

ماهنامه تحلیلی انرژی (۱۱)

کد موضوعی: ۳۱۰

شماره مسلسل: ۱۳۱۶۱

شهریورماه ۱۳۹۲

دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

به نام خدا

فهرست مطالب

- ۲..... بررسی تحولات ماهیانه بازار نفت
- ۳..... کاهش صادرات نفت ایران به هند و ترکیه در ژوئن ۲۰۱۳.....
- ۸..... تعیین قیمت منطقی بنزین راهی برای تأمین بودجه عمومی دولت‌ها.....
- ۱۱..... موقعیت مهمترین رقیب گازی ایران در پارس جنوبی در تولید هلیوم.....



ماهنامه تحلیلی انرژی (۱۱)

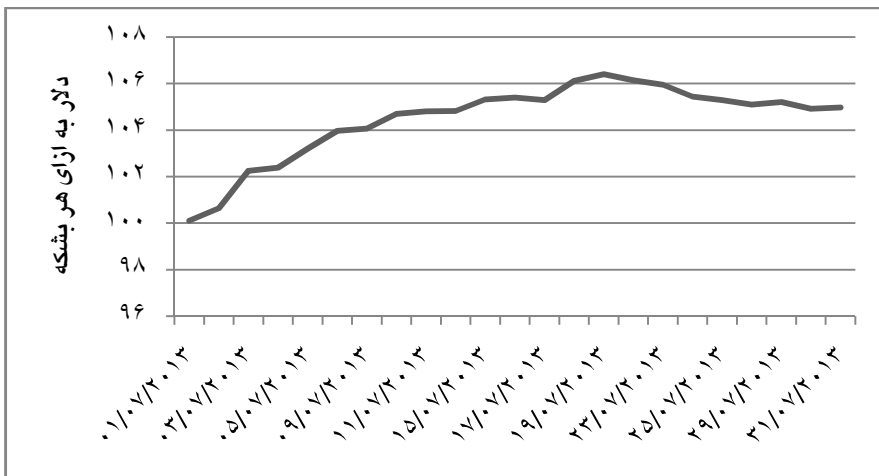
جدول ۱. قیمت تقریبی انواع نفت خام صادراتی ایران به مناطق مختلف

جهان طی دوره جولای ۲۰۱۳ (دلار به ازای هر بشکه)

مقصد	سبک	سنگین
آسیا	Na	Na
آسیا	Na	Na
آسیا	Na	Na
آفریقای جنوبی	Na	Na
آسیا	Na	Na
میانگین وزنی	Na	Na

مأخذ: امور بین الملل شرکت ملی نفت ایران.

نمودار ۱. قیمت سبب نفت اوپک طی ماه جولای ۲۰۱۳



بررسی تحولات ماهیانه بازار نفت

براساس گزارش ماه آگوست آژانس بین‌المللی انرژی، سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک)، تولید نفت خود را در ماه جولای به پایین‌ترین سطح خود در دو سال گذشته رساند.^۱ تولید اوپک در ماه جولای به ۲۹/۹۶ میلیون بشکه در روز رسید که این میزان پایین‌ترین سطح در این مدت بوده و برای نخستین بار از اکتبر ۲۰۱۱، بنا به گزارش آژانس بین‌المللی انرژی، تولید اوپک به زیر ۳۰ میلیون بشکه در روز کاهش یافته است. طی ماه گذشته (جولای) لیبی، کویت و امارات متحده عرب تولید نفت خود را کاهش داده‌اند.

عربستان به‌عنوان بزرگترین صادرکننده نفت، تولید نفت خود را به میزان ۹/۶ میلیون بشکه در روز ثابت نگهداشته است. میزان ظرفیت مازاد این کشور ۲/۷ میلیون بشکه در روز بوده که افزایش اندکی نسبت به ماه ژوئن (۲/۳۸ میلیون بشکه در روز) داشته است.

