



سازمان بنادر و دریانوردی

دستورالعمل ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک: M03/01 (پس از تصویب سند به صورت دقیق درج میگردد)

مسئول سند: معاون مهندسی و توسعه امور زیربنایی		
تاریخ آخرین ویرایش: تاریخ امضاء سند		کد مدرک: M03/01
تصویب کننده:	تأیید کننده:	تهیه کننده:
مدیر عامل سازمان بنادر و دریانوردی محمد راستاد	معاونت مهندسی و توسعه امور زیربنایی محمد رضا الهیار	مرکز مدیریت پروژه‌ها، پیمان رسیدگی هادی ارومیان



فهرست:

فهرست:	۲
هدف:	۳
دامنه کاربرد:	۳
تعاریف:	۴
مسئولیت:	۴
شرح دستور العمل ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین:	۴
شرایط گروه ارزیاب:	۴
موارد بکارگیری دستور العمل ارزیابی:	۵
زمان مورد نیاز جهت ارزیابی:	۵
مجموعه‌هایی که فاقد سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی هستند:	۵
مجموعه‌هایی که دارای سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی هستند:	۵
نحوه اجرای ارزیابی:	۶
مراحل اجرای ارزیابی:	۸
معیارهای ارزیابی:	۱۱
روش نمره دهی به معیارها:	۳۵
مدارک مرتبط:	۴۲
پیوست الف: تعاریف و اصطلاحات:	۴۳
پیوست ب: فرم امتیازدهی:	۴۷
پیوست پ: مراجع:	۷۱



هدف:

هدف از تدوین این دستور العمل، تبیین رویه‌ای ساختاریافته، واحد، هماهنگ و منطبق با نظامنامه مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین به منظور ارزیابی و شناخت دقیق از وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی و تعیین نقاط قوت و قابل بهبود برای استقرار و تعالی سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی در سازمان بنادر و دریانوردی و زیرمجموعه‌های آن است.

دامنه کاربرد:

"دستور العمل ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین" برای کلیه بنادر در سطح کشور که تحت نظارت سازمان بنادر و دریانوردی بوده و همچنین کلیه پیمانکاران این سازمان که مجموعه‌هایی "تجهیز محور" هستند و انجام برخی از کارکردهای اصلی بنادر مانند تخلیه و بارگیری کالا در ترمینال‌ها، لایروبی کانال‌ها، نگهداشت زیر ساخت‌ها و ... به ایشان واگذار شده است، کاربرد دارد.

"دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین"، شامل کلیه دارایی‌های فیزیکی سازمان بنادر و دریانوردی و یا دارایی‌های فیزیکی پیمانکاران "تجهیز محور" این سازمان است که به صورت مستقیم در ایجاد ارزش افزوده و تحقق مأموریت‌ها و اهداف سازمان ایفای نقش کرده و یا بسترهای لازم جهت این امر را فراهم می‌کنند، می‌شود. این دارایی‌ها شامل دارایی‌ها و تجهیزات راهبردی (استراتژیک) مانند لایروب‌ها، یدک‌کش‌ها، گنتری کرین‌ها، سیستم‌های راداری و مخابراتی و ... در بنادر، دارایی‌های زیر ساختی مانند شبکه انتقال آب، سیستم‌های تامین برق اضطراری، جاده‌ها و راه‌ها، شبکه توزیع برق و گاز در بنادر، شبکه فیبر نوری، ... و همچنین دارایی‌های سرمایه‌ای مانند اسکله‌ها، ساختمان‌های بزرگ و ... می‌شود. حدود دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین در این نظامنامه محدود به دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین تحت مدیریت معاونت مهندسی و توسعه امور زیر بنایی است.

منظور از سازمان‌های تجهیز محور، سازمان‌هایی هستند که عملکرد ایشان وابسته به عملکرد مناسب و پایدار تجهیزات و دارایی‌های فیزیکی ایشان است.



تعاریف:

اصطلاحات و لغات فنی و تخصصی بکارگرفته شده در تدوین این دستور العمل در "پیوست الف" تشریح شده‌اند.

مسئولیت:

مسئولیت حسن اجرای این نظامنامه با مسئول سند است و کلیه کارکنان فرآیند و فرآیندهایی که با آن تعامل دارند با ایشان همکاری می‌کنند.

شرح دستور العمل ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین:

شرایط گروه ارزیاب:

گروه ارزیاب، گروهی از متخصصین مدیریت دارایی‌های فیزیکی هستند که وظیفه ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین به ایشان واگذار شده است.

این گروه حداقل باید از سه کارشناس تشکیل شده باشد که یک کارشناس مدیر کارگروه بوده و مسئولیت نتایج ارزیابی را عهده دار است. این گروه می‌تواند متشکل از کارشناسان ارشد معاونت مهندسی و توسعه امور زیربنایی (درون سازمانی) و یا گروهی از مشاورین حقیقی و یا مشاور حقوقی برون سازمانی باشد.

تمام اعضای کارگروه باید قبل از ارزیابی، دوره آموزش ارزیابی منطبق با نظامنامه و دستور العمل ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین سازمان بنادر و دریانوردی را در مراجع ذیصلاح با موفقیت گذرانده و گواهی صلاحیت مرتبط را دریافت نموده باشند. تعیین مراجع ذیصلاح جهت ارائه آموزش و گواهی صلاحیت در خصوص ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین بر عهده معاونت مهندسی و توسعه امور زیربنایی است و هر ساله به متقاضیان اعلام می‌گردد.

اساس ارزیابی و نمره دهی در این روش، خبرگی گروه ارزیاب است.

گروه ارزیاب در ارزیابی وضعیت مجموعه‌های تحت ارزیابی، کاملاً مستقل است.



گروه ارزیاب، الزامی در خصوص بیان چرایی نتایج ارزیابی ندارند و در این زمینه به عنوان خبره و امین سازمان شناخته می‌شود.

موارد بکارگیری دستور العمل ارزیابی:

- تعیین وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین در مجموعه‌هایی که فاقد سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی هستند. این کار با هدف تبیین نقشه راه استقرار سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی در این مجموعه‌ها به صورت موردی و در صورت نیاز انجام می‌پذیرد.
- تعیین وضعیت سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین در مجموعه‌هایی که دارای سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی هستند. این کار با هدف تبیین یا بازبینی نقشه راه تعالی سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی و رویه‌های مدیریتی مرتبط در این مجموعه‌ها به صورت دوره‌ای یکساله (سالانه) و یا در صورت صلاحدید مدیران ارشد مجموعه انجام می‌پذیرد.

زمان مورد نیاز جهت ارزیابی:

مجموعه‌هایی که فاقد سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی هستند.

با توجه به اینکه حداقل تعداد نفرات کارگروه سه نفر کارشناس خبره است، زمان مورد نیاز جهت ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی بسته به ابعاد و پیچیدگی سازمان از نظر کارگروه، میبایست حداقل ۵ و حداکثر ۲۰ روز کاری به طول بیانجامد.

مجموعه‌هایی که دارای سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی هستند

با توجه به اینکه حداقل تعداد نفرات کارگروه سه نفر کارشناس خبره است، زمان مورد نیاز جهت ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی بسته به ابعاد و پیچیدگی سازمان از نظر کارگروه، میبایست حداقل ۵ و حداکثر ۱۰ روز کاری به طول بیانجامد.



نحوه اجرای ارزیابی:

انجام این ارزیابی شامل ارزیابی ۶ گروه موضوعی (جنبه) مرتبط با مدیریت دارایی‌های فیزیکی و ۳۸ موضوع زیرمجموعه مطابق با نظامنامه مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین به شرح زیر است:

- برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی دارایی‌های فیزیکی

- سیاست مدیریت دارایی
- راهبردها و اهداف مدیریت دارایی
- آنالیز تقاضا
- برنامه‌ریزی راهبردی
- برنامه‌ریزی مدیریت دارایی

- تصمیم‌گیری مدیریت دارایی‌های فیزیکی

- تصمیم‌گیری‌های مرتبط با دارایی‌های سرمایه‌ای
- تصمیم‌گیری‌های مرتبط با راهبری دارایی‌ها (بهره‌برداری و نگهداشت)
- تحقق ارزش چرخه عمر دارایی
- راهبرد مدیریت تامین منابع
- راهبرد مدیریت توقفات

- چرخه عمر دارایی

- استانداردهای فنی و الزامات قانونی
- خرید و ساخت دارایی
- مهندسی سیستم‌ها
- خدمات نگهداشت
- مهندسی قابلیت اطمینان
- بهره‌برداری دارایی
- مدیریت منابع
- مدیریت توقفات
- پاسخ به خرابی و حادثه
- اسقاط و از رده خارج کردن دارایی



• اطلاعات دارایی

- راهبرد مدیریت اطلاعات دارایی‌ها
- استانداردهای اطلاعات دارایی‌ها
- سیستم اطلاعات دارایی‌ها
- مدیریت داده‌ها و اطلاعات

• سازمان‌دهی و نیروی انسانی

- مدیریت برونسپاری
- رهبری مدیریت دارایی
- ساختار سازمانی
- فرهنگ سازمانی
- مدیریت شایستگی

• ریسک و بازبینی

- مدیریت و ارزیابی ریسک
- برنامه‌ریزی احتمالی و انعطاف پذیری
- توسعه پایدار
- مدیریت تغییر
- پایش سلامت و عملکرد دارایی
- پایش سیستم مدیریت دارایی
- بازبینی و ممیزی مدیریتی
- هزینه‌یابی و ارزش‌گذاری دارایی‌ها
- مشارکت ذینفعان

وضعیت سازمان در زیرمجموعه‌های موضوعی با معیارهای ارزیابی اختصاصی مورد سنجش قرار می‌گیرد که در ادامه هر یک از معیارهای ارزیابی تشریح شده‌اند.



مراحل اجرای ارزیابی:

مراحل اجرای دستور العمل ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین به شرح ذیل است:

- برگزاری جلسه با مدیر / مدیران ارشد سازمان جهت آشنایی مدیران با هدف و نحوه ارزیابی و همچنین اخذ تعهد و مشارکت مدیران جهت همراهی و همکاری مجموعه با گروه ارزیاب
- برگزاری سمینار نیم روزه توسط گروه ارزیاب برای آشنایی سازمان با هدف و نحوه ارزیابی
- شناسایی چارت سازمانی در مجموعه و شناسایی گروه‌های کاری مرتبط با موضوعات مدیریت دارایی‌های فیزیکی
- شناسایی پیمانکاران و تامین‌کنندگان "تجهیزمحور" اصلی در مجموعه که عهده‌دار حداقل یکی از کارکردهای سازمان هستند.
- تهیه و اعلام برنامه ارزیابی شامل:
 - زمان انجام مصاحبه‌های تخصصی با گروه‌های کاری و افراد و مدیران هدف،
 - زمان بررسی مستندات، کارآمدی و اثربخشی فرآیندها و رویه‌های کاری مرتبط با مدیریت دارایی‌های فیزیکی
 - عنوان اسناد و مستندات مرتبط با مدیریت دارایی‌های فیزیکی مختلف مورد بررسی و زمان مورد نیاز جهت انجام بررسی‌های لازم
 - زمان بازدید از وضعیت نگهداشت و بهره‌برداری تجهیزات و دارایی‌ها
 - زمان بازدید از کارگاه‌های تعمیراتی
 - زمان بازدید از انبارهای قطعات یدکی
 - زمان بازدید از محوطه کار و استقرار تجهیزات و دارایی‌ها
 - و ...
- انجام مصاحبه‌های تخصصی با گروه‌های کاری و افراد و مدیران هدف، بررسی اسناد و مستندات مرتبط با مدیریت دارایی‌های فیزیکی، بررسی مستندات، کارآمدی و اثربخشی فرآیندها و رویه‌های کاری مرتبط با مدیریت دارایی‌های فیزیکی، بازدید از انبارهای قطعات یدکی، بازدید از کارگاه‌های تعمیراتی، بازدید از محوطه کار و استقرار تجهیزات و دارایی‌ها و
- انجام بازدیدها و مصاحبه‌های تکمیلی بر اساس مستندات مشاهده شده حین ارزیابی
- برگزاری جلسه با مدیر / مدیران ارشد سازمان جهت بررسی مسایل مدیریتی کلان در مجموعه از منظر مدیران (این جلسه و مصاحبه‌ها میبایست بر مبنای داده‌ها، اطلاعات و مستندات گرد آوری شده طی مراحل قبلی ارزیابی باشد)
- تجزیه و تحلیل داده‌ها، مستندات و سوابق جمع آوری شده و مشاهدات گروه ارزیاب



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۹ از ۷۱

- نمره دهی به سازمان مورد ارزیابی در هر یک از گروه های موضوعی و زیر مجموعه ها بر اساس روش و معیارهای مشخص شده در بخش " روش نمره دهی به معیارها" جهت مقایسه مجموعه با الگوهای موفق مدیریتی
- تهیه نسخه اولیه گزارش ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی های فیزیکی و تحویل آن به مدیران ارشد مرتبط در سازمان جهت گرفتن بازخوردهای احتمالی
- نهایی سازی گزارش ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی های فیزیکی به صورت کاملا مستقل توسط گروه مشاور و ارائه گزارش به سازمان و دیگر مراجع ذیصلاح



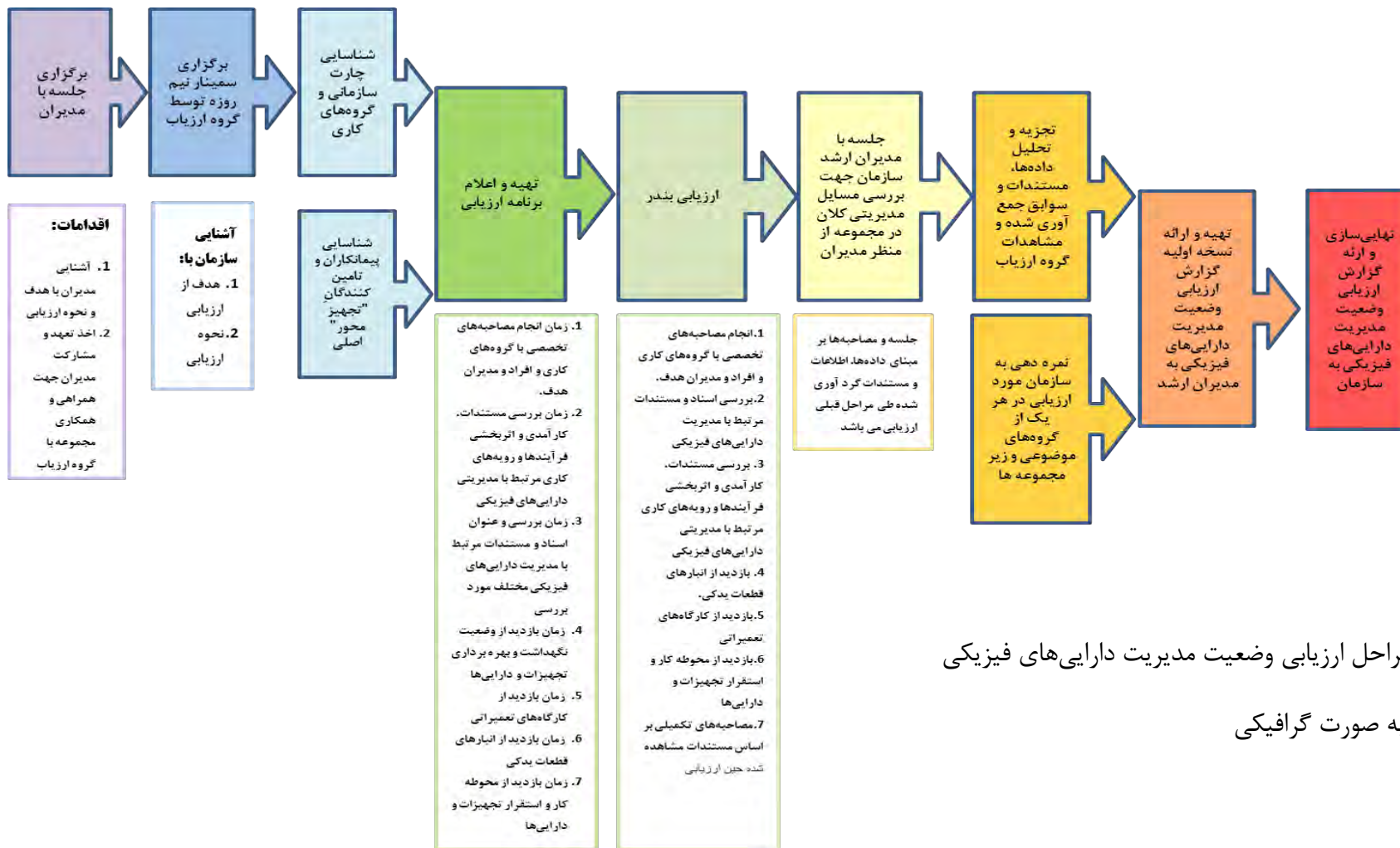
دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۱۰ از ۷۱

