

## عنوان مقاله:

صحت سنجی مدل هیدرولیکی ماسکینگهام-کونژ در عملیات روند سیل در آبراهه های طبیعی (مطالعه موردی رودخانه بوانلو)

## محل انتشار:

کنفرانس و نمایشگاه مهندسی آب (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمدحسین ایمانی فولادی - گروه مهندسی عمران، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن، ایران

آرش ایمانی فولادی - گروه مهندسی عمران، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی سمنان، ایران

حسن احمدی گیلارکشی - گروه مهندسی عمران، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن، ایران

## خلاصه مقاله:

روندیابی جریان به عنوان یک فرآیند ریاضی برای پیش بینی بزرگی، سرعت و تعیین هیدروگراف های سیلاب عبوری و تخمین حجم و حداکثر دبی جریان در رودخانه ها کاربرد گسترده ای دارد. در میان تمامی روش های روندیابی استفاده از روش ماسکینگهام کونژ در دهه اخیر توسعه چشم گیری داشته است. در پژوهش حاضر به منظور بررسی قابلیت کاربرد الگوی کونژ در شرایط میدانی مدل، از سیل مشاهداتی رخ داده در رودخانه بوانلو بهره برده شده و با انجام روندیابی سیل توسط مدل کونژ، نتایج حاصل با مقادیر مشاهداتی و نتایج عددی نرم افزار MIKE در بازه مطالعاتی مقایسه شده است. اکثر مطالعات گذشته در این زمینه مربوط به بررسی الگوهای مختلف مدل کونژ در کانال های مصنوعی است. این در حالی است که مشکلات موجود و فیزیک مسئله در میدان و دنیای واقعی نیازمند شبیه سازی با داده های حقیقی و رودخانه های طبیعی است. در این مطالعه سعی شده است تا درک صحیحی از قابلیت روش کونژ در شرایط میدانی مدل (رودخانه بوانلو) ایجاد شود. نظر به نتایج بدست آمده می توان گفت که روش کونژ با توجه به میزان دقت و همچنین عدم نیاز به اطلاعات سیلاب ثبت شده قبلی، می تواند به طور اطمینان بخشی در روندیابی سیلاب به خصوص در رودخانه های فاقد ایستگاه های اندازه گیری مورد استفاده قرار گیرد. در نتیجه می توان از مدل کونژ به عنوان یک مدل شاخص جهت تعیین مقدار، حجم و تعیین خصوصیات جریان سیلاب و رواناب های ایجاد شده در سطح آبراهه های اصلی حوضه های آبریز یاد کرد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که الگوی کونژ قادر است با دقت مطلوبی هیدروگراف سیل و خصوصیات جریان سیل عبوری در رودخانه های فاقد ایستگاه هیدرومتری را مدل نماید.

## کلمات کلیدی:

مدل های هیدرولیکی، روند جریان، الگوی عددی، نرم افزار MIKE، رودخانه بوانلو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/407871>

