سالروز شهادت حضرت فاطمه زهرا(س) تسلیت باد

پنج‌شنبه
۲۱ آبان ۱۴۰۵
۲ جمادی الثانی ۱۴۴۸
۱۲ نوامبر ۲۰۲۶

سال دوم
قیمت: ۱۰هزارتومان

شماره
۶۸۸
www.Agaah.ir

روزنامه گروه رسانه‌ای مهر

آگاه
آگاه باشید؛ تا قله راهی نیست!



«آگاه» در گزارشی به بررسی حضور رئیس جمهور در اجلاس تغییرات اقلیمی سازمان ملل پرداخت

دیپلماسی اقتدار ایران در ترکیه

۲



پرونده ویژه

«آگاه» در پرونده ویژه خود به واکاوی راهکارهای تامین پایدار انرژی در فصل سرما و اهمیت آن برای اقتصاد و تولید کشور پرداخت

روزهای پرچالش انرژی

با آثار و گفتاری از:
دانیال داوودی، رسول شاهرخ نیا
مسعود رحمتی، علی معینی و مرتضی مرادی

مسیری برای مدیریت ناترازی‌ها



سیدمرتضی مفیدنژاد
روزنامه‌نگار

با کاهش دمای هوا و لزوم مصرف بهینه انرژی مجددا بحث ناترازی ها داغ شده است. البته پس از جنگ ۴۰ روزه به‌خاطر آسیب به پالایشگاه‌ها و نیروگاه‌ها این موضوع به عنوان یکی از اولویت‌های مهم کشور مطرح شده بود ولیکن با فرارسیدن هوای سرد طبعا بحث و بررسی از سوی افراد مختلف بیشتر می‌شود. ضمن اینکه موضع گیری دولتمردان هم بر پررنگ تر شدن این مقوله کمک می‌کند.

تحلیل درست مسئله ناترازی و اسراف انرژی مستلزم عبور از دو تبیین ساده‌انگارانه است؛ سرزنش شهروندان به‌عنوان عامل یگانه اتلاف یا نسبت دادن همه مسئولیت ها به نهادهای حکومتی و سلب عاملیت اخلاقی از جامعه. مصرف نامتوازن در تلاقی ساختارهایی شکل می‌گیرد که هدررفت را آسان می‌کنند و کنشگرانی که در برابر آن مسئولیت دارند.

در همین راستا ذکر چند نکته حائز اهمیت است:

الف) ایران از نظر ذخایر هیدروکربنی یکی از غنی ترین کشورهای جهان است، اما عرضه بسیار ارزان حامل های انرژی آن را به «بهشت انرژی» تبدیل کرده؛ شرایطی که مصرف بی‌رویه را برانگیخته و امروز به یکی از پیچیده‌ترین بحران های مدیریتی کشور بدل شده است. به روایتی سالانه حدود ۱۲۰میلیارد دلار یارانه پنهان و آشکار انرژی توزیع می‌شود، اما این حجم عظیم نه به افزایش بهره‌وری منجر شده و نه عدالت توزیعی را محقق کرده است.

ب) قطعا عبور از این وضعیت نیازمند پذیرش مسئولیت مشترک دولت، بخش خصوصی و شهروندان است؛ اما مسئولیت مشترک به معنای مسئولیت برابر نیست. دولت به دلیل اختیار و امکان اثرگذاری بر سیاست‌های تولید، قیمت‌گذاری، سرمایه‌گذاری و توزیع، مسئولیت ساختاری و بیشتری دارد و باید پیش از مطالبه همراهی عمومی، اراده و توانایی خود را برای اصلاح نشان دهد. از سوی دیگر، جامعه نیز نمی‌تواند در برابر الگوی مصرف خود بی‌تفاوت باشد و همه مشکلات را به ناکارآمدی ساختارها نسبت دهد.

ج) مسئله شفافیت و پاسخگویی در مدیریت انرژی یکی از امور مهمی است که در مدیریت ناترازی‌های انرژی بسیار اثرگذار است. وقتی که آماری درست از میزان تولید انرژی، صادرات و مقدار مصرف شهروندان در دسترس نباشد به طور طبیعی شما در وضعیت مبهمی به سر می‌برید که نمی‌توانید به یک برنامه‌ریزی مناسب دست بزنید. مردم باید مطلع باشند که چه میزان انرژی تولید می‌شود، چه مقدار در فرآیند تولید و انتقال از دست می‌رود و سهم بخش‌های مختلف مصرف‌کننده چقدر است.

د) استفاده از ظرفیت های فرهنگی و رسانه‌ای بسیار جدی تر از قبل باید مدنظر قرار گیرد. درگیر کردن اعضای خانواده به خصوص جوانان و نوجوانان، استفاده از تجمعات مذهبی، مساجد و هیات ها، فعال کردن تشکل‌های صنفی، تولید اختصاصی سریال، فیلم سینمایی، انیمیشن و... از مواردی است که باید در مرکز توجه قرار گیرد و برای تحقق اهداف واقعی آن یک نگاه بلندمدت ۱۰ ساله داشته باشد.

ی) تقویت تاب‌آوری زیرساخت ها در مواجهه با شوک های اقلیمی؛ ایجاد استراتژی های مدیریت بحران و تقویت ذخایر استراتژیک انرژی، بخشی از امنیت ملی است که مستلزم نگاهی پیش‌دستانه و فراتر از مدیریت روزمره است. به هرحال باید مراقب این موضوع باشیم که برای شوک‌های احتمالی راه حل جایگزین داشته باشیم تا مبادا در اثر اولین بحران دچار اختلالات انرژی شویم.

تبارشناسی فرهنگی و اجتماعی بحران انرژی در ایران

توهم ثروت بی‌پایان

راحیل دانشجو
آگاه مسائل اقتصادی

بحران ناترازی انرژی در سال‌های اخیر، اغلب در چارچوب تنگ مسائل فنی، نارسایی‌های تکنولوژیک و تصمیمات کلان اقتصادی تحلیل شده است. با این حال، تقلیل این بحران چندبعدی صرفا به متغیرهای مهندسی یا بودجه‌ای، دچار خطایی روش شناختی است. ناترازی انرژی، پیش از آنکه معلول ناتوانی در مدیریت عرضه باشد، بازتاب عمیق یک «ناترازی شناختی و فرهنگی» در زیست جهان ایرانی است. تا زمانی که بسترهای ذهنی، الگوهای زیست محیطی و ریشه‌های تاریخی مواجهه جامعه و دولت با مقوله انرژی بازخوانی نشود، هرگونه مداخله صرفا قیمتی یا دستوری، محکوم به شکست خواهد بود.

میراث تاریخی «انرژی ارزان» و توهم منابع نامحدود

در اقتصاد سیاسی ایران، اتکای دیرینه به درآمدهای رانتی حاصل از فروش منابع زیرزمینی، چرخه‌ای معیوب آفریده است که در آن انرژی نه به عنوان یک سرمایه بین نسلی، محدود و فناپذیر، بلکه همچون حق موروثی و لایزال فردی ادراک می‌شود. ریشه‌های این نگرش را باید در اقتصاد رانتی جست‌وجو کرد؛ جایی که دولت‌ها برای مشروعیت بخشی و توزیع رفاه کوتاه مدت، بهای حامل‌های انرژی را به شدت سرکوب کرده‌اند. این سیاست، به تدریج منطق اقتصادی مصرف را مخدوش ساخته و این توهم ساختاری را در ذهن شهروندان نهادینه کرده است که گویی خزانه طبیعت و منابع ملی، بی نهایت و پایان ناپذیر است. در چنین فضایی، ارزش اقتصادی واقعی انرژی رنگ می‌بازد و به کالایی بی‌ارزش تبدیل می‌شود که اسراف آن نه یک انحراف اخلاقی، بلکه امری عادی تلقی می‌شود.

سبک زندگی مدرن شهری و تقاضای بی‌محابا

تکوین مدرنیته شهری در ایران با نوعی تقلید فرم بدون انطباق ساختاری همراه بوده است. سبک زندگی مدرن شهری، الگوهای مصرفی وارداتی و ناهمگون با اقلیم خشک و نیمه خشک فلات ایران را بازتولید کرده است. معماری‌های ناپایدار، ساختمان‌های سراسر شیشه‌ای متکی بر سیستم‌های سرمایه‌گذاری و گرمایشی پرمصرف و خودرومحوری مفرط، تقاضای بی محابایی را شکل داده‌اند که پاسخگویی به آن از عهده هیچ زیرساختی برنمی‌آید. نکته تامل برانگیز اینجاست که در برخی لایه‌های اجتماعی، مصرف بالا و بهره‌مندی حداکثری از امکانات رفاهی پرمصرف، به نشانه‌ای از منزلت اجتماعی و سبک زندگی مرفه تبدیل شده است؛ امری که اسراف پنهان را به یک هنجار رقابتی در جامعه بدل می‌سازد.

گسست میان آگاهی عمومی و رفتار مصرفی

یکی از پارادوکس های اصلی در زیست روزمره جامعه ایرانی، شکاف ژرف میان «آگاهی انتزاعی» و «رفتار عینی» است. پیمایش های اجتماعی نشان می دهند که شهروندان به لحاظ شناختی تا حد زیادی از بحران کمبود آب و انرژی مطلعند، اما این آگاهی در عمل به تعدیل رفتار مصرفی منجر نمی شود. این گسست، ریشه در ضعف «مسئولیت پذیری جمعی» و نوعی انفعال برخاسته از بی‌اعتمادی دارد. هنگامی که شهروند ساختار حکمرانی را پاسخگو نبیند و خود را در فرآیندهای تصمیم سازی بی دلیل فرض کند، احساس تعهد اخلاقی در قبال پایداری سرزمین رنگ می بازد و منطق «دیگران هم اسراف می‌کنند، پس من چرا صرفه‌جویی کنم؟» جایگزین عقلانیت معطوف به منافع ملی می‌شود.

بازخوانی سهم عاملیت انسانی: مردم و مسئولان

در تحلیل انتقادی این بحران، انداختن تمام بار مسئولیت بر دوش مردم خطایی سترگ و نوعی تقلیل گرایی است. سیاست‌گذار با روزمرگی مدیریتی، اتخاذ تصمیمات شعاری، فرار از شفافیت و امتناع از اصلاح ساختارهای فرسوده تولید و توزیع انرژی (از جمله تلفات بالای شبکه و خودروهای پرمصرف داخلی)، سهم بزرگی در بازتولید هدررفت دارد. از سوی دیگر، جامعه نیز به واسطه پذیرش بی چون وچرا و بازتولید الگوهای اسراف ساختاری، از عاملیت خود در صیانت از منافع بین نسلی غافل بوده است.

راهکارهای خروج از بحران و گذار به پایداری

برون رفت از این چرخه باطل نیازمند رویکردی ترکیبی در دو سطح ساختار مدیریتی و فرهنگ عمومی است؛ اصلاح عادلانه و شفاف حکمرانی انرژی؛ توقف روزمرگی مدیریتی و اصلاح ساختارهای فرسوده انتقال انرژی، توام با بازتوزیع عادلانه یارانه‌ها و حمایت از اقشار آسیب‌پذیر. شکل‌گیری توافق اجتماعی؛ گذار از دستورهای تنبیهی به سمت جلب مشارکت مدنی و نهادینه‌سازی مسئولیت اجتماعی شهروندان. بازنگری در الگوهای کالبدی شهر؛ تدوین و اجرای ضوابط معماری همساز با اقلیم و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی پاک.

بهره سخن

بحران انرژی در ایران بیش از آنکه ریشه در کسری بودجه یا کمبود تجهیزات داشته باشد، بحرانی برخاسته از فرهنگ اسراف و انفعال ساختاری است. تا زمانی که انرژی در ذهن شهروندان به عنوان «موهبتی لایزال» و در نگاه مدیران به عنوان «ابزار مشروعیت بخشی کوتاه‌مدت» دیده شود، هیچ راهکار فنی گره‌گشا نخواهد بود. حل پایدار این ناترازی مستلزم جراحی فرهنگی توام با صداقت در حکمرانی است؛ فرآیندی که در آن انرژی دوباره به جایگاه واقعی خود یعنی «حق حیات جمعی و سرمایه بین نسلی» بازگردد.

چرا بحران انرژی ایران حل نمی‌شود؟

قفل را اشتباه زده‌ای

فاطمه ارجمند
طلبه جامعه الزهرا(س) قم

هر بار که بحران انرژی اوج می‌گیرد، یک نسخه تکراری می‌شنویم: «مردم باید آگاه‌تر شوند» یا «قیمت‌ها باید واقعی شوند». این دو جمله، سال‌هاست به کلیشه تبدیل شده‌اند. اما اگر مشکل، نه در آگاهی مردم و نه در قیمت‌ها، بلکه در «انتخاب قفل» باشد چه؟ بحران انرژی ایران، بحران ناآگاهی یا بی‌مسئولیتی مردم نیست، بحران این است که سیاست‌گذار، هربار سراغ قفلی می‌رود که کلیدش را ندارد. تابستان است. پدر خانواده می‌داند کولری که روی دمای ۱۸ درجه تنظیم شده، هم برق زیادی مصرف می‌کند و هم پول قبض را بالا می‌برد. او این را می‌داند. در تلویزیون هم شنیده. اما باز هم کولر را روی ۱۸ می‌گذارد. دلیلش این نیست که ناآگاه است. او در تجربه روزمره‌اش دیده است که صرفه‌جویی‌اش، به جایی نمی‌رسد. قبض که می‌آید، تفاوت محسوسی نمی‌بیند. این شکاف میان دانستن و عمل کردن، همان جایی است که سیاست‌گذاری انرژی ما در آن شکست می‌خورد.

دو قفل اشتباه

سیاست‌گذار ایرانی، معمولا دو قفل را نشانه می‌رود. قفل اول، آگاهی است. او فکر می‌کند اگر مردم بدانند مصرف بی‌رویه چه بلایی سر کشور می‌آورد، رفتارشان را تغییر می‌دهند. پس بودجه‌های کلان صرف تبلیغات و آموزش می‌شود. اما این تبلیغات، به دیواربی‌اعتمادی می‌خورد.

قفل دوم، قیمت است. سیاست‌گذار فکر می‌کند اگر قیمت انرژی بالا برود، مردم خودکار، مصرف را کم می‌کنند. اما در اقتصادی که تورم افسارگسیخته است، افزایش قیمت انرژی، نه به مدیریت مصرف می‌انجامد و نه به کاهش فشار بر معیشت؛ بلکه فقط سفره مردم را کوچک‌تر می‌کند و به همان مصرف قبلی برمی‌گردد. این دو سیاست، سال‌هاست که شکست خورده‌اند، چون موانع واقعی جای دیگری هستند.

گره‌های واقعی

گره اول، اعتماد است. وقتی مردم می‌بینند که منابع کشور به شکل ناکارآمدی مدیریت می‌شود، چرا باید برای صرفه‌جویی، از خودشان مایه بگذارند؟ وقتی شهروندی احساس می‌کند پس‌انداز انرژی‌اش، به جیب رانت‌ها یا هزینه‌های غیرضروری می‌رود، هیچ تبلیغی نمی‌تواند او را قانع کند که چراغ اضافی را خاموش کند.

گره دوم، هویت است. مصرف انرژی در ایران، فقط یک عدد نیست. بخشی از سبک زندگی و منزلت اجتماعی است. کولر را روی درجه ۱۸ گذاشتن یا سوار ماشین بزرگ شدن، برای بخشی از جامعه، نشانه «داشتن» است. تا زمانی که «مصرف بهینه» به یک انتخاب لوکس یا نشانه فقر تعبیر شود، هیچ سیاستی نمی‌تواند این هویت را تغییر دهد.

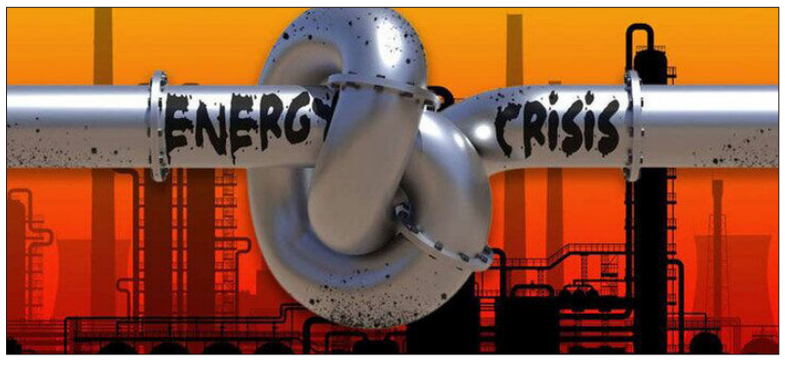
گره سوم، همان بن بستی است که سیاست گذار از آن فرار می‌کند. بخش عمده‌ای از انرژی کشور، نه در خانه‌ها، بلکه در صنایع انرژی‌برمانند فولاد و سیمان مصرف می‌شود. صنایعی که انرژی را با یارانه‌های پنهان و قیمت‌های دستوری دریافت می‌کنند. وقتی این صنایع، گاز و برق را تقریبا رایگان می‌گیرند، چرا باید خانوار را مقصر بدانیم؟ ساختار اقتصادی، نه به سمت بهره‌وری، بلکه به سمت هدررفت حرکت می‌کند.

چرا سیاست‌گذار، اشتباه انتخاب می‌کند؟

بازکردن گره‌های واقعی، هزینه دارد. اگر سیاست‌گذار بخواهد گره اعتماد را بازکند، باید شفافیت ایجاد کند. اگر بخواهد گره هویت را بازکند، باید سال‌ها روی فرهنگ کار کند. اگر بخواهد بن بست ساختار را بازکند، باید منافع ذی‌نفعان قدرتمند را به چالش بکشد. در مقابل، پرداختن به آگاهی و قیمت بسیار آسان‌تر است. یک کمپین تبلیغاتی راه بیندازید، یک بخشنامه قیمتی صادر کنید و بعد بگویید «مردم همکاری نکردند». این، همان مسیری است که سال‌هاست تکرار می‌شود.

گره درست را بازکنیم

برای خروج از بحران، باید منطق سیاست گذاری را تغییر دهیم. شفافیت، جایگزین تبلیغات شود تا مردم ببینند صرفه جویی شان به کجا می رود. یارانه های پنهان صنایع انرژی بر هدف گرفته شود، نه سفره خانوارها. مصرف بهینه باید از شعار، به هنجار اجتماعی تبدیل شود. بحران انرژی، تا زمانی که سیاست گذار اصرار دارد قفل آگاهی و قیمت را باز کند، ادامه خواهد داشت. اما اگر جسارت پیدا کند و به سراغ گره‌های واقعی برود، آنگاه است که می‌تواند بگوید «مشکل، در ساختار است، نه در مردم.»





محسن رضایی، دبیر شورای عالی امنیت ملی:
ذره‌ای از مواد هسته‌ای را از ایران خارج نخواهیم کرد

پنج‌شنبـه/۲۱ آبان ۱۴۰۵/ شماره ۶۸۸

در پیام رهبر انقلاب به مناسبت درگذشت هنرمند انقلابی مطرح شد
فعالیت‌های تحسین برانگیز کوروش زارعی

حضرت آیت‌الله سیدمجتبی حسینی‌خامنه‌ای، رهبر انقلاب اسلامی در پیامی درگذشت هنرمند متعهد و انقلابی، «کوروش زارعی» را تسلیت گفتند. متن پیام مقام رهبری به این شرح است:

«بسم الله الرحمن الرحیم؛ درگذشت جناب آقای «کوروش زارعی» هنرمند متعهد و انقلابی کشور موجب تاسف شده است.

فعالیت های بی وقفه آن مرحوم در گسترش هنرهای نمایشی در شهرها و مناطق کمتر برخوردار کشور و پایمردی او بر ارزش های انقلاب اسلامی تحسین برانگیز بود. اینجانب ضمن عرض تسلیت به خانواده ایشان و جامعه هنری کشور، از درگاه خداوند متعال برای آن مرحوم آمرزش و مغفرت و اجر الهی مسئلت می‌کنم.»

منصور انوری با رمان «جاده جنگ»، دین خود را به انقلاب ادا کرد

همچنین آیت‌الله سیدمجتبی حسینی خامنه‌ای در پیام جداگانه‌ای درگذشت نویسنده متعهد و انقلابی «منصور انوری» را تسلیت گفتند. متن پیام ایشان به این شرح است:

«بسم الله الرحمن الرحیم؛ درگذشت جناب آقای «منصور انوری» نویسنده متعهد و انقلابی موجب تاسف گردید.

آن مرحوم با خلق آثار متعدد از جمله رمان ۱۲ جلدی «جاده جنگ» که مورد توجه و تحسین امام مجاهد شهید قرار گرفت، دین خود را به انقلاب اسلامی ادا کرد. اینجانب ضمن عرض تسلیت به خانواده ایشان و جامعه ادبی کشور، از درگاه خداوند متعال برای آن مرحوم آمرزش، مغفرت و اجر الهی مسئلت می‌کنم.

سیدمجتبی حسینی خامنه‌ای
۲۰ آبان ۱۴۰۵»

رئیس ستادکل نیروهای مسلح در پیامی بار دیگر با دشمن آمریکایی- صهیونی اتمام حجت کرد
پاسخ‌های ویرانگر ایران به متجاوزان

در حالی که محاسبات دشمن در منطقه با شکست روبه‌رو شده، پیام‌ها و موضع گیری های رئیس ستادکل نیروهای مسلح ابعاد جدیدی از رویکرد نظامی ایران را آشکار می‌کند. سرلشکر عبداللهی در پیام جدیدش با هشدار در مورد پیامدهای ویرانگر هرگونه جسارت جدید، نشان داد که ایران دیگر تنها به واکنش های متناسب اکتفا نمی‌کند و با ارتقای سطح پاسخ‌دهی، آماده مقابله با تهدیدات در هرکانون فعالیت دشمن است.

سرلشکر خلبان علی عبداللهی در پیامی به سردار سیدمجید موسوی، فرمانده نیروی هوافضای سپاه، پانزدهمین سالگرد شهادت سرلشکر پاسدار حسن تهرانی مقدم را گرامی داشت و نوشت: فرا رسیدن ۲۱ آبان، پانزدهمین سالگرد شهادت سرلشکر پاسدار حسن تهرانی مقدم، پدر موشکی ایران و تعدادی از همرزمان ایشان در حین اجرای ماموریت های محوله را به جانبعالی، فرماندهان، متخصصان، رزمندگان و نخبگان مومن، متعهد و سلحشور این نیروی راهبردی و تاریخ‌سازکه مایه مباهات ایرانیان و جبهه مقاومت اسلامی است، گرامی داشته و پیروزی‌های غرورانگیزتان در دفاع مقدس دوم و سوم برابر جنگ‌های تحمیلی آمریکایی- صهیونیستی علیه میهن عزیزمان را تبریک عرض می‌نمایم.

وی یادآور شد: سالگرد شهید تهرانی مقدم فرصتی مغتنم برای یادآوری نقش بنیادین آن شهید والامقام در معماری و پی ریزی اقتدار موشکی کشوراست؛ همت بلند، ابتکار، خلاقیت و مجاهدت خالصانه و خستگی‌ناپذیر آن شهید سرافراز، پایه های مستحکم توان دفاعی امروز ایران اسلامی را گذاشت و مسیر حرکت کشور به سمت ایران قوی و بازدارندگی مثال زدنی را هموار ساخت؛ میراثی که امروز در دستان توانمند شما و متخصصان این نیرو به ثمر نشسته است.

در این پیام آمده است: دستاوردهای پرشمار و شگفت انگیز راهبردی این نیرو، بار دیگر پرده از عظمت توان دفاعی و حقیقت اقتدار ملی جمهوری اسلامی ایران برداشت؛ دستاوردهایی که تبلور شکوهمند آن در سلسله عملیات های «وعده صادق» و «نصر» مصداق روشن «ما می توانیم» و تحقق وعده الهی پیروزی جبهه حق بر جبهه باطل است.

رئیس ستادکل نیروهای مسلح تاکید کرد: نیروی هوافضای سپاه پاسداران در هم افزایی و همراهی با سایر ارکان صنعت دفاعی و نظامی میهن عزیز با تکیه بر نبوغ نخبگان ایرانی و ایمان راسخ رزمندگان، مسیر خودکفایی را از صفر تا صد پیموده و نیاز کشور به بیگانگان و واردات تسلیحات را پایان بخشیده است، به گونه‌ای که ایران مقتدر هم اکنون از جایگاه خریدار تسلیحات به قدرت برتر تولیدکننده و صادرکننده تجهیزات راهبردی ارتقا یافته است.

سرلشکر عبداللهی در ادامه این پیام آورده است: آنچه در میدان واقعی نبرد به ویژه طی یک ونیم سال اخیر به اثبات رسید، شکست تجهیزات پدافندی پرمدعای غربی در برابر اراده و فناوری ایرانی بود؛ سامانه‌های پیشرفته دشمن آمریکایی- صهیونیستی برابر سرعت، مانورپذیری و قابلیت های موشک ها و پهپادهای ایرانی ناکارآمد و فلج شدند و تاب آوری صنایع موشکی و پهپادی کشور نیز به سطحی رسیده است که امکان تداوم بی‌وقفه ساخت سلاح حتی زیر آتش و بمباران سنگین دشمن فراهم شده و خطوط تولید در اعماق زمین و تونل‌های زیرزمینی به افزایش دارایی‌های دفاعی و نظامی کشور می‌پردازد؛ قابلیتی که تحت هیچ شرایطی اجازه نخواهد داد دشمن چرخه ساخت، ارتقا و نوسازی سلاح‌های ما را متوقف سازد.

وی با بیان اینکه در این رهگذر از جانبعالی و تمامی فرماندهان، دانشمندان، متخصصان و رزمندگان نیروی هوافضا که با روحیه جهادی و اعتقاد راسخ، امنیت و اقتدار ایران اسلامی را در بالاترین سطح تضمین کرده اند و موجبات اعتماد، اطمینان و حمایت ملت مبعوث شده و خونخواه امام شهید و دیگر شهیدان مظلوم از نیروهای مسلح این سرزمین را رقم زده‌اند، صمیمانه قدردانی می‌کنم، نوشت: نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در انجام اجرای تدابیر فرامین مقام عظمای ولایت و رهبری و فرمانده معظم کل قوا، حضرت امام سیدمجتبی حسینی‌خامنه‌ای (مد ظله العالی) لحظه‌ای درنگ نخواهند کرد و هر نقطه‌ای که کانونی برای تهدید علیه موجودیت نظام مقدس جمهوری اسلامی باشد، هدف مستقیم عملیات نامتقارن قرار خواهد گرفت.

رئیس ستادکل نیروهای مسلح به آمریکا و رژیم صهیونیستی هشدار داد: سیلی‌های پیشین تنها آغاز ماجرا بوده و در صورت هرگونه خطای محاسباتی جدید، ضرباتی به مراتب مهلک‌تر در انتظار آنان خواهد بود. این تهدیدی معتبر و در دایره توانمندی‌ها و واقعیت‌های موجود نزد نیروهای مسلح ایران اسلامی است.

