

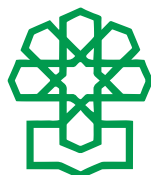


ارزیابی دستور از سرگیری آزمایش‌های هسته‌ای توسط ایالات متحده؛ چالش‌ها و پیامدها



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شماره مسلسل:
۲۱۳۳۱



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

تاریخ انتشار:
۱۴۰۴/۱۰/۲۱

عنوان گزارش:

ارزیابی دستور از سرگیری آزمایش‌های هسته‌ای توسط ایالات متحده؛ چالش‌ها و پیامدها

نوع گزارش:

طرح/لایحه □، نظارتی □، راهبردی ■، پیش‌نویس قانونی □

نام دفتر:

مطالعات سیاسی (گروه سیاست خارجی)

تهیه و تدوین:

مصطفی محمدی‌رمضانی

اظهار نظرکننده:

محمد آدمی (دفتر مطالعات حقوقی)

ناظران علمی:

جلیل محبی، مهدی امیری، مصطفی جهانبخش

گرافیک و صفحه‌آرا:

زهرا دلاوری

ویراستار ادبی:

زهرا عطاردی

واژه‌های کلیدی:

۱. آزمایش هسته‌ای
۲. کنترل تسلیحات
۳. ایالات متحده آمریکا
۴. دولت ترامپ

تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۴/۰۹/۲۰



فهرست مطالب

۶	چکیده
۷	خلاصه مدیریتی
۸	۱. مقدمه
۹	۲. تبارشناسی زرادخانه و سیر تحول آزمایش‌های هسته‌ای: از «ترینیتی» تا عصر شبیه‌سازی
۱۱	۳. واکاوی ابعاد فنی و عملیاتی: از فرسودگی پیت‌ها تا چالش‌های «بازده صفر»
۱۲	۴. ابعاد سیاسی و داخلی دستور از سرگیری آزمایش سلاح هسته‌ای: آشفتگی و شکاف در واشنگتن
۱۲	۵. ابعاد راهبردی و ژئوپلیتیکی: از هژمونی طلبی مطلق تا آنارشی هسته‌ای
۱۴	۶. پیامدها: تضعیف نظام منع اشاعه و تهدید امنیت بین‌المللی
۱۵	۷. بازتاب‌های بین‌المللی دستور ترامپ
۱۶	۸. نتیجه‌گیری
۱۷	منابع و مآخذ



ارزیابی دستور از سرگیری آزمایش‌های هسته‌ای توسط ایالات متحده؛ چالش‌ها و پیامدها

Doi: [10.22034/mrc.report.21231](https://doi.org/10.22034/mrc.report.21231)

چکیده



پژوهش نشان می‌دهد که ایالات متحده، با اتکا به داده‌های گسترده حاصل از هزار آزمایش پیشین و برنامه‌های پیشرفته شبیه‌سازی، فاقد نیاز فنی فوری به آزمایش‌های واقعی است و انگیزه‌های این تصمیم عمده تا سیاسی و سیگنال‌دهنده تلقی می‌شوند. علاوه بر این، موانع لجستیکی، چالش‌های حقوقی داخلی و احتمال از دست رفتن مزیت نامتقارن فناوری، این اقدام را به خطایی راهبردی تبدیل می‌کند. به تبع این تحول ضمن آشکارسازی عریان استاندارد دوگانه و «آپارتاید هسته‌ای»، محیط امنیتی جهان را دستخوش تغییرات بنیادین می‌سازد. نتیجه‌گیری گزارش آن است که جهان به سوی عصر زوال چترهای امنیتی سنتی و بازدارندگی مستقل حرکت می‌کند؛ وضعیتی که برای بازیگران مستقل، بازتعریف قدرت ملی بر پایه توانمندی‌های درون‌زا و دیپلماسی ائتلافی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد.

این گزارش به بررسی پیامدهای فرمان اجرایی دونالد ترامپ مبنی بر پایان دادن به موراتوریوم ۳۳ ساله آزمایش‌های هسته‌ای و آمادگی فوری برای از سرگیری آنها می‌پردازد. استدلال اصلی متن آن است که این تصمیم، صرفاً یک اقدام فنی در راستای نوسازی زرادخانه هسته‌ای ایالات متحده نیست، بلکه نقطه عطفی خطرناک در گذار نظام بین‌الملل به وضعیت «آنارشی هسته‌ای» و تشدید رقابت‌های مهارنشده قدرت‌های بزرگ به‌شمار می‌آید. این فرمان با تضعیف جدی رژیم‌های حقوقی کنترل تسلیحات، به‌ویژه پیمان منع جامع آزمایش‌های هسته‌ای (CTBT) و معاهده عدم اشاعه (NPT)، معمای امنیت را فعال کرده و رقبای راهبردی آمریکا، به‌ویژه چین و روسیه، را به سمت پاسخ‌های متقارن و گسترش ظرفیت‌های هسته‌ای سوق می‌دهد؛ امری که ریسک بی‌ثباتی راهبردی و جنگ‌های ناخواسته را افزایش می‌دهد. یافته‌های این



بیان / شرح مسئله

صدور فرمان اجرایی دونالد ترامپ مبنی بر آماده‌سازی فوری برای آزمایش‌های هسته‌ای و پایان دادن به «موراتوریوم» ۳۳ ساله، نقطه عطف خطرناکی در گذار نظام بین‌الملل به دوران «آنارشی هسته‌ای» و رقابت‌های مهارنشده محسوب می‌شود. این اقدام که با ادبیاتی تهاجمی صادر شد، فراتر از یک تصمیم فنی برای نوسازی زرادخانه است؛ این اقدام یک شوک ژئوپلیتیک است که معماری حقوقی کنترل تسلیحات (نظیر CTBT و NPT) را در آستانه فروپاشی قرار داده و با فعال‌سازی مکانیسم «معمای امنیت»، رقبای راهبردی ایالات متحده (چین و روسیه) را به سمت پاسخ‌های متقارن و گسترش زرادخانه‌های اتمی سوق داده است. اهمیت این موضوع در تغییر محاسبات امنیتی جهان نهفته است؛ جایی که قدرت هژمون برای حفظ برتری خود، ثبات جهانی را قربانی کرده و ریسک جنگ‌های ناخواسته را به بالاترین حد رسانده است.

نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

■ بررسی‌های کارشناسی نشان می‌دهد که ایالات متحده با در اختیار داشتن داده‌های حاصل از ۱۰۵۴ آزمایش پیشین و برنامه پیشرفته «نظارت بر زرادخانه»، هیچ نیاز فنی فوری به آزمایش فیزیکی ندارد. ادعای دولت ترامپ مبنی بر «فرسودگی پیت‌های پلوتونیوم» و ناکارآمدی شبیه‌سازی‌ها، عمدتاً پوششی برای اهداف سیاسی جهت ارسال سیگنال وحشت به رقبا و ارضای پایگاه رأی‌دهندگان داخلی است.

■ به‌رغم دستور «فوری» رئیس‌جمهور، واقعیت‌های مهندسی حاکی از آن است که آماده‌سازی سایت امنیت ملی نوادا برای یک آزمایش تمام‌عیار به ۲۴ تا ۳۶ ماه نیاز دارد. همچنین،

سد قانونی «اصلاحیه هتفیلد-اکسون-میچل» در کنگره، رئیس‌جمهور را ملزم به اثبات اضطراب امنیتی می‌کند که این امر، نبردی سخت بر سر بودجه میان کاخ سفید و نهاد قانونگذار را رقم خواهد زد.

