

عنوان مقاله:

واکاوی شرایط و پیامدهای تغییر اقلیم در استان مازندران با استفاده از مدل ریزمقیاس نمایی LARS-WG مطالعه ی موردی: شهرستان قایم شهر

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی علوم زمین و توسعه شهری و اولین کنفرانس هنر، معماری و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

علی شاهبایی کوتنایی - دانشجوی دکتری تغییرات آب و هوایی، زنجان، دانشگاه زنجان، گروه جغرافیا

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر افزایش گازهای گلخانه‌ای و گرمایش جهانی موجب برهم خوردن تعادل اقلیمی و وقوع پدیده ی تغییر اقلیم در مناطق مختلف شده است. بر این اساس در پژوهش حاضر تلاش شد تا با استفاده از داده های دمای کمینه، دمای بیشینه، بارش و تابش ایستگاه قراخیل قایمشهر در دوره‌ی 1984 تا 2010 و همچنین داده‌های سناریوی A1B مدل گردش عمومی HADCM3 نحوه‌ی تغییرات ماهانه‌ی فراسنجهای یاد شده و پیامدهای آن طی سالهای آینده ارزیابی شود. با توجه به اینکه داده‌های مدل‌های گردش عمومی جو از جمله HADCM3 به دلیل بزرگ مقیاس بودن، به صورت مستقیم در مقیاس ایستگاهی قابل استفاده نمیباشند از مدل آماری LARS-WG برای ریزمقیاس نمایی آنها استفاده شد. بعد از اطمینان از دقت و کارایی مدل در شبیه‌سازی فراسنجهای برای دوره‌ی پایه، تغییرات آنها برای سال های 2011 - 2030 ، 2046 - 2065 و 2080 - 2100 شبیه‌سازی و در نهایت مشخص شد که روند تغییرات دمای کمینه و بیشینه در دوره‌های مختلف افزایشی خواهد بود. این فراسنجهای مختلف بین 0.2 تا 4 درجه‌ی سلسیوس افزایش خواهند یافت. همچنین اندازه‌های بارش در اکثر ماههای دوره‌ی اول افزایش خواهند یافت که میزان متوسط آن بین 2 تا 15 میلیمتر خواهد بود. در دوره‌های بعد این روند افزایشی به دوره‌ی سرد سال محدود شده و در دوره‌ی گرم شاهد کاهش مقادیر بارش و افزایش خشکی خواهیم بود. همچنین با بررسی تغییرات ساعات آفتابی در دوره‌های مختلف مشخص شد تغییرات آن نسبت به دوره‌ی پایه نامنظم و ناچیز خواهد بود. نتایج بدست آمده لزوم توجه به اثرات تغییر اقلیم در زمینه‌های معماری، منابع آب و انرژی را مورد تاکید قرار می دهد.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، ریزمقیاس نمایی، توزیع نیمه تجربی، مدل LARS-WG ، قایم شهر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/688405>

