

## هفته‌نامه تحولات انرژی (۹۷)

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی  
دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

کد موضوعی: ۳۱۰  
شماره مسلسل: ۱۴۶۰۸  
دی‌ماه ۱۳۹۴

## به نام خدا

### فهرست مطالب

- ۲..... وضعیت بازار جهانی نفت در ماه نوامبر به گزارش آژانس بین‌المللی انرژی
- ۵..... گزیده خبرهای انرژی منتشر شده در رسانه‌های داخلی
- ۵..... شیب زیاد افت قیمت نفت پس از پایان نشست ۱۶۸ اوپک
- ۶..... رایزنی معاون اول رئیس‌جمهوری و رئیس‌جمهوری الجزایر برای جلوگیری از کاهش قیمت نفت
- ۸..... استفاده از فلزات به‌عنوان سوخت قابل بازیافت آینده
- ۹..... قطر آمادگی خود را برای تأمین نیاز گازی ترکیه اعلام کرد
- ۱۰..... روسیه در صادرات نفت به آسیا از ایران پیشی گرفت



## هفته‌نامه تحولات انرژی (۹۷)

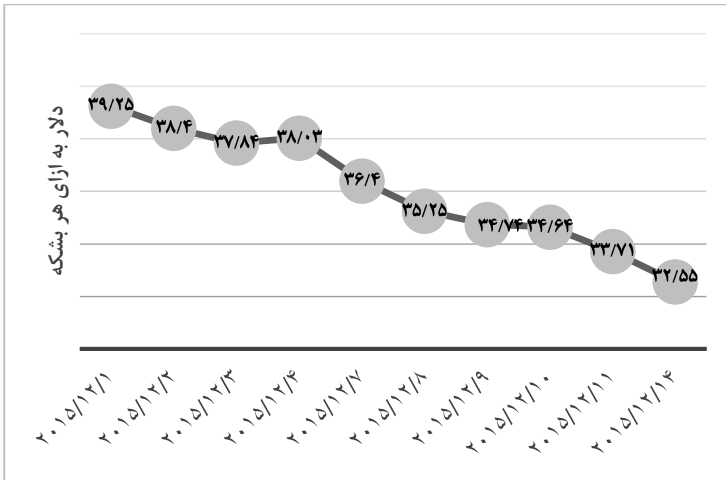
### جدول ۱. قیمت‌های بین‌المللی نفت خام، گاز طبیعی و فرآورده‌های نفتی

متوسط قیمت در دو هفته اول ماه دسامبر ۲۰۱۵

عنوان	قیمت	واحد	بازار
نفت خام وست تگزاس	۳۸/۶۶	(دلار در بشکه)	نایمکس
نفت خام عمان	۳۷/۵	(دلار در بشکه)	بورس دویی
نفت خام برنت	۴۰/۵۸	(دلار در بشکه)	بورس لندن
نفت سبک ایران	۳۸/۰۱	(دلار در بشکه)	صادرات
نفت سنگین ایران	۳۶/۷۷	(دلار در بشکه)	صادرات
نفت کوره ۱۸۰	۱۷۴/۵	(دلار به ازای تن متریک)	فوب خلیج فارس
نفت‌گاز	۴۹	(دلار در بشکه)	فوب خلیج فارس
نفتا	۴۰۹/۸۴	(دلار به ازای تن متریک)	فوب خلیج فارس
بنزین سوپر	۳۴/۰۵	(سنت در لیتر)	فوب خلیج فارس
بنزین	۳۴/۱۲	(سنت در لیتر)	نایمکس
نفت حرارتی	۳۱/۳۷	(سنت در لیتر)	نایمکس
میعانات گازی پارس جنوبی	۴۱/۰۶	(دلار به ازای هر بشکه)	فوب آسیا
گاز طبیعی	۲۰	(سنت در متر مکعب)	بورس لندن (ICE)
گاز طبیعی	۲/۰۴	(دلار به ازای هر میلیون بی تی یو)	هنری هاب

مأخذ: ۱. امور بین‌الملل شرکت ملی نفت ایران و ۲. <http://www.eia.gov>

نمودار ۱. میانگین بهای نفت اوپک در دو هفته اول ماه دسامبر ۲۰۱۵



مأخذ: سایت اوپک.

### وضعیت بازار جهانی نفت در ماه نوامبر به گزارش آژانس بین‌المللی انرژی<sup>۱</sup>

براساس گزارش ماه دسامبر آژانس بین‌المللی انرژی، افزایش آرام عرضه نفت اوپک در ماه نوامبر به میزان ۵۰ هزار بشکه در روز باعث افزایش عرضه کل جهان به ۹۶/۹ میلیون بشکه در روز شد که ۱/۸ میلیون بشکه در روز بیشتر از میزان عرضه در دوره مشابه با سال گذشته بوده است.

عرضه نفت غیر اوپک در ماه نوامبر در حدود ۵۸/۵ میلیون بشکه در روز بود و رشد سالیانه آن از ۲/۲ میلیون بشکه در روز در ابتدای سال ۲۰۱۵ به ۳۰۰ هزار بشکه در روز در حال حاضر تقلیل یافته است. عرضه نفت اوپک در ماه نوامبر معادل روزانه ۳۱/۷۳

۱. "Oil Market Report", Dec 2015. Retrieved from [www.iea.org](http://www.iea.org)



میلیون بشکه بود که این افزایش تولید به واسطه رشد تولید نفت عراق بوده است. کویت و سایر اعضای آفریقایی اوپک از سطح تولید خود طی ماه نوامبر کاستند.

کشورهای عضو اوپک از جمله عربستان سعی کرده است برای تأمین نیاز داخلی و حفظ سهم خود در بازار از ماه مارس سال جاری عرضه نفت خود را به بالای ۱۰ میلیون بشکه در روز برسانند. همین طور عراق نیز به کمک دولت خودمختار کردستان از ژوئن سال جاری سطح تولید خود را به بالای ۴ میلیون بشکه در روز افزایش داده‌اند. کاهش قیمت نفت خساراتی را برای اعضای غیر اوپک به همراه داشته به طوری که رشد سالانه آن از ۲/۲ میلیون بشکه در روز در ابتدای سال جاری در ماه نوامبر به ۳۰۰ هزار بشکه در روز کاهش یافته است. به نظر می‌رسد در سال ۲۰۱۶، در حدود ۶۰۰ هزار بشکه در روز نفت نامتعارف ایالات متحده آمریکا که طلایه‌دار رشد عرضه غیر اوپک است، کاسته شود. کاهش قیمت نفت سود چندانی برای کشورهای واردکننده نیز به همراه نداشته است، اثر چندانی بر تقاضا ندارد و به نظر می‌رسد، میزان رشد تقاضای جهانی نفت در سال ۲۰۱۶، در حدود ۱/۲ میلیون بشکه در روز خواهد بود و این میزان رشد سالانه تقاضا در سال ۲۰۱۵، در حدود ۱/۸ میلیون بشکه در روز که بیشتر از سوی چین، هند، ایالات متحده آمریکا و اندکی نیز از سوی اتحادیه اروپا بوده است و این سطح تقاضا با تقویت قیمت‌های نفت در بازار از رشد باثبات‌تری برخوردار خواهد شد.

در خصوص میزان تقاضای نفت چین در ماه گذشته، خبرگزاری آرگوس به نقل از امور بین‌الملل شرکت ملی نفت<sup>۱</sup> اعلام داشته است که تقاضای ظاهری نفت چین در ماه

