

# قابلیت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای دانش هسته‌ای

## بومی در جمهوری اسلامی ایران

مصطفی دلاورپور اقدم\*

انرژی هسته‌ای جایگاه مهمی را در توسعه پایدار و رسیدن به اهداف چند منظوره سند چشم‌انداز بیست‌ساله کشور دارد و از دیگر اهداف راهبردی نظام جمهوری اسلامی ایران تلاش برای بومی‌کردن دانش هسته‌ای در جهت مصارف صلح‌آمیز است؛ ولی کشورهای غربی به رهبری ایالات متحده تلاش می‌کنند چالش‌هایی را برای رسیدن به این هدف به‌وجود آورند و ایران برای مهار اهداف آنان باید راهکارهایی را اتخاذ نماید که عبارتند از:

۱. شناسایی دقیق چالش‌ها و ارائه راهکارهایی برای خنثی‌سازی آن.
۲. بررسی دقیق توانایی‌ها و قابلیت‌های بالقوه و بالفعل فناوری هسته‌ای ایران به سمت مدیریت کارآمد منابع انسانی و مادی.
۳. آگاه کردن مردم از فواید دانش هسته‌ای بومی و دلایل واقعی مخالفت کشورهای غربی به رهبری امریکا با توسعه انرژی هسته‌ای در کشور که می‌تواند نوعی حمایت ملی را از تصمیمات سیاسی حاکمیت به‌وجود آورد و آن را از موضع حکومتی به موضع ملی تغییر دهد.
۴. انجام اقدامات اعتمادساز تا جایی که با منافع ملی ناسازگاری نداشته باشد، مانند تعهد به مفاد NPT، اساسنامه آژانس و نظام پادمان.
۵. شناسایی دقیق بازیگران، قواعد و محیط بازی حاکم بر پرونده هسته‌ای ایران.
۶. آشنایی با روش‌های مقابله با تهدیدات نامتقارن که در آن جایگاه فناوری ارتباطات و جنگ‌های رسانه‌ای و روانی برجسته است.
۷. جلوگیری از تشدید زمینه‌های واگرایی‌های قومی در ایران و تلاش برای تقویت همبستگی ملی؛ زیرا براساس بررسی موضوعات مراکز پژوهشی معتبر امریکا، این کشور همسو با افزایش فشارهای خارجی از قبیل، مهار برنامه‌های اتمی ایران، برنامه‌ریزی کرده تا با استفاده از وجود تنوعات قومی و فرهنگی و با کمک فناوری ارتباطات، عوامل داخلی و تمرکز حواس دولتمردان به موضوعات خارجی، زمینه‌های افزایش تمایلات تجزیه‌طلبانه را نیز در ایران به‌وجود آورد.

\* دانشجوی دکتری روابط بین‌الملل.

E-mail: Modelavarpour@Yahoo.com

تدوین این مقاله برای رسیدن به اهداف فوق سازماندهی شده است.

### کلیدواژه‌ها: چالش، سیاست خارجی، انرژی هسته‌ای، راهکار، شورای امنیت، شورای حکام

#### مقدمه

مسئله بومی کردن دانش هسته‌ای و ارتباطی که با امنیت ملی و توسعه پایدار کشور دارد به یکی از چالش‌های مهم سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران تبدیل شده که ایالات متحده با همراهی متحدان خود تلاش می‌کند تا با بزرگ جلوه دادن فعالیت‌های هسته‌ای ایران به وسیله گول‌های رسانه‌ای خود، نوعی جنگ روانی و مجازی را علیه این کشور به وجود آورد و در نهایت به اهداف خود برسد که به شرح ذیل است:

۱. چالش‌هایی را برای سیاست خارجی دولت جدید به وجود آورد و بالاخره ایران را مجبور کند تا در مسائلی مانند: صلح اعراب و اسرائیل، عراق، فلسطین، افغانستان و ... امتیاز دهد،

۲. جلوگیری از تبدیل شدن ایران به الگویی برای سایر کشورها زیرا هرگونه موفقیت در بومی کردن دانش هسته‌ای می‌تواند ایران را به الگویی برای سایر کشورهای اسلامی تبدیل کند و پتانسیل تهدید را علیه کشورهای غربی و رژیم صهیونیستی در منطقه خاورمیانه افزایش دهد،

۳. حاشیه امنیت برای رژیم صهیونیستی به وجود آورد به ویژه پس از روی کار آمدن دولت جدید و اظهارات ضد صهیونیستی رئیس‌جمهور ایران در همایش جهان بدون صهیونیسم، در ۲۶ اکتبر ۲۰۰۵، این مسئله بیش تر مورد توجه قرار گرفته است،

۴. با تلقین فضای ناامنی و نشان دادن حالت تهاجمی از طرف ایران، حضور نظامی - اطلاعاتی خود را در کشورهای عربی منطقه توجیه و از ایجاد یک نظام منطقه‌ای مؤثر به وسیله کشورهای منطقه جلوگیری نماید،

۵. وجود زرادخانه‌های اتمی رژیم صهیونیستی را به دلیل این که این رژیم احتمال دارد از طرف ایران مورد تهدید قرار بگیرد، توجیه کرده و افکار عمومی منطقه را از تجاوزات اسرائیل و چالش‌های امریکا در عراق به سمت ایران مدیریت نماید،

۶. زمینه‌های تشکیل ائتلافی مؤثر، علیه ایران در جهت زمینه‌سازی برای مداخلات اقتصادی و نظامی در چارچوب «طرح خاورمیانه بزرگ» را به وجود آورد.

۷. تلاش برای عملیاتی کردن راهبرد «فشار از بیرون، تغییر از درون» که تشدید جنگ روانی علیه برنامه‌های هسته‌ای ایران و دایر کردن «دفتر ویژه ایران» در وزارت خارجه و اختصاص ۷۵ میلیون دلار برای گسترش دموکراسی مورد نظر امریکا از مصادیق اجرای این راهبرد است.

### **گفتار اول. قابلیت‌ها و امکانات انرژی هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران**

در این بخش تلاش می‌کنیم تا توانایی‌های بالقوه و بالفعل جمهوری اسلامی ایران در گسترش کمی و کیفی دانش هسته‌ای در دو حوزه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری بررسی و مکان‌های عملیاتی و تحقیقاتی مرتبط با حوزه فناوری هسته‌ای به‌صورت دقیق‌تری برای محققان شفاف‌سازی شود.

#### **الف. ذخایر سنگ معدن اورانیوم در ایران**

##### **۱. ذخایر سنگ معدن اورانیوم ساغند یزد**

این ذخایر در سال ۱۹۸۵ نزدیک شهر ساغند در استان یزد کشف شدند که بزرگ‌ترین ذخیره مواد اورانیومی آن در عمق ۲۰۰ تا ۳۰۰ متری زیر زمین قرار دارند. سازمان انرژی هسته‌ای ایران برآورد می‌کند، ذخایر ساغند حاوی حدود ۱/۵۵ میلیون تن از مواد دارای «اورانیوم سطح پایین»<sup>۱</sup> باشند که ۰/۰۵ درصد آن اورانیوم است.

به این ترتیب، یک تن از مواد اورانیومی می‌تواند به‌طور متوسط، حدود نیم کیلوگرم اورانیوم داشته باشد. با توجه به عمق ذخایر سنگ معدن و محتوای کم اورانیوم در آن‌ها، هزینه «کیک زرد»<sup>۲</sup> تولید شده از معدن ساغند احتمالاً چند برابر بیش‌تر از قیمت‌های کنونی آن در بازارهای جهانی است. با این حال ایران در معدن ساغند سرمایه‌گذاری کرده تا یک منبع مستقل اورانیوم برای نیازهای هسته‌ای خود به‌وجود آورد. سازمان انرژی هسته‌ای ایران پیش‌بینی می‌کند که تولید سنگ‌های معدنی در اواخر سال ۲۰۰۶ آغاز شود و ۱۰۰ تا ۱۲۰ هزار تن سنگ معدن اورانیوم در سال تولید کند که مرتبط با برنامه‌های هسته‌ای صلح‌آمیز ایران هستند.

