

اثر فعالیتهای بالادست بر کیفیت آب اروندرود و رودخانه کارون

احمد قندهاری کارشناس شرکت سهامی آب منطقه ای خراسان رضوی و عضو مرکز تحقیقات منابع آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد*

شاداب شادزاد عضو مرکز تحقیقات آب و محیط زیست دانشگاه صنعتی شریف

احمد ابریشم چی استاد دانشگاه صنعتی شریف

مسعود تجریشی استادیار دانشگاه صنعتی شریف

* تلفن ۰۹۱۵۳۵۱۰۲۳۱، نمابر ۰۶۴۱۷۰۶۴-۷۶۱۱-۰۵۱۱، پست الکترونیکی: a_ghandhary@yahoo.com

چکیده

رودخانه های اروند و کارون به لحاظ منافع حاصل از کشاورزی، صنعتی، کشتیرانی، صیادی و محیط زیست برای ایران از جایگاه خاصی برخوردار بوده، کیفیت آب در آنها یکی از عوامل اصلی کنترل کننده منافع کشور می باشد. فعالیتهای گسترده و توسعه های انجام شده بر روی سیستم رودخانه ای اروند در حال حاضر و اواخر قرن گذشته باعث تغییرات اساسی هیدرولوژیکی در آن شده، میزان آورد و کیفیت آب را به طور معنی داری تحت تاثیر قرار داده است. این مقاله به بررسی اثر توسعه های انجام شده بالادستی بر روی رودخانه های اروند و کارون پرداخته و در هر دو مورد با استفاده از روش کارشناسی اثرات پدیده ها بر یکدیگر و بررسی های آماری توسعه های کشاورزی و صنعتی و سازه های بنا شده بر روی رودخانه از عوامل اصلی آلودگی جریان شناخته شده اند.

۱- مقدمه

حوزه آبریز اروندرود با پیشینه شش هزارساله فعالیتهای انسان، همواره یکی از مراکز مهم کشاورزی و صنعتی تمدن بشری بوده است که در منطقه شمال غرب حوزه آبریز خلیج فارس، بخشی از کشورهای ترکیه، عراق، سوریه، عربستان و ایران را در بر می گیرد. رودخانه های اصلی این حوزه آبریز عبارت از دجله، فرات، کرخه و کارون بزرگ می باشد (شکل ۱).

به علت هموار بودن مسیر اروندرود و طول زیادی از هریک از سرشاخه های آن، در مسیر حرکت هریک از آنها هورهایی بوجود آمده اند که بر اثر طبیعت سیلابی رودخانه های دجله و فرات هر ساله سطح آنها تغییرات قابل ملاحظه ای داشته و به طور طبیعی وجود هورها باعث افزایش تبخیر و ترقق و در نتیجه افزایش شوری آب رودخانه می گردند.

سرشاخه های اروندرود عمدتاً در کشورهایی جاری هستند که با مشکلات فراوان کیفی و کمی آب روبه رو می باشند و این در حالی است که در کشورهای پایین دست به علت توسعه های بالادستی بر پیچیدگی این مشکلات افزوده می شود [۱]. مهمترین این توسعه ها در قسمت های بالادست این حوزه آبریز که در گذشته توسعه آنها میسر نبوده است، در اواخر قرن گذشته انجام شده، و باعث تغییرات اساسی در هیدرولوژی این رودخانه نیز گردیده اند. این تغییرات در راستای منظم کردن جریان آب رودخانه ها و در نتیجه استفاده بیشتر از منابع آب صورت گرفته اما سوای این مزیت، مسائل کیفی و زیست محیطی آب مورد توجه واقع نشده اند. در این مقاله این عوامل در دو رودخانه کارون و اروند، با