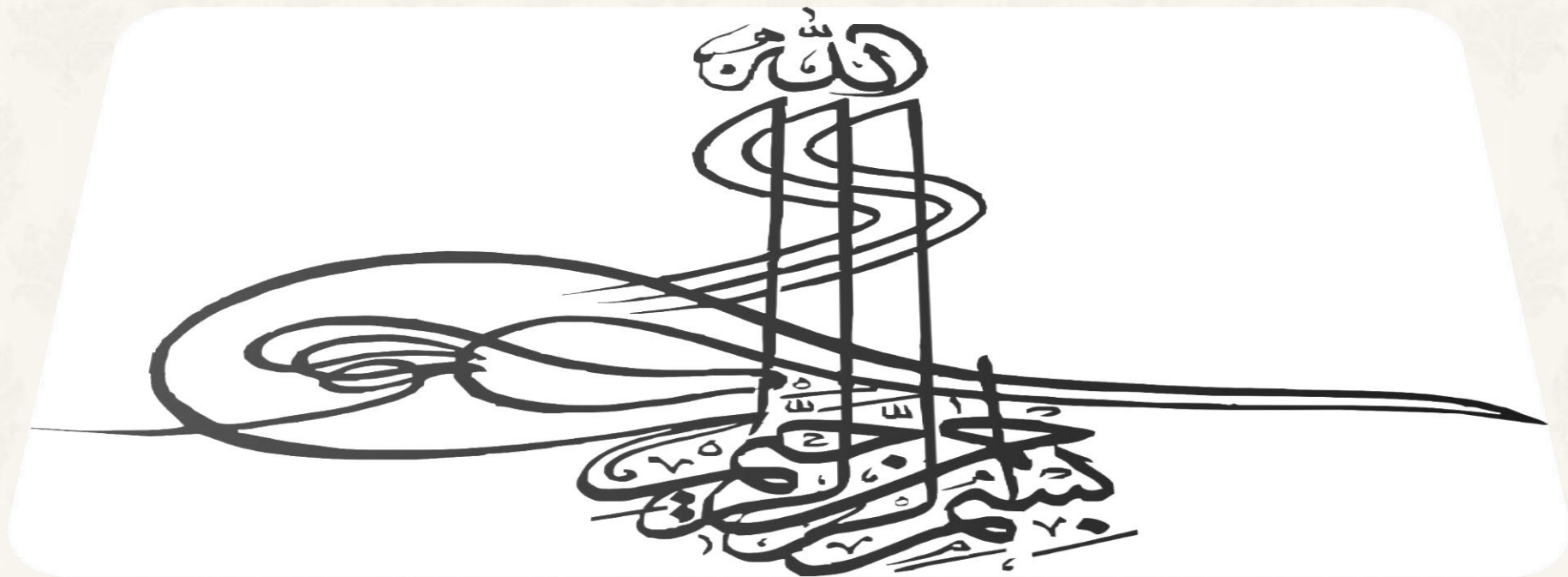




۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشیانه  
از زمان



دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company





شهر کهن  
شهرستان  
روشن ماندن  
تلاش برار

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما

دارای گواهینامه مدیریت فرایند  
ISIRI 13000  
ISIRI 13000 Registered Company  
KQR NACI  
Keyhan Quality Registrar

السلام وعلیک یا علی ابن موسی الرضا

**نگاهی اجمالی به مسیر پیاده سازی  
مدیریت نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه  
تامدیریت داراییهای فیزیکی در شرکت  
توزیع برق شهرستان مشهد**

**معاونت بهره برداری و نگهداشت  
دفتر مدیریت داراییهای فیزیکی**



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهرستان مشهد

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



www.meedc.ir



دقیقه متوسط زمان انرژی توزیع نشده هر مشترک در سال (SAIDI) ۱۴

مراجعه حضوری برای دریافت خدمات ۰

درصد تلفات انرژی در بخش توزیع برق ۵

## نقشه استراتژی

### شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد

بهبود بهره‌وری اقتصادی

حذف مراجعه حضوری

کاهش تلفات

کاهش انرژی توزیع نشده

بهره‌وری اقتصادی	حذف مراجعه حضوری	کاهش تلفات	کاهش انرژی توزیع نشده
بهره‌وری اقتصادی در حوزه فعالیتهای سرمایه‌ای	توسعه ارایه خدمات غیرحضوری	کاهش تلفات فنی	افزایش پایداری شبکه
بهره‌وری اقتصادی از طریق افزایش ضریب بار	توسعه ارایه خدمات غیرحضوری	کاهش تلفات غیرفنی	افزایش سرعت اتفاقات و عملیات
بهره‌وری اقتصادی در حوزه هزینه‌های جاری	توسعه ارایه خدمات غیرحضوری	کاهش تلفات فنی	افزایش پایداری شبکه
بهره‌وری اقتصادی در حوزه هزینه‌های جاری	توسعه ارایه خدمات غیرحضوری	کاهش تلفات غیرفنی	افزایش سرعت اتفاقات و عملیات
بهره‌وری اقتصادی در حوزه هزینه‌های جاری	توسعه ارایه خدمات غیرحضوری	کاهش تلفات فنی	افزایش پایداری شبکه
بهره‌وری اقتصادی در حوزه هزینه‌های جاری	توسعه ارایه خدمات غیرحضوری	کاهش تلفات غیرفنی	افزایش سرعت اتفاقات و عملیات

چشم‌انداز  
۱۴۰۵

موضوع‌های  
استراتژیک

راهکارهای  
استراتژیک

اقدام‌های  
استراتژیک

زیرساخت‌های  
سازمانی

#### زیرساخت اطلاعاتی

- مدیریت فرایندها
- ارتقاء مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات
- توسعه زیرساخت‌های سخت افزار، نرم افزار و شبکه موردنیاز

#### زیر ساخت منابع انسانی

- استقرار نظام مدیریت دانش
- توانمندسازی مشاغل استراتژیک
- ارتقاء ایمنی و بهداشت شغلی

#### زیرساخت فن آوری و هوشمندسازی شبکه

- توسعه اتوماسیون شبکه
- نصب کنتورهای هوشمند AMI
- مدیریت نوآوری و خلاقیت

#### زیرساخت تامین منابع مالی

- تنوع‌بخشی به منابع مالی
- بهبود وصول درآمد‌های فروش انشعاب و انرژی
- بهبود وصول سایر منابع درآمدی



۱۴۰۵ در سال ۱۴۰۵ چشم‌انداز ما





# اقدام استراتژیک

## بهبود نظام نگهداری و تعمیرات

مروری بر اقدامات تدوین شده از سال ۸۹-۹۳



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم  
اندازما

## اهم اقدامات انجام شده

توسعه و تعالی مدیریت نگهداری و تعمیرات به همراه کلیه  
فرآیندهای مربوط

۱

اجرای برنامه زمانبندی تدوین شده نگهداری و تعمیرات

۲

تکمیل زیرساخت GIS جهت ارتقای سیستم نت

۳



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما

## اهم اقدامات انجام شده

بهبود نظام بهره برداری (شامل ساختار و تشکیلات، آموزش، تجهیزات،  
فرآیندها و دستورالعملها) در حوزه نت

۴



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
چشم انداز ما





## اهم اقدامات انجام شده

### توسعه سیستم نظارت در جهت توسعه نت

باهدف راهبری، کنترل و حصول اطمینان از مسیر صحیح فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات دستگاه نظارت بر بهره برداری با استفاده از توان شرکت مشاور راه اندازی گردید

۵



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما



# اهم اقدامات انجام شده

## تدوین و پیاده سازی شاخص های فرآیند نگهداری و تعمیرات در سامانه پویش

۶

The screenshot displays the 'Poyosh' web application interface. At the top, there's a navigation bar with the company logo and name. Below it, a search bar and a 'View Report' button are visible. The main content area features a dashboard with several components:

- Filters:** A dropdown menu for 'Year' is set to '1391'. A dropdown for 'Location' is set to 'Tajik'. A 'View Report' button is present.
- Search and Navigation:** A search bar with 'Find | Next' and a 'View Report' button.
- Dashboard:** A central area with a gauge on the left showing a pressure level around 100. A line graph on the right compares performance between 1390 and 1391. The graph shows data points for 'Tajikistan', 'Mazandaran', and 'Zahedan'.
- Right Sidebar:** A list of reports and user profiles under the heading 'امکانات' (Features).

At the bottom, there's a footer with the text 'Theme designed by: Parnian Pardazesh Pars' and a status bar showing 'Local intranet' and '125%' zoom level.



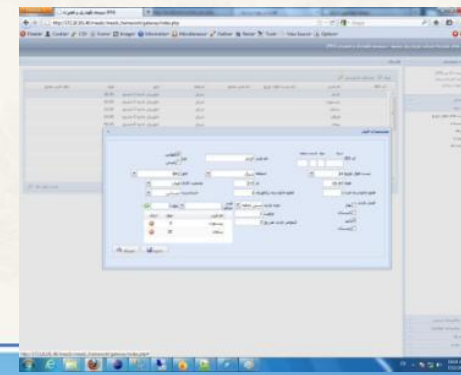
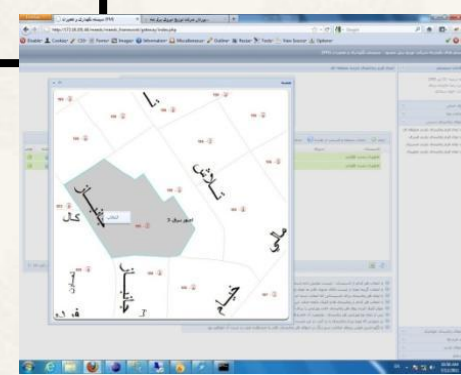
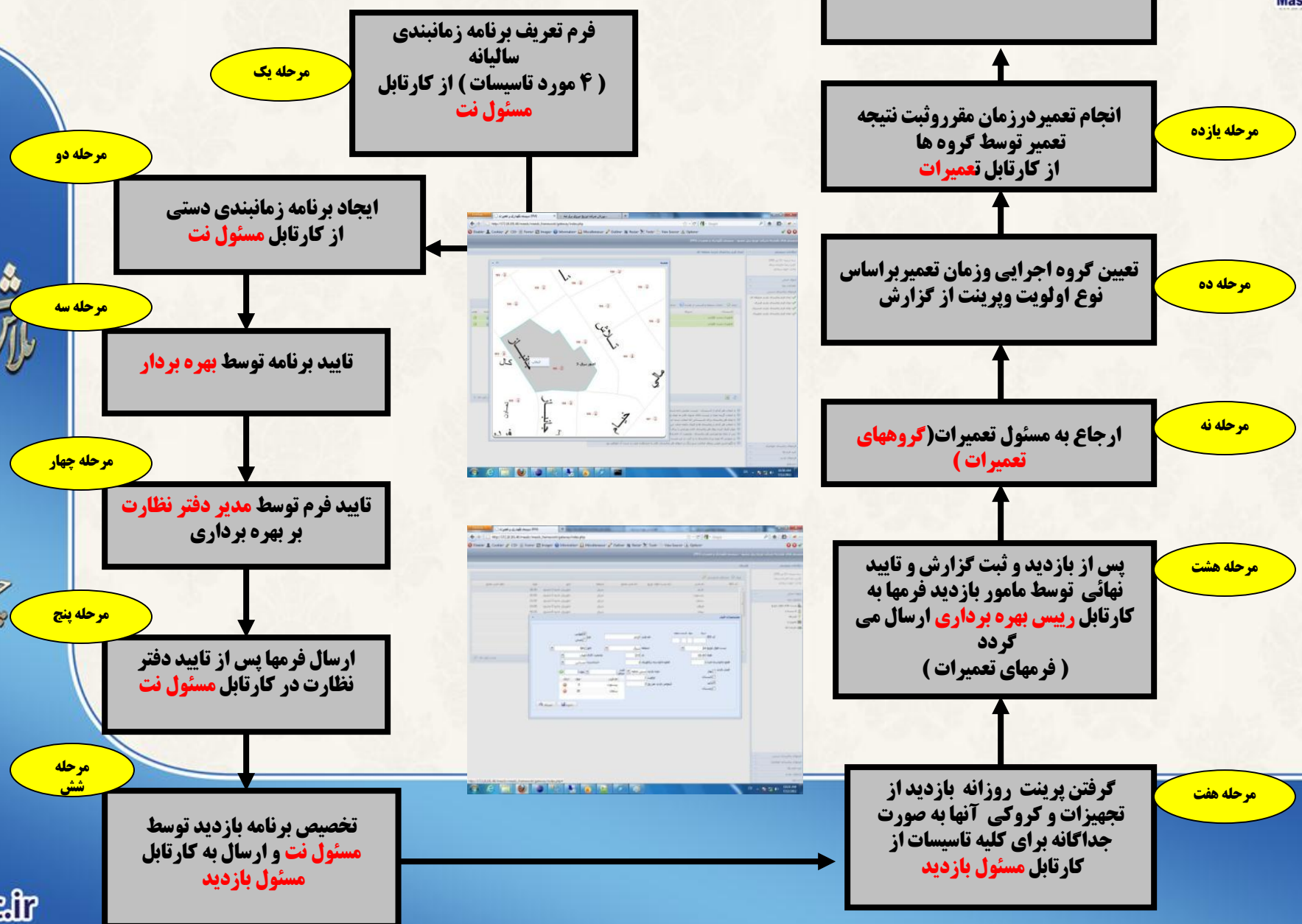
۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم کارها



# چرخه کارنت در سیستم cmms-gis



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شماره  
۱۴۰۵





در طی سالهای گذشته همکاران شرکت با بضاعت علمی و تجربی موجود نسبت به ارتقا سیستم مدیریت نت در سطح شرکت اقدام نموده که نتایج آن در بهبود فعالیتها محسوس بوده است.

توجه به **کلاس جهانی** و احساس نیاز به ارتقا بیشتر در فعالیتها، شرکت را بر آن داشت که موضوع را از طریق مشاورین خبره و اساتید ذیربط پیگیری نماید.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما

بابررسی روشهای روز دنیا و استفاده جدی از توان مشاور خبره بین المللی و اساتید محترم دانشگاهی و همچنین استفاده از توان کارشناسی و تجربه های برق مشهد ، به این نتیجه رسیدیم که بهتر است در جهت ارتقا و بهبود نظام نگهداری و تعمیرات در کلاس جهانی از سیستم **مدیریت داراییهای فیزیکی** استفاده نماییم.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما



# حرکت به سمت سیستم مدیریت داراییهای فیزیکی



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم اندازه  
مجموعه

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



www.meedc.ir

# مدیریت دارایی های فیزیکی چیست؟ (Physical Asset Managment)

❁ **مدیریت دارایی های فیزیکی:** شیوه ها و فعالیت هایی منظم و هماهنگ که سازمان از طریق آنها دارایی ها و نیزهزینه ها و ریسک ها و عملکرد آن ها را در طی چرخه عمر دارایی ها ، با هدف تحقق برنامه استراتژیک سازمانی ، به طور بهینه و پایدار مدیریت می کند.

❁ (بر اساس تعریف PAS 55 ویرایش ۲۰۰۸)

❁ **مدیریت دارایی های فیزیکی** به این پرسش که چگونه می توان تصمیم درستی جهت سرویس یا تعویض و یا ادامه بکار یک تجهیز اتخاذ نمود، پاسخ می دهد.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهرستان مشهد  
روزن سازان

# مدیریت دارایی های فیزیکی چیست؟ (Physical Asset Management)

در یک سیستم مدیریت دارایی های فیزیکی، ابتدا مناسب ترین راه کارهای نگهداری و تعمیرات بررسی شده سپس بهترین روش انجام و مدیریت با لحاظ صرفه اقتصادی آن تعیین می شود.

مدیریت دارایی های فیزیکی فراتر از نگهداری و تعمیرات، به جنبه های اساسی در مدیریت یک دارایی مانند نیروی انسانی نیز می پردازد.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما



# المانهای موثر در مدیریت دارایی های فیزیکی



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه اندازما





## مراحل پیاده سازی پروژه مدیریت داراییهای فیزیکی در شرکت

فاز اول: ارزیابی

فاز دوم: تدوین نقشه راه و ارائه دستورالعملهای اصلاحی

فاز سوم: حرکت به سوی کلاس جهانی



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شماره  
۱۴۰۵

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



www.meedc.ir



شهر کهن  
مشهد  
روزن  
برای  
ما

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما



شهر کهن  
شهر روشن  
شهر پرامن

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حدازما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



www.meedc.ir



شهر کهنش  
سحر روشن ماندن  
شماره برار

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر  
ISIRI 13000





شهر کهنشهر  
شهر روشنمانند  
شهر برار  
شهر تلاش

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما

دراجه گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



## عملکرد کلی (ارزیابی میدانی)

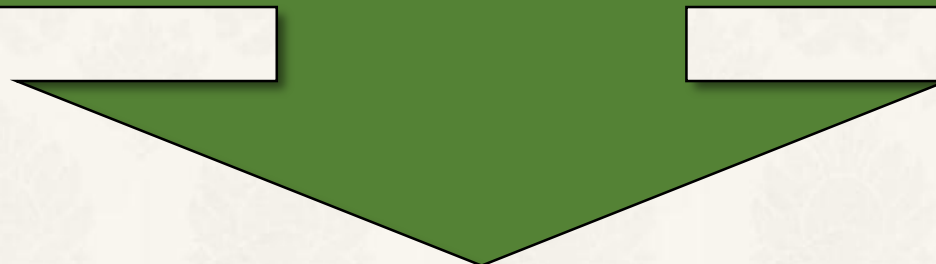
تعداد روز	تعداد نفرات	جمع ساعت
۷	۴۰۴	۵۹



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شش ماهه  
برنامه ریزی



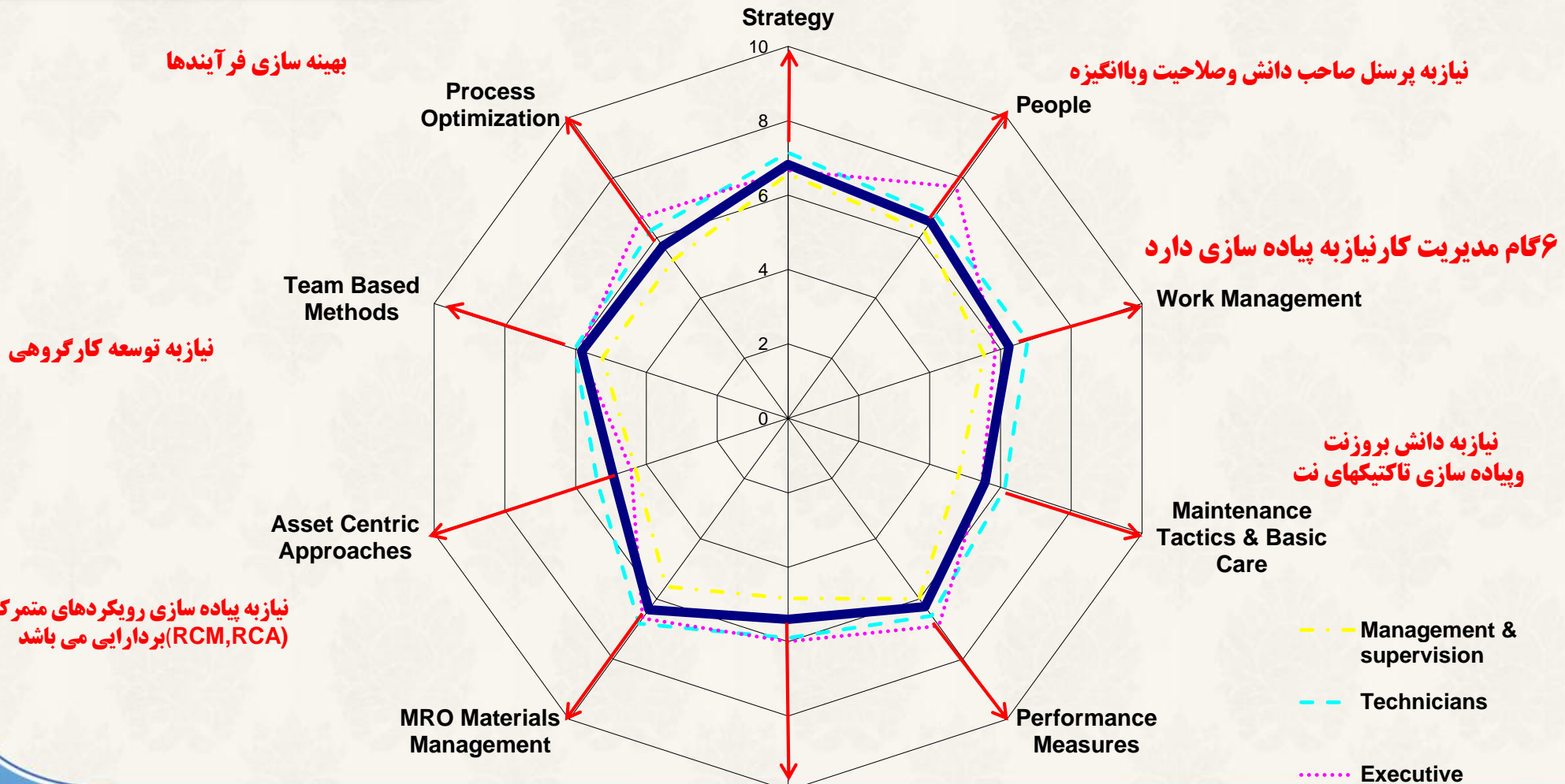
# نتایج ارزیابی شرکت توزیع نیروی برق مشهد بامدل سیستم مدیریت دارایی های فیزیکی



