

# هفته نامه تحولات انرژی (۱۳)

## به نام خدا

### فهرست مطالب

- ۴..... جزئیات حادثه غرق شدن جکت فاز ۱۳ پارس جنوبی در خلیج فارس
- ۵..... واقعیت جدید انرژی در ایالات متحده آمریکا
- ۹..... افزایش سطح ذخیره‌سازی‌های نفت خام آمریکا
- ۱۰..... کاهش صادرات نفت اوپک از طریق دریا
- ۱۱..... ایجاد بزرگ‌ترین قطب تولید برق کشور در جزیره قشم



## هفته‌نامه تحولات انرژی (۱۳)

قیمت‌های بین‌المللی نفت خام، گاز طبیعی و فرآورده‌های نفتی

(به‌روز شده ۴ فوریه ۲۰۱۳ (۱۳۹۱/۱۱/۱۶))

عنوان	قیمت	بازار
نفت خام وست تگزاس (دلار در بشکه)	۹۶/۱۷	نایمکس
نفت خام عمان (دلار در بشکه)	۱۱۰/۸۶	بورس دویی
نفت خام برنت (دلار در بشکه)	۱۱۵/۶۰	بورس لندن
نفت خام برنت موعدهار (دلار در بشکه)	Na	تک‌محموله
نفت خام دویی (دلار در بشکه)	۱۱۱/۵۳	تک‌محموله
نفت حرارتی (سنت در لیتر)	۸۳	نایمکس
بنزین (سنت در لیتر)	۷۹	نایمکس
گاز طبیعی (سنت در مترمکعب)	۱۱	نایمکس
گاز طبیعی (سنت در مترمکعب)	۱۱	هنری هاب
گاز طبیعی (سنت در مترمکعب)	۳۷	انگلستان (ICE)

مأخذ: سایت‌های Platt's, NYMEX, ICE DME, and Bloomberg.

(دلار در بشکه)

**قیمت روزانه سبد اوپک**

متوسط روزانه سبد اوپک	
قیمت	تاریخ (ژانویه و فوریه ۲۰۱۳)
۱۱۲/۶۲	۱ فوریه
۱۱۲/۳۰	۳۱
۱۱۱/۴۳	۳۰
۱۱۰/۵۲	۲۹
۱۱۰/۱۵	۲۸

مأخذ: سایت اوپک.

میانگین وزنی قیمت انواع نفت خام صادراتی ایران  
از ابتدای ماه ژانویه (۱۳۹۱/۱۰/۱۲ - ۱۳۹۱/۱۱/۱۲)  
(بشکه/دلار)

۱۱۱/۰۲	سبک
۱۰۸/۰۲	سنگین

مأخذ: امور بین‌الملل شرکت ملی نفت ایران، ۱۳۹۱.



### قیمت فرآورده‌های نفتی در بازارهای جهانی طی روز ۱۴ بهمن‌ماه ۱۳۹۱

(دلار به‌ازای هر تن)

نوع فرآورده	ژاپن	سنگاپور	خلیج فارس	مدیترانه	شمال اروپا	آمریکا
بنزین سوپر بدون سرب	۱۱۴۱/۶۵	۱۱۱۹/۰۳	۱۰۸۹/۵۳	۱۱۰۲/۲۵	۱۰۸۳/۰۰	۱۱۴۰/۰۲
نفتا	۹۷۶/۱۳	۹۹۰/۱۸	۹۴۴/۶۷	۹۴۶/۵۰	۹۸۰/۲۵	۱۱۱۷/۴۴
سوخت جت (نفت سفید)	۱۰۶۸/۷۲	۱۰۵۶/۰۰	۱۰۳۷/۵۲	۱۰۵۶/۲۵	۱۰۶۸/۰۰	۱۱۱۲/۷۰
نفت‌گاز	۹۹۷/۱۱	۹۷۳/۱۹	۹۵۴/۹۴	۹۸۴/۷۵	۹۸۶/۲۵	۹۷۳/۶۲
نفت‌کوره CST۱۸۰	۶۶۱/۶۷	۶۴۹/۰۳	۶۳۴/۴۰	۶۶۸/۷۵	۶۶۸/۵۰	۶۴۶/۵۹
پروپان	۹۱۲/۰۰	—	۸۹۳/۰۰	۹۳۳/۵۰	۸۷۷/۵۰	—
بوتان	۹۱۲/۰۰	—	۸۹۳/۰۰	۸۹۷/۵۰	۹۱۷/۵۰	—

مأخذ: امور بین‌الملل شرکت ملی نفت ایران.

### قیمت محصولات شیمیایی و پلیمری طی روزهای ۱۳۹۱/۱۱/۹ - ۱۳۹۱/۱۱/۱۷

نام محصول	(هزار ریال به‌ازای هر تن)
متانول	۵,۳۳۱
اوره صنعتی	۸,۰۱۸
پلی‌وینیل کلراید S65 (pvc)	۲۶,۳۲۲
پلی‌اتیلن سنگین	۳۵,۴۷۶

مأخذ: شرکت بورس کالای ایران.

## جزئیات حادثه غرق شدن جکت فاز ۱۳ پارس جنوبی در خلیج فارس<sup>۱</sup>

به دلیل شکسته شدن دوباره بوم کشتی جرثقیل‌دار اچ ال ۵۰۰۰ متعلق به شرکت صدرا، جکت فاز ۱۳ پارس جنوبی در آب‌های خلیج فارس غرق شد.

جرثقیل اچ ال ۵۰۰۰ متعلق به شرکت صنعتی دریایی ایرا (صدرا) یکی از بزرگ‌ترین جرثقیل‌های لوله‌گذار و نصب سازه‌های دریایی صنایع نفت و گاز ایران و خاورمیانه در آب‌های نیمه‌عمیق بوده که اسفندماه سال ۱۳۸۹ دچار حادثه شد.

براساس حادثه دو سال قبل، بوم ۴۰۰ تنی این جرثقیل شکسته شد و در دو سال گذشته عملیات تعمیر این جرثقیل پیشرفته توسط سازندگان داخلی انجام شد.

دو سال پس از تعمیر و بازسازی مجدد این جرثقیل عملیات نصب جکت فاز ۱۳ پارس جنوبی به این جرثقیل واگذار شد که اخیراً به دلیل شکسته شدن مجدد بوم جرثقیل جکت فاز ۱۳ پارس جنوبی در عمق ۸۰ متری آب‌های خلیج فارس غرق شده است.

جکت فاز ۱۳ پارس جنوبی دارای ۷۲ متر ارتفاع و بیش از ۱ هزار و ۸۵۰ تن وزن بوده و قرار بود به مدت ۷ تا ۱۰ روز، عملیات نصب و راه‌اندازی آن در آب‌های خلیج فارس انجام شود.

هدف از طرح توسعه فاز ۱۳ پارس جنوبی تولید روزانه ۵۰ میلیون مترمکعب گاز، ۴۰۰ تن گوگرد، ۸۰ هزار بشکه میعانات گازی و سالیانه ۱/۱ میلیون تن گاز مایع و ۱ میلیون تن گاز اتان است.



## واقعیت جدید انرژی در ایالات متحده آمریکا<sup>۱</sup>

وضعیت انرژی آمریکا به نظر دانیل یرگین،<sup>۲</sup> رئیس مؤسسه تحقیقات انرژی آی‌اچ‌اس کمبریج، هم‌اکنون در نقطه‌ای تاریخی و در آستانه یک تحول عظیم در حوزه انرژی است. آمریکا اکنون با واقعیتی روبرو است که براساس آن این کشور به یک تولیدکننده بزرگ انرژی در جهان مبدل می‌شود و نتیجه این دگرگونی نه‌تنها امنیت در حوزه انرژی است، بلکه این توسعه بخش انرژی می‌تواند موتور اشتغال‌زایی و رشد اقتصادی در این کشور را به جریان اندازد. این مسئله‌ای است که آمریکایی‌ها آخرین باری که در انتخابات ریاست‌جمهوری شرکت کردند کمتر مد نظر داشتند.

در سال ۲۰۰۸ میلادی آتش روند افزایشی قیمت نفت در بازار جهانی با این ایده که منابع نفتی جهان وارد دوره افول شده شعله‌ورتر شد. این ذهنیت ریشه در تفکرات دهه ۱۹۷۰ میلادی دارد، زمانی که ایالات متحده آمریکا از یک واردکننده خرد انرژی به یک واردکننده کلان مبدل شد. در سال ۲۰۰۸ میلادی کاهش بازده نفت امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسید در آن دوره تنها سؤال آن بود که میزان واردات نفت با چه سرعتی در حال افزایش است و اینکه آیا می‌توان این سرعت را اندکی کندتر کرد یا خیر.

چشم‌انداز آینده گاز طبیعی نیز کمابیش مانند نفت بود. بر این اساس کاهش تولید امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسید و کشور در مسیری بود که می‌رفت تا سالیانه بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار برای واردات گاز مایع طبیعی از غرب آفریقا،

۱. سکونیوز.

۲. نویسنده کتاب کوئست؛ اقتصاددان مطرح آمریکایی و برنده جایزه پولیتزر.

خاورمیانه و حتی استرالیا و روسیه هزینه کند. این موانع انرژی می‌توانست کسری بودجه کشور را افزایش داده و بر نگرانی‌های اقتصادی کشور بیافزاید. اما نتیجه به‌گونه دیگری رقم خورد. فناوری زمینه‌ساز تغییراتی شگرف شد. رشد سریع تولیدات شیل گازی بازار گاز طبیعی را متحول کرد. چند سال قبل شیل گازی تنها ۲ درصد کل تولیدات گازی ایالات متحده آمریکا را تشکیل می‌دادند، اما اکنون این رقم به ۳۷ درصد صعود کرده است. میزان تولیدات گاز طبیعی به اندازه‌ای افزایش یافته که قیمت آن روزبه‌روز در حال کاهش است. این فراوانی پیش‌بینی نشده زمینه را برای اختلافات نظر سیاسی درخصوص گاز طبیعی مایع فراهم آورده است. البته این اختلاف نظرها به هیچ وجه حول موضوع میزان واردات گاز طبیعی ایالات متحده آمریکا نیست، بلکه بیشتر درخصوص میزان صادرات گازی این کشور است.

داستان نفت نیز در ایالات متحده آمریکا در حال بازنویسی است. میزان واردات نفتی خالص این کشور از ۶۰ درصد کل مصرف در سال ۲۰۰۵ اکنون به ۴۲ درصد تنزل یافته است. بخشی از این تنزل به دلیل کاهش تقاضاست. افزایش بهره‌وری سوختی خودروها موجب شده که روزانه تا حد زیادی از مصرف سوخت این کشور کاسته شود.

دلیل دیگر این امر افزایش میزان عرضه است. میزان تولیدات نفتی آمریکا از سال ۲۰۰۸ میلادی ۲۵ درصد افزایش داشته و طبق پیش‌بینی‌ها در سال جاری



روزانه ۶۰۰ هزار بشکه افزایش خواهد یافت. بخش عمده این افزایش از نفت سخت<sup>۱</sup> تأمین شده است. نفت سخت واژه‌ای است که برای نفت تولید شده از تشکیلات صخره‌ای با همان فناوری استخراج شیل گازی استفاده می‌شود. این نفت سخت نقشه نفتی آمریکا را زیر و رو کرده است. در آغاز سال جاری داکوتای شمالی، کالیفرنیا را به‌عنوان سومین ایالت بزرگ تولیدکننده نفت در آمریکا پشت سر گذارد. البته قزاقا به همین جا ختم نشد و این ایالت با عبور از آلاسکا اکنون به دومین ایالت بزرگ تولیدکننده نفت در آمریکا پس از تگزاس مبدل شده است.

طبق پیش‌بینی‌ها میزان تولید نفت سخت آمریکا تا سال ۲۰۲۰ میلادی به بیش از ۴ میلیون بشکه در روز خواهد رسید. براساس بررسی‌ها، سال گذشته ایالات متحده آمریکا بیشترین میزان افزایش تولید را در میان کشورهای غیراوپکی به ثبت رسانیده است. اگر چشم‌انداز گسترده‌تری از آمریکای شمالی مد نظر باشد تغییر در میزان عرضه بسیار چشمگیرتر نیز خواهد بود.

طبق بررسی‌ها میزان بازده ماسه نفت‌های کانادا از سال ۲۰۰۳ میلادی سه برابر شده و اکنون میزان بازده ماسه نفت‌های کانادا به بیشتر از بازده نفتی لیبی پیش از آغاز جنگ داخلی در این کشور در سال ۲۰۱۱ میلادی رسیده است. شاید چند سال پیش موضوع استقلال نفتی آمریکا مسئله‌ای مضحک به‌نظر می‌رسید اما اکنون به یکی از جدی‌ترین مباحث مورد بررسی مبدل شده است. تعیین دقیق میزان استقلال نفتی آمریکا امکان‌پذیر نیست، اما از آنجا که میزان تقاضا در آمریکا رو به کاهش است، بازده روندی صعودی در پیش گرفته و میزان همکاری‌های نفتی

آمریکا با کانادا همسایه شمالی افزایش یافته قطعاً می‌توان گفت گاه آمریکا در مسیر حرکت به سوی استقلال نفتی افتاده است.

علاوه بر ایالات متحده آمریکا میزان تولیدات نفتی فراساحلی در کشورهای آمریکای جنوبی به خصوص برزیل نیز افزایش یافته است. نتیجه این افزایش تولید در غرب، کُند شدن روند صادرات نفتی از نیمکره شرقی جهان و به خصوص خاورمیانه به نیمکره غربی است. از این پس شاید نفت خاورمیانه بیشتر از آنکه به سوی آمریکا رود راه خود را به سوی کشورهای آسیایی همانند چین باز کند. هم‌اکنون میزان واردات نفتی چین از کشورهای حاشیه خلیج فارس بالاتر از ایالات متحده آمریکا است.

این‌گونه تغییرات حتی شیوه تفکر در خصوص منابع انرژی آمریکا را تغییر داده است. اوپاما رئیس‌جمهور آمریکا در سخنرانی که در فوریه ۲۰۰۹ در کنگره آمریکا ایراد کرد عمدتاً به مسئله انرژی‌های پاکیزه و برگشت‌پذیر و اشتغال‌زایی در این حوزه پرداخت. در آن زمان هیچ صحبتی از نفت و گاز طبیعی در میان نبود. اما در سخنرانی سال ۲۰۱۲ اوپاما موضوع مورد بحث کاملاً تغییر کرده بود. او در این سخنرانی به جای انرژی‌های تجدیدپذیر بیشتر بر گاز طبیعی و نفت تمرکز داشت. وی در این سخنرانی اعلام کرد که هم‌اکنون میزان تولیدات نفتی آمریکا به بالاترین رقم در ۸ سال اخیر رسیده است. اکنون افزایش بازده تولیدات نفتی داخلی در آمریکا به معنای افزایش رشد اقتصادی و رونق اشتغال‌زایی است. طبق گفته اوپاما توسعه شیل گازی تا سال ۲۰۱۰ میلادی بیش از ۶۰۰ هزار موقعیت شغلی در این کشور ایجاد کرده است.



از گذشته میزان تولیدات نفتی ایالات متحده آمریکا به اندازه‌ای نبوده که بتواند بر قیمت جهانی نفت تأثیرگذار باشد، اما اکنون فاصله میزان عرضه و تقاضا در بازار جهانی نفت بسیار باریک است. چنانچه اگر افزایش ۱/۶ میلیون بشکه‌ای تولیدات نفتی آمریکا از سال ۲۰۰۸ میلادی نبود، این فاصله عرضه و تقاضا کمتر نیز بود. داستان جدید انرژی در آمریکا هنوز حرف‌های زیادی برای گفتن دارد. اما آنچه مشخص است آن است که توسعه صنایع نفت و گاز می‌تواند بازار اشتغال این کشور را متحول کرده زمینه‌ساز رشد و توسعه اقتصاد شود و صنایع آمریکا را هرچه بیشتر رقابتی کند.

### افزایش سطح ذخیره‌سازی‌های نفت خام آمریکا

براساس گزارش انجمن نفت آمریکا (API)<sup>۱</sup> در هفته‌های پایانی ماه ژانویه، سطح ذخیره‌سازی‌های نفت خام آمریکا به ۳۶۴ میلیون بشکه رسید که نسبت به هفته‌های قبل‌تر از آن ۳/۱ میلیون بشکه افزایش نشان می‌دهد. قابل ذکر است که سطح ذخیره‌سازی‌های بنزین این کشور ۲۲۹ میلیون بشکه در هفته اعلام شده است که در مقایسه با هفته قبل از آن، با ۱/۵ میلیون بشکه کاهش همراه بوده است. API حجم ذخیره‌سازی‌های فرآورده‌های میان تقطیر آمریکا را ۱۳۲ میلیون بشکه اعلام کرده که از افزایش ۱/۲ میلیون بشکه‌ای حکایت دارد. شایان ذکر است میزان واردات نفت خام آمریکا در هفته مورد بررسی، حدود ۸/۱ میلیون بشکه ذکر شده که نسبت به هفته

ماقبل آن ۱۸۴ هزار بشکه کاهش نشان می‌دهد. همچنین حجم خوراک پالایشی پالایشگاه‌های آمریکا در این دوره ۶۲۹ هزار بشکه کاهش یافته و به ۱۴/۶ میلیون بشکه رسیده است. میزان فعالیت پالایشی پالایشگاه‌های آمریکا در هفته مذکور ۸۴/۳ درصد اعلام شده که نسبت به هفته قبل از آن ۳/۷ درصد کاهش داشته است.

### کاهش صادرات نفت اوپک از طریق دریا<sup>۱</sup>

به گزارش مؤسسه مشاوره نفتی انگلیسی اوپل مومنتس،<sup>۲</sup> میزان صادرات نفت کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) از طریق دریا در چهار هفته منتهی به ۹ فوریه ۲۰۱۳ با ۱۵۰ هزار بشکه در روز کاهش به ۲۳/۷ میلیون بشکه در روز رسید.

به گفته روی ماسون، رئیس این مؤسسه، با توجه به برنامه‌های زمانبندی شده، میزان بارگیری نفت خام، نفتکش‌های VLCC در چهار هفته منتهی به ۹ فوریه به ۶۶۷/۶ میلیون بشکه خواهد رسید که این رقم نسبت به دوره مشابه ماه قبل از آن از ۱/۵ درصد کاهش برخوردارند.

به گزارش خبرگزاری اوپل پرایس<sup>۳</sup> میزان تقاضا برای نفتکش‌های VLCC در خلیج فارس در ماه‌های دسامبر و ژانویه با کاهش مواجه شده که دلیل اصلی این امر تحریم نفت ایران از سوی دولت‌های غربی عنوان شده است.

۱. بولتن بازار جهانی نفت، مدیریت امور بین‌الملل، شماره ۵۴۴۵.

2. Oil Movements

3. Oil Price



## ایجاد بزرگ‌ترین قطب تولید برق کشور در جزیره قشم<sup>۱</sup>

محمود زیرکچیان‌زاده، مدیرعامل شرکت نفت فلات قاره ایران با تشریح آخرین وضعیت توسعه میدان گازی فروز B، گفت: با توسعه میدان فروز B، گاز تولیدی از آن به‌منظور تولید ۱۲ هزار مگاوات برق به جزیره قشم منتقل خواهد شد. هم‌اکنون برای حفاری یک حلقه چاه توصیفی در میدان فروز B با هدف ارزیابی دقیق ذخایر این میدان و تهیه MDP نهایی (نقشه جامع توسعه)، برنامه‌ریزی لازم انجام شده است. شرکت مپنا به‌عنوان پیمانکار طرح توسعه میدان فروز B در حال تأمین کالا و مواد لازم برای آغاز حفاری این چاه است و با انجام این کار نتایج حاصل از این حفاری به همراه نتایج لرزه‌نگاری سه‌بُعدی میدان، امکان تهیه MDP را فراهم می‌کند.

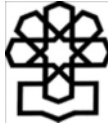
وی همچنین از اتمام عملیات لرزه‌نگاری سه‌بُعدی این میدان خبر داد و افزود: تاکنون براساس اطلاعات این لرزه‌نگاری نقشه جامع توسعه مقدماتی میدان فروز B تهیه شده است.

زیرکچیان‌زاده با بیان اینکه هم‌اکنون زمین مورد نیاز برای ساخت تأسیسات روزمینی و فرآورشی در قشم تخصیص یافته است، افزود: پس از توسعه این میدان، جزیره قشم به قطب تولید برق از گاز در کشور تبدیل می‌شود.

قرارداد توسعه میدان گازی فروز B اسفندماه سال گذشته با هدف تولید محصولات گازی و تبدیل آن به برق میان شرکت مپنا و شرکت نفت فلات قاره ایران امضا و پیش از آن تفاهمنامه توسعه میدان در فروردین‌ماه سال گذشته منعقد شده بود.

۱. خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران (ایرنا)، چهاردهم بهمن‌ماه ۱۳۹۱.

گاز درجای میدان فروزB، ۲۸ تریلیون فوت مکعب و ذخیره میعانات گازی آن ۱۸۰ میلیون بشکه برآورد شده است. سقف تولید گاز در فاز اول این میدان یک میلیارد فوت مکعب در روز و تولید میعانات گازی آن نزدیک به ۱۰ هزار بشکه در روز پیش‌بینی شده است، همچنین طبق این تخمین، سالیانه ۱ میلیون و ۴۹۰ هزار تن تولید مایعات گازی و ۴۶۶ تن گوگرد در روز در این فاز تولید خواهد شد.



مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۲۸۰۵

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: هفته‌نامه تحولات انرژی (۱۳)

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه انرژی)

تهیه و تدوین: زهرا جعفری

ناظر علمی: فریدون اسعدی

مقتضی: حسین امیری‌خامکانی (عضو کمیسیون انرژی)

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۱/۱۱/۲۳