

الله



# استانداردهای پرونده الکترونیک سلامت



## مقدمه

صنعت مراقبت بهداشتی یکی از بزرگترین و مهم ترین صنایع جهان است . یکی از مهمترین فعالیت های صنعت مراقبت بهداشتی ، مدیریت اطلاعات است . امروزه ارتباط سنتی ، منحصر به پزشک – بیمار با ارتباط دیگری جایگزین شده است که در آن یک تیم مراقبت بهداشتی در رشته های مختلف و موسسات مراقبت درمانی مسئول سلامت بیمار هستند. این زمینه جدید ، مستلزم سطح بالای قابلیت عملیات بین بخشی و تسهیم داده ها در میان متخصصین است .

به این دلیل فناوری اطلاعات یک ابزار فوق العاده مفید برای صنعت مراقبت بهداشتی است . اما قبل از اینکه راه حل های فناوری اطلاعات بتواند به صورت موفقیت آمیزی در محیط مراقبت بهداشتی گسترش یابد ، مباحث زیادی وجود دارد که باید بر آنها چیره شد . این مباحث به موضوعات توانایی مبادله اطلاعات بهداشتی درمانی در سراسر سیستم مراقبت بهداشتی درمانی به صورت یکپارچه است که با توسعه استانداردهای پرونده الکترونیک می تواند تحقق یابد .



# پرونده الکترونیک سلامت

پرونده الکترونیک سلامت دربرگیرنده اطلاعات مراقبت بهداشتی ، در طول حیات فرد ، ذخیره شده بصورت الکترونیکی با هدف پشتیبانی از مزاقبت مستمر ، آموزش و پژوهش است .

بعبارت دیگر ، جمع آوری الکترونیکی اطلاعات طول دوره زندگی یک شخص می باشد که توسط ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی ثبت و یا تایید شده ه که در مکانهای مختلف به اشتراک گذاشته می شود .

یک منبع واحد و منسجم ، یکپارچه و کامل از اطلاعات بهداشتی بیماران فراهم می سازد. مسائلی از قبیل درمان ، تجویز ، نتایج آزمایشات ، اطلاعات مربوط به محیط و اطلاعات مراقبت بهداشتی در آن گنجانده می شود .

## ضرورت وجود استاندارد برای پرونده الکترونیک سلامت

بدون وجود استانداردهای پرونده الکترونیک سلامت ، داده های جمع آوری شده با چندین نظام مواجه شده و تفسیر و مقایسه آن با مشکل مواجه خواهد شد .

استانداردها برای دستیابی به یکپارچگی واقعی تمام سیستم های درگیر باید از ساختار و معماری سازگار مشترک مدل های اطلاعاتی و طرح های کدگذاری خاص تبعیت کنند .

در صورت عدم استفاده از استاندارد در داده های مراقبتی نه تنها قابلیت عملکرد بین سیستم های اطلاعاتی از بین می رود بلکه تفسیر و تجمع داده های ادغام شده از منابع مختلف نیز با مشکل مواجه می شود .

# فواید بکارگیری استاندارد در پرونده الکترونیک سلامت

- ارائه تعریف واضحی از عناصر اطلاعاتی موجود در پرونده الکترونیک سلامت
- شناسایی عناصر اطلاعاتی ضروری مثل درجه حرارت
- استانداردسازی طول فیلد ، نوع داده و محتوای هر فیلد اطلاعاتی
- سازگاری و تطبیق ثبت عناصر اطلاعاتی ساختمانند و متن آزاد
- ارتباط دادن موجودیت های مهم پرونده الکترونیک به بخش های مشخص و تعریف شده پرونده
- بهبود کلی کیفیت مراقبت بیمار و گسترش پرونده تمام طول دوران حیات یک فرد

# استانداردهای پرونده الکترونیک سلامت

طبق بررسی های انجمن مدیریت اطلاعات بهداشتی آمریکا استانداردهای پرونده الکترونیک سلامت به چهار گروه عمده تقسیم بندی می شوند :

➤ استانداردهای ساختار و محتوای پرونده الکترونیک سلامت

➤ استانداردهای تبادل الکترونیکی داده ها

➤ استاندارد های واژه نامه ها

➤ استانداردهای محرمانگی



# سازمان های استاندارد ساز

در سطح جهانی و ملی چندین سازمان و موسسه در زمینه ایجاد استانداردهای پرونده الکترونیک سلامت فعالیت می کنند که به ترتیب شروع فعالیت شامل :

