

بازطراحی راکتور اراک؛ نتایج و پیامدها

راکتور آب سنگین اراک یکی از مهم‌ترین مباحث چالشی در یک دهه مذاکرات هسته‌ای ایران بوده است که اخیراً طرف ایرانی پیشنهاد داده با بازطراحی قلب این راکتور، از نگرانی غربی‌ها بکاهد؛ موضوعی که نوع عملکرد و نتیجه‌بخش بودن آن سؤالات بسیاری را به وجود آورده است.

راکتور اراک یکی از گلوگاه‌های حساسی به شمار می‌آید که حل و فصل شدن مسائل پیرامون آن می‌تواند مذاکرات ایران و کشورهای ۵+۱ را به توافق نهایی نزدیک کند. اینکه چرا این سایت هسته‌ای به یکی از نقاط ثقل مسئله هسته‌ای ایران تبدیل شده، ابراز نگرانی کشورهای غربی است که مدعی هستند می‌توان از پلوتونیوم تولید شده در این راکتور برای ساخت بمب هسته‌ای استفاده کرد؛ موضوعی که البته علی‌اکبر صالحی، رئیس سازمان انرژی اتمی پاسخی فنی برای آن دارد. او بارها گفته: «راکتور تحقیقاتی اراک نمی‌تواند پلوتونیوم مورد استفاده در سلاح‌های هسته‌ای را تولید کند.» به گفته صالحی، اساساً راکتور ۴۰ مگاواتی تحقیقاتی اراک نمی‌تواند پلوتونیوم مورد استفاده در سلاح‌های هسته‌ای را تولید کند، چراکه این پلوتونیوم به مدت یک سال در قلب راکتور قرار می‌گیرد در حالی که پلوتونیوم مورد استفاده در سلاح‌های هسته‌ای نباید بیش از ۳ الی چهار هفته در قلب راکتور بماند، چون بیش از این مدت اگر در قلب بماند به سمومی آغشته می‌شود که اساساً امکان استفاده از آن برای آن‌چه آنها معتقدند وجود ندارد. به بیان دیگر، پلوتونیوم تولید شده در راکتور اراک، پلوتونیوم ۲۳۹ است که نمی‌تواند در ساخت بمب هسته‌ای به کار گرفته شود.

با توجه به همین نکته بود که صالحی گفت: «ما آمادگی داریم در یک چالش فنی و در معرض افکار عمومی بین‌المللی دلایل خود برای گرایش پیدا نکردن راکتور آب سنگین اراک به سمت سلاح هسته‌ای را بازگو کنیم و از هیچ چیز واهمه نداریم.»

علاوه بر این، صالحی به نکته دیگری اشاره کرد که بسیار قابل تامل است. او اظهار داشت: «برای جداسازی پلوتونیوم باید فعالیت‌ها و کارخانه بازفرآوری داشت. ما در حد تحقیقات، سال‌ها پیش بازفرآوری را انجام دادیم اما بعد آن را جمع کردیم و کنار گذاشتیم و این را به آژانس هم اعلام کردیم و الان اساساً ایران فعالیت و کارخانه بازفرآوری ندارد.»

اما با وجود روشن بودن مسیر راستی‌آزمایی نیت ایران از ساخت راکتور تحقیقاتی اراک، غربی‌ها کماکان خواستار تعطیلی این راکتور شدند تا اینکه تیم مذاکره‌کننده هسته‌ای کشورمان در جریان مذاکرات تهیه و تدوین راه‌حل جامع، پیشنهاد «بازطراحی راکتور اراک» را پیش کشید.

در راستای توجیه این طرح بود که صالحی اظهار داشت: «راکتور اراک برای تولید میزان پلوتونیوم کمتر، بازطراحی می‌شود اما ماهیت خود را به عنوان یک راکتور آب سنگین حفظ خواهد کرد.» سید عباس عراقچی، معاون وزیر امور خارجه و مذاکره‌کننده هسته‌ای ایران نیز در این رابطه گفت: «این راکتور به آب سبک تبدیل نمی‌شود اما معتقدیم از طریق استفاده از تکنولوژی‌های روز و فنی می‌توانیم این نگرانی‌ها را به حداقل برسانیم. راکتور اراک به کار خود ادامه می‌دهد.»

بهروز کمالوندی، سخنگوی سازمان انرژی اتمی نیز چندی پیش در گفت‌وگو با خبرگزاری فارس با رد برخی مطالب مبنی بر اینکه قرار است آب سنگین اراک به آب سبک تبدیل شود، تاکید کرد: «اصلاً چنین نیست. این خط قرمز ماست.»

او با بیان اینکه ایران نفس تغییرات را در راکتور آب سنگین اراک نپذیرفته است، بیان کرد: «حقوق ما به هیچ وجه واگذار نخواهد شد و از آن صرف نظر نخواهیم کرد، تاسیسات هسته‌ای ما تعطیل نخواهد شد. راکتور آب سنگین اراک غیرقابل تغییر است و در آنجا یک راکتور آب سنگین خواهد بود.»

