



## مرکز پایش تحولات انرژی جهان

Center for Monitoring of the World Energy Progress (Energycmp)

موضوع گزارش:

اثر همه گیری (پاندمی) کرونا بر بخش بالادستی و پایین دستی نفت

بسم الله الرحمن الرحيم

عنوان گزارش: اثر همه‌گیری (پاندمی) کرونا بر بخش بالادستی و پایین دستی نفت

تهیه کننده گزارش: مرکز پایش تحولات انرژی جهان

آدرس وب سایت: [fa.energycmp.com](http://fa.energycmp.com)

تاریخ تهیه گزارش: اردیبهشت ۱۳۹۹

نشانی: تهران، خیابان شهید دکتر حبیب الله، تقاطع خیابان شهید سروش (یکم)، پلاک ۹۶،

پژوهشکده مطالعات فناوری - ۰۲۱۶۶۵۰۰۰۶۵



## خلاصه مدیریتی

تا ۲۰ مه ۲۰۲۰، طبق آمارهای رسمی تعداد موارد ابتلا به ویروس کرونا در سراسر جهان از مرز ۵ میلیون گذشته است و همچنان دولتمردان و مسئولان نمی‌توانند زمان دقیقی از کنترل قطعی این بیماری ارائه دهند. در حال حاضر تبعات منفی شیوع این بیماری بر اقتصاد جهانی تا حدی بوده است که از آن به‌عنوان بحران اقتصادی<sup>۱</sup>، نه رکود<sup>۲</sup>، یاد می‌شود. این بحران اقتصادی طبیعتاً دامن بازار انرژی را هم گرفته است. شیوع بیماری کرونا و اقدامات محدودکننده‌ای که برای مقابله با آن اتخاذ شد منجر گردید تا تمام بازارها به‌ویژه بازار انرژی با شوک شدید در سمت تقاضا از سوی مصرف‌کننده مواجه شود. در بازار انرژی، نفت شاهد شدیدترین افت تقاضا بود. طبق پیش‌بینی اکثر نهادها، متوسط تقاضای نفت در سال ۲۰۲۰ بین ۵ تا ۱۱ م ب در کاهش خواهد یافت. طبق پیش‌بینی‌ها، اوج کاهش تقاضای نفت در ماه آوریل و نزدیک به ۳۰ م ب در خواهد بود. این کاهش باعث شد تا قیمت‌های نفت تا پایین‌ترین حد خود طی دهه گذشته (کانال ۲۰ دلار در هر بشکه) نزول کنند. حتی توافق عربستان و روسیه بر سر کاهش بی‌سابقه عرضه نفت و اعلام آمادگی کلامی کشورهای گروه بیست برای کاهش تولید نفت نیز مانع تداوم روند نزولی قیمت نشد، به طوری که همچنان قیمت نفت برنت زیر ۳۰ دلار در هر بشکه است. اکثر پیش‌بینی‌ها در حال حاضر حکایت از این دارد که متوسط قیمت نفت برنت در سال ۲۰۲۰ بین ۳۰ تا ۳۳ دلار در هر بشکه خواهد بود. اما با محدود شدن انبارهای ذخیره نفت در آمریکا به‌ویژه در کوشینگ، محل معامله فیزیکی شاخص نفت WTI آمریکا، قیمت آتی این شاخص برای ماه می در آستانه تحویل فیزیکی به منطقه منفی وارد شد. گرچه قیمت منفی در یک روز معاملاتی به معنای قیمت منفی برای نفت نیست، چراکه قیمت نفت میانگین وزنی قیمت‌های آتی در طول یک ماه است. اما این قیمت‌های منفی در روز سررسید قراردادهای آتی در صورتی که ظرفیت جدیدی برای ذخیره نفت ایجاد نشود یا حجم تولید و عرضه نفت کاهش نیابد می‌تواند به‌روزهای دیگر نیز کشیده شود. افت قیمت‌های نفت تأثیر منفی خود را بر سرمایه‌گذاری در حوزه بالادستی نیز خواهد گذاشت. تاکنون تمام شرکت‌های بزرگ نفتی دنیا حداقل ۲۰ درصد از هزینه سرمایه خود در سال ۲۰۲۰ را کاهش داده‌اند. طبق پیش‌بینی آژانس بین‌المللی انرژی، در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۰ درصد، معادل ۴۰۰ میلیارد دلار، از سرمایه‌گذاری جهانی در حوزه انرژی کاسته خواهد شد. در این بین بیشترین آسیب متوجه نفت‌هایی مانند نفت شیل آمریکا و نفت ماسه‌ای کانادا که قیمت استخراج آن‌ها بالاست می‌باشد. سرمایه‌گذاری‌ها برای تولید این دو نوع نفت در سال ۲۰۲۰ به ترتیب حدود ۵۰ و ۴۲ درصد کاهش خواهد یافت.

با کاهش فعالیت‌های صنعتی، تقاضای گاز نیز کاهش خواهد یافت. گرچه پیش‌بینی دقیقی در این مورد صورت نگرفته است اما به نظر می‌رسد تقاضای گاز مانند تقاضای نفت شرایط بحرانی پیدا نخواهد کرد. حتی پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که تقاضای ال ان جی در سال ۲۰۲۰ با رشد ۴ درصدی هم مواجه شود. باین‌وجود، قیمت گاز طبیعی مایع‌شده در ماه‌های اخیر به دلیل عرضه مازاد و وابستگی به قیمت نفت با افت

<sup>۱</sup> Depression

<sup>۲</sup> Recession

روبرو بوده است. شاخص Platts JKM، مربوط به قیمت لحظه‌ای ال ان جی به زیر ۲,۳ دلار در یک میلیون بی تی یو سقوط کرده است و این روند نزولی همچنان ادامه خواهد داشت. قیمت ال ان جی در قراردادهای مدت‌دار که به قیمت نفت وابسته است نیز به ۴,۲ دلار در یک میلیون بی تی یو کاهش یافته است و در حال حاضر نیز به دلیل عدم واکنش بازار به توافق کاهش تولید اوپک پلاس و تداوم روند نزولی قیمت نفت، امیدی برای افزایش قیمت ال ان جی نیز وجود ندارد.

در بخش پالایشگاهی بیشترین فشار بر روی سوخت بنزین و سوخت جت خواهد بود. تاکنون قیمت سوخت جت حدود ۶۱ درصد کاهش داشته و حاشیه سود تولید آن نیز بسیار پایین و در برخی نقاط جهان حتی منفی است. قیمت بنزین نیز با توجه به افت قیمت نفت و افت تقاضا در نتیجه محدودیت‌های موجود در رفت‌وآمد در اکثر نقاط دنیا کاهش یافته است. طبق پیش‌بینی اداره اطلاعات و آمار انرژی آمریکا، متوسط قیمت بنزین در آمریکا در فصل تابستان، که زمان اوج رانندگی در این کشور محسوب می‌شود، ۳۹,۵ سنت در هر لیتر خواهد بود. این در حالی است که متوسط قیمت بنزین در تابستان ۲۰۱۹ حدود ۷۲,۸ سنت در هر لیتر بود. کاهش تقاضا باعث شده تا بسیاری از پالایشگاه‌ها در سراسر جهان، از آمریکا و اروپا گرفته تا چین و هند از حجم ورودی نفت خود بکاهند.

تأثیر بحران کرونا در بخش‌های مختلف زنجیره ارزش پتروشیمی متفاوت است. در کوتاه‌مدت به نظر می‌رسد با توجه به افزایش فعالیت بخش پزشکی و رونق خدمات مربوط به ارسال و بسته‌بندی کالا مصرف مواد شیمیایی مورد استفاده در این دو حوزه مانند اتیلن و پلی‌پروپیلن افزایش یابد. اما تقاضای محصولات پتروشیمی در سایر بخش‌هایی که عمدتاً مصرف‌کننده پلیمر هستند، از جمله بخش خودروسازی و ساخت‌وساز، با افت شدیدی روبرو خواهند شد.

به دلیل اینکه حجم صادرات نفت خام ایران اندک است، افت قیمت نفت احتمالاً تأثیر محسوسی بر درآمدهای حاصل از فروش نفت خام ایران نخواهد داشت. وضع محدودیت‌های رفت‌وآمدی در ایران باعث شده تا تقاضای بنزین در داخل کاهش یابد. این کاهش تقاضا باعث افزایش ظرفیت صادرات بنزین خواهد شد. البته در این مورد دو نکته حائز اهمیت است. اول آنکه قیمت جهانی بنزین کاهش یافته است. و نکته دوم آنکه تقاضای بنزین در سایر کشورها نیز کاهش یافته است. برای مثال شرکت سوموی عراق روز ۲۱ آوریل ۲۰۲۰ اعلام کرد که واردات بنزین و گازوئیل را در ماه مه ۲۰۲۰ کاهش خواهد داد.

