

عنوان مقاله:

ارزیابی و تحلیل روند بارش به منظور پیش بینی رفتار آبی در استان خوزستان مطالعه موردی (ایستگاه های فارسیات و ایذه)

محل انتشار:

همایش ملی پدافند غیر عامل در بخش کشاورزی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

سارا بنی نعیمه - کارشناس ارشد اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی

میثم مهری چروده - مهندس منابع طبیعی

خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر ابتدا بهنجاری سری های زمانی با آزمون سنجش نرمالی بنام لایلی فورس آزمون گردید و سری های بهنجار و غیرنرمال تفکیک گردید. برای سنجش تغییرات سری های نرمال از آزمون خودهمبستگی لجانگ - باکس و برای سری های غیرنرمال از آزمون ناپارامتری تاو-کندال استفاده می گردد. علاوه بر آن برای تعیین نوع و شیب روند از آزمونهای من کندال و سنس استفاده گردید. مدل سازی و پیش بینی سری های غیرتصادفی نیز با استفاده از استراتژی مدلسازی باکس -جنکینز انجام می گیرد. نتایج روش رتبه ای نشان داد که در ایستگاه فارسیات هیچگونه جهش معنی داری در سری بارش سالانه دیده نمی شود و تنها سه تغییر ناگهانی در سالهای 1347، 1388 و 1390 رخ داده است. در ایستگاه ایذه در سال 1349 یک تغییر ناگهانی در سری بارش سالانه دیده می شود. در روش دوم از میانگین متحرک به دو منظور استفاده گردید. ابتدا تحلیل روند در سری بارش سالانه ایستگاهها با استفاده از روش میانگین متحرک گردید. نتایج تحلیل روند نشان داد که در ایستگاه فارسیات با بررسی بازه های مختلف زمانی می توان یک چرخه نه ساله را برای سربار سالانه انتظار داشت. البته این چرخه کاملاً برای ایستگاه معنی دار نمی باشد. در ایستگاه ایذه یک چرخه سیزده ساله سری بارش سالانه دیده می شود. پس از بررسی تحلیل روند و شناسایی چرخه های معنی دار بارش اقدام به مدلسازی سری سالانه بارش به روش باکس -جنکینز گردید. جهت انتخاب نوع مدل روند، بهنجاری سری های زمانی بارش سالانه ایستگاهها آزمون لایلی فورس سنجش گردید. در هر دو ایستگاه آماره آزمون لایلی فورس (L) بزرگتر از ارزش های بحرانی جدول (LC) بوده و فرض نرمالی سری های زمانی تایید می گردد. در طرف دیگر، ارزش های P در هیچ یک از ایستگاهها کوچکتر از 0/05 نبوده و بنابر این معنی داری بهنجاری تایید می گردد. پس از آزمون بهنجاری سری ها نمودار سری زمانی بارش سالانه ایستگاهها ترسیم می گردد تا ایستایی یا نا ایستایی هر کدام بررسی گردد. برای ایستایی واریانس علاوه بر نمودار سری زمانی از آزمون بارتلت استفاده گردیده است. نتایج تحلیل روند به روشهای مختلف نشان داد در ایستگاههای مورد مطالعه هیچگونه روند معنی داری در سری بارش سالانه دیده نمی شود. چرخه مشخص و معنی داری در سری زمانی بارش سالانه این دو ایستگاه وجود دارد و همچنین پراکندگی زمانی بارشها در آن ها تغییر کرده است .

کلمات کلیدی:

ارزیابی، روند بارش، فارسیات، ایذه، استان خوزستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/323669>