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم ارزش افزوده



نیازبه تدوین اهداف و استراتژیهای کلان فنی



بهبود سازی فرآیندها

نیازبه پرسنل صاحب دانش و صلاحیت و با انگیزه

۶گام مدیریت کارنیازبه پیاده سازی دارد

نیازبه توسعه کارگروهی

Work Management

نیازبه دانش بروزنت  
و پیاده سازی تاکتیکهای نت

Maintenance  
Tactics & Basic  
Care

نیازبه پیاده سازی رویکردهای متمرکز  
(RCM,RCA) بردارایی می باشد

- Management & supervision
- Technicians
- Executive
- Overall Average

سیستم نیازبه پیاده سازی  
مدیریت قطعه یدکی  
(تامین قطعه در زمان انجام کار)

CMMS نیازبه پیاده سازی سیستم

نیازبه پیاده سازی شاخصهای عملکرد  
در کلاس جهانی

Overall  
Average



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم اندازه





## تشریح فاز دوم: تدوین نقشه راه و ارائه دستورالعملهای اصلاحی

بعد از انجام فاز اولی بایست نقشه راه جهت حرکت از وضع موجود به سمت کلاس جهانی تدوین و ارائه گردد که این امر بعد از بررسی و تحلیلهای لازم توسط مشاوران برگزار می‌گردد با حضور مدیران ارشد سازمان صورت پذیرفت . در نقشه راه ارائه شده راهکارهای اجرایی زیادی جهت بهبود وضعیت نگهداری و تعمیرات پیشنهاد گردید که نهایتاً تعدادی از مهمترین آنها در فاز ۳ اجرا قرار گرفت



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهرستان مشهد

جلسه هم اندیشی مدیران جهت نهایی کردن نقشه راه



شهر کهن  
شهرستان  
روشن ماندن  
تلاش برآوردن

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حدازما



## فاز سوم: حرکت به سوی کلاس جهانی

آموزشها به نحوی طراحی شده اند که نیروهای درون سازمان را قادر به پیاده سازی نتایج نمایند. در واقع روشهای نوین بر اساس این فلسفه تعریف شده اند که سازمان احساس تعلق به اقدامات اصلاحی کرده و بتواند آنها را مدیریت نموده و رهبری کند. علاوه بر آموزشها و مهارتهای ارایه شده به کارکنان از فرایند مربیگری نیز استفاده شده و مشاوران تا چند مرحله همراه کارکنان سازمان حرکت نموده تا از پیاده سازی کامل اقدامات اصلاحی اطمینان حاصل گردد.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشیانه  
از ما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



www.meedc.ir

## خلاصه نقشه راه: (Road Map)

- ۱- مدیریت کار (Work Mngament)
- ۲- RCM (Rliability centered maintenance)
- ۳- RCA (Root Cause Analysis)
- ۴- تدوین استراتژی، اهداف، برنامه ها
- ۵- پروژه مدیریت تغییر فرهنگ سازمانی
- ۶- مدیریت انبار و قطعه یدکی
- ۷- LCC (Life Cycle Cost)
- ۸- طراحی و پیاده سازی سیستم CMMS  
(Computerized maintenance management system)



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه اندازما

## اهم اقدامات پروژه مدیریت داراییهای فیزیکی:

۱- اقدامات مقدماتی

۲- مدیریت کار (Work Mnagment)

۳- RCM (Rliability centered maintenance)

۴- RCA (Root Cause Analysis)

۵- تدوین استراتژی، اهداف، برنامه ها



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه اندازما

## اهم اقدامات پروژه مدیریت داراییهای فیزیکی:

۶- مدیریت تغییر

۷- مدیریت انبار و قطعه یدکی

۸- LCC (Life Cycle Cost)

۹- پیاده سازی مداف در حوزه بهره برداری

۱۰- توسعه مداف در بخش مهندسی

۱۱- توسعه مداف در بخش لوازم اندازه گیری



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم اندازه‌گیری

## ۱- اقدامات مقدماتی :

- الف- تشکیل کمیته عالی مدیریت داراییهای فیزیکی که اعضا آن متشکل از مدیرعامل ، معاونین و مدیر داراییهای فیزیکی شرکت می باشد.
- ب- انتصاب مدیر داراییهای فیزیکی شرکت که بصورت تمام وقت فعالیت می کند.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما



## ۱- اقدامات مقدماتی :

ج- برگزاری دوره های آموزشی مدیریت داراییهای فیزیکی بموازات مراحل اجرایی (در سطوح مختلف سازمان) ،در این مرحله و قبل از اجرای فاز ۳ یک دوره آموزشی تخصصی مدیریت داراییهای فیزیکی بصورت ۶روزه و برای ۱۰۰ نفر از مدیران و کارشناسان مرتبط برگزار گردید.

ردیف	نام دوره	نفر ساعت
۱	کلاسهای آموزشی	۶۰۰۰
۲	کارگاههای آنالیز پروژه	۴۰۰۰
۳	مجموع	۱۰۰۰۰

بازگشت



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهرستان مشهد

## ۲- پروژه - مدیریت کار (Work Management)

### چرخه استاندارد مدیریت کار در نگهداری و تعمیرات:

هر آنچه در زمینه تسهیل نمودن انجام کارهای صحیح با روشی درست و به موقع باشد را **مدیریت کار** گویند.

**برنامه ریزی و زمان بندی** دو گام مهم در چرخه مدیریت کار هستند. برنامه ریزی بیان می کند که چه کاری چگونه انجام می شود؛ زمان بندی مشخص می کند که کار چه وقت انجام می شود.

یک برداشت ساده از **بهره وری**: یعنی حذف زمانها و فعالیتهای و هزینه های غیر بهره وری در کار، وقتی مدیریت کار نداشته باشیم نمی توانیم این حذف را بخوبی انجام دهیم و یعنی نمی توانیم بهره وری را بالا ببریم.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما

## ۲- پروژه - مدیریت کار (Work Management)



MODAF  
PHYSICAL ASSET MANAGEMENT

شهرت  
سخت  
بهرت  
روزگار  
شادان  
تراش برار

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر  
ISIRI 13000  
ISIRI 13000 Registered Company  
KQR NACI  
Keyhan Quality Registrar

بازگشت

## ۲- مدیریت کار (Work Managment)

هر آنچه در زمینه تسهیل نمودن انجام کارهای صحیح با روشی درست و به موقع باشد را مدیریت کار گویند.

**برنامه ریزی و زمان بندی** دو گام مهم در چرخه مدیریت کار هستند. برنامه ریزی بیان می کند که چه کاری چگونه انجام می شود؛ زمان بندی مشخص می کند که کار چه وقت انجام می شود

یک برداشت ساده از بهره وری: یعنی حذف زمانها و فعالیتها و هزینه های غیر بهره وری و در کار، وقتی مدیریت کار نداشته باشیم نمی توانیم این حذف را بخوبی انجام دهیم و یعنی نمی توانیم بهره وری را بالا ببریم



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما



# اهداف عمده مدیریت کار

۱- ارتقا سطح برنامه ریزی (افزایش بهره وری)

۲- ارتقاء مهارت و تخصص فنی

۳- ارتقاء آداب کار (ایمنی و آراستگی)



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما

## الزامات موردنیاز برای پیاده سازی مدیریت کار

- ۲-۱- پیاده سازی ساختار امورهای نت و بهره برداری
- ۲-۲- پیاده سازی ساختار گروه برنامه ریزی
- ۲-۳- پیاده سازی سیستم CMMS
- ۲-۴- تدوین Job plan
- ۲-۵- پیاده سازی نظام آراستگی (5s)
- ۲-۶- پیاده سازی فرآیندهای موردنیاز
- ۲-۷- برگزاری جلسات هماهنگی
- ۲-۸- پیاده سازی شاخصهای عملکرد
- ۲-۹- پیاده سازی سیستم نظارت



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه اندازما



## الزامات مورد نیاز برای پیاده سازی مدیریت کار

۱-۲- پیاده سازی ساختار امورهای نگهداشت، بهره برداری و برنامه ریزی



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهر انداز ما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000



## ساختار مورد نیاز جهت پیاده سازی مدیریت کار :



شهرستان مشهد  
شهرستان مشهد  
شهرستان مشهد  
شهرستان مشهد  
شهرستان مشهد

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه اندازما



# الزامات مورد نیاز برای پیاده سازی مدیریت کار

## ۲-۳- پیاده سازی سیستم CMMS



۱۴۰۵  
 در سال  
 ۱۴۰۵  
 جشن ائزازما

# چیست CMMS؟

سیستم مکانیزه مدیریت نگهداری و تعمیرات (Computerized Maintenance Management System)

نرم افزار است که زیرساخت و اطلاعات لازم برای سازماندهی فعالیتهای بهره برداری و نگهداشت را فراهم می کند.

هدف اصلی این سیستم حصول اطمینان از کارایی، آماده به کار بودن تجهیزات و مکانیزه نمودن فرآیندهای نگهداری و تعمیرات آنها می باشد.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما

# ماژولها و الزامات CMMS

۱	مدیریت کار (شامل زیرماژولهای شناسایی، برنامه ریزی و زمان بندی و اجرای عملیات)
۲	مدیریت انبار و قطعه یدکی (مراحل تخمین، تامین و تحویل بهینه قطعات یدکی)
۳	مدیریت اطلاعات تجهیز-مکان
۳	مدیریت دستور کارهای RCM
۴	مدیریت فرآیند RCA
۵	نظارت و کنترل بر فرآیند مدیریت کار
۶	الزام صدور دستور کارها مبتنی بر GIS
۷	برقراری لینک با ERP، سیستم های فروش و سایر سیستم های مورد نیاز

بازگشت



## الزامات مورد نیاز برای پیاده سازی مدیریت کار

۲-۴- تدوین و پیاده سازی Job Plan

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشیانه  
اندازما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

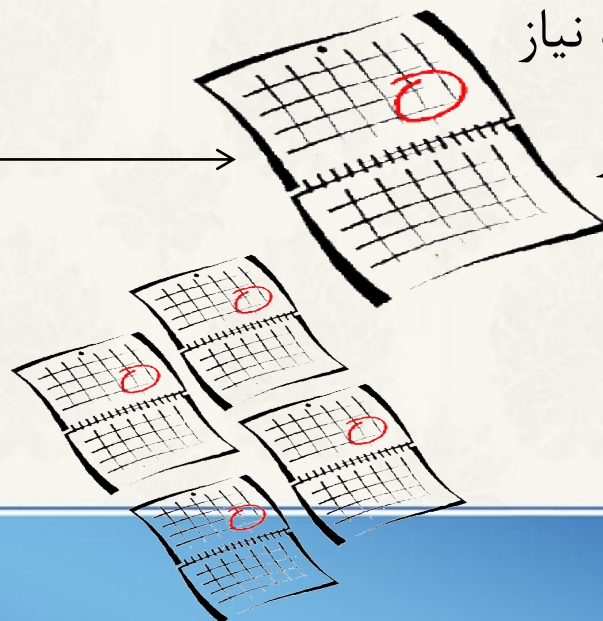
ISIRI 13000 Registered Company



www.meedc.ir

Job plan شرح یک فعالیت تعمیراتی است که به صورت مرحله به مرحله، به ذکر موارد زیر می پردازد

- زمان و شرح مراحل انجام فعالیت
- ملاحظات ایمنی
- ابزار و تجهیزات مورد نیاز
- مواد مصرفی مورد نیاز
- قطعات یدکی
- تخصص/مهارت لازم
- و .....



مشهد بهترین  
روزن ماندن  
تلاش برای

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شماره اندازما

## الزامات مورد نیاز برای پیاده سازی مدیریت کار

### ۲-۵- پیاده سازی نظام آراستگی (5s)



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شماره اندازما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



www.meedc.ir



S1-Seiri

تفکیک



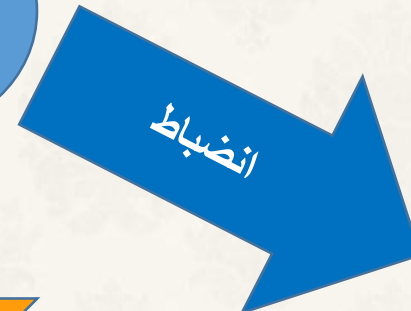
مرتب سازی



S2-Seiton

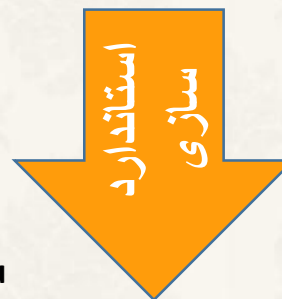


5S



انضباط

S5-Shitsuke



استاندارد سازی

S4-Seiketsu



تمیزی



S3-Seiso



مشهد کهنشهر  
شهرستان مشهد  
تولید برق برای روشن ماندن  
مشهد

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهرستان مشهد  
اندازما

## الزامات موردنیاز برای پیاده سازی مدیریت کار

### ۲-۶- پیاده سازی فرآیند مدیریت کار



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حداکثر





۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه اندازما



MODAF  
PHYSICAL ASSET MANAGEMENT

## الزامات مورد نیاز برای پیاده سازی مدیریت کار

### ۲-۸- پیاده سازی شاخصهای عملکرد



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما

## جمله مدیریتی

۱- آنچه اندازه گیری شود انجام می شود. (تام پترز)

۲- چیزی که قابل اندازه گیری نباشد قابل کنترل نیست و چیزی که قابل کنترل نباشد قابل مدیریت نیست. (پتر دراکر)



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم اندازه



## ۱- شاخص زمان کار مفید (آچار بدست بودن) (wrench time):

یکی از شاخصهای مهم جهانی بوده که بخوبی اثربخش بودن مدیریت کارانشان می دهد. مدت زمانی که یک فرد یا گروه در طی ۸ ساعت کاری مشغول کار مفید بوده است. این شاخص در مراکز با مدیریت کار خوب بالای ۵۵ درصد است .

$$WT = \frac{\text{مدت زمان کار مفید (نفر ساعتی که گروه مشغول بکار بوده است)}}{\text{نفر ساعت مقرر (۸ * تعداد نفرات)}}$$



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم انداز ما

## ۲- شاخص کارهای مانده یا معوقه (BACKLOG):

در سیستم مدیریت کار بصورت مستمر دستور کارها به سمت امورنت ارجاع شده و امورنت با توجه به زمان بندی هفتگی اقدام به اجرایی نماید.

این شاخص میزان دستور کارهایی که در انتظار برای زمان بندی یا برنامه ریزی می باشند را نسبت به ظرفیت کاری امورنت نشان می دهد.

مجموع نفرساعت دستور کارهای پلن شده و زمان بندی نشده  
 $BACKLOG = \frac{\text{ظرفیت کاری امورنت در یک هفته به نفرساعت}}$



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شماره روزنامه  
۱۴۰۵

### ۳- شاخص قبولی زمانبندی (Scheduling compliance):

این شاخص میزان اجرای برنامه های زمان بندی هفتگی را نشان می دهد.  
که هرچه این عدد به انزديکتر باشد نشان از نزدیکی برنامه با واقعیت و اجرا دارد.

$$Sc = \frac{\text{حجم کارانجام شده}}{\text{حجم کل زمانبندی شده}}$$



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم اندازما

## ۴- شاخص سهم کارهای اضطراری (Emergency rate):

نسبت حجم دستور کارهای اضطراری به کل دستور کارهای انجام شده و نشان دهنده سمت و سوی سیستم به سمت فعالیتهای پیشگیرانه می باشد.

$$Er = \frac{\text{حجم کار اضطراری}}{\text{حجم کار کل}}$$



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم اندازما

## ۲-۹- وجود دستگاه نظارت بر مدیریت کار

جهت حصول اطمینان از پیاده سازی سیستم مدیریت کار بر اساس ۶ گام تعریف شده وجود دستگاه نظارت و تدوین چک لیستهای مربوط و انجام عملیات نظارت ضروری است. این چک لیستها می بایست در سه دسته ذیل قرار گیرند:

- ۱- شاخصهایی که بخش شناسایی را کنترل می کنند.
- ۲- شاخصهایی که بخش برنامه ریزی و زمانبندی را ارزیابی می کنند.
- ۳- شاخصهایی که بخش اجرا و بازخورد را ارزیابی می نمایند.

شماره: \_\_\_\_\_ تاریخ: \_\_\_\_\_

چک لیست نظارت بر پیاده سازی (مداف)

گروه: \_\_\_\_\_ نام سرپرست: \_\_\_\_\_ شماره دستورکار: \_\_\_\_\_

ساعت بازدید: \_\_\_\_\_ آدرس محل: \_\_\_\_\_ نوع فعالیت در حال انجام: \_\_\_\_\_

نحوه ارجاع:  1- یا دستورکار و  قاعد یکن  2- قاعد دستورکار

(الف) بخش بازدید اولیه (درخواست کار)

ردیف	شرح نکات مورد بررسی	شرح نکات مورد بررسی					مؤید قابل ذکر
		1	2	3	4	5	
1	تمام عيوب تجهيزات و تاسيسات مرتبط با کارگروه مورد توجه بوده						
2	انطباق توضیحات و عیب و تجهیزات انتخاب شده محل کار						
3	تطبیق الویت با ضرورت عملیات						
4	کیت و پیوست مشخصات کامل محل: آدرس (1) گروهی (2) تصویر (2)						
5	انجام بازدید برای برنامه زمان بندی						
6	میزان اثر گذاری بازدید در پیشگیری از خرابی						

(ب) بخش پیشر

ردیف	شرح نکات مورد بررسی	شرح نکات مورد بررسی					مؤید قابل ذکر
		1	2	3	4	5	
1	هماهنگی و پیگیری اخذ مجوزهای لازم						
2	تناسب یکن جهت رفع ایراد						
3	تامین کالای مورد نیاز و عدم کمیود مؤثر در اجرا						
4	برآورد ماشین آلات و ابزار لازم						
5	برآورد نفر ساعت لازم						
6	زمان بندی متناسب با عملیات اجرایی						
7	وجود جاب یکن (ضمائم دستورکار)						

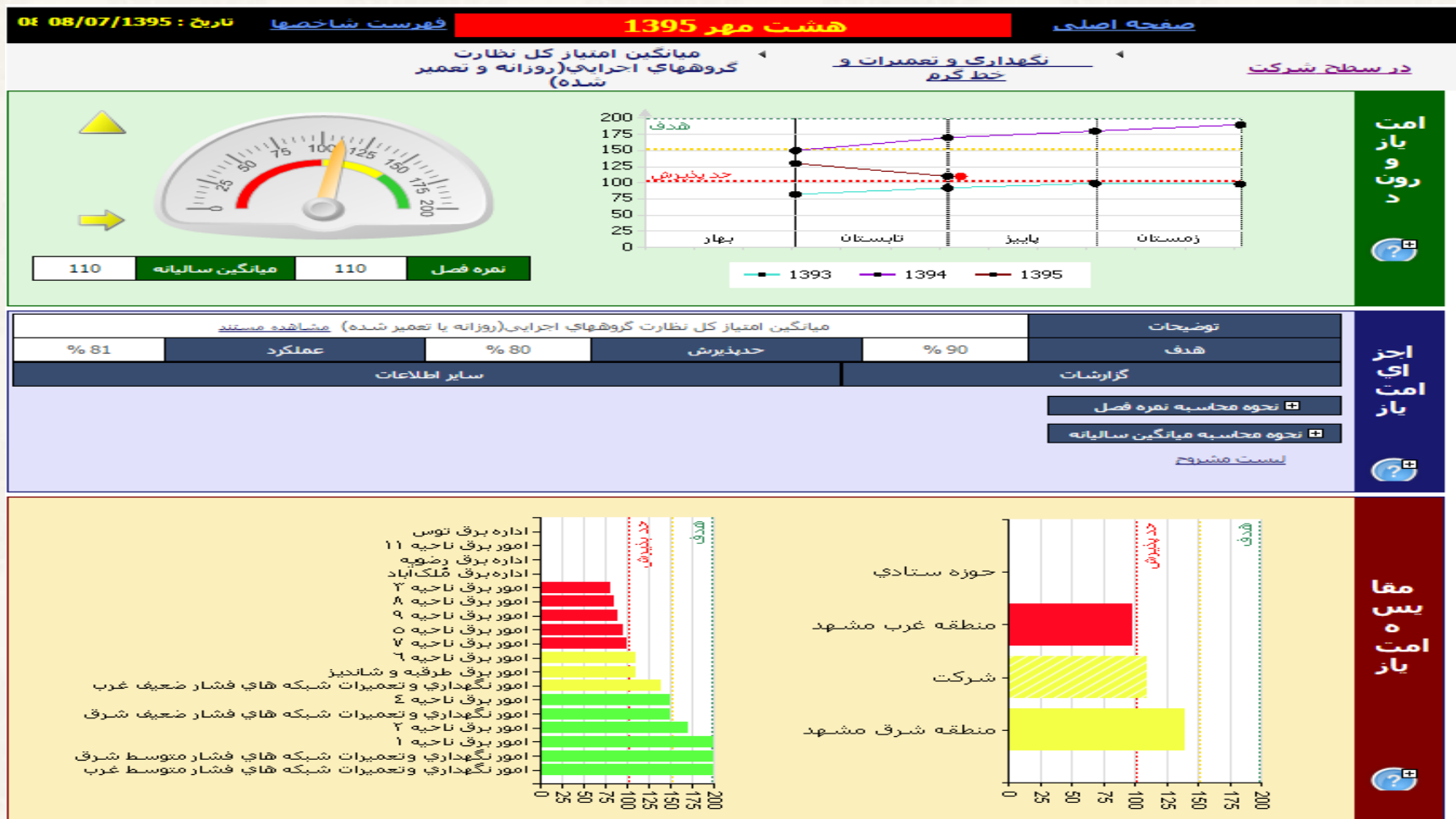
(ج) بخش مجری



۱۴۰۵  
 در سال  
 ۱۴۰۵  
 هشتمین  
 جشنواره  
 اندازه‌ها



## ۲-۹- شاخصهای نظارت بر سیستم مدیریت کار



۱۴۰۵ در سال  
 ۱۴۰۵ شادانما  
 حرم

## ۳- تدوین برنامه نگهداری و تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان برای ۵

### تجهیز مهم و حساس در مجموعه (RCM)

این تجهیزات شامل ترانسفورماتور زمینی، کلید فشار متوسط زمینی، تابلو توزیع فشار ضعیف، شبکه فشار متوسط هوایی و شبکه کابل خود نگهدار فشار ضعیف هوایی بوده و مراحل نهایی آن طی میشود.

RCM هر یک از این تجهیزات بصورت کارگاه ۷ نفره بوده که میانگین بصورت ۵ هفته ۲ روزه فعال بوده و اعضا این کارگاه نیز یک دوره آموزشی تخصصی ۳ روزه RCM را گذرانده اند.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما



شهر کهن  
شهرستان  
روشن ماندن  
تلاش برار

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر  
ISIRI 13000  
ISIRI 13000 Registered Company  
KQR NACI  
Keyhan Quality Registrar

## پروژه RCM1 ترانسفورماتور زمینی روغنی :

### مقایسه کمی تصمیمات (تعداد)

بازرسی	سرویس و آچارکشی	بازطراحی	آموزش	فرآیند خرید و کنترل کیفی
۳۲	۱۰	۴۷	۲۱	۸

#### برخی نتایج:

- تدوین برنامه بازرسی و تعمیرات زمانبندی شده
- تعیین آموزش های لازم برای کارکنان مرتبط
- تعیین دستورالعمل های تعمیراتی، خرید، طراحی، نظارت و اجرا که می بایست تدوین شود.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما

# تحلیل فعالیت های RCM

۱. نگهداری و تعمیرات اقتضائی (On-Condition Maintenance) : ۳۲ عدد

۲. بازسازی زمان بندی شده (Scheduled Restoration) : ۸ عدد

۳. از رده خارج نمودن زمان بندی شده (Scheduled Discard) : ۱ عدد

۴. جست و جوی شکست (Failure - Finding) : ۱ عدد



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حداکثر  
حجم

# دستور کار RCM ترانسفورماتور زمینی

ش درخواست کار: ۲۷۱۵۴۴۳  
ش بازدید: ۳۲۹۵۴۷  
تاریخ:  
تاریخ اتمام:  
دوره اجرا: ۱

فرم صدور دستورکار انجام فعالیت های نگهداری و تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان  
**RCM ترانسفورماتور زمینی**  
تکنسین گروه سرویس پست ها  
امور مجری: امور نت فشار متوسط شرق

شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد  
Mashhad Electric Energy Distribution Co.

جناب آقای قزهاذ سلیقه (سرپرست سرویس پستهای زمینی) باسلام، لطفا نسبت به اجرای دستورکار از تاریخ ۱۳۹۷-۱۰-۰۱ تا ۱۳۹۷-۱۰-۰۷ اقدام نمایید. تاریخ و

فعالیت های پیش اقدام: پیشگیرانه - پیش بینانه (Proactive Tasks : preventive - predictive)

آخرین اجرا	زمان مورد نیاز	فواصل اولیه	فعالیت های اقتصای: (On-Condition Tasks)	FM	FF	F	WR
---/---/---	۳ دقیقه	۳ ماه	بازرسی محل اتصال ورودی ترانسفورماتور با دوربین ترمو ویژن انجام شود و در صورتی که دمای نقطه اتصال حداقل ۵ درجه سانتی گراد بیشتر از دمای کابل باشد باید درخواست کاری در خصوص آچار کتی توسط گروه بازدید صادر شود.	1	A	1	<input type="checkbox"/>
---/---/---	۱۰ دقیقه	۳ ماه	بازرسی چشمی سقف اتاق ترانسفورماتور (پست ها)، وضعیت ساختمان سازی اطراف و ایزوگام پست بام انجام شود. در صورتی که مورد غیر عادی (تغییر رنگ گچ و زرد شدن آن) روی سقف مشاهده شد، ضمن بررسی علت یا در محل رفع شود و یا درخواست انجام اصلاح سقف صادر شود.	11	A	1	<input type="checkbox"/>
---/---/---	۲ دقیقه	۳ ماه	بازرسی چشمی واشرهای مفره بوئینگ از نظر فرسودگی یا نشتی روغن	17	A	1	<input type="checkbox"/>

تفکیک فعالیت های نگهداری و تعمیرات در دستور کار برای نمونه فعالیت های اقتصایی و بازسازی زمان بندی شده

مشخص نمودن زمان مورد نیاز انجام هر یک از فعالیت های RCM

آخرین اجرا	زمان مورد نیاز	فواصل اولیه	بازسازی زمانبندی شده (Scheduled Restoration)	FM	I	W	
---/---/---	۱۰ دقیقه	۳ ماه	تمیزکاری سرکابل و بوئینگ به صورت گرم	6	A	1	<input type="checkbox"/>
---/---/---	۲۰ دقیقه	۳ سال	آچارکشی تا زمان تبدیل اتصالات پیچ و مهره های سیستم اتصال زمین خارج پست به اتصال جوشی درموردی که امکانپذیر است و به صورت مداوم برای مواردی که امکانپذیر نیست.	4	A	2	<input type="checkbox"/>
---/---/---	۳۰ دقیقه	۵ سال	آچارکشی سیستم اتصال زمین تجهیزات داخل پست (از جمله سرکابل ها، تابلوها ۲۰ کیلوولت، ترانسفورماتور و ...)	7	A	1	<input type="checkbox"/>

مشخص کردن شماره کارکرد، شکست کارکردی و حالت شکست مربوط به فعالیت

در صورت زدن تیک هر یک از فعالیت ها، درخواست کاری با کد خرابی مورد نظر تولید می گردد

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴

# مشاهده سوابق خرابی تجهیز



کاربر قبل از تایید کد های خرابی شناسایی شده ، آیتمی با عنوان سابقه خرابی تجهیز را بررسی کرده تا دستور کاری با کد مشابه در چرخه مدیریت کار نباشد

۱۴۰۵  
 در سال  
 ۱۴۰۵  
 حتماً از ما

ترانس	نوع تجهیز	اطلاعات تجهیز	قسمت	منطقه	خرابی تجهیز	تف...
	ترانسفورماتور	نام: سیدی نوع: عمومی خیابان پاسداران داخل پارکینگ سیدی	2	641		
سابقه خرابی تجهیز						
شماره درخواست کار	عنوان عیب	تاریخ بازدید	شرح عیب			
2675107	سرریز نامناسب روغن ترانس	1397-09-10	نیاز به سر ریز ۵ لیتر روغن			
2683859	عملکرد قطع و وصل کلید سکسیونر نامناسب و ن یاز به تست و اصلاح دارد	1397-09-14	نیاز به اصلاح وایرینگ و کابل دینکتور و رابط میباشد			
2666409	پست نیاز به سرویس دارد	1397-09-10				
2455407	عملکرد قطع و وصل کلید سکسیونر نامناسب و ن یاز به تست و اصلاح دارد	1397-06-05	C.T نیاز به نصب			
2533931	پست نیاز به سرویس دارد	1397-07-15				
2539507	بوشینگهای ترانسفورماتور شکستگی ، ترك و نشستی روغن دارد	1397-07-11				
2435401	نمای دیوارها و سقف داخلی پست مناسب نیست	1397-06-09	دیوار پست نم زده و احتیاج به سیمانکاری دارد			
2435401	نمای دیوارها و سقف داخلی پست مناسب نیست	1397-06-09	دیوار پست نم زده و احتیاج به سیمانکاری دارد			
2435401	نمای دیوارها و سقف داخلی پست مناسب نیست	1397-06-09	دیوار پست نم زده و احتیاج به سیمانکاری دارد			
2115571	پست نیاز به سرویس دارد	1397-03-23				
1880120	پست نیاز به سرویس دارد	1396-10-11				
1880120	پست نیاز به سرویس دارد	1396-10-11				



## دسته بندی تجهیزات

### (در قالب پروژه تدوین استراتژی فنی)

۱. ترانسفورماتور فشار متوسط زمینی حساس (با دسترسی دشوار و از ظرفیت ۱۰۰۰ به بالا یا تغذیه کننده مشترکین

حساس و پست های شعاعی)

۲. ترانسفورماتور فشار متوسط زمینی نیمه حساس (دسترسی دشوار یا از ظرفیت ۱۰۰۰ به بالا یا تغذیه کننده مشترکین

حساس یا پست های شعاعی)