در بخش صادرات پتروشیمی با توجه به اینکه اکثر صادرات پتروشیمی ایران به مقصد چین است (طبق آخرین آمار) که در وبسایت اتاق بازرگانی تهران موجود است در فرودین سال ۹۸ حدود ۸۵ درصد از ارزش ریالی صادرات پلی‌اتیلن ایران، معادل ۱۷۰ میلیون دلار و حدود ۹۵ درصد از ارزش ریالی صادرات پروپان، معادل ۱۳۷ میلیون دلار به مقصد چین بوده است)، اگر وضعیت اقتصادی چین سریعاً بهبود نیابد و تقاضای این کشور برای محصولات پتروشیمی رشد پیش‌بینی‌شده را نداشته باشد، احتمالاً با کاهش قیمت این محصولات (به دلیل عرضه مازاد در بازار) از درآمدهای ایران در این حوزه کاسته خواهد شد.

## فهرست مطالب

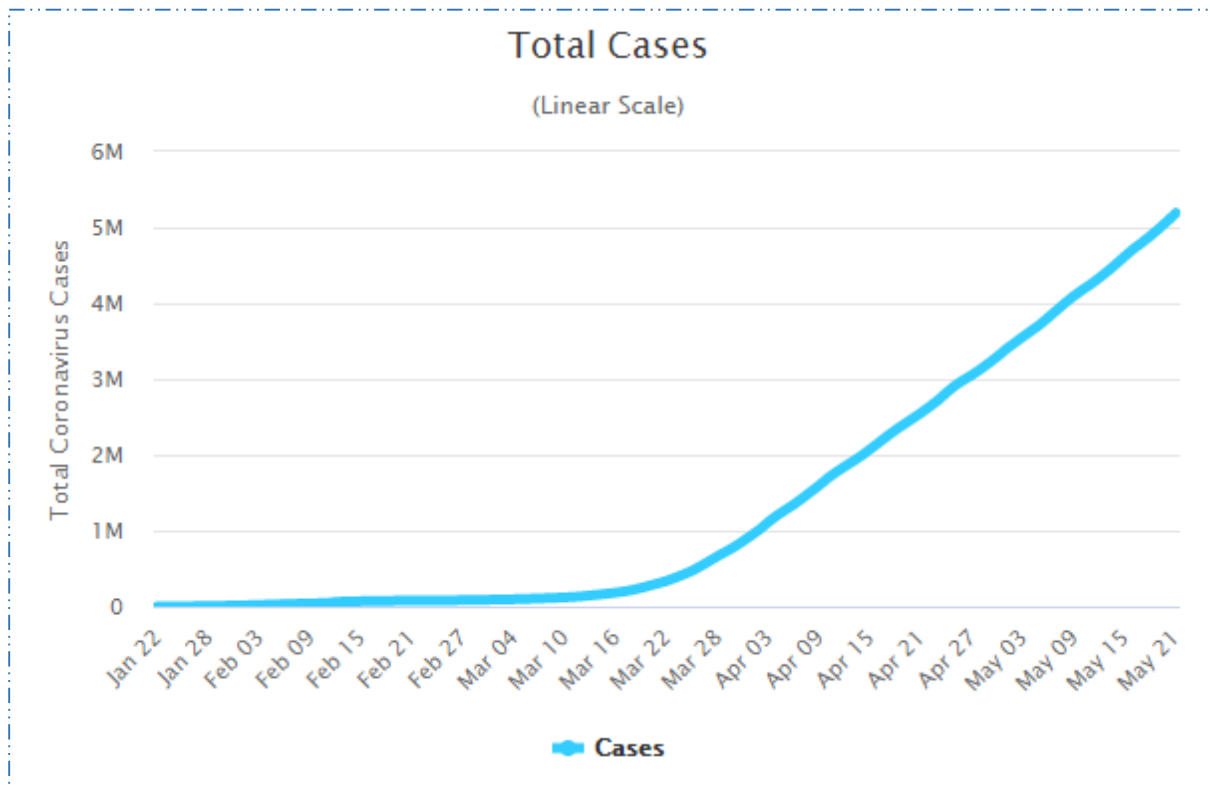
۳	خلاصه مدیریتی
۶	وضعیت کنونی بحران کرونا
۷	تقاضای نفت
۸	آژانس بین‌المللی انرژی
۸	اداره اطلاعات انرژی آمریکا
۹	مؤسسه وود مکنزی
۹	مؤسسه ریستاد انرژی
۱۰	وضعیت مخازن ذخیره و قیمت نفت
۱۱	سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی نفت
۱۳	گاز
۱۴	پالایشگاه
۱۶	پتروشیمی
۲۰	منابع

## فهرست تصاویر

۶	شکل ۱ نمودار موارد ابتلا به ویروس کرونا (تا تاریخ ۲۷ آوریل) منبع: <i>worldmeters.info</i>
۷	شکل ۲ نمودار لگاریتمی موارد تأییدشده ویروس کرونا منبع: <i>worldmeters.info</i>
۹	شکل ۳ پیش‌بینی مؤسسه وود مکنزی از تقاضای نفت خام در سال ۲۰۲۰
۱۰	شکل ۴ برآورد رشد تقاضای نفت در سال ۲۰۲۰
۱۲	شکل ۵ پیش‌بینی افت سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی نفت
۱۳	شکل ۶ سیر زمانی افت قیمت شاخص‌های مختلف ال ان جی در سال ۲۰۲۰
۱۷	شکل ۷ تقاضای پروپیلن در بخش‌های مختلف

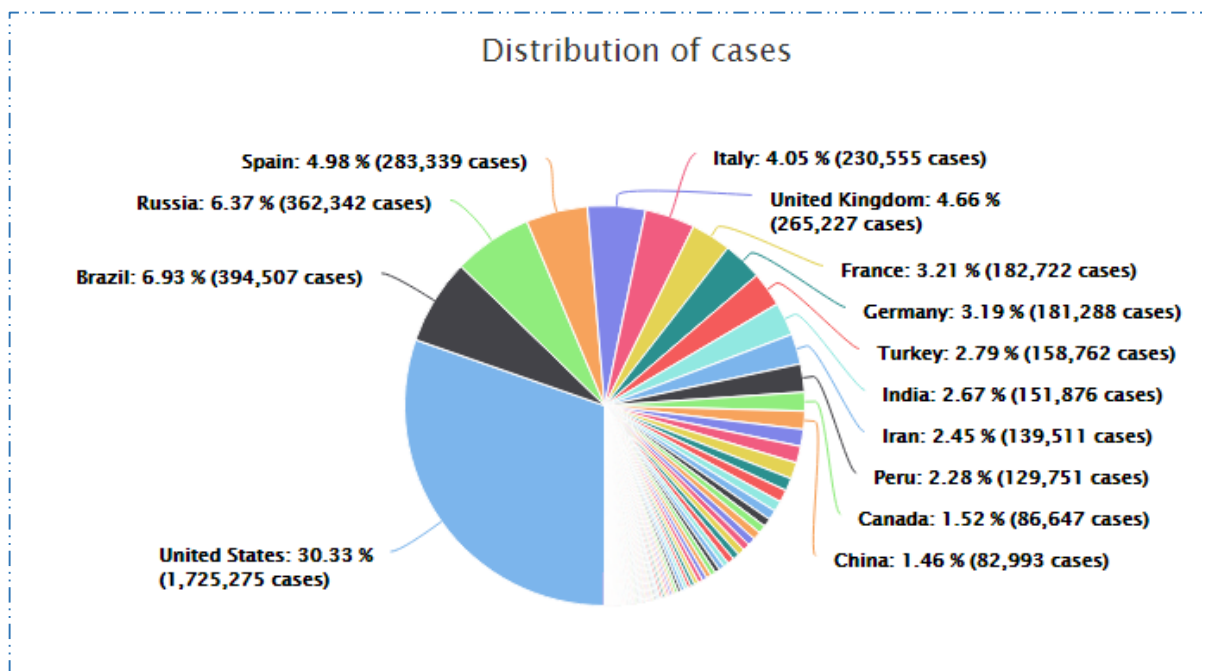
## وضعیت کنونی بحران کرونا

تا ۲۰ مه ۲۰۲۰ شمار مبتلایان به ویروس کرونا که توسط مراجع رسمی تأیید شده است، مطابق شکل ۱ از مرز ۵ میلیون مورد گذشته است. از این تعداد بیش از ۳۰۰ هزار نفر جان خود را از دست داده‌اند. تاکنون بیش از ۲۰۰ کشور با این ویروس همه‌گیر دست‌به‌گریبان شده‌اند. تا زمان نگارش این گزارش بیش از ۵۰ کشور دارای بیش از ۱۰۰۰ مورد تأیید شده هستند.



شکل ۱ نمودار موارد ابتلا به ویروس کرونا (تا تاریخ ۲۱ مه) منبع: [worldmeters.info](http://worldmeters.info)

تا اواخر ماه آوریل اکثر موارد جدید از اروپا گزارش شدند. این در حالی است که موارد تأیید شده در ایالات متحده به سرعت در حال افزایش بود. هم‌اکنون مطابق شکل ۲ در ایالات متحده، رشد شدید تعداد موارد جدید طی هفته‌های گذشته باعث شد تا این کشور در صدر کشورهای دارای بیشترین موارد ابتلا به کووید ۱۹ باشد. تاکنون ایالت‌های کالیفرنیا، نیوجرسی و نیویورک بیشترین آمار (تعداد موارد جدید و مرگومیر) را به خود اختصاص داده‌اند.



