

باسمه تعالی

ارائه ابزارهای سیاستی برای رگولاتوری صنعت پالایش نفت ایران

علی قربانی؛ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سیستم‌های انرژی دانشگاه صنعتی شریف؛ ghorbani@energy.sharif.edu

عباس ملکی؛ دانشیار مهندسی سیستم‌های انرژی دانشگاه صنعتی شریف؛ maleki@sharif.edu

محمدصادق کریمی؛ دکتری مهندسی سیستم‌های انرژی دانشگاه صنعتی شریف؛ mskarimi@elenoon.ir

چکیده

صنعت پالایش نفت، به عنوان اولین حلقه زنجیره تأمین فرآورده‌های نفتی، از اهمیت زیادی برخوردار است. علی‌رغم اهمیت توسعه این صنعت به عنوان تنها راه کاهش خام‌فروشی نفت و تأمین فرآورده‌های نفتی مورد نیاز کشور، جمهوری اسلامی ایران در دوران پس از انقلاب در این زمینه عملکرد ضعیفی داشته است. قبل از پیروزی انقلاب اسلامی، ۷ مجتمع پالایشگاهی فعالیت داشتند، ولی با وجود گذشت نزدیک به ۴۰ سال از انقلاب، تنها دو پالایشگاه نفت اراک در سال ۱۳۷۲ و بندرعباس در سال ۱۳۷۶ به جمع این پالایشگاه‌ها اضافه شده است.

مهم‌ترین چالش‌های موجود در صنعت پالایش نفت ایران عبارتند از:

- ضریب پیچیدگی پایین تمامی پالایشگاه‌های نفت کشور در قیاس با پالایشگاه‌های نفت به‌روز دنیا و در نتیجه سبک‌آرزش فرآورده‌های تولیدی
- تولید محصولات سنگین و کم‌ارزش مانند نفت کوره، مازاد بر نیاز داخل و حتی متقاضیان خارجی
- تولید محصولات سبک و با ارزش افزوده بالا مانند بنزین و گازوئیل، کم‌تر از نیاز داخل و در نتیجه نیاز به واردات آن‌ها
- ارتباط ضعیف صنعت پالایش نفت کشور با پایین دست زنجیره ارزش صنایع نفت و گاز
- محدود شدن پالایشگاه‌ها به تولید فرآورده‌های سوختی به‌جای محصولات پایه شیمیایی با توجه‌پذیری اقتصادی بالاتر نسبت به محصولات سوختی
- مصرف غیر بهینه انرژی به‌ازاء خوراک ورودی (مصرف انرژی ویژه) در تمامی پالایشگاه‌های ایران، در قیاس با پالایشگاه‌های به‌روز دنیا

مهم‌ترین دلایل عدم توسعه صنعت پالایش نفت ایران و در نتیجه بروز چالش‌های مذکور عبارتست از:

- تمایل بیشتر دولت به سمت خام‌فروشی نفت خام در قیاس با توسعه صنعت پالایش نفت، به دلیل درآمد بیشتر شرکت ملی نفت از صادرات نفت خام، نسبت به فروش آن به پالایشگاه‌های داخلی

پنجمین همایش سالانه اقتصاد مقاومتی

- نبود منطق اقتصادی مناسب در تصمیم‌گیری پالایشگاه‌ها، به دلیل حضور مالکان دولتی و شبه دولتی در تمامی پالایشگاه‌های نفت کشور
 - قیمت‌گذاری تکلیفی خوراک ورودی توسط دولت، بدون در نظر گرفتن کیفیت نفت خام (میزان گوگرد و درجه API) در قیمت آن
 - نبود مجوز واردات نفت خام از خارج از کشور برای پالایشگاه‌ها و در نتیجه انحصار دولت در تأمین خوراک پالایشگاه‌ها و نبود رقابت لازم برای تأمین خوراک
 - قیمت‌گذاری تکلیفی خرید ۵ فرآورده اصلی پالایشگاه‌ها توسط دولت، بدون در نظر گرفتن کیفیت محصولات (به عنوان مثال، گریدهای مختلف بنزین) در قیمت آن‌ها
 - نبود مجوز صادرات ۵ فرآورده اصلی و در نتیجه انحصار دولت در خرید این ۵ فرآورده از پالایشگاه‌ها و نبود رقابت لازم برای فروش و بازاریابی ۵ فرآورده اصلی پالایشگاه‌ها
 - اولویت داشتن تأمین سوخت برای مالکین دولتی پالایشگاه‌ها و در نتیجه در نظر نگرفتن پتانسیل‌های توسعه زنجیره ارزش
 - اولویت داشتن تأمین سوخت برای مالکین دولتی پالایشگاه‌ها و در نتیجه در نظر نگرفتن پتانسیل‌های بهره‌وری انرژی
 - قیمت پایین سوخت مصرفی پالایشگاه‌ها و در نتیجه در نظر نگرفتن پتانسیل‌های بهره‌وری انرژی
 - نبود قوانین مالیاتی مناسب در جهت تشویق پالایشگاه‌ها به سمت تولید محصولات با ارزش افزوده بالا
 - نبود قوانین مالیاتی مناسب در جهت تشویق پالایشگاه‌ها به سمت مصرف بهینه انرژی و رعایت استانداردهای زیست محیطی
- راهکارهای زیر در راستای بهبود اداره و همچنین رگولاتوری صنعت پالایش نفت ایران پیشنهاد می‌شود:

۱- کوتاه مدت

- a. قیمت‌گذاری خوراک پالایشگاه‌ها، متناسب با کیفیت نفت خام (میزان گوگرد و درجه API)
- b. دادن مجوز واردات به پالایشگاه‌ها برای تأمین خوراک مورد نیاز
- c. دادن مجوز صادرات فرآورده‌های پالایشی (اصلی و ویژه) توسط دولت
- d. در شرایط غیر تحریمی: خرید محصولات اصلی پالایشگاه‌ها توسط دولت، با قیمت صادراتی
- e. در شرایط تحریمی: خرید محصولات مورد نیاز کشور توسط دولت، با قیمتی بالاتر از قیمت‌های صادراتی

۲- میان مدت

- a. عرضه نفت خام در بورس توسط دولت به پالایشگاه‌ها، با امکان ایجاد انعطاف در قیمت پایه

