

بررسی اثرات توسعه حوضه آبریز دز و کارون بر تولید انرژی برقی

الهام افتخار جواد، کارشناس منابع آب، شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس*

محمدرضا نیکفال، کارشناس منابع آب، شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس

*تلفن: ۰۷۱-۲۲۲۲۱۰۷۱، نمابر: ۲۲۲۷۶۴۸۷، پست الکترونیکی: eftekharjavadi@mahabghodss.com

چکیده

در این مطالعات، حوضه آبریز دز و کارون به عنوان تامین کننده بخش مهمی از انرژی برقی کشور در حال حاضر و افق زمانی آینده، مورد توجه قرار گرفته و اثرات توسعه حوضه آبریز با محوریت بهره‌برداری آبی از سدهای اجرایی و مطالعاتی، پروژه‌های انتقال بین حوضه‌ای و افزایش نیازهای آبی در دشت خوزستان با استفاده از شبیه‌سازی سیستمی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به این منظور با توجه به زمان بندی پروژه‌های مذکور، طرح‌های موجود به همراه ترکیب‌های گوناگونی از طرح‌های اجرایی و مطالعاتی در قالب سناریوهای مختلف در نظر گرفته شده و با فرض معلوم بودن ظرفیت نصب نیروگاه‌ها بر مبنای آخرین گزارش‌های مصوب، تغییرات زمان کارکرد هر یک از آنها جهت رسیدن به معیارهای طراحی تعیین گردید. سپس پتانسیل تولید انرژی برقی در سطح حوضه شامل انرژی مطمئن و ثانویه تعیین شده و نتایج آن در سناریوهای مختلف ارائه و تحلیل گردیده است.

کلید واژه‌ها: انرژی برقی، توسعه حوضه آبریز، مطالعات سیستمی.

۱- مقدمه

با گذشت بیش از چهل سال از عمر اولین نیروگاه برقی کشور و احداث واحدهای جدید در مجموعه ظرفیت‌های نصب شده نیروگاهی، ضرورت بازنگری در طراحی و مدیریت بهره‌برداری با نگرشی جدید مبتنی بر ایجاد یک نظام جامع تصمیم‌گیری در مجموعه نیروگاه‌های برقی فعلی و آتی کشور ضروری به نظر می‌رسد. این ضرورت با توجه به رشد بسیار بالای مصرف برق در ده سال گذشته که با نرخ معادل ۷/۵ درصد (سه برابر متوسط جهانی) بوده است و چالش‌هایی نظیر کاهش بازده بیش از ۳۰٪ نیروگاه‌های کشور بعثت فرسودگی و تلفات بالای شبکه انتقال و توزیع برق (شش برابر استاندارد جهانی) از اهمیت فراوانی برخوردار می‌باشد.

کشور ایران با میانگین بارش کمتر از یک سوم متوسط جهانی، جزء مناطق خشک محسوب شده و این درحالیست که از یک سو بخش قابل توجهی از آب‌ها از کشور خارج می‌گردد و از سویی دیگر به دلیل بهره‌برداری نادرست از منابع و عدم یکپارچه‌نگری در مطالعات طرح‌های مختلف در سطح حوضه‌های آبریز، اهداف بسیاری از