



مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## سند راهنمای اتصال مراکز غیردولتی به سرویس های تبادل اطلاعات حوزه سلامت الکترونیک

### مبثنی بر استانداردهای امنیتی در حوزه تبادل اطلاعات

نگارش ۲۰۰

تاریخ ویرایش سند  
۱۴۰۱/۰۸/۰۴



### شناسنامه سند

مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت	
نام سند :	سند راهنمای اتصال مراکز غیردولتی به سرویس های تبادل اطلاعات حوزه سلامت الکترونیک
ارائه دهنده سرویس :	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
نام فایل :	SEPAS_PGSB_V2.0
تاریخ انتشار نگارش فعلی سند :	۱۴۰۱/۰۸/۰۴
شرح سند :	این سند به منظور اتصال امن مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت در بخش خصوصی به زیرساخت سرویس های الکترونیکی نظام سلامت الکترونیکی مستقر در درگاه یکپارچه تبادل اطلاعات سلامت وزارت بهداشت تدوین گردیده است.
نویسندگان :	معاونت فنی مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



## فهرست مطالب

۴	تعاریف
۴	محدوده
۵	معرفی همبندی و بستر شبکه سلامت
۵	هدف
۵	هسته شبکه
۵	لبه شبکه
۶	لایه دسترسی
۶	روش اول: نحوه اتصال مستقیم بیمارستان ها و مراکز غیردولتی به شبکه ملی سلامت
۷	روش دوم: اتصال به گذرگاه عمومی خدمات دولت (PGSB)
۷	فرآیند دریافت سرویس از گذرگاه عمومی خدمات دولت
۹	پیوست ۱- (درخواست سرویس MPLS / نورنتا)
۱۰	پیوست ۲- (پیش نویس نامه درخواست سرویس از گذرگاه PGSB)
۱۱	پیوست ۳- نامه معرفی شرکتهای توسعه دهنده سامانه های حوزه سلامت به PGSB



## مقدمه

هدف از تدوین این سند تشریح فرایند اتصال مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت غیردولتی به سرویس های حوزه سلامت الکترونیک مستقر در وزارت بهداشت می باشد. سامانه های ارائه دهنده خدمات سلامت موجود در این مراکز، مانند سیستم های اطلاعات بیمارستانی (HIS)، داروخانه ای (PIS)، آزمایشگاهی (LIS) با بهره برداری از این سند و انتخاب و پیاده سازی یکی از راهکارهای اشاره شده می توانند در حوزه های مختلف اطلاعات را با وزارت بهداشت تبادل نمایند. اتصال اطلاعات پرونده الکترونیکی بیماران مانند اطلاعات نسخ الکترونیکی به سپاس (سامانه پرونده الکترونیکی سلامت)، فراخوانس سرویس های اصالت سنجی دارو و تجهیزات پزشکی و سایر موارد از این دست می باشد.

مراکز غیردولتی می توانند یکی از دو روش موجود ارائه شده در این سند را برای اتصال انتخاب نمایند. در روش اول بصورت مستقیم و با هماهنگی مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه های علوم پزشکی و در روش دوم از مسیر گذرگاه خدمات عمومی دولت الکترونیکی با عنوان PGSB این مسیر فراهم می باشد. برای مراکزی که مراجعات بسیار زیاد یا گستردگی خدمات دارند می توان از روش اتصال مستقیم به شبکه ملی سلامت که در ادامه تشریح می گردد استفاده شود. مراکزی که ساختار کوچکتری داشته و یا مراجعات کمتری دارند می توانند از طریق گذرگاه عمومی خدمات دولت اقدام به اتصال به بستر شبکه وزارت بهداشت و بهره برداری از سرویس های الکترونیکی ارائه شده در بستر ملی نظام سلامت الکترونیکی مستقر در مرکز رگولاتوری سلامت الکترونیکی - مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت نمایند.

## تعاریف

**نورونتا:** نورونتا (Neuronta) یک شبکه امن اختصاصی غیر اشتراکی با استفاده از تکنولوژی تقسیم زمانی (TDM) می باشد. این محصول ایجاد یک شبکه اختصاصی بوسیله یک یا چند لینک ارتباطی نقطه به نقطه (PTP) یا نقطه به چند نقطه (PTMP) است که ارتباط نقطه مرکزی مشترک را بر بستر شبکه TDM با دیگر نقطه یا نقاط مشترک برقرار می سازد.

**MPLS:** فناوری MPLS از مزایای مسیریابی لایه ۳ و سوئیچینگ لایه ۲ استفاده می نماید. با این فناوری عملکرد همزمان برای انتقال سرویس های بلادرنگ و غیربلادرنگ فراهم می شود.

**گذرگاه عمومی خدمات دولت (PGSB):** گذرگاه عمومی خدمات دولت یا به اختصار (PGSB) بستری برای ارائه خدمات سازمان های دولتی و بنگاه های بخش خصوصی به یکدیگر بر بستر اینترنت است. این گذرگاه به منظور ارائه خدمات دولت الکترونیک به کسب و کارها و شرکت ها/مراکز خصوصی و تسهیل زیرساخت ارتباطی آنها می باشد.

## محدوده

این دستورالعمل جهت اجرای فرآیند توسط مسئولان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه های علوم پزشکی، مدیران یا کارشناسان فناوری اطلاعات مراکز درمانی (بخش غیردولتی)، شرکتهای توسعه دهنده سامانه های اطلاعاتی حوزه سلامت در بخش خصوصی و نحوه ارتباطات ایشان تدوین گردیده است.



در جهت ارتباط و تبادل اطلاعات سامانه های مستقر در مراکز درمانی (بخش غیردولتی) دو راهکار ارائه می شود. هر یک از این دو راهکار، بر حسب حجم تبادلات و براساس نیازمندی ها و امکانات مراکز قابل انتخاب می باشد.

۱- ارتباط مستقیم مراکز با شبکه ملی سلامت (شمس) وزارت بهداشت از طریق دانشگاه های علوم پزشکی کشور بر بستر نورونتا یا MPLS

۲- اتصال به گذرگاه عمومی خدمات دولت (PGSB) سازمان فناوری اطلاعات کشور و استفاده از وب سرویس های پرونده الکترونیک سلامت و یا سایر سرویس های ارائه شده در نظام رگولاتوری سلامت الکترونیکی بر بستر مذکور

### معرفی همبندی و بستر شبکه سلامت

در حال حاضر، کلیه دانشگاه های علوم پزشکی کشور، بر دو بستر امن و اختصاصی نورونتا و MPLS به ستاد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی متصل بوده و کلیه تبادلات مربوط به واحدها و بیمارستان های زیرمجموعه ی این دانشگاه ها با ستاد وزارت، فقط از طریق این دو بستر امکان پذیر می باشد.

### هدف

- راه اندازی بستر امن مخابراتی با قابلیت اعتماد و دسترسی بالا
- امنیت و افزونگی زیرساخت جهت بالا بردن حداکثری کیفیت و پایداری در سرویس دهی
- تبیین روش اتصال مراکز بیمارستانی برای دسترسی به درگاه تبادل و سامانه های اختصاصی

### هسته شبکه

ارتباطات سازمان های اصلی در هسته شبکه سلامت، توسط خدمات سه شبکه نورونتا، IP/MPLS و اینترنت و بر روی دو بستر مجزای (نورونتا و IP/MPLS) شرکت مخابرات ایران برقرار شده است.

### لبه شبکه

در حال حاضر در لایه تجمیع دانشگاه های علوم پزشکی برای ارتباط با هسته شبکه سلامت عموماً از دو ارتباط MPLS و اینترنت روی دو بستر فیزیکی جدا از هم استفاده شده است تا به عنوان پشتیبان یکدیگر ایفای نقش نمایند. قلمرو ابر DMVPN وزارت بهداشت نیز تا روترهای WAN این لایه ادامه دارد و دانشگاه ها و سازمان ها، امکان برقراری مستقیم تانل های خود به هر مقصد در این قلمرو را دارا می باشند.



