

## عنوان مقاله:

کاربرد روابط رگرسیونی در برآورد تلفات انتقال و مقایسه آنها در مناطق مختلف

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

ساناز بمبئی چی - دکتری عمران (هیدرولیک)، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

سید محمود حسینی - استاد گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

در رودخانه های مناطق خشک جریان آب سطحی محدود به دوره های زمانی کوتاه مدت می شود که پس از آن مجددا رودخانه خشک می گردد. لذا هنگام وقوع سیلاب، حجم جریان در پایین دست به علت نفوذ به بستر رودخانه کاهش می یابد، که این کاهش حجم، تلفات انتقال نامیده می شود. روش های متفاوتی برای برآورد تلفات انتقال وجود دارد که یکی از آن ها توسط روابط رگرسیونی برای منطقه مورد مطالعه است که در این تحقیق کاربرد آن مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور روابط رگرسیونی توسعه یافته در حوضه آبریز قره قوم در خراسان رضوی مورد بررسی قرار گرفتند و با روابط متناظرشان در مناطق خشک سایر کشورها مقایسه شدند. در تحلیل های رگرسیونی مورد استفاده، تلفات انتقال در کیلومتر اول از ابتدای هر بازه به عنوان متغیر وابسته رگرسیون در نظر گرفته شده و چگونگی وابستگی آن به متغیرهای مستقل حجم جریان بالادست، زمان تداوم جریان، شاخص رطوبت پیشین، هدایت هیدرولیکی، شیب و عرض رودخانه مورد آزمایش قرار گرفته و از اطلاعات موجود در ایستگاه های هیدرومتری و مشخصات فیزیکی رودخانه های حوضه های مربوطه استفاده شده است. در مجموع، سه دسته رابطه رگرسیون (خطی و غیرخطی) برای پیش بینی تلفات انتقال بر حسب جام جریان بالادست و عرض رودخانه، مورد بررسی قرار گرفتند. با استفاده از این روابط می توان تلفات انتقال را در انتهای هر کیلومتر از مسیر رودخانه با داشتن حجم جریان در آغاز آن کیلومتر تخمین زد، حتی روشی در این تحقیق ارائه شد که وجود جریانهای عرضی میانی نیز کاربرد آن ها را محدود نمی کند. چنین روابطی توسط بهره برداران منابع آب و طراحان سازه هیدرولیکی استفاده می شوند.

## کلمات کلیدی:

تلفات انتقال، رودخانه های مناطق خشک، روابط رگرسیون، حوضه آبریز قره قوم، جریانهای عرضی میانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379523>

