

## دستورالعمل‌های تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های کابل‌های قدرت فشارضعیف یک کیلوولت

مروری بر اولین حضور سندیکا در نمایشگاه نفت و گاز؛

### قدرتمند، موثر و درخشان

سندیکای صنعت برق ایران در اولین حضور خود در نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی با هدف توسعه کسب و کار اعضا، با ایجاد پایون برای شرکت‌های فعال صنعت برق و نیز رایزنی‌ها و تعاملات گسترده با مدیران ارشد حوزه انرژی، تجربه‌ای موثر و قدرتمند را در کارنامه خود ثبت کرد.



بیست و هفتمین دوره نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی که بیست و هفتم اردیبهشت ماه امسال با حضور محمد مخبر معاون اول رئیس جمهور، جواد اوجی وزیر نفت، وزیر نفت سوریه، وزیر نفت عراق، الکساندر نواک معاون نخست وزیر روسیه، محمدعلی زلفی گل وزیر علوم، جمعی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی، پیمانکاران، صنعتگران و ... آغاز به کار کرد، اولین تجربه حضور سندیکا در نمایشگاه حوزه نفت بود.

سندیکا در این رویداد ضمن برپایی پایون برق در قلب نمایشگاه نفت و گاز، تلاش کرد از این فرصت برای طرح و پیگیری موضوعات، مشکلات و چالش‌های شرکت‌های عضو بهره گرفته و در کنار آن

ادامه در صفحه بعد



دوشنبه ۰۱ خرداد  
۳۱۹۸

# رسانا

خبرنامه رسمی سندیکای صنعت برق ایران



# طرح گرفتاری‌ها و پیگیری مطالبات بخش خصوصی صنعت برق در مجلس

اولین جلسه میز صنعت برق روز سی‌ام اردیبهشت ماه با حضور نمایندگان تشکل‌های تخصصی حوزه برق به دعوت روح الله ایزدخواه عضو کمیسیون صنایع مجلس در محل این کمیسیون با محوریت محور مطالبه و طرح مسائل بخش خصوصی صنعت برق کشور برگزار شد.

در این جلسه مهدی مسائلی به عنوان نماینده سندیکای صنعت برق ایران، مطالبات انباشته شده شرکت‌های عضو، چند نرخی بودن ارز دولتی و مشکلات تخصیص آن به واردات مواد اولیه صنعت برق از سوی بانک مرکزی، سامانه جامع تجارت و مشکلات ثبت سفارش سازندگان صنعت برق و محدودیت‌های ناشی از آن، تعرفه‌های گمرکی ابلاغی وزارت صمت برای تجهیزات انرژی‌های خورشیدی و ناترازی صنعت برق را به عنوان اهم مشکلات بخش خصوصی صنعت برق برشمرد.

در این جلسه همچنین نمایندگان سایر تشکل‌ها مشکلات و مسائل اعضای خود در خصوص نابسامانی‌های ارزی، سامانه جامع تجارت، سامانه مالیاتی جدید، اختصاص اوراق خزانه و عدم پذیرش این اوراق توسط دارایی را مطرح کرده و خواستار رفع آنها از سوی کمیسیون صنایع شدند.

بخشی از مباحث مطرح در جلسه در خصوص گرفتاری‌هایی بود که تنوع ارگان‌ها از جمله گمرک، بانک مرکزی، وزارت صمت و برای بخش خصوصی صنعت برق ایجاد کرده‌اند و لازم است در خصوص تسهیل‌سازی و رفع موانع ناشی از تصمیمات این ارگان‌ها، اقدامی انجام شود.

بعد از طرح مسائل مرتبط با بخش خصوصی، مقرر شد خسارات ناشی از قطع برق بر صنایع توسط تشکل‌های مختلف حاضر در جلسه تهیه و بعد از جمع‌آوری از طرف سندیکا به کمیسیون صنایع مجلس ارسال شود.

همچنین بنا شد جلسه آتی میز صنعت برق روز ۲۰ خرداد ماه ۱۴۰۲ در محل سندیکای صنعت برق ایران برگزار شود.



بر این اساس هیات مدیره سندیکای صنعت برق ایران با هدف توسعه کسب و کار اعضا و همچنین گسترش ارتباطات و تعاملات با سایر صنایع به ویژه در حوزه انرژی، حضور در سایر نمایشگاه‌های صنعتی را نیز در دستور کار خود قرار داد تا از این مسیر، زمینه‌های لازم را برای معرفی ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های شرکت‌های عضو خود در سایر صنایع فراهم آورد.

شرکت‌های اپیل، اترک انرژی گستر ارس، اسکو، الوند توان انرژی، ایران ترانسفو، آریا ترانسفو، باسط پژوه تهران، برق و تاسیسات داریان، پارس ساختار، پایش وضعیت یکتا شرق، پرتو خازن، پیرامون قشم سیستم، تامین تجهیزات برق و فولاد تکاب، توان تابلو مهرگان، سیم و کابل ابهر، سیم و کابل مشهد، سیم و کابل یزد، صنایع کوپله رعد، صنعتی تابش تابلو شرق، قشم ولتاژ، الکترو جبال ایرانیان کویر، کیسون، گروه آریا صنعت سلیم، گروه مینا، گروه مهام شرق، گلنور، ماندگار تجهیز ایرانیان، مهندسی برق آوران، مهندسی پردیسان رایانه سیستم، مهندسی کاهنگان مهر، مهندسی و خدمات ایفا صنعت تابا، نواندیشان کلیدگستر پویا و نوآوران برق آریا از جمله شرکت‌های عضو سندیکا هستند که در نمایشگاه نفت حضور داشتند.

زمینه را برای معرفی ظرفیت‌های ساخت و پیمانکاری صنعت برق کشور فراهم آورد.