پنجمین همایش سالانه اقتصاد مقاومتی

- b. تسهیل‌گری جذب سرمایه خارجی از طریق تضامین حاکمیتی توسط دولت، برای پروژه‌های بهبود کیفیت پالایشگاه‌ها، مشروط به فروش محصولات تولیدی به دولت
- c. استفاده از مالیات‌های تخصصی فرآورده‌های نفتی، با رویکرد تخفیف و یا معافیت آن برای تولید فرآورده‌های سبک، به جای مالیات عمومی بر سود، در راستای تشویق پالایشگاه‌ها برای تولید فرآورده‌های با ارزش افزوده بالا
- d. تهیه و به‌روزرسانی مستمر (حداقل هر ۲ سال یکبار) استانداردهای مصرف ویژه انرژی برای صنعت پالایش نفت ایران توسط سازمان ملی استاندارد
- e. ایجاد نظام قیمت‌گذاری انرژی مصرفی، مبتنی بر مصرف ویژه انرژی (تعیین یک حد مصرف ویژه انرژی استاندارد، برای هر ضریب پیچیدگی)، از طریق یکی از راه‌های زیر:
- i. قیمت‌گذاری پلکانی و رقابتی برای انرژی مصرفی پالایشگاه‌ها، بر مبنای استانداردهای مصرف انرژی ویژه
- ii. استفاده ابزاری از مالیات، متناسب با مصرف انرژی ویژه پالایشگاه‌ها، با حفظ رویکرد فعلی قیمت‌گذاری انرژی مصرفی برای پالایشگاه‌ها

۳- بلند مدت

a. خروج دولت از سهام‌داری پالایشگاه‌ها

واژگان کلیدی: رگولاتوری، صنعت پالایش نفت، زنجیره ارزش نفت و گاز

۱- تبیین مسأله

صنعت پالایش نفت، به عنوان اولین حلقه زنجیره تأمین فرآورده‌های نفتی، از اهمیت زیادی برخوردار است. علی‌رغم اهمیت توسعه این صنعت به عنوان تنها راه کاهش خام فروشی نفت و تأمین فرآورده‌های نفتی مورد نیاز کشور، جمهوری اسلامی ایران در دوران پس از انقلاب در این زمینه عملکرد ضعیفی داشته است. قبل از پیروزی انقلاب اسلامی، ۷ مجتمع پالایشگاهی فعالیت داشتند، ولی با وجود گذشت نزدیک به ۴۰ سال از انقلاب، تنها دو پالایشگاه نفت اراک در سال ۱۳۷۲ و بندرعباس در سال ۱۳۷۶ به جمع این پالایشگاه‌ها اضافه شده است.

مهم‌ترین چالش‌های موجود در صنعت پالایش نفت ایران عبارتند از:

- ضریب پیچیدگی پایین تمامی پالایشگاه‌های نفت کشور در قیاس با پالایشگاه‌های نفت به‌روز دنیا و در نتیجه سبد کم‌ارزش فرآورده‌های تولیدی:

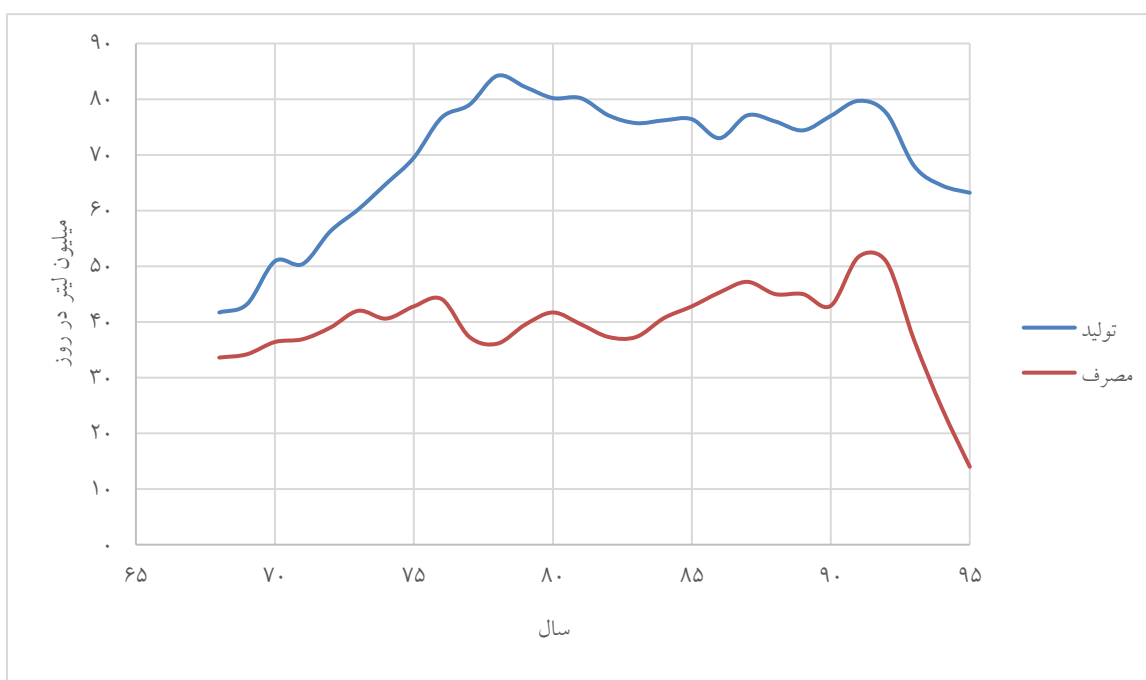
الگوی فرآیندی مورد استفاده در هر پالایشگاه، با توجه به نوع خوراک نفت خام دریافتی و ترکیب سبد محصولات مورد نظر تعیین می‌شود. با توجه به پیش‌بینی روند بازار و قیمت‌های نفت خام و فرآورده‌ها و همچنین نفت خام‌های در دسترس، ترکیب محصولات و فرآورده‌های نهایی هر پالایشگاه تعیین می‌شود. با مشخص شدن هدف تولیدی پالایشگاه مبنی بر تولید حداکثر گازوئیل، بنزین و یا تولید روغن و قیر و یا محصولات پتروشیمیایی، الگوی مورد نظر ساخت یک پالایشگاه تعیین می‌شود. ساخت یک پالایشگاه با الگوی پیچیده‌تر به معنای سرمایه‌گذاری اولیه و همچنین هزینه عملیاتی بیشتر است. هر اندازه که پیچیدگی پالایشگاه افزایش یابد، توان ارتقا، تبدیل و یا شکست پالایشگاه در تبدیل نفت خام به فرآورده‌های نفتی بیشتر می‌شود. پالایشگاه‌های پیچیده، می‌توانند حجم بیشتری از مواد سنگین نفتی را به محصولات سبک‌تر و با ارزش‌تر تبدیل کنند. در نتیجه محصولات سبک (از جمله بنزین، گازوئیل و سوخت جت) بیشتر و با کیفیت‌تری نسبت به یک پالایشگاه ساده تولید می‌کنند. به همین سبب میانگین ارزش محصولات ارتقا می‌یابد و ارزش افزوده بیشتری بر نفت خام می‌افزاید. بنابراین یک پالایشگاه پیچیده‌تر در قیاس با یک پالایشگاه ساده‌تر، دارای حاشیه فرآورش خالص بیش‌تری است (با فرض یک نوع نفت خام ثابت). همچنین یک پالایشگاه