شکل ۲ توزیع موارد ابتلا به کرونا به تفکیک کشورها منبع: [worldmeters.info](http://worldmeters.info)

اما تمام این اعداد و ارقام آماری است که توسط دولت‌ها منتشر شده است و با آنچه که مدل‌های شبیه‌سازی نشان می‌دهد زمین تا آسمان متفاوت است.

طبق مدل شبیه‌سازی مؤسسه ریستاد انرژی، تا تاریخ ۱۸ آوریل حدود ۱۰۰ میلیون نفر به این ویروس دچار شده‌اند، اما تعداد موارد رسمی گزارش شده تا این تاریخ حدود ۵ میلیون نفر بود. آمارهای رسمی تنها ۵ درصد از موارد واقعی (طبق مدل ریستاد) را نشان می‌دهند.

شیوع این ویروس هنوز در مراحل ابتدایی خود است و مشخص نیست این همه‌گیری و تأثیرات منفی اقتصادی آن تا کی ادامه خواهد داشت. در ادامه تأثیرات این بحران بر بخش بالادستی نفت و گاز و فراورده‌های نفتی و پتروشیمی بررسی می‌شود.

## تقاضای نفت

تقاضای نفت خام در نتیجه ویروس کرونا و کاهش فعالیت‌های اقتصادی ناشی از آن بشدت افت کرده است. به تبع آن قیمت‌های شاخص‌های مختلف نفت خام نیز مجدداً به پایین‌ترین حد خود (قیمت‌های سال ۲۰۱۶) رسیده‌اند. در زیر پیش‌بینی نهادهای مختلف در رابطه با تقاضای نفت خام مورد بررسی قرار می‌گیرد.



## آژانس بین‌المللی انرژی

آژانس بین‌المللی انرژی در آخرین گزارش بازار نفت خود در ماه آوریل ۲۰۲۰ پیش‌بینی کرد متوسط تقاضای نفت سال در ۲۰۲۰ حدود ۹,۲ م ب د ر نسبت به سال ۲۰۱۹ کاهش یابد. این سازمان هم‌چنین کاهش تقاضای ماه آوریل ۲۰۲۰ را به دلیل توقف تقریبی حمل‌ونقل در کشورهای درگیر با کرونا، ۲۹ م ب د ر نسبت به آوریل ۲۰۱۹ پیش‌بینی کرد. تقاضای نفت آخرین بار در سال ۱۹۹۵ در این سطح دیده‌شده بود. هم‌چنین این سازمان عقیده دارد تقاضای نفت در فصل دوم سال ۲۰۲۰ حدود ۲۳ م ب د ر کمتر از مدت مشابه سال ۲۰۱۹ باشد. طبق پیش‌بینی آژانس بین‌المللی انرژی تقاضای نفت در نیمه دوم سال ۲۰۲۰ روند بهبود خود را آغاز خواهد کرد. با این وجود تقاضای نفت در ماه دسامبر ۲۰۲۰ همچنان ۲,۷ م ب د ر کمتر از دسامبر ۲۰۱۹ پیش‌بینی شده است.

در مورد عرضه نفت این سازمان پیش‌بینی می‌کند در ماه می سال ۲۰۲۰ عرضه نفت خام پس از توافق اوپک پلاس برای کاهش ۹,۷ م ب د ر از حجم تولید خود به میزان ۱۲ م ب د ر کاهش یابد. این نهاد پیش‌بینی می‌کند تولید نفت سایر کشورها و در رأس آن‌ها آمریکا و کانادا نیز کاهش یابد. به پیش‌بینی این سازمان کل افت تولید نفت کشورهای غیر عضو اوپک تا فصل چهارم سال ۲۰۲۰ می‌تواند به ۵,۲ م ب د ر برسد. متوسط تولید کشورها غیر عضو اوپک نیز در سال ۲۰۲۰ حدود ۲,۳ م ب د ر کمتر از متوسط تولید سال ۲۰۱۹ خواهد بود.

## اداره اطلاعات انرژی آمریکا<sup>۳</sup>

اداره اطلاعات انرژی آمریکا، ای آی ای، پیش‌بینی می‌کند کل مصرف نفت خام در فصل اول سال ۲۰۲۰ ۹۴,۱ م ب د ر باشد که کاهش ۵,۸ م ب د ر را نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۱۹ نشان می‌دهد. این سازمان پیش‌بینی می‌کند متوسط تقاضای نفت در سال ۲۰۲۰ حدود ۸,۱ م ب د ر کمتر از تقاضای سال ۲۰۱۹ که ۱۰۰,۷ م ب د ر بود باشد. ای آی ای اعتقاد دارد تقاضای نفت در سال ۲۰۲۱ حدود ۷ م ب د ر نسبت به سال ۲۰۲۰ افزایش خواهد یافت.

این سازمان هم‌چنین معتقد است متوسط حجم نفت ذخیره‌شده در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۹ حدود ۲,۶ م ب د ر افزایش خواهد یافت. حجم نفت ذخیره‌شده به دلیل محدودیت‌های گسترده در حمل‌ونقل و افت شدید فعالیت‌های اقتصادی، در نیمه اول سال ۲۰۲۰ با نرخ ۶,۶ م ب د ر و در فصل دوم سال ۲۰۲۰ با نرخ ۱۱,۵ م ب د ر افزایش می‌یابد.

متوسط قیمت نفت خام برنت در ماه آوریل ۲۰۲۰، ۱۸ دلار در هر بشکه بود که نسبت به ماه مارس ۲۰۲۰ کاهش ۱۳ دلاری را نشان می‌دهد. این سازمان پیش‌بینی می‌کند متوسط قیمت نفت برنت در سال ۲۰۲۰ حدود ۳۴ دلار در هر بشکه باشد. متوسط قیمت نفت برنت در سال ۲۰۱۹ حدود ۶۴ دلار در هر بشکه بود. این سازمان قیمت نفت خام برنت در فصل دوم را ۲۳ دلار در هر بشکه و در نیمه دوم سال ۲۰۲۰ حدود ۳۲

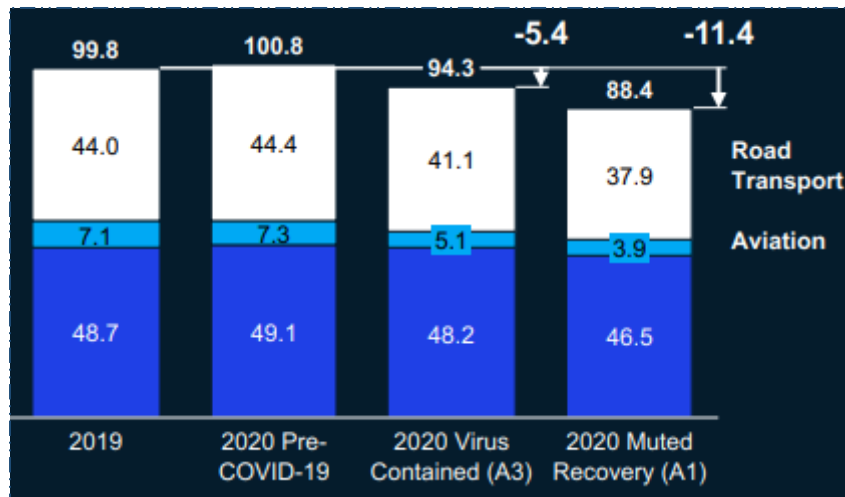
<sup>۳</sup> پیش‌بینی این سازمان بر اساس عدم حصول توافق میان اعضای اوپک پلاس است



دلار در هر بشکه پیش‌بینی می‌کند. قیمت نفت خام برنت طبق پیش‌بینی این سازمان در سال ۲۰۲۱ به طور متوسط حدود ۴۸ دلار در هر بشکه خواهد بود

### مؤسسه وود مکنزی

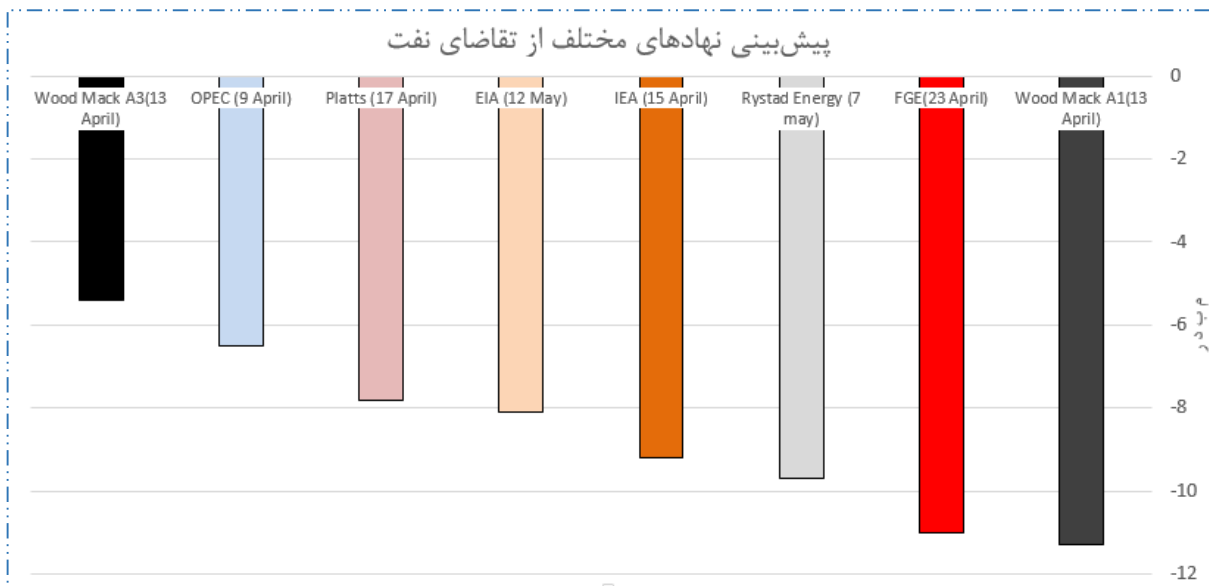
مؤسسه وود مکنزی با در نظر گرفتن دو سناریو تقاضای نفت خام در سال ۲۰۲۰ را پیش‌بینی کرده است. تحت سناریوی اول با نام A1 که مفروضات آن شیوع مجدد ویروس و رشد آهسته و بلندمدت اقتصاد است، تقاضای نفت در سال ۲۰۲۰ با کاهش ۱۱,۴ م ب د ر مواجه خواهد شد. تقاضای نفت تحت سناریوی دوم با نام A3 که مفروضات آن کنترل ویروس کرونا و بهبود آهسته اقتصاد است، در سال ۲۰۲۰ حدود ۵,۴ م ب د ر کاهش می‌یابد. پیش‌بینی وود مکنزی از تقاضای نفت خام در سال ۲۰۲۰ پیش از شیوع ویروس کرونا ۱۰۰,۸ م ب د ر (افزایش ۲ م ب د ر) بود (شکل ۳).



شکل ۳ پیش‌بینی مؤسسه وود مکنزی از تقاضای نفت خام در سال ۲۰۲۰

### مؤسسه ریستاد انرژی

مؤسسه ریستاد انرژی در آخرین گزارش خود رشد تقاضای نفت در ماه آوریل را منفی ۲۷ م ب د ر برآورد کرد. این سازمان همچنین رشد تقاضا در سال ۲۰۲۰ را منفی ۱۰,۲ م ب د ر پیش‌بینی می‌کند. در نمودار زیر آخرین پیش‌بینی سازمان‌های مختلف در مورد رشد تقاضای نفت نشان داده شده است.



شکل ۴ برآورد رشد تقاضای نفت در سال ۲۰۲۰

## وضعیت مخازن ذخیره و قیمت نفت

بعد از شکسته شدن توافق روسیه با اوپک و افت تقاضای نفت در پی شیوع ویروس کرونا، سرعت ذخیره نفت خام بشدت افزایش یافته است. برای مثال طبق برآورد رویترز، چین در فصل اول سال ۲۰۲۰ حدود ۱,۹۸ م ب د ر نفت خام ذخیره کرده است. این در حالی است که نرخ ذخیره نفت خام چین در مدت مشابه سال ۲۰۱۹ حدود ۱,۰۷ م ب د ر بود.

در آمریکا نیز از اوایل آوریل، زمان شیوع کرونا و اعمال محدودیت‌های ترافیکی، هر هفته به‌طور متوسط بیش از ۱۵ میلیون بشکه نفت ذخیره شده است. بدین ترتیب در سه هفته اول آوریل نرخ ذخیره نفت خام در آمریکا حدود ۲,۲ م ب د ر است. در آمریکا، تداوم ویروس کرونا و افت تقاضای نفت و همچنین محدود بودن ظرفیت ذخیره نفت باعث شد تا قیمت قراردادهای آتی ماه می شاخص WTI در نزدیکی زمان تحویل فیزیکی به منطقه منفی ورود کند. محل معامله فیزیکی شاخص WTI در کوشینگ واقع در ایالت اوکلاهامای آمریکا است. ظرفیت ذخیره تأسیسات کوشینگ حدود ۷۰ میلیون بشکه است. در روز ۲۰ آوریل حدود ۵۰ میلیون بشکه از این تأسیسات تکمیل شده بود و ظرفیت مابقی نیز در اجاره مؤسسات یا اشخاص حقیقی بوده است. بنابراین در این روز ظرفیتی برای اشخاصی که از قبل اقدامی نکرده بودند وجود نداشت. به همین دلیل اشخاصی که برگه‌های خرید نفت داشتند، با توجه به اینکه جایی برای ذخیره نفت نداشتند و از طرفی جریمه لغو قرارداد نیز بسیار زیاد بود، مجبور بودند در آخرین ساعت این برگه‌ها را با قیمت‌های منفی به فروش برسانند. در مجموع دینامیک منفی شدن لحظه‌ای قیمت در بازار آتی را سه عامل می‌تواند تغییر دهد: ۱- افزایش تقاضای نفت ۲- ایجاد مخازن ذخیره جدید ۳- توقف تولید نفت از سوی تولیدکننده.

اما منفی شدن قیمت آتی نفت در یک روز معاملاتی به معنای منفی شدن قیمت نفت به‌عنوان کالا نیست. در بازار فیزیکی تعیین قیمت نفت بدین‌صورت است که تولیدکننده نفت یک قرارداد بلندمدت با پالایشگاه

منعقد می‌کند و قیمت نفت به صورت ماهانه تعیین می‌شود و تسویه مالی هم به صورت ماهانه است. بدین معنا که خریدار نفت هر ماه بر اساس فرمولی پول نفتی که از فروشنده تحویل گرفته است را پرداخت می‌کند. این فرمول همان میانگین وزنی قیمت‌های آتی در ماه قبل است. از آنجاکه قیمت‌های آتی در اکثر روزها مثبت است، پس قیمت نفت نیز مثبت خواهد بود. حال اگر قیمت میانگین نفت از قیمت استخراج نفت توسط تولیدکننده کمتر باشد، تولیدکننده تصمیم خواهد گرفت تولید خود را متوقف کند. بنابراین قیمت میانگین و نه قیمت نفت در یک روز معاملاتی، ملاک تصمیم‌گیری تولیدکنندگان خواهد بود.

ذخایر نفت در دیگر نقاط جهان نیز در حال پر شدن است. طبق آخرین اطلاعات شرکت داده‌های انرژی کپلر از ظرفیت ۳,۵ میلیارد بشکه‌ای انبارهای خشکی حدود ۶۰۰ تا ۷۰۰ میلیون بشکه در دسترس است. با پر شدن انبارهای خشکی، شرکت‌ها و کشورها به نفت‌کش‌ها برای ذخیره نفت روی آوردند. در حال حاضر حدود ۱۸۰ میلیون بشکه نفت در انبارهای شناور ذخیره شده‌اند که البته حدود یک‌سوم آن مربوط به نفت ایران و ونزوئلا است. در صورتی که تقاضای نفت افزایش نیابد و تولیدکنندگان نیز تولید نفت خود را کاهش ندهند قطعاً با پر شدن انبارهای ذخیره نفت و نبودن نفت‌کش برای ذخیره نفت، قیمت شاخص‌های دیگر از جمله برنت نیز می‌تواند به منطقه منفی سقوط کند.

از آنجاکه اصلی‌ترین دلیل افت تقاضای نفت، افت تقاضای سوخت در بخش حمل‌ونقل بوده است، با رفع تدریجی محدودیت‌های ترافیکی، تقاضای نفت نیز به تدریج افزایش خواهد یافت و قیمت‌های نفت نیز به صورت تدریجی به سطوح قبل بازمی‌گردد. اما پس از کنترل کرونا دو نکته می‌تواند در بازگشت تقاضا و قیمت نفت به سطوح قبل از شیوع این بیماری تأثیرگذار باشد:

۱. تغییر سبک زندگی و کسب‌وکارها: اگر کرونا به این زودی‌ها کنترل نشود، کنفرانس‌ها و جلسات تجاری به صورت وبینار و مجازی برگزار خواهد شد و اکثر مشاغل به صورت غیرحضوری انجام می‌شوند. حتی ممکن است پس از کرونا نیز دنیا به این سبک از انجام کارها عادت کند. در این صورت تقاضای نفت به دلیل کاهش رفت‌وآمد هیچ‌گاه به سطح قبل باز نخواهد گشت و می‌توان سال ۲۰۱۹ را سال اوج تقاضای نفت دانست.

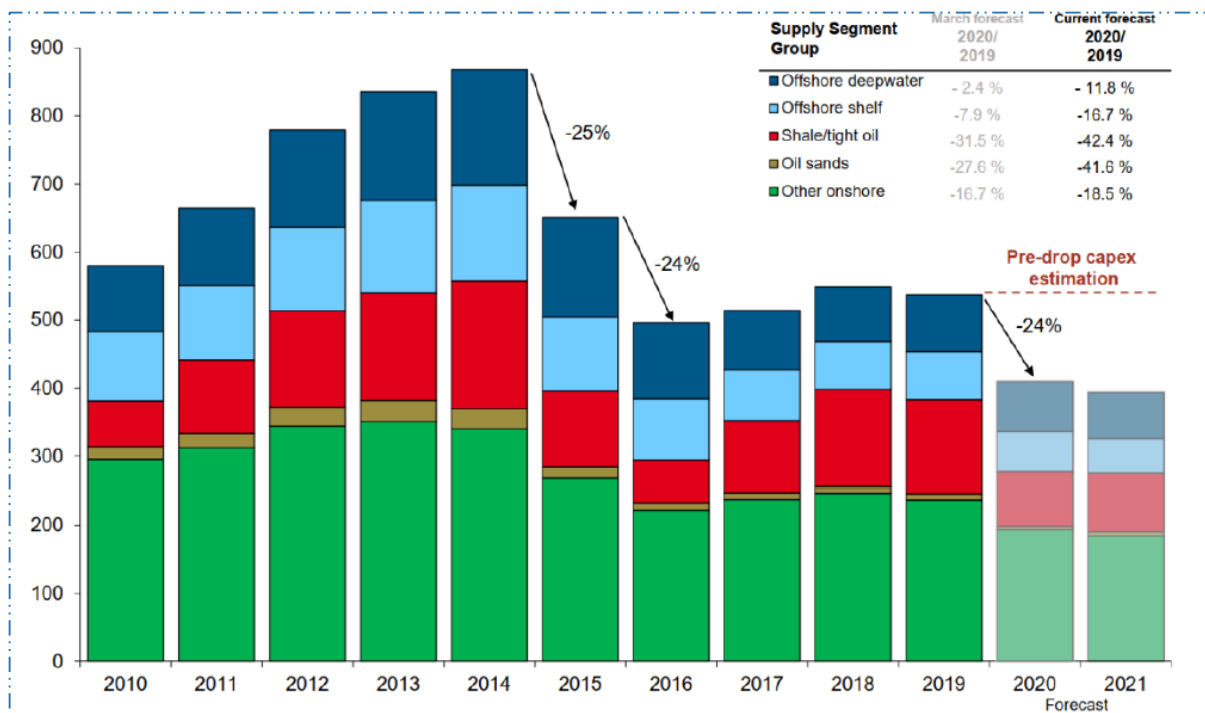
۲. جنگ نفتی بین عربستان و روسیه: رقابت عربستان و روسیه برای در اختیار گرفتن سهم بیشتری از بازار نفت، به‌ویژه بازار شرق آسیا، گرچه در حال حاضر عامل اصلی افت قیمت نیست اما در دوران پساکرونا اگر این دو کشور همچنان بخواهند به این جنگ ادامه بدهند، با توجه به کاهش تقاضا در کشورهای شرق آسیا احتمال دارد نفت باز هم به قیمت‌های قبل بازنگردد.

## سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی نفت

با توجه به افت فاحش قیمت نفت و کاهش هزینه سرمایه اکثر شرکت‌های بزرگ نفتی، افت سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی نفت غیرقابل اجتناب است. مؤسسه ریسِتاد انرژی با فرض متوسط قیمت ۳۴ دلار در هر بشکه برای نفت خام در سال ۲۰۲۰ و ۴۴ دلار در هر بشکه برای سال ۲۰۲۱ پیش‌بینی می‌کند سرمایه‌گذاری

در بخش بالادستی در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۰ درصد، معادل ۱۰۰ میلیارد دلار، نسبت به سال ۲۰۱۹ کاهش یابد.

با توجه به شکل ۵ که میزان کاهش سرمایه‌گذاری در هر یک از منابع تولید نفت را نشان می‌دهد، نفت شیل و نفت ماسه‌ای بیشتر کاهش را در حوزه سرمایه‌گذاری بالادستی تجربه خواهند کرد.



شکل ۵ پیش‌بینی افت سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی نفت

طبق پیش‌بینی مؤسسه وود مکنزی، کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز تأثیر مستقیمی بر تولید چندین سال آینده خواهد داشت. پروژه‌های بزرگی که در سال ۲۰۲۰ در آستانه اتخاذ تصمیم نهایی برای سرمایه‌گذاری، FID، بودند تا اواسط دهه ۲۰۲۰ حدود ۱,۸ میلیون بشکه در روز به تولید نفت و ۲۰ میلیارد فوت مکعب در روز به تولید گاز اضافه می‌کردند. اما اکنون، تأخیر در اجرای پروژه‌ها و لغو آن‌ها بدین معناست که احتمالاً ۹۰ درصد از این افزایش تولید اصلاً اتفاق نخواهد افتاد.

طبق آخرین پیش‌بینی آژانس بین‌المللی انرژی، سرمایه‌گذاری جهانی در حوزه انرژی در سال ۲۰۲۰ بدلیل آنکه ریسک بیماری کوید-۱۹ روند انتقال به سیستم‌های انرژی پاک و پایدار را کند می‌کند، حدود ۲۰ درصد معادل ۴۰۰ میلیارد دلار کاهش خواهد یافت. این سازمان پیش‌بینی می‌کند، بدلیل افت تقاضا، کاهش قیمت‌ها و عدم پرداخت هزینه از سوی مردم، درآمد مربوط به انرژی دولت‌ها و صنایع در سال جاری بیش از ۱ تریلیون دلار کاهش یابد.

به گفته آژانس بین‌المللی انرژی، شدیدترین کاهش سرمایه را بخش نفت تجربه خواهد کرد. طبق این گزارش سرمایه‌گذاری جهانی در بخش نفت و گاز در سال ۲۰۲۰ تقریباً یک سوم کاهش خواهد یافت. نفت شیل آمریکا با کاهش ۵۰ درصدی سرمایه‌گذاری شدیدترین ضربه را خواهد خورد.

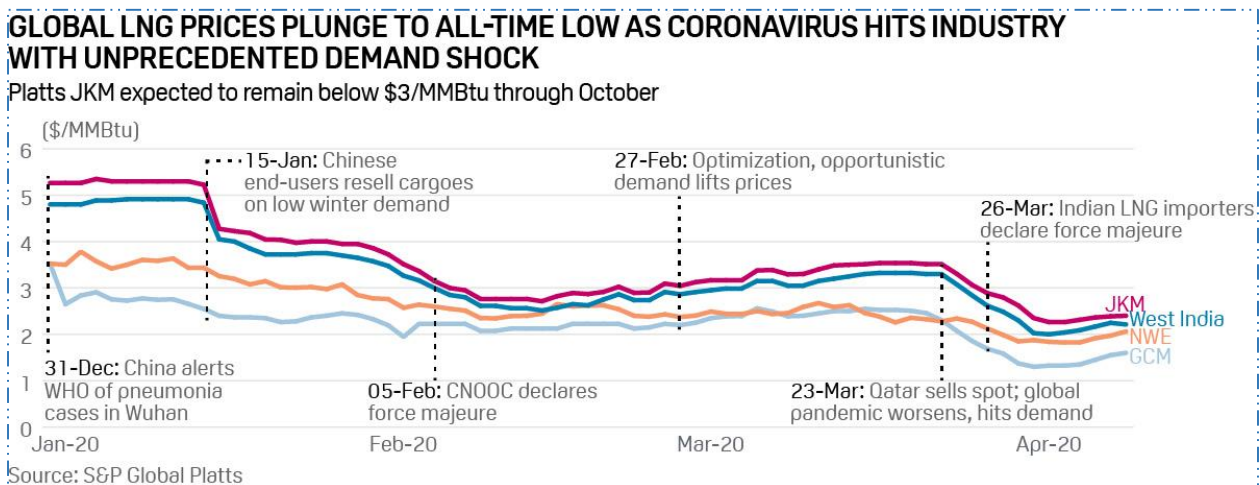
پیش‌بینی می‌شود کاهش سرمایه‌گذاری در حوزه بالادستی در سال ۲۰۲۰ باعث شود تا در سال ۲۰۲۵ حدود ۲,۱ م ب د ر از عرضه نفت خام و ۶۰ میلیارد مترمکعب از عرضه گاز طبیعی کاهش یابد.

## گاز

تقاضا برای گاز طبیعی نیز به دلیل قرنطینه‌های گسترده در بخش‌های مختلفی از دنیا به‌ویژه چین، هند و اروپا با افت محسوسی روبرو شد. این کاهش تقاضا منجر شد تا قیمت نقطه‌ای گاز طبیعی و ال ان جی در آسیا و اروپا به پایین‌ترین میزان خود طی چندین سال اخیر برسد.

