

عنوان مقاله:

بررسی همگنی و نقاط جهش در داده های دما به کمک آزمون های همگنی

محل انتشار:

اولین همایش ملی کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

اسماعیل سهیلی - دانشجوی دکتری علوم مهندسی آبخیزداری، دانشگاه یزد

حسین ملکی نژاد - دانشیار؛ دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی دانشگاه یزد

محمد رضا اختصاصی - استاد؛ دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

سرآغاز هرگونه مطالعه هیدرولوژی و منابع آب که در آن از سریهای زمانی داده های هواشناسی و هیدرولوژی استفاده می شود، صحت سنجی و شناسایی نقاط تغییر(نقطه شکست یا تحول) در داده های تاریخی است. به مشخص شدن زمان جهش در داده ها، سری زمانی را به جز سری تقسیم نمود، و با بررسی روند در هر جز سری به بررسی دقیق تر تحولات و تفسیر مناسب تر علت تغییر در پارامترهای هیدرولوژیکی پرداخت. در این تحقیق به منظور بررسی تغییرات در سری زمانی دما (متوسط سالانه و ماهانه) و شناسایی وجود روند در آن ها، ۵ ایستگاه که دارای آمار طولانی مدت (۴۳ ساله) بودند، در حوزه سد درودزن در استان فارس انتخاب شد. سپس، به سه روش پیتت، SNHT و بیشاند آزمون همگنی و وجود نقطه شکست در سری زمانی داده ها بررسی گردید. پس از آن به کمک روش ناپارامتری من-کندال وجود روند در سری ماهانه و سالانه این ایستگاه ها بررسی گردید. نتایج نشان می دهد در هر سه روش هیچ گونه نقطه شکست معنی داری در سری ماهانه دما مشاهده نشد. اما در داده های سالانه در روش پیتت سه ایستگاه از پنج ایستگاه و در دو روش دیگر یک ایستگاه دارای نقطه جهش معنی دارد سطح ۵ درصد مشاهده گردید. بطورکلی نقاط شکست به کمک هر سه روش در داده های ماهانه و سالانه در سه زمان ۱۳۵۰، ۱۳۶۰ و ۱۳۷۵ رخ داده است. زمان وقوع نقطه جهش در دو روش پیتت و بیشاند با هم تطابق داشته اما در روش SNHT با دو روش دیگر متفاوت است. از طرفی نتایج نشان می دهد میانگین دما در بعد از نقطه جهش بیشتر از قبل از آن می باشد (۶ الی ۸ درصد) که نشان از افزایش دما در دهه های اخیر است.

کلمات کلیدی:

آزمون همگنی، روش پیتت، روش بیشاند، روش SNHT، دمای متوسط سالانه، نقطه شکست(جهش)، سد درودزن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1217131>

