

# تأثیر اصلاح مناسبات میان دولت‌ها و شرکت‌های ملی نفت در افزایش بهره‌وری صنعت نفت

سید مهدی میر معزی  
(فوق لیسانس، شرکت ملی نفت ایران)

شرکت‌های ملی نفت اتریش (۱۹۰۸)، فرانسه (۱۹۲۴)، ایتالیا (۱۹۲۶)، آلمان (۱۹۲۹) توسط کشورهای واردکننده انرژی و ایجاد شرکت‌های ملی نفت مکزیک (۱۹۳۸)، ایران (۱۹۵۱) و بدنبال آن تب‌داغ ایجاد شرکت‌های ملی نفت در اغلب کشورهای نفت خیز در دهه ۶۰ و اوایل دهه ۷۰ میلادی غالباً در تعقیب سیاست‌های فوق صورت گرفت.

از دیدگاه اقتصادی نیز دو عامل اصلی، ایجاد شرکت‌های ملی نفت را پشتیبانی می‌کرد.

اول اینکه نداشتن اطلاعات کافی در زمینه‌های فنی و اجرایی و بازارهای معاملات نفت و عدم قدرت تجزیه و تحلیل مسایل، دولت‌ها را در موقعیت چانه‌زنی بسیار پائین تری نسبت به شرکت‌های نفتی بین‌المللی قرار می‌داد. شرکت‌های نفتی بین‌المللی نیز از ارائه اینگونه اطلاعات به دولت‌ها خودداری می‌کردند. بدینصورت بود که شرکت‌های ملی نفت بعنوان ابزاری جهت انتقال فن‌آوری و افزایش توانایی دولت‌ها در تعامل با شرکت‌های نفتی بین‌المللی بکار گرفته شدند. بعلاوه شرکت‌های ملی نفت در صورتی که می‌توانستند بعنوان عامل اصلی تولید و فروش عمل نمایند، تمام منافع اقتصادی ناشی از ارزش افزوده زنجیره اکتشاف تا فروش در بازارهای مصرف بویژه افزایش قیمت‌ها را از آن خود می‌کردند.

دوم آنکه شرکت‌های نفتی بین‌المللی منافع خود را بر منابع کشورها مقدم می‌شمردند. دولت‌ها در زمینه عدم رعایت مواردی چون برقراری امنیت عرضه داخلی، تربیت و بکارگیری نیروی انسانی داخلی، استفاده از کالاهای داخلی، صیانت از منابع نفتی و مقررات HSE توسط شرکت‌های نفتی بین‌المللی احساس نگرانی می‌کردند. بعلاوه شرکت‌های نفتی بین‌المللی بدنبال شروع هرچه سریعتر تولید از میدان بودند تا کاهش هزینه‌های اکتشاف و توسعه که غالباً به هزینه

دولت‌ها انجام می‌شد. همچنین این شرکت‌ها در برخی موارد و در راستای بهینه‌سازی سبد دارائی‌های خود بیشتر بدنبال ایجاد ظرفیت اضافی تولید بودند تا انجام اکتشافات جدیدی که در همان زمان مورد نظر دولت‌ها بود و نهایتاً اینکه دولت‌ها مایل به تغییر نقش‌شان از جمع‌آوری‌کننده مالیات به دارنده سهم در انباشت سرمایه ناشی از فعالیت‌های نفتی بودند و شرکت‌های ملی نفت می‌توانستند این خواست‌ها را تأمین نمایند.

۲- مروری بر شکل‌گیری انتظارات کلی از شرکت‌های ملی نفت در کشورهای جهان سوم

امروزه بیش از ۱۰۰ شرکت ملی نفت در

در این مقاله نشان داده شده است که اصلاح مناسبات بین دولت‌ها و شرکت‌های ملی نفت می‌تواند به نحو بارزی زمینه افزایش بهره‌وری این شرکت‌ها را فراهم کند. تجزیه و تحلیل دلایل پائین بودن بهره‌وری در شرکت‌های ملی نفت بخوبی همبستگی قوی بین کارایی و انعطاف‌پذیری مناسبات بین دولت‌ها و شرکت‌ها و عملکرد این شرکت‌ها را نشان می‌دهد. بررسی‌ها روشن می‌کند که تفکیک وظایف حاکمیتی از دستور کار شرکت‌ها و استوار کردن مناسبات میان دولت‌ها و شرکت‌های ملی نفت بر اساس اصول تجاری می‌تواند بهره‌وری آن‌ها را بطور چشمگیری افزایش دهد.

مطالعات کارشناسی و تجربیات بین‌المللی نشان می‌دهد با حفظ اصل دولتی ماندن شرکت‌های ملی نفت تعیین حدود و تفکیک وظایف دولت‌ها و شرکت‌ها، تقسیم ارزش افزوده ایجاد شده ناشی از فعالیت‌های اکتشاف، استخراج و تولید بر اساس اصول صحیح مالیاتی در بخش عمومی، تجدید ساختار شرکت‌ها و مواجهه شرکت‌ها با فضای رقابتی در داخل و بازارهای بین‌المللی شاخص‌های عملکرد شرکت‌های ملی نفت را ارتقاء می‌دهد. با توجه به ضرورت ارتقاء بهره‌وری بخش‌های مختلف اقتصادی در برنامه چهارم توسعه، مطالعه عملکرد شرکت ملی نفت ایران نشان می‌دهد که شفاف‌شدن مناسبات مالی دولت با شرکت ملی نفت ایران و هدایت و حاکم کردن جهت‌گیری تجاری در فعالیت‌های شرکت قادر است اهداف ملی و افزایش بهره‌وری شرکت را توأمأ محقق سازد.

## ۱- مقدمه

انرژی یک عامل موثر در اقتصاد کشورها بوده و از این نظر مقوله‌ای سیاسی نیز به شمار می‌آید. از یک طرف کشورهای واردکننده انرژی با تشکیل شرکت‌های ملی نفت سعی در خنثی کردن فعالیت‌های تراست‌های بین‌المللی و جلوگیری از اعمال قدرت سیاسی و اقتصادی آنان در بازارهایشان کردند. از طرف دیگر کشورهای دارنده منابع انرژی، برخی در دنباله‌روی از ایدئولوژی سوسیالیستی و برخی در پیروی از اصول ناسیونالیستی با ملی کردن این منابع تلاش کردند تا از اعمال حاکمیت شرکت‌های نفتی بین‌المللی بر منابع انرژی و در نهایت استثمار و استعمار کشورشان جلوگیری نمایند. تأسیس



دنیا وجود دارد. در بسیاری موارد این شرکت‌ها در کشورهای در حال توسعه در مرکز توجه رهبران سیاسی و اجتماعی بوده و به عنوان ابزاری برای تحقق هدف‌های اقتصادی - اجتماعی آن‌ها تلقی می‌شوند. این اهداف که بسیار فراتر از هدف‌های تجاری این شرکت‌ها است، براساس برداشتی که از دامنه فعالیت‌ها و اندازه و منابع مالی قابل حصول این شرکت‌ها وجود دارد، متفاوت است. در عین حال در کشورهای در حال توسعه از شرکت‌های ملی نفت انتظار می‌رود که در زمانی قابل قبول کارایی خود را به سطح شرکت‌های بین‌المللی نفت IOCS برسانند و به لحاظ فنی و مهارت‌های مدیریتی و انسانی و سودآوری با آن‌ها برابری کنند و به هدف ایجاد موازنه از نظر نفوذ شرکت‌های بین‌المللی نفت و جایگزینی آن‌ها با شرکت‌های ملی نفت کمک کنند.

در اوایل دهه ۱۹۷۰ باقیمت‌های بالای نفت به نظر می‌رسید که شرکت‌های ملی نفت قادر خواهند بود که بطور همزمان اهداف تجاری و غیرتجاری را تحقق بخشند. اما معمولاً اهداف سیاسی و اجتماعی در اولویت قرار می‌گیرند به همین دلیل نیز اهداف تجاری این شرکت‌ها در آن دوره تحت الشعاع این هدف‌ها قرار گرفت و در نتیجه به کارایی تجاری این شرکت‌ها با تسامح برخورد شد. هنگامی که در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ درآمدهای نفت کاهش و مخارج دولت‌ها افزایش یافت معضلات ناشی از ناکارایی تجاری شرکت‌های ملی نفت عیان شد و در نتیجه ارتقاء کارایی این شرکت‌ها مورد توجه قرار گرفت.

واقعیت آن است که ضرر و زیان ناشی از کارایی پایین شرکت‌های ملی نفت و گاز قابل توجه بوده است. در یکی از انتشارات بانک جهانی کارایی یک شرکت ملی نفت و گاز با ۶۵ هزار کارگر، کارمند، کادرفنی و مدیر که در کشور خود تنها روزانه ۱۰۰ هزار بشکه نفت تولید می‌کند با کارایی یک شرکت نفت و گاز بین‌المللی که با همان تعداد کارکن در متجاوز از ۱۰۰ کشور فعالیت کرده و علاوه بر تولید ۱/۵ میلیون بشکه نفت در روز ۳۳ پالایشگاه را نیز اداره می‌کند مورد مقایسه قرار گرفته است.

البته کارایی تجاری همه شرکت‌های ملی نفت و گاز تا این حد پایین نیست. در واقع در سال‌های اخیر برخی از شرکت‌های ملی نفت و گاز از کشورهای جهان سوم از جمله شرکت ملی نفت ایران (NIOC) با ارتقاء کارایی خود در کشور و نیز منطقه خود به رقابت با شرکت‌های بین‌المللی (IOCS) پرداخته و تا حدودی موفق شده‌اند کارایی خود را به سطح شرکت‌های بین‌المللی نفت (و گاز) نزدیک کنند بطوریکه هم‌اکنون شاهد شکل‌گیری شرکت‌های عمده نفت (و گاز) منطقه‌ای هستیم که در واقع روند تکاملی شرکت‌های نفت و گاز عمده ملی را نشان می‌دهد.

بهر حال باید اذعان داشت مجموعه‌ای از عوامل در پائین بودن سطح کارایی تجاری شرکت‌های ملی نفت دخالت داشته‌اند. برخی از این عوامل هنوز تأثیر گذارند و رفع موانع ارتقاء کارایی شرکت‌های NOCS به همان سادگی که گفته می‌شود نیست. فقدان رقابت به خصوص در بخش پایین دستی یکی از دلایل مهم پائین بودن کارایی NOCS بوده است. گزارشی که اخیراً توسط شرکت McKinsey از نتیجه تحقیقات در عملکرد شرکت‌های ملی نفت و گاز منتشر شده است فقدان رقابت را عامل اصلی ناکارایی نسبی می‌داند. تعیین اهداف غیرتجاری و نیز ناسازگاری، ابهام و ناکارایی رابطه دولت با این شرکت‌ها از دیگر عوامل موثر در این رابطه دانسته شده است.

در بیشتر کشورهای در حال توسعه خواست دولت‌ها از NOCS متعدد و متنوع است. مثلاً در کشورهای در حال توسعه NOCS از انتظار می‌رود در ایجاد فرصت‌های شغلی، توسعه ظرفیت‌های صنعتی ملی، ایجاد زیرساخت‌های اجتماعی مانند مدارس، بیمارستان‌ها، توسعه منطقه‌ای، توزیع درآمدها و غیره به دولت کمک کنند و به دلیل منابع مالی که در اختیار این شرکت‌ها است نقش بخصوصی در این موارد به عهده بگیرند.

رابطه مالی غیر کارآمد بین دولت و شرکت‌های ملی نفت از دیگر موانع مهم ارتقاء کارایی شرکت‌های نفتی ملی است. ابهام در رابطه مالی مانع شفافیت برنامه‌ریزی مالی شرکت‌ها شده و مساله حسابداری (Accountability) مدیران و مسوولان را دچار پیچیدگی و ابهام می‌کند. از آنجا که رهبران سیاسی تمایلی به واگذاری نفوذ و قدرت خود در شرکت‌های ملی نفت NOCS به مدیران آن شرکت‌ها ندارند در نتیجه این موضوع مانع شفافیت در سازماندهی این شرکت‌ها شده و در برخی مواقع به انتخاب مدیران بدون توجه به صلاحیت‌ها و شایستگی‌های آن‌ها منتهی شده است. این امر همچنین از استقلال عمل شرکت‌های ملی نفت و یا واحدهای تجاری وابسته به آن‌ها می‌کاهد. مثال‌های فراوانی در این موارد می‌توان برشمرد. برای مثال در یکی از کشورهای در حال توسعه صادرکننده نفت برای مدت‌ها (نزدیک به ۱۰ سال) شرکت ملی نفت اصولاً فاقد هیئت مدیره بوده است و یا در کشوری دیگر رئیس جمهوری گروهی از سیاستمداران را برای عضویت در هیئت مدیره شرکت ملی نفت کشور منصوب کرده بود. واضح است که چنین هیئت مدیره‌ای نمی‌تواند اهداف صرفاً تجاری برای شرکت تعیین کند و آن را در جهت نیل به این هدف‌ها هدایت کند. بنابراین به نظر می‌رسد دخالت گسترده دولت‌ها در مدیریت NOCS بدون تردید دستاوردهای تجاری آن‌ها را محدود کرده و کمبود شفافیت و حسابداری از NOCS که در برخی از این کشورها منبع مالی اصلی دولت‌ها محسوب می‌شوند مانع ارتقاء کارایی تجاری این شرکت‌ها شده است.

نیاز دولت‌ها برای سرمایه‌گذاری منابع حاصل از تولید و صادرات نفت در بخش‌های دیگر اقتصادی و اجتماعی موجب کاهش منابع مالی در دسترس شرکت‌ها و یا تأخیر در سرمایه‌گذاری‌ها در بخش نفت و گاز شده است. این موضوع بخصوص از آن جهت اهمیت دارد که تحت شرایط مناسب کشورهای عمده صادرکننده نفت (و گاز) اصولاً با توجه به سودآوری این فعالیت‌ها نباید مشکلی در جلب سرمایه‌گذاری خصوصی در این بخش داشته باشند. از سوی دیگر اصطلاح نظام مالیاتی و رابطه مالی بین دولت‌ها و شرکت‌های نفت می‌تواند شرایطی ایجاد کند که دولت‌ها رانت حاصل از تولید و صادرات نفت را تحت عنوان مالیات ویژه نفت بدون ایجاد اختلال در فعالیت‌های بخش و سطح سرمایه‌گذاری‌ها در آن، تحصیل کنند.

با توجه به اهمیت اصلاح رابطه مالی دولت‌ها و شرکت‌های ملی نفت در بخش زیر این موضوع با تفصیل بیشتری بررسی شده است.

