



بررسی تاثیرات تغییر اقلیم بر آبدهی حوضه بختیاری

سید ابراهیم سیادت^{۱*}، محمد صادقیان^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران-آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

۲- استادیار دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

خلاصه

تغییر اقلیم یکی از مهمترین چالش‌هایی است که بخش‌های مختلف زندگی انسان را در روی زمین تحت تأثیر قرار خواهد داد. شرایط اقلیمی گرمتر باعث تشدید چرخه آب، تغییر بارش و تغییر در مقدار و زمان ظهور رواناب میگردد. جنوب غربی ایران با توجه به شرایط خاص اقلیمی و اهمیت تولید انرژی، یکی از آسیب‌پذیرترین مناطق به تغییر اقلیم می‌باشد. از اینرو این پژوهش به دنبال ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر شرایط هیدرولوژیکی حوضه بختیاری با استفاده از مدل Lars-WG میباشد. تاثیر عدم قطعیت تغییر اقلیم بر دبی پیک حوضه بختیاری در سه افق کوتاه مدت (۲۰۲۰-۲۰۳۹)، میان مدت (۲۰۴۰-۲۰۵۹) و بلند مدت (۲۰۶۰-۲۰۸۰) برای سناریوی A1B مورد بررسی قرار گرفتند. در این پژوهش از دو مدل AOGCM استفاده گردید. در مجموع نتایج نشان داد که رواناب حوضه در هر سه افق زمانی دچار کاهش خواهد شد.

کلمات کلیدی: تغییر اقلیم، رواناب، مدل Lars-WG، سناریوی SRES

۱. مقدمه

تغییر آب و هوا یکی از پیچیده ترین مشکلاتی است که بشر در حال حاضر و آینده با آن مواجه خواهد بود. تاکنون محققان بسیاری کوشیده‌اند تا در تحلیل‌های خود به تبیین دقیق تأثیر تغییرات اقلیم در زمینه های مختلف بپردازند. از جمله می توان به اثر تغییر اقلیم بر کشاورزی، جنگل، هیدرولوژی، منابع آب و ... اشاره نمود. تغییر اقلیم یکی از معضلات کنونی جامعه بشری است و تهدید جدی برای سیاره زمین بشمار می آید. با افزایش جمعیت و گسترش فعالیت های صنعتی و استفاده از سوخت های فسیلی، CO_2 از حدود PPM 280 در زمان قبل از صنعتی شدن به حدود PPM 370 در دوره کنونی افزایش یافته است که این رقم برابر با حدود ۳۵ درصد افزایش است (ویگلی ۲۰۰۰). این افزایش گازهای گلخانه ای و فاکتورهای دیگر نظیر باره شدن لایه ازن و تغییرات چگالی انرژی ورودی

* Corresponding author: Seyed Ebrahim Siaadat
Email: mehdi.siaadat@gmail.com