

تأمین تقاضای داخلی انرژی، لزوم سرمایه‌گذاری در بخش انرژی و شیوه‌های آن



دکتر محمد مزرعتی

چکیده

تسهیلات صادراتی و...، لزوم افزایش سرمایه‌گذاری در بخش انرژی، دلیل پذیرش شیوه «خرید خدمت بدون خطرپذیری» موسوم به «بیع متقابل» ارائه می‌گردد. همچنین برای کاهش هزینه‌های اجتماعی ناشی از جذب سرمایه‌های خارجی در بخش انرژی، کاهش تنش‌های سیاسی به منظور رفع تحریم‌های انرژی و نیز تغییر قوانین به منظور متنوع کردن شیوه‌های سرمایه‌گذاری توصیه شده است.

این مقاله، تقاضای حامل‌های انرژی را تا سال ۱۳۹۰ در سناریوی رشد ۳ و ۶ درصد تولید ناخالص واقعی داخلی با فرض تداوم جایگزینی گاز طبیعی و لحاظ نمودن اثرات افزایش قیمت واقعی انرژی ارائه می‌دهد. با عنایت به رشد تقاضای انرژی و نیاز به برقراری امنیت عرضه داخلی انرژی، بهره‌برداری بهینه و صیانتی از مخازن، دستیابی به تکنولوژی‌های جدید، بهره‌جستن از فرصت‌های محیطی، حفظ سهم بازار نفت با توجه به در اختیار داشتن تجهیزات و

واژه‌های کلیدی: پیش‌بینی تقاضای انرژی، شیوه‌های جذب سرمایه‌گذاری در بخش انرژی، بیع متقابل، تحریم‌های انرژی، و قانون نفت.

مقدمه

به منظور نشان دادن ضرورت سرمایه‌گذاری در بخش انرژی کشور در فعالیت‌های بالادستی و تبدیل انرژی، ابتدا وضع موجود مصرف انواع حامل‌های انرژی به همراه قیمت‌های اسمی و واقعی و شدت انرژی ارائه گردیده و براساس پیش‌بینی‌های انجام شده، رشد تقاضای هر یک از حامل‌های انرژی بیان شده است. این پیش‌بینی‌ها، ضرورت تأمین انرژی داخلی را برای حصول به رشد ۳ یا ۶ درصدی اقتصاد

اجتماعی ناشی از جذب سرمایه‌های خارجی مورد بحث قرار گرفته است.

شناخت وضع موجود

در این قسمت، وضعیت فعلی تقاضای حامل‌های انرژی، قیمت‌ها و شدت انرژی به‌طور مختصر مورد اشاره قرار می‌گیرد. در ادامه، با توجه به وضع موجود، و با فرض تداوم جایگزینی گاز طبیعی، پیش‌بینی تقاضای حامل‌های انرژی ارائه گردیده و مورد تحلیل قرار می‌گیرد. نهایتاً، میزان نفت‌خام در دسترس جهت

نشان می‌دهند. علاوه بر تأمین نیازهای داخلی انرژی، دلایل دیگر توجیه ضرورت افزایش سرمایه‌گذاری در بخش انرژی نیز ارائه گردیده است. سپس با بیان شیوه‌های مختلف جذب سرمایه‌گذاری خارجی برای بخش انرژی، دلایل انتخاب شیوه موسوم به «بیع متقابل» و محتوای نامناسب این قراردادها مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت، با تفکیک اثرات عوامل محیطی (تحمیل شرایط بین‌المللی) و داخلی (قوانین داخلی و شرایط سیاسی اجتماعی و فرهنگی کشور)، تعدیل این اثرات برای کاهش زیان‌های



مصرف برق در سال ۱۳۴۶، روزانه ۴ میلیون کیلووات ساعت بوده که با رشد سالیانه ۱۳/۲ درصد به سطح ۲۰۷/۴ میلیون کیلووات ساعت در سال ۱۳۷۶ رسیده است. متوسط رشد سالیانه مصرف برق طی سال‌های اخیر به سطح ۸/۲ درصد رسیده که علت آن، تکامل نسبی بازار برق طی سالیان گذشته و پوشش بازار در بیشتر نقاط کشور و نیز تعدیل رو به بالای قیمت‌ها و اعمال برخی سیاست‌های غیرقیمتی، مانند آگاه‌سازی بوده است. همان‌طور که نمودار شماره ۱ نشان می‌دهد، متوسط رشد سالیانه گاز طبیعی در هر دو دوره مورد اشاره، بالاترین میزان رشد را به خود اختصاص داده است. انتظار می‌رود که در صورت تداوم سیاست جایگزینی گاز طبیعی، متوسط رشد سالیانه این سوخت در سال‌های آتی نیز در سطح بالاتری قرار داشته باشد.

ب. قیمت حامل‌های انرژی

قیمت اسمی حامل‌های انرژی طی سال‌های زیادی ثابت بوده و یا تغییرات اندکی داشته‌اند. بجز قیمت بنزین که از سال ۱۳۵۹ افزایش یافت، عمده تغییرات در قیمت سایر حامل‌های انرژی از آغاز برنامه دوم توسعه در سال ۱۳۷۴ و براساس تبصره ۱۹ قانون برنامه صورت گرفت. متوسط وزنی قیمت فرآورده‌های نفتی که در سال ۱۳۴۶ حدود ۲/۵ ریال در هر لیتر بود، در سال ۱۳۷۶ به سطح ۶۰/۳ ریال افزایش یافت. متوسط رشد قیمت فرآورده‌های

صادرات تا سال ۱۳۹۰ برآورد می‌گردد.

الف. تقاضای حامل‌های انرژی در ایران

حدود ۹۸/۴ درصد از تقاضای حامل‌های انرژی نهایی را در ایران، فرآورده‌های نفتی، گاز طبیعی و برق تشکیل می‌دهد، سهم فرآورده‌های نفتی در این میان در سال ۱۳۷۶، حدود ۶۲ درصد بوده است. به تدریج با جایگزینی گاز طبیعی، سهم گاز طبیعی در سبد نهایی انرژی، افزایش و سهم فرآورده‌های نفتی کاهش یافته است. در همین راستا، بخش عرضه، انتقال و توزیع گاز نیز توسعه یافته است.

مصرف فرآورده‌های نفتی در سال ۱۳۴۶، روزانه ۲۰/۳ میلیون لیتر بوده که در سال ۱۳۷۶ به ۱۸۰/۶ میلیون لیتر در روز افزایش یافته است. متوسط سالیانه رشد مصرف فرآورده‌های نفتی طی این دوره، حدود ۷/۳ درصد بوده که به واسطه جایگزینی گاز طبیعی طی سال‌های ۶۷ تا ۱۳۷۶ به حدود ۳/۹ درصد کاهش یافته است.

بیشترین رشد مصرف در بین فرآورده‌های نفتی را بنزین با ۹ درصد در سال به خود اختصاص داده و کاهش رشد آن طی سال‌های اخیر، کمتر از سایر فرآورده‌ها بوده است. طی سال‌های ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۶، متوسط رشد سالیانه این فرآورده علی‌رغم جایگزینی با گاز مایع در سطح بالای ۶ درصد قرار داشته است.

