



شرکت ملی نفت ایران

چشم انداز تقاضای نفت و فرآورده های نفتی

در میان مدت و بلند مدت در منطقه و جهان

تا سال ۱۴۱۹

گردآورندگان :

ژیلا ظاهری عبده وند، اعظم طوسی

مدیریت برنامه ریزی تلفیقی

معاونت برنامه ریزی و تلفیق طرح ها و برنامه ها

فهرست مطالب

۳	..... مقدمه
۴	..... چشم‌انداز تقاضای نفت در جهان
۵	..... چشم‌انداز تقاضای فرآورده‌های نفتی در جهان
۷	..... چشم‌انداز صنعت پالایش نفت در میان مدت
۷	..... افزایش ظرفیت پالایشی در میان مدت
۱۰	..... تراز تقاضای فرآورده‌های نفتی و ظرفیت پالایشگاهی در میان مدت
۱۱	..... موازنه عرضه و تقاضای انواع فرآورده‌های نفتی در میان مدت
۱۲	..... چشم‌انداز صنعت پالایش نفت در بلند مدت
۱۳	..... افزایش ظرفیت پالایشی در بلند مدت
۱۵	..... موازنه عرضه و تقاضای انواع فرآورده‌های نفتی در بلند مدت
۱۷	..... نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مقدمه

مطالعات نشان می‌دهد که نفت خام و گاز طبیعی طی دهه‌های آینده همچنان به عنوان عمده‌ترین منابع انرژی جهان مطرح خواهند بود و در این میان منطقه خاورمیانه با دارا بودن قریب ۶۲ درصد از کل ذخایر نفت خام جهان که تنها قریب ۶۰ درصد آن متعلق به پنج کشور؛ ایران، عربستان سعودی، کویت، عراق و امارات است، دارای نقشی حساس و پر اهمیت می‌باشد. از طرفی مدیریت صحیح بر بهره‌برداری و تولید از منابع ذخیره‌های نفت و گاز و بهره‌گیری حداکثر از این منابع در ابعاد ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی یکی از اهداف مهم و اساسی کلیه کشورها، بویژه کشورهای صاحب ذخیره بشمار می‌رود که با توجه به تأثیرگذاری بخش انرژی و به ویژه نفت و گاز بر دیگر بخش‌های اقتصاد کشورها و نیز تعاملات ملی منطقه‌ای و بین‌المللی حاکم بر روابط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کلیه کشورها مدیریت مطلوب بر منابع ذخیره‌های نفت و گاز در هر دو بخش تولید و مصارف می‌تواند راهگشای فعالیت‌های توسعه‌ای بلندمدت باشد.

صنعت نفت ایران به عنوان ششمین تولید کننده و صادر کننده نفت بزرگ نفت جهان همواره دارای جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد کلان کشور بوده، بطوریکه بیش از ۸۰ درصد از درآمدهای صادراتی کشور توسط این حامل انرژی تأمین گردیده که این امر نشان‌دهنده اهمیت بخش نفت در روند توسعه اقتصادی کشور است. لذا جهت ایجاد امنیت عرضه نفت خام با توجه تأمین تقاضای داخلی و صادرات نفت خام و فرآورده‌های آن در بلندمدت، سیاستگذاری مناسب و تدوین برنامه‌های استراتژیک با نگاه کوتاه، میان و بلندمدت از ضروریات می‌باشد.

در گزارش حاضر تقاضای نفت و فرآورده‌های نفتی ایران، منطقه و جهان در میان مدت و بلند مدت مورد بررسی قرار گرفته است.

چشم انداز تقاضای نفت در جهان

براساس پیش‌بینی‌های انجام شده توسط سازمان اوپک، تقاضای نفت در جهان تا ۲۵ سال آینده روند افزایشی خواهد داشت. کشورهای در حال توسعه در میان مدت و بلندمدت، کماکان همانند سالهای گذشته، با روند فزاینده‌ای روبرو خواهند بود که این امر در منطقه آسیا بیش از سایر مناطق جهان مشاهده خواهد شد. این در حالی است که در این مدت تقاضای نفت در کشورهای صنعتی با روند کاهنده‌ای روبرو خواهد بود.

(میلیون بشکه/روز)

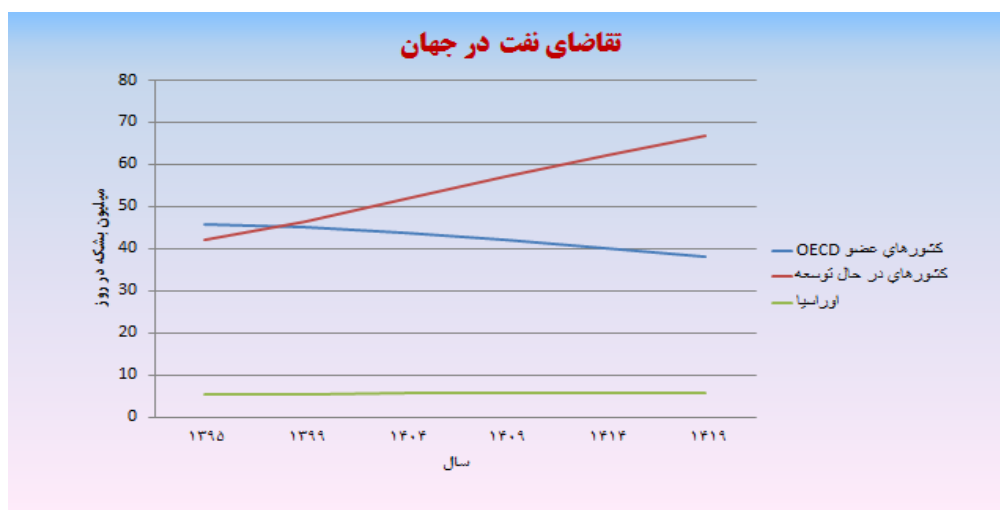
جدول ۱- تقاضای نفت جهان در بلندمدت - تا ۲۵ سال آینده

عنوان	۱۳۹۲	۱۳۹۴	۱۳۹۹	۱۴۰۴	۱۴۰۹	۱۴۱۴	۱۴۱۹
کشورهای عضو OECD ^۱	۴۵/۹	۴۵/۸	۴۵	۴۳/۸	۴۲	۴۰	۳۸/۲
کشورهای در حال توسعه	۳۹	۴۱/۲	۴۶/۵	۵۱/۹	۵۷/۱	۶۲/۲	۶۷
اوراسیا ^۲	۵/۱	۵/۲	۵/۵	۵/۶	۵/۷	۵/۸	۵/۹
جهان	۹۰	۹۲/۳	۹۶/۹	۱۰۱/۳	۱۰۴/۸	۱۰۸	۱۱۱/۱

(میلیون بشکه/روز)

جدول ۲- تقاضای نفت جهان در میان مدت (۹۸-۱۳۹۳)

عنوان	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
کشورهای عضو OECD ^۱	۴۵/۹	۴۵/۸	۴۵/۸	۴۵/۷	۴۵/۵	۴۵/۳	۴۵/۲
کشورهای در حال توسعه	۳۹	۴۰/۱	۴۱/۲	۴۲/۲	۴۳/۲	۴۴/۳	۴۵/۴
اوراسیا ^۲	۵/۱	۵/۲	۵/۲	۵/۳	۵/۳	۵/۴	۵/۴
جهان	۹۰	۹۱/۱	۹۲/۳	۹۳/۲	۹۴/۱	۹۵/۰	۹۶/۰



چشم انداز تقاضای فرآورده های نفتی در جهان

تقاضای فرآورده های نفتی شامل گاز مایع، نفت، بنزین، نفت سفید/سوخت جت، دیزل/گازوئیل، نفت کوره و ... در

مجموع طی دوره بلند مدت ۱۴۱۹-۱۳۹۲ افزایش خواهد یافت بطوریکه از ۹۰ میلیون بشکه/روز در سال ۱۳۹۲ به ۱۱۱/۱

میلیون بشکه/روز در سال ۱۴۱۹ خواهد رسید. قابل ذکر است تقاضای نفت کوره در سال ۱۴۱۹ کاهش و برای سایر فرآورده

^۱ شامل: اتریش، بلژیک، کانادا، دانمارک، فرانسه، آلمان، یونان، ایسلند، ایرلند، لوکزامبورگ، هلند، نروژ، پرتغال، اسپانیا، سوئد، سوئیس، ترکیه، انگلیس، آمریکا، ایتالیا، ژاپن،

نیوزلند، فنلاند، استرالیا، جمهوری چک، مجارستان، مکزیک، کره جنوبی، لهستان و جمهوری اسلواکی

^۲ شامل: روسیه، بلاروس، اوکراین، گرجستان، قزاقستان، ترکمنستان، ارمنستان، ازبکستان، تاجیکستان و مولداوی

ها افزایش تقاضا پیش بینی شده است. این در حالی است که در این مدت تقاضای فرآورده‌های نفتی نیز در کشورهای صنعتی با روند کاهنده‌ای روبرو خواهد بود.

جدول ۳ - میزان تقاضا برای انواع فرآورده های نفتی به تفکیک مناطق مختلف جهان در بلندمدت^۳ (میلیون بشکه/روز)

سال ۱۳۹۲									
منطقه فرآورده	امریکا و کانادا	امریکای لاتین	افریقا	اروپا	روسیه و ناحیه خزر	خلورمیا نه	چین	سایر آسیا یا	جمع
گاز مایع	۲/۷	۱/۲	۰/۴	۱/۲	۰/۵	۱/۱	۰/۸	۲/۰	۹/۹
نفتا	۰/۴	۰/۳	۰/۱	۱/۱	۰/۳	۰/۱	۱/۰	۲/۷	۶
بنزین	۹/۸	۲/۶	۰/۸	۲/۲	۱/۱	۱/۴	۱/۸	۳/۲	۲۲/۹
نفت سفید / سوخت جت	۱/۶	۰/۴	۰/۴	۱/۲	۰/۴	۰/۵	۰/۴	۱/۸	۶/۷
دیزل / گازوئیل	۴/۴	۲/۷	۱/۴	۶/۲	۱/۰	۲/۰	۳/۶	۴/۸	۲۶/۱
نفت کوره	۰/۴	۱/۰	۰/۶	۱/۲	۰/۴	۱/۳	۰/۶	۲/۶	۸/۱
سایر ^۴	۲/۱	۰/۸	۰/۷	۱/۵	۰/۵	۰/۹	۱/۸	۲/۰	۱۰/۳
جمع	۲۱/۴	۸/۹	۴/۴	۱۴/۵	۴/۲	۷/۳	۱۰/۱	۱۹/۲	۹۰

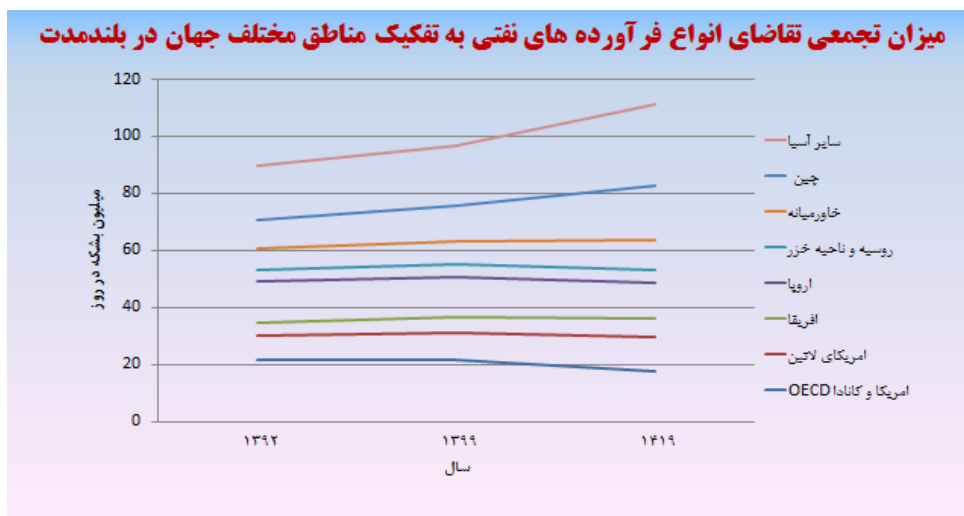
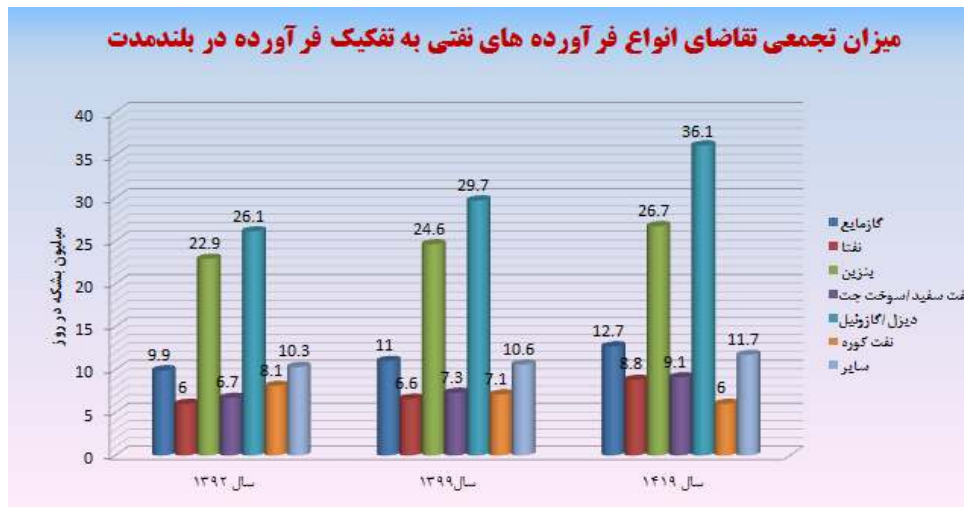
سال ۱۳۹۹									
منطقه فرآورده	امریکا و کانادا	امریکای لاتین	افریقا	اروپا	روسیه و ناحیه خزر	خلورمیا نه	چین	سایر آسیا	جمع
گاز مایع	۳	۱/۳	۰/۵	۱/۱	۰/۵	۱/۳	۱/۰	۲/۳	۱۱/۰
نفتا	۰/۴	۰/۳	۰/۱	۱/۱	۰/۴	۰/۲	۱/۲	۳/۰	۶/۶
بنزین	۹/۹	۲/۹	۱/۰	۲/۱	۱/۲	۱/۶	۲/۴	۳/۵	۲۴/۶
نفت سفید / سوخت جت	۱/۶	۰/۴	۰/۴	۱/۱	۰/۴	۰/۶	۰/۶	۱/۲	۷/۳
دیزل / گازوئیل	۴/۷	۳/۲	۱/۶	۶/۵	۱/۰	۲/۳	۴/۷	۵/۷	۲۹/۷
نفت کوره	۰/۲	۰/۹	۰/۶	۰/۷	۰/۴	۱/۳	۰/۶	۲/۵	۷/۱
سایر ^۴	۱/۷	۰/۸	۰/۹	۱/۴	۰/۵	۱/۱	۲/۱	۱/۲	۱۰/۶
جمع	۲۱/۵	۹/۹	۵/۱	۱۴/۱	۴/۴	۸/۳	۱۲/۶	۲۱/۰	۹۶/۹

سال ۱۴۱۹									
منطقه فرآورده	امریکا و کانادا	امریکای لاتین	افریقا	اروپا	روسیه و ناحیه خزر	خلورمیا نه	چین	سایر آسیا	جمع
گاز مایع	۳/۱	۱/۵	۰/۶	۰/۹	۰/۵	۱/۶	۱/۵	۳/۰	۱۲/۷
نفتا	۰/۴	۰/۵	۰/۱	۰/۹	۰/۴	۰/۴	۲/۱	۴/۱	۸/۸
بنزین	۸/۱	۳/۷	۱/۳	۲/۲	۱/۳	۱/۹	۳/۸	۴/۴	۲۶/۷
نفت سفید / سوخت جت	۱/۴	۰/۶	۰/۶	۱/۰	۰/۴	۰/۸	۱/۲	۳/۱	۹/۱

^۳ منبع : دبیرخانه اوپک (چشم انداز نفت جهان ۲۰۱۴ - Outlook)

^۴ سایر : مصرف مستقیم نفت خام را نیز شامل می شود

۳۶/۱	۸/۶	۷/۶	۲/۸	۱/۱	۵/۹	۲/۲	۴/۰	۳/۹	دیزل / گازوئیل
۶	۱/۹	۰/۵	۱/۳	۰/۴	۰/۴	۰/۷	۰/۷	۰/۱	نفت کوره
۱۱/۷	۳/۳	۲/۲	۱/۵	۰/۴	۱/۱	۱/۳	۰/۹	۱/۰	سایر ^۴
۱۱۱/۱	۲۸/۴	۱۸/۸	۱۰/۵	۴/۶	۱۲/۴	۶/۹	۱۱/۷	۱۷/۸	جمع



چشم انداز صنعت پالایش نفت در میان مدت

ساخت پالایشگاه‌های جدید با هدف صادرات فرآورده های نفتیکه عمدتاً در خاورمیانه، هند و بالقوه در برزیل متمرکز خواهند بود، همراه با تجدید ساختار پالایشگاه‌های فعال در امریکا که بیشتر به دلیل افزایش تولید نفت و دسترسی آسان به گاز طبیعی در آن منطقه می‌باشد و تلاش پالایشگران فعال در اروپا برای یافتن بازارهایی برای فروش مازاد بنزین تولید شده که بالاجبار همراه با فرآیند تولید سوخت گازوئیل تولید می‌شود، در آینده باعث افزایش رقابت در بازار فرآورده‌های نفتی و به دنبال آن نیاز به کم کردن ظرفیت مازاد پالایشی در جهان خواهد شد.

افزایش ظرفیت پالایشی در میان مدت

با توجه به پروژه های پالایشگاهی معرفی شده از سوی کشورها، پیش بینی شده است که از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ چه از طریق ساخت پالایشگاههای جدید و چه از طریق افزایش ظرفیت پالایشگاههای فعلی، حدود ۸۳ میلیون بشکه در روز به ظرفیت پالایشی جهان اضافه خواهد شد. البته در این میان، برخی پالایشگاههای نفت نیز به دلایل مختلف مجبور به توقف عملیات پالایشی در واحدهای خود خواهند شد. عامل اصلی برای سرمایه گذاری در بخش پالایش، افزایش تقاضا برای

فرآوردههای نفتی در کشورهای در حال توسعه است.

پروژه های جدید احداث پالایشگاه نفت عمدتاً در آسیا و خاورمیانه متمرکز خواهند بود. منطقه آسیا، بیش از ۴۰ درصد (حدود ۳۴ میلیون بشکه در روز) از ظرفیت جدید پالایشگاهی را در اختیار خواهد داشت که در این میان، چین به تنهایی در این مدت، ۲/۲ میلیون بشکه در روز افزایش ظرفیت پالایشی خواهد داشت.

کشورهای منطقه خاورمیانه، حدود ۲۳ میلیون بشکه در روز، یعنی نزدیک به ۲۸ درصد از این افزایش را به خود اختصاص خواهند داد. این افزایش ها، بیشتر به دلیل رشد تقاضا و در برخی کشورها با هدف افزایش صادرات فرآوردههای نفتی خواهد بود. این در حالی است که تقاضای نفت در این منطقه در میان مدت به میزان یک میلیون بشکه در روز افزایش خواهد یافت. بخشی از افزایش ظرفیت های پالایشی جدید، در جهت کاهش واردات فرآوردههای نفتی به داخل منطقه و بخشی دیگر نیز افزایش صادرات فرآوردههای نفتی به جای نفت خام، برای صادر کنندگان نفت منطقه می باشد. در مجموع، افزایش

ظرفیت های پالایشی، بطور چشمگیری، موازنه صادرات و واردات فرآورده های نفتی را تغییر خواهد داد.

در میان مدت، امارات متحده عربی اقدام به راه اندازی پالایشگاهی در فجیره، با ظرفیت پالایشی ۲۰۰ هزار بشکه در روز خواهد نمود. کویت نیز به همین ترتیب، پالایشگاهی با ظرفیت ۶۱۵ هزار بشکه در روز راه اندازی خواهد کرد. عمان اقدام به ساخت و بهره برداری از پالایشگاه جدید Duqm با ظرفیت پالایشی ۲۳۰ هزار بشکه در روز خواهد نمود. **عراق** نیز قرار است که در بلند مدت ۷۵۰ هزار بشکه در روز به ظرفیت پالایشی خود اضافه کند. **در مجموع ظرفیت پالایشی منطقه خاور میانه**، با بیش از ۲ میلیون بشکه در روز افزایش روبرو خواهد شد. عربستان سعودی و سرمایه گذاران مشترک با این کشور، در تلاش برای افزایش ظرفیت پالایشی عربستان به میزان ۶۰ درصد از ۲/۱ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۲ به ۳/۳ میلیون بشکه در روز تا سال ۱۳۹۷ می باشند و در مجموع ظرفیت پالایشی شرکت آرامکو در سطح جهان به ۵/۷ میلیون بشکه در

روز خواهد رسید. سه پالایشگاه جدید این کشور، فرآورده‌های نفتی خود را مطابق با فرآورده‌های نفتی مصرف شده در اروپا، ژاپن و امریکای شمالی تولید خواهند نمود. دو سوم از تولیدات این پالایشگاه ها، سوخت دیزل کم گوگرد و حدود یک چهارم آن، بنزین با کیفیت عالی خواهد بود. این سه پالایشگاه عبارتند از:

ساتورپ (Satorp)، یصرف (Yasref) و جازان (Jazan) که ظرفیت پالایشی هر یک از آنها ۴۰۰ هزار بشکه در روز است. انگیزه اصلی عربستان سعودی برای سرمایه‌گذاری در بخش پالایش، به اواسط دهه ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۹ که قیمت های نفت در سطح بالایی قرار داشتند، باز می گردد. آنها بر این عقیده بودند که بالا بودن سطح قیمت‌های نفت به دلیل عدم ظرفیت پالایشی کافی در بازار بوده است. شرکت آرامکو امیدوار است که امنیت مالی و انرژی خود را با تامین تقاضای داخلی در زمانی که سطح قیمت ها پایین است و واردات خود را به حداقل می رساند، افزایش دهد. این کشور تا سال ۱۳۹۲، بنزین را با قیمت بین المللی وارد کرده و با پرداخت یارانه سوخت، این فرآورده نفتی را با قیمتی ارزان به بازار داخل عرضه کرده است. این در حالی است که در ده سال گذشته تقاضای بنزین و گازوئیل در این کشور تقریباً دو برابر شده است. با ساخت پالایشگاه‌های جدید تا سال ۱۳۹۹، واردات گازوئیل عربستان متوقف خواهد شد. البته واردات بنزین و نفت کوره این کشور متوقف نخواهد شد. هدف دیگر عربستان از ساخت پالایشگاه جدید، اشتغال‌زایی، بویژه در جازان که یکی از مراکز فقیر نشین عربستان است می باشد. عربستان در شرایط فعلی که سطح قیمت‌ها پایین است و تقاضا برای نفت خام‌های سنگین کاهش یافته، اقدام به افزایش ظرفیت پالایشی خود کرده است. علاوه بر این، تقاضا برای فرآورده های نفتی، بویژه بنزین، در این کشور افزایش یافته است. این کشور، در سال‌های گذشته، همواره از واردکنندگان خالص و برتر بنزین بوده است. عربستان به دنبال کاهش مصرف نفت خام در نیروگاه های برق به عنوان سوخت می باشد و به جای آن از نفت کوره تولید شده در پالایشگاه‌ها استفاده خواهد کرد. لذا بدینوسیله نفت خام مصرفی سوخت نیروگاه‌ها به فرآورده‌های نفتی با ارزش‌تر تبدیل خواهد شد. در فصل اوج تقاضای برق، روزانه ۸۰۰ هزار بشکه نفت خام در نیروگاه‌های برق عربستان مصرف شده است. افزایش ظرفیت پالایشی در عربستان، منجر به بالا رفتن حجم صادرات فرآورده‌های نفتی و در مقابل کاهش صادرات نفت خام این کشور خواهد شد.

در امریکای لاتین افزایش تقاضای پیش بینی شده، عامل اصلی برای سرمایه‌گذاری در بخش پالایش خواهد بود. در

این منطقه، پیش بینی شده است که تقاضا برای انواع فرآورده‌های نفتی در میان مدت ۰/۹ میلیون بشکه در روز افزایش یابد. این در حالی است که با توجه به برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، در همین مدت، حدود ۱/۱ میلیون بشکه در روز به ظرفیت

پالایشی این منطقه اضافه خواهد شد. عمده افزایش ظرفیت پالایشی در امریکای لاتین، در میان کشورهای صادر کننده نفت خواهد بود.

افزایش ظرفیت پالایشی در هر یک از کشورهای **امریکا، کانادا، روسیه، منطقه خزر و افریقا** از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ بمیزان ۰/۳ تا ۰/۶ میلیون بشکه در روز برآورد شده است.

در **امریکا و کانادا** با زیاد شدن تولید نفت خام های سبک در این مناطق، افزایش ظرفیت پالایشی بیشتر برای پالایش این نوع نفت خام ها خواهد بود. لذا افزایش ظرفیت پالایشی عمدتاً در پالایشگاه های ساده رخ خواهد داد و با این اقدام حجم صادرات فرآورده های نفتی سبک بیشتر خواهد شد. مضاف بر اینکه تقاضا برای فرآورده های نفتی سبک مانند بنزین نسبت به میزان فعلی کاهش خواهد یافت.

در **روسیه** بیشتر از تأسیس پالایشگاه های جدید، پالایشگاه های قدیمی از تقاضا کیفیت خواهند داشت و با افزایش ظرفیت روبرو خواهند شد. صادرات نفت کوره در این کشور، به دلیل پرداخت مالیات های سنگین از سوی صادر کنندگان، کمتر خواهد شد. مضاف بر اینکه به دلیل رعایت استانداردهای زیست محیطی، واحدهای گوگردزایی نیز افزایش ظرفیت خواهند داشت.