■ تحلیلگران استراتژیک معتقدند این تصمیم آثار معکوسی می‌تواند داشته باشد. آمریکا با شروع آزمایش‌ها، انحصار دانش تجربی خود را می‌شکند و به چین (که تجربه آزمایشی اندکی دارد) و روسیه فرصت می‌دهد تا با انجام آزمایش‌های متقابل و بدون هزینه سیاسی، شکاف تکنولوژیک خود را با واشنگتن پر کنند و سلاح‌های نسل جدید خود را نهایی سازند.

■ رأی منفی بی‌سابقه آمریکا به قطعنامه سازمان ملل در حمایت از ممنوعیت آزمایش‌ها، هم‌زمان با تهدیدات علیه ایران، مشروعیت اخلاقی غرب را نابود کرده است. این وضعیت اثبات می‌کند که رژیم‌های کنترل تسلیحات (مانند آژانس بین‌المللی انرژی اتمی) به ابزاری سیاسی برای مهار کشورهای مستقل تبدیل شده‌اند.

■ این تصمیم منجر به شکل‌گیری جبهه متحد شرقی (روسیه و چین) برای پاسخ نظامی متقارن شده است. هم‌زمان، متحدان سنتی آمریکا در اروپا و شرق آسیا دچار «هراس از رهاشدگی» و ناامنی شده‌اند که واشنگتن را در انزوای دیپلماتیک قرار داده‌اند.

پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

جهان در حال ورود به عصر «بازدارندگی مستقل» و زوال چترهای امنیتی سنتی است. برای بازیگران مستقل نظیر جمهوری اسلامی ایران، این تحول به‌معنای بی‌اعتباری کامل فشارهای حقوقی غرب و ضرورت بازتعریف مؤلفه‌های قدرت ملی بر مبنای توانمندی‌های درون‌زا و دیپلماسی ائتلافی با قدرت‌های نوظهور است.



۱. مقدمه

در تاریخ ۳۰ اکتبر ۲۰۲۵، دونالد ترامپ با صدور فرمانی در شبکه اجتماعی خود، **اشوک جدید به دکنترین امنیت جهانی** وارد کرد. او نوشت: «ایالات متحده بیشترین سلاح‌های هسته‌ای را دارد. به دلیل برنامه‌های آزمایشی سایر کشورها، من به «وزارت جنگ» دستور داده‌ام تا آزمایش سلاح‌های هسته‌ای ما را بر مبنای برابر آغاز کند. این روند فوراً آغاز خواهد شد». استفاده رسمی از عنوان «وزارت جنگ» و قید «فوری»، نشانگر گذار و اشنگتن از سیاست «بازدارندگی مدیریت شده» به «بازدارندگی تهاجمی» است که هدف آن نه فقط حفظ امنیت، بلکه **القای برتری مطلق نظامی** به رقباست. این دستور، پایان رسمی «موراتورיום» (توقف داوطلبانه) است که از سال ۱۹۹۲ و پس از آخرین آزمایش آمریکا موسوم به «دیوایدر»^۱ با دقت رعایت می‌شد [۱]. اگرچه ایالات متحده پیمان منع جامع آزمایش‌های هسته‌ای^۲ را هرگز تصویب نکرده، اما به‌عنوان امضاکننده، بیش از سه دهه به‌هنگار عدم آزمایش پایبند بود تا از اشاعه تسلیحات جلوگیری کند. اکنون، رفتار گذشته با اراده سیاسی کاخ سفید در **آستانه فروپاشی کامل** قرار گرفته و جهان را به سمت عصر جدیدی از «آنازشی هسته‌ای» و رقابت‌های مهارنشدنی سوق می‌دهد.

با این حال، گزارش دسامبر ۲۰۲۵ سرویس تحقیقاتی کنگره^۳ واقعیت‌های لجستیکی متفاوتی را در برابر دستور رئیس‌جمهور ترسیم می‌کند. طبق این سند مرجع، آماده‌سازی سایت امنیت ملی نواد برای یک آزمایش تمام‌عیار به ۲۴ تا ۳۶ ماه زمان و بودجه‌های کلان نیاز دارد. علاوه بر این، «اصلاحیه هتفیلد-اکسون-میچل»^۴ که مبنای قانونی توقف آزمایش‌هاست، رئیس‌جمهور را ملزم به ارائه توجیهات دقیق امنیت ملی می‌کند و کنگره می‌تواند با استفاده از اهرم بودجه، مانع اجرای این ماجراجویی شود؛ بنابراین **چالش حقوقی و اجرایی میان کاخ سفید و نهاد قانونگذار** برای تأمین منابع مالی در پیش است [۲]. در عرصه دیپلماتیک، دولت آمریکا برای تثبیت رویکرد رادیکال خود، در اقدامی بی‌سابقه در ۳۱ اکتبر ۲۰۲۵ به قطعنامه مجمع عمومی سازمان ملل در حمایت از ممنوعیت آزمایش‌های هسته‌ای رأی منفی داد. این چرخش دیپلماتیک، و اشنگتن را که در دهه‌های گذشته (حتی در دولت‌های جمهوری خواه) رأی ممتنع می‌داد، اکنون در **تقابل آشکار با اراده جامعه جهانی** قرار داده است [۱]. این رأی منفی، پیام سیاسی روشنی به متحدان و دشمنان مخابره کرد؛ مبنی بر اینکه ایالات متحده دیگر خود را متعهد به رژیم‌های کنترل تسلیحات و رویه‌های بین‌المللی نمی‌داند و برای توسعه زرادخانه خود، هیچ محدودیت قانونی یا اخلاقی را به رسمیت نمی‌شناسد.

از منظر فنی، اجماع قاطع دانشمندان بر این است که ایالات متحده هیچ دلیل علمی یا نظامی برای از سرگیری انفجارهای هسته‌ای پس از ۳۳ سال ندارد. برنامه پیشرفته «نظارت بر زرادخانه»^۵ با استفاده از شبیه‌سازی‌های ابررایانه‌ای و آزمایش‌های «زیر بحرانی»^۶ (آزمایش‌هایی که بدون ایجاد واکنش زنجیره‌ای انفجاری، رفتار مواد هسته‌ای را می‌سنجند)، سالیانه سلامت و عملکرد کلاهک‌ها را با دقت بالا تضمین می‌کند [۳]. بنابراین، اصرار بر آزمایش فیزیکی، نه ناشی از «نیاز فنی» یا نقص در زرادخانه، بلکه تصمیمی کاملاً سیاسی با هدف **ارسال سیگنال**

1. Truth Social
2. Divider
3. Ctbt
4. Crs
5. Hatfield-Exon-Mitchell
6. Stockpile Stewardship
7. Subcritical

وحشت به مسکو و پکن است. این گزارش راهبردی با هدف واکاوی جامع دستور ریاست‌جمهوری ایالات متحده مبنی بر از سرگیری آزمایش‌های هسته‌ای و تبیین پیامدهای عمیق آن بر معماری امنیت بین‌الملل تدوین شده است. در این نوشتار، ضمن اعتبارسنجی فنی ادعاهای کاخ سفید در برابر واقعیت‌های لجستیکی زرادخانه آمریکا و تحلیل واکنش‌های زنجیره‌ای قدرت‌های رقیب نظیر روسیه و چین، به کالبدشکافی استانداردهای دوگانه و رویکرد تبعیض‌آمیز واشنگتن در مواجهه با حقوق هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران پرداخته می‌شود تا تصویری شفاف از تغییر موازنه قوا و گذار جهان از «نظم مبتنی بر قانون» به «عصر بی‌ثباتی هسته‌ای» ارائه شود.

۲. تبارشناسی زرادخانه و سیر تحول آزمایش‌های هسته‌ای: از «ترینیتی» تا عصر شبیه‌سازی

با گذر زمان و پیشرفت فناوری، هدف آزمایش‌ها از صرفاً «ایجاد انفجار بزرگ» به سمت **مهندسی دقیق و «مینیا توری سازی» (کوچک سازی)** سوق پیدا کرد. تمرکز اصلی دانشمندان در آزمایشگاه‌های «لوس آلاموس» و «لیورمور»، ارتقای شاخص حیاتی «نسبت قدرت انفجار به وزن»^۱ بود. این شاخص فنی تعیین می‌کرد که چگونه می‌توان قدرتمندترین انفجار ممکن را در کوچک‌ترین و سبک‌ترین کلاهک جای داد؛ دستاوردی که راه را برای توسعه فناوری موشک‌هایی با چند کلاهک مستقل که هر کدام یک شهر را هدف قرار می‌دهند،^۵ هموار ساخت. فرایند اجرای این آزمایش‌های زیرزمینی، عملیاتی با پیچیدگی مهندسی بالا بود. در لحظه انفجار هسته‌ای، دمای مرکز انفجار به میلیون‌ها درجه می‌رسد و همه چیز را تبخیر می‌کند. چالش اصلی دانشمندان این بود که با نصب هزاران سنسور و کابل‌های فیبر نوری خاص، بتوانند در کسری از «نانوثانیه» (یک میلیاردم ثانیه) و پیش از نابودی تجهیزات، داده‌های حیاتی مربوط به فیزیک پلاسما و عملکرد «چاشنی انفجاری» را ثبت کنند. این داده‌ها برای درک رفتار مواد در شرایط حدی و طراحی نسل جدید بمب‌های هیدروژنی حیاتی بودند. علاوه بر افزایش قدرت تخریب، بخش مهمی از این داده‌ها^{۱۰۵۴} آزمایش به **تضمین «ایمنی یک نقطه‌ای»**^۶ اختصاص داشت. این اصطلاح فنی به این معناست که اگر بر اثر سانحه (مانند سقوط هواپیما یا آتش‌سوزی)، ماده منفجره داخل بمب عمل کند،

تاریخ آزمایش‌های هسته‌ای، روایتی از رقابت قدرت، نمایش بازدارندگی و توسعه فناوری‌های کشتار جمعی است. این دوره از ژوئیه ۱۹۴۵ با آزمایش معروف «ترینیتی»^۱ در صحرای نیومکزیکو آغاز شد؛ رویدادی که نخستین انفجار اتمی تاریخ بشر را رقم زد. ایالات متحده به‌عنوان پیشگام این فناوری ویرانگر، در بازه زمانی ۱۹۴۵ تا ۱۹۹۲ میلادی، در مجموع ۱۰۵۴ آزمایش هسته‌ای انجام داد که این رقم به تنهایی از مجموع تمام آزمایش‌های انجام شده توسط سایر کشورهای جهان بیشتر است. این کارزار عظیم که شامل ۲۱۶ آزمایش در اتمسفر (جو) و ۸۳۸ آزمایش در اعماق زمین بود، با هدف ایجاد «بازدارندگی مطلق»^۲ در برابر **اتحاد جماهیر شوروی** شکل گرفت و آمریکا را به انحصارگری بی‌رقیب در زمینه «داده‌های تجربی هسته‌ای» تبدیل کرد [۳]. در دو دهه نخست جنگ سرد، آزمایش‌ها عمدتاً با اهداف راهبردی و برای «اثبات قابلیت» انجام می‌شدند؛ بدین معنا که طراحان صرفاً می‌خواستند مطمئن شوند که بمب عمل می‌کند. اما پس از امضای «پیمان منع جزئی آزمایش‌ها»^۲ در سال ۱۹۶۳ که انفجار در جو را ممنوع کرد، مرکز ثقل فعالیت‌ها به «سایت امنیت ملی نوادا»^۳ منتقل شد. در این پهنه بیابانی، مهندسان ارتش آمریکا با حفر شفت‌های عمودی (چاه‌های عمیق) و تونل‌های افقی در دل کوه‌ها، آزمایشگاه‌های پیچیده‌ای را در زیر زمین بنا کردند تا آثار مخرب تشعشعات را کنترل و مطالعه کنند.

1. Trinity
2. Ltbt
3. Nnss
4. Yield-to-Weight Ratio
5. Mirv
6. One-Point Safety



الجزایر و سپس در جزایر پلی نزی فرانسه) تا سال ۱۹۹۶ و در آستانه امضای پیمان CTBT به آزمایش ادامه داد و چین نیز با ۴۵ آزمایش در سایت خشک و دورافتاده «لوپ نور»، مسیر دستیابی به کلاهک‌های گرم‌هسته‌ای را پیمود تا دکتترین بازدارندگی حداقلی خود را تثبیت کند [۴].

اما موج دوم آزمایش‌ها، جغرافیای تهدید را از رقابت ابر قدرت‌ها به منازعات منطقه‌ای تغییر داد. در سال ۱۹۹۸، شبه‌قاره هند با انجام آزمایش‌های متقابل توسط هند و پاکستان لرزید؛ رویدادی که «موازنه وحشت» را در جنوب آسیا برقرار کرد و نشان داد که فناوری هسته‌ای دیگر در انحصار قدرت‌های پیروز جنگ جهانی دوم نیست. در قرن بیست و یکم، جمهوری دموکراتیک خلق کره (کره شمالی) به‌عنوان تنها بازیگری ظاهر شد که با انجام ۶ آزمایش زیرزمینی بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷، تابوی جهانی را شکست. برای پیونگ یانگ، این آزمایش‌ها نه برای نمایش سیاسی، بلکه ابزاری وجودی به‌منظور تضمین بقا در برابر تهدیدات خارجی و تکمیل چرخه سوخت و کلاهک‌گذاری روی موشک‌های بالستیک قاره‌پیما بود [۵].

روند تاریخی نشان می‌دهد که آزمایش‌های هسته‌ای همواره دو کارکرد داشته‌اند: نخست، «اعتبارسنجی فنی» برای اطمینان از عملکرد سلاح‌های جدید یا زرادخانه موجود؛ و دوم، «پیام‌رسانی سیاسی» به رقبا. توقف آزمایش‌ها در دهه ۹۰ میلادی نه صرفاً به دلایل بشردوستانه، بلکه به دلیل دستیابی قدرت‌های بزرگ به داده‌های کافی برای شبیه‌سازی رایانه‌ای و اشباع زرادخانه‌ها صورت گرفت. با این حال، تصمیم اخیر ترامپ در سال ۲۰۲۵، بازگشتی قهقرایی به دوران جنگ سرد است. برخلاف ادعاهای پیشین مبنی بر کفایت شبیه‌سازی‌ها، این دستور نشان‌دهنده تغییر دکتترین آمریکا از «بازدارندگی مبتنی بر مدیریت زرادخانه» به «بازدارندگی مبتنی بر نمایش عریان قدرت» است که می‌تواند زنجیره‌ای از واکنش‌ها را در میان سایر دارندگان سلاح هسته‌ای ایجاد کند.

