

## آب و انرژی ۵

انرژی

مجوز احداث ۹۳۰۰ مگاوات نیروگاه برای صنایع صادر شد



مجری طرح احداث نیروگاههای صنایع انرژی بر توانیر از صدور ۷۵۰۰ مگاوات نیروگاه حرارتی و ۱۸۰۰ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر برای صنایع

خبر داد.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، سید زمان حسینی اظهار داشت: در سال ۱۴۰۰ با یک ناترازی قابل ملاحظه در تولید و مصرف برق در کشور مواجه شدیم که به منظور کاهش این ناترازی، وزارتخانه‌های نیرو و صمت تفاهم نامه‌ای امضا کردند که به موجب آن صنایع انرژی‌بر، حداقل ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه احداث کنند که ۹ هزار مگاوات آن حرارتی و

مابقی تجدیدپذیر باشد.

وی با بیان اینکه این تفاهم نامه تبدیل به قانون شد، گفت: در ماده ۴ قانون مانع ذایی از توسعه صنعت برق کشور که سال ۱۴۰۱ به تصویب رسید، عنوان شده که صنایع انرژی‌بر مکلف به احداث نیروگاه برای تأمین برق خود هستند و چنانچه این کار را انجام ندهند، تأمین برق آنها در زمان کمبود برق جزو تعهدات دولت محسوب نمی‌شود.مجری طرح احداث نیروگاههای صنایع انرژی‌بر شرکت توانیر در ادامه از صدور مجوز احداث نیروگاه برای ۱۸۰۴۴ صنعت و شرکت انرژی‌بر خبر داد و تصریح کرد: براساس مجوزهای صادره، در حال حاضر ۷۵۰۰ مگاوات نیروگاه در دست اجراست که ۲ هزار مگاوات آن به شبکه سراسری برق متصل شده و این رقم تا وچ بار سال آینده به ۳ هزار مگاوات خواهد رسید. حسینی به عنوان نمونه از شرکت فولاد مبارکه یاد کرد که در سال ۱۴۰۰ برای احداث ۱۰۰۰ مگاوات نیروگاه حرارتی درخواست داد و تاکنون ۶۰۰ مگاوات آن به بهره برداری رسیده است. این شرکت همچنین در حال احداث ۶۰۰ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر است که ۴۰ مگاوات آن به بهره برداری رسیده است. وی افزود: تاکنون بسرای ۱۸۰۰ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر توسط صنایع مجوز صادر شده که ۹۰۰ مگاوات آن در حال اجراست و ۷۰۰ مگاوات آن به شبکه متصل شده است.

نفت خام با خط لوله به پالایشگاه بندرعباس رسید



انشعاب خط لوله گوره به جاسک برای تأمین خوراک پایدار پالایشگاه بندرعباس طی ۱۶ ماه به بهره‌برداری رسید و نخستین محموله نفت خام در ۵ دی‌ماه ۱۴۰۳ به مخازن پالایشگاه منتقل شد. به گزارش اقتصادسراسرآمد، محمد مشکین‌فام در مراسم افتتاح انشعاب خط انتقال خوراک نفت خام پالایشگاه بندرعباس از خط لوله گوره به جاسک، از تکمیل این پروژه ملی در زمان مقرر خبر داد. وی اظهار کرد: پروژه خط لوله گوره به جاسک از سال ۱۳۹۸ با سرمایه‌گذاری بالغ بر ۳۲ میلیون یورو از سوی شرکت ملی نفت ایران به شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران ابلاغ و عملیات اجرایی آن آغاز شد.مهندس مشکین‌فام ادامه داد: انشعاب خوراک نفت خام پالایشگاه بندرعباس نیز از خردادماه ۱۴۰۲ آغاز و طی ۱۶ ماه تکمیل گردید.مدیرعامل شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران افزود: نخستین محموله نفت خام این انشعاب در تاریخ ۵ دی‌ماه ۱۴۰۳ به مخازن پالایشگاه بندرعباس ارسال شد که نقطه عطفی در تأمین پایدار خوراک این پالایشگاه محسوب می‌شود.

