



BRENT Crude Oil (\$/b)		WTI Crude Oil (\$/b)	
07/07/2023 76.91	14/07/2023 81.38	07/07/2023 72.11	14/07/2023 76.96
<p>— Brent Crude</p>		<p>— WTI Crude</p>	
Henry Hub Natural Gas (\$/MMBtu)		Europe & Asia Natural Gas (\$/MMBtu)	
07/07/2023 2.64	14/07/2023 2.55	06/07/2023 10.33 12.08	12/07/2023 8.70 11.98
<p>— Natural Gas</p>		<p>— Dutch TTF Natural Gas — LNG Japan/Korea Marker</p>	

پویانی های بازار

بهای قیمت حامل های انرژی از کاهش اندکی در روزهای اخیر حکایت دارد. در حالیکه در ۱۱ هفته اخیر قیمت نفت صعودی بود، امروز صبح نفت خام برنت دریای شمال در لندن به قیمت ۷۹,۸۷ دلار به ازای هر بشکه معامله شد که حدود ۲ درصد کاهش نسبت به هفته قبل دارد. دلیل این روند اختلال در عرضه نفت خام در آفریقا و کمتر شدن مقدار حمل نفت خام روسیه است که این قیمت همچنان قیمت مناسبی است. چرا که این قیمت از قیمت متوسط ۲۰۰ روز اخیر کمتر است. این به معنای آن است که در باقیمانده سال احتمالاً قیمت ها در همین سطح باقی خواهد ماند. در لیبی به دلیل حضور تظاهرکنندگان در دو حوزه نفتی مهم این کشور یعنی شراره و فیل، تولید نفت خام متوقف شد. در نیجریه جریان نفت خام در پایانه فورکادو به ظن نشت نفت متوقف شد. روسیه نهایتاً تعهد کاهش ۴ ماه قبل خود را به نظر می رسد می خواهد اجرا کند. نفت خام وست تگزاس اینترمدییت به قیمت هر بشکه ۷۵,۴۲ دلار به فروش رفت. این قیمت ۲ درصد نسبت به هفته گذشته بیشتر است. برخی از پالایشگاه های آمریکای شمالی در حال تعمیرات سالیانه هستند. در بازار گاز طبیعی در منطقه هنری هاب یک میلیون واحد حرارتی انگلیسی (بی تی یو) به قیمت ۲,۵۴ دلار معامله شد. همین مقدار از گاز طبیعی مایع شده در بازار روتردام در اروپا به قیمت ۸,۷۰ دلار به فروش رسید. در شرق دور همین مقدار گاز طبیعی به ۱۱,۹۸ دلار هر میلیون بی تی یو معامله گردید.

عوامل افزایش قیمت

➤ **کاهش صادرات نفت روسیه:** براساس آمار رصد نفتکش ها که توسط «بلومبرگ» گردآوری شده صادرات نفت روسیه از طریق دریا در چهار هفته منتهی به نهم ژوئیه، ۲۰۵ هزار بشکه در روز کاهش یافته و به ۳,۲۱ میلیون بشکه در روز رسید. جدیدترین میانگین حجم صادرات چهار هفته ای روسیه، پایین تر از میانگین ۳,۳۸ میلیون بشکه در روز در چهار هفته منتهی به ۲۶ فوریه است. این داده ها نشان می دهد که دلیل اصلی کاهش صادرات نفت روسیه از طریق دریا، کاهش قابل توجه ارسال محموله ها از بنادر غربی این کشور بوده است. صادرات نفت روسیه از طریق دریا در هفته منتهی به نهم ژوئیه، به ۲,۸۶ میلیون بشکه در روز کاهش پیدا کرد که یک میلیون بشکه در روز کمتر از هفته قبل بود و این کاهش بدون

