

غفلت از صنعت هسته‌ای مرگ فرست‌های طلایی

در دنیای امروز که بحران تغییرات اقلیمی، افزایش تقاضای انرژی و کاهش منابع فسیلی به چالش‌های جدی بدل شده‌اند، انرژی هسته‌ای به‌عنوان یکی از کارآمدترین و پاک‌ترین گزینه‌های تامین انرژی، اهمیتی دوچندان یافته است. به گزارش تسنیم، خلاف سوخت‌های فسیلی، تولید برق از انرژی هسته‌ای با انتشار ناچیز گازهای گلخانه‌ای همراه است و می‌تواند نقش مؤثری در کاهش آلودگی هوا، گرمایش زمین و هزینه‌های بلندمدت تولید برق ایفا کند. افزون بر این، پایداری تولید، نرخ تمام‌شده پایین در بلندمدت و قابلیت استفاده در حوزه‌هایی مانند آب‌شیرین‌کنی و پزشکی، انرژی هسته‌ای را به ابزاری راهبردی در توسعه پایدار تبدیل کرده است. در شرایطی که بسیاری از کشورها از جمله رقبای منطقه‌ای ایران با جدیت به سمت توسعه این فناوری حرکت می‌کنند، غفلت از سرمایه‌گذاری در این حوزه می‌تواند پیامدهای اقتصادی، زیست‌محیطی و حتی امنیتی در پی داشته باشد. اکنون زمان تصمیم‌گیری هوشمندانه فرا رسیده است.

با وجود مناقشات زیاد سر پرونده هسته‌ای ایران، اما کشور هنوز نتوانسته در تولید انرژی هسته‌ای اقدام مؤثری انجام دهد و به نتیجه برسد.

سهیم سبد انرژی ایران از صنعت هسته‌ای

طبق گزارش مؤسسه IEI، تنها ۰.۵ درصد از انرژی ایران از سوخت هسته‌ای تامین می‌شود درحالی‌که میانگین جهانی روی عدد ۴ درصد قرار دارد. به بیان دیگر، سهیم انرژی هسته‌ای از سبد عرضه انرژی در ایران، یک‌هشتم استاندارد جهانی است و فرانسه با اختصاص ۳۵ درصد از سبد انرژی خود به این انرژی پاک، رکورددار این شاخصی است.

وقتی جهان به سمت انرژی هسته‌ای می‌رود ما نباید عقب بمانیم
در یک سال گذشته اتحادیه اروپا چشم‌انداز سرمایه‌گذاری در نیروگاه‌های هسته‌ای در سطح کشورهای این اتحادیه را ۵۰۰ میلیارد یورو ترسیم کرده است. عربستان سعودی با داشتن ذخایر غنی نفتی، ساخت ۱۶ رآکتور هسته‌ای را در دستور ساخت قرار داده است. همچنین امارات متحده عربی با داشتن ذخایر کلان نفت و گاز اقدام به ساخت ۴ نیروگاه اتمی هزار و ۴۰۰ مگاواتی (تاکون ۲ نیروگاه به بهره‌برداری رسیده است) با هزینه‌ای افزون بر ۲۴.۴ میلیارد دلار کرده که با تولید ۵.۶ گیگاوات ۲۵ درصد از برق مصرفی این کشور را تامین می‌کند. فنلاند بزرگ‌ترین نیروگاه هسته‌ای جهان را با ظرفیت هزار و ۶۵۰ مگاوات تولید برق پاک پس از ۱۶ سال با تأخیری ۱۲ ساله و هزینه‌ای ۱۰ میلیارد یورویی سال گذشته راه‌اندازی کرد. این کشور یکی از متعهدترین کشورها در کاهش گازهای گلخانه‌ای جهان است. ژاپن با وجود تعطیلی رآکتورهای هسته‌ای به دلیل سونامی چند سال گذشته، بازگشت به کار ۷ رآکتور تعطیل شده و تامین ۲۲ درصد برق کشور را در دستور کار دارد. کره جنوبی تامین ۳۰ درصد برق هسته‌ای و افزایش اشتغال ۱۰۰ هزار نفر را در چشم‌انداز فعالیت‌هایش دارد. چین تعداد رآکتورهای اتمی‌اش را طی ۱۰ سال گذشته از ۱۳ به ۵۳ رآکتور رسانده است. توجه به آمارها و ارقام فوق نشان از اقبال و توسعه

استفاده از انرژی هسته‌ای در جهان دارد.

مهم‌ترین مزایای اقتصادی صنعت هسته‌ای

کاهش هزینه‌های راهبردی نیروگاه نخستین مزیت است. مهم‌ترین تفاوت بین انرژی هسته‌ای و انرژی کلاسیک (نفت و گاز) در سرمایه‌گذاری اولیه بالا و هزینه‌های راهبردی پایین است. به عنوان مثال یک نیروگاه هزار مگاواتی فسیلی سالانه به ۱۰ میلیون بشکه نفت یا معادل انرژی آن از سوخت‌های فسیلی دیگر مثل گاز نیاز دارد که براساس مطالعات کارشناسی با در نظر گرفتن نرخ اوپک و هزینه‌های استخراج، نرخ پایه نفت حدودا بشکه‌ای ۶۵ دلار خواهد شد و هزینه یک نیروگاه هزار گیگاوات الکتریکی حدود ۶۵۰ میلیون دلار در سال خواهد شد و در مورد گاز در ۲ میلیارد فوت مکعب در سال خواهد شد.

حال با در نظر گرفتن ۶۵۰ میلیون دلار نرخ سوخت و ۱۰۰ میلیون دلار هزینه تعمیرات و نگهداری، درمجموع حدود ۷۵۰ میلیون دلار هزینه راهبردی یک نیروگاه فسیلی هزار مگاواتی در سال می‌شود. حال آنکه در شرایط عادی، هزینه سوخت یک نیروگاه فسیلی بسیار پایین خواهد بود، یعنی عددی بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلیون دلار برای یک نیروگاه هزار مگاواتی. اما سوخت هسته‌ای مورد نیاز یک نیروگاه هسته‌ای هزار مگاواتی حدودا ۳۰ تن اورانیوم غنی‌شده در سال است که هزینه آن در شرایط سیاسی و اقتصادی مناسب ۱۰ میلیون دلار و در بدترین شرایط ۲۵ میلیون دلار است. بنابراین در بدبینانه‌ترین شرایط هزینه سوخت مورد نیاز یک نیروگاه هسته‌ای ۳.۲ درصد هزینه سوخت یک نیروگاه فسیلی مشابه است که با احتساب ۵۰ سال عمر یک نیروگاه اتمی، تفاوت این هزینه به قیمت‌های امروز، بیش از ده‌ها میلیارد دلار خواهد شد.

تولید انرژی پاک

به گزارش سازمان انرژی اتمی درحال‌حاضر نیروگاه‌های هسته‌ای جهان از انتشار ۸ درصد گازهای گلخانه‌ای به فضا جلوگیری می‌کنند. از جمله نیروگاه اتمی بوشهر پس از شروع فعالیت تجاری در سال ۱۳۹۲ با تولید ۵۶ میلیارد کیلووات ساعت برق اتمی از انتشار حدود



۵۴ میلیون تن گازهای آلاینده زیست محیطی جلوگیری کرده است. این رقم تنها در سال ۱۴۰۲، این الودگی حدود ۵۹۷ هزار میلیارد تومان زیان اقتصادی برای کشور به همراه داشته است.

تولید برق ارزان‌قیمت

تولید هر کیلووات ساعت برق از طریق انرژی هسته‌ای حدود ۱.۶۷ سنت هزینه دارد. در کشورهای تولیدکننده گاز، برق و نفت مانند ایران و قطر تولید هر کیلووات ساعت برق از سوخت‌های فسیلی ۴ تا ۱۰ سنت هزینه می‌برد. بدین ترتیب هزینه تولید برق با انرژی فسیلی تقریبا ۲.۵ برابر انرژی هسته‌ای است؛ بنابراین انرژی هسته‌ای به دلایل اقتصادی مقرون به صرفه است.

