



چهارشنبه ۳۰ مرداد ۱۳۹۸ - شماره ۵۷۴

## گزارش

### جهان با بحران اضطراری آب روبرو است

براساس اطلاعات ارائه شده توسط دانشگاه کالیفرنیا در آمریکا و ناسا، پیش‌بینی می‌شود جهان با یک بحران اضطراری آب روبه‌رو شود. سازمان ملل اعلام کرده در کمتر از ۶ سال، ۱٫۸ میلیارد نفر از ساکنان جهان در کشورهای با عدم برآورده کردن تقاضای رو به رشد آب مواجه شوند.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، با افزایش جمعیت جهانی و صنایع بیشتر، مصرف آب نیز در جهان افزایش یافته و همچنان شکاف بین منابع موجود و تقاضای رو به رشد بیشتر می‌شود. مجمع جهانی اقتصاد برآورد کرده که تا سال ۲۰۳۰ کمبود آب به ۴۰ درصد در سطح جهانی خواهد رسید. هر چند آب از نیازهای اساسی انسان برای حیات است اما برای ثبات اقتصادی نیز مهم است. در صنایع متعدد از جمله کشاورزی، انرژی، پوشاک و تولید، آب منبع مهمی محسوب می‌شود و در نتیجه بدون یافتن روش‌هایی برای افزایش بهره‌وری و کاهش مصرف، هزینه‌های اقتصادی بحران آب ویرانگر خواهد بود. در سطح جهانی مدیریت منابع آب و بهبود منابع آب عناصر اساسی در اقتصادهای رو به رشد و کاهش فقر محسوب می‌شوند. در حقیقت بانک جهانی در یافته کشورهای در خاورمیانه، شمال و آفریقای مرکزی و آسیای شرقی تا سال ۲۰۵۰ به دلیل کمبود آب در بخش‌های کشاورزی و بهداشت، ۶ درصد از تولید ناخالص داخلی خود را از دست خواهند داد.

از تولیدکنندگان پوشاک تا تولیدکنندگان نوشیدنی و تقریباً بسیاری از صنایع تحت تأثیر خطرات احتمالی ناشی از کاهش ذخایر آب هستند. بر اساس اطلاعات موجود در سال ۲۰۱۸ ضررهای مالی مرتبط با آب در شرکت‌هایی که درگیر تجزیه و تحلیل CDP (تأثیر تغییرات آب و هوایی بر محیط زیست) بودند به ۳۶ میلیارد دلار رسید.

در نتیجه استفاده از فناوری‌های نوظهور در مصرف آب از جمله بهبود کیفیت ابزارها، افزایش کارایی و کاهش سطح مصرف در پیشگیری از تأثیرات منفی کم‌آبی در جهان تأثیر بسزایی دارد.

به عنوان مثال، نوآوری در فناوری نانو، غشاهای فیلتراسیون و فناوری تصفیه بی‌هوازی با هدف ارتقاء کیفیت آب حائز اهمیت است. در تصفیه فاضلاب، فرایند «تخلیه مایع صفر» و حذف همه زباله‌های مایع از سیستم‌های صنایعی مانند نفت، گاز، پتروشیمی و معدن با استفاده از طیف وسیعی از فناوری‌ها تأثیر مثبتی در کاهش آسیب‌های اقتصادی ناشی از کمبود آب خواهد داشت.

پیشرفت در فناوری‌های قدیمی مانند نمک زدایی نیز کارایی بسیاری دارد؛ به عنوان مثال، تحقیقات نشان داده گرافن که یک ماده همه کاره مبتنی بر کربن است می‌تواند برای تبدیل آب شور اقیانوس به آب شیرین استفاده شود. فناوری سنجش هوشمند و مدیریت آبیاری نیز می‌تواند به مشاغل و مزارع کمک کند تا میزان مصرف آب را کنترل کنند.

