

## عنوان مقاله:

استفاده از داده های سنجنش از دور در تعیین محدوده یخچال های زردکوه

## محل انتشار:

فصلنامه کواترنری ایران، دوره 3، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

هانیه نیل فروشان - کارشناس ارشد علوم و مهندسی محیط زیست، کارشناس سنجنش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی شرکت آب منطقه ای اصفهان، ایران

بابک ابراهیمی - دفتر برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی، شرکت آب منطقه ای اصفهان

## خلاصه مقاله:

یخچالهای طبیعی متاثر از فاکتورهای اقلیمی بوده و لذا به عنوان یک شاخص موثر در بررسی تغییرات اقلیمی، مطالعه می شوند. اگرچه بررسی های مورفومتریک یخچالهای طبیعی بر اساس تجزیه و تحلیل داده های بازتابی سنجنده های ماهواره ای، امکان اندازه گیری رخنمون های یخ را فراهم می سازد، اما شناسایی و تعیین محدوده یخچال های مدفون شده در زیر واریزه ها و به تبع آن تعیین محدوده واقعی یخچال و سایر پارامترهای آن از جمله سطح و حجم یخچال بر اساس باندهای اپتیکی تصاویر ماهواره ای امکان پذیر نمی باشد. از طرفی وجود منبع سرمایشی یخ در زیر واریزه ها که منجر به کاهش قابل توجه دمای سطح واریزه نسبت به مناطق اطراف میگردد، وجه تمایزی برای تفکیک یخچال های طبیعی پوشیده شده توسط واریزه ها محسوب میگردد. در این تحقیق گسترش یخچالهای طبیعی ارتفاعات زردکوه با تحلیل تلفیقی داده های حرارتی، اپتیکی (سنجنده های OLI و TIRS لندست ۸) بر اساس روش تک پنجره و داده های رقومی ارتفاعی تعیین گردیده است. به این منظور، پس از اعمال تصحیحات رادیومتریک و هندسی، دمای درخشندگی محاسبه و سپس بر اساس شاخص پوشش گیاهی تفاضلی نرمال شده و مقدار ضریب گسلندگی سطح زمین (LSE)، دمای سطح زمین (LST) محاسبه گردیده است. بر اساس نتایج این تحقیق سطح پهنه های یخچالی (سطح توام یخ و یخ مدفون زیر واریزه ها) در مرداد ماه ۱۳۹۶ برابر با ۲۰۱ هکتار بوده است که در مقایسه با تحقیقات قبلی، کاهش چشمگیر پهنه های یخی را در دهه گذشته نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

Land Surface Temperature, Single Window Algorithm, NDVI, OLI, TIRS, Zardkuh  
الگوریتم تک پنجره، دمای سطح زمین، زردکوه، یخچال، NDVI, OLI, TIRS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1727548>

