

عنوان مسئله : توسعه شرکت فرآورده های لبنی با بهره گیری از هوش مصنوعی

تعریف مسئله، ضرورت انجام و اهداف طرح :

در راستای دیجیتالی سازی فرآیندهای تولید، کنترل کیفیت، لجستیک، فروش و بازاریابی، شرکت تصمیم دارد پروژه ای جامع جهت بهره گیری از هوش مصنوعی (AI) تعریف کند. این پروژه باید در قالب فازبندی شده و کاربردی، با هدف بهینه سازی زنجیره تأمین، پیش بینی فروش، تحلیل رفتار مصرف کننده، کنترل کیفیت هوشمند، کاهش ضایعات، و بهبود بهره وری تولید طراحی و اجرا شود.

محدوده خدمات مورد انتظار (Scope of Work)

تحلیل نیازها و نقاط قابل بهبود در حوزه تولید، فروش، و زنجیره تأمین
طراحی مدل های AI برای پیش بینی تقاضا، مدیریت موجودی، کنترل کیفیت، و نگهداری پیش بینانه ماشین آلات
استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین، بینایی کامپیوتری، و تحلیل کلان داده
توسعه داشبورد مدیریتی برای تحلیل لحظه ای شاخص های کلیدی عملکرد (KPI)
ارائه آموزش به تیم های داخلی جهت کار با سامانه ها
ارائه مستندات و پشتیبانی فنی

الزامات فنی

قابلیت اتصال به نرم افزارهای فعلی سازمان (ERP، انبار، فروش و CRM)
طراحی سامانه تحت وب با امنیت و مقیاس پذیری بالا
پشتیبانی از انواع داده های ساختاری و غیرساختاری (تصویر، صدا، متن، عدد)
استفاده از الگوریتم های هوش مصنوعی در کلاس صنعتی و قابل استقرار
ایجاد سیستم های گزارش گیری، هشدار و پیش بینی
طراحی معماری ماژولار و قابل گسترش در فازهای بعدی

خروجی های مورد انتظار (دستاوردهای فنی و تولیدات علمی) :

- سامانه هوشمند مبتنی بر AI برای تحلیل، پیش بینی و بهینه سازی عملیات کلیدی شرکت
- مدل های یادگیری ماشین قابل اجرا برای حوزه های مختلف: فروش، تولید، لجستیک، کیفیت
- داشبورد مدیریتی با KPIها، هشدارها و تحلیل لحظه ای
- کاهش ضایعات، افزایش بهره وری و صرفه جویی مالی قابل اندازه گیری
- مستندات فنی، دستورالعمل های بهره برداری و آموزش کاربران