

شرکت پیشگامان فن اندیش تهران چالش‌های پیاده سازی نت هوشمند بر مبنای (IOT) در صنعت

ارائه دهنده:

رضا خدایار

مدیر پروژه شرکت پیشگامان فن اندیش تهران



www.ipamc.org

چالش‌های پیاده سازی نت هوشمند در – R.Khodayar- Fanandish co
”صنعت“



مسیر تحول و تعالی از EM تا تحقق VEAM

EM: Emergency Maintenance تعمیرات اضطراری ، واکنشی

PM: Preventive Maintenance نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه

PM: Productive Maintenance نگهداری و تعمیرات بهره‌ور (پیشگویانه)

TPM: Total productive maintenance نظام نگهداری و تعمیرات بهره‌ور فراگیر

CBM: Condition Based Maintenance نت پیشگویانه مبتنی بر وضعیت

PHM : Prognostics and Health Management مدیریت سلامت دارایی و پیش‌بینی عیوب

VEAM : Virtual Enterprise Asset Management مدیریت مجازی دارایی‌های فیزیکی

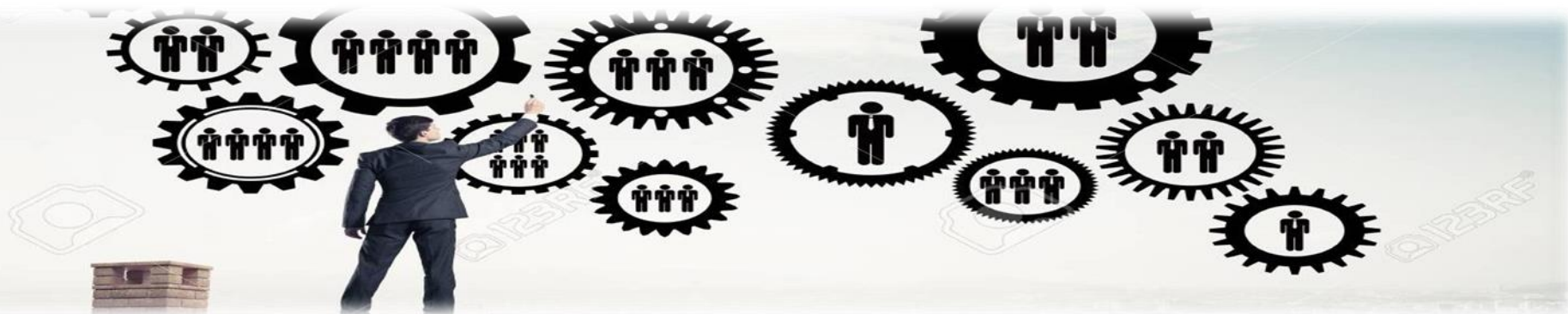
www.ipamc.org



مفهوم اینترنت اشیا (IOT) (internet of things) برای اولین بار در سال ۱۹۹۹ توسط کوین اشتون مورد استفاده قرار گرفت



هدف آن هوشمند سازی دنیای فیزیکی اشیا



۶۰۰ تصمیم گیر در سازمان های
صنعتی، اینترنت اشیا را از
تأثیر گذارترین تغییرات تکنولوژی
میدانند



تا سال ۲۰۲۰ پنجاه میلیارد
دستگاه در سراسر دنیا به
اینترنت ارتباط داشته باشند



www.ipamc.org



گروه پژوهشی صنعتی آریانا
Aryana
Industrial & Research Group
آموزش، مشاوره و نشر مدیریت



اطمینان پردیس مهر (سهامی خاص)
Physical Asset Management Company



همایش بین‌المللی مدیریت فنی و نگهداری و تعمیرات
International Physical Asset Management Conference

ES: Expert System
سیستم های عیب
یابی خبره

VM: Virtual
Maintenance
نت مجازی

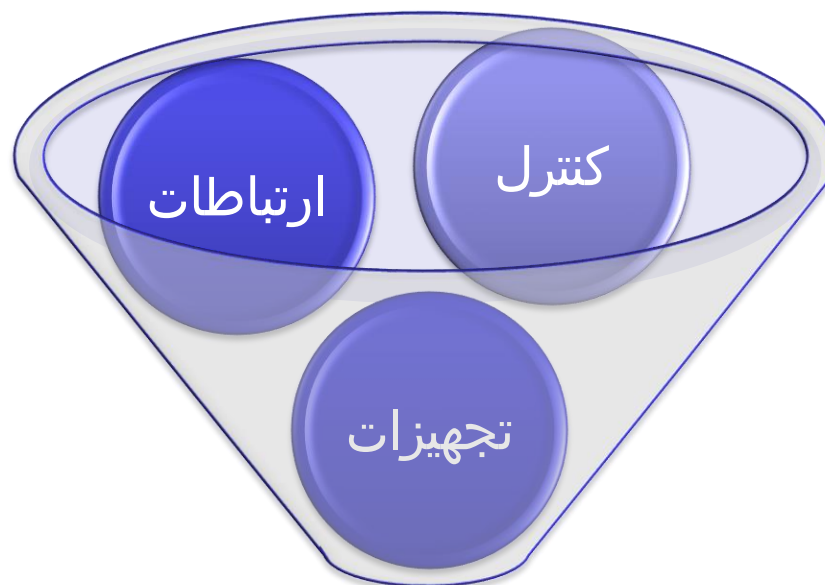
IOT



www.ipamc.org

چالشهای پیاده سازی نت هوشمند - R.Khodayar - Fanandish co - "در صنعت"

پیاده سازی نت هوشمند



نت هوشمند

VM: Virtual Maintenance

www.ipamc.org



از این رو شرکت پیشگامان فن اندیش باتوجه به نیاز صنعت و کشور به پیاده سازی فناوری های هوشمند ، مدیریت دارایی ها با کمک اینترنت را در دستور کار خود قرار داده تا با اقدام به عمل در این راستا گامی برای کمک به پذیرش بهتر این فناوری و بهینه کردن فرآیند نگهداری و تعمیرات برداشته شود و از سوی دیگر تجارب رو برویی و گذر از چالش ها را به اشتراک گذارد .

تجربه پیاده سازی این شرکت ابتدا با پیشنهاد مدیریت پروژه به ریاست خدمات پشتیبانی و مهندسی یکی از پروژه ها صورت گرفت که با استقبال کارفرما مواجه شد. این پروژه درارای ۱۲۰ هکتار مساحت و دارای ۴۰ موتورخانه با انواع سیستم های حرارتی برودتی و انواع تجهیزات انتقال سیال می باشد که اجرای این طرح کاهش مصرف انرژی ، پیش بینی عملکرد ، افزایش بهره وری ، امکان تشخیص از راه دور ، نگهداری و تعمیرات چابک را در پی داشت .

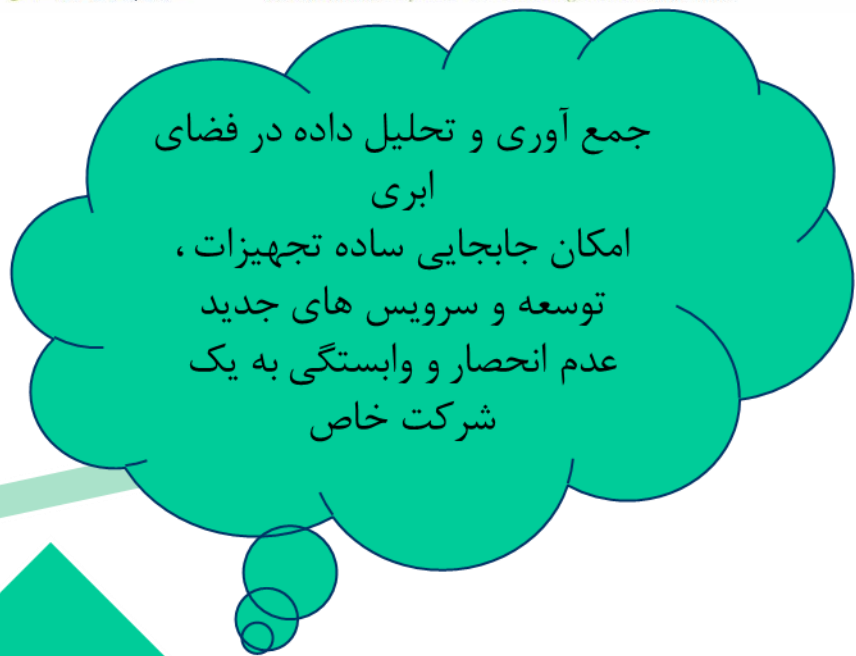




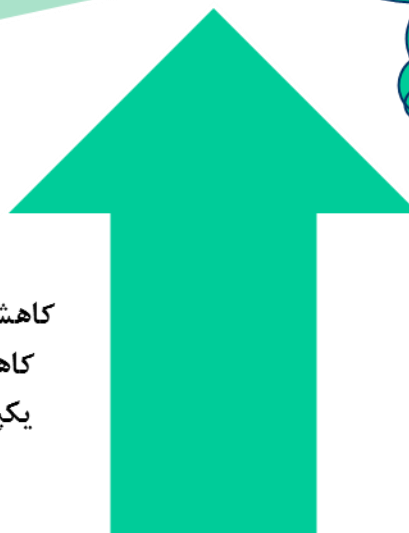
هزینه بالا و عدم نقدینگی
عدم آشنایی با iot



جمع آوری و تحلیل داده در فضای ابری
امکان جابجایی ساده تجهیزات، توسعه و سرویس های جدید
عدم انحصار و وابستگی به یک شرکت خاص

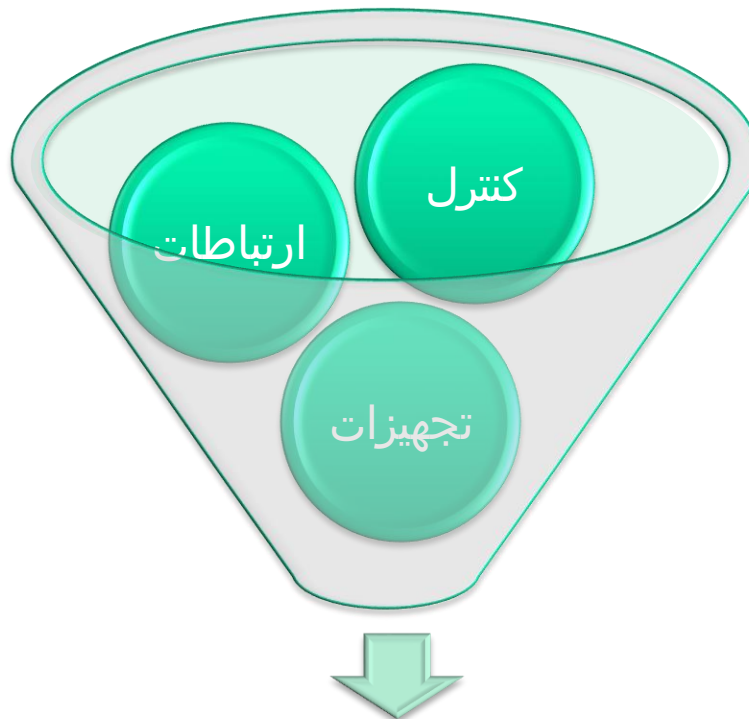


کاهش مصرف انرژی ، کاهش خرابی ها و توقف های ناشی از اشتباهات فردی ، کاهش نیروهای انسانی ، کاهش هزینه عملیاتی و کاهش هزینه ها بواسطه یکپارچه سازی تجهیزاتی که به لحاظ جغرافیایی در مناطق مختلف تهران قرار دارند





بکارگیری شرکت های مجری در حوزه کنترل ، ارتباطات و تاسیسات



پیاده سازی نت هوشمند



برخی از مهم ترین چالش ها در این خصوص:

- ۱- عدم آشنایی دقیق مدیران با این فناوری
- ۲- هزینه های اجرای این نوع طرح ها در کشور نسبت به سایر کشورهای فناور بالاتر می باشد
- ۳- باورهای اشتباه در خصوص اجرای سیستم BMS به جای IOT
- ۴- عدم تعریف مناسب بین مولفه ها و پارامتر ها و تنوع دارایی ها
- ۵- عدم احساس امنیت در سازمان های بزرگ که در پیاده سازی پیشرو هستند
- ۶- شرکت های مجری در سه حوزه کنترل ، ارتباطات و تجهیزات امکان خدمات رسانی ندارند
- ۷- زیرساختهای مورد نیاز
- ۸- پشتیبانی

www.ipamc.org





با تشکر از حسن توجه شما

رضا خدایار



www.ipamc.org

R.Khodayar – Fanandish co – “چالشهای پیاده سازی نت هوشمند”
”در صنعت”