

## عنوان مسئله : طراحی سیستم کنترل موجودی با استفاده از بارکد خوان

تعریف مسئله، ضرورت انجام و اهداف طرح:

در راستای بهبود کنترل موجودی، کاهش خطای انسانی، و افزایش سرعت عملیات انبار، شرکت در نظر دارد سیستم مدیریت و کنترل موجودی بر پایه بارکد و بارکدخوان را طراحی و اجرا نماید. این سیستم باید امکان ثبت ورود و خروج کالا، موجودی لحظه‌ای، مکان‌یابی کالا، و تولید گزارش‌های مدیریتی را فراهم کند.

## محدوده خدمات مورد انتظار (Scope of Work)

طراحی ساختار بارکد برای کالاها و قطعات  
 نصب و راه‌اندازی نرم‌افزار مدیریت انبار  
 تأمین و راه‌اندازی بارکدخوان‌ها (سیمی یا بی‌سیم)  
 ایجاد ارتباط با پایگاه داده مرکزی یا ERP  
 آموزش کاربران نهایی برای استفاده از سیستم  
 ارائه گزارش‌های مدیریتی و تحلیلی

## الزامات فنی

طراحی سیستم نرم‌افزاری تحت وب یا دسکتاپ  
 امکان جستجو، فیلتر، گزارش‌گیری و چاپ لیبل بارکد  
 پشتیبانی از بارکدهای D1 و D2  
 هماهنگی با فرآیندهای موجود انبار و ERP سازمان  
 قابلیت تعریف نقش‌ها و سطح دسترسی  
 قابلیت کار در محیط‌های صنعتی با نویز و گردوغبار  
 ثبت تراکنش‌های ورود/خروج کالا به صورت لحظه‌ای

## خروجی‌های مورد انتظار (دستاوردهای فنی و تولیدات علمی) :

۱. نرم‌افزار کنترل موجودی با قابلیت استفاده از بارکدخوان
۲. بارکدهای استاندارد چاپ‌شده برای کالاها
۳. تجهیزات بارکدخوان صنعتی متناسب با شرایط انبار
۴. داشبورد مدیریتی و گزارش‌گیری دقیق از وضعیت موجودی
۵. مستندات کامل سیستم، راهنمای کاربران و پشتیبانی فنی
۶. آموزش کامل پرسنل انبار و واحد فناوری اطلاعات