یادداشت

باتری‌های آبی لازمه توسعه نیروگاه‌های خورشیدی

سیدحسین میرافضلی، کارشناس انرژی: جهان با سرعت به سمت سرمایه‌گذاری در نیروگاه‌های خورشیدی حرکت می‌کند. تولید برق خورشیدی طی ۱۰ سال گذشته از حدود ۲۵۶ هزار GWh در سال ۲۰۱۵ به ۲،۷۸۰ میلیون GWh در سال ۲۰۲۵ رسیده، یعنی به طور متوسط سالانه حدود ۲۲۰ گیگاوات ساعت به تولید برق خورشیدی اضافه شده و این روند با سرعت تداوم دارد. سهم برق خورشیدی از حدود ۱۰ درصد فعلی به حدود ۳۰ درصد برق تولیدی جهان تا سال ۲۰۳۵ خواهد رسید. در ایران نیز تولید برق خورشیدی طی ۱۰ سال آینده احتمالا به حدود ۳۰ تا ۵۰ هزار مگاوات ساعت برسد. ظرفیت نصب‌شده نیروگاه‌های فسیلی ایران به حدود ۸۵ هزار مگاوات رسیده است. با لحاظ میانگین ۴۰ درصد راندمان این نیروگاه‌ها، میزان گاز مورد نیاز آنها در هر شبانه‌روز ۵۰۰ میلیون مترمکعب است که در حال حاضر امکان تأمین حدود نیمی از آن وجود ندارد و در آینده نیز در بهترین شرایط بتوان روزانه ۴۰۰ میلیون مترمکعب گاز به نیروگاه‌ها اختصاص داد و مابقی گاز تولیدی کشور در صنایع سبک، سنگین، پتروشیمی‌ها، صادرات تعهدی و... مصرف خواهد شد؛ بنابراین امکان افزایش ظرفیت تولید نیروگاه‌های با سوخت گاز در ایران وجود ندارد. از طرف دیگر نیاز کشور به برق با سرعت در حال افزایش است و تا سال ۲۰۳۵ نیاز ایران به برق از ۸۰ تا ۹۰ هزار مگاوات فعلی به حدود ۱۵۰ هزار مگاوات ساعت خواهد رسید. لذا تا ۱۰ سال آینده می‌بایست حدود ۶۰ هزار مگاوات ظرفیت‌سازی جدید انجام شود، به‌ویژه اگر بنا باشد سهم برق در گرمایش خانه‌ها افزایش یابد، میزان نیاز بیش از ۱۵۰ هزار مگاوات خواهد بود. لذا ایران با توجه به مزیت‌های خود چاره‌ای جز تمرکز بر نیروگاه‌های خورشیدی ندارد. ایران زاویه تابش مناسب دشت‌های وسیع و نیروی انسانی ارزان و سایر پیش‌نیازهای توسعه سرمایه‌گذاری در نیروگاه‌های خورشیدی را دارد. چنانچه بنا باشد ۶۰ هزار مگاوات نیاز صنایع بزرگ و کوچک و بخش خانگی به برق توسط نیروگاه‌های خورشیدی تأمین شود، باید از هم‌اکنون برای شب‌ها و روزهای ابری فکر کرد، وگرنه برق خورشیدی قابل اتکا و برنامه‌ریزی نخواهد بود. دو راه‌حل اصلی برای این مشکل وجود دارد که عبارت‌اند از: ● باتری‌های آبی (نیروگاه‌های تلمبه‌ای ذخیره‌ای) ● باتری‌های نیروگاهی بزرگ با پایه لیتیوم یا سدیم و... .

باتری‌های نیروگاهی عمری نسبتا کوتاه و حدود ۱۰ سال دارند که راندمان بازتوزیع برق در ۱۰ سال به طور متوسط حدود ۷۵ درصد است. بخشی از برق نیز برای خنک‌کردن باتری‌ها و اتلاف درون سیستم هدر می‌رود. قیمت این باتری‌ها نیز زیاد است و از قیمت معادل پنل‌های تولید برق نیز بیشتر، لذا قیمت نیروگاه خورشیدی به همراه باتری که بخواهد در تمام شبانه‌روز توزیع برق داشته باشد به ازای هر مگاوات، معادل نیروگاه سیکل ترکیبی یا بیشتر است. گزینه بعدی نیروگاه‌های تلمبه‌ای ذخیره‌ای (باتری‌های آبی) هستند. این نیروگاه‌ها عمر طولانی حتی صدساله دارند و در زمان‌های اوج مصرف، برق به شبکه توزیع می‌کنند تا ناترازی‌ای که در ساعات اوج مصرف ایجاد می‌شود را جبران کنند. با افزایش تولید برق خورشیدی، ناترازی در ساعات اوج مصرف نزدیک غروب تا شب بیش از ۵۰ هزار مگاوات در ساعت خواهد شد و بهترین راهکاری که جهان به آن رسیده است، باتری‌های آبی هستند. کشور چین هم‌زمان با ۲۰۰ هزار مگاوات نیروگاه خورشیدی که در حال احداث است، برنامه تولید ۱۶۰ هزار مگاوات نیروگاه تلمبه‌ای ذخیره‌ای را پیگیری و اجرائی می‌کند. ایران یکی از بهترین نقاط جهان برای احداث نیروگاه‌های تلمبه‌ای ذخیره‌ای است. دو رشته‌کوه البرز و زاگرس و شرایط جغرافیایی ایران ظرفیت‌های بالایی برای سرمایه‌گذاری در باتری‌های آبی دارد، لذا پیشنهاد می‌شود زیرساخت‌های قانونی به منظور جذب سرمایه‌گذاری‌های گسترده مردمی برای احداث نیروگاه‌های کوچک و متوسط از ۵۰۰ کیلووات و یک مگاوات تا چندصد مگاوات تلمبه‌ای ذخیره‌ای ایجاد شود. وزارت نیرو و جهاد کشاورزی مطالعات گسترده‌ای برای شناسایی مکان‌های مناسب به منظور احداث این نیروگاه‌ها را شناسایی و به سرمایه‌گذاران معرفی کنند و برق این نیروگاه‌ها به صورت تضمینی خریداری شود. هرچند به خاطر انعطاف‌پذیری بالای این نیروگاه‌ها در تولید، صنایع تمایل زیادی به خرید چنین برق پایدار و قابل برنامه‌ریزی خواهند داشت. با سرمایه‌های کوچک مردمی می‌توان در سراسر کشور صدها باتری آبی راه‌اندازی و ضمن اشتغال پایدار برای هزاران نفر، مشکل ناترازی برق را به صورت اصولی و اساسی حل کرد. ساختار نیروگاه‌های تلمبه‌ای ذخیره‌ای چنین است که یک حوضچه آب پایین کوه و معادل آن بالای کوه ایجاد می‌شود و در ساعاتی که برق مازاد در شبکه وجود دارد، مثلا از ساعات ۱۱ شب تا ۸ صبح، آب از استخر پایین به استخر بالا پمپ می‌شود و در عوض در ساعات اوج مصرف از ساعت ۵ تا ۱۰ شب با رهاسازی آب به سمت توربین‌های آبی تعبیه‌شده برق تولید و در شبکه سراسری توزیع می‌شود. در آینده که نیروگاه‌های خورشیدی توسعه می‌یابند، برخی ساعات این نیروگاه‌ها برق مازاد دارند که در آن ساعات می‌توان برق آنها را به قیمت مناسبی خریداری و آب را از پایین به بالای کوه پمپ کرد. برای تولید هر مگاوات ساعت برق به این روش نیاز به پمپ حدود چهار هزار مترمکعب آب به حوضچه بالایی است. ارتفاع مناسب برای نیروگاه‌های کوچک و متوسط نیز حدود ۲۰۰ متر نسبت به محل نصب توربین‌هاست. با توجه به توضیحات ارائه‌شده و اینکه دولت در شرایط اقتصادی چندان مناسبی برای حمایت از سرمایه‌گذاری‌های کلان نیست، پیشنهاد می‌شود با ایجاد بستر قانونی و نرم‌افزاری لازم، سرمایه‌های خرد مردمی را به سمت این زیرساخت مهم، جذاب و آینده‌دار هدایت کرد.

در شرایطی که کشور گرفتار محاصره دریایی و جنگ است، تقاضاهای غیرضروری برای مصارف ارزی مطرح می‌شود

خاصه‌خرجی دلاری


عکس: اکبر توکلی، ایرنا

مجتبی راعی، مریم شکرانی: درست در شرایطی که کشور گرفتار جنگ و محاصره دریایی است و صادرات نفت دشوارتر از همیشه شده، درخواست‌های باورنکردنی برای مصارف ارزی مطرح می‌شود. چندی پیش، خبری از نامه ۴۰ نماینده مجلس به معاون اول رئیس‌جمهوری منتشر شد که درخواست بازنگری در ممنوعیت واردات لوازم خانگی را داده بودند یا فشار گروه‌های مختلف برای واردات خودروهای لوکس گاه و ناگاه خبرساز می‌شود. همچنین بارها واردات آخرین مدل گوشی‌های آیفون دغدغه بوده یا توزیع ارز با کارت ملی بین عموم مردم یا ارزهای مسافرتی همچنان خبری است که بر خروجی رسانه‌ها دیده می‌شود؛ آن‌هم در شرایطی که در حال حاضر دغدغه بسیاری از بنگاه‌های تولیدی تخصیص ارز و تأمین مواد اولیه برای تهیه دارو و غذای کشور است.

سیاست همیشه درست وجود ندارد

در اقتصاد، کمتر سیاستی را می‌توان یافت که همیشه و همه‌جا درست باشد. آزادسازی تجارت، حمایت از تولید، کاهش تعرفه، سیاست صنعتی، خصوصی‌سازی و حتی مداخله دولت، هیچ‌کدام مستقل از زمان و مکان، «خوب» یا «بد» نیستند. آنچه نتیجه یک سیاست را تعیین می‌کند، فقط خود سیاست نیست؛ بستر نهادی، اقتصادی و سیاسی‌ای است که آن سیاست در آن اجرا می‌شود. این شاید یکی از حلقه‌های مفقوده بسیاری از منازعات اقتصادی امروز ایران باشد. امروزه در ایران یک گروه با استناد به تجربه اقتصادهای توسعه‌یافته، نسخه آزادسازی تجارت و افزایش رقابت خارجی را پیشنهاد می‌کند و گروهی دیگر با اشاره به تجربه کشورهایی مانند کره جنوبی و چین، از سیاست صنعتی و حمایت از تولید داخلی دفاع می‌کنند. هر دو طرف نیز ده‌ها نمونه تاریخی برای اثبات ادعای خود در اختیار دارند. اما پرسش مهم‌تر کمتر مطرح می‌شود: این سیاست‌ها در چه شرایط و بستری موفق شدند؟ دنی رودریک، اقتصاددان دانشگاه هاروارد، سال‌هاست بر همین مسئله تأکید دارد. مطالعات او درباره نهادها و توسعه نشان می‌دهد بازارها برای عملکرد مناسب به مجموعه‌ای از نهادهای پشتیبان، از حقوق مالکیت و نظام تنظیم‌گری تا ثبات اقتصاد کلان و سازوکارهای مدیریت تعارض، نیاز دارند. او حتی درباره کشورهای درحال‌توسعه استدلال می‌کند نسخه‌های موسوم به «بهترین رویه» الزاما بهترین انتخاب نیستند و سیاست باید شکست‌های خاص بازار و دولت در همان کشور را در نظر بگیرد. ادبیات جدید سیاست صنعتی نیز از همین دوگانه قدیمی عبور کرده است. مسئله دیگر انتخاب ساده میان «دولت» و «بازار» نیست؛ بحث بر سر طراحی نهادی است که مشخص کند دولت کجا، چگونه، برای چه مدتی و با چه سازوکار پاسخ‌گویی مداخله کند. مرور پژوهش‌های جدید درباره سیاست صنعتی نیز به تصویری بسیار زمینه‌مندتر از آثار این سیاست‌ها رسیده است.

نسخه کره برای تهران؟

کره جنوبی یکی از نمونه‌های کلاسیک این بحث است. این کشور بخش مهمی از مسیر صنعتی‌شدن خود را نه با آزادسازی بی‌قیدوشرط، بلکه با سیاست صنعتی، حمایت از صنایع و توسعه هدفمند قابلیت‌های تولیدی طی کرد. تجربه کشورهای آسیایی نیز نشان می‌دهد نمونه‌های موفق الزاما یک نسخه طلایی واحد را اجرا نکردند؛ سیاست‌ها را متناسب با گلوگاه‌ها و اهداف توسعه‌ای خود تغییر دادند. بنابراین همان‌قدر که نتیجه‌گرفتن «واردات همیشه بد است» می‌تواند خطا باشد، گزاره «آزادسازی واردات همیشه به افزایش رفاه و رقابت منجر می‌شود» نیز ساده‌سازی اقتصاد است.

سؤال درست این نیست که واردات خوب است یا بد؛ سؤال درست این است: واردات چه کالایی، در چه زمانی، با چه منبع ارزی، در چه ساختار رقابتی، با چه ظرفیت تولید داخلی و در چه شرایط اقتصاد کلان؟

مسئله امروز ایران همین‌جاست

این پرسش در شرایط فعلی ایران اهمیتی دوچندان دارد. کشوری که در یک جنگ اقتصادی تمام‌عیار با محدودیت در مبادلات مالی خارجی، فشار بر دسترسی به ارز و اختلال در برخی زنجیره‌های تأمین روبه‌رو است، نمی‌تواند درباره سیاست تجاری دقیقا با همان مفروضاتی تصمیم بگیرد که یک اقتصاد برخوردار از دسترسی عادی به نظام بانکی و تجارت جهانی تصمیم می‌گیرد. نمونه روشن آن دارو است. گزارش‌های اخیر از ایران نشان می‌دهد با اینکه بخش بزرگی از دارو در داخل تولید می‌شود، تولید بسیاری از اقلام همچنان به مواد اولیه وارداتی وابسته است و محدودیت‌های ارز، حمل‌ونقل و مبادلات مالی، تأمین این مواد را دشوار کرده است. در چنین وضعیتی، ارز دیگر فقط یک متغیر تجاری نیست. هر دلار مصرف‌شده برای واردات، به معنای یک انتخاب میان مصارف رقیب است. همین منطق را می‌توان درباره سیاست‌های اخیر بازار ارز نیز به کار گرفت. بانک مرکزی هشتم مهر اعلام کرد برای عرضه تا دو میلیارد دلار اسکناس برنامه‌ریزی کرده و در مرحله نخست یک میلیارد دلار عرضه خواهد شد؛ همچنین هر فرد بالای ۱۸ سال می‌تواند با کارت ملی تا سقف ۱۰ هزار دلار ارز خریداری کند. هدف چنین سیاستی روشن است: افزایش عرضه و کنترل فشار در بازار ارز. اما پرسش اینجاست که در شرایط محدودیت منابع ارزی، هزینه این مداخله چقدر است؟ اگر عوامل بنیادی افزایش نرخ ارز همچنان پابرجا باشند، تزریق ارز ممکن است در کوتاه‌مدت از التهاب بازار بکاهد، اما هم‌زمان بخشی از منابع ارزی کشور را مصرف کند، بی‌آنکه الزاما به کاهش پایدار نرخ ارز منجر شود. اینجا نیز مسئله خوب یا بد بودن مطلق مداخله بانک مرکزی نیست؛ مسئله «شرایط» است. در اقتصادی که تولیدکننده برای تأمین مواد اولیه، صنعت برای خرید ماشین‌آلات و نظام سلامت برای واردات برخی داروها و تجهیزات به ارز نیاز دارد، باید پرسید تخصیص منابع ارزی برای فروش اسکناس به اشخاص حقیقی چه نسبتی با سایر اولویت‌های کشور دارد؟ اگر برای کنترل کوتاه‌مدت قیمت ارز، منابعی مصرف شود که فردا در بخش‌های ضروری اقتصاد مورد نیاز است، ممکن است هزینه آرامش امروز بازار در نقطه دیگری از اقتصاد ظاهر شود. درست در همین نقطه، بحث اخیر درباره واردات لوازم خانگی قابل تأمل می‌شود. بیش از ۴۰ نماینده مجلس در نامه‌ای خطاب به محمدرضا عارف، معاون اول رئیس‌جمهور، خواستار بازنگری در ممنوعیت واردات چهار قلم لوازم خانگی از مسیرهای تجارت مرزی شده‌اند. براساس گزارش‌های منتشرشده، پیشنهاد آنها جایگزینی ممنوعیت مطلق با واردات «محدود، کنترل‌شده و قابل رهگیری» است. موافقان این تغییر نیز به حقوق مصرف‌کننده، معیشت مرزنشینان، قیمت و مقابله با قاچاق استناد می‌کنند. این استدلال‌ها باید شنیده و بررسی شوند. اما مسئله‌ای بزرگ‌تر نیز وجود دارد و آن اینکه آیا تصمیم درباره واردات را می‌توان بدون قراردادن آن در ترازنامه کل منابع ارزی، ظرفیت تولید داخلی، اشتغال صنعتی و نیازهای ضروری کشور اتخاذ کرد؟ همین پرسش درباره خودرو نیز صادق است. ممکن است افزایش واردات در شرایطی مشخص رقابت ایجاد کند، قدرت انتخاب مصرف‌کننده را افزایش دهد و فشار بر تولیدکننده ناکارآمد وارد کند؛ اما همان سیاست در شرایط دیگری، اگر بدون توجه به محدودیت منابع ارزی و زنجیره تولید اتخاذ شود، نتایج متفاوتی خواهد داشت. پس بحث بر سر «بستن درهای کشور» نیست؛ بحث بر سر ترتیب اولویت‌هاست.