در **افریقا**، افزایش ظرفیت پالایشی از طریق احداث پالایشگاه های جدید و یا افزایش ظرفیت پالایشگاه های قدیمی، با هدف کاهش واردات خواهد بود. البته با توجه به روند فزاینده تقاضا در این منطقه، خالص واردات با تغییر چندانی نسبت به وضعیت فعلی مواجه نخواهد بود.

در **اروپا**، به غیر از ترکیه که ظرفیت پالایشی خود را ۰/۲ میلیون بشکه در روز افزایش خواهد داد، سایر کشورها با ملزاد ظرفیت پالایشی روبرو خواهند بود و اگر در سایر کشورها تغییری رخ دهد، فقط در واحدهای ثانویه، برای افزایش تولید سوخت دیزل خواهد بود.

انتظار می رود پالایشگاه های جدیدی که در آینده در خاورمیانه و بالقوه در برزیل راه اندازی خواهند شد (برای صادرات

فرآورده های نفتی) با پالایشگاه های جدید و ارتقا یافته امریکا که از نفت خام های سبک برای خوراک و از گاز طبیعی ارزان برایتامین سوخت و هیدروژن استفاده می کنند رقابت کنند. علاوه براین، باید با پالایشگران اروپایی نیز که با هدف تولید سوخت دیزل، اجباراً بنزین هم تولید می کنند رقابت کنند. البته دیگر رقبای این پالایشگاه ها، پالایشگاه های فعال در آسیا مانند چین و حتی پالایشگران افریقایی که برای تامین تقاضای داخلی، تولید خود را افزایش خواهند داد، می باشند.

جدول ۴- افزایش ظرفیت پالایشی به تفکیک نقاط مختلف جهان در میان مدت (۹۸-۱۳۹۳)

(میلیون بشکه / روز)

منطقه	امریکا و کانادا	امریکای لاتین	اروپا	افریقا	روسیه و ناحیه خزر	خلورمیانه	چین	سایر آسیا	جهان
میزان ظرفیت پالایشی جدید	۰/۴	۱/۱	۰/۲	۰/۶	۰/۳	۲/۳	۲/۱	۱/۳	۸/۳
علت احداث پالایشگاه جدید	پالایش تولید اضافی نفت سبک برای صادرات	کاهش صادرات نفت و واردات فرآورده	فقط افزایش تولید دیزل	کاهش واردات	کاهش صادرات نفت کوره و افزایش مصرف در کشور	کاهش صادرات نفت خام/کاهش واردات فرآورده	تأمین تقاضای داخلی	تأمین تقاضای داخلی و صادرات فرآورده مازاد	
تقاضای نفت	رو به کاهش	رو به افزایش	رو به کاهش	رو به افزایش	رو به افزایش	رو به افزایش	رو به افزایش	افزایش و با شدت بیش از سایر مناطق	۹/۶
فرآورده‌های نفتی	رو به کاهش	رو به افزایش	رو به کاهش	رو به افزایش	رو به افزایش	رو به افزایش	رو به افزایش	رو به افزایش	۹/۶

تراز تقاضای فرآورده‌های نفتی و ظرفیت پالایشگاهی در میان مدت

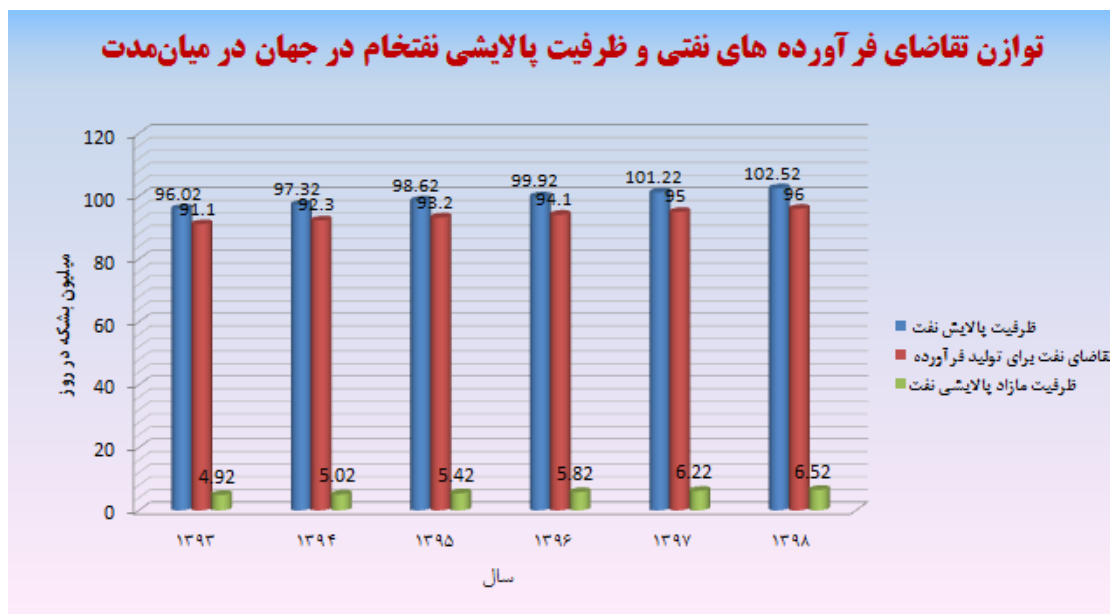
بر اساس برآوردهای بعمل آمده توسط اوپک، از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ حدود ۸۳ میلیون بشکه در روز به ظرفیت پالایش نفت جهان اضافه خواهد شد. با در نظر گرفتن احتمال عدم وقوع برخی پروژه‌ها در نواحی مختلف، می‌توان رقم ۸/۱ میلیون بشکه در روز را بیشتر محتمل دانست. لذا تقریباً ۱/۳۵ میلیون بشکه در روز در هر سال به ظرفیت پالایش جهان در این ۶ سال اضافه خواهد شد. این در حالی است که پیش بینی شده است در همین مدت، سالانه بطور متوسط یک میلیون بشکه در روز به تقاضای نفت جهان اضافه گردد. مضاف بر اینکه انتظار می‌رود حدود ۱۵ درصد از این رشد تقاضای سوخت با عرضه مازاد سوخته‌های گیاهی، NGLS^۵ و سایر سوخته‌های غیر نفتی تأمین گردد. لذا رشد سالانه تقاضا برای نفت در طول این ۶ سال حدود ۰/۸ میلیون بشکه در روز خواهد بود. بنابراین بطور خالص فقط دو سوم از افزایش ظرفیت پالایشی جهان مورد نیاز خواهد بود. بنابراین از ۸/۱ میلیون بشکه در روز افزایش ظرفیت پالایش از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸، حدود ۳ میلیون بشکه در روز مازاد و ۵/۱ میلیون بشکه در روز مورد نیاز خواهد بود.

^۵NGLS: Natural Gas Liquids

جدول ۵- توازن تقاضای فرآورده های نفتی و ظرفیت پالایش در جهان در میان مدت (۹۱-۱۳۹۳)

(میلیون بشکه / روز)

عنوان	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
ظرفیت پالایش نفت در جهان	۹۴/۸۱	۹۶/۰۲	۹۷/۳۲	۹۸/۶۲	۹۹/۹۲	۱۰۱/۳۲	۱۰۲/۵۲
تقاضای نفت برای تولید فرآورده های نفتی در جهان	۹۰	۹۱/۱	۹۲/۳	۹۳/۲	۹۴/۱	۹۵	۹۶
ظرفیت مازاد پالایشی نفت خام	۴/۸۱	۴/۹۲	۵/۰۲	۵/۴۲	۵/۸۲	۶/۲۲	۶/۵۲



موازنه عرضه و تقاضای انواع فرآورده های نفتی در میان مدت

تولید هر نوع فرآورده نفتی در پالایشگاه‌ها، بستگی به شرایط فصلی دارد. علاوه بر این، به نوع خوراک نفت خام و امکانات

پالایشگاهی نیز وابسته می باشد.

مقدار افزایش تولید انواع فرآورده های نفتی از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸، با توجه به احتمال ۹۰ درصد میزان بهره برداری از

پالایشگاه های جهان، پیش بینی شده است. تقریباً نیمی از این افزایش تولید (۳/۶ میلیون بشکه در روز) مربوط به تولید فرآورده

های میان تقطیر می باشد. حدود ۳۶ درصد (۲/۷ میلیون بشکه در روز) مربوط به تولید فرآورده های نفتی سبک، نفتا و بنزین

است. تولید نفت کوره ممکن است تا ۰/۱ میلیون بشکه در روز کاهش یابد. میزان تولید سایر فرآورده های نفتی نیز ۱/۴ میلیون

بشکه در روز افزایش خواهد یافت. بیشترین مازاد تولید، معادل با ۱/۴ میلیون بشکه در روز تا سال ۱۳۹۸ در منطقه **خاورمیانه**

خواهد بود. پس از آن در اروپا ۰/۷ میلیون بشکه در روز ظرفیت مازاد ظرفیت پالایشی خواهیم داشت.

