



مونکو ایران  
Monenco Iran

شماره ۴ - هجدهم آذرماه ۱۳۹۶

## بولتن هفتگی پتروشیمی مهندسین مشاور مونکو ایران

## اهم اخبار پتروشیمی در هفته گذشته

### داخلی

بر اساس گزارش تی نیوز، اتاق بازارگانی، صنایع، معدن و کشاورزی ایران با همکاری اتاق مشترک ایران و هلند، از ۸ لغایت ۱۲ بهمن ماه سال جاری هیاتی تجاری به سپرستی غلامحسین شافعی به هلند اعزام می‌کند. با توجه به ظرفیت‌سنجی صورت گرفته، فعالان حوزه کشاورزی، بذر، خاک، تولیدات، شیلات، دام پروری، انرژی‌های پاک، صنایع و امور مربوط به آب و آبیاری، بهداشت و درمان، لجستیک و حمل و نقل، صنایع مربوط به نفت و گاز و پتروشیمی در این هیات حضور خواهد داشت.

### خارجی

رشد تولید صنایع شیمیایی اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۷ بر اساس گزارش S&P Global Platts مبنی بر بیانیه شورای صنایع شیمیایی اروپا (Cefic) تولید صنایع شیمیایی اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۷ به میزان ۳ درصد افزایش پیدا کرده و این رشد در سال ۲۰۱۸ به میزان ۲ درصد پیش بینی می‌شود. چشم انداز ۲۰۱۸ علی‌رغم خطر کاهش سرمایه‌گذاری حاصل از قیمت بالای خوراک و انرژی، مثبت است. رشد تولید مواد شیمیایی در سال ۲۰۱۷ در اثر بهبود شرایط اقتصادی در اروپا و در نتیجه افزایش تقاضای مواد شیمیایی است.

سرمایه‌گذاری ۳ تا ۱۰ میلیارد دلاری ساییک در چین بر اساس گزارش ICIS، ساییک عربستان قصد دارد در ۵ سال آینده ۳ تا ۱۰ میلیارد دلار در زمینه پتروشیمی، مواد شیمیایی و کودها سرمایه‌گذاری کند. چین یک بازار استراتژیک برای ساییک است و این شرکت به دنبال فرسته‌هایی برای گسترش سرمایه‌گذاری مشترک فعلی با سینوپک چین است.

کاهش واردات زایلن گرید-ایزومری چین بر اساس گزارش ICIS، واردات زایلن گرید-ایزومری چین بر اثر افزایش تولید محلی کاهش می‌باشد. محموله‌های زایلن ایزومری در حال حاضر در بازار محلی در دسترس است چون واحد پارازایلن پائین دست با ظرفیت ۶۰۰,۰۰۰ tonne/year از ۱۸ نوامبر به مدت ۲ ماه تحت تعمیرات سالیانه قرار گرفته است. قیمت محلی زایلن گرید-ایزومری در شرق چین در ۵ دسامبر به پائین ترین ترین سطح خود در سه هفته به قیمت \$/tonne ۸۷۸-۸۸۵ رسید.

کاهش قیمت PVC اروپایی برای کشورهای CIS بر اساس گزارش ICIS، تولید کنندگان PVC اروپایی، به دلیل کاهش تقاضا قیمت PVC را برای کشورهای مستقل مشترک المنافع (CIS) کاهش می‌دهند. قیمت قرارداد اتیلن در دسامبر نسبت به نوامبر در حدود ۳۲ یورو به ازای هر تن افزایش یافت که افزایش قیمت ۱۶ یورو به ازای هر تن از PVC را پیش فرض می‌شد. ولی با توجه به کاهش تقاضا از سوی بازارهای مقصد صادرات، باعث شد که تولید کنندگان اروپایی قیمت‌های صادراتی خود را علی‌رغم روند بازار خوراک کاهش دهند. برخی از تولید کنندگان اروپایی از نیمه دوم ماه نوامبر، کاهش قیمت ۱۵-۲۰ یورو در هر تن PVC را اعلام کردند. قیمت PVC توسط برخی از تولید کنندگان اروپایی، از ۷۶۵-۸۲۰ €/tonne در نیمه اول نوامبر به ۷۴۰-۸۰۰ €/tonne بر بنیان FCA (تحویل کالا به حمل کننده در مبدأ) در نیمه دوم نوامبر کاهش یافت.

از زیبایی پتروشیمی‌ها توسط بنیاد مدیریت کیفیت اروپا (EFQM) طبق گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، ارزیابی تعهد به تعالی سازمانی اروپا موسوم به EFQM (European Foundation for Quality Management) از سوی بنیاد مدیریت کیفیت و با حضور ارزیابان این بنیاد در پتروشیمی بذرآمام برگزار شد. این ارزیابی به مدت ۴ روز با حضور ارزیابانی از کشورهای آلمان، سوئیس، اسپانیا، اوکراین و لهستان برگزار شد. نتایج در روز ۲۷ آذرماه اعلام خواهد شد.

کسب نشان افتخار شورای ایمنی بریتانیا توسط پتروشیمی آریا ساسول به گزارش شان، مراسم اهدای جوایز منتخبان جهانی شورای ایمنی بریتانیا (British Safety Council) در سال ۲۰۱۷ همزمان با شصتین سالروز تاسیس این شورا، آذرماه امسال با حضور مدیران عامل بیش از ۶۰ شرکت برگزیده از اقصی نقاط جهان سوم در لندن برگزار شد. شرکت پلیمر آریاساسول نخستین و تنها شرکت ایرانی است که در کنار ۱۱ شرکت دیگر موفق به کسب بالاترین نشان، ۲ نشان عالی گوی افتخار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت از شورای ایمنی بریتانیا، یکی از بزرگترین، قدیمی‌ترین و معتبرترین مراکز می‌میزی جهان شده است.

آغاز عملیات اجرایی ساخت پتروشیمی کوروش به گزارش شان، در روز ۱۳ آذر آئین کلنگزنی پتروشیمی کوروش برگزار شد. بانک کارآفرین به عنوان بانک عامل طرح این پتروشیمی با سرمایه‌گذاری ۱۹۰ میلیون دلار و به منظور تولید سالانه ۱۵۰ هزارتن پروپیلن و مشتقات پائین دستی در بند ماهشهر می‌باشد. خوراک این مجتمع پروپیلن تولیدی پتروشیمی بندر امام خواهد بود.

تجهیز پتروشیمی‌ها به سامانه پایش لحظه‌ای آلینده‌ها به گزارش انرژی امروز و بر اساس گفته‌های مدیر کل دفتر پایش فراغیر سازمان حفاظت محیط زیست، تمام مجتمع‌های پتروشیمی کشور بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده به سیستم پایش لحظه‌ای آلینده‌ها مجهز می‌شوند. طبق این گزارش امکان پایش آنلاین تمامی عامل‌های آلینده‌گی کشور از بزرگ کشور از صنایع بزرگ پایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها وجود ندارد، اما در بخش پایش پتروشیمی عواملی نظیر ذرات دی اکسید نیتروژن، دی اکسید کربن و گوگرد به صورت لحظه‌ای مورد آزمایش قرار می‌گیرند، هم اکنون بیش از ۲۴ درصد صنایع بزرگ کشور از جمله بخش نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی به سیستم پایش آنلاین مجهز هستند و واحد بزرگ صنعتی در کشور جهت پایش بیوسته و مستمر آلینده‌گی دارای اولویت هستند که باید سیستم پایش آنلاین در آنها نصب شود که پتروشیمی‌ها نیز جزء این صنایع محسوب می‌شوند. تا زمان پیاده‌سازی نظام صحة‌گذاری پایش آنلاین، پایش‌ها به صورت دوره‌ای انجام می‌شود.

زلزله ۱۴ آذر در عسلویه آسیبی به پتروشیمی‌ها وارد نکرد طبق گزارش انرژی امروز، زلزله روز سه شنبه ۱۴ آذرماه در استان بوشهر آسیبی به مجتمع‌های پتروشیمی منطقه عسلویه وارد نکرد. قدرت این زلزله ۴۹ ریشتر بود.



#### • مذاکرات انتقال گاز ایران به اروپا

براساس گزارش اتاق بازرگانی، صنایع، معدان و کشاورزی تهران، دو نشست مهم در رم و در بروکسل جهت معرفی پتانسیل‌های سرمایه‌گذاری در ایران به سرمایه‌گذاران اروپایی برگزار شد. در این نشست به موقعیت استراتژیک ایران در جهان و توانایی ایران در تامین گاز اروپا تاکید گردید. در حال حاضر اروپا در خصوص تامین گاز به روسیه وابسته است و ایران می‌تواند جایگزین مناسبی برای روسیه باشد. یکی از راه حل‌های این جایگزینی اتصال ایران به خط لوله ترکیه است که قرار است نفت و گاز آذربایجان را به اروپا منتقل کند. راه حل دیگر ایران می‌تواند کریدوری به طور مستقیم به مدیترانه باز کند. خط لوله گاز ایران-ترکیه-اروپا یا پروژه ITE با هدف انتقال گاز ایران و ترکمنستان به اروپا تعریف شده است. طول این خط لوله در حدود ۱۷۸۹ کیلومتر و طرفیت گاز انتقالی ۳۵ bcm است. خطوط اصلی گاز در داخل ایران و همچنین گزینه‌های خطوط انتقال گاز ایران به اروپا مطابق با شکل‌های زیر می‌باشد.

#### • افزایش قیمت بوتادین توسط سینوپک چین

بر اساس گزارش S&P Global Platts، سینوپک پیشنهاد قیمت بوتادین شرق چین را با توجه به عرضه کم، به میزان ۶ درصد افزایش داد و قیمت به ۱۱۹۱ \$/mt (ex-works) یا در مبدأ رسید. علت افزایش قیمت به دلیل عرضه کم و قیمت بالای نفت است.

#### • افزایش قیمت پلی پروپیلن اروپایی برای کشورهای CIS

تولید کنندگان پلی پروپیلن اروپایی، قیمت‌های ماه دسامبر را برای صادرات پلی پروپیلن به کشورهای CIS افزایش داده‌اند ولی افزایش آن نسبت به قرارداد پروپیلن ماهانه کمتر است. بسیاری از تولید کنندگان اروپایی، قیمت پلی پروپیلن خود را به میزان ۳۰ €/tonne، ۸۹۲ €/tonne، معادل ۳۲ €/tonne افزایش دادند. قیمت قرارداد پروپیلن ماه دسامبر با افزایش ۱۰۰~۱۱۰ €/tonne (تحویل کالا به حمل کننده در مبدأ) انجام شد در حالیکه معاملات ماه گذشته در محدوده ۱۰۸~۹۹۰ €/tonne (block copolymers) بر اساس FCA انجام شد. معاملات کوبیلیمرهای بلوکی پلی پروپیلن که در محدوده ۱۱۶۰~۱۲۳۰ €/tonne توافق شده بود، به طور متوسط ۲۰ €/tonne نسبت به نوامبر کمتر معامله شد. حمل و نقل کوبیلیمرهای تصادفی پروپیلن (PP random copolymers) در محدوده ۱۲۷۰~۱۲۱۰ €/tonne بر اساس FCA انجام شد.

## چشم‌انداز انرژی تا ۲۰۴۰ (قسمت چهارم)

منبع:

ExxonMobil's ۲۰۱۷ Outlook for Energy: A view to ۲۰۴۰.

در این قسمت به بررسی میزان و رشد تقاضای انرژی جهانی پرداخته می‌شود.

### تقاضای انرژی



پیش‌بینی می‌شود تقاضای جهانی برای انرژی تا سال ۲۰۴۰ به میزان ۲۵ درصد بالا رود و به طور چشمگیری نزدیک به ۱۰۰ درصد علی‌رغم بهمود راندمان در کل بازار انرژی افزایش می‌یابد. تمام رشد تقاضا ناشی از کشورهای غیرعضو OECD بوده و به طور مشخص در اقتصادهای در حال توسعه آسیایی می‌باشد.

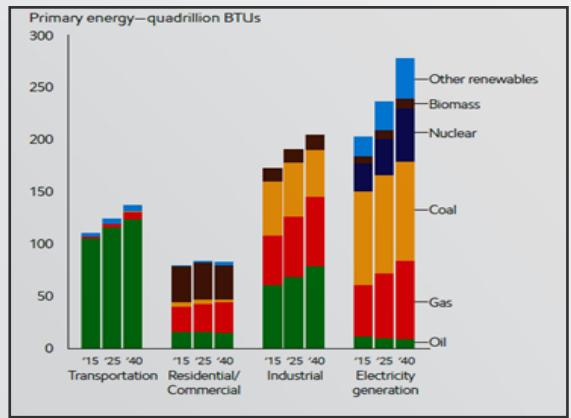
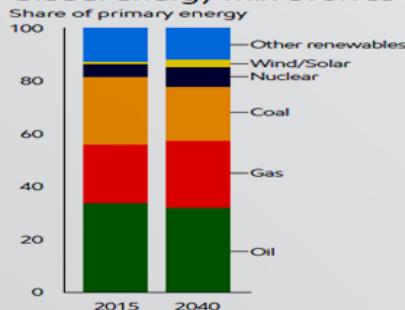
با افزایش شهرنشینی و توسعه قابل ملاحظه طبقه متوسط مخصوصاً در چین و هند، به رشد این روند کمک می‌کند.

رشد تقاضای انرژی جهانی به دلیل افزایش مصرف برق در اقتصاد جهانی خواهد بود. ۵۵ درصد رشد تقاضای انرژی جهان در طول ۲۵ سال آینده به تولید انرژی الکتریکی برای کمک به زندگی دیجیتالی منجر می‌شود. نتیجه این روند منجر به افزایش زیاد در تقاضا برای بسیاری از مصارف انرژی برای تولید الکتریسته خصوصاً منابع با انتشار کربن کمتر مانند گاز طبیعی، انرژی هسته‌ای، خورشیدی و بادی خواهد شد.

### تقاضا: چشم‌اندازها

#### ۱. تقاضای انرژی در هر بخش از صنعت متفاوت است.

##### Global energy mix evolves

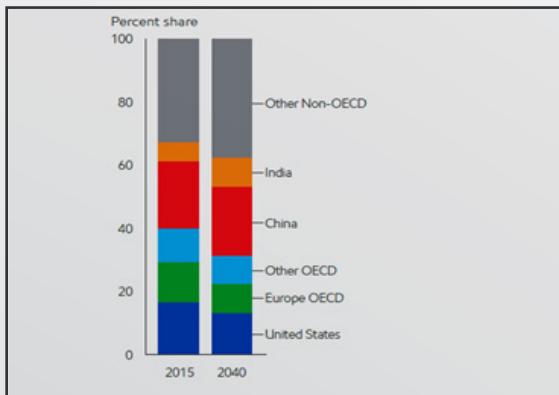


صرف انرژی در هر بخش از صنعت نشان دهنده موارد عرضه اقتصادی است و برای سایر اهداف به طور کلی مناسب است. تولید الکتریسیته بزرگترین و سریع‌ترین بخش رشد تقاضا است و نشان دهنده افزایش زیاد در تقاضای جهانی انرژی الکتریسیته می‌باشد.

تنوع گستره حامل‌های با افزایش سهم گاز طبیعی، انرژی هسته‌ای و انرژی‌های تجدیدپذیر باعث افزایش تولید الکتریسیته می‌گردد.

تقاضای گاز طبیعی به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد و در تمام بخش‌های صنعت دارای سهم خواهد بود. تقاضای نفت برای حمایت از حمل و نقل تجاری و نیاز صنایع شیمیایی رشد می‌کند.

#### ۲. تقاضای انرژی جهانی به سمت کشورهای غیرعضو OECD جابجا می‌شود.



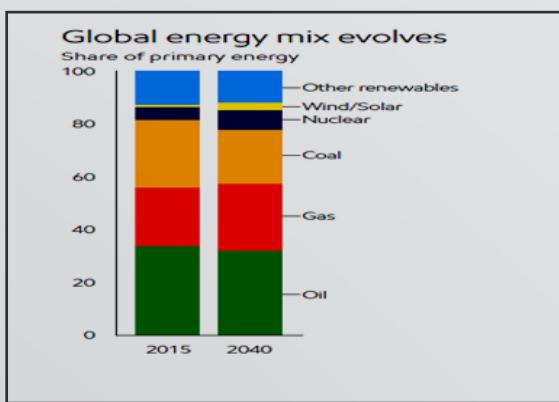
تقاضای جهانی با حدود ۲۵ درصد افزایش تا سال ۲۰۴۰ به ۷۰۰ کادریلیون BTU می‌رسد.

با وجود راندمان بالاتر و رشد متوسط اقتصاد، سهم کشورهای غیرعضو OECD از تقاضای انرژی جهانی به حدود ۷۰ درصد تا سال ۲۰۴۰ می‌رسد.

چین و هند در رشد تقاضای انرژی جهان تا سال ۲۰۴۰، حدود ۴۵ درصد سهم خواهد داشت.

مجموع سهم مصرف انرژی در امریکا و کشورهای اروپایی عضو OECD از ۳۰ درصد در سال ۲۰۱۵ نزدیک به ۲۰ درصد در سال ۲۰۴۰ کاهش خواهد یافت. که این میزان مشابه با سهم چین از تقاضای انرژی جهانی است.

#### ۳. ترکیب انرژی جهانی تغییر می‌یابد.



نفت با تامین ۱/۳ تقاضا، اولین منبع اصلی انرژی دنیا تا سال ۲۰۴۰ سال باقی می‌ماند.

گاز طبیعی با تامین ۱/۴ تقاضا بیشترین رشد را در تمام حامل‌های انرژی خواهد داشت.

اهمیت زغال سنگ در نقاطی از جهان حفظ خواهد شد، ولی سهم آن در حرکت جهان به سمت منابع انرژی با انتشارات گازهای گلخانه‌ای کمتر، کاهش قابل ملاحظه‌ای می‌یابد.

انرژی هسته‌ای و تجدیدپذیر رشد عمده خواهد داشت و نزدیک به ۴۰ درصد از افزایش تقاضای انرژی را تامین خواهد کرد.