تصویب طرح تشدید تحریم نفتی ایران از سوی کنگره آمریکا و نارضایتی مشتریان عمده نفت ایران از تصویب این طرح، به‌دلیل نبود جایگزین مناسب برای نفت خام ایران، افزایش نگرانی‌ها درباره احتمال بروز اختلال در عرضه نفت به‌دلیل اعتراضات در میادین نفتی لیبی، حمله به خط لوله نفت عراق و نیز مشکلات سرقت نفت در نیجریه، توقف روند رو به رشد تولید نفت عراق در پی مشکلات گوناگون و افزایش نگرانی‌ها از تحقق نخستین افت تولید سالانه این کشور در سه سال اخیر، پیش‌بینی کاهش حدود ۵۰۰ هزار بشکه‌ای صادرات روزانه نفت خام عراق

1. Dan Strumpf, First Enercast Financial, 12 Aug, 2013.



در ماه سپتامبر ۲۰۱۳ به دنبال اجرای عملیات نگهداری در برخی از تأسیسات نفتی این کشور - براساس اعلام یکی از مسئولان ارشد نفتی عراق - کاهش میزان بیکاری در آمریکا به ۷/۴ درصد در ماه جولای ۲۰۱۳، انفجار در دومین خط لوله بزرگ نفتی کلمبیا با ظرفیت انتقال روزانه ۸۰ هزار بشکه، توقف صادرات نفت خام عراق به ترکیه از طریق خط لوله کرکوک - جبهان، در پی انفجار در بخش عراقی این خط لوله از عمده‌ترین عوامل تقویت‌کننده قیمت نفت خام در بازارهای جهانی بوده است.^۱

متوسط قیمت نفت خام سنگین ایران طی دوره ۲۵ جولای الی اول آگوست (۱۳۹۲/۵/۳-۱۳۹۲/۵/۱۰)، به میزان ۳۷ سنت در هر بشکه افزایش یافته و در سطح ۱۰۴ دلار و ۷۸ سنت در هر بشکه قرار گرفته است.

کاهش صادرات نفت ایران به هند و ترکیه در ژوئن ۲۰۱۳

۱. واردات نفتی هند

طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۱ ایران به عنوان دومین صادرکننده بزرگ نفتی به هند بوده، اما در ماه‌های اخیر از میزان صادرات به هند کاسته شده و در رده ششمین تأمین‌کننده نفت به هند قرار گرفته است. براساس آمار رسمی آژانس بین‌المللی انرژی و به تخمین میس، میزان صادرات ایران به هند در ماه ژوئن ۲۰۱۳، روزانه ۶۵ هزار بشکه بوده است که در مقایسه با میزان واردات در ماه می، ۶۹ درصد کاهش داشته است. از ژانویه ۲۰۱۳، حجم واردات نفتی هند از ایران در مقایسه با مدت مشابه با

۱. مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.

2. MEES, Weekly Energy, Economic and Geopolitical Outlook, Vol.56, No. 29, 19 July, 2013.

سال قبل، ۴۷ درصد کاهش داشته است. با وجود این، آمارها حاکی از آن است که سهم نفت خام ایران برای هند در حدود ۲۰ درصد بوده است. همانطور که در نمودار ۱ نشان داده شده است میزان صادرات نفتی ایران به هند در سال ۲۰۱۱ در حدود ۳۲۰ هزار بشکه در روز بوده است. درحالی که در ژوئن ۲۰۱۳ این میزان با کاهش چشمگیر که به موجب تحریم‌ها ایجاد شده، به ۶۵ هزار بشکه در روز تقلیل یافته است. هند از ماه جولای ۲۰۱۱ برای تسویه ۵۵ درصد از حساب خرید نفت از ایران به واسطه بانک ترکیه‌ای «هالک» یورو پرداخت کرد و برای تسویه ۴۵ درصد باقیمانده تصمیم بر آن شد که به واسطه بانک UCO مستقر در کلکته، به روپیه پرداخت کند.

به‌خاطر تحریم‌های اخیر علیه ایران مبنی بر محرومیت این کشور از بازگرداندن وجوه از بانک، پرداختی‌ها در بانک «هالک» بلوکه شد. ایران قصد داشت که ۵۵ درصد از پرداخت‌ها را به‌جای روپیه به روبل روسیه دریافت کند، اما تحریم‌ها به نوعی مانع از تسویه حساب‌ها شد. به‌موجب تحریم‌های ماه فوریه، میزان دیون هند به ایران در حدود ۱/۵ میلیارد دلار بوده به همین دلیل ایران با تسویه حساب به روپیه موافقت کرد. بنا به اطلاع از منابع «میس» قرار است تا ماه‌های آتی هند بدهی خود به ایران را تسویه کند.