۱. <http://www.nioc-intl.ir/WebSiteFa/Pages/NewPublication.aspx>

نوامبر تا میزان ۱۰/۸۴ میلیون بشکه در روز بوده است. تولید نفت داخلی این کشور در ماه نوامبر به میزان ۴/۲۴ میلیون بشکه در روز بوده است که نسبت به ماه اکتبر یک درصد افزایش داشته اما نسبت به ماه نوامبر در سال گذشته تغییری نکرده است. از طرفی طبق اطلاعات اداره گمرک چین، واردات نفت حدود ۶ درصد نسبت به سال گذشته افزایش یافته و به میزان ۶/۶ میلیون بشکه در روز رسیده است. همچنین تولیدات پالایشگاهی نیز در ماه نوامبر با افزایش ۳ درصدی نسبت به ماه اکتبر و ۴ درصدی نسبت به سال گذشته به مقدار ۶۹/۱۰ میلیون بشکه در روز رسید. لازم به ذکر است، به‌منظور تعمیرات اساسی در ماه نوامبر ظرفیت پالایشگاهی حدود ۳۷۱ هزار بشکه در روز از مدار تولید خارج شده که بیشتر از ۳۴۷ هزار بشکه در روز در ماه اکتبر بوده است. شایان ذکر است، متوسط حاشیه سود پالایشی چین نسبت به ماه اکتبر از ۱۸ دلار در هر بشکه به ۲۱ دلار در هر بشکه در دوره زمانی یکم تا ۲۴م ماه نوامبر رسید. براساس خبرگزاری شینهوا، کاهش موجودی‌های نفت تجاری چین تا حدود ۴/۴ درصد نسبت به ماه گذشته و روزهای پایانی ماه اکتبر است درحالی که ذخیره‌سازی فرآورده‌های تولیدی در همین دوره تقلیل یافته است. به گفته ان بی سی، کشور چین ساخت ۸ سایت مخازن استراتژیک نفتی خود را در مجموع با ظرفیت ۶/۲۸ میلیون مترمکعب تا نیمه سال ۲۰۱۵ تکمیل کرده است.



## گزیده خبرهای انرژی منتشر شده در رسانه‌های داخلی

### شیب زیاد افت قیمت نفت پس از پایان نشست ۱۶۸ اوپک<sup>۱</sup>

سیدمحمدعلی خطیبی، نماینده سابق ایران در اوپک در مورد تحولات کنونی بازار نفت اظهار داشت پس از پایان نشست ۱۶۸ اوپک شیب کاهش قیمت جهانی نفت تندتر شده است، عدم تعیین سقف تولید نفت اوپک و گنجاندن بندی در بیانیه پایانی این نشست، از مهمترین دلایل کاهش شدید قیمت طلای سیاه پس از جلسه ۱۶۸ اوپک بوده است. در آخرین تصمیم‌گیری سقف تولید روزانه ۳۰ میلیون بشکه‌ای برای کشورهای اوپک تعیین شده بود که در پایان نشست ۱۶۸، کشورهای عضو این سازمان حتی بر روی سقف ۳۰ میلیون بشکه‌ای هم به توافق نرسیده‌اند.

در طول فعالیت ۵۵ ساله اوپک، همواره مهمترین سیاست این سازمان تأمین ثبات بازار نفت در کوتاه‌مدت و بلندمدت بوده است. اعضای اوپک تأکید کرده‌اند که متعهد به تأمین ثبات بازار در بلندمدت هستند، به عبارت دیگر، در این بند نامی از تأمین ثبات بازار در کوتاه و میان‌مدت برده نشده که این مهمترین علامت به بازار برای کاهش بیشتر قیمت‌های نفت در طول دو هفته گذشته تاکنون بوده است. بررسی تحولات چند هفته اخیر بازار نفت نشان می‌دهد این بازار به نوعی ترمز بریده است، قیمت نفت خام در طول دو سال گذشته از بشکه‌ای ۱۱۰ تا ۱۱۵ دلار هم‌اکنون به بشکه‌ای کمتر از ۳۵ دلار کاهش یافته و این زنگ خطر را برای تمامی کشورهای تولیدکننده و صادرکننده نفت به صدا درآورده است.

۱. خبرگزاری مهر، شناسه خبر ۳۰۰۰۹۵۱، چهارشنبه ۲۵ آذرماه ۱۳۹۴.

