

تفکیک جایگاه مالکیت میادین از مدیریت تولید و نقش آن در تحقق تولید صیانتی؛ نمونه اجرایی

شده در نروژ

مجتبی کریمی

mojtabaz.karimi@gmail.com

چکیده

تولید صیانتی و افزایش ضریب بازیافت از مهمترین اهداف بهره‌برداری از مخازن نفتی می‌باشد همانگونه که در سیاست‌های کلی ابلاغی در بخش نفت و گاز نیز آمده است: "افزایش ظرفیت تولید صیانت شده نفت، متناسب با ذخایر موجود و برخورداری کشور از افزایش قدرت اقتصادی، امنیتی و سیاسی".

بنابراین برای تحقق آنچه در سیاست‌های کلی ابلاغی در بخش نفت و گاز آمده است، بایستی سازوکارهای لازم جهت اعمال مالکیت و نظارت بر مخازن نفت و گاز جهت حصول اطمینان از صیانتی بودن تولید و برداشت، در ساختار صنعت نفت ایجاد شود. آنچه این مقاله به دنبال آن است، ارائه یک نمونه کاربردی از مدیریت منابع هیدرکربوری در سطح جهان است که به درستی به تفکیک جایگاه مالکیت میادین از مدیریت تولید پرداخته و با ارائه مدلی مناسب، چگونگی دستیابی به تولید صیانتی و مدیریت بهینه در صنعت نفت را نشان می‌دهد. در این تحقیق نروژ به عنوان نمونه موفق کشور توسعه یافته نفتی مورد توجه قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: نروژ، تولید صیانتی، مالکیت میادین، مدیریت تولید

۱- مقدمه

از تاریخ اکتشاف صنعت نفت در ایران تا به امروز شاهد تحولات بسیاری در این صنعت بوده‌ایم. امروز آینده‌ی نفت و پایداری منابع سوخت فسیلی، نگرانی‌هایی را برانگیخته است. به طوری که پایین بودن ضریب بازیافت تولید نفت در کشورهای تولیدکننده‌ی نفت از جمله‌ی این دغدغه‌هاست. بنابراین اتخاذ راهبردهایی برای تولید صیانتی نفت و گاز و اجرای طرح‌های حداکثرسازی تولید نفت در دوره عمر مخزن از جمله اولویت‌های مالکان مخازن نفتی می‌باشد. لذا به منظور تضمین تولید صیانتی نفت و گاز جایگاه مالکیت مخزن و مدیریت تولید مهم می‌نماید. تبیین این جایگاه نیازمند مطالعه، پژوهش و جلسات هم‌اندیشی با حضور کارشناسان خبره در حوزه‌های مهمی چون حقوق و اقتصاد نفت و همچنین مطالعات مخازن می‌باشد که مسلماً طرح این گونه مسائل در قالب تنها یک مقاله نمی‌گنجد. اما آنچه واضح است این است که وزارت نفت به عنوان مالک مخازن باید بتواند تولید صیانتی را به عنوان یک اصل لاینفک در استخراج نفت و گاز در قراردادهایش با شرکت ملی نفت به یک الزام تبدیل نماید و بدین وسیله با استفاده از روش‌های ارتقا تولید، ضریب بازیافت نفت و گاز در مخازن کشور را به حداکثر برساند و با تولید صیانتی نفت سود اقتصادی و منافع ملی را تضمین نماید.

همچنین با توجه به سیاست‌های کلی نظام در بخش انرژی و با توجه به سیاست‌های کلی برنامه پنجم، لازم است برای ایفای وظایف حاکمیتی (سیاست گذاری، هدایت و نظارت) و تولید صیانتی از مخازن نفت و گاز، نظام مدیریتی شایسته طراحی و اجرا شود.

۱-۱- تولید صیانتی

میزان نفت موجود در مخازن نفتی که نفت درجا نامیده می‌شود به طور کامل قابل استحصال و تولید نمی‌باشد. لذا نفتی که قابل استحصال است درصدی از نفت درجا می‌باشد. نسبت نفت قابل استحصال به نفت درجا ضریب بازیافت نامیده می‌شود.

