

عنوان مقاله:

تعیین مشخصه های فیزیوگرافی و شاخص های هواشناسی در مطالعات هیدرولوژیکی به کمک سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)
(مطالعه موردی حوزه آبریز گوگرد در شهرستان خوی)

محل انتشار:

اولین همایش GIS شهری (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران مکانیک پی، دانشگاه بوعلی سینا هم

صادق پرتانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

با تعیین دقیق مشخصه های فیزیکی حوزه های آبریز که به عنوان اولین گام در مطالعات هیدرولوژیکی می باشد می توان به برآوردی صحیح در مطالعات آب سنجی دست یافت. امروزه به کمک رایانه های پیشرفته و ابزارهای مختلف توصیف مکانی و تحلیل منطقی و محاسباتی که در دسترس کاربران قرار دارد می توان مطالعاتی هرچه دقیق تر انجام داد. در این راستا می توان به کمک نرم افزارهای سنجش از راه دور و سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS) تعیین پارامترهای فیزیوگرافی و شاخص های هواشناسی با دقت و سرعت بسیار بالا انجام داد. در این بررسی پارامترهای فیزیوگرافی و برخی از شاخص های هواشناسی حوزه آبریز گوگرد واقع در 15 کیلومتری شهرستان سلماس در استان آذربایجان غربی در محیط GIS انجام شده است. در ابتدا به کمک نقشه های رقومی حوزه آبریز فوق مدل رقومی ارتفاعی (Digital Elevation Model) تهیه و به کمک آن پارامترهای فیزیوگرافی حوزه تعیین گردید. به کمک مدل DEM نقشه شیب و بوسیله این نقشه شیب متوسط آبراهه اصلی حوزه و نیز شیب متوسط حوزه محاسبه شد. علاوه بر آن از روی مدل DEM منطقه و با توجه به گرادیان بارش و دما، به کمک ابزارهای محاسبات رستری روی نقشه، پارامترهایی نظیر بارش متوسط و دمای متوسط حوزه فوق بدست آمد. برآورد این پارامترها در محیط GIS علاوه بر سرعت بسیار زیاد، دقت بالایی را نیز درمحاسبات دارد. در ادامه نحوه انجام کار تشریح شده است.

کلمات کلیدی:

هیدرولوژی، هواشناسی، فیزیوگرافی، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/22754>

