

عنوان مقاله:

بررسی شرایط خشکسالی شهر خرم آباد با استفاده از روش های آماری توزیع دنباله ها و زنجیره مارکف چند مرحله ای

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی هواشناسی و مدیریت آب کشاورزی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جواد بهاروند - کارشناس ارشد عمران مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

هادی معاضد - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

مهرنوش سماک عابدی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

خلاصه مقاله:

آب عامل اصلی حیات و آبادانی است. موضوع خشکسالی و تغییر اقلیم از موضوعات اصلی و دغدغه ساز در رابطه با منابع آب می باشد. بخش های مهمی از ج هان به ویژه آفریقا و آسیا، همچنین کشور ما را نیز شامل می شود. در این تحقیق با استفاده از روش های آزمون دنباله ها و زنجیره مارکف پیش بینی شاخص خشکسالی 30 ساله با داشتن آمار بارش 30 ساله ایستگاه هوا شناسی حوضه خرم آباد انجام شد. آزمون دنباله ها نشان داد که در س ال های 69,78,87 شاخص منفی بوده که دلالت بر خشکسالی در این سال ها دارد. بالاترین میزان شدت خشکسالی مربوط به سال 78 می باشد. دوره خشکسالی 9 ساله بوده لذا می توان چنین پیش بینی نمود که احتمال ایجاد شرایط خشکسالی در سال 1396 محتمل می باشد. در زنجیره مارکف نتایج دلالت بر این دارد که در روند یک مرحله ای احتمال وجود سال قابل پیش بینی با شرایط نرمال در اولویت تغییر قرار دارد که این میزان به 68% تخمین زده می شود. در زنجیره پیش بینی دو مرحله ای مارکف احتمال ثابت ماندن شرایط نرمال 76% و احتمال شرایط نرمال پس از دو مرحله (دو سال) بعد از شرایط مطلوب 75% و احتمال وقوع خشکسالی پس از دو مرحله بعد از شرایط مرطوب 25% و احتمال تغییر شرایط از خشکسالی به نرمال 67% و احتمال تغییر شرایط از خشکسالی به حالت مرطوب 33% می باشد. احتمال خشکسالی پس از دو دوره 25% می باشد. در زنجیره سه مرحله ای مارکف احتمال ثابت ماندن شرایط نرمال 70% می باشد. بنابراین نتایج دلالت بر وقوع شرایط نرمال پس از سه دوره از شرایط قبلی دارد.

کلمات کلیدی:

آزمون دنباله ها، زنجیره مارکف، خشکسالی، خرم آباد، منابع آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/173343>

