



دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
شبکه بهداشت و درمان شهرستان اقلید

# سامانه

# مادران پرخطر



# دانشگاه علوم پزشکی شیراز

## شبکه بهداشت و درمان شهرستان اقلید

### RFP

#### مقدمه :

مواردی همچون داشتن بیماری زمینه ای در مادر، شاخص نمایه توده بدنی کمتر از ۱۸ و نیم یا بیشتر از ۳۵، سن بیشتر از ۳۵ سال یا کمتر از ۱۷ سال مادر، مادر معتاد به مواد مخدر یا الکل، بارداری دو یا چند قلو، بیش از سه بار سقط جنین، سابقه شخصی یا خانوادگی تولد نوزاد با نقص‌های مادرزادی، سابقه زایمان زودرس یا دیابت بارداری، بیماری‌های عفونی مانند هپاتیت سی و ایدز یا همان (HIV)، از جمله مواردی است که حاملگی را پرخطر می‌سازد.

تا زمانی که اقدام درمانی مناسب، به موقع و کامل انجام شود، اگر سابقه فامیلی و گذشته مادر به خوبی مورد بررسی قرار گیرد، بسیاری از عوامل خطرساز قابل کنترل بوده و مادر می‌تواند بارداری راحتی را پشت سر گذاشته و نوزاد سالمی را به دنیا بیاورد.

مادران باردار با شرایط حاملگی پرخطر برای اطمینان از سلامت خود و جنین، نیاز به مراقبت‌های ویژه‌ای دارند و نیاز به مراجعه تعداد دفعات بیشتری به پزشک داشته و برای بررسی وضعیت سلامت مادر و جنین نیز، نیاز به آزمایش و سونوگرافی‌های بیشتری در دوران بارداری دارند، به طوری که این مراقبت‌ها به پزشک کمک می‌کند تا در صورت بروز هر مشکل پزشکی، به سرعت آن را شناسایی و اقدام موردنیاز را انجام دهد.

شناسایی مادران باردار پرخطر و اطلاع‌رسانی جهت پزشکان خانواده شهری و روستایی و پزشکان متخصص و بخش زایشگاه بیمارستان‌ها با هدف حساس‌سازی، افزایش توجه به مادران باردار پرخطر و ارجاع به موقع به متخصص و یا بیمارستان، اقدام مهمی برای کاهش عوارض و مرگ و میرمادران باردار است.

در حال حاضر مادر پرخطر پس از تشخیص بعنوان مادر پرخطر به مسئول مادران پرخطر مرکز بهداشت ارجاع گردیده و پس از ثبت در سامانه MCMC و ثبت در لیست مادران پرخطر مورد پایش قرار می‌گیرد و لیست مادران توسط مسئول مربوطه در بازه‌های زمانی مشخص و نزدیک به صورت اتوماسیون اداری به سایر مراکز تابعه از جمله بخش زایشگاه بیمارستان ارسال می‌گردد و یا در صورت مراجعه مادر به واحد مادران مرکز بهداشت در صورت تشخیص مشکلات، به مراکز مربوطه ارجاع و به صورت تلفنی پایش و اطلاع‌رسانی صورت می‌گیرد.

لذا با وجود سامانه اطلاع‌رسانی و همچنین ثبت پایش‌ها می‌توان کمک شایانی به این بیماران داشت تا بتوانند در حین حفظ سلامت مادر نوزاد سالمی را متولد کنند. این سامانه با هدف پوشش همه جانبه پایش این مادران و همچنین اطلاع‌رسانی در خصوص پرخطر بودن مادر طراحی می‌گردد بدین صورت که مادر با مراجعه به مرکز درمانی و تعیین پرخطر بودن در سامانه مادران پرخطر ثبت می‌گردد که توسط مسئول مادران و رئیس مرکز بهداشت اطلاعات تأیید و در سامانه جهت کلیه مراکز درمانی تحت پوشش قابل رویت می‌شود و با هر بار مراجعه هر مادر باردار به مراکز درمانی تابعه، کد ملی مادر طبق ابلاغ واحد مادران پرخطر مرکز بهداشت در سامانه جستجو می‌گردد و در صورت تعیین توسط سیستم به عنوان مادر پرخطر با توجه به اطلاعات و سوابق دریافتی از سامانه مورد پایش دقیق تر قرار گرفته و نتیجه معاینات مجدد جهت ویزیت، پایش و یا درمان بهتر ثبت می‌گردد. و مشکل اطلاع‌رسانی در بازه زمانی مختلف آنهم از طریق مکاتبات اداری و یا نبود پرونده در دسترس جهت مادران پرخطر حل می‌گردد.

