



سازمان انرژی اتمی ایران

اهمیت و جایگاه غنی سازی اورانیوم برای ج.ا.ایران

از منظر راهبردی و سیاسی؛ علمی و فناورانه؛ صنعتی

اهمیت راهبردی و سیاسی

❖ تضمین تأمین سوخت راکتورهای تحقیقاتی و اهمیت حیاتی تولید رادیوداروها و قابلیت تولید سوخت راکتورهای قدرت

این راکتورها نقشی کلیدی در تولید رادیوداروهای حیاتی ایفا می کنند که بیش از یک میلیون بیمار ایرانی سالانه به آنها وابسته اند؛ رادیوداروهایی که در درمان بیماری هایی چون سرطان، بیماری های قلبی و اختلالات عصبی کاربردهای حیاتی دارند.

اهمیت راهبردی و سیاسی

- ❖ افزایش قدرت چانه‌زنی بین‌المللی به‌عنوان یک اهرم مؤثر دیپلماتیک
- ❖ ظرفیت فنی و عملی ایران در غنی‌سازی اورانیوم، به‌ویژه توانایی کنترل‌پذیر در کاهش یا افزایش سطح غنی‌سازی، به‌عنوان یک اهرم دیپلماتیک مؤثر، جایگاه راهبردی ایران را در مذاکرات بین‌المللی، از جمله در برجام گذشته و مذاکرات جاری و آینده، تقویت کرده است.
- ❖ این توان فناورانه نه‌تنها صرفاً یک قابلیت فنی، بلکه به‌عنوان یک ابزار بازدارنده نرم و مشروع، امکان مشارکت فعال، انعطاف‌پذیر و هدف‌مند ایران در ترتیبات امنیتی و سیاسی بین‌المللی را فراهم می‌سازد.
- ❖ این سازوکار، ضمن افزایش وزن چانه‌زنی ایران در میز مذاکره، پیامی روشن به طرف‌های مقابل مخابره می‌کند: ایران کشوری با توان فنی بالا، قدرت تصمیم‌گیری مستقل و اراده سیاسی فعال است که می‌تواند با حفظ چارچوب‌های حقوق بین‌الملل، از حقوق مشروع خود دفاع کرده و منافع ملی‌اش را به‌طور مقتدرانه دنبال کند.

اهمیت راهبردی و سیاسی

❖ بازدارندگی فناورانه (Strategic Technological Deterrence)

تسلط ایران بر فناوری غنی‌سازی اورانیوم، در عین آن‌که در چارچوب مصارف صلح‌آمیز و زیر نظارت آژانس بین‌المللی انرژی اتمی دنبال می‌شود، به‌طور طبیعی نوعی «بازدارندگی راهبردی فناورانه» نیز ایجاد می‌کند. این بازدارندگی برخاسته از واقعیت‌های زیر است:

❑ پیام فناورانه به رقبا و تهدیدات

❑ افزایش هزینه تقابل / هر کشوری که از ظرفیت بالای فناوری برخوردار باشد، در چشم رقبا به‌عنوان بازیگری محاسبه‌گر و توانمند دیده می‌شود. چنین ظرفیتی باعث افزایش هزینه‌های راهبردی هر نوع اقدام خصمانه از سوی طرف‌های مقابل می‌شود و در نتیجه، به مهار تهدیدات بالقوه و بازدارندگی هوشمندانه غیرنظامی می‌انجامد.

❑ تثبیت قدرت ملی در معادلات منطقه‌ای

❑ تقویت قدرت چانه‌زنی در مذاکرات

اهمیت علمی و فناوریانه

❖ رشد علوم راهبردی و بین‌رشته‌ای

غنی‌سازی اورانیوم مستلزم تلفیق علوم و مهندسی‌های پیشرفته است / فیزیک هسته‌ای؛
مهندسی مکانیک؛ علم مواد و متالورژی؛ مهندسی برق و کنترل؛ فناوری خلأ و نانو

□ افزایش هزینه تقابل دشمنان

□ ایجاد توازن راهبردی بدون سلاح هسته‌ای

□ قدرت تصمیم‌گیری مستقل در سیاست خارجی

ارزش این رشد در ایجاد اکوسیستم علمی و فناوریانه‌ای است که موجب پیشرفت همزمان
در حوزه‌های مختلف تخصصی شده و امکان توسعه فناوری‌های نوین و صنعتی‌سازی آنها
را فراهم می‌سازد

اهمیت علمی و فناوریانه

❖ توسعه فناوری بومی پیشرفته

ایران توانسته سانتریفیوژهای نسل جدیدی با کارایی بسیار بالا را طراحی و تولید کند، که از نظر فناوری با استانداردهای جهانی رقابت می کنند

□ خودکفایی فناوریانه

ایران با توسعه فناوری های بومی، برنامه های هسته ای خود را مستقل از تحریم ها ادامه می دهد.