به هر جهت، رشد مصرف فرآورده‌های نفتی عمدتاً به دلیل جایگزینی گاز طبیعی و نیز تا

بررسی قیمت‌ها

نشان می‌دهد که

افزایش قیمت اسمی به دلیل

افزایش سطح عمومی قیمت‌ها

بلا اثر گردیده

و قادر نبوده است

تا اثر اقتصادی چندانی

در کنترل رشد مصرف داشته باشد

حدود کمی به دلیل افزایش قیمت اسمی فرآورده‌های نفتی کاهش یافته است. اثر قیمت اسمی در کاهش مصرف فرآورده‌های نفتی چندان مؤثر نبوده است، چرا که کاهش رشد مصرف بنزین با توجه به افزایش زیاد قیمت آن و با وجود جایگزینی گاز مایع (خصوصاً برای تاکسی‌ها که پیمایش مصرف زیادی از گاز مایع دارند)، چندان زیاد نبوده است. مصرف گاز طبیعی در سال ۱۳۴۶، روزانه ۰/۳ میلیون مترمکعب بوده که در سال ۱۳۷۶ به سطح ۱۲۰ میلیون مترمکعب رسیده است. رشد سالیانه مصرف گاز طبیعی طی این دوره، حدود ۲۰ درصد بوده است. طی سال‌های ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۶، متوسط رشد مصرف گاز، حدود ۱۴/۴ درصد بوده است.

نفتی طی سال‌های ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۶، حدود ۲۰/۳ درصد بوده است.

متوسط قیمت هر مترمکعب گاز طبیعی که در سال ۱۳۴۶ حدود ۱/۶ ریال بود، به سطح ۳۱/۶ ریال در هر مترمکعب در سال ۱۳۷۶ افزایش یافته است. به این ترتیب، متوسط سالیانه رشد قیمت گاز طبیعی طی سال‌های ۶۷ تا ۷۶، حدود ۲۴/۴ درصد بوده است.

متوسط قیمت هر کیلووات ساعت برق که در سال ۱۳۴۶ حدود ۱/۴۲ ریال بود، در سال ۱۳۷۶ به ۴۹/۵ ریال افزایش یافته است. به این ترتیب، رشد قیمت برق طی سال‌های ۶۷ تا ۷۶، حدود ۲۵ درصد بوده که از این لحاظ بالاتر از فرآورده‌های نفتی و گاز طبیعی است.

از بعد معادل انرژی، متوسط قیمت هر بشکه معادل نفت برای برق، فرآورده‌های نفتی و گاز طبیعی در سال ۱۳۷۶ به ترتیب ۷۸۵۲۴، ۹۷۴۰ و ۴۹۴۱ ریال بوده است. ملاحظه می‌شود که قیمت برق هشت برابر بیشتر از قیمت فرآورده و پانزده برابر قیمت گاز طبیعی بوده است. متوسط قیمت اسمی هر بشکه معادل نفت برای انرژی در ایران در سال ۱۳۶۷ حدود ۱۷۷۵/۶ ریال بوده که با رشد سالیانه ۲۱/۶ درصد به سطح ۱۲۴۲۹/۵ در سال ۱۳۷۶ رسیده است. این در حالی است که قیمت واقعی واحد انرژی در سال ۱۳۷۶، حدود ۶۴۴ ریال بوده که با رشد سالیانه ۰/۴ درصد به ۶۶۷ ریال افزایش یافته است.

بررسی قیمت‌ها نشان می‌دهد که افزایش قیمت اسمی به دلیل افزایش سطح عمومی قیمت‌ها بلا اثر گردیده و قادر نبوده است تا اثر اقتصادی چندانی در کنترل رشد مصرف داشته باشد. البته در این مورد، رشد مثبت ولی اندک قیمت واقعی انرژی بی‌تأثیر نبوده و با تداوم آن در میان مدت، قادر به تغییر تدریجی محتوای تکنولوژی گردیده و کاهش شدت انرژی را به همراه خواهد داشت.

تجارب سایر کشورها نیز نشان می‌دهد که افزایش قیمت (حتی قیمت واقعی انرژی) تأثیر خیلی زیادی در کاهش شدت انرژی ندارد، بلکه سیاست‌های غیر قیمتی در این مورد مؤثر می‌باشند. بررسی BIA نشان می‌دهد که در آمریکا سهم کاهش شدت انرژی در نتیجه قیمت فقط ۱/۲ بوده، در حالی که ۱/۲ این کاهش طی حدود ۲۵ سال اخیر در نتیجه تغییر ترکیب در تولیدات آمریکا بوده است. در این کشور تولیدات انرژی بر، مانند فولاد، سیمان و... جایگزین تولید الکتریکی و الکترونیکی و سایر کالاهای

کم انرژی بر گردیده است.

ج: شدت انرژی

شدت انرژی، عبارت از نسبت انرژی مصرفی به ازای یک واحد مشخص تولید می‌باشد. شدت انرژی برحسب انرژی اولیه در سال ۱۳۴۶، حدود ۱۷ بشکه معادل نفت برای یک میلیون ریال تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت ۱۳۶۱ بوده است. در حالی که در سال ۱۳۷۶، به ازای هر یک میلیون ریال تولید، حدود ۵۴ بشکه معادل نفت انرژی اولیه مصرف گردیده است.

شدت انرژی برحسب انرژی نهایی در سال ۱۳۴۶، حدود ۱۲/۷ بشکه به ازای یک میلیون ریال تولید بود، که در سال ۱۳۷۶ به ۴۱/۶۵ بشکه افزایش یافته است. متوسط رشد سالیانه

بررسی EIA نشان می‌دهد

که در آمریکا

سهم کاهش شدت انرژی

در نتیجه قیمت فقط ۱/۲ بوده،

در حالی که ۱/۲ این کاهش

در نتیجه تغییر ترکیب

در تولیدات آمریکا

از صنایع انرژی بر

به کالاهای کم انرژی بر

بوده است

شدت انرژی نهایی، حدود ۴ درصد بوده که در طول سال‌های ۶۷ تا ۷۶ به سطح ۱/۶۵ کاهش یافته است. علی‌رغم کاهش میزان رشد شدت انرژی، هنوز شدت انرژی دارای روندی صعودی است. این امر بدین معناست که با رشد اقتصادی بالاتر، رشد مصرف انرژی بیشتری مورد نیاز خواهد بود.

لذا با توجه به سابقه رشد مصرف حامل‌های انرژی، میزان اثرگذاری کم قیمت‌ها و صعودی بودن روند شدت انرژی، با افزایش سطح فعالیت‌های اقتصادی و افزایش جمعیت، تقاضای داخلی انرژی افزایش خواهد یافت. تأمین نیازهای داخلی انرژی و نیز حفظ سطوح خاص درآمد ارزی، سرمایه‌گذاری و توسعه بیشتر بخش انرژی را طلب می‌کند. این سرمایه‌گذاری

باید از یک طرف به منظور کاهش تقاضا از طریق کاهش شدت انرژی و از طرف دیگر، افزایش توان عرضه صورت پذیرد. تحلیل و بررسی تقاضای آتی انرژی نیز این امر را تأیید می‌کند.

پیش‌بینی تقاضای حامل‌های انرژی

با استفاده از مدل بیزیایی بردارهای خود رگرسیون ساختاری (SBVAR)^(۱)، تقاضای فرآورده‌های نفتی، گاز طبیعی و برق پیش‌بینی شده است. این مدل دارای حداقل خطای پیش‌بینی در بین مدل‌های غیرساختاری بوده و به علاوه، متغیرهای مهم «قیمت واقعی انرژی» و «معیار شدت انرژی» را در خود لحاظ نموده است. این مدل، اطلاعات پیشین مربوط به تداوم سیاست جایگزینی گاز طبیعی را در تخمین و پیش‌بینی لحاظ می‌نماید.

در این مدل، فرض گردیده است که رشد اقتصادی واقعی طی سال‌های پیش‌بینی، سالیانه ۳ درصد و متوسط رشد واقعی حامل‌های انرژی ۱ درصد باشد. شایان ذکر است که رشد واقعی اقتصادی طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۶، حدود ۳/۱ درصد و رشد قیمت واقعی برق، گاز طبیعی و فرآورده‌های نفتی طی این سال‌ها به ترتیب ۴/۶، ۰/۷۶- و ۲/۹ درصد بوده است.

چون رشد سطح عمومی قیمت‌ها نسبتاً در سطح بالایی قرار دارد، لذا افزایش کم قیمت‌های واقعی به معنای افزایش بسیار زیاد در سطح قیمت‌های اسمی خواهد بود.

با توجه به فروض مزبور که تداعی‌کننده تداوم ساختار می‌باشد، تقاضای حامل‌های انرژی تا سال ۱۳۹۰ پیش‌بینی شده است. مسلم است که رشد بالاتر اقتصادی، تقاضای حامل‌های انرژی را در سطح بالاتری قرار خواهد داد.

تحلیل سیاستی از متغیرهای مربوط به سطح فعالیت اقتصادی و قیمت‌های واقعی انرژی نشان می‌دهد که، سیاست‌های غیرقیمتی (سیاست‌هایی که فارغ از سطح قیمت‌ها، مصرف انرژی را در تولید یک واحد محصول ملی کاهش می‌دهند)^(۲)، تأثیر بیشتری در کاهش مصرف انرژی نسبت به سیاست‌های قیمتی دارند. لذا افزایش سطح فعالیت‌های اقتصادی، مصرف انرژی را با توجه به عدم تغییر جدی در ساختار گذشته، افزایش خواهد داد.

همانطور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، زمانی که قیمت واقعی انرژی از ۱ درصد بیشتر رشد می‌یابد، رشد مصارف انرژی در بلندمدت

جدول شماره ۱

اثر متغیرهای قیمت واقعی انرژی و سطح فعالیت اقتصادی بر رشد تقاضای انرژی در ایران

رشد متوسط سالیانه تقاضای انرژی			رشد متغیرهای سیاستی (متوسط سالیانه)
برق	گاز طبیعی	فراورده‌های نفتی	
۵/۱۴	۷/۹۳	۱/۹۴	تولید واقعی ۳٪ و قیمت‌های واقعی ۱٪
۵/۰۴	۷/۶۹	۱/۸	تولید واقعی ۳٪ و قیمت‌های واقعی ۲٪
۶/۰۴	۱۰/۱۹	۲/۲۸	تولید واقعی ۴٪ و قیمت‌های واقعی ۱٪
۰/۲	۰/۴۸	۰/۲۷	اثر افزایش ۱ درصدی قیمت بر کاهش تقاضا
۰/۹	۲/۲۶	۰/۱۷	اثر افزایش ۱ درصدی تولید بر افزایش تقاضا

برای برق، گاز طبیعی و فراورده‌های نفتی به ترتیب کمتر از ۰/۲، ۰/۴ و ۰/۲۰ کاهش می‌یابد. این در حالی است که با افزایش رشد تولید ملی در سطح ۱ درصد بیشتر، تقاضای برق، گاز طبیعی و فراورده‌های نفتی به ترتیب ۰/۹، ۲/۲۶ و ۰/۱۷ درصد افزایش می‌یابد.

بدون شک، افزایش سطح فعالیت‌های اقتصادی، حتی زمانی که افزایش قیمت‌های داخلی انرژی نیز ادامه یابد، رشد نسبتاً بالاتری را تجربه خواهند نمود که به همین دلیل، توسعه بخش انرژی و سرمایه‌گذاری در آن را ضروری می‌سازد. جدول شماره ۲، پیش‌بینی تقاضای حامل‌های انرژی را تا سال ۱۳۹۰ نشان می‌دهد. براساس این پیش‌بینی‌ها که براساس رشد ۳ درصد اقتصادی حاصل گردیده‌اند، تقاضای برق از روزانه ۲۳۴/۹ میلیون کیلووات ساعت در سال ۱۳۷۸ به ۴۲۵/۶ میلیون کیلووات ساعت

در سال ۱۳۹۰ افزایش خواهد یافت. همچنین تقاضای روزانه گاز طبیعی و فراورده‌های نفتی به ترتیب از ۱۳۶/۱ میلیون مترمکعب و ۱۸۸/۲ میلیون لیتر در سال ۱۳۷۸ به ۳۴۶ میلیون مترمکعب و ۲۳۷ میلیون لیتر در سال ۱۳۹۰ افزایش خواهد یافت. با توجه به سیاست جایگزینی گاز طبیعی به جای فراورده‌های نفتی، بیشترین رشد سالیانه تقاضا با ۷ درصد، متعلق به گاز طبیعی و سپس با ۵/۱۴ درصد، متعلق به برق می‌باشد.

براساس پیش‌بینی تقاضای فراورده‌های نفتی، می‌توان میزان نفت‌خام مورد نیاز داخل را برآورد نمود. همچنین براساس ظرفیت تولید و سقف مجاز تولید (تعیین شده توسط اوپک)، می‌توان میزان نفت در دسترس را جهت صادرات برآورد نمود. اطلاعات و ارقام واقعی سال‌های ۱۳۷۴، ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ نشان می‌دهد که برای

مصرف روزانه، به ترتیب ۱/۰۸، ۱/۱۳ و ۱/۱۴ میلیون بشکه در روز، فراورده‌های نفتی به ترتیب ۱/۵۶، ۱/۳۹ و ۱/۵ میلیون بشکه نفت‌خام به عنوان خوراک پالایشگاه‌ها و یا جهت معاوضه تخصیص یافته است.

