

ماهنامه تحلیلی انرژی (۲۸)

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

کد موضوعی: ۳۱۰
شماره مسلسل: ۱۳۹۳۹
بهمن‌ماه ۱۳۹۳

به نام خدا

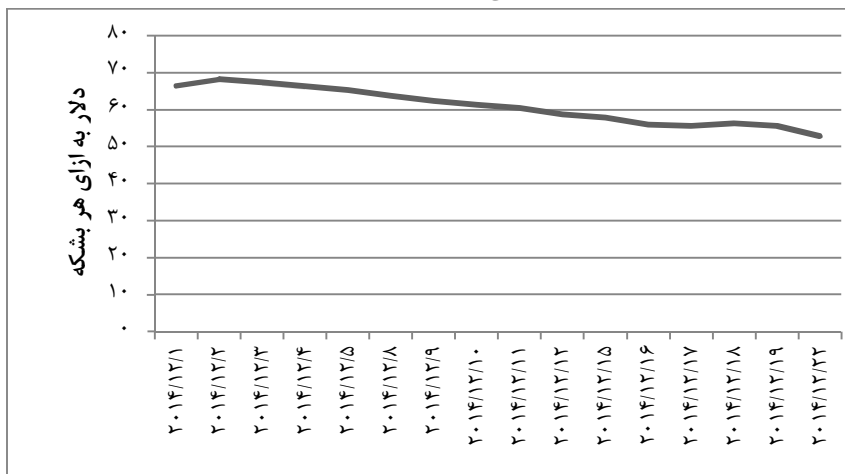
فهرست مطالب

۲ بررسی تحولات ماهیانه بازار جهانی نفت
۳ کاهش قیمت جهانی نفت و اثر آن بر بازار نفتا طی ماه دسامبر ۲۰۱۴
۴ نوسانات بازار جهانی سوخت‌های فسیلی، فرصتی برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر
۹ منابع و مآخذ

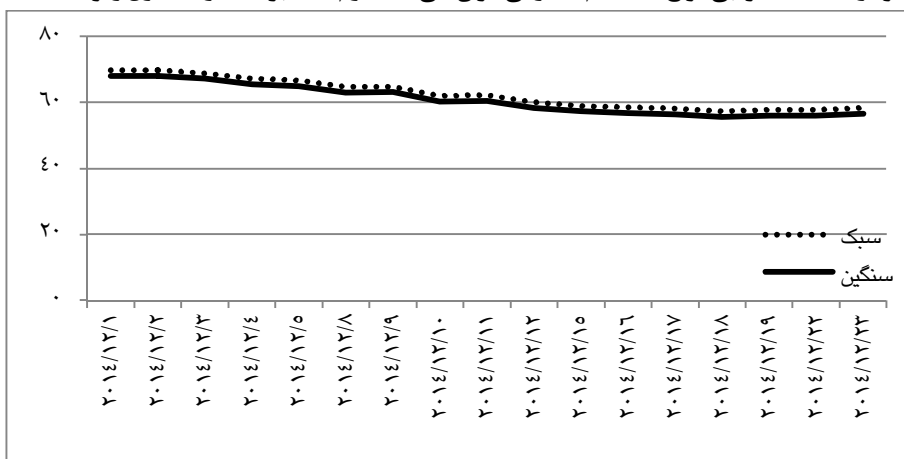


ماهنامه تحلیلی انرژی (۲۸)

نمودار ۱. قیمت سبد نفت اوپک طی نیمه دوم دسامبر ۲۰۱۴ و نیمه اول ژانویه ۲۰۱۵



نمودار ۲. قیمت تقریبی انواع نفت خام صادراتی ایران طی نیمه دوم دسامبر ۲۰۱۴ و نیمه اول ژانویه ۲۰۱۵



بررسی تحولات ماهیانه بازار جهانی نفت^۱

تولید نفت اوپک در ماه دسامبر ۲۰۱۴ با ۸۰ هزار بشکه در روز افزایش، به متوسط روزانه ۳۰/۴۸ میلیون بشکه رسید و میزان افزایش تولید نفت عراق در میان سایر اعضای اوپک بسیار بالا بود به طوری که این کشور در ماه گذشته میلادی ۳/۶ میلیون بشکه در روز تولید داشت و این میزان نسبت به ماه نوامبر، ۲۸۵ هزار بشکه در روز افزایش یافت.

