



## سیستم مدیریت هوشمند اموال (اموال گردانی)

### مبتنی بر فناوری RFID

شرکت آبانگان از سال ۱۳۸۳ تاکنون با بهره‌گیری از نیروهای متخصص و رعایت آخرین استانداردهای بین‌المللی به عنوان مجموعه‌ای فنی، تخصصی و پیشرو ارائه دهنده راهکارهای برتر در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد. این شرکت دارای ۴ گروه تخصصی وب و پورتال، شبکه و سخت‌افزار، سیستم‌های هوشمند و انرژی‌های نوین می‌باشد. گروه سیستم‌های هوشمند شرکت آبانگان با استفاده از پتانسیل‌های فنی و همکاری با تولیدکنندگان برتر جهانی دستاوردهای منحصر به فردی کسب نموده است. سیستم کنترل تردد هوشمند، سیستم کمد هوشمند (Smart Locker) و سیستم اموال گردانی از جمله محصولات مبتنی بر فناوری RFID این گروه می‌باشد.

باتوجه به حجم بالای اموال در ادارات و سازمان‌های مختلف، امکان نگهداری آمار و اطلاعات مربوط به اموال و همچنین اموال گردانی در سازمان‌های بزرگ بسیار دشوار و گاه غیرممکن است و بعضاً در زمان اموال گردانی مغایرت‌های بی‌شماری به چشم می‌خورد که ردیابی آن کاری طاقت‌فرسا و گاهی نیز امکان‌ناپذیر خواهد بود. برای نگهداری دقیق این اطلاعات و همچنین کنترل دقیق اموال مستهلک و ارائه گزارشات مدیریتی کارآمد جهت جمع‌آوری اموال و محاسبه استهلاک به کمک روشی ساده، شرکت آبانگان راهکاری مبتنی بر تکنولوژی RFID را ارائه نموده است. این راهکار که مدیریت اموال را برعهده دارد با ویژگی کاربری بسیار آسان و حذف ورود اطلاعات به صورت دستی و به حداقل رساندن خطا در ورود اطلاعات، امکان نگهداری اطلاعات اموال و دارایی‌های ثابت و اموال گردانی را برای بسیاری از سازمان‌ها امکان‌پذیر نموده است. در این روش، هر کالا طبق کدینگ خاصی دارای یک شماره منحصر به فرد در سیستم اموال گردانی می‌گردد.



این کد به صورت یک برچسب مخصوص (RFID Tag) روی آن کالا الصاق می‌گردد و همین‌طور برای هر پرسنل و هر اتاق یک کد منحصر به فرد وجود دارد و اموال می‌توانند به یک شخص یا یک اتاق منتسب گردند. هرگونه جابجایی اموال بین اشخاص و یا اتاق‌ها و یا خروج یک کالا از سازمان، در سیستم ثبت می‌گردد. اموال‌گردانی با استفاده از یک دستگاه قرائت‌گر پرتابل (Hand-Held) که مخصوص خواندن کد روی برچسب‌ها و نمایش اطلاعات مربوط به هر کد است انجام می‌پذیرد. به این‌صورت که برچسب الصاق شده بر روی کالا به وسیله دستگاه قرائت‌گر خوانده می‌شود و سابقه آن کالا بر روی نمایشگر دستگاه مشخص می‌شود که در صورت بروز مغایرت متوجه آن می‌شویم.

روش دیگری برای شناسایی خودکار اموال با استفاده از برچسب‌های RFID وجود دارد که در این روش انواع مختلفی از برچسب‌ها (Tag) و قرائت‌گرها (Reader) وجود دارند. لازم به ذکر است که در این روش نیازی به نزدیک شدن قرائت‌گر به برچسب‌ها وجود ندارد؛ همچنین برچسب‌ها می‌توانند مخفی باشند و همزمان با هم خوانده شوند. مثلاً در نوع خاصی از RFID اموال‌گردان از فاصله ۱۰ الی ۱۵ متری می‌تواند با اجرای نرم‌افزار اموال-گردانی روی دستگاه پرتابل کلیه برچسب‌های اموال موجود در اتاقی به آن فاصله را بخواند. و یا مثلاً در زمان خروج یک کالا از سازمان به طور اتوماتیک اطلاعات کالای خارج شده، زمان و ساعت خروج آن را ثبت کند و پس از صدور برگه خروج و درج در نرم‌افزار، کالا را به عنوان کالای خروجی در نظر بگیرد. علاوه بر برتری‌های فوق‌الذکر می‌توان به تسریع در عمل اموال‌گردانی، درگیر نشدن تعدادی از پرسنل و کاهش هزینه‌های اموال‌گردانی نیز اشاره نمود. همچنین به علت حذف ورود اطلاعات به صورت دستی توسط پرسنل امکان خطاهای عمدی یا سهوی به حداقل رسیده و سرعت به بالاترین حد ممکن افزایش می‌یابد.

شایان ذکر است که امکان بهره‌گیری از هر روش یا ترکیب دو روش نیز وجود دارد و میزان نیاز سازمان و توانایی در پرداخت هزینه‌ها در تصمیم‌گیری مؤثر خواهند بود.



#### اجزاء سیستم :

راهکار اموال گردانی مبتنی بر تکنولوژی RFID بطور کلی از دو بخش سخت افزاری و نرم افزاری (مدیریت کنترل، ذخیره و بازیابی اطلاعات) تشکیل شده است.

#### ویژگی های سخت افزاری سیستم :

- ارائه شناسه و ریدرهای ثابت و دستی مبتنی بر تمامی پروتکل های I code , MI fare , EPC Gen 1 & 2 و ISO.
- قابلیت عدم تصادم (Anti-Collision) و امکان شناسائی همزمان چندین تگ.
- قابلیت ارسال اطلاعات با اکثر استانداردهای موجود (Wiegand, Ethernet ,Wi-Fi, RS-485,ACS II).

#### ویژگی های نرم افزاری سیستم :

- کاربری آسان (User Friendly).
- اعلام موجودی اموال در هر لحظه و جستجوی دقیق در جهت یکپارچگی راهکار اموال گردانی.
- پشتیبانی کامل از فرآیندهای اموال گردانی.
- تشکیل پرونده الکترونیکی برای اموال.
- کنترل دائمی تجهیزات و اموال.
- ثبت کامل مشخصات تجهیزات مورد نظر.
- امکان گزارش گیری های مدیریتی بصورت روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه.
- قابلیت متصل شدن به سایر نرم افزارهای انبارداری.
- سرعت در انتقال اطلاعات به بانک اطلاعاتی.



### مزایای بهره‌گیری از سیستم پیشنهادی :

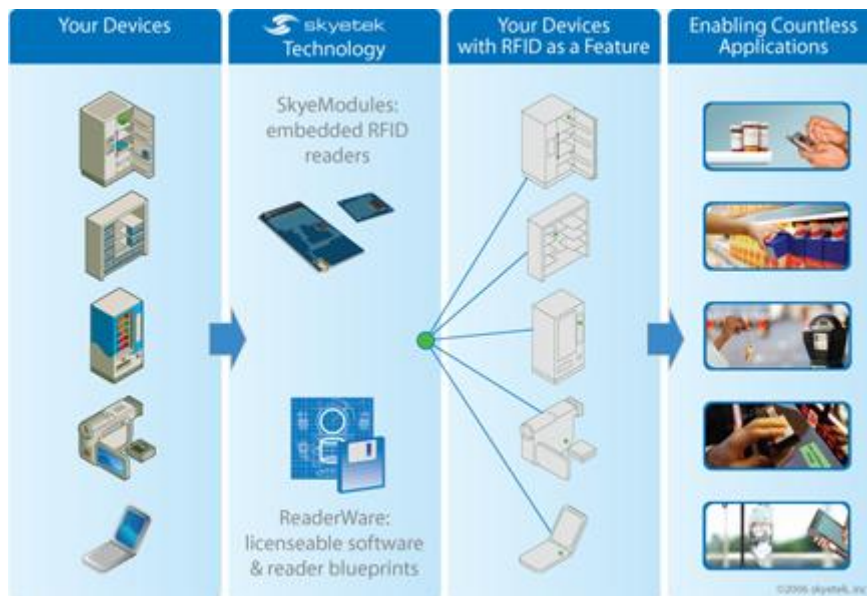
- مدیریت و کنترل هوشمند اموال سازمانی.
- افزایش سهولت، کاهش زمان و دقت در پروسه اموال گردانی سازمان.
- امکان تهیه گزارش‌های متنوع مدیریتی از موجودی، خروجی، جابجایی، نقل و انتقالات و ...
- شناسایی لحظه‌ای اموال و اطلاع از اطلاعات پایه‌ای آن و بررسی تطابق آن با محل استقرار و سایر اطلاعات ذخیره شده در بانک اطلاعاتی.
- بروزرسانی سریع و مطمئن اطلاعات سیستم نرم‌افزاری اموال در فرآیندهای مختلف اموال (مانند انتقال، اسقاط، و ...).
- افزایش کنترل دقیق و جلوگیری از سرقت اموال.
- عدم نیاز به دید مستقیم و دسترسی به تگ جهت آشکارسازی.
- ارائه شناسه فیزیکی متناسب با هر کالا با توجه به شرایط محیطی و نوع کالا.
- قابلیت ثبت اطلاعات منحصر به فرد هر کالا بر روی شناسه.
- تعیین محل استقرار کالا در هر نقطه.

### نمونه‌هایی دیگری از کاربردهای تکنولوژی RFID :

- مدیریت ترافیک
- مدیریت شهری
- گذرنامه الکترونیکی
- پرداخت عوارض به صورت الکترونیکی
- مدیریت فروش
- مدیریت تامین اجناس در فروشگاه، داروخانه و ...
- مدیریت دارایی



- مدیریت خط تولید
- مدیریت انبار
- مدیریت امنیت و سطح دسترسی
- مدیریت ردیابی کالا
- مدیریت پرسنل
- بازرسی اشخاص و اجناس
- کارت‌های هوشمند
- کنترل تردد



نمای کلی سیستم پیشنهادی