میانگین این ارقام، ضریب تبدیل ۱/۳۳ را به دست می‌دهد که جهت تبدیل فراورده‌های نفتی به نفت‌خام مورد نیاز داخل به کار برده می‌شود. براساس این ضریب، می‌توان میزان نفت‌خام مورد نیاز داخل را به همراه میزان نفت‌خام در دسترس جهت صادرات برآورد نمود.

سه‌میه تولید نفت ایران اکنون ۳/۳۵۹ میلیون بشکه در روز می‌باشد (EIA, 1999). با فرض تولید نفت براساس ظرفیت فعلی تولیدی در سطح ۳/۹ میلیون بشکه در روز، میزان نفت‌خام مورد نیاز در داخل در سال ۱۳۹۰ در سطح حدود ۲ میلیون بشکه در روز و میزان نفت‌خام در دسترس جهت صادرات در سطح ۱/۹ میلیون بشکه در روز قرار خواهد داشت.

این در حالی است که اگر رشد اقتصادی در سطح سالیانه ۶ درصد در نظر گرفته شود، رشد سالیانه تقاضای برق، گاز طبیعی و فراورده‌های نفتی به ترتیب در سطح ۷/۸، ۱۴/۶ و ۳ درصد قرار خواهد داشت و با همین فروض، نفت در دسترس جهت صادرات روزانه در سطح ۱/۶۱ میلیون بشکه قرار خواهد داشت. در صورتی که توان عرضه گاز طبیعی جهت پوشش رشد سالیانه حدود ۱۵ درصد وجود نداشته باشد، در انتهای دهه ۱۳۸۰، میزان تولید و مصرف نفت برابر خواهد گردید و توان صادراتی نفت به حداقل مقدار خود خواهد رسید.

ملاحظه می‌شود که در هر صورت، سرمایه‌گذاری در بخش نفت حداقل برای تأمین نیازهای داخلی ضرورت دارد. باید به این نکته هم توجه داشت که لازم است تا سرمایه‌گذاری‌ها در جهت کمک به بهره‌برداری صیانتی (علمی) از

جدول شماره ۲

پیش‌بینی تقاضای روزانه حامل‌های انرژی براساس مدل SBVAR

و فرض رشد ۳ درصد تولید واقعی و ۱ درصد قیمت‌های واقعی انرژی

سال	برق (میلیون کیلووات ساعت)	گاز طبیعی (میلیون مترمکعب)	فراورده‌های نفتی (میلیون لیتر)
۱۳۷۸	۲۳۴/۹	۱۳۶/۱	۱۸۸/۲
۱۳۷۹	۲۴۷/۹	۱۴۶/۳	۱۹۲/۴
۱۳۸۰	۲۶۰/۸	۱۵۸/۱	۱۹۶/۳
۱۳۸۱	۲۷۴/۱	۱۷۱/۷	۲۰۰/۲
۱۳۸۲	۲۸۷/۸	۱۸۶/۹	۲۰۴/۱
۱۳۸۳	۳۰۲/۳	۲۰۳/۵	۲۰۷/۹
۱۳۸۴	۳۱۷/۵	۲۲۱/۵	۲۱۱/۹
۱۳۸۵	۳۳۵/۵	۲۴۱	۲۱۵/۹
۱۳۸۶	۳۵۰/۳	۲۶۱/۵	۲۲۰/۵
۱۳۸۷	۳۶۷/۷	۲۸۴/۵	۲۲۴/۲
۱۳۸۸	۳۸۶/۲	۳۰۹	۲۲۸/۴
۱۳۸۹	۴۰۵/۲	۳۳۵/۵	۲۳۲/۷
۱۳۹۰	۴۲۵/۶	۳۴۶/۳	۲۳۷/۱

مخازن صورت گیرد. همین امر اهمیت سرمایه‌گذاری خصوصاً در بخش بالادستی نفت و گاز را نشان می‌دهد. در بخش تبدیل (تولید برق و فرآوری نفت‌خام) نیز به تناسب این تقاضاها لازم است تا ظرفیت‌سازی صورت گیرد. قدر مسلم، با توجه به سطح درآمدهای نفتی و غیرنفتی و نیز بدهی‌های فعلی کشور که بالای ۲۰ میلیارد دلار می‌باشد، امکان سرمایه‌گذاری در همه بخش‌ها و از جمله انرژی توسط این درآمدها امکان‌پذیر نبوده و جلب سرمایه‌گذاری خارجی ضرورت دارد^(۳).

ضرورت سرمایه‌گذاری در بخش انرژی

با توجه به پیش‌بینی تقاضای داخلی حامل‌های انرژی، به خوبی ضرورت سرمایه‌گذاری حداقل به خاطر تأمین انرژی داخلی و امنیت عرضه در این بخش احساس می‌شود. علاوه بر تأمین نیازهای داخلی انرژی، دلایل دیگری نیز برای توسعه این بخش و افزایش سرمایه‌گذاری، به شرح زیر ذکر می‌شود:

- ۱- تأمین تقاضای داخلی انرژی و تطابق ترکیب سبد تقاضای انرژی با سبد انرژی‌های اولیه

- ۲- حفظ سهم بازارهای نفت با توجه به وجود سرمایه‌گذاری‌ها و تأسیسات موجود.

- ۳- بهره‌برداری بهینه از منابع و ذخایر (بهره‌برداری صیانتی که نیاز به سرمایه‌گذاری دارد).

- ۴- ایجاد زمینه‌های لازم برای تقویت و رشد بخش خصوصی (سیاست‌های درآمدی - سمت عرضه اقتصاد دولت).

- ۵- بهره‌گیری از تکنولوژی‌های جدید و احیاناً انتقال تکنولوژی و آموزش نیروی انسانی.

- ۶- بهره‌گیری از شرایط محیطی و فرصت‌هایی که می‌تواند در آینده نصیب اقتصاد کشور گردد.

از آنجایی که ایران دارنده ذخایر عظیم گاز طبیعی پس از روسیه می‌باشد، این امکان فراهم می‌باشد که سبد تقاضای انرژی نهایی، مطابق با سبد ذخایر انرژی‌های اولیه شکل داده شود. این امر، امنیت بلند مدت عرضه انرژی کشور را تأمین می‌کند. اما برای بهره‌گیری از این ذخایر لازم است تا سرمایه‌گذاری‌های عظیم ارزی و ریالی صورت پذیرد. با توجه به محدودیت سرمایه‌های داخلی (و نیز محدودیت درآمدهای ارزی)، جذب سرمایه‌گذاری خارجی با شیوه‌ای

رقابتی و با رفع برخی موانع سیاسی و قانونی ضروری است. با توسعه بخش عرضه گاز طبیعی، امکان تطابق سبد انرژی‌های اولیه و تقاضای نهایی امکان‌پذیر خواهد شد.

گرچه رشد تقاضای جهانی نفت به سطوح پایینی منتقل شده است، اما به هر جهت، میزان مطلق تقاضای نفت، رشد آرامی را حداقل تا قبل از عملی شدن پیمان کیوتو دارا خواهد بود. چون ایران تأسیسات لازم را جهت انتقال و صادرات نفت در اختیار دارد، لذا لازم است تا با سرمایه‌گذاری در توسعه میدان‌های جدید و افزایش ضریب بازیافت، سهم بازار ایران در بازارهای جهانی نفت حفظ گردد.

