خطر در رابطه با یک بیماری یا مرگ و میری که اتفاق می افتد را در یک جمعیت خاص مورد مطالعه قرار می گیرد و معمولاً با ایجاد رابطه همبستگی به تشکیل یک فرضیه منجر می شود.



➤ مثال:

اگر در یک منطقه مرگ و میر و یا ابتلا به نوع خاصی از سرطان در یک جمعیت بالاتر باشد، در آن منطقه به جستجوی عوامل محتمل ایجاد آن نوع سرطان مثل معادن عناصر رادیو اکتیو و یا آلودگی خاصی در آب یا هوا و یا خاک می پردازند و چنانچه یک عامل آلوده کننده در آن منطقه بیش از معمول بود به طرح فرضیه ای در رابطه با نقش آن آلوده کننده هوا در ایجاد سرطان می پردازند.



➤ مزایا مطالعات اکولوژیک

✓ از آنجا که بر روی گروهی از افراد و نه تک تک افراد مطالعه انجام می گیرد انجام این نوع مطالعات آسان است.

✓ می توانیم از اطلاعات موجود استفاده کنیم و نیاز به جمع آوری اطلاعات کمتر است.

✓ باعث تشکیل فرضیه های جدید می شود.



➤ معایب مطالعات اکولوژیک

□ انجام این مطالعات ممکن است منجر به شکل گیری نتایج غلط شود.

□ این نتیجه گیری غلط از آنجا روی می دهد که نتایج مطالعه بر روی یک جمعیت را در سطح افراد

تعمیم دهیم. مثلاً با مشاهده تعداد زیادی بیمار مبتلا به مالاریا در مناطق فقیرنشین نتیجه گیری

کنیم که افراد پولدار مالاریا نمی گیرند.



□ در مطالعات اکولوژیک یادآوری این مساله ضروری است که داده های مواجهه یا پیامد از هر یک از افراد جامعه جمع نمی شوند، بلکه از کل افراد مواجهه یافته یا بیمار که در یک جامعه یا دوره زمانی خاص هستند، گردآوری می شود.



تعریف مغالطه اکولوژیک (Ecological Fallacy)

■ در پژوهش های بوم شناختی به خصوصیات کل گروه توجه می شود و نه تک تک افراد ما ممکن است صفاتی را به افراد یک گروه نسبت دهیم .

در حالی که هر یک از آن ها به شکل انفرادی دارای آن ویژگیها نباشند.

■ مرتبط کردن صفات گروهی به تک تک افراد آن گروه به صورت مجزا، مغالطه اکولوژیک Ecological Fallacy گفته می شود.



➤ مطالعه مقطعی (Cross-Sectional) .

▪ هدف از بررسی های مقطعی: تعیین توزیع فراوانی متغیرهای مختلف در یک جمعیت و در یک لحظه از زمان است. این مطالعات روی تعداد کم یا بسیار زیاد از جمعیت انجام می گیرند.

خصوصیات مطالعات مقطعی:

✓ شیوع بیماری یا حالات مرتبط با سلامتی را اندازه می گیرند و اغلب مطالعات شیوع نامیده می شوند.

✓ در مطالعه مقطعی، سنجش مواجهه و اثر همزمان صورت می گیرد.

✓ انجام مطالعات مقطعی نسبتاً ساده و اقتصادی است. متداولتر از سایر مطالعات است.

Cross-sectional study=Prevalence study 

➤ مزایای مطالعه مقطعی

- ❖ نسبتاً ارزان و آسان است،
- ❖ تخمینی از شیوع بیماری و مواجهه در جامعه هدف به دست می آید.
- ❖ هیچکس با یک عامل خطر احتمالی مواجهه داده نمی شود یا از یک عامل مفید احتمالی محروم نمی گردد.



➤ محدودیت های مطالعات مقطعی

❖ روابطی که بدست می آیند را نمیتوان علت و معلولی نامید.

❖ فقط شیوع را اندازه گیری می کند و برای تعیین بروز بیماری و نیز برای مطالعه بیماریهای

نادر محدودیت دارد.



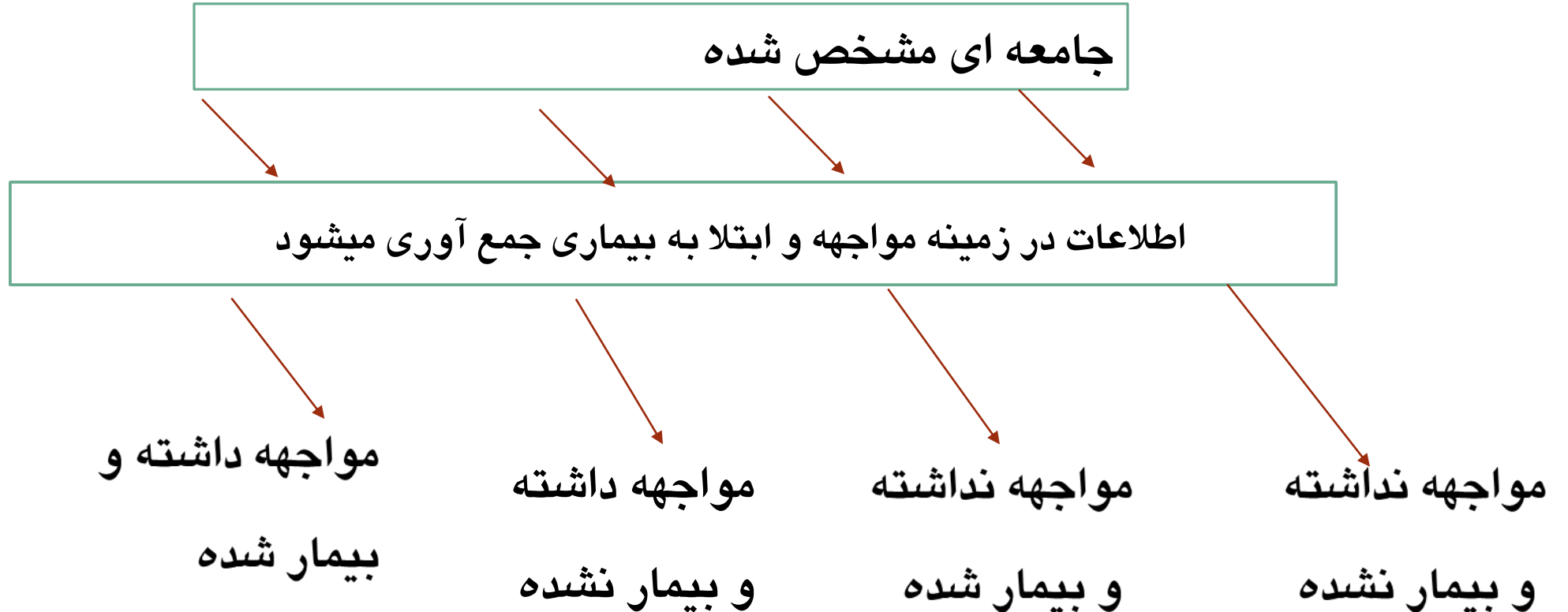
مثال : مطالعه مقطعی (Cross- Sectional)

- ✓ تعیین میزان پوشش واکسیناسیون کودکان
- ✓ بررسی مشخصات اجتماعی - اقتصادی افراد مثل : سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان یا میزان درآمد.
- ✓ تعیین میزان شیوع بیماری سل
- ✓ بررسی نوع رفتار مردم، میزان آگاهی، عقاید و باورهای آنها
- ✓ بررسی عوامل مرتبط با استفاده از خدمات تنظیم خانواده
- ✓ تعیین شیوع چاقی در کودکان دبستانی شهر کرمان، ۱۳۸۷
- ✓ بررسی وضعیت سلامت بینایی در ساکنین شهر تهران در سال ۱۳۸۱



مطالعه مقطعی

طرح یک مطالع مقطعی: شروع با :



Cross-sectional studies (مطالعه مقطعی)

بیماری قلبی

فعالیت بدنی

	Yes	No	Total
Yes	3	87	90
No	14	75	89
	17	162	179



➤ مطالعات تحلیلی

• مطالعات هم گروهی



➤ خصوصیات مطالعات هم گروهی:

- ✓ افراد بر حسب مواجهه تعریف می شوند و وقوع پیامد در آن پیگیری می شوند.
- ✓ امکان بررسی همزمان چند پیامد همزمان وجود دارد.
- ✓ برای بررسی مواجهه های کم یاب مناسب می باشند.



انتخاب جمعیت مورد مطالعه

✓ می توانیم با انتخاب گروه هایی براساس داشتن یا نداشتن مواجهه مثل مواجهه شغلی

جمعیت مطالعه را ایجاد نماییم.

✓ می توانیم یک جمعیت معینی را قبل از اینکه هیچ یک از اعضای آن دارای مواجهه باشند ، یا

مواجهه آنها شناسایی شود انتخاب کنیم. بر این اساس از کل یک جمعیت شرح حال یا آزمایش

خون می گیریم و با استفاده از این نتایج آنها را به دو گروه مواجهه داشته و نداشته تقسیم می



انواع مطالعات کوهورت

✓ آینده نگر یا طولی:

مواجهه در زمان حال و پیگیری موارد در زمان آینده تا وقوع پیامد

✓ گذشته نگر یا تاریخی:

از پیامد به سمت مواجهه حرکت می کنند.

✓ طراحی یک مطالعه هم گروهی

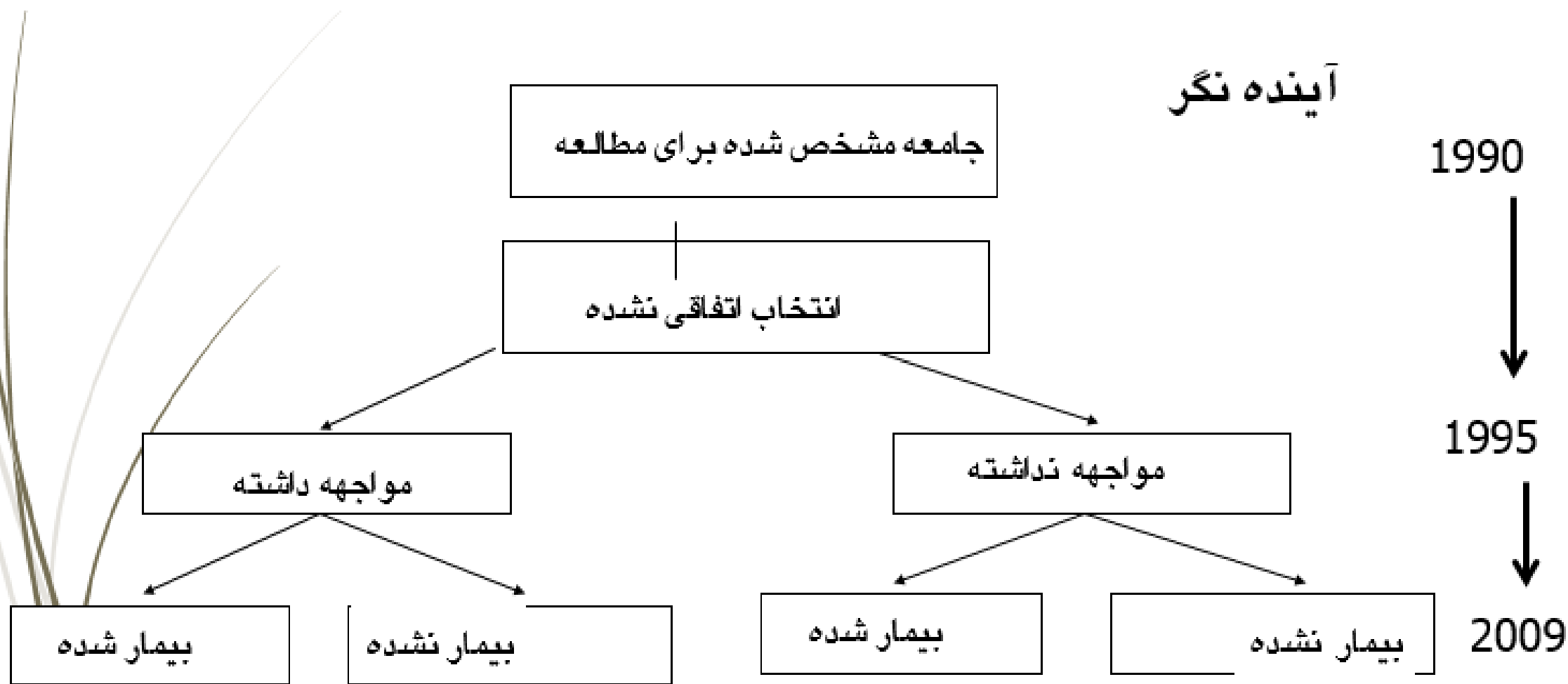


		بیماران		
		Yes	No	Total
Yes	a	b	a + b	
No	c	d	c + d	
	a + c	b + d	N	

مواجهه



مطالعه کوهورت آینده نگر



➤ چه موقع مطالعه کوهورت انجام دهیم؟

- شواهدی موجود باشد
- LOSS TO FOLLOW UP (پیگیری موارد گم شده) را بتوانیم کنترل کنیم.
- مدت پی گیری نسبتاً کوتاه باشد.
- بتوانیم کوهورت تاریخی انجام دهیم.



➤ مطالعات همگروهی (ادامه)

▪ مقادیر قابل اندازه گیری در مطالعات کوهورت:

✓ Risk & Risk Ratio, (خطر و نسبت خطر)

✓ Rate & Rate Ratio, (میزان خطر و نسبت میزان خطر)

✓ Odds & Odds Ratio, (شانس و نسبت شانس)

✓ Attributable Risk, (خطر قابل انتساب)

Population Attributable Risk, (خطر قابل انتساب در جمعیت) 

مثال (Risk Ratio) نسبت خطر

	بیمار	(سالم)	
	D+	D-	
E+	A	B	A+B (مواجهه داشته)
E-	C	D	C+D (مواجهه نداشته)

	بیمار	(سالم)	
	D+	D-	
E+	150	850	1000
E-	250	3750	4000

$$R(E+) = A/(A+B)$$

$$R(E-) = C/(C+D)$$

$$RR = A/(A+B) / C/(C+D)$$

$$RR = 150/(1000) / 250/(4000) = 2.4$$



➤ مطالعات مورد شاهی

✓ مطالعات مورد شاهی در آن گروهی از افراد که پیامد خاصی همچون بیماری در آنها وجود

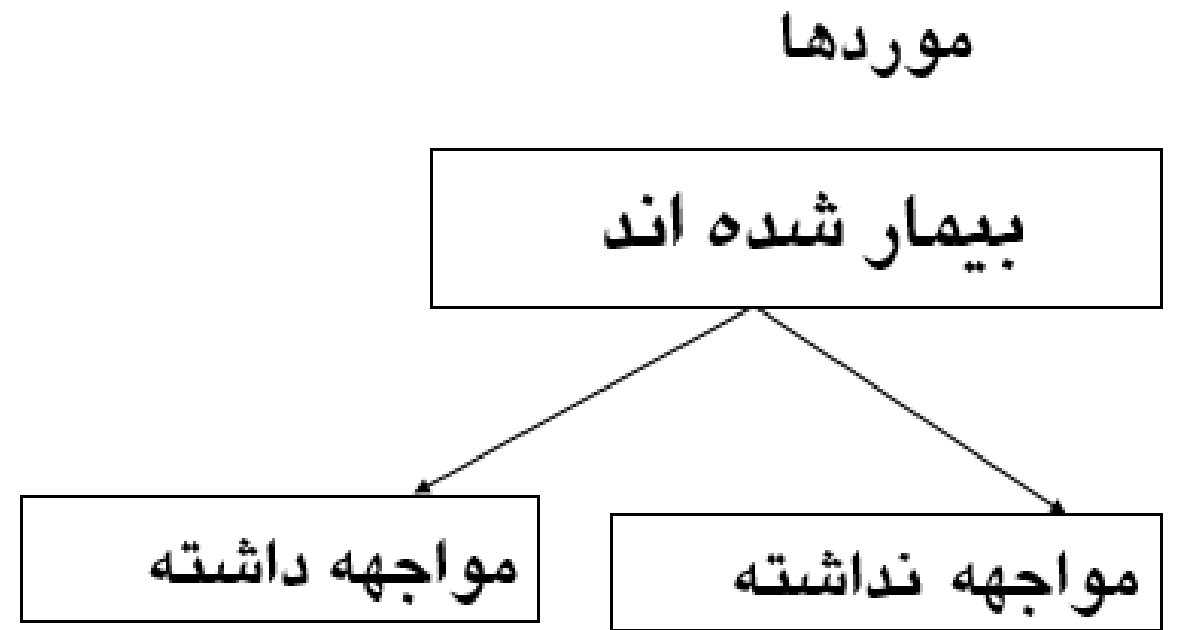
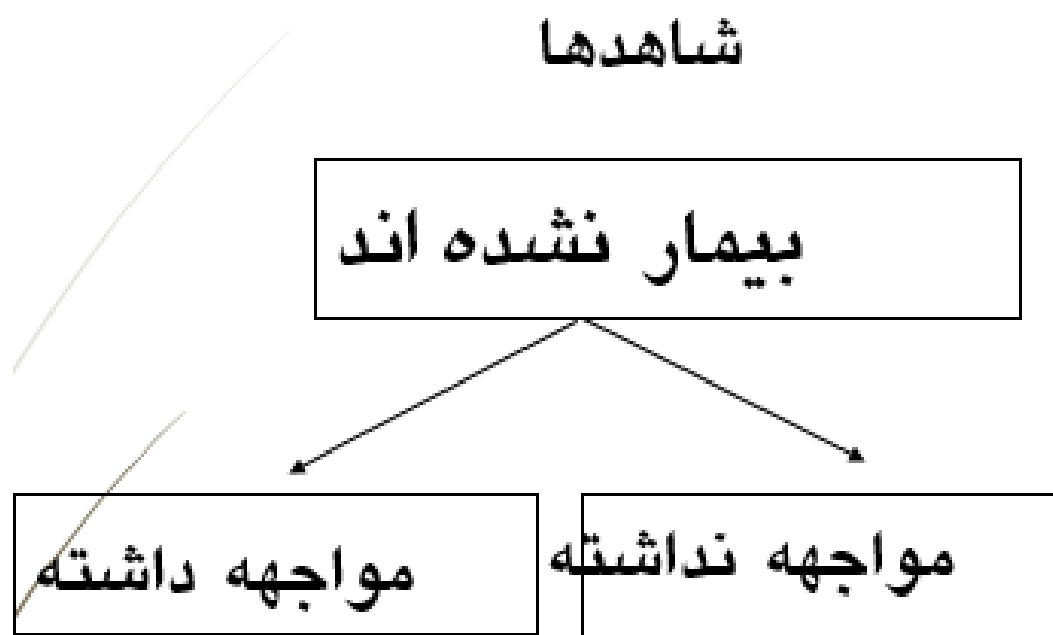
دارد (گروه مورد) با گروه شاهد که آن پیامد را ندارند از نظر سابقه مواجهه با عامل مورد

بررسی مقایسه می شوند.

