تاريخ السماح بالتداول: 4 آذار/مارس 2025
(سُمِح بتداول هذه الوثيقة خلال اجتماع المجلس بتاريخ 4 آذار/مارس 2025)

IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

مجلس المحافظين

GOV/2025/8
27 شباط/فبراير 2025

عربي
الأصل: الإنكليزية

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

البند الفرعي 7 من جدول الأعمال المؤقت
(الوثيقة GOV/2025/7 وإضافتاها Add.1 وAdd.2)

التحقق والرصد في جمهورية إيران الإسلامية على ضوء قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة 2231 (2015)

تقرير من المدير العام

ألف- مقدمة

1- هذا التقرير مقدَّم من المدير العام إلى مجلس المحافظين، وبموازاة ذلك إلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة (مجلس الأمن)، وهو يتناول تنفيذ جمهورية إيران الإسلامية (إيران) لالتزاماتها المتصلة بالمجال النووي بموجب خطة العمل الشاملة المشتركة، ويتناول المسائل المتصلة بالتحقق والرصد في إيران على ضوء قرار مجلس الأمن 2231 (2015). وهو يغطي الفترة المنقضية منذ صدور التقرير السابق للمدير العام.[1]

2- وتبلغ التكلفة المقدَّرة التي تتحمَّلها الوكالة لتنفيذ البروتوكول الإضافي المبرم مع إيران وللتحقُّق والرصد بشأن التزامات إيران المتصلة بالمجال النووي، على النحو الوارد في خطة العمل الشاملة المشتركة، 10,4 ملايين يورو سنويًّا، منها 4,6 ملايين يورو تُموَّل من مساهمات خارجة عن الميزانية.[2] وحتى 12 شباط/فبراير 2025، بلغ مجموع المبالغ المتعهد بها من الأموال الخارجة عن الميزانية ما يكفي لتغطية تكلفة الأنشطة ذات الصلة بخطة العمل الشاملة المشتركة حتى نهاية عام 2025.[3]

---

[1] [الوثائق GOV/2024/61؛ وGOV/INF/2024/16؛ وGOV/INF/2024/17؛ وGOV/INF/2024/18].

[2] وقد عُدِّلت هذه الأرقام لتُجسِّد التكاليف الراهنة وآخر صيغة مستوفاة لميزانية عام 2025.

[3] فيما يتعلق بالتكاليف الإضافية التي تتكبدها الوكالة منذ 23 شباط/فبراير 2021، في ظل عدم تنفيذ إيران التزاماتها المرتبطة بالمجال النووي بموجب خطة العمل الشاملة المشتركة، فسوف يُفاد بهذه التكاليف في الوقت المناسب فور الانتهاء من تقديرها.

باء- الخلفية

3- في 14 تموز/يوليه 2015، اتفقت كل من الاتحاد الروسي وألمانيا والصين وفرنسا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية والممثلة السامية للاتحاد الأوروبي للشؤون الخارجية والسياسة الأمنية (مجموعة بلدان الاتحاد الأوروبي الثلاثة+3) وإيران على خطة العمل الشاملة المشتركة. وفي 20 تموز/يوليه 2015، اعتمد مجلس الأمن القرار 2231 (2015)، الذي تناول فيه جملة أمور، من بينها أنه طلب من المدير العام "أن يقوم بإجراءات التحقق والرصد الضرورية فيما يتعلّق بالتزامات إيران المتصلة بالمجال النووي طيلة المدة الكاملة لتلك الالتزامات بموجب خطة العمل الشاملة المشتركة" وأن يُبلغ مجلس محافظي الوكالة بالتوازي مع مجلس الأمن، في أي وقت، متى رأى أسبابا معقولة تدفع للاعتقاد بوجود مسألة مثيرة للقلق تؤثر بشكل مباشر في تنفيذ التزامات إيران المتعلقة بالمجال النووي المنصوص عليها في خطة العمل الشاملة (الوثيقة GOV/2015/53 والفقرة 8 من تصويبها Corr.1). وفي آب/أغسطس 2015، أذِن مجلس المحافظين للمدير العام بتنفيذ إجراءات التحقق والرصد الضرورية بشأن التزامات إيران المتصلة بالمجال النووي على النحو الوارد في خطة العمل الشاملة المشتركة، وأن يقدِّم تقارير بناءً على ذلك، طيلة مدة هذه الالتزامات على ضوء قرار مجلس الأمن 2231 (2015)، رهناً بتوافر الأموال وعلى نحو يتَّسق مع ممارسات الضمانات المعيارية الخاصة بالوكالة.[4]

4- وفي 8 أيار/مايو 2018، أعلن رئيس الولايات المتحدة الأمريكية، دونالد ترامب، انسحاب الولايات المتحدة من "الاتفاق النووي الإيراني".[5]

جيم- أنشطة التحقق والرصد في إطار خطة العمل الشاملة المشتركة

5- في الفترة بين 16 كانون الثاني/يناير 2016 (يوم تنفيذ خطة العمل الشاملة المشتركة) و8 أيار/مايو 2019، أجرت الوكالة أنشطةً للتحقق والرصد بشأن تنفيذ إيران لالتزاماتها المتصلة بالمجال النووي وفقاً للأساليب المحدَّدة في خطة العمل الشاملة المشتركة،[6] وبما يتسق مع ممارسات الوكالة المعتادة في مجال الضمانات.[7،8]

---

[4] يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات عن خلفية المسائل المبينة في هذا التقرير في تقارير المدير العام الفصلية السابقة (وآخرها في الوثيقة GOV/2021/39).

[5] "تصريحات الرئيس ترامب حول خطة العمل الشاملة المشتركة"، في: https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-joint-comprehensive-plan-action/.

[6] يشمل ذلك التوضيحات المشار إليها في الفقرة 3 من الوثيقة GOV/2021/39.

[7] الفقرة 6 من الوثيقة GOV/2016/8.

[8] مذكرة من الأمانة، 2016/Note 5.

6- ولكن اعتباراً من 8 أيار/مايو 2019 فصـــاعداً، أوقفت إيران تدريجياً تنفيذ ما تعهدت به من التزامات متعلقة بالمجال النووي بموجب خطة العمل الشـاملة المشـتركة، وفي 23 شـباط/فبراير 2021، أوقفت تنفيذ هذه الالتزامات كلياً، بما فيها البروتوكول الإضـافي. ونتيجة لذلك، لم تعد إيران تسـمح للوكالة بإجراء أنشـطة التحقق والرصد التالية المتعلقة بخطة العمل الشاملة المشتركة:

- الرصد أو التحقق من إنتاج إيران ومخزوناتها من الماء الثقيل (الفقرتان 14 و15[9]).
- التحقق من أنَّ الخلايا المدرَّعة الموجودة في مكانين، والمشـار إليها في قرار اللجنة المشـتركة الصـادر في 14 كانون الثاني/يناير 2016 (الوثيقة INFCIRC/907)، يجري اسـتخدامها وتشـغيلها حسـبما أقرَّته اللجنة المشتركة (الفقرة 21).
- تنفيذ أنشطة رصد مستمرة للتحقق من أنَّ جميع ما هو موجود قيد الخزن من الطاردات المركزية والبنى الأسـاسـية المرتبطة بها إما باقٍ قيد الخزن أو اسـتُخدم لتعويض طاردات مركزية معطَّلة أو تالفة (الفقرة 70).
- إجراء معاينة يومية بناء على الطلب في مرافق الإثراء في ناتانز وفوردو، بما في ذلك رصـــد إنتاج إيران من النظائر المستقرة (الفقرتان 71 و51).
- التحقق من المواد النووية المحتوية على اليورانيوم الضـــعيف الإثراء والموجودة قيد عمليات المعالجة باعتبارها تشكِّل جزءاً من مجمل مخزون اليورانيوم المثرى (الفقرة 56).
- التحقق مما إذا كانت إيران قد أجرت اختبارات ميكانيكية للطاردات المركزية على النحو المحدد في خطة العمل الشاملة المشتركة (الفقرتان 32 و40).
- والرصـــد أو التحقق من إنتاج إيران ورصـــيدها من أنابيب الدوارات أو المنافخ أو الدوارات المجمَّعة الخاصـــة بالطاردات المركزية؛ والتحقق مما إذا كانت أنابيب الدوارات والمنافخ التي أُنتجت مطابقة لتصـاميم الطاردات المركزية الوارد وصـفها في خطة العمل الشـاملة المشـتركة؛ والتحقق مما إذا كانت أنابيب الدوارات والمنافخ التي أُنتجت قد اسـتُخدمت لصـنع طاردات مركزية لاسـتخدامها في الأنشـطة المحددة في خطة العمل الشـاملة المشـتركة (الفقرتان الفرعيتان 1 و2 من الفقرة 80)؛والتحقق مما إذا كانت أنابيب الدوارات والمنافخ قد صُنِّعت باستخدام ألياف كربونية تستوفي المواصفات المتفق عليها في خطة العمل الشاملة المشتركة.[10]
- الرصـد أو التحقق بشـأن ركازة خام اليورانيوم المنتجة في إيران أو التي حصـلت عليها إيران من أي مصدر آخر؛ وما إذا كانت هذه الركازة قد نُقلت إلى مرفق تحويل اليورانيوم (الفقرتان 68 و69).
- التحقق من التزامات إيران الأخرى المتصـلة بالمجال النووي في إطار خطة العمل الشـاملة المشـتركة، بما في ذلك الالتزامات الواردة في الأقسام دال وهاء وقاف وراء من المرفق الأول بخطة العمل الشاملة المشتركة.

---

[9] تُحيل أرقام الفقرات الواردة بين قوسين في هذه النقاط إلى فقرات 'المرفق الأول – التدابير المتصـلة بالمجال النووي' بخطة العمل الشاملة المشتركة.

[10] قرار اللجنة المشتركة الصادر في 14 كانون الثاني/يناير 2016 (الوثيقة INFCIRC/907).

7- وقد أثَّر ذلك تأثيراً بالغاً في أنشطة التحقق والرصد التي تضطلع بها الوكالة في إطار خطة العمل الشاملة المشتركة. وتفاقم هذا الوضع في حزيران/يونيه 2022 بعد قرار إيران إزالة جميع معدات المراقبة والرصد التابعة للوكالة والمركَّبة بموجب خطة العمل الشاملة المشتركة. ونتيجة لعدم تمكن الوكالة من الاضطلاع بأنشطة التحقق والرصد المتصلة بخطة العمل الشاملة المشتركة طيلة أربع سنوات، فلم تعد لدى الوكالة استمرارية في المعرفة فيما يتعلق بإنتاج ورصيد الطاردات المركزية والدوارات والمنافخ والماء الثقيل وركازة خام اليورانيوم، وهي معرفة سيتعذَّر استعادتها.

جيم-1- أنشطة التحقق والرصد بشأن التزامات إيران ذات الصلة بالمجال النووي

8- فيما يلي بيان لحالة أنشطة التحقق والرصد التي تضطلع بها الوكالة بشأن التزامات إيران ذات الصلة بالمجال النووي بموجب خطة العمل الشاملة المشتركة:

القسم المتعلق بخطة العمل الشاملة المشتركة	الالتزام	آخر نشاط للتحقق
باء	مفاعل الماء الثقيل للبحوث في آراك	5 شباط/فبراير 2025
جيم	محطة إنتاج الماء الثقيل	شباط/فبراير 2021[11]*
دال	المفاعلات الأخرى	غير متاحة منذ شباط/فبراير 2021
هاء	أنشطة إعادة معالجة الوقود المستهلك	مفاعل طهران البحثي: 4 شباط/فبراير 2025 المرفق MIX: 8 شباط/فبراير 2025 مختبر جابر بن حيان: 29 كانون الثاني/يناير 2025 الخلايا المدرَّعة: شباط/فبراير 2021*
واو	القدرة على الإثراء	محطة فوردو لإثراء الوقود: 22 شباط/فبراير 2025 محطة إثراء الوقود: 19 شباط/فبراير 2025 محطة إثراء الوقود التجريبية: 18 شباط/فبراير 2025
زاي	البحث والتطوير في مجال الطاردات المركزية	18 شباط/فبراير 2025
حاء	محطة فوردو لإثراء الوقود	22 شباط/فبراير 2025
طاء	جوانب أخرى من الإثراء	انظر الأقسام واو وزاي وحاء أعلاه
ياء	مخزونات اليورانيوم وأنواع الوقود	7 شباط/فبراير 2025

[11] انتهت الوكالة في تقديرها، بناءً على تحليلها للصور الساتلية المتاحة تجاريًّا، إلى أنَّ محطة إنتاج الماء الثقيل ظلَّت قيد التشغيل خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