در تصویر زیر مراحل ارزیابی به صورت گرافیکی نشان داده شده اند:



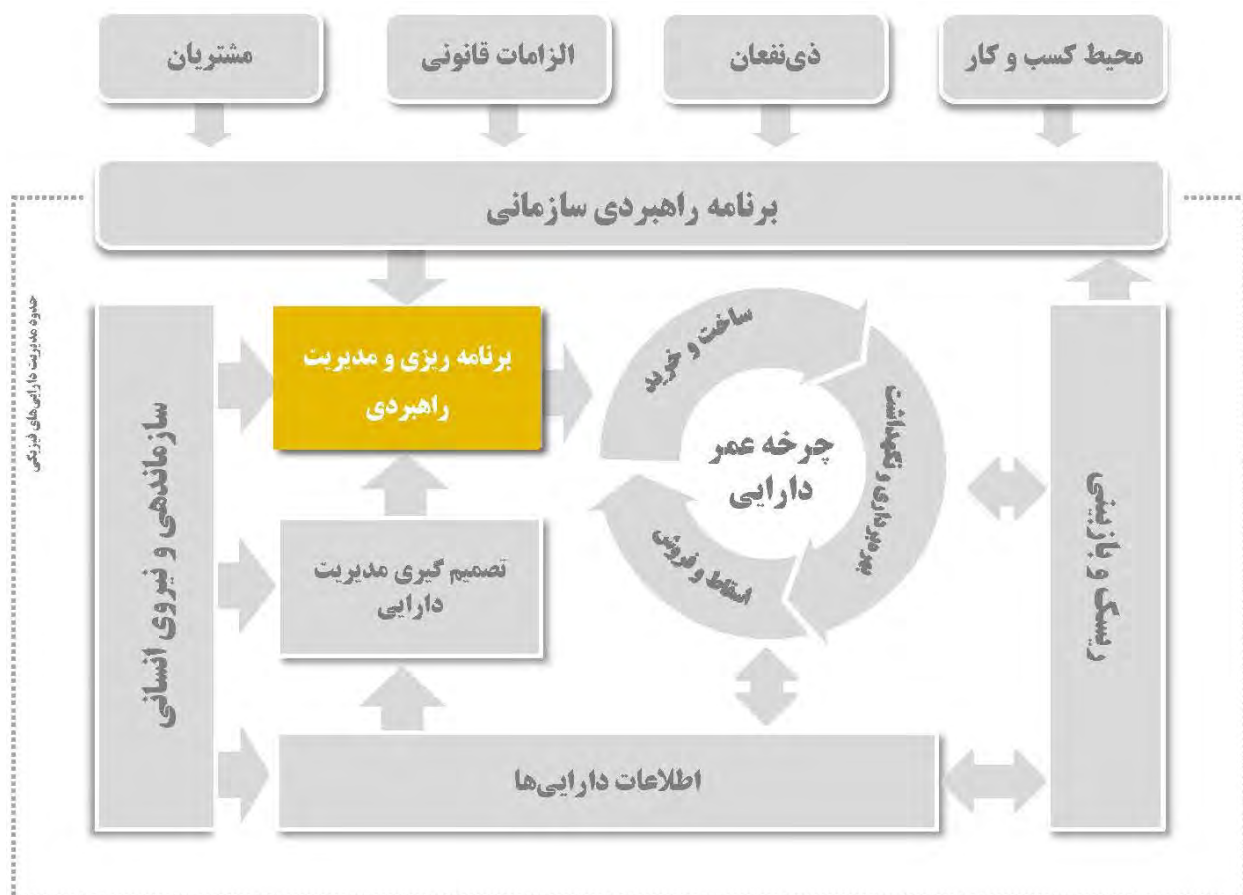
مراحل ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی

به صورت گرافیکی



معیارهای ارزیابی:

معیارهای ارزیابی وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین به تفکیک گروه‌های موضوعی و هر یک از زیر مجموعه‌های آنها در ادامه تشریح شده است.



برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی دارایی‌های فیزیکی

- سیاست مدیریت دارایی
- راهبردها و اهداف مدیریت دارایی
- آنالیز تقاضا
- برنامه‌ریزی راهبردی
- برنامه‌ریزی مدیریت دارایی



۱- برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی دارایی‌های فیزیکی

۱-۱- سیاست‌های مدیریت دارایی

۱-۱-۱- سیاست‌های مدیریت دارایی‌های فیزیکی توسط مدیران مجموعه تدوین و سپس از طرف مدیر ارشد تصویب و به صورت بیانیه‌ای شفاف به مجموعه ابلاغ شده است. این سیاست‌ها در حوزه‌هایی چون ناوگان و تجهیزات، برنامه‌ریزی ناوگان، خرید و اسقاط و تعویض تجهیزات، قطعات یدکی، خدمات و ... است.

۱-۲- راهبردها و اهداف مدیریت دارایی

۱-۲-۱- راهبردها و اهداف مدیریت دارایی به صورت ساختاریافته و با توجه به عوامل درون و بیرون سازمانی مطابق با راهبردها و اهداف سازمانی تدوین شده‌اند.

۱-۲-۲- راهبردها و اهداف مدیریت دارایی‌های فیزیکی به طور مستمر پایش و اندازه‌گیری می‌شوند و به صورت دوره‌ای مورد بازنگری قرار می‌گیرند. این کار با هدف اطمینان از تحقق اهداف و اثربخشی راهبردهای منتخب انجام می‌پذیرد.

۱-۲-۳- مجموعه به صورت مستمر الگوهای موفق مدیریتی در صنایع یکسان و مشابه را پایش نموده، نتایج آن را مکتوب کرده و در تدوین و یا بازنگری راهبردهای جدید به کار می‌گیرد.

۱-۲-۴- اهداف ایجاد شده معین، واقع بینانه و قابل اندازه‌گیری هستند.

۱-۲-۵- معاونین و رؤسا و کارشناسان مختلف مجموعه در بخش‌های مختلف درک درستی نسبت به راهبردها و اهداف مشخص شده دارند.

۱-۳- آنالیز تقاضا

۱-۳-۱- فرآیندهای نظام‌مند و ساختاریافته جهت بررسی تقاضاهای ارائه خدمات مختلف و ارزیابی تأثیرات آن‌ها در مجموعه وجود دارد.



۱-۳-۲- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل تقاضاها و ارزیابی تأثیرات آنها به واحدهای ذیربط به صورت بهنگام اطلاع رسانی می‌شوند.

۱-۳-۳- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل تقاضاها جهت تدوین راهبردها، اهداف کلان و خرد استفاده می‌شود.

۱-۳-۴- دقت پیش بینی تقاضا به صورت مستمر پایش شده و اقدامات اصلاحی جهت بهبود آن صورت می‌گیرد.

۱-۴- برنامه‌ریزی راهبردی

۱-۴-۱- فرآیندهای نظام‌مند و ساختاریافته‌ای به منظور تعیین و تدوین راهبردها و اهداف مدیریت دارایی‌های فیزیکی در مجموعه وجود دارد.

۱-۵- برنامه‌ریزی مدیریت دارایی

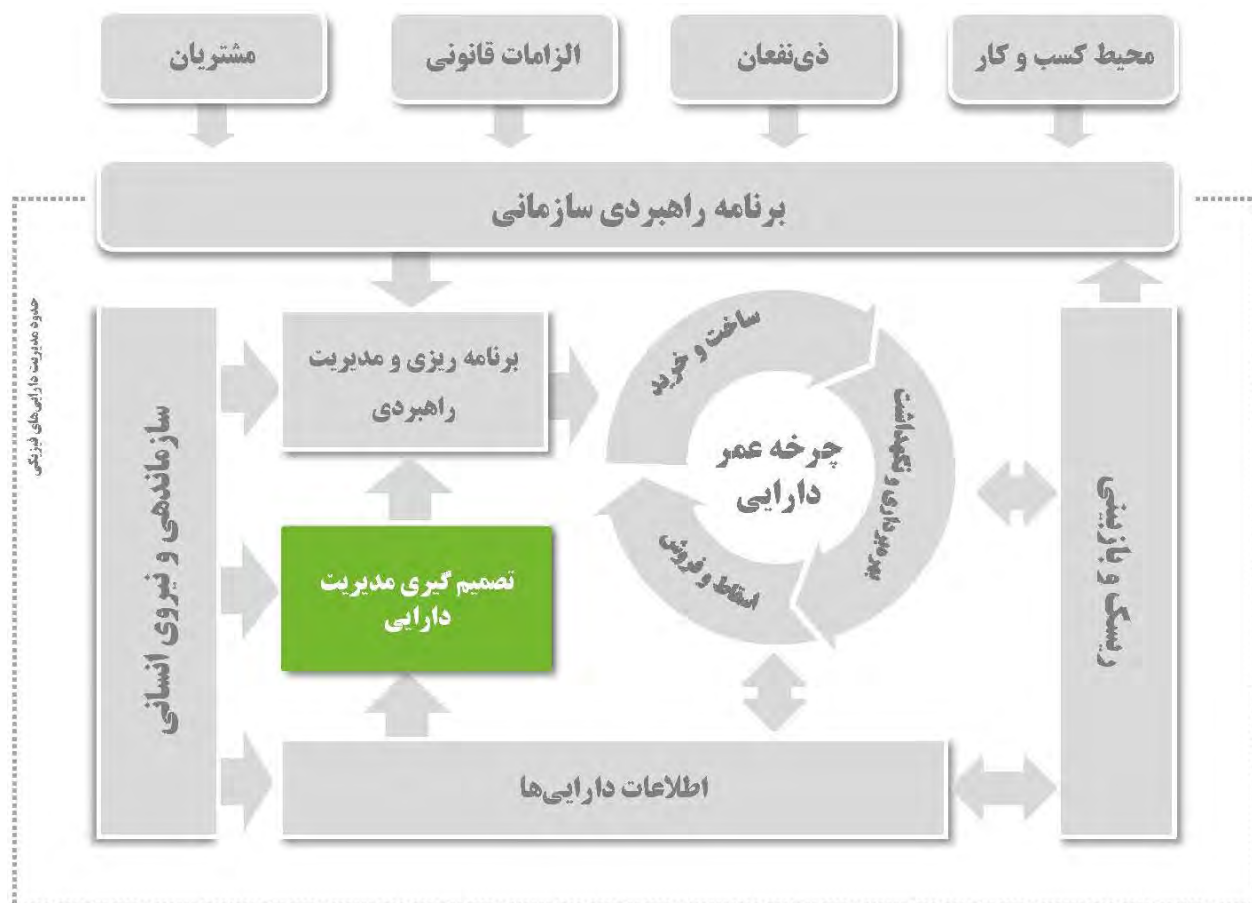
۱-۵-۱- برنامه‌های عملیاتی مدیریت دارایی متناسب با اهداف و راهبردهای مدیریت دارایی تدوین و اولویت‌بندی شده‌اند.

۱-۵-۲- برنامه‌های مدیریت دارایی، دارای جزئیات کافی شامل نوع و ترتیب فعالیت‌ها، منابع مورد نیاز، مسئولیت‌ها و مقیاس‌های زمانی و ریسک‌های مرتبط هستند.

۱-۵-۳- برنامه‌های عملیاتی مانند خرید و بازسازی تجهیزات، تعمیرات اساسی و ... بر اساس فرآیندهایی نظام‌مند، ساختار یافته، کارآمد و اثربخش تعیین می‌شوند.

۱-۵-۴- پیشرفت برنامه‌های عملیاتی طی جلسات گروهی مجموعه و متولیان امر مورد پایش، بررسی، تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. دلایل عدم تحقق برنامه‌ها شناسایی شده و راهکارهایی جهت بهبود ارائه می‌شود.

۱-۵-۵- برنامه‌ریزی مدیریت دارایی شامل تعریف برنامه‌های عملیاتی و تعیین منابع مورد نیاز، در یک بستر برنامه‌ای بلند مدت (حداقل ۵ ساله) صورت می‌پذیرد.



تصمیم‌گیری مدیریت دارایی‌های فیزیکی

- تصمیم‌گیری‌های مرتبط با دارایی‌های سرمایه‌ای
- تصمیم‌گیری‌های مرتبط با راهبری دارایی‌ها (بهره‌برداری و نگهداشت)
- تحقق ارزش چرخه عمر دارایی
- راهبرد مدیریت تامین منابع
- راهبرد مدیریت توفقات



۲- تصمیم‌گیری‌های مرتبط با مدیریت دارایی فیزیکی

۲-۱- تصمیم‌گیری در ارتباط با دارایی‌های سرمایه‌ای

۲-۱-۱- فرآیندهایی نظام‌مند و ساختاریافته به منظور بررسی و ارزیابی گزینه‌های پیش‌رو جهت خرید، ساخت و ایجاد دارایی‌های سرمایه‌ای جدید، افزایش ظرفیت دارایی‌های سرمایه‌ای موجود و جایگزینی دارایی‌های سرمایه‌ای در پایان عمر مفید آن‌ها در مجموعه وجود دارد.

۲-۱-۲- بر اساس معیارهایی معین، دارایی‌های سرمایه‌ای پس از پایان عمر مفید اقتصادی، تعیین تکلیف شده (فروخته یا اسقاط یا ...) و در صورت نیاز با دارایی جدید جایگزین می‌گردند.

۲-۱-۳- ابزارهای اقتصاد مهندسی و مهندسی ارزش منطقی جهت انجام تصمیم‌گیری‌های مرتبط با مدیریت دارایی مانند امکان‌سنجی، تهیه طرح توجیهی، تعیین عمر اقتصادی، مطالعات چرخه عمر و ... مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۲-۲- تصمیم‌گیری‌های مرتبط با راهبری دارایی‌ها

۲-۲-۱- فرآیندی نظام‌مند و ساختاریافته متناسب با قوانین و الزامات بالادستی و نیازمندی‌های مجموعه، جهت تعیین سطح و استاندارد راهبری دارایی‌ها در مجموعه وجود دارد مانند اخذ گواهینامه‌ها و استانداردهای ایمنی تجهیزات دریایی، گواهینامه‌های بازرسی فنی جرثقیل‌ها و یا اخذ مجوزهای مرتبط با راهبری تجهیزات مخابراتی

۲-۲-۲- رویکرد تصمیم‌گیری مرتبط با نگهداشت دارایی‌های فیزیکی مبتنی بر انجام فعالیتهای نگهداری پیش‌اقدام (پیشگیرانه و پیش‌گویانه)، کاهش تعداد خرابی، افزایش قابلیت اطمینان، افزایش آماده به کاری تجهیزات، افزایش طول عمر مفید تجهیزات به صورت بهینه و مقرون به صرفه است.



۲-۳- تحقق ارزش چرخه عمر دارایی

۲-۳-۱- فرآیندی ساختار یافته جهت بررسی هزینه ها و عواید مرتبط با دارایی های کلیدی، سرمایه ای و راهبردی جهت تعیین عمر اقتصادی تجهیزات و تعیین زمان تعمیرات اساسی و یا اسقاط دارایی و یا بازسازی و تعیین حجم نگهداشت و بهینه سازی مراحل چرخه عمر دارایی در مجموعه وجود دارد.

۲-۴- راهبرد مدیریت تأمین منابع

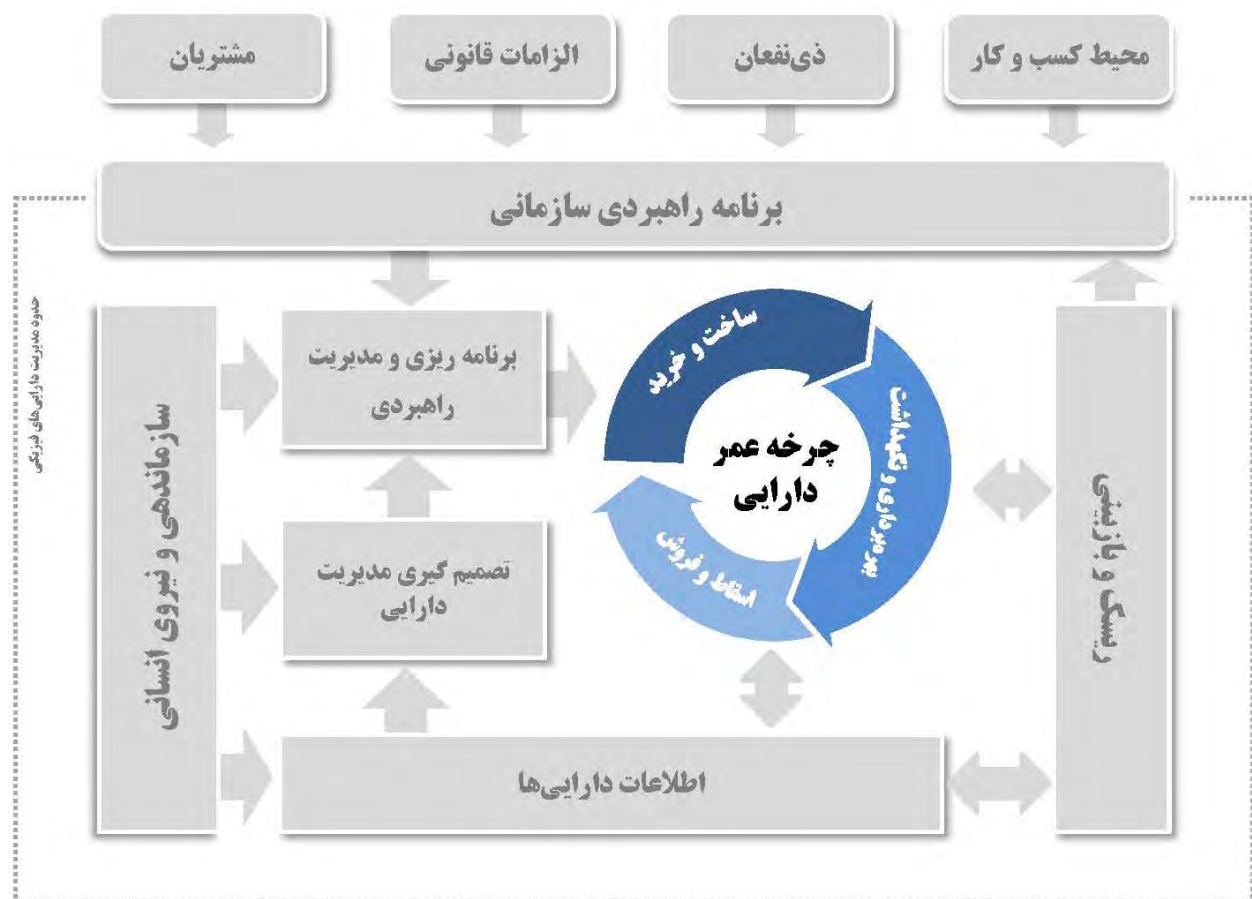
۲-۴-۱- راهبردهایی جهت برون سپاری تأمین منابع و نحوه دسترسی به موقع به منابع جهت تحقق اهداف مدیریت دارایی فیزیکی در مجموعه وجود دارد.

۲-۵- راهبردهای مدیریت توقفات

۲-۵-۱- فعالیتها و فرآیندهایی نظام مند، ساختاریافته، اثربخش و کارآمد جهت توسعه راهبردهایی برای مدیریت بهینه توقفات تجهیزات و دارایی ها در مجموعه وجود دارد.

۲-۵-۲- رویکرد مجموعه متمرکز بر کاهش حجم کارهای تعمیراتی در زمان توقفات از طریق انجام کارهای تعمیراتی بدون نیاز به توقف تجهیز و در زمانهایی غیر از توقفات برنامه ریزی شده است.

۲-۵-۳- رویکرد مجموعه متمرکز بر بهره گیری از تکنیک های مدیریتی پیشرو و کارآمد جهت کاهش زمان و هزینه توقفات است.



چرخه عمر دارایی

- استانداردهای فنی و الزامات قانونی
- خرید و ساخت دارایی
- مهندسی سیستم‌ها
- خدمات نگهداشت
- مهندسی قابلیت اطمینان
- بهره‌برداری دارایی
- مدیریت منابع
- مدیریت توقفات
- پاسخ به خرابی و حادثه
- اسقاط و از رده خارج کردن دارایی



۳- چرخه عمر دارایی

۳-۱- استانداردهای فنی و قانونی

۳-۱-۱- فرآیندهایی جهت اطمینان از تطابق فعالیت‌های مدیریت دارایی و نحوه راهبری دارایی با استانداردهای فنی و الزامات قانونی مورد پذیرش در مجموعه وجود دارد.

۳-۱-۲- بصورت مستمر از کارآمدی و اثر بخشی فرآیندهای مورد نیاز جهت اطمینان از تطابق فعالیت‌های مدیریت دارایی و نحوه راهبری دارایی با استانداردهای فنی و الزامات قانونی مورد پذیرش مجموعه در مجموعه اطمینان حاصل می شود.

۳-۲- خرید و ساخت دارایی

۳-۲-۱- خرید و ساخت تجهیزات و دارایی‌ها تنها در راستای اهداف مدیریت دارایی و در پی آن اهداف سازمان و بر اساس آنالیزهای فنی و دقیق صرفه و هزینه صورت می‌پذیرد.

۳-۲-۲- تجهیزات و دارایی‌های خریداری شده یا ساخته شده در مجموعه با شرایط محیطی و عملیاتی در مجموعه تطابق دارند.

۳-۲-۳- فرآیند خرید و ساخت دارایی و تجهیزات جدید کارآمد بوده و در زمان مناسب صورت می‌پذیرد.

۳-۳- مهندسی سیستم‌ها

۳-۳-۱- رویکرد، فعالیت‌ها و فرآیندهای ساختار یافته و هماهنگ جهت توسعه و تدوین مشخصات فنی و کارکردی و تأییدیه های ایمنی تجهیزات، فرآیندهای نصب و راه اندازی و فرآیند تأیید و پذیرش عملکرد تجهیزات از طریق بررسی، بازرسی و اعتبار سنجی دارایی تحویل گرفته شده در قیاس با استانداردهای فنی و الزامات مهندسی وجود دارد.

۳-۳-۲- سطح عملکردی مورد پذیرش از تجهیزات و دارایی‌ها به روشنی تعیین و به گروه‌های ذیربط اطلاع رسانی شده است.



۳-۳-۳- خرابی کارکردی تجهیزات بصورت شفاف تعریف شده و در صورت خرابی تجهیز، پس از بررسی الزامات عملیات، گروه بهره‌بردار تجهیز را جهت تعمیر در اختیار گروه‌های تعمیراتی قرار می‌دهد.

۳-۴- خدمات نگهداشت

۳-۴-۱- برنامه‌های نگهداشت تجهیزات بر اساس پیامدهای خرابی، الگو و طبیعت خرابی، میزان حساسیت و همچنین هزینه بکارگیری تکنیک‌ها و راهبردهای نگهداشت برای تجهیزات مختلف تدوین شده و مکتوب هستند.

۳-۴-۲- میزان حساسیت و اهمیت تجهیزات و دارایی‌های مجموعه در شرایط عملیاتی مختلف بر اساس روشی منطقی، نظام‌مند و ساختار یافته مشخص شده است.

۳-۴-۳- کارهای تعمیراتی بر اساس اولویت و اهمیت اجرا، زمان‌بندی می‌شود. اولویت بندی دستور کارها بصورت مشترک توسط گروه‌های بهره‌بردار و نگهداشت صورت می‌پذیرد.

۳-۴-۴- کارکنان نگهداشت از دانش و مهارت لازم جهت انجام کارهای تعمیراتی به شیوه کارآمد و اثر بخش برخوردارند.

۳-۴-۵- از تکنیک‌های پایش وضعیت متناسب با الگوهای خرابی، میزان حساسیت تجهیزات و توانمندی‌های و نیازمندی‌های مجموعه استفاده می‌شود.

۳-۴-۶- فرآیندهایی برای اطمینان از اثربخشی و کارآمدی برنامه‌های نگهداشت در مجموعه وجود دارد.

۳-۴-۷- هر جا که ضرورت دارد، اجرای فعالیتهای نگهداشت با برنامه‌ریزی صورت می‌پذیرند. این برنامه‌ریزی با اهدافی چون انجام بموقع کار و صرف منابع بصورت بهینه و انجام کار با کیفیت مورد نظر بوده و شامل فعالیتهایی چون تخمین زمان انجام کار و تعیین مهارت‌ها و قطعات یدکی مورد نیاز جهت انجام کار می‌شود.



۳-۴-۸- فرآیندهایی جهت اطمینان از اثربخشی و کارآمدی گردش کار فعالیت‌های نگهداشت در مجموعه وجود دارد.

۳-۵- مهندسی قابلیت اطمینان

۳-۵-۱- جهت اطمینان از ادامه کارکرد تجهیزات و دارایی حساس و کلیدی از سیستم‌های موازی (back up) و ابزارهای محافظ و ایمنی استفاده می‌شود.

۳-۵-۲- از فرآیند نگهداشت مبتنی بر قابلیت اطمینان جهت حصول اطمینان از ادامه کارکرد تجهیز کلیدی و حساس در یک دوره زمانی مشخص تحت شرایط عملیاتی معین استفاده می‌شود.

۳-۵-۳- از رویکردهای ساختار یافته و منطقی جهت اطمینان از کارکرد ایمن و مطابق با الزامات زیست محیطی استفاده می‌شود.

۳-۶- بهره‌برداری دارایی

۳-۶-۱- دستورالعمل‌ها و رویه‌های بهره‌برداری مطابق با پارامترهای طراحی، نگهداشت و عملیات دارایی تهیه، نگهداری و بروز رسانی می‌شود.

۳-۶-۲- فرآیندهایی جهت اطمینان از بهره‌برداری دارایی مطابق با دستورالعمل و رویه‌های بهره‌برداری وجود دارد.

۳-۶-۳- کارکنان بهره‌برداری از دانش و مهارت لازم جهت بهره‌برداری از دارایی‌ها مطابق دستورالعمل‌های بهره‌برداری برخوردار هستند.

۳-۷- مدیریت منابع

۳-۷-۱- قطعات یدکی، مواد و مصالح کارهای نگهداشت در هنگام نیاز موجود و قابل دسترس بوده و یا به سرعت (بدون پیامدهای جدی) تهیه می‌شوند.



۳-۷-۲- قطعات و تجهیزات تعمیر پذیر بصورت موثری مدیریت شده و در اختیار گروه‌های مرتبط قرار می‌گیرد.

۳-۷-۳- مقدار ذخیره احتیاطی، نقطه و میزان سفارشات، مواد و مصالح مورد نیاز نگهداشت بر اساس زمان انتظار سفارش، میزان اقتصادی سفارش و اهمیت قطعه مشخص و تعیین می‌شود.

۳-۷-۴- اقلام پر مصرف، کم مصرف و راکد بر اساس رویکردی مدون بررسی و شناسایی می‌شوند.

۳-۷-۵- فرآیندهایی جهت اطمینان از بهینه نگهداشتن سطح موجودی انبارها در مجموعه وجود دارد.

۳-۸- مدیریت توقفات

۳-۸-۱- توقفات برنامه‌ریزی شده مطابق برنامه زمانبندی و هزینه پیش بینی شده اجرا و پیگیری می‌شود.

۳-۸-۲- فرآیندی جهت حصول اطمینان از اجرا و کنترل کارهای مرتبط با توقفات در مجموعه وجود دارد.

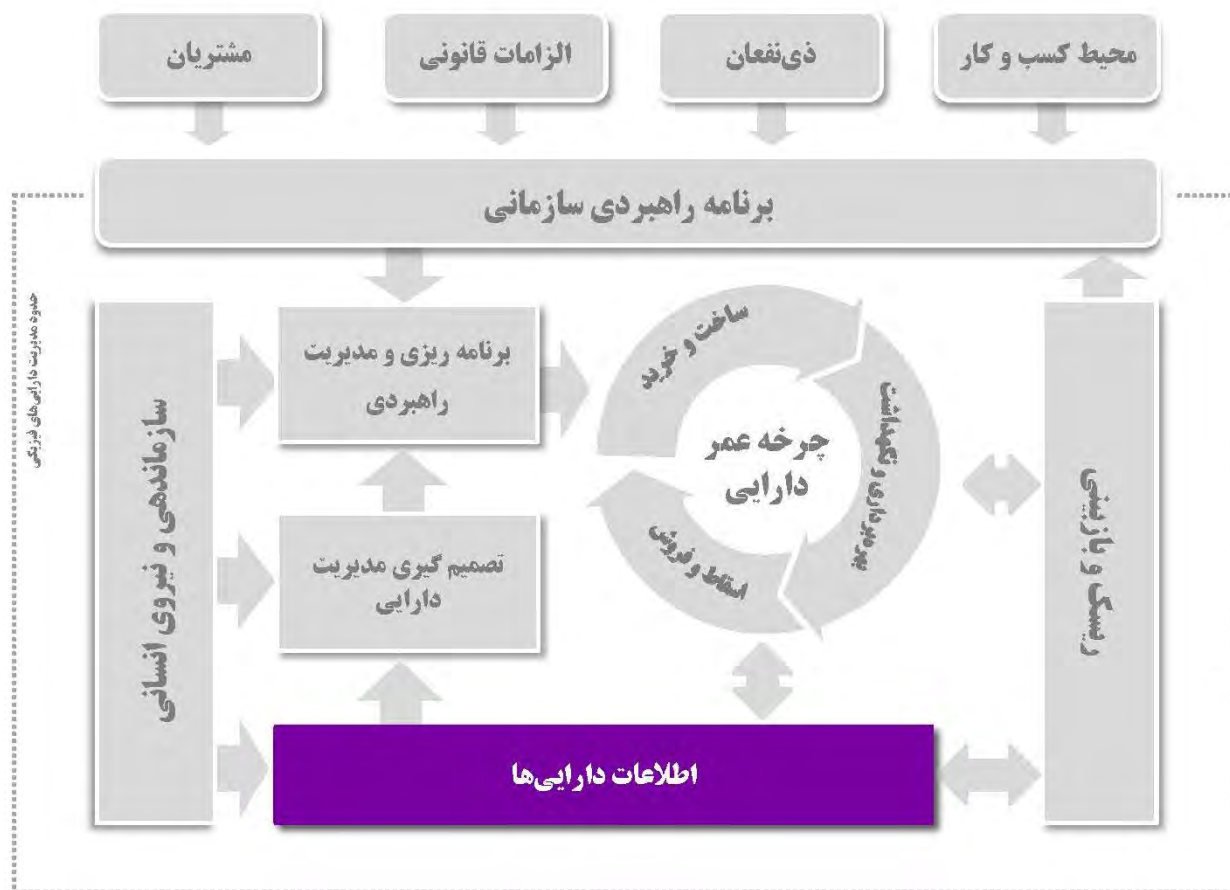
۳-۹- پاسخ به خرابی و حادثه

۳-۹-۱- رویکرد ساختار یافته و نظام‌مند جهت شناسایی و تعیین حوادث، خرابی‌ها با پیامدهای جدی و خرابی‌های پر تکرار در مجموعه وجود دارد.

۳-۹-۲- حوادث و خرابی‌های جدی یا پر تکرار بصورت ساختار یافته و نظام‌مند در مجموعه بررسی شده و راهکارهایی جهت مدیریت اینگونه حوادث و خرابی‌ها انتخاب و پیاده سازی می‌شود.

۳-۱۰- اسقاط و از رده خارج کردن دارایی

۳-۱۰-۱- فرآیند اسقاط یا از رده خارج کردن دارایی فرآیندی کارآمد و اثر بخش است و به سهولت توسط مدیران در مجموعه پیگیری و اجرا می‌شود.



اطلاعات دارایی‌ها

- راهبرد مدیریت اطلاعات دارایی‌ها
- استانداردهای اطلاعات دارایی‌ها
- سیستم اطلاعات دارایی‌ها
- مدیریت داده‌ها و اطلاعات



۴- اطلاعات دارایی

۴-۱- راهبرد مدیریت اطلاعات و دارایی‌ها

۴-۱-۱- از سیستم‌های مکانیزه جهت مدیریت و گردش داده‌ها و اطلاعات مدیریت دارایی در مواردی که از توجیه فنی و اقتصادی برخوردار باشد، استفاده می‌شود.

۴-۱-۲- جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات در مواردی که توجیه فنی و اقتصادی داشته باشد بصورت بهنگام و مکانیزه صورت می‌گیرد.

۴-۳-۱- از تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر اطلاعات معتبر در سازمان حمایت می‌شود.

۴-۲- استانداردهای اطلاعات دارایی

۴-۲-۱- اطلاعات تجهیزات و دارایی‌ها مانند آرشیو و مشخصات فنی، دستور العمل‌های بهره‌برداری، برنامه‌های نگهداری، گارانتی و ... به شیوه‌ای مناسب ثبت، ضبط و نگهداری می‌شوند. این اطلاعات بر اساس نیازمندی‌های مجموعه برای دستیابی به اهداف مدیریت دارایی مشخص شده‌اند.

۴-۲-۲- سوابق خرابی (علت خرابی، شواهد خرابی و ...) و تعمیرات (مانند نفر ساعات صرف شده، مشاهدات گروه تعمیرات از خرابی، مالی، زمان صرف شده جهت تعمیرات و ...) و بهره‌برداری تجهیزات و دارایی‌ها ثبت، ضبط و نگهداری می‌شوند. اطلاعات مورد نظر در اینگونه سوابق بر اساس نیازمندی‌های مجموعه برای دستیابی به اهداف مدیریت دارایی مشخص شده‌اند.