□ افزایش اعتبار علمی و فناوری

این موفقیت ها جایگاه علمی ایران را در سطح بین المللی ارتقا می دهد.

□ تشویق به نوآوری و رشد صنعتی

چرخه نوآوری در صنعت هسته ای و صنایع مرتبط فعال و انگیزه تحقیقات فناوریانه افزایش می یابد.

❖ سرریز فناوری های پیشرفته به سایر حوزه ها

□ فناوری دوربالای مرتبط با غنی سازی اورانیوم، از جمله سیستم های خلأ پیشرفته، مواد نوین، سامانه های کنترلی و حسگرهای دقیق، قابلیت استفاده در صنایع هوافضا، الکترونیک دقیق، پزشکی، و نانوفناوری را دارد. این سرریز فناوری، کشور را در مسیر توسعه صنعتی و فناوریانه چندمنظوره قرار می دهد.

ابعاد صنعتی و اقتصادی

❖ شکل‌گیری زنجیره صنایع پیشرفته

تولید سانتریفیوژ مستلزم شکل‌گیری مجموعه‌ای از صنایع زیرساختی است: ماشین‌کاری دقیق، آلیاژهای خاص، تجهیزات خلأ و حسگرهای پیشرفته. این صنایع به سایر بخش‌های راهبردی کشور نیز خدمات می‌دهند (هوافضا، پزشکی، انرژی‌های نو، نفت و گاز).

❖ کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری اقتصادی

در صورت توانمندی داخلی در فرآیند غنی‌سازی، وابستگی به تأمین‌کنندگان خارجی از بین رفته و هزینه‌های تولید سوخت کاهش می‌یابد. این کاهش هزینه‌ها، امکان تولید سوخت هسته‌ای و رادیوداروها با قیمت پایین‌تر را فراهم می‌کند

جایگاه منطقه‌ای و بین‌المللی

❖ تثبیت موقعیت راهبردی در منطقه غرب آسیا

جمهوری اسلامی ایران، به‌عنوان تنها کشور منطقه غرب آسیا که با تکیه بر دانش و توان بومی به فناوری غنی‌سازی اورانیوم در سطوح مختلف دست یافته است

❖ تثبیت حق قانونی بهره‌برداری از فناوری هسته‌ای صلح‌آمیز طبق NPT

این رویکرد، ایران را به نماد دفاع فعال از حقوق کشورهای در حال توسعه در بهره‌برداری از فناوری‌های نوین و پیشرفته تبدیل کرده است.

❖ ایفای نقش الگویی برای جهان اسلام و کشورهای مستقل

❖ ارتقای قدرت ژئوپلیتیکی و جایگاه ایران در معادلات بین‌المللی

تسلط ایران بر فناوری غنی‌سازی و چرخه کامل سوخت هسته‌ای، نقش این کشور را به‌عنوان یک بازیگر کلیدی در معادلات ژئوپلیتیکی منطقه و فراتر از آن تقویت کرده است

ابعاد چهار گانه غنی سازی اورانیوم در ایران

پیامدهای کلان	توضیح عملکردی و دستاوردها	بُعد راهبردی
شکل گیری زیرساخت علمی بومی، توان رقابت فناوریانه، پرورش نیروی متخصص	توسعه فناوری های پیشرفته (غنی سازی، سانتریفیوژ، اپتیک، کنترل)، ارتقای علوم پایه	علمی و فنی
رشد صنایع داخلی، صرفه جویی ارزی، تضمین تولید رادیودارو و انرژی پایدار	کاهش وابستگی به واردات سوخت و تجهیزات هسته ای، گسترش صنایع حساس	اقتصادی و صنعتی
مشروعیت بخشی به برنامه هسته ای، الگوسازی برای کشورهای مستقل، تثبیت حق هسته ای	بهره برداری از حق غنی سازی طبق ماده ۴ معاهده NPT، همکاری با آژانس بین المللی انرژی اتمی	حقوقی و بین المللی
تقویت قدرت چانه زنی، افزایش نفوذ منطقه ای، ارتقای موقعیت در نظام بین الملل	افزایش قدرت بازدارندگی، تثبیت جایگاه ایران در منطقه، کاهش آسیب پذیری در برابر فشار خارجی	ژئوپلیتیکی و راهبردی

نتیجه نهایی

♦ فناوری غنی‌سازی اورانیوم در جمهوری اسلامی ایران، صرفاً به یک فرآیند صنعتی یا علمی محدود نیست، بلکه پدیده‌ای «چندبُعدی و راهبردی» است که در تقاطع چهار حوزه‌ی بنیادین قرار دارد: استقلال علمی، امنیت انرژی، مشروعیت حقوقی و قدرت ژئوپلیتیکی.

غنی‌سازی اورانیوم برای ایران

♦ نه تنها یک فناوری، بلکه استراتژی ملی

♦ ضامن استقلال، امنیت و توسعه پایدار ایران

♦ ابزار توازن در نظم جهانی