سرلشکر عبداللهی در پایان پیام خود آورده است: از خداوند متعال، علو درجات شهیدان عالیقدر نیروی هوافضا به ویژه شهیدان سرلشکر پاسدار حسن تهرانی مقدم و سرلشکر پاسدار امیرعلی حاجی‌زاده را طلب کرده و توفیق روزافزون آن فرمانده محبوب مردمی و همه تلاشگران عرصه آن نیرو و سایر مدافعان وطن را در سایه توجهات حضرت ولی عصر (عج) در خیمه ولایت و در رکاب فرمانده معززکل قوا مسئلت دارم.



«آگاه» در گزارشی به بررسی حضور رئیس جمهور در اجلاس تغییرات اقلیمی سازمان ملل پرداخت
دیپلماسی اقتدار ایران در ترکیه

مسعود پزشکیان روز ۲۰ آبان به منظور شرکت و سخنرانی در سی‌ویکمین اجلاس تغییرات اقلیمی سازمان ملل (کاپ ۳۱)، با بدرقه رسمی معاون اول رئیس جمهور، معاون بین‌الملل دفتر مقام رهبری و جمعی از اعضای کابینه عازم ترکیه شد. او پس از ورود به این کشور با تعدادی از سران کشورهای شرکت‌کننده به صورت دوجانبه دیدار و گفت‌وگو کرد.

به گزارش «آگاه»، رئیس جمهور پیش از ترک تهران در گفت‌وگویی با بیان اینکه این اجلاس فرصت بسیار خوبی برای دیدار با سران کشورهای مختلف است، گفت: تاکنون ملاقات با سران و مقامات بیش از ۱۰ کشور از جمله رئیس جمهور کشور ترکیه پیش‌بینی شده که قرار است با آنها گفت‌وگو کنیم. وی درباره روابط ایران و ترکیه، افزود: روابط ما با کشور ترکیه در حد بسیار خوبی است و ما در موضوعات منطقه‌ای، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی اشتراکات زیادی داریم و طبیعتا این اشتراکات می‌تواند در تحکیم روابط ما و امنیت منطقه بسیار تاثیرگذار باشد.

رئیس جمهور با اشاره به دیدارها با سران دیگر کشورها در حاشیه این اجلاس، تصریح کرد: در این دیدارها از مواضع به حق جمهوری اسلامی و جنایت هایی که آمریکا و اسرائیل در منطقه انجام داده‌اند و نتایج اقدامات زشت خود را در انتخابات خودشان، در کشورهای خودشان و از سوی مردم خودشان مشاهده کرده‌اند، گفت‌وگو خواهد شد. پزشکیان خاطرنشان کرد: نه تنها در خود آمریکا و اسرائیل، بلکه در اروپا نیز نتیجه انتخاباتی که شکل گرفت، همگی برخلاف نظر جنگ‌طلب‌ها، متجاوزان و انسان‌هایی است که به دروغ دم از دموکراسی و حقوق بشر می‌زنند ولی ضد تمام این شعارهای‌شان عمل می‌کنند.

دیپلماسی مقتدر در تریبون‌های جهان

حضور مستمر و اثرگذار رئیس جمهور در مجامع بین‌المللی، بازتابی از افزایش سطح صراحت و اقتدار در بیان مواضع همیشگی ایران است. «جمهوری اسلامی» هرگز در پی دیپلماسی پشت پرده یا سیاست‌های پنهان در مواجهه با نابرابری‌های جهانی نبوده است، همواره با مواضعی روشن و اصولی، حق خود را مطالبه کرده است. آنچه امروز شاهد آن هستیم، ارتقای سطح حضور فعال و جسورانه در عرصه‌های تصمیم‌گیری جهانی است تا همان مواضع همیشگی، با صدایی بلندتر و در تریبون‌هایی گسترده‌تر، به گوش جهانیان برسد. این حضور، پیامی صریح به همگان- از غربی‌ها تا همسایگان و شرکای‌مان- منتقل می‌کند: ایران کشوری منزوی و گوشه‌گیر نیست، بازیگری مستقل و تاثیرگذار است که در هر مجمع بین‌المللی، حقیقت را با صدایی بلند و بدون سازش بازگو می‌کند.

این رویکرد، در واقع منجر به بازتعریف ماهیت مجامع بین‌المللی شده است؛ این فضاها که پیشتر اغلب در حوزه گفت‌وگوهای صوری باقی می‌ماندند، اکنون تحت تاثیر حضور مقتدرانه ایران، به میدان‌های اصلی دفاع از عدالت و حقوق ملی تبدیل شده‌اند. ایران با این کار، فضای گفت‌وگو را به عرصه‌ای برای به چالش کشیدن نابرابری‌ها و دفاع قاطع از حاکمیت و کرامت انسانی تبدیل کرده است! به عبارتی ایران با ورود به این تریبون‌ها، قواعد بازی را از گفت‌وگو برای تایید وضعیت موجود به سمت گفت‌وگو برای اصلاح ساختارهای ناعادلانه سوق داده است.

حال به واکاوی مواضع شخص دوم کشور قبل از عزیمت به ترکیه پرداخته‌ایم، نکاتی که در سه بند قابل تامل است. رئیس جمهور در یکی از محورهای سخنان خود، سی‌ویکمین اجلاس تغییرات اقلیمی سازمان ملل را فرصتی برای بیان مواضع ایران دانست. این اجلاس در ظاهر گردهمایی برای بررسی گرمایش زمین و حفظ محیط زیست است، اما در لایه‌های عمیق‌تر، میدانی برای مطالبه عدالت جهانی است. برهمین اساس، حضور رئیس جمهور در این اجلاس، تلاشی برای به چالش کشیدن استانداردهای دوگانه غرب است؛ کشورهایی که در حالی که بنیان‌های زیست‌محیطی جهان را با توسعه ویرانگر خود متزلزل کرده‌اند، اکنون برای دیگران درس اخلاق و حفظ طبیعت می‌دهند.

ایران و تحکیم پیوند با ترکیه

در محور دوم، رئیس جمهور به روابط بسیار خوب با ترکیه و اشتراکات گسترده در موضوعات منطقه‌ای، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پرداخت. روابط تهران و آنکارا، فراتر از تبادلات تجاری، ضرورت امنیتی برای هر دو طرف است. تاکید او بر این اشتراکات، اشاره به ایجاد فضای تعاملی مقاوم در برابر مداخلات خارجی است. وقتی دو کشور مهم بر سر موضوعات مشترک به تفاهم می‌رسند، هزینه هرگونه تجاوز یا ناپایداری برای متجاوزان افزایش پیدا می‌کند. تحکیم این روابط به معنای آن است که ایران و ترکیه قصد دارند مدیریت بحران‌های منطقه‌ای را از دست قدرت‌های فرامنطقه‌ای خارج کرده و امنیت منطقه را با تکیه بر اراده کشورهای بومی تامین کنند. این نزدیکی، در واقع ضربه‌ای به نقشه‌هایی است که به دنبال ایجاد تفرقه میان کشورهای مسلمان و همسایه برای تسهیل نفوذ غرب است.

محور سوم اظهارات پزشکیان به بیان مواضع ایران در برابر تخریب محیط زیست توسط متجاوزان اختصاص پیدا کرد؛ متجاوزانی که نه تنها مرزهای ملی را به رسمیت نمی‌شناسند، بلکه در مسیر پیشروی و جنگ‌افروزی، تمام استانداردهای انسانی و محیط زیستی را زیر پا گذاشته‌اند. ایران با بیان مواضع خود در این اجلاس، به دنیا یادآور می‌شود که تخریب زمین و تجاوز به خاک دیگران، هر دو از یک ریشه می‌آیند و آن طمع و استکبار است. این رویکرد، بحث محیط زیست را از موضوع تخصصی به موضوع «حقوق بشری» ارتقا و نشان می‌دهد، کسانی که امروز از گرمایش زمین سخن می‌گویند، همان کسانی هستند که با شعله‌ور کردن جنگ‌ها در منطقه، زمین را به آتش کشیده‌اند!

پیام سیاسی انتخابات آمریکا

رئیس جمهور همچنین کنایه‌ای به نتایج انتخابات آمریکا و رژیم صهیونیستی زد. اظهارات پزشکیان تبیین این واقعیت است که وقتی جنایات جنگی رژیم صهیونیستی و آمریکا با چنین وقاحت و وضوحی در مقابل چشمان جهانیان رقم می‌خورد، دیگر نمی‌توان آن را در لایه‌های پنهان سیاست یا با پروپاگاندای رسانه‌ای پوشاند. این جنایات، باعث می‌شود که حتی درون جوامعی که تحت سیطره خودشان هستند، اعتراض عمومی شکل بگیرد. فلذا انتخابات در این فضا به محاکمه عمومی در صندوق‌های رأی تبدیل شده است؛ جایی که مردم با انتخاب یا فشار بر سیاستمداران، به جنایات متجاوزان و حامیان‌شان، پاسخ سیاسی می‌دهند.

این پیام به دنیا گوشزد می‌کند که حمایت از جنایت، هزینه‌ای بسیار سنگین دارد، چرا که وقتی وجدان‌های بیدار جهانی با سیاست‌های خونبار متجاوزان برخورد می‌کنند، این فشار اجتماعی و سیاسی، در نهایت به قیمت از دست رفتن مشروعیت حاکمان و فروپاشی جایگاه آنها در عرصه قدرت تمام خواهد شد. انتخابات، بازتاب همان پاسخ طبیعی جامعه به خونریزی‌هایی است که نشان می‌دهد هیچ جنایتی، هرچند با حمایت قدرت‌های بزرگ باشد، نمی‌تواند از چنگال حقیقت و اراده ملت‌ها فرار کند.

حرف آخر

در مجموع، سفر رئیس جمهور به ترکیه و حضور در اجلاس کاپ ۳۱، حرکتی حساب شده برای تبیین جایگاه واقعی ایران در جهان است. ایران با پیوند زدن مسائل محیط زیستی به مسائل امنیتی و سیاسی، تریبون‌های جهانی را به میدان افشای حقیقت تبدیل کرده است. از تحکیم روابط با همسایگان برای ایجاد ثبات منطقه‌ای گرفته تا یادآوری پیامدهای جنایات جنگی، همگی نشان از این دارد که ایران امروز، با اعتماد به نفس کامل، در حال ترسیم نقشه راه جدیدی است؛ نقشه‌ای که در آن، عزت ملی و عدالت جهانی، بر هرگونه فشار یا تهدیدی پیشی می‌گیرد. این سفر، گامی بلند در جهت تثبیت این واقعیت است که ایران، صدای کسانی است که در برابر استکبار ایستاده‌اند.

گزارش «آگاه» درباره تحرکات نمایندگان برای اصلاح ساختار در دستگاه اطلاعاتی را بخوانید
دو سازمان؛ یک وزیر

چند وقتی است که فضای رسانه‌ای و مجازی با خبری درباره وزارت اطلاعات مواجه است. آیا بحث‌ها و زمزمه‌ها پیرامون احتمال حذف شرط اجتهاد از شروط وزیر اطلاعات جدی است؟ برخی ناظران، تاخیر دولت در معرفی گزینه پیشنهادی برای تصدی این وزارتخانه را به همین موضوع نسبت می‌دهند.

پس از پیروزی انقلاب، فقدان یک دستگاه اطلاعاتی متمرکز و کارآمد، خلأیی ایجاد کرده بود که امکان رصد مستمر تهدیدات، تحلیل داده‌های اطلاعاتی و اجرای عملیات پیش‌دستانه را سلب می‌کرد. فعالیت‌های اطلاعاتی پراکنده توسط نهادهای مختلف، از جمله واحد اطلاعات سپاه، کمیته‌های انقلاب اسلامی و بخش‌های اطلاعاتی نخست‌وزیری و ارتش، نه تنها فاقد هماهنگی و هم‌افزایی بود، بلکه به تشتت عملیاتی و ناکارآمدی در برابر تهدیدات پیچیده منجر شده بود. این وضعیت، که در اصطلاح اطلاعاتی به «پراکندگی اطلاعاتی» معروف است، نظام را در برابر پروژه‌های نفوذ عمیق، عملیات‌های خرابکارانه و شبکه‌های جاسوسی دشمنان داخلی و خارجی آسیب‌پذیر کرده بود. از سوی دیگر، تجربه سرکوبگرانه ساواک، به عنوان بازوی اطلاعاتی رژیم پهلوی و اتهامات مرتبط با سرکوب و نقض اساسی حقوق مردم، مقاومت‌های فکری و سیاسی عمیقی را در برابر تاسیس یک نهاد اطلاعاتی جدید ایجاد کرده بود. این حساسیت‌ها که ریشه در آرمان‌های تحول‌خواهانه انقلاب داشت، هرگونه تلاش برای ایجاد یک سازمان اطلاعاتی یکپارچه را با چالش‌های ایدئولوژیک و سازمانی مواجه می‌ساخت. با این حال، حوادثی مانند انفجارهای تروریستی، ترور شخصیت‌های کلیدی و کودتاهای ناکام، ضرورت بازاندیشی در این دیدگاه را آشکار کرد. در این راستا، تاسیس وزارت اطلاعات به عنوان نهاد اطلاعاتی فراگیر، با هدف ایجاد انسجام در چرخه اطلاعاتی شامل (جمع‌آوری، تحلیل، انتشار و اقدام) و تقویت قابلیت‌های ضد اطلاعات و عملیات پیش‌دستانه، به ضرورتی اجتناب‌ناپذیر تبدیل شد.

این مقدمه، زمینه را برای بررسی فرآیند تاسیس وزارت اطلاعات فراهم کرد؛ نهادی که با هدف پاسخ‌گویی به تهدیدات چندلایه و تضمین امنیت ملی، در بستری از چالش‌های سیاسی، سازمانی و فرهنگی شکل گرفت. تاسیس این وزارتخانه، نه‌تنها گامی در راستای تحکیم پایه‌های نظام نوپا بود، بلکه نقطه عطفی در توسعه نظام اطلاعاتی ایران به شمار می‌رود که توانست با تکیه بر ارزش‌های اسلامی و انقلابی، به یکی از کارآمدترین نهادهای اطلاعاتی منطقه تبدیل شود.

از زمان تشکیل این وزارتخانه تاکنون رزومه هشت شخصیت با سابقه تصدی وزارت اطلاعات دیده می‌شود. در این راستا می‌توان از حجج اسلام محمدی ری‌شهری (ره)، علی فلاحیان، قربانعلی دری‌نجف‌آبادی، علی یونسی، غلامحسین محسنی‌اژه‌ای، حیدر مصلحی، سیدمحمود علوی و سیداسماعیل خطیب نام برد که در دولت‌های مختلف ردای وزیر اطلاعات را برتن کرده بودند. در تاریخ ۲۷ اسفند ۱۴۰۴، حجت‌الاسلام والمسلمین سیداسماعیل خطیب، سکاندار دستگاه اطلاعاتی، در جریان حملات دشمن آمریکایی- صهیونی، به شهادت رسید. پس از این ترور، رئیس جمهور طبق قانون اساسی، سرپرست را برای اداره این وزارتخانه منصوب کرد. از آن زمان تاکنون، این وزارتخانه در وضعیت سرپرست قرار دارد. با این حال، طبق ضوابط قانون اساسی، هر وزارتخانه‌ای حداکثر تا سه ماه می‌تواند بدون وزیر و تنها با سرپرست اداره شود؛ پس از گذشت این مهلت، استمرار این وضعیت مستلزم کسب «استجازه» از رهبر انقلاب است. هرچند دولت از رهبری کسب اجازه کرده است، اما مدت‌هاست که مهلت قانونی پایان یافته است و مجلسی‌ها خواستار معرفی وزیر پیشنهادی از سوی پاستور به بهارستان هستند.

حمیدرضا حاجی‌بابایی، نایب‌رئیس مجلس شورای اسلامی، در گفت‌وگو با «مهر» درباره زمان معرفی وزیر پیشنهادی اطلاعات به مجلس، با بیان اینکه فکر می‌کنم این موضوع به زودی انجام شود، چرا که مهلت ۴۵ روزه معرفی وزیر پیشنهادی اطلاعات به پایان رسیده است، گفت: البته این موضوع به این مسئله بستگی دارد که چه فردی برای این وزارتخانه معرفی شود و نیاز به اجتهاد دارد یا خیر. وی تصریح کرد: «اگر فرد معرفی‌شده دارای شرط اجتهاد باشد، این قانون است و از نظر قانونی مشکلی وجود ندارد، اما اگر قرار نباشد شرط اجتهاد در معرفی وزیر پیشنهادی اطلاعات به مجلس لحاظ شود، لازم است پیش از معرفی، مصوبه مجلس در این زمینه اخذ شود.»

البته وزیر پیشنهادی در حالی هنوز به خانه ملت معرفی نشده که ساکنان میدان بهارستان درصدد هستند طرح دو فوریتی درباره این وزارتخانه را در دستور کار قرار دهند. پیش از این سخنگوی هیات رئیسه مجلس در گفت‌وگویی از طرحی «دوفوریتی» خبر داد که هفته آینده در صحن علنی به بحث گذاشته خواهد شد. این طرح که با هدف حذف شرط اجتهاد از وزیر اطلاعات تدوین شده، فراتر از تغییر ساده، به دنبال بازسازی ساختاری در وزارت اطلاعات است.

طبق این طرح، برای جبران حذف شرط اجتهاد، ساختار فعلی وزارت اطلاعات تغییر خواهد کرد و دو سازمان جدید تحت عنوان سازمان حفاظت اطلاعات و سازمان عقیدتی- سیاسی در بدنه این وزارتخانه تاسیس خواهد شد. در این الگوی پیشنهادی، سلسله مراتب قدرت به گونه‌ای بازتعریف می‌شود که روسای دو سازمان مذکور، مستقیم با حکم رهبر انقلاب منصوب شوند. وزیر اطلاعات هم با پیشنهاد رئیس جمهور و پس از اخذ رأی اعتماد از مجلس، انتخاب می‌شود.

این تغییر ساختاری، به معنای آن است که وزیر اطلاعات دیگر لزوما نیازی به دارا بودن رتبه اجتهاد نخواهد داشت، چرا که وظایف مربوط به این حوزه به سازمان «عقیدتی- سیاسی» سپرده می‌شود. به اعتقاد مدافعان طرح، تصویب آن، علاوه بر تعیین تکلیف وضعیت وزارت اطلاعات پس از هشت ماه بلاتکلیفی، مسیر معرفی سریع وزیر پیشنهادی توسط دولت را هموار خواهد کرد.

نکته قابل توجه در این طرح، این است که این مدل سازماندهی، جدید نیست چون ریشه‌ای در ساختار نیروهای مسلح جمهوری اسلامی دارد. برای نمونه، در ساختار ارتش، دو سازمان «حفاظت اطلاعات» و «عقیدتی- سیاسی» وجود دارد و روسای آنها توسط فرمانده کل قوا منصوب می‌شوند. بنابراین، مجلس با این طرح به دنبال انتقال این الگو در بدنه وزارت اطلاعات است. هنوز مجلسی‌ها هیچ نظری درباره طرح مذکور نداده‌اند و باید دید به کجا خواهد انجامید! طبیعتا به دلیل اهمیت موضوع، نظر مسئولان عالی‌رتبه نظام هم درباره این موضوع باید دریافت شود؛ در صورت تصویب این طرح در صحن- که بعید است به این سرعت انجام شود- و تایید نهایی توسط شورای نگهبان، وزارت اطلاعات با چهره و ساختار جدید روبه‌رو می‌شود. باید منتظر ماند و دید رئیس جمهور در چه زمانی از گزینه پیشنهادی دولت برای وزارت اطلاعات رونمایی خواهد کرد. عباس گودرزی، نماینده مردم بروجرد در همین زمینه دیروز (چهارشنبه) به خبرگزاری «مهر» گفت: چهار گزینه توسط رئیس جمهور بررسی شده‌اند که نهایتا باید یک گزینه به مجلس معرفی شود.



عارف، معاون اول رئیس‌جمهور:

اجلاس سران اکو ۱۲ و ۱۳ آذر در تهران برگزار می‌شود

پنج‌شنبـه/ ۲۱ آبان ۱۴۰۵/ شماره ۶۸۸



چرا سیاست‌گذاری انرژی در ایران به «پیوست انسجام اجتماعی» نیاز دارد؟

انرژی؛ شریان حیات یا جرقه بحران؟!

انرژی در جهان، مدت‌هاست که از یک کالای صرفا اقتصادی یا متغیری در معادلات حسابداری دولت‌ها فراتر رفته و به بنیادی‌ترین عنصر در شکل‌دهی، حفظ یا فروپاشی «انسجام اجتماعی» تبدیل شده است. دسترسی به انرژی مقرون‌به‌صرفه، زیربنای رفاه، امنیت روانی و احساس تعلق شهروندان به یک ساختار سیاسی و اجتماعی است. درمقابل، هرگونه تغییر ناگهانی در دسترسی یا قیمت این کالای استراتژیک، مستقیما به سفره، حمل‌ونقل و مسکن مردم اصابت کرده و می‌تواند به سرعت، نارضایتی‌های خرد را به بحران‌های عمیق اجتماعی بدل کند. سیاست‌گذاری انرژی دیگر تنها در حوزه تخصص مهندسان پالایشگاه یا اقتصاددانان کلان نیست؛ بلکه میدانی مین‌گذاری شده است که عبور از آن، نیازمند درک عمیق از جامعه‌شناسی سیاسی و تاب‌آوری عمومی است. شاید به همین جهت است که رهبر انقلاب در پیام خود به مناسبت هفته دولت، وقتی در مورد ضرورت پیوست انسجام اجتماعی داشتن سیاست‌ها صحبت کردند، سیاست‌های اقتصادی را نیز به‌عنوان یکی از برش‌ها مطرح کردند.

کالبدشکافی پیوند انرژی و انسجام اجتماعی در جهان

انسجام اجتماعی به معنای پیوندهای نامرئی اما قدرتمندی است که افراد یک جامعه را به یکدیگر و به نهادهای حاکم متصل می‌کند. این انسجام زمانی حفظ می‌شود که شهروندان احساس کنند توزیع منابع در جامعه عادلانه است و حاکمیت، چتر حمایتی خود را در برابر تکانه‌های شدید اقتصادی حفظ می‌کند. انرژی، به عنوان موتور محرک تمام زنجیره‌های تامین (از تولید نان تا خدمات بهداشتی)، نقشی بی‌بدیل در این احساس امنیت دارد.

در ادبیات توسعه جهانی، مفهومی به نام «فقر انرژی» (Energy Poverty) وجود دارد. فقر انرژی تنها به معنای خاموشی مطلق نیست، بلکه وضعیتی است که در آن، خانوار مجبور می‌شود برای تامین گرمایش یا سوخت وسایل نقلیه، از هزینه‌های حیاتی دیگر مانند آموزش، سلامت و تغذیه بکاهد. با افزایش قیمت انرژی، طبقات پایین و متوسط جامعه به سرعت به زیر خط فقر انرژی سقوط می‌کنند. این سقوط، اولین ترک‌ها را در دیوار انسجام اجتماعی ایجاد می‌کند. شهروندانی که احساس کنند بار سنگین اصلاحات اقتصادی و آزادسازی قیمت‌ها تنها بر دوش آنهاست، اعتماد خود را به سیستم از دست داده و به حاشیه نشینان معترض بدل می‌شوند.

تجربه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه نشان می‌دهد که تغییرات قیمتی در حوزه انرژی، بالاترین پتانسیل را برای برانگیختن حساسیت‌های اجتماعی دارد. جنبش «جلیقه‌زردها» در فرانسه یکی از کلاسیک‌ترین نمونه‌های این قرن است. امانوئل مکرون با هدف کاهش انتشار کربن و حرکت به سوی انرژی‌های پاک، مالیات بر سوخت را افزایش داد. از منظر اقتصاد محیط زیست، این یک سیاست کاملا منطقی بود؛ اما به دلیل فقدان «پیوست انسجام اجتماعی» و نادیده گرفتن وضعیت کارگرانی که برای رسیدن به محل کار در حومه شهرها به خودروهای شخصی و بنزین ارزان وابسته بودند، پاریس ماه‌ها در آتش خشم خیابانی سوخت. این اعتراضات نشان داد که حتی در یک دموکراسی نهادینه‌شده، دستکاری در قیمت انرژی بدون جبران اجتماعی، می‌تواند ثبات کشور را به لرزه درآورد.

مثال‌های دیگر در کشورهای در حال توسعه وحشتناک‌تر است. در قزاقستان (ژانویه ۲۰۲۲)، حذف سقف قیمتی گاز مایع (LPG) که سوخت اصلی خودروهای طبقه متوسط و ضعیف بود، تنها در چند روز به شورش‌های سراسری، سقوط دولت و مداخله نظامی خارجی منجر شد. در اکوادور و نیجریه نیز تلاش دولت‌ها برای حذف یارانه‌های پنهان سوخت، بارها با مقاومت‌های خونین اجتماعی و فلج شدن اقتصاد ملی مواجه شده است. این رویدادها یک پیام روشن برای سیاست‌گذاران در سراسر جهان دارد؛ انرژی، خط قرمز جوامع مدرن است.

تکانه‌های ژئوپلیتیک: اثرات یک شوک انرژی برساختار اجتماعی غرب

برای درک بهتر قدرت انرژی در شکل‌دهی به تحولات سیاسی-اجتماعی، کافی است به سناریوهای ژئوپلیتیک و تاثیرات بین‌المللی آن نگاه کنیم. خاورمیانه همچنان قلب تپنده انرژی جهان است و هرگونه تنش در این منطقه، بلافاصله به عنوان یک شوک قیمتی در بازارهای جهانی ترجمه می‌شود.

فرض کنید در اثر یک درگیری نظامی گسترده منطقه‌ای (به عنوان مثال جنگی که ایران در آن درگیر باشد و امنیت تردد در تنگه هرمز و خلیج فارس به خطر بیفتد)، قیمت نفت به ارقام بی‌سابقه‌ای مانند ۱۵۰ تا ۲۰۰ دلار در هر بشکه صعود کند. چنین رویدادی صرفا یک عدد روی تابلوهای بورس وال استریت نیست؛ بلکه زلزله‌ای است که گسل‌های اجتماعی را در آمریکا و اروپا فعال می‌کند.

در ایالات متحده آمریکا، قیمت بنزین در پمپ بنزین‌ها (Gas Prices) یکی از ملموس‌ترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد دولت توسط شهروندان است. جامعه آمریکا به شدت متکی به خودروی شخصی است و فرهنگ حومه‌نشینی باعث شده تا هزینه سوخت بخش ثابتی از بودجه خانوار باشد. جهش قیمت انرژی در اثر یک بحران در خاورمیانه، بلافاصله به تورم مهارگسیخته در تمام کالاهای مصرفی منجر می‌شود. از منظر اجتماعی-سیاسی، این فشار اقتصادی باعث کاهش شدید اعتماد عمومی به دولت مستقر می‌شود. در چنین شرایطی، انسجام اجتماعی در آمریکا که پیش از این نیز به دلیل قطبی شدن‌های سیاسی آسیب دیده، به شدت شکننده می‌شود. طبقه کارگر و متوسط که توان هضم تورم انرژی را ندارند، به سمت شعارهای پوپولیستی و رادیکال‌تر گرایش پیدا می‌کنند. تاریخ انتخابات در آمریکا نشان می‌دهد که روسای جمهوری که در دوره آنها قیمت انرژی به شدت بالا رفته (مانند جیمی کارتر در بحران نفتی دهه ۷۰ میلادی)، شانس بسیار کمی برای بقای سیاسی داشته‌اند. شکست جمهوری‌خواهان در انتخابات اخیر آمریکا را باید از همین منظر تحلیل کرد. جنگ با ایران، بحران قیمت انرژی در آمریکا را ایجاد کرد و این بحران، از کانال واکنش اجتماعی روی سیاست داخلی آمریکا اثر گذاشت.

در اروپا، ماجرا حتی پیچیده‌تر است. قاره سبز که پس از جنگ اوکراین تلاش کرد وابستگی خود به انرژی روسیه را قطع کند، اکنون در وضعیتی بسیار شکننده قرار دارد و صنایع آن با هزینه‌های بالای انرژی دست‌وپنجه نرم می‌کنند. یک شوک جدید در بازار انرژی خاورمیانه، می‌تواند تیر خلاصی بر پیکر اقتصاد صنعتی اروپا (به ویژه آلمان) باشد. از منظر انسجام اجتماعی، افزایش مجدد و سرسام‌آور قبوض برق و گاز در زمستان، منجر به شکل‌گیری پدیده‌ای به نام «خشم زمستانی» در میان شهروندان اروپایی خواهد شد. سقوط قدرت خرید و تعطیلی کارخانجات به دلیل گرانی انرژی، نرخ بیکاری را افزایش داده و جامعه را به سمت افراط‌گرایی سوق می‌دهد. احزاب راست افراطی که همواره بر موج نارضایتی‌های اقتصادی سوار می‌شوند، با استفاده از این بحران، سیاست‌های مهاجرستیزانه و ناسیونالیستی خود را ترویج کرده و پایه‌های همبستگی اتحادیه اروپا را به خطر می‌اندازند. در واقع، یک گلوله در خاورمیانه که منجر به اختلال در جریان انرژی شود، می‌تواند به سقوط دولت‌های میانه‌رو در پاریس، برلین یا لندن بینجامد.

معمای پیچیده انرژی در ایران؛ ایستاده بر لبه تیغ

حال با این تصویر جهانی، به سراغ ایران برویم. ایران یکی از بزرگ‌ترین دارندگان ذخایر هیدروکربوری (نفت و گاز) جهان است، اما اقتصاد سیاسی آن دهه‌هاست که بر پایه توزیع «انرژی ارزان» بنا شده است. به دلیل تورم‌های مزمن، کاهش ارزش پول ملی، تحریم‌های فلج‌کننده و افت مداوم قدرت خرید، انرژی ارزان (بنزین، گاز، برق و آب) عملا به تنها سپر حمایتی و نوعی «قرارداد اجتماعی» نانوشته میان دولت و ملت تبدیل شده است. جامعه‌ای که در تامین مسکن، خودرو و مواد غذایی با قیمت‌های جهانی و تورم‌های بالای ۴۰ درصد روبه‌روست، انرژی ارزان را نه یک لطف دولتی، که حق مسلم خود و جبرانی حداقلی برای سایر ناکارآمدی‌های اقتصادی می‌داند.

از سوی دیگر، سیاست‌گذاران با بحران‌های واقعی روبه‌رو هستند: ناترازی شدید گاز در زمستان و برق در تابستان، مصرف سرسام‌آور و غیربهینه بنزین که کشور را در آستانه واردات گسترده قرار داده، قاچاق سازمان‌یافته سوخت به دلیل اختلاف قیمت نجومی با کشورهای همسایه و کسری بودجه پنهان ناشی از یارانه‌های انرژی. از منظر اقتصاد کلان، تداوم این مسیر غیرممکن است و ساختار انرژی کشور نیاز به جراحی دارد.

اما تجربه تاریخی در ایران نشان داده است که نگاه تک‌بعدی و صرفا حسابداری به مسئله انرژی، می‌تواند تبعات جبران‌ناپذیری داشته باشد. رویدادهای آبان ۱۳۹۸، یک درس تاریخی و تلخ برای سیاست‌گذاری در ایران است. افزایش ناگهانی قیمت بنزین، بدون اقناع افکار عمومی، در بستر بی‌اعتمادی و بدون اجرای دقیق یک طرح جامع جبرانی پیش از اجرای سیاست، به یکی از بزرگ‌ترین بحران‌های امنیتی و اجتماعی دهه‌های اخیر تبدیل شد. در آن مقطع، سیاست‌گذار تنها به «ترازکردن اعداد در بودجه» فکر می‌کرد و «جامعه» به عنوان یک موجود زنده با آستانه تحمل مشخص، از معادلات حذف شده بود. حتی دولت اعتدال، برای این سیاست نه تنها پیوست رسانه نداشت، بلکه رئیس جمهور با ذکر عبارت «خودم صبح جمعه فهمیدم» بدترین استفاده را از رسانه‌ها کرد و بر آتش خشم عمومی دمید. نتیجه این رویکرد، نه تنها به ترمیم اقتصاد کمکی نکرد، بلکه سرمایه اجتماعی و انسجام ملی را دچار گسست‌های عمیقی ساخت که ترمیم آنها سال‌ها زمان می‌برد.

ضرورت قطعی تدوین «پیوست انسجام اجتماعی»

با توجه به تاب‌آوری به شدت کاهش‌یافته جامعه ایرانی در شرایط کنونی اقتصاد، هرگونه دستکاری در قیمت و نحوه توزیع انرژی، بدون داشتن یک «پیوست انسجام اجتماعی»، به معنای بازی با آتش در انبار باروت است. پیوست انسجام اجتماعی، یک سند تشریفاتی یا چند وعده تلویزیونی نیست؛ بلکه یک چارچوب عملیاتی، الزام‌آور و شفاف است که تضمین می‌کند اصلاحات اقتصادی منجر به فروپاشی اجتماعی نخواهد شد. این پیوست باید شامل چهار رکن اساسی باشد:

۱. تقدم بازتوزیع بر آزادسازی قیمتی: مهم‌ترین عامل در حفظ انسجام اجتماعی، احساس امنیت اقتصادی است. هرگونه طرح اصلاح قیمت انرژی باید به گونه‌ای طراحی شود که منافع حاصل از آن، پیش از اجرای طرح و به صورت کاملا ملموس، به حساب خانوارها (به ویژه سه دهک پایین و طبقه متوسط رو به پایین) واریز شود. جامعه باید به صورت عینی ببیند که دولت قصد درآمدزایی از جیب مردم برای جبران کسری بودجه خود را ندارد، بلکه هدف، بازتوزیع عادلانه ثروت پنهان است. روش‌های جایگزین مانند تخصیص سهمیه بنزین به «کد ملی» به جای «خودرو»، به دلیل اینکه نهایتا قرار است قیمت در بازاری تعیین شود که ممکن است منجر به شوک قیمتی شود، عملا خلاف انسجام اجتماعی است اگر چه بتوان توضیح داد که پیوست عدالت لازم را دارد.

۲. مشارکت و اقناع افکار عمومی (شفافیت رادیکال): انسجام اجتماعی بر پایه اعتماد بنا می‌شود. اجرای سیاست‌های شوک درمانی و غافلگیرانه (مانند تجربه آبان ۹۸) مستقیما به روان جمعی جامعه آسیب می‌زند و حس «بی‌پناهی» را القا می‌کند. حاکمیت باید با شفافیت رادیکال، وضعیت واقعی ناترازی انرژی، هزینه‌های تولید و دلایل لزوم اصلاحات را با مردم در میان بگذارد. گفت‌وگوی یک طرفه کافی نیست؛ نخبگان مستقل، جامعه‌شناسان و نمایندگان اصناف باید در طراحی این سیاست دخیل باشند تا جامعه احساس کند این یک تصمیم ملی است، نه یک تحمیل دولتی.

۳. توزیع عادلانه فشار اصلاحات (پایان دادن به مصونیت صنایع خاص): جامعه زمانی حاضر به تحمل فشارهای ناشی از اصلاح قیمت‌هاست که ببیند این فشار به صورت عادلانه توزیع شده است. اگر شهروند عادی مجبور به پرداخت بهای بیشتر برای بنزین یا برق خانگی باشد، اما صنایع بزرگ (مانند فولاد، پتروشیمی‌ها و صنایع دولتی/خصولتی) همچنان از رانت انرژی ارزان و یارانه‌ای بهره‌مند شوند، احساس تبعیض، انسجام اجتماعی را نابود خواهد کرد. اصلاحات باید از پرمصرف‌ها، صنایع بزرگ غیربهره‌ور و طبقات مرفه (که دارای چندین خودرو و ویلاهای پرمصرف هستند) آغاز شود. قانون‌گذاری باید به گونه‌ای باشد که سیستم به صورت خودکار، مالیات مصرف بی‌رویه را از دهک‌های ثروتمند اخذ کرده و صرف بهبود زیرساخت‌ها کند.

۴. تقویت زیرساخت‌های جایگزین پیش از تغییر سیاست: نمی‌توان قیمت سوخت وسایل نقلیه شخصی را افزایش داد در حالی که زیرساخت حمل‌ونقل عمومی (مترو و اتوبوسرانی) فرسوده و ناکافی است. پیوست انسجام اجتماعی حکم می‌کند که بخشی از منابع حاصل از واقعی‌سازی قیمت انرژی، به صورت تضمین‌شده و با نظارت نهادهای مدنی، صرف نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی شود. شهروند باید احساس کند اگر از استفاده از خودروی شخصی محروم می‌شود، جایگزین آبرومند، سریع و ارزانی در دسترس اوست.

در نهایت، سیاست‌گذاری انرژی در ایران امروز، یک عمل جراحی باز روی قلب اقتصادی کشوری است که همزمان تحت فشار شدیدترین تحریم‌های خارجی و تورم‌های داخلی قرار دارد. در چنین شرایطی، متغیرهای اجتماعی و روانی به مراتب قدرتمندتر از متغیرهای ریاضی و اقتصادی عمل می‌کنند. بدون یک پیوست انسجام اجتماعی دقیق و کارآمد، هرگونه گام برداشتن به سمت اصلاحات انرژی، نه یک تصمیم اقتصادی شجاعانه، که یک خطای استراتژیک با پیامدهای عمیق امنیتی و اجتماعی خواهد بود. عبور از بحران ناترازی انرژی، تنها زمانی ممکن است که دولت بتواند جامعه را در کنار خود نگه دارد، نه در مقابل خود.

ریشه‌یابی اجتماعی و فرهنگی بحران انرژی در ایران

فرهنگ ناترازی؛ وقتی اسراف به قاعده تبدیل می‌شود

امیرحسین طالبیان

دانشجوی دکترای علوم سیاسی دانشگاه امام صادق (ع)

ناترازی انرژی را معمولا با زبان اعداد توضیح می‌دهیم: فاصله تولید و مصرف برق، کسری گاز در زمستان، فرسودگی نیروگاه‌ها و کمبود سرمایه‌گذاری. این توضیحات ضروری‌اند، اما برای فهم عمق بحران، کافی نیستند. پشت هر عدد، مجموعه‌ای از انتخاب‌ها، عادت‌ها و مناسبات اجتماعی قرار دارد. از این منظر، ناترازی انرژی را باید نشانه یک اختلال عمیق‌تر دانست: شکل‌گیری «فرهنگ ناترازی»، یعنی همان فرهنگی که در آن مصرف بدون توجه به هزینه واقعی منابع، عادی شده و مدیریت نیز به جای اصلاح ریشه‌ها، به مهار موقت پیامدها بسنده می‌کند.

انرژی ارزان و شکل‌گیری توهم فراوانی

یکی از ریشه‌های فرهنگی این بحران، تصور تاریخی از انرژی به‌مثابه منبعی فراوان، همیشگی و تقریبا بی‌هزینه است. برخورداری ایران از ذخایر عظیم نفت و گاز، به‌تدریج این تصور را تقویت کرده که مصرف بیشتر، الزاما مسئله‌ای اقتصادی یا اخلاقی نیست. در چنین ذهنیتی، انرژی نه یک دارایی ملی و بین نسلی، بلکه امکانی حاضر و آماده برای مصرف روزمره تلقی می‌شود. البته این نگرش صرفا محصول رفتار مردم نیست؛ ساختار قیمت‌گذاری و سیاست توزیع یارانه نیز در تولید آن نقش داشته است. وقتی قیمت پرداختی مصرف‌کننده فاصله زیادی با هزینه تامین و فرصت اقتصادی انرژی دارد، پیام اقتصادی روشنی به جامعه منتقل می‌شود: مصرف بیشتر، هزینه متناسبی ندارد. نظام یارانه‌ای انرژی در ایران، با وجود هزینه تمام‌شده بالا، به افزایش مصرف و شدت انرژی و همچنین تشدید پیامدهای زیست‌محیطی منجر شده است. این یعنی یارانه، در صورت طراحی نادرست، فقط ابزار حمایت اجتماعی نیست؛ بلکه می‌تواند سازوکار بازتولید مصرف ناکارآمد باشد.

اسراف؛ یک انتخاب فردی یا محصول ساختار؟

در تحلیل جامعه‌شناختی، رفتار مصرفی را نمی‌توان جدا از محیطی فهمید که آن را شکل می‌دهد. شهروندی که در ساختمانی با عایق‌بندی نامناسب زندگی می‌کند، به وسایل گرمایشی و سرمایشی کم‌بازده دسترسی دارد و در شهری با الگوی توسعه متکی بر مصرف بالای انرژی سکونت دارد، صرفا با توصیه اخلاقی به صرفه‌جویی نمی‌تواند به مصرف‌کننده‌ای کم‌مصرف تبدیل شود.

بخش مهمی از اتلاف انرژی، پیش از آنکه به رفتار فردی برسد، در معماری ساختمان‌ها، کیفیت تجهیزات، طراحی شهرها، ناوگان حمل‌ونقل و فناوری صنایع تثبیت شده است؛ بنابراین، نسبت دادن ناترازی به «فرهنگ مصرف مردم» بدون بررسی زیرساخت‌های تولیدکننده مصرف، نوعی تقلیل‌گرایی است. نمی‌توان از شهروند انتظار داشت تمام هزینه ناکارآمدی ساختمان، صنعت و شبکه توزیع را با تغییر رفتار شخصی جبران کند. با این حال، ساختار نیز همه چیز را توضیح نمی‌دهد. فرهنگ عمومی در سطح دیگری عمل می‌کند: در تبدیل مصرف بیشتر به نشانه رفاه، در بی‌توجهی به پیامدهای جمعی رفتار فردی و در عادی شدن این تصور که منابع عمومی، چون متعلق به همگان‌اند، مسئولیت مشخصی برای هیچ‌کس ایجاد نمی‌کنند. این همان تناقضی است که در جامعه‌شناسی کنش جمعی شناخته شده است؛ منفعت مصرف بیشتر به فرد می‌رسد، اما هزینه آن میان کل جامعه توزیع می‌شود.

ناترازی در سطح تصمیم‌گیری با سوءمدیریت

از سوی دیگر، فرهنگ مدیریتی نیز از منطق مشابهی پیروی می‌کند. تصمیم‌گیری کوتاه‌مدت، ترجیح راه‌حل‌های فوری بر اصلاحات ساختاری، تاخیر در سرمایه‌گذاری و فقدان شفافیت درباره هزینه تصمیم‌ها، ناترازی را از یک مشکل مقطعی به مسئله‌ای مزمن تبدیل کرده است. برای مثال در کشور ما، در کنار رشد تقاضا، فرسودگی نیروگاه‌ها و ناکافی بودن سرمایه‌گذاری نیز در محدود شدن ظرفیت قابل اتکای تولید برق نقش دارند. پس مسئله، فقط میزان مصرف نیست؛ بلکه فاصله میان ظرفیت اسمی و توان واقعی تامین انرژی نیز اهمیت تعیین‌کننده دارد.

> **ناترازی انرژی نه صرفا حاصل مصرف بی‌رویه مردم است و نه فقط نتیجه سوءمدیریت دولت؛ این بحران محصول نظمی است که در آن انرژی ارزان، مسئولیت‌گریزی نهادی و عادت‌های مصرفی یکدیگر را بازتولید می‌کنند**

مشکل مدیریتی زمانی عمیق‌تر می‌شود که سیاست‌گذار، به جای پذیرش مسئولیت اصلاح تدریجی ساختار، به دوگانه‌ای ساده پناه ببرد: یا مردم باید کمتر مصرف کنند یا دولت باید بیشتر تولید کند. حال آنکه افزایش تولید بدون اصلاح بهره‌وری و مدیریت تقاضا، ممکن است فقط چرخه مصرف ناکارآمد را طولانی‌تر کند؛ همان‌طور که توصیه به صرفه‌جویی بدون اصلاح زیرساخت‌ها، مسئولیت را به شکلی ناعادلانه بر دوش خانوارها می‌گذارد.

عبور از مقصرسازی، به یک توافق اجتماعی

راه‌حل برون‌رفت از فرهنگ ناترازی، نه در موعظه‌های اخلاقی خلاصه می‌شود و نه در اصلاح ناگهانی قیمت‌ها. اصلاح پایدار این فرهنگ، نیازمند یک توافق اجتماعی تازه درباره معنای انرژی، مسئولیت مصرف و عدالت در توزیع هزینه‌هاست. این توافق باید بر سه اصل استوار باشد: **نخست، شفافیت:** مردم باید بدانند انرژی چگونه تولید و توزیع می‌شود، چه میزان از آن هدر می‌رود و هزینه ناکارآمدی بر عهده چه بخش‌هایی است. **دوم، عدالت؛** اصلاح قیمت نباید به ابزاری برای انتقال هزینه سوءمدیریت به خانوارهای کم‌درآمد تبدیل شود. حمایت هدفمند از گروه‌های آسیب‌پذیر باید همزمان با اصلاح تدریجی یارانه‌ها پیش برود. **سوم، مسئولیت‌پذیری نهادی؛** دولت، صنعت، بخش ساختمان و مصرف‌کنندگان خانگی باید متناسب با سهم و اختیار خود پاسخگو باشند.

ناترازی انرژی، پیش از آنکه مسئله کمبود منابع باشد، مسئله کیفیت حکمرانی منابع است. جامعه‌ای که انرژی را نامحدود تصور می‌کند و مدیریتی که اصلاحات دشوار را به آینده موکول می‌کند، در واقع در یک نقطه به هم می‌رسند: هیچ‌کس هزینه واقعی امروز را نمی‌پذیرد و همه آن را به آینده منتقل می‌کنند. شاید نخستین گام برای عبور از بحران همین باشد که انرژی را نه کالایی ارزان و تمام‌نشدنی، بلکه سرمایه‌ای عمومی، محدود و متعلق به نسل‌های آینده بدانیم. فرهنگ ناترازی زمانی تغییر می‌کند که هم شهروند در برابر مصرف خود احساس مسئولیت کند و هم مدیر در برابر اتلاف منابع و تعویق اصلاحات پاسخ‌گو باشد. بدون این دو تحول همزمان، هر برنامه افزایش تولید یا دعوت به صرفه‌جویی، فقط صورت مسئله را برای مدتی جابه‌جا خواهد کرد.



امیرعلی هاشمی
آگاه مسائل اقتصادی

بررسی جامع وضعیت توسعه پنل‌های خورشیدی خانگی در جهان

انقلاب انرژی در بام خانه‌ها

به تازگی وزیر نیرو از مطالبه توسعه برق خورشیدی خانگی توسط رهبر انقلاب خبر داد و گفت: «به تازگی نامه‌ای [از رهبر انقلاب] دریافت کردم که در آن فرموده‌اند باید به سمتی برویم که خانه‌ها را از تامین برق از بیرون بی‌نیاز کنیم و خانه‌ها [از طریق پنل‌های خورشیدی] خودشان برق خودشان را تامین کنند.» پس از رسانه‌ای شدن موضوع، پرسش از امکان تحقق مطالبه در میان نخبگان و افکار عمومی پررنگ شد. بررسی‌های این گزارش نشان می‌دهد، در دهه‌های اخیر، جهان شاهد یک گذار بی‌سابقه از سیستم‌های متمرکز تولید انرژی (مانند نیروگاه‌های بزرگ سوخت فسیلی) به شبکه‌های غیرمتمرکز و توزیع شده بوده است. در خط مقدم این گذار، سیستم‌های فتوولتائیک (PV) یا همان پنل‌های خورشیدی روی بامی (Residential Rooftop Solar) قرار دارند که به خانواده‌ها اجازه می‌دهند به جای مصرف‌کننده صرف، به «تولیدکننده- مصرف‌کننده» (Prosumer) تبدیل شوند. استفاده از انرژی خورشیدی برای تامین برق مستقل خانه‌ها دیگر یک فناوری لوکس و حاشیه‌ای نیست؛ بلکه به یکی از ارکان اصلی استراتژی‌های امنیت انرژی و کربن‌زدایی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تبدیل شده است. این گزارش جامع، با استناد به داده‌های کارشناسی تا سال ۲۰۲۶، به بررسی وضعیت جهانی نصب پنل‌های خورشیدی خانگی، معرفی کشورهای پیشرو، دلایل استقبال از این فناوری و فواید گسترده آن می‌پردازد.

نگاهی به آمار و ارقام جهانی در سال ۲۰۲۵ و ۲۰۲۶

بر اساس گزارش‌های نهادهای معتبری چون «آژانس بین‌المللی انرژی» (IEA)، «انجمن صنایع انرژی خورشیدی آمریکا» (SEIA) و موسسه تحقیقاتی Mordor Intelligence، بازار سیستم‌های خورشیدی خانگی در حال تجربه یک رشد نمایی است.

چشم‌انداز ۲۰۳۰: آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) پیش‌بینی کرده است که تا سال ۲۰۳۰، بیش از ۱۰۰ میلیون خانوار در سراسر جهان برای تامین برق خود به سیستم‌های خورشیدی روی بامی متکی خواهند بود.

رشد ظرفیت بازار: طبق گزارش Mordor Intelligence در اواسط سال ۲۰۲۶، ظرفیت بازار انرژی خورشیدی خانگی از حدود ۵۲۶ گیگاوات در سال ۲۰۲۶ با نرخ رشد مرکب سالانه (CAGR) چشمگیر ۲۲.۴۷ درصدی، به بیش از ۱۴۵۰ گیگاوات در سال ۲۰۳۱ خواهد رسید.

افت قیمت تجهیزات: دخالت‌های دولتی و افزایش مقیاس تولید، به ویژه از سوی چین، باعث شده تا در اواخر سال ۲۰۲۵ قیمت ماژول‌های خورشیدی در سطح جهانی به رقم بی‌سابقه ۰.۰۹ دلار به ازای هر وات (Wdc) کاهش یابد که این امر نصب پنل‌ها را برای مالکان خانه‌ها به‌صرفه‌تر از همیشه کرده است.

ظرفیت کل انرژی خورشیدی به تفکیک کشورهای پیشرو (داده‌های ۲۰۲۴-۲۰۲۶)

اگرچه ظرفیت کل شامل نیروگاه‌های بزرگ و خانگی است، اما نشان‌دهنده زیرساخت و تمایل کشورها به انرژی خورشیدی است. طبق داده‌های آماری StatRanker و IRENA در پایان سال ۲۰۲۴ و اوایل ۲۰۲۶، پنج کشور برتر به شرح زیر بوده‌اند:

رتبه	کشور	کل ظرفیت نصب‌شده (مگاوات)	سهم تقریبی از ظرفیت جهانی
۱	چین	۸۸۷,۹۳۰ تا ۱,۰۶۲,۶۳۲	~ ۵۰ درصد
۲	ایالات متحده	۱۷۷,۴۷۰ تا ۲۲۴,۱۰۰	~ ۱۰ درصد
۳	هند	۹۷,۳۸۴ تا ۱۲۴,۴۶۶	~ ۶ درصد
۴	آلمان	۸۹,۹۴۳ تا ۱۰۲,۶۹۵	~ ۵ درصد
۵	ژاپن	۹۱,۶۱۰ تا ۹۶,۹۰۰	~ ۴/۵ درصد

نکته: ارقام بسته به منبع (IEA یا IRENA) و در نظر گرفتن ظرفیت‌های در حال احداث یا متصل به شبکه (AC/DC) اندکی متغیر هستند.

کدام کشورها بیشترین استفاده را از پنل‌های خانگی دارند و چرا؟

هنگام بررسی نصب پنل‌های خورشیدی خانگی (Residential Rooftop)، رتبه‌بندی بر اساس «ظرفیت سرانه» (Per Capita) تصویر بسیار دقیق‌تری از ضریب نفوذ این فناوری در میان شهروندان ارائه می‌دهد.

الف) استرالیا: پادشاه بی‌رقیب سرانه خورشیدی جهان

با وجود اینکه استرالیا حدود ۱.۶ تا ۱.۸ درصد از کل ظرفیت خورشیدی جهان (حدود ۳۸ گیگاوات) را در اختیار دارد، اما در شاخص ظرفیت سرانه با فاصله زیاد در رتبه اول جهان قرار دارد (حدود ۱۸۶۶ کیلووات ساعت به ازای هر نفر). امروزه بیش از ۳۰ درصد از خانه‌های مستقل در استرالیا دارای پنل خورشیدی هستند.

چرا استرالیا؟ ۱. هزینه بالای برق شبکه: قیمت برق در استرالیا یکی از بالاترین‌ها در جهان است، بنابراین بازگشت سرمایه (ROI) برای نصب پنل بسیار سریع رخ می‌دهد. ۲. تابش ایده‌آل: وسعت جغرافیایی و آفتاب فراوان. ۳. تعرفه‌های تشویقی (Feed-in Tariffs): دولت در سال‌های گذشته با پرداخت پول به خانوارهایی که برق مازاد خود را به شبکه تزریق می‌کردند، انگیزه اقتصادی عظیمی ایجاد کرد.

ب) ایالات متحده آمریکا: ترکیب خانه‌های هوشمند و تاب‌آوری در برابر بلایا

بر اساس گزارش سال ۲۰۲۶-۲۰۲۵ نهاد SEIA، هم‌اکنون بیش از ۵.۲۶ میلیون خانه در آمریکا دارای پنل خورشیدی هستند که مجموعا ۴۰.۹ گیگاوات برق تولید می‌کنند. تنها در سال ۲۰۲۴، بیش از ۵۶۰ هزار سیستم خانگی جدید نصب شده است.

چرا آمریکا؟ ۱. مشوق‌های مالیاتی و قانونی: قانون کاهش تورم (IRA) که اعتبار مالیاتی ۳۰ درصدی برای نصب تجهیزات خورشیدی و باتری‌ها ارائه می‌دهد، یک موتور محرک کلیدی بوده است. سیستم اندازه‌گیری خالص (Net Metering) نیز به خانوارها اجازه می‌دهد با شبکه تهاتر برق داشته باشند. ۲. بحران‌های اقلیمی و قطعی شبکه (Resiliency): طبق گزارش‌های کارشناسی، افزایش طوفان‌های سهمگین (مانند طوفان هلن در فلوریدا و طوفان بریل در تگزاس) باعث شده تا آمریکایی‌ها به شدت به سمت «پنل خورشیدی + باتری ذخیره‌ساز» روی بیاورند. وقتی شبکه سراسری در اثر طوفان قطع می‌شود، خانه‌های دارای این سیستم‌ها تنها خانه‌هایی هستند که همچنان برق، سیستم‌های گرمایشی/سرمایشی و یخچال‌های‌شان فعال می‌ماند.