۴-۲-۳- شرح مناسبی از مشخصات قطعات یدکی مورد نیاز مجموعه تهیه شده، نگهداری و بروز رسانی می‌شود و به مجموعه به ندرت شاهد سفارش اشتباه قطعات یدکی و یا نگهداشت قطعات مشابه با عناوین متفاوت در انبارهای قطعات یدکی است.



۴-۲-۴- اطلاعات مورد نیاز جهت مدیریت بهینه قطعات یدکی و موجودی در انبارهای قطعات یدکی بر اساس نیازمندی‌های مجموعه برای دستیابی به اهداف مدیریت دارایی مشخص شده، ثبت، ضبط و نگهداری می‌شوند.

۴-۵-۲- رویه اجرای و ترتیب فعالیت‌های لازم جهت انجام کارهای تعمیراتی حساس مطابق فرمتی مشخص و با بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی معتبر تهیه، نگهداری و بروز رسانی می‌شوند.

۴-۳- سیستم اطلاعات دارایی‌ها

۴-۳-۱- سطح دسترسی افراد به اسناد و اطلاعات با توجه به مسایل امنیتی و نیازمندی افراد مشخص شده است.

۴-۳-۲- سیستم‌های اطلاعات راهبری (بهره‌برداری و نگهداشت) دارایی‌ها در صورت نیاز به سایر سیستم‌های اطلاعاتی مجموعه مانند حسابداری، انبارداری، سفارشات و ... متصل شده‌اند.

۴-۳-۳- کارکنان از دانش و مهارت لازم جهت بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعات دارایی‌های برخوردار هستند.

۴-۳-۴- سیستم‌های اطلاعات دارایی‌ها از پشتیبانی مناسب (به لحاظ آموزش و رفع خرابی) برخوردار هستند.

۴-۳-۵- فرآیندهای سیستم‌های اطلاعات دارایی از کارآمدی و اثربخشی مناسب برخوردار است.

۴-۴- مدیریت داده و اطلاعات

۴-۴-۱- اطلاعات ثبت شده در سیستم‌های مدیریت اطلاعات دارایی‌ها از صحت لازم جهت بهره‌برداری برخوردار هستند.

۴-۴-۲- فرآیندهای جهت اطمینان از صحت، امنیت و کفایت اطلاعات موجود در سیستم‌های اطلاعات دارایی در مجموعه وجود دارد.



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

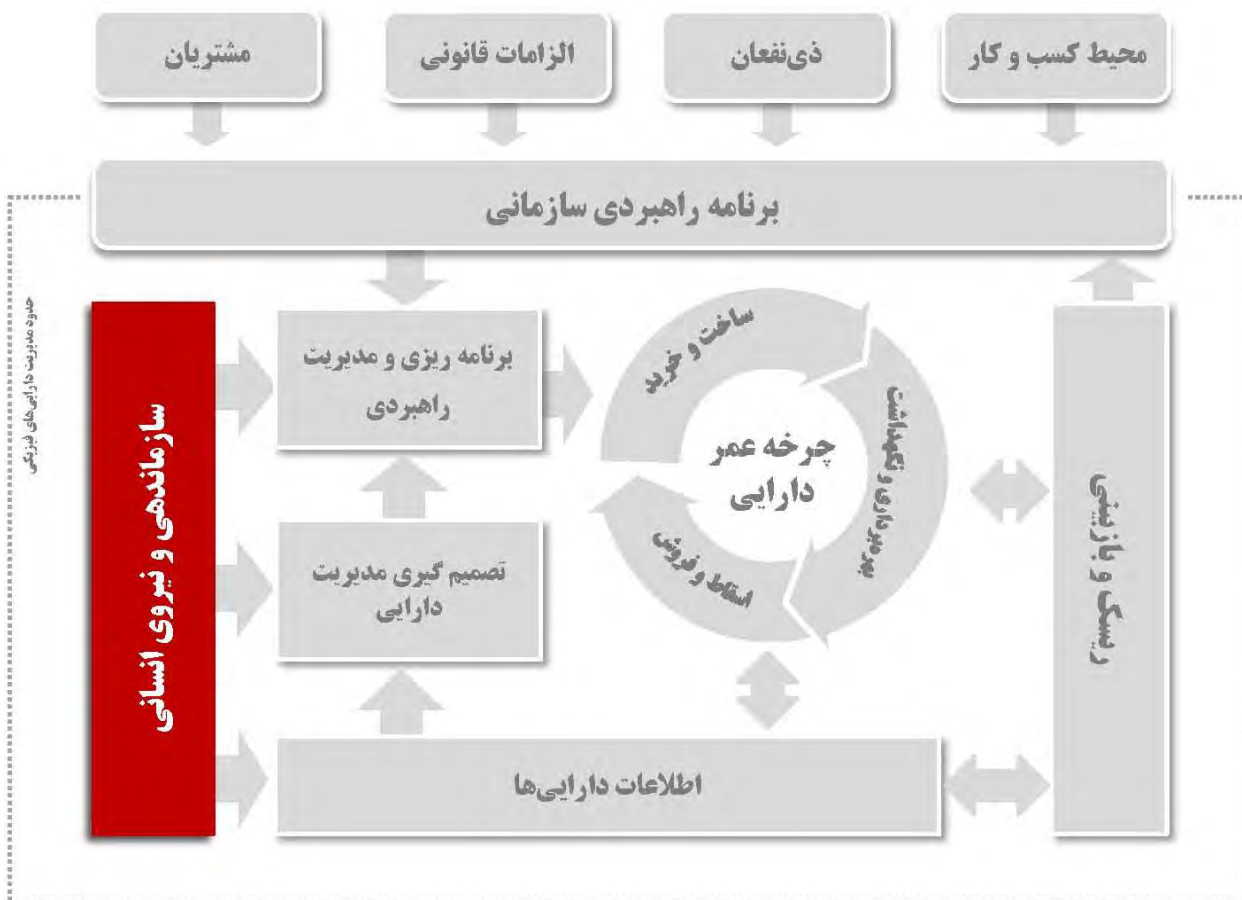
کد مدرک:

صفحه: ۲۶ از ۷۱

۴-۴-۳- از اطلاعات و داده‌های ثبت شده در سیستم‌های اطلاعات نگهداشت دارایی در زمان نیاز جهت بهبود فرآیندهای نگهداشت و مدیریت دارایی‌های فیزیکی استفاده می‌شود.

۴-۴-۴- از اطلاعات و داده‌های ثبت شده در سیستم‌های اطلاعات مالی دارایی در زمان نیاز جهت بهبود فرآیندهای مدیریت منابع مالی و مدیریت دارایی‌های فیزیکی استفاده می‌شود.

۴-۴-۵- از اطلاعات و داده‌های ثبت شده در سیستم‌های اطلاعات بهره برداری دارایی در زمان نیاز جهت بهبود فرآیندهای بهره برداری و مدیریت دارایی‌های فیزیکی استفاده می‌شود.



سازماندهی و نیروی انسانی

- مدیریت برونسپاری
- رهبری مدیریت دارایی
- ساختار سازمانی
- فرهنگ سازمانی
- مدیریت شایستگی



۵- سازماندهی و نیروی انسانی

۵-۱- مدیریت برون‌سپاری

۵-۱-۱- اهداف و خروجی‌های مورد انتظار از فعالیتهای برونسپاری شده واقع بینانه، عینی و قابل اندازه‌گیری هستند

۵-۱-۲- فرآیندها و سیستم‌های تعریف شده ای جهت حصول اطمینان از تحقق اهداف و خروجی‌های مورد انتظار از فعالیتهای برون‌سپاری وجود دارد.

۵-۱-۳- پیمانکاران و تامین کنندگان مجموعه از صلاحیت و شایستگی‌های لازم جهت تحقق مسئولیت‌های واگذار شده به ایشان بهره‌مند هستند.

۵-۱-۴- رویکرد مشخص و حمایت شده جهت تقویت و بهبود مستمر پیمانکاران بومی و ملی در مجموعه وجود دارد.

۵-۲- رهبری مدیریت دارایی

۵-۲-۱- مدیران مجموعه به سیاست‌های مدیریت دارایی متعهد بوده و موضوعات مرتبط با مدیریت دارایی‌های فیزیکی را مجدانه پیگیری می‌کنند.

۵-۲-۲- مدیران مجموعه در جلسات بررسی روند برنامه‌های عملیاتی (پروژه‌های بهبود و ...) مدیریت دارایی حضور داشته و الهام بخش کارکنان هستند.

۵-۲-۳- رفتار و اعمال مدیران ارشد در مجموعه الهام بخش کارکنان در مدیریت هر چه بهتر دارایی‌هاست.



۵-۳- ساختار سازمانی

۵-۳-۱- شرح وظایف گروه‌های کاری مختلف مانند بهره‌بردار، نگهداری و تعمیرات، و کارکنان در قبال تجهیزات به صورتی شفاف و مشخص تعریف و مستند شده است.

۵-۳-۲- انجام کارهای تعمیراتی ساده مانند روانکاری، تمیزکاری، تنظیمات جزئی، بازرسی و کارهای اصلاحی ابتدایی با توجه به شناخت کافی گروه‌های عملیات از تجهیزات و موقیعت این گروه‌ها نسبت به تجهیزات توسط ایشان انجام می‌شود.

۵-۴- فرهنگ سازمانی

۵-۴-۱- گروه‌های عملیات و نگهداشت نسبت به تجهیزات و دارایی‌ها حس مالکیت داشته، احساس مسئولیت کرده و در این رابطه تشویق می‌شوند.

۵-۴-۲- پیشگیری از خرابی با توجه به پیامدهای خرابی و هزینه‌های مرتبط با نگهداری و تعمیرات پیش اقدام در سازمان یک ارزش محسوب می‌شود.

۵-۴-۳- گروه‌هایی از افراد که در نگهداشت پیش اقدام و بهره‌برداری مناسب از تجهیزات پیشرو باشند مورد تشویق قرار می‌گیرند.

۵-۴-۴- ساختار و فرآیندهای سازمانی بنحوی هستند که از نگهداشت پیشگیرانه و بهره‌برداری مناسب از دارایی‌ها حمایت می‌کنند.



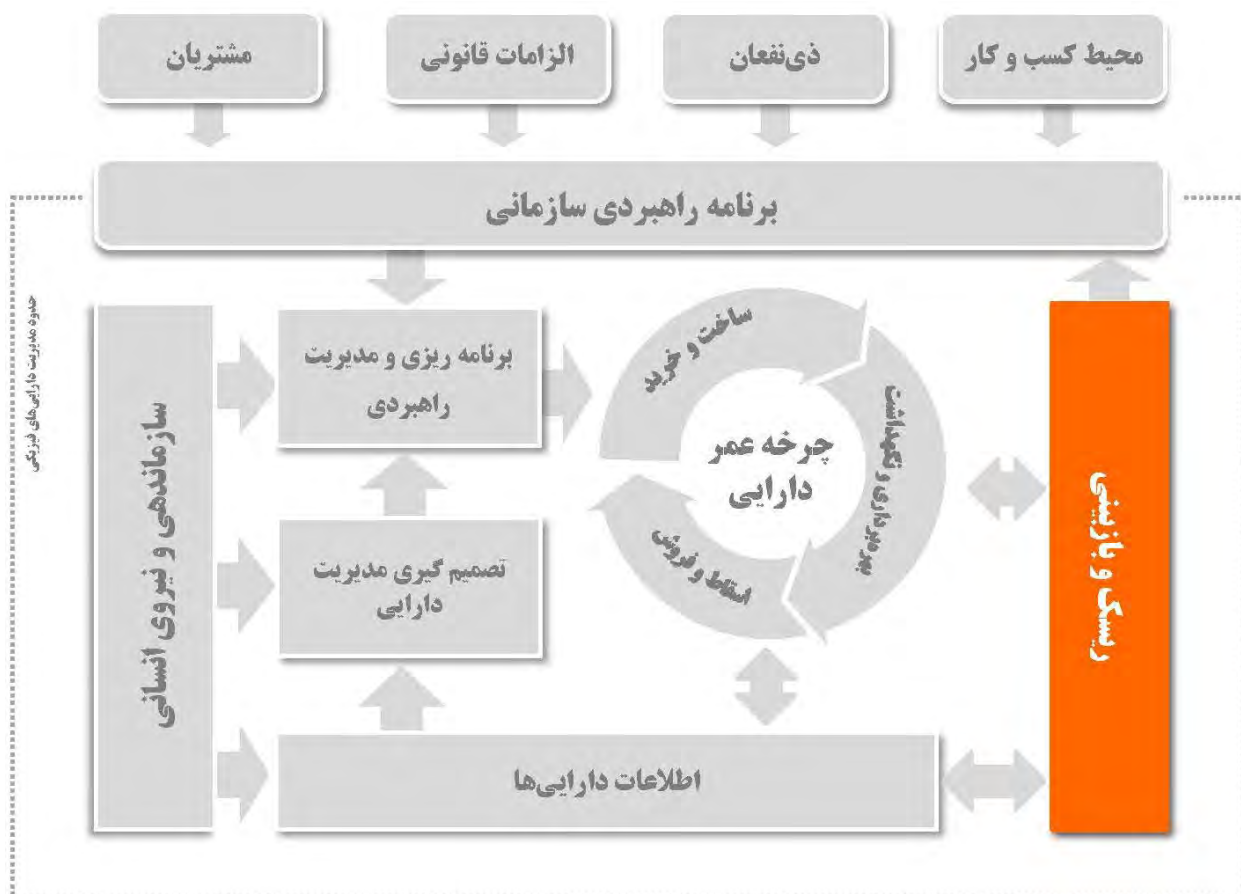
۵-۵- مدیریت شایستگی

۵-۵-۱- فرآیندهایی بمنظور اطمینان از مهارت و دانش کافی گروه های نگهداشت در مجموعه وجود دارد.

۵-۵-۲- فرآیندهایی بمنظور اطمینان از مهارت و دانش کافی گروه های بهره بردار در مجموعه وجود دارد.

۵-۵-۳- مدیران مجموعه از توانایی و صلاحیت علمی و عملی لازم جهت مدیریت دارایی های فیزیکی برخوردارند.

۵-۵-۴- فرآیندی ساختار یافته و نظام مند جهت شناسایی آموزش های شغلی و مهارتی مورد نیاز کارکنان وجود دارد.



ریسک و بازبینی

- مدیریت و ارزیابی ریسک
- برنامه‌ریزی احتمالی و انعطاف پذیری
- توسعه پایدار
- مدیریت تغییر
- پایش سلامت و عملکرد دارایی
- پایش سیستم مدیریت دارایی
- بازبینی و ممیزی مدیریتی
- هزینه‌یابی و ارزش‌گذاری دارایی‌ها
- مشارکت ذینفعان



۶- ریسک و بازبینی

۶-۱- مدیریت و ارزیابی ریسک

۶-۱-۱- ریسک‌های مرتبط با دارایی‌های فیزیکی (به ویژه دارایی‌های حساس و کلیدی) شناسایی، ارزیابی و مدیریت می‌شوند.

۶-۲- برنامه‌ریزی احتمالی و انعطاف پذیری

۶-۲-۱- برنامه‌هایی به منظور اطمینان از توانایی ادامه به کار کارکردهای مرتبط با دارایی در صورت بروز اتفاقات پیش بینی نشده و یا بازبینی و پوشش این کارکردها طی یک بازه زمانی قابل قبول وجود دارد و به صورت کارآمد و اثربخشی پیگیری می‌شوند.

۶-۲-۲- سازمان درک درست و کاملی از نقاط بحرانی سازمان، دارایی‌ها و کارکردهای آنها دارد و همچنین تهدیدات محتمل مرتبط با این کارکردها را به درستی شناسایی نموده و با بکارگیری برنامه‌ریزی احتمالی اقدام به مدیریت ریسک ناشی از این تهدیدات می‌نماید.

۶-۳- توسعه پایدار

۶-۳-۱- رویکرد بلند مدت و جامع مدیریت دارایی با توجه به بهره‌گیری از رویکردی متوازن نسبت به فعالیت‌های اقتصادی، مسئولیت‌های اجتماعی و زیست محیطی و به منظور توسعه پایدار تدوین شده است.

۶-۴- مدیریت تغییر

۶-۴-۱- فرآیند ساختار یافته و نظام مندی جهت مدیریت تغییرات در مجموعه وجود دارد.



۶-۵- پایش سلامت و عملکرد دارایی

۶-۵-۱- سطح عملکرد و سلامت دارایی‌ها از طریق بکارگیری یک نظام مدیریت عملکرد جامع به صورت مستمر و دوره‌ای مورد پایش قرار می‌گیرد.

۶-۵-۲- از نتایج پایش سطح عملکرد و سلامت دارایی‌ها جهت بهبود سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی و افزایش توان تصمیم‌گیری مدیریت دارایی‌های فیزیکی استفاده می‌شود.

۶-۵-۳- نتایج پایش سطح عملکرد و سلامت دارایی‌ها جهت انجام بررسی‌های محتمل در آینده به صورت مناسبی مکتوب و نگهداری می‌شوند.