هیچ نشانه‌ای از تعمیر در بنادر این کشور روی داد. بخش عمده کاهش هفتگی ارسال محموله‌های نفتی (۸۰ درصد)، به دلیل حجم کمتر خروجی از بنادر غربی روسیه بود که پیش از تحریم‌ها، نفت را به مقصد اروپا ارسال می‌کردند. کاهش حجم میانگین صادرات چهار هفته‌ای نفت روسیه، درست زمانی مشاهده شده که این کشور اعلام کرده است به منظور کمک به توازن بازار صادرات نفت خود را در اوت به میزان ۵۰۰ هزار بشکه در روز کاهش می‌دهد. «الکساندر نوک» معاون نخست وزیر و مذاکره‌کننده ارشد در اوپک پلاس، هیچ آماری پیرامون حجم تولید و صادرات روسیه در اوت و همچنین مبنای کاهش تولید این کشور ارائه نکرده است.

➤ **انتقاد دبیرکل اوپک از وضعیت فعلی سرمایه‌گذاری در صنعت نفت: «هیثم الغیث» دبیرکل اوپک در کنفرانس نفت و گاز نیجریه خاطرنشان کرد درخواست‌ها برای محدود کردن یا متوقف کردن تأمین مالی پروژه‌های نفتی جدید، غیرواقعی‌گرایانه است. صنعت نفت جهانی به ۱,۲ تریلیون دلار سرمایه‌گذاری تا سال ۲۰۴۵ نیاز دارد و این صنعت هنوز در مسیر رسیدن به این سطح سرمایه‌گذاری قرار نگرفته است. مدیران و مقامات نفتی سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) به‌طور مرتب بر ضرورت تداوم سرمایه‌گذاری در نفت تأکید کرده و هشدار می‌دهند در صورت عدم سرمایه‌گذاری کافی، قیمت‌ها جهش پیدا خواهد کرد.**

➤ **هشدار توتال به اروپا: «پاتریک پویان» مدیرعامل شرکت توتال انرژی، یکشنبه (۱۸ تیر ۱۴۰۲) هشدار داد که اتحادیه اروپا ممکن است در زمستان پیشرو با محدودیت‌های عرضه گاز مواجه شود. به گفته پویان، حتی اگر ظرفیت ذخیره‌سازی گاز در این منطقه تا شروع دوره سرما کامل باشد، ممکن است این ذخیره برای یک زمستان سرد کافی نباشد. پویان هشدار داد: «در مورد گاز، ظرفیت ذخیره‌سازی گاز در ماه اکتبر پر خواهد بود اما اگر زمستان در اروپا سرد باشد این ذخایر برای پاسخگویی به تقاضا در این قاره در طول فصل زمستان کافی نخواهد بود.» مدیرعامل شرکت توتال انرژی تصریح کرد که اگرچه این هشدار لزوماً به این معنا نیست که اتحادیه اروپا با کمبود گاز مواجه خواهد شد اما این بلوک احتمالاً مجبور خواهد شد منابع اضافی را با قیمت‌های بالاتر وارد کند. وی افزود: «در بازاری که همه چیز به عرضه و تقاضا بستگی دارد، قیمت‌های دوستانه وجود ندارد.» پس از آغاز جنگ اوکراین و تحریم‌های ضدروسی متعاقب آن، اتحادیه اروپا در تلاش بوده**

است تا وابستگی خود را به گاز روسیه کاهش دهد، گازی که پیش از شروع جنگ تقریباً نیمی از کل واردات گاز این بلوک را تشکیل می‌داد. در نتیجه دولت‌های اروپایی واردات گاز طبیعی مایع شده (LNG) را افزایش دادند و بیشتر آن از ایالات متحده وارد شد. به گفته پویان اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۲، ۶۴ درصد از صادرات گاز طبیعی مایع شده ایالات متحده را به خود اختصاص داد و این رقم را نسبت به سال ۲۰۲۱ بیش از دو برابر افزایش داد. با این حال به گفته پویان، انتخابات ریاست جمهوری آینده در ایالات متحده ممکن است صادرات گاز طبیعی مایع شده این کشور را تحت تأثیر قرار بدهد و می‌تواند برای جلوگیری از افزایش قیمت سوخت در بازار داخلی ایالات متحده این صادرات محدود شود. وی هشدار داد: «اگر جمهوری خواهان تصمیم بگیرند صادرات را متوقف کنند، خطر سیستماتیک بزرگی اروپا را تهدید خواهد کرد.»

