

(ترجمه غیررسمی)

## شورای حکام آژانس بین المللی انرژی اتمی

GOV/2019/10

۲۲ فوریه ۲۰۱۹

راستی آزمائی و نظارت در جمهوری اسلامی ایران در پرتو قطعنامه ۲۲۳۱ (۲۰۱۵) شورای امنیت

گزارش مدیرکل آژانس بین المللی انرژی اتمی

### A. مقدمه

۱. این گزارش مدیرکل به شورای حکام و به موازات آن به شورای امنیت سازمان ملل (شورای امنیت) در خصوص اجرای تعهدات مرتبط هسته ای جمهوری اسلامی ایران (ایران) ذیل برنامه جامع اقدام مشترک (برجام) و در خصوص موضوعات مرتبط با راستی آزمائی و نظارت در ایران در پرتو قطعنامه ۲۲۳۱ (۲۰۱۵) شورای امنیت می باشد. این (گزارش) همچنین اطلاعاتی در خصوص موضوعات مالی، و مشورتها و تبادل اطلاعات آژانس با کمیسیون مشترک ایجاد شده توسط برجام، ارائه می دهد.

### B. سابقه

۲. در تاریخ ۱۴ ژوئیه ۲۰۱۵، چین، فرانسه، آلمان، فدراسیون روسیه، انگلیس، ایالات متحده آمریکا<sup>۱</sup>، به همراه نماینده عالی اتحادیه اروپا برای امور خارجی و سیاست امنیتی (E3/EU+3) و ایران در مورد برجام توافق کردند. در تاریخ ۲۰ ژوئیه ۲۰۱۵ شورای امنیت قطعنامه ۲۲۳۱ (۲۰۱۵) را به تصویب رساند که در آن از

---

<sup>۱</sup> در ۸ می ۲۰۱۸ دونالد ترامپ، رئیس جمهور ایالات متحده آمریکا اعلام نمود « ایالات متحده از توافق هسته ای ایران خارج خواهد شد»، نظرات رئیس جمهور ترامپ در مورد برجام در سایت <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-joint-comprehensive-plan-action>.

جمله از مدیرکل درخواست نمود که "راستی آزمائی و نظارت لازم بر تعهدات مرتبط هسته ای ایران برای کل دوره تعهدات یادشده در چارچوب برجام را برعهده گیرد" (GOV/2015/53 and Corr.1, para.8). در اوت ۲۰۱۵، شورای حکام به مدیرکل اجازه داد تا راستی آزمائی و نظارت لازم بر تعهدات مرتبط هسته ای ایران همانگونه که در برجام پیش بینی شده را انجام داده و بر همین اساس برای کل دوره تعهدات یادشده در پرتو قطعنامه شماره ۲۲۳۱ (۲۰۱۵) شورای امنیت سازمان ملل، منوط به در اختیار داشتن منابع مالی و منطبق با رویه های پادمانی استاندارد آژانس، گزارش ارائه نماید. شورای حکام همچنین اجازه داد که آژانس با کمیسیون مشترک همچنانکه در سند GOV/2015/53 و اصلاحیه یک آن آمده، مشورت و تبادل اطلاعات نماید.

۳. در دسامبر ۲۰۱۶ و ژانویه ۲۰۱۷ مدیرکل نه (۹) سند<sup>۲</sup>، که از سوی همه اعضای کمیسیون مشترک تهیه و به تایید رسیده و متضمن روشنگری هائی برای اجرای اقدامات مرتبط هسته ای ایران مندرج در برجام برای دوره زمانی آن بود را با کشورهای عضو در میان گذاشت.<sup>۳</sup>

۴. هزینه سالانه تخمینی آژانس برای اجرای پروتکل الحاقی ایران و برای راستی آزمایی و نظارت تعهدات مرتبط هسته ای ایران به شرح مندرج در برجام مبلغ ۹/۲ میلیون یورو در سال می باشد. برای سال ۲۰۱۹ منابع مالی فرابودجه ای برای مبلغ ۴ میلیون یورو از ۹/۲ میلیون یورو لازم است<sup>۴</sup>. تا تاریخ ۲۰ فوریه ۲۰۱۹، مبلغ ۳/۱ میلیون یورو منابع مالی فرابودجه ای برای تامین هزینه فعالیتهای مرتبط با برجام برای سال ۲۰۱۹ و بعد آن در دسترس است.

### C. فعالیتهای راستی آزمایی و نظارت بر برجام (JCPOA)

۵. از تاریخ ۱۶ ژانویه ۲۰۱۶ (روز اجرای برجام) آژانس اجرای تعهدات مرتبط هسته ای ایران ذیل برجام<sup>۵</sup> را منطبق با رویه های پادمانی استاندارد آژانس و به شیوه ای بیطرفانه و عینی راستی آزمایی و نظارت نموده است<sup>۶</sup>،<sup>۷</sup>. آژانس از زمان انتشار گزارش فصلی قبلی مدیرکل<sup>۸</sup>، بشرح ذیل گزارش می دهد.

<sup>۲</sup> . Reproduced in INFCIRC/907 and INFCIRC/907Add.1.

<sup>۳</sup>. Gov/2017/10, para. 3.

<sup>۴</sup> - هزینه اجرای موقت پروتکل الحاقی (سه میلیون یورو) و ۱/۱ میلیون یورو از ۲/۲ میلیون یورو برای هزینه های بازرسی مربوط به راستی آزمائی و نظارت بر تعهدات مرتبط هسته ای ایران مندرج در برجام از بودجه عادی تامین می گردد (GC(60)/2).

<sup>۵</sup> - شامل روشنگری های مورد اشاره در بند ۳ این گزارش.

<sup>۶</sup> . GOV/2016/8, para. 6.

<sup>۷</sup> Note by the Secretariat, 2016/Note 5.

<sup>۸</sup> GOV/2018/47.

## C.1. فعالیت‌های مربوط به آب سنگین و بازفرآوری

۶. ایران ساخت رآکتور تحقیقاتی آب سنگین اراک (رآکتور IR-40) را طبق طراحی اولیه آن پیگیری نکرده است.<sup>۹</sup>،<sup>۱۰</sup> ایران قرص‌های اورانیوم طبیعی، میله‌های سوخت یا مجموعه‌های سوخت طراحی شده به صورت ویژه برای رآکتور IR-40 طبق طراحی اولیه را تولید یا آزمایش نکرده و همه قرص‌های سوخت اورانیوم طبیعی و مجموعه‌های سوخت موجود در انبار تحت نظارت مداوم آژانس باقی مانده است (بندهای ۳ و ۱۰).<sup>۱۱</sup>

۷. ایران به اطلاع رسانی به آژانس در خصوص موجودی آب سنگین در ایران و تولید آب سنگین در کارخانه تولید آب سنگین (HWPP)<sup>۱۲</sup> ادامه و به آژانس اجازه داده است که بر میزان ذخایر آب سنگین ایران و مقدار آب سنگین تولید شده در HWPP نظارت نماید (بند ۱۵). در تاریخ ۱۶ فوریه ۲۰۱۹، آژانس راستی آزمائی نمود که این کارخانه در حال فعالیت است و اینکه ذخیره آب سنگین ایران ۱۲۲/۸ متریک تن<sup>۱۳</sup> می‌باشد. در طول دوره گزارش دهی ایران بیش از ۱۲۴/۸ متریک تن آب سنگین نداشته است (بند ۱۴).