۶-۶- پایش سیستم مدیریت دارایی

۶-۶-۱- اهداف و اثربخشی سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی از طریق شاخص‌های مالی و غیر مالی به صورت مستمر و دوره‌ای مورد پایش قرار می‌گیرد.

۶-۷- بازبینی و ممیزی مدیریتی

۶-۷-۱- وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی شامل روش‌ها و رویه‌های مدیریتی، تغییرات شرایط عملیاتی و ... به صورت سالیانه توسط گروه‌های ارزیاب خبره و آموزش دیده تحت نظارت مدیران ارشد مورد ارزیابی و بازنگری قرار می‌گیرد و نتایج حاصل در جهت بهینه‌سازی سیستم مدیریت دارایی‌های بکارگرفته می‌شود.

۶-۷-۲- برنامه‌های نگهداری و تعمیرات پیش اقدام به صورت دوره‌ای بر اساس سوابق ثبت شده خرابی‌ها، تجربه خبرگان و تغییر در شرایط عملیاتی و بهره‌برداری بازنگری شده و بهینه می‌شوند.

۶-۷-۳- برنامه‌های نگهداری و تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان به صورت دوره‌ای بر اساس سوابق ثبت شده خرابی‌ها، تجربه خبرگان و تغییر در شرایط عملیاتی و بهره‌برداری بازنگری شده و بهینه می‌شوند.



۶-۸- هزینه یابی و ارزش گذاری دارایی

۶-۸-۱- در صورت نیاز به صورت دوره‌ای یا موردی، دارایی‌ها یا قطعات یدکی و اجزا آن‌ها با بهره‌گیری از روشی نظام مند ارزش گذاری می‌شوند.

۶-۸-۲- در صورت نیاز به صورت دوره‌ای یا موردی نرخ استهلاک دارایی‌ها یا قطعات یدکی و اجزا آن‌ها با بهره‌گیری از روشی نظام مند محاسبه می‌شوند.

۶-۸-۳- به صورت دوره‌ای و مستمر هزینه‌های بهره برداری دارایی‌ها و هزینه‌های ناشی از توقفات ایشان با بهره‌گیری از روشی نظام مند تعیین می‌شوند.

۶-۸-۴- به صورت دوره‌ای و مستمر هزینه‌های نگهداری و تعمیرات دارایی‌ها با بهره‌گیری از روشی نظام مند تعیین می‌شوند.

۶-۸-۵- هزینه‌های بازسازی و نوسازی دارایی‌ها با بهره‌گیری از روش‌های نظام مند تعیین می‌شوند.

۶-۹- مشارکت ذینفعان

۶-۹-۱- گروه‌های بهره‌بردار و نگهداشت و یا دیگر گروه‌های مرتبط با مدیریت چرخه دارایی در فرآیندهایی چون بررسی خرابی‌ها و یا فرآیند تحلیل نت مبتنی بر قابلیت اطمینان و . . . مشارکت دارند.

۶-۹-۲- گروه‌های بهره‌بردار و نگهداشت و یا دیگر گروه‌های مرتبط با مدیریت چرخه دارایی در فرآیندهایی چون تهیه و ساخت دارایی‌های جدید مشارکت دارند.

۶-۹-۳- گروه‌های بهره‌بردار و نگهداشت و یا دیگر گروه‌های مرتبط با مدیریت چرخه دارایی در فرآیندهایی چون اسقاط و از رده خارج کردن دارایی‌ها مشارکت دارند.



روش نمره دهی به معیارها:

امتیاز کامل ارزیابی هزار (۱۰۰۰) امتیاز در نظر گرفته شده است و سطح بندی مجموعه‌های مورد ارزیابی بر حسب امتیاز کل کسب شده به شرح زیر است:

- مجموعه‌هایی با امتیاز کل کسب شده ۸۰۰ الی ۱۰۰۰ در سطح **تعالی** قرار می‌گیرند.
- مجموعه‌هایی با امتیاز کل کسب شده ۶۰۰ الی ۸۰۰ در سطح **شایستگی** قرار می‌گیرند.
- مجموعه‌هایی با امتیاز کل کسب شده ۴۰۰ الی ۶۰۰ در سطح **توسعه** قرار می‌گیرند.
- مجموعه‌هایی با امتیاز کل کسب شده ۲۰۰ الی ۴۰۰ در سطح **ادراک** قرار می‌گیرند.
- مجموعه‌هایی با امتیاز کل کسب شده کمتر از ۲۰۰ در سطح **ناآگاهی** قرار می‌گیرند.

سهام امتیازی کل برای هر گروه موضوعی از ۱۰۰۰ امتیاز (حداکثر امتیاز ممکن) به شرح زیر است:

- برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی دارایی‌های فیزیکی - ۱۰۰ امتیاز
- تصمیم‌گیری مدیریت دارایی‌های فیزیکی - ۱۰۰ امتیاز
- چرخه عمر دارایی - ۳۰۰ امتیاز
- اطلاعات دارایی - ۱۰۰ امتیاز
- سازمان‌دهی و نیروی انسانی - ۲۰۰ امتیاز
- ریسک و بازبینی - ۲۰۰ امتیاز

سهام امتیازی کل برای هر گروه موضوعی توسط خبرگان و بر اساس تجربیات کاری سازمان بنادر مشخص گردیده است و بدیهی است که کسب تجربیات بیشتر در حوزه مدیریت دارایی‌های فیزیکی در آینده قابل بازنگری خواهد بود.

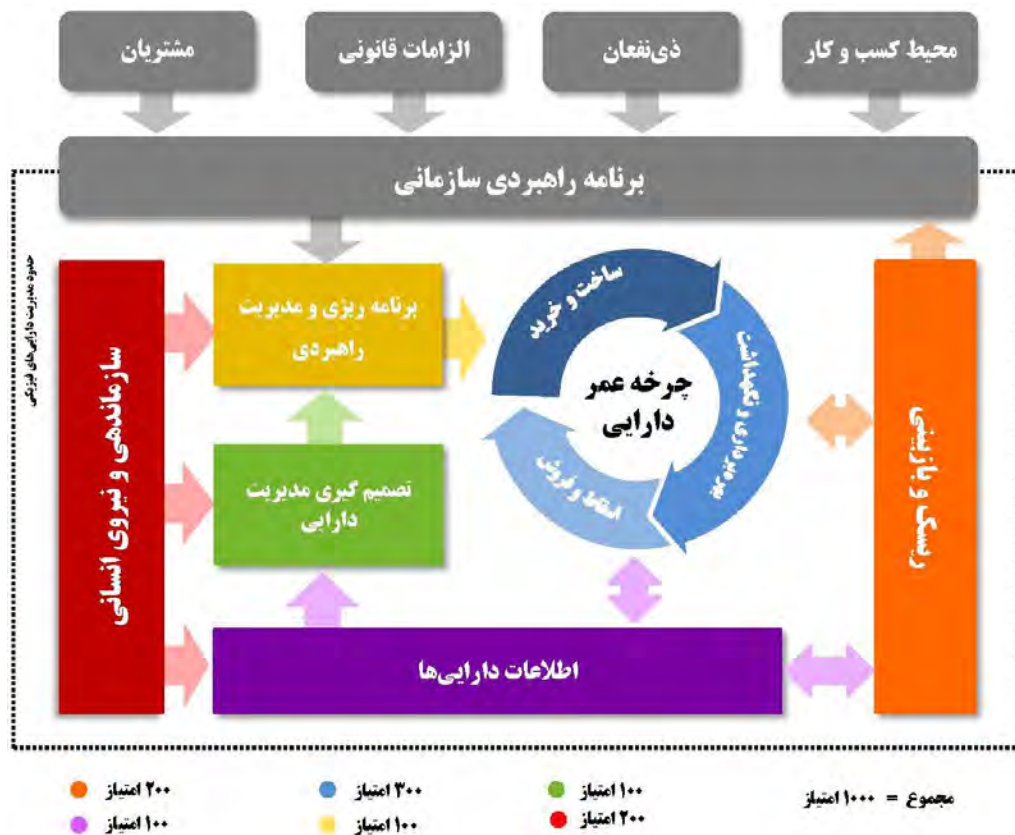
سهام امتیازی تمام معیارهای مورد ارزیابی در هر یک از گروه‌های موضوعی برابر است اما سهم امتیاز هر یک از زیرگروه‌های موضوعی ۳۸ گانه متناسب با تعداد معیارهای ارزیابی در آن زیرگروه خواهد بود.

گروه ارزیاب باید برای هر معیار با توجه به مستندات، مشاهدات، بازدیدهای انجام شده و دانش تخصصی خود، بسته به وضعیت مجموعه، امتیازی بین صفر تا ۱۰۰ لحاظ نماید. میانگین امتیازات معیارهای بیان شده در هر گروه موضوعی به عنوان متوسط امتیاز گروه موضوعی از ۱۰۰ لحاظ شده که این امتیاز پس از همسان



سازی با سهم امتیاز گروه موضوعی از مجموع حداکثر امتیاز ممکن، به عنوان امتیاز کل اخذ شده یک مجموعه از گروه موضوعی مورد بررسی، لحاظ می‌گردد. مجموعه امتیازات اخذ شده از گروه‌های موضوعی مختلف، امتیاز مجموعه مورد ارزیابی را مشخص می‌کند. برای مثال اگر میانگین امتیازات معیارهای مجموعه در گروه موضوعی چرخه عمر دارایی، ۶۳ از ۱۰۰ باشد و سهم حداکثر امتیاز این گروه موضوعی از امتیاز کلی ۳۰۰ امتیاز باشد، امتیاز کلی مجموعه در این گروه موضوعی برابر با ۶۳ ضرب در ۳ یعنی ۱۸۹ امتیاز خواهد بود.

در شکل زیر سهم امتیازی هر گروه موضوعی از حداکثر امتیاز ممکن نشان داده شده است:



شکل: سهم امتیازی هر گروه موضوعی از ۱۰۰۰ امتیاز (حداکثر امتیاز ممکن)



سطح مجموعه مورد ارزیابی در هر یک از گروه‌های موضوعی ۶ گانه، زیرگروه‌های موضوعی ۳۸ گانه و هر یک از معیارهای ارزیابی برحسب امتیاز به شرح زیر است:

گروه موضوعی

- گروه موضوعی با متوسط امتیاز ۸۰ الی ۱۰۰ در سطح **تعالی** قرار می‌گیرند.
- گروه موضوعی با متوسط امتیاز ۶۰ الی ۸۰ در سطح **شایستگی** قرار می‌گیرند.
- گروه موضوعی با متوسط امتیاز ۴۰ الی ۶۰ در سطح **توسعه** قرار می‌گیرند.
- گروه موضوعی با متوسط امتیاز ۲۰ الی ۴۰ در سطح **ادراک** قرار می‌گیرند.
- گروه موضوعی با متوسط امتیاز کمتر از ۲۰ در سطح **ناآگاهی** قرار می‌گیرند.

این امتیاز حاصل متوسط امتیاز معیارهای گروه موضوعی مورد ارزیابی از ۱۰۰ است

زیرگروه‌های موضوعی

- زیرگروه‌های موضوعی با متوسط امتیاز ۸۰ الی ۱۰۰ در سطح **تعالی** قرار می‌گیرند.
- زیرگروه‌های موضوعی با متوسط امتیاز ۶۰ الی ۸۰ در سطح **شایستگی** قرار می‌گیرند.
- زیرگروه‌های موضوعی با متوسط امتیاز ۴۰ الی ۶۰ در سطح **توسعه** قرار می‌گیرند.
- زیرگروه‌های موضوعی با متوسط امتیاز ۲۰ الی ۴۰ در سطح **ادراک** قرار می‌گیرند.
- زیرگروه‌های موضوعی با متوسط امتیاز کمتر از ۲۰ در سطح **ناآگاهی** قرار می‌گیرند.

معیارهای ارزیابی

- معیار ارزیابی با امتیاز ۸۰ الی ۱۰۰ در سطح **تعالی** قرار می‌گیرند.
- معیار ارزیابی با امتیاز ۶۰ الی ۸۰ در سطح **شایستگی** قرار می‌گیرند.
- معیار ارزیابی با امتیاز ۴۰ الی ۶۰ در سطح **توسعه** قرار می‌گیرند.
- معیار ارزیابی با امتیاز ۲۰ الی ۴۰ در سطح **ادراک** قرار می‌گیرند.
- معیار ارزیابی با امتیاز کمتر از ۲۰ در سطح **ناآگاهی** قرار می‌گیرند.

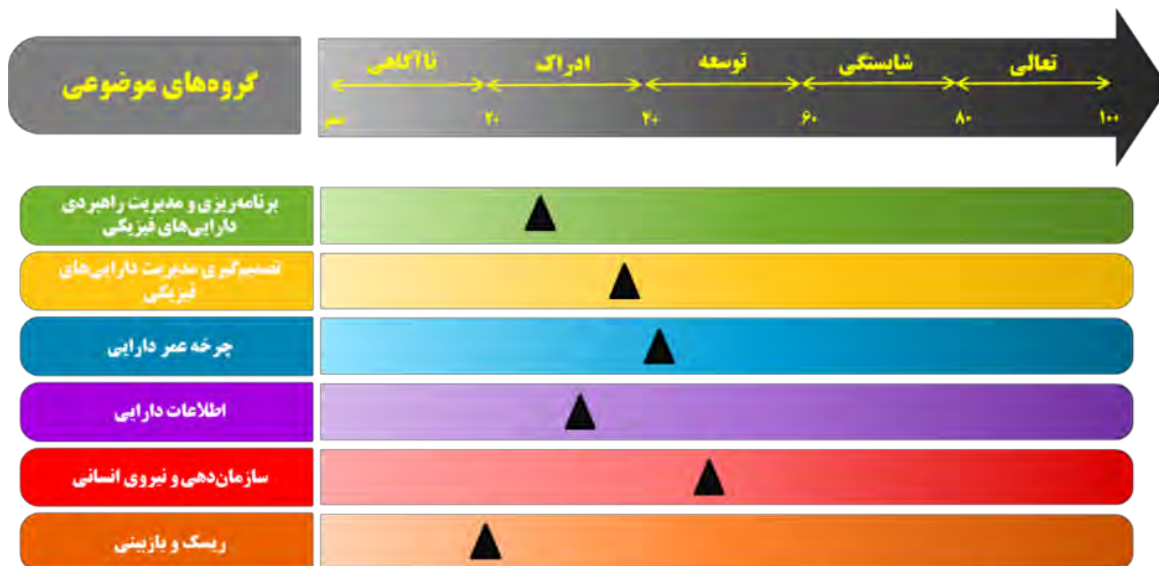


فرم امتیاز دهی به معیارهای ارزیابی بر اساس گروه موضوعی و زیرگروه موضوعی در پیوست ب آورده شده است. جهت نمایش و مقایسه نتایج حاصل از این دستور العمل ارزیابی توصیه می‌شود از ساختارهای نمایشی ذیل استفاده شود:

ساختار نمایشی اول: متوسط امتیازات گروه‌های موضوعی شش گانه

در این روش متوسط امتیاز گروه‌های موضوعی از ۱۰۰ که حاصل متوسط امتیاز معیارهای ارزیابی گروه موضوعی مربوطه است به یکی از دو صورت زیر نمایش داده می‌شود. در زیر نمونه‌های از این نحوه نمایش به این دو روش آورده شده است. منظور از امتیاز کلی که در شکل زیر نمایش داده است مجموعه امتیاز مجموعه از ۱۰۰۰ امتیاز (حداکثر امتیاز ممکن) است.

نمایش متوسط امتیازات گروه‌های موضوعی به صورت ریلی

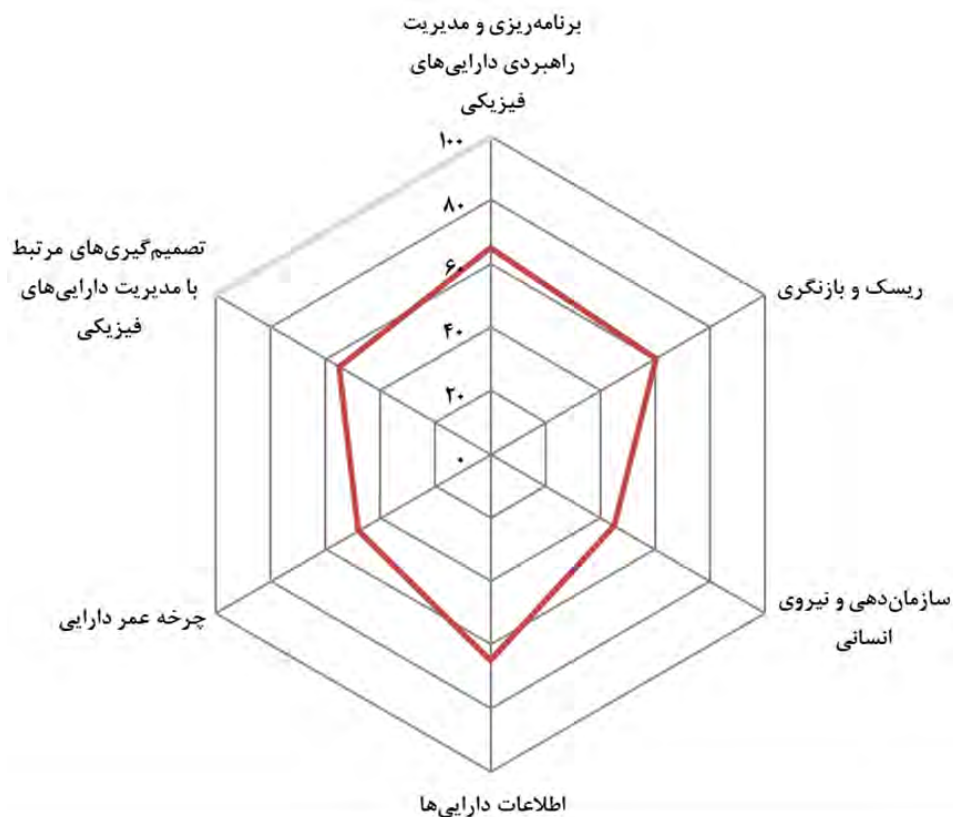


با مجموعه امتیاز کلی برابر با ۳۸۰ امتیاز - مجموعه در سطح ادراک قرار دارد

شکل: نمونه‌ای از نمایش نتایج ارزیابی به صورت متوسط امتیاز هر یک از گروه‌های موضوعی ۶ گانه مورد ارزیابی با بهره‌گیری از نمودار ریلی



نمایش متوسط امتیازات گروه‌های موضوعی به صورت راداری



با مجموعه امتیاز کلی برابر با ۵۳۰ امتیاز - مجموعه در سطح توسعه قرار دارد

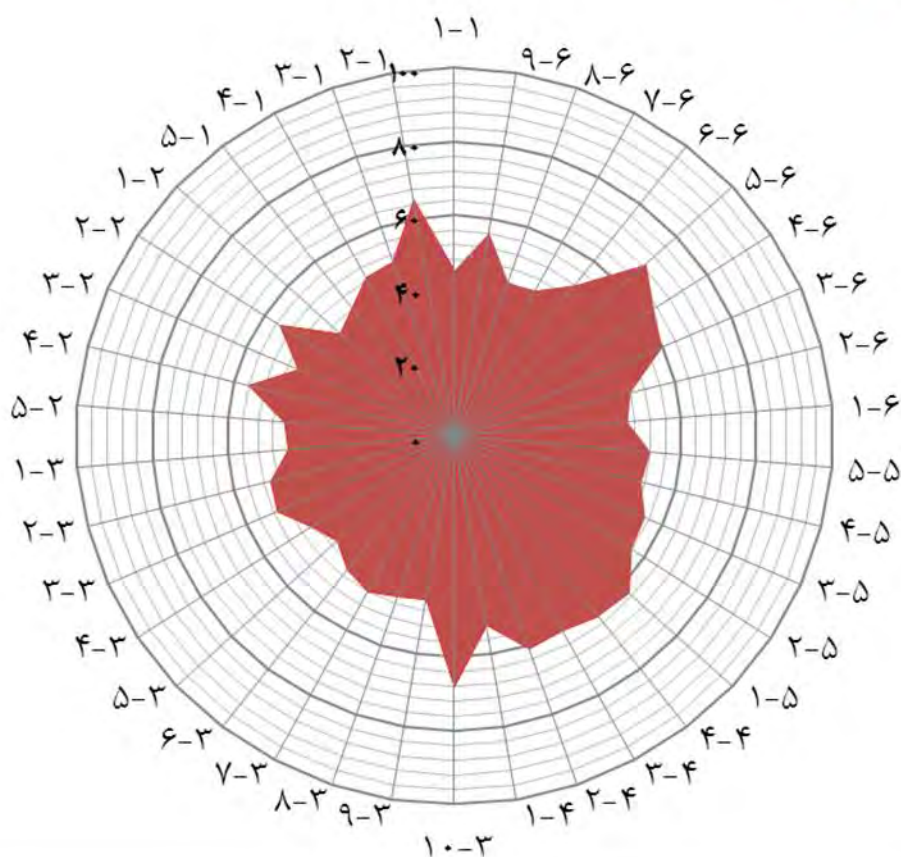
شکل: نمونه‌ای از نمایش نتایج ارزیابی به صورت متوسط امتیاز هر یک از گروه‌های موضوعی ۶ گانه مورد ارزیابی با بهره‌گیری از نمودار راداری



ساختار نمایشی دوم: متوسط امتیاز هر یک از زیرگروه های موضوعی ۳۸ گانه مورد ارزیابی

در این ساختار نمایشی، متوسط امتیاز هر زیرگروه موضوعی متناسب با شماره زیرگروه (اشاره شده در این دستور العمل) به صورت راداری نمایش داده می شود. در زیر نمونه ای از این نحوه نمایش به این روش آورده شده است. منظور از مجموعه امتیاز کل که در شکل زیر نمایش داده است مجموعه امتیاز مجموعه از ۱۰۰۰ امتیاز (حداکثر امتیاز ممکن) است.

نتایج ارزیابی



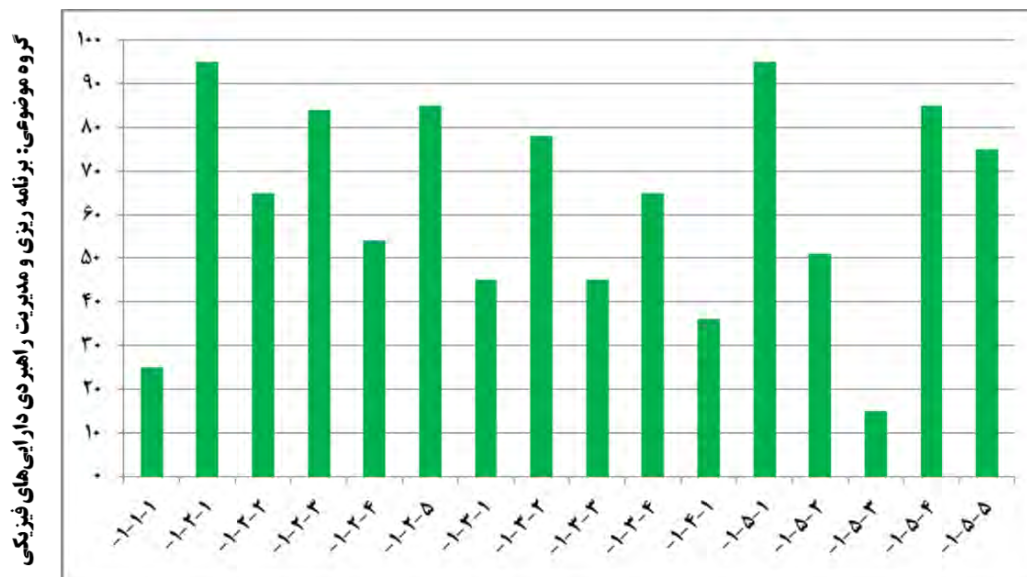
با مجموعه امتیاز کلی برابر با ۴۸۰ امتیاز - مجموعه در سطح توسعه قرار دارد

شکل: نمونه ای از نمایش نتایج ارزیابی به صورت متوسط امتیاز هر یک از زیرگروه های موضوعی ۳۸ گانه مورد ارزیابی با بهره گیری از نمودار راداری



ساختار نمایشی سوم: امتیاز هر یک از معیارهای یک گروه موضوعی مورد ارزیابی از ۱۰۰

در این روش امتیاز هر یک از معیارهای ارزیابی یک گروه موضوعی از ۱۰۰ به صورت میله‌ای نمایش داده می‌شود.



امتیاز گروه موضوع برنامه ریزی و مدیریت راهبردی دارایی‌های فیزیکی از ۱۰۰ برابر است با ۶۳

شکل: نمونه‌ای از نمایش نتایج ارزیابی به صورت امتیاز هر یک از معیارهای ارزیابی یک گروه موضوعی با بهره‌گیری از نمودار میله‌ای

کد مدرک:

صفحه: ۴۲ از ۷۱

دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین



سازمان پژوهش‌ها و نوآوری‌های مدیریتی

مدارک مرتبط

پیوست الف: تعاریف و اصطلاحات

پیوست ب: فرم امتیاز دهی

پیوست پ: مراجع



پیوست الف: تعاریف و اصطلاحات

دارایی: چیز یا شی یا وجودی است که برای سازمان ارزش بالقوه یا حقیقی دارد.

ارزش می‌تواند ملموس یا غیر ملموس، مالی یا غیر مالی بوده و شامل ملاحظات ریسک‌ها و استعدادهای باشد. این ارزش می‌تواند در طول مراحل عمر دارایی مثبت یا منفی باشد.

منظور از دارایی‌های فیزیکی معمولاً تجهیزات، موجودی، اموال و قطعات متعلق به سازمان است. دارایی‌های فیزیکی بر خلاف دارایی‌های غیر ملموس که دارایی‌های غیر فیزیکی هستند از قبیل برندها، دارایی‌های دیجیتال، حق کپی، شهرت، گواهینامه‌ها و ... قابل لمس بوده و ارزش آن‌ها مستقیماً وابسته به ماهیت فیزیکی آن‌ها است.

دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین: منظور از "دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین" در این نظامنامه کلیه دارایی‌های فیزیکی سازمان بنادر و دریانوردی است که به صورت مستقیم در ایجاد ارزش افزوده یا تحقق مأموریت‌ها و اهداف سازمان دخیل هستند و یا همچنین کلیه دارایی‌های زیر ساختی که بستر لازم جهت تحقق مأموریت‌ها و اهداف سازمان را فراهم می‌کنند. این دارایی‌ها شامل دارایی‌ها و تجهیزات راهبردی (استراتژیک) مانند لایروب‌ها، یدک‌کش‌ها، گنتری کرین‌ها، سیستم‌های راداری و مخابراتی و ... در بنادر، دارایی‌های زیر ساختی مانند شبکه انتقال آب، سیستم‌های تامین برق اضطراری، شبکه توزیع برق و گاز در بنادر، شبکه فیبر نوری و ... و همچنین دارایی‌های سرمایه‌ای مانند اسکله‌ها، ساختمان‌های بزرگ و ... می‌شود. حدود دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین در این نظامنامه محدود به دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین تحت مدیریت معاونت مهندسی و توسعه امور زیر بنایی است.

عمر دارایی: دوره زمانی از خلق تا پایان عمر دارایی

مدیریت دارایی: فعالیت‌های هماهنگ سازمان برای تحقق ارزش از دارایی‌ها

ارزش آفرینی به طور معمول نیازمند یک تعادل بین هزینه‌ها و خطرات، فرصت‌ها و عواید عملکردی است.

واژه فعالیت معنای گسترده‌ای مانند رویکرد، برنامه ریزی، طرح‌ها و اجرای آن‌ها دارد.



برنامه عملیاتی مدیریت دارایی: اطلاعات مکتوبی که فعالیت‌ها، منابع، مقیاس زمانی و یا ملزومات مورد نیاز برای یک دارایی منفرد یا گروهی از دارایی‌ها را با هدف تحقق اهداف مدیریت دارایی‌های فیزیکی مشخص می‌کند.

برنامه مدیریت دارایی از برنامه راهبردی مدیریت دارایی استخراج می‌شود.

سیستم مدیریت دارایی: سیستم مدیریتی برای مدیریت دارایی‌ها که کارکرد آن تعیین سیاست‌ها و اهداف مدیریت دارایی سازمان است.

سیستم مدیریت دارایی زیر مجموعه‌ای از مدیریت دارایی است.

راهبردهای مدیریت دارایی: رویکرد بلند مدت بهینه برای مدیریت دارایی‌ها و استخراج شده و مطابق با برنامه راهبردی سازمانی و سیاست‌های مدیریت دارایی است.

سبد دارایی‌ها: دارایی‌هایی که در حوزه سیستم مدیریت دارایی هستند.

سیستم دارایی: مجموعه‌ای از دارایی‌ها که بر هم تاثیرگذار یا به هم وابسته هستند.

نوع دارایی: گروهی از دارایی‌ها که خصوصیات مشترکی داشته که آن‌ها را از دیگر دارایی‌ها متمایز می‌کند.

استعداد و توانایی: میزان استعداد و توانایی یک سیستم، شخص یا سازمان در دستیابی به اهداف خود

شایستگی: توانایی برای بکار بردن دانش و مهارت برای دستیابی به نتایج مورد نیاز

دارایی کلیدی: دارایی که پتانسیل لازم برای تاثیرگذاری مهم در دستیابی به اهداف سازمان را دارد.

اثر بخشی: حدی که مشخص می‌کند چه قدر و تا چه حد سازمان به اهداف خود دست یافته است.

آنالیز حالت و اثرات خرابی: یک رویکرد گام به گام برای تعیین خرابی‌های بالقوه یک دارایی یا فرآیند و

تحلیل پیامدهای آن خرابی

حادثه: یک رخداد یا واقعه برنامه‌ریزی نشده که منجر به آسیب یا خسارت شود.



سطح سرویس: پارامترها یا ترکیبی از پارامترها که بازتاب دهنده خروجی‌های یک سازمان در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی است.

این پارامترها شامل ایمنی، رضایت مشتری، کیفیت، کمیت، ظرفیت، پایایی، مسئولیت‌پذیری، هزینه‌ها، دسترس‌پذیری و ... است.

سیستم مدیریت: مجموعه‌ای از عناصر بهم وابسته و برهم اثرگذار یک سازمان برای تعیین سیاست‌ها و اهداف سازمان و یا فرآیندهای مرتبط با تحقق این اهداف است.

یک سیستم مدیریتی می‌تواند به یک زمینه دانشی یا چندین زمینه دانشی مرتبط باشد.

عناصر سیستم شامل ساختار سازمانی، نقش‌ها و مسئولیت‌ها، برنامه‌ریزی و عملیات و غیره است. حوزه یک سیستم مدیریتی ممکن است شامل کل سازمان، کارکردهای مشخص و معینی از سازمان، بخش‌های معینی از سازمان و یا یک یا چند کارکرد یک گروهی از سازمان باشد.

پایش: تعیین وضعیت یک سیستم، فرآیند یا یک فعالیت

هدف: نتایج مورد انتظار

یک هدف می‌تواند راهبردی، تاکتیکی یا عملیاتی باشد. اهداف می‌تواند به زمینه‌های مختلفی مانند مالی، زیست محیطی و ایمنی مرتبط بوده و در سطوح مختلف مانند سطح سازمان، پروژه، محصول یا فرآیند بکار گرفته شود.

بهینه کردن: منظور از بهینه سازی کمینه یا بیشینه کردن تابعی است که این تابع معیاری از عملکرد سازمان است. این عمل در نهایت به بهبود کارایی سازمان می‌انجامد.

برنامه راهبردی سازمانی: اطلاعات مکتوب در مورد تعیین برنامه‌های لازم برای دستیابی به اهداف سازمان

اهداف سازمانی: اهداف کلیدی که شرح و جهت حرکت فعالیت‌های سازمانی را مشخص می‌کند.



برون سپاری: ایجاد یک هماهنگی جایی که یک سازمان خارجی عهده‌دار انجام بخشی از فعالیت‌ها و فرآیندهای سازمان می‌شود.

عملکرد: نتایج قابل اندازه گیری

عملکرد ممکن است به صورت کیفی و کمی بیان شود. عملکرد مرتبط با فعالیت‌های مدیریتی، فرآیندها، سیستم‌ها و سازمان‌ها است.

سیاست: نیت و جهت‌گیری یک سازمان که به صورت رسمی توسط مدیران ارشد بیان می‌شود.

ریسک: تاثیر عدم قطعیت در دستیابی به اهداف.

برنامه مدیریت دارایی راهبردی: اطلاعات مستندی که مشخص می‌کند چگونه اهداف استراتژیک سازمانی به اهداف مدیریت دارایی تبدیل می‌شود و رویکردی جهت تدوین و توسعه برنامه‌های مدیریت دارایی و تعیین نقش سیستم مدیریت دارایی در پشتیبانی از تحقق اهداف مدیریت دارایی است.

پایداری: دستیابی یا حفظ یک وضعیت بهینه بین عملکرد، هزینه و ریسک در طی چرخه عمر دارایی در حالی که از تاثیرات بلند مدت نامطلوب ناشی از تصمیمات کوتاه مدت اجتناب می‌کند.

زنجیره ارزش: گروهی از فعالیت‌هایی که یک سازمان برای خلق ارزش برای مشتریان انجام می‌دهد.



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۴۷ از ۷۱

پیوست ب: فرم امتیازدهی

گروه موضوعی: (۱) برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی دارایی‌های فیزیکی

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۱-۱-۱- سیاست‌های مدیریت دارایی‌های فیزیکی توسط مدیران مجموعه تدوین و سپس از طرف مدیر ارشد تصویب و به صورت بیانیه‌ای شفاف به مجموعه ابلاغ شده است. این سیاست‌ها در حوزه‌هایی چون ناوگان و تجهیزات، برنامه‌ریزی ناوگان، خرید و اسقاط و تعویض تجهیزات، قطعات یدکی، خدمات و ... است.	(۱-۱) سیاست مدیریت دارایی
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۱-۲-۱- راهبردها و اهداف مدیریت دارایی به صورت ساختاریافته و با توجه به عوامل درون و بیرون سازمانی مطابق با راهبردها و اهداف سازمانی تدوین شده‌اند.	(۲-۱) راهبردها و اهداف مدیریت دارایی
	۱-۲-۲- راهبردها و اهداف مدیریت دارایی‌های فیزیکی به طور مستمر پایش و اندازه‌گیری می‌شوند و به صورت دوره‌ای مورد بازنگری قرار می‌گیرند. این کار با هدف اطمینان از تحقق اهداف و اثربخشی راهبردهای منتخب انجام می‌پذیرد.	
	۱-۲-۳- مجموعه به صورت مستمر الگوهای موفق مدیریتی در صنایع یکسان و مشابه را پایش نموده، نتایج آن را مکتوب کرده و در تدوین و یا بازنگری راهبردهای جدید به کار می‌گیرد.	
	۱-۴-۲- اهداف ایجاد شده معین، واقع بینانه و قابل اندازه‌گیری هستند.	
	۱-۵-۲- معاونین و رؤسا و کارشناسان مختلف مجموعه در بخش‌های مختلف درک درستی نسبت به راهبردها و اهداف مشخص شده دارند.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۴۸ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۳-۱- فرآیندهای نظام‌مند و ساختاریافته جهت بررسی تقاضاهای ارائه خدمات مختلف و ارزیابی تأثیرات آن‌ها در مجموعه وجود دارد.	(۳-۱) آنالیز تقاضا
	۱-۲-۳- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل تقاضاها و ارزیابی تأثیرات آن‌ها به واحدهای ذیربط به صورت بهنگام اطلاع رسانی می‌شوند.	
	۱-۳-۳- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل تقاضاها جهت تدوین راهبردها، اهداف کلان و خرد استفاده می‌شود.	
	۱-۳-۴- دقت پیش بینی تقاضا به صورت مستمر پایش شده و اقدامات اصلاحی جهت بهبود آن صورت می‌گیرد.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۴-۱- فرآیندهای نظام‌مند و ساختاریافته‌ای به منظور تعیین و تدوین راهبردها و اهداف مدیریت دارایی‌های فیزیکی در مجموعه وجود دارد.	(۴-۱) برنامه‌ریزی راهبردی
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۴۹ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۱-۵-۱- برنامه های عملیاتی مدیریت دارایی متناسب با اهداف و راهبردهای مدیریت دارایی تدوین و اولویت بندی شده اند.	(۱-۵) برنامه ریزی مدیریت دارایی
	۱-۵-۲- برنامه های مدیریت دارایی، دارای جزئیات کافی شامل نوع و ترتیب فعالیتها، منابع مورد نیاز، مسئولیتها و مقیاسهای زمانی و ریسکهای مرتبط هستند.	
	۱-۵-۳- برنامه های عملیاتی مانند خرید و بازسازی تجهیزات، تعمیرات اساسی و ... بر اساس فرآیندهایی نظام مند، ساختار یافته، کارآمد و اثربخش تعیین می شوند.	
	۱-۵-۴- پیشرفت برنامه های عملیاتی طی جلسات گروهی مجموعه و متولیان امر مورد پایش، بررسی، تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. دلایل عدم تحقق برنامه ها شناسایی شده و راهکارهایی جهت بهبود ارائه می شود.	
	۱-۵-۵- برنامه ریزی مدیریت دارایی شامل تعریف برنامه های عملیاتی و تعیین منابع مورد نیاز، در یک بستر برنامه ای بلند مدت (حداقل ۵ ساله) صورت می پذیرد.	
	میانگین امتیازی زیر گروه موضوعی	

امتیاز گروه موضوعی: (۱) برنامه ریزی و مدیریت راهبردی دارایی های فیزیکی

امتیاز کل	میانگین امتیاز معیارها از ۱۰۰



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۰ از ۷۱

گروه موضوعی: (۲) تصمیم‌گیری‌های مرتبط با مدیریت دارایی فیزیکی

زیرگروه موضوعی	معیار ارزیابی	امتیاز از ۱۰۰
(۱-۲) تصمیم‌گیری در ارتباط با دارایی‌های سرمایه‌ای	۱-۱-۲- فرآیندهایی نظام‌مند و ساختاریافته به منظور بررسی و ارزیابی گزینه‌های پیش‌رو جهت خرید، ساخت و ایجاد دارایی‌های سرمایه‌ای جدید، افزایش ظرفیت دارایی‌های سرمایه‌ای موجود و جایگزینی دارایی‌های سرمایه‌ای در پایان عمر مفید آن‌ها در مجموعه وجود دارد.	
	۲-۱-۲- بر اساس معیارهایی معین، دارایی‌های سرمایه‌ای پس از پایان عمر مفید اقتصادی، تعیین تکلیف شده (فروخته یا اسقاط یا ...) و در صورت نیاز با دارایی جدید جایگزین می‌گردند.	
	۳-۱-۲- ابزارهای اقتصاد مهندسی و مهندسی ارزش منطقی جهت انجام تصمیم‌گیری‌های مرتبط با مدیریت دارایی مانند امکان‌سنجی، تهیه طرح توجیهی، تعیین عمر اقتصادی، مطالعات چرخه عمر و ... مورد استفاده قرار می‌گیرند.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		

زیرگروه موضوعی	معیار ارزیابی	امتیاز از ۱۰۰
(۲-۲) تصمیم‌گیری‌های مرتبط با راهبری دارایی‌ها	۱-۲-۲- فرآیندی نظام‌مند و ساختاریافته متناسب با قوانین و الزامات بالادستی و نیازمندی‌های مجموعه، جهت تعیین سطح و استاندارد راهبری دارایی‌ها در مجموعه وجود دارد مانند اخذ گواهینامه‌ها و استانداردهای ایمنی تجهیزات دریایی، گواهینامه‌های بازرسی فنی جرثقیل‌ها و یا اخذ مجوزهای مرتبط با راهبری تجهیزات مخابراتی	
	۲-۲-۲- رویکرد تصمیم‌گیری مرتبط با نگهداشت دارایی‌های فیزیکی مبتنی بر انجام فعالیتهای نگهداری پیش‌اقدام (پیشگیرانه و پیش‌گویانه)، کاهش تعداد خرابی، افزایش قابلیت اطمینان، افزایش آماده به کاری تجهیزات، افزایش طول عمر مفید تجهیزات به صورت بهینه و مقرون به صرفه است.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۱ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۳-۲- فرآیندی ساختار یافته جهت بررسی هزینه‌ها و عواید مرتبط با دارایی‌های کلیدی، سرمایه‌ای و راهبردی جهت تعیین عمر اقتصادی تجهیزات و تعیین زمان تعمیرات اساسی و یا اسقاط دارایی و یا بازسازی و تعیین حجم نگهداشت و بهینه سازی مراحل چرخه عمر دارایی در مجموعه وجود دارد.	(۳-۲) تحقق ارزش چرخه عمر دارایی
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۲-۱-۴- راهبردهایی جهت برون سپاری تأمین منابع و نحوه دسترسی به موقع به منابع جهت تحقق اهداف مدیریت دارایی فیزیکی در مجموعه وجود دارد.	(۴-۲) راهبرد مدیریت تأمین منابع
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۵-۲- فعالیت‌ها و فرآیندهایی نظام مند، ساختاریافته، اثربخش و کارآمد جهت توسعه راهبردهایی برای مدیریت بهینه توقفات تجهیزات و دارایی‌ها در مجموعه وجود دارد.	(۵-۲) راهبردهای مدیریت توقفات
	۲-۵-۲- رویکرد مجموعه متمرکز بر کاهش حجم کارهای تعمیراتی در زمان توقفات از طریق انجام کارهای تعمیراتی بدون نیاز به توقف تجهیز و در زمان‌هایی غیر از توقفات برنامه‌ریزی شده است.	
	۳-۵-۲- رویکرد مجموعه متمرکز بر بهره‌گیری از تکنیک‌های مدیریتی پیشرو و کارآمد جهت کاهش زمان و هزینه توقفات است.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		



دستور العمل ارزیابی وضعیت
مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۲ از ۷۱

امتیاز گروه موضوعی: (۲) تصمیم گیری های مرتبط با مدیریت دارایی فیزیکی

امتیاز کل	میانگین امتیاز معیارها از ۱۰۰



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۳ از ۷۱

گروه موضوعی: (۳) چرخه عمر دارایی

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۱-۳- فرآیندهایی جهت اطمینان از تطابق فعالیت های مدیریت دارایی و نحوه راهبری دارایی با استانداردهای فنی و الزامات قانونی مورد پذیرش در مجموعه وجود دارد.	(۱-۳) استانداردهای فنی و قانونی
	۲-۱-۳- بصورت مستمر از کارآمدی و اثر بخشی فرآیندهای مورد نیاز جهت اطمینان از تطابق فعالیت های مدیریت دارایی و نحوه راهبری دارایی با استانداردهای فنی و الزامات قانونی مورد پذیرش مجموعه در مجموعه اطمینان حاصل می شود.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۲-۳- خرید و ساخت تجهیزات و دارایی ها تنها در راستای اهداف مدیریت دارایی و در پی آن اهداف سازمان و بر اساس آنالیزهای فنی و دقیق صرفه و هزینه صورت می پذیرد.	(۲-۳) خرید و ساخت دارایی
	۲-۲-۳- تجهیزات و دارایی های خریداری شده یا ساخته شده در مجموعه با شرایط محیطی و عملیاتی در مجموعه تطابق دارند.	
	۳-۳-۲- فرآیند خرید و ساخت دارایی و تجهیزات جدید کارآمد بوده و در زمان مناسب صورت می پذیرد.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۴ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۳-۱-۳- رویکرد، فعالیتها و فرآیندهای ساختار یافته و هماهنگ جهت توسعه و تدوین مشخصات فنی و کارکردی و تأییدیه های ایمنی تجهیزات، فرآیندهای نصب و راه اندازی و فرآیند تأیید و پذیرش عملکرد تجهیزات از طریق بررسی، بازرسی و اعتبار سنجی دارایی تحویل گرفته شده در قیاس با استانداردهای فنی و الزامات مهندسی وجود دارد.	(۳-۳) مهندسی سیستمها
	۳-۲-۳- سطح عملکردی مورد پذیرش از تجهیزات و داراییها به روشنی تعیین و به گروههای ذیربط اطلاع رسانی شده است.	
	۳-۳-۳- خرابی کارکردی تجهیزات بصورت شفاف تعریف شده و در صورت خرابی تجهیز، پس از بررسی الزامات عملیات، گروه بهره بردار تجهیز را جهت تعمیر در اختیار گروههای تعمیراتی قرار می دهد.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۵ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۴-۳- برنامه‌های نگهداشت تجهیزات بر اساس پیامدهای خرابی، الگو و طبیعت خرابی، میزان حساسیت و همچنین هزینه بکارگیری تکنیک‌ها و راهبردهای نگهداشت برای تجهیزات مختلف تدوین شده و مکتوب هستند.	(۴-۳) خدمات نگهداشت
	۲-۴-۳- میزان حساسیت و اهمیت تجهیزات و دارایی‌های مجموعه در شرایط عملیاتی مختلف بر اساس روشی منطقی، نظام‌مند و ساختار یافته مشخص شده است.	
	۳-۳-۴- کارهای تعمیراتی بر اساس اولویت و اهمیت اجرا، زمان‌بندی می‌شود. اولویت بندی دستور کارها بصورت مشترک توسط گروه‌های بهره‌بردار و نگهداشت صورت می‌پذیرد.	
	۴-۴-۳- کارکنان نگهداشت از دانش و مهارت لازم جهت انجام کارهای تعمیراتی به شیوه کارآمد و اثر بخش برخوردارند.	
	۵-۴-۳- از تکنیک‌های پایش وضعیت متناسب با الگوهای خرابی، میزان حساسیت تجهیزات و توانمندی‌های و نیازمندی‌های مجموعه استفاده می‌شود.	
	۶-۴-۳- فرآیندهایی برای اطمینان از اثربخشی و کارآمدی برنامه‌های نگهداشت در مجموعه وجود دارد.	
	۳-۷-۴- هر جا که ضرورت دارد، اجرای فعالیتهای نگهداشت با برنامه‌ریزی صورت می‌پذیرند. این برنامه‌ریزی با اهدافی چون انجام بموقع کار و صرف منابع بصورت بهینه و انجام کار با کیفیت مورد نظر بوده و شامل فعالیتهایی چون تخمین زمان انجام کار و تعیین مهارت‌ها و قطعات یدکی مورد نیاز جهت انجام کار می‌شود.	
	۸-۴-۳- فرآیندهایی جهت اطمینان از اثربخشی و کارآمدی گردش کار فعالیت‌های نگهداشت در مجموعه وجود دارد.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	



سازمان ملی استاندارد و آزمایشگاه

دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۶ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۳-۱-۵- جهت اطمینان از ادامه کارکرد تجهیزات و دارایی حساس و کلیدی از سیستمهای موازی (back up) و ابزارهای محافظ و ایمنی استفاده می شود.	(۳-۵) مهندسی قابلیت اطمینان
	۳-۲-۵-۳- از فرآیند نگهداشت مبتنی بر قابلیت اطمینان جهت حصول اطمینان از ادامه کارکرد تجهیز کلیدی و حساس در یک دوره زمانی مشخص تحت شرایط عملیاتی معین استفاده می شود.	
	۳-۳-۵-۳- از رویکردهای ساختار یافته و منطقی جهت اطمینان از کارکرد ایمن و مطابق با الزامات زیست محیطی استفاده می شود.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۳-۱-۶-۳- دستورالعملها و رویه های بهره برداری مطابق با پارامترهای طراحی، نگهداشت و عملیات دارایی تهیه ، نگهداری و بروز رسانی می شود.	(۳-۶) بهره برداری دارایی
	۳-۲-۶-۳- فرآیندهایی جهت اطمینان از بهره برداری دارایی مطابق با دستورالعمل و رویه های بهره برداری وجود دارد.	
	۳-۳-۶-۳- کارکنان بهره برداری از دانش و مهارت لازم جهت بهره برداری از دارایی ها مطابق دستورالعملهای بهره برداری برخوردار هستند.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۷ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۱-۷-۳- قطعات یدکی، مواد و مصالح کارهای نگهداشت در هنگام نیاز موجود و قابل دسترس بوده و یا به سرعت (بدون پیامدهای جدی) تهیه می شوند.	(۷-۳) مدیریت منابع
	۲-۷-۳- قطعات و تجهیزات تعمیر پذیر بصورت موثری مدیریت شده و در اختیار گروه های مرتبط قرار می گیرد.	
	۳-۷-۳- مقدار ذخیره احتیاطی، نقطه و میزان سفارشات، مواد و مصالح مورد نیاز نگهداشت بر اساس زمان انتظار سفارش، میزان اقتصادی سفارش و اهمیت قطعه مشخص و تعیین می شود.	
	۳-۴-۷- ارقام پر مصرف، کم مصرف و راکد بر اساس رویکردی مدون بررسی و شناسایی می شوند.	
	۵-۷-۳- فرآیندهایی جهت اطمینان از بهینه نگهداشتن سطح موجودی انبارها در مجموعه وجود دارد.	
میانگین امتیازی زیر گروه موضوعی		

...

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۱-۸-۳- توقفات برنامه ریزی شده مطابق برنامه زمانبندی و هزینه پیش بینی شده اجرا و پیگیری می شود.	(۸-۳) مدیریت توقفات
	۲-۸-۳- فرآیندی جهت حصول اطمینان از اجرا و کنترل کارهای مرتبط با توقفات در مجموعه وجود دارد.	
میانگین امتیازی زیر گروه موضوعی		

...



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۸ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۹-۱-۳- رویکرد ساختار یافته و نظام‌مند جهت شناسایی و تعیین حوادث، خرابی‌ها با پیامدهای جدی و خرابی‌های پر تکرار در مجموعه وجود دارد.	(۳-۹) پاسخ به خرابی و حادثه
	۳-۹-۲- حوادث و خرابی‌های جدی یا پر تکرار بصورت ساختار یافته و نظام‌مند در مجموعه بررسی شده و راهکارهایی جهت مدیریت اینگونه حوادث و خرابی‌ها انتخاب و پیاده سازی می‌شود.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	

...

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۳-۱۰-۱- فرآیند اسقاط یا از رده خارج کردن دارایی فرآیندی کارآمد و اثر بخش است و به سهولت توسط مدیران در مجموعه پیگیری و اجرا می‌شود.	(۳-۱۰) اسقاط و از رده خارج کردن دارایی
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	

امتیاز گروه موضوعی: (۳) چرخه عمر دارایی

امتیاز کل	میانگین امتیاز معیارها از ۱۰۰



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۵۹ از ۷۱

گروه موضوعی: (۴) اطلاعات دارایی

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۴-۱-۱- از سیستم‌های مکانیزه جهت مدیریت و گردش داده‌ها و اطلاعات مدیریت دارایی در مواردی که از توجیه فنی و اقتصادی برخوردار باشد، استفاده می‌شود.	(۴-۱) راهدرد مدیریت اطلاعات و دارایی‌ها
	۴-۱-۲- جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات در مواردی که توجیه فنی و اقتصادی داشته باشد بصورت بهنگام و مکانیزه صورت می‌گیرد.	
	۴-۳-۱- از تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر اطلاعات معتبر در سازمان حمایت می‌شود.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	

دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۰ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۱-۲-۴- اطلاعات تجهیزات و دارایی ها مانند آرشيو و مشخصات فنی، دستور العمل های بهره برداری، برنامه های نگهداری، گارانتی و ... به شیوه ای مناسب ثبت، ضبط و نگهداری می شوند. این اطلاعات بر اساس نیازمندی های مجموعه برای دستیابی به اهداف مدیریت دارایی مشخص شده اند.	<p style="text-align: center;">(۲-۴) استانداردهای اطلاعات دارایی</p>
	۲-۲-۴- سوابق خرابی (علت خرابی، شواهد خرابی و ...) و تعمیرات (مانند نفر ساعات صرف شده، مشاهدات گروه تعمیرات از خرابی، مالی، زمان صرف شده جهت تعمیرات و ...) و بهره برداری تجهیزات و دارایی ها ثبت، ضبط و نگهداری می شوند. اطلاعات مورد نظر در اینگونه سوابق بر اساس نیازمندی های مجموعه برای دستیابی به اهداف مدیریت دارایی مشخص شده اند.	
	۲-۳-۴- شرح مناسبی از مشخصات قطعات یدکی مورد نیاز مجموعه تهیه شده، نگهداری و بروز رسانی می شود و به مجموعه به ندرت شاهد سفارش اشتباه قطعات یدکی و یا نگهداشت قطعات مشابه با عناوین متفاوت در انبارهای قطعات یدکی است.	
	۲-۲-۴- اطلاعات مورد نیاز جهت مدیریت بهینه قطعات یدکی و موجودی در انبارهای قطعات یدکی بر اساس نیازمندی های مجموعه برای دستیابی به اهداف مدیریت دارایی مشخص شده، ثبت، ضبط و نگهداری می شوند.	
	۲-۴-۵- رویه اجرای و ترتیب فعالیت های لازم جهت انجام کارهای تعمیراتی حساس مطابق فرمتی مشخص و با بهره گیری از منابع اطلاعاتی معتبر تهیه، نگهداری و بروز رسانی می شوند.	
	میانگین امتیازی زیر گروه موضوعی	



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۱ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۳-۴- سطح دسترسی افراد به اسناد و اطلاعات با توجه به مسایل امنیتی و نیازمندی افراد مشخص شده است.	(۳-۴) سیستم اطلاعات دارایی‌ها
	۳-۲-۴- سیستم‌های اطلاعات راهبری (بهره‌برداری و نگهداشت) دارایی‌ها در صورت نیاز به سایر سیستم‌های اطلاعاتی مجموعه مانند حسابداری، انبارداری، سفارشات و ... متصل شده‌اند.	
	۳-۳-۴- کارکنان از دانش و مهارت لازم جهت بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعات دارایی‌های برخوردار هستند.	
	۳-۴-۴- سیستم‌های اطلاعات دارایی‌ها از پشتیبانی مناسب (به لحاظ آموزش و رفع خرابی) برخوردار هستند.	
	۳-۴-۵- فرآیندهای سیستم‌های اطلاعات دارایی از کارآمدی و اثربخشی مناسب برخوردار است.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۲ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۱-۴-۴- اطلاعات ثبت شده در سیستم های مدیریت اطلاعات دارایی ها از صحت لازم جهت بهره برداری برخوردار هستند.	(۴-۴) مدیریت داده و اطلاعات
	۲-۴-۴- فرآیندهای جهت اطمینان از صحت، امنیت و کفایت اطلاعات موجود در سیستم های اطلاعات دارایی در مجموعه وجود دارد.	
	۳-۴-۴- از اطلاعات و داده های ثبت شده در سیستم های اطلاعات نگهداشت دارایی در زمان نیاز جهت بهبود فرآیندهای نگهداشت و مدیریت دارایی های فیزیکی استفاده می شود.	
	۴-۴-۴- از اطلاعات و داده های ثبت شده در سیستم های اطلاعات مالی دارایی در زمان نیاز جهت بهبود فرآیندهای مدیریت منابع مالی و مدیریت دارایی های فیزیکی استفاده می شود.	
	۵-۴-۴- از اطلاعات و داده های ثبت شده در سیستم های اطلاعات بهره برداری دارایی در زمان نیاز جهت بهبود فرآیندهای بهره برداری و مدیریت دارایی های فیزیکی استفاده می شود.	
	میانگین امتیازی زیر گروه موضوعی	

امتیاز گروه موضوعی: (۴) اطلاعات دارایی

امتیاز کل	میانگین امتیاز معیارها از ۱۰۰



سازمان پژوهش‌ها و نوآوری‌ها

دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۳ از ۷۱

گروه موضوعی: (۵) سازماندهی و نیروی انسانی

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۵-۱-۱- اهداف و خروجی‌های مورد انتظار از فعالیتهای برونسپاری شده واقع بینانه، عینی و قابل اندازه‌گیری هستند	(۱-۵) مدیریت برون‌سپاری
	۱-۲-۵- فرآیندها و سیستم‌های تعریف شده ای جهت حصول اطمینان از تحقق اهداف و خروجی‌های مورد انتظار از فعالیت‌های برون‌سپاری وجود دارد.	
	۵-۱-۳- پیمانکاران و تامین کنندگان مجموعه از صلاحیت و شایستگی‌های لازم جهت تحقق مسئولیت‌های واگذار شده به ایشان بهره‌مند هستند.	
	۱-۴-۵- رویکرد مشخص و حمایت شده جهت تقویت و بهبود مستمر پیمانکاران بومی و ملی در مجموعه وجود دارد.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		

...

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۵-۲-۱- مدیران مجموعه به سیاست‌های مدیریت دارایی متعهد بوده و موضوعات مرتبط با مدیریت دارایی‌های فیزیکی را مجدانه پیگیری می‌کنند.	(۲-۵) رهبری مدیریت دارایی
	۵-۲-۲- مدیران مجموعه در جلسات بررسی روند برنامه‌های عملیاتی (پروژه‌های بهبود و ...) مدیریت دارایی حضور داشته و الهام بخش کارکنان هستند.	
	۵-۲-۳- رفتار و اعمال مدیران ارشد در مجموعه الهام بخش کارکنان در مدیریت هر چه بهتر دارایی‌هاست.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		

...



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۴ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۳-۵- شرح وظایف گروه‌های کاری مختلف مانند بهره‌بردار، نگهداری و تعمیرات، و کارکنان در قبال تجهیزات به صورتی شفاف و مشخص تعریف و مستند شده است.	(۳-۵) ساختار سازمانی
	۲-۳-۵- انجام کارهای تعمیراتی ساده مانند روانکاری، تمیزکاری، تنظیمات جزئی، بازرسی و کارهای اصلاحی ابتدایی با توجه به شناخت کافی گروه‌های عملیات از تجهیزات و موقعیت این گروه‌ها نسبت به تجهیزات توسط ایشان انجام می‌شود.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	

...

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۱-۴-۵- گروه‌های عملیات و نگهداشت نسبت به تجهیزات و دارایی‌ها حس مالکیت داشته، احساس مسئولیت کرده و در این رابطه تشویق می‌شوند.	(۴-۵) فرهنگ سازمانی
	۲-۴-۵- پیشگیری از خرابی با توجه به پیامدهای خرابی و هزینه‌های مرتبط با نگهداری و تعمیرات پیش اقدام در سازمان یک ارزش محسوب می‌شود.	
	۳-۴-۵- گروه‌هایی از افراد که در نگهداشت پیش اقدام و بهره‌برداری مناسب از تجهیزات پیشرو باشند مورد تشویق قرار می‌گیرند.	
	۴-۴-۵- ساختار و فرآیندهای سازمانی بنحوی هستند که از نگهداشت پیشگیرانه و بهره‌برداری مناسب از دارایی‌ها حمایت می‌کنند.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	

...



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۵ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۵-۵-۱- فرآیندهایی بمنظور اطمینان از مهارت و دانش کافی گروه های نگهداشت در مجموعه وجود دارد.	(۵-۵) مدیریت شایستگی
	۵-۲-۵- فرآیندهایی بمنظور اطمینان از مهارت و دانش کافی گروه های بهره بردار در مجموعه وجود دارد.	
	۵-۳-۵- مدیران مجموعه از توانایی و صلاحیت علمی و عملی لازم جهت مدیریت دارایی های فیزیکی برخوردارند.	
	۵-۴-۵- فرآیندی ساختار یافته و نظام مند جهت شناسایی آموزش های شغلی و مهارتی مورد نیاز کارکنان وجود دارد.	
میانگین امتیازی زیر گروه موضوعی		

...

امتیاز گروه موضوعی: (۵) سازماندهی و نیروی انسانی

امتیاز کل	میانگین امتیاز معیارها از ۱۰۰



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۶ از ۷۱

گروه موضوعی: (۶) ریسک و بازیابی

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
		(۱-۶) مدیریت و ارزیابی ریسک
	۱-۱-۶- ریسک‌های مرتبط با دارایی‌های فیزیکی (به ویژه دارایی‌های حساس و کلیدی) شناسایی، ارزیابی و مدیریت می‌شوند.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
		(۲-۶) برنامه‌ریزی احتمالی و انعطاف پذیری
	۱-۲-۶- برنامه‌هایی به منظور اطمینان از توانایی ادامه به کار کارکردهای مرتبط با دارایی در صورت بروز اتفاقات پیش بینی نشده و یا بازیابی و پوشش این کارکردها طی یک بازه زمانی قابل قبول وجود دارد و به صورت کارآمد و اثربخشی پیگیری می‌شوند.	
	۲-۲-۶- سازمان درک درست و کاملی از نقاط بحرانی سازمان، دارایی‌ها و کارکردهای آن‌ها دارد و همچنین تهدیدات محتمل مرتبط با این کارکردها را به درستی شناسایی نموده و با بکارگیری برنامه‌ریزی احتمالی اقدام به مدیریت ریسک ناشی از این تهدیدات می‌نماید.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
		(۳-۶) توسعه پایدار
	۱-۳-۶- رویکرد بلند مدت و جامع مدیریت دارایی با توجه به بهره‌گیری از رویکردی متوازن نسبت به فعالیت‌های اقتصادی، مسئولیت‌های اجتماعی و زیست محیطی و به منظور توسعه پایدار تدوین شده است.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	



سازمان پژوهش‌ها و نوآوری‌ها

دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۷ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
		(۴-۶) مدیریت تغییر
	۱-۴-۶- فرآیند ساختار یافته و نظام مندی جهت مدیریت تغییرات در مجموعه وجود دارد.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	
امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
		(۵-۶) پایش سلامت و عملکرد دارایی
	۵-۱-۶- سطح عملکرد و سلامت دارایی‌ها از طریق بکارگیری یک نظام مدیریت عملکرد جامع به صورت مستمر و دوره‌ای مورد پایش قرار می‌گیرد.	
	۶-۵-۲- از نتایج پایش سطح عملکرد و سلامت دارایی‌ها جهت بهبود سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی و افزایش توان تصمیم‌گیری مدیریت دارایی‌های فیزیکی استفاده می‌شود.	
	۶-۵-۳- نتایج پایش سطح عملکرد و سلامت دارایی‌ها جهت انجام بررسی‌های محتمل در آینده به صورت مناسبی مکتوب و نگهداری می‌شوند.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	
امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
		(۶-۶) پایش سیستم مدیریت دارایی
	۶-۶-۱- اهداف و اثربخشی سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی از طریق شاخص‌های مالی و غیر مالی به صورت مستمر و دوره‌ای مورد پایش قرار می‌گیرد.	
	میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی	



سازمان پژوهش‌ها و نوآوری‌ها

دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۸ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۶-۷-۱- وضعیت مدیریت دارایی‌های فیزیکی شامل روش‌ها و رویه‌های مدیریتی، تغییرات شرایط عملیاتی و ... به صورت سالیانه توسط گروه‌های ارزیاب خبره و آموزش دیده تحت نظارت مدیران ارشد مورد ارزیابی و بازنگری قرار می‌گیرد و نتایج حاصل در جهت بهینه سازی سیستم مدیریت دارایی‌های بکارگرفته می‌شود.	(۶-۷) بازبینی و ممیزی مدیریتی
	۶-۷-۲- برنامه های نگهداری و تعمیرات پیش اقدام به صورت دوره‌ای بر اساس سوابق ثبت شده خرابی‌ها، تجربه خبرگان و تغییر در شرایط عملیاتی و بهره برداری بازنگری شده و بهینه می‌شوند.	
	۷-۳-۶- برنامه های نگهداری و تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان به صورت دوره‌ای بر اساس سوابق ثبت شده خرابی‌ها، تجربه خبرگان و تغییر در شرایط عملیاتی و بهره برداری بازنگری شده و بهینه می‌شوند.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیرگروه موضوعی
	۶-۸-۱- در صورت نیاز به صورت دوره‌ای یا موردی، دارایی‌ها یا قطعات یدکی و اجزا آن‌ها با بهره‌گیری از روشی نظام مند ارزش گذاری می‌شوند.	(۶-۸) هزینه یابی و ارزش گذاری دارایی
	۶-۸-۲- در صورت نیاز به صورت دوره‌ای یا موردی نرخ استهلاك دارایی‌ها یا قطعات یدکی و اجزا آن‌ها با بهره‌گیری از روشی نظام مند محاسبه می‌شوند.	
	۶-۸-۳- به صورت دوره‌ای و مستمر هزینه‌های بهره برداری دارایی‌ها و هزینه‌های ناشی از توقفات ایشان با بهره‌گیری از روشی نظام مند تعیین می‌شوند.	
	۶-۸-۴- به صورت دوره‌ای و مستمر هزینه‌های نگهداری و تعمیرات دارایی‌ها با بهره‌گیری از روشی نظام مند تعیین می‌شوند.	
	۸-۵-۶- هزینه‌های بازسازی و نوسازی دارایی‌ها با بهره‌گیری از روش‌های نظام مند تعیین می‌شوند.	
میانگین امتیازی زیرگروه موضوعی		



دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۶۹ از ۷۱

امتیاز از ۱۰۰	معیار ارزیابی	زیر گروه موضوعی
	۱-۹-۶- گروه های بهره بردار و نگهداشت و یا دیگر گروه های مرتبط با مدیریت چرخه دارایی در فرآیندهایی چون بررسی خرابی ها و یا فرآیند تحلیل نت مبتنی بر قابلیت اطمینان و ... مشارکت دارند.	(۹-۶) مشارکت ذینفعان
	۲-۹-۶- گروه های بهره بردار و نگهداشت و یا دیگر گروه های مرتبط با مدیریت چرخه دارایی در فرآیندهایی چون تهیه و ساخت دارایی های جدید مشارکت دارند.	
	۳-۹-۶- گروه های بهره بردار و نگهداشت و یا دیگر گروه های مرتبط با مدیریت چرخه دارایی در فرآیندهایی چون اسقاط و از رده خارج کردن دارایی ها مشارکت دارند.	
میانگین امتیازی زیر گروه موضوعی		

امتیاز گروه موضوعی: (۶) ریسک و بازبینی

امتیاز کل	میانگین امتیاز معیارها از ۱۰۰



سازمان پژوهش‌ها و نوآوری‌های ماهیگیری

دستور العمل ارزیابی وضعیت

مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش آفرین

کد مدرک:

صفحه: ۷۰ از ۷۱

امتیاز مجموعه

(۶)	(۵)	(۴)	(۳)	(۲)	(۱)	گروه موضوعی
						میانگین امتیاز معیارها از ۱۰۰

امتیاز کل از ۱۰۰۰



پیوست پ: مراجع

[1]. BSI- PAS55-1 2008. Asset Management. Part 1. specification for the optimized management of physical assets.

[2]. ISO 55000. Asset management -- Overview, principles and terminology- 2014

[3]. Asset Management - an anatomy – The Institute of Asset Management – Ver3 December 2015

[4]. The Management of Port Equipment Maintenance – The World Bank, Policy Planning and External Affairs, vol2

[۵] تجارب سازمان بنادر و دریانوردی جمهوری اسلامی ایران

[۶] تجارب گروه مهندسين مشاور ایتسن به عنوان مشاور تهیه نظامنامه مدیریت دارایی‌های فیزیکی ارزش

آفرین