➤ **تصمیم نفتی ایالات متحده:** دولت «جو بایدن» در ادامه روند تدریجی پر کردن ذخایر اضطراری اعلام کرد که شش میلیون بشکه نفت خریداری می‌کند. این خرید که برای اکتبر و نوامبر برنامه‌ریزی شده است، در پی آزادسازی ۱۸۰ میلیون بشکه نفت از ذخایر نفت استراتژیک در پی حمله نظامی روسیه به اوکراین و همچنین فروش تصویب شده بخشی از ذخایر نفت توسط کنگره انجام می‌شود. ذخایر نفت استراتژیک ایالات متحده در پی برداشت‌های مذکور، به پایین‌ترین حد خود در ۴۰ سال گذشته نزول کرد. براساس گزارش «بلومبرگ» در مجموع واشنگتن انتظار دارد در سال جاری میلادی حدود ۱۲ میلیون بشکه نفت خریداری کند. وزارت انرژی ایالات متحده اعلام کرد که ۳,۲ میلیون بشکه نفت برای تحویل در سپتامبر با قیمت حدود ۷۱ دلار و ۹۸ سنت به ازای هر بشکه خریداری کرد که کمتر از میانگین قیمت ۹۵ دلار به ازای هر بشکه است که نفت سال گذشته فروخته شده بود. واشنگتن به دنبال آن است که براساس شرایط بازار، نفت بیشتری را برای ذخایر استراتژیک خریداری کند. ذخایر نفت استراتژیک ایالات متحده با ظرفیت نگهداری ۷۲۷ میلیون بشکه، بزرگ‌ترین ذخایر نفت استراتژیک جهان است. این ذخایر در غارهای نمکی زیرزمینی در خط ساحلی خلیج مکزیکو نگهداری می‌شوند. تصمیم برای آزادسازی نفت از ذخایر نفت استراتژیک تحت قانون سیاست و حفظ انرژی، تحت اختیارات رییس جمهور است و در شرایط اضطراری، نفت از این ذخایر برداشت می‌شود. هدف از ایجاد این ذخایر، استفاده در شرایط اضطراری و در صورت قطع واردات نفت به ایالات متحده است. نکته

جالب درباره واژه اضطراری این است که ذخایر نفت استراتژیک معمولاً برای اهداف سیاسی مورد استفاده قرار گرفته‌اند و سیاستمداران از افزایش قیمت‌ها بارها و بارها به‌عنوان بهانه‌ای برای برداشت از ذخایر نفت استراتژیک استفاده کرده‌اند.

➤ **هشدار آژانس بین‌المللی انرژی در خصوص کمبود عرضه نفت: «فاتح بیرویل»** رئیس آژانس بین‌المللی انرژی دوشنبه (۱۹ تیر ۱۴۰۲) گفت: «همچنان معتقدیم ممکن است در نیمه دوم سال جاری میلادی شاهد کمبود عرضه در بازار باشیم.» این نهاد ماه گذشته اعلام کرد بازگشت چین به بازار نفت پس از رفع محدودیت‌های شیوع ویروس عالم‌گیر کرونا مطلوب بوده است و کشورهای غیرعضو گروه سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی ۹۰ درصد رشد تقاضا را در سال جاری میلادی به خود اختصاص خواهند داد.

➤ **افزایش واردات نفت توسط چین:** واردات نفت چین در ژوئن، ۴۵,۳ درصد بر مبنای سالانه جهش یافت و به دومین رکود ماهانه بالا رسید. آمار اداره کل گمرک چین نشان داد که واردات نفت به این کشور در ماه میلادی گذشته، به ۱۲,۶۷ میلیون بشکه در روز رسید که در مقایسه با ۸,۷۲ میلیون بشکه در روز واردات در ژوئن سال ۲۰۲۲، رشد چشمگیری را نشان می‌دهد. واردات نفت چین بر مبنای ماهانه هم سیر صعودی خود را حفظ کرده و ۴,۵۸ درصد در مقایسه با واردات ۱۲,۱۱ میلیون بشکه در روز در ماه مه، افزایش پیدا کرده است.

➤ **توقیف نفتکش ایران توسط اندونزی:** گارد ساحلی اندونزی روز سه‌شنبه (۲۰ تیر ۱۴۰۲) اعلام کرد یک نفتکش با پرچم ایران که مظنون به انتقال نفت خام ایران بوده را توقیف کرده است. بنابر اعلام مقامات اندونزی، این نفتکش که «آرمان ۱۱۴» نام دارد حامل حدود ۲۷۲ هزار تن نفت خام سبک به ارزش ۳۰۴ میلیون دلار بوده و به‌دنبال آن بوده بار خود را به یک کشتی دیگر به نام «اس‌تینوس» با پرچم کامرون منتقل کند.

عوامل کاهش قیمت

➤ **رکود اقتصادی در غرب:** «کامرزانک» برآوردهای خود را درباره قیمت نفت در سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ میلادی کاهش داد که این موضوع نشان‌دهنده بدبینی بازار نسبت به چشم‌انداز اقتصادی با وجود کاهش عرضه نفت از سوی تولیدکنندگان بزرگ است. این

بانک آلمانی پیش‌بینی خود در مورد قیمت نفت خام برنت در سال ۲۰۲۳ میلادی را از ۹۰ دلار به ۸۵ دلار بشکه و برآورد درباره نفت خام تگزاس ایالات متحده را از ۸۵ دلار به ۸۰ دلار به ازای هر بشکه کاهش داد. کامرز بانک قیمت شاخص‌های برنت و تگزاس در سال ۲۰۲۴ میلادی را نیز به ترتیب ۹۰ دلار و ۸۵ دلار به ازای هر بشکه پیش‌بینی کرد.

➤ **بهبود وضعیت بازار گاز اروپا:** آمارهای مؤسسه «ریفینیتیو» نشان می‌دهد که صادرات گاز طبیعی مایع شده ایالات متحده در ماه ژوئن نسبت به ماه قبل از آن ۱۰ درصد کاهش یافته و به ۶,۸۲ میلیون تن رسیده است. دلیل این کاهش، انجام عملیات نگهداری و تعمیرات در تأسیسات گازی ایالات متحده و کاهش تقاضا از سوی کشورهای عضو اتحادیه اروپا بوده است. گزارش مؤسسه «ریفینیتیو» نشان می‌دهد که توقف برنامه‌ریزی شده فعالیت تأسیسات بزرگ گاز طبیعی مایع شده ایالات متحده، تولید این کشور را کم کرده است. از سوی دیگر زمستان گرم‌تر از حالت طبیعی در اروپا نیز باعث شده تا شاهد بالا رفتن ذخایر گازی قاره سبز باشیم و تقاضای آن‌ها کم شود. به‌طور کلی واردات گاز از سوی اروپا طی ماه گذشته کاهش یافته چرا که بسیاری از کشورهای اروپایی تقریباً انبارهای گازی خود را پر کرده‌اند. در حالیکه در ماه آوریل ۷۱ درصد و در ماه مه ۶۰ درصد گاز صادراتی ایالات متحده راهی اروپا می‌شد، اما در ماه گذشته این رقم به ۴۷ درصد رسیده است. در عین حال سهم مشتریان آسیایی از صادرات گاز واشنگتن از ۱۴ درصد در ماه مه به ۲۷ درصد در ماه ژوئن افزایش پیدا کرده است.