اعلام این خبر که روسیه توانسته است در ماه دسامبر ۲۰۱۴ تولید نفت خام خود را به بالاترین سطح خود از زمان فروپاشی شوروی تاکنون برساند، باعث کاهش قیمت‌های نفت خام طی ماه گذشته میلادی شد. در این وضعیت شاخص مدیریتی تولیدات صنعتی در اروپا در ماه دسامبر ۲۰۱۴ کمتر از مقدار پیش‌بینی شده بود. در عین حال این شاخص برای چین نیز تنزل یافت. ارزش دلار نیز تقویت شد و این امر تلویحاً تأثیر منفی بر قیمت‌های نفت خام داشته است.

میانگین بهای سبد مرجع اوپک در ماه دسامبر سال ۲۰۱۴ بشکه‌ای ۵۹/۴۶ دلار بود که این روند کاهش نسبت به ماه گذشته (نوامبر ۲۰۱۴) ۲۱ درصد یا به عبارت دیگر ۱۶/۱۱ دلار به‌ازای هر بشکه بود. میانگین سالیانه بهای نفت اوپک در سال ۲۰۱۴ معادل ۹۶/۲۹ دلار به‌ازای هر بشکه بوده است که نشان‌دهنده کاهش ۹/۵۶ دلاری نسبت به سال ۲۰۱۳ است. نفت وست تگزاس اینترمدیت بازار نایمکس با کاهش ۱۶/۵۲ دلار به‌ازای هر بشکه در ماه دسامبر، به بشکه‌ای ۵۹/۲۹ دلار و میانگین بهای سالیانه آن نیز به ۹۲/۹۷ دلار به‌ازای هر بشکه رسید.

1. <https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/>, <http://opec.mop.ir/>, www.opec.org



کاهش قیمت جهانی نفت و اثر آن بر بازار نفتا طی ماه دسامبر ۲۰۱۴

۱. مفهوم نفتا^۱

این لغت در یونان باستان به هر ماده نفتی شکل و قیرمانندی گفته می‌شده است. نفتا یکی از برش‌های نفت خام است. نفتا شامل گروهی از ترکیبات آلی با طول زنجیره ۵ تا ۹ اتم کربن است. نفتا به ترکیبی از هیدروکربن‌های اشتعال‌پذیر گفته می‌شود که شامل هیدروکربن‌های خاصی با اشتعال‌پذیری و فراریت معین هستند. نفتا یکی از محصولات سبک نفت خام است و معمولاً در پالایشگاه به دو صورت نفتای سبک و سنگین تولید می‌شود. معمولاً از نفتا برای تولید محصولات با ارزش‌تر مانند بنزین استفاده می‌شود. نفتا اصولاً به‌عنوان خوراک واحدهای دیگر برای تولید بنزین با اکتان بالا (فرآیند ریفرمینگ کاتالیستی) مصرف می‌شود. همچنین این ماده در صنایع شیمیایی برای تولید اولفین‌ها در واحد استیم کراکر^۲ و نیز به‌عنوان حلال کاربرد دارد. لغت نفتا از لاتین و یونانی می‌آید.

پالایشگاه‌های آبادان، اصفهان، امام خمینی (ره) شازند، تبریز، شهید تندگویان تهران، شیراز و لاوان از تولیدکنندگان اصلی نفتای سبک و پالایشگاه‌های آبادان، تبریز و بندرعباس از عمده‌ترین تولیدکنندگان نفتای سنگین ایران به‌شمار می‌روند.