نباید منجر به انفجار هسته‌ای شود. آمریکا با انجام صدها آزمایش، مکانیسم‌های ایمنی کلاهک‌های خود را به‌گونه‌ای طراحی کرد که احتمال انفجار تصادفی به نزدیک صفر برسد؛ دانشی که اکنون مقامات واشنگتن مدعی‌اند به دلیل فرسودگی زرادخانه، ممکن است اعتبار خود را از دست داده باشد.

پایان این دوران پرهیاهو در سپتامبر ۱۹۹۲ با انجام آخرین آزمایش آمریکا موسوم به «دیوایدر» رقم خورد. کنگره آمریکا با تصویب قانونی به نام «اصلاحیه هتفیلد-اکسون-میچل»، انجام آزمایش‌های هسته‌ای با قدرت انفجاری را ممنوع کرد و دوران «موراتور یوم» (توقف داوطلبانه) آغاز شد. از آن زمان، استراتژی ایالات متحده از «تست میدانی» به برنامه «نظارت بر زرادخانه» تغییر یافت؛ برنامه‌ای که وظیفه داشت بدون انفجار واقعی، سلامت و کارایی هزاران کلاهک موجود در انبارها را تضمین کند. در قالب برنامه نظارت بر زرادخانه، ایالات متحده سرمایه‌گذاری عظیمی روی ابررایانه‌ها (مانند سیستم ال کاپیتان) و تأسیسات لیزری پیشرفته انجام داد. این فناوری‌ها به دانشمندان اجازه می‌داد تا با انجام آزمایش‌های «زیر بحرانی» آزمایش‌هایی که در آن مواد هسته‌ای تحت فشار قرار می‌گیرند، اما واکنش زنجیره‌ای و انفجار اتمی رخ نمی‌دهد - رفتار پلوتونیوم را شبیه‌سازی کنند. این روش علمی تاکنون مبنای تأیید سالیانه سلامت زرادخانه آمریکا توسط وزارت انرژی بوده است.

همگام با ایالات متحده، اتحاد جماهیر شوروی در سال ۱۹۴۹ با انفجار نخستین بمب خود، انحصار اتمی غرب را شکست و آغازگر رقابتی شد که طی آن مسکو ۷۱۵ آزمایش هسته‌ای را در پایگاه‌های «سمیپالاتینسک» (قزاقستان) و مجمع‌الجزایر «نویا زملیا» در قطب شمال انجام داد؛ از جمله انفجار مهیب «تزار بمب» که بزرگترین رهاسازی انرژی مصنوعی در تاریخ بشر بود. به‌دنبال آن، بریتانیا، فرانسه و چین نیز برای تثبیت جایگاه خود در شورای امنیت و دستیابی به «جایگاه قدرت بزرگ»، به باشگاه هسته‌ای پیوستند. فرانسه با انجام ۲۱۰ آزمایش (ابتدا در صحرای



۳. واکاوی ابعاد فنی و عملیاتی: از فرسودگی پیت‌ها تا چالش‌های «بازده صفر»

که دولت ترامپ قصد دارد تعریف واژه «آزمایش» را تغییر دهد تا آزمایش‌های سطح پایین^۵ را مجاز بشمارد. خطر فنی این اقدام در آنجاست که مرز میان یک آزمایش هیدرو-هسته‌ای و یک انفجار اتمی کامل بسیار باریک است و ناظران بین‌المللی و سنسورهای زلزله‌نگاری قادر به تشخیص دقیق نیت پشت این لرزه‌های خفیف نخواهند بود؛ موضوعی که می‌تواند به سوء تفاهم‌های فاجعه‌بار منجر شود.

فارغ از بحث‌های تئوریک، واقعیت‌های مهندسی و لجستیکی مانع بزرگی بر سر راه دستور «فوری» رئیس‌جمهور هستند. طبق گزارش‌های فنی کنگره، آماده‌سازی یک سایت آزمایش زیرزمینی در صحرای نوادا فرایندی نیست که با فشار یک دکمه انجام شود. حفر شفت‌های عمودی به عمق صدها متر، ایمن‌سازی دیواره‌ها برای جلوگیری از نشست مواد رادیواکتیو به سفره‌های آب زیرزمینی و نصب کیلومترها کابل دیاگنوستیک حساس، به زمانی بین ۲۴ تا ۳۶ ماه نیاز دارد. بنابراین، حتی با وجود دستور مستقیم کاخ سفید، ماشین عظیم آزمایش‌های هسته‌ای آمریکا به دلیل پیچیدگی‌های فنی، نمی‌تواند زودتر از سال ۲۰۲۷ یا ۲۰۲۸ به‌طور کامل عملیاتی شود. یکی دیگر از جنبه‌های فنی، مسئله «اعتبارسنجی کدهای رایانه‌ای» است. در سه دهه گذشته، آمریکا میلیاردها دلار صرف ساخت ابررایانه‌هایی مانند «ال کاپیتان» کرده تا انفجارها را در فضای مجازی شبیه‌سازی کند. طرفداران آزمایش واقعی استدلال می‌کنند که این کدهای کامپیوتری براساس داده‌های قدیمی تنظیم شده‌اند و ممکن است با واقعیت فیزیکی سلاح‌های مدرن همخوانی نداشته باشند. آنها معتقدند تنها راه برای کالیبره کردن (تنظیم دقیق) مجدد این ابزارها، انجام حداقل یک یا دو آزمایش فیزیکی واقعی است تا فاصله میان «واقعیت مجازی» و «واقعیت میدانی» پر شود.

در نهایت، تحلیلگران مستقل و انجمن‌های علمی هشدار می‌دهند که این استدلال‌های فنی، پوششی برای اهداف سیاسی است.

نخستین و مهم‌ترین چالش فنی که بهانه اصلی دولت ترامپ برای صدور دستور آزمایش قرار گرفته، پدیده‌ای موسوم به «فرسودگی پیت‌های پلوتونیوم»^۱ است. هسته مرکزی یا همان «قلب» اکثر سلاح‌های هسته‌ای آمریکا، کره‌ای توخالی از جنس فلز پلوتونیوم-۲۳۹ است که مانند یک ماشه عمل می‌کند. مشکل علمی اینجاست که پلوتونیوم فلزی ناپایدار است و با گذشت زمان دچار «خودتابشی» می‌شود؛ یعنی اتم‌های آن متلاشی شده و حباب‌های میکروسکوپی هلیوم در ساختار فلز ایجاد می‌کنند. این فرایند شیمیایی می‌تواند شکل دقیق و هندسی هسته را تغییر دهد. استدلال مشاوران ترامپ این است که چون اکثر این هسته‌ها در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ میلادی ساخته شده‌اند، شبیه‌سازی‌های کامپیوتری دیگر نمی‌توانند با قطعیت تضمین کنند که این سلاح‌های فرسوده در لحظه انفجار درست عمل خواهند کرد یا تبدیل به یک «بمب عمل نکرده»^۲ خواهند شد. برای درک بهتر مناقشه موجود، باید تفاوت میان سطوح مختلف آزمایش‌راشناخت؛ موضوعی که مقامات آمریکایی سعی دارند با بازی با کلمات، آن را توجیه کنند. پایین‌ترین سطح، «آزمایش‌های زیربحرانی» است که در آن مواد منفجره به پلوتونیوم برخورد می‌کنند، اما واکنش زنجیره‌ای هسته‌ای شکل نمی‌گیرد؛ این روش در ۳۰ سال گذشته مجاز بوده است. اما آنچه ترامپ احتمالاً به دنبال آن است، «آزمایش‌های هیدرو-هسته‌ای»^۳ است [۶]. در این نوع آزمایش، یک واکنش زنجیره‌ای بسیار کوچک رخ می‌دهد و مقدار ناچیزی انرژی هسته‌ای (معادل چند کیلوگرم ماده منفجره معمولی) آزاد می‌شود. عبور از مرز «زیربحرانی» به «هیدرو-هسته‌ای»، خط قرمزی است که عملاً تعریف «آزمایش اتمی» را تغییر می‌دهد.

