

نظرسنجی جامع UpKeep درباره وضعیت نگهداری و تعمیرات در سال ۲۰۲۰

برای درک بهتر وضعیت فعلی نگهداری و تعمیرات درون سازمان‌ها کمپانی UpKeep نظرسنجی‌ای را با مشارکت ۲۷۱ نفر از مدیران نگهداشت انجام داده و نظر آن‌ها را درباره فرایندهای نگهداری و تعمیرات، بودجه نگهداشت و نگرششان به اجرا و پایش فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات انجام داده است. مشارکت‌کنندگان در این نظرسنجی از بین صنایع مختلف انتخاب شده‌اند و شامل تیم‌های نگهداشتی در اندازه‌های مختلف از بزرگ و متوسط تا کوچک می‌شود.

در یک نگاه کلی نتایج نظرسنجی که در این مستند خواهد آمد در سه دسته‌بندی کلی ارائه شده است:

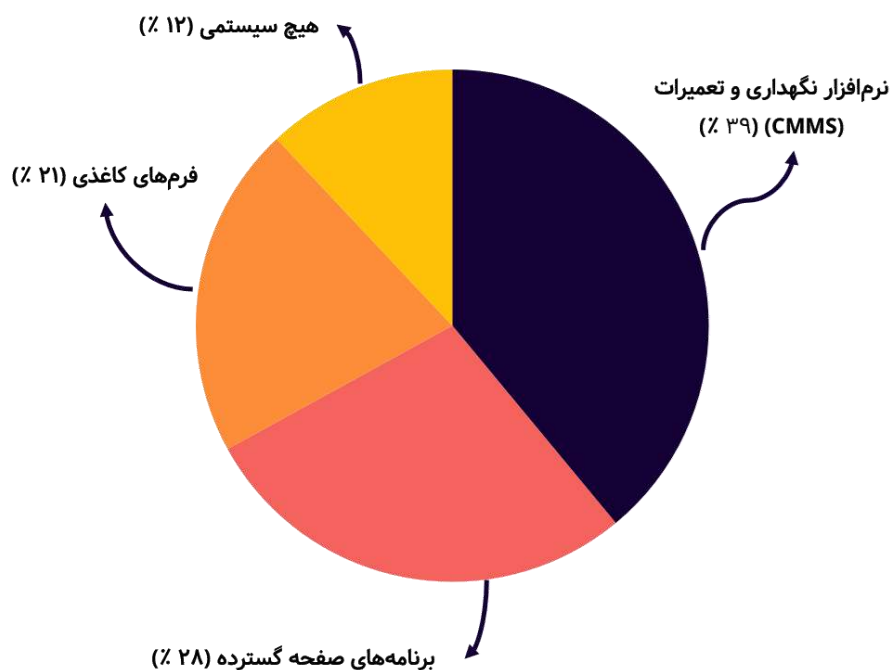
۱. وضعیت نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات (CMMS) در سازمان‌ها

۲. نگهداری و تعمیرات برنامه‌ریزی شده

۳. عملیات‌های نگهداری و تعمیرات

۱. بهره‌برداری از نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات

نحوه انجام فعالیت‌های نگهداشت



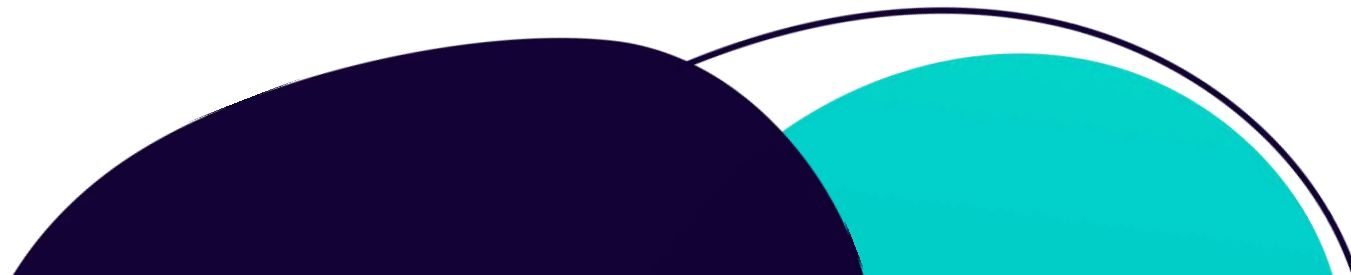
استفاده از نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات رایج‌ترین راه برای تیم‌های نگهداشت به منظور پایش برنامه‌ها و انجام وظایف نگهداری و تعمیرات است. در این نظرسنجی از میان ۲۷۱ مدیر نگهداشت ۳۹ درصد اعلام کرده‌اند که از نرم‌افزار CMMS در سازمان‌شان استفاده می‌کنند. ۲۱ درصد هنوز به صورت کاغذی کار را پیش می‌برند. ۲۸ درصد نرم‌افزارهای صفحه‌گسترده استفاده می‌کنند و ۱۲ درصد هم از هیچ سیستم خاصی برای انجام کارهای مربوط به تیم نگهداشت بهره نمی‌برند.

باتوجه به این که از پیدایش نرم‌افزارهای نگهداری و تعمیرات ده‌ها سال می‌گذرد، نرخ استفادهٔ ۳۹ درصدی سازمان‌ها از این‌گونه نرم‌افزارها اندک و باعث تعجب است. اما مهم است که بیاد بیاوریم تا همین اواخر استفاده از نرم‌افزارهای نگهداری و تعمیرات و بسیاری دیگر از راهکارهای نرم‌افزاری سازمانی پرهزینه و دشوار بود؛ و سازمان‌ها برای نصب نرم‌افزار مجبور بودند فرایندهای پرزحمتی را طی کنند.