از طرفی هم تقریبا یک سوم جهان به آب آشامیدنی سالم دسترسی ندارند و زندگی بیش از ۲ میلیارد نفر تحت‌تأثیر کمبود آب قرار دارد، البته پیش‌بینی می‌شود این رقم افزایش یابد. انرژی هسته‌ای می‌تواند نقش مهمی در تامین انرژی کم‌کربن داشته باشد که دستیابی به امنیت آب را در سراسر جهان نزدیک‌تر می‌کند.

جهش در حوزه سلامت

با تولید بیش از ۷۰ نوع رادیوداروی پیشرفته برای تشخیص و درمان سرطان، نیاز داخلی کشور به‌طور کامل تامین شده و ایران آماده صادرات این محصولات راهبردی به بازارهای جهانی است. رادیوداروهای تولید شده در کشور به ۵ قاره جهان صادر می‌شود. لازم به ذکر است در سال‌هایی که واردات رادیوداروهای حیاتی با چالش جدی روبه‌رو بود، متخصصان جوان و متعهد صنعت هسته‌ای ایران با بومی‌سازی این فناوری‌ها، گامی تاریخی برداشتند. بنابراین ایران با وجود داشتن سابقه و ظرفیت فنی، هنوز سهم اندکی از این منبع پاک و استراتژیک در سبد انرژی خود دارد. سهم ۰.۲ درصدی ایران از تولید جهانی و وابستگی شدید به یک نیروگاه نشان می‌دهد سیاست‌گذاری‌ها نیازمند بازنگری جدی هستند. انرژی هسته‌ای نه‌تنها راهکاری اقتصادی برای تولید برق ارزان و پاک است، بلکه می‌تواند در حوزه‌هایی مانند بهداشت و امنیت آبی نیز نقشی کلیدی ایفا کند.

تمدید پروانه‌های ورود موقت خودروهای سواری تا شهریور

طبق اعلام گمرک جمهوری اسلامی ایران، پروانه‌های ورود موقت خودروهای سواری با رعایت قوانین، تا پایان شهریور ۱۴۰۴ قابل تمدید است. به گزارش مهر، گمرک ایران در بخشنامه‌ای با توجه به شرایط حساس کنونی کشور و به‌منظور تکريم هوموطن مقیم خارج، حمایت از صنعت گردشگری، تمرکززدایی، تسریع در تشریفات گمرکی، صرفه‌جویی در وقت و کاهش مراجعات به ستاد مرکزی گمرک، اختیارات ویژه‌ای به گمرکات اجرایی تفویض کرد. بر این اساس پروانه‌های ورود موقت خودروهای سواری با رعایت قوانین، تا پایان شهریور ۱۴۰۴ قابل تمدید است.

خودروهای ورود موقت با مجوز سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران، بدون نیاز به مجوز دفتر واردات، قابل ورود موقت و تمدید هستند و گمرکات اجرایی موظفند پس از انجام تشریفات گمرکی، مستقیماً با پلیس راهور برای شماره‌گذاری مکاتبه کنند. همچنین بر این اساس تمدید ورود موقت ماشین‌آلات راهسازی و معدنی تا پایان شهریور ۱۴۰۴ بدون نیاز به مجوز دفتر واردات امکان‌پذیر است.

در این بخشنامه تاکید شده است ترخیص کالا‌های وارداتی بر اساس مجوز بند یک ماده ۳۸ آئین‌نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات با ارائه نامه فیزیکی وزارت صنعت، معدن و تجارت و بدون نیاز به مجوز دفتر واردات انجام می‌شود. گمرکات موظفند همزمان با تشریفات گمرکی، مجوز مذکور را از دفتر واردات پیگیری کنند.

در همین حال فهرست IPI خودروها و عمق ساخت داخل سایر کالا‌ها، بدون نیاز به مجوز دفتر واردات و تنها با ارائه نامه فیزیکی وزارت صنعت، معدن و تجارت قابل انجام است. گمرکات موظفند همزمان با تشریفات گمرکی، مجوز را از دفتر واردات پیگیری کنند.

همچنین در روبه‌های مرتبط با صادرات، تمدید پروانه‌های ورود موقت ماده ۵۱ قانون امور گمرکی (صادر شده توسط دفتر مرکزی یا گمرکات اجرایی) که اخیراً سررسید شده یا حداکثر تا دو ماه آینده سررسید می‌شوند، به مدت سه ماه از تاریخ انقضا به گمرکات صادرکننده مجوز تفویض شده است. این دستورالعمل صرفاً در گمرکات ورود موقت‌کننده قابل‌اجرا بوده و برای سایر گمرکات جنبه اطلاع‌رسانی دارد.

با این بخشنامه همچنین انجام تشریفات خروج موقت وسایل نقلیه غیرموتوری فاقد شماره انتظامی (تریلر و نیمه‌تریلر) تا پایان خرداد ۱۴۰۵ با رعایت مقررات مربوطه امکان‌پذیر است. برای جلوگیری از سوءاستفاده و کنترل دقیق، گمرکات موظفند پلمب شماره‌دار به قسمت‌های مختلف وسایل نقلیه الصاق کرده و شماره پلمب‌ها را در سامانه مربوطه ثبت کنند.

در این بخشنامه تاکید شده که گمرکات اجرایی موظفند از مکاتبات غیرضروری که می‌توان به زمان مناسب‌تری موکول کرد، پرهیز کنند تا تمرکز بر امور ضروری حفظ شود.

خاموش عشق، روایتی از وداع یک ملت با شهدای بیگناه

خیابان‌های تهران، ساعت هشت صبح



قطعه شهدای بهشت زهرا، حرم عبدالعظیم و امامزاده صالح آرام گرفتند، مادران خاک بر سر ریختند. بوی خاک تازه، یادآور ناتوانی انسان در برابر مرگ بود. اما فریادها در سکوت شب طنین‌انداز شد: پرچم زمین نخواهد ماند!

فرا تر از اشک: زخمی بر پیکر ملتی

تشییع این شهید، تنها یک مراسم عزاداری نبود؛ نمایش پایداری ملتی بود که با وجود از دست دادن بهترین فرزندان‌ش، همچنان ایستاده است. کودکان شهید که هرگز به مدرسه باز نگشتند، دانشمندان هسته‌ای که پروژه‌های ناتمام گذاشتند، و مادرانی که گهواره‌های خالی را بوسیدند ...این تصاویر، زخم‌های همیشه تازه ملت ایران هستند. بی‌شک از هر قطره خون اطفال کودکان، دریایی از مبارز خواهد رویید... این مراسم نه تنها ادای دین به شهید، بلکه تأکیدی بر تداوم راه آنان برای حراست از استقلال و عزت ایران اسلامی بود.

خون شهیدان، چراغ راه آینده‌ای است که در آن صلح پایدار، سایه‌اش را بر منطقه خواهد گسترد.

یادشان گرامی و راهشان پرفروغ باد

هدف گرفتند و پاسختان را با تفکر عاشورایی دریافت می‌کنید.

وداع نهایی: سرنوشت پیکرهای پاک

هر شهید، سرنوشت ویژه‌ای داشت: شهید سلامی و شانه‌ای در حرم حضرت عبدالعظیم آرام گرفتند، شهید محمد باقری در قطعه ۲۴ بهشت زهرا، کنار برادرش حسن باقری خوابید، شهید حاج رمضان پس از تشییع در تهران و کرمانشاه، در حرم حضرت معصومه(س) به خاک سپرده شد، کودکان شهید در میان انبوه گل‌های سفید و اسباب‌بازی‌های بر زمین ماند.

