

## عنوان مقاله:

کاربرد روشهای طبقه بندی بدون سرپرستی در تحلیل داده های لرزه ای بازتابی برای ردیابی مخازن هیدروکربوری

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بازشناسی الگو و پردازش تصویر ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

حمید ثابتی - دانشگاه صنعتی بیرجند، گروه معدن، بیرجند

## خلاصه مقاله:

داده های لرزه ای بازتابی یکی از مهمترین داده های اولیه مورد استفاده جهت شناسایی ساختارهای زمین شناسی مستعد برای یک مخزن نفت یا گاز است. لرزه شناسی اکتشافی به عنوان علم بررسی این داد ها دربرگیرنده روشهای مختلفی برای کسب هرچه بیشتر اطلاعات از شناخت های زیرزمین است. کاربرد روشهای بازشناسی الگو در سالهای اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است. با استفاده از این روشها میتوان ساختارهای لایه های اعماق زمین که به صورت الگوهای غیر قابل تشخیص در داده های لرزه ای (رخساره لرزه ای) نهفته است را بررسی نمود. در این مقاله، کاربرد دو روش طبقه بندی بدون سرپرستی به نامهای خوش هبندی سلسله مراتبی و خوشه بندی k-means برای تحلیل داده های لرزه ای یک مدل مصنوعی مورد مقایسه و بررسی قرار گرفته است. سپس الگوریتم خوشه بندی k-means که دارای حجم محاسباتی پایینی است، برای داده واقعی استفاده شده است. نتایج حاصل از مدل مصنوعی نشان می دهد هر دو الگوریتم قابلیت شناسایی تغییرات رخساره لرزه ای را دارا هستند و با دقت بالایی تغییرات جانبی در لایه بندی مصنوعی را آشکار کردند. نتایج اجرای الگوریتم k-means بر روی مکعب داد ههای لرزه ای قسمتی از مناطق نفتی جنوب غربی ایران نشان می دهد این روش قادر است به خوبی رخساره های لرزه ای را آشکار کند و درک بهتری از ساختارهای لایه بندی زیر زمین بوجود آورد

## کلمات کلیدی:

تغییرات جانبی لای هها، خوشه بندی سلسله مراتبی، خوشه بندی k-means، داده های لرزای بازتابی، رخساره لرزه ای، طبقه بندی بدون سرپرستی، گسل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/276015>