---

1. Low-Level Enriched Uranium  
2. Yellow Cake

## ۲. ذخایر سنگ معدن اورانیوم قچین بندرعباس

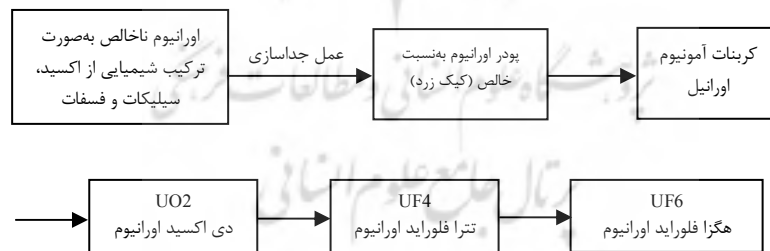
جمهوری اسلامی ایران در حال توسعه معدن اورانیوم باز و کارخانه آسیاب در قچین نزدیک بندرعباس می‌باشد که استخراج اورانیوم از آن راحت‌تر از ساغند یزد است زیرا منابع اورانیوم آن در نزدیک سطح زمین قرار دارد و در سال برای تولید ۲۴ تن کیک زرد طراحی شده است.

جمهوری اسلامی ایران برای تهیه ماده اولیه سوخت سالانه نیروگاه هسته‌ای بوشهر به ۲۳۵ تن کیک زرد نیاز دارد. ایران علاوه بر تولید کیک زرد داخلی در سال ۱۹۸۲ ذخیره وارداتی ۵۳۱ تنی را نیز از آفریقای جنوبی خریداری کرد که در سال ۱۹۹۰ به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی گزارش شده است.<sup>(۱)</sup> در نتیجه حتی با در نظر گرفتن این مقدار از کیک زرد وارداتی، توان ایران برای عرضه سوخت به نیروگاه هسته‌ای بوشهر در چند سال آینده کافی نبوده و باید یا کیک زرد مورد نیاز خود را وارد کند یا توان معدن‌کاری و آسیاب کردن داخلی خود را توسعه دهد.

## ۳. مرکز فناوری تبدیل اورانیوم اصفهان<sup>۱</sup>

«تبدیل» جریان کلی است که شامل تعدادی از مراحل شیمیایی برای تصفیه کیک زرد (برای دفع ناخالصی‌های به‌جا مانده پس از آسیاب کردن) و تبدیل اورانیوم به تنوعی از ترکیبات شیمیایی اورانیوم بوده که برای تهیه سوخت نیروگاه‌های هسته‌ای یا عمل غنی‌سازی ضروری است.

فرایند «تبدیل» در UCF اصفهان به‌صورت زیر می‌باشد:



عمل جداسازی شامل سه مرحله معدن‌کاری، آسیاب کردن و کوبیدن می‌باشد. «کیک زرد» در این مرحله هنوز دارای ناخالصی‌هایی است که باید در جریان «تبدیل‌سازی» برطرف شود. برای مثال بزرگ‌ترین اورانیوم عناصر شناخته شده در ایران دارای عناصری از «مولیبدنوم» است که اگر برطرف نشوند، موجب آلودگی در گاز هگزا فلوراید اورانیوم می‌شوند که نام تجاری آن Bex است و به‌عنوان ماده اولیه غنی‌سازی کاربرد دارد. دی اکسید اورانیوم طبیعی یا غنی شده می‌تواند برای تولید عناصر سوخت در بعضی از رآکتورهای تحقیقاتی و نیروگاهی مانند رآکتور نیروگاه هسته‌ای بوشهر استفاده شود. گاز هگزا فلوراید اورانیوم به محض غنی شدن دوباره می‌تواند به «دی اکسید اورانیوم» تبدیل شود که به «فرایند کاهش» معروف است.

مرکز فناوری اصفهان دارای دو رآکتور تحقیقاتی کوچک است که در سال‌های ۱۹۹۴ و ۱۹۹۵ از کشور چین خریداری شد. این مرکز «گاز هگزا فلوراید اورانیوم» را برای تزریق به سانتریفوژهای گازی P1<sup>۱</sup> نصب شده در تأسیسات هسته‌ای نطنز مهیا می‌کند. ایران در هشتم اوت ۲۰۰۵ در حضور خبرنگاران داخلی و خارجی فراوری تبدیل اورانیوم را در اصفهان از سرگرفت.

#### ۴. مرکز تحقیقات هسته‌ای نطنز<sup>۲</sup>

سایت نطنز که در ۲۲۰ کیلومتری جنوب شرقی تهران و در مرکز ایران قرار دارد، شامل نیروگاه اصلی سوخت هسته‌ای ایران است که در آن پژوهشگران ایرانی در دهم ژانویه ۲۰۰۶ تحت نظارت بازرسان آژانس بین‌المللی انرژی اتمی ایران مهر و موم‌های تأسیسات هسته‌ای را برداشتند و تحقیقات سوخت هسته‌ای را آغاز کردند. گاز هگزا فلوراید اورانیوم پس از غنی‌سازی در «تأسیسات هسته‌ای نطنز» به حالت جامد درمی‌آید تا در ادامه به مجتمع تحقیقات هسته‌ای اصفهان منتقل شود. در این مجتمع اورانیوم غنی شده به کارخانه ZPP (تأسیسات تولید و حفاظت پوشش زیرکونیوم) می‌رود و پس از گذراندن فرایندی، در غلافی از فلز «زیرکونیوم» پیچیده می‌شود تا به‌صورت میله‌هایی درآید که به آن «میله‌های سوخت» می‌گویند و در نیروگاه‌های برق هسته‌ای مانند نیروگاه بوشهر بهره‌برداری می‌شود.

1. P-1 Gas Centrifuge  
2. Natanz Nuclear Research Centre

ایران در فوریه ۲۰۰۳ به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی ایران اعلام کرد در نظر دارد تا اوایل سال ۲۰۰۵، نصب دستگاه‌های سانتریفوژ در ماشین‌های غنی‌سازی سوخت را آغاز و ۵۰ هزار سانتریفوژ گازی مدل P<sub>1</sub> را در تولید اورانیوم غنی شده سطح پایین برای تأمین سوخت رآکتور نیروگاه هسته‌ای نصب کند.

کشورهای غربی ادعا می‌کنند ایران به سانتریفوژهای P-2 نیز دست یافته که ساخت پاکستان است و با الهام از دستگاه سانتریفوژ آلمانی G-2 ساخته شده است. آنان می‌گویند پاکستان پس از دستیابی به مواد و تخصص لازم در تولید و راه‌اندازی دستگاه‌های سانتریفوژ P-2 به تدریج برنامه خود برای تولید دستگاه‌های سانتریفوژ P<sub>1</sub> را از طریق «شبکه عبدالقدیرخان»<sup>۱</sup> به ایران فرستاده است.

ایران در ژانویه ۲۰۰۴ پذیرفت که در سال ۱۹۹۵ مبادرت به خرید اطلاعات مربوط به طراحی دستگاه سانتریفوژ P<sub>2</sub><sup>۲</sup> از شبکه عبدالقدیرخان کرده است ولی اظهار داشت که تا سال ۲۰۰۳، هیچ فعالیتی برای توسعه و تولید این نوع سانتریفوژ انجام نداده، زیرا برای این کشور برنامه مرتبط با سانتریفوژ P<sub>1</sub> اولویت داشته است.<sup>(۳)</sup>

جمهوری اسلامی ایران تهیه دستگاه‌های سانتریفوژ P<sub>2</sub> و قطعات آن از منابع خارجی را تکذیب کرده است. تحلیلگران غربی معتقدند: دستگاه سانتریفوژ P<sub>2</sub> در مقایسه با دستگاه سانتریفوژ P<sub>1</sub> برای استفاده در تجهیزات غنی‌سازی کوچک مخفیانه بهتر است، زیرا با داشتن تعداد ماشین‌های یکسان می‌تواند بیش از ۲ برابر «اورانیوم غنی شده سطح بالا»<sup>۳</sup> تولید کند.<sup>(۳)</sup>

#### ۵. مرکز تحقیقات هسته‌ای تهران<sup>۴</sup>

بزرگ‌ترین رآکتور تحقیقاتی ایران در این مرکز قرار دارد که رآکتور پنج مگاواتی است و از آب سبک استفاده می‌کند. این رآکتور تحقیقاتی در سال ۱۹۶۷ به‌وسیله آمریکا به ایران تحویل داده شد.

ایران در فوریه ۲۰۰۳ به بازرسان آژانس بین‌المللی انرژی اتمی اطلاع داد که میان سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۰۰ با استفاده از حدود ۱/۸ تن اورانیوم که در سال ۱۹۹۱ به شکل

1. Abdul Qadeer Khan Network
2. P-2 Gas Centrifuge
3. High-Level Enriched Uranium (HEU)
4. Tehran Nuclear Research Centre

«هگزا فلوراید اورانیوم» از کشور چین خریداری شده بود، فعالیت‌ها و آزمایش‌هایی در خصوص تبدیل و کاهش در آزمایشگاه‌های چند منظوره جابربن حیان، واقع در این مرکز انجام داده است. ایران در آگوست ۲۰۰۳ نیز پذیرفت که در سال‌های ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۳ آزمایش‌هایی را در رادیو شیمی مرکز تحقیقات هسته‌ای تهران برای تبدیل «دی اکسید اورانیوم» به «تترا فلوراید اورانیوم» انجام داده است.

#### ۶. مرکز تحقیق فیزیک وابسته به وزارت دفاع ایران

این مرکز در «لویزان - شیان»<sup>۱</sup> قرار دارد و ایران اعلام کرده که در سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۹۸ در این مقرر تحقیق دفاع هسته‌ای را انجام داده و سپس به مرکز مطالعه بیولوژیک تغییر یافته، جمهوری اسلامی ایران انجام دادن هرگونه فعالیت تحقیقاتی مرتبط با مواد هسته‌ای را در این مقرر تکذیب کرده است.

بازرسان آژانس بین‌المللی انرژی اتمی در تاریخ ۲۸ الی ۳۰ ژوئن ۲۰۰۴ نمونه‌برداری‌های گیاهی و خاکی را که در مقرر لویزان - شیان انجام شده بود تجزیه و تحلیل کردند ولی هیچ نشانه‌ای از تبدیل مواد هسته‌ای در آن نیافتند. کشورهای غربی ادعا می‌کنند که فعالیت مرکز فوق به منطقه دیگری در لویزان به نام «مرکز آمادگی و فناوری دفاعی مدرن» تغییر مکان داده است که به «لویزان دو» معروف شده است.<sup>(۴)</sup>

#### ۷. رآکتور آب سنگین اراک

جمهوری اسلامی ایران در می ۲۰۰۳ به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی اعلام کرد که قصد دارد رآکتور تحقیقاتی متوسط آب سنگین ۴۰ مگاواتی<sup>۲</sup> را در اراک بسازد که در زمینه تحقیقات و توسعه و نیز تولید ایزوتوپ‌های صنعتی و دارویی کاربرد دارد. برخی از تحلیلگران غربی ادعا می‌کنند که این نوع رآکتور در سال می‌تواند پلوتونیوم لازم برای یک یا دو سلاح هسته‌ای را تولید کند. لازم به ذکر است که میان ۶ تا ۸ کیلوگرم پلوتونیوم برای ساخت یک سلاح انفجاری ساده مورد نیاز است. کشورهای غربی ادعا می‌کنند اگر «رآکتور

---

1. Lavisian-Shian Centre  
2. IR-40

آب سنگین اراک» با تمام ظرفیت و شبانه‌روزی در یک‌سال فعالیت کند، بنا بر محاسبات می‌تواند حدود ۱۴ کیلوگرم پلوتونیوم تولید نماید.

#### ۸. نیروگاه اتمی بوشهر<sup>۱</sup>

قرارداد احداث نیروگاه اتمی بوشهر در سال ۱۹۷۵ با شرکت «زیمنس» آلمان منعقد شد و قرار بود دو رآکتور آب سبک ۱۳۰۰ مگاواتی را در خود جای دهد که به‌وسیله شرکت آلمانی به‌نام «Kraftwerk Union» ساخته شده بود ولی در سال ۱۹۷۹ با انقلاب ایران این شرکت از همکاری با ایران صرف‌نظر کرد. هم‌اکنون نیروگاه هسته‌ای بوشهر دارای رآکتور هزار مگاواتی است که طبق برنامه‌ریزی‌ها قرار است تا پایان سال ۲۰۰۶ افتتاح شود.

در سال ۱۹۹۵ «وزارت انرژی هسته‌ای روسیه» موافقت کرد که یکی از رآکتورهای بوشهر را تکمیل و رآکتور آب سبک تحت فشار هزار مگاواتی را که طرح آن بر مبنای رآکتور روسی مدل «WER-1000» بود، در ساختمان اصلی رآکتور نصب کند.

روسیه و ایران در اواخر فوریه ۲۰۰۵ موافقتنامه‌ای امضا کردند که به‌موجب آن، قرار شد روسیه به مدت ۱۰ سال سوخت نیروگاه هسته‌ای بوشهر را تأمین کند و ایران نیز «سوخت مصرف شده»<sup>۲</sup> را به روسیه بازگرداند تا «عمل‌آوری مجدد»<sup>۳</sup> بر روی آن صورت نگیرد.

عمل‌آوری مجدد، جریانی شیمیایی برای استخراج پلوتونیوم و اورانیوم از سوخت مصرف شده رآکتور است.

بعضی از توانایی‌های هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران نیز از طرف سازمان منافقین با حمایت امریکا مطرح شده است تا در مسیر پرونده هسته‌ای ایران بر فعالیت‌های صلح‌آمیز هسته‌ای ایران تأثیر منفی بگذارند و جنگ روانی به‌وجود آورند که از آن جمله می‌توان به اتهام آنان بر مبنای وجود فعالیت‌های هسته‌ای غیرصلح‌آمیز در «مجتمع صنعتی - نظامی پارچین» و «مرکز نظامی کلاهدوز» اشاره کرد.

«مؤسسه علوم و امنیت بین‌الملل امریکا» در ۱۶ سپتامبر ۲۰۰۴ (۲۵ شهریور ۱۳۸۳)

هفت عکس ماهواره‌ای از مرکز نظامی پارچین در ۳۰ کیلومتری جنوب شرقی تهران منتشر

1. Bushehr Nuclear Power plant (BNPP)

2. Spent Fuel

3. Reprocess



و ادعا کرد ایران در این مرکز در حال آزمایش مواد منفجره با قدرت انفجاری بالا از هسته اورانیوم ضعیف شده به شکل نوعی آزمایش خشک هستند تا بدانند چگونه بمب اتمی با مواد شکاف‌پذیر عمل می‌کند.<sup>(۵)</sup> به دنبال این ادعاها «اولی‌هاینونن» معاون مدیر کل آژانس در امور پادمان‌ها در اول نوامبر ۲۰۰۵ همراه دو بازرس دیگر برای دومین بار از پارچین «نمونه‌برداری محیطی»<sup>۱</sup> انجام دادند و هیچ‌گونه انحرافی از تبدیل مواد هسته‌ای به سلاح هسته‌ای مشاهده نکردند.

## گفتار دوم. دلایل تأکید جمهوری اسلامی ایران بر بومی‌کردن دانش هسته‌ای

### ۱. دلایل حقوقی

الف. طبق ماده چهارم «معاهده منع تکثیر سلاح‌های هسته‌ای» و ماده سوم اساسنامه آژانس بین‌المللی انرژی اتمی کشورهای عضو حق قانونی توسعه و تحقیقات انرژی هسته‌ای در مقاصد صلح‌آمیز را دارا هستند.

در نتیجه از سرگیری فعالیت UCF اصفهان در هشتم اوت ۲۰۰۵ و تحقیقات هسته‌ای نطنز در دهم ژانویه ۲۰۰۶ در چارچوب مفاد NPT و اساسنامه آژانس صورت گرفت. ب. مطابق ماده یک معاهده منع تکثیر سلاح‌های هسته‌ای، کشورهای عضو باشگاه هسته‌ای علاوه بر تلاش برای خلع سلاح منطقه‌ای و جهانی باید به انتقال بدون تبعیض فناوری هسته‌ای به کشورهای عضو کمک کنند.

### ۲. دلایل سیاسی

#### الف. مقاومت در برابر برخورد دوگانه غرب در برابر خلع سلاح اتمی

برای مثال برخورد کشورهای غربی حتی پس از فروپاشی نظام دو قطبی در برابر برنامه‌های هسته‌ای ایران، پاکستان، هند و رژیم صهیونیستی تبعیض‌آمیز است. در حالی که ایران NPT را در سال ۱۹۶۸ تصویب کرده ولی سه کشور دیگر حتی NPT را امضا هم نکرده‌اند. با وجود این ایالات متحده قراردادی را در زمینه توسعه برنامه‌های هسته‌ای در دوم مارس ۲۰۰۶ در سفر جرج بوش به هند امضا کرده است که در برابر زرادخانه‌های هسته‌ای رژیم

صهیونیستی بی تفاوت هستند در حالی که حقوق بین‌الملل بر اصل عدالت و تساوی قوانین برای تمام کشورها بنا شده است.

وجود هند، پاکستان و اسرائیل هسته‌ای خود به خود سبب افزایش رقابت تسلیحاتی در منطقه شده، بنابراین جمهوری اسلامی ایران خواهان خلع سلاح هسته‌ای بدون تبعیض در خاورمیانه است. در قطعنامه ۴ فوریه ۲۰۰۶ (۱۵ بهمن ۱۳۸۴) شورای حکام این موضوع گنجانده شد ولی نامی از رژیم صهیونیستی برده نشده است.

از طرف دیگر، ایران به دلیل فشارهای سیاسی کشورهای غربی هنوز نتوانسته در نیروگاه اتمی بوشهر شریکی غیر از روسیه پیدا کند در حالی که اگر چند کشور در مناقصه‌ای شرکت کنند، کارفرما از نظر سطح تکنولوژی، قیمت، شرایط ساخت و اجرای پروژه گزینه‌های مختلف را بررسی می‌کند، البته پیدا نکردن شریکی غیر از روسیه برای ساخت نیروگاه‌های اتمی در ایران تا حدودی می‌تواند ناشی از کم‌کاری دستگاه دیپلماسی ایران باشد ولی نباید نفوذ امریکا و لابی صهیونیسم را نیز نادیده گرفت.

#### ب. قرار گرفتن ایران در نظام منطقه‌ای بی‌ثبات

تاریخ نشان داده که جمهوری اسلامی ایران دائم با همسایگان خود دارای مشکلات ارضی یا تعارضات سیاسی بوده است و آنان همواره به فکر ایجاد اهرم‌های فشار اقتصادی، سیاسی و نظامی علیه ایران هستند.<sup>(۶)</sup>

تصمیم جمهوری اسلامی ایران درباره استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای، تصمیم‌گیری در مورد بودن و نبودن است و ایران بهتر است تصمیم‌گیری در رابطه با چگونگی و محل غنی‌سازی را از موضع امنیت ملی بررسی کند، زیرا بومی کردن دانش هسته‌ای می‌تواند نوعی بازدارندگی را براساس افزایش قدرت نرم به‌وجود آورد و پرستیژ بین‌المللی را در صحنه نظام منطقه‌ای و بین‌المللی افزایش دهد، از طرفی باید بررسی کرد رسیدن به این هدف در برابر از دست دادن چه هزینه‌هایی است.

گاهی اوقات پیامد پیشرفت دانش اتمی دو کشور، صلح و ثبات است، مانند جلوگیری از تجاوز دو کشور هند و پاکستان به یکدیگر یا عدم رویارویی مستقیم امریکا و شوروی به دلیل ترس طرفین به استفاده متقابل از سلاح اتمی که پیامد آن وجود نوعی ثبات نسبی در نظام بین‌الملل بود.<sup>(۷)</sup>

### ج. تأثیرپذیری و انفعالی عمل کردن سه کشور تروئیکای اتحادیه اروپا، روسیه و چین از سیاست‌های ایالت متحده

تاریخ نشان داده اتحادیه اروپا شریک راهبردی امریکا در مسائل امنیتی، اقتصادی و سیاسی است که در مواقع بحران امریکا را بر ایران ترجیح خواهد داد و روسیه نیز در مواقع بحران و فشار کشورهای غربی بازی نقش دوگانه خود را تغییر داده که مثال آن امتناع از تحویل سوخت نیروگاه اتمی بوشهر تا زمان رسیدن تفاهم میان ایران و سه کشور اروپایی است و چین نیز در قطعنامه شورای امنیت بیش‌تر رأی ممتنع داده و سیاست انزواگرایانه را دنبال نموده است که مثال آن اجلاس ۵+۱ لندن در ۱۲ ژانویه ۲۰۰۶ بود که وزرای خارجه پنج کشور دائم شورای امنیت به همراه وزیر خارجه آلمان و رئیس سیاست خارجی اتحادیه اروپا بر ارجاع گزارش پرونده هسته‌ای ایران به شورای امنیت تأکید کردند، با وجود این عقل حکم می‌کند که دستگاه دیپلماسی و تیم مذاکره کننده هسته‌ای نباید با عملکرد ضعیف زمینه‌های اجماع میان بازیگران تأثیرگذار را به‌وجود آورند بلکه باید تلاش کنند با حمایت از ادامه مذاکرات، چانه‌زنی و اعتمادسازی از حق طبیعی ایران در بومی کردن دانش هسته‌ای دفاع کند، زیرا این وظیفه هر دیپلمات برجسته‌ای است که در عین ملاحظات ملی و مصالح عالیه نظام از دشمن یک بی‌طرف و از یک بی‌طرف یک دوست بسازد.

### د. نتایج معکوس همکاری‌های ایران با سه کشور تروئیکای اتحادیه اروپا<sup>۱</sup>

با توجه به همکاری ایران و تعلیق داوطلبانه و غیرالزام‌آور فعالیت‌های صلح‌آمیز اتمی خود، سه کشور اروپایی و امریکا خواهان توقف دائم غنی‌سازی اورانیوم در ایران شده‌اند و ایالات متحده بارها اعلام کرده است که تصویب نظام‌های پادمان تأثیری بر نحوه تعامل این کشور با ایران ندارد و آنان خواهان تغییر رژیم جمهوری اسلامی ایران هستند.<sup>(۸)</sup>

---

1. European Union Troika

### ۳. دلایل اقتصادی

#### ۱. تنوع و انعطاف‌پذیری انرژی هسته‌ای

الف. پزشکی هسته‌ای: مواد مورد نیاز برای رادیوگرافی و تصویربرداری رادیواکتیو همواره باید در اختیار بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌ها و متخصصان پزشک هسته‌ای باشد در حالی که وارداتی بودن این مواد منجر به وابستگی و نیاز به این مواد شده است.

هم‌اکنون اندازه کروموزوم‌ها، اسکن تمام اندام‌های ریه، دستگاه گوارش، مجاری اداری، بیماری‌های استخوان و تشخیص سرطان‌های کلیوی و مغزی از طریق دانش هسته‌ای صورت می‌گیرد.<sup>(۹)</sup>

همچنین از فناوری هسته‌ای در ساخت ایزوتوپ‌های دارویی نیز استفاده می‌شود. هم‌اکنون حدود ۱۰۰ محقق پزشکی هسته‌ای در ۱۰۰ مرکز پزشکی هسته‌ای کشور فعال هستند.

ب. کاربرد فناوری هسته‌ای در مدیریت منابع آب: ایران می‌تواند از فناوری هسته‌ای برای شناسایی حوزه‌های آبخیز زیرزمینی و آب‌های سطحی استفاده کند به‌خصوص این‌که این کشور در منطقه خشک و کم آب قرار گرفته است و حتی بعضی از مناطق آن امکان دسترسی به آب را ندارند. از طرف دیگر، با توجه به این‌که ایران بیش‌ترین مرز آبی را در میان کشورهای حوزه خلیج فارس دارد با استفاده از فناوری هسته‌ای می‌تواند ضمن رفع نیاز مناطق جنوبی خود به آب شیرین، به عمده‌ترین کشور منطقه برای صادرات آب شیرین به کشورهای جنوبی حاشیه خلیج فارس تبدیل شود.

ج. کاربرد انرژی هسته‌ای در بخش صنایع: از مصادیق آن عبارتند از:

- استفاده در دستگاه‌های ضخامت‌سنج،

- مشخص کردن محل نشتیابی در لوله‌های انتقال نفت زیر دریا و اقیانوس‌ها و ...

د. انرژی الکتریکی: ایالات متحده تأکید می‌کند به‌دلیل این‌که ایران دارای ذخایر عظیم نفت و گاز است، نیاز به انرژی هسته‌ای ندارد در حالی که براساس گزارش ماه ژوئیه ۲۰۰۵ آژانس بین‌المللی انرژی هسته‌ای؛ امریکا با داشتن ۱۰۴ مرکز هسته‌ای ۲۰ درصد از انرژی الکتریکی خود را با استفاده از انرژی هسته‌ای به‌دست می‌آورد در حالی که مانند ایران ذخایر عظیم نفت و گاز دارد. ایران قصد دارد تا سال ۲۰۲۰ بیست هزار مگاوات برق خود را از انرژی هسته‌ای تأمین کند که در این صورت ۱۹۰ میلیون بشکه نفت خام یا در سال ۱۰ میلیارد دلار برای ایران ذخیره ارزی به دنبال دارد.<sup>(۱۰)</sup> لازم به یادآوری است که «نیروگاه

اتمی بوشهر» در صورت تکمیل فقط هزار مگاوات از نیازهای الکتریکی کشور را برطرف می‌کند.

