

باسمه تعالی

پیوست نامه شبکه تحلیلگران اقتصاد مقاومتی

بررسی طرح افزایش ظرفیت پالایشگاه های میعانات گازی و نفت خام

با استفاده از سرمایه گذاری مردمی

در طرح کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی تحت عنوان «افزایش ظرفیت پالایشگاه های میعانات گازی و نفت خام با استفاده از سرمایه گذاری مردمی»، زمینه افزایش جذابیت صنعت پتروپالایش نفت خام برای بخش خصوصی و جلب مشارکت اقتصادی مردم از طریق روش «تنفس خوراک» فراهم شده است. علاوه بر این، انگیزه شرکت ها و گروه های اقتصادی فعال در این حوزه از طریق اعطای مجوزهای جدیدی نظیر «اجازه صادرات فرآورده به شرکت های خصوصی» افزایش می یابد. این دو مورد در ادامه تشریح شده است:

«پتروپالایشگاه ها» واحدهای جدید فرآورش نفت خام

بسیاری از پالایشگاه های جهان برای بهبود حاشیه سود پالایشی خود، نسبت به تولید محصولات پتروشیمیایی اقدام کرده و نگرش تجمع پالایشگاه و پتروشیمی در قالب واحدهای پتروپالایشی را اجرا نموده اند. روند جهانی به گونه ای است که سهم سرمایه گذاری در احداث پتروپالایشگاه نسبت به پالایشگاه برای شرکت های معتبر بین المللی در حال افزایش است. بررسی وضعیت شرکت های بزرگ صنعت نفت در کشورهای پیشرفته نشان می دهد که این شرکت ها به طراحی و اجرای واحدهای پتروپالایشگاهی روی آورده اند.

به عنوان مثال شرکت BP ۲۴ درصد، shell ۳۹ درصد، Total ۷۴ درصد و Exxon Mobil ۹۰ درصد فعالیت های خود در زمینه فرآورش نفت را به این زمینه مهم اختصاص داده اند. اصلی ترین هدف احداث پتروپالایشگاه، افزایش سودآوری، تنوع فرآورده ها، سهولت در بازاریابی و تنوع مشتریان بین المللی و تولید محصولات باارزش افزوده بالا است. دلایل دیگری مانند امنیت تامین خوراک واحدهای پتروشیمی و همچنین هیات مدیره مشترک واحد پالایشگاهی و پتروشیمیایی نیز در ضرورت تجمع آنها موثر است.

مطالعات کارشناسی نشان می دهد نرخ بازده داخلی (IRR) ارزی پتروپالایشگاه ها بسته به پیکربندی آنها از ۱۶ درصد الی ۲۰ درصد متغیر است که در مقایسه با پالایشگاه های قدیمی و نیز پتروشیمی ها، از سودآوری ۳ تا ۴ برابر برخوردار است.

«تنفس خوراک» روشی برای افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری

منظور از «تنفس خوراک»، اعطای خوراک در تمام یا بخشی از سال‌های اول و دوم پس از بهره‌برداری واحد پتروپالایشگاهی است و هزینه خوراک در این مدت به عنوان وام صندوق توسعه ملی به مجموعه سهام‌داران پتروپالایشگاه به حساب می‌آید.

اعطای تنفس خوراک در این طرح از دو جهت موجب جلب مشارکت اقتصادی سهامداران می‌شود:

- بهبود سوددهی اقتصادی با افزایش نرخ بازده داخلی (IRR): استفاده از این روش، نرخ بازده داخلی طرح را تا بیش از ۲۲ درصد افزایش می‌دهد که باعث افزایش جذابیت طرح برای سرمایه‌گذاران خواهد شد.
- کاهش دوره بازگشت سرمایه به یک سال: در شرایط عادی، دوره بازگشت سرمایه طرح‌های پتروپالایشگاهی همراه با سود آن پس از گذشت ۸ سال از ابتدای بهره‌برداری پروژه اتفاق می‌افتد که این زمان با توجه به فرهنگ اقتصادی و اجتماعی در کشور ما یک زمان طولانی برای بازگشت سرمایه به حساب می‌آید و موجب عدم استقبال مردم و بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در چنین پروژه‌هایی می‌شود. اما در مدل تنفس خوراک، دوره بازگشت سرمایه به یک سال پس از بهره‌برداری واحد تقلیل می‌یابد که قطعا در جلب اطمینان خاطر بخش خصوصی و مردم در مشارکت طرح‌ها موثر است.

عواید اجرای طرح

در نگاهی کلی می‌توان عواید حاصل از این طرح را در ۴ بخش زیر خلاصه نمود:

اشتغال‌زایی: این اقدام اشتغال‌زایی ۱ میلیون نفری را برای مدت حداقل ۴۰ سال در کشور به همراه خواهد داشت. میزان اشتغال‌زایی حداکثر این طرح‌ها، بستگی به میزان توسعه صنایع پایین دستی در ذیل طرح‌های مذکور خصوصا در حوزه پتروشیمیایی آنها دارد و می‌تواند تا بیش از ۲ میلیون نفر افزایش یابد.

لوکوموتیو اقتصادی و رونق تولید: اجرای طرح تبدیل پالایشگاه‌های قدیمی به پتروپالایشگاه و همچنین احداث پتروپالایشگاه‌های جدید در کشور، پتانسیل بالایی برای افزایش ظرفیت تولید و خدمات در صدها شرکت دیگر خواهد بود. زیرا احداث این واحدها به مثابه لوکوموتیو اقتصادی است که همراه با خود صنایع فولاد، لوله سازی، ماشین سازی‌ها، شرکت‌هایی نظیر آذرب، آلومینیوم سازی، سازندگان شیرکنترلی و ابزار پنوماتیکی و حتی صنایع سیمان و شرکت‌های عمرانی را به تحرک و خروج از رکود و می‌دارد.

بی‌اثرسازی تحریم‌های نفتی: نفت خام تا قبل از فرآورش در واحدهای پالایشگاهی و پتروپالایشگاهی، قابلیت استفاده در هیچ صنعت، خودرو، نیروگاه و حتی پتروشیمی را ندارد و این مسئله مشتری‌های نفت ایران را تنها به ۴۰ پالایشگاه در سطح دنیا کاهش داده است. این در حالی است که فرآورش نفت خام و تبدیل آن به زنجیره متنوعی از فرآورده‌های پالایشی و پتروشیمیایی، مشتریان ایران را به بیش از صدها هزار شرکت یا حتی میلیاردها انسان در سطح دنیا افزایش می‌دهد و موجب می‌شود که صادرات بخش زیادی از فرآورده‌ها از طریق خودروهای سنگین، خط لوله و نهایتاً کشتی‌های کوچک به سایر کشورها صورت گیرد. این نحوه از صادرات را می‌توان «توزیع از طریق شبکه مویرگی» نامید که اعمال تحریم‌ها بر روی آن به مراتب سخت‌تر از تحریم نفت خام است. این فرآورده‌ها معمولاً در محموله‌های کوچک، عمدتاً به کشورهای همسایه و در مسافت‌های نزدیک تجارت می‌شوند.

هدایت نقدینگی: طبق گزارش بانک مرکزی، نقدینگی کشور در آذرماه سال ۱۳۹۷ بیش از ۱۷۰۰ هزار میلیارد تومان بوده است. بنابر نظر کارشناسان مرکز پژوهش‌های مجلس، تأمین مالی داخلی برای افزایش ۲ میلیون بشکه در روز به ظرفیت پالایش و پتروپالایش نفت کشور، نیازمند حدود ۴۰ میلیارد دلار معادل ۴۰۰ هزار میلیارد تومان سرمایه است که با توجه به نقدینگی موجود در جامعه، طی یک بازه زمانی مشخص قابل جمع‌آوری است. کافی است مردم و بخش خصوصی نسبت به دریافت سود قطعی مشارکت در پروژه‌های مذکور مطمئن باشند.

پیشنهادهایی برای بهبود طرح

پیشنهادهای شبکه تحلیلگران اقتصاد مقاومتی برای بهبود این طرح در ۵ بخش زیر ارائه می‌گردد.

عدم تمرکز بر احداث پالایشگاه‌های کوچک (مینی ریفاینری) در این طرح: مطابق برخی تعریف‌ها، به پالایشگاه‌هایی با ظرفیت کمتر از ۲۰ هزار بشکه و مطابق برخی دیگر کمتر از ۵۰ هزار بشکه در روز، مینی ریفاینری گفته می‌شود. امروزه احداث این واحدها در کشورهای پیشرفته دنیا منسوخ شده است و «اقتصاد مقیاس» یکی از مهمترین عوامل سوددهی در این صنعت است. البته مینی ریفاینری‌ها تنها می‌توانند پالایشگاه باشند و اجرای یک پتروپالایشگاه کامل در مقیاس کوچک از نظر فنی و اقتصادی غیر ممکن است. احداث تعداد کمی از پالایشگاه‌های کوچک ممکن است برای برخی مناطق خاص کشور مناسب باشد اما احداث آنها در سطح گسترده در کشور مخصوصاً در نقاط پراکنده، هزینه‌های جانبی بسیاری به همراه خواهد داشت.