ضریب بازیافت در حال حاضر در مخازن نفتی ایران حدود ۲۶٪ است که نسبت به متوسط جهانی ۳۷٪، اختلاف قابل توجهی دارد. بدین معنا که در مقابل هر یکصد بشکه نفت موجود در مخازن نفتی، شرکت ملی نفت ایران با توجه به فناوری‌های در اختیار و دانش موجود خود، تنها قادر است ۲۶ بشکه از آن را استحصال نماید. به بیان دیگر هم اینک از حدود ۵۶۰ میلیارد بشکه نفت درجا با توجه به فناوری‌های موجود، امکان برداشت بیش از ۳۰۰ میلیارد بشکه نفت وجود ندارد.

لذا تولید صیانتی و افزایش ضریب بازیافت از اصلی‌ترین اهداف بهره‌برداری از مخازن نفتی می‌باشد. این امر به درستی در سیاست‌های کلی ابلاغی رهبر انقلاب در بخش نفت و گاز نیز آمده است: "افزایش ظرفیت تولید صیانت شده نفت، متناسب با ذخایر موجود و برخورداری کشور از افزایش قدرت اقتصادی، امنیتی و سیاسی".

بنابراین برای تحقق آنچه در سیاست‌های کلی ابلاغی در بخش نفت و گاز آمده است، بایستی سازوکارهای لازم جهت اعمال مالکیت و نظارت بر مخازن نفت و گاز جهت حصول اطمینان از صیانتی بودن تولید و برداشت، در ساختار صنعت نفت ایجاد شود. در این راستا اجرای قانون تأسیس وزارت نفت مصوب ۱۳۵۸ شورای انقلاب و قانون نفت مصوب ۱۳۶۶ لازم می‌نماید. بر این اساس مالکیت وزارت نفت بر مخازن نفت و گاز جهت تولید صیانتی و افزایش ضریب بازیافت اعمال خواهد شد و شرکت‌های نفت و گاز ایران موظف خواهند شد با نظارت وزارت نفت به تولید صیانتی نفت بپردازند [۱].

آنچه از عهده این مقاله بر می‌آید ارائه یک نمونه از مدیریت منابع هیدروکربوری در سطح جهان است که می‌تواند برای تصمیم‌سازان این عرصه مفید باشد. تحقیقا ارائه این نمونه به معنای مطلوب بودن این مدل برای صنعت نفت ایران نیست، بلکه تنها یک مدل از میان مدل‌هایی است که در یک کشور پیشرو در حوزه نفت و گاز کاربردی شده است. هدف این است که مدیران ارشد در حوزه صنعت نفت مدل متناسب با ساختار صنعت نفت را شناسایی و آن را اجرایی سازند.

در این تحقیق نروژ به عنوان نمونه موفق کشور توسعه یافته نفتی مورد توجه قرار گرفته است. نروژ یکی از موفق‌ترین الگوهای مدیریت منابع نفتی جهان را داراست، به طوری که از سوی صندوق بین‌المللی پول به عنوان نمونه موفق در مدیریت منابع هیدروکربوری معرفی شد. در راستای بررسی تجربه کشورهای موفق در این عرصه به بررسی چگونگی طراحی ساختار به معنای تفکیک جایگاه مالکیت مخزن از مدیریت تولید نفت در این کشور خواهیم پرداخت. در عین حال نحوه نظارت این کشور بر فعالیت‌های نفتی اعم از تولید صیانتی، ایمنی و سلامت و محافظت از محیط زیست نیز در این بخش مورد توجه قرار خواهد گرفت [۲].

۲- قانون اساسی نروژ و مالکیت نفت

بنابر قانون اساسی نروژ، منابع نفت و گاز نروژ تحت مالکیت مردم نروژ است و دولت آن باید به طریقی این منابع را مدیریت نماید که ضامن حداکثر منفعت در زمان حال و آینده باشد.

بنابراین در ساختار مدیریتی منابع طبیعی نروژ نقش کلیدی از آن دولت است. این قانون همچنین در بحث تأمین منافع، تنها به منافع حال بسنده نمی‌کند و آینده ذخایر، صیانت از مخازن و حفاظت از محیط زیست را هم در زمره وظایف دولت قرار می‌دهد.