بخش کشاورزی بزرگ‌ترین مصرف‌کننده آب در سطح جهان است که ۷۰ درصد از کل مصرف آب را شامل می‌شود. یوهانس کالمان، مدیر آب و هوا در سازمان جهانی هواشناسی گفت: این بخش باید از فناوری‌های جدید برای مدیریت بهتر آبیاری استفاده کند تا با این روش بهینه سازی در مصرف آب رخ دهد. در حالی که نوآوری در فناوری باعث افزایش بهره‌وری در صنعت و افزایش منابع آبی می‌شود، اما هنوز در شهرسازی و مدیریت زیرساخت‌ها استفاده از چنین سیستم‌هایی وجود ندارد. حتی در کشورهای توسعه یافته به دلیل قدیمی بودن ساختارهای لوله‌کشی نشت آب رخ می‌دهد. به عنوان مثال در انگلیس و ولز لوله‌کشی عصر ویکتوریا منجر به نشت بیش از سه میلیارد لیتر آب در روز می‌شود. افزایش جمعیت و فشارهای ناشی از تغییر اوضاع در لندن به این معنی است که برای تأمین آب شهر از سال ۲۰۲۵ به منابع جدید آب نیاز خواهد بود. در سراسر اروپا، لوله‌کشی و سیستم‌های آب آشامیدنی و فاضلاب در حال پیر شدن هستند. هر چند این مشکل چیز جدیدی نیست، اما نیاز به سرمایه‌گذاری مداوم دارد و باید در سال‌های آینده این مشکل برطرف شود.

اقتصادهای نوظهور نیز به دلیل رشد جمعیت، نیاز مبرم به زیرساخت‌های جدید آبی دارند که البته هزینه‌های زیادی به دنبال خواهد داشت. به همین دلیل توسعه اقتصادها باید با سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و ارتقاء تجهیزات از هم‌زمان شود.

وی گفت: دولت به شرکت‌ها فقط اجازه مصرف آب در چنین بخشی را صادر کرده و انتظار می‌رود بازار خدمات آب صنعتی که در سال ۲۰۱۷ به ۹۵ میلیارد یورو ارزش‌گذاری شده است، با سرعت ۵ درصد در سال رشد کند.



### رشد ارزش قراردادهای نفت و گاز به ۴۲ میلیارد دلار

قراردادهای مهندسی و ساخت و ساز بزرگ برای پروژه‌های LNG مجموع ارزش قراردادهای صنعت نفت و گاز را در سه ماهه دوم سال ۲۰۱۹ به ۴۲ میلیارد دلار افزایش داد. به گزارش اقتصادسراسرآمد به نقل از ایسانا، شرکت گلوبال دیتا در گزارش اخیرى اعلام کرد این رقم ۷۹ درصد در مقایسه با ارزش قراردادهای سه ماهه نخست سال میلادی جاری رشد نشان می‌دهد. طبق ارزیابی‌های شرکت گلوبال دیتا، ارزش قراردادهای بخش نفت و گاز جهان در سه ماهه نخست امسال به ۲۳.۴ میلیارد دلار رسید. در سه ماهه دوم چندین قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت برای پروژه‌های LNG ارزش مجموع قراردادهای نفت و گاز را تقریباً دو برابر کرد. بر اساس تحلیل شرکت گلوبال دیتا، از نظر شمار قراردادها در سه ماهه دوم، بخش بالادستی شاهد امضای ۸۵۸ قرارداد بود که ۷۱ درصد از کل قراردادها به شمار آمد در حالی که بخش میان دستی ۲۴۵ قرارداد و پایین دستی/ پتروشیمی ۱۰۰ قرارداد داشتند.

