سرآمد اقتصاد
پنج شنبه - ۱۴ آبان ۱۴۰۵ - سال دوازدهم - شماره ۲۶۲۸

انرژی

بخش خصوصی باید در توسعه میادین گازی مشارکت کند



رئیس اتاق بازرگانی تهران با هشدار درباره تشدید ناترازی انرژی در زمستان، خواستار تعیین تکلیف گاز صنایع، ذخیره‌سازی سوخت جایگزین و رفع موانع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در میادین نفت و گاز شد. به گزارش اقتصادسرآمد، محمود نجفی‌عرب، در شانزدهمین نشست کمیسیون انرژی و محیط زیست اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران با اشاره به مشکلات انباشته‌شده در حوزه انرژی و تشدید برخی از آنها در جریان جنگ، گفت: کشور از گذشته با ناترازی‌های متعددی مواجه بوده و متاسفانه در جریان جنگ ۴۰ روزه نیز اتفاقات ناگواری، به‌ویژه در بخش گاز، رخ داده است.

رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران با تاکید بر ضرورت شفاف‌سازی وضعیت تامین انرژی در فصل سرد سال افزود: بخش خصوصی و فعالان اقتصادی نیاز دارند بدانند در ماه‌های پیش‌رو چه شرایطی در انتظار صنایع و سایر مصرف‌کنندگان خواهد بود تا بتوانند متناسب با آن برای فعالیت‌های خود برنامه‌ریزی کنند. وی با اشاره به ضرورت مدیریت مصرف انرژی در مراکز تجاری و فروشگاهی تصریح کرد: باید الگوهای مصرف و ساعت‌های فعالیت مراکز تجاری نیز مورد بازنگری قرار گیرد و از تجربه کشورهای دیگر در این زمینه استفاده شود. نجفی‌عرب با بیان اینکه «بخش خانگی بیشترین سهم مصرف گاز را به خود اختصاص داده است» بر ضرورت توجه جدی به اصلاح الگوی مصرف در این بخش تاکید کرد و گفت: برای عبور از شرایط پیش‌رو باید موضوع استفاده از سوخت جایگزین با همکاری دستگاه‌های مسئول دنبال شود. همچنین شرکت‌ها و واحدهای صنعتی باید از هم‌اکنون برای تکمیل ذخایر سوخت مایع خود اقدام کنند و تامین سوخت را به زمان بروز بحران موکول نکنند. رئیس اتاق تهران با اشاره به اهمیت پایداری تامین انرژی در شمال کشور افزود: استان‌های مازندران، گلستان و گیلان نقش مهمی در تامین محصولات پروتئینی دارند، از این رو باید تامین پایدار انرژی این مناطق به‌صورت جدی در برنامه‌ریزی‌ها مورد توجه قرار گیرد.

نجفی‌عرب با اشاره به ظرفیت مشارکت بخش خصوصی در توسعه میادین نفت و گاز تصریح کرد: باید زمینه حضور موثر بخش خصوصی در پروژه‌های توسعه و بهره‌برداری از میدان‌ها فراهم شود. در این زمینه لازم است موانع رقابت و مشارکت شرکت‌های خصوصی و دولتی در مناقصه‌ها بررسی و برطرف شود تا از ظرفیت سرمایه‌گذاری و توان فنی بخش خصوصی هم‌سو با منافع ملی استفاده شود.

رئیس اتاق تهران با اشاره به ضرورت توجه به منافع اقتصادی فعالان بخش خصوصی در اجرای طرح‌های بهینه‌سازی گفت: در زمینه مدیریت مصرف فروشگاه‌ها و مراکز خرید باید تشکل‌های مرتبط نیز مشارکت داشته باشند و تصمیم‌ها با توجه به آثار اقتصادی و اجتماعی آنها اتخاذ شود. وی همچنین با اشاره به ضرورت فراهم کردن زمینه مشارکت صنایع بزرگ در توسعه میادین گازی خاطرنشان کرد: باید موانع پیش‌روی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این حوزه برطرف شود تا صنایع پرمصرف بتوانند در چارچوبی شفاف و رقابتی در تامین بخشی از انرژی مورد نیاز خود مشارکت کنند.

واکاوی سناریوی استفاده امریکا از سلاح هسته‌ای تاکتیکی علیه تاسیسات ایران

از تفاوت نابودی یک تاسیسات تا نابودی یک توانایی نظامی



سرآمد **گروه نفت و انرژی - زینب یوسف وند**

کارشناس منطقه - یکی از سناریوهایی که در ماه‌های اخیر در خصوص جنگ ایران و آمریکا مطرح شده است، حمله به تاسیسات زیرزمینی کوه کلنگ با هدف نابودی زیرساخت‌های هسته‌ای یا موشکی ایران است. طرح‌کنندگان این سناریو معتقدند که آمریکا به دلیل دشواری انهدام این تاسیسات با تسلیحات متعارف، ممکن است برای از بین‌بردن آن‌ها به استفاده از سلاح هسته‌ای تاکتیکی روی بیاورد. این تحلیل بر یک فرض اساسی استوار است: اگر یک تاسیسات زیرزمینی با تسلیحات متعارف قابل انهدام نباشد، استفاده از سلاح هسته‌ای تنها گزینه باقی‌مانده خواهد بود. با این حال، چنین نتیجه‌ای از نظر نظامی قابل دفاع نیست.

در عملیات علیه اهداف زیرزمینی، مسئله صرفاً قدرت انفجار نیست، بلکه میزان خسارت مورد انتظار، ماهیت هدف، نتیجه عملیاتی حمله و تاثیر آن بر توانایی نظامی طرف مقابل اهمیت دارد. حتی استفاده از یک سلاح با قدرت تخریب بسیار بالا نیز تضمین نمی‌کند که تمام اهداف موردنظر محقق شوند. در این نگارش به این موضوع خواهیم پرداخت که چرا دشواری انهدام تاسیسات زیرزمینی ایران، به‌تنهایی دلیل کافی برای افزایش احتمال استفاده آمریکا از سلاح هسته‌ای تاکتیکی نیست.

۱. دشواری انهدام با ناممکن‌بودن آن تفاوت دارد

مهم‌ترین استدلال مطرح‌شده درباره احتمال حمله هسته‌ای به تاسیسات زیرزمینی ایران، مقاومت این تاسیسات در برابر تسلیحات متعارف است. ساخت سازه‌های نظامی در عمق زمین و استفاده از پوشش سنگی می‌تواند آسیب‌پذیری آن‌ها را در برابر برخی حملات کاهش دهد. با این حال، میزان حفاظت به ویژگی‌های واقعی هر تاسیسات وابسته است و نمی‌توان تمام مجموعه‌های زیرزمینی را از نظر میزان مقاومت یکسان در نظر گرفت. نکته مهم این است که دشواری انهدام یک هدف، الزاماً به معنای ضرورت استفاده از قوی‌ترین سلاح موجود نیست. در ارزیابی نظامی باید میان نابودی کامل یک سازه، واردکردن خسارت به تجهیزات، کاهش ظرفیت عملیاتی و مختل‌کردن عملکرد یک مجموعه تفاوت قائل شد.

۲. سلاح هسته‌ای تضمین‌کننده نابودی کامل نیست

یکی دیگر از مشکلات تحلیل‌هایی که استفاده از سلاح هسته‌ای را راه‌حل قطعی انهدام تاسیسات زیرزمینی می‌دانند، نادیده‌گرفتن محدودیت‌های فیزیکی این سلاح است. قدرت انفجار هسته‌ای بسیار زیاد است، اما میزان خسارت واردشده به یک هدف زیرزمینی به عوامل متعددی وابسته است. ویژگی‌های زمین‌شناسی، عمق هدف، ساختار سازه و شرایط انفجار می‌توانند بر نتیجه حمله تاثیر بگذارند. بدون اطلاعات معتبر درباره این عوامل، نمی‌توان نتیجه گرفت که یک حمله هسته‌ای الزاماً تمام بخش‌های یک تاسیسات را نابود خواهد کرد. در نتیجه، استفاده از سلاح هسته‌ای باید بر اساس نتیجه واقعی مورد انتظار ارزیابی شود، نه صرفاً قدرت تخریب اسمی آن. اگر هدف، از کارانداختن یک تاسیسات مشخص باشد، افزایش قدرت تخریب لزوماً به معنای افزایش متناسب در احتمال دستیابی به نتیجه نهایی نیست.

۳. نابودی یک تاسیسات با نابودی یک توانایی نظامی تفاوت دارد

یکی از مهم‌ترین مسائل در تحلیل نظامی حمله به تاسیسات زیرزمینی ایران، تفاوت میان انهدام یک هدف فیزیکی و نابودی ظرفیت نظامی مرتبط با آن است. اگر هدف آمریکا مهار توانایی موشکی ایران باشد، تخریب یک تاسیسات به‌تنهایی لزوماً این هدف را محقق نخواهد کرد. توانایی موشکی به مجموعه‌ای از عوامل وابسته است و نمی‌توان آن را تنها به یک ساختمان یا یک نقطه جغرافیایی تقلیل داد.

همین موضوع درباره زیرساخت‌های هسته‌ای نیز اهمیت دارد. تخریب یک تاسیسات با نابودی دانش فنی، نیروی انسانی متخصص و تمام ظرفیت‌های مرتبط با یک برنامه یکسان نیست. حتی اگر یک حمله خسارت سنگینی به زیرساخت فیزیکی وارد کند، نتیجه بلندمدت آن به عوامل دیگری نیز وابسته خواهد بود.

۴. مسئله مهم‌تر، نتیجه عملیاتی حمله است

در یک جنگ، ارزش یک سلاح صرفاً بر اساس قدرت تخریب آن تعیین نمی‌شود. مهم‌تر از قدرت تخریب، نتیجه‌ای است که استفاده از آن در میدان نبرد ایجاد می‌کند.

اگر هدف آمریکا کاهش توانایی موشکی ایران باشد، باید میان واردکردن خسارت به یک مجموعه مشخص و کاهش پایدار ظرفیت تهاجمی ایران تفاوت قائل شد. این دو هدف ممکن است با یکدیگر ارتباط داشته باشند، اما الزاماً یکسان نیستند. یک حمله ممکن است به تاسیساتی آسیب وارد کند، بدون آنکه بتواند تمام ظرفیت‌های مرتبط با آن را از بین ببرد. همچنین ممکن است تخریب یک هدف، به‌تنهایی تغییر تعیین‌کننده‌ای در روند جنگ ایجاد نکند.

۵. خطر تشدید جنگ و ازبین‌رفتن کنترل عملیاتی

استفاده از سلاح هسته‌ای تاکتیکی ممکن است در محاسبات اولیه به‌عنوان حمله‌ای محدود علیه یک هدف مشخص در نظر گرفته شود. با این حال، واکنش طرف مقابل می‌تواند دامنه درگیری را از چارچوب اولیه خارج کند. در چنین شرایطی، حمله هسته‌ای ممکن است نه‌تنها ظرفیت نظامی هدف را تحت تاثیر قرار دهد، بلکه محاسبات بازدارندگی و تصمیم‌گیری طرف مقابل را نیز تغییر دهد. طرف هدف ممکن است استفاده از سلاح هسته‌ای را نشانه‌ای از افزایش خطر حملات بعدی تلقی کند و برای جلوگیری از تکرار آن، به ادامه یا تشدید جنگ روی بیاورد.

این وضعیت برای آمریکا اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا هدف از عملیات نظامی معمولاً دستیابی به نتیجه‌ای سیاسی با هزینه قابل کنترل است. اگر یک حمله موجب گسترش جنگ و افزایش هزینه‌های نظامی شود، ممکن است نتیجه نهایی با هدف اولیه تفاوت پیدا کند.



۶. گزینه‌های متعارف همچنان اهمیت دارند

این تصور که آمریکا تنها دو انتخاب، یعنی انهدام کامل تاسیسات زیرزمینی یا استفاده از سلاح هسته‌ای، در اختیار دارد، ماهیت عملیات نظامی را بیش از اندازه ساده می‌کند.

در ارزیابی عمومی عملیات نظامی، میان اهداف مختلف، میزان موفقیت احتمالی و هزینه‌های هر گزینه تفاوت وجود دارد. هدف یک عملیات ممکن است نابودی کامل یک سازه باشد، اما ممکن است هدف محدودتر، کاهش ظرفیت عملیاتی یا جلوگیری از تحقق یک ماموریت نظامی مشخص باشد. از سوی دیگر، ناکامی یک حمله در دستیابی به نتیجه کامل، الزاماً به معنای پایان گزینه‌های متعارف نیست. فرماندهی نظامی ممکن است نتیجه عملیات را ارزیابی کند و درباره ادامه، توقف یا تغییر اهداف تصمیم بگیرد.

سناریوی استفاده از سلاح هسته‌ای تاکتیکی علیه تاسیسات زیرزمینی ایران، از نظر فنی قابل تصور است، اما دشواری انهدام این تاسیسات به‌تنهایی نمی‌تواند احتمال بالای اجرای آن را ثابت کند. نخست اینکه قدرت تخریب بیشتر، تضمین‌کننده نابودی کامل یک مجموعه زیرزمینی نیست. نکته دوم اینکه تخریب یک تاسیسات با نابودی توانایی نظامی مرتبط با آن تفاوت دارد. سوم اینکه موفقیت فیزیکی یک حمله لزوماً به معنای دستیابی به هدف راهبردی جنگ نیست. و در آخر اینکه استفاده از سلاح هسته‌ای می‌تواند خطر تشدید جنگ و افزایش هزینه‌های عملیاتی را به همراه داشته باشد.

در نهایت، باید میان توانایی فنی آمریکا برای استفاده از سلاح هسته‌ای و ضرورت نظامی چنین اقدامی تفاوت قائل شد. آمریکا ممکن است برای حمله به اهداف زیرزمینی با محدودیت‌هایی مواجه باشد، اما این محدودیت‌ها به‌خودی‌خود به معنای اجتناب‌ناپذیربودن استفاده از سلاح هسته‌ای نیستند. تا زمانی که شواهد معتبری درباره ضرورت نظامی چنین اقدامی وجود نداشته باشد، منطقی‌تر است که حمله هسته‌ای تاکتیکی را یک سناریوی پرهزینه و کم‌احتمال‌تر در نظر بگیریم، نه نتیجه‌ای قطعی از دشواری انهدام تاسیسات زیرزمینی ایران.