

آشکارسازی تغییرات آلبدوی برف و ابر در تصاویر ماهواره ای MODIS به منظور تفکیک ابر و برف

میر حسن میر یعقوب زاده^۱ محمد رضا قنبرپور^۲
محمود حبیب نژاد روشن^۳ ابوالفضل رنجبر^۴

چکیده

با توجه به اینکه مونیترینگ برف و اندازه گیری میدانی تغییرات مکانی و زمانی آن دارای مشکلاتی است تکنیک سنجش از دور می تواند به عنوان ابزاری قدرتمند در سنجش و پایش برف مطرح گردد. خواص و ویژگی های ژئوفیزیکی برف شامل سطح تحت پوشش برف، آب معادل برف و اندازه دانه های برف بسیار مهم بوده و مدلسازی برف و رژیم های بازتابش آن به ما در توسعه الگوریتم های پیشرفته برآورد ویژگی های آنها کمک شایانی خواهد نمود. عمده مطالعات در زمینه آلبدو و سنجش پارامتر های اپتیکی برف مربوط به مطالعات آزمایشگاهی و بررسی بر روی تصاویر ماهواره لندست می باشد. در این تحقیق از تصاویر ماهواره ای MODIS جهت بررسی تغییرات آلبدوی ابر، برف و آب در پهنه کشور ایران استفاده شده است. نتایج نشان از کاهش آلبدوی برف در ناحیه مادون قرمز میانی نسبت به ابر دارند.

واژگان کلیدی: برف، ابر، سنجش از دور، آلبدو، تصاویر ماهواره ای مادیس، مادون قرمز میانی، ایران

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آبخیزداری - دانشگاه مازندران، پست الکترونیک: m.miryaghoobzadeh@gmail.com

^۲ استادیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه مازندران

^۳ دانشیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه مازندران

^۴ مربی دانشکده فنی دانشگاه تبریز