

عنوان مقاله:

ارائه مدل تعیین روش و اولویت نگهداری روسازی های آسفالتی با استفاده از سیستم استنتاج فازی- مطالعه موردی استان فارس

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی حمل و نقل، دوره 10، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

نوید ندیمی - استادیار، بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

حمیدرضا شهبازی - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

آرش غیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

امیرحسین زارع میرحسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

راه ها به عنوان یکی از گسترده ترین زیرساخت های عمرانی در هر کشور یک سرمایه محسوب می شوند. موضوع مدیریت تعمیر و نگهداری راه های یکی از مهم ترین موارد جهت حفظ راه ها با توجه به بودجه موجود است. دو موضوع در مبحث مدیریت تعمیر و نگهداری راه ها دارای اهمیت است: 1- تعیین گزینه مناسب و 2- زمان بکارگیری آن. در این مقاله سعی شده تا مدلی با بکارگیری ابزار هوش مصنوعی جهت ارائه الگوریتمی در خصوص تصمیم گیری در رابطه با گزینه مناسب جهت انجام عملیات تعمیر و نگهداری و نیز زمان مناسب به لحاظ اولویت بندی برای اجرای آن توسعه داده شود. برای این منظور از سیستم استنتاج فازی (FIS) جهت ارائه مدل تصمیم گیری استفاده می شود. در این راستا از وضعیت فعلی روسازی شامل خرابی ها، وضعیت ناهمواری و مقاومت سازه های به عنوان ورودی های مدل استفاده خواهد شد. خروجی ها نیز گزینه تعمیر و نگهداری مناسب و اولویت زمانی اجرای آن خواهد بود. در نهایت مدل توسعه داده شده برای یک مطالعه موردی در قطعاتی از راه های برون شهری استان فارس اجرا خواهد شد. جهت تعیین اعتبارسنجی مدل نیز نتایج حاصل از مدل با آنچه که در واقعیت اجرا شده مقایسه می گردد. نتایج نشان می دهد تطابق نسبتاً خوبی میان نتایج حاصل از مدل فازی و آنچه که در واقعیت اجرا شده وجود دارد.

کلمات کلیدی:

استان فارس، اولویت بندی، فازی، نگهداری، هوش مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868452>

