

کنترل ذخایر برفی بالادست حوزه های آبریز بوسیله تصاویر ماهواره ای (سنجش از راه دور) جهت فرابینی خشکسالی (مطالعه موردی استان اردبیل)

رسول همتی^۱، مسعود حقیقت^۲، بهمن کمانگر^۱، ابراهیم اسدی اسکوئی^۳

۱- کارشناسان هواشناسی اردبیل

۲- کارشناس هواشناسی فارس

۳- کارشناس هواشناسی گیلان

چکیده

سنجش از دور^۱ به عنوان ابزاری بسیار مهم در برنامه ریزی، مخابره و انتقال آموزش در مراحل گوناگون چرخه مدیریت سوانح طبیعی در آمده است. تصاویر ذخایر برف بالای حوزه های آبریز در فصول سرد سال کاربرد غیر قابل انکاری در مدیریت منابع آب و فرابینی^۲ خشکسالی دارد در این مقاله به این موضوع پرداخته می شود که چگونه سنجش از راه دور بر مبنای اینترنت می تواند در فرابینی خشکسالی بصورت ابزار موثری در مراحل مختلف مدیریت خشکسالی عمل کند، همچنین با استفاده از تحلیل سطح پوشش برف (SCA)^۳ نقاط قوت، فرصتها و نقاط ضعف استفاده از سنجش از راه دور بر مبنای اینترنت بررسی می شود. در مطالعه موردی نقشه های دریافتی از ماهواره ترا^۴ با سنجنده MODIS^۵ و در محدوده حوزه های آبریز استان اردبیل با استفاده از شاخص NDSI^۶ در محیط نرم افزاری Arcgis مورد پردازش قرار گرفته است. بررسی های آماری نشان می دهد که کاهش از بارندگی نرمال به صورت دوره ای هر چند سال یکبار در استان اردبیل اتفاق می افتد بطوریکه در دو سال اخیر کاهش بارش استان نسبت به سالهای قبل محسوس تر بوده و باعث بروز مشکلات عدیده ای در سطح استان گردیده است. بطوریکه در مناطق جنوبی استان در سال ۱۳۸۷ بارندگی ۴۰٪ نسبت به میانگین نرمال کاهش داشته است و با عنایت به اینکه اکثر زمینهای کشاورزی در این مناطق به صورت دیم می باشد افت محصولات دیمی درمناطق یاد شده بسیار زیاد می باشد. با تحلیل نقشه های فوق، می توان گفت که سطح پوشش برف در محدوده استان اردبیل از آبان ۱۳۸۷ تا فروردین ۱۳۸۸ کاهش محسوس یافته است. نتایج برگرفته از این مقاله گویای آن است که در سال ۱۳۸۸ کم آبی در سطح استان اردبیل به قریب یقین مشهود خواهد.

واژه های کلیدی: سنجش از دور، سطح پوشش برف، ماهواره ترا، سنجنده مودیس، سیستم جامع اعلام خطر

-
- 1 - Remote Sensing
 - 2 - Monitoring
 - 3 - Snow Cover Area
 - 4- Terra
 - 5- Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer
 - 6 - Normalized Difference Snow Index