



بررسی نظام اولویت بندی تعمیر و نگهداری بر اساس سیستم مدیریت پل بر مبنای بازرسی ۱۷۵ پل بزرگ استان خوزستان

مرتضی بهداروندی^۱، ناصر الهی^۲، عبدالرسول تلوری^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

بروجرد

۲- استادیار دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

۳- دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

morteza_b2003t@yahoo.com

خلاصه

بسته به اینکه چه نوع سیستم سازه ای در طراحی و ساخت یک پل مدنظر قرار گیرد و یا اینکه از چه نوع مصالحی در ساخت آن استفاده شود، دیر یا زود اثرات ناشی از فرسایش و تخریب در اعضای پل نمایان خواهد گردید. عواملی از قبیل شکل و هندسه سازه، مصالح به کار رفته در سازه، کیفیت اجرا، جزئیات طراحی، شرایط زیست محیطی و عوامل جوی، آب شستگی و وقوع هر یک از پدیده های آتش سوزی، خستگی، زلزله، سیل و میزان ترافیک عبوری، می تواند بر روی نوع و میزان خرابی های وارد بر اعضای پل تاثیر گذار باشد. از سوی دیگر، پل ها یکی از اجزای کلیدی زیر ساخت های شبکه حمل و نقل بوده و ساخت این نوع سازه ها نیازمند سرمایه گذاری کلانی می باشد. از این رو، چنانچه به هر دلیلی پل ها از امکان سرویس دهی به معنایی که بر روی آن ها واقع می باشند، باز بمانند، هزینه های ناشی از این عدم سرویس دهی بطور چشمگیری افزایش خواهد یافت. در نتیجه، طراحی و پیاده سازی یک سیستم مدیریت پل کارا و فراگیر می تواند نقشی کلیدی در کمک به سازمان های متولی در امر تعمیر و نگهداری پل ها ایفا نماید. در این مطالعه پس از شناخت انواع آسیب های وارد بر پل های بتنی و اجزای سیستم مدیریت پل، با ایجاد بانک اطلاعاتی، ارزیابی وضعیت پل ها از نظر خرابی و میزان آسیب دیدگی و در نهایت ارائه اولویت بندی تعمیرات پل ها و تعیین وضعیت بهره برداری آنها پرداخته شده است.

کلمات کلیدی: اولویت بندی، سیستم مدیریت پل، BMS، تعمیر و نگهداری

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بروجرد

^۲ استادیار دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

^۳ دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز