سرآمد اقتصاد
شنبه-۱۵شهریور ۱۴۰۴-سال یازدهم-شماره ۲۲۹۱

«سرآمد» گزارش می‌دهد؛

ایران به دنبال هوشمندسازی نفتکش‌ها

ایران روی هوشمندسازی ناوگان نفتکش‌های خود تمرکز کرده است

سرآمد **گروه انرژی- سعید قلیچی**- فرایند هوشمندسازی ناوگان نفتکش‌های جمهوری اسلامی ایران مدتی است که به صورت جدی در دستور کار وزارت نفت و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران قرار گرفته است. در این میان آنطور که وزارت نفت از قول فرزاد برزگر، مشاور مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران بیان کرده است؛ طبق برنامه‌ریزی صورت‌گرفته تمامی نفتکش‌های کشور تا ۲سال آینده به سامانه‌های نظارت لحظه‌ای مجهز می‌شوند. طبق اعلام صورت‌گرفته شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران در مسیر تحول دیجیتال، پروژه بزرگ «هوشمندسازی زنجیره تأمین» را با اولویت نظارت دقیق بر خطوط لوله، نفتکش‌ها و پالایشگاه‌ها پیش می‌برد.

به گزارش روزنامه اقتصاد سرآمد، عملیات انتقال نفت به پالایشگاه‌ها، پالایش، توزیع فرآورده‌های نفتی در سراسر کشور، ساخت پالایشگاه‌ها، خطوط لوله و شبکه‌های مخابراتی درگذشته به صورت پراکنده انجام می‌شد، اما در سال ۱۳۷۰، با تأسیس شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران این فعالیت‌ها یکپارچه شد. امروز پس از گذشت ۳۵سال، این شرکت به نقطه‌ای رسیده که با توجه به گستردگی عظیمش در تأمین و توزیع سوخت، هوشمندسازی زنجیره تأمین فرآورده‌های نفتی ایران را در دستورکار قرار داده است.

در سال‌های اخیر، ایران به عنوان یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان و صادرکنندگان نفت در جهان، روی هوشمندسازی ناوگان نفتکش‌های خود تمرکز کرده است. این فرایند که شامل تجهیز کشتی‌ها به فناوری‌های پیشرفته مانند سیستم‌های نظارت واقعی زمان، هوش‌مصنوعی، سنسورها و تجهیزات الکترونیکی می‌شود، نه‌تنها برای بهبود کارایی عملیاتی طراحی شده، بلکه نقش مهمی در مقابله با چالش‌هایی مانند قاچاق سوخت، تحریم‌های بین‌المللی و تهدیدات امنیتی ایفا می‌کند. براساس گزارش‌های اخیر، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران پروژه‌ای جامع برای هوشمندسازی زنجیره تأمین فرآورده‌های نفتی آغاز کرده که نفتکش‌ها را به عنوان یکی از اجزای اصلی هدف قرار داده است.

پروژه هوشمندسازی نفتکش‌ها در ایران از اوایل سال ۱۴۰۴ کلید خورده و شامل نصب سیستم‌های نظارت پیشرفته مانند GPS، سنسورهای وزن، قفل‌های الکترونیکی و نظارت بر شرایط بار است. این تجهیزات امکان نظارت واقعی زمان بر مسیرها، وضعیت بار و جلوگیری از تعویض بار را فراهم می‌کند. همچنین در سطح گسترده‌تر، شرکت ملی نفت ایران توسعه فناوری‌های هوشمند را به عنوان استراتژی کلیدی خود اعلام کرده و بر استفاده از AI و دیجیتال‌سازی برای مدیریت مخازن نفت تمرکز دارد. این رویکرد می‌تواند تولید را تا ۸۰درصد افزایش دهد و هزینه‌ها را کاهش دهد، هرچند مستقیماً به نفتکش‌ها اشاره نشده، اما بخشی از زنجیره حمل‌ونقل را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

اهمیت استراتژیک هوشمندسازی نفتکش‌ها

برخی کارشناسان بر این باورند که با هوشمندسازی، ایران می‌تواند از راهکارهای پیشرفته مانند مخفی‌سازی مسیرها، تغییر شناسه کشتی و شبیه‌سازی مکان‌یابی استفاده کند تا حرکت نفتکش‌ها را از دید رادارهای جهانی پنهان کرده و صادرات نفت را در شرایط تحریم حفظ کند. همچنین با استفاده از داده‌های بلادرنگ، می‌توان مسیرهای بهینه برای حمل نفت انتخاب کرد و مصرف سوخت را کاهش داد. این موضوع به‌طور مستقیم باعث کاهش هزینه‌های عملیاتی می‌شود و سودآوری را بالا می‌برد.

در سطح بین‌المللی نیز گروهی از کارشناسان اعتقاد دارند که هوشمندسازی نفتکش‌های ایران ممکن است نگرانی‌هایی در میان کشورهای غربی و نهادهای نظارتی ایجاد کند، چراکه این قابلیت می‌تواند به ایران کمک کند تحریم‌های نفتی را با دقت بیشتری دور بزند. در عین حال، این اقدام ممکن است به الگویی برای سایر کشورهایی که تحت تحریم هستند(مانند ونزوئلا یا روسیه) تبدیل شود.

ایران با تولید روزانه بیش از ۳میلیون بشکه نفت، وابستگی شدیدی به ناوگان نفتکش‌های خود برای صادرات دارد. هوشمندسازی با کاهش قاچاق سوخت -که سالانه میلیاردها دلار خسارت وارد می‌کند- و بهینه‌سازی بارگیری مشترک، کارایی را افزایش می‌دهد. برای مثال، نظارت واقعی زمان بر بار می‌تواند از هدررفت منابع جلوگیری کند و زنجیره تأمین را پایدارتر سازد. همچنین سیستم‌های مانند پردازش آب توازن، صادرات را با استانداردهای جهانی همخوان می‌کند و ریسک جریمه‌های بین‌المللی را کاهش می‌دهد.

در شرایط تحریم‌های شدید آمریکا و تنش‌های منطقه‌ای در خلیج‌فارس، هوشمندسازی نقش دفاعی ایفا می‌کند. تجهیز به سنسورها و AI می‌تواند در برابر حملات سایبری —مانند حمله آمریکا به سیستم‌های ایران در سال ۲۰۱۹— مقاومت ایجاد کند. علاوه‌بر این، با توجه به تهدیداتی مانند بستن تنگه‌هرمز یا حملات به زیرساخت‌ها، فناوری‌های هوشمند امکان ردیابی دقیق و پاسخ سریع را فراهم می‌آورد. گزارش‌ها نشان می‌دهد که ایران در حال توسعه پهپادها و موشک‌های دریایی با AI است که می‌تواند بخشی از هوشمندسازی ناوگان باشد.

چالش‌های پیش‌روی هوشمندسازی

صنعت حمل‌ونقل نفت به عنوان شریان حیاتی اقتصاد ایران، در سال‌های اخیر با چالش‌های متعددی از جمله تحریم‌های بین‌المللی، افزایش هزینه‌های عملیاتی، الزامات محیط‌زیستی و رقابت منطقه‌ای مواجه شده است. در چنین شرایطی، هوشمندسازی ناوگان نفتکش‌ها نه‌تنها یک انتخاب فنی، بلکه یک ضرورت اقتصادی و راهبردی برای کشور محسوب می‌شود. بااین‌حال، این فرایند با موانع فنی، اقتصادی و امنیتی قابل‌توجهی روبه‌رو ست که نیازمند بررسی دقیق و برنامه‌ریزی جامع است.

کارشناسان باور دارند که با توجه به حضور فعال رقبایی مانند عربستان، امارات و قطر در بازار جهانی انرژی، ایران برای حفظ و توسعه سهم خود در بازار، باید از فناوری‌های هوشمند برای تحویل سریع‌تر، ایمن‌تر و دقیق‌تر نفت‌خام و میعانات گازی بهره‌برداری کند. همچنین هوشمندسازی نیازمند سرمایه‌گذاری اولیه بالا برای نصب تجهیزات، ارتقای سیستم‌های ناوبری، آموزش نیروی انسانی و اتصال به زیرساخت‌های دیجیتال است. در شرایط تحریم، تأمین منابع مالی از نهادهای بین‌المللی یا بانک‌های بزرگ تقریباً غیرممکن است. با دیجیتالی‌شدن ناوگان، نفتکش‌ها به اهداف بالقوه‌ای برای حملات سایبری تبدیل می‌شوند. حمله به سیستم‌های ناوبری یا داده‌برداری می‌تواند منجربه اشتباهات ناوبری، نشت نفت یا حتی از کار افتادن کل ناوگان شود.

موفقیت هوشمندسازی نفتکش‌ها وابسته به زیرساخت‌های مکمل در بنادر، مراکز کنترل و سامانه‌های مدیریت ناوگان است. برخی بنادر ایران هنوز از زیرساخت‌های مدرن دیجیتال برخوردار نیستند. بااین‌حالف باید گفت که هوشمندسازی نفتکش‌های ایران نه‌تنها یک ضرورت فناورانه، بلکه یک اقدام راهبردی در مسیر حفظ امنیت انرژی و رشد پایدار اقتصادی کشور است. این فرایند در صورت اجرا با برنامه‌ریزی دقیق و سرمایه‌گذاری هوشمند، می‌تواند جایگاه ایران را در بازار جهانی نفت تثبیت کرده و از تبعات تحریم‌ها بکاهد، اما بی‌توجهی به چالش‌های پیش‌رو، ممکن است به شکست پروژه و از دست رفتن منابع منجر شود.

ضرورت هوشمندسازی نفتکش‌ها

با وجود پیشرفت‌ها، چالش‌هایی مانند هزینه‌های بالا، وابستگی به فناوری‌های خارجی(هرچند تلاش برای بومی‌سازی وجود دارد) و تهدیدات سایبری باقی مانده است. تحریم‌ها ممکن است دسترسی به قطعات پیشرفته را محدود کند و حملات احتمالی به ناوگان —مانند آنچه در گذشته رخ داده— می‌تواند پروژه را مختل کند. هوشمندسازی نفتکش‌های ایران نه‌تنها یک ضرورت فنی، بلکه یک استراتژی ملی برای حفظ جایگاه در بازار جهانی انرژی است. با تمرکز بر AI، دیجیتال‌سازی و تجهیزات بومی، ایران می‌تواند چالش‌های تحریم و امنیت را پشت سر بگذارد و به سمت کارایی بالاتر حرکت کند. بااین‌حال، موفقیت این پروژه وابسته به همکاری داخلی و بین‌المللی است. در نهایت، این گام می‌تواند الگویی برای سایر کشورهای صادرکننده نفت در منطقه باشد و نقش ایران را در زنجیره جهانی انرژی تقویت کند.

خبر

ذخایر بنزین ۶۰درصد افزایش یافت

سرآمد معاون وزیر نفت گفت؛ در سال جاری ذخایر نفتگاز ۷۰درصد و بنزین ۶۰درصد نسبت به سال گذشته افزایش یافته است.

به گزارش اقتصادسرآمد، محمدصادق عظیمی فر در مراسم افتتاح کیفی سازی نفت سفید پالایشگاه اصفهان اظهار داشت: مهمترین مولفه ۲ طرحی که امروز افتتاح شپ زیست محیطی است هم گوگرد نفت سفید کم می شود و هم اینکه تامین آب پالایشگاه از زاینده رود و آب شرب و زاینده رود که سالها درگیر تنش و بحران بوده مستقل می شود و در کنار آن کارکرد افزایش درآمد داشته و منجر به پایداری تولید می شود.

وی افزود: کار به صفر رساندن وابستگی به زاینده رود در کنار بفیه اقدامات کمک می کند به اینکه زاینده رود مستمر در جریان باشد.

مدیر عامل شرکت ملی پالایش و پخش فراورده های نفتی پروژه انتقال آب اژدرایی عمان را نماد کار جمعی فولادمبارکه،ذوب آهن اصفهان و پالایشگاه عنوان کرد که ظرف مدت کوتاهی به بهره برداری رسید.

وی تاکید کرد؛ خلقه مفقوه کشور ما کار جمعی است این پروژه مصداق وفاق ملی برای پایداری محیط زیست و کمک به محیط زیست و جبران تنش آبی است.

عظیمی فر خطاب به منتقدان طرح آبرسانی گفت: غیر از این آلترناتیوی نداریم ضمن اینکه این پروژه به پایداری صنعت پالایش کمک می کند.

وی افزود؛ مشکل آب در پالایشگاه اصفهان را قبل از این در پالایشگاه تهران داشتیم در آستانه توقف فعالیت قرار گرفته بود که با بکارگیری پساب مصرف آب ۱.۵ درصد کاهش یافت اما این وضع چالش آب پالایشگاهی، به کشور تسری می یابد زیرا وقتی سوخت نداریم، حمل و نقل، نیروگاه و برق هم به چالش می خورد.معاون وزیر نفت با اشاره به ناترازی های انرژی تصریح کرد: ناترازی برق عامل مصرف بنزین و ناترازی گاز عامل مصرف مازوت است بعبارت دیگر تمام بخش های انرژی به هم مرتبطند.وی ادامه داد؛ وقتی سدهای برقابی نتوانند تولید کنند فشار روی نیروگاههای حرارتی و استفاده از مازوت است.عظیمی فر گفت: برای حل ناترازی هم افرایش تولید و هم مدیریت و بهینه سازی مصرف را اجرا می کنیم.وی در ادامه بر لزوم حکمرانی و اصلاح روابط مالی و همچنین زیرساخت انتقال و ذخیره سازی فراورده تاکید کرد.وی در ادامه با بیان اینکه راهکار حل ناترازی نه سهل و ممتنع است و نه با شعار حل می شود، گفت: برای حل ریشه ناترازی باید به فهم و اقدام مشترک برسیم.کمااینکه در جنگ ۱۲ روزه توانستیم سوخت را بدون چالش تامین کنیم.

وزیر نیرو:

خاموشی‌ها با شروع پاییز کاهشی می‌شود

سرآمد وزیر نیرو با اعلام اینکه طی یک سال گذشته اقدامات مؤثری در حوزه تولید و مدیریت مصرف برق انجام شد که ناترازی موجود را تا حدی کاهش داده است، گفت:با آغاز فصل پاییز و کاهش نسبی دما، ناترازی و خاموشی‌ها به حداقل خواهد رسید.

به گزارش اقتصادسرآمد، عباس علی آبادی در جریان سفر کاری به جنوب‌شرق استان تهران با بیان اینکه طی یک سال گذشته اقدامات مؤثری در حوزه تولید و مدیریت مصرف برق انجام شد که ناترازی موجود را تا حدی کاهش داده است، گفت:با آغاز فصل پاییز و کاهش نسبی دما، ناترازی و خاموشی‌ها به حداقل خواهد رسید."عباس علی آباد وزیر نیرو در گفت‌وگو با رسانه‌ها اظهار داشت: در یک سال گذشته بیش از ۴,۲ درصد به ظرفیت تولید برق نیروگاه‌های غیرآبی کشور اضافه شد،وی ادامه داد: ظرفیتی معادل کل ظرفیت نیروگاه‌های خورشیدی احداث‌شده در ۳۰ سال‌های گذشته، به ظرفیت برق خورشیدی کشور افزوده شد و از سوی دیگر، با اقدامات مدیریت مصرف، میزان کمبود تأمین برق نسبت به سال گذشته ۱۶ درصد کاهش یافت؛ به‌طوری که مجموع کمبود تأمین برق از ۱۷ هزار و ۵۵۷ مگاوات به ۱۴ هزار و ۷۴۵ مگاوات کاهش پیدا کرده است.

وزیر نیرو همچنین در پاسخ به سوالی پیرامون اینکه خاموشی های برق چه زمانی پایان می یابد، گفت:با آغاز فصل پاییز و کاهش نسبی دما، ناترازی و خاموشی‌ها به حداقل خواهد رسید.

جدول ۳۷۷

افقی:
۱- قضیه‌ای که به ظاهر تناقض داشته باشد- آشفته وبی‌نظم
۲- موسیقی‌دان عصر ساسانی- مهلت نافذبودن چیزی- رها
۳- درس نگارشی- پول بسیار ناچیز- ترس بسیار
۴- به نفع او- دعای مستحبی روز جمعه- به‌دست‌آوردن
۵- جهان- خرگوش عرب- باهمیت
۶- درخت تسبیح- فرمانروا- دسر خامه‌ومیوه
۷- خاکستر- سیستم عاملی در کامپیوتر- گل سرخ
۸- واپسین- تر و تازه و شاداب- تصمیم‌گرفته
۹- قیمت بازاری- درشت‌هیکل و قدبلند- شعبه‌ای‌ازنژادسفید
۱۰- از او به نیکی یاد می‌شود- بازارخنثی می‌کند- طولانی‌ترین‌رشته‌کوه‌جهان
۱۱- حرفش یکی است!- پزشک- مقصودومنظور
۱۲- هرج و مرج- دریغ- درهم‌پیچیدن
۱۳- قصه‌گو- آیین‌ها- گیاه
۱۴- امر به رفتن دارد- اثر برجسته و بزرگ ادبی و هنری- خود کرده را...نیست
۱۵- آرامش- مخفیانه و پنهانی

عمودی:
۱- خطایی در فوتبال- بزرگوار- خانه‌بزرگ
۲- جوش صورت- مدافع سرشناس تیم ملی فوتبال اسپانیا
۳- موی صورت مردان- شهری در استان اردبیل- ممکن
۴- محکم و بنیادی- از ظروف آزمایشگاهی- بزرگ‌تر
۵- بله روسی- یکپارچه و هماهنگ- کمیاب- تخم‌مرغ انگلیسی
۶- سامانه‌ای در سیستم بانکی برای انتقال پول- قاتل- بانگ چوپان
۷- از مراحل سه‌گانه زراعت- خانه بسیار فقیرانه- ستون
۸- تلاش- خوش‌بین به آینده- اسباب نواختن موسیقی
۹- لقب پادشاهان روسیه بود- کال- پارچه مشبک
۱۰- دشنام- دستگاه اندازه‌گیری مقدار انرژی مصرف‌شده- کبوتر دشتی
۱۱- نشانه مغعولی- خجستگی- نشانی- پایان‌نامه
۱۲- درس ها- گندمگون- خطاب مردان ترکیه
۱۳- پشتیبان- شکارچی- درنده‌ای گوشتخوار
۱۴- مطیع و تابع دستور- پسندیدن در فضای مجازی
۱۵- مردم یک کشور- متعهد- نوعی بیماری عفونی واگیردار

حل جدول شماره ۳۷۶

مدیرعامل شرکت فاضلاب تهران ضمن اشاره به تغییرات اقلیمی و خشکسالی گفت: مطابق مواد ۳۹، ۴۰ و ۴۱ قانون برنامه هفتم توسعه همچنین قانون هوای پاک، همه صنایعی که در محدوده تحت پوشش تصفیه‌خانه‌های فاضلاب قرار دارند، مکلف به استفاده از پساب برای مصارف صنعتی و فضای سبز هستند.

به گزارش اقتصادسرآمد، عباسعلی مصرزاده افزود: ادامه برداشت صنایع از چاه‌های آب زیرزمینی، تهدیدی جدی برای آینده آبی پایتخت است. این در حالی است که زیرساخت لازم برای جایگزینی این منابع با پساب وجود دارد و امروز هیچ بهانه‌ای برای صنایع باقی نمانده است.

مدیرعامل شرکت فاضلاب تهران ادامه داد: صنایع باید ملزم شوند از این پس فقط از پساب تصفیه‌خانه‌ها برای نیازهای خود استفاده کنند. استفاده از منابع زیرزمینی، آن هم در شرایط بحران کم‌آبی تهران، اشتباهی بزرگ است که آینده شهر و نسل‌های بعدی را تهدید می‌کند.

مدیرعامل شرکت فاضلاب تهران ادامه داد: در حال حاضر ۱۱ تصفیه‌خانه فاضلاب در تهران فعال است که سال گذشته حدود ۳۹۰ میلیون مترمکعب پساب تولید کرده‌اند. تنها پالایشگاه تهران به‌تنهایی ۱۹ میلیون مترمکعب (۴.۸ درصد کل تولید) را برداشت کرده است. همچنین قراردادهای جدیدی با صنایع بزرگ از جمله نفت بهران، ایرانول و کربن بارد برای افزایش سهم آن‌ها از پساب منعقد شده است.

مدیرعامل شرکت فاضلاب تهران خاطرنشان کرد: ظرفیت تولید پساب تهران با راه‌اندازی و توسعه تصفیه‌خانه‌های جنوب و فیروز بهرام به یکی از بالاترین سطوح در خاورمیانه رسیده است. این دو تصفیه‌خانه به همراه ۹ تصفیه‌خانه محلی در مجموع سالانه ۳۹۰ میلیون مترمکعب پساب استاندارد تولید می‌کنند که قابلیت استفاده توسط صنایع بزرگی همچون سیمان تهران، سایپا، پارس خودرو، نیروگاه دماوند، چرم‌شهر، شهرک‌های صنعتی نصیرآباد و شمس‌آباد و ده‌ها مجموعه صنعتی دیگر را دارد.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان خبر داد:

نفت سفید پالایشگاه اصفهان به یورو ۵ ارتقا یافت

مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان گفت: پروژه ارتقای کیفی نفت سفید، این فرآورده را از سطح یورو ۲ به یورو ۵ ارتقا می‌دهد.

به گزارش اقتصادسرآمد، غلامرضا باقری دیزج در مراسم بهره‌برداری از طرح ارتقای کیفی نفت سفید پالایشگاه اصفهان اظهار داشت: در یک سال آینده، هر سه ماه یک‌بار، یک تا دو پروژه همسو با اهداف زیست‌محیطی، کاهش مصرف منابع و تداوم تولید به بهره‌برداری می‌رسد.وی پروژه ارتقای کیفی نفت سفید را یکی از پروژه‌های بسیار مهم پالایشگاه اصفهان عنوان کرد.

مدیر عامل پالایشگاه اصفهان افزود: فرآورده نفت سفید یکی از محصولات با ارزش این پالایشگاه است که کاربردهای متنوعی از جمله مصرف به‌عنوان خوراک پایین‌دستی و تولید مواد اولیه شوینده دارد، همچنین با گوگردزدایی از این محصول می‌توان حلال‌هایی با قابلیت صادرات تولید کرد.

وی با بیان اینکه این واحد با تغییر کاربری و کاهش گوگرد می‌تواند سبب ارتقای محصول از سطح یورو ۲ به یورو ۵ شود، گفت: ظرفیت فعلی این واحد روزانه ۱۹ هزار بشکه است.

باقری مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان تاکید کرد؛ این واحد قابلیت افزایش ظرفیت دارد و با استفاده از آن می‌توان محصول غیرقابل صادراتی مانند حلال ۴۰۲ را با فرآیند گوگردزدایی به محصولی صادراتی تبدیل کرد. همچنین، این پروژه دارای یک فاز تکمیلی است که در آینده اجرا می‌شود.