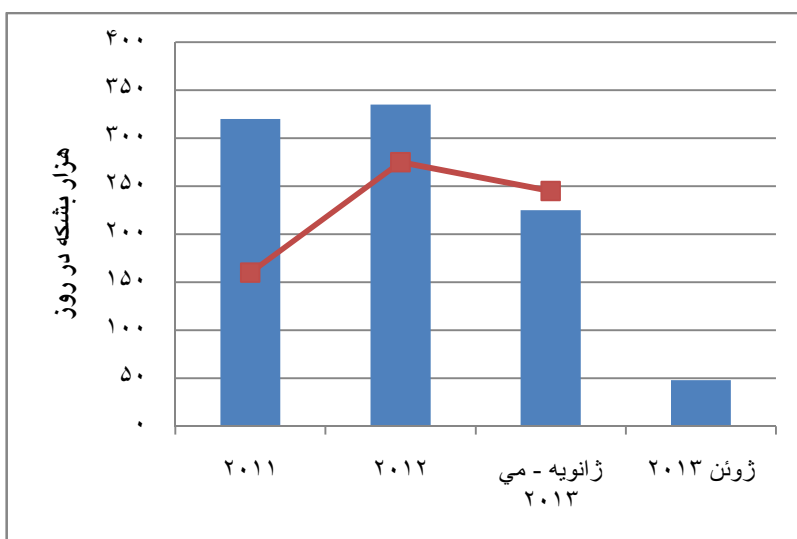
مقامات تهران طی مذاکراتی با مقامات هندی در دهلی، پیشنهاد کردند که برای مقابله با تحریم از خدمات بیمه اتکایی به پالایشگاه‌های هندی واردکننده نفت استفاده شود. در اوایل آوریل، هند پذیرفت که میزان ۳۷۰ میلیون دلار برای تأمین بیمه اتکایی بپردازد، اما زمان عملی شدن و تحقق این امر هنوز در ابهام باقیمانده است. دو مشتری نفتی هندی ایران، پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌های منگلور (MPRL)^۱ و شرکت

1. Mangalore Refineries and Petrochemicals (MPRL)



نفت هندوستان^۱ هستند که از عدم واردات نفت از ایران و عملی نشدن این بیمه اتکایی متضرر خواهند شد، اما براساس نامه شری پی پی آپادهایا،^۲ مدیرعامل MPRL در ۲۹ ژوئن (۱۳۹۲/۴/۸)، به ویوک رائه،^۳ وزیر نفت هند، این شرکت تمام اهتمام خود را برای واردات نفت ایران انجام خواهد داد.

نمودار ۲. واردات نفت خام هند از ایران



مأخذ: میس، جولای ۲۰۱۳.

1. Hindustan Petroleum (HPCL)
2. Shri PP Upadhaya
3. Vivek Rae

۲. واردات نفتی ترکیه

تحریم‌های نفتی اخیر غرب بر نفت ایران منجر به روند کاهشی واردات نفتی ترکیه شده است. به طوری که براساس منابع آگاه و رسمی از آنکارا، پالایشگاه‌های ترکیه تصمیم به کاهش واردات نفت از ایران گرفته‌اند به طوری که میزان واردات از ایران در سال جاری میلادی نسبت به سال گذشته (۲۰۱۲)، ۲۲ درصد کاهش یافته و به روزانه ۱۰۵ هزار بشکه (۵/۶ میلیون تن) رسیده است. برای جبران این کمبود، مقامات ترک با عربستان سعودی و عراق وارد معامله شده‌اند. با اینکه هنوز زود است تا پیش‌بینی شود ترکیه به اهداف ۲۰۱۳ خواهد رسید، اما مقامات این کشور این خبر را رسانه‌ای کردند تا نشان دهند دیگر وابستگی نفتی به ایران نخواهند داشت.