وی افزود: برای اجرای این انشعاب، ۳۴ کیلومتر لوله، ۱۱۰ تن آرماتوربندی، هزار و ۱۰۰ متر مکعب بتن‌ریزی، ۷۵۰ متر مکعب قالب‌بندی و ۵۰ کیلومتر کابل برق و ابزار دقیق به کار گرفته شده است.



کشور با مشکلات متعددی در زمینه نفت و گاز مواجه خواهد شد. وی با تأکید بر اینکه نفت و گاز برای هر کشوری یک نعمت به شمار می‌رود، ادامه داد: در زمینه تولید گازهای کلر را داریم و باید برای تولید این نوع گازها هم سرمایه‌گذاری خارجی لازم صورت بگیرد، چراکه گاز مقدار زیادی از گاز در کشور هدر می‌رود و براساس آمار سالانه ۲۱ میلیون متر مکعب با هدررفت گاز مواجه هستیم.

#### لزوم اجرای طرح‌های بهینه‌سازی در حوزه گاز

این کارشناس انرژی افزود: از سویی باید طرح‌های بهینه‌سازی را به‌خوبی اجرایی کنیم و براساس اعلام مسئولان به چیزی حدود ۱۸۰ میلیارد دلار در صنعت نفت و گاز سرمایه‌گذاری نیاز داریم و شبکه گازی را به اقصی نقاط کشور متصل کردیم و این موجب هدررفت گاز شده است.

کشف کنان در ادامه توضیح داد: همچنین ۶۰ میلیارد متر مکعب هدررفت گاز داریم، درمجموع باید مصرف گاز را با سرمایه‌گذاری داخلی بهینه کنیم، البته در دولت قبل طرحی برای بهینه‌سازی گاز و سرمایه‌گذاری در این حوزه آماده و مقرر شد بخاری‌های پربازده و کم‌بازده را باهم جایگزین کنند.

وی عنوان کرد: شبکه گازی کشور حتی تا دورافتاده‌ترین روستاها هم متصل شده و این فشار مضاعفی به شبکه گازی وارد کرده و توان تولید را هم پایین آورده، در حال حاضر توان تولید گاز ۸۶۳ میلیون متر مکعب است، به‌طوری‌که میزان مصرف ما در بخش گاز به یک میلیارد و ۱۵۰ میلیون متر مکعب در روز می‌رسد و ۳۰۰ میلیون متر مکعب ناترازی گاز داریم.

#### تقویت تعامل بین‌المللی برای عبور از ناترازی انرژی

این کارشناس انرژی تبیین کرد: برای مقابله با ناترازی انرژی و گاز در کوتاه‌مدت باید به بهینه‌سازی انرژی پرداختیم و در میان‌مدت هم باید تعامل بین‌المللی را تقویت کنیم تا بتوانیم این معضل را هم برطرف کنیم. کشف کنان مطرح کرد: البته بهینه‌سازی انرژی و ناترازی‌ها نیازمند سرمایه‌گذاری است و با سرمایه‌گذاری خارجی می‌توان هم تولید را افزایش داد و هم به بهینه‌سازی انرژی پرداخت، ازسویی با تولید گاز و نفت سرمایه‌گذاری خارجی هم رشد محسوسی پیدا خواهد کرد و میادین نفتی پارس جنوبی به توسعه می‌رسد و با این توسعه طی دو تا سه سال آینده میادین نفتی توسعه بیشتری خواهد یافت.

داخلی مطرح شده که هنوز اجرایی نشده، چراکه سرمایه آن وجود نداشت. وی اضافه کرد: بنابراین باید در زمینه توسعه میادین نفتی اقدام جدی داشته باشیم؛ به‌خصوص در زمینه نفت و گاز و دوباره تأکید می‌کنم در زمینه برق شرایط کمی متفاوت و راحت‌تر است، اما در زمینه نفت و گاز شرایط دشوار است و اگر بتوانیم میادین نفتی را توسعه دهیم و فاز ۱۱ پارس جنوبی را زنده نگه داریم و از افت فشار پارس جنوبی جلوگیری کنیم باید سرمایه‌گذاری خارجی جذب کنیم. این کارشناس انرژی بیان کرد: با توجه به اینکه پارس جنوبی بین ایران و قطر مشترک است، قطر با شرکت‌های بین‌المللی قرارداد منعقد کرده و حدود ۳۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری انجام داده و پیشرفت زیادی در این حوزه داشته است و اینگونه نیست که قطر هیچ کاری در این زمینه انجام ندهد.

#### ریشه عقب افتادن ایران از قطر در پارس جنوبی

کشف کنان یادآور شد: ایران در دوره وزارت دوره نخست بیژن زنگنه در وزارت نفت استحصال گاز را حتی زودتر از قطر آغاز کرد و از این کشور جلوتر بودیم، اما به تدریج قطر از ما پیشی گرفت و باید کارشناسان و محققان در این زمینه پژوهش لازم را انجام دهند که ضعف از کجا بوده است؟

وی متذکر شد: البته چند سالی است که ایران تلاش خود را برای برداشت گاز از میادین پارس جنوبی بیشتر کرده و تلاش خوبی در این زمینه صورت می‌گیرد که باید تداوم داشته باشد، اما باید مسئولان به این موضوع توجه کنند که قطر به‌سرعت در حال توسعه میادین نفتی و گازی پارس جنوبی است و تا دو سال آینده از ایران پیشی خواهد گرفت.

این کارشناس انرژی تصریح کرد: شرکت‌های چینی «سی.ان.پی. سسی» و «سانپوئیک» سال ۱۳۹۸ ایران را ترک کردند و یک سال قبل از آن یعنی شرکت «توتال» ایران را ترک کرده بود، در حالی که باید این شرکت‌های خارجی در میادین نفت و گاز پارس جنوبی سرمایه‌گذاری می‌کردند و به توسعه این میادین کمک می‌کردند، اما در نهایت این اتفاق رخ نداد و میادین نفت و گاز توسعه لازم را پیدا نکرد و قطر اینگونه از ما پیشی گرفت.

#### تقویت سرمایه‌گذاری خارجی برای توسعه پارس جنوبی

کشف کنان در ادامه گفتگو با خبرنگار روزنامه دریایی اقتصادسراسرآمد، تبیین کرد: برای توسعه میادین نفت و گاز پارس جنوبی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی باید مناسبات بین‌المللی ایران با سایر کشورها تقویت شود، درغیراینصورت

«روزنامه دریایی سرآمد» در گفتگو با یک

کارشناس انرژی بررسی کرد؛

## عبور از ناترازی انرژی در گرو جلوگیری از افت فشارپارس جنوبی

ریشه عقب افتادن ایران از قطر در پارس جنوبی چیست؟

**گروه نفت و انرژی – حسین بوذری –** پروژه ملی فشارافزایی پارس جنوبی بزرگترین پروژه تاریخ صنعت نفت است و این پروژه اجباری و برای کشور حیثیتی به شمار می رود، به طوری که طرف قطری هم برای فشارافزایی این میدان عظیم با سه پیمان کار بزرگ قرارداد امضا کرده است.