ج) آلمان و اروپا: امنیت انرژی و مقابله با بحران گاز

آلمان رهبر بلامنازع انرژی خورشیدی در اروپاست و پس از آن کشورهایی نظیر اسپانیا و هلند (با سرانه بالای ۱۱۸۸ کیلووات ساعت) قرار دارند.

چرا اروپا؟ ۱. استقلال از سوخت‌های فسیلی وارداتی: پس از جنگ اوکراین در سال ۲۰۲۲ و قطع گاز روسیه، اتحادیه اروپا طرح REPowerEU را تصویب کرد. هدف اصلی این طرح تسریع استقلال انرژی خانوارها و صنایع بود. ۲. حذف مالیات: آلمان با حذف مالیات بر ارزش افزوده (VAT) برای سیستم‌های خورشیدی خانگی، تقاضای شهروندان را به شدت تحریک کرد. ۳. سیستم‌های گرمایش الکتریکی: در اروپا، خانوارها به سرعت در حال جایگزین کردن پکیج‌های گازی با پمپ‌های حرارتی (Heat Pumps) برقی هستند. تامین برق این پمپ‌ها از طریق پنل‌های روی بامی بسیار مقرون به صرفه است.

د) ژاپن: درس‌هایی از فوکوشیما و زلزله‌ها

ژاپن یکی از پنج کشور برتر در کل ظرفیت خورشیدی (بیش از ۹۱ گیگاوات) است. توسعه پنل‌های خورشیدی در ژاپن ماهیتی متفاوت و استراتژیک دارد.

چرا ژاپن؟ پس از فاجعه هسته‌ای فوکوشیما در سال ۲۰۱۱، ژاپن به سرعت به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر تغییر مسیر داد. با توجه به زلزله‌خیز بودن این کشور، سیاست دولت بر توسعه «سیستم‌های هیبریدی» (ترکیب پنل خورشیدی روی بامی و سیستم‌های باتری) استوار است. هدف این است که در صورت وقوع زلزله و تخریب زیرساخت‌های شبکه مرکزی، خانه‌ها بتوانند به‌طور مستقل برق حیاتی خود را تامین کرده و به عنوان پناهگاه‌های کوچک عمل کنند.

ه) چین: غول تولید و اجرای برنامه‌ریزی‌شده

چین به تنهایی نیمی از ظرفیت انرژی خورشیدی کل جهان (بیش از هزار گیگاوات) را در اختیار دارد. اگرچه بخش بزرگی از این عدد مربوط به مزارع خورشیدی غول‌پیکر (Utility-Scale) است، اما پنل‌های روی بامی در شهرهای بزرگ (Tier-one) نیز به سرعت در حال گسترش است.

چرا چین؟ ۱. تسلط بر زنجیره تامین: چین بیش از ۵۰ میلیارد دلار در ظرفیت تامین و تولید PV سرمایه‌گذاری کرده و بر تولید جهانی پلی‌سیلیکون، ویفر، سلول و ماژول تسلط کامل دارد. این امر پنل‌ها را برای شهروندان چینی ارزان‌تر از هر جای دیگر جهان کرده است. ۲. سیاست‌های کربن‌زدایی سریع: یارانه‌های دولتی برای رسیدن به اهداف انتشار کربن صفر، مستقیما به خانوارها و مجتمع‌های مسکونی اختصاص می‌یابد.

فواید و مزایای نصب پنل‌های خورشیدی خانگی

کارشناسان، فواید سیستم‌های خورشیدی روی بامی را به چهار دسته اصلی اقتصادی، پایداری/تاب‌آوری، کلان‌سیستمی (شبکه) و محیط‌زیستی تقسیم می‌کنند:

الف) مزایای اقتصادی مستقیم برای خانوارها

کاهش چشمگیر قبوض برق: ملموس‌ترین فایده، پس‌انداز مالی است. بر اساس آمارهای SEIA در سال ۲۰۲۵، هر خانوار آمریکایی دارای سیستم خورشیدی به طور متوسط سالانه ۱۵۰۰ دلار در قبض برق خود صرفه‌جویی می‌کند. در مجموع، خانه‌داران آمریکایی تنها در سال ۲۰۲۴ حدود ۲.۳ میلیارد دلار از این طریق پس‌انداز کردند.

مصونیت در برابر تورم انرژی: قیمت برق شبکه‌های سراسری به دلیل نوسانات قیمت سوخت‌های فسیلی (گاز و زغال‌سنگ) و هزینه‌های تعمیر و نگهداری شبکه همواره در حال افزایش است (Retail rate inflation). با نصب پنل، هزینه انرژی خانوار برای ۲۵ سال آینده تثبیت (Fix) می‌شود.

افزایش ارزش ملک: داده‌های بازار املاک نشان می‌دهد خانه‌هایی که مجهز به سیستم‌های خورشیدی مستقل هستند، سریع‌تر و با قیمت بالاتری نسبت به خانه‌های فاقد این سیستم به فروش می‌رسند.

ب) استقلال انرژی، تاب‌آوری و امنیت (Resilience)

محافظت در برابر خاموشی‌ها: شبکه‌های توزیع برق در سراسر جهان فرسوده شده‌اند و در برابر شرایط آب و هوایی شدید (گرما و سرمای بی‌سابقه، طوفان، سیل) آسیب‌پذیرند. وقتی پنل‌های خورشیدی با یک باتری خانگی (مانند Tesla Powerwall) جفت می‌شوند، خانه می‌تواند در حالت «جزیره‌ای» کار کند. این امر به معنای روشن ماندن چراغ‌ها، جلوگیری از فساد مواد غذایی در یخچال‌ها و از همه مهم‌تر، فعال ماندن دستگاه‌های پزشکی حیاتی خانگی در زمان بحران است.

ج) فواید کلان برای شبکه توزیع و اقتصاد ملی

کاهش فشار بر شبکه در ساعات اوج مصرف: اوج تولید انرژی خورشیدی در میانه روز و اوایل عصر تابستان است؛ دقیقا زمانی که شبکه به دلیل استفاده گسترده از کولرها و سیستم‌های تهویه مطبوع تحت شدیدترین فشارها قرار دارد. برق تولید شده روی بام خانه‌ها، بار شبکه سراسری را کاهش داده و از فروپاشی (Blackout) جلوگیری می‌کند.

نیروگاه‌های مجازی (VPPs): در کشورهای پیشرفته، شبکه‌ای از هزاران خانه دارای پنل خورشیدی و باتری به صورت نرم‌افزاری به هم متصل می‌شوند و یک «نیروگاه مجازی» تشکیل می‌دهند. در زمان نیاز شدید شبکه به برق، این خانه‌ها مازاد برق ذخیره شده خود را به شبکه می‌فروشند و درآمدزایی می‌کنند.

پتانسیل استفاده از فضای بلااستفاده: برخلاف مزارع خورشیدی که نیازمند هکتارها زمین هستند (و گاهی به زمین‌های کشاورزی یا محیط زیست آسیب می‌رسانند)، سیستم‌های روی بامی از فضای مرده و بلااستفاده سقف خانه‌ها استفاده می‌کنند. به گزارش SEIA، اگر تنها سقف خانه‌های مناسب در آمریکا به پنل مجهز شوند، پتانسیل تولید ۷۳۱ گیگاوات برق (حدود ۱۲۰۰ تراوات ساعت در سال) وجود دارد که می‌تواند کل تولید انرژی ملی آمریکا را بیش از ۲۸ درصد افزایش دهد و پاسخگوی تقاضای فزاینده ناشی از دیتاسنترهای هوش مصنوعی و خودروهای برقی باشد.

د) دستاوردهای محیط‌زیستی و کربن‌زدایی

تولید برق با آلایندگی صفر: برخلاف نیروگاه‌های گازی و زغال‌سنگی، پنل‌های خورشیدی در زمان تولید برق هیچ‌گونه گاز گلخانه‌ای (دی‌اکسید کربن، متان) یا آلاینده‌های سمی (مانند دی‌اکسید گوگرد که عامل باران اسیدی است) منتشر نمی‌کنند.

هم‌افزایی با خودروهای الکتریکی (EVs): با شیوع خرید خودروهای برقی، نیاز به برق خانگی به شدت افزایش می‌یابد. آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) تاکید می‌کند که شارژ خودروهای الکتریکی در گاراژ خانه‌ها توسط برق تولید شده از پنل‌های خورشیدی روی بام همان خانه، کوتاه‌ترین و پاک‌ترین چرخه تامین انرژی در جهان است.

چالش‌ها و چشم‌انداز آینده

با وجود تمام مزایا، این مسیر بدون چالش نیست. در برخی ایالت‌ها مانند کالیفرنیا، طرح‌هایی نظیر NEM ۳/۰ در حال اجراست که میزان پولی که شبکه برای برق مازاد به صاحب‌خانه می‌پردازد را کاهش می‌دهد. این امر نصب باتری در کنار پنل‌ها را از یک گزینه دلخواه به یک ضرورت تبدیل کرده است. همچنین وابستگی شدید بازار جهانی به مواد اولیه و تجهیزات تولید شده در چین (به ویژه پلی‌سیلیکون که بخشی از آن در منطقه سین‌کیانگ تولید می‌شود) دغدغه‌های مربوط به امنیت زنجیره تامین و حقوق بشر را برای کشورهای غربی ایجاد کرده است. چالش‌های یکپارچه‌سازی نیز دیگر مسئله این سیاست است. شبکه‌های برق قدیمی برای جریان یک‌طرفه (از نیروگاه به مصرف‌کننده) طراحی شده‌اند. هجوم ناگهانی برق تولید شده از سمت خانه‌ها به شبکه (جریان دوطرفه) نیازمند ارتقای هوشمند شبکه‌های توزیع است.

بهره سخن

نصب پنل‌های خورشیدی خانگی دیگر تنها یک انتخاب «سبز» برای دوستداران محیط زیست نیست، بلکه یک تصمیم کاملا عقلانی از نظر اقتصادی و امنیتی است. آمارهای سال ۲۰۲۵ و ۲۰۲۶ نشان می‌دهد که بلوغ تکنولوژیک، کاهش شدید قیمت جهانی تجهیزات (رسیدن قیمت ماژول به ۹ سنت بر وات) و حمایت‌های قانونی، نصب این سیستم‌ها را به یک روند توقف‌ناپذیر تبدیل کرده است.

باید توجه داشت که نیاز به پنل‌های خورشیدی خانگی، به دو دلیل، برای ایران بیش از سایر کشورهای جهان حائز اهمیت است: نخست اینکه برق ایران بیش از حد به ذخایر گازی وابسته است. بنابراین امنیت انرژی در این شرایط با اخلال مواجه است. اگر مانند جنگ ۴۰ روزه، زیرساخت‌های گازی با مشکل مواجه شود، تامین برق کشور نیز با اخلال مواجه خواهد شد. دومین دلیل آن است که ایران به چین نفت صادر می‌کند و چین نیز تولیدکننده پنل‌های خورشیدی ارزان و با کیفیت است. بنابراین زمینه برای ایجاد انقلاب پنل خورشیدی در ایران وجود دارد. هم از سویی امنیت انرژی این مهم را اقتضا می‌کند و هم از دیگر سو، حرکت شتابان به سمت توسعه برق خورشیدی خانگی نه تنها در دسترس است، بلکه کاملا اقتصادی است. ایران می‌تواند نفت و گازوئیل و مازوتی که به نیروگاه‌های برقش می‌دهد را صادر کرده و ارزآوری قابل توجهی نیز داشته باشد. به اذعان متخصصان اقتصاد انرژی، هزینه واردات پنل‌های خورشیدی از چین، به‌جهت صرفه‌جویی در مصرف گاز و گازوئیل، زیر یک سال بازمی‌گردد. بنابراین از پرسودترین پروژه‌های اقتصاد ایران، همین توسعه برق خورشیدی است.



دفاع از سیاست‌های اجرا شده در مورد بنزین

شوک درمانی نکردیم!



دانیال داودی
پژوهشگر توسعه اقتصادی

ناترازی انرژی و به طور خاص بنزین، در سال‌های اخیر به یکی از پیچیده‌ترین گره‌های سیاست‌گذاری عمومی در ایران تبدیل شده است. تقاطع رشد فزاینده مصرف (عبور از مرز متوسط مصرف ۱۲۰ میلیون لیتر در روز و رسیدن به پیک بالای ۱۵۰ میلیون لیتر)، محدودیت‌های تولید در پالایشگاه‌ها، فرسودگی ناوگان حمل‌ونقل و قاچاق سوخت، اقتصاد ایران را در آستانه تبدیل شدن به واردکننده دائمی بنزین قرار داد. در چنین شرایطی، اتخاذ تصمیمی که بتواند ترمز مصرف را بکشد اما همزمان به یک بحران امنیتی، اجتماعی و تورمی جدید دامن نزند، روی میز سیاست‌گذاران قرار گرفت. در این میان، مدافعان اقتصاد بازار آزاد و رویکردهای موسوم به «شوک درمانی»، نسخه‌های رادیکالی را پیشنهاد می‌دادند. سه گزینه‌ای که به طور خاص توسط برخی مقامات مطرح شد، شامل این موارد بود: ۱) تعطیلی پمپ‌بنزین‌ها پس از اتمام سهمیه روزانه، ۲) آزادسازی کامل و رساندن قیمت به ۸۷ هزار تومان (قیمت فوب خلیج فارس) مشابه برخی مناطق مرزی و ۳) توزیع سهمیه بنزین به کد ملی و ایجاد بازار مبادله آزاد برای آن.

با این حال تصمیم نهایی دولت مبنی بر ایجاد یک پله قیمتی جدید (قیمت چهارم یا بنزین ۱۰ هزار تومانی برای مصارف مازاد و خاص) در برابر این سه گزینه، تصمیمی برخاسته از عقلانیت بروکراتیک و درک واقعیت‌های میدانی اقتصاد ایران بود. سیاستی که در کنار محدودیت‌های فیزیکی و نشان‌دار کردن کارت جایگاه‌ها کمک کرد تا در شرایط خاص ناشی از جنگ کشور، بدون شوک درمانی قیمتی مصرف مهار شود. آمارها نشان می‌دهد ۱۷ آبان نسبت به روز مشابه سال قبل مصرف کمتر بوده است.

در عین حال تقریبا تولید و مصرف نیز با هم برابر شده است. بنابراین سیاست دولت قابل دفاع بود. با این حال باید توجه داشت، حتما باید به مرور واردات نیز انجام شود تا سطح ذخایر، به سطوح پیشین بازگردد. این یادداشت به بازخوانی این تصمیم و واکاوی دقیق و دسته‌بندی شده ایرادات فنی مهم‌ترین طرح رقیب (تخصیص به کد ملی) می‌پردازد.

چرا سه گزینه پیشنهادی «شوک درمانی» و مخرب بودند؟

پیش از ورود به نقد طرح کد ملی، باید درک کرد که چرا دو گزینه دیگر اساسا غیرقابل اجرا بودند:

۱. تعطیلی پمپ‌بنزین‌ها پس از اتمام بنزین (جیره‌بندی از طریق کمیابی): این روش بدوی‌ترین شکل مدیریت تقاضاست. نتیجه بلافصل اجرای این ایده، شکل‌گیری صف‌های کیلومتری از ساعات اولیه بامداد، ایجاد هراس عمومی (Panic Buying) و مختل شدن کامل زنجیره تامین کالا و خدمات است. در کشوری که حمل‌ونقل کالا و مسافر به شدت وابسته به جاده است، تعطیلی جایگاه‌ها به معنای توقف شریان‌های حیاتی اقتصاد، افزایش هزینه‌های خواب ناوگان و بروز تنش‌های شدید و فیزیکی در سطح شهرهاست.

۲. بنزین ۸۷ هزار تومانی (آزادسازی دفعی): رساندن یک شبه قیمت بنزین از ۳۰۰۰ تومان به ۸۷ هزار تومان (رشد ۲۸۰۰ درصدی)، مصداق بارز شوک‌درمانی ویرانگر است. در اقتصادی که از تورم مزمن بالای ۴۰ درصد رنج می‌برد، بنزین صرفا یک کالای مصرفی نیست، بلکه «لنگر انتظارات تورمی» و «نهاده پایه حمل‌ونقل» است. چنین شوکی، کرایه حمل‌ونقل، قیمت تمام‌شده کالاها و خدمات خرد را به صورت تصاعدی افزایش داده و طبقات پایین و متوسط را به طور کامل زیر چرخ‌دنده‌های تورم خرد می‌کند. این رویکرد، تاب‌آوری اجتماعی را نادیده گرفته و به فروپاشی تقاضای موثر در اقتصاد کلان می‌انجامد.

کالبدشکافی طرح «تخصیص بنزین به کد ملی و بازار مبادله»

در میان گزینه‌های شوک درمانی، طرح «تخصیص سهمیه به کد ملی و اجازه معامله آن در بازار» جذاب‌ترین ظاهر را داشت. طراحان آن معتقد بودند این روش به عدالت نزدیک‌تر است (زیرا افراد فاقد خودرو نیز یارانه می‌گیرند) و مکانیزم بازار خودبه‌خود قیمت را تنظیم می‌کند. اما این طرح روی کاغذ، در مواجهه با واقعیت‌های فنی، زیرساختی و اقتصاد سیاسی ایران دارای ایرادات مهلکی است که در پنج دسته اصلی احصا و طبقه‌بندی می‌شوند:

۱. چالش‌های زیرساختی و فناوری (IT و پردازش تراکنش‌ها)

دلیل نخست، ناتوانی سامانه هوشمند سوخت در پردازش همزمان است. سامانه فعلی کارت سوخت در ایران، یک شبکه آفلاین/آنلاین است که برای خوانش کارت‌های فیزیکی و کسر سهمیه ثابت طراحی شده است. اتصال این شبکه فرسوده به یک «هسته معاملات بازار سرمایه» (که قیمت‌ها در آن لحظه‌ای تغییر می‌کند و مالکیت سهمیه‌ها مدام در حال جابه‌جایی است) نیازمند زیرساخت نرم‌افزاری و سخت‌افزاری عظیمی است که در حال حاضر وجود ندارد. دومین مسئله، بحران مقیاس‌پذیری (Scalability) است. ایجاد بازاری که در آن ۸۵ میلیون نفر پتانسیل انجام تراکنش‌های خرد و روزانه بنزین را دارند، نیازمند سرورهایی با توان پردازش میلیون‌ها تراکنش در ثانیه (TPS) است. تجربه قطعی‌های مکرر در سامانه‌های دولتی نشان می‌دهد که پیاده‌سازی چنین پلتفرمی در کوتاه‌مدت، به قفل شدن سیستم و توقف سوخت‌گیری در جایگاه‌ها منجر می‌شود. نکته سوم نیز مسئله امنیت سایبری و تقلب است. تغییر معماری سیستم از «کارت خودرو» به «کد ملی و کیف پول دیجیتال»، سطح حمله (Attack Surface) را به شدت گسترش می‌دهد. هک شدن کیف پول‌ها، سرقت هویت افراد (به ویژه سالمندان و روستاییان) و ایجاد تراکنش‌های صوری برای پولشویی سهمیه، از تهدیدات جدی این زیرساخت است.

۲. پیامدهای اقتصاد کلان و مالی‌سازی بنزین (Financialization)

علاوه بر مسائل فنی، این ایده پیامدهای منفی اقتصاد کلانی نیز داشت که به سه مورد، می‌توان اشاره کرد. نخستین مورد تبدیل بنزین به دارایی سرمایه‌ای و احتکار است. خطرناک‌ترین پیامد بازار آزاد بنزین، تبدیل شدن یک کالای مصرفی استراتژیک به یک «دارایی مالی» (Asset) است. در شرایط تورمی، مردمی که سهمیه دریافت می‌کنند، به جای فروش آن در بازار، اقدام به احتکار سهمیه خود در کیف پول‌های‌شان می‌کنند تا در آینده با قیمت بالاتری بفروشند (نگاه سفته‌بازانه به بنزین). دومین نکته، شوک عرضه و پرش قیمت بازار آزاد است. با احتکار سهمیه‌ها توسط مردم، عرضه در بازار مبادله به شدت کاهش می‌یابد. در نتیجه، قیمت تعادلی در این بازار به سرعت به سمت قیمت‌های فوب خلیج فارس (و حتی بالاتر از آن به دلیل انتظارات تورمی) میل می‌کند. مسئله سوم نیز اثر دومینویی بر تورم است. حمل‌ونقل عمومی غیررسمی (اسنپ، تپسی، مسافرکش‌های شخصی) و وانت‌بارهای توزیع کالا، مصرف‌کنندگان اصلی بنزین آزاد هستند. با پرش قیمت بنزین در بازار مبادله به ارقامی نظیر ۴۰ یا ۵۰ هزار تومان، هزینه حمل‌ونقل بلافاصله چند برابر شده و این افزایش به تمام کالاها (حتی مواد غذایی) منتقل می‌شود. فقرا شاید ماهانه چند صد هزار تومان از فروش سهمیه خود سود کنند، اما میلیون‌ها تومان هزینه تورم ناشی از گرانی حمل‌ونقل را پرداخت خواهند کرد.

۳. اقتصاد سیاسی و ظهور طبقه «دلالان انرژی»

علاوه بر دو مسئله فوق، باید به اقتصاد سیاسی موضوع نیز توجه داشت. مسئله اول در این زمینه شکل‌گیری انحصار و سفته‌بازی پلتفرمی است. در بازارهای مبادله‌ای این چنینی، به سرعت نهادها، شرکت‌های بزرگ یا دلالان دارای نقدینگی بالا، وارد عمل شده و سهمیه‌های خرد مردم (به ویژه اقشار آسیب‌پذیر که نیاز فوری به پول نقد دارند) را به ثمن بخس پیش‌خرید می‌کنند. این امر باعث می‌شود کنترل قیمت بنزین آزاد از دست دولت خارج شده و به دست چند بازیگر بزرگ (Market Makers) بیفتد که می‌توانند با احتکار سهمیه‌ها، اقتصاد کشور را گروگان بگیرند. دومین مسئله اقتصاد سیاسی نیز از دست رفتن اهرم تنظیم‌گری دولت است. بنزین یک کالای حاکمیتی است. دولت با واگذاری تعیین قیمت به بازار مبادله خرد، عملا ابزار مداخله خود را در زمان بحران‌ها از دست می‌دهد. اگر قیمت در بازار مبادله به دلایل روانی یا سیاسی ناگهان دو برابر شود، دولت هیچ مکانیزمی برای مهار آن جز تزریق منابع ارزی یا یارانه‌ای جدید نخواهد داشت.

۴. چالش‌های حقوقی، اجرایی و تقنینی

علاوه بر موارد فوق، از چالش‌های حقوقی و اجرایی نیز نباید غافل شد. از جمله، مدیریت کدهای ملی غیرفعال و خاص؛ تخصیص سهمیه به ۸۵ میلیون ایرانی با چالش‌های حقوقی عدیده‌ای مواجه است. ایرانیان مقیم خارج از کشور (که مالیات نمی‌دهند اما یارانه دریافت خواهند کرد)، افراد فوت‌شده‌ای که گواهی فوتشان ثبت نشده و نوزادان تازه متولد شده، چگونه مدیریت می‌شوند؟ و همچنین چالش اتباع خارجی؛ میلیون‌ها تبعه خارجی در ایران زندگی و کار می‌کنند که فاقد کد ملی هستند. در این سیستم، هزینه حمل‌ونقل و زندگی برای این گروه که بخش بزرگی از نیروی کار ارزان کشور را تشکیل می‌دهند، به شدت افزایش یافته و اقتصاد بخش غیررسمی را دچار بحران می‌کند.

۵. پیامدهای اجتماعی، روانی و رفاهی

دیگر مسئله، پیامدهای اجتماعی موضوع است. شکاف دیجیتال و استثمار اقشار حاشیه‌ای؛ خرید و فروش سهمیه در یک بازار بورس یا پلتفرم آنلاین، نیازمند سواد مالی و دیجیتال است. میلیون‌ها نفر از سالمندان، روستاییان و اقشار حاشیه‌نشین فاقد این مهارت‌ها هستند. در نتیجه، شبکه‌ای از واسطه‌ها (کافی‌نت‌ها، دلالان محلی) شکل می‌گیرد که با دریافت کارمزدهای سنگین، سهمیه این افراد را به فروش می‌رسانند که نقض غرض «عدالت اجتماعی» در این طرح است و بی‌ثباتی روانی روزمره؛ گره زدن قیمت بنزین به نوسانات روزانه یک بازار، روان جامعه را به شدت شرطی می‌کند. همان‌طور که مردم هر روز قیمت دلار و طلا را چک می‌کنند، باید نگران نوسان قیمت بنزین باشند. این استرس و ناامنی اقتصادی مستمر، به شدت فرساینده و زمینه‌ساز نارضایتی‌های پنهان اجتماعی است.

چرا پله قیمتی چهارم (بنزین ۱۰ هزار تومانی) تصمیم درستی بود؟

در نهایت می‌توان در دفاع از اقدام دولت، دست‌کم چهار دلیل ذکر کرد. دولت در مواجهه با واقعیت ناترازی و خطرات گزینه‌های شوک‌درمانی، تصمیم به اتخاذ یک سیاست «تعدیل حاشیه‌ای» گرفت. اعمال قیمت چهارم (مثلا ۱۰ هزار تومان) برای مصارف مازاد، یک رویکرد تدریجی (Gradualism) با ویژگی‌های زیر است:

۱. مالیات بر مصرف‌کنندگان پرمصرف (Progressive Pricing): بنزین ۱۰ هزار تومانی، کاری به مصارف پایه و نیازهای ضروری مردم ندارد. راننده تاکسی، کارمند و شهروند عادی که مصرف متعارفی دارند، همچنان از سهمیه‌های قبلی (۱۵۰۰ و ۳۰۰۰ تومانی) استفاده می‌کنند. قیمت جدید منحصرا به عنوان یک جریمه یا هزینه واقعی‌تر برای دهک‌های پردرآمد (صاحبان خودروهای پرمصرف و چندخودرویی‌ها) عمل می‌کند. این یک مدل هدفمند برای کنترل تقاضای لبه (Marginal Demand) است.

۲. حفظ ثبات اقتصاد کلان و جلوگیری از مالی‌سازی: برخلاف طرح کد ملی، در قیمت‌گذاری پلکانی، بنزین همچنان ماهیت کالایی خود را حفظ می‌کند و تبدیل به برگه سهام نمی‌شود. دولت کنترل کامل خود را بر لنگر اسمی قیمت نگه می‌دارد و از ایجاد شوک‌های روانی روزانه در بازار جلوگیری می‌کند.

۳. کاهش حاشیه سود قاچاق بدون نابودی اقتصاد داخلی: اگرچه قیمت ۱۰ هزار تومان با قیمت ۸۷ هزار تومانی فوب فاصله دارد، اما حاشیه سود قاچاق را در لایه‌هایی از مصرف کاهش می‌دهد. مهم‌تر آنکه، به جای آنکه برای مبارزه با قاچاق در مرزها، کل ۸۵ میلیون نفر در داخل نقره‌داغ شوند، سیاست‌گذار هزینه مصارف نجومی را بالا برده است.