براساس اطلاعات منتشر شده توسط سازمان نظارت بر بازار انرژی ترکیه^۱ در ۱۵ جولای (۲۴ تیرماه ۱۳۹۲) ایران پس از عراق و عربستان، سومین کشور صادرکننده نفت به ترکیه در ماه «می» بوده است. ایران در سال ۲۰۱۱ بیش از ۵۰ درصد از نفت ترکیه را تأمین کرده و در ۵ ماه نخست سال جاری میلادی عرضه‌کننده طراز اول نفت به این کشور بوده است. با کاهش ۳۲ درصدی از ماه آوریل ۲۰۱۳ عراق از ایران پیشی گرفته است.

براساس آمار EPDK، حجم کل واردات نفت ترکیه در ماه «آوریل» روزانه ۴۰۷ هزار بشکه بوده که نسبت به ماه «می» ۱۵ درصد افزایش یافته و به ۴۶۹ هزار بشکه در روز رسیده است. در بین کشورهای ذکر شده در جدول ۲ عراق بالاترین میزان سهم صادرات را به ترکیه داشته است. در جدول ۲ میزان واردات نفت ترکیه بین

1. ENERJI PIYASASI DÜZENLEME KURUMU (EPDK)



سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۳ نشان داده شده است.

صادرات نفت ایران به ترکیه در پنج ماه اول سال ۲۰۱۳ در حدود روزانه ۱۱۴ هزار بشکه بوده که نسبت به تاریخ مشابه با سال قبل ۴۰ درصد کاهش داشته است. حجم صادرات نفت ایران به این کشور در ماه «می» نیز کاهش یافته و به روزانه ۱۰۵ هزار بشکه رسیده است. ترکیه جزء ۹ کشوری است که با وجود تحریم‌های غرب از ایران نفت وارد می‌کند. قزاقستان، روسیه و لیبی پس از عراق، عربستان و ایران به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکنندگان نفت به ترکیه محسوب می‌شوند.

(هزار بشکه در روز)

جدول ۲. واردات نفتی ترکیه

کشور	می ۲۰۱۳	آوریل ۲۰۱۳	تغییر می به آوریل	ژانویه - می ۲۰۱۳	ژانویه - می ۲۰۱۲	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۰
عراق	۱۳۵/۷	۱۱۴/۲	+۲۱/۵	۹۴/۵	۴۳/۵	۷۴/۷	۶۱/۵	۴۰/۱
عربستان سعودی	۱۱۵/۱	۴۷/۳	+۶۷/۸	۴۷/۷	۳۷/۸	۵۶/۳	۳۹/۳	۳۹/۱
ایران	۱۰۴/۹	۱۱۳	-۸	۱۱۴/۵	۱۹۷/۴	۱۵۰/۴	۱۸۵/۲	۱۴۴/۸
قزاقستان	۳۷/۴	۲۹/۴	+۸	۳۲/۷	۲۹/۳	۲۹/۳	۲۴/۶	۳۷/۱
روسیه	۳۳	۲۳/۷	+۹/۳	۱۱/۸	۱۴/۴	۴۲/۳	۴۲/۸	۶۶/۷
لیبی	۳۱/۶	۳۲/۶	-۱	۳۳/۲	۱۹/۵	۲۰/۵	-	-
ایتالیا	۷/۴	۷۱	+۳	۴/۲	۰	۵/۲	۲/۳	۲/۲
آذربایجان	۴۱	۸/۹	-۴/۸	۴/۵	۴/۱	۳/۳	۱/۶	-
نیجریه	-	۳۰/۹	-۳۰/۹	۱۲/۹	۶/۲	۸	-	-
سوریه	-	-	-	-	-	-	۵/۱	۸/۲
کل	۴۶۹/۴	۴۰۷/۱	+۶۲/۳	۳۵۶	۳۵۲/۲	۳۹۰	۳۶۲/۶	۳۳۸/۱
درصد منا	۸۲/۵	۷۵/۴	+۷۱	۸۱/۴	۸۴/۷	۷۷/۴	۷۸/۹	۶۶/۲
درصد اوپک	۸۲/۵	۸۳	-۰/۵	۸۵	۸۶/۴	۷۹/۵	۷۸/۹	۶۶/۲

مأخذ: همان.

