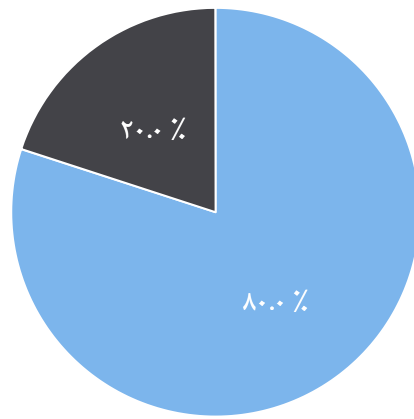


گزیده اخبار و رویداد ها

مروری بر اخبار نفت و انرژی ایران و جهان ۱۴۰۰/۷/۶ تا ۱۴۰۰/۷/۱۰

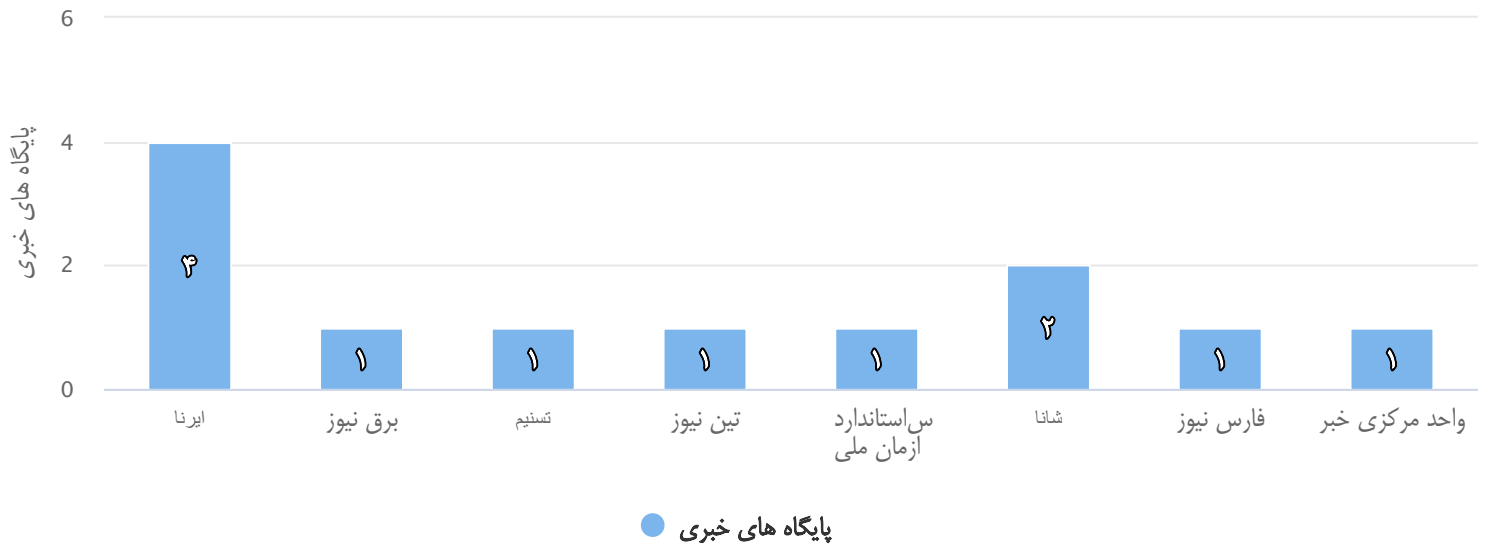
۱۴۰۰/۰۷/۰۶ - ۱۴۰۰/۰۷/۱۰

درصد فراوانی اخبار بولتن به تفکیک نوع رسانه



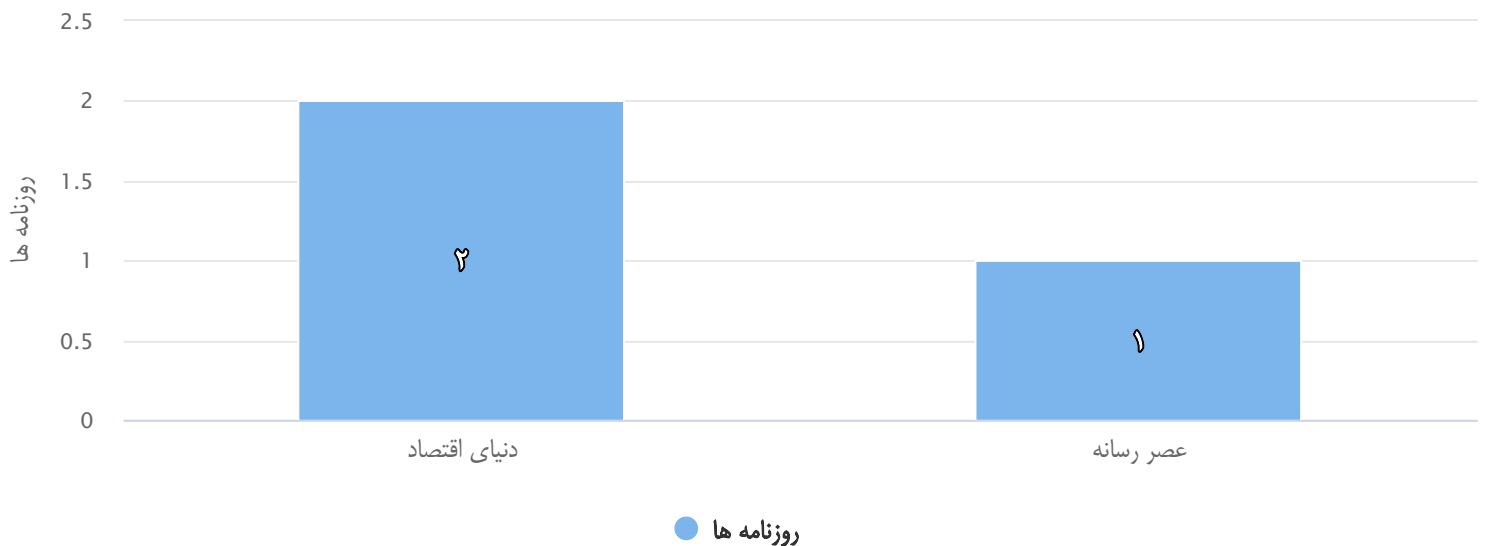
● خبرگزاری
● روزنامه

نمودار توزیع فراوانی مطالب منتشره در پایگاه های خبری



Highcharts.com

نمودار توزیع فراوانی مطالب منتشره در روزنامه ها



Highcharts.com

بهینه سازی مصرف سوخت

- کاهش سرعت برای نجات کره زمین



سازمان ملی استاندارد ۱۰:۲۰ ۴
- انرژی ، نقطه قوت یا پاشنه آشیل ایران



ایرنا ۰۹:۵۸ ۵
- نخستین **بخاری هوشمند** در مشهد رونمایی شد



ایرنا ۱۵:۲۱ ۷
- طوفان افزایش بهای انرژی؛ اقتصاد جهان در وضعیت هشدار



ایرنا ۱۴:۵۹ ۸
- هیدروژن آبی؛ واقعیت ها در برابر داستان سرایی



شانا ۱۳:۰۸ ۱۰
- انرژی خورشیدی** رفع کننده کمبود برق در اصفهان



ایرنا ۱۰:۱۰ ۱۲
- پیل های سوختی هیدروژنی در حمل و نقل سنگین جاده ای



تین نیوز ۱۰:۰۹ ۱۴
- بحران سوخت در اروپا/افزایش ۱۲/۶ درصدی بهای گاز در فرانسه



واحد مرکزی خبر ۱۶:۵۵ ۱۸
- سقوط تقاضای نفت در بازه زمانی ۲۰۳۰ تا ۲۰۵۰ میلادی



شانا ۱۵:۴۰ ۱۹
- آینده انرژی ایران ۳ | همه چیز پیرامون معدن انرژی باد ایران / ساخت ۱۰۰۰ مگاوات نیرو...



فارس نیوز ۱۰:۲۶ ۲۰
- چالش اساسی بحران انرژی در کشورهای شرق آسیا



برق نیوز ۱۰:۲۳ ۲۲
- تقاضای جهانی برای نفت در اوایل ۲۰۲۲ به سطح قبل از بحران کرونا بازمی گردد



تسنیم ۰۸:۳۰ ۲۴
- سرمایه گذاری خودروسازان روی سوخت مصنوعی



دنیای اقتصاد ۲۵
- دومین معجزه اقتصادی



دنیای اقتصاد ۲۷
- حمایت صندوق بین المللی پول از حذف یارانه های سوخت



عصر رسانه ۲۹



سازمان ملی استاندارد

۱۴۰۰/۰۷/۱۰

۱۰:۲۰



بدون تصویر

کاهش سرعت برای نجات کره زمین

کاهش مصرف انرژی با حمل و نقل هوشمند شهرهای هوشمند با استفاده از راه حل های نوآورانه ، همزمان با ارتقا اثرات زیست محیطی خود ، زندگی را برای ساکنان خود نیز بهتر می کنند .

کاهش مصرف انرژی با حمل و نقل هوشمند شهرهای هوشمند با استفاده از راه حل های نوآورانه ، همزمان با ارتقا اثرات زیست محیطی خود ، زندگی را برای ساکنان خود نیز بهتر می کنند یک راه انجام این کار ، مدیریت هوشمندانه سرعت حمل و نقل عمومی است استاندارد جدیدی به تازگی منتشر شده تا شهرها را در این فرآیند هدایت کند استاندارد ایزو ۳۷۱۶۷ ، با عنوان زیرساخت های جامعه هوشمند حمل و نقل هوشمند برای صرفه جویی در مصرف انرژی با رانندگی خودخواسته با سرعت کم جزئیات نحوه مدیریت نمایه های سرعت حمل و نقل عمومی را به شکلی توضیح می دهد که با مصرف انرژی کمتر در زمان مقرر انجام شود این راهنما برای قطارها ، اتوبوس ها ، کامیون ها و کشتی هاست دکتر sakai ، مشاور گروه کارشناسان تدوین کننده این استاندارد معتقد است همه مدل های حمل و نقل عمومی و باری ، تعدادی شاخص دارند که در صورت مدیریت صحیح ، می توان از مصرف حداقل انرژی ، همزمان با انجام به موقع برنامه مطمئن شد همه می دانند که کاهش و افزایش شدید شتاب ، انرژی بیشتری نسبت به سرعت آهسته اما پیوسته مصرف می کند ، در حالیکه هنوز در همان زمان به مقصد می رسیم با برنامه ریزی دقیق و مدیریت سرعت ، می توان در مصرف انرژی صرفه جویی کرد که نتیجه آن کاهش هزینه های مالی ، تاثیر کمتر بر محیط زیست و جابجایی راحت تر مسافران خواهد بود این یک موقعیت بُرد بُرد برای همه است این استاندارد تنها یکی از استانداردهای متعددی است که به شهرها در ارائه حمل و نقل هوشمند کمک می کند در حالیکه از برخی اهداف توسعه هزاره سازمان ملل (SDGs) نظیر انرژی پاک (SDG ۷) ، صنعت ، نوآوری و زیرساخت (SDG ۹) ، جوامع و شهرهای پایدار (SDG ۱۱) و تغییرات اقلیمی (SDG ۱۳) نیز حمایت می کند استاندارد ISO ۳۷۱۶۷ توسط کمیته فنی ۱ ISO/TC ۲۶۸/SC ۱ تدوین شده که مسئولیت دبیرخانه آن بر عهده سازمان استاندارد ژاپن (JISC) می باشد منبع : سایت ایزو مترجم : پریسا فقیهی ، دفتر روابط عمومی و امور بین الملل



انرژی، نقطه قوت یا پاشنه آشیل ایران

تهران ایرنا روزنامه اعتماد در یادداشتی نوشت: آژانس بین المللی انرژی یارانه پرداخت هر سال انرژی در ایران را ۹۰ میلیارد دلار اعلام کرد رییس سازمان برنامه رقم ۶۳ میلیارد دلار یارانه پنهان را بیان کرده یعنی در ایران، به طور متوسط، به هر نفر در سال، ۱۹ میلیون تومان یارانه انرژی پرداخت شده است

در ادامه یادداشت ۱۰ مهر ۱۴۰۰ روزنامه اعتماد به قلم عباس عبدی می خوانیم: آژانس بین المللی انرژی یارانه پرداخت هر سال انرژی در ایران را ۹۰ میلیارد دلار اعلام کرد رییس سازمان برنامه رقم ۶۳ میلیارد دلار یارانه پنهان را بیان کرده یعنی در ایران، به طور متوسط، به هر نفر در سال، ۱۹ میلیون تومان یارانه انرژی پرداخت شده است آنچه گفته شد ظاهر ماجرا است اگر خسارات این نحوه قیمت گذاری را در ایران محاسبه کنیم بسیار بیش از آن است که ابتدا به نظر می رسید با یکی از مدیران موفق استارت آپی درباره شرایط توسعه این شرکت ها گفت وگو می کردم او معتقد بود که یکی از مهم ترین موانع رشد این شرکت ها قیمت انرژی در ایران است برآورد وی چنین بود که با آزادشدن قیمت کل حامل های انرژی، شرکت های مزبور به صورت تصاعدی رشد خواهند کرد البته فرصت نبود که درباره جزییات این ادعای وی گفت وگو کنم، ولی اجمالا می توان تصور کرد که پرداخت این حجم از یارانه یا بهتر بگوییم شکاف قیمتی در بخش انرژی زمینه را برای شکل گیری شرکت هایی که مبتنی بر قیمت های واقعی هستند فراهم نمی کند در واقع شرکت های استارت آپی می توانند با استفاده از بالا بودن قیمت انرژی، شرایطی را فراهم کنند که کالاهای انرژی بر ارزان تر به دست مصرف کننده برسد همان کاری که شرکت اوبر یا همان تاکسی های اینترنتی در حمل و نقل انجام داده است در مقابل تولیدکنندگان فولاد، پتروشیمی، سیمان که صنایع انرژی بر هستند از این ارزانی استقبال می کنند و هیچ نیازی به نوآوری و افزایش بهره وری ندارند این سیاست قیمت گذاری است که موجب اختلال در مصرف این کالای مهم شده است کالایی که هر چه مصرف آن بیشتر باشد، نتیجه ای جز اتلاف منابع و آلودگی محیط زیست و هوا ندارد پرسش این است که چرا این سیاست را دنبال می کنیم؟ اگر همین رقم یارانه پنهان مستقیما به مردم پرداخت شود، بخش مهمی از فقر از میان می رود نابرابری به شدت کم می شود همان سال ۱۳۸۹ که به صورت ناقص و البته غیرقانونی انجام شد، ضریب جینی کشور تا ۰.۳۶ نیز کاهش یافت و اگر این فرآیند تکمیل می شد، به طور قطع نابرابری کمتر می شد و مصرف انرژی نیز متعادل می گردید و امروز نگران تامین گاز زمستان نبودیم به علاوه با فروش انرژی به کشورهای همسایه از جمله نفت و بنزین و بخش مهمی از کاهش درآمدهای ارزی ناشی از تحریم جبران می شد در سخنان اخیر مقام رهبری نیز به این مساله اشاره شد ولی در نهایت ظاهرا قرار نیست اقدامی صورت گیرد چرا؟ پاسخ در سیاست است در سال ۱۳۹۸ که یک اقدام محدود برای تغییر قیمت بنزین رخ داد بزرگ ترین اعتراضات و تلفات را شاهد بودیم چرا؟ به این علت که از یک سو صدای واحدی از حکومت در سیاست گذاری اقتصادی شنیده نمی شد و از سوی دیگر اعتماد کافی میان مردم و سیاست گذاران وجود نداشت اقدام به شاور کردن قیمت حامل های انرژی نیازمند شرایط سیاسی و اجتماعی مناسبی است که متأسفانه هر گاه به دست آمده، به دلایل گوناگونی از دسته رفته است با این حال اکنون چاره ای جز این نیست واقعیت این است که یارانه پرداختی سال ۱۳۸۹، به ازای هر نفر ۴۵ هزار تومان در ماه، معادل حدود ۱۵ دلار بود،



ادامه خبر صفحه قبل

[۲]

ایرنا

۱۴۰۰/۰۷/۱۰

۰۹:۵۸



یعنی یک خانواده ۴ نفری ماهانه ۶۰ دلار یارانه می گرفت به عبارت دیگر از ابتدا هم باید پرداخت ها معادل ارزی بود که در این صورت امروز حدود ۱۵ میلیون تومان در ماه برای خانوار ۴ نفری بود ولی با بی ارزشی این مبلغ اعتماد مردم نیز از این سیاست بیش از پیش کمتر شده است ضمن اینکه شرایط اقتصادی دولت مناسب نیست و احتمال دارد که این اقدام با هدف جبران کسری بودجه انجام و فشارش به طبقات ضعیف وارد شود در نهایت باید گفت که تاخیر در اجرای آزادسازی قیمت های **حامل های انرژی** با هدف افزایش بهره وری اقتصادی و کاهش شدت مصرف انرژی و کاهش نابرابری اقتصادی و جلوگیری از کمبود انرژی از اقدامات لازم ضروری و فوری دولت است منتقدان نیز باید به آنان کمک کنند ، هر چند آنان در سال ۱۳۸۹ برخلاف این رفتار کردند البته آن سیاست هم که منحصر به تغییر قیمت ها باشد قابل قبول نیست ، باید هدف آزادسازی انرژی را از کسری بودجه دولت خارج و طرح قیمت گذاری را به کلی حذف کرد انرژی ای که نقطه قوت ایران بود ، اکنون پاشنه آشیل ایران شده است



نخستین بخاری هوشمند در مشهد رونمایی شد

مشهد ایرنا نخستین بخاری هوشمند و بدون دودکش روز چهارشنبه طی مراسمی در یکی از واحدهای تولیدی جاده مشهد قوچان رونمایی شد.

سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان رضوی در این مراسم گفت: بخاری گازسوز هوشمند و بدون دودکش با همکاری مشترک هلدینگ سرمایه گذاری "راه نو" و شرکت دانش بنیان داده پرداز "تارا تک شرق" در مجموعه صنعتی توانکاران ساخته شده است. جواد خزائی افزود: این بخاری با سیستم الکترونیکی هوشمند، کاهش چشمگیر مصرف گاز تا ۴۰ درصد، گرمایش ایمن، امکان زمان بندی عملکرد، راندمان حرارتی زیاد، تولید نکردن گازهای سمی احتراق و سازگار با برق ۲۲۰ ولت به مرحله تولید رسیده است. معاون امور صنایع سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان رضوی نیز در گفتگو با خبرنگار ایرنا با اشاره به فعالیت بیش از ۳۰۰ شرکت دانش بنیان در این استان گفت: ۱۹ واحد تولیدی لوازم خانگی در خراسان رضوی ظرفیت تولید بخاری گازسوز دارند که سالانه می توانند ۴۲۶ هزار دستگاه بخاری گازسوز تولید کنند. ابراهیم ناصری افزود: واحد صنعتی تولید کننده این بخاری هوشمند از تسهیلات صندوق شکوفایی و نوآوری و همچنین حمایت های مالی شرکت گاز برای تولید انبوه این محصول بهره خواهد گرفت. رییس امور پژوهش و فناوری شرکت گاز خراسان رضوی نیز پیش از این به خبرنگار ایرنا گفته بود: حدود ۵۰ درصد مشترکان گاز استان از بخاری های گازسوز استفاده می کنند و بازده بخاری های مورد استفاده آنان حداکثر ۶۵ درصد و رتبه انرژی آنها پایین است.

حمیدرضا افشون افزود: رتبه های انرژی A تا G برای میزان مصرف انرژی بخاری های گازسوز در نظر گرفته می شود که بالاترین رتبه A می باشد و حداکثر بازده رتبه A انرژی ۸۶ درصد است و تنها می توان با جایگزین کردن بخاری های گازسوز دارای رتبه انرژی بالا در میزان مصرف گاز صرفه جویی کرد. وی ادامه داد: بخاری های مورد استفاده در بخش خانگی اغلب از رتبه های پایین انرژی برخوردار هستند و برای صرفه جویی در مصرف گاز باید ساخت بخاری های گازسوز با رتبه انرژی A در دستور کار تولیدکنندگان قرار گیرد. رییس امور پژوهش و فناوری شرکت گاز خراسان رضوی با بیان اینکه شورای اقتصاد به تازگی جایگزینی بخاری با رتبه انرژی A را به تصویب رسانده است گفت: در صورت جایگزین کردن این بخاری ها صرفه جویی در مصرف گاز طی زمستان به ۲۰ درصد می رسد که در کل کشور عدد قابل توجهی است و وی افزود: بازده هیچ بخاری ۱۰۰ درصد نیست و حتی بازده اجاق های خوب گاز نیز حدود ۶۰ درصد است.



طوفان افزایش بهای انرژی؛ اقتصاد جهان در وضعیت هشدار

تهران ایرنا افزایش بهای گونه های مختلف انرژی (برق، گاز، نفت و) اقتصاد جهان را در وضعیت بحرانی قرار داده است که فرآیند بهبود اقتصادی را در دوره پساکرونا به خطر می اندازد

به گزارش ایرنا، افزایش بهای انرژی، اقتصاد جهان را در وضعیت هشدار قرار داده است برق، گاز، زغال سنگ و نفت از میزان سقف خود عبور کرده و سیاره در رقابت شدید انرژی قرار گرفته است پس از برق و گاز، این بار نوبت نفت است؛ بهای نفت دیروز با عبور از نرخ ۸۰ دلاری، به بیشترین میزان خود در سه سال اخیر رسید و در کوتاه مدت کربن نیز به جمع آنها افزوده خواهد شد چهار ماده اولیه ای برای زیرساخت های نظام تولید که با سیر صعودی قیمت خود اقتصاد جهان را در وضعیت بحران انرژی قرار می دهد مساله این است که رقابت جنون آمیز چین و اروپا برای تامین ذخیره زمستانی خود در نیمکره شمالی، دلیل روشنی برای ادامه روند افزایش قیمت انرژی است بهای هر بشکه نفت خام دریای شمال (۱۵۹ لیتر) دیروز بالغ بر ۸۰ دلار معامله شد که بالاترین قیمت طی سه سال اخیر بوده و افزایش ۵۰ درصدی را در سال نشان می دهد در حالیکه گاز در بازار روزانه بورس انرژی اروپا (EEX) به ۱۷۶ یورو در هر مگاوات ساعت (واحد شمارش اروپا) رسید که این میزان نیز افزایش ۷۳ درصدی را نسبت به ۱۵ اوت سال گذشته (۲۰۲۰) نشان می دهد بهای برق نیز به نوبه خود در بازار عمده فروشی ایبری (شبه جزیره ایبری در جنوب غربی اروپا) قرار دارد و کشورهای اسپانیا، پرتغال، آندورا و جبل طارق را در بر می گیرد، از محدوده روانی ۲۰۰ یورو در هر مگاوات ساعت در ساعات خاصی از روز فراتر رفته است به این ترتیب، طوفانی همه جانبه در افزایش قیمت ها رخ داده که در بحبوحه احیای مجدد اقتصادی، فرآیند بهبود را به خطر می اندازد جریان افزایش بهای انرژی، حتی برنامه بلندپروازانه تغییرات آب و هوایی اتحادیه اروپا را به دلیل تاثیر آن بر جیب مردم در قالب تورم، به چالش می کشد در کنفرانس گلاسکو (COP ۲۶) که تا یک ماه آینده موضوع مطرح روز خواهد شد، تا کنون اثرات مبارزه با تغییرات اقلیمی بر اقتصاد داخلی به این وضوح مجسم نشده بود از سوی دیگر، پروژه خط لوله انتقال گاز روسیه به اروپا موسوم به نورد استریم ۲ نیز هنوز با ابهاماتی روبروست و برخی تحلیلگران بر آنند که پوتین با کاهش صادرات گاز برای تسریع روند مجوزهای اداری، به تنظیم کننده بازار فشار وارد خواهد آورد همچنین سطح پایین موجودی ها به طرز تعیین کننده ای بر وقوع تنش های کنونی تاثیرگذار است به دلیل اینکه صنعت به اندازه کافی در سال های اخیر برای شرایط افزایش تقاضا در دوره پساکرونا، سرمایه گذاری کافی نکرده تا پس از رفع محدودیت های کرونایی از عهده آن برآید فرا رسیدن فصل وسایل گرمایشی داده های AGSI+ که تمام اطلاعات موجودی و ذخیره سازی گاز در اروپا را گردآوری می کند، نشان می دهد که اگر سال گذشته در همین تاریخ، موجودی گاز برابر ۸۹۴ درصد ظرفیت کلی بود، امروز به ۹۷۳ درصد می رسید که حاکی از تامین نیاز قبل از فرارسیدن زمستان بود این در حالی است که به طور مثال در اسپانیا، سطح موجودی ۸۷۲ درصد ظرفیت را نشان می دهد که بسیار کمتر از میانگین پنج سال گذشته است همچنین بحران کمبود سوخت در انگلیس برخلاف تلاش دولت محافظه کار بوریس جانسون برای عادی جلوه دادن اوضاع، با افزایش قیمت و سهمیه بندی سوخت، تشدید شده و ارتش برای کمک به حل بحران در حالت آماده باش درآمده است به این ترتیب، پیش بینی های «گلدمن ساکس» یکی از فعالترین اپراتورهای جهان در زمینه مواد اولیه در حال محقق شدن است ساکس در پایان سال گذشته پیش بینی کرد که مشابه نخستین سالهای دوهزاره (قرن ۲۱) سیاره به یک ابرسیکل جدید نزدیک می شود به همین دلیل او به مشتریان خود توصیه کرد که بر وزن سبد سهام خود اضافه کنند همچنین بانک سرمایه گذاری برآورد کرد که نفت تا پایان سال حدود ۹۰ دلار یعنی ۱۰ دلار بیشتر از برآورد چند ماه پیش،



ادامه خبر صفحه قبل

[۲]

ایرنا

۱۴۰۰/۰۷/۰۷

۱۴:۵۹



خواهد شد بحران کنونی باعث تقویت ارتباط بین بهای انرژی و قیمت گاز در بازار مبارزه با تغییرات آب و هوایی شده است گاز یک ابزار اساسی برای تنظیم عرضه و تقاضا در بازار برق محسوب می شود ، زیرا زمانی که پوشش کافی انرژی های تجدیدپذیر میسر نباشد ، به عنوان یک فناوری پشتیبان است به این ترتیب ، جهان همچنان برای ادامه حیات خود به مشتقات نفتی و انرژی حاصل از آن وابسته است



هیدروژن آبی؛ واقعیت ها در برابر داستان سرایی

مقاله ای بر اساس مطالعه مشترک از سوی هورث (Howarth) از دانشگاه کرنل (Cornell) و جاکوبسون (Jacobson) از دانشگاه استنفورد (Stanford) با عنوان «هیدروژن آبی چقدر سبز است» در ۱۲ اوت ۲۰۲۱ در مجله Energy Science and Engineering منتشر شد.

مقاله ای بر اساس مطالعه مشترک از سوی هورث (Howarth) از دانشگاه کرنل (Cornell) و جاکوبسون (Jacobson) از دانشگاه استنفورد (Stanford) با عنوان «هیدروژن آبی چقدر سبز است» در ۱۲ اوت ۲۰۲۱ در مجله Energy Science and Engineering منتشر شد. نتایج این مقاله بلافاصله از سوی چند رسانه در جهان بازتاب داده شد.

نویسندگان مقاله با استناد به مقدار قابل توجه گاز طبیعی مورد نیاز برای تأمین سوخت فرآیند تولید هیدروژن آبی، انتشار بیش از حد دی اکسیدکربن، همچنین نشت گاز متان فرار (fugitive) در این فرآیند، سعی کردند تولید «هیدروژن آبی» را به عنوان اقدام کربن زدایی پایدار رد کنند، اما موارد پرشماری برای بررسی وجود دارد که نتایج اصلی مقاله را تضعیف می کند یا دست کم زیر سؤال می برد. در این نوشتار به بعضی از این موارد پرداخته شده، همچنین شایان ذکر است که ادعاهای مقاله یادشده درباره «سبز نبودن هیدروژن آبی» از سوی مؤسسات مختلف از جمله توسط هلدینگ CCSA انگلستان (که در زمینه فناوری جذب، ذخیره و استفاده کربن CCUS فعالیت می کند) و شرکت اequinor (Equinor) نیز رد شده است نتیجه گیری ۱: «متان فرار در فرآیند تولید هیدروژن آبی بیشتر از هیدروژن خاکستری (از زغال سنگ) است زیرا مصرف

گاز طبیعی برای تأمین انرژی جذب کربن بیشتر است» در فرآیند تأمین برق مورد نیاز برای جذب کربن از گاز طبیعی به درستی متان آزاد می کند، اما این موضوع می تواند به طور قابل توجهی محدود شود، یا از طریق اجرای بهینه سازی فرآیند از انتشار آن اجتناب کرد.

برای مثال، راهکارهای افزایش فشار جزئی دی اکسیدکربن در سیستم گاز - جذب و ذخیره سازی کربن (Gas CCS)، گردش دوباره گازهای خروجی، گردش دوباره گازهای خروجی انتخابی و مرطوب سازی توربین های گازی برای کاهش اتلاف انرژی در سیستم احتراق، به طور بالقوه می تواند به کاهش گاز مصرفی منجر شده و در نتیجه، انتشار متان را در فرایند تولید هیدروژن آبی کاهش دهد، همچنین افزایش غلظت آمین (Amin) نشان داده است که وابستگی افزایش احتراق گاز طبیعی را برای تأمین انرژی مورد نیاز سیستم CCS را کاهش می دهد. انتشار گازهای متان را می توان از طریق مدیریت چرخه های احتراق «روشن» و «خاموش» کردن برای بهینه سازی مصرف انرژی در سیستم های دمای بالا را به مقدار قابل توجهی کاهش داد ادغام منابع انرژی تجدیدپذیر و سیستم های تولید انرژی کم کربن با CSS، همراه با فناوری های صرفه جویی انرژی، نه تنها انتشار متان کاهش می یابد، بلکه ضعف کارایی انرژی و اقتصادی مربوط به سیستم های CCS نیز کاهش می یابد مقاله منتشر شده ادعا می کند که انتشار متان فرار برای تولید هیدروژن آبی بیشتر از احتراق مستقیم گاز طبیعی است، اما شواهد ارائه شده به وسیله برنامه IEAGHG و مطالعات دیگر خلاف این را نشان می دهد در واقع، سازوکارهای ابتکاری برای کاهش انتشار متان از فرآیند تولید هیدروژن آبی به سطوح کمتر از احتراق مستقیم گاز طبیعی وجود دارد نتیجه گیری ۲: «در تحلیل حساسیت که در آن میزان انتشار متان از گاز طبیعی به مقدار کم ۱ درصد کاهش می یابد، انتشار گازهای گلخانه ای از هیدروژن آبی هنوز بیشتر از سوزاندن گاز طبیعی است» مقاله یادشده نرخ انتشار متان برای تولید هیدروژن آبی را ۱ درصد و ۸۲ گرم در هر مگاژول (g/MJ) اعلام کرد که در مقایسه با احتراق گاز طبیعی،



ادامه خبر صفحه قبل

[۲]

شانا

۱۴۰۰/۰۷/۰۷

۱۳:۰۸



سه گرم در هر مگاژول بیشتر است این برخلاف نتایج حاصل از ارزیابی فنی و اقتصادی مطالعه ۲۰۱۷ IEAGHG در کارخانه تولید هیدروژن SMR با فناوری CCS است که در آن انتشار گاز متان ناشی از احتراق گاز طبیعی بیشتر از تولید هیدروژن آبی است نتیجه گیری ۳: «تجزیه و تحلیل ما که فرض می کند دی اکسیدکربن جذب شده می تواند به طور نامحدود ذخیره شود، یک فرض خوش بینانه و اثبات نشده است» هم اکنون میلیون ها تن دی اکسیدکربن در مخازن عمیق زیرزمینی ذخیره شده و بسیاری دیگر از پروژه های ذخیره سازی دی اکسیدکربن در حال انجام است صنعت نفت چند دهه تجربه استفاده از دی اکسیدکربن را برای ازدیاد برداشت (CO₂ EOR) دارد که به ذخیره دائمی دی اکسیدکربن منجر می شود در پس زمینه چنین تجربه، علم، تحقیق و توسعه در سرتاسر جهان، اکنون اطمینان زیادی در مورد امکان و توانایی ذخیره میلیاردها تن دی اکسیدکربن در مخازن زمین شناسی مناسب وجود دارد به شرط رعایت روش های صحیح، این فرض که دی اکسیدکربن می تواند با خیال آسوده و ایمن در سازندهای زمین شناسی ذخیره شود، در مقیاس صنعتی ثابت شده است نتیجه گیری ۴: «داده های واقعی از یکی از دو تأسیسات CCS در مقیاس تجاری در جهان، تأسیسات شرکت شل در آلبرتا، میانگین جذب ۸۷۸ درصد را نشان می دهد» تحولات اخیر در تحقیقات صنعتی نشان می دهد جذب ۹۹ درصد دی اکسیدکربن امکان پذیر است افزون بر این، ثابت شده که افزایش میزان جذب از ۹۰ به ۹۵ درصد تأثیر کمی بر هزینه جذب کربن دارد سرانجام، بخش پایانی مقاله منتشرشده به طور مکرر به بی ربط بودن توسعه هیدروژن آبی به تلاش های جهانی کربن زدایی اشاره کرده است در مقابل، آژانس بین المللی انرژی (IEA) معتقد است «زمان استفاده از پتانسیل هیدروژن برای ایفای نقش کلیدی در آینده انرژی پاک، ایمن و مقرون به صرفه مناسب است» افزون بر این، هیئت بین الدولی تغییر اقلیم سازمان ملل (IPCC) هیدروژن و فناوری CCS را در میان گزینه های تکنولوژیکی سازگار با هدف ۵۱ درجه سانتیگراد شناسایی کرده است که می تواند کاهش انتشار کربن مورد نیاز در صنایع پرانرژی را برای محدودکردن گرمایش زمین محقق سازد دولت انگلیس (میزبان اجلاس اقلیمی کاپ ۲۶) اکنون و بلندپروازانه در حال برنامه ریزی برای ساخت پنج گیگاوات ظرفیت برق هیدروژنی تا سال ۲۰۳۰ است انتظار می رود این گاز جایگزین سوخت کنونی در گرمایش خانه ها، صنایع برق و خودروها شود و گامی بزرگ برای کمک به این کشور برای تبدیل شدن به اقتصاد بدون کربن تا سال ۲۰۵۰ تلقی می شود

نکته آخر اینکه سازمان های معتبری مانند آژانس بین المللی انرژی، هیئت بین الدولی تغییر اقلیم و برنامه IEAGHG و بسیاری دیگر در بررسی های الگوسازی خود درباره این موضوع اتفاق نظر دارند که هیدروژن آبی نقش مهمی در ایجاد اطمینان از مسیرهای کم کربن برای دستیابی به اقتصاد جهانی با خالص انتشار کربن صفر دارد. منبع: مدیریت امور اوپک و روابط با مجامع انرژی وزارت نفت کد خبر ۳۲۱۸۵۴



انرژی خورشیدی رفع کننده کمبود برق در اصفهان

اصفهان ایرنا اگرچه توجه هرچه بیشتر به **انرژی های تجدیدپذیر** می تواند رفع کننده کمبود برق و حفظ محیط زیست در استان اصفهان باشد اما آنطور که باید و شاید از این منبع ارزشمند استفاده نشده است .

به گزارش ایرنا ، "هر چه از اهمیت استفاده از **انرژی های تجدیدپذیر** سخن بگوییم باز هم کم گفته ایم" این سخنی است که کارشناسان حوزه انرژی و اقتصادی بارها تکرار و تاکید کرده اند ، وضعیت ناپایدار انرژی های تجدیدناپذیر و ضربه ای که به محیط زیست و اقتصاد وارد می کند آنقدر زیاد است که بسیاری از کشورها برنامه های حال و آتی خود را تنها بر اساس **انرژی های تجدیدپذیر** تنظیم می کنند . از جمله انرژی های پاک ، سرشار و مفید می توان به **انرژی خورشیدی** اشاره کرد که نقش بسزایی در تولید برق دارد و استفاده بهینه از آن رونق اقتصادی و حفظ منابع طبیعی در پی خواهد داشت ایران با داشتن ۳۰۰ روز آفتابی و برخورداری از بادهای موسمی مناسب ، یکی از کشورهای مستعد برای بهره برداری از **انرژی های تجدیدپذیر** به شمار می رود این در حالی است که همچنان ۹۰ درصد تامین برق کشور بر عهده نیروگاه های حرارتی است بر اساس آمار و ارقام اعلام شده نیروگاه های خورشیدی کشور در خرداد امسال با تولید ۱۴۳۳ مگاوات برق سهم ۴۹ درصدی تولید برق از **انرژی های تجدیدپذیر** را به خود اختصاص داده اند ، این درحالی است که تابش خورشید در کشور نسبت به برخی کشورهای منطقه از شدت بیشتری برخوردار است اصفهان با ۲۸ شهرستان و بیش از پنج میلیون نفر جمعیت ، فعالیت ۹ هزار واحد تولیدی کوچک و بزرگ در کنار حدود ۸۴۰ معدن در حال بهره برداری ، ۱۸۰ هزار واحد صنفی و مصارف روز افزون بخش خانگی ، نیاز به انرژی برق را محسوس تر از قبل کرده است فعالیت ۸۶۱ سامانه برق خورشیدی در استان اصفهان تعداد سامانه های برق خورشیدی در محدوده استان اصفهان ۸۶۱ با مجموع ظرفیت ۲ هزار و ۴۶۷ کیلووات است بر اساس اعلام مسوولان شرکت توزیع برق اصفهان میزان انرژی مصرفی سالانه در محدوده شهرستان اصفهان در حدود ۶ هزار و ۶۰۰ میلیون کیلووات ساعت است ، هم اینک میزان انرژی تولیدی خورشیدی سالانه در محدوده شهرستان برابر با چهار میلیون کیلووات ساعت و معادل ۰۶۱ درصد انرژی مصرفی سالانه برآورد می شود هزینه سرمایه گذاری احداث هر مگاوات برق حرارتی به شکل تقریبی ۱۲ میلیارد تومان و هر مگاوات برق خورشیدی حدود ۱۵ میلیارد تومان و هزینه جاری ماهانه بهره برداری هر مگاوات برق حرارتی ۲۰ میلیون تومان و برق خورشیدی حدود ۲۰۰ هزار تومان است

کاهش مصرف **سوخت های فسیلی** ، کاهش تولید گازهای گلخانه ای ، بهره مندی از انرژی پاک ، کاهش هزینه های جاری بهره برداری ، تولید منطبق با بازه زمانی اوج بار ، کمک به حذف پیک و قله بار مصرفی از مزایای استفاده از **انرژی خورشیدی** محسوب می شود . شرایط مطلوب اصفهان برای بهره گیری از آفتاب به صورت کلی استان اصفهان از جهت تابش خورشید و محدوده دمایی ، شرایط مطلوبی برای نصب و بهره برداری از **انرژی خورشیدی** دارد ، متوسط بازده تولید در این استان ۲۰ درصد است و شرق منطقه به ویژه محدوده شهرستان کوهپایه به واسطه پاکی و متوسط دمای هوا بهترین بازده تولید را دارد . ظرفیت تولید برق خورشیدی در اصفهان به راحتی می تواند تا ۳۰۰ مگاوات افزایش یابد و علت بی توجهی به این موضوع باور نداشتن مدیران ارشد اصفهان به ضرورت و اهمیت **انرژی خورشیدی** ، شرایط عمومی اقتصاد کشور ،



دیدگاه فرهنگی حاکم و ریسک ناپذیری سرمایه گذاران اصفهانی است

کارشناس **انرژی های تجدیدپذیر** شرکت توزیع برق استان اصفهان در این زمینه به ایرنا گفت که جذب و تشویق سرمایه گذاران ، حمایت از تجهیزات ساخت داخل ، اطلاع رسانی دقیق دستگاه های اجرایی و دولتی ، اعطای زمین با کیفیت و نزدیک به شبکه های برق ، تخصیص تسهیلات برای احداث نیروگاه های خورشیدی و حمایت دولت از طرح های خرید تضمینی برق تجدیدپذیر از جمله راهکارهای توسعه و افزایش نیروگاه های خورشیدی به شمار می رود . همایون بروچی در گفت و گو با ایرنا افزود : کمک به حفظ محیط زیست ، کاهش مصرف برق و آب کاهش هزینه مالی و زمانی بازگشت سرمایه در پنج سال و جلوگیری از انتشار گازهای گلخانه ای از جمله مزایای احداث نیروگاه های خورشیدی محسوب می شود وی ادامه داد : حدود ۸۶۱ سامانه نیروگاه خورشیدی در استان اصفهان وجود دارد و با توجه به اینکه نیاز سالانه برق منطقه حدود ۲ هزار مگاوات است سهم نیروگاه خورشیدی کمتر از یک درصد برآورد می شود

کارشناس **انرژی های تجدیدپذیر** شرکت توزیع برق استان اصفهان همچنین در باره نصب سامانه های برق خورشیدی در واحدهای مسکونی گفت که خصوصیات یک سامانه پنج کیلو وات خانگی تولید روزانه ۲۴ کیلو وات ساعت و سالانه هشت هزار و ۷۶۰ کیلو وات ساعت و هزینه احداث آن حدود ۸۰ میلیون تومان است . بروچی اظهارداشت : عمر مفید پنل های خورشیدی حداقل ۲۰ سال و متوسط بازده تولید ۲۰ درصد است بهره برداری از نیروگاه خورشیدی در بهار ۱۴۰۰ افتتاح ۲ نیروگاه خورشیدی در استان اصفهان در بهار امسال از جمله اقدامات مرتبط با انرژی تجدید پذیر در منطقه بود نیروگاه خورشیدی یک مگاواتی طالخونچه واقع در شهرستان مبارکه با هزینه ای بالغ بر هشت میلیارد تومان با سرمایه گذاری بخش خصوصی با هدف تولید تجمعی یک میلیون و ۷۵۲ هزار کیلو وات ساعت انرژی الکتریکی احداث شد صرفه جویی در مصرف ۵۰۰ هزار متر مکعب گاز طبیعی سوخت ، ۳۸۵ میلیون لیتر صرف جویی در مصرف آب و انتشار نیافتن ۲ هزار و ۱۰۰ تن گازهای گلخانه ای در سال ، اشتغال زایی ۱۲ نفر مستقیم و ۳۰ نفر غیر مستقیم از جمله مزایای این پروژه بود همچنین به طور همزمان نیروگاه خورشیدی یک مگاواتی زاد افشار در تیران و کرون با هدف تولید تجمعی یک میلیون و ۷۵۲ هزار کیلووات ساعت انرژی الکتریکی با سرمایه گذاری بالغ بر هشت میلیارد تومان توسط بخش خصوصی وارد مدار تولید شد صرفه جویی در مصرف ۵۰۰ هزار متر مکعب گاز طبیعی سوخت ، ۳۸۵ میلیون لیتر صرف جویی در مصرف آب ، انتشار نیافتن ۲ هزار و ۱۰۰ تن گازهای گلخانه ای و اشتغال زایی ۱۲ نفر مستقیم و ۳۰ نفر غیر مستقیم از مزایای این پروژه بود



بدون تصویر

◀ پیل های سوختی هیدروژنی در حمل و نقل سنگین جاده ای

گرچه خودروهای برقی (باتری دار) پاک و با بازدهی بالا، در مناطق شهری کاربری خوبی دارند، ولی فناوری پیل سوختی رویکرد بهینه ای در زمینه لجستیک بارهای سنگین و سفرهای طولانی است.

تین نیوز سید منصور محمودی*: بخش سوم از سلسله مقاله های مربوط به موضوع «انرژی های تجدید پذیر در حمل و نقل» هفته گذشته منتشر شد، بخش چهارم آن در ادامه می آید الف کامیون و تریلر اگرچه خودروهای برقی (باتری دار) پاک و با بازدهی بالا، در مناطق شهری کاربری خوبی دارند، ولی فناوری پیل سوختی رویکرد بهینه ای در زمینه لجستیک بارهای سنگین و سفرهای طولانی است زیرا اولاً به هنگام ترافیک سنگین یا شرایط توقف و حرکت مکرر، باتری ها به سرعت قدرت خود را دست می دهند ثانیاً خودروهای دارای پیل سوختی ران یگانه برقی (باتری دار)، به سبب طولانی بودن مدت شارژ و محدودیت طول سفر، برای عملیات طولانی و بارگیری سنگین چندان مناسب نیستند از طرف دیگر کامیون ها عامل ۲۵ درصد از تولید گاز کربنیک بخش حمل و نقل در اروپا هستند و از این بابت غول های جاده ها یعنی تریلرهای ۴۰ تنی به بالا، بیشترین توجه را به خود جلب می کنند پارسال شرکت فرودنبِرگ (Freudenberg) با همکاری شرکت های چون (Flix Bus) و (Meyer Werft) توانست پروژه های موفقیت آمیزی را در زمینه ی ساخت پیل های سوختی برای اتوبوس ها و کشتی ها طراح کرده و بسازد اخیراً با کمک های مالی ایالت باواریای آلمان برای انجام تحقیق در زمینه توسعه انرژی های نو، شرکت فرودنبِرگ با همکاری شرکت (Quantron) در حال آزمایش و عرضه یک پیل سوختی بزرگ، سخت کار و مقاوم برای کامیون های بسیار سنگین است هدف از این همکاری، آزمایش و راه اندازی پیل سوختی بزرگ برای ارتقاء کارکرد، دوام و بُرد آن تحت شرایط حمل مستمر تجاری است نام این تریلر (Enegon) است (تصویر زیر) از طرف دیگر خودروهای سواری به طور میانگین فقط روزی یک تا ۲ ساعت در روز کار می کنند و لذا عموماً بر مبنای کارکرد ۵۰۰۰ تا ۸۰۰۰ ساعت طراحی و ساخته می شوند ولی کامیون های سنگین بر مبنای طراحی پیشرفته باید خدماتی به میزان ۳۵۰۰۰ ساعت را ارائه دهند، زیرا درآمدزایی فقط از کارکرد عملیاتی قابل اعتماد و مستمر آنها میسر می شود اغلب پیل های سوختی فعلی در اصل برای وسایل نقلیه مسافری طراحی و ساخته شده اند و حالا باید برای بارهای سنگین و عمر طولانی بازطراحی شوند این موضوع از طریق به کار بردن مواد اولیه باکیفیت بالا، طراحی عالی و استاندارد سازی برای به حداقل رساندن هزینه های تعمیر و نگهداری پیل ها و امکان جایگزینی آنها با حداقل کوشش میسر می شود شرکت آسکو (Asko) نروژی که یکی از بزرگترین شرکت های تولید انرژی تجدیدپذیر جهان است، با همکاری مرکز تحقیقات مستقل اروپا، طی یک فرایند ۱۰ ساله اقدام به طراحی کامیون های هیدروژنی نموده است این کامیون ها که با همکاری اسکانیا ساخته می شوند، دارای تجهیزات شامل یک موتور ۲۹۰ کیلوواتی (۲۱۰ کیلووات مستمر)، سیستم انتقال ۲ سرعته، حداکثر گشتاور ۲۲۰۰ N m، باتری لیتیوم یونی ۵۶ کیلوواتی، پیل سوختی غشای تبدیل پروتون (۹۰ PEM) کیلوواتی، شارژر روی خودرو ۲۲ کیلوواتی AC، مخزن هیدروژن ۳۳ کیلوگرمی (تحت فشار ۳۵۰ بار) است این کامیون می تواند با یک مخزن پر ۴۰۰ تا ۵۰۰ کیلومتر را به پیماید (تصویر زیر) بر اساس محاسبات بازاریابی، کشور نروژ تا سال ۲۰۳۰ دارای ۱۰ هزار کامیون سنگین هیدروژنی در جاده هایش خواهد بود سیستم کاملاً برقی (باتری دار) برای کامیون های کوچک مناطق شهری کاربری دارد اخیراً شرکت جنرال موتورز بر خلاف مسیر دیگران، در شراکت با ناوی استار (Navistar) وابسته به شرکت جی بی هانت (J B Hunt)، خط تولید کامیون های هیدروژنی را برای بارهای سنگین و در مسافت های طولانی راه اندازی کرده است ناوی استار که یک شرکت خصوصی و پیشگام در زمینه تولید، ذخیره سازی و توزیع سوخت هیدروژن است،



بدون تصویر

در رابطه با طراحی سیستم های ایمنی سوخت رسانی به کامیون های پیل سوختی ، فعالیت می کند این شرکت مسئول تهیه مخازن هیدروژن ، تأمین سوخت هیدروژن و ساخت جایگاه های سوختگیری در مسیرهای معین است شرکت جنرال موتورز پیل های سوختی هیدروژنی تریلرها (با مجموعه ای از ۳۰۰ پیل سوختی کوچک همراه با سیستم کنترل گرما و توان) را تولید و عرضه می کند که با یک مخزن پر ، تریلر را بیش از ۵۰۰ کیلومتر به پیش می راند (تصویر زیر) این سیستم در سال ۲۰۲۲ آزمایش می شود و در سال ۲۰۲۴ به طور تجاری به بازار عرضه می گردد شرکت کامینز (Cummins) همراه با ۴۳ شرکت اروپایی از ساخت کامیون های سنگین هیدروژنی برای مسافت طولانی حمایت کرده است کامینز تلاش دارد که انواع پیل سوختی را برای کاربری کامیون های گوناگون به بازار اروپا عرضه کند تاکنون نیز ۲۰ نوع مدول پیل سوختی به تعدادی از سازندگان کامیون در اروپا ارائه کرده است اخیراً برای شرکت فان (Faun) سازنده کامیون های جمع آوری زباله و جاروب کننده خیابانها ، پیل سوختی مطابق با تقاضای درخواستی تأمین کرده است این کامیون ها که می بایست بتوان و بادوام باشند ، با یک بار سوختگیری هیدروژن و محموله ۱۰ تنی ، مسافت ۵۶۰ کیلومتر را می پیمایند در هر کامیون بر حسب نوع و طول مسیر ، ۳ پیل سوختی ۳۰ کیلوواتی و ۶ مخزن هیدروژن (هر یک با گنجایش ۴ کیلوگرم) تعبیه می شود (تصاویر زیر) این نوع خودروهای سنگین به زودی در خیابانهای آلمان فعال خواهند شد و نبود آلایندهی صوتی و هوا از مزایای آنها در مناطق شلوغ شهری می باشد شرکت جی بی هانت ، یکی از بزرگترین شرکت های کامیوندار آمریکا نیز در حال خرید سیستم های سوخت رسانی هیدروژنی از ناوی استار و همچنین کامیون های پیل سوختی تا پایان سال ۲۰۲۴ است کامیون های پیل سوختی درخواستی (تصویر زیر) با یک باک پر می توانند مسافتی به طول ۹۰۰ کیلومتر را پیمایند و مزیت بزرگ آنها نسبت به کامیون های برقی ، شارژ سریع (یک ربع ساعت) است طرفداران کامیون ها برقی بر این نظرنند که فناوری شارژ باتری به سرعت رو به بهبود است و مرتباً زمان کمتری صرف شارژ کردن آنها می شود ضمن اینکه هیچ راننده ای مجاز نیست که ساعات طولانی را یکسره پشت فرمان بنشیند و نیاز به استراحت دارد بنابراین مدت شارژ باتری حین استراحت ، ابداً مسئله مهمی نخواهد بود شرکت بالارد پاور (Ballard Power) کانادایی از شرکت آرکیولا انرژی (Arcula Energy) سفارش ساخت نسل بعدی پیل سوختی پر قدرت و با کاربری سنگین را دریافت کرده است این پیل های سوختی ساده ، ارزان ، بادوام ، و جمع و جور ، توانایی تطابق با انواع شاسی خودروها را خواهند داشت شرکت بالارد پاور یک پیل سوختی جدید را برای انواع اتوبوس و کامیون های متوسط و سنگین به بازار عرضه می کند این پیل سوختی ۱۰۰ کیلوواتی به لحاظ اندازه و وزن به ترتیب ۴۰ و ۳۰ درصد از پیل های سوختی مشابه قبلی کوچکتر و سبکتر است برد پیل های سوختی با یک مخزن پر ، ۶۴۰ کیلومتر (همتای کامیون های امروزی موتورهای احتراق داخلی) است از هم اکنون چند شرکت درخواست های خرید آنها را به شرکت سازنده داده اند تا بتوانند هرچه سریعتر از مشوق های زیاد ارائه شده از طرف ایالت کالیفرنیا بهره مند شوند پیل های سوختی این شرکت دارای سابقه ۱۰۰ میلیون کیلومتر خدمات به وسیله ۳۵۰۰ اتوبوس و کامیون است لذا شرکت مزبور ضمن داشتن اطمینان کافی از عملکرد محصولاتش ، اطلاعات کافی از هزینه های طول عمر آنها را هم دارد از طرف دیگر شرکت هیوندایی بر روی انواع اتوبوس و کامیون هیدروژنی کار می کند تریلر تولیدی با یک مخزن پر و ۱۸ تن بار ، مسافت ۴۰۰ کیلومتر را می پیماید این شرکت ۱۰ کامیون سنگین (Xcient) دارای پیل سوختی دوگانه هر یک با توان ۹۰ کیلو وات ، مخازن هیدروژن ۳۲ کیلوگرمی ، یک مجموعه باتری با ظرفیت ۶۵۰ ولت و ۷۲ کیلووات ساعت ، حداکثر توان خروجی مجموع پیل سوختی و باتری ۳۵۰ وات و حداکثر سرعت ۸۵ کیلومتر در ساعت را به سوئیس فروخته است قرار است ۵۰ دستگاه نیز تا پایان سال جاری و ۱۶۰۰۰ دستگاه تا سال ۲۰۲۵ ساخته شوند ضمن اینکه ۳۰ دستگاه کامیونهای کلاس ۸ (Xcient) هم برای حمل در سطح ایالتی به کالیفرنیا عرضه شده است (تصویر زیر) شرکت هایزون (Hyzon) با سرمایه گذاری های سنگین ، شروع به ساخت انواع تریلرها در آمریکا نموده است برای احتراز از نصب و راه اندازی جایگاه های شارژ گرانبها در حد ملی ،



فعلاً فعالیت تریلرها در حوزه ایالتی محدود مانده است هنوز مشتریان زیادی برای رسیدن به نقطه سربه سر نیافته است البته سفارش های مختلفی را دریافت کرده که نوید بخش بوده است ساخت ۲ دستگاه تانکر تخلیه و حمل فاضلاب ۳۵۰ کیلوواتی برای شهرداری روتردام هلند توسط هایزون انجام شده که تصویر آن در سمت راست دیده می شود در سمت چپ نیز یک تانکر بزرگ ساخت این سازنده ملاحظه می شود این شرکت در تفاهم نامه ای که با شرکت لجستیکی (HongYun Automotive co) شانگهای امضاء کرده ، تعهد کرده که ۵۰۰ کشنده ی ۴۹ تنی پیل سوختی بسازد اولین سری ۱۰۰ تایی تا سال ۲۰۲۱ تحویل می شود طبق قراردادی دیگر می بایست ۵ دستگاه کشنده ۱۵۴ تنی برای (ArkEnergy) که تابعه شرکت (Korea Zinc) بزرگترین تولید کننده روی ، سرب و نقره جهان است ، ساخته شود ۳ تریلر به هر کشنده متصل می شود تا مواد اولیه از معدن به کارخانه به مسافت ۳۰ کیلومتر حمل شوند هیدروژن سبز مصرفی این کشنده ها را کشور استرالیا تهیه و تحویل می دهد یک تفاهم نامه دیگر با شرکت خرده فروشی زنجیره ای (MPreis) استرالیایی برای ساخت و تحویل ۷۰ دستگاه کامیون هیدروژنی به امضاء رسانده است علاوه بر آنها هایزون شروع به تحویل دادن اولین کامیون های هیدروژنی به مشتریان اروپایی خود کرده است و تا پایان امسال ۸۵ دستگاه را عرضه می کند برای اینکار یک کارخانه مونتاژ کامیون در شهر گرونینگن هلند تأسیس کرده است یک تفاهم نامه دیگر با شرکت **انرژی های تجدیدپذیر (Roven SR)** برای مشارکت در ساخت ۱۰۰ هاب تولید هیدروژن در آمریکا به امضاء رسانده است که اولین آن در منطقه (Bay) است در نیوزیلند نیز موافقتنامه ای را با یک شرکت توزیع کننده انرژی به نام (Hiringa) به امضاء رسانده تا یک شبکه از جایگاه های سوخت را در این کشور تأسیس کند البته از طرف برخی خودروسازان درباره استفاده از کامیون های پیل سوختی ، تردیدهای ابراز شده است شرکت معظم اسکاتلند که جزو ۱۰ شرکت بزرگ کامیون سازی دنیاست و در حوزه **انرژی های تجدیدپذیر** سرمایه گذاری های هنگفتی نموده است ، پس از یک دوره ساخت کامیون های سوخت هیدروژنی و برقی (باتری دار) ، به این نتیجه رسیده است که کاربری سوخت هیدروژن به دلیل پیچیدگی زیاد در سیستم های هوا دهی و خنک کنندگی ، ایمنی کمی دارد . اُفت بازدهی در مراحل مختلف تبدیل انرژی تجدیدپذیر به هیدروژن ، حین ذخیره سازی و توزیع و تبدیل مجدد گاز هیدروژن به برق ، مجموعاً سه برابر شارژ باتری است ضمن اینکه هزینه های ذخیره سازی و نگهداری آن نیز نسبت به نوع برقی بیشتر است لذا ساخت آن را فعلاً کنار گذاشته است این شرکت اذعان می کند با وجود مزایای متنوع سوخت هیدروژنی (از جنبه های توان ذخیره سازی انرژی ، بسیار پاک بودن ، چگالی زیاد انرژی ، قدرت راندن کامیون در مسافتات زیاد ، سرعت بالای پرکردن باک) ، این تصمیم را گرفته است ب اتوبوس اتوبوس یکی از بهترین موارد کاربری پیل سوختی است مهمترین فرق اتوبوس با خودرو سواری هیدروژنی ، در مقدار توان مورد نیاز ، حجم فضای در دسترس ، طرز کار عملیاتی و جایگاه های سوخت رسانی است اتوبوس ها به دلیل مسافت طی شده در روز و همچنین توقف و حرکت مداوم ، بیشتر از خودروها در معرض فرسودگی قرار می گیرند اتوبوس هایی با پیش ران پیل سوختی بین ۳۰ تا ۱۴۰ درصد بهتر از اتوبوس های احتراق داخلی و گاز طبیعی به صرفه هستند این اتوبوس ها به زیرساخت های ویژه شهری نیاز ندارند و یک جایگاه سوخت رسانی مرکزی اتوبوس ها ، می تواند به تعداد زیادی اتوبوس خدمات داده و لذا از میزان سرمایه گذاری ها کاسته می شود از آنجایی که اتوبوس هیدروژنی با یک مخزن پر (بسته به تراکم تردد خیابانها و وجود خطوط ویژه) ، می تواند یک تا چند روز کار کند ، لذا یک جایگاه در دپوی مرکزی برای پر کردن مخازن اتوبوس ها کفایت می کند اغلب اتوبوس های جدید به صورت پیش ران دوگانه پیل سوختی باتری کار می کنند که همچون سایر موارد (مانند لکوموتیو یا خودرو سواری) پیش ران اصلی اغلب پیل سوختی است همانگونه که در شکل زیر نشان داده شده ، بخشی از تجهیزات بسیار جاگیر و مخازن کمپوزیتی بسیار مستحکم (که هیدروژن به صورت فشرده در آنها ذخیره می شود) در سقف اتوبوس جاسازی می گردند و قسمت کمی از فضای مفید به سایر تجهیزات هیدروژنی اختصاص می یابد بنابراین نسبت به اتوبوس های احتراق داخلی از این منظر دارای مزیت است این مکان به دلیل سبکتر بودن هیدروژن نسبت به هوا ،



بدون تصویر

دوری از قطعات خطرناک موتور و همچنین در معرض ضربه نبودن در مواقع تصادف، ایمن است در این حالت باتری ها به سبب سنگینی وزن در قسمت زیرین اتوبوس جاسازی می شوند در حال حاضر چند نوع اتوبوس پیل سوختی به لحاظ تنوع، وجود دارند: اتوبوس های معمولی (۱۲ تا ۱۳ متری): با یک پیل سوختی بزرگ (مثلاً ۱۲۰ کیلوواتی) و باتری کوچک برای افزایش بُرد سفر با خازنهای فوق بزرگ (به جای باتری) و یک پیل سوختی (مثلاً ۷۵ کیلوواتی) با باتری های بزرگ و یک پیل سوختی کوچک برای افزایش بُرد سفر اتوبوس های چندکابینه (۱۸ متری به بالا): با باتری های بزرگ و یک پیل سوختی برای افزایش بُرد سفر از دهه ۱۹۹۰، اتوبوس های هیدروژنی در اغلب شهرهای بزرگ جهان به کار گرفته شده اند در حال حاضر ۱۳ شرکت معتبر سازنده ی اتوبوس های هیدروژنی وجود دارند از جمله آنها می توان از نیوفلایر (NewFlyer)، دایملر کرایسلر، مان، فن هول (VanHool)، تویوتا، سان لاین (SunLine)، ولوو نام برد از طرف دیگر سازندگان اصلی پیل های سوختی جهان شرکت های تویوتا، فوجی، بالارد پاور، Nuvera، Hydrogenics، UTC، پروتون موتور می باشند نکته جالب در این صنعت، جدا بودن سازندگان اتوبوس از تولیدکنندگان پیل سوختی است قدرت پیل سوختی، بسته به نوع و اندازه اتوبوس ها، بین ۲۰ تا ۲۰۵ کیلووات است شرکت تویوتا برای دوره مسابقات المپیک و پارالمپیک، پیل های سوختی ساخته است که دو برابر پیل های سوختی خودروهای سواری خود (Mirai)، قدرت دارند مدیران این شرکت در صدد هستند تا نسل بعدی پیل های سوختی را با قدرتی برابر (یا حتی بیشتر از) سیستم های احتراق داخلی کنونی تولید کنند شاید بزرگترین مانع توسعه تجاری اتوبوس های هیدروژنی، گرانی پیل های سوختی و طول عمر آنها باشد البته ضعف گرانی ممکن است که ناشی از تیراژ بسیار پایین تولید پیل های سوختی نسبت به موتورهای احتراق داخلی باشد شرکت بالارد پاور طی ۱۵ سال فعالیت خود ۱۳۰۰ پیل سوختی برای اتوبوس های هیدروژنی فعال در کشورهای مختلف دنیا ساخته است این شرکت مدعی است که این پیل ها با ۳۵ هزار ساعت خدمت رسانی (بیش از ۱۴ ساعت فعالیت روزانه، ۶ روز در هفته و طی ۸ سال) نیازمند هیچ گونه تعمیرات و نگهداری قابل توجهی نبوده اند

در این باره نکته جالب توجه این است که بر خلاف موتورهای احتراق داخلی که تقریباً به انتهای فناوری، میزان بازدهی، طول عمر و بهای تمام شده رسیده اند، انواع وسایل نقلیه هیدروژنی و باتری دار هنوز در ابتدای راه هستند و همان طور که در قسمت های بعدی ملاحظه خواهد شد، برنده بودن آنها در بسیاری عرصه ها طی یک دهه آینده، از هم اکنون محرز است. (این نوشتار ادامه دارد) * مشاور انجمن صنفی شرکت های حمل و نقل ریلی و خدمات وابسته



واحد مرکزی خبر

۱۴۰۰/۰۷/۰۶

۱۶:۵۵



بحران سوخت در اروپا/افزایش ۱۲/۶ درصدی بهای گاز در فرانسه

به گزارش سرویس بین الملل خبرگزاری صدا و سیما شبکه رادیویی آر

به گزارش سرویس بین الملل خبرگزاری صدا و سیما شبکه رادیویی آر ام سی (RMC) فرانسه با انتشار تصویری در حساب کاربری خود در توئیتر گزارش داد از روز جمعه ، اول اکتبر ، ۱۲ ، ۶ درصد به تعرفه های مقرر شده برای بهای گاز در فرانسه افزوده خواهد شد و این مسئله آشکارا و صورت ملموس بر درآمد اندک برخی شهروندان تأثیرگذار خواهد بود گزارشگر شبکه در مورد اینکه چرا بهای گاز پیش از این نیز کم کم افزایش یافته بود ، گفت : فرانسه تولید گاز ندارد و به همین علت تسلیم تغییرات و تصمیماتی است که در بازار بین المللی گرفته می شود در حال حاضر سطح ذخیره گاز در اروپا به پایین ترین میزان رسیده است نروژ و روسیه قادر به افزایش عرضه گاز نیستند همه این اتفاقات در شرایطی رخ داده که اقتصاد جهانی از سرگرفته شده است همین امر موجب افزایش شدید تقاضا شده است در حال حاضر کارشناسان در خصوص این افزایش ها ابراز نگرانی می کنند؛ چرا که امسال برای نخستین بار نیست که بهای گاز افزایش یافته است بهای گاز در ماه های ژوئیه ، اوت و سپتامبر نیز به ترتیب ۱۰ ، ۵ و بیش از ۸ درصد افزایش یافت نتایج افزایش قبض گاز مصرف کنندگان کاملاً ملموس است حدود ۱۰ میلیون خانوار فرانسوی مصرف خانگی دارند و بیش از ۷ میلیون خانوار نیز مصرف گرمایشی دارند

گروه توئیتری انونیم سیتوآین (Anonyme Citoyen) نیز در حساب کاربری خود در توئیتر نوشت شرکت انرژی (Engie) فرانسه که در زمینه تولید برق ، توزیع گاز طبیعی و **انرژی های تجدیدپذیر** فعالیت دارد ، از افزایش دوباره بهای گاز در این کشور خبر داد و اعلام کرد قیمت گاز از اول اکتبر ۱۲ ، ۶ درصد افزایش خواهد یافت . این در حالی است که تعرفه های مقرر شده برای **مصرف گاز** در فرانسه اول ژوئن ۴ ، ۴ درصد ، اول ژوئیه حدود ۱۰ درصد ، اول اوت ۵ ، ۳ درصد و اول سپتامبر نیز ۸ ، ۷ درصد افزایش یافته بود



شانا

۱۴۰۰/۰۷/۰۶

۱۵:۴۰

سقوط تقاضای نفت در بازه زمانی ۲۰۳۰ تا ۲۰۵۰ میلادی

شرکت توتال انرژی پیش بینی کرد که تقاضای نفت در سال های ۲۰۳۰ تا ۲۰۵۰ میلادی به شدت کاهش می یابد

به گزارش خبرگزاری رویترز از پاریس ، شرکت فرانسوی توتال انرژی روز دوشنبه (ششم مهرماه) اعلام کرد که انتظار دارد تقاضای نفت طی سال های ۲۰۳۰ تا ۲۰۵۰ به شدت کاهش یابد ، زیرا عرضه دیگر انواع انرژی مانند **انرژی خورشیدی** و بادی محبوبیت بیشتری خواهند داشت این شرکت اعلام کرد : تقاضای نفت پیش از سال ۲۰۳۰ میلادی به اوج خود می رسد و پس از آن به شدت کاهش می یابد توتال انرژی برآورد کرد تقاضای نفت در سال ۲۰۵۰ در حالت مومنتوم (اوج) به ۶۴ میلیون بشکه در روز و در حالت راپچر (افول) به ۴۰ میلیون بشکه در روز می رسد کد خبر ۳۲۱۸۴۵





فارس نیوز

۱۴۰۰/۰۷/۰۶

۱۰:۲۶



آینده انرژی ایران ۳ | همه چیز پیرامون معدن انرژی باد ایران / ساخت ۱۰۰۰ مگاوات نیروگاه بادی با شیوه های نوین تامین مالی

توسعه ۱۰۰۰ مگاواتی توربین های بادی کریدور شرق کشور با اتکا به شیوه های نوین تامین مالی می تواند زمینه ۲ برابر شدن نیروگاه های تجدیدپذیر کشور را فراهم کند .

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری فارس ، زمانیکه گذشتگان ما مسئله از آب کره گرفتن را به عنوان ضرب المثلی برای بیان بهره جویی از هر موقعیت به کار بردند ، به طور حتم نمی دانستند ، روزگاری پیشرفت فناوری سبب می شود تا امکان تولید انرژی از وزیدن باد میسر شود به طور حتم تا کنون برای یک بار هم که شده در مناطقی از کشور ، برج های بلند با پره های عظیم را مشاهده کرده اید ، وظیفه این برج های بلند بالا آن است که به جای صرف منابعی تمام شدنی نظیر **سوخت های فسیلی** از یک منبع ناتمام به نام باد برق تولید کند بر همین اساس همانگونه که غرب ایران یکی از بکرترین مناطق در حوزه فراوانی ذخایر فسیلی است ، شرق کشور نیز یکی از پر ظرفیت ترین مناطق جهان در ارتباط با انرژی بادی به حساب می آید در همین راستا در سومین گزارش از پرونده "آینده انرژی ایران" به بررسی شرایط بهره برداری از کریدور بادی شرق کشور می پردازیم

*معدن انرژی بادی ایران در شرق کشور شناسایی شد به استناد نتایج منتشر شده در قالب اطلس باد میان مقیاس کشور که با استفاده از داده های باز تحلیل Era Interim و مدل عددی پویای وضع هوای WRF اطلس باد با تفکیک پذیری جغرافیایی ۵ کیلومتر تهیه شده ، یکی از بادخیزترین مناطق دنیا در مرز ایران و افغانستان واقع شده است . این ناحیه گسترده تحت تاثیر باد هرات که بر اثر پدیده ای جوی به نام مونسون از شبه قاره هند رشد می کند ، در تابستان به مدت ۱۲۰ روز در این محدوده وجود دارد این باد ۱۲۰ روزه در کانال بین کوه هرات و دیواره سمت شرقی ایران قرار می گیرد و این منطقه را به بهشت تولید برق از انرژی باد بدل می کند را به منطقه خاصی بدل می کند

*بهره برداری از کریدور بادی شرق کشور در حداقل ممکن چنین ظرفیتی امکان بهره برداری هزاران مگاوات برق تجدیدپذیر را در ۴ ماه از سال فراهم کرده و می تواند یکی از بهترین گزینه های برای جبران ناترازی به وجود آمده تولید و مصرف برق کشور تلقی شود اما تاکنون با وجود فعالیت های صورت گرفته شاهد شکوفایی این منطقه در حوزه انرژی تجدیدپذیر نیستیم . بر اساس اطلاعات بدست آمده از دفتر پتانسیل سنجی و ارزیابی منابع **انرژی های تجدیدپذیر** تاکنون تنها ۶ نیروگاه بادی در خراسان و ۱ نیروگاه دیگر در سیستان نصب شده و به بهره برداری رسیده است علاوه بر این در حال حاضر ۵ قرارداد نزدیک به بهره برداری در حوزه استان های خراسان و سیستان و بلوچستان به منظور توسعه نیروگاه های بادی در دستور کار قرار دارد که مجموعاً ظرفیت کمتر از ۱۰۰ مگاوات معادل ۱۰ درصد از شبکه برق کشور را شامل می شود در شرایطی میزان پروژه های افتتاح شده و در دست افتتاح تولید برق از باد منطقه کریدور شرقی کشور به ۱۰۰ مگاوات نمی رسد که در حال حاضر زیرساخت توسعه بیش از ۱۰۰۰ مگاوات توربین بادی در این منطقه مهیا است و وزارت نیرو باید زمینه سرمایه گذاری در این حوزه را مهیا نماید در همین راستا ، معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی با اشاره به ظرفیت بخش خصوصی برای احداث نیروگاه های کشور اظهار داشت : «با احداث این نیروگاه ظرفیت بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در نیروگاه های بادی کشور تا ۱۰۰۰ مگاوات فراهم شده است » *توسعه ۱۰۰۰ مگاوات توربین بادی ۶۰ هزار میلیارد تومان هزینه دارد با توجه به موجود بودن فناوری ساخت توربین های بادی ۲۵ مگاوات در کشور ، در حال حاضر یکی از اساسی ترین موارد محدودکننده استفاده از ظرفیت و زیرساخت کریدور بادی شرق کشور مسئله سرمایه گذاری ابتدایی ساخت توربین بادی در کشور است به گزارش فارس ، با توجه به قیمت های جهانی ثبت شده پیرامون بهره برداری از توربین های بادی ،



ادامه خبر صفحه قبل

[۲]

فارس نیوز

۱۴۰۰/۰۷/۰۶

۱۰:۲۶



هزینه ساخت یک توربین بادی ۵۲ مگاوات معادل ۶۰ میلیارد تومان به حساب می آید این یعنی توسعه هزار مگاوات توربین بادی در منطقه شرق کشور ۶۰ هزار میلیارد تومان هزینه به همراه دارد *سود ساخت نیروگاه های باد چگونه به جیب مردم می رود در نگاه اول ممکن است رقم یاد شده به منظور توسعه نیروگاه های بادی شرق کشور بسیار بزرگ به نظر برسد ، به خصوص اینکه این رقم با بودجه عمومی وزارت نیرو مقایسه شود در همین راستا باید گفت ، تامین مالی ساخت چنین پروژه هایی با اتکا به شیوه های نوین تامین مالی نظیر صندوق سهام عام پروژه به راحتی در دسترس است به خصوص اینکه زمینه صادرات برق در این منطقه وجود دارد و همین مسئله پروژه توسعه نیروگاه های بادی شرق کشور را به پروژه های بسیار سودآور تبدیل می کند بر مبنای این شیوه تامین مالی ، سرمایه های خرد و کلان جذب شده در بازار بورس به منظور تامین مالی پروژه ها به کار بسته شده و علاوه بر سودآوری برای سهامداران زمین تکمیل منابع مالی بدون توجه به منابع دولتی را فراهم می کند

به عبارت دیگر ، روند تامین مالی به وسیله صندوق های سهامی پروژه به این صورت است که برای هر پروژه ، شرکتی تحت عنوان صندوق سهام پروژه زیرساختی به شکل سهامی عام تاسیس شده و در گام بعد بسته به میزان نقدینگی مورد نیاز برای احداث پروژه ، برگه های سهام این شرکت از طریق بازار سرمایه به فروش می رسد و مردم می توانند این برگه های سهام را خریده و در صورت لزوم از طریق همین بازار به فروش رسانند . ذکر این نکته ضروری است که هر برگه سهم از صندوق پروژه می بایست توسط یکی از نهادهای تضمین گر همچون بانک ها ، تضمین شده و نرخ سود متناسب با نرخ بانکی برای آن تعیین گردد با این روش ، علاوه بر آنکه نیاز دولت به تامین نقدینگی برای احداث و بهره برداری از پروژه های زیرساختی مرتفع می شود ، مردم نیز می توانند در ساخت این پروژه ها مشارکت کرده و در عین حال از سود حاصل شده تضمینی علاوه بر سود عملکردی پروژه بهره مند گردند *صرفه جویی سالانه ۷

۸ میلیون بشکه نفت با ساخت نیروگاه ۱۰۰۰ مگاواتی بادی به گزارش فارس ، توسعه ۱۰۰۰ نیروگاه های بادی در منطقه شرق کشور علاوه بر جبران ناترازی برق بدون اتکا به منابع گازی می تواند زمینه استفاده از **انرژی های تجدیدپذیر** در کشور را ۲ برابر کرده و سهم این انرژی در سبد سوخت نیروگاهی را از ۱ درصد به ۲ درصد ارتقا دهد . طبیعتا چنین تقاضایی علاوه بر نکات مثبت موجود در حوزه صنعت برق می تواند به ارتقای فناوری ساخت نیروگاه های بادی در کشور منجر شود و شرکت های پیشرو در این حوزه با پیشرفت قابل ملاحظه ای به رقابت بپردازند از سوی دیگر ساخت نیروگاه ۱۰۰۰ مگاواتی برق در هر سال از مصرف انرژی فسیلی معادل ۸۷ میلیون بشکه نفت در سال جلوگیری کرده و با در نظر گرفتن قیمت نفت کنونی معادل هر بشکه ۷۵ دلار ، ظرف کمتر از ۵ سال هزینه سرمایه ای ساخت این نیروگاه از محل سوخت صادراتی صرفه جویی شده جبران خواهد شد انتهای پیام/



برق نیوز

۱۴۰۰/۰۷/۰۶

۱۰:۲۳



چالش اساسی بحران انرژی در کشورهای شرق آسیا

ساختار اقتصادی چین در ماه های گذشته تغییرات محسوسی داشته است به نظر می رسد رشد صنایع چین آنقدرها که سیاستمداران فکر می کردند به نفع این کشور پیش نرفته است رشد شدید تولید صنایع انرژی بر در چین شرایط را برای کمبود برق در این کشور و محدود کردن این صنایع توسط دولت فراهم آورده است این موضوع شرایط را برای افت تولید فلزات و البته افت مصرف مواد اولیه آن مهیا می کند به نظر می رسد که بحران انرژی در کشورهای شرق آسیا تا پایان سال ۲۰۲۱ یک چالش اساسی است

به گزارش برق نیوز ، در ادامه به ارزیابی آخرین وضعیت مربوط به این خبر می پردازیم *** بازار سهام و کامودیتی زیر سایه بحران انرژی چینبازار سهام و بازار های کامودیتی روز گذشته نسبت به بحران انرژی در شرق آسیا واکنش نشان دادند رشد شدید تولید صنایع انرژی بر در چین شرایط را برای کمبود برق در این کشور و محدود کردن این صنایع توسط دولت فراهم کرد بحران انرژی چین شرایط را برای بازار های کامودیتی و فولادی نابسامان کرده است بازار سهام دیروز به این موضوع واکنش نشان داد شاخص قیمت زغال سنگ دالیان ۷٪ افت و سهام شرکت های زغالی این کشور بعضاً تا ۱۰٪ سقوط کرده اند این افت تا جایی ادامه پیدا کرد تا نمایانگر کاهش تقاضا ناشی از افت مصرف برق در این کشور باشند *** تاثیر افت قیمت زغال سنگ بر سقوط قیمت فولادافت قیمت زغال سنگ در چین با توجه به افت قیمت سنگ آهن می تواند فولاد را ارزان تر از گذشته نماید این ارزان شدن قیمت فولاد در بازار جهانی می تواند بهانه خوبی برای کاهش قیمت فولاد در بازار داخلی باشد متأسفانه در بازار فولاد ایران قیمتگذاری بر پایه دلار صورت می گیرد با توجه به اینکه نرخ دلار همچنان بالاست نمی توان برای فرمول نرخ فولاد به مسیر توافقی دست یافت اگر نرخ های صادراتی کاهش یابند عملاً سوبسیتی خواهد بود برای کشور مقصد؛ لذا وضعیت بازار فولاد ایران با توجه به پارامتر های موجود در بازار قدری پیچیده شده است *** ریسک بالای بحران انرژی در کشورهای آسیایبیرخی تحلیلگران انرژی بر این باورند که قاره آسیا و به خصوص چین و هند با چالش های جدی ناشی از بحران بی سابقه انرژی روبرو خواهند شد در حالی که قاره اروپا در آستانه فصل پاییز در معرض بحران بی سابقه و جدی کمبود انرژی قرار دارد تحلیلگران نسبت به تبعات جدی و ویرانگر آن هشدار داده اند این بحران ممکن است در حال گسترش باشد و به زودی به کشورهای آسیایی نیز سرایت کند بزرگترین خریدار گاز و زغال سنگ جهان ، ممکن است قاره بعدی باشد که در معرض این بحران قرار می گیرد ، زیرا چین به عنوان دومین اقتصاد بزرگ جهان ، در برابر این بحران بسیار آسیب پذیر خواهد بود قبلاً در خصوص نقطه ضعف تامین انرژی کشور چین هشدار داده بودیم به نظر می رسد که چین برای این بحران مسیر انقباضی در سیاست تولید فولاد را در پیش گیرد به احتمال زیاد بازار های فولادی در نیمه دوم سال در وضعیت رکود به سر خواهند برد

*** افزایش قیمت زغال سنگ و ورشکستگی شرکت های چینباز آنجا که دومین اقتصاد بزرگ جهان پس از شیوع ویروس کرونا دوباره احیاء شده است ، تقاضای انرژی به شدت بالا رفته که منجر به افزایش قیمت سوخت و تصمیمات بی سابقه پکن برای برخی از امور امنیت انرژی کشور در جهت حفظ منافع شده استهمه این ها در حالی رخ می دهد که اقتصاد چین در حال کند شدن است و نرخ تورم در حال افزایش . شاخص قیمت تولیدکنندگان کشور در ماه گذشته به بالاترین سطح ۱۳ سال گذشته رسید که ناشی از افزایش قیمت کالا ها بود دولت هشدار داده است که هزینه های بالای مواد اولیه مانند برق و محصولات پتروشیمی ، چالش های رشد و اشتغال تولیدکنندگان ، به ویژه مشاغل کوچک و متوسط را تشدید می کند صنعت نیروی چین در وضعیت بغرنجی گرفتار شده است *** بحران انرژی چین و احتمال رشد قیمت نفتبه دلیل این نگرانی ها بود که پکن در یک حرکت تاریخی تصمیم گرفت از ذخایر استراتژیک خود نفت برداشت کند چین که بزرگترین واردکننده نفت و دومین مصرف کننده بزرگ نفت در جهان است ، برای سر پا نگه داشتن اقتصادش به شدت به نفت خارجی متکی است اصلاح این آسیب پذیری امنیت انرژی را مدتهاست در مرکز سیاست انرژی چین قرار داده ،



ادامه خبر صفحه قبل

[۲]

برق نیوز

۱۴۰۰/۰۷/۰۶

۱۰:۲۳



اما به نظر می رسد فعلا توجه پکن به کنترل آسیب معطوف شده است به نظر می رسد که نفت ارزان ایران بتواند اقتصاد چین را از این گرفتاری نجات دهد *** بحران انرژی چین در حوزه نفت و برقبحران انرژی در چین صرفا به **سوخت های فسیلی** خت نمی شود به دلیل پایین بودن سطح تکنولوژی برخی نیروگاه های برق چین شاهد افت تولید نیز در این حوزه خواهیم بود در واقع به دلیل افزایش شدید تقاضا برای برق ، بعضی از استان های چین با بدترین کمبود برق این کشور در یک دهه گذشته روبرو شده اند آنچه که این وضعیت را وخیم کرده ، افزایش قیمت های زغال سنگ است که شرکت های برق چین را در معرض خطر واقعی ورشکستگی قرار داده است زغال سنگ بیش از ۵۰ درصد از سبد انرژی چین را تشکیل می دهد و اختلاف اخیر با استرالیا ، تامین زغال سنگ در چین را پیش از افزایش قیمت ها محدود کرده بود *** ورشکستگی شرکت های های وابسته به انرژی در چینماه گذشته هم ۱۱ شرکت نیروی زغال سوز در شبکه برق پکن تیان جین تانگشان اعلام ضرر کرده اند و به دلیل افزایش قیمت های زغال سنگ در آستانه ورشکستگی قرار دارند مشخص نیست پکن تا چه زمانی ایستادگی خواهد کرد تا مانع وقوع این بحران شود گمانه زنی گسترده ای وجود دارد که دولت چین به زودی ناچار خواهد شد به بایکوت غیررسمی واردات زغال سنگ از استرالیا خاتمه دهد تا بتواند تقاضای موجود را تامین کند اگرچه رییس جمهور چین وعده های بزرگی برای کربن زدایی تا سال ۲۰۶۰ می دهد ، اما چین و هند در حال حاضر عامل افزایش تقاضا و بالا رفتن قیمت های جهانی زغال سنگ هستند منبع : آرتا پرس



تسنیم

۱۴۰۰/۰۷/۰۶

۰۸:۳۰



تقاضای جهانی برای نفت در اوایل ۲۰۲۲ به سطح قبل از بحران کرونا بازمی گردد

تولیدکنندگان و تاجران نفت در کنفرانس آسیا پاسیفیک پترولیوم (اوپک) اعلام کردند تقاضای جهانی برای نفت در اوایل ۲۰۲۲ به سطح قبل از بحران کرونا بازمی گردد.

اخبار اقتصادی به گزارش خبرگزاری تسنیم به نقل از رویترز، تولیدکنندگان و تاجران نفت در یک کنفرانس صنعتی در روز دوشنبه اعلام کردند انتظار می رود تقاضای جهانی برای نفت در اوایل سال آینده میلادی به دنبال بهبود اقتصاد جهان به سطح قبل از بحران کرونا بازگردد این دورنما همگام با پیش بینی سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) قرار دارد ولی پیش بینی آژانس بین المللی انرژی کمی متفاوت است گرگ هیل، رئیس شرکت انرژی هس عقیده دارد تقاضای جهانی برای نفت تا پایان ۲۰۲۱ یا در سه ماهه اول ۲۰۲۲ تا ۱۰۰ میلیون بشکه در روز افزایش می یابد وزیر نفت عراق: اوپک پلاس قیمت نفت را روی ۷۰ دلار نگه می دارد پیش بینی افزایش قیمت نفت به ۸۰ دلار در زمستان امسال طبق گزارش آژانس بین المللی انرژی، ۷۹۹ میلیون بشکه در روز نفت در ۲۰۱۹ در کل دنیا مصرف شده است یعنی قبل از آنکه همه گیری کرونا فعالیت های اقتصادی و تقاضا برای سوخت را کاهش دهد سران صنعتی در کنفرانس آسیا پاسیفیک پترولیوم (اوپک) اعلام کردند با وجود اینکه افزایش مداوم موارد ابتلا به کرونا در سراسر بازارها به روند بهبود تقاضا برای برخی محصولات پالایشگاهی مانند سوخت هواپیما آسیب رسانده است ولی روند **مصرف بنزین** و دیزل رو به رشد است در گزارش این کنفرانس آمده است: «ما با دوره پس از همه گیری کرونا مواجه هستیم و یاد می گیریم چطور با این ویروس زندگی کنیم تقاضا برای انرژی رو به رشد است و این یک خبر خوب برای ماست» انتظار می رود بهبود تقاضا سوددهی پالایشگاه ها را افزایش دهد و فرصت بازگشت به سطح قبلی تولید یا تولیدات جدید را فراهم کند ولی متخصصان در مورد ظرفیت مازاد پالایشگاهی و تأثیر آن بر روند بهبودی هشدار داده اند قیمت نفت خام برنت بیش از ۵۰ درصد در سال جاری میلادی افزایش یافته و به بالاترین رقم از اکتبر ۲۰۱۸ رسیده است که نتیجه افزایش تقاضا برای سوخت و کاهش تولید اوپک و متحدانش در ائتلاف اوپک پلاس است شرکت گلدمن ساچز انتظار دارد قیمت نفت تا پایان سال جاری میلادی به ۹۰ دلار در هر بشکه برسد قیمت نفت در زمان حاضر کمتر از ۸۰ دلار در هر بشکه است اوپک پیش بینی می کند متوسط تقاضا برای نفت در ۲۰۲۲ برابر با ۸۱۰۰ میلیون بشکه در روز باشد در حالی که آژانس بین المللی انرژی این رقم را ۱۹۶ میلیون بشکه در روز در ۲۰۲۱ و ۴۹۹ میلیون بشکه در روز در ۲۰۲۲ پیش بینی می کند تقاضای نفت در ۲۰۲۰ برابر با ۹۹۰ میلیون بشکه در روز بود انتهای پیام/۶۶+



سرمایه گذاری خودروسازان روی سوخت مصنوعی

دنیای اقتصاد : حالا که خودروسازان دنیا و حکومت ها به خاطر گرمایش زمین به برقی شدن خودروها روی آورده اند ، برخی از سهامداران به دنبال راهکارهایی می گردند که بدون تکیه به بنزین ، موتورهای درون سوز را نجات دهند .

به گزارش سایپانیوز ، پورشه به خاطر حفظ میراث خود و مخصوصا محصول دیرپا و دوست داشتنی ۹۱۱ هم که شده ، با همکاری چند شریک از جمله زیمنس انرژی Siemens Energy حدود ۲۴ میلیون دلار برای احداث کارخانه سوخت سنتتیک در مقیاس تجاری در شیلی سرمایه گذاری کرده است .

سرمایه گذاری خودروسازان روی سوخت مصنوعی دنیای اقتصاد : حالا که خودروسازان دنیا و حکومت ها به خاطر گرمایش زمین به برقی شدن خودروها روی آورده اند ، برخی از سهامداران به دنبال راهکارهایی می گردند که بدون تکیه به بنزین ، موتورهای درون سوز را نجات دهند به گزارش سایپانیوز ، پورشه به خاطر حفظ میراث خود و مخصوصا محصول دیرپا و دوست داشتنی ۹۱۱ هم که شده ، با همکاری چند شریک از جمله زیمنس انرژی Siemens Energy حدود ۲۴ میلیون دلار برای احداث کارخانه سوخت سنتتیک در مقیاس تجاری در شیلی سرمایه گذاری کرده است طرح پایلوت آن از سال آینده عملیات خود را آغاز خواهد کرد ب ام و هم به طور جداگانه روی کارخانه سوخت های مصنوعی سرمایه گذاری کرده و برند انگلیسی مک لارن هم تا تولید نمونه اولیه موتورهای مخصوص سوخت مصنوعی پیش رفته است هدف پورشه این است که در فناوری جدید در کارخانه تولید سوخت مصنوعی با تجزیه آب به هیدروژن و اکسیژن ، فرآیند ترکیب هیدروژن با دی اکسید کربن هوا و خلق متانول سنتتیک برای سوخت مصنوعی محقق کند با متانول ایجاد شده امکان پالایش بنزین و گازوئیل و نفت فراهم می شود به نظر این روش پاک و دوستدار محیط زیست به نظر می آید ، چون فقط به آب احتیاج دارد و باد البته باید در جواب گفت : شاید اما تاریخ نشان داده که سوخت های مصنوعی حاصل سوزاندن زغال سنگ بوده اند حتی فناوری تجزیه آب به هیدروژن و اکسیژن و تولید متانول خیلی هم جدید نیست و به سال ۱۹۲۰ باز می گردد شیمی دان آلمانی ، فرانز فیشر و هانس تروپش متدی ابداع کردند که با حرارت بالا زغال سنگ را به سوخت مایع تبدیل می کرد و به فرآیند فیشر تروپش Fischer Tropsch process شهرت پیدا کرد این فرآیند در طول جنگ جهانی دوم سوخت مورد نیاز آلمان را تامین می کرد و سال های متمادی در کشورهای مورد استفاده قرار می گرفت که به جای ذخایر نفت ، ذخایر عظیم زغال سنگ داشتند در سال های اخیر علاوه بر زغال سنگ ، گاز طبیعی ، زباله های زیستی یا حتی خود دی اکسید کربن هم در این فرآیند مورد استفاده قرار گرفته است پورشه هم می خواهد دی اکسید کربن اتمسفر را مورد استفاده قرار دهد برای این کار به دمای هزار و ۸۰۰ درجه نیاز است که دی اکسید کربن هوا را به مولکول های مونواکسید کربن تبدیل کند مونواکسید کربن آن وقت می تواند با هیدروژن ترکیب شده و زنجیره هیدروکربنی مثل متانول به وجود آورد البته برخی اعتقاد دارند که این فناوری ارزش پیگیری ندارد گروه لابی گر اروپایی «حمل و نقل و محیط زیست» Transport Environment که علاقه زیادی به برقی شدن حمل و نقل دارد ، منافع حاصل از سوخت های مصنوعی را «سراب» توصیف کرده و اعتقاد دارد که قانون گذاران باید استانداردهای دی اکسیدکربن را بر اساس آلاینده های آگروز خودروها وضع کنند عده ای دیگر از منتقدان هم می گویند که سوخت های مصنوعی ، محصول گذشته است و به درد آینده نمی خورد مهم ترین انتقادی که وارد است استفاده از سوخت های فسیلی و گاز طبیعی در این کارخانه ها است استخراج زغال سنگ و گاز طبیعی به قدر کافی در ایجاد گازهای گلخانه ای تاثیر منفی دارد در سال ۲۰۱۲ محققان دانشگاه پرینستون گزارش دادند که استفاده از سوخت های مصنوعی تا ۵۰ درصد در کاهش گازهای گلخانه ای خودروها موثر است اما واقعیت این است که تغییر پالایشگاه برای ایجاد سوخت های مصنوعی به ۳۰ تا ۴۰ سال زمان و سرمایه گذاری بیش از هزار میلیارد دلار نیاز دارد پورشه هم صادقانه اعتراف می کند که سوخت های سنتتیک محدودیت هایی دارند البور بلوم ، مدیرعامل پورشه هم هنگام معرفی این کارخانه گفت : «هدف اصلی ما برقی شدن حمل و نقل باقی می ماند برقی شدن ،



ادامه خبر صفحه قبل

[۲]

دنیای اقتصاد

۱۴۰۰/۰۷/۰۶



بدون تصویر

آینده خودروها است باید با تاکید گفته شود که هدف ما از تولید سوخت های مصنوعی به هیچ عنوان سوخت جایگزین بنزین نیست ، بلکه به نوعی متنوع کردن سبد گزینه ها در قوای محرکه برقی است « این مطلب برایم مفید است بلی • نفر این پست را پسندیده اند کلمات کلیدی : انرژی بنزین خودروسازان دلار سرمایه گذاری

دومین معجزه اقتصادی



والتینا رومیه فایننشال تایمز مرکل در طول ۱۶ سال صدارتش با چهار نفر از روسای جمهور آمریکا و فرانسه، پنج نخست وزیر انگلیس و ۹ نفر از نخست وزیران ایتالیا و ژاپن دیدار داشته است. گاه از او تحت عنوان قدرتمندترین زن جهان یاد می شود، او همچنین در احیای اقتصاد ملی نقش برجسته ای ایفا کرد از سال ۲۰۰۵ یعنی زمانی که مرکل بر مسند صدارت نشست؛ آلمان عنوان نامحبوب مرد بیمار اروپا را واگذار کرد و به یک قطب اقتصادی تبدیل شد

شاید مهم ترین دلیل محبوبیت ۸۰ درصدی مرکل، تاکیدش بر تعریف فرصت های شغلی گسترده برای زنان و سالمندان بود، آن هم در شرایطی که این کشور بیش از یک میلیون پناهنده را هم پذیرفته است. حالا او قدرت را واگذار کرده و میراثی از خود برجای گذاشته است که هم جنبه مثبت دارد و هم می تواند چالش هایی جدی برای جانشینش ایجاد کند

دومین معجزه اقتصادی والتینا رومیه فایننشال تایمز مرکل در طول ۱۶ سال صدارتش با چهار نفر از روسای جمهور آمریکا و فرانسه، پنج نخست وزیر انگلیس و ۹ نفر از نخست وزیران ایتالیا و ژاپن دیدار داشته است گاه از او تحت عنوان قدرتمندترین زن جهان یاد می شود، او همچنین در احیای اقتصاد ملی نقش برجسته ای ایفا کرد از سال ۲۰۰۵ یعنی زمانی که مرکل بر مسند صدارت نشست؛ آلمان عنوان نامحبوب مرد بیمار اروپا را واگذار کرد و به یک قطب اقتصادی تبدیل شد شاید مهم ترین دلیل محبوبیت ۸۰ درصدی مرکل، تاکیدش بر تعریف فرصت های شغلی گسترده برای زنان و سالمندان بود، آن هم در شرایطی که این کشور بیش از یک میلیون پناهنده را هم پذیرفته است حالا او قدرت را واگذار کرده و میراثی از خود برجای گذاشته است که هم جنبه مثبت دارد و هم می تواند چالش هایی جدی برای جانشینش ایجاد کند

انتقاد رایجی که می توان به او وارد کرد، آن است که مرکل ممکن است مدیریت بحران را به خوبی به انجام رسانده باشد با این همه در جریان سه دوره صدارت عظمی و ریاستش به واسطه فقدان چشم اندازی مدرن، آلمان را در برخی حوزه ها به حال خود رها کرد تا جایی که امروز این کشور برای جهانی سبزتر و دیجیتالی تر آماده نیست. از سال ۲۰۰۵ که مرکل بر کرسی ریاست نشست، سرانه تولید ناخالص داخلی آلمان در قیاس با انگلیس، کانادار، ژاپن و فرانسه افزایش پر شتاب دو برابری داشت امروز آلمانی ها می توانند همان طور که کارستن برزسکی، رئیس مرکز تحقیقات موسوم به ING، می گوید، از دومین اعجاز اقتصادی آلمان به نفع خود بهره مند شوند بیکاری نزدیک به کمتر از دو دهه کاهش یافته و امروز ۷۰ درصد آلمانی ها می گویند که از وضعیت اقتصادی شان به شدت راضی هستند با این حال، تمامی این موفقیت ها را نمی توان به نام مرکل ثبت کرد نوئل هیل، اقتصاددان ارشد اروپایی فعال در Credit Suisse در این باب می گوید که بسیاری از پایه های اصلاحاتی که در دوران ریاست مرکل به نتیجه رسید، توسط سلفش یعنی گرهارد شرودر تعریف شده بود پس دومین اعجاز اقتصاد آلمان بدون تصمیم سازی های دولت مرکل رخ داد علاوه بر این باید اذعان کرد که اکنون آلمان ۴۰ درصد از تولیدات منطقه یورو را به خود اختصاص داده است، هرچند امروز به نوعی بر دوش چین سوار است به بیانی بهتر، در شرایط کنونی وابستگی آلمان به چین به عنوان بازار صادراتی، به شکل منحصر به فردی در منطقه یورو بالا است با این همه خانم صدراعظم به ثروتمند شدن آلمان بسنده نکرد واکنش مرکل به بحران مالی سال ۲۰۰۹ بسان کلانکریهایی که از فروش خودرو پشتیبانی می کردند، به اقتصاد آلمان کمک کرد

علاوه بر این، تصمیم صدراعظم برای جابه جایی میلیاردها یورو برای اجرای کردن برنامه ای موسوم به Kurzarbeit (برنامه ای که در چارچوبش سیستمی برای کار پاره وقت تعریف شده که به واسطه آن بنگاه ها و نهادهای خصوصی موظف هستند افراد بیکار را جلب کرده و بدان ها حقوق پرداخت کنند)، تصمیمی موفقیت آمیز بود که در کنارش هم یک سیستم بیمه بیکاری دولتی نیز تعریف شد. یکی از پیامدهای مهم این تصمیم آن بود که آلمان در عرصه تعریف شغل و ایجاد اشتغال موفق عمل کرد به همین دلیل گفته می شود بزرگ ترین دستاورد مرکل اشتغال زایی بوده به ویژه برای زنان

الیو راکایو، اقتصاددان ارشد آلمانی فعال در مرکز مشاوره آکسفورد اکونومیکس در این باره می گوید، آلمان امروز دارای بالاترین میزان مشارکت



اشتغال زایی برای مهاجران نیز برای مرکل با اهمیت بود و در این راه پیشرفت های بسیاری را به دست آورد صدراعظم آلمان باید خیلی شجاع باشد تا بر سیاستی که سال ۲۰۱۵ اتخاذ کرده بود ، پایبند بماند او به رغم مخالفت خوانی های جریان های راست گرای افراطی آلمان بیش از یک میلیون پناهنجوی سوری ، افغان و عراقی را که از سرزمینشان گریخته بودند در آلمان جای داد او یک بار گفته بود ما می توانیم این کار را انجام دهیم و حقیقتاً هم این گونه شد ، او بر عهدش ماند با این همه باید گفت هر اندازه مرکل در عرصه اشتغال زایی موفق عمل کرد ، اما کیفیت مشاغل که تعریف کرده بود چندان مطلوب نبود از همین رو سهم بالایی از کارگران دارای مشاغل کم درآمد هستند و در این دو دهه در حوزه معیشتی شان پیشرفت چندانی را هم تجربه نکردند بسیاری از مشاغل تعریف شده برای زنان نیز به صورت پاره وقت باقی مانده است به رغم تمامی چالش هایی که همه گیری کورید ۱۹ با خود به همراه داشت ، آلمان در شرایط کنونی به اندازه زمانی که هنوز جهان درگیر کرونا نشده بود ، ثروتمند است حساب و کتاب های دولتی به درستی انجام شدند و میزان فساد و تاریکی نسبتاً اندک است البته تا حدودی به لطف قانون بودجه متوازن تعریف شده در سال ۲۰۰۹ حرکت آلمان به سوی **انرژی های تجدیدپذیر** آن هم بعد از حادثه راکتور هسته ای فوکوشیما در سال ۲۰۱۱ در ژاپن و برنامه اخیر آلمان جهت حذف نیروگاه زغال سنگ تا سال ۲۰۳۵ شتاب گرفته است با این همه آلمان در قیاس با همتایان اروپایی اش در این باره عقب مانده است سرانه انتشار گازهای گلخانه ای در آلمان بالاتر از میانگین تعریف شده در اتحادیه اروپا است علاوه بر این آلمان سهم کم تری از انرژی به دست آمده از منابع تجدیدپذیر و همچنین انتشار بالای کربن توسط خودروهای سواری جدید را به خود اختصاص داده است از همین رو گفته شده که زمان آن رسیده که اقتصاد آلمان به اقتصاد دیجیتال تبدیل شود عدم سرمایه گذاری در این بخش موجب نفوذ اندک در پهنای باند پر سرعت شده و شکاف شهر و روستا در سرعت اتصال و مصرف داده پهنای باند تلفن همراه را به زیر خط رسانده است این مطلب برایم مفید است

بلی • نفر این پست را پسندیده اند کلمات کلیدی : آلمان اقتصاد انگلیس زنان فرانسه



عصر رسانه

۱۴۰۰/۰۷/۰۶



بدون تصویر

حمایت صندوق بین المللی پول از حذف یارانه های سوخت

رئیس صندوق بین المللی پول با انتقاد از یارانه دولت های جهان برای **سوخت های فسیلی** خواستار افزایش قیمت سوخت به منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه ای شد.

رئیس صندوق بین المللی پول با انتقاد از یارانه دولت های جهان برای **سوخت های فسیلی** خواستار افزایش قیمت سوخت به منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه ای شد

کریستالینا جورجیوا ، مدیر عامل صندوق بین المللی پول ، طی اظهاراتی در مجمع عمومی سازمان ملل متحد تأکید کرد که مجموع یارانه دولت های جهان برای **سوخت های فسیلی** در سال ۲۰۲۰ بالغ بر ۶ تریلیون دلار بوده است که بیش از ۷۰ درصد آن باعث شده هزینه های زیست محیطی بیش از حد ارزان باشد و این امر تعیین قیمت مناسب سوخت برای کاهش انتشار کربن را ضروری می کند .

جورجیوا در اجلاس انرژی سازمان ملل متحد در تاریخ ۲۴ سپتامبر ، گفت : اگر قیمت **سوخت های فسیلی** تا سال ۲۰۲۵ به طور کامل منعکس کننده هزینه های زیست محیطی باشد ، انتشار گازهای گلخانه ای در جهان به میزان یک سوم کاهش می یابد و این امر موجب جلوگیری از گرمایش جهانی به میزان ۱ . ۵ درجه سلسیوس می شود وی افزود : البته افزایش قیمت سوخت بسیار چالش برانگیز است من نمی خواهم که سختی این موضوع را کمتر از چیزی که هست نشان دهم اما عدم اقدام در این باره چالش های بسیار بزرگتری را به همراه خواهد داشت در ماه اوت ، صندوق بین المللی پول که در واشنگتن مستقر است از کشورها خواست تا سرمایه گذاری های سبز خود را افزایش دهند و به منظور کاهش اثرات نامطلوب تغییرات آب و هوایی ، قیمت بیشتری برای کربن در سطح جهانی تعیین کنند خانم جورجیوا گفت : این امر می تواند به تعیین قیمت مناسب برای سوخت و تسریع اقدامات اقلیمی جهانی کمک کند و اکنون زمان انجام این کار است به گفته جورجیوا ، افزایش قیمت **سوخت های فسیلی** ، به منظور کاهش انتشار کربن ، مزایای قابل توجه دیگری خواهد داشت وی گفت : سالانه تقریباً از یک میلیون مرگ و میر ناشی از آلودگی هوا جلوگیری می شود درآمدهای اضافی تقریباً ۴ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان را افزایش می دهد که می تواند برای افزایش سرمایه گذاری سبز و هزینه های اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد و بنابراین انتقال عادلانه به اقتصاد اقلیمی جدید را برای همه ما تضمین می کند رئیس صندوق بین المللی پول گفت : از سوی دیگر ، قیمت گذاری پایین **سوخت های فسیلی** اهداف داخلی و جهانی محیط زیست را تضعیف می کند و به مردم و کره زمین آسیب می رساند