بر اساس زمانبندی انجام شده اجرای کل مفاد قرارداد باید شامل بخشهای زیر باشد :

✓ مطالعه مقدماتی



- ✓ تجزیه و تحلیل تفصیلی و طراحی کلی
  - ✓ تشخیص نیازهای سیستم
  - ✓ طراحی فیزیکی سیستم
  - ✓ پیاده سازی
  - ✓ تست نرم افزار
  - ✓ اجرای سیستم در محیط واقعی
  - ✓ رفع اشکالات و تطبیق با نیازهای نهایی مرکز درمانی
- در تمامی بخشها بایستی مستند سازی دقیق صورت پذیرد.

### مشخصات فنی :

- ۱- سامانه می بایست بر اساس فناوری روز و بصورت وب سایت طراحی گردد .
- ۲- سامانه می بایست بر اساس ورود کاربر قابلیت تفکیک پذیری داشته و هر کاربر بر اساس مرکز و سمت فقط توانایی روئیت اطلاعات بیماران بر اساس نیاز و ثبت اطلاعات جهت هر مادر پرخطر را داشته باشد .
- ۳- سیستم می بایست توانایی LOG برداری از کلیه تحرکات سیستمی کاربر در سامانه را داشته باشد و قابلیت دسترسی برای هر کاربر قابل تنظیم باشد و هر کاربر بر اساس نیاز ، دسترسی مشخص گردد.
- ۴- اطلاعات بیمار می بایست بر اساس کد ملی قابل جستجو در سامانه و برای کلیه سامانه ها قابل دسترسی باشد و در صورت جستجو و روئیت توسط هر مرکز LOG برداری شود.
- ۵- در صورت ثبت اطلاعات برای هر بیمار و ایجاد سابقه جدید در هر مرکز تا زمان عدم ثبت نهایی بیمار برای هیچ مرکزی سابقه مورد نظر قابل روئیت نباشد و در صورت ثبت نهایی این امر صورت گیرد و دیگر هیچ مرکز درمانی بجز مسئول مادران و یا مدیران سیستم نتوانند تغییری در سیستم ایجاد کنند و کلیه تحرکات پس از ثبت نهایی LOG برداری گردد .
- ۶- کلیه مستندات درمانی بیمار قابلیت ثبت اسکن و همچنین ثبت در سامانه جهت روئیت پزشکان و مراکز درمانی وجود داشته باشد .
- ۷- حفظ حریم خصوصی بیمار در سامانه حفظ و سعی در ارائه تکنیک هایی بمنظور حفظ اسرار بیمار وجود داشته باشد . ( بطور مثال دلیل پرخط بودن مادر بر اساس بیماری و غیره برای کلیه مراکز قابل روئیت نباشد و افراد با دسترسی خاص میتوانند آن را ببینند و LOG برداری مناسب صورت پذیرد )



- ۸- گزارشات از اهمیت زیادی در سامانه برخوردار است و بر اساس نیاز مرکز می بایست گزارشات طراحی گردیده که بصورت نمودار مقایسه ای و همچنین اطلاعات لیستی قابل دسترسی باشد و همچنین دسترسی به گزارشات برای هر کاربر قابل تنظیم باشد .
- ۹- مدیر سیستم بتواند با تفکیک تاریخ به کلیه لاگ های ثبت شده هر کاربر به طور مجزا دسترسی داشته باشد .
- ۱۰- سادگی در طراحی و عدم مواجهه کاربر با منوهای در هم پیچیده و وجود داشبوردهای ضروری است .
- ۱۱- کاربر می بایست حداقل زمان را جهت ثبت اطلاعات بیمار و ایجاد سابقه جدید برای بیمار صرف کند . ( استفاده از سرویس احراز هویت و صفحات ویزاردی جهت ثبت اطلاعات بدون نیاز به تایپ )

