

درخواست پیشنهاد پژوهشی (RFP)

عنوان طرح: تدوین نقشه‌ی راه سند کاربری هوش مصنوعی و هوشمندسازی استانداری بوشهر

عنوان کارفرما: استانداری بوشهر

بیان و شرح مساله:

با توجه به اهداف مندرج در سند ملی توسعه فناوری و کاربری هوش مصنوعی و نیز سند توسعه علوم و فناوری‌های افتا (امنیت سایبری)، ضرورت ارتقاء کارآمدی، شفافیت و تاب‌آوری نهادهای حاکمیتی، به ویژه استانداری‌ها به عنوان نهادهای سیاست‌گذار و هماهنگ‌کننده استانی که نقش محوری در مدیریت و تسهیل امور اجرایی، خدماتی و تصمیم‌گیری دارند، امروز بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود.

در حال حاضر، استانداری‌ها به عنوان نهادهای حاکمیتی کلیدی، با چالش‌های متعددی در زمینه بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، به ویژه هوش مصنوعی و امنیت سایبری، مواجه هستند از جمله:

- زیرساخت‌های فنی ناکافی و جزیره‌ای، فاقد قابلیت پردازش داده‌های کلان
- ضعف در حکمرانی داده، نبود چارچوب امنیتی یکپارچه و عدم وجود SOC
- کمبود نیروی متخصص و آموزش‌دیده در حوزه‌های AI، کلان‌داده و امنیت سایبری
- مقاومت سازمانی و نبود فرهنگ دیجیتال
- موانع قانونی در تبادل داده و نگرانی‌های مرتبط با حریم خصوصی
- تهدیدات فزاینده سایبری و حملات پیچیده (باج‌افزار، فیشینگ، نفوذ به سامانه‌های حیاتی)
- نبود نقشه راه جامع که موجب پراکندگی، دوباره‌کاری و هدررفت منابع می‌شود.

بنابراین، نیاز به یک نقشه راه فنی-امنیتی بومی که همزمان به هوشمندسازی فرآیندها و امن‌سازی زیرساخت‌ها بپردازد، اجتناب‌ناپذیر است.

پروژه حاضر با رویکردی **کاملاً مسئله‌محور و هدفمند**، در پی طراحی یک الگوی جامع و عملیاتی و بومی سازی شده است که در آن زیرساخت‌های پردازش ابری، ذخیره سازی امن داده، سامانه های تحلیل کلان داده، دستیاران تصمیم یار و مرکز عملیات امنیت سایبری به عنوان ارکان اصلی پیش بینی شده اند. تا زمینه تحقق «استانداری هوشمند، پاسخگو و مقاوم» را در استان بوشهر فراهم سازد.

اهداف طرح:

این اهداف ضمن تمرکز بر توسعه فناوریانه، لزوم توجه به امنیت سایبری و مدیریت عملیاتی دقیق را نیز در بر می‌گیرند تا استانداری بوشهر در مسیر تحول دیجیتال با کارآمدی و اطمینان خاطر پیش برود.

- تدوین نقشه‌ی راه بومی و جامع برای استقرار فناوری‌های هوش مصنوعی در استانداری بوشهر با تمرکز بر امنیت سایبری و حکمرانی داده
- طراحی زیرساخت‌های فنی شامل پلتفرم ابری، ذخیره سازی ایمن، تبادل داده امن و یکپارچه سازی سامانه .
- شناسایی و تحلیل کاربردهای اولویت‌دار هوش مصنوعی متناسب با نیازها و ظرفیت‌های بومی استان بوشهر.
- طراحی چارچوب حکمرانی داده و تعیین الزامات زیرساختی جهت تبادل امن و مؤثر داده‌ها بین دستگاه‌های استانی
- ارائه الگوی تلفیقی برای همگرایی هوشمندسازی و امنیت سایبری مبتنی بر اصول سند افتا و ملاحظات پدافند غیرعامل
- تدوین برنامه عملیاتی امن‌سازی سازمانی جهت تضمین امنیت اطلاعات و تاب‌آوری سایبری در سطح استانداری‌ها
- طراحی و راه‌اندازی مرکز عملیات امنیت سایبری (SOC) ویژه استانداری به منظور پایش، پیشگیری و مدیریت تهدیدات

شرح خدمات:

الف- تدوین نقشه راه بومی جهت استقرار فناوری‌های هوش مصنوعی در فرآیندهای مدیریتی، اجرایی و خدماتی استانداری

- شامل تعریف چشم‌انداز، اهداف مرحله‌ای، اولویت‌بندی حوزه‌های کاربردی و زمان‌بندی اجرا.
- نقشه راه باید منعطف بوده و قابلیت انطباق با شرایط بومی استان و تغییرات فناورانه را داشته باشد.
- مثال: تدوین نقشه راهی که مشخص کند تمرکز بر «دیجیتال‌سازی فرآیندهای اداری»، بر «استقرار دستیارهای تصمیم‌یار» بر «ایجاد SOC و داشبوردهای تحلیلی» باشد.

ب- شناسایی و تحلیل کاربردهای اولویت‌دار هوش مصنوعی متناسب با نیازها و ظرفیت‌های محلی استان

- استخراج حوزه‌هایی که بیشترین تأثیر را در بهبود کارآمدی و خدمات استانداری در سطح استان در بعد نظارتی، حاکمیتی دارند.

- تحلیل فنی و اقتصادی برای انتخاب کاربردهای قابل اجرا در کوتاه‌مدت و بلندمدت.

ج- طراحی مدل حکمرانی داده و چارچوب‌های امنیتی مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی

- تعریف سیاست‌ها، فرآیندها و ساختار مدیریت داده شامل جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، پردازش و تبادل امن در نظام حاکمیتی، اداری استان
- رعایت اصول افتا، محرمانگی، یکپارچگی و دسترس‌پذیری داده‌ها.

د- توسعه زیرساخت‌های تحلیل داده و سامانه‌های تصمیم‌یار هوشمند جهت بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری

- انجام نیازسنجی جهت ارتقاء، نوسازی و توسعه سیستم‌های نرم‌افزاری و تجهیزات سخت‌افزاری برای تحلیل داده‌های حجیم و تولید گزارش‌های هوشمند.

ه- تدوین برنامه عملیاتی جامع برای امن‌سازی سازمان و افزایش تاب‌آوری سایبری

- شناسایی آسیب‌پذیری‌های موجود، اولویت‌بندی ریسک‌ها و ارائه برنامه عملیاتی برای رفع آن‌ها.
- طراحی سیاست‌های امنیتی شامل مدیریت دسترسی، کنترل ورود و خروج داده‌ها و پایش تهدیدات.

و- طراحی و تدوین مسیر اجرایی برای ایجاد و راه‌اندازی مرکز عملیات امنیت سایبری (SOC) شامل ساختار سازمانی، وظایف، فرآیندها و مکانیزم‌های اجرایی

ز- بررسی وضعیت فعلی فناوری و زیرساخت‌ها و شناسایی نیازهای انسانی و فنی موجود در استانداری

ح- تحلیل چالش‌های قانونی، سازمانی و فنی مرتبط با پیاده‌سازی فناوری‌های هوشمند و امنیت سایبری

ط- طراحی شاخص‌های ارزیابی آمادگی دیجیتال و بلوغ سازمانی در حوزه هوشمندسازی و امنیت سایبری

- تدوین شاخص‌هایی برای سنجش میزان پیشرفت استانداری در مسیر هوشمندسازی و امنیت سایبری.
- مثال: تعریف شاخص «درصد فرآیندهای اداری دیجیتالی‌شده» یا «میانگین زمان پاسخ به تهدید سایبری»

ی- پیشنهاد راهکارهای اجرایی و برنامه‌ریزی زمان‌بندی شده برای استقرار فناوری‌های هوشمند و امنیت سایبری

- ارائه یک برنامه عملیاتی شامل گام‌های مشخص، منابع موردنیاز، مسئولیت هر بخش و جدول زمان‌بندی.

مثال: پیشنهاد شود پروژه «پایگاه داده یکپارچه» ایجاد گردد، «سامانه‌های تحلیلی و داشبوردها» پیاده‌سازی شوند و SOC و آموزش کارکنان اجرا گردد.

ک- برنامه‌ریزی و اجرای دوره‌های آموزشی تخصصی برای ارتقاء مهارت‌ها و دانش نیروی انسانی در حوزه هوش مصنوعی و امنیت سایبری

- طراحی سرفصل‌های آموزشی برای مدیران (مدیریت تحول دیجیتال)، کارشناسان فناوری اطلاعات (هوش مصنوعی، داده‌کاوی) و کارکنان عمومی (کار با سامانه‌های جدید).

- ل- توسعه گزارش‌ها و داشبوردهای مدیریتی تحلیلی برای تسهیل پایش پروژه‌ها و پشتیبانی از تصمیم‌گیری مدیران
- ایجاد داشبوردهای تعاملی برای پایش روند پروژه‌ها، وضعیت اقتصادی-اجتماعی استان، تهدیدات سایبری و عملکرد دستگاه‌های اجرایی.

نتایج مورد انتظار:

✓ نقشه راه جامع هوش مصنوعی و امنیت سایبری استان بوشهر

- **خروجی:** سند راهبردی شامل چشم‌انداز، اهداف، اولویت‌ها، فازبندی زمانی و نیازمندی‌ها.
- **کاربست:** راهنمای رسمی استانداری و دستگاه‌های اجرایی برای تصمیم‌گیری و تخصیص بودجه در حوزه تحول دیجیتال.

✓ چارچوب حکمرانی داده و امنیت اطلاعات

- **خروجی:** مدل استاندارد مدیریت داده، سیاست‌های محرمانگی، سطوح دسترسی و الزامات تبادل داده بین سازمان‌ها.
- **کاربست:** تضمین امنیت داده‌های شهروندان و دسترس‌پذیری آن‌ها برای تحلیل و تصمیم‌گیری.

✓ سامانه‌های هوشمند تحلیل داده و داشبوردهای مدیریتی

- **خروجی:** داشبوردهای تعاملی و گزارش‌های تحلیلی مبتنی بر داده‌های واقعی استان.
- **کاربست:** پشتیبانی از تصمیم‌گیری سریع و دقیق مدیران ارشد.

✓ شاخص‌های ارزیابی بلوغ دیجیتال و امنیت سازمانی

- **خروجی:** مجموعه شاخص‌های کمی و کیفی برای سنجش پیشرفت پروژه.
- **کاربست:** ایجاد امکان ارزیابی دوره‌ای توسط نهادهای نظارتی.

✓ مرکز عملیات امنیت سایبری (SOC)

- **خروجی:** ساختار و زیرساخت یک SOC فعال در استانداری شامل نرم‌افزارها، تیم پایش و دستورالعمل‌های پاسخ به حوادث.
- **کاربست:** پایش لحظه‌ای امنیت شبکه‌های استانی، مقابله سریع با تهدیدات و کاهش آسیب‌های احتمالی.

✓ برنامه عملیاتی جامع برای امن‌سازی سازمان و افزایش تاب‌آوری سایبری

- **خروجی:** تدوین نقشه راه اجرایی برای حفاظت از داده‌ها و زیرساخت‌های استاندارد.
- **کاربست:** کاهش آسیب‌پذیری‌ها، تضمین استمرار خدمت، پایش و بهبود مستمر، افزایش اعتماد عمومی، اخذ مجوزهای امنیتی

✓ دوره‌های آموزشی تخصصی و عمومی

- **خروجی:** سرفصل، محتوا و اجرای کارگاه‌های آموزشی برای مدیران، کارشناسان و کارکنان.
- **کاربست:** توانمندسازی نیروی انسانی و کاهش مقاومت در برابر تغییر.

✓ مستندسازی کامل پروژه

- **خروجی:** کلیه مستندات فنی، مدیریتی و آموزشی شامل گزارش‌ها، دستورالعمل‌ها و کدهای نرم‌افزاری.
 - **کاربست:** حفظ دانش تولیدشده در پروژه و امکان تداوم یا توسعه آن در آینده توسط تیم‌های داخلی یا پیمانکاران جدید.
- این خروجی‌ها علاوه بر تامین نیازهای فناورانه و امنیتی، موجب ارتقای کارآمدی، شفافیت، پاسخگویی و تاب‌آوری نهادهای حاکمیتی استان بوشهر در مسیر هوشمندسازی خواهند شد.

محل اجرای طرح: استان بوشهر

اعتبار پیشنهادی مورد نیاز: ۴۰۰۰ میلیون ریال

زمان پیش‌بینی شده برای اجرای طرح: پایان اسفند ماه ۱۴۰۴