✓ مناسب برای پیامدهایی که دوره نهفتگی طولانی دارند.



طرح مطالعه مورد شاهدهی



انتخاب موردها و شاهدها

- ✓ منابع موردها: در مطالعات مورد-شاهدی موارد را می توان از بیماران بستری در بیمارستان، مطبها، درمانگاه ها و... انتخاب نمود.
- ✓ اگر موارد تنها از یک بیمارستان انتخاب شوند هر عامل خطر سازی که شناسایی شود ممکن است به دلیل الگوی نظام ارجاع یا دلایل دیگر منحصر به همان بیمارستان باشد و نتوان نتایج را به همه بیماران تعمیم داد.
- ✓ آیا شاهد ها باید از تمام جهات غیر از ابتلا به بیماری مورد نظر شبیه موردها باشند؟
- ✓ یا اینکه باید نماینده موارد غیر مبتلا به بیماری از جمعیتی که موردها از آن انتخاب شده اند باشند؟



➤ منابع شاهدها:

- ✓ استفاده از افراد غیر بستری به عنوان شاهد
- ✓ انتخاب یک نمونه احتمالی از کل جمعیت که به ندرت امکان پذیر است.
- ✓ منابع دیگر عبارتند از: فهرست مشخصات دانش آموزان، سربازان و بایگانی های شرکتهای بیمه.
- ✓ در صورتی که بخواهیم یک شاهد به ازای هر مورد بگیریم می توانیم از محل زندگی فرد مورد این کار را انجام دهیم. در کشورهای توسعه یافته به دلیل مشکلات امنیتی امکان ندارد. می توان از طریق تماس تلفنی با شماره های تصادفی این کار را انجام داد که در کشورهای در حال توسعه امکان پذیر نیست.
- ✓ روش دیگر انتخاب بهترین دوست به عنوان شاهد می باشد. مشکلی که در اینجا ممکن است پیش بیاید این است که شاهد از لحاظ متغیر مورد بررسی مورد ممکن است بیش از حد شبیه باشد.



➤ در خصوص تفاوت‌های ژنتیکی می‌توان از خواهر و برادر مورد به عنوان شاهد استفاده نمود.

■ استفاده از افراد بیماران بستری به عنوان شاهد:

این بیماران چون محبوس و جمعیتشان مشخص است بیشتر انتخاب می‌شوند و تا حد زیادی نیز مقرون به صرفه‌اند. ولی جمعیت مرجع این بیماران به خوبی مشخص نیست. ولی ما احتمال را بر این می‌گذاریم که موردها و شاهد‌ها هر دو از جمعیتی مشابه گرفته شده‌اند. و الگوی ارجاع برای آنها ممکن است یکی بوده باشد ولی این فرض همیشه صحیح نیست.



➤ مطالعات مورد شاهدهی در چه مواقعی انجام می شوند؟

□ در علت شناسی بیماری

□ استفاده از آنها به عنوان اولین قدم در تعیین ارتباط مواجهه با بیماری به جای کوهورت

به دلیل هزینه کمتر و سرعت بیشتر

□ هنگامی که بیماری نادر باشد.



❖ مطالعات مداخله ای

• مطالعات کارآزمایی



➤ موارد کاربرد کارآزمایی بالینی:

✓ کارآزمایی تصادفی شده را می توان برای ارزیابی داروهای جدید، درمان

جدید سنجش غربالگری و تشخیص در مراحل اولیه سنجش غربالگری و

تشخیص در مراحل اولیه بکار برد.

،



➤ مراحل اصلی کار آزمایی های بالینی:

✓ مشخص نمودن فرضیه مطالعه

✓ تعریف معیارهای ورود و خروج از مطالعه (criteria eligible)

✓ انتخاب بیماران (در صورت نیاز انتخاب تصادفی)

✓ تخصیص تصادفی درمان / دارونما یا درمانها به گروهها

✓ تصمیم گیری در مورد کورسازی (blinding)

✓ پیگیری بیماران

✓ ارزیابی پاسخ درمانی و جمع آوری داده ها

✓ تجزیه و تحلیل نتایج

انتخاب افراد مورد مطالعه:

❖ معیار های اینکه چه افرادی در مطالعه گنجانده شوند و چه کسانی نه، باید با دقت زیاد و به شکل مکتوب تشریح شوند .

❖ به طوری که اگر این معیارها به فرد غریبه ای خارج از مطالعه داده شود بتواند همان افرادی را برای مطالعه انتخاب نماید که ما انتخاب نمودیم.



➤ گروه بندی اتفاقی افراد مورد مطالعه با استفاده از روش تصادفی سازی

❖ گروه بندی افراد مورد مطالعه ،بهترین رویکرد در طراحی مطالعات کارآزمایی است.

❖ عنصر اصلی در تصادفی سازی، قابل پیش بینی نبودن گروه بعدی فرد مورد مطالعه است.

❖ جهت گروه بندی افرادی توانیم از جدول اعداد تصادفی استفاده نماییم.

❖ نکته ای که وجود دارد این است که باید بر روی کیفیت این کار کنترل دقیقی صورت گیرد.



➤ اهمیت تصادفی سازی افراد مورد مطالعه در گروهها:

✓ تخصیص بعدی غیر قابل پیش بینی شده و در نتیجه سوگرایی ذهنی محقق از بین می رود.

✓ در صورت بزرگ بودن مطالعه، سبب افزایش امکان مقایسه گروه ها از نظر ویژگی هایی

مانند سن، جنس، شدت بیماری و... می شود.



علت استفاده از تصادفی سازی گروه ها به جای جور سازی

✓ هدف اصلی تصادفی سازی این است که سوگرایی محقق را در خصوص تاثیر گذاری بر تخصیص شرکت کنندگان از بین ببرد.

✓ با وجود آنکه تصادفی سازی قابلیت مقایسه گروه های درمانی مختلف را افزایش می دهد ولی تصادفی سازی قابلیت مقایسه را تضمین نمی کند و این جز هدف اصلی تصادفی سازی نیست.

✓ تصادفی سازی صرف نظر از شدت تاثیرش بر قابلیت مقایسه، این تاثیر را هم روی متغیرهای قابل اندازه گیری و هم روی متغیرهای غیر قابل اندازه گیری می گذارد.



کورسازی یا استتار (Blinding or Masking)

تعریف یک سو کور:

اگر افراد مطالعه نداند به کدام گروه درمانی تخصیص یافته اند را گویند. زیرا اگر بیمار بداند درمان جدید دریافت کرده است ممکن است که هیجانانگیز و... در او احساس بهبودی ایجاد نمایند.

راه حل: استفاده از دارو نما یا پلاسبو است که از لحاظ بو، طعم شبیه داروی اصلی است ولی بی اثر است.

توجه: استفاده از پلاسبو همیشه کورسازی را تضمین نمی کند.

✓ کورسازی دو سویه (double blindin):

علاوه بر کورسازی افراد تحت مطالعه کورسازی افرادی که داده ها را جمع آوری می کنند مد نظر باشد.

✓ کورسازی سه سویه (triple blinding):

علاوه بر کورسازی افراد تحت مطالعه کورسازی افرادی که داده ها را جمع آوری میکنند و افرادی که داده ها را تحلیل می کنند مدنظر باشد.



➤ مطالعه کارآزمایی میدانی:

■ به عنوان یکی از مطالعات مداخله ای، پژوهشهایی هستند که افراد سالم به عنوان واحد مطالعه در نظر گرفته می شوند و به منظور جلوگیری از ایجاد یا گسترش یک بیماری یا یک پیامد سلامتی انجام می شوند.

■ به عبارتی دیگر کارآزمایی های میدانی با افرادی سروکار دارند که عاری از بیماری می باشند و اجرای چنین مطالعه ای به این سؤال پاسخ می دهد که آیا استفاده از یک عامل و یا یک روش خاص خطر بیمار شدن در افراد سالم را کاهش می دهد؟

• مثال: مطالعه واکسن ها 

➤ چه زمانی از کارآزمایی میدانی استفاده می کنیم؟

- به نظر می رسد زمانی که هدف ما از مداخله یا مداخلات انجام شده پیشگیری باشد و به همین منظور در کل جمعیت و یا در زیرگروههایی از جمعیت بخواهیم تغییراتی ایجاد کنیم و تأثیر این تغییرات را در پیامدهای موردنظر بسنجیم.
- یا به عبارتی دیگر در جاهایی که سؤالات پژوهشی ما مرتبط با تغییر شرایط محیطی، تغییر شیوه و سبک زندگی و با هدف پیشگیری از بیماریها و آسیبهای مختلف باشد، استفاده از مطالعات کارآزمایی میدانی مفید خواهد بود.

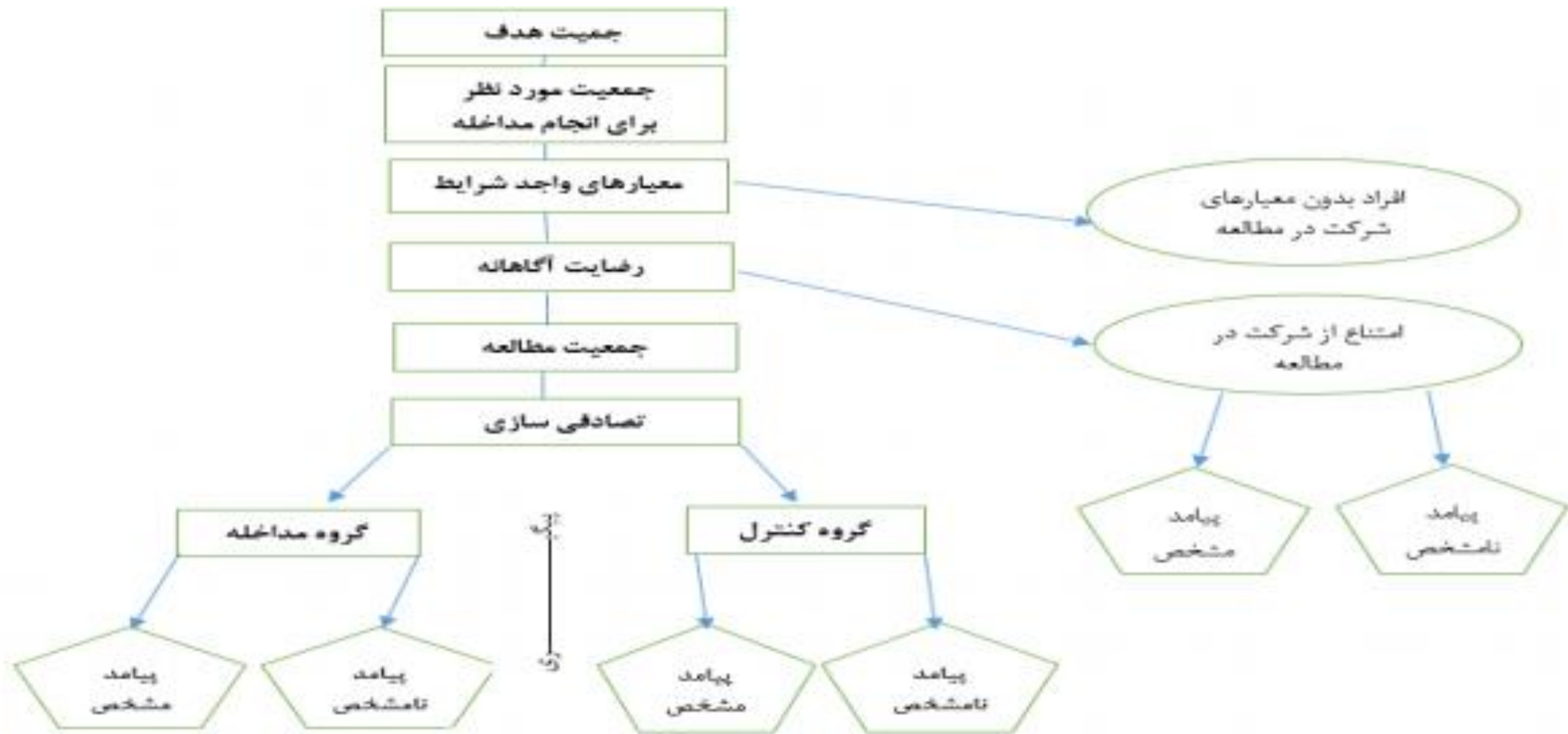


➤ کارآزمایی بالینی اجتماعی

■ نوعی کارآزمایی پیشگیری به حساب می آید. به جای مطالعه روی تک تک افراد، مطالعه بر روی گروه هایی از اجتماع صورت می گیرد.

مقایسه تغییرات ایجاد شده در نگرش به مصرف سیگار در دو دبیرستان





شکل ۱- ساختار کلی یک مطالعه مداخله‌ای

نتایج و خلاصه

در این فصل طرح های اساسی را که در بررسی های اپیدمیولوژیک و تحقیقات بالینی به کار میرود را بازبینی کردیم هدف تمام این طرح های مطالعاتی مشخص کردن ارتباط بین مواجهه و ابتلا به بیماری است. اگر این ارتباط پیدا شود قدم بعدی تشخیص علیتی بودن آن است .

انواع مطالعات شامل : توصیفی و تحلیلی به طور عمده می باشد. مطالعات توصیفی نخستین مرحله کاوش های همه گیری شناختی می باشد . در این مطالعات نحوه توزیع بیماری، ویژگی های مربوط به بیماری در جمعیت انسانی و خصوصیات همراه با بیماری را مورد بررسی قرار می دهد.

مطالعات اکولوژیک بر روی جمعیتها یا گروه های مردم تحقیق می کنند.

مطالعات تحلیلی که شامل کوهورت و مورد شاهده می باشد بعد از یک مطالعه توصیفی شروع شده و میزان خطر را بررسی می نمایند .

کارآزمایی بالینی کارآزمایی تصادفی شده را می توان برای ارزیابی داروهای جدید، درمان جدید، سنجش غربالگری و تشخیص در مراحل اولیه یا راه های جدید سازماندهی و ارائه خدمات سلامتی بکار برد.