این تغییر رویکرد، منجر به نقض استاندارد فنی مهمی به نام «بازده صفر»^۴ می‌شود. در دوران ریاست‌جمهوری اوباما و بایدن، سیاست آمریکا بر این بود که «هیچ‌گونه» انرژی هسته‌ای نباید در آزمایش‌ها آزاد شود. اما اکنون گزارش‌ها حاکی از آن است

1. Plutonium Pit Aging
2. Dud
3. Hydro-Nuclear
4. Zero Yield
5. Low-Yield



اطمینان بخشی، «عدم قطعیت» ایجاد کند؛ زیرا اگر یک آزمایش واقعی طبق انتظار پیش نرود و شکست بخورد، **اعتبار کل بازدارندگی هسته‌ای آمریکا** زیر سؤال می‌رود و این دقیقاً همان قمار است که منتقدان نسبت به آن هشدار می‌دهند.

جامعه علمی فیزیک آمریکا (APS) بارها تأیید کرده است که برنامه فعلی نظارت بر زرادخانه، شناخت کافی از وضعیت سلاح‌ها ارائه می‌دهد و نیازی به انفجار نیست [۱]. خطر اصلی فنی در این است که از سرگیری آزمایش‌ها، ممکن است به جای

۴. ابعاد سیاسی و داخلی دستور از سرگیری آزمایش سلاح هسته‌ای: آشفتگی و شکاف در واشنگتن

رئیس جمهور، بلکه باید در **نفوذ عمیق جریان‌های رادیکال و اندیشکده‌های نومحافظه‌کاری** جستجو کرد که معاهدات بین‌المللی را نه «ضامن ثبات»، بلکه «زنجیرهایی بر پای هژمونی آمریکا» می‌دانند. این مکتب فکری بارد دکتورین بازدارندگی سنتی، معتقد است که «موراتوریوم ۳۳ ساله» نوعی «خودتحریمی» و ضعف در برابر خیزش اتمی چین بوده و تنها راه احیای اقتدار آمریکا، **بازگشت به نمایش عریان قدرت** از طریق قارچ‌های اتمی است. دونالد ترامپ با استناد به برآوردهای خاص اطلاعاتی، صراحتاً مدعی شد که چین اگرچه اکنون «با فاصله در رتبه سوم» قرار دارد، اما با نرخ رشد فعلی می‌تواند ظرف «پنج سال» به برابری کمی و کیفی با ایالات متحده برسد. این گزاره که برای توجیه ضرورت «برابری سازی فوری»^۲ و شکستن تابوی آزمایش به کار می‌رود، از دیدگاه تحلیلگران انتقادی، یک مغالطه خطرناک و «پیش‌گویی خودتحمق‌بخش» است؛ زیرا این توجیحات نه تنها تضمین‌کننده امنیت نیستند، بلکه **با تحریک چین به تسریع متقابل برنامه‌اش** و مشروعیت بخشی به خروج رقبا از معاهدات، عملاً سنگ بنای ناامن‌سازی سیستماتیک جهان و آغاز یک مسابقه تسلیحاتی بی‌برنده را بنا می‌نهند [۸].

تغییر نام رسمی پنتاگون به «وزارت جنگ» در دولت دوم ترامپ، بستر اجرایی دستور اخیر او را پیچیده‌تر کرده است. اگرچه ترامپ فرمان آزمایش را به این وزارتخانه نظامی ابلاغ کرد، اما این دستور از منظر اجرایی «غیر فنی» و فاقد جاهت ساختاری بود؛ چرا که طبق قوانین ایالات متحده، مسئولیت انحصاری طراحی، نگهداری و آزمایش بخش فیزیکی کلاهک‌های هسته‌ای^۱ **بر عهده «وزارت انرژی» و اداره امنیت ملی هسته‌ای^۲** است، نه نظامیان. همین تداخل باعث سردرگمی استراتژیک شده است؛ در حالی که «وزارت جنگ» با رویکردی تهاجمی به دنبال اجرای فوری دستور ترامپ است، کریستوفر رایت، وزیر انرژی، تلاش می‌کند با تفسیری تعدیل شده و فنی، موضوع را به «آزمایش‌های زیر بحرانی و ایمنی» محدود کند تا از فروپاشی ساختار علمی آزمایشگاه‌های ملی جلوگیری نماید [۷]. هم‌زمان، دمکرات‌ها در کنگره با تلاش برای ایجاد مانع قانونی، تهدید کرده‌اند که **با استناد به اختیارات بودجه‌ای خود**، هر گونه تأمین مالی برای حفاری‌های جدید در نوادا را مسدود خواهند کرد تا از تحقق این ماجراجویی جلوگیری کنند. ریشه‌های فکری این تصمیم جنجالی را نباید صرفاً در شخص

۵. ابعاد راهبردی و ژئوپلیتیکی: از هژمونی طلبی مطلق تا آنارشی هسته‌ای

امنیت جهانی، بلکه به مثابه موانعی برای اعمال قدرت ملی ایالات متحده می‌پندارد. در این چارچوب فکری، سلاح هسته‌ای صرفاً یک ابزار بازدارنده نظامی نیست، بلکه **نماد نهایی منزلت و ابزاری برای چانه‌زنی سیاسی** است. ترامپ با شکستن تابوی آزمایش، قصد دارد پیامی از قدرت مطلق را مخابره کند، اما این رویکرد در

تحلیل رفتارشناسی دونالد ترامپ در دوره اول ریاست جمهوری و امتداد آن به سیاست‌های فعلی، نشانگر الگویی ثابت از تلاش برای دستیابی به **هژمونی یا چیزی شبیه سلطنت مدرن** است. او همواره دیدگاهی ناپایدار و معامله‌گرانه نسبت به توافقات کنترل تسلیحات داشته و معاهدات چندجانبه را نه به عنوان ستون‌های

1. Physics Package
2. Nnsa
3. Equal Basis

موجود و اعتماد به «برتری کیفی» استوار بود، اما رویکرد جدید کاخ سفید که متأثر از رقابت قدرت‌های بزرگ است، به دنبال احیای «دیپلماسی اتمی» به عنوان ابزار اصلی اعمال قدرت می‌باشد. در این چارچوب جدید، آزمایش هسته‌ای دیگر صرفاً یک رویداد علمی نیست، بلکه به عنوان یک «سیگنال راهبردی» برای مرعوب کردن رقبا و بازتعریف سلسله‌مراتب قدرت در نظام بین‌الملل عمل می‌کند. این تغییر رویکرد، مکانیسم خطرناک «معمای امنیت» را در روابط میان ابرقدرت‌ها با شدت بی‌سابقه‌ای فعال کرده است [۱۱]. تلاش آمریکا برای افزایش امنیت خود از طریق آزمایش‌های جدید، به طور خودکار منجر به احساس ناامنی وجودی در پکن و مسکو می‌شود. این وضعیت، منطق «بازی با حاصل جمع صفر» را بر روابط بین‌الملل حاکم می‌کند؛ جایی که روسیه و چین چاره‌ای جز «پاسخ متقارن و فوری» نمی‌بینند. نتیجه این کنش و واکنش، نه افزایش امنیت آمریکا، بلکه شکل‌گیری یک مارپیچ تسلیحاتی غیرقابل کنترل است که در آن ثبات استراتژیک قربانی رقابت برای دستیابی به مخرب‌ترین و سریع‌ترین ابزارهای کشتار جمعی می‌شود.

این تغییر رویکرد برای جمهوری خلق چین حکم یک هدیه استراتژیک را دارد. پکن که زرادخانه‌ای کوچک‌تر اما در حال رشد سریع دارد، همواره نگران عقب‌ماندگی فنی کلاهک‌های خود نسبت به آمریکا بوده است. آزمایش هسته‌ای آمریکا بهترین بهانه را به چین می‌دهد (با تجربه اندک ۴۵ آزمایش) تا بدون پرداخت هزینه سیاسی، آزمایش‌های متوقف شده در «لوپ نور» را از سر بگیرد. این فرصت طلایی به مهندسان چینی اجازه می‌دهد تا طراحی کلاهک‌های نسل جدید خود را برای نصب روی موشک‌های قاره‌پیمای DF-41 نهایی کنند و روند رسیدن به برابری راهبردی با آمریکا را سال‌ها جلو بیندازند. از سوی دیگر، مسکو این اقدام واشنگتن را تأییدی قطعی بر دکترین نظامی خود مبنی بر وجود تهدید وجودی غرب می‌داند. کرملین که همواره ناتو را در حال پیشروی به سمت مرزهای خود می‌دید، اکنون با یک آمریکای مجهز به دکترین تهاجمی هسته‌ای روبه‌رو است. این تحول، ولادیمیر پوتین را ترغیب می‌کند تا از دکترین هسته‌ای تدافعی به سمت دکترین تهاجمی‌تر حرکت کند. پیامد عملی این تغییر، استقرار گسترده‌تر و عملیاتی‌تر سلاح‌های هسته‌ای تاکتیکی در

سال ۲۰۲۵ به نقطه اوج خطرناکی رسیده که در آن مرز میان نمایش قدرت و آغاز جنگ واقعی محو شده است [۹]. غیرقابل پیش‌بینی بودن ذاتی ترامپ و تمایل او به استفاده از تهدیدهای هسته‌ای به عنوان اهرم فشار، خطر محاسبات اشتباه را در سطح بین‌المللی به شدت افزایش داده است. او تصور می‌کند که با اتخاذ **دکترین مرد دیوانه** و ایجاد ابهام در نیت‌های خود، می‌تواند رقبا را وادار به عقب‌نشینی کند. اما تاریخ روابط بین‌الملل نشان می‌دهد که در حوزه هسته‌ای، ابهام بیش از حد به جای بازدارندگی، **منجر به وحشت و واکنش‌های پیش‌دستانه** می‌شود. در فضای پرتنش کنونی، یک آزمایش هسته‌ای می‌تواند به اشتباه به عنوان مقدمه‌ای برای یک حمله اول تفسیر شود و جهان را به لبه پرتگاه بکشاند.

یکی از بزرگترین خطاهای راهبردی در این تصمیم، نادیده گرفتن **مزیت نامتقارن ایالات متحده در حوزه داده‌های فنی** است. آمریکا به دلیل انجام بیش از ۱۰۰۰ آزمایش در طول تاریخ جنگ سرد، دارای گنجینه‌ای از اطلاعات تجربی است که چین و روسیه فاقد آن هستند. تحلیلگران برجسته معتقدند که تا زمانی که ممنوعیت آزمایش پابرجاست، رقبا نمی‌توانند این شکاف علمی را پر کنند. بنابراین، آمریکا با شروع مجدد آزمایش‌ها، بزرگترین مزیت استراتژیک خود یعنی برتری دانش فنی موجود را داوطلبانه از دست می‌دهد و به رقبای خود کمک می‌کند تا با هزینه‌ای اندک و با مشروعیتی که واشنگتن برایشان ایجاد کرده، عقب‌ماندگی تکنولوژیک خود را جبران کنند. در واقع، دکترین جدید واشنگتن را می‌توان نوعی فرار رو به جلو تفسیر کرد. ایالات متحده که در سال‌های اخیر در رقابت تسلیحات متعارف راهبردی، به ویژه در حوزه موشک‌های هایپرسونیک، موازنه را به نفع شرق و مشخصاً روسیه و چین از دست داده است، اکنون تلاش می‌کند با احیای وحشت هسته‌ای کلاسیک و تهدید به آزمایش‌های مگاتنی، معادله بازدارندگی را اصطلاحاً «ریست» کند [۱۰]. این اقدام نشان‌دهنده گذار نگران‌کننده دکترین امنیت ملی آمریکا از **هژمونی مبتنی بر فناوری برتر** به سمت نوعی **هژمونی مبتنی بر ریسک‌پذیری دیوانه‌وار** است که در آن امنیت نه از طریق ثبات، بلکه از طریق ایجاد بی‌ثباتی تولید می‌شود.

گفتنی است برای دهه‌ها، استراتژی آمریکا بر پایه حفظ وضعیت



سیاسی برای دیپلماسی، واشنگتن را در مسیری یک‌طرفه به سمت تخریب رژیم‌های کنترل تسلیحات قرار داده است. مجموع این کنش و واکنش‌ها، نظام بین‌الملل را به سمت یک **آنارشی هسته‌ای تمام‌عیار** سوق می‌دهد. تصمیم ایالات متحده برای اولویت دادن به نمایش قدرت بر ثبات استراتژیک، قواعد بازی را که طی هفت دهه گذشته مانع از جنگ هسته‌ای شده بود، بی‌اعتبار می‌کند. در این نظم جدید و آشوب‌ناک، امنیت هیچ کشوری تضمین شده نیست و جهان باید خود را برای دورانی آماده کند که در آن رقابت هسته‌ای نه محدود و مدیریت شده، بلکه نامحدود، چندجانبه و بسیار پرخطر خواهد بود.

مرزهای غربی روسیه و بلاروس خواهد بود که امنیت قاره اروپا را به پایین‌ترین سطح از زمان بحران موشکی کوبا تنزل می‌دهد. در این میان، شکاف عمیقی میان انگیزه‌های اعلامی ترامپ و واقعیت‌های میدانی وجود دارد. کاخ سفید مدعی است که این آزمایش‌ها پاسخی به تقلب احتمالی روسیه و نگرانی از فرسودگی زرادخانه داخلی است، اما کارشناسان معتقدند این دلایل با خطرات واقعی همخوانی ندارند و بیشتر مصرف داخلی دارند. ایالات متحده به جای قمار بر سر آزمایش هسته‌ای که نتیجه‌ای جزء تسریع مسابقه تسلیحاتی ندارد، باید بر شفاف‌سازی مکانیسم‌های نظارتی و اقدامات اعتمادساز با چین و روسیه تمرکز کند. اما فقدان اراده

۶. پیامدها: تضعیف نظام منع اشاعه و تهدید امنیت بین‌المللی

سلاح‌های تاریخ معاف می‌داند. این دوگانگی رفتاری، منجر به بحران مشروعیت در نهادهای بین‌المللی ناظر، به ویژه آژانس بین‌المللی انرژی اتمی شده است. زمانی که مبدع رژیم‌های کنترلی خود به بزرگترین ناقض آنها بدل می‌گردد، اعتماد کشورهای در حال توسعه و جنوب جهانی به بی‌طرفی این نهادها رنگ می‌بازد. این وضعیت، **صلاحیت اخلاقی ایالات متحده** برای رهبری ائتلاف‌های عدم اشاعه را سلب کرده و فضای دیپلماتیک را برای شکل‌گیری بلوک‌های جدید قدرت که خواهان بازنگری در قواعد ناعادلانه انحصار هسته‌ای هستند، هموار می‌سازد.