دولت نروژ این صنعت را از طریق قانون‌گذاری، پروسه‌های اداری، مالیات‌های مستقیم و غیر مستقیم و بهره مالکانه اداره می‌نماید. منافع و سود حاصل از این منابع سپس به نحوی ذخیره یا بازتوزیع می‌شود که نیازهای جامعه را مرتفع نماید. این کار از طریق صندوق ذخیره عمومی دولت صورت می‌پذیرد. این صندوق یکی از نمونه‌های موفق صندوق‌های تعدیلگر درآمدهای نفتی است.

۲-۱- قانون نفت نروژ و تولید صیانتی

براساس این قانون دولت حق انحصاری استخراج ذخایر نفتی و مدیریت و صیانت از منابع را دارا می‌باشد. مهم‌ترین هدف از مدیریت صنایع نفتی کسب حداکثر منفعت برای عموم مردم نروژ است. بنابر فصل ۴ این قانون دولت موظف است از روش‌های تکنیکی و اصول اقتصادی که از هدر رفتن ذخایر و مخازن نفتی در چرخه تولید جلوگیری می‌نمایند، استفاده نماید. این بند در واقع تولید صیانتی را از وظایف دولت تعیین نموده است، به طوری که دولت موظف است از طریق قراردادهایی که با شرکت‌های نفتی (معمولاً شرکت‌های وابسته به دولت) می‌بندد، این موضوع را الزام آور نموده و بر اجرای آن نظارت نماید.

در اجرای این قانون، پترو آاس^۱ سازمان دولتی است که مسئول مدیریت منافع مالکیتی دولت نروژ است. مدیریت تولید از این منابع مالکیتی نیز برعهده شرکت نفتی دولتی نروژ استات اوایل^۲ می‌باشد (این شرکت در سال‌های اخیر با واگذاری سهام دولت به تدریج خصوصی شده است).

شرکت استات اوایل در سال ۱۹۷۲ و به دنبال کشف اولین میادین نفت و گاز نروژ، تأسیس شد. با شروع فعالیت‌های نفت و گاز نروژ در دهه ۷۰ میلادی، این شرکت به همراه دو شرکت نفتی بزرگ دیگر (به نام‌های ساگا^۳ و نورسک هایدرو^۴) کار خود را در میادین نفت و گاز این کشور آغاز کردند. در ابتدای کار، شرکت مذکور یک شرکت کاملاً دولتی بود و جهت‌گیری کلی این شرکت نیز، ورود به حوزه‌های مختلف پروژه‌های نفت و گاز نروژ، تعریف شده بود. حضور همزمان این سه شرکت نروژی نورسک هایدرو، ساگا و استات اوایل به همراه تعدادی دیگر از شرکت‌های بین‌المللی نفت و گاز در پروژه‌های صنعت نفت نروژ، علاوه بر جلوگیری از انحصاری شدن و تسلط یک‌جانبه شرکت‌های خارجی بر فعالیت‌های نفت و گاز این کشور فرصت مناسبی را فراهم آورد تا ضمن آشنایی شرکت‌های نفت نروژی با قواعد همکاری و رقابت با شرکت‌های توانمند بین‌المللی، به تدریج (و البته از همان آغاز پروژه‌های

¹ Petoro AS

² statoil

³ Saga

⁴ Norsk Hydro

نفت و گاز این کشور) زمینه نهادینه شدن رقابت در صنعت نفت این کشور نیز مهیا شود و هم‌زمان نیز دولت بتواند با استفاده از اعمال نفوذ خود در این سه شرکت (و به ویژه شرکت استات اویل) سیاست‌های کلی خود را در این صنعت به اجرا درآورد [۳ و ۴].

شرکت استات اویل مدیریت سهام دولت را در میادین و پروژه‌های نفتی این کشور تا سال ۲۰۰۱ عهده‌دار بود. در سال ۲۰۰۱ میلادی و به دنبال برخی اصلاحات قانونی صورت‌گرفته در ارتباط با میزان مشارکت دولت نروژ در فعالیت‌های نفتی این کشور، قریب به ۱۸/۳ درصد از سهام این شرکت به شرکت‌های خصوصی داخلی و خارجی واگذار شد. همچنین بر اساس قوانین مجلس نروژ، دولت می‌تواند حداکثر تا یک سوم از کل سهام شرکت مذکور را به بخش غیر دولتی داخلی و خارجی واگذار کند. با اجرای این تغییرات، مسئولیت بازاریابی و فروش نفت و گاز حاصل از میادین نروژ به شرکت استات اویل واگذار شد و شرکت دولتی پترو، وظیفه مدیریت بر کل سهام و املاک را بر عهده گرفت.

دولت سهم عمده فعالیت‌های بخش نفت را از این طریق کنترل می‌نماید. ابزار اصلی دولت در کنترل این فعالیت‌ها، بهره مستقیم مالی^۵ است. این بهره ۴۰ درصد از منافع مالکیت مستقیم تولید نفت را به دولت منتقل می‌کند. ابزار دیگر دولت در کنترل فعالیت‌های نفتی، مالکیت بخش عمده سهام شرکت‌های نفتی نروژ می‌باشد، به طوری که ۷۱ درصد سهام استات اویل و ۴۴ درصد سهام نورسک هیدرو از آن دولت نروژ می‌باشد و از این طریق بخش زیادی از تصمیم‌گیری‌ها در زمینه نفت تحت نفوذ دولت انجام می‌گیرد.

۲-۲- ساختار بخش نفت در نروژ

همان‌طور که بیان شد طبق قانون نفت نروژ "دولت موظف است ارزیابی پیامدهای تجاری، صنعتی، زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی منتج از فعالیت نفتی در یک حوزه را، قبل از بازگشایی آن حوزه ارائه دهد". دولت نروژ در این راستا وظایف نظارتی بر فعالیت‌های نفتی را بین چندین وزارتخانه تقسیم نموده است، به طوری که هر یک از این وزارتخانه‌ها به صورت مجزا وظیفه نظارت بر فعالیت‌های نفتی را در حوزه‌ی تحت مسئولیتشان برعهده دارند و فعالیت‌های نفتی باید به تأیید هر یک از این پنج وزارتخانه ناظر برسد [۴ و ۱].