۲. بهای نفتا در بازارهای جهانی طی ماه دسامبر ۲۰۱۴

استمرار کاهش بهای نفت که از ابتدای تابستان آغاز شده و همچنان ادامه دارد، کاهش قیمت فرآورده‌های نفتی را به‌دنبال داشته است به‌طوری که طی سه ماهه گذشته

1. www.naftajournal.ir

2. Steam Cracker

میانگین بهای نفتا در بازارهای فوب خلیج آمریکا، فوب رتردام، فوب مدیترانه، فوب خلیج فارس و فوب سنگاپور به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش یافت. برای مثال، طی ماه گذشته (دسامبر ۲۰۱۴) با وجود رقابت شدید اقتصادی برای پایین آوردن قیمت LNG در بازار اروپا، قیمت نفتای تقطیری سبک در این بازار کاهش چشمگیری داشت. بهای کراک نفتا^۱ در بازار سنگاپور نیز طی ماه گذشته میلادی به دلیل عدم تعادل عرضه و تقاضا، سیر نزولی را طی کرد. در جدول زیر متوسط بهای نفتا در بازارهای عمده جهانی طی سه ماهه گذشته میلادی نشان داده شده است.

جدول متوسط بهای نفتا در بازارهای عمده جهانی طی سه ماهه گذشته

(دلار به ازای هر بشکه)

بازار	اکتبر	نوامبر	دسامبر	میزان تغییر (دسامبر/نوامبر)
فوب خلیج آمریکا	۸۴/۹۱	۷۶/۸۰	۵۵/۹۱	-۲۱/۱۹
فوب رتردام	۷۸/۶۱	۶۹/۴۴	۵۴/۲۲	-۱۵/۲۲
فوب مدیترانه	۷۵/۹۶	۶۶/۱۵	۵۰/۲۸	-۱۵/۸۷
فوب سنگاپور	۷۹/۷۹	۷۱/۸۶	۵۶/۳۳	-۱۵/۵۳
فوب خلیج فارس	۸۵/۷۲	۷۹/۲۵	۵۵/۵۶	-۱۹/۶۹

مآخذ: opec oil market report, Dec.2014 و امور بین‌الملل شرکت ملی نفت ایران.

نوسانات بازار جهانی سوخت‌های فسیلی، فرصتی برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر

نوسانات پرشتاب بازارهای جهانی سوخت‌های فسیلی همواره کشورهای فاقد منابع غنی انرژی‌های فسیلی را وادار به یافتن اقتصادی‌ترین و پربازده‌ترین منابع انرژی کرده و

1. Naphta Crack



بدیهی است استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر مورد توجه قرار گرفته است. توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر به‌گونه‌ای میان این کشورها رواج یافته که سوددهی و بازدهی بالای آنها حتی کشورهای بزرگ تولیدکننده سوخت‌های فسیلی را به فکر حرکت به سوی این منبع انرژی انداخته است. به‌طوری که ماریا ون در هون،^۱ مدیر اجرایی آژانس بین‌المللی انرژی در دیدار با وزیر نفت کشورهای عربی در ۲۱ دسامبر ۲۰۱۴، در ابوظبی؛^۲ ضمن فرصت خواندن روند کاهشی کنونی قیمت‌های نفت برای کشورهای تولیدکننده نفت؛ تأکید کرد که اکنون زمان توقف یارانه‌دهی‌های گزاف به انرژی است. اکنون به‌جای سوزاندن نفت و گاز برای تولید برق در این کشورها باید به تولید برق از منابع تجدیدپذیر متمرکز شد. اکنون فرصت هزینه کردن برای کربن و قطع یارانه‌های سوخت‌های فسیلی است. اکثر یارانه‌های انرژی در بین ۱۰ کشور منطقه مناسبت‌محور است جایی که یک‌سوم از تولیدکنندگان برق آنها از نفت یارانه‌ای برای تولید برق استفاده می‌کنند. در این بین مراکش، اردن و مصر گام‌هایی را برای قطع یارانه انرژی برداشته‌اند. سوزاندن نفت و گاز در کشورهای تولیدکننده نفت به معنای سوزاندن پول و سوزاندن پتانسیل‌های پیشرفت است. به گفته هون، تا سال ۲۰۲۰ کشورهای عربستان سعودی، امارات متحده عربی، الجزایر، کویت، اردن و مصر به سرمایه‌گذاری زیادی در مورد انرژی‌های تجدیدپذیر از جمله برق خورشیدی و هسته‌ای خواهند پرداخت.