پیچیده، از انعطاف عملیاتی بیش‌تری برخوردار است. مدیران چنین پالایشگاهی می‌توانند با رصد کردن تغییرات بازار، به‌صورت هوشمند و فعال عکس‌العمل نشان دهند. از آن‌جا که روند ساخت پالایشگاه‌ها در جهان، به سمت ساخت پالایشگاه‌های بسیار پیچیده است، پیشران قیمت نفت خام و فرآورده‌ها در آینده، بیش‌ترین همسازی را با اقتصاد پالایشگاه‌های پیچیده خواهند داشت و در این چرخه، تغییرات بازار نفت خام و فرآورده‌ها، نسبت به عکس‌العمل پالایشگاه‌های ساده‌تر، خنثی عمل می‌کنند. در نتیجه برآورد می‌شود به مرور، پالایشگاه‌های ساده از چرخه تولید حذف خواهند شد. یکی از مهم‌ترین و معمول‌ترین شاخص‌های محاسبه میزان پیچیدگی پالایشگاه‌ها، شاخص نلسون (NCI) است. بیش‌ترین پیچیدگی در صنعت پالایش نفت خام، مربوط به پالایشگاه‌های آمریکای شمالی با میانگین شاخص نلسون معادل ۱۰ است. پالایشگاه‌های نفت منطقه آسیا پاسفیک، اروپای غربی و آمریکای جنوبی، به ترتیب با داشتن میانگین شاخص نلسون ۸، ۷.۵ و ۷، در جایگاه‌های بعدی قرار دارند. میانگین شاخص نلسون ۹ پالایشگاه داخلی ایران حدود ۵ است که در قیاس با میانگین ضریب نلسون در پالایشگاه‌های آمریکای شمالی، آسیا پاسفیک، اروپای غربی، آمریکای جنوبی، اروپای شرقی، خاورمیانه و آفریقا، کم‌ترین میزان را دارد (مصطفوی، ۱۳۹۳). پایین بودن شاخص پیچیدگی پالایشگاه‌های کشور بیانگر این موضوع است که واحدهای به‌کار رفته در پالایشگاه‌های ایران، ساده و ظرفیت واحدهای پیچیده اندک است. چنین پیچیدگی، بدان معناست که توان صنعت پالایش نفت خام ایران، در ایجاد ارزش افزوده بر نفت خام، محدود است.

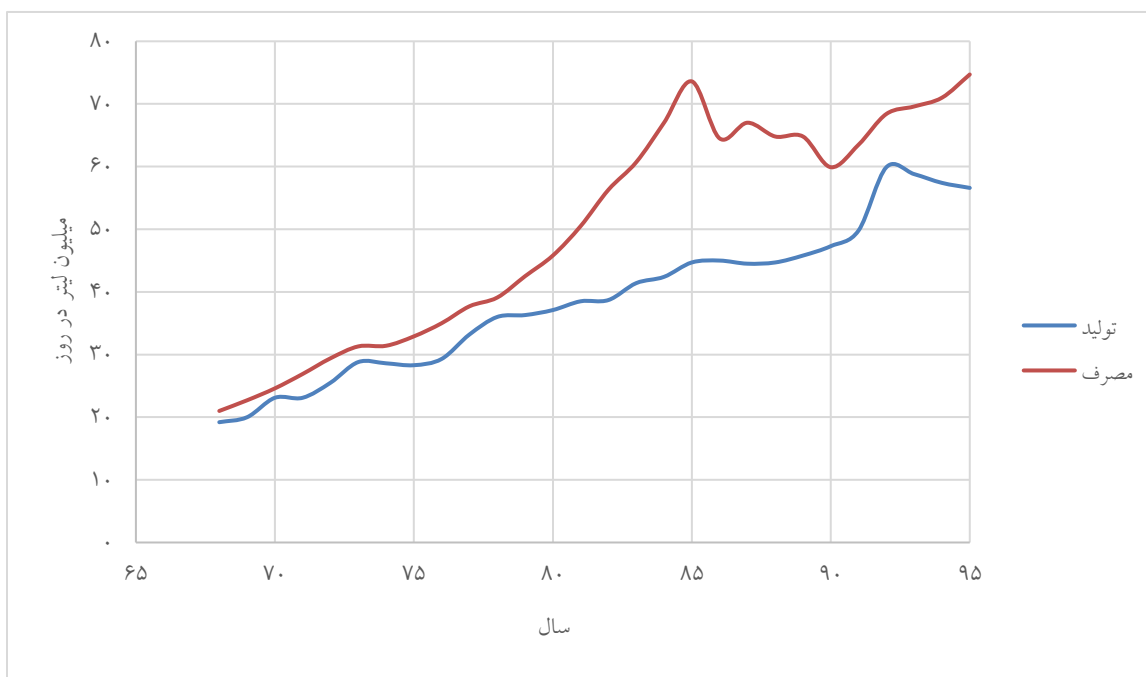
- عدم تناسب میان تولید فرآورده‌های پالایشی با نیاز داخلی:
- نامتناسب بودن تولید فرآورده‌های پالایشی با نیاز داخل، یکی دیگر از چالش‌های صنعت پالایش نفت ایران است (ایران، ۱۳۹۵). این چالش از ۲ منظر قابل بررسی است:
- تولید محصولات سنگین و کم‌ارزش مانند نفت کوره، مازاد بر نیاز داخل (نمودار ۱)

نمودار ۱- روند تولید و مصرف نفت کوره از ابتدای برنامه اول توسعه تا سال ۹۵

همچنین با تغییر سبد تقاضای فرآورده‌های پالایشی دنیا در طی زمان، تقاضای فرآورده‌های سنگینی مانند نفت کوره کاهش یافته است. این موضوع با تنظیم استانداردهای جدید سازمان جهانی کشتیرانی مبنی بر ممنوعیت و ایجاد محدودیت در استفاده از نفت کوره با گوگرد بالا (مانند اکثر نفت کوره تولیدی در ایران) به عنوان سوخت کشتی، تشدید شده است. این شرایط، زنگ خطر را برای صنعت پالایش نفت ایران (که دارای بالاترین میزان تولید نفت کوره در میان پالایشگاه‌های دنیا است) به صدا درآورده است.



○ تولید محصولات سبک و با ارزش افزوده بالا مانند بنزین (نمودار ۲)، کم‌تر از نیاز داخل و در



نتیجه نیاز به واردات آن‌ها؛

- ارتباط ضعیف صنعت پالایش نفت کشور با پایین دست زنجیره ارزش صنایع نفت و گاز: براساس آخرین ترازنامه هیدروکربوری (وزارت نفت، ۱۳۹۵)، کم‌تر از ۵ درصد محصولات اصلی پالایشگاهی، به عنوان خوراک صنایع پتروشیمی مورد استفاده قرار می‌گیرند و مابقی (بیش از ۹۵ درصد) به عنوان محصولات سوختی (مانند بنزین) استفاده می‌شود. با توجه به سودآوری بالاتر محصولات صنایع پایین دستی نفت و گاز (مانند پتروشیمی و صنایع تکمیلی) در قیاس با فرآورده‌های سوختی (مانند بنزین)، ارتباط ضعیف صنعت پالایش نفت کشور با صنایع پایین دستی نفت و گاز، موجب کاهش حاشیه سود صنعت پالایش نفت ایران شده است.

نمودار ۲- روند تولید و مصرف بنزین از ابتدای برنامه اول توسعه تا سال ۹۵

- مصرف غیر بهینه انرژی به ازاء خوراک ورودی (مصرف ویژه انرژی) در تمامی پالایشگاه‌ها، در قیاس با پالایشگاه‌های به‌روز دنیا:
- براساس گزارش‌های بین‌المللی، مصرف ویژه انرژی (SEC^2) در اکثر پالایشگاه‌های دنیا، متناسب با ضریب پیچیدگی پالایشگاه است. یعنی هر چقدر ضریب پیچیدگی پالایشگاه بیشتر باشد، مصرف ویژه انرژی آن نیز بیشتر است و بالعکس. اما پالایشگاه‌های نفت ایران با کم‌ترین ضریب پیچیدگی در میان پالایشگاه‌های به‌روز دنیا، انرژی بیش‌تری (در قیاس با یک پالایشگاه مشابه بین‌المللی) به ازاء خوراک ورودی مصرف می‌کنند (IFCO, ۲۰۱۱). این نکته مصرف غیر بهینه ویژه انرژی در پالایشگاه‌های ایران را در قیاس با پالایشگاه‌های به‌روز دنیا بیان می‌کند.

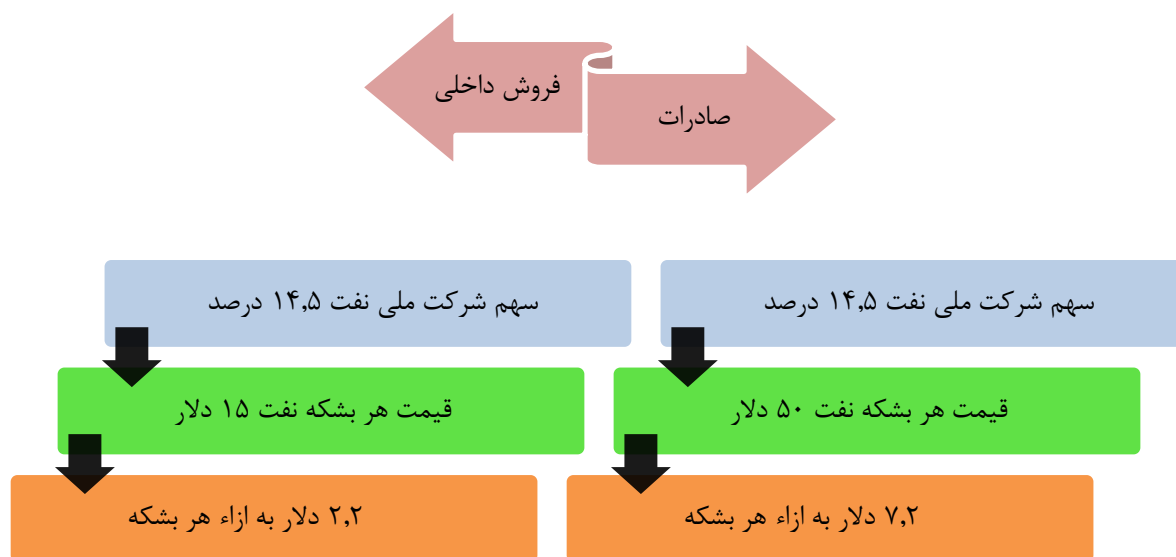
۲- تشریح ریشه مسأله

- مهم‌ترین دلایل عدم توسعه صنعت پالایش نفت ایران و در نتیجه بروز چالش‌های مذکور عبارتست از:
- تمایل بیشتر دولت به سمت خام فروشی نفت خام در قیاس با توسعه صنعت پالایش نفت، به‌دلیل درآمد بیشتر شرکت ملی نفت از صادرات نفت خام، نسبت به فروش آن به پالایشگاه‌های داخلی:

در حال حاضر، مطابق با جزء (۱) بند «الف» ماده (۱) قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (مصوب اسفندماه ۱۳۹۳)، مبنای محاسبه سهم شرکت ملی نفت ایران از درآمدهای ناشی از صادرات نفت و میعانات گازی برابر ۱۴/۵ درصد از قیمت فوب خلیج فارس برای هر بشکه نفت صادراتی است. اما مبنای محاسبه سهم این شرکت از درآمدهای ناشی از فروش داخل مطابق همین قانون، برابر ۱۴/۵ درصد از رقمی است که هر ساله به پیشنهاد کارگروهی متشکل از وزیر نفت و امور اقتصادی و دارایی و نماینده سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور برای هر بشکه نفت خام تعیین می‌شود و به تصویب هیأت وزیران می‌رسد. مطابق شکل ۱، با احتساب قیمت ۵۰ دلار به ازای هر بشکه در مبادی

^۲ Specific energy consumption

صادراتی اولیه (فوب)، سهم شرکت ملی نفت ایران به ازای هر بشکه صادرات نفت، ۷.۲ دلار و به ازای هر بشکه فروش نفت به داخل (تامین خوراک پالایشگاه‌ها) ۲.۲ دلار است.^۳



شکل ۱- مقایسه درآمد شرکت ملی نفت به ازای هر بشکه نفت خام از محل صادرات یا فروش داخلی

این اختلاف درآمد، باعث شده است که بدنه اصلی وزارت نفت، انگیزه لازم را برای توسعه کسب و کار صنعت پالایش نفت نداشته باشد.

- نبود منطق اقتصادی مناسب در تصمیم‌گیری پالایشگاه‌ها، به دلیل حضور مالکان دولتی و شبه دولتی در تمامی پالایشگاه‌های نفت کشور:

^۳ مطابق گزارش تفریغ بودجه دیوان محاسبات کل کشور، به طور متوسط سهم واقعی شرکت ملی نفت ایران از محل فروش داخلی نفت و میعانات گازی در سال های ۹۱ تا ۹۳ برابر ۲.۶ درصد قیمت واقعی هر بشکه و از محل صادرات نفت و میعانات گازی ۱۴.۵ درصد قیمت واقعی هر بشکه بوده است.

تصمیم‌گیران اصلی صنعت پالایش نفت، مانند هر بنگاه اقتصادی دیگری، سهام‌داران آن هستند. در جدول ۱ و شکل ۲، به ترتیب سهام‌داران اصلی ۹ پالایشگاه کشور به تفکیک ظرفیت ورودی و همچنین سبد وزنی سهام‌داران صنعت پالایش، ارائه شده است.^۴

جدول ۱- سهام‌داران پالایشگاه‌های ایران

پالایشگاه	خوراک (هزار بشکه در روز)	سهام‌دار اول	سهام‌دار دوم	سهام‌دار سوم	سهام‌دار چهارم	سهام‌دار پنجم
آبادان	۳۶۵	پالایش و پخش	سهام عدالت			
		۵۱	۴۹			
اراک	۲۴۱	سهام عدالت	پالایش و پخش			
		۶۶	۳۴			
اصفهان	۳۷۸	پالایش و پخش	سهام عدالت	آوای پردیس سلامت	صبا تامین	صندوق بازنشستگی کشوری
		۲۰	۲۰	۱۵	۱۱.۸	۴.۴۱
بندرعباس	۲۹۱	بانک رفاه کارگران	پالایش و پخش	سهام عدالت	پارسیان	سرمایه گذاری توسعه معین ملت
		۲۸.۵۸	۲۰	۲۰	۱۶.۲۹	۳.۵
تهران	۲۳۷	سهام عدالت	پالایش و پخش			
		۷۰	۳۰			
تبریز	۱۰۶	پارسیان	پالایش و پخش	سهام عدالت	هامون سپاهان	
		۵۰.۱۴	۲۰	۲۰	۲.۲۲	
لاوان	۵۳	تامین اجتماعی	پالایش و پخش	سهام عدالت		
		۵۰	۲۰	۲۰		

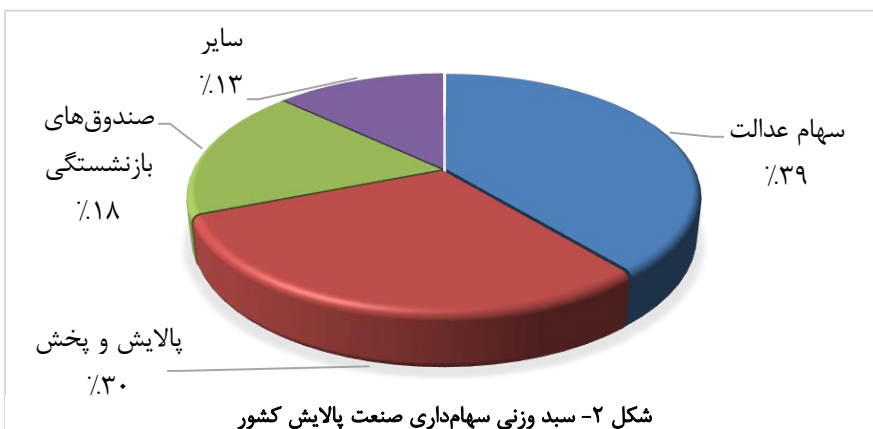
^۴ آخرین گزارش شرکت ملی پخش در سال ۹۵ و آخرین ترازنامه مالی شرکت‌های پالایشی

پنجمین همایش ملی سالانه اقتصاد مقاومتی

پالایشگاه	خوراک (هزار بشکه در روز)	سهام‌دار اول	سهام‌دار دوم	سهام‌دار سوم	سهام‌دار چهارم	سهام‌دار پنجم
شیراز	۵۷	پارسیان	پالایش و پخش	سهام عدالت	هامون سپاهان	
		۵۲.۳	۲۰	۲۰	۲.۹۷	
کرمانشاه	۲۰	بانک ملی	پالایش و پخش	سهام عدالت	بانک سپه	بانک ملت
		۲۷.۳۹	۲۵	۲۰	۷.۲۹	۵.۶۷

با نگاهی به سبد سهام‌داری صنعت پالایش نفت در ایران، این نکته به دست می‌آید که در ۷۰ درصد از تصمیم‌های صنعت پالایش، به واسطه حضور شرکت ملی پالایش و پخش و همچنین سهام‌عدالت، صورت

دولت به
مستقیم
داشته و ۳۰
باقی‌مانده
وسیله
بازنشستگی
شبه دولتی
می‌شود و یا
بانک‌هایی



شکل ۲- سبد وزنی سهام‌داری صنعت پالایش کشور

مستقیماً دولتی هستند. به عبارت دیگر، با وجود اینکه تنها ۳۰ درصد از سهام وزنی پالایشگاه‌ها در اختیار پالایش و پخش به عنوان نماینده قانونی دولت قرار دارد، اما دیگر مالکین صنعت پالایش هم یا به صورت مستقیم (مانند سهام عدالت) و یا غیر مستقیم (صندوق‌های بازنشستگی و بانک‌ها) توسط دولت، کنترل و مدیریت می‌شوند. اداره کامل صنعت پالایش نفت توسط دولت، باعث شده است تصمیم‌گیری‌های این صنعت، به جای منافع اقتصادی، در راستای منافع حاکمیت باشد. به عنوان مثال، سوخت محوری صنعت پالایش نفت ایران (تولید حداکثری فرآورده‌های سوختی از طریق تبدیل حداکثری نفتا به بنزین و گازوئیل) به جای سود محوری (عدم تبدیل نفتا به فرآورده‌های سوختی و اتصال آن به زنجیره پایین دست با حاشیه سود اقتصادی بالاتر)، در راستای تأمین

حداکثری فرآورده‌های سوختی مورد نیاز کشور، خروجی این نوع تصمیم‌گیری در صنعت پالایش نفت ایران است.

- انحصار دولت در تأمین خوراک و خرید محصولات اصلی پالایشگاه‌ها:
یکی دیگر از مسائل مربوط به حوزه تعامل حاکمیت و پالایشگاه‌ها، نبود مجوز لازم برای واردات خوراک مورد نیاز و همچنین صادرات ۵ فرآورده اصلی است. به عبارت دیگر، پالایشگاه‌ها اجازه ندارند که خوراک خود را از خارج از کشور (با قیمت و کیفیت دلخواه خود) تأمین کنند و تنها باید خوراک خود را از شرکت ملی نفت (حاکمیت) خریداری کنند. همچنین نمی‌توانند ۵ فرآورده اصلی خود یعنی بنزین، گازوئیل، نفت سفید، گاز مایع و نفت کوره را به صورت دلخواه به فروش برسانند و به ناچار، این محصولات را به شرکت ملی پالایش و پخش (حاکمیت) و با قیمت تعیین شده از طرف دولت می‌فروشند. این محدودیت باعث می‌شود کیفیت، به عنوان مهم‌ترین عامل در قیمت نفت خام ورودی (نفت خام سبک، متوسط و سنگین) و همچنین در قیمت محصولات (گریدهای مختلف فرآورده‌های تولیدی)، لحاظ نشود. در نتیجه، پالایشگاه‌ها انگیزه لازم برای برنامه‌ریزی مبتنی بر کیفیت خوراک و یا محصولات تولیدی را نخواهند داشت و تنها به عنوان پیمانکار دولت و به‌صورت حق‌العمل‌کاری و مطابق با خواسته‌های حاکمیت فعالیت خواهند کرد.
- در نظر نگرفتن پتانسیل‌های بهره‌وری انرژی به دلیل اولویت داشتن تأمین سوخت برای مالکین دولتی پالایشگاه‌ها:

بررسی الگوی مصرف انرژی پالایشگاه‌های نفت کشور نشان می‌دهد پتانسیل‌های زیادی وجود دارد که می‌توان با هزینه‌ای اندک، نسبت به بهینه‌سازی مصرف انرژی در پالایشگاه‌های کشور اقدام نمود. برآوردهای انجام شده حاکی از آن است که با سرمایه اولیه ۳۲۰ میلیون دلار، می‌توان سالانه بیش از ۱۷۰ میلیون دلار در هزینه‌های سوخت مصرفی پالایشگاه‌های کشور صرفه جویی ایجاد کرد و از این طریق، مانع مصرف غیربهرینه بیش از ۷۰۰ میلیون لیتر سوخت در سال شد (IFCO, ۲۰۱۱). برای اجرای کامل طرح‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی و استفاده از تمامی ظرفیت‌های بهره‌وری، به دلیل قدمت بالای اکثر واحدهای پالایشی کشور، لازم است تا بعضی از واحدهای پالایشگاه‌ها از مدار خارج شوند، مورد ارزیابی کامل قرار گیرند و در نتیجه، استانداردهای لازم را در راستای مصرف بهینه انرژی کسب کنند. فرآیند مذکور، بسته به نوع و قدمت واحد مورد نظر، ممکن است تا چندین ماه به طول بینجامد. در نتیجه در طول این مدت، ممکن است تأمین سوخت کشور با مشکل مواجه شود. در نتیجه دولت مجبور خواهد شد برای پاسخگویی به تقاضای انرژی کشور، متوسل به واردات انرژی شود. همان‌طور که ذکر شد، به دلیل حضور دولت در هیئت مدیره پالایشگاه‌ها، چه از طریق سهام‌دار قانونی (پالایش و پخش) و چه از طریق نماینده غیر مستقیم خود (سهام عدالت)، هم‌چنین با استفاده از قدرت حاکمیتی خود به عنوان نماینده وزارت نفت، کم‌ترین توجهی به پروژه‌های بهره‌وری انرژی نخواهد داشت و در نتیجه سیاست تولید انرژی (تأمین سوخت)، حتی به قیمت مصرف غیر بهینه انرژی، دنبال خواهد شد.

۳- راهکار حل مسأله

راهکارهای زیر در راستای بهبود اداره و هم‌چنین رگولاتوری صنعت پالایش نفت ایران پیشنهاد می‌شود:

۱- کوتاه مدت

a. قیمت‌گذاری خوراک، متناسب با کیفیت؛

در حالت فعلی، پالایشگاه‌ها مجبور هستند خوراک خود را فقط از طریق دولت و از محل‌های مشخص شده توسط شرکت ملی نفت تأمین کنند. با این کار، تمامی پالایشگاه‌ها، بدون توجه به نوع نفت مورد استفاده (میزان گوگرد و درجه API)، با یک قیمت ثابت، خوراک خود را دریافت می‌کنند. از آنجائیکه ساختار پالایشگاه‌های ایران (از منظر طراحی اولیه برای پالایش نفت خام) با هم تفاوت دارند، قیمت‌گذاری

ثابت و نادیده گرفتن کیفیت در خوراک تحویلی، باعث جلوگیری از رقابت و ایجاد نابرابری میان پالایشگاه‌ها می‌شود. برای رفع این مشکل، ۲ راهکار پیشنهاد می‌شود:

i. تأثیر کیفیت در قیمت خوراک تحویلی:

برای تأثیر کیفیت در قیمت خوراک لازم است تا قیمت هر نوع نفت، متناسب

با میزان گوگرد و درجه API محاسبه شود

ii. دادن مجوز واردات به پالایشگاه‌ها برای تأمین خوراک:

هم‌چنین دولت می‌تواند برای تأثیر کیفیت در قیمت خوراک، مجوز واردات

نفت خام را برای پالایشگاه‌ها صادر کند. با این کار، کیفی‌سازی در قیمت

خوراک پالایشگاه‌ها به‌وجود خواهد آمد و پالایشگاه‌ها خواهند توانست، نفت

خام مورد نیاز خود را با قیمت و کیفیت دلخواه خود تأمین کنند.

b. دادن مجوز فروش (صادرات و فروش به داخل) محصولات اصلی پالایشی توسط دولت؛

همان‌طور که اشاره شد، در حالت فعلی، پالایشگاه‌ها موظف‌اند ۵ فرآورده اصلی

تولیدی خود را، با قیمت مصوب دولت به خود دولت بفروشند. برای رفع چالش‌های

این قسمت (مذکور در قسمت ریشه مسأله)، دولت باید اختیار کامل فروش محصولات

پالایشگاهی را به پالایشگاه‌ها بدهد. این کار می‌تواند از طریق ابزارهایی مانند مجوز

صادرات و هم‌چنین عدم اجبار فروش ۵ فرآورده اصلی به شرکت ملی پالایش و پخش

محقق شود. با این کار، انحصار دولت در خرید محصولات پالایشی برداشته و رقابت

لازم در تولید، بازاریابی و فروش محصولات پالایشگاه‌ها ایجاد خواهد شد. هم‌چنین

پالایشگاه‌ها متناسب با مشتریان خود (داخلی و خارجی)، سبد محصولات تولیدی

خود را تنظیم خواهند کرد.

c. خرید محصولات پالایشی مورد نیاز داخل توسط دولت، از پالایشگاه‌های داخلی، با

قیمتی برابر و یا بیش‌تر از قیمت صادراتی؛

در صورتی که دولت نگران عدم تأمین فرآورده‌های مورد نیاز کشور، توسط

پالایشگاه‌های داخلی (در صورت صدور مجوز صادرات محصولات برای آن‌ها) است،

می‌تواند از طریق فاکتور قیمت، انگیزه پالایشگاه‌های داخلی را برای فروش محصولات

به داخل افزایش دهد. این کار می‌تواند در ۲ سطح پیاده‌سازی شود:

پنجمین همایش سالانه اقتصاد مقاومتی

i. در شرایط غیر تحریمی: خرید محصولات اصلی پالایشگاه‌ها، توسط دولت، با قیمت صادراتی:

دولت می‌تواند در شرایط غیر تحریمی (نبود محدودیت برای دولت در راستای تأمین فرآورده‌های پالایشی مورد نیاز کشور از خارج)، در راستای افزایش انگیزه پالایشگاه‌ها به فروش محصولات خود به داخل، فرآورده‌های مورد نیاز خود را با قیمتی برابر با قیمت صادراتی از پالایشگاه‌های داخلی بخرد. با این کار، تفاوتی بین فروش محصولات به دولت و یا غیر دولت (فروش به شخص دیگری و یا صادرات)، برای پالایشگاه‌ها وجود نخواهد داشت. در نتیجه احتمال فروش محصولات تولیدی پالایشگاه‌ها به دولت، برای تأمین نیازهای کشور، صفر نخواهد شد. شایان ذکر است در صورتی که پالایشگاه‌ها به دنبال فروش محصولات خود به دولت، با قیمتی بالاتر از قیمت صادراتی باشند، به دلیل نبود محدودیتی برای تأمین واردات فرآورده‌های مورد نیاز کشور، دولت می‌تواند با قیمت صادراتی، محصولات مورد نیاز داخل را از خارج از کشور تأمین کند.

ii. در شرایط تحریمی: خرید محصولات اصلی پالایشگاه‌ها، توسط دولت، با قیمتی بالاتر از قیمت صادراتی:

دولت می‌تواند در شرایط تحریمی (وجود محدودیت برای دولت در راستای تأمین فرآورده‌های پالایشی مورد نیاز کشور از خارج)، در راستای افزایش انگیزه پالایشگاه‌ها به فروش محصولات خود به داخل، فرآورده‌های مورد نیاز خود را با قیمتی بالاتر از قیمت صادراتی از پالایشگاه‌های داخلی بخرد. مهم‌ترین دلیل این پیشنهاد، افزایش هزینه تأمین فرآورده‌های پالایشی مورد نیاز کشور از خارج، در زمان تحریم است. لذا پیشنهاد می‌شود در راستای کاهش حداکثری هزینه تأمین فرآورده از خارج از کشور و همچنین افزایش حداکثری امنیت عرضه فرآورده مورد نیاز کشور در زمان تحریم، دولت محصولات مورد نیاز خود را با قیمتی بالاتر از قیمت صادراتی از پالایشگاه‌ها خریداری کند. در نتیجه این کار، مشکلی در تأمین فرآورده‌های مورد نیاز کشور به وجود نخواهد آمد و پالایشگاه‌ها تمامی محصولات مورد نیاز کشور را به دولت خواهند فروخت.

پنجمین همایش سالانه اقتصاد مقاومتی

۲- میان مدت

a. عرضه نفت در بورس برای پالایشگاه‌ها؛

دولت می‌تواند در راستای قیمت‌گذاری خوراک متناسب با کیفیت، نفت خام را در بورس انرژی داخلی برای پالایشگاه‌ها عرضه کند. با این کار و در سازوکار بورس، قیمت نفت خام، متناسب با کیفیت آن تعیین و در بستر تعادل عرضه و تقاضا، مشخص می‌شود. همچنین برای کاهش حداکثری احتمال خریدن نفت داخل توسط پالایشگاه‌ها به دلیل مجوز واردات (ذکر شده در پیشنهاد های کوتاه مدت)، دولت می‌تواند نفت خود را با قیمت پایه پایین‌تر از نمونه مشابه صادراتی، در بورس عرضه کند. با این کار، نفت داخل، در بالاترین قیمت ممکن (توسط پالایشگاه‌های داخلی و خارجی) به فروش می‌رسد. این روش، به خصوص در زمان تحریم، راهکار مناسبی برای فروش حداکثری نفت خام ایران است.

b. تسهیل‌گری جذب سرمایه خارجی از طریق تضامین حاکمیتی توسط دولت، برای

پروژه‌های بهبود کیفیت پالایشگاه‌ها، مشروط به فروش محصولات تولیدی به دولت؛

دولت می‌تواند برای تشویق حداکثری پالایشگاه‌ها به سمت تولید فرآورده‌های سوختی (مانند بنزین و گازوئیل) برای مصرف داخل، برای آن دسته از پالایشگاه‌هایی که نیاز به جذب سرمایه خارجی برای فرآیند تبدیل محصولات سنگین (مانند نفت کوره) به محصولات سبک دارند^۵، تضامین حاکمیتی بدهد. البته این کار باید تحت شرایط زیر انجام شود:

i. تضمین پالایشگاه‌ها به فروش محصولات تولیدی مورد نیاز داخل به دولت:

با این کار، نگرانی دولت بابت عدم تأمین نیازهای داخل، مرتفع خواهد شد.

ii. تضمین دولت به پالایشگاه‌ها مبنی بر خرید محصولات تولیدی با قیمت مشابه صادراتی:

با این کار، انگیزه پالایشگاه‌ها برای انجام پروژه‌های آپگریدینگ افزایش پیدا خواهد کرد.

^۵ Upgrading

پنجمین همایش ملی سالانه اقتصاد مقاومتی

c. استفاده از مالیات‌های تخصصی فرآورده‌های نفتی، با رویکرد تخفیف و یا معافیت آن برای تولید فرآورده‌های سبک، به جای مالیات عمومی بر سود، در راستای تشویق پالایشگاه‌ها برای تولید فرآورده‌های با ارزش افزوده بالا؛

دولت می‌تواند در راستای تشویق پالایشگاه‌ها برای تولید فرآورده‌های مورد نیاز کشور، مالیات‌های تخصصی را جایگزین مالیات عمومی بر سود کند^۶. بدین صورت که به هر ۵ فرآورده اصلی پالایشی، یک مالیات تخصصی تعلق گیرد. مقدار مالیات متناسب با ارزش حرارتی آن باشد. یعنی هر پالایشگاهی که محصولات سبک‌تر که نیاز اصلی کشور است تولید کند، مالیات کم‌تری پرداخت کند و بالعکس.