۸. ایران فعالیت‌های مربوط به بازفرآوری را در رآکتور تحقیقاتی تهران (TRR) و تأسیسات تولید ایزوتوپ مولیبدن، ید و زنون (MIX) و یا در هر تأسیسات اعلام شده دیگر به آژانس، انجام نداده است (بندهای ۱۸ و ۲۱).<sup>۱۴</sup>

## C.2. فعالیت‌های مربوط به غنی سازی و سوخت

<sup>۹</sup> مخزن از رآکتور خارج شده و در فرآیند آماده سازی برای روز اجرا به صورت غیر قابل استفاده در آورده شد و در ایران باقی نمانده شده است (GOV/INF/2016/1)، رآکتور تحقیقاتی آب سنگین اراک، بندهای (ii) 3 و (iii) 3).

<sup>۱۰</sup> همانگونه که قبلاً اشاره شد (GOV/2017/24, footnote 10) ایران نام این تأسیسات را به رآکتور تحقیقاتی آب سنگین خندآب تغییر داده است.

<sup>۱۱</sup> بندهای ارجاعی در پراوتزها در تمام بخش‌های C و D این گزارش به بندهای «ضمیمه I - اقدامات مرتبط هسته ای» برجام مربوط است.

<sup>۱۲</sup> HWPP - یک تأسیسات تولید آب سنگین است که بر مبنای اطلاعات طراحی آن که در تاریخ ۲۵ ژانویه ۲۰۱۶ از سوی ایران در اختیار آژانس قرار گرفته است، ظرفیت اسمی ۱۶ تن آب سنگین با درجه خلوص هسته ای در سال، و ظرفیت واقعی «حدود ۲۰ تن» آب سنگین با درجه خلوص هسته ای در سال دارد. ایران در نامه ای به تاریخ ۱۸ ژوئن ۲۰۱۷، به آژانس اطلاع داد که «حداکثر ظرفیت سالانه تأسیسات تولید آب سنگین (HWPP) ۲۰ تن می باشد».

<sup>۱۳</sup> در ۱۶ فوریه ۲۰۱۹، آژانس تایید نمود که از زمان گزارش قبلی مدیر کل، مجموع ۱ متریک تن آب سنگین از ایران خارج گردیده است. آژانس تایید نمود که، ایران ۱/۴ متریک تن آب سنگین را برای فعالیت‌های تحقیق و توسعه در ارتباط با تولید ترکیبات دوتریتد برای کاربردهای پزشکی مورد استفاده قرار داده است. این فعالیت‌های تحقیق و توسعه تحت نظارت مستمر آژانس بوده است.

<sup>۱۴</sup> از جمله سلول های داغ در رآکتور تحقیقاتی تهران و تأسیسات MIX و سلولهای حفاظ دار که در مصوبه کمیسیون مشترک مورخ ۱۴ ژانویه ۲۰۱۶ به آنها اشاره شده است (INFCIRC/907)

۹. در کارخانه غنی سازی سوخت (FEP) در نطنز بیش از ۵۰۶۰ سانتریفیوژ IR-1 به صورت نصب شده در ۳۰ آبشار به شکل پیکره بندی شده در واحدهای عملیاتی در زمان توافق پیرامون برجام به صورت نصب شده وجود نداشته است (بند ۲۷). ایران هیچ سانتریفیوژ IR-1 را از میان سانتریفیوژهای در حال نگهداری در انبار<sup>۱۵</sup> به منظور جایگزینی با سانتریفیوژهای آسیب دیده یا خراب نصب شده در FEP خارج نکرده است (بند ۲۹.۱).

۱۰. ایران به غنی سازی UF6 در FEP ادامه داده است.<sup>۱۶</sup> ایران غنی سازی بالاتر از ۳/۶۷ درصد از اورانیوم ۲۳۵ انجام نداده است (بند ۲۸).

۱۱. در بازه زمانی گزارش، کل موجودی ذخیره شده اورانیوم غنی شده ایران از میزان ۳۰۰ کیلوگرم UF6 غنی شده تا میزان ۳/۶۷ درصد اورانیوم ۲۳۵ (یا معادل آن در اشکال مختلف شیمیایی) فراتر نرفته است (بند ۵۶). میزان ۳۰۰ کیلوگرم UF6 معادل با ۲۰۲/۸ کیلوگرم اورانیوم می باشد.<sup>۱۷</sup>

۱۲. تا تاریخ ۱۶ فوریه ۲۰۱۹، میزان اورانیوم غنی شده تا ۳.۶۷ درصد اورانیوم ۲۳۵ ایران ۱۶۳/۸ کیلوگرم بوده است<sup>۱۸</sup>، بر اساس برجام و مصوبات کمیسیون مشترک.<sup>۱۹</sup>

۱۳. در کارخانه غنی سازی سوخت فردو (FFEP) بیش از ۱۰۴۴ سانتریفیوژ IR-1 در یک بال (واحد ۲) از تأسیسات مزبور قرار داده نشده است (بند ۴۶). در تاریخ ۱۹ فوریه ۲۰۱۹، آژانس راستی آزمایی نمود که تعداد ۱۰۲۰ سانتریفیوژ IR-1 در شش آبشار نصب هستند. در همان تاریخ آژانس راستی آزمایی نمود که ده سانتریفیوژ IR-1 در قالب طراحی موقعیت های ۱۶ سانتریفیوژ IR-1 نصب شده بودند<sup>۲۰</sup> و یک سانتریفیوژ IR-1 در یک موقعیت جداگانه نصب شده بود،<sup>۲۱</sup> به منظور انجام «تحقیق مقدماتی و فعالیتهای تحقیق و توسعه در ارتباط با تولید ایزوتوپ های پایدار».<sup>۲۲</sup> ۲۳ ایران در بازه زمانی گزارش هیچ گونه غنی

<sup>۱۵</sup> به بند ۱۴ همین گزارش مراجعه شود.

<sup>۱۶</sup> طبق برجام "سایت غنی سازی نطنز برای مدت ۱۵ سال تنها مکان برای انجام همه فعالیت های غنی سازی اورانیوم ایران از جمله تحقیق و توسعه تحت پادمان" خواهد بود (بند ۷۲).

<sup>۱۷</sup> با در نظر گرفتن وزن اتمی استاندارد اورانیوم و فلوئورین

<sup>۱۸</sup> شامل ۱۳۹/۸ کیلوگرم اورانیوم به شکل UF6، ۱۰/۴ کیلوگرم به شکل اکسیدهای اورانیوم و محصولات میانی آنها، ۴.۳ کیلوگرم در مجتمع ها و

میله های سوخت، و ۹/۳ کیلوگرم اورانیوم به صورت ضایعات مایع و جامد.

<sup>۱۹</sup> مطابق با مصوبات کمیسیون مشترک به تاریخ های ۶ ژانویه و ۱۸ دسامبر ۲۰۱۶ (INFCIRC/907)، و ۱۰ ژانویه ۲۰۱۷ (INFCIRC/907/Add.1).

<sup>۲۰</sup> GOV/2017/48، پانوشت شماره ۲۰

<sup>۲۱</sup> در تاریخ ۲۹ ژانویه ۲۰۱۸ ایران اطلاعات طراحی روزآمد شده برای FEPP را در اختیار آژانس قرار داد که شامل یک طرح موقتی برای یک

سانتریفیوژ IR-1 برای «جدا سازی ایزوتوپ های پایدار» در واحد ۲ می باشد.

<sup>۲۲</sup> - GOV/2016/46, para. 12.

<sup>۲۳</sup> در تاریخ ۱۹ فوریه ۲۰۱۹، ۱۳ سانتریفیوژ IR-1 نصب نشده و داخل تأسیسات تحت نظارت آژانس انبار شده بودند.

سازی اورانیوم یا فعالیت های تحقیق و توسعه مرتبط در این کارخانه انجام نداده و هیچ گونه مواد هسته ای در کارخانه وجود نداشته است (بند ۴۵).