كاف	تصنيع الطاردات	شباط/فبراير 2021*
لام	البروتوكول الإضافي والبند المعدَّل 3-1	شباط/فبراير 2021*
نون	التكنولوجيات الحديثة ووجود الوكالة الطويل الأجل	الرصد الإلكتروني للإثراء: حزيران/يونيه 2022 125 مفتشا معينا حاليا
سين	الشفافية فيما يتصل بركازة خام اليورانيوم	شباط/فبراير 2021*
عين	الشفافية فيما يتصل بالإثراء	شباط/فبراير 2021*
فاء	المعاينة	غير متاحة منذ شباط/فبراير 2021
صاد	الشفافية فيما يتصل بتصنيع مكونات الطاردات المركزية	شباط/فبراير 2021*
قاف	الأنشطة الأخرى لفصل نظائر اليورانيوم	شباط/فبراير 2021*
راء	الأنشطة التي يمكن أن تسهم في تصميم وتطوير جهاز متفجر نووي	شباط/فبراير 2021*

**تاريخ* توقف *إيران عن السماح بالتحقق والرصد.*

جيم-2- الأنشطة المتصلة بالماء الثقيل وإعادة المعالجة

9- حتى 5 شباط/فبراير 2025، كانت أعمال الإنشاءات المدنية جارية في جميع طوابق مبنى مفاعل البحوث خنداب للماء الثقيل. وعلى الرغم من أنه كان من المتوقع إدخال مفاعل البحوث خنداب للماء الثقيل في الخدمة في عام 2023 باستخدام مجمعات وقود وهمية من طراز IR-20،[12] أبلغت إيران الوكالة في آب/أغسطس 2024 بأنه من المتوقع الآن إدخال المفاعل في الخدمة في عام 2025 وبدء تشغيله في عام 2026. وفي 5 شباط/فبراير 2025، لم تلاحظ الوكالة أي تغييرات كبيرة في مفاعل البحوث خنداب للماء الثقيل مقارنة بالوضع كما أفاد به المدير العام في تقريره الفصلي السابق.

[12] صُنِّعت بالفعل مجمعات وقود وهمية من طراز IR-20 استناداً إلى تصميم إيراني (الفقرة 8 من الوثيقة GOV/2023/57).

جيم-3- الأنشطة المتصلة بالإثراء

جيم-3-1- ملخص لقدرات الإثراء لدى إيران

المرفق	نوع الطاردات المركزية	مجموع السلاسل التعاقبية المخطط لتركيبها[13]	السلاسل التعاقبية المركَّبة	مجموع السلاسل التعاقبية العاملة[14]
محطة إثراء لإثراء الوقود	IR-1		6	6
	IR-6	16[15]	10	7 **(+5)***
محطة إثراء الوقود	IR-1	36	36	36
	IR-2m	39	39 **(+2)**	27 **(+12)**
	IR-4	30 **(+18)**	18 **(+6)**	12
	IR-6	3	3	3
محطة إثراء الوقود التجريبية	IR-4 (الخط 4)	1	1	1
	IR-6 (الخط 6)	1	1	1
	IR-4 وIR-6 (الخط 5)	1	1	1
	أنواع متعددة (الخطوط 1 و2 و3)			
	IR-2m (القاعة A1000، الخطوط من دال إلى صاد)	15[16] **(+14)**	1 **(+1)**	1 **(+1)**
	IR-6 (القاعة A1000، الخطوط دال إلى صاد)		2 **(+1)**	1
	أنواع متعددة (القاعة A1000، والخطوط ألف وباء وجيم وهاء)			

**تشير الأرقام الواردة بين قوسين إلى التغييرات التي طرأت منذ صدور التقرير الفصلي السابق للمدير العام.*

---

[13] لا تشمل الأرقام الخاصة بمحطة إثراء الوقود الطاردات المركزية المخطط لتركيبها في القاعة B1000، ولم تقدِّم إيران بعد أي تفاصيل عن أنواع الطاردات المركزية أو عدد السلاسل التعاقبية المزمع تركيبها.

[14] تُعتبر السلاسل التعاقبية عاملة في حال تلقيمها بسادس فلوريد اليورانيوم لإثراء المنتج المأخوذ منها.

[15] أعلنت إيران أنها ستستعيض عن السلاسل التعاقبية الست المؤلفة من طاردات مركزية من طراز IR-1 في الوحدة 2 بطاردات مركزية من طراز IR-6.

[16] أبلغت إيران الوكالة بأن بإمكانها تركيب طاردات مركزية من طراز IR-2m و/أو IR-4 و/أو IR-6 في 15 خط إنتاج للبحث والتطوير (المحددة على أنها الخطوط من دال إلى صاد).

جيم-3-2- التطورات في مرافق الإثراء

محطة فوردو لإثراء الوقود

10- في 2 كانون الأول/ديسمبر 2024، أبلغت إيران الوكالة بأنها تعتزم من الآن فصاعداً تلقيم السلسلتين التعاقبيتين من طراز IR-6، اللتين تنتجان سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 في محطة فوردو لإثراء الوقود، بسادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235، بدلا من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235، دون تغيير مستوى إثراء المنتج.[17] وفي 5 كانون الأول/ديسمبر 2024، بدأت إيران بتلقيم السلسلتين التعاقبيتين من طراز IR-6 وفقا لذلك. وأدى هذا التغيير إلى زيادة كبيرة في معدل إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% في محطة فوردو لإثراء الوقود، ليبلغ أكثر من 34 كغ في الشهر من اليورانيوم في شكل سادس فلوريد اليورانيوم.[18] وفي اليوم نفسه، تحققت الوكالة من أن إيران قد بدأت في تلقيم سلسلتين تعاقبيتين اثنين من أصل السلاسل التعاقبية الـ8 من طراز IR-6 المركبة في الوحدة 1 بسادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي لإنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235. ويتم دمج ناتج السلاسل التعاقبية من طراز IR-6 في الوحدة 1 مع مخلفات السلاسل التعاقبية من طراز IR-6 في الوحدة 2 ثم يتم جمعها - ويتضمن كل تدفق منها سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.

11- وقد وافقت إيران على طلب الوكالة زيادة وتيرة وكثافة تنفيذ تدابير الضمانات، وتيسِّر الآن تنفيذ هذا النهج المعزز إزاء الضمانات في محطة فوردو لإثراء الوقود.[19]

12- وفي 17 كانون الأول/ديسمبر 2024، تحققت الوكالة من أن إيران قد بدأت تلقيم سلسلتين تعاقبيتين إضافيتين من طراز IR-6 مركَّبتين في الوحدة 1 بسادس فلوريد اليورانيوم المثرى الطبيعي لإنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.