انرژی هسته‌ای از سالم‌ترین و ارزان‌ترین منابع انرژی است به‌طوری که هزینه هر کیلووات ساعت برق هسته‌ای برابر نصف هزینه برق از سوخت فسیلی است.<sup>(۱۱)</sup> از طرف دیگر سوخت‌های فسیلی دارای آثار آلودگی زیست‌محیطی جبران‌ناپذیری هستند. انرژی‌های فسیلی تجدیدناپذیر و محدودند و به نسل‌های آینده کشور تعلق دارند بنابراین نیاز به ایجاد انرژی‌های جایگزین بیشتر احساس می‌شود؛ از طرف دیگر می‌توان به‌جای صادرات مواد خام مانند نفت و گاز ارزان در صنایع تبدیلی مانند صنعت پتروشیمی نیز از آنان استفاده کرد که سوددهی بالاتری دارند؛ در نتیجه هرگونه مصرف بی‌رویه ذخایر استراتژیک نفت و گاز نوعی هدر دادن منابع سرمایه‌ای کشور می‌باشد در صورتی که هم‌اکنون حدود ۸۷ درصد برق تولید شده در ایران از نوع حرارتی است که از طریق سوخت‌های فسیلی به‌دست می‌آید، در حالی که مطمئن‌ترین و پایدارترین شیوه تأمین نیاز دائم و روزافزون کشور به انرژی برق، استفاده از برق هسته‌ای است زیرا هم معادن مربوط به آن و هم فناوری لازم برای استفاده از آن به کمک دانشمندان داخلی و بومی مهیا می‌باشد.

### **گفتار سوم. راهبرد ایران برای شفاف‌سازی فعالیت‌های اتمی خود تا قبل**

#### **از تصویب قطعنامه ۴ فوریه ۲۰۰۶ شورای حکام**

#### **۱. ارائه تضمین‌های عینی<sup>۱</sup> به‌منظور افزایش اعتمادسازی**

برخی از تضمین‌های عینی جمهوری اسلامی ایران عبارتند از:

الف. تمایل جمهوری اسلامی ایران به مشارکت شرکت‌های داخلی و خارجی در فرایند غنی‌سازی اورانیوم در تأسیسات هسته‌ای نطنز که بیانگر شفاف بودن فعالیت‌های هسته‌ای ایران است،

ب. چرخه سوخت باز به‌منظور رفع نگرانی درباره بازفراوری و تولید پلوتونیوم،

ج. تبدیل فوری اورانیوم غنی شده به میله‌های سوخت به‌منظور پیشگیری از امکان

فنی هرگونه غنی‌سازی بالاتر،

د. غنی‌سازی پایین اورانیوم،

ه. پلمپ شدن مواد اولیه و محصول UCF اصفهان،  
و. تعلیق فعالیت‌های ایران برای تولید سانتریفوژهای  $P_1$  و  $P_2$ ،  
ز. عرضه سهام هسته‌ای در جهت اعتمادسازی و شفاف‌سازی،<sup>(۱۲)</sup>  
ح. حرکت تدریجی به سمت غنی‌سازی همراه با افزایش اعتمادسازی.

## ۲. پذیرفتن نظارت رسمی آژانس بین‌المللی انرژی اتمی بر فعالیت‌های

### هسته‌ای ایران

جمهوری اسلامی ایران بارها اعلام کرده است که اگر اتحادیه اروپا و آژانس بین‌المللی انرژی اتمی حق ایران را در بومی کردن چرخه سوخت هسته‌ای و غنی‌سازی اورانیوم به رسمیت بشناسد، آن‌گاه این کشور از طریق کانال‌های نظارتی مختلف به جامعه جهانی اطمینان می‌دهد که به دنبال تبدیل مواد هسته‌ای به سلاح هسته‌ای نیست. در این راستا می‌توان به اقدامات اعتمادساز زیر اشاره کرد:

الف. اجازه بازرسی و نمونه‌برداری‌های محیطی از دو مکان نظامی پارچین و کلاهدوز که خارج از وظایف ایران در چارچوب NPT و به منظور «اعتمادسازی»<sup>۱</sup> صورت گرفت. لازم به یادآوری است که واشنگتن ادعا کرده بود ایران در مرکز پارچین آزمایشات غیرهسته‌ای (خشک) برای بررسی چگونگی عملکرد سلاح‌های هسته‌ای انجام می‌دهد.

ب. ارائه اسناد و مدارکی که در برطرف کردن ابهامات و افزایش شفاف‌سازی کمک کند. وزیر امور خارجه جمهوری اسلامی ایران، منوچهر متکی، در دیدار با نمایندگان اتحادیه اروپا و شورای حکام آژانس بین‌المللی انرژی اتمی اعلام کرد که ایران خواهان همکاری کامل در زمینه ارائه اسناد و مدارک به منظور شفاف‌سازی بیش‌تر برنامه‌های اتمی خود است.<sup>(۱۳)</sup>

متعاقب آن بازرسان آژانس با دو نفر از مسئولان سازمان انرژی اتمی ایران گفتگو کردند.

### ۳. انتخاب دیپلماسی فعال با بازیگران تأثیرگذار<sup>۱</sup> بر پرونده هسته‌ای ایران

#### به‌منظور همسو کردن نسبی آنان برای منافع ملی ایران

راهبرد ایالات متحده برای مهار برنامه‌های اتمی ایران ایجاد «ائتلافی مؤثر»<sup>۲</sup> در جهت منزوی کردن جمهوری اسلامی ایران است؛ در نتیجه ایران بهتر است برای مهار این راهبرد تاکتیک‌های زیر را اتخاذ کند:

الف. ایجاد چند مسیر دیپلماتیک برای حل و فصل پرونده اتمی ایران و تنوع‌سازی در مذاکرات دیپلماتیک که می‌تواند «قدرت چانه‌زنی»<sup>۳</sup> تیم مذاکره‌کننده هسته‌ای را افزایش دهد. مانند کشورهای مهم «جنش عدم تعهد»<sup>۴</sup> روسیه، چین، هند، مدیر کل آژانس اتمی و دبیر کل سازمان ملل و کشورهای مهم اتحادیه اروپا؛ زیرا محدود کردن مذاکرات به روسیه و چین سبب خواهد شد که این دو کشور از هر دو طرف امتیازگیری نمایند زیرا تجربه نشان داده است که روسیه فقط قدرت چانه‌زنی دارد ولی قدرت اقدام ندارد که از مصادیق آن می‌توان به حمله ناتو به یوگوسلاوی در سال ۱۹۹۲ و یا حمله آمریکا به عراق در سال ۲۰۰۳ اشاره کرد که هر دو مورد مخالف منافع روسیه در منطقه بود ولی این کشور نتوانست هیچ‌گونه اقدام عملی برای جلوگیری از اقدام کشورهای غربی انجام دهد. اگر مذاکرات هسته‌ای بر مبنای دیپلماسی چندجانبه اتخاذ شود آنگاه چماق بالاسر روسیه برای عمل به تعهدات هسته‌ای‌اش در برابر ایران افزایش می‌یابد.

به‌منظور جلوگیری از ائتلاف وقت و افزایش کارامدی، مذاکرات بهتر است با توجه به اعضای جدید شورای حکام آژانس بین‌المللی انرژی اتمی و اعضای جدید غیر دائم شورای امنیت صورت بگیرد، به‌خصوص کشورهایی مانند روسیه، چین، غنا و اسلواکی که در سال ۲۰۰۶ در هر دو نهاد شورای حکام و شورای امنیت عضو هستند.

ده عضو جدید شورای حکام عبارتند از:

سوریه، کوبا، کلمبیا، نروژ، مصر، لیبی، اندونزی، بلاروس، اسلونی و یونان که جایگزین کشورهای مجارستان، ایتالیا، مکزیک، هلند، نیجریه، پاکستان، لهستان، ویتنام، تونس و پرو

- 
1. The Effective Players
  2. Effective Coalition
  3. Bargaining power
  4. Non-alignment Movement (NAM)

شدند؛ در نتیجه از ۳۵ کشور عضو شورای حکام سهمیه کشورهای جنبش عدم تعهد به ۱۶ کشور افزایش یافته است.<sup>(۱۴)</sup>

مذاکره با ۲۵ عضو دائم شورای حکام مانند روسیه، چین، برزیل، آفریقای جنوبی، کانادا، غنا، ژاپن، کره، پرتغال سوئد و ونزوئلا و ... باید در اولویت باشد.

از اول ژانویه ۲۰۰۶ نیز کشورهای قطر، اسلواکی، غنا، کنگو و پرو به عنوان اعضای غیردائم جدید شورای امنیت سازمان ملل<sup>۱</sup> جایگزین کشورهای آرژانتین، دانمارک، یونان، تانزانیا و ژاپن شدند.<sup>(۱۵)</sup>

این پنج کشور همراه با تانزانیا، آرژانتین، دانمارک، یونان و ژاپن ده عضو غیردائم شورای امنیت را تشکیل می‌دهند.

### گفتار چهارم. سناریوهای مختلف در برابر پرونده اتمی ایران پس از

#### قطعنامه ۴ فوریه ۲۰۰۶ شورای حکام

شورای حکام آژانس بین‌المللی انرژی اتمی در ۴ فوریه ۲۰۰۶ با روش رأی‌گیری قطعنامه را بر مبنای ارجاع گزارش فعالیت‌های هسته‌ای ایران به شورای امنیت تصویب کرد که با ۲۷ رأی موافق، ۵ رأی ممتنع و مخالفت سه کشور سوریه، ونزوئلا و کوبا به تصویب رسید و رئیس‌جمهور ایران در ۱۶ بهمن ۱۳۸۴ در نامه‌ای به رئیس سازمان انرژی اتمی ایران براساس طرح «الزام دولت به تعلیق اجرای داوطلبانه پروتکل الحاقی» که در جلسه علنی اول آذر ۱۳۸۴ تصویب و در نهم آذر ماه به تأیید شورای نگهبان رسیده بود، دستورات زیر را صادر کردند:

الف. آغاز چرخه کامل سوخت هسته‌ای و غنی‌سازی صنعتی،

ب. تعلیق اجرای داوطلبانه پروتکل الحاقی از تاریخ ۱۶ بهمن ۱۳۸۴،

ج. توقف تمام اقدامات اعتمادساز و همکاری‌های خارج از چارچوب مفاد NPT با آژانس بین‌المللی انرژی اتمی.

در این مقاله تلاش می‌کنیم تا سناریوهای مختلف در برابر پرونده هسته‌ای ایران پس از رأی شورای احکام آژانس به گزارش پرونده هسته‌ای ایران در شورای امنیت بررسی شود.



### گزینه اول. ارجاع پرونده اتمی ایران به شورای امنیت

ایالات متحده خواهان اجرای «سیاست چماق و هویج»<sup>۱</sup> در برابر پرونده اتمی ایران است که چماق آن تهدید به تحریم‌های اقتصادی و سیاسی ایران در شورای امنیت و هویج آن دادن بعضی از امتیازات امنیتی و اقتصادی مانند تسریع در عضویت در سازمان تجارت جهانی و حذف بعضی از تحریم‌های امریکا است.

سه کشور تروئیکای اتحادیه اروپا و ایالات متحده می‌خواهند با اجرای سیاست «چماق و هویج» از ایران امتیازگیری کنند که آن امتیاز توقف دائم غنی‌سازی اورانیوم و تعلیق چرخه سوخت هسته‌ای در UCF اصفهان است.

ایالات متحده معتقد است ادامه مذاکرات ایران با سه کشور اروپایی می‌تواند فرصت لازم را برای تبدیل مواد هسته‌ای به سلاح هسته‌ای برای ایران به‌وجود آورد و خواهان اقدامات تنبیهی و بازدارنده<sup>۲</sup> در برابر ایران است.

در صورت ارجاع پرونده اتمی ایران به شورای امنیت سه گزینه مختلف وجود دارد:

الف. تعیین ضرب‌الاجل برای اجرای کامل مفاد قطعنامه ۴ فوریه ۲۰۰۶،

ب. اتفاق نظر برای صدور قطعنامه تنبیهی،

ج. مخالفت روسیه و چین یا یکی از این دو کشور برای تصویب قطعنامه تنبیهی.

شورای امنیت ممکن است از ایران بخواهد تا امکانات بیش‌تری را برای بازرسان آژانس فراهم کند و تأسیساتی را که تاکنون امکان بازرسی آن‌ها را نداده فراهم کند و ضرب‌الاجلی را برای اجرای مفاد قطعنامه ۴ نوامبر شورای حکام تعیین کند.

مرحله بعد «تحریم سیاسی» ایران است زیرا یکی از گزینه‌های امریکا برای مقابله با پرونده هسته‌ای ایران تشکیل «ائتلافی مؤثر» و منزوی کردن ایران در جامعه بین‌المللی است. این گزینه درباره «یوگسلاوی سابق» مؤثر واقع شده بود.

مرحله بعد تحریم اقتصادی ایران است. انتخاب این گزینه مشکل‌تر است زیرا کشورهایمانند روسیه، چین، هند و ژاپن قراردادهای مهم تجاری و اقتصادی با ایران دارند برای مثال روسیه اخیراً قرارداد تسلیحاتی یک میلیارد دلاری و چین قرارداد ۷۰ میلیارد دلاری برای خرید نفت ایران امضا کرده‌اند.

---

1. Carrot & Stick Policy  
2. Punitive measures

این احتمال وجود دارد که اگر روسیه و چین به تحریم اقتصادی ایران رأی منفی بدهند، امریکا و متحدانش به صورت ائتلافی نوعی «تحریم هوشمند»<sup>۱</sup> را علیه ایران به وجود آورند که براساس محاسبه قطع واردات و صادرات، محصولاتی است که در اقتصاد ایران بیشترین حساسیت را به وجود می‌آورد. برای مثال واردات بنزین را به ایران قطع می‌کنند. ارجاع پرونده اتمی ایران به شورای امنیت به معنای بازی «باخت-باخت»<sup>۲</sup> برای اروپا و ایران و ضعف دیپلماسی طرفین است. از طرف دیگر چین و روسیه مایل نیستند تا بازار ایران را از دست بدهند به خصوص این دو کشور پس از سقوط حکومت صدام حسین یکی از مهم‌ترین شرکای نفتی و اقتصادی خود را از دست داده‌اند و تمام قراردادهای شان با دولت صدام لغو شد.

موانع دیگر ارجاع پرونده اتمی ایران به شورای امنیت عبارتند از:

الف. ایران یکی از منابع مهم تأمین انرژی اروپاست و تحریم نفتی آن می‌تواند بحران انرژی را به وجود آورد که هر دو طرف آسیب خواهند دید؛ زیرا ۸۰ درصد بودجه ایران بر صادرات نفت متکی است و جلوگیری از صادرات نفت می‌تواند پیامدهای اقتصادی زیانباری را برای این کشور به وجود آورد و از طرف دیگر با افزایش قیمت نفت اروپا نیز هزینه‌های بیشتری را متحمل می‌شود.

البته کشورهای نفت خیز عرب منطقه یا کشورهای عضو اوپک در تحریم نفتی ایران منافع اقتصادی دارند و خواهند توانست نفت خود را با قیمت بالاتری به فروش برسانند. مسأله «بحران انرژی» و نیاز به انرژی ایران به خصوص پس از افزایش قیمت گاز روسیه و جلوگیری از صادرات آن به اوکراین بیش‌تر مورد توجه قرار گرفت.

اروپا و امریکا مایل بودند پرونده ایران در فصل زمستان و سرما به شورای امنیت ارسال نشود و عقب‌نشینی اروپا و امریکا در اجلاس ۲۴ نوامبر شورای حکام «سیاست یک گام به عقب دو گام به جلو» بود و زمانی که به ایران داده شد بیش‌تر تهدید بود تا فرصت ولی شورای حکام در قطعنامه ۴ فوریه ۲۰۰۶ به گزارش پرونده هسته‌ای ایران در شورای امنیت رأی مثبت داد.

1. Intelligent sanctions
2. Loss-loss play

ب. مطابق بند «B» از ماده (۱۲) اساسنامه آژانس، ارجاع پرونده یک کشور عضو NPT به شورای امنیت سازمان ملل فقط در دو حالت و به‌عنوان آخرین راه‌حل پذیرفته شده است که عبارتند از:

- عدم رعایت مفاد NPT و تعهدات برخاسته از آن (Non-compliance)،  
- انحراف فعالیت‌های هسته‌ای صلح‌آمیز به فعالیت‌های نظامی (Diversion).  
در صورتی که حدود ۱۸۰۰ نفر-ساعت بازرسی آژانس اتمی بر عدم انحراف و صلح‌آمیز بودن فعالیت‌های اتمی ایران تأکید کرده‌اند.

ج. براساس ماده (۴۱) فصل هفتم منشور سازمان ملل، هرگاه کشوری صلح و امنیت جهانی را تهدید کند؛ شورای امنیت سازمان ملل اقدامات بازدارنده از قبیل تحریم اقتصادی، قطع روابط دیپلماتیک و تحریم ارتباطات هوایی، دریایی و ... را در دستور کار قرار می‌دهد ولی تا به حال هیچ‌گونه مدرکی که فعالیت‌های هسته‌ای ایران، امنیت جهانی را تهدید کرده باشد موجود نیست.<sup>(۱۶)</sup>

### گزینه دوم. «حمله نظامی پیشگیرانه»<sup>۱</sup> به تأسیسات هسته‌ای ایران

این حمله می‌تواند به‌وسیله آمریکا با همراهی یا بدون همراهی اسرائیل صورت بگیرد. بعضی از تحلیلگران معتقد به «حمله غافلگیرانه»<sup>۲</sup> آمریکا هستند یعنی تا لحظات آخر از دیپلماسی یا ارجاع پرونده اتمی به شورای امنیت حمایت می‌کنند و از مشخص کردن ضرب‌الاجل به‌منظور جلوگیری از آماده شدن عوامل بازدارنده ایران خودداری می‌کنند. این حمله می‌تواند محدود به تأسیسات هسته‌ای باشد یا برای اطمینان خاطر از ناتوانی ایران در اقدامی تلافی‌جویانه همه زیرساخت‌های نظامی ایران را شامل شود.

