



Investigating the Maintenance Day and Its Influence on the Optimal U of Logistical Investment Items (Case Study of Hamadan Province Police)

Hadi Parvarde

*MA in logistics management, Amin Police University, Tehran, Iran.
HMR.Parvar@gmail.com
(Corresponding Author).

Reza Hajizade

PhD candidate of Mechanical Engineering in Practical Designing, Islamic Azad University.
Hajizadeh100@gmail.com

Received: 2021/03/25

Accepted: 2021/05/15

DOI:

10.22034/hpsj.2021.206617.1033

ABSTRACT

The present study investigates the influence of maintenance day on the optimal use of logistical investment items and its aim is to realize the revolutionary life of logistical investment items, identify opportunities and threats of the maintenance day, modify instructions and procedures in case of necessity, reduce repair costs, supply and replace, and also create a mechanism in order to make maximum use of resources and maintain the status quo. For achieving this aim, after obtaining the opinions of elites and experts, the dimensions and components of the research were determined and the conceptual model was designed based on planning, organizing, coordinating, controlling, technology, training, culture, and belongings management. This research is a kind of survey in terms of method and descriptive-analytic in terms of type of conducting since both the status quo is investigated and collected data through the questionnaire are analyzed; therefore, it is analytic. Furthermore, it is endeavored to investigate the maintenance day scientifically and practically. Accordingly, the optimal use of logistical investment items has to be paid attention to as one of the main and strategic issues of the organization in order to provide necessary circumstances to realize the revolutionary life of the equipment. The analysis of the data indicated that the maintenance day with suitable planning, organizing, coordinating, and culture creation could be effective in the optimal use of logistical investment items. Therefore, the attitudes of the staff must be changed using encouragement and punishment in order to motivate them and create the thought that maintenance does not need money and by a simple inspection, minor replacement, and well-timed adjustment and service many damages can be prevented.

Keywords: Maintenance day, optimal use, logistical investment items, belongings management, culture, training, technology.

► **Citation (Vancouver):** Parvarde H, Hajizade R. Investigating the Maintenance Day and Its Influence on the Optimal U of Logistical Investment Items (Case Study of Hamadan Province Police). *Quarterly J Police Cultural Studies*. Spring 2021; 8(1):59-71.

► **Citation (APA):** Parvarde, H., Hajizade, R. (Spring 2021). Investigating the Maintenance Day and Its Influence on the Optimal U of Logistical Investment Items (Case Study of Hamadan Province Police). *Quarterly Journal of Police Cultural Studies*, 8(1), 59-71.

بررسی روز نگهداری و تأثیر آن بر استفاده بهینه ارقام سرمایه‌ای آمادی

(مطالعه موردی: فرماندهی انتظامی استان همدان)

چکیده

تحقیق حاضر، به بررسی تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی پرداخته است و هدف آن، تحقق عمر انقلابی ارقام سرمایه‌ای آمادی، شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای اجرای روز نگهداری بوده و همچنین از دیگر اهداف این تحقیق، اصلاح دستورالعمل‌ها و رویه‌ها، کاهش هزینه‌های تعمیر، تأمین و جایگزینی و همچنین ایجاد ساز و کاری جهت استفاده حداکثری از منابع و حفظ وضع موجود بوده است. به این منظور، پس از اخذ نظرات نخبگان و کارشناسان، ابعاد و مؤلفه‌های تحقیق، تعیین شد و الگوی مفهومی براساس برنامه‌ریزی، سازماندهی، هماهنگی، کنترل، فناوری، آموزش، فرهنگ و مدیریت دارایی‌ها طراحی گردید. این تحقیق از نظر روش، پیمایشی و از لحاظ نوع انجام تحقیق، توصیفی-تحلیلی است؛ زیرا، وضعیت کنونی بررسی و توصیف می‌شود، بنابراین این تحقیق توصیفی است و از این جهت که اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه تجزیه و تحلیل می‌شوند، تحلیلی است. به علاوه، تلاش شده است، به مقوله روز نگهداری به صورت علمی و کاربردی پرداخته شود. بر این اساس، استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی باید به‌عنوان یکی از موضوعات اصلی و راهبردی سازمان مورد توجه قرار گیرد تا زمینه لازم برای تحقق عمر انقلابی ابزار و تجهیزات فراهم گردد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد، روز نگهداری با برنامه‌ریزی مناسب، سازماندهی، هماهنگی، کنترل و فرهنگ‌سازی در استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی می‌تواند تأثیرگذار باشد. بنابراین، لازم است نگرش کارکنان با بهره‌گیری از تشویق و تنبیه تغییر کند تا این انگیزه و تفکر در آن‌ها ایجاد شود که نگهداری نیاز به پول ندارد و با یک بازدید ساده، تعویض جزئی، تنظیم و سرویس به موقع، می‌توان از وقوع بسیاری خسارات جلوگیری نمود.

کلیدواژه‌ها: روز نگهداری، استفاده بهینه، ارقام سرمایه‌ای آمادی، مدیریت دارایی، فرهنگ، آموزش، فناوری.

هادی پرورده

* کارشناس ارشد مدیریت آماد و پشتیبانی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران.

HMR.Parvar@gmail.com

(نویسنده مسؤول).

رضا حاجی‌زاده

دانشجوی دکترای مهندسی مکانیک طراحی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Hajizadeh100@gmail.com

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۷۱-۵۹.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۵

شناسه دیجیتال (DOI):

10.22034/hpsj.2021.206617.1033

◀ **استناد (ونکور):** پرورده، ه، حاجی‌زاده، م. بررسی روز نگهداری و تأثیر آن بر استفاده بهینه ارقام سرمایه‌ای آمادی (مطالعه موردی: فرماندهی انتظامی استان همدان). فصلنامه مطالعات فرهنگی پلیس. بهار ۱۴۰۰؛ ۱(۸): ۷۱-۵۹.

◀ **استناد (APA):** پرورده، ه، حاجی‌زاده، م. (بهار ۱۴۰۰). بررسی روز نگهداری و تأثیر آن بر استفاده بهینه ارقام سرمایه‌ای آمادی (مطالعه موردی: فرماندهی انتظامی استان همدان). فصلنامه مطالعات فرهنگی پلیس، ۱(۸)، ۷۱-۵۹.

مقدمه

فرماندهی معظم کل قوا (مدظله‌العالی) می‌فرمایند: «بهره‌وری، یعنی از امکاناتی که وجود دارد، حداکثر استفاده بهینه بشود؛ یعنی، آن کسی که سرمایه‌گذاری می‌کند، باید سعی کند، حداکثر استفاده از آن سرمایه انجام بگیرد». یکی از مؤلفه‌های اقتصاد مقاومتی که معظم‌له بر آن تأکید دارند، استفاده حداکثری از منابع است. در اجرای تدابیر فرماندهی معظم کل قوا (مدظله‌العالی)، از سال‌ها پیش توجه به مقوله نگهداری و تعمیرات در نیروهای مسلح به صورت یک فرهنگ رایج درآمده است.