۴. قابلیت اجرای فوری و تطابق با زیرساخت فعلی: پیاده‌سازی پله چهارم قیمتی نیازی به تغییر معماری سامانه هوشمند سوخت، راه‌اندازی بورس انرژی خرد، یا درگیر کردن ۸۵ میلیون کد ملی ندارد. این طرح با یک به‌روزرسانی ساده نرم‌افزاری در دیسپچرهای جایگاه‌ها قابل اجراست و ریسک قطعی، هک و اختلال ملی را به صفر می‌رساند.

نتیجه‌گیری

سیاست‌گذاری اقتصادی در ایران، آزمایشگاه تئوری‌های انتزاعی کلاس درس نیست. ایده‌هایی نظیر توزیع سهمیه بنزین به کد ملی و ایجاد بازار مبادله، هرچند در رویای مدل‌سازان اقتصادی جذاب به نظر می‌رسند، اما در میدان عمل به دلیل فقدان زیرساخت‌های فناوری، ساختار تورمی اقتصاد و پیچیدگی‌های اقتصاد سیاسی، به یک هیولای غیرقابل کنترل تبدیل می‌شوند. تصمیم به اعمال قیمت ۱۰ هزار تومانی برای مصارف مازاد (سهمیه چهارم) و حفظ سه سهمیه قبل، نشان‌دهنده بلوغ بروکراتیک و پرهیز از شوک‌درمانی است. این روش، بدون آنکه اقتصاد را وارد یک کما و ایست قلبی کند (نظیر بنزین ۸۷ هزار تومانی) و بدون آنکه هرج و مرج و صف‌های بی‌پایان بسازد (نظیر تعطیلی جایگاه‌ها)، سیگنال قیمتی لازم را به پرمصرف‌ها ارسال می‌کند. در یک اقتصاد تحت تحریم و تورم‌زده، اصلاحات ساختاری تنها در صورتی موفق خواهند بود که تدریجی، قابل پیش‌بینی و محافظه‌کارانه نسبت به معیشت دهک‌های پایین و ثبات روانی جامعه طراحی شوند.



علیرضا رشیدیان، رئیس سازمان حج و زیارت:

قیمت حج ۱۴۰۶ هنوز مشخص نیست

پنج‌شنبه/ ۲۱ آبان ۱۴۰۵/ شماره ۶۸۸

تجربه همکاری‌های ناتمام

دیپلماسی گازی در تنگنای زمان





مسعود رحمتی
آگاه مسائل اقتصاد سیاسی

در نگاه نخست عجیب به نظر می‌رسد که ایران با برخورداری از دومین ذخایر بزرگ گاز جهان، برای گرم نگه داشتن شهرهای شمالی خود به واردات گاز از ترکمنستان فکر کند. کشوری که روزانه صدها میلیون مترمکعب گاز از میدان‌های جنوبی برداشت می‌کند، چرا باید برای تامین نیاز خراسان و گلستان چشم به آن سوی مرز داشته باشد؟ پاسخ این پرسش در تفاوت میان برخورداری از گاز و دسترسی به آن نهفته است.

گاز برخلاف بسیاری از کالاها، با وجود ذخیره فراوان در یک نقطه، لزوما در نقطه دیگر در دسترس نیست. باید تولید شود، پالایش شود و با فشار کافی از مسیر صدها کیلومتر خط لوله به مصرف‌کننده برسد. همین ویژگی، زمستان پیش رو را برای ایران حساس کرده است. آسیب به تاسیسات پارس جنوبی و باقی ماندن حدود ۱۳۰ میلیون مترمکعب از ظرفیت روزانه خارج از مدار، فشار تازه‌ای بر ناترازی قدیمی گاز کشور وارد کرده است. در این میان، استان‌های شمالی و شمال‌شرقی به دلیل موقعیت جغرافیایی و سرمای زمستان، حساسیت بیشتری دارند. با این حال، ایران برای کاهش این فشار از یک مزیت مهم برخوردار است. همسایگی با ترکمنستان، یکی از دارندگان بزرگ ذخایر گاز جهان و وجود خطوط انتقالی که سال‌ها پیش میان دو کشور ساخته شده‌اند. استفاده دوباره از این ظرفیت می‌تواند بخشی از دشواری تامین گاز زمستان را با هزینه و زمان کمتری کاهش دهد.

جغرافیای کمبود

بخش عمده گاز ایران در میدان پارس جنوبی تولید می‌شود. میدانی در جنوبی‌ترین نقاط کشور که سهم اصلی تامین گاز شبکه سراسری را بر عهده دارد. اما در زمستان، مصرف در استان‌هایی مانند خراسان رضوی، خراسان شمالی، گلستان و مازندران به‌شدت افزایش می‌یابد. گاز برای رسیدن به این مناطق باید مسیر طولانی خطوط انتقال را طی کند و از ایستگاه‌های تقویت فشار بگذرد. هرچه مصرف در مسیر بیشتر شود، حفظ فشار مناسب در نقاط انتهایی دشوارتر خواهد بود.

به همین دلیل، کمبود گاز در کشور توزیع یکسانی ندارد. ممکن است مجموع گاز موجود در شبکه برای تامین بخشی از نیاز کشور کافی باشد، اما محدودیت انتقال اجازه ندهد همان مقدار در زمان مناسب به منطقه‌ای سردسیر برسد. شرکت ملی گاز نیز در هشدارهای اخیر خود به حساسیت استان‌های شمالی اشاره کرده است. بر اساس اظهارات مسئولان این شرکت، احتمال تنش در بخش‌هایی از شبکه گاز ۱۱ استان وجود دارد و مازندران، گلستان و خراسان شمالی از مناطق حساس‌تر به شمار می‌روند. این مسئله یک نتیجه اقتصادی مهم دارد. ارزش گاز را نباید تنها با حجم و قیمت آن سنجید. محل تحویل نیز اهمیت دارد. دریافت روزانه چند میلیون مترمکعب گاز در مرز شمال‌شرق، در صورت وجود ظرفیت مناسب در شبکه منطقه، می‌تواند نیاز به انتقال همان مقدار گاز از جنوب را کاهش دهد. در واقع، واردات از ترکمنستان می‌تواند دو فایده همزمان داشته باشد: تقویت تامین گاز مناطق سردسیر و کاستن از فشار بر خطوط انتقال سراسری.

فرصتی پشت مرز

ایران و ترکمنستان برای آغاز همکاری گازی نیازی به ساخت تمام زیرساخت‌ها از نقطه صفر ندارند. خطوطی مانند دولت‌آباد-سرخس-خانگیران و کرپچه-کردکوی پیشتر برای انتقال گاز میان دو کشور ایجاد شده‌اند. وجود این تاسیسات، مزیتی است که در شرایط فعلی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. توسعه یک میدان گازی تازه یا ساخت خط لوله‌ای طولانی به چندین سال زمان نیاز دارد، اما فعال کردن ظرفیت قابل استفاده یک مسیر موجود، در صورت توافق طرفین و آمادگی فنی، می‌تواند زودتر نتیجه بدهد.

عبدالجلال ایری، نماینده مردم گلستان و عضو کمیسیون عمران مجلس، در شهریور ۱۴۰۵ اعلام کرد که زیرساخت‌های موجود امکان واردات روزانه حدود ۲۵ تا ۲۷ میلیون مترمکعب گاز از ترکمنستان را فراهم می‌کنند. البته این رقم برآوردی از ظرفیت فنی است و نباید آن را با حجم گاز آماده تحویل اشتباه گرفت. میزان واقعی واردات به آمادگی تاسیسات، توان عرضه ترکمنستان، توافق بر سر قیمت و امکان تسویه مالی وابسته خواهد بود. برای درک اهمیت موضوع، حتی می‌توان سناریوی محتاطانه‌تری در نظر گرفت. اگر ایران بتواند در ۹۰ روز سرد سال، روزانه فقط ۱۰ میلیون مترمکعب گاز اضافی از ترکمنستان دریافت کند، مجموع واردات به ۹۰۰ میلیون مترمکعب خواهد رسید. این حجم تمام کسری کشور را جبران نمی‌کند، اما در صورت تحویل در نقطه مناسب، می‌تواند به حفظ پایداری شبکه شمال کمک کند. مزیت چنین وارداتی را باید با هزینه محدودیت گاز صنایع و خطرافت فشار شبکه مقایسه کرد، نه صرفا با قیمت پایین گاز تولید داخل.

همکاری‌های ناتمام!

البته روابط گازی ایران و ترکمنستان سابقه‌ای طولانی و در عین حال پرنوسان دارد. ایران در سال‌های گذشته از ترکمنستان گاز وارد می‌کرد، اما اختلاف بر سر بدهی‌ها، قیمت و شرایط پرداخت، به توقف جریان گاز و ارجاع اختلافات به داوری بین‌المللی انجامید. این تجربه نشان داد نزدیکی جغرافیایی برای تضمین تجارت پایدار کافی نیست. قراردادی که سازوکار مالی روشن و تعهدات قابل اتکا نداشته باشد، ممکن است درست در روزهایی با مشکل مواجه شود که بیشترین نیاز به آن وجود دارد. با وجود این سابقه، همکاری دو کشور متوقف نماند. توافق سه جانبه ایران، ترکمنستان و جمهوری آذربایجان در سال ۲۰۲۱، مسیر تازه‌ای برای انتقال گاز ترکمنستان از خاک ایران گشود. این سازوکار از ابتدای سال ۲۰۲۲ اجرا شد و ظرفیت قراردادی اولیه آن حدود ۱٫۵ تا دو میلیارد مترمکعب در سال بود. ایران در این شیوه، گاز را در شمال شرق دریافت و معادل توافق شده را در شمال غرب تحویل می‌داد و از محل خدمات انتقال نیز منفعت کسب می‌کرد. با این حال، جریان این سوآپ از ابتدای سال ۲۰۲۴ متوقف شد و نشان داد که ادامه همکاری به توافق پایدار میان همه طرف‌های معامله نیاز دارد.

در تیر ۱۴۰۳ نیز طرف‌های ایرانی و ترکمنستانی از توافقی برای انتقال سالانه تا ۱۰ میلیارد مترمکعب گاز ترکمنستان به عراق از مسیر ایران خبر دادند. در همان دوره، چشم‌انداز افزایش تحویل گاز به ایران تا ۴۰ میلیارد مترمکعب در سال مطرح شد. هدفی بزرگ که تحقق آن به توسعه خطوط انتقال و ساخت تاسیسات جدید وابسته است. این ارقام از ظرفیت قابل توجه همکاری حکایت دارند، اما نباید اهداف بلندمدت و قراردادهای نیازمند تکمیل زیرساخت را در حساب گاز قطعی زمستان امسال وارد کرد.

اقتصاد یک توافق پایدار

اکنون پرسش اصلی این است که چگونه می‌توان از این سابقه برای رسیدن به توافقی عملی استفاده کرد. نخست باید پذیرفت که واردات گاز هزینه دارد و ممکن است قیمت خرید آن از هزینه تولید گاز داخلی بیشتر باشد. اما مقایسه درست اقتصادی به همین دو رقم محدود نمی‌شود. اگر کمبود گاز باعث توقف یک کارخانه فولاد یا کاهش تولید یک واحد پتروشیمی شود، کشور با کاهش محصول، درآمد و احتمالا صادرات مواجه خواهد شد. در چنین حالتی، پرداخت بهای بالاتر برای واردات بخشی از گاز مورد نیاز می‌تواند از تحمل خسارت اقتصادی بزرگ‌تر جلوگیری کند.

برای نمونه، اگر واردات گاز از ترکمنستان امکان استمرار فعالیت یک مجموعه صنعتی در شمال شرق را فراهم کند، باید ارزش تولید حفظ شده و هزینه‌های جلوگیری شده را نیز در محاسبه آورد. البته این به معنای پذیرش واردات به هر قیمت نیست. قرارداد زمانی به نفع ایران خواهد بود که هزینه نهایی خرید و انتقال گاز با ارزش اقتصادی مصرف جایگزین آن تناسب داشته باشد. همچنین باید روشن باشد چه میزان از گاز وارداتی واقعا به مصرف داخلی اختصاص می‌یابد و چه مقدار در قالب سوآپ به طرف ثالث تحویل داده می‌شود.

از سوی دیگر، ترکمنستان نیز برای توسعه بازارهای صادراتی خود انگیزه دارد. ایران به دلیل موقعیت جغرافیایی می‌تواند مسیر دسترسی این کشور به بازارهایی مانند جمهوری آذربایجان، عراق و ترکیه باشد. همین منافع مشترک، امکان مذاکره بر سر توافقی متوازن را تقویت می‌کند. همکاری مطلوب برای ایران توافقی است که هم امنیت عرضه داخلی را افزایش دهد و هم از مسیر ترانزیت، سوآپ و خدمات فنی، درآمد و پیوند اقتصادی تازه‌ای میان همسایگان ایجاد کند.

زمان تبدیل مذاکره به قرارداد

نشانه‌های سیاسی برای گسترش همکاری وجود دارد. در جریان سفر مهر رئیس جمهوری ایران به ترکمنستان، مقام‌های دو کشور درباره توسعه روابط انرژی گفت‌وگو کردند. تازه‌ترین رایزنی نیز در ۶ آبان، میان حمید قنبری، معاون دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه ایران و احمد قربانوف، معاون وزیر خارجه ترکمنستان انجام شد. طبق گزارش رسمی طرف ترکمن، همکاری‌های اقتصادی و انرژی از موضوعات این دیدار بوده است. با این همه، در گزارش منتشرشده هنوز حجم مشخص خرید گاز زمستانی و تاریخ آغاز تحویل اعلام نشده است.

همین فاصله میان گفت‌وگو و اجرا، مهم‌ترین مسئله‌ای است که دولت باید برای رفع آن شتاب کند. فرصت چندانی تا آغاز سرمای جدی باقی نمانده و تصمیمی که امروز برای تامین گاز زمستانی ارزشمند است، ممکن است چند ماه دیگر همان اثر را نداشته باشد. ضروری است وزارت نفت با همکاری وزارت امور خارجه، بانک مرکزی و شرکت ملی گاز، مذاکرات را بر سر قراردادی مشخص متمرکز کند. قراردادی که حجم روزانه تحویل، زمان آغاز، قیمت، روش تسویه و ضمانت اجرای تعهدات در آن روشن باشد.

پیشنهاد عملی آن است که همکاری گازی با ترکمنستان در دو مسیر دنبال شود. مسیر نخست، توافقی کوتاه‌مدت برای دریافت حجم قابل اتکا در زمستان پیش رو، با استفاده از زیرساخت‌های آماده و بدون وابستگی به تکمیل پروژه‌های بزرگ. مسیر دوم، قراردادهای بلندمدت برای افزایش ظرفیت خطوط انتقال و گسترش تجارت منطقه‌ای است. در مسیر نخست، تضمین تحویل در روزهای بسیار سرد و حل مسائل پرداخت اهمیت ویژه‌ای دارد. در مسیر دوم، سرمایه‌گذاری مشترک و توافق بر سر بازارهای مقصد تعیین‌کننده خواهد بود.

ایران در مسئله گاز زمستانی با محدودیت واقعی روبه‌روست، اما همسایگی با ترکمنستان امکانی در اختیار کشور قرار داده که بسیاری از واردکنندگان انرژی از آن محرومند. استفاده از این مزیت به برنامه روشن و پیگیری مستمر نیاز دارد. وزارت نفت و دستگاه دیپلماسی اگر بتوانند بخشی از ظرفیت موجود را به جریان پایدار گاز تبدیل کنند، هم از فشار بر شبکه شمال کاسته می‌شود و هم گامی عملی برای تقویت تجارت منطقه‌ای برداشته خواهد شد.

فرصت کنونی را باید به چشم سرمایه‌ای دید که ارزش آن با گذشت زمان کاهش می‌یابد. برای خانه‌ای در سرمای خراسان یا کارخانه‌ای در گلستان، نتیجه مذاکره زمانی معنا پیدا می‌کند که گاز از مرز عبور کرده و به شبکه برسد. معیار موفقیت دیپلماسی گازی در این زمستان، تعداد دیدارها و تفاهم‌نامه‌ها نیست. حجم گازی است که به‌موقع و با تعهدی مطمئن وارد کشور می‌شود.

فرمول عبور از زمستان سخت با مشارکت اقتصادی مردم

معامله «برد - برد» با مردم

سیدعلی سیدی
پژوهشگر حوزه انرژی

سال‌هاست با رسیدن نخستین موج سرما توصیه آشنایی در خانه‌های ایرانی شنیده می‌شود که مصرف گاز را کاهش دهید. تلویزیون از مردم می‌خواهد دمای خانه را پایین بیاورند، شرکت گاز درباره افزایش مصرف هشدار می‌دهد و مسئولان از ضرورت صرفه‌جویی سخن می‌گویند. اما یک پرسش ساده کمتر مطرح شده است. خانواده‌ای که با دقت و هزینه شخصی مصرف خود را کاهش می‌دهد، چه سهمی از ارزش اقتصادی این صرفه‌جویی دریافت می‌کند؟ پاسخ معمولا به کاهش اندک مبلغ قبض محدود می‌شود. حال آنکه همان گاز مصرف نشده، اگر در اختیار کارخانه‌ای قرار گیرد، می‌تواند به تولید کالا، حفظ اشتغال و درآمدی قابل توجه تبدیل شود.

شاید وقت آن رسیده باشد که دولت به جای درخواست همیشگی از مردم، پیشنهادی اقتصادی روی میز بگذارد. پیشنهادی که در آن خانواده‌ها از کاهش مصرف خود درآمد کسب کنند. چنین اقدامی در شرایط فعلی اهمیت ویژه‌ای دارد. ایران با کسری جدی گاز روبه‌روست، بخشی از ظرفیت پارس جنوبی در جریان حملات اخیر آسیب دیده و فرصت چندانی تا آغاز سرمای شدید باقی نمانده است. افزایش تولید به سرمایه و زمان نیاز دارد، اما تغییر انگیزه مصرف میلیون‌ها خانوار می‌تواند با سرعت بیشتری نتیجه بدهد. مسئله این است که مردم برای مشارکت در این برنامه باید منفعتی روشن و قابل لمس داشته باشند.

سوختن چرخ تولید در شعله‌های بخاری

برای فهم اهمیت این موضوع کافی است به مصرف زمستان گذشته نگاه کنیم. بر اساس اعلام شرکت ملی گاز، در یازدهم دی ۱۴۰۴ مصرف روزانه بخش خانگی، تجاری و صنایع کوچک به حدود ۶۹۰ میلیون مترمکعب رسید. یعنی نزدیک به ۷۹ درصد گاز تحویلی به شبکه کشور. تصور کنید با مجموعه‌ای از اقدامات ساده و کم‌هزینه، تنها ۱۰ درصد از این مصرف کاسته شود. نتیجه، آزاد شدن روزانه حدود ۶۹ میلیون مترمکعب گاز خواهد بود. اگر این صرفه‌جویی برای ۹۰ روز با همین میانگین ادامه یابد، بیش از ۶ میلیارد مترمکعب گاز حفظ می‌شود. البته این محاسبه ظرفیت احتمالی طرح را نشان می‌دهد و تحقق آن به شدت سرما، میزان مشارکت و شرایط شبکه بستگی دارد.

ارزش این حجم از گاز زمانی آشکار می‌شود که بدانیم در روزهای سرد، برای تامین گرمایش خانه‌ها ناچار به محدود کردن سوخت صنایع و نیروگاه‌ها می‌شویم. توقف یک کارخانه فولاد یا کاهش فعالیت یک واحد پتروشیمی، هزینه‌ای دارد که در قبض گاز خانوار دیده نمی‌شود. اما آثار آن سرانجام به تولید ملی، صادرات و معیشت مردم بازمی‌گردد. بنابراین یک مترمکعب گاز مصرف‌نشده در خانه می‌تواند در نقطه دیگری از اقتصاد ارزشی بسیار بیشتر ایجاد کند.

مشکل آنجاست که این ارزش اقتصادی به مصرف‌کننده منتقل نمی‌شود. وقتی قیمت گاز خانگی با یارانه فراوان تعیین شده، کاهش مصرف برای بسیاری از خانواده‌ها صرفه مالی چشمگیری ندارد. ممکن است هزینه درزگیری پنجره یا تعمیر وسیله گرمایشی از مجموع کاهش مبلغ قبض در چند سال بیشتر باشد. در این شرایط، نمی‌توان انتظار داشت همه خانوارها تنها با توصیه‌های اخلاقی به سرمایه‌گذاری برای کاهش مصرف روی آورند. برای تغییر پایدار رفتار، باید حساب و کتاب اقتصادی زندگی مردم نیز تغییر کند.

ورود مردم به بازار انرژی

چهارم آبان، محمدباقر قالیباف، رئیس مجلس شورای اسلامی، در نشست روسای مجامع نمایندگان استان‌ها بر موضوعی تاکید کرد که می‌تواند آغازاین تغییر باشد.



او با اشاره به قانون برنامه هفتم، خواستار آن شد که درآمد ناشی از صرفه‌جویی گاز مستقیما به حساب بانکی مردم واریز شود. اهمیت این پیشنهاد در سادگی منطق آن است. هر خانواده‌ای که مصرف خود را به شکل واقعی کاهش می‌دهد، باید از ارزش اقتصادی گاز ذخیره شده سهم ببرد.

پشتوانه قانونی این ایده نیز وجود دارد. ماده ۴۶ قانون برنامه هفتم پیشرفت، امکان صدور گواهی صرفه‌جویی انرژی را برای مصرف‌کنندگان پیش‌بینی کرده است. این گواهی‌ها نشان‌دهنده مقدار انرژی ذخیره شده‌اند و قابلیت معامله در بورس انرژی را دارند. به بیان ساده، قانون امکان آن را فراهم کرده که گاز مصرف نشده به دارایی قابل خرید و فروش تبدیل شود. با این حال، صدور گواهی با واریز خودکار پول به حساب همه خانوارها یکسان نیست. برای اجرای پیشنهاد رئیس مجلس، دولت باید مسیر تبدیل گواهی به پاداش نقدی را مشخص کند.

این بخش از کار نباید برای مردم پیچیده باشد. خانواده‌ای که تمام ارتباطش با شرکت گاز به پیامک قبض محدود می‌شود، نباید برای دریافت پاداش به کارگزاری مراجعه کند یا با قواعد بورس انرژی آشنا شود. کافی است در پایان هر دوره، میزان صرفه‌جویی تایید شده و مبلغ پاداش به او اطلاع داده شود و پول مستقیما به حسابش واریز شود. خرید و فروش گواهی‌ها و تسویه مالی باید در پشت صحنه و میان نهادهای مسئول انجام گیرد. هرقدر دریافت پاداش ساده‌تر باشد، امکان مشارکت عمومی نیز افزایش می‌یابد.

تله‌های آماری؛ پاداش واقعی به چه کسی می‌رسد؟

البته اجرای چنین طرحی بدون حساب و کتاب دقیق می‌تواند نتیجه نامطلوب داشته باشد. فرض کنیم خانواده‌ای در زمستان گذشته ۵۰۰ مترمکعب گاز مصرف کرده و امسال مصرفش به ۴۰۰ مترمکعب رسیده است. در ظاهر، ۱۰۰ مترمکعب صرفه‌جویی کرده و باید پاداش بگیرد. اما اگر زمستان امسال هوا بسیار گرم‌تر بوده باشد یا خانواده چند هفته در خانه حضور نداشته باشد، تمام این کاهش مصرف را نمی‌توان حاصل بهبود رفتار دانست.

از همین رو، معیار محاسبه باید شرایط آب‌وهوایی، سابقه مصرف و تا حد امکان تعداد ساکنان را در نظر بگیرد. همچنین نمی‌توان مصرف خانه‌ای در اردبیل را با خانه‌ای در بندرعباس یکسان سنجید. تفاوت کیفیت ساختمان‌ها نیز مهم است. خانواده‌ای که در ساختمانی قدیمی و بدون عایق مناسب زندگی می‌کند، ممکن است برای دستیابی به همان دمای آسایش، گاز بیشتری از خانواده‌ای ساکن آپارتمان نوساز مصرف کند.

موضوع مهم دیگر، حمایت از خانوارهایی است که از ابتدا کم مصرف بوده‌اند. نباید همه امتیازهای اقتصادی نصیب مشترکانی شود که سال‌ها مصرف بسیار بالایی داشته‌اند و اکنون آن را اندکی کاهش داده‌اند. برای خانوارهای دارای مصرف پایین نیز می‌توان پاداش حفظ الگوی صحیح در نظر گرفت. هدف باید کاهش اتلاف باشد، نه تشویق مردم به تحمل سرمای نامناسب یا محروم کردن خانواده‌های کم‌درآمد از گرمایش ضروری.

در کنار پاداش خانوارها، طرح شرکت‌های کارورانرژی نیز می‌تواند نقش مکمل داشته باشد. این شرکت‌ها با سرمایه‌گذاری در اصلاح موتورخانه‌ها، تعویض تجهیزات فرسوده و بهینه‌سازی ساختمان‌ها، هزینه خود را از محل ارزش گاز صرفه‌جویی شده بازمی‌گردانند. طبق اعلام شرکت ملی گاز در مهر ۱۴۰۵، تاکنون ۱۰۹ قرارداد کارروری امضا شده است. پیوند این سازوکار با پاداش مستقیم خانوارها می‌تواند مشکل مهمی را حل کند. مردم برای کاهش مصرف انگیزه مالی داشته باشند و برای انجام اصلاحات فنی نیز مجبور به پرداخت هزینه سنگین اولیه نباشند.

معامله «برد - برد» با مردم پیش از آغاز زمستان

اکنون پرسش اصلی این است که چه چیزی مانع آغاز چنین برنامه‌ای می‌شود. قانون وجود دارد، سازوکار گواهی‌های صرفه‌جویی تعریف شده، نمونه‌هایی از فعالیت شرکت‌های کارورشکل گرفته و پیشنهاد پرداخت مستقیم نیز در سطح رئیس مجلس مطرح شده است. البته مسائل اجرایی و مالی همچنان نیازمند حل‌وفصل‌اند. اما نمی‌توان این فرصت را به مذاکرات طولانی و تصمیم‌های نامعلوم سپرد.

دولت می‌تواند اجرای طرح را با چند استان دارای شرایط آب‌وهوایی متفاوت آغاز کند. ابتدا روش اندازه‌گیری صرفه‌جویی و منابع تامین پاداش مشخص شود، سپس خانوارهای داوطلب وارد برنامه شوند. پرداخت‌ها باید منظم و قابل پیگیری باشد و شرکت ملی گاز نیز به‌صورت ماهانه اعلام کند چه میزان گاز ذخیره شده و چه مبلغی به مردم پرداخت شده است. نکته اساسی آن است که پاداش‌ها از محل ارزش اقتصادی صرفه‌جویی قابل تایید تامین شوند تا طرح به تعهد مالی تازه و بی‌پشتوانه برای دولت تبدیل نشود.

در شرایطی که فشار جنگ و محدودیت‌های اقتصادی، اهمیت حفظ تولید و حمایت از معیشت مردم را افزایش داده است، این طرح می‌تواند دو هدف را به هم پیوند دهد. خانواده‌ای که گاز کمتری هدر می‌دهد، درآمدی به دست می‌آورد و کارخانه‌ای که به گاز نیاز دارد، از کاهش فشار بر شبکه منتفع می‌شود. به این ترتیب، منافع خانوار و اقتصاد ملی در یک مسیر قرار می‌گیرند.

ایران برای عبور از زمستان به بازسازی تاسیسات و افزایش عرضه نیاز دارد، اما بخشی از راه حل در مشارکت اقتصادی مردم نهفته است. دولت باید به این ظرفیت اعتماد کند و با برنامه‌ای روشن آن را به حرکت درآورد. صرفه‌جویی زمانی به رفتاری فراگیر و ماندگار تبدیل می‌شود که مردم احساس کنند سهم‌شان از ثروت ملی، تنها حق مصرف کردن آن نیست. از حفظ و بهره‌برداری درست آن نیز سود می‌برند.



فتاح، رئیس ستاد اجرایی فرمان امام خبر داد

اجرای برنامه‌های حمایتی و ترویجی «ایران جوان» با هدف افزایش جمعیت

عبور از «خواهش اخلاقی» به «منطق سود»

محک عیار «کارورها» در زمستان سخت



دکتر رسول شاهرخ‌نیا
مدرس دانشگاه



کشور در آستانه زمستان ۱۴۰۵ با ناترازی جدی گاز روبه‌روست. مدیرعامل شرکت ملی گاز اعلام کرده است که کشور در روزهای اوج مصرف با ناترازی معمول ۲۰۰ تا ۲۵۰ میلیون مترمکعبی مواجه بوده و آسیب به پالایشگاه‌های پارس جنوبی نیز حدود ۲۳۰ میلیون مترمکعب از ظرفیت تولید را خارج کرده است. با بازگشت حدود ۱۰۰ میلیون مترمکعب از این ظرفیت، همچنان محدودیت قابل توجهی باقی مانده است. در این میان، توسعه شرکت‌های کارورانرژی می‌تواند یکی از راه‌های عملی برای کاهش فشار بر شبکه باشد. این شرکت‌ها قرار است کاری را انجام دهند که سال‌ها در اقتصاد انرژی ایران جای خالی آن احساس می‌شد. یعنی تبدیل صرفه‌جویی به یک فعالیت اقتصادی سودآور.

یکی از مشکلات قدیمی سیاست انرژی ایران این بوده که مسئولیت کاهش مصرف عمدتا به توصیه‌های عمومی و برنامه‌های محدود دولتی سپرده شده است. از خانوار خواسته شده دمای خانه را پایین بیاورد، از کارخانه درخواست شده مصرف خود را مدیریت کند و از صاحبان ساختمان‌ها خواسته شده تجهیزات فرسوده را تعویض کنند. اما میان توصیه به صرفه‌جویی و فراهم کردن امکانات لازم برای آن فاصله زیادی وجود دارد. بسیاری از خانوارها توان مالی تعویض بخاری یا اصلاح موتورخانه را ندارند. کارخانه‌ها نیز در شرایط محدودیت نقدینگی، به سختی می‌توانند هزینه تغییر فناوری تولید را تامین کنند.

شرکت‌های کارورانرژی برای پر کردن همین فاصله شکل گرفته‌اند. کارور شرکتی است که ظرفیت کاهش مصرف را در یک واحد اقتصادی یا مجموعه‌ای از ساختمان‌ها شناسایی می‌کند، راهکار فنی ارائه می‌دهد، سرمایه و تجهیزات لازم را فراهم می‌کند و پس از اجرای طرح، از محل ارزش اقتصادی انرژی صرفه‌جویی‌شده بازده سرمایه‌گذاری خود را دریافت می‌کند. به بیان ساده، این شرکت به جای فروش گاز بیشتر یا دریافت پول بابت مصرف بیشتر، از کاهش مصرف، درآمد کسب می‌کند.

برای مثال، یک شرکت کارور می‌تواند چند صد موتورخانه ساختمان مسکونی را بررسی کند، تجهیزات فرسوده را اصلاح کند و سامانه‌های کنترل هوشمند نصب کند. هزینه اولیه را شرکت تامین می‌کند و پس از اندازه‌گیری میزان گاز ذخیره‌شده، ارزش صرفه‌جویی میان سرمایه‌گذار و ذی‌نفعان تقسیم می‌شود. همین الگو در کارخانه‌ها، گلخانه‌ها، مرغداری‌ها، نانوایی‌ها و ساختمان‌های اداری نیز قابل اجراست. مزیت اصلی این روش آن است که خانوار یا بنگاه اقتصادی برای شروع کار به پرداخت یک هزینه سنگین نیاز ندارد.

«گاز مصرف نشده» نقد می‌شود

این ایده در برنامه هفتم پیشرفت نیز پشتوانه قانونی دارد. ماده ۴۶ این قانون، سازوکارهایی برای بهینه‌سازی مصرف انرژی، شکل‌گیری بازار صرفه‌جویی و صدور گواهی‌های مربوط به آن پیش‌بینی کرده است. بر اساس این سازوکار، هرگاه یک طرح بتواند کاهش مصرف قابل اندازه‌گیری ایجاد کند، میزان صرفه‌جویی می‌تواند در قالب گواهی انرژی ثبت و در بورس انرژی معامله شود.

اهمیت این سازوکار در آن است که صرفه‌جویی را از یک مفهوم کلی و غیرقابل محاسبه به یک دارایی اقتصادی تبدیل می‌کند. شرکتی که برای اصلاح تجهیزات سرمایه‌گذاری کرده است، می‌تواند ارزش گاز مصرف‌نشده را در قالب گواهی دریافت کند و از محل فروش آن هزینه‌های خود را بازگرداند. آیین نامه اجرایی ماده ۴۶ نیز برای خرید تضمینی این گواهی‌ها، سازوکار حمایتی در نظر گرفته و قیمت خرید تضمینی را ۵۰ درصد بالاتر از بالاترین نرخ مصوب داخلی همان حامل تعیین کرده است.

این یعنی دولت برای شکل‌گیری بازار بهینه‌سازی، ابزار قانونی و مالی در اختیار دارد. البته موفقیت این بازار به اجرای منظم تعهدات وابسته است. سرمایه‌گذار باید اطمینان داشته باشد که پس از انجام کار و تایید میزان صرفه‌جویی، گواهی او صادر می‌شود و ارزش اقتصادی آن به‌موقع پرداخت خواهد شد. اگر این اطمینان وجود نداشته باشد، حتی بهترین طرح‌های فنی نیز سرمایه کافی جذب نمی‌کنند.

رد پای کارورها در ۲۹ استان

نکته امیدوارکننده این است که طرح کارور انرژی در ایران از مرحله پیشنهاد و قانون‌نویسی عبور کرده است. بر اساس اعلام مدیرعامل شرکت ملی گاز در ششم مهر ۱۴۰۵، تاکنون ۱۰۹ قرارداد با شرکت‌های کارور در پنج بخش خانگی، عمومی، صنعتی، کشاورزی و نیروگاهی امضا شده و ۷۰ قرارداد نیز در ۲۹ استان به مرحله اجرا رسیده است.

برآورد شرکت ملی گاز نشان می‌دهد ظرفیت صرفه‌جویی پیش‌بینی‌شده این قراردادها تا پایان سال به حدود ۹۷۹ میلیون مترمکعب می‌رسد. بخش قابل توجهی از این برنامه به اصلاح مصرف در واحدهای خانگی و تجاری اختصاص دارد و طرح‌هایی نیز برای صنایع، گلخانه‌ها، مرغداری‌ها، نانوایی‌ها و تاسیسات عمومی در نظر گرفته شده است.

البته باید میان ظرفیت پیش‌بینی‌شده و صرفه‌جویی تحقق‌یافته تفاوت گذاشت. عدد ۹۷۹ میلیون مترمکعب، برآورد حجم تجمیعی صرفه‌جویی تا پایان سال است و نباید آن را با آزادسازی روزانه همین مقدار گاز اشتباه گرفت. این میزان به‌تنهایی کسری چندصد میلیون مترمکعبی روزهای اوج مصرف را جبران نمی‌کند. اما نشان می‌دهد یک سازوکار اجرایی برای آزادسازی منابع گاز در حال شکل‌گیری است. اکنون مسئله اصلی افزایش سرعت اجرای قراردادها و اطمینان از تحقق واقعی ارقام پیش‌بینی شده است. نمونه صنعت آجرپزی نیز ظرفیت این روش را نشان می‌دهد. به گفته مدیرعامل شرکت ملی گاز، در یک طرح کاروری قرار است با تغییر فناوری، مصرف گاز برای تولید هر تن آجر از حدود ۳۰۰ مترمکعب به ۲۷۰۴ مترمکعب کاهش پیدا کند. همچنین یک شرکت دانش‌بنیان در مشهد تجهیزی برای نانوایی‌های صنعتی طراحی کرده که طبق اعلام مسئولان، امکان کاهش ۵۰ تا ۷۰ درصدی مصرف انرژی را فراهم می‌کند. این نمونه‌ها نشان می‌دهند ظرفیت صرفه‌جویی در اقتصاد کشور گاهی در تغییر یک دستگاه یا اصلاح یک فرآیند تولیدی نهفته است.

اولویت با طرح‌های زودبازده است

برای زمستان امسال، زمان اهمیت تعیین‌کننده‌ای دارد. اصلاح کامل یک ساختمان یا تغییر خط تولید یک کارخانه ممکن است ماه‌ها طول بکشد. بنابراین نمی‌توان همه طرح‌های بهینه‌سازی را با انتظار اثرگذاری فوری اجرا کرد. دولت باید پروژه‌ها را براساس زمان اجرا، حجم گاز قابل صرفه‌جویی و هزینه سرمایه‌گذاری اولویت‌بندی کند.

اصلاح موتورخانه‌های بزرگ، تنظیم مشعل‌ها، نصب تجهیزات کنترل مصرف، تعویض بخاری‌های بسیار کم‌بازده و بهینه‌سازی سامانه‌های گرمایشی مراکز تجاری و عمومی از جمله اقداماتی هستند که می‌توانند در مدت کوتاه‌تری نتیجه بدهند.

در بخش صنعت نیز اصلاح فرآیندهای پرمصرف، به‌ویژه در واحدهایی که با تغییر محدود تجهیزات می‌توانند مصرف خود را کاهش دهند، باید در اولویت قرار گیرد. تجربه اصلاح حدود ۱۳۰ هزار موتورخانه در کشور که از سوی مدیرعامل شرکت ملی گاز اعلام شده، نشان می‌دهد بخشی از این مسیر پیشتر طی شده و امکان گسترش آن وجود دارد. همچنین برآورد وجود حدود ۲۰ میلیون بخاری کم‌بازده در کشور، ظرفیت بزرگی برای فعالیت شرکت‌های کارور ایجاد می‌کند. دولت می‌تواند با تجمیع پروژه‌های کوچک در سطح شهرها و استان‌ها، امکان فعالیت اقتصادی شرکت‌ها را افزایش دهد. برای نمونه، یک کارور به جای مذاکره جداگانه با هزاران خانوار، می‌تواند با همکاری شهرداری یا شرکت گاز استانی، مجموعه‌ای از ساختمان‌ها را در قالب یک قرارداد بزرگ بهینه‌سازی کند.

دولت باید بازار را به حرکت درآورد

اکنون مهم‌ترین وظیفه دولت، گسترش این سازوکار و رفع موانع اجرایی آن است. امضای ۱۰۹ قرارداد دستاورد قابل توجهی است، اما تعداد قراردادها به‌تنهایی معیار موفقیت نیست. باید مشخص شود چه تعداد از آنها به نتیجه رسیده‌اند، چه حجمی از گاز واقعا ذخیره شده و چه میزان از مطالبات سرمایه‌گذاران پرداخت شده است.

برای این منظور، وزارت نفت و شرکت ملی گاز باید یک برنامه عملیاتی کوتاه‌مدت تدوین کنند. نخست، پروژه‌هایی که امکان صرفه‌جویی سریع دارند شناسایی و به شرکت‌های واجد صلاحیت واگذار شوند. دوم، منابع حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی برای تضمین بازپرداخت سرمایه‌گذاری‌ها به‌موقع تخصیص یابد. سوم، میزان صرفه‌جویی هر پروژه با روش روشن و قابل راستی‌آزمایی اندازه‌گیری شود. مقایسه مصرف پیش و پس از اجرای طرح نیز باید با در نظر گرفتن عواملی مانند شدت سرما، میزان تولید کارخانه و تعداد ساکنان ساختمان انجام گیرد تا گواهی صادرشده واقعا نشان‌دهنده گاز ذخیره شده باشد. از سوی دیگر، دولت باید برای فعالیت شرکت‌های کارورثبات مقرراتی ایجاد کند. سرمایه‌گذاری در این حوزه زمانی گسترش می‌یابد که شرکت‌ها بدانند قراردادهایشان با تغییر مدیران و بخشنامه‌ها بی‌اعتبار نمی‌شود و سازوکار پرداخت نیز قابل اتکاست. تسهیل دسترسی شرکت‌های دانش‌بنیان به تسهیلات، تجهیزات و قراردادهای بزرگ نیز می‌تواند به گسترش این بازار کمک کند.

زمستان، عیارسنجش کارورها

ناترازی گاز ایران مسئله‌ای نیست که با یک تصمیم یا یک ابزار به‌طور کامل حل شود. توسعه میدان‌ها، بازسازی تاسیسات، واردات از همسایگان، اصلاح الگوی مصرف و افزایش بهره‌وری باید همزمان دنبال شوند. با این حال، کارورانرژی از این جهت اهمیت ویژه‌ای دارند که می‌توانند بدون تحمیل تمام هزینه سرمایه‌گذاری به بودجه عمومی، منابع مالی و توان فنی بخش خصوصی را به خدمت بگیرند.

اگر دولت بتواند این بازار را در ماه‌های پیش رو فعال‌تر کند، نتیجه آن در زمستان امسال به کاهش بخشی از فشار شبکه و در سال‌های بعد به شکل‌گیری یک صنعت پایدار خدمات انرژی منجر خواهد شد. این صنعت می‌تواند برای شرکت‌های مهندسی، تولیدکنندگان تجهیزات، مجموعه‌های دانش‌بنیان و نیروی کار متخصص نیز فرصت شغلی ایجاد کند.

اکنون زمان آن است که دولت از شمارش تفاهم‌نامه‌ها و قراردادها به سنجش گاز ذخیره شده برسد. زمستان امسال فرصت مناسبی برای آزمودن این سیاست است. هر مترمکعب گازی که با سرمایه‌گذاری درست و اصلاح فناوری از چرخه اتلاف خارج شود، می‌تواند به حفظ تولید صنعتی، کاهش فشار بر شبکه و تامین مطمئن‌تر انرژی خانوارها کمک کند. کارورانرژی باید در همین زمستان از یک برنامه امیدوارکننده به یکی از ابزارهای اصلی مدیریت ناترازی تبدیل شوند.

فرصت ائتلاف گازی برای همیشه منتظر نخواهد ماند

ثروت بزرگ و سهم کوچک



علی معینی
آگاه مسائل اقتصاد سیاسی

موقعیت یک کشور در اقتصاد جهانی تنها به منابعی که در اختیار دارد وابسته نیست. به این بستگی دارد که بتواند میان نیازهای متفاوت دیگر کشورها پیوند برقرار کند. روسیه گاز فراوانی دارد، اما پس از جنگ اوکراین بخش بزرگی از بازار سنتی خود را از دست داده است. قطر از قدرت‌های اصلی صادرات گاز طبیعی مایع به شمار می‌رود، اما تحولات امنیتی اخیر خلیج فارس، آسیب‌پذیری تاسیسات و مسیرهای صادراتی آن را آشکار کرده است. ایران نیز با برخورداری از ذخایر عظیم گاز و قرارگرفتن میان بازارهای مصرف منطقه، همچنان با ناترازی داخلی و سهمی محدود از تجارت بین‌المللی این حامل انرژی روبه‌روست. همین تفاوت نیازها می‌تواند مبنای همکاری تازه‌ای باشد که هر سه کشور از آن سود ببرند.

هشتمین اجلاس سران مجمع کشورهای صادرکننده گاز در مسکو، فرصتی مناسب برای پیگیری چنین همکاری‌هایی بود. در حاشیه این نشست، مسعود پزشکیان با رهبران روسیه و قطر دیدار کرد و حمید بورد، سرپرست وزارت نفت، نیز با مدیران و مقام‌های ارشد انرژی دو کشور به گفت‌وگو نشست. این رایزنی‌ها اهمیت دارند، اما ارزش نهایی آنها زمانی آشکار می‌شود که به توافق‌هایی با حجم، قیمت و زمان‌بندی مشخص برسند. ایران اکنون می‌تواند از تحولات بازار گاز برای تقویت امنیت انرژی و توسعه تجارت منطقه‌ای خود استفاده کند. مسئله آن است که فرصت‌های اقتصادی منتظر پایان یافتن گفت‌وگوهای طولانی نمی‌مانند.

ایران همراه روسیه و قطر در شمار بزرگ‌ترین دارندگان ذخایر اثبات‌شده گاز جهان قرار دارد. با این حال، جایگاه کشور در تجارت گاز متناسب با این ثروت نیست. بخش عمده تولید داخلی به مصرف خانوارها، نیروگاه‌ها و صنایع اختصاص پیدا می‌کند و در زمستان، افزایش شدید مصرف گرمایشی، امکان صادرات را محدودتر می‌سازد. آسیب‌های اخیر به تاسیسات پارس جنوبی نیز این محدودیت را تشدید کرده است. توسعه میدان‌های تازه و بازسازی ظرفیت‌های آسیب‌دیده ضروری است، اما نمی‌توان تمام برنامه تجارت منطقه‌ای را به افزایش تولید داخلی وابسته کرد.

راه دیگری نیز وجود دارد و آن استفاده از موقعیت جغرافیایی ایران برای خرید، انتقال و فروش مجدد گاز همسایگان است. بند «ت» ماده ۴۴ قانون برنامه هفتم پیشرفت، با هدف تبدیل ایران به مرکز مبادلات انرژی منطقه، دستیابی به سالانه ۲۰ میلیارد مترمکعب واردات و ۴۰ میلیارد مترمکعب صادرات گاز را پیش‌بینی کرده است. تحقق این هدف به معنای ورود ایران به شبکه‌ای از قراردادهای بلندمدت است که تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان منطقه را به یکدیگر پیوند می‌دهد.

مزیت چنین جایگاهی تنها درآمد فروش گاز یا دریافت هزینه انتقال نیست. کشوری که در تامین پایدار انرژی همسایگان نقش دارد، در روابط اقتصادی و سیاسی آنها نیز جایگاه مهم‌تری پیدا می‌کند. البته این موقعیت با داشتن ذخایر بزرگ به دست نمی‌آید. به قرارداد معتبر، خطوط انتقال کافی، سازوکار مالی مطمئن و توان حفظ تعهدات نیاز دارد.

روسیه در جست‌وجوی بازار

روسیه نخستین ضلع همکاری پیشنهادی است. این کشور پیش از جنگ اوکراین، بخش بزرگی از گاز خود را از طریق خطوط لوله به اروپا صادر می‌کرد. تحریم‌ها، محدودیت‌های تجاری و تغییر سیاست انرژی کشورهای اروپایی، بخش مهمی از این بازار را از دسترس مسکو خارج کرد. برآوردهای بازار نشان می‌دهد صادرات سالانه گاز روسیه از حدود ۲۴۰ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۱ به نزدیک ۱۴۰ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۳ کاهش یافت. اگرچه صادرات به چین و برخی دیگر از بازارها افزایش پیدا کرده، انتقال تمام ظرفیت از دست رفته به مقاصد جدید ساده نیست.

دشواری روسیه به ماهیت تجارت گاز بازمی‌گردد. برخلاف نفت که می‌توان بخش بزرگی از آن را با نفتکش به مقصد دیگری فرستاد، گاز خط لوله به مسیرهای انتقال مشخص وابسته است. زیرساختی که برای صادرات به اروپا ساخته شده، بدون سرمایه‌گذاری تازه نمی‌تواند همان حجم را به جنوب آسیا منتقل کند. ایران از این منظر گزینه‌ای مهم برای مسکو محسوب می‌شود. کشوری که میان روسیه و بازارهای مصرف ترکیه، عراق، پاکستان و کشورهای جنوبی منطقه قرار گرفته است.

مذاکرات دو کشور برای واردات گاز روسیه سابقه چندساله دارد. تفاهم‌های شرکت ملی نفت ایران و گازپروم در سال ۱۴۰۱ و مذاکرات بعدی، زمینه بررسی طرح انتقال گاز را فراهم کرد. در مرحله‌ای از گفت‌وگوها، واردات سالانه تا ۵۵ میلیارد مترمکعب گاز روسیه، معادل حدود ۱۵۰ میلیون مترمکعب در روز، مطرح شد و مسیر جمهوری آذربایجان نیز به‌عنوان یکی از گزینه‌های اصلی انتقال مورد توجه قرار گرفت. با این حال، تحقق این حجم به توافق بر سر قیمت، سرمایه‌گذاری، حق عبور و توسعه زیرساخت نیاز دارد.

ایران باید در این مذاکرات دو هدف را همزمان دنبال کند. نخست، تقویت امنیت تامین گاز داخلی، به‌ویژه در مناطق شمالی. دوم، ایجاد امکان خرید گاز و صادرات مجدد آن به بازارهای منطقه. در مدل دوم، ایران با پذیرش مسئولیت تجاری و ایجاد بازار، می‌تواند سهم بیشتری از ارزش معامله به دست آورد. البته این مسیر زمانی سودآور خواهد بود که قیمت خرید، هزینه انتقال و بهای فروش نهایی، حاشیه اقتصادی مناسبی ایجاد کند و تعهدات صادراتی به تامین نیاز ضروری داخل آسیب نزند.

مسیر تازه برای گاز قطر

قطر ضلع دیگر این همکاری است. کشوری که برخلاف روسیه، بخش اصلی قدرت صادراتی خود را بر صنعت گاز طبیعی مایع‌شده یا ال‌ان‌جی بنا کرده است. این روش امکان فروش گاز به بازارهای دوردست را فراهم می‌کند، اما به تاسیسات بزرگ مایع‌سازی، کشتی‌های مخصوص و مسیرهای امن دریایی وابسته است. بخش عمده صادرات دریایی قطر نیز برای خروج از خلیج فارس باید از تنگه هرمز عبور کند. تحولات اخیر نشان داده‌اند که این وابستگی چه اندازه اهمیت دارد. در حملات اسفند ۱۴۰۴ به تاسیسات راس لفان، بخشی از زیرساخت‌های گازی قطر آسیب دید. طبق اعلام قطرانرژی در مارس ۲۰۲۶، حدود ۱۷ درصد ظرفیت صادرات ال‌ان‌جی کشور تحت تاثیر قرار گرفت و بازسازی واحدهای آسیب‌دیده ممکن است سه تا پنج سال طول بکشد. این اختلال، تامین برخی مشتریان آسیایی و اروپایی را نیز با دشواری مواجه کرده است. در چنین شرایطی، تنوع بخشی به مسیرهای صادراتی می‌تواند برای دوحه ارزش اقتصادی و امنیتی داشته باشد.

ایران می‌تواند از همین نقطه پیشنهادی تازه را روی میز بگذارد؛ بررسی امکان خرید و انتقال سالانه تا ۴۰ میلیارد مترمکعب از گاز طرح‌های توسعه آینده قطر از طریق خط لوله به ایران. در این الگو، بخشی از گازی که قرار است به ظرفیت صادراتی آینده قطر افزوده شود، به‌جای عبور از فرآیند مایع‌سازی و حمل دریایی، از مسیر خط لوله وارد شبکه ایران خواهد شد. نزدیکی جغرافیایی دو کشور و اشتراک در میدان عظیم پارس جنوبی و گنبد شمالی، بررسی این گزینه را توجیه‌پذیر می‌کند. هرچند احداث خط لوله دریایی، توافق‌های فنی و حقوقی و تضمین امنیت سرمایه‌گذاری هزینه و دشواری خاص خود را دارد.

برای نمونه، می‌توان مدلی را بررسی کرد که در آن نیمی از حجم پیشنهادی، یعنی ۲۰ میلیارد مترمکعب در سال، با توافق سه جانبه از مسیر ایران به ترکیه منتقل شود. بخش دیگر را ایران خریداری کند و برای تامین نیاز داخلی یا صادرات به بازارهایی مانند عراق و پاکستان به کار گیرد. اجرای چنین طرحی مستلزم بررسی ظرفیت خطوط موجود، ساخت زیرساخت‌های جدید و اطمینان از تقاضای واقعی خریداران است. بنابراین رقم ۴۰ میلیارد مترمکعب باید در مرحله نخست هدف یک مطالعه اقتصادی و مذاکره تجاری باشد، نه ظرفیتی که از هم‌اکنون می‌توان در تراز عرضه کشور ثبت کرد.

جذابیت این پیشنهاد برای قطر به امکان ایجاد مسیر فروش تازه و کاهش تمرکز بر یک شیوه حمل‌ونقل وابسته است. برای ایران نیز درآمد تجارت گاز، تقویت روابط با همسایگان و استفاده اقتصادی از موقعیت جغرافیایی مطرح خواهد بود. اگر منافع دو طرف به‌درستی محاسبه شود، همکاری گازی می‌تواند پیوندی پایدار میان تهران و دوحه ایجاد کند.

ائتلافی از منافع مشترک

همکاری ایران با روسیه و قطر زمانی موفق خواهد بود که بر منافع روشن اقتصادی استوار شود. مجمع کشورهای صادرکننده گاز بستری مناسب برای آغاز این گفت‌وگوهاست، اما سازوکار تعیین سهمیه تولید مانند اوپک ندارد و به‌تنهایی قرارداد تجاری ایجاد نمی‌کند. ارزش آن در فراهم کردن امکان گفت‌وگوی مستقیم میان تولیدکنندگان بزرگ و شکل‌گیری طرح‌های مشترک است. بیانیه اجلاس مسکو نیز بر توسعه زیرساخت‌های فرامرزی، تنوع‌بخشی به مسیرهای تجارت گاز و تقویت مراکز منطقه‌ای مبادله انرژی تاکید کرده است.



ایران می‌تواند این جهت‌گیری کلی را به برنامه‌ای اقتصادی تبدیل کند. روسیه در شمال و قطر در جنوب، دو تامین‌کننده بالقوه باشند و ایران با استفاده از شبکه انتقال و قراردادهای خرید و فروش، بازارهای منطقه را به یکدیگر پیوند دهد. عراق، ترکیه و پاکستان از بازارهای قابل بررسی هستند و در مراحل بعد، عمان و دیگر کشورهای منطقه نیز می‌توانند در دستور کار قرار گیرند. در چنین مدلی، هر قرارداد باید جداگانه از نظر سودآوری، امکان اجرا، ریسک تحریم و تعهدات بلندمدت سنجیده شود. نکته مهم آن است که ائتلاف گازی نباید به وابستگی یک‌طرفه ایران به واردات منتهی شود. توسعه تولید داخلی و ذخیره‌سازی همچنان ضرورت دارد. تجارت منطقه‌ای زمانی به امنیت انرژی کمک می‌کند که منابع تامین متنوع باشند و ایران بتواند در برابر تغییر قیمت‌ها یا اختلال احتمالی در تحویل، قدرت انتخاب خود را حفظ کند.

