

عنوان مقاله:

انتخاب یک محل مناسب برای احداث ایستگاه جداسازی گاز طبیعی در میدان نفتی هویزه به کمک GIS و روش TOPSIS

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی تکنیک های توسعه پایدار در مدیریت و مهندسی صنایع با رویکرد شناخت چالش های دائمی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

رافد هاشم احمد الطائی - دانشجویی کارشناسی ارشد نقشه برداری، دانشگاه فردوسی مشهد

روزبه شاد - دانشیار مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

مرجان قائمی - استاد مدعو مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی، مشهد

اوس عباس الاعسم - دانشجویی کارشناسی ارشد نقشه برداری، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

تصمیم گیری صحیح یکی از مهمترین نیازهای پیاده سازی زیرساخت های خدماتی است. عراق به عنوان کشوری با منابع نفتی فراوان، نیازمند برنامه ریزی صحیح برای بهینه سازی هزینه ها و برآورد نیازهای آینده در صنعت نفت است. پیاده سازی زیرساخت های اصلی نیازمند معیارهای متنوعی است که بازه وسیعی از علوم مختلف را شامل می گردد. اکثر مسایل تصمیم گیری شامل معیارها و گزینه های متفاوتی هستند. سیستم اطلاعات مکانی به عنوان بستر مناسبی برای کار با این داده ها، تکمیل کننده روش های تصمیم گیری چند معیاره است. هدف این پایان نامه انتخاب بهترین مکان برای ایستگاه جداسازی گاز از نفت در شهر میسان با استفاده از GIS و MCDM است. در این تحقیق از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی برای وزن دهی معیارهای مختلف کمی و کیفی استفاده شده است. در ادامه نقشه معیارهای مختلف در اختیار کارشناسان وزارت نفت قرار گرفته تا موقعیت های مناسب برای احداث ایستگاه را پیشنهاد دهند. سپس موقعیت های پیشنهاد شده با استفاده از روش TOPSIS و با استفاده از وزن های بدست آمده از روش AHP رتبه بندی شده اند. بر اساس روش تاپسیس گزینه شماره دو در نزدیکی میان نفتی حویزه به عنوان برترین مکان برای احداث ایستگاه جداسازی انتخاب گردیده است. در بررسی انتخاب این نقطه می توان به فاصله مناسب آن از منابع، دسترسی عالی به جاده، فاصله نسبتا کم تا چاه های نفتی حویزه و شرایط توپوگرافی مناسب اشاره کرد. این فاصله کم سبب کاهش هزینه های انتقال لوله می گردد.

کلمات کلیدی:

GIS، تصمیم گیری چندمعیاره، AHP، استان میسان، TOPSIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1159726>