لازم به ذکر است در طول دوره چهار روزه برگزاری این نمایشگاه تعداد زیادی از فعالان صنعت برق و انرژی از غرفه و پایوبن سندیکا بازدید کرده و رئیس هیات مدیره و دبیر سندیکا با حضور در غرفه‌های شرکت‌های عضو، نشست‌هایی در خصوص چالش‌ها و انتظارات آنها از سندیکا برگزار کردند. نمایندگان این سندیکا در حاشیه بیست و هفتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی ایران موضوع مشکلات ارزی و گمرکی اعضا را در نشستی با محمد نیازی سرپرست وزارت صنعت، معدن و تجارت مطرح کردند که بر این اساس مقرر شد سندیکا اطلاعات مربوط به نیازمندی‌های ارزی و چالش‌های واردات تجهیزات از گمرکات را استعلام و جهت پیگیری به وزارت صمت ارسال کند.

یکی دیگر از رویدادهای حاشیه‌ای نمایشگاه نفت، رونمایی از یکی از محصولات دانش‌بنیان شرکت مهندسی و خدمات ایفا صنعت تابا با حضور رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی، رئیس هیات مدیره سندیکا و مدیرکل دفتر فناوری و بومی‌سازی نیروگاه‌های شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی بود.

گفتنی است از اعضای سندیکا ۳۳ شرکت در این دوره از نمایشگاه حضور داشتند که از این تعداد قریب به ۱۰ مجموعه در پایوبن این تشکل گرد هم آمده بودند. تجربه موفق و استقبال گسترده از مشارکت و حضور سندیکا و شرکت‌های عضو، علاوه بر اینکه به استقبال شرکت‌های عضو از ایده برپایی پایوبن منجر شد، عزم سندیکا را برای حضور قدرتمندتر و پررنگ‌تر در دوره‌های آتی این رویداد نیز جزم کرد.

## رونمایی از محصول دانش بنیان «پوسته و پره‌های ثابت و متحرک توربین بخار نیروگاه شهید بهشتی لوشان»

در حاشیه بیست و هفتمین نمایشگاه نفت، از محصول دانش بنیان بومی شده «پوسته و پره‌های ثابت و متحرک توربین بخار ۱۲۰ مگاواتی» شرکت مهندسی و خدمات ایفا صنعت تابا که قرار است در نیروگاه شهید بهشتی لوشان مورد بهره‌برداری قرار گیرد، رونمایی شد.



این محصول شرکت دانش بنیان «مهندسی و خدمات تابا» روز شنبه ۳۰ اردیبهشت ماه جاری، با حضور محمداصداق خیاطیان رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی و علی عیسی پور، مدیرکل دفتر فناوری و بومی‌سازی نیروگاه‌های شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی و پیام باقری رئیس هیات مدیره سندیکا در حاشیه بیست و هفتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی رونمایی شد. محمداصداق خیاطیان رئیس صندوق نوآوری

و شکوفایی پس از بازدید از این محصول در جمع خبرنگاران اظهار داشت: طی چند سال اخیر در حوزه مشارکت شرکت‌های دانش‌بنیان در طرح‌های بزرگ صنعتی، اقدامات بسیار خوبی انجام شده است که یکی از آن‌ها ترک تشریفات مناقصه بخش دولتی برای بهره‌وری از محصولات و خدمات شرکت‌های دانش‌بنیان است که این کار با اذن مقام معظم رهبری و تایید نهادهای بالادستی انجام شده است. رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی در بخش دیگری

از سخنان خود تصریح کرد: مسئله بازسازی تنها به مهندسی معکوس ختم نمی‌شود و غالب شرکت‌ها پس از فرایند بازسازی خود می‌توانند به طراحی محصول و تولید آن دست یابند و صندوق نوآوری نیز با هدف آنکه این دانش بازسازی و طراحی در کشور توسعه پیدا کند تاکنون حمایت‌های مختلفی به عمل آورده است. در زمینه محصولات دانش بنیان از قبیل آنچه شرکت دانش بنیان «تابا» نسبت به بازسازی آن اقدام کرده است اگر جمع تقاضا صورت گیرد صندوق نوآوری آماده حمایت از شرکت‌های دانش بنیانی است که می‌توانند ابزار و تجهیزات مختلف را بازطراحی کنند. علی عیسی پور، مدیرکل دفتر فناوری و بومی‌سازی نیروگاه‌های شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی در حاشیه این رونمایی با تاکید بر این که امور پیچیده و فرایند مهندسی این ابرپروژه شامل مراحل و فازهای گوناگونی بوده است، اظهار داشت: با توجه به عدم دسترسی آسان به طراحان اصلی و مدارک کافی و لازم، ارزش افزوده به سرانجام رساندن این پروژه چندین برابر می‌شود.

وی افزود: پوسته و پره‌های ثابت و متحرک توربین بخار ۱۲۰ مگاواتی نیروگاه شهید بهشتی لوشان با دور نامی ۳۰۰۰ دور بر دقیقه، دمای ورودی ۵۳۰ درجه سلسیوس و فشار ورودی ۱۲۰ بار به صورت کامل توسط شرکت سازنده، مهندسی و تولید شده است. اقداماتی همچون مهندسی معکوس در حوزه مواد، اندازه گیری به روش‌های مختلف، تحلیل مدارک موجود و شرایط مونتاژی، مدل‌سازی و تحلیل قطعات و توربین، استفاده از استانداردهای صحیح و روش‌های ساخت متناسب از جمله فعالیت‌های ارزشمندی است که این شرکت با اتکا به نیروی جوان و تجارب مدیران مجرب به انجام رسانده و منجر به بازسازی کامل داخلی توربین مذکور شده است.

عیسی پور ادامه داد: امروز شاهد رونمایی محصولی بودیم که برای نخستین بار در کشور و به دست متخصصان یکی از شرکت‌های دانش بنیان به تولید رسیده است. این محصول در رابطه با توربین بخار است که سالیان سال در یکی از نیروگاه‌های کشور معطل مانده بود، چرا که تجهیزاتی قابلیت استفاده نداشت و باید حتما توسط سازنده خارجی آن، مورد بهره‌برداری مجدد قرار می‌گرفت. با این همه به همت یک شرکت دانش بنیان ایرانی امروز این محصول استراتژیک را بازتولید کرده و توانسته‌ایم این پره را وارد مدار کنیم و این نیروگاه در آینده نزدیک می‌تواند از آن استفاده کند.

مهندس علی نیکبخت مدیرعامل شرکت مهندسی و خدمات تابا و رئیس هیئت مدیره انجمن صنفی نیروگاه‌های ایران درباره این دستاورد گفت: پروژه‌ای که شرکت دانش بنیان «تابا» توانسته آن را به ثمر رساند، بومی‌سازی و ساخت داخل «پوسته و پره‌های ثابت و متحرک توربین بخار» است، محصولی که از اجزای توربین بخاری است و در نیروگاه‌های برق به کار می‌رود.

وی افزود: ۱۸ ماه است که این پروژه شروع شده است. ما پوسته را به صورت موقت داشتیم، اما بخش‌هایی از آن را مجدداً بازسازی کردیم چرا که پوسته کاملاً از بین رفته بود، لذا از همان ابتدا محصول را طراحی کردیم و از قطعات مدل گرفتیم.

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان تاکید کرد: در فرایند بازسازی این محصول حدود ۱۲۰ جلسه دو ساعته فنی برای ارزیابی و بررسی‌های لازم برگزار کردیم. با شروع فاز ساخت آن موارد پیچیده‌ای از جمله ریخته‌گری آلیاژهای مختلف و جوشکاری‌های بسیار پیچیده به کار گرفته شد.

رئیس هیئت مدیره انجمن صنفی نیروگاه‌های ایران ادامه در صفحه بعد

ادامه از صفحه قبل

تصریح کرد: این ابر پروژه توربین بخار بالغ بر ۶۰۰۰ قطعه است که پس از نوسازی و نصب می‌تواند برق بیش از ۱۰ هزار خانوار در روز را تأمین کند. شایان ذکر است نیروگاه شهید بهشتی لوشان، در سال ۱۳۵۱ به بهره‌برداری رسید. این مجموعه یکی از نیروگاه‌های حرارتی با ظرفیت تولید ۳۶۰ مگاوات و شامل ۲ واحد گازی ۶۰ مگاواتی و ۲ واحد بخار ۱۲۰ مگاوات می‌باشد.



**BUILDEX**  
بیلدکس

بیستمین دوره برگزاری نمایشگاه  
بین‌المللی و تخصصی  
صنعت ساختمان و زیرساخت

۱۷ تا ۲۱ خردادماه ۱۴۰۲  
دمشق - سوریه

20<sup>th</sup>  
Edition

لینک ثبت نام  
ghazal.inif.ir

### فراخوان حضور در نشست سندیکا درباره نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان، تأسیسات و برق سوریه

سندیکای صنعت برق ایران برای حضور در نشستی درباره بیستمین نمایشگاه بین‌المللی تخصصی صنعت ساختمان، تأسیسات و برق (Buildex) کشور سوریه از شرکت‌های عضو دعوت به عمل آورده است.

بیستمین نمایشگاه بین‌المللی تخصصی صنعت ساختمان، تأسیسات و برق (Buildex) کشور سوریه، در تاریخ ۱۷ لغایت ۲۱ خرداد ماه ۱۴۰۲ در مرکز دائمی نمایشگاه‌های شهر دمشق، باهدف تأمین نیازمندی‌های بخشهای مختلف ساختمان، تأسیسات و برق سوریه برگزار می‌شود.

از اینرو سندیکا در نظر دارد نشستی با حضور نمایندگان وزارت نیرو و شرکت‌های زیر مجموعه روز سه‌شنبه ۱۴۰۲/۰۳/۰۲ ساعت ۱۰ بصورت حضوری و مجازی در محل سندیکای صنعت برق ایران به آدرس: خیابان فاطمی غربی، خیابان سیندخت شمالی، پلاک ۱۵، طبقه منفی یک برگزار نماید.

از شرکتهای علاقمند به حضور در این نشست دعوت می‌شود مراتب حضور خود را به دبیرخانه سندیکا اعلام فرمایند و یا برای کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۳-۶۶۵۷۰۹۳۰ داخلی (۱۳۵) آقای مهندس جودی تماس حاصل فرمایند.

## استعلام مشکلات ارزی و گمرکی

سندیکا از اعضای خود درخواست کرده است اطلاعات مربوط به نیازمندی‌های ارزی و چالش‌های واردات تجهیزات از گمرکات را جهت پیگیری از وزارت صمت به دبیرخانه سندیکا ارسال کنند.



نمایندگان سندیکای صنعت برق ایران در حاشیه بیست و هفتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی ایران موضوع مشکلات ارزی و گمرکی اعضا را با سرپرست وزارت صنعت، معدن و تجارت مطرح کردند.

بر این اساس مقرر شد سندیکا اطلاعات مربوط به نیازمندی‌های ارزی و چالش‌های واردات تجهیزات از گمرکات را استعلام و جهت پیگیری به وزارت صمت ارسال نماید.

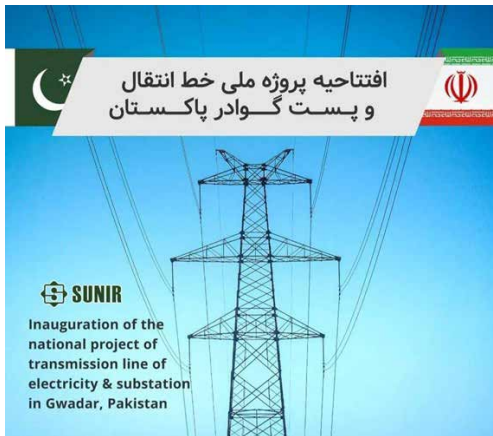
لذا از اعضای محترم خواهشمند است اطلاعات مذکور را مطابق با جدول پیوست حداکثر تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۳/۰۱ به دبیرخانه سندیکا ارسال فرمایند.

[فرم پیوست](#)

با حضور رئیس جمهور و وزیر نیرو؛

## خط انتقال برق ۲۲۰ کیلوولت ایران به گوادر پاکستان افتتاح شد

همزمان با نخستین روز از سفر هیأت دولت در مراسمی با حضور رئیس جمهور، وزیر نیرو و مدیر عامل شرکت صنایع و همچنین مقامات پاکستانی شهباز شریف نخست وزیر، خرم دستگیر خان وزیر انرژی و مدیر عامل شرکت NTDC خط انتقال برق ۲۲۰ کیلوولت ایران به گوادر پاکستان افتتاح شد.



به گزارش سندیکای صنعت برق ایران به نقل از روابط عمومی شرکت صنایع، همزمان با نخستین روز از سفر هیأت دولت در مراسمی با حضور ابراهیم رئیسی رئیس جمهور، علی اکبر محرابیان وزیر نیرو و منصور سعیدی مدیر عامل شرکت صنایع و همچنین مقامات پاکستانی شهباز شریف نخست وزیر، خرم دستگیر خان وزیر انرژی و مدیر عامل شرکت NTDC خط انتقال برق ۲۲۰ کیلوولت

ایران به گوادر پاکستان افتتاح شد.

با توجه به نیاز مبرم کشور پاکستان جهت تامین برق مناطق مختلف از مرز ایران تا شهر گوادر، بدین منظور الحاقیه بخش اول پروژه احداث خط انتقال ۲۲۰ کیلوولت به طول ۲۹ کیلومتر و پست گوادر در تاریخ ۱۴۰۱/۰۳/۳۱ در شرکت صنایع و حضور نمایندگان وزارت انرژی پاکستان و شرکت NTDC و CPPA امضا گردید.

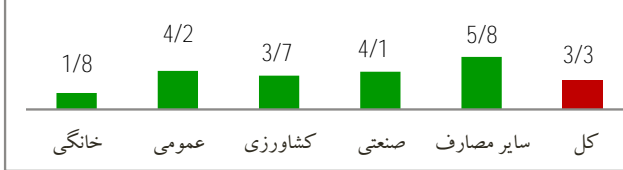
به دلیل اهمیت بسیار بالا و ملی بودن این پروژه، شرکت صنایع با جدیت تمام فعالیت‌های اجرایی را آغاز نمود و علیرغم مشکلاتی از قبیل نامی در سایت و جاری شدن سیلابهای متعدد در منطقه، اجرای کامل پروژه به طول ۳۰ کیلومتر خط انتقال دو مداره باندل و همچنین اتصال دکل موجود در ایران به دکل شماره یک خط انتقال گوادر پاکستان انجام پذیرفت. در نهایت با همت شرکت صنایع این خط انتقال پس از ۵ ماه فعالیت اجرایی شبانه روزی، در تاریخ دوم اسفندماه سال ۱۴۰۱ با سطح ولتاژ ۱۳۲ کیلوولت (با ظرفیت سطح ولتاژ ۲۲۰ کیلوولت) با حضور نمایندگان وزارت نیرو، شرکت توانیر و شرکت صنایع برقرار گردید.

امید است با موافقت دو دولت جمهوری اسلامی ایران و پاکستان، فعالیتهای اجرایی بخش دوم پروژه که شامل ۴۵ کیلومتر خط انتقال و پست GIS میباشد به زودی آغاز گردد تا صادرات برق از ایران به پاکستان از این خط از طریق دو مدار و با حداکثر ظرفیت به صورت کامل انجام گردد. همچنین امید می رود با احداث خطوط انتقال جدید و توسعه شبکه برق داخلی پاکستان در آینده، برق تولیدی مازاد در کشور پاکستان جهت ورود به شبکه ایران یا ترانزیت به کشورهای همسایه از مسیر خطوط انتقال صادر گردد.

## سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱*
خانگی	۳۲/۱	۳۱/۷
عمومی	۸/۶	۸/۷
کشاورزی	۱۴/۳	۱۴/۴
صنعتی	۲۵/۹	۲۶/۲
سایر مصارف (تجاری)	۷/۳	۷/۵
روشنایی معابر	۱/۶	۱/۵

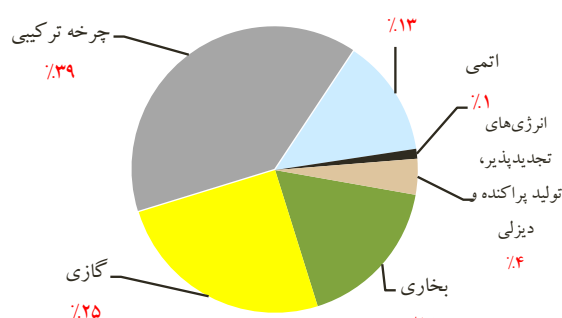
رشد فروش نسبت به مدت مشابه سال قبل\*



## تعداد کل کارکنان صنعت برق در پایان سال ۱۴۰۱\*

شرح	تعداد (نفر)	سهم (درصد)
زیر دیپلم	۲۶۸۳	۵/۳
دیپلم	۸۷۶۸	۱۷/۵
فوق دیپلم	۶۲۲۸	۱۲/۴
لیسانس	۲۱۶۷۵	۴۳/۲
فوق لیسانس و دکتری	۱۰۸۰۲	۲۱/۵
جمع	۵۰۱۵۶	۱۰۰

## سهم انواع نیروگاه‌ها در ظرفیت نصب شده نیروگاهی کشور برق آبی



## وضعیت فروش، مشترکین، شبکه توزیع و برق روستایی

شرح	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱*	واحد
کل فروش	۳۰۶۶۱۲	۳۱۶۶۳۱	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۹۸۴۶۴	۱۰۰۲۳۳	
عمومی	۲۶۵۱۵	۲۷۶۳۴	
کشاورزی	۴۳۹۹۰	۴۵۶۲۴	
صنعتی	۱۱۰۲۱۲	۱۱۴۷۶۹	
سایر مصارف (تجاری)	۲۲۳۸۲	۲۳۶۷۰	
روشنایی معابر	۵۰۴۹	۴۷۰۲	
جمع کل مشترکین	۳۸۶۱۹	۳۹۶۳۷	هزار مشترک
خانگی	۳۰۸۸۵	۳۱۶۴۵	
عمومی	۱۸۴۴	۱۹۰۸	
کشاورزی	۵۰۲	۵۲۳	
صنعتی	۲۶۶	۲۶۸	
سایر مصارف (تجاری)	۵۱۲۲	۵۲۹۳	

شرح	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱*	واحد
طول شبکه فشار متوسط	۴۵۱	۴۵۹	هزار کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف	۳۸۴	۳۹۲	هزار کیلومتر
تعداد ترانسفورماتورها	۷۹۷	۸۲۰۷۷۳	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۳۴۹۸۰	۱۳۸۳۸۶	مگاوات آمپر
روستای برقدار	۵۸۰۰۵	۵۸۱۸۷	روستا
کل روستاهای برقدار شده	۵۸۰۰۵	۵۸۱۸۷	روستا
تعداد خانوار روستایی برقدار	۴۵۱۰	۴۵۱۳	هزار خانوار
طول شبکه فشار متوسط روستایی	۱۴۷	۱۴۸	هزار کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف روستایی	۱۰۰/۶	۱۰۰/۷	هزار کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور روستایی	۷۸۲۳۱	۷۸۴۴۸	دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتور روستایی	۷۷۴۷	۷۷۵۵	مگاوات آمپر

## برخی شاخص‌های سالانه صنعت برق

شرح	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱*	واحد
قدرت سرانه	۱۰۳۳	۱۰۷۲	وات
تولید سرانه	۴۲۳۵	۴۳۶۶	کیلووات ساعت
مصرف سرانه	۳۶۴۸	۳۷۳۸	کیلووات ساعت
متوسط مصرف مشترکین خانگی	۳۱۸۸	۳۱۶۷	کیلووات ساعت

\*آمارهای سال ۱۴۰۱ بر اساس آمار راهبردی (ده ماه عملکرد و دو ماه برآورد) می باشد.



شرکت توانیر



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

## خلاصه وضعیت آماری صنعت برق کشور

معاونت تحقیقات و منابع انسانی  
دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار

اطلاعات تا پایان ۱۴۰۲/۰۲/۲۲



<http://amar.tavanir.org.ir>

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۱۴۰۲/۰۲/۲۲

ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم (درصد)	واحد
بخاری	۱۵۸۲۹	۱۷/۴	
گازی	۲۲۸۱۱	۲۵/۱	
چرخه ترکیبی	۳۵۵۵۹	۳۹/۱	
برق آبی	۱۲۰۹۳	۱۳/۳	
اتمی	۱۰۲۰	۱/۱	
تولید پراکنده (شامل ۲۴۵ MW خودتامین)	۲۲۳۵	۲/۵	
انرژی‌های تجدیدپذیر (شامل برقایی کمتر از ۱۰ MW)	۱۰۴۱	۱/۱	
دیزلی	۴۰۷	۰/۴	
<b>کل ظرفیت نصب شده</b>	<b>۹۰۹۹۵</b>	<b>۱۰۰</b>	
<b>افزایش ظرفیت طی سال ۱۴۰۲</b>	<b>میزان</b>	<b>سهم (درصد)</b>	
گازی	۱۸۳	۹۷/۶	
چرخه ترکیبی	۰	۰/۰	
برق آبی	۰	۰/۰	
اتمی	۰	۰/۰	
تولید پراکنده (DG, CHP)	۲	۱/۱	
انرژی‌های تجدیدپذیر	۲/۵۴	۱/۴	
<b>کل ظرفیت نصب شده ۱۴۰۲</b>	<b>۱۸۸</b>	<b>۱۰۰</b>	
<b>شرح</b>	<b>میزان</b>	<b>رشد نسبت به مدت مشابه سال قبل (%)</b>	
قدرت عملی شبکه سراسری	۶۱۶۰۱	۷/۱	در زمان پیک ۱۴۰۲ (تاکتون): (ساعت ۱۴:۳۱، ۲۰:۲۱، ۲۱:۱۸)
برقایی و بادی	۱۱۷۱۰	۲/۸	
<b>جمع</b>	<b>۷۳۳۱۱</b>	<b>۶/۴</b>	تولید همزمان شبکه سراسری
حرارتی و اتمی	۴۱۱۷۹	-۲/۹	در زمان پیک ۱۴۰۲ (تاکتون): (ساعت ۱۴:۳۱، ۲۰:۲۱، ۲۱:۱۸)
برقایی و بادی	۹۰۶۸	۱۶۹/۶	
<b>جمع</b>	<b>۵۰۴۲۷</b>	<b>۹/۷</b>	
دریافت برون مرزی در پیک (۱۴:۳۱، ۲۰:۲۱، ۲۱:۱۸)	۲۳۸	-۵۲/۶	
قدرت تأمین شده در لحظه پیک سال ۱۴۰۲ (تاکتون)	۵۰۴۸۵	۹/۱	
پیک تقاضا سال ۱۴۰۲	۵۱۴۰۲	۱۱/۰	پیک روز (۱۴:۳۱، ۲۰:۲۱، ۲۱:۱۸) ساعت ۱۴:۳۱
تاکتون (مگاوات)	۵۱۱۱۴	۱۰/۹	پیک شب (۱۴:۳۱، ۲۰:۲۱، ۲۱:۱۸) ساعت ۲۰:۲۷
تولید ناویزه برق کشور از ابتدای سال ۱۴۰۲	۴۴۲۲۸	-۳/۱	حرارتی و اتمی
برقایی و بادی	۳۹۴۷	۱۱۹/۶	
<b>جمع</b>	<b>۴۸۱۷۵</b>	<b>۱/۶</b>	
انرژی دریافت شده برون مرزی ۱۴۰۲	۳۹۶	-۳۲/۴	
انرژی ارسال شده برون مرزی ۱۴۰۲	۴۹۸	۳۳/۹	

مأخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخت مصرفی نیروگاه‌های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۱۴۰۲/۰۲/۲۲

شرح	رشد نسبت به مدت مشابه سال قبل (%)	میزان	واحد
گاز	۷/۶	۱۰۵۷۱	میلیون متر مکعب
گازوئیل	-۷۷/۴	۲۵۱	میلیون لیتر
نفت کوره	-۱۰/۶	۴۲۱	میلیون لیتر
<b>جمع</b>	<b>-۱۲/۱</b>	<b>۱۱۳۳۳</b>	
<b>عملکرد و پیش بینی بهره‌برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۱۴۰۲</b>			
<b>عملکرد</b>			
تاریخ بهره‌برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد (مگاوات)
۱۴۰۲	تولید پراکنده	تولید پراکنده	۲
۱۴۰۲	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر	۲/۵۴
۱۴۰۲/۰۱/۰۸	قدس (شهید باکری)	گازی	۴
<b>جمع عملکرد از ابتدای سال</b>			
<b>۱۸۸</b>			
<b>پیش بینی بهره‌برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۱۴۰۲</b>			
<b>پیش بینی</b>			
تاریخ بهره‌برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد (مگاوات)
	تولید پراکنده	تولید پراکنده	۱۹۸
	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر	۲۵۹۷
	ویس	گازی	۳۰۷
	سهند	گازی	۳۰۷
	تکا (دو واحد گازی)	سیکل ترکیبی	۳۲۴
	سیزوار (دو واحد گازی)	گازی	۳۶۶
	ترت حیدریه (دو واحد گازی)	گازی	۳۶۶
	خرم آباد (دو واحد گازی)	سیکل ترکیبی	۳۶۶
	سیلان (واحد بخار)	سیکل ترکیبی	۱۶۰
	رودشور (واحد بخار)	سیکل ترکیبی	۳۴۵
	قشم غدیر (واحد بخار)	سیکل ترکیبی	۱۶۰
	فردوسی (نوس-واحد بخار)	سیکل ترکیبی	۱۶۰
	دالاهو (واحد بخار)	سیکل ترکیبی	۲۹۳
	عسلویه	سیکل ترکیبی	۱۶۰
	برق و بخار مکران	سیکل ترکیبی	۱۸۳
	آریان (زجان ۲- واحد بخار)	سیکل ترکیبی	۱۸۰
	پارس جنوبی (بخت-واحد بخار)	سیکل ترکیبی	۱۶۰
	فولاد بوتیای ایرانیان (واحد بخار)	سیکل ترکیبی	۱۳۸
	پایه گازسوز طرشت	گازی	۵۸
	گازی متوسط جاسک	گازی	۴۲
	گازی متوسط دورود	گازی	۴۲
	گازی متوسط شوش	گازی	۴۲
	گازی متوسط خاتم بزد	گازی	۴۲
	مشکین شهر	زمین گرمایی	۵
	نیروگاه چمشیر (دو واحد)	برقایی	۱۷۵
	بسته اردل	برقایی	۵
<b>جمع پیش بینی تا پایان سال</b>			
<b>۷۱۸۱</b>			
<b>جمع عملکرد و پیش بینی سال</b>			
<b>۷۳۶۹</b>			

مأخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران، شرکت توسعه منابع آب و نیروسانیا و دفتر تولید پراکنده

خطوط و پست‌های انتقال و فوق توزیع

شرح	تا پایان سال ۱۴۰۱	افزایش طی سال ۱۴۰۲	تا پایان فروردین ۱۴۰۲
طول خطوط کابویر مدار	۲۲۴۷۹	۰	۲۲۴۷۹
۴۰۰ کیلوولت	۳۳۲۹۴	۱۴	۳۳۴۰۸
۲۳۰ کیلوولت	۵۵۸۷۳	۱۴	۵۵۸۸۷
جمع انتقال	۲۴۷۴۶	۶	۲۴۷۵۲
۱۳۲ کیلوولت	۵۱۰۸۲	۱۱	۵۱۰۹۳
۱۱۶ و ۱۳۶ کیلوولت	۷۵۸۲۸	۱۷	۷۵۸۴۵
جمع فوق توزیع	۱۳۱۷۰۱	۳۱	۱۳۱۷۳۲
<b>جمع کل خطوط</b>	<b>۸۲۹۳۳</b>	<b>۰</b>	<b>۸۲۹۳۳</b>
طول پست‌ها (تولید اپری)	۹۷۷۷۸	۸۰	۹۷۸۵۸
۲۳۰ کیلوولت	۱۸۰۷۱۱	۸۰	۱۸۰۷۹۱
جمع انتقال	۳۹۵۱۶	۰	۳۹۵۱۶
۱۳۲ کیلوولت	۸۴۵۱۹	۱۰۲	۸۴۶۲۱
۱۱۶ و ۱۳۶ کیلوولت	۱۲۴۰۳۵	۱۰۲	۱۲۴۱۳۷
جمع فوق توزیع	۳۰۴۷۴۶	۱۸۲	۳۰۴۹۲۸
<b>جمع کل پست‌ها</b>	<b>۱۰۱۱۷۸</b>	<b>۲۰۰</b>	<b>۱۰۱۳۷۸</b>
جمع کل پست‌های بلافاصل	۴۰۵۹۲۴	۳۸۲	۴۰۶۳۰۶
جمع کل پست‌ها (شامل بلافاصل)			

مأخذ: شرکت‌های برق منطقه‌ای، دفتر برنامه ریزی توسعه شبکه انتقال شرکت توانیر

پروژه‌های خطوط و پست‌های با بیش از ۸۵ درصد پیشرفت

شرح	تا پایان فروردین سال ۱۴۰۲
طول خطوط کابویر مدار	۱۱۰
۴۰۰ کیلوولت	۱۴۱
۲۳۰ کیلوولت	۲۵۱
جمع انتقال	۰
۱۳۲ کیلوولت	۳۳۴
۱۱۶ و ۱۳۶ کیلوولت	۳۳۴
جمع فوق توزیع	۵۸۵
<b>جمع کل طول خطوط</b>	<b>۱۱۳۰</b>
طول پست‌ها (تولید اپری)	۱۲۷۰
۲۳۰ کیلوولت	۲۴۰۰
جمع انتقال	۴۶۰
۱۳۲ کیلوولت	۵۱۰
۱۱۶ و ۱۳۶ کیلوولت	۹۷۰
جمع فوق توزیع	۳۳۷۰
<b>جمع کل ظرفیت پست‌ها</b>	<b>۳۳۷۰</b>

 مأخذ: دفتر برنامه ریزی توسعه شبکه انتقال شرکت توانیر  
 \* آمار سال ۱۴۰۱ بر اساس آمار راهبردی (ده ماه عملکرد و دو ماه برآورد) می باشد.

«دنیای اقتصاد» بازارها را بررسی می کند

### جابه جایی سرمایه گذاران در بازارها

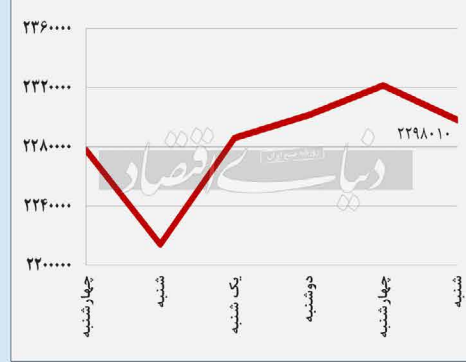
یکی از روش های پیش بینی قیمت ها، نگاه به روند گذشته آنها است. بر این اساس در این صفحه روندهای قیمتی بازارهای مهم ایران و جهان به نمایش گذاشته شده اند. همچنین در متن مربوط به هر قسمت روند آتی قیمت ها براساس شواهد موجود پیش بینی شده اند.

#### بازار سهام

#### اصلاح بازار در اول هفته

بورس اوراق بهادار تهران در روز شنبه با تقاضای بالا شروع به کار کرد و در ابتدای روز توانست در سطح ۲ میلیون و ۳۲۸ هزار واحدی قرار بگیرد. پس از آن شروع به کاهش کرد و شاخص کل در سطح ۲ میلیون و ۲۹۸ هزار واحد ایستاد. بنابراین با ثبت تغییر منفی یک درصدی، اولین روز کاری خود را سرخ پوش خاتمه داد. نماگر هم وزن که دید بهتری از بازار می دهد نیز با افت منفی ۰/۵۴ درصد به کار خود پایان داد. روز گذشته بازار سهام شاهد خروج پول حقیقی به مبلغ ۵۴۴ میلیارد تومان بود و ارزش معاملات خرد با حدود ۸ هزار و ۳۲۹ میلیارد تومان حاکی از کم رمق بودن بازار روز گذشته دارد. از آنجا که دلار به عنوان مهم ترین سیگنال دهنده، رشد ندارد انتظاری برای افزایش چشمگیر بورس نیز نیست. از طرف دیگر نرخ بهره بالای ایالات متحده کالاهای اساسی را تحت فشار قرار داده است و این خبر خوبی برای سهام کامودیتی نیست.

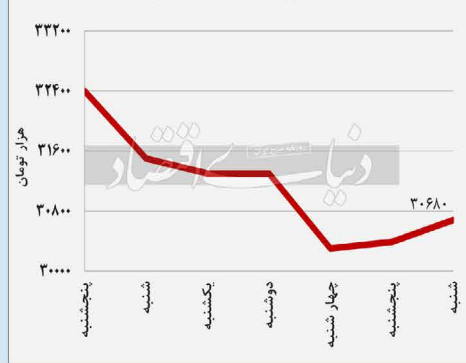
شاخص کل بورس (روند هفتگی)



شاخص کل بورس (روند ماهانه)



سکه طرح جدید (روند هفتگی)



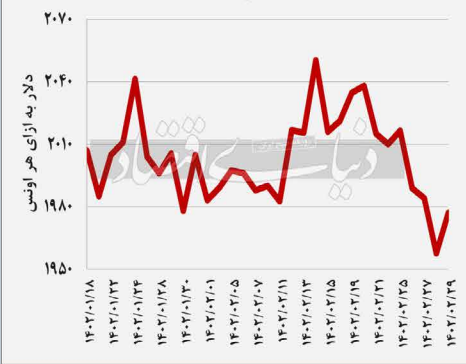
سکه طرح جدید (روند ماهانه)



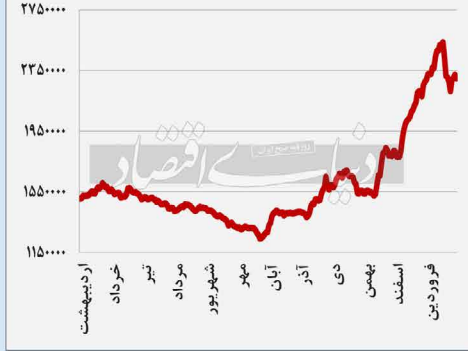
طلا جهانی (روند هفتگی)



طلا جهانی (روند ماهانه)



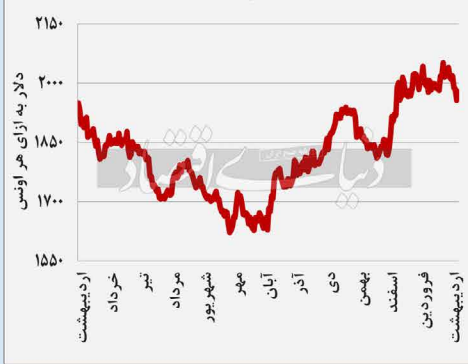
شاخص کل بورس (روند سالانه)



سکه طرح جدید (روند سالانه)



طلا جهانی (روند سالانه)





بازار سکه

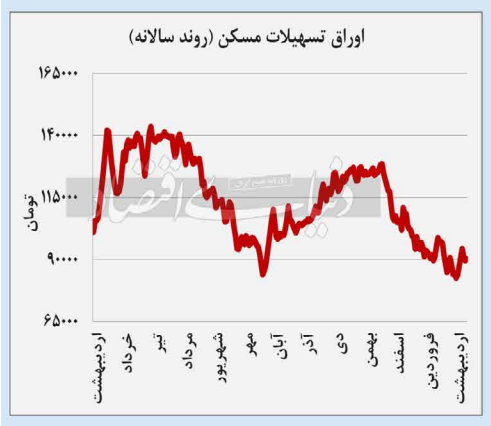
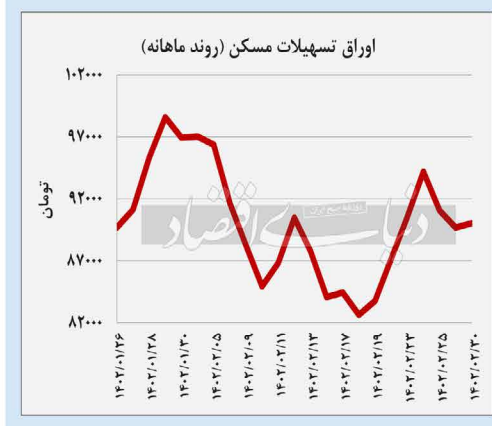
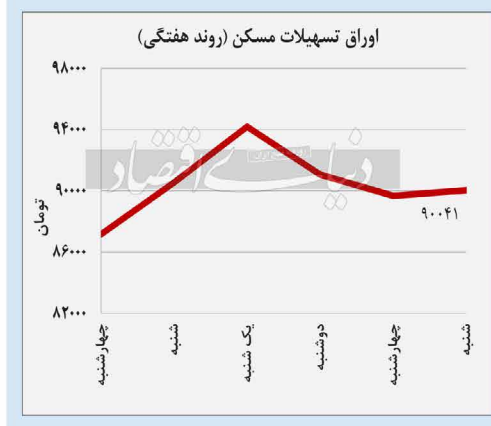
پایان زیان هفتگی سکه و طلا؟

بازار سکه و طلا در روز شنبه پس از پشت سر گذاشتن روند کاهشی هفته گذشته، تغییر مثبت به ثبت رساند. به طوری که تا لحظه نگارش این گزارش هر قطعه سکه امامی در قیمت ۳۰ میلیون و ۶۸۰ هزار تومان مبادله شد. بعد از گذشت یک هفته زیان آور برای سرمایه‌گذاران این بازار، در حالی سکه هفته را افزایشی آغاز کرده است که نرخ دلار توانست سطح حمایتی خود را حفظ کند و این اولین سیگنال مثبت برای بازار محسوب می‌شد. بازار جهانی نیز تغییر رویه داد و پس از سقوط مداوم هفتگی، طلای جهانی بالاخره به تغییر بهای مثبت دست یافت و رشد اندکی را رقم زد. البته باید توجه داشت سرعت اثرگذاری و میزان آن نیز بالا نیست. بنابراین افزایش تقاضا به جهت پایان یافتن مهلت ثبت‌نام خودرو و نزدیک شدن اعیاد موجب پیشتازی بازار سکه و طلا در روز شنبه شد.

بازار طلای جهانی

الاکلنگ قیمت طلا

بازار طلا در حالی به کار هفتگی خود پایان داد که در اواخر روز جمعه قیمت فلز زرد افزایش یافت. به طوری که آخرین بهای ثبت شده در روز جمعه بهای طلا به ازای هر اونس در ۱۹۷۷ دلار و ۸۱ سنت قرار گرفت. در هفته گذشته نمودار تغییرات قیمت در بازار طلای جهانی تا روز پنجشنبه اکیدا نزولی بوده و در کمترین حالت به ۱۹۵۵ دلار نیز رسیده است. پس از این ریزش هفتگی در آخرین



روز توانست نمودار را صعودی کند. مذاکرات درباره افزایش سقف بدهی ایالات متحده بحث اثرگذار بر بازارهای جهانی بود و جدیدترین خبر به نتیجه نرسیدن مذاکرات سیگنالی برای بازگشت سرمایه‌گذاران به پناهگاه امن طلا بود که در نهایت منجر به رشد اندک بهای این فلز زرد در بازار شد. نگرانی از ورشکستگی بانک‌ها و مساله ادغام بانک‌ها همچنان بزرگ‌ترین حامی بهای طلا در بازارهای جهانی است. بنابراین سقوط چندان عظیمی برای طلا پیش‌بینی نمی‌شود.

بازار اوراق مسکن

آرامش نسبی در معاملات مسکن

اوراق تسهیلات بانک مسکن که در فرابورس مورد معامله قرار می‌گیرد، طی معاملات روز شنبه عموماً با رشد قیمت همراه بودند. به طوری که در این میان اوراق تسهیلات بهمن ۱۴۰۰ که با نماد تسه ۰۰۱۱ معامله می‌شود، با رشد ۰/۴۱ درصدی معادل بیش از ۳۵۰ تومان افزایش، کار خود را در قیمت پایانی ۹۰ هزار تومان خاتمه داد. به عقیده برخی از کارشناسان این حوزه پنج عامل بیرونی که مهم‌ترین آن می‌تواند تکمیل کریدور جنوب - شمال و افزایش درآمدهای صادراتی ایران باشد باعث بهبود امیدواری به شاخص‌های کلان اقتصاد کشور شده و در روزهای اخیر بازار مسکن را به آرامش رسانده است. بر این اساس می‌توان گفت که در واقع ایجاد ثبات در اقتصاد کلان و احتمال رونق در بخش‌های مولد صنعت و افزایش اشتغال در هفته‌های اخیر باعث شده تا بازارهای غیرمولد مثل ارز و طلا دچار رکود شوند.

بازار نفت

خطر کاهش تقاضای نفت

در سایه مذاکرات افزایش سقف بدهی‌های ایالات متحده بازار نفت نیز دستخوش تغییرات منفی شد. پایان روز جمعه پس از افزایش اندک مجدداً بهای نفت کمی پایین رفت و آخرین آمار ثبت شده حاکی از آن است که هر بشکه نفت خام برنت در قیمت ۷۵ دلار و ۵۸ سنت قرار گرفت و نفت وست تگزاس اینترمدییت به ازای هر بشکه در بهای ۷۱ دلار و ۵۵ سنت مبادله شد. اگرچه اعلام پر کردن ذخایر نفتی در هفته گذشته موجب افزایش تقاضا و به تبع آن بهای نفت شد. خبر اخیراً منتشر شده از عدم نتیجه باعث نگرانی از نکول شده است. چرا که مهلت فدرال رزرو برای اعلام نکول بدهی‌ها یک ژوئن است و در صورتی که مذاکرات به نتیجه نرسد، نکول بدهی‌های ایالات متحده روند رشد اقتصادی را متوقف می‌کند و به اقتصاد جهانی ضرر وارد خواهد شد که این امر به کاهش تقاضای سوخت و افت بهای نفت می‌انجامد.