

## عنوان مقاله:

کاربرد تصاویر سنجنده Sentinel-1 برای استخراج عوارض و پدیده های زمینی

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای مکانی فضایی، دوره 2، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

## نویسندگان:

محمد ملکی - کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

سیدمحمد توکلی صبور - استادیار گروه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی دانشگاه خوارزمی

## خلاصه مقاله:

امروزه دسترسی به انواع نقشه های پایه برای مطالعات اولیه و استفاده در طرح های عمرانی و خدماتی بسیار ضروری است یکی از انواع این نقشه های پایه، نقشه های ژئومورفولوژی هستند که نشان دهنده اشکال و عوارض زمینی و فرآیندهای حاکم است. از این رو با گسترش همه جانبه علم سنجش از دور، ضرورت ارزیابی تصاویر مختلف برای دستیابی منبعی مطمئن برای تهیه این نقشه ها واضح است با این پیش زمینه، در این مطالعه از تصاویر باند C سنجنده Sentinel-1 استفاده شد. برای بررسی اثر جهت دید در تشخیص اشکال دو تصویر از دو جهت دید متفاوت مورد بررسی قرار گرفت و برای بررسی تصحیح اثر ناهمواری ها بر تصاویر رادار و در نهایت موفقیت تشخیص عوارض ژئومورفولوژی از مدل رقومی 3 ثابته USGS استفاده شد. در نهایت چهار عارضه دره، تیغه، مخروط افکنه و واریزه استخراج گردیدند. برای داده های مرجع زمینی از تصاویر لایه World imagery از Arc GIS Online استفاده شد و پارامترهای صحت، دقت، کیفیت، ضریب کاپا و در نهایت آزمون Z محاسبه شد. نتایج نشان دهنده این موضوع بود که تصاویر رادار تصحیح پستی و بلندی نشده قابلیت کم ترین در استخراج عوارض داشتند. همچنین تفاوت در جهت دید سنجنده و به طبع آن، تفاوت در زاویه دید، در موفقیت تشخیص عوارض موثر است. همچنین مشخص شد که در بین عوارض، تشخیص مخروط افکنه از همه موفقیت آمیزتر بوده است.

## کلمات کلیدی:

رادار تصویردار، مخروط افکنه، عارضه، دره، Sentinel-1

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762999>

