



تحول دیجیتال در شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی

www.nasernayeb.ir
[@naser.nayeb](https://www.instagram.com/naser.nayeb)

ناصر نایب - مجری مدیریت دارایی های فیزیکی
شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی

تحول به معنی اصلاح و یا بهبود نیست!

**«تحول» یعنی تغییر بزرگ و شگرف
«تحول» یعنی تغییر در ماهیت و منطق یک پدیده**



تحول چیست؟

«تحول» به ریشه‌ها و ساقه‌ها می‌پردازد

و

«اصلاح و بهبود» به شاخ و برگ‌ها

بدون ساختار شکنی، «تحول» رخ نخواهد داد



تحول دیجیتال چیست؟

تحول دیجیتال یعنی تحول کل کسب و کار
و با فناوری اطلاعات کاملا متفاوت است

DIGITAL
TRANSFORMATION

تکنولوژی دیجیتالی، تحول دیجیتالی نیست،
تکنولوژی یک الزام است اما کافی نیست



تحول دیجیتال چیست؟

Digital Masters, Not Digital Companies



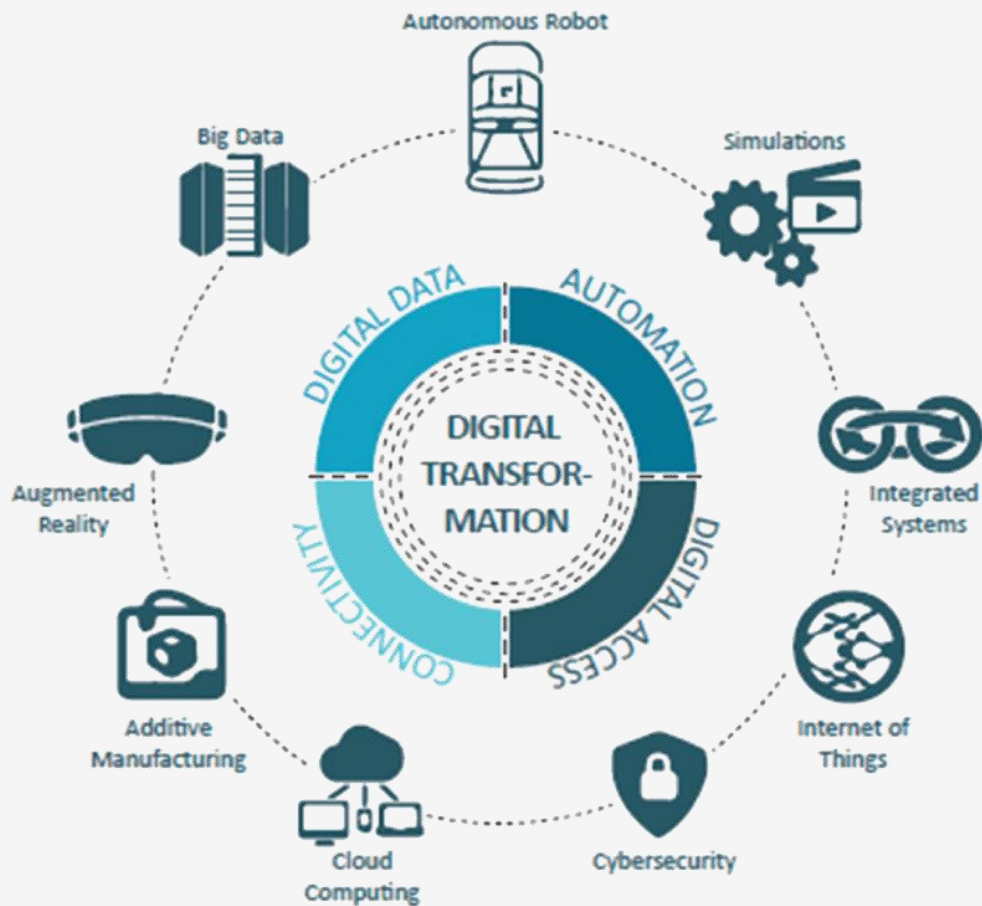
بسیاری از ما با شنیدن تحول دیجیتالی به کسب و کارهایی فکر می کنیم که در سلیکون ولی به وجود آمدند یا شبیه آنها هستند در حالی که این شرکت ها بخش مهم اقتصاد جهان را شامل نمی شوند.

قسمت عمده اقتصاد امروز جهان، کسب و کارها و صناعی هستند که هسته آنها غیردیجیتالی هستند و از تکنولوژی دیجیتالی به عنوان یک ابزار استفاده می کنند.

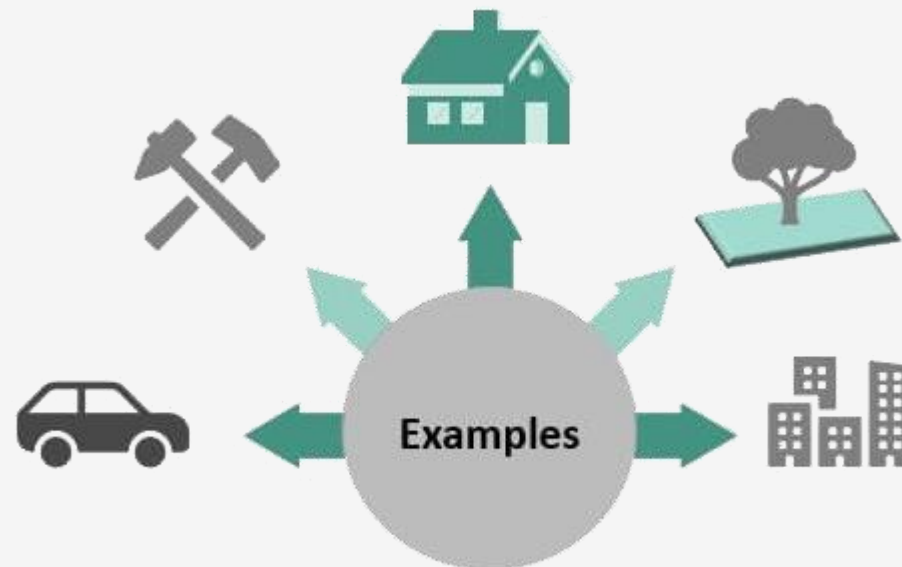
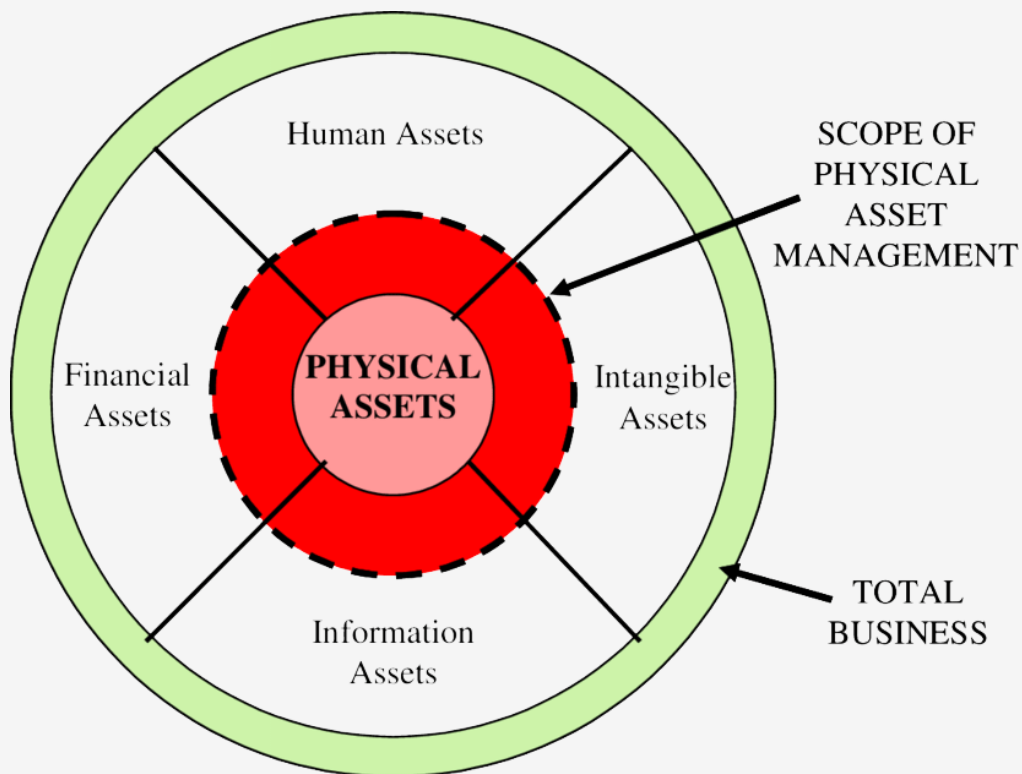
ابزارهای تحول دیجیتال

تحول دیجیتال، تغییری شگرف در عملکرد یک سازمان و یا یک کشور با محوریت فناوری‌های تحول‌آفرین است. اینترنت اشیا، رایانش ابری، اپلیکیشن‌های موبایل، رسانه‌های اجتماعی، واقعیت مجازی و افزوده، تحلیل‌گری داده، هوش مصنوعی و بلاک‌چین از مهم‌ترین انواع فناوری‌های تحول‌آفرین هستند.

تحول دیجیتال به معنی استفاده تزئینی و مدگرایانه از فناوری‌های نامبرده نیست.



دارایی های فیزیکی، زیرساخت اصلی تحول دیجیتال



هر منبع دارای ارزشی که ماهیت واقعی و مشهود دارد، دارایی فیزیکی گفته می شود. دارایی فیزیکی باید قابل شمارش یا اندازه گیری باشد، مانند خودرو، ساختمان، تجهیزات، شبکه توزیع و...

مدیریت دارایی های فیزیکی



PHYSICAL ASSET MANAGEMENT



روش ها و فعالیت های طرح ریزی شده ای است که سازمان از طریق آنها دارایی های فیزیکی، سیستم های دارایی ها و نیز هزینه ها، ریسک ها و عملکرد آنها را در طی **چرخه عمر دارایی** با هدف پیاده سازی برنامه های استراتژیک سازمان به صورت بهینه و پایدار، برنامه ریزی و مدیریت می نماید.

مدیریت
دارایی های
فیزیکی
(PAM)