سوال و تمرین

- ۱) انواع مطالعات را نام ببرید؟
 - ۲) به طور کلی مطالعات به چه زیر شاخه هایی تقسیم میشوند
 - ۳) مزایای مطالعات مقطعی را عنوان کنید
 - ۴) در کدام یک از مطالعات مغالطه ایجاد میشود
 - ۵) قدم اول در طراحی یک مطالعه مورد شاهدهی چیست؟
- الف) انتخاب مورد ب) انتخاب شاهد ج) تعیین معیار ورود د) جمع آوری اطلاعات
- ۶) قدم اول در طراحی یک مطالعه همگروهی کدامیک از موارد زیر است؟
- الف) اندازه گیری مواجهه ب) اندازه گیری پیامد ج) مطالعه شیوع د) مطالعه اکولوژیک
- ۷) کدام پزینه موارد استفاده از مطالعات توصیفی را بیان میکند؟
- الف) تشخیص بالینی سریعتر بیماری ج) دست یافتن به شاخص های بهداشتی
- ب) مقایسه وضعیت بهداشتی چند جامعه د) تمام موارد

منابع

۱. گوردیس. لیون ، اپیدمیولوژی ، تهران ترجمه حسین صباغیان ، کوروش هلاکویی نایین انتشارات
گپ ، تهران ۱۳۸۹

۲. مازنرشیرا کرامر. جودیت .س، درامدی بر اپیدمیولوژی ، ترجمه محسن جانقربانی ، انتشارات
خدمات فرهنگی کرمان، تهران : ۱۳۷۶

۳. ناصری، کیومرث، فرهنگ جامع همه گیری شناسی ، انتشارات گپ ، تهران : ۱۳۸۹

۴. عزیزی، فریدون، محسن جانقربانی و حسین حاتمی ، اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در

ایران انتشارات خسروی، تهران ۱۳۸۹

لطفاً نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته
آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

میدان رفعتیه، ابتدای خیابان بهار، معاونت بهداشتی - مدیریت
شبکه (آموزش بهورزی)



مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

مشخصات مدرس یا مدرسین



- تصویر پرسنلی مدرس:

نام و نام خانوادگی مدرس:
فرحناز شکارچی

مدرک تحصیلی: کارشناس ارشد
مهندسی عمران محیط زیست – (MPH)
مدیریت بیماریها

موقعیت اشتغال سازمانی مدرس:
کارشناس آموزش بهورزی معاونت
بهداشتی کرمانشاه، دانشگاه علوم
پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

- حیطه درس: آمار حیاتی ، اپیدمیولوژی و روش تحقیق

- تاریخ آخرین بازنگری: ۸ اردیبهشت ۱۳۹۹

- نوبت تهیه: ۱ – AM

نام فایل: AM- Nahve- Mohasebeh –
Shakhesai- Behdashti ,.....

-edi 7



فصل هفتم

نحوه محاسبه شاخص های مهم بهداشتی
، شاخصهای پوشش، بهره مندی



اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

- شاخص‌های عمده بهداشت را بشناسد.
- روش محاسبه شاخص‌های بخش سلامت را بداند.
- شاخص‌های بهداشتی مورد استفاده را محاسبه کند.
- کاربرد شاخص‌های عمده مورد استفاده را بداند.

شاخص‌های بخش سلامت

- این شاخص‌ها از گزارشات آماری و تحقیقات مقطعی استخراج می‌شوند. تعدادی از این شاخص‌ها نیز از زیج حیاتی استخراج می‌شود. نرم‌افزارهای DTARH و HNIS در حوزه معاونت بهداشتی وجود دارد که کاربرد آن جمع‌آوری اطلاعات در حیطه سلامت بخصوص زیج حیاتی می‌باشد و خروجی که از این نرم‌افزار به دست می‌آید شاخص‌های بهداشتی جمعیتی است.
- این شاخص‌ها در ارزیابی خدمات و میزان دسترسی به خدمات سلامت کاربرد داشته و بخشی از این شاخص‌ها مربوط به عدالت در سلامت هستند و پاره‌ای از این شاخص‌ها به‌عنوان شاخص توسعه کاربرد دارند و نشانگر میزان توسعه خدمات سلامت و سایر بخش‌های توسعه می‌باشند.

شاخص‌های بخش سلامت

- با توجه به نوع ارزیابی، هر یک از این شاخص‌ها دارای کاربرد خاص خود می‌باشند. به‌طور مثال شاخص‌هایی مانند درصد پوشش خدمات، درصد پوشش مراقبت کودکان، درصد پوشش تنظیم خانواده و ... در ارزیابی ارائه خدمات و میزان دسترسی کاربرد دارند.
- تعدادی از این شاخص‌ها در ارزیابی اهدافی کاربرد دارند که نیاز به مدت بیشتری دارند و دستیابی به آن‌ها در اهداف کوتاه مدت میسر نبوده و معمولاً در دسته اهداف میان مدت و بلند قرار دارند. ممکن است بخش‌های بیشتری (بجز بهداشت) در این اهداف تأثیر داشته باشند. شاخص‌هایی مانند: میزان باروری و یا میزان مرگ

روش تعیین شاخص‌های بهداشتی

• در تعیین شاخص‌های بهداشتی (F)، معمولاً دو عامل مهم مورد نظر می‌باشند:

• جمعیت (P)

• وقایع (E)

که وقایع ممکن است تولد، مرگ، بیماری، همه‌گیری بیماری و غیره باشد.

$$F = \frac{E}{P} \text{ و } E = P \times F$$

روش‌های محاسبه جمعیت

❖ الف) سرشماری

روش سرشماری خانه به خانه که در این روش با مراجعه مستقیم به درب خانه یا روش‌های غیرمستقیم جمعیت سرشماری می‌شود.

❖ ب) روش‌های برآورد جمعیت

در این روش بر اساس ثبت وقایع مرتبط با جمعیت، اطلاعات موجود در سرشماری‌های قبلی و ... بر اساس فرمول‌های مربوطه به صورت تقریبی جمعیت محاسبه می‌شود.

تعیین جمعیت وسط سال

❖ برای برآورد جمعیت وسط سال از چند روش استفاده می شود:

• الف- روش ازدیاد طبیعی

جمعیت با استفاده از رشد جمعیت (تولد و مرگ) و محاسبه مهاجرت ها محاسبه می شود.



• ب- روش های محاسباتی

در یک خانه بهداشت یا مرکز بهداشتی درمانی روستایی، در صورتی که امکان شمارش جمعیت

وسط سال نباشد می توان جمعیت ابتدای دو سال متوالی را با هم جمع نمود و تقسیم بر ۲ کرد.

جمعیت به دست آمده برآورد جمعیت وسط سال می باشد.

اطلاعات جمعیتی



علاوه بر وجود آمار کل جمعیت، نیاز است که جمعیت به

تفکیک گروه‌های سنی، جنسی، نوع منطقه تحت پوشش



(شهری، روستایی، عشایری، اصلی، قمر و ...) تعیین گردد.

نمونه یک جدول اطلاعات جمعیتی

کل		قمر 		شهر / روستای اصلی 		منطقه و جنس
زن*	مرد	زن*	مرد	زن*	مرد	سن
						کمتر از یکسال
						۱-۴
						۵-۹
						۱۰-۱۴
						۱۵-۱۹
						۲۰-۲۴
						۲۵-۲۹
						۳۰-۳۴
						۳۵-۳۹
						۴۰-۴۴
						۴۵-۴۹
						۵۰-۵۴
						۵۵-۵۹
						۶۰-۶۴
						۶۹-۶۵
						۷۴-۷۰
						۷۹-۷۵
						۸۴-۸۰
						۸۵ و بیشتر
						جمع

شاخص های بهداشتی

$$\text{درصد گروه سنی زیر یک سال} = \frac{\text{جمعیت زیر یک سال}}{\text{کل جمعیت}} \times 100$$

$$\text{درصد گروه سنی زیر 5 سال} = \frac{\text{جمعیت زیر 5 سال}}{\text{کل جمعیت}} \times 100$$

$$\text{درصد گروه سنی زیر 15 سال} = \frac{\text{زیر جمعیت 15 سال}}{\text{کل جمعیت}} \times 100$$


$$\text{درصد گروه سنی 15 تا 64 سال} = \frac{\text{جمعیت 15 تا 64 سال}}{\text{کل جمعیت}} \times 100$$

$$\text{درصد گروه سنی 65 سال و بالاتر} = \frac{\text{جمعیت 65 سال و بالاتر}}{\text{کل جمعیت}} \times 100$$

$$\text{درصد زنان شوهردار در هر گروه سنی} = \frac{\text{جمعیت زنان شوهردار در هر گروه سنی}}{\text{کل جمعیت زنان در همان گروه سنی}} \times 100$$

$$\text{- درصد زنان شوهردار 10 تا 49 ساله به کل زنان} = \frac{\text{جمعیت زنان شوهردار 10 تا 49 ساله}}{\text{کل جمعیت زنان 10 تا 49 ساله}} \times 100$$

نسبت سرباری

نسبت سرباری رابطه بین افراد بالقوه خودکفا و افرادی که در دو انتهای عمر (یعنی کودکی و پیری) قرار دارند را نشان می‌دهد. شروع دوره خودکفایی اقتصادی  به تفاوت از سنین ۱۵، ۱۸ یا ۲۰ می‌دانند و حد بالای سن فعال را معمولاً در ۶۴ سالگی قرار می‌دهند ولی در پاره‌ای موارد به ۵۹ سالگی نیز تقلیل می‌یابد.

$$\text{نسبت سرباری} = 100 \times \frac{\text{جمعیت زیر 15 سال} + \text{جمعیت 65 سال به بالا}}{\text{جمعیت 15 تا 64 سال}}$$

میزان‌های باروری

❖ میزان تولد نماینده تکثیر طبیعی جمعیت از راه تولد می‌باشد. این میزان مورد استفاده متخصصان و مقامات بهداشتی قرار می‌گیرد.

❖ میزان خام تولد: در این میزان عوامل مختلفی که روی باروری جامعه مؤثر هستند از قبیل: توزیع سنی و جنسی، میزان سن ازدواج، وضع اقتصادی و اجتماعی مداخله دارند. بنابراین با این میزان اطلاع کاملی از

قوه باروری جامعه

$$\text{میزان خام تولد} = \frac{\text{تعداد نوآید زده یکسال}}{\text{جمعیت وسط سال}} \times 1000$$

میزان باروری عمومی

- ❖ تعداد موالید یک جامعه بستگی به تعداد زنان در سن باروری دارد. بنابراین اگر در تعیین میزان باروری عمومی، تعداد زنان این گروه دخالت داده شوند میزان دقیقتری به دست خواهد آمد. این میزان با تقسیم تعداد موالید بر تعداد زنان در گروه سنی ۱۰-۴۴، یا ۱۰-۴۹ سال به دست می آید.
- ❖ میزان باروری عمومی عبارت است از متوسط موالید به ازای ۱۰۰۰ زن در سنین باروری. برای محاسبه این میزان تعداد موالید زنده تقسیم بر جمعیت زنان در سنین باروری می شود.
- ❖ گرچه سن باروری زنان از ۱۰ تا ۵۰ ساله ذکر شده (اخیراً تا ۵۹ نیز اعلام شده است) ولی در محاسبه شاخص باروری عمومی معمولاً گروه سنی ۱۵ تا ۴۹ ساله مورد نظر است. در بعضی منابع ۱۵ تا ۴۴ سال برای ایران ذکر شده است، چون عمده باروری در این گروه سنی می باشد.
- ❖ نکته مورد توجه در هر حال این است که چنانچه در صورت کسر موالید زنده هر گروه سنی قرار گرفت باید جمعیت زنان همان گروه سنی نیز در مخرج قرار گیرد.

تعداد موالید زنده، زنان 15 تا 49 در یکسال

میزان باروری عمومی $GFR = \frac{\text{تعداد موالید زنده، زنان 15 تا 49 در یکسال}}{\text{جمعیت زنان 15 تا 49 ساله همانسال}} \times 1000$

میزان باروری اختصاصی سنی

- همانند میزان باروری عمومی محاسبه می‌شود فقط به تفکیک گروه‌های سنی ۵ ساله
- مثال ۴- میزان باروری در گروه سنی ۱۵ تا ۱۹ سال



تعداد موالید زنده در زنان 15 تا 19 در یکسال

$$\frac{\text{تعداد موالید زنده در زنان 15 تا 19 در یکسال}}{\text{جمعیت زنان همان گروه سنی در همان سال}} \times 1000 = \text{GFR سال 19 الی 15}$$

جمعیت زنان همان گروه سنی در همان سال

میزان باروری کلی

- ❖ این میزان که عبارت است از تعداد متوسط فرزندی که یک زن در طول دوران باروری به دنیا می‌آورد برابر است با مجموع میزان‌های باروری اختصاصی سنی برای گروه‌های سنی مختلف ضرب در فاصله گروه‌ها تقسیم بر هزار.
- برای محاسبه میزان باروری کلی: ابتدا میزان باروری اختصاصی سنی هر یک از گروه‌های سنی را محاسبه می‌کنیم و از مجموع این میزان‌ها ضرب در عدد ۵ و تقسیم بر ۱۰۰۰، باروری کلی را به دست می‌آوریم:

$$\frac{5 \times \text{مجموع میزان‌های باروری اختصاصی سنی}}{1000} = \text{TFR}$$

میزان‌های مرگ و میر

❖ میزان خام مرگ

- میزان مرگ و میر خام، احتمال مرگ را در مدت یک سال در جامعه نشان می‌دهد که عبارت از تقسیم تعداد مرگ و میر در طی یک سال در یک مکان اتفاق افتاده تقسیم بر تعداد جمعیت وسط سال آن مکان، ضرب در عدد ثابت K . عدد به دست آمده بیان‌گر احتمال مرگ در ۱۰۰۰ نفر جمعیت می‌باشد. معمولاً K در محاسبه میزان خام مرگ ۱۰ به توان ۳ یا ۱۰۰۰ می‌باشد.

$$CDR = \frac{\text{تعداد مرگ و میر در یک در سال یک مکان}}{\text{تعداد جمعیت وسط سال همان سال در همان محل}} \times 10^k = \text{میزان مرگ و میر خام}$$

میزان مرگ اختصاصی جنسی

- با توجه به این که در احتمال مرگ مردان و زنان تفاوت وجود دارد، میزان مرگ به تفکیک دو جنس محاسبه می‌شود و برای محاسبه احتمال مرگ در مردان و زنان؛ تعداد مرگ در یک دوره زمانی (یک سال) یک جنس بر جمعیت وسط همان دوره همان جنس تقسیم شده و در ۱۰۰۰ ضرب می‌شود.

میزان مرگ و میر زنان باردار

❖ این میزان که خطرات ناشی از باروری و زایمان را می‌رساند با بالا رفتن سطح خدمات بهداشتی مربوط به زنان باردار به‌طور محسوسه کاهش می‌یابد. این میزان نشان‌دهنده احتمال مرگ زنان به علت بارداری و زایمان می‌باشد. صورت کسر تعداد مرگ زنان به علت عوارض بارداری و زایمان بوده و در مخرج بابت تعداد زنان باردار قرار گیرد، ولی چون به دست آوردن تعداد زنان باردار خصوصاً در جوامع بزرگ امکان‌پذیر نیست، برای محاسبه میزان از تعداد تولد زنده در مخرج کسر استفاده می‌کنیم. چون احتمال مرگ نسبتاً عدد کوچکی است که در نظر گرفته شده در ۱۰۰۰۰ تولد زنده محاسبه می‌شود.

میزان مرگ و میر اختصاصی سببی

- این میزان با در نظر گرفتن علت مرگ محاسبه می شود. مثلاً میزان مرگ و میر اختصاصی از بیماری سل، بیماری های عفونی، بیماری های قلب و عروق، حوادث، سرطان و غیره. در این مورد صورت کسر برابر تعداد افرادی است که در اثر آن علت در طی یک سال در گذشته اند و مخرج کسر جمعیت وسط سال می باشد.

نسبت مرگ و میر نسبی یک علت

- این نسبت اهمیت یک علت مرگ را در بین کلیه علل مرگ در جامعه نشان می‌دهد و نمایانگر اهمیت این بیماری در ایجاد مرگ در جامعه می‌باشد

تعداد مرگ و میر در اثر یک بیماری در یک سال

تعداد کل مرگها در همان سال

×100

میزان رشد طبیعی

- این میزان نماینده ازدیاد یا کاهش طبیعی جمعیت می‌باشد و عبارت است از تفاضل تعداد مرگ‌ها از موالید در مدت معین تقسیم بر جمعیت وسط سال ضرب در

شاخص‌های واکسیناسیون

درصد واکسن سرخک، ثلاث 3، پولیو3، و ب ت ث نسبت
به موارد انتظار =

$$100 \times \frac{\text{تعداد واکسیناسیون گزارش شده برای هر واکسن}}{1/12 \text{ کودکان زیر یکسال}}$$

درصد واکسن کزاز 2 یا یادآور در زنان باردار نسبت به موارد انتظار =

$$100 \times \frac{\text{تعداد واکسیناسیون کزاز 2 یا یادآور زنان باردار گزارش شده}}{1/12 \text{ کودکان زیر یکسال}}$$

شاخص‌های بهداشت محیط

درصد خانوارهایی که از مستراح بهداشتی استفاده می‌کنند

$$100 \times \frac{\text{تعداد خانوارهایی که از مستراح بهداشتی استفاده می‌کنند}}{\text{تعداد کل خانوارها}}$$

درصد مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی دارای معیار بهداشتی =

$$100 \times \frac{\text{تعداد مراکز تهیه و توزیع دارای معیار بهداشتی}}{\text{کل مراکز تهیه و توزیع}}$$

درصد اماکن عمومی دارای معیار بهداشتی =

$$100 \times \frac{\text{تعداد اماکن عمومی دارای معیار بهداشتی}}{\text{کل اماکن عمومی}}$$

شاخص‌های بهداشت محیط

درصد اماکن عمومی دارای معیار بهداشتی =

$$100 \times \frac{\text{تعداد اماکن عمومی دارای معیار بهداشتی}}{\text{کل اماکن عمومی}}$$

درصد شاغلین مراکز و اماکن دارای کارت

معاینات پزشکی معتبر =



$$100 \times \frac{\text{تعداد شاغلینی که کارت معبر دارند}}{\text{کل شاغلینی که باید کارت داشته باشند}}$$

درصد خانوارهایی که زباله را به صورت بهداشتی

دفع می‌کنند =

$$100 \times \frac{\text{خانوارهایی که زباله را بصورت بهداشتی دفع می‌کنند}}{\text{تعداد کل خانوارها}}$$

درصد خانوارهایی که فضولات حیوانی را به صورت بهداشتی


دفع می‌کنند =

$$100 \times \frac{\text{خانوارهایی که فضولات حیوانی بصورت بهداشتی دفع می‌کنند}}{\text{تعداد کل خانوارها}}$$

شاخص‌های بهداشت حرفه‌ای

درصد پوشش کارگاه‌ها = $100 \times \frac{\text{کارگاه‌های بازدید شده}}{\text{کل کارگاه‌های موجود}}$

درصد کارگاه‌های فاقد آب آشامیدنی سالم

 $100 = \frac{\text{کارگاه‌های فاقد آب آشامیدنی}}{\text{کل کارگاه‌های تحت پوشش (بازدید شده)}}$

درصد کارگرانی که تحت پوشش معاینات قرار

گرفته اند = $100 \times \frac{\text{شاغلین معاینه شده توسط پزشک}}{\text{کل شاغلین تحت پوشش}}$

خلاصه و نتیجه گیری :

- شاخصهای بهداشتی از گزارشات آماری و تحقیقات مقطعی استخراج می‌شوند.
- در تعیین شاخص‌های بهداشتی (F)، معمولاً دو عامل مهم مورد نظر می‌باشند: جمعیت (P)، و قایع (E)
- نسبت سرباری رابطه بین افراد بالقوه خودکفا و افرادی که در دو انتهای عمر (یعنی کودکی و پیری) قرار دارند را نشان می‌دهد.
- میزان تولد نماینده تکثیر طبیعی جمعیت از راه تولد می‌باشد. این میزان مورد استفاده متخصصان و مقامات بهداشتی قرار می‌گیرد.

تمرین

- واژه‌های زیر را تعریف کنید؟
- میزان مرگ و میر کودکان کمتر از یک‌سال
- میزان مرگ و میر زنان باردار
- میزان باروری کلی
- نسبت سرباری
- میزان مرگ و میر اختصاصی سببی

منابع

- ۱- رضایی منصور، روشهای آماری و شاخص های بهداشتی (ویژه آموزش بهورزان)، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۳
- ۲- رضایی منصور، شرفی کیومرث، خدادادی تاریخ، روش های آماری برای دانشجویان علوم پزشکی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۰
- ۳- حسن زاده رمضان، روش های آماری در علوم رفتاری (آمار توصیفی و آمار استنباطی) نشر ویرایش، ۱۳۹۱
- ۴- محمد کاظم، ملک افضلی حسین

لطفاً نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته
آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

کرمانشاه

میدان رفعتیه، ابتدای خیابان بهار، معاونت امور

بهداشتی مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

Behvarzi.Kermanshah@gmail.com

مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

مشخصات مدرس یا مدرسین



نام و نام خانوادگی مدرس:
فرحناز شکارچی

مدرک تحصیلی: کارشناس ارشد
مهندسی عمران محیط زیست (MPH)
مدیریت بیماریها

موقعیت اشتغال سازمانی مدرس:

کارشناس آموزش بهورزی معاونت
بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی کرمانشاه

• حیطه درس: آمار حیاتی ، اپیدمیولوژی و
روش تحقیق

• تاریخ آخرین بازنگری: ۸ اردیبهشت ۱۳۹۹

• نوبت تهیه: ۱



• نام فایل: AM-Raveshhaie- Gerdavari –

• Tabagheh bandi- va- namayesh-
etelaat-edi 2

•

•

فصل دوم

روش های گرد آوری، طبقه بندی و نمایش اطلاعات

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

- ۱. انواع صفت را نام ببرید و برای هر کدام مثال بیان کند.
- ۲. فراوانی را تعریف کنید و مثال بیان کند.
- ۳. انواع توزیع متغیر را نام ببرید و بیان کند.
- ۴. انواع نمودار را نام ببرید و نحوه و موارد استفاده از آنها را بیان کند.



جامعه آماری

□ اشکالاتی که معمولاً در آغاز یادگیری (نوآموزی) آمار با آن مواجه می‌شویم، همیشه از ناآشنایی تعاریف و مفاهیم اولیه، و همچنین از کافی نبودن شناخت ریاضی ناشی می‌شود.



مفهوم جامعه آماری

- یکی از مفاهیم اساسی است که آن را تعریف نمی‌کنند، بلکه به عنوان مفهوم اولیه توصیف کرده و به صورت زیر بیان می‌کنند:
- مجموعه اشیاء یا نمودهایی را که یک یا چند صفت مشترک داشته باشند و یکجا در نظر گرفته شوند جامعه آماری می‌نامند.
- به عبارت دیگر مجموعه افراد جامعه را که نمونه‌ای از آن‌ها بتواند نمایانگر و معرف آن جامعه باشد جامعه آماری می‌نامند. مانند: جامعه مردان روستا، جامعه زنان واجد شرایط، جامعه دانش آموزان مقطع دبستان.
- توجه داشته باشید که جامعه آماری را باید طوری توصیف کرد که هیچ عضوی که مربوط به آن جامعه نیست جزء آن جامعه منظور نگردد.



جامعه آماری ممکن است متناهی و یا نامتناهی باشد.

□ اگر تعداد افراد جامعه محدود باشد و بتوان آنها را سرشماری کرد آن را جامعه متناهی می‌نامند، مانند جامعه مادران باردار تحت پوشش یک مرکز بهداشتی درمانی، جامعه زنان روستا، جامعه روستاهای اقماری تحت پوشش یک خانه بهداشت.

□ اگر تعداد افراد جامعه بی‌نهایت باشد به طوری که نتوان آنها را سرشماری کرد، آن را جامعه نامتناهی می‌نامند، مانند: جامعه ستارگان جهان.

نمونه

□ اگر در یک مطالعه، تمامی اعضای تشکیل دهنده جامعه آماری در نظر گرفته نشوند بلکه فقط جزیی از افراد جامعه را در نظر بگیرند آن را نمونه می‌نامند. به عبارت دیگر مجموعه‌ای از افراد که اندازه و یا میزان آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد نمونه نامیده می‌شود.

□ نمونه انتخابی باید دارای تمام ویژگی‌های اصلی جامعه آماری بوده و نماینده‌ای از کل جامعه باشد تا بتوان نتایج به دست آمده از بررسی نمونه را به کل جامعه تعمیم داد.

گردآوری داده‌ها:

□ دوره زمانی جمع‌آوری داده‌ها بر اساس نیاز و برنامه‌ریزی متفاوت

بوده ولی عمدتاً به یکی از ۲ روش زیر جمع‌آوری می‌شود:

• الف - به‌طور مستمر و در دوره‌های زمانی تعریف‌شده:

(روزانه - هفتگی - ماهیانه - سالانه و ...) که در اصطلاح به آن نظام

اطلاعاتی می‌گویند و در مقاطع زمانی متفاوت این گزارشات تهیه و ارسال

می‌گردد.

- مثال: فرم‌های آماری دوره‌ای که از خانه بهداشت گزارش می‌شود. فرم فعالیت ایمن‌سازی، فرم تنظیم خانواده، فرم‌های بهداشت محیط و ...



ب - در یک مقطع زمانی خاص:

- این نوع گردآوری داده به طور مقطعی و بر اساس نیاز بوده و تابع برنامه ریزی و نظام گزارش دوره‌ای می‌باشد و فقط در یک مقطع زمانی، داده جمع‌آوری و گزارش می‌شود و این فعالیت به طور منظم صورت نمی‌پذیرد.
- مثال - غربالگری دیابت، که داده‌های حاصل از این فعالیت فقط در مقطع زمانی جمع‌آوری و گزارش می‌شود.



نکات قابل توجه :

- ۱- ارزش ثبت داده‌ها به صورت چوب خط، در هم‌زمانی ارائه خدمات و رسم چوب خط در یک لحظه از زمان است.
- ۲- ارزش واقعی داده‌های خام مرتبط با هر داده ، به‌هنگام بودن و صحت و دقت در ثبت آنها است.
- ۳- هرگز بر اساس داده‌های خام قضاوت نکنید مگر در موارد خاص (بیماری‌های نادر و در شرایط ریشه‌کنی و یا حذف بیماری‌ها).



انواع صفت

- صفت مشخصه جامعه



- صفت متغیر

صفت مشخصه

□ صفت مشخصه صفتی است که جامعه را با آن نام می‌شناسیم و از هر فرد به فرد دیگر جامعه تغییر نمی‌کند. معمولاً در بررسی‌ها براساس این صفات مشخصه است که جامعه آماری را تعریف می‌نمایند و شرط ورود به جامعه آماری داشتن این صفات مشخصه است.

- مثال: در بررسی جامعه به‌ورزان، صفت مشخصه به‌ورز بودن است.
- مثال: در بررسی جامعه دانش‌آموزان، صفت مشخصه دانش آموز بودن است.

صفت مشخصه

□ صفت مشخصه جامعه در واقع خاصیتی است که در تمامی

افراد یک جامعه مورد بررسی یکسان و مشترک می باشد.

• مثال: در بررسی فشارخون  سالمندان تحت پوشش خانه

بهداشت، صفات مشخصه سالمند بودن و تحت پوشش خانه

بهداشت بودن است.

صفت متغیر

□ صفت متغیر بر خلاف صفت مشخصه از فردی به فرد دیگر جامعه تغییر می‌کند و به موجب آن جامعه به گروه‌های مختلف تقسیم می‌شود.

- مثال: در مطالعه‌ای به منظور بررسی ارتباط فشارخون با وزن افراد بالای ۳۰ سال مربوط به جمعیت تحت پوشش یک خانه بهداشت، داشتن سن بالای ۳۰ سال و تحت پوشش خانه بهداشت بودن صفات مشخصه و فشارخون افراد صفت متغیر می‌باشد (چون فشارخون از فردی به فرد دیگر تغییر می‌کند).

انواع متغیر

□ به طور کلی صفتهای متغیر را به دو دسته تقسیم

می نمایند:



• کمی

• کیفی

متغیر کمی

□ اگر بتوان مقادیر صفت متغیر را به صورت عددی نمایش

داد متغیر کمی است.



• مثال - قد، وزن، سن، تعداد لام مالاریا، میزان فشار خون

افراد.

متغیر کیفی

□ صفتی که قابلیت بیان به صورت عدد را ندارد متغیر کیفی

می نامند.



- مثال : جنس، نوع شغل، سطح تحصیلات، مذهب.

انواع صفات کیفی

□ صفات کیفی بر اساس تعریف و قرارداد به دو بخش

تقسیم می شوند:



- کیفی رتبه‌ای (ترتیبی)
- کیفی اسمی (غیر رتبه‌ای)

صفت کیفی رتبه‌ای

□ در صورتی که وجوه (مقادیر) یک متغیر کیفی را بتوان مرتب

کرد یا سطح بندی نمود متغیر رتبه‌ای است.

• مثال - سطح تحصیلات، میزان آگاهی (خیلی خوب، خوب،

متوسط، ضعیف)، رضایت مندی (زیاد، متوسط، کم).

صفت کیفی اسمی:

□ یک متغیر کیفی وقتی که وجوه آن ارزش یکسانی دارد و

نتوان به آن نظم و ترتیب داد متغیر کیفی اسمی است.

• مثال - جنسیت، علت فوت،  سغل، نسبت با سرپرست.

انواع متغیر کمی

□ متغیرهای کمی به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند:

- پیوسته

- گسسته



متغیر کمی پیوسته

□ اگر کمیتی در فاصله بین هر دو عدد متوالی بتواند عددی

را قبول کند پیوسته است. (در اصطلاح اعشاری پذیر



می باشد)

• مثال : قد، وزن.

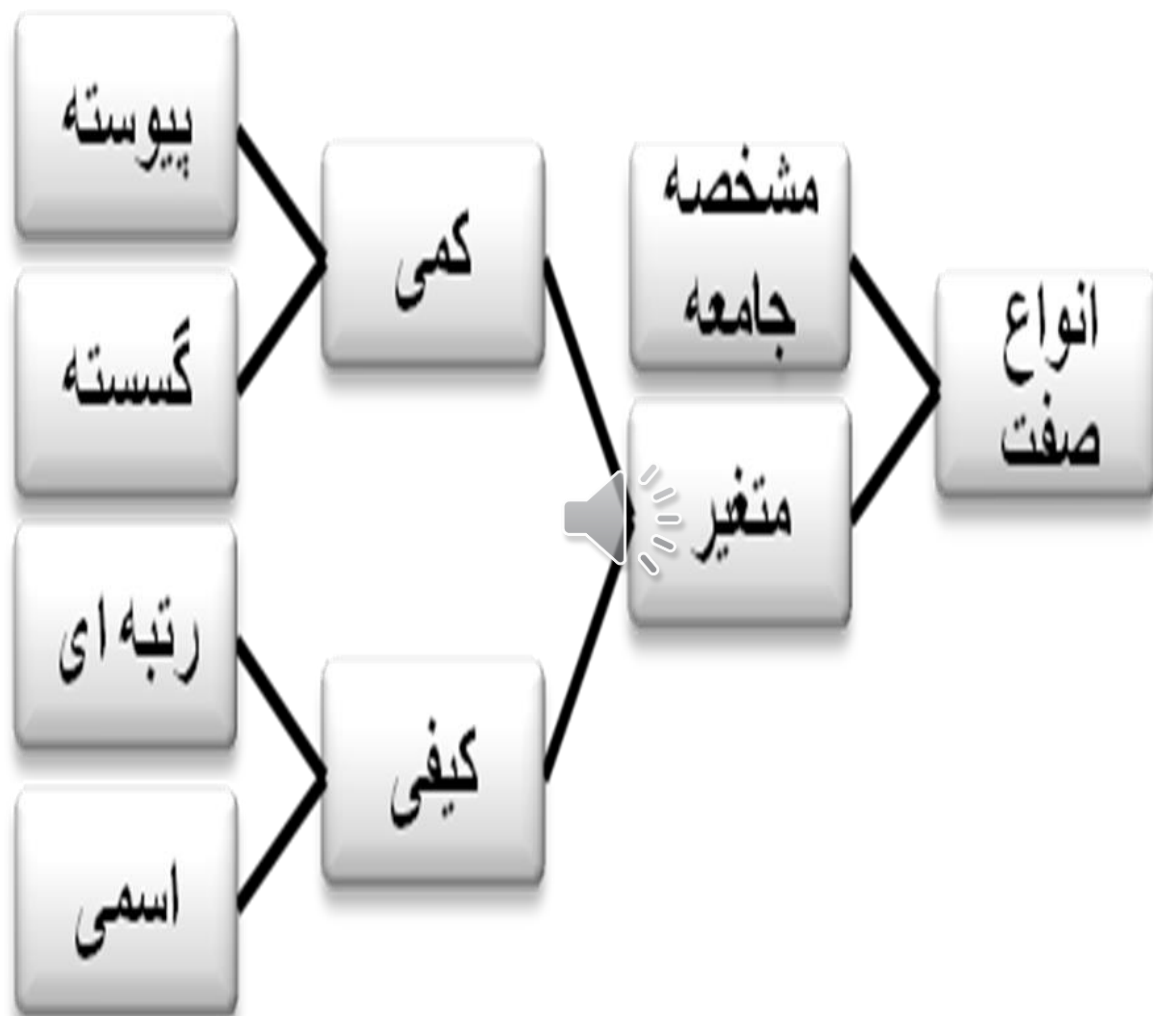
متغیر کمی گسسته:

□ در صورتی که کمیتی در فاصله بین دو عدد متوالی نتواند مقداری را قبول کند گسسته است. معمولاً متغیرهایی که با کلمه تعداد شروع می‌شوند کمی گسسته هستند.

• مثال: تعداد لام مالاریا، تعداد بیماران مسلول، تعداد روستاهای تحت پوشش، تعداد افراد یک خانوار.

• مثال: در بررسی ارتباط بین سن و BMI (شاخص توده بدنی)، ۳۰ نفر از جمعیت تحت پوشش خانه‌های بهداشت مطالعه می‌شوند و صفت‌هایی همچون جنسیت (جنس)، سن، قد، وزن، تحصیلات و بعد خانوار به عنوان متغیر جمع‌آوری می‌شوند.