۳. ترانسفورماتور فشار متوسط زمینی معمولی (تمام موارد غیر از حساس و نیمه حساس)

۱۰۹ گروه تجهیز



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم  
اندازما



# تهیه پنل دسته بندی دارایی ها

مدیریت اطلاعات دارایی ها

اکسپل | چاپ | جستجو بر اساس

شماره ردیف	کد تجهیز	شدت	ریسک	پیامد	حساسیت	دسترس پذیرگی	ظرفیت	تغذیه کننده مشترکین	بست شعاعی	نقشه	ویرایش
1	19606	36	12	79.5	ترانس نیمه حساس	آسان	بالای 1000KVA	غیرحساس	بدی		
2	36394	39	39	86.38	ترانس حساس	دشووار	بالای 1000KVA	حساس	خیر		
3	385:4	36	12	79.5	ترانس نیمه حساس	دشووار	کمتر از 1000KVA	غیرحساس	خیر		
4	385:6	36	12	79.5	ترانس نیمه حساس	دشووار	کمتر از 1000KVA	غیرحساس	خیر		
5	56365	36	12	79.5	ترانس نیمه حساس	دشووار	کمتر از 1000KVA	غیرحساس	خیر		

تایید | نمایش

اطلاعات عمومی

کد تجهیز: 36394

شدت: 39

ریسک: 39

پیامد: 86.38

حساسیت: ترانس حساس

اطلاعات تخصصی غیر قابل ویرایش

شدت: 39

ریسک: 39

پیامد: 86.38

حساسیت: ترانس حساس

اطلاعات قابل ویرایش

دسترس پذیرگی: دشووار

ظرفیت: بالای 1000KVA

تغذیه کننده مشترکین: حساس

بست شعاعی: خیر

تایید

جناران

x: 711720.937 y: 4017177.744

کد آدرس | سریال | بلوک

ثبت اطلاعات ترانس ها  
 بر اساس آیتم های  
 پروژه استراتژی توسط  
 بهره برداری امور های  
 اجرایی

شهر مشهد  
 روشن ماندن  
 تلاش برای برقراری

۱۴۰۵  
 در سال  
 ۱۴۰۵  
 اندازه ها



# ۴- پیاده سازی پروژه تحلیل علل ریشه ای

## RCA



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شماره روزگار

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



www.meedc.ir

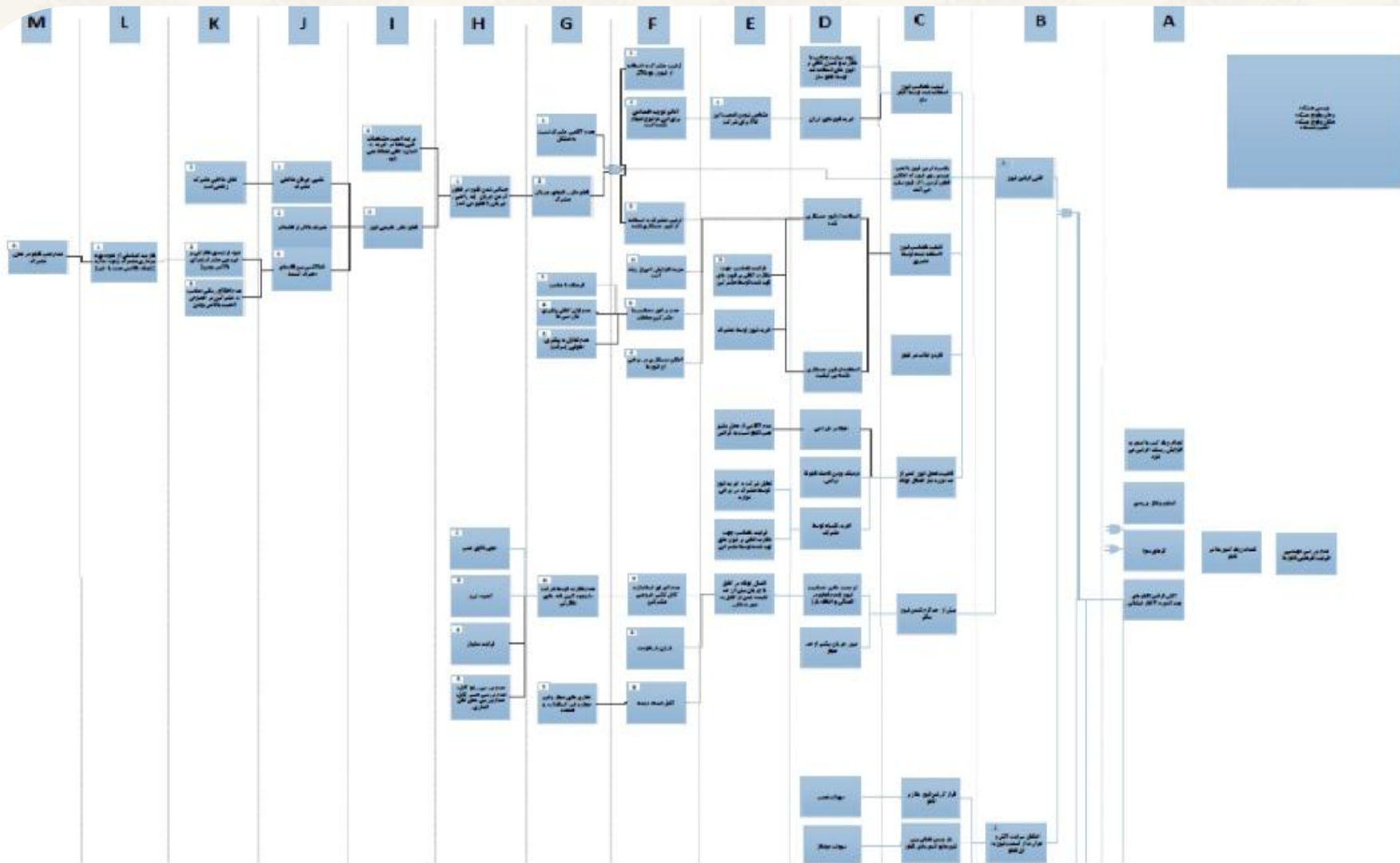
## ۴- آنالیز علل ریشه‌ای حوادث (RCA-Root Cause Analysis)

آنالیز علل ریشه‌ای یکی از شناخته شده‌ترین روش‌های حل مسئله است. بهره‌گیری از این آنالیز بعد از وقوع حوادث و پیشامدهای ناگوار و نامطلوب یکی از راهکارهای استاندارد و معتبر جهت جلوگیری از بروز این مشکلات و مواجهه با آنها است.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهرستان مشهد

# شبکه علت معلولی



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شادانما

# فرایند تحلیل علل ریشه ای ( RCA )

مداف

۳- بعد از کارگاه RCA

۳ - ۱ ارائه گزارش نهایی  
پیاده سازی راه حل ها،  
پیگیری و ارزیابی اثر بخشی

۲- در داخل کارگاه RCA

۲ - ۱ تعریف مسئله

۲ - ۲ ایجاد شبکه علت و  
معلولی

۲ - ۳ تعریف و ارائه  
شواهد برای علت ها

۲ - ۴ تعیین راه حل های موثر

۲ - ۵ امتیازدهی به راه حل ها

۱- قبل از تشکیل کارگاه RCA

۱ - ۱ آماده سازی

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهر آزادگان

## RCA های انجام شده از سال ۹۳-۹۸

ردیف	عنوان فعالیت	تعداد مصوبات	درصد پیشرفت
۲	برگزاری ۱۵ کارگاه RCA و پیگیری مصوبات	۵۷۸	۵۵٪

بازگشت



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شش ماه پیش



## ۵- تدوین استراتژی ، سیاستها ، اهداف و برنامه های لازم و پیاده سازی و پشتیبانی از آنها در مدیریت داراییهای فیزیکی



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشیانه  
اندازما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



## فرآیند تدوین استراتژی مدیریت دارایی‌های فیزیکی

خط مشی مدیریت دارایی‌ها



استراتژی مدیریت دارایی‌ها



اهداف عینی مدیریت دارایی‌ها



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما





# خط مشی مدیریت داراییهای فیزیکی:

شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد  
Mashhad Electric Energy Distribution Co.

## خط مشی مدیریت داراییهای فیزیکی

کد مدرک: 32PO-01-01  
سال: ۱۳۹۴

ارائه خدمات مطلوب شرکت توزیع نیروی برق مشهد به مجموعه شبکه و تاسیسات توزیع برق، ساختمان ها، تجهیزات کامپیوتری و ... که به آن «داراییهای فیزیکی» گفته می شود، وادیه است. مدیریت شرکت توزیع نیروی برق مشهد اهمیت این داراییها را به عنوان یکی از پایه های اساسی در تحقق سند چشم انداز ۱۴۰۵ و نیز انجام سئولیت های اجتماعی و زیست محیطی پذیرفته است. بر این اساس «تظام مدیریت داراییهای فیزیکی» را مستقر نموده و به منظور بهره گیری موثر و کارآمد از آن، اصول ده گانه ذیل را در شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد لازم الاجرا می داند:

۱. پایبندی به اجرای برنامه های مدیریت داراییهای فیزیکی
۲. ارتقا فرهنگ سازمانی به منظور پشتیبانی از تظام مدیریت داراییهای فیزیکی
۳. توسعه دانش و مهارت کارکنان
۴. بهره برداری لایمن، قابل اطمینان و سازگار با محیط زیست
۵. بکارگیری موثر سیستم های فن آوری اطلاعات
۶. اولویت بندی داراییها بر اساس اهمیت و حساسیت
۷. توجه به داراییها در طول چرخه عمر آن ها
۸. شناسایی و بکارگیری بهترین تجربیات در کلاس جهانی
۹. مدیریت موثر تکنولوژی (شناسایی- بکارگیری- از رده خارج شدن)
۱۰. بهبود مستمر، هماهنگ و همه جانبه در تمامی جنبه های مدیریت داراییهای فیزیکی

داراییهای مورد نظر در این تظام عبارت است از:

۱. شبکه و تاسیسات توزیع برق
۲. سخت افزارهای فن آوری اطلاعات و ارتباطات و تجهیزات اتوماسیون شبکه های توزیع برق
۳. خودروهای سبک و سنگین و مولدین برق اضطراری
۴. ساختمان ها و تاسیسات

هرگونه موارد نقض سند «خط مشی مدیریت داراییهای فیزیکی» می تواند توسط کارکنان یا ذینفعان شناسایی و به اطلاع «مدیر داراییهای فیزیکی» برسد. بر احسنای شرکت باید به صورت منبجم و یکپارچه در اجرای این تظام نقش داشته و نسبت به آن متعهد باشند.

تصویب کننده

علی سعیدی

مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد



پنجاه و پنجمین سال  
روزگار را روشن سازد  
ملاش بر آن



# فرآیندهای پروژه تدوین استراتژی

۱. بررسی اثر طرح های آتی بر دارایی های
۲. تحلیل حساسیت دارایی ها (Asset Criticality)
۳. بررسی وضعیت سلامت دارایی ها (Asset Health index)
۴. دسته بندی دارایی ها بر اساس وضعیت سلامت ، میزان حساسیت و تأثیرپذیری از طرح های آتی
۵. گزینش استراتژی مناسب برای دارایی ها بر اساس دسته بندی

بازگشت



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم ارزش افزوده



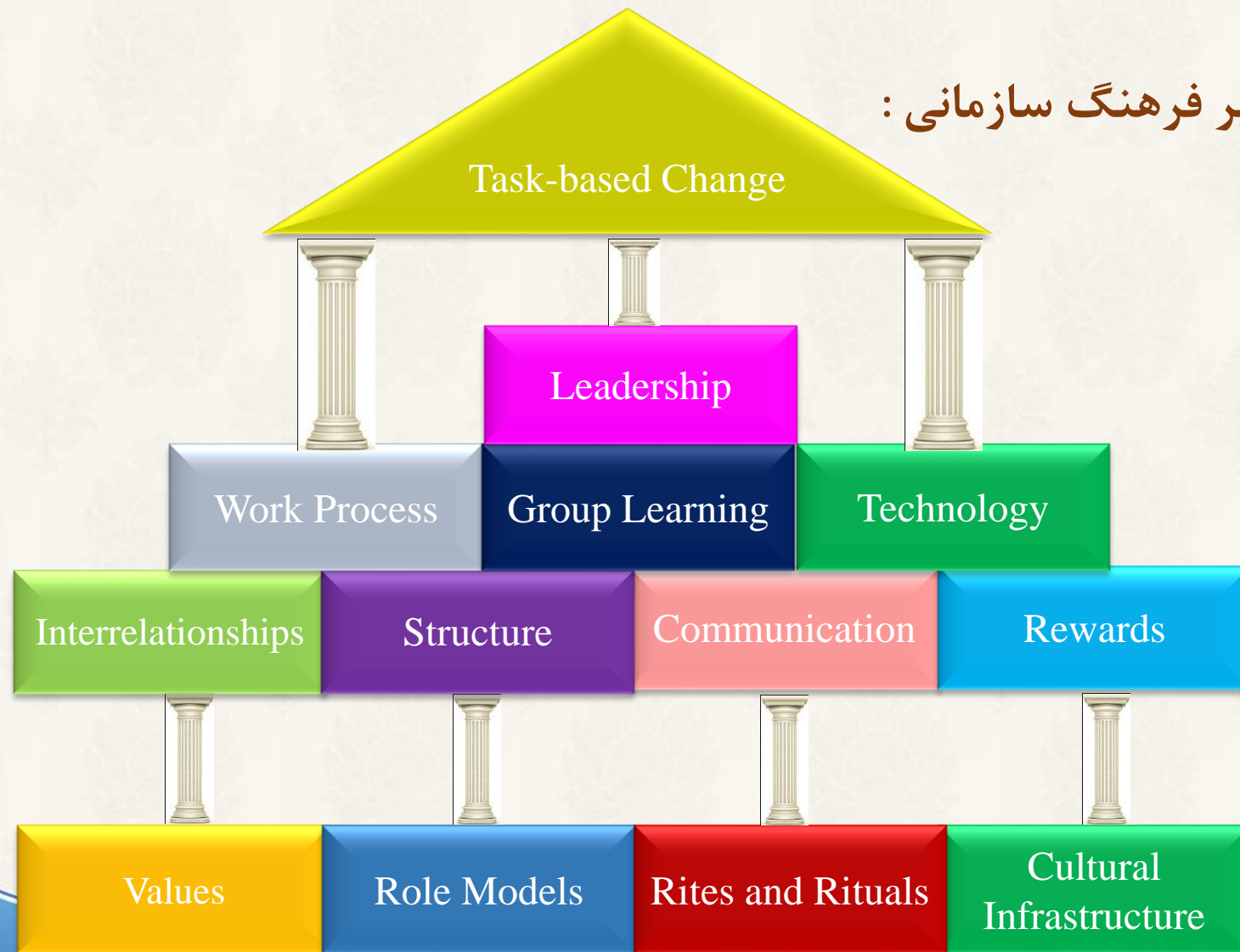
## ۶- اجرای پروژه مدیریت تغییر:

تشکیل کمیته مدیریت تغییر و برگزاری جلسات مستمر که جهت کم کردن مقاومت‌های داخل سازمان در برابر تغییرات جدید و تثبیت آن فعالیت می‌کنند. اعضا این کمیته یک دوره آموزشی ۵روزه را طی نموده‌اند.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شش‌ماهه  
چشم‌انداز

## ۶- پروژه تغییر فرهنگ سازمانی :



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شماره ۱۰۰۰۰۰۰۰



کهریز  
شادان  
دوسن  
ارابه

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شادان



# انجام فعالیتهای آموزشی-فرهنگی ۹۳-۹۸

	عنوان فعالیت
۱۵۰۰۰ نفر ساعت	برگزاری کلاسهای مختلف آموزش مدیریت داراییهای فیزیکی
۱۵۰ نفر	شرکت در همایش سالانه مدیریت داراییهای فیزیکی
۱۶ جلسه	برگزاری جلسات کمیته مدیریت تغییر
-	چاپ و توزیع انواع بروشور، تراکت، بنر در سازمان
-	برگزاری جلسات متعدد مدیریت داراییهای فیزیکی در سطح معاونین ارشد تا کارشناسی در سازمان
-	انتشار پیامهای مختلف در سیستم اتوماسیون اداری، سایت شرکت، کانال مجازی مداف و...
۳۰ دقیقه	تهیه و تدوین فیلم مستند آموزشی مدیریت داراییهای فیزیکی



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهرستان  
حاشی  
اندازما



## ۷- بازنگری و اصلاح فرآیندها و پیاده سازی سیستم مدیریت انبار و قطعه یدکی

شامل: ارزیابی و شناسایی تامین کنندگان، تعیین شاخصهای انبار، بهینه سازی و کم مصرف، تعیین بهترین حداقل و حداکثر موجودی مدیریت قطعات پرمصرف

انبار، بهینه سازی فرآیندها

هدف: تامین به موقع قطعه یدکی برای مجری



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شماره  
اندازما



پروژه مدیریت دارایی  
های فیزیکی

پروژه مدیریت کالا و  
قطعات یدکی



بازمهندسی فرایندهای  
تحويل کالا

تخمین میزان و زمان  
سفارش کالا

توانمندسازی تأمین  
کنندگان





## ۷- مشکل تامین به موقع کالا (قطعه یدکی)

در سیستم سنتی مجری به دنبال کالا است، اگر بیابد!

ولی در سیستم مدیریت انبار و قطعه یدکی هدف:

تامین به موقع قطعه یدکی در محل کار مجری است.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
چشم انداز ما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000



در سیستم مدیریت انبار و قطعه یدکی دو موضوع مهم وجود دارد:

۱- تامین کالا      ۲- تحویل کالا

به موقع و کامل به مجری

تامین کالا: طراحی و پیاده سازی سیستم کنترل موجودی در ERP

تحویل کالا: طراحی و پیاده سازی سیستم برنامه ریزی و زمان بندی در CMMS



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شماره  
۱۳۰۵



# بعد از طراحی و پیاده سازی آنچه عملا اتفاق می افتد.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
ششمین  
روزگار

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

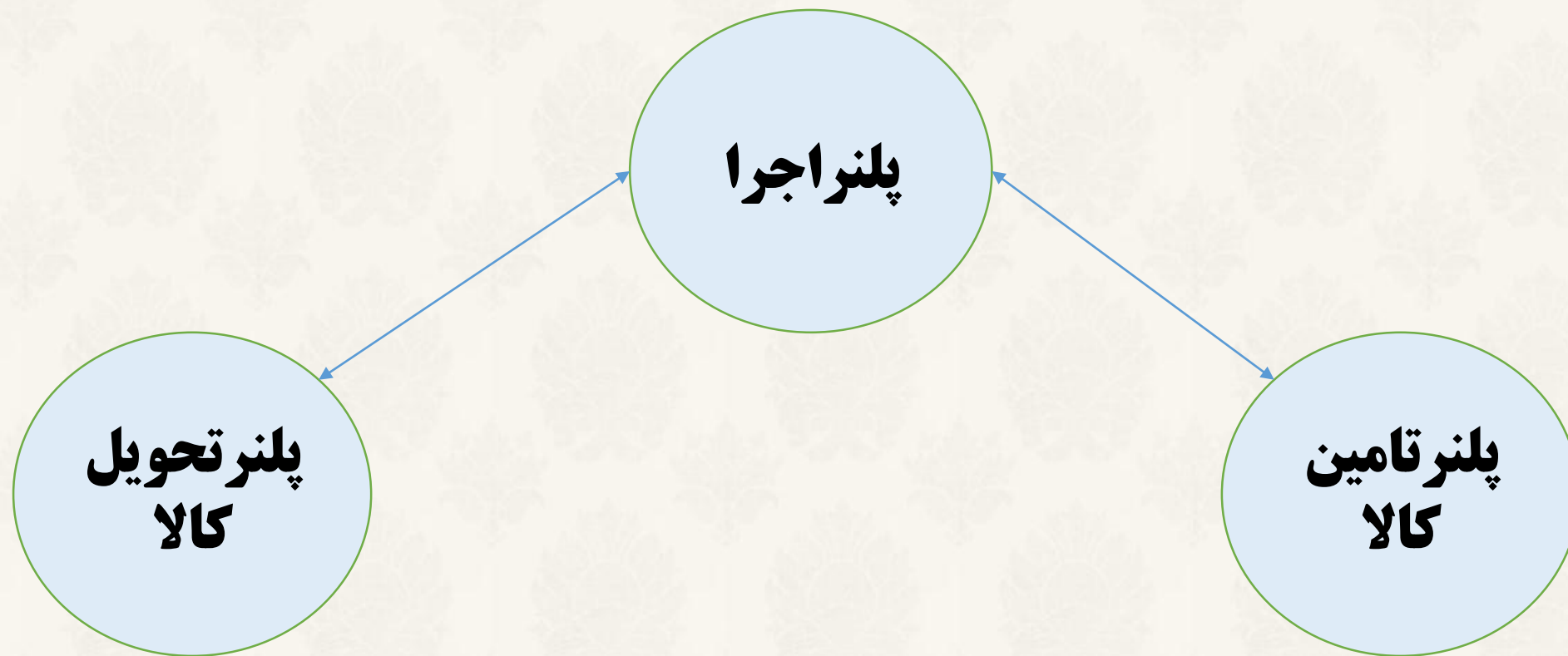
ISIRI 13000

ISIRI 13000 Registered Company



www.meedc.ir

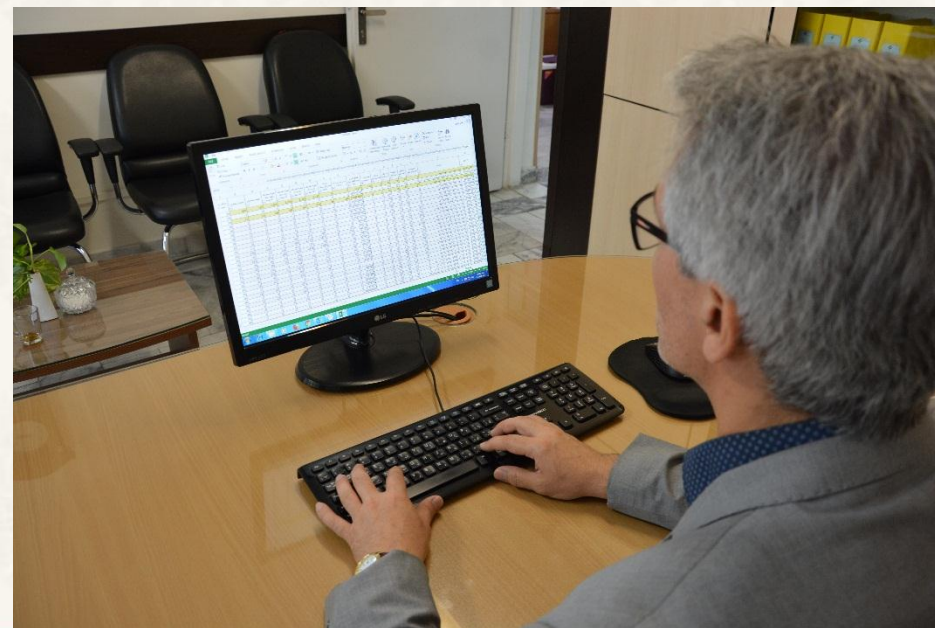
# فرآیند تامین و تحویل کالا



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم انداز ما

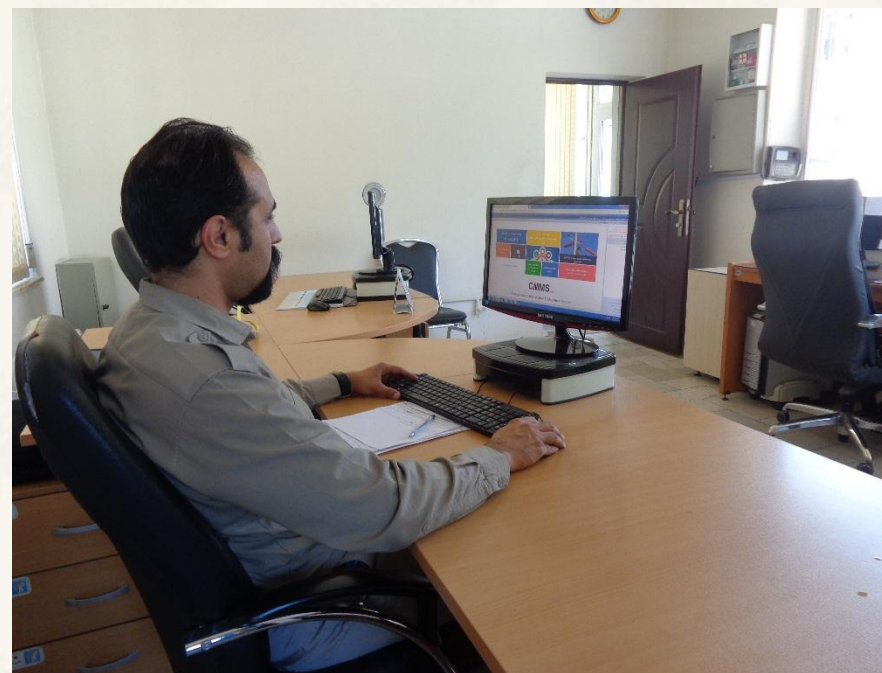


# ۱- پلنر تامین کالا مستقر در امور تدارکات با استفاده از سیستم کنترل موجودی نسبت به تخمین و تامین کالاهای مورد نیاز در انبار برای بخش بهره برداری و نگهداشت و بصورت مستمر اقدام می کند.



شهرستان مشهد  
روشن ماندن  
برای  
۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حدازما

## ۲- پلنر اجرا مستقر در امورهای نت هر هفته نسبت به برنامه ریزی کارهای هفته آتی و رزرو کالا از انبار اقدام می نماید.



شهرستان  
مشهد  
روزن  
برای  
مشهد

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهرستان  
مشهد

## ۳- پلنر تحویل کالا مستقر در محل انبار هر هفته نسبت به بسته بندی و ارسال و تحویل یک کالا در محل امورهای نت برابر پلن انجام شده اقدام می نماید.



شهرستان مشهد  
روزن شانزدهم  
تراش برار

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حدازما

۲- بسته بندی کالای دستور کار



۱- خروج کالای دستور کار از انبار مرکزی و انتقال به انبار پیک



۵- چیدمان سبدهای آماده ارسال برای مجری



۶- ارسال سبدها برای مجری



۴- قراردادادن سبد کالا در قفسه



بازگشت



۱۴۰۵  
 در سال  
 ۱۴  
 درازما





## ۸- انجام مطالعات هزینه‌های چرخه عمر برای ۲ تجهیز حساس (LCC-Life Cycle Cost)

LCC روش انجام محاسبات اقتصادی هزینه‌های چرخه عمر یک تجهیز یا پروژه است، با در نظر گرفتن کلیه هزینه‌های صورت پذیرفته اعم از خرید، نگهداری و تعمیرات، آموزش و غیره. که در دو حالت کاربرد دارد، اول در زمانی که تصمیم‌گیری برای خرید تجهیز مورد نیاز است. دوم در زمان نیاز به تعویض تجهیز با توجه به عمر اقتصادی.

بازگشت



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه انداز ما



## ۹. توسعه و پیاده سازی سیستم مدیریت کار در واحدهای بهره برداری



MODAF  
MODERN PROJECT MANAGEMENT

شهرستان مشهد  
روشن ماندن  
تراش برار

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه اندازما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر  
ISIRI 13000  
ISIRI 13000 Registered Company  
KQR NACI  
Keyhan Quality Registrar

بازگشت

## ۱۰- توسعه مداف در بخشهای مهندسی و توسعه

(شامل RCD, LCC, RCA، مدیریت کار، مدیریت زنجیره تامین، مدیریت تکنولوژی)

طراحی مبتنی بر قابلیت اطمینان (Reliability Centered Design) شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد  
Mashhad Electric Energy Distribution Co.

تردیدی نیست قابلیت اطمینان، دسترس پذیری و قابلیت نگهداشت (RAM) برای مدیریت موثر دارایی ها ضروری هستند، اما نکته اصلی این است که این موارد باید در قالب یک سیستم و در ابتدای کار طراحی شوند. **قابلیت اطمینان در طراحی (RCD)** است که قابلیت اطمینان، عملیات، دسترس پذیری و قابلیت نگهداشت را در طی عمر دارایی ها فراهم می کند

شهرستان مشهد  
تلاش برای روشن ماندن

شهرستان مشهد  
تلاش برای روشن ماندن

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
اندازما

۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
اندازما

مداف  
مدیریت دارایی های فیزیکی

@modaf\_m

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر  
ISIRI 13000  
ISIRI 13000 Registered Company  
KQR NACI  
Keyhan Quality Registrar

بازگشت

## ۱۱- توسعه مداف در بخش لوازم اندازه گیری

باتوجه به بررسی و مطالعات انجام شده توسط کمیته تخصصی مهندسی مجدد فرآیند لوازم اندازه گیری ، نسبت به ارائه مدل نهایی برابر سیستم مدیریت داراییهای فیزیکی اقدام و از سال ۱۳۹۸ پروژه استقرار مدیریت دارائی فیزیکی در بخش لوازم اندازه گیری (کنترل ، تست ، نصب و اصلاح و سرویس لوازم اندازه گیری) در دستور کار قرار گرفته است.



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حشم  
اندازما

## ۱۱- توسعه مداف در بخش لوازم اندازه گیری

در این راستا از وضعیت موجود دو امور نگهداشت پیشگیرانه لوازم اندازه گیری به همراه گروه برنامه ریزی و دفتر مدیریت دارایی های فیزیکی در حوزه لوازم اندازه گیری تشکیل شده است.

بازگشت



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حجم اندازه‌ها

# Excellence

پیاده سازی مستمر

۱۳۹۸ - ۱۴۰۰

حرکت به سمت مدیریت دارایی های فیزیکی  
( دوره پیاده سازی نمونه )

۱۳۹۳ - ۱۳۹۷

حرکت در مسیر نت پیشگیرانه

۱۳۸۹ - ۱۳۹۲



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشه اندازما

# منابع و مراجع پروژه

- 1-PAS 55 Asset Management, British Standards Institute,
- ISO 55000:2014 Asset Management
- 2-Uptime strategies for Excellence in Maintenance Management
- By john d.campbell james v,reyes-picknell 2002
- 3-Improving Maintenance Reliability through cultural change
- By stephen j.thomas 2004
- 4- Reliability centered Maintenance(RCM)By john Moobri 1990
  - نگهداری و تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان ترجمه آقای دکتر زواشکیانی، آقای مهندس آزادگان
- 5- Maintenance Planing and scheduling Handbook 2012
- 6-Managing Maintenance Storeroom By Mickel Brown
  - مدیریت انبار و قطعه یدکی ترجمه و تالیف آقای دکتر زواشکیانی، آقای مهندس آزادگان



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
شهرستان مشهد  
روزگار



۱۴۰۵  
در سال  
۱۴۰۵  
حاشا از ما

دارای گواهینامه مدیریت فراگیر

ISIRI 13000