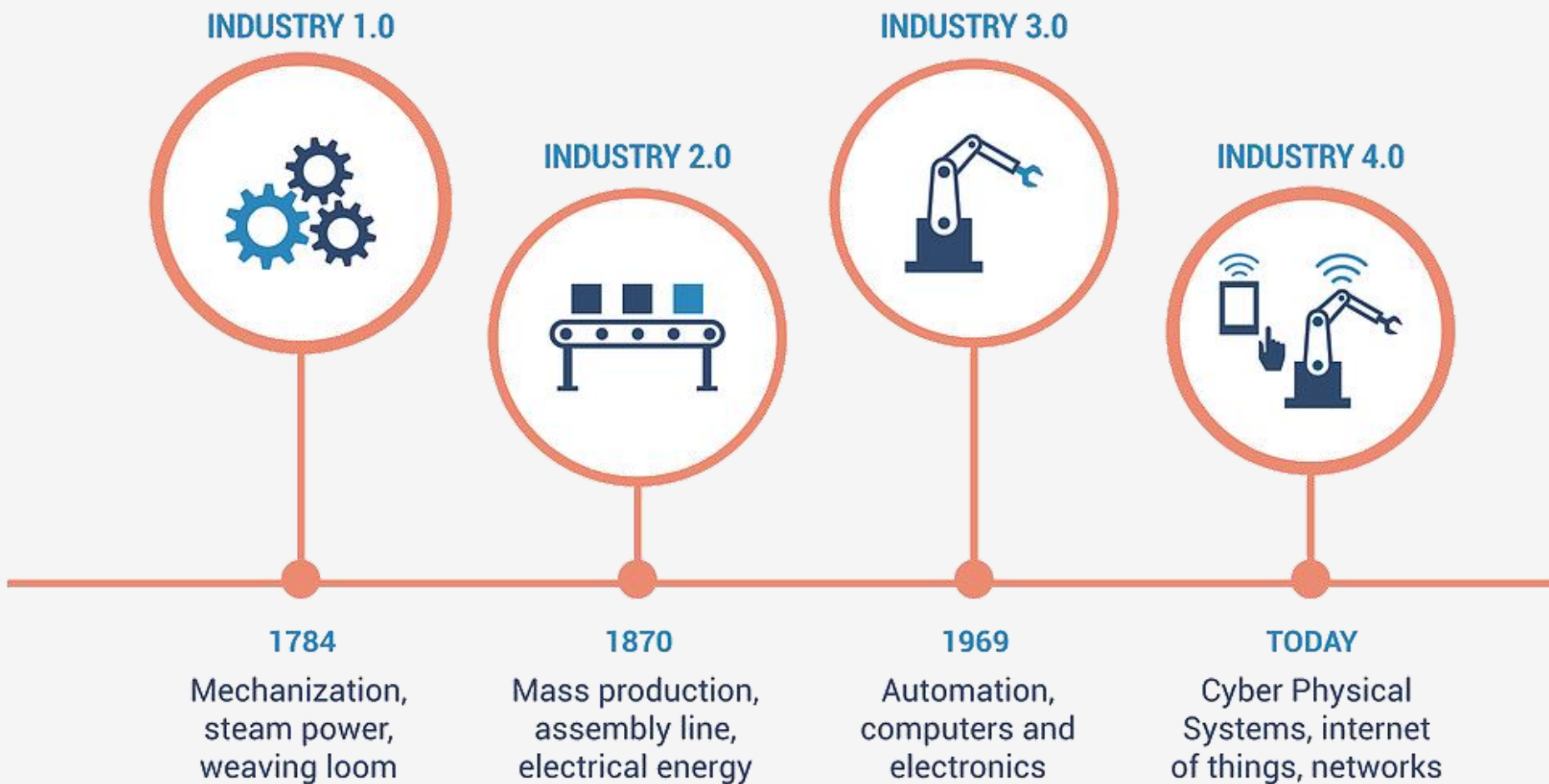
ساخت

بهره برداری

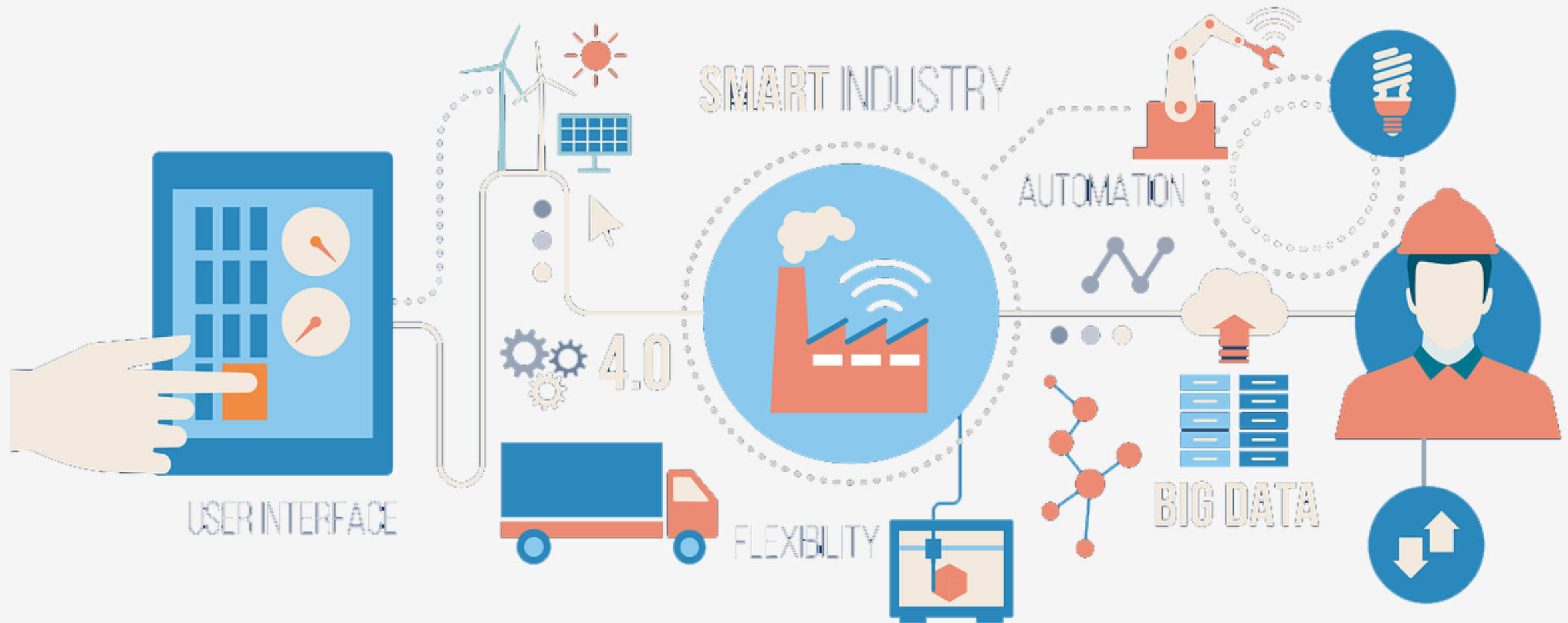
نگهداری

اسقاط

تحول دیجیتال در مدیریت دارایی های فیزیکی



Cyber-Physical، تحول دیجیتال



عصر تحول دیجیتال Industry 4.0



تحول دیجیتال = تحول دیجیتال در مدیریت دارایی های فیزیکی

تفاوت انقلاب دیجیتال با تحول دیجیتال



استفاده از تکنولوژی و دستاوردهای فناوری اطلاعات، به تنهایی، به تحول دیجیتالی در سازمان منجر نمی‌شود. به عبارتی، ممکن است سازمان‌ها با استفاده از ابزارهای دیجیتال، دقیقاً همان کارها و فعالیت‌های قبل از دوران دیجیتالی شدن را صرفاً با ابزاری متفاوت انجام دهند، بدون اینکه هر نوع تحول دیجیتالی را تجربه کنند.

هرگاه دیدیم همان کارهای قدیمی، همان فرایندهای قدیمی، همان عملکردهای قدیمی، با استفاده از ابزارهای دیجیتال انجام می‌شوند، ما صرفاً با **انقلاب دیجیتال** مواجه هستیم، اما هرگاه دیدیم کارها و خدماتی انجام می‌شود و ارزش‌هایی ایجاد می‌شود که قبلاً وجود نداشته و عملاً به واسطه تکنولوژی خلق شده‌اند، خصوصاً هرگاه دیدیم ساختارهای سنتی در حال ضعیف شدن و نابود شدن هستند و ساختارهای دیجیتال جای آنها را می‌گیرند، **تحول دیجیتال** ایجاد کرده ایم.

تحول دیجیتال باید ارزش ایجاد کند

تیم راهبری: مهم ترین چالش تحول دیجیتال

مدیران عامل در شرکت ها و سازمانها باید سواد و مهارت های کافی برای تحول دیجیتال را داشته باشند. یادگیری و اجرای این مهارت ها قابل برون سپاری به پرسنل زیر مجموعه یا مشاوران و پیمانکاران نیست.



مدیریت تغییر

مهارت های
رهبری دیجیتال

مهارت های نرم

آشنایی با
تکنولوژی ها

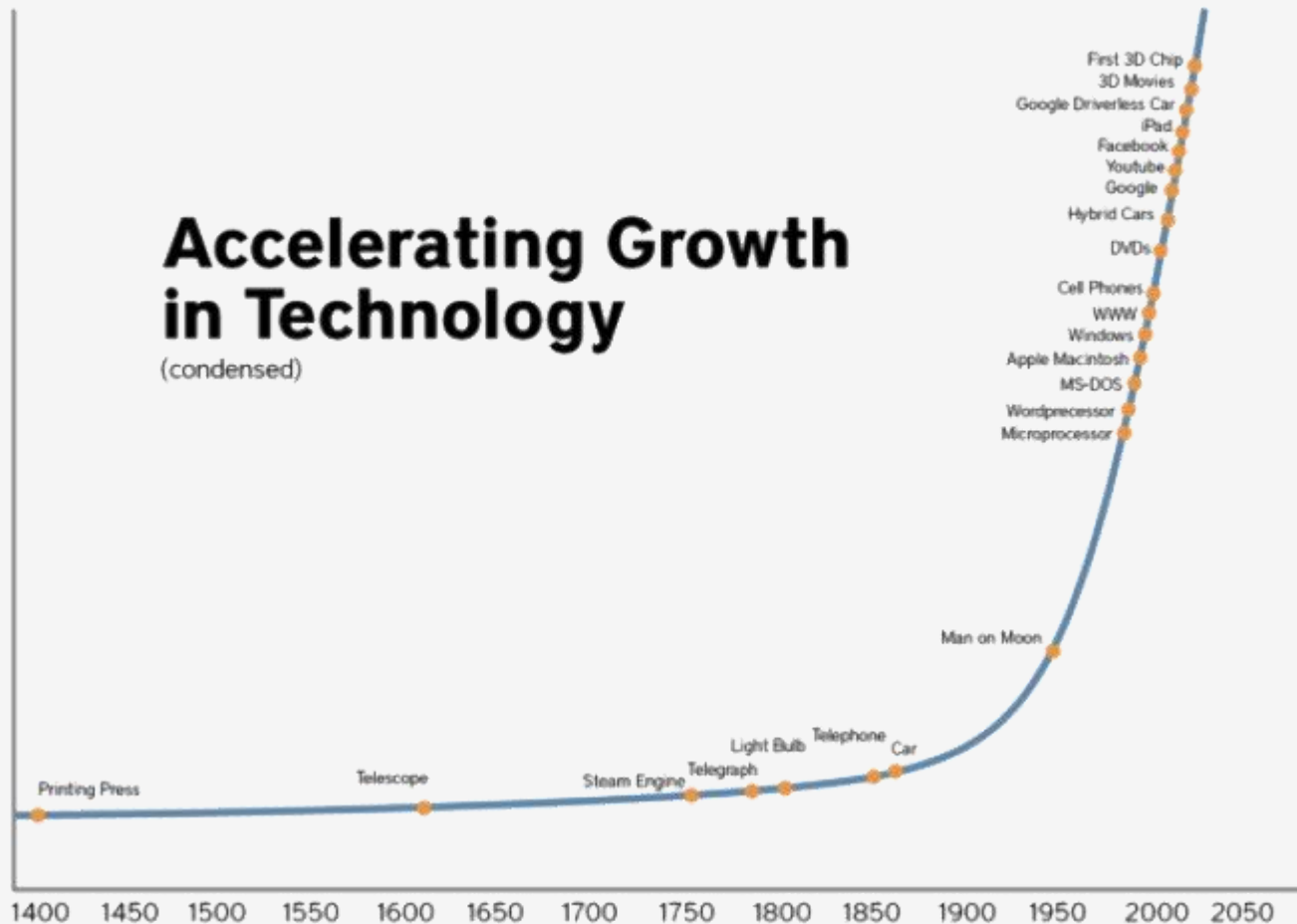
تدوین نقشه راه -
ارزیابی بلوغ
دیجیتال

تکنولوژی، یک باید، نه یک انتخاب



Accelerating Growth in Technology

(condensed)



تکنولوژی رشد می کند، چه ما بخواهیم و چه ما نخواهیم و ما مجبوریم از آن استفاده کنیم، استفاده از تکنولوژی یک باید است نه یک انتخاب، اما تحول دیجیتال یک انتخاب است، انتخاب مدیر ارشد سازمان

تحول دیجیتال به معنای ارتقای تکنولوژی نیست، تحول دیجیتال درباره استراتژی سازمان، مدل رهبری، مدیریت سازمان و نحوه تفکر است.

تحول دیجیتال کسب و کار سنتی



چالش اصلی کسب و کارها این است که کسب و کاری که پیش از دوره اینترنت به وجود آمده و اکنون نیز وجود دارد، چگونه خود را با عصر دیجیتال تنظیم کند تا بتواند رشد کند.



=

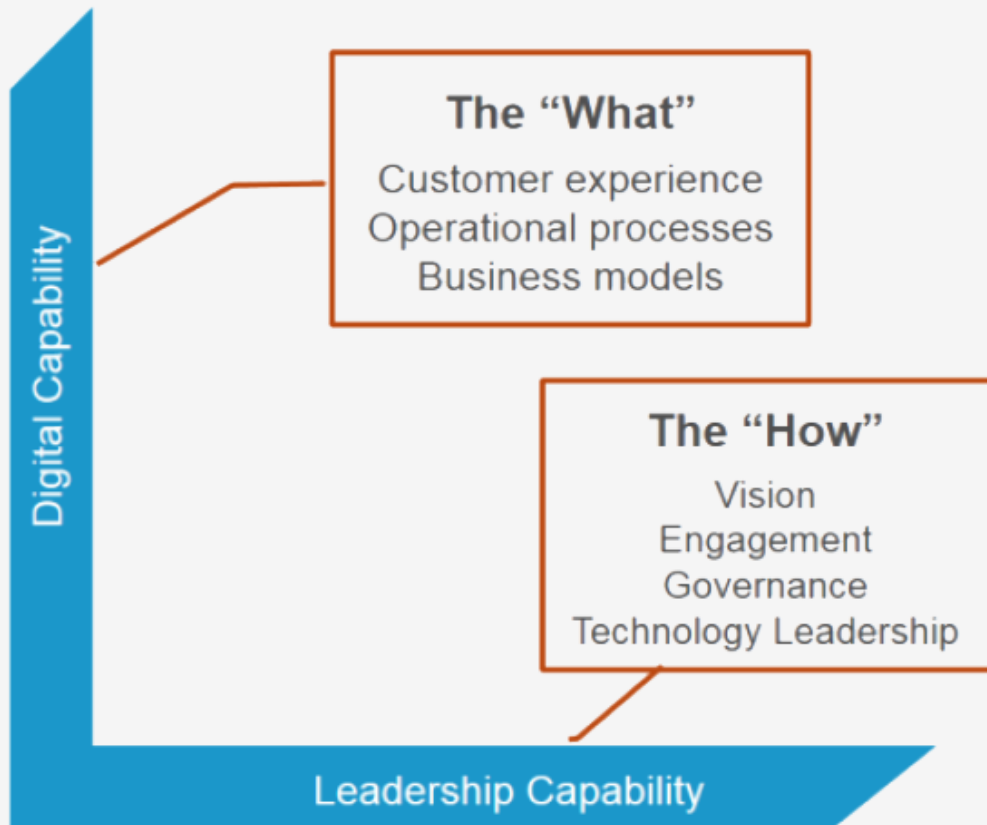
Digital Transformation



قابلیتهای رهبری و قابلیتهای دیجیتال

قابلیت های رهبری: همان مرحله ورود کرم به داخل پيله است، که تعیین کننده موفقیت و یا عدم موفقیت شرکت ها می باشد. اینکه چطور چشم انداز دیجیتال شرکت را ایجاد کنیم؟ چطور مشارکت کارکنان را جلب کنیم؟ و...

قابلیتهای دیجیتال: همان چگونگی استفاده از تکنولوژی در مسیر کسب و کار می باشد. اینکه چگونه تجربه مشتریان را تغییر دهیم؟ چگونه فرآیندهای عملیاتی داخلی خود را بازآفرینی کنیم؟ مدل کسب و کار خود را چگونه بازطراحی کنیم؟ و...



تقسیم بندی شرکت ها بر اساس تحول دیجیتال



بر همین اساس شرکتها به چهار دسته ذیل تقسیم می شوند:

- **Beginners** / شرکتهای مبتدی
- **Conservatives** / محافظه کار
- **Fashionistas** / مدگرا
- **Digital Masters** / خبره دیجیتال

مشاور یا منتور



برای خرید، استقرار،
بکارگیری، بروزرسانی و
نگهداری تکنولوژی از
پیمانکار استفاده کنید.



تکنولوژی



استراتژی

رهبری دیجیتال قابل برون
سپاری نیست.

استفاده از مشاور

استفاده از منتور

انتخاب مدل مدیریت دارایی های فیزیکی برای تحول دیجیتال



جامعیت: هر چهار بخش اصلی یعنی برنامه ریزی، اجرا، نظارت و بهبود (PDCA) را در بر داشته باشد.

یکپارچگی: اجزای مدل (ابزارها و مدل ها) در کنار یکدیگر روح واحد داشته و یکپارچه باشند.

توالی مدل: از ابتدا تا انتهای مسیر کاملاً مشخص باشد.

واقعیت های اجرایی: فقط برای فضای تئوری طراحی نشده باشد و با واقعیت های اجرایی انطباق داشته باشد.

تعداد پیاده سازی: در چند شرکت بطور موفق پیاده سازی شده باشد.

عمومیت و مقبولیت: بین کارشناسان و خبرگان صنعت و دانشگاه محبوبیت و مقبولیت داشته و پذیرفته شده باشد.

پشتیبانی: بروزرسانی و پشتیبانی مدل امکانپذیر بوده و تحت حمایت شرکت های ذیصلاح باشد.

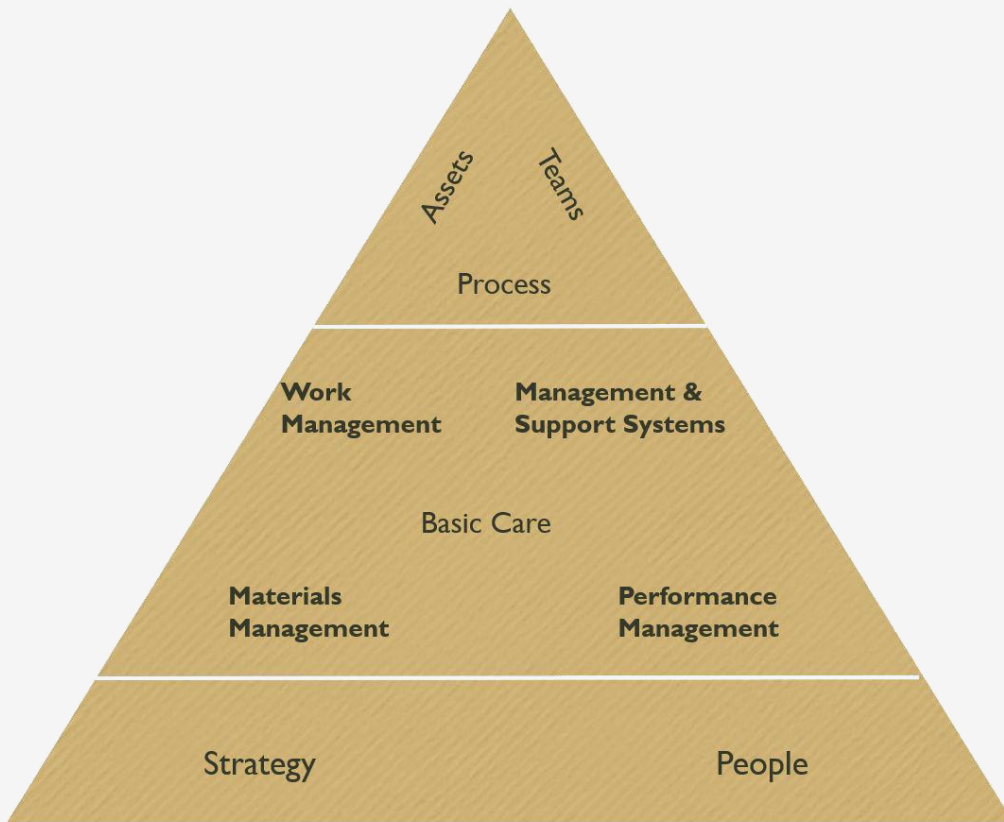
استاندارد: با استانداردهای شناخته شده مانند ISO55000 انطباق داشته باشد.

مدل آیتایم (بعنوان یک نمونه مدل موفق)



یکی از قویترین مدل های موجود در زمینه تعالی مدیریت دارایی های فیزیکی، مدل آیتایم است. این مدل اولین بار سال ۱۹۹۵ با تالیف کتابی با همین نام منتشر شد و ویرایش های آن در سالهای ۲۰۰۶ و ۲۰۱۶ توسط آقای پیکنل منتشر گردید.

این مدل در چارچوب یک هرم، ۱۰ جنبه مهم و موثر در سه سطح (رهبری، ضروریات، تعالی) و در راستای دستیابی به تعالی در مدیریت دارایی های فیزیکی را معرفی نموده است. موفقیت و کارآیی در پیاده سازی مدیریت دارایی های فیزیکی نیازمند حرکت در تمامی ۱۰ جنبه هرم با در نظر گرفتن هدف و مسیر حرکت است.



تحول دیجیتال در مدل آیتایم



تحول دیجیتال (انتخاب تعالی)

استفاده از تکنولوژی در اجرا و پیاده سازی الزامات

تحول و تغییر فرهنگ سازمانی (استراتژی سازمان)

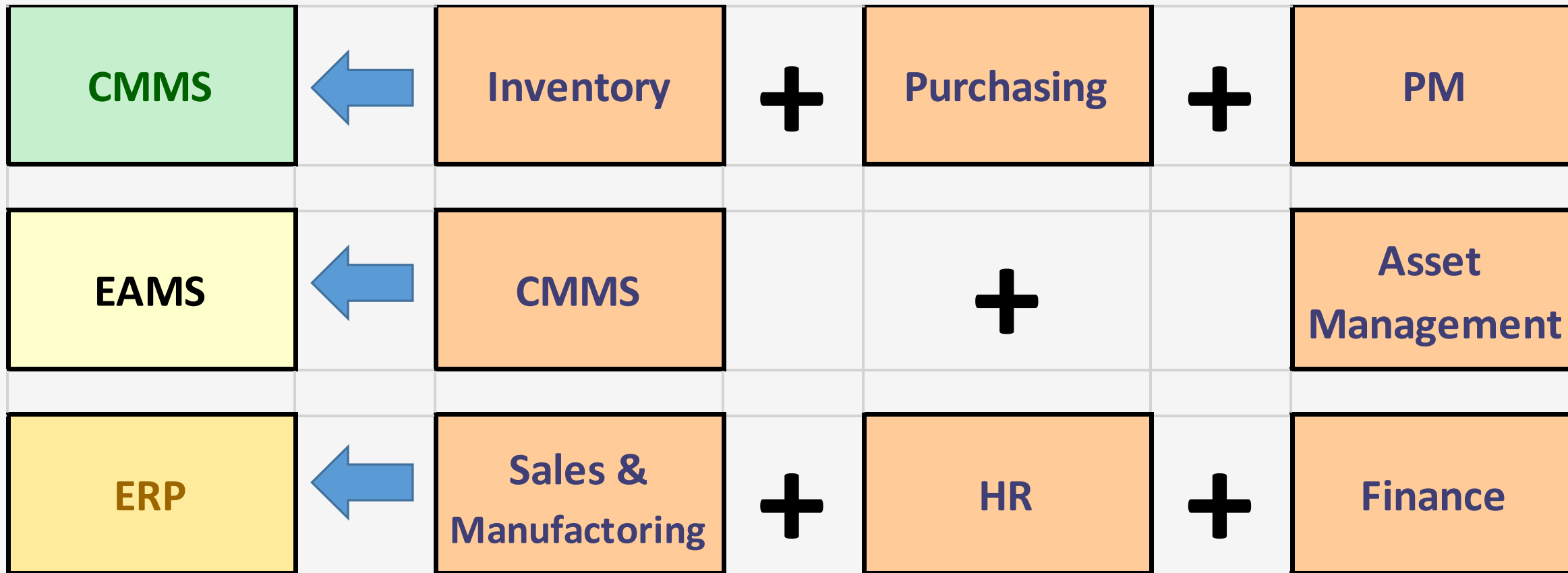


3

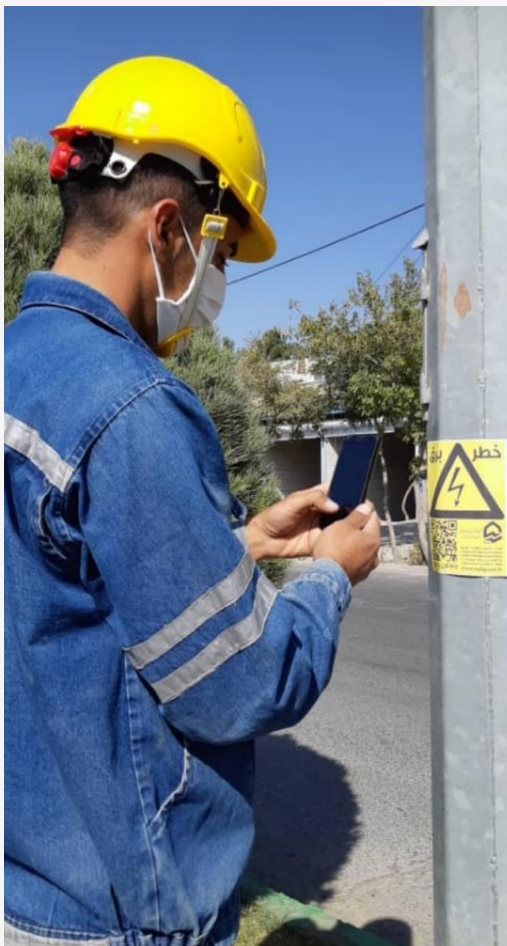
2

1

دیجیتالی نمودن الزامات با استفاده از نرم افزار EAM



اطلاعات دارایی ها، یک الزام برای تحول دیجیتال

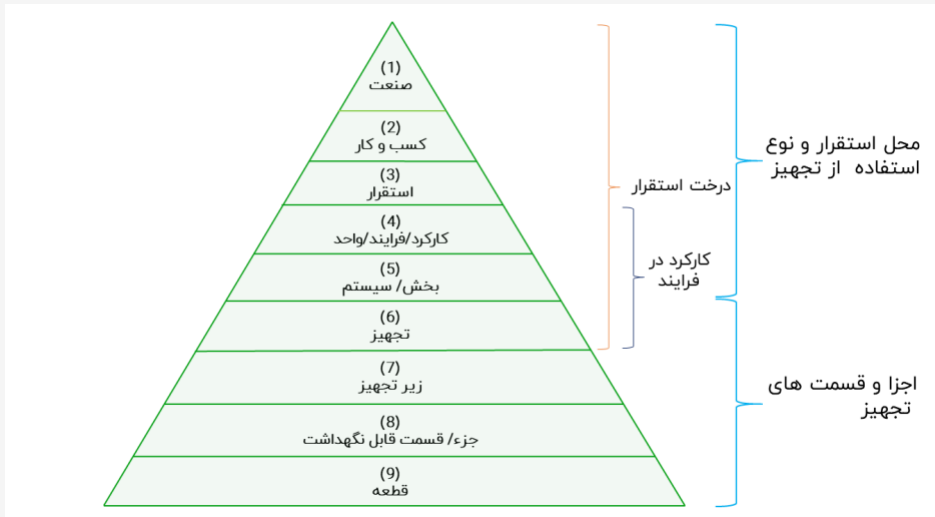


اطلاعات دارایی ها، یک الزام برای تحول دیجیتال می باشد. زیرساخت مدیریت اطلاعات دارایی ها بر اساس درختواره دارایی ها، امکان مدیریت فیلدهای داده ای انواع دارایی ها و ثبت اطلاعات فنی، مکانی و کارکردی دارایی ها در طول چرخه عمر بصورت مکانیزه و امکان انواع گزارش گیری را ایجاد می نماید.

زیرساخت مدیریت اطلاعات دارایی ها بر اساس درختواره دارایی ها و امکان مدیریت فیلدهای داده ای انواع دارایی ها و ثبت اطلاعات **فنی، مکانی و کارکردی** دارایی ها در طول چرخه عمر بصورت مکانیزه و امکان انواع گزارش گیری

درختواره دارایی ها

- ماژول مدیریت اطلاعات دارایی ها معمولاً یکی از اولین ماژول‌هایی است که در نرم افزارهای مدیریت دارایی نصب و پیاده‌سازی می‌شود. در این ماژول دارایی‌ها و مشخصات آن‌ها مانند ویژگی‌های طراحی، عملیاتی و نگهداشت ثبت می‌شود. سپس بر اساس سلسله‌مراتب و روابط والد و فرزندی به یکدیگر متصل می‌شوند و درخت‌واره دارایی‌های سازمان ترسیم می‌شود. در این نوع ساختار درختی می‌توان اطلاعات هر دارایی را در دو بخش کلی محل استقرار و نوع استفاده از آن به همراه اجزا و قسمت‌های دارایی مشخص کرد. در نرم‌افزارهای مدیریت دارایی، ماژول ثبت و مدیریت اطلاعات دارایی کمک می‌کند تمام اطلاعات مربوط به دارایی‌های فیزیکی به صورت متمرکز قابل‌ردیابی و پایش باشد. باید توجه کرد که در شرکت‌های توزیع نیروی برق قابلیت رصد ساختار درختی دارایی‌ها در بستر سیستم GIS سازمان اهمیت ویژه‌ای دارد و این موضوع در تقسیم‌بندی دارایی‌ها و ترسیم ارتباطات بین آن‌ها تأثیرگذار است. نمونه‌ای از درخت‌واره دارایی‌ها در شکل ۲ ترسیم شده است.



سند چشم انداز پیاده سازی نرم افزار مدیریت دارایی (EAM)

معرفی وب پم



پیاده سازی و استقرار نرم افزار مدیریت دارایی های فیزیکی (وب پم) به عنوان اولین نرم افزار مبتنی بر نظام نامه مدیریت دارایی های فیزیکی و سند چشم انداز توسعه نرم افزار EAM



وب پم سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی

نمای اصلی | مدیریت کار | مدیریت عملکرد | مدیریت منابع | جدول پایه | تنظیمات | مدیریت دارایی ها | گزارشات | مدیریت محتوا

سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی

هدف اصلی این سامانه، ارائه روش ها و فعالیت های طرح برزی شده ای است که سازمان از طریق آنها دارایی ها، سیستم های دارایی ها و ابزار فیزیکی را مدیریت کند. این سامانه در طی چرخه عمر آن دارایی تا هدف برآورد مالی برنامه های استراتژیک سازمان به صورت دوره و پایدار برنامه ریزی و مدیریت می نماید.

وب پم WebPam

مدیریت عملکرد

بررسی ها نشان می دهد سازمان هایی که بر مجموعه ای از اهداف و طرح های مشخص برای بررسی میزان پیشرفت تمرکز می کنند، معمولاً به این اهداف دست می یابند. اندازه گیری بر رفتار تاثیر می گذارد و افرادی که عملکردشان اندازه گیری می شود، معمولاً عملکرد بهتری ارائه می دهند. هدف از سیستم عملکرد تأییدکنندگی بر رفتار افراد به شیوه ای است که دسترسی به اهداف سازمانی را تسهیل کند.

