

## عنوان مقاله:

تخمین میزان زیست توده جنگل ها با استفاده از تصاویر رادار با روزنه مجازی مطالعه موردی: جنگل خیرودکنار نوشهر

## محل انتشار:

نشریه سنجش از دور و GIS ایران، دوره 6، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسنده:

محمودرضا صاحبی - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

تجمع گازهای گلخانه ای در اتمسفر، مهم ترین عامل افزایش دمای کره زمین از نیمه دوم قرن بیستم به بعد، شناخته شده است. به دام انداختن کربن در جنگل ها و میان درختان راه حلی عملی، کارآمد و ارزان برای کاهش سطح دی اکسید کربن در اتمسفر است. بنابراین اندازه گیری زیست توده در بررسی تغییرات آب و هوایی و چرخه کربن جهانی اهمیت ویژه ای دارد. در پژوهش حاضر روشی بر پایه تبدیلات موجک به منظور تخمین زیست توده در منطقه ای جنگلی با درختان پهن برگ در شمال ایران ارائه شده است. تبدیلات مختلف موجک (تبدیلات دوبعدی گسسته) روی تصویر رادار با روزنه مجازی سنجنده ALOS PALSAR اعمال شدند و ضرایب به دست آمده به عنوان داده های جداگانه ذخیره شدند. میزان همبستگی هریک از پارامترهای محاسبه شده با مقدار زیست توده به وسیله آنالیز رگرسیون چندگانه بررسی شد. نتایج نشان دادند که ضرایب به دست آمده از تبدیل موجک  $Db_2$  در مقایسه با سایر تبدیلات، همبستگی بیشتری با مقدار زیست توده دارند. در تجزیه یک مرحله ای، مقدار همبستگی با زیست توده تقریباً  $5/0$  و در تجزیه دومرحله ای تصاویر، مقدار همبستگی به دست آمده برای تصویر میکروویو به بیش از  $75/0$  ارتقا پیدا کرد. پژوهش حاضر نشان داد که استفاده از تبدیلات موجک می تواند روش مناسبی برای تخمین زیست توده به ویژه در مناطقی با ساختار پوشش گیاهی پیچیده باشد. کلید واژه ها: تصاویر آلوس پالسا، تبدیل موجک، زیست توده جنگل، آنالیز رگرسیون چندگانه.

## کلمات کلیدی:

تصاویر آلوس پالسا، تبدیل موجک، زیست توده جنگل، آنالیز رگرسیون چندگانه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1306266>

