

## ارزیابی تاثیرات محیط زیستی آزاد راه در حال احداث اصفهان-شیراز

علیرضا محمدی<sup>\*۱</sup>

<sup>۱</sup> گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه جیرفت، جیرفت، ایران.

\* ایمیل نویسنده مسئول مکاتبات: armohammadi1989@gmail.com

جاده‌ها تاثیرات مخرب و قابل توجهی بر زیستگاه‌های طبیعی و حیات وحش در سراسر جهان دارند که این امر نشان دهنده این است که این عارضه‌های انسان ساخت یکی از عوامل اصلی کاهش تنوع زیستی در جهان هستند. احداث آزادراه اصفهان-شیراز به طول ۲۲۵ کیلومتر از اوایل دهه ۹۰ شروع شده است. این آزاد راه با گذر از زیستگاه‌های طبیعی و مناطق حفاظت شده می‌تواند آثار مخربی را بر زیستگاه‌های طبیعی داشته باشد. به همین منظور در پژوهش حاضر هدف بررسی و کمی کردن تخریب زیستگاه‌های طبیعی (جنگل، مرتع و مناطق حفاظت شده) در اثر احداث این آزاد راه است. اثر آزاد راه به صورت یک بافر ۱۰۰۰ متری مشخص شد و سپس با نقشه‌های پوشش جنگلی، مرتعی و مناطق حفاظت شده منطقه مورد اثر روی هم گذاری شدند. در این مطالعه از متریک مساحت برای تشخیص اثر بوم شناختی آزاد راه استفاده شد. نتایج در سطح کلاس متریک مساحت نشان داد که پس از اجرا و احداث آزاد راه مساحتی معادل ۶۴۰۶/۹ هکتار از زیستگاه جنگلی از بین می‌رود. همچنین مساحتی معادل ۱۶۶۴۷/۱ هکتار از زیستگاه مرتعی و مساحتی حدود ۹۱۲ هکتار از منطقه حفاظت شده تنگ بستانک کاملاً از بین می‌رود. با توجه به نتایج مطالعه حاضر احداث این جاده اثرات مخربی را بر زیستگاه‌های طبیعی دارد. توصیه می‌شود کريدور گونه‌های جانوری به ویژه گوشتخواران و علفخواران موجود در محدوده اثر شناسایی و در مناطقی که کريدور به وسیله جاده قطع خواهد شد تمهیدات حفاظتی لازم از قبیل سازه‌های عبور (زیرگذر و آبگذر) به منظور کاهش تلفات جاده‌ای حیات وحش اتخاذ شود.

**کلمات کلیدی:** تلفات جاده‌ای، تخریب زیستگاه، سازه‌های عبور، جاده، استان فارس

## Environmental impact assessment of the Isfahan-Shiraz freeway under construction

Alireza Mohammadi<sup>\*1</sup>

<sup>1</sup> Department of Environment Sciences and Engineering, Faculty of Natural Resources, University of Jiroft, Jiroft, Iran.

\* armohammadi1989@gmail.com

Roads have remarkable detrimental impacts on natural habitats and wildlife around the world, indicating that these man-made elements are one of the chief causes of biodiversity loss in the world. Construction of the 225-kilometer freeway from Isfahan to Shiraz provinces began in the early 1990s. This freeway can have a devastating effect on natural habitats by passing through natural habitats and protected areas. In this regard, in the present research, the aim is to investigate and quantify the destruction of natural habitats (forest, rangelands, and protected areas) due to the construction of this freeway. The freeway effect was identified as a 1000-meter buffer and then overlapped with forest, rangeland, and protected area maps of the affected area. In this study, area metrics were used to detect the ecological effect of freeways. Based on area metrics, results revealed that after the road construction, an area of 6406.9 hectares of forest habitat will be lost. In the same way, an area equivalent to 16647.1 hectares of rangeland habitat and an area of about 912 hectares of Tang Bostanak protected area will be destroyed after the construction of this road. According to the results of the present study, the construction of this road has destructive effects on natural habitats. It is recommended to identify the corridor of animal species, especially carnivores and herbivores, and in areas where the corridor will be cut by the road, necessary protective measures such as crossing structures (underpass and culverts) to reduce wildlife-vehicle collisions to be adopted.

**Keywords:** Road collisions, Habitat destruction, Crossing structures, Road. Fars province.