

عنوان مقاله:

تاثیر ضریب پراکندگی بر پروفیل طولی شوری در رودخانه های جزرومدی

محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت کیفیت آب و سومین همایش ملی مدیریت مصرف آب (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

امیرحسین منتظری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشگاه تربیت مدرس

مهدی مظاهری - دانشیار گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

اهمیت مطالعه کیفیت آب در رودخانه های پراهمیت همچون رودخانه مرزی اروند از دیرباز به علت استفاده در شرب، کشاورزی و صنعت موردتوجه پژوهشگران و دولت ها بوده است. همچنین جمعیت ساکن شهرها و روستاها در بخش پایینی حوزه دجله و فرات که عمدتاً به کشاورزی مشغول اند برای دو کشور مجاور ایران و عراق از نظر ژئوپلیتیکی از اهمیت ویژه ای برخوردار است و کیفیت آب در این رودخانه می تواند از عوامل اصلی محدود کننده و کنترل منافع دو کشور باشد که حساسیت به این موضوع را تشدید کرده است. اروندرود به طول تقریبی ۱۹۱ کیلومتر از قرنیه با به هم پیوستن رودخانه های دجله و فرات تشکیل شده و در نهایت به خلیج فارس می ریزد. در این پژوهش به منظور مطالعه و بررسی اثر دو فاکتور جزرومد و ضریب پراکندگی بر حرکت جبهه ی آب شور از دریا به سمت رودخانه از مدل یک بعدی MIKE11، با بکارگیری دو ماژول هیدرودینامیک (HD) و جابجایی پراکندگی (AD) استفاده شد. به منظور مطالعه اثر جزر و مد، ارتفاع آب خلیج فارس در دو حالت حداکثر و حداقل بررسی و همچنین به منظور مطالعه اثر ضریب پراکندگی یا دیسپرز، آنالیز حساسیت ضریب پراکندگی برای دو حالت حداکثر جزر و حداکثر مد دریا انجام شد و میزان نفوذ شوری به رودخانه در هر حالت بررسی شد. نتایج نشان داد ارتفاع آب در دریا و ضریب پراکندگی دو عامل موثر در طول نفوذ شوری و اثر گذار بر پروفیل طولی شوری رودخانه هستند و طول ناحیه اختلاط در حداکثر ضریب پراکندگی تا ۱۳۴ کیلومتر افزایش می یابد که موجب نفوذ آب شور تا ۱۴۵ کیلومتری از پایین دست رودخانه میشود.

کلمات کلیدی:

اروندرود، مدل سازی کیفی، مدل MIKE11، رودخانه های جزر و مدی، ضریب پراکندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1443132>

