IoT سازمانی | استفاده تجاری کسب و کارها از تکنولوژی RFID

**دستگاه‌های RFID می‌توانند به ردیابی موجودی انبارها، بهبود کارایی مراقبت‌های بهداشتی و افزایش خدمات برای مشتریان ویژه در صنعت هتلداری، به عنوان بخشی از استراتژی IoT کمک کند.**

**اینترنت چیزها (IoT) در چندسال اخیر به یک عنوان مهم و مورد توجه تبدیل شده است. چراکه سازمان‌ها با استفاده از IoT کنترل‌های هوشمندی را در زمینه‌ها مختلف مانند خنک‌سازی، ماشین‌های صنعتی، شوینده‌ها و خشک‌کن‌ها، ربات‌های پزشکی و صنایع روشنایی مورد استفاده قرار داده‌اند.**

**در حالی که استفاده از IoT در زندگی روزمره ما وجود دارد، سازمان‌ها به دنبال روش‌هایی هستند که IoT می‌تواند برای آن‌ها مزیت‌هایی به همراه داشته باشد و به بهبود وظایف روزمره آن‌ها کمک کند. یکی از موارد مورد استفاده از اینترنت اشیا (IoT) در سازمان‌ها استفاده از تگ‌های RFID برای کارهای عملیاتی روزمره است. برخی از تگ‌های RFID که دارای باتری، فرستنده‌های فعال و مدارات الکترونیکی تو کار به منظور دریافت و انتقال اطلاعات هستند، هرکدام هزینه‌ای حدود 15 تا 50 دلار دارند. از سوی دیگر تگ‌های پسیو RFID بسیار ارزان هستند و هزینه هر کدام از آن‌ها حدود 5 تا 10 سنت است. تگ‌های پسیو مدارهای الکترونیکی فعال ندارند بلکه دارای یک کد شناسایی مانند یک بارکد هستند. اما برخلاف بارکدها که لازم است ریدرها از روی خطوطی که بر روری بارکد قابل مشاهده است اطلاعات را بخوانند، تگ‌های پسیو RFID می‌توانند بدون نیاز به این خطوط فعال شده و واکنش نشان دهند.**

**ردیابی موجودی انبارها**

**سازمان‌ها با استفاده از این تگ‌ها اطلاعات ارزشمندی از اقلام ماهانه مورد استفاده مانند اقلام ماهانه خرده فروشی‌ها به دست می‌آورند. علاوه بر این بیمارستان‌ها نیز موارد مورد تقاضای پزشکی را شناسایی می‌کنند، دفاتر اداری تعداد کاغذهای پرینتر لیزری در دسترس را ردیابی می‌کنند، همچنین رستوران‌ها اقلامی را که در انبارها دارند و فاسد نمی‌شوند، شناسایی می‎کنند.**

**سازمان‌هایی که وقت خود را صرف شمارش دستی آیتم‌های قابل شمارش می‌کنند یا به صورت سنتی از بارکدها برای اسکن و شمارش آن‌ها استفاده می‌کنند، می‌توانند از سیستم‌های تگ RFID با هزینه‌ای در حدود چند پنی برای هر تگ بهره ببرند.**

**یک اسکنر RFID می‌تواند در یک مکان مرکزی قرار گرفته و فعال شود. به تگ‌های RFID نیز شماره‌های شناسایی (ID) اختصاص پیدا می‌کند که می‌تواند براساس تعداد آیتم‌ها باشد. مثلا در انبارها و خرده فروشی‌ها با استفاده از پرچسب زدن و استفاده از تگ‌های RFID می‌توان اقلامی را که داری تاریخ انقضا هستند شناسایی کرد و اطمینان حاصل کرد که قبل از منقضی شدن مورد استفاده قرار خواهند گرفتند.**

**برای اکثر شرکت‌های توسعه یافته RFID کمک می‌کند یک فرآیند شمارش موجودی را که برای تکمیل آن باید 5 نفر در حدود 100 ساعت کار کنند، فقط 2 ساعت طول بکشد. حتی اگر لازم باشد بخشی از کارتن‌ها به صورت دستی شمارش شوند، باز هم زمان مورد نیاز زیر 15 ساعت خواهد بود و حدود 85 درصد در زمان صرفه جویی می‌شود.**

**خدمات مشتری**

**همانطور که سازمان‌ها اغلب RFID را به عنوان یک تکنولوژی برای ردیابی اقلام موجودی ها در نظر می‌گیرند، اغلب کسب و کارها مواردی از یکپارچه سازی RFID و IoT را برای سناریوهای خدمات مشتری مورد استفاده قرار می‌دهند. به جای ردیابی آیتم‌ها، تگ‌های RFID افراد یا دستگاه‌های مرتبط با افراد را ردیابی می‌کند.**

**در بیمارستان دستبندهای با شناسه بارکد بیماران با دستبندهای دارای RFID فعال جایگزین شده است. در این صورت امکان ردیابی مکان‌هایی بیمار با این تجیهزات رفته است، وجود دارد. تگ‌ها زمان ورود و خروج تجهیزات را در بیمارستان ثبت کرده و به مراقبت از افراد کمک می‌کند.**

**تگ‌های RFID به طور قابل توجهی برای حل سناریوهای کسب و کار مفید هستند و موجب کاهش هزینه‌های نیروی کار، افزایش دقت در فهرست برداری، کاهش ضایعات و بهبود پاسخ دهی خدمات مشتریان می‌شود. استفاده از تگ‌های RFID در دنیای واقعی به عنوان بخشی از استراتژی IoT، مزایای بسیار موثری را برای سازمان‌ها، صنایع و بازارها با هر ابعادی به همراه دارد.**