### اطلاعات پروژه :

- ۱- کاربران ( مدیر ، پزشک ، کاربر نهائی ) در هر بار ورود به سامانه با فرم لاگین مواجه می شوند که قادر به بازیابی رمز عبور نیز هستند .
- ۲- پس از ورود هر کاربر با داشبورد ( قابل تنظیم برای کاربر بر اساس دسترسی ) روبرو خواهد شد و حتی برخی کاربران که در اینجا بعنوان کاربر نهایی عنوان می گردد به صورت مستقیم به صفحه ایجاد سابقه بیمار هدایت شوند .
- ۳- کاربر در صورت نیاز به ایجاد سابقه بیمار ابتدا کد ملی بیمار را جستجو کرده و سپس آن را بازیابی نماید و اطلاعاتی در خصوص بازیابی بیمار توسط مرکز در دیتابیس ثبت گردد .
- ۴- کاربر در صورت جستجوی کد مادر در سامانه و نبود اطلاعات ایشان ، ایشان را بعنوان مادر بدون بیماری زمینه در سامانه فرض خواهد نمود و در صورت مشاهده مشکل در بیمار و تشخیص مادر پرخطر در مراجعه فعلی می بایست قادر باشد پرونده در سامانه ایجاد نموده و شماره پرونده ( جز کد ملی ) جهت بیمار دریافت گردد و سپس اولین سابقه را با ثبت معاینه بیمار و سایر مستندات جهت تأیید و ایجاد قابلیت رویت برای سایر مراکز به مسئول مادران ارجاع نماید . در صورت تأیید مسئول مربوطه سابقه جهت مادر در سامانه بحساب می آید و در غیر این صورت قابل رویت مجدد برای هیچ مرکز نمی باشد .
- ۵- به هر بیمار در اولین مراجعه یک شماره شناسایی تعلق گیرد و سپس در هر حاملگی پرخطر به بیمار مورد نظر یک شماره پرونده داده شود که کلیه سوابق مراجعه ایشان به همراه کلیه مستندان آن مراجعه بعنوان سابقه مراجعه با یک شماره یکتا ( کد پذیرش ) به شماره پرونده جاری الحاق گردد .



- ۶- در هر بار ورود کاربر فقط پرونده های جاری به همراه سابقه ایشان قابل روئیت و دسترسی باشد و در صورت زایمان و یا سقط جنین با تعیین وضعیت بیمار توسط زایشگاه مرکز درمانی و یا مسئول مادران پرونده از دسترس کابر نهایی خارج و فقط توسط مدیران و مسئولان دارای دسترسی بالا قابل روئیت و آمار گیری باشد .
- ۷- در زمان ثبت اطلاعات ، فقط جستجوی کد ملی جهت بازیابی اطلاعات بیمار از سرویس احراز هویت ثبت احوال کفایت کند .
- ۸- تا زمان عدم تکمیل فرم هیچ سابقه ای از بیمار قابل ثبت نباشد .

### نکات مهم :

- ۱- عقد قرارداد پس از تأمین اعتبار در خصوص خرید از سوی مدیریت مرکز و از طریق واحد امور قراردادها خواهد بود .
- ۲- پس از تولید نرم افزار و تایید صحت عملکرد و اتمام دوران گارانتی به صورت جداگانه در خصوص توسعه و پشتیبانی با شرکت عقد قرارداد می گردد
- ۳- شرکت پس از تولید نرم افزار و پس از اتمام دوره گارانتی ( ۱ ساله ) موظف میباشد در صورت صالحدید مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه و مدیریت مرکز به مدت ۱۰ سال خدمات پشتیبانی و توسعه موضوع قرارداد را ارائه نماید.
- ۴- شرکت کنندگان با آگاهی کامل از پیچیدگی های کار و برآورد نیاز مرکز و شناخت از نحوه خدمات دهی کلیه مراکز درمانی در خصوص مادران پرخطر در مناقصه شرکت خواهند کرد.