➤ **تثبیت تولید نفت اوپک پلاس:** براساس نظرسنجی «پلاتس» اوپک و متحدانش در ژوئن تولید نفت خود را تقریباً بدون تغییر نگه داشتند. تولید اوپک پلاس در ژوئن، به میزان ۱۰ هزار بشکه در روز افزایش یافت و به ۴۱,۳۴ میلیون بشکه در روز رسید. تولید این گروه در ماه مه که هفت کشور در کاهش تولید داوطلبانه به روسیه پیوستند، ۶۷۰ هزار بشکه در روز کاهش پیدا کرده و به پایین‌ترین میزان در ۱۹ ماه گذشته رسیده بود. این کاهش تولید داوطلبانه تا پایان سال ۲۰۲۳ ادامه خواهد کرد. عربستان سعودی، کاهش تولید اضافی به میزان یک میلیون بشکه در روز را در ژوئیه و اوت اعلام کرد و روسیه هم که پیش از آن متعهد شده بود تولیدش را ۵۰۰ هزار بشکه در روز کاهش دهد، اعلام کرد صادرات نفت خود را در اوت، به میزان ۵۰۰ هزار بشکه در روز کاهش می‌دهد. طبق نظرسنجی «پلاتس» تولید اوپک که متشکل از ۱۳ کشور عضو است، در ژوئن با افزایش ملایم تولید در ایران، عراق، نیجریه، و ونزوئلا، به میزان ۷۰ هزار بشکه در روز افزایش یافت.

تولید نفت ایران در ماه‌های اخیر افزایش پیدا کرده و متعاقباً صادرات ایران نیز به میزان قابل ملاحظه‌ای افزایش پیدا کرده که می‌تواند نشانه احتمالی تسهیل اعمال تحریم‌های ایالات متحده باشد. ونزوئلا هم از تسهیل تحریم‌های واشنگتن سود برده و واردات مواد رقیق‌کننده، به افزایش تولید نفت سنگین این کشور کمک کرده است. عربستان سعودی در ژوئن، ۹,۹۹ میلیون بشکه در روز نفت تولید کرد که اندکی بالاتر از سهمیه بود. تولید نفت ریاض از دسامبر سال ۲۰۲۱، تا این حد اندک نبوده است و کاهش تولیدی که برای ژوئیه و اوت به اجرا خواهد گذاشت، سطح تولید این کشور را بدون در نظر گرفتن سال‌های همه‌گیری کووید-۱۹ و حملات پهپادی سپتامبر سال ۲۰۱۹ به تأسیسات نفتی این کشور، به پایین‌ترین حد از سال ۲۰۱۱ می‌رساند. روسیه به‌عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده غیراوپک با کاهش تولید به میزان ۳۰ هزار بشکه در روز و رسیدن تولید به ۹,۴۲ میلیون بشکه در روز روبرو شد که پایین‌ترین میزان تولید از آوریل سال ۲۰۲۲ بود. به این ترتیب، روسیه به نخستین هدف کاهش تولید داوطلبانه ۵۰۰ هزار بشکه در روز از سطح تولید فوری، نزدیک‌تر می‌شود. علاوه بر روسیه، تولید مالزی و عمان هم کاهش پیدا کرد.

تفسیر مفتی - فرصت با و چالش‌های راه‌اندازی پتروپالایشگاه‌ها برای ایران

صنعت پالایش به‌عنوان یک صنعت زیرساخت و بنیادی در کنار سایر صنایع تکمیلی از جمله مجتمع‌های شیمیایی، پلیمری، روغن‌سازی، قیرسازی، و سایر محصولات ویژه از اقتصاد مطلوب‌تری برخوردار خواهد بود. با پیشرفت فناوری در حوزه حمل‌ونقل، انتظار می‌رود در آینده سوخت‌های جایگزین جدید، بخشی از سبد مصرف بنزین و گازوئیل را تصاحب کنند و میزان تقاضای سوخت‌های فسیلی نظیر بنزین و گازوئیل در صنعت حمل‌ونقل در ۲۵ سال آینده کاهش جدی یابد و بخشی از انرژی در این حوزه از طریق سوخت‌های جدید و برق تأمین خواهد شد. با این حساب سرمایه‌گذاری جهت احداث پالایشگاه‌های جدید برای تأمین سوخت در دنیا کاهش می‌یابد و ساخت پالایشگاه‌ها با هدف تولید مواد شیمیایی، پیکربندی شده و پالایشگاه‌ها جای خود را به «پتروپالایشگاه‌ها» خواهند داد. در این صورت اتخاذ رویکردهای احداث پتروپالایشگاه‌های جدید و ارتقای کیفی پالایشگاه‌های موجود کشور با هدف تولید مواد با ارزش افزوده بالاتر می‌تواند هدف‌گذاری هماهنگ، در مسیر جهانی تبدیل پالایشگاه‌ها به

پتروپالایشگاه‌ها باشد. این گزارش به توضیح چند نکته در ارتباط با فرصت‌ها و چالش‌های راه‌اندازی پتروپالایشگاه‌ها برای ایران می‌پردازد.

