

# بهبودی چرخه عمر سازمانی مهمات در طی پروفایل محیطی

حسن صراف جوشقانی<sup>\*۱</sup>

احمد بیطرف<sup>۲</sup>، هادی دمیرچی<sup>۳</sup>

مرکز مطالعات و پژوهشهای لجستیک دانشگاه جامع امام حسین (ع)

معاونت آحاد و پشتیبانی سپاه

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۶/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۸/۱۸

## چکیده

اهمیت دوره عمر محصولات و تعیین راهکارهای لازم، جهت بهینه‌سازی عمر بر کسی پوشیده نیست. از این روی سازمان آحاد و پشتیبانی در نیروهای مسلح به عنوان متولی چرخه تجهیز و توسعه استانداردهای لازم، در سال‌های اخیر توجه ویژه‌ای را به عمر و دوام‌پذیری محصولات و اقلام موجود در نیروها معطوف داشته است. از سوی دیگر، یکی از اقلامی که نقش به‌سزایی در سازمان‌های نظامی ایفا می‌نماید، مهمات است. موفقیت یگان‌های نظامی در مأموریت‌های محوله به میزان زیادی به عملکرد مهمات مصرفی بستگی دارد، این موضوع باعث شده تا چنین سازمان‌هایی، حجم وسیعی از منابع مالی و پژوهشی خود را بدین مهم اختصاص دهند.

طبق تحقیقات صورت گرفته، عملکرد مناسب مهمات در هنگام مصرف به عوامل متعددی از قبیل طراحی مهمات، فرآیندها و پروسه‌های تولیدی، مواد اولیه و ... بستگی دارد که یکی از این عوامل تأثیر شرایط محیطی در دوره عمر مهمات در بازه زمانی تولید تا مصرف می‌باشد. در نوشتار حاضر با معرفی مؤلفه‌ها و مراحل پروفایل محیطی مهمات (در جابه‌جایی و حمل و نقل، ذخیره‌سازی و به‌کارگیری)، رویکردهای لازم برای بهینه‌سازی پروفایل محیطی و چرخه عمر سازمانی این اقلام مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه با استفاده از توزیع‌های آماری بروز عیوب در طی عمر اقلام مهماتی با پروفایل محیطی استاندارد پرداخته شده است که نتیجه آن آرایه منحنی توزیع آماری بروز عیوب مهمات بعد از تحویل‌گیری تا مصرف می‌باشد.

در پایان تلاش شده تا با تعریف مجدد و به‌کارگیری رویکردهای مدیریت زمان در سطوح مختلف (مرحله جا افتادگی، مرحله عمر طبیعی و مرحله فرسایش) و همچنین طراحی آزمایشات مورد نیاز طی مراحل مختلف عمر، امکان بهبود مصرف و ذخیره‌سازی مهمات به نحو مؤثری فراهم شود.

**واژه‌های کلیدی:** مهمات، چرخه عمر، پروفایل محیطی.

## ۱- مقدمه

از صنایع تا پایان عمر مفید خود با آن مواجه خواهد شد، بیان می‌شود. زیرا تعیین شرایط و برنامه‌ریزی پروفایل محیطی مهمات می‌تواند تأثیر بسزایی بر کارایی، قابلیت اطمینان و دوام‌پذیری مهمات داشته باشد. بنابراین تأثیر این شرایط باید در طراحی برنامه تست آنها مورد توجه قرار گیرد. به‌طور کلی به برش عرضی شرایط فیزیکی اقلام مهماتی در چرخه عمر (بعد از حیث شرایط محیطی مرحله تولید) در حین تأمین تا ذخیره‌سازی و مصرف، پروفایل محیطی اطلاق می‌شود که در حقیقت تاریخچه‌ای از حوادثی است که تا پایان مدت استفاده از مهمات برای آن اتفاق می‌افتد. به‌منظور طراحی و اجرای کنترل کیفیت حوزه لجستیک، نیاز است تا چرخه عمر مهمات (در دوره عمر مفید و آمادی) به‌طور کامل بررسی شود تا تأثیر هر یک از شرایط طبیعی و القایی محیطی بر مشخصات فیزیکی و عملکردی مهمات مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. بدین‌منظور لازم

بیشتر اقلام مهماتی باید طوری طراحی و تولید شوند که تحت شرایط مختلف محیطی با حداکثر قابلیت، عملکرد مناسبی از خود نشان دهند. این محیط‌ها که غالباً شامل رطوبت، شوک، ارتعاش، تداخل امواج الکترومغناطیس، تابش خورشید و غیره می‌باشد در سه دسته کلی اقلیمی، مکانیکی و الکتریکی / الکترومغناطیسی قابل تقسیم‌بندی می‌باشند.

اولین گام در طراحی و اجرای تست‌های محیطی اقلام مهماتی، تهیه "پروفایل محیطی چرخه عمر مهمات"<sup>۴</sup> می‌باشد که در این شرایط کلیه رویدادهایی که مهمات از زمان خروج

\*۱- کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، نویسنده پاسخگو، پست الکترونیکی: hasarrafi@yahoo.com، نشانی: تهران، شهرک قدس، خیابان هرمان، خیابان پیروزان جنوبی، نبش خیابان پنجم

۲- کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه تهران، پست الکترونیکی: ahmadbitaraf@yahoo.com

۳- کارشناسی مهندسی متالورژی، پست الکترونیکی: damichi\_hadi@yahoo.com

4- Life Cycle Environmental Profile of Ammunition