در نیروی انتظامی، این موضوع با تهیه دستورالعمل روز نگهداری پایه‌گذاری شد و معاونت‌آمد و پشتیبانی ناجا به‌عنوان عالی‌ترین مرجع پشتیبانی (تأمین و توزیع تجهیزات) در سطح ناجا مسئولیت نظارتی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی به‌منظور نگهداری بهینه اقلام و تجهیزات و استفاده حداکثری از آن‌ها را بر عهده دارد (فربا و پرورده، ۱۳۹۴:۱۳). بدون تردید، حفظ و نگهداری و استفاده مناسب از اموال، در ادامه حیات سازمان‌ها نقش حساس و ارزنده‌ای را بر عهده دارد تا آنجا که آماده‌به‌کاری امکانات و تجهیزات و اعمال مدیریت درست در نگهداری و به‌کارگیری آن‌ها، نقش مؤثری در ادامه فعالیت و بقای سازمان‌ها ایفا می‌کنند (فربا، پرورده، ۱۳۹۴:۱۴).

نگهداری و تعمیرات، هنر حفظ و بازگرداندن تجهیزات به شرایط عادی با کمترین هزینه است؛ طوری که طول عمر تجهیزات نیز افزایش یابد. این مهم می‌تواند به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اهرم‌های بازگشت سرمایه به سازمان‌ها باشد. مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) به‌طور دائم بر موضوع نگهداری و تعمیر تأکید نموده و آن را برای نیروهای مسلح امری ضروری و لازم‌الاجرا دانسته است و می‌فرمایند: «امروز آن روزی نیست که ما حق داشته باشیم، یک چیزی را بعد از پایان یافتن عمر قانونی از رده خارج بدانیم. عمر قانونی دروغ است، بعد از پایان یافتن عمر قانونی، عمر انقلابی این ابزار شروع می‌شود؛ به آن عمر انقلابی بدهید.

آن را بسازید و خوب نگه دارید. کسانی که ابزار و تجهیزات را خوب نگه ندارند، خیانت کرده‌اند. ابزار و تجهیزات را خوب نگه دارید و هر چه می‌توانید محکم‌کاری کنید».

بهره‌وری از بزرگ‌ترین چالش‌های اقتصاد امروز ایران است، در طول چند سال گذشته و به‌ویژه با تحریم‌های ظالمانه و طاقت‌فرسای بین‌المللی، این اقتصاد رنجور، بیش از پیش دچار رکود و عقب‌ماندگی شده است. تحریم‌ها ضرورت حرکت به سوی دانش روز جهانی، افزایش بهره‌وری و رقابت‌پذیری را نمایان ساخته و دورنمای متفاوتی را پیش روی اقتصاد ایران قرار داده است. این موارد، به‌همراه خود کاهش هزینه‌ها، مدیریت بهینه تجهیزات و بهره‌وری بالاتر را می‌طلبد (زواشکیانی، ۱۳۹۴:۲).

داده‌های نگه‌داشت برای برخی دارایی‌ها ممکن است ناچیز باشد، لیکن مدیران نگه‌داشت با دسترسی به این داده‌ها و آگاهی از نحوه استفاده از آن‌ها، می‌توانند شیوه‌های استاندارد نگه‌داشت خود را بهبود بخشند. با دسترسی فراگیر به داده‌ها در عصر حاضر، مدیران دارایی‌ها و مدیران نت باید بر مبنای واقعیات تصمیم بگیرند (زواشکیانی، ۱۳۹۴:۴).

در حال حاضر، بسیاری از سرمایه‌های سازمانی به‌واسطه نداشتن تخصص کافی کاربران و ناآشنایی آن‌ها با نحوه استفاده از تجهیزات (ضعف آموزش)، کم‌رنگ بودن تعهد و مسئولیت‌پذیری (نبود فرهنگ قوی سازمانی)، استفاده نکردن از فناوری‌های نوین و کم‌توجهی فرماندهان و مدیران در نظارت بر نحوه استفاده از این تجهیزات توسط کارکنان، دچار آسیب‌های اساسی می‌شوند. یکی از اقداماتی که در این راستا صورت پذیرفته و هم‌اکنون نیز ادامه دارد، اجرای دستورالعمل روز نگهداری است.

بنابراین، لازم است برای شناخت عوامل و مؤلفه‌های مؤثر جهت استفاده بهینه از اقلام سرمایه‌ای آمادی به تحقیق پیرامون تأثیر روز نگهداری بر استفاده از این اقلام، در سطح فرماندهی انتظامی استان همدان و میزان اثربخشی آن

کاری شدن و نشان گذاشتن بوده و در جمله به معنی اثر کردن و نفوذ است. استفاده بهینه نیز به معنی حداکثرسازی و به مفهوم بهره‌وری است.

یکی از شیوه‌های افزایش بهره‌وری در کارکردهای پشتیبانی، بهبود سطح بهره‌برداری از امکانات و تجهیزات است، به این معنی که در صورت مشابه بودن سایر شرایط، می‌توان بهره‌وری کار را از طریق افزایش سطح به‌کارگیری و استفاده بهینه از تجهیزات ارتقا داد و متغیرهایی همچون قیمت، میزان استفاده از ماشین‌آلات و ... را به‌طور هم‌زمان بررسی کرد تا مشخص شود، آیا می‌توان از این طریق به سطح بیشتری از بهره‌وری دست یافت (خدابخشی، ۱۳۹۱:۲۱۱).

اقدام سرمایه‌ای دارای ارزش اقتصادی بالایی هستند و از دارایی‌های سازمان محسوب می‌شوند. اقدام سرمایه‌ای دارای عمر نسبتاً بالا، قابل جابه‌جایی و استفاده مکرر، بدون تغییر محسوس و ازدست‌دادن مشخصات اصلی است. به این مفهوم که در اثر مصرف تمام نمی‌شود، ماندگاری بالایی داشته و قابلیت استفاده در یک بازه زمانی طولانی را دارد. اقدام سرمایه‌ای آمادی به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم در اجرای صحیح و به‌موقع مأموریت‌ها نقش اساسی ایفا می‌کنند. بنابراین، رعایت اصول پیشگیرانه در نگهداری و نظارت دائمی بر آنها، امری ضروری است که نتیجه آن کاهش ضایعات، بالابردن کارایی و در دسترس بودن تجهیزات با کمترین هزینه خواهد بود و به دو نوع عمومی و تخصصی دسته‌بندی می‌شوند:

اقدام سرمایه‌ای عمومی شامل تجهیزات زیست و خواب، صوتی و تصویری، لوازم آشپزخانه و خدماتی، اقدام اداری شامل دستگاه کپی و کاغذخردکن و تجهیزات اداری، مانند میز و صندلی می‌شود. اقدام سرمایه‌ای تخصصی شامل وسایل نقلیه زمینی (خودرو، و موتورسیکلت)، اقدام دفاعی (سلاح، مهمات، اقدام کنترل اجتماعات و جلیقه ضد گلوله) می‌گردد. تأمین و خدمات پشتیبانی مربوط به اقدام سرمایه‌ای آمادی از لحظه خرید تا مرحله خروج آنها از سازمان نظیر نگهداری، تعمیر و بازسازی و تعیین تکلیف این اقدام بر عهده آماد و پشتیبانی است و شامل موارد زیر می‌شود:

پرداخته شود تا ضمن ارائه راه‌کارهای مناسب برای بهبود فرآیند اجرای روز نگهداری، موجبات استفاده حداکثری از اقدام سرمایه‌ای آمادی نیز فراهم گردد.