بهره‌برداری صیانتی از ذخایر نفت و گاز نیاز به سرمایه‌گذاری جهت بهبود فشار مخزن دارد. عمده این سرمایه‌ها ارزی بوده و می‌تواند با

بدون شک، افزایش سطح

فعالیت‌های اقتصادی،

حتی زمانی که

افزایش قیمت‌های داخلی انرژی

نیز ادامه یابد،

رشد نسبتاً بالاتری را

تجربه خواهند نمود که

به همین دلیل، توسعه بخش

انرژی و سرمایه‌گذاری در آن را

ضروری می‌سازد

جذب سرمایه‌گذاری خارجی (در یک شرایط رقابتی و انتقال خطرات به سرمایه‌گذار خارجی و تقسیم مخاطرات) عملی گردد. در این صورت، منافع اجتماعی با جلوگیری از هزروزی منابع، حفظ می‌گردد.

با توجه به گران بودن تکنولوژی‌های جدید (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری) و نیز عدم بهره‌گیری از آنها توسط صنعت نفت، طی یک تا دو دهه اخیر، ادعا می‌شود که از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌توان به آنها دست یافت. گرچه در مورد میزان انتقال تکنولوژی باید محتاط بود، اما به هر جهت با حضور سرمایه‌گذارانی که از آخرین دانش فنی برخوردار هستند، بهره‌گیری از آنها در مکان سرمایه‌گذاری، امکان‌پذیر می‌گردد.

به عبارت دیگر، به دلیل تجربه بالای این شرکت‌ها و توجه خاص به مسائل هزینه-فایده اقتصادی و نیز اهمیت زمان، حداقل از مسئله راکد ماندن سرمایه‌گذاری می‌نمایند. بدین معنی که با تأمین مالی یک پروژه در فعالیت‌های بالادستی، امکان انجام آن توسط نیروهای داخلی امکان‌پذیر می‌باشد، اما موانع اداری و مدیریتی موجب طولانی‌تر شدن پروژه و عدم امکان بازپرداخت اصل و سود سرمایه می‌شود. در حالی که حداقل این تقیصه در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر طرف می‌گردد و سرمایه‌گذار خارجی در فراهم‌سازی تکنولوژی مورد نیاز نیز خود را مهیا می‌سازد.

دولت در شرایط رکود-تورمی، با افزایش فعالیت‌های سرمایه‌گذاری خود می‌تواند سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داخلی را نیز فعال سازد. این سیاست که به سیاست درآمدی یا اقتصاد سمت عرضه مشهور شده است، می‌تواند آثار مثبتی در درونی کردن رشد اقتصادی داشته باشد. افزایش سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی و خصوصاً در بخش‌های پایین دستی می‌تواند این مهم را عملی سازد. با رونق گرفتن فعالیت بخش خصوصی و تقویت آن، سطح تولید ملی و اشتغال افزایش می‌یابد. اگر این سرمایه‌گذاری‌های دولت عمدتاً از منابع خارجی نیز تأمین شده باشد، دارای اثر تورمی کمتری نیز خواهد بود.

در برنامه‌ریزی استراتژیک، یک بنگاه اقتصادی برای بقا و توسعه فعالیت خود، ضمن شناخت وضع موجود (بررسی مؤلفه‌های مربوط به درون بنگاه که نقاط قوت و ضعف را مشخص می‌سازد)، محیط (که فرصت‌ها و تهدیدها را مشخص می‌سازد) را نیز شناسایی کرده و با آینده‌نگری، استراتژی خود را تنظیم و تدوین می‌کند.

بخش انرژی ایران نیز می‌تواند با شناخت نقاط قوت و ضعف خود و نیز بهره‌گیری از فرصت‌های محیطی، منافع بلندمدتی خود را حداکثر سازد.

اکنون کشورهای جهان در برابر مسئله گرم شدن کره زمین قرار دارند و در تلاش هستند تا انتشار آلاینده‌ها و خصوصاً کربن (CO₂) را کاهش دهند. این کشورها اکنون سازوکار توسعه تمیز (CDM)^(۴) را مطرح می‌کنند که براساس آن، هم حفظ منابع طبیعی و هم حفظ محیط جهان مورد توجه قرار می‌گیرد. گرچه در شرایط فعلی، پذیرش سازوکار توسعه تمیز توسط

کشورهای در حال توسعه پرهزینه بوده و قابل پذیرش نیست، اما این سازوکار توسط کشورهای صنعتی مورد پذیرش قرار گرفته است. در اجلاس کیوتو که با حضور بیش از ۱۶۰ کشور جهان در دسامبر ۱۹۹۷ در ژاپن برگزار گردید، مقرر شد که میزان انتشار آلاینده‌ها و خصوصاً دی‌اکسید کربن کاهش یابد. براساس مصوبات این اجلاس، قرار است تا برنامه‌های کاهش انتشار کربن در طول سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ توسط آمریکا، ژاپن و اروپا به انجام برسد. میزان کاهش گازهای گلخانه‌ای به میزان ۸ درصد در اروپا، ۷ درصد در ایالات متحده آمریکا و ۶ درصد در ژاپن در نظر گرفته شده است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که اجرای توافقی کیوتو، تأثیر زیادی در تغییر سبب تقاضای انرژی جهانی به وجود خواهد آورد. این تغییر به نفع انرژی‌هایی است که دارای محتوای کربن کمتری باشند. در این میان، انرژی‌های تجدیدپذیر، هسته‌ای و گاز طبیعی تقاضای بیشتری را خواهند داشت، در حالی که زغال سنگ و نفت تقاضای کمتری خواهند داشت. در واقع، با بستن مالیات کربن بیشتر بر قیمت زغال سنگ و نفت، این سوخت‌ها غیر رقابتی گردیده و تا جایی که جایگزینی امکان‌پذیر و اقتصادی باشد، گاز طبیعی و سایر انرژی‌های نو جایگزین می‌گردند. کشور ایران می‌تواند با فراهم‌سازی زمینه‌های لازم برای سرمایه‌گذاری و رفع برخی موانع قانونی و تغییر مقررات، متناسب با شرایط، از طریق «حلقه اروپا»^(۵) گاز طبیعی خود را عرضه نماید. مسلماً دستیابی به این بازار، نیاز به سرمایه‌های عظیمی جهت افزایش توان تولید و انتقال گاز طبیعی دارد. لذا به منظور بهره‌گیری از فرصت‌های آتی، می‌توان زمینه‌های لازم سرمایه‌گذاری را جهت توسعه زیربخش گاز طبیعی فراهم ساخت. البته باید توجه داشت که جهت جلوگیری از دچار شدن اقتصاد به «بیماری هلندی»^(۶)، لازم است تا درآمدهای نفت و گاز فارغ از نوسانات قیمت در بازارهای جهانی و در سطوح مشخصی به اقتصاد کشور تزریق شود. این امر از طریق ایجاد «صندوق مالی توسعه» که در آن درآمدهای مازاد از یک سطح مشخص جذب شده و ضمن جبران کسری درآمدهای ارزی در زمان بحران، می‌تواند به عنوان یک منبع مالی مستقل به تأمین مالی طرح‌های ملی و بین‌المللی براساس استانداردهای بازارهای مالی بین‌المللی پردازد.^(۷)

قراردادهای سرمایه‌گذاری در بخش انرژی

ضرورت جلب سرمایه‌گذاری خارجی در بخش انرژی به دلایل متعدد، مورد اشاره قرار گرفت. اما سؤالی که مطرح است، این است که سرمایه‌گذاری‌ها به چه صورتی و در چه زیربخش‌هایی باید جذب گردند؟ قوانین کشور (قانون اساسی و سایر قوانین مصوب مجلس) چه نوع سرمایه‌گذاری‌هایی را مجاز می‌داند؟ چنین شرایط محیطی چه شیوه‌هایی را به بخش انرژی ایران تحمیل می‌نماید؟ قبل از پاسخ‌گفتن به این سؤالات، شیوه‌های رایج در سرمایه‌گذاری بخش انرژی و خصوصاً نفت مختصراً مورد اشاره قرار می‌گیرند و سپس با توجه به محدودیت‌های قانونی کشور

در صورت رشد اقتصادی

در سطح سالیانه ۳ درصد،

تقاضای برق

از روزانه

۲۳۴/۹ میلیون کیلووات ساعت

در سال ۱۳۷۸

به ۴۲۵/۶ میلیون کیلووات ساعت

در سال ۱۳۹۰

افزایش خواهد یافت

و شرایط محیطی (تنش‌های سیاسی، تحریم‌های انرژی)، نوع رایج سرمایه‌گذاری در بخش نفت در شرایط کنونی مورد نقد و تحلیل قرار می‌گیرد. شیوه‌های «اعطای حق امتیاز انحصاری»، «خرید خدمت همراه با مخاطرات»، «خرید خدمت بدون مخاطرات»، «مشارکت در تولید»، «مشارکت در سود»، «مشارکت در سرمایه‌گذاری» و «اعطای حق امتیاز انحصاری جدید»، از جمله قراردادهای سرمایه‌گذاری در بخش نفت و گاز می‌باشند. همچنین شیوه‌های BOO^(۸) و BOOT^(۹) در بخش برق مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در قراردادهای اعطای حق امتیاز، منطقه‌ای (در خشکی یا فلات قاره) که تحت مالکیت دارنده منبع نفتی است، اجازه اکتشاف و تولید

نفت و گاز به یک فرد حقیقی یا حقوقی براساس یک پروانه بهره‌برداری داده می‌شود. معمولاً در این قراردادها، مبلغی به صورت نقد به دارنده منبع پرداخت گردیده و برای مواردی همچون حفاری معینی از چاه‌ها تا یک تاریخ مشخص، برگشت مناطق تحت قرارداد به مالک اولیه در تاریخ‌های معین، و پرداخت بهره مالکانه به دولت، توافق صورت می‌پذیرد. مهمترین ویژگی این نوع قرارداد، اعطای حق مالکیت به سرمایه‌گذار و دریافت حق الارض و مالیات از سرمایه‌گذار می‌باشد.

بنابراین، کلیه عملیات اکتشافی، توسعه میدان، بهره‌برداری و بازاریابی به عهده سرمایه‌گذار می‌باشد. در شیوه خرید خدمت بدون مخاطره، سرمایه‌گذار هیچ خطری را پذیرا نمی‌شود. در واقع، به واسطه اصل سرمایه و سود سرمایه و نیز دستمزد خدمات سرمایه‌گذار، مبالغ معینی که در قرارداد ذکر می‌شود، پرداخت می‌گردد. شیوه موسوم به «بیع متقابل» در ایران، در واقع همین شیوه «خرید خدمت بدون مخاطره» است.

در خرید خدمت همراه با مخاطره، بخشی از خطر به سرمایه‌گذار منتقل می‌شود. فرضاً به منظور بهبود فشار مخزن، مطالعه اولیه‌ای صورت می‌گیرد و سرمایه‌گذار مدعی می‌شود که با صرف مبالغ مشخصی و نیز اعمال شیوه‌ای خاص (مثلاً تزریق گاز یا آب)، می‌توان فشار مخزن را تا سطح معینی افزایش داد. مالک مخزن به دلیل نااطمینانی از افزایش سطح تولید مخزن، میزان سود و یا دستمزد سرمایه‌گذار را براساس عملکرد و نتایج فعالیت‌های سرمایه‌گذاری تعیین می‌نماید.

در شیوه مشارکت در تولید نیز شرکت سرمایه‌گذار مطابق با توافق، کلیه عملیات اکتشاف، بهره‌برداری، فرآوری و فروش را برعهده می‌گیرد. ضمناً طبق قرارداد، ممکن است که وی بر بخشی از مخازن یا تولید، سهم مالکیت نیز به دست آورد. پرداخت سهم مالک از طریق سهمی از تولید حاصله صورت می‌گیرد و به علاوه، شرکت سرمایه‌گذار براساس توافق و یا مطابق قوانین جاری مالیات بر درآمد می‌پردازد.

در شیوه مشارکت در سود نیز به همین ترتیب سهم دارنده مخزن از سود کسب شده شرکت سرمایه‌گذار تعیین می‌گردد. البته در هر یک از این قراردادها، ممکن است به کارگیری کارگران داخلی، آموزش آنها و مسائلی از این قبیل نیز توافق گردد.

در شیوه مشارکت در سرمایه‌گذاری، شرکت عامل، کلیه عملیات اکتشاف، توسعه میدان، بهره‌برداری، تولید و بازاریابی را به انجام می‌رساند. سهم شرکت عامل با درصدهای خاصی بین کشور دارنده مخزن و سرمایه‌گذار خارجی (یا سرمایه‌گذاران خارجی) تقسیم می‌گردد. هر یک از طرف‌های حاضر در سرمایه‌گذاری، در هزینه‌ها به میزان سهم‌شان و نیز در سود آن به میزان سهم‌شان شریک می‌شوند. علاوه بر حق‌السهم کشور از محل مشارکت، حق‌السهم کشور از واگذاری مخزن به این شرکت نیز توسط دولت دریافت می‌گردد. طبق این قرارداد، سرمایه‌گذاری داخلی نیز به میزان سهم‌اش در مخاطرات سرمایه‌گذاری شریک می‌شود. این شیوه سرمایه‌گذاری فقط مختص نفت و گاز بوده و در سایر فعالیت‌های بخش انرژی، مانند نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها و سایر فعالیت‌های پایین دستی انرژی قابل کاربرد است.

روش‌های Boo و Boot، عمدتاً در ایجاد نیروگاه‌های برق به کار گرفته می‌شوند، اما همین شیوه به صورت مشابهی می‌تواند برای پالایشگاه‌های نفت و گاز نیز مورد استفاده قرار گیرد.

در روش Boot، یک شرکت خصوصی (داخلی یا خارجی و یا به صورت مشارکت داخلی و خارجی)، اقدام به ایجاد یک نیروگاه می‌نماید. تأمین مالی طرح نیروگاهی نیز می‌تواند توسط شرکت مالی بین‌المللی یا داخلی تأمین شود. به هر جهت با راه‌اندازی نیروگاه، برق تولید شده به قیمت‌های تضمین شده، به شرکت برق دولتی فروخته می‌شود. پس از بازپرداخت اصل و سود سرمایه و نیز سود سرمایه‌گذاری، نیروگاه به بخش دولتی واگذار می‌شود.

در روش Boo، سرمایه‌گذار می‌تواند تا پایان عمر نیروگاه، به تولید برق پرداخته و آن را به قیمت توافقی به شرکت برق دولتی بفروشد.

انتخاب شیوه سرمایه‌گذاری در بخش نفت

این سؤال مطرح است که از میان شیوه‌های مزبور، کدام شیوه مناسب‌تر بوده و می‌تواند منافع ملی را تضمین نماید؟

اصولاً چه عواملی در تعیین هر یک از شیوه‌های مزبور مؤثر می‌باشند؟

به طور کلی دو عامل محیطی و داخلی، تعیین‌کننده انتخاب هر یک از شیوه‌های مزبور و

حتی نحوه تنظیم محتوای این قراردادها می‌باشند.

از یک طرف، شرایط سیاسی جهانی به عنوان یک عامل اصلی محیطی با تأثیرگذاری بر رفتارهای اقتصادی و سرمایه‌گذاران بین‌المللی و بنگاه‌هایی که تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها را بر عهده دارند، و از طرف دیگر، شرایط سیاسی، فرهنگی و قانونی داخلی، انتخاب یک شیوه خاص را تحمیل می‌کند. از بعد بین‌المللی، ایران طی دوره‌های متعددی با تحریم‌های اقتصادی مواجه بوده است. طی سال‌های اخیر، تحریم نفتی ایران از طرف آمریکا از طریق «قانون تحریم ایران-لیبی» (ILSA)، باعث تحمیل شرایط سختی بر توسعه بخش نفت ایران شده است. این تحریم باعث گردیده است که دعوت سرمایه‌گذاری خارجی برای بخش نفت در سطح

با فرض تولید نفت

براساس ظرفیت فعلی تولیدی

در سطح ۳/۹ میلیون بشکه در روز،

میزان نفت خام مورد نیاز

در داخل در سال ۱۳۹۰

در سطح حدود ۲ میلیون بشکه

در روز و میزان نفت خام

در دسترس جهت صادرات

در سطح ۱/۹ میلیون بشکه در روز

قرار خواهد داشت

بین‌المللی برای ایران «غیر رقابتی» گردد. در واقع، تمامی شرکت‌های بین‌المللی به دلیل وجود تحریم مضاعف توسط آمریکا، ابراز تمایل و همکاری نمی‌کنند. بنابراین، شرکت‌هایی که حاضر به همکاری می‌شوند، در شرایط بهتر چانه‌زنی قرار داشته و می‌توانند هزینه‌های بالاتر و شرایط سخت‌تری را به کشور تحمیل نمایند.

از طرف دیگر، به دلیل وجود موانع قانونی برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی در بخش بالادستی نفت، سیاست‌گذاران مجبور به گزینش روش‌هایی هستند که به نوعی مشکل مربوط به قانون اساسی را پشت سر بگذارند.

براساس قوانین فعلی کشور، سرمایه‌گذاری مستقیم بخش خصوصی (داخلی و خارجی) در فعالیت‌های پایین دستی انرژی بلامانع می‌باشد.

در حالی که این سرمایه‌گذاری‌ها در فعالیت‌های بالادستی ممنوع می‌باشد. به دیگر سخن، قانون نفت جمهوری اسلامی ایران، قوانین قبل از انقلاب را ملغی نموده و کلیه اقدامات مربوط به فعالیت‌های بالادستی را در اختیار دولت قرار داده است.

علاوه بر این، الزاماتی از طرف مجلس شورای اسلامی برای سرمایه‌گذاری خارجی در بخش نفت به شرح زیر تعیین شده است:

– دولت و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران مجاز به هیچ‌گونه تعهد و تضمینی بابت بازپرداخت تسهیلات بیع متقابل استفاده شده نیستند.

– تمامی پرداخت‌های مربوط به طرح باید از محل درآمدهای همان طرح صورت پذیرد.

– تمام طرح‌ها باید با مسئولیت وزیر ذی‌ربط و تأیید شورای اقتصاد، دارای توجیه اقتصادی باشد و...

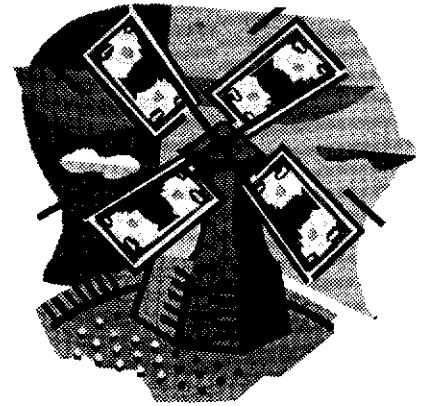
با توجه به این موارد، مسلماً جذب سرمایه‌گذاری خارجی فقط به یک روش خاصی منتهی می‌شود. بنابراین، انتخاب روش بیع متقابل (خرید خدمت) ناشی از اجبار ملی و بین‌المللی سیاست‌گذاران بخش نفت بوده است. محتوای قراردادها نیز با توجه به غیر رقابتی بودن حضور شرکت‌های خارجی به دلیل تحریم‌های نفتی ایران، به نفع سرمایه‌گذار حاضر در طرح رقم می‌خورد.

لذا در نقد و بررسی شیوه‌های سرمایه‌گذاری خارجی در بخش انرژی و خصوصاً بخش نفت، نباید صرفاً دستگاه تنظیم‌کننده قرارداد و یا «نوع قرارداد» (مثلاً بیع متقابل) مورد محاکمه قرار گیرد.

در مقابل، دو عامل اصلی، یعنی شرایط سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و مقررات داخلی و نیز تحریم‌های بین‌المللی، مسبب اصلی تحمیل هزینه‌های بالای سرمایه‌گذاری به کشور می‌باشند.

در این راستا، مجلس شورای اسلامی از یک طرف و وزارت خارجه از طرف دیگر می‌باید در کاهش اثرات این عوامل نقش حیاتی و حساس خود را ایفا نمایند.

مجلس شورای اسلامی می‌باید متناسب با شرایط روز و وضعیت فعلی اقتصادی کشور، بحث‌های تفصیلی در مورد قانون نفت را آغاز نموده و قانونی فراگیر و جامع تصویب نماید. مسئله ممنوعیت مالکیت بر یک مخزن به همان اندازه که می‌تواند منافع ملی را تضمین نماید،



می‌تواند زیان‌های اجتماعی را افزایش دهد. شاید در بسیاری از مخازن حاشیه‌ای، شیوه‌های مشارکت در تولید و مشارکت در سود، حتی با انتقال مالکیت موقت مخزن به سرمایه‌گذار خارجی، منافع ملی را تضمین نماید. لذا نمی‌توان یک قانون یک جمله‌ای را بر صنعت نفت کشور که دائماً در معرض تحولات بین‌المللی قرار داد، حاکم دانست.

استفاده از تجارب سایر ملل (و نه صرفاً تقلید و پیروی از آن‌ها)، می‌تواند رهیافت‌هایی را در این زمینه به دست دهد. کشور ونزوئلا که از جمله کشورهای است که نفت خود را ملی نموده است، اخیراً با بحث‌های متعدد کارشناسی، تحولات زیادی را در بخش نفتی خود ایجاد نموده که به برنامه «باز کردن نفت» مشهور شده است. این کشور، شیوه‌های متعدد سرمایه‌گذاری و از جمله اعطای حق امتیاز، مشارکت در تولید و مشارکت در سود را از طریق مجلس مورد بررسی قرار داده و برای میدان‌ها و موارد خاص تصویب نموده است.

گرچه انتقادهای زیادی از شیوه‌های مشارکت در تولید و یا مشارکت در سود شده است، اما هرگز این انتقادها نمی‌تواند بر تمامی موارد تعمیم داده شود.

از طرف دیگر، دعوت غیر رقابتی سرمایه‌گذاران خارجی که ناشی از فشارهای سیاسی بین‌المللی و از جمله تحریم‌هاست، هزینه‌های سرمایه‌گذاری در بخش نفت را افزایش داده است که این امر ناشی از نوع قرارداد (مثلاً بیع متقابل) نیست، بلکه ناشی از شرایط تحمیلی به کشور است. افزایش بازپرداخت (سود، پاداش، مخاطره) به شرکت توتال در سطح پارس جنوبی به میزان حدود پنجاه درصد خالص هزینه‌های طرح و انتقادهای متعدد از این قرارداد که بعضاً درست می‌باشند، ناشی از این

دو عامل اصلی می‌باشد. لذا چون سرمایه‌گذاری در بخش انرژی (و نیز سایر بخش‌های اقتصاد) به منظور انتقال به سطوح بالاتر رشد اقتصادی و خروج از «دام تعادل سطح پایین» ضروری است، لازم است تا زمینه‌های جذب سرمایه‌گذاری در یک شرایط رقابتی با کاهش تنش‌های سیاسی بین‌المللی و نیز متنوع کردن شیوه‌های جذب سرمایه‌گذاری خارجی فراهم گردد.

نتیجه‌گیری

با توجه به رشد اقتصادی برنامه‌ریزی شده در سطح سالیانه ۶ درصد و نیز سابقه ۳ درصدی رشد واقعی اقتصاد کشور طی سال‌های اخیر، باید انرژی مورد نیاز این رشد تأمین گردد. علاوه بر این، به دلایل متعدد و از جمله انتقال به سطوح رشد بالاتر اقتصادی - ایجاد

سرمایه‌گذاری در بخش نفت نه تنها برای تأمین نیازهای داخلی،

بلکه برای حفظ سرمایه بازار

و بهره‌گیری از

زیرساخت‌های ایجاد شده

ضرورت دارد.

ضمناً سرمایه‌گذاری‌ها

باید در جهت کمک به

بهره‌برداری صیانتی (علمی)

از مخازن صورت گیرد

اشتغال، بهره‌گیری از فرصت‌های محیطی آتی و... - جذب سرمایه‌گذاری خارجی خصوصاً برای بخش انرژی توجیه می‌شود. به منظور جذب سرمایه‌گذاری خارجی در یک شرایط رقابتی، لازم است تا دو عامل اصلی یعنی «شرایط محیطی» (تحریم‌های بین‌المللی مانند ILSA) و «شرایط داخلی» به طور همزمان زمینه‌های لازم را فراهم سازند. از بعد شرایط محیطی، کاهش تنش‌های سیاسی جهت رفع تحریم‌ها و فراخوانی تمامی شرکت‌های بین‌المللی جهت شرکت در مناقصه‌های انرژی ایران و از بعد شرایط داخلی، تغییر قوانین و مقررات سرمایه‌گذاری و مجاز نمودن شیوه‌های مختلف سرمایه‌گذاری، می‌تواند بسیاری از معایب تحمیلی به شیوه بیع متقابل را برطرف سازد. ■

پانویس‌ها:

1. Structured Bayesian Vector Autoregression

۲. مانند تغییر استراتژی توسعه صنعتی به سمت کالاهای کمتر انرژی‌بر، رعایت کدهای ساختمانی، تعویض خودروهای قدیمی و مستهلک با خودروهای جدید با مصرف پایین و...

۳. بدهی‌های خارجی کشور در سال ۱۳۸۰ حدود ۸ میلیارد دلار برآورده شده است.

4. Clean Development Mechanism

5. European Loop

6. Dauch deases

۷. برای بحث تفصیلی در این زمینه رجوع شود به «نوسانات قیمت نفت خام و اثر آن بر بودجه دولت و رشد اقتصادی» محمد مزرعتی و مهران امیرمعینی، اولین کنگره نفت و توسعه پایدارن آبادان.

8. Built-Own-Operate

9. Built-Own-Operate-Transfer

منابع و مآخذ

۱- مزرعتی محمد و امیرمعینی مهران، «نوسانات قیمت نفت خام و اثر آن بر بودجه دولت و رشد اقتصادی»، اولین کنگره نفت و توسعه پایدار، آبادان، ۱۳۷۷.

۲- مزرعتی محمد، شیوه‌های جلب سرمایه‌گذاری خارجی در بخش انرژی، اخبار اقتصاد، شماره ۱۵، مهر ۱۳۷۸.

۳- مزرعتی محمد، مقایسه عملکرد پیش‌بینی در مدل‌های VAR و BVAR (تقاضای حامل‌های انرژی در ایران)، رساله دکتری، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.

۴- پیام انرژی، شماره ۳۰، سال سوم، تیرماه ۱۳۷۷، وزارت نیرو.

۵- شیوه‌های تأمین مالی پروژه‌های انرژی، جلد اول، کمیته ملی انرژی ایران، کمیته بازارهای منطقه‌ای و بین‌المللی انرژی، مهرماه ۱۳۷۶.

۶- مجلس و پژوهش، شماره ۲۷، اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۸.

7- EIA, U.S. Department of energy, "OPEC Fact Book", 1999.

8- EIA, U.S. Department of Energy, "World Energy Sanctions", 1999.

9- EIA, U.S. Department of Energy, "Impacts of the Kyoto Protocol on U.S. Energy Markets and Economic Activity", 1999.