

عنوان مقاله:

مرور پیشینه و معرفی مدل های سطح زمین (LSMs)

محل انتشار:

فصلنامه ترویج و توسعه آبخیزداری، دوره 9، شماره 35 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مریم محمدرضایی - دانشجوی دکتری آبخیزداری، دانشکده مرتع و آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، گرگان

عبدالرضا بهره مند - دانشیار گروه آبخیزداری، دانشکده مرتع و آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، گرگان

خلاصه مقاله:

سطح زمین از عناصر اصلی واقع در مرز بین اتمسفر و لیتوسفر است. تغییرات در مشخصات سطح زمین بر بیلان آب سطحی تاثیر می گذارد. به طور خاص، تغییر در ماهیت پوشش گیاهی بر برگاب و تعرق موثر بوده و تغییر در توزیع پوشش گیاهی، تعادل بین شارهای ناشی از خاک و آن هایی که از طریق فرآیندهای تاج پوشش حاصل می شوند، را تغییر می دهد. تغییرات در تبخیر و تعرق، تبخیر خاک، تبخیر مجدد از برگاب بر رواناب و میزان رطوبت خاک تاثیر می گذارد. این موارد سپس از طریق پیوند با بیلان انرژی سطح، بر انواع فرآیندهای دیگر تاثیر می گذارند. به منظور بررسی تعاملات سطح زمین-جو در مقیاس های هیدرولوژیکی، استفاده از مدل های سطح زمین ضرورت پیدا می کند، که این مدل ها با هدف تعیین شرایط مرزی پایین اتمسفر برای مدل های عددی اتمسفریک توسعه یافته اند. این مطالعه قصد دارد به ارائه و معرفی مدل های سطح زمین در مقیاس منطقه ای و جهانی بپردازد. روش تحقیق حاضر، به صورت توصیفی-مروری و ابزار جمع آوری اطلاعات، اسناد و مدارک در ارتباط با موضوع است. مطالعات نشان می دهد از مدل های سطح زمین جهت ارائه شبیه سازی های بیلان آب، انرژی و کربن برای بررسی و شناخت بیش تر در مقیاس منطقه ای و جهانی استفاده می شود که با به کارگیری موثر و شناخت این مدل ها در مقیاس های مختلف زمانی-مکانی، بررسی ارتباط سطح زمین با مدل های اقلیمی، هیدرولوژی و در نتیجه درک بهتر رفتار مولفه های آن دو نیز میسر می شود.

کلمات کلیدی:

بیان آب، بیان انرژی، بیان کربن، مدل سازی هیدرولوژیکی- سطح زمین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1866719>

