



## بررسی شرایط تعادل در رودخانه جاماش

هادی رجبی<sup>۱</sup>، احمد رضا غواصیه<sup>۲</sup>، روح اله رجبی<sup>۳</sup>، رضا رجبی<sup>۴</sup>

۱- کارشناسی ارشد مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

۲- استادیار، دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)

۳- کارشناسی ارشد مهندسی سازه، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

۴- کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت و ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

Hadirajabi58@yahoo.com

### خلاصه

در این تحقیق با استفاده از دبی غالب رودخانه جاماش که با روش دبی مقطع پر بدست می آید و معادلاتی که جهت تعیین عرض بهینه ارائه شده است، روند تغییرات عرض بستر در رودخانه جاماش مورد بررسی قرار می گیرد و با توجه به ناهنجار بودن تغییرات عرضی در مطالعات ساماندهی رودخانه، عرض بهینه انتخاب گردیده و براساس آن موقعیت سازه های حفاظتی و چگونگی اقدامات ساماندهی مشخص می گردد.

**کلمات کلیدی:** رودخانه جاماش، تعادل رودخانه، دبی غالب، روش دبی مقطع پر، عرض بهینه.

### ۱. مقدمه

در هنگام سیلاب دبی جریان با گذشت زمان تغییر می کند و انتقال رسوبات زیاد می شود. بنابراین مورفولوژی کانال های آبرفتی بستگی به دبی سیلاب دارد که در شکل گیری کانال مؤثر می باشد. سه روش مختلف برای طراحی کانال های پایدار پیشنهاد می شود:

۱. روش سرعت مجاز

۲. روش نیروی کششی

۳. تئوری رژیم

طراحی کانال های نوع دوم و سوم که عموماً آب حاوی مواد رسوبی در آنها جریان دارد، به منظور تأمین اهداف مورد نظر با استفاده از تئوری رژیم به راحتی انجام می گردد. رفتار جریان در کانال های آبرفتی به دلیل تأثیرپذیری از فاکتورهای فیزیکی و شرایط صحرایی متعدد، آنچنان پیچیده است که طراحی دقیق کانال غیرممکن می باشد. روابط حاکم بر جریان های یکنواخت، که برای طراحی کانال های غیرقابل فرسایش مناسب می باشد، برای طراحی کانال های فرسایش پذیر کافی نیست، زیرا پایداری کانال های فرسایش پذیر که مهمترین عامل در طراحی کانال ها می باشد، به خصوصیات مصالح بستر و بدنه کانال بستگی دارد. تنها پس از تعیین یک مقطع مناسب و پایدار، می توان سرعت و دبی را از روابط حاکم بر جریان های یکنواخت بدست آورد.

### ۲. معرفی رودخانه جاماش

شروع محدوده مورد مطالعه رودخانه جاماش، از بازه بند سرمقسم در شمال روستای قلعه قاضی تا محل پل محور ارتباطی بندرعباس- میناب به طول ۱۷/۵ کیلومتر است و شامل محدوده جغرافیایی ۳۰۲۹۰۰۰ تا ۳۰۴۰۰۰۰ عرض شمالی و ۴۵۹۰۰۰ تا ۴۷۲۰۰۰ طول شرقی می باشد. طول رودخانه جاماش ۹۲ کیلومتر بوده و وسعت حوضه آبریز آن ۲۱۰۰ کیلومتر مربع می باشد. این حوضه کوهستانی بوده و به دشتهای کم شیب بندرعباس ختم می شود. در این منطقه به علت افت شیب در مواقع سیلابی، روخانه جاماش با رودخانه های حسن لنگی و شورجل به هم می پیوندند. عمدتاً این رودخانه فصلی بوده