ب) تسریع اشاعه افقی و بی‌اعتباری تضمین‌های امنیتی (پیامدهای امنیتی)

در بُعد منطقه‌ای، شکستن تابوی آزمایش توسط ایالات متحده، به مثابه کاتالیزوری برای تسریع «اشاعه افقی» عمل خواهد کرد. کشورهای در آستانه هسته‌ای شدن^۱ نظیر کره جنوبی و برخی بازیگران غرب آسیا، با مشاهده ناکارآمدی معاهدات و اولویت بخشی واشنگتن به امنیت ملی خود به قیمت بی‌ثباتی جهانی، در دکتورین‌های دفاعی خود تجدیدنظر خواهند کرد. بی‌اعتباری چتر امنیتی آمریکا، این دولت‌ها را به سمت **اتخاذ استراتژی «بازدارندگی مستقل»** سوق می‌دهد؛ امری که می‌تواند در یک سناریوی ممکن منجر به خروج دومینووار کشورها

پیامدهای دستور خطرناک ترامپ را می‌توان در سه حوزه کلی زیر مورد بررسی قرار داد:

الف) استاندارد دوگانه و بحران مشروعیت اخلاقی (پیامدهای سیاسی)

در ساحت سیاسی، دستور کاخ سفید پرده از «استاندارد دوگانه» و رویکرد تبعیض‌آمیز ساختاری در نظام بین‌الملل برداشته است. تقابل آشکار میان رویکرد قهری واشنگتن نسبت به برنامه صلح‌آمیز و تحت نظارت جمهوری اسلامی ایران با رویکرد سهل‌گیرانه و بلکه تشویقی نسبت به توسعه تسلیحات کشتار جمعی توسط خود، مفهوم «آپارتاید هسته‌ای» را در اذهان جامعه جهانی تثبیت کرده است. وضعیتی که می‌گوید «غنی‌سازی صلح‌آمیز اورانیوم برای کشورهای در حال توسعه ممنوع و خطرناک است، اما انفجار بمب‌های هیدروژنی برای ابرقدرت‌ها مجاز و ضروری است». این پارادایم ناعادلانه بیانگر نظمی است که در آن دستیابی به چرخه سوخت برای توسعه یافتگان «تهدید علیه صلح و امنیت بین‌المللی» قلمداد می‌شود، اما آزمایش مخرب‌ترین تسلیحات برای هژمون غربی، ذیل عنوان «حق حاکمیتی» توجیه می‌شود. واشنگتن با ادعای «پیشگیری از اشاعه»، زیرساخت‌های یک کشور عضو NPT را مورد حمله نظامی قرار می‌دهد، اما هم‌زمان خود را از هر گونه محدودیت بین‌المللی برای توسعه مریگبارترین

1. Threshold States

سلاح کشتار جمعی می‌شود. شکستن تابویی که پس از فجایع هیروشیما و ناگازاکی شکل گرفته بود، آستانه روانی توسل به گزینه هسته‌ای در منازعات نظامی را کاهش داده و جهان را در **وضعیت «نامنی روانی پایدار»** قرار می‌دهد. از منظر زیست‌محیطی نیز، فعال‌سازی مجدد سایت نوادا با خطرات فنی جدی همراه است. گزارش‌های کارشناسی حاکی از آن است که با وجود تمهیدات مهندسی، خطر «نشت زیرزمینی»^۱ مواد رادیواکتیو به منابع آب و یا خروج گازهای سمی به جو در صورت بروز خطای محاسباتی در آزمایش‌های هیدرو-هسته‌ای وجود دارد. این مخاطرات، نه تنها بیمناسبتی نسبت به نقض تعهدات زیست‌محیطی بین‌المللی را دوچندان می‌کند، بلکه **تهدیدی مستقیم برای سلامت جوامع پیرامونی و نسل‌های آینده محسوب می‌شود** که قربانی جاه‌طلبی‌های سیاسی کوتاه‌مدت شده‌اند.

از NPT و ظهور قدرت‌های هسته‌ای نوظهور شود. علاوه بر این، اقدام واشنگتن مشروعیت بخش‌ترین استدلال را در اختیار بازیگرانی نظیر کره شمالی قرار می‌دهد. پیونگ‌یانگ که همواره به دلیل آزمایش‌هایش تحت شدیدترین تحریم‌ها قرار داشته، اکنون می‌تواند با استناد به رویه جدید ایالات متحده، برنامه تسلیحاتی خود را نه یک اقدام تهاجمی، بلکه **پاسخی متقارن و مشروع در فضای آنارشیک بین‌المللی** معرفی کند. این تحول، مدیریت بحران‌های اشاعه را عملاً ناممکن می‌سازد.

ج) عادی‌سازی تهدید وجودی و مخاطرات زیست‌محیطی (پیامدهای اجتماعی)

بازگشت به عصر آزمایش‌های پیامدهای اجتماعی و زیست‌محیطی جبران‌ناپذیری نیز به همراه دارد. عادی‌سازی انفجارهای هسته‌ای، موجب «حساسیت‌زدایی» افکار عمومی نسبت به قبح استفاده از

۷. بازتاب‌های بین‌المللی دستور ترامپ



کلاهک‌های موشک‌های دانگ‌فنگ-۴۱ و خروج احتمالی از **تعهدات موراتوریم** در سایت «لوپ‌نور» به دست آورده است. **ب) متحدان یورو-آتلانتیک و پاسیفیک: پارادوکس امنیت و بحران اعتماد**

در اردوگاه غرب، متحدان سنتی آمریکا در وضعیت پیچیده «بیم و امید» و تعارض منافع گرفتار شده‌اند. دولت‌های اروپایی عضو ناتو و شرکای آسیایی (ژاپن و کره جنوبی) که امنیت خود را به چتر هسته‌ای آمریکا گره زده‌اند، با یک **پارادوکس راهبردی** مواجه‌اند. از یک سو، تقویت بازدارندگی آمریکا را در برابر تهدیدات روسیه و کره شمالی ضروری می‌بینند، اما از سوی دیگر، افکار عمومی این کشورها (به‌ویژه در ژاپن) با حافظه تاریخی هیروشیما و آلمان با جنبش‌های قوی ضد هسته‌ای) به شدت با بازگشت به عصر آزمایش‌ها مخالف هستند. دیپلمات‌های غربی در محافل خصوصی ابراز نگرانی کرده‌اند که ماجراجویی ترامپ ممکن است روسیه را تحریک به استقرار سلاح‌های هسته‌ای تاکتیکی بیشتر در مرزهای ناتو کند و امنیت قاره سبز را به خطر اندازد. این «هراس راهبردی»، **شکافی نامرئی اما عمیق در انسجام ائتلاف‌های غربی ایجاد**

بازتاب‌های جهانی دستور ترامپ را می‌توان در سه دسته «رقبای راهبردی»، «متحدان سنتی» و «جامعه بین‌الملل» مورد ارزیابی قرار داد.