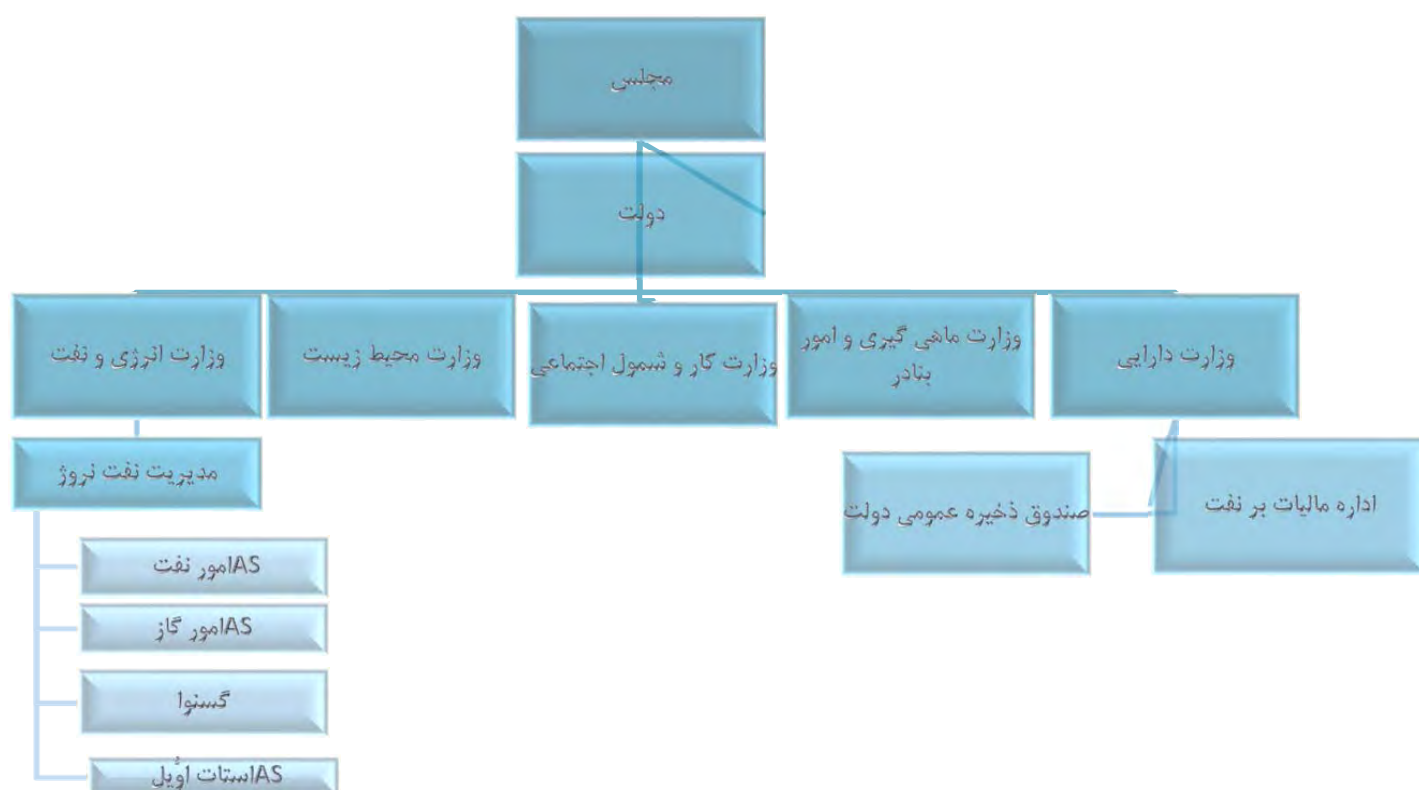
شکل یک، نه تنها هرم نفت در نروژ را نشان می‌دهد بلکه شکل پاسخگویی در زمینه فعالیت‌های نفتی نروژ را هم به نمایش می‌گذارد. رأس هرم نفت، مجلس نروژ است که شاخه قانون‌گذاری نظام حاکم است و وظیفه خلق چارچوب فعالیت‌های نفتی را عهده‌دار می‌باشد. مجلس همچنین می‌تواند در باب نوع و شکل فعالیت‌های نفتی از دولت سوال نماید. این امر نوعی الزام برای دولت نروژ در رعایت نمودن مبانی صیانتی از مخازن و تأسیسات نفتی، ایمنی و سلامت و بالاخره محیط زیست ایجاد می‌کند.

دولت نروژ شاخه اجرایی نظام حاکم است و وظیفه آماده‌سازی و اجرای قواعد و قوانین مصوب مجلس را بر عهده دارد. این کار از طریق وزارتخانه‌های جدول ۱ اجرا می‌شود.

بنابر ساختار فوق، وزارت نفت و انرژی یک سازمان به نام مدیریت نفت نروژ^۶ برای اداره بخش نفت دارد. نقش مدیریت نفت نروژ در فعالیت‌های مربوط به هیدروکربورها در نروژ حائز اهمیت و کلیدی است. این ارگان مهم‌ترین ارگان مشاور وزارت نفت و انرژی است و وظیفه حمایت اصولی و تصمیم‌گیری در روند فعالیت‌های نفتی اعم از اکتشاف، استخراج و... را بر عهده دارد. علاوه بر این وزارتخانه‌ها، چندین شرکت دولتی وظیفه اداره امور مربوط به صنعت نفت را برعهده دارند [۲ و ۴].