فرصت تصمیم در تهران

دیدارهای مسکو گام مثبتی در توسعه روابط گازی بود، اما اکنون باید نتیجه آنها در قراردادها و پروژه‌ها آشکار شود. توافق‌های بزرگ انرژی به دلیل حجم سرمایه‌گذاری و وابستگی بلندمدت خریدار و فروشنده، معمولا زمانبر هستند. با این حال، طولانی بودن مسیر اجرا نباید بهانه‌ای برای عقب انداختن تصمیم‌های اولیه باشد. بازارهای مصرف منطقه نیز در حال مذاکره با تامین‌کنندگان مختلف‌اند و ممکن است فرصت‌های تجاری آینده با قراردادهای دیگر کشورها محدود شود.

برنامه هفتم برای هماهنگی این تصمیم‌ها، تشکیل ستاد راهبری تجارت منطقه‌ای انرژی به ریاست رئیس جمهور را پیش‌بینی کرده است. اکنون لازم است دولت از این ظرفیت برای پیگیری متمرکز پرونده‌های روسیه و قطر استفاده کند. درباره روسیه، تعیین تکلیف قیمت، مسیر انتقال، سرمایه‌گذاری و مراحل اجرای قرارداد در اولویت است. درباره قطر نیز باید پیشنهاد خط لوله و مدل خرید و سوآپ گاز به طرحی قابل ارائه تبدیل شود و گروه مشترکی برای بررسی هزینه‌ها، منافع و موانع تشکیل شود. زمستان پیش رو برای ایران دشوار خواهد بود و پروژه‌های بزرگ گازی روسیه و قطر نمی‌توانند جایگزین راهکارهای فوری مدیریت مصرف و تامین زمستان امسال شوند. اما همین شرایط می‌تواند انگیزه آغاز تغییر مهمی در سیاست انرژی کشور باشد. ایران از نظر ذخایر، موقعیت جغرافیایی و دسترسی به بازارهای منطقه ظرفیت ارزشمندی دارد. تبدیل این ظرفیت به درآمد و امنیت انرژی، به طرح اقتصادی روشن و پیگیری مداوم نیازمند است. فرصت ائتلاف گازی اکنون پیش روی ایران قرار دارد. هنر دولت آن است که پیش از بسته شدن پنجره‌های تازه تجارت منطقه‌ای، توافق‌های سیاسی را به قراردادهایی سودآور و قابل اجرا تبدیل کند.



سردار حسین رحیمی، رئیس پلیس امنیت اقتصادی فراجا:

پنج میلیارد یورو تعهدات ارزی به کشور بازگشت

پنج‌شنبـه/ ۲۱ آبان ۱۴۰۵/ شماره ۶۸۸

بزرگ‌ترین میدان گازی، در شیوه مصرف است

در آستانه زمستان



مرتضی مرادی

آگاه مسائل سیاسی

کشور ما در آستانه زمستانی قرار گرفته که یک زخم قدیمی دوباره سر باز می‌کند. کشوری که از بزرگ‌ترین ذخایر گاز جهان برخوردار است، امسال بیش از سال‌های گذشته باید برای تامین گرمای خانه ها، روشن نگه داشتن نیروگاه ها و حفظ فعالیت کارخانه‌ها، حساب هر مترمکعب گاز را با دقت بیشتری نگه دارد. مسئله تازه‌ای هم نیست. سال‌هاست با رسیدن سرما، مصرف خانگی بالا می‌رود و بخشی از صنایع ناچار به کاهش فعالیت می شوند. با این تفاوت که امسال، آسیب به تاسیسات گازی پارس جنوبی بر کمبود انباشته سال‌های گذشته افزوده شده و شرایط دشوارتری را پدید آورده است.

با وجود این، تصویر زمستان پیش رو الزاما تصویری از قطع گسترده گاز و توقف تولید نیست. صنعت گاز ایران همچنان از توان تولید قابل توجهی برخوردار است، بخشی از ظرفیت آسیب دیده بازسازی شده و ابزارهایی برای مدیریت مصرف، ذخیره‌سازی و تامین گاز از همسایگان وجود دارد. مسئله اصلی آن است که کدام راهکار در فرصت کوتاه باقی مانده اثرگذارتر است. توسعه میدان های تازه به سرمایه و زمان نیاز دارد. دو عاملی که اکنون با محدودیت روبه‌رو هستند. بنابراین عبور کم هزینه از زمستان به تصمیم هایی وابسته است که بتوانند در چند هفته آینده نتیجه بدهند.

حساب کسری زمستان

برای فهم چالش امسال باید دو عدد را از یکدیگر جدا کرد؛ نخست، کمبود قدیمی گاز که پیش از آسیب های اخیر نیز در روزهای اوج سرما وجود داشت. بر اساس اعلام شرکت ملی گاز ایران، این ناترازی در زمستان های گذشته به حدود ۲۰۰ تا ۲۵۰ میلیون مترمکعب در روز می‌رسید. دوم، ظرفیتی است که در جریان حملات ۲۷ اسفند ۱۴۰۴ به تاسیسات پارس جنوبی آسیب دید. به گفته سعید توکلی، مدیرعامل شرکت ملی گاز، در این حملات حدود ۲۳۰ میلیون مترمکعب از ظرفیت روزانه تولید و فرآورش گاز کشور از دسترس خارج شد.

عملیات بازسازی و استفاده از ظرفیت خالی سایر پالایشگاه‌ها تاکنون نزدیک به ۱۰۰ میلیون متر مکعب از این ظرفیت را به مدار بازگردانده است. دستاوردی مهم که حاصل تلاش کارکنان صنعت نفت در شرایط دشوار بوده است. با این حال، هنوز حدود ۱۳۰ میلیون مترمکعب ظرفیت روزانه جبران نشده است. اگر این کمبود به ناترازی گذشته افزوده شود، فشار بالقوه در روزهای بسیار سرد می تواند به حدود ۳۳۰ تا ۳۸۰ میلیون مترمکعب برسد. البته این محاسبه یک سناریوی هشداردهنده است و نباید آن را کسری قطعی زمستان دانست. زیرا ظرفیت پالایشگاهی با تولید واقعی تفاوت دارد و میزان گاز مورد نیاز نیز تابع شدت سرما و رفتار مصرف کنندگان است.

اهمیت این اعداد در مقیاس آنهاست. حتی اگر بخش دیگری از تاسیسات آسیب‌دیده تا آغاز سرمای شدید بازسازی شود، کمبود تاریخی گاز از میان نخواهد رفت. بنابراین ثبت رکوردهای تازه تولید، هرچند ارزشمند، نمی‌تواند به‌تنهایی معیار آمادگی کشور برای زمستان باشد. معیار اصلی، مقدار گازی است که در سردترین روزها با فشار مناسب به مصرف کنندگان می‌رسد.

سرما در انتهای خط

کمبود گاز در همه نقاط کشور آثار یکسانی ندارد. بخش بزرگی از گاز ایران در جنوب تولید و فرآورش می‌شود، در حالی که بسیاری از مناطق سردسیر در شمال و شمال شرق قرار دارند. گاز برای رسیدن به این مناطق باید مسیر طولانی خطوط انتقال را طی کند. با افزایش مصرف و کاهش فشار، نقاط انتهایی شبکه زودتر در معرض دشواری قرار می‌گیرند. به همین دلیل، مسئله تامین گاز زمستانی را نمی‌توان تنها با محاسبه مجموع تولید و مصرف کشور توضیح داد.

هفتم آبان امسال، مدیرعامل شرکت ملی گاز از احتمال تنش در بخش هایی از شبکه گاز ۱۱ استان خبر داد. مازندران، گلستان و خراسان شمالی از جمله مناطقی هستند که شرایط حساس تری دارند. این هشدار به معنای وقوع حتمی قطع گاز نیست، اما ضرورت آماده سازی خطوط انتقال، ایستگاه های تقویت فشار و برنامه‌های اضطراری استانی را نشان می‌دهد. قطع گاز در یک منطقه مسکونی، به ویژه در سرمای شدید با خاموشی چند ساعته برق تفاوت دارد. وصل دوباره شبکه به بررسی‌های ایمنی و حضور نیروهای عملیاتی نیاز دارد.

در سوی دیگر کارخانه‌ها قرار دارند. تجربه سال های گذشته نشان داده است که هنگام افزایش مصرف خانگی، یکی از نخستین راه‌های حفظ پایداری شبکه محدود کردن گاز صنایع است. این تصمیم در کوتاه مدت ازافت فشار گازخانه‌ها جلوگیری می‌کند، اما هزینه آن ممکن است ماه‌ها در اقتصاد باقی بماند.

هزینه خاموشی کارخانه‌ها

قطع گاز یک کارخانه فولاد مانند خاموش کردن چراغ‌های ساختمان اداری نیست. در واحدهای احیای مستقیم، گاز بخشی از فرآیند تولید آهن اسفنجی است. توقف این واحدها، تامین مواد اولیه کارخانه‌های بعدی زنجیره فولاد را نیز مختل می‌کند. در صنعت سیمان، خاموشی کوره و راه‌اندازی دوباره آن هزینه دارد. پتروشیمی‌ها نیز ممکن است با کاهش خوراک یا سوخت، بخشی از تولید و تعهدات فروش خود را از دست بدهند. پیامد این اتفاق‌ها در کاهش صادرات، درآمد بنگاه‌ها و گاهی دستمزد و امنیت شغلی کارگران ظاهر می‌شود.

نیروگاه‌ها نیز از این فشار مصون نیستند. با کاهش گاز تحویلی، برخی واحدها ناچار به استفاده بیشتر از گازوئیل و مازوت می شوند. تامین و حمل این سوخت‌ها هزینه دارد و مصرف آنها، به‌ویژه مازوت، می‌تواند آلودگی بیشتری ایجاد کند. در نتیجه، کمبود گاز از یک مسئله فنی در شبکه انرژی به مسئله‌ای اقتصادی تبدیل می‌شود که هزینه آن به تولید، بودجه عمومی، محیط زیست و معیشت مردم منتقل خواهد شد. از این منظر، موفقیت در مدیریت زمستان نباید صرفا با تعداد خانه‌هایی سنجیده شود که گازشان قطع نشده است. حفظ جریان گاز خانگی اولویتی ضروری است، اما سیاست‌گذاری باید همزمان برای کاهش محدودیت صنایع و هزینه سوخت نیروگاه‌ها نیز برنامه داشته باشد.

محدودیت زمان تولید

راه حل طبیعی کمبود گاز افزایش تولید است. اما توان تولید را نمی‌توان با صدور یک دستور اداری به اندازه دلخواه بالا برد. توسعه میدان‌ها به حفاری چاه، ساخت تاسیسات، تجهیزات فرآورش و سرمایه‌گذاری نیاز دارد. حتی در پروژه هایی که پیشرفت مناسبی داشته‌اند، میان ظرفیت پیش‌بینی شده و گاز واقعی تحویلی به شبکه فاصله وجود دارد. افزون بر این پارس جنوبی با مسئله افت طبیعی فشار مخزن روبه‌روست و حفظ سطح تولید آن نیز به سرمایه‌گذاری مستمر نیاز دارد.

اقدامات انجام شده در فازهای مختلف پارس جنوبی و توسعه میدان‌هایی مانند توس، دی و خارتنگ برای آینده تامین گاز کشور اهمیت دارند. با این حال، افزایش تولید چند میلیون مترمکعبی در یک میدان کوچک، در برابر کسری چندصد میلیون مترمکعبی روزهای سرد کافی نیست. مدیریت تازه وزارت نفت، به سرپرستی حمید بورد، باید بازسازی تاسیسات آسیب دیده و پروژه های افزایش تولید را با جدیت دنبال کند، اما انتظار جبران کامل کمبود زمستان از مسیر توسعه میدان‌ها واقع بینانه نیست.

این محدودیت البته به معنای بسته بودن راه نیست. در اقتصاد انرژی، افزایش عرضه همیشه تنها از مسیر حفاری چاه تازه به دست نمی‌آید. گاهی جلوگیری از مصرف غیرضروری، همان مقدار گاز را برای بخش دیگری از اقتصاد آزاد می‌کند که تولید آن در میدان جدید به سال‌ها زمان و سرمایه‌گذاری سنگین نیاز دارد.



میدان گازی پنهان

در دی ۱۴۰۴، مصرف روزانه گاز در بخش خانگی، تجاری و صنایع جزء، به حدود ۶۹۰ میلیون مترمکعب رسید و در دوم بهمن همان سال رکورد ۷۳۷ میلیون مترمکعب ثبت شد. حال اگر همین مصرف ۶۹۰ میلیون مترمکعبی را مبنا بگیریم، کاهش ۱۰ درصدی آن می تواند روزانه حدود ۶۹ میلیون مترمکعب گاز آزاد کند. کاهش ۱۵ درصدی نیز ظرفیت نظری صرفه جویی را به حدود ۱۰۳ میلیون مترمکعب می‌رساند. تحقق این ارقام قطعی نیست، اما نشان می‌دهد چه منبع بزرگی از گاز در شیوه مصرف ساختمان‌ها نهفته است.

سعید توکلی، مدیرعامل شرکت ملی گاز، برآورد کرده است که کاهش یک درجه‌ای دمای گرمایش در مقیاس سراسری می تواند در روزهای اوج مصرف حدود ۲۵ میلیون مترمکعب صرفه‌جویی ایجاد کند. مقداری نزدیک به ظرفیت یک فاز پارس جنوبی. برای آزاد شدن چنین حجمی نیازی به ساخت پالایشگاه جدید نیست. تنظیم مناسب وسایل گرمایشی، جلوگیری از خروج گرما، اصلاح موتورخانه ها و کاهش مصرف در ساختمان های عمومی و تجاری می تواند در فاصله‌ای کوتاه اثربگذارد.

البته نباید هزینه ناترازی را یکسره بر دوش مردم گذاشت. خانواده‌ای که در ساختمانی فرسوده با پنجره‌های نامناسب زندگی می‌کند، بخشی از گاز مصرفی خود را به دلیل کیفیت پایین ساختمان از دست می دهد. بنابراین برنامه ملی کاهش مصرف باید با اصلاح تجهیزات، مشوق های اقتصادی و پیش قدم شدن دستگاه‌های دولتی همراه باشد. هدف کاهش آسایش مردم نیست. جلوگیری از سوزاندن گازی است که گرمای مفیدی ایجاد نمی‌کند.

دو راهکار مکمل نیز اهمیت دارند. نخست، استفاده حساب‌شده از ذخایر زیرزمینی سراجه و شوریجه است که حجم ذخیره سازی گزارش شده آنها به حدود سه میلیارد و ۱۶۰ میلیون مترمکعب رسیده است. این ذخایر می‌توانند در روزهای اوج مصرف به پایداری شبکه کمک کنند، هرچند سرعت برداشت از آنها محدود است. دوم، پیگیری واردات و سوآپ گاز از ترکمنستان است که در صورت دستیابی به توافق قابل اجرا، می‌تواند فشار تامین گاز در شمال و شمال‌شرق را کاهش دهد.

انتخاب پیش از سرما

ایران برای عبور از زمستان ۱۴۰۵ با مسئله‌ای دشوار اما قابل مدیریت روبه‌روست. کسری موجود را نباید کوچک جلوه داد و در مقابل، نباید ظرفیت بازسازی، ذخیره‌سازی، همکاری منطقه‌ای و اصلاح مصرف را نادیده گرفت. هیچ یک از این ابزارها به‌تنهایی جبران کامل کمبود را تضمین نمی‌کند، اما اجرای هماهنگ آنها می‌تواند بخش مهمی از فشار بر شبکه و صنایع را کاهش دهد. مهم‌ترین اقدام فوری، تبدیل هدف کاهش ۱۰ درصدی مصرف غیرضروری به برنامه ای ملی، قابل اندازه‌گیری و همراه با مشارکت مردم است. اگر این برنامه در کنار بازسازی ظرفیت‌های آسیب‌دیده، مدیریت ذخایر و تقویت تامین گاز شمال اجرا شود، کشور برای روزهای سرد فرصت بیشتری خواهد داشت.

تیغ تعرفه بر گلوی «مصرف مازاد» با اصلاح قیمتی گاز

اسراف لوکس!



حامد هاشمی

آگاه مسائل اقتصادی

دو خانواده را تصور کنید که در یک شهر زندگی می‌کنند و قبض گاز هر دو تقریبا یکسان است. خانواده نخست، ۶ نفره است و در خانه‌ای قدیمی با پنجره‌های فرسوده زندگی می‌کند. خانواده دوم، دو نفره است و خانه‌ای بزرگ با تجهیزات گرمایشی متعدد دارد. هر دو در آمار شرکت گاز پرمصرف شناخته می شوند، اما آیا مصرف آنها از یک جنس است؟ آیا می‌توان با یک نسخه قیمتی، هر دو را به کاهش مصرف واداشت؟ پاسخ به این پرسش، نقطه آغاز اصلاحی است که اقتصاد گاز ایران سال‌ها به آن نیاز داشته و اکنون اهمیت بیشتری پیدا کرده است.

زمستان ۱۴۰۵ در شرایط معمولی از راه نمی‌رسد. آسیب به تاسیسات گازی پارس جنوبی، محدودیت عرضه را بر ناترازی قدیمی کشور افزوده و فشار بر شبکه گاز را افزایش داده است. در چنین شرایطی، هر مترمکعب گاز اهمیت دارد. گازی که در ساختمانی بدون نیاز واقعی مصرف می‌شود، می‌تواند در نقطه دیگری به حفظ تولید یک کارخانه یا کاهش مصرف سوخت مایع نیروگاه کمک کند. با این همه، دشواری تامین گاز نباید به تصمیم‌های شتاب‌زده قیمتی منتهی شود. جامعه‌ای که زیر فشار هزینه‌های جنگ و تورم قرار دارد، ظرفیت تحمل شوک تازه به مخارج زندگی را ندارد. راه درست، اصلاح تدریجی و دقیق تعرفه‌ها با تمرکز بر مصرف غیرضروری است.

تفاوت «اسراف لوکس» با «اجبار معیشتی»

قیمت‌گذاری گاز در ایران با یک دشواری قدیمی روبه‌روست. بخش قابل توجهی از گاز مصرفی خانوارها با قیمت یارانه‌ای عرضه می شود و در نتیجه، هرچه مصرف بیشتر باشد، ارزش یارانه دریافتی نیز می‌تواند افزایش پیدا کند. چنین وضعی از نظر اقتصادی قابل دفاع نیست. منابع گاز متعلق به همه مردم است و منطقی نیست مصرف غیرضروری یک گروه، سهم بیشتری از این ثروت ملی را به خود اختصاص دهد. اما اشتباه بزرگی خواهد بود اگر از این واقعیت نتیجه بگیریم که هر مصرف پرمصرفی باید هزینه سنگینی بپردازد. مصرف بالا همیشه حاصل اسراف نیست. تعداد ساکنان، سرمای منطقه، مساحت خانه، کیفیت ساختمان و بازدهی وسایل گرمایشی بر مقدار گاز مصرفی اثر می‌گذارند. حتی در یک محله، ممکن است دو ساختمان هم‌اندازه برای تامین گرمای یکسان، مقادیر بسیار متفاوتی گاز مصرف کنند. بنابراین اصلاح تعرفه باید میان دو گروه تفاوت بگذارد. کسانی که به دلیل شرایط زندگی یا ضعف تجهیزات مصرف بالایی دارند و کسانی که با وجود امکان کاهش مصرف، حجم قابل توجهی گاز را برای گرمایش غیرضروری فضاهای بزرگ، استخرها و امکانات مشابه می‌سوزانند. بار اصلی اصلاح قیمت باید بر دوش گروه دوم قرار گیرد.

پشت پرده الگوی چهارپله‌ای و خطا بودن فرمول‌های ساده

در سال ۱۴۰۵، نظام تعرفه‌گذاری گاز خانگی تغییر کرده و تعداد پله های مصرف از ۱۲ به چهار کاهش یافته است. بر اساس توضیحات سعید توکلی، مدیرعامل شرکت ملی گاز، مبنای اقلیمی نیاز تقسیم‌بندی پنج‌گانه به الگویی متناسب با شرایط نزدیک به ۱۳۰۰ شهر تغییر کرده است. این اقدام از جهت توجه بیشتر به تفاوت آب‌وهوایی مناطق، گامی مثبت محسوب می‌شود.

طبق اعلام شرکت ملی گاز، حدود ۱٫۵ تا دو درصد مشترکان در گروه بسیار پرمصرف قرار دارند و بیش از ۶ درصد گاز را مصرف می کنند. تمرکز بر این گروه می‌تواند نقطه شروع مناسبی باشد. زیرا سهم بالای مصرف در تعداد محدودی از مشترکان، امکان اجرای سیاستی هدفمند را فراهم می کند. با این حال، قرار گرفتن در پله چهارم به‌تنهایی برای تشخیص مصرف غیرضروری کافی نیست.

ضعف اصلی بسیاری از سیاست های قیمتی گذشته همین بوده که دسته بندی مشترکان، جای شناخت دقیق رفتار مصرفی آنها را گرفته است. دولت اکنون به اطلاعاتی نیاز دارد که نشان دهد چه مقدار از مصرف بالا ضروری است، چه سهمی از فرسودگی ساختمان ناشی می‌شود و چه بخشی را می‌توان بدون کاهش آسایش خانوار حذف کرد. اگر این تفاوت‌ها روشن نشود، حتی یک نظام چهارپله‌ای نیز ممکن است در مواردی ناعادلانه عمل کند.

خطر اصلاح قیمت بدون شناخت مشترک

اصلاح قیمت گاز باید با بازسازی اطلاعات مصرف مشترکان همراه باشد. شرکت ملی گاز از طریق کنتورها و سوابق قبوض، اطلاعات گسترده‌ای در اختیار دارد، اما این داده‌ها برای تشخیص دقیق اسراف کافی نیستند. لازم است اطلاعات مصرف با شرایط آب‌وهوایی، تعداد ساکنان، ویژگی‌های ساختمان و نوع تجهیزات گرمایشی تکمیل شود. در ساختمان‌هایی که چند خانوار از یک کنتور مشترک استفاده می‌کنند نیز باید روش محاسبه متفاوتی در نظر گرفت.

البته قرار نیست چنین اطلاعاتی با فرآیندهای پرهزینه اداری از همه مردم جمع‌آوری شود. بخش بزرگی از داده‌ها در دستگاه‌های اجرایی موجود است و می توان با اتصال هدفمند سامانه ها و رعایت حریم خصوصی، تصویر دقیق‌تری از مصرف به دست آورد. درباره مشترکان بسیار پرمصرف نیز بررسی میدانی و امکان ثبت اعتراض ضروری است. هزینه گردآوری اطلاعات نباید از منفعت اصلاح مصرف بیشتر شود. اهمیت این کار در آن است که سیاست قیمتی را از برخورد یکسان با همه پرمصرف ها به شناسایی اتلاف واقعی نزدیک می کند. خانواده‌ای که به دلیل فرسودگی ساختمان گاز بیشتری مصرف می‌کند، باید در مسیر دریافت خدمات بهینه‌سازی قرار گیرد. در مقابل، مصرف کننده‌ای که امکان کاهش مصرف غیرضروری دارد، باید با انگیزه اقتصادی روشن‌تری مواجه شود.

تیغ تعرفه فقط بر گلوی «مصرف مازاد»

پس از اصلاح اطلاعات، نوبت به تغییر تدریجی تعرفه‌ها می‌رسد. در این مرحله باید یک اصل روشن رعایت شود: قیمت گاز مصرف ضروری و متعارف خانوارها نباید دستخوش افزایش محسوس شود. فشار اصلی باید بر بخش مازاد و غیرضروری مصرف متمرکز باشد و آن هم با شیبی حساب‌شده افزایش یابد.

برای مثال، می‌توان مصرف متعارف هر خانوار را با توجه به شرایط واقعی آن تعیین کرد و نرخ حمایتی را برای این مقدار حفظ کرد. سپس برای مصرف مازاد، نرخ‌های بالاتر را به‌تدریج اعمال کرد. در این روش، افزایش نرخ نباید تمام گاز مصرفی مشترک را با قیمت جدید محاسبه کند. بلکه فقط مقدار مصرفی که از مرز تعیین‌شده عبور کرده، مشمول هزینه بیشتر شود. چنین سازوکاری به مصرف‌کننده فرصت می‌دهد با کاهش مصرف مازاد، از افزایش قبض جلوگیری کند.

سرعت اجرای اصلاح نیز اهمیت دارد. در شرایط جنگی، تغییر ناگهانی تعرفه ها می‌تواند به نااطمینانی و نگرانی عمومی دامن بزند. بنابراین دولت باید از ابتدا مسیر تغییر قیمت را اعلام کند، آثار آن را بر قبوض خانوارها بسنجد و میان مراحل اجرا فاصله مناسبی قرار دهد. افزایش نرخ‌ها باید به اندازه‌ای باشد که انگیزه کاهش مصرف ایجاد کند، اما مجموع هزینه گاز برای اکثریت خانوارها تغییر محسوسی نداشته باشد.

این هدف بدون محاسبه قبلی امکان‌پذیر نیست. دولت باید پیش از اجرای هر مرحله، با استفاده از اطلاعات واقعی مصرف، اثر تعرفه‌های پیشنهادی را بر گروه‌های مختلف درآمدی شبیه سازی کند. اگر نتایج نشان داد که هزینه زندگی بخش قابل توجهی از خانوارهای عادی افزایش می یابد، لازم است نرخ ها یا مرز پله ها اصلاح شوند. موفقیت این سیاست به افزایش درآمد شرکت گاز نیست. به مقدار مصرف غیرضروری کاهش یافته وابسته است.

چماق قیمت بدون هویج بهینه‌سازی، کارساز نیست

قیمت به‌تنهایی نمی‌تواند یک ساختمان فرسوده را کم‌مصرف کند. وقتی پنجره ها عایق مناسبی ندارند یا موتورخانه ساختمان درست تنظیم نشده است، بالا بردن تعرفه ممکن است تنها هزینه خانوار را افزایش دهد. به همین دلیل، اصلاح قیمتی باید با ارائه خدمات فنی و حمایت از نوسازی تجهیزات همراه باشد.

شرکت های کارور انرژی می توانند در این بخش نقش موثری داشته باشند. این شرکت ها با سرمایه گذاری در اصلاح موتورخانه ها و تجهیزات گرمایشی، هزینه فعالیت خود را از ارزش گاز صرفه‌جویی شده دریافت می کنند. در کنار آن، اجرای ساده و فراگیر گواهی‌های صرفه‌جویی و پرداخت پاداش به خانوارها می‌تواند انگیزه اقتصادی کاهش مصرف را افزایش دهد.

نتیجه مطلوب، ترکیب سه سیاست است. حفظ حمایت قیمتی از مصرف ضروری، افزایش تدریجی هزینه مصرف غیرضروری و پرداخت پاداش به کسانی که گاز کمتری هدر می‌دهند. در این صورت، دولت به جای تکیه بر افزایش قیمت، مجموعه‌ای از انگیزه‌ها و امکانات واقعی برای کاهش مصرف فراهم می‌کند.

