



استاندارد ملی ایران - ایزو

۵۵۰۰

چاپ اول

۱۳۹۳



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization

مدیریت دارایی - مرور کلی، اصول و مجموعه  
اصطلاحات

Asset management — Overview, principles  
and terminology

ICS: 01.040.03; 03.100.01

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان ، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرفکنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکترونیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود .

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرگانی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطای و بر عملکرد آن ها ناظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاه، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

### « مدیریت دارایی - سیستم‌های مدیریت - مرور کلی، اصول و مجموعه اصطلاحات »

#### سمت و / یا نمایندگی

عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس و مسئول مرکز آپا تربیت  
مدرس

رئیس:

یزدانی ورجانی، علی  
(دکتری، برق)

دبیر:

مشاور مرکز آپا تربیت مدرس  
قسمتی، سیمین  
(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

مدیر عامل شرکت مهندسی پویا دانش و کیفیت آوا  
اسدی پویا، سمیرا  
(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

کارشناس شرکت فناوری اطلاعات بهاران  
باقری، پارسا  
(لیسانس مهندسی شیمی)

مدیر عامل شرکت فناوری اطلاعات بهاران  
داننده، آزاده  
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس  
شیخ‌الاسلامی، محمد کاظم  
(دکتری، برق)

کارشناس حقیقی استاندارد سازمان ملی استاندارد ایران  
فرهاد شیخ احمد، لیلا  
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر، نرم افزار)

عضو هیات علمی و معاون پژوهشی دانشکده برق و کامپیوتر  
محمدیان، مصطفی  
(دکتری، برق)

کارشناس سازمان فناوری اطلاعات ایران  
معروف، سینا  
(لیسانس مهندسی کامپیوتر، سخت افزار)

نخجیری، پونه  
(فوق لیسانس مهندسی صنایع)

کارشناس مسئول پژوهشگاه استاندارد

## فهرست مندرجات

### صفحه

### عنوان

ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش‌گفتار
ز	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مدیریت دارایی
۱	۳-۱ کلیات
۲	۳-۲ مزایای مدیریت دارایی
۳	۳-۳ دارایی‌ها
۳	۴-۲ مرور کلی مدیریت دارایی
۵	۵-۲ مرور کلی سیستم مدیریت دارایی
۱۲	۶-۲ رویکرد سیستم‌های مدیریت یکپارچه
۱۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۱۲	۱-۳ اصطلاحات کلی
۱۷	۲-۳ اصطلاحات مرتبط با دارایی
۱۹	۳-۳ اصطلاحات مرتبط با مدیریت دارایی
۲۰	۴-۳ اصطلاحات مرتبط با سیستم مدیریت دارایی
۲۲	پیوست الف (اطلاعاتی) اطلاعات در مورد فعالیت‌های مدیریت دارایی
۲۴	پیوست ب (اطلاعاتی) رابطه بین عناصر کلیدی سیستم مدیریت دارایی
۲۵	کتاب‌نامه

## پیش‌گفتار

استاندارد «مدیریت دارایی - سیستم‌های مدیریت - مرور کلی، اصول و مجموعه اصطلاحات» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط به وسیله مرکز آپا دانشگاه تربیت مدرس تهیه و تدوین شده و در صد و پنجاه و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد مدیریت کیفیت مورخ ۹۳/۱۱/۸ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در موقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد مگر آن که در استاندارد به صورت دیگری مشخص شده باشد.

این استاندارد ملی بر مبنای استاندارد بین‌المللی زیر تدوین شده و معادل آن به زبان فارسی است:  
ISO 55000:2014, Asset management — Overview, principles and terminology

## ۱-۰ هدف

این استاندارد ملی، مروری کلی بر مدیریت دارایی و سیستم‌های مدیریت دارایی (به طور مثال سیستم‌های مدیریت برای مدیریت دارایی) ارائه می‌کند. این استاندارد همچنین زمینه‌ای<sup>۱</sup> را برای ISO 55001<sup>۲</sup> و ISO 55002 فراهم می‌کند.

همکاری ملی و بین‌المللی در تهیه این استانداردها، شیوه‌های مشترکی را شناسایی کرده است که می‌تواند برای طیف وسیعی از دارایی‌ها، در طیف وسیعی از سازمان‌ها، در طیف وسیعی از فرهنگ‌ها اعمال شود.

## ۲-۰ ارتباط با استانداردهای دیگر

استانداردهای ISO 55001 و این استاندارد بین‌المللی مربوط به سیستم مدیریت برای مدیریت دارایی است که در این سه استاندارد «سیستم مدیریت دارایی» نامیده می‌شود.

استانداردهای ISO 55001 و ISO 55002 این استاندارد می‌تواند در ترکیب با هر بخش مرتبط یا استانداردهای مدیریت دارایی<sup>۳</sup> - نوع خاص و مشخصات فنی استفاده شود. ISO 55001 الزامات برای یک سیستم مدیریت دارایی را مشخص می‌کند، در حالی که استانداردهای دیگر الزامات فنی مختص بخش، مختص دارایی یا مختص فعالیت را با جزئیات ارائه می‌کند یا چگونه بایستی در یک بخش خاص یا انواع دارایی خاص تفسیر و اعمال شود، راهنمایی در مورد این که ISO 55001 را ارائه می‌دهند.

## ۳-۰ مخاطبان موردنظر<sup>۴</sup>

این استاندارد بین‌المللی در درجه اول برای استفاده مخاطبان زیر در نظر گرفته شده است:

- کسانی که چگونگی بهبود تحقق ارزش را برای سازمان خود بر مبنای دارایی در نظر گیرند
- کسانی که در ایجاد، اجرا، نگهداری و بهبود سیستم مدیریت دارایی دخیل هستند
- کسانی که در طرح‌ریزی، طراحی، اجرا و بازنگری فعالیت‌های مدیریت دارایی همراه با ارائه‌دهندگان خدمت دخیل هستند

## ۴-۰ مزایای استانداردها

پذیرش ISO 55001 و ISO 55002 این استاندارد ملی، سازمان را در دستیابی به اهداف خود از طریق مدیریت اثربخش و کارآمد دارایی‌های خود توانمند می‌سازد. استفاده از سیستم مدیریت دارایی، اطمینان حاصل می‌کند که آن اهداف می‌تواند در طول زمان به طور پیوسته و پایدار به دست آید.

- . پیوست الف، اطلاعات بیشتری را در مورد حوزه‌های مربوط به فعالیت‌های مدیریت دارایی فراهم می‌کند.
- . پیوست ب، ارتباط بین عناصر کلیدی سیستم مدیریت دارایی را نشان می‌دهد.

1 - Context

2 - استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۹۳: سال ۵۵۰۰۱: ۲۰۱۴ با منبع ISO 55001 موجود است.

3 - Target audience

## مدیریت دارایی - سیستم‌های مدیریت - مرور کلی، اصول و مجموعه اصطلاحات

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد، مرور کلی، اصول و مجموعه اصطلاحات مدیریت دارایی و منافع مورد انتظار برای پذیرش مدیریت دارایی را ارائه می‌دهد.

این استاندارد می‌تواند برای انواع دارایی‌ها و توسط هر نوع سازمان و با هر اندازه‌ای به کار رود.

**یادآوری ۱**- این استاندارد به طور خاص برای مدیریت دارایی‌های فیزیکی در نظر گرفته شده است اما می‌تواند برای انواع دارایی‌های دیگر نیز به کار رود.

**یادآوری ۲**- این استاندارد راهنمایی مالی، حسابداری و فنی را برای مدیریت انواع خاص دارایی‌ها فراهم نمی‌کند.

**یادآوری ۳**- برای مقاصد استانداردهای ISO 55001 و ISO 55002 این استاندارد، اصطلاح «سیستم مدیریت دارایی» به سیستم مدیریت برای مدیریت دارایی اشاره دارد.

### ۲ مدیریت دارایی

#### ۱-۲ کلیات

عوامل تأثیرگذار بر نوع دارایی‌هایی که سازمان برای رسیدن به اهداف خود به آن‌ها نیازمند است و چگونگی مدیریت این دارایی‌ها شامل موارد زیر است:

- ماهیت و هدف<sup>۱</sup> سازمان؛
- بافت عملیاتی؛

- محدودیت‌های مالی و الزامات قانونی؛
- نیازها و انتظارات سازمان و ذی‌نفعان آن.

این عوامل مؤثر نیاز است در زمان ایجاد، اجرا، نگهداری و بهبود مداوم مدیریت دارایی در نظر گرفته شوند. کنترل مؤثر و حاکمیت بر دارایی‌ها توسط سازمان‌ها برای درک ارزش از طریق مدیریت ریسک و مدیریت فرصت، به منظور دستیابی به تعادل مطلوب بین هزینه، ریسک و عملکرد، ضروری است. محیط مقرراتی و قانونی که سازمان‌ها در آن کار می‌کنند، به طور فرایندهای چالش‌برانگیز است و ریسک‌های ذاتی که در بسیاری از دارایی‌ها وجود دارد به طور دائم در حال گسترش است.

مبانی مدیریت دارایی و سیستم پشتیبانی‌کننده مدیریت دارایی که در این استاندارد معرفی می‌شود هنگامی که در چارچوب وسیع‌تر ریسک و حاکمیت سازمان، ادغام شود، می‌تواند مزایای مهمی ایجاد کند و سبب استفاده از فرصت‌ها شود.

مدیریت دارایی با استفاده از رویکرد مبتنی بر ریسک، اهداف سازمان‌ها را به تصمیمات مرتبط با دارایی، طرح‌ها و فعالیت‌ها تبدیل می‌کند.

---

1 - Purpose

## ۲-۲ مزایای مدیریت دارایی

مدیریت دارایی سازمان را برای تحقق ارزش از طریق دارایی‌ها توانمند می‌سازد تا بتواند به اهداف سازمانی خود دست پیدا کند (به زیریند ۴-۳-۵-۲ مراجعه شود)

این‌که چه مواردی ارزش را تشکیل می‌دهند به اهداف، ماهیت و هدف سازمان و نیازها و انتظارات ذی‌نفعانش بستگی دارد. مدیریت دارایی از درک ارزش پشتیبانی می‌کند و هزینه‌های مالی، زیستمحیطی و اجتماعی، ریسک، کیفیت خدمات و عملکردهای مرتبط با دارایی‌ها را متعادل می‌کند.

مزیت‌های مدیریت دارایی می‌تواند شامل موارد زیر باشد اما فقط محدود به این موارد نیست:

الف) **عملکرد مالی بهبود یافته**: بهبود برگشت سرمایه‌ها و کاهش هزینه‌ها در حالی‌که ارزش دارایی هم حفظ می‌شود می‌تواند بدون به خطر اندختن تحقق اهداف سازمانی بلند مدت و کوتاه مدت حاصل شود.

