

## بارزسازی واحدهای سنگ شناختی و پوشش گیاهی در گنبدهای نمکی کنار سیاه و جهانی با استفاده از روش RBD

\*حمید توکلی<sup>۱</sup>، فاطمه طبیبی<sup>۲</sup>

۱- کارشناس ارشد اقتصاد، بخش علوم زمین دانشگاه شیراز

hamidt2020@yahoo.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک، بخش علوم زمین دانشگاه شیراز

rtf\_tectonics@yahoo.com

### چکیده

گنبدهای نمکی کنار سیاه و جهانی در جنوب شهر فیروزآباد، استان فارس قرار دارند. ویژگی های واحدهای سنگ شناختی و پوشش گیاهی با استفاده از روش نسبت گیری های بانندی در دسته داده های بازتابی سنجنده استر مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این تحقیق با کمک این داده ها و کاربرد روش نسبت گیری RBD، واحدهای سنگ شناختی و پوشش گیاهی در گنبدهای نمکی بارزسازی شدند. گنبدهای نمکی اساساً مخلوطی از گچ، انیدریت، نمک، آهک، شیل، رس و مارن است. بارزسازی رس، واحدهای کربناته، سولفات و پوشش گیاهی توسط روش تصویر برداری باند جذب نسبی (RBD) انجام شد.

### Abstract

Konarsiah and Jahani salt plugs are located in south of Firouzabad, Fars Province. Lithological units and green vegetations characteristics are evaluated using band ratios method on the reflected datasets of ASTER. In this research, Lithological units and green vegetations in salt plugs enhanced using Relative Absorption Band Depth (RBD) on the datasets of ASTER. Lithological units of salt plugs are mainly gypsum, salt, limestone, shale, marl and clay complexes. Enhancement of clay, carbonate, sulfate units and green vegetations were accomplished by RBD method.

### مقدمه

سنجنده استر محصول مشترک آمریکا و ژاپن می باشد، که بر روی ماهواره ترا قرار دارد. این سنجنده اطلاعات منابع زمینی را در ۱۴ باند مجزا تهیه می نماید. از این ۱۴ باند، سه باند در محدوده مرئی و فرورسرخ نزدیک ( $0.53-0.86 \mu\text{m}$ ) با تفکیک مکانی ۱۵ متر و قابلیت دید سه بعدی که توسط دو مولفه NADIR و BACKWARD فراهم می شود، قرار گرفته است. در محدوده فرورسرخ موج کوتاه ( $1.6-2.43 \mu\text{m}$ ) این سنجنده دارای شش باند با تفکیک مکانی ۳۰ متر است. این باند ها دارای بیشترین پتانسیل برای بررسی ترکیب مواد زمینی بوده و طیف جذبی کانی های هیدروکسیلی، سولفات و کربناتی در این محدوده قرار دارد. در محدوده فرورسرخ گرمایی ( $8.125-11.65 \mu\text{m}$ ) دارای پنج باند با تفکیک مکانی ۹۰ متر می باشد (ASTER user's guide, 2005). این سنجنده نسبت به سنجنده های چند طیفی قدیمی تر از توان تفکیک طیفی بالاتری برخوردار بوده و دارای توانایی بهتری برای تشخیص و شناسایی پدیده های مختلف می باشد (علوی پناه، ۱۳۸۵).