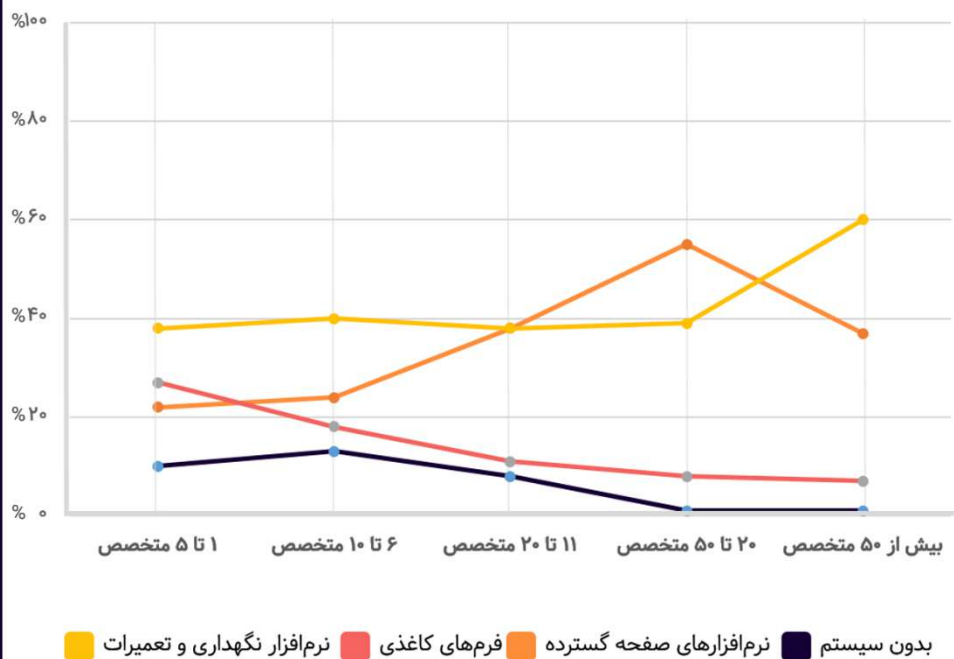
اما اکنون بسیاری از نرم‌افزارهای نگهداری و تعمیرات بر بستر فناوری رایانش ابری‌ای ارائه می‌شوند. راهکارهایی هم که کاربری پیشرفته‌تری را می‌سازند و هم برای استفاده دیگر نیازی به نصب آن‌ها بر روی سرورهای مشتری نیست.

تیم‌های نگهداشتِ بزرگ بیشتر از تیم‌های متوسط و کوچک از سیستم‌های

نرم‌افزاری نگهداری و تعمیرات استفاده می‌کنند.



نحوه انجام فعالیت‌های نگهداشت بر اساس اندازه تیم‌های نگهداشت



سازمان‌هایی که اعضای تیم‌های نگهداشت آن‌ها ۲۱ الی ۵۰ یا بیشتر از ۵۰ نفر هستند، حداقل از برخی از سیستم‌های نرم‌افزاری برای سامان‌دهی به عملیات‌های نگهداشت خود استفاده می‌کنند. با افزایش اندازه تیم نگهداشت استفاده از فرم‌های کاغذی کاهش یافته است.

تنها ۷ درصد از تیم‌های نگهداشت بزرگ با بیش از ۵۰ تکنیسین هستند که هنوز از فرم‌های کاغذی برای پیشبرد کارهای‌شان استفاده می‌کنند. هرچند که هنوز بهره‌گیری از نرم‌افزارهای صفحه گسترده در میان تیم‌های بزرگ نگهداشت محبوب است، اما اغلب این تیم‌ها (۶۰ درصد) در حال حاضر از یک نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات بهره‌برداری می‌کنند.

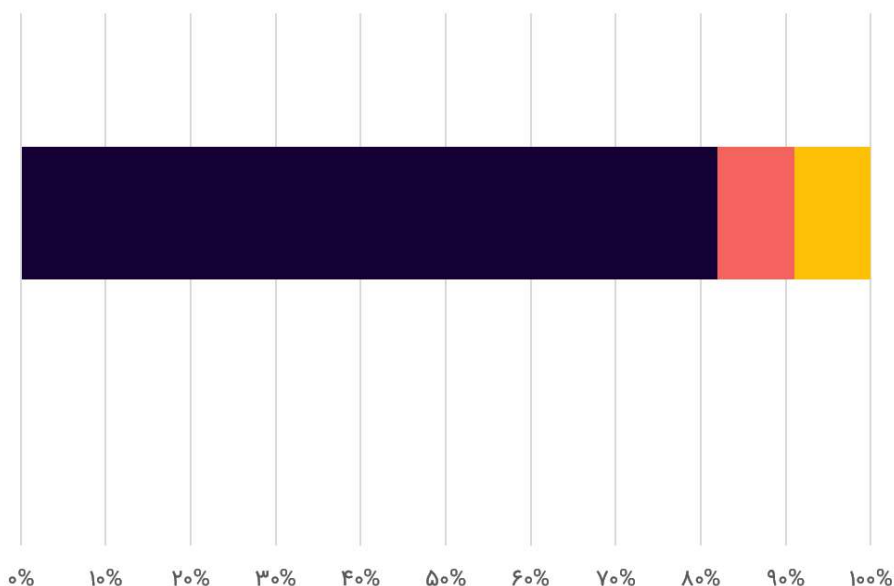
۶۱ درصد از مدیران نگهداشت استقرار نرم‌افزار جدید را امری چالش‌آفرین تلقی کرده‌اند.

اگرچه امروزه استفاده و نصب نرم‌افزارهای نگهداری و تعمیرات ساده‌تر از گذشته است اما با این وجود اکثر مدیران نگهداشت انطباق تیم‌های خود و فرایندهای کاری را با نرم‌افزار جدید «تا حدی چالش‌زا» (۳۴ درصد)، «چالش‌زا» (۱۷ درصد) و یا «بسیار چالش‌زا» (۱۰ درصد) می‌دانند.

این در حالی است که تعداد قابل‌اعتنایی نیز این کار را «تا حدی ساده» (۲۵ درصد) یا «بسیار ساده» (۱۴ درصد) تلقی می‌کنند.

چالش استقرار نرم‌افزار بیشتر برای آن دسته از مدیران نگهداشت مشکل‌ساز است که دلیل اصلی استفاده از نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات را سازمان‌دهی عملیات‌های نگهداشت و ساده‌تر شدن کارها عنوان کرده‌اند.

۳ دلیل اصلی استفاده از نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات



- برای سازمان‌دهی فعالیت‌های نگهداشت (به عبارت دیگر پایش همه فعالیت‌های نگهداشت در یک ابزار)
- برای پایش بهره‌وری نیروهای نگهداشت (به عبارت دیگر مشاهده زمان آچاربه‌دستی و زمان کارکرد)
- برای افزایش سود بهره‌وری (به عبارت دیگر افزایش نرخ تبدیل هزینه‌های نگهداشت به درآمد)

از مشارکت‌کنندگان درباره ۵ دلیل اصلی استفاده از نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات پرسیده شد که اکثریت قابل توجهی، بالغ بر ۷۵ درصد، گزینه «سازمان‌دهی امور نگهداشت» را انتخاب کرده‌اند. پس از این موضوع دلایل دیگری چون «صرفه‌جویی مالی» (افزایش سود) و «بهره‌وری» (زمان آچاربه‌دستی - wrench time) قرار دارند.

این پاسخ‌ها نشان می‌دهد تهیه یک نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات تنها گام نخست در رسیدن به هدف «سازمان‌دهی و بهبود عملیات‌های نگهداشت» است. در گام دوم لازم هست که مدیران نگهداشت در کاهش چالش‌ها و اصطکاک‌ها در سازمان برای انطباق با نرم‌افزار بکوشند. برای رسیدن به این هدف مدیران نگهداشت می‌توانند:

- ◆ فرایندهای جدیدی که شامل گردش کارهای CMMS باشد را مستندسازی کنند.
- ◆ از تولیدکننده نرم‌افزار درخواست کنند که برای استقرار و پیکربندی اولیه نرم‌افزار و آموزش کارکنان در سازمان آن‌ها حاضر شود.
- ◆ تکنیسین‌ها و نیروهای نگهداشت را ملزم به حضور در وبینارهای آموزشی مرتبط با نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات تهیه شده کنند.

بین درک اهمیت دستورها و نحوه بروزرسانی آنها در نرم افزار نگهداری و تعمیرات توسط تکنیسین های نگهداشت فاصله وجود دارد.

نیاز به گذراندن دوره های آموزشی مناسب در رابطه با راهبری و کاربری نرم افزار نگهداری و تعمیرات و رابطه صحیح میان سازمان و تولیدکننده نرم افزار برای پرکردن فاصله بین درک اهمیت دستورها و نحوه بروزرسانی آنها توسط تکنیسین ها مشهود است.

وقتی از مدیران نگهداشت پرسیده شد که از نرم افزار CMMS برای کدامیک از امور «مدیریت دستورها»، «مدیریت موجودی»، «مدیریت تجهیزات و دارایی ها» یا «مشاهده تاریخچه فعالیت های نگهداشت» استفاده می کنند، از میان مشارک کنندگانی که از نرم افزار CMMS بهره برداری می کردند، گزینه «مدیریت دستورها» با ۶۵ درصد آراء بیشترین رای را آورد. با این حال، همه سازمان ها به اندازه کافی تکنیسین هایی ندارند که بتوانند به درستی دستورها را در داخل نرم افزار نگهداری و تعمیرات تکمیل کنند.

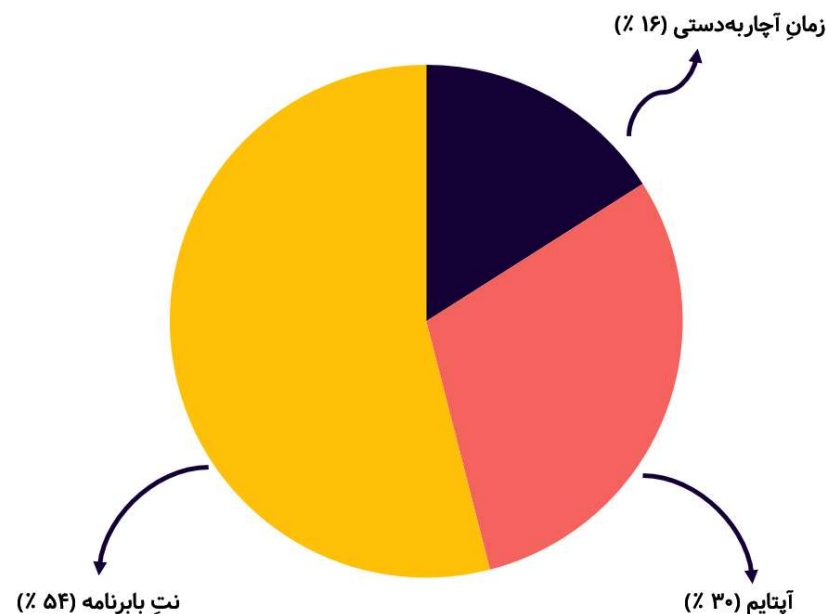
امروزه یکی از مزیت‌های اصلی نرم‌افزارهای نگهداری و تعمیرات قابلیت پرکردن دستورهاها از طریق اپلیکیشن‌های موبایلی است. اما تنها **۵۲ درصد** از مدیران نگهداشت گفته‌اند، که نیروهای آن‌ها از این ویژگی استفاده می‌کنند. **۳۸ درصد** هم گفته‌اند که نیروهای‌شان این کار را پس از تکمیل دستورکار در رایانه خود انجام می‌دهند و **۱۰ درصد** هم اعلام کرده‌اند که اصلاً دستورهاها را در داخل نرم‌افزار بروز نمی‌کنند.

به‌طور خلاصه حدود **۴ سازمان از هر ۱۰ سازمان** تکنیسین‌های دارند که به صورت غیرضروری وقتشان را در کارگاه‌ها و سایت‌های عملیاتی هدر می‌دهند. **۱ سازمان از هر ۱۰ سازمان** نیز از CMMS خود برای آن‌چیزی که به صورت اساسی برای آن طراحی شده است، استفاده نمی‌کند.

۲. نگهداری و تعمیرات برنامه‌ریزی شده

برای درک این که واقعاً چه چیزی برای تیم‌های نگهداشت مهم است، مجریان این نظرسنجی به سراغ ۲۷۱ مدیر نگهداشت از صنایع مختلف رفتند؛ که مسئولیت هدایت تیم‌های نگهداشت در اندازه‌های مختلفی را برعهده داشتند. «نتِ بابرنامه» با ۵۴ درصد رای مهم‌ترین شاخص عملکرد نزد مدیران نگهداشت است. در رتبه بعدی «آپ‌تایم یا همان زمان فعال بودن» با ۳۰ درصد رای قرار دارد؛ و سومین شاخص مهم آن‌ها هم «زمان آچاربه‌دستی - Wrench Time» با حدود ۱۶ درصد از آرا است.

مهم‌ترین شاخص کلیدی عملکرد نگهداری و تعمیرات؟



زمانی که فعالیت‌های نگهداشتِ بیشتری مبتنی بر یک برنامهٔ زمانی تدوین شده اجرا می‌شوند، به صورت طبیعی «زمان آچاربه‌دستی» و «آپتایم» نیز افزایش می‌یابد. تکنیسین‌ها زمان کم‌تری را صرف تعمیراتِ واکنشی خواهند کرد و زمان بیشتری برای انجام وظایف‌شان در اختیار خواهند داشت. همچنین احتمال خرابی تجهیزات نیز کم‌تر خواهد شد. با وجود این که اکثر مدیران نگهداشت اهمیت موضوع «نتِ بابرنامه» را درک می‌کنند؛ اما در برخی موارد دشوار است که اولویت را به شاخص کلیدی عملکردی چون «آپتایم» ندهند.

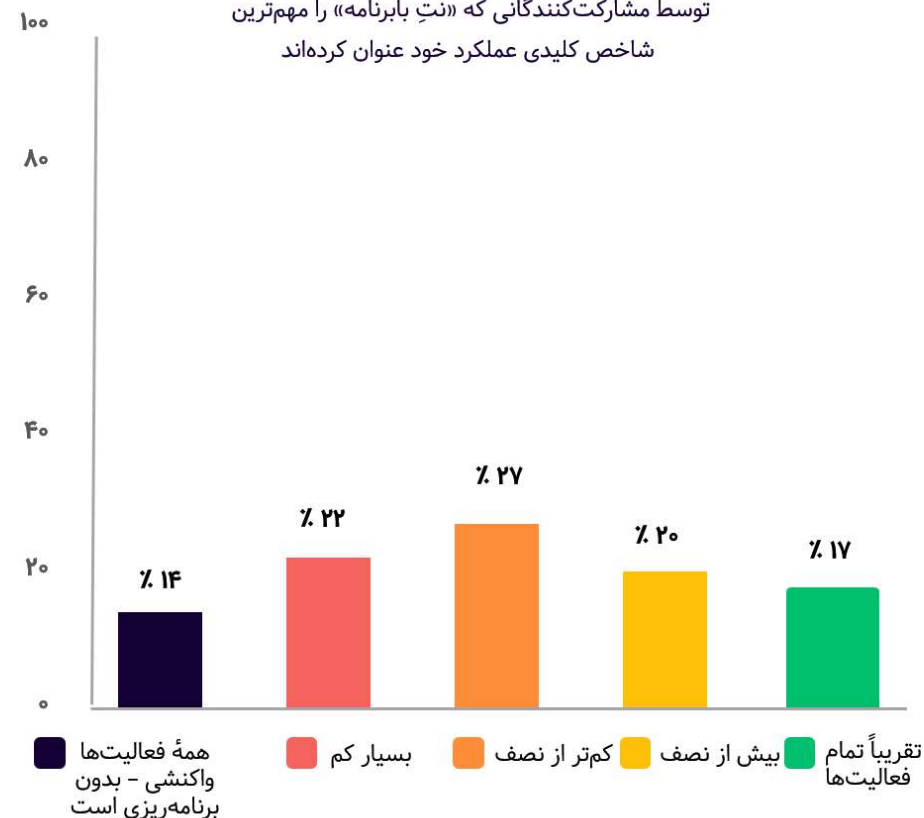
در میان صنایع مختلفی که در این نظرسنجی مشارکت داشته‌اند (صنایع تولیدی، مدیریت تاسیسات، مدیریت ناوگان حمل و نقل و مدیریت دارایی) مولفهٔ «آپتایم» به اندازهٔ «نتِ بابرنامه» برای مدیران نگهداشت در صنایع تولیدی اهمیت دارد. دلیل منطقی این موضوع در این است که اگر یک ماشینِ حیاتی در این صنعت از کار بیافتد، همه چیز متوقف می‌شود. این موضوع اما برای دیگر صنایع صادق نیست. به عنوان مثال اگر در صنعت حمل و نقل یک کامیون در یک ناوگان از کار بیافتد؛ بقیهٔ خودروهای ناوگان به کار خود ادامه می‌دهند.

بین اهمیت درک شده توسط مدیران نگهداشت و واقعیت اجرای برنامه نتِ بابرنامه فاصله وجود دارد.

چیزی که باعث تعجب است فاصله بین درک اهمیت نتِ بابرنامه توسط مدیران نگهداشت و میزان واقعی اجرای آن است. از هر ۵ مدیر نگهداشتی که گفته است «نتِ بابرنامه» مهم‌ترین شاخص برای او است، تنها ۲ نفر بیش از نیمی از کار نگهداشت محوله به خود و تیمش را مبتنی بر نتِ بابرنامه پیش می‌برد. در بین سه نفر دیگر، یا کمتر از نصف فعالیت‌هایشان مبتنی بر نتِ بابرنامه است؛ یا بسیار کمتر از این میزان و یا این‌که حتی فعالیت‌هایشان بدون برنامه و واکنشی است.