جدول پایه

تکمیل جدول پایه نظیر دسته بندی، تجهیزات شبکه، معاینات، ابزارآلات، ابزار مورد نیاز، ماشین آلات مورد نیاز، کلاس مورد نیاز، کارگر مورد نیاز، شرح فعالیت، عملیات، فهرست بها، فهرست بها و کلاس در این بخش انجام می شود.

مدیریت دارایی

در منوی مدیریت دارایی ها امکان مشاهده لیست دارایی های تحت نظارت یا تحت مالکیت (مسئولیت) نمایش داده می شود. امکان گزارشگری از لیست دارایی ها، جستجو در دارایی ها، مشاهده بروسیب و رمزیه پاسخ سریع (QR Code) ثبت دارایی، درج مشخصات دارایی ها، مشاهده سوابق اطلاعات دارایی ها، سوابق گزارش و تعمیرات و نگهداری دارایی ها و منوی دارایی در این بخش نمایش داده می شود.

پشتیبانی

ثبت درخواست پشتیبانی یا پاسخگویی به هرگونه سوال و ابهام در این منو امکانپذیر است.

مدیریت کار

مدیریت کار به این معناست که انجام کار درست، به شیوه درست و در زمان درست را تسهیل کنیم. چرخه مدیریت کاری ۴ مرحله کلیدی دارد که صرف نظر از نوع صنعت و دارایی و وضعیت کاری، همواره یکسان است. این مراحل شامل: شناسایی، برنامه ریزی، زمان بندی، تخصیص (بودجه/انرژی، اجرا و یادگیری/تخلیه) می باشد.

مدیریت منابع

تنظیمات و ورود اطلاعات مربوط به پرسنل کار، قرارداد، منطقه عملیاتی، گروه، شرح وظایف، مسئولیت، ماشین آلات، کارگران، کاپران، گروه اجرایی در این بخش انجام می شود. هدف از مدیریت منابع، رساندن قطعه بدگی به گروه در زمان و مکان مقرر و استفاده بهینه از نیروی انسانی، تجهیزات، ماشین آلات و ... می باشد.

تنظیمات

انجام تنظیمات مربوط به: شرکت، نوع قرارداد، تعریف، نوع استخدام، عملیات قابل اجرا در انواع سبب، کلاس قابل استفاده در انواع سبب، مرکز تخصصی، توانایی گروه اجرایی، نوع گروه، نوع ابزار، نوع شکل، نوع ماشین، نوع عملیات، نوع فهرست بها، اولویت، نحوه ثبت گزارش، مرجع برگشت کالا، نوع کلاهی برگشتی، نوع کارگر، واحدها و تاجیه ها در بخش تنظیمات آورده شده است.

گزارشات

مشاهده گزارشات مدیریتی، نمودارها، آمار های تحلیلی به تفکیک ناحیه و حوزه کاری مختلف در این بخش امکانپذیر می باشد.

مدیریت محتوا

امکان ثبت و پراکنش مطالب عمومی و مدیریت دسته بندی ها و مجموعه های مطالب یا ویرایشگر حرفه ای و همچنین ثبت و تخصیص دستاوردها و روشهای اجرایی در حوزه های مختلف (فنی، ایمنی، نگهداری و تعمیرات و بهره برداری) و تخصیص انواع مطالب و محتوای ایجاد شده به آن در این بخش امکانپذیر می باشد.

منوی مدیریت دارایی ها در نرم افزار وب پم



وب پم سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی WebPam

ناصر نایب مدیر سامانه شرکت منوی اصلی -

سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی (وب پم)

مدیریت دارایی ها

مدیریت دارایی ها

مدیریت دارایی ها

دارایی های تحت نظارت

لیست دارایی ها

ایجاد دارایی

ویرایش دارایی ها

ثبت دارایی جدید

تولید QRCode



- دارایی های تحت نظارت
- لیست دارایی ها
- ایجاد دارایی
- ویرایش دارایی ها
- ثبت دارایی جدید
- تولید QRCode

ماژول های مدیریت اطلاعات دارایی در وب پیم



جستجوی هوشمند و گزارش گیری لیست دارایی ها در ناحیه یا زیرناحیه ناحیه مشخص شده شامل اطلاعات ناحیه، دسته بندی، نوع دارایی، شناسه ارتباطی، نام دارایی، کد دارایی، نام دارایی والد، کد دارایی والد، توضیحات، تعداد گزارش ثبت شده و همچنین امکان انتخاب دارایی و مشاهده جزئیات دارایی، جزئیات دارایی والد، دارایی های زیرمجموعه، ثبت گزارش عیب، بروزرسانی مشخصات، منوی اصلی دارایی و مشاهده رمزیننه پاسخ سریع	لیست دارایی ها	مدیریت دارایی
مشاهده جزئیات اطلاعات دارایی به همراه سوابق تغییر اطلاعات دارایی بر اساس فیلدهای اطلاعاتی تخصیص داده شده به نوع دارایی به همراه تاریخ تغییر و تغییر دهنده (ویرایش کننده)	مشخصات دارایی	مدیریت دارایی
وارد کردن کد برچسب نصب شده روی دارایی و تشخیص اینکه این برچسب در سامانه ثبت شده است یا جدید است و بنابراین هدایت کاربر به صفحه ثبت گزارش (در صورت موجود بودن دارایی) و هدایت کاربر به صفحه ایجاد دارایی (در صورت موجود نبودن دارایی)	ثبت دارایی	مدیریت دارایی
مشاهده اطلاعات کلی دارایی شامل نام، توضیحات، ناحیه، دارایی والد	مشخصات تجهیز (عمومی)	مدیریت دارایی
مشاهده و گزارشگیری سوابق تغییر اطلاعات دارایی بر اساس فیلدهای اطلاعاتی تخصیص داده شده به نوع دارایی به همراه تاریخ تغییر و تغییر دهنده (ویرایش کننده)	سوابق مشخصات تجهیز/دارایی	مدیریت دارایی
مشاهده لیست الزامات ایمنی مربوط به یک دارایی بر اساس فرم ها و مستندات وارد شده در منوی مدیریت محتوا	الزامات ایمنی	مدیریت دارایی

ماژول های مدیریت اطلاعات دارایی در وب پیم



مشاهده لیست دستورالعمل های فنی مربوط به یک دارایی بر اساس فرم ها و مستندات وارد شده در منوی مدیریت محتوا	دستورالعمل های فنی	مدیریت دارایی
جستجوی هوشمند و گزارش گیری لیست دارایی های تحت نظارت در ناحیه یا زیرناحیه مشخص شده شامل اطلاعات ناحیه، دسته بندی، نوع دارایی، شناسه ارتباطی، نام دارایی، کد دارایی، نام دارایی والد، کد دارایی والد، توضیحات، تعداد گزارش ثبت شده	دارایی های تحت نظارت	مدیریت دارایی
مشاهده لیست اسناد مربوط به یک دارایی بر اساس فرم ها و مستندات وارد شده در منوی مدیریت محتوا	لیست اسناد دارایی	مدیریت دارایی
وارد کردن بازه کد برچسب و انتخاب نوع دارایی و تعیین فرمت چاپ و گرفتن خروجی بر اساس تنظیمات برچسب و تنظیمات چاپ که قابلیت گرفتن خروجی بصورت pdf و بصورت انبوه را دارا می باشد. تمامی تنظیمات و امکان طراحی برچسب مخصوص (شامل اطلاعات قرارگیری رمزیننه، کد، رمز چهاررقمی، کد دارایی و پشت زمینه و سایر فونت ها) یک نوع تجهیز و تخصیص آن به نوع دارایی و همچنین تنظیمات چاپ (شامل فاصله از لبه ها، تعداد در یک شیت، تعداد در عرض و طول کاغذ، فاصله برچسب ها از هم و...) در نرم افزار قابل انجام است.	تولید QRCode	مدیریت دارایی
نمایش لیست دارایی های ثبت شده فاقد کد در نرم افزار و امکان جستجوی آنها بر اساس ناحیه و مشاهده شناسه ارتباطی، نام دارایی/تجهیز و توضیحات. در این صفحه با وارد کردن شناسه چهاررقمی برچسب امکان اتصال برچسب به دارایی انتخاب شده وجود دارد. همچنین در صورت عدم انتخاب دارایی، سیستم بصورت خودکار به صفحه ایجاد دارایی جدید می رود	اتصال دارایی به برچسب	مدیریت دارایی
وارد کردن اطلاعات دارایی جدید شامل نوع تجهیز/دارایی، نام تجهیز/دارایی، توضیحات، کد دارایی، رمز برچسب، شناسه تجهیز در GIS، ناحیه و شناسه تجهیز مادر. این فرم بصورت خودکار تمامی همبستگی های لازم بین کد دارایی و نوع دارایی و همچنین قابل ارتباط بودن یا نبود دارایی با والد خود را بررسی و کنترل می نماید.	ایجاد دارایی	مدیریت دارایی

ماژول های مدیریت اطلاعات دارایی در وب پم



امکان جستجو و ویرایش دارایی های ثبت شده بر اساس ناحیه، دسته بندی، نوع دارایی، شناسه ارتباطی، نام دارایی، کد دارایی، نام دارایی والد، کد دارایی والد، توضیحات، تعداد گزارش ثبت شده و امکان ویرایش کد دارایی والد، حذف کد انتصاب داده شده به دارایی و حذف دارایی (حذف انتصاب از ناحیه تخصیص داده شده)	ویرایش دارایی ها	مدیریت دارایی
امکان جستجو و گزارشگیری دارایی های زیرمجموعه دارایی انتخاب شده بر اساس ناحیه، دسته بندی، نوع دارایی، شناسه ارتباطی، نام دارایی، کد دارایی، نام دارایی والد، کد دارایی والد، توضیحات، تعداد گزارش ثبت شده	دارایی های زیرمجموعه	مدیریت دارایی
ثبت هرگونه گزارش (معایب و...) بصورت دارایی محور در نرم افزار با امکان ثبت گزارش دهنده، زمان ثبت گزارش، شماره گزارش، تصویر گزارش، نحوه دریافت گزارش و توضیحات با امکان ثبت گزارش به عنوان عیب شبکه و تاسیسات	ثبت گزارش عیب دارایی محور	مدیریت دارایی
سیستم فرم ساز خودکار اطلاعات دارایی بر اساس فیلدهای تخصیص داده شده به نوع دارایی مورد نظر و بازیابی آخرین اطلاعات ثبت شده برای دارایی در همین فرم و امکان ویرایش و بروزرسانی اطلاعات دارایی ها در یک سابقه جدید با قابلیت گزارشگیری	بروزرسانی مشخصات دارایی	مدیریت دارایی
مشاهده قابلیت های تخصیص داده شده برای هر نوع دارایی بصورت دکمه. بدیهی است امکان تخصیص لینک دکمه با پارامترهای get برای یک نوع دارایی در نرم افزار وجود دارد	منوی اصلی دارایی	مدیریت دارایی
مشاهده رمزیننه قابل اسکن دارایی با توضیحات ناحیه، نوع تجهیز، نام تجهیز، کد تجهیز و توضیحات	مشاهده رمزیننه پاسخ سریع	مدیریت دارایی

کدگذاری دارایی های فیزیکی



یکی از ابزارهای مهم به منظور مدیریت اطلاعات دارایی ها، کدگذاری دارایی ها می باشد. در این روش، تمامی دارایی های فیزیکی به صورت منحصر بفرد کدگذاری شده و کد رمزینه پاسخ سریع (QR) بر روی تجهیزات نصب می شود. تمامی اطلاعات دارایی ها از طریق کد یا برچسب نصب شده روی دارایی، در دسترس و قابل بروزرسانی خواهد بود.



رمزینہ پاسخ سریع یا Quick Response Code یک رمزینہ ماتریسی (یا بارکد دوبعدی) است که می‌توان آن را با اسکنرهای کیوآر، تلفن همراه دوربین‌دار و تلفن هوشمند بازخوانی کرد. این کیوآر در بردارنده چیدمانی از نقطه‌های مربع‌شکل (با نام ماژول) بر روی زمینه‌ای با رنگ متفاوت است. داده نهفته می‌تواند نوشته، نشانی وب، پیامک، شماره تلفن، اطلاعات کارت ویزیت یا هر نوع داده دیگری باشد.



۹۸۷۶۵۴۳۲۱

رمزینہ بالا را اسکن کرده یا کد مربوطه را در وب سایت webpam.ir وارد نمایید.



