



Integrating lifecycle asset management in the public sector

Seyed Kamran Yeganegi^{1*}, Saber Ahmadifard²

1. Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Zanzan Branch, Islamic Azad University, Zanzan, Iran
2. Master's Student, Department of Industrial Engineering, Zanzan Branch, Islamic Azad University, Zanzan, Iran

Abstract

Paying attention to asset management can be one of the main ways to increase productivity and create more added value from the assets, considering the type of industry and asset-oriented economy of the country in the oil and gas, power, transportation and service infrastructure sectors. But in this way, paying special attention to the expansion of the culture of taking care of valuable assets and the development of capabilities and competences of human resources are key elements of success in this way. Asset life cycle management is essential for cost-effective maintenance and long-term economic viability. Proper maintenance infrastructure provides significant economic benefits. Neglecting the maintenance of assets leads to a decrease in productivity and imposes costs on users. Delayed maintenance also significantly increases the total costs associated with repair or replacement. Life cycle asset management should be used in the public sector to manage large-scale assets such as transport infrastructure in a cost-effective manner. However, governments have had little incentive to take preventive measures. To address the backlog of investment in infrastructure, especially transportation, government priorities must be coupled with long-term economic responsibility. In addition, financial and financial reporting mechanisms must be established to ensure effective and efficient lifecycle asset management decisions. Public-private partnerships should also be strengthened to help address regional infrastructure deficits.

Keywords: Lifecycle asset management; Public sector infrastructure; Transportation infrastructure; Public-private partnerships

*Corresponding author: Seyed Kamran Yeganegi, yeganegi@iauz.ac.ir



ادغام مدیریت دارایی چرخه عمر در بخش دولتی

سید کامران یگانگی
صابر احمدی فرد

استادیار گروه مهندسی صنایع، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

چکیده

توجه به مدیریت دارایی‌ها می‌تواند با توجه به نوع صنعت و اقتصاد دارایی محور کشور در بخش‌های نفت و گاز، نیرو، حمل و نقل و زیرساخت‌های خدماتی یکی از اصلی‌ترین راهکارهای افزایش بهره‌وری و ایجاد ارزش افزوده بیشتر از مجموعه دارایی‌ها باشد. اما در این راه توجه ویژه به گسترش فرهنگ مراقبت از دارایی‌های ارزشمند و همچنین توسعه توانمندی‌ها و شایستگی‌های نیروی انسانی از عناصر زیربنایی و کلیدی موفقیت در این راه است. مدیریت چرخه عمر دارایی‌ها برای نگهداری مقرون به صرفه و دوام اقتصادی بلندمدت ضروری است. زیرساخت‌های نگهداری مناسب، مزایای اقتصادی قابل توجهی را فراهم می‌کند. بی‌توجهی به نگهداری دارایی‌ها منجر به کاهش بهره‌وری و تحمیل هزینه به کاربران می‌شود. همچنین تعمیر و نگهداری با تأخیر به طور قابل توجهی کل هزینه‌های مرتبط با تعمیر یا تعویض را افزایش می‌دهد. مدیریت دارایی چرخه عمر باید در بخش عمومی برای مدیریت دارایی‌های بزرگ مقیاس مانند زیرساخت‌های حمل و نقل به شیوه‌ای مقرون به صرفه استفاده شود. با این حال، دولت‌ها انگیزه کمی برای انجام اقدامات پیشگیرانه داشته‌اند. برای رسیدگی به عقب ماندگی سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، به ویژه حمل و نقل، اولویت‌های دولت باید با مسئولیت‌پذیری اقتصادی بلندمدت همراه شود. علاوه بر این، مکانیسم‌های مالی و گزارشگری مالی باید برای اطمینان از تصمیمات مدیریت دارایی چرخه عمر مؤثر و کارآمد ایجاد شود. برای کمک به رفع کمبودهای منطقه‌ای در زیرساخت، مشارکت‌های دولتی و خصوصی نیز باید تقویت شوند.

واژگان کلیدی: مدیریت دارایی چرخه عمر، زیرساخت‌های بخش عمومی، زیرساخت‌های حمل و نقل، مشارکت‌های دولتی و خصوصی.