میزان مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر در آمریکا طی سال ۲۰۱۳،^۳ برابر با ۵۸/۶ میلیون تن معادل نفت خام بوده که نسبت به سال ۲۰۱۲، این میزان ۱۶/۲ درصد رشد

1. Maria van der Hoeven

2. MEES, Weekly Energy, Jan.2th. 2015.

3. Bp Statistical Review of World Energy, June 2014, p. 38.

داشته است. این میزان در کل اروپا و اوراسیا ۱۱۵/۵ میلیون تن معادل نفت خام در سال ۲۰۱۳ و نسبت رشد آن ۱۳/۷ درصد بوده است. میزان مصرف در کل آسیای پاسیفیک در سال یاد شده ۷۸/۲ میلیون تن معادل نفت خام بوده که رشد ۱۹/۴ درصدی نسبت به سال ۲۰۱۲ را نشان می‌دهد و به‌طور کلی میزان مصرف انرژی تجدیدپذیر در جهان طی سال ۲۰۱۳، ۲۷۹/۳ میلیون تن معادل نفت خام بوده که نسبت به سال گذشته رشد ۱۶/۳ درصد را نشان می‌دهد.

گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر می‌توانند نقش مؤثری در تأمین بخشی از تقاضای انرژی، ایجاد فرصت‌های شغلی و حفاظت از محیط زیست داشته باشد. نتایج پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهد، مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر، تولید دی‌اکسیدکربن را کاهش می‌دهد درحالی که مصرف انرژی‌های تجدیدناپذیر باعث افزایش تولید گازهای گلخانه‌ای می‌شود.^۱

انرژی خورشیدی در میان سایر منابع تجدیدپذیر در کشور ایران از اهمیت بسزایی برخوردار است. ایران با دارا بودن حدود ۳۰۰ روز آفتابی در سال جزء یکی از بهترین کشورهای دنیا به‌لحاظ دارا بودن پتانسیل خورشید در جهان است. با توجه به موقعیت جغرافیایی ایران و پراکندگی روستاها در کشور، استفاده از انرژی خورشیدی یکی از مهمترین فرصت‌هایی است که باید مورد توجه قرار گیرد.^۲

۱. سلیم شفیعی، «مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر و تجدیدناپذیر و تولید دی‌اکسیدکربن در کشورهای OECD»، ۲۰۱۴.

۲. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، «پیشنهاداتی برای استفاده از انرژی خورشیدی»، شماره مسلسل ۱۴۱۰۲.



با توجه به یافته‌های پژوهشی متعدد در خصوص پتانسیل انرژی تجدیدپذیر به خصوص انرژی خورشیدی نکات ذیل از اهمیت برجسته‌ای برخوردار است:

۱. ایران از ظرفیت‌های مناسبی در بخش منابع تجدیدپذیر برخوردار است که با برنامه‌ریزی مناسب می‌توان از این منابع برای تأمین بخشی از انرژی مورد نیاز این کشور استفاده کرد.

۲. با توجه به اثرگذاری مصرف انرژی تجدیدپذیر بر توسعه پایدار و حفظ محیط زیست از طریق کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، استفاده از سیاست‌های تشویقی مربوط به توسعه انرژی تجدیدپذیر متناسب با توسعه پایدار یقیناً مؤثر خواهد بود.

۳. بررسی نقشه راه برای توسعه انرژی تجدیدپذیر در یک رویکرد سه‌مرحله‌ای نشانگر آن است که در مرحله کوتاه‌مدت محرک‌های سیاستی ملایمی بایستی در پیش گرفته شود تا سرمایه‌گذاران به این حوزه نسبتاً جدید از کسب‌وکار جذب شوند، موانع موجود بر سر راه اجرای پروژه‌ها به سمت بهره‌برداری تجاری حرکت کنند. پس از آنکه ظرفیت داخلی به رشد مناسب و قابل قبولی رسید، در میان‌مدت و بلندمدت فضای سیاستی باید به سمت بهبود رقابت و مقررات‌زدایی فضای بازار به همراه افزایش قابل توجه در مقیاس فعالیت‌ها حرکت کند.

۴. به‌طور کلی متخصصان با نگاهی آینده‌نگرانه، مضرات و خطرات آلودگی زیست‌محیطی و بحران پایان یافتن منابع فسیلی را در نظر داشته باشند و برای رفع آن با استفاده از فناوری منابع انرژی تجدیدپذیر کوشیده و راه رسیدن به توسعه پایدار را

فراهم سازند.^۱

۵. برای جلوگیری از اتلاف منابع مالی کشور، پیشنهاد می‌شود با توجه به صدر اصل چهل و چهارم قانون اساسی و اینکه وزارت نیرو عهده‌دار تأمین برق کشور است، تکلیف شود یک مطالعه علمی، منطقی و کارشناسی در مورد ظرفیت استفاده از انرژی خورشیدی در کشور انجام شود تا هزینه و فایده مربوط به آن تبیین گردد، به گونه‌ای که روابط و فرآیند انرژی خورشیدی در مقیاس اقتصادی در کشور تعیین و قابل اجرا شود.

۶. پیشنهاد می‌شود فناوری‌های استفاده از انرژی خورشیدی در کشور بومی شود و در صورتی که قرار باشد برای واردات تجهیزات انرژی خورشیدی ارز تخصیص داده شود، این روند توجیه اقتصادی ندارد و تا زمانی که بومی‌سازی فناوری انرژی خورشیدی صورت نگرفته است، شهرداری‌ها، برخی سازمان‌ها و ارگان‌ها با سرمایه خود برای استفاده از انرژی خورشیدی (برای روشنایی و گرمایشی و هم مشارکت در تولید سهمی از انرژی کشور) اقدامات لازم را انجام دهند. از جمله دستگاه‌هایی که باید مورد توجه قرار گیرد، می‌توان به شهرداری‌ها (جهت تمامی بوستان‌ها و ساختمان‌ها)، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح (تمامی مراکز نظامی، صنعتی و غیرصنعتی مرتبط با آن)، وزارتخانه‌ها و سایر دستگاه‌ها اشاره کرد.

۷. کشور در مورد بهره‌مندی از انرژی خورشیدی به دو برنامه کوتاه‌مدت و میان‌مدت نیاز دارد. در کوتاه‌مدت باید در لایحه بودجه سال آینده (۱۳۹۴) و در

۱. زهره علائی شیخ رباط و همکاران، «اثر مصرف انرژی تجدیدپذیر بر انتشار گازهای گلخانه‌ای CO₂ ایران و چهار کشور منتخب جنوب شرقی آسیا»، کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر، پاک و کارآمد،

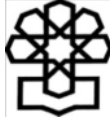


میان مدت در برنامه ششم به سازمان‌ها و دستگاه‌های مختلف تکلیف شود که با سرمایه خود نسبت به سیاستگذاری و استفاده از انرژی خورشیدی اقدامات قابل توجهی را به عمل آورند.^۱

۸. پیشنهاد می‌شود طرح جامع انرژی‌های تجدیدپذیر توسط وزارت نیرو تهیه تا برای هر یک از سازمان‌ها عملکرد و راهبردهای ویژه تبیین شود.

منابع و مأخذ

۱. داده‌های آماری قیمت نفت و فرآورده‌های نفتی، امور بین‌الملل شرکت ملی نفت ایران.
۲. شفیعی، سلیم. «مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر و تجدیدناپذیر و تولید دی‌اکسیدکربن در کشورهای OECD»، ۲۰۱۴.
۳. درویش‌توانگر، مجتبی. «پیشنهاداتی برای استفاده از انرژی خورشیدی»، مرکز پژوهش‌ها، ۱۳۹۳/۱۰/۱۰، شماره مسلسل ۱۴۱۰۲.
۴. علائی شیخ رباط، زهرا و همکاران. «اثر مصرف انرژی تجدیدپذیر بر انتشار گازهای گلخانه‌ای CO₂ ایران و چهار کشور منتخب جنوب شرقی آسیا»، کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر، پاک و کارآمد، www.renewenergy.ir.
5. <https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/>.
6. <http://opec.mop.ir/>.
7. www.opec.org.
8. www.naftajournal.ir.
9. MEES, Weekly Energy, Jan.2th. 2015.
10. Bp Statistical Review of World Energy, June, 2014.



شماره مسلسل: ۱۳۹۳۹

مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: ماهنامه تحلیلی انرژی (۲۸)

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: ۱۳۹۳/۱۱/۴