

موانع موجود در مقابل استقرار سیستم زمانبندی شده مدیریت دارایی های فیزیکی در سازمان های دولتی بزرگ

سید علی سیدی پور

شرکت ملی نفت ایران (شرکت ملی حفاری)؛

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد- خوردگی فلزات از دانشگاه شیراز

تعریف:

مدیریت دارایی‌ها عبارت است از مجموعه‌ای از اقدامات و ایده‌های اجرایی هدفمند، منظم و هماهنگ که یک سازمان بطور مطلوب و پایدار انجام می‌دهد تا بتواند دارایی‌ها و سیستم‌های اموال، عملکرد یکپارچه و ریسک‌های مؤثر بر بهره‌وری دارایی‌ها را با هدف دستیابی به اهداف راهبردی آن سازمان مدیریت کند.



استاندارد :ISO55000

Asset management —
Overview, principles and
terminology





- یکی از روش های کاربردی برای درک موانع استقرار سیستم مدیریت دارایی های فیزیکی و اتخاذ تصمیمات متناسب برای رفع آنها، استقرار یک سیستم زمانبندی شده مدیریت دارایی ها (اعم از فیزیکی و غیر فیزیکی) است.

نتایج :

- معرفی سیستم مدیریت دارایی ها به اعضاء و سهامداران سازمان
- ایجاد آماده سازی سازمانی برای همگامی با این سیستم
- درک موانع، اشکالات و محدودیت های سازمانی برای استقرار یک سیستم پیوسته ، از سوی مدیران سازمان

- دوره های زمانی پیشنهادی: ۵ تا ۱۰ ساله

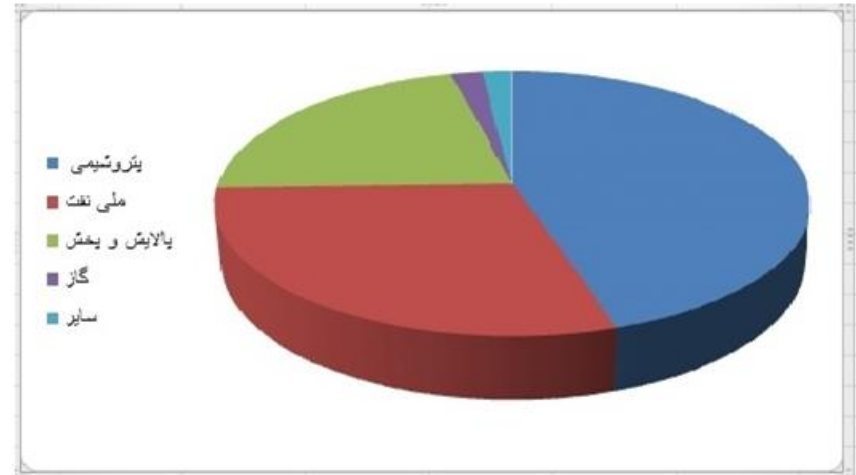
نقش و اهداف برنامه پنج ساله مدیریت دارایی های فیزیکی:

- ✓ آگاه سازی مدیران میانی و سهامداران سازمان از وضعیت فعلی دارایی های فیزیکی.
- ✓ آگاه سازی مدیران میانی و سهامداران سازمان از وضعیت فعلی AM و سیستم هایی که برای پشتیبانی از آن استفاده می شود.
- ✓ پایش و افزایش بهره وری بخش HSE در سازمان و حفظ دارایی های انسانی، مالی، فیزیکی و روانی (اعتبار سازمانی).
- ✓ خلاصه سازی و پیکربندی طرح های AM برای هر دو بخش دارایی ها و خدمات پشتیبانی در برنامه طولانی مدت تدوین شده.
- ✓ برقراری ارتباط میان طرح های شغلی فعلی مستقر در سازمان با طرح های AM.
- ✓ برقراری ارتباط میان بودجه های سرمایه ای و جاری (هزینه های عملیاتی).

آمار حوادث فیزیکی و خسارت های انسانی ناشی از عدم استقرار PAM در سازمان

• گزارش بررسی حوادث صنعت نفت، گاز و پتروشیمی ایران در یک بازه زمانی پنج ساله:

- ۳۴ نفر کشته
- ۳۷ نفر مصدوم



نقش استقرار سیستم پنج ساله PAM در کاهش حوادث

پیش بینی تأثیر استقرار سیستم ۵ ساله PAM در ایران،
با در نظر گرفتن سوابق استقرار همین سیستم در ایالات
متحده آمریکا

سوابق ایالات متحده آمریکا (۲۰۰۳-۲۰۰۸)

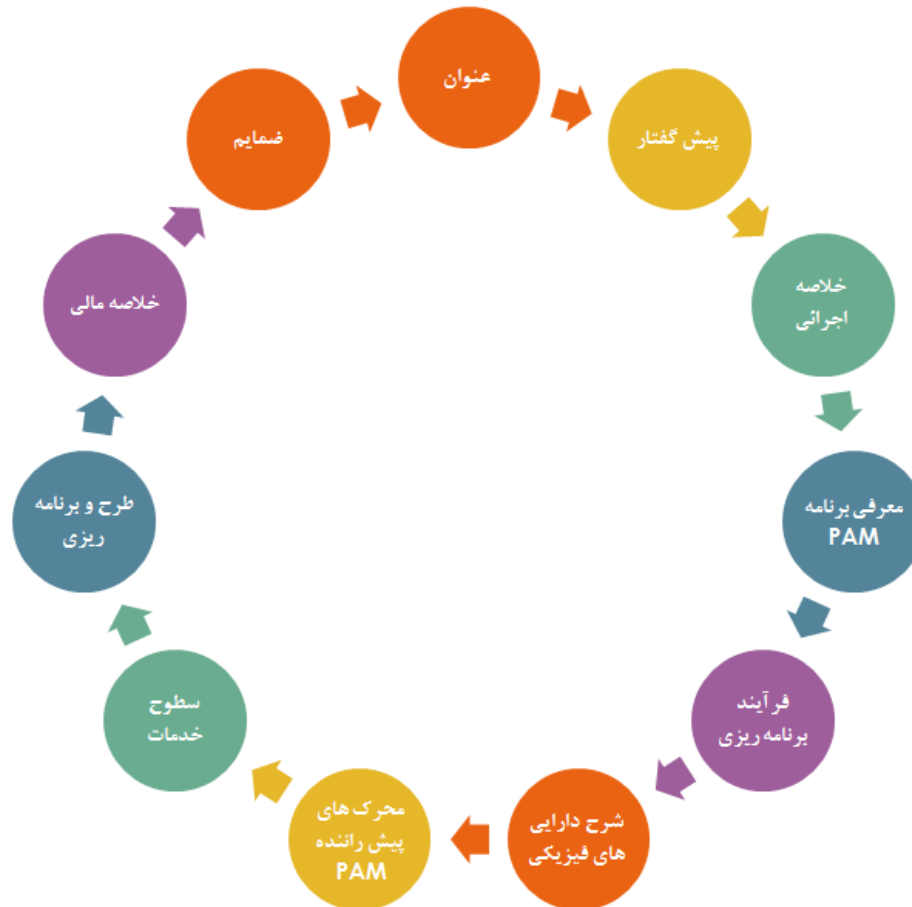
پس از استقرار PAM	پیش از استقرار PAM		
۲ میلیون نفر	۲ میلیون نفر	تعداد کارکنان صنعت نفت	آمریکا ۲۰۰۳-۲۰۰۸
۴۶۰	۶۴۸	تعداد حوادث منجر به فوت در پنج سال	
۹۲	۱۲۰	تعداد میانگین فوت در هر سال	
۴,۶	۲۹,۱	ترخ مرگ و میر در هر ۱۰۰ هزار نفر کارمند	ایران ۱۳۹۰-۱۳۹۵
۲۶۵ هزار نفر	۲۶۵ هزار نفر	تعداد کارکنان صنعت نفت	
۴۴	۷۱	تعداد حوادث منجر به فوت و مصدومیت در پنج سال	
۸,۸	۱۴,۲	تعداد میانگین فوت در هر سال	
کمتر از ۵	۲۵,۲	ترخ مرگ و میر در هر ۱۰۰ هزار نفر کارمند	