پیام‌های نوشته بر پرده دل

شرکت‌کنندگان با دست‌نوشته‌های خونین پیام خود را به جهان رساندند: قاتل کودک؛ تروریست صهیونیست، شهادت؛ پاسخ ملت ایران به جنایات خبرنگار CNN در میان جمعیت، سلفی گرفت، گویی می‌خواست جهان‌یان را شاهد این صحنه های مهیب قرار دهد.

خاکسپاری در سکوت: پایان یک

تراژدی

هنگام غروب، وقتی آخرین پیکرها در

امیرحسین حبیبی – صمت: هوا هنوز سنگین از بوی خاکستر و گلوله بود که خیابان‌های انقلاب و آزادی، دریایی از انسان‌های سیاهپوش شد. پیکر ۶۰ شهید – از کودک چهارساله تا دانشمند هسته‌ای – بر دوش مردمی روان بود که چشمانشان پر از اشک، اما صداهایشان پر از خشم بود. چهار کودک، چهار زن، فرماندهان نظامی، دانشمندان هسته‌ای و خبرنگاران، همگی قربانیان حمله بیرحمانه رژیم صهیونیستی شده بودند. سکوتی دردناک بر مراسم حاکم بود، گویی تهران نفسش را در سینه حبس کرده بود.

روایت‌های سسوزناک: از خانواده‌های از هم پاشیده تا کودکان ورزشکار در میان تابوت‌ها، داستان‌های تلخی خودنمایی می‌کرد، شهید امیرعلی امینی، کودک ورزشکاری که هرگز فرصت نیافت مدال بگیرد، بانوی ورزشکار، نجمه شمس که رویای قهرمانیاش در خون غلتید، خانواده‌های کامل که پدر، مادر و فرزند را یکجا به خاک می‌سپردند، پدری شهید که در کنار پسر سردارش آرام گرفت.

نمادهای اشک‌آور: تصاویری که تاریخ فراموش نخواهد کرد،

تابوت‌های کوچک کودکان شهید که بر دوش رزمندگان قدکشیده می‌رقصید، مادران جوان که نوزادان خود را بالا می‌گرفتند و فریاد می‌زدند: این‌ها سلامی‌ها و حاجی‌زاده‌های آینده‌اند! پیرمردی لرزان که عکس پسر شهیدش را بوسید و زمزمه کرد: پسرم فدای رهبر

پیوند عاشورایی، محرم در ماه تیر

مراسم تشییع عامدانه با دوم محرم‌الحرام فرمانده معظم کل قوا، تمامی نیروهای امنیتی، نظامی، انتظامی و مسلح جمهوری اسلامی ایران و شما همکاران عزیزم سرتعظیم فرود می‌آورم و مراتب سپاس خالصانه و دعای خیر خود را اعلام داشته و برای همگان سلامتی، آرامش و سربلندی روزافزون آرزو دارم.

پیام قدردانی مدیرعامل مجتمع صنایع آلومینیوم جنوب (سالکو)،

از وحدت و همدلی مردم، دفاع مشروع و قانونی نیروهای مسلح از

کشور و تعهد و تلاش بی‌وقفه کارکنان شرکت در شرایط جنگی



مردم غیرتمند و تمامی نیروهای امنیتی و مسلح، شایسته عمیق‌ترین و صمیمانه‌ترین قدردانی‌هاست.

لذا اینجا‌ب با درود به روان پاک همه شهیدان در این جنگ تحمیلی ۱۲ روزه و با آرزوی سلامتی برای مجروحان، در برابر ملت غیرتمند ایران عزیز، فرمانده معظم کل قوا، تمامی نیروهای امنیتی، نظامی، انتظامی و مسلح جمهوری اسلامی ایران و شما همکاران عزیزم سرتعظیم فرود می‌آورم و مراتب سپاس خالصانه و دعای خیر خود را اعلام داشته و برای همگان سلامتی، آرامش و سربلندی روزافزون آرزو دارم.

مهدی زحمتکش

مدیرعامل مجتمع صنایع آلومینیوم جنوب(سالکو)