



فناوری نوین در خدمت آمار و اطلاعات بهداشتی

گردآورنده: مهندس مهران کامکار

فناوری آمار و اطلاعات

- ✓ آمار و اطلاعات یکی از منابع با ارزش و اصلی مدیران یک سازمان است. همانطور که منابع انسانی، مواد اولیه و منابع مالی در روند تولید دارای نقش و ارزش خاصی هستند لکن در عصر اطلاعات و ارتباطات، اطلاعات دارای ارزش ویژه ای هستند.
- ✓ از طرفی اطلاعات کلید جامعه مردمی است و انتشار و استفاده از آن یک شاخص اجتماعی به شمار می رود و رشد این شاخص به معنای ارتقای ملی خواهد بود. اطلاعات به طور محسوسی بر بینش و رفتار ما اثر می گذارند.
- ✓ فناوری و ابزارهای الکترونیک و رایانه ای نیز در دهه گذشته پدیده انفجار اطلاعات را موجب می شوند لذا بایستی سیستم هایی را بر پا کرد که بتواند اطلاعات را تولید و آنها را مدیریت کنند.

آمار و اطلاعات در بهداشت و درمان

✓ در سازمانهای بهداشتی و درمانی به دلیل نقشی که در تعیین و ارتقای سطح سلامت جامعه بشری دارند، آزمون و خطا کاری بس اشتباه و غیرقابل جبران است. لذا مدیریت بر پایه اطلاعات صحیح، دقیق و به موقع و برخورداری از یک نظام مدیریت اطلاعات اهمیتی خاص دارد.

✓ بیمارستانها به عنوان یکی از مهم ترین سازمانهای اجتماعی نقش عمده ای در بهبود وضعیت بهداشت کشور و ارائه خدمات بهداشتی و درمانی دارند و یکی از حساس ترین سازمانها می باشند که برای اداره صحیح آنها باید اطلاعات به شکلی صحیح گردآوری شده، و پس از پایش و دسته بندی و استنتاج به شکل مناسبی و در زمان مناسب در اختیار کلیه تصمیم گیران بیمارستان به خصوص مدیران و روسای آن قرار گیرد.

هدف کلی از مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی

✓ تسریع در گردآوری و دستیابی به داده ها و تحلیل و بازیابی اطلاعات به منظور بهبود عملکرد، تسهیل امر نظارت بر روند ارائه مراقبت های سلامتی و پشتیبانی از فرآیندهای نظام سلامتی است.

✓ فراهم سازی مراقبت های بهداشتی و درمانی برای جامعه فعالیتی پیچیده است که شدیداً متکی بر اطلاعات می باشد. سازمانهای ارائه دهنده مراقبت های بهداشتی و درمانی به همان اندازه که بر اطلاعاتی از قبیل عملکرد خود در ارائه مراقبت ها و هماهنگی و یکپارچگی خدمات تاکید دارند، بر اطلاعاتی درباره علم مراقبت، بیماران و نتایج مراقبت ها هم تاکید دارند.

مزایای بالقوه کاربرد فناوری در آمار و اطلاعات بهداشتی درمانی

- ✓ منافع کمی: منافع مالی هستند که کاملاً قابل اندازه گیری بوده و به استفاده از یک فناوری به خصوص نسبت داده می شود. برای مثال استفاده از فناوری در ارائه الکترونیکی دعاوی پزشکی منجر به صرفه جویی در زمان و کاهش هزینه نیروی انسانی می شود.
- ✓ منافع کیفی: داده های صحیح و دقیق، ارسال سریع داده ها، افزایش قابلیت دسترسی و ارتباط بین اجزا مختلف داده ها مزایایی هستند که به سادگی قابل اندازه گیری نیستند.
- ✓ منافع استراتژیک: در دراز مدت بر سازمانهای بهداشتی و درمانی مهم و اساسی هستند. جمع آوری و تحلیل داده ها مزیت ویژه ای برای سازمان محسوب می شوند که در طولانی مدت پایه و اساس برنامه ریزی استراتژیک و تحقیقات بهداشتی و پزشکی می باشند.



سیستم اطلاعات بیمارستانی HIS

این نرم افزار کلید فعالیت های بیمارستانی را از پذیرش تا ترخیص بیمار را
تحت پوشش قرار می دهد. اتوماسیون اطلاعات بیمارستانی ارزش افزوده
بسیاری دارد که مهم ترین آن ارتقا کیفیت خدمات درمانی و افزایش
رضایتمندی گیرندگان خدمت است از طریق:

By: Eng. M. Kamkar Haghighi

- ✓ ایجاد مدیریت علمی در اداره بیمارستان
- ✓ افزایش سرعت و دقت در ارائه خدمات شامل پذیرش، بستری، ترخیص، خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی، خدمات اداری و مالی
- ✓ افزایش دقت در تهیه، ثبت، نگهداری و ارسال به موقع گزارشهای درمانی
- ✓ سامان دادن به جمع آوری، تفکیک و استخراج اطلاعات بیمارستانی
- ✓ جلوگیری از اتلاف وقت و هدر رفتن مواد مصرفی و دارویی
- ✓ افزایش امکان کنترل مدیریت بر فعالیت های روزمره بیمارستانی
- ✓ امکان دسترسی به آخرین اطلاعات بخش های مختلف و نظارت مستقیم بر امور بیمارستان
- ✓ امکان تهیه گزارشهای مختلف مدیریت

By: Eng. M. Kamkar Haghighi

نرم افزار

سیستم پذیرش

واحدهای پذیرش در ساختار تشکیلاتی هر واحد درمانی نوعاً محور قضاوت مراجعین نسبت به کارایی آن واحد درمانی محسوب می شوند. لذا از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند. سیستمی که به منظور گردش کار این واحد طراحی می شود همواره باید به گونه ای باشد که از سرگردانی و اتلاف وقت مراجعین و رفت و آمدهای غیر ضروری آنان در واحد درمانی بکاهد تا بدین ترتیب نخستین گام در جهت جلب رضایت بیماران برداشته شود.

مسئول پذیرش بیمارستان از طریق کامپیوتر مستقر در قسمت پذیرش به اطلاعات ذیل دسترسی دارد:

- ✓ نمایش تخت های خالی موجود در بیمارستان و امکان انتخاب تخت مناسب جهت پذیرش بیمار
- ✓ تشکیل پرونده اولیه برای بیماران
- ✓ دسترسی به اطلاعات کامل بیماران و وضعیت بخشهای مختلف در هر لحظه
- ✓ دسترسی به پرونده قبلی بیماران مراجعه کننده
- ✓ دسترسی به اطلاعات مورد نیاز در مورد پزشکان
- ✓ ارائه لیستهای چاپی به قسمتهای مختلف براساس نیاز هر قسمت

سیستم مدیریت بخش ها

هریک از بخش های موجود در بیمارستان با استفاده از کامپیوتر مستقر در بخش، امکانات ذیل را در اختیار دارد:

- ✓ ارتباط بخش با قسمت های پاراکلینیکی مختلف جهت رزرو و یا پذیرش بیمار
- ✓ رویت پرونده بیمار در بخش به صورت کامل (گزارش رادیوگرافی، آزمایشات و نتیجه آنها، داروهای مصرفی، عمل های انجام شده در اطاق عمل و ...)
- ✓ ارتباط بخش با داروخانه
- ✓ ارتباط بخش با واحد پذیرش بیمارستان جهت جابجائی بیماران
- ✓ ارتباط بخش با واحد حسابداری

سیستم داروخانه و انبار دارویی

اهداف سیستم

- ✓ تسریع در جوابگویی به ارباب رجوع
- ✓ تهیه انواع گزارشات جهت تصمیم گیری مدیران از لحاظ برنامه ریزی خرید، کمیت و کیفیت خرید و ...
- ✓ کسب اطلاعات دقیق در مورد زمان مصرف داروها جهت جایگزین نمودن آنان و جلوگیری از ضرر ناشی از انقضاء تاریخ مصرف دارو
- ✓ دقت صد در صد در قیمت گذاری و فروش
- ✓ دسترسی سریع به آمار موجودی و فروش تعدادی و ریالی دارو
- ✓ دقت زیاد در انجام سفارشات با توجه به نقطه سفارش هر دارو
- ✓ تهیه اطلاعات راجع به اثرات و عوارض هر دارو با توجه به شناسنامه های دارویی هر بیمار

سیستم داروخانه و انبار دارویی

با استفاده از کامپیوتر مستقر در داروخانه عملیات ذیل انجام می شود:

- ✓ کنترل انبار دارویی و تهیه سفارشات دارو
- ✓ ثبت نسخه های بیماران و نگهداری اطلاعات دارویی بیماران
- ✓ تعریف نسخه های روتین
- ✓ مدیریت و دسته بندی چندین نسخه و اقلام دارویی مختلف جهت ارسال دارو توسط نسخه پیچ
- ✓ تهیه گزارشات مختلف از جمله اطلاعات دارویی، وضعیت يك بیمار یا بیماران خاص، مصرف يك دارو در يك محدوده زمانی و ...
- ✓ آمار درآمد خالص داروخانه
- ✓ امکان اضافه نمودن داروهای جدید و اصلاح مشخصات داروهای موجود

نمونه ای از واحد پاراکلینیک رادیولوژی

رادیولوژی بیمارستان با استفاده از کامپیوترهای مستقر در واحد رادیولوژی به صورت ذیل از سیستم بهره برداری می نماید:

✓ پذیرش بیماران سرپایی مراجعه کننده (بیمه تامین اجتماعی و یا سایر قراردادهای درمانی) و صدور قبض صندوق

✓ پذیرش بیماران بستری از طریق شماره پرونده بیمار

✓ تهیه گزارشات رادیولوژی برای بیماران سرپائی و بستری

✓ تهیه آمارهای مختلف جهت تصمیم گیری مدیریت از جمله آمار کلیشه های مصرفی، کارکرد پرسنل رادیولوژی، حسابرسی بیماران، رادیوگرافی های انجام شده در يك محدوده زمانی به تفکیک نوع رادیولوژی و ...

✓ تهیه گزارشات بیماران مراجعه کننده به تفکیک سرپائی و بستری

✓ تهیه لیست های مختلف بیماران همراه با نوع آزمایشات انجام شده و جوابهای مربوطه

✓ مشخص نمودن آمار بیماران قراردادی و بیمه ای به تفکیک نوع بیمه و قرار داد مربوطه

✓ امکان اصلاح و اضافه نمودن آزمایشات، نرمالها، واحدها، نرخها و تعریف گروههای آزمایشی

✓ نگهداری جواب آزمایشات همراه با نرمالها و واحدهای مربوطه برای هر بیمار

By: Eng. M. Kamkar Haghighi

سیستم اطاق عمل

مسئول هماهنگی اطاق های عمل با استفاده از کامپیوتر مستقر در بخش مزبور قادر به انجام عملیات ذیل می باشد:

- ✓ ثبت و نگهداری اطلاعات مربوط به هر عمل
- ✓ تهیه گزارش صورت عمل روز
- ✓ تهیه گزارش وسایل مصرف شده در اطاق عمل و یکنواخت کردن SETها
- ✓ تهیه گزارش عملهای انجام شده در يك محدوده زمانی و یا عمل های مربوط به يك پزشك خاص
- ✓ تهیه گزارش عمل های رزرو شده و یا عمل های رزرو شده يك پزشك خاص
- ✓ تهیه لیست اعمال جراحی که در زمان عمل به گزارش پاتولوژی نیاز دارند (به تفکیک پاتولوژی های مختلف)
- ✓ اصلاح و تغییر قیمت وسایل مصرفی

By: Eng. M. Kamkar Haghighi

سیستم ترخیص و هزینه یابی بیمار

وظایف کلی که در چهار چوب کار این واحد مشخص شده، ترخیص و هزینه یابی بیمار است. در واقع ترخیص بیماران يك نوع چك کردن پرونده بیمار است، برای اطمینان از برداشتن برگه ترخیص از طرف پزشك و یا داشتن شرح عمل و غیره.

- ✓ صدور صورتحساب بیمار در اسرع وقت از طریق دریافت شماره پرونده
- ✓ گزارش دقیق از وضعیت هزینه بیمار در هر لحظه
- ✓ آمار حسابهای رادیولوژی، آزمایشگاه، داروخانه، وسایل مصرفی، فیزیوتراپی، و ... در يك محدود زمانی
- ✓ آمار بیماران ترخیص شده بیمه ای یا قراردادی به تفکیک نوع بیمه و قرارداد مربوطه
- ✓ ایجاد قراردادهای جدید و تعریف هزینه های آنها
- ✓ صدور صورتحساب بیماران قراردادی و بیمه ای براساس قرارداد آنها
- ✓ آمار کلی بیماران
- ✓ آمار پیش پرداخت های بیماران در يك محدوده زمانی
- ✓ نگهداری تخفیفات اعطائی مدیریت بیمارستان و یا هر يك از پزشکان به صورت حساب بیماران

By: Eng. M. Kamkar Haghighi

سیستم اطلاعات مدیریت

- مدیریت بیمارستان از طریق کامپیوتر مستقر در واحد مدیریت به مجموعه اطلاعات ذیل دسترسی دارد. فهرست تخت های خالی در هر لحظه
- ✓ فهرست بیماران بستری به همراه مشخصات کامل شخصی و رویدادهای پزشکی بیمار
 - ✓ آمار کلیشه های مصرفی، تخفیفات رادیولوژی، حساب پزشکان، رادیوگرافی انجام شده (در هر لحظه)
 - ✓ آمار کالاهای موجود در انبار بیمارستان و موجودی داروهای موجود در داروخانه در هر لحظه
 - ✓ فهرست کالاهای وارد شده به يك بخش و درآمد و هزینه يك بخش در يك محدوده زمانی
 - ✓ آمار حساب رادیولوژی، آزمایشگاه و ... به تفکیک بیماران بستری و سرپایی
 - ✓ آمار تخفیفات مدیر داخلی بیمارستان در مورد صورتحساب بیماران
 - ✓ وضعیت حساب يك بیمار در هر لحظه

By: Eng. M. Kamkar Haghighi

سیستم اطلاعات مدیریت

- ✓ گزارش درآمد بیمارستان در يك محدوده زمانی و همچنین به تفکیك بیماران بستری و ترخیص و مقایسه آن با ماههای مشابه و دوره های زمانی دیگر
- ✓ خلاصه وضعیت حساب و درآمد خالص داروخانه
- ✓ آمار و اطلاعات کامل بیماران مربوط به هر پزشك
- ✓ لیست مشخصات کامل پزشكان بیمارستان و امکان اضافه نمودن نام و مشخصات پزشكان غیر كادر واجد شرایط جهت بستری كردن بیمار
- ✓ دسترسی به اطلاعات بخشها و بیماران در حال ترخیص
- ✓ دسترسی به اطلاعات آزمایشات و رادیوگرافی های انجام شده در بیمارستان

خلاصه

توانایی سازمان در انجام موثر وظایفش به کیفیت تصمیم‌هایی که در سازمان اتخاذ می‌گردد بستگی دارد. و کیفیت تصمیم‌ها تابع کیفیت اطلاعاتی است که بر اساس آن تصمیم‌گیری به عمل می‌آید و ما انبوهی از آمار و اطلاعات داریم که بدون فناوری نوین قادر به گردآوری صحیح و تحلیل آنها نیستیم.

بر این مبنا، اطلاعات بهداشتی عصری در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی تلقی می‌شود و در توان بخشی به جامعه در حال توسعه، کمک درخوری می‌نماید.

By: Eng. M. Kamkar Haghighi



با تشکر از توجه شما

By: Eng. M. Kamkar Haghighi