



لزوم استخراج و عرضه بهینه نفت خام و مدیریت صحیح درآمدهای ناشی از آن

میرطاهر پورپرتوی

کارشناس شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران

mtp2961@yahoo.com

چکیده :

منابع طبیعی از جمله نفت و گاز اولاً تجدید ناپذیر بوده و ثانياً علاوه بر نسل فعلی به نسلهای آینده نیز تعلق دارد. بنابراین لازم است در بهره برداری از این منابع و هزینه کردن درآمدهای حاصل از آن از روشهای بهینه استفاده گردد. یکی از روشهای بهره برداری بهینه از منابع نفت و گاز، افزایش ضریب باز یافت مخازن نفتی کشور می باشد که لازم است با استفاده از روشهای علمی ضریب بازیافت این مخازن را ارتقاء بخشید. مطالعات نشان می دهد که تقریباً تنها راه رسیدن به این هدف تزریق گاز به اندازه کافی به مخازن نفتی کشور می باشد. همچنین همراه با استخراج و عرضه بهینه منابع نفتی لازم است درآمدهای حاصل از فروش آن نیز به روش کارآمد هزینه گردد که در این میان یکی از روشهای اجرایی مناسب این سیاست استفاده از صندوقهای ذخیره با رویکردهای تشبیتی و پس انداز بین نسلی بوده و مطالعات این مقاله نشان می دهد که مهمترین عوامل موفقیت این صندوق ها در شفاف سازی ، توزیع قدرت و حسابرسی و نظارت چند لایه و بالاخره جلب مشارکت مردمی و نهادهای غیر دولتی مدنی می باشد.

کلید واژه : نفت و گاز، منافع ملی ، تولید صیانتی، صندوق ذخیره

طبقه بندی JEL : H1, E1



مقدمه :

نفت از مهمترین مسائل اقتصادی کشور است. سیاستهای نفتی ما در گذشته نقش تعیین کننده ای در وضعیت کنونی اقتصاد ما داشته است و سیاستهایی که امروز در بهره برداری از منابع نفت و گاز کشور داریم قطعاً اقتصاد کشور را در آینده به شدت تحت تاثیر قرار خواهد داد. با این وجود، متأسفانه به مطالعات جامع در اقتصاد سیاسی نفت و گاز و بررسی الگوهای بهینه بهره برداری از این منابع و تحلیل بازارهای جهانی توجه کافی نشده است. از طرفی دولتها در اکثر کشورهای صادرکننده نفت در دورانی که قیمت نفت بالاست، به افزایش هزینه های مصرفی و احیاناً تجملی و توسعه سرمایه گذاری در پروژه های بزرگ و سرمایه بر تمایل دارند. چنین سیاستی، علاوه بر افزایش انتظارات مردم زمینه را برای بحرانهای ارزی فراهم می کند، زیرا در دوره های کاهش قیمت نفت، نه تنها نمی توان هزینه های دولتی را کاهش داد و یا حتی از افزایش آن جلوگیری کرد، بلکه بسیاری از پروژه های بزرگ نیمه تمام رها می شوند و بار هزینه های سرمایه گذاری را بر اقتصاد ملی سنگین می کنند.

همچنین با عنایت به اینکه ذخایر نفت و گاز متعلق به نسلهای آینده نیز هست بنابراین دولتها باید در مدیریت درآمدهای حاصل از فروش این منابع، منافع نسلهای بعدی را نیز در نظر بگیرند. از طرفی بر کسی پوشیده نیست که میزان ذخایر نفت و گاز کشور محدود بوده و برای همیشه نمی توان از این ذخایر بهره برداری نمود، بنابراین جا دارد در استفاده از این ذخایر محدود، حداقل دو نکته مهم را در نظر گرفت: نکته اول اینکه اگر قرار باشد از ذخایر نفت کشور به صورت بهینه استفاده گردد، لازم است با استفاده از روشهای علمی ضریب بازیافت مخازن نفتی کشور را بهبود بخشید. مطالعات کارشناسان نشان می دهد که تقریباً تنها راه افزایش ضریب بازیافت مخازن نفتی کشور تزریق گاز به آنها می باشد که در قسمت اول این مقاله به این موضوع پرداخته شده است. نکته دوم این است که همانطور در بالا ذکر شد در اکثر کشورهای صادرکننده نفت در دورانی که قیمت نفت بالاست هزینه های مصرفی افزایش می یابد ولی در دوره های کاهش قیمت نفت، نمی توان هزینه های دولتی را کاهش داد که این مسئله، اثر بسیار نامطلوبی بر اقتصاد این کشورها میگذارد. وجود این مشکلات باعث می شود که بحث مدیریت بهینه درآمدهای حاصل از فروش نفت از اهمیت بسیار زیادی برخوردار باشد. یکی از روشهای کارآمد در این خصوص تاسیس صندوق های ذخیره با کارکردهای مختلف است که در قسمت دوم مقاله به صورت مفصل به آن پرداخته شده است.



۱- لزوم بهره برداری بهینه از منابع نفت و گاز

قبل از اینکه نحوه مدیریت درآمدهای حاصل از فروش نفت مورد بررسی قرار گیرد، لازم است مطالبی در خصوص میزان استخراج و فروش نفت خام مطرح گردد. به عبارتی همانطور که می بایست درباره نحوه هزینه درآمدهای فروش نفت حساس باشیم، به نظر می رسد بهتر است میزان استخراج و فروش بهینه نفت خام نیز در سیاستگذاریها مد نظر قرار گیرد. برای این منظور لازم است در تدوین سیاستهای بهره برداری از منابع نفت و گاز، منافع ملی اقتصادی بلند مدت کشور مورد نظر قرار گیرد. در این خصوص به طور خلاصه به دو نمونه از سیاستهای کلان نفت اشاره می گردد. به نظر می رسد در تدوین این سیاستگذاریها، منافع ملی به دقت ملاحظه نشده است. این دو نمونه عبارتند از :

الف) حفظ و یا افزایش سهم ایران در بازار جهانی نفت^۱

به خوبی می دانیم که نفت در خاورمیانه برای اولین بار در کشور ما تولید شد. از آن زمان تاکنون نزدیک به ۱۰۰ سال می گذرد. در خلال این مدت، بیش از ۵۹ میلیارد بشکه نفت خام از میداین کشور تولید شده که بیشتر برای رفع نیاز کشورهای پیشرفته صنعتی به خارج از کشور صادر شده است. نفت ماده ای است تجدیدنپذیر که متعلق به نسل فعلی و نسلهای آینده است. بدیهی است در آینده ای نه چندان دور، فرزندان ما مجبور خواهند بود که نفت خام وارد کنند. سؤال این است که نسل فعلی چه پاسخی برای نسلهای آینده دارد؟

حداقل از دو دیدگاه می توان به این سؤال پاسخ داد.

پاسخ اول - اگر تاکنون حجم عظیمی از ذخایر نفتی کشور برداشت شده است علت را باید در تسلط شرکتهای بزرگ نفتی بر صنعت نفت کشور جستجو کرد زیرا شرکتهای بین المللی نفتی، سالیان سال این ثروت ملی را با ارزان ترین قیمت در اختیار داشتند. چنین پاسخی را نمی توان علمی دانست زیرا «شرکتهای نفتی» قبل از اینکه انگلیسی یا آمریکایی یا فرانسوی باشند، شرکت اند، یعنی باید در ضوابط و چارچوبهای «بنگاه داری» فعالیت کنند. بنابراین هر شرکت نفتی به دنبال حداکثر کردن سود از طریق حداقل کردن هزینه است، لذا می کوشند به هر نحو مقتضی نفت خام را به «مناسب ترین» قیمت خریداری کنند.^۲ اگر صادرکنندگان نفت به دنبال «منافع مالی» خود نیستند آیا باید انتظار داشت که شرکتهای نفتی بین المللی نیز در پی تأمین منافع سهامداران خود نباشند؟

پاسخ دوم - برداشت از سرمایه ملی به میزان ۵۹ میلیارد بشکه و صدور سهم عمده آن به خارج از کشور، موجب شده است که کشور ما جایگاه ویژه ای در نظام اقتصادی و سیاسی بین المللی کسب کند، زیرا کشورهای صنعتی پیشرفته محتاج

^۱ اولین اصل در سیاستهای کی نظام در بخش نفت عبارت است از «افزایش یا حداقل، حفظ سهم ایران در بازار جهانی نفت، با توجه به افزایش جهانی تقاضا برای نفت و گاز» - نفت و توسعه (۲)، گزارش اهم فعالیتهای وزارت نفت ۸۰-۱۳۷۶، اداره کل روابط عمومی وزارت نفت، شهریور ۱۳۸۱، صفحه ۵.
^۲ شرکتهای بزرگ نفتی از طریق «آژانس بین المللی انرژی» International Energy Agency یا IEA، سیاستهای راهبردی مشتری را به ویژه در مورد «امنیت عرضه» تدوین می کنند. IEA در نوامبر ۱۹۷۴ در چارچوب سازمان همکاریهای اقتصادی و توسعه OECD در پاریس تأسیس شد. اهداف اصلی IEA عبارت است از همکاری اعضا در ایجاد سیستم اطلاعاتی در مورد بازار بین امملی نفت، توزیع مناسب نفت بین اعضا در موقعیت های اضطراری و مطالعات مربوط به امنیت عرضه، قیمت و ذخیره سازی نفت. بنابراین، منظور از «مناسب ترین قیمت» حداقل قیمت نیست بلکه قیمتی است که «امنیت عرضه» را به خطر نیندازد، یعنی موجب کاهش چشمگیر و مستمر تولید در میداینی نشود که هزینه تولید در آنها در مقایسه با خلیج فارس بالاتر است.



همایش ملی افزایش درآمدهای نفتی و ایجاد فرصت های شغلی

بیست و پنجم مهرماه ۱۳۸۷ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

نفت اند و لذا نیازمند ما بوده و خواهند بود. از این رو باید کوشید که سهم کشورمان را در بازار جهانی نفت افزایش دهیم یا دست کم سهم فعلی را حفظ کنیم. بنابراین از این دیدگاه، صدور حجم عظیمی از سرمایه ملی به خارج از کشور نه تنها عیب نیست بلکه «افتخار ملی» نیز هست.

به نظر می رسد این پاسخ مورد تأیید مسئولان و سیاستگذاران صنعت نفت کشور است. وزیر نفت سابق چنین می نویسد: «جمهوری اسلامی ایران به عنوان دومین تولید کننده نفت در مجموعه کشورهای عضو اوپک، می بایست حدود ۱۲ درصد از کل افزایش تقاضای جهانی نفت را طی ۲۰ سال آینده تأمین کند. از این رو لازم است در تنظیم سیاستهای داخلی، اولویتی ویژه به توسعه سرمایه گذاری در بخش نفت داده شود.»^۳

سؤال این است که اگر ما «می بایست» با عرضه ثروت نسلهای آینده، نیاز کشورهای پیشرفته صنعتی به نفت خام را طی ۲۰ سال آینده پاسخ دهیم، آیا آنها نیز پذیرفته اند که نیاز مبرم کشور ما را به نفت، هنگامی که دیگر نفتی برای مصرف داخلی نداریم، تأمین کنند؟

ب) حفظ و تقویت جایگاه کشورمان در اوپک

از بدو تأسیس اوپک در سال ۱۹۶۰، رقابت شدیدی بین برخی اعضاء به ویژه ایران و عربستان در سیاستگذاریهای کلان از جمله مدیریت سازمان و تعیین قیمت و میزان عرضه به وجود آمد. یکی از نگرانیهای اولیه سیاستگذاران نفتی در دوران قبل از انقلاب این بود که در «مسابقه تولید» از عربستان عقب نمانند، اما وقتی برتری مطلق ذخایر عربستان در مقایسه با کشور ما به اثبات رسید، حفظ «مقام دوم» در اوپک از دیدگاه تولید و صدور نفت خام، از اهداف اصلی سیاستگذاران شد که همچنان ادامه دارد. برای نمونه، به سیاستگذاریهای امور بین الملل وزارت نفت در این خصوص توجه می کنیم.

«کشور ما در طول دو دهه گذشته... از جایگاه برابر خود با عربستان تا حد یک سوم آن کشور پایین آمده و اگر روند گذشته همچنان ادامه یابد بیم آن می رود که کشورهایی نظیر کویت و امارت نیز در بخش صادرات از ما پیشی بگیرند و این در حالی است که ذخایر لازم در کشور... برای قرار گرفتن ما در جایگاه دوم تولید و صادرات در درون اوپک و حتی جهان که جایگاهی مناسب برای کشور ماست فراهم است.»^۴ ملاحظه می شود بدون اینکه منافع ملی به معنای اقتصادی آن به دقت بررسی شود، ملاحظاتی چون «جایگاهی برابر با عربستان» و «پیشی جستن» از کشورهای کویت و امارات در صادرات نفت و احراز «مقام دوم» در اوپک و «حتی در جهان» دلایلی برای افزایش تولید و ظرفیت تولید محسوب می شوند.

چگونه می توان میلیاردها دلار سرمایه گذاری برای توسعه ظرفیت تولید را صرفاً در چارچوب مقایسه کشورمان با امارات یا کویت آن هم به لحاظ حجم صادرات، توجیه کرد؟ اساساً چه تناسبی بین اقتصاد کشور ما با اقتصاد این کشورها از دیدگاه جمعیتی، منابع طبیعی، ظرفیتهای صنعتی و کشاورزی و نیروی انسانی وجود دارد که باید سیاستگذاری در حساس ترین و مهم ترین بخش اقتصادی کشورمان، یعنی نفت را در چارچوب رقابت با آنها تدوین کنیم؟

۱. نفت و توسعه (۲)، وزارت نفت، شهریور ۱۳۸۱، صفحه ۴.

۴. گزارش فنی - اقتصادی طرحهای بیع متقابل وزارت نفت - معاونت امور بین الملل وزارت نفت، دی ماه ۱۳۷۷، ص ۲



بر طبق آمارهای موجود^۵، حجم «ذخایر نفت» در پایان سال ۲۰۰۶ برای کشورهای ایران، عربستان، عراق، امارات و کویت به ترتیب بدین شرح است: ۱۳۸/۴، ۲۶۴/۲، ۱۱۵، ۹۷/۸ و ۱۰۱/۵ میلیارد بشکه. ملاحظه می شود که حجم ذخایر ایران در مقایسه با برخی از کشورهای کوچک منطقه نظیر کویت خیلی زیاد نیست در صورتی که میزان صادرات ما بیش از این کشورها می باشد.

بنابراین با فرض استمرار روند کنونی صادرات، کشور ما احتمالاً زودتر از عربستان و کویت و امارات به مرحله ای می رسد که دیگر نفتی برای صادرات نخواهد داشت. از طرف دیگر، به دلایل مختلف از جمله جمعیت و وسعت جغرافیایی، میزان مصرف نفت خام در کشور ما به مراتب بیش از آن کشورهاست. متأسفانه آمار رسمی برای مصرف داخلی نفت خام در کشور در دسترس نیست، اما آمارهای BP نشان می دهد که مصرف نفت خام در سال ۲۰۰۷ میلادی در ایران روزانه ۱/۶۲۱ میلیون بشکه بوده است در حالی که کویت و امارات در همان سال روزانه به ترتیب فقط ۲۷۶ و ۴۵۰ هزار بشکه نفت خام مصرف کرده اند. بنابراین به جای اینکه «بیم آن را داشته باشیم که کشورهایی نظیر کویت و امارات نیز در بخش صادرات نفت از ما پیشی بگیرند»، باید به درستی نگران آن باشیم که شاید در آینده ای نه چندان دور مجبور خواهیم بود از همان کشورها نفت خام بخریم به دلیل اینکه تولیدات ما جوابگوی مصرف داخلی نخواهد بود.

بنا بر آنچه گفته شد سیاست «حفظ و تقویت جایگاه کشورمان در اوپک» تناسب چندانی با واقعیات موجود ندارد، لذا به جای اینکه سیاستگذاران کلان بخش نفت را در چارچوب «مسابقه صدور نفت خام در اوپک» تدوین کنیم، بهتر است با دقت کافی به این سؤال پاسخ دهیم که میزان بهینه صادرات نفت خام برای تأمین منافع ملی در بلند مدت چیست؟

۱-۱- معیارهای سنجش منافع ملی در سیاستگذاران نفت و گاز

معیارهای متعددی در ارزیابی منافع ملی سیاست های نفت و گاز وجود دارد که تشخیص آنها تابعی از شناخت و آگاهی و دانش ماست، در این مقاله به دو معیار مهم اشاره می گردد.

^۵. «سالنامه آماری انرژی جهانی» از انتشارات شرکت نفت BP

British Petroleum : BP Statistical Review of World Energy 2008

^۶. BP Statistical Review of World Energy , 2008 .



۱-۱-۱- تولید صیانتی از مخازن نفتی کشور

ارزیابی وضعیت گذشته برای کشف خطاها و آموختن از خطاهای گذشته و ریشه یابی علت آنها و تدبیر و نهادسازی برای اجتناب از وقوع مجدد آن خطاها، ضامن منافع ملی است. این نکته را در قالب مسئله بسیار مهم «تولید صیانتی از مخازن نفتی» توضیح می دهیم. می دانیم بخشی از هیدروکربور موجود در مخزن را که بواسطه «برداشت طبیعی»^۷ استحصال می شود اصطلاحاً «بازیافت اولیه»^۸ می گویند.

یکی از اهداف اصلی در به کار گیری روشهای ازدیاد برداشت، استفاده از تزریق سیالات مناسب است. بازدهی روشهای ازدیاد بازیافت «یعنی بازیافت ثانویه»^۹ و «بازیافت ثالثیه»^{۱۰} و در حالت کلی «بهبود بازیافت نفت»^{۱۱} یا (IOR) و «بهره افزایی بازیافت نفت»^{۱۲} یا (EOR) تابعی از عوامل مختلف از جمله عوامل زیر است: طبیعت سنگ مخزن، فشار و نوع سیالات موجود در آن، موقعیت فعلی و گذشته مخزن، نوع سیالات قابل تزریق، زمان مناسب تزریق و ملاحظات اقتصادی از نظر هزینه و فایده با توجه به قیمت جاری و قیمت آتی نفت خام.

مطالعات جامع جناب آقای دکتر سعیدی نشان می دهد که تقریباً تنهاترین راه برای افزایش ضریب بازیافت از مخازن نفتی کشور تزریق گاز به این مخازن می باشد.^{۱۳} همچنین آقای دکتر درخشان از صاحب نظران گرانقدر حوزه اقتصاد انرژی به این نتیجه رسیده اند که شرایط لازم و کافی برای افزایش ضریب بازیافت مخازن نفتی کشور به ترتیب عبارتند از شناخت دقیق تر از مخازن و محاسبه دقیق میزان گاز مورد نیاز برای تزریق در میدان نفتی.^{۱۴}

۱-۱-۲- الگوی بهینه عرضه گاز: شرط کافی در تولید صیانتی از مخازن نفتی

با ملاحظه عنوان بالا این سؤال مطرح می شود که تولید صیانتی از مخازن نفتی چه ارتباطی با الگوی بهینه عرضه گاز دارد؟ به بیان دیگر، در نگاه اول به نظر می رسد که بهره برداری از میدان نفت و گاز کشور دو مقوله متفاوت اند و لذا هر یک را باید با توجه به خصوصیات میدان و وضعیت بازار، جداگانه مطالعه و الگوی بهینه عرضه هر یک را مستقل از دیگری طراحی کرد. در ادامه نشان خواهیم داد که با چنین جزء نگرایی به مسئله ای بسیار مهم و راهبردی یعنی بهره برداری از منابع

^۷ Natural Depletion - برداشت طبیعی همان «جابه جایی نفت» Oil Displacement از منافذ سنگ مخزن به سوی «چاه تولیدی» یا Producing Well است که معمولاً به علت ساز و کارهای مختلف صورت می گیرد. اختلاف فشار درون مخزن و بدنه چاه تولیدی موجب می شود که نفت حاصل، به سوی چاه تولیدی جریان یابد و بر اثر فشار طبیعی و از طریق «چاه جاری» Flowing Well و یا پمپ از طریق «چاه تلمبه ای» Pumping Well و یا وسایلی دیگر Gas Lift به سطح زمین هدایت شود. وضعیت مخزن مثلاً از نظر فشار و درصد اشباع سیالات، تعیین می کند که چه مقدار سیال از سنگ مخزن یا «بلوکهای ماتریسی» Matrix Blocks جابه جا می شود و قابل استخراج است.

^۸ Primary Recovery

^۹ Secondary Recovery

^{۱۰} Tertiary Recovery

^{۱۱} Improved Oil Recovery (IOR)

^{۱۲} Enhanced Oil Recovery (EOR)

^{۱۳} - مجلس و پژوهش، ویژه نامه نفت و منافع ملی، شماره ۳۴، سه مقاله در بررسی صنعت نفت کشور صص ۷۰-۱۸۵

^{۱۴} - مجلس و پژوهش، ویژه نامه نفت و منافع ملی، شماره ۳۴، ص ۳۴



همایش ملی افزایش درآمدهای نفتی و ایجاد فرصت های شغلی

بیست و پنجم مهرماه ۱۳۸۷ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

« هیدرو کربوری »^{۱۵} نمی توان منافع ملی را تأمین کرد. برای آشنایی با جزء نگری در تدوین الگوی بهینه عرضه گاز، به بحث زیر توجه می کنیم:

- کشور ما دارای دومین ذخایر بزرگ گاز طبیعی در جهان است.
- سهم گاز طبیعی کشور ما در بازار صادرات جهانی گاز بسیار نازل است.
- میدان عظیم پارس جنوبی، بزرگترین میدان شناخته شده گاز در جهان، با کشور قطر مشترک است.
- چند سالی است که قطر از این میدان مشترک بهره برداری می کند و کوششهای وسیعی را در تولید « گاز طبیعی مایع شده » LNG^{۱۶} و صدور آن به ژاپن و کشورهای آسیای جنوب شرقی و سایر نقاط آغاز کرده است و همچنین برنامه ریزیهای ضربتی برای توسعه صنعت LNG و صدور گاز دارد.
- از نکاتی که گفته شد این نتیجه را می گیرند که باید حداکثر بهره برداری از میداین گازی کشور به ویژه میدان مشترک پارس جنوبی را در اولویت قرارداد تا بتوان به اهداف زیر رسید:
- جایگزین کردن هر چه بیشتر گاز طبیعی به جای فرآورده های نفتی در بازارهای داخلی و لذا افزایش بیشتر صادرات نفت خام برای کسب درآمدهای ارزی بیشتر.
- تولید فرآورده از گاز طبیعی GTL برای مصرف داخلی و صادرات.^{۱۷}
- صدور گاز به مقاصد نزدیک از طریق خط لوله و مقاصد دور به صورت گاز طبیعی مایع شده LNG از طریق حمل با کشتی برای کسب درآمدهای ارزی بیشتر و کسب جایگاهی مناسب با « شأن ذخایر گازی کشوری » در بازار جهانی گاز.

تحقق اهداف بالا به شرطی تأمین کننده منافع ملی است که امکان تزریق حجم عظیمی از گاز به میداین نفتی وجود نداشته باشد، لیکن وجود میداین نفتی در کشور ما با حجم عظیمی از نفت درجا - که بازیافت ثانویه را می طلبد - فرصتی تاریخی به وجود آورده است که بتوان حجم عظیمی از گاز کشور را به تزریق اختصاص داد. بدین سبب می توان عنوان کرد که تولید صیانتی از میداین نفتی کشور را نمی توان بدون مطالعه الگوی جامع بهره برداری از مخازن گازی تدوین کرد. تدوین الگوی بهینه عرضه گاز شرط کافی در تولید صیانتی از مخازن نفتی است تا بتوان گاز مورد نیاز را برای تزریق به میداین نفتی تأمین کرد و سپس به ارزیابی برنامه های صدور گاز برای تأمین منافع ملی پرداخت.

مهندسان نفت^{۱۸} معتقدند که بهترین روش برای افزایش بازیافت از مخازن نفت کشور که همسو با منافع ملی نیز هست، تزریق گاز در حجم بسیار بالا به مخازن نفتی است، زیرا اولاً ساختار طبیعی مخازن نفتی ما چنان است که با تزریق گاز می

^{۱۵} Hydrocarbures به لغت فرانسه Hydrocarbon به لغت انگلیسی، به ترکیبات بسیار متنوع شیمیایی عناصر هیدروژن و کربن اطلاق می شود. در کلی ترین حالت، این ترکیبات به صورتهای مایع یا گاز هستند که به ترتیب « نفت خام » Crude Oil و « گاز طبیعی » Natural Oil نامیده می شوند. هیدروکربور به حالت تقریباً جامد نیز وجود دارد که به آن « نفت خام بسیار سنگین » Very Heavy Crude Oil می گویند.

^{۱۶} Liquefied Natural Gas

^{۱۷} تولید فرآورده از گاز طبیعی را به اصطلاح GTL یا Gas to Liquid می گویند. « مطالعات امکان سنجی اولین پروژه با شرکت شل Shell رو به اتمام است و دومین پروژه با شرکت استات اویل STATOLL مراحل تکمیلی و نهایی کردن فن آوری را می گذرانند. » (نفت و توسعه (۲)، شهریور ۱۳۸۱، صفحه ۱۱۵).

^{۱۸} مانند وضعیت کشور قطر که راهی جز صدور گاز طبیعی آن هم ترجیحاً به صورت LNG ندارد.



توان به بالاترین باز یافت رسید و ثانیاً گاز تزریق شده به میادین نفتی برای نسلهای آینده ذخیره سازی می شود. میدان عظیم پارس جنوبی که با قطر مشترک است، گاز مورد نیاز را برای تزریق به سهولت تأمین می کند.

بنابراین، محاسبه حجم گاز مورد نیاز برای تزریق به مخازن نفتی کشور، مهم ترین نکته در تدوین الگوی عرضه بهینه گاز طبیعی است، نخست باید حجم گاز مورد نیاز را برای تزریق محاسبه کرد، آن گاه می توان مابقی گاز تولید شده را به مصارف داخلی و صادرات اختصاص داد. اگر میزان گاز تزریقی مورد نیاز را ندانیم چگونه می توان درباره طرحهایی چون صدور گاز از طریق خط لوله به ترکیه و هند و پاکستان و تولید LNG و صدور آن توسط کشتی به مقاصد دور مانند ژاپن و چین یا اروپا تصمیم گرفت؟

جزء نگرى در بهره بردارى از منابع هیدروکربورى قطعاً منافع نسل فعلی و نسلهای آینده را به خطر می اندازد.

۲- نحوه مدیریت درآمدهای حاصل از صدور نفت

این که کشوری درآمدهای حاصل از صادرات منابع خود را پس انداز کند و یا پیشاپیش از طریق استقراض، مصرف یا سرمایه گذاری نماید، بستگی به درآمدهای پیش بینی شده ناشی از آن دارد. در انتخاب این گزینه ها هزینه های تولید، قیمت نرخ تنزیل، و بازگشت سرمایه گذاریهای مالی منابع نقش اساسی دارند. به موارد بالا باید گسترش تکنولوژی های جدید در استخراج و کشف منابع طبیعی و بنابراین امکان افزایش ذخایر و تولیدات آن را نیز اضافه کرد.

اصولاً کشورهایی که به صادرات نفت یا دیگر مواد طبیعی وابسته اند در ارتباط با این درآمدها با دو مشکل همواره مواجه اند. نخست آنکه جریان این درآمدها پرنوسان و نامطمئن است و دوم عرضه این منابع پایان پذیر و تمام شدنی است. این مشکلات باعث بروز چالش های مختلف مالی و اقتصادی در کشورهای نفت خیز شده است. برخی از این چالش ها عبارتند از:

- بی ثباتی در نرخ واقعی ارز.
- غیر قابل پیش بینی بودن قیمت منابع و بنابراین غیر قابل پیش بینی بودن جریان درآمدی.
- بروز سوء رفتار در دولت یا حکمرانی بد^{۱۹} هنگام افزایش درآمدها.
- مستقل بودن درآمدهای نفتی از ظرفیت و توانمندیهای واقعی اقتصاد ملی که این امر زمینه ساز بروز شوکها در اقتصاد بوده و آن را با ادوار تجاری و فراز و نشیبهای مخرب مواجه می سازد.
- فروش مستقیم منابع طبیعی خام به منزله عدم امکان ورود آنها به فرآیند تولید است. لذا ظرفیتهای تولیدی اقتصاد ملی به حد کافی توسعه نمی یابد.
- تزریق درآمدهای ناشی از فروش منابع در سطح کلان باعث افزایش تقاضای مؤثر و ایجاد عدم توازن بین ظرفیتهای تولیدی و سطح تقاضای مؤثر می شود.
- پایان پذیر بودن این منابع عرضه پیوسته این منابع در بلند مدت را ناممکن می کند.

^{۱۹}. Poor governance
2. IMF 2001



- نفت متعلق به همه نسلهاست . لذا نسلهای آینده هم در درآمدهای نفتی شریک هستند . از طرف دیگر عدم استخراج این منابع و نگهداری آن در زیرزمین برای آینده با ریسک همراه می باشد .

در این راستا ایجاد صندوقهای منابع طبیعی مکانیزمی است که برخی کشورها برای مدیریت منابع درآمدی و غلبه بر چالشهای فوق الذکر اقدام به تأسیس آن نموده اند .

تاریخچه تأسیس این صندوقها به سال ۱۹۶۰ می رسد ، ولی عمده این صندوقها در دهه ۱۹۹۰ تأسیس شدند . در این بخش ، به طور خلاصه عمده کارکردهای این صندوقها مورد بحث قرار می گیرد .

الف (صندوق هایی با کارکرد تثبیتی

دولتها در زمان افزایش درآمدها ، مصرف لجام گسیخته و بیش از حدی دارند و در اغلب مواقع هزینه های دولت براساس ظرفیت جذب اقتصاد، تنظیم نشده و موجب وارد آمدن فشار بر اقتصاد ملی شده و ریسک تورم شتابان را افزایش داده و اثرات جبران ناپذیری بر سطح قیمتها و دستمزدها بر جای خواهد گذاشت . صندوقها در صورت دارا بودن قوانین ، اختیارات و نیز هیئت امنای مستقل از دولت می توانند در مقابل نوسانات شدید بودجه ای مقاومت کرده و با فشار آوردن بر دولت مانع از آسیب دیدن اقتصاد ملی شوند . صندوقهایی با کارکرد تثبیتی مخارج دولتی را در زمان افزایش درآمدها ملایم ساخته و درآمدهای اضافی را به دوران افت قیمتها منتقل می کنند . وظیفه اصلی این صندوقها ، مصون نگه داشتن منابع بودجه دولت از شوکهای خارجی ناشی از تغییرات در قیمت منابع طبیعی است .

ب) صندوق هایی با کارکرد پس انداز بین نسلی

منابع طبیعی به نسلی که این منابع را استخراج می کند تعلق ندارد و در واقع تمامی نسلهای کشور صاحبان این منابع هستند . لذا ثروت حاصل از فروش این منابع نیز به تمام نسلها تعلق دارد و دولت ها بایستی فقط از سود حاصل از ثروت استحصالی استفاده نمایند ، نه آن که به بهانه ای از اصل ثروت برداشت کنند.

این صندوقها بر مبنای این تفسیر تشکیل شده اند که منابع طبیعی زوال پذیر بوده و امکان استخراج دائم منابع وجود ندارد . بنابراین قسمت عمده این درآمدها متعلق به نسل های آتی است و لذا اهتمام دولت ها می باید آن باشد که فقط درآمدهای حاصل از سرمایه گذاری وجوه نفتی را استفاده نمایند . هدف از تشکیل این صندوقها آن است که اصل دارایی استحصالی به قیمت ثابت پس از اتمام منابع طبیعی در اختیار باشد . البته صندوقهایی نیز وجود دارند که نقش و هر دو کارکرد تثبیتی و پس اندازی را ایفاء می کنند .

با عنایت به اینکه در برخی از کشورهای صادر کننده منابع طبیعی صندوقهایی برای مدیریت درآمدهای حاصل از فروش این منابع تشکیل شده است. در این قسمت یک بررسی تطبیقی از عمده ترین صندوق های پس انداز جهان (چهار صندوق) مورد بررسی قرار گرفته است .



۱-۲- صندوق دائمی آلاسکا (APF)

۱-۱-۲- تاریخچه

با استخراج نفت و صدور آن که درآمد قابل توجهی نصیب دولت ایالتی آلاسکا نمود در ابتدا دولت شروع به سرمایه گذاری زیادی در بخش های زیربنایی کرد. این اقدام موجب افزایش بدهیهای دولت شد و بحثهای جدی در مورد استفاده بهینه از منابع نفتی را برانگیخت، چرا که مردم معتقد بودند این نحوه مصرف هزینه های عمرانی با منطق اقتصادی سازگار نیست و باعث بزرگ شدن حجم دولت خواهد شد.

بعد از بحث های طولانی در خصوص نحوه هزینه درآمدهای ناشی از صدور نفت نهایتاً پیشنهاد ایجاد صندوقی در این ایالت مطرح شد.

بر طبق پیشنهاد ارائه شده صندوق بایستی در مقاطع کاهش درآمد نفت، منابع مالی لازم برای سرمایه گذاری را تدارک نماید و زمینه انتقال و جابجایی ثروت از منابع تجدید ناپذیر به منابع پایدار را فراهم سازد. بدین ترتیب صندوق مورد نظر در نوامبر سال ۱۹۷۶ تأسیس شد. این صندوق از قدیمی ترین صندوقهای منابع طبیعی در دنیا محسوب می شود.

۲-۱-۲- ساختار و عملکرد صندوق دائمی آلاسکا

بر طبق اصلاحیه قانون اساسی آلاسکا بایستی حداقل ۲۵ درصد از درآمدهای حاصل از حقوق مالکانه نفت استحصالی به صندوق واریز شود و این میزان فقط جهت سرمایه گذاری مالی مورد استفاده قرار گیرد. بر این اساس، عمده درآمدهای صندوق از چهار محل زیر تأمین می شود:

(۱) ۲۵ درصد از درآمدهای حاصل از میادین کشف شده تا قبل از سال ۱۹۸۰ میلادی و ۵۰ درصد از درآمدهای حاصل از میادین کشف شده بعد از آن.

(۲) قسمتی از سود حاصل از فعالیتهای صندوق که برای جلوگیری از کاهش ارزش حقیقی داراییهای مالی در اثر تورم به صورت سالانه به اصل سرمایه صندوق افزوده می شود.

(۳) بخشی از درآمدهای حاصل از سرمایه گذاری های انجام گرفته توسط صندوق که براساس مصوبه قانون گذار برای سرمایه گذاری مجدد روی اصل سرمایه افزوده می شود.

(۴) مالیات و حقوق مالکانه پرداختی کمپانیهای نفتی به دولت ایالتی.

از آن جا که تأسیس صندوق دائمی آلاسکا براساس اصلاحیه قانونی اساسی و نه بر مبنای قوانین جاری صورت گرفته، لذا پوشش نهادی از قوت لازم برخوردار است و این امر ساختار و قوانین صندوق را از تغییرات احتمالی ناشی از فشار دولت بر هیئت امناء، مصون نگه می دارد.



همایش ملی افزایش درآمدهای نفتی و ایجاد فرصت های شغلی

بیست و پنجم مهرماه ۱۳۸۷ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

شرکت صندوق دائمی آلاسکا^{۲۰} به منظور مدیریت منابع صندوق در جهت بهینه کردن سود حاصل از سرمایه گذاری های مالی و نیز تخصیص درآمدها به شهروندان آلاسکایی در سال ۱۹۷۸ تأسیس شد و اداره صندوق را بر عهده گرفت. از مهمترین اقدامات شرکت می توان به اختصاص مبالغی برای تمامی شهروندان آلاسکایی، اعطای کمک بلاعوض برای افزایش تولید انرژی های تجدید پذیر و ارائه تسهیلات مسکن و ... اشاره کرد.

۲-۱-۳- نظارت بر صندوق

به منظور جلوگیری از تأثیرگذاری گروههای سیاسی حاکم بر قوانین صندوق، شرکت APFC، اداره صندوق را بر عهده دارد. این شرکت از هیئت مدیره مستقل چهار نفری تشکیل شده که توسط فرماندار منصوب می شوند. یک مأمور عالی رتبه خزانه داری دولت ایالتی و نیز عضو دیگری از دولت ایالتی در هیئت امنا حضور دارند. اعضای دولت به مدت چهار سال منصوب می شوند و هر ساله دبیری از بین آنها انتخاب می شود. برای جلوگیری از عزل و نصب های سلیقه ای، حضور اعضای دولت در هیئت امنا تناوبی است و عزل هر یک از اعضای هیئت امنا توسط فرماندار بایستی به وسیله نامه ای که در آن دلایل عزل توضیح داده شده، انجام می شود. لذا امکان عمل سلیقه ای توسط فرماندار تا حد ممکن تقلیل می یابد. اما وجود استقلال در تصمیم گیری APFC مانع از نظارت و حسابرسی نهادهای مختلف نیست. دولت (فرماندار و خزانه داری) و هم مردم می توانند حسابهای صندوق را بررسی و ارزیابی نمایند. قوه مقننه نیز در سطحی کلی تر، پایش خود را به شکل تأیید نهایی طرحهای سرمایه گذاری و اعمال نظارت بر بودجه قانونی و کمیته حسابرسی اعمال می کند. این نظارتها مانع از استقلال هیئت امنای صندوق دائمی آلاسکا نیست و وجود ساختار مجزا و نیز وجود قواعد دقیق برای عزل و نصب ها، مهمترین عاملی است که می تواند مانع از وابستگی هیئت امنا به نهادهای ناظر شود.

۲-۱-۴- سرمایه گذاری صندوق، توزیع، پس انداز و در آمد صندوق

نخستین و اساسی ترین وظیفه هیئت امنا، مشخص کردن استراتژی سرمایه گذاری صندوق و یافتن رابطه صحیح بین ریسک و درآمد است. ترکیب هیئت امنا برای برقراری چنین تناسب دقیقی بسیار مهم و حیاتی است و لذا اعضای هیئت امنا از بین استعدادهای درخشان دانشگاهی انتخاب می شوند که توانایی اجرای عملی این کار را داشته باشند.

شفافیت یکی از مهمترین مشخصه های صندوق دائمی آلاسکا تلقی می شود. بر اساس قانون شرکت صندوق دائمی آلاسکا (APFC) موظف است تمامی اطلاعات، به استثنای اطلاعات محرمانه شرکتهایی که صندوق سهام آنها را در اختیار دارد، در مقیاس عمومی منتشر کند. علاوه بر آن هیئت امنای صندوق بایستی گزارشهای سالیانه ای را به زبان ساده و همه فهم تهیه نموده و به صورت وسیع در اختیار عموم قرار دهد. این امر می تواند از طریق پایگاه اینترنتی صندوق، گزارشهای منتشره و یا از طریق لوح های فشرده انجام گیرد. گزارش های انتشاری بایستی شامل ممیزی مالی، تفکیک درآمدهای حاصل از هر سرمایه گذاری، ارزیابی ارزش هر سرمایه گذاری، مقایسه سرمایه گذاریهای فعلی با اهداف مورد نظر و سایر جزئیات باشد. پایگاه اینترنتی صندوق نیز بایستی قوانین و تصمیمات اجرا شده توسط APF، دستورالعملهای اجرائی هیئت مدیره و آخرین گزارش عملکرد صندوق را منتشر کرد.

^{۲۰} Alaska Permanent Fund Corporation.



۲-۲- صندوق نفتی دولت نروژ

۲-۲-۱- تاریخچه

کشور نروژ نیز مانند سایر کشورهای تولید کننده نفت تخصیصهای نابجای اقتصادی از محل درآمدهای نفتی را تجربه کرده است. در اواخر سال ۱۹۷۳ و به دنبال تحریم نفتی اعراب علیه ایالات متحده آمریکا، قیمت نفت به طور سرسام آوری بالا رفت و این امر موجب ورود نفت نروژ به بازارهای جهانی شد. تزریق درآمدهای حاصل از فروش نفت به اقتصاد نروژ باعث بالا رفتن سطح انتظارات و افزایش مصارف عمومی و تورم شد.

همچنین دولت نروژ شروع به افزایش بدهیهای دولت، به پشتوانه درآمدهای نفتی کرد. به طوری که بدهیهای خارجی کشور طی چهار سال ۱۹۷۵ تا ۱۹۷۹ تقریباً دو برابر شد و احزاب سیاسی مشکلات ایجاد یک دولت رفاه را با تمام وجود حس کردند.

این تحولات به همراه افزایش بدهیهای دولت، نمایندگان پارلمان نروژ را به ایجاد یک صندوق ذخیره درآمد نفتی رهنمون ساخت. وظیفه اصلی صندوق مورد نظر، مصون نگه داشتن اقتصاد نروژ از تورم به هنگام افزایش قیمت نفت و نگهداری درآمدهای مزبور برای جذب تدریجی در اقتصاد ملی به هنگام افت قیمت نفت بود.

به منظور مقابله با مشکلات و چالشهای پیش گفته، دولت نروژ در سال ۱۹۹۰ صندوق تثبیتی نفت نروژ^{۲۱} را تأسیس کرد. تا سال ۱۹۹۵ هیچ گونه سپرده گذاری در این صندوق صورت نگرفت. ولی پس از سال ۱۹۹۵ واریز درآمد به صندوق به شکل بسیار جدی دنبال شد و پس از ۶ سال ارزش صندوق بالغ بر ۶۸ میلیارد دلار شد.

صندوق نفتی دولت نروژ (SPF) معروفترین و موفقترین صندوق منابع طبیعی در دنیاست. این صندوق به عنوان الگویی موفق در طراحی چند صندوق دیگر، مانند صندوق کشور قزاقستان، مورد استفاده قرار گرفته است. در استفاده از صندوق نفتی نروژ به عنوان صندوق الگو بایستی به چهار نکته توجه توجه شود:

- ۱) کشور نروژ سالها با همان مسائل و مشکلات مدیریت درآمد نفت که سایر تولیدکنندگان نفت درگیر آن بودند، مواجه بوده و ذات وجود صندوقی به مانند صندوق نروژ به معنی اتمام مشکلات متصور بر مشکلات نفتی نیست.
- ۲) صندوق نفت دولت نروژ (SPF) در یک بستر دموکراتیک و در یک کشور ثروتمند با جمعیت کم فعالیت می کند و تصور این موفقیت برای کشورهایی که فاقد چنین شرایطی هستند دور از ذهن و غیر واقع بینانه است.
- ۳) در طول مدت فعالیت صندوق نروژ، قیمت نفت همواره در حال افزایش بوده است و هنوز شرایط افت قیمتی نفت پیش نیامده است تا کارایی صندوق مورد بررسی دقیق و موشکافانه قرار گیرد.
- ۴) کشور نروژ در سالهای قبل از تولید نفت یک کشور پیشرفته با پایه صنعتی متنوع و استاندارد های بالای زندگی بوده است و صندوق نفتی آن کارکردهای متفاوتی با صندوقهای نفتی کشورهای در حال توسعه دارد.

^{۲۱} Norway's State Petroleum Fund.



۲-۲-۲- مقررات نظارتی صندوق نفت نروژ

موجودی صندوق نفتی نروژ در حال حاضر ۵۰ درصد GDP این کشور است و پیش بینی می شود این موجودی تا آخر سال ۲۰۱۵ به رقمی بین ۱۳۰ تا ۱۵۰ درصد GDP کشور برسد. افزایش سرمایه صندوق تنها از افزایش درآمدهای نفتی سالهای اخیر نشأت نگرفته است، بلکه اقدامات پیشگیرانه مجلس در جلوگیری از افزایش بی رویه مصرف دولت نیز در افزایش دارایی صندوق بسیار مؤثر بوده است. قوانین درآمدی و هزینه ای صندوق ممکن است به استحکام قوانین ناظر بر صندوق سایر کشورها نباشد، اما نمی توان موفقیت صندوق را بدون در نظر گرفتن زمینه شفاف و قابلیت حسابرسی متصور دانست. بنابراین نباید مقررات صندوق نروژ را عامل اصلی موفقیت صندوق ارزیابی نمود و از بستر بسیار مساعد اقتصاد ملی کشور و درجه بسیار بالای آگاهی عمومی غفلت نمود.

برخلاف صندوق ذخیره آلاسکا دولت نروژ نقش عمده ای در تعیین میزان ذخیره درآمدهای نفتی سالانه ندارد و قانون دایمی در این خصوص وجود ندارد. میزان واریز درآمدهای نفتی به صندوق نفتی نروژ همه ساله توسط پارلمان کشور و پس از تأمین کسری بودجه غیرنفتی دولت تعیین می شود. لذا پارلمان به سادگی قادر خواهد بود که ذخایر صندوق را تهی کرده و یا آن را با چالشهای اساسی روبه رو سازد. پارلمان علاوه بر آن که نقش تعیین بودجه دولت را بر عهده دارد، در مقابل صندوق نیز پاسخگوست.

عملکرد موفقیت آمیز مالی صندوق نروژ و جنبه های مثبت آن در مدیریت منابع، نه از بابت استحکام قوانین ساختاری، بلکه به لحاظ وجود بستر شفاف مالی و تعمیق حس مالکیت عمومی و مسؤولیت پذیری حاصل شده است. لذا عملکرد ضعیف صندوقهای مشابه در کشورهای در حال توسعه را می توان ناشی از فقدان نهادهای قوی مدنی و نیز عدم شفافیت مالی دانست. صندوق نروژ نمونه موفقی از هر دو کارکرد تثبیتی و پس اندازی را به نمایش می گذارد. کارکرد تثبیتی از طریق تأمین کسری بودجه غیر نفتی دولت توسط مجلس و کارکرد پس اندازی از طریق سرمایه گذاری مالی خارجی و واریز درآمدها به صندوق قابل ارزیابی و پیگیری است.

سازمانها و نهادهای مدنی نروژ نظارت مؤثری بر صندوق نفتی نروژ اعمال می کنند. اعمال نظر مجلس در مورد میزان انتقال درآمدها به صندوق و قوانین ناظر بر تأمین کسری بودجه دولت، موجب شده که دولت نظارت جدی بر اقدامات مجلس را در دستور کار خود قرار دهد. از طرف دیگر دولت قادر است به تنهایی و بدون نیاز به مصوبه مجلس اقدام به تغییر در مقررات صندوق نماید، اما در عمل همواره دولت با پارلمان تعامل مثبت و سازنده ای دارد. معمولاً دیوان محاسبات نروژ نتایج حسابرسی های خود در مورد صندوق را در قالب گزارش های سالانه به پارلمان ارائه می دهد.

مدیریت روزانه صندوق بر عهده بانک مرکزی کشور نروژ است و این بانک در زمینه تصمیم گیریهای سرمایه گذاری استقلال کامل دارد. یکی از وظیفه مهم هیئت امناء، نظارت بر امر سرمایه گذاریهای صندوق برای جلوگیری از مغایرت این موارد با توافقنامه های بین المللی امضاء شده توسط کشور نروژ می باشد.



صندوق نفتی نروژ یک نمونه بارز از شفافیت مالی در صندوق های پس اندازی است . مدیریت صندوق وظیفه دارد که به صورت فصلی (سالی چهار بار) به وزیر خزانه داری گزارش دهد. علاوه بر آن وزیر خزانه داری از طریق یک حسابرس مستقل و گزارش وی در جریان معیار و سود واقعی بازگشتی به صندوق و سایر ابعاد مالی صندوق قرار گرفته و گزارش حسابرس مستقل نیز از طریق اینترنت در دسترس عموم قرار می گیرد .

۲-۲-۳- منابع و مصارف و درآمدهای صندوق

در بدو تشکیل صندوق نفتی نروژ ، این صندوق تنها مجاز به خریداری اوراق قرضه با بازدهی ثابت بود . در سال ۱۹۹۸ قوانین و مقررات مربوطه مورد اصلاح واقع شد و سرمایه گذاری در سهام با ریسک پائین مجاز شد . به این ترتیب تخصیص ۳۰ تا ۵۰ درصد دارایی های صندوق جهت سرمایه گذاری در سهام شرکتها مورد تصویب قرار گرفت . مانده منابع صندوق از درصد فوق الذکر صرف سرمایه گذاری در اسناد بدهی معتبر با بازدهی ثابت شد . به عنوان یک معیار حفاظتی ، صندوق نمی تواند بیش از ۳ درصد کل سهام یک شرکت خاص را در اختیار داشته باشد . در سال ۲۰۰۰ سرمایه گذاری های صندوق بین ۲۰۲۵ شرکت در ۲۱ کشور جهان پراکنده بود . همچنین جهت عقیم سازی آثار عملیات مالی صندوق بر اقتصاد ملی قسمت عمده سرمایه گذاریهای صندوق در خارج از نروژ انجام می شود . بر این مبنا یک مؤسسه تحقیقاتی سرمایه گذاری مستقل کار ارزیابی عملکرد سرمایه گذاری های صندوق را به عهده داشته و دستوراتی برای موجودی اوراق سهام تهیه و تعیین میکند.

نحوه توزیع سرمایه گذاری های مالی صندوق در عرصه جغرافیایی به گونه ای است ، که ریسک این سرمایه گذاریها به حداقل ممکن کاهش یابد . ۵۰ درصد سرمایه گذاریها در اروپا ، ۳۰ درصد در آمریکا و ۲۰ درصد برای آسیا و اقیانوسیه تعیین شده است . در کل ۲۸ کشور برای انجام سرمایه گذاری در نظر گرفته شده اند.



۲-۳- سازمان سرمایه گذاری کویت^{۲۲}

۲-۳-۱ تاریخچه

قبل از اکتشاف نفت در کویت ، این کشور به عنوان یک مرکز تجارت در خاورمیانه از رشد بالایی برخوردار بود . با استخراج نفت (در دهه شصت میلادی) و در سایه بهبود وضعیت مالی ، تلاشهایی برای سازماندهی مالیه عمومی در این کشور صورت گرفت . یکی از ابعاد عمده این تلاش ، ایجاد حساب ذخیره عمومی بود که از محل درآمدهای نفتی کشور و مازاد بودجه دولت تأمین مالی می شد. این حساب ذخیره تماماً صرف امور سرمایه گذاری دولت می شد همچنین دولت در دهه هفتاد میلادی ، صندوق نسل آتی را ایجاد کرد . منابع در آمدی این صندوق به شرح ذیل تعیین شد :

الف) ۵۰ درصد از موجودی حساب ذخیره عمومی در زمان تشکیل صندوق نسل آتی

ب) ۱۰ درصد از درآمدهای سالانه بودجه دولت

ج) درآمد حاصل از سرمایه گذاریهای صندوق نسل آتی

صندوق نسل آتی به عنوان منبع درآمدی جهت بهره برداری در زمانهای کاهش قیمت نفت و به ویژه برای دورانیهای اتمام منابع نفتی کشور ، تهی شدن میادین کویت طراحی شده است . اهمیت این صندوق بعد از حمله عراق در سال ۱۹۹۱ و تسخیر این کشور توسط نیروهای عراقی آشکارتر شد ، زیرا که منابع این صندوق به عنوان منبع اصلی آزادسازی کشور و نیز بازسازی کویت در اختیار مقامات کویتی قرار داشت . در سال ۱۹۸۴ مسؤولیت منابع صندوق نسل آتی کویت به اداره سرمایه گذاری کویت محول شد . هدف از انجام این کار ادغام و یکپارچگی صندوقهای مشابه و تسهیل امر نظارت بر سرمایه گذاری و مدیریت منابع صندوق درآمد عمومی و صندوق نسل آتی و سایر صندوق های دولت کویت بوده است .

۲-۳-۲ ساختار و عملکرد صندوق

سازمان سرمایه گذاری کویت توسط هیئت امنای اداره می شود . هیئت امنای صندوق از وزیر نفت ، رئیس بانک مرکزی و وزیر خزانه داری کویت تشکیل شده است . پنج کارشناس خبره در زمینه سرمایه گذاری مالی بین المللی غیر شاغل در دولت هم به این هیئت امنا مشاوره مالی می دهند .

سازمان سرمایه گذاری کویت (KIA) دارای یک اداره اصلی در کویت و تعدادی شعب سرمایه گذاری در کشورهای مختلف است . یکی از اعضای هیئت امناء، به صورت انتخابی مسؤولیت دبیری صندوق را بر عهده دارد . سازمان سرمایه گذاری کویت با توجه به افزایش قابل توجه درآمدهای نفتی کویت و نیز رشد بالای درآمدهای سرمایه گذاری ، در سال ۱۹۸۲ تشکیل شد . این سازمان به عنوان یک واحد مستقل اما وابسته به وزارت خزانه داری کویت ، زیر نظر وزارتخانه مزبور قرار دارد .

^{۲۲}-Kuwait Investment Authority (KIA)



سازمان KIA در ابتدا با نظر به تثبیت اقتصادی کشور کویت تشکیل شد، لیکن به دنبال تسخیر کشور توسط نیروهای عراقی و آزادسازی کویت، استراتژی جدیدی برای این سازمان طراحی شد. بر این اساس KIA هیئتی از کارشناسان خبره را برای ارزیابی استراتژی قدیم و نیز تدوین استراتژی نوین به خدمت گرفت. استراتژی جدید براساس قانون تشکیل KIA و نیز فلسفه وجودی صندوق ذخیره درآمدی و صندوق نسلهای آتی تدوین شد و تلاش خود را برای سرمایه گذاری در دارائیهایی با بازده بالا و نیز تنوع بخشی سهام خریداری شده متمرکز نمود. به این ترتیب پورتفوی دارائیهای KIA با نظر به توسعه بازارهای مالی جدید و بر مبنای تنوع بخشی به ابزارها و حوزه های جغرافیایی تشکیل شد. این استراتژی از انعطاف پذیری بالایی در برابر تغییرات بازارهای مالی بین المللی برخوردار است.

۲-۳-۳- مقررات نظارتی سازمان سرمایه گذاری کویت

عدم شفافیت و ضعف اطلاع رسانی و نیز نبود بستر دموکراتیک مانع از ایجاد نهادهای مدنی جهت نظارت بر عملکرد صندوقهای کویت شده است. علاوه بر آن احساس مشارکت و حساسیت عمومی نسبت به عملکرد KIA ضعیف است و این باعث شده است که شهروندان کویتی رغبت چندانی به نظارت بر عملکرد صندوق از خود نشان ندهند. ضعف حساسیت های عمومی و نبود بستر دموکراتیک موجب شده است که حکومت از منابع صندوق برای حفظ مشروعیت خود استفاده کند و لذا توجه عقلانی و اقتصادی قومی بر مصرف از محل منابع صندوقهای کویت وجود ندارد.