مقایسه وضعیت و آمار حوادث انسانی در ایالات متحده آمریکا پیش و پس از استقرار سیستم ۵ ساله PAM



نتایج استقرار سیستم : کاهش ۳۸ درصدی تعداد حوادث در هر سال و کاهش
۲۵ درصدی نرخ مرگ و میر و آسیب انسانی در هر ۱۰۰ هزار نفر کارمند

چرخه ی اجزاء یک سیستم زمان بندی شده پنج ساله PAM



موانع موجود در مقابل استقرار سیستم پنج ساله PAM در سازمان های دولتی بزرگ

ویژگی های سازمان دولتی بزرگ:

- سهامدار خاص ندارد.
- دریافت کننده مستقیم منافع آن، دولت است.
- انتصاب مدیران ارشد بر اساس بررسی و صلاحدید سهامدار واقعی، یعنی دولت انجام می پذیرد.
- پاسخ دهی مدیر ارشد این سازمان بطور مستقیم و اختصاصی به دولت خواهد بود.
- دولت تأمین کننده منابع مورد نیاز سازمان است و از این نظر کمترین مشکل برای مدیر در جهت تأمین منابع مورد نیاز سازمان رخ می دهد.
- با توجه به پشتوانه دولتی، نوسانات کاذب بازار کمترین تأثیر را بر نرخ خدمات و سود خالص این سازمان می گذارد.
- به دلیل پشتوانه روانی و مالی دولت، صنایع خصوصی کوچک نیز با اطمینان بیشتری می توانند به عنوان پیمانکار، تأمین کننده نیاز های فنی ریز و متوسط یک سازمان دولتی شوند.
- یک سازمان دولتی می تواند برای سالهای مدید با اتکا به منابع دولتی به بقای خود ادامه دهد، در نتیجه می تواند سازمانی کهنسال باشد.
- مجموعه ای کامل از واحد های درگیر درون سازمان دارد، به گونه ای که بتواند مراحل کلیدی مدیریت یکپارچه، تأمین منابع، برگزاری پیمان با سازمان های خصوصی یا دولتی کوچک، مدیریت فنی و مهندسی، تأمین تجهیزات فنی، مدیریت تعمیرات و نگهداری، فروش خدمات، مدیریت حسابداری و مالی، حسابرسی، آموزش و تأمین نیروی انسانی و در نهایت تکریم ارباب رجوع را درون خود داشته باشد.

موانع موجود در مقابل استقرار PAM در سازمان ها

موانع خارج از سازمان:

- موانع فرهنگی و ملی، عدم فرهنگ سازی و آگاهی مردم (شاغل در سازمان و یا غیر شاغل)

موانع درون سازمان:

- کمبود وجود و آگاهی مدیران ارشد و فقدان احساس نیاز به PAM
- اطمینان مدیران ارشد به روش کاری سنتی
- فقدان نیروی کارشناسی مسلط در PAM



مثال: مشکلات تعدادی از هدف گذاری های سازمانی

هدف اعلام شده در سند چشم انداز سازمان	ایراد هدف اعلام شده
1. تداوم تولید با حفظ ایمنی	1. تداوم تولید، موضوعی کیفی است و نه کمی. هدف باید بصورت کمی مشخص شود. 2. تداوم تولید، به معنی حفظ تولید است، نه پویایی آن. این هدف در درازمدت موجب از دست رفتن جایگاه سازمان در بازار می شود. 3. حفظ ایمنی، اصطلاحی انتزاعی است و باید بطور دقیق و کمی معنی شود. مثلاً باید گفته شود: کاهش ۱۰ درصدی تعداد حوادث منجر به فوت نسبت به سال قبل.
حفظ جایگاه ژئوپولیتیک در منطقه	این هدف کاملاً انتزاعی است و باید بطور کمی تعریف شود. مثلاً گفته شود: استقرار ۱۵ مرکز پدافند عامل در مناطق ...
تأمین کل برق مورد نیاز منطقه جنوب غرب کشور	منطقه جنوب غرب کشور، منطقه ای وسیع و متشکل از چند استان است. باید بصورت تفکیکی و کمی بیان شود که برای هر استان در هر فصل از سال، چه مقدار انرژی الکتریسیته نیاز داریم.
آب رسانی به اراضی و نخلستان های منطقه ...	این هدف غیر کمی است. مثلاً باید بیان شود: احداث خط لوله اصلی ۲۴ اینچ به طول ۵۰ کیلومتر و شبکه توزیع و انشعابات با قطر لوله ۱۲ اینچ به طول کل ۱۵۰ کیلومتر برای نخلستان های روستا های ...