### وظایف مجری :

- ۱- تولید نرم افزار زیر نظر کارشناس فناوری اطلاعات این مرکز که بعنوان نماینده مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی شیراز می باشد صورت می گیرد .
- ۲- تحلیل سیستم بر عهده شرکت مجری می باشد .
- ۳- مستند سازی ( تحلیل و اجرا ) با فرمت مورد تأیید مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی شیراز می صورت می گیرد .
- ۴- مستند سازی می بایست به موازات پیاده سازی نرم افزار توسط شرکت صورت پذیرد
- ۵- شرکت موظف به ارائه گزارش کار از روند انجام پروژه در زمانهای مورد نیاز واحد می باشد



- ۶- یکسال گارانتی و همچنین پشتیبانی پس از تحویل نهایی پروژه از وظایف شرکت می باشد .
- ۷- شرکت در طول مدت گارانتی و پشتیبانی موظف به تحویل نسخ جدید نرم افزار خواهد بود .
- ۸- سیستم می بایست پس از تحویل پروژه ، طبق نظرات مدیریت ، متخصصین و کارشناس فناوری اطلاعات مرکز توسعه و سفارشی گردد .
- ۹- حداکثر تا دو هفته بعد از اعلام برنده مناقصه شرکت می بایست ، جزئیات برنامه زمانبندی پروژه را به این مرکز - واحد فناوری اطلاعات تحویل نماید .

### وظایف کارفرما :

- ۱- تلاش های برآورد سازی نیازهای تحلیلی و کارشناسی جهت انجام پروژه مانند جلسه با متخصصین و یا تحلیل بخش های تخصصی بمنظور ایجاد دسترسی و سرویس های مورد نیاز بمنظور دریافت اطلاعات
- ۲- مدیریت و فراهم نمودن شرایط اجرای پروژه

### اهداف کیفی :

- ۱- ساختار ایجاد شده هیچ نوع محدودیتی بر سر راه گسترش سیستم در آینده ایجاد نکند.
- ۲- بستر ایجاد شده امکان ارتباط با بسترهای مناسب احتمالی ایجاد شده در آینده را نیز داشته باشد

### مشتندات پروژه :

- ۱- کلیه مستندات تحلیل ، طراحی ، پیاده سازی و ابزار های مورد استفاده باید به شبکه بهداشت و درمان شهرستان اقلید تحویل شود . چنانچه در طول پروژه نیاز به مستنداتی علاوه بر مستندات و اسناد ذکر شده وجود داشته باشد ، توسط پیشنهاد دهنده برنده مناقصه باید ارایه شود
- ۲- ارائه گزارشات مکتوب از روند اجرای فعالیت ها و دریافت تائیدیه ناظر در انتهای هر فعالیت ، جهت شروع فعالیت بعدی باید در نظر گرفته شود
- ۳- در صورتیکه ابزار خاصی در تهیه نرم افزار مورد استفاده قرار می گیرد ، هزینه های آن توسط ارائه دهندگان باید قید شود ، در غیر اینصورت هزینه آن ابزار بعهد برنده مناقصه می باشد.) منظور از ابزار ها کلیه نرم افزار ها و Component ، Package مورد استفاده



**دانشگاه علوم پزشکی شیراز**  
**شبکه بهداشت و درمان شهرستان اقلید**

جهت طراحی و برنامه نویسی و پیاده سازی نرم افزار در مراکز می باشد ، بجز نرم افزار های مدیریت پایگاه داده مثل Oracle ، SQL Server و سیستم عامل .

**درصد مشارکت در پروژه :**

**مالکیت نرم افزار متعلق به شبکه بهداشت و درمان شهرستان اقلید از واحد های تابعه دانشگاه علوم پزشکی شیراز می باشد .**