



ارزیابی عوامل موثر بر کاهش تولید گاز نسبت به برنامه تکلیفی سکوی فاز ۱۲ میدان پارس جنوبی با رویکرد داده کاوی

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۷/۲۳

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۸/۳۱

کد مقاله: ۷۲۵۴۹

شکیبا خادم القرانی^۱، سعید یوسفیان^۲

چکیده

نقش و جایگاه تأثیرگذار مدیریت داده در تمام عرصه‌ها برکسی پوشیده نیست. اهمیت این موضوع زمانی خود را بیشتر نمایان می‌کند که در صنعت بزرگی مانند نفت و گاز نقش آفرینی نماید. میزان استحصال گاز از سکوی فاز ۱۲ پارس جنوبی طی سال‌های ۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۶ نشان می‌دهد که ۸۴ درصد از برنامه مصوب تولید محقق گردیده است. عدم تحقق کامل برنامه مصوب تولید، به طور قطع تبعات منفی در زمینه تأمین انرژی مورد نیاز کشور در مصارف خانگی و صنعتی را بدنبال خواهد داشت. در این پژوهش با توجه به حجم بالای داده در زمینه عوامل موثر بر کاهش تولید گاز از رویکرد داده کاوی و سه الگوریتم درخت تصمیم، قواعد انجمنی و شبکه عصبی ارزیابی وضعیت سکو صورت پذیرفته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، محدودیت‌های دریافت پایین دست (پالایشگاه‌ها) به عنوان یک عامل مهم برون سازمانی، همچنین پتانسیل پایین تولید برخی چاه‌ها و نیز خرابی برخی تجهیزات اعم از تجهیزات برق و ابزار دقیق، مکانیک و ... به عنوان عوامل مهم درون سازمانی در بروز کاهش تولید گاز و در نتیجه عدم تحقق کامل برنامه‌های مصوب برداشت از این سکو دخیل بوده‌اند. از این رو با استفاده از نتایج حاصل از این پژوهش، مدیران و کارشناسان مجموعه قادر خواهند بود، در آینده نسبت به اتخاذ تصمیم‌ها و سیاست‌های صحیح در جهت اولویت‌بندی و پیشگیری از وقوع عوامل کاهش تولید و در نتیجه پوشش کامل برنامه مصوب تولید، اقدامات موثر را بعمل آورند.

واژگان کلیدی: میدان پارس جنوبی، داده کاوی، درخت تصمیم‌گیری، قواعد انجمنی، شبکه عصبی

۱- عضو هیئت علمی و استاد دانشگاه شیخ بهایی، shakiba_kh@shbu.ac.ir

۲- کارشناس ارشد مهندسی صنایع