توجه به روز نگهداری به‌منظور استفاده بهینه از امکانات و تجهیزات و میزان تأثیرگذاری آن در انجام مأموریت‌های ناجا تاکنون آن‌چنان که باید و شاید، مورد توجه جدی قرار نگرفته است. لزوم بهره‌وری در پشتیبانی مؤثر رده‌ها و افزایش روزافزون اقدام و تجهیزات در سطح ناجا، اهمیت استفاده بهینه از آنها را بیش از پیش نمایان ساخته است. پرداخت هزینه سنگین، جایگزینی اقدام سرمایه‌ای ناشی از استفاده نامناسب با توجه به محدودیت اعتبارات، کاهش قابلیت اطمینان و همچنین کاهش میزان دسترسی به آنها، توجه به این امر را ضروری می‌نماید. مسئله اصلی این است که تا کنون اقدام مناسبی برای استفاده بهینه از اقدام سرمایه‌ای صورت نپذیرفته است. اگر به نگهداری توجه نشود، به‌جای آن‌که از اقدام سرمایه‌ای برای ۱۰ سال استفاده شود، به‌فرض مثال، ۵ سال استفاده خواهد شد و باید هزینه تأمین و جایگزینی این اقدام را سازمان پردازد.

فرآیند روز نگهداری از سال ۸۰ در نیروی انتظامی برنامه‌ریزی گردید و روزهای چهارشنبه آخر هر ماه، به‌عنوان روز نگهداری در فرماندهی انتظامی و مرزبانی استان‌ها و شهرستان‌ها و چهارشنبه هر هفته در کلاتری‌ها و پاسگاه‌ها و رده‌های هم‌تراز تعیین و به مرحله اجرا گذاشته شد. اکنون، حدود ۱۵ سال از تاریخ ابلاغ دستورالعمل و اجرای آن در سطح رده‌های ناجا گذشته، اما تا کنون مطالعه‌ای درخصوص اثربخشی یا میزان تأثیر آن بر استفاده بهینه از اقدام و تجهیزات در سطح نیروهای مسلح (ارتش، سپاه، ناجا، وزارت دفاع و بسیج)، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی صورت نگرفته است.

این تحقیق، با عنوان «بررسی تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از اقدام سرمایه‌ای آمادی» طرح و اجرا گردید. برای این کار، کلمه تأثیر با مراجعه به فرهنگ لغت معین مورد بررسی قرار گرفت که نتیجه به این شرح می‌باشد: تأثیر، کلمه‌ای عربی است که در لغت به معنای کارگرفتادن،

می‌روند و نیل به اهداف سازمانی را تسهیل می‌کنند (رضائیان، ۱۳۸۰:۳۶۳)

کنترل^۵: کنترل فعالیتی است که ضمن آن، عملیات پیش‌بینی شده با عملیات انجام شده مقایسه می‌شوند و در صورت وجود اختلاف و انحراف بین آنچه باید باشد و آنچه هست، به رفع و اصلاح آن‌ها اقدام می‌شود. به کمک کنترل است که مدیریت نسبت به نحوه تحقق هدف‌ها و انجام عملیات آگاهی یافته و قدرت پیگیری، سنجش و اصلاح آن‌ها را پیدا می‌کند (الوانی، ۱۳۸۰:۱۲۰).

آموزش^۶: آموزش یعنی افزایش دانش و مهارت کارکنان برای این‌که مجریان کامل و شایسته‌ای برای بهبود مستمر کیفیت باشند، آن‌ها باید در حل مسئله مهارت کسب کنند و برای تحصیل مجموعه‌ای از دانش و به‌کارگیری در هر شیوه‌ای قادر باشند. آموزش‌های تخصصی در بالا بردن سطح شغلی تأثیر به‌سزایی داشته و رسیدن به استانداردهای لازم در امر آموزش، میزان کارایی و اثربخشی را افزایش خواهد داد. آموزش از مسئولیت‌های مدیریت، تأمین امکانات و کارورزی برای دستیابی به یک نیروی کار توانمند و دارای انگیزه است. آموزش منبع و منشأ عواملی نظیر تحرک و انگیزه است (مؤسسه مهندسين نگهداری و تعمیرات ژاپن، ۱۳۸۶:۹۳).

فرهنگ: فرهنگ، نظامی سازمان یافته از رفتارها و شیوه‌های عمومی زندگی گروه و یا گروه‌هایی از مردم است. دارایی‌های سازمانی به فرهنگ سازمانی و رویه‌ها (چرخه یادگیری، سامانه‌های قابل مدیریت) برمی‌گردد که ارتباط مستقیم با محیط سازمانی ندارد. یک سازمان، همانند یک فرد دارای شخصیت است. از این رو، هنگامی که یک سازمان به صورت یک نهاد درآید، الگوهای خاصی از رفتار مورد قبول همه اعضای

برنامه‌ریزی^۱: برنامه‌ریزی، طرحی برای یک آینده مطلوب و راه‌های مؤثر وصول به آن است^۲. در واقع، یک فرآیند تصمیم‌گیری است و شامل تعیین هدف، وضع خط مشی و تبدیل هدف به صورت برنامه عملیات و پیش‌بینی چگونگی اجرای آن‌ها می‌شود. برنامه‌ریزی، یعنی پیش‌بینی و آینده‌نگری درباره این‌که برای رسیدن به هدف معین چه کاری، چگونه و در طی چه مدت زمانی و به وسیله چه افرادی باید انجام شود. برای دست‌یافتن به هدف مد نظر، باید قبل از تلاش فیزیکی یا اقدام به انجام کار، تلاش ذهنی یا برنامه‌ریزی کافی صورت بگیرد (رضائیان، ۱۳۸۲:۸۵). برنامه‌ریزی فعالیتی است آگاهانه، دقیق، مبتنی بر تجزیه و تحلیل واقعی از زمان و شرایط درونی و بیرونی که اگر به درستی تدوین و به طور صحیح و به موقع اجرا شود، تعالی فردی و سازمانی را به ارمغان می‌آورد. هدف از برنامه‌ریزی، کنترل عملیات و مشکلات عمده سازمان‌ها ناشی از محیط رقابتی و محدودیت منابع است.