در **امریکا و کانادا**، رقم مازاد تولید به ۰/۵ میلیون بشکه در روز، خواهد رسید که عمدتاً مربوط به نفت کوره و بنزین خواهد بود. جالب

توجه است که منطقه **آسیا** تا سال ۱۳۹۸ حدود ۰/۱ میلیون بشکه در روز کمبود تولید برخی فرآورده‌های نفتی خواهد داشت. **سایر**

کشورهای جهان در مجموع با ۰/۶ میلیون بشکه در روز مازاد فرآورده‌های نفتی روبرو خواهند شد. در مجموع، مازاد تولید تمام

فرآورده‌های نفتی در میان مدت در سطح جهان به بیش از ۳ میلیون بشکه در روز خواهد رسید.

تولید فرآورده‌های نفتی در **امریکا و کانادا** از ۰/۳ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۴ به ۰/۵ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۸

خواهد رسید در امریکا و کانادا با توجه به افزایش میزان بازدهی انرژی و رشد عرضه سوخت‌های گیاهی، گاز طبیعی و NGLS انتظار می‌رود

که تقاضا برای فرآورده‌های نفتی کم شود بنابراین تا سال ۱۳۹۸ حدود ۰/۵ میلیون بشکه در روز ظرفیت مازاد وجود خواهد داشت. لذا

پالایشگران فعال در امریکا و کانادا یا باید اقدام به کاهش میزان بهره‌برداری از پالایشگاه‌ها و یا توقف عملیات پالایشی و یا

افزایش حجم صادرات فرآورده‌های نفتی نمایند.

در **منطقه اروپا**، با اینکه یک افزایش ۰/۷ میلیون بشکه در روز در ظرفیت پالایشی روی خواهد داد ولی در مقابل،

برآورده شده است که تا سال ۱۳۹۸، حدود ۰/۵ میلیون بشکه در روز از تولید فرآورده‌های نفتی این منطقه کاهش یابد.

در حالیکه تمام مناطق **جهان مانند امریکا، اروپا، خاورمیانه، آسیای میانه، آفریقا و آمریکای لاتین** در سال

۱۳۹۸ با مازاد ظرفیت پالایشی روبرو خواهند شد، منطقه آسیه برخلاف این مناطق در همین سال با کمبود عرضه فرآورده

های نفتی روبرو می‌گردد. با این حال، کشور چین، ممکن است که با راه اندازی تمام پروژه‌های پالایشگاهی در نظر گرفته شده

تا سال ۱۳۹۸، به مقدار بسیار ناچیزی با مازاد عرضه روبرو شود.

در مناطقی مانند **روسیه و منطقه خزر، آفریقا و آمریکای لاتین**، کمبود کنونی فرآورده‌های نفتی (و حدود ۰/۳ میلیون

بشکه در روز کمبود ظرفیت پالایشی در سال ۱۳۹۳) به عرضه مازاد در سال ۱۳۹۸ و حدود ۰/۳ میلیون بشکه در روز مازاد

ظرفیت پالایشی خواهد رسید.

در منطقه **خاورمیانه** نیز افزایش ظرفیت پالایشی بیشتر از تقاضا برای آنها خواهد بود. تا سال ۱۳۹۸ میزان تقاضا برای انواع

فرآورده‌های نفتی در این منطقه به میزان ۰/۹ میلیون بشکه در روز افزایش خواهد یافت. ولی میزان تولید فرآورده‌های نفتی حدود ۲/۱

میلیون بشکه در روز افزایش خواهد یافت. یعنی مازاد ظرفیت پالایشی از ۰/۳ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۴ به ۱/۲ میلیون بشکه در

روز در سال ۱۳۹۸ افزایش خواهد یافت. لذا منطقه خاورمیانه مجبور به افزایش صادرات خواهد شد که در این خصوص باید با

پالایشگران فعال در امریکا، اروپا و چین و هند رقابت کند.

این امر، مشکلاتی را برای صادرکنندگان فرآورده‌های نفتی در امریکا و کانادا، اروپا، خاورمیانه و آسیا به دنبال خواهد داشت. زیرا فرصت‌ها برای صادرات فرآورده‌های نفتی مازاد به امریکای لاتین (از امریکا) و افریقا (از اروپا، خاورمیانه و آسیا و امریکا) در میان مدت رو به کاهش خواهد بود (به دلیل اینکه هیچ ناحیه‌ای توانایی جذب فرآورده‌های نفتی تولیدی مازاد در امریکا و کانادا، اروپا، خاورمیانه و آسیا را نخواهد داشت که این میزان مازاد تا سال ۱۳۹۸ به ۲/۵ میلیون بشکه در روز خواهد رسید).

رقابت در بازار صادرات فرآورده‌های نفتی در میان مدت شدیدتر خواهد شد.

با توجه به انجام پروژه‌های جدید، پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۱۳۹۸، سوخته‌های بنزین (همراه با نفتا) و نفت کوره با ۱/۴ و ۰/۷ میلیون بشکه در روز مازاد عرضه روبرو خواهند شد. البته مازاد عرضه برای نفت کوره در روسیه و ناحیه خزر، افریقا و امریکای لاتین مشاهده نخواهد شد. ضمن توجه به این مسئله که تا سال ۱۳۹۸ حدود ۳/۱ میلیون بشکه در روز مازاد تولید انواع فرآورده‌های نفتی خواهیم داشت. فرآورده‌های میان تقطیر با ۰/۴ میلیون بشکه در روز مازاد تولید روبرو خواهد شد.

منطقه خاورمیانه، بیشترین مازاد تولید را تا سال ۱۳۹۸ خواهد داشت که در این میان، ۰/۶ میلیون بشکه در روز

مربوط به نفتا/بنزین و فرآورده‌های میان تقطیر و ۰/۲ میلیون بشکه در روز برای نفتکوره و سایر فرآورده‌های نفتی خواهد بود.

آسیا با مازاد تولید نفت کوره و **سایر فرآورده‌های نفتی** و کمبود عرضه فرآورده‌های میان تقطیر، به میزان ۰/۵

میلیون بشکه در روز روبرو خواهد شد. **عرضه بنزین و نفتا** در این منطقه تقریباً معادل با تقاضا خواهد بود.

در **امریکا و کانادا و اروپا**، عرضه نفتا و بنزین، نفت کوره و سایر فرآورده‌های میان تقطیر، مازاد بر مصرف خواهد بود.

در مقابل، امریکا و کانادا با موازنه فرآورده‌های میان تقطیر ولی اروپا با کمبود این فرآورده‌های نفتی روبرو خواهند شد.

سایر نواحی نیز با عرضه مازاد نفتا/بنزین و فرآورده‌های میان تقطیر و کمبود نفت کوره مواجه خواهند شد.

با توجه به این کمبودها و مازادها برای فرآورده‌های نفتی در مناطق مختلف، پیش‌بینی می‌شود که در خصوص

فرآورده‌های میان تقطیر، حجم فراوانی از این نوع فرآورده‌های نفتی از خاور میانه به آسیا جریان یابد. لذا پالایشگران فعال در

آمریکا، اقدام به افزایش صادرات فرآورده‌های میان تقطیر به این منطقه نخواهند نمود. در مقابل پالایشگران فعال

در روسیه و خاورمیانه، نیز اقدام به افزایش صادرات فرآورده‌های میان تقطیر خواهند نمود.

➤ عوامل موثر برای برنده شدن در این رقابت شامل موارد ذیل می باشد:

توانایی تولید انواع فرآورده‌های نفتی با مشخصات استاندارد و کیفیت عالی، کم کردن هزینه تولید مانند مصرف بهینه انرژی، دسترسی به گاز طبیعی ارزان برای استفاده از آن به عنوان سوخت پالایشگاهی و استفاده از هیدروژن در فرآیند پالایش، دسترسی به نفت خام مناسب و ارزان و حمل ارزان تر فرآورده‌های نفتی به مقاصد مورد نظر.

