

ارزیابی

- من که هستم؟
- محل کار من کجاست؟
- رشته تحصیلی من چیست؟
- در حال حاضر چه اتفاقاتی در رابطه با شغل من در دنیا در حال جریان است؟
- من چه تاثیر مثبتی می توانم روی محیط کارم داشته باشم؟

• در تصویر چه می بینیم؟



اولین سامانه ها چرا و چگونه بوجود آمدند؟

۱- عدم پاسخگویی نرم افزارهای اداری

۲- تنوع و حجیم شدن اطلاعات

۳- عدم امکان پیگیری و نظارت بر فرآیندهای سازمان ها

۴- نیاز به سوابق

سامانه ها بر اساس نیازهای سازمان با تناسب بر نیازها، دانش موجود در سازمان، استفاده از تکنولوژی بوجود آمد

نتیجه : ???????????

انواع استانداردهای پرونده الکترونیکی سلامت (طبق بررسیهای انجمن مدیریت اطلاعات بهداشتی آمریکا)

- استانداردهای ساختار و محتوای پرونده الکترونیک سلامت
- استانداردهای تبادل الکترونیکی داده ها
- استاندارد های واژه نامه ها
- استانداردهای محرمانگی

انواع کلی استانداردها

- بین المللی
- منطقه ای
- ملی
- کارخانه ای (سازمانی)

استانداردهای موجود در حوزه سلامت

- استانداردهای ساختار و محتوای پرونده الکترونیک سلامت
- استانداردهای عملگری (محتوایی) / داشته ها و نداشته های سیستم
- استانداردهای غیرعملکردی (فنی) / کیفیت، ایمنی، امنیت (Quality, Safety, Security)
- استانداردهای تبادل الکترونیکی داده ها
- استاندارد تبادل داده با سپاس
- استاندارد های واژه نامه ها
- استانداردهای کدینگ
- استانداردهای محرمانگی / حریم خصوصی

آداپتورهای پرونده الکترونیک سلامت

مجموعه توابع و کتابخانه‌های کامپایل شده‌ای که در قالب کیت توسعه نرم‌افزاری (SDK) به تولیدکنندگان و توسعه‌دهندگان نرم‌افزارهای اطلاعاتی مراکز ارائه می‌گردد آداپتور گفته می‌شود. ویژگی این آداپتورها به شرح زیر است:

✓ سهولت استفاده

✓ یکسان سازی و یکپارچگی مدل‌های داده‌ای

✓ یکپارچگی و دسترس پذیری سرویس‌های دیتاس

✓ عدم نیاز به بروزرسانی سرویس درسامانه اطلاعاتی مرکز ارائه دهنده خدمات سلامت در صورت تغییرات پشت زمینه سرویس های دیتا

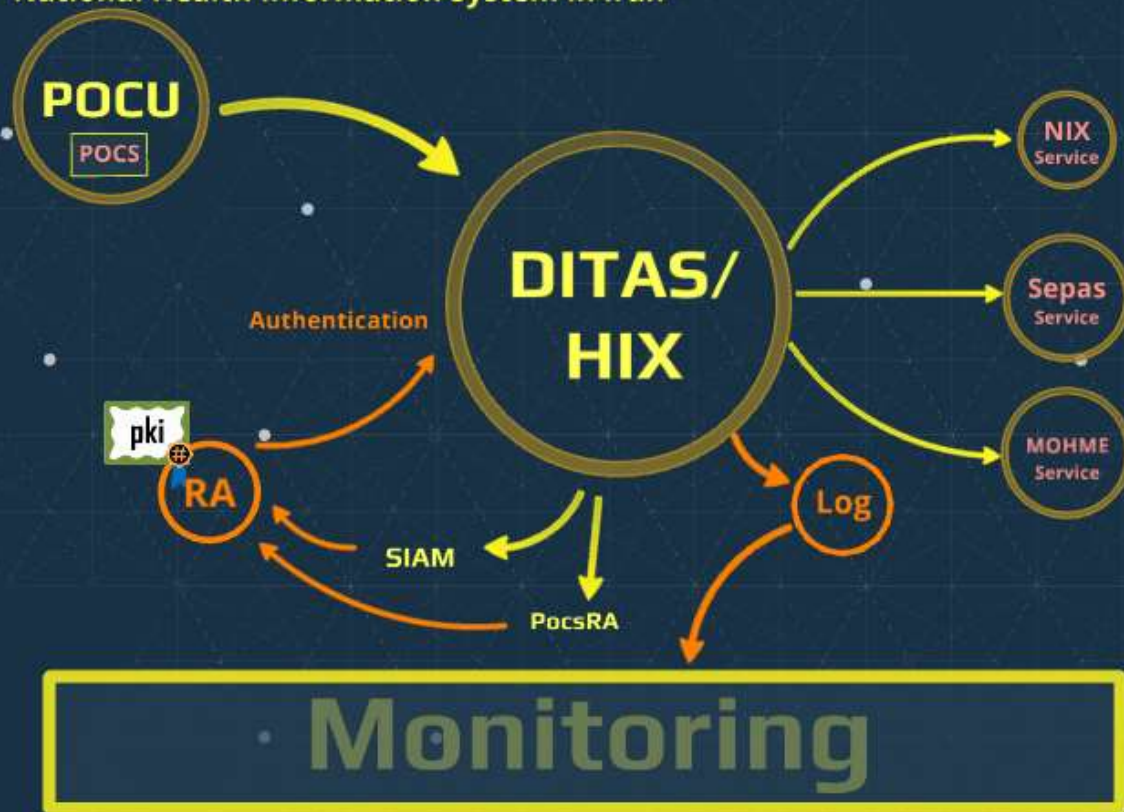
✓ امکان استفاده از آداپتور به صورت تجمیع شده در سامانه مرکز

ارائه دهنده خدمات سلامت و پرهیز از چندپارگی سامانه به دلیل

تقاضا برای استفاده از سرویس های مختلف

Health Information Exchange

National Health Information System in Iran



سامانه آداپتورهای پرونده الکترونیکی سلامت

درگاه یکپارچه تبادل اطلاعات سلامت(دیتاس):

درگاه یکپارچه تبادل اطلاعات سلامت در راستای ضوابط فنی اجرایی توسعه دولت الکترونیکی به عنوان مرکز تبادل خوشه سلامت ایجاد شده و محل تبادل اطلاعات مورد نیاز خدمات الکترونیکی دستگاه های ذیل خوشه سلامت است. تبادل اطلاعات به شیوه خدمات الکترونیکی یا تبادل پیامهای الکترونیکی انجام میشود. هیچ محتوای اطلاعاتی در این مراکز به جز ترافیک تبادلات الکترونیکی نگهداری و ذخیره نمی شود. این مرکز امکان پایش و نظارت برای تبادلات الکترونیکی را داشته و امکان گزارشگیری برای تمامی ذینفعان را فراهم می کند. کلیه تبادل اطلاعات پرونده الکترونیکی سلامت توسط سامانه های اطلاعاتی مستقر در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت دولتی و غیر دولتی بر بستر درگاه یکپارچه تبادل اطلاعات سلامت صورت می گیرد. معماری کلی دیتاس در تصویر زیر نمایش داده شده است.

مرکز ارائه دهنده خدمات سلامت : (POCU) کلیه مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی، که در سه سطح ارجاع به ارائه خدمات سلامت مشغول هستند و دارای مجوز/گواهی نامه/پروانه از مقام ذیصلاح در ساختار بهداشتی درمانی کشور می باشند. این مراکز شامل خانه های بهداشت، مراکز جامع خدمات سلامت، بیمارستان ها، آزمایشگاه ها، مطب ها، داروخانه ها، درمانگاه ها، مراکز تصویربرداری پزشکی و ... می باشند. سامانه اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت : (POCS) سامانه های اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت شامل تمامی نرم افزارها و سیستمهای اطلاعاتی هستند که در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت مانند بیمارستانها، درمانگاهها، آزمایشگاههای بالینی، مراکز تصویربرداری، خانه بهداشت و غیره نصب بوده و قسمتی از اطلاعات درمان و بهداشت شهروندان را ذخیره و مدیریت میکنند. انواع سرویس هایی که بر بستر دیتاس به مراکز ارائه می شوند در سه دسته کلی زیر تقسیم بندی می شوند:

NIX Services: شامل سرویس های تبادل داده، اطلاعات و خدمات بین دستگاه های اجرایی که بر بستر شبکه ملی اطلاعات (NIX) ارائه می شوند و از طریق دیتاس در اختیار مراکز قرار داده می شوند. مانند سرویس استعلام هویت، سرویس پست و ...

Sepas Services: شامل سرویس های مربوط به سامانه پرونده الکترونیکی سلامت (سیاس) است که شامل مجموعه سرویس هایی است که در محورهای مختلف صورت گرفته و در نهایت منجر به ایجاد یک نظام اطلاعاتی یکپارچه جهت ثبت، بازیابی و تبادل اطلاعات سلامت شهروندان خواهد شد و بستر مناسب را برای ارائه خدمات نوین الکترونیکی در حوزه سلامت، فراهم خواهد کرد. این سرویس ها بیمار محور بوده و بخشی از اطلاعات پرونده سلامت بیماران را تبادل می کنند. مانند سرویس داده پیام خدمات سلامت، سرویس نظام ارجاع و بازخواند و ...

MOHME Services: شامل سایر سرویس هایی است که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارائه می شود. این سرویس ها ارتباط مستقیم با پرونده الکترونیکی سلامت ندارند و بیمار محور نیستند. مانند سرویس مدیریت تخت های بیمارستانی، سرویس استعلام مدارک تحصیلی و ...

سامانه یکپارچه اطلاعات مراکز : (SIAM) پیرو ابلاغیه شماره ۸۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ تشکیل شده است و مدیریت تمامی شناسه های مراکز ارائه دهنده خدمت سلامت را بر عهده دارد. شناسه پیام شناسه منحصر به فرد مراکز ارائه دهنده خدمت سلامت می باشد که در تبادلات الکترونیکی استفاده می گردد. سامانه های صدور پروانه موسسات پزشکی، سامانه صدور پروانه تاسیس داروخانه، سامانه صدور پروانه طبابت از جمله سامانه هایی می باشند که در ارتباط با سامانه پیام بوده و به روز رسانی بر خط اطلاعات را انجام می دهند.

سامانه ثبت نام نرم افزارهای حوزه سلامت : (POCSRA) سامانه ای می باشد که نرم افزارها و سامانه های حوزه سلامت را ثبت کرده و به ازای هر سامانه یک شناسه منحصر به فرد ارائه می دهد. نرم افزارهای ثبت شده در این سامانه باید گواهی های لازم را از مراجع ذی صلاح دریافت نمایند. این گواهی ها عبارتند از گواهی تبادل اطلاعات سلامت، گواهی ارزیابی عملکردی سامانه های سلامت، گواهی امنیت سامانه و اخذ گواهی تاییدیه امنیتی. PKIE زیر ساخت کلید عمومی : (PKI) مجموعه ای متشکل از سخت افزار، نرم افزار، افراد، سیاست ها و دستورالعمل های مورد نیاز برای مدیریت، توزیع، استفاده، ذخیره و ابطال گواهی های دیجیتال می باشد. زیر ساخت کلید عمومی وزارت بهداشت امکان صدور گواهی های الکترونیکی مرتبط با حوزه سلامت را دارا می باشد و به عنوان «زیر ساخت کلید عمومی سلامت» شناخته می شود. این زیر ساخت با استفاده از گواهی الکترونیکی امکان امضاء الکترونیکی و انکارناپذیری داده پیام ها و مستندات را فراهم می نماید.

زیر ساخت کلید عمومی : (RA) این سامانه جهت ثبت نام کاربران برای استفاده از سرویس های دیتاس می باشد که بر مبنای زیرساخت کلید عمومی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (PKI) است. کاربرانی که توسط این سامانه ثبت نام شده باشند با استفاده از توکن سخت افزاری امضاء الکترونیکی که توسط دفاتر پیشخوان دولت صادر شده است انکارناپذیری شناسه پیام در تبادلات الکترونیکی توسط توکن امضاء الکترونیکی فراهم می گردد. این توکن توسط دفاتر پیشخوان دولت الکترونیکی صادر می گردد

استاندارد سازی از راه رسید

حوزه وزارتی	دستورالعمل اجرایی نحوه ثبت و تعاملات الکترونیکی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت کشور	 وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت درمان
دفتر آمار و فناوری اطلاعات		
تاریخ ۲۷ خرداد ۱۳۹۷		شماره ۹۷۰۳۲۷
مقدمه		
<p>با عنایت به تنوع سامانه اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت و لزوم وحدت رویه برای ثبت الکترونیکی اطلاعات در سامانه اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت کشور، این دستورالعمل به منظور یکسان سازی و ایجاد رویه مشترک در مدیریت الکترونیکی اطلاعات و چارچوب‌های لازم‌الاجرا در مراکز درمانی تدوین گردیده است.</p>		
محدوده		
<p>محدوده این دستورالعمل شامل تمامی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت کشور به غیر از مراکز ارائه دهنده خدمات سطح یک می باشد. بدیهی است مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت دولتی، غیر دولتی موظف به اجرای این دستورالعمل در راستای اجرای مواد قانونی پرونده الکترونیکی سلامت، موضوع ماده ۳۵ قانون برنامه پنجم و ماده ۷۴ قانون برنامه ششم توسعه کشور می‌باشند. الویت اجرا در بیمارستانهای کشور می باشد.</p>		

تعاریف

وزارت: منظور وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد که بر اساسنامه خود موظف به مدیریت و ساماندهی ارائه خدمات در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت می باشد.

دانشگاه: منظور دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور می باشد.

سامانه اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت (POCS): سامانه های اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت شامل تمامی نرم افزارها و سیستم های اطلاعاتی هستند که در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت مانند بیمارستانها، درمانگاه ها، آزمایشگاه های بالینی، مراکز تصویر برداری، خانه بهداشت و غیره نصب بوده و قسمتی از اطلاعات درمان و بهداشت شهروندان را در خود ذخیره و مدیریت می کنند. به اختصار سامانه اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت را (POCS Point of Care System) می نامیم.

سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS): یک نوع از سامانه های اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت می باشد که در بیمارستان فرایندهای بالینی و اداری را مدیریت می کنند.

سامانه پرونده الکترونیکی سلامت (سپاس): سپاس مخفف سامانه پرونده الکترونیکی سلامت می باشد که موضوع ماده ۳۵ قانون برنامه پنجم توسعه کشور است. پرونده الکترونیکی سلامت مجموعه ای از کلیه اطلاعات مرتبط با سلامت شهروندان، از پیش از تولد (شامل: اطلاعات دوران جنینی و ماقبل آن، مانند اطلاعات مربوط به لقاح آزمایشگاهی) تا پس از مرگ (مانند: اطلاعات به دست آمده از اتوپسی، محل دفن و...) است که به صورت مداوم و با گذشت زمان به شکل الکترونیکی ذخیره می شود و در صورت نیاز، بدون ارتباط با مکان یا زمان خاص، تمام یا بخشی از آن، به سرعت در دسترس افراد مجاز قرار می گیرد. سپاس مخفف «سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ایران» می باشد و طرح ایجاد و توسعه این سامانه، تحت عنوان طرح سپاس شناخته می شود. در واقع این طرح، شامل مجموعه فعالیت هایی است که در محورهای مختلف صورت گرفته و در نهایت منجر به ایجاد یک نظام اطلاعاتی یکپارچه برای ثبت، بازیابی و تبادل اطلاعات سلامت شهروندان خواهد شد و برای ارائه خدمات نوین الکترونیکی در حوزه سلامت، بستر مناسبی فراهم خواهد کرد.

سرویس‌های تبادل اطلاعات پرونده الکترونیکی سلامت: تبادل داده پیام الکترونیکی خدمات مختلف سلامت مبتنی بر استاندارد بین‌المللی ایزو ۱۳۶۰۶ در حوزه سلامت می‌باشد که تحت عنوان سرویس‌های تبادل اطلاعات سپاس معرفی می‌گردد، از جمله این سرویس‌ها، سرویس داده پیام تبادل اطلاعات خدمات سلامت، داده پیام تبادل اطلاعات نتایج آزمایش‌های بالینی، داده پیام تبادل اطلاعات گزارش آسیب‌شناسی، داده پیام تبادل اطلاعات نسخ‌دارویی، داده پیام تبادل اطلاعات تجویزگر دارو، داده پیام مدیریت تخت‌های بیمارستانی، داده پیام تبادل اطلاعات پذیرش بر خط و داده پیام تبادل اطلاعات نظام ثبت مرگ و میر و به‌طور کلی سرویس‌های موضوع پرونده الکترونیکی سلامت می‌باشد.

شناسه یکتای مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت: شناسه یکتای مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت، شناسه‌ای است که توسط دفتر آمار و فناوری اطلاعات برای مراکز مورد تایید وزارت صادر می‌گردد. مراکز با استفاده از این شناسه می‌توانند در فضای تبادل اطلاعات الکترونیکی، اقدام به دریافت و ارسال اطلاعات نمایند.

شناسه یکتای سامانه‌های مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت: این شناسه، شناسه‌ای یکتا برای هر محصول نرم‌افزاری می‌باشد که برای سامانه‌های مورد تایید دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت صادر می‌گردد.

کمیته مرجع کدینگ سلامت ایران (کمیته مکسا): به منظور حفظ یکپارچگی در مدیریت دانش و اطلاعات حوزه سلامت کمیته مرجع کدینگ سلامت ایران (مکسا) در وزارت تشکیل و در محل دفتر آمار و فناوری اطلاعات مستقر گردیده است. اصطلاحات و مفاهیم مورد استفاده در حوزه سلامت در این کمیته مصوب شده و کدگذاری می‌گردد و در دسترس تمامی ذینفعان از طریق سامانه مکسا به آدرس <http://coding.behdasht.gov.ir> قرار می‌گیرد.

شناسه بیمه‌ای استحقاق درمان: شهاد (HID) شناسه یکتایی است که توسط سازمان‌های بیمه‌گر به افراد در هر مراجعه تحت شرایطی تخصیص می‌یابد که فرد مراجعه‌کننده به مرکز ارائه‌دهنده خدمت، مورد تایید سازمان بیمه‌گر بوده و مجاز است خدمات مورد نظر را بر اساس دستورالعمل‌ها و قوانین ابلاغی دریافت نماید. این شناسه توسط سازمان بیمه‌گر به سامانه نرم‌افزاری استعلام‌کننده بازگردانده می‌شود. این شناسه معادل شناسه سریال هر برگه دفترچه‌های بیمه می‌باشد.

اصول و ضوابط

- ماده ۱:** مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت اعم از دولتی و غیر دولتی می‌بایست دارای سیستم اطلاعاتی مورد تأیید دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت و دارای شناسه یکتا، به منظور ثبت و مدیریت اطلاعات بالینی و اداری باشند.
- ماده ۲:** هر سامانه اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت که در بیمارستان‌های کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد می‌بایست توسط شرکت‌های بخش خصوصی احراز صلاحیت شده و عضو نظام صنفی رایانه‌ای کشور تولید شده باشد. همچنین این سامانه‌ها بایستی دارای گواهینامه معتبر ارزیابی عملکردی و گواهینامه مطابقت با استانداردهای تبادل اطلاعات با سامانه پرونده الکترونیکی سلامت باشد.
- ماده ۳:** ثبت اطلاعات در سامانه‌های اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت می‌بایست بر اساس استانداردهای بین‌المللی کدگذاری و اصطلاح‌شناسی و یا استانداردهای ابلاغی وزارت بهداشت (مصوب کمیته مکسا) باشد.
- ماده ۴:** به منظور ایجاد جریان اطلاعاتی دقیق فی‌ما بین مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت و ایجاد پرونده الکترونیکی سلامت تمامی مراکز موظف به ایجاد اتصال به شبکه پرونده الکترونیکی سلامت زیر مجموعه دانشگاه علوم پزشکی ناظر خود می‌باشند.
- ماده ۵:** سامانه‌های اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت در مراکز به صورت خودکار تنظیم می‌گردند تا اطلاعات مرتبط با پرونده افراد را به صورت خودکار به سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ارسال نمایند.
- ماده ۶:** ارسال اطلاعات به سامانه پرونده الکترونیکی سلامت از مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت به صورت برخط بوده و در صورتی که هرگونه مشکل ارتباطی و یا نرم‌افزاری وجود داشته باشد لازم است تمهیدات لازم جهت انتقال خودکار به روش غیر برخط توسط سیستم اطلاعاتی مربوطه پیش‌بینی شده باشد.
- ماده ۷:** مسئولیت ارسال منظم اطلاعات به سامانه پرونده الکترونیکی سلامت با رئیس / مدیر مرکز ارائه دهنده خدمات سلامت می‌باشد.

ماده ۸: تمامی سرویس‌های سامانه پرونده الکترونیکی سلامت می‌بایست در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت دولتی و غیردولتی فراخوانی گردد. این سرویس‌ها اطلاعات بیماران اعم از بستری و سرپایی را انتقال می‌دهند.

ماده ۹: جهت انتقال صورتحساب الکترونیکی بیمارستان‌ها و به منظور مقابله با فساد و در راستای قانون ارتقای سلامت نظام اداری می‌بایست پس از ترخیص بیمار از بیمارستان، صورتحساب الکترونیکی بیمار در همان زمان به سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ارسال گردد و صورتحساب بیمار به عنوان سند حسابداری در نظر گرفته شود و قابل ویرایش و حذف در سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS) نباشد. استاندارد صورتحساب الکترونیکی، داده پیام اطلاعات خدمات سلامت (روکش اسناد بیمارستانی) می‌باشد که از وب سایت دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت به نشانی <http://it.behdasht.gov.ir/page/document> قابل دسترسی می‌باشد.

تبصره: در صورت تغییر صورتحساب، به هر دلیلی، توسعه دهندگان سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی می‌بایست اصلاحیه سند را با رعایت مکانیزم مدیریت تغییرات در پرونده‌های ارسالی به سپاس، ثبت و تبادل نمایند.

ماده ۱۰: تمامی صورتحساب‌های بیمارستانی چه به صورت الکترونیکی و کاغذی می‌بایست حاوی شناسه بیمه ای استحقاق درمان (HID) باشند.

ماده ۱۱: سرویس مدیریت تخت‌های بیمارستانی به صورت برخط در هنگام هرگونه تغییر در وضعیت تخت‌های بیمارستان ارسال می‌گردد. این سرویس با رویکرد مدیریت تخت‌ها در موارد بحران طراحی گردیده است و بیمارستان موظف به پایش برپایی دائمی آن می‌باشد.

ماده ۱۲: سرویس پذیرش برخط به صورت برخط و به محض پذیرش بیمار در بیمارستان ارسال می‌گردد. این سرویس با رویکرد ارزیابی بار مراجعات به بیمارستان‌های کشور طراحی شده است لذا تراکنش‌های این سرویس بایستی به صورت خودکار و به محض پذیرش بیمار صورت پذیرد. بیمارستان موظف به پایش برپایی دائمی آن است.

ماده ۱۳: با عنایت به اهمیت حفظ حریم خصوصی افراد و به منظور جلوگیری از مخدوش شدن پرونده بیماران، هرگونه ثبت کد ملی غیر از کد ملی فرد از جمله کد ملی مادر، همراه و ... در پرونده به عنوان کد ملی فرد اشتباه بوده و ثبت کد ملی صحیح در پرونده بیماران الزامی می‌باشد. در صورت تخطی از این مهم برابر با قانون با ثبات برخورد می‌گردد.

ماده ۱۴: به منظور پیشگیری از هرگونه مغایرت‌های احتمالی آتی، ثبت کد ملی بیمار برای مراجعات سرپایی بیماران نیز در کلیه مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت الزامی باشد.

ماده ۱۵: اطلاعات شهروند محور مرتبط با پرونده الکترونیکی سلامت دارای درجه بالایی از محرمانگی و حریم خصوصی می‌باشد و الکترونیکی شدن این اطلاعات خطر سهولت دسترسی الکترونیکی و تهدید حریم خصوصی افراد را به دنبال

مفاهيم

- HIS و CIS و
- وب سرويس چيست
- استحقاق سنجى چيست
- استعلام هويت
- اصالت سنجى
- نظام ارجاع

۴- فرآیند پذیرش و استفاده از سرویس استحقاق درمان در بیمارستان‌ها

در کلیه مراحل استفاده از سرویس استحقاق سنجی درمان باید این نکته مد نظر قرار گیرد که:

«بیمار دچار مشکل نشود و در روند ارایه خدمت به وی خللی ایجاد نشود»

۱- هنگام مراجعه بیمار به بخش بستری بیمارستان، مسئول پذیرش در ابتدا باید نسبت به تعیین وضعیت ارجاعی بیمار اقدام نموده و در صورت ارجاعی بودن وی، شناسه ارجاع را در HIS درج نماید. برای این منظور به دو صورت می توان عمل کرد، اگر بیمار شناسه ارجاع خود را به همراه داشته باشد، مسئول پذیرش به صورت دستی و یا با استفاده از بارکدخوان اقدام به درج آن می نماید و در صورتی که بیمار شناسه ارجاع خود را به همراه نداشته باشد، با استفاده از کد ملی بیمار، اقدام به دریافت شناسه های فعال ارجاع بیمار نموده و پس از مشاهده اطلاعات بازگشتی، شناسه ارجاع مرتبط را انتخاب می نماید. برای دریافت شناسه های ارجاع از طریق سرویس باید گزینه مناسب در سیستم HIS (پوست ۱ را ببینید) دیده شود. **** نکته ۱ -** نحوه تولید و صدور شناسه HID در حالت کلی و در حالتی که بیمار ارجاعی باشد به صورت زیر است.





- وب سرویس چیست؟

- **وب سرویس** یک نوع رابط **برنامه نویسی** است که بر بستر **وب** پیاده سازی می شود. این رابطها با استفاده از پروتکل های استاندارد مانند **http**، توابع و مکانیزم های مختلفی در اختیار ما قرار می دهند تا بتوانیم به تبادل اطلاعات در بین سیستم های مختلف بپردازیم. به عبارتی دیگر این رابطها ارتباط میان نرم افزار با نرم افزار و کلاینت با نرم افزار را امکان پذیر می کند.

- وب سرویس مانند پلی ارتباطی است که به منظور تبادل اطلاعات میان نرم افزارهای مختلف توسط سازمان **W3C** توسعه یافته است. این رابطها می توانند بدون وابستگی و پیش نیازی خاص بر روی سیستم عامل ها و زبان های برنامه نویسی مختلف، عملکردی یکسان داشته باشند. بنابراین به صورت کلی می توان کاربردها و ویژگی های آنها را به صورت زیر در نظر گرفت :

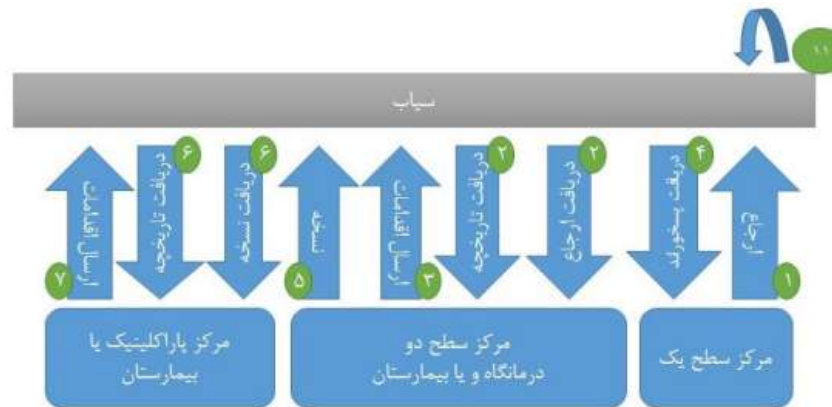
- وابسته نبودن به سیستم عامل

- وابسته نبودن به زبان های برنامه نویسی

- آسان کردن ارتباط میان بخش های نرم افزاری مختلف

- آسان کردن ارتباط میان نرم افزار با کلاینت

- یکپارچه سازی اطلاعات در میان پلتفرم های مختلف



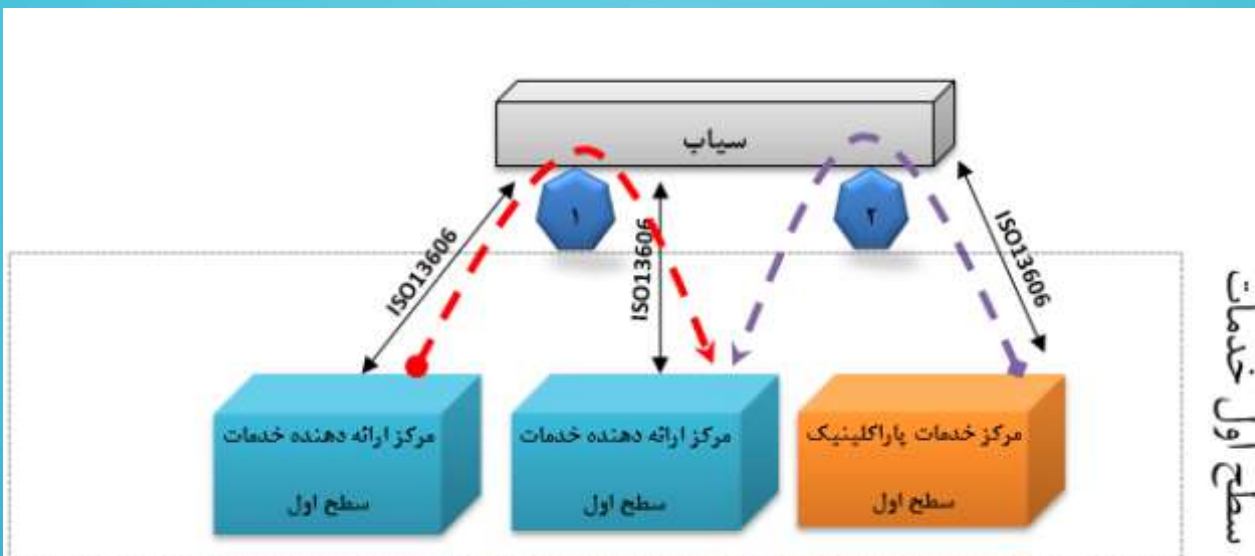
شکل ۱- فرآیند نظام ارجاع در سطوح مختلف

سامانه یکپارچه اطلاعات بهداشت (سیاب)

مجموعه‌ای از نرم‌افزارها، سیستم‌های اطلاعاتی و شبکه ارتباطی که زیرساخت ایجاد و توسعه پرونده الکترونیکی سلامت یکپارچه حوزه بهداشت در ایران می‌باشد. این سامانه به منظور یکپارچه سازی اطلاعات حوزه بهداشت و سیستم های ناهمگن در این موضوع، طراحی و توسعه یافته است.

ارجاع درون سطح اول

ارجاع درون سطح اول، عبارتست از ارجاعی که مابین مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت در سطح اول وجود دارد. همچنین، خدمات پاراکلینیکی (مانند خدمات آزمایشگاهی، خدمات رادیولوژی و غیره) در این سطح انجام می شود و پزشک جانشین نیز ممکن است در این دسته بندی قرار گیرد.

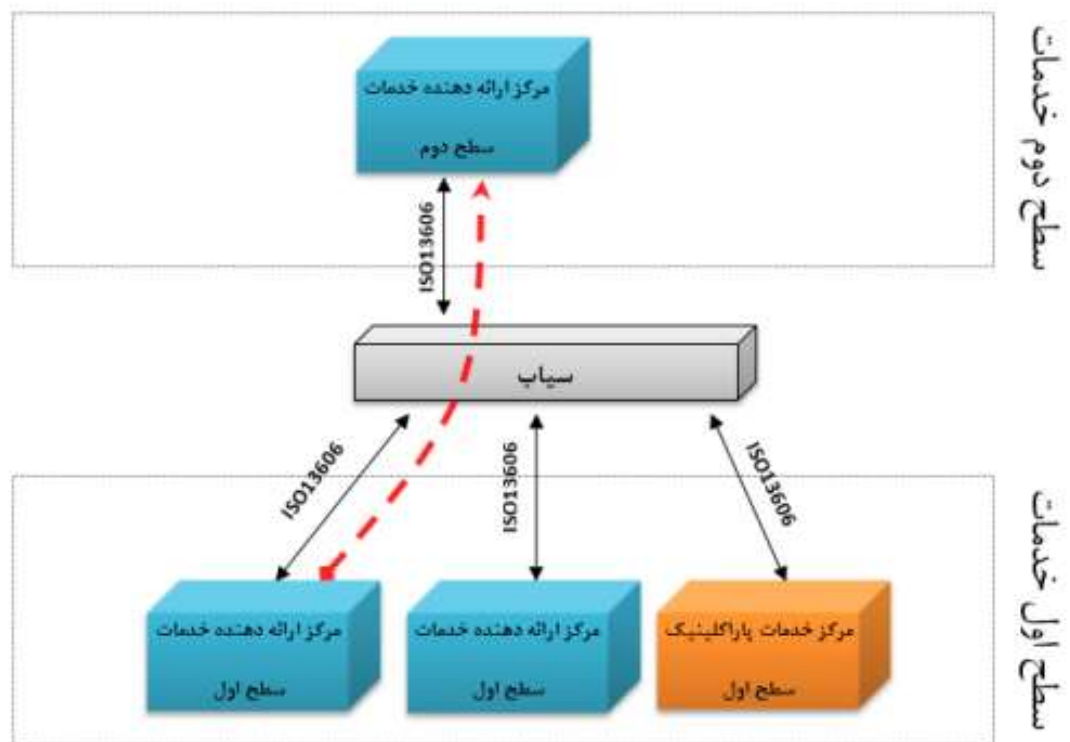


شکل ۲- نمونه ارتباطات سطح اول خدمات

همانگونه که در (شکل ۲) مشخص شده است ارتباطات بین مراکز مختلف سطح اول خدمات توسط سیاب برقرار می‌گردد. در شکل مذکور مورد ۱ زمانی اتفاق می‌افتد که بیمار از یک مرکز ارائه دهنده خدمت به مرکز ارائه دهنده خدمت دیگری می‌رود در این صورت اطلاعات بیمار با استفاده از پروتکل انتقال اطلاعات بین مراکز منتقل می‌گردد. مورد ۲ انتقال نتایج آزمایشات بیمار به مرکز دیگر را نمایش می‌دهد. مزایای استفاده از این روش در سطح اول عبارتند از عدم نیاز به وجود IP واقعی برای مراکز ارائه دهنده خدمات سطح اول و نیز عدم نیاز به ارتباط برخط برای مراکز ارائه دهنده خدمات. پیش نیازهای این مدل عبارتند از:

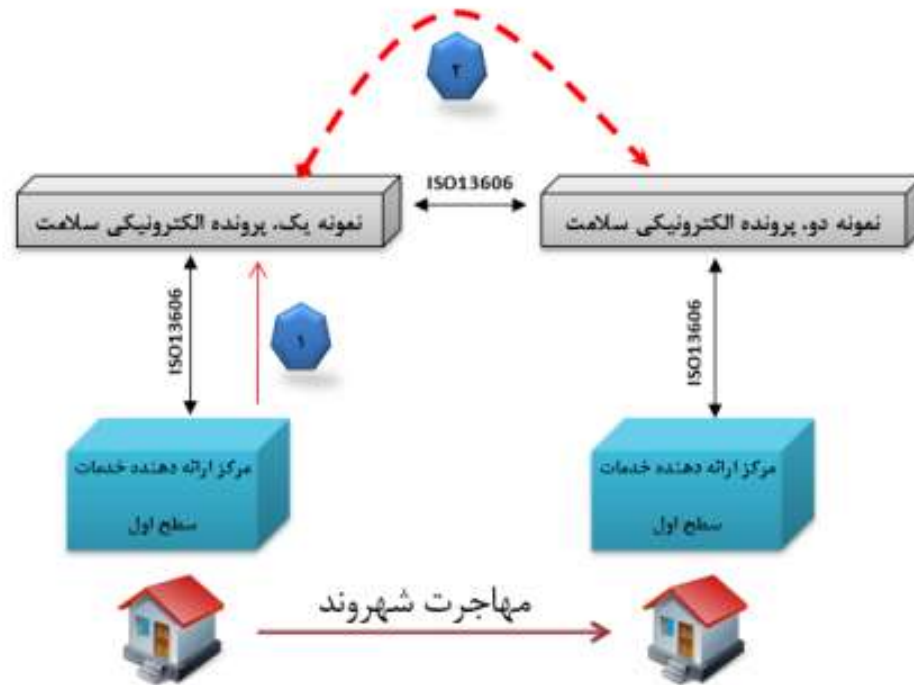
- وجود سیستم اطلاعاتی در مراکز ارائه دهنده خدمات منطبق بر استاندارد تبادل اطلاعات سلامت
- وجود حداقل یک شناسه دنیای واقعی (مانند کد ملی، شماره بیمه، شماره گواهینامه، شماره گذرنامه و غیره) برای

شهروندان مراجعه کننده به مراکز



شکل ۳- نمونه ارتباطات سطح اول و دوم خدمات

موارد ارتباطات خدمات بین سطح دوم همانند سطح اول می باشد. همچنین ارتباطات سطح دوم و سوم همانند سطح اول و دوم قابل تصور است.



شکل ۴- مهاجرت شهروند و فرآیند اجرایی آن

مورد یک در خواست انتقال پرونده شهروند از نمونه شماره یک می باشد. در این درخواست باید نمونه مقصد مشخص شده باشد. مورد دو انتقال پرونده از یک نمونه به نمونه دیگر می باشد که بر اساس استاندارد ایزو ۱۳۶۰۶ انجام می پذیرد. موارد مربوط به مسافرت شهروند در یک مدت زمان موقت با ارتباط دو نمونه مدیریت می گردد و در این موارد درخواست انتقال برای پرونده وجود ندارد.

- سیستم تصویربرداری
- سیستم اسکن و آرشیو مدارک
- نسخه نویسی و نسخه پیچی
- اصالت سنجی
- چگونه نرم افزار تهیه کنیم
- وب سرویس چیست
- استحقاق سنجی چیست
- استعلام هویت
- اصالت سنجی
- نظام ارجاع

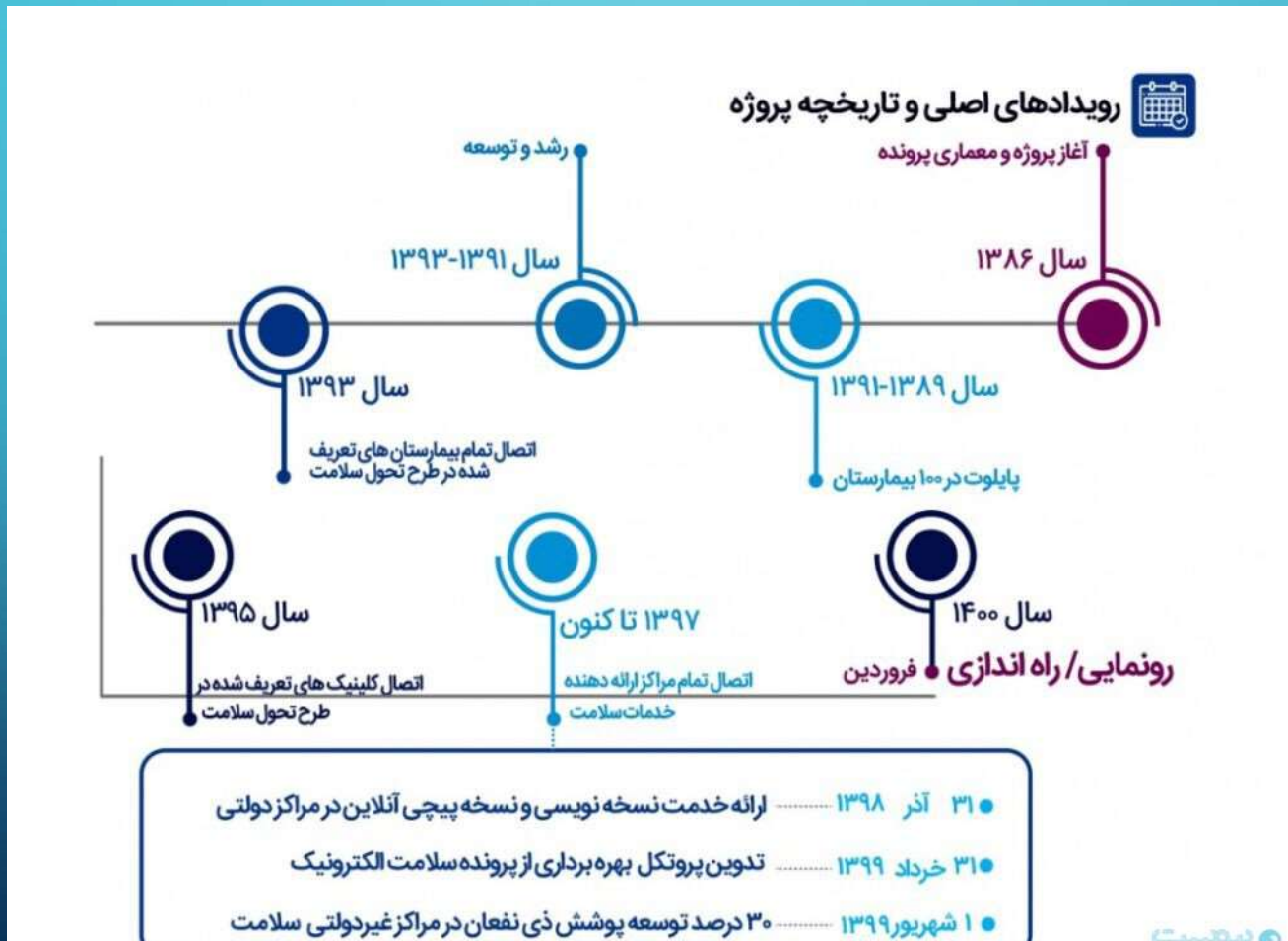
مقایسه پرونده الکترونیک و کاغذی

پرونده های کاغذی بخش مهمی از مشکلات مدیریت اطلاعات را ایجاد کرده اند چون ناخوانا، متناقض و مانعی بزرگ بر سر راه هر کسی است که بخواهد بداند برای بیمار چه اتفاقاتی رخ داده است .

حوزه	کاغذی	الکترونیک
نمایشی	فقط یک قالب مشخص	قالب های مختلف و متناسب متناسب با نیاز کاربر ارائه ارائه میگردد
هدف و دسترسی به اطلاعات	محدود و مشخص	متنوع و نامحدود
تفسیر پذیری	محدود به توانایی افراد	قابلیت تحلیل و تفسیر رایانه رایانه ای
ذخیره اطلاعات	غیر فعال	فعال
حجم	فضاگیر (4 کیلوتر قفسه تنها تنها برای 240000 پرونده	کم حجم
بازیابی	وقت گیر و گاهی غیر ممکن	سريع و آسان

- سلامت الکترونیک
- اهداف ایجاد سیستم
- زیرمجموعه های سیستم
- تکنولوژی
- اجزای سلامت الکترونیک
- پرونده الکترونیک
- پرونده الکترونیک و کاغذی
- ارکان پرونده
- اطلاعات پرونده
- مزایای پرونده
- نرم افزار پرونده
- تفاوت پرونده سلامت و ...
- چالش های پیش رو

سیاس



اصالت سنجی دارو و تجهیزات

روش های پیگیری اصالت کالا

ما سه مدل محصول آرابیشی و بهداشتی در بازار ایران داریم که هر کدام روش هایی برای پیگیری اصالت کالا دارند در ادامه برای هرکدام روش سنجش اصالت کالا را معرفی میکنیم، همراه ما باشید. این سه مدل محصول عبارت اند از :

محصولات کاملا ایرانی



برخی از محصولات که استفاده میکنید به قوی صفر تا صد این محصولات داخل ایران عزیزمون تهیه شده و محصول کاملا ایرانی است. در این صورت محصول ما یک کد بهداشت ساخت دارد که از طریق این کد بهداشت ساخت شما میتوانید اصالت کالا را از هر فروشگاهیه که تهیه میکنید بررسی کنید.

برند ایرانی و با مواد اولیه خارجی



این محصولات برند ایران هستند و داخل ایران تولید میشوند اما مواد اولیه این محصولات از خارج از کشور تامین میشود. این محصولات دو برچسب دارند: برچسب تی تک و برچسب کد بهداشتی ساخت

محصولات وارداتی



این محصولات کاملا وارداتی هستند. نه برند این محصولات و نه مواد اولیه این محصولات تولید داخل نیست. این محصولات تنها یک برچسب تی تک را دارا هستند.

روش پیگیری کالاهای دارای برچسب تی تک:



مرحله اول:

تی تک ها برچسب هایی هستند که اصالت کالاهایی که یا مواد اولیه و یا کل محصول از خارج از کشور تامین شده اند را نشان می دهند . برای بررسی اصالت کالا از دو روش میتوانید اقدام کنید:

کد 16 رقمی درج شده روی برچسب را تراشیده و کد را یا به شماره ی 20008822 پیامک کرده و یا از طریق وبسایت زیر پیگیری کرده .

سامانه ی بررسی اصالت کالاهای حاوی برچسب تی تک



چگونگی بررسی اصالت فرآورده های سلامت محور

تشخیص فرآورده های دارای مجوز، از فرآورده های فاقد مجوز (تقلبی / قاچاق)

تنها مرجع معتبر
مورد تایید سازمان غذا و دارو؛



سامانه تیتک:
www.ttac.ir

■ برای بررسی اصالت فرآورده، با خراشیدن لایه پوشاننده، کد ۱۶ رقمی را با یکی از روش های زیر استعلام نمایید:



از طریق
اپلیکیشن
TTAC



مراجعه
به وبسایت
www.ttac.ir



ارسال پیامک
به شماره:
۲۰۰۰۸۸۲۲

■ تمام فرآورده های سلامت محور باید دارای برچسب با این مشخصات باشند:

- برچسب رهگیری اصالت کالا حاوی اطلاعات زیر می باشد:
- GTIN: شناسه تجاری فرآورده
 - UID: شناسه ردیابی، رهگیری
 - Lot / Batch Number: سری ساخت
 - Exp Date: تاریخ انقضا
- لایه پوشاننده کد اصالت ۱۶ رقمی



GTIN: 0982161927000
UID: 12345678901234567890
LOT: XXXXX
EXP 2022-05-07

SMS: 2000822
TEL: 021-6185
www.ttac.ir

جهت کسب اطلاعات بیشتر به نشانی: www.fda.gov.ir مراجعه نمایید.

<https://vclinic.io/blog/tele-health/>



<https://vclinic.io/blog/%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%AA%DB%8C/%D9%BE%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%AF%D9%87-%D8%A7%D9%84%DA%A9%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%AA/>

• سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS) عمدتاً بر مدیریت عملیات بیمارستان تمرکز دارد. با این حال، داده های موجود در سیستم را می توان جمع آوری و تجزیه و تحلیل کرد و برای مدیریت استراتژیک از جمله پژوهش استفاده نمود. HIS به صورت کلی، متشکل از دو سیستم گسترده است:

(۱) سیستم مراقبت از بیمار

(۲) سیستم اطلاعات مدیریتی