درسی از «هنر تحریم»

اهمیت موضوعات مطرح‌شده زمانی بیشتر مشخص می‌شود که سیاست اقتصادی ایران را از زاویه طرف مقابل نیز ببینیم. ریچارد نفیو، از مقام‌های سابق آمریکایی که در طراحی و اجرای سیاست تحریم ایران نقش داشته، در کتاب هنر تحریم‌ها چارچوب تحریم را بر دو مفهوم «درد» و «اراده مقاومت» بنا می‌کند. از نگاه او، تحریم زمانی کارآمد است که بتوان میزان فشار واردشده بر کشور هدف و توان یا اراده آن برای تحمل و عبور از فشار را سنجید و سیاست را متناسب با واکنش طرف مقابل تنظیم کرد. در روایت او از تجربه تحریم ایران، مسئله فقط جلوگیری از ورود کالا نیست. گزارش‌هایی که محتوای کتاب را بررسی کرده‌اند به نکته‌ای قابل توجه اشاره می‌کنند: بازماندن امکان ورود برخی کالاهای لوکس و درعین‌حال تشدید فشارها بر واردات کالاهای ضروری، می‌تواند از یک سو ذخایر ارزی کشور هدف را سریع‌تر مصرف کند و از سوی دیگر، در کنار کمبود کالاهای ضروری مورد نیاز، زمانی که کالای لوکس و تجملاتی در بازار به‌وفور یافت شود باعث تشدید ادراک فشار اقتصادی در جامعه می‌شود. مصداق این موضوع را شاید بتوان در عرضه آیفون ۱۸ در آمریکا دید که با وجود تمام محاصره‌های دریایی و هوایی و تشدید محدودیت نقل و انتقال منابع مالی و... فقط دو روز بعد از رونمایی، در بازار ایران به‌صورت ریجیسترشده عرضه شد، ولی در همین هنگام واردات داروهای ضروری همچون واکسن آنفلوانزا با محدودیت‌های بسیار جدی مواجه بوده است. این نکته برای سیاست‌گذار ایرانی باید یک هشدار باشد. حتی اگر درباره دامنه و موفقیت چنین راهبردی اختلاف‌نظر داشته باشیم، یک اصل قابل انکار نیست: طرف تحریم‌کننده به ترکیب مصارف ارزی کشور هدف توجه می‌کند. پس چرا سیاست‌گذار داخلی نباید به همان اندازه به آن حساس باشد؟ اگر دسترسی به ارز محدود است، تخصیص ارز با هر نامی اعم از ارز متقاضی، ارز خارج از کشور و... دیگر موضوعی صرفا بازرگانی نیست. واردات مواد اولیه دارو، نهاده‌های تولید، ماشین‌آلات صنعتی و کالاهای دارای مشابه داخلی، همگی در نهایت برای دسترسی به یک منبع محدود با یکدیگر رقابت می‌کنند. در چنین اقتصادی نمی‌توان درباره واردات هر کالا به‌صورت جزیره‌ای تصمیم گرفت.

سیاست اقتصادی یا محبوبیت‌طلبی؟

یکی از دشوارترین آزمون‌های سیاست‌گذاری زمانی آغاز می‌شود که منفعت کوتاه‌مدت یک تصمیم، آشکار و محبوب، اما هزینه بلندمدت آن پنهان و پراکنده باشد. کاهش قیمت یک کالای وارداتی را شهروند امروز می‌بیند، اما ازدست‌رفتن تدریجی ظرفیت صنعتی، فشار بر منابع ارزی یا کاهش سرمایه‌گذاری، ممکن است ماه‌ها و سال‌ها بعد آشکار شود. عکس این گزاره نیز صادق است: حمایت بی‌قیدوشرط از تولیدکننده می‌تواند هزینه ناکارآمدی را به مصرف‌کننده تحمیل کند. وظیفه سیاست‌گذار دقیقا عبور از همین دوگانه است. سیاست‌گذاری اقتصادی فقط بازتاب مطالبه امروز نیست؛ مسئولیت آن، دیدن هزینه فردای تصمیم امروز نیز هست. سیاست‌مدار ممکن است با مطالبه واردات ارزان‌تر در کوتاه‌مدت با بخشی از افکار عمومی همراه شود. در مقابل، سیاست‌مداری دیگر ممکن است با شعار حمایت از تولید داخلی خواهان ممنوعیت دائمی واردات شود. هیچ‌یک از این دو موضع، به‌خودی‌خود سیاست اقتصادی محسوب نمی‌شود. سیاست اقتصادی زمانی آغاز می‌شود که برای هر تصمیم مشخص شود منابع آن از کجا تأمین می‌شود، چه اثری بر مصرف‌کننده دارد، چه میزان اشتغال و سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد، چه اثری بر رقابت می‌گذارد و در صورت تغییر شرایط، چه زمانی باید کنار گذاشته شود. حمایت بدون شرط از تولید می‌تواند رانت بسازد؛ آزادسازی بدون توجه به شرایط نیز می‌تواند ظرفیت تولید را از بین ببرد. اقتصاد به هیچ‌کدام از این دو تعصب نیاز ندارد.

امنیت ملی از کارخانه و سفره عبور می‌کند

اقتصاد یکی از پایه‌های امنیت ملی است. کشوری که نتواند زنجیره تأمین کالاهای حیاتی خود را حفظ کند، اشتغال مولد ایجاد کند، منابع ارزی خود را مدیریت کند و در برابر شوک‌های خارجی تاب‌آوری داشته باشد، حتی با برخورداری از سایر مؤلفه‌های قدرت، در معرض آسیب قرار می‌گیرد. از همین رو سیاست تجاری ایران نمی‌تواند تابع مُدهای فکری، شعارهای سیاسی یا رقابت برای جلب رضایت کوتاه‌مدت افکار عمومی باشد. ممکن است در یک دوره، پاسخ درست کاهش تعرفه و گشودن بازار باشد. ممکن است در دوره‌ای دیگر، حمایت هدفمند و موقت از یک صنعت ضروری باشد. حتی ممکن است برای یک صنعت، آزادسازی و برای صنعتی دیگر حمایت توجیه داشته باشد. این نه تناقض، بلکه ذات سیاست‌گذاری اقتصادی است. امروزه مسئله این نیست که اقتصاد ایران برای همیشه میان «بازار آزاد» و «حمایت‌گرایی» یکی را انتخاب کند؛ مسئله آن است که سیاست‌گذار بداند در چه شرایطی، برای چه هدفی و تا چه زمانی از هر ابزار استفاده می‌کند. اقتصاد، میدان مسابقه محبوبیت سیاست‌مداران نیست. هر تصمیم درباره تعرفه، واردات، ارز و تولید می‌تواند هزاران شغل، میلیاردها دلار منابع و بخشی از ظرفیت صنعتی کشور را تحت تأثیر قرار دهد. در روزگاری که حتی طراحان تحریم، آسیب‌پذیری‌های اقتصادی ایران را با دقت مطالعه می‌کنند، شاید حداقل انتظار از سیاست‌گذار داخلی این باشد که پیش از امضای هر نامه و تصویب هر سیاست، یک سؤال ساده بپرسد: این تصمیم با شرایط امروز ایران چه نسبتی دارد؟

یکی از دشوارترین آزمون‌های سیاست‌گذاری زمانی آغاز می‌شود که منفعت کوتاه‌مدت یک تصمیم، آشکار و محبوب، اما هزینه بلندمدت آن پنهان و پراکنده باشد. کاهش قیمت یک کالای وارداتی را شهروند امروز می‌بیند؛ اما ازدست‌رفتن تدریجی ظرفیت صنعتی، فشار بر منابع ارزی یا کاهش سرمایه‌گذاری، ممکن است ماه‌ها و سال‌ها بعد آشکار شود.

سازمان آگهی‌های روزنامه شرق
۸۶۰۳۶۱۱۹
WWW.SHARGHDAILY.IR

شرکت پالایش نفت امام خمینی(ره) شازند (سهامی عام)

آگهی فراخوان تجدید مناقصه عمومی دو مرحله ای
شماره MS04/75
تحت عنوان انجام حجم خدمات پشتیبانی نگهداری و تعمیرات

شرکت پالایش نفت امام خمینی(ره) شازند در نظر دارد خدمات موضوع صدرالاشاره را از طریق مناقصه عمومی دو مرحله ای مطابق اسناد مناقصه به اشخاص واجد شرایط واگذار نماید. متقاضیان می توانند جهت دریافت اطلاعات بیشتر و شرایط شرکت در مناقصه ذیل به سایت اینترنتی شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) شازند به آدرس WWW.IKORC.IR مراجعه نمایند.

۱- موضوع مناقصه :
الف) شرح مختصر:

ردیف	شماره تجدید مناقصه	موضوع تجدید مناقصه	مدت قرارداد	مبلغ تضمین شرکت در مناقصه (ریال)
۱	MS04/75	انجام حجم خدمات پشتیبانی نگهداری و تعمیرات	یکسال شمسی	۸,۱۸۶,۰۰۰,۰۰۰

ب) تضمین مورد قبول شامل : ضمانتنامه بانکی / چک تضمینی / چک بین بانکی / واریز وجه نقد
ج) مناقصه گزار در رد یا قبول هر یک یا تمام پیشنهادها بدون آنکه محتاج به ذکر دلیل باشد مختار است.
۲- اشخاص واجد شرایط میتوانند ، جهت دریافت اسناد استعلام ارزیابی کیفی مناقصه بر اساس تاریخ های مندرج بشرح ذیل به آدرس اینترنتی فوق الذکر مراجعه و پس از دریافت اسناد و مطالعه آن، مستندات ارزیابی کیفی مورد نظر را در قالب یک فایل با نام موضوع مناقصه در قالب لوح فشرده و طبقه بندی شده بشرح مصرحه در فرم ارزیابی کیفی در مهلت مقرر به آدرس مندرج در ذیل آگهی فراخوان تحویل و یا ارسال نمایند. بدیهی است پیشنهاد هایی که با شرایط مندرج در فراخوان اختلاف داشته باشند و یا بعد از مهلت مقرر در متن فراخوان ارسال گردند ترتیب اثر داده نخواهد شد. ضمنا پس از مراحل ارزیابی کیفی متقاضیان ، از شرکتهای واجد شرایط تایید شده جهت ادامه فرآیند مناقصه دعوت بعمل خواهد آمد.
۳- مهلت ارسال تقاضا (اعلام آمادگی)و دریافت اسناد استعلام ارزیابی کیفی:
۳-۱- مهلت ارسال تقاضا و دریافت اسناد استعلام ارزیابی کیفی : از روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۱۳ لغایت روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۱۹
۳-۲- آخرین مهلت ارسال اسناد استعلام ارزیابی کیفی : روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۵/۰۸/۰۳
۳-۳- تاریخ گشایش پاکات اسناد مناقصه متعاقباً اعلام می گردد.
۴- نام و نشانی دستگاه مناقصه گزار: شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره)شازند واقع دراستان مرکزی- اراک- کیلومتر ۲۰جاده بروجرد- ساختمان مرکزی- طبقه سوم- امورپیمانها
شماره تلفن ۰۸۶-۳۳۴۹۱۰۹۸
شماره نمابر ۰۸۶-۳۴۱۶۶۰۸۴

روابط عمومی و امور بین الملل شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره)شازند

شرکت فرودگاههای کشور
شرکت فرودگاهها و ناوبری هوائی ایران
اداره کل فرودگاههای استان اصفهان

آگهی فراخوان مناقصه عمومی یک مرحله ای با ارزیابی کیفی(یکپارچه)
راهبری، نگهداری و تعمیرات سیستمهای تاسیساتی (الکتریکال ومکانیکال)
فرودگاه بین المللی شهید بهشتی اصفهان
مناقصه شماره TA 120-1405-07-03

شناسه : ۲۲۹۲۴۷۷
نوبت اول

اداره کل فرودگاههای استان اصفهان در نظر دارد راهبری، نگهداری و تعمیرات سیستمهای تاسیساتی (الکتریکال ومکانیکال)خود را بر اساس قانون برگزاری مناقصات، از طریق مناقصه عمومی یک مرحله ای همراه با ارزیابی در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت واگذار نماید لازم به ذکر است کلیه مراحل برگزاری و دریافت اسناد فراخوان از طریق درگاه سامانه مذکور به آدرس (www.Setadiran.ir) انجام می گردد و کلیه شرکت کنندگان در صورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت نام در سایت مذکور ودریافت گواهی امضاِ الکترونیکی را جهت شرکت در فراخوان محقق سازند.
تاریخ انتشار و دریافت اسناد فراخوان از طریق سامانه ستاد : از چاپ اولین روزنامه مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۱۲ ساعت ۱۰:۰۰ صبح تا مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۱۸ ساعت ۱۵:۰۰
تاریخ بازدید: مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۲۷ ساعت ۱۰:۰۰ صبح
آخرین مهلت بارگزاری اسناد و پیشنهاد قیمت: مورخ۱۴۰۵/۰۸/۰۴ تا ساعت ۱۲:۰۰ بعد ازظهر
زمان قرائت پیشنهاد قیمت شرکت کنندگان : مورخ ۱۴۰۵/۰۸/۰۵ ساعت ۰۹:۰۰ صبح
آدرس: اصفهان – میدان لاله- اتوبان شهید اردستانی- فرودگاه بین المللی شهید بهشتی اصفهان اداره کل فرودگاههای استان اصفهان-اداره امور مالی .تلفن ۰۳۱-۳۵۲۷۵۰۳۶، ۰۳۱۳۳۹۹۸۴۰۰
اطلاعات تماس سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه :مرکز تماس ۰۲۱-۲۷۳۱۳۱۳۱