الف) محور شرق و رقبای راهبردی: تهدید به پاسخ متقارن واکنش‌های مسکو و پکن به دستور واشنگتن، عمدتاً مبتنی بر «هشدارهای سخت نظامی» بوده است. کرملین با اتخاذ موضعی تهاجمی و فوری، **دستور آماده‌باش کامل** به سایت آزمایشگاهی «نواپا زملیا» در قطب شمال را صادر کرد و ولادیمیر پوتین صراحتاً هشدار داد که دکتترین روسیه مبتنی بر «پاسخ متقارن هم‌زمان» است؛ بدین معنا که نخستین لرزه در نوادا، بلافاصله با **آزمایش متقابل روسیه** پاسخ داده خواهد شد. رسانه‌های روسی (مانند راشا تودی)، اقدام ترامپ را نه نشانه قدرت، بلکه نمادی از «استیصال فنی» و فرسودگی زرادخانه آمریکا تفسیر کرده‌اند. هم‌زمان، جمهوری خلق چین با محکومیت ادبیات جنگ سردی کاخ سفید، این رویکرد را هدیه‌ای استراتژیک برای خود تلقی می‌کند. پکن که همواره به دلیل عدم شفافیت برنامه‌هایش تحت فشار بود، اکنون با استناد به بدعهدی آمریکا، مشروعیت لازم را برای تسریع برنامه مدرن‌سازی

1. Seepage



و نهادهای ناظر برانگیخت. سازمان پیمان منع جامع آزمایش‌های هسته‌ای^۱ هشدار داد که این اقدام، سیستم نظارت جهانی را مختل خواهد کرد. کشورهای عضو جنبش عدم تعهد و قدرت‌های نوظهور، این تصمیم را اثبات‌کننده استاندارد دوگانه و «آپارتاید هسته‌ای» غرب دانستند؛ نظمی که در آن واشنگتن برای خود «حق آزمایش بمب هیدروژنی» قائل است، اما برنامه صلح‌آمیز کشورهای نظیر ایران را تهدید می‌خواند.

کرده و برخی پایتخت‌ها را به بازاندیشی در مورد اتکای مطلق به واشنگتن واداشته است.

ج) نهادهای بین‌المللی و جهان جنوب: اعتراض به آپارتاید هسته‌ای

در سطح چندجانبه، اقدام بی‌سابقه ایالات متحده در ۳۱ اکتبر ۲۰۲۵ مبنی بر رأی منفی به قطعنامه مجمع عمومی سازمان ملل موجی از خشم و ناامیدی را در میان کشورهای «جنوب جهانی»

۸. نتیجه‌گیری



است. این استاندارد دوگانه عریان، مشروعیت اخلاقی نهادهای ناظر بین‌المللی را تهی کرده و به کشورهای مستقل و در حال توسعه اثبات کرده است که در هندسه جدید قدرت، قواعد و مقررات بین‌المللی تنها ابزاری برای مهار رقابت و قدرت‌های هژمون خود را فراتر از هرگونه محدودیت حقوقی و اخلاقی تعریف می‌کنند. در نهایت، چشم‌انداز پیش‌رو برای صلح و امنیت جهانی، تصویری از بی‌ثباتی پایدار و رقابت‌های مهارنشده است. شکسته شدن سد رفتاری و روانی آزمایش‌های هسته‌ای، محیط امنیتی را برای تمامی بازیگران، از شرق آسیا تا غرب آسیا، دگرگون ساخته است. در این فضای آکنده از بی‌اعتمادی و تهدید، تکیه صرف به تضمین‌های دیپلماتیک یا چترهای امنیتی لرزان، خطای راهبردی محسوب می‌شود. این واقعیت جدید، ضرورت بازتعریف مؤلفه‌های «قدرت ملی» و اتخاذ رویکردی هوشیارانه و متکی بر توانمندی‌های درون‌زا را برای حفظ بقا و امنیت ملی در عصر پرتلاطم پساآزمایش، بیش از هر زمان دیگری دیکته می‌کند.

برایند تحلیل‌های فنی، سیاسی و ژئوپلیتیکی نشان می‌دهد که دستور اکتبر ۲۰۲۵ ریاست جمهوری ایالات متحده، فراتر از یک تصمیم برای نوسازی زرادخانه، نقطه عطفی خطرناک در گذار نظام بین‌الملل از «بازدارندگی مبتنی بر قواعد» به «آنارشی هسته‌ای مطلق» است. واشنگتن عملاً منطق ثبات استراتژیک را معکوس کرده است. این قمار بزرگ که با هدف القای هراس به رقبا طراحی شده بود، به دلیل واقعیت‌های لجستیکی زمان‌بر و واکنش‌های متقارن و فوری مسکو و پکن، نتیجه‌ای معکوس به‌بار آورده و ایالات متحده را در تله «معمای امنیت» گرفتار ساخته است؛ وضعیتی که در آن تلاش برای دستیابی به امنیت مطلق از طریق شکستن تابوی آزمایش، تنها به ناامنی مطلق و تسریع مسابقه تسلیحاتی منجر شده است.

اقدام واشنگتن در نقض آشکار تعهدات موراتوریوم، در حالی که هم‌زمان سیاست‌های قهری و تحریمی را علیه برنامه هسته‌ای صلح‌آمیز جمهوری اسلامی ایران اعمال می‌کند، پرده از نهادینه شدن «آپارتاید هسته‌ای» در ساختار قدرت جهانی برداشته

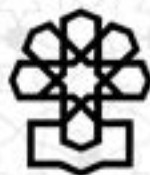
1. CTBTO



- [1] D. G. Kimball, "Trump's Nuclear Test Rhetoric and Reality", Arms Control Association, 2025.
- [2] congress, "U.S. Nuclear Weapons Tests, Updated December 16, 2025 (IF11662)", congress, 2025.
- [3] "Chapter 14 - History of Nuclear Explosive Testing", in Nuclear Matters Handbook 2020, Deputy Assistant Secretary of Defense for Nuclear Matters, 2020.
- [4] J. Lewis, "Why America Stands to Lose If It Resumes Nuclear Testing", Foreign Affairs, 2024.
- [5] P. Bracken, "What Are the Consequences of Resuming Nuclear Testing?", Yale Insights, 2025.
- [6] W. J. Broad, "The Forgotten Nuclear Weapon Tests That Trump May Seek to Revive", New York Times, 2025.
- [7] Z. Kanno-Youngs, "New Weapons Testing Won't Include Nuclear Explosions, Energy Secretary Says", New York Times, 2025.
- [8] D. Salisbury, "A return to nuclear testing in an unstable age?", International Institute for Strategic Studies (IISS) , 2025.
- [9] Teresa de Fortuny and Xavier Bohigas, "Clues on Trump's future nuclear policy", Centre Delàs d'Estudis per la Pau, 2025.
- [10] D. Kornev, "What's behind Trump's call to resume nuclear tests?", RT , 2025.
- [11] P. Sinovets, "Thinking the Unthinkable: The Consequences of Trump's Decision to Resume Nuclear Testing", Istituto Affari Internazionali, 2025.

گزیده‌سیاستی

فرمان ترامپ مبنی بر آماده‌سازی برای آزمایش هسته‌ای، مقطعی خطرناک در گذار جهان به وضعیت آنارشی هسته‌ای است. در چنین شرایطی ایران نیازمند بازتعریف مؤلفه‌های قدرت ملی و اتخاذ رویکردی هوشیارانه و متکی بر توانمندی‌های درون‌زا در عصر پسا-آزمایش است.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان باسیداران، روبروی بازار نیاوران (ضلع جنوبی، بلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۲۰۰۰ | صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ | پست الکترونیک: imrc@majlis.ir

وبسایت: rc.majlis.ir