۲-۴- صندوق تثبیت ونزوئلا

۲-۴-۱- وظایف و ساختار صندوق

در کشور ونزوئلا، صندوقهای متعدد و ویژه ای برای مدیریت ثروت نفت ایجاد شده است که تمامی این صندوقها به نوعی در دام انتظارات کوتاه مدت گرفتار شده اند. متأخرترین این صندوقها، صندوق سرمایه گذاری و تثبیت اقتصادی^{۳۳} است که در سال ۱۹۹۸ و در زمان دولت کالدرا^{۳۴} تأسیس شده است. عمده ترین عامل عدم موفقیت صندوقهای ونزوئلا، نبود انضباط مالی، تغییرات مداوم قوانین و مقررات، عدم تبعیت از مقتضیات صندوق و انباشته شدن بدهیهاست. به دنبال وقوع بحران مالی آسیا در سال ۱۹۹۷ و افول قیمت نفت، دولت کالدرا براساس پیشنهاد صندوق بین المللی پول، صندوقی را با اهداف تثبیتی ایجاد کرد. براساس قانون، وظیفه صندوق محافظت از اثرات سوء تکانه های درآمدهای نفتی بر روی منابع مورد نیاز مالی کشور مانند نرخ ارز و تعادل پولی است. همچنین در قانون تأسیس صندوق آمده است که یکی دیگر از وظایف صندوق، انباشت و ذخیره سازی درآمد است. واریز و برداشت منابع از صندوق بر اساس قیمت مرجع نفت انجام می گیرد. بر این اساس چنانچه قیمت نفت و به تبع آن درآمدهای ارزی نفت بالاتر از سطوح مرجع می باشد، منابع مازاد به صندوق واریز می شوند. چنانچه قیمت نفت به زیر قیمت مرجع تقلیل یابد، کسری بودجه دولت از محل منابع صندوق تأمین می شود.

^{۳۳} . Macroeconomic Stabilization Investment Fund
^{۳۴} . Caldera



۲-۴-۲- مقررات نظارتی صندوق

در سال ۱۹۹۹ و پس از روی کار آمدن هوگو چاوز (Hugo Chavez) تغییرات زیادی در مقررات صندوق ایجاد شد. براساس تغییرات به وجود آمده اختیارات رئیس جمهور در مورد منابع و مصارف صندوق افزایش یافت و ورودی منابع صندوق به ۵۰ درصد درآمد نفتی مازاد بر قیمت مرجع نفت کاهش پیدا کرد. همچنین اصلاحات انجام شده به رئیس جمهور این اجازه را می داد که به صورت دستوری از صندوق برداشت کند و در عمل وظیفه نظارت اصلی به عهده رئیس جمهور گذاشته شد.

هوگو چاوز در شعارهای تبلیغاتی خود، توجه ویژه ای به مبارزه با فساد و فقر داشت. بنابراین دولت ولی تمامی تلاش خود را برای افزایش توان قوای مجریه به کار گرفت. تحت تأثیر این تمرکز قدرت، سیاست حمایت از منابع صندوق که محصول سالها مبارزه دموکراتیک بود به سهولت تضعیف شد و دولت توانست مقادیر بیشتری از منابع صندوق را برای مقاصد سیاسی به مصرف برساند. این امر به دلیل فقدان نهاد ناظر مستقل بر صندوق بدون ممانعت خاصی انجام شد.

۲-۴-۳- سرمایه گذاری، پس انداز و درآمد صندوق

علی رغم کاسته شدن میزان منابعی که بایستی توسط دولت به صندوق واریز شود، در عمل واریز منابع کاهش یافته به صندوق نیز با مشکل روبرو شد. دولت در ابتدا از طریق استقراض، به برداشت از منابع صندوق اقدام نمود. در مراحل بعد، این برداشت ها از ذخایر صندوق شکل بلاعوض به خود گرفت. وجود صندوق نه تنها مانع از افزایش ۴۶ درصدی مصارف جاری بودجه دولت نشد، بلکه بدهی دولت نیز به میزان ۱۵ درصد افزایش یافت. تداوم چنین سیاستی باعث تشدید مشکلات اقتصادی ونزوئلا شد. افزایش شدید مصارف جاری دولت در زمان افزایش قیمت نفت و عدم امکان کاهش این مصارف در زمانهای افت قیمتی، موجب وام گیری توجیه ناپذیر و اتلاف منابع شد. در سال ۲۰۰۱ دولت ونزوئلا برای تأمین نیازهای خود مجبور به اصلاح مقررات صندوق شد. با اصلاحات انجام شده موجودی صندوق کاهش چشمگیری یافت. علاوه بر آن هیچ منبع جدیدی از سه ماهه چهارم سال ۲۰۰۱ تا سه ماهه چهارم سال ۲۰۰۲ به صندوق واریز نشد. این امر موجب کاهش ۲/۷ تا ۳/۵ میلیارد دلاری ذخایر صندوق شد. البته پایداری قانون جدید نیز به مانند قوانین قبلی چندان اطمینان بخش نیست و عدم ثبات در قوانین به همراه افزایش بی رویه در برداشت موجودی صندوق موجب تحلیل منابع صندوق شده و کارایی آن را ساقط کرده است.



۲-۵ - ارزیابی و جمع بندی صندوقهای عمده

بررسی عملکرد صندوقهای مختلف دنیا نشانگر موفقیت تعدادی از آنها و عدم توفیق تعدادی دیگر است. بررسی علل این عملکرد می تواند در طراحی و تجدید ساختار و قوانین اهداف صندوقهای ذخیره ای یا تثبیتی کارگشا باشد. نتایج حاصل از عملکرد را می توان در چند بخش زیر خلاصه کرد:

الف) شفافیت و اطلاع رسانی

در صورتی که مردم اطلاعاتی هر چند مختصر از صندوقها، وظایف، کارکرد و قوانین حاکم بر آنها داشته باشند، مشکل مصرف منابع صندوق در خلاف جهت قوانین و اهداف مصوب آن به ندرت پیش می آید. عدم شفافیت و عدم اطلاع رسانی بعضی صندوقها موجب شده که صندوقها به عنوان بودجه پنهانی در نظر متولیان امر مورد استفاده قرار گرفته و تخصیص نابجا از محل منابع صندوق انجام شود. اما صندوقهای موفق مانند صندوقهای آلاسکا، و نروژ به شفاف سازی و اطلاع رسانی به عنوان اساسی ترین رکن صندوق توجه کرده و اطلاعات را به زبان همه فهم در اختیار عموم قرار می دهند. این امر سلامت صندوق را در بلند مدت تضمین می کند.

برای عملی کردن شفاف سازی دو کار مهم بایستی انجام گیرد. نخست آن که تمامی نقل و انتقالات صندوق بایستی در بودجه و حسابهای خزانه داری منعکس شده و بر مبنای اصل قانونی انجام شود. بحث دوم آن است که سهامداران و مردم بایستی از وضعیت نقل و انتقالات صندوق باخبر باشند.

ب) نظارت مردمی و نهادهای مدنی

بدون شک بهترین ساختار تشکیلاتی صندوقهای منابع طبیعی در بستر دموکراتیک شکل می گیرد. در هر دو صندوق نروژ و آلاسکا، اختیارات ویژه ای به مجالس قانونگذاری اعطاء شده است. ولی با این وجود آنچه که آنها را از سوء استفاده مالی مصون می دارد، حس قوی مشارکت مردمی است. مالکیت شهروندی در مورد ذخایر صندوق، زمینه ساز یک نظارت قوی بر عملکرد مجلس بوده و مانع از عدول مجلس از وظایف قانونی خود می شود. بنابراین برای داشتن صندوقی کارا بایستی حس مشارکت مردمی تقویت شود.

ج) تفکیک قدرت، حسابرسی چند لایه و پاسخگویی

نظارت مؤثر بر صندوق ها باعث تقویت پاسخگویی مقامات مسؤول شده و هزینه های برنامه ریزی نشده مدیران را با مشکلات فراوان روبرو می سازد. هزینه ها و مصارف برنامه ریزی نشده نه تنها دارائیهای صندوق را زایل می کند بلکه به جهت عدم آمادگی اقتصاد برای جذب این منابع، بی ثباتی اقتصادی را در پی دارد. هر چه میزان نظارت کمتر باشد، فرصت سوء استفاده بیشتر خواهد بود. زمانی که تمرکز قدرت در اختیار شاخه ای از حکومت باشد، تغییر در نقش صندوق به دلیل سهولت تغییر در قوانین و مقررات بسیار آسان است و صندوقها از توانایی کمتری برای حفظ کارکرد اصلی خود برخوردار خواهند بود. وجود اختیارات ویژه برای مقامات قوه مجریه، آن گونه که در صندوق درآمد نفتی ونزوئلا مرسوم است، یا به شیوه ای دیگر آن گونه که در نظام سلطنتی کویت عرف شده است، نتایج زیانباری در تضييع منابع و تخصیص های نابجا به



همایش ملی افزایش درآمدهای نفتی و ایجاد فرصت های شغلی

بیست و پنجم مهرماه ۱۳۸۷ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

بار آورده است. زیرا در نظامات غیر دموکراتیک مسؤولان قوه مجریه همواره برای حفظ و تداوم قدرت خود به منابع این گونه صندوقها متوسل می شوند.

از دیگر معضلات صندوقها رشوه و اختلاس و فساد اقتصادی است، برای محافظت صندوق در برابر این گونه مفاسد و نیز جلوگیری از مذاکره های پنهانی پیشگیریهای لازم می یابد انجام شود. یکی از راههای مقابله با سوء استفاده ها ایجاد سخت گیری در تخصیص منابع و وجود قوانین و مقررات سخت و تفصیلی در زمینه تخصیص منابع است. به عنوان مثال هر تغییری در ساختار اصلی صندوق دائمی آلاسکا (APF) نیاز به اصلاح قانون اساسی دارد و در موارد دیگر تغییر در اهداف صندوق ها مستلزم کسب اکثریت بالای نمایندگان پارلمان است.

برای جلوگیری از انتقال دارائیهای صندوق و سوء استفاده مالی بایستی هیأت های چندگانه حسابرسی میان مدیران صندوق، قوه مجریه و مجلس ایجاد شود.