d. ایجاد نظام قیمت‌گذاری انرژی مصرفی پالایشگاه‌ها، مبتنی بر مصرف انرژی ویژه؛ در راستای شناسایی پالایشگاه‌ها با مصرف بهینه و غیر بهینه انرژی، ابتدا لازم است یک الگوی مصرف انرژی ویژه (SEC^v) برای تمامی پالایشگاه‌ها تعیین شود. این کار می‌تواند توسط سازمان ملی استاندارد، به‌صورت دوره‌ای (به‌روز رسانی هر ۲ سال یکبار) و برای هر ضریب پیچیدگی تعیین شود. بعد از تعیین مبنای مصرف بهینه انرژی ویژه برای هر ضریب پیچیدگی، نظام قیمت‌گذاری انرژی در پالایشگاه‌ها، از طریق یکی از ۲ مسیر زیر انجام شود:

i. قیمت‌گذاری پلکانی و رقابتی برای انرژی مصرفی پالایشگاه‌ها، بر مبنای استانداردهای مصرف انرژی ویژه:

قیمت انرژی برای پالایشگاه‌ها با بهره‌وری پایین (دارای مصرف انرژی ویژه بیش از مبنای تعیین شده) به‌صورت پلکانی افزایش یابد و قیمت انرژی برای پالایشگاه‌های بهره‌ور (دارای مصرف انرژی ویژه کمتر از مبنای تعیین شده) با تخفیف و به‌صورت پله‌کانی همراه باشد. یارانه انرژی این واحدها از محل افزایش قیمت واحدهای کم‌بازده تأمین شود.

ii. استفاده ابزاری از مالیات، متناسب با مصرف انرژی ویژه پالایشگاه‌ها، با حفظ رویکرد فعلی قیمت‌گذاری انرژی مصرفی برای پالایشگاه‌ها:

^۶ در حال حاضر، تمامی پالایشگاه‌ها، ۲۵ درصد از سود خود را به عنوان مالیات پرداخت می‌کنند.

^۷ میزان مصرف انرژی به ازاء خوراک ورودی (Specific energy consumption)

دولت می‌تواند در راستای ترغیب و تشویق پالایشگاه‌ها به مصرف بهینه انرژی و انجام پروژه‌های بهینه‌سازی، رقابت مالیاتی ایجاد کند. بدین صورت که آن دسته از پالایشگاه‌هایی که استانداردهای لازم را در حوزه مصرف انرژی دارند (دارای مصرف انرژی ویژه کوچک‌تر مساوی با استاندارد مربوطه)، از طریق بخشش و یا تخفیف مالیاتی، تشویق شوند. برای جلوگیری از کاهش درآمدهای مالیاتی دولت، کمبود این مالیات از طریق جریمه پالایشگاه‌هایی که استانداردهای لازم را در حوزه مصرف انرژی رعایت نمی‌کنند (دارای مصرف انرژی ویژه بزرگ‌تر از استاندارد مربوطه)، جبران شود. باید توجه داشت که مجموع درآمدهای مالیاتی دولت از صنعت پالایش، نباید قبل و بعد از اجرای این طرح، تفاوت داشته باشد. مالیات، تنها به عنوان یک ابزار تنظیم‌گری مورد استفاده قرار گیرد و نه ابزار درآمدی. همچنین این مسیر باید با حفظ رویکرد فعلی قیمت‌گذاری انرژی پالایشگاه‌ها پیاده‌سازی شود.

شایان ذکر است در صورت به‌روزرسانی دوره‌ای (پیشنهاد، هر ۲ سال یکبار) استانداردهای مصرف انرژی ویژه در صنعت پالایش نفت توسط سازمان ملی استاندارد، رقابت میان پالایشگاه‌ها، چه بر سر قیمت انرژی (مسیر اول) و یا مالیات (مسیر دوم)، تا زمان استاندارد شدن کامل تمامی پالایشگاه‌ها در حوزه مصرف انرژی، ادامه و در نتیجه بهره‌وری انرژی در صنعت پالایش نفت کشور ارتقاء پیدا خواهد کرد.

۳- بلند مدت

a. خروج دولت از سهام‌داری پالایشگاه؛

به دلیل تعارض میان منافع اقتصادی پالایشگاه (مانند تولید فرآورده‌های ویژه، تبدیل پالایشگاه به پتروپالایش از طریق تبدیل نکردن نفتا به بنزین و انجام پروژه‌های بهینه‌سازی از طریق تعطیلی و تعمیرات اساسی واحدهای قدیمی) و منافع حاکمیتی (تأمین حداکثری سوخت برای رفع نیازهای داخلی)، لازم است تا دولت در سهام‌داری پالایشگاه، جایگاهی نداشته باشد تا نتواند از طریق جایگاه حاکمیتی خود در هیأت مدیره، جلوی تصمیم‌گیری‌های اقتصادی صنعت پالایش را بگیرد. بهتر است دولت تنها جایگاه تنظیم‌گری داشته باشد و از طریق ابزارهای تنظیم‌گری (ارائه شده در قسمت پیشنهادها کوتاه مدت و میان مدت)، صنعت پالایش را اداره کند و جذابیت این بخش را برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی افزایش دهد.

مراجع

ایران، ش. م. (۱۳۹۵). آمارنامه مصرف فرآورده‌های نفتی انرژی‌زا. اداره انتشارات روابط عمومی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران.

مصطفوی، م. (۱۳۹۳). پالایش نفت ایران، ضرورت بازنگری و نوسازی.

وزارت نفت، م. م. (۱۳۹۵). ترازنامه هیدروکربوری ایران.

IFCO. (۲۰۱۱). benchmarking, standard setting and energy conservation program for oil refineries .

نامه به مسئولین:

به مجلس محترم شورای اسلامی پیشنهاد می‌شود مفاد زیر را به عنوان قانون رگولاتوری صنعت پالایش نفت ایران تصویب کند.

۱- عرضه نفت خام توسط دولت به پالایشگاه‌ها، با قیمتی مشابه با قیمت صادراتی، براساس

میزان گوگرد و درجه API

۲- مجاز بودن واردات نفت خام برای پالایشگاه‌ها

۳- خرید فرآورده‌های مورد نیاز کشور، توسط دولت از پالایشگاه‌های داخل، با قیمتی مشابه با قیمت صادراتی

۴- مجاز بودن فروش فرآورده‌های تولیدی (اصلی و ویژه) برای پالایشگاه‌ها، در ۲ سطح عرضه در بورس داخلی و یا صادرات

۵- استفاده از مالیات‌های تخصصی فرآورده‌های نفتی، با رویکرد تخفیف و یا معافیت آن برای تولید فرآورده‌های سبک، به جای مالیات عمومی بر سود، در راستای تشویق پالایشگاه‌ها برای تولید فرآورده‌های با ارزش افزوده بالا