### ۳- ضرورت اصلاح رابطه مالی دولت و شرکت ملی نفت ایران جهت ارتقاء بهره‌وری شرکت

دولت‌ها برای اینکه بتوانند حداکثر منافع از درآمدهای حاصل از اکتشاف و تولید نفت و گاز را به خود اختصاص دهند اقدام به تدوین رژیم‌های مالی منابع هیدروکربوری می‌نمایند. این رژیم نفتی درآمد را میان کشور میزبان (دارنده ذخایر) و شرکت‌های نفتی تقسیم می‌نماید.

از نظر اقتصاددانان مالیات ابزاری است که دولت‌ها از طریق وضع آن می‌توانند درآمد کسب نمایند ضمن اینکه اخذ این مقدار درآمد نیابستی بر کارایی عملیات بویژه بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های عملیاتی تأثیر منفی ایجاد کند. بر اساس تئوری‌های اقتصادی رانت اقتصادی بخشی از بازده ناشی از تولید است که بدون لطمه زدن به جریان تولید می‌توان به عنوان مالیات از تولیدکننده اخذ کرد. با این هدف دولت به دنبال ابزاری است که در چارچوب قانونی اقدام به اخذ زیاده (رانت اقتصادی) حاصل از فعالیت‌های اکتشافی و استخراجی نفت و گاز از شرکت‌های نفتی نماید. رانت اقتصادی در فعالیت‌های بخش بالادستی نفت و گاز با توجه به حق مالکیت، اجاره زمین، تجدیدنپذیر بودن این منابع، محدودیت ارائه پروانه‌های بهره‌برداری و وجود منابع استخراجی کم هزینه در مقایسه با سایر

مناطق ایجاد می‌شود.

در مورد صنایع نفت و گاز و مواد معدنی، دولت در قالب دریافت‌های ویژه‌ای اقدام به اخذ بخشی از رانت ایجاد شده می‌نماید که عبارتند از:

● بهره‌مالکانه<sup>(۲)</sup> که از سوی اکثر دولت‌ها در مورد اکتشاف و بهره‌برداری از منابع براساس میزان تولید و یا ارزش تولید وضع می‌گردد.

● حق امتیاز<sup>(۳)</sup> که میزان ثابتی بوده و یا نرخ آن در مذاکرات تعیین می‌شود و در مقاطع مشخصی از مراحل اکتشاف و تولید توسط دولت‌ها دریافت می‌گردد.

● به جز مالیات بر درآمد، مالیات‌های دیگری نیز وجود دارد که در ارتباط با سود شرکت است که مالیات اضافه<sup>(۴)</sup>، مالیات بر رانت منبع<sup>(۵)</sup> و مالیات براون<sup>(۶)</sup> از آن جمله‌اند.

● اجاره‌بها: <sup>(۷)</sup> میزان اجاره زمین مورد اشاره در قرارداد است.

● برخی از دولت‌ها نیز مالیات‌های خاصی را تعریف می‌کنند که مختص آن کشور است. این مالیات‌ها عمدتاً برای صنعت نفت وضع شده‌اند. مالیات ویژه در نروژ و مالیات بر درآمد نفت انگلستان از آن جمله‌اند.

تجربه کشورهای ونزوئلا و نروژ حاکی از آن است که شرکت‌های ملی نفت آن‌ها براساس اهداف تجاری فعالیت می‌نمایند که امکان خصوصی‌سازی شرکت‌ها را نیز فراهم می‌سازد. حساب‌های مالی این شرکت‌ها بسیار شفاف بوده و دولت در زمینه دریافت مالیات‌ها و بهره‌مالکانه همچون سایر شرکت‌های نفتی بآن‌ها رفتار می‌نماید بنابراین انگیزه لازم برای افزایش کارایی و کاهش هزینه ایجاد می‌گردد.

بالا بودن رانت اقتصادی فعالیت‌های بالادستی سبب شده تا شرکت‌های نفتی با نرخ‌های بالای مالیاتی مواجه گردند و از این طریق دولت‌ها سود سرشار این فعالیت‌ها را جذب می‌نمایند. در ونزوئلا مالیات بر درآمد شرکت‌های نفتی ۶۷٪ در صد و در نروژ این رقم بالغ بر ۷۸ درصد می‌باشد که ۲۸ درصد آن مربوط به مالیات بر درآمد کلیه شرکت‌های تجاری و ۵۰ درصد آن نیز مالیات ویژه بخش نفت است.<sup>(۸)</sup>

### ۳- نتایج جهانی بدست آمده تا کنون

در حال حاضر قریب به ۵۰ شرکت ملی نفت بیش از ۵۰ درصد تولید نفت جهان را عهده دار هستند. اینکه دولت‌ها تا چه اندازه توانسته‌اند با تشکیل شرکت‌های ملی نفت به اهداف سیاسی و اقتصادی مورد نظر در مقطع ایجاد این شرکت‌ها برسند، احتیاج به بررسی جداگانه‌ای دارد. لکن یک امر کاملاً مشخص است و آن اینکه غالب شرکت‌های ملی نفت با پدیده پائین بودن بهره‌وری و یا حداقل مشخص نبودن میزان بهره‌وری در اداره شرکت‌ها و در نتیجه عدم بهره‌برداری بهینه از منابع مواجه هستند. مهمترین علل این امر را می‌توان بشرح زیر بر شمرد:

- شرکت‌های ملی نفت انجام تمام یا بخش عمده‌ای از وظایف حاکمیت را در بخش انرژی عهده دارند. از یک سو عدم تفکیک وظایف حاکمیتی از اعمال تصدی اصولاً موجب آن شده است که کارایی شرکت‌ها در انجام فعالیت‌های تصدی‌گری قابل تشخیص نباشد و از سوی دیگر هزینه انجام وظایف حاکمیتی از جمله پرداخت یارانه‌های حامل‌های انرژی، روز به روز افزایش یافته و توانایی مالی شرکت‌ها را در انجام وظایف تصدی‌گری کاهش می‌دهد.

- مناسبات مالی بین دولت‌ها و شرکت‌های ملی نفت در جهت انجام وظایف تصدی‌گری غالباً بر اساس اصول تجاری قرار ندارد. در تعداد قابل توجهی از کشورها تمام یا بخش مهمی از درآمدهای نفتی مستقیماً به خزانه دولت واریز می‌شود و شرکت‌های ملی نفت غالباً در تأمین هزینه جاری و سرمایه‌ای برای اجرای برنامه‌های مصوب نگهداشت سطح تولید و افزایش آن با مشکل مواجه هستند بویژه در مواردی که بودجه دولت با کسری روبروست. با توجه به اینکه در غالب

کشورهای نفتخیز، درآمدهای نفتی بخش قابل توجهی از دریافت‌های دولت را تشکیل می‌دهد دولت‌ها و بیشتر مجامع عمومی شرکت‌های ملی نفت عمدتاً نگران دریافت‌های مستقیم دولت بوده و از شرکت‌ها انتظار سود آوری متناسب با حجم دارایی‌های در اختیار آنان را ندارند و عملکرد اجرایی و مالی شرکت را با متوسط عملکرد شرکت‌های تجاری مشابه مقایسه نمی‌کنند تا بهبود آن‌را در دستور کار مدیریت‌ها قرار دهند.