میزان بکارگیری نتِ بابرنامه

توسط مشارکت‌کنندگانی که «نتِ بابرنامه» را مهم‌ترین شاخص کلیدی عملکرد خود عنوان کرده‌اند

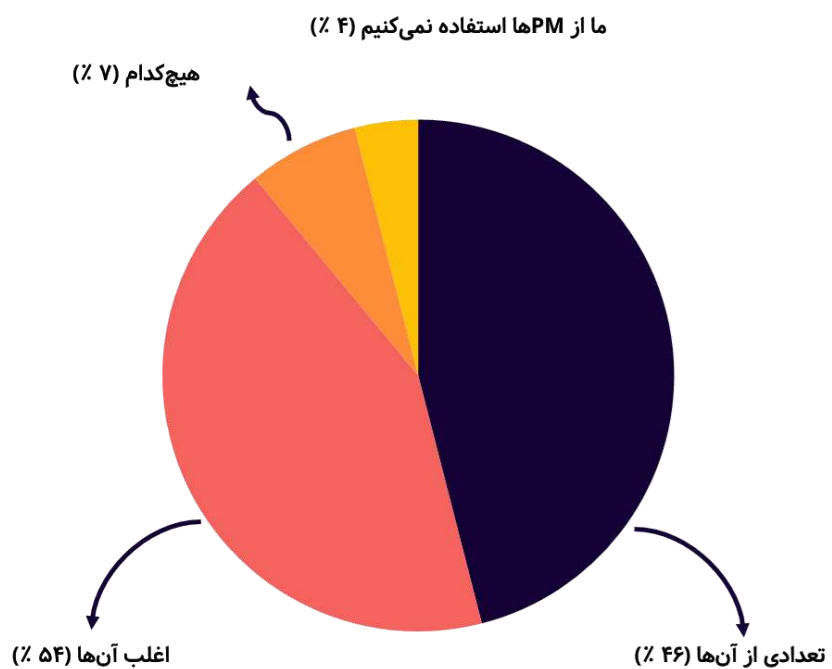


این درصدها تقریباً مشابه ارقامی است که مدیران نگهداری و تعمیرات در صنعت تولید به آن‌ها اشاره کرده‌اند. صنعتی که انجام کم‌تر از نصف فعالیت‌های نگهداشت بر اساس نتِ بابرنامه غیرقابل قبول است.

اگرچه مدیران نگهداشت با بودجه‌ای که در اختیار دارند کارها را پیش می‌برند. اما حدود نیمی از مدیران نگهداشت در صنعت تولید گفته‌اند از بودجه‌ای که در اختیارشان است ناراضی هستند و به ترتیب به بودجه بیشتری برای «تجهیزات»، «آموزش مهارت‌های لازم»، «نرم‌افزار» و «اصلاح تاسیسات» خود نیاز دارند.

باوجود محدودیت بودجه اما برای بهبود درصدِ بکارگیری نتِ بابرنامه فرصت‌هایی نیز با ابزارهای در دسترس تیم‌های نگهداشت وجود دارد.

میزان برنامه‌ریزی برای PMها در داخل نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات



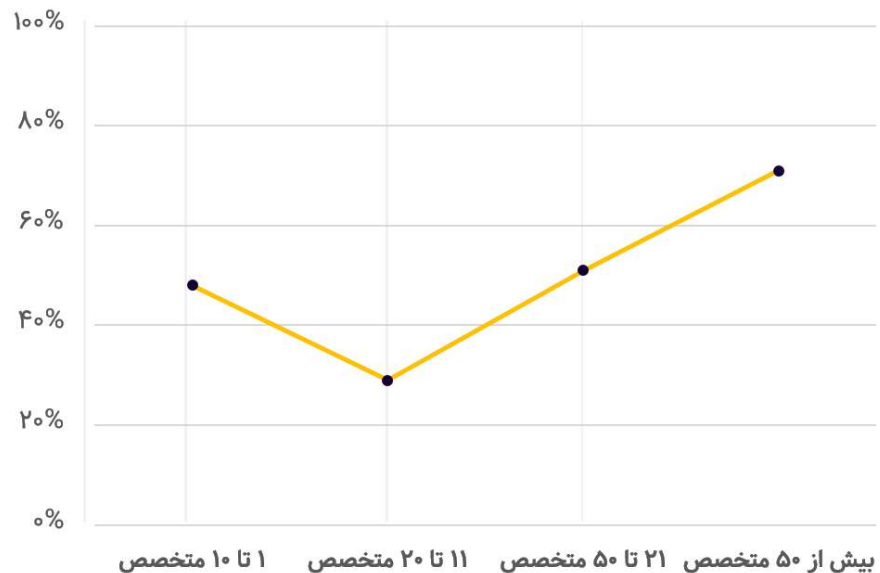
دلیل دیگری که اجرای نتِ بابرنامه کمتر از انتظار است، عدم استفاده مدیران نگهداشت از ابزارهایی است که در دسترس آنها قرار دارد و به کمک آنها می‌توانند برنامه‌ریزی در مورد کارها را برای خود ساده‌تر کنند. به عنوان مثال، کمتر از نیمی از تیم‌های نگهداشتی که دارای یک سیستم نرم‌افزاری نگهداری و تعمیرات هستند، همه وظایف نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه یا همان PMهای خود را داخل نرم‌افزار برنامه‌ریزی می‌کنند. تیم‌های دیگری هم که یک نرم‌افزار CMMS در سازمان برای آنها مهیا شده است فقط تعدادی از PMها را داخل نرم‌افزار برنامه‌ریزی می‌کنند. حتی تعداد اندکی از تیم‌های نگهداشت هستند که با وجود بهره‌برداری از یک نرم‌افزار CMMS از آن به هیچ عنوان برای برنامه‌ریزی PMهای خود استفاده نمی‌کنند.

افزایش تعداد PM های برنامه ریزی شده در داخل نرم افزار نگهداری و تعمیرات نیازمند ارتباط بهتر فروشنده نرم افزار و بهره بردار و وجود برنامه های آموزشی است. تکنیسین ها و مدیران نگهداشت پیش از هر چیزی باید یاد بگیرند از نرم افزار نگهداری و تعمیرات خود چگونه برای برنامه ریزی کارها و تکمیل دستورکارها استفاده کنند.

فرایند آموزش نرم افزار باید شامل موارد زیر باشد:

- ◆ درخواست از تولیدکننده نرم افزار CMMS برای حضور در سازمان شما و آموزش به تیم نگهداشت
- ◆ حضور در جلسات آنلاین آموزشی کاربری نرم افزار CMMS توسط کاربران و اعضای تیم نگهداشت
- ◆ تدوین یک راهنمای داخل سازمانی برای کاربری نرم افزار CMMS و نحوه استفاده سازمان شما از این نرم افزار

میزان برنامه‌ریزی تمام PMها در نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات
براساس اندازه تیم نگهداشت



برای تیم‌های نگهداشتی که تعداد اعضای آن در محدوده متوسط قرار دارد، استفاده از تمام امکانات نرم‌افزار CMMS با هدف برنامه‌ریزی PMها بسیار دشوار است.

حتی با وجود گزینه‌هایی مثل دریافت آموزش‌های ذکرشده پیش‌تر هم برای تیم‌های نگهداشت با اندازه متوسط دشوار است که به طور کامل از CMMS خود برای تدوین نت‌ب برنامه استفاده کنند.

تیم‌های متوسط به اندازه کافی برای به چالش کشیدن مشکل انطباق با نرم‌افزار بزرگ هستند ولی به همان اندازه آن‌قدر کوچک هستند که اولویت دادن به اجرای یک برنامه رسمی برای تمام فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات خود را ضروری نمی‌دانند.

تیم‌های کوچک کمی بیش‌تر از تیم‌های متوسط از نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات خود برای تدوین برنامه PMها استفاده می‌کنند. چون نفقات کم‌تر به معنی موانع کم‌تر برای اجرای برنامه‌ها است.

تیم‌های نگهداشت بزرگ بسیار بیش‌تر از تیم‌های کوچک و متوسط از نرم‌افزار CMMS خود برای برنامه‌ریزی PMها استفاده می‌کنند؛ زیرا موفقیت سازمان آن‌ها وابسته به این موضوع است. همان‌طور که اشاره شد، کار مبتنی بر برنامه به آپ‌تایم بیش‌تر می‌انجامد و آپ‌تایم بیش‌تر نیز به معنی روان‌تر چرخیدن چرخ‌های کسب‌وکار است.

۳ • عملیات‌های نگهداشت

اکثر مدیران نگهداشت (۵۸ درصد) از بودجه اختصاص داده شده به واحدشان راضی هستند و اکثر قریب به اتفاق آنها (۸۰ درصد) مطمئن هستند که با این بودجه می‌توانند تکنیسین‌ها و نیروهای ماهر خود را حفظ کنند. به اضافه این که ۴۶ درصد از مدیران نگهداشت معتقدند که رکود اقتصادی بر عملیات‌های نگهداشت آنها تاثیری نخواهد گذاشت و ۲۰ درصد آنها نیز بیان کرده‌اند که علی‌رغم سایه افکندن فضای عدم اطمینان بر اقتصاد، رکود اقتصادی اتفاق نمی‌افتد.

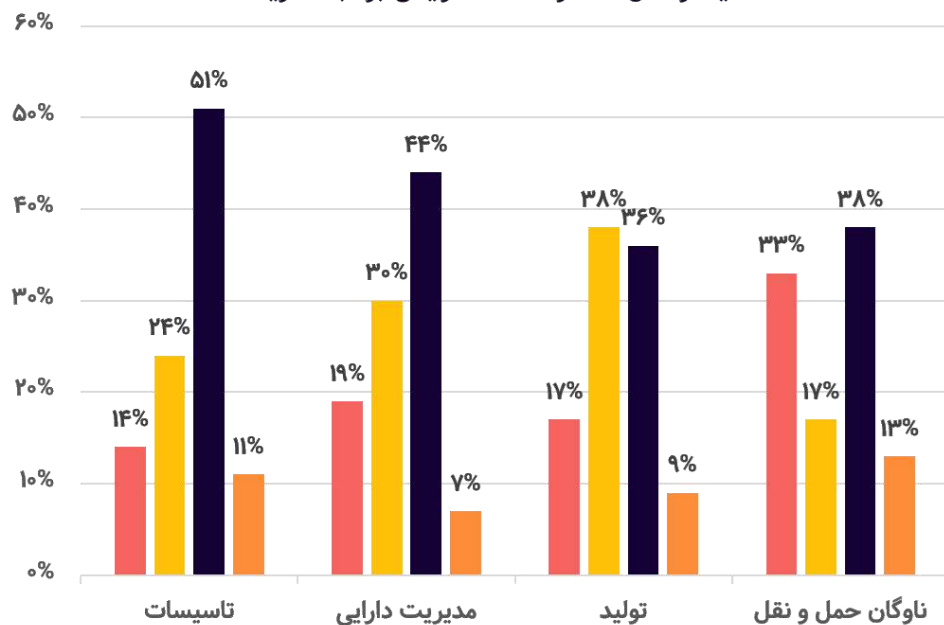
به صورت کلی وضعیت عملیات‌های نگهداشت در سال ۲۰۲۰ وضعیت رو به رشدی است؛ هرچند که بعضی از صنایع وضعیت بهتری نسبت به بقیه دارند.

البته لازم به ذکر است که این نظرسنجی پیش از بحران کرونا انجام شده است و مطمئناً در صورت انجام این نظرسنجی در بحبوحه بحران کرونا نتایج می‌توانست تغییرات زیادی کند.



چشم‌انداز بودجه‌نگهداشت در سال ۲۰۱۹ (بر اساس بخش‌های مختلف)

آیا در حال حاضر (۲۰۱۹) افزایش بودجه دارید؟



- بله؛ و افزایش بودجه از سوی بدنه رهبران و مدیران ارشد سازمان مورد حمایت قرار گرفته است
- بله؛ ولی افزایش بودجه در حال نهایی شدن در بدنه رهبران و مدیران ارشد سازمان است
- نه؛ بودجه به همان میزان سال ۲۰۱۸ است
- نه؛ بودجه نسبت به سال ۲۰۱۸ کاهش داشته است

تیم‌های نگهداشت در بخش تولید کم‌ترین نگرانی را در

مورد رکود اقتصادی احتمالی دارند و به احتمال زیاد با

افزایش بودجه روبرو خواهد بود.

مدیران نگهداشت در صنعت تولید در مقایسه با صنایع مدیریت تاسیسات، مدیریت دارایی و مدیریت ناوگان حمل و نقل، کم‌ترین نگرانی را در مورد تاثیر رکود اقتصادی بر عملیات‌های نگهداشت سازمان دارند. آن‌ها همچنین بیشترین افزایش بودجه را در سال ۲۰۲۰ برای خود پیشبینی کرده‌اند.

تیم‌های نگهداری و تعمیراتی که شفافیت بیشتری در فعالیتهای نگهداشت دارند با احتمال بیشتری نامزد افزایش بودجه هستند.

در این نظرسنجی از مدیران نگهداشت از این پرسش شد که کدام واحدهای سازمانی برای ثبت و گزارش‌های فعالیتهای نگهداشت با نرم‌افزار CMMS تعامل بیشتری دارند. آن‌هایی که به «واحد تدارکات» اشاره کرده‌اند (۲۳ درصد) بیشترین افزایش بودجه (۶۴۷ درصد) را در سال ۲۰۱۹ داشته‌اند. دلیل این اتفاق می‌تواند این باشد که نرم‌افزار CMMS موجب افزایش شفافیت در زمینه پایش «زمان-هزینه» و «استهلاک دارایی» در حوزه تدارکات شده و راه را برای تامین بودجه بیشتر برای نگهداری و تعمیرات هموار کرده است.

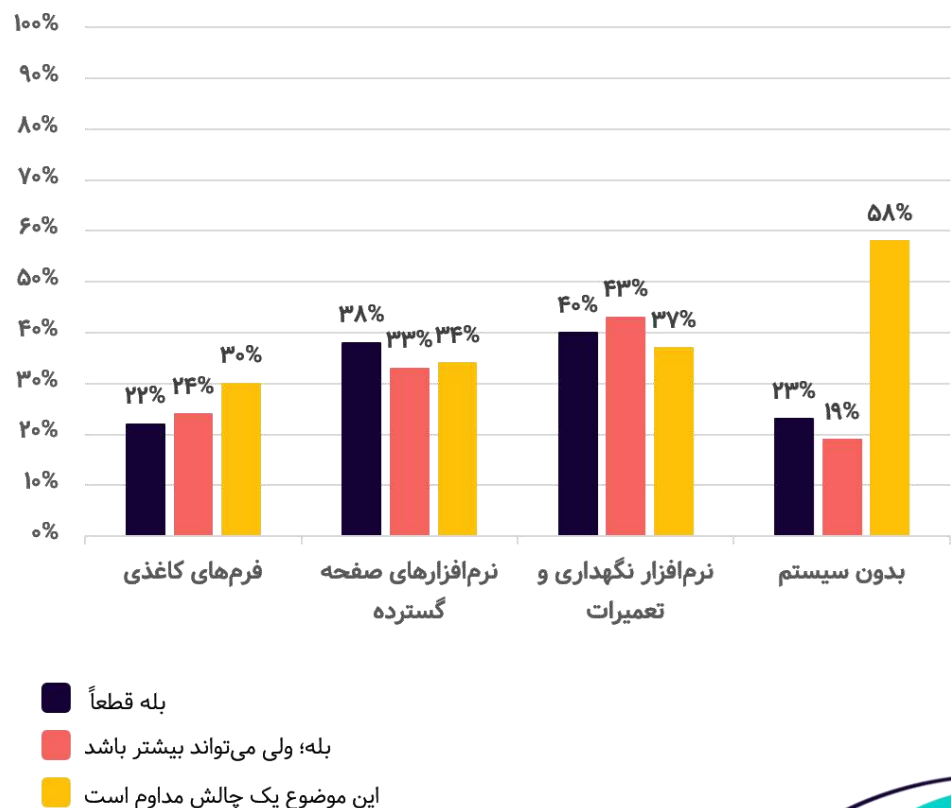
برخلاف سازمان‌هایی که از نرم‌افزار CMMS خود در واحدهای مختلف سازمانی استفاده می‌کنند، تیم‌های نگهداشتی که از CMMS خود تنها در یک سیلوی سازمانی بهره می‌برند (۲۲ درصد از مشارکت‌کنندگان)، با ۴۵ درصد افزایش بودجه کم‌ترین میزان افزایش را در سال ۲۰۱۹ داشته‌اند.

در حالی که گستردن دامنه استفاده از نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات به واحدهای متعدد سازمان ممکن است برای تیم نگهداشت چالش‌زا باشد (به خصوص برای تیم‌های کوچک‌تر)، اما بر اساس این نتایج مشخص است که این کار بازدهی خوبی در سازمان دارد.

از مشارکت‌کنندگان درباره این پرسیده شده است که افزایش بودجه را می‌خواهند صرف چه اموری کنند. در پاسخ به این سوال گزینه «تهیه تجهیزات جدید» با ۵۳ درصد از آراء درصد نیازمندی‌های تیم‌های نگهداشت قرار گرفت؛ و به دنبال آن «تهیه یک نرم‌افزار بهتر» با ۴۰ درصد رای، «استخدام نفرات جدید و آموزش کارکنان» ۳۷ درصد و «نوسازی تاسیسات» ۳۳ درصد قرار دارند.

مشاهده‌پذیری فعالیت‌های نگهداشت (به وسیله پایش سیستم)

آیا به اندازه کافی اطلاعات کارآمد از نگهداشت خود
برای تدوین برنامه‌های جدید بازگشت سرمایه دارید؟



به شکل عجیبی سطح مشاهده‌پذیری فعالیت‌های نگهداشت در سازمان‌هایی که از یک نرم‌افزار CMMS استفاده می‌کنند، شبیه به سازمان‌هایی است که از سیستم‌های قدیمی‌تر بهره می‌برند.

جای تعجب نیست که تیم‌هایی که مجهز به نرم‌افزار CMMS هستند بیشترین اطمینان را نسبت به عملکرد خود برای تدوین طرح‌های بازگشت سرمایه به منظور درخواست بودجه بیشتر دارند. نقه مقابل آن‌ها تیم‌هایی هستند که از هیچ سیستم خاصی برای دنبال کردن فعالیت‌های نگهداشت خود استفاده نمی‌کنند. این تیم‌ها کم‌ترین اعتماد را نسبت به توانایی‌های خود برای توجیه مدیران بالادستی برای گرفتن بوجه اضافی را دارند.

چیزی که تعجب‌آور است، سطح مشابهی از این اعتماد به نفس بین کاربران CMMS ها و کاربران سیستم‌های قدیمی‌تر از جمله کاربران سیستم‌های مبتنی بر صفحه گسترده و سیستم‌های مبتنی بر فرم‌های کاغذی است.

این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که CMMS ها هنوز به بلوغ کامل در امکانات گزارش‌گیری هوشمندانه و ساده نرسیده‌اند. یک دلیل احتمالی دیگر می‌تواند این باشد که مدیران نگهداشت از امکانات گزارش‌گیری نرم‌افزاری که در اختیارشان است به صورت کامل استفاده نمی‌کنند.

در هر صورت این نتایج نشان‌دهنده فرصتی پیش روی توسعه‌دهندگان نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات است که بر روی قابلیت‌های گزارش‌سازی محصولات خود کار کنند و امکانات گزارش‌گیری را بهبود دهند. همچنین فرصتی نیز برای مدیران نگهداشت است که از امکاناتی که در حال حاضر در اختیار دارند استفاده بیشتری کنند.

برای تیم‌های نگهداشتی که «سازمان‌دهی» و «ایمنی» را در اولویت خود قرار داده‌اند، حفظ نیروهای ماهر و مستعد مسأله‌مشکل‌سازی نیست.

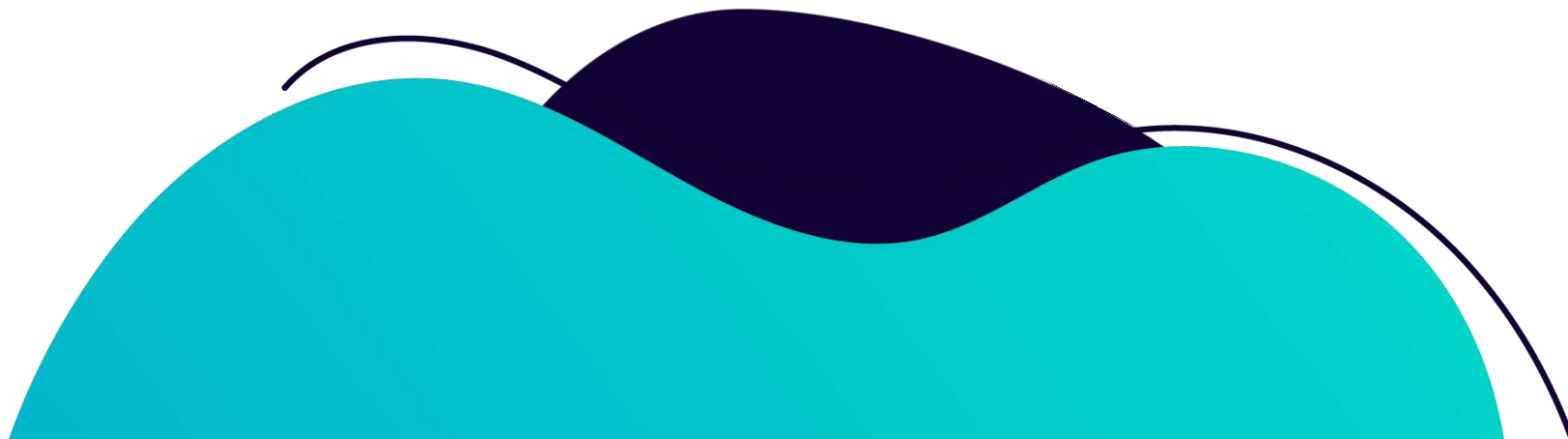
تنها یک مدیر از هر سه مدیر نگهداشتی که مورد پرسش قرار گرفته است به بودجه بیشتری برای استخدام نیروهای جدید مستعد نیاز دارد؛ در عوض ۴ نفر از هر ۵ مدیر نگهداشت گفته‌اند که با بودجه فعلی مشکل خاصی در حفظ نیروهای ماهر خود ندارند.

وقتی از مدیران نگهداشت درباره روش‌های مختلف حفظ نیروهای ارزشمند خود پرسیده شد، ۷۳ درصد آن‌ها گزینه «از طریق سازمان‌دهی و تعیین دقیق سطح انتظارات نیروها» را انتخاب کردند و ۵۳ درصد هم به «مهیا کردن شرایط ایمنی در محیط کار» اشاره کردند. پس از این دو گزینه «پرداخت دستمزد بالاتر از متوسط سطح دستمزدها» با ۳۳ درصد، «تمرکز بیشتر بر معیارهای پیشرفته‌تر به جای معیار زمان آچاربه‌دستی» با ۲۷ درصد و «پرداخت کمک‌هزینه‌های آموزشی و تحصیل در مدارج بالاتر» با ۲۴ درصد از گزینه‌های پرتعداد بعدی بودند.

روش شناسی

این نظرسنجی با مشارکت ۲۷۱ مدیر نگهداشت از صنایع مختلف و با تیم‌های نگهداشتی در اندازه‌های مختلف انجام شده است.

مشارکت‌کنندگان متعلق به یکی از صنایع تولید، مدیریت تاسیسات، مدیریت دارایی و مدیریت ناوگان حمل‌ونقل بودند که اغلب آن‌ها در آمریکای شمالی (شامل آمریکا و کانادا) و تعداد اندکی در دیگر نقاط جهان مستقر بودند.



۰۲۱ ۸۸۵۳۹۶۳۵-۸

تهران، خیابان استاد مطهری، خیابان میرعماد، نبش کوچه نهم، پلاک ۲۰، واحد ۶

www.pegahaftab.com

  **in** | [pegahaftab](http://pegahaftab.com)