

عنوان مقاله:

تغییرات اقلیمی حوضه آبریز زاینده رود بر اساس سناریوهای IPCC و طبقه بندی کوپن-گایگر

محل انتشار:

فصلنامه توسعه پایدار شهری، دوره 2، شماره 5 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مژگان میرزایی - معاون پژوهشی مرکز تحقیقات زیست محیطی زنده رود، اصفهان، ایران

برایس لاورنس - گروه اکولوژی و برنامه ریزی سیمای سرزمین، دانشکده برنامه ریزی فضایی، دانشگاه دورتمند، آلمان

امیر مسعود سامانی مجد - گروه عمران، دانشکده مهندسی، موسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

شرایط اقلیمی هر محل در کیفیت و کمیت زیستی انسان و دیگر جانداران نقش مهمی را ایفا می کند، لذا هرگونه فعالیت یا برنامه ریزی کلان بدون شناخت اقلیم امکان پذیر نبوده و تقسیم بندی اقلیمی یا شناخت پهنه های اقلیمی در امر برنامه ریزی و آمایش سرزمین ضروری است. هدف پژوهش حاضر پیش بینی تغییرات اقلیمی حوضه آبریز زاینده رود بر اساس سناریوهای IPCC و طبقه بندی کوپن گایگر است. در این پژوهش از داده های دما و بارش ماهانه شبیه سازی شده TYNSC_{۲.۰۳} در سده بیست و یکم میلادی (۲۰۰۱-۲۱۰۰) استفاده شده است. بدین منظور، حوضه آبریز زاینده رود در قالب یک شبکه به ابعاد هر خانه ۴۵*۵۵ کیلومتر تقسیم و مطالعه گردید. نتایج حاصل از سناریوهای تعریف شده B_۲ و A1F_۱، A_۲، B_۱ حاکی از آن است که شرایط حوضه آبریز به سمت گرم و بیابانی شدن پیش خواهد رفت و شدت این تغییرات در بالادست و پایین دست حوضه بیشتر مشهود است. نتایج نشان می دهد در همه سناریوها و بازه های زمانی، پیکسل ۸ که در حوالی فریدون شهر قرار دارد، بیشترین تغییرات را خواهد داشت، اما میزان این تغییرات در سناریوهای A1F_۱ و A_۲ مشهودتر است که شامل تغییر طبقه اقلیمی از Dsa به Csa در هر دو سناریوی A1F_۱ و A_۲ از دوره ۲۰۰۱-۲۰۲۵ تا دوره ۲۰۲۵-۲۰۵۰ و نیز از Csa به Bsk از دوره ۲۰۵۱-۲۰۷۵ تا دوره ۲۰۷۶-۲۱۰۰ خواهد بود. با در نظر گرفتن شرایط پیش بینی شده در سناریوها، اقدامات تخفیف دهنده، شامل کاهش انتشار گازهای گلخانه ای، ارتقاء و گسترش تکنولوژی های پاک و حفاظت از جنگل ها در راستای مقابله با تغییر اقلیم ضروری هستند.

کلمات کلیدی:

تغییرات اقلیمی، سناریوهای تغییر اقلیم، طبقه بندی اقلیمی کوپن-گایگر، حوضه آبریز زاینده رود، IPCC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1639974>