13- وفي 22 شباط/فبراير 2025، تحققت الوكالة في محطة فوردو لإثراء الوقود في الوحدة 2 من أن إيران تعمل على تلقيم ما يلي: سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في ما يصل إلى 1044 طاردة مركزية من طراز IR-1 في ثلاث مجموعات من سلسلتين تعاقبيتين مترابطتين من أجل إثراء سادس فلوريد اليورانيوم بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235؛ وسادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235 في ما يصل إلى 350 طاردة مركزية من طراز IR-6 في مجموعة واحدة من سلسلتين تعاقبيتين مترابطتين من أجل إثراء سادس فلوريد اليورانيوم بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235؛ وفي الوحدة 1، سادس فلوريد اليورانيوم المستنفد في ما يصل إلى 870 طاردة مركزية من طراز IR-6 في خمس سلاسل تعاقبية من أجل إثراء سادس فلوريد اليورانيوم بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235. وفي التاريخ نفسه، تحققت الوكالة أيضا من عدم استبدال أي طاردة مركزية من طراز IR-1 بطاردات مركزية من طراز IR-6 في الوحدة 2.

---

[17] الفقرة 3 من الوثيقة GOV/INF/2024/17.

[18] يمكن مقارنة ذلك، على سبيل المثال، بمعدل الإنتاج خلال الفترة المشمولة بالتقرير الفصلي السابق والذي بلغ 4,7 كغ في الشهر من اليورانيوم في شكل سادس فلوريد اليورانيوم.

[19] الفقرة 3 من الوثيقة GOV/INF/2024/18.

14- وفي 22 شباط/فبراير 2025، تحققت الوكالة من أنه لم يبدأ بعدُ تخميل السلاسل التعاقبية الثلاث المتبقية من طراز IR-6 في الوحدة 1[20] وإعادة تركيب وحدة التلقيم والسحب في الوحدة 1؛[21] وأن المنتج من الوحدة 1 لا يزال يُجمَّع في أسطوانة الاستقبال نفسها المستخدمة لجمع المخلفات الناتجة من الوحدة 2.[22]

محطة إثراء الوقود

15- في 16 تشرين الثاني/نوفمبر 2024، تحقَّقت الوكالة من أنَّ أعمال تركيب السلاسل التعاقبية الـ18 من طراز IR-2m المخطط تركيبها في وحدة إثراء واحدة في القاعة A1000 قد استُكملت. وتحققت الوكالة أيضاً من أن التركيب المخطط له لوحدات إثراء إضافية في القاعة B1000 لم يبدأ بعدُ. وفي 11 شباط/فبراير 2025، تحققت الوكالة من أنَّ إيران قد بدأت تلقيم سادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي في أربع من هذه السلاسل التعاقبية من طراز IR-2m من أجل إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.

16- وفي 22 تشرين الثاني/نوفمبر 2024، أعلَمت إيران الوكالة بأنها تعتزم تركيب 18 سلسلة تعاقبية يضم كل منها ما يصل إلى 166 طاردة مركزية من طراز IR-4 في وحدة إثراء أخرى في القاعة A1000 في محطة إثراء الوقود.[23] وفي 18 شباط/فبراير 2025، تحققت الوكالة من أنَّه من أصل 18 سلسلة تعاقبية من طراز IR-4 مخطط لتركيبها استُكمل تركيب 6 سلاسل تعاقبية وأن العمل يجري على تركيب سلسلة أخرى.

17- وفي 9 كانون الأول/ديسمبر 2024، تحققت الوكالة من أن إيران بدأت تلقيم سادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي في ست سلاسل تعاقبية إضافية من طراز IR-2m مركَّبة في واحدة من وحدات الإثراء في القاعة A1000 في محطة إثراء الوقود من أجل إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.[24]

18- وفي 19 شباط/فبراير 2025، تحققت الوكالة في محطة إثراء الوقود من أنَّه يجري تلقيم 36 سلسلة تعاقبية من طراز IR-1 و27 سلسلة تعاقبية من طراز IR-2m و12 سلسلة تعاقبية من طراز IR-4 و3 سلاسل تعاقبية من طراز IR-6 بسادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي من أجل إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.

محطة إثراء الوقود التجريبية

19- في 22 تشرين الثاني/نوفمبر 2024، أبلغت إيران الوكالة بأنها تعتزم أن تعمل في خطوط الإنتاج الثمانية عشر المخصصة للبحث والتطوير في محطة إثراء الوقود التجريبية في ناتانز في المبنى A1000 على ما يلي: مواصلة اختبار السلاسل التعاقبية الفردية والصغيرة والمتوسطة والكاملة في ثلاثة خطوط للبحث والتطوير (حُدِّدت على أنها الخطوط من ألف إلى جيم)؛ واختبار السلاسل التعاقبية المتوسطة والكاملة التي تضم ما يصل إلى 174 طاردة مركزية من طراز IR-4 أو IR-6 أو IR-2m في خطوط الإنتاج الخمسة عشر المتبقية

---

[20] التخميل هو نشاط تحضيري يُنفَّذ قبل الإثراء، وينطوي على إعادة ضمّ المخلفات والمنتج.

[21] الفقرة 11 من الوثيقة GOV/2024/41.

[22] الفقرة 8 من الوثيقة GOV/INF/2024/17.

[23] الفقرة 7 من الوثيقة GOV/INF/2024/16.

[24] الفقرة 4 من الوثيقة GOV/INF/2024/18.

المخصصة للبحث والتطوير (حُدِّدت على أنها الخطوط من دال إلى صاد)؛ وإتاحة شغيل ستة من خطوط الإنتاج هذه المخصصة للبحث والتطوير (حُدِّدت على أنها الخطوط من ميم إلى صاد) كثنائيات مستقلة أو مترابطة من السلاسل التعاقبية. وفي إطار خطوط الإنتاج هذه المخصصة للبحث والتطوير، ستنتج إيران سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 باستخدام سادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي أو المستنفد.[25]

20- كذلك في يوم 22 تشرين الثاني/نوفمبر 2024، أبلغت إيران الوكالة بأنها تعتزم تركيب سلسلة تعاقبية واحدة تضم ما يصل إلى 1152 طاردة مركزية من طراز IR-6 في وحدة الإثراء الثانية التابعة لمحطة إثراء الوقود التجريبية في القاعة A1000 من أجل إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 باستخدام سادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي أو المستنفد.[26]

21- وفي 18 شباط/فبراير 2025، تحققت الوكالة من أنَّ الأنشطة المضطلع بها في محطة إثراء الوقود التجريبية كانت على النحو التالي:

- خطوط البحث والتطوير 1 و2 و3 في المنطقة الأصلية لمحطة إثراء الوقود التجريبية: تحقَّقت الوكالة من أن إيران واصلت تكديس اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 من خلال تلقيم سادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي في سلاسل تعاقبية صغيرة ومتوسطة من طاردات مركزية تشمل ما يصل إلى: 12 طاردة مركزية من طراز IR-1؛ و92 طاردة مركزية من طراز IR-2m وعشر طاردات مركزية من طراز IR-2m؛ وعشر طاردات مركزية من طراز IR-4؛ وتسع طاردات مركزية من طراز IR-5 و19 طاردة مركزية من طراز IR-5؛ و19 طاردة مركزية من طراز IR-6 في كل سلسلة من ثلاث سلاسل تعاقبية منفصلة. وكانت الطاردات المركزية المنفردة التالية تخضع للاختبار باستخدام سادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي لكن دون تكديس اليورانيوم المثرى: ثلاث طاردات مركزية من طراز IR -2m؛ وست طاردات مركزية من طراز IR-4؛ وثلاث طاردات مركزية من طراز IR-5؛ وأربع طاردات مركزية من طراز IR-6؛ وطاردة مركزية واحدة من طراز IR-6s؛ وطاردة مركزية واحدة من طراز IR-7؛ وطاردة مركزية واحدة من طراز IR-8؛ وطاردة مركزية واحدة من طراز IR-8B؛ وطاردة مركزية واحدة من طراز IR-9.

- خطوط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 4 و5 و6 في المنطقة الأصلية لمحطة إثراء الوقود التجريبية: كانت إيران تقوم بتلقيم سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في سلسلتين تعاقبيتين مترابطتين في خطي الإنتاج 4 و6 لأغراض البحث والتطوير، وتتكوَّن أولاهما مما يصل إلى 164 طاردة مركزية من طراز IR-4 والثانية مما يصل إلى 164 طاردة مركزية من طراز IR-6، لإنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235، وأنَّ المخلفات الناتجة من خط الإنتاج 6 لأغراض البحث والتطوير فيجري تلقيمها في سلسلة تعاقبية تصل إلى 168 طاردة مركزية من طراز IR-4 وإلى أربع طاردات مركزية من طراز IR-6 في خط الإنتاج 5 لأغراض البحث والتطوير.

---

[25] الفقرة 9 من الوثيقة GOV/INF/2024/16.

[26] الفقرة 10 من الوثيقة GOV/INF/2024/16.

- منطقة محطة إثراء الوقود التجريبية في القاعة A1000: وواصلت إيران تكديس اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 من خلال تلقيم سادس فلوريد اليورانيوم المستنفد في سلاسل تعاقبية صغيرة ومتوسطة مكوَّنة مما يصل إلى 19 طاردة مركزية من طراز IR-4، و4 طاردات مركزية من طراز IR-6، و20 طاردة مركزية من طراز IR-6، و20 طاردة مركزية من IR-6s في خطوط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير ألف وباء وجيم، وفي سلسلة تعاقبية كاملة تضم ما يصل إلى 174 طاردة مركزية من طراز IR-6 في خط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير دال، وفي سلسلة تعاقبية كاملة تضم ما يصل إلى 174 طاردة مركوية من طراز IR-2m في الخط هاء. وتم تركيب سلسلة تعاقبية كاملة تضم ما يصل إلى 174 طاردة مركزية من طراز IR-6 في الخط صاد ويجري العمل على تركيب سلسلة تعاقبية كاملة ثانية تضم ما يصل إلى 174 طاردة مركزية من طراز IR-6 في الخط فاء.

جيم-4- الأنشطة المتصلة بالوقود

22- **محطة تصنيع صفائح الوقود:** في 3 شباط/فبراير 2025، تحققت الوكالة من عدم إحراز أي تقدم فيما يتعلق بالمرحلتين المتبقيتين من عملية[27] إنتاج رابع فلوريد اليورانيوم من سادس فلوريد اليورانيوم. وانتهى تركيب المعدات الخاصة بالمرحلة الأولى من العملية ولكن ذلك لم يخضع بعدُ للاختبار باستخدام المواد النووية. ولم تنتج إيران أي كمية من معدن اليورانيوم في الفترة المشمولة بهذا التقرير. وحتى 9 شباط/فبراير 2025، كانت إيران قد لقَّمت أسطوانتين تحتويان على 31,6 كيلوغراما من اليورانيوم في شكل سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% داخل عملية التحويل من أجل تحويله إلى ثامن أكسيد ثلاثي اليورانيوم. ومن هذه المواد، أنتجت إيران ثلاث مجمعات وقود تحكمية وثلاث مجمعات وقود نمطية تحتوي على ما مجموعه 7,7 كغ من اليورانيوم في شكل ثامن أكسيد ثلاثي اليورانيوم، وقد تحققت الوكالة من ذلك ووضعت عليه أختامها. وتم إنتاج مجمعة وقود نمطية إضافية تحتوي على 1,45 كيلوغرام من اليورانيوم في شكل ثامن أكسيد ثلاثي اليورانيوم ولكن ينبغي أن تخضع لمراقبة الجودة.

23- **مرفق تحويل اليورانيوم:** حتى 12 شباط/فبراير 2025، تحققت الوكالة من عدم إدخال أي مواد نووية إلى منطقة إنتاج معدن اليورانيوم في مرفق تحويل اليورانيوم في أصفهان، حيث انتهت أعمال تركيب المعدات وأصبحت جاهزة للعمل.[28]

24- **مفاعل طهران البحثي:** حتى 4 شباط/فبراير 2025، تحقَّقت الوكالة من أنَّ قياس معدل الجرعة لجميع ما سبق تشعيعه من عناصر وقود مفاعل طهران البحثي في إيران لا يقلُّ عن 1 رم/ساعة (على بعد متر واحد في الهواء)، باستثناء مجمعة وقود تحكمية واحدة.[29] وفي اليوم نفسه، تحققت الوكالة من أنَّه لم تخضع بعدُ للتشعيع مجمعات الوقود الخاصة بمفاعل طهران البحثي التي سبق أن وردت من محطة تصنيع صفائح الوقود، والبالغ عددها 11 مجمعة نمطية محتوية على الوقود الطازج، وكذلك مجمعة وقود تحكمية واحدة.

---

[27] الفقرة 5 من الوثيقة GOV/INF/2021/3.

[28] الفقرة 49 من الوثيقة GOV/2023/24.

[29] احتُسبت كمية اليورانيوم الموجودة في مجمعة الوقود التحكمية المشععة ضمن مخزون اليورانيوم المثرى.

25- **حملة تحويل اليورانيوم:** كما سبقت الإفادة، أبلغت إيران الوكالة في آب/أغسطس 2024 بأن الغرض من الحملة الرامية إلى تحويل 650 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 إلى ثاني أكسيد اليورانيوم، والتي بدأت في 21 أيار/مايو 2024 في مرافق أصفهان، هو إنتاج مجمعات وقود اليورانيوم الضعيف الإثراء لمفاعل البحوث خنداب للماء الثقيل.[30] وتشمل حملة تحويل اليورانيوم الضعيف الإثراء المذكورة خطوطا فردية لتحويل وتجميع الوقود في محطة مسحوق ثاني أكسيد اليورانيوم المثرى، ومحطة تصنيع صفائح الوقود، ومرفق تحويل اليورانيوم، ومحطة تصنيع الوقود. وفي الفترة من 30 تشرين الأول/أكتوبر 2024 إلى 7 شباط/فبراير 2025، استلمت محطة تصنيع الوقود من مرفق تحويل اليورانيوم كمية تبلغ 368 كيلوغراما من اليورانيوم في شكل ثاني أكسيد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235، وتم تلقيم 343 كيلوغراما من اليورانيوم من تلك الكمية من أجل إنتاج أقراص الوقود لمفاعل الماء الثقيل للبحوث في خنداب.

جيم-5- مخزون اليورانيوم المثرى

26- بحسب تقديرات إيران[31] فقد شهدت محطة إثراء الوقود التجريبية في الفترة من 26 تشرين الأول/أكتوبر 2024 إلى 7 شباط/فبراير 2025 ما يلي:

- إنتاج 117,9 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235؛[32،33]
- تلقيم 359,5 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235 في سلاسل تعاقبية؛
- إنتاج 61,9 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235؛[34]
- تلقيم 683,4 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في سلاسل تعاقبية؛
- إنتاج 105,2 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235؛
- تكديس 254,4 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في شكل مخلفات.

---

[30] الفقرة 23 من الوثيقة GOV/2024/41.

[31] يستند تقدير الكمية المنتجة في محطة فوردو لإثراء الوقود من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 إلى الكمية التي تحققت منها الوكالة عند فصل أسطوانات التجميع عن العملية.

[32] وهذه الكمية من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 هي مكوَّنة من 111,2 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المجمَّع في اسطوانة ناتج سادس فلوريد اليورانيوم ومن 6,7 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم الذي جُمِّع ثم أفرزته المصائد الباردة لتفريغ اليورانيوم الشديد الإثراء خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

[33] تحقَّقت الوكالة من أنَّ كمية قدرها 265,7 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 قد أُنتجت منذ 21 تشرين الثاني/نوفمبر 2022.

[34] من جملة ما أُنتج من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235 بمحطة فوردو لإثراء الوقود منذ 16 شباط/فبراير 2021، تحققت الوكالة من 1083,3 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235.

- تكديس 601,7 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 في شكل مخلفات.

- تكديس 146,2 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 في شكل كومة نفايات.[35]

27- وبحسب تقديرات إيران[36]، فقد جرى في محطة إثراء الوقود في الفترة من 26 تشرين الأول/أكتوبر 2024 إلى 7 شباط/فبراير 2025 إنتاج 2205,2 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 باستخدام سادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي.

28- وبحسب تقديرات إيران[37] فقد شهدت محطة إثراء الوقود التجريبية في الفترة من 26 تشرين الأول/أكتوبر 2024 إلى 7 شباط/فبراير 2025 ما يلي:

- إنتاج 17,3 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 في خطي الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 4 و6؛[38]

- تلقيم 471,9 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في السلاسل التعاقبية المركبة في خطوط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 4 و5 و6؛

- إنتاج 141,2 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في خط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 5؛

- إنتاج 20,7 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في القاعة A1000، وفي خطوط البحث والتطوير ألف وباء وجيم وفي خط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير دال؛

- إنتاج 59,8 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 في خطوط البحث والتطوير 1 و2 و3؛

---

[35] مجموع تقديرات إيران لكومة النفايات الناتجة عن جميع عمليات الإثراء في محطة فوردو لإثراء الوقود (أي تلك التي لم تُستخدم لإثراء سادس فلوريد اليورانيوم أو تُحوَّل إلى أشكال أخرى من المواد المحتجزة في معدات المعالجة)، ومن بينها 115,3 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم تم تفريغها من المصائد الباردة لليورانيوم الضعيف الإثراء وهي مُدرجة في مخزون سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 في هذا التقرير.

[36] منذ 23 شباط/فبراير 2021، وبما أن الوكالة لم تتمكَّن من التحقق من إنتاج إيران لسادس فلوريد اليورانيوم المثرى في محطة إثراء الوقود إلا بعد إزالة منتج اليورانيوم المثرى من عملية المعالجة، فإنَّه لا يمكن سوى تقديم تقديرات عن كمية المواد النووية المتبقية في العملية. ومن جملة ما أُنتج من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في محطة إثراء الوقود منذ 16 شباط/فبراير 2021، تحققت الوكالة من 17412,4 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.

[37] يستند تقدير الكمية المنتجة في محطة إثراء الوقود التجريبية من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 إلى الكمية التي تحققت منها الوكالة عند فصل أسطوانات التجميع عن العملية.

[38] تحقَّقت الوكالة من أنَّ كمية قدرها 216,3 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 قد أُنتجت في محطة إثراء الوقود التجريبية منذ 14 نيسان/أبريل 2021.