ایالات متحده در چنین تهاجمی می‌تواند از پشتیبانی نیروهای مسلح و اطلاعاتی اسرائیل نیز استفاده کند. ارتش اسرائیل مجهز به بمب‌افکن‌های سنگرکوب Blu-109 است که می‌تواند پناهگاه‌های بتونی بسیار مستحکم را از بین ببرد. از طرف دیگر، سازمان جاسوسی «موساد»<sup>۳</sup> به‌دلیل حضورش در منطقه می‌تواند اطلاعات مؤثری را درباره مسائل

---

1. Preemptive attack  
2. Surprise attack  
3. MOSSAD

ایران، لبنان، سوریه و عراق در اختیار امریکا قرار دهد و به‌عنوان مکمل اطلاعات «سیا» قبل از عملیات نظامی بررسی شود.

ایران که بمباران تأسیسات هسته‌ای «ازیراک»<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۱ به‌وسیله اسرائیل را به خاطر دارد تأسیسات اتمی خود را تا آن‌جا که توانسته در نقاط پراکنده، اطراف شهرهای بزرگ و در زیر زمین تأسیس کرده است. برای مثال تأسیسات UCF اصفهان در روی زمین ولی تأسیسات نطنز در عمق ۲۵ متری زمین قرار دارد. برخی از تحلیلگران غربی در برابر حمله پیشگیرانه موانع زیر را اعلام کرده‌اند:

الف. اطلاعات منابع جاسوسی امریکا و اسرائیل از مکان دقیق تأسیسات هسته‌ای ایران دقیق نیست و این احتمال وجود دارد که در صورت حمله بعضی از تأسیسات هسته‌ای ایران به‌صورت محرمانه و مخفی باقی بمانند.

ب. ایران می‌تواند حملات بازدارنده‌ای را علیه منافع امریکا و اسرائیل در عراق، لبنان، فلسطین و خلیج فارس به‌وجود آورد، بنابراین برخی از تحلیلگران امریکا معتقدند قبل از این‌که حمله نظامی علیه ایران صورت بگیرد بهتر است بازوهای این کشور در خارج از ایران را قطع یا ضعیف کرد.

تصویب قطعنامه ۱۵۵۹ مبنی بر خلع سلاح شبه‌نظامیان لبنانی و غیرلبنانی مانند حزب‌ا... لبنان، فشار بیش‌تر بر بشار اسد تا جایی که به عنصری امتیازده تبدیل شود، وارد کردن حماس در ساختار سیاسی فلسطین و استفاده از ابزارهای سیاسی و کمک‌های مالی در جهت خلع سلاح این جنبش، تثبیت فرایند سیاسی عراق و قرار دادن مردم این کشور در برابر عملیات‌های خرابکارانه، تثبیت فرایند سیاسی افغانستان مانند انتخابات پارلمانی و افزایش نقش ناتو در این کشور و ... همگی از اهداف امریکا برای کاهش قدرت بازدارندگی خارجی ایران ارزیابی می‌شود.

ج. نیروهای مسلح ایران مجهز به «موشک‌های بالستیک شهاب ۳» با برد ۱۳۰۰ کیلومتر هستند که می‌توانند در صورت درگیری نظامی ضرباتی را به اسرائیل و پایگاه‌های امریکایی در منطقه وارد کنند، در نتیجه ایالات متحده قبل از حمله غافلگیرانه به ایران باید نوعی «سپر موشکی» برای اسرائیل ایجاد کند.

برخی از نومحافظه‌کاران امریکا و لابی رژیم صهیونیستی در این کشور ادعا می‌کنند که با انتخاب محمود احمدی‌نژاد به ریاست جمهوری و اظهارات ضداسرائیلی وی بر مبنای محو اسرائیل در «همایش بدون صهیونیسم» در تاریخ ۲۶ اکتبر ۲۰۰۵، ضروت حمله پیشگیرانه بیش‌تر احساس می‌شود.

د. اگر حمله نظامی به جنگ فرسایشی و طولانی مدت تبدیل شود می‌تواند نوعی اتحاد در میان مردم ایران به‌وجود آورد و دفاع از بومی کردن دانش هسته‌ای را به غرور ملی تبدیل کند. بنابراین برخی از تحلیلگران نظامی امریکا معتقدند: که قوه قهریه هنگامی اثربخش است که به‌صورت غافلگیرانه، مؤثر، هدفمند و در کوتاه‌ترین زمان باشد.

ه. برخی از تحلیلگران امریکایی معتقدند در نیروگاه هسته‌ای بوشهر تعدادی از دانشمندان هسته‌ای روسی و اوکراینی مشغول فعالیت هستند، در نتیجه هرگونه حمله غافلگیرانه قبل از هماهنگی با روسیه می‌تواند موانعی را از طرف این کشور برای ایالات متحده به‌وجود آورد.

و. امریکا قبل از حمله غافلگیرانه باید افکار عمومی داخلی، منطقه‌ای و جهانی را توجیه کند و برای رسیدن به این منظور باید نوعی بزرگنمایی، جنگ مجازی و جنگ روانی علیه فعالیت‌های هسته‌ای ایران به‌وجود آورد. در نتیجه تحلیلگران امریکا معتقدند: قبل از هرگونه اقدام نظامی غافلگیرانه باید موانع ذکر شده برطرف شود.

## **گزینه سوم. قبول ایران به پذیرش طرح تعدیل شده روسیه و حل پرونده**

### **هسته‌ای ایران از طریق مذاکرات دیپلماتیک**

این احتمال وجود دارد که ایران طرح تعدیل شده روسیه را بپذیرد و پروتکل الحاقی را دوباره به‌صورت داوطلبانه و در جهت اعتمادسازی اجرا کند که این مسأله می‌تواند مانعی در برابر فشار سیاسی ایالات متحده و سه کشور تروئیکای اتحادیه اروپا برای تحریم‌های سیاسی و اقتصادی ایران به‌وجود آورد و مذاکرات ایران با سه کشور تروئیکای اتحادیه اروپا آغاز شود. البته پروتکل الحاقی به‌منظور لازم‌الاجرا شدن طبق اصل ۷۷ و ۱۲۵ قانون اساسی باید به تصویب نهایی مجلس شورای اسلامی و شورای نگهبان برسد و قبل از تصویب بهتر است ملاحظات امنیتی و سیاسی و آثار آن بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران بررسی شود.

### جمع‌بندی

ایران بهتر است با طرح تعدیل شده اتحادیه اروپا تا جایی که برای دانش هسته‌ای بومی مانعی ایجاد نشود به تفاهم برسد و با ادامه کار بازرسان آژانس همانند گذشته بر جریان شفاف‌سازی و اعتمادسازی خود ادامه دهد؛ از طرف دیگر ارجاع مجدد پرونده اتمی ایران به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی قدرت مانور تیم مذاکره‌کننده هسته‌ای کشور را برای چانه‌زنی با دیگر بازیگران افزایش می‌دهد و از تشدید بحران در منطقه بی‌ثبات خاورمیانه جلوگیری می‌کند و هرگونه تحریم سیاسی و اقتصادی ایران بازی «باخت-باخت» برای هر دو طرف خواهد بود و اگر ایران هم تسلیم خواسته اروپاییان شود به معنای بازی «برد-باخت» خواهد بود که با منافع ملی کشور مغایرت دارد؛ در نتیجه بهتر است ایران با انتخاب دیپلماسی فعال، چندجانبه‌گرایانه، موافقت با اقدامات اعتمادساز در چارچوب آژانس و مقاومت در برابر فشارهای سیاسی غرب تلاشی کند به دنبال رسیدن به یک بازی «برد-برد» باشد که در آن هیچ‌کدام از طرفین خود را بازنده ندانند.

از طرف دیگر ایران بهتر است سیاست خارجی خود را با سیاست هسته‌ای‌اش تطبیق دهد و از اظهاراتی در سیاست خارجی که می‌تواند اعتماد جامعه جهانی را به توسعه دانش هسته‌ای بومی کاهش دهد در جهت مصلحت کشور خودداری نماید و نهادهای مسئول در پرونده هسته‌ای ایران باید به صورت هماهنگ و سازماندهی شده حرکت کنند و شورای جلوگیری از بحران به‌منظور هماهنگی میان افراد و نهادهای تأثیرگذار در پرونده هسته‌ای ایران تشکیل شود که خارج از مصوبات و دستورالعمل‌های این شورا عمل نکنند.

