

## عنوان مقاله:

پیش بینی شاخص خرابی و عمر روسازی آسفالتی با استفاده از تصاویر سنجش از دور (مطالعه موردی: جاده سبزوار-شاهرود)

## محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری پایدار ایران (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مهران رستمی - دانشجوی دکتری راه و ترابری، دانشگاه بینالمللی امام خمینی قزوین،

کامران گنجی - کارشناسارشد مهندسی آب و سازههای هیدرولیکی، دانشگاه صنعتی شاهرود

سعید قره چلو - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

حسین قاسم زاده طهرانی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق ۳۵ کیلومتر از بزرگراه آسیایی سبزوار- شاهرود به دلیل قرار گرفتن در منطقه گرم و خشک که همواره شاهد خرابی های آسفالتی می باشد در نظر گرفته شده است. به منظور پیش بینی شاخص خرابی روسازی (PCI) و عمر روسازی (AGE) آسفالتی از باندهای قرمز (B۴)، سبز (B۳)، آبی (B۲) و مادونقرمز نزدیک (B۸) تصاویر اپتیکی سنتینل-۲ با توان تفکیک مکانی ۱۰ متر و با توجه به اینکه طول موج مشابه طیف پاسخ آسفالت داشتند، استفاده گردید. در ارتباط بین شاخص خرابی روسازی و طیف سنجی تصاویر ماهواره‌ای در پیش بینی شاخص خرابی، باند مادون قرمز نزدیک با ضریب تعیین (۰.۸۵۹، ۰) = R<sup>2</sup> عملکرد بهتری نسبت به سایر باندها داشته و از دقت نسبتاً بالاتری برخوردار است که می توان آنرا به سایر شاخص های خرابی مانند شاخص عملکرد روسازی (PSI) بسط داد. همچنین باند مادون قرمز نزدیک در ارتباط بین پیش بینی شاخص سن روسازی (AGE) و طیف سنجی تصاویر ماهواره‌ای با ضریب تعیین (۰.۲۳۵۲، ۰) = R<sup>2</sup> عملکرد بهتر و دقت بالاتری نسبت به سایر باندها ارائه داد.

## کلمات کلیدی:

روسازی آسفالتی، شاخص خرابی روسازی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سنتینل-۲، سنجش از دور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2018739>

