



ارائه مدل زوال خط به منظور مدیریت نت^۱ در خطوط ریلی ایران

رضا شهنی دزفولیان، کارشناس ارشد حمل و نقل، پژوهشکده حمل و نقل، وزارت راه ترابری، تهران *

محسن صادقی، کارشناس ارشد حمل و نقل، پژوهشکده حمل و نقل، وزارت راه ترابری، تهران **

رسول جوادیان، کارشناس ارشد راه و ترابری، پژوهشکده حمل و نقل، وزارت راه و ترابری، تهران

* تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۸۹۹۸۱، نمابر: ۸۸۸۸۹۹۸۱ (داخلی ۲۳۲)، پست الکترونیکی: dezfoulia@rahiran.ir

** تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۸۹۹۸۱، نمابر: ۸۸۸۸۹۹۸۱ (داخلی ۲۳۲)، پست الکترونیکی: sadeghi@rahiran.ir

چکیده:

امروزه ساخت و راه اندازی خطوط راه آهن هزینه بسیار زیادی داشته و همین امر باعث شده که راه آهن جزء سرمایه‌های ملی به شمار آید. بنابراین برای حفظ این سرمایه ملی نیاز به تدوین برنامه‌ای منسجم و هدفمند برای ساخت، بهره‌برداری و نگهداری خطوط می‌باشد. با توجه به نقش بالای هزینه‌های نگهداری و تعمیر ساختار خط که تقریباً ۷۰٪ کل هزینه‌های چرخه عمر ساختار خط را تشکیل می‌دهد در این مقاله تلاش گردیده است با توجه به شناخت عوامل موثر در خرابی خط، به ارائه یک مدل جامع زوال خط که تابعی از پارامترهای موثر در خرابی می‌باشد پرداخته شود (پیش‌بینی زمان خرابی در آینده) و ساختار تشکیل یک سامانه مدیریت جامع نت بیان گردد. بدیهی است آگاهی از زمان خرابی هر قطعه از خط و به تبع آن طرح ساختار پیشنهادی، موجب کاهش هزینه‌های موجود و مدیریت جامع نگهداری و تعمیر خطوط راه آهن خواهد گردید.

کلید واژه: خط آهن، نگهداری و تعمیرات (نت)، مدیریت، مدل زوال، الگوریتم

۱- مقدمه

مهمترین قسمت ساختار عمرانی یک کشور را سامانه‌های حمل و نقل تشکیل می‌دهند. راه آهن یک بخش استراتژیک از سامانه حمل و نقل کشورها است، که در آن زیرسازهای خط به عنوان بزرگترین سرمایه، دارای هزینه‌های نگهداری بالایی می‌باشند. بدین جهت این بخش از راه آهن می‌تواند نقش مهمی در حصول منافع و صرفه جویی در مخارج را داشته باشد. مطمئناً هر گونه توسعه در مدیریت نگهداری خط و هر تکنولوژی که با کارهای نگهداری و تعمیر سر و کار داشته باشد تاثیر مثبتی در حصول درآمدها دارد بطوریکه علاوه بر صرفه جویی مستقیم روی نگهداری و سرمایه، صرفه جویی

^۱ - نگهداری و تعمیرات