## لایه دسترسی

لایه دسترسی شامل بیش از صد هزار مرکز درمانی در اقصی نقاط کشور است که گسترده ترین طیف شبکه در حوزه سلامت را دارا می باشد. زیر سامانه های سلامت هم اکنون از طریق نورنتا و یا MPLS در بیمارستان ها و سایر مراکز درمانی غیردولتی قابل اجراست.

دانشگاه های علوم پزشکی می بایست جهت دایر نمودن مبدأ داخل استانی مراکز بیمارستانی و غیر دولتی تحت پوشش خود نیز از بستر ارتباطی نورنتا یا IP/MPLS استفاده نمایند.

### روش اول: نحوه اتصال مستقیم بیمارستان ها و مراکز غیردولتی به شبکه ملی سلامت

**مرحله اول:** تمامی دانشگاه های علوم پزشکی، می بایست نسبت به تکمیل دو درخواست مجزای خدمات نورنتا و IP/MPLS اقدام و آن را به شرکت مخابرات ایران جهت برقراری ارتباط به هسته شبکه سلامت ارسال نمایند.

**تبصره ۱-** ترجیح قطعی بر دریافت سرویس های متفاوت، بر روی فیبرهای جداگانه است، اما چنانچه امکان فراهم آوردن دو بستر فیبر مستقل میسر نشد، دانشگاه مخیر است تا هر دو سرویس را بر روی یک شناسه فیبر و بصورت مالتی سرویس درخواست نماید. درخواست سرویس داخلی دانشگاه بر روی فیبر دسترسی متصل به روتر ارتباطی ستاد ممنوع است.

**تبصره ۲-** هزینه اجرا و آبونمان ماهانه دو نقطه اتصال سرویس ارتباطی بر عهده مرکز درمانی می باشد و این موضوع در نامه درخواست سرویس به شرکت مخابرات اعلام گردد. اتخاذ پهنای باند و ضریب اشتراک در نقاط مبدا استانی با مرکز مدیریت آمار و فناوری دانشگاه می باشد.

**مرحله دوم-** پس از برقراری سرویس مبدأ بیمارستان ها، لازم است تا دانشگاه با ارائه شماره پرونده مبدأ خود، به نحو موثری نسبت به اطلاع رسانی و ابلاغ دستورالعمل های بیمارستانی به تمامی مراکز درمانی غیر دولتی تابعه خود اقدام نمایند.

**مرحله سوم-** بیمارستان ها و مراکز غیردولتی می بایست نسبت به ارسال درخواست اتصال به دانشگاه علوم پزشکی مورد نظر خود به عنوان مبدا داخل استانی، به شرکت مخابرات اقدام نموده و از طریق سرویس نورنتا، MPLS و یا هر دو این دو بستر، به دانشگاه علوم پزشکی مبدا استانی متصل گردند. پس از اتصال مرکز درمانی به شبکه ی دانشگاه، ترافیک تبادلات این مرکز، از طریق لینک های ارتباطی دانشگاه های علوم پزشکی و ستاد وزارت بهداشت، به سامانه های مشترک در مرکز داده وزارت بهداشت ارسال می گردد.

**تبصره ۳-** اخذ تعهد نامه عدم افشا مورد تایید مرکز حراست دانشگاه علوم پزشکی مربوطه و تعهدنامه امن سازی شبکه داخلی مورد تایید مراکز ذیصلاح دانشگاه از بیمارستان یا مرکز درمانی متقاضی و رعایت الزامات امنیتی در حوزه سامانه ها و شبکه بیمارستان الزامی است.



## روش دوم: اتصال به گذرگاه عمومی خدمات دولت (PGSB)

کلیه مراکز ارائه کننده خدمات سلامت، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و غیره در خصوص پیاده سازی سامانه پرونده الکترونیک سلامت ایرانیان و سازمان های تابعه مکلفند کلیه خدمات الکترونیکی حوزه سلامت را صرفاً از درگاه یکپارچه تبادل اطلاعات سلامت وزارت بهداشت مبادله نمایند. در این راستا با هماهنگی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ارائه سرویس های عمومی حوزه سلامت الکترونیک بر بستر گذرگاه عمومی خدمات دولت جهت تسهیل در بهره برداری مراکز غیردولتی فراهم گردیده است. سامانه های ارائه دهنده خدمات سلامت که موفق به دریافت گواهینامه مطابقت با استانداردهای فنی تبادل اطلاعات با پرونده الکترونیکی سلامت از مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت شده اند امکان اتصال به این گذرگاه و ارائه سرویس در مراکز غیردولتی را دارا می باشند.

در واقع این روش برای مراکزی ایجاد شده که امکان اتصال مستقیم به شبکه ملی سلامت را ندارند. از این رو شرکتهای توسعه دهنده سامانه های ارائه خدمات سلامت می بایست ارتباط این مراکز را از بستر گذرگاه عمومی خدمات دولت (PGSB) فراهم نمایند و بصورت تجمیعی اطلاعات اینگونه مراکز را برای پرونده الکترونیک سلامت ارسال نمایند. از طرفی مراکزی که قصد ارتباط مستقل بر این بستر را دارند امکان دریافت دسترسی های مستقل از این گذرگاه را داشته و شرکتهای مذکور موظف به فراهم نمودن اتصال ایشان با استفاده از دسترسی های اختصاصی مرکز می باشند.

## فرآیند دریافت سرویس از گذرگاه عمومی خدمات دولت

۱. با توجه به اینکه کلیه خدمات سازمان فناوری اطلاعات ایران از طریق سامانه <https://payam.iran.ir> انجام می پذیرد، شرکتهای توسعه دهنده سامانه های ارائه دهنده خدمات سلامت می بایست نسبت به ارسال نامه معرفی نماینده تام الاختیار و ارسال آن به دبیرخانه سازمان فناوری اطلاعات ایران اقدام نمایند.

### فرآیند درخواست خدمت



۲. در صورت مورد تایید بودن درخواست، پیامک رمز عبور و نام کاربری برای نماینده معرفی شده ارسال خواهد شد.
۳. پس از ورود به محیط کاربری سامانه و انتخاب بخش دولت الکترونیک و گزینه «درخواست اتصال به PGSB/GSB» و گزینه PGSB انتخاب شود.
۴. ثبت درخواست جدید برای دریافت سرویس از بستر PGSB و انجام مراحل مربوطه انجام شود. (توجه شود در این قسمت نامه و مستندات پیوست ۲ و ۳ این سند در سامانه بارگزاری شود)



**توجه:** بارگزاری اقلام زیر بعنوان پیوست درخواست الزامی می باشد:

- نامه درخواست سرویس از گذرگاه PGSB (پیوست ۲)
  - نامه معرفی شرکتهای توسعه دهنده سامانه های حوزه سلامت به PGSB (پیوست ۳)
  - گواهینامه مطابقت با استانداردهای فنی تبادل اطلاعات با پرونده الکترونیکی سلامت
۵. پس از تکمیل مراحل اتصال در سامانه در صورتیکه اتصال از بستر VPN صورت پذیرفت، با پشتیبانی مرکز داده دولت الکترونیک تماس حاصل شود.
۶. در خاتمه، کلاس IP دریافتی از مرکز داده دولت الکترونیک در سامانه بارگذاری گردد.

**توجه:** راهنمای کاربری فرایند ثبت نام در آدرس <https://ito.gov.ir/fa/nix-servicedeliverytips> نیز آورده شده است.





## پیوست ۱- (درخواست سرویس MPLS / نورنتا)

توجه فرمایید نامه بر روی سر برگ متقاضی تهیه گردد.

مدیرکل محترم فروش تجاری شرکت مخابرات ایران  
با سلام

احتراماً به استحضار می‌رساند بیمارستان/مرکز خدمات بهداشتی درمانی ..... درخواست دارد مشخصات مذکور درجدول ذیل را با استفاده از سرویس MPLS به نقطه مادر دانشگاه علوم پزشکی ..... با شماره پرونده ..... متصل نماید. کر آزاد شماره ... FOS با استفاده از امکانات شماره پرونده..... در خاتمه آقا / خانم ..... به شماره تماس ..... به عنوان نماینده این شرکت جهت هماهنگی‌های لازم معرفی می‌گردد

ردیف	نام دانشگاه	آدرس	کد پستی	تلفن ثابت به همراه کد استان	شماره FOS در صورتی که بستر ارتباطی فیبر نوری باشد	پهنای باند درخواستی Kbps
۱						



## پیوست ۲- (پیش نویس نامه درخواست سرویس از گذرگاه PGSB)

توجه فرمایید نامه بر روی سر برگ متقاضی تهیه گردد.

معاون محترم دولت الکترونیکی سازمان فناوری اطلاعات ایران

با سلام و احترام؛

با عنایت به راه اندازی مرکز ملی تبادل اطلاعات (NIX) و نیاز این مجموعه به سرویس های قابل ارایه از طریق این مرکز (سرویس های ارائه شده توسط وزارت بهداشت)، خواهشمند است در خصوص اتصال این شرکت به گذرگاه عمومی خدمات دولت (PGSB) از طریق بستر VPN دستور اقدام مقتضی صادر فرمایید. ضمناً آقای/خانم ..... با کد ملی ..... با شماره تماس ..... و ایمیل ..... جهت هماهنگی های بعدی معرفی می شوند.

امضا



### پیوست ۳- نامه معرفی شرکتهای توسعه دهنده سامانه های حوزه سلامت به PGSB

در صورتی که نام شرکتی در لیست اعلام شده وزارت بهداشت موجود نباشد، می بایست نام و مشخصات شرکت در لیست مجزا به سازمان فناوری اطلاعات کشور ارسال شده و نامه حاوی اطلاعات شرکت بعنوان پیوست درخواست ثبت گردد. لازم به ذکر است طبق مکاتبه ذیل کلیه شرکتهای دارای گواهینامه مطابقت با استانداردهای پرونده الکترونیکی سلامت تا تاریخ ۱۴۰۱/۰۵/۰۴ به سازمان معرفی گردیده اند و به منظور تسهیل کار برای توسعه دهندگان سامانه های اطلاعاتی متقاضیريال در صورت اخذ گواهی توسط شرکتی جدید، نام شرکت به همراه SystemID اعطا شده به محصول ایشان به سازمان اعلام خواهد شد.

شماره : ۱۱۰/۱۵۹  
تاریخ : ۱۴۰۱/۰۵/۰۴  
پیوست : دارد  
تولید، دانش بنیان و اشتغال آفر،  
مقام معلم رهبری

فوری

بسمه تعالی  
جمهوری اسلامی ایران



مرکز مدیریت فناوری اطلاعات  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

**جناب آقای مهندس جواد موحد**  
**معاون محترم دولت الکترونیک سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران**  
**موضوع : معرفی شرکت های ارائه دهنده خدمات سلامت جهت اتصال به سرویس های عمومی وزارت بهداشت**

با سلام

احتراماً، پیرو استقرار سرویس های عمومی وزارت بهداشت بر بستر گذرگاه عمومی خدمات دولت و مکاتبات شماره ۱۱۰/۳۶ مورخ ۱۴۰۱/۰۲/۰۷ و شماره ۱۱۰/۱۴۴ مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۱، ضمن تشکر از همکاران محترم آن مجموعه در فراهم سازی بستر ارائه خدمات الکترونیکی حوزه سلامت، خواهشمند است دستور فرمائید دسترسی به خدمات مذکور، جهت بهره برداری، به شرکت های مذکور، مساعدت کننده خدمت ارائه گردد. لازم به ذکر است فقط

صفحه ۱۱ از ۱۱