لزوم توجه به احداث مجتمع‌های بزرگ پتروپالایشگاهی: احداث پارک‌های جدید شیمیایی از سال‌ها پیش در دنیا مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان مثال می‌توان به ۷ پارک شیمیایی مطرح در جهان اشاره کرد که عبارتند از:

- پارک شیمیایی لودویگشافن آلمان
- پارک صنعت فرآیندی نیپیک انگلستان
- پارک شیمیایی آنتورپ بلژیک
- پارک نفت و گاز و پتروشیمی هوستون آمریکا
- منطقه صنعتی مپ تافوت تایلند
- پارک شیمیایی جزایر جورانگ سنگاپور
- پارک شیمیایی الجبیل عربستان

به منظور دستیابی به نتیجه مطلوب و ارتقاء کارایی طرح احداث پتروپالایشگاهها، توجه به احداث پارک (hub) شیمیایی بزرگ در سواحل جنوبی کشور امری ضروری و مهم می‌باشد. عوامل زیر سودآوری بالای پارک‌های شیمیایی در سواحل جنوبی کشور را تضمین می‌کند:

- استقرار در کنار بنادر اصلی کشور
- دسترسی به آب‌های آزاد و بازارهای مصرف
- دسترسی به مراکز صنعتی درون قاره‌ای
- نزدیکی و تلفیق با واحدهای بالادستی
- مبادله بهینه خوراک میان واحدها
- هم افزایی بیشتر میان واحدهای تولیدی

تهیه مدلی برای ارائه ضمانت سرمایه‌گذاری به بخش خصوصی و مردم: برای جلوگیری از ایجاد هرگونه رانت و جلب اعتماد بخش خصوصی و مردم لازم است مدلی برای ارائه ضمانت سرمایه‌گذاری توسط دستگاه‌های اجرایی و نظارتی، تهیه و تدوین شود تا اطمینان جامعه برای سرمایه‌گذاری ایمن در طرح‌های ملی اقتصادی حاصل شود.

توجه به بازار پر تقاضای صنعت پتروشیمی: مطابق گزارش World Oil Outlook 2018 سازمان اوپک، تقاضای نفت برای صنعت پتروشیمی، با افزایشی معادل ۴,۵ میلیون بشکه در روز، از ۱۳ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۷، به ۱۷,۵ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۴۰ می‌رسد. این میزان رشد تقاضا، بیشترین متوسط رشد در بین صنایع

مختلف (نیروگاه‌های تولید برق، حمل و نقل دریایی، هوایی و زمینی و...) است. میزان رشد تقاضای نفت برای صنعت پتروشیمی در همه مناطق جهان مثبت است. هرچند این رشد تقاضا با مقادیر مختلفی مشاهده می‌شود ولی با توجه به پیش‌بینی‌های این سازمان، صنعت پتروشیمی کشورهای عضو اوپک بیشترین تقاضای نفت را خواهند داشت.

مطالعه بازار فرآورده‌های پالایشی و پتروشیمیایی در دنیا خصوصا همسایگان ایران در منطقه به همراه سوریه، یمن و لبنان نشان می‌دهد که بازار فرآورده‌های مذکور در سال‌های آتی با افزایش قابل توجه تقاضا مواجه خواهد بود. به دلیل حجم بالای مواد پتروشیمیایی تولیدی توسط هر پتروپالایشگاه، در یک دوره کوتاه می‌توان به تولیدکننده پیش‌تاز محصولات پتروشیمیایی منطقه تبدیل شد.

پروژه‌های آپگریدینگ پالایشگاه‌های موجود: پیشنهاد می‌شود اجرای پروژه‌های آپگریدینگ (بهینه‌سازی و ارتقاء کمی و کیفی فرآورده‌ها) پالایشگاه‌های موجود در اولویت این طرح قرار گیرد. تولید نفت کوره با متوسط ۲۳ درصد در سبد فرآورده‌های پالایشگاه‌های نفت کشور، هم اقتصاد این پالایشگاه‌ها را ضعیف کرده است و هم به خاطر وضع قوانین زیست محیطی که از ابتدای سال ۲۰۲۰ میلادی (دیماه ۱۳۹۸) در جهان اعمال خواهد شد، ممکن است موجب وقوع بحران در صادرات این فرآورده شود. تبدیل این واحدهای قدیمی به پتروپالایشگاه موجب می‌شود که تولید نفت کوره آنها به زیر ۶ درصد کاهش یابد. فناوری‌هایی نظیر کک‌سازی تاخیری می‌توانند تولید این ماده در پتروپالایشگاه‌ها را به صفر درصد نیز برسانند.

نفت کوره اصلی‌ترین نوع سوخت برای کشتی‌هاست. سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۶ میلادی به ۳ مرحله اعمال محدودیت بر شناورها در خصوص انتشار گوگرد در هوا اقدام کرده است که در آخرین مرحله، حد مجاز انتشار گوگرد توسط کشتی‌ها از ۳٫۵ درصد به ۰٫۵ درصد کاهش یافته است که از ۱ ژانویه ۲۰۲۰ به اجرا در می‌آید. متوسط میزان گوگرد در نفت کوره پالایشگاه‌های ایران برابر ۲٫۸ درصد است.