

یادداشت

افزایش شمار گرسنگان جهان و ناامیدی از تلاش جهانی



محمّدحسین عمادی نماینده دائم ایران در سازمان قانو

● بر اساس آخرین گزارش کمیته جهانی امنیت غذا CFS، تعداد افراد گرسنه جهان به ۸۲۱ میلیون نفر و تعداد افرادی که به نوعی به سو-تغذیه مبتلا هستند به دو میلیارد نفر رسیده است. پس از سال‌ها که شاهد کاهش تعداد گرسنگان بودیم، این ارقام نشانگر روند افزایشی است و پیش‌بینی افق آینده نیز هراسناک‌تر است. بر اساس آخرین گزارش ارائه‌شده در اجلاس سیمتایمر گذشته سازمان ملل نیز با توجه به بحران‌های فزاینده سیاسی و تغییرات اقلیمی، سطح مبارزه با گرسنگی با تأخیر جدی روبه‌روست و اگر اقدامی عاجل و جهانی انجام نشود، تعداد گرسنگان و مبتلایان به سو-تغذیه از این میزان هم بیشتر و وارد چرخه بحران خواهد شد. به‌همین دلیل برگزاری «نشست جهانی سیستم غذا» (World Summit on Food Systems) در سال ۲۰۲۱ از سوی دبیر کل سازمان ملل پیشنهاد شده تا در سطح جهانی و به‌صورت همه‌جانبه به این مقوله و راه‌های مواجهه با آن پرداخته شود. نتایج اقداماتی که تاکنون توسط مجامع بین‌المللی و دولت‌ها جهت مبارزه با گرسنگی انجام شده در مقایسه با روند فزاینده تنش‌ها و تعارضات منطقه‌ای و تغییرات اقلیمی -که ریشه اصلی این مشکل است- به‌صورت محدود، پراکنده و کم‌اثر بوده است. بدون یک تصمیم جهانی و اراده قوی سیاسی در سطح بین‌المللی و اقدام عملی در سطح ملی توسط دولت‌ها در جهت رفع عوامل گرسنگی و سو-تغذیه شاهد هیچ تغییر جدی در این مسیر نخواهیم بود. سازمان ملل به‌طور عام و سازمان خواروبار جهانی (فائو) به‌صورت خاص نقش اصلی در تقویت و جلب همکاری‌های بین‌المللی دارند تا با این تهدیدات مقابله کرده و از وقوع گرسنگی به‌صورت گسترده‌تر جلوگیری کنند. بدیهی است که ادامه روند کنونی و ادامه اقدامات معمول به‌هیچ وجه کافی نخواهد بود در حالی که در سطح جهانی منازعات امنیتی، سیاسی و تحریم‌های یک‌سویه تجاری حداقل بر ۷۰ کشور جهان اعمال شده و در حال افزایش است. برای تمامی کشورهای جهان این یک واقعیت تلخ است که چند کشور منافع ملی خود را به‌عنوان نظم اقتصادی و امنیتی جهانی به مابقی کشورها دیکته کنند و همان دولت‌ها تفاهات محیط‌زیستی جهانی جهت کاهش پدیده گلخانه‌ای را زیر پا گذاشته و اساسا گرم‌شدن زمین را زیر سؤال می‌برند. در چنین شرایطی راه‌حل اصولی هم جهت رفع معضل گرسنگی وجود نخواهد داشت. کشورهایی که با مداخله نظامی در کشورها زمینه‌مهاجرت‌های میلیونی و سیل پناهندگان را ایجاد می‌کنند و خود حاضر به پذیرش آنها حتی بر اساس اصول بشردوستانه هم نیستند. مهاجرانی که خود و کودکانشان اصلی‌ترین گروهِ جمعیتی گرسنگان و مبتلایان به سو-تغذیه هستند. منازعات تجاری و تحریم‌های یک‌سویه از عوامل اصلی افزایش شمار گرسنگان جهان است که حتی اشاره به این مسئله، بیان و انعکاس معضلات این قشر در اعلامیه سازمان‌های بین‌المللی امری سیاسی و مذموم تلقی می‌شود و حتی سازمان ملل هم در قبال آن مقاومت می‌کند. هم‌اکنون سؤال اینجاست که چگونه در چنین شرایطی که حتی بیان مشکل و ریشه‌های اصلی آن به یک تابو تبدیل شده است، توافقی جهانی و همت سیاسی جهت رفع این معضل به‌وقوع خواهد پیوست؟ و آیا نشست‌های جدید و کنفرانس‌های جهانی که با هزینه عظیم مردم برگزار می‌شود، در چنین شرایطی می‌تواند کوچک‌ترین کمک‌ی به ریشه‌یابی و حل این مشکل اساسی جهانی کند؟

گنر

اعطای ۵.۸میلیارد دلار وام ارزی از طریق ۱۵ بانک

● برای امسال قراردادی ۵.۸ میلیارد دلاری با ۱۵ بانک برای اعطای تسهیلات ارزی از محل منابع صندوق توسعه ملی منعقد شده و در دستور کار قرار گرفته است. به گزارش ایسنا، براساس اساسنامه صندوق توسعه ملی باید اعطای همه تسهیلات آن صرفا از طریق عاملیت بانک‌های دولتی و غیردولتی باشد. بر این اساس، در ابتدای سال ۱۳۹۸، ۱۵ فقره قرارداد عاملیت اعطای تسهیلات ارزی با مجموعی به مبلغ پنج میلیارد و ۸۲۰ میلیون دلار تنظیم و به‌منظور امضا و اجرایی‌شدن به بانک‌های عامل ارسال شده است. عملکرد صندوق توسعه ملی نشان می‌دهد که در سه ماهه ابتدایی سال جاری در مجموع ۱۱ فقره از قراردادهای امضاشده با بانک‌ها به مبلغ چهار میلیارد و ۹۳۰ میلیون دلار اجرایی و ابلاغ شده است. در بین ۱۱ بانکی که در سه‌ماهه ابتدایی امسال قراردادهای آنها ابلاغ و اجرایی شده است، بانک سپه با یک میلیارد دلار، پاسارگاد و ملت هک‌ردام ۷۰۰ میلیون دلار و بانک‌های ملی و پارسیان هر یک با ۵۰۰ میلیون دلار بیشترین سهم را داشته‌اند.

سیدرضا حسینی؛ با گذشت زمان مزیت‌های کسب سهم کشورها از بازار جهانی محصولات پتروشیمیایی، جهت جدیدی به خود گرفته است. به‌نحوی که صرف داشتن ذخایر معدنی و انرژی نمی‌تواند به معنی ظرفیت‌های شاخص برای رشد و توسعه صنایع پتروشیمیایی یک کشور-خصوصا در خاورمیانه باشد بلکه شیوه استفاده از این ذخایر در راستای ارتقای باذهی، ایجاد ارزش‌افزوده و کاهش اتلاف منابع بسیار مهم است. در این بین شکل‌گیری موج یکپارچگی صنایع پالایشی و پتروشیمیایی تحت عنوان پتروپالایشگاه‌ها، و به شکل بسیار پیشرفته‌تر آن یعنی تبدیل مستقیم نفت خام به محصولات پتروشیمیایی موسوم به COTC بر آن است تا انقلابی در صنعت پتروشیمی ایجاد کرده و کشورهای دارای منابع نفتی (نظیر عربستان سعودی) با واردکنندگان بزرگ نفت (نظیر چین) به بزرگ‌ترین تولیدکنندگان محصولات پتروشیمی تبدیل شوند.

