تاريخ السماح بالتداول: 4 حزيران/يونيه 2024
(سُمِح بتداول هذه الوثيقة خلال اجتماع المجلس بتاريخ 4 حزيران/يونيه 2024)

IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

مجلس المحافظين

GOV/2024/26
30 أيار/مايو 2024

عربي
الأصل: الإنكليزية

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

البند 6 من جدول الأعمال المؤقت
(الوثيقة GOV/2024/23 وإضافتها Add.1)

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 وأنشطة التحقق والرصد بشأن التزامات إيران المتصلة بالمجال النووي، على النحو الوارد في خطة العمل الشاملة المشتركة، مبلغ 9,8 ملايين يورو سنويًّا، منها 4,5 ملايين يورو تُموَّل من مساهمات خارجة عن الميزانية.[2] وحتى 20 أيار/مايو 2024، بلغ مجموع المبالغ المتعهد بها من الأموال الخارجة عن الميزانية ما يكفي لتغطية تكلفة الأنشطة ذات الصلة بخطة العمل الشاملة المشتركة حتى نهاية تشرين الثاني/نوفمبر 2024.[3]

---

[1] الوثيقة GOV/2024/7.

[2] عُدِّلت هذه الأرقام لتُجسِّد التكاليف الراهنة وآخر صيغة مستوفاة لميزانية عام 2024.

[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 الاتحاد الروسي وألمانيا والصين وفرنسا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية[4] مع الممثلة السامية للاتحاد الأوروبي المعنية بالشؤون الخارجية والسياسة الأمنية (مجموعة الدول الأوروبية الثلاث/الاتحاد الأوروبي+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.[5]

جيم- أنشطة التحقق والرصد في إطار خطة العمل الشاملة المشتركة

4- 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]

5- ولكن اعتباراً من 8 أيار/مايو 2019 فصاعداً، أوقفت إيران تدريجياً تنفيذ ما تعهدت به من التزامات متعلقة بالمجال النووي بموجب خطