



## شناسنامه شاخصهای آمار و اطلاعات بیمارستانی

گروه مدیریت آمار و برنامه های امور درمان



### تهیه کنندگان:

دکتر رضا گل پیرا: مدیر کل محترم دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی  
دکتر مرجان قطبی: معاون محترم اجرایی دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی  
دکتر فاطمه بهتاج: کارشناس گروه مدیریت آمار و برنامه های امور درمان  
مهرنوش پروان: کارشناس گروه مدیریت آمار و برنامه های امور درمان  
فریبا لطفی گلمیشه: کارشناس گروه مدیریت آمار و برنامه های امور درمان  
اکرم واحدی: کارشناس گروه مدیریت آمار و برنامه های امور درمان

دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی  
معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

شهریور ماه ۱۳۹۸

## فهرست:

۲	مقدمه
۳	تعاریف پایه
۸	شاخصها
۱۰	روش و اهداف تدوین شناسنامه شاخصها
۱۲	شاخصهای توصیفی قابل استخراج از سامانه آواب
۱۵	شاخصهای قابل استخراج از سامانه آواب
۱۵	شاخصهای عملکردی
۱۵	ضریب اشغال تخت
۱۷	متوسط اقامت بیمار
۱۹	گردش تخت
۲۱	بیمارپذیری
۲۲	فاصله گردش تخت
۲۴	درصد بیماران سرپایی از کل مراجعین اورژانس
۲۵	درصدبیماران با تریاژ ۱ و ۲ و ۳ (بستری) از کل مراجعین اورژانس
۲۶	شاخصهای مرگ و میر بیمارستانی
۲۶	شاخص مرگ و میر ناخالص بیمارستانی
۲۷	شاخص مرگ و میر خالص بیمارستانی
۲۸	شاخصهای منابع سلامت
۲۸	شاخص بیمارستان
۳۰	شاخص بیمارستان روانپزشکی
۳۲	شاخص تخت فعال
۳۴	شاخص تخت ویژه
۳۶	درصد تخت ویژه به تخت کل
۳۸	شاخص تخت CCU
۴۰	شاخص تخت سوختگی
۴۲	شاخص تخت روانپزشکی
۴۳	شاخص تخت روانپزشکی در بیمارستانهای عمومی
۴۴	شاخص تخت روانپزشکی در بیمارستانهای تخصصی روانپزشکی
۴۵	شاخص تخت اورژانس
۴۷	شاخص MRI
۴۹	شاخص سی تی اسکن
۵۱	شاخص آنژیوگرافی
۵۲	شاخص رادیوتراپی
۵۳	شاخص پت اسکن
۵۵	شاخص گاما کمرا
۵۶	پرسنل به تخت
۵۸	پزشک به تخت
۶۰	کادر پرستاری به تخت
۶۲	پرستار تخت ویژه به تخت ویژه
۶۴	شاخص پزشک به جمعیت
۶۵	شاخص پزشک عمومی به جمعیت
۶۶	شاخص پزشک متخصص / فوق تخصص به جمعیت
۶۷	شاخص کادر پرستار به جمعیت
۶۹	منابع

## مقدمه:

شاخصها، ابزاری جهت ارزیابی و ارزش گذاری کردن یک یا چند فعالیت می باشند. هدف های موردنظر شاخص ممکن است یک مبنا یا یک وضعیت خاص یا یک استاندارد و یا ترکیبی از آنها را پایه سنجش قرار دهد. سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی (آواب) یک سامانه مبتنی بر وب است که مشخصات شناسنامه ای بیمارستان و بخشهای آن، آمار فعالیت بخشها، پرسنل و پزشکان، تجهیزات پزشکی و سرمایه ای و شاخصهای عملکردی بیمارستان در آن ثبت و محاسبه می شود. اطلاعات این سامانه نقش عمده ای در سیاستگذاری و برنامه ریزی و تخصیص عادلانه منابع در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایفا می نماید.

در این مجموعه، شناسنامه شاخص های قابل استخراج از سامانه آواب ارائه گردیده است تا به یکسان سازی تعاریف شاخص ها و نحوه محاسبه دقیق آن ها به تفکیک سطوح ارائه خدمات در کل کشور کمک کند و ابزاری برای تصمیم گیری صحیح توسط سیاستگذاران باشد.

## تعاریف پایه:

### بیمارستان :

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، بیمارستان بخشی جدایی ناپذیر از یک سازمان پزشکی و اجتماعی می باشد که وظیفه فراهم نمودن مراقبت کامل سلامت شامل اقدامات درمانی و اقدامات پیشگیری در جمعیت را بر عهده دارد و در کنار این اقدامات، خدمات سرپایی جهت خانواده ها و محیط زندگی شان فراهم می سازد. همچنین مرکزی جهت آموزش کارکنان سلامت و مرکزی جهت پژوهش و تحقیق می باشد (۱).

در متون و کتب، تعاریف مختلفی جهت بیمارستان ارائه شده است. بیمارستان به عنوان مرکزی از نظام مراقبت بهداشتی تلقی می گردد. این مرکز برای درمان افراد بیمار و مجروح می باشد و نقش عظیمی در پیشرفت بهداشت ایفا می نماید (۲ و ۳). عبارت "بیمارستان" معمولاً به معنی هر سازمانی که جهت پذیرش، مراقبت و درمان افراد نیازمند به مراقبتهای پزشکی، جراحی و یا حتی دندانپزشکی به کار می رود که نباید با منفعت شخصی همراه باشد (۴).

طبق "آیین نامه نحوه تاسیس بیمارستانهای وزارت بهداشت"، بیمارستان مؤسسه‌ای پزشکی است که با اخذ مجوز از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و با استفاده از امکانات تشخیصی، درمانی، بهداشتی و آموزشی و تحقیقاتی به منظور درمان و بهبود بیماران سرپایی و بستری به صورت شبانه روزی تاسیس می گردد (۵).

- توجه : جهت ثبت یک مرکز درمانی تحت عنوان بیمارستان در سامانه آواب، لازم است مرکز درمانی شرایط زیر داشته باشند:

۱ - بخش بستری بیمارستان فعال گردیده باشد. چنانچه در یک مرکز درمانی تنها بخش اورژانس بستری و پست پارتوم فعال باشد، این مرکز درمانی، بیمارستان محسوب نمی گردد و تا زمان فعال گردیدن سایر بخشهای بستری، در سامانه تحت عنوان درمانگاه سرپایی ثبت گردد.

۲ - شناسه سیام داشته باشد.

۳ - موافقت اصولی بیمارستان در سامانه صدور پروانه ثبت و تایید شده باشد.

اگر مرکزی در موافقت اصولی مجوز بیمارستان داشته باشد ولی هنوز بخش بستری بیمارستان فعال نگردیده و بخشهای سرپایی و پاراکلینیک این مرکز فعال باشد، این مرکز، در سامانه به عنوان درمانگاه سرپایی تلقی گردیده است و بیمارستان محسوب نمی شود.

بیمارستان های از نظر رویکرد دسته بندی مختلفی برایشان صورت گرفته که به ذکر چند دسته اکتفا میشود:

### انواع بیمارستان از نظر وابستگی مالی:

**بیمارستان دولتی:** بیمارستانی است که توسط یک قدرت اجرایی دولتی در سطح محلی، منطقه ای (عمومی) ایجاد و اداره می گردد. طبق آیین نامه قانون مدیریت خدمات کشوری، بیش از پنجاه درصد (۵۰٪) سرمایه و سهام آن، متعلق به دولت میباشد (۶).

**بیمارستان غیر دولتی:** بیمارستانی است که توسط گروههای غیر دولتی ایجاد و اداره می گردند و بیش از پنجاه درصد (۵۰٪) بودجه سالانه آن از محل منابع غیردولتی تأمین گردد.

### انواع بیمارستان از نظر سازمان تحت پوشش:

سازمان تحت پوشش به سازمانی اطلاق می گردد که بیمارستان وابسته به آن است و تامین منابع مالی و انسانی بیمارستان را برعهده دارد، گفته می شود.  
که شامل:

- **بیمارستانهای وابسته به وزارت بهداشت:** تامین منابع مالی و انسانی این بیمارستانها بر عهده وزارت بهداشت و دانشگاه/ دانشکده های علوم پزشکی می باشد.
- **بیمارستانهای خصوصی:** بیمارستانهایی مستقل هستند که متعلق به شخص یا اشخاص حقیقی و حقوقی می باشند و بودجه آنها از طریق بیماران جهت هزینه های خدمات درمانی و بیمه ها تامین می گردد.
- **بیمارستان های نظامی:** بیمارستانهایی که وابسته به ارتش جمهوری اسلامی ایران، نیروی انتظامی و سپاه پاسداران انقلاب اسلامی می باشند و تامین منابع مالی و انسانی این بیمارستانها برعهده این سازمانهاست.
- **بیمارستان های خیریه:** بیمارستانهایی هستند که به صورت عام المنفعه و غیرانتفاعی و هیات امنائی اداره و با کمک و مشارکت های مردمی توسط افراد خیر و سازمانهای خیریه برای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به مردم طبق ضوابط تعیین شده وزارت بهداشت تشکیل می گردند (۷).
- **بیمارستانهای تامین اجتماعی:** بیمارستانهایی که زیر نظر سازمان تامین اجتماعی اداره می شوند و تامین منابع مالی و انسانی آنها بر عهده سازمان تامین اجتماعی می باشد.

سازمانهای تحت پوشش در سامانه آواب شامل دانشگاه علوم پزشکی (وزارت بهداشت)، بخش خصوصی، سازمان تامین اجتماعی، ارتش جمهوری اسلامی ایران، سپاه پاسداران، نیروی انتظامی، سازمانهای خیریه، دانشگاه آزاد اسلامی، بانکها، شرکت نفت، آموزش و پرورش، بنیاد شهید و امور ایثارگران و سایر سازمانها می باشند که با توجه به سرمایه و سهام، در دو دسته دولتی و غیر دولتی قابل تقسیم بندی اند. سایر سازمانها شامل دادگستری، منطقه آزاد کیش، صنایع دفاع، آستان قدس رضوی و ....

## انواع بیمارستان از نظر مالکیت یا نحوه اداره بیمارستان

**بیمارستانهای مستقل:** این بیمارستان ها در طبقه بندی بانک جهانی در حوزه بیمارستان های خود گردان قرار می گیرند که به صورت واحد اجرایی مستقل اداره می شوند. این بیمارستانها توسط مدیر عامل و هیات عامل اداره می گردند. تصویب و تایید برنامه های راهبردی، تشکیلات، طرحهای اقتصادی، بودجه عملیاتی بر عهده دانشگاه یا دانشکده علوم پزشکی می باشد.

هیأت عامل در این بیمارستانها کلیه اختیارات لازم برای اداره بیمارستان ازجمله موارد زیر دارا می باشد:

- تدوین برنامه راهبردی بیمارستان در چارچوب برنامه راهبردی مؤسسه و ارائه به هیأت رئیسه مؤسسه (که دانشگاه یا دانشکده علوم پزشکی می باشد) جهت تصویب
- پیشنهاد نمودار سازمانی و تشکیلات تفصیلی بیمارستان به هیأت امنای مؤسسه (که دانشگاه یا دانشکده علوم پزشکی می باشد) جهت تصویب
- تهیه و تصویب ضوابط، رویه ها و فرآیندهای داخلی بیمارستان در چارچوب قوانین و مقررات
- استقرار کنترل های داخلی و پایش و نظارت بر عملکرد بیمارستان
- عقد قرارداد با سازمان های بیمه گر پایه و تکمیلی و سایر شخصیت های حقوقی و حقیقی
- افتتاح حساب بانکی بر اساس آیین نامه مالی و معاملاتی مؤسسه
- انجام معاملات بر اساس این دستورالعمل
- اخذ تسهیلات بانکی در صورت نیاز با طرح توجیه اقتصادی و تصویب مؤسسه
- تهیه برنامه و بودجه عملیاتی سالیانه و ارسال آن به مؤسسه
- مبادله موافقت نامه بین بیمارستان و مؤسسه
- مبادله تفاهم نامه سالیانه بودجه بر مبنای عملکرد (۸)

### بیمارستانهای وابسته:

بیمارستانهایی که در طبقه بندی بیمارستانهای خود گردان قرار نمی گیرند و به صورت مستقل اداره نمی گردند، بیمارستانهای وابسته نامیده می شوند.

## انواع بیمارستان از نظر نوع فعالیت یا عملکرد

**بیمارستان عمومی:** بیمارستان یک واحد بهداشتی و درمانی است که حداقل دارای چهار بخش اصلی بستری جراحی عمومی، داخلی، زنان و زایمان و کودکان و دارای بخشهای آزمایشگاه، داروخانه، رادیولوژی و فوریتهای پزشکی (اورژانس) و تغذیه که همگی اجزای لاینفک آن بوده، و طبق ضوابط و آیین نامه های مربوطه پروانه تاسیس اخذ کرده و هر بخش دارای یک مسئول فنی جداگانه است.

- موسسین یا هیات مدیره بیمارستانهای عمومی موظفند حداقل ۲۰ درصد ظرفیت تختهای مصوب بیمارستان تحت مدیریت خود را به بستری کردن بیماران داخلی و اطفال اختصاص دهند.
- بیمارستانهای عمومی امکان اختصاص ۱۰ درصد از ظرفیت خود به بخشهای روانپزشکی و سوختگی را دارا هستند (۵).

### بیمارستان تک تخصصی :

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، بیمارستان تخصصی واحدی بهداشتی درمانی است که مسئولیت ارائه خدمت به بیماران یک ارگان خاص مثل چشم، گوش و حلق و بینی، ارتوپدی، مغز و اعصاب و ... یا بیماران با شرایط خاص مثل بیماریهای عفونی مانند سل، تصادفات و ... و یا گروه معینی از جمعیت مثل کودکان را برعهده دارد (۱). طبق آیین نامه تاسیس بیمارستان وزارت بهداشت، بیمارستان تخصصی، یک واحد بهداشتی درمانی است که در یک رشته تخصصی یا فوق تخصصی پزشکی فعالیت خواهد نمود (۵).

### بیمارستان از نظر آموزش، درمان:

#### بیمارستانهای آموزشی:

بر اساس مصوبه شورای گسترش وزارت بهداشت، بیمارستان آموزشی یکی از واحدهای دانشگاه/ دانشکده پزشکی است که تحت پوشش آن دانشگاه/ دانشکده است و از یک یا چند بخش آموزشی مصوب شورای گسترش تشکیل می گردد. این موسسه آموزشی ارائه دهنده بالاترین سطح خدمات درمانی است که در عین ارائه این خدمات به امر مهم تربیت نیروی انسانی در حوزه بالینی در سطوح مختلف علوم پزشکی می پردازد و همچنین عرصه اصلی پژوهشهای بالینی در علوم پزشکی به حساب می آید (۹).

#### انواع بیمارستان از نظر دسته بندی آموزشی:

بیمارستان آموزشی سطح یک مصوبه شورای گسترش: مرکز آموزشی درمانی است که مجوز شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی را کسب نموده است و تمام رده های فراگیر علوم بالینی پزشکی در آن به امر یادگیری اشتغال دارند. عمده خدمات درمانی در این مرکز توسط دستیاران، تحت نظر پزشک هیات علمی ارائه می گردد (۹).

بیمارستان آموزشی سطح دو مصوبه شورای گسترش: مرکز آموزشی درمانی که فقط برای تربیت فراگیر حداکثر تا مقطع دکترای حرفه ای از شورای گسترش مجوز گرفته و عمده خدمات درمانی توسط پزشکان عضو هیات علمی ارائه می شود (۹).

#### بیمارستانهای درمانی:

به بیمارستانهایی اطلاق میشود که زیر نظر دانشگاههای علوم پزشکی اداره می شوند ولی تنها خدمات درمانی به بیماران ارائه می گردد و آموزش دانشجویان در این بیمارستانها انجام نمی گیرند.

هر بیمارستان دارای بخشهای بستری، ستاره دار، پاراکلینیک، درمانگاهی و بخشهای پشتیبانی می باشد.

### انواع تخت های بیمارستانی :

به تخت هایی گفته می شود که جهت استفاده بیماران به طور شبانه روزی برای دریافت خدمات درمانی در بیمارستان ایجاد شده و از امکانات تشخیصی، درمانی، پشتیبانی و خدماتی بهره مند باشند.

طبق تعریف سازمان همکاری و توسعه اقتصادی جهانی<sup>۱</sup> OECD، به کلیه تختهای بیمارستانی گفته می شود که معمولاً به صورت منظم نگهداشت می شود و پرسنل به آنها تخصیص داده می شود و همیشه جهت ارائه خدمت به بیماران بستری آماده می باشند(۱۰).

#### تخت مصوب:

تعداد تختهایی که بیمارستان بر اساس اجازه دولت، مجاز به استفاده از آن می باشد و بر طبق آن دارای پروانه رسمی است.

#### تخت بستری:

تختهایی که در بخشهای بستری بیمارستان مستقرند و بر اساس استاندارد دارای امکانات تشخیصی، درمانی، پشتیبانی، خدماتی و پرسنلی بوده و آماده جهت بستری و مراقبت از بیمار باشد و بیمار بر روی آن جهت دریافت خدمات درمانی به طور شبانه روزی اقامت می گزیند و این اقامت معمولاً بیش از ۶ ساعت و بطور عمده بیش از یک روز است و مشمول تعرفه هتلینگ می باشند. به این تختها، **تخت فعال** نیز گفته می شود. به عبارتی تعداد تختهای اشغال شده یا اشغال نشده بیمارستانی که قابل استفاده برای **بیماران بستری** در هر روز است را تخت فعال گویند.

- تختهای بستری اورژانس و تختهای LDR<sup>۲</sup> با ابلاغ وزارت بهداشت با وجود اقامت کمتر از ۶ ساعت در برخی از بیماران، جزو تختهای بستری تعریف گردیده اند (۱۱ و ۱۲).

#### تخت های ستاره دار / فاقد هتلینگ:

به تخت هایی در بیمارستان اطلاق می شود که علاوه بر تخت های بستری در بیمارستان موجود بوده، معمولاً بیمار بر روی آنها اقامت کم یا کوتاهی دارد (بطور عمده کمتر از ۶ ساعت) و مشمول تعرفه هتلینگ نمی باشند (شامل تخت های دیالیز، ناباروری، تالاسمی - هموفیلی، اتاق عمل، سرپایی اورژانس، لیبر، زایمان، آنژیوگرافی و تختهای شیمی درمانی).

### انواع بیماران پذیرش شده در بیمارستان:

#### بیمار بستری:

بیمارانی که در یکی از بخشهای بستری بیمارستان جهت اقدامات تشخیصی و درمانی بستری شده و تختی را به منظور بررسی، تشخیص یا درمان در بیمارستان اشغال می کنند.

#### بیمار سرپایی :

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

<sup>۱</sup> سازمان همکاری و توسعه اقتصادی جهانی: Organization for Economic Co-operation and Development

<sup>۲</sup> Labor delivery recovery



## شاخصها:

### تعریف شاخص:

- ابزار اندازه گیری کمی است که می تواند برای پایش و اندازه گیری کیفیت فعالیت های حاکمیتی مدیریتی بالینی و پشتیبانی که بر پیامدهای اقدامات درمانی بیماران اثر می گذارد، مورد استفاده قرار گیرد
- ابزاری ست برای ارزیابی و ارزش گذاری کردن یک یا چند فعالیت برنامه و یا هدف های موردنظر.
- معیاری است که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم تغییرات وقایع یا وضعیت را اندازه گیری می کند و با استفاده از داده های خام اطلاعات مفیدی جهت مقایسه با استانداردها، بین بخشهای مختلف و یا دوره های زمانی را فراهم می سازد (۱۳).

## انواع شاخصها از نگاه فرایندی:

### شاخصهای ساختاری یا درون دادی<sup>۳</sup>:

به موضوعاتی اشاره دارد که به عنوان زیرساخت برای فعالیت مطلوب در بیمارستان ضروری است مانند نیروی انسانی، تجهیزات، منابع مالی و ... (مثال: نسبت تعداد پرستار به تخت، نسبت پزشک به تخت)

### شاخصهای فرایندی<sup>۴</sup>:

لازمه فعالیت کارآمد و اثر بخش، اجرای صحیح فرآیندهایی است که به درستی تدوین شده اند و مجموع آنها، دستیابی به اهداف اصلی برنامه ها را میسر می سازند. برای پایش فعالیت های در حال اجرا، از شاخص های فرایندی استفاده می کنیم. (مثال: متوسط زمان اعلام کد تا حضور تیم احیا بر بالین بیمار، متوسط زمان انجام مشاوره خارج بیمارستانی و ...)

### شاخصهای نتیجه<sup>۵</sup>:

شاخص نتیجه ، موارد و نتایج بلافاصله پس از انجام فرآیند و یا مداخله را نشان میدهد ( مثال : تعداد ویزیت های سرپایی، ضریب اشغال، متوسط اقامت و ...)

<sup>۳</sup> Input indicators  
<sup>۴</sup> Process indicators  
<sup>۵</sup> Output indicators

**شاخصهای پیامدی<sup>۶</sup>:** شاخص های پیامدی نتایج ملموس حاصل از انجام فعالیت ها و همچنین کلیه نتایجی که از اقدام انجام شده انتظار می رود را نشان می دهد. (مثال: نسبت احیاء موفق اولیه به کل احیاهای انجام شده، میزان عفونت بیمارستانی، میزان بستری مجدد ، میزان ترخیص با رضایت شخصی، میزان رضایتمندی بیماران)

### شاخصهای اثرات نهایی<sup>۷</sup>:

این شاخصها، اثرات بلند مدت مثلاً عدالت در توزیع منابع بیمارستانی اشاره دارد (۱۴).

### نوع نمایش شاخص

**تعداد:** در شاخصهای توصیفی از تعداد برای نمایش شاخص استفاده می شود.

**نسبت<sup>۸</sup>:** نسبتی که اهمیت یک جزء را نسبت به کل مشخص می کند و صورت کسر جزئی از مخرج کسر است. مثال: شاخص ضریب اشغال تخت

**سهم<sup>۹</sup>:** بیان کننده ارتباط بین دو کمیت تصادفی است. صورت کسر جزئی از مخرج کسر نیست و عامل زمان در آن دخیل نیست. مثال: شاخص گردش تخت

**میزان<sup>۱۰</sup>:** اندازه گیری فراوانی در یک جمعیت معین و در یک دوره زمانی معین (۱۳).

<sup>۶</sup> Outcome indicators

<sup>۷</sup> Impact indicators

<sup>۸</sup> Proportion

<sup>۹</sup> Ratio

<sup>۱۰</sup> Rate

## روش و اهداف تدوین شناسنامه شاخصها:

بررسی شاخص های بیمارستانی یکی از مهم ترین وظایف مدیران بخش ها و واحدهای بیمارستان می باشد. اندازه گیری شاخصهای عملکردی بیمارستان، ابزاری مفید در سیاستگذاری و تخصیص بهینه منابع محدود جهت کلیه ذینفعان و خصوصا مدیران می باشد. شاخصهای این مجموعه شاخصهای منابع و عملکرد بیمارستان می باشند، و طی جلسات کارشناسی با ذینفعان درگیر نهایی گردیده است. اهداف تدوین مجموعه به شرح زیر است.

### اهداف تدوین شناسنامه شاخصها:

- یکسان سازی نحوه محاسبه شاخصهای بیمارستانی در کلیه زیر مجموعه های وزارت بهداشت و درمان
- گردآوری مجموعه ای کامل از شناسنامه شاخصهای قابل استخراج از سامانه آواب جهت افزایش دقت نحوه محاسبه شاخصها و رفع ابهامات موجود در محاسبه شاخصها

### ملاکهای انتخاب شاخصها:

- ۱- قابل استخراج از اطلاعات سامانه آواب
- ۲- شاخصهای ساختاری و عملکردی بیمارستانها
- ۳- کاربرد در سیاستگذاری، برنامه ریزی و تخصیص منابع
- ۴- شاخصهای منتخب سازمان جهانی بهداشت (WHO) و سازمان همکاری و توسعه اقتصادی جهانی (OECD)

### ملاکهای اختصاصی در انتخاب کلیه شاخصها:

- ۱- قابل اعتماد (Reliable)
- ۲- مناسب (Appropriate)
- ۳- معتبر (Valid)
- ۴- آسان و قابل دسترس (Easy)
- ۵- حساس (Sensitive)

روش گردآوری شناسنامه شاخصها:

- استفاده از شناسنامه شاخصهای سازمان جهانی بهداشت
- استفاده از شناسنامه شاخصهای OECD
- استفاده از مجموعه شاخصهای قبلی تدوین شده در وزارت بهداشت
- بررسی متون و مقالات مختلف در خصوص شاخصهای بیمارستانی
- استفاده از نظرات افراد خبره و با تجربه
- در موارد شاخصهای اختصاصی، نظرات ذینفعان با برگزاری جلسات جمع آوری گردید.

## شاخصهای توصیفی قابل استخراج از سامانه آواب:

تعریف	شاخصهای توصیفی
<p>تعداد بیمارستانهای فعال کل کشور که در حال خدمت رسانی به مردم می باشند.</p> <p>تعداد بیمارستانها به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمانها (دولتی و غیر دولتی)</li> <li>- نوع فعالیت بیمارستان (عمومی و تک تخصصی)</li> <li>- بر اساس آموزشی- درمانی و درمانی بودن</li> <li>- بر اساس نوع مالکیت</li> <li>- بر اساس بخش های تخصصی و فوق تخصصی موجود مانند :</li> </ul> <p>تعداد بیمارستانهای مجهز به بخشهای ویژه (NICU، ICU و PICU)</p> <p>تعداد بیمارستانهای مجهز به بخش مراقبت قلبی (CCU)</p> <p>تعداد بیمارستانهای مجهز به بخش سوختگی</p> <p>تعداد بیمارستانهای مجهز به بخش روانپزشکی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تعداد بیمارستان بر اساس درجه اعتبار بخشی</li> </ul>	۱- تعداد بیمارستان
<p>تعداد تختهای قابل استفاده (اشغال شده یا نشده) در بخشهای بستری در یک منطقه و یک دوره زمانی معین معمولاً یکساله محاسبه می شود و عدد پایان دوره لحاظ می گردد.</p> <p>بر اساس استاندارد دارای امکانات تشخیصی، درمانی، پشتیبانی، خدماتی و پرسنلی بوده و آماده جهت بستری مراقبت از بیمار می باشد. از سال ۱۳۹۷ تختهای LDR و اورژانس بستری در شمارش این تختها لحاظ می گردد</p> <p>تعداد تختهای فعال به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمانها (دولتی و غیر دولتی)</li> <li>- بر اساس بخش های تخصصی و فوق تخصصی موجود</li> </ul>	۲- تعداد تخت فعال
<p>تعداد بیماران بخشهای بستری در یک منطقه و در یک دوره زمانی معین که معمولاً یکساله می باشد.</p> <p>تعداد بیماران بستری به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمانها (دولتی و غیر دولتی)</li> <li>- بر اساس بخش های تخصصی و فوق تخصصی موجود</li> </ul>	۳- تعداد بیماران بستری
<p>تعداد بیماران "انتقالی به بیمارستان دیگر" و "مرخص شده از بیمارستان" و "تعداد بیمار فوت شده قبل از ۲۴ ساعت" و "تعداد بیمار فوت شده بعد از ۲۴ ساعت" در یک منطقه و یک دوره زمانی معین به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمانها (دولتی و غیر دولتی)</li> <li>- بر اساس بخش های تخصصی و فوق تخصصی موجود</li> </ul>	۴- تعداد بیمار ترخیص شده
<p>تعداد اعمال جراحی انجام شده در اتاقهای عمل در یک منطقه و یک دوره زمانی معین به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمانها (دولتی و غیر دولتی)</li> </ul>	۵- تعداد اعمال جراحی

<p>تعداد بیماران مراجعه کننده به درمانگاههای مستقر در بیمارستان در یک منطقه و یک دوره زمانی معین به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمانها (دولتی و غیر دولتی)</li> <li>- بر اساس نوع درمانگاه</li> </ul>	<p>۶- تعداد بیماران سرپایی</p>
<p>تعداد بیماران مراجعه کننده جهت اقدامات پاراکلینیک (آزمایشگاه، پاتولوژی و انواع مختلف تصویر برداری) در یک منطقه و یک دوره زمانی معین به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمانها (دولتی و غیر دولتی)</li> <li>- بر اساس نوع اقدام پاراکلینیک</li> </ul>	<p>۷- تعداد بیماران مراجعه کننده جهت اقدامات پاراکلینیک</p>
<p>تعداد دستگاههای سرمایه ای تعریف شده در سامانه آواب در یک دوره زمانی معین به تفکیک انواع دستگاههای تعریف شده در سامانه در یک منطقه و یک دوره زمانی معین معمولاً عدد دستگاه در انتهای دوره در محاسبات لحاظ می گردد.</p> <p>به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمانها (دولتی و غیر دولتی)</li> <li>- بر اساس نوع دستگاه سرمایه ای</li> </ul>	<p>۸- تعداد تجهیزات پزشکی سرمایه ای</p>
<p>تعداد کل پرسنل شامل درمانی و پشتیبانی در یک منطقه و در یک دوره زمانی معین که شامل کلیه پرسنل اعم از پزشک، کادر پرستاری، سایر کادر پزشکی، اداری و پشتیبانی شاغل در بیمارستانها می باشد.</p> <p>تعداد پرسنل به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک رشته شغلی</li> <li>- به تفکیک سازمان متبوع</li> <li>- به تفکیک نوع استخدام</li> </ul>	<p>۹- تعداد پرسنل</p>
<p>تعداد کل پرستار شامل پرستاران (کاردان، کارشناس و کارشناس حرفه ای)، اتاق عمل (تکنسین، کاردان، کارشناس و کارشناس ارشد)، بیهوشی (تکنسین، کاردان، کارشناس و کارشناس ارشد) و بهیار در یک دوره زمانی معین به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمان متبوع</li> <li>- به تفکیک نوع استخدام</li> <li>- به تفکیک مدرک تحصیلی</li> </ul>	<p>۱۰- تعداد کادر پرستاری</p>
<p>تعداد پزشک عمومی، متخصص و فوق تخصص در یک دوره زمانی معین به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمان متبوع</li> <li>- به تفکیک نوع استخدام</li> <li>- به تفکیک نوع تخصص و فوق تخصص</li> </ul>	<p>۱۱- تعداد پزشک</p>

<p>تعداد موارد فوتی رخ داده در بیمارستانهای یک منطقه و در یک دوره زمانی معین که معمولاً یکساله می باشد.</p> <p>تعداد فوتیها به صورتهای زیر قابل گزارش دهی می باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- به تفکیک بیمارستان، شهرستان، دانشگاه/دانشکده و استان</li> <li>- به تفکیک سازمانها (دولتی و غیر دولتی)</li> <li>- بر اساس بخش های تخصصی و فوق تخصصی موجود</li> </ul>	<p><b>۱۲- تعداد موارد مرگ و میر داخل بیمارستانی</b></p>
<p>تعداد موارد فوتی بخش اورژانس</p> <p>این موارد شامل تمامی فوتیهای اورژانس و موارد فوتی بدو ورود که عملیات احیاء بر بیمار انجام شده است؛ می گردد.</p>	<p><b>۱۳- تعداد مرگ و میر اورژانس</b></p>

## شاخصهای قابل استخراج از سامانه:

### شاخصهای عملکردی و پیامدی

#### ۱۴- شاخص ضریب اشغال تخت (۱۰ و ۱۵)

عنوان یا نام شاخص	ضریب اشغال تخت (Bed Occupancy Rate)
دسته بندی شاخص	عملکردی
تعریف شاخص	میزان تخت روز های فعال مرتبط با تختهای بستری که در طی یک دوره زمانی معین در اشغال بیماران بوده است.
نوع نمایش شاخص	نسبت (Proportion)
اهمیت و منطق شاخص	از شاخصهای بهره وری (Efficiency) و عملکردی بیمارستان می باشد. از این شاخص جهت تفسیر منابع ارائه خدمت نیز استفاده می گردد و راهنمایی جهت برنامه ریزی و مدیریت تختهای بیمارستان می باشد (۱۶). در مطالعات نشان داده شده است که ضریب اشغال بالا (معمولا بالاتر از ۸۵ درصد) می تواند نشاندهنده کمبود تخت باشد و معمولا با ریسک بالاتر عفونتهای بیمارستانی همراه است (۱۷).
نوع شاخص	Output (خروجی)
حوزه شاخص (scope)	بیمارستان
پیامد مورد انتظار	مدیریت تختهای بیمارستانی و برنامه ریزی جهت تخصیص منابع
فرمول شاخص	$100 \times \frac{\text{تخت روز اشغالی در یک دوره زمانی معین}}{\text{تخت روز کل در همان دوره زمانی}}$
تعریف صورت شاخص	تخت روز اشغالی: عبارت است از مجموع تعداد تختهایی که در طی یک دوره زمانی معین توسط بیماران اشغال شده است.
تعریف مخرج شاخص	تخت روز کل: عبارتست از مجموع تخت های فعال برای تمام روزهای یک دوره زمانی معین تخت روز کل در یک سال از ضرب تعداد تخت فعال در تعداد روزهای فعال در یک دوره زمانی معین به دست می آید.
معیار های ورود	کلیه تختهای فعال اشغال شده یا نشده بستری در بیمارستانهای عمومی و تک تخصصی بیماران بستری
معیار های خروج	تختها و بیماران بخش اورژانس بستری تختهایی از بخشهای بستری که پذیرش بیمار بر آنها، به علت تعمیرات در بازه زمانی کوتاه صورت نمی گیرد. بیماران بستری در بخشهای ستاره دار (با اقامت زیر ۶ ساعت) (Day Cases) تختهای برانکارد کات نوزاد تختهای اکسترا



عنوان یا نام شاخص		ضریب اشغال تخت (Bed Occupancy Rate)
واحد شاخص	اندازه گیری	درصد
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تختهای بیمارستانی، روز فعالیت هر بخش بیمارستانی و تخت روز اشغالی به صورت ماهیانه توسط کاربر بیمارستانی در هر بیمارستان در فرمهای آماری جمع آوری می گردد و در سامانه ثبت میگردد. فرمول ضریب اشغال در سامانه تعریف گردیده است. تخت روز کل و ضریب اشغال در سامانه محاسبه می گردد و نیاز به محاسبه دستی نمی باشد.	
دوره جمع آوری شاخص	سالانه، ماهانه نیز قابل محاسبه است.	
میزان شاخص*	متوسط کشوری سال ۹۷	۶۸,۹۵

\*میزان شاخص : اولویت مقایسه شاخصها در سطوح بیمارستانی، دانشگاهی مقایسه با متوسط کشوری می باشد، که میزان سالانه و روند آن هر ساله به دانشگاهها ارسال می گردد.

## ۱۵- شاخص متوسط اقامت بیمار (۱۰ و ۱۵)

عنوان یا نام شاخص	متوسط اقامت بیمار (Average Length of Stay)
دسته بندی شاخص	عملکردی
تعریف شاخص	میانگین تعداد روزهایی که بیماران در طی یک دوره زمانی در بیمارستان اقامت دارند.
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	معمولا به عنوان شاخصی جهت نشان دادن بهره وری (efficiency) بیمارستان می باشد. در شرایط یکسان، مدت اقامت کوتاهتر، هزینه بستری به ازاء هر ترخیص را کاهش می دهد و باعث شیفیت مراقبت از خدمات بستری به سایر خدمات با هزینه کمتر می شود. این شاخص به تفکیک بخشهای بستری قابل محاسبه می باشد. این شاخص منعکس کننده تصمیم پزشک نیز می باشد (۱۸).
نوع شاخص	Output (خروجی)
حوزه شاخص (scope)	بیمارستان
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر مدت زمان اقامت بیمار در بیمارستان از طریق تدوین راهنماهای بالینی و مدیریت تختهای بستری
فرمول شاخص	$\frac{\text{تخت روز اشغالی در یک دوره زمانی معین}}{\text{تعداد بیماران بستری شده یا ترخیص شده در همان دوره زمانی}}$
تعریف صورت شاخص	تخت روز اشغالی: عبارت است از مجموع تعداد تختهایی که در طی یک دوره زمانی معین توسط بیماران اشغال شده است.
تعریف مخرج شاخص	<p>کلیه بیماران بستری یا بیماران ترخیص شده در یک دوره زمانی معین.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تنها بیماران بخشهای بستری لحاظ می گردد و بیماران سرپایی یا بیماران بستری در تختهای ستاره دار (اقامت زیر ۶ ساعت) در این تعاریف لحاظ نمی گردد.</li> </ul>
معیارهای ورود	بیماران بستری در بیمارستانهای عمومی، روانپزشکی و تک تخصصی
معیارهای خروج	<p>تختها و بیماران بخش اورژانس بستری</p> <p>بیماران بستری در بخشهای ستاره دار (با اقامت زیر ۶ ساعت) (Day Cases)</p> <p>بیماران بستری بر تختهای:</p> <p>تختهای برانکارد</p> <p>تخت ریکاوری</p> <p>تختهای اکسترا</p>

متوسط اقامت بیمار (Average Length of Stay)		عنوان یا نام شاخص
روز		واحد اندازه گیری شاخص
سامانه آواب		منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص
داده های تعداد بیماران بستری در هر بخش بیمارستانی، روز فعالیت هر بخش بیمارستانی و تخت روز اشغالی به صورت ماهیانه توسط کاربر بیمارستانی در هر بیمارستان در فرمهای آماری جمع آوری می گردد و در سامانه ثبت میگردد. فرمول متوسط اقامت در سامانه تعریف گردیده است و محاسبه می گردد.		روش جمع آوری و محاسبه
سالانه، ماهانه		دوره جمع آوری شاخص
۲,۷۲	متوسط کشوری در سال ۹۷	میزان شاخص

۱۶ - شاخص گردش تخت (۱۹)

عنوان یا نام شاخص	گردش تخت (بیمار بستری به ازاء یک تخت) (Hospital Bed Turnover rate)
دسته بندی شاخص	عملکردی
تعریف شاخص	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد دفعاتی که تغییر در اشغال یک تخت در یک دوره زمانی معین داریم.</li> <li>تعداد بیمار به ازاء یک تخت بیمارستانی</li> </ul>
نوع نمایش شاخص	سهم (ratio)
اهمیت و منطق شاخص	<p>این شاخص، اشغال و خالی بودن تختهای بیمارستانی را نشان می دهد. توسعه خدمات بیمارستانی و بهره برداری از تخت بیمارستانی با استفاده از این شاخص در ترکیب با سایر شاخصها مشخص می گردد.</p> <p>این شاخص به تنهایی دارای یک ارزش مطلق نمی باشد و باید همراه با شاخصهای دیگر مثل متوسط اقامت بیمار و درصد اشغال تخت سنجیده شود ولی معمولاً در بیمارستانها یا بخشهایی که بیماران اقامت کوتاهی دارند (مثل بخشهای زنان و زایمان) میزان چرخه اشغال تخت بالاتر از بیمارستان هایی است که بیماران مدت اقامت بیشتری دارند.</p> <p>میزان آن در کشورهای توسعه یافته بین ۳۰ تا ۴۰ می باشد یعنی در طول یکسال هر تخت بین ۳۰ تا ۴۰ بار پر و خالی میشود، البته در این کشورها متوسط طول اقامت نیز بین ۷ تا ۱۰ روز میباشد (۱۹).</p>
نوع شاخص	Output (خروجی)
حوزه شاخص (scope)	بیمارستان
پیامد مورد انتظار	مدیریت بیماران و تختهای بیمارستانی و برنامه ریزی جهت تخصیص منابع
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد بیمار بستری در یک دوره زمانی معین}}{\text{متوسط تخت فعال در همان دوره زمانی}}$
تعریف صورت شاخص	تعداد بیمار بستری شامل کلیه بیماران بخشهای بستری در یک دوره زمانی که معمولاً در یک دوره یکساله می باشد که <u>فوتی ها</u> نیز لحاظ می گردند.
تعریف مخرج شاخص	متوسط تخت فعال بیمارستانی شامل متوسط تختهای فعال بستری اشغال شده یا اشغال نشده بیمارستانی است که قابل استفاده برای بیمار بستری در ۲۴ ساعت می باشد. این تختها شامل کلیه تختهای بستری می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. متوسط تختها در دوره زمانی تعریف شده در شاخص لحاظ می گردند.
معیار های ورود	<p>کلیه بیماران بستری</p> <p>و تختهای بخش بستری (اشغال شده و نشده)</p>

گردش تخت (بیمار بستری به ازاء یک تخت) (Hospital Bed Turnover rate)	عنوان یا نام شاخص
<p>تختهای و بیماران بخش اورژانس بستری بیماران بستری در بخشهای ستاره دار (با اقامت زیر ۶ ساعت) (Day Cases) تختهای:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- برانکارد</li> <li>- تخت ریکاوری</li> <li>- تختهای اکسترا</li> </ul>	<p>معیار های خروج</p>
<p>بیمار به تخت</p>	<p>واحد اندازه گیری شاخص</p>
<p>سامانه آواب</p>	<p>منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص</p>
<p>داده های تختهای بیمارستانی و تعداد بیماران بستری در هر بخش به صورت ماهیانه توسط کاربر بیمارستانی در هر بیمارستان در فرمهای آماری جمع آوری می گردد و در سامانه ثبت میگردد. فرمول این شاخص در سامانه تعریف شده است و محاسبه می گردد.</p>	<p>روش جمع آوری و محاسبه</p>
<p>سالانه، ماهانه</p>	<p>دوره جمع آوری شاخص</p>
<p>۸۸,۷</p>	<p>متوسط کشوری سال ۹۷</p>
<p>میزان شاخص</p>	

## ۱۷- شاخص بیمار پذیری

عنوان یا نام شاخص		بیمار پذیری (Inpatient admission rate)
دسته بندی شاخص	عملکردی	
تعریف شاخص	تعداد بیمار بستری شده به ازاء هزار نفر جمعیت منطقه در بیمارستانها	
نوع نمایش شاخص	rate	
اهمیت و منطق شاخص	جهت برنامه ریزی نوع خدمات تخصصی و برنامه ریزی جهت توزیع تخت و نیروی متخصص بر اساس انواع بیماران پذیرش شده در بخشهای بیمارستانی استفاده می گردد.	
نوع شاخص	Output (خروجی)	
حوزه شاخص (scope)	بیمارستان	
پیامد مورد انتظار	برنامه ریزی جهت تخصیص منابع بیمارستانی با توجه به تعداد بیماران برنامه ریزی جهت اقدامات پیشگیرانه با توجه به بیماریهای منطقه	
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد بستری شدگان در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در همان دوره زمانی}} \times 1000$	
تعریف صورت شاخص	تعداد بیمار بستری شامل کلیه بیماران <u>بخشهای بستری</u> در یک دوره زمانی که معمولاً در یک دوره یکساله می باشد که فوتی ها نیز لحاظ می گردند.	
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.	
معیار های ورود	کلیه بیماران بستری بیمارستانهای کلیه سازمانها	
معیار های خروج	تختها و بیماران بخش اورژانس بستری بیماران بستری در بخشهای ستاره دار (با اقامت زیر ۶ ساعت) (Day Cases)	
واحد اندازه گیری شاخص	بیمار به جمعیت	
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تعداد بیماران بستری در هر بخش به صورت ماهیانه توسط کاربر بیمارستانی در هر بیمارستان در فرمهای آماری جمع آوری می گردد و در سامانه ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. فرمول شاخص نیز تعریف شده و قابل محاسبه از طریق سامانه می باشد. این شاخص در ۱۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.	
دوره جمع آوری شاخص	سالانه، ماهانه	
میزان شاخص	متوسط کشوری سال ۹۷	۱۴۱,۲۶

## ۱۸- فاصله چرخش تخت

عنوان یا نام شاخص	فاصله چرخش تخت (Bed turnover interval)
دسته بندی شاخص	عملکردی
تعریف شاخص	میانگین فاصله ای که در طول آن هر تخت بعد از ترخیص هر بیمار و قبل از پذیرش بعدی خالی مانده است. به عبارت دیگر میانگین زمانهای خالی بودن هر یک از تختهای یک بخش بستری در یک دوره زمانی معین می باشد. تعریف NHS: به میانگین طول زمان (به روز) بین ترخیص یک بیمار و پذیرش بیمار بستری بعدی روی همان تخت در یک دوره زمانی معین گفته می شود (۲۰).
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	این شاخص میزان بهره برداری (Utilization) از تخت بیمارستانی را نشان می دهد. وقتی شاخص صفر باشد یعنی ضریب اشغال تخت ۱۰۰ درصد است فاصله چرخش تخت منفی، کمبود تخت یا استفاده بیش از اندازه از یک تخت را نشان می دهد. فاصله چرخش تخت مثبت و کوتاه، استفاده مطلوب از تخت را نشان می دهد. فاصله مثبت طولانی، نشاندهنده بهره برداری پایین از تخت یا کیفیت پایین مراقبتهای درمانی یا نقص در روشهای پذیرش بیمار را نشان می دهد (۲۱).
نوع شاخص	Output (خروجی)
حوزه شاخص (scope)	بیمارستان
پیامد مورد انتظار	مدیریت تختهای بیمارستانی و برنامه ریزی جهت تخصیص منابع
فرمول شاخص	تخت روز کل در یک منطقه در یک دوره زمانی معین - تخت روز اشغالی در همان منطقه و همان دوره زمانی کل ترخیص شدگان (شامل فوتی ها) در یک منطقه در یک دوره زمانی
تعریف صورت شاخص	تخت روز کل: عبارتست از مجموع تخت های فعال برای تمام روزهای یک دوره معین تخت روز اشغالی: عبارت است از مجموع تعداد تختهایی که در طی یک دوره زمانی معین توسط بیماران اشغال شده است. صورت کسر از کسر تخت روز اشغالی از تخت روز کل به دست می آید.
تعریف مخرج شاخص	تعداد بیماران ترخیص شده از بخشهای بستری در یک دوره زمانی که معمولا در یک دوره یکساله می باشد که فوتی ها نیز لحاظ می گردند.
معیار های ورود	کلیه تختهای فعال اشغال شده یا نشده بستری در بیمارستانهای عمومی و تک تخصصی کلیه بیماران ترخیص شده از بخشهای بستری بیمارستانهای کلیه سازمانها

عنوان یا نام شاخص	فاصله چرخش تخت (Bed turnover interval)
<p>معیار های خروج</p>	<p>تختها و بیماران بخش اورژانس بستری کلیه بیماران ترخیص شده از بخشهای ستاره دار (با اقامت زیر ۶ ساعت) (Day Cases) تختهای :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- برانکارد</li> <li>- تخت ریکاوری</li> <li>- تختهای اکسترا</li> </ul>
<p>واحد اندازه گیری شاخص</p>	<p>روز</p>
<p>منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص</p>	<p>سامانه آواب</p>
<p>روش جمع آوری و محاسبه</p>	<p>داده های تختهای بیمارستانی، روز فعالیت هر بخش بیمارستانی، تعداد بیماران و تخت روز اشغالی به صورت ماهیانه توسط کاربر بیمارستانی در هر بیمارستان در فرمهای آماری جمع آوری می گردد و در سامانه ثبت میگردد. تخت روز کل توسط سامانه محاسبه می گردد.</p>
<p>دوره جمع آوری شاخص</p>	<p>سالانه، ماهانه</p>
<p>میزان شاخص</p>	<p>متوسط کشوری سال ۹۷      ۱,۲۴</p>



## ۱۹- درصد بیماران سرپایی (تریاز ۴ و ۵) از کل مراجعین اورژانس

عنوان شاخص		درصد بیماران سرپایی (تریاز ۴ و ۵) از کل مراجعین اورژانس (The percentage of non-urgent patients through total patients of Emergency Department)
دسته بندی شاخص	عملکردی	
تعریف شاخص	درصد بیماران سرپایی و غیر اورژانسی (تریاز ۴ و ۵) از کل مراجعین پذیرش شده در بخشهای بستری و سرپایی اورژانس	
نوع نمایش شاخص	نسبت (Proportion)	
اهمیت و منطق شاخص	این شاخص در مدیریت بهتر ارائه خدمات در بخشهای اورژانس بیمارستان اهمیت دارد	
نوع شاخص	Output (خروجی)	
حوزه شاخص (scope)	اورژانس بیمارستان	
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر بیماران اورژانس و تصمیم گیری جهت تخصیص منابع	
فرمول شاخص	$100 \times \frac{\text{تعداد مراجعین پذیرش شده در بخش اورژانس سرپایی در یک منطقه و در یک دوره زمانی مشخص}}{\text{تعداد کل مراجعین اورژانس در همان منطقه و دوره زمانی}}$	
تعریف صورت شاخص	تعداد مراجعین پذیرش شده در بخش اورژانس سرپایی (شامل بیماران پذیرش شده تحت عنوان تریاز ۴ و ۵)	
تعریف مخرج شاخص	تعداد کل مراجعین اورژانس شامل بیماران پذیرش شده در بخش اورژانس بستری و اورژانس سرپایی (از بخشهای ستاره دار)	
معیار های ورود	کلیه بیماران پذیرش شده در اورژانس بیمارستان در تمام سطوح تریاز بیمارستانی	
معیار های خروج	-	
واحد اندازه گیری شاخص	درصد	
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تعداد بیماران اورژانس در دو بخش اورژانس سرپایی و بستری، به صورت ماهیانه توسط کاربر بیمارستانی در هر بیمارستان در فرمهای آماری جمع آوری می گردد و در سامانه ثبت میگردد.	
دوره جمع آوری شاخص	سالانه - ماهانه نیز قابل محاسبه می باشد	
میزان شاخص	کشوری سال ۹۷	تفکیک بخش اورژانس بستری (تریاز ۱ و ۲ و ۳) از بخش اورژانس سرپایی از پایان مهر سال ۹۷ اجرایی شده است.

این شاخص از سال ۱۳۹۸، قابل محاسبه می باشد.

## ۲۰- درصد بیماران با تریاژ ۳ و ۲ (بستری) از کل مراجعین اورژانس

عنوان شاخص		درصد بیماران با تریاژ ۳ و ۲ (بستری) از کل مراجعین اورژانس (The percentage of non-urgent patients through total patients of Emergency Department)	
دسته بندی شاخص		عملکردی	
تعریف شاخص		درصد بیماران با تریاژ ۳ و ۲ (بستری) از کل مراجعین پذیرش شده در بخشهای بستری و سرپایی اورژانس	
نوع نمایش شاخص		نسبت (Proportion)	
اهمیت و منطق شاخص		این شاخص در مدیریت بهتر ارائه خدمات در بخشهای اورژانس بیمارستان اهمیت دارد	
نوع شاخص		Output (خروجی)	
حوزه شاخص (scope)		اورژانس بیمارستان	
پیامد مورد انتظار		مدیریت بهتر بیماران اورژانس و تصمیم گیری جهت تخصیص منابع	
فرمول شاخص		$100 \times \frac{\text{تعداد مراجعین پذیرش شده در بخش اورژانس بستری (تریاز ۳ و ۲) در یک منطقه و در یک دوره زمانی مشخص}}{\text{تعداد کل مراجعین اورژانس در همان منطقه و دوره زمانی}}$	
تعریف صورت شاخص		تعداد مراجعین پذیرش شده در بخش اورژانس بستری (شامل بیماران پذیرش شده تحت عنوان تریاژ ۱، ۲ و ۳)	
تعریف مخرج شاخص		تعداد کل مراجعین اورژانس شامل بیماران پذیرش شده در بخش اورژانس بستری و اورژانس سرپایی (از بخشهای ستاره دار)	
معیار های ورود		کلیه بیماران پذیرش شده در اورژانس بیمارستان در تمام سطوح تریاژ بیمارستانی	
معیار های خروج		-	
واحد اندازه گیری شاخص		درصد	
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص		سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه		داده های تعداد بیماران اورژانس در دو بخش اورژانس سرپایی و بستری، به صورت ماهیانه توسط کاربر بیمارستانی در هر بیمارستان در فرمهای آماری جمع آوری می گردد و در سامانه ثبت میگردد.	
دوره جمع آوری شاخص		سالانه - ماهانه نیز قابل محاسبه می باشد	
میزان شاخص		کشوری سال ۹۷	تفکیک بخش اورژانس بستری (تریاز ۳ و ۲) از بخش اورژانس سرپایی از پایان مهر سال ۹۷ اجرایی شده است.

## شاخصهای مرگ و میر بیمارستانی

### ۲۱- شاخص مرگ و میر ناخالص بیمارستانی

عنوان یا نام شاخص	مرگ و میر ناخالص بیمارستانی (Gross Hospital Mortality Rate)
دسته بندی شاخص	عملکردی
تعریف شاخص	تعداد موارد مرگ و میر بخشهای بستری (قبل و بعد از ۲۴ ساعت از زمان بستری) از هر ۱۰۰۰ مورد بیمار ترخیص شده
نوع نمایش شاخص	تناسب (proportion)
اهمیت و منطق شاخص	یکی از شاخصهای مهم سلامت، میزان مرگ و میر در جامعه می باشد.
نوع شاخص	Output (خروجی)
حوزه شاخص (scope)	مرگ و میر بیمارستانی
پیامد مورد انتظار	برنامه ریزی جهت بررسی علل مرگ و میر و کاهش مرگ و میر بیمارستانی
فرمول شاخص	$1000 \times \frac{\text{تعداد فوت شدگان (قبل و بعد از ۲۴ ساعت) در یک دوره زمانی}}{\text{تعداد بیماران ترخیص شده در همان دوره زمانی}}$
تعریف صورت شاخص	تعداد کل فوت شدگان بخشهای بستری (شامل کلیه فوتی های قبل و بعد از ۲۴ ساعت می باشد)
تعریف مخرج شاخص	<p>کلیه بیماران ترخیص شده از بخشهای بستری در یک منطقه و در یک دوره زمانی معین</p> <p>بیماران ترخیص شده از بخشهای بستری شامل مجموع ترخیص شده ها و فوتی ها می باشد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تنها بیماران ترخیص شده از بخشهای بستری لحاظ می گردد و بیماران سرپایی یا بیماران بستری در تختهای ستاره دار (اقامت زیر ۶ ساعت) در این تعاریف لحاظ نمی گردد.</li> </ul>
معیار های ورود	تعداد فوتی های قبل و بعد از ۲۴ ساعت تعداد بیماران ترخیص شده
معیار های خروج	بیماران ترخیص شده و موارد فوتی بخش اورژانس بستری بیماران ترخیص شده و فوت شده بخشهای ستاره دار (با اقامت زیر ۶ ساعت) (Day Cases)
واحد اندازه گیری شاخص	نفر
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تعداد بیماران ترخیص شده و موارد فوتی قبل و بعد از ۲۴ ساعت به صورت مجزا در هر بخش بیمارستانی به صورت ماهیانه توسط کاربر بیمارستانی در هر بیمارستان در فرمهای آماری جمع آوری می گردد و در سامانه ثبت میگردد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه، ماهانه
میزان شاخص	متوسط کشوری در سال ۹۷   از خرداد ماه ۱۳۹۸ قابل محاسبه می باشد.

## ۲۲- شاخص مرگ و میر خالص بیمارستانی

عنوان یا نام شاخص	مرگ و میر خالص بیمارستانی (Crude Hospital Mortality rate)
دسته بندی شاخص	عملکردی
تعریف شاخص	تعداد موارد مرگ و میر بخشهای بستری بعد از ۲۴ ساعت از هر ۱۰۰۰ مورد بیمار ترخیص شده
نوع نمایش شاخص	تناسب (proportion)
اهمیت و منطق شاخص	یکی از شاخصهای مهم سلامت، میزان مرگ و میر در جامعه می باشد.
نوع شاخص	Output (خروجی)
حوزه شاخص (scope)	مرگ و میر بیمارستانی
پیامد مورد انتظار	برنامه ریزی جهت بررسی علل مرگ و میر و کاهش مرگ و میر بیمارستانی
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد فوت شدگان بعد از ۲۴ ساعت در بیمارستان در یک دوره زمانی}}{\text{تعداد بیماران ترخیص شده در همان دوره زمانی}} \times 1000$
تعریف صورت شاخص	تعداد فوت شدگان بعد از ۲۴ ساعت در بخشهای بستری
تعریف مخرج شاخص	<p>کلیه بیماران ترخیص شده از بخشهای بستری در یک دوره زمانی معین</p> <p>بیماران ترخیص شده شامل مجموع ترخیص شده ها و فوتی ها می باشد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تنها بیماران ترخیص شده از بخشهای بستری لحاظ می گردد و بیماران سرپایی یا بیماران بستری در تختهای ستاره دار (اقامت زیر ۶ ساعت) در این تعاریف لحاظ نمی گردد.</li> </ul>
معیار های ورود	تعداد فوتی های بعد از ۲۴ ساعت تعداد بیماران ترخیص شده
معیار های خروج	بیماران ترخیص شده و موارد فوتی بخش اورژانس بستری بیماران ترخیص شده و فوت شده بخشهای ستاره دار (با اقامت زیر ۶ ساعت) (Day Cases)
واحد اندازه گیری شاخص	نفر
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تعداد بیماران ترخیص شده و موارد فوتی بعد از ۲۴ ساعت به صورت مجزا در هر بخش بیمارستانی به صورت ماهیانه توسط کاربر بیمارستانی در هر بیمارستان در فرمهای آماری جمع آوری می گردد و در سامانه ثبت میگردد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه، ماهانه
میزان شاخص	متوسط کشوری در سال ۹۷ از خرداد ماه ۱۳۹۸ قابل محاسبه می باشد.

## شاخصهای منابع سلامت :

### ۲۳- شاخص بیمارستان (۱۵)

عنوان شاخص	شاخص بیمارستان (سرانه بیمارستان یا شاخص بیمارستان در جمعیت) (Density of hospitals per ۱۰۰۰۰۰ population)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	<p>تعداد بیمارستان به ازاء صد هزار نفر جمعیت بیمارستان:</p> <p>طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، بیمارستان بخشی جدایی ناپذیر از یک سازمان پزشکی و اجتماعی می باشد که وظیفه فراهم نمودن مراقبت کامل سلامت شامل اقدامات درمانی و اقدامات پیشگیری در جمعیت را بر عهده دارد و در کنار این اقدامات، خدمات سرپایی جهت خانواده ها و محیط زندگی شان فراهم می سازد. همچنین مرکزی جهت آموزش کارکنان سلامت و مرکزی جهت پژوهش و تحقیق می باشد (۱).</p> <p>طبق "آیین نامه نحوه تاسیس بیمارستانهای وزارت بهداشت"، بیمارستان مؤسسه ای پزشکی است که با اخذ مجوز از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و با استفاده از امکانات تشخیصی، درمانی، بهداشتی و آموزشی و تحقیقاتی به منظور درمان و بهبود بیماران سرپایی و بستری به صورت شبانه روزی تاسیس می گردد (۵).</p>
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه گیری منابع موجود برای ارائه خدمات به بیماران می باشد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	بیمارستان
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر احداث بیمارستان در سطوح جمعیتی
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد بیمارستان فعال در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 100000$

عنوان شاخص		شاخص بیمارستان (سرانه بیمارستان یا شاخص بیمارستان در جمعیت) (Density of hospitals per 100000 population)
تعریف صورت شاخص	تعداد بیمارستانهای فعال که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. در تعداد بیمارستان فعال، عدد بیمارستان در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.	
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.	
معیار ورود	کلیه بیمارستانهای فعال اعم از بیمارستانهای عمومی و تک تخصصی	
معیار خروج	مراکز درمانی ای که موافقت اصولی بیمارستان دارند ولی هنوز بخش بستری شان فعال نگردیده است.	
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در صد هزار نفر جمعیت	
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه	داده های بیمارستانها، توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.	
دوره جمع آوری شاخص	سالانه، ماهانه	
میزان شاخص در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت	متوسط کشوری سال ۹۷	۱,۲۲

## ۲۴- شاخص بیمارستان روانپزشکی (۱۵)

عنوان شاخص	شاخص بیمارستان روانپزشکی (سرانه بیمارستان روانپزشکی یا شاخص بیمارستان روانپزشکی در جمعیت) (Density of mental hospitals per ۱۰۰۰۰۰ population)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد بیمارستان روانپزشکی به ازاء صد هزار نفر جمعیت بیمارستان روانپزشکی: تعداد بیمارستانهای روانپزشکی فعال که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. در تعداد بیمارستان فعال روانپزشکی، عدد بیمارستان در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه گیری منابع موجود برای ارائه خدمات روانپزشکی به بیماران بستری در بیمارستانها می باشد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	بیمارستان
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر احداث بیمارستان روانپزشکی در سطوح جمعیتی
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد بیمارستان روانپزشکی فعال در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 100000$
تعریف صورت شاخص	تعداد بیمارستانهای روانپزشکی فعال که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. در تعداد بیمارستان روانپزشکی فعال، عدد بیمارستان فعال در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	کلیه بیمارستانهای روانپزشکی فعال
معیار خروج	-
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در صد هزار نفر جمعیت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه	داده های بیمارستانها، توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد.

جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.		
سالانه، ماهانه		دوره جمع آوری شاخص
متوسط کشوری سال ۹۷	۰,۰۴	میزان شاخص در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت



## ۲۵- شاخص تخت فعال (۱۰ و ۱۵)

عنوان شاخص	شاخص تخت (سرانه تخت یا شاخص تخت به جمعیت) (density of Inpatient Hospital Beds)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد تخت بیمارستانی به ازاء هزار نفر جمعیت تخته‌های بیمارستانی در این شاخص در ایران <u>تنها شامل تخته‌های بستری فعال</u> می گردند.
	تعریف WHO: تعداد تخت بیمارستانی موجود جهت ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت - در سازمان جهانی بهداشت، این شاخص در ۱۰ هزار نفر محاسبه می گردد. در سازمان جهانی بهداشت این شاخص تنها جهت <u>خدمات بستری</u> محاسبه می گردد. تعریف OECD: تعداد تخته‌های بیمارستانی به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت که آماده استفاده می باشند، نگهداشت می شوند و نیروی انسانی آنها تامین گردیده است. تخته‌های کل بیمارستانی شامل کلیه تخته‌های مراقبت‌های درمانی (حاد)، توانبخشی، خدمات مراقبتی دراز مدت (long term) می گردند، این شاخص جهت کلیه تخته‌های بیمارستانی، تخته‌های مراقبت‌های درمانی (حاد) و روانپزشکی استفاده کرد.
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه گیری منابع موجود برای ارائه خدمات به بیماران بستری در بیمارستانها می باشد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	بیمارستان
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر توزیع تخته‌های بیمارستانی در سطوح جمعیتی
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد تخت فعال بستری در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 1000$
تعریف صورت شاخص	تعداد تخته‌های اشغال شده یا اشغال نشده بیمارستانی است که قابل استفاده برای بیمار بستری در هر ۲۴ ساعت می باشد. این تخته‌ها شامل <u>کلیه تخته‌های بستری</u> می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. در تعداد تخت فعال، عدد تخت فعال در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	کلیه تخته‌های فعال اشغال شده یا نشده بخش‌های بستری در بیمارستانهای عمومی و تک تخصصی تخته‌های اورژانس بستری و تخته‌های LDR نیز جزو معیارهای ورود محسوب می گردند.

عنوان شاخص		شاخص تخت (سرانه تخت یا شاخص تخت به جمعیت) (density of Inpatient Hospital Beds)
معیار خروج	برانکارد تختهای اکسترا	
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در هزار نفر جمعیت	
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تختهای بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.	
دوره جمع آوری شاخص	سالانه، ماهانه	
میزان شاخص در ۱۰۰۰ نفر جمعیت	متوسط کشوری سال ۹۷	۱,۷۲

## ۲۶- شاخص تخت ویژه

<p>شاخص تخت ویژه (سرانه تخت ویژه یا شاخص تخت ویژه به جمعیت) (Density of Intensive Care Bed)</p>	<p>عنوان یا نام شاخص</p>
<p>منابع سیستم سلامت</p>	<p>دسته بندی شاخص</p>
<p>تعریف شاخص</p> <p>تعداد تخت ویژه فعال به ازاء صد هزار نفر جمعیت</p> <p>*تخت ویژه محاسبه شده در این شاخص در ایران شامل <sup>۱۱</sup>ICU، <sup>۱۲</sup>NICU و <sup>۱۳</sup>PICU</p> <p>*تختهایی که درمان و مانیتورینگ بیماران بسیار بد حال بزرگسال، کودک و نوزاد بر آنها انجام می گیرد. این تختها مجهز به تجهیزات خاص مانند ونتیلاتور و پرسنل آموزش دیده می باشند.</p> <p>تعریف سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization Regional Office for Europe):</p> <p>تختهای ویژه (critical bed) شامل ICU و <sup>۱۴</sup>IMCU (intermediate care beds) در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت (۲۲)</p> <p>تعریف تختهای ویژه متفاوت است و تنوع زیادی دارد:</p> <p>ICU در آمریکا، به صورت تختهای با نیاز ویژه به پرسنل (برای مثال نسبت پزشک و پرستار به تخت) تعریف می گردد. در بلژیک، این تختها شدت بیماری را نشان می دهند و بر توانایی مراقبت بیماران بد حال مانند نارسایی ارگان ها تمرکز می کند.</p> <p>NICU: تختهایی که مجهز به تجهیزات ویژه و پرسنل جهت ارائه خدمات حیاتی، مداوم و جامع به نوزادان و شیرخواران با ریسک بالا می باشد. معمولا ۱ تخت به ازاء ۱۰۰۰ تولد زنده تخصیص داده می شود (۲۳).</p> <p>PICU: تختهایی که مجهز به تجهیزات و پرسنل ویژه جهت ارائه خدمات حیاتی به کودکانی که نیازمند مشاهده دقیق هستند و حیاتشان تهدید شده است، می باشد. اکثریت این کودکان نیاز به ونتیلاتور دارند. معمولا بخشهای کوچک با کمتر از ۳ تخت برایشان در نظر گرفته می شود.</p> <p>طبق تعریف national intensive care working group ۵ نوع مراقبت ویژه وجود دارد که شامل ICU بالغین در سطوح ۱، ۲ و ۳ (بسته به نوع خدمات ارائه شده و تجهیزات)، PICU و NICU می گردد (۲۴).</p>	

<sup>۱۱</sup> ICU (Intensive care unit):

<sup>۱۲</sup> Neonatal intensive care unit

<sup>۱۳</sup> Pediatric intensive care unit

<sup>۱۴</sup> intermediate care beds

عنوان یا نام شاخص		شاخص تخت ویژه (سرانه تخت ویژه یا شاخص تخت ویژه به جمعیت) Density of Intensive (Care Bed
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)	
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه منابع موجود برای ارائه خدمات ویژه و برنامه ریزی جهت تخصیص خدمات به بیماران بستری در بیمارستانها می باشد. کمبود تختهای ویژه با عدم پذیرش بیماران یا تاخیر در پذیرش و افزایش مرگ و میر همراهی دارد.	
نوع شاخص	Input (ورودی)	
حوزه شاخص (scope)	مراقبتهای ویژه	
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر توزیع و تخصیص تختهای مراقبتهای ویژه در سطح جمعیتی	
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد تخت ویژه فعال در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 100000$	
تعریف صورت شاخص	تعداد تختهای ویژه اشغال شده یا اشغال نشده ویژه است که قابل استفاده برای بیمار بستری در ۲۴ ساعت می باشد. این تختها شامل کلیه تختهای ویژه بستری می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولاً عدد تخت ویژه در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد. تخت ویژه در ایران به علت بسته توسعه ای طرح تحول سلامت، فقط ICU، NICU و PICU در نظر گرفته می شود و CCU به علت نبودن در این طرح و عدم نیاز به ونتیلاتور در این شاخص لحاظ نمی گردد. تختهای POST ICU نیز در این شاخص محاسبه نمی گردد.	
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.	
معیار ورود	تختهای مراقبت ویژه بزرگسال، نوزاد و کودک	
معیار خروج	تختهای مراقبت قلبی و Post ICU	
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در صد هزار نفر جمعیت	
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تختهای ویژه بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.	
دوره جمع آوری شاخص	سالانه	
میزان شاخص	متوسط کشوری سال ۹۷	۱۵,۶۲

## ۲۷- درصد تخت ویژه به تخت کل

عنوان یا نام شاخص	درصد تخت ویژه به تخت کل ( The percentage of intensive care bed to inpatient hospital beds )
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	این شاخص نشان میدهد چند درصد از تختهای فعال بیمارستان، تختهای ویژه (ICU , NICU , PICU) می باشند.
نوع نمایش شاخص	نسبت (Proportion)
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه گیری منابع موجود برای ارائه خدمات ویژه به بیماران بستری در بیمارستانها می باشد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	مراقبتهای ویژه
پیامد مورد انتظار	سنجش تناسب خدمات
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد تخت ویژه فعال در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{تعداد تخت فعال منطقه در همان دوره زمانی}} \times 100$
تعریف صورت شاخص	تعداد تختهای اشغال شده یا اشغال نشده ویژه است که قابل استفاده برای بیمار بستری در ۲۴ ساعت می باشد. این تختها شامل کلیه تختهای ویژه بستری می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولاً عدد تخت ویژه در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد. تخت ویژه در ایران به علت بسته توسعه ای طرح تحول سلامت، فقط ICU, NICU و PICU در نظر گرفته می شود و CCU به علت نبودن در این طرح و عدم نیاز به ونتیلاتور در این شاخص لحاظ نمی گردد. تختهای POST ICU نیز در این شاخص محاسبه نمی گردد.
تعریف مخرج شاخص	تعداد تختهای بستری اشغال شده یا اشغال نشده بیمارستانی است که قابل استفاده برای بیمار بستری در هر روز می باشد. این تختها شامل کلیه تختهای بستری می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولاً عدد تخت بیمارستانی در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.
معیار ورود	تختهای مراقبت ویژه بزرگسال، نوزاد و کودک (در صورت کسر) کلیه تختهای اشغال شده یا نشده بستری در بیمارستانهای عمومی و تک تخصصی (در مخرج کسر)

<p>درصد تخت ویژه به تخت بستری ( The percentage of intensive care bed to inpatient hospital ) (beds)</p>	<p>عنوان یا نام شاخص</p>
<p>تختهای مراقبت قلبی و Post ICU (در صورت کسر) در مخرج کسر: برانکارد تخت ریکاوری تختهای اکسترا</p>	<p>معیار خروج</p>
<p>درصد</p>	<p>واحد اندازه گیری شاخص</p>
<p>سامانه آواب</p>	<p>منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص</p>
<p>داده های تختهای ویژه و تختهای بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد.</p>	<p>روش جمع آوری و محاسبه</p>
<p>سالانه</p>	<p>دوره جمع آوری شاخص</p>
<p>کشوری سال ۹۷</p>	<p>میزان شاخص</p>
<p>۹,۵۲ درصد</p>	

## ۲۸- شاخص تخت ۱۵ CCU (سرانه تخت CCU یا شاخص تخت CCU به جمعیت)

عنوان یا نام شاخص	شاخص تخت CCU (سرانه تخت CCU یا شاخص تخت CCU به جمعیت) Density of (Cardiac Care Bed)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد تخت CCU به ازاء صد هزار نفر جمعیت *CCU : تختهایی که درمان و مانیتورینگ بیماران بسیار بد حال قلبی بر آنها انجام می گیرد. این تختها مجهز به مانیتورینگ و پرسنل آموزش دیده می باشند.
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه منابع موجود برای ارائه مراقبتهای ویژه قلبی و برنامه ریزی جهت تخصیص خدمات به بیماران بستری در بیمارستانها می باشد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	مراقبتهای قلبی
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر توزیع و تخصیص تختهای CCU در سطح جمعیتی
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد تخت سی سی یو فعال در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 100000$
تعریف صورت شاخص	تعداد تختهای CCU اشغال شده یا اشغال نشده است که قابل استفاده برای بیمار بستری در ۲۴ ساعت می باشد. این تختها شامل کلیه تختهای CCU می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولاً عدد تخت در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	تختهای CCU
معیار خروج	تختهای Post CCU
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در صد هزار نفر جمعیت

<sup>۱۵</sup> Cardiac care unit

عنوان یا نام شاخص	شاخص تخت CCU (سرانه تخت CCU یا شاخص تخت CCU به جمعیت) (Density of Cardiac Care Bed)
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تختهای ویژه بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه
میزان شاخص	متوسط کشوری سال ۹۷ ۷,۳۵



## ۲۹- شاخص تخت سوختگی (سرانه تخت سوختگی یا شاخص تخت سوختگی به جمعیت)

عنوان یا نام شاخص	شاخص تخت سوختگی (سرانه تخت سوختگی یا شاخص تخت سوختگی به جمعیت) (Density of Burn Care Bed)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد تخت سوختگی به ازاء صد هزار نفر جمعیت * تعداد تخت سوختگی فعال (شامل تختهای بخش سوختگی و تختهای بخش مراقبت ویژه سوختگی (BICU)) به ازاء صد هزار نفر جمعیت
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه منابع موجود برای ارائه مراقبتهای سوختگی و برنامه ریزی جهت تخصیص خدمات به بیماران بستری در بیمارستانها می باشد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	مراقبتهای سوختگی
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر توزیع و تخصیص تختهای سوختگی در سطح جمعیتی
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد تخت سوختگی فعال در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 100000$
تعریف صورت شاخص	تعداد تختهای سوختگی اشغال شده یا اشغال نشده است که قابل استفاده برای بیمار بستری در ۲۴ ساعت می باشد. این تختها شامل کلیه تختهای سوختگی می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولاً عدد تخت سوختگی در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	تختهای سوختگی و تختهای مراقبت ویژه سوختگی (BICU)
معیار خروج	-
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در صد هزار نفر جمعیت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تختهای سوختگی بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.

عنوان یا نام شاخص		شاخص تخت سوختگی (سرانه تخت سوختگی یا شاخص تخت سوختگی به جمعیت) (Density of Burn Care Bed)
دوره جمع آوری شاخص	سالانه	
میزان شاخص	متوسط کشوری سال ۹۷	۱,۱۸

### ۳۰- شاخص تخت روانپزشکی (سرانه تخت روانپزشکی یا شاخص تخت روانپزشکی به جمعیت)

(۱۵)

عنوان یا نام شاخص	شاخص تخت روانپزشکی (سرانه تخت روانپزشکی یا شاخص تخت روانپزشکی به جمعیت) (Density of Mental Care Bed)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد تخت روانپزشکی به ازاء صد هزار نفر جمعیت
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه منابع موجود برای ارائه مراقبتهای روانپزشکی و برنامه ریزی جهت تخصیص خدمات به بیماران بستری در بیمارستانها می باشد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	مراقبتهای روانپزشکی
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر توزیع و تخصیص تختهای روانپزشکی در سطح جمعیتی
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد تخت روانپزشکی فعال در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 100000$
تعریف صورت شاخص	تعداد تختهای روانپزشکی اشغال شده یا اشغال نشده است که قابل استفاده برای بیمار بستری در ۲۴ ساعت می باشد. این تختها شامل کلیه تختهای روانپزشکی می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولا عدد تخت روانپزشکی در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	تختهای روانپزشکی و تختهای فوق تخصصی روانپزشکی اطفال
معیار خروج	-
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در صد هزار نفر جمعیت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تختهای روانپزشکی توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه
میزان شاخص	متوسط کشوری سال ۹۷ ۱،۱۸

### ۳۱- شاخص تخت روانپزشکی در بیمارستانهای عمومی (سرانه تخت روانپزشکی در بیمارستانهای عمومی)

(عمومی) (۱۵)

عنوان یا نام شاخص	شاخص تخت روانپزشکی در بیمارستانهای عمومی (سرانه تخت روانپزشکی در بیمارستانهای عمومی) (Density of Mental Care Bed in General Hospital)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد تخت روانپزشکی موجود در بیمارستانهای جنرال یا عمومی به ازاء صد هزار نفر جمعیت
نوع نمایش شاخص	میزان (rate)
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه منابع موجود برای ارائه مراقبتهای روانپزشکی و برنامه ریزی جهت تخصیص خدمات به بیماران بستری در بیمارستانها می باشد. از شاخصهای سازمان جهانی بهداشت می باشد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	مراقبتهای روانپزشکی
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر توزیع و تخصیص تختهای روانپزشکی در سطح جمعیتی
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد تخت روانپزشکی فعال در بیمارستانهای عمومی در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 10000$
تعریف صورت شاخص	تعداد تختهای روانپزشکی اشغال شده یا اشغال نشده است که قابل استفاده برای بیمار بستری در ۲۴ ساعت می باشد و این تختها در بخش روانپزشکی در بیمارستانهای جنرال واقع شده اند. این تختها شامل کلیه تختهای روانپزشکی می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولاً عدد تخت روانپزشکی در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	تختهای روانپزشکی و تختهای فوق تخصصی روانپزشکی اطفال واقع در بیمارستانهای جنرال (عمومی)
معیار خروج	-
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در صد هزار نفر جمعیت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تختهای روانپزشکی توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه
میزان شاخص	متوسط کشوری سال ۹۷
	۳,۷

## ۳۲- شاخص تخت روانپزشکی در بیمارستانهای تخصصی روانپزشکی (سرانه تخت روانپزشکی در بیمارستانهای تخصصی روانپزشکی) (۱۵)

عنوان یا نام شاخص		شاخص تخت روانپزشکی در بیمارستانهای تخصصی روانپزشکی (سرانه تخت روانپزشکی در بیمارستانهای روانپزشکی) (Density of Mental Care Bed in Mental Hospital)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت	
تعریف شاخص	تعداد تخت روانپزشکی موجود در بیمارستانهای تخصصی روانپزشکی به ازاء صد هزار نفر جمعیت	
نوع نمایش شاخص	میزان (rate)	
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه منابع موجود برای ارائه مراقبتهای روانپزشکی و برنامه ریزی جهت تخصیص خدمات به بیماران بستری در بیمارستانها می باشد. از شاخصهای سازمان جهانی بهداشت می باشد.	
نوع شاخص	Input (ورودی)	
حوزه شاخص (scope)	مراقبتهای روانپزشکی	
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر توزیع و تخصیص تختهای روانپزشکی در سطح جمعیتی	
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد تخت روانپزشکی فعال در بیمارستانهای تخصصی روانپزشکی در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 100000$	
تعریف صورت شاخص	تعداد تختهای روانپزشکی اشغال شده یا اشغال نشده است که قابل استفاده برای بیمار بستری در ۲۴ ساعت می باشد و این تختها در بیمارستانهای تخصصی روانپزشکی واقع شده اند. این تختها شامل کلیه تختهای روانپزشکی می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولاً عدد تخت روانپزشکی در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.	
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.	
معیار ورود	تختهای روانپزشکی و تختهای فوق تخصصی روانپزشکی اطفال واقع در بیمارستانهای تخصصی روانپزشکی	
معیار خروج	-	
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در صد هزار نفر جمعیت	
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه	داده های تختهای روانپزشکی توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.	
دوره جمع آوری شاخص	سالانه	
میزان شاخص	متوسط کشوری سال ۹۷	۸,۳۶

### ۳۳- شاخص تخت اورژانس (سرانه تخت اورژانس یا شاخص تخت اورژانس به جمعیت)

عنوان یا نام شاخص	شاخص تخت اورژانس (سرانه تخت اورژانس یا شاخص تخت اورژانس به جمعیت) (Density of Emergency Hospital Bed)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد تخت اورژانس فعال (شامل تختهای بخش اورژانس بستری و بخش اورژانس سرپایی) به ازاء صد هزار نفر جمعیت
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	معیاری جهت اندازه گیری منابع موجود برای ارائه مراقبتهای اورژانس و برنامه ریزی جهت تخصیص خدمات به مراجعین اورژانس در بیمارستانها در تمام سطوح تریاژ (۱ تا ۵) می باشد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	مراقبتهای اورژانس
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر توزیع و تخصیص تختهای اورژانس در سطح جمعیتی
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد تخت اورژانس فعال در منطقه در یک دوره زمانی}}{\text{جمعیت تحت پوشش منطقه در همان دوره زمانی}} \times 100000$
تعریف صورت شاخص	تعداد تختهای اورژانس اشغال شده یا اشغال نشده است که قابل استفاده برای بیمار بستری در ۲۴ ساعت می باشد. این تختها شامل کلیه تختهای اورژانس می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولاً عدد تخت اورژانس در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد. در محاسبه تخت اورژانس، تختهای بخش اورژانس بستری و تختهای اورژانس سرپایی (از تختهای ستاره دار)) لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	شامل تختهای بخش اورژانس بستری و بخش اورژانس سرپایی
معیار خروج	-
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در صد هزار نفر جمعیت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب

<b>شاخص تخت اورژانس (سرانه تخت اورژانس یا شاخص تخت اورژانس به جمعیت) ( Density (of Emergency Hospital Bed</b>	<b>عنوان یا نام شاخص</b>
<p>داده های تختهای اورژانس توسط کاربر بیمارستانی در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.</p>	<p>روش جمع آوری و محاسبه</p>
<p>سالانه</p>	<p>دوره جمع آوری شاخص</p>
<p>۲۱،۶</p>	<p>متوسط کشوری سال ۹۷</p>
<p></p>	<p>میزان شاخص</p>

### ۳۴- شاخص دستگاه MRI (۱۵)

عنوان یا نام شاخص	دستگاه MRI در ۱ میلیون نفر جمعیت (Density of MRI Units per million population)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد دستگاه MRI فعال به ازاء ۱ میلیون نفر جمعیت *دستگاه MRI، تکنیک تصویربرداری جهت مشاهده ساختارهای داخلی با استفاده از میدانهای مغناطیسی و الکترو مغناطیس می باشد.
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	از آنجا که این دستگاه به پزشکان در تشخیص کمک می کند، در کشورهای با منابع محدود، مساله توزیع جغرافیایی و زمان انتظار اهمیت می یابد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	دستگاه های تصویر برداری MRI
پیامد مورد انتظار	مدیریت توزیع دستگاه تصویر برداری MRI در جمعیت
روش جمع آوری و محاسبه	جمع آوری در سامانه آواب - در ۱ میلیون نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می شود.
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد دستگاههای ام آر آی در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در همان دوره زمانی}} \times 1000000$
تعریف صورت شاخص	تعداد دستگاههای MRI در بیمارستانهای کلیه سازمانها و دستگاههای MRI مستقل از بیمارستان موجود در یک منطقه در یک دوره زمانی معین معمولا عدد دستگاه در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	کلیه دستگاههای MRI و MR آنژیوگرافی در بیمارستانهای دولتی و غیر دولتی و دستگاههای مستقر در مراکز ارائه خدمات پاراکلینیک خارج از بیمارستان
معیار خروج	دستگاههای MRI با عملکرد نامطلوب



دستگاه MRI در ۱ میلیون نفر جمعیت (Density of MRI Units per million population)		عنوان یا نام شاخص
تعداد در ۱ میلیون نفر		واحد اندازه گیری شاخص
سامانه آواب		منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص
داده های دستگاههای MRI مستقر در بیمارستانها توسط کاربر بیمارستانی و داده های مرتبط با دستگاههای مستقل از بیمارستان توسط مسئول تجهیزات ستاد دانشگاه، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.		روش جمع آوری و محاسبه
سالانه		دوره جمع آوری شاخص
کشوری سال ۹۷	۳,۷۳	میزان شاخص

### ۳۵- شاخص دستگاه سی تی اسکن (۱۵)

عنوان یا نام شاخص	دستگاه سی تی اسکن در ۱ میلیون نفر جمعیت (Density of CT Scan Units per million population)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد دستگاه سی تی اسکن فعال به ازاء ۱ میلیون نفر جمعیت *سی تی اسکن یک تکنیک تصویر برداری با اشعه ایکس می باشد که با ترکیب تصاویر ناشی از اشعه ایکس با کمک کامپیوتر، تصاویر مقطعی متعددی تولید می کند و به پزشکان در تشخیص کمک می نماید.
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio) <sup>۱۷</sup>
اهمیت و منطق شاخص	در کشورهای با منابع محدود، مساله توزیع جغرافیایی و زمان انتظار اهمیت می یابد.
حوزه شاخص (scope)	دستگاههای تصویر برداری سی تی اسکن
نوع شاخص	Input (ورودی)
پیامد مورد انتظار	مدیریت توزیع و تخصیص دستگاه سی تی اسکن در جمعیت
روش جمع آوری و محاسبه	جمع آوری در سامانه آواب - در ۱ میلیون نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می شود.
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد دستگاههای سی تی اسکن در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در همان دوره زمانی}} \times 1000000$
تعریف صورت شاخص	تعداد دستگاههای سی تی اسکن و سی تی اسکن اسپیرال در بیمارستانها و موارد مستقر در خارج از بیمارستانها در یک دوره زمانی معین
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	کلیه دستگاههای سی تی اسکن و سی تی آنژیو در بیمارستانهای دولتی و غیر دولتی و دستگاههای مستقر در مراکز ارائه خدمات پاراکلینیک خارج از بیمارستان شامل تمام انواع سی تی اسکن و سی تی اسکن اسپیرال
معیار خروج	دستگاههای سی تی اسکن با عملکرد نامطلوب
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در ۱ میلیون نفر
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب

<sup>۱۷</sup> WHO

دستگاه سی تی اسکن در ۱ میلیون نفر جمعیت ( Density of CT Scan Units per million population )	عنوان یا نام شاخص
<p>داده های دستگاههای سی تی اسکن، سی تی آنژیو و سی تی اسکن اسپیرال مستقر در بیمارستانها توسط کاربر بیمارستانی و داده های مرتبط با دستگاههای مستقل از بیمارستان توسط مسئول تجهیزات ستاد دانشگاه، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.</p>	<p>روش جمع آوری و محاسبه</p>
سالانه	دوره جمع آوری شاخص
۸،۱۲	کشوری سال ۹۷
	میزان شاخص

### ۳۶- شاخص دستگاه آنژیوگرافی (۱۵)

عنوان یا نام شاخص		دستگاه آنژیوگرافی در ۱ میلیون نفر جمعیت ( Density of Angiography Units per (million population)	
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت		
تعریف شاخص	تعداد دستگاه آنژیوگرافی فعال به ازاء ۱ میلیون نفر جمعیت * آنژیوگرافی: دستگاهی است که با استفاده از اشعه ایکس، رگهای خونی مورد بررسی قرار می دهد.		
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)		
اهمیت و منطق شاخص	در کشورهای با منابع محدود، مساله توزیع جغرافیایی و زمان انتظار اهمیت می یابد.		
نوع شاخص	Input (ورودی)		
حوزه شاخص (scope)	دستگاههای آنژیوگرافی		
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر تخصیص و توزیع دستگاه آنژیوگرافی در جمعیت		
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد دستگاههای آنژیوگرافی در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در همان دوره زمانی}} \times 1000000$		
تعریف صورت شاخص	تعداد دستگاههای آنژیوگرافی قلبی، مغزی و محیطی (پریفرال) در بیمارستانها در یک دوره زمانی معین		
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.		
معیار ورود	کلیه دستگاههای آنژیوگرافی		
معیار خروج	دستگاههای با عملکرد نامطلوب		
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در ۱ میلیون نفر		
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب		
روش جمع آوری و محاسبه	داده های دستگاههای آنژیوگرافی توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.		
دوره جمع آوری شاخص	سالانه		
میزان شاخص	کشوری سال ۹۷	۳,۳۶	

### ۳۷- شاخص دستگاه رادیوتراپی (۱۵)

عنوان یا نام شاخص		دستگاه رادیوتراپی در یک میلیون نفر جمعیت ( Density of Radio therapy Units per (million population)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت	
تعریف شاخص	تعداد دستگاه های رادیوتراپی فعال به ازاء ۱ میلیون نفر جمعیت *دستگاههای رادیوتراپی شامل دستگاههای شتاب دهنده خطی، کبالت تراپی و براکی تراپی می باشد، این دستگاهها در درمان بیماران مبتلا به سرطان استفاده می گردند.	
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)	
اهمیت و منطق شاخص	این شاخص میزان دسترسی به درمان رادیوتراپی در بیماران سرطانی را نشان می دهد. توزیع جغرافیایی و زمان انتظار در خصوص این دستگاهها، اهمیت دارند.	
نوع شاخص	Input (ورودی)	
حوزه شاخص (scope)	دستگاههای رادیوتراپی	
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر توزیع و تخصیص دستگاههای رادیوتراپی در کشور	
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد دستگاههای رادیوتراپی در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در همان دوره زمانی}} \times 1000000$	
تعریف صورت شاخص	تعداد دستگاههای رادیوتراپی: شامل دستگاههای رادیوتراپی، شتاب دهنده خطی و کبالت تراپی در بیمارستانها می باشد.	
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.	
معیار ورود	کلیه دستگاههای رادیوتراپی، شتاب دهنده خطی و کبالت تراپی مستقر در بیمارستانها و کلیه مراکز درمانی دولتی و غیر دولتی خارج از بیمارستان	
معیار خروج	دستگاههای با عملکرد نامطلوب	
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در ۱ میلیون نفر	
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه	داده های دستگاههای رادیوتراپی، شتاب دهنده خطی و کبالت تراپی توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.	
دوره جمع آوری شاخص	سالانه	
میزان شاخص	کشوری سال ۹۷	۱,۰۵

### ۳۸- شاخص دستگاه پت اسکن (۱۵)

عنوان یا نام شاخص	دستگاه پت اسکن (Pet Scan <sup>۱۸</sup> ) در یک میلیون نفر جمعیت ( Density of PET Scan Units per (million population)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد دستگاه های پت اسکن فعال به ازاء ۱ میلیون نفر جمعیت *پت اسکن : وسیله تصویر برداری پزشکی هسته ای می باشد که اغلب برای تشخیص سرطان و گسترش آن و اندازه گیری تاثیر درمان استفاده می گردد.
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	این شاخص میزان دسترسی به دستگاه پت اسکن را نشان می دهد. توزیع جغرافیایی و زمان انتظار در خصوص این دستگاهها، اهمیت دارند.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	دستگاههای پت اسکن
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر تخصیص و توزیع دستگاههای پت اسکن در کشور
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد دستگاههای پت اسکن در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در همان دوره زمانی}} \times 1000000$
تعریف صورت شاخص	تعداد دستگاههای پت اسکن مستقر در بیمارستانها در یک دوره زمانی معین
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار ورود	کلیه دستگاه های پت اسکن در بیمارستانهای دولتی و غیر دولتی
معیار خروج	دستگاههای با عملکرد نامطلوب
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در ۱ میلیون نفر
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب

<sup>۱۸</sup> positron emission tomography

عنوان یا نام شاخص	دستگاه پت اسکن ( <sup>۱۹</sup> Pet Scan) در یک میلیون نفر جمعیت (Density of PET Scan Units per million population)
روش جمع آوری و محاسبه	داده های دستگاههای پت اسکن توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه
میزان شاخص	کشوری سال ۹۷ ۰,۰۷

<sup>۱۹</sup> positron emission tomography

### ۳۹- شاخص دستگاه گاما کامرا (۱۵)

عنوان یا نام شاخص		Density of Gamma camera or nuclear (جمعیت در یک میلیون نفر) (medicine Units per million population)
دسته بندی شاخص	منابع سیستم سلامت	
تعریف شاخص	تعداد دستگاه های گاما کامرا فعال به ازاء ۱ میلیون نفر جمعیت *گاما کامرا : دوربین های گاما در تصویر برداری پزشکی هسته ای در تشخیص بیماری مورد استفاده قرار می گیرند.	
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)	
اهمیت شاخص	این شاخص میزان دسترسی به دستگاه گاما کامرا را نشان می دهد. توزیع جغرافیایی و زمان انتظار در خصوص این دستگاهها، اهمیت دارند.	
حوزه شاخص (scope)	دستگاههای گاما کامرا	
پیامد مورد انتظار	وضعیت توزیع دستگاههای گاما کامرا در کشور	
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد دستگاههای گاما کامرا در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در همان دوره زمانی}} \times 1000000$	
تعریف صورت شاخص	تعداد دستگاههای گاما کامرا در یک دوره زمانی معین	
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.	
معیار ورود	کلیه دستگاه های گاما کامرا در بیمارستانهای دولتی و غیر دولتی و در مراکز درمانی مستقل از بیمارستان	
معیار خروج	دستگاههای با عملکرد نامطلوب	
واحد اندازه گیری شاخص	تعداد در ۱ میلیون نفر	
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب	
روش جمع آوری و محاسبه	داده های دستگاههای گاما کامرا توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. این شاخص در ۱۰۰۰۰۰۰ نفر جمعیت تعدیل و استاندارد می گردد.	
دوره جمع آوری شاخص	سالانه	
میزان شاخص	کشوری سال ۹۷	۱.۵



## ۴۰- شاخص پرسنل به تخت

عنوان شاخص	پرسنل به تخت (Hospital staff to bed)
دسته بندی شاخص	منابع انسانی سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد پرسنل فعال به ازاء یک تخت بیمارستانی
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	شاخصی از تامین منابع انسانی نسبت به تخت های بیمارستانی می باشد. در مطالعات نشان داده شده که منابع انسانی کافی در بیمارستان با بهبود کیفیت خدمات، کاهش ریسک عفونتها همراهی دارد.
نوع شاخص	نسبت (Ratio)
حوزه شاخص (scope)	نیروی انسانی بیمارستانی
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر منابع انسانی شاغل در بیمارستانها
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد کل پرسنل فعال یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{تختهای بیمارستانی در همان منطقه در همان دوره زمانی}}$
تعریف صورت شاخص	کلیه پرسنل اعم از درمانی و پشتیبانی را شامل می شود. معمولاً عدد موجود در پایان دوره لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	منظور از تختهای بیمارستانی در این شاخص، کلیه تختهای فعال بستری و تختهای تحت عنوان ستاره دار شامل تخت بخش اورژانس سرپایی، اتاق عمل، آنژیوگرافی، شیمی درمانی، تالاسمی، دیالیز، واحدهای زایمان سنتی (لیبر، مامایی و زایمان)، ریکاوری و تختهای بخش ناباروری می باشد.
معیار های ورود	کلیه پرسنل شاغل فعال در بخشهای درمانی و غیر درمانی، پشتیبانی، اداری و ... در بیمارستانها تختهای بستری و تختهای تحت عنوان ستاره دار شامل تخت بخش اورژانس سرپایی، اتاق عمل، ریکاوری، آنژیوگرافی، شیمی درمانی، تالاسمی، دیالیز، واحدهای زایمان سنتی (لیبر، مامایی و زایمان)، تختهای بخش ناباروری
معیار های خروج	تختهای برانکارد، تختهای درمانگاه، کات نوزاد، تختهای اکسترا
واحد اندازه گیری شاخص	پرسنل به تخت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب

پرسنل به تخت (Hospital staff to bed)		عنوان شاخص
داده های پرسنل اعم از درمانی و پشتیبانی و داده های تخت بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. فرمول شاخص نیز تعریف شده و قابل محاسبه از طریق سامانه می باشد.		روش جمع آوری و محاسبه
سالانه		دوره جمع آوری شاخص
۲,۵۷	در بیمارستانهای کلیه سازمانها	کشوری سال ۹۷
۲,۳۵	در بیمارستانهای دانشگاهی (وابسته به وزارت بهداشت)	

عنوان یا نام شاخص	پزشک به تخت (Physicians to bed)
دسته بندی شاخص	منابع انسانی سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد پزشک به ازاء یک تخت فعال
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	شاخصی از تامین پزشک نسبت به تخت های بیمارستانی می باشد. در برنامه ریزی جهت تخصیص نیروی انسانی مناسب استفاده می گردد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	پزشکان شاغل در بیمارستانها
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر منابع انسانی شاغل در بیمارستانها
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد پزشک فعال در یک دوره زمانی معین}}{\text{تختهای بیمارستانی در همان دوره زمانی}}$
تعریف صورت شاخص	کلیه پزشکان اعم از عمومی، متخصص و فوق تخصص در یک دوره زمانی معین را شامل می شود. معمولاً عدد موجود در پایان دوره لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	منظور از تختهای بیمارستانی در این شاخص، کلیه تختهای فعال بستری و تختهای تحت عنوان ستاره دار شامل تخت بخش اورژانس سرپایی، اتاق عمل، آنژیوگرافی، شیمی درمانی، تالاسمی، دیالیز، واحدهای زایمان سنتی (لیبر، مامایی و زایمان)، تخت ریکاوری و تختهای بخش ناباروری می باشد.
معیار های ورود	کلیه پزشکان (عمومی، تخصص، فوق تخصص) شاغل فعال در بیمارستانها (در کلیه بخشهای بستری، ستاره دار، پاراکلینیک و درمانگاهی) تختهای بستری و تختهای تحت عنوان ستاره دار شامل تخت بخش اورژانس سرپایی، اتاق عمل، ریکاوری، آنژیوگرافی، شیمی درمانی، تالاسمی، دیالیز، واحدهای زایمان سنتی (لیبر، مامایی و زایمان)، تختهای بخش ناباروری
معیار های خروج	تختهای برانکارد، تختهای درمانگاه، کات نوزاد، تختهای اکسترا
واحد اندازه گیری شاخص	پزشک به تخت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب

عنوان یا نام شاخص		پزشک به تخت (Physicians to bed)	
روش جمع آوری و محاسبه		داده های پزشکان اعم از عمومی، متخصص و فوق تخصص و داده های تخت بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد.	
دوره جمع آوری شاخص		سالانه	
میزان شاخص	کشوری سال ۹۷	در بیمارستانهای کلیه سازمانها	۰,۳۳
		در بیمارستانهای دانشگاهی (وابسته به وزارت بهداشت)	۰,۲۵

## ۴۲- شاخص کادر پرستار به تخت

عنوان یا نام شاخص	کادر پرستار به تخت (Nursing staff to bed)
دسته بندی شاخص	منابع انسانی سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد کادر پرستاری به ازاء یک تخت
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	شاخصی از تامین پرستار نسبت به تخت های بیمارستانی می باشد. در برنامه ریزی جهت تخصیص نیروی انسانی مناسب استفاده می گردد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	کادر پرستاری شاغل در بیمارستانها
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر منابع انسانی شاغل در بیمارستانها
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد کادر پرستاری فعال در یک دوره زمانی معین}}{\text{تختهای بیمارستانی در همان دوره زمانی}}$
تعریف صورت شاخص	کادر پرستاری شامل پرستار حرفه ای تحصیل کرده (کاردان، کارشناس و کارشناس ارشد)، بیهوشی (تکنسین، کاردان، کارشناس و کارشناس ارشد)، اتاق عمل (تکنسین، کاردان، کارشناس و کارشناس ارشد) و بهیار می باشد. عدد موجود در پایان دوره لحاظ می گردد. کمک بهیار در این محاسبه لحاظ نمی گردد.
تعریف مخرج شاخص	منظور از تختهای بیمارستانی در این شاخص، کلیه تختهای فعال بستری و تختهای تحت عنوان ستاره دار شامل تخت بخش اورژانس سرپایی، اتاق عمل، آنژیوگرافی، شیمی درمانی، تالاسمی، دیالیز، واحدهای زایمان سنتی (لیبر، مامایی و زایمان)، تختهای بخش ناباروری می باشد.
معیار های ورود	کلیه کادر پرستاری شاغل فعال در بیمارستانها (در کلیه بخشهای بستری، ستاره دار، پاراکلینیک و درمانگاهی) تختهای بستری و تختهای تحت عنوان ستاره دار شامل تخت بخش اورژانس سرپایی، اتاق عمل، ریکاوری، آنژیوگرافی، شیمی درمانی، تالاسمی، دیالیز، واحدهای زایمان سنتی (لیبر، مامایی و زایمان)، تختهای بخش ناباروری
معیار های خروج	کمک بهیاران شاغل در بیمارستانها تختهای برانکارد، تخت ریکاوری، تختهای درمانگاه، کات نوزاد، تختهای اکسترا
واحد اندازه گیری شاخص	پرستار به تخت

عنوان یا نام شاخص		کادر پرستار به تخت (Nursing staff to bed)
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص		سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه		داده های کادر پرستاری و تختهای بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد.
دوره جمع آوری شاخص		سالانه
میزان شاخص	کشوری سال ۹۷	در بیمارستانهای کلیه سازمانها
		در بیمارستانهای دانشگاهی (وابسته به وزارت بهداشت)
		۱,۰۱
		۱,۰۲

### ۴۳- شاخص پرستار بخش ویژه به تخت ویژه

عنوان شاخص	پرستار بخش ویژه به تخت ویژه (trained intensive care nurses to intensive care bed)
دسته بندی شاخص	منابع انسانی سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد پرستار شاغل در بخشهای مراقبتهای ویژه جهت خدمت رسانی به یک تخت ویژه
نوع نمایش شاخص	نسبت (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	شاخصی از تامین پرستار در بخش های ویژه با توجه به عملکرد و توانمندی خاص لازم جهت پرستاران این بخشها می باشد. در برنامه ریزی جهت تخصیص نیروی انسانی مناسب استفاده می گردد. بهبود این شاخص در کیفیت خدمات و کاهش عفونت و بهبودی بیماران با وضعیت بحرانی اهمیت دارد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	پرستاران تحصیل کرده در رشته پرستاری
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر منابع انسانی شاغل در بیمارستانها
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد پرستار تحصیل کرده در بخشهای ویژه در یک دوره زمانی معین}}{\text{تختهای ویژه فعال در همان دوره زمانی}}$
تعریف صورت شاخص	پرستار تحصیل کرده شامل پرستار تحصیل کرده (کاردان، کارشناس، کارشناس ارشد و دکترا) شاغل در بخشهای ICU، NICU و PICU در یک دوره زمانی معین می باشد.
تعریف مخرج شاخص	تعداد تختهای اشغال شده یا اشغال نشده ویژه است که قابل استفاده برای بیمار بستری در هر روز می باشد. این تختها شامل کلیه تختهای ویژه بستری می باشد که از لحاظ امکانات، منابع انسانی آماده ارائه خدمت می باشند. معمولاً عدد تخت ویژه در پایان دوره زمانی لحاظ می گردد. تخت ویژه در ایران به علت بسته توسعه ای طرح تحول سلامت، فقط ICU، NICU و PICU در نظر گرفته می شود و CCU به علت نبودن در این طرح و عدم نیاز به ونتیلاتور در این شاخص لحاظ نمی گردد. تختهای POST ICU نیز در این شاخص محاسبه نمی گردد.
معیار های ورود	کلیه پرستاران تحصیل کرده در رشته پرستاری با مدرک فوق دیپلم تا دکترا شاغل در بخشهای مراقبت ویژه
معیار های خروج	سوپروایزر بالینی، آموزشی و سر پرستار
واحد اندازه گیری شاخص	پرستار به تخت

پرستار بخش ویژه به تخت ویژه (trained intensive care nurses to intensive care bed)			عنوان شاخص
سامانه آواب			منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص
داده های مرتبط با پرستاران تختهای ویژه و تختهای ویژه توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد.			روش جمع آوری و محاسبه
سالانه			دوره جمع آوری شاخص
۱,۱۸	در بیمارستانهای کلیه سازمانها	متوسط کشوری	میزان شاخص
۱,۳۰	در بیمارستانهای دانشگاهی (وابسته به وزارت بهداشت)		



## ۴۴- شاخص پزشک به جمعیت

عنوان شاخص	پزشک شاغل در بیمارستانها به جمعیت ( ۱۰۰۰۰ per Density of Hospital physicians per (population)
دسته بندی شاخص	منابع انسانی سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد پزشک شاغل در بیمارستانها به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت شاخص	شاخصی از تامین پزشک در بیمارستانها در جمعیت می باشد. در برنامه ریزی جهت تخصیص نیروی انسانی مناسب استفاده می گردد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	پزشکان شاغل در بیمارستانها
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر منابع انسانی شاغل در بیمارستانها
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد پزشک فعال شاغل در بیمارستانها در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در یک دوره زمانی معین}} \times 10000$
تعریف صورت شاخص	کلیه پزشکان اعم از عمومی، متخصص و فوق تخصص شاغل در بیمارستانها در یک دوره زمانی معین را شامل می شود. معمولاً عدد موجود در پایان دوره لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار های ورود	کلیه پزشکان (عمومی، تخصص، فوق تخصص) شاغل فعال در بیمارستانها (در کلیه بخشهای بستری، ستاره دار، پاراکلینیک و درمانگاهی)
معیار های خروج	-
واحد اندازه گیری شاخص	پزشک به جمعیت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه	داده های مرتبط با پزشکان بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. فرمول شاخص نیز تعریف شده و قابل محاسبه از طریق سامانه می باشد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه
میزان شاخص در سال ۹۷	۶ (علت پایین بودن عدد، محاسبه نمودن پزشکان بیمارستان می باشد)

## ۴۵- شاخص پزشک عمومی به جمعیت

عنوان شاخص	پزشک عمومی شاغل در بیمارستانها به جمعیت (Density of Hospital generalist medical physicians per ۱۰۰۰۰۰ population)
دسته بندی شاخص	منابع انسانی سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد پزشک عمومی شاغل در بیمارستانها به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت شاخص	شاخصی از تامین پزشک عمومی در بیمارستانها در جمعیت می باشد. در برنامه ریزی جهت تخصیص نیروی انسانی مناسب استفاده می گردد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	پزشکان شاغل در بیمارستانها
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر منابع انسانی شاغل در بیمارستانها
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد پزشک فعال عمومی شاغل در بیمارستانها در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{100000} \times 100000$ جمعیت منطقه در یک دوره زمانی معین
تعریف صورت شاخص	کلیه پزشکان عمومی شاغل در بیمارستانها در یک دوره زمانی معین را شامل می شود. معمولاً عدد موجود در پایان دوره لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار های ورود	کلیه پزشکان عمومی شاغل فعال در بیمارستانها (در کلیه بخشهای بستری، ستاره دار، پاراکلینیک و درمانگاهی)
معیار های خروج	-
واحد اندازه گیری شاخص	پزشک به جمعیت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه	داده های مرتبط با پزشکان بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. فرمول شاخص نیز تعریف شده و قابل محاسبه از طریق سامانه می باشد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه
میزان شاخص در سال ۹۷	۱۰

## ۴۶- شاخص پزشک متخصص / فوق تخصص به جمعیت

عنوان شاخص	پزشک متخصص / فوق تخصص شاغل در بیمارستانها به جمعیت (Density of Hospital Specialist) (medical physicians per ۱۰۰۰۰۰ population)
دسته بندی شاخص	منابع انسانی سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد پزشک متخصص / فوق تخصص شاغل در بیمارستانها به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت شاخص	شاخصی از تامین پزشک متخصص / فوق تخصص در بیمارستانها در جمعیت می باشد می باشد. در برنامه ریزی جهت تخصیص نیروی انسانی مناسب استفاده می گردد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	پزشکان شاغل در بیمارستانها
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر منابع انسانی شاغل در بیمارستانها
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد پزشک فعال متخصص / فوق تخصص شاغل در بیمارستانها در یک منطقه در یک دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در یک دوره زمانی معین}} \times 100000$
تعریف صورت شاخص	کلیه پزشکان متخصص / فوق تخصص شاغل در بیمارستانها در یک دوره زمانی معین را شامل می شود. معمولاً عدد موجود در پایان دوره لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار های ورود	کلیه پزشکان متخصص / فوق تخصص شاغل فعال در بیمارستانها (در کلیه بخشهای بستری، ستاره دار، پاراکلینیک و درمانگاهی)
معیار های خروج	-
واحد اندازه گیری شاخص	پزشک به جمعیت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب
روش جمع آوری و محاسبه	داده های مرتبط با پزشکان بیمارستانی توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. فرمول شاخص نیز تعریف شده و قابل محاسبه از طریق سامانه می باشد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه
میزان شاخص در سال ۹۷	۵۴,۵

## ۴۷- شاخص کادر پرستاری به جمعیت

عنوان یا نام شاخص	کادر پرستاری شاغل در بیمارستانها به جمعیت (Density of nurse staff per ۱۰۰۰۰ population)
دسته بندی شاخص	منابع انسانی سیستم سلامت
تعریف شاخص	تعداد کادر پرستاری شاغل در بیمارستانها در ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت
نوع نمایش شاخص	سهم (Ratio)
اهمیت و منطق شاخص	پرستاران نقش حیاتی در فراهم کردن خدمات مراقبتی با توجه به سالمندی جمعیت، دارند. این شاخص، در برنامه ریزی جهت تخصیص نیروی انسانی مناسب استفاده می گردد.
نوع شاخص	Input (ورودی)
حوزه شاخص (scope)	کادر پرستاری شاغل در بیمارستانها
پیامد مورد انتظار	مدیریت بهتر منابع انسانی شاغل در بیمارستانها و با در نظر گرفتن جمعیت
فرمول شاخص	$\frac{\text{تعداد کادر پرستاری شاغل در بیمارستانها در یک منطقه و در دوره زمانی معین}}{\text{جمعیت منطقه در همان دوره زمانی}} \times 10000$
تعریف صورت شاخص	کادر پرستاری شامل پرستار حرفه ای تحصیل کرده (کاردان، کارشناس و کارشناس ارشد)، بیهوشی (تکنسین، کاردان، کارشناس و کارشناس ارشد) و اتاق عمل (تکنسین، کاردان، کارشناس و کارشناس ارشد)، بهیار می باشند که در بیمارستانهای کلیه سازمانها مشغول فعالیت می باشند. عدد موجود در پایان دوره لحاظ می گردد.
تعریف مخرج شاخص	جمعیت منطقه، طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار و محاسبه درصد رشد جمعیت در هر شهرستان در فواصل ۵ ساله لحاظ می گردد.
معیار های ورود	کلیه کادر پرستاری شاغل فعال در بیمارستانها (در کلیه بخشهای بستری، ستاره دار، پاراکلینیک و درمانگاهی)
معیار های خروج	کمک بهیاران شاغل در بیمارستانها
واحد شاخص	پرستار به جمعیت
منبع داده ای ارجح جهت گردآوری شاخص	سامانه آواب

عنوان یا نام شاخص	کادر پرستاری شاغل در بیمارستانها به جمعیت (Density of nurse staff per ۱۰۰۰۰ population)
روش جمع آوری و محاسبه	داده های مرتبط با پرستاران توسط کاربر بیمارستانی، در سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی ثبت میگردد. جدول پایه جمعیت، نیز طبق سر شماری ۵ ساله مرکز آمار ایران و درصد رشد جمعیت در هر شهرستان تنظیم گردیده و در سامانه گنجانده شده است. فرمول شاخص نیز تعریف شده و قابل محاسبه از طریق سامانه می باشد.
دوره جمع آوری شاخص	سالانه
میزان شاخص	۱۹,۷

## منابع:

- ۱- Executive Board, ۱۹. (۱۹۵۷). Expert Committee on Organization of Medical Care: first report. World Health Organization. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/۱۰۶۶۵/۸۸۵۳۱> (accessed ۲۳ April ۲۰۱۹).
- ۲- دکتر حمید مقدسی. کاربرد آمار در مدیریت بیمارستانی. انتشارات واژه پرداز. سال ۱۳۸۹
- ۳- Llewelyn-Davies, Richard, Macaulay, Hugh Montagu Cameron & World Health Organization. (۱۹۶۶). Hospital planning and administration / R. Llewelyn-Davies, H. M. C. Macaulay. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/۱۰۶۶۵/۴۱۷۸۱>
- ۴- Finch J. Speller's Law Relating to Hospitals. Springer; ۲۰۱۳ Dec ۱۹.
- ۵- وزارت بهداشت. اداره صدور پروانه معاونت درمان. آیین نامه نحوه تاسیس بیمارستانها. آخرین ویرایش: ۱۳۹۶
- ۶- وزارت کشور. آیین نامه قانون مدیریت خدمات کشوری- ۱۳۸۶
- ۷- وزارت بهداشت. اداره صدور پروانه معاونت درمان. آیین نامه تاسیس و اداره مرکز خیریه بهداشتی درمانی. آخرین ویرایش: ۱۳۹۶
- ۸- وزارت بهداشت. آیین نامه بیمارستان مستقل. معاونت توسعه ۱۳۹۷
- ۹- وزارت بهداشت. معاونت آموزشی. کتاب استاندارد ها و راهنمای ارزشیابی و اعتبار بخشی آموزشی بیمارستانها- سال ۱۳۹۵
- ۱۰- Indicators OECD. Health at a Glance ۲۰۱۷. OECD Indicators, OECD Publishing, ISBN: ۹۷۸۹۲۶۴۲۸۰۴۰۳ (PDF). [https://doi.org/۱۰.۱۷۸۷/health\\_glance-۲۰۱۷-en](https://doi.org/۱۰.۱۷۸۷/health_glance-۲۰۱۷-en).
- ۱۱- نامه ابلاغی معاونت درمان وزارت بهداشت به شماره ۱۳۷۱۵/۴۰۰د/ تاریخ ۱۳۹۷/۰۶/۱۴
- ۱۲- نامه ابلاغی معاونت درمان وزارت بهداشت به شماره ۱۳۱۱۶/۴۰۹د/ مورخ ۱۳۹۶/۰۵/۲۱
- ۱۳- وزارت بهداشت. مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات. شاخصهای ملی سلامت. ۱۳۸۷
- ۱۴- WHO.EMRO.Type of indicators. Available from: <http://www.emro.who.int/child-health/research-and-evaluation/indicators/Type-of-indicators> (accessed ۲۳ September ۲۰۱۹).
- ۱۵- WHO. Indicator Metadata Registry. Available from: <http://apps.who.int/gho/data> (accessed ۲۳ April ۲۰۱۹).
- ۱۶- Khayat Moghadam S, Tabatabaee SS, Asadi M. Efficacy of Organizational Intelligence on Hospitals' Performance Indicators. World Appl Sci J. ۲۰۱۴; ۳۱(۶):۱۱۳۱-۷.
- ۱۷- Keegan AD. Hospital bed occupancy: more than queuing for a bed. Medical Journal of Australia. ۲۰۱۰ Sep; ۱۹۳(۵):۲۹۱-۳.

- ۱۸- Hosseini-Shokouh S, Sadeghian K, Ameryoun A, Zaboli R. Organizational Factors Affecting a Patient's Average Length of Stay in Hospital: Systematic Review . J Mil Med. ۲۰۱۹; ۲۰ (۶) ۵۷۷-۵۸۸.
- ۱۹- دکتر فرید عبادی فرد آذر، حسن انصاری. کتاب اصول مدیریت و برنامه ریزی بیمارستان. نشر سمات ۱۳۷۸.
- ۲۰- Segen's Medical Dictionary. Bed turnover interval. ۲۰۱۱. Available from: <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/bed+turnover+interval>. (Accessed ۲۳ April ۲۰۱۹).
- ۲۱- Zulfiqer Ahmed Amin. Hospital Statistics. Available from:
- ۲۲- <https://www.slideshare.net/zulfiqer۷۳۲/hospital-statistics-۷۹۸۳۵۵۴۸>.
- ۲۳- (Accessed ۲۳ April ۲۰۱۹).
- ۲۴- Rhodes A, Ferdinande P, Flaatten H, Guidet B, Metnitz PG, Moreno RP. The variability of critical care bed numbers in Europe. Intensive care medicine. ۲۰۱۲ Oct ۱; ۳۸(۱۰):۱۶۴۷-۵۳.
- ۲۵- Neogi SB, Malhotra S, Zodepy S, Mohan P. Is the number of beds in special care newborn units in India adequate? The National medical journal of India. ۲۰۱۴; ۲۷(۲):۱۰۲.
- ۲۶- Executive NH. Pediatric Intensive Care: A framework for the future. Report from the National Co-coordinating Group on Pediatric Intensive Care to the Chief Executive of the NHS. NHS Executive, Leeds. ۱۹۹۷.