۱- مطابق با گزارش چشم‌انداز جهانی نفت تا سال ۲۰۴۵ توسط اوپک، رشد مصرف نفت در بخش حمل‌ونقل جاده‌ای در سال ۲۰۴۵ میلادی متوقف شده و روی رقم ۴۷ میلیون بشکه در روز ثابت خواهد ماند. یکی از دلایل این موضوع متنوع شدن سبد سوختی خودروها در سال‌های آینده است. در بخش صنعت نیز عمده رشد مصرف نفت در بخش پتروشیمی خواهد بود که حکایت از توسعه صنعت پتروپالایشگاهی در آینده دارد.

۲- مصرف نفت و میعانات گازی در سایر مصارف از جمله در حوزه مصارف خانگی، تجاری، و کشاورزی تا سال ۲۰۴۵ تقریباً ثابت خواهد ماند و در حوزه تولید برق در نیروگاه‌ها مصرف نفت عملاً حدود یک میلیون بشکه در روز تا سال ۲۰۴۵ میلادی کاهش خواهد یافت.

۳- به گزارش مؤسسه «وود مکنزی» در دو دهه اخیر بیشترین میزان رشد تقاضای نفت مربوط به بخش حمل‌ونقل بوده است. با الکتریکی شدن خودروها در سال‌های آینده و جایگزینی سوخت‌های جدید به جای بنزین و گازوئیل، بخش پتروشیمی بیشترین رشد تقاضا در مصرف نفت خام را خواهد داشت و از حدود ۲۰ درصد در دوره ۵ ساله ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ میلادی به حدود ۸۰ درصد در دوره ۵ ساله ۲۰۳۰ تا ۲۰۳۵ میلادی خواهد رسید و رشد تقاضای نفت در حوزه حمل‌ونقل تا سال ۲۰۳۵ میلادی کاهش خواهد یافت و نزدیک صفر خواهد شد و عمده رشد مصرف نفت خام مربوط به صنعت پتروشیمی خواهد بود.

۴- با توجه به روندهای جهانی مصرف انرژی‌های فسیلی، اگر پالایشگاه‌های ایران به روش سنتی تنها به پالایش نفت خام و تولید سوخت‌های فسیلی اعم از گاز مایع، بنزین، نفت سفید، گازوئیل، نفت کوره، و قیر مبادرت کنند؛ به دلیل نوسانات شدید قیمت نفت خام و عرضه‌کننده‌های فراوان و با قیمت پایین‌تر این فرآورده‌ها در جهان، توان رقابتی ایران محدود شده و احداث چنین واحدهایی مقرون به‌صرفه نخواهد بود.

۵- اگر احداث واحدهای پتروپالایش در دستور کار قرار گیرد، علاوه بر تولید پیش‌سازهای ارزشمندی همچون نفتا، گاز مایع و برش‌های سبک‌تر، خوراک واحدهای پتروشیمی پایین‌دستی همچون واحدهای اولفین، بنزن، زایلین‌ها، و تولوئن را فراهم کرده و با احداث این زنجیره تولید در یک مجموعه متمرکز، ارزش افزوده بالایی به‌همراه خواهد داشت، ضمن اینکه طی سال‌های اخیر به‌دلیل تحریم‌های غرب امکان صادرات نفت خام و گاز طبیعی محدود شده و ایران را از درآمدهای ارزی محروم کرده‌اند. حال آنکه فرآورده‌های

پتروشیمی بازارهای نسبتاً با ثباتی داشته و درآمدهای بیشتری را نیز عاید کشور کرده است.