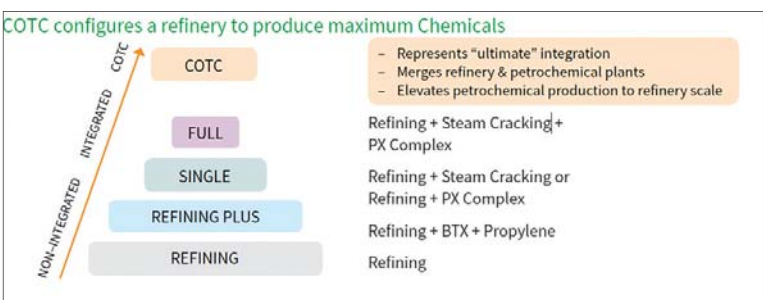
در شکل سنتی حاضر، پالایشگاه‌ها نفتای مورد نیاز کراک‌های صنعت پتروشیمی را تولید می‌کنند و در اختیار آن قرار می‌دهند تا در عملیات تولید بتواند مورد استفاده قرار گیرد. در حال حاضر به‌طور متوسط و استاندارد یک بشکه نفت می‌تواند هشت تا ۱۰ درصد نفتا در اختیار تولیدکنندگان قرار دهد و در بهترین حالت در پیچیده‌ترین پتروپالایشگاه‌ها به‌عنوان مثال پتروپالایشگاه ریغ عربستان می‌تواند ۱۷ درصد یا در پتروپالایشگاه صدراا عربستان می‌تواند ۲۰ درصد نفتا برای فراوری محصولات پتروشیمی تولید کند. با این حال گفته می‌شود COTC قادر است ۴۰ تا ۸۰ درصد مواد شیمیایی را از هر بشکه نفت استخراج کند که رقمی بسیار قابل توجه است.

در حال حاضر به جز مجتمع Hengli که در اوایل سال ۲۰۱۹ در چین راه‌اندازی شد و در حال حاضر با ظرفیت کامل، تولید می‌کند سه پروژه COTC دیگر در چین (برنامه راه‌اندازی در سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۱) و یک پروژه COTC نیز در عربستان سعودی (برنامه راه‌اندازی در سال ۲۰۲۵) در حال آماده‌سازی و اجرا هستند.

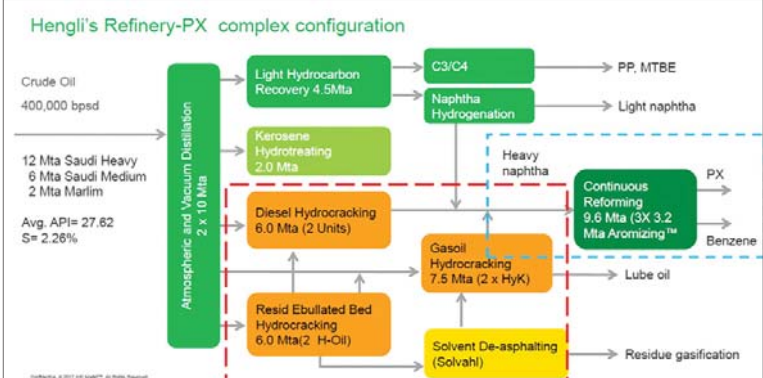
در خلاصه تبیین الگوهای مختلف پتروپالایشگاه‌ها، چهار الگو مطرح است و الگوی COTC الگوی پیشرفته پنجم است:

الگوی اول: پالایشگاه + واحد RFCC (تولید پروپیلن) الگوی دوم: پالایشگاه + واحد BTX (تولید آروماتیک‌ها) + واحد RFCC (تولید پروپیلن) الگوی سوم: پالایشگاه + واحد پارازایلین یا پالایشگاه+ واحد کراکر بخار

الگوی چهارم: پالایشگاه + واحد پارازایلین + واحد الگوی پنجم: COTC (تبدیل مستقیم نفت به محصولات پتروشیمیایی با استفاده از فرایندهای پیشرفته هیدروکراکینگ) وقتی صحبت از بازدهی ۴۰ درصدی یک واحد COTC می‌شود، یعنی در یک پالایشگاه با ظرفیت ۲۰ میلیون تن در سال (معادل ۴۰۰ هزار بشکه در روز) تولید حدود هشت میلیون تن انواع محصولات با ارزش پتروشیمی (ملحوظ شده‌اند. میزان واردات پارازایلین چین در سال ۲۰۱۸ حدود ۱۵ میلیون تن بوده است که انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۳ با افزایش ظرفیت‌های ناشی از واحدهای COTC، خالص واردات پارازایلین این کشور به کمتر از شش میلیون تن برسد. خوراک Hengli و سایر طرح‌های COTC چین ترکیب نفت خام سبک و سنگین و خوراک طرح COTC عربستان، نفت سبک است. هرچه خوراک ورودی سبک‌تر باشد، میزان ته‌مانده‌های برج، کمتر و راندمان تولید مواد پتروشیمیایی بالاتر است. در مقایسه یک پالایشگاه – کراکر بخار با یک واحد COTC، باید گفت که در پتروپالایشگاه نفتای تولیدی پالایشگاه به واحد کراکربخار ارسال می‌شود و درواقع نفت خام، خوراک غیرمستقیم واحد پتروشیمی است. به منظور افزایش بازدهی تبدیل مستقیم نفت خام به محصولات پتروشیمیایی، حصول موارد ذیل ضروری است:

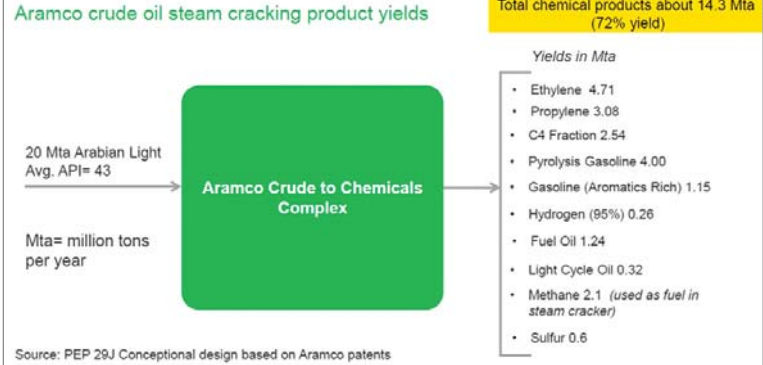


شکل شماره یک



منبع: IHS ۲۰۱۸

شکل شماره دو



منبع: IHS ۲۰۱۸

اقتصاد

با ظهور واحدهای تبدیل مستقیم نفت اتفاق می افتد

انقلاب در صنعت پتروشیمی

ی‌ا‌ک، از دلایل اصلی کاهش رشد تقاضای فرآورده‌های سوختی حتی در کشورهای کمترتوسعه‌یافته چین در یکی از دلایل اصلی پیشگام‌شدن کشور چین در توسعه واحدهای COTC هزینه بالای تأمین خوراک پتروشیمی‌های خود (از جمله اتان و LPG) از سمت آمریکاست. به‌گونه‌ای که با احتساب هزینه حمل و بارگیری محموله، هزینه خوراک وارداتی چین تقریباً دو برابر قیمت آن در آمریکا خواهد شد.

جدول فوق مشخصات واحد COTC گروه Hengli در چین و طرح‌های دیگر COTC چین به همراه طرح COTC عربستان سعودی را نشان می‌دهد که در ادامه توضیحات هر یک ارائه خواهد شد:

▪ اگرچه مشارکت آرامکو و سایبک، درصد تبدیل را ابتدا ۴۵ درصد عنوان کردند اما سپس در قرارداد با Global Chevron و CB&I تجاری‌سازی فرایند COTC تا تبدیل ۷۰-۸۰ درصد را دنبال می‌کند.

شایان توجه است که هر سه مالک پروژه‌های COTC چین، از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان PET در

ته‌مانده‌های برج با افزودن هیدروژن، ناخالصی‌های نیکل و وانادیم که مسموم‌کننده کاتالیست در ادامه هستند، حذف می‌شود. همچنین سائیز مولکول‌های سنگین و میزان گوگرد، کاهش یافته و بیشترین درصد تبدیل حادث می‌شود. پیکربندی مجتمع COTC واحد Hengli در چین در شکل شماره دو نشان داده شده است.

در این مجتمع از تکنولوژی هیدروکراکینگ شرکت AXENS برای هیدروکراکینگ ته‌مانده‌های برج خلأ و هیدروکراکینگ بنزین و گازوئیل استفاده می‌شود و بیشترین نفتای سنگین برای واحد آروماتیک‌ها تولید می‌شود. علاوه‌بر تولید سالانه ۴.۵ میلیون تن پارازایلین، حدود ۹۷۰ هزار تن در سال نیز بنزن در واحد آروماتیک‌های این مجتمع تولید می‌شود.

شرکت‌های KBR، UOP، CB&I و ... از دیگر شرکت‌های صاحب تکنولوژی هیدروکراکینگ هستند. درحالی‌که ظرفیت بزرگ‌ترین الفین‌ها(کراک‌های بخار) حداکثر دو میلیون تن در سال است، درخصوص پروژه مشترک میان آرامکو و سایبک با درصد تبدیل ۴۵

عرضه و تقاضای جهانی محصولات پتروشیمیایی عمده را تغییر خواهد داد که نمونه آن پارازایلین چین خواهد بود. به‌گونه‌ای که طرح‌های COTC چین سازندگان PET این کشور را به سمت خودکفایی پیش می‌برد.

۲. طرح COTC مشارکت Aramco/Sabic عربستان، در جهت بیشترین بهره‌وری از نفت و تنوع‌بخشی به محصولات پتروشیمی است.

۳. در طرح‌های COTC به کاهش میزان ته‌مانده‌های بزرگ نیاز است که برای این مهم فرایند هیدروژن‌افزایی به کربن‌زدایی ارجحیت دارد.

۴. فرایند هیدروکراکینگ به یکی از مهم‌ترین فرایندهای درحال‌توسعه تبدیل می‌شود و این امر به دلیل توانایی در هیدروژن‌افزایی، کراکینگ، حذف گوگرد، تولید نفتا و بنابراین ارتقای درصد تبدیل نفت به مواد پتروشیمیایی است.

۵. در هیدروکراکینگ مورد استفاده در COTC به کاتالیست‌هایی نیاز است که تا حد ممکن تولیدات نفتای سبک و سنگین در مقایسه با تولیدات جریانات میانی و گازوئیل را افزایش دهند.

۶. هدف‌گذاری در تولید موارد پتروشیمیایی مشخص، قدرت انتخاب نوع نفت خوراک و بنابراین الگوی بهینه پیکربندی را فراهم می‌کند. قطعا تولید الفین‌های بیشتر به‌جای پارازایلین نیاز به خوراک از نوع نفت با API بیشتر را لازم می‌نماید.

واحد/ طرح	محل	ظرفیت پالایشی-نفت (میلیون تن در سال)	ظرفیت تولید پارازایلین (میلیون تن در سال)	ظرفیت تولید ایلین (میلیون تن در سال)	ظرفیت تولید سایر محصولات (میلیون تن در سال)	درصد تبدیل %	سر-میکنداری	زمان راه‌اندازی
Hengli	چین	۲۰	۴۵	۱۵	۲.۴	۴۲%	۱۱،۴	سه‌ماهه اول ۲۰۱۹
Zhejiang (phase 1)	چین	۲۰	۴	۱.۴	۳.۶	۴۵%	۱۲	سه‌ماهه سوم ۲۰۱۹
Hengy PMB	برونئی	۸	۱۵	۰.۵	۱.۲	۴۰%	۳.۵	سه‌ماهه چهارم ۲۰۱۹
Zhejiang (phase 2)	چین	۲۰	۴.۸	۱.۱	۴.۱	۵۰%	۱۲	۲۰۲۱
Zhenghong	چین	۱۶	۲.۸	۱.۲	۵.۶	۶۰%	۱۱	۲۰۲۱
ARAMCO / SABIC JV	عربستان	۲۰	-	۳ تا ۴.۵	۹.۵ تا ۱۱	۷۲%	۲۰	۲۰۲۵

۷. عوامل کلیدی در طراحی واحدهای COTC شامل بازده محصول، مصرف هیدروژن، مصرف بوتیلیتی‌ها و سرمایه‌گذاری ثابت هستند. در پایان قابل ذکر است که اگرچه بی‌شک ایران یکی از کشورهای با ذخایر غنی نفت است، اما مهم استفاده بهینه و ایجاد بیشترین ارزش افزوده از این منابع است. در شرایطی که به دلیل تحریم‌های ظالمانه علیه کشور، صادرات نفت با دشواری همراه است، برنامه‌ریزی برای طرح‌های پتروپالایشگاهی و خصوصا از نوع واحدهای COTC بسیار ضروری است. اگرچه سرمایه‌گذاری آن بالا و بین ۱۰ تا ۱۵ میلیارد دلار خواهد بود و نیاز به برنامه‌ریزی مالی دارد، اما امکان سرمایه‌گذاری مشترک با شرکت‌های چینی برای احداث این واحدها در چین نیز قابل برنامه‌ریزی است.

خبر

اتصال ایران به راه آهن چین از مسیر ترکمنستان

● نایب‌رئیس اتاق ایران از فراهم‌شدن امکان اتصال ایران به راه آهن چین و روسیه از مسیر ترکمنستان خبر داد. به گزارش روابط عمومی اتاق ایران، حسین سلاح‌وزری در یازدهمین اجلاس کمیسیون مشترک همکاری‌های اقتصادی و تجاری ایران و ترکمنستان به ویژگی‌های ترکمنستان اشاره و تأکید کرد: با اتصال خط ریلی ایران از طریق ترکمنستان به قزاقستان و وجود ظرفیت‌های حمل‌ونقلی و اقتصادی کم‌نظیر در منطقه، امکان اتصال ایران به راه‌آهن چین و روسیه نیز فراهم شده است. او حجم تجارت ایران و ترکمنستان با جهان در سال ۲۰۱۸ را بالغ بر ۱۴۸ میلیارد دلار اعلام کرد، درحالی‌که حجم مبادلات تجاری بین دو کشور در همان سال ۴۰۹ میلیون دلار برآورد می‌شود؛ یعنی حدود ۰.۲۷٪ کل حجم تجارت دو کشور با جهان. نایب‌رئیس اتاق ایران ادامه داد: با توجه به توانمندی‌ها و پتانسیل دو کشور و عزم جدی دو کشور بر گسترش روابط دوجانبه، انتظار می‌رود این میزان به‌صورت قابل توجهی افزایش یابد. سلاح‌وزری خاطرنشان کرد: برگزاری منظم این نشست‌ها، فرصت‌های بیشتری برای همکاری و تعامل همه‌جانبه میان تجار و بازرگانان فراهم می‌آورد. لازمه همکاری‌های تجاری بیشتر، ارائه امکانات و تسهیلات برای حضور فعالان اقتصادی ایرانی و ترکمنی در کشور مقابل است، اما زیرساخت‌های موجود، به حد کافی توسعه نیافته است. او یادآور شد: به‌منظور ارتقای سطح همکاری‌های تجاری، رفاهی و اقتصادی، لازم است برنامه‌ریزی جامعی برای توسعه زیرساخت‌ها، کاهش هزینه‌های بالای حمل‌ونقل، افزایش واگن‌های باری، ارائه سهل روادید تجاری، توسعه روش‌هایی مانند تهاتر کالا و خدمات، روابط گمرکی، بیمه و برقراری پرواز مستقیم به‌ویژه میان استان‌های فعال دو کشور صورت پذیرد. نایب‌رئیس اتاق ایران این برنامه‌ریزی بلندمدت در راستای مدیریت و توسعه شبکه حمل‌ونقل، سازمان‌دهی خطوط کشتی‌رانی مسافری دریایی، ترغیب سرمایه‌گذاری مشترک برای تولید کالاهای مشترک مورد نیاز و توسعه زیرساخت‌های دو کشور، حفاظت از محیط زیست و مبارزه با آلودگی‌های محیط زیست، استفاده از حمل‌ونقل ترکیبی، بهره‌برداری بهینه از راه‌آهن ترکمنستان- ایران- قزاقستان، تأسیس صندوق مشترک تأمین مالی پروژه‌های مشترک، توسعه گردشگری به‌ویژه گردشگری سلامت را مورد تأکید قرار داد.



ام اس چیست ؟ وقتی سیستم دفاعی بدن ، سیستم عصبی را به اشتباه دشمن می پندارد ممکن است به نقاطی از آن آسیب برساند که این عکس العمل بدن با استرس ، ناراحتی و شوک در ارتباط است..



Iran MS Society انجمن مونتیل اسکروز ایران ام اس

www.iranms.ir

راه های همیاری با انجمن ام اس:

#۲۲۲۳*#۷۳۳*#۲۲۲۳*#۷۸۰*

تلفن: ۰۹-۶۶۹۵۳۹۰۷ و ۰۸-۶۶۹۵۱۱۸۷