

## عنوان مقاله:

اثر جاده سازی بر تغییرات بستر رودخانه و خطر سیلاب با استفاده از مدل هیدرولیکی (مطالعه موردی: بخشی از رودخانه هراز)

## محل انتشار:

پانزدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

نورانگیز غلامی رودبرده - دانشجو کارشناسی ارشد رشته علوم و مهندسی آبخیزداری حفاظت آب و خاک، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، رشت، ایران

کریم سلیمانی - استاد گروه آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

عطاله کاویان - استاد گروه آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

وحید غلامی - دانشیار گروه آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان، رشت، ایران

## خلاصه مقاله:

تجاوز به بستر و حریم رودخانه ها همچون استفاده از بستر رودخانه به عنوان ساخت جاده در بیشتر مواقع منجر به تشدید خطر وقوع سیلاب می گردد با توجه به اهمیت این موضوع در تحقیق حاضر به بررسی اثر جاده سازی بر تغییرات بستر بازه ای از رودخانه هراز در محدوده طول شرقی " ۴۱ ' ۱۷ ' ۵۲" تا " ۲۳ ' ۲۲ ' ۵۲" و عرض شمالی " ۳۱ ' ۰۸ ' ۳۶" تا " ۴۶ ' ۱۵ ' ۳۶" از سه راهپلده تا ابتدای منطقه جنگلی میرزا کوچکخان با استفاده از مدل هیدرولیکی پرداخته شده است. از اینرو با شبیه سازی بازه مورد مطالعه رودخانه هراز با دوره بازگشت ۲۵ ساله در دو مدل متفاوت، شرایط طبیعی (با جاده سازی) و شرایط موجود (بدون جاده سازی) توسط مدل هیدرولیکی HEC-RAS نتایج نشان داد که، در شرایط موجود بازه مورد مطالعه رودخانه هراز سطح مقطع جریان، عرض سطح آزاد به طور متوسط به ترتیب به مقدار ۱۶/۲۴، ۱۷/۱۵ درصد کاهش نسبت به شرایط طبیعی داشته است. همچنین دیگر مشخصات جریان مقاطع عرضی از قبیل حداقل عمق آب، تراز سطح آب، عمق بحرانی، تراز سطح انرژی، شیب خط انرژی، سرعت کانال، عدد فرود کانال به طور متوسط به ترتیب به مقدار ۰/۰۳، ۰/۰۱، ۰/۰۱، ۰/۰۲، ۰/۱۶، ۵۸/۱۶، ۱۶/۷۲، ۲۲/۵۰ درصد افزایش نسبت به شرایط طبیعی بازه مورد مطالعه رودخانه هراز داشته است. به طوری که سطح مقطع کم و محدودتر، جریان متمرکزتر، سرعت بیشتر شده است و خطر سیلاب توسط سطح مقطع محدود و ظرفیت آگذری محدودتر افزایش یافته است.

## کلمات کلیدی:

جاده سازی، سیلاب، مدل هیدرولیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1255360>