- سازمان جهانی استاندارد سازی ISO
- هیئت فنی کمیته اروپایی تعیین کننده استاندارد CEN
- سطح هفتم سلامت HL7
- جامعه آزمون و اسناد آمریکا ASTM



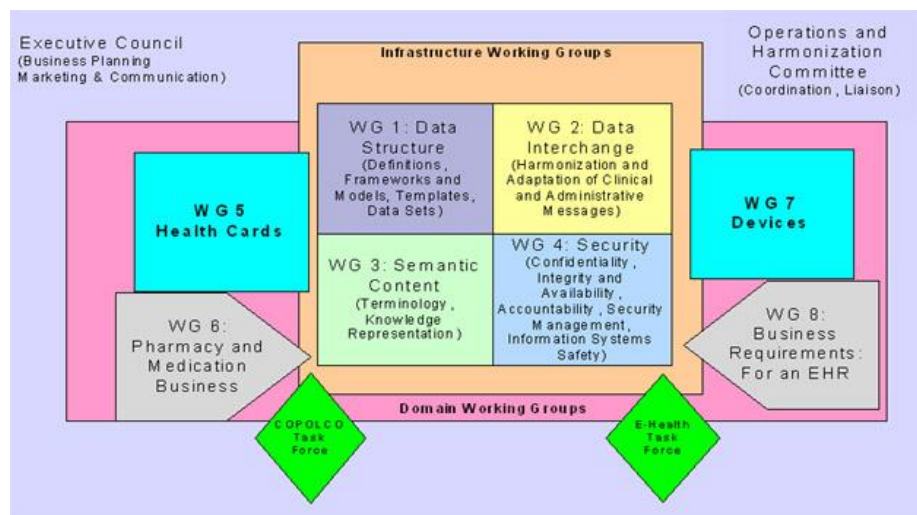


# سازمان استاندارد ساز جهانی ISO

یک سازمان بین المللی و غیر انتفاعی در سال ۱۹۴۷ تاسیس شد با هدف توسعه استانداردها و فعالیت های مرتبط در جهان با نگرشی تسهیل کننده نسبت به تبادلات بین المللی کالاها و خدمات و بهبود کیفیت همکاری ، علمی ، فنی ، اطلاعاتی و فعالیت های اقتصادی

# کمیته استاندارد سازی ISO/TC215

هدف این کمیته استاندارد سازی در شاخه انفورماتیک سلامت ، فناوری ارتباطات برای دستیابی به هماهنگی و سازگاری بین سیستم های غیر وابسته می باشد . همچنین تضمین سازگاری برای استفاده آماري ، مقایسه ای و کاهش دوباره کاریها می باشد .



# کارگروه‌های کمیته فنی ۲۱۵

## کارگروه یک :

- استاندارسازی برای مدیریت صحیح اطلاعات در خصوص بهداشت و مراقبت های بهداشتی درمانی . نمونه کاراین کارگروه :

EHR Definition, Scope and Context  
(ISO/Technical report 20514 )

## کارگروه دو :

- تدوین اهداف کاربردی انتقال اطلاعات و تدوین چگونگی انتقال اطلاعات سلامت
- تدوین روشهای اجراسازی انتقال اطلاعات در یک یا چند ترکیب و یا مدل ارتباطی

نمونه کار این کارگروه :

## Method For Development Of Messages

کارگروه سه : محتوای مفهومی

➤ هدف این کارگروه توسعه استانداردها برای ارائه مفاهیم سلامت می باشد .

نمونه کار این کارگروه :

## Vocabulary on Terminological System

## کارگروه چهار : امنیت

هدف این کارگروه تدوین استانداردها برای اندازه گیری امنیت و بالا بردن محرمانگی ، دسترس پذیری و درستی اطلاعات سلامت به علاوه تدوین راهنمایی برای مدیریت امنیت در بهداشت و درمان

نمونه کار این کارگروه :

**Public Key Infrastructure**

## کارگروه پنج : کارت سلامت

هدف این کارگروه استفاده از کارت های قابل خواندن توسط ماشین در حوزه بهداشت و درمان ، شناسایی و تعیین هویت بیمار و ارائه دهنده خدمات بهداشتی ، درمانی و تدوین ساختار اطلاعاتی غیر وابسته به تکنولوژی برای سازگاری و همخوانی بیشتر کارت های سلامت است . نمونه کار این کارگروه :

**Health Cards-General characteristics**

**کارگروه شش : امور مربوط به تجارت پزشکی و دارویی**  
نقش این کارگروه بررسی نیازمندیهای استانداردهای  
انفورماتیک سلامت در خصوص داروخانه الکترونیک و نرم  
افزار های مرتبط می باشد .

**کارگروه هفت : ابزارها**

این کارگروه بررسی استانداردهای ارتباطات و اتصالات  
ابزارهای پزشکی برای هم خوانی بیشتر فعالیت می کند .

**کارگروه هشت: نیازمندیهای تجاری پرونده الکترونیک  
سلامت**

**کارگروه نه : هماهنگ سازی سازمانهای ایجاد کننده  
استاندارد**



# استانداردهای منتشر شده ISO/TC215 در خصوص پرونده الکترونیک سلامت

این کمیته تا کنون ۵۳ استاندارد منتشر کرده و ۵۰ استاندارد در دست توسعه دارد .

## ISO 13606 -1

در آن تبادلات داده در پرونده الکترونیک سلامت بر اساس مدل مرجع مورد توجه قرار گرفته است

## ISO 13606-2

بخش دوم استاندارد که خصوصیات تبادل در پیش الگو را مورد توجه قرار می دهد .

## ISO 13606-3

بخش سوم استاندارد که لیست اصطلاحات و پیش الگو مرجع را مورد توجه قرار داده است

## ISO/TR20514

تعاریف ، حوزه و زمینه های مربوط به پرونده الکترونیک سلامت را تعریف می کند .

# استانداردهای در دست توسعه | ISO/TC25 برای پرونده الکترونیک سلامت

ISO /CDTS2 | 547-1

محرماتنگی پرونده الکترونیک سلامت را از نظر اصول و نیازمندیها بررسی می کند .

ISO/CDTR2 | 547-2

محرماتنگی پرونده الکترونیک سلامت را به همراه دستورالعمل هایی مطرح می کند .

ISO/DIS | 8308

نیازمندیهای معماری پرونده الکترونیک سلامت را مطرح می کند.

ISO/CDTS | 3606-4

محرماتنگی تبادلات داده در پرونده الکترونیک را بررسی می کند .

ISO/DIS | 3606-5

اختصاصات واسط را برای تبادلات داده در پرونده الکترونیک سلامت بررسی می کند .

ISO/HL7DIS | 0781.2

مدل کاربردی پرونده الکترونیک سلامت سطح هفتم بهداشت را مطرح می کند .

# استاندارد ISO 18308

این استاندارد در سال ۲۰۰۳ در خصوص نیازمندیهای معماری پرونده الکترونیک سلامت منتشر شد که شامل هفت تعریف مجزا برای پرونده الکترونیک سلامت از کشورهای مختلف دنیا و سازمانهای سراسری است .

این استاندارد شامل یک تعریف سطح بالای دقیق از پرونده الکترونیک سلامت و یک سری از تعاریف مهم برای درخت واره پرونده الکترونیک سلامت و بر پایه زمینه مراقبت و کاربرد اساسی اطلاعات بهداشتی در دو سطح مراقبتی می باشد .

این استاندارد نیازمندیهای معماری پرونده الکترونیک سلامت را در هشت بخش : ساختار ، فرایند ، ارتباطات ، امنیت و محرمانگی ، پزشکی قانونی ، اخلاق پزشکی ، مصرف کننده و تکامل بررسی کرده است .

# هیئت فنی کمیته اروپایی تعیین کننده استاندارد



## CEN

یک سازمان اروپایی در حیطه انفورماتیک بهداشتی است .

در سال ۱۹۹۹ پیش استاندارد اروپایی جدیدی برای پیام رسانی مراقبت بهداشتی ایجاد کرد .

کمیته **CENTC251** از کمیته های این سازمان است که استانداردسازی در حوزه اطلاعات سلامت و فناوری ارتباطات جهت ایجاد همخوانی و قابلیت کار متقابل بین سیستم ها را بر عهده گرفته است .

# استاندارد اولیه ENVI 3606:2000

TC251 در سال ۱۹۹۹ استاندارد اولیه اروپایی را برای نخستین بار منتشر کرد .

هدف از آن ارائه مجموعه ای از اقداماتی است که قابلیت کار متقابل بین سیستم های مختلف را برای تسهیل در برقراری ارتباطات بین سیستم های ناهمگون فراهم آورد . به نحوی که مفهوم داده های بالینی به همان صورت مورد نظر فرستنده به درستی و با حفظ امانت ، حتی در حالتی که ساختار بنیادین سیستم های فرستنده و گیرنده با یکدیگر متفاوت هستند ، به دست گیرنده برسد .

# بخش های استاندارد ENVI 3606:2000

بخش یک : ساختار توسعه یافته

بخش دو : لیست دوره حوزه

بخش سه : مقررات توزیع

بخش چهار : پیام های مختص تبادل اطلاعات

# بخش اول : ساختار توسعه یافته

- این بخش ساختار پرونده الکترونیک سلامت را تعریف می کند .
- وظیفه اصلی این بخش تعیین نحوه تبادل پرونده الکترونیک سلامت بین سیستم های مختلف می باشد .
- برای برقراری ارتباطات ، از اطلاعات ذخیره شده استفاده مجدد می شود .

## بخش دوم : فهرست نام های حوزه

- این بخش برای طبقه بندی مولفه های پرونده جداولی از نام های مناسب را ارائه می دهد .
- سعی شده نام هایی انتخاب شود که بیانگر معنای واقعی آن عنصر باشد .
- با ارائه جداول منجر به تسهیل تفسیر و تدوین اطلاعات برای گیرندگان پرونده ، راه یابی و ناوبری بهتر آن می شود .



# بخش سوم : قواعد توزیع

- در این بخش مقررات توزیع و تسهیم بخش یا کل پرونده توصیف می شود .
- روشی را برای ایجاد مقررات و اصولی را برای پیاده سازی مباحث امنیتی ارائه کرده است .
- هویت شناسی و توزیع داده ها در این بخش تعریف نمی شوند .

## بخش چهارم : پیام های مربوط به تبادلات

➤ در این بخش پیام هایی که تبادل اطلاعات را بین اعضای مختلف و مسئول درمان بالینی بیماران در حوزه سلامت امکان پذیر می کند ، تعریف شده است .

➤ پیام ها به گونه ای تعریف شده اند که اطلاعات مختلف پرونده الکترونیک سلامت در سطوح مختلف ساختار قابل مبادله باشند .

انواع پیام های تعریف شده در این بخش عبارتند از:  
**پیام درخواست EHCR** : این پیام از طرف سیستم فرستنده  
به سیستم گیرنده ارسال و طی آن اطلاعات  
EHCR درخواست می شود .

**پیام ارائه EHCR** : این پیام از سوی گیرنده تقاضا به  
سیستم فرستنده ارسال و طی آن گفته می شود که سابقه  
ی خاصی برای سیستم درخواست کننده کنار گذاشته شده  
است .

**پیام اطلاع EHCR** : این پیام از سوی یک سیستم ، در  
واکنش به یک درخواست ارسال می شود مثل رد پیام  
درخواست

در بخش چهارم استاندارد اولیه ENV 13606  
ارتباطات دارای دو خصیصه ی مختلف می باشد :  
**قابل خوانده شدن** : به این مفهوم که سیستم گیرنده قادر  
است اطلاعات را به زبان انسانی و قابل خواندن  
برای انسان ارائه دهد .

**قابل پردازش بودن** : به این مفهوم که سیستم گیرنده  
قادر است اطلاعات EHCR دریافتی از فرستنده را  
گرفته و به شکلی قابل پردازش و قابل بازیابی در  
یک سابقه ، بعنوان بخش مکمل و صحیح آن سابقه  
ذخیره کند .

# استاندارد PrEN I 3606:2003

گروه ضربت CEN در سال ۲۰۰۰ فعالیت خود را موسوم به EHRcom برای ارتقاء استاندارد ENVI 3606 آغاز کرد .

این نسخه شامل پنج بخش می باشد مدل مرجع ، مشخصات تبادل الگویی ، الگوهای مرجع و فهرست های نام ، ویژگی های امنیتی ، مدل های مبادلاتی

تا به حال تنها بخش اول PrEN I 3606:2003 برای اخذ نظریات و تفاسیر کاربران منتشر شده که این بخش نیز با توجه به نظریه های دریافتی ممکن است دستخوش تغییر شود .

# بخش اول استاندارد PrENI 3606:2003

## مدل مرجع

- این بخش مدل اطلاعاتی یکسانی را برای تبادل اطلاعات پرونده الکترونیک سلامت هر یک از بیماران تعریف می کند .
- هدف از این مدل مشخص کردن ساختاری است که بر اساس آن سیستم ها و خدمات مختلف بتوانند با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و اطلاعات پرونده الکترونیک سلامت را تبادل کنند .
- این مدل اطلاعاتی بخش اول را چکیده پرونده الکترونیک سلامت می نامند که ممکن است برای تعریف پیام ، طرح یا مستندات XML و یا رابط شیء به کار گرفته شود .



## سطح هفتم سلامت HL7

- سازمان داوطلب غیر انتفاعی و یکی از چندین عضو ANSI یا سازمان توسعه استانداردهای مصوب است .
- هدف از آن تامین استانداردهای تبادل مدیریت اطلاعات ، یکپارچگی اطلاعات ، پشتیبانی از مراقبت های بالینی بیمار ، مدیریت ارائه و ارزیابی خدمات سلامت می باشد .
- این استاندارد کل سازمانهای درگیر در مراقبت بهداشتی را در بر می گیرد .

# استانداردهای HL7 در خصوص پرونده الکترونیک سلامت

➤ استانداردهای پیام رسانی

➤ استانداردهای واژگان

➤ استانداردهای معماری سند بالینی CDA

در تقسیم بندی دیگری محتوای استانداردهای HL7 به سه بخش عمده تقسیم می شود :

➤ بالینی و بهداشتی

➤ مدیریتی

➤ زیرساخت



# نسخه های استاندارد HL7

➤ HL7 2.1 یک نسخه قدیمی است که هنوز هم در سیستم های بهداشتی استفاده می شود و نرم افزارهای آن به روز نمی شوند.

➤ HL7.2.2

➤ HL7.2.3 این نسخه در سال ۱۹۹۷ توسط ANSI تصویب شد

➤ V2,3,1: در سال ۱۹۹۹ توسط ANSI تصویب شد .

➤ V2,4: در سال ۲۰۰۰ توسط ANSI تصویب شد .

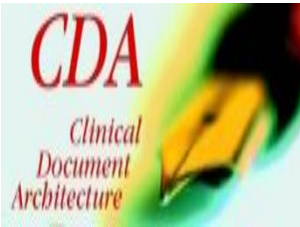
➤ V2,5: در سال ۲۰۰۳ توسط ANSI تصویب شد .

# نسخه سوم استاندارد HL7(HL7v3.x)

- در این مدل برای حل مشکلات ارتباطات پیامی ، از مدل شی گرا به مدل اطلاعاتی مرجع برای ایجاد پیام ها استفاده شده است .
- تطابق با XML در این ویرایش مورد توجه است .
- رمزگذاری با XML ارتباط و پردازش پیام های HL7 را تسهیل می کند .

# نقاط قوت نسخه سوم HL7

- قابلیت تبادل
- حمایت سیستم های قانونی
- محرمانگی اطلاعات بیمار
- امنیت و محرمانگی ویکپارچگی
- حمایت XML
- خوب تعریف شده
- ساده
- رسمی



# استاندارد معماری سند بالینی CDA

HL7 با تکیه بر این عقیده که ارتباط موثر اطلاعات پزشکی به هر دو استاندارد پیام رسانی و ساختار داده ای نیاز دارد ، احترام به ایجاد استاندارد CDA نمود .

CDA یک استاندارد نسخه پردازی است که شکل و ساختار معنا شناختی اسناد بالینی همچون خلاصه ترخیص یا گزارش پیشرفت را با هدف تبادل داده تخصصی می سازد .

# ویژگی های استاندارد CDA

- یک شی اطلاعاتی کامل و تعریف شده است که شامل متن ، دیگر مفاهیم عکس ، صدا و دیگر مفاهیم چند رسانه ای است .
- اسناد CDA با XML کد گذاری می شود .
- از انواع داده نسخه سوم HL7 استفاده می کند .
- کدگذاری مفاهیم CDA با SNOMED-CT و LOINK امکان پذیر است .
- وب محور است .

# ویرایش اول استاندارد (CDARI) CDA

ویرایش اول شامل سه سطح می باشد :

**سطح اول :** روی محتویات مستندات روایتی با زمینه سطح بالا مثل بخش ها ، نقش ها ، تاریخ زمان ، مکان ها و سازمانهای ساختاریافته عناوین فوکوس می کند . این سطح موید بالاترین نقطه سلسه مراتبی سند است . لذا نشان دهنده کلی ترین مشخصات سند بالینی است .

شامل سرایند و بدنه است .

**سطح دوم :** مشاهدات و دستورات داخل هر سرایند را در طول مجموعه ای از کلاس های مدل مرجع در یک مدل ساختاریافته سازماندهی می کند .

**سطح سوم :** یک سند ساختار یافته کامل است که در ظرف آن موجودیت هر عنصر اطلاعاتی که تخصصی شده و به وسیله یک کد منحصر به فرد متمیز شده تنها توسط این سطح امکان پذیر است .

# ویرایش دوم استاندارد CDA(CDAR2)

- یک مدل معنایی غنی که قادر به نمایش تمام حالات بالینی مثل مشاهدات ، دارو ها و حوادث متعدد می باشد .
- به سادگی یک سند غیر XML را با سند CDA پوشش دهد .
- در این مدل بر خلاف ویرایش اول ، هم سرایند هم بدنه از مدل مرجع RIM منشأ می گیرند .



# جامعه آزمون و اسناد امریکا ASTM

- یک سازمان غیر انتفاعی تولید کننده استاندارد در ۱۹۹۹ تاسیس شد .
- راهنماهایی را منتشر می کند که نحوه مدیریت منسجم فرایندهای کاری را توصیف می کند .
- ممکن است حتی نحوه طراحی یک برنامه کامپیوتری یا نحوه تعریف عناصر داده ای را مشخص سازد مثلا راهنمای فرایند تهیه نرم افزار ، استاندارد دی در این زمینه محسوب می شود .



# زیر رده های ASTM

- محرمانگی
- امنیت
- مستند سازی در آزمایشگاه بالینی
- مشخصات شناسه های عمومی مراقبت بهداشتی
- محتوا و ساختار پرونده الکترونیک سلامت
- تایید و مجاز نمودن کاربر آموزش افرادی که به اطلاعات بهداشتی دسترسی دارند .
- سایر جنبه های تولید ، پردازش و ذخیره سازی و تبادل اطلاعات مراقبت بهداشتی

# کمیته E3

- در این سازمان کمیته E3 در زمینه انفورماتیک مراقبت بهداشتی فعالیت دارد .
- این کمیته استانداردهای مربوط به معماری ، محتوا ، نحوه ذخیره سازی ، امنیت ، محرمانگی و ارتباط اطلاعات مورد استفاده در مراقبت بهداشتی و تصمیم گیری ها در این زمینه را تدوین می کند .

## زیر کمیته های E3A

- E3A.17 خصوصی سازی ، محرمانگی و دسترسی
- E3A.19 ساختار و محتوای پرونده الکترونیک سلامت
- E3A.20 امنیت داده و سیستم برای اطلاعات بهداشتی
- E3A.22 مستندسازی و نسخه برداری اطلاعات بهداشتی
- E3A.23 مدل سازی انفورماتیک بهداشتی
- E3A.28 پرونده الکترونیک سلامت

# استانداردهای کمیته E31.19 در خصوص پرونده الکترونیک سلامت

- E1239-00 توصیف سیستم های رزرو کردن ثبت نام ، پذیرش ، ترخیص ، انتقال در سیستم های EHR
- E1384-01 محتوا و ساختار پرونده الکترونیک سلامت
- E1633-02 ویژگی های استاندارد مقادیر کد دهی شده مورد استفاده در EHR
- E1715-01 شیوه استاندارد یک مدل شی گرا برای عملیات ثبت نام ، پذیرش ، ترخیص ، انتقال در سیستم های EHR
- E1744-98 نمایش مراقبت پزشکی اورژانس در پرونده کامپیوتری

# استاندارد EI 384

این استاندارد شامل پنج بخش می باشد :

**بخش اول :** شناسایی محتوا و ساختار منطقی پرونده الکترونیک سلامت

**بخش دوم :** تعریف ارتباط داده های به دست آمده از سیستم های گوناگون

**بخش سوم :** تسریع پذیرش سیستم های پرونده الکترونیک سلامت

**بخش چهارم :** توصیف ساختار منطقی داده ها

**بخش پنجم :** ساختار منطقی پرونده الکترونیک سلامت

## خصوصیات عناصر داده ای استاندارد EI 384

- عناصر داده ای این استاندارد بر پایه پژوهش در زمینه مجموعه داده های متداول در مراقبت بهداشتی و عناصر جدید و عناصر مورد نیاز برای توصیف کامل پرونده بهداشتی یک فرد است .
- با داشتن تعاریف جهانی از محتوا ، محتوای داده های انتقال یافته بین دو مرکز مشخص خواهد بود .