۱۴. همه سانتریفیوژها و زیرساخت های مربوطه در انبار، تحت نظارت مداوم آژانس باقی مانده اند (بندهای ۲۹، ۴۷، ۴۸ و ۷۰).<sup>۲۴</sup> آژانس دسترسی منظم به ساختمان های مرتبط در نطنز شامل همه FEP و کارخانه نیمه صنعتی غنی سازی (PFEP) را ادامه داده و دسترسی روزانه طبق درخواست آژانس انجام شده است (بند ۷۱). آژانس کماکان دسترسی معمول به FFEP، از جمله دسترسی روزانه در صورت درخواست، داشته است. (بند ۵۱)

۱۵. ایران فعالیت های غنی سازی اش را در راستای برنامه بلند مدت غنی سازی و تحقیق و توسعه غنی سازی خود به همان صورت ارائه شده به آژانس در تاریخ ۱۶ ژانویه ۲۰۱۶ انجام داده است (بند ۵۲).

۱۶. در تاریخ ۱۶ فوریه ۲۰۱۹، آژانس راستی آزمایی کرد که کلیه میله های سوخت پرتودهی شده در TRR در ایران از میزان پرتودهی بالاتر از ۱ رم بر ساعت (در یک متر در هوا) برخوردار هستند.

۱۷. ایران هیچکدام از تأسیسات اعلام شده را به منظور تبدیل مجدد صفحات سوخت یا ضایعات به UF6 مورد استفاده قرار نداده و از ساخت تأسیسات جدید بدین منظور به آژانس اطلاعی نداده است (بند ۵۸).

### **C.3. تحقیق و توسعه، تولید و موجودی سانتریفیوژ**

۱۸. هیچ اورانیوم غنی شده ای از طریق فعالیتهای تحقیق و توسعه انباشت نگردیده، و غنی سازی تحقیق و توسعه ایران انجام شده با و بدون اورانیوم و با استفاده از سانتریفیوژها در چارچوب محدودیتهای تعریف شده در برجام بوده است (بندهای ۴۲-۳۲).

۱۹. ایران اظهارنامه های مربوط به تولید و موجودی لوله های روتور سانتریفیوژ و بیلوز (Bellows) را به آژانس ارائه نموده و اجازه راستی آزمایی اقلام در موجودی را به آژانس داده است (بند ۸۰.۱). آژانس نظارت مداوم شامل استفاده از اقدامات نظارتی و مراقبتی *containment and surveillance measures* را انجام داده و راستی آزمایی نموده که تجهیزات اعلام شده برای تولید لوله های روتور و بیلوزها برای تولید سانتریفیوژ فقط برای فعالیتهای مشخص شده در برجام استفاده شده اند (بند ۸۰.۲). ایران هیچگونه سانتریفیوژ IR-1 را برای جایگزینی با آنهایی که خراب شده و یا از کار افتاده اند تولید نکرده است. (بند ۶۲)

---

<sup>۲۴</sup> در ۲۶ نوامبر ۲۰۱۸، آژانس راستی آزمایی کرد که در طول این گزارش دهی، ایران روتورهای دو سانتریفیوژ IR-1 را از انباری در FEP به یک کارخانه تولید سانتریفیوژ اعلام شده که تحت نظر آژانس می باشد، با هدف آزمایش این نوع روتورها برای تولید ایزوتوپ پایدار منتقل کرده است.

۲۰. همه لوله های روتور اعلام شده، بیلوزها و مجموعه های روتور شامل لوله روتورها و بیلوزهایی از جمله انهایی که از روز اجرا تولید شده اند تحت نظارت مداوم آژانس قرار داشته اند. (بند ۷۰) ایران با استفاده از فیبر کربن لوله های روتور تولید کرده که توسط آژانس نمونه برداری و آزمایش شده و تمامی آنها تحت اقدامات نظارتی و مراقبتی **containment and surveillance measures** آژانس بوده است.<sup>۲۶۲۵</sup>

## **D. اقدامات شفاف سازی**

۲۱. ایران کماکان به آژانس اجازه داده تا از نظاره گرها و مهر و مومهای الکترونیکی آنلاین در زمینه غنی سازی استفاده نماید تا بدینوسیله وضعیت آنها در اماکن هسته ای به بازرسان آژانس مخابره و جمع آوری خودکار ثبت سوابق اندازه گیری توسط ادوات اندازه گیری نصب شده آژانس تسهیل گردد (بند ۶۷.۱). ایران بنا به درخواست آژانس نسبت به صدور روادید درازمدت برای بازرسان منصوب آژانس اقدام نموده و برای آژانس در اماکن هسته ای، محل کار مناسب فراهم نموده و استفاده از محل کار در مکان های نزدیک سایتهای هسته ای در ایران را تسهیل نموده است (بند ۶۷.۲).

۲۲. ایران کماکان به آژانس اجازه داده - تا از طریق اقدامات مورد توافق با ایران، از جمله از طریق اقدامات مراقبتی و نظارتی **containment and surveillance measures** - بر تمامی کنسانتره سنگ اورانیوم (UOC) تولید شده در ایران یا بدست آمده از دیگر منابع و انتقال آنها به تاسیسات تبدیل اورانیوم (UCF) در اصفهان (بند ۶۸)، نظارت نماید. همچنین، ایران تمامی اطلاعات ضروری برای قادر نمودن آژانس جهت راستی آزمایی تولید کنسانتره سنگ اورانیوم (UOC) و موجودی انبار UOC تولید شده در ایران یا بدست آمده از هر منبع دیگری را ارایه نموده است (بند ۶۹).

## **E. سایر اطلاعات مرتبط**

۲۳. ایران اجرای موقت پروتکل الحاقی موافقتنامه پادمانها بر اساس ماده ۱۷ (b) پروتکل الحاقی، تا زمان لازم الاجرا شدن آن را ادامه می دهد. آژانس به ارزیابی اظهارنامه های ایران ذیل پروتکل الحاقی ادامه داده است و تحت پروتکل الحاقی دسترسی های تکمیلی به همه سایتهای و اماکن مورد نیاز برای بازدید در ایران داشته است. همکاری بموقع و فعالانه از سوی ایران در ارایه چنین دسترسی، موجب تسهیل در اجرای پروتکل الحاقی شده که اعتماد را افزایش می دهد.

<sup>25</sup>. Decision of the Joint Commission of 14 January 2016 (INFCIRC/907)

<sup>26</sup>. GOV/2016/46, para. 18.

۲۴. راستی آزمایی و نظارت آژانس بر سایر تعهدات مرتبط هسته ای ایران ذیل برجام، شامل تعهداتی که در بخش های S, E, D و T ضمیمه یک برجام تصریح شده، ادامه دارد. (برجام، ضمیمه ۴، کمیسیون مشترک، بند ۶.۴.۶)

۲۵. طی مقطع زمانی این گزارش، آژانس در جلسات گروه کاری خرید کمیسیون مشترک شرکت ننمود. (برجام، ضمیمه چهار - کمیسیون مشترک، بند ۶.۴.۶).

## **F. خلاصه**

۲۶. آژانس به راستی آزمایی عدم انحراف مواد هسته ای اعلام شده در تاسیسات هسته ای و مکان های خارج از تاسیسات که بطور معمول مورد استفاده قرار می گیرند (LOFs) و از سوی ایران در چارچوب موافقت نامه پادمان های آن اعلام شده، ادامه می دهد. ارزیابی ها در خصوص نبود فعالیتها و مواد هسته ای اعلام نشده برای ایران کماکان ادامه دارد.

۲۷. از روز اجرا، آژانس به نظارت و راستی آزمایی اجرای تعهدات مرتبط هسته ای از سوی ایران بر اساس مفاد برجام پرداخته است.

۲۸. مدیرکل به گزارش دهی به طور مقتضی ادامه خواهد داد.