در کل عوامل کارآمدی صندوقها را می توان در شفاف سازی، توزیع قدرت و حسابرسی و نظارت چند لایه و بالاخره جلب مشارکت مردمی و نهادهای غیر دولتی مدنی جستجو کرد. بدیهی است مدیران صندوقها تمایل دارند که براساس وظایف قانونی نسبت به تجمیع دارائیها اقدام نمایند. در مجموع می باید شرایطی را فراهم نمود. که دولتها نتوانند به سادگی از منابع صندوق استفاده کنند و نظام پارلمانی می باید از ایستادگی مدیران صندوقها در مقابل قوه مجریه دفاع نماید. باید پذیرفت که بزرگترین مشکلات در زمینه تخصیص نابجای منابع و شکست در حفظ سلامت مالی صندوقها، برای صندوقهایی رخ داده است، که مدیریت و نظارت و تصمیم گیری امور آنان در ساختار دولتی و قوه مجریه تعریف شده است.



۲-۶ - عملکرد حساب ذخیره ارزی کشور (ایران)

با توجه به آسیب پذیری اقتصاد کشور و به خصوص درآمد ارزی دولت از بازارهای جهانی نفت ، در ماده ۶۰ قانون برنامه سوم توسعه ، مجوز تأسیس نهادی صادر شد تا پس انداز مازاد درآمد ارزی دولت در سالهای رونق بازار و استفاده از آن در سالهای رکود بازار و یا بحران های ارزی را امکان پذیر کند . معیناً تجربه سال های گذشته نشان داد ماده قانونی که قرار بود عامل تثبیت برنامه باشد بیش از همه مواد دیگر این قانون مورد بازنگری و اصلاح قرار گرفت . مضافاً این که قیمت های بالای نفت ، سیاستگذار را ترغیب نمود تا بخشی از هزینه های دائم بودجه را از منبعی غیر دائمی و ناپایدار تأمین مالی کند . سازو کار پیش بینی در قانون برنامه سوم توسعه بدین ترتیب در عمل به میزان قابل ملاحظه ای تضعیف شد .

برداشت های مکرر دولت از حساب ذخیره ارزی طی سالهای اخیر به یک قاعده تبدیل شده است . متن قانون برنامه سوم و چهارم به صراحت اشاره دارد که دولت فقط در شرایط کاهش قیمت جهانی نفت به سطوح پائین تر از سطح پیش بینی بودجه سالانه اختیار رجوع به مجلس برای اخذ مجوز برداشت از حساب ذخیره ارزی را دارد . به عبارت دیگر در شرایط عدم افت قیمت جهانی نفت و به طریق اولی در شرایط عدم تحقق درآمدهای غیر نفتی ، دولت نمی یابد علی القاعده به حساب مازاد تمسک نماید ، از طرفی مجلس نیز نباید چنین مجوزهایی را به دولت بدهد . متأسفانه آنچه که طی چهار و پنج سال گذشته در قالب اصلاح ماده ۶۰ قانون برنامه به دفعات مکرر اتفاق افتاده ، همگی در شرایط افزایش قیمت جهانی نفت و عدم تحقق درآمدهای غیر نفتی بودجه صورت گرفته است .

به عبارت دیگر استفاده از حساب ذخیره ارزی برای جبران درآمدهای غیر نفتی بودجه محقق شده است . این مطلب از آن جهت که قانون برنامه چهارم بر رهایی بودجه دولت از درآمدهای نفتی تصریح دارد ، نیز دارای اهمیت دو چندان است . بررسی عملکرد حساب ذخیره ارزی نشان می دهد نهادی که برای ایمن سازی اقتصاد داخلی و به طور خاص بودجه دولت از شوک های بازار جهانی نفت ، انضباط بخشیدن به رفتار سیاستگذار مالی و ایجاد یک منبع مالی برای سرمایه گذاری های بین نسلی تأسیس شده بود ، در برخی از ابعاد ، موفقیت چندانی در عمل نداشته است . تأسیس این حساب به فاصله کوتاهی با افزایش قابل ملاحظه قیمت های نفت مقارن شد . تجربه این تقارن نشان داد که در قیمت های بالای نفت ، این حساب موفق نشده است مأمّن جدی برای برداشت های مستمر دولت از حساب ذخیره ارزی فراهم کند و حساب ذخیره ارزی چه در بعد ایجاد ثبات در درآمدهای ارزی و چه در بعد تأمین منابع ارزی برای سرمایه گذاری بخش خصوصی ، از ایفای نقش خود در اقتصاد باز مانده است .



نتیجه گیری و پیشنهادات :

هم اکنون کشور ما با یکی از مشکل ترین مسائل اقتصادی روبروست : رفع وابستگی به درآمدهای نفتی و رسیدن به اقتصادی که ظرفیت توسعه پایدار و درون زا دارد. مبنای هر راه حلی برای این مسئله، پرهیز از افزایش تزریق دلارهای نفتی به اقتصاد ملی است. بنابراین اگر واقعا در پی تحقق توسعه پایدار هستیم باید به جای صدور گاز و استفاده از « دلارهای گازی » برای جبران « کاهش دلارهای نفتی » بکوشیم تا ذخایر گازی کشور را برای بهره برداری صحیح نسلهای آینده حفظ کنیم.

می دانیم که قطر سالهاست از ذخایر مشترک میدان پارس جنوبی بهره برداری می کند، لذا هر سیاستی که دلالت بر کاهش تولید ما از این میدان عظیم داشته باشد با منافع ملی متباین است. با وجود این، فرصتی تاریخی ایجاد شده است تا بتوان با تزریق گاز میدان پارس جنوبی به میداین نفتی، این ذخایر عظیم نفتی را از « میدان مشترک » به میداین مستقل در داخل کشور منتقل کرد. اگر ما در این امر سستی کنیم دیگران در بهره برداری از ذخایر این میدان سستی نخواهند کرد، زیرا زمینه بین المللی بسیار مناسبی نیز برای آن فراهم است.

بنابر آنچه که گفته شد، وضعیت فعلی و روند تحولات سیاسی در منطقه ایجاب می نماید که مطالعات و برنامه ریزیهای جامع برای تزریق حجم عظیمی گاز از پارس جنوبی به میداین نفتی کشور در اولویت قرار گیرد. در غیر این صورت به زودی مجبور خواهیم شد مسابقه صادرات گاز را با قطر آغاز کنیم، مسابقه ای که نتیجه آن چیزی جز صادرات گاز طبیعی ارزان و تخلیه مخازن کشور نیست.

مسئله بعدی نحوه مدیریت درآمدهای حاصل از فروش نفت و گاز می باشد. در این خصوص باید با مهندسی مجدد، طرح یا لایحه قانونی تشکیل صندوق ذخیره کشور با رویکرد تثبیتی و بین نسلی ارائه گردد که نه تنها در آن ابعاد فنی و نهادی مربوط به تاسیس صندوق در نظر گرفته شود بلکه در تدوین ارکان این صندوق نکات زیر به صورت جدی باید لحاظ گردد.

- ۱- پر رنگتر بودن نقش کارکرد بین نسلی در آن
- ۲- مسئولیت پذیری، شفافیت و اطلاع رسانی دقیق
- ۳- نظارت مردمی و نهادهای مدنی بر آن
- ۴- تفکیک قدرت، حسابرسی چند لایه و پاسخگویی
- ۵- عدم امکان تغییر سلیقه ای و جناحی در قوانین آن



فهرست منابع :

- ۱- نفت و توسعه (۲) ، گزارش اهم فعالیتهای وزارت نفت ۸۰-۱۳۷۶ ، اداره کل روابط عمومی وزارت نفت ، شهريور ۱۳۸۱
- ۲- نفت و توسعه (۲) ، وزارت نفت ، شهريور ۱۳۸۱
- ۳- گزارش فنی - اقتصادی طرحهای بيع متقابل وزارت نفت - معاونت امور بين الملل وزارت نفت ، دی ماه ۱۳۷۷
- ۴- درخشان ، مسعود « منافع ملی و سیاستهای بهره برداری از منابع نفت و گاز » ، مجلس و پژوهش، شماره ۳۴ ، سال نهم ، تابستان ۱۳۸۱
- ۵- سعیدی، علی محمد، « سه مقاله در بررسی صنعت نفت کشور» ، مجلس و پژوهش، شماره ۳۴ ، سال نهم ، تابستان ۱۳۸۱
- ۶- مهدویان، محمد هادی، « بازنگری کارکرد و ساختار ذخیره ارزی » ، مرکز تحقیقات استراتژیک، معاونت پژوهش های اقتصادی، پژوهشنامه ۲ ، ۱۳۸۵
- ۷- میر ترابی ، سعید، « مسائل نفت ایران» ، نشر قومس ، تهران ، ۱۳۸۶
- ۸- مجموعه گزارش کشوری انرژی، نروژ، موسسه مطالعات بین المللی انرژی، ۱۳۸۴،
- ۹- مجموعه گزارش کشوری انرژی. ونزوئلا، موسسه مطالعات بین المللی انرژی، ۱۳۸۵
- ۱۰- « سالنامه آماری انرژی جهانی » از انتشارات شرکت نفت BP

British Petroleum : BP Statistical Review of World Energy 2008

11- www.eia.doe.gov/country_analysis_briefs/Kuwait

12-Energy Information Administration, Country Analysis Brief, Saudi Arabia,2007

13-Demsetz, Harold; toward a theory of property Rights; American Economic Review, 57 (May 1967)