به گزارش روزنامه دریایی اقتصاد سراسرآمد، در ایران نیز چندین شرکت سرمایه گذار خارجی برای مهار افت فشار میدان گازی پارس جنوبی اقداماتی انجام داده اند شرکت های مانند توتال فرانسه و شرکت های چینی «سی.ان.پی. سی» یا «سانپوئیک» که هر کدام بنا به دلایلی عطای کار را به لقایش بخشیده و از ایران رفته اند.شرکت‌های چینی سرمایه‌گذاری ۲۰ میلیارد دلاری در میدان گازی پارس جنوبی انجام دادند که به نتیجه نرسید. در حال حاضر تقریباً تمام استان‌های کشور در بخش اکتشاف، توسعه، تولید، انتقال و صادرات فعالیت دارند. در بخش راهبردی هم باید به تولید صیانتی برای استمرار تولید نفت و گاز برای آینده توجه جدی شود، ازسویی در بخش اقتصادی هم در نهایت به تولید ثروت و در اجرای تولید نفت و گاز به فرآورده‌های نفتی، پتروشیمی و تولید گاز برای رفاه مردم منتهی می‌شود. اما استان بوشهر به‌دلیل داشتن میادین نفتی پارس جنوبی بیشتر مورد توجه است و در صورتی که سرمایه‌گذاری لازم در این بخش صورت نگیرد ممکن است در سال‌های آینده قطر در توسعه میادین نفتی پارس جنوبی از ما پیشی بگیرد و آنجاست که باید برای نصب فشارافزا به پارس جنوبی اقدام کنیم و از افت فشار میادین نفتی پارس جنوبی جلوگیری کنیم. روزنامه دریایی اقتصاد سراسرآمد طی هفته‌های گذشته با انتشار گزارش‌ها و گفتگوهایی با کارشناسان و صاحب‌نظران به موضوع فشارافزایی به عنوان یک پروژه ملی در میدان گازی پارس جنوبی پرداخته است. در همین حال خبرنگار گروه نفت و انرژی این روزنامه در ادامه این سری از مطالب، گفتگویی با علیرضا کشف کنان، کارشناس انرژی به بررسی مسائل میدان گازی پارس جنوبی پرداخته است. بخش دوم این گفتگو را در ادامه می‌خوانید:

#### نفت و گاز ایران نیازمند تکنولوژی است

علیرضا کشف کنان، کارشناس انرژی با تأکید بر اینکه نفت و گاز ایران نیازمند تکنولوژی است و در حال حاضر به‌دلیل تحریم‌ها از این تکنولوژی محروم هستیم، اظهار کرد: سرمایه‌های لازم را هم برای توسعه میادین نفتی کشور نداریم و حتی طرح ۲۰ میلیارد دلاری فشارافزایی پارس جنوبی توسط شرکت‌های

مدیرکل دفتر زیست توده ساتبا:

### پسماندهای کشاورزی از بهترین منابع تولید انرژی هستند

مدیرکل دفتر زیست توده ساتبا عنوان کرد: نگاه بخشی

در حوزه زیست توده نگاه درستی نیست و با توجه به تکالیف تعیین شده یکپارچگی در حوزه نیروگاه‌های زیست توده بسیار مهم‌تر است.به گزارش اقتصادسراسرآمد، حلیاسادات حسینی شکرای در نشست شناسایی موانع دستیابی به اهداف برنامه هفتم توسعه در حوزه نیروگاه‌های زیست توده در حاشیه چهاردهمین نمایشگاه انرژی‌های تجدیدپذیر گفت: کارآمدی تولید نیروگاه‌های زیست توده ۸۰۰۰ ساعت کار در سال است که این میزان را در سایر نیروگاه‌های تجدیدپذیر نداریم و ضریب دسترسی آن ۳.۶ برابر نیروگاه‌های خورشیدی است که بلمم به داشتن منابع در طول روز هستند اما در مورد زیست توده چنین نیست و این موضوع با توجه به شرایط ناترازی برای ما بسیار مهم است.مدیرکل دفتر زیست توده ساتبا تصریح کرد: تأمین اقتصادی یکی از مهم‌ترین عوامل انتخاب نوع نیروگاه تجدیدپذیر است.

حسینی شکرای با تأکید بر اهمیت ارائه راه‌حل برای پوشش تمامی چالش‌ها گفت: چالش و نقطه ضعف نیروگاه‌های زیست توده، نگاه زیست محیطی و عدم توجه به اقتصاد محیط زیستی و ارزش گذاری آسیب‌های آن است که به واسطه نداشتن چرخه پسماند در شهرها و کلان‌شهرها ایجاد می‌شود.وی تصریح کرد: یکی از مسائل مهم برای ما کمک به حل چالش‌های محیط زیست است.به گفته مدیرکل دفتر زیست توده ساتبا تجربه نشان داده است که شاید برای تمامی شهرهای ما زیاله‌سوزی درست نباشد و هاضم جواب بدهد و باید با در نظر گرفتن همه جوانب به امنیت انرژی نگاه ویژه‌ای داشته باشیم.