# گستره استاندارد EI 384

این استاندارد برای انواع خدمات مراقبت بهداشتی ، شامل خدمات ارائه شده در بیمارستانهای مراقبتی حاد ، خانه های پرستاری ، مراکز پرستاری تخصصی ، مراقبت بهداشتی در منزل و محیط های مراقبت تخصصی و همچنین مراقبت سرپایی قابل استفاده می باشد . این استانداردها هم در زمینه تماسهای کوتاه مدت و هم در زمینه تماس های طولانی مدت به کار می رود .

# استاندارد پرونده مراقبتی مستمر CCR

ASTME، CCR را اینگونه تعریف می کند :

خلاصه ای از وضعیت بهداشتی بیمار شامل مشکلات، داروها، آلرژی ها و اطلاعات اساسی در خصوص بیمه، مستندسازی مراقبت و توصیه های طرح مراقبت است و مطابق با نظر اکادمی پزشکان خانواده امریکا، پرونده مراقبتی مستمر یک روش الکترونیک استاندارد و قابل انعطاف است که شامل مربوط ترین و به روز ترین اطلاعات بهداشتی اصلی درباره بیمار است و به طریق الکترونیکی از یک ارائه دهنده یا سیستم مراقبتی به دیگری فرستاده می شود.



هدف از استقرار این استاندارد:

➤ تسهیل دسترسی به اطلاعات اصلی و اطلاعات مربوط به اولین مراجعه بیمار برای سایر ارائه دهندگان

- روزآمد کردن اطلاعات
- ارتقا کیفیت و پیوستگی در خدمات ارائه شده به بیمار
- افزایش امنیت بیمار و کاهش خطاهای پزشکی
- کاهش هزینه

# ویژگیهای منحصر به فرد استاندارد CCR

بیمار محور

فراهم کننده

محتوا محور

ارتباط محور

# نسخه اول استاندارد CCR

این نسخه یک رویکرد ساده دارد و به آسانی قابل اجراست .

معماری این نسخه شامل هشت بخش است :

اطلاعات هویت شناسی پرونده

اطلاعات هویت شناسی بیمار

اطلاعات مالی ، بیمه بیمار

راهنمای پیشرفته

وضعیت بهداشتی بیمار

مستند سازی مراقبت و اطلاعات مربوط به آخرین مواجهه پزشک با بیمار

توصیه های طرح مراقبتی

پزشکان

# نسخه دوم استاندارد CCR

این نسخه از یک مدل داده ای شی محور استفاده می کند که با اضافه کردن سطوح جزئیات و ساختار به خلاصه قبلی ، CCR را کاملتر ارائه می دهد .

این نسخه شامل موارد زیر می شود :

سرآیند Header

بدنه Body

فوتر Footer

ضمایم Annex

به عنوان بخشی از حرکت به سمت استفاده فزاینده از فناوری اطلاعات در حوزه بهداشت و درمان ، باید استفاده گسترده ای از سیستم های پرونده الکترونیک سلامت برای ذخیره و بازیابی اطلاعات و مهمتر از آن مبادله ایمن و وسیع اطلاعات بین سیستم ها به عمل آید. بنابراین استفاده موفقیت آمیز از سیستم های اطلاعات بالینی مستلزم روش های موثر و ایمن برای تبادل محتوای پرونده های الکترونیکی است. برای پشتیبانی از مبادله اطلاعات و ارتباط بین سیستم ها ، فراهم کردن استانداردها امری ضروری به نظر می رسد.

تهیه استانداردهای پرونده الکترونیک سلامت چهارچوب زیربنایی فراهم می کند که اطلاعات پرونده های الکترونیکی در هر دوره زمانی و در هر مکانی قابل دسترسی باشند. که این امر تحقق هدف نهایی ارتقا کیفیت مراقبت بهداشتی بیمار را تسریع می بخشد.



با تشکر از  
توجه شما