⁵ SDFI

⁶ NPD



شکل ۱- ساختار بخش نفت در نروژ

جدول ۱- وزارت خانه های سهام در صنعت نفت نروژ و وظایف آنها

مستولیت	ارگان دولتی
مدیریت منابع و بخش نفت در کل	وزارت نفت و انرژی
سلامت، فضای کسب و کار، ایمنی	وزارت کار و شمول اجتماعی
سود دولت	وزارت دارایی
سنجش امکان ریختن نفت در سطح آب	وزارت ماهی گیری و امور بنادر
محیط زیست بیرونی	وزارت محیط زیست

وظایف هر یک از این شرکت ها در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲- شرکت‌های دولتی فعال در صنعت نفت نروژ

شرکت	حوزه فعالیت تجاری
امور مربوط به نفت	بهره مالی مستقیم دولت ^۷
امور مربوط به گاز	حمل گاز طبیعی از مخزن
گس‌نوا ^۸	تقویت و حمایت از توسعه فناوری گاز طبیعی هم‌خوان با طبیعت
استات اویل	تولید هیدروکربور

هر یک از این شرکت‌ها در مجموع به مدیریت نفت نروژ در باب عملکرد خویش پاسخگو می‌باشند. و این مدیریت نیز به هریک از وزارت‌خانه‌های شکل ۱ در باب عملکرد نفتی خویش پاسخگو است.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تفکیک منافع مالکیتی از مدیریت تولید یکی از علل کارآمدی نظام نفتی حاکم بر نروژ است. در واقع با این تفکیک وظیفه نظارتی بر عهده دولت قرار می‌گیرد و وظیفه مدیریت تولید بر عهده شرکت‌های دولتی نروژ قرار می‌گیرد. در عین حال این شرکت‌ها درباره عملکرد خویش به دولت پاسخگو خواهند بود. در گام بعدی دولت نروژ وظایف نظارتی خویش را بین وزارت‌خانه‌هایش تقسیم نموده است به طوری که هر وزارت‌خانه از جایگاه تخصصی خویش به فعالیت‌های نفتی نظارت می‌کند. بنابراین منافع جامعه و کشور به نحو احسن تأمین می‌گردد. در عین حال این وزارت‌خانه‌ها به عنوان بازوان نظارتی دولت عمل می‌کنند و از تجمیع تمامی این وظایف در یک وزارت‌خانه جلوگیری می‌نمایند. لذا نظام نظارتی حاکم بر بخش نفت نیز از کارایی بالایی برخوردار است.

۳- جمع‌بندی

در این نوشتار، سعی شد تا با مرور مدلی درباره مدیریت منابع و علی‌الخصوص تفکیک مالکیت مخازن از مدیریت تولید، اهمیت ساختار قوی و نظام‌مند در تولید صیانتی و ازدیاد برداشت را بیشتر نشان دهد. یک ساختار قوی مدیریتی آنقدر مهم است که در بررسی مکانیزم‌های صیانت از مخازن، به عنوان یکی از زیرساخت‌های لازم و حیاتی جهت دستیابی حداکثری به اهداف تولید صیانتی و ازدیاد برداشت مطرح می‌شود. تحقیقات ارائه نمونه نروژ به معنای مطلوب بودن این مدل برای صنعت نفت ایران نیست، بلکه تنها یک مدل از میان ده‌ها مدلی است که در یک کشور پیشرو در حوزه نفت و گاز کاربردی شده است. هدف این مقاله آن بود که نشان دهد وجود یک ساختار منسجم و تفکیک مالکیت مخازن از مدیریت تولید چگونه می‌تواند ضامن توسعه و تولید صیانتی از مخازن شود.

۴- منابع:

⁷ SDFI

⁸ GASNOVA

۱- گزارش "نفت و گاز در برنامه پنجم توسعه"، اکبر ترکان، زینب ابوطالبی، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام-۱۳۸۹

۲- کتاب "حاکمیت بر صنعت نفت و گاز ایران"، اکبر ترکان، مجتبی کریمی، زینب ابوطالبی، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام-۱۳۹۰

- 3- Norwegian government, "Act 29 November 1996 No. 72 relating to petroleum activities", No3, 26 January 2007.
- 4- Norwegian government, " The Petroleum Act 1998 (Third Party Access) Order 2007", No. 290, 2007
- 5- Norwegian government, " Acts relating to the energy and water resources sector in Norway (unofficial translation)", Royal Ministry of oil and Energy