- سهولت چاپ و نصب رمزینہ در محل و عدم نیاز به استفاده از برچسب های هوشمند یا حافظه دار
- سهولت قرائت برچسب با استفاده از تلفن همراه یا بارکدخوان های دستی ساده
- امکان اختصاص آدرس اینترنتی به برچسب، بمنظور هدایت خودکار کاربر به صفحه درج معایب یا ارسال گزارشات مربوط به تجهیزات و دارایی ها



مزایای کدگذاری دارایی های فیزیکی



- ۱- امکان تخصیص کد منحصر بفرد به تمامی تجهیزات/دارایی ها بصورت سلسله مراتبی (Hierarchical) در سامانه و نصب کد روی تجهیز/دارایی
- ۲- سامانه فرم ساز پیشرفته اختصاصی به منظور تعریف فیلدهای اختصاصی هر تجهیز/دارایی و ذخیره، بازیابی و بروزرسانی اطلاعات آن
- ۳- مدیریت چرخه عمر تجهیزات/دارایی ها (Life Cycle) بر اساس اطلاعات نگهداری و تعمیرات ثبت شده بر اساس تجهیز/دارایی در طول دوره چرخه عمر شامل طراحی، بهره برداری، نگهداری و اسقاط/بازیافت

مزایای کدگذاری دارایی های فیزیکی



۴- سامانه اختصاصی تولید QR Code یا رمزینه پاسخ سریع به منظور ایجاد خروجی قابل چاپ کد ها بر اساس هر نوع تجهیز/دارایی با درج رمزینه و کد منحصر بفرد و نوع آن

۵- گردش مکانیزه مدیریت کار مبتنی بر تجهیز/دارایی بر اساس فرآیند مدیریت کار سطح الزامات مدل آیتایم

۶- امکان ثبت گزارشات مردمی بصورت بی نام (Guest) با اسکن رمزینه بمنظور اعلام مشکلات برقی، خاموشی ها، خرابی تجهیزات، حوادث مردمی و سایر موارد

مزایای کدگذاری دارایی های فیزیکی



۷- امکان ثبت گزارشات دارایی محور توسط کارشناس بر اساس چرخه مدیریت کار

۸- امکان مشاهده مستندات ایمنی با اسکن رمزینه برای هر نوع تجهیز/دارایی بمنظور مشاهده مخاطرات ایمنی، ریسک ها و اقدامات کنترلی HSE قبل از شروع کار

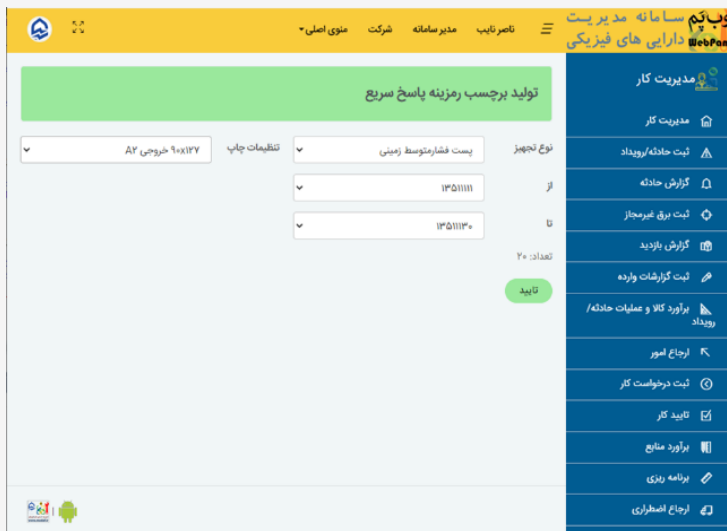
۹- امکان مشاهده مستندات و دستورالعمل های فنی کار با تجهیز/دارایی با اسکن رمزینه برای هر نوع تجهیز/دارایی

نحوه کدگذاری دارایی های فیزیکی



سیستم ساخت کد بصورت سریالی در سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی و وارد کردن لیست دارایی ها در سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی از ارکان اصلی فرآیند کدگذاری و ثبت دارایی های فیزیکی می باشد.

شکل زیر تولید مکانیزه برچسب دارایی را از طریق سامانه نرم افزاری مدیریت دارایی های فیزیکی وب پم نمایش می دهد.



نحوه کدگذاری دارایی های فیزیکی



بدین منظور، ابتدا بر اساس یک الگوریتم مشخص، کدهای مخصوص برای هر نوع تجهیز، در سامانه تولید می شوند و همزمان لیست دارایی ها نیز در سامانه وارد می شوند. در مرحله بعد، با استفاده از مکانیزم های نرم افزاری در اولین اسکن رمزینه (پس از نصب در محل برچسب) اطلاعات رمزینه با اطلاعات دارایی تطبیق داده شده و لذا رمزینه متعلق به دارایی خواهد شد.



خروجی قابل چاپ برچسب ها در سامانه



<p>خطر برق</p> <p>کدکورت توزیع نیروی برق امن ترانزیشن ضعیف KEDC</p> <p>جهت گزارش هرگونه معایب مربوط به این دارایی، کد رهجو را در سامانه نور انرژی مدیریت تلفات هوشم فریگتک وب پم به آدرس زیر وارد نموده پارمتره مقابل را اسکن نمایید.</p> <p>13611114 پست توزیع هوایی (تابلو)</p> <p>webpam.kedc.ir 4345</p>	<p>خطر برق</p> <p>کدکورت توزیع نیروی برق امن ترانزیشن ضعیف KEDC</p> <p>جهت گزارش هرگونه معایب مربوط به این دارایی، کد رهجو را در سامانه نور انرژی مدیریت تلفات هوشم فریگتک وب پم به آدرس زیر وارد نموده پارمتره مقابل را اسکن نمایید.</p> <p>13611113 پست توزیع هوایی (تابلو)</p> <p>webpam.kedc.ir 1180</p>	<p>خطر برق</p> <p>کدکورت توزیع نیروی برق امن ترانزیشن ضعیف KEDC</p> <p>جهت گزارش هرگونه معایب مربوط به این دارایی، کد رهجو را در سامانه نور انرژی مدیریت تلفات هوشم فریگتک وب پم به آدرس زیر وارد نموده پارمتره مقابل را اسکن نمایید.</p> <p>13611112 پست توزیع هوایی (تابلو)</p> <p>webpam.kedc.ir 8126</p>	<p>خطر برق</p> <p>کدکورت توزیع نیروی برق امن ترانزیشن ضعیف KEDC</p> <p>جهت گزارش هرگونه معایب مربوط به این دارایی، کد رهجو را در سامانه نور انرژی مدیریت تلفات هوشم فریگتک وب پم به آدرس زیر وارد نموده پارمتره مقابل را اسکن نمایید.</p> <p>13611111 پست توزیع هوایی (تابلو)</p> <p>webpam.kedc.ir 0477</p>
<p>خطر برق</p> <p>کدکورت توزیع نیروی برق امن ترانزیشن ضعیف KEDC</p> <p>جهت گزارش هرگونه معایب مربوط به این دارایی، کد رهجو را در سامانه نور انرژی مدیریت تلفات هوشم فریگتک وب پم به آدرس زیر وارد نموده پارمتره مقابل را اسکن نمایید.</p> <p>13611118 پست توزیع هوایی (تابلو)</p> <p>webpam.kedc.ir 8177</p>	<p>خطر برق</p> <p>کدکورت توزیع نیروی برق امن ترانزیشن ضعیف KEDC</p> <p>جهت گزارش هرگونه معایب مربوط به این دارایی، کد رهجو را در سامانه نور انرژی مدیریت تلفات هوشم فریگتک وب پم به آدرس زیر وارد نموده پارمتره مقابل را اسکن نمایید.</p> <p>13611117 پست توزیع هوایی (تابلو)</p> <p>webpam.kedc.ir 6733</p>	<p>خطر برق</p> <p>کدکورت توزیع نیروی برق امن ترانزیشن ضعیف KEDC</p> <p>جهت گزارش هرگونه معایب مربوط به این دارایی، کد رهجو را در سامانه نور انرژی مدیریت تلفات هوشم فریگتک وب پم به آدرس زیر وارد نموده پارمتره مقابل را اسکن نمایید.</p> <p>13611116 پست توزیع هوایی (تابلو)</p> <p>webpam.kedc.ir 2535</p>	<p>خطر برق</p> <p>کدکورت توزیع نیروی برق امن ترانزیشن ضعیف KEDC</p> <p>جهت گزارش هرگونه معایب مربوط به این دارایی، کد رهجو را در سامانه نور انرژی مدیریت تلفات هوشم فریگتک وب پم به آدرس زیر وارد نموده پارمتره مقابل را اسکن نمایید.</p> <p>13611115 پست توزیع هوایی (تابلو)</p> <p>webpam.kedc.ir 8613</p>

برچسب های دارایی ها



چاپ برچسب ها با کیفیت بالا بمنظور
محافظت از آن در برابر خراشیدگی،
نور خورشید، رطوبت و آب خوردگی،
کثیفی و گرد و خاک و سایر پارامترهای
محیطی و تلاش جهت حفظ خوانایی
کد با حداقل نمودن حجم رشته url کد
و بالابردن ضریب خطا در قرائت
برچسب

ثبت دارایی در سامانه و اختصاص کد به دارایی



– اسکن کد پاسخ سریع در محل، پس از نصب: در این مرحله رمزیننه بلافاصله پس از نصب روی تجهیز توسط اسکنر یا تلفن همراه یا اپلیکیشن مربوطه اسکن می شود.

– اتصال برچسب به دارایی: در این مرحله بعد از اسکن رمزیننه، لیست دارایی ها و تجهیزاتی که پیشتر در سامانه ثبت شده اند نمایش داده می شود و کاربر دارایی مورد نظر را از لیست انتخاب می نماید.

– ثبت دارایی: در این مرحله کاربر به صفحه ثبت اطلاعات اصلی دارایی نظیر محل نصب، توضیحات و پارامترهای اصلی هدایت می شود و ورود اطلاعات را انجام می دهد.

– ورود مشخصات دارایی: در این مرحله کاربر وارد صفحه ثبت مشخصات دارایی می شود و مشخصات دارایی را با توجه به فیلدهای اطلاعاتی مشخص شده در سامانه برای هر نوع تجهیز/دارایی وارد می نماید.



سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی

شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی
ورود به حساب کاربری

نام کاربری

رمز عبور

ورود خودکار (ذخیره نام کاربری و رمز عبور)

ورود

گزارش معایب تجهیزات/دارایی ها

1000005

ثبت گزارش

اتصال دارایی به برچسب

ناصر نایب مدیر سامانه شرکت منوی اصلی

اتصال دارایی به برچسب

کد برچسب
نوع شبکه
نوع دارایی/تجهیز
کد

پست فشارموسط هوایی
پست توزیع هوایی (تابلو)
۱۳۶۱۱۱۱۱

تجهیزات/دارایی های فاقد کد

جستجو

شرکت

نام دارایی/تجهیز	توضیحات
انتخاب سیلوی ۵۰۰۰ تنی	روبروی کارخانه ارد والسی
انتخاب تعاونی کامیون داران	نرسیده به انشعاب کارخانه آرد والسی
انتخاب تعمیرگاه میزبانی	میدان نوغاب به سمت جاده قریم بیدخت
انتخاب ترانس شرکت گواه	جاده سنتو
انتخاب آموزشگاه سیمرغ	جاده سنتو جنب آموزش گاه سیمرغ
انتخاب جنب خانه معلم	ابتدای خیابان امام سجاد
انتخاب چاه اب برات دانشور	جاده قدیم بیدخت
انتخاب علی آخرتی	جاده قدیم بیدخت
انتخاب درمانگاه الزهرایه مند	جاده قدیم بیدخت
انتخاب تعویض روقنی برادران جعفری	جاده سنتو
انتخاب سایپا عاشوری	جاده سنتو

شناسه چهاررقمی برچسب

تایید

ثبت دارایی



وب پیم سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی WebPam

ناصر نایب مدیر سامانه شرکت منوی اصلی

ثبت دارایی

۱	شناسه GIS
جعبه کنتور آمنه زهانی	لایه GIS
۱۲۵۱۱۱۱۱	نام دارایی/تجهیز
جعبه کنتور	کد دسترسی عمومی
	نوع دارایی
	دسته بندی شبکه
	ناحیه
	توضیحات

نام تجهیز/دارایی

توضیحات

شناسه تجهیز در GIS

شرکت

ناحیه

شناسه تجهیز مادر

تایید

- مدیریت دارایی ها
- مدیریت دارایی ها
- دارایی های تحت نظارت
- لیست دارایی ها

ورود مشخصات دارایی



ثبت مشخصات دارایی

شناسه GIS	۱۱۱
لایه GIS	
نام دارایی/تجهیز	ترانس احمدی
کد دسترسی عمومی	ddd
نوع دارایی	ترانسفورماتور
دسته بندی شبکه	پست فشارمتوسط هوایی
ناحیه	چناران
توضیحات	چاه کشاورزی
نام دارایی مادر	
نوع تجهیز مادر	
تعداد فاز	یک
نوع ترانسفورماتور	روغنی
ظرفیت نامی (کیلوولت آمپر)	۲۵۰
نوع اتصالات طرف فشارمتوسط	بوشینگ بدون جعبه کابل
رله بوخلتزر	<input type="checkbox"/>
ترمومتر روغن	<input checked="" type="checkbox"/>
کاور چرکه گیر	<input checked="" type="checkbox"/>
کاور بوشینگ	<input checked="" type="checkbox"/>
رنگ سطح بیرونی ترانسفورماتور	سبز زیتونی

مدیریت سوابق اطلاعات دارایی ها



- یکی از قابلیت های منحصر بفرد نرم افزار وب پم در زمینه مدیریت اطلاعات دارایی ها، امکان مدیریت سوابق اطلاعات دارایی ها و ویرایش و بروزرسانی فیلدهای اطلاعاتی، داده ها، منوی دارایی و ... می باشد که در ادامه به آن خواهیم پرداخت.

مدیریت نوع فیلدها



در این بخش می توان انواع فیلدهای قابل ورود را با درج کنترلر مورد نظر، مدیریت نمود.

مدیریت نوع فیلدها	
نوع فیلد	
متنی	ویرایش حذف جزئیات
عددی	ویرایش حذف جزئیات
انتخاب کشویی	ویرایش حذف جزئیات
تاریخ	ویرایش حذف جزئیات
زمان	ویرایش حذف جزئیات
تاریخ و زمان	ویرایش حذف جزئیات
فایل	ویرایش حذف جزئیات
متن طولانی	ویرایش حذف جزئیات
انتخاب رادیویی	ویرایش حذف جزئیات
گزینه تکی	ویرایش حذف جزئیات

مدیریت منوی دارایی



در این بخش می توان گزینه هایی که با اسکن دارایی بصورت مرده می یا برای کارشناس بسته به سطح دسترسی تعریف شده نمایش داده می شود را تعریف نمود یا تغییر داد

مدیریت منوی دارایی

منوی عمومی All

نوع تجهیز All

دسترسی All

عنوان منو	توضیحات منو	دسترسی عمومی	نوع دارایی	دسترسی
ثبت دارایی	ثبت دارایی برای اولین بار	<input type="checkbox"/>	ثبت دارایی	<input type="checkbox"/>
مشخصات دارایی	ویرایش مشخصات دارایی	<input type="checkbox"/>	مشخصات دارایی	<input type="checkbox"/>
مشاهده و پرداخت قبوض	مشاهده و پرداخت قبوض	<input checked="" type="checkbox"/>	پرداخت قبوض	<input checked="" type="checkbox"/>
دانلود	اپلیکیشن برق من	<input checked="" type="checkbox"/>	برق من	<input checked="" type="checkbox"/>
باز کردن وب سایت	وب سایت تخصصی مدیریت ...	<input checked="" type="checkbox"/>	سایت modaf.ir	<input checked="" type="checkbox"/>
مشاهده	مشخصات تجهیز	<input checked="" type="checkbox"/>	مشخصات تجهیز (عمومی)	<input checked="" type="checkbox"/>

مدیریت گزینه های فرم



بر اساس هر نوع مشخصه تجهیز که بصورت لیستی (نظیر لیست کشویی، دکمه رادیویی، گزینه های انتخابی و ...) می باشد امکان تعریف آن مشخصات می باشد. بعنوان مثال انواع ظرفیت ترانس

مدیریت گزینه های فرم

مشخصه تجهیز

مشخصه تجهیز	مقدار مشخصه	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۱۵	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۲۵	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۵۰	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۱۰۰	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۱۶۰	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۲۰۰	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۲۵۰	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۳۱۵	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۴۰۰	ویرایش حذف جزئیات
گروهی چک	۵۰۰	ویرایش حذف جزئیات

مدیریت مشخصه های تجهیز



برای هر نوع تجهیز می توان انواع مشخصات مورد نظر را تعریف نمود. بعنوان مثال برای پایه می توان طول، قدرت کشش و سایر مشخصات را تعریف نمود.

مدیریت مشخصه های تجهیز

نوع دارایی
واحد اندازه گیری
نوع فیلد

propertytype	unittype	equipment	نام مشخصه	
متن طولانی	کیلوولت آمپر	تست تست	توضیحات	ویرایش حذف جزئیات
عددی	لیتر	تست تست	لیتراژ	ویرایش حذف جزئیات
متنی	-	تست تست	نام ترانس	ویرایش حذف جزئیات
تاریخ و زمان		تست تست	تاریخ و زمان	ویرایش حذف جزئیات
زمان	کیلومتر	تست تست	زمان	ویرایش حذف جزئیات
تاریخ	کیلومتر	تست تست	تاریخ	ویرایش حذف جزئیات
گزینه گروهی	کیلومتر	تست تست	گروهی چک	ویرایش حذف جزئیات
انتخاب رادیویی	کیلومتر	تست تست	رادیو	ویرایش حذف جزئیات
انتخاب کشویی	کیلومتر	تست تست	ظرفیت	ویرایش حذف جزئیات
فایل	کیلومتر	تست تست	فایل	ویرایش حذف جزئیات

مدیریت نوع تجهیزات



در این منو امکان مدیریت کامل و ویرایش انواع تجهیزات قابل نصب در شبکه و تعیین نوع شبکه بالادستی وجود دارد. در منوی دیگری امکان مدیریت انواع شبکه بالادستی نیز موجود است.

مدیریت نوع تجهیزات

نوع شبکه

لایه GIS

نوع کد QR

cattype	equipmentname
پست فشارمتوسط هوایی	ترانسفورماتور
پست فشارمتوسط هوایی	کات اوت و برقگیر
پست فشارمتوسط هوایی	تابلوی فشارضعیف
پست فشارمتوسط هوایی	کابل‌های ارتباطی
فشارضعیف زمینی	سرکابل هوایی
فشارضعیف زمینی	سرکابل داخلی
فشارضعیف زمینی	تابلو مانور
فشارضعیف زمینی	جعبه انشعاب
فشارضعیف زمینی	تابلو ترمینال
فشارمتوسط زمینی	سرکابل روغنی هوایی

در این منو امکان تعریف ابعاد کاغذ قابل چاپ برای برچسب ها وجود دارد.

نام	حاشیه از بالا	حاشیه از راست	فاصله عمودی	فاصله افقی	تعداد سطرها	ضریب بزرگنمایی	تعداد سطر در هر صفحه	حاشیه اصلی
ویرایش حذف جزئیات	۲۰	۳۰	۱۵	۱۰	۱	۵		
ویرایش حذف جزئیات	۲۰	۳۰	۱۵	۱۰	۲	۵		
ویرایش حذف جزئیات	۲۰	۳۰	۱۵	۱۰	۳	۴.۶		
ویرایش حذف جزئیات	۰	۲۰	۱-	۱-	۸	۵	۳	۵۰
ویرایش حذف جزئیات	۲۰	۱-	۲۰	۱-	۳	۴.۶		
ویرایش حذف جزئیات	۰	۱۰۷	۱-	۱-	۱۱	۳.۷۹۲۳۳۶۵۶۱۶۰۲۰۵	۱۴	۱۵۰
ویرایش حذف جزئیات	۰	۲۰	۱-	۱-	۴	۵	۳	۵۰
ویرایش حذف جزئیات	۵۰-	۱۰۷	۱-	۱-	۲	۳.۷۹۲۳۳۶۵۶۱۶۰۲۰۵	۴	۲۲۰
ویرایش حذف جزئیات	۵۰-	۱۰۷	۱-	۱-	۶	۳.۷۹۲۳۳۶۵۶۱۶۰۲۰۵	۳	۱۴۰
ویرایش حذف جزئیات	۵۰-	۱۸۰	۱-	۱-	۴	۳.۷۹۲۳۳۶۵۶۱۶۰۲۰۵	۲	۲۲۰

مدیریت برچسب های QR



در این منو می توان سائز برچسب ها و تنظیمات المان های داخل برچسب نظیر رمزینه، کد، نوع تجهیز و ... را انجام داد.

مدیریت برچسب های QR									
نام	عرض	ارتفاع	فایل زمینه	بالا	راست	عرض رمزینه	ارتفاع رمزینه		
ویرایش حذف جزئیات	تجهیزات هوایی قابل نصب کد	۳۰۰	۹۰	...assets/images/t۹۰x۳۰۰w	۳	۲۳۳	۶۴	۶۴	
ویرایش حذف جزئیات	لوازم اندازه گیری	۵۰	۲۶	assets/images/۲۵x۵۰-۲.jpg	۱	۳۲	۱۷	۱۷	
ویرایش حذف جزئیات	پایه	۹۰	۱۲۷	...assets/images/۹۰x۱۲۷-۲	۷۷	۵۰	۳۸	۳۸	
ویرایش حذف جزئیات	تابلو	۱۲۷	۱۸۰	...-assets/images/۱۲۷x۱۸۰	۱۰۹	۷۰	۵۳	۵۳	
ویرایش حذف جزئیات	ساختمان ها	۳۰۰	۹۰	assets/images/t۹۰x۳۰۰.jpg	۳	۲۳۳	۶۴	۶۴	
ویرایش حذف جزئیات	بیسیم ها	۵۰	۲۵	assets/images/t۲۵x۵۰.jpg	۱	۳۲	۱۷	۱۷	
ویرایش حذف جزئیات	مقره	۵۰	۲۵	assets/images/t۲۵x۵۰.jpg	۱	۳۲	۱۷	۱۷	
ویرایش حذف جزئیات	تجهیزات هوایی غیر قابل...	۹۰	۱۲۷	assets/images/t۹۰x۱۲۷.jpg	۷۷	۵۰	۳۸	۳۸	
ویرایش حذف جزئیات	تجهیزات هوایی قابل نصب کد	۲۷۰	۹۰	...assets/images/۹۰x۲۷۰-۲	۳	۲۰۳	۶۴	۶۴	
ویرایش حذف جزئیات	خودرو	۲۷۰	۹۰	...assets/images/۹۰x۲۷۰-۲	۳	۲۰۳	۶۴	۶۴	

کدگذاری دارایی های فیزیکی



با توجه به مزایای بسیار زیاد استقرار پروژه های تحول دیجیتال و ارزش افزوده ای که برای سازمان و دینفعان ایجاد می کنند، پیاده سازی و استقرار این پروژه ها در دستور کار شرکت قرار گرفت و پیاده سازی آنها از سال ۱۳۹۷ آغاز شد. یکی از مهم ترین ویژگیهای این پروژه ها پیاده سازی آنها در بستر نرم افزار وب پیم و زیرساخت کدگذاری انجام شده با استفاده از فناوری qr code می باشد.

کدگذاری دارایی های فیزیکی



نرم افزارهای های نگهداری و تعمیرات و در اوج آنها نرم افزارهای مدیریت دارایی های فیزیکی ، امروزه به یکی از نیازهای اساسی شرکت های دارایی محور می باشد. نرم افزار وب پیم یکی از نرم افزارهای پیشگام مدیریت دارایی های فیزیکی است که به عنوان یک نرم افزار نسل چهارم قابلیت های زیاده را برای سازمان ایجاد می نماید. در اینجا قصد نداریم ویژگیهای این نرم افزار را ارائه نماییم، بلکه تنها پروژه های تحول دیجیتال که در بستر این نرم افزار پیاده سازی گردیده است را ارائه خواهیم نمود.

کدگذاری دارایی های فیزیکی



بستر کدگذاری دارایی های که توسط فناوری qrcode و با استفاده از یک آدرس ساده اینترنتی (URL) متصل به نرم افزار مدیریت دارایی (وب پیم) ایجاد شده است، پتانسیل ایجاد کاربردهای بسیار زیادی را در شرکت توزیع دارد. برخی از پروژه های اجرا شده به واسطه این زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری عبارتند از:

کدگذاری دارایی های فیزیکی



با توجه به مزایای بسیار زیاد استقرار پروژه های تحول دیجیتال و ارزش افزوده ای که برای سازمان و دینفعان ایجاد می کنند، پیاده سازی و استقرار این پروژه ها در دستور کار شرکت قرار گرفت و پیاده سازی آنها از سال ۱۳۹۷ آغاز شد. یکی از مهم ترین ویژگیهای این پروژه ها پیاده سازی آنها در بستر نرم افزار وب پیم و زیرساخت کدگذاری انجام شده با استفاده از فناوری qr code می باشد.

پروژه های تحول دیجیتال اجرا شده در شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی



- ۱- تحول دیجیتال در نظام نگهداشت و تعمیرات
- ۲- تحول دیجیتال در نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست
- ۳- تحول دیجیتال در قرائت و قبض سبز

۱- تحول دیجیتال در نظام نگهداشت و تعمیرات

استقرار فرآیند مکانیزه مدیریت کار در نرم افزار وب
پیم و دریافت و ثبت آنلاین خرابیها و عیوب شبکه توسط
مشترکان و ذینفعان از طریق اسکن رمزینه پاسخ سریع

تحول دیجیتال در نظام نگهداشت و تعمیرات

QR Code Tech. in Enterprise Asset Management System

www.modaf.ir

مدیریت کار مکانیزه Work Management

گزارش عیب با اسکن رمزینه Identify

نظارت و گزارش رفع عیب Supervision & Report

ثبت مکانیزه عیوب

گزارشات مردمی

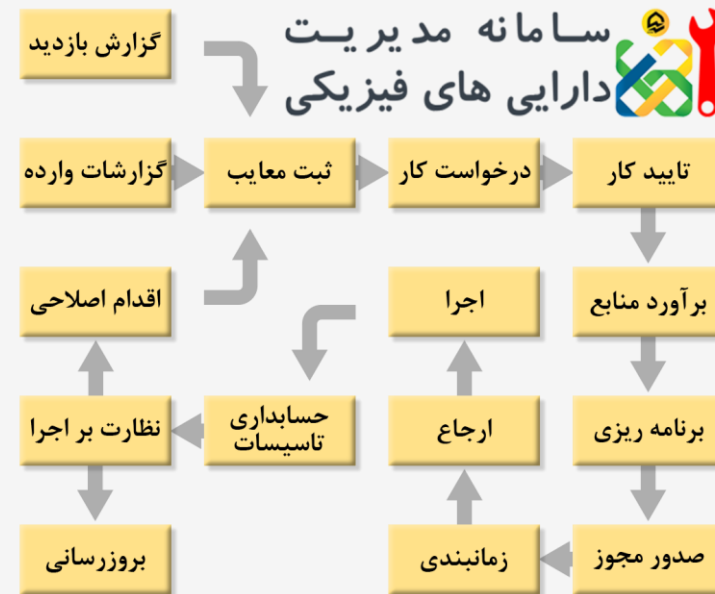
برای گزارش معایب، اسکن کنید!

No. 1 Use of QR Codes in Electricity Networks Operation Management

پوشش: بهر هفته: آلفا، ب، ابران (ساخت و سازها) و (ساز و کارها)

شرکت توزیع نیروی برق تهران منطقه ۱

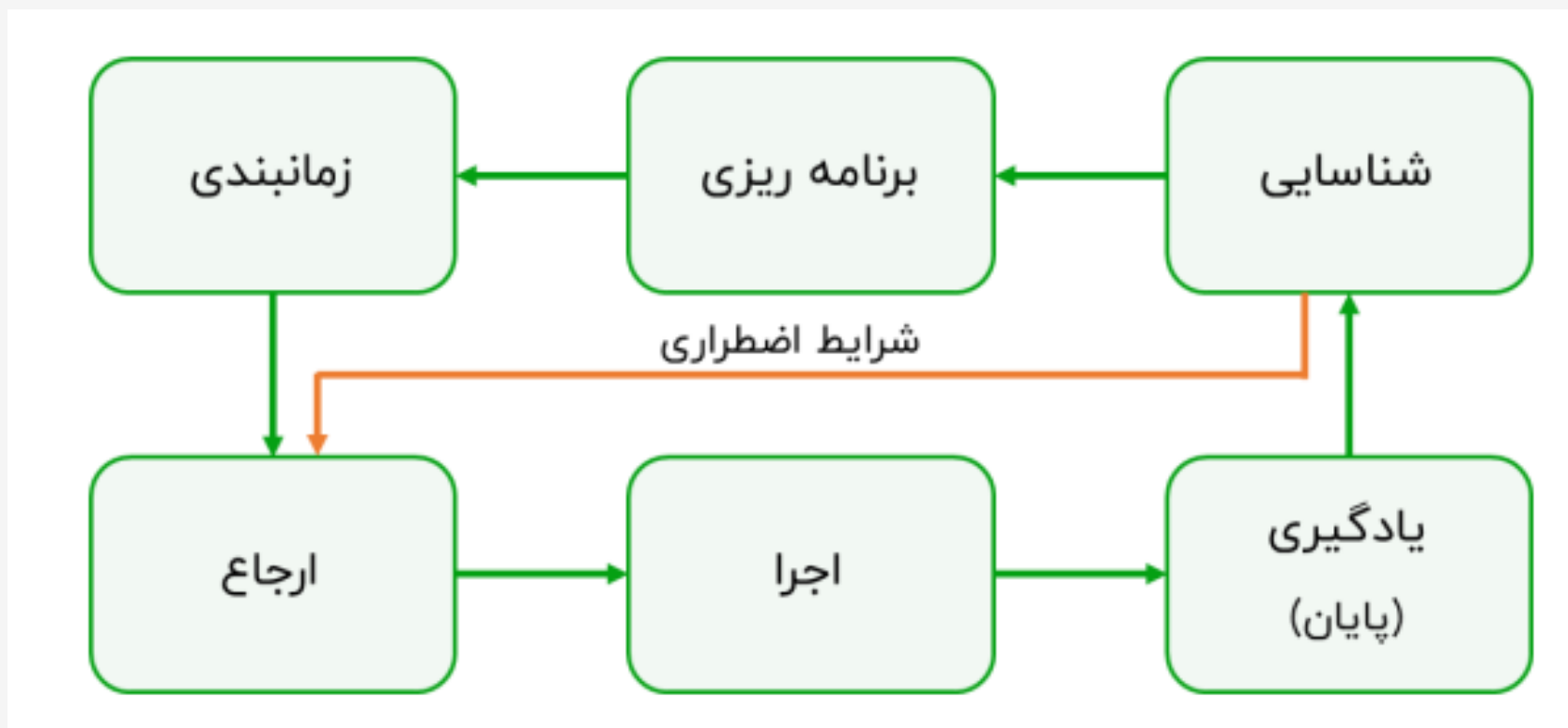
مقر نظارت بر توزیع برق تهران





انجام صحیح کار با روش مناسب و در زمان مطلوب،
جهت رسیدن به اهداف سازمان، با بهینه ترین
استفاده از منابع موجود، فرایندی است که توسط
مدیریت کار فراهم می شود.

فرآیند کلی مدیریت کار

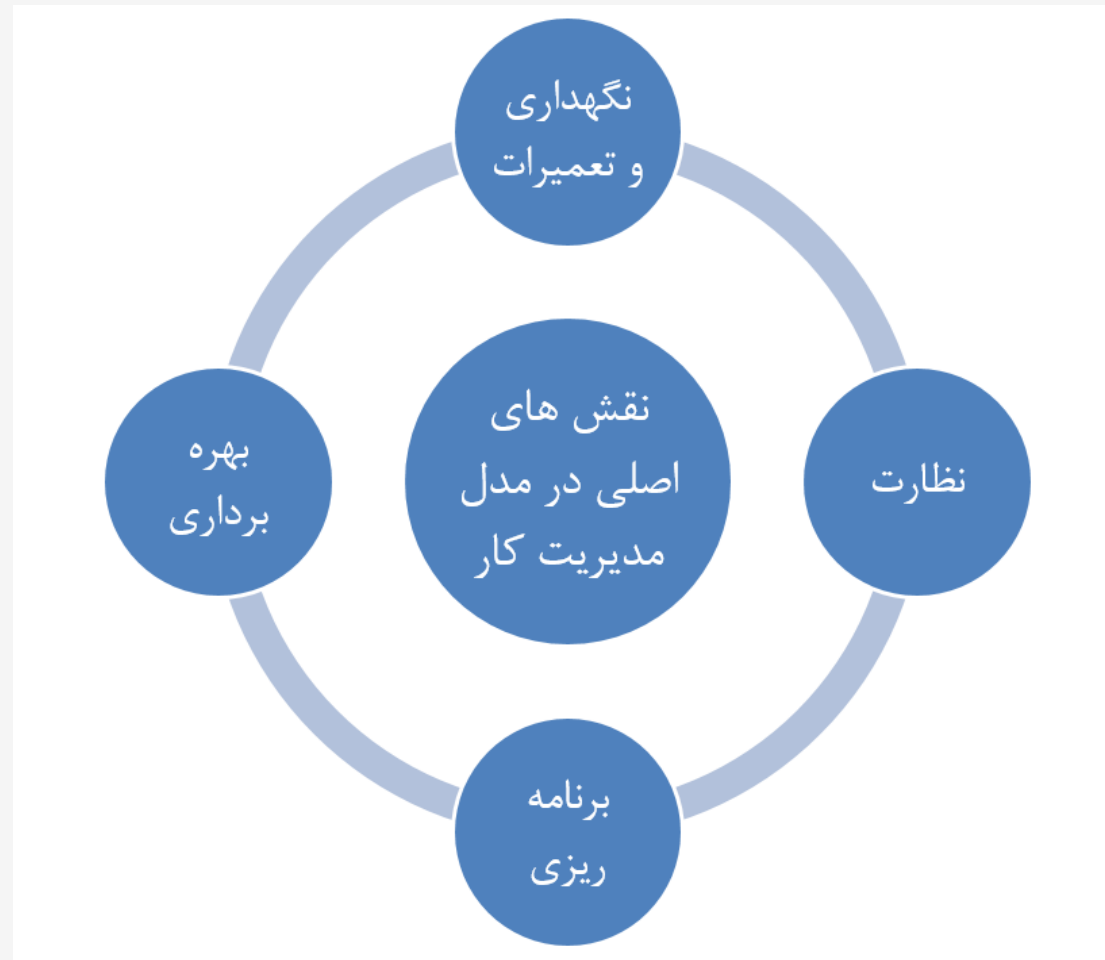


چارچوب مدیریت کار



- مدیریت کار بر این موضوع تمرکز دارد که در تلاش برای رسیدن به اهداف سازمانی، بیشترین کارایی را از منابع انسانی بدست آورد.
- برنامه‌ریزی نگهداری و تعمیرات بر "چه کاری" و "چگونگی انجام" آن‌ها تمرکز دارد و در حین برنامه‌ریزی کارهایی که باید انجام شوند، منابع و فعالیت‌های مورد نیاز نیز شناسایی می‌شوند.
- زمانبندی بر "چه زمانی" و "توسط چه کسی" تمرکز دارد تا اطمینان حاصل گردد که کار انجام نخواهد شد مگر اینکه تمامی منابع مورد نیاز برای انجام کار بدون تاخیر قابل اجتناب آماده باشند.
- برنامه‌ریزی و زمانبندی مؤثر، تأثیر زیادی بر افزایش مقدار کاری که ارزش افزوده تولید می‌کند دارند.
- گاهی ممکن است که بدلیل موقعیت اضطراری لازم شود که کاری بلافاصله انجام گردد، اما برنامه‌ریزی و زمانبندی بسیار کارآمدتر می‌گردد وقتی که بر حذف تاخیرات قابل اجتناب (شامل انتظار برای قطعه، اطلاعات، ابزار مخصوص، زمانهای اضافی صرف شده برای نقل مکان) تمرکز می‌شود.

نقش های اصلی در مدیریت کار



گزارشات دارایی محور مردمی

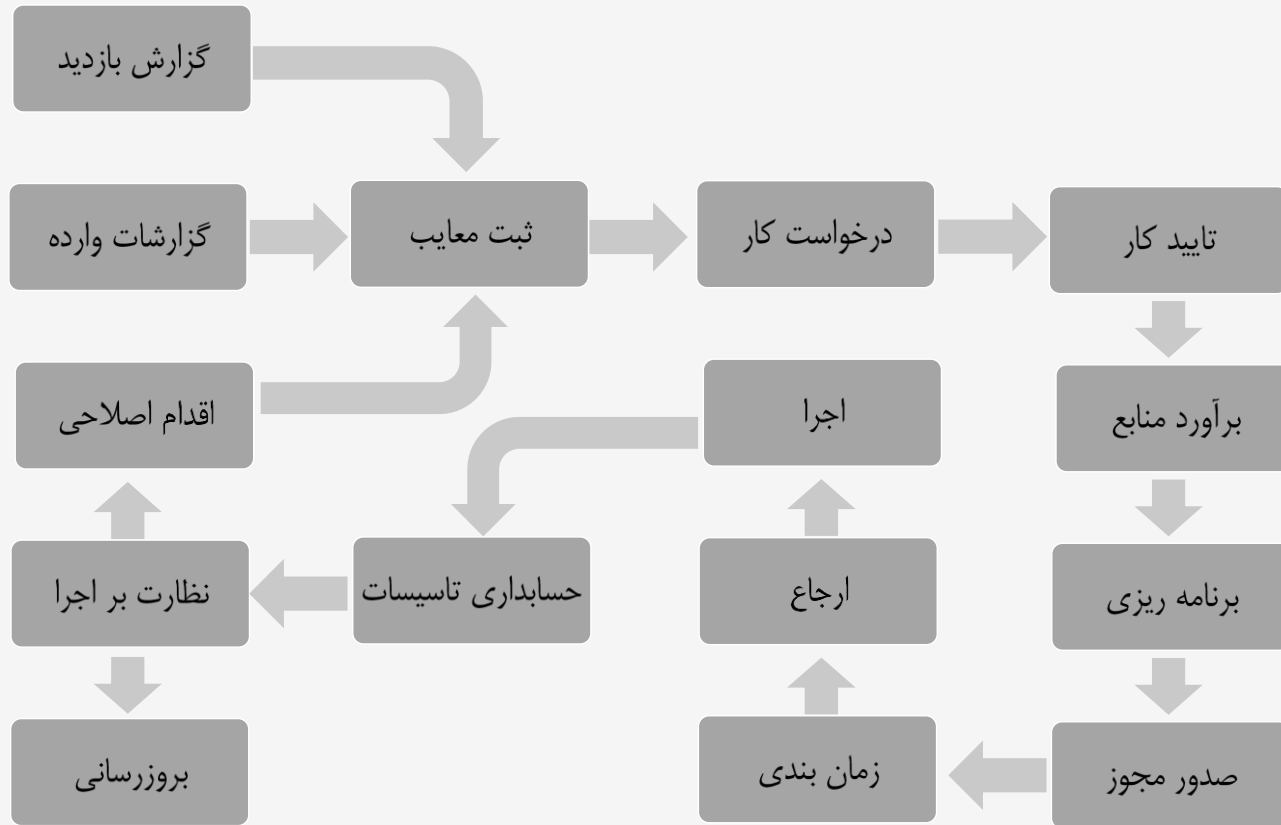


گزارشات دارایی محور





به محض وارد کردن کد دارایی یا اسکن QRCode نصب شده روی تجهیز، صفحه ثبت گزارشات مشکلات نمایش داده می شود. این صفحه عمومی است و بدون نیاز به نام کاربری و رمز عبور باز می شود و امکان ثبت هرگونه گزارش توسط مردم و مشترکین توسط این منو قابل انجام است. با استقرار سامانه مکانیزه مدیریت دارایی های فیزیکی و با استفاده از فناوری کیو آر کد، گزارش مشکلات برقی و خرابی شبکه ها و تاسیسات توزیع برق، به صورت آنلاین (برخط) برای شهروندان مهیا می شود. یکی از مهم ترین دغدغه هایی که همواره شرکت های توزیع نیروی برق با توجه به گستردگی و پراکندگی شبکه ها با آن مواجه اند، شناسایی به موقع مشکلات و معایب شبکه به منظور حصول اطمینان از پایداری شبکه و تامین برق مستمر و مطمئن برای مشترکان برق و از همه مهم تر دریافت گزارش و رفع سریع مشکلات برقی است که طریق سامانه مدیریت اطلاعات دارایی ها فراهم می گردد.



پس از ثبت گزارش، فرآیند مدیریت کار با ثبت گزارش توسط مامور برق منطبق با گزارش ثبت شده توسط مشترک درج می گردد و پس از ثبت درخواست کار فرآیند مدیریت کار مطابق با فرآیند مدیریت کار، که مدل بومی سازه شده مدیریت کار استاندارد است، انجام می شود.



وب پم سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی WebPam

میهان

ثبت گزارش پست زمینی


نام و نام خانوادگی

تصویر/مدرک

توضیحات

شماره تلفن همراه (نام کاربری)

در صورتی که می خواهید قادر به پیگیری وضعیت گزارشات ثبت شده وب سامانه وب پم باشید، گزینه زیر را انتخاب نمایید.
 مایل به ایجاد حساب کاربری جهت پیگیری گزارش، یا ورود یا حساب کاربری قبلی می باشم.
بمنظور ایجاد حساب کاربری جهت پیگیری گزارشات ثبت شده، یا ثبت گزارش یا همین شماره همراه (نام کاربری) و ورود به حساب کاربری که قبلا ایجاد نموده اید، اطلاعات فرم را تکمیل نمایید و روی دکمه زیر کلیک کنید:


BadSect CAPTCHA Against Form Validation

کد امنیتی را وارد نمایید و سپس روی دکمه زیر کلیک کنید

لطفا کد ارسال شده به تلفن همراه خود را وارد نمایید و سپس دکمه تایید را بزنید:

سایر امکانات

مشخصات تجهیز

وب سایت مدیریت دارایی های فیزیکی

ایلیکشن برق من



KEDC

وب پم سامانه مدیریت WebPam دارایی های فیزیکی

شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی
ورود به حساب کاربری

ورود مشترک

ورود همکار

ورود مشترک

بازیابی رمز

نام کاربری (شماره تلفن همراه)

رمز عبور



KEDC

وب پم سامانه مدیریت WebPam دارایی های فیزیکی

شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی
ورود به حساب کاربری

ورود مشترک

ورود همکار

ورود همکار

نام کاربری

رمز عبور



مدیریت دارایی

با درج یا اسکن کد دارایی، گزارش مورد نظر خود را وارد نموده و
مشترک شوید

ورود با کد دارایی



• با توجه به پیش‌بینی‌های انجام شده، اجرای کامل این طرح می‌تواند کمک شایانی به افزایش پایداری و قابلیت اطمینان شبکه کرده و باعث افزایش رضایت‌مندی مشتریان، کاهش ۷۰ درصدی مراجعات حضوری به ادارات برق و نیز افزایش سرعت و دقت رسیدگی به مشکلات برق مشتریان گردد. طرح تحول دیجیتال در نظام نگهداشت و تعمیرات برای اولین بار در کشور، توسط شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی در سامانه مدیریت دارایی‌های فیزیکی (وب پیم) که با توان همکاران شرکت و مطابق با نظام نامه مدیریت دارایی‌های فیزیکی طراحی و پیاده‌سازی گردیده، به اجرا در آمده است.

وب پیم سامانه مدیریت دارایی‌های فیزیکی
ناصر نایب

گزارشات ثبت شده مشترک

شماره رهگیری	عنوان گزارش	نوع گزارش	ناحیه	نام دارایی	کد دارایی	نام تجهیز	توضیحات ثبت شده	تاریخ ثبت گزارش
مشاهده جزئیات	۱۴۶۷	ناصر نایب	گزارشات مردمی (عمومی)	چناران		تست تست تست	پنجشنبه ۳ بهمن ۱۳۹۸ ساعت ۰۰:۲۰	
مشاهده جزئیات	۱۲۵۰۹	نایب	گزارشات مردمی (عمومی)	تست	۱۰۰۰۰۰۰۴	تابلو توزیع	یکشنبه ۳۰ خرداد ۱۴۰۰ ساعت ۱۰:۱۹	
مشاهده جزئیات	۱۲۵۱۳	نایب	گزارشات مردمی (عمومی)	مه ولات	۱۱۳۱۱۱۱۱	ترانسفورماتور سیسیسیب	یکشنبه ۳۰ خرداد ۱۴۰۰ ساعت ۱۰:۴۹	
مشاهده جزئیات	۲۳۳۳۳	تست ۲۴	گزارشات مردمی (عمومی)	تست	۱۳۶۱۲۱۱۷	پست هوایی ۲۳۳	سه‌شنبه ۲۴ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۳:۴۹	
مشاهده جزئیات	۲۳۳۳۴	s	گزارشات مردمی (عمومی)	تست	۱۳۶۱۲۱۱۷	پست هوایی ss	سه‌شنبه ۲۴ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۳:۵۲	
مشاهده جزئیات	۲۳۳۳۷	تست گزارش ۱	گزارشات مردمی (عمومی)	تست	۱۳۶۱۲۱۱۷	پست هوایی	چهارشنبه ۲۵ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۳:۳۸	
مشاهده جزئیات	۲۳۳۳۷	تست گزارش ۲	گزارشات مردمی (عمومی)	نیشابور	۱۲۳۱۱۱۳۰	ساختمان ۲۲۲	چهارشنبه ۲۵ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۳:۵۰	
مشاهده جزئیات	۲۳۳۳۴	c	گزارشات مردمی (عمومی)	تست	۱۳۶۱۲۱۱۷	پست هوایی ۷۷۷	چهارشنبه ۲۵ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۵:۴۸	

داشبورد



جزئیات گزارشات	
۲۳۳۷۰	جزئیات گزارش ثبت شده
گزارشات مردمی (مجموعی)	شماره رهگیری
تست	نوع گزارش
تست گزارش ۱	ناحیه
چهارشنبه ۲۵ خرداد ۱۴۰۱	نام گزارش/گزارش دهنده
۰۹۱۵۵۵۱۴۷۱۰	زمان ثبت گزارش
	شماره گزارش
	تصویر/اسکن گزارش
	ثبت کننده گزارش
	توضیحات
توضیحات تست گزارش ۱	دارایی مرتبط با گزارش
	نام دارایی
	ناحیه دارایی
	نوع تجهیز/دارایی
	توضیحات دارایی
	کد دارایی
رست ۵	
تست	
رست هوایی	
تست ۵	
۱۳۶۱۳۱۷	

دستورکار مربوط به گزارش شما بصورت عادی و در قالب برنامه ریزی صادر گردید و در حال انجام روند خود می باشد:

چهارشنبه ۲۵ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۴:۱۱	تاریخ ثبت درخواست کار
۲۲۲	توضیحات
چهارشنبه ۲۵ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۴:۱۲	تاریخ تأیید کار
۲۲	توضیحات
چهارشنبه ۲۵ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۴:۱۳	تاریخ برآورد منابع
۲	توضیحات
چهارشنبه ۲۵ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۴:۱۳	تاریخ برنامه ریزی
۲۲	توضیحات
شنبه ۱۱ تیر ۱۴۰۱ ساعت ۱۰:۳۷	تاریخ زمانبندی
ص	توضیحات
شنبه ۱۱ تیر ۱۴۰۱ ساعت ۱۰:۳۷	تاریخ تخصیص منابع
-	توضیحات
چهارشنبه ۲۲ خرداد ۱۴۰۱ ساعت ۱۲:۲۷	تاریخ اجرا
توضیحات	
-	تاریخ نظارت
-	توضیحات

• مشترک پس از ثبت نام می تواند در هر لحظه با ورود به سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی (وب پیم) وضعیت اجرای گزارش ثبت شده خود را مطابق فرآیند مدیریت کار مشاهده و پیگیری نماید.

۲- تحول دیجیتال در نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست



تحول دیجیتال در نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست
QR Code Tech.in HSE System

نظارت و کنترل
موقعیت کاری
گروه‌های اجرایی

تفهیمر و تایید
ریسک فعالیت‌ها
قبل از شروع بکار

گزارش موارد
ناایمن با اسکن
رمزین

در دسترس بودن جد اول و چک لیست های ریسک
فعالیت ها و اقدامات کنترلی به صورت آنلاین

شناسایی مکانیزه تجهیزات نا ایمن

گزارشات مردمی

۹۸۷۶۵۴۳۲

رمزینته با لارا اسکن کرده یا کد مربوطه را
در وب سایت webpam.ir وارد نمایید.

No.2 Use of QR Codes
In HSE Systems

www.modaf.ir

تحول دیجیتال در نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست



- ۱- ایجاد نامحدود تعداد و سطح مجموعه مطالب بصورت سلسله مراتبی با امکان تخصیص تصویر و توضیحات به هر مجموعه مطلب
- ۲- ویرایشگر حرفه ای متن و امکان کپی متن از سایر منابع و به اشتراک گذاری محتوا بصورت عمومی / خصوصی با سطح دسترسی های مشخص و قابل تعریف
- ۳- تخصیص تصویر و لینک مرجع در مطالب به منظور ایجاد ارتباط بین مطالب مختلف
- ۴- ایجاد و تعریف دستورالعمل ها، روش های اجرایی و سایر مستندات مورد نیاز و تخصیص مطالب و محتوای مورد نظر به آن اسناد



۵- تخصیص نامحدود دستورالعمل و مستندات به انواع دارایی ها / تجهیزات در حوزه های فنی، بهره برداری، نگهداری، تعمیرات، ایمنی، بهداشت و محیط زیست و سایر حوزه ها

۶- امکان مشاهده آنلاین دستورالعمل ها با اسکن رمزینه پاسخ سریع (QR Code) به منظور دسترسی سریع و الکترونیکی به مستندات مربوط به دارایی در محل نصب تجهیز، بدون نیاز به هیچگونه اپلیکیشن و ... بصورت عمومی یا خصوصی

۷- امکان ایجاد بانک دانش (Knowledge Base) مقالات علمی و سایر مستندات با امکان دسترسی عمومی و خصوصی در سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی به منظور مدیریت دانش و بهبود آن در سامانه توسط کاربران

سامانه مدیریت محتوا

Content Management System



وب پم سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی WebPam

منوی اصلی - شرکت مدیر سامانه ناصر نایب

سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی

مدیریت محتوا

مدیریت محتوا

مطلب جدید

ویرایش مطلب

سند دارایی

امکان ثبت و ویرایش مطالب عمومی و مدیریت دسته بندی ها و مجموعه های مطالب با ویرایشگر حرفه ای و همچنین ثبت و تخصیص دستورالعمل و روشهای اجرایی در حوزه های مختلف (فنی، ایمنی، نگهداری و تعمیرات و بهره برداری) و تخصیص انواع مطالب و محتواهای ایجاد شده به آن در این بخش امکانپذیر می باشد.

www.nasernayeb.ir |

ایجاد مطلب

منوی اصلی - شرکت مدیر سامانه ناصر نایب

انتخاب توصیه های ایمنی کار با تجهیزات

انتخاب دستورالعمل های ایمنی

عنوان مجموعه جدید

تصویر مجموعه

ایجاد مجموعه جدید

ایجاد مطلب جدید

عنوان مطلب

پیوند مربوطه

عنوان پیوند مربوطه

تایید

دستورالعمل ها ۵

دستورالعمل ها ۰

No file selected. ...Browse

No file selected. ...Browse

تصویر مرتبط با مطلب

توضیحات

غیرفعال

Normal | **B** | U | *I* | | | | | | | | |

مدیریت اسناد دارایی



عنوان صفحه

عنوان سند	دستورالعمل های بهره برداری	نوع سند
فایل پیوست	ترانسفورماتور	نوع دارایی/تجهیز
نوع فایل پیوست		توضیحات سند

مدیریت محتوا

- مدیریت محتوا
- مطلب جدید
- ویرایش مطلب
- سند دارایی

مجموعه مطلب مورد نظر را انتخاب نمایید

نام مجموعه	تصویر مجموعه	تعداد کل مطالب	تعداد مطلب شما در مجموعه	مجموعه اصلی
------------	--------------	----------------	--------------------------	-------------

مزایای سیستم مدیریت محتوای دستورالعمل ها و مستندات مربوط به دارایی ها



- ۱- ایجاد نامحدود تعداد و سطح مجموعه مطالب بصورت سلسله مراتبی با امکان تخصیص تصویر و توضیحات به هر مجموعه مطلب
- ۲- ویرایشگر حرفه ای متن و امکان کپی متن از سایر منابع و به اشتراک گذاری محتوا بصورت عمومی / خصوصی با سطح دسترسی های مشخص و قابل تعریف
- ۳- تخصیص تصویر و لینک مرجع در مطالب به منظور ایجاد ارتباط بین مطالب مختلف
- ۴- ایجاد و تعریف دستورالعمل ها، روش های اجرایی و سایر مستندات مورد نیاز و تخصیص مطالب و محتوای مورد نظر به آن اسناد



۵- تخصیص نامحدود دستورالعمل و مستندات به انواع دارایی ها / تجهیزات در حوزه های فنی، بهره برداری، نگهداری، تعمیرات، ایمنی، بهداشت و محیط زیست و سایر حوزه ها

۶- امکان مشاهده آنلاین دستورالعمل ها با اسکن رمزینه پاسخ سریع (QR Code) به منظور دسترسی سریع و الکترونیکی به مستندات مربوط به دارایی در محل نصب تجهیز، بدون نیاز به هیچگونه اپلیکیشن و ... بصورت عمومی یا خصوصی

۷- امکان ایجاد بانک دانش (Knowledge Base) مقالات علمی و سایر مستندات با امکان دسترسی عمومی و خصوصی در سامانه مدیریت دارایی های فیزیکی به منظور مدیریت دانش و بهبود آن در سامانه توسط کاربران

۳- تحول دیجیتال در قرائت و قبض سبز



مشاهده و پرداخت قبوض، قرائت، ثبت گزارشات
خرابی کنتور و درخواست بازرسی و اصلاح و
سرویس و مدیریت چرخه عمر لوازم اندازه
گیری با اسکن رمزیننه نصب شده روی لوازم
اندازه گیری

۱. تحول دیجیتال در نظام نگهداری و تعمیرات
۲. تحول دیجیتال در نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست

تحول دیجیتال در قرائت و قبض سبز
با زیرساخت مدیریت دارایی های فیزیکی

ردیف	شناسه کنتور	مکان	وضعیت
1	1234567890	تهران	سبز
2	9876543210	تهران	سبز
3	0987654321	تهران	سبز
4	1098765432	تهران	سبز
5	2109876543	تهران	سبز
6	3210987654	تهران	سبز
7	4321098765	تهران	سبز
8	5432109876	تهران	سبز
9	6543210987	تهران	سبز
10	7654321098	تهران	سبز

 **ASSET** مدیریت دارایی های
No. 3 **فیزیکی** MANAGEMENT

- امکان ثبت انواع گزارشات مربوط به لوازم اندازه گیری توسط مشترک بدون نیاز به نصب هر گونه نرم افزار
- امکان ایجاد هر گونه منوی درخواست خدمات در سامانه و دسترسی آنلاین مشترک به آن با اسکن برچسب
- امکان ارتباط مکان مند انواع خدمات مربوط به لوازم اندازه گیری با ارتباط GIS و گزارشات مربوطه
- امکان دریافت انواع خدمات پس از فروش مبتنی بر شناسه و پرداخت آنلاین هزینه خدمات از طریق سایت شرکت توزیع
- مدیریت هزینه چرخه عمر کنتور و لوازم اندازه گیری



- امکان ثبت قرائت توسط مشترک بصورت آنلاین و ارسال به شرکت توزیع با اسکن یا وارد کردن کد برچسب
- امکان انجام قرائت مکانیزه توسط مامور قرائت بدون نیاز به انتخاب اشتراک با اسکن برچسب
- امکان تغییر اطلاعات اشتراک بدون نیاز به نصب برچسب جدید در صورت جابجایی کنتور یا هرگونه تغییرات دیگر
- امکان تغییر کد برچسب نصب شده روی کنتور در صورت مخدوش شدن یا پاک شدن برچسب با توجه به اینکه برچسب ها قبل از نصب بی نام و قابل انتصاب به هر لوازم اندازه گیری می باشند
- امکان دریافت انواع گزارشات مربوط به درخواست و ارائه انواع خدمات فروش و پس از فروش و قبوض و...



- امکان مشاهده اطلاعات اشتراک و پرداخت قبض
- ثبت لوازم اندازه گیری به عنوان یک دارایی و مدیریت و بروز رسانی اطلاعات دارایی بصورت مکانیزه
- سهولت و سرعت بسیار بالا در نصب یا جایگزینی برچسب با توجه به بی نام بودن برچسب و عدم نگرانی بابت مخدوش یا مفقود شدن برچسب
- ارتباط با نرم افزار قرائت به منظور سهولت در قرائت و مکانیزه نمودن آن



- امکان مشاهده روش های اجرایی، دستورالعمل ها و انواع راهنماها بصورت آنلاین با اسکن برچسب
- امکان استعلام موارد مربوط به مدیریت بار و برنامه ریزی خاموشی ها بصورت مکانیزه با اسکن یا وارد کردن کد برچسب
- امکان مدیریت یکپارچه دارایی ها در شرکت با توجه به نصب برچسب روی سایر تجهیزات
- ثبت لوازم اندازه گیری به عنوان یک دارایی و مشاهده و مدیریت درختواره سلسله مراتبی دارایی ها

تحول دیجیتال در مدیریت دارایی های فیزیکی



سپاس از حسن توجه شما
ناصر نایب