تعیین قیمت منطقی بنزین راهی برای تأمین بودجه عمومی دولت‌ها

در سال‌های گذشته، علاوه بر اجرای برنامه‌های کنترل و کاهش مصرف بنزین، افزایش ظرفیت تولید بنزین در قالب پروژه‌های احداث پالایشگاه، طرح‌های توسعه‌ای، طرح‌های افزایش ظرفیت و بهینه‌سازی مورد توجه بخش پالایشگاهی کشور بود. در رأس این برنامه‌ها، طرح افزایش ظرفیت و بهبود کیفیت پالایشگاه امام خمینی (ره) شانزدهم در اواخر سال گذشته به‌منظور افزایش ظرفیت تولید بنزین به میزان ۱۶ میلیون لیتر در روز است که به بهره‌برداری رسید. براساس آمار رسمی، میزان تولید بنزین در سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۹ به ترتیب ۳۳/۲، ۳۶ و ۳۶/۳ میلیون لیتر در روز و در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ به ترتیب ۳۷/۱، ۳۸/۵، ۳۸/۷ و ۴۱/۴ میلیون لیتر ثبت شده است.^۱ سیر صعودی تولید بنزین در سال ۱۳۸۸، شتاب گرفت، به طوری که ظرفیت تولید بنزین به ۵۱/۵ میلیون لیتر در روز و در پایان سال ۱۳۹۱ به ۶۰ میلیون و ۲۲۰ هزار لیتر در روز رسید. با بهره‌برداری از طرح‌های توسعه‌ای جدید پالایشگاه‌های تبریز، اصفهان و بندرعباس که ظرفیت تولید بنزین کشور به سطح ۷۱ میلیون لیتر در روز می‌رسد، پیش‌بینی می‌شود با راه‌اندازی فاز اول پالایشگاه ستاره خلیج فارس تا پایان سال جاری، تولید روزانه ۱۱/۸ میلیون لیتر بنزین به ظرفیت تولید بنزین کشور اضافه شود. با ادامه روند کنونی و سرمایه‌گذاری‌های لازم، تحقق برنامه تولید روزانه بنزین به میزان ۱۰۰ میلیون لیتر در پایان برنامه پنجم توسعه کشور (۱۳۹۴) دور از انتظار نیست. مصرف بنزین در سال ۱۳۸۴ به میزان ۶۷/۰۴ میلیون لیتر در

۱. آمارنامه مصرف فرآورده‌های نفتی انرژی‌زا، شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران، ۱۳۸۸.



روز ادامه پیدا کرد و روند رو به رشدش به گونه‌ای بود که در سال ۱۳۸۵ به ۷۳/۶۶ میلیون لیتر در روز رسید. با اجرای طرح سهمیه‌بندی بنزین در ۶ تیرماه ۱۳۸۶ در کشور، میانگین مصرف بنزین به یکباره حدود ۱۰ میلیون لیتر در روز کاهش یافت و به ۶۴/۴۶ میلیون لیتر در روز رسید. میانگین مصرف بنزین در سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ به ترتیب حدود ۶۴/۸۰، ۶۱/۲۷، ۵۹/۸۸ و ۶۳/۴۳ میلیون لیتر در روز بوده است.^۱ حال که برنامه‌ریزی‌ها و طرح‌های خودکفایی تولید بنزین و صادرات آن در ایران به اجرا درآمده و در حال توسعه است، به نظر می‌رسد برای افزایش درآمدهای حاصل از فروش این فرآورده نفتی باید با در نظر گرفتن آمارهای مربوط به مصرف و بهای آن در میان سایر کشورها برای تعیین قیمت منطقی آن در داخل و تأمین بودجه عمومی دولت راهکارهایی اندیشیده شود.

بر اساس آمارهای منتشره از سوی مرکز مطالعات انرژی آمریکا،^۲ متوسط مصرف بنزین در مجموع ۱۲ عضو سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) در سال ۲۰۱۰ حدود ۳۳۰ میلیون لیتر در روز و متوسط مصرف بنزین در مجموع ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا ۳۴۴ میلیون لیتر در روز بوده است. به عبارت دیگر مجموع متوسط مصرف روزانه بنزین ۱۲ عضو اوپک تقریباً برابر مجموع متوسط مصرف ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا (مصرف اوپک ۹۷ درصد اتحادیه اروپا) است.

این درحالی است که جمعیت ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا حدود ۵۰۰ میلیون نفر و جمعیت ۱۲ عضو اوپک در حدود ۴۱۵ میلیون نفر است. به عبارت دیگر، جمعیت

مجموع ۱۲ کشور عضو اوپک تقریباً ۸۳ درصد جمعیت ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپاست.

علاوه بر این، بررسی مجموع درآمدهای حاصل از مصرف بنزین در کشورهای اروپایی در مقایسه با کشورهای صادرکننده نفت عضو سازمان اوپک، نشان‌دهنده تفاوتی بزرگ در نگرش تولیدکنندگان عمده نفت جهان و مصرف‌کنندگان این کالا است. در سال ۲۰۱۰، ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا با فروش متوسط ۳۴۴ میلیون لیتر بنزین در روز به مصرف‌کنندگان داخلی خود (با احتساب مالیات و عوارض دولتی، شرکت‌های تهیه و توزیع و پخش، پمپ‌های بنزین‌ها و بازرگانی فروش) حدود ۲۵۰ میلیارد دلار درآمد کسب کرده‌اند. این درحالی است که در این سال ۱۲ کشور عضو اوپک با حدود ۴۱۵ میلیون نفر جمعیت (۱۷ درصد کمتر از جمعیت اروپا) و مصرف حدود ۳۳۰ میلیون لیتر بنزین در روز (۳ درصد یا ۱۴ میلیون لیتر کمتر از اتحادیه اروپا) حدود ۵۶ میلیارد دلار درآمد کسب کرده‌اند.

بنابراین ملاحظه می‌شود با مقدار مصرف داخلی تقریباً مساوی کشورهای عضو اوپک، درآمد کشورهای عضو اتحادیه اروپا، از محل فروش بنزین در داخل اروپا تقریباً ۴/۵ برابر درآمد کشورهای عضو اوپک از محل فروش بنزین به مصرف‌کنندگان داخلی خود است.

بر این اساس ملاحظه می‌شود که ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا به‌طور متوسط از هر لیتر بنزین، ۶۴ درصد مالیات، سود بازرگانی، هزینه پخش و توزیع و فروش و برخی عوارض دیگر دریافت می‌کنند و این به‌معنای اخذ عوارض از مصرف‌کنندگان داخلی برای مصرف کالای خارجی جهت حمایت از تولید داخلی و توسعه تأمین منابع



بودجه عمومی دولت‌ها از محل فروش سوخت است.

بدیهی است یکی از بهترین روش‌های تحقق شرایط مطروحه در اقتصاد فعلی ایران، دریافت مالیات سبز^۱ از بنگاه‌های اقتصادی و واحدهای تولیدی است که هنوز الگوی جامع منفعت مشترک را به‌کار نگرفته‌اند و حتی در برخی موارد به این الگو، هیچ توجهی نیز ندارند. مالیات سبز بر پایه هزینه اعمال می‌شود، از این‌رو، گستردگی زیادی داشته و درآمد مناسبی را برای دولت به همراه دارد، به همین جهت می‌تواند جانشین سایر پایه‌های مالیاتی شود. این نکته از یک‌سو، اثر اختلال‌زایی مالیات‌های دیگر را کاهش داده و از سوی دیگر، برای جامعه به دلیل کاهش آلودگی فواید زیادی دارد. مالیات بر آلودگی نفع شخصی آلوده‌کننده را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

موقعیت مهمترین رقیب گازی ایران در پارس جنوبی در تولید هلیوم^۲

هلیوم دومین عنصر سبک در جهان پس از هیدروژن است. سبکی زیاد هلیوم موجب جدایش از گازهای تشکیل‌دهنده زمین شده است و به همین دلیل کمتر از ۰/۰۰۰۵۲ درصد از اتمسفر زمین را هلیوم تشکیل داده است. هلیوم امروزه اغلب از شکافت هسته‌ای عناصر سنگین‌تر مثل اورانیم و تریم در واکنش‌های هسته‌ای به‌دست می‌آید. در اوایل قرن نوزدهم آمریکایی‌ها برای نخستین‌بار متوجه مقادیر زیاد هلیوم همراه گاز طبیعی تولید شده از مخازن گازی شدند. طی سال‌های جنگ جهانی اول هلیوم به‌عنوان یک عنصر بسیار مهم و مؤثر برای حمل‌ونقل هوایی شناخته شد و طی

۱. جمشید پژویان و نارسیس امین‌رشتی، «مالیات‌های سبز با تأکید بر مصرف بنزین»، ۱۳۸۶.