شاخص Platts JKM، مربوط به قیمت لحظه‌ای ال ان جی به زیر ۲,۳ دلار در یک‌میلیون بی تی یو سقوط کرده است و این روند نزولی همچنان ادامه خواهد داشت. قیمت ال ان جی در قراردادهای مدت‌دار که به قیمت نفت وابسته است نیز به ۴,۲ دلار در یک‌میلیون بی تی یو کاهش یافته است و در حال حاضر نیز به دلیل عدم واکنش بازار به توافق کاهش تولید اوپک پلاس و تداوم روند نزولی قیمت نفت، امیدی برای افزایش قیمت ال ان جی نیز وجود ندارد.

قیمت‌های یادشده بسیار پایین‌تر از قیمت سر به سری ال ان جی برای تولیدکنندگان است و احتمال بسیار وجود دارد که تولیدکنندگان با کاهش تولید ال ان جی از ضرر بیشتر خود جلوگیری کنند.



شکل ۶ سیر زمانی افت قیمت شاخص‌های مختلف ال ان جی در سال ۲۰۲۰

گرچه کاهش تولید ال ان جی به نظر غیرقابل‌اجتناب می‌رسد اما تحلیلگران پلاتس اعتقاد دارند تقاضای ال ان جی در سال ۲۰۲۰ برخلاف بسیاری دیگر از صنایع افزایش خواهد یافت. جف مور، مدیر بخش ال ان جی آسیا در گروه تحلیلی اس اند پی گلوبال پلاتس، در این باره اظهار داشت: "پیش‌بینی می‌کنیم بازار ال ان جی در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۹ میلیارد مترمکعب، معادل ۴ درصد، رشد کند. این در حالی است که در سال ۲۰۱۹ این بازار رشد ۱۱ درصدی، معادل ۴۷,۵ میلیارد مترمکعب، را تجربه کرد."

با توجه به هزینه بالای حمل‌ونقل از آمریکا به آسیا و قیمت سربه‌سری بالای گاز شیل، احتمال کاهش تولید گاز شیل آمریکا در سال جاری بسیار زیاد است. طبق پیش‌بینی اداره اطلاعات و آمار انرژی آمریکا، EIA، متوسط تولید گاز آمریکا از ۹۲,۲ میلیارد فوت مکعب در روز در سال ۲۰۱۹ به ۹۱,۷ میلیارد فوت مکعب در روز در سال ۲۰۲۰ خواهد رسید. طبق پیش‌بینی این سازمان تولید ماهانه گاز آمریکا نیز از ۹۴,۴ میلیارد فوت مکعب در ماه مارس ۲۰۲۰ به ۸۷,۵ میلیارد فوت مکعب در ماه دسامبر ۲۰۲۰ خواهد رسید. عمده دلیل افت تولید گاز، کاهش فعالیت میدان آپالاجیان و کاهش تولید گاز همراه در میدان پرمیان خواهد بود. اما این کاهش تولید گاز لزوماً به معنای کاهش صادرات ال ان جی نخواهد بود. گروه تحلیلی پلاتس اعتقاد دارد آمریکا با راه‌اندازی زیرساخت‌های جدید، صادرات ال ان جی خود را افزایش خواهد داد. و این افزایش صادرات تقریباً قطعی است، چراکه آمریکا در سال ۲۰۱۹ حدود ۴۹ میلیارد متر کعب ال ان جی تولید کرد در حالی که تولید ال ان جی آمریکا تا پایان ماه آوریل بیش از نیمی از این مقدار خواهد بود.

در اروپا نیز قیمت گاز در هاب تی تی اف آلمان طی هفته‌های گذشته به پایین‌ترین میزان خود طی دهه اخیر، ۸ یورو در ازای تولید هر مگاوات‌ساعت برق رسید. قیمت شاخص برق عمده‌فروشی در آلمان نیز در هفته‌های گذشته به ۳۳,۵ یورو در مگاوات‌ساعت کاهش یافت به گفته هانس کوبیگ از مؤسسه مشاوره‌ای آرورا، تولید برق با این قیمت اصلاً شدنی نیست. در نتیجه، پیش‌بینی می‌شود خریداران گاز در اروپا بندهایی از قرارداد خود را برای کاهش واردات گاز از طریق خط لوله فعال کنند که می‌تواند منجر به کاهش تولید گاز در کشورهای تولیدکننده مانند روسیه و نروژ شود. با توجه به افت تقاضای انرژی در بخش صنعتی اروپا و به‌ویژه آلمان، که قلب صنعتی اروپا محسوب می‌شود (تقاضای برق در آلمان می‌تواند در سال ۲۰۲۰ تا ۲۰ درصد کاهش یابد)، پیش‌بینی می‌شود قیمت عمده‌فروشی برق حدود ۴,۷ درصد افت را تجربه کند.

در چین نیز گرچه پیش‌بینی تقاضای گاز این کشور با کاهش ۱۱ میلیارد مترمکعبی به ۳۲۳ میلیارد مترمکعب تقلیل یافته است، اما همچنان رشد ۷ درصدی را نسبت به سال ۲۰۱۹ نشان می‌دهد. مؤسسه ریسناد انرژی پیش‌بینی می‌کند اکثر این افزایش تقاضا از روسیه و از طریق خط لوله قدرت سیبری که اخیراً فعالیت آن آغاز شده است تأمین شود.

## پالایشگاه

شیوع ویروس کرونا در سراسر جهان و اقدامات محدودکننده کشورهای جهان جهت مقابله با آن باعث ایجاد اختلال در توازن عرضه و تقاضای بخش پایین‌دستی و پتروشیمی نیز شده است. در بخش پالایشگاهی قیمت اکثر فراورده‌های نفتی به‌ویژه فراورده‌های مرتبط با بخش حمل‌ونقل، نظیر بنزین، سوخت جت و سوخت کشتی با افت قیمت روبرو بودند. برای مثال قیمت بنزین تحویل بنادر آمریکا در ۳۱ مارس ۲۰۲۰ به پایین‌ترین میزان خود، ۱۴,۵ سنت در هر لیتر رسید. طبق داده‌های مؤسسه ریفرنیتو ایکون، در اوایل آوریل ۲۰۲۰، حاشیه سود تولید سوخت جت در مقایسه با قیمت شاخص نفت دویی به منفی سه و نیم دلار در هر بشکه کاهش یافت. این برای اولین بار از سال ۲۰۰۹، که ثبت داده توسط این مؤسسه آغاز شده است، می‌باشد که

حاشیه سود تولید سوخت جت منفی شده است. این در حالی است که حاشیه سود تولید سوخت جت در سنگاپور در روز ۱۰ مارس ۱۰ دلار در هر بشکه بود.

در بین انواع مختلف سوخت، قیمت و تقاضای سوخت جت متحمل بیشترین فشار کاهش بوده است. به اعتقاد مگنوس نیسون، تحلیلگر ریستاد انرژی، تقاضای سوخت جت ممکن است حتی تا سال ۲۰۲۱ نیز به صورت کامل بهبود نیابد چراکه مسافران همچنان در مورد سفرهای با مسافت طولانی نگران خواهند بود و کسب و کارهای مختلف نیز به برگزاری جلسات از طریق ویدئوکنفرانس عادت کرده‌اند.

در حالی که معافیت بخش کشاورزی و کشتیرانی از قرنطینه‌های گسترده باعث حمایت از تقاضای نفت کوره و دیزل شده است اما تقاضای سوخت جت با توجه به زمین‌گیر شده حدود ۲۳ هزار هواپیمای تجاری همچنان ضعیف است. قیمت سوخت جت در سنگاپور با نماد JET-SIN طی دو ماه مارس و فوریه حدود ۶۱ درصد کاهش یافته و حاشیه سود تولید سوخت جت نیز همچنان بسیار پایین است.

در مورد بنزین نیز شرایط به صورت مشابه است. کاهش شدید تقاضا و عرضه مازاد باعث شده تا قیمت‌ها به پایین‌ترین حد خود طی دهه‌های گذشته برسد. اداره اطلاعات انرژی آمریکا در آخرین گزارش دورنمای کوتاه‌مدت انرژی پیش‌بینی کرد متوسط قیمت بنزین در آمریکا در فصل تابستان، که اوج تقاضای سوخت محسوب می‌شود، حدود ۱٫۵ دلار در هر گالن (معادل ۳۹٫۵ سنت در هر لیتر) باشد. این در حالی است که متوسط قیمت بنزین در تابستان ۲۰۱۹ حدود ۷۲٫۸ سنت در هر لیتر بود.