- تكديس 313,7 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 في شكل مخلفات من خط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 5؛

29- ومنذ 16 شباط/فبراير 2021، لم تتمكن الوكالة من التحقق بدقة في أي يوم محدد من مجموع مخزون إيران من اليورانيوم المثرى[39]، بل لجأت إلى الاعتماد بدل ذلك على نسبة صغيرة من المجموع الذي حُدِّد استناداً إلى تقديرات إيران. وبناءً على المعلومات المقدمة من إيران على النحو المبيَّن في الفقرات السابقة والوارد تلخيصه في المرفق الأول، قدَّرت الوكالة أنَّ مخزون إيران الإجمالي من اليورانيوم المثرى حتى 8 شباط/فبراير 2025 قد بلغ 8294,4 كغ. ويمثل هذا الرقم زيادة قدرها 1690,0 كغ منذ صدور التقرير الفصلي السابق. ويتألف المخزون المقدَّر مما يلي: 7464,0 كغ من اليورانيوم في شكل سادس فلوريد اليورانيوم؛ و626,9 كغ من اليورانيوم في شكل أكسيد اليورانيوم ونواتج أخرى وسيطة؛ و60,8 كغ من اليورانيوم في شكل مجمعات الوقود وصفائحه وقضبانه؛ و4,4 كغ من اليوروانيوم في شكل أهداف؛ و138,3 كغ من اليورانيوم في شكل خردة سائلة وصلبة.

30- وفي 8 شباط/فبراير 2025، أفادت تقديرات الوكالة بأن الكمية الإجمالية لمخزون اليورانيوم المثرى في شكل سادس فلوريد اليورانيوم قد بلغت 7464,0 كغ وهي تتألف مما يلي:

- 2927,9 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 (+736,1 كغ منذ صدور التقرير الفصلي السابق)؛[40]
- 3655,4 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 (+1060,6 كغ)؛
- 606,8 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235 (-232,4 كغ)؛
- 274,8 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 (+92,5 كغ).[41،42]

31- وحتى 8 شباط/فبراير 2025، كانت الوكالة قد تحققت من أنَّ رصيد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235 والموجود في أشكال أخرى غير سادس فلوريد اليورانيوم يبلغ 56,1 كغ، ويتألف من 35,3 كغ من اليورانيوم في مجمعات الوقود وصفائحه وقضبانه،[43] و2,8 كغ من اليوروانيوم في شكل أهداف، و12,4 كغ من اليورانيوم في شكل نواتج وسيطة أخرى، و5,6 كغ من اليورانيوم في شكل خردة سائلة وصلبة.

---

[39] يشمل ذلك اليورانيوم المثرى الذي أُنتِج في محطة إثراء الوقود، ومحطة إثراء الوقود التجريبية، ومحطة فوردو لإثراء الوقود، واستُخدم كمادة تلقيم في محطة إثراء الوقود التجريبية وفي محطة فوردو لإثراء الوقود.

[40] يشمل ذلك كمية 115.3 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم (77,8 كغ من اليورانيوم) تم تفريغها من المصائد الباردة لليورانيوم الضعيف الإثراء خلال الفترة المشمولة بالتقرير (انظر الحاشية 32).

[41] يشمل ذلك كمية 1,2 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 التي تكدَّست وأفرزتها المصائد الباردة لليورانيوم الشديد الإثراء في محطة فوردو لإثراء الوقود قبل هذه الفترة المشمولة بالتقرير، ولكن تم تصريفها خلال هذه الفترة المشمولة بالتقرير (انظر الحاشية 29).

[42] تنتج في محطة إثراء الوقود التجريبية كمية صغيرة من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تتراوح بين 20% و60% من اليورانيوم-235، بسبب خلط سادس فلوريد اليورانيوم بمستوى إثراء قريب من 20% من اليورانيوم-235 وخلط سادس فلوريد اليورانيوم بمستوى إثراء قريب من 60% من اليورانيوم-235 خلال اختبار التجانس وعملية أخذ العينات. وهذه الكمية غير مُدرجة في المخزون.

[43] خلال الفترة المشمولة بالتقرير، تم إنتاج سبع مجمعات وقود طازج تحتوي على 9,15 كغ من اليورانيوم و95 صفيحة تحتوي على 7,4 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235 لاستخدامها في مفاعل طهران البحثي.

32- وفي 8 شباط/فبراير 2025، تم التحقق من أنَّ رصيد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 والموجود في أشكال أخرى غير سادس فلوريد اليورانيوم لا يزال 2,0 كغ من اليورانيوم كما سبقت الإفادة، وهو يتكوَّن من كمية قدرها 1,6 كغ من اليورانيوم في شكل أهداف مشعَّعة،[44] جرى التحقق منها في مفاعل طهران البحثي في 9 شباط/فبراير 2025، ومن كمية قدرها 0,4 كغ من اليورانيوم في شكل خردة سائلة وصلبة، جرى التحقق منها في محطة تصنيع صفائح الوقود في 9 شباط/فبراير 2025.

دال- معلومات أخرى ذات صلة

33- كما سبقت الإفادة،[45] أبلغت إيران الوكالة في أيلول/سبتمبر 2023 بقرارها إلغاء تعيين العديد من مفتشي الوكالة ذوي الخبرة المعيَّنين لإيران. وجاء ذلك في أعقاب حالة حدثت مؤخراً وسُحبَ فيها تعيين مفتش آخر ذي خبرة تابع للوكالة كان قد عُيّن لإيران. ومع أن اتفاق الضمانات المعقود بموجب معاهدة عدم الانتشار يجيز رسمياً اتخاذ هذا التدبير، فإن الطريقة التي اتَّبعتها إيران لاتخاذه تؤثر مباشرةً وبشدة في قدرة الوكالة على الاضطلاع بأنشطة التحقق على نحو فعال في إيران، ولا سيما في مرافق الإثراء. وطلب المدير العام من إيران التراجع عن قرارها بإلغاء هذه التعيينات.

34- وخلال الاجتماعات الرفيعة المستوى بين الوكالة وإيران في طهران في 14 تشرين الثاني/نوفمبر 2024، وافقت إيران على الاستجابة لأوجه القلق التي أعربت عنها الوكالة فيما يتعلق بسحب إيران تعيين العديد من مفتشي الوكالة ذوي الخبرة وذلك بالنظر في قبول تعيين أربعة مفتشين إضافيين من ذوي الخبرة.

35- وأبلغت إيران الوكالة، في رسالة مؤرخة 16 كانون الأول/ديسمبر 2024، بأنه "مع مراعاة التطورات التي حدثت والتي تعرض للخطر الجهود المشتركة التي بذلتها إيران والوكالة قبل الدورة الأخيرة لمجلس المحافظين"، فإنها لا تقبل تعيينات أربعة مفتشين اقترحتهم الوكالة في رسالة مؤرخة 12 كانون الأول/ديسمبر 2024.