• در این مثال صفت متغیرها شامل جنس متغیر کیفی اسمی، قد متغیر کمی پیوسته، وزن متغیر کمی پیوسته، سن متغیر کمی پیوسته (گسسته)، شاخص توده بدنی متغیر کمی پیوسته، بعد خانوار متغیر کمی گسسته و تحصیلات متغیر کیفی رتبه‌ای است.



جدول توزیع فراوانی

□ تعداد مشاهدات هر مقدار متغیر یا تعداد مراتبی که یک

مشاهده تکرار می شود را فراوانی (مطلق) آن متغیر می نامند.

در صورتی که داده های آماری دسته بندی شده باشند تعداد

مشاهدات هر دسته را فراوانی آن دسته می نامند.

فراوانی نسبی

□ فراوانی نسبی (p_i): مقدار فراوانی نسبی برابر است با فراوانی مطلق هر گروه (f_i) تقسیم بر جمع فراوانی‌های مطلق (n).



• نکته ۱- در صورت بررسی یک صفت متغیر، جمع فراوانی نسبی تمام گروه‌های مربوط به آن صفت برابر با ۱ است.

پس از جمع‌آوری صفت‌ها (داده‌ها)، نتایج در قالب اطلاعات گزارش می‌گردد

$$i = 1, 2, 3, \dots, \quad p_i = \frac{f_i}{\sum_i f_i}, \quad n = \sum_i f_i, \quad \sum_i p_i = 1$$

فراوانی ها

- **فراوانی تجمعی:** در متغیرهای گروه بندی شده از جمع فراوانی هر گروه با فراوانی گروه‌های قبل به دست می‌آید. کاربرد آن در محاسبه میانه، چارک‌ها و صدک‌ها است.
- **درصد فراوانی تجمعی:** برابر است با فراوانی تجمعی هر گروه تقسیم بر کل فراوانی ضرب در ۱۰۰.
- **درصد فراوانی نسبی:** از ضرب فراوانی نسبی در عدد ۱۰۰ به دست می‌آید.

طبقه‌بندی داده‌های آماری

□ بعد از جمع‌آوری صفات یا مقادیر متغیرها اقدام به طبقه‌بندی آنها برای به دست آوردن نتایج آماری می‌نماییم.

□ به بیان دیگر مرتب کردن داده‌های آماری براساس گروه‌بندی افراد جامعه بر حسب صفات مختلف. این صفات ممکن است کیفی، کمی پیوسته یا گسسته باشند. برای خلاصه‌سازی داده‌های این صفات از جداول توزیع فراوانی استفاده می‌نماییم.



متغیرها

□متغیرها را بر اساس عنوان‌هایی که برای آن تعریف

می‌کنیم به راحتی می‌توانیم گروه‌بندی کرد.

• مانند: گروه‌بندی نتایج بر اساس جنس که جز متغیر

کیفی هستند.

گروه‌بندی متغیر کمی گسسته (ناپیوسته)

□ در این نوع گروه‌بندی هر مقدار متغیر به‌عنوان یک گروه

قرار می‌گیرد، همانند گروه‌بندی قبلی (متغیرهای کیفی).



مراحل دسته‌بندی داده‌های کمی پیوسته

□ ابتدا مشاهدات را به ترتیب صعودی مرتب می‌کنیم. بعد

محاسبه دامنه تغییرات که برابر است با بزرگترین مشاهده

منهای کوچکترین مشاهده.



سپس محاسبه فاصله طبقات:

$$R = x_{\text{Max}} - x_{\text{Min}}$$

$$h = \frac{R + 1}{k}$$

که در اینجا تعداد گروه یا دسته می‌باشد که با توجه به حجم داده‌ها می‌تواند بین 7 تا 25 باشد. حال برای تشکیل گروه‌ها به شکل زیر عمل می‌کنیم:

$$x_1 = x_{\text{min}}$$

$$x_2 = x_1 + h$$

⋮

$$x_{k+1} = x_k + h$$

در اینجا (x_{min}) کوچکترین مشاهده، (x_1) حد پایین دسته اول، (x_2) حد بالای دسته اول و حد پایین دسته دوم و به همین ترتیب برای تمام دسته‌ها حدود بالا و پایین به دست می‌آید. در نتیجه می‌توان جدول توزیع فراوانی زیر را تشکیل داد.

$$(x_1 - x_2), (x_2 - x_3), \dots, (x_k - x_{k+1})$$

گاهی برای حد پایین گروه اول نصف فاصله را از کوچکترین مشاهده کم می‌کنیم.

نمودار

□ گاهی اوقات برای نشان دادن روندی در داده‌های (مثل روند زمانی) یا مقایسه بین حالات و یا گروه‌های مختلف بهتر است از نمودار استفاده شود. با توجه به نوع داده‌ها باید از نمودارهای متناسب با آن استفاده شود.

- نمودارها بسیار متنوع هستند که چند نمونه از آنها که کار برد بیشتری دارند عبارتند از:
- نمودار میله‌ای یا ستونی، ۲- هیستوگرام ۳- نمودار دایره‌ای

نمودار ستونی یا میله‌ای

□ در صورتی که متغیر از نوع کیفی اسمی یا رتبه‌ای باشد از این


نمودار استفاده می‌شود. به این ترتیب که برای محور طول‌ها

صفت کیفی مورد بررسی  برای محور عرض‌ها مقادیری

همچون فراوانی مطلق، فراوانی نسبی و درصد فراوانی نسبی در

نظر گرفته می‌شود.

هیستوگرام

□ در حالتی که متغیر کمی پیوسته باشد طول محورXها را براساس مقادیر گروه‌های به‌دست آمده از جدول فراوانی تقسیم می‌کنیم و روی هر فاصله مستطیلی که سطح متناسب با فراوانی مشاهده مربوطه است را بنا می‌کنیم، در نتیجه هیستوگرام به‌دست می‌آید. 

• به‌عنوان مثال برای نمایش توزیع گروه‌های سنی با دامنه سنی ۵ سال از این نوع نمودار استفاده می‌شود. در واقع ستون‌های هیستوگرام مستطیل‌هایی هستند که عرض آن‌ها برابر است با عرض گروه‌ها (h) و طول آن‌ها برابر است با فراوانی متناسب با هر گروه.

نمودار دایره‌ای

- در مورد متغیرهای کیفی (به شرطی که جمع درصدها برابر ۱۰۰ باشد) می‌توان از این نمودار استفاده کرد.
- برای این نوع نمودار با توجه این‌که فراوانی نسبی هرمتغیر در عدد ۳۶۰ (مجموع زوایای داخلی دایره ۳۶۰ درجه است) ضرب شده و عدد به‌دست آمده درجه (قاچ) اختصاص داده شده به آن گروه خواهد بود. با استفاده از نقاله این بخش‌ها جدا و ترسیم می‌شوند.



خلاصه مطالب و نتیجه گیری:

1. مجموعه اشیاء یا نمودهایی را که یک یا چند صفت مشترک داشته باشند و یکجا در نظر گرفته شوند جامعه آماری می نامند.
2. دو نوع صفت داریم : صفت مشخصه و صفت متغیر
3. متغیرها به دو دسته کلی پیوسته و گسسته تقسیم می شوند .
4. فراوانی ها به دو دسته تقسیم می شوند : فراوانی تجمعی و فراوانی نسبی
5. انواع نمودار : نمودار ستونی ، دایره ای، هیستوگرام

تمرین

1. برای مطالعه BMI (شاخص توده بدنی) افراد تحت پوشش یک خانه بهداشت، خصوصیات قد و وزن ۲۵ نفر از مراجعین که به طور تصادفی انتخاب شده بودند اندازه‌گیری شد. پس از محاسبه BMI آنان به شرح زیر مشاهده گردید:
(۷/۲۶ - ۴/۲۳ - ۵/۱۷ - ۲۶ - ۳۲ - ۸/۱۹ - ۸/۱۷ - ۵/۱۹ - ۵/۲۰ - ۲۲ - ۷/۳۱ - ۴/۲۰ - ۲۸ - ۲۴ - ۲۷ - ۲۱ - ۱۷ - ۵/۲۴ - ۴/۲۵ - ۵/۲۷ - ۵/۳۰ - ۴/۳۳ - ۵/۲۳ - ۷/۲۴ - ۷/۲۱)
2. در تمرین فوق صفت مشخصه و صفت متغیر را بیان کنید.
3. جدول توزیع فراوانی و نمودار هیستوگرام داده‌ها را رسم نمایید.

منابع

- ۱- رضایی منصور، روشهای آماری و شاخص های بهداشتی (ویژه آموزش بهورزان)، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۳
- ۲- رضایی منصور، شرفی کیومرث، خدادادی تاریخ، روش های آماری برای دانشجویان علوم پزشکی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۰
- ۳- حسن زاده رمضان، روش های آماری در علوم رفتاری (آمار توصیفی و آمار استنباطی) نشر ویرایش، ۱۳۹۱
- ۴- محمد کاظم، ملک افضلی حسین

لطفا نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته
آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

کرمانشاه-معاونت بهداشتی ابتدای خیابان بهار-مرکز بهداشت

استان کرمانشاه-مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

فصل اول

❖ تعریف، اهداف، مفاهیم، و اصطلاحات متداول در اپیدمیولوژی



❖ مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

- حیطه درس: اپیدمیولوژی
- تاریخ: ۲ اردیبهشت ۱۳۹۹
- نوبت تهیه: ۲
- تاریخ بازنگری: ۹۹/۰۴/۱۸
- نام فایل:

AM-Taarif-mafahim -ahdaf

-Va- estelahat motadavel
dar Epidemiology-EDI (8)

مشخصات مدرس



نام و نام خانوادگی مدرس:

فوزیه نوری

مدرک تحصیلی: کارشناس بهداشت

عمومی

دانشجو ارشد اپیدمیولوژی

مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان

پاوه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی درمانی کرمانشاه



❖ اهداف آموزشی

انتظار می رود که فراگیر در پایان این فصل:

- مفهوم و تعاریف متعدد اپیدمیولوژی را به طور کامل بیاموزد.
- عوامل موثر و مهم در اپیدمی بیماریها بشناسد.
- با مفاهیم واصطلاحات مورد نیاز در علم اپیدمیولوژی آشنایی پیدا کند.
- اهداف اپیدمیولوژی را درک نماید.
- شناخت کاملی از انواع روشهای اپیدمیولوژی بدست بیاورد.



❖ آنچه در این جلسه ارائه خواهد شد:

- تعریف واژه اپیدمیولوژی
- تعاریف اپیدمیولوژی
- استنتاج از تعاریف اپیدمیولوژی
- عملکردهای اپیدمیولوژی
- اهداف اپیدمیولوژی
- تاریخچه و پیدایش اپیدمیولوژی
- دانش اپیدمیولوژی و اهداف آن
- انواع اپیدمیولوژی
- اصطلاحات مهم در اپیدمیولوژی

❖ اپیدمیولوژی (epidemiology)

- اپیدمیولوژی پایه علم بهداشت عمومی است .
- ریشه آن از کلمه یونانی Epi به معنای بر یا روی Demos به معنای مردم Logous به معنای شناخت،
- شناخت آنچه بر مردم میگذرد.



❖ تعاریف

✓ بقراط حدود ۲۴۰۰ سال قبل اولین بار واژه اپیدمی را بکار برد و کاربرد اپیدمیولوژی را در مطالعه اپیدمی بیماری های واگیر، مخاطرات محیطی و مسائل تغذیه ای نام برد.

✓ اپیدمیولوژی رشته‌ای از علوم پزشکی است که همه گیریها را بررسی میکند (پارکین ۱۸۷۳)

✓ اپیدمیولوژی علم بررسی توزیع وضعیت سلامت، بیماری، و سایر مسائل مربوط به سلامتی انسان در ارتباط با سن، جنس، نژاد، وضعیت جغرافیایی، مذهب، آموزش، شغل، رفتار، زمان، مکان، شخص و غیره است (سوسر ۱۹۷۳)



✓ اپیدمیولوژی علم بررسی فراوانی، الگوها، چگونگی علل، انتشار و کنترل بیماریها در گروههای مردم است که شامل جمع آوری و تجزیه و تحلیل منظم دادههای مربوط به بیماریهاست (هنیکنز و بورینگ).

✓ اپیدمیولوژی مطالعه سلامتی و بهداشت در جوامع انسانی است
(تریس ۱۹۹۲)

✓ اپیدمیولوژی یکی از علوم پایه پزشکی است که در مورد توزیع و عوامل تعیین کننده فراوانی بیماریها در جوامع بشری بحث می کند.
(گرینبرگ و همکاران ۱۹۹۲)



❖ تعریف نهایی (تعریف سازمان جهانی بهداشت):

«اپیدمیولوژی»

➤ مطالعه چگونگی توزیع، انتشار و تعیین کننده های حالت ها و رویداد

های مربوط به سلامت را در جمعیتی مشخص و استفاده از این دانش

برای حل مشکلات بهداشتی.

➤ "مطالعه" شامل نظارت، مشاهده، آزمون فرضیه، پژوهش تحلیلی و

تجربی می باشد .

➤ "توزیع" به تحلیل بر حسب زمان، مکان و گروه های مبتلایان اطلاق می

شود .



➤ تعریف نهایی:

➤ تعیین کننده ها " عبارتند از تمام عوامل فیزیکی، زیستی، اجتماعی، فرهنگی و رفتاری که روی سلامتی تاثیر می گذارند .

➤ "حالت ها و رویداد های مربوط به سلامتی" شامل بیماری ها، علل مرگ، رفتار، نظیر استعمال دخانیات، واکنش نسبت به روش های پیشگیری، و تهیه و مصرف خدمات بهداشتی می باشد .

➤ "جمعیت های مشخص " جمعیت هایی هستند که ویژگی های قابل شناسایی نظیر تعداد دقیقا مشخصی دارند



➤ استنتاج از تعاریف مختلف

- تأکید بر گروه دارد نه فرد.
- اپیدمیولوژی علم کمیت هاست و با اندازه ها و اندازه گیری ها سروکار دارد.
- علم بررسی ارتباط ها ، اختلاف ها ، و تغییرات روند و الگوی سلامت و بیماری در جمعیت های انسانی است.
- علم بررسی تفاوت و مقایسه سلامتی و بیماری است.
- فقط به بیماری و ناتوانی توجه ندارد و سلامتی و مرگ هم در دامنه فعالیت هایش قرار دارد.
- به جنبه های مختلف پیشگیری توجه دارد.
- هم Science است و هم (Practice) عمل!



❖ عملکردهای اپیدمیولوژی

1. بررسی عوامل بیماری زا، عوامل فیزیکی و عوامل محیطی که روی سلامتی اثر می گذارند تا با شناخت آنها بتوان از بیماری ها و مصدومیت ها پیشگیری کرد و سلامتی را ارتقاء بخشید.
2. بررسی عوامل یا علل مهم مؤثر بر رخداد بیماری ها، ناتوانی و مرگ، تابتوان اولویت ها را به درستی شناسایی کرد.
3. مشخص کردن قسمت هایی از جمعیت که بیشتر از سایرین در معرض خطر بیماری، ناتوانی یا مرگ هستند.
4. طراحی و ارزیابی تأثیر برنامه ها و خدمات بهداشتی بر گسترش سلامتی در جمعیت.
6. طراحی و ارزیابی تأثیر برنامه ها و خدمات بهداشتی بر گسترش سلامتی در جمعیت.



❖ اهداف اپیدمیولوژی

- ۱- مشخص کردن عوامل سبب ساز و علل بیماری ها و عوامل خطرزایی که میتوانند خطر افزایش بیماری را در یک فرد یا یک جمعیت افزایش دهند.
- ۲- مشخص کردن وضعیت و اندازه بیماری ها در جامعه، و بار بیماری ها تا بتوان تسهیلات و نیازهای لازم برای کنترل و پیشگیری از آنها را تامین کرد.

۳- مطالعه تاریخچه طبیعی و عوامل پیش آگهی بیماری ها.