ب) **تصمیمات اطلاع‌رسانی شده سرمایه‌گذاری دارایی**: سازمان را توانمند می‌سازد تا تصمیم‌سازی را بهبود دهد و به طور مؤثری هزینه‌ها، ریسک‌ها، فرصت‌ها و عملکرد را متعادل کند.

پ) **ریسک مدیریت شده**: کاهش ضرر مالی، بهبود سلامت و ایمنی، خوش‌نامی و اعتبار، کمینه‌کردن پیامدهای اجتماعی و زیستمحیطی که می‌تواند به کاهش تعهداتی مثل حق بیمه، جریمه‌ها و غرامت‌ها منجر شود.

ت) **خدمات و خروجی‌های بهبود یافته**: اطمینان از این که عملکرد دارایی‌ها می‌توانند به بهبود خدمات یا محصولاتی منجر شود که به طور مداوم انتظارات مشتریان و ذی‌نفعان را برآورده می‌کند یا از آن فراتر می‌رود.

ث) **نمایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی**<sup>۱</sup>: بهبود توانایی سازمان به طور مثال در کاهش آلودگی‌ها، حفظ منابع و تطبیق با تغییرات اقلیمی، سازمان را توانمند می‌سازد تا مسئولیت اجتماعی، روش‌های کسب‌وکار اخلاق‌مدار و نظارتی خود را نشان دهد.

ج) **نمایش انطباق**: انطباق شفاف با الزامات قانونی<sup>۲</sup>، نظارتی<sup>۳</sup> و مقرراتی<sup>۴</sup> هم‌چون مطابقت با استانداردها، خط‌مشی‌ها و فرایندها مدیریت دارایی، می‌تواند نمایش انطباق را امکان‌پذیر سازد.

چ) **اعتبار افزایش یافته**: از طریق بهبود رضایت مشتری، اعتماد و آگاهی ذینفعان.

ح) **قابلیت پایداری سازمانی بهبود یافته**: مدیریت اثربخش کوتاه‌مدت و بلندمدت، هزینه‌ها و عملکرد می‌تواند پایداری عملیات و سازمان را بهبود بخشد.

1 - Demonstrated social responsibility

2 - Legal

3 - Statutory

4 - Regulatory

خ) اثربخشی و کارایی بهبود یافته: بازنگری و بهبود فرایند، روش‌های اجرایی و عملکرد دارایی می‌تواند اثربخشی و کارایی و دستیابی به اهداف سازمانی را بهبود بخشد.

### ۳-۲ دارایی‌ها

دارایی، اقلام، اشیا یا موجودیتی است که ارزش بالقوه یا واقعی برای سازمان دارد. این ارزش بین سازمان‌های مختلف و ذی‌نفع‌هایشان متفاوت است و می‌تواند مشهود یا نامشهود، مالی یا غیرمالی باشد. دوره زمانی از ایجاد دارایی تا پایان حیات آن، عمر دارایی است (به بند ۲-۳ مراجعه شود) عمر دارایی به طور الزامی با دوره‌ای که در آن هر سازمانی مسئولیت آن را برعهده دارد مطابقت ندارد، به جای آن، دارایی می‌تواند ارزش واقعی یا بالقوه‌ای را برای یک یا چند سازمان در طول عمر خود فراهم آورد و ارزش دارایی می‌تواند در طول عمر دارایی، برای سازمان تغییر کند. ممکن است سازمان بسته به نیازهایش و کسب سود بیشتر، دارایی‌هایش را به صورت گروهی به جای انفرادی مدیریت کند. این گروه‌بندی‌های دارایی ممکن است بر اساس انواع دارایی، سیستم‌های دارایی یا مجموعه دارایی‌ها باشد.

### ۴-۲ مرور کلی مدیریت دارایی

#### ۴-۲-۱ کلیات

مدیریت رده بالا سازمان، کارکنان و ذی‌نفعان بایستی طرح‌ریزی، فعالیت‌های کنترلی (مثل خط‌مشی‌ها، فرایندها یا اقدامات پایشی) و فعالیت‌های پایشی را اجرا کنند تا از فرصت‌ها بهره‌برداری کنند و ریسک را تا سطح قابل قبولی کاهش دهند.

مدیریت دارایی شامل ایجاد توازن بین هزینه‌ها، فرصت‌ها و ریسک‌ها در برابر عملکرد مطلوب دارایی‌ها برای رسیدن به اهداف سازمانی است. ممکن است این توازن نیاز به در نظر گرفتن چارچوب‌های زمانی مختلف، داشته باشد.

مدیریت دارایی سازمان را توانمند می‌سازد تا نیاز به دارایی یا سیستم‌های دارایی و عملکرد آن‌ها را در سطوح مختلف بیازماید. علاوه بر این، مدیریت دارایی کاربرد رویکردهای تحلیلی را به سمت مدیریت دارایی در مراحل مختلف چرخه‌ی حیات محدود می‌سازد (که می‌تواند با درک نیاز به دارایی شروع شود، تا امحانه آن ادامه پیدا کند و شامل مدیریت هر تعهد بالقوه مراحل پس از امحانه آن باشد).

#### ۴-۲-۲ اصول

مدیریت دارایی بر اساس مجموعه‌ای از اصول است.

الف) ارزش: دارایی‌ها وجود دارند تا برای سازمان‌ها و ذی‌نفعان، ارزش فراهم آورند.

مدیریت دارایی، بر خود دارایی متمرکز نیست بلکه بر ارزشی که دارایی می‌تواند برای سازمان فراهم آورد متمرکز است. این ارزش (که می‌تواند مشهود یا غیر مشهود، مالی یا غیرمالی باشد) توسط سازمان و ذینفعانش در مطابقت با اهداف سازمانی، تعیین می‌شود. این امر شامل موارد زیر است:

- ۱- بیان واضح این که چگونه اهداف مدیریت دارایی با اهداف سازمانی همسو می‌شوند؛
  - ۲- استفاده از رویکرد مدیریت چرخه عمر برای تشخیص ارزش دارایی؛
  - ۳- ایجاد فرایندهای تصمیم‌سازی که نیازهای ذی‌نفع را منعکس می‌کند و ارزش را تعریف می‌کند.
- ب) **همسوی:** مدیریت دارایی اهداف سازمانی را به تصمیمات، طرح‌ها و فعالیت‌های مالی و فنی تبدیل می‌کند.

تصمیمات مدیریت دارایی (فنی، مالی و عملیاتی) در مجموع دستیابی به اهداف سازمانی را امکان‌پذیر می‌سازد.

همسوی شامل موارد زیر است:

- ۱- اجرای فعالیت‌ها و فرآیندهای تصمیم‌سازی و طرح‌ریزی، مبتنی بر اطلاعات و بر مبنای ریسک که اهداف سازمانی را به طرح‌های مدیریت دارایی تبدیل می‌کنند. (به بند ۴-۳-۵-۲ مراجعه شود)
- ۲- یکپارچه‌سازی فرآیندهای مدیریت دارایی با فرآیندهای مدیریت کارکردی سازمان از قبیل مالی، منابع انسانی، سیستم‌های اطلاعاتی، آماد<sup>۱</sup> و عملیاتی.
- ۳- مشخصات، طراحی و اجرای سیستم پشتیبان مدیریت دارایی.

پ) **راهبری<sup>۲</sup>:** راهبری و فرهنگ حاکم بر محل کار، تعیین‌کنندهٔ تحقق ارزش است.

راهبری و تعهد در تمام سطوح مدیریتی، برای ایجاد، عملیاتی‌شدن و بهبود موفق مدیریت دارایی در سازمان، ضروری است.

راهبری شامل موارد زیر است:

- ۱- نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات تعریف شدهٔ شفاف
- ۲- تضمین این که تمامی کارکنان آگاه، شایسته و توانمند هستند.
- ۳- مشورت با کارکنان و ذی‌نفعان در خصوص مدیریت دارایی

ت) **تضمين:** مدیریت دارایی تضمین می‌کند که دارایی‌ها اهداف مورد نیازشان را برآورده خواهند کرد. نیاز به تضمین از نیاز به حاکمیت مؤثر سازمان، ناشی می‌شود. تضمین برای دارایی‌ها، مدیریت دارایی و سیستم مدیریت دارایی، کاربرد دارد.

تضمين شامل موارد زیر است:

- ۱- توسعه و اجرای فرآیندهای که اهداف موردنیاز و عملکرد دارایی‌ها را به اهداف سازمانی، متصل می‌کند.
- ۲- فرآیندهای اجرا برای تضمین قابلیت‌ها در تمامی مراحل چرخه عمر
- ۳- فرآیندهای اجرا برای پایش و بهبود مداوم

---

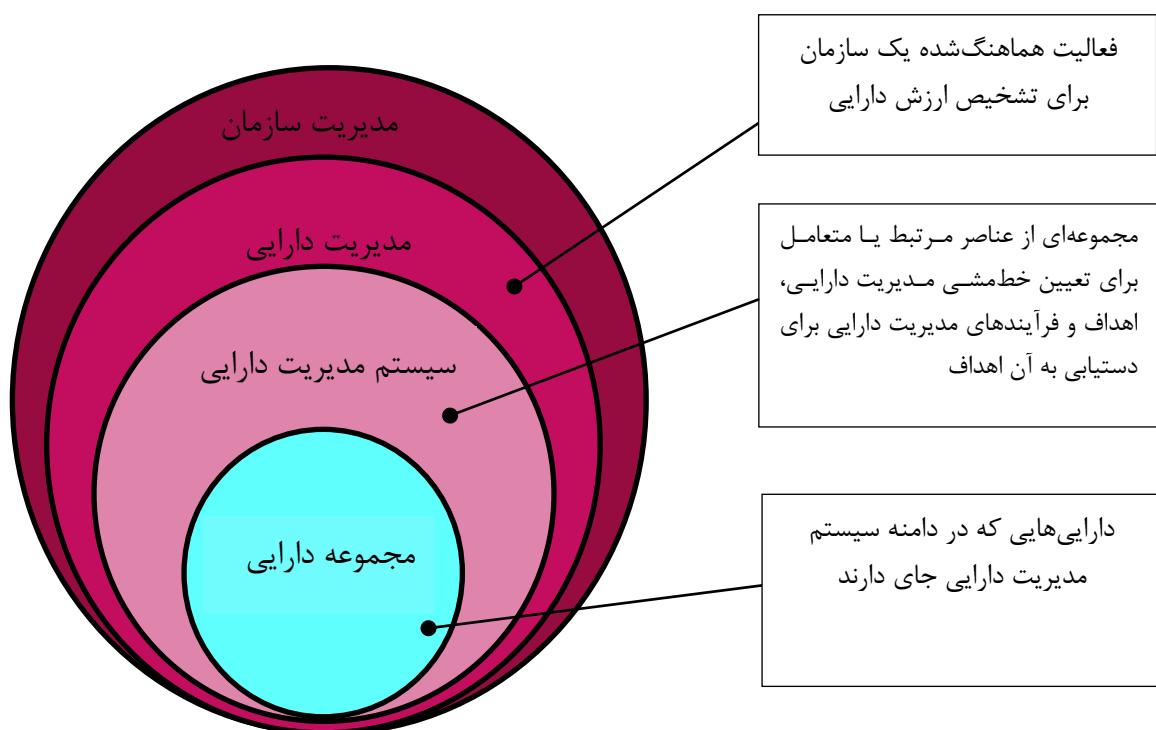
1 - Logistics

2 - Leadership

۴- فراهم کردن منابع لازم و کارکنان شایسته برای نشان دادن تضمین از طریق انجام فعالیت‌های مدیریت دارایی و عملیاتی کردن سیستم مدیریت دارایی

