سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بهره گیری از روش های اماری در برآورد تبخیر سالیانه منطقه ای با استفاده از GIS در مطالعه موردی حوضه آبخیز فشند

محل انتشار:
نهمین سمینار سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:
علیرضا حبیبی - *کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری*

مجتی صانعی - *عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری*

صمد شادفر - *عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری*

خلاصه مقاله:
روشهای زیادی برای برآورد متغیرهایی که تغییرات زمانی و مکانی دارند وجود دارد که تفاوت بین این روشها در محاسبه فاکتور وزنی است که به نقاط اطراف نقطه مورد نظر داده میشود. نحوه محاسبه فاکتور وزنی در روشهای مختلف متفاوت می باشد در این تحقیق بابررسی آمار داده در ایستگاه های مورد نظر ابتدا اطلاعات مربوط به تبخیر سالیانه ایستگاه های مختلف مجاور حوزه که شش استان را شامل می شود بدست امد تا بتوان بیان مناسبتری از فاصله بین ایستگاه های که مبنای روش های میانیابی در این تحقیق است، داشته باشد.بدین منظور از قابلیت نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی ILWIS استفاده گردید و مختصات ایستگاه ها به سیستم متریک Universal Transverse Mercator تبدیل شد در این سیستم مختصاتی طول و عرض جغرافیایی در حد متر مشخص می شود که به علت افزایش ارقام مختصات نسبت به سیستم، درجه، می تواند در کاهش خطای ناشی از به کار بردن مختصات در مدلهای مورد استفاده موثر باشد و سپس داده های تبخیر سالیانه به تهیه یک نقشه نقطه ای (POINT MAP) از داده ایستگاه های مختلف می گردد و سپس با استفاده از قابلیت نرم افزار ARCGIS و بهره برداری از ماژول Geostatistical Analyst نسبت به درونیابی بر اساس روش های میانیابی Inverse Distance Weighting Radial Basis Functions Kriging Cokriging میزان خطای و انحراف کمتر را نشان دهد مناسب تر است. ادامه در نقشه با استفادهم از روش Universal Kriging و مدل j-Bessel با عمل اعتبارسنجی حذفی CrossValidation V 10 ایستگاه مقدار دقت مدل مربع میانگین ریشه Root-Mean-Square کمتری معادل 349/2 میلیمتر و 329.5 Average Standard Error میلیمتر و Root-Mean-Square Standardizedمیزان 1/09 را نشان میدهد معادله آن y= -0.763/x´+1532.733 می باشد. ومیزان خطاهای Root Mean-Square در روش های دیگر 439.8, 430.5 , 441.5 میمتر می باشد و هرچقدر مقدار آن کم باشد نشان دهنده دقت بیشتر مدل خواهد بود در حوزه فشند پس از اینکه همتبخیر برای تمامی مناطق با استفاده از روش های درونیابی تهیه گردید مرز حوزه فشند را بر روی نقشه کلی تبخیر منطقه انداخته Overlay و با دستور clip اطلاعات تبخیر حوزه استخراج شده است و سپس اقدام به طبقه بندی تبخیر گردید. تغییرات تبخیر در سطح حوضه جزئی می باشد به طوری که میزان تبخیر بین 1900 تا 2400 میلیمتر در نوسان است عموما تبخیر در سطح حوزه نسبتا بالا می باشد و می توان چنین نتیجه گرفت که بیشترین میزان تبخیر در حوضه بین 2100-2300 میلیمتر می باشد. اما از نظر مساحت می توان گفت که بیشترین مساحت محصور بین خطوط هم تبخیر حوضه دارای میزان تبخیر بین 2200 تا 2300 میلیمتر در سال و مساحتی که محصور بین خطوط همتبخیر، برابر است با 51.171 کیلومتر مربع (28/97 درصد) می باشد وکمترین مساحت محصور بین خطوط همتبخیر حوزه از نظر مقدار تبخیر، دارای تبخیری بین 2000 تا 2100 میلیمتر که مساحتی برابر 28.97 کیلومتر مربع (16.23 درصد) را شامل می گردد. اساس رژیم تبخیر از سطح طشت تبخیر در ایستگاه دروان مطابق میانگین سالانه ...

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/38684