چشم انداز صنعت پالایش نفت در بلندمدت

به دلیل وجود ظرفیت مازاد پالایشی در شرایط فعلی و احتمال بیشتر شدن آن در آینده (براساس مدل ارائه شده در دبیرخانه اوپک)، پیش بینی می شود که در بلندمدت (از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۱۹) حدود ۵ میلیون بشکه در روز ظرفیت پالایشی موجود جهان از سرویس خارج شود. یعنی ظرفیت پالایشی از ۹۴ به ۸۹ میلیون بشکه در روز برسد. مطابق با برآورد دبیرخانه اوپک، عمده این توقف ها، حدود ۲/۹ میلیون بشکه در روز، در اروپا خواهد بود. مطابق با ساختار پالایشگاه های اروپا، سهم بزرگی از تولید فرآورده های نفتی اروپا، بنزین و نفتا است؛ اما تقاضا برای این فرآورده‌های نفتی در سالهای گذشته کاهش یافته است. بطوریکه در سال ۱۳۹۲، میزان تقاضای بنزین در اروپا به ۱۵ میلیون بشکه در روز رسید. علاوه بر این، سطح بالای مالیات برای بنزین در کشورهای اروپایی، باعث افزایش تقاضای سوخت دیزل و کاهش بنزین در صنعت حمل و نقل شده است. در سالهای اخیر، پیش از افزایش تولید نفت های رستی^۶ و NGLS در آمریکا که باعث افزایش تولید بنزین در آن منطقه گردیده است، بنزین مازاد اروپا به آمریکا و سایر نقاط صادر می شد و در مقابل، کمبود سوخت گازوئیل، از سایر نواحی بویژه آمریکا، روسیه و برخی کشورهای آسیایی وارد می شد. در حال حاضر با افزایش تولید نفت خام های سبک در آمریکا، تولید بنزین در این کشور افزایش یافته و آمریکا به یک صادرکننده خالص بنزین تبدیل شده است. لذا صادرات بنزین از اروپا به آمریکا کاهش یافته است. علاوه بر این، راه اندازی پالایشگاه‌های جدید در خاورمیانه، آسیا و روسیه، رقابت برای بازار بنزین را افزایش داده است. این در حالی است که واردات سوخت دیزل از آمریکا به اروپا نیز افزایش یافته و انتظار می رود که با افزایش توانایی

^۶ نفت رستی : Tar Sand

تذکر: ظرفیت پالایشی ایران در بلند مدت حدود ۰۶ میلیون بشکه در روز افزایش خواهد یافت (به ترتیب ۰۳۰۰، ۰۱۵۰، ۰۱۵۰ مبر برای پالایشگاه بهمن گنوا، آناهیتا و سایر).

صادرات سوخت دیزل روسیه، واردات آن به بازار اروپا بیشتر شود. علاوه بر این، قیمت های بالای انرژی برای صنایع در اروپا، رقابت در صنعت پالایش را در این منطقه، محدود کرده است.

پالایشگران اروپایی مجبور به پرداخت هزینه سه برابر گاز طبیعی و دو برابر برای برق نسبت به پالایشگران امریکایی هستند. اجرای قوانین سخت در خصوص کاهش آلاینده ها در صنایع و پالایشگاه ها، هزینه عملیات پالایش را افزایش داده است. نمونه ای از آن پرداخت مالیات سنگین برای انتشار CO2 می باشد. مضاف بر این، پالایشگران مجبور به تولید سوخت های کم گوگرد، بویژه برای مصرف در کشتی ها می باشند. با این وجود، پالایشگاه های کوچک و ساده مجبور به توقف عملیات پالایشی خواهند شد.

افزایش ظرفیت پالایشی در بلندمدت

به دنبال این فرضیات، مطابق با جداول ۶ تا ۸، از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۱۹ در مقابل ۲۱ میلیون بشکه در روز افزایش تقاضا، ۲۲/۵ میلیون بشکه در روز به ظرفیت پالایشی جهان اضافه خواهد شد. البته در طول این مدت، افزایش سالیانه ظرفیت پالایشی با روند کاهنده ای روبرو خواهد شد. در این میان باید به رشد فزاینده تقاضا برای NGLS، سوخت های گیاهی و GTLS نیز توجه نمود.

پیش بینی شده است که بیش از ۴۰ درصد از این افزایش ظرفیت پالایشی در آسیا، ۲۷ درصد در خاورمیانه، ۱۳ درصد در امریکای لاتین، ۸ درصد در افریقا و مابقی ۲ تا ۵ درصد در امریکا، کانادا، روسیه، منطقه خزر و اروپا می باشد.

در طولانی مدت، تقاضای نفت جهان از نواحی صنعتی به کشورهای در حال توسعه تغییر مسیر خواهد داد. لذا پالایشگاه ها در نواحی صنعتی (اروپا، ژاپن و سایر نقاط) بسته و در این مراکز راه اندازی خواهند شد.

عمده افزایش های ظرفیت پالایشی تا سال ۱۴۱۹ در کشورهای آسیایی خواهد بود که حدود ۱۲ میلیون بشکه در روز در مقابل ۲۲/۵ میلیون بشکه در روز کل جهان خواهد بود. چین و هند بیشترین افزایش ظرفیت پالایشی را خواهند داشت. این در حالی است که تقاضای نفت این منطقه ۱۸ میلیون بشکه در روز افزایش خواهد یافت لذا مجبور به واردات فرآورده های نفتی خواهند شد.

در **خاورمیانه**، تقاضا برای انواع فرآورده‌های نفتی از ۷/۳ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۲ با ۳/۲ میلیون بشکه در روز افزایش به ۱۰/۵ میلیون بشکه در روز در سال ۱۴۱۹ خواهد رسید و در همین مدت افزایش ظرفیت پالایشی حدود ۳/۷ میلیون بشکه در روز خواهد بود.

در **امریکای لاتین**، افزایش ظرفیت پالایشی ۲/۵ میلیون بشکه در روز خواهد بود ولی افزایش تقاضا ۲/۸ میلیون بشکه در روز پیش بینی شده است و ۰/۵ میلیون بشکه در روز آن از طریق سوخت های گیاهی تامین خواهد شد. لذا از آنجائیکه میزان بهره برداری از پالایشگاه ها هم افزایش خواهد یافت، در مجموع واردات فرآورده‌های نفتی کاهش خواهد یافت.

در افریقا کل افزایش ظرفیت پالایشی در سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۱۹ حدود ۲ میلیون بشکه در روز خواهد بود. در این مدت تقاضا برای فرآورده های نفتی حدود ۲/۵ میلیون بشکه در روز افزایش خواهد یافت. این در حالی است که بسیاری از پالایشگاه های این منطقه کهنه و قدیمی بوده و در مجموع واردات از امریکه، اروپا، خاور میانه و آسیا بویژه هند خواهد بود.

مطابق با برآورد به عمل آمده توسط دبیرخانه اوپک، حجم خوراک پالایشگاه های جهان از ۷۶/۳ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۲ به ۸۲ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۹ و به ۹۰/۵ میلیون بشکه در روز در سال ۱۴۱۹ خواهد رسید.

انتظار می‌رود که در میان مدت، حجم خوراک پالایشگاه ها در آمریکا و کانادا افزایش یابد زیرا عرضه نفت خام در این کشورها افزایش خواهد یافت و حتی احتمال آن وجود دارد که صادرات فرآورده‌های نفتی نیز از این منطقه افزایش یابد.

در اروپا، ساختار تقاضای داخلی، هزینه های بالاتر انرژی، هزینه های بالاتر پالایشگاهی به دلیل مقاومت در برابر انتشار کربن و کاهش تولید نفت در منطقه منجر به کاهش میزان بهره برداری از پالایشگاه ها خواهد شد. در امریکا و اروپا، انتظار می‌رود که با توجه به افزایش میزان بهره وری اتموبیل ها و استفاده از تکنولوژی های مصرف بهینه سوخت، همراه با استفاده از سوختهای گیاهی و سوختهای جایگزین، حجم خوراک پالایشگاه ها برای تأمین این سوخت ها کاهش یابد.

علاوه بر این، پالایشگران فعال در **امریکا و اروپا** با رعایت استانداردهای بیشتر برای سوخت های پربازده‌تر روبرو خواهند شد. به عنوان مثال، مجبور به استفاده بیشتر از اتانول در بنزین خواهند شد. لذا پیش بینی می شود که تقاضا برای سوخت از این دو منطقه بطور چشمگیری کاهش یابد.

افزایش ظرفیت پالایشگاه ها در بلند مدت با روند افزایشی از ۱۰/۴ میلیون بشکه در روز در پایان سال ۱۳۹۸ به مقدار ۲۲/۵ میلیون بشکه در روز در پایان دوره ۲۵ ساله (تا سال ۱۴۱۹) مواجه خواهد بود. این در حالی است که برآوردها حاکی از آن است که رشد تقاضای جهانی پالایش نفت در همین دوره از ۶/۹ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۸ به ۲۱/۱ میلیون بشکه در روز در سال ۱۴۱۹ خواهد رسید.

جدول ۶- میزان افزایش ظرفیت پالایش در جهان در بلند مدت

(میلیون بشکه در روز)

دوره زمانی	میزان ظرفیت های جدید ناشی از پروژه های در حال انجام	میزان ظرفیت سازی واحدهای جدید	مجموع ظرفیت های اضافه شده در هر دوره زمانی
۱۳۹۲-۱۳۹۸	۸۳	۲/۱	۱۰/۴
۱۳۹۹-۱۴۰۴	—	۴	۱۴/۴
۱۴۰۵-۱۴۰۹	—	۳	۱۷/۴
۱۴۱۰-۱۴۱۴	—	۲/۷	۲۰/۱
۱۴۱۵-۱۴۱۹	—	۲/۴	۲۲/۵

جدول ۷- میزان افزایش تقاضای پالایش نفت در جهان در بلند مدت

(میلیون بشکه در روز)

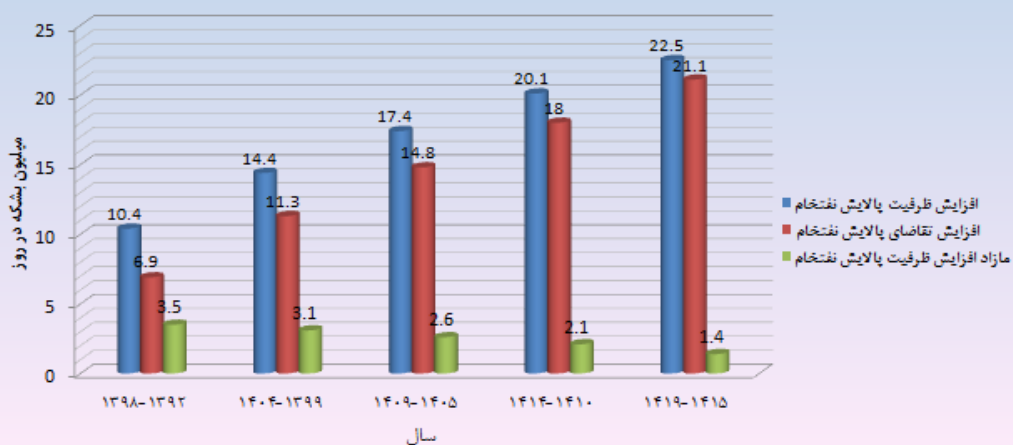
دوره زمانی	میزان رشد تقاضا در هر دوره زمانی	مجموع افزایش تقاضاها در هر دوره زمانی
۱۳۹۲-۱۳۹۸	۶/۹	۶/۹
۱۳۹۹-۱۴۰۴	۴/۴	۱۱/۳
۱۴۰۵-۱۴۰۹	۳/۵	۱۴/۸
۱۴۱۰-۱۴۱۴	۳/۲	۱۸
۱۴۱۵-۱۴۱۹	۳/۱	۲۱/۱

جدول ۸- توازن تقاضای فرآورده های نفتی و ظرفیت پالایش در جهان در بلند مدت (۱۳۹۲-۱۴۱۹)

(میلیون بشکه در روز)

دوره زمانی	عنوان	۱۳۹۲-۱۳۹۸	۱۳۹۹-۱۴۰۴	۱۴۰۵-۱۴۰۹	۱۴۱۰-۱۴۱۴	۱۴۱۵-۱۴۱۹
	افزایش ظرفیت پالایش نفت در جهان	۱۰/۴	۱۴/۴	۱۷/۴	۲۰/۱	۲۲/۵
	افزایش تقاضای پالایش نفت در جهان	۶/۹	۱۱/۳	۱۴/۸	۱۸	۲۱/۱
	مازاد افزایش ظرفیت پالایش نفت خام	۳/۵	۳/۱	۲/۶	۲/۱	۱/۴

توازن تقاضای فرآورده های نفتی و ظرفیت پالایش نفت خام در بلند مدت



موازنه عرضه و تقاضای انواع فرآورده های نفتی در بلند مدت

آسیا ۸۵٪ از رشد تقاضا برای انواع فرآورده های نفتی از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۱۹، در جهان را به خود اختصاص داده است. تقاضا در این منطقه تا سال ۱۳۹۹ به ۳۳/۶ میلیون بشکه در روز و تا سال ۱۴۱۹ به حدود ۴۷ میلیون بشکه در روز خواهد رسید.

عمده تقاضا برای فرآورده های نفتی در این منطقه مربوط به چین و هند است. این در حالی است که تقاضا در کشورهای آسیایی عضو OECD در همین مدت ۱/۵ میلیون بشکه در روز کاهش خواهد یافت.

بیشترین افزایش تقاضای فرآورده های نفتی در این منطقه، مربوط به گازوئیل و سوخت دیزل خواهد بود. در واقع، از ۱۸ میلیون بشکه در روز افزایش تقاضای فرآورده های پالایشی در آسیا، بیش از ۴۵ درصد آن، مربوط به افزایش تقاضای سوخت دیزل و یا گازوئیل می باشد. بیش از نیمی از این افزایش تقاضا (حدود ۴ میلیون بشکه در روز) برای این دو فرآورده در منطقه آسیا، مربوط به چین است.

تقاضا برای بنزین نیز در ناحیه آسیا پاسیفیک با رشد چشمگیری روبرو خواهد شد که پیش بینی شده است تا سال ۱۴۱۹ از ۳ میلیون بشکه در روز افزایش به ۸ میلیون بشکه در روز برسد.

نفتا نیز دیگر فرآورده ای است که با توجه به افزایش فعالیت کارخانجات پتروشیمی با افزایش تقاضا روبرو خواهد شد. برای نفت کوره، پیش بینی ها حاکی از آن است که مصرف این فرآورده سنگین پالایشگاهی با کاهش تقاضا روبرو گردد. عامل اصلی این کاهش، محدودیت های اعمال شده از طرف سازمان های حفاظت از محیط زیست خواهد بود.

پیش بینی می شود که در میان مدت و طولانی مدت، تقاضا برای فرآورده های نفتی در **آفریقا** همچنان از رونق خوبی برخوردار باشد. بیشترین افزایش تقاضا برای انواع فرآورده های پالایشگاهی در این منطقه، مربوط به گازوئیل، دیزل و بنزین خواهد بود که همچنان از فرآورده های نفتی عمده در این منطقه به شمار خواهند آمد. از آنجاییکه این منطقه، نیاز شدیدی به جاده سازی دارد، بالطبع تقاضا برای آسفالت و قیر در آن با رشد فزاینده ای روبرو خواهد شد.

ظرفیت پالایش پالایشگاه در آفریقا تا سال ۱۴۱۹، بویژه در ده سال آخر، با رشد فزاینده ای روبرو خواهد شد. لذا تقاضا برای نفت کوره، برای مصرف در پالایشگاهها به عنوان سوخت گرمایشی افزایش خواهد یافت. مضاف بر این، با توجه به افزایش تقاضای نفت کوره از سوی نیروگاهها، آفریقا تنها منطقه ای خواهد بود که در آن تقاضا برای این فرآورده نفتی با کاهش روبرو

نخواهد شد این در حالی است که در بلند مدت، مطابق با قوانین سازمان بین المللی دریایی (IMO) استفاده از نفت کوره به عنوان سوخت کشتی ها در بسیاری از مناطق جهان، ممنوع خواهد بود.

اروپا بیشترین سهم مصرف فرآورده های میان تقطیر را در میان سایر مناطق جهان دارد. در حالیکه ۳۶ درصد از مصرف فرآورده های نفتی جهان مربوط به فرآورده های میان تقطیر می باشد، در اروپا، از کل مصرف فرآورده های نفتی، ۵۰ درصد آن مربوط به مصرف فرآورده های میان تقطیر است. این امر بیشتر به دلیل اجرای سیاست مالیاتی چندین دهه قبل در بسیاری از کشورهای اروپایی می باشد که مالیات اخذ شده برای بنزین در آن کشورها، بسیار بالاتر از مالیات اخذ شده برای فرآورده های میان تقطیر بوده است. لذا به همین دلیل، عمده خودروه های اروپایی، ترجیحاً از سوخت دیزل استفاده می کنند و دور از انتظار نیست که این روند، کماکان ادامه یابد. به هر حال، تقاضا برای فرآورده های نفتی در اروپا با روند کاهنده ای روبرو می باشد که بکارگیری تکنولوژی های مصرف بهینه سوخت و جایگزینی سایر سوخت های تجدیدپذیر به جای گازوئیل و بنزین، می تواند یکی از دلایل آن باشد. علاوه بر این، تقاضا برای فرآورده های نفتی در میان مدت و بلند مدت در اروپا، تحت تأثیر اجرای محدودیت مصرف سوخت های سنگین و پرگوگرد در بخش دریایی خواهد بود. به این ترتیب در کنار افزایش مصرف سوخت دیزل در خودروه های سواری و سنگین، بالا رفتن حجم مصرف سوخت دیزل در کشتی ها نیز دلیل بر زیاد شدن تقاضا برای سوخت دیزل خواهد بود. لذا سوخت دیزل، سوخت غالب در اروپا باقی خواهد ماند و نفت کوره تقریباً از بازار اروپا حذف خواهد شد.

در روسیه و منطقه خزر، اگر چه در چند سال گذشته، تقاضا برای بنزین و سوخت جت بارشده شدیدی روبرو بوده، ولی پیش بینی می شود که در بلند مدت، میزان افزایش تقاضا برای این فرآورده های نفتی، با نیم درصد رشد سالیانه، مواجه شود. در میان مدت، با توجه به رشد خرید خودرو، بویژه خودروه های بنزین سوز، تقاضا برای بنزین افزایش چشمگیری خواهد داشت، ولی در بلند مدت، با توجه به جایگزینی خودروه های گازوئیل / دیزل سوز و حذف نفت کوره از سوخت کشتی ها، تقاضا برای گازوئیل افزایش خواهد یافت. با توجه به روند فزاینده تولید گاز طبیعی، به مرور این ماده هیدروکربنی، جایگزین نفتا در کالکجات پتروشیمی خواهد شد.

همانند سایر کشورهای در حال توسعه، رشد تقاضا برای انواع فرآورده های نفتی در **آمریکای لاتین**، متمرکز بر فرآورده های میان تقطیر و بنزین، دو فرآورده ای که در حال حاضر از تقاضای چشمگیری در این منطقه برخوردار می باشند، خواهد بود. زیرا نه تنها تعداد خودروه های سبک بنزین سوز و دیزل سوز افزایش خواهد یافت، بلکه تعداد خودروه های نیمه سنگین و سنگین نیز که از سوخت دیزل استفاده می کنند، افزایش خواهد یافت. تقاضا برای سوخت جت نیز همانند این فرآورده های نفتی، با توجه

به بالا رفتن تعداد سفرهای هوایی، با افزایش چشمگیری روبرو خواهد شد. این در حالی است که تقاضای شدید برای فرآورده‌های پتروشیمی، مصرف نفتا از سوی کارخانجات پتروشیمی را با رشد محسوسی مواجه خواهد نمود.

افزایش تعداد خودروها در منطقه **خاورمیانه** که عمدتاً بنزین سوز خواهند بود، تقاضا برای بنزین را افزایش خواهد داد ولی بکارگیری تکنولوژی‌های پیشرفته مصرف بهینه سوخت، تا حدودی مانع از افزایش چشمگیر تقاضا خواهد شد.

رشد تقاضا برای انواع فرآورده‌های نفتی در منطقه خاورمیانه، از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۴۱۹، سریعتر از رشد تقاضا برای آنها در سطح جهان خواهد بود. در این دوره زمانی، این منطقه با روزانه حدود ۳ میلیون بشکه افزایش تقاضا برای فرآورده‌های نفتی روبرو خواهد شد. تحت تاثیر حجم ناوگان حمل و نقل جاده‌ای (کامیونها و اتوبوسها) و فعالیتهای ساخت و ساز در این مدت، میزان قابل توجهی از افزایش تقاضا، مربوط به سوخت دیزل و گازوئیل خواهد بود. علاوه بر این، بر اساس محدودیتهای زیست محیطی، شرکت‌های کشتیرانی فعال در منطقه نیز مجبور به جایگزینی سوخت دیزل به جای نفت کوره در سوخت کشتی خواهند بود. سطح تقاضا برای نفت کوره از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۴۱۹ نه تنها تغییری نخواهد داشت، بلکه ممکن است به دلیل برخی موارد محدود کننده که عمدتاً زیست محیطی می باشد با کاهش جزئی روبرو شود.

پیش بینی شده است که در سالهای آتی با توجه به انجام پروژه‌های پالایشگاهی و پتروشیمیایی متفاوت که مجبور به استفاده از نفتا می باشند، تقاضا برای این فرآورده نسبتاً سبک نفتی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۴۱۹، بالاترین رشد در میان انواع فرآورده‌های نفتی را داشته باشد.

برخلاف رشد جزئی تقاضا برای نفت در آمریکا و کانادا در کوتاه مدت، پیش بینی می شود که در بلند مدت، تقاضا برای انواع فرآورده‌های نفتی در منطقه خاورمیانه کاهش یابد که عمده کاهش‌ها برای بنزین خواهد بود. دلیل اصلی این کاهش، افزایش میزان بازدهی خودروها و جایگزینی سوخت دیزل به جای بنزین می باشد. مضاف براین، با توجه به افزایش تعداد خودروهای سنگین و جایگزینی سوخت دیزل به جای نفت کوره، تقاضا برای سوخت دیزل افزایش خواهد یافت. البته با توجه به افزایش تولید گاز طبیعی در این منطقه در سالهای گذشته و قیمت‌های پائین آن، دور از انتظار نیست که گاز طبیعی در بسیاری از بخش‌ها، جایگزین سوخت دیزل گردد. برخلاف نفت، تقاضا برای اتان/گاز مایع در ۱۰ تا ۱۵ سال آینده با افزایش روبرو خواهد شد. در خصوص نفت کوره، پیش بینی می شود که تقاضا برای این فرآورده نفتی در منطقه خاورمیانه، همانند اروپا، با کاهش روبرو شود و احتمال حذف کامل آن نیز وجود دارد. زیرا پیش بینی می شود که در بخش صنعت، گاز طبیعی جایگزین نفت کوره شود و در بخش دریایی نیز سوخت دیزل به جای نفت کوره مصرف خواهد شد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

با توجه به گزارش فوق و با عنایت به برخورداری صنعت نفت خام از دو رسالت؛ "تأمین انرژی در اقتصاد ملی" و "تأمین سرمایه‌های ارزی کشور" چنانچه با فرض تحقق راهاندازی و بهره‌برداری ظرفیت‌های پالایشگاه‌های جدید داخلی در برنامه‌های میان مدت و بلندمدت، همچنان صادرات نفت خام در سیاست‌های کلان کشور در بلندمدت ضروری باشد، جهت انجام صادرات نفت خام با مقادیر مقتضی، می‌بایست انجام طرح‌های جدید پالایشگاه‌های داخلی با دقت و بررسی بیشتر نسبت به زمان راهاندازی، تعداد و ظرفیت پالایشگاه‌ها، حجم و نوع خوراک نفت خام و نوع و کیفیت فرآورده تولیدی آنها برنامه‌ریزی شود و یا چنانچه در سال‌هایی از برنامه‌های میان مدت و بلند مدت مقدار عرضه نفت خام به مقدار قابل توجهی بیش از تقاضای داخلی آن باشد، در این حالت در صورت عدم ضرورت صادرات نفت خام با مقادیر بالا، تولید نفت خام در حد صیانتی کاهش یابد و یا زمان انجام پروژه‌های توسعه میدین نفتی متناسب با زمان و حجم مورد نیاز به سال‌های آتی موکول گردد، بطوریکه با به تأخیر انداختن آنها از حجم مازاد تولید نفت خام کاسته شده و به تدریج متناسب با برنامه تقاضا جهت تولید اقدام شود. در پایان موارد ذیل پیشنهاد می‌گردد:

- ۱) بهره‌گیری مناسب از درآمدهای نفتی جهت انجام سرمایه‌گذاری و اقدامات لازم در راستای افزایش ظرفیت سازی تولید نفت خام
- ۲) ضرورت اکتشافات جدید منابع نفتی در راستای جبران برداشت از منابع موجود و تلاوم و افزایش تولید نفت در بلند مدت
- ۳) تدوین برنامه تولید بهینه نفت خام با توجه به شرایط تقاضای داخلی و خارجی (صادرات) آن در کوتاه میان و بلندمدت
- ۴) تنظیم برنامه صادرات نفت خام در راستای تأمین نیازهای ارزی کشور در بازه زمانی کوتاه، میان و بلندمدت در موازنه بهینه با حفظ امنیت انرژی کشور جهت تأمین خوراک پالایشگاه‌های نفتی موجود
- ۵) تنظیم برنامه صادرات فرآورده‌های نفتی با توجه به تقاضای آتی و فعلی فرآورده‌ها در منطقه و جهان
- ۶) صرفه‌جویی در سرمایه ملی با بکارگیری روش‌های نوین ازیدید برداشت (جهت افزایش ضریب ازیدید برداشت میدین فعلی) بجای سرمایه‌گذاری در توسعه و بهره‌برداری از برخی میدین غیر مشترک
- ۷) ضرورت کاهش هزینه تولید نفت خام با بهینه‌سازی فرآیند تولید نفت خام
- ۸) آغاز سرمایه‌گذاری جدی در توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر به منظور تأمین انرژی مورد نیاز کشور بمنظور جایگزینی با بخشی از انرژی منابع نفتی در آینده و در نتیجه اختصاص بیشتر منابع در دسترس نفت خام و فرآورده‌های آن جهت تأمین مصارف داخلی و تأمین درآمدهای ارزی کشور

منبع: