

## آب و انرژی ۵

انرژی

**احتمال افت فشار در سرشاخه‌های شبکه گاز وجود دارد**

وزیر نفت با اشاره به پایداری توده هوای سرد حاکم بر کشور در روزهای آینده، امکان افت فشار گاز در استان‌های نیمه شمالی را محتمل دانست و تأکید کرد: از عموم هموطنان درخواست می‌کنم با مصرف بهینه و خاموش کردن یک بخاری یا گرم کردن حداقل فضا در محیط کار و منازل، دیگر هموطنان خود به‌ویژه در استان‌های شمال غرب، شمال و شمال شرق را یاری کنند.

به گزارش اقتصادسراسر آمد، جواد اوجی با تشریح وضع گازرسانی در کشور تصریح کرد: با توجه به موج بی‌سابقه سرمای فراگیر و پایدار در اسفندماه، مصرف گاز در بخش خانگی و تجاری در روزهای اخیر با جهش و به‌صورت تصاعدی بالا رفته است و در صورت تداوم همین فشار مصرف، احتمال افت فشار گاز در سرشاخه‌های شبکه گازرسانی در استان‌های شمال غرب، شمال و شمال شرق وجود دارد.

وی افزود: از عموم هموطنان درخواست می‌کنم با خاموش کردن یک بخاری اضافی یا کاهش دمای سیستم گرمایش مرکزی و یا گرم کردن یک اتاق در منازل و محیط کار، خادمان خود در وزارت نفت را در تأمین گاز برای دیگر هموطنان به‌ویژه در نیمه شمالی کشور یاری کنند.

وزیر نفت با بیان اینکه هم‌اکنون همه مراکز تولید، پالایش، ایستگاه‌های تقویت فشار و شبکه انتقال و توزیع گاز با حداکثر ظرفیت ممکن عملیاتی هستند و همه کارکنان عملیاتی صنعت نفت در آماده‌باش ۲۴ ساعته قرار دارند، تصریح کرد: شبکه گاز هم‌اکنون در حداکثر توان تولید و انتقال و توزیع قرار دارد و در صورت تداوم جهش مصرف به‌ویژه در روزهای آینده که پیش‌بینی استمرار کاهش دما وجود دارد، احتمال افت فشار گاز وجود دارد و عبور از این وضع تنها بسا همکاری مضاعف مردم امکان‌پذیر است.

اوجی با اشاره به اینکه دولت کاهش مصرف را از خود آغاز کرده است و هم‌اکنون در همه محیط‌های اداری و ستادی وزارت نفت وسایل جمله خاموش کردن بخاری اضافی، کاهش یک یا دو درجه‌ای دمای سیستم‌های گرمایش مرکزی، استفاده از لباس گرم در محیط کار و منازل، نصب پرده‌های ضخیم و جلوگیری از تلفات گرمایی نقشی تعیین‌کننده در تأمین پایدار گاز برای عموم هموطنان دار

##### شرایط بحرانی در شبکه گاز استان

رئیس مرکز راهبری گاز کشور گفت: اکنون شبکه گاز بعضی شهرها در استان‌های گلستان، مازندران، گیلان و خراسان رضوی و خراسان شمالی و خراسان جنوبی شرایط بحرانی دارند و نیاز به صرفه‌جویی و دقت لازم است و درخواست می‌کنیم پوشش هر خانه یک اتاق گرم اجرا شود. به گزارش اقتصادسراسر آمد، غلامرضا کوشکی، در گفت‌وگویی تلویزیونی توضیح داد: حجم مصرف گاز مایشی خاموش و یا تنظیم دما ۱۸ تا ۲۲ درجه اعمال می‌شود، یادآور شد: دولت، وزارتخانه‌ها و ادار‌های دولتی را به مصرف بهینه ملزم می‌کند و شرکت ملی گاز ایران بر این موضوع نظارت دارد. وی گفت: اجرای راهکارهای مصرف بهینه از جمله خاموش کردن بخاری اضافی، کاهش یک یا دو درجه‌ای دمای سیستم‌های گرمایش مرکزی، استفاده از لباس گرم در محیط کار و منازل، نصب پرده‌های ضخیم و جلوگیری از تلفات گرمایی نقشی تعیین‌کننده در تأمین پایدار گاز برای عموم هموطنان دارد

وی افزود: سابقه نداشته رکورد مصرف گاز طبیعی در سال، اسفندماه ثبت شود و پیش‌بینی می‌کنیم در روزهای آینده با توجه به تداوم سرما حجم مصرف روزانه به ۷۸۰ میلیون مترمکعب هم برسد.

رئیس مرکز راهبری گاز کشور تصریح کرد: اکنون شبکه گاز بعضی شهرها در استان‌های گلستان، مازندران، گیلان و خراسان رضوی و خراسان شمالی و خراسان جنوبی شرایط بحرانی دارند و نیاز به صرفه‌جویی و دقت لازم است و درخواست می‌کنیم پوشش هر خانه یک اتاق گرم اجرا شود.

کوشکی گفت: هموطنان زمانی که از منزل خارج می‌شوند سیستم‌های گرمایشی را خاموش کنند تا بتوان با مدیریت مصرف این روزها را بدون مشکل سپری کنند.وی افزود: بیشترین مصرف گاز به ترتیب متعلق به استانهای تهران، اصفهان و خراسان رضوی است.



شسته یارو به بالا در ناحیه شسته می رود. بالا رونده به سمت بالای شیب متوقف می شود برخی از آن ها به سواحل نفوذ می کنند بقیه به عنوان پس گرد به پایین ساحل سرازیر می شوند. در نتیجه این عمل یک منطقه شیب دار یا نسبتا شیب دار سواحلی ایجاد می گردد. از آنجا که رسوبات در ناحیه شست و شو ته نشین می شوند، می توانند یک سطح شنی نزدیک به افق تا کمی به سمت خشکی ایجاد کنند، ناحیه ای که بیشتر مردم وقتی به ساحل می روند در آن می نشینند. ناحیه شست و شو همچنین ممکن است حاوی توده های ساحلی باشد که توسط موج لبه ای تولید می شوند.

سواحل می توانند از سیستم های کم انرژی، جایی که امواج کوچک در برابر ساحل قرار می گیرند، تا آن هایی که امواج بلند در طول چند صد متری منطقه موج می شکنند، متغیر باشند. آن ها همچنین می توانند در معرض جزر و مد بزرگ قرار گیرند. سواحل تحت سلطه موج دارای دامنه جزر و مد کم تر از سه برابر متوسط ارتفاع موج هستند. آن ها از سه حالت انعکاسی، میانی و پراکنده تشکیل شده اند.

سواحل بازتابی توسط امواج پایین تر، دوره های موج طولانی تر و رسوبات درشت تر تولید می شوند، به طوری که تمام ماسه های درشت و سواحل، سنگ فرش یا تخته سنگ بازتابی هستند. آن ها از یک صورت ساحلی نسبتا شیب دار تشکیل شده اند، با موج هایی که با تکان خوردن در پایه ساحل شکسته می شوند و از سطح ساحل بالا رفته و به عنوان پس زمینه برای باتاب از سطح ساحل بر می گردند.

طرح ارتفاع موج شکن به گونه ای است که در مقابل اندازه ماسه، همراه با دوره موج می تواند برای تعیین حالت تقریبی ساحل برای سواحل موج غالب استفاده شود.

سواحل میانی در سواحل باز رایج هستند و به امواج متوسط و شن های ریز تا متوسط نیاز دارند. آن ها با یک منطقه موج با یک یا دو میله مشخص می شوند. نوار معمولا توسط کانال ها و جریان های شکافنده معمولی برش داده می شود.

سواحل میانی توسعه یافته شامل میله های عرضی و کانال های شکافنده در طول سواحل بوده که امواج باعث شده میله ها شکسته شود در حالی که هیچ موجی در کانال های عمیق تر شکافنده نمی شکنند.

سواحل پراکنده، به امواج بلند و به شن های ریز نیاز دارند. آن ها دارای شیب کم و منطقه موج حاوی حداقل دو میله هستند. امواج در نوار بیرونی و سپس داخلی می شکنند، در نتیجه انرژی خود را با حرکت در منطقه موج از دست می دهند.

تورم طولانی و بلند اقیانوس جنوبی به سواحل داگ فنس در جنوب استرالیا می رسد. تورم بر روی نوار بیرونی عریض می شکنند، در ناوه مرکزی اصلاح می شود، سپس در نوار داخلی می شکنند که منجر به تولید خط موج شکن و منطقه موج شکن می گردد.

سرعت متوسطی داشته و در نتیجه تنها امواج متوسطی تولید می کنند.

امواج شکلی از انرژی پتانسیل هستند که می توانند در طول صدها تا هزاران کیلومتر از اقیانوس منتقل شوند تا به عنوان انرژی جنبشی در هنگام تکان خوردن و شکستن آزاد شوند. هنگامی که امواج وارد آب های کم عمق می شوند سرعت آن ها توسط عمق آب کنترل می شود به طوری که g ثابت گرانشی فرض می گردد و به همین دلیل امواج با حرکت به سمت ساحل کند می شوند.

اتفاقی توسط کشش گرانشی ماه و خورشید تولید می شود که بر روی زمین در حال چرخش عمل می کند. این کشش یک برآمدگی بسیار کوچک در اقیانوس ایجاد می کند که آن را به عنوان جزر و مد می شناسیم. جزر و مد و جریان هایی که تولید می کنند مسئول انرژی های دریایی تحویل داده شده به ساحل هستند. تاثیر عمده جزر و مد، تغییر خط ساحلی بین جزر و مد بالا و پایین، تولید جریان های جزر و مدی به موازات ساحل یا در ورودی های جزر و مدی، جریان هایی است که به داخل ورودی ها و عمود بر ساحل جریان می یابند.

بادهایی که بر فراز اقیانوس ها می وزند مسئول تولید امواج اقیانوسی هستند. هرچه به ساحل نزدیک تر باشند می توانند در باهای محلی تولید کنند. آن ها می توانند سطح اقیانوس را حرکت دهند و جریان های بادی محلی تولید کنند که در مکان ها می تواند منجر به بالا و پایین رفتن شود. در نهایت، هنگام وزش باد بر روی ساحل، آن ها می توانند ماسه های داخل خشکی را برای ساخت تپه های شنی ساحلی منتقل کنند.

سطح دریا موقعیت خط ساحلی را تعیین می کند. در طول آخرین دوران یخ بندان، سطح دریا ۱۲۰ متر پایین تر از سطح کنونی بود و قفسه های قاره ای در معرض دید قرار داشتند. سپس افزایش یافت و در حدود ۶۰۰۰ سال پیش به سطح کنونی دریا رسید و پس از آن نسبتا پایدار بود. اکنون با تغییرات آب و هوایی دوباره در حال افزایش است و ممکن است در آینده به اندازه ۱ متر افزایش یابد که باعث عقب نشینی خط ساحلی، طغیان و فرسایش انجام می شود.

معمولا سواحل صخره ای شیب دار در خلیج ها، سواحل شنی با شیب کم در خلیج ها، می توانند به طور کامل از پوسته کک سفید تشکیل شوند.

بنابراین رسوب ها ممکن است از زمین گرفته شده و از طریق رودخانه ها، یخچال ها و فرسایش خط ساحلی و از موجودات دریایی در دریا منتقل شوند. زمانی که در ساحل هستند توسط موج، جزر و مد و جریان های بادی به ساحل منتقل می شوند تا سواحل را تشکیل دهند. یک منبع رسوب مثبت شتاب ساحل را تولید می کند در حالی که وقتی سواحل در جهت معکوس، فرسایش می یابند.

هنگامی که موج شکسته به پایه ساحل خیس می رسد، فرو می ریزد و به صورت

بررسی روزنامه دریایی سرآمد از نقش «امواج

قدرتمند» در رسوب سواحل؛

## تغییرات نامحسوس سواحل تحت سلطه اموج دریا

گروه انرژی - سیدعمران طباطبایی - اغلب افراد موج سواری، در یادوری، اقیانوس شناسی و غیره دریا را دوست دارند. طبق بررسی اندیشمندان بر اساس اطلاعات، تئوری و آمار، مشاهدات روایی متاسفانه درک عمومی از قدرت فوق العاده و پیچیده امواج وجود ندارد. امواج، جزر و مد و باد بر فرایندهای ساحلی و لند فرم‌ها غالب هستند. رودخانه‌ها رسوبات را به ساحل می‌رسانند، جایی که می‌توان آن را برای تشکیل دلتاها، سواحل، تپه‌های شنی و جزایر مانع دوباره کاری کرد.

به گزارش روزنامه دریایی سرآمد، منطقه ساحلی بخشی از سطح زمین است که تحت تاثیر فرایندهای دریایی قرار دارد. منطقه ساحلی بخش پویایی از سطح زمین است که در آن هم فرایندهای دریایی و هم فرایندهای جوی، سواحل صخره ای و همچنین سواحل و تپه های شنی، موانع و ورودی های جزر و مدی را ایجاد می کند و دلتاها را شکل می دهد. فرایندهای جوی شامل دما، بارش و بادهای هستند، در حالی که فرایندهای اصلی دریایی، امواج و جزر و مد همراه با دمای آب و شوری هستند. سواحل همچنین از اکوسیستم های غنی از جمله باتلاق های نمک، مانگرو، علف های دریایی و صخره های مرجانی پشتیبانی می کنند. اکولوژی ساحلی متنوع، توسط آب های کم عمق، نور خورشید فراوان، مواد مغذی زمینی و دریایی، جزر و مد و موج و طیف وسیعی از انواع زیستگاه ها مورد علاقه است.

امواج حدود نیمی از انرژی لازم برای انجام کار در ساحل را فراهم می کند. امواج اقیانوسی با وزش باد بر روی سطح اقیانوس تولید می شوند. هر چه باد قوی تر باشد، بیشتر می وزد و هر چه کشش اقیانوسی که بر روی آن می وزد طولانی تر باشد، امواج بزرگ تر می شوند. بزرگ ترین کارخانه های موج جهان در منطقه پست های زیر قطبی قرار دارند که در عرض های جغرافیایی ۴۰ تا ۶۰ درجه شمالی و جنوبی قرار دارند و به اصطلاح ۴۰ درجه شمالی و ۶۰ درجه شرقی هستند. بادهای قوی غربی، بزرگ ترین امواج جهان را تولید می کنند که در ابتدا به سمت غرب حرکت می کنند و توسط اثر کوریولیس از خط استوا منحرف می شوند و از شمال غربی در نیم کره شمالی و جنوب غربی در نیم کره جنوبی می رسند. دیگر آب و هوای موج اصلی، امواج شرقی تولید شده توسط بادهای عرضی اما متوسط شمال شرقی و جنوب شرقی هستند. امواج فصلی کمتری توسط موسمی ها و حتی شفق های قطبی تولید می شوند و همراه هستند با طوفان های گاه و بیهگاه که می توانند امواج عظیم و همچنین موج های طوفانی تولید کنند.

بیش ترین امواج در اقیانوس جنوبی و شمال اقیانوس آرام و اقیانوس اطلس رخ می دهد که توسط امواج زیر قطبی قوی تولید می شوند. در حالی که بادهای تجاری نیمه گرمسیری نیز در طول سال در بخش های عظیمی از اقیانوس می وزند، تنها

مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی:

### مصرف روزانه ۱۱۵میلیون لیتر بنزین نشان‌دهنده ضعف‌مادر بهینه‌سازی مصرف سوخت‌است



سالاری، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی گفت: حضور بانوان در سر نوشت کشور بسیار تأثیرگذار بوده‌است. به گزارش اقتصادسراسر آمد، جلیل سالاری در

نخستین همایش علمی نقش بانوان متخصص در صنعت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران با حضور مریم مقدسی، مشاور وزیر نفت در امور زنان و خانواده، بهجت کریمیان، مشاور امور زنان مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و جمعی از مدیران ستادی و بانوان متخصص و توانمند شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی آغاز به‌کار کرد، گفت: نقش بانوان در همه حوزه‌ها از خانواده، شغل، تحکیم خانواده و تربیت فرزندان و در حوزه مدیریت اقتصادی خانواده، در المپیادهای و مقام‌های بین‌المللی و اختراعات و حضورشان در تصمیم‌گیری‌ها به‌عنوان یک شهروند متعهد و افرادی که در تعیین سرنوشت کشور و تقویت نظام اثرگذار هستند، بر همگان مشخص است، بنابراین لازم بود به این حوزه در صنعت نفت نیز توجه ویژه شود.وی با اشاره به سختی‌های حوزه کاری صنعت نفت افزود: با وجود این سختی‌ها و مسئولیت‌های خانوادگی، زنان شاغل در صنعت نفت نقش مهم خود را در ارتقای توانمندی صنعت نفت به‌خوبی ایفا کرده و می‌کنند.مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی تأکید کرد: الگوی امروز ما طبق آموزه‌های دینی، مادران و همسران شهدا هستند و امروز زن مسلمان جایگاه ویژه خود را پیدا کرده است و به‌عنوان یک زن تاریخ‌ساز در نظام اسلامی نقش ایفا می‌کند.سالاری با تأکید بر توجه ویژه دولت سیزدهم به نقش و توانمندی زنان در ارتقای ساختارهای اجتماعی و حضور در تمامی بخش‌ها گفت: سند تحول نیز بر حضور زنان در بطن جامعه تأکید دارد.

جدول ۱۸۹

افقی:

۱- دوستی - نمادین - وعده‌گاه

۲- سر و صدا - گلی زیبا و خوشبو- از هالوزن‌ها

۳- مربوط به جامعه دارای تمدن - دریچه کنار کاربراتور خودرو - پیشینیان

۴- از گیاهان آپارتمانی که تحمل نور مستقیم آفتاب را ندارد- انبوه

۵- چسبناک به سبب آلوده‌شدن به ماده قندی و شیرین - دلیل - مجموعه تلویزیونی

۶- قطار برقی شهری - ورزش صیل زاین - پرچم

۷- فیلمی از سینمای ژاپن به کارگردانی کوروساوا- ضربهای تدرتیس روی میز

۸- به حالت خمیده- تلاشگر- طهارت

۹- چهره‌نما- از وسایل نقلیه عمومی

۱۰- فهرست غذای رستوران- خاکستر- کار انجام گرفته

۱۱- شبهه جزیرهای نزدیک سیبری- لوس- فرزند زاده

۱۲- مالاریا- معادل فارسی رقابت

۱۳- تقسیم‌کننده- فلزی- دیرگذاز- رودی در مازندران

۱۴- از- محبت- جوری می‌شود- هستی‌یافته- غیرمذهبی

۱۵- سبزی خوشبو- نوعی هواپیمای جنگی- حرف دهن کجی

عمودی:

۱- مقدار فضایی که هر جسم اشغال می‌کند- کلیسای تاریخی پاریس- زندگی شهرنشینی

۲- ترموکوپل - پایتخت موسیقی جهان- قدیمی‌ترین قبرستان مسلمانان

۳- فیلمی در سبک زندگی‌نامهای به کارگردانی مایک نیکولز بابازی تام‌هنکس

۴- گدا- وسط- نشانه ویژه

۵- گلابی- جانوران رام‌نشده- تنگه حیاتی خاورمیانه- حرف همراهی عرب

۶- حشره شکارچی - خوش چهره

۷- پست‌فطرتی- دستمال- مدفن علامه امینی

۸- قانون مغولان - شاه پیشدادی ملقب به

جسم- فیلمی ساخته رسول‌ملاقلی‌پور

۹- لباس- دارای گرمای بسیار- نشان‌دادن

جدول شماره ۱۸۸

۱۰- سرکش - خوش‌آوازه

۱۱- ضمیر اول - لاستیک داخلی تایر- قلعه- نوعی حلوا

۱۲- خوش‌خون- نوعی ماهی آب‌های شیرین- پسر گودرز در شاهنامه

۱۳- طراح گریسم و چهره‌پرداز فیلم‌های روز واقعه و مسافر ری

۱۴- نوعی پارچه پنبه‌ای- میدانی در تهران- خیال‌یاف

۱۵- از سازهای آیینی ایران- رنگین‌کمان- پاکیزه

۱۰- شمشیر

۱۱- شمشیر

۱۲- شمشیر

۱۳- شمشیر

۱۴- شمشیر

۱۵- شمشیر