IRMA

Iran Maintenance Association

انجمن نگهداری و تعمیرات ایران

اولین جایزه ملی تعالی نگهداری ایران

IVMEA

The Iranian National Maintenance Excellence Award

خدمات ✓

ساخت و تولید ✓

تحقیقات ✓

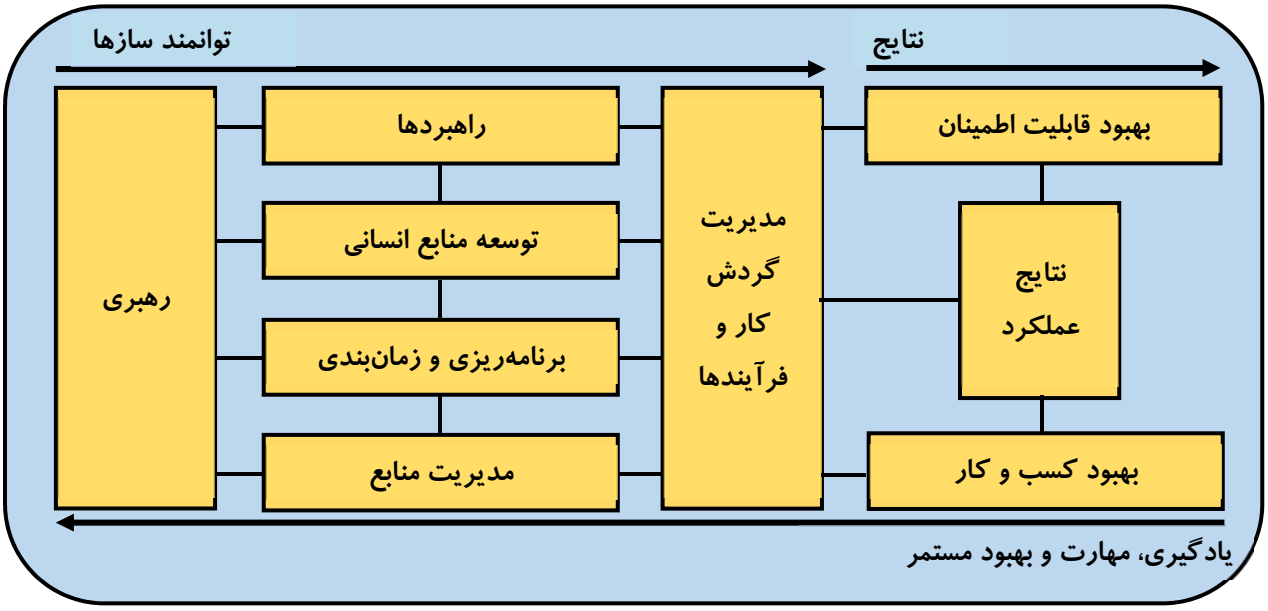
عمومی ✓

کتابچه ارزیابی و امتیازدهی

انجمن نگهداری و تعمیرات ایران

کتابچه ارزیابی و امتیاز دهی

معیارهای مدل جایزه ملی نگهداری

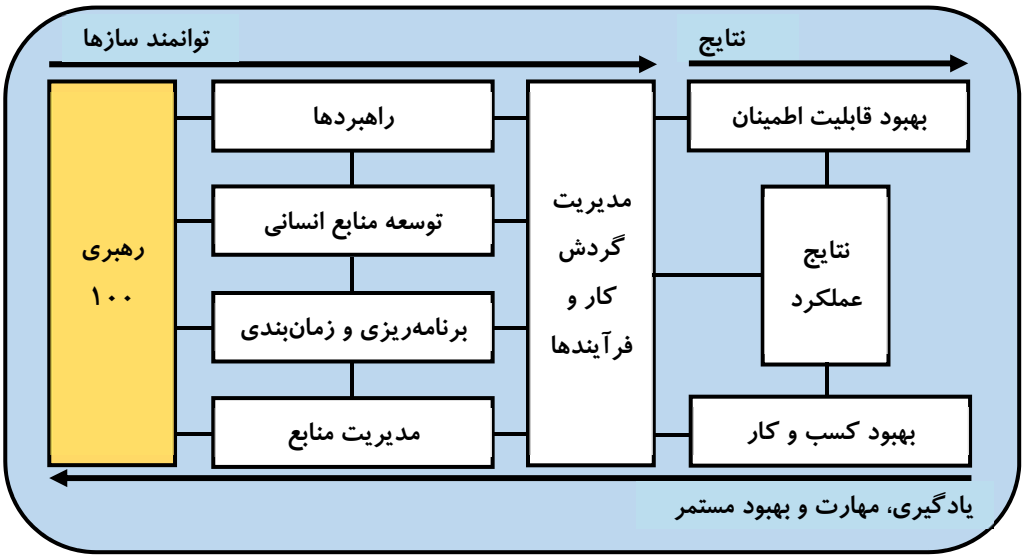


تاریخ تهیه:	تاریخ تصویب:	تهیه کننده:	تصویب کننده:	نسخه:
آبان ماه ۱۳۹۵	۱۳۹۵/۰۹/۰۷	هوشنگ رستمیان	هیات مدیره انجمن نت ایران	۱,۰

فهرست مطالب

شرح	صفحه
۱- رهبری	۳
۲- راهبردها	۸
۳- توسعه منابع انسانی	۱۳
۴- برنامه ریزی و زمان‌بندی	۱۸
۵- مدیریت منابع	۲۳
۶- مدیریت گردش کار و فرآیندها	۳۰
۷- بهبود قابلیت اطمینان	۳۷
۸- بهبود کسب و کار	۴۲
۹- نتایج عملکرد	۴۵

۱- رهبری



سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها(AMM)[۱]، رهبرانی دارند که آینده نگهداری دارایی-های سازمان(نقشه مسیر راه) را شکل داده و دستیابی به آن را تسهیل می‌نمایند. هم‌چنین نظام‌های مورد نیاز برای موفقیت پایدار نگهداری را ایجاد نموده، توسعه می‌دهند و از طریق اعمال و رفتار خویش به اجرا در می‌آورند. رهبران از ایجاد، توسعه و استقرار نظام‌های مورد نیاز مدیریت نگهداری بهینه و بهبود مستمر آن‌ها شخصاً اطمینان می‌یابند.

ارزیابی در این معیار می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

رهبران در سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها(AMM):

۱-۱ از اینکه اهداف، خط‌مشی و برنامه‌های مدیریت نگهداری دارایی‌های راهبردی ایجاد شده‌اند و با اهداف سازمانی سازگار هستند اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۲ اهداف، خط‌مشی و برنامه‌های مدیریت نگهداری دارایی‌های راهبردی ایجاد شده را با کارکنان در میان می‌گذارند، و کارکنان خود را در سهیم بودن و دستیابی به مقاصد و اهداف محوری مدیریت نگهداری دارایی‌ها متحد می‌کنند.

[۱] Assets Maintenance Management=AMM

۱-۳ افراد را برای ایفای نقش در اثربخشی نظام‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها، هدایت و پشتیبانی می-کنند.

۱-۴ الهام بخش کارکنان هستند و فرهنگ همکاری و کار گروهی، تعالی مدیریت نگهداری، توانمند سازی، بهبود و پاسخگویی را از طریق اعمال، رفتارها و تجارب خود ایجاد می‌کنند.

۱-۵ از ایجاد، توسعه و استقرار فرآیندی جهت توسعه، جاری سازی و به‌روز آوردن خط‌مشی و راهبردها اطمینان می‌یابند.

۱-۶ از ایجاد، توسعه، استقرار و بهبود نظام‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها و بهبود مستمر آنها شخصاً اطمینان می‌یابند.

۱-۷ به منظور بهبود عملکرد آتی و تامین منافع پایدار برای سازمان، نظام مدیریت نگهداری دارایی‌ها، مشتمل بر ارزیابی مجموعه نتایج را، توسعه داده و بهبود می بخشند.

۱-۸ از توسعه و اجرای فرآیندهایی که اهداف موردنیاز و عملکرد دارایی‌ها را به اهداف سازمانی متصل می‌کند اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۹ از اجرای فرآیندهایی برای پایش و بهبود مستمر مدیریت نگهداری دارایی‌ها اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۱۰ تصمیمات را بر اساس اطلاعات قابل اعتماد مبتنی بر واقعیت بنا کرده و از تمامی دانش در دسترس برای تفسیر عملکرد جاری و پیش بینی شده فرآیندهای مربوطه استفاده می‌کنند.

۱-۱۱ سطح بالایی از اعتماد سازمان را از طریق اطمینان دادن اینکه ریسک‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها شناسایی شده و به طور مناسبی در طول همه فرآیندها مدیریت شده‌اند، تامین می‌کنند.

۱-۱۲ قابلیت‌های اساسی سازمان را در راستای مدیریت نگهداری دارایی‌ها درک کرده و توسعه می‌دهند.

۱-۱۳ برای تحقق برنامه‌ها و اهداف، از تلاش‌های کارکنان نگهداری دارایی‌ها به موقع و به طور مناسب تقدیر به عمل می‌آورند.

۱-۱۴ توانایی‌هایشان را برای اخذ تصمیمات مناسب و به موقع مبتنی بر اطلاعات در دسترس، تجارب قبلی و در نظرگرفتن پیامدهای تصمیماتشان، نشان می‌دهند.

۱-۱۵ با کارکنان و ذی‌نفعان درباره مدیریت نگهداری دارایی‌ها تبادل می‌نمایند.

۱-۱۶ در کارکنان ایجاد انگیزه نموده، از آنان حمایت کرده و از تلاش‌هایشان به موقع و به طور مناسب قدردانی می‌کنند.

۱-۱۷ از اینکه منابع برای نظام‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها در دسترس هستند اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۱۸ از یکپارچگی الزامات نظام‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها با فرآیندهای کسب و کار سازمان اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۱۹ از اینکه رویکرد مورد استفاده برای مدیریت ریسک در مدیریت نگهداری دارایی‌ها همسو با رویکرد مدیریت ریسک سازمان است اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۲۰ از ایجاد و به‌روز رسانی برنامه‌های نظام‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۲۱ از ایجاد و به‌روز رسانی برنامه راهبردی مدیریت نگهداری دارایی‌ها (AMMSP)، ازجمله اهداف مدیریت دارایی اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۲۲ اهداف مدیریت نگهداری دارایی‌ها و اهمیت نظام مدیریت نگهداری دارایی‌های سازمان به همه کارکنان، مشتریان، تأمین کنندگان، پیمانکاران و دیگر ذی‌نفعان ابلاغ می‌شود اطمینان حاصل می‌کنند. ارتباط باید با رهبرانی که آماده دریافت اطلاعات با هدف بهبود نظام مدیریت نگهداری دارایی‌ها از تمام سطوح سازمانی هستند، دوطرفه باشد.

۱-۲۳ از این‌که نظام‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها[۲] تحقق AMMSP را پشتیبانی می‌کند اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۲۴ از اینکه نظام‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها نتایج مورد نظر خود را به دست می‌آورد اطمینان حاصل می‌کنند

۱-۲۵ از اینکه نظام‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها مطابق با الزامات استانداردهای بین‌المللی است اطمینان حاصل می‌کنند.

۱-۲۶ نسبت به گزارش‌دهی درمورد عملکرد نظام‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها به مدیریت ارشد اقدام می‌کنند.

[۲] Assets Maintenance Management Systems =AMMS

معیار ۱، رهبری: نقاط قوت

معیار ۱، رهبری: زمینه‌های قابل بهبود

معیار ۱، رهبری: موارد قابل بررسی در بازدید از محل

جدول امتیاز دهی معیار ۱: رهبری

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
رویکردها	رویکردها تدوین شده‌اند، بر نیازهای ذی‌نفعان متمرکز بوده و فرآیندهای تعریف شده دارند. از راهبردها حمایت کرده و با دیگر رویکردهای مربوطه در ارتباط است.	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی رویکردها																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
جاری سازی	رویکردها به روشی ساختار یافته و نظام‌مند در نواحی مربوطه پیاده شده‌اند و قابلیت مدیریت تغییرات را در صورت نیاز دارند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی جاری سازی																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
ارزیابی و بازنگری	اثربخشی و کارایی رویکردها و جاری سازی آن‌ها به طور منظم اندازه گیری می‌شود و خروجی حاصل از اندازه‌گیری به منظور تحلیل و اولویت بندی و بهبود پیاده سازی مورد استفاده قرار می‌گیرند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی ارزیابی و بازنگری																			

امتیاز کلی معیار ۱: رهبری	۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰

۱- **ضعیف:** عدم وجود اطلاعات مکتوب یا اطلاعات شفاهی

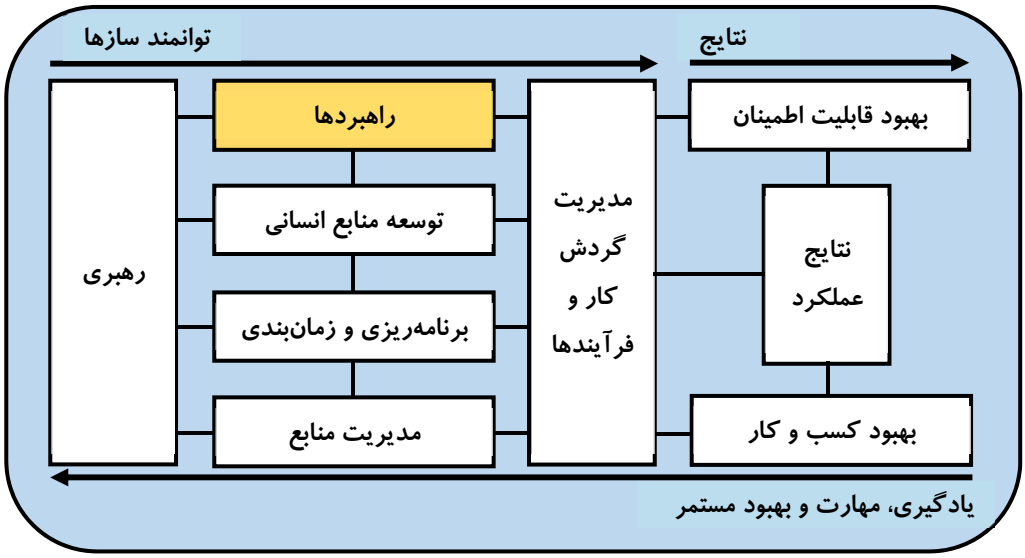
۲- **اندک:** اطلاعات برای حدود ۱/۴ وجود دارد

۳- **مناسب:** اطلاعات برای حدود ۱/۲ وجود دارد

۴- **روشن:** اطلاعات برای حدود ۳/۴ وجود دارد

۵- **کامل و جامع:** اطلاعات برای حدود ۴/۴ وجود دارد

۲- راهبردها



راهبرد[۳] یک الگوی واحد، منسجم و کامل برای تصمیم گیری است؛ اهداف سازمان را مشخص می کند؛ فعالیت هایی را که سازمان انجام می دهد و یا می خواهد انجام دهد را تعیین می کند و برای رسیدن به موفقیت بلند مدت در هر کدام از این فعالیت ها تلاش می کند.

پیش نیاز عملکرد مطلوب و اصولی در مدیریت عالی مدیریت نگهداری دارایی‌ها ، وجود یک خط‌مشی و راهبرد واضح، روشن و دقیق می‌باشد. معیار راهبرد نشان می‌دهد که سازمان‌های پیشرو در مدیریت نگهداری دارایی-ها، چگونه راهبردها و خط‌مشی‌های پشتیبان در این زمینه را به منظور برآورده کردن نیازها و انتظارات ذی‌نفعان، تدوین، بازنگری و به روز می‌کنند. این سازمان‌ها برای تحقق راهبردها، آن‌ها را با ذی‌نفعان در میان گذاشته و در جهت دستیابی به موفقیت پایدار، ساختار سازمانی را طراحی کرده و فرآیندها را مدیریت می‌کنند.

در این معیار، در سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۲-۱ سازمان مدیریت نگهداری دارایی‌ها با توجه به عوامل درونی و عوامل بیرونی، راهبردهای مدونی را در رابطه با مدیریت نگهداری دارایی‌ها برای رسیدن به ماموریت، اهداف و چشم انداز، همسو با راهبردهای سازمان، ایجاد، اجرا و حفظ نموده است.

---

[۳] Strategy

۲-۲ این راهبردها در جهت کسب موفقیت سازمان و در طرح‌ریزی و تدوین خط مشی، اهداف، برنامه و بودجه مدیریت نگهداری دارایی‌ها مورد استفاده واقع می‌شود.

۲-۳ راهبرد توسعه مدیریت نگهداری دارایی‌ها تدوین شده و تسری می‌یابد و ابعاد اقتصادی و امکان سنجی آن مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۴ ماموریت سازمان در رابطه با مدیریت نگهداری دارایی‌ها تدوین و توسط مدیریت رده بالا به صورت یک بیانیه از جمله در متن خط مشی به اطلاع عموم می‌رسد.

۲-۵ کارکنان، مأموریت سازمان در رابطه با مدیریت نگهداری دارایی‌ها را درک نموده و از ارتباط فعالیت های خود با مأموریت سازمان آگاه می‌باشند.

۲-۶ چشم انداز سازمان در رابطه با مدیریت نگهداری دارایی‌ها متناسب با ماموریت خود و همسو با چشم انداز سازمان به صورت یک بیانیه تدوین و به حوزه‌های مرتبط ابلاغ شده است. این چشم انداز در طرح ریزی و اجرای راهبردها، خط مشی‌ها، اهداف و برنامه‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد؟

۲-۷ راهبردها در درون سازمان و با توجه به کاربرد آن به کارکنان، ابلاغ و تفهیم شده و توسط آن‌ها درک شده است و برای طرف‌های ذی‌نفع برون سازمانی اطلاع رسانی می‌شود.

۲-۸ اهداف، معین، قابل اندازه‌گیری، قابل دستیابی، و واقعی و زمان‌بندی شده (برای دو یا بیش از دو سال) هستند.

۲-۹ در تمام قسمت‌های سازمان درباره ماموریت، خط مشی، چشم انداز، راهبرد، اهداف به خوبی گفتگو می‌شود و همه کارکنان این موضوعات را درک نموده‌اند.

۲-۱۰ اهداف و ماموریت مدیریت نگهداری دارایی‌ها سازگار و همسو با اهداف مصوب سازمان بوده و به خوبی از آن‌ها پشتیبانی می‌کند و نقش نگهداری در دستیابی به اهداف کلان سازمان به درستی درک شده است.

۲-۱۱ اهداف با فرآیندها و صاحبان فرآیندها ارتباط دارند و به صورت واقعی، قابل دستیابی، زمان بندی شده، مشخص و قابل اندازه گیری می‌باشند.

۲-۱۲ اهداف، به صورت دوره ای و بر اساس نتایج پایش برنامه‌های سازمان، اندازه‌گیری شده و در صورت نیاز بازنگری می‌شوند.

۲-۱۳ راهبرد سازمان به نگهداری، کنش گرایانه است و بیش‌ترین تلاش خود را انجام می‌دهند که مانع از شکست، خرابی و یا از کارافتادگی دارایی‌های فیزیکی شوند و اگر شکست، خرابی و یا از کارافتادگی رخ داد آن را به سرعت و به روش صحیح رفع می‌کنند.

۲-۱۴ راهبردها به صورت دوره‌ای مورد بازنگری قرار می‌گیرد و با توجه به توسعه فعالیت‌ها و عملکرد سازمان، توسعه می‌یابد.

۲-۱۵ نقاط قوت و زمینه‌های قابل بهبود سازمان در رابطه با مدیریت نگهداری دارایی‌ها با استفاده از مقایسه با سایر سازمان‌ها، عملکرد با اهداف تعیین شده و اطلاعات قابل قیاس ، شناسایی می‌شوند.

۲-۱۶ مدل‌ها، روش‌ها، شیوه‌ها و ابزارهای جدید در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌ها را شناسایی و در راهبردها بکار می‌گیرند.

۲-۱۷ شاخص‌های عملکرد مدیریت نگهداری دارایی‌ها به شکل منسجم برای تدوین و بازنگری راهبردها، پایش، تجزیه و تحلیل می‌شود.

۲-۱۸ بهترین‌ها در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌ها در صنعت خود را شناسایی و تجزیه و تحلیل نموده و برای تدوین و بازنگری راهبردها از نتایج این تحلیل استفاده می‌کنند.

۲-۱۹ فناوری‌های سخت و نرم جدید موثر بر فعالیت‌های نگهداری که می‌تواند بر راهبردهای سازمان تاثیر بگذارد را شناسایی و تاثیر آن‌را بر نتایج عملکرد مدیریت نگهداری دارایی‌ها مورد بررسی قرار می-دهند.

۲-۲۰ شاخص‌های تاثیر گذار بر برنامه‌های راهبردی را در شناسنامه فرآیندهای مدیریت نگهداری دارایی-های خود گنجانده‌اند.

۲-۲۱ ریسک‌های تحقق راهبردهای مدیریت نگهداری دارایی‌ها را در سازمان شناسایی و راه‌های مقابله با آن را بررسی می‌نماید.

۲-۲۲ راهبردهایی جهت استفاده از ظرفیت‌های مازاد دارایی‌های خود را تدوین و بکار گرفته است.

۲-۲۳ مکانیزم گزارش دهی تحلیلی فراگیر نظام‌مند مدون به منظور پایش و پیگیری مراحل پیشرفت اقدامات راهبردی مدیریت نگهداری دارایی‌ها وجود دارد و بکار گرفته می‌شود.

۲-۲۴ روندهای عملکرد عملیاتی را برای درک قابلیت‌ها و ظرفیت‌های بالفعل و بالقوه تجزیه و تحلیل می‌کنند و زمینه‌های توسعه مورد نیاز برای دستیابی به اهداف راهبردی مدیریت نگهداری دارایی‌ها را شناسایی می‌کنند.

۲-۲۵ به منظور جاری سازی راهبردهای شرکت، قابلیت‌های کلیدی تاثیر گذار تامین کنندگان شناسایی و به نیازهای آنان توجه می‌شود.

معیار۲، راهبردها: نقاط قوت

معیار۲، راهبردها: زمینه‌های قابل بهبود

معیار۲، راهبردها: موارد قابل بررسی در بازدید از محل

جدول امتیاز دهی معیار۲: راهبردها

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
رویکردها	رویکردها تدوین شده‌اند، بر نیازهای ذی‌نفعان متمرکز بوده و فرآیندهای تعریف شده دارند. از راهبردها حمایت کرده و با دیگر رویکردهای مربوطه در ارتباط است.	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی رویکردها																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
جاری سازی	رویکردها به روشی ساختار یافته و نظام‌مند در نواحی مربوطه پیاده شده‌اند و قابلیت مدیریت تغییرات را در صورت نیاز دارند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی جاری سازی																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
ارزیابی و بازنگری	اثربخشی و کارایی رویکردها و جاری سازی آن‌ها به طور منظم اندازه گیری می‌شود و خروجی حاصل از اندازه‌گیری به منظور تحلیل و اولویت بندی و بهبود پیاده سازی مورد استفاده قرار می‌گیرند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی ارزیابی و بازنگری																			

امتیاز کلی معیار۲: راهبردها	۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰

۱- **ضعیف:** عدم وجود اطلاعات مکتوب یا اطلاعات شفاهی

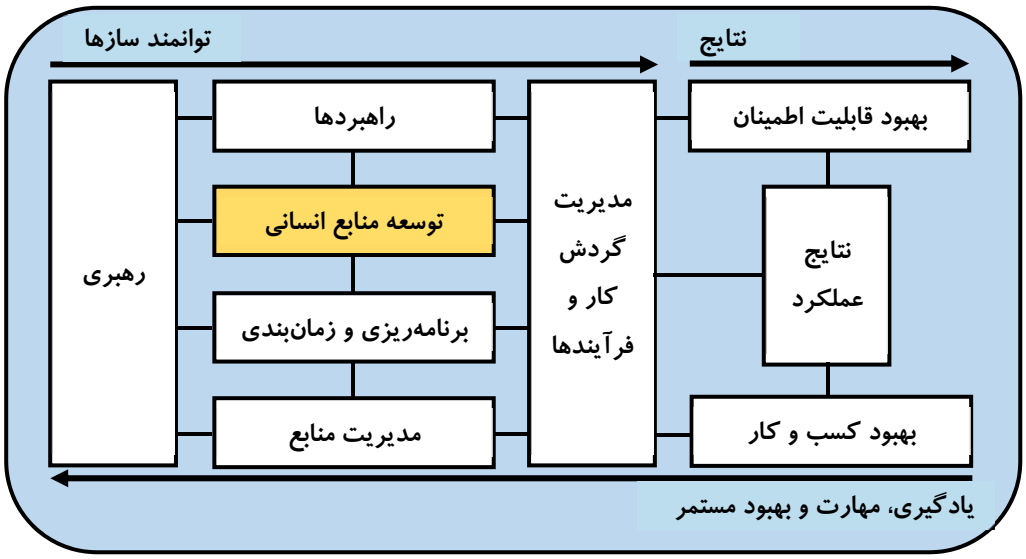
۲- **اندک:** اطلاعات برای حدود ۱/۴ وجود دارد

۳- **مناسب:** اطلاعات برای حدود ۱/۲ وجود دارد

۴- **روشن:** اطلاعات برای حدود ۳/۴ وجود دارد

۵- **کامل و جامع:** اطلاعات برای حدود ۴/۴ وجود دارد

۳- توسعه منابع انسانی



سازمان‌های پیشرو و متعالی در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌ها، کارکنان خود را ارج می‌نهند و آنها را به عنوان سرمایه‌های اصلی خود باور دارند و زمینه‌های رشد و توسعه دانش، مهارت و قابلیت آن‌ها را فراهم می‌سازند و با ایجاد فرهنگ سازمانی مبتنی بر اصول، ارزش‌ها و فضای گفتمان و یادگیری، آن‌ها را در امور مدیریت نگهداری دارایی‌ها، مشارکت داده و از شایستگی‌شان در موقعیت‌های مناسب بهره می‌گیرند.

در این معیار، در سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۳-۱ دوره‌های آموزشی جهت ارتقای آگاهی و دانش کارکنان مرتبط با مدیریت نگهداری دارایی‌ها تدوین و اجرا می‌شود.

۳-۲ ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی با هدف ارتقای آگاهی و کسب صلاحیت کارکنان مرتبط با مدیریت نگهداری دارایی‌ها و بهبود فرهنگ سازمانی به صورت نظام‌مند و ساختار یافته انجام می‌شود.

۳-۳ سوابق آموزشی طبقه بندی، نگهداری و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳-۴ آموزش‌ها در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌ها بر اساس نیازهای و الزامات استانداردهای مرتبط انجام می‌شود.

۳-۵ سطح شایستگی و صلاحیت مورد نیاز شغل و استانداردهای آموزشی مشاغل بر اساس شناسنامه شغل تعیین و تدوین می‌شود.

۳-۶ فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی در زمینه مدیریت نگهداری از دارایی‌ها بر اساس نیازهای آموزشی شناسایی شده شامل: دانش و مهارت‌های عمومی، پایه، تخصصی، بودجه در اختیار آموزش و امکانات موجود، در قالب تقویم آموزشی، مطابق با دستورالعمل آموزش و با بررسی بانک اطلاعاتی مراکز آموزشی اجرا می‌گردد.

۳-۷ از بکارگیری شیوه‌های بهینه کاوی در زمینه چگونگی سنجش نیازهای آموزشی و نحوه شناسایی و دسته‌بندی دانش، شایستگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز با توجه به چشم انداز و هم‌چنین در نظر گرفتن سایر ابعاد شایستگی و برنامه‌ریزی برای تحقق چشم انداز، راهبردها و اهداف اطمینان حاصل می‌کنند.

۳-۸ برنامه کارآموزی نظام‌مند و ساختار یافته برای پرسنل برای پاسخگویی به نیازهای مدیریت نگهداری دارایی‌ها ایجاد شده و انجام می‌شود. ضمناً استاندارهای مشخصی برای تکمیل کارآموزی تدوین شده است.

۳-۹ در شرکت روش‌هایی به منظور یادگیری از طریق تجربه کاری(OJT) وجود دارد.

۳-۱۰ آموزش‌های فنی و عملیاتی برای تمامی کارکنان مرتبط فراهم شده است. سرپرستان نگهداری نیز آموزش های نظارت و سرپرستی را دریافت می‌کنند.

۳-۱۱ سطح کارکنان نگهداری، مناسب، توانمند و با تجربه می‌باشد.

۳-۱۲ کارکردهای مورد نیاز برای پوشش خواسته‌های سازمان به طور کامل تعریف شده است، کارکنان به خوبی از وظایف مورد انتظارشان آگاهی دارند و ساختار سازمانی مدیریت نگهداری دارایی‌ها موجود است.

۳-۱۳ پیمانکاران برای پشتیبانی از کارکنان نگهداری در زمان‌های توقف و خرابی‌ها و یا برای انجام پروژه‌های مشخص و کارهای تخصصی مورد استفاده قرار می‌گیرند. هزینه و منافع آن‌ها به صورت دوره‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

۳-۱۴ بخشی از دستمزد کارکنان بر اساس توانمندی‌ها، دانش و یا نتایج و بهره‌وری آن‌ها پرداخت می‌شود.

۳-۱۵ تعاملات بسیار زیاد با کارکنان بخش تولید وجود دارد. واحد نگهداری از این تیم‌ها پشتیبانی می‌کند.

۳-۱۶ جو همکاری و تعاون در سازمان غالب است، اعتماد بین مدیریت و کارکنان بالاست. تغییر همیشه توسط مدیریت آغاز می‌شود، و نیاز به تغییر از قبل توضیح داده می‌شود و مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

۳-۱۷ برای تمامی موقعیت‌های شغلی مدیریت نگهداری دارایی‌ها، توصیفات شغلی، مدون، مستند و قابل دسترس می‌باشد.

۳-۱۸ تخصیص وظایف سازمانی و مسئولیت‌ها به طور کامل مدون و مستند شده‌اند.

۳-۱۹ آموزش کلی کیفیت و بهره‌وری شامل مدیران، روسا، سرپرستان، کارگران و پشتیبانی به صورت نظام-مند و ساختار یافته انجام می‌شود.

۳-۲۰ ارزیابی عملکرد کارکنان مدیریت نگهداری دارایی‌ها طبق رویه مشخص صورت می‌پذیرید و از نتایج آن به نحو مقتضی به کارکنان بازخور داده می‌شود تا آن‌ها عملکرد خود را بهبود دهند.

۳-۲۱ تیم‌های کاری جهت تحقق اهداف و برنامه‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها تشکیل و برای هر تیم شناسنامه تدوین می‌گردد.

۳-۲۲ شیوه‌هایی در جهت به اشتراک گذاری بهترین تجارب و دانش کارکنان به ویژه دانش پنهان استفاده می‌شود.

۳-۲۳ از مشارکت کارکنان در فعالیت‌های بهبود فعالیت‌ها و فرآیندهای نگهداری دارایی‌ها قدردانی می‌شود.

۳-۲۴ عملکرد و بهره‌وری کارکنان در فرآیند توسعه و انجام عملیات مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی و مورد تجزیه و تحلیل و بهبود قرار می‌گیرد.

۳-۲۵ جهت حفظ سلامت کارکنان و جلوگیری از آسیب‌های ناشی از عملیات و فرآیندها مکانیزم‌های مدون و نظام‌مندی وجود دارد.

۳-۲۶ تلاش و نگرش سازمان مدیریت نگهداری دارایی‌ها مورد تجزیه و تحلیل و بهبود قرار می‌گیرد.

معیار۳، توسعه منابع انسانی: نقاط قوت

معیار۳، توسعه منابع انسانی: زمینه‌های قابل بهبود

معیار۳، توسعه منابع انسانی: موارد قابل بررسی در بازدید از محل

جدول امتیاز دهی معیار۳: توسعه منابع انسانی

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب				روشن				کامل و جامع					
رویکردها	رویکردها تدوین شده‌اند، بر نیازهای ذی‌نفعان متمرکز بوده و فرآیندهای تعریف شده دارند. از راهبردها حمایت کرده و با دیگر رویکردهای مربوطه در ارتباط است.	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی رویکردها																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب				روشن				کامل و جامع					
جاری سازی	رویکردها به روشی ساختار یافته و نظام‌مند در نواحی مربوطه پیاده شده‌اند و قابلیت مدیریت تغییرات را در صورت نیاز دارند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی جاری سازی																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب				روشن				کامل و جامع					
ارزیابی و بازنگری	اثربخشی و کارایی رویکردها و جاری سازی آن‌ها به طور منظم اندازه گیری می‌شود و خروجی حاصل از اندازه‌گیری به منظور تحلیل و اولویت بندی و بهبود پیاده سازی مورد استفاده قرار می‌گیرند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی ارزیابی و بازنگری																			

امتیاز کلی معیار۳: توسعه منابع انسانی	۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰

۱- **ضعیف:** عدم وجود اطلاعات مکتوب یا اطلاعات شفاهی

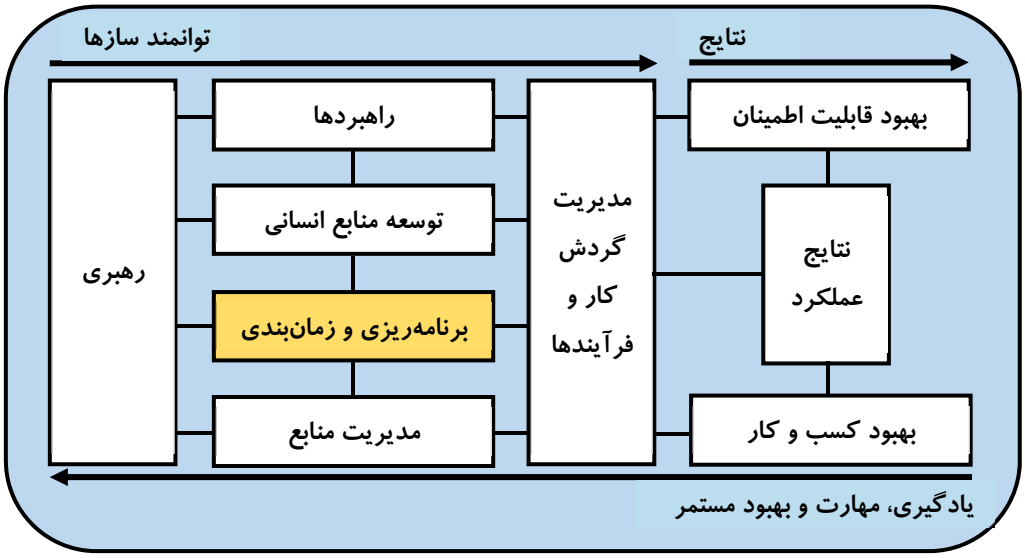
۲- **اندک:** اطلاعات برای حدود ۱/۴ وجود دارد

۳- **مناسب:** اطلاعات برای حدود ۱/۲ وجود دارد

۴- **روشن:** اطلاعات برای حدود ۳/۴ وجود دارد

۵- **کامل و جامع:** اطلاعات برای حدود ۴/۴ وجود دارد

۴- برنامه‌ریزی و زمان بندی



یکـــــی از عناصر عمده در مدیریت نگهداری دارایی‌ها ، برنامه‌ریزی و زمان بندی است. برنامه‌ریزی و زمان بندی شالوده عناصر مدیریتی و فرآیندی است که سازمان‌ها در قالب آن همه فعالیت‌ها و کوشش‌های خود را درمورد اهداف مورد نظر، راه رسیدن به آن و چگونگی طی مسیر را در یکدیگر ترکیب و ادغام کرده و هدف از اجرای آن دستیابی به نتایج سازمانی است.

برنامه‌ریزی و زمان بندی فرآیند مستمری است از تصمیمات به سامان با در دست داشتن بهترین اطلاعات ممکن نسبت به آینده سازماندهی منظم، کوشش‌های لازم برای انجام این تصمیمات و سنجش و مقایسه نتایج بدست آمده با انتظارات، از طریق فراگرد بازخور. برنامه ریزی شامل تعیین اهداف و انتخاب مناسب ترین وسیله رسیدن به آن‌ها پیش از هرگونه اقدام است.

در این معیار، در سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۴-۱ برنامه یا راهبرد بلند مدتی برای هدایت تلاش‌های مورد نیاز برای بهبود نگهداری تعریف نموده‌اند که از راهبرد کلی سازمان پشتیبانی می‌کند و با آن مرتبط است.

۴-۲ فهرست کامل تجهیزات موجود است. این فهرست تمامی تجهیزاتی که نیازمند نگهداری و یا پشتیبانی مهندسی هستند را مشخص می‌کند.

۴-۳ کارها و فعالیت‌های نگهداری دارای حکم کار مکتوب می‌باشند.

۴-۴ انحراف از برنامه‌ها و زمان‌بندی‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها به صورت منظم مورد تجزیه و تحلیل علت و معلولی قرار گرفته و نسبت به پایش و اصلاح آن‌ها اقدام می‌شود.

۴-۵ کارها و فعالیت‌های نگهداری توسط واحد برنامه‌ریزی امور مهندسی مدیریت نگهداری دارایی‌ها در سازمان قبل از انجام برنامه‌ریزی می‌شوند.

۴-۶ حکم کارهای غیر ضروری توسط واحد برنامه‌ریزی امور مهندسی مدیریت نگهداری دارایی‌ها پایش شده، زمان و منابع مورد نیاز آن‌ها تخمین زده شده و برنامه‌ریزی می‌شوند.

۴-۷ زمان‌های واقعی برای تعیین زمان استاندارد و افزایش دقت برنامه‌ریزی مدیریت، مدون و مستند می‌شوند.

۴-۸ نظامی ساختار یافته برای اولویت بندی حکم کارها تدوین شده و بکار گرفته می‌شود.

۴-۹ کارها و فعالیت‌های نگهداری بر مبنای برنامه تولید و هماهنگ با اولویت های تعیین شده توسط بخش تولید و با در نظر گرفتن ظرفیت و زمان‌های نگهداری برنامه‌ریزی می‌شوند.

۴-۱۰ توقفات اصلی با استفاده از فنون مسیر بحرانی و یا دیگر فنون گرافیکی زمان‌بندی شده و کارها، منابع، توالی و بازه زمانی انجام آن‌ها نمایش داده می‌شوند.

۴-۱۱ برنامه‌های بلند مدت برای پیش بینی توقفات اصلی؛ کارهای تعمیراتی و بودجه مورد نیاز تهیه می‌شود.

۴-۱۲ سازمان برای دست‌یابی به اهداف مدیریت نگهداری دارایی‌ها، برنامه‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها را ایجاد، مستند و نگهداری می‌کند.

۴-۱۳ سازمان باید اطمینان یابد که ریسک‌های مرتبط به مدیریت نگهداری دارایی‌ها در رویکرد مدیریت ریسک سازمان از جمله برنامه‌حوادث محتمل[۴]، درنظر گرفته می‌شوند.

۴-۱۴ هدف‌های برنامه‌ریزی و زمان‌بندی نگهداری، روشن ، مشخص و قابل فهم می‌باشد.

۴-۱۵ سطح برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، فعالیت‌های نگهداری را گسترش می‌دهند.

۴-۱۶ فعالیت‌های درحال اجرا را پیگیری و کنترل می‌کنند.

۴-۱۷ بستر اطلاعاتی جهت تجزیه و تحلیل خرابی‌ها را ایجاد می‌کنند.

۴-۱۸ سوابق ، تجربیات و دانش های فنی ایجاد شده (پرسنل، تجهیزات) را حفظ می‌کنند.

۴-۱۹ زمان‌های مورد نیاز تامین قطعات یدکی را به منظور انجام به موقع نگهداری دارایی‌ها مدیریت می-کنند.

۴-۲۰ زیر ساخت‌ها و بسترهای اطلاعاتی لازم جهت پیاده سازی تکنیک‌های نوین نگهداری را ایجاد می‌کنند.

---

[۴] Contingency planning*

۴-۲۱ به شاخص‌های ویژه و کنترل مداوم آن‌ها جهت شناساسی خرابی‌های مزمن، عوامل توقف، تجهیزات پرهزینه، عوامل ریسک و... توجه ویژه دارند.

۴-۲۲ مواد و قطعات لازم برای کارها و فعالیت‌های نگهداری را مشخص و برنامه‌ریزی کرده و از دردسترس‌بودن آن‌ها اطمینان پیدا می‌کنند.

۴-۲۳ برنامه‌های زمان‌بندی شده مدیریت نگهداری دارایی‌ها به صورت سند در اختیار و دردسترس می‌باشد و به کل سازمان ابلاغ شده است.

معیار۴، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی: نقاط قوت

معیار۴، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی: زمینه‌های قابل بهبود

معیار۴، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی: موارد قابل بررسی در بازدید از محل

جدول امتیاز دهی معیار۴: برنامه‌ریزی و زمان‌بندی

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
رویکردها	رویکردها تدوین شده‌اند، بر نیازهای ذی‌نفعان متمرکز بوده و فرآیندهای تعریف شده دارند. از راهبردها حمایت کرده و با دیگر رویکردهای مربوطه در ارتباط است.	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی رویکردها																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
جاری سازی	رویکردها به روشی ساختار یافته و نظام‌مند در نواحی مربوطه پیاده شده‌اند و قابلیت مدیریت تغییرات را در صورت نیاز دارند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی جاری سازی																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
ارزیابی و بازنگری	اثربخشی و کارایی رویکردها و جاری سازی آن‌ها به طور منظم اندازه گیری می‌شود و خروجی حاصل از اندازه‌گیری به منظور تحلیل و اولویت بندی و بهبود پیاده سازی مورد استفاده قرار می‌گیرند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی ارزیابی و بازنگری																			

امتیاز کلی معیار۴: برنامه‌ریزی و زمان‌بندی	۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰

۱- **ضعیف:** عدم وجود اطلاعات مکتوب یا اطلاعات شفاهی

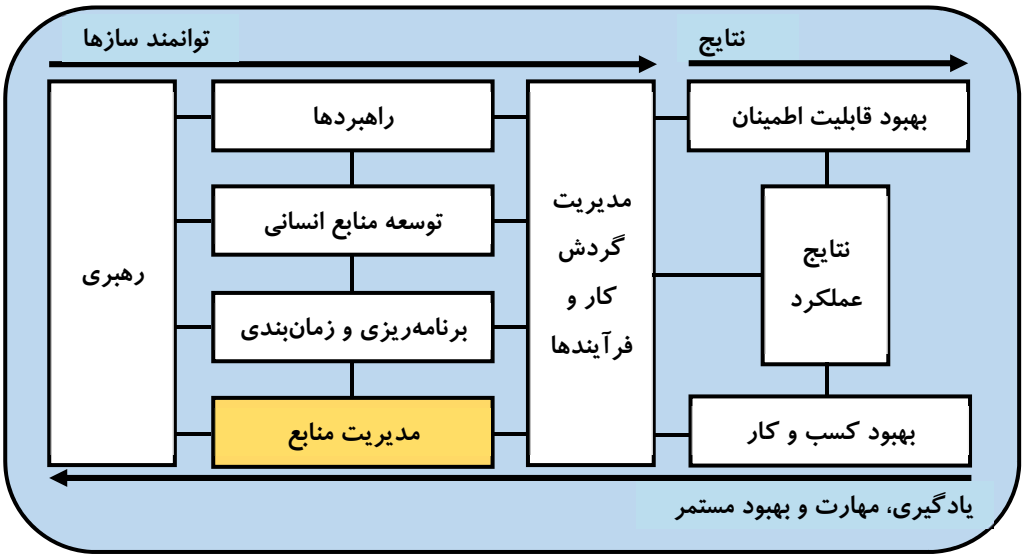
۲- **اندک:** اطلاعات برای حدود ۱/۴ وجود دارد

۳- **مناسب:** اطلاعات برای حدود ۱/۲ وجود دارد

۴- **روشن:** اطلاعات برای حدود ۳/۴ وجود دارد

۵- **کامل و جامع:** اطلاعات برای حدود ۴/۴ وجود دارد

۵- مدیریت منابع



سازمان‌های متعالی در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌ها، سازندگان دستگاه‌ها و تجهیزات، تامین کنندگان قطعات و ابزار، پیمانکاران، مشاوران، نهادهای آموزشی، و سایر منابع را بر اساس نیازهای راهبردی مدیریت نگهداری دارایی‌ها، قوت‌ها و قابلیت‌های مکمل، شناسائی کرده و جهت دست‌یابی به موفقیت پایدار و دوجانبه، روابطی مبتنی بر احترام متقابل و اعتماد را جستجو، ایجاد و حفظ می‌کنند.

معیار مدیریت منابع نشان می‌دهد که سازمان‌های متعالی چگونه منابع خود را در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌ها به منظور پشتیبانی از راهبردها و برنامه‌ها و اجرای اثربخش فرآیندها و تضمین موفقیت پایدار سازمان مدیریت می‌کنند.

در این معیار، در سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۵-۱ منابع مورد نیاز برای برآورده کردن اهداف مدیریت نگهداری دارایی‌ها و منابع مورد نیاز برای اجرای فعالیت‌های مشخص شده در برنامه‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها را فراهم می‌کند.

۵-۲ اطمینان می‌یابند که منابع مالی، فیزیکی و فناورانه در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌ها برای پشتیبانی از توسعه سازمانی در دسترس هستند.

۵-۳ منابع در اختیار سازمان مانند: دارایی‌های فیزیکی، سرمایه گذاری‌ها، منابع نیروی انسانی و منابع مالی را به منظور تخصیص منابع، استعدادها و ظرفیت‌های سازمان، بررسی و ارزیابی می‌کنند.

۵-۴ منابع موردنیاز برای ایجاد، اجرا، نگهداری و بهبود مستمر نظام مدیریت نگهداری دارایی‌ها را تعیین و فراهم می‌کند.

۵-۵ منابع مورد نیاز برای برآورده کردن اهداف مدیریت نگهداری دارایی‌ها و منابع مورد نیاز برای اجرای فعالیت‌های مشخص شده در برنامه‌های آن‌را فراهم می‌کند.

۵-۶ به طور دوره‌ای نیازها و الزامات منابع مورد نیاز حال و آینده را بازنگری می‌کند.

۵-۷ ریسک‌ها و فرصت‌های مرتبط و نحوه ارتباطشان با منابع را مورد بررسی قرار می‌دهد.

۵-۸ به طور مستمر اثربخشی، کفایت و تناسب منابع خود را بهبود می‌دهد.

۵-۹ توانمندی‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها و منابع جهت تامین قطعات یدکی افزایش می‌یابد

۵-۱۰ سیستم‌های اطلاعاتی

۵-۱۰-۱ سازمان اطلاعات مستند مورد نیاز نظام مدیریت نگهداری دارایی‌ها را براساس استانداردهای بین‌المللی: حفظ می‌کند، در زمان موردنیاز، در دسترس و مناسب است و به اندازه کافی محافظت شده است (مثل محافظت از عدم قابلیت اعتماد، استفاده نامناسب، یا عدم یکپارچگی).

۵-۱۰-۲ الزامات اطلاعاتی خود(به عنوان یکی از منابع) برای پشتیبانی از مدیریت نگهداری از دارایی‌ها و دستیابی به اهداف سازمانی‌اش را تعیین می‌کند.

۵-۱۰-۳ سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حوزه مدیریت نگهداری دارایی‌ها و مدیریت منابع به عنوان یکی از دارایی‌های ارزشمند سازمان شناخته می‌شوند و مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۵-۱۰-۴ داده‌های سامانه اطلاعاتی برای مدیریت نگهداری دارایی‌ها و سازمان صحیح و قابل استفاده می‌باشد .گزارش‌های تولید شده توسط سامانه اطلاعاتی نیز صحیح است، به موقع تولید شده و برای انجام بهبودها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۵-۱۰-۵ سامانه‌های اطلاعاتی جهت بازخورد و تحلیل برای بهبود فرآیندها و نتایج عملیات و نگهداری و مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۵-۱۰-۶ سامانه جامع اطلاعات عملیات و نگهداری، به فراخور نیاز، با سایر سامانه‌ها(مانند حسابداری، انبارداری، خرید و غیره) تلفیق و مرتبط گردیده و نیازی به ورود دستی اطلاعات به چند سامانه نیست.

۵-۱۰-۷ سطوح دسترسی افراد به اسناد و اطلاعات مختلف متفاوت است.

۵-۱۰-۸ برنامه‌ریزان سازمان از نرم افزار برای برنامه‌ریزی کارها و مدیریت قطعات یدکی استفاده می‌کنند.

۵-۱۰-۹ اطلاعات قطعات یدکی به سادگی قابل دسترس است و به سابقه تجهیزات مرتبط است. یافتن قطعات تجیهزات و سوابق آن دقیق و به راحتی قابل استفاده است.

۵-۱۰-۱۰ سامانه اطلاعات مورد استفاده برای مدیریت عملیات و نگهداری، تمام نیازهای این گروه‌ها را تامین می‌کند و نیازی به استفاده از روش‌های دیگر مدیریت اطلاعات و بانک‌های اطلاعاتی نمی‌باشد.

۵-۱۰-۱۱ توسعه راهبردی برای جمع آوری، ساختاردهی و مدیریت داده‌ها، اطلاعات و دانش که خط‌مشی و راهبرد ارتقاء کیفیت مدیریت نگهداری دارایی‌ها را تقویت می‌نماید.

۵-۱۰-۱۲ از بهبود اطلاعات، یکپارچگی و ایمنی اطلاعات اطمینان حاصل می‌نمایند.

۵-۱۱ مدیریت مواد و قطعات

۵-۱۱-۱ برنامه زمان‌بندی شده مواد و قطعات مورد نیاز موثر دارای جزئیات برای فعالیت‌های نگهداری تدوین شده و اجرا می‌شود.

۵-۱۱-۲ مشخصه‌های مواد و قطعات مورد نیاز استاندارد شده است.

۵-۱۱-۳ مواد و قطعات هنگام نیاز موجود و قابل دسترس هستند.

۵-۱۱-۴ نظام مدیریت مناسب مواد، قطعات و مصالح مورد نیاز نگهداری دارایی‌ها به منظور بهینه سازی موجودی‌ها طراحی و اجرا شده است.

۵-۱۱-۵ تمام قطعات، مواد و مصالح که برای نگهداری دارایی‌ها استفاده می‌شود در دستور کار ثبت می‌شوند.

۵-۱۱-۶ قطعات و مجموعه‌های قابل تعمیر به صورت موثری مدیریت می‌شوند و می‌توان فهمید که چه زمانی تعمیرشان اتمام یافته و به عنوان یدکی در دسترس می‌باشند.

۵-۱۱-۷ جایگاه مرکزی برای مدیریت ابزارهای خاص ایجاد شده است.

۵-۱۱-۸ قطعاتی که در انبار موجود نیست به صورت ساختار یافته به نحوی که منجر به توقف تجهیزات نگردد تهیه می‌شود.

۵-۱۱-۹ موجودی توسط سامانه رایانه‌ای کنترل می‌شود که کاملا با سامانه مدیریت و برنامه ریزی نگهداری دارایی‌ها یکپارچه است.

۵-۱۱-۱۰ مقدار و نقطه سفارش قطعات، مواد و مصالح که برای نگهداری دارایی‌ها نیاز است بر حسب زمان تحویل، موجودی اطمینان و میزان اقتصادی سفارش تعیین می‌شود.

۵-۱۱-۱۱ سطوح موجودی قطعات، مواد و مصالح که برای نگهداری دارایی‌ها نیاز است بر اساس تجزیه و تحلیل میزان صرفه جویی و داده‌های بخش نگهداری، تعیین می‌شوند.

۵-۱۱-۱۲ همه اقلام موجودی شامل قطعات یدکی سرمایه‌ای، قطعات یدکی قدیمی، و مکان‌ها فهرست می‌شوند.

۵-۱۱-۱۳ مواد و قطعات یدکی تجهیزات، دستگاه‌ها، ماشین‌آلات و تاسیسات مورد بهره‌برداری طبق برنامه‌ای نظام‌مند و ساختاریافته تامین، انبار و مورد مصرف قرار می‌گیرد.

۵-۱۱-۱۴ جهت مدیریت مواد و قطعات یدکی سیستم اطلاعاتی مناسبی وجود دارد.

۵-۱۱-۱۵ جهت بهینه نگهداشتن سطح موجودی‌ها در سطح شرکت رویکرد مناسبی تدوین و به اجرا در می‌آید.

۵-۱۱-۱۶ اقلام پر تحرک، کم تحرک و راکد در مدیریت نگهداری دارایی‌ها بر اساس رویکردی مدون، بررسی و شناسایی می‌شود.

۵-۱۲ خرید و انبارداری

۵-۱۲-۱ انبارها عموما دارای چیدمان و سازماندهی مناسب بوده و به خوبی نگهداری می‌شوند.