### گزارش «اقتصادسراسرآمد» از بی‌سرنجамی میدان فرزادی؛

# همچنان منتظر مهاراجه‌ها

### وزارت نفت: برای توسعه فرزاد B زیاد منتظر هندی‌هانی مانیم



۱۰ سال از مذاکره ایران و هند برای امضای قرارداد توسعه میدان گازی فرزاد بی‌می‌گذرد، قراردادى که همچنان به سرنجام‌نرسیده است اما نظور که معاون مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران اعلام کرده، برای توسعه فرزاد B زیاد منتظر هندی‌ها نخواهیم ماند و به زودى این انتظار تمام می‌شود. به گزارش اقتصادسراسرآمد، قرار بود طرح جامع توسعه میدان گازی فرزاد B تا پایان سال ۱۳۸۷ امضا شود، اما این اتفاق محقق نشد تا این‌که توسعه میدان فرزاد B توضیح داد که "با توجه به این‌که سرمایه‌گذاری در این میدان بسیار بالا است ریسک بالایی را به همراه دارد، اما در حال حاضر در حال مذاکره با مسوولان انرژی هند هستیم. مذاکراتی که از سالی به سال دیگ موکول می‌شد بدون اینکه نتیجه‌ای در پی داشته باشد. "مذاکرات از سالی به سال دیگر موکول می‌شد، بدون اینکه نتیجه‌ای در پی داشته باشد. در نهایت ۲۱ فروردین ۱۳۹۵ – بود که وزیر نفت و گاز هند گفت مذاکرات درباره فرزاد

## گازپروم، رکورددار تولید انرژی در جهان

بر اساس گزارش روتترز، پنج شرکت بزرگ شامل BP،

شل، توتال، شورون و انی در فهرست ۱۵ شرکت اکتشاف و تولید "ریستاد انرژی" که سریع‌ترین نرخ رشد تولید را طی پنج سال گذشته داشتند، قرار گرفتند. اما اکسون موبیل و کونوکو فیلیپس در این فهرست غایب بودند. شرکت گازپروم روسیه در بیش از پنج

سال گذشته بالاترین رشد تولید را در میان شرکت‌های تولیدکننده انرژی جهان داشته است.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، شرکت "ریستاد انرژی" با بررسی تولید تمامی شرکت‌های تولید و اکتشاف جهان به رتبه‌بندی آنها بر مبنای رشد تولید از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ پرداخت و بر اساس این رتبه‌بندی، گازپروم در رده نخست قرار گرفت و پس از آن تولیدکنندگان گاز شیل در آمریکا و چین قرار گرفتند در حالی که شرکت BP نیز در میان سایر غول‌های نفتی بالاتر ایستاد. منابع موجود در خشکی، خواه مرسوم یا غیر مرسوم، بزرگ‌ترین منبع رشد بودند. اسپن ارلینگستن، مدیر تحقیقات بالادستی در شرکت "ریستاد انرژی" در این باره گفت: گازپروم در زمینه رشد تولید در میان شرکت‌ها پیشرو بود و تنها شرکتی بود که طی پنج سال گذشته معادل بیش از یک میلیون بشکه در روز رشد تولید داشت. این رشد تولید عمدتاً مربوط به منابع مرسوم بود و گاز سهم کلیدی در رشد تولید داشت.

رشد تولید یک معیار عملکرد مهم برای شرکت‌های اکتشاف و تولید است. این معیار معمولاً از سوی شرکت‌های فعال در بخش بالادستی برای اثبات رشد دارایی‌هایشان به سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد. پس از گازپروم، شرکت پتروچاینا با رشد تولید حدود ۷۳۰ هزار بشکه در روز در رتبه دوم قرار گرفت. رشد تولید این شرکت نیز عمدتاً مربوط به تولید مرسوم گاز و همچنین رشد گاز شیل بود. رتبه سوم به شرکت شیل EQT رسید که بزرگ‌ترین تولیدکننده گاز طبیعی در آمریکا است و تولیدش را طی پنج سال گذشته معادل ۶۰۰ هزار بشکه در روز یا ۳۴۰ درصد بالا برد.

به گفته تحلیلگر "ریستاد انرژی"، پس از غول‌های نفتی دولتی در روسیه و چین، غول‌های نفتی خصوصی و شرکت‌های شیل سریع‌ترین نرخ رشد را در پنج سال گذشته تجربه کردند.

در میان غول‌های نفتی خصوصی، شرکت BP بزرگ‌ترین رشد تولید را از سال ۲۰۱۴ داشت و تولیدش را مجموعاً معادل ۵۰۰ هزار بشکه در روز افزایش داد. عمده افزایش تولید این شرکت مربوط به فعالیت‌هایش در خاورمیانه به خصوص میدان نفتی رومیله عراق و همچنین آمریکای شمالی بود.

بر اساس گزارش روتترز، پنج شرکت بزرگ شامل BP، شل، توتال، شورون و انی در فهرست ۱۵ شرکت اکتشاف و تولید "ریستاد انرژی" که سریع‌ترین نرخ رشد تولید را طی پنج سال گذشته داشتند، قرار گرفتند. اما اکسون موبیل و کونوکو فیلیپس در این فهرست غایب بودند.

## مرگ زغال سنگ حقیقت دارد!



دید کلی بازار نسبت به زغال سنگ این است که این صنعت با افول روبروست و جای خود را به تجدیدپذیرها و گاز طبیعی می‌دهد که سوخت پاک‌تری هستند اما به نظر می‌رسد این موضوع چندان واقعیت ندارد.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، صنعت زغال سنگ به دو بخش گسترده شامل

استخراج و مصرف داخلی و بازار دریابد که زغال سنگ استخراج شده را به کشورهایی که به واردات آن نیاز دارند صادر می‌کند، تقسیم می‌شود. از میان این دو

بخش، بازار دریابد توجه بیشتری را به خود جلب کرده است زیرا نسبت به معدنکاری زغال سنگ، بیشتر در دید سرمایه‌گذاران، معامله‌گران و حتی فعالان محیط زیست قرار دارد.

اخبار اخیر رسانه‌ای درباره بازار زغال سنگ دریابد تقریباً منفی است و حتی گیلرمو فونسکا، مدیرعامل شرکت کلمبیایی صادرکننده زغال سنگ سرخن در مصاحبه‌ای به بلومبرگ گفته است بازار این سوخت دارد از بین می‌رود.

طبق آمار رفینیتیو آیکان، در هفت ماه نخست امسال مجموعاً ۸۷۰.۸ میلیون تن زغال سنگ شامل زغال سنگ حرارتی و زغال سنگ گک ششو از بازار دریابد، وارد شد. این آمار ۲۰.۱ درصد در مقایسه با ۸۵۲.۶ میلیون تن در مدت مشابه سال گذشته

رشد نشان می‌دهند و اگرچه رشد قابل ملاحظه‌ای نیست اما این حقیقت که بازار زغال سنگ دریابد در سال ۲۰۱۹ پر قدرت مانده است، داستان مرگ این صنعت را به چالش می‌کشد. جای تعجب نیست که آسیا مرکز اصلی رشد تقاضا بوده و در هفت ماه نخست سال ۲۰۱۹ به میزان ۵۵۷.۶ میلیون تن زغال سنگ وارد کرد که ۴.۵ درصد در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته افزایش داشت.

این تقاضا عمدتاً از سوی چین و هند بود که به ترتیب هفت درصد و ۹ درصد در هفت ماه نخست سال ۲۰۱۹ افزایش داشت. اما مصرف کنندگانی مانند ژاپن و کره جنوبی افت تقاضا را نشان دادند.

اما تنها آسیا نبود که رشد وارد زغال سنگ دریابد را نشان داد. واردات اروپا نیز از ۹۴.۳ میلیون تن در ۲۰۱۶ میلیون تن و آمریکای لاتین از ۲۸.۱ به ۳۰.۳ میلیون تن و آفریقا از ۱۵.۵ به ۱۶.۴ میلیون تن رسید.

این آمار نشان می‌دهد که بازار زغال سنگ دریابد در واقع رشد گسترده‌ای را از ابتدای سال ۲۰۱۹ تاکنون تجربه کرده است. البته عملکرد نسبتاً قوی این بازار در هفت ماه نخست امسال لزوماً دور نمای افت بلندمدت را تغییر نمی‌دهد. عمده رشد بازار زغال سنگ دریابد به تحولات چین و هند بستگی دارد و با توجه به تلاش‌های این دو کشور برای محدود کردن واردات آتی، منفی به شمار می‌رود. چین امسال با پیام مقامات مبنی بر این‌که واردات نباید از سطح سال گذشته فراتر رود، روند ترخیص محموله‌های زغال سنگ را آهسته کرده است.

### انرژی

### حرکت نفتکش ایرانی به مقصد یونان

نفتکش ایرانی آدریان دریا که از توقیف گیبیرالتار آزاد شده یونان را به عنوان مقصد خود انتخاب کرده است. به گزارش اقتصادسراسرآمد به نقل از تسنیم، روتترز اعلام کرد نفتکش ایرانی که اخیراً توسط دولت گیبیرالتار رفع توقیف شده به مقصد یونان در دریای مدیترانه به راه افتاده است. کشتی گریس ۱ که پس از آزادی به آدریان دریا ۱ تغییر نام داده است ساعت ۱۱ شب یک شنبه به وقت محلی از گیبیرالتار به راه افتاده است و اطلاعات ردیابی کشتی‌ها نشان می‌دهد این نفتکش به مقصد کالاماترا در یونان حرکت خود را آغاز کرده است و انتظار می‌رود یک شنبه آینده به این محل برسد. مشخص نیست آیا این نفتکش قصد دارد مغایر با تحریم‌های آمریکا، محموله دو میلیون بشکه ای خود را در اختیار پالایشگاه‌های یونانی قرار دهد یا نه.

### فراخوان وزارت نیرو برای انتخاب ۳ مدیر کل حوزه ستادی

وزارت نیرو فراخوان جدید خود را برای انتخاب افراد واجد شرایط و علاقه‌مند به همکاری برای مدیریت سه اداره کل این وزارتخانه منتشر کرده به گزارش اقتصادسراسرآمد، این وزارتخانه در جهت ایجاد فرصت‌های برابر برای همه افسراد دارای صلاحیت‌های عمومی تخصصی خدمتگزاری، در فراخوان جدید خود از متخصصان داوطلب واجد شرایط برای همکاری به عنوان مدیر کل «دفتر راهبری و نظارت بر تولید برق وزارت نیرو»، «دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری وزارت نیرو» و «دفتر آموزش، تحقیقات و فناوری وزارت نیرو» دعوت به اعلام آگامدی کرده است.علاقه‌مندان می‌توانند برای کسب اطلاع از شرایط احراز و وظایف مربوطه و همچنین تکمیل فرم درخواست، در تاریخ دهم شهر پورماه به آدرس اینترنتی **www.moe.gov.ir** مراجعه کنند.

### قیمت نفت افزایش یافت

قیمت نفت‌خام در معاملات روز دوشنبه بازار جهانی در پی حمله به یک تاسیسات نفتی عربستان سعودی و ارزیابی معامله‌گران از آخرین تحولات پیرامون کاهش تنش‌های تجاری آمریکا و چین افزایش پیدا کرده. به گزارش اقتصادسراسرآمد، بهای معاملات آتی نفت برنت ۶۴ سنت یا حدود ۱.۱ درصد افزایش پیدا کرد و به ۵۹ دلار و ۲۸ سنت در هر بشکه رسید.بهای معاملات آتی نفت آمریکا ۵۵ سنت یا یک درصد افزایش پیدا کرد و به ۵۵ دلار و ۴۲ سنت در هر بشکه رسید با این حال رشد قیمت‌های نفت به دلیل تورن‌نمای منفی که اوپک در جدیدترین گزارش ماهانه خود نسبت به رشد تقاضا برای نفت مطرح کرد محدود شد.به گفته اودارد مویا تحلیلگر ارشد شرکت اواندا در نیویورک، نفت از این‌خوش‌بینی که بدترین سنساریوی ممکن برای جنگ تجاری آمریکا و چین به وقوع نخواهد پیوست و همچنین حمله پهبادی که علیه تاسیسات نفت و گاز عربستان سعودی انجام گرفت بهره برد و افزایش پیدا کرد.