موانع موجود در مقابل استقرار PAM در سازمان ها و راهکار رفع آنها

- موانع و مشکلات مربوط به نقش رهبری در سازمان:

راهکار رفع موانع و مشکلات	موانع و مشکلات
<p>1. وجود ابلاغیه های دولتی و قانونی مبنی بر لزوم پیاده سازی PAM در سازمان ها</p> <p>2. آموزش مدیران در خصوص کارایی، اهمیت و لزوم استقرار PAM در سازمان آنها از طریق همایش و جلسات توجیهی</p> <p>3. ایجاد دستور العمل های مدیریتی کلی برای توجیه و توضیح الزامات اصلی پیاده سازی PAM</p> <p>4. افزایش رویکرد تخصص گرایی در انتصاب مدیران</p> <p>5. اجتناب از تغییرات مکرر و پیاپی مدیران</p>	<p>- عدم اطلاع مدیران از ویژگی ها، الزامات و روش استقرار PAM</p>

موانع و مشکلات مربوط به بخش معرفی برنامه:

راهکار رفع موانع و مشکلات	موانع و مشکلات
1. فرهنگ سازی سازمانی و آموزش در مدیران و کارکنان.	- عدم هدف گذاری صحیح
2. تعریف صحیح اهداف: اهداف باید متناسب با واقعیت و رسالت سازمان، معین و واضح و قابل درک برای تمام کارکنان، کمی، قابل اندازه گیری و قابل پایش باشند.	- عدم وجود ساختار سازمانی متناسب با PAM - عدم وجود مدیران مطلع و کارشناسان مجرب در زمینه PAM
3. سیاست گذاری عملی دولت در راستای پر رنگ تر کردن نقش سازمان های خصوصی با هدف افزایش رقابت در بازار و تشدید نیاز به پویایی در سازمان های دولتی	
4. برنامه ریزی سه تا پنج ساله جهت به روز سانی و اصلاح ساختار سازمانی و ایجاد سمت های سازمانی مورد نیاز PAM	
5. استفاده از خدمات موازی سازمان های خصوصی، مؤسسات آموزشی و شرکت های خدمات مشاوره ای جهت رفع نقص در دانش تخصصی کارکنان سازمان دولتی	
6. بررسی دقیق ساختار سازمانی، چیدمان ارتباطات بین واحدی و شرح وظایف واحد ها و افراد در سازمان های دارای تجربه موفق خارجی و یا داخلی در استقرار PAM (اعم از دولتی و خصوصی) و استفاده از تجارب این سازمان ها.	
7. اعزام اعضای کلیدی رهبری و اجرایی درگیر با PAM جهت بازدید از سازمان های پیشرو و دارای تجربه های موفق در مدیریت دارایی های فیزیکی (داخلی و یا خارجی، دولتی و یا خصوصی) با هدف تبادل اطلاعات، دانش و تجربه.	

موانع و مشکلات مربوط به بخش فرایند برنامه ریزی

راهکار رفع موانع و مشکلات	موانع و مشکلات
<p>1. تدوین اهداف میانی و کوتاه مدت برای واحد های زیر مجموعه سازمان و توجیه این اهداف برای واحد ها</p> <p>2. تبیین چیدمان و نحوه ارتباط واحد های درون سازمانی در راستای PAM</p>	<p>- عدم تعریف اهداف واضح و مکتوب برای هر واحد و هر بخش از سازمان</p> <p>- عدم تبیین نحوه ارتباطات درون سازمانی</p>

موانع و مشکلات مربوط به بخش شرح دارایی ها

راهکار رفع موانع و مشکلات	موانع و مشکلات
<p>1. فهرست برداری کامل از دارایی های فیزیکی در حال بهره برداری و یا مستقر در انبارها.</p> <p>2. آموزش سازمانی و تعیین دارایی های فیزیکی کلیدی و تهیه شناسنامه برای آنها (شناسنامه سازی باید برای تمام دارایی های فیزیکی و بدون در نظر گرفتن اهمیت آنها انجام شود، چون هر تجهیز غیر کلیدی می تواند در شرایط خاص به تجهیز کلیدی تبدیل شود).</p> <p>3. استفاده از خدمات سازمان های خصوصی متخصص و مجرب جهت رفع اشکال، استخراج و یا تولید نقشه های فنی، دستورالعمل های اجرایی، الگوریتم های کاری و آموزش کارکنان سازمان دولتی در این زمینه.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - عدم تعریف دارایی های فیزیکی کلیدی - عدم وجود سیستم شناسنامه سازی کامل و کارآمد - عدم دسترسی کامل به اسناد فنی تجهیزات، نقشه ها، دستورالعمل ها و گزارش سوابق

موانع و مشکلات مربوط به بخش محرک های پیش راننده

راهکار رفع موانع و مشکلات	موانع و مشکلات
1. پایش منظم بازار جهت محاسبه و تعیین نقش نوسانات بازار در سازمان و تغییر مناسب استراتژی های سازمان (در صورت نیاز)	- عدم احساس نیاز به پویایی به علت همیشگی بودن حمایت های دولت
2. افزایش پشتیبانی دولت از سازمان های بخش خصوصی (اعم از مهندسی، تولیدی و مشاوره ای) و افزایش سهم این سازمان ها در بازار و ایجاد حس رقابت میان بخش دولتی و خصوصی	- عدم احساس نیاز به پویایی به علت امنیت فروش خدمات و در دست داشتن انحصاری بازار
3. سیاست گذاری های اجرایی دولت با هدف کاهش وابستگی مصرف کنندگان داخلی به کالای خارجی، با هدف گسترش تقاضا های خاص از سازمان های داخلی	- محدودیت در تأمین و جذب تکنولوژی خارجی
4. سیاست گذاری اجرایی دولت در راستای جذب سازمان های موفق خارجی و جذب تکنولوژی آنها از این طریق	
5. افزایش ارزش دهی دولت به سازمان های خصوصی داخلی (شرکت های دانش بنیان ایجاد کننده تکنولوژی و کارگاه های تولیدی توانمند)	
6. کاهش تعرفه های گمرکی و مالیاتی برای سازمان های خصوصی وارد کننده و تأمین کننده تکنولوژی	

موانع و مشکلات مربوط به بخش سطوح خدمات

راهکار رفع موانع و مشکلات	موانع و مشکلات
<ul style="list-style-type: none"> - تعریف و تعیین سطوح خدمات بر اساس نیاز مشتری و استانداردهای جهانی - تهیه دستورالعمل و مشخصات فنی مستقل برای هر سطح از خدمات و محصولات - تهیه تجهیزات سخت افزاری لازم برای ساخت محصولاتی با سطوح کیفی متنوع 	<ul style="list-style-type: none"> - عدم سطح بندی خدمات درون سازمان