۶- افزایش حاشیه سود فرآوری نفت، کاهش آلودگی، کاهش هزینه‌های تأمین خوراک، مدیریت یکپارچه و هماهنگی میان واحدها در دسته فرصت‌های راه‌اندازی واحدهای پتروپالایشگاهی به حساب می‌آید. البته تجزیه و تحلیل فرصت‌ها و مزایای پتروپالایشگاه‌ها، منافع مختلفی از قبیل قابلیت تغییر محصولات از سوخت به مواد شیمیایی و بالعکس بسته به زمان، بهینه‌سازی توزیع منابع و خوراک، اشتراک‌گذاری یوتیلیتی‌ها، بهینه‌سازی هزینه‌های انرژی و هزینه‌های لجستیکی و بهبود اقتصاد پالایشگاه‌ها و همچنین اتصال زنجیره ارزش پتروپالایشگاهی به صنایع پایین‌دستی نظیر نساجی، خودرو، و کشاورزی را نمایان می‌سازد.

۷- چالش‌هایی نیز در مسیر راه‌اندازی و بهره‌برداری از پتروپالایشگاه‌ها وجود دارد که نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر، پیچیده‌تر شدن فرآیند و به‌دنبال آن پیچیدگی کنترل فرآیند از جمله این چالش‌هاست. با این وجود چالش اصلی در اجرای طرح‌های پتروپالایشگاهی، الگوی تأمین مالی آن است. طبق پیش‌نویس آئین‌نامه اجرایی قانون حمایت از توسعه صنایع پایین‌دستی نفت خام و میعانات گازی، «شرکت مجری طرح باید حداقل ۳۰ درصد از منابع لازم برای اجرای طرح را از طریق منابع خود تأمین کند.» ۳۰ درصد منابع شاید فراتر از توان بخش خصوصی واقعی و حتی به اصطلاح بخش‌های شبه‌دولتی در کشور باشد لذا ضرورت دارد دولت با تغییر یا اصلاح ماده مدنظر زمینه را مهیاتر کند تا بخش خصوصی واقعی وارد این صحنه شود و با ورود بخش خصوصی، صنعت پتروپالایش کشور به معنای واقعی رشد و توسعه یابد.

۸- در حالت کلی ۳ رویکرد اصلی برای توسعه صنعت پتروپالایشگاهی و پالایشگاهی در کشور مطرح است:

الف؛ احداث واحدهای جدید پالایشگاهی با رویکرد تولید و صادرات سوخت

با توجه به گسترش خودروهای با سوخت جایگزین جدید و خودروهای برقی تا افق ۲۰۴۵ میلادی در دنیا، حجم بازارهای صادراتی بنزین و گازوئیل رشد قابل توجهی نخواهد داشت و مسئله بازار محصولات سوختی یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در رویکرد احداث واحدهای جدید پالایشگاهی با هدف تولید و صادرات سوخت خواهد بود.

ب؛ احداث واحدهای جدید پتروپالایشگاهی با رویکرد تولید و صادرات سوخت و محصولات پتروشیمی

در این رویکرد علاوه بر تولید سوخت، تولید محصولات شیمیایی نظیر آروماتیک‌ها و الفین‌ها نیز بخش قابل توجهی از مواد خروجی از پتروپالایشگاه‌ها را در بر خواهد گرفت. ج؛ ارتقاء و افزایش پیچیدگی پالایشگاه‌های موجود کشور برای تولید مواد با ارزش افزوده بیشتر

در این رویکرد پالایشگاه‌ها سعی خواهند کرد درصد گوگرد موجود در محصولات خود را کاهش دهند و از طرف دیگر تلاش خواهند کرد تا میزان نفت کوره تولیدی در خروجی محصولات خود را کاهش دهند تا بهره‌وری اقتصادی پالایشگاه بهبود یافته یا نفت کوره تولیدی خود را در فرآیندهای دیگری تبدیل به مواد شیمیایی با ارزش‌تر کنند.

همکاران این شماره: ستاره منصورى، حسن راعى، و عباس ملكى