- شرکت‌های ملی نفت غالباً از صحنه رقابت در زمینه‌های مختلف از جمله فن آوری، مدیریت و مالی بدور هستند. در بسیاری از کشورهای نفتخیز، شرکت‌های ملی نفت نقش انحصاری در مدیریت فعالیت‌های نفتی دارند. در برخی دیگر از کشورها شرکت‌های ملی نفت تن‌ها بعنوان رابط بین دولتهایشان و شرکت‌های نفتی بین‌المللی عمل می‌کنند و در صورتی که سهمی در فعالیت‌ها داشته باشند میزان آن به اندازه‌ای نیست که مدیریت آنان بر انجام فعالیت‌ها را در شرایط رقابتی ایجاب کند. بخش خصوصی نیز در اغلب کشورها نقش قابل توجهی در اکتشاف توسعه و تولید از میدان‌های نفتی ندارند بویژه آنکه این نوع فعالیت‌ها احتیاج به سرمایه‌هنگفت و پذیرش میزان بیشتری از ریسک‌های متنوع تر دارد.

- شرکت‌های ملی نفت غالباً کمبود تخصص بویژه در زمینه‌های فن آوری و مدیریتی مواجه هستند. این بدان معنی نیست که افراد متخصصی در این شرکت‌ها وجود ندارند بلکه حجم کارها و اصلاحاتی که بایستی انجام شوند بسیار بیشتر از توانایی این معدود افراد است. بعلاوه استقرار فرهنگ شایسته‌سالاری در این شرکت‌ها همانند اغلب شرکت‌های دولتی با موانع متعددی روبروست و نهایتاً اینکه بازار تقاضا برای تخصص‌های بالادستی نفت اگر نگوئیم داغترین بازارهاست حداقل یکی از سه بازار پر رونق دنیا بویژه در مناطقی نظیر خاورمیانه است و نقل و انتقال نیروی انسانی متخصص در این بازار بسیار رایج است.

در برخی کشورها نظیر نروژ، مالزی و برزیل با جدا کردن وظایف حاکمیتی از دستور کار شرکت‌های ملی نفتشان، تنظیم مناسبات مالی روشن بر اساس اصول تجاری با شرکت‌ها، ایجاد فضای رقابتی در داخل کشور موفق شده‌اند شرکت‌های ملی نفت خود را به سمت کارایی بالاتر و ایجاد ارزش افزوده بیشتر ناشی از آن سوق دهند و هم‌زمان آن‌ها را جهت کسب سهمی از فعالیت‌های اکتشاف و توسعه و منافع سرشار مالی و فن آوری ناشی از آن، روانه بازارهای منطقه‌ای و سپس بین‌المللی نمایند. این شرکت‌ها در پیمودن این راه تن‌ها نخواهند ماند. از هم‌اکنون شواهدی در دست است که سایر کشورها نظیر ونزوئلا، اندونزی، الجزایر و در رأس آنان چین و روسیه قدم در این راه نهاده‌اند.

### ۴- افزایش بهره‌وری و چالش‌های پیش رو

اگر چه ملاحظات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی برخی دولت‌ها ایجاب می‌کند که شرکت‌های ملی نفت خود را همچنان دولتی نگهدارند لکن اینگونه دولت‌ها می‌توانند با در نظر گرفتن حد متعادلی از تجاری‌سازی از جمله موارد زیر، بهره‌وری شرکت‌های ملی نفت خود را افزایش دهند.

- تفکیک وظایف تصدی‌گری از وظایف حاکمیتی تا حد امکان، یکی از مهمترین اقدامات در افزایش بهره‌وری شرکت‌های ملی نفت است.

دولت‌ها بایستی اولویت‌های عمده ملی در توسعه و بهره‌برداری از ذخایر هیدروکربنی را تعیین نمایند. قوانین و سیاست‌های مربوط به بهره‌برداری از ذخایر هیدروکربنی را تعیین کنند. سازمان‌های تلویین نظارت‌کننده مقررات در بهره‌برداری از منابع را ایجاد نمایند و سهم دولت از تولید از منابع هیدروکربنی را بعنوان مالک آن وصول و به مصرف برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور برسانند. متقابلاً شرکت‌های ملی نفت مدیریت و عملیات اکتشاف توسعه و بهره‌برداری از منابع هیدروکربنی را بر عهده دارند و منابع زیرزمینی را به کالای

تجاری تبدیل می کنند. با پرداخت سهم دولت‌ها بابت مالکیت مخازن، پرداخت مالیات و سود سهام و نیز بزرگ کردن در آوردن صنایع و خدمات داخلی ایجاد ثروت کرده و به رشد اقتصادی کمک می کنند.

این شرکت‌ها نقش رابط عملیاتی را با شرکت‌های نفتی بین المللی ایفا می نمایند و از بابت تجارت و مهارت‌های مکتسبه به ایجاد درآمد از محل فعالیت‌های مشابه در خارج از کشور می پردازند. بدین قرار مؤثرترین شیوه مدیریت در بخش نفت و گاز این است که نقش‌های سه گانه سیاستگذاری، تنوین و نظارت بر مقررات و عملیات تجاری در آن از یکدیگر کاملاً مجزا شده و به ترتیب به وزارتخانه‌های انرژی (یا نفت)، نهادهای مستقل تنوین و نظارت بر مقررات و شرکت‌های ملی نفت واگذار شوند.

- تنظیم مناسبات مالی بین دولت‌ها و شرکت‌های ملی نفت بر اساس اصول تجاری اقدام مهم دیگری است که بایستی صورت گیرد. در تقسیم ارزش ایجاد شده در اثر تولید و فروش منابع هیدروکربنی بین دولت و شرکت ملی نفت بایستی به نکات زیر توجه شود.

نفت خام از جمله کالاهایی است که بیشترین نوسانات قیمت را در طول زمان داشته و خواهد داشت. دولت‌ها با تنظیم درآمد‌ها بر اساس متوسط قیمت‌های قابل پیش بینی برای دوره‌های کوتاه و میان مدت و ایجاد صندوق‌های ذخیره درآمد‌های ارزی بایستی از تأثیر نوسانات قیمت نفت بر انجام فعالیت‌ها و برنامه‌های کوتاه و میان مدت تا حد ممکن بکاهند. شرکت‌های ملی نفت نیز برنامه‌های خود را بر اساس همان قیمت تنظیم و اجرا نمایند. در اینصورت می توان سهم مشخصی از درآمد ایجاد شده را با حداقل نوسان برای هر یک از طرفین در نظر گرفت و همزمان دولت و شرکت ملی نفت اطمینان بیشتری از اجرای برنامه‌های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت خود خواهند داشت.

بعلاوه تسهیم درآمد‌ها بایستی بگونه‌ای باشد که هم امکان انجام عملیات جاری و توسعه را طبق برنامه‌های مصوب برای شرکت‌های ملی نفت فراهم آورد و هم دولت سودی متناسب با حجم دارائی‌ها و سرمایه خود در شرکت ملی نفت و نیز مالیات مشخص و قابل قبول در مقیاس فعالیت‌ها و عملکرد شرکت ملی نفت انتظار داشته باشد. متناسب بودن سود شرکت ملی نفت با حجم فعالیت‌ها، دارائی‌ها و سرمایه آن موقعیت قابل قبولی را در بازارهای مالی جهت کسب تسهیلات مالی بیشتر با شرایط آسانتر برای وی فراهم خواهد کرد که نهایتاً از فشار بر دولت جهت تأمین هزینه‌های سرمایه‌ای شرکت ملی نفت بمیزان قابل توجهی خواهد کاست. همچنین با توجه به اینکه هر مخزن مشخصات فنی و اقتصادی خاص خود را دارد، برقراری مناسبات مالی بین دولت و شرکت‌های ملی نفت بایستی بگونه‌ای باشد که گرایش و انگیزه برداشت اقتصادی از میدان‌ها و همچنین برداشت از میدان‌های اقتصادی تر در شرکت‌ها ایجاد شود.

