

تعیین واحد های سنگی سازند های کچساران و آغا جاری در شهرستان بهبهان با استفاده از تصاویر باند های خام و نسبت گیری شده سنجنده ASTER

ساره هاشم گلوگردی* ۱، دکتر سید رشید فلاح شمسی ۲، مزدا کمپانی زارع ۳، مسعود مسعودی ۴، بهزاد متشفع ۵

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت مناطق بیابانی دانشگاه شیراز

hashemisareh@yahoo.com

۲- استادیار بخش مدیریت مناطق بیابانی دانشگاه شیراز

۳- استادیار بخش مدیریت مناطق بیابانی دانشگاه شیراز

۴- استادیار بخش مدیریت مناطق بیابانی دانشگاه شیراز

۵- مربی دانشکده منابع طبیعی دانشگاه شهید چمران اهواز

چکیده

یکی از ابزارهای نوین در زمینه مطالعات محیط زیست و علوم زمین، استفاده از فناوری سنجش از دور است. از سوی دیگر مطالعات سنگ شناسی نقش مهمی را در تهیه برنامه مدیریت حوضه ایفا می نماید. بر خلاف روش های مرسوم تهیه نقشه های زمین شناسی و سنگ شناسی که پرهزینه و وقت گیر هستند فنون سنجش از دور علاوه بر دقت عمل مکانی، کم هزینه و سریع اند. منطقه مورد مطالعه در محدوده شهرستان بهبهان در جنوب شرق استان خوزستان واقع شده است. در این تحقیق تصاویر سنجنده ASTER مورد بررسی قرار می گیرند. ابتدا خطاهای هندسی تصاویر رفع شده و سپس با بازدید زمینی اقدام به گرفتن نمونه تعلیمی کرده و DN مربوط به آنها از ۹ باند ASTER استخراج شده و نمودار پلات میانگین آن ترسیم می شود. به این ترتیب تعدادی باند مناسب اولیه انتخاب می شوند. در مرحله بعدی نسبت گیری بین باندهای مرئی و مادون قرمز این سنجنده انجام شده و سپس لایه پایگاه اطلاعات تصویری ساخته شده و با انتخاب نمونه تعلیمی مناسب تحلیل جدایی پذیری این نمونه ها بر اساس معیار جفری- ماتوسیا انجام می شود و بر اساس این معیار مناسب ترین باند ها که قادر به جدا سازی طیفی طبقات مختلف سنگی هستند انتخاب می شوند. در نهایت با استفاده از الگوریتم حداکثر احتمال بر روی باندهای انتخاب شده سنگ های مختلف از هم تفکیک خواهند شد. صحت نقشه حاصله با تشکیل آرایه خطا برای باند های انتخابی برابر ۶۳/۰۸ می باشد.