### ۳-۴-۲ رابطه سیستم مدیریت دارایی با مدیریت دارایی

سیستم مدیریت دارایی برای هدایت، هماهنگی و کنترل فعالیت‌های مدیریت، توسط سازمان استفاده می‌شود این امر می‌تواند سبب بهبود کنترل ریسک شود و تضمین کند که اهداف مدیریت دارایی بر پایه‌ای استوار می‌توانند به دست آیند اما همه فعالیت‌های مدیریت دارایی نمی‌توانند از طریق سیستم مدیریت دارایی، به رسمیت شناخته شوند. برای مثال، جنبه‌هایی چون راهبری، فرهنگ، انگیزه و رفتار که می‌تواند بر دستیابی به اهداف مدیریت دارایی تأثیر مهمی بگذارد ممکن است با استفاده از چیدمان‌هایی خارج از سیستم مدیریت دارایی توسط سازمان، مدیریت می‌شوند. رابطه بین اصطلاحات کلیدی مدیریت دارایی، در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱- رابطه بین اصطلاحات کلیدی

### ۵-۲ مرور کلی سیستم مدیریت دارایی

#### ۱-۵-۲ کلیات

سیستم مدیریت دارایی، مجموعه‌ای از عناصر مرتبط و متعامل در سازمان است که کارکردشان تعیین خطمشی و اهداف مدیریت دارایی و فرآیندهای موردنیاز برای رسیدن به آن اهداف است (به ۳-۴-۳ مراجعه شود). در این زمینه، عناصر سیستم باستی به عنوان مجموعه ابزاری شامل خطمشی‌ها، طرح‌ها، فرآیندهای کسب و کار و سیستم‌های اطلاعاتی که برای اطمینان از تحويل فعالیت‌های مدیریت دارایی، یکپارچه شده‌اند، در نظر گرفته شوند.

مدیریت دارایی نیازمند اطلاعات دقیق در مورد دارایی‌ها است اما یک سیستم مدیریت دارایی فراتر از یک سیستم مدیریت اطلاعات است. مدیریت دارایی با بسیاری از عملکردهای سازمان، تعامل دارد. خود دارایی‌ها نیز می‌توانند بیش از یک کارکرد و بیش از یک واحد کارکردی را در سازمان، پشتیبانی کنند. سیستم مدیریت دارایی ابزاری را برای هماهنگی در همکاری‌های بین این واحدهای کارکردی و تعامل آن‌ها در یک سازمان فراهم می‌آورد.

طرح مدیریت دارایی می‌تواند سازمان را توانمند می‌سازد تا در صورت نیاز، ارتباطی را بین سیستم مدیریت دارایی (مانند آن چه که در ISO 55002 و ISO 55001، این استاندارد شرح داده شد) و انواع الزامات خاص و فنی مدیریت دارایی ایجاد کند. این الزامات خاص فنی در استانداردهایی هم داخل و هم خارج از محیط سازمان استاندارد بین‌المللی و در سطح استانداردسازی ملی یا منطقه‌ای یا بین‌المللی ارائه شده‌اند؛ چنین استانداردهایی، اطلاعاتی را در مورد راهبردها و راهکنش‌ها<sup>۱</sup> به علاوه الزامات خاص طراحی، ساختار، محتوا یا فرآیند ارائه می‌دهند. تعاریف ارائه شده در بند ۴-۳ به طور خاص به سیستم مدیریت دارایی شرح داده شده در این استاندارد اشاره می‌کند. برخی از این اطلاعات ممکن است برای یک استاندارد فنی خاص، به طور متفاوتی تعریف شود.

ایجاد سیستم مدیریت دارایی، تصمیم راهبردی مهمی برای سازمان است. استاندارد ISO 55001 الزامات سیستم مدیریت دارایی را مشخص می‌کند، اما طراحی سیستم را مشخص نمی‌کند. استاندارد ISO 55002 راهنمایی را در مورد طراحی و عملیاتی کردن سیستم مدیریت دارایی ارائه می‌دهد.

## ۲-۵-۲ مزایای سیستم مدیریت دارایی

سیستم مدیریت دارایی رویکرد ساختاریافته‌ای را برای توسعه، هماهنگی و کنترل فعالیت‌های متعهد شده در مورد دارایی توسط سازمان و در مراحل مختلف چرخه عمر و برای هم‌سو کردن این فعالیت‌ها با اهداف سازمانی ارائه کرده است.

(الف) ایجاد سیستم مدیریت دارایی، به خودی خود مزایایی را فراهم می‌کند.

فرایند اجرای سیستم مدیریت دارایی می‌تواند به هزینه و صرف زمان فراوانی نیاز داشته باشد، با این حال نیازی نیست سازمان منتظر بماند تا تمام سیستم به طور کامل از نظر عملیاتی شروع به کار کند تا از آن بهره ببرد. مزایا یا موفقیت‌های سریع در حوزه‌هایی چون کاهش ریسک، شناسایی فرصت یا بهبود فرایند می‌تواند در آغاز اجرا تعیین شود و می‌تواند برای نشان دادن بازگشت سرمایه و کسب حمایت قوی‌تر ذینفعان استفاده شود.

- مدیریت دارایی، مرکز بر داده‌ها است و ابزارهای جدید و فرایندها اغلب برای جمع‌آوری، هم‌گذاری<sup>۲</sup>، مدیریت، تحلیل و استفاده از داده‌های دارایی ضروری‌اند. ایجاد و استفاده از این ابزارها می‌تواند تصمیم‌سازی و دانش سازمانی را برانگیخته و بهبود بخشد.

1- Tactics

2- Assemble

- فرایند ایجاد سیستم مدیریت دارایی، دیدگاههای جدید برای سازمان و ایدههای جدید در مورد ایجاد ارزش از کاربرد دارایی‌ها را به وجود می‌آورد. این دیدگاههای جدید می‌توانند در سایر کارکردهای سازمانی از قبیل خرید، امور مالی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات، بهبود ایجاد کنند.
- ایجاد سیستم مدیریت دارایی، معمولاً چند کارکردی و مبتنی بر ملاحظات چرخه عمر است. این امر می‌تواند نقطه کانونی برای نشان دادن مسائل یکپارچه‌سازی کارکردی سازمان و طرح‌ریزی چرخه عمر را فراهم آورد.

ب) مدیریت رده بالا از نگرش‌های جدید و یکپارچه‌سازی میان‌وظیفه‌ای سود می‌برد.  
سیستم مدیریت دارایی می‌تواند برای رسیدن به درک دارایی‌ها، عملکرد آن‌ها، ریسک‌های مرتبط با مدیریت دارایی، نیازهای سرمایه‌گذاری و ارزش دارایی به عنوان اطلاعات ورودی برای تصمیم‌سازی و طرح‌ریزی راهبردی سازمانی، کمک کند.

- مدیریت رده بالا بایستی نیاز به بهبود روابط و تعاملات را در کارکردها تشخیص دهد. سیستم مدیریت دارایی، به طور ذاتی این تعامل را پشتیبانی می‌کند. این موضوع اطمینان می‌دهد که دارایی‌ها به شیوه‌ای یکپارچه مدیریت می‌شوند و ارزش دارایی بهبود می‌یابد.

- سیستم مدیریت دارایی، از یک رویکرد بلندمدت و پایدار برای تصمیم‌سازی پشتیبانی می‌کند.
- سیستم مدیریت دارایی چارچوبی ایده‌آل برای شناسایی، درک و یکپارچه‌سازی بسیاری از استانداردهای فنی، کدها، راهنمایها و بهترین روش‌ها<sup>۱</sup> که دارایی‌های سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از اجرای مدیریت دارایی پشتیبانی می‌کند، ارائه می‌دهد.
- سیستم مدیریت دارایی از مدیریت انرژی، مدیریت محیطی و سایر فعالیت‌های مرتبط با قابلیت پایداری پشتیبانی می‌کند.

پ) کارکردهای مالی از داده و ارتباطات بهبود یافته سود می‌برند.  
یکپارچه‌سازی طرح مدیریت دارایی راهبردی (SAMP)<sup>۲</sup> سازمان (به ۴-۳-۵-۲ و ۲-۳-۴ مراجعه شود)، با طرح‌های مالی بلندمدت می‌تواند توازن بین نیازهای مالی کوتاه‌مدت را با نیاز به طرح‌های با فعالیت میان‌مدت و با طرح‌های بسیار بلندمدت که برخی دارایی‌ها به آن نیاز دارند، مقدور سازد.

- اطلاعات قوی مالی بر اساس فرآیندهای یکپارچه بین مدیریت دارایی و کارکردهای مالی، مزیت مهم سیستم مدیریت دارایی است. پیوند اطلاعات مدیریت دارایی به اطلاعات مالی نقش مهمی از مشارکت سیستم مدیریت دارایی در کارکرد مالی است. این تعامل، از ارزیابی بهبود یافته موقعیت مالی و الزامات بودجه سازمان نسبت به دارایی‌هایش، پشتیبانی می‌کند.

- فرآیندهای تصمیم‌سازی مبتنی بر ریسک سازمان، می‌تواند با پرداختن توأم دارایی و ریسک‌های مالی به یکدیگر و متوازن کردن عملکرد، هزینه‌ها و ریسک‌ها مؤثرتر شوند.
- گونه‌شناسی مؤثر که ممکن است ویژگی سیستم مدیریت دارایی باشد، می‌تواند مرور فنی و مالی یکپارچه‌ای از دارایی‌ها و سیستم‌های دارایی را امکان‌پذیر کند.

---

1 - Best practices

2- Strategic asset management plan

- ت) بسیاری از بخش‌های سازمان، از سیستم مدیریت دارایی سود می‌برند.
- سیستم مدیریت دارایی، بسیاری از بخش‌های سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد:
- کارکرد منابع انسانی سازمان ممکن است با سیستم مدیریت دارایی در توسعه مدل‌های شایستگی، برنامه‌های آموزشی و فرآیندهایی برای هدایت و پایش کار کند. این توسعه‌ها به هر دو کارکرد، سود می‌رساند.
  - برخی داده‌های دارایی از سیستم‌های کنترلی می‌آیند که اغلب از سایر سیستم‌های اطلاعاتی جداسده‌اند. یکپارچه‌سازی این داده‌ها از طریق سیستم مدیریت دارایی می‌تواند اطلاعات دارایی جدیدی را فراهم آورد و به بهبود تصمیم‌سازی سازمانی منجر شود.
  - ارتباط با کارمندان، تامین‌کنندگان و ارائه‌دهندگان قراردادی خدمات درباره سیستم مدیریت می‌تواند به بهبود کیفیت اطلاعات دارایی منجر شود و همچنین سبب افزایش آگاهی در بین افراد درون و بیرون سازمان شود و اطلاعات این افراد را درباره نقش آن‌ها در تصمیم‌سازی مدیریت دارایی و ارزش فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند، زیاد کند.
  - سیستم مدیریت دارایی می‌تواند خلاقیت و نوآوری را با پشتیبانی از افرادی که اهمیت مدیریت دارایی را درک می‌کنند و برای کار کردن در دستیابی به اهداف مدیریت دارایی، با انگیزه هستند تحريك کند.

### **۳-۵-۲ عناصر سیستم مدیریت دارایی**

#### **۳-۵-۲-۱ کلیات**

سیستم مدیریت دارایی بر کل سازمان تأثیر می‌گذارد که شامل ذی‌نفعان و ارائه‌دهندگان خدمات بیرونی سازمان است و می‌تواند بسیاری از فعالیت‌ها و کارکردهای سازمانی را که در غیر این حالت به تنها‌یی مدیریت و بهره‌برداری می‌شوند، استفاده، مرتبط و یکپارچه کند. فرایند ایجاد سیستم مدیریت دارایی به درک جامعی از عناصر، خطمشی‌ها، طرح‌ها و روش‌های اجرایی نیازمند است که آن‌ها را یکپارچه می‌کند.

الزامات سیستم مدیریت دارایی که در ISO 55001 شرح داده شد به شیوه‌ای دسته‌بندی می‌شود که با اصول مدیریت دارایی همانگ است:

- بافت سازمان (بند ۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱:۵۵۰۰۱؛ سال ۱۳۹۳)؛
- راهبری (بند ۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱:۵۵۰۰۱؛ سال ۱۳۹۳)؛
- طرح‌ریزی (بند ۶ استاندارد ملی ایران شماره ۱:۵۵۰۰۱؛ سال ۱۳۹۳)؛
- پشتیبانی (بند ۷ استاندارد ملی ایران شماره ۱:۵۵۰۰۱؛ سال ۱۳۹۳)؛
- عملیات (بند ۸ استاندارد ملی ایران شماره ۱:۵۵۰۰۱؛ سال ۱۳۹۳)؛
- ارزیابی عملکرد (بند ۹ استاندارد ملی ایران شماره ۱:۵۵۰۰۱؛ سال ۱۳۹۳)؛
- بهبود (بند ۱۰ استاندارد استاندارد ملی ایران شماره ۱:۵۵۰۰۱؛ سال ۱۳۹۳).

#### **۲-۳-۵-۲ بافت سازمان**

هنگام ایجاد یا بازنگری سیستم مدیریت دارایی، سازمان بایستی بافت‌های بیرونی و درونی را در نظر بگیرد. بافت بیرونی شامل محیط‌های فیزیکی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی به علاوه الزامات مالی، مقرراتی و سایر

الزامات است. بافت داخلی شامل محیط و فرهنگ سازمانی، مأموریت، چشم‌انداز و ارزش‌های سازمان است. آورده‌های ذی‌نفعان، نگرانی‌ها و انتظارات آن‌ها نیز بخشی از بافت‌های سازمان است. تأثیر ذی‌نفعان در تنظیم قواعد برای تصمیم‌سازی هماهنگ و همچنین کمک به تنظیم اهداف سازمانی که به نوبه‌ی خود بر طراحی و دامنه سیستم مدیریت دارایی تأثیر می‌گذارند، کلیدی است.

### ۳-۵-۲ راهبری

مدیریت رده بالا، مسئول توسعه‌ی خطمشی و اهداف مدیریت دارایی و تنظیم آن‌ها با اهداف سازمانی است. در تمامی سطوح، راهبران در گیر طرح‌ریزی، اجرا و عملیاتی کردن سیستم مدیریت دارایی هستند. مدیریت رده بالا بایستی چشم‌انداز و ارزش‌هایی را ایجاد کند که خطمشی، روش‌ها و فعالیت‌هایی را هدایت کند تا ارزش‌ها را در داخل و خارج سازمان، ارتقاء دهد. همچنین مدیریت رده بالا مسئولیت‌ها، پاسخگویی‌ها و اهداف و راهبردهای مدیریت دارایی را تعریف می‌کند تا محیطی برای سیستم مدیریت دارایی ایجاد کند. راهبران بایستی اختیارات خود را به پشتیبانی از سیستم مدیریت دارایی معطوف کنند و بایستی از همسویی با سایر سیستم‌های مدیریت داخل سازمان از طریق طراحی مناسب سازمانی مطمئن شوند.

مدیریت رده بالا و راهبران در تمامی سطوح، مسئول تضمین این هستند که منابع مناسب برای پشتیبانی از سیستم مدیریت دارایی وجود دارد. این منابع شامل تأمین وجه مناسب، منابع انسانی شایسته و کافی و پشتیبانی فناوری اطلاعات هستند.

راهبران بایستی تضاد بین فرهنگ داخلی سازمان و عملکرد سیستم مدیریت دارایی را تشخیص دهند و رفع کنند.

مدیریت رده بالا و راهبران در تمامی سطوح، مسئول اطلاع‌رسانی اهداف مدیریت دارایی سازمان و اهمیت سیستم مدیریت دارایی به تمامی کارمندان، مشتریان، تامین‌کنندگان، پیمانکاران و سایر ذی‌نفعان هستند. این اطلاع‌رسانی بایستی دوطرفه باشد و راهبران بایستی برای دریافت اطلاعاتی که هدفشان بهبود سیستم مدیریت دارایی از تمامی سطوح است، در دسترس باشند.

### ۴-۳-۵-۲ طرح‌ریزی

اهداف سازمانی، سمت و سو و زمینه بسیار موثری<sup>۱</sup> برای فعالیت‌های سازمان را شامل فعالیت‌های مدیریت دارایی فراهم می‌آورد.

اهداف سازمانی عموماً از فعالیت‌های طرح‌ریزی سطح راهبردی سازمان ایجاد می‌شود و در طرح سازمانی مدون می‌شود. (به بند ۱-۳-۱۵ مراجعه شود)

یادآوری ۱- طرح سازمان می‌تواند با نام‌های دیگری نیز به کار رود برای مثال برنامه شرکت اصولی که با آن سازمان قصد دارد تا مدیریت دارایی را برای رسیدن به اهداف سازمانی، مورد استفاده قرار دهد بایستی در خطمشی مدیریت دارایی، تنظیم شود. (به ۱-۳-۱۸ مراجعه شود). رویکرد اجرای این اصول بایستی در طرح مدیریت دارایی راهبردی (SAMP) مدون شود. (به ۲-۳-۳ مراجعه شود)

---

1 - Overarching

**یادآوری ۲ - طرح مدیریت دارایی راهبردی می‌تواند با نامهای دیگری نیز به کار رود برای مثال راهبرد مدیریت دارایی.**

طرح مدیریت دارایی راهبردی سازمان بایستی برای راهنمای تنظیم اهداف مدیریت دارایی و توصیف نقش سیستم مدیریت دارایی برای برآورده کردن اهداف، استفاده شود. این کار شامل ساختارها، نقش‌ها و مسئولیت‌های لازم برای ایجاد سیستم مدیریت دارایی و عملیاتی کردن مؤثر از آن است. پشتیبانی ذینفعان، مدیریت ریسک و بهبود مستمر، مسائل مهمی هستند که بایستی در ایجاد و عملیاتی شدن سیستم مدیریت دارایی، نشان داده شود. طرح مدیریت دارایی راهبردی می‌تواند چارچوب زمانی داشته باشد که فراتر از چارچوب زمانی طرح‌ریزی کسب‌وکار شرکت گسترش یافته است و مستلزم این است که سیستم مدیریت دارایی عمر کامل این دارایی‌ها به آنها پرداخته شود.

همچنین سازمان بایستی از طرح مدیریت دارایی راهبردی برای هدایت سیستم مدیریت دارایی در ایجاد برنامه‌های مدیریت دارایی خود استفاده کند (یعنی در ایجاد آنچه بایستی انجام دهد). خود طرح‌های مدیریت دارایی، فعالیت‌هایی که در مورد دارایی‌ها بایستی انجام شود را تعریف می‌کند و بایستی اهداف مشخص و قابل سنجش داشته باشد. (به‌طور مثال چارچوب‌های زمانی و منابع مورد استفاده) این اهداف می‌توانند فرصت‌هایی را برای همسوی طرح‌های عملیاتی با طرح‌های سازمانی و هر طرحی در سطح واحدهای کسب‌وکار فراهم کند.

همسو کردن اهداف مدیریت دارایی با اهداف سازمانی و همچنین مرتبط کردن گزارش‌های دارایی با گزارش‌های مالی، می‌تواند اثربخشی و کارایی سازمان را بهبود بخشد. مرتبط ساختن گزارش‌های دارایی با گزارش‌های مالی می‌تواند ارزیابی وضعیت مالی و الزامات بلندمدت بودجه سازمان را نیز بهبود بخشد.

### **۵-۳-۵ پشتیبانی**

سیستم مدیریت دارایی به همکاری بخش‌های مختلف سازمان، نیازمند است. این همکاری اغلب شامل اشتراک‌گذاری منابع است. هماهنگ کردن این منابع و کاربرد، تصدیق و بهبود استفاده آن‌ها بایستی از اهداف سیستم مدیریت دارایی باشند. همچنین بایستی آگاهی از اهداف مدیریت دارایی را در کل سازمان، ارتقا داد.

سیستم مدیریت دارایی، اطلاعاتی را برای پشتیبانی از توسعه طرح‌های مدیریت دارایی و ارزیابی اثربخشی آن‌ها، ارائه می‌دهد. سیستم‌های اطلاعاتی دارایی می‌تواند در برخی سازمان‌ها بسیار بزرگ و پیچیده باشد و مسائل بسیاری وجود دارد که در جمع‌آوری، تصدیق و تجمیع داده‌های دارایی درگیر هستند تا آن را به اطلاعات دارایی تبدیل کند. ایجاد، کنترل و مدون‌سازی این اطلاعات، کارکرد حیاتی سیستم مدیریت دارایی است.

سیستم مدیریت دارایی بایستی الزامات شایستگی کارکنان موجود در مدیریت دارایی را مشخص کند. اجرا، نگهداری، ارزیابی و بهبود این شایستگی‌ها به‌طور معمول نیازمند همکاری نزدیک با سیستم مدیریت منابع انسانی سازمان است. این دو سیستم بایستی به‌طور دوچانبه، پشتیبان هم باشند.

## ۶-۳-۵-۲ عملیاتی کردن

سیستم مدیریت دارایی سازمان می‌تواند هدایت، اجرا و کنترل فعالیت‌های مدیریت دارایی را که شامل فعالیت‌های برونسپاری شده‌اند، مقدور سازد. خطمشی‌های کارکردی، استانداردهای فنی، طرح‌ها و فرآیندهای اجرای طرح‌های مدیریت دارایی بایستی در طراحی و عملیاتی کردن سیستم مدیریت دارایی، دارای بازخورد باشد.

گاهی اوقات عملیاتی کردن سیستم مدیریت دارایی می‌تواند مستلزم تغییرات طرح‌ریزی شده در فرآیندها و روش‌های اجرایی مدیریت دارایی باشد که می‌تواند ریسک‌های جدیدی را به همراه داشته باشد. کنترل و ارزیابی ریسک در بافت تغییر مدیریتی، مورد مهمی در بهره‌برداری از سیستم مدیریت دارایی است.

هنگامی که سازمان برخی از فعالیت‌های مدیریت دارایی را برونسپاری می‌کند نبایستی این فعالیت‌های برونسپاری شده را از کنترل سیستم مدیریت دارایی حذف کند. در موقعیت‌هایی که در آن فعالیت‌های تعاملی، به ارائه‌دهندگان مختلف خدمات، برونسپاری می‌شود، مسئولیت‌ها و پیچیدگی کنترل، افزایش خواهد یافت.

## ۷-۳-۵-۲ ارزیابی عملکرد

سازمان بایستی عملکرد دارایی‌ها، مدیریت دارایی و سیستم مدیریت دارایی خود را ارزیابی کند. سنجه‌های عملکرد می‌توانند مستقیم یا غیرمستقیم، مالی یا غیرمالی باشند.

ارزیابی عملکرد دارایی، اغلب غیرمستقیم و پیچیده است. مدیریت کارآمد داده‌های دارایی و تغییر این داده‌ها به اطلاعات (به ۵-۳-۵ مراجعه شود)، در سنجش عملکرد دارایی، کلیدی است. پایش، تحلیل و ارزیابی این اطلاعات بایستی فرآیندی مستمر باشد. ارزیابی‌های عملکرد دارایی بایستی روی دارایی‌هایی که به‌طور مستقیم توسط سازمان مدیریت می‌شوند و دارایی‌هایی که برونسپاری شده‌اند، انجام شود.

عملکرد مدیریت دارایی بایستی در برابر این که آیا اهداف مدیریت دارایی به دست آمده‌اند یا نه و در صورتی که به دست نیامده‌اند، علت آن چه بوده است، ارزشیابی شود. در صورت امکان، هر فرصتی که در اثر تجاوز از اهداف مشخص شده پیش آمده، و همچنین هر نوع وقفه، بایستی بررسی شود. کفایت فرآیندهای تصمیم‌سازی بایستی به‌دقیقت بررسی شوند.

عملکرد سیستم مدیریت دارایی بایستی در مورد اهدافی که به‌طور خاص برای خود سیستم تنظیم شده‌اند، ارزیابی شود (زمانی که ایجاد شد یا ارزیابی‌های قبلی دنبال شد). هدف اصلی ارزیابی سیستم بایستی تعیین این باشد که آیا ارزیابی در پشتیبانی از مدیریت دارایی سازمان، اثربخش و کارآمد است یا نه. ممیزی‌های دوره‌ای بایستی برای ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دارایی، استفاده شود که ممکن است این کار با خودارزیابی، تکمیل شود.

نتایج ارزیابی‌های عملکرد بایستی به عنوان اطلاعات ورودی در بازنگری‌های مدیریتی، به کار رود.

## ۸-۳-۵-۲ بهبود

احتمالاً سیستم مدیریت دارایی سازمان، پیچیده و به‌طور مداوم در حال گسترش است تا مفهوم، اهداف سازمانی و مجموعه در حال تغییر دارایی خود را هماهنگ کند. بهبود مداوم مفهومی است که در دارایی‌ها،

فعالیت‌های مدیریت دارایی و سیستم مدیریت دارایی، شامل فعالیت‌ها یا فرآیندهای که برونو سپاری شده، کاربرد دارد.

فرصت‌های بهبود می‌توانند به طور مستقیم از طریق بررسی عملکرد سیستم مدیریت دارایی و از طریق نظارت بر عملکرد دارایی، تعیین شود.

عدم انطباق یا عدم انطباق‌های بالقوه سیستم مدیریت دارایی نیز می‌تواند از طریق بررسی‌های مدیریتی و ممیزی‌های داخلی و خارجی، مشخص شود. عدم انطباق‌ها نیازمند اقدامات اصلاحی هستند و عدم انطباق‌های بالقوه به اقدامات پیشگیرانه نیاز دارد.

موقعیت‌های اضطراری یا رخدادهای<sup>۱</sup> مرتبط با دارایی اهمیت خاصی دارد که برای آن‌ها طرح‌ریزی پاسخ فوری و طرح‌ریزی مستمر کاری برای ریسک‌های مشخص شده باستی توسط سیستم مدیریت دارایی، در نظر گرفته شود. تمامی چنین رویدادهایی شامل رویدادهای<sup>۲</sup> غیرمنتظره باستی بررسی و مرور شود تا اگر بهبودی در سیستم مدیریت دارایی مورد نیاز است برای پیشگیری از رخداد مجدد رویدادهای غیرمنتظره و کاهش اثرات آن‌ها، بهبود صورت گیرد.

بهبودها باستی قبل از اجرا از نظر ریسک، ارزیابی شود.

## ۶-۲ رویکرد سیستم‌های مدیریت یکپارچه

استفاده از رویکرد سیستم‌های مدیریت یکپارچه، به سیستم مدیریت دارایی سازمان اجازه می‌دهد بر پایه عناصری از سیستم‌های مدیریتی دیگر خود از قبیل کیفیت، زیستمحیطی، سلامت، ایمنی و مدیریت ریسک بنا شود. بنashden بر سیستم‌های موجود می‌تواند تلاش و هزینه مرتبط با ایجاد و نگهداری سیستم مدیریت دارایی را کاهش دهد. این امر همچنین یکپارچه‌سازی را میان دیسیپلین‌ها بهبود می‌بخشد و هماهنگی میان وظیفه‌ای را افزایش می‌دهد.

سازمان‌هایی که رویکرد سیستم‌های یکپارچه را اجرا کرده‌اند، مزایای این روش را نشان داده و زمان اجرای سیستم جدید را کاهش داده‌اند. رویکرد یکپارچه، علاوه بر کاهش هزینه، ریسک‌ها را کاهش می‌دهد و قابل قبول بودن هر سیستم جدید را بهبود می‌دهد.

مدیریت دارایی به دلیل تعامل با بسیاری از بخش‌های سازمان، به طور طبیعی نامزدی برای رویکرد سیستم‌های یکپارچه است.

## ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف ارائه شده در زیر به کار می‌روند.

### ۱-۳ اصطلاحات کلی

۱-۱-۳

ممیزی

1 - Incident

2 - Events

فرآیندی نظاممند، مستقل و مدون (۱۹-۱-۳) برای به دست آوردن شواهد ممیزی و ارزیابی هدفمند آن برای تعیین میزان برآورده شدن معیارهای ممیزی.

یادآوری ۱- ممیزی می‌تواند یک ممیزی درون سازمانی (شخص اول) یا ممیزی برون سازمانی (شخص دوم یا شخص سوم) باشد یا می‌تواند ممیزی ترکیبی یا ادغام شده باشد (که دو یا چند حوزه را ترکیب می‌کند)

یادآوری ۲- «شواهد ممیزی» و «معیارهای ممیزی» در استاندارد ISO 19011 تعریف شده است.

۲-۱-۳

### توانمندی

«مدیریت دارایی»: ظرفیت و توانایی یک موجودیت (سیستم، شخص یا سازمان) (۱۳-۱-۳) را برای رسیدن به اهدافش (۱۲-۱-۳) می‌سنجد.

یادآوری ۱- توانمندی‌های مدیریت دارایی (۱-۳-۳) شامل فرآیندها (۱۹-۱-۳)، منابع، صلاحیت‌ها (۳-۱-۳) و فناوری‌هایی است که توسعه و به کار بستن کارآمد و مؤثر طرح‌های مدیریت دارایی (۲-۳-۳) و فعالیت‌های عمر دارایی (۲-۲-۳) و بهبود مداوم آن‌ها را مقدور می‌سازد.

۳-۱-۳

### شاخصتگی

توانایی به کار بردن دانش و مهارت‌ها برای رسیدن به نتایج موردنظر

۴-۱-۳

### انطباق

برآورده کردن الزامات (۲۰-۱-۳)

۵-۱-۳

### بهبود مداوم

تکرار فعالیت برای افزایش عملکرد (۱۷-۱-۳)

۶-۱-۳

### اطلاعات مدون

اطلاعاتی که نیاز است توسط سازمان، کنترل و نگهداری شوند (۱۳-۱-۳) و رسانه‌ای که دربرگیرنده‌ی این اطلاعات است.

یادآوری ۱- اطلاعات مدون می‌تواند در هر قالب و رسانه و از هر منبعی باشد.

یادآوری ۲- اطلاعات مدون می‌تواند به موارد زیر اشاره کند:

- سیستم مدیریت (۲-۴-۳) شامل فرآیندهای مرتبه (۱۹-۱-۳)

- اطلاعات ایجادشده برای عملیات در سازمان (مستندسازی <sup>۱</sup> )	
- شواهد نتایج به دست آمده (به طور مثال سوابق و شاخص‌های کلیدی عملکرد)	۷-۱-۳
اثربخشی	
میزان تحقق فعالیت‌های طرح‌ریزی شده و دستیابی به نتایج طرح‌ریزی شده	۸-۱-۳
رخداد	
رویداد یا واقعه غیرمنتظره‌ای که به آسیب یا زیان دیگری منجر می‌شود	۹-۱-۳
پایش	
تعیین وضعیت سیستم، فرایند (۱۹-۱-۳) یا فعالیت	
یادآوری ۱- برای تعیین وضعیت، ممکن است نیاز به وارسی، نظارت یا مشاهده حیاتی باشد.	
یادآوری ۲- برای اهداف مدیریت دارایی، ممکن است پایش به تعیین وضعیت یک دارایی نیز گفته شود که معمولاً به «پایش شرایط» یا «پایش عملکرد» اشاره دارد.	۱۰-۱-۳
سنجهش	
فرایند تعیین ارزش (۱۹-۱-۳)	۱۱-۱-۳
عدم انطباق	
برآورده نشدن یک الزام (۲۰-۱-۳)	
یادآوری ۱- عدم انطباق می‌تواند هر انحرافی از الزامات سیستم مدیریت دارایی (۲-۴-۳) باشد یا از استانداردهای کاری مربوطه، شیوه‌ها، روش‌های اجرایی و الزامات قانونی و غیره باشد.	۱۲-۱-۳
هدف	
نتیجه‌ای که بایستی حاصل شود	
یادآوری ۱- هدف می‌تواند راهبردی، راهکنشی یا عملیاتی باشد.	
یادآوری ۲- اهداف می‌تواند مرتبط با حوزه‌های مختلفی باشد (مثل اهداف مالی، سلامت و ایمنی و اهداف زیستمحیطی) و می‌تواند در سطوح مختلف، به کار رود (از قبیل راهبردی، فراغیر در سازمان، پژوهش، محصول و فرایند (۱۹-۱-۳))	

**یادآوری ۳**- هدف می‌تواند به روش‌های دیگری بیان شود به‌طور مثال به‌عنوان خروجی موردنظر، هدف، معیار عملیاتی، هدف مدیریت دارایی (۳-۳-۱) یا با استفاده از کلمات دیگری که معنی مشابه دارند استفاده شود (مثل منظور، هدف یا مقصود)

**یادآوری ۴**- در بافت سیستم‌های مدیریت دارایی (۳-۴-۳)، اهداف مدیریت دارایی، توسط سازمان تنظیم می‌شوند (۱۳-۱-۳) و با اهداف سازمانی (۱۴-۱-۳) و خط‌مشی مدیریت دارایی (۱۸-۱-۳) سازگار است تا به نتایج قابل سنجش مشخصی دست یابند.

۱۳-۱-۳

### سازمان

شخص یا گروهی از افراد که کارکردهای خودشان را با مسئولیت‌ها، اختیارات و روابط خود برای رسیدن به اهدافشان دارند (۱۲-۱-۳)

**یادآوری ۱**- مفهوم سازمان این موارد را دربر می‌گیرد اما محدود به آن‌ها نیست: بازارگانی اقتصادی، شرکت، موسسه اقتصادی، بنگاه، مراجع دارای اختیار، شرکت، خیریه یا موسسه چه بخشی از آن باشد چه ترکیبی از آن، چه ثبت شده باشد و چه ثبت نشده باشد چه خصوصی باشد و چه عمومی.

۱۴-۱-۳

### هدف سازمانی

هدف (۱۲-۱-۳) بسیار مهمی که زمینه و جهت را برای فعالیت‌های سازمان (۱۳-۱-۳)، مشخص می‌کند.

**یادآوری ۱**- اهداف سازمانی، از طریق فعالیت‌های طرح‌ریزی در سطح راهبردی سازمان تعیین می‌شوند.

۱۵-۱-۳

### طرح سازمانی

اطلاعات مدونی (۶-۱-۳) که برنامه‌هایی را برای رسیدن به اهداف سازمانی مشخص می‌کند. (۱۴-۱-۳)

۱۶-۱-۳

### برون‌سپاری ( فعل )

وقتی سازمانی بیرونی (۱۳-۱-۳) بخشی از فرآیند (۱۹-۱-۳) یا کارکرد سازمانی را انجام می‌دهد.

**یادآوری ۱**- سازمان بیرونی، خارج از دامنه سیستم مدیریت است (۲-۴-۳)، اما فرایند و کارکرد برون‌سپاری شده به شرط این که فعالیت‌ها بر اثربخشی سیستم مدیریت دارایی تأثیر بگذارند (۳-۴-۳) در این دامنه است.

۱۷-۱-۳

### عملکرد

#### نتیجه قابل سنجش

**یادآوری ۱**- عملکرد می‌تواند به یافته‌های کمی یا کیفی، مرتبط باشد.

**یادآوری ۲**- عملکرد می‌تواند با مدیریت فعالیت‌ها، فرآیندها (۱۹-۱-۳)، محصولات (شامل خدمات) سیستم‌ها یا سازمان‌ها مرتبط باشد. (۱۳-۱-۳)

**یادآوری ۳**- برای اهداف مدیریت دارایی (۱-۳-۳)، عملکرد می‌تواند با قابلیت دارایی‌ها (۱-۲-۳) برای برآورده کردن الزامات (۲۰-۱-۳) یا اهداف (۱۲-۱-۳) مرتبط باشد.

۱۸-۱-۳

### خط مشی

مقاصد و جهت‌گیری سازمان (۱۳-۱-۳) که به طور رسمی توسط مدیریت رده بالا بیان می‌شود (۲۳-۱-۳)

۱۹-۱-۳

### فرایند

مجموعه فعالیت‌های تعاملی یا دارای برهمنش که ورودی‌ها را به خروجی‌ها تبدیل می‌کند

۲۰-۱-۳

### الزام

نیاز یا انتظاری که تصریح می‌شود، عموماً تلویحی یا اجباری است

**یادآوری ۱**- «عموماً تلویحی» به این معنا است که در عرف یا رویه عمومی یک سازمان (۱۳-۱-۳) و ذی‌نفعان (۲۲-۱-۳) وجود دارد که نیاز یا انتظار مورد نظر تلویحی است.

**یادآوری ۲**- الزامات مشخص شده، موردی است که به طور مثال در اطلاعات مدون، بیان شده باشد (۶-۱-۳)

۲۱-۱-۳

### ریسک

تأثیر عدم قطعیت بر اهداف (۱۲-۱-۳)

**یادآوری ۱**- تأثیر به معنی انحراف از انتظار است که می‌تواند مثبت یا منفی باشد.

**یادآوری ۲**- اهداف می‌توانند با حوزه‌های مختلفی مرتبط باشند (مثل اهداف مالی، سلامت و ایمنی و اهداف زیستمحیطی) و می‌توانند در سطوح مختلف، به کار روند (از قبیل راهبردی، در سطح سازمان، پروژه، محصول و فرایند) (۱۹-۱-۳))

**یادآوری ۳**- ریسک اغلب با ارجاع به «رویدادهای» بالقوه (همان‌طور که در زیربند ۳-۵-۱-۳ از ISO Guide 73:2009 تعریف شده است) و «پیامدها» (همان‌طور که در زیربند ۳-۶-۱-۳ از ISO Guide 73:2009 تعریف شده است) یا ترکیبی از این دو مشخص شده است.

**یادآوری ۴**- ریسک اغلب بر اساس ترکیبی از پیامدهای یک رویداد (شامل تغییرات موقعیت‌ها) و احتمال وقوع مرتبط با روی دادن آن بیان می‌شود. (زیربند ۳-۶-۱-۱ از ISO Guide 73:2009)

**یادآوری ۵**- عدم قطعیت بیانی حتی جزئی از کمبود اطلاعات مربوط به درک یا آگاهی از رویداد، نتایج یا احتمال آن است.  
[مراجع زیربند ۱-۱ از ISO Guide 73:2009]

۲۲-۱-۳

### ذی‌نفع

شخص یا سازمانی (۱۳-۱-۳) که می‌تواند با تصمیم یا فعالیتی تحت تأثیر قرار گیرد یا تأثیر بگذارد یا آمادگی تاثیرپذیری را در خود ایجاد کرده باشد

یادآوری ۱- «ذی نفع» می‌تواند به «گروه موردنظر» نیز اشاره کند.

۲۳-۱-۳

#### مدیریت رده بالا

شخص یا گروهی از افراد که سازمانی را در بالاترین سطح سازمان (۱۳-۱-۳) کنترل و هدایت می‌کند

یادآوری ۱- مدیریت رده بالا قدرت تفویض اختیار و فراهم کردن منابع درون سازمان را دارد.

یادآوری ۲- اگر دامنه سیستم مدیریت (۲-۴-۳) فقط بخشی از سازمان را در برگیرد، مدیریت رده بالا به کسانی گفته می‌شود که آن بخش از سازمان را کنترل و هدایت می‌کنند. اگر چندین سیستم مدیریت دارایی (۳-۴-۳) استفاده شود، بایستی سیستم‌ها برای هماهنگ کردن اقدامات، طراحی شوند.

#### ۲-۳ اصطلاحات مرتبط با دارایی

۱-۲-۳

#### دارایی

اقلام، وسیله یا هویتی که برای سازمان (۱۳-۱-۳)، ارزش واقعی یا بالقوه دارد

یادآوری ۱- ارزش می‌تواند مشهود یا غیرمشهود، مالی و یا غیرمالی باشد و شامل ملاحظات مرتبط با ریسک‌ها (۲۱-۱-۳) و تعهدات باشد و می‌تواند در مراحل مختلف عمر دارایی، مثبت یا منفی باشد (۲-۲-۳)

یادآوری ۲- دارایی‌های فیزیکی به طور معمول به تجهیزات، فهرست دارایی یا اموال سازمان اشاره می‌کند. دارایی‌های فیزیکی نقطه مقابل دارایی‌های غیرمشهود هستند که دارایی‌های غیر فیزیکی شامل اجاره‌نامه‌ها، نمانام‌ها<sup>۱</sup>، دارایی‌های دیجیتال، حقوق کاربری، مجوزها، حقوق مالکیت معنوی، خوش‌نامی یا موافقتنامه هستند.

یادآوری ۳- گروه‌بندی دارایی‌ها که به عنوان یک سیستم دارایی (۶-۲-۳) نامیده می‌شود، می‌تواند به عنوان دارایی نیز در نظر گرفته شود.

۲-۲-۳

#### عمر دارایی

دوره‌ای از ایجاد دارایی (۱-۲-۳) تا پایان عمر دارایی

۳-۲-۳

#### چرخه عمر

مراحلی که در مدیریت یک دارایی (۱-۲-۳) مطرح هستند

**یادآوری ۱**- نامگذاری و شماره‌گذاری مراحل و فعالیت‌های هر مرحله، معمولاً در بخش‌های مختلف صنعت متفاوت هستند و توسط سازمان (۱۳-۱-۳) تعیین می‌شوند.

۴-۲-۳

#### **مجموعه دارایی<sup>۱</sup>**

دارایی‌هایی (۱-۲-۳) که در دامنه سیستم مدیریت دارایی (۳-۴-۳) هستند

**یادآوری ۱**- یک مجموعه به‌طور معمول برای اهداف کنترل مدیریتی، تعیین و به‌کار برده می‌شود. مجموعه سخت‌افزار فیزیکی ممکن است با یک دسته تعریف شوند. (مثلًا کارخانه، تجهیزات، ابزار و زمین). مجموعه نرم‌افزاری ممکن است بر حسب ناشر نرم‌افزار یا توسط بستر آن (به‌طور مثال رایانه شخصی، کارساز<sup>۲</sup>، بزرگ‌رایانه<sup>۳</sup>) مشخص شود.

**یادآوری ۲**- سیستم مدیریت دارایی می‌تواند شامل چند مجموعه دارایی باشد. جایی که چند مجموعه دارایی و سیستم مدیریت دارایی، استفاده می‌شود، فعالیت‌های مدیریت دارایی (۳-۱-۳) بایستی بین مجموعه‌ها و سیستم‌ها هماهنگ شوند.

۵-۲-۳

#### **سیستم دارایی**

مجموعه دارایی‌هایی (۱-۲-۳) که با هم تعامل دارند یا به هم مرتبط هستند

۶-۲-۳

#### **نوع دارایی**

گروه‌بندی از دارایی‌هایی که (۱-۲-۳) ویژگی‌های مشترک‌شان، آن‌ها را به عنوان یک گروه یا دسته مشخص می‌کند

مثال: دارایی‌های فیزیکی، دارایی‌های اطلاعاتی، دارایی‌های غیرمشهود، دارایی‌های حیاتی (۷-۲-۳) دارایی‌های توانمندساز، دارایی‌های خطی، دارایی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، دارایی‌های زیرساختی، دارایی‌های قابل جابجایی.

۷-۲-۳

#### **دارایی حیاتی**

دارایی (۳-۱-۲) که توانایی بالقوه این را دارد که به‌طور قابل ملاحظه‌ای بر کسب اهداف (۳-۱-۲) سازمان (۱۳-۱-۳) تأثیر بگذارد

**یادآوری ۱**- دارایی می‌تواند از نظر ایمنی، یا از نظر زیست‌محیطی یا عملکردی (۳-۱-۷) حیاتی باشد و می‌تواند با الزامات (۳-۱-۲۰) قانونی، مقرراتی یا نظارتی مرتبط باشد.

**یادآوری ۲**- دارایی‌هایی حیاتی می‌تواند به دارایی‌هایی اشاره داشته باشد که برای ارائه خدمات به مشتری‌های حیاتی، ضروری‌اند.

**یادآوری ۳**- سیستم‌های دارایی (۳-۲-۵) می‌تواند به شیوه‌ای مشابه با دارایی‌های مجزا، حیاتی تشخیص داده شوند.

1 - Asset portfolio

2- Server

3- Mainframe

### ۳-۳ اصطلاحات مرتبط با مدیریت دارایی

۱-۳-۳

#### مدیریت دارایی

فعالیت هماهنگ شده سازمان (۱۳-۱-۳) برای تشخیص ارزش دارایی‌ها (۱-۲-۳)

یادآوری ۱- تشخیص ارزش به طور معمول شامل توازن بین هزینه‌ها، ریسک‌ها، (۲۱-۱-۳) فرصت‌ها و مزایای عملکرد (۱-۳-۱) است.

یادآوری ۲- فعالیت می‌تواند به کاربرد عناصر سیستم مدیریت دارایی (۳-۴-۳) نیز گفته شود.

یادآوری ۳- اصطلاح «فعالیت» معنی گسترده‌ای دارد و می‌تواند به طور مثال شامل رویکرد، طرح‌ریزی، طرح‌ها و اجرا آن‌ها باشد.

۲-۳-۳

#### طرح مدیریت دارایی راهبردی<sup>۱</sup>

اطلاعات مدونی (۶-۱-۳) که مشخص می‌کند چگونه اهداف سازمانی (۱۴-۱-۳) به اهداف (۱-۳-۳) مدیریت دارایی (۱۲-۱-۳)، رویکرد توسعه طرح‌های مدیریت دارایی (۳-۳-۳) و نقش سیستم مدیریت دارایی (۳-۴-۳) در حمایت از رسیدن به اهداف مدیریت دارایی، تبدیل می‌شود

یادآوری ۱- طرح مدیریت دارایی راهبردی، از طرح‌های سازمانی مشتق می‌شود. (۱۵-۱-۳)

یادآوری ۲- ممکن است طرح مدیریت دارایی راهبردی در طرح سازمانی گنجانده شود یا ممکن است تابعی از آن باشد.

۳-۳-۳

#### طرح مدیریت دارایی

اطلاعات مدونی (۶-۱-۳) که فعالیت‌ها، منابع و مقیاس‌های زمانی موردنیاز برای یک دارایی (۳-۲-۳) مجزا یا گروهی از دارایی‌ها را مشخص می‌کند تا به اهداف (۱۲-۱-۳) مدیریت دارایی (۱-۳-۳) سازمان (۱-۳-۱) دست یابند

یادآوری ۱- ممکن است گروه‌بندی دارایی‌ها بر اساس نوع دارایی (۶-۲-۳)، رده دارایی، سیستم دارایی (۵-۲-۳) یا مجموعه دارایی (۴-۲-۳) باشد.

یادآوری ۲- طرح مدیریت دارایی از طرح مدیریت دارایی (۲-۳-۳) راهبردی مشتق می‌شود.

یادآوری ۳- طرح مدیریت دارایی‌ها ممکن است در طرح مدیریت دارایی راهبردی گنجانده شود یا ممکن است طرحی در کنار آن باشد.

۴-۳-۳

#### اقدام پیشگیرانه

1 - Strategic asset management plan

اقدامی که برای از بین بردن علت یک عدم انطباق (۱۱-۱-۳) بالقوه یا سایر شرایط نامطلوب بالقوه انجام می‌گیرد

یادآوری ۱- این تعریف، فقط مخصوص فعالیت‌های مدیریت دارایی (۳-۳-۱) است.

یادآوری ۲- برای عدم انطباق بالقوه می‌تواند بیش از یک دلیل وجود داشته باشد.

یادآوری ۳- اقدام پیشگیرانه به منظور پیشگیری از وقوع و حفظ کارکرد دارایی (۳-۲-۱) است در صورتی که اقدام اصلاحی (۳-۴-۱) به منظور پیشگیری از وقوع مجدد آن انجام می‌گیرد.

یادآوری ۴- اقدام پیشگیرانه، به طور معمول در حالی که دارایی از نظر کارکردی در دسترس و عملیاتی است و قبل از وقهه در کارکرد، انجام می‌شود.

یادآوری ۵- اقدام پیشگیرانه شامل جایگزین موجودی مواد مصرفی است که در آن مصرف، الزام کارکردی (۱۹-۱-۳) است.  
[مراجع: استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۰۰ : سال ۱۳۸۷ زیربند ۳-۶-۴ اصلاح شده - یادآوری ۳ اصلاح شده است؛ یادآوری‌های ۱، ۴ و ۵ اضافه شده است]

۵-۳-۳

#### اقدام پیش‌بینانه

اقدامی برای پایش شرایط دارایی (۱-۲-۳) و پیش‌بینی نیاز به اقدام پیشگیرانه (۳-۳-۴) یا اقدام اصلاحی (۱-۴-۳)

یادآوری ۱- به اقدام پیش‌بینی‌کننده به طور معمول «پایش شرایط» یا «پایش عملکرد» هم گفته می‌شود.

۶-۳-۳

#### سطح خدمت

پارامترها یا ترکیبی از پارامترها که بازتاب‌دهنده دستاوردهای اجتماعی، سیاسی، زیست‌محیطی یا اقتصادی که سازمان (۱۳-۱-۳) ارائه می‌کند

یادآوری ۱- پارامترها می‌توانند شامل ایمنی، رضایت مشتری، کیفیت، ظرفیت، کمیت، قابلیت اطمینان، پاسخگویی، مقبولیت از دیدگاه زیست‌محیطی، هزینه و دسترسی‌پذیری باشند.

#### ۴-۳ اصطلاحات مرتبط با سیستم مدیریت دارایی

۱-۴-۳

#### اقدام اصلاحی

اقدامی برای حذف دلیل عدم انطباق (۱۱-۱-۳) و پیشگیری از وقوع مجدد

یادآوری ۱- در صورت روی دادن سایر خروجی‌ها، اقدام برای کمینه کردن یا حذف علل و کاهش تأثیر یا پیشگیری از روی دادن مجدد، ضروری است. با این نوع تعریف چنین اقداماتی خارج از مفهوم اقدام اصلاحی هستند.

۲-۴-۳

## سیستم مدیریت

مجموعه‌ای از عناصر تعاملی یا مرتبط به هم در سازمان (۱۳-۱-۳) برای تعیین خطمشی‌ها (۱۸-۱-۳)، اهداف (۱۲-۱-۳) و فرآیندها (۱۹-۱-۳) برای رسیدن به آن اهداف

یادآوری ۱- سیستم مدیریت می‌تواند یک تخصص منفرد یا چندین تخصص را نشان دهد.

یادآوری ۲- عناصر سیستم ساختار سازمان، نقش‌ها و مسئولیت‌ها، طرح‌ریزی، عملیات و غیره را در بر می‌گیرد.

یادآوری ۳- دامنه سیستم مدیریت ممکن است دربرگیرنده کل سازمان، کارکردهای خاص و مشخص شده‌ی سازمان، بخش‌های خاص و شناخته‌شده سازمان یا یک یا چند کارکرد در گروهی از سازمان‌ها باشد.

### ۳-۴-۳

## سیستم مدیریت دارایی

سیستمی مدیریت (۳-۴-۳) برای مدیریت دارایی (۱-۳-۳) که کارکرد آن تعیین خطمشی مدیریت دارایی (۱۸-۱-۳) و اهداف مدیریت دارایی (۱۲-۱-۳) است.

یادآوری ۱- سیستم مدیریت دارایی، زیرمجموعه‌ای از مدیریت دارایی است.

## پیوست الف

### (اطلاعاتی)

#### اطلاعات در مورد فعالیت‌های مدیریت دارایی

مطلوب مرتبط با موضوع مدیریت دارایی که در سایر استانداردهای منتشرشده ملی، منطقه‌ای یا بین‌المللی به آنها پرداخته شده است، در زیر آمده اگرچه این فهرست کامل نیست:

- مدیریت داده؛
- پایش شرایط؛
- مدیریت ریسک؛
- مدیریت کیفیت؛
- مدیریت زیست محیطی؛
- مهندسی سیستم‌ها و نرم‌افزار؛
- هزینه چرخه عمر؛
- اعتماد (دسترس پذیری، قابلیت اطمینان، نگهداری، پشتیبانی تعمیرات)؛
- مدیریت پیکربندی؛
- ترو-تکنولوژی؛
- توسعه پایدار؛
- بازرگانی؛
- آزمون‌های غیر مخرب؛
- تجهیزات فشار؛
- مدیریت مالی؛
- مدیریت ارزش؛
- شوک و ارتعاش؛
- آکوستیک؛
- شرایط احرازشده و ارزیابی کارکنان؛
- مدیریت پروژه؛
- اموال و مدیریت اموال؛
- مدیریت تسهیلات؛
- مدیریت تجهیزات؛
- فرآیند راه‌اندازی؛

---

۱- رویکرد چند رشته‌ای برای به دست آوردن بیشینه سود اقتصادی از دارایی‌های فیزیکی است.

- مدیریت انرژی.

کاربران استانداردهای ISO 55001 و ISO 55002 این استاندارد نیز بایستی برای اطمینان از اجرای صحیح مدیریت دارایی در سازمان خود، هر جا که ممکن است به این استانداردها اشاره کنند.

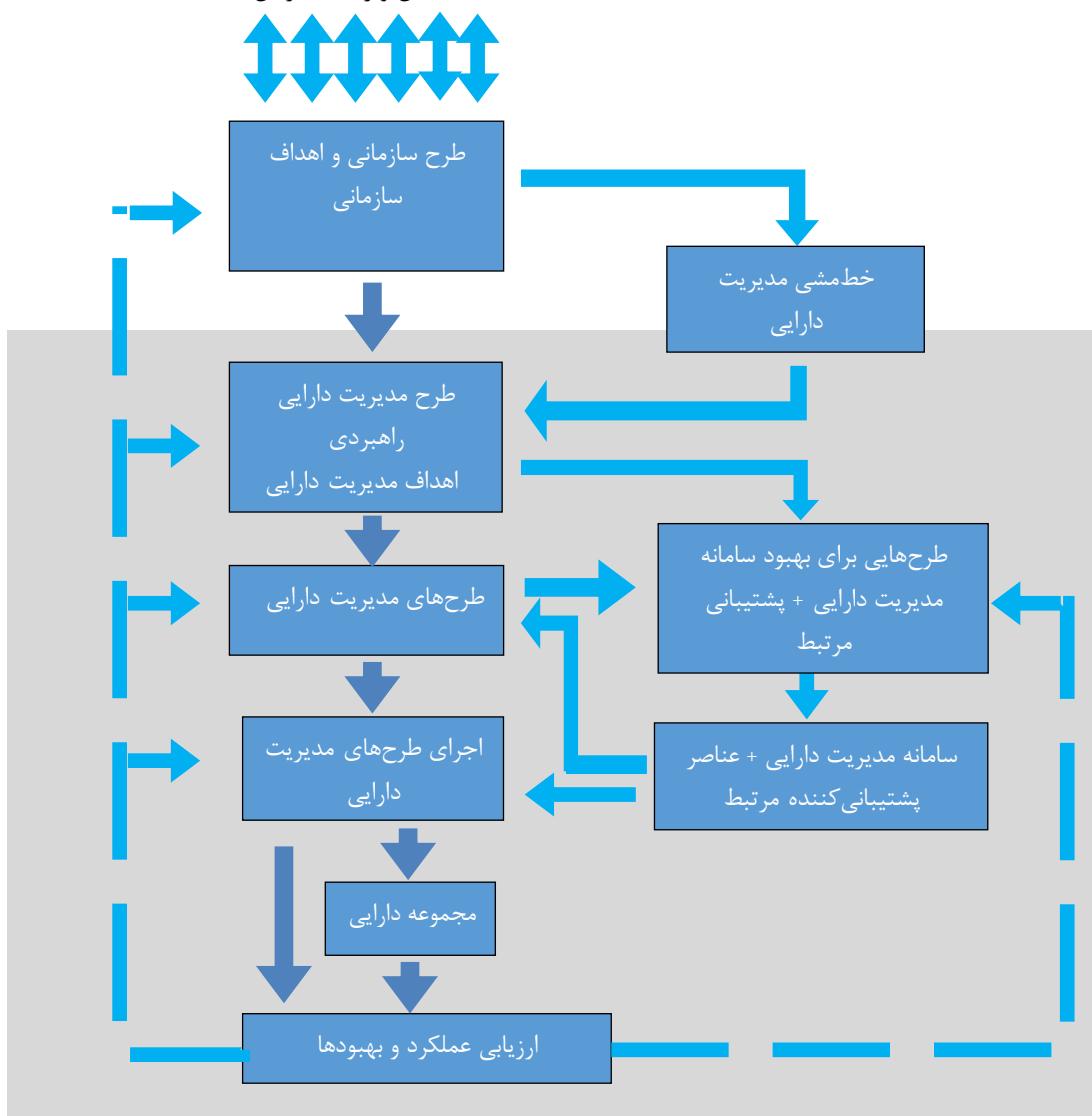
## پیوست ب

### (اطلاعاتی)

#### رابطه بین عناصر کلیدی سیستم مدیریت دارایی

شکل ب-۱ رابطه بین عناصر کلیدی سیستم مدیریت دارایی را نشان می‌دهد.

ذینفعان و زمینه سازمان



یادآوری- قسمت خاکستری مشخص شده، نمایانگر مرز سیستم مدیریت دارایی است.

شکل ب-۱- رابطه بین عناصر کلیدی سیستم مدیریت دارایی

## کتاب‌نامه

- [1] ISO 9000, Quality management systems — Fundamentals and vocabulary

استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۰۰: سال ۱۳۸۷، سیستم‌های مدیریت کیفیت - مبانی و واژگان

- [1] ISO 9001, Quality management systems — Requirements

استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۰۱: سال ۱۳۸۸، سیستم‌های مدیریت کیفیت- الزامات

- [2] ISO9004, Managing for the sustained success of an organization — A quality management approach

- [3] ISO 14001, Environmental management systems— Requirements with guidance for use

استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۰۱: سال ۱۳۷۷، سیستم‌های مدیریت زیست محیطی- مشخصات همراه با راهنمای استفاده

- [4] ISO 14224, Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Collection and exchange of reliability and maintenance data for equipment

- [5] ISO 15663-1, Petroleum and natural gas industries — Life cycle costing — Part 1: Methodology

استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۴۵۷-۱: سال ۱۳۸۹، صنایع نفت و گاز طبیعی- هزینه یابی چرخه عمر - قسمت ۱- روش شناسی

- [6] ISO15686-2, Buildings and constructed assets — Service life planning— Part 2: Service life prediction procedures

- [7] ISO 17359, Condition monitoring and diagnostics of machines — General guidelines

استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۲۵۰: سال ۱۳۹۰، پایش وضعیت و عیب یابی ماشین‌ها- راهنمایی های عمومی

- [8] ISO 19011, Guidelines for auditing management systems

استاندارد ملی ایران شماره ۱۹۰۱۱: سال ۱۳۹۲، رهنمودهایی برای ممیزی سیستم‌های مدیریت

- [9] ISO 20815, Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Production assurance and reliability management

استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۱۶۲: سال ۱۳۸۸، صنایع نفت، پتروشیمی و گاز طبیعی- تضمین تولید و مدیریت قابلیت اطمینان

- [10] ISO 21500, Guidance on project management

استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۴۶۵: سال ۱۳۹۲، مدیریت پروژه - راهنما

- [11] ISO 22301, Societal security — Business continuity management systems — Requirements

استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۲۴۵: سال ۱۳۸۹، مدیریت ریسک- اصول و رهنمودها

- [12] ISO 31000, Risk management— Principles and guidelines

- [13] ISO 37500, Guidance on outsourcing

- [14] ISO 55001:2014, Asset management — Management systems — Requirements

- [15] ISO 55002:2014, Asset management — Management systems — Guidelines on the application of ISO 55001

- [16] ISO Guide 73, Risk management — Vocabulary

- [17] ISO/IEC 15288, Systems and software engineering — System life cycle processes

استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۳۰۴: سال ۱۳۹۲، مهندسی سامانه ها و نرم افزار-فرایند های چرخه حیات  
سامانه

[18] [ISO/IEC 19770-1, Information technology — Software asset management — Part 1:  
Processes and tiered assessment of conformance

[19] IEC 31010, Risk management — Risk assessment techniques

استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۵۶۰: سال ۱۳۹۱، مدیریت ریسک - تکنیک های ارزیابی ریسک  
[20] IEC 60300-1, Dependability management — Part 1: Dependability management  
systems

استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۸۷، سال ۱۴۰۰-۱: مدیریت قابلیت اعتماد-قسمت اول -سیستم های  
مدیریت قابلیت اعتماد

[21] International Infrastructure Management Manual, International Infrastructure  
Management Manual, Version 4.0 2011, ISBN 0-473-10685-X, produced by NAMS  
New Zealand Inc. and the Institute of Public Works Engineering Australia (IPWEA)

[22] ASTME2132, Standard Practice for Inventory Verification: Electronic and Physical  
Inventory of Assets

[23] ASTME 2279, Standard Practice for Establishing the Guiding Principles of Property  
Management

[24] ASTME 2608, Standard Practice for Equipment Control Matrix (ECM)

[25] BSI PAS 55, Asset Management — Part 1: Specification for the optimized  
management of physical assets

[26] NEN NTA 8120, Asset management — Eisen aan een veiligheids-, kwaliteits-  
en capaciteits management systeem voor het elektriciteits- en gasnetbeheer (Asset  
management for electricity and gas networks)

[27] Engineering Asset Management an Insurance Perspective by Ian Barnard, ISBN:  
9870982516300, Reliability web.com

[28] Physical Asset Management Handbook 4th Edition by John S. Mitchell, ISBN:  
9780985361938, <http://Reliabilityweb.com>

[29] Making Common Sense Common Practice, Models for Operational Excellence, 4th  
Edition by Ron Moore, P.E. ISBN: 9780983874188, [ht tp://Reliability web.com](http://Reliabilityweb.com)

[30] Maintenance Work Management Processes (Maintenance Strategy Series) by Terry  
Wireman, ISBN: 9780983225867

[31] Maintenance & Reliability Best Practices 2nd Edition by Ramesh Gulati, Publisher:  
Industrial Press, ISBN 970831134341