و نهایتاً اینکه مناسبات مالی مورد نظر بایستی بنحوی باشد که در شرکت‌های ملی نفت انگیزه‌های مناسب برای حمایت از قیمت‌های بالاتر نفت خام در بازارهای بین المللی و ایجاد ظرفیت تولید مازاد در

حد قابل قبول ایجاد شده تا این شرکت‌ها بتوانند با کارایی بیشتری دولت‌ها را در اجرای سیاست‌های کاهش یا افزایش تولید - بمنظور تنظیم بازار (بوئیزه در مورد کشورهای عضو سازمان آپک) - یاری نمایند.

- تجدید ساختار شرکت‌های ملی نفت جهت دستیابی به بهره‌وری بالاتر از دیگر اقدامات دولتهاست. خواست مجامع عمومی از مدیریت‌ها در دستیابی به اهداف متعالی تر و استاندارد‌های عملکردی بالاتر، تفویض اختیارات همراه با کاهش مقررات دست و پاگیر اداری و در مقابل خواست ایجاد نظام مسؤلیت‌پذیری و پاسخگویی برقراری نظام شایسته سالاری در گزینش و انتصابات مدیران و کارکنان همراه با ایجاد سیستم انگیزشی مالی و غیر مالی برای آنان و نهایتاً ایجاد سیستم‌های مدیریت عملکرد جهت حصول اطمینان در انتخاب

صحیح اهداف و دستیابی بدان‌ها با سرعت و دقت مورد نیاز و هزینه پائین از جمله مهمترین اقدامات در این زمینه می باشد.

- و نهایتاً اینکه ایجاد نوعی فضای رقابت - همکاری با شرکت‌های نفتی بین المللی در داخل کشور بویژه در کشورهایی که نیاز به سرمایه و فن آوری دارند می تواند باعث ارتقاء کارایی شرکت‌های ملی نفت شود.

در اینصورت لازمست در انواع مشخص و محدودی از میدان‌های نفتی و یا گازی داخلی اجازه رقابت و یا همکاری با بخش خصوصی داده شود. نهاد تنوین و نظارت کننده بر مقررات تأسیس و محیط قانونی را برای انجام انگیزه فعالیت‌ها مهیا سازد و بالاخره از شرکت‌های ملی نفت جهت انجام رقابت و یا همکاری با بخش خصوصی، مقررات زدایی شود. بعلاوه دامنه این همکاری می تواند به خارج از کشور نیز کشیده شود حضور در میدان رقابت در مناطق خارج از کشور با سهام اقلیت می تواند علاوه بر کسب درآمد، مهارت‌های مدیریتی و مشارکتی را در شرکت‌های ملی نفت بالا برده و به آشنایی آنان با فن آوری‌های روز کمک نماید.

## ۵- تجربه شرکت ملی نفت ایران

در ایران نیز طی سال‌های گذشته قدم‌های مثبتی در جهت جداسازی ارکان وزارت نفت بعنوان بازوی اعمال حاکمیت دولت و شرکت ملی نفت ایران از یکدیگر برداشته شده است که انتصاب نهاد مدیریت عامل و سایر اعضای هیأت مدیره شرکت ملی نفت ایران جدای از وزیر نفت و معاونین آن وزارت، اصلی ترین آن‌ها می باشد.

بعلاوه تعیین سیاست‌های کلی مربوط به: اکتشاف و توسعه میدان‌های نفت و گاز، اولویت‌گذاری در توسعه میدان‌های مشترک، اولویت به تولید بیشتر گاز بمنظور جایگزینی با فرآورده‌های نفتی، افزایش یا کاهش تولید جهت ایجاد تعامل بین سهم بازار - قیمت، نحوه استخدام و بکارگیری نیروهای شایسته در صنعت نفت، از جمله مهمترین سیاستگذاری‌های وزارت نفت در جهت دهی و نظارت بر فعالیت‌های شرکت ملی نفت ایران بوده است. افزایش دامنه اینگونه سیاستگذاری‌ها به سایر زمینه‌ها می تواند حیطة اعمال حاکمیت دولت در زمینه منابع هیدروکربوری را وسعت بیشتر و کاملتری بخشد.

قبل از انقلاب اسلامی، کلیه فعالیت‌های صنعت نفت اعم از بالادستی و پائین دستی راساً و یا تحت نظر شرکت ملی نفت انجام می شد و کلیه درآمد‌های ناشی از این فعالیت‌ها نیز به حساب درآمد این شرکت واریز می گردید. شرکت ملی نفت نیز از محل این درآمد‌ها و همچنین با استفاده از منابع مالی داخلی و خارجی کلیه فعالیت‌های جاری و توسعه‌ای و همچنین سرمایه‌گذاری‌های خود در داخل و خارج کشور را تأمین مالی می کرد و در نهایت مالیاتی تحت عنوان سود سهام و مالیات بر عملکرد و بهره مالکانه به دولت پرداخت می کرد. در این رابطه مالی مدیریت شرکت قادر بود در چارچوب فضای واقعی به رفع نیازها و ارائه عملکردی قابل قبول در رابطه با اهداف تعیین شده پردازد، ضمن آنکه با پرداخت سهم دولت در قالب مالیات، سود سهام، بهره مالکانه و نیازهای کشور نیز مرتفع می شد.

تصویب تبصره ۳۸ قانون بودجه سال ۱۳۵۸ سبب شد که قوانین بودجه‌ای صورت‌های مالی شرکت ملی نفت را تحت تأثیر قرار دهد. طبق تبصره ۳۸ قانون بودجه می بایست درآمد صادرات نفت خام و فرآورده مستقیماً به خزانه دولت واریز گردد.

روابط مالی حاکم در دوره‌های متفاوت حاکی از کنترل شدید دولت بر صنعت نفت و کسب درآمد‌های نفتی است. بنابراین به تدریج شرکت ملی نفت از حالت یک شرکت دولتی به یک واحد اداری/ عملیاتی دولت سوق یافت. در حقیقت این شرکت بجای انجام فعالیت‌های بنگاهداری اقتصادی که نتیجه آن بایستی کسب سود اقتصادی برای دولت در صنعت نفت باشد به واحد تأمین مالی دولت تبدیل گردید که وظیفه آن استخراج و صادرات نفت و واریز وجه آن به حساب خزانه

می‌باشد. در این رهگذر سیستم مالی شرکت نیز به نحوی تنظیم گردید که عمده‌ترین قلم درآمدی شرکت یعنی صادرات نفت خام و فرآورده مستقیم به‌خانه واریز و بعنوان درآمد دولت تلقی گردید.

بررسی روند تأمین مالی سرمایه‌گذاری شرکت ملی نفت ایران پس از انقلاب نشان می‌دهد که دولت تلاش‌های متعددی برای جبران کمبود منابع سرمایه‌ای شرکت ملی انجام داده است. تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری از محل منابع عمومی، دادن مجوز اخذ وام از منابع بانکی کشور، صدور مجوز تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌ای از محل صدور مقدار معینی نفت خام (تبصره ۳۵ قانون بودجه سال ۱۳۶۶)، صدور مجوز تأمین کسری هزینه‌های سرمایه‌ای از محل سود صاحب سهام، صدور مجوز اختصاص صدرصد سود قابل تقسیم شرکت ملی نفت - که در حقیقت بیانگر عملیات بالادستی نبود - با موافقت وزیر نفت برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های مصوب و در نهایت اختصاص مانده درآمد حاصل از صادرات فرآورده پس از تأمین فرآورده‌های وارداتی (ماده ۱۲۰ برنامه سوم) موردنیاز کشور جهت کمک به اجرای طرح‌های سرمایه‌ای و همچنین اجازه عقد قراردادهای بیع متقابل و بازپرداخت هزینه‌های سرمایه‌گذاری در این طرح‌ها از محل صدور نفت خام را می‌توان عمده‌ترین روش‌های جبران کمبود هزینه‌های سرمایه‌ای شرکت ملی نفت ذکر کرد. هر چند این روش‌ها را می‌توان حرکتی به سوی رفع مشکل تأمین منابع مالی سرمایه‌گذاری در صنعت ارزیابی کرد ولی دولت با الزامات بودجه‌ای خود پیچیدگی زیادی را در رابطه مالی خود با شرکت ملی نفت ایجاد کرده و حساب‌های عملکرد شرکت ملی نفت را مخلوش می‌کرد. بنا بر این لازم بود در این زمینه حرکت‌های اصولی انجام شود بطوریکه رابطه مالی بین دولت و شرکت نفت علاوه بر ویژگی شفاف‌سازی، شفاف‌سازی مناسبات مالی دولت با شرکت ملی نفت ایران از طریق اعمال بند "د تبصره ۱۱ قانون بودجه سال ۱۳۸۴ قدم دیگری در ایجاد زمینه برای شفاف‌سازی عملکرد مالی و افزایش کارایی شرکت ملی نفت ایران است که توسط وزارت نفت برداشته شده است.<sup>(۹)</sup> با اجرای این نظام، نوعی اصول تجاری بر مناسبات فی مابین حاکم گردیده ضمن آنکه با انتقال منابع تخصیصی برای پرداخت یارانه‌ها از سوی شرکت ملی نفت ایران به خزانه داری کل، دولت مدیریت پرداخت یارانه‌ها را بعهد گرفته و زمینه فعالیت تجاری برای شرکت ملی ایران فراهم‌تر میشود.

در ارتباط با همکاری و یار قابت با بخش خصوصی نیز طی بند الف ماده ۲۵ قانون برنامه چهارم توسعه زمینه اولیه فراهم شده و دولت می‌تواند با تعیین میدان‌های کوچک نفتی و گازی امر اکتشاف و استخراج و تولید نفت و گاز را در محدوده مشخصی به اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی واگذار نماید. انجام مطالعات تجدید ساختار شرکت ملی نفت ایران با هدف ارتقاء کارایی بر اساس اصول تجاری دیگر اقدام مهمی است که شروع شده است. با اتمام این مطالعات و پیاده‌سازی نتایج آن حرکت جدی در جهت بهبود بهره‌وری ترویج و زمینه لازم جهت دستیابی به موقعیت یک شرکت ملی نفت طراز اول در زمینه عملکرد، فن آوری و مدیریت فراهم خواهد شد.

## ۶- چشم‌انداز بهره‌وری در شرکت ملی نفت ایران

همچنانکه ذکر شد تعیین رابطه مالی دولت با شرکت ملی نفت ایران، تجدید ساختار، تفکیک وظایف حاکمیتی از تصدی‌گری و حرکت به سمت رقابتی کردن فعالیت‌ها و تجاری‌سازی، با توجه به تجربه شرکت‌های نفتی بین‌المللی و ملی در سایر کشورهای دنیا می‌تواند افق روشنی را در جهت ارتقاء هر چه بیشتر بهره‌وری در بخش نفت و گاز در ایران بدنبال داشته باشد.

بررسی‌های انجام شده در خصوص محاسبه بهره‌وری بخش نفت و گاز در ایران<sup>(۱۰)</sup> نشان می‌دهد که بهره‌وری، عامل اصلی تعیین‌کننده رشد ارزش افزوده در این بخش بوده‌است بنابراین در کنار عوامل دیگر تولید نظیر کار و سرمایه توجه

به عوامل مشکله و مؤثر در بهره‌وری بخش نفت و گاز از اهمیت بر مراتب بیشتری برخوردار خواهد بود. این عوامل بطور کلی شامل فن آوری، سرمایه انسانی<sup>(۱۱)</sup>، عوامل مدیریتی و مخزن می‌باشد. توجه به هر یک از این عوامل، اهمیت تحولاتی که در فوق در جهت تغییر ساختار شرکت ملی نفت ایران به آن‌ها اشاره گردید را مشخص می‌سازد و به نقش شفاف‌سازی در فعالیت‌ها تأکید می‌ورزد. همچنانکه در جدول (۱) ملاحظه می‌گردد بر خلاف فعالیت‌های معمول واحدهای تولیدی و صنعتی که به تولید کالاها و مصنوعات تجاری - صنعتی اقدام می‌نمایند، نهادهای سرمایه و نیروی کار سهم زیادی در تبیین تغییرات رشد ارزش افزوده در بخش نفت و گاز ندارد. این آمار نشان می‌دهد که طی دوره ۸۲-۱۳۵۷ مجموع رشد ارزش افزوده این بخش از ۳۴/۲۲- در سال ۱۳۵۷ به ۱۲/۱۳ درصد در سال ۱۳۸۲ رسیده است. سهم هر یک از عوامل در تأمین این رشد در سال ۱۳۵۷ به ترتیب: سهم نیروی کار در تأمین این رشد ۲/۸ و سهم سرمایه ۵/۱۱۸ و سهم بهره‌وری ۴۲/۱۵۴- بوده است.

$$(۲/۸+۵/۱۱۸-۴۲/۱۵۴ = -۳۴/۲۲)$$

و در سال ۱۳۸۲ نیز سهم نیروی کار ۰/۶۳ سهم سرمایه -۳/۱۴ و سهم بهره‌وری ۱۴/۴۵ درصد بوده است ( $۱۲/۱۳ = ۱۴/۴۵ + ۰/۶۳ - ۳/۱۴$ ). منفی بودن سهم نیروی کار در تأمین رشد ارزش افزوده که همچنانکه ملاحظه می‌گردد از سال ۱۳۷۳ تقریباً بطور مستمر وجود داشته است، حاکی از کاهش تعداد نیروی کار شاغل در بخش نفت و گاز طی این سال‌ها بوده است که به تبع سیاست واگذاری برخی از مشاغل خدماتی و غیر مرتبط به بخش خصوصی در دستگاه‌های دولتی انجام پذیرفته است. بالاترین سهم سرمایه در تأمین رشد ارزش افزوده بخش نفت و گاز مربوط به سال ۱۳۷۶ می‌باشد که ناشی از رشد بالای سرمایه در این سال بوده است. بهره‌وری نیز که سهم آن در تأمین رشد ارزش افزوده این بخش از ۴۲/۱۵۴- در سال ۱۳۵۷ به ۱۴/۶۵ در سال ۱۳۸۲ رسیده است، طی سال‌های مورد بررسی همواره بیشترین سهم را بخود اختصاص داده است. مقایسه سهم هر یک از این عوامل در تأمین رشد و روند آن طی دوره در نمودار (۱) ارائه شده است. متأسفانه ساختار بخش تولید نفت و گاز در کشور بگونه‌ای بوه است که نمی‌توان تأثیر و سهم هر یک از عوامل مؤثر در بهره‌وری را بنحو مطلوب تفکیک و در ارتباط با هر یک تحلیل یا سیاست‌گذاری مشخصی را ارائه کرد. تحولات اخیر در زمینه تعریف رابطه مالی دولت با شرکت ملی نفت تجدید ساختار و سایر عواملی که در فوق به آن‌ها اشاره گردید هر یک رویکرد جدیدی هستند که همگی در شفاف‌سازی عملکرد رشد و تفکیک و مشخص کردن سهم هر یک از عوامل تشکیل دهنده بهره‌وری مؤثر خواهد بود.

همچنین مطالعه تکمیلی دیگری نیز که در این زمینه انجام شده است<sup>(۱۲)</sup> نشان می‌دهد که اگر در محیطی تجاری و رقابتی و بدور از محدودیت‌های دولتی امکان استفاده از فن آوری روز دنیا در بخش نفت و گاز برای شرکت ملی نفت ایران فراهم می‌بود، کارکرد بر مراتب بهتری برای این شرکت رقم می‌خورد. این مطالعه نشان داد که چنانچه فن آوری روز دنیا در بخش نفت و گاز مبنای دستیابی به بهره‌وری مطلوب در شرکت ملی نفت ایران قرار گرفته شود روند استفاده از چنین فن آوری‌هایی از سال ۱۳۶۰ به بعد در صنایع نفت و گاز کشور نامحسوس بوده بطوری که با توجه به تخمین تابع هزینه متوسط شرکت ملی نفت ایران رابطه معناداری میان سطح هزینه متوسط و فن آوری روز دنیا طی دوره ۸۲-۱۳۶۰ وجود ندارد و با ثابت نگاه داشتن سطح فن آوری طی این دوره تخمین تابع هزینه متوسط شرکت بصورت زیر بدست آمده است:

در تابع فوق Act هزینه متوسط واقعی تولید سالیانه نفت و گاز<sup>(۱۳)</sup> در شرکت ملی نفت ایران، QS تولید تجمعی نفت و گاز، تولید نفت و گاز، Q شاخصی است از مجموع پیشرفت‌های فن آوری جهانی در بخش نفت و گاز که در دوره مذکور

جدول (۱)- سهم هر یک از عوامل کار، سرمایه و بهره‌وری در تأمین رشد ارزش افزوده بخش نفت

سال	رشد ارزش افزوده	سهم سرمایه در تأمین رشد	سهم نیروی کار در تأمین رشد	سهم TFP در تأمین رشد
۱۳۵۷	-۳۴,۲۲	۵,۱۱۸	۲,۸۱۶	-۴۲,۱۵۴
۱۳۵۸	-۲۵,۲۷	-۰,۴۰۸	۱,۱۷۲	-۲۶,۰۳۴
۱۳۵۹	-۱۱۱,۸۳	-۳,۶۷۸	۰,۷۱۲	-۱۰۸,۸۶۴
۱۳۶۰	۶,۷	-۲,۸۹۸	-۱,۶	۱۱,۱۹۸
۱۳۶۱	۸۲,۴۸	-۲,۴۸۴	۵,۹۷۶	۷۸,۹۸۸
۱۳۶۲	۱,۹۹	-۰,۹۱۸	۲,۷۶۸	۰,۱۴
۱۳۶۳	-۲۳	-۰,۳	۲,۲	-۲۴,۹
۱۳۶۴	۱,۷۷	-۵,۳۸۸	۰,۸۷۲	۶,۲۸۶
۱۳۶۵	-۱۴,۷۸	-۹,۱۵	۰,۲۸۸	-۵,۹۱۸
۱۳۶۶	۱۳,۴۹	-۵,۹۸۸	-۰,۱۱۶	۱۹,۵۹۴
۱۳۶۷	۸,۴	-۵,۹۶۴	۴,۰۶	۱۰,۳۰۴
۱۳۶۸	۶,۹	-۳,۹۲۴	۵,۰۴	۵,۷۸۴
۱۳۶۹	۱۷,۸۸	-۰,۷۶۸	۱,۰۱۶	۱۷,۶۳۲
۱۳۷۰	۱۳,۱۳	۰,۳۲۴	۲,۶۷۶	۱۰,۱۳
۱۳۷۱	۰,۰۳	-۱,۲۹۶	۰,۶۳۶	۰,۶۹
۱۳۷۲	۴,۸۹	-۰,۹۹	۰,۷۸	۵,۱
۱۳۷۳	-۶,۰۸	۱,۷۷	-۰,۴۲۴	-۷,۴۲۶
۱۳۷۴	۱,۴۵	۱,۳۸۶	-۰,۹۴۴	۱,۰۰۸
۱۳۷۵	-۰,۷۴	۸,۲۲	-۰,۸۷۲	-۶,۶۰۸
۱۳۷۶	-۵,۴۴	۶,۴۶۸	-۰,۲۲۸	-۱۱,۶۸
۱۳۷۷	۲,۳۶	۵,۰۹۴	-۱,۱۲۴	-۱,۶۱
۱۳۷۸	-۵,۴۷	۸,۰۳۴	-۰,۶۹۲	-۱۲,۸۱۲
۱۳۷۹	۷,۵۳	۳,۸۴۶	-۰,۴۶	۴,۱۴۴
۱۳۸۰	-۱۱,۳۰	۵,۰۲۸	۰,۷۲۴	-۱۷,۰۶۲
۱۳۸۱	۳,۴۹۹	-۰,۴۶۲	-۰,۰۲۴	۳,۹۷۶
۱۳۸۲	۱۲,۱۳	۰,۶۳	-۳,۱۴	۱۴,۶۵

در صورت عدم استفاده از فن آوری و منحنی پایین مقدار هزینه در صورت استفاده از فن آوری)

**نتیجه گیری و توصیه ها**

در این مقاله ضمن مروری بر تحولات که در طی ده‌های گذشته در شکل‌گیری و توسعه فعالیت‌های شرکت‌های ملی نفت (NIOC) در دنیا به وجود آمده است مسیر کلی ارتقاء بهره‌وری شرکت‌های ملی نفت در دو دسته از اصلاحات خلاصه شد.

