

# مکان یابی سد باطله کارخانه فرآوری مجتمع سنگ آهن گل گهر با استفاده از روش TOPSIS فازی

محسن طاهری مقدر MSc \*

مریی دانشگاه شهید باهنر کرمان (دانشجوی دکترای مهندسی معدن دانشگاه صنعتی امیر کبیر)

مجید عطایی پور PhD

استادیار دانشگاه صنعتی امیر کبیر، دانشکده مهندسی معدن، متالورژی و نفت

مهدی ایران نژاد PhD

استادیار دانشگاه صنعتی امیر کبیر دانشکده مهندسی معدن، متالورژی و نفت

سعید مکنونی گیلانی MSc

کارشناس ارشد آبخشاسی، سرپرست واحد آبخشاسی معدن سنگ آهن گل گهر

## چکیده

احداث سد باطله کارخانه فرآوری یکی از پروژه های در دست اقدام مجتمع سنگ آهن گل گهر است . به دلیل بزرگی ابعاد باطله و اثرات درازمدت بر محیط اطراف ، مکان یابی انباشت باطله مستلزم در نظر گرفتن فاکتورهای متعدد و همچنین ایجاد تعادل بین اهداف و محدودیت های اقتصادی ، زیست محیطی و مهندسی است. برای انجام مطالعات مکان یابی پس از غربال سازی ۳ محل برای ادامه مطالعات مناسب تشخیص داده شد. شاخص های کمی و کیفی به عنوان ملاک های ارزیابی برگزیده شد و روش<sup>1</sup> TOPSIS به عنوان روش مینا برای تصمیم گیری انتخاب گردید. برای وزن دهی از روش AHP<sup>2</sup> به دلیل فضای عدم قطعیت حاکم بر برخی شاخص های تصمیم گیری ، بطور همزمان از تئوری مجموعه های فازی کمک گرفته شد. حاصل کار انجام رتبه بندی روی گزینه ها و در نتیجه انتخاب محل ۲ واقع در فاصله ۵۴۰۰ متری جنوب کارخانه فرآوری بود.

کلمات کلیدی: مکان یابی ، سد باطله ، TOPSIS ، اعداد فازی ، AHP .

## مقدمه

---

<sup>1</sup> Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution