



بسمه تعالی

"فرم تقاضای پروپوزال طرح پژوهشی (RFP)"

مشخصات	توضیح
محور پژوهشی	تولید و انتشار آمارهای رسمی (سرشماری ثبتی مبنا)
عنوان طرح	امکان سنجی استفاده از داده های مالی و بانکی برای تکمیل داده های ثبتی در سرشماری ترکیبی
مساله کلیدی معرفی موضوع و اهمیت آن	سرشماری ترکیبی به عنوان یک رویکرد نوین در جمع آوری و تحلیل داده ها، به جای اجرای سرشماری به شیوه سنتی، تلاش می کند با تلفیق داده های ثبتی موجود در ثبت های پایه جمعیت، فعالیت، املاک و مستغلات و کسب و کار تصویر دقیق تری از وضعیت اقتصادی، اجتماعی و جغرافیایی کشور ارائه دهد. با توجه به حجم عظیم داده های ثبتی و نیاز به رفع شکاف های اطلاعاتی موجود، استفاده از منابع داده ای جانبی مانند داده های مالی و بانکی می تواند نقش بسزایی در تکمیل و بهبود دقت داده ها ایفا نماید.
ضرورت و دلیل اجرا	– هزینه بالای سرشماری سنتی و طرح های آمارگیری – به روز نبودن اطلاعات آماری به دلیل طولانی شدن اجرای طرح ها – ضرورت اخذ اطلاعات از منابع مختلف
اهداف مورد نظر طرح	هدف کلی: شناسایی و ارزیابی راهکارهایی به منظور گنجاندن داده های مالی و بانکی در فرآیند سرشماری ترکیبی و ایجاد ارزش افزوده ای برای سیستم آماری کشور اهداف ویژه: ۱. شناسایی زمینه های کاربردی داده های مالی و بانکی و تعیین بخش هایی از سرشماری ترکیبی که می توان از داده های مالی و بانکی برای تکمیل داده های ثبتی استفاده کرد. ۲. طراحی معماری اتصال داده های مالی و بانکی به پایگاه های داده ثبتی با حفظ امنیت و حریم خصوصی افراد و شرکت ها. ۳. تحلیل نحوه افزایش دقت، کامل تر شدن و بهبود کیفیت داده ها در هر یک از ثبت ها. ۴. طراحی فرآیندهایی که بتوان از داده های مالی و بانکی به صورت خودکار و مداوم در سرشماری ترکیبی بهره برد.
خلاصه روش اجرا	• الزامات فنی و عملیاتی ○ معماری سیستم • طراحی یک پلتفرم یکپارچه برای جمع آوری، پردازش و تحلیل داده ها با قابلیت اتصال به منابع مختلف داده ای، استانداردسازی داده ها، قابلیت مقیاس پذیری سیستم با هر حجم از داده، پشتیبانی داده های Real-Time ○ امنیت داده ها: • رمزنگاری داده ها، کنترل دسترسی به داده، حفاظت از حریم خصوصی، جلوگیری از دستکاری داده ○ پردازش داده ها: ○ استفاده از الگوریتم های پیشرفته برای تطبیق هویت افراد و شرکت ها بر اساس کدهای ملی، شماره های ملی

شرکت‌ها و دیگر شناسه‌های منحصر به فرد ○ اعمال فرآیندهای پاک‌سازی داده‌ها (Data Cleaning) برای حذف داده‌های ناقص یا نادرست ○ استفاده از ابزارهای پردازش داده‌های بزرگ مانند Apache Hadoop و Spark برای مدیریت حجم داده‌های بزرگ ○ ابزارها و نرم‌افزارها: ○ توسعه APIهای استاندارد و امن برای اتصال بین بانک‌ها و سیستم‌های ثبتی ○ استفاده از هوش مصنوعی و مدل‌های یادگیری ماشین برای شناسایی الگوهای غیرعادی در داده‌ها و پیش‌بینی رفتارهای اقتصادی ○ استفاده از پایگاه‌های داده مدرن مانند Microsoft SQL، MongoDB یا Cassandra برای ذخیره‌سازی و مدیریت داده‌ها ○ هماهنگی با بانک‌ها ○ ایجاد هماهنگی لازم با بانک مرکزی برای دسترسی به داده‌های مالی و بانکی ○ با بانک‌های تجاری برای ارائه داده‌های مورد نیاز به صورت دوره‌ای یا آنی ○ رعایت تمامی قوانین و مقررات بانکی مرتبط با اشتراک گذاری داده‌ها	
	متخصصین مورد نیاز متخصص شبکه و دیتا سرور متخصص علم داده آمارشناس متخصص پایگاه داده ها و IT کارشناس آشنا با امور مالی و بانکی حداقل ۵ نفر
	مدت زمان اجرای طرح
	خروجی های مورد انتظار طرح
	سقف بودجه طرح
	توضیحات