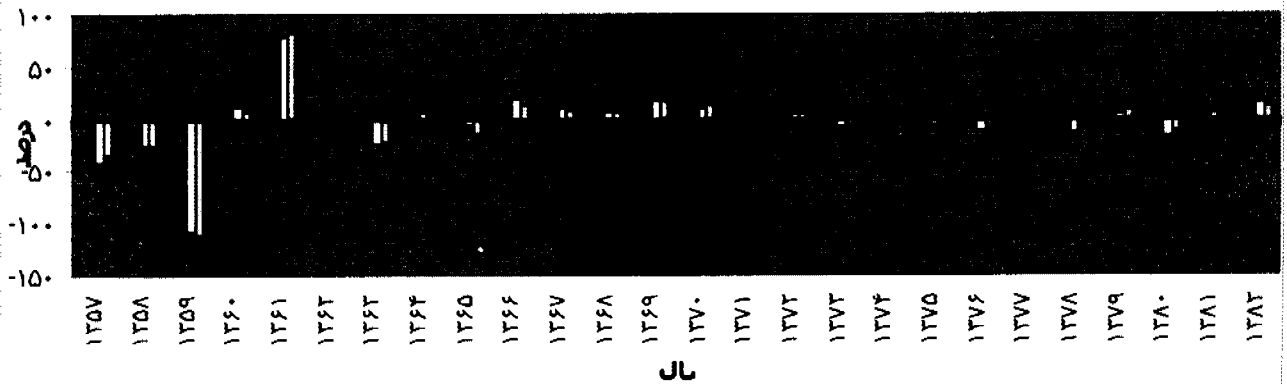
- اصلاحات مربوط به مناسبات مالی دولت‌ها با شرکت‌های ملی نفت
- اصلاحات مدیریتی و ساختاری شرکت‌های ملی نفت برای
- هر دو این دسته از اصلاحات و موافق دیدگاه تجاری کردن شرکت‌های ملی نفت در عین فقط مالکیت دولتی آن‌ها بوده و از طریق شفاف‌تر و کارآمدتر کردن روابط مالی دولت‌ها و شرکت‌ها و ایجاد سازماندهی مناسب و ساختار مناسب

برای ایران از سال ۱۳۶۰ به بعد ثابت در نظر گرفته شده است. متغیر روند، DUM 7382 متغیر موهومی برای دوره ۱۳۷۳-۱۳۸۲ برای نشان دادن اصلاحات ساختاری ناشی از رشد قابل توجه سرمایه‌گذاری در بخش نفت و گاز و تحولات منتج از برنامه دوم توسعه اقتصادی بر این بخش و دوران دوم بازسازی بعد از جنگ و DUM 5354 متغیر مجازی برای نشان دادن شوک قیمتی افزایش قیمت نفت در سال‌های ۱۳۵۳ و ۱۳۵۴ است که باعث افزایش شدید تولید و سرمایه‌گذاری‌ها در این مقطع شد.

با توجه به تابع تخمینی فوق شرایط شرکت در صورت استفاده از فن آوری روز دنیا و در صورت عدم استفاده از آن در نمودار (۲) نشان داده شده است. فاصله بین دو منحنی سطح حاصل از بهبود بهره‌وری را در نتیجه استفاده از فن آوری روز دنیا در بخش نفت و گاز طی سال‌های ۱۳۶۰-۱۳۸۲ نمایش می‌دهد.

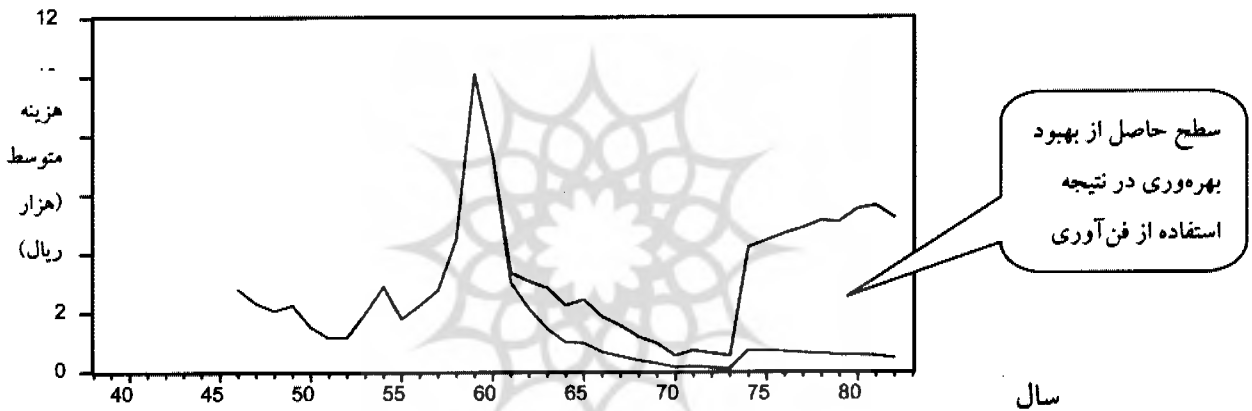
نمودار (۲) - میزان بهبود بهره‌وری در صورت استفاده از فن آوری روز دنیا در بخش نفت و گاز (فضای بین دو منحنی - منحنی بالا مقدار هزینه متوسط

ودار شماره (۱): مقایسه سهم هر یک از عوامل کل سرمایه و TFP در آیین رشد ارزش افزوده  
بخش نفت طی دوره ۱۳۵۷-۱۳۸۲



تعداد ارزش افزوده □ سهم TFP □ سهم سرمایه □ سهم نیروی کار

نمودار (۲) - میزان بهبود بهره‌وری در صورت استفاده از فن آوری روز دنیا در بخش نفت و گاز (فضای بین دو منحنی - منحنی بالا مقدار هزینه متوسط در صورت عدم استفاده از فن آوری و منحنی پایین مقدار هزینه در صورت استفاده از فن آوری)



منحنی بالا مقدار هزینه در صورت عدم استفاده از فن آوری

- ۱۲- وافی نجار، داریوش - خیابانی، ناصر، ۱۳۸۴، "بررسی تأثیر بهبود فن آوری تولید بر ارتقاء بهره‌وری در فعالیتهای بالادستی صنعت نفت با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی"، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.
- ۱۳- فقط شامل سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات، کالاهای سرمایه‌ای و ساختمان و هزینه‌های پرداختی بابت حقوق و دستمزد است که بر اساس قیمت‌های ثابت سال ۱۳۷۶ ارائه شده است.

منابع:

- ۱- وافی، داریوش؛ خیابانی، ناصر، ۱۳۸۴، "بررسی تأثیر بهبود فن آوری تولید بر ارتقاء بهره‌وری در فعالیتهای بالادستی صنعت نفت با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی"، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.
- ۲- حساب‌های ملی بانک مرکزی ج.ا.ایران، سال‌های مختلف.
- ۳- بانک اطلاعات آماری مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.
- ۴- آمار و اطلاعات دریافتی از واحدهای مختلف شرکت ملی نفت ایران.
- ۵- حساب‌های ملی ایران، مرکز آمار ایران، سال‌های مختلف.

- 1- Premium
- 2- Royalty
- 3- Bonus
- 4 - Surtax
- 5- Resource Rent Tax
- 6 - Brown Tax
- 7- Rental

- ۸- مهران امیرمعینی و سیدمحمدعلی حاج میرزایی «رژیم مالی در صنعت نفت - نظام مالی دولت و شرکت ملی نفت ایران»، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی ۱۳۸۴.
- ۹- مهران امیرمعینی، سیدمحمدعلی حاجی میرزایی «رژیم مالی در صنعت نفت - نظام مالی دولت و شرکت ملی نفت ایران» مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۳۸۴.
- ۱۰- وافی، داریوش، ۱۳۸۴، "محاسبه بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران"، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی. در این مطالعه که با استفاده از پسماند سولو و تخمین تابع تولید با استفاده از روش در بخش نفت و گاز (برای دوره ۱۳۷۹-۱۳۵۶) انجام شد نتایج تخمین بصورت زیر بوده است: که در آن ارزش افزوده بخش نفت به قیمت‌های واقعی سال ۷۶، سرمایه و نیروی کار می‌باشند.