این افت قیمت و تقاضا در بخش فراورده‌های نفتی باعث شده تا اکثر پالایشگاه‌ها در سراسر جهان از حجم نفت ورودی و حجم صادرات فرآورده خود بکاهند. برای مثال غول پالایشگاهی چین، شرکت سینوپک، صادرات فرآورده‌های نفتی در فصل دوم سال ۲۰۲۰ را در مقایسه با مدت مشابه سال ۲۰۱۹ کاهش داده است. یکی از واحدهای این شرکت، مجموعه پتروشیمی گوانژو، صادرات سوخت جت خود در ماه آوریل را از سطح نرمال ۱۰۰ هزار تن در ماه به میزان ۷۰ درصد کاهش داده است. شرکت پتروچاینا نیز حجم صادرات مجموعه پتروشیمی لیاوئیانگ و شرکت پتروشیمی وست پاسفیک را به ترتیب به میزان ۵۰ و ۲۲ درصد کاهش داده است. صادرات بنزین چین در نیمه دوم ماه مارس با کاهش حدود ۲۰۰ هزار تنی در مقایسه با نیمه اول ماه مارس مواجه بود که احتمالاً نشان از شروع روند نزولی صادرات با گسترش پاندمی کرونا دارد.

در هند نیز شرکت نفت هند ۵۰ درصد از حجم ورودی نفت به ۹ پالایشگاه خود را کاسته است. شرکت نفت چنای هند نیز بین ۳۰ تا ۳۵ درصد از حجم نفت ورودی به پالایشگاه مانالی را کاهش داده است. سایر مجموعه‌های پالایشی و پتروشیمی هند از جمله، پالایشگاه بینا، مجموعه پتروشیمی و پالایشگاهی مانگالور، پالایشگاه موبای شرکت نفت هندوستان نیز هر کدام بین ۲۰ تا ۵۰ درصد از حجم ورودی نفت خود کاسته‌اند.

حجم نفت ورودی به بسیاری از پالایشگاه‌های سایر کشورها از جمله، پاکستان، تایلند، کره جنوبی، استرالیا و تایوان نیز به میزان قابل توجهی کاهش یافته است.



با توجه به تداوم محدودیت‌های ترافیکی، هم در سطح جاده‌ای و هم هوایی، و عدم چشم‌انداز روشن در ارتباط با کنترل پاندمی کرونا، احتمالاً بهبود قیمت و تقاضای فرآورده‌های سوختی به سطح قبل از ویروس کرونا به این زودی‌ها میسر نخواهد شد.

## پتروشیمی

بخش پتروشیمی نیز به‌مانند سایر بخش‌ها در نتیجه شیوع ویروس کرونا با محدودیت‌هایی در سمت عرضه و تقاضا روبرو شده است. کاهش فعالیت پالایشگاه‌ها در سراسر جهان باعث خواهد شد تا خوراک (ال پی جی، نفتا و ..) کمتری برای صنعت پتروشیمی وجود داشته باشد و تولیدکنندگان محصولات پتروشیمی به فکر تنظیم حجم تولیدات خود هستند. در سمت تقاضا، بیشترین آسیب به محصولات پتروشیمی مورد استفاده در صنعت خودروسازی و ساخت‌وساز وارد خواهد شد.

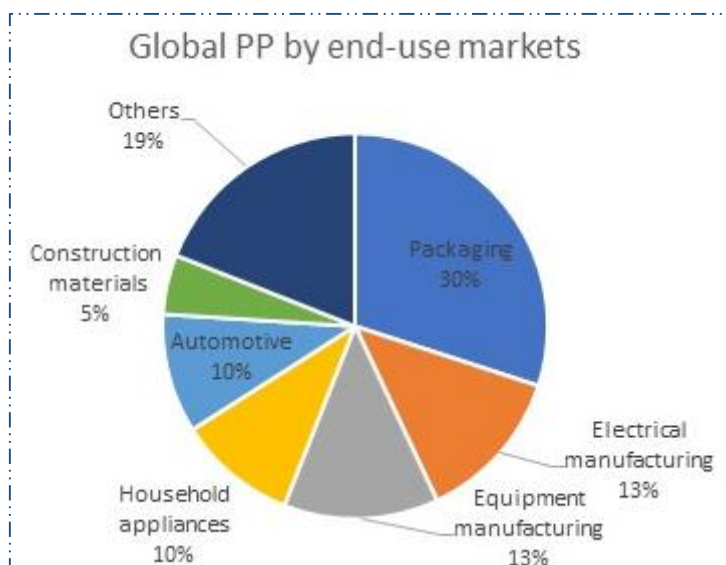
لاستیک‌های مصنوعی، پروپیلن، آکریلونیتریل-بوتادین-استایرن (ای بی اس) و پلی استایرن شاهد افت شدید در تقاضا خواهند بود. با توجه به اینکه اقتصاد جهانی با بدترین رکود خود از سال ۱۹۳۰ روبرو است، خریدن ماشین جدید آخرین چیزی خواهد بود که مردم بدان فکر می‌کنند. صنعت خودروسازی یکی از مشتریان بزرگ مواد پتروشیمی است. بیش از یک‌سوم از هزینه مواد اولیه یک خودرو را محصولات پتروشیمی تشکیل می‌دهد.

البته پیش‌بینی می‌شود به محض رفع محدودیت‌های رفت‌وآمد، تقاضا در بخش خودرو بشدت افزایش یابد چراکه مردم در سراسر جهان به دلیل ترس از ویروس کرونا برای مدتی به استفاده از ماشین‌های شخصی برای رفت‌وآمد روی خواهند آورد.

لاستیک مصنوعی، به‌ویژه لاستیک استایرن بوتادین (اس بی آر)، بیشترین آسیب را در نتیجه رکود صنعت خودرو خواهد دید. حدود ۷۰ درصد از تولید اس بی آر در بخش تولید تایر خودرو مصرف می‌شود.

طبق داده‌های آی سی آی اس، ۱۰ درصد از تقاضای پروپیلن نیز مربوط به صنعت خودروسازی است که از دست دادن این میزان تقاضا می‌تواند ضربه بزرگی به تولید پروپیلن وارد کند. البته بخش اعظمی از تقاضای پروپیلن، مطابق شکل، مربوط به بخش بسته‌بندی است که رشد تقاضا در این بخش در طول دوران قرنطینه می‌تواند تا حدودی از تقاضای پروپیلن حمایت کند.

تقاضای پلی کربنات و ای بی اس نیز در بخش خودرو تقریباً مشابه پروپیلن است. جان ریچاردسون، تحلیلگر آی سی آی عقیده دارد در سال ۲۰۲۰ تولید پلی کربنات و ای بی اس نسبت به سال ۲۰۱۹ شاهد رشد منفی خواهند بود.



شکل ۷ تقاضای پروپیلن در بخش‌های مختلف

در بین محصولات پتروشیمی تقاضای اتیلن به دلیل موارد کاربرد آن در بخش غذاهای اساسی، مواد بهداشتی و پزشکی و بسته‌بندی در وضعیت مناسبی قرار دارد.

قیمت محصولات پتروشیمی نیز متأثر از افت قیمت نفت کاهش یافته‌اند. در آمریکا قیمت‌های پلیمر به پایین‌ترین حد خود طی ۱۷ سال گذشته رسید. در اروپا نیز قیمت اتیلن و پروپیلن در ماه آوریل ۲۰۲۰ به ترتیب به ۲۰۰ و ۱۷۵ یورو در هر تن کاهش یافتند.

پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۰ حدود ۶۱ درصد از واردات خالص پلی‌اتیلن و حدود ۴۱ درصد از واردات خالص پلی‌پروپیلن توسط چین صورت گیرد. تولیدکنندگان در سراسر جهان سرمایه‌گذاری‌های بسیاری را در حوزه کراکرها، بخار و تأسیسات صادرات این مواد انجام داده‌اند تا بتوانند تقاضای به نظر سیری‌ناپذیر چین برای این دو ماده را تأمین کنند. در صورتی که رشد تقاضای چین برای این دو محصول در سال جاری ناامیدکننده باشد، این دو محصول در بازار با مازاد عرضه فراوان روبرو خواهند شد که می‌تواند قیمت آن‌ها را کاهش دهد.

## جمع‌بندی

شیوع بیماری کرونا و اقدامات محدودکننده‌ای که برای مقابله با آن اتخاذ شد منجر گردید تا تمام بازارها به‌ویژه بازار انرژی با شوک شدید در سمت تقاضا از سوی مصرف‌کننده مواجه شود. طبق پیش‌بینی اکثر نهادها، متوسط تقاضای نفت در سال ۲۰۲۰ بین ۵ تا ۱۱ م ب د ر کاهش خواهد یافت. طبق پیش‌بینی‌ها، اوج کاهش تقاضای نفت در ماه آوریل و بیش از ۲۰ م ب د ر خواهد بود. این کاهش تقاضا از یک‌طرف و افزایش عرضه نفت از سوی عربستان باعث شد قیمت‌های نفت تا پایین‌ترین حد خود طی دهه گذشته (کانال ۲۰ دلار در هر بشکه) نزول کنند. اکثر پیش‌بینی‌ها در حال حاضر حکایت از این دارد که متوسط قیمت نفت برنت در سال ۲۰۲۰ بین ۳۰ تا ۳۳ دلار در هر بشکه خواهد بود. افت قیمت‌های نفت تأثیر منفی خود را بر سرمایه‌گذاری در حوزه بالادستی نفت خواهد گذاشت. تاکنون تمام شرکت‌های بزرگ نفتی دنیا حداقل ۲۰ درصد از هزینه سرمایه خود در سال ۲۰۲۰ را کاهش داده‌اند. در این بین بیشترین آسیب متوجه نفت‌هایی مانند نفت شیل آمریکا و نفت ماسه‌ای کانادا که قیمت استخراج آن‌ها بالاست می‌باشد. سرمایه‌گذاری‌ها برای تولید این دو نوع نفت در سال ۲۰۲۰ به ترتیب ۳۵ و ۳۰ درصد کاهش خواهد یافت

باینکه گاز نیز به دلیل توقف فعالیت‌های صنعتی و به تبع آن کاهش تقاضای برق با افت تقاضا روبرو است. اما شرایط به‌مانند نفت بحرانی نیست. حتی پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که تقاضای ال ان جی در سال ۲۰۲۰ با رشد ۴ درصد هم مواجه شود. باین‌وجود، قیمت گاز طبیعی مایع در ماه‌های اخیر به دلیل کاهش نسبی تقاضا و وابستگی به قیمت نفت با افت روبرو بوده است. بزرگ‌ترین واردکنندگان ال ان جی دنیا در آسیا هستند. اکثر این کشورها از جمله هند قرنطینه‌های شدیدی جهت مقابله با کرونا وضع کرده‌اند که منجر خواهد شد تا تقاضای گاز افت کند. شاخص Platts JKM، مربوط به قیمت لحظه‌ای ال ان جی به زیر ۲,۳ دلار در یک‌میلیون بی تی یو سقوط کرده است و این روند نزولی همچنان ادامه خواهد داشت. قیمت ال ان جی در قراردادهای مدت‌دار که به قیمت نفت وابسته است نیز به ۴,۲ دلار در یک‌میلیون بی تی یو کاهش یافته است و در حال حاضر نیز به دلیل عدم واکنش بازار به توافق کاهش تولید اوپک پلاس و تداوم روند نزولی قیمت نفت، امیدی برای افزایش قیمت ال ان جی نیز وجود ندارد.

در بخش پالایشگاهی بیشترین فشار بر روی سوخت بنزین و سوخت جت خواهد بود. تاکنون قیمت سوخت جت حدود ۶۱ درصد کاهش داشته و حاشیه سود تولید آن نیز بسیار پایین و در برخی نقاط جهان حتی منفی است. قیمت بنزین نیز با توجه به افت قیمت نفت و افت تقاضا در نتیجه محدودیت‌های ترافیکی در اکثر نقاط دنیا افت کرده است. طبق پیش‌بینی اداره اطلاعات و آمار انرژی آمریکا، متوسط قیمت بنزین در آمریکا در فصل تابستان، که زمان اوج رانندگی در این کشور محسوب می‌شود، ۳۹,۵ سنت در هر لیتر خواهد بود. این در حالی است که متوسط قیمت بنزین در تابستان ۲۰۱۹ حدود ۷۲,۸ سنت در هر لیتر بود.

کاهش تقاضا باعث شده تا بسیاری از پالایشگاه‌ها در سراسر جهان، از آمریکا و اروپا گرفته تا چین و هند از حجم نفت ورودی خود بکاهند.

تأثیر بحران کرونا در بخش پتروشیمی در بخش‌های مختلف زنجیره ارزش پتروشیمی متفاوت است. در کوتاه‌مدت به نظر می‌رسد با توجه به افزایش فعالیت بخش پزشکی و رونق خدمات مربوط به ارسال و بسته‌بندی کالا مصرف مواد شیمیایی مورد استفاده در این دو حوزه از جمله اتیلن و پلی‌پروپیلن افزایش یابد. اما تقاضای محصولات پتروشیمی در سایر بخش‌هایی که عمدتاً مصرف‌کننده پلیمر هستند، از جمله بخش خودروسازی و ساخت‌وساز، با افت تقاضای شدید روبرو خواهند شد.

## تهدیدها و فرصت‌ها

به دلیل اینکه حجم صادرات نفت خام ایران اندک است، افت قیمت نفت احتمالاً تأثیر محسوسی بر درآمدهای حاصل از فروش نفت خام ایران نخواهد داشت. وضع محدودیت‌های رفت‌وآمدی در ایران باعث شده تا تقاضای بنزین در داخل کاهش یابد. این کاهش تقاضا باعث افزایش ظرفیت صادرات بنزین خواهد شد. البته در این مورد دو نکته حائز اهمیت است. اول آنکه قیمت جهانی بنزین کاهش یافته است. و نکته دوم آنکه تقاضای بنزین در سایر کشورها نیز کاهش یافته است. برای مثال شرکت سوموی عراق روز ۲۱ آوریل ۲۰۲۰ اعلام کرد که واردات بنزین و گازوئیل عراق را در ماه مه ۲۰۲۰ کاهش خواهد داد.

در بخش صادرات پتروشیمی با توجه به اینکه اکثر صادرات پتروشیمی ایران به مقصد چین است (طبق آخرین آماري که در وبسایت اتاق بازرگانی تهران موجود است در فرودین سال ۹۸ حدود ۸۵ درصد از ارزش ریالی صادرات پلی‌اتیلن ایران، معادل ۱۷۰ میلیون دلار و حدود ۹۵ درصد از ارزش ریالی صادرات پروپان، معادل ۱۳۷ میلیون دلار به مقصد چین بوده است)، اگر وضعیت اقتصادی چین سریعاً بهبود نیابد و تقاضای این کشور برای محصولات پتروشیمی رشد پیش‌بینی‌شده را نداشته باشد، احتمالاً با کاهش قیمت این محصولات (به دلیل عرضه مازاد در بازار) از درآمدهای ایران در این حوزه کاسته خواهد شد.

## منابع

۱. <https://www.iea.org/news/global-oil-demand-to-decline-in-2020-as-coronavirus-weighs-heavily-on-markets>
۲. <https://www.iea.org/reports/oil-2020>
۳. <https://www.eia.gov/outlooks/steo/>
۴. <https://www.ft.com/content/90081d4c-49a2-11ea-ae22-9ddbdc86190d>
۵. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-europe-power/coronavirus-crisis-shakes-europes-power-gas-prices-idUSKBN21B2J9>
۶. <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/natural-gas/041620-analysis-global-lng-supply-cuts-are-inevitable-but-who-will-blink-first-and-when>
۷. <https://www.rystadenergy.com/>
۸. <https://www.woodmac.com/>
۹. <https://financialtribune.com/articles/energy/102732/china-april-oil-product-export-falling-as-pandemic-erodes-demand>
۱۰. <https://www.reuters.com/article/us-global-oil-jet-fuel/jet-fuel-demand-to-remain-low-as-airlines-buckle-up-for-tough-ride-idUSKCN21X1DS>
۱۱. [http://www.tccim.ir/ImpExpStatsDetail\\_TarrifCustomCountry.aspx?mode=doit](http://www.tccim.ir/ImpExpStatsDetail_TarrifCustomCountry.aspx?mode=doit)
۱۲. <https://www.woodmac.com/news/opinion/coronavirus-hits-the-petrochemicals-industry-with-two-major-shockwaves/>
۱۳. <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/petrochemicals/041720-us-polymer-prices-hit-17-year-low-while-processors-look-to-boost-production-of-medical-supplies>
۱۴. <https://www.icis.com/explore/resources/news/2020/04/17/10497155/automotive-linked-petrochemicals-brace-for-deeper-car-industry-slump>
۱۵. <https://financialtribune.com/articles/energy/102732/china-april-oil-product-export-falling-as-pandemic-erodes-demand>
۱۶. <https://www.kpler.com/>
۱۷. <https://www.reuters.com/article/us-column-russell-oil-china/china-doubled-crude-oil-storage-inflows-during-coronavirus-demand-hit-russell-idUSKBN222CF>
۱۸. <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/podcasts/focus/052220-eei-coronavirus-scott-aaronson>

یکی از الزامات فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در حوزه انرژی آگاهی از آخرین رویدادها و تغییر و تحولات فناوری‌های جهانی است. پیش‌نیاز دستیابی به این آگاهی ایجاد ساز و کاری مجزا برای رصد و پایش تحولات فناوری‌های حوزه انرژی می‌باشد. بر این اساس، راه‌اندازی **"مرکز پایش تحولات انرژی و فناوری جهان"** ضمن اینکه می‌تواند به‌خوبی این نیاز را پاسخ دهد، امکان ایجاد بستری برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات و ارائه تحلیل‌های مفید را فراهم می‌کند.

با توجه به کثرت اخبار و سرعت بالای تحولات جهانی، این مرکز با تکیه بر ظرفیت دانش‌نخبگانی خود اتفاقات و رویدادهای مهم و هم‌چنین اظهارات، تصمیمات و عملکرد مسئولین خارجی را طبق دسته‌بندی موضوعی مورد تأیید تحت نظر قرار داده و به تحلیل و ارزیابی آن‌ها می‌پردازد.