اما سؤال اینجاست که با چه تغییراتی در راکتور آب سنگین اراک می‌توان نگرانی کشورهای ۵+۱ را رفع کرد بدون اینکه ماهیت اصلی این راکتور از بین برود؟ موضوع البته آنقدر فنی است که نمی‌توان به تفصیل و با جزئیات به تشریح آن پرداخت اما کلیات این طرح نشان می‌دهد، ایران قصد دارد در تعداد میله‌های سوخت سایت اراک تغییر ایجاد کند و مقداری اورانیوم غنی‌شده به سوخت این راکتور اضافه کند تا در نهایت بتواند تولید پلوتونیوم راکتور اراک را به یک پنجم مقدار کنونی تقلیل دهد. در واقع، راکتور اراک با سوخت اورانیوم خام طراحی شده است تا اگر مشکلی در غنی‌سازی به وجود آمد، راکتور بتواند به فعالیت خود ادامه دهد. گویا قرار است در باز طراحی راکتور اراک حدود یک یا دو درصد اورانیوم غنی‌شده به این سوخت اضافه شود تا میزان پلوتونیوم تولید شده در چرخه راکتور کمتر شود.

به بیان دیگر، از آنجائیکه ۲ الی ۳ سال تا پایان ساخت راکتور اراک زمان باقی مانده، تیم مذاکره‌کننده هسته‌ای تصمیم گرفته برای رفع نگرانی غرب، در طراحی قلب راکتور اراک تجدیدنظر کند.

اما این طرح با نقدهای بسیاری همراه بود و مخالفان و موافقان آن هر یک با توجه به ارزیابی‌های خود به تقبیح و تمجید از آن پرداختند. مخالفان این طرح می‌گویند، راکتور اراک ۴ کارکرد تولید برق، انجام امور تحقیقاتی، تولید پلوتونیوم و تولید رادیو دارو صنعتی را داراست که هر گونه کاهش قدرت راکتور با اعمال تغییرات دیگر، ۳ کارکرد آخر را تعطیل می‌کند و صرفاً کارکرد اول که کم اهمیت‌ترین کارکرد راکتور اراک است، باقی خواهد ماند.

اما مخالفان این نقد و موافقان طرح «باز طراحی» می‌گویند، راکتور تحقیقاتی اراک برای تولید برق طراحی نشده و هدف از ساخت این راکتور رسیدن به توانایی طراحی و ساخت کاملاً بومی یک راکتور اتمی و نیز تولید رادیویزوتوپ‌های دارویی بوده است.

مخالفان این طرح همچنین می‌گویند تغییر فنی در طراحی راکتور آب سنگین اراک «زمان‌بر» خواهد بود و عملاً این نیروگاه را برای حدود ۲۰ سال از دسترس خارج می‌کند، همانگونه که تغییر طراحی نیروگاه بوشهر از مدل آلمانی به مدل روسی حدود ۲۰ سال زمان برده است.

اما موافقان طرح با استناد به بومی بودن صد در صدی راکتور اراک و نیز با اشاره به تفاوت‌های اساسی راکتور اراک با نیروگاه بوشهر معتقد به زمان‌بر بودن این پروژه به آن میزانی که مخالفان می‌گویند، نیستند.

براساس اعلام موسسه علوم و امنیت بین‌الملل آمریکا، راکتور آب سنگین اراک در صورت درست عمل کردن سالانه می‌تواند حدود ۹ کیلوگرم پلوتونیوم تولید کند که برای ساخت دو بمب هسته‌ای کافی است. از این رو کارشناسان از ایران می‌خواهند که برای دستیابی به یک توافق جامع نهایی این حجم از پلوتونیوم را کاهش دهد.

به نظر می‌رسد با توجه به همین ارزیابی بود که جیم والش، پژوهشگر موسسه تکنولوژی ماساچوست نیز در این باره گفت: «راه‌های مختلفی وجود دارد که می‌تواند به ایران اجازه دهد با حفظ رضایت غرب مبنی بر اینکه اهداف نظامی را دنبال نمی‌کند، راکتور آب سنگین اراک را فعال نگه دارد. این راه‌ها عبارتند از کاهش ظرفیت مگاواتی این نیروگاه و تغییر چگونگی سوخت‌گیری کردن.»

به هر حال با توجه به گفته‌های سید عباس عراقچی باید منتظر ماند و دید آیا دیدگاه‌های طرف مقابل آرام آرام به دیدگاه ایران در قبال راکتور اراک نزدیک خواهد شد یا خیر که البته مهمتر از همه اینها لزوم توجیه افکار عمومی نسبت به ماحصل پروژه باز طراحی راکتور اراک و تاثیر آن بر کارکرد اصلی این سایت به دست تیم مذاکره‌کننده هسته‌ای است.

منبع: خبرگزاری فارس / سمیه همایون‌روز