هرگونه اظهاراتی مانند خروج از NPT «طبق ماده (۱۰)» به مصلحت نظام و منافع ملی نیست، زیرا تنها مانع فراروی اقدامات ایالات متحده در برابر ایران این است که افکار عمومی و آژانس بین‌المللی انرژی اتمی معتقدند: که فعالیت‌های هسته‌ای ایران صلح‌آمیز است و ما نباید خودمان ابزار لازم را برای توجیه عملیاتی کردن سیاست خاورمیانه‌ای نومحافظه‌کاران امریکا به‌وجود آوریم. ایران با توافق بر غنی‌سازی مشترک به‌وسیله مثلث ایران، چین و روسیه یا مشارکت ایران در کنسرسیوم بین‌المللی تأمین سوخت ضمن تأکید بر غنی‌سازی در ایران تا سقف پنج درصد علاوه بر این که خواهد توانست از کاربری فناوری هسته‌ای طبق ماده (۴) (NPT) بهره‌مند شود، از هزینه شدن منابع مادی و معنوی خود در بحران‌های قابل پیشگیری به جای هزینه شدن در توسعه، امنیت و اقتصاد کشور جلوگیری می‌کند. از

طرف دیگر ایران نباید تأمین سوخت هسته‌ای خود را که نقش مهمی در توسعه انرژی اتمی دارد فقط در انحصار یک کشور قرار دهد و بلکه باید خودش هم در فرایند غنی‌سازی صنعتی مشارکت داشته باشد.

علاوه بر این هرگونه بحران شدید اقتصادی می‌تواند بر اقدامات دشمنان نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران برای افزایش واگرایی قومی و مذهبی کمک کند؛ و بررسی‌ها نشان می‌دهد که مراکز پژوهشی معتبر امریکا مطالعه بر روی قومیت‌های ایران را افزایش داده‌اند. به‌خصوص این‌که در اکثر استان‌های مرزی ایران نوعی تشابهات فرهنگی با کشور همسایه دیده می‌شود؛ مثلاً خوزستان عرب زبان با عراق، آذری‌های آذربایجان با ترکیه و جمهوری آذربایجان، بلوچستان ایران با بلوچستان پاکستان و ... در نتیجه ایران قبل از هرگونه تصمیم شتابزده بهتر است ملاحظات امنیتی و اقتصادی داخلی را نیز به‌کار گیرد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

**پی‌نوشت‌ها**

1. www.taylorand francis.com, 19 January, 2006.-Uranium Enrichment in Iran.
۲. گری، سیمور. «برنامه‌های سلاح‌های استراتژیک ایران»، چاپ مطالعات استراتژیک لندن، زمستان ۲۰۰۵.
۳. www.baztab.ir، «راز سانتریفوژهای جمهوری اسلامی ایران»، ۱۳۸۴/۹/۲۸.
۴. همان.
۵. www.aftabnews.ir، «فعالیت‌های هسته‌ای ایران»، ۲۶ دی ماه ۱۳۸۳.
۶. افتخاری، علی‌اصغر. «روابط ایران و امریکا پس از یازده سپتامبر ۲۰۰۱»، فصلنامه مطالعات راهبردی، پاییز ۱۳۸۱.
۷. قوام، عبدالعلی. «اصول و روابط بین‌الملل»، انتشارات سمت، تابستان ۱۳۷۷، صفحه ۷۷.
۸. لاریجانی، محمدجواد. همایش «انرژی هسته‌ای نماد عزم و اراده ملی»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۴/۵/۱۰.
۹. بیگدلی، زهره. همایش «مدیریت، بهداشت و درمان در حوادث هسته‌ای»، ۱۳۸۴/۱۰/۱۰.
۱۰. برای اطلاعات بیش‌تر رجوع شود به نامه هیأت نمایندگی ایران در سازمان ملل در رابطه با «فعالیت‌های هسته‌ای ایران»، ۲۲ نوامبر ۲۰۰۶.
۱۱. پیکارجو، کامبیز. ماهنامه «صنعت برق»، شماره ۲۹، مهر ۱۳۷۷.
۱۲. لاریجانی، علی. روزنامه «دنیای اقتصاد»، ۱۵ آذر ۱۳۸۴.
۱۳. متکی، منوچهر. روزنامه «جام جم»، ۱۸ آبان ۱۳۸۴.
۱۴. برای اطلاعات بیش‌تر رجوع شود به سایت www.IAEA.org.
۱۵. برای اطلاعات بیش‌تر رجوع شود به سایت www.UN.org.
۱۶. موسی‌زاده، رضا. «سازمان‌های بین‌المللی»، نشر دادگستر، ۱۳۷۸.



## پیوست

لیست مکان‌های تابع قوانین (Safeguard) براساس سند GOV/2004/83 آژانس بین‌المللی انرژی اتمی:

مکان	وضعیت
۱. مرکز تحقیقات هسته‌ای تهران	فعال
رآکتور تحقیقاتی تهران	Tehran Nuclear Research Centre
تأسیسات تولید رادیو ایزوتوپ گزنون، یدومولیدنوم ساخته شده ولی هنوز فعال نیست	Molybdenum, Iodine and Xenon Radioisotope Production Facility (MIX Facility)
تأسیسات کنترل ضایعات هسته‌ای	فعال
Waste Handling Facility (WHF)	فعال
آزمایشگاه چندمنظوره جابربن حیان	Jabr Ibn Hayan Multipurpose Laboratories (JHL)
۲. شرکت الکتریکی کالاهه،	تأسیسات غنی‌سازی آزمایشگاهی نصب شده و در حال انتقال به سانتریفوژهای تحقیقاتی
Kalaye Electric Company	در حال ساخت
۳. نیروگاه اتمی بوشهر	Bushehr Nuclear Power Plant (BNPP)
۴. مرکز فناوری هسته‌ای اصفهان	فعال
رآکتور منبع نوترونی مینیاتوری شده	فعال
Miniaturized Neutron Source Reactor (MNSR)	فعال
رآکتور شبه حساس آب سبک	فعال
Light Water Sub Critical Reactor (LWSCR)	فعال
رآکتور قدرت صفر آب سنگین	فعال
Heavy Water Zero Power Reactor (HWZPR)	فعال
آزمایشگاه تولید سوخت هسته‌ای	Fuel Fabrication Laboratory (FFL)
آزمایشگاه شیمی اورانیوم	تعطیل، توقف عملیات
Uranium Chemistry Laboratory (UCF)	

- تأسیسات تبدیل اورانیوم  
از سرگیری مجدد در ۸ اوت ۲۰۰۵  
Uranium Conversion Facility (UCF)
- رآکتور شبه حساس گرافیتی  
در حال مذاکره برای ساخت  
Graphite Sub-Critical Reactor (GSCR)
- تأسیسات ساخت سوخت هسته‌ای  
مراحل اولیه ساخت  
Fuel Manufacturing Plant (FMP)
- تأسیسات تولید زیرکونیم  
در حال ساخت  
Zirconium Production Plant (ZPP)
۵. نطنز  
تأسیسات غنی‌سازی سوخت هسته‌ای آزمایشگاهی در دهم ژانویه ۲۰۰۶ فعالیت آن از سر گرفته شد  
Pilot Fuel Enrichment Plant (PFEP)
- تأسیسات غنی‌سازی سوخت هسته‌ای  
در حال ساخت و یا هم‌اکنون معلق است  
Fuel Enrichment Plant (FEP)
۶. کرج  
ذخیره ضایعات رادیواکتیو  
بخشی از آن فعال می‌باشد  
Radioactive Waste Storage
۷. لشکرآباد  
تأسیسات غنی‌سازی اورانیوم لیزری آزمایشگاهی در مرحله نصب تأسیسات  
Pilot Uranium Laser Enrichment Plant
۸. اراک  
رآکتور تحقیقات هسته‌ای ایران  
در حال ساخت  
Iran Nuclear Research Reactor (IR-40)
- تأسیسات تولید رادیو ایزوتوپ  
توقف فعالیت  
Hot cell facility for Production of Radioisotope
- تأسیسات تولید آب سنگین  
در حال ساخت  
Heavy Water Production Plant (HWPP)
- ANARAK
۹. انارک  
سایت ذخیره‌سازی ضایعات هسته‌ای ضایعات به آزمایشگاه چندمنظوره جابرین حیان منتقل می‌گردد.  
Waste storage Site