



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز

معاونت درمان

# آمار بیمارستانی

\* مفاهیم آماری بیمارستانی

\* شاخص های آماری بیمارستانی

\* دستورالعمل تکمیل فرمهای آمار بیمارستانی

مؤلفان: سعید کریمی \_ سکینه حمیدی \_ فرزانه علی وند

کارشناسان آمار و مدارک پزشکی معاونت درمان

بهمن ۱۳۹۱

## " به نام خداوند بخشنده و مهربان "

### مقدمه :

بیمارستان موسسه ای است که دارای امکانات دائمی جهت تامین خدمات بهداشتی و درمانی برای افراد است و بهبود عملکرد آن و یا بهبود کیفیت مراقبت بیمارستان در گرو تصمیم گیری های عینی مدیران و مسئولین بیمارستان می باشد. تصمیم گیری عینی مبتنی بر یافته های حاصل از شمارش، اندازه گیری، محاسبه و بررسی دقیق است و نتایج این تصمیمات مسلماً موفقیت آمیزتر و معتبرتر از نتایج حاصل از تصمیم گیری های ذهنی می باشد. آمار و اطلاعات حاصل از خدمات ارائه شده توسط بیمارستان بهترین ابزار برای کمک به تصمیم گیری و برنامه ریزی مدیران و عینی تر کردن این تصمیمات می باشد، از طرف دیگر این آمارها تنها زمانی دارای مفهوم و معنی هستند که کارشناسان آمار، مدیران و ارائه کنندگان خدمات دارای درک مشترک از تعارف عبارات بکارگرفته شده، نحوه جمع آوری داده ها و میزان دقت اطلاعات باشند. در صورتی که مدیران از صحت عملیات آماری اطمینان حاصل نکنند، تکیه بر اطلاعات و آمار برای مدیران سهل و ساده نخواهد بود. در این راستا معاونت درمان دانشگاه اقدام به تدوین این کتابچه در قالب سه بخش نموده است که این سه بخش شامل مفاهیم آماربیمارستانی، شاخص های آماربیمارستانی و دستورالعمل تکمیل فرمهای آمار بیمارستانی می باشد. هدف از تدوین این کتابچه درمبحث اول آشنا سازی مدیران و کارشناسان آماربیمارستانی استان با مفاهیم آماربیمارستانی می باشد. لازم به ذکر است که این مفاهیم از طرف سازمان بهداشت جهانی ارائه گردیده است و این مفاهیم پایه و اساس طراحی فرمهای آماری بیمارستان و تدوین شاخصهای بیمارستانی می باشد. و آشنایی مدیران و کارشناسان با این مفاهیم باعث ایجاد یک درک مشترک از مبحث آماربیمارستانی و شاخصهای بیمارستانی می گردد. درمبحث دوم شاخصهای آماربیمارستانی جهت آشنایی و دسترسی مدیران و کارشناسان ارائه گردیده است. هدف از این بخش ایجاد درک مشترک بین کارشناسان آمار و دسترسی به شاخصهای صحیح و قابل مقایسه و استناد می باشد. درمبحث سوم نیز باتوجه به احساس نیاز شدید در این قسمت و اشکالات و ایرادات فراوان باهدف ایجاد درک مشترک از مفاهیم و ژوئه های آماری و افزایش دقت و صحت آمارهای تهیه شده در بیمارستانها، بعد از تدوین فرمهای جدید و ضروری، دستورالعمل تکمیل فرمهای آماری بیمارستانها نیز تدوین گردید. امید است ارائه این کتابچه گامی کوچک در جهت ارتقاء فرهنگ آماری در حوزه درمان استان و افزایش دقت و صحت آمارها و شاخصهای موجود در این حوزه باشد.

## مفاهیم آمار بیماری‌رسانی

بطور کلی جمع آوری و تجزیه و تحلیل آمارها در هر بیمارستان با دو هدف انجام می‌گیرد:

۱. فراهم نمودن اطلاعات مورد نیاز جهت اداره کردن بیمارستان و مراقبت از بیماران.
۲. فراهم نمودن گزارشات مورد نیاز دستگاه‌های مافوق و سایر دستگاه‌ها و افراد مجاز.

سازمان جهانی بهداشت (WHO) در سال ۱۹۶۳ در گزارش خود آمار بیماری‌رسانی را به دو بخش تقسیم کرده است:

### ۱. آمار مربوط به بیمارستان

#### ۲. آمار مربوط به بیمار

۱. آمار مربوط به بیمارستان: این سازمان آمار مربوط به بیمارستان را به چهار بخش تقسیم می‌نماید.

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| الف) منابع بیمارستان              | ب) بهره برداری از منابع بیمارستان |
| ج) داده‌های مربوط به کیفیت مراقبت | د) داده‌های اداری و مالی          |

۲. آمارهای مربوط به بیمار: این سازمان آمارهای مربوط به بیمار را به دو بخش تقسیم می‌نماید.

- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| الف) قلمرو آمارهای مربوط به بیمار | ب) داده‌های تکمیلی |
|-----------------------------------|--------------------|

### ۱. آمارهای مربوط به بیمارستان:

۱. الف. منابع بیماری‌رسانی: که شامل سه بخش می‌گردد.

\* منابع مادی: به دو قسمت تقسیم می‌گردد.

۱. تعداد تخت‌های بیمارستانی: تخت‌های بیمارستانی مهمترین منابع بیماری‌رسانی بشمار می‌آیند.

۲. سایر تسهیلات و امکانات تشخیصی و درمانی موجود در بیمارستان: شامل آزمایشگاه، رادیولوژی، اتاق عمل، اتاق زایمان،

خدمات توانبخشی، خدمات مددکاری اجتماعی، خدمات اورژانس و ...

\* منابع انسانی: بیمارستان باید آمار مشخصی از پرسنل خود به تفکیک موارد زیر تهیه نماید. تهیه آمار جزئی تر در اختیار کشورها میباشد.

۱. کارکنان پزشکی

۲. کارکنان پرستاری

۳. سایر کارکنان متخصص مراقبتی - درمانی

۴. کارکنان خدمات عمومی و اداری بیمارستان

\* تسهیلات آموزشی: شامل وجود یا فقدان مؤسسات آموزشی (پرستاری و ...) میباشد.

۱. ب. بهره برداری از منابع بیمارستانی: بر اساس حجم خدمات ارائه شده بیان میگردد و به سه دسته تقسیم می گردد.

\* آمارهای مربوط به چرخه حرکت بیمار: این آمار بیانگر شاخصهای اندازه گیری بهره برداری از تخت بیمارستان در یک دوره خاص میباشد.

حداقل آمارهای مربوط به چرخه حرکتی بیمار باید شامل موارد زیر باشد :

الف) تعداد بیماری که در آغاز سال در بیمارستان بستری هستند

ب) تعداد بیماران پذیرش شده در خلال سال

ج) تعداد بیمار تحت مراقبت در طول سال

د) تعداد بیمار ترخیص شده در طول سال

ه) تعداد بیمارانی که در پایان سال در بیمارستان بستری اند

در خصوص نوزادانی که در بیمارستان متولد میشوند آمار نوزادان بایستی بصورت جداگانه منظور و گزارش شود.

\* آمارهای مربوط به روزهای مراقبت (روز بیمار): یکی دیگر از شاخصهای اندازه گیری خدمات مربوط به تخت بیمارستانی تعداد روزهای

مراقبت در طول سال میباشد. این شاخص از سرشماریهای روزانه بیماران بدست می آید. در محاسبه این شاخص برای هر بیمار که در

سرشماری روزانه مطرح گردد یک روز بیمار در نظر گرفته میشود. در ارتباط با نوزادان این آمار باید جداگانه گزارش گردد.

\* آمارهای خدمات حرفه ای: شامل آزمایشات، رادیوگرافی ها، اعمال جراحی، زایمانها، معاینات سرپایی و .....

باتوجه به تنوع خدمات و پیچیدگیهای موجود تعیین حداقل فهرست پایه آماری در این زمینه امکان پذیر نبوده و به عهده بیمارستانهاست.

۱. ج. داده های مربوط به کیفیت مراقبت :

شامل میزان اتوپسی، میزان عفونت بعد از عمل یا بستری (۷۲ ساعت بعد از بستری یا عمل)، میزان مرگ و میر پس از عمل جراحی، تعداد

عفونتهای استا فیلوکوکی در نوزادان و تعداد مرگ و میر نوزادان جزء شاخصهای اندازه گیری کیفیت مراقبت بشمار میروند.

**۱.۵. داده های اداری و مالی:**

شامل تعدا غذای تهیه شده در هر وعده ، تعداد ملحفه های شسته شده بر حسب کیلوگرم ، تعداد مکالمات تلفنی ، هزینه روز بیمار ، درآمد کل سالانه بیمارستان ، کل هزینه سرمایه ای بیمارستان ، کل هزینه عملیاتی سالانه بیمارستان.

**۲. آمارهای مربوط به بیمار:**

این آمار شامل شمارش بیماران مرخص شده و محاسبه روزهای بستری آنها از زمان پذیرش بر حسب تشخیص ، سن ، جنس و همچنین طبقه بندی تشخیصی ها بر اساس طبقه بندی بین المللی بیماری می باشد .

گزارشات آماری در هنگام ترخیص بیمار تکمیل میشود و مبنای شمارش ، بیماران مرخص شده میباشد . به استثناء واحدهای درمانی با اقامت طولانی و بیماریهای مزمن مانند بیماری های روانی ، آسایشگاه های معلولین و سالمندان به دلیل اینکه در این مراکز داده های ترخیص ممکن است وضعیت فعلی مرکز را نشان ندهد بنابراین باید از آمار بیماران پذیرش شده و بیماران موجود در بیمارستان در آغاز و پایان سال استفاده گردد. در جهت امکان دسترسی به آمار بیماران از دید جمعیتی و اپیدمیولوژی آمار و اطلاعات مربوط به منطقه اقامت بیمار، وضع تاهل بیمار، چگونگی ترخیص و سایر موارد( منبع ارجاع بیمار، علت اصلی یا فرعی پذیرش و سابقه بستری ) نیز بایستی جمع آوری گردد .

**اهداف ویژه (کاربرد های) آمار بیمارستانی :**

۱. مدیریت و عملکرد سودمند بیمارستان به منظور تأمین مراقبت کامل برای بیماران .
۲. سازماندهی ، هماهنگی و برنامه ریزی خدمات بیمارستانی در یک محدوده مدیریتی .
۳. بهره وری اقتصادی از تسهیلات بیمارستانی در برنامه بهداشت کلی اجتماعی ، منطقه ای و ملی .
۴. ارزیابی وضعیت بیماری در جمعیت مانند وضعیت اپیدمیولوژیک بیماریها .

**تعریف برخی از واژه های آماری:**

**بیمار بستری :** بیمار بستری کسی است که به عنوان بزرگسال یا خردسال در بیمارستان پذیرفته می شود و تختی را به منظور بررسی ، تشخیص یا درمان در بیمارستان اشغال می کند .

**بیمار سرپایی :** فردی است که از خدمات تشخیصی و درمانی بخش سرپایی بیمارستان استفاده می کند ولی تخت بیمارستانی مشخصی را اشغال نمی کند .

**پذیرش (به بیمارستان):** پذیرفتن یک نفر به عنوان بیمار بستری توسط بیمارستان .

**ترخیص (از بیمارستان):** پایان دوره مراقب بیمار در بیمارستان . اعم از آنکه بیمار به خانه خود برود یا به موسسه و یا بیمارستان دیگر منتقل گردد و یا اینکه فوت کند .

**تخت بیمارستانی :** تخت بیمارستانی ، تختی است که برای استفاده ۲۴ ساعته بیماران بستری در نظر گرفته می شود .

## شاخص های آمار بیمارستانی

**شاخص:** آنچه که به یک حقیقت یا نتیجه خاص اشاره می کند . بطور کلی از شاخص برای اندازه گیری یک کمیت داده شده استفاده می گردد ، اما در حالت خاص تر، شاخص نسبتی است که ارزش یک کمیت داده شده را نسبت به یک مبنا نشان می دهد و بطور متعارف بصورت درصد بیان می گردد .

- متغیری است که به اندازه گیری تغییرات کمک می کند .

شاخص های مختلف بیمارستانی تحت دو عنوان اصلی طبقه بندی میشوند :

**۱ . شاخص هایی که به داده های بیمارستانی مربوط می شوند :** شامل میانگین مدت اقامت ، میزان اشغال تخت ، میانگین زمانهای خالی بودن بودن تخت درروز ، شاخص سرشماری بیماران ، شاخصهای مرگ ومیرواتوپسی .

**۲ . شاخص هایی که به جمعیت در معرض خطر مربوط می شود :** شامل بیمار پذیری ( میزان بستری برای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت) ، میزان پذیرش ، نسبت اشغال تخت ، شاخص تخت به جمعیت .

### عبارات موجود در عناوین شاخصها :

**میزان (rate)**      **نسبت (ratio)**      **تعداد (proportion)**      **درصد (percentage)**

عبارات فوق از لحاظ معانی دارای مرزهای مشترکی هستند و همگی با اندکی اختلاف ، تعداد دفعاتی را که یک چیز اتفاق افتاده است ، در ارتباط با تعداد دفعاتی که آن چیز می تواند اتفاق افتد را نشان میدهند .

تعداد دفعات موجود

تعداد دفعات ممکن

از نکات مهم این است که اولاً تعریف بکار برده شده برای صورت و مخرج کسر باید محکم و منطقی باشد . ثانیاً تلاش در جهت مشخص کردن تفاوت میان آنها می تواند موجب سوء تفاهم و ابهام گردد . وبطور کلی تمامی آنها تحت مفهوم نسبت (ratio) قرار می گیرند .

**شاخص های آمار بیمارستانی عبارتند از:**

\* شاخص های سرشماری بیماران

\* شاخص های تخت بیمارستانی

\* شاخص های مرگ و میر

\* شاخص های میانگین بستری یا مدت اقامت بیمار

\* شاخص های اتوپیسی

**۱. شاخص های سرشماری بیماران**

۱. الف. سرشماری بیماران بستری: تعداد بیماران موجود در زمان .

زمان سرشماری بیماران بستری معمولاً "نیمه شب یعنی زمانی که فعالیت بیمارستانی به پایین ترین سطح خود می رسد میباشد ولی ممکن است این سرشماری در هر زمان دیگری که مورد توافق بیمارستان باشد انجام گردد . در برگ سرشماری اسامی بیماران پذیرش جدید ، مرخص شدگان و انتقال یافته ها ثبت میشوند . با این سرشماری محل استقرار بیمار در هر یک از بخشها مشخص میشود .

۱. ب. سرشماری روزانه بیماران بستری: تعداد بیماران بستری موجود به اضافه تعداد بیمارانی که پذیرش و ترخیص آنها در بین دو سرشماری قبلی و فعلی بوده است .

**۱. ج. روز خدمت به بیماران (تخت روز - تخت روز اشغالی)**

واحد اندازه گیری خدمات ارائه شده به بیمار بستری در طول ۲۴ ساعته میباشد . منظور از ۲۴ ساعت ، زمان بین دو سرشماری متوالی روزانه است . به این ترتیب برای بیمار پذیرش شده ای که در همان روز ترخیص می گردد یک روز خدمت محاسبه میشود . اصطلاح روز خدمت به بیمار معادل روز بیمار ، روز بیمار بستری ، روز سرشماری و تخت روز اشغالی است .

لازم به ذکر است که شاخص روز خدمت به بیماران برابر شاخص سرشماری روزانه بیماران بستری میباشد .

**۲. شاخص های تخت بیمارستانی**

**تخت ثابت :** عبارتست از تخت های رسمی مصوب که بیمارستان برای آن دارای مجوز بهره برداری است .

**تخت فعال :** عبارتست از تختی که آماده برای پذیرش بیمار است ، به مفهوم وجود امکانات تخصصی ، نیروی انسانی ، تجهیزات ، پول و سایر منابع برای استفاده ۲۴ ساعته بیماران .

از آنجا که عواملی از قبیل بهداشتی نبودن تخت ، خرابی ، کمبود امکانات و ... در تعداد تخت قابل استفاده بیمارستان مؤثر است ، لذا امکان تعمیر روزانه این تعداد وجود دارد . به این ترتیب اگر به دلایلی بعضی از تختهای بیمارستانی قابل استفاده نباشد ، نگاه تخت فعال ، عددی کمتر از تخت ثابت را نشان می دهد .

چنانچه به دلایلی و بدون اجازه رسمی تعدادی تخت به بخشی اضافه شود (تخت موقت) ، این تختها جزء تخت فعال بحساب نخواهد آمد . در هر صورت تعداد تخت فعال نباید بیشتر از تخت ثابت بیمارستان باشد .

نکته قابل ذکر اینکه یک تخت بیمارستانی دارای سه ویژگی (برقرار بودن) ، (مجهز به وسایل رفاهی بودن بودن) و (برخورداری از نیروی متخصص مراقبت بهداشتی) است و بطور کلی باید آماده برای مراقبت از بیمار باشد . تختهای اتاق معاینه ، اتاق عمل ، ریکواری ، فیزیوتراپی ، زایمان ، کات یا گهواره نوزاد سالم ، تختهای تحت نظر اورژانس ، دیالیز و ... جزء تختهای فعال بستری محاسبه نمی گردند .

**تخت روز اشغالی (Bed Occupancy Day):** مجموع روزهایی که تختهای یک بخش در یک دوره زمانی ( مثلا یک ماه ) اشغال بوده است . مجموع تخت های اشغال شده روزانه در طول زمان معین یعنی تعداد تختهایی است که در طول یک روز توسط بیماران اشغال شده است و همان تخت روز بستری است.

**تخت روز فعال (بیمار بستری):** به واحد اندازه گیری در ارتباط با وجود تخت بیمار بستری (چه اشغال شده باشد و چه نشده باشد) که به منظور استفاده ۲۴ ساعت آماده و تجهیز شده است .

**تخت روز فعال کل (بیمار بستری) یا تخت روز کل (Total Bed Day):** مجموع تخت روز فعال (بیمار بستری) برای تمام روزهای یک دوره معین. تخت روز کل از حاصلضرب متوسط تختهای فعال در تعداد روزهای زمان معین بدست می آید .

**نسبت اشغال تخت:** میزان تختهای اشغال شده که بصورت نسبتی از تخت روز اشغالی به تخت روز فعال در یک دوره معین بیان میشود که چنانچه این نسبت در عدد ۱۰۰ ضرب شود درصد اشغال تخت روزانه بدست می آید .

تخت روز اشغالی (روز خدمت به بیماران)

\_\_\_\_\_ × ۱۰۰

تخت روز فعال (کل)

کل تخت روز اشغالی در یک دوره معین

\_\_\_\_\_ × ۱۰۰ : ۲ . الف . درصد اشغال تخت دوره ای (ماهانه یا سالانه) :

تخت روز فعال (کل) که در آن دوره معین

**(percentage Of Occupancy)**

این فرمول نشان دهنده میزان استفاده از تختهای بیمارستان است و پایین بودن آن بر هدر رفتن ظرفیت ها و توان بالقوه افراد دلالت دارد و هزینه واحد عرضه خدمات را به طور اساسی افزایش می دهد. چنانچه تعداد بیماران بستری شده افزایش یابد ولی افزایش تخت چندان مناسب نباشد این امر باعث افزایش درصد اشغال تخت می گردد. درصد اشغال تخت اگر حدود ۷۵ درصد باشد ( ۲۵ درصد بقیه را برای فوریتهای پزشکی در نظر می گیرند ) می توان گفت میزان بهره برداری از منابع مطلوب بوده است .



۲. ب. میزان چرخش اشغال تخت (گردش تخت) (Turnover) : عبارتست از تعداد دفعاتی که بیماران از یک تخت بیمارستانی در یک

دوره معین استفاده می کنند. این میزان تعداد اشغال و خالی شدن تخت را در یک دوره معین می رساند. همچنین به مفهوم تعداد بیماران پذیرش شده برای هر تخت در طول یک دوره مشخص است. تغییرات میزان فوق می تواند ناشی از نوع بیماری بیماران (حاد و مزمن) و مدیریت تختها یا به عبارت دیگر تغییرات متوسط روزهای بستری بیماران باشد. بدیهی است که در مدیریت تختها، ارائه به موقع خدمات پزشکی و پیراپزشکی و تجهیزاتی (برای مثال، حذف تختهای غیر فعال موجود در بخشها) تاثیر مستقیم دارند.

تعداد ترخیص ها (از جمله فوت شدگان) در یک دوره معین

میانگین تخت فعال در همان دوره

۲. ج. وقفه در چرخش اشغال تخت (فاصله چرخش تخت) :

متوسط زمانهایی که یک تخت از ترخیص یک بیمار تا پذیرش بیمار جدید خالی می ماند. و بر حسب روز (یا ساعت) می باشد. به عبارت دیگر مدتی است که یک تخت در فاصله بین دو پذیرش خالی می ماند.

تخت روز اشغالی - تخت روز فعال (کل)

تعداد مرخص شدگان و فوت شدگان

### ۳. شاخص های مرگ و میر

این شاخصها مبتنی بر داده هایی است که از تجزیه و تحلیل پرونده بیماران ترخیص شده یا گزارشات واصله از سایر بخشهای بیمارستانی بدست می آوریم. نکته بعدی در محاسبه این شاخصها این است که نباید عدد اعشاردار بدست آمده را به عدد کامل گرد کنیم زیرا برای بیمارستان کم بودن این میزانها اهمیت دارد.

تعداد کل مرگ و میرها (شامل مرگ ومیر نوزادان) در خلال یک دوره معین

۳. الف. میزان ناخالص مرگ ومیر (میزان فوت کلی)  $\times 100$

تعداد کل ترخیص ها (شامل مرگ ومیرها و مرگ ومیر نوزادان) در خلال همان دوره

(Gross Death Rate)

تعداد مرگ ومیر (از جمله مرگ نوزادان) منهای مرگهای قبل از ۲۴ ساعت در یک دوره معین

۳. ب. میزان خالص مرگ ومیر (میزان فوت بیمارستانی)  $\times 100$

تعداد کل ترخیص ها (شامل مرگها و مرگ نوزادان) منهای مرگهای قبل از ۲۴ ساعت در همان دوره

(Net Death Rate)

میزان مرگ ومیر خالص با میزان مرگ ومیر ناخالص تفاوت دارد. زیرا مرگهایی که کمتر از ۲۴ ساعت پس از ورود به مرکز مراقبت بهداشتی روی داده است را شامل نمی شود. میزان مرگ ومیر خالص به این دلیل مفید است که نسبت واقعی تری از مرگهای بیماران بستری در ارتباط با مراقبتهای بیمار در یک موسسه مراقبت بهداشتی خاص را بدست می دهد. میزان مرگ ومیر خالص مثل میزان مرگ ومیر ناخالص وجود سایر عوامل خطر را که در بروز مرگ موثرند (مانند سن ، جنس و نژاد) را در بر نمی گیرد. بنابراین توجه به این نکته مهم است که اگر یک بیمار دقیقاً ۲۴ ساعت فوت میکند ، این فوت ( مرگ) را نباید به دلیل نوع مراقبت انجام شده در مرکز درمانی دانست و همچنین مرکز درمانی الزاماً مسئول مرگهایی که کمتر از ۲۴ ساعت پس از پذیرش روی می دهد ، نیست . میزان مرگ ومیر خالص به این دلیل محاسبه می شود که نتیجه آن می تواند با کیفیت مراقبتهای بهداشتی موجود در ارتباط باشد.

در فرمهای سازمان بهداشت جهانی مرگ بیمارستانی مرگهای بعد از ۴۸ ساعت در نظر گرفته میشود .

تعداد کل مرگ ومیر نوزادان یا کودکان زیر یکسال در یک دوره معین

۳ . ج . مرگ ومیر کودکان زیر یکسال  $\times 100$  \_\_\_\_\_

تعداد کل مرخص شدگان نوزاد و کودکان زیر یکسال (از جمله مرگ و میر آنها) در همان دوره

تعداد کل مرگ ومیرها در فاصله ۱۰ روز بعد از عمل جراحی برای یک دوره معین

۳ . د . میزان مرگ ومیر بعد از عمل  $\times 100$  \_\_\_\_\_

تعداد کل بیماران جراحی شده در همان دوره معین

تعداد کل مرگ ومیر حین تولد و قبل از آن در یک دوره معین

۳ . ر . میزان مرگ و میر جنینی (مرگ ومیر حین تولد و قبل از آن)  $\times 100$  \_\_\_\_\_

تعداد کل تولدها (شامل مرگ ومیر حین تولد و قبل از آن) برای همان دوره

تعداد کل مرگ و میر مادران برای یک دوره معین

۳ . ز . میزان مرگ و میر مادران  $\times 100$  \_\_\_\_\_

تعداد کل ترخیصهای ز ایمانی (شامل مرگ مادران) در همان دوره

مرگ مادران شامل مرگ هر زن به هر دلیل ، در اثر حاملگی و مراقبت از آن بدون توجه به مدت یا محل حاملگی . به غیر از مرگ بر اثر سانحه یا حادثه .

تعداد کل مرگ و میر ناشی از مواد بیهوشی برای یک دوره معین

۳. ژ. میزان مرگ و میر ناشی از بیهوشی

× ۱۰۰

تعداد کل بیهوشی های داده شده در همان دوره معین

بدلیل اینکه مرگ حاصل از بیهوشی و مرگ مادران بصورت نادر اتفاق می افتد لذا بهتر است در موقع نیاز یا سالانه محاسبه شوند .

#### ۴. شاخص های مدت اقامت

مدت اقامت (یک بیمار بستری) : تعداد روزهای بستری یک بیمار در بیمارستان از زمان پذیرش تا هنگام ترخیص است . در صورتی که تاریخ پذیرش و ترخیص بیمار هر دو در یک روز باشد ، مدت اقامت یک روز تمام در نظر گرفته میشود .

کل مدت اقامت یا تخت روز اشغالی غیر از نوزادان

میانگین مدت اقامت (Average Length of Stay)

کل مرخص شدگان (شامل فوت شدگان غیر از نوزادان)

متوسط مدت اقامت بیمار عبارتست از متوسط دوره ای که هر بیمار پذیرش شده در بیمارستان بوده است ( بر حسب روز) . یعنی متوسط تعداد روزهایی که به هر بیمار بستری ارائه خدمت شده است. میزان استاندارد این کمیت در بیمارستانها و بخشهای مختلف متناسب با تخصص و نوع بیمارانی که بستری هستند ( دارای بیماری حاد و مزمن ) متغیر است . اما یک سری نارسایی و عملکرد ناقص در پذیرش و در داخل بخشها و پاراکلینیک ها موجب افزایش بی رویه این کمیت خواهد شد، از جمله این نارسایی ها می توان به عوامل زیر اشاره نمود که در افزایش کاذب در صد اشغال تخت بیمارستان نیز موثرند:

- آماده نبودن آزمایشات روتین بیمار قبل از پذیرش .
- طولانی شدن زمان ترخیص و تسویه حساب بیماران به هر دلیل .
- طولانی شدن زمان ارسال دستورات پزشک به آزمایشگاه ها و دریافت پاسخ آنها .
- عدم هماهنگی در تهیه امکانات و تجهیزات لازم برای موارد اعمال جراحی .
- لغو شدن برنامه اتاق عمل به هر دلیلی .
- بستری نمودن موارد بیماریهایی که از نظر علم پزشکی قابل درمان نیستند .

## دستورالعمل تکمیل فرمهای آمار بیماری‌رسانی

با توجه به تاسیس استان البرز بعنوان سی و یکمین استان کشور، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز نیز از دانشگاه علوم پزشکی تهران (ایران قبلی) منفک گردیده و مستقلاً شروع به فعالیت نمود. در پی ابلاغ تشکیلات جدید دانشگاه با توجه به پیش بینی واحد آمار و مدارک پزشکی در حوزه معاونت درمان دانشگاه، این واحد از خردادماه سال ۱۳۹۱ بصورت رسمی فعالیت خود را آغاز نمود. در اولین اقدام بعد از فعال شدن این واحد، مسئولیت جمع آوری، خلاصه بندی، تجزیه و تحلیل آمار و اطلاعات بیمارستانها و همچنین پاسخگویی به کلیه مکاتبات و مطالبات در خصوص آمار عملکرد و شاخصهای اختصاصی و عملکردی حوزه درمان، از ابتدای سال ۱۳۹۱، از مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه منفک و به این واحد محول گردید.

به دلیل ایجاد نیازهای جدید آماری، عدم وجود فرمهای یکسان آماری در کلیه مراکز، نبود درک یکسان از مفاهیم آماری، ثبت ناقص آمار و همچنین دیدگاه و درخواست مسئولین و مدیران حوزه معاونت درمان نیاز به بازنگری فرمهای جاری آماری بیمارستانها در این واحد احساس گردیده و برنامه بازنگری فرمهای آماری بیمارستانها و تدوین دستورالعمل تکمیل فرمها در اولویت فعالیتهای این واحد قرار گرفت.

دلایل بازنگری فرمهای آمار بیماری‌رسانی:

- ناکارآمدی فرمهای آماری موجود به دلیل عدم پوشش کامل نیازهای آماری.
- عدم استفاده از فرمهای آماری یکسان توسط بیمارستانهای دانشگاهی و غیردانشگاهی و به تبع آن عدم دسترسی به آمارهای مورد نیاز از بیمارستانهای غیردانشگاهی.
- عدم وجود دستورالعمل مدون و کامل برای فرمهای آماری که در برگیرنده تعاریف کلیه آیتمهای آماری موجود در فرمها باشد.
- گزارش برخی آمار و اطلاعات غیر ضروری در فرمهای موجود.
- عدم امکان تغییر و بروزرسانی فرمهای موجود جهت اعمال خدمات جدید بیمارستانها، به دلیل طراحی فرمها بصورت غیر قابل تغییر.

مجموعه عوامل و اشکالات فوق منجر به کاهش دقت و صحت آمارهای عملکردی تهیه شده در مراکز گردیده و این مهم باعث گردید تا واحد آمارومدارک پزشکی معاونت درمان نسبت به بازنگری فرمهای موجود و طراحی فرمهای جدید به همراه دستورالعمل فرمها با اهداف زیر اقدام نماید .

**هدف اصلی : دسترسی به آمار و اطلاعات کامل از عملکرد بیمارستانها و اطمینان از دقت و صحت آمارها .**

### اهداف اختصاصی :

- استفاده از فرمهای آماری یکنواخت در تمام بیمارستانهای دانشگاهی و غیردانشگاهی .
- ارائه دستورالعمل تکمیل فرمها و مفاهیم استاندارد آماری .
- دسترسی به آمارهای ضروری و حذف آمارهای غیرضروری .
- انعطاف پذیری فرمها جهت پوشش خدمات جدید و تغییر در خدمات بیمارستانی .
- امکان استفاده از فرمهای جدید جهت جمع آوری امار عملکرد مراکز جدید (مراکز جراحی محدود - کلینیک تخصصی دانشگاه و...)
- آموزش مفاهیم آماربیمارستانی .
- ارائه شاخصهای اصلی بیمارستانی و نحوه محاسبه آنها .
- و .....

### نکات کلی در خصوص فرم های آماری:

- مجموعه فرمهای آماری بیمارستان در قالب ۱۳ فرم با برنامه اکسل طراحی گردیده است .
- فایل مربوطه بصورتی طراحی گردیده است که آمار عملکرد یکسال بیمارستان در قالب یک فایل ثبت و جمع آوری می گردد. و نیاز به کپی کردن و ایجاد فایل آماری ماهیانه ندارد.
- در طراحی فرمها، تفکیک فرمها بر اساس نوع خدمات انجام گرفته است .
- مسئولیت طراحی فرمهای لازم جهت جمع آوری آمار عملکرد ماهیانه واحدهای مختلف بیمارستان به عهده مسئول آمار بیمارستان می باشد .
- مسئول آمار بیمارستان بایستی آمار عملکرد ماهیانه واحدهای مختلف را از نظر صحت و دقت کنترل نماید و در کل مسئولیت صحت و کامل بودن آمار ماهیانه بیمارستان به عهده مسئول آمار می باشد.
- تمام فرمهای آماری در بازه زمانی ماهیانه تهیه و ارسال می گردد.

- فایل کلی آمارماهیهانه هرمرکز شامل تمام فرمهای تکمیل شده بایستی حداکثر تا تاریخ پانزدهم ماه بعد در قالب سی دی به همره مکاتبه مربوطه به صورت حضوری تحویل واحد آمارومدارک پزشکی معاونت درمان گردد.
- تمامی مکاتبان مربوط به آمارماهیهانه مراکز وسایر آمارها واطلاعات موردی درخواست شده بایستی با عنوان " مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی دانشگاه " انجام پذیرد.
- پست الکترونیکی واحد آمارومدارک پزشکی معاونت درمان دانشگاه به آدرس [amd.alborz@yahoo.com](mailto:amd.alborz@yahoo.com) جهت ارسال آمارواطلاعات (درمواقع ضرورت) وهمچنین جهت ارتباط با مسئولین وکارشناسان آمارومدارک پزشکی بیمارستانها فعال گردیده است .

**دستور العمل تکمیل فرم گزارش آمار ۲۴ ساعت بخش ( از ۷/۳۰ روز قبل تا ۷/۳۰ امروز ) ( فرم شماره ۱ )**

این فرم توسط منشی های بخش بصورت روزانه تکمیل میشود و عملکرد روزانه هر بخش روز بعد تحویل مسئول آمار بیمارستان می گردد. لازم به ذکر است در بخشهایی که مختلط هستند و در تخصصهای مختلف بیمار بستری می نمایند ، می توانند به دو صورت این فرم را تکمیل کنند.

۱. برای هر تخصص باتوجه به آمار آن تخصص یک فرم جداگانه تکمیل گردد .

۲. در یک فرم کلی اسامی بیماران به همراه پزشک معالج و تخصص مربوطه ثبت شود در این حالت مسئول آمار با توجه به تخصص ثبت شده آمار عملکرد هر بخش را بصورت جداگانه محاسبه می نماید .

ملاک تفکیک بخشها و ثبت آمار روزانه در این فرمها، انواع تخت های تخصصی موجود در بیمارستان است نه بخشهای موجود.

**مثال :** ممکن است بیمارستانی دارای یک بخش جراحی عمومی باشد اما در این بخش تختهای تخصصی جراحی عمومی ، ارولوژی ، ارتوپدی و چشم قرار گرفته و متخصصین مربوطه در آن سرویس های لازم را ارائه دهند (بخش مختلط تخصصی). در این حالت باید هر تخصص به عنوان یک بخش تخصصی در نظر گرفته شود . عبارت دیگر برای این بیمارستان بجای یک بخش جراحی عمومی بخشهای جراحی عمومی ، ارولوژی ، ارتوپدی و چشم بصورت مجزا تعریف می شود .

**نکته :** در صورتیکه که تعداد تخت رشته تخصصی موجود در داخل بخش مختلط تخصصی مشخص نباشد و تختها از یکدیگر تفکیک نشده باشند ( روی یک تخت ممکن است بیماران رشته های تخصصی گوناگون بستری شوند ) ، برای مشخص کردن تعداد تخت هر تخصص میتوان از دو روش زیر استفاده نمود .

۱- محاسبه تعداد بستری و تخت روز اشغالی هر تخصص در پایان هر ماه و بدست آوردن تعداد تخت هر تخصص با استفاده از نسبت تخت روز اشغالی هر تخصص به تخت روز اشغالی کل بخش .

**مثال :** بخش عمومی بیمارستانی دارای ۵۰ تخت می باشد که تعداد تفکیکی ۴ نوع تخت تخصصی موجود در آن مشخص نیست ( بخش جراحی عمومی \_ ارولوژی \_ ارتوپدی و چشم ) . اگر آمار مراجعین به بخش برابر با ۸۰۰ نفر و با تخت روز اشغال شده مشخص برای هر یک بصورت ذیل باشد:

نام بخش ( تخصص )	تعداد بیمار	تخت روز اشغال شده
جراحی عمومی	۳۰۰	۶۰۰
ارولوژی	۱۰۰	۲۰۰
ارتوپدی	۳۰۰	۴۵۰
چشم	۱۰۰	۱۵۰
جمع	۸۰۰	۱۴۰۰

تعداد سهم هر تخت برای هر تخصص به تخت روز اشغال شده محاسبه و وارد می شود. مثال : تعداد تخت جراحی عمومی :

$$X = 22 \quad \frac{1400}{600} \quad \frac{50}{X}$$

و جدول زیر حاصل می شود :

نام بخش ( تخصص )	تخت روز	اشغال شده	سهم تخت از ۵۰ عدد
جراحی عمومی	۶۰۰	۲۲	
ارولوژی	۲۰۰	۷	
ارتوپدی	۴۵۰	۱۶	
چشم	۱۵۰	۵	
جمع	۱۴۰۰	۵۰	

**نکته :** در این روش آمار تعداد تختهای هر تخصص بصورت ماهیانه تغییر می کند و ارائه آمار ثابت برای تختها غیرممکن است . همچنین تکمیل سامانه آواب دچار اشکال می گردد.

## ۲- تعیین تعداد تخت هر تخصص باتوجه به تعداد بستری و متوسط بستری بیماران هر تخصص بطور ثابت .

**نکته :** در این روش آمار تعداد تختهای هر تخصص بصورت ماهیانه تغییر نمی کند و ارائه آمار ثابت برای تختها ممکن میگردد . همچنین تکمیل سامانه آواب دچار اشکال نمی گردد . لازم به ذکر است باتوجه به شرایط موجود در استان ، این روش جهت تفکیک بخشهای مختلف در بیمارستانها در نظر گرفته شد و در قالب برنامه ارزیابی تختهای بیمارستانها با مراجعه کارشناسان معاونت درمان به مراکز و تبادل نظر با مسئولین مراکز و کارشناسان آمار، تعداد تختهای هر مرکز به تفکیک تخصص مشخص گردید و صورتجلسه گردید.

**نکته :** در صورت افزوده شدن بخش جدید (تخصص جدید) به اینگونه بخشها ، باتوجه به تعداد بستری در بخش (تخصص) جدید ، برای این بخش تخت در نظر گرفته می شود. بدیهی است تعداد تختهای سایر تخصصها باتوجه به تقسیم بندی جدید تغییر می نماید.

## بازه زمانی جمع آوری : بصورت روزانه

- در تمامی فرمهای روزانه بخشها بایستی نام بخش ، تاریخ و امضاء مسئول مربوطه ثبت گردد.
- باتوجه به برنامه ارزیابی تختهای بیمارستانها و تفکیک تختها باتوجه به تخصصهای مختلف ، تعداد و عناوین بخشها جهت جمع آوری آمار ماهیانه بیمارستان بایستی در قالب صورتجلسه تنظیمی انجام پذیرد .
- مسئولیت آموزش نحوه تکمیل فرم شماره ۱ توسط منشی های بخشها به عهده مسئول آمار بیمارستان می باشد.



**تعریف واژه های آماری موجود در فرم :**

**تخت مصوب :** تعداد تخت هایی که یک بیمارستان با اجازه رسمی دولت مجاز به نگهداری وداشتن آن می باشد. نکته قابل توجه این است که تخت مصوب الزاما با تعداد تخت فعال (licensed bed) بیمارستان یکی نیست .

**تخت فعال :** تعداد از تخت های بیمارستانی که بر اساس استاندارد دارای امکانات تشخیصی ، درمانی، پشتیبانی، خدماتی، پرسنلی بوده و در واقع آماده بستری کردن بیماران می باشند.

- اگر برخی از تخت های بیمارستان به هر دلیل مثلا خرابی تخت، نداشتن متخصص و ... قابل استفاده نباشند ، تعداد تخت فعال کمتر از تخت مصوب یا ثابت خواهد بود .
- اگر کلیه تخت های تصویب شده بیمارستان قابل استفاده باشد ، تخت فعال رقمی مساوی باتخت های ثابت را نشان خواهد داد.
- اگر برای بخشی ، بنا به ضرورت از تخت بخش دیگری استفاده گردد ، بایستی دقت شود از آمار تعدادتخت آن بخش کسر و بر تعداد تخت بخش مورد نظر اضافه گردد.
- حال اگر از تخت اکسترای موجود استفاده شود ، دیگر نیازی به کم کردن تخت از بخش های دیگر نیست ، فقط بایستی دقت شود تعداد تخت های اکسترا به تعداد تخت های فعال بخش موردنظر اضافه نگردد.

**بیمار بستری :** بیماری است که بیشتر از 6 ساعت در بیمارستان اقامت داشته و از خدمات بیمارستان در بخشهای بستری استفاده نماید.

**بیمار بستری با اقامت کمتر از 24 ساعت :** منظور بیمارانی است که حداقل 6 ساعت در بخش بستری حضور داشته اند و بنا به دلایلی از جمله ترخیص یا میل شخصی ، فوت ، اتمام درمان و ... در مدت زمانی کمتر از 24 ساعت بخش را ترک می کنند .

نکته : در محاسبه این بیماران فقط بیمارانی که بستری و ترخیص آنان در فاصله بین دوسرشماری انجام گرفته است ( در یک تاریخ ) یعنی در هیچکدام از سرشماریها محاسبه نگردیده اند ، در نظر گرفته می شوند. بنابراین برای این بیماران یک تخت روز در نظر گرفته می شود .

نکته : اهمیت تعداد بیماران با اقامت کمتر از 24 ساعت ، در شاخص های متوسط روزهای بستری و درصد اشغال تخت دوره ای موثر می باشد. و به نوعی بالا بودن درصد اشغال تخت های بالا و بیش از 100٪ را توجیه می نماید.

**نکته :** بیمارانی که اقامت آنها کمتر از 24 ساعت بوده ولیکن در یکی از سرشماریها محاسبه گردیده اند ، (بستری و ترخیص آنها در دو تاریخ متفاوت انجام گردیده است) به دلیل محاسبه تخت روز برای آنها جزء بیماران با اقامت کمتر از 24 ساعت محاسبه نمی گردند .

**نکته :** بیمارانی که در بخش بستری گردیده ولیکن بدون دریافت هرگونه اقدام درمانی و با اقامت کمتر از 6 ساعت بارضایت شخصی بخش را ترک می نمایند ، یا به مراکز دیگر اعزام می گردند ، بایستی در آمار روزانه بخش گزارش گردند.

**تعداد تخت فعال بخش :** به دلیل اینکه منشی های بخش عمدتا آمار روزانه را از طریق چک کردن پذیرش شده ها و ترخیص

شده ها و گاهاً بدون مراجعه حضوری به بخش به دست می آورند و در موارد بسیاری به مرور زمان تعداد تخت های گزارش شده غیر واقعی گزارش می شود . منشی های بخش و افراد مسئول این کار ، بایستی حداقل هفته ای یک بار صحت آمار تعداد تخت ها و بیماران حاضر در بخش مورد نظر را کنترل نمایند.

**تعداد بیمار بستری از روز قبل (زمان سرشماری):** شامل تعداد بیماران بستری موجود در ساعت 7/30 صبح روز قبل (ابتدای

سرشماری) در بخش می باشد .

**تعداد بیمار بستری شده جدید :** تعداد بیماران انتقالی از بخشهای دیگر، انتقالی از بیمارستانهای دیگر و بستری بصورت مستقیم در طی روز آمارگیری در این قسمت ثبت می شود .

\* لازم به ذکر است که منشی های بخشها بایستی نام بخش ونام بیمارستان مربوطه را در قسمت انتقال به بخش یابیمارستان و انتقال از بخش یابیمارستان ذکر نماید. ذکر نام بخش در این قسمت در جهت کنترل دقت منش های بخش از نظر ثبت نقل و انتقالات درون بخشی استفاده می گردد. انجام آموزشها و الزامات لازم در این خصوص به عهده مسئول آمار می باشد.

نکته : پذیرش در بخش اورژانس فقط به دو صورت از بیمارستان دیگر و به صورت مراجعه مستقیم انجام می پذیرد.

نکته : بیماران منتقل شده از اورژانس تحت نظر و اتاق عمل جزء بیماران منتقل شده از بخش دیگر محاسبه نمی شود.

**تعداد بیمار مرخص شده از بخش :** تعداد بیماران انتقالی به بخشهای دیگر، انتقالی به بیمارستانهای دیگر و مرخص شده از بیمارستان بصورت مستقیم در طی روز آمارگیری در این قسمت ثبت می شود .

بایستی دقت گردد بیمارانی که از آن بیمارستان به بیمارستان دیگر منتقل شده اند، در قسمت مرخص شده بصورت مستقیم در نظر گرفته نشود، چرا که این تعداد قبلا در آیتم قبلی محاسبه گردیده اند.

**تعداد بیمار فوت شده :** شامل تعداد بیمارانی که قبل و یا بعد از 24 ساعت اول ورود به بیمارستان فوت کرده اند به تفکیک در هر یک از ستون های مربوطه ثبت می گردد . این دو ستون به لحاظ موارد قانونی حائز اهمیت بالایی می باشد و مستلزم این است که دقت لازم در تکمیل ساعت دقیق ورود بیماران و وضعیت آن ها اعمال گردد.

**تعداد بیمار بستری موجود :** این عدد حاصل جمع بیماران موجود از روز قبل با کل بستری شده های جدید منهای تعداد کل مرخص شده ها از بخش و فوت شده می باشد . و نتیجه این محاسبه در فرم آمار روز بعد در قسمت تعداد بیمار بستری روز قبل نوشته می شود.  
نکته : لازم به ذکر است جهت جلوگیری از اشتباهات آماری وامکان کنترل اعداد ثبت شده در قسمتهای مختلف فرم، جداول مربوط به ثبت مشخصات بیماران باتوجه به تفکیکهای موجود در این فرم در نظر گرفته شده است .

**دستورالعمل تکمیل فرم آمار ماهیانه درمان بالینی بخش ( فرم شماره ۲ )**

- این فرم جهت محاسبه آمار عملکرد ماهیانه هر بخش طراحی گردیده است .
- مسئول آماربیمارستان باتوجه به فرمهای آمار روزانه هر بخش نسبت به ثبت آمار در این فرم اقدام می نماید .
- مسئول آماربیمارستان بایستی به تعداد بخشهای تخصصی فعال در بیمارستان فرم آمار ماهیانه درمان بالینی بخش در برنامه اکسل ایجاد نماید .
- در صورتیکه در یک بیمارستان چند بخش بایک تخصص فعال می باشند مثل (سی سی یو ۱ و سی سی یو ۲) ویا (سی سی یو اطفال و سی سی یو بزرگسال) ویا(داخلی مردان وداخلی زنان) و ..... بایستی مجموع عملکرد این بخشها در قالب یک بخش کلی باتوجه به عناوین بخشهای موجود در سامانه آواب و سطح بندی تختها در نظر گرفته شود.
- **آی سی یو:** در خصوص بخشهای آی سی یو بایستی باتوجه به نوع فعالیت بخش ( جنرال ، داخلی ، جراحی ، جراحی مغز و اعصاب ، جراحی قلب باز و غیره ) بخشهای مجزاتعریف و عملکرد هر کدام به تفکیک گزارش می گردد .
- در صورتیکه بیمارستان دارای چندین بخش مختلط بوده و بیماران یک تخصص در چندین بخش مختلف بستری می گردند، بایستی مجموع عملکرد آن تخصص در بخشهای مختلف در قالب یک بخش با همان تخصص در نظر گرفته شود .
- **نوزادان ،** منظور از نوزادان ، نوزادان بیمار نیازمند به بستری شدن در بخش مربوطه جهت درمان میباشند .
- **بخش اورژانس :** منظور بخش اورژانسی است که بیمار از ابتدای ورود تا ترخیص در آنجا بستری بوده و خدمات درمانی مربوطه اعم از جراحی و غیره دریافت داشته است، لذا تختهای "تحت نظر" اورژانس در این قسمت در نظر گرفته نمی شود.
- در هر صورت می بایست عناوین بخشهای فعال در بیمارستان دقیقاً منطبق با برنامه آواب بوده و همچنین عملکرد بخشها در آمار ماهیانه و سامانه آواب بایستی یکسان بوده و نباید هیچگونه مغایرتی در این دو گزارش وجود داشته باشد .
- باتکمیل این فرم عملکرد ماهیانه هر بخش مشخص گردیده و در نهایت جهت محاسبه فعالیت ماهیانه بخشهای بیمارستان اطلاعات ستون جمع این فرم به فرم شماره ۳ (فعالیت ماهیانه بخشها) منتقل می گردد .
- تعاریف واژه های موجود در این فرم دقیقاً مانند فرم شماره ۱ بوده و در دستورالعمل آن فرم توضیح داده شده است .
- **تعداد روز بستری :** باتوجه به تعداد روزهای بستری بیماران مرخص شده یافوت شده بخش در هر روز در فرم شماره ۱، محاسبه و در این فرم ثبت می گردد.
- **نکته :** حاصل جمع ماهیانه ستون (تعداد تخت فعال) بیانگر تعداد تخت روز کل این بخش در ماه می باشد .
- **نکته :** تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، نام بخش ، ماه و سال گزارش برای کلیه بخشها الزامی می باشد .
- **نکته :** مسئولین آمار دقت نمایند تعداد بستری هر بخش را از آخرین روز ماه قبل استخراج و در اولین روز ماه جاری درج نمایند .

### دستورالعمل تکمیل فرم فعالیت ماهیانه بخشها ( فرم شماره ۳ )

اطلاعات این فرم توسط مسئول آمار بیمارستان به تفکیک بخشهای فعال در بیمارستان با استفاده از اطلاعات فرمهای شماره ۱ و ۲ در آخر هر ماه تکمیل می گردد .

- نحوه تکمیل به این صورت خواهد بود که :

الف) فرم شماره ۱ در کلیه بخشها به تفکیک و بصورت روزانه تکمیل و به واحد آمار بیمارستان ارسال می گردد.  
ب) آمارهای مندرج در فرم شماره ۱ در قسمت روزهای ماه فرم شماره ۲ و در ردیف روز مربوطه درج می گردد.  
ج) در پایان هر ماه متوسط تخت فعال در ماه مربوطه و همچنین جمع سایر ستونهای فرم شماره ۲ در ردیف همان بخش در این فرم قید می گردد.

**نکته :** جهت سهولت در کار و جلوگیری از اشتباه در ثبت آمارها ، بهتر است مسئولین آمار عناوین تمامی بخشهای موجود در بیمارستان را در فرم خام آمار ماهیانه ثبت و ذخیره نمایند.

**نکته :** در خصوص انتقال اطلاعات از ستون جمع فرم شماره ۲ به فرم شماره ۳ میتوان از امکانات فرمول نویسی در برنانه اکسل استفاده نمود ولیکن بایستی اطلاعات قبل از ارسال به معاونت درمان در هر دو فرم کنترل گردیده و از صحت آمارها اطمینان حاصل گردد.

**نکته مهم :** در صورت هرگونه تغییر در تعداد بخشها ، عناوین بخشها ، تعداد تختها و ..... ( فعال شدن بخش جدید و یا غیر فعال شدن یک بخش ) موارد بصورت توضیح در پایین فرم ذکر گردد.

**متوسط تخت فعال در ماه :** عبارت است از جمع ستون تعداد تخت فعال فرم شماره ۲ تقسیم بر ۳۱ یا ۳۰ یا ۲۹ (برحسب تعداد روزهای ماه) تعداد بیمار بستری در زمان سرشماری: از جمع ستون مربوطه در فرم شماره ۲ بدست می آید . لازم به ذکر است مجموع بیماران بستری در بخش در زمان سرشماری و بیماران با اقامت کمتر از ۲۴ ساعت در بخش، برابر با تعداد تخت روز اشغالی بخش می باشد.  
تعداد بیمار بستری شده جدید در بخش : شامل کلیه بیمارانی می باشد که در ماه مورد نظر مستقیماً از بیمارستان دیگر یا از بخش دیگر به این بخش از بیمارستان منتقل و بستری شده اند و یا جدیداً به بیمارستان مراجعه و پذیرش (بستری شدن در بخش را) گرفته اند که به تفکیک بخشهای فعال بیمارستان از جمع ستونهای مربوطه در فرم شماره ۲ بدست می آید .

**تعداد بیمار مرخص شده از بخش :** شامل کلیه بیمارانی می باشد که در ماه مورد نظر از بخش به بیمارستان دیگری یا از بخش به بخش دیگر منتقل شده یا کلاً از بیمارستان مرخص شده اند به تفکیک بخشهای بیمارستان از جمع ستونهای مربوطه در فرم شماره ۲ بدست می آید .

**نکته مهم :** باتوجه به اینکه بیماران منتقل شده بین بخشها شامل بیماران وارد شده و یا خارج شده از بیمارستان نمی باشند ، بنابراین هنگام محاسبه شاخص های مربوط به کل بیمارستان ، تعداد کل بیماران بستری شده جدید ، فقط مجموع ستون های مراجعه مستقیم و انتقالی از بیمارستان دیگر در نظر گرفته می شود . و تعداد کل بیماران مرخص شده بیمارستان ، فقط مجموع ستون های مرخص شده از بیمارستان ، انتقالی به بیمارستان دیگر و تعداد بیمار فوت شده در نظر گرفته می شوند .

- در محاسبه شاخص های مربوط به هر بخش انتقالات بین بخشی نیز در نظر گرفته می شود . یعنی انتقال به یک بخش از بخشهای دیگر جزو بستری شدگان این بخش و مرخص شدگان بخش مبدا در نظر گرفته می شود .

- این موضوع در ثبت فرمولهای مربوط به محاسبه شاخصها در نظر گرفته شده است.
- **نکته مهم: مسئولین آمار باید دقت داشته باشند که جمع ستون مربوط به تعداد موارد انتقال به بخشها و انتقال از بخشها در پایان ماه بایستی برابر باشد.**

تعداد بیمار فوت شده در بخش: شامل بیمارانی میباشد که یا قبل از ۲۴ ساعت اول ورود یا بعد از ۲۴ ساعت اول ورود به بخش فوت کرده اند که تعداد آن در هر یک از ستونهای مربوطه به تفکیک بخشهای موجود در بیمارستان قید می گردد و از جمع ستونهای مربوطه در فرم شماره ۲ بدست می آید.

- **تعداد بیمار با اقامت کمتر از ۲۴ ساعت:** با توجه به اینکه تعداد افرادی که کمتر از ۲۴ ساعت بستری شده اند در افزایش شاخصهای اشغال تخت موثر می باشند این ستون جهت توجیه بالا بودن شاخص ها (خصوصاً اشغال بیش از ۱۰۰٪) در نظر گرفته شده است .

**تخت روز کل :** عبارت است از حاصل ضرب (متوسط تخت فعال بخش در ماه ) در (تعداد روزهای همان ماه )

**تخت روز اشغالی:** عبارت است از حاصل جمع ستون (تعداد بیمار بستری در زمان سرشماری + تعداد بیماران با اقامت کمتر از ۲۴ ساعت در بخش) فرم شماره ۲ که به تفکیک هر بخش بدست می آید.

**نکته :** تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، ماه و سال گزارش در این فرم الزامی می باشد .

#### دستورالعمل تکمیل فرم فعالیت سالیانه بخش (فرم شماره ۴)

- این فرم درجهت دسترسی به آمار عملکرد و شاخصهای مربوط به هربخش تخصصی در بازه های مختلف زمانی (فصلی ، شش ماهه ، سالیانه ) در نظر گرفته شده است .
- اطلاعات مربوط به عملکرد ماهیانه هربخش در پایان هرماه عیناً از فرم شماره ۳ به این فرم ( قسمت مربوط به همان ماه ) منتقل می گردد .
- این فرم جهت ثبت آمار هر بخش به مدت یکسال در نظر گرفته شده است
- تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، نام بخش و سال گزارش در این فرم الزامی می باشد .

#### دستورالعمل تکمیل فرم فعالیت سالیانه بیمارستان (فرم شماره ۵)

- این فرم درجهت دسترسی به آمار عملکرد و شاخصهای مربوط به کل بیمارستان در بازه های مختلف زمانی (فصلی ، شش ماهه ، سالیانه ) در نظر گرفته شده است .
- اطلاعات مربوط به عملکرد ماهیانه کل بیمارستان در پایان هرماه عیناً از ستون جمع فرم شماره ۳ به این فرم (قسمت مربوط به همان ماه ) منتقل می گردد .
- این فرم جهت ثبت آمار کلی بیمارستان به مدت یکسال در نظر گرفته شده است
- تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان و سال گزارش در این فرم الزامی می باشد .

### دستور العمل تکمیل فرم مراجعین سرپایی (درمانگاه، کلینیک، پلی کلینیک) (فرم شماره ۶)

این فرم در جهت ثبت و گزارش آمار عملکرد ماهیانه مراجعین سرپایی به بیمارستان در کلیه قسمت‌های بیمارستان اعم از درمانگاه، کلینیک و پلی کلینیک که مراجعه سرپایی دارند در نظر گرفته شده است.

**نکته:** آمار مربوط به مراجعین به پزشکان متخصص (در تخصص‌های مختلف) و پیراپزشکان، مختص آمار مراجعین عادی درمانگاه، کلینیک، پلی کلینیک بوده و شامل آمار بیماران اورژانس (که در بخش اورژانس ویزیت می‌شوند) نمیباشد.

**نکته:** در خصوص پزشکان متخصصی که به هر دلیلی در واحد اورژانس بیمارستان مستقر می‌باشند و در این واحد بیماران را ویزیت می‌نمایند (بیمارستان‌های باهنر، کمالی، و...)، عملکرد این پزشکان در این فرم در قسمت تخصص مربوطه در نظر گرفته می‌شود. ضمناً در صورتیکه کلیه مراجعین به این پزشکان متخصص بیمار اورژانس باشند، عملکرد آنها در قسمت مراجعین به اورژانس در فرم شماره ۹ نیز در نظر گرفته می‌شود.

**نکته:** در خصوص پزشکان عمومی باتوجه به اینکه عمدتاً این پزشکان در بخش اورژانس بیمارستان مستقر می‌باشند، منظور از تعداد ویزیت پزشک عمومی، تعداد کل ویزیت انجام شده توسط این پزشکان (اورژانس و درمانگاه) می‌باشد. لازم به ذکر است عملکرد پزشکان عمومی مستقر در واحد اورژانس، در قسمت مراجعین به اورژانس در فرم شماره ۹ نیز در نظر گرفته می‌شود.

**تعداد پزشک (متخصص):** منظور تعداد پزشکی می‌باشد که در درمانگاه، کلینیک و پلی کلینیک در طی ماه اقدام به ویزیت بیمار نموده‌اند.

**تعداد پزشک عمومی:** منظور تعداد پزشک عمومی مستقر در واحد اورژانس و درمانگاه بیمارستان است. ضمناً در صورت آموزشی بودن بیمارستان تعداد رزیدنت مستقر در واحد اورژانس را نیز شامل می‌شود.

در صورتی که رزیدنت بیمارستانی در یک کلینیک تخصصی بیمار را ویزیت نماید باید در محاسبه تعداد متخصصین آن کلینیک محاسبه گردد.

**روز کارکرد:** تعداد شیفتهای فعالیت پزشک را بیان میکند. در محاسبه روز کارکرد شیفت صبح و عصر و شب هر کدام یک روز کارکرد محاسبه می‌گردد. در صورت ۲۴ ساعته بودن یک پزشک باید برای وی ۳ روز کارکرد محاسبه گردد.

- لیست کلینیکهای داخلی و جراحی تفکیک گردیده است و در صورت اضافه شدن تخصص جدید به کلینیک های بیمارستان، تخصص جدید به انتهای لیست اضافه شود.

**تعداد مراجعین:** تعداد بیماران مراجعه کننده به پزشک به تفکیک نوع تخصص پزشک که در ردیف مربوطه قید می‌گردد.

در صورتیکه در یک تخصص، چندین پزشک فعالیت داشته باشند، تعداد مراجعین برابر است با مجموع تعداد مراجعه کننده به همه آن ها. تعداد ویزیت انجام گرفته توسط پزشکان باتوجه به نام پزشک، تخصص و تاریخ، قابل استخراج از سیستم اطلاعات بیمارستان می‌باشد.

**تعداد پیراپزشک:** منظور تعداد پیراپزشکان مستقر در هر یک از واحدها بر حسب رشته فعالیت آن ها می‌باشد.

**تعداد مراجعین به پیراپزشک:** تعداد بیماران مراجعه کننده به پیراپزشکان به تفکیک نوع رشته فعالیت که در ردیف مربوطه قید می گردد .  
به این معنی که اگر در یک تخصص، چندین پیراپزشک داشته باشیم ، تعداد مراجعین برابر است با مجموع تعداد مراجعه کننده به همه آن ها.  
تعداد بیماران مرجعه کننده به پیراپزشکان باتوجه به نام پیراپزشک ، رشته فعالیت وتاریخ ، قابل استخراج از سیستم اطلاعات بیمارستان می باشد .

- دراین فرم سعی گردیده است کلیه تخصصهای موجوددربیمارستانهای استان پوشش داده شود . بااین حال جداولی جهت افزودن تخصصهای جدید کلینیکی که دربیمارستان فعال می گردد ، درنظرگرفته شده است
- تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، ماه و سال گزارش دراین فرم الزامی می باشد .



**دستورالعمل تکمیل فرم مراجعین پاراکلینیک ( فرم شماره ۷ )**

این فرم درجهت ثبت و گزارش آمار عملکرد ماهیانه مراجعین سرپایی و بستری به کلیه بخشهای پاراکلینیک بیمارستان در نظر گرفته شده است .

**نوع خدمت :** منظور نوع فعالیت های پاراکلینیکی است که در بیمارستان برای بیماران بستری و مراجعین سرپایی ارائه می شود .

- درارتباط بارادیولوژی بایستی علاوه بر تعداد مراجعین ، تعداد کلیشه های مصرفی نیز ذکر گردد .
- درارتباط با قسمت های مربوط به آزمایشگاه و پاتولوژی بایستی علاوه بر تعداد مراجعین ، تعداد موارد آزمایش نیز قید گردد.
- برای خدماتی مانند هموفیلی ، تالاسمی ، دیالیز ، شیمی درمانی و ... افرادی که به طور روتین جهت گرفتن این خدمات به بخش مربوطه از درمانگاه بیمارستان مراجعه می نمایند ، تعداد جلسات (دفعات) مراجعین شان در نظر گرفته می شود.
- درارتباط با قسمت هموفیلی ، تالاسمی ، دیالیز ، شیمی درمانی ، تعداد بیمار نیز موردنیازمی باشد که در قسمت مربوطه ثبت می گردد.
- بیماران بستری که از بخش های بیمارستان برای گرفتن سرویس های فوق منتقل می شوند ، تعدادشان بایستی در محل مربوط به بستری ثبت گردد.
- کلیه خدمات انجام شده به تفکیک سرپایی و بستری گزارش شود.
- ERCP=Endoscopic Retrograde CholangioPancreatography بیمار یک آندوسکوپ را (که لوله ای انعطاف پذیر، دراز و چراغ دار است و به یک کامپیوتر و نمایشگر تلویزیونی متصل است) فرو می دهد. پزشک آندوسکوپ را به معده و سپس به درون روده هدایت می کند. سپس ماده رنگی خاصی را تزریق می نماید که به طور موقت مجاری دستگاه صفراوی را رنگی می نماید. ای آر سی پی برای مشخص کردن محل و برداشتن سنگها از مجاری استفاده می شود.
- دراین فرم سعی گردیده است کلیه خدمات جاری در بیمارستانهای استان پوشش داده شود . باین حال جداولی جهت افزودن خدمات جدید پاراکلینیکی که در بیمارستان فعال می گردد ، در نظر گرفته شده است .
- تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، ماه و سال گزارش دراین فرم الزامی می باشد .

**دستورالعمل تکمیل فرم آمار عملکرد جراحی ، زایمان و موالید ، تختهای ستاره دار و ... ( فرم شماره ۸ )**

این فرم درجهت ثبت و گزارش آمار عملکرد ماهیانه بیمارستان درحوزه های جراحی ، زایمان و موالید ، تختهای ستاره دار ، بیمه شدگان و اتباع خارجی در نظر گرفته شده است .

**الف) جراحی:** جهت ثبت آمار عملکرد جراحی دو جدول در نظر گرفته شده است .

- **در جدول اول:** تعداد کل جراحی های انجام شده در بیمارستان ( کلیه اتاق های عمل بستری و سرپایی) به دو تفکیک (سرپایی و بستری ) و (عادی و اورژانس) ثبت می گردد .

مسئولین آمار بایستی دقت لازم را در تفکیک انواع اعمال جراحی موجود در این فرم بنمایند ، چرا که در بیشتر موارد دیده شده یا به علت نداشتن درک صحیح از تعریف این آیتم ها و یا بی توجهی ، آمارها با یکدیگر ادغام بوده و به اشتباه گزارش می شوند.

**اعمال جراحی عادی:** به اعمال جراحی اطلاق می شود که بدون وجود فوریت و عمدتاً با تعیین وقت قبلی در اتاق عمل انجام می شوند.

**اعمال جراحی اورژانس:** منظور اعمال جراحی اورژانسی است . اعم از بیمارانی که به صورت اورژانسی انتقالی از بخش اورژانس بوده اند و یا بیمارانی که به تشخیص پزشک تحت عنوان بیمار اورژانس در اتاق عمل ، تحت عمل جراحی قرار گرفته اند .

**اعمال جراحی سرپایی:** اعمال جراحی که بدون بیهوشی و با بی حسی موضعی بوده و بیمار پس از انجام جراحی حداکثر ظرف چند ساعت قادر به ترک مرکز بشود. ( این اعمال ممکن است در اتاق عمل سرپایی و یادرسایر اتاقهای عمل انجام گیرد) .

**اعمال جراحی بستری:** اعمال جراحی که معمولاً با بیهوشی بوده و بیمار پس از انجام جراحی بایستی در بیمارستان بستری باشد .

- **در جدول دوم:** تعداد اعمال جراحی انجام شده به تفکیک تخصصهای مختلف ثبت می گردد . در این جدول تعداد اعمال جراحی انجام شده توسط پزشک عمومی (که غالباً در اتاق عمل سرپایی اورژانس انجام می گیرد) نیز ثبت می گردد.

**نکته:** حاصل جمع این دو جدول مربوط به اعمال جراحی بایستی با یکدیگر برابر باشد .

**ب) زایمان و موالید:** در این جدول آمار مربوط به تعداد زایمان ، موالید و مرگ و میر باتوجه به تفکیکهای موجود در جدول ثبت می گردد .

همچنین متولدین اتباع خارجی به تفکیک افغانی و غیرافغانی در انتهای جدول ثبت می گردد .

- به دلیل اهمیت موضوع در انتهای جدول ، آمار مربوط به تعداد سزارین انجام شده به تفکیک سزارین های اورژانسی و غیر اورژانسی و

همچنین تعداد تی ال ووازکتومی انجام شده در بیمارستان ثبت می گردد . لازم به ذکر است این اعمال در جدول مربوط به تعداد

اعمال جراحی نیز در نظر گرفته شده اند.

**نکته:** زایمان طبیعی جز اعمال جراحی محسوب نمی شود و در ستون مخصوص به خود، جداگانه وارد می گردد .

**ج) آمار تعداد تخت:**

در این جدول تعداد تختهای فعال موجود در بخشهای ستاره دار مختلف بیمارستان و همچنین سایر تختهای هزینه بر بیمارستان به تفکیک

نوع تخت ثبت می گردد . در انتهای جدول تعداد اتاقهای عمل اصلی و اورژانس بیمارستان ثبت می گردد.

- **تعداد تختهای تحت نظر اورژانس:** تعداد تختهایی که در بخش اورژانس تحت نظر بیمارستان موجود می باشد، تا بیماران را برای چند ساعت یا مدتی تحت نظر قرار دهند. در این گونه موارد هنوز برای بیمار پرونده بستری تشکیل نشده است و بیمار برای چند ساعت محدود (کمتر از ۶ ساعت) برای سرم تراپی، درمان بوسیله اکسیژن یا این قبیل کارها تحت نظر قرار می گیرد.
- **تعداد تخت دیالیز:** منظور **تعداد دستگاه فعال در سطح بیمارستان** است دقت کنید که ممکن است بعضی از دستگاه های دیالیز در بخشهای مختلف پراکنده باشند که باید در آمار مربوطه وارد شوند. ضمناً ممکن است در بخش دیالیز دستگاه موجود باشد اما تخت نداشته باشد مثلاً "دستگاه های رزرو". در این حالت ملاک تعداد تخت همان تعداد دستگاه فعال می باشد. مثلاً اگر بیمارستانی دارای ۱۵ تخت مصوب دیالیز می باشد و عدد ۱۲ دستگاه فعال و مورد بهره برداری است، باید تعداد تخت دیالیز ۱۲ تخت گزارش شود. مثال دیگر: چنانچه دستگاه دیالیز در بخشی دیگر مثل بخش داخلی مورد استفاده قرار می گیرد باید در این آمار محاسبه می شود.
- **تخت های تالاسمی:** تعداد تخت هایی که برای ارائه سرویس های انتقال خون به بیماران تالاسمی در نظر گرفته شده است.
- **تخت نوزاد سالم (کات نوزاد):** منظور تعداد تختهایی است که نوزاد سالم تا زمان ترخیص مادر از بیمارستان در آن و در کنار مادر قرار دارد.
- **تعداد تخت اتاق عمل:** تعداد تخت موجود در اتاق عمل یا اتاق های **عمل اصلی** بیمارستان (یعنی اتاق عملهای سرپایی یا اورژانس مد نظر نیست) که در حال حاضر فعال بوده و بر روی آن بیمار مورد عمل جراحی قرار می گیرد.
- **تعداد تخت زایمان:** منظور تعداد تخت فعالی است که در اتاق زایمان، **زایمان طبیعی** بر روی آن صورت می گیرد.
- **تعداد تخت اتاق عمل اورژانس:** تعداد تختهای موجود در اتاق عمل اورژانس (در صورتی که در بیمارستان چنین تختهایی وجود داشته باشد) بیمارستان که بر روی آن جراحی اورژانس با حضور پزشکان صورت می گیرد. (تختهای موجود در بخش اورژانس که اعمالی مثل پانسمان، بخیه زدن و... توسط بهیاران و یا پرستاران بر روی آنها صورت می گیرد بعنوان تخت اورژانس محسوب نمی شوند).
- **تعداد تخت لیبر (درد) و پست پارتوم:** تعداد تختهای فعالی که در بخش های مربوطه وجود دارد.
- **تخت مامایی (ژنیکولوژی):** تختهای مخصوص معاینه زنان (غیر باردار و باردار).
- **تخت اکسترا:** تختی است که هنگام افزایش بیماران، موقتاً برای استفاده در بیمارستان فراهم می گردد. چنانچه به دلایل مختلف به یک بخش تخت موقت اضافه شود، این تخت جزء تخت های فعال به حساب نمی آید.

#### **(د) بیمه شدگان:**

- در این جدول تعداد بیماران مرخص شده از بیمارستان به تفکیک نوع بیمه درمانی جهت محاسبه هزینه بیمار ثبت می گردد.
- مسئول آمار بایستی آمار تعداد موارد بیمه ای بستری شدگان را از واحد حسابداری دریافت و به تفکیک نوع بیمه در فرم وارد نماید. بیمه های تامین اجتماعی، خدمات درمانی، کمیته امداد و ارتش و نیروهای مسلح در ردیف های مربوطه و باقی موارد بیمه ای در ردیف سایر، ثبت می شوند.

**(ه) مراجعین اتباع خارجی :**

- در این جدول تعداد مراجعین غیرایرانی به دوتفکیک افغانی و غیرافغانی وهمچنین سرپایی وبستری ثبت می گردد .
- منظور از مراجعین تعداد کل مراجعین سرپایی و بستری می باشد . جهت دسترسی به آمارمراجعین اتباع خارجی ضروریست درواحد پذیرش ، درهنگام پذیرش بیمار ، قسمت مربوط به ملیت بیمار بادقت ثبت گردد .
- مسئول آماربیمارستان می بایست اطلاعات قسمتهای مختلف این فرم را ازواحدهای مربوطه جمع آوری وعملکرد ماهیانه در این فرم ثبت گردد .
  - تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، ماه و سال گزارش در این فرم الزامی می باشد .

### دستور العمل تکمیل فرم عملکرد و شاخصهای اولویت دار اورژانس (فرم شماره ۹)

این فرم جهت ثبت و گزارش آمار عملکرد بخش اورژانس تحت نظر و همچنین شاخصهای اولویت دار اورژانس در قالب دو جدول طراحی گردیده است .

**عملکرد اورژانس :** در این جدول تعداد مراجعین و خدمات ارائه شده توسط بخش اورژانس با توجه به عناوین مشخص شده در جدول ثبت می گردد .

**تعداد مراجعین اورژانس :** کلیه افرادی است که در طول یک ماه به اورژانس بیمارستان مراجعه کرده یا آورده شده اند، اعم از اینکه در

اورژانس تحت نظر قرار بگیرند یا خیر . مراجعین به واحد اورژانس ممکن بعنوان بیمار یا جهت پیگیری درمان مراجعه کرده باشند .

مواردیکه در هنگام آورده شدن به اورژانس مرده اعلام شده اند نیز جزء این آمار محاسبه می شود .

**تعداد بیماران تحت نظر :** منظور از بیماران تحت نظر ( بستری موقت ) بیمارانی است که پس از ویزیت اولیه توسط پزشک ، برای انجام

اقدامات تشخیصی و درمانی نیاز به اقامت در اورژانس دارند که این مدت کوتاه بوده و بطور عمده کمتر از ۶ ساعت در واحد اورژانس برای آنان

خدمت ارائه می گردد . هرچند ممکن است توقف در تخت های تحت نظر بیشتر از ۶ ساعت نیز باشد اما بطور استاندارد نباید بیش از ۱۲ ساعت

بطول بینجامد .

**انتقال به بخش :** تعداد بیمارانی که بر حسب مورد، ضروری است در یک بخش تخصصی بستری شوند .

**تعداد موارد بستری شده در بخش های ویژه :** کلیه بیمارانی است که در طول یک ماه به اورژانس بیمارستان مراجعه می کنند و از اورژانس

به یکی از بخش های ویژه همان بیمارستان (اعم از ICU، CCU، NICU، PICU و هر نوع بخش مراقبت ویژه دیگر) منتقل می گردند.

**انتقال به اتاق عمل :** منظور تعداد بیمارانی است که از بخش اورژانس جهت عمل به اتاق عمل منتقل می گردند .

**تعداد پذیرش از 115:** از تعداد کل بیمارانی که در اورژانس پذیرش شده اند، تعدادی هستند که توسط اورژانس 115 آورده شده اند که

در این قسمت ثبت می گردد.

• بیمارانی که توسط آمبولانس های خصوصی و یا آمبولانس های متعلق به مراکز درمانی و ... به اورژانس آورده می شوند، در این آمار

محاسبه نمی شوند .

**تعداد بیماران ارجاع شده از سایر مراکز:** تعداد بیمارانی است که در طول یک ماه از بیمارستان های دیگر جهت ادامه درمان به اورژانس اعزام

شده اند (اعم از با هماهنگی یا بدون هماهنگی).

• این آمار بیمارانی را که از یک مرکز درمانی دیگر با رضایت شخصی خارج شده و به اورژانس مراجعه می کنند ، در بر نمی گیرد .

چراکه این موارد به عنوان پذیرش جدید به مرکز محاسبه می گردند. به عبارتی شامل مواردی است که بیمار با فرم ارجاع از مرکز

درمانی دیگر به اورژانس بیمارستان مراجعه می کند .

• چنانچه بیمارانی از مراکز بهداشتی درمانی یا سایر مراکزی که تحت عنوان بیمارستان تلقی نمی گردند، پذیرش شوند، در این آمار

محاسبه نمی گردد.

**تعداد موارد فوتی در هنگام مراجعه :** کلیه بیماران مراجعه کننده در طول یک ماه به بخش اورژانس است که در هنگام آورده شدن به

اورژانس علایم مرگ قطعی را دارا می باشند و هیچ اقدام درمانی برای آنها صورت نمی گیرد.

- باتوجه به اینکه بیمارستانها جهت اطمینان ازانجام خدمات موردنیازبیمار وانجام وظایف قانونی خود، برای کلیه بیمارانی که علائم حیاتی آنها درمعرض خطر می باشد، ملزم به انجام عملیات احیاء می باشند ، وازآنجایی که تعدادی ازاین بیماران ممکن است درهنگام مراجعه فاقد علائم حیاتی باشند ولی باید عملیات احیاء بروی آنها انجام پذیرد ، بخش اورژانس بایستی این بیماران راازسایربیماران تفکیک نموده وبه عنوان فوتی هنگام مراجعه گزارش نماید.

**تعداد موارد ترک با رضایت شخصی :** کلیه بیمارانی است که در طول یک ماه به اورژانس بیمارستان مراجعه کرده اند ولی در هر مرحله ای بعد از ویزیت شدن توسط پزشک اورژانس ، علیرغم توصیه پزشکی ، اورژانس را ترک کنند .

- بدیهی است این تعریف مواردیکه بیماران قبل از ویزیت شدن توسط پزشک ، اورژانس را ترک می کنند و یا مواردی که پس از انتقال بیمار به بخش های دیگر بیمارستان رضایت شخصی داده وبیمارستان را ترک می کنند ، در بر نمی گیرد.

**تعداد بیماران اعزامی به مراکز دیگر :** کلیه بیمارانی است که در طول یک ماه به اورژانس بیمارستان مراجعه می کنند و پس از اقدامات اولیه جهت ادامه درمان و بستری (در بخش های عادی یا ویژه) به سایر مراکز اعزام می گردند.

- این تعریف مواردی که بیمار با رضایت شخصی اورژانس را برای مراجعه به مرکز درمانی دیگری ترک می کند، شامل نمی شود.
  - این تعریف همچنین مواردی را که بیمار برای انجام مشاوره های تخصصی به مراکز دیگر ارجاع و بازگردانده می شود، در بر نمی گیرد.
- تعداد فوت شده در اورژانس :** کلیه بیمارانی است که در طول یک ماه به اورژانس مراجعه می کنند و بعد از مراجعه به اورژانس در بخش اورژانس فوت می کنند .

- این آمار همچنین شامل بیمارانی می شود که بعد از مراجعه به اورژانس، از اورژانس به اتاق عمل منتقل می شوند و در اتاق عمل فوت می کنند .

- بدیهی است این آمار مواردی را که بیمار در بدو مراجعه به اورژانس دچار علایم مرگ قطعی بوده است(باوجود اینکه برای این بیماران عملیات احیاء صورت گرفته است) ، و نیز مواردی را که بیمار از اورژانس به یکی از بخش های عادی یا ویژه همان مرکز یا سایر مراکز اعزام شده و در آنجا فوت نموده است، در بر نمی گیرد .

**تعداد اعمال سرپایی :** اعمال سرپایی شامل تعداد جراحیهای کوچک و اعمالی است که نیاز به بیهوشی و بستری بعد از عمل نداشته باشند و بیمار پس از انجام جراحی حداکثر ظرف چند ساعت قادر به ترک مرکز باشد . شایان ذکر است که بخیه ها جزء این آمار محاسبه می گردند.

**تعداد گچ گیری :** منظور تعداد اعضاء گچ گرفته شده می باشد .

**تعداد تزریقات :** تعداد تزریقات انجام شده می باشد .

**تعداد پانسمان :** تعداد موارد پانسمان انجام شده مد نظر می باشند .

**شاخصهای اولویت دار اورژانس :**

این جدول جهت دسترسی ماهیانه به شاخصهای اولویت دار اورژانس در نظر گرفته شده است (۵ شاخص). در این جدول برای نوشتن فرمول هر شاخص سه سطر در نظر گرفته شده است که شامل سطر اول مربوط به صورت کسر، سطر دوم مربوط به مخرج کسر و سطر سوم مربوط به نتیجه شاخص می باشد. اعداد مربوط به هر شاخص بعد از انجام محاسبات لازم در محل مربوطه ثبت می گردد.

داده های مورد نیاز در قسمت شاخص های بخش اورژانس باید توسط سوپروایزر اورژانس بصورت ماهیانه تهیه شده و تایید شده به مسئول آماربیمارستان ارایه گردد. ( دستورالعمل مربوط به شاخصهای اولویت دار اورژانس قبلاً به واحدهای اورژانس ابلاغ گردیده است همچنین کلاس آموزشی در این خصوص برای سوپروایزر اورژانس برگزار گردیده است. ضمناً دستور العمل استخراج اطلاعات مربوط به شاخصهای اورژانس در وب سایت دانشگاه قابل مشاهده است).

**۱ - میانگین مدت زمان تریاژ**

**تعریف شاخص :** میانگین مدت زمان بین تریاژ اولیه پرستار و ویزیت اولیه پزشک بر اساس سطح تریاژ بیمار.

**تعریف سطوح اورژانس :** بر اساس روش تریاژی که در هر بیمارستان مورد استفاده قرار میگیرد، این سطوح ممکن است متفاوت باشد. معمولاً سطوح تریاژ به این ترتیب است که سطح ۱ تریاژ نشان دهنده وضعیت اورژانسی بیمار است و با رفتن به سطح ۵ تریاژ از وخامت حال بیمار کاسته می شود و بیمار دارای وضعیت مناسبتری نسبت به سطوح قبل می باشد.

مجموع مدت زمان تریاژ بیماران یک سطح تریاژ ( سطح یک ، دو ، سه ، چها یا پنج )

فرمول کلی شاخص :

تعداد کل بیماران همان سطح تریاژ

- واحد اندازه گیری این شاخص دقیقه است. این شاخص برای تمام بیماران از جمله بیماران سرپایی و بستری موقت محاسبه می شود. منبع جمع آوری داده ها، پرونده بیمار و برگه تریاژ است و زمان تریاژ پرستار از روی زمانی که پرستار برگه تریاژ را پر می کند و آن را امضا می کند، مشخص می شود و زمان ویزیت پزشک نیز از روی ساعت اولین ویزیت پزشکی که در پرونده بیمار است محاسبه می شود. لازم است برگه تریاژ به پرونده تمام بیماران الصاق باشد و این شامل بیماران سرپایی و بستری می باشد.

**۲ - درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت**

**تعریف شاخص :** نسبت بیمارانی که در بخش اورژانس بستری موقت شده اند و ظرف مدت ۶ ساعت تعیین تکلیف شده اند به کل بیماران بستری موقت در بخش اورژانس در یک دوره معین.

**تعریف بیماران بستری موقت:** منظور بیماری است که پس از ویزیت اولیه توسط پزشک، برای انجام اقدامات تشخیصی و درمانی نیاز به اقامت در اورژانس دارد. به عبارت دیگر، کلیه بیماران بجز مواردی که پزشک اورژانس بلافاصله بعد از ویزیت اولیه، با یا بدون دستور دارویی آنها را ترخیص می کند، جزء بیماران بستری موقت محسوب می شوند.

**تعریف بیماران تعیین تکلیف شده:** منظور از تعیین تکلیف بیمار، مشخص شدن وضعیت بیمار توسط پزشک اورژانس به صورت

۱. دستور مرخص شدن از بخش اورژانس بعد از انجام اقدام تشخیصی و درمانی لازم توسط پزشک اورژانس.
۲. دستور انتقال قطعی بیمار به یک سرویس درمانی مشخص جهت بستری توسط پزشک اورژانس.
۳. دستور اعزام به سایر بیمارستانها توسط پزشک اورژانس.
۴. مرگ

- **نکته مهم:** مبنای محاسبه زمان تعیین تکلیف بیمار در این شاخص، دستوری است که توسط پزشک اورژانس در پرونده بیماران بستری موقت ثبت می شود.

**تعریف ظرف مدت ۶ ساعت:** مبنای ابتدای زمان ۶ ساعت، اولین دستور پزشک (order) است که همان صدور دستور بستری موقت می باشد. این دستور توسط پزشک در پرونده بیمار درج می شود و باید از پرونده بیمار استخراج شود و مبنای انتهای زمان نیز دستور ترخیص بیمار توسط پزشک از بخش اورژانس است، که قابل استخراج از پرونده بیمار است.

تعداد بیماران بستری موقت تعیین تکلیف شده زیر ۶ ساعت در اورژانس در یک دوره زمانی  $100 \times$

فرمول شاخص:

تعداد کل بیماران بستری موقت در اورژانس در همان دوره زمانی

- **بدیهی است بیماران سرپایی در این آمار منظور نمی گردند.**
- واحد اندازه گیری شاخص درصد می باشد. منبع جمع آوری داده تا زمانی که پرونده بیمار بصورت الکترونیک در نیامده، پرونده کاغذی بیمار است و در صورتی که در اورژانس دفتری وجود دارد که موارد مورد نیاز برای محاسبه شاخص (دستور تشکیل پرونده بستری موقت و دستور ترخیص از بخش اورژانس توسط پزشک مسئول) در آن ثبت می شود، منشی می تواند این موارد را یادداشت و استخراج کند که البته لازم است بین تشکیل پرونده و دستور ترخیص و ثبت منشی تاخیر زمانی اتفاق نیافتد تا آمار قابل اعتماد و قیاس باشد.

### ۳- درصد بیماران بستری موقت خارج شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت

**تعریف شاخص:** منظور نسبت بستری موقت در اورژانس است که ظرف مدت ۱۲ ساعت از بدو ورود، علاوه بر تعیین تکلیف از سوی پزشک اورژانس، از بخش اورژانس بصورت فیزیکی خارج شده اند به کل بیماران مراجعه کننده بستری موقت اورژانس در یک دوره زمانی معین.



**تعریف بیماران خارج شده از اورژانس :** منظور از خروج بیماران ، ترک فیزیکی بخش اورژانس به هر دلیلی **بجز رضایت شخصی و ترک بدون اطلاع است**. این بیماران افرادی را شامل می شوند که اولاً از نظر نوع بستری از نظر پزشک اورژانس بستری موقت تشخیص داده می شوند ، ثانیاً "ظرف مدت کمتر از ۱۲ ساعت اقدامات درمانی لازم برایشان انجام شده است . ثالثاً" توسط پزشک اورژانس تعیین تکلیف شده و دستور ترخیص از بخش اورژانس در پرونده ایشان ثبت شده است و رابعاً" اورژانس را به صورت فیزیکی ترک کرده اند یعنی یا به خانه رفته اند یا به یکی از بخشهای همان بیمارستان منتقل شده و یا به بیمارستان دیگر اعزام شئیده اند . بدیهی است به منظور مخدوش نشدن اطلاعات ، موارد رضایت شخصی و ترک بدون اطلاع باید از این آمار حذف شود.

تعداد بیماران بستری موقت تعیین تکلیف شده خارج شده از بخش اورژانس زیر ۱۲ ساعت در یک دوره زمانی  $100 \times$

فرمول شاخص :

تعداد کل بیماران بستری موقت در اورژانس در طول همان دوره زمانی

• **بدیهی است بیماران سرپایی در این آمار منظور نمی گردد.**

**نکته مهم :** تفاوت این شاخص باشاخص قبلی در اینست که شاخص اول مربوط به تعیین تکلیف شدن بیمار و دستور ترخیص بیمار از بخش توسط پزشک اورژانس است و شاخص دوم مربوط به خروج فیزیکی بیمار از بخش اورژانس می باشد.

- واحد اندازه گیری شاخص درصد می باشد . منبع جمع آوری داده پرونده بیمار است و در صورتی که در اورژانس دفتری وجود دارد که موارد مورد نیاز برای محاسبه شاخص ( دستور تشکیل پرونده بستری موقت و دستور ترخیص از بخش اورژانس توسط پزشک مسئول و خروج بیمار از اورژانس ) در آن ثبت می شود ، منشی می تواند این موارد را یادداشت و استخراج کند که البته لازم است بین تشکیل پرونده و خروج فیزیکی بیمار و ثبت منشی تاخیر زمانی اتفاق نیافتد تا آمار قابل اعتماد و قیاس باشد . البته برای ثبت خروج فیزیکی بیمار می توان از ثبت موارد خارج شده از اورژانس توسط نگهبان اورژانس که با برگه خروج مشخص می شود نیز استفاده کرد که در این مورد آموزش نگهبان اورژانس و تشریح اهمیت موضوع لازم و ضروری است.

**۴- درصد CPR ناموفق**

**تعریف شاخص :** منظور نسبت CPR ناموفق در اورژانس به کل CPR های انجام شده در یک دوره زمانی می باشد .

**تعریف CPR موفق :** منظور از CPR موفق ، CPR هایی است که پس از آن بیمار گردش خون خودبخودی پیدا کند و حداقل ۲۰ دقیقه نیاز به احیای مجدد نداشته باشد یا به عبارت دیگر ، اگر بیماری در فاصله بعد از انجام عملیات احیاء ، ۲۰ دقیقه گردش خون خودبخودی پیدا کرد و نیاز به CPR پیدا نکرد ، یک CPR موفق محسوب می شود.

تعداد موارد CPR ناموفق در اورژانس در یک دوره زمانی  $100 \times$

فرمول شاخص :

تعداد کل موارد CPR در اورژانس در همان دوره زمانی

- واحد اندازه گیری شاخص درصد می باشد. منبع جمع آوری داده دفاتر و فرم های CPR (موجود در دفتر پرستاری) است.

## ۵ - درصد ترک بیماران از اورژانس با مسئولیت شخصی

**تعریف شاخص :** منظور نسبت تعداد بیماران بستری موقت است که با مسئولیت شخصی و علیرغم توصیه پزشک بخش اورژانس را ترک کرده اند ، به کل بیماران بستری موقت اورژانس.

**تعریف ترک با مسئولیت شخصی :** بیماری است که از ادامه معالجه توسط تیم درمانی علیرغم توصیه پزشک امتناع می کند و جهت سلب مسئولیت از اورژانس ، فرم ترک با مسئولیت شخصی ( فرم رضایت شخصی سابق ) را امضا می کند.

تعداد موارد ترک با مسئولیت شخصی از بخش اورژانس در یک دوره زمانی  $100 \times$

فرمول شاخص :

تعداد کل بیماران بستری موقت در اورژانس

- بدیهی است بیماران سرپایی در این آمار منظور نمی گردند و بیمارانی که از معالجه امتناع کرده ولی بیمارستان را نیز ترک نمی کنند در این آمار محاسبه نمی شوند.
- واحد اندازه گیری شاخص درصد می باشد و منبع جمع آوری داده پرونده بیمار است و در صورتیکه در اورژانس دفتری وجود دارد که موارد ترک با مسئولیت شخصی در آن ثبت می شود ، منشی می تواند این موارد را یادداشت کند که البته لازم است حتما تمامی موارد در این دفتر ثبت شوند.

از جمله مواردی که در تحلیل داده ها مد نظر قرار گیرد عبارتند از :

- مواردی که بستری نشده و هنوز برای آنها پرونده ای تشکیل نشده است و اورژانس را ترک می کنند در این شاخص محاسبه نمی شوند.
- مواردی که فرم ترک با مسئولیت شخصی را هنگام رفتن به مرکز فوق تخصصی امضا می کنند در این شاخص محاسبه می شوند.
- طبقه بندی علتی برای ترک با مسئولیت شخصی در شاخص منعکس نیست .
- تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، ماه و سال گزارش در این فرم الزامی می باشد .

**دستورالعمل تکمیل فرم آمار و مشخصات فوت شدگان (فرم شماره ۱۰)**

این فرم درجهت ثبت و گزارش آمارومشخصات فوت شدگان در بیمارستان در نظر گرفته شده است . اطلاعات فوت شدگان در بیمارستان در طول ماه باتوجه به موارد مندرج در فرم ثبت می گردد .

- این فرم شامل تمامی موارد مرگ ومیر می گردد ( مرگ ومیر نوزادان ، مرگ ومیر مادران وسایر موارد مرگ ومیر) .
- بدیهی است این آمار مواردی را که بیمار در بدو مراجعه به بیمارستان دچار علایم مرگ قطعی بوده است را در بر نمی گیرد .
- اطلاعات این فرم بطور روزانه در کلیه بخش های بیمارستان (بخشهای بستری واورزانس تحت نظر) در صورت داشتن فوتی ، توسط منشی بخش تکمیل شده و در پایان ماه به مسئول واحد آمار بیمارستان تحویل می گردد .
- باتوجه به اهمیت اطلاعات مربوط به مرگ ومیر تکمیل تمامی ستونهای فرم بانهایت دقت وکنترل اطلاعات توسط مسئولین بخشها الزامی می باشد .
- تکمیل ستون علت فوت براساس علت مستقیم فوت ثبت شده درگواهی فوت صادرشده برای بیمار ثبت می گردد.
- در صورت عدم وجود موارد فوت در بیمارستان ، بایستی عبارت "**موارد فوت گزارش نشده است**" در زیر فرم ثبت گردد.
- در صورت نیاز به افزایش سطر در این فرم ، این قابلیت در فرم در نظر گرفته شده است .
- تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، ماه و سال گزارش در این فرم الزامی می باشد .

**دستورالعمل تکمیل فرم آمار موارد خودکشی (فرم شماره ۱۱)**

- این فرم درجهت ثبت و گزارش آمارومشخصات موارد خودکشی در بیمارستان در نظر گرفته شده است . اطلاعات بیمارانی که به دلیل اقدام به خودکشی به بیمارستان منتقل شده اند ، در طول ماه باتوجه به موارد مندرج در فرم ثبت می گردد .
- اطلاعات این فرم بطور روزانه در کلیه بخش های بیمارستان ( بخش مسمومیت ، اورژانس تحت نظروسایر بخشهای بستری) در صورت پذیرش موارد خودکشی ، توسط منشی بخش تکمیل شده و در پایان ماه به مسئول واحد آمار بیمارستان تحویل می گردد .
  - باتوجه به اهمیت اطلاعات مربوط به خودکشی ونیازبه گزارشات تحلیلی در این خصوص ، تکمیل تمامی ستونهای فرم بانهایت دقت و کنترل اطلاعات توسط مسئولین بخشها الزامی می باشد .
  - باتوجه به طراحی فرم بصورت انتخابی ضروریست کلیه موارد درخصوص هر بیمار ازموارد موجود انتخاب گردیده وازارائه توضیحات خودداری گردد.
  - درجهت امکان گزارشگیری ازاطلاعات این فرم درسطح استانی ، ضروریست درانتخاب ستونهای مورد نظر از علامت ستاره استفاده گردد).
  - اخذ کلیه اطلاعات مندرج در فرم ازبیماریاهمراهان وی دربخش مربوطه ضروری می باشد .
  - اطلاعات مربوط به موارد خودکشی جنبه محرمانه داشته ومسئول آماربیمارستان مجاز است این اطلاعات رافقط در قالب آمارماهیانه دراختیار واحد آمارمعاونت درمان قراردهد . واز ارائه آن به سایر ادارات وهمچنین سایر قسمتهای دانشگاه خودداری نماید .
  - مسئول آماربیمارستان وپرسنل ومنشی های بخشها بایستی اذدسترسی سایر افراد به اطلاعات خودکشی وهمچنین افشای این اطلاعات خودداری نمایند .
  - **تحصیلات :** در این ستون بایستی یکی ازموارد ( بیسواد ، ابتدایی ، راهنمایی ، دبیرستان ، دیپلم ، فوق دیپلم ، لیسانس ، بالاتر) ثبت گردد .
  - **وضعیت اشتغال :** در این ستون بایستی یکی ازموارد (شاغل باذکرنوع شغل ، بیکار ، محصل ، خانه دار ، بازنشسته و سایر) ثبت گردد .
  - **نتیجه خودکشی :** در صورت فوت شخص ، نتیجه خودکشی موفق و در صورت درمان و ترخیص بیمار ویاعزام به سایر مراکز ، نتیجه خودکشی ناموفق در نظر گرفته می شود .
  - درصورت عدم وجود موارد خودکشی در بیمارستان ، بایستی عبارت "**موارد خودکشی گزارش نشده است**" در زیر فرم ثبت گردد.
  - درصورت نیاز به افزایش سطر در این فرم ، این قابلیت در فرم در نظر گرفته شده است .
  - تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، ماه و سال گزارش در این فرم الزامی می باشد .

**دستورالعمل تکمیل فرم عملکرد پزشکان ( فرم شماره ۱۲ )**

این فرم درجهت دسترسی به آمارپزشکان شاغل در مراکز به تفکیک نوع استخدام وهمچنین عملکرد ماهیانه پزشکان شاغل در بیمارستان درحوزه های سرپایی ، بستری و جراحی درنظرگرفته شده است .

مسئول آماربیمارستان بایستی با همکاری اموراداری نسبت به تکمیل این فرم اقدام نماید .

**نکته :** عملکرد ماهیانه کلیه پزشکانی که در بیمارستان فعالیت درمانی انجام می دهند دراین فرم ثبت می گردد. بنابراین این فرم شامل

عملکرد کلیه پزشکانی که در بخشهای سرپایی ، بستری و اتاق عمل فعالیت می نمایند می باشد.(پزشکان بیهوشی ، رادیولوژیست ، آزمایشگاه ، سونوگرافی ، عمومی ، دندانپزشک و .....).

**روز کارکرد :** تعداد شیفتهای فعالیت پزشک را بیان میکنند. در محاسبه روز کارکرد شیفت صبح و عصر و شب هر کدام یک روز کارکرد

محاسبه می گردد. در صورت ۲۴ بودن یک پزشک باید برای وی ۳ روز کارکرد محاسبه گردد.

**تعداد ساعات کارکرد در ماه :** منظور مجموع ساعات حضور یک پزشک در طی ماه در بیمارستان می باشد .

- در صورت نیاز به افزایش سطر در این فرم ، این قابلیت در فرم در نظر گرفته شده است.
- تکمیل اطلاعات مربوط به نام بیمارستان ، ماه و سال گزارش در این فرم الزامی می باشد.