### میدان‌های نفتی عربستان در خط آتش

ادامه درگیری در خاورمیانه سبب شده است میدان‌های نفتی عربستان در معرض حمله نیروهای یمنی قرار گیرند.به گزارش اقتصادسراسرآمد به نقل از مهر، میدان‌های نفتی عربستان که ۱۰ درصد از تولید نفت جهان را به خود اختصاص داده‌اند، به‌تازگی هدف حمله هوایی، زمینی و دریایی قرار گرفته‌اند.افزایش تنش در خلیج فارس سبب شده است بعضی از بزرگ‌ترین ذخایر نفتی جهان در کنار زیرساخت‌های فرآوری و حمل‌ونقل و همچنین کشتی‌ها، مورد هدف پهبادهای دارای مواد منفجره و بمب‌گذاری قرار گیرند.توجه به اینکه شرکت دولتی سعودی آرامکو عربستان بزرگ‌ترین شرکت صادرکننده نفت جهان است، تهدیدها علیه تولید و زیرساخت‌های این کشور توجه‌ها را به خطرهای کنونی برای عرضه نفت جهان جلب می‌کند. بیش از ۱۰۰ مخزن نفتی این کشور، ۲۵۷ میلیارد بشکه ذخایر اثبات‌شده نفت دارند.

### تولید گاز خاورمیانه از روسیه فراتر می‌رود

یک مؤسسه مشاوره پیش‌بینی کرد که در سال جاری میلادی تولید گاز منطقه خاورمیانه از روسیه فراتر می‌رود.به گزارش اقتصادسراسرآمده به نقل از مهر، خاورمیانه در نیمه دوم سال ۲۰۱۹ میلادی از افزایش چشمگیر تولید گاز برخوردار شده و انتظار می‌رود تا پایان این سال، تولید گاز این منطقه از روسیه فراتر رود. مؤسسه مشاوره ریستاد انرژی پیش‌بینی کرد تولید گاز منطقه خاورمیانه در سال ۲۰۲۰ میلادی به ۷۳۰ میلیارد مترمکعب و در سال ۲۰۳۰ میلادی به ۹۲۰ میلیارد مترمکعب می‌رسد.با این همه ممکن است بازارهای جهانی پیامدهای این رویداد را به طور کامل حس نکنند، زیرا همچنین پیش‌بینی می‌شود تقاضای گاز در منطقه شاهد رشد پرشتابی باشد.انتظار می‌رود تنها ایران و عربستان تا سال ۲۰۳۰ میلادی نییمی از مصرف گاز منطقه خاورمیانه را به خود اختصاص دهند.

**پیش شرط‌های موفقیت عرضه بن‌زین در بورس انرژی** دبیر اتحادیه صادرکنندگان فرآورده‌های نفتی با اشاره به اینکه عرضه بن‌زین در بورس می‌تواند به صادرات این محصولات کمک کند، گفت: اگر این عرضه با تأیید وزارت نفت در بورس انجام شود و رقبای خارجی نیز نتوانند حضور پیدا کنند، می‌تواند موفقیت‌آمیز باشد.به گزارش اقتصادسراسرآمد به نقل از ایرنا، حمید حسینی ادامه داد: این موضوع که شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران پذیرفته تا محصولات صادراتی خود را در بورس عرضه کند می‌تواند به افزایش صادرات منجر شود.وی با بیان اینکه بورس نباید تنها واسطه معامله باشد، افزود: باید امکاناتی فراهم شود تا بورس انرژی به عوان کانال صادراتی، محموله‌ها را تحویل مشتری دهد تا با شفافیت یکسان، پالایشگاه‌های مختلف نتوانند اعمال سلیقه کنند.حسینی تأکید کرد: بنابراین بورس نباید فقط کاغذی باشد و در طولانی مدت باید در مرزهای کشور زیرساخت‌هایی مانند انبارهای فرآورده را ایجاد کند تا از قاچاق این محصولات جلوگیری شود.وی با اشاره به کیفیت بن‌زین و گازوئیل ایران گفت: با توجه به این موارد، خرید بن‌زین و گازوئیل با استقبال روبرو خواهد شد.