آزمون عدالت در ساختمان‌های دولتی

یکی از نگرانی های مهم این است که سیاست افزایش تعرفه، حتی اگر در ابتدا گروه محدودی را هدف بگیرد، به تدریج به افزایش هزینه عمومی زندگی منجر شود. در شرایط فعلی چنین خطری باید جدی گرفته شود. به همین دلیل، لازم است دولت برای اجرای اصلاح تعرفه، هدف مشخصی در زمینه حفظ قدرت خرید خانوارها تعیین کند. می‌توان منابع حاصل از افزایش هزینه مصرف غیرضروری را به صورت شفاف برای تامین پاداش صرفه‌جویی، کمک به نوسازی وسایل گرمایشی خانوارهای کم‌درآمد و کاهش هزینه اجرای طرح به کار گرفت. این شیوه می‌تواند بخشی از فشار احتمالی اصلاح قیمت را خنثی کند و منافع آن را به مصرف کنندگان مسئولیت‌پذیر بازگرداند. البته میزان این منابع باید بر اساس درآمد تحقق یافته محاسبه شود و نباید تعهد مالی بدون پشتوانه ایجاد کرد. دولت نیز باید اجرای این سیاست را از ساختمان‌های متعلق به خود آغاز کند. وزارتخانه ها، بانک ها، ادارات و مجموعه های عمومی باید هدف های مشخص کاهش مصرف داشته باشند و عملکردشان اعلام شود. نمی‌توان از مردم انتظار همراهی داشت، در حالی که اتلاف انرژی در ساختمان‌های عمومی بدون رسیدگی باقی بماند. اعتماد عمومی زمانی تقویت می‌شود که دولت خود نخستین مجری قواعدی باشد که برای دیگران تعیین می‌کند.

تصمیمی برای امروز و سال‌های آینده

زمستان ۱۴۰۵ فرصتی مهم برای اصلاح شیوه مصرف گاز در ایران است، اما این فرصت نباید به تصمیمی شتاب‌زده درباره افزایش عمومی قیمت‌ها تبدیل شود. ناترازی موجود و آسیب های ناشی از جنگ، ضرورت اقدام را افزایش داده‌اند. با این حال، فشار بر معیشت مردم نیز واقعی است و باید در مرکز محاسبات اقتصادی قرار گیرد.

مسیر منطقی آن است که دولت با اصلاح اطلاعات مصرف، شناسایی مشترکان دارای مصرف غیرضروری، اجرای تدریجی تعرفه ها و فراهم کردن امکان بهینه سازی، هزینه ناترازی را کاهش دهد. این مسیر می‌تواند در کنار بازسازی ظرفیت‌های آسیب‌دیده، ائتلاف گازی با همسایگان، توسعه شرکت‌های کارور و پرداخت پاداش صرفه‌جویی، به برنامه‌ای منسجم برای امنیت انرژی کشور تبدیل شود. برای اجرای این برنامه نیازی به انتظار برای پایان همه دشواری های اقتصادی نیست. بخش مهمی از ابزارهای قانونی، اطلاعاتی و اجرایی آن اکنون وجود دارد. آنچه ضرورت دارد، هماهنگی دستگاه‌ها، تصمیم‌های سنجیده و شتاب در اجراست. در شرایط امروز ایران، اصلاح قیمت گاز زمانی موفق خواهد بود که مردم آن را راهی برای مهار اتلاف و حفظ ثروت ملی ببینند، نه فشاری تازه بر هزینه زندگی. گاز ضروری باید ارزان بماند، مصرف غیرضروری باید به‌تدریج هزینه واقعی‌تری پیدا کند و حاصل این اصلاح نیز در پایداری انرژی، حفظ تولید و آسایش خانوارها آشکار شود.

آگاه
روزنامه گروه رسانه‌ای مهر
روزنامه ۶۸۸

آگاه/ روزنامه گروه رسانه‌ای مهر
مدیرمسئول: محمدمهدی رحمتی
سردبیر: امیر اسماعیلی
دبیر تحریریه: رضا ظریفی
مدیر داخلی: عماد خورشیدطلب
دبیران گروه‌ها: هادی رضایی سیاست | سید مرتضی مفیدنژاد پرونده‌های ویژه
مجتبی مشهدی محمد فرهنگ

خیابان رازی، خیابان هاشمی فر، ساختمان ابن سینا
۹۲۰۰۴۷۱۶ - ۰۲۱ کد پستی: ۱۱۳۳۸۳۵۵۱۳
www.Agaah.ir m@agaah.ir agaah_ir

پنج‌شنبه
۲۱ آبان ماه ۱۴۰۵
۲ جمادی الثانی ۱۴۴۸ | ۱۲ نوامبر ۲۰۲۶

اذان صبح	۰۵:۰۸
اذان ظهر	۱۱:۴۸
اذان مغرب	۱۷:۱۹
نیمه‌شب‌شرعی	۲۳:۰۵

کاغذی

حمایت از نشر به شیوه کانادا

صندوق حمایت ازکتاب کانادا امسال ۳۸/۴ میلیون دلارکانادا (حدود هفت همت) بودجه دارد. دولت پیشنهاد کرده ازسال آینده پنج میلیون دلار (۱۳ درصد) به بودجه آن اضافه شود. این صندوق ازانتشارکتاب‌هایی حمایت می‌کند که نویسندگانش کانادایی باشند. این صندوق که نزدیک به ۵۰ سال سابقه دارد، پول را چطوربین ناشران تقسیم می‌کند؟
میزان حمایت به فروش کتاب‌های ناشردرسال قبل بستگی دارد و به‌صورت پلکانی محاسبه می شود. درآمد حاصل ازفروش کتاب تا ۵۰۰ هزار دلار، ضریب سه دارد و درآمدهای بالاترضریب کمتری می‌گیرد تا ناشران کوچک سهم بیشتری ازبودجه حمایتی ببرند. صادرات کتاب و فروش حقوق نشر هم حمایت تکمیلی دارد.

چرا شب‌ها دندان قروچه می‌کنیم؟

راز سردردهای صبحگاهی شاید در فک شما باشد

دندان قروچه شبانه فقط یک عادت ساده نیست؛ گاهی نشانه‌ای ازفشار روانی و اختلال درآرامش سیستم عصبی است. بدن حتی درخواب هم استرس را پنهان نمی‌کند و فک، یکی ازجاهایی است که این تنش خودش را نشان می‌دهد.
بسیاری ازافراد صبح‌ها با درد فک، سردرد یا احساس فشاردردندان‌ها از خواب بیدارمی‌شوند، بی‌آنکه بدانند شب قبل درخواب دندان‌های‌شان را روی هم ساییده‌اند. دندان‌قروچه یا «براکسیسم» یکی ازاختلالات نسبتا شایع خواب است که می تواند از یک عادت عصبی ساده تا نشانه‌ای از استرس مزمن و اختلالات خواب باشد. پزشکان می‌گویند این مشکل فقط به دندان‌ها آسیب نمی‌زند؛ بلکه می‌تواند کیفیت خواب، عملکرد سیستم عصبی و حتی سلامت روان را تحت تاثیرقراردهد.

مغزمضطرب؛ فک منقبض

مهم‌ترین عامل مرتبط با دندان قروچه شبانه، استرس و اضطراب است. وقتی مغزدرطول روزتحت فشارروانی قرارمی‌گیرد، بدن حتی درخواب هم کاملا آرام نمی‌شود. سیستم عصبی در این حالت وارد وضعیت «هشدار» می‌شود و عضلات فک ناخودآگاه منقبض می‌شوند. فشاردادن دندان‌ها، ساییدن آنها روی هم یا قفل شدن فک درخواب نتیجه این فرآیند است.

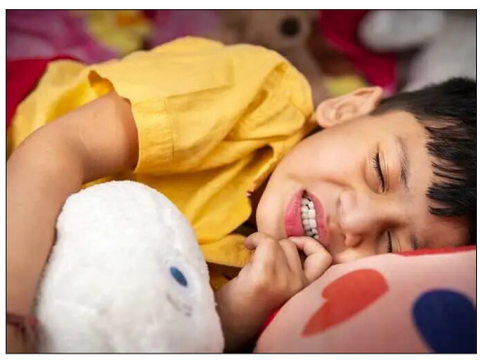
دندان‌قروچه صرفا یک مشکل دندانی نیست

براکسیسم اغلب با اختلالات خواب هم ارتباط دارد، ازجمله: خواب سبک و بی‌کیفیت، وقفه تنفسی درخواب (آپنه)، بی‌خوابی و بیدارشدن‌های مکرر درشب. به همین دلیل، بعضی افراد با وجود چند ساعت خواب، همچنان احساس خستگی می‌کنند.
بسیاری ازافراد اصلا متوجه دندان‌قروچه خود نمی‌شوند و معمولا کسی که با آنها روی یک تخت می‌خوابد یا دندان‌پزشک اولین کسی است که آن را تشخیص می‌دهد. نشانه‌های شایع دراین حالت شامل دردفک، حساسیت دندان، سردرد صبحگاهی، صدای ساییدن دندان‌ها و حتی ترک‌خوردگی دندان‌هاست.
برخی عوامل می‌توانند دندان‌قروچه را تشدید کنند؛ ازجمله: مصرف زیاد قهوه و نوشیدنی‌های انرژی‌زا، سیگار، الکل، کم‌خوابی و اضطراب مزمن. پزشکان می‌گویند سبک زندگی مدرن و فشارروانی مداوم باعث شده این مشکل درسال‌های اخیرشایع‌ترشود.

چگونه می‌توان آن را کنترل کرد؟

درمان دندان‌قروچه معمولا ترکیبی ازمراقبت دندانی و مدیریت استرس است: کاهش اضطراب، بهبود کیفیت خواب، محدود کردن کافئین، تمرین‌های آرام‌سازی و استفاده ازمحافظ شبانه دندان می‌تواند شدت علائم را کاهش دهد.

منبع: sleepfoundation



آب و هوا



کاهش محسوس دما در شمال شرق

سازمان هواشناسی از فعالیت سامانه بارشی در ۱۳ استان و کاهش محسوس دما در شمال شرق کشورخبرداد.
مطابق نقشه‌ها و الگوهای هواشناسی امروزپنج‌شنبه درخراسان رضوی، شمال خراسان جنوبی، جنوب سیستان و بلوچستان، ارتفاعات البرز در استان‌های تهران و سمنان و سواحل شرقی دریای خزر بارش پراکنده پیش بینی می‌شود. روزهای جمعه و شنبه در بیشتر مناطق کشور جوی پایدارهمراه با افزایش نسبی دما حاکم خواهد بود. یک‌شنبه هفته آینده دربرخی مناطق شمال غرب و غرب سواحل دریای خزر شاهد بارش پراکنده خواهند بود.
دردوروزآینده، نیمه شرقی کشوردربرخی ساعات باوزش باد شدید مواجه خواهد شد و در مناطق مستعد احتمال وقوع گردوخاک وجود دارد. طی سه روزآینده نیزخلیج فارس، تنگه هرمزو دریای خزرمواج خواهند بود.



بندرعباس، میزبان فلامینگوهای مهاجر

با رو به سردی نهادن هوا و شروع فصل سرما، هزاران قطعه فلامینگو با پشت سرگذاشتن مسافت‌های طولانی ازمناطق شمالی و ازسمت آفریقا راهی سواحل هرمزگان شده‌اند. زیستگاه فلامینگوها را مرداب‌های ساحلی کم‌عمق، سواحل گلی، مانداب‌های حاصل ازطغیان دریاچه‌ها و باتلاق‌ها تشکیل می‌دهند. این پرندگان زیبا درحاشیه آب‌های خلیج فارس و زیستگاه‌های طبیعی منطقه، ازجمله جنگل‌های حرا، حضوری چشم‌نواز دارند. حضورفلامینگوها درساحل پارک ولایت بندرعباس، جلوه‌ای زیبا ازطبیعت و حیات‌وحش سواحل خلیج فارس را به نمایش گذاشته است.

عکس: ایسنا / راضیه پودات

یافته تازه‌ای که اثردانینگ-کروگررا به چالش می‌کشد

اعتماد به نفس بیش ازحد همیشه بد نیست

بیشتر ما دست‌کم در بعضی زمینه‌ها تصور می‌کنیم ازحد متوسط باهوش‌تر، ماهرتر یا حتی راننده بهتری هستیم. طبیعتا همه نمی‌توانند بالاتر از میانگین باشند. با این حال، اعتماد به نفس بیش از اندازه آن قدر درمیان انسان‌ها رایج است که پژوهشگران مدت‌هاست می پرسند چرا این ویژگی از بین نرفته است.
اعتماد به نفس افراطی البته همیشه بی‌ضرر نیست و می‌تواند به تصمیم‌های پرخطر، سرمایه‌گذاری‌های ناموفق، رانندگی خطرناک یا حتی شکست کسب‌وکارها منجر شود. اما یک پژوهش جدید پیشنهاد می‌کند که این ویژگی ممکن است مزیتی هم داشته باشد: اعتماد به نفس می‌تواند برای دیگران نشانه‌ای ازتوانایی فرد باشد.
پژوهشگران برای توضیح این موضوع از ایده‌ای در زیست‌شناسی تکاملی به نام «اصل هزینه» استفاده کرده‌اند. دم بزرگ و سنگین طاووس انرژی زیادی می‌گیرد و حرکت پرنده را دشوار می‌کند؛ بنابراین اگر پرنده‌ای بتواند چنین دمی داشته باشد و همچنان سالم بماند، دم او می‌تواند نشانه‌ای از توانایی و سلامت باشد. به گفته پژوهشگران، اعتماد به نفس زیاد نیزمی‌تواند چنین نقشی درانسان داشته باشد. فردی که توانایی بیشتری دارد، معمولا هزینه کمتری بابت اعتماد به نفس بالا می پردازد؛ برای مثال، اگر یک راننده ماهر بیش ازحد به توانایی خود اطمینان داشته باشد، احتمالا پیامدهای خطرناک آن کمترازیک راننده تازه‌کارخواهد بود.
درعین حال، اعتماد به نفس می‌تواند فرصت‌های بیشتری ایجاد کند؛ ازدرخواست شغل و شروع یک کسب‌وکارگرفته تا برقراری روابط اجتماعی. بنابراین، فرد توانمند و با اعتماد به نفس ممکن است هم بیشتر فرصت پیدا کند و هم بهتر از آن فرصت‌ها استفاده کند. این یافته همچنین برداشت رایج ازاثر دانینگ-کروگر را به چالش می کشد؛ نظریه‌ای که براساس آن افراد کم‌توان‌ترگاهی بیشتر از دیگران توانایی خود را دست بالا می گیرند. پژوهشگران با بررسی دوباره داده‌های یکی از مطالعات بزرگ باز تولیدشده درباره این پدیده، به نتیجه متفاوتی رسیدند: افرادی که انتظار بیشتری از عملکرد خود داشتند، درمجموع عملکرد بهتری هم نشان دادند و درعین حال اعتماد به نفس بیشتری داشتند.
البته این بدان معنا نیست که هرچه اعتماد به نفس بیشتر باشد، موفقیت هم بیشتر است. اعتماد به نفس افراطی می تواند تصمیم های خطرناک و اشتباه ایجاد کند. اما پژوهشگران می‌گویند همین ویژگی، وقتی درکنار توانایی واقعی قرار می‌گیرد، ممکن است به یک سیگنال اجتماعی موثرتبدیل شود؛ یعنی دیگران را متقاعد کند که فرد توانمندتر ازچیزی است که شاید بتوان به سادگی مشاهده کرد.

منبع: theconversation

سبک زندگی

۱۰ ترفند فوری برای نجات برنج شفته شده

برنج شفته را می‌توان با چند ترفند ساده نجات داد؛ ازآبکش کردن و شست‌وشو با آب سرد تا بازگذاشتن در قابلمه و افزایش شعله. در این مطلب راهکارهای فوری برای بهترشدن ظاهربرنج شفته و جلوگیری ازخمیرترشدن آن را می‌خوانید.
برنج ایرانی عطروطعم بی‌نظیری دارد، اما پخت دانه‌دانه آن حساس است. اگربرنج شما شفته یا خمیری شده و وقت پخت مجدد ندارید، نگران نباشید. با رعایت چند نکته ساده می‌توانید ظاهرآن را بهترو ازخمیرترشدنش جلوگیری کنید. درادامه، روش‌های عملی برای نجات برنج شفته را می‌خوانید.

چرا برنج شفته یا خمیری می‌شود؟

دلایل شفته یا خمیری شدن برنج عبارتند از: دیرآبکش کردن برنج، هم زدن زیاد با کفگیر، افزودن آب اضافه به برنج، بستن کامل درقابلمه و برگشت بخار، استفاده ازدم‌کنی وقتی برنج بیش ازحد نرم شده است.

راهکارهای فوری برای نجات برنج شفته

۱.برنج را زیاد هم نزنید: وقتی برنج شفته می‌شود، استرس نگیرید و آن را مدام هم نزنید. کفگیرزدن زیاد، دانه‌های برنج را خرد می‌کند و برنج خمیرترمی‌شود.
۲.برنج را با آب سرد آبکش کنید: برنج را سریع در آبکش بریزید و با آب سرد یا آب یخ بشویید. این کار باعث می‌شود برنج نرم‌ترنشود و لعاب اضافه آن خارج شود.
۳.ته‌دیگ بگذارید: ته‌دیگ طلایی با نان یا سیب‌زمینی، توجه مهمان‌ها را جلب می‌کند و اگرکسی به خاطر نرمی برنج کمترغذا خورد، گرسنه نمی‌ماند.
۴.درقابلمه را نبندید: اگربرنج شفته شده، درقابلمه را کیپ نکنید. بسته بودن درقابلمه باعث برگشت بخار و نرم‌ترشدن برنج می شود. درراً نیمه باز یا کاملا بازبگذارید.
۵.ازدم‌کنی استفاده نکنید: وقتی برنج شفته است، دم‌کنی را کنار بگذارید تا آب اضافه آن تبخیر شود. هدف این است که برنج کمی خشک‌ترشود.
۶.شعله را کمی بیشتر کنید: شعله را کمی افزایش دهید تا آب اضافی برنج تبخیر شود، اما مراقب باشید برنج نسوزد.
۷.روغن داغ به برنج اضافه کنید: روغن را داغ کنید و به برنج بیفزایید. روغن داغ کمک می‌کند دانه‌های برنج از هم جدا شوند و ظاهر بهتری پیدا کنند. مراقب باشید روغن نسوزد.
۸.به برنج آب اضافه نکنید: وقتی برنج شفته شده، به کناره قابلمه آب اضافه نکنید. آب اضافه، برنج را خمیرترمی‌کند. تمام تلاش شما باید خارج شدن آب اضافه باشد.
۹.کمی قبل ازسرو، شعله را خاموش کنید: چند دقیقه قبل ازسرو، شعله را خاموش کنید تا بخار برنج خارج شود. برنج خیلی داغ بیشتر به هم می چسبد، اما برنج را سرد هم سرو نکنید.
۱۰.برنج را قالبی سرو کنید: برنج شفته را درقالب‌های گرد، قلبی یا گلی بریزید و در ظرف برگردانید. سرو قالبی باعث می‌شود برنج ظاهرمرتب‌تری داشته باشد.

برنج شفته را دورنریزید

اگربرنج شما شفته شد و وقت کافی داشتید، می‌توانید پلو جدید بپزید. اما برنج شفته را دورنریزید. با آن می‌توانید سوپ، آش، شیربرنج، دلمه، کوکو، کوفته برنجی و غذاهای مشابه درست کنید.



#تجربه_کردم

اندازه حقیقی ما، بستگی به کوچیکی یا بزرگی «روح»مون داره.
آدم های حقیر، «مجبورن» همه چیز و همه دور و بری‌هاشون رو از کوتوله ها انتخاب کنن.
اگه یه بار برای همیشه ـ با یه تکون محکم ـ مگس های دورمون رو (که اسم بعضی‌هاشون هم «رفیق»ه!) بتکونیم، روح‌مون ازاسیری آدم‌های کوتاه درمی‌آد و بزرگ می‌شیم.
رفیق!... بچسب به کسی که «خوب» چسبیده به «خدا»!

سیدمحمد سادات‌اخوی / نشرپرنده

دمنوش هسته خرما؛ نوشیدنی گرم و مقوی در روزهای سرد سال

دمنوش هسته خرما، نوشیدنی گرم، بی‌کافئین و سرشار ازآنتی اکسیدان است که به سادگی تهیه می‌شود.
دمنوش هسته خرما یکی ازنوشیدنی‌های کم‌هزینه، بی‌کافئین و سرشار ازترکیبات آنتی اکسیدانی است که درسال‌های اخیر بار دیگر مورد توجه قرارگرفته است. تهیه این دمنوش بسیارساده است، اما رعایت چند نکته کوچک می‌تواند طعم، عطروکیفیت آن را به طورچشمگیری افزایش دهد.

مواد لازم و ابزار مورد نیاز:

برای تهیه حدود دو فنجان دمنوش هسته خرما به مواد زیرنیاز دارید:
هسته خرما: ۱۵ تا ۲۰ عدد (حدود ۲۰ گرم)
آب: دو لیوان (حدود ۴۰۰ میلی لیتر)
قوری یا قابلمه کوچک
ماهی‌تابه یا تابه نچسب برای برشته کردن
هاون یا آسیاب برای خرد کردن هسته‌ها
صافی ریز برای الک کردن دمنوش
مواد اختیاری: دارچین، زنجبیل، هل، عسل یا خرما برای شیرین کردن

طرزتهیه:

این روش ساده‌ترین و متداول‌ترین شکل تهیه است و برای شروع پیشنهاد می‌شود. هسته‌ها را درآب سرد به خوبی بشویید تا باقی مانده گوشت خرما و گرد و غبارپاک شود. سپس آنها را روی پارچه تمیز یا حوله کاغذی پهن کنید تا کاملا خشک شوند. رطوبت باقی مانده مانع برشته شدن یکنواخت می‌شود.
هسته‌های خشک شده را درتابه‌ای خشک و بدون روغن، روی حرارت ملایم قراردهید. حدود پنج تا هفت دقیقه و با هم زدن مداوم، آنها را تفت دهید تا رنگشان تیره‌ترشود و بوی مطبوعی ازآنها برخیزد. دقت کنید که نسوزند؛ تلخی ناشی از سوختن، طعم دمنوش را کاملا خراب می‌کند. هسته‌های برشته شده را پس ازکمی خنک شدن، درهاون بکوبید یا درآسیاب برقی به صورت درشت آسیاب کنید. برای تهیه دمنوش نیازی به پودر بسیارنرم نیست؛ خرد شدن به قطعات ریزکافی است.
هسته‌های خردشده را داخل قوری بریزید و روی آنها آب جوش (حدود ۹۵ درجه) اضافه کنید. درقوری را ببندید و ۱۵ تا ۲۰ دقیقه صبر کنید تا دمنوش رنگ بگیرد و عطرآن آزاد شود. دمنوش را با صافی ریزالک کنید و درفنجان بریزید. می‌توانید آن را با چند تکه خرما، کمی عسل یا یک چوب دارچین سرو کنید.

نکات کلیدی برای تهیه دمنوشی باکیفیت

- **برشته کردن را جدی بگیرید:** این مرحله هم عطرایجاد می‌کند و هم ترکیبات ضدمغذی موجود درهسته را کاهش می‌دهد.
- **ازهسته‌های سالم استفاده کنید:** هسته‌های ترک خورده، کپک زده یا دارای بوی نامطبوع را کنار بگذارید.
- **آب داغ، نه آب نجوش:** آب درحال جوشیدن می‌تواند بخشی ازترکیبات معطررا ازبین ببرد؛ چند لحظه صبرکنید.
- **زمان دم را رعایت کنید:** دم کردن بیش ازحد، طعم را تلخ و گس می‌کند.
- **از شیرین کننده طبیعی استفاده کنید:** خرما، عسل یا کمی شیره انگور گزینه‌های سالم‌تری نسبت به شکر سفید هستند.

تازگی را حفظ کنید: دمنوش را تازه مصرف کنید؛ نگهداری طولانی مدت در یخچال، عطرآن را کاهش می‌دهد.



ورود هوش مصنوعی «آنتروپیک» به گفت‌وگوهای محیط کار

شرکت «آنتروپیک» با عرضه ویژگی جدید هوش مصنوعی «کلود» سعی دارد تا گفت‌وگوهای محیط کاررا به برنامه‌ها و وظایف تبدیل کند.
شرکت «آنتروپیک»(Anthropic) روزسه‌شنبه ازویژگی‌های جدید محل کار ازجمله «کلود میتینگز»(Claude Meetings) رونمایی کرد.
به گزارش تک‌کرانچ، ویژگی کلود میتینگز هوش مصنوعی کلود را به تماس‌های ویدیویی می‌آورد تا درحالی که شرکت‌کنندگان هنوز در حال صحبت هستند، کار کردن روی وظایف را آغاز کند. این شرکت از «کلود وایتبردز»(Claude Whiteboards) و «کلود شیتز»(Claude Sheets) رونمایی کرد.
راه‌اندازی ویژگی‌های جدید متمرکز بر بهره‌وری آنتروپیک تنها چند هفته پس از رونمایی شرکت «اوپن‌ای‌آی»(OpenAI) از مجموعه ویژگی‌های محل کار صورت می‌گیرد که به کاربران امکان می‌دهند با «چت‌جی‌پی‌تی»(ChatGPT) برای انجام کارهایی مانند به تصویر کشیدن اطلاعات شرکت و ایجاد ارائه‌ها همکاری کنند، زیرا هردو شرکت برای تبدیل محصولات خود به انواع مجموعه‌های اداری در رقابت با «مایکروسافت» و «گوگل» رقابت می‌کنند. شرکت «متا»(Meta) نیز با عامل هوش مصنوعی «میوز»(Muse) خود به این رقابت می‌پیوندد که می‌تواند مینی اپلیکیشن‌هایی را برای کمک به کاربران در انجام وظایف خاص ایجاد کند.
به گفته آنتروپیک، کارهای حاصل یک جلسه معمولا پس ازپایان تماس و قطع ارتباط شرکت‌کنندگان آغازمی‌شوند، اما با این قابلیت جدید، گروه‌ها می‌توانند به صورت درلحظه بحث‌ها را به اقدام عملی تبدیل کنند. کلود خود را به عنوان یکی ازشرکت‌کنندگان جلسه معرفی می‌کند و اطلاعیه‌ای را درگفت‌وگوی جلسه منتشر می‌کند. این برنامه به تماس‌های مهمانان بیرونی ملحق نمی‌شود، مگراین که توسط مدیرمجازشده باشد و درصورت پیوستن مهمان بیرونی، به طور خودکارجلسه را ترک می‌کند. کلود میتینگز درحال حاضر به صورت نسخه بتا برای طرح‌های گروهی و سازمانی در دسترس است. این برنامه درزمان عرضه با «گوگل میت»(Google Meet) کارمی‌کند و انتظارمی‌رود که درآینده ازطرح‌های بیشتری نیزپشتیبانی کند.