



شناسایی و بررسی خرابی‌های عمده روسازی در منطقه سردسیر و تاثیر آن بر PCI محور (محور ارومیه - سرو)

پوریا طاهری^۱، هادی بهادری^۲، حمید شیرمحمدی^۳

۱- نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، گروه عمران، دانشکده فنی دانشگاه ارومیه

۲- استادیار، دکترای خاک و پی، گروه عمران، دانشکده فنی دانشگاه ارومیه

۳- استادیار، دکترای ترافیک، گروه عمران، دانشکده فنی دانشگاه ارومیه

pooriataheri2011@yahoo.com

خلاصه

رویه‌های آسفالتی موجود در راه‌های کشور به عنوان سرمایه‌ی ملی محسوب می‌گردد که هرساله بخش اعظمی از بودجه‌های مرتبط به راه برای بازسازی و ترمیم خرابی‌های ایجاد شده آن استفاده می‌شود. خرابی روسازی‌ها عوامل متعددی دارد که یکی از اصلی‌ترین عوامل این خرابی‌ها شرایط آب و هوایی منطقه می‌باشد. هدف اصلی این تحقیق شناسایی خرابی عمده روسازی در منطقه سردسیر و تاثیر این خرابی بر وضعیت رویه مورد مطالعه می‌باشد. در این مطالعه با بررسی محور ارومیه به سرو که در منطقه سردسیری قرار گرفته خرابی‌های آن را ثبت نموده و پس از آن خرابی عمده آن را مشخص نموده‌ایم. با بررسی بر روی خرابی عمده‌ی این محور مشخص گردید، عامل اصلی ایجاد این خرابی عدم استفاده مصالح متناسب با شرایط آب و هوایی این منطقه بوده است. در نهایت شاخص وضعیت روسازی (PCI) برای این محور به کمک نرم‌افزار Micro Paver V5.3 محاسبه می‌گردد تا بتوان تاثیر این خرابی را بر روی این محور بدست بیاوریم. در انتها مصالح متناسب با این شرایط آب و هوایی را پیشنهاد نموده تا از تخریب بیشتر رویه راه در این منطقه جلوگیری به عمل بیاید.

کلمات کلیدی: روسازی، خرابی عمده، PCI، شرایط آب و هوایی، مصالح.

۱. مقدمه

افزایش روز افزون جمعیت و توسعه‌ی شهرها از یک سو و افزایش تولید ماشین از سویی دیگر جابه جایی انسان و کالا را به صورت پیچیده‌ای در آورده و به این علت شبکه حمل و نقل جاده‌ای در هر کشور نقشی حیاتی در آن جامعه را بازی می‌کند. توسعه پایدار، حمل و نقل سریع و ایمن نیز همانند سایر ابعاد زندگی بشر، هنگامی تبلور پیدا می‌کند که به صورت نظام‌مند و بر اساس منطق علمی پایه‌ریزی شده باشد و یکی از این منطق‌های علمی طراحی، ساخت و نگهداری اصولی راه‌های ارتباطی شبکه حمل و نقل می‌باشد. قطعاً بدون راه‌های ارتباطی مناسب، به حمل و نقل با کیفیت دست نمی‌یابیم. به همین منظور برای داشتن راهی با کیفیت و اصولی به رویه و زیر لایه‌ی مناسب نیاز داریم. برای داشتن چنین راهی باید عوامل مختلف از جمله شرایط آب و هوایی، ترافیک، مصالح مصرفی، طراحی، نحوه ساخت و نحوه اجرا را در نظر گرفت و با مطالعات مهندسی و اصولی به راهی با شرایط مناسب و با کیفیت دست پیدا کنیم [۱]. در این مطالعه بخشی از عوامل تاثیرگذار در خرابی مورد بررسی قرار گرفته است. در واقع هدف بررسی اثر آب و هوای سرد بر روی روسازی و شناسایی خرابی‌های مختص آن از اهداف این مطالعه می‌باشد. پس از شناسایی خرابی‌ها نشانه‌ی وضعیت رویه توسط نرم‌افزار Micro Paver محاسبه می‌گردد تا تاثیر آن بر روی نشانه‌ی وضعیت مشخص گردد.

۲. تعریف مسئله

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، گروه عمران، دانشکده فنی دانشگاه ارومیه