



بحران دریاچه ارومیه: بحران آب در کشور

یوسف حسن زاده

استاد دانشکده فنی - مهندسی عمران - دانشگاه تبریز

yhassanzadeh@tabrizu.ac.ir

چکیده

در طی سال های اخیر به دلیل رخداد خشکسالی های مداوم از یکسو و اضافه برداشت از منابع آب های سطحی برای توسعه بخش های کشاورزی، صنعتی، عمرانی و بالاخره اجرای پروژه های سد سازی بر روی رودخانه های واقع در حوضه آبریز دریاچه ارومیه از سوی دیگر، تراز آب دریاچه ارومیه به شدت کاهش یافته و قسمت اعظم وسعت آن به شوره زار تبدیل شده است. وقوع این پدیده، افزایش بیش از حد شوری آب این دریاچه را به همراه داشته و موجب تلف شدن هزاران پرند مهاجر گردیده است. در کمال تاسف این اکو سیستم حیاتی و مهم کشور امروزه با تهدیدات جدی مواجه شده است. در این مقاله ضمن ارائه پتانسیل منابع آب کشور و حوضه آبریز دریاچه ارومیه، عوامل موثر در کاهش تراز آب دریاچه ارومیه و خشک شدن آن تبیین گردیده است. بدین منظور، مدل شبیه سازی حوضه آبریز این دریاچه با استفاده از روش تحلیل پویایی سیستم ها تهیه و نسبت به سناریوهای احتمالی مربوط به علل کاهش دبی آب، تراز آب دریاچه مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، راهکارهای علاج بخشی برای ادامه حیات دریاچه ارومیه ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی: خشک شدن دریاچه ارومیه، بحران آب، تنش آبی، تحلیل پویایی سیستم ها.

۱. مقدمه

دریاچه ارومیه در تراز نرمال خود، به عنوان بزرگترین دریاچه داخلی کشور و دومین دریاچه آب شور جهان، زیستگاه انواع پرندگان، جانوران و حیوانات آبی ذیقیمت نظیر آرتمیا بوده و از دیدگاه های مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی از اهمیت به سزایی در کشور برخوردار بوده است. این دریاچه در تراز نرمال با وسعتی بالغ بر ۵۰۰۰ کیلومتر مربع واقع بین استان های آذربایجان شرقی و غربی تخلیه گاه و دریافت کننده آب های جاری مجموعه ای از رودخانه های شمال غربی کشور محسوب می شود. تراز آب دریاچه ارومیه در چند دهه اخیر به دلیل تغییرات زیاد بارندگی ها و رخداد خشکسالی و ترسالی ها در حوضه آبریز آن دچار نوسانات زیادی گردیده و رفتار آشوبناکی از خود نشان داده است (حسن زاده و همکاران، ۱۳۹۱).

آب مایه حیات و عامل اساسی توسعه پایدار محسوب می شود و کمبود آن مسبب اصلی محدودیت تولیدات کشاورزی و مالا بروز قحطی های حاد و مزمن در گذشته و حال بوده و امروزه نیز جغرافیای فقر و گرسنگی جهانی با جغرافیای هیدرولوژیک منطبق و مرتبط می باشد. در این خصوص مطالعات راون بورگ (۲۰۰۶) بیانگر آن است که بین فقر مالی و فقر آبی رابطه تنگاتنگ وجود دارد. سولیوان و میگ (۲۰۰۶) در ارتباط با کاربرد شاخص فقر آبی^۱ (WPI) در مقیاس های مختلف مطالعات گسترده ای را انجام داده و اقدامات احتیاطی لازم را در خصوص اعمال سیاست های اقتصادی و اجتماعی برای تامین و استفاده بهینه از منابع آب توصیه کرده اند.

¹ – Water Poverty Index