۲. جزئیات رکوردهای گازی ایران در جهان، عصر ایرانیان، پنج‌شنبه ۶ تیر ۱۳۹۲، شماره ۱۰۷۳، ص ۴.

جنگ جهانی دوم نیز هلیوم اهمیت خود را حفظ کرد. پس از آن رشد تقاضا برای این عنصر برای کاربرد در جوشکاری‌ها افزایش یافت و کاربرد آن در ساخت بمب اتم، آن را به‌عنوان عنصری استراتژیک مطرح کرد. طی دهه ۱۹۵۰ کاربرد هلیوم در سوخت راکت‌ها، به جایگاه این عنصر افزود. در سال ۱۹۶۵ مصرف هلیوم ۸ برابر بیشتر از زمان جنگ جهانی شده بود.^۱ از جمله کاربردهای هلیوم در بخش‌های مختلف می‌توان در ابررساناها، انواع بالن‌ها، جوشکاری، تشخیص نشت،^۲ فیبرهای نوری، نیمه‌رسانا و... اشاره کرد.

میزان تولید هلیوم آمریکا در سال ۲۰۱۱، ۱۲،۰۰۰ تن متریک و میزان تولید کل جهان نیز در همان سال برابر با ۲۹،۱۰۰ تن متریک بوده است.^۳ مصرف کنونی هلیوم در جهان نیز در حدود ۱۸۰ میلیون مترمکعب در سال است.^۴ سال‌ها آمریکا ۹۰ درصد هلیوم جهان را تولید می‌کرد، اما با کشف میادین جدید در کانادا، لهستان، روسیه و دیگر کشورها، آنها نیز به تولید هلیوم پرداختند.

در سال ۲۰۰۶ قطر نیز به جمع تولیدکنندگان هلیوم پیوست. رأس لافن واحد تولید هلیوم قطر است که در سال ۲۰۰۷ با ۵۰ درصد ظرفیت خود به تولید هلیوم پرداخت. طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ قیمت هلیوم دو برابر شده است و تنها در سال ۲۰۰۸ تولیدکنندگان هلیوم قیمت آن را دو برابر کردند. آنچه قابل توجه است آنکه میدان پارس جنوبی به‌عنوان یکی از منابع تولید هلیوم در جهان شناخته می‌شود.

۱. بررسی وضعیت، فرصت‌ها و چالش‌های سرمایه‌گذاری در صنعت گاز کشور، مرکز پژوهش‌ها، شماره مسلسل ۱۰۳۰۰، تیرماه ۱۳۸۹.

2. Leak Detection

3. Us. Geological Survey, "Helium Statistics, US Geology Survey, 13 December, 2012.

4. www.forbes.com



در حال حاضر از پارس جنوبی با در اختیار داشتن بیش از ۲۸ درصد ذخایر گاز هلیوم جهان به‌عنوان بزرگترین ذخیره این گاز فوق سبک یاد می‌شود و پس از این روسیه و ایالات متحده آمریکا بیشترین ذخیره گاز هلیوم جهان را در اختیار دارند. در شرایط فعلی قطر به‌عنوان مهمترین رقیب گازی ایران در پارس جنوبی به‌عنوان بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده LNG و GTL جهان به‌شمار می‌رود و حتی اخیراً به‌واسطه درآمدهای بالای گازی خود موفق به خرید سهام شرکت‌های بزرگ نفت جهان همچون انی ایتالیا، شل انگلیس، توتال فرانسه شده و قصد دارد سهم شرکت نفتی RWE آلمان را نیز خریداری کند. از این‌رو، این کشور کوچک عربی حاشیه جنوبی خلیج فارس، پس از تبدیل به بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده LNG و GTL جهان، با بهره‌برداری از تأسیسات جدید خود به بزرگترین صادرکننده گاز هلیوم جهان هم تبدیل شد. محمد بن صالح الساده، وزیر انرژی قطر، با بیان اینکه با آغاز تولید گاز هلیوم مایع در تأسیسات جدید شرکت «راس گس»، قطر به بزرگترین صادرکننده و دومین تولیدکننده هلیوم مایع در جهان تبدیل شد، اظهار داشته است که تولید سالانه هر ۲ تأسیسات هلیوم یک و دو «راس گس» که برابر با ۲ میلیارد فوت‌مکعب است، حدود ۲۵ درصد تقاضای کنونی جهان را تأمین خواهد کرد. شرکت راس گس قطر اعلام داشته، این تأسیسات جدید نخستین محموله هلیوم مایع برای ارسال به مشتریان را تولید کرده که توسط شرکت ال ان جی قطر به بهره‌برداری رسیده است. قطر با تبدیل به بزرگترین تولیدکننده هلیوم جهان، توافقی‌هایی برای فروش این گاز کمیاب با «ایر لیکوئید»^۱ و شعبه‌ای از صنایع «لیند

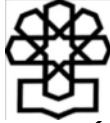
گسز گروه»^۱ حاصل کرده است.

وضعیت هلیوم در ایران

پس از تأخیر بیش از ۱۰ ساله در توسعه و آغاز استخراج نفت از لایه نفتی مشترک پارس جنوبی و عقب‌ماندگی‌های چندین ماه در توسعه فازهای گازی پارس جنوبی، ایران در تولید گاز هلیوم پارس جنوبی از رقیب قطری خود عقب ماند. در همین راستا پس از تأخیر در توسعه فازهای گازی و لایه نفتی پارس جنوبی، طرح تولید هلیوم از این میدان مشترک گازی به دلیل نبود منابع مالی کلان و فناوری‌های پیچیده فعلاً منتفی شده است و در این بین ایران با وجود در اختیار داشتن بزرگترین ذخیره هلیوم جهان، واردکننده صرف این گاز از روسیه است. پارس جنوبی با برخورداری از بیش از ۱۴ تریلیون مترمکعب گاز طبیعی و ۱۸ میلیارد بشکه میعانات گازی جایگاه بزرگترین میدان فراساحلی گاز جهان را به خود اختصاص داده است. در شرایط فعلی قطر به‌طور متوسط سالانه حدود ۲۵ میلیون مترمکعب گاز هلیوم از میدان مشترک پارس جنوبی برداشت می‌کند که پیش‌بینی می‌شود تا پایان سال جاری میلادی ظرفیت برداشت هلیوم قطر از پارس جنوبی با افزایشی بیش از دو برابری از مرز ۵۰ میلیون مترمکعب عبور کند. در حال حاضر، با وجود تکمیل مطالعات جامع اما هیچگونه فعالیت اجرایی پژوهشی و عملیاتی برای تولید هلیوم در مقیاس‌های آزمایشگاهی، نیمه صنعتی و صنعتی انجام نشده است. در این بین در شرایط فعلی ایران واردکننده صرف گاز هلیوم از کشور روسیه است و با توجه به مصارف این گاز فوق سبک در صنایع مختلف



به‌ویژه در صنایع پزشکی، تهیه تیتانیم و زیرکونیوم، سرد کردن رآکتورهای هسته‌ای، تونل‌های مافوق صوت و... اما بزرگ‌ترین دارنده ذخایر گاز هلیوم جهان این گاز را از روسیه وارد می‌کند. از این‌رو، هم‌زمان با تأخیرهای چندین ساله در طرح توسعه فازهای گازی و لایه نفتی پارس جنوبی و عقب ماندن از رقیب قطری، طرح تولید هلیوم هم به مأموریتی جدید برای دولت یازدهم تبدیل شده است.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۳۱۶۱

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: ماهنامه تحلیلی انرژی (۱۱)

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

تهیه و تدوین: زهرا جعفری

ناظران علمی: هوشنگ محمدی، فریدون اسعدی

مقتضی: حسین امیری خامکانی (عضو کمیسیون انرژی)

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۲/۶/۲