۵-۱۲-۲ انبارها از یک روش استاندارد کدینگ برای اطلاعات انبار استفاده می‌کنند که شناسه معینی را برای هر واحد یا قطعه در اختیار می‌گذارد.

۵-۱۲-۳ انبار به خوبی و منظم چیده شده است و مواد و قطعات یدکی مورد نیاز در جایی که باید باشند قرار دارند و یافت می‌شوند.

۵-۱۲-۴ اطلاعات مربوط به تعداد و مکان دقیق قطعات و مواد درون انبار کامل و صحیح است.

۵-۱۲-۵ پیدا کردن مکان دقیق و موجودی قطعات و مواد مورد نیاز برای نگهداری با در دست داشتن اطلاعات صحیح (مثلا سازنده و شماره سریال قطعه یدکی و یا شرح قطعه) نسبتا ساده می‌باشد.

۵-۱۲-۶ مواد، قطعات و مصالح که در انبار نگهداری می‌شوند، هنگام نیاز در شرایط مطلوب بوده و طی دوره انبارداری دچار آسیب (شکستگی، خوردگی، آلودگی با غبار و غیره) نمی‌شوند.

۵-۱۲-۷ انبارهای محلی در سطح کارخانه توزیع شده‌اند تا دسترسی سریع به مواد و قطعات فراهم شود.

۵-۱۲-۸ به طور منظم(مثلا سالانه) قطعات و موادی که در انبار نگهداری می شوند مورد بازنگری قرار می گیرند و مواردی که منسوخ گردیده و یا دیگر احتیاجی به آن‌ها نیست از انبارها حذف می‌شوند.

۵-۱۲-۹ فرایند خرید مواد و قطعاتی که معمولا در انبار نگهداری نمی‌شود، در زمان نیاز ساده بوده، و به زمان کمی نیاز دارد، می توان انتظار داشت که قطعات به سرعت برسند، و هم‌چنین رسیدنشان به سرعت به اطلاع ذی‌نفعان برسد.

۵-۱۲-۱۰ موجودی به صورت دوره‌ای مورد بازبینی قرار می گیرد تا مواردی که منسوخ شده‌اند و یا به ندرت استفاده می‌شوند حذف شوند. آنالیز ABC به صورت سالیانه انجام می شود.

۵-۱۲-۱۱ مدت زمان لازم برای تامین مواد و قطعات(Lead time) که دارای پیشینه هستند، به طور سالیانه مورد بازنگری قرار می‌گیرد.

۵-۱۳ مدیریت تامین کنندگان

۵-۱۳-۱ قابلیت‌های کلیدی تامین کنندگان را شناسایی و به نیازهای آنان توجه می‌نمایند.

۵-۱۳-۲ تامین کنندگان را همسو با راهبرد سازمان بخش‌بندی و تفکیک نموده و خط مشی‌ها و فرآیندهای مناسب را برای مدیریت اثربخش آن‌ها اتخاذ می‌نماید.

۵-۱۳-۳ روابط با تامین کنندگان جهت تحقق راهبردهای مدیریت نگهداری دارایی‌ها، سازماندهی می‌گردد.

۵-۱۳-۴ شایستگی‌های کلیدی تامین کنندگان شناسایی شده و نسبت به همتراز کردن و ارتقاء آن‌ها با نیازهای سازمان اقدام می‌شود. به عبارت دیگر نظام ارزیابی، پایش، و ارتقاء پیمانکاران و سازندگان وجود دارد.

۵-۱۳-۵ جهت تامین قطعات یا خدمات مورد نیاز، فرآیند مناقصات مطلوب بوده و جهت اطمینان از صلاحیت و توانمندی شرکت کنندگان در مناقصه تلاش کافی می‌شود.

۵-۱۳-۶ تامین کنندگان قطعات یا خدمات مورد نیاز، جهت درجه بندی به صورت سالیانه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

۵-۱۳-۷ با تامین کنندگان و پیمانکاران اصلی مدیریت نگهداری دارایی‌ها چارچوبی جهت شراکت و همکاری تدوین شده است. مشارکت در ریسک به عنوان یکی از ویژگی‌های اصلی این توافق در نظر گرفته شده است.

۵-۱۳-۸ تامین کنندگان به نحوی مدیریت می‌شوند که برای کیفیت مدیریت نگهداری دارایی‌ها ارزش افزوده به وجود می‌آورند.

معیار۵، مدیریت منابع: نقاط قوت

معیار۵، مدیریت منابع: زمینه‌های قابل بهبود

معیار۵، مدیریت منابع: موارد قابل بررسی در بازدید از محل

جدول امتیاز دهی معیار۵: مدیریت منابع

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
رویکردها	رویکردها تدوین شده‌اند، بر نیازهای ذی‌نفعان متمرکز بوده و فرآیندهای تعریف شده دارند. از راهبردها حمایت کرده و با دیگر رویکردهای مربوطه در ارتباط است.	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی رویکردها																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
جاری سازی	رویکردها به روشی ساختار یافته و نظام‌مند در نواحی مربوطه پیاده شده‌اند و قابلیت مدیریت تغییرات را در صورت نیاز دارند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی جاری سازی																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
ارزیابی و بازنگری	اثربخشی و کارایی رویکردها و جاری سازی آن‌ها به طور منظم اندازه گیری می‌شود و خروجی حاصل از اندازه‌گیری به منظور تحلیل و اولویت بندی و بهبود پیاده سازی مورد استفاده قرار می‌گیرند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی ارزیابی و بازنگری																			

امتیاز کلی معیار۵: مدیریت منابع	۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰

۱- **ضعیف:** عدم وجود اطلاعات مکتوب یا اطلاعات شفاهی

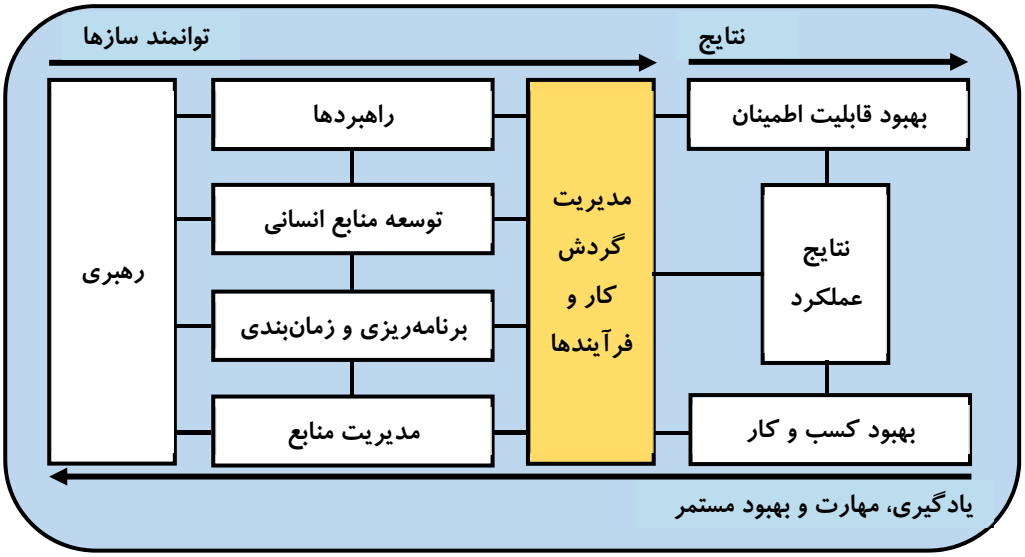
۲- **اندک:** اطلاعات برای حدود ۱/۴ وجود دارد

۳- **مناسب:** اطلاعات برای حدود ۱/۲ وجود دارد

۴- **روشن:** اطلاعات برای حدود ۳/۴ وجود دارد

۵- **کامل و جامع:** اطلاعات برای حدود ۴/۴ وجود دارد

۶- مدیریت گردش کار و فرآیندها



فرآیند عبارت اســـت از، مجموعه‌ای از فعالیت‌های مرتبط که دروندادهایی را به برونداد تبدیل می کند که برای ذی‌نفع(گیرنده خروجی) ارزش دارد.

ســـازمان‌های متعالی و پیشـــرو، در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌های ســـازمان به منظور خلق ارزش برای ذی‌نفعان و د ست‌یابی به نتایجی متوازن و پایدار، به و سیله فرآیندهائی ساخت یافته و همسو با راهبردها و با شناسایی ریسک‌ها و اتخاذ تصمیم‌هائی مبتنی بر واقعیت‌های عملیاتی، مدیریت می‌شوند.

این سازمان‌ها، جهت ایجاد توازنی بهینه از کارایی و اثربخشی، شاخص‌های معناداری را برای عملکرد فرآیندها و دستاوردهای مرتبط تعریف می‌کنند و با اندازه‌گیری، تفسیر و تحلیل آن‌ها فرصت‌های نوآوری را شناسایی کرده و کارکنان خود را در بازنگری، بهبود و بهینه سازی مستمر فرآیندهای مدیریت نگهداری دارایی‌ها بطور فعال مشارکت می‌دهند.

در این معیار، در سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۶-۱ مدیریت فرآیندهای نگهداری

۶-۱-۱ فرآیندهای اصلی مدیریت نگهداری دارایی‌ها شناسایی و ترسیم شده‌اند. این فرآیندها شرح دقیقی از آنچه در واقعیت رخ می‌دهد را بیان می‌کند.

۶-۱-۲ فرآیندهای اصلی مدیریت نگهداری دارایی‌ها بازطراحی شده‌اند تا فعالیت‌های زائد حذف و یا محدود شوند.

۶-۱-۳ اجرای فرآیندهایی برای اطمینان از توانایی در تمام مراحل چرخه عمر.

۶-۱-۴ فرآیندهایی را برای مدیریت اطلاعات خود مشخص، اجرا و حفظ کند.

۶-۱-۵ فرآیندهایی که اهداف موردنیاز و عملکرد دارایی‌ها را به اهداف سازمانی متصل می‌کند توسعه و اجرا می‌شوند.

۶-۱-۶ رویه‌های کنترل اسناد و فرآیندهای مرتبط، مشخص، مدون و اجرا می‌شود.

۶-۱-۷ فرآیندهای مدیریت نگهداری دارایی‌ها را تجزیه و تحلیل، طبقه بندی و اولویت بندی کرده و برای مدیریت اثربخش آن‌ها، رویکردهای مناسبی بکار می‌گیرند.

۶-۱-۸ شاخص‌های معنادار عملکرد فرآیندها و دستاوردهای مربوطه که به روشنی با اندازه‌گیری پیشرفت در قبال اهداف راهبردی مرتبط شده‌اند را توسعه می‌دهند.

۶-۱-۹ شاخص‌های معنادار و معیارهای متناسب با کاربرد هر فرآیند و دستاوردهای مربوطه که برای پایش و اندازه‌گیری آن‌ها در قبال اهداف راهبردی مرتبط شده‌اند را توسعه می-دهند.

۶-۱-۱۰ تصمیمات را بر اساس اطلاعات قابل اعتماد مبتنی بر واقعیت بنا کرده و از تمامی دانش در دسترس برای تفسیر عملکرد جاری و پیش بینی شده فرآیندهای مربوطه استفاده می‌کنند.

۶-۱-۱۱ از داده‌های مربوط به عملکرد جاری و قابلیت‌های فرآیندها به منظور شناسایی فرصت‌های نوآوری و ایجاد آن در مدیریت نگهداری دارایی‌ها استفاده می‌کنند.

۶-۱-۱۲ کارکنان مرتبط با مدیریت نگهداری دارایی‌ها را در بازنگری، بهبود و بهینه نمودن مستمر اثربخشی و کارایی فرآیندهای مربوطه مشارکت فعال می‌دهند.

۶-۱-۱۳ سطح بالایی از اعتماد ذی‌نفعان را از طریق اطمینان دادن این‌که ریسک‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها شناسایی شده و به طور مناسبی در طول همه فرآیندهای سازمان مدیریت شده‌اند، تامین می‌کنند.

۶-۱-۱۴ از در دسترس بودن منابع لازم برای اجرا، پشتیبانی و پایش این فرآیندها اطمینان حاصل می‌نمایند.

۶-۱-۱۵ اقدامات لازم جهت تعیین و اجرای برنامه‌ها برای بهبود مداوم فرآیندها را فراهم می-نمایند.

۶-۱-۱۶ نظام‌های استاندارد در فرآیند مدیریت نگهداری دارایی‌ها مانند ISO18001، ISO14001، و ... به صورت اثربخش بکار گرفته شده و استقرار یافته است.

۶-۱-۱۷ مالکیت فرآیندها، نقش‌ها و مسئولیت‌ها را در ایجاد، نگهداری و بهبود فرآیندهای مدیریت نگهداری دارایی‌ها به طور شفاف تعیین می‌کنند.

۶-۱-۱۸ شناسنامه فرآیندها و شاخص‌های فرآیندی مدیریت نگهداری دارایی‌ها تدوین شده-اند(عنوان فرآیند، ورودی‌ها، خروجی‌ها، متولی، شاخص‌های عملکردی، دوره اندازه‌گیری، اهداف، ...).

۶-۲ کیفیت مدیریت کار

۶-۲-۱ مجموعه‌ای از روش‌ها، رویه‌ها و یا دستورالعمل‌هایی برای نگهداری تعریف نموده‌اند و نگاهشان به نگهداری به عنوان یک فرآیند است نه فقط کارکرد.

۶-۲-۲ اجرای کامل چرخه مدیریت فرآیندی به شکل نظام‌مند (پایش منظم شاخص‌های عملکردی، شناسایی فعالیت‌های غیر ارزش افزا و بهبود نظام مند فرآیندها و بازنگری برای ساماندهی بهتر).

۶-۲-۳ هزینه‌های کیفیت و زمان فعالیت‌های نگهداری مشخص و اندازه‌گیری می‌شوند.

۶-۲-۴ روش‌های پایش، سنجش، تجزیه و تحلیل و ارزیابی به منظور بهبود مستمر شامل: ۱- زمانی که پایش و سنجش باید انجام شود؛ ۲- زمانی که نتایج حاصل از پایش و سنجش باید تجزیه و تحلیل و ارزیابی شود، مشخص، مدون و اجرا می‌شوند.

۶-۲-۵ سامانه CMMS و یا دیگر سامانه‌های اطلاعاتی برای اتوماسیون فرآیندها استفاده می-شوند.

۶-۲-۶ سرپرستان با افراد تیمشان عملکرد و هزینه‌ها را مورد تجزیه و تحلیل علت و معلولی قرار می‌دهند.

۶-۲-۷ تیم های بهبود مستمر ایجاد شده اند و فعالیت می کنند.

۶-۲-۸ اپراتورها و بهره‌برداران از تجهیزات می‌توانند پشتیبانی مورد نیاز را از نمایندگان نگهداری با سرعت و با صرف کمترین تلاش دریافت کنند.

۶-۲-۹ برخی از کارهای نگهداری(تعریف شده) به صورت نظام‌مند و ساختار یافته توسط تیم-های کاری خودگردان که توسط اپراتورها تشکیل شده انجام می‌شود.

۶-۲-۱۰ سازمان مدیریت نگهداری دارایی‌ها در قالب دستور و کنترل اداره می‌شود و از رویه‌های نظام‌مند و ساختار یافته پیروی می‌کند.

۶-۲-۱۱ زمان‌بندی توقفات اصلی از طریق مدیریت پروژه انجام می‌شود. مسیرهای بحرانی و مدیریت منابع مورد نیاز از طریق نرم افزار قابل مدیریت است.

۶-۲-۱۲ از تحلیل نتایج عملکردی و دستاوردی به منظور شناسایی و اولویت بندی فرصت‌های بهبود استفاده می‌کنند.

۶-۲-۱۳ برای تجهیزات جدید، پیشنهادات نگهداری سازنده را مورد بررسی قرار داده و آن را بر حسب شرایط خاص کاری و تقاضای سازمان مورد بازنگری قرار می‌دهند.

۶-۲-۱۴ استفاده از فنون نگهداری مبتنی بر وضعیت مانند آنالیز ارتعاشات، روغن، آزمون‌های غیر مخرب و پایش عملکرد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۶-۲-۱۵ کارکنان چند مهارته (به عنوان مثال تکنسین الکترونیک که کارهای مختصر مکانیک را انجام می دهد، یا تکنسین مکانیک که کارهای جزئی الکتریکی را انجام می‌دهد) مورد توجه سازمان مدیریت نگهداری دارایی‌ها می‌باشد.

۶-۲-۱۶ اپراتورها شناخت کافی از تجهیزات، دستگاه‌ها، ماشین‌آلات و تاسیسات مورد بهره-برداری که با آن‌ها کار می‌کنند دارند و فعالیت‌های اولیه نگهداری مانند: روانکاری، تمیزکاری، تنظیمات جزیی، بازرسی و تعمیرات ابتدایی را انجام می‌دهند.

۶-۲-۱۷ تیم‌های بهبود مستمر ایجاد شده‌اند و فعالیت می‌کنند.

۶-۲-۱۸ نتایج بازرسی PM و تحلیل داده‌های سوابق خرابی برای بهبود کارایی و پالایش مستمر برنامه PM مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۶-۲-۱۹ سوابق توقف‌ها که شامل علل خرابی است برای تجهیزات، دستگاه‌ها، ماشین‌آلات و تاسیسات مورد بهره‌برداری به طور دوره‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند تا فعالیت‌های بهبود مستمر انجام شوند.

۶-۲-۲۰ برنامه‌های PM به کمک سوابق از نظر پوشش مناسب کنترل می‌شوند.

۶-۳ مدیریت حکم کار

۶-۳-۱ نفرساعت نگهداری در حکم کارها گزارش می‌شود.

۶-۳-۲ کارها و فعالیت‌های انجام شده نگهداری دارای حکم کار مکتوب می‌باشد.

۶-۳-۳ حکم کارها از بازرسی‌های نگهداری پیشگیرانه بدست آمده‌اند و برای سنجش کیفیت کار توسط افراد ذی‌صلاح بررسی شده و با برنامه‌ریزی انجام می‌شود.

۶-۳-۴ در حکم کارها، کد دستگاه، ماشین و یا تجهیز ثبت می‌شود، حکم کارها دارای اولویت اضطراری یا ضروری هستند و برای تجزیه و تحلیل علت و معلولی سوابق در دسترس هستند.

۶-۳-۵ هنگام ارسال حکم کار، قطعات مورد نیاز دریافت می‌شود.

۶-۳-۶ حکم کارها برای سنجش کیفیت کار توسط افراد خبره بررسی می‌شود.

۶-۴ مشارکت بخش بهره‌برداری/ عملیات/ تولید

۶-۴-۱ نحوه تنظیم اولویت بندی دستورکارهای تولید در جلسات مشترک واحد تولید و نگهداریانجام می‌شود

۶-۴-۲ واحد بهره‌برداری/ عملیات (اپراتورها)، در نگهداری و عملکرد تجهیزات مسئول هستند و پیگیر اتمام دستورکارهای خود می‌باشند.

۶-۴-۳ تیم‌ها، خود راهبر هستند و همکاری بین واحد نگهداری و واحد تولید در تمام سطوح سازمان مدیریت نگهداری دارایی‌ها وجود دارد.

۶-۴-۴ ارتباطات دارایی مدار در بین واحد نگهداری، تولید، مهندسی و ... وجود دارد.

۶-۴-۵ ساختار سازمانی و فرآیندها به منظور تحقق راهبردها، و هم‌افزایی از طریق مشارکت بخش بهره‌برداری/ عملیات/ تولیدی، طراحی و مدیریت می‌شود.

معیار۶، مدیریت گردش کار و فرآیندها: نقاط قوت

معیار۶، مدیریت گردش کار و فرآیندها: زمینه‌های قابل بهبود

معیار۶، مدیریت گردش کار و فرآیندها: موارد قابل بررسی در بازدید از محل

جدول امتیاز دهی معیار۶: مدیریت گردش کار و فرآیندها

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
رویکردها	رویکردها تدوین شده‌اند، بر نیازهای ذی‌نفعان متمرکز بوده و فرآیندهای تعریف شده دارند. از راهبردها حمایت کرده و با دیگر رویکردهای مربوطه در ارتباط است.	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی رویکردها																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
جاری سازی	رویکردها به روشی ساختار یافته و نظام‌مند در نواحی مربوطه پیاده شده‌اند و قابلیت مدیریت تغییرات را در صورت نیاز دارند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی جاری سازی																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
ارزیابی و بازنگری	اثربخشی و کارایی رویکردها و جاری سازی آن‌ها به طور منظم اندازه گیری می‌شود و خروجی حاصل از اندازه‌گیری به منظور تحلیل و اولویت بندی و بهبود پیاده سازی مورد استفاده قرار می‌گیرند	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی ارزیابی و بازنگری																			

امتیاز کلی معیار۶: مدیریت گردش کار و فرآیندها	۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰

۱- **ضعیف:** عدم وجود اطلاعات مکتوب یا اطلاعات شفاهی

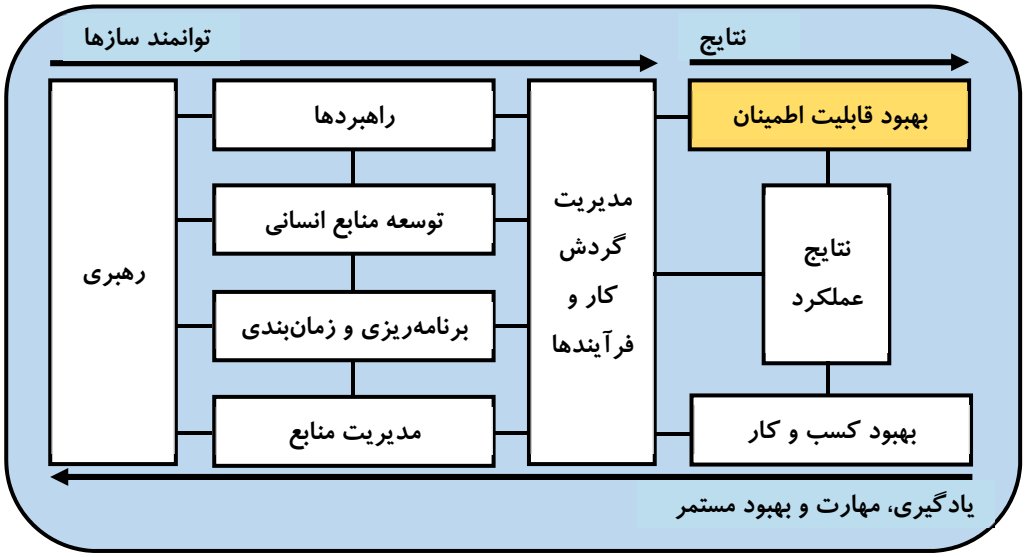
۲- **اندک:** اطلاعات برای حدود ۱/۴ وجود دارد

۳- **مناسب:** اطلاعات برای حدود ۱/۲ وجود دارد

۴- **روشن:** اطلاعات برای حدود ۳/۴ وجود دارد

۵- **کامل و جامع:** اطلاعات برای حدود ۴/۴ وجود دارد

۷- بهبود قابلیت اطمینان



قابلیت اطمینان در حقیقت احتمال موفقیت است، یا احتمال اینکه سیستم یا مجموعه بدون وقوع خرابی به وظایف تعیین شده با محدودیت‌های تعیین شده در طراحی (مانند محدوده زمانی و مکانی) و در شرایط کارکردی مشخص(مانند دما، رطوبت، ارتعاش و...) عمل کند.

قابلیت اطمینان، توانایی یک واحد تجهیزات در انجام وظیفه‌ای که برای آن تعریف شده است می‌باشد، بدون آنکه در زمان مشخص شده دچار خرابی و توقف ناخواسته و برنامه‌ریزی نشده گردد.

در این معیار، در سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۷-۱ تاریخچه تجهیزات برای اجزای کلیدی تجهیزات نگهداری می‌شود تا از تجزیه و تحلیل علل خرابی و تکمیل تعمیر و ثبت آن اطمینان حاصل نمایند.

۷-۲ از این‌که خرابی‌های تجهیزات برای تعیین علل ریشه‌ای و تعریف شاخص‌های پیشگیرانه مورد تحلیل قرار می گیرد اطمینان می‌یابند.

۷-۳ اطمینان می‌یابند تلاش‌هایی که برای جلوگیری از خرابی صورت می‌گیرد موفقیت آمیز بوده و می‌توان مشکلات را بدون ایجاد مشکلات جدید حل کرد.

۷-۴ مطالعات ارزش ریسک برای بهینه سازی برنامه‌های نگهداری و تعمیرات به صورت نظام‌مند و ساختار یافته انجام می‌شود.

۷-۵ تمامی تجهیزات، دستگاه‌ها، ماشین‌آلات و تاسیسات بر اساس اهمیتی که برای عملیات/ بهره‌برداری و HSE دارند، دسته بندی شده‌اند. دسته بندی برای کمک به تعیین اولویت حکم کار و مدیریت مستقیم منابع مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابتدا تجهیزاتی که از نقطه نظر سرمایه‌ای و یا HSE بحرانی هستند مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۷-۶ نگهداری مبتنی بر قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و قابلیت نگهداشت پذیری و یا روش‌های رسمی دیگر برای تعیین بهترین روش نگهداری بر روی تجهیزات مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۷-۷ کارکنان عملیات/ بهره‌برداری و نگهداری احساس و تشخیص مناسبی از شرایط تجهیزات، دستگاه-ها، ماشین‌آلات و تاسیسات دارند.

۷-۸ شیوه‌های مرتبط معنادار عملیاتی قابلیت اطمینان را بکارگرفته و از روایی نتایج حاصل اطمینان می-یابند.

۷-۹ شاخص‌های معنادار مرتبط با قابلیت اطمینان و دستاوردهای مربوطه که به روشنی با اندازه‌گیری پیشرفت در قبال اهداف راهبردی مرتبط شده‌اند را توسعه می‌دهند.

۷-۱۰ در فرآیند تولید فنون کنترل کیفیت بکار گرفته می‌شود تا ریسک تولید و معایبی که ناشی از کارکرد تجهیزات، دستگاه‌ها و ماشین‌آلات ضمن آن اتفاق می‌افتد کمینه شود.

۷-۱۱ تصمیمات را بر اساس بیشینه کردن قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و قابلیت نگهداشت پذیری در راستای تحقق اهداف راهبردی اتخاذ می‌نمایند.

۷-۱۲ شاخص‌های مهم قابلیت اطمینان از قبیل:

۷-۱۲-۱ میانگین زمان بین دو تعمیر اضطراری (MTBF)

۷-۱۲-۲ میانگین زمانی بین دو تعمیر پیشگیرانه(MTBP)

۷-۱۲-۳ نسبت خرابی‌ها

۷-۱۲-۴ در دسترس بودن فیزیکی

۷-۱۲-۵ تعداد مورد انتظار از کار افتادگی در یک محدوده زمان معین

۷-۱۲-۶ زیان مورد انتظار در سرمایه گذاری بعلت از کار افتادن

۷-۱۲-۷ کاهش انتظار در خروجی سیستم ناشی از انواع از کارافتادگی‌ها

۷-۱۲-۸ مدت زمان صرف شده برای تعمیر و کیفیت تعمیر (اینکه پس از تعمیر، ،سیستم یا قطعه مورد نظر، به چه میزان به سیستم یا قطعه نو و استفاده نشده شبیه شده است)

۷-۱۲-۹ مقدار هزینه اختصاص یافته جهت افزایش قابلیت اطمینان

شاخص‌های مرتبط، برای تجهیزات، دستگاه‌ها، ماشین‌آلات و تاسیسات مورد بهره‌برداری ثبت، محاسبه، هدف گذاری و تجزیه وتحلیل علت و معلولی می‌شوند.

۷-۱۳ وضعیت بحرانی تجهیزات، دستگاه‌ها، ماشین‌آلات و تاسیسات مورد بهره‌برداری شناسایی، تعیین و تجزیه و تحلیل می‌شوند.

۷-۱۴ فناوری‌های نوین در جهت ایجاد بهبود و افزایش قابلیت اطمینان در راستای مدیریت نگهداری دارایی‌ها شناسایی و بکار گرفته می‌شود.

۷-۱۵ قوانین و استانداردهای مربوط به سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در طراحی، بازنگری و استقرار مدیریت نگهداری دارایی‌ها در نظر گرفته می‌شود.

۷-۱۶ پیش بینی و ایجاد مدیریت بحران شامل دستورالعمل‌ها، شرح وظایف و ... انجام شده است.

۷-۱۷ از برنامه مبتنی بر قابلیت اطمینان برای سنجش صحت انجام PM استفاده می‌شود. این برنامه برای بهبود مستمر عملکرد PM مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۷-۱۸ از داده‌های CMMS/EAM و سامانه‌های خبره پشتیبان تصمیم برای بهینه کردن تصمیمات در حوزه نگهداری استفاده می‌شود.

۷-۱۹ سازمان مدیریت نگهداری دارایی‌ها دارای نگرش مهندسی قابلیت اطمینان است.

۷-۲۰ داده‌های جامع و صحیح برای آنالیز RCM قابل دسترس است.

۷-۲۱ تجزیه و تحلیل و ریشه‌یابی خرابی‌ها (RCFA) به صورت نظام‌مند و ساختاریافته انجام می‌شود.

۷-۲۲ سازمان، مدیریت مهندسی قابلیت اطمینان و قابلیت دسترسی را به عنوان فعالیتی دارای ارزش افزوده قبول دارد.

۷-۲۳ تصمیمات عملیاتی با درنظر گرفتن قابلیت دسترسی و قابلیت اطمینان اتخاذ می‌شود.

۷-۲۴ قابلیت دسترسی و قابلیت اطمینان تجهیزات برای دارایی‌ها، فرآیندها و تجهیزات سرمایه‌ای، اصلی و بحرانی محاسبه می‌شود.

معیار۷، بهبود قابلیت اطمینان: نقاط قوت

معیار۷، بهبود قابلیت اطمینان: زمینه‌های قابل بهبود

معیار۷، بهبود قابلیت اطمینان: موارد قابل بررسی در بازدید از محل

جدول امتیاز دهی معیار۷: بهبود قابلیت اطمینان

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات				
		ضعیف	اندک	مناسب	روشن	کامل و جامع
ارتباط و قابلیت استفاده	نتایج بر نیازهای ذی‌نفعان متمرکز بوده، از راهبردها و خط‌مشی حمایت کرده و با رویکردهای مربوطه در ارتباط است.	امتیاز مبنا				
		۰ ۵ ۱۰ ۱۵	۲۰ ۲۵ ۳۰ ۳۵	۴۰ ۴۵ ۵۰ ۵۵	۶۰ ۶۵ ۷۰ ۷۵	۸۰ ۸۵ ۹۰ ۹۵ ۱۰۰
		امتیاز کلی ارتباط و قابلیت استفاده				

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات				
		ضعیف	اندک	مناسب	روشن	کامل و جامع
عملکرد	**روندها:** روندهای مثبت یا عملکرد خوب پایدار برای یک دوره حداقل سه ساله وجود دارد.					
	اهداف: اهداف برای کلیه نتایج تعیین شده، دارای منطق بوده و محقق شده‌اند					
	مقایسه‌ها: مقایسه‌های بیرونی مرتبط و مناسبی برای همه نتایج صورت گرفته است					
	علل: نتایج دارای تجزیه و تحلیل علت و معلولی می‌باشد					
		امتیاز کلی عملکرد				

امتیاز کلی معیار۷: بهبود قابلیت اطمینان	۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰

۱- **ضعیف:** عدم وجود اطلاعات مکتوب یا اطلاعات شفاهی

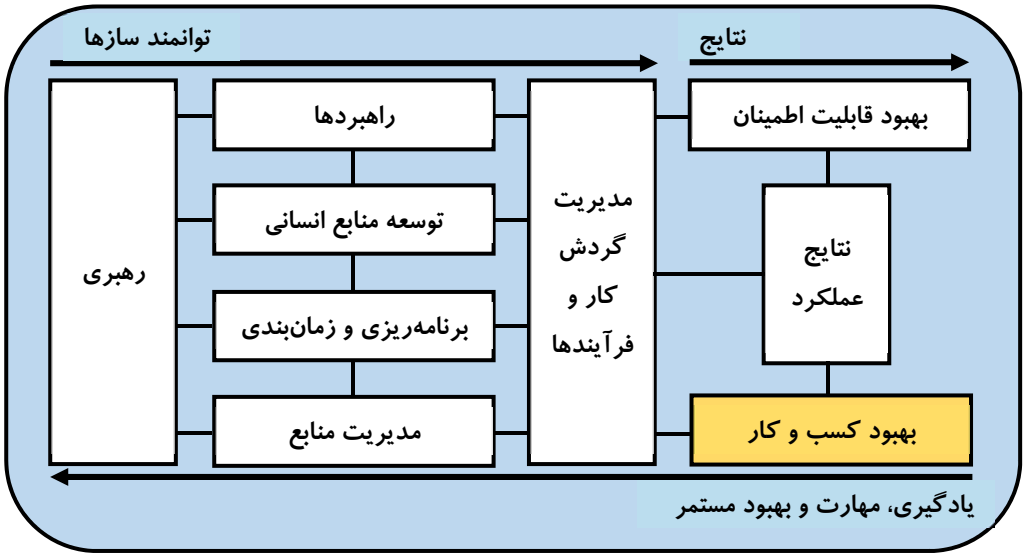
۲- **اندک:** اطلاعات برای حدود ۱/۴ وجود دارد

۳- **مناسب:** اطلاعات برای حدود ۱/۲ وجود دارد

۴- **روشن:** اطلاعات برای حدود ۳/۴ وجود دارد

۵- **کامل و جامع:** اطلاعات برای حدود ۴/۴ وجود دارد

۸- بهبود کسب و کار



منظور از بهبود کسب وکار، بهینه نمودن عوامل مؤثر برعملکرد بنگاه‌های اقتصادی از قبیل یکپارچگی، استفاده بهینه از منابع، انعطاف پذیری و استاندارد سازی می‌باشد. شاخص‌های مختلفی برای بررسی و تحلیل وضعیت فضای کسب و کار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در این معیار، در سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۸-۱ شاخص‌هایی که ارتباط مستقیم و یا غیر مستقیم با نگهداری دارایی‌های سازمان دارند، به عنوان مثال:

۸-۱-۱ تاثیر هزینه‌های نگهداری بر قیمت تمام شده محصول یا خدمات

۸-۱-۲ مدت زمان انجام عملیات

۸-۱-۳ شاخص مسئولیت پذیری منابع انسانی درگیر با نگهداری دارایی‌ها

۸-۱-۴ اندازه‌گیری اثربخشی و کارایی فرآیندهای مدیریت نگهداری دارایی‌ها

۸-۱-۵ هزینه‌های ناشی از دوباره کاری و خطا در فرآیندها

۸-۱-۶ توقفات خط تولید

۸-۱-۷ بهره‌وری انرژی

۸-۱-۸ هزینه نگهداری به صورت درصدی از تولید قابل عرضه به بازار

۸-۱-۹ هزینه فروش/ خدمات از دست رفته

۸-۱-۱۰ هزینه‌های تاخیر در تحویل محصول به مشتری

۸-۲ بهینه سازی مالی در نگهداری

۸-۲-۱ سازمان باید اطمینان یابد که تاحد موردنیاز برای برآورده کردن الزامات قانونی و مقرراتی درحین درنظرگرفتن الزامات ذی‌نفعان و اهداف سازمانی خود، بین داده‌های مالی و فنی و دیگر داده‌های غیرمالی مربوطه، سازگاری و قابلیت ردیابی وجود دارد.

۸-۲-۲ مجموعه‌ای از روش‌ها، ابزارها و فنون مدیریت فرآیند کسب و کار را در جهت توسعه پروژه‌های مدیریت فرآیندهای نگهداری دارایی‌ها به منظور دستیابی به نرخ های بالاتر برگشت سرمایه و به حداقل رساندن هزینه راهکارهای مهندسی، مورد استفاده قرار می‌دهند.

۸-۲-۳ از پایداری کسب و کار خود به جهت نگهداری بهینه دارایی‌های خود اطمینان حاصل می‌کنند.

۸-۲-٤ مجموعه نتایج حاصله از مدیریت نگهداری دارایی‌ها تاثیر گذار بر کسب و کار سازمان را اندازه گیری و مورد ارزیابی قرار می‌دهند.

۸-۲-۵ هر گونه آثار نامطلوب عملیات سازمان و محیط کار را بر سلامت و ایمنی کارکنان، جامعه و سایر ذی نفعان، اندازه گیری و مدیریت می‌کنند.

۸-۲-٦ از پیوستگی مطالعه، بررسی، تجزیه و تحلیل موانع و مشکلات موجود در عملیات نگهداری، تاثیر گذار بر فضای کسب وکار خود اطمینان حاصل می‌کنند.

۸-۳ مدیریت قرارداد

۸-۳-۱ تاثیر فرآیندها و فعالیت‌هایی که برون‌سپاری می‌شوند بر فضای کسب وکار خود را اندازه گیری و تجزیه و تحلیل علت و معلولی می‌کند.

۸-۴ بهبود مستمر

۸-۴-۱ تأثیر کیفیت، دسترس پذیری و مدیریت اطلاعات بر تصمیم‌گیری سازمانی را اندازه گیری و تجزیه و تحلیل علت و معلولی می‌کند.

۸-۴-۲ سازمان بطور مستمر اثربخشی، کفایت و تناسب فرآیندها، برنامه‌ها و فعالیت‌های نگهداری در فضای کسب وکار خود را به منظور بهبود مستمر، اندازه گیری و تجزیه و تحلیل علت و معلولی می‌کند.

۸-۴-۳ مدیریت دارایی و سامانه مدیریت دارایی خود را بهبود می‌دهد.

معیار۸، بهبود کسب و کار: نقاط قوت

معیار۸، بهبود کسب و کار: زمینه‌های قابل بهبود

معیار۸، بهبود کسب و کار: موارد قابل بررسی در بازدید از محل

جدول امتیاز دهی معیار۸: بهبود کسب و کار

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات				
		ضعیف	اندک	مناسب	روشن	کامل و جامع
ارتباط و قابلیت استفاده	نتایج بر نیازهای ذی‌نفعان متمرکز بوده، از راهبردها و خط‌مشی حمایت کرده و با رویکردهای مربوطه در ارتباط است.	امتیاز مبنا				
		۰ ۵ ۱۰ ۱۵	۲۰ ۲۵ ۳۰ ۳۵	۴۰ ۴۵ ۵۰ ۵۵	۶۰ ۶۵ ۷۰ ۷۵	۸۰ ۸۵ ۹۰ ۹۵ ۱۰۰
		امتیاز کلی ارتباط و قابلیت استفاده				

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات				
		ضعیف	اندک	مناسب	روشن	کامل و جامع
عملکرد	**روندها:** روندهای مثبت یا عملکرد خوب پایدار برای یک دوره حداقل سه ساله وجود دارد.					
	اهداف: اهداف برای کلیه نتایج تعیین شده، دارای منطق بوده و محقق شده‌اند					
	مقایسه‌ها: مقایسه‌های بیرونی مرتبط و مناسبی برای همه نتایج صورت گرفته است					
	علل: نتایج دارای تجزیه و تحلیل علت و معلولی می‌باشد					
		امتیاز کلی عملکرد				

امتیاز کلی معیار۸: بهبود کسب و کار	۰ ۵ ۱۰ ۱۵	۲۰ ۲۵ ۳۰ ۳۵	۴۰ ۴۵ ۵۰ ۵۵	۶۰ ۶۵ ۷۰ ۷۵	۸۰ ۸۵ ۹۰ ۹۵ ۱۰۰

۱- **ضعیف:** عدم وجود اطلاعات مکتوب یا اطلاعات شفاهی

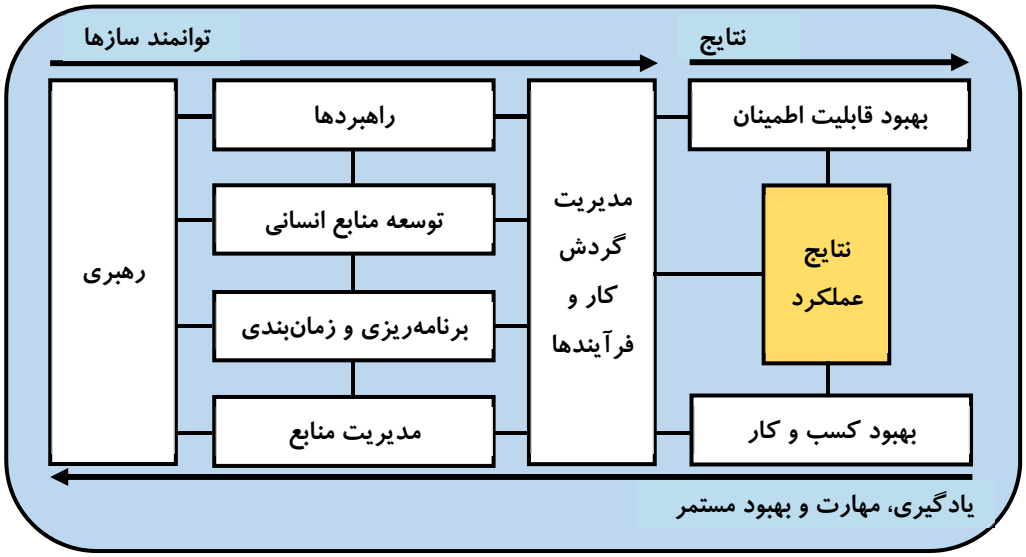
۲- **اندک:** اطلاعات برای حدود ۱/۴ وجود دارد

۳- **مناسب:** اطلاعات برای حدود ۱/۲ وجود دارد

۴- **روشن:** اطلاعات برای حدود ۳/۴ وجود دارد

۵- **کامل و جامع:** اطلاعات برای حدود ۴/۴ وجود دارد

۹- نتایج عملکرد



معیار نتایج عملکرد نشان می‌دهد که سازمان های متعالی در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌های سازمان، در ارتباط با اجرای سامانه‌ها و فرآیندها در جهت پاسخگوئی به نیازها و انتظارات سازمان و اطمینان از برداشتن گام‌های صحیح در راستای اهداف بلند مدت و راهبردی نگهداری بهینه از دارایی‌های به چه نتایج مالی و غیرمالی دست یافته‌اند. سازمان‌ها بدون استفاده از یک نظام اندازه‌گیری عملکرد و تحلیل آن نمی‌توانند راهبردهای خود را محقق کنند.

سازمان‌های متعالی در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌های سازمان به منظور تحقق اهداف و بهبود دستاوردهای کلیدی راهبردی، شاخص‌های عملکردی مالی و غیر مالی مرتبط با رویکردها و فرآیندهای مدیریت نگهداری دارایی‌های سازمان را در دوره‌های زمانی متناسب، اندازه‌گیری و تحلیل می‌کنند.

در این معیار، در سازمان‌های پیشرو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۹-۱ شاخص‌های عملکرد مالی:

شاخص‌های مالی هستند که برای اندازه‌گیری عملکرد عملیاتی مدیریت نگهداری دارایی‌ها استفاده می شوند و به درک، پیش بینی و بهبود دستاوردهای راهبردی مورد انتظار کمک می‌کنند.

متناسب با اهداف و نوع فعالیت‌ها و راهبردهای نگهداری، نمونه‌هائی از این شاخص‌ها می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۹-۱-۱ نسبت‌های فعالیت

۹-۱-۲ نسبت‌های بهره‌وری

۹-۱-۳ نسبت‌های کارایی

۹-۱-۴ نسبت‌های هزینه‌ای

۹-۱-۵ هزینه‌های نگهداری:

- هزینه نیروی انسانی(کارشناسان، تیم‌های عملیاتی، پیمانکاران و ... به تفکیک)
- هزینه قطعات و مواد مصرفی
- هزینه ابزار مصرفی و استهلاک تجهیزات
- هزینه‌های آماده سازی و تنظیم
- هزینه ضایعات محصول و دوباره کاری‌ها
- هزینه مواد اولیه ضایع شده در جریان تولید/خدمات و یا در زمان راه‌اندازی مجدد ماشین/ دستگاه/تجهیزات
- هزینه اتلاف انرژی
- هزینه تست و کالیبراسیون
- هزینه بیکاری کارکنان تولید
- هزینه‌های آموزشی
- هزینه خسارت ناشی از عدم تولید

۹-۱-۶ هزینه‌های بازسازی تجهیزات، دستگاه‌ها و ماشین‌آلات

۹-۱-۷ هزینه‌های ناشی از پروژه‌های مشاوره

۹-۱-۸ هزینه‌های استفاده و نگهداری تسهیلات(Utiliy)

۹-۱-۹ بازده سرمایه گذاری انجام شده مرتبط با تجهیزات، دستگاه‌ها و ماشین‌آلات

۹-۱-۱۰ عملکرد از نظر بودجه بندی برنامه‌ها و فعالیت‌های نگهداری(عملکرد در برابر بودجه واحد)

۹-۲ شاخص‌های عملکرد غیرمالی:

شاخص‌های غیرمالی هستند که برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت نگهداری دارایی‌ها استفاده می‌شوند و به درک، پیش بینی و بهبود دستاوردهای راهبردی مورد انتظار کمک می کنند.

متناسب با اهداف و نوع فعالیت‌ها و راهبردهای نگهداری، نمونه‌هائی از این شاخص‌ها می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۹-۲-۱ عملکرد فرآیندها:

- ضریب اثربخشی کلی تجهیزات(OEE)

- ضریب اثربخشی کلی نیروی کار نگهداری(OCE)
- قابلیت دسترسی(A)
- نرخ کیفیت(Q)
- میانگین زمان بین دو تعمیر اضطراری(MTBF)
- میانگین زمان بین دو تعمیر پیشگیرانه(MTBM)
- میانگین زمان بین لازم برای تعمیر(MTTR)
- میانگین زمان بین بین شروع کار ماشین بعد از تعمیر تا رخداد مجدد خرابی(MTTF)
- میانگین زمان آماده سازی و تنظیم(MTTS)
- میانگین زمان توقف(MDT)
- میانگین زمان انتظار(MWT)
- میزان خرابی‌ها و خطاها
- نرخ انطباق برنامه PM به برنامه زمان‌بندی.
- نرخ نفر ساعت نگهداری پیشگیرانه و یا پیش بینانه به کل نفر ساعت نگهداری
- نسبت سرپرستان نگهداری به پرسنل اجرایی نگهداری
- نسبت برنامه ریزان نگهداری به کارکنان اجرایی نگهداری
- نرخ کارکنان نگهداری که براساس بازدهی کار پاداش داده می‌شود
- نرخ حکم کارها که برای تجزیه و تحلیل سوابق در دسترس هستند.
- نرخ حکم کارها که برای سنجش کیفیت کار بررسی می‌شود.
- نرخ حکم کارها که از بازرسی‌های نگهداری پیشگیرانه بدست آمده‌اند.
- نرخ حکم کارها که به دلیل برنامه‌ریزی ناقص با تاخیر مواجه می‌شوند.
- نرخ زمان‌های واقعی که با زمان‌های پیش بینی شده منطبق هستند.
- نرخ دستورکارهای اصلاحی که از بازرسی‌ها به دست آمده است.
- نرخ اقلام بحرانی نگهداری که هنگام نیاز به آسانی قابل دسترس است.
- نرخ بخش‌های اجرایی نگهداری که از CMMS استفاده می‌کنند.
- نرخ فعالیت‌های نگهداری که توسط CMMS برنامه‌ریزی و زمان‌بندی می‌شود.
- نرخ سوابق نگهداری که در CMMS ثبت و نگهداری می‌شود.

۹-۲-۲ عملکرد زنجیره تامین

۹-۲-۳ عملکرد فناوری:

- بهبود مستمر فرآیند فناوری از طریق بازنگری و مقایسه با بهترین‌ها

۹-۲-۴ عملکرد اطلاعات و دانش

۹-۲-۵ عملکرد توسعه منابع انسانی:

- سطح کیفی و مهارتی نیروی کار نگهداری اندازه‌گیری و مورد تجزیه وتحلیل قرار می‌گیرد.
- سطح کیفی و مهارتی گروه ناظران و سرپرستان نگهداری اندازه‌گیری و مورد تجزیه وتحلیل قرار می‌گیرد.

۹-۳ بودجه سالیانه نگهداری بر اساس نقشه تعالی بلند مدت، استراتژی بازسازی اساسی زمان‌بندی شده و تاریخچه عملکرد تجهیزات آماده شده است. بودجه نگهداری در ارتباط با عملکرد مورد انتظار بوده و شاخص‌هایی به عنوان خروجی تعریف شده‌اند.

۹-۴ بودجه نگهداری اجازه انجام پروژه‌های مختلف در داخل دپارتمان نگهداری را می‌دهد. در غیر این-صورت پروژه به طور جداگانه بودجه بندی می‌شود و بیرون از نگهداری مورد محاسبه قرار می گیرد.

۹-۵ به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیت‌های مدیریت نگهداری دارایی‌های خود، نتایج عملکرد را اندازه‌گیری و تحلیل می‌کنند.

۹-۶ با پیگیری میزان پیشرفت در جهت اهداف تعیین شده مشخص می‌کنند که آیا خط‌مشی های تدوین شده به صورت موفقیت‌آمیزی به اجرا در آمده‌اند یا خیر؟

۹-۷ با اندازه‌گیری نتایج مورد انتظار و هم‌چنین ارزیابی و تحلیل آن‌ها مشخص می‌کنند آیا خط‌مشی ها به طور صحیح تدوین شده‌اند یا خیر؟

۹-۸ اهداف روشنی را برای نتایج عملکرد همسو با راهبردهای اتخاذ شده، تعیین می‌کنند.

۹-۹ نتایج را برای درک عملکرد، به صورت مناسب بخش‌بندی می‌کنند.

۹-۱۰ نتایج خوبی از نتایج عملکرد با روند مثبت یا پایدار، حداقل برای یک دوره سه ساله نشان می‌دهند.

۹-۱۱ اهداف عملکردی (ناشی از اهداف راهبردی فعالیت‌های مدیریت نگهداری دارایی‌ها) برای هر یک از افراد و گروه‌ها به منظور حصول اطمینان نسبت به همسویی عملکرد افراد در راستای نیازهای سازمان را تعیین می‌کنند.

۹-۱۲ نتایج مرتبط با عناصر اصلی خط‌مشی و راهبرد را اندازه‌گیری کرده و به آن دست می‌یابند.

۹-۱۳ هزینه چرخه عمر(LCC) تجهیزات، دستگاه‌ها، ماشین‌آلات و تاسیسات مورد بهره‌برداری استخراج و تجزیه و تحلیل می‌شود.

معیار۹، نتایج عملکرد: نقاط قوت

معیار۹، نتایج عملکرد: زمینه‌های قابل بهبود

معیار۹، نتایج عملکرد: موارد قابل بررسی در بازدید از محل

جدول امتیاز دهی معیار۹: نتایج عملکرد

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
ارتباط و قابلیت استفاده	نتایج بر نیازهای ذی‌نفعان متمرکز بوده، از راهبردها و خط‌مشی حمایت کرده و با رویکردهای مربوطه در ارتباط است.	امتیاز مبنا																			
		۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
		امتیاز کلی ارتباط و قابلیت استفاده																			

عنصر	راهنمایی	شواهد و مستندات																			
		ضعیف			اندک			مناسب			روشن			کامل و جامع							
عملکرد	**روندها:** روندهای مثبت یا عملکرد خوب پایدار برای یک دوره حداقل سه ساله وجود دارد.																				
	اهداف: اهداف برای کلیه نتایج تعیین شده، دارای منطق بوده و محقق شده‌اند																				
	مقایسه‌ها: مقایسه‌های بیرونی مرتبط و مناسبی برای همه نتایج صورت گرفته است																				
	علل: نتایج دارای تجزیه و تحلیل علت و معلولی می‌باشد																				
		امتیاز کلی عملکرد																			

امتیاز کلی معیار۹: نتایج عملکرد																					
	۰	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰

۱- **ضعیف:** عدم وجود اطلاعات مکتوب یا اطلاعات شفاهی

۲- **اندک:** اطلاعات برای حدود ۱/۴ وجود دارد

۳- **مناسب:** اطلاعات برای حدود ۱/۲ وجود دارد

۴- **روشن:** اطلاعات برای حدود ۳/۴ وجود دارد

۵- **کامل و جامع:** اطلاعات برای حدود ۴/۴ وجود دارد

تماس با دبیرخانه جایزه ملی تعالی نگهداری:

نشانی انجمن نگهداری و تعمیرات ایران:

تهران، شهرک قدس، خیابان هرمزان، خیابان پیروزان جنوبی، نبش کوچه پنجم، ساختمان اسری، طبقه اول

تلفن: ۸۸۰۹۱۸۶۵ نمابر: ۸۸۵۷۵۴۱۵

وب سایت انجمن : www.irma.ir پست الکترونیک انجمن: info@irma.ir

وب سایت جایزه : www.irma-award.ir پست الکترونیک جایزه : info@irma-award.ir