موانع و مشکلات مربوط به بخش طرح و برنامه

راهکار رفع موانع و مشکلات	موانع و مشکلات
1. اصلاح ساختار سازمانی و تدوین شرح وظایف واحد ها و افراد در راستای PAM	- عدم دانش مدیریت و احساس نیاز سازمانی به PAM
2. تهیه دستورالعمل های ساخت، بازرسی، بهره برداری، ارزیابی و تعمیرات و نگهداری برای دارایی های فیزیکی. در این بخش می توان از سازمان های خصوصی متخصص و مجرب نیز استفاده کرد.	- عدم وجود ساختار سازمانی مناسب و منسجم برای PAM
3. گسترش شبکه تکنولوژی اطلاعات (IT) جهت توزیع صحیح دستورالعمل های به روز و خارج از رده کردن دستورالعمل های قدیمی و باطل شده.	- مدون و یا به روز نبودن دستورالعمل های بهره برداری، بازرسی، تعمیرات و نگهداری از دارایی های فیزیکی و ارزیابی سیستم
4. استفاده از خدمات سازمان های خصوصی جهت آموزش کارکنان سازمان های دولتی در بخش ارزیابی مخاطرات و کمک به تهیه دستورالعمل های بومی سازی شده مربوطه.	- عدم تعریف شاخص های کلیدی عملکرد مناسب
5. استفاده از خدمات سازمان های خصوصی جهت ارزیابی مخاطرات تجهیزات و شدت و دامنه تأثیر خرابی دارایی های فیزیکی بر عملکرد سایر دارایی ها، ایمنی نیروی انسانی و سلامت محیط زیست.	- عدم دانش و تسلط در شناخت و ارزیابی ریسک های درون سازمان
6. تعیین ایستگاه های پایش و شاخص های کلیدی عملکرد جهت پایش میزان بهره وری PAM	- قوانین اشتباه و محدود کننده استفاده از مشاورات متخصص و مجرب

موانع و مشکلات مربوط به بخش خلاصه های مالی

راهکار رفع موانع و مشکلات	موانع و مشکلات
<ul style="list-style-type: none"> - تهیه فهرست بهای اولیه دارایی های فیزیکی، ضرایب استهلاک و محاسبه ارزش ریالی فعلی دارایی های سرمایه ای - تعیین میزان اهمیت دارایی های سرمایه ای و نقش آنها در تداوم حرکت سازمان به سمت اهداف سازمانی - تخمین میزان زیان ناشی از از کار افتادگی دارایی های فیزیکی کلیدی - تهیه و استقرار نظام حسابداری صنعتی در سازمان و پیاده سازی نرم افزاری آن در واحد های مربوطه. برای این مرحله می توان از کمک سازمان های خصوصی متخصص و مجرب استفاده کرد. - تعیین نرخ مصرف دارایی های جاری مصرفی و تجزیه و تحلیل این نرخ. - جستجو برای انتخاب و جایگزینی دارایی های جاری و مصرفی با نمونه هایی با کیفیت برتر (پس از تأمین بودجه) 	<ul style="list-style-type: none"> - عدم توجه کافی به بخش حسابداری صنعتی - و ماهیت دولتی بودن بودجه و خدمات در سازمان - مبهم بودن ارزش به روز دارایی های فیزیکی - کم رنگ بودن ماهیت رقابتی بودن در سازمان های دولتی بزرگ

نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

- با توجه به ماهیت سازمان‌های دولتی، موانع متعددی در این سازمانها در مقابل استقرار مبحث جدید مدیریت دارایی‌های فیزیکی وجود دارد. این موانع ریشه در زمینه‌های فرهنگ سازمانی، نگرش‌های مدیریتی و نیاز به آموزش و مشاوره در بعضی از مراحل کار می‌باشند. با استفاده از برنامه پنج‌ساله مدیریت دارایی‌های فیزیکی می‌توان بخش زیادی از این موانع را برطرف نمود.

- در حال حاضر به دلیل کمبود کارکنان متخصص این امر در سازمان‌های دولتی، پیشنهاد می‌شود با در نظر گرفتن تحلیل‌های این مقاله و همکاری، مشاوره و خدمات آموزشی سازمان‌های خصوصی متخصص طی یک برنامه پنج‌ساله نسبت به ایجاد زیرساخت‌های برنامه درازمدت PAM و فرهنگ‌سازی سازمانی اقدامات لازم انجام پذیرد. سپس با ارزیابی عملکرد بر پایه شاخص‌های ارزیابی عملکرد (KPI)، برای رفع نواقص بنیادی اقدام نمود.



Thank you for having patience with me.

S. Ali Seyedipour
salisp110@gmail.com

www.ipamc.org