وی با اشاره به ضرورت همگرایی و مذاکرات بیشتر بین اعضای اوپک و غیراوپک، گفت: باید تحرک بیشتری بین اعضای اوپک اتفاق بیافتد، زیرا در حال حاضر بجز کشور ونزوئلا، تقریباً اکثر کشورهای عضو اوپک غیرفعال هستند و تحرکی برای بهبودی وضعیت بازار نفت نشان نمی‌دهند.

وی از افزایش عرضه نفت مازاد و افزایش ذخیره‌سازی نفت در کشورهای صنعتی و مصرف‌کننده به‌عنوان تهدید بازار نفت یاد کرد و افزود: هم‌اکنون ذخیره‌سازی نفت خام در اکثر کشورها در سطوح بسیار بالایی قرار دارد که افزایش آمار ذخیره‌سازی نفت منجر به کاهش قیمت طلای سیاه در بازار خواهد شد.

براساس پیش‌بینی مؤسسات بین‌المللی این احتمال وجود دارد که قیمت نفت به بشکه‌ای ۲۰ تا ۲۵ دلار کاهش یابد، اعضای اوپک باید با هماهنگی و همگرایی بیشتر مانع کاهش بیشتر قیمت طلای سیاه در بازار شوند، زیرا کاهش بیشتر قیمت‌ها، امنیت عرضه در بلندمدت را تهدید می‌کند.

## رایزنی معاون اول رئیس‌جمهوری و رئیس‌جمهوری الجزایر برای جلوگیری از کاهش قیمت نفت<sup>۱</sup>

اسحاق جهانگیری، معاون اول رئیس‌جمهوری در بخش پایانی سفر دو روزه خود به الجزایر در دیدار با عبدالعزیز بوتفلیقه، رئیس‌جمهوری این کشور با اشاره به مذاکرات صورت گرفته با نخست‌وزیر الجزایر درباره یافتن راهکارهایی برای جلوگیری از کاهش قیمت نفت تصریح کرد: با نخست‌وزیر الجزایر توافق کردیم که با کمک کشورهای عضو و غیرعضو سازمان

۱. خبرگزاری شانا، جمعه ۲۷ آذرماه.



کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) راه‌حلی برای جلوگیری از کاهش غیرطبیعی قیمت نفت پیدا کنیم.

وی همچنین در این دیدار با اشاره به مسائل و مشکلات پیش روی کشورهای مسلمان از جمله عراق، سوریه و یمن، نقش الجزایر در حل مسائل کشور لیبی را پراهمیت و سازنده توصیف کرد و گفت: ایران و الجزایر می‌توانند نقش مهمی در حل مشکلات و مسائل جهان اسلام ایفا کنند.

وی با بیان اینکه مناسبات اقتصادی تهران - الجزیره مطابق با اراده سیاسی و متناسب با روابط فرهنگی میان دو کشور پیش نرفته است، یادآور شد: در کمیسیون عالی مشترک تصمیم‌های خوبی برای توسعه مناسبات اقتصادی دو طرف اتخاذ شد و امیدوارم با توافق‌هایی که میان مسئولان دو کشور صورت گرفت بسیاری از موانع از جمله مشکلات پیش روی مبادلات بانکی رفع شود.

معاون اول رئیس‌جمهوری با اشاره به وجود ظرفیت‌های فراوان برای فعال شدن بخش خصوصی دو کشور گفت: باید برای رفع موانع پیش روی بخش خصوصی تلاش کنیم تا شرکت‌های خصوصی بتوانند زمینه توسعه مبادلات تجاری را فراهم کنند.

جهانگیری از مواضع الجزایر در قبال پرونده هسته‌ای ایران قدردانی و اظهار امیدواری کرد پس از لغو تحریم‌های ایران جهش خوبی در روابط اقتصادی میان تهران و الجزیره به وجود آید.

بوتفلیقه نیز در این دیدار ضرورت افزایش رایزنی‌های میان دو کشور را برای موضوع‌های مختلف از جمله کاهش قیمت نفت مورد تأکید قرار داد و گفت: باید با کمک کشورهای دوست و برادر همچون ایران راه‌حلی برای این معضل پیدا کنیم.

## استفاده از فلزات به‌عنوان سوخت قابل بازیافت آینده<sup>۱</sup>

تحقیقات دانشگاه مک‌گیل نشان داده که پودر فلزات می‌تواند در آینده جایگزین بلندمدت و قابل اعتمادی برای سوخت‌های فسیلی باشد و نسبت به بسیاری از جایگزین‌های دیگر همچون سوخت هیدروژنی، سوخت زیستی یا باتری‌ها برتری دارد.

فناوری‌های مورد استفاده برای تولید انرژی پاک به‌خصوص انرژی خورشیدی و بادی به‌سرعت در حال گسترش‌اند. اما در بسیاری از زمینه‌ها که در حال حاضر به نفت یا گاز وابسته‌ایم مثل حمل‌ونقل و تجارت انرژی جهانی، نمی‌توانیم از انرژی الکتریکی حاصل از این منابع به‌عنوان جایگزین استفاده کنیم.

سوخت‌های زیستی نیز بخشی از راه‌حل‌های موجود هستند، اما نمی‌توانند جوابگوی همه نیازهای انرژی ما باشند. سوخت هیدروژنی به مخزن‌های سوختی بسیار بزرگ و سنگین نیاز دارد و بسیار گران‌قیمت است و باتری‌ها بسیار حجیم بوده و میزان انرژی که ذخیره می‌کنند در بسیاری موارد کافی نیست.

محققان دانشگاه مک‌گیل ابراز امیدواری می‌کنند با استفاده از پودر فلزات به‌عنوان سوخت‌های قابل بازیافت که انرژی اولیه را برای استفاده‌های بعدی در خود ذخیره می‌کنند، می‌توان جایگزین مناسبی برای سوخت‌های فسیلی پیدا کرد.

ایده سوزاندن فلزات و تأمین انرژی؛ جدید نیست و صدها سال است که این مواد در آتش‌بازی‌ها به‌کار گرفته می‌شوند. از اواسط قرن بیستم نیز از فلزات به‌عنوان حرکت‌دهنده راکت‌ها و سوخت جامد شاتل‌های فضایی استفاده شده است، اما پتانسیل استفاده از پودرهای فلزی به‌عنوان سوخت قابل بازیافت تا پیش از این از سوی محققان نادیده گرفته شده بود.

۱. خبرگزاری ایسنا، کد خبر ۹۴۰۹۲۸۱۵۹۰۸، شنبه ۲۸ آذرماه.



در این روش از فواید ناشی از یکسری خصوصیات فلزی می‌توان بهره گرفت. مثلاً اینکه وقتی فلزات می‌سوزند با واکنشی که در هوا اتفاق می‌افتد به حالت پایدار می‌رسند، محصولات اکسیدی جامد و غیرسمی تولید می‌کنند که با روش‌های نسبتاً آسانی قابل جمع‌آوری و بازیافت هستند. این درحالی است که دی‌اکسید کربن ناشی از سوزاندن سوخت‌های فسیلی به داخل جو رها می‌شود.

شعله حاصل از سوختن پودر فلز بسیار شبیه به شعله‌هایی است که از سوختن سوخت‌های هیدروژنی حاصل می‌شود. انرژی و چگالی نیروی حاصل از سوخت‌های فلزی، موتور را گرم می‌کند و سازوکاری مشابه با موتورهای احتراق داخلی دارد که با سوخت فسیلی کار می‌کنند. لذا محققان امیدوارند این راهکار در آینده به‌طور گسترده مورد استفاده قرار بگیرد.

### قطر آمادگی خود را برای تأمین نیاز گازی ترکیه اعلام کرد<sup>۱</sup>

قطر ترکیه را کشور دوست و برادر خود می‌داند و در هر زمینه از جمله انرژی در کنار ترکیه قرار دارد. ترکیه و قطر یک قرارداد ۱/۲ میلیارد دلاری در زمینه گاز طبیعی مایع شده منعقد کرده‌اند، بنا به اظهارات الشافی، سفیر قطر در آنکارا، فراتر از این مقدار، هر قدر که ترکیه لازم داشته باشد، گاز به این کشور صادر خواهد کرد. سفیر قطر با اشاره به سفر اخیر رجب طیب اردوغان، رئیس‌جمهوری ترکیه به دوحه گفت: این سفر زمینه‌ساز توسعه هرچه بیشتر مناسبات دو کشور شده است. به‌دنبال بروز تنش جدی در روابط آنکارا و مسکو، موضوع امنیت تأمین گاز ترکیه و احتمال اقدام روسیه در تحریم صادرات

۱. خبرگزاری ایرنا، کد شناسه خبر ۸۱۸۸۲۸۲۷ (۵۰۵۳۵۵۳).

گاز به ترکیه، به صورت مهمترین بحث روز ترکیه در آمده است. روسیه و ایران به ترتیب بزرگ‌ترین تأمین‌کنندگان گاز ترکیه هستند. در این میان رژیم صهیونیستی نیز اعلام کرده است که گفتگوهایی با ترکیه در خصوص صادرات گاز به ترکیه دارد که البته هنوز از آنکارا در این زمینه واکنشی نشان داده نشده است. روابط ترکیه و قطر در دوره اخیر در زمینه‌های سیاسی و اقتصادی و نظامی شاهد تحول جدی است و ترکیه براساس قراردادی که در سال گذشته با قطر به امضا رسانده در حال تأسیس و گسترش پایگاه نظامی در آن کشور است. رسانه‌های ترکیه گزارش کرده‌اند که سه هزار نیروی نظامی ترکیه در این پایگاه انجام وظیفه خواهند کرد.

### روسیه در صادرات نفت به آسیا از ایران پیشی گرفت<sup>۱</sup>

تولیدکنندگان نفت روسیه با عرضه یک چهارم نفت بیشتر، جایگاه خود را در آسیا تقویت کرده‌اند و توازن قدرت در یکی از مهمترین بازارهای نفت جهان را در رقابت با اوپک به نفع خود تغییر داده است.

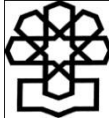
براساس اطلاعات مربوط به مبادلات تجاری و آمار گمرک‌ها، روسیه با کمک تضعیف ارزش روبل و احداث خطوط لوله جدید، جایگاه ایران به‌عنوان یکی از ۵ تأمین‌کننده بزرگ نفت آسیا را گرفته است و با افزایش ۲۳ درصدی فروش نفت در ۱۱ ماه نخست سال ۲۰۱۵ نسبت به سال گذشته، ۱/۳ میلیون بشکه در روز به آسیا نفت صادر کرده است. سهم روسیه از بزرگ‌ترین بازار نفت جهان از ۴/۷ درصد در ۵ سال گذشته به ۷/۳ درصد رسیده است. براساس آمارها، چین و کره جنوبی بیشترین افزایش واردات از روسیه

۱. خبرگزاری فارس، کد شناسه خبر ۱۳۹۴۰۹۲۸۰۰۰۴۵۴.



را داشتند. عراق، در میان اعضای اوپک، با استفاده از تولید بالا و تخفیف‌های سنگین میزان صادرات خود به آسیا را به میزان یک‌چهارم افزایش داده است. عراق با پیشی گرفتن از کویت پس از عربستان و امارات به سومین صادرکننده نفت به آسیا تبدیل شده است. افزایش صادرات روسیه و عراق در سال جاری، افزایش صادرات نفت عربستان را محدود کرده است و این نشان می‌دهد که راهکار ریاض برای حفظ سهم خود از بازار با افزایش تولید بیشتر تنها به میزان محدودی کارآیی داشته است.





شماره مسلسل: ۱۴۶۰۸

مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: هفته‌نامه تحولات انرژی (۹۷)

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

تهیه و تدوین: زهرا جعفری

ناظران علمی: هوشنگ محمدی، فریدون اسعدی

متقاضی: کمیسیون انرژی

مسئولیت صحت و سقم مطالب گردآوری شده به لحاظ علمی، حقوقی، انتقال آراء  
و نظرات ارائه شده به عهده منابع و سایت‌های مرجع است.



واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۴/۱۰/۹