سازماندهی^۳: سازماندهی فرآیندی است که طی آن تقسیم کار میان افراد و گروه‌های کاری و هماهنگی میان آن‌ها به منظور رسیدن به اهداف صورت می‌گیرد (رضائیان، ۱۳۸۲:۱۲۶). سازماندهی، فعالیتی مستمر و مداوم است و منحصر به طراحی سازمان در ابتدای آن نمی‌شود. در محیط متغیر و متحول امروز، مدیران باید به طور مستمر ساختار سازمانی خود را با شرایط محیطی تطبیق داده و اصلاحات لازم را در آن به عمل آورند (الوانی، ۱۳۸۰:۹۷).

هماهنگی^۴: هماهنگی فراگردی است که طی آن همه بخش‌های تشکیل‌دهنده یک کل برای کسب هدف مشترک ترکیب می‌شوند. هماهنگی با مجموعه‌ای از ساز و کارهای ساختاری و رفتاری تحقق می‌یابد که برای مرتبط‌ساختن اجزای سازمان با یکدیگر به کار

4. Coordinating
5. Control
6. Training

1. Planing
2. Accaf
3. Organizing

نتیجه این پژوهش‌ها، معرفی زمینه‌های نوین تعمیرات شامل تعمیرات مجازی، از راه دور، بر پایه شبکه، کاربرد سیستم‌های خبره در عیب‌یابی ماشین‌آلات و زمان بازسازی آن‌ها، کاربرد شبیه‌سازی در زمینه‌های مختلف نت و کاربرد هوش مصنوعی در نت و ... است (آقایی، ۱۳۸۹: ۴۸).

مدیریت دارایی^۲: دارایی یک عنصر، شیء یا موجودیت است که ارزشی محتمل یا واقعی برای یک سازمان دارد. ارزش در میان سازمان و ذینفعان آن‌ها متغیر خواهد بود و می‌تواند محسوس یا نامحسوس، مالی و یا غیر مالی باشد. مدیریت دارایی در دستیابی به اهداف سازمانی، سازمان را قادر به تحقق ارزش از سمت دارایی‌ها می‌کند. آنچه به منزله ارزش است، به این اهداف، ماهیت و هدف سازمان و نیازها و انتظارات ذینفعان آن بستگی دارد (کرسپو مارکر، ۱۳۹۳: ۳۸۲).



شکل ۱- الگوی مدیریت دارایی‌ها

مدیریت دارایی‌های فیزیکی: به مجموعه فعالیت‌ها در چرخه عمر دارایی‌های فیزیکی برای دریافت بیشترین ارزش از آن‌ها، مدیریت دارایی‌های فیزیکی اطلاق می‌گردد. طی سال‌های اخیر میزان توجه به مدیریت دارایی فیزیکی و مهندسی نگهداری و تعمیرات (نگه-داشت) در داخل کشور سیر صعودی داشته که یک نمونه آن ایجاد رشته مهندسی یا مدیریت نگهداری و تعمیرات در مقاطع مختلف دانشگاهی است.

سازمان قرار خواهد گرفت (استیفن رایبیز، ۱۳۷۸: ۱۰۵۹). با طراحی، ایجاد، نصب و راه‌اندازی سیستم نت، می‌توان به‌عنوان یک هدف اساسی، ضمن پیشگیری به‌موقع از خرابی‌ها و کاهش هزینه‌های تعمیراتی، فرهنگ نگهداری را گسترش داد و به این وسیله، از بار تعمیرات به‌میزان چشمگیری کاست.

فناوری^۱: در فرهنگ تشریحی اصطلاحات کامپیوتری مایکروسافت آمده‌است که نرم‌افزار، یعنی برنامه‌های کامپیوتری و دستورالعمل‌هایی که سبب کارکردن سخت‌افزار می‌شوند. از نظر عملیاتی، نرم‌افزار به مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها، روش‌های استاندارد، انجام فعالیت‌ها، فهرست فعالیت‌های پیشگیرانه و اسناد و مدارک فنی اطلاق می‌شود که در روند کیفی نگهداری و به‌کارگیری اقلام و تجهیزات به‌کار گرفته می‌شود و سخت‌افزار نیز به اجزای فیزیکی یک رایانه، از جمله تجهیزات جانبی همچون چاپگر، مودم و موس، سخت‌افزار اطلاق می‌گردد (قلی‌زاده نوری، ۱۳۸۴: ۳۴). روش ارزیابی اسکاپ یکی از روش‌های ارزیابی سطح فناوری است. فناوری، ترکیبی از سخت‌افزار و نرم‌افزار است که ترکیب آن از یک نهایت تا نهایت دیگر متغیر است، اما در زمینه تبدیل منابع می‌توان آن را ترکیبی از ابزار فیزیکی و دانش فنی برای ساختن یا استفاده از ابزار دانست. اسکاپ فناوری را به چهار بخش اصلی تجهیزات، توانایی‌های پرسنلی، اطلاعات و اسناد و تشکیلات حاکم بر فناوری تقسیم کرده است (نصرت پناه، احسان‌فر، ۱۳۹۳: ۵۵). بحث فناوری اطلاعات و نقش کلیدی آن در کلیه زمینه‌ها انکارناپذیر است. یکی از زمینه‌های تأثیرپذیر از فناوری اطلاعات، سیستم‌های نگهداری و تعمیرات است. در چند سال اخیر، به موازات رشد فناوری اطلاعات، زمینه به‌کارگیری قابلیت‌های آن در نظام‌های تعمیراتی مورد پژوهش قرار گرفته است و

1. Technology
2. Asset management

(گرد و خاک، منطفه، نوع مسیر حرکت) و نوع مأموریت یگان (شرایط عملیاتی یگان) می‌شود. برخی از شاخص‌ها نیز متناسب با نوع کالا متفاوت است و دارای زیرشاخص‌هایی هستند، از جمله:

- میزان استفاده از تجهیز (حجم استفاده در دوره عمر، دقت و کیفیت کارکرد مورد انتظار از تجهیز)
- کیفیت کاربری (عملکرد خدمه / کاربران) و همچنین کیفیت نگهداری و تعمیرات (عملکرد متصدیان نت / تعمیرکاران)
- کیفیت محصول (کیفیت نگهداری کوتاه‌مدت و بلندمدت در پارکینگ و انبار)

مدیریت نگهداری و تعمیرات^۲: براساس فرهنگ لغت و

بستر^۳ کلمه «مدیریت» به فرآیند رهبری و جهت‌دهی کل یا بخشی از سازمان برای گسترش و اداره منابع آن (از قبیل منابع انسانی، مالی، مواد اولیه، فکری و ...) به‌منظور رسیدن به هدفی معین اطلاق می‌شود. تعاریفی که برای مدیریت نگهداری و تعمیرات نیز ارائه شده، دربرگیرنده مدیریت تمامی دارایی‌های فیزیکی سازمان هستند (کرسپو مارکز، ۲۰۱۴؛ رضانی و صدقی، ۱۳۹۳:۳).