هاء- ملخص

36- تأثرت أنشطة التحقق والرصد التي تضطلع بها الوكالة فيما يتصل بخطة العمل الشاملة المشتركة تأثرا بالغا بوقف إيران تنفيذ التزاماتها المتعلقة بالمجال النووي بموجب خطة العمل الشاملة المشتركة. وتفاقم هذا الوضع بعد قرار إيران اللاحق بأن تتم إزالة جميع معدات المراقبة والرصد التابعة للوكالة والمركَّبة بموجب خطة العمل الشاملة المشتركة.

---

[44] خضعت للتشعيع في مفاعل طهران البحثي وخُزّنت في حوض المفاعل.

[45] الفقرة 1 من الوثيقة GOV/INF/2023/14.

37- ولم تعد لدى الوكالة استمرارية في المعرفة فيما يتعلق بالإنتاج والرصيد الحالي من الطاردات المركزية والدوارات والمنافخ والماء الثقيل وركازة خام اليورانيوم، وهي معرفة سيتعذَّر عليها استعادتها بسبب عدم تمكُّنها من القيام بأنشطة التحقق والرصد المتصلة بخطة العمل الشاملة المشتركة طيلة أربع سنوات.

38- كذلك فإنَّ القرار الذي اتخذته إيران بإزالة جميع معدات الوكالة التي سبق تركيبها في إيران لأغراض أنشطة المراقبة والرصد في إطار خطة العمل الشاملة المشتركة كانت له أيضاً تداعيات سلبية على قدرة الوكالة على تقديم توكيدات بشأن الطابع السلمي لبرنامج إيران النووي.

39- وقد مرت أربع سنوات كذلك منذ أن توقفت إيران مؤقتاً عن تطبيق بروتوكولها الإضافي. وبناء على ذلك، وطوال هذه الفترة، لم تقدِّم إيران إعلانات محدَّثة ولم تتمكن الوكالة من إجراء معاينة تكميلية لأي مواقع وأماكن في إيران.

40- ومما يثير قلقاً بالغاً الزيادة الكبيرة في إنتاج إيران وتكديسها لليورانيوم الشديد الإثراء، وهي الدولة الوحيدة غير الحائزة للأسلحة النووية التي تنتج مثل هذه المادة النووية.

41- وأعرب المدير العام عن أسفه العميق لأن إيران لم تقبل تعيين أربعة مفتشين إضافيين من ذوي الخبرة في الوكالة، رغم أنها أبدت استعدادا للنظر في قبول تعيينهم.

42- وسيواصل المدير العام تقديم التقارير في هذا الصدد حسب الاقتضاء.

المرفق الأول

التلقيم بسادس فلوريد اليورانيوم وإنتاجه ورصيده منذ التقرير الفصلي السابق المقدَّم من المدير العام

المرفق	نوع الطاردات المركزية	مستوى إثراء مادة التلقيم (النسبة المئوية لليورانيوم-235)	الكمية الملقمة (بالكيلوغرامات من سادس فلوريد اليورانيوم)	مستوى إثراء المنتج (النسبة المئوية لليورانيوم-235)	الكمية المنتجة (بالكيلوغرامات من سادس فلوريد اليورانيوم)
محطة فوردو لإثراء الوقود	IR-1	<5%	683,4	<20%	61,9
				<2%	601,7
	IR-6	طبيعي مستنفد	-	<5%	105,2
		<20%[46]	359,5	<60%	117,9
				<5%	254,4
محطة إثراء الوقود	IR-1 IR-2m IR-4 IR-6	طبيعي	–	<5%	2205,2
محطة إثراء الوقود التجريبية	IR-4 (الخط 4) وIR-6 (الخط 6)	<5%	471,9	<60%	17,3
	IR-4 وIR-6 (الخط 5)	مخلفات من الخط 6	غ.ط.	<5%	141,2
				<2%	313,7
	طرازات متنوعة (الخطوط 1 و2 و3)	طبيعي	–	<2%	59,8
	القاعة A1000: طرازات متنوعة (الخطوط ألف وباء وجيم)، IR-6 (الخط دال) وIR-2m (الخط هاء)	طبيعي مستنفد	–	<5%	20,7

[46] تم تلقيم السلاسل التعاقبية من طراز IR-6 التي تنتج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 بسادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في الفترة من 26 تشرين الأول/أكتوبر إلى 3 كانون الأول/ديسمبر 2024.

مستوى الإثراء (% اليورانيوم-235)	الرصيد في 26 تشرين الأول/أكتوبر 2024 (بالكيلوغرامات من اليورانيوم)	الكمية الملقمة (بالكيلوغرامات من اليورانيوم)	الكمية المنتجة (بالكيلوغرامات من اليورانيوم)	الرصيد بحلول 8 شباط/فبراير 2025 (كغ يورانيوم)
%2>	2190,9		658,3	[47]2927.0
%5>	2594,8	779,8	1840,5	3655,4
%20>	839,2	242,7	41,8	[48]606.8
%60>	182,3		91,3	[49]274.8

[47] انظر الحاشية 40.

[48] انظر الفقرة 22.

[49] انظر الحاشية 37.

المرفق الثاني

قائمة المختصرات المستعملة في النص الإنكليزي

AEOI	هيئة الطاقة الذرية الإيرانية هيئة الطاقة الذرية الإيرانية
DIQ	استبيان المعلومات التصميمية
DIV	التحقق من المعلومات التصميمية
EUPP	محطة مسحوق ثاني اليورانيوم المثرى
FEP	محطة إثراء الوقود
FLUM	رصد آلي لمعدلات التدفق
FMP	محطة تصنيع الوقود
FPFP	محطة تصنيع صفائح الوقود
FFEP	محطة فوردو لإثراء الوقود
HWPP	محطة إنتاج الماء الثقيل
JCPOA	خطة العمل الشاملة المشتركة
JHL	مختبر جابر بن حيان المتعدد الأغراض
KHRR	مفاعل البحوث خنداب للماء الثقيل
MIX facility	مرفق إنتاج نظائر الموليبدينوم واليود والزينون المشعة
OLEM	جهاز الرصد الإلكتروني للإثراء
PFEP	المحطة التجريبية لإثراء الوقود
PIV	تحقق من الرصيد المادي
TRR	مفاعل طهران البحثي
UCF	مرفق تحويل اليورانيوم
UOC	ركازة خام اليورانيوم