❖ اهداف اختصاصی دانش اپیدمیولوژی

- تعیین علل بیماری و عوامل سبب ساز ، نحوه انتقال و شناسایی عوامل موثر بر مرگ یا ناتوانی
- تعیین گسترش بیماری در جامعه
- مطالعه سیر طبیعی و پیش آگهی بیماری و به کمیت در آوردن آن(پیش بینی آینده)
- ارزشیابی اقدامات پیشگیری و درمان موجود و روش های ارائه خدمات و برآورد اثر بخشی آن در آینده
- تهیه زیربنایی برای ایجاد سیاست های عمومی و تصمیم های قانونمند در رابطه با مشکلات سلامت جامعه



❖ هدف نهایی:

حفظ سلامت از طریق پیشگیری از بروز وقایع تهدید کننده سلامتی



➤ تاریخچه و پیدایش اپیدمیولوژی و خاستگاه آن

اگرچه برخی از تحقیقات مهم اپیدمیولوژی قبل از قرن بیستم انجام گردیده

است، اما اصول سیستماتیک و منظم طراحی و ارزیابی مطالعات

اپیدمیولوژی به قرن بیستم برمیگردد

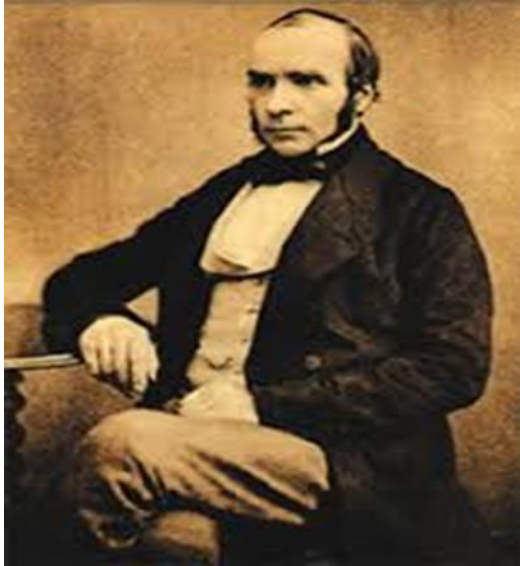
در سده نوزدهم بود که توزیع بیماری در گروه‌های جمعیتی خاص تا اندازه

ای بررسی شد. این کار نه تنها مشخص کننده شروع رسمی اپیدمیولوژی

بود، بلکه دستاوردهای علمی هم به همراه داشت.



❖ بعضی از دستاوردهای علمی اپیدمیولوژی در قرن نوزدهم



• مثال : میتوان به یافته جان اسنوا اشاره کرد

• وی تعیین کرد علت بروز وبا در لندن مربوط به آشامیدن آب توزیع شده

• توسط یک شرکت خاص است این کار مبنای تفکر اپیدمیولوژیک و مشاهدات،

• فرضیه ای را طرح کرد (۱۸۴۹)

• فرضیه: بیماری وبا با آب آشامیدنی رابطه دارد.

• این رابطه را با عدد و رقم نشان داد.

• قبل از کار جان اسنو ، اردو وارد جنربود که بدون آگاهی از عامل بیولوژیک ، بیماری هولناک آبله را

❖ اردوارد جنر و کنترول بیماری آبله به صورت:

• انجام مداخله: تلقیح ترشحات زخم به دیگران

• نتیجه مداخله: عدم ابتلاء به بیماری

• (تأیید فرضیه) کسانی که با ترشحات بیماران

مواجهه دارند بیمار نمی شوند.



❖ حیطه علم اپیدمیولوژی

هر عاملی که به نحوی با سلامتی در ارتباط باشد.



❖ انواع اپیدمیولوژی

۱. دسته بندی رویکرد مطالعاتی شامل:

- اپیدمیولوژی تغذیه (Nutritional.E)
- اپیدمیولوژی اجتماعی (Social .E)
- اپیدمیولوژی محیط (Environmental.E)
- اپیدمیولوژی شغلی یا حرفه ای (Occupational.E)
- اپیدمیولوژی مولکولی (Molecular .E)
- اپیدمیولوژی بالینی (Clinical. e) است.



❖ انواع اپیدمیولوژی

۲. بر اساس نوع بیماری

دو دسته کلی اپیدمیولوژی بیماریهای واگیر و اپیدمیولوژی بیماریهای
غیرواگیر

۳. رویکرد خاص این علم به بیماریهای مختلف مانند (اپیدمیولوژی سرطان،

اپیدمیولوژی دیابت، اپیدمیولوژی حوادث، اپیدمیولوژی بلایا و مانند اینها)



❖ متداولترین دسته بندی اپیدمیولوژی

براساس روش مطالعه و بررسی سلامت و بیماری است.

○ اپیدمیولوژی توصیفی (Descriptive): ویژگیهای عامل بیماریزا، گروهها

و جمعیتهای درگیر، و عوامل مرتبط محیطی توصیف میشوند و توزیع

بیماری در ارتباط با زمان و مکان مشخص می شود.

○ تحلیلی (Analytical): به علت رخدادهای علّیت و سبب شناسی، و تاثیر

عوامل خطرزا می پردازد.



❖ متداولترین دسته بندی

○ گذشته نگر (Retrospective): با استناد به مستندات (یا مصاحبه با افراد

بازمانده از بیماری) وجود یا عدم وجود (یا نسبت فراوانی) عوامل سبب

ساز یا خطرزای بیماری را در افراد واجد بیماری با افراد فاقد بیماری

مقایسه نماید .

○ آینده نگر (Prospective): ویژگیها و اندازه‌های بیماری در جمعیت در

طول زمان، پیگیری و بررسی میشوند



❖ متداولترین دسته بندی

- تجربی (Experimental): با استفاده از مدل‌های انسانی، یا حیوانی، مداخلات مختلف را می‌آزماید، جمعیت برای انجام یک کارآزمایی (Trial) برنامه ریزی شده بررسی میشود و اثرات روش تحت مطالعه با مقایسه پیامدهای آن (Outcomes) در گروه تحت تجربه (Treatment) با پیامدهای روشهای دیگر در گروه شاهد (Control) تعیین میشود.
- سرولوژی (Serological): شکل خاصی از اپیدمیولوژی مشاهده‌ای است از نمونه های خون (سرم خون) یک جمعیت تعریف شده در مطالعه استفاده میشود.



اصطلاحات مهم در اپیدمیولوژی ➤



Agent □

- اگر حضور یک عامل برای بروز بیماری ضروری باشد = عامل بیماریزا
- عوامل بیماریزا: بیولوژیک (زیستی)، فیزیکی - شیمیایی، اجتماعی

□ اکولوژی

- مطالعه ارتباطات موجودات با یکدیگر و با سایر جنبه های محیط



• بطور کلی در پزشکی، انسان میزبان است و به سایر موجودات از نظر ارتباط با انسان اهمیت می دهیم.

• اما در اپیدمیولوژی نگرش اکولوژیک مهم است.

□ نگرش اکولوژیک:

• وقوع بیماری را تنها نمی توان به یک عامل مرتبط دانست، بلکه وجود بیش از یک عامل برای ایجاد بیماری لازم است. = سبب شناسی چند عاملی یا چند علتی

• Multifactorial Etiology, Multiple Causation



❖ اپیدمیولوژی بیماریهای عفونی

✓ عفونت (Infection)

✓ تعریف: ورود و گسترش یا تکثیر یک عامل بیماریزا به بدن انسان یا جانور

✓ بدن به راههای مختلف به حمله عامل بیماریزا پاسخ می دهد:

✓ رخداد بیماری عفونی

✓ پاسخ ایمنی بدن

✓ اما یک عفونت همیشه منتهی به بیماری نمی شود



❖ خصوصیات عوامل بیماریزا

• عفونت زایی

• قابلیت بیماریزایی

• حدت

• میزان کشندگی

• خاصیت آنتی ژنی

• خاصیت ایمنی زایی



❖ عفونت زایی Infectivity:

□ مشخصه ای از عامل بیماری زا مبنی بر قابلیت ورود، بقاء و تکثیر در بدن میزبان.

□ یکی از اندازه های قابلیت عفونت زایی میزان حمله ثانویه است.

❖ قابلیت بیماریزایی Pathogenicity:

□ خاصیتی از یک زیست‌مند که تعیین کننده توانایی آن در ایجاد بیماری واضح بین افراد عفونت پیدا کرده می باشد.

$$\text{قابلیت بیماریزایی} = \frac{\text{تعداد کل بیماران}}{\text{تعداد افراد مواجهه یافته با عفونت}}$$



❖ حدت Virolence:

✓ درجه قابلیت بیماری زایی یک خرده زیستمند در یک میزبان خاص.

✓ در قالب عددی عبارت است از تعداد موارد بالینی یک بیماری تقسیم بر

تعداد کل افراد عفونت یافته که با کمک بررسی ایمنی فرد مشخص میگردد.

✓ در مواردی که مرگ تنها شاخص شدت بیماری باشد، این نسبت به نام

میزان کشندگی نامیده می شود.

$$\text{حدت} = \frac{\text{موارد بالینی یک بیماری}}{\text{تعداد کل افراد عفونت یافته}}$$



❖ میزان کشندگی (Case Fatality Rate):

✓ نسبت افراد فوت شده از یک بیماری مشخص به کل مبتلایان به آن بیماری در یک زمان معین.

❖ خاصیت آنتی ژنی (Antigenicity)

❖ مترادف با ایمنی زایی (Immunogenicity).

✓ قدرت یک عامل بیماری زا برای ایجاد واکنش ایمنی عمومی و موضعی در میزبان

❖ خاصیت ایمنی زایی (Immunogenicity)

✓ قابلیت یک عامل بیماری زای عفونی در ایجاد ایمنی اختصاصی



❖ سطوح مختلف عفونت:

• Colonization (استقرار): مترادف واژه (infection) ، ورود، گسترش و یا

تکثیر یک عامل عفونی در بدن انسان یا حیوان

• مثل: استافیلوکوک طلایی در پوست و بینی.

• Subclinical (تحت بالینی) : بیماری در شرایطی که علائم نداشته باشد

ولی بتوان وجودش را با آزمایش های مخصوص نشان داد.

• مثل: ابتلای تحت بالینی به تب مالت



❖ سطوح مختلف عفونت:

• Latent (پنهان): باقی ماندن یک عامل عفونت‌زا در بدن میزبان بدون اینکه

نشانه‌ای مبنی بر وجودش در فرد تولید کند) و یا غالباً حتی نتوان

وجودش را در خون، بافت، و سایر ترشحات بدن میزبان نشان داد).

• مثل: ماندن ویروس تبخال در شاخ خلفی نخاع

• Clinical (بالینی): همان بیماری عفونی است به تظاهر نشانه‌های یک

بیماری گفته میشود.



❖ مراحل عفونت

- استقرار (Colonization): عامل بیماریزا خود را روی سطح بدن و تنها به میزانی که برای حفظ تعداد معینی از خود لازم است تولید مثل کند. فقط به اندازه استمرار خود عامل بیماریزا تکثیر می کند. مانند استقرار استافیلوکوک طلایی در ناحیه پوست و مخاط بینی سالم
- آلودگی contamination روی سطح اشیاء است.
- وجود عامل بیماری زا بر سطح بدن، لباس، بستر خواب، اسباب بازی، لوازم جراحی و پانسمان یا دیگر مواد بیجان و مواد خوراکی مانند آب، شیر را آلودگی می گویند.



❖ عفونت Infection

✓ تغییرات سرولوژیک در بدن رخ داده ولی باعث علائم بالینی نمی شود.

✓ بیماری عفونی Infectious Disease علائم و نشانه های بالینی بروز

کرده است.

❖ میزان مرگ و میر (Mortality Rate)

✓ نسبتی از کل جمعیت که در اثر یک بیماری خاص و در طول یک دوره

زمانی معین مرده اند.

✓ میزان بروز بیماری X میزان کشندگی



❖ دوره کمون یا نهفتگی incubation period

فاصله زمانی بین هجوم یک عامل بیماریزای عفونی تا ظهور اولین علائم و نشانه های بیماری در رابطه با بیماری مطرح است.

❖ دوره کمون خارجی exterinsic

فاصله بین ورود عامل عفونت زا به بدن ناقل تا زمانی که عفونت زا شود و بتواند آن عامل را به میزبان جدیدی منتقل کند.



❖ دوره کمون ایمونولوژیک (سرولوژیک)

فاصله زمانی بین ورود عامل عفونت زا به بدن تا ظهور پاسخ ایمنی در بدن میزبان در رابطه با عفونت مطرح است.



❖ منبع عفونت Source

شخص، حیوان، شیء و ماده ای که یک عامل عفونی برای رسیدن به میزبان از آن عبور می کند.

❖ مخزن Reservoir

• محل زندگی معمول و تکثیر یک عامل عفونی ادامه حیات عامل عفونی وابسته به آن است.

❖ انتقال

غیر مستقیم

• مستقیم



➤ انتقال غیر مستقیم	➤ انتقال مستقیم
✓ Vehicle- borne (وسایل برد)	✓ تماس مستقیم (لمس کردن،
✓ Vector- borne (ناقل برد)	بوسه، تماس جنسی، ذرات تا
✓ Mechanical (مکانیکی)	فاصله ۱- ۰/۵ متر)
✓ Biological (بیولوژیکی)	✓ تماس با خاک (کزاز)
✓ Air- borne (هوا برد)	✓ گزش حیوانات (هاری)
	✓ مادر به جنین



○ میزان حمله : (Attack rate) =

تعداد افراد در مخاطره که به بیماری مبتلا شده اند * ۱۰۰

تعداد کل افرادی که در مخاطره ابتلا به آن بیماری بوده اند .

■ مثال:

در طی یک شیفت کاری ۸ ساعته در ساختمان مرکزی یک شرکت ،
۳۰ کارمند با حالت تهوع ، استفراغ و سرگیجه به پزشک شرکت مراجعه
نمودند . تمام مبتلایان به درمان پاسخ دادند و به منزل فرستاده شده اند .
برای جستجوی علل احتمالی طغیان بیماری ، پزشک یک بررسی انجام داد .
اگر ۶۰۰ نفر در ساختمان کارکنند ، میزان حمله چقدر است ؟

$$۳۰ / ۶۰۰ * ۱۰۰ = ۵\%$$



❖ آرایش یا آلودگی انگلی (Infestation)

➤ جایگزین شدن، تولید مثل و گسترش بند پایان بر سطح بدن یا

لباس را Infestation می گویند.

➤ مثل: آلودگی به شپش - آلوده شدن با هیره (Itch Mite) و

آلودگی با کرمهای انگلی روده ای.



❖ بیماری عفونی (Infectious disease):

- تظاهرات بالینی ناشی از عفونت در انسان یا حیوان گویند.

❖ بیماری مسری (Contagious disease):

- در نتیجه تماس ایجاد می شوند. مثل بیماریهای گال، تراخم، جذام یا بیماریهای آمیزشی.

❖ بیماری قابل انتقال (Communicable disease):

- در نتیجه یک عامل عفونی یا فرآورده های سمی آن به وجود می آید و می تواند به طور مستقیم یا غیر مستقیم از انسان به انسان، جانور به جانور، یا از محیط (هوا، گرد و غبار، خاک، آب، غذا) به انسان یا جانوران منتقل شود.



❖ عفونت بیمارستانی (Nosocomial Infection):

○ عفونت های جدیدی هستند که در زمان بستری شدن در بیمارستان ایجاد می شوند و گاه حتی بعد از مرخص شدن بیمار خود را نشان می دهند.

○ به عبارت دیگر، این عفونتها در زمان پذیرش بیمار وجود نداشته اند، بیمار در دوره کمون نبوده و در ادامه عفونت ناشی از بستری قبلی نیز نبوده اند (و فقط به خاطر شرایط بیمارستان رخ می دهند)

مثال: عفونتهای ادراری ناشی از سوند، عفونت های بعد از عمل

جراحی و ..



❖ عفونت فرصت طلب (Opportunistic Infection):

- این عفونت ها در زمینه اختلال ایمنی به وجود می آیند.
- در حالت عادی (ایمنی طبیعی) بیماریزا نیستند.
- مانند: تبخال، توکسوپلاسموز، سل و ... خصوصاً در ایدز رخ می دهند.



❖ عفونت پزشکی زاد (iatrogenic infection)

➤ ناشی از دخالت پزشکی

➤ به عفونتهایی می گویند که به علت اقدامات تشخیصی، درمانی یا پیشگیرانه پزشکی یا کارکنان دیگر بهداشتی درمانی ایجاد می شوند و موجب نقص، معلولیت، ناتوانی یا مرگ می گردند.

مثال: واکنش به پنی سیلین - آنمی آپلاستیک ناشی از کلرآمفنیکل، لوکمی ناشی از مواجهه با اشعه ایکس دوران جنینی، ابتلا به هپاتیت به خاطر تزریق خون و ...



❖ جنبه های مهم انتقال شخص به شخص بیماریها

● زمان تولید (Generation Time)

● ایمنی گروهی (Herd Immunity)

● میزان حمله ثانویه (Secondary Attack Rate)




❖ زمان تولید Generation Time

□ فاصله بین دریافت عفونت بوسیله یک میزبان و اوج خاصیت انتقال دهی آن تقریباً معادل دوره کمون می باشد.

□ اوج قابلیت سرایت می تواند قبل یا بعد از دوره کمون باشد.

□ اگر عفونت علایم بالینی نداشته باشد دوره کمون را نمی توان مشخص نمود.

□ در حالیکه زمان تولید در همین عفونت به انتقال عفونت خواه آشکار، خواه نا پیدا

الاق میگردد. 

❖ ایمنی گروهی

➤ مقاومت یک گروه به علت ایمنی نسبت بزرگی از افراد آن گروه در برابر هجوم و انتشار یک

عامل عفونی

➤ ایمنی گروهی عامل مهمی در پویایی همه گیری های پیشرونده و دوره ای بودن بیماریهایی از

قبیل آبله مرغان و سرخک می باشد. (قبل از استفاده وسیع از واکسن)

➤ در طول یک همه گیری تعدادی از افراد مستعد به بیماری مبتلا می شوند که خود منبعی برای

اشاعه بیماری هستند.

❖ ادامه ایمنی گروهی

➤ به تدریج با افزایش ایمنی گروهی اپیدمی کنترل می شود.

➤ با تولد نوزادان و مهاجرت افراد غیر مصون، ایمنی گروهی کاهش یافته و احتمال اپیدمی جدید می باشد.

➤ پس برای کنترل یک اپیدمی لازم نیست ۱۰۰ درصد افراد جامعه مصون باشند.



➤ میزان حمله ثانویه Secondary Attack Rate

■ تعداد موارد بیماری که طی دوره معینی از زمان در بین افراد در معرض

خطر یک گروه بسته بوجود می آید.

■ تعداد موارد جدید در گروه منهای مورد یا موارد اولیه در دوره معینی از

زمان

■ تعداد افراد مستعد گروه (منهای مورد یا موارد اولیه)



❖ Index Case (مورد شاخص)

موردی که باعث می شود که خانوار یا گروهی از افراد مورد توجه کارکنان بهداشتی قرار گیرند یا اولین فردی که توجه کارکنان بهداشتی درمانی را به خود جلب میکند.



❖ حامل (carrier)

• شخص حامل عامل عفونی است ولی آزمایش سرولوژی او منفی است و نشانه بالینی ندارد.

• معمولاً قدرت بیماری‌زایی عامل عفونی در حاملین کمتر است ولی حاملین می‌توانند دیگران را آلوده کنند.

❖ طبقه بندی حاملین:

الف) برحسب نوع

• حاملین در دوره کمون

(سرخک، اوریون، فلج اطفال، آنفولانزا، دیفتری، هیپاتیت ب)



❖ حاملین در دوره نقاهت

- علیرغم بهبودی علایم بالینی، هنوز انتقال بیماری رخ می دهد.
- لزوم تکمیل دوره درمان آنتی بیوتیکی علیرغم بهبود علایم
- مثال: حصبه که تا ۶-۸ هفته پس از بهبود علایم می تواند دیگران را آلوده کند.

❖ حاملین سالم (سالم؟)

- تقریباً همان موارد تحت بالینی هستند (بدون علامت، به ظاهر سالم)

مثال: وبا، فلج اطفال، دیفتری، ...

- توجه: موارد تحت بالینی ممکن است حامل باشند مانند (فلج اطفال) یا حامل نباشند مانند (سل)



❖ الگوهای مختلف همه گیری

۱- تک منبعی (Common Source)

• در نتیجه مواجهه گروهی از افراد با یک عامل زیانبار مشترک ایجاد می شود.

• تمام موارد بیماری در فاصله یک دوره کمون رخ می دهند.

۲- منتشره (Propagated)

• انتقال مستقیم یا غیر مستقیم عامل عفونی از یک میزبان به میزبان

۳- همه گیری های آرام و یا نوین Slow or Modern Epidemics

• در اینجا انتقال یا از شخص به شخص است، یا از ناقلین بندپا و یا به

وسیله مخازن حیوانی



نتایج و خلاصه

- اپیدمیولوژی پایه علم بهداشتی عمومی است.
- اپیدمیولوژی عبارتست از مطالعه چگونگی توزیع، انتشار و تعیین کننده های و حالات یا پیامدهای مرتبط با سلامت
- موارد کاربرد اپیدمیولوژی عبارتند از:
 - تعیین علت و علل بیماریها
 - توصیف وضعیت سلامت جوامع
 - توصیف گسترش، سیر طبیعی و پیش آگهی بیماریها
 - پایه گذاری و ایجاد سیاست گذاری ها برای کنترل مخاطرات و مشکلات بهداشتی ارزشیابی مداخلات درمانی، بهداشتی و پیشگیری



تمرین و سوال

- ۱) صحیح ترین تعریف اپیدمیولوژی را بیان کنید.
- ۲) هدف نهایی اپیدمیولوژی چیست؟
- ۳) انواع حامیلین را نام برده برای هر کدام یک مثال بزنید.
- ۴) هر یک از اصلاحات زیر به چه معنای می باشد و در مورد هر کدام توضیح دهید.
 - Secondary Attack Rate
 - Generation Time
 - Colonization
 - Infectivity
- ۵) مفاهیم مربوط به الگوهای مختلف همه گیری را بنویسید.
- ۶) مفاهیم جنبه های مهم انتقال شخص به شخص بیماریها را نام ببرید.



سوال و تمرین

۷) انواع انتقال غیر مستقیم را ذکر کنید.

۸) عملکردهای اپیدمیولوژی را نام ببرید.

۹) میزان حمله را در تمرین زیر بدست آورید:

در طی یک شیفت کاری ۸ ساعته در ساختمان مرکزی یک شرکت ،

۴۵ کارمند با حالت تهوع ، استفراغ و سرگیجه به پزشک شرکت مراجعه

نمودند . تمام مبتلایان به درمان پاسخ دادند و به منزل فرستاده شده اند .

برای جستجوی علل احتمالی طغیان بیماری ، پزشک یک بررسی انجام داد .

اگر ۷۰۰ نفر در ساختمان کارکنند ، میزان حمله چقدر است ؟



❖ منابع

۱. گوردیس. لیون، اپیدمیولوژی، تهران ترجمه حسین صباغیان، کوروش
هلاکویی نایین انتشارات گپ، تهران ۱۳۸۹

۲. مازنر و شیرا کرامر. جودیت. س، درامدی بر اپیدمیولوژی، ترجمه
محسن جانقربانی، انتشارات خدمات فرهنگی کرمان، تهران: ۱۳۷۶

۳) ناصری، کیومرث، فرهنگ جامع همه گیری شناسی، انتشارات گپ ف
تهران: ۱۳۸۹

۴) عزیزی، فریدون، محسن جانقربانی و حسین حاتمی، اپیدمیولوژی و
کنترل بیماریهای شایع در ایران انتشارات خسروی، تهران ۱۳۸۹



❖ نظرات و پیشنهادات

➤ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

➤ معاونت بهداشتی، ابتدای خیابان بهار، مرکز بهداشت استان، مدیریت

شبکه (آموزش بهورزی)



مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

مشخصات مدرس یا مدرسین



نام و نام خانوادگی مدرس:
فرحناز شکارچی

مدرک تحصیلی: کارشناس ارشد مهندسی
عمران - محیط زیست (MPH) مدیریت
بیماریها)

موقعیت اشتغال سازمانی مدرس:
کارشناس آموزش بهورزی معاونت
بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی کرمانشاه

- حیطه درس: آمار حیاتی ، اپیدمیولوژی و روش تحقیق
- تاریخ آخرین بازنگری: ۱۷ تیر ۱۳۹۹
- نوبت تهیه: ۲
- نام فایل: AM-Tarif- amar –va- ahamiat- an –dar- oluom- pezeshki –va behdasht -edi 1



فصل اول

تعریف آمار و اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشت

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

- ۱- تاریخچه علم آمار را شرح دهد.
- ۲- کاربرد آمار را بداند.
- ۳- ابزار جمع‌آوری داده‌ها را بشناسد.

فهرست عناوین:

- مقدمه
- تعریف علم آمار
- کاربرد آمار
- تعاریف
- گرد آوری داده ها
- تمرین


مقدمه:

- تاریخچه علم آمار از بدو تشکیل دولت‌ها آغاز گردیده است. کلمه آمار (statistics) از کلمه state به معنی شرایط، دولت، موقعیت و یا چگونگی قرارگرفتن، برگرفته شده است. دولت‌های اولیه برای پی بردن به سلطه و قلمرو خود احتیاج به آمار داشتند. در آن زمان منظور از آمار، ارقام و اطلاعات مورد نیاز دولت‌ها برای گرفتن مالیات و سربازی و سایر امور مربوط به کشورداری و سیاست بوده است.

مقدمه

- از چند هزار سال قبل از میلاد مسیح در کشورهای مصر، چین و هندوستان قدیم سرشماری نفوس و همچنین میزان دارائی تحت نفوذ دولت‌ها انجام گردیده است. این شمارش‌های ابتدایی، پایه و اساس آمار امروزی را بنیان نهاده است.
- در نیم قرن اخیر همراه با سایر علوم، علم آمار نیز توسعه یافته و گاهی پیشتاز بعضی از علوم بوده است. روش‌ها و فنونی که برای تحقیقات علمی ضروری هستند از علم آمار به دست می‌آید. آمار در علوم بهداشتی، پزشکی، فیزیکی، زیست‌شناسی، اجتماعی و اقتصادی کاربرد فراوان دارد.

تعریف علم آمار

- علم آمار ریشه‌اش به کلیه علوم بشری رسیده است.
برای آن‌که هدف این درس  بهتر معلوم شود لازم است ابتدا علم آمار را تعریف نماییم. تعاریف متعددی از علم آمار وجود دارد.

تعاریف متعددی از علم آمار

- آمار علمی است که خواص جامعه را مورد بررسی قرار می‌دهد.
- آمار علمی است که مشخصات جامعه را به صورت کمی ولی با در نظر گرفتن کیفیت آن‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد.
- آمار علمی است که اصول و روش جمع‌آوری اطلاعات آماری، نمایش دادن آن‌ها، تجزیه و تحلیل و استنتاج آماری را مورد بحث قرار می‌دهد.
- آمار در عمل به مجموع فرایند گردآوری داده‌ها (اطلاعات خام)، طبقه‌بندی یا دسته‌بندی، خلاصه‌بندی و تبدیل به شاخص یا اطلاعات و تحلیل اطلاعات به منظور انجام یک اقدام تکمیلی، گفته می‌شود.

کاربرد آمار

- در بیان و توصیف وضعیت موجود و در تمام مراحل برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت، ارزشیابی و انجام مداخلات لازم همچنین در پروژه‌های اجرایی، به منظور طراحی، اجرا، ارتقاء کیفی و کمی خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تعاریف

• داده‌ها (Data): داده‌ها همان نتایج اندازه‌گیری متغیرها

یا صفت‌ها هستند که از یک فرد به فرد دیگر

می‌کند.

تعاریف

- اطلاعات (Information) پس از جمع آوری داده ها برای درک بهتر و تصمیم گیری بر اساس نوع داده، این داده ها به اطلاعات تبدیل شده و ارائه می گردد.
- مثال : فرم های آماری موجود در خانه بهداشت که در پایان ماه گزارش می شود، حاوی اطلاعاتی است که از جمع آوری داده ها در پرونده خانوار، دفاتر و فرم ها به دست می آید.

خلاصه مطالب و نتیجه گیری

- آمار علمی است که اصول و روش جمع آوری اطلاعات آماری، نمایش دادن آنها، تجزیه و تحلیل و استنتاج آماری را مورد بحث قرار می دهد. و در عمل به مجموع فرایند گردآوری داده ها (اطلاعات خام)، طبقه بندی یا دسته بندی، خلاصه بندی و تبدیل به شاخص یا اطلاعات و تحلیل اطلاعات به منظور انجام یک اقدام تکمیلی، گفته می شود.
- کاربرد آمار در بیان و توصیف وضعیت موجود و در تمام مراحل برنامه ریزی، اجرا، نظارت، ارزشیابی و انجام مداخلات لازم همچنین در پروژه های اجرایی، به منظور طراحی، اجرا، ارتقاء کیفی و کمی خدمات مورد استفاده قرار می گیرد.

تمرین :

- علم آمار را به طور مختصر شرح دهید؟
- کاربرد آمار را نوشته و در مورد آن توضیح دهید؟
- ابزار جمع آوری آمار را نام ببرید؟

منابع

- ۱- رضایی منصور، روشهای آماری و شاخص های بهداشتی (ویژه آموزش بهورزان)، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۳
- ۲- رضایی منصور، شرفی کیومرث، خدادادی تاریخ، روش های آماری برای دانشجویان علوم پزشکی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۹۰
- ۳- حسن زاده رمضان، روش های آماری در علوم رفتاری (آمار توصیفی و آمار استنباطی) نشر ویرایش، ۱۳۹۱
- ۴- محمد کاظم، ملک افضلی حسین

لطفا نظرات و پیشنهادات خود پیرامون این بسته
آموزشی را به آدرس زیر ارسال کنید.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

کرمانشاه-معاونت بهداشتی ابتدای خیابان بهار-مرکز بهداشت

استان کرمانشاه-مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

فصل سوم

❖ سیر اپیدمیولوژیک بیماری و اپیدمیولوژی پیشگیری



مشخصات سند

مشخصات بسته آموزشی

مشخصات مدرس



➤ نام و نام خانوادگی مدرس:

➤ فوزیه نوری

➤ مدرک تحصیلی: کارشناس بهداشت عمومی

➤ دانشجو ارشد اپیدمیولوژی

➤ مربی مرکز آموزش بهورزی
شهرستان پاوه

➤ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی کرمانشاه

➤ حیطه درس: اپیدمیولوژی

➤ تاریخ: ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۹

➤ نوبت تهیه: ۱

➤ نام فایل:

AM-The natural course of
diseases&
Prevention&Epidemiology&
,Epidmology-EDI (10)



□ اهداف آموزشی

انتظار می‌رود فراگیر بعد از مطالعه این درس بتواند:

- مراحل سیر طبیعی بیماریها را بشناسد.
- تفاوت‌های بین مراحل مختلف سیر طبیعی بیماریها را درک نماید.
- بتواند سیر طبیعی یک بیماری را از ابتدا تا انتها رسم نماید.
- راه‌های تعیین پیش‌آگهی بیماریها را فراگیرد.
- پیشگیری را بتواند تعریف کند.

□ اهداف آموزشی

- مفهوم پیشگیری را توضیح دهد.
- اهمیت شناسایی گروه‌های پر خطر را بیاموزد.
- اهداف پیشگیری را بیان نماید.
- سطوح پیشگیری را بشناسد و تفاوت بین آنها را درک کند.
- بتواند برای هر یک از سطوح پیشگیری تعریفی بیان نماید.
- راهبرد در زمینه روش‌های پیشگیری را بشناسد.
- انواع پیشگیری را بشناسد و اقدامات هر نوع پیشگیری را بکار ببرد.

□ آنچه در این جلسه ارائه خواهد شد:

✓ کلیات سیر طبیعی و پیش آگهی بیماری

✓ مراحل سیر طبیعی

✓ توضیح هر مرحله از سیر طبیعی بیماری

✓ پیش آگهی

✓ اپیدمیولوژی و پیشگیری شامل:

✓ تعریف

✓ سطوح

✓ انواع

✓ راهبرد

✓ نتیجه و خلاصه

□ مقدمه:

➤ وقتی که افراد به دسته های بیمار و سالم تقسیم شدند این سوال مطرح می شود که تاریخچه این بیماری براساس مقادیر عددی چقدر است؟ به این دلیل که:

➤ توصیف شدت بیماری ضروری است.

➤ اغلب بیماران در مورد پیش آگهی بیماری سوال می کنند.

➤ مشخص بودن این عدد کمک می کند تا اگر درمان جدیدی ابداع شد

بتوان اثرات آن را سنجید.



➤ سیر طبیعی و پیش آگهی بیماری

اصطلاح سیر طبیعی به مراحل یک بیماری اطلاق میگردد که عبارتند از :

➤ شروع بیماری از لحاظ آسیب شناختی

➤ مرحله پیش از نشانه های بالینی یا پس از شروع تغییرات آسیب شناختی

➤ مرحله ی که بیماری از لحاظ بالینی آشکار می شود و ممکن است که دچار بازگشت ، تکرار یا پیشرفت خود به خودی با پیشرفت تا مرحله مرگ شود .

➤ تشخیص و درمان بیماری

➤ در هر یک از این مراحل می تواند سیر طبیعی بیماری را تغییر دهد ، اما فقط در صورتیکه سیر طبیعی بدون انجام درمان معلوم باشد. می توان اثرهای درمان داده شده را تعیین کرد.

➤ روند سیر طبیعی بیماری

➤ (A) شروع تغییرات بیولوژیک

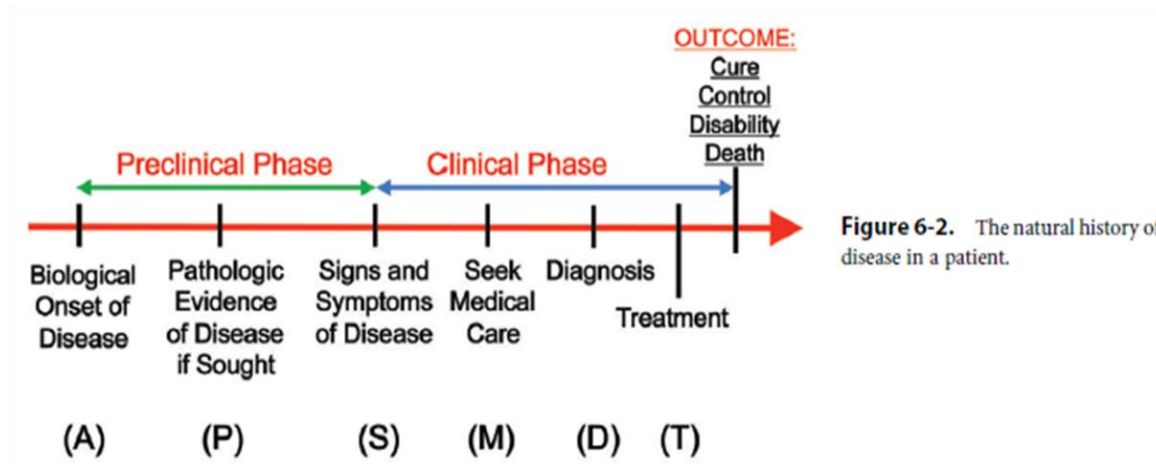
➤ (P) آزمایش برای تعیین آثار مرضی بیماری

➤ (S) شروع و نشانه های مشهود بیماری

➤ (M) مراجعه به پزشک

➤ (D) تشخیص

➤ (T) درمان



ادامه ➤

از آنجا که هر بیماری دارای تایخچه و سیر طبیعی مخصوص به خود میباشد. تلاش برای دسته بندی بیماریها دلخواه می باشد، با وجود این طرح خلاصه ای از سیر طبیعی بیماری را به عنوان چارچوبی برای فهم برخوردهای مختلف با پیشگیری و کنترل ایجاد میکند رادرنظر می گیریم.



➤ این طرح خلاصه عبارتند از:

□ مرحله آمادگی

□ مرحله قبل از شروع علایم بالینی

□ مرحله بالینی بیماری

□ مرحله ناتوانی



➤ مرحله آمادگی:

□ گرچه در این مرحله هنوز بیماری ظاهر نگردیده است ولی شالوده آن به نفع

بروز آن بیماری می باشد ریخته شده است . این عوامل که احتمال بیماری را

در زمانهای بعدی افزایش خواهند داد، عوامل خطر یا ریسک فاکتور نامیده می

شوند.

□ مثال:

خستگی و اعتیاد به الکل آمادگی ابتلا به پنومونی را در فرد افزایش می دهند.



➤ مرحله قبل از بروز علائم بالینی:

در این مرحله علائم واضح از وجود بیماری مشاهده نمیشود ولی به دلیل تاثیر متقابل عوامل ، تغییرات بیما ریزایی شروع شده است ولی تغییرات کمتر از حدی است ، که به صورت بالینی قابل مشاهده باشد .

■ مثال :

شروع تغییرات بدخیمی که در بافتهای بدن اتفاق می افتد.



➤ مرحله بالینی بیماری:

■ در این مرحله تغییرات اعضاء چه از نظر بالینی و چه از نظر عمل به

اندازه ای است که منجر به ظهور علایم و نشانه های خاص بیماری

می شود.

■ مثال: ظهور راش در بیماری سرخک



➤ مرحله ناتوانی:

- پاره ای از بیماریها در طول دوره بیماری خود به خود و یا به دلیل درمان بهبود می یابند. ولی پاره ای دیگرهم آثاری از خود برجای می گذارند که غالبا در یک دوره کوتاه یا طولانی شخص را دچار درجات متفاوتی از ناتوانی می کنند ناتوانی به هر نوع نقصان موقتی یا طولانی فعالیت یک فرد ناشی از هر نوع بیماری حاد یا مزمن اشاره دارد.

- نکته مهم تاکید بر از دست دادن عمل عضو است نه نقص ساختمان آن عضو.



➤ پیش آگهی

■ تعریف :

پیش‌گویی سیر طبیعی بیماری و بیان‌کننده مقدار احتمال بروز یک پیشامد خاص در آینده می‌باشد. پیش‌گویی‌ها بر مبنای گروه‌های تعریف شده از بیماران می‌باشد زیرا ممکن است پیامد در اشخاص کاملاً متفاوت باشد.

بنابراین آگاهی از پیش‌آگهی احتمالی در تعیین بیشترین فایده درمان کمک می‌کند. پیش‌آگهی را میتوان تا مرحله مرگ و یا تا مراحل از حیات بیمار محاسبه نمود.



اپیدمیولوژی و پیشگیری



➤ کاربرد اپیدمیولوژی در پیشگیری

□ از کاربردهای اصلی اپیدمیولوژی شناسایی زیر گروه هایی از جمعیت

است که با خطر بالایی برای ابتلا به بیماری مواجه هستند.

□ چرا شناسایی گروه هایی پرخطر لازم است ؟

1. انجام اقدامات پیشگیرانه نظیر برنامه غربالگری جهت تشخیص بیماری

در مراحل اولیه متوجه جمعیت هایی است که از مداخلات ارایه شده برای

بیماری بیشترین سود را خواهند برد.

➤ چراشناسایی گروه هایی پرخطر لازم است ؟

۲. تشخیص صفات یا عوامل اختصاصی در افراد در معرض خطر و تلاش جهت تعدیل این صفات فرصتی را برای ابداع و ارائه برنامه های جدید پیشگیری فراهم می کنند که هدف آنها، کاهش یا تغییر مواجهه های اختصاصی یا عوامل خطر ساز است .



➤ صفات یا عوامل اختصاصی در افراد در معرض خطر

✓ صفات غیر قابل تعدیل

مثل:

✓ ژنتیک

✓ سن،

✓ جنس،

✓ نژاد و...

✓ صفات قابل تعدیل:

مثل :

✓ چاقی،

✓ فشار خون،

✓ دیابت،

✓ عدم تحرک،

✓ مصرف سیگار،

✓ تغییر مواجهه و...



➤ واژه پیشگیری

- اهداف علم پزشکی عبارت است: از حفظ سلامتی افراد سالم ، ارتقاء سلامتی ، کاهش رنج و بیماری مردم و باز گرداندن سلامتی بعد از رویداد بیماری است این اهداف در قالب واژه ی پیشگیری قرار می گیرند.
- در مفهوم جدید واژه پیشگیری، بر پیشگیری از بیماریهای مزمن توجه خاص دارد.



میزان موفقیت در یک برنامه پیشگیری به عواملی نظیر :

1. آگاهی از بیماری، راههای انتقال، شناخت عوامل خطر و گروههای در

معرض خطر است.

2. در دسترس بودن تدابیر پیشگیری یا تشخیص زودرس و درمان

بیماری وارزشیابی مستمر روشهای به کار گرفته شده و توسعه این

روشها بستگی دارد .




➤ انواع پیشگیری

□ آگاهی کامل از سیر طبیعی بیماریها برای اتخاذ تدابیر پیشگیری گرچه مطلوب است ولی ضروری نیست. بیشتر اوقات برداشتن یا حذف یک عامل اصلی میتواند به اندازه ی کافی از بروز بیماری پیشگیری نماید. رویکرد همه گیری شناختی این امکان را میدهد که درمان بیماری به عنوان یکی از روشهای مداخله در پیشگیری گنجانده شود.

• در اینجا لازم است که تعریفی از انواع سطوح پیشگیری داشته باشیم .

□ برای درک بهتر مفاهیم پیشگیری ابتدا تعریفی از انواع پیشگیری ارائه

داده و سپس با رسم شکل به توضیحات انواع آن پرداخته میشود. 

➤ سطوح پیشگیری

❖ پیشگیری نخستین، ابتدایی یا ریشه ای

❖ پیشگیری سطح اول

❖ پیشگیری سطح دوم

❖ پیشگیری سطح سوم



➤ پیشگیری نخستین ، ابتدایی یا ریشه ای

- موضوع آن جلوگیری از پیدایش و برقراری عوامل خطر زای بیماری است. مانع از ایجاد و گسترش عوامل خطر در کشور یا گروه های جمعیتی خواهد شد که عامل خطر هنوز در آنها بروز نکرده است .
- مهمترین اقدام مداخله ای در این نوع پیشگیری ، آموزش شخصی و همگانی است.



➤ پیشگیری نخستین ، ابتدایی یا ریشه ای

□ از نظر توالی زمانی :

این نوع پیشگیری تازه ترین مرحله شناخته شده پیشگیری است. علت

شناسایی آن نیز افزایش دانش اپیدمیولوژی بیماریهای قلبی عروقی می

باشد .



➤ هدف از پیشگیری نخستین:

❖ جلوگیری از پیدایش و برقراری آن دسته از الگوهای اجتماعی ، اقتصادی و فرهنگی است که نقش آنها در افزایش خطر بیماریهای شناخته شده است.

➤ مثال:

سیاست گذاری منظم برای کاهش علل ایجاد عوامل آلودگی هوا



➤ پیشگیری سطح اول

➤ مفهوم:

- پیشگیری اولیه به پیش از بروز بیماری و طولانی کردن عمر اشاره دارد و تضمین کننده سلامتی است. پس به پیشگیری از بروز بیماری در فرد سالم که به بیماری مورد نظر مبتلا نشده پیشگیری اولیه گفته می شود.
- پیشگیری سطح اول هدف غایی و نهایی می تواند باشد.



➤ مثال:

➤ بیشتر سرطانهای ریه قابل پیشگیری هستند.

بنابراین با ترک سیگار میتوان قبل از بروز سرطان از آن پیشگیری کرد.

➤ مثال شفاف دیگر پیشگیری سطح اول، واکسیناسیون است.



➤ فعالیت ها :

❖ ارتقای بهداشت عمومی

❖ اقدامات اختصاصی حفاظتی



➤ ارتقای بهداشت عمومی شامل:

✓ شرایطی در منزل، محیط کار و مدرسه است که در بر گیرنده تغذیه خوب، لباس کافی، پناه گاه، استراحت و تفریح است.

✓ ارتقاء بهداشت صحنه ی وسیع آموزش بهداشت را شامل می شود.

شامل: آموزش مسایل جنسی، راهنمایی های والدین برای تربیت کودکان و آماده ساختن افراد برای بازنشستگی .



➤ اقدامات اختصاصی حفاظتی شامل

❖ مصون سازی

❖ بهداشت محیط (مثلا تصفیه آب آشامیدنی)

❖ حفاظت در برابر خطرات ناشی از کار و تصادف



➤ تعریف پیشگیری سطح دوم

- گاهی میتوان با کشف سریع و به موقع و سریع ، یک بیماری را در مراحل اولیه درمان کرد و سیر آن را آهسته کرد.
- علاوه بر آن میتوان از پیدایش عوارض ، ایجاد ناتوانی وسیع و بالاخره اشاعه بیماری واگیر نیز جلوگیری کرد. این پیشگیری مربوطه به مرحله قبل از بروز علایم بالینی است.



مرحله قبل از بروز علایم بالینی

□ کشف به موقع و درمان بیماری ها قبل از ایجاد علایم و

نمودهای واضح بالینی

➤ مثال: پاپ اسمیر و سایر آزمون ها برای سرطانهای پنهان و تشخیص به موقع و درمان زودرس بسیاری از عفونتها

➤ مثال : بیماریهای مقاربتی

یکی از مثال های پیشگیری سطح دوم انجام آزمونهای غربالگری است



➤ پیشگیری سطح سوم شامل:

❖ محدود کردن میزان ناتوانی و ایجاد ناتوانی است و به بیماری های مربوط

می شود که قبلا سیر خود را طی کرده اند و در حال حاضر فقط ضایعات آنها

باقی مانده است .

❖ هدف از پیشگیری سطح سوم:

▪ کاهش پیشرفت و یا عوارض بیماری است.

▪ کاهش پیشرفت یا عوارض بیماری می باشد.



➤ اقدامات پیشگیرانه در این سطح

اقدامات مداخله ای قابل انجام در این سطح که در مراحل آخر بیماری صورت می گیرد .

➤ مثال: فیزیوتراپی برای برگرداندن حرکت به عضو عارضه دیده اقدامات

در دسترس برای کاهش یا محدود کردن نقص عضو ، ناتوانی ها و

معلولیت ها به حداقل رساندن رنج و آسیب ناشی از بیماری ارتقاء

قدرت تطابق بیمار با حالات غیر قابل درمان

➤ مثال: درمان HIV/AIDS از جمله پروفیلاکسی علیه



□ نکته

□ تا زمانی که مرگ اتفاق نیفتد میتوان در هر مرحله از بیماری با

استفاده از روشهای پیشگیری مناسب از توسعه و پیشرفت

بیماری جلوگیری کرد.



➤ انواع پیشگیری

نوع پیشگیری	تعریف	مثال
پیشگیری مقدماتی	پیشگیری در سطح جامعه و یا منطقه	اضافه نمودن ویتامین D به روغن مصرفی
سطح اول (اولیه)	پیشگیری از ایجاد بیماری	واکسیناسیون، کاهش مواجهه با یک عامل خطر
سطح دوم (ثانویه)	تشخیص به موقع بیماری	غربالگری برای سرطان ها
سطح سوم (ثالثیه)	کاهش ناتوانی حاصل از بیماری	توانبخشی برای سکته مغزی، فیزیوتراپی



□ به طور کلی دو راهبرد در زمینه روشهای پیشگیری وجود دارد:

(۱) راهبرد جمعیتی (همگانی)

(۲) راهبرد گروههای پرخطر



راهبرد جمعیتی (همگانی):

□ هدف عمده افزایش آگاهی های عمومی برای شناخت عوامل خطر و

چگونگی اصلاح آنها و ایجاد تغییرهای مناسب و در عاداتها و شیوه

زندگی افراد جامعه است.

این راهبرد سعی دارد که شیوع عوامل خطر را در کل جامعه کاهش دهد.



۲) راهبرد گروه‌های پرخطر

□ هدف اصلی افرادی هستند که به دلیل وجود عوامل خطر در معرض خطر بالاتری برای بروز بیماری قرار دارند. این افراد را می‌توان با روش‌های متفاوت غربالگری شناسایی کرد و با اصلاح عوامل خطر در آنها از خطر بروز بیماری کاست.



نتیجه از مباحث در رابطه با پیشگیری

هدف	سطوح پیشگیری	ایجاد بیماری
کل جامعه / گروه‌های انتخاب شده	ابتدایی	شرایط اصلی علیتی
کل جامعه / گروه‌های انتخاب شده افراد	سطح اول	عوامل علیتی خاص
بیماران	سطح دوم	مرحل اولیه بیماری
بیماران	سطح سوم	مرحل پیشرفته بیماری (درمان، نوتوانی)



تمرین : ➤


۱) غربالگری برای بیماری سل در جامعه در زمره کدامیک از سطوح پیشگیری محسوب می شود؟

الف) اول (ب) دوم (ج) سوم (د) هیچکدام

۲) الزام به رعایت مقررات ایمنی ساختمان در کشور به منظور جلوگیری از عوارض ناشی از بلایای طبیعی کدام سطح پیشگیری است؟

الف) مقدماتی (ب) اولیه (ج) ثانویه (د) ثالثیه

۳) مراقبت از زخم پای دیابتی بیماران مبتلا به دیابت کدام سطح پیشگیری محسوب می شود؟

الف) مقدماتی (ب) اول (ج) دوم (د) سوم 

تمرین و سوال ➤

۴) انجام معاینات پزشکی در بدو ورود به دبستان برای دانش آموزان کدامیک از سطوح پیشگیری محسوب می گردد؟

الف) مقدماتی (ب) اولیه (ج) ثانویه (د) ثالثیه

۵) استراتژی DOTS در درمان سل ، برای افراد جامعه (غیر از خود بیمار) چه سطحی از پیشگیری تلقی می شود؟

الف) ثالثیه (ب) اولیه (ج) ثانویه (د) مقدماتی

۶) پیشگویی سیر طبیعی بیماری و بیان کننده مقدار احتمال بروز یک پیشامد خاص در آینده می باشد بیان کننده کدامیک از موارد زیر است؟

الف) پیش آگهی (ب) مرحله علایم بالینی

ج) پیش از بروز علایم (د) آمادگی

تمرین عملی ➤

1. در زمینه بیماری واگیر سرخک کلیه مراحل سیر طبیعی بیماری را بیان کنید.

2. در زمینه بیماری ایدز سیر طبیعی بیماری را رسم نمایید.



منابع ➤

۱. گوردیس. لیون ، اپیدمیولوژی ، تهران ترجمه حسین صباغیان ، کوروش
هلاکویی نایین انتشارات گپ ، تهران ۱۳۸۹

۲. مازنرشیرا کرامر. جودیت .س، درامدی بر اپیدمیولوژی ، ترجمه محسن
جانقربانی ، انتشارات خدمات فرهنگی کرمان، تهران : ۱۳۷۶

۳. ناصری، کیومرث، فرهنگ جامع همه گیری شناسی ، انتشارات گپ ،

تهران : ۱۳۸۹

۴. عزیزی، فریدون، محسن جانقربانی و حسین حاتمی ، اپیدمیولوژی و کنترل
بیماریهای شایع در ایران انتشارات خسروی، تهران ۱۳۸۹

➤ نظرات و پیشنهادات

➤ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

➤ معاونت بهداشتی، ابتدای خیابان بهار، مرکز بهداشت استان

،مدیریت شبکه (آموزش بهورزی)

➤ Behvarzi.Kermanshah@gmail.com

