

عنوان مقاله:

تحلیل تغییرات سطح پوشش برف ارتفاعات دنا با استفاده از سنجش از دور

محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

احمد مزیدی - دانشیار جغرافیای طبیعی و اقلیم شناسی، دانشگاه یزد

غلامعلی مظفری - دانشیار جغرافیای طبیعی و اقلیم شناسی، دانشگاه یزد

شکوفه امیددی قلعه محمدی - کارشناس ارشد اقلیم شناسی کاربردی، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

برف یکی از اشکال مهم بارش در چرخه هیدرولوژی مناطق کوهستانی است که در تامین منابع آب شرب و کشاورزی به صورت جریان تاخیری در فصول پرآبی و جریانهای حداقل در فصول کم آبی نقش ارزنده ای ایفا میکند. پوشش برف ارتفاعات دنا از جمله ذخایر برفی مهمی است که منبع اصلی تامین آبهای سطحی و تامین کننده آبهای زیرزمینی مناطق جنوب و جنوب غرب کشور به شمار میرود. هدف این پژوهش بررسی تغییرات سطوح پوشش برف ارتفاعات دنا و تاثیر دما بر سطوح پوشش برف میباشد بدین منظور از داده های ماهواره لندست و سنجنده TM و ETM+ در سالهای ۱۹۹۲، ۲۰۰۰، ۲۰۰۳، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۳ استفاده گردید. پس از تصحیح و پردازش تصاویر، سطوح پوشش برف با استفاده از شاخص NDSI استخراج شد. نقشه های حاصل نشان دهنده تغییرات گسترده دوره ای و پستی و فراشی سطوح پوشش برف بوده بطوری که این تغییرات روند کاهشی داشته است. بدین گونه که از آوریل سال ۱۹۹۲ تا آوریل ۲۰۱۳ میلادی ۶۲۴/۵۱ کیلومتر مربع از مساحت سطوح پوشیده از برف کاسته شده است. از سپتامبر ۱۹۹۲ تا سپتامبر ۲۰۱۳ میلادی ۲۱۸ کیلومتر مربع از مساحت برف کاسته شده است. نتایج نشان داد، بین دما و مساحت پوشش برف و با تاخیر یک ماه ه در طول دوره آماری رابطه معنادار و البته معکوس در سطح اطمینان ۹۹٪ وجود داشته است. یعنی با گذشت یک ماه که دمای هوا افزایش پیدا می کند و منابع انرژی جهت ذوب افزایش می یابد مقدار بسیار زیادی از سطوح برفی ذوب میگردد و دبی ها بتدریج افزایش یافته یک جریان اوج سالانه ایجاد میکند.

کلمات کلیدی:

برف مرز، پوشش برف، NDSI، دنا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1275810>

