

## عنوان مقاله:

مدیریت آب تولیدی ناشی از فعالیت های نفتی

## محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حسین گل اندام - دانشجوی مهندسی بهره برداری نفت، دانشگاه تربیت معلم سبزوار

حمید درویشی

سیدحسین حجی آبادی

## خلاصه مقاله:

یکی از پساب های تولید شده در حین فعالیت های نفتی، آب تولیدی از چاه های نفت می باشد. این آب دارای مواد سمی، مواد رادیواکتیو، فلزات سنگین و... است، که دارای اثرات متعدد زیست محیطی می باشد. تخلیه نامناسب آب تولیدی باعث ایجاد صدمات جبران ناپذیری به مسائل اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی خواهد شد؛ بدین منظور توجه به اثرات زیست محیطی که یکی از مهمترین ارکان توسعه پایدار است، در اجرای پروژه های نفتی انکارناپذیر خواهد بود. با زیاد شدن طول عمر چاه و بهره برداری از آن، مقدار آب تولید شده افزایش و متقابلاً مقدار نفت و گاز تولیدی کاهش می یابد؛ بنابراین ضروری است این حجم زیاد آب، با روش های مختلف از نفت جدا شده و به طور صحیح مدیریت گردد. استراتژی های بهینه مدیریت آب تولیدی عبارتند از: تزریق مجدد به مخزن برای افزایش بازیابی نفت، حذف هیدروژن سولفید در عملیات حفاری، تغذیه سفره های آب زیرزمینی با استفاده از آب های CBM(Coal Bed Methane)، خنک کردن تأسیسات صنعتی، پرورش آبزیان (پس از انجام عملیات فرآوری روی آب) و... علاوه بر موارد فوق یکی دیگر از استراتژی های مدیریت آب تولیدی، کاهش میزان تولید آن از چاه است؛ که این عمل با تکنیک های نوینی نظیر استفاده از حفاری افقی انحرافی و محبوس کردن مناطق مستعد تولید آب در مخزن WSO(Water Shut-off jobs) صورت می پذیرد. در این مقاله این استراتژی ها از جنبه های مختلف فنی، اقتصادی و زیست محیطی بررسی شده اند و در نهایت بهترین روش با توجه به ملاحظات زیست محیطی پیشنهاد شده است

## کلمات کلیدی:

آب تولیدی، استراتژی های مدیریتی، کاهش آب تولیدی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/122267>