حسینی شکرای این اظهار کرد: قرار نیست زیست توده صرفاً از یک بخش قابلیت توسعه داشته باشد، اصلاً نگاه بخشی در حوزه زیست توده نگاه درستی نیست و با توجه به تکالیف تعیین شده یکپارچگی در حوزه نیروگاه‌های زیست توده بسیار مهم‌تر است. وی عنوان کرد: در مطالعات انجام شده توسط دانشگاه‌های معتبر دنیا نیز مدیریت یکپارچه از اهمیت زیادی برخوردار است و یکی از ملاک‌های این موضوع حوزه زیست محیطی است که زیست توده نیز از این قاعده مستثنی نیست.

♈ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵	جدول ۲۵۷	♏ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵
	فقی:	ضمیر دوم شخص مفرد
	۱- مفهوم- پیر- حمل کردنی	۱۵-گوسفند ماده- مطالبه
	تست	خانواده عروس-نام اصلی
	۲- سخن بی‌برده- هر موجود	میرزا کوچک خان
	نیده- آگاهی در زمینه	عمودی:
	حکام شرعی	۱- فولکلوریک-آبرو و اعتبار-
	۳- آسیب‌دستی-بین ساعد و بازو- دانش ذاتی	سنگ مرمر
	۴-انجام‌نشدنی-مشگین‌شهر	۲- تصویر- فیلمی حماسی و مشهور از سیمای ژاین ساخته کوروساوا
	۵- به‌طور ناگهانی- همسر مرد-خدای هندو	۳- ثروتمند شدن- مخترع پیل الکتریکی- خلق و خو
	۶- فست‌فود آبادانی- نهایی-	۴- پاسبان قدیم- ابرای کوچک- پهلوان تورانی شاهنامه
	۷- پوستین- مراسم روز بعد ز عروسی- از نام‌های خداوند	۵- تقاضای کناره‌گیری از شغل- پسر گودرز که در جنگ یازده رخ کشته شد- غذای رقیق
	۸- دلیر و بی‌باک- هدیه چهره‌گشایی عروس- قلیل	۶- شهری در جنوب فرانسه- صافی- داخل
	۹- از ادوات ورزش بدنسازی- سب تندرو- دل‌آزار کهنه	۷- تحفه‌ها- روی پلور ریخته و نوش جان کنید- فرورفته
	۱۰- بلندنظری- جد حضرت رسول(ص)- باشدت و فوریت	۸- آتش- انسر جاودانه علامه دهخدا- انگور عرب
	۱۱- پارچه کم‌عرض تزئینی	۹- رد پا نشانانه از چیزی- امامان- گریخته از روی ترس
	پسرده- رودی جاری در مازندران- از القبا‌ی فارسی	۱۰- قطعی- برای کتاب- چگونگی جریان امور- نت‌ششم
	۱۲- تکرار حرفی- مونس- ترم‌کننده	
	۱۳- رمائی نوشته یوسف علیخانی- قطعی برای کتاب- تمثالی ظہر	
	۱۴- نژاد مردم‌پرو- بلبل-	

♈ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵	درهم بی‌چیدن- شعبه‌ای از نژاد سفید-مقابل گرانی	♏ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵
	۱۲- کلیه گوسفند که کباب شده و می‌خورند- گریزان- سرسرای ورودی	۱- کلبه گوسفند که کباب شده و می‌خورند- گریزان- سرسرای ورودی
	۱۳- از عناصر چهار گانه- رنگارنگ- اعما	۲- داستانی از استیون کینگ، نویسنده آمریکایی- پایتخت یونان
	۱۴- داستانی از استیون کینگ، نویسنده آمریکایی- پایتخت یونان	۳- عنکبوت پسمالو- شهری در آذربایجان غربی- عامل بیماری کرونا