

ارزیابی فنی و مدیریت اقتصادی نگهداری و تعمیر راه از طریق نرم افزار Real Cost (مطالعه موردی بابل - قائمشهر)

حسین بهرام پور^{۱*}، نیما امانی^۲

۱- کارشناس ارشد مدیریت ساخت، hbahrampour48@gmail.com

۲- دکتری مدیریت ساخت، nima.amani@yahoo.com

چکیده

نگهداری و تعمیر و راه ها یک فعالیت جداناپذیر از بهره برداری راه های کشور است و به عنوان یکی از مراحل ضروری بهبود شرایط راه ها مطرح هستند که در تحلیل چرخه عمر روسازی راه جای دارند و از همان اولین سال بهره برداری آغاز می شوند. با توجه به این امر، سالانه بخش عظیمی از بودجه عمرانی کشورها صرف نگهداری و بهسازی راه ها می شود. در این میان، نیاز اساسی به یک برنامه اقتصادی وفنی، به عنوان ابزار تصمیم گیری و بهینه سازی هزینه های نگهداری و تعمیر احساس می شود. در این مقاله تلاش شده تا اولویت گزینه های نگهداری و تعمیر روسازی راه از طریق نرم افزار Real Cost با بررسی محور بابل - قائمشهر شناسایی شود. همچنین اطلاعات ورودی به نرم افزار شامل هزینه ها و مشخصات ناوگان ترافیکی و شبکه راه بررسی شده است. نرم افزار Real Cost نتایج اولویت بندی گزینه های پیشنهادی را از لحاظ اقتصادی ارائه می دهد و برنامه نگهداری و تعمیر مدونی برای دوره چرخه عمر مورد نظر هر طرح معرفی می کند.

واژه های کلیدی: محور بابل - قائمشهر، Real Cost، اولویت بندی گزینه های نگهداری، تعمیر روسازی

۱- مقدمه

عملیات تعمیر و نگهداری در راه ها همزمان با افتتاح آن ها آغاز می گردد و از این جهت حائز اهمیت می باشد که سهم بسزایی در میزان هزینه ها و بالا بردن عمر و افزایش کارایی آن خواهد داشت. امروزه برخی از سازمان ها و موسسات در دنیا با بکارگیری تجهیزات تست میدانی با مقیاس واقعی به پیش بینی رفتار روسازی ها پرداخته اند. این تجهیزات بدلیل هزینه فراوان و زمان بر بودن تست ها، فراگیر نبوده و تنها در برخی از کشورها مورد استفاده قرار گرفته است. بطور کلی در زوال روسازی راه پارامترهایی شامل: بار ترافیکی، شرایط محیطی و سن روسازی تاثیرگذار می باشند. از طرفی خستگی روسازی عبارتست از افزایش صدمات ناشی از تکرار بارگذاری و معمولاً روسازی ها در اثر خستگی دچار شکست می گردند. بدیهی است آگاهی از وضعیت روسازی راه در هر زمان از عمر بهره برداری میتواند در راستای اجرای مناسب ترین گزینه های تعمیر و نگهداری نقش شایانی داشته باشد. بدین منظور در این مقاله، به اولویت بندی اقتصادی گزینه های تعمیر و نگهداری راه ها از طریق ارائه یک دوره ی نگهداری و بهسازی از طریق تحلیل چرخه عمر (LCCA) برای محور مورد مطالعه بابل - قائمشهر با استفاده از نرم افزار Real Cost است.