

عنوان مقاله:

تاثیر افزایش جمعیت بر تقاضای آب شرب از سد مخزنی طالقان تحت سناریوهای تغییر اقلیم

محل انتشار:

دو فصلنامه آب و توسعه پایدار، دوره 1، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بهنام آبابایی - فارغالتحصیل مقطع دکتری، گروه آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، دانشگاه تهران

فرهاد میرزایی - گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشگاه تهران

تیمور سهرابی - گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

افزایش جمعیت می‌تواند اثر قابل توجهی بر الگوی انتشار گازهای گلخانه‌ای در آینده داشته باشد. باتوجه به اهمیت نقش افزایش جمعیت در مطالعات تغییر اقلیم، در این تحقیق، افزایش جمعیت منطقه‌ی خاورمیانه تا انتهای قرن بیستویکم میلادی، براساس سناریوهای جمعیتی IIASA مورد بررسی قرار گرفت. تحت سناریوی A2-B1، جمعیت جهان تا سال ۲۰۵۵ به ۷/۸ میلیارد نفر، و تحت سناریوی A2 به ۸/۱۱ میلیارد نفر بالغ می‌گردد. بررسی‌ها نشان داد که تحت سناریوهای A1-B1 و A2 (به‌عنوان مبانی سناریوهای تغییر اقلیم مورد استفاده قرار گرفته‌اند)، جمعیت منطقه خاورمیانه از حدود ۳۱۲ میلیون نفر در سال ۱۹۹۵، به ترتیب به بیش از ۸۰۹ میلیون و ۲ میلیارد نفر در سال ۲۱۰۰ میلادی خواهد رسید. براساس نرخ جمعیت مفروض در این سناریوها، نیاز آب شرب سد مخزنی طالقان برای دوره‌های ۲۰۵۵ و ۲۱۰۰ میلادی برآورد گردید. نتایج نشان داد که تحت این دو سناریو، متوسط ماهانه‌ی نیاز آب شرب سد طالقان تا سال ۲۰۵۵ میلادی (معرف دوره‌ی ۲۰۴۰-۲۰۶۹) در مقایسه با سال ۲۰۱۰، به ترتیب ۸۰ درصد و ۱۶۱ درصد افزایش پیدا خواهد کرد. همچنین، با تحلیل آمار سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ (۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ میلادی) مشخص گردید در تمام سال‌ها و در ماه‌های خشک سال (جولای تا نوامبر) مجموع متوسط دبی مصارف آب شرب و کشاورزی از متوسط دبی ورودی به مخزن بیشتر بوده و حجم ذخیره‌ی مخزن در این دوره‌ها کاهش می‌یابد. لذا با توجه به تشدید مشکل کم‌آبی به دلیل تغییرات اقلیمی، به ویژه در این ماه‌ها، نیاز به ارزیابی دوباره‌ی شیوه‌های کنونی مدیریت مخزن و تدوین یک برنامه‌ی سازگاری، ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی:

IIASA، سناریوهای جمعیتی، نرخ رشد جمعیت، بیلان آبی مخزن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192003>

