

## هیدرولیک جریان در سرریزهای کناری کانال آبرسان-گسترشی شبکه های پخش سیلاب

سید حسین رجائی<sup>۱</sup>، علی واحدی طرقي<sup>۲</sup>، زهره شیبانی زاده<sup>۳</sup>

۱- کارشناس ارشد پژوهشی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

۲ و ۳- کارشناس پژوهشی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

Shrajaie@yahoo.com

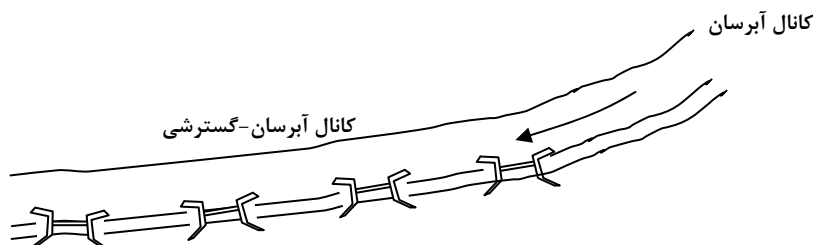
### خلاصه

در اجرای شبکه های پخش سیلاب برآبخوان به دلیل شرایط خاص طراحی هیدرولیکی دروازه های پخش در کانال های آبرسان-گسترشی با توجه به شیب طولی کانال توصیه می شود که دروازه های احداثی با ارتفاع تاج سرریز (W) مساوی طراحی شوند و در طراحی هیدرولیکی دروازه ها کارشناسان عمدتاً از روابط سرریزهای لبه پهن استفاده می نمایند. این امر موجب می شود توزیع جریان بین دروازه ها بصورت یکنواخت نباشد. در این تحقیق به بررسی هیدرولیکی دروازه های کانال آبرسان-گسترشی پرداخته شده است و توصیه های لازم درخصوص معیارهای طراحی در این بخش از شبکه های پخش سیلاب ارائه گردیده است. بر این اساس استفاده از فرمول دومارچی در طراحی سرریزهای کناری توصیه می شود و همچنین درخصوص طراحی تیپ برای دروازه ها و چگونگی حل هم زمان تمام دروازه های احداثی بروی کانال آبرسان-گسترشی توصیه های لازم ارائه شده است.

کلمات کلیدی: پخش سیلاب، کانال آبرسان-گسترشی، سرریز کناری، توزیع یکنواخت جریان

### ۱- مقدمه

اجرای شبکه های پخش سیلاب برآبخوان (پروژه های آبخوانداری) به دلیل شرایط خاص طراحی هیدرولیکی دروازه های پخش سیلاب در کانال های آبرسان-گسترشی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در یک شبکه ی پخش سیلاب کانال آبرسان-گسترشی ضمن انتقال سیلاب در طول عرصه، در فواصل مشخص و مساوی دبی تقسیم شده را از طریق دروازه ها به کانالهای گسترشی که به موازات کانال اصلی اجرا شده اند هدایت می کند (شکل ۱). به منظور یکنواختی دبی عبوری از روی هر یک از سرریزها با توجه به شیب طولی کانال آبرسان-گسترشی دکتر کوثر (۱۳۷۴) توصیه می کند دروازه های احداثی با ارتفاع تاج سرریز (W) مساوی طراحی و اجرا شوند [۱].



شکل ۱- کانال آبرسان-گسترشی و دروازه ها