بهینه‌کردن عمر ماشین آلات: هدف اصلی مدیریت نت

اطمینان از این است که تمام ماشین‌ها، وسایل و سیستم‌ها همیشه در حال کار و در شرایط کاری خوبی باشند. برای اطمینان از کارایی قابل قبول سیستم، فقط در دسترس بودن ماشین‌های حیاتی سیستم کافی نمی‌باشد، بلکه باید تمام وسایل و ماشین‌ها را طوری نگهداری کرد که به‌طور دائم در وضعیت عملکرد بهینه قرار گیرند (قلی‌زاده، ۱۳۸۵:۵).

در مدیریت دارایی‌های فیزیکی از کلمه نگه‌داشت در برابر کلمه انگلیسی «Maintenance» استفاده شده است (کرسپو مارکز، ۲۰۱۴؛ رضانی و صدقی، ۱۳۹۳:۱). طبق این تعریف، اجرای فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات به‌نحوی که اهداف یادشده محقق شود، نیازمند برنامه‌ای جامع در همه زمینه‌های فنی، اجرایی و مدیریتی در یک فرآیند نظام‌مند است. در یک نگاه کلی، ایجاد برنامه مناسب نت، نیازمند ترکیبی میان‌رشته‌ای است که هر دو تجربه مدیریتی - سیستمی و تحلیل‌های کمی و الگوهای ریاضی را مورد استفاده قرار دهند. این موضوع در اکثر سازمان‌ها به‌طور نامطلوبی پیاده‌سازی شده که سردرگمی و کاهش اثربخشی و کارایی مدیریت را ایجاد می‌نماید (کرسپو مارکز، ۲۰۱۴؛ رضانی و صدقی، ۱۳۹۳:۳).

عمر عملیاتی: عمر عملیاتی به مدت زمانی که یک کالا با توجه به شرایط کارکردی و محیطی فعالیت داشته، اطلاق می‌شود. شرایط کارکردی و عوامل مؤثر بر آن، از جمله وضعیت جغرافیایی، آب و هوایی و ... در فرسودگی و کاهش دقت، سرعت و ... یا به‌طور کلی بر کارکرد کالا تأثیر می‌گذارند. این عوامل موجب کاهش یا افزایش عمر مفید نسبت به شرایط استاندارد می‌شوند. برای تعیین شاخص‌های مؤثر بر عمر مفید کالاها، باید کالاهایی انتخاب شوند که از ویژگی‌های زیر برخوردار هستند:

(الف) قابل اندازه‌گیری بوده و در عمر مفید کالا مؤثر باشد.

(ب) مجموعه‌ای جامع و پوشش‌دهنده جنبه‌های مختلف مؤثر بر عمر مفید کالا باشد.

شاخص‌های مؤثر بر عمر عملیاتی و عمر باقی‌مانده به‌طور عمومی عبارتند از: مشخصات عمومی یگان (که هر یک زیر شاخص‌هایی برای خود دارند)؛ شامل آب و هوا (دما، رطوبت و بارش)، شرایط جغرافیایی

1. Maintenance
2. Maintenance management
3. Webster's dictionary

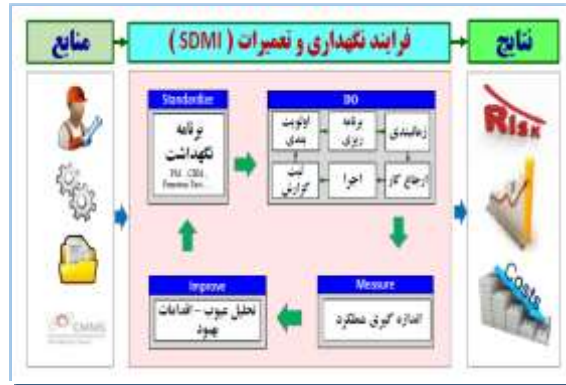
استانداردسازی فعالیت‌ها و فرآیندها: استانداردهای در همهٔ زمینه‌ها امری مطلوب است. در کشور ما نیز این موضوع گسترش یافته و در نیروهای مسلح نیز به تبعیت از آن تمایل به استاندارد نمودن فعالیت‌ها و فرآیندها و معرفی الگوهایی در این زمینه در دستور کار مراکز تحقیقاتی قرار گرفته است.

محققان مطالعات زیادی را به منظور نگهداری و به‌کارگیری مناسب تجهیزات انجام داده‌اند و هر کدام از آن‌ها عوامل مهمی، از جمله روش‌های نگهداری (پیشگیرانه، قابلیت اطمینان، بهره‌وری و ...)، استفاده از فناوری‌های نوین و یا اجرای نظام آراستگی را ارائه نموده‌اند. برخی نیز به عوامل درون‌سازمانی، مانند آموزش کارکنان و هماهنگی آن‌ها با فناوری اشاره کرده و معتقدند سطح ورود فناوری در سازمان باید متناسب با سطح توان کارکنان باشد.

شناختن عوامل مؤثر در استفادهٔ بهینه از ارقام و تجهیزات، می‌تواند اثرات مطلوبی در ارتقای ظرفیت ارائهٔ خدمات در سازمان داشته باشد. اما، این‌که استفادهٔ بهینه از ارقام چگونه محقق می‌شود؟ سؤالی است که پاسخ آن در سازمان‌های مختلف به تناسب وظایف محوله و حجم کار و اقلیم آب و هوایی و نحوهٔ استفاده، متفاوت است. حتی اگر این عوامل شبیه به هم باشند، باز هم شدت و ضعف هر کدام نسبت به یک‌دیگر اولویت دارد و میزان اثرگذاری آن‌ها بر استفادهٔ بهینه از ارقام و تجهیزات یکسان نیست. این تحقیق تلاش می‌کند تا به این پرسش پاسخ دهد، «روز نگهداری بر استفادهٔ بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان چه میزان تأثیر دارد؟».

اهداف پژوهش

◀ **هدف کلی:** به‌دست آوردن میزان تأثیر روز نگهداری بر استفادهٔ بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی و تحقق عمر انتقالی این ارقام.

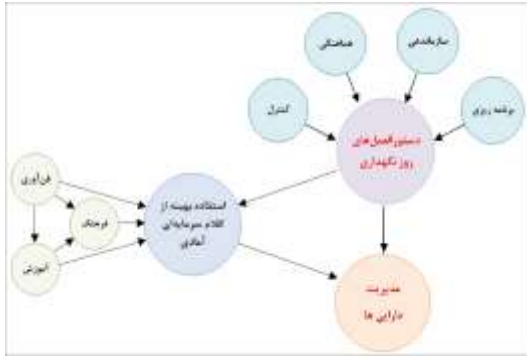


شکل ۲- فرآیند نگهداری و تعمیرات

سامانهٔ CMMS: سیستم نگهداری و تعمیرات مکانیزهٔ CMMS^۱ ابزاری است جهت مدیریت نگاه‌داشت به‌صورت مکانیزه که از آن برای ورود، تأیید، برنامه‌ریزی، بایگانی و به اشتراک‌گذاشتن اطلاعات مربوط به فعالیت‌های نت و هزینه‌های مربوط به آن استفاده می‌شود. درواقع، وظیفهٔ اصلی سیستم مدیریت مکانیزهٔ نت، فراهم نمودن ابزاری جهت مدیریت و بهبود فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات بر روی تجهیزات، تأسیسات و ماشین‌آلات یک سازمان است. ماژول‌های اصلی CMMS عبارتند از: مدیریت حکم کار، مدیریت موجودی و قطعات یدکی، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی نت پیشگیرانه و اصلاحی، شاخص‌های کلیدی عملکرد، گزارش‌های مدیریتی، ثبت اطلاعات نیروی انسانی و تجهیزات (کرسپو مارکز، ۲۰۱۴؛ رضانی و صدقی، ۱۳۹۳:۲۳۳).

تهیهٔ شناسنامه برای تجهیزات: از اقدامات اساسی و اولیه در سازماندهی امور نت تهیهٔ شناسنامه برای تجهیزات است. مدیریت نت باید همواره فهرست کامل و به‌هنگامی از تمامی تجهیزات، وسایل و دستگاه‌ها و به‌طور کلی از تمام دارایی‌هایی که مسئولیت حفاظت فنی، نگهداری و تعمیرات آن‌ها را به عهده دارد، در دسترس داشته باشند (حاج شیرمحمدی، ۱۳۸۵:۵۶).

نگهداری بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی بررسی شد و در مرحله بعد، با استفاده از نظر خبرگان ابعاد موضوع مورد تحقیق، به صورت یک الگوی مفهومی ارائه گردیده است.



شکل ۲- الگوی تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان

جامعه آماری: جامعه آماری این تحقیق شامل کارشناسان و خبرگان، معاونین و مدیران نت آماد و پشتیبانی فرماندهی انتظامی استان همدان و معاونین پشتیبانی و فنی شهرستان‌ها (که به طور مستقیم با اجرای روز نگهداری در ارتباط بوده) می‌شود؛ در مجموع، شامل ۱۲۴ نفر است. (N= ۱۲۴) تعیین حجم نمونه با استفاده از روش تصادفی ساده و فرمول کوکران با درصد خطای ۰/۰۷ بوده که بر این اساس تعداد ۳۴ نفر محاسبه شد.

روش گردآوری اطلاعات: برای نظرسنجی از جامعه آماری جهت جمع‌آوری اطلاعات از روش میدانی و دراستای سنجش متغیرهای پژوهش و به منظور بررسی تأثیر متغیرهای وابسته بر متغیر مستقل، از ابزار پرسشنامه، حاوی ۳۸ سؤال مطابق طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت بر مبنای ۹ فرضیه فرعی جهت تحقیق در مورد هر یک از باورهای منطقی با تعیین مقیاس مناسب استفاده شده است. روایی پرسشنامه از طریق نخبگان و کارشناسان آمادی و پایایی و اعتبار پرسشنامه نیز با محاسبه آلفای کرونباخ، مورد سنجش قرار گرفته است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ کل ۰/۷۹۰ به دست آمد که نشان‌دهنده وجود پایایی بالایی برای

اهداف جزئی: شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای اجرای روز نگهداری جهت افزایش کارایی و اثربخشی آن، کاهش هزینه‌های تعمیر، تأمین و جایگزینی ارقام سرمایه‌ای آمادی و حفظ وضع موجود.

سؤالات پژوهش

۱. روز نگهداری بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی چه میزان تأثیرگذار است؟
۲. برنامه‌ریزی به چه میزان بر روز نگهداری رده‌های فرماندهی انتظامی استان همدان تأثیر دارد؟
۳. سازماندهی به چه میزان بر روز نگهداری رده‌های فرماندهی انتظامی استان همدان تأثیر دارد؟
۴. هماهنگی به چه میزان بر روز نگهداری رده‌های فرماندهی انتظامی استان همدان تأثیر دارد؟
۵. کنترل به چه میزان بر روز نگهداری رده‌های فرماندهی انتظامی استان همدان تأثیر دارد؟
۶. فناوری به چه میزان بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی تأثیر دارد؟
۷. آموزش به چه میزان بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی تأثیر دارد؟
۸. فرهنگ به چه میزان بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی تأثیر دارد؟
۹. مدیریت دارایی‌ها به چه میزان در استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی تأثیر دارد؟

روش پژوهش

بر اساس موضوع تحقیق، روز نگهداری به عنوان متغیر مستقل و استفاده بهینه از ارقام سرمایه‌ای آمادی به عنوان متغیر وابسته بوده و بر اساس الگوی مفهومی، برنامه‌ریزی، سازماندهی، هماهنگی، کنترل، فناوری، آموزش، فرهنگ و مدیریت دارایی‌ها به عنوان سایر متغیرهای تحقیق هستند. برای طراحی الگو، ابتدا از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، جستجو در پایگاه‌های معتبر و بررسی متون، تأثیر روز

۲۰ سال و بیشترین تعداد مربوط به افراد بین ۱۱ تا ۱۵ سال سابقه است. از نظر رسته، بیشترین تعداد مربوط به آماج و کمترین تعداد مربوط به دارایی است. از نظر درجه، درجه سروان به پایین بیشترین و درجه سرتیپ دوم و بالاتر کمترین تعداد را دارد. در بحث جایگاه شغلی نیز سروان و پایین تر بیشترین و جایگاه شغلی سرهنگی، کمترین تعداد را به خود اختصاص داده است.

با توجه به ضرایب الگوی تحقیق در حالت تخمین استاندارد و الگوی تحقیق در حالت معناداری می توان این طور اظهار داشت که در مورد تأثیر متغیرها بر الگوی "تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از اقلام سرمایه ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان"، با توجه به فرضیه های تحقیق:

◀ **سؤال اول:** ضریب معناداری بین متغیرهای روزنگهداری و استفاده بهینه از اقلام سرمایه ای آمادی برابر ۲/۴۰۱ است. با توجه به این که قدر مطلق این ضریب باید بالاتر از ۱/۹۶ باشد، می توان اظهار داشت، روابط بین متغیرهای فوق معنی دار است. از سوی دیگر، ضریب مسیر محاسبه شده، برابر ۰/۲۴۱ و مثبت است. بنابراین، عامل استفاده بهینه از اقلام سرمایه ای آمادی، روز نگهداری را به طور مثبت تحت تأثیر قرار می دهد. از این رو، معنی داری روابط و تأثیرگذاری بین متغیرهای روزنگهداری و استفاده بهینه از اقلام سرمایه ای آمادی بر الگوی "تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از اقلام سرمایه ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان"، اثبات می گردد.

◀ **سؤال دوم:** ضریب معناداری بین متغیرهای روزنگهداری و برنامه ریزی برابر ۲۱/۳۲۸ است. با توجه به این که قدر مطلق این ضریب باید بالاتر از ۱/۹۶ باشد، می توان گفت، روابط بین متغیرهای فوق معنی دار است. از سویی دیگر، ضریب مسیر محاسبه شده، برابر ۰/۸۱۵ و مثبت است، در نتیجه می توان اظهار داشت، عامل برنامه ریزی، روز نگهداری را به طور مثبت تحت تأثیر قرار می دهد. از این رو،

پرسشنامه ها است. جدول (۱) پایایی های جزئی محاسبه شده توسط نرم افزار PLS را نشان می دهد:

جدول ۱- پایایی پرسشنامه

مؤلفه	تعداد بخش	ضریب آلفای کرونباخ
استفاده بهینه از اقلام سرمایه ای آمادی	۳	۰/۸۳۴
برنامه ریزی	۷	۰/۷۹۱
سازماندهی	۵	۰/۸۰۰
هماهنگی	۴	۰/۷۸۱
کنترل	۴	۰/۸۰۴
فناوری	۲	۰/۷۸۸
آموزش	۳	۰/۷۴۶
فرهنگ	۴	۰/۷۳۳
مدیریت دارایی ها (نگهداری و تعمیرات)	۶	۰/۷۲۹
جمع	۳۸	۰/۷۹۰

یافته ها

در این بخش، از تجزیه و تحلیل آماری، به بررسی ویژگی های جمعیت شناختی و توزیع نمونه های آماری با استفاده از جداول فراوانی، شاخص های مرکزی و پراکندگی از حیث متغیرهایی چون وضعیت سن، میزان تحصیلات، سابقه خدمت، رسته، سابقه کار در امور آمادی، درجه و جایگاه شغلی افرادی که پرسشنامه بین آنها توزیع شده، پرداخته شده است.

اطلاعات به دست آمده نشان می دهد که کمترین تعداد اعضای نمونه در بازه سنی ۲۰ تا ۲۵ سال و بیشترین آنها در بازه ۴۰ سال به بالا قرار دارند. از نظر سطح تحصیلات، کمترین تعداد، مربوط به افراد دارای دیپلم و بیشترین تعداد مربوط به افراد دارای لیسانس است. از نظر سابقه خدمت، افراد زیر ۵ سال خدمت، کمترین و افراد بین ۱۱ تا ۱۵ سال خدمت بیشترین آمار را به خود اختصاص داده اند. از نظر سابقه کار در امور آمادی کمترین تعداد مربوط به افراد بالای

که عامل کنترل، روز نگهداری را به طور مثبت تحت تأثیر قرار می دهد. از این رو، معنی داری روابط و تأثیرگذاری بین متغیرهای روز نگهداری و کنترل بر الگوی "تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان"، اثبات می شود.

◀ **سؤال ششم:** ضریب معناداری بین متغیرهای فناوری و استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی برابر $1/268$ است. با توجه به این که قدر مطلق این ضریب باید بالاتر از $1/96$ باشد، می توان اظهار نمود که روابط بین متغیرهای فوق معنی دار نمی باشد. از این رو، معنی داری روابط و تأثیرگذاری بین متغیرهای فناوری و استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی بر الگوی "تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان"، اثبات نمی گردد.

◀ **سؤال هفتم:** ضریب معناداری بین متغیرهای آموزش و استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی برابر $1/365$ است. با توجه به این که قدر مطلق این ضریب، باید بالاتر از $1/96$ باشد، می توان گفت، روابط بین متغیرهای فوق معنی دار نمی باشد. از این رو، معنی داری روابط و تأثیرگذاری بین متغیرهای آموزش و استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی بر الگوی "تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان"، اثبات نمی شود.

◀ **سؤال هشتم:** ضریب معناداری بین متغیرهای فرهنگ و استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی برابر $4/037$ است. با توجه به این که قدر مطلق این ضریب باید بالاتر از $1/96$ باشد، می توان اظهار کرد، روابط بین متغیرهای فوق معنی دار است. از سوی دیگر، ضریب مسیر محاسبه شده برابر $0/361$ و مثبت است. بنابراین، عامل استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی، فرهنگ را به طور مثبت تحت تأثیر قرار می دهد. از این رو، معنی داری روابط و تأثیرگذاری بین متغیرهای فرهنگ

معنی داری روابط و تأثیرگذاری بین متغیرهای روز نگهداری و برنامه ریزی بر الگوی "تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان"، اثبات می شود.

◀ **سؤال سوم:** ضریب معناداری بین متغیرهای روز نگهداری و سازماندهی برابر $14/082$ است. با توجه به این که قدر مطلق این ضریب باید بالاتر از $1/96$ باشد، می توان بیان نمود که روابط بین متغیرهای فوق معنی دار است. از سوی دیگر، ضریب مسیر محاسبه شده، برابر $0/775$ و مثبت است، بنابراین می توان اظهار داشت، عامل سازماندهی، روز نگهداری را به طور مثبت تحت تأثیر قرار می دهد. از این رو، معنی داری روابط و تأثیرگذاری بین متغیرهای روز نگهداری و سازماندهی بر الگوی "تأثیر روز نگهداری در استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان"، اثبات می شود.

◀ **سؤال چهارم:** ضریب معناداری بین متغیرهای روز نگهداری و هماهنگی برابر $17/962$ است. با توجه به این که قدر مطلق این ضریب باید بالاتر از $1/96$ باشد، می توان اظهار داشت، روابط بین متغیرهای فوق معنی دار است. از سوی دیگر، ضریب مسیر محاسبه شده، برابر $0/791$ و مثبت است. بر این اساس می توان نتیجه گرفت، عامل هماهنگی، روز نگهداری را به طور مثبت تحت تأثیر قرار می دهد. از این رو، معنی داری، روابط و تأثیرگذاری بین متغیرهای روز نگهداری و هماهنگی بر الگوی "تأثیر روز نگهداری بر استفاده بهینه از ارقام سرمایه ای آمادی فرماندهی انتظامی استان همدان"، اثبات می گردد.

◀ **سؤال پنجم:** ضریب معناداری بین متغیرهای روز نگهداری و کنترل برابر $15/584$ است. با توجه به این که قدر مطلق این ضریب، باید بالاتر از $1/96$ باشد، می توان گفت، روابط بین متغیرهای فوق معنی دار است. از سوی دیگر، ضریب مسیر محاسبه شده، برابر $0/792$ و مثبت است، بنابراین، می توان اظهار داشت

تنبيه يکي از اين ابزارهاست که مي‌تواند کمک شايان توجهي در اين راستا باشد. بنابر اين، بايد با فرهنگ‌سازي، آموزش و فراهم‌نمودن الزامات مورد نياز، از جمله استفاده از فناوري تلاش نمود، با استفاده مطلوب و بهينه، علاوه بر عمر مفيد و عمر قانوني، از عمر انقلابي تجهيزات نيز استفاده مناسب به‌عمل آيد. ترويج فرهنگ نگهداري از سرمايه‌هاي سازمانی با نظارت دقيق، امکان در دسترس بودن تجهيزات با کمترین هزینه و استفاده از عمر انقلابي اقلام را فراهم نموده و مي‌تواند نقش به‌سزايي در پيشبرد مأموريت‌هاي محوله و افزايش توان عملياتي سازمان داشته باشد. ايجاد انگيزه در کارکنان و تبلور اعتقادات و باورهاي مذهبي آنها از مؤلفه‌هاي مهم در ارتقاي فرهنگ نگهداري است.

تغيير نگرش در نگهداري، نقش مؤثري در بهبود وضعيت نگهداري خواهد داشت. در واقع، ايجاد اين تفکر که نگهداري نياز به پول ندارد و با سرويس و تنظيم به‌موقع و انجام بررسي‌هاي اوليه، بسياري از مشکلات و چالش‌ها از بين مي‌رود، موجب کاهش قابل ملاحظه‌اي در هزینه‌ها مي‌شود. يعني، با انجام یک بازديد ساده و مشاهده عيني و تعويض یک قطعه کوچک و ارزان‌قيمت، از ايجاد خسارات بيشتري جلوگيري کرده‌ايم. بنابر اين، با تغيير نگرش ميان کارکنان، مي‌توانيم شاهد روند رو به رشد و بهبود چشمگير عملکرد رده‌ها در موضوعات نگهداري باشيم؛ به نحوي که با اعمال مديريت بر منابع، نظارت به‌موقع، آموزش و فرهنگ‌سازي و ايجاد ساختار مناسب نظام پاداش براي ايجاد انگيزه در کارکنان، اقدامات مؤثري جهت استفاده بهينه از منابع و امکانات موجود مي‌توان انجام داد.

منابع

۱. آقايي، اصغر؛ آقايي، ميلاد. (۱۳۸۹). *نگهداري و تعميرات نوين*. تهران، معاونت تربيت و آموزش ناجا.
۲. الواني، سيد مهدي. (۱۳۸۰). *مديريت عمومي*. تهران، انتشارات نشرني.

و استفاده بهينه از اقلام سرمايه‌اي آمادي بر الگوي "تأثير روز نگهداري بر استفاده بهينه از اقلام سرمايه‌اي آمادي فرماندهي انتظامي استان همدان"، اثبات مي‌گردد.

◀ **سؤال نهم:** ضريب معناداري بين متغيرهاي استفاده بهينه از اقلام سرمايه‌اي آمادي و مديريت دارايي‌ها (نگهداري و تعميرات) برابر ۳/۸۹۱ است. با توجه به اين که قدر مطلق اين ضريب بايد بالاتر از ۱/۹۶ باشد، روابط بين متغيرهاي فوق معني‌دار است. از سوي ديگر، ضريب مسير محاسبه شده برابر ۰/۳۵۲ و مثبت است. در نتيجه، عامل مديريت دارايي‌ها (نگهداري و تعميرات)، استفاده بهينه از اقلام سرمايه‌اي آمادي را به‌طور مثبت تحت تأثير قرار مي‌دهد. از اين رو، معني -داری روابط و تأثيرگذاري بين متغيرهاي استفاده بهينه از اقلام سرمايه‌اي آمادي و مديريت دارايي‌ها (نگهداري و تعميرات) بر الگوي "تأثير روز نگهداري بر استفاده بهينه از اقلام سرمايه‌اي آمادي فرماندهي انتظامي استان همدان"، اثبات مي‌گردد.

نتيجه‌گيري

در وضعيت کنوني و با توجه به مشکلاتي که در زمينه تأمين و جايگزيني وجود دارد، در استفاده بهينه از تجهيزات سازمانی شاهد چالش‌هايي هستيم که عمدتاً ناشي از عدم توانايي و مهارت کارکنان و يا در برخي موارد عدم تعهد در استفاده از تجهيزات است. درحالي که آموزش و پايش، منبع و منشأ عواملی نظير تحرک و انگيزه و ايجاد فرهنگ هستند.

در حال حاضر، با توجه به مشکلات اعتباري که جهت تأمين اقلام سرمايه‌اي آمادي وجود دارد، استفاده بهينه از اين اقلام يکي از دغدغه‌هاي آماد و پشتيباني فرماندهي انتظامي استان همدان است که بايد اين موضوع عموميت يافته و به دغدغه خاطر تمامی فرماندهان، مديران و کارکنان فرماندهي انتظامي استان همدان تبديل شود. اهتمام در اجراي باکيفيت روز نگهداري و توجه به موضوع تشويق و

۳. جوانروح، علی اکبر. (۱۳۷۷). *ارزیابی تکنولوژی به روش اسکاپ*. تهران، نشریه پیام ایران خودرو، شماره ۲۳.
۴. حاج شیرمحمدی، علی. (۱۳۸۵). *برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات (مدیریت فنی در صنایع)*. اصفهان، انتشارات غزل.
۵. خدابخشی، محمد. (۱۳۹۱). *مجموعه مقالات لجستیک*. تهران، انتشارات راه فردا.
۶. رابینز، استیفن پی. (۱۳۷۸). *رفتار سازمانی، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی*. تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی، چاپ ششم.
۷. رحمانی، کمال الدین. (۱۳۸۴). *مهندسی تعمیرات و نگهداری*. تهران، انتشارات فروزش.
۸. رضائیان، علی. (۱۳۸۲). *اصول مدیریت*. تهران، انتشارات سمت.
۹. زواشکیانی، علی. (۱۳۹۴). *مدیریت دارایی های فیزیکی بر مبنای شواهد (EBAM) روشی نوین برای تصمیم گیری بهینه*. تهران، انتشارات داخلی شرکت مدیریت منابع فیزیکی اطمینان پردیس مهر.
۱۰. فریبا، رضا؛ پرونده، هادی. (۱۳۹۴). *اصول نگهداری و بکارگیری تجهیزات و سرمایه های سازمانی*. تهران، انتشارات معاونت تربیت و آموزش ناجا.
۱۱. قلی زاده نوری، فرهاد. (۱۳۸۳). *فرهنگ تشریح اصطلاحات کامپیوتری مایکروسافت*. تهران، انتشارات آذر.
۱۲. کرسپو مارکز، آدولفو. (۱۳۹۳). *مدیریت نگهداری و تعمیرات (نگهداشت)*، ترجمه سعید رضانی و مهدیه صدقی. تهران، انتشارات آریا.
۱۳. مابلی، آر. کیت؛ چستن، لاری. (۱۳۸۵). *اصول نگهداری و تعمیرات*، ترجمه حسین قلینزاده. تهران، انتشارات نشر طراح.
۱۴. مؤسسه مهندسیین نگهداری و تعمیرات ژاپن. (۱۳۸۶). *نگهداری و تعمیرات (نت) بهره ور فراگیر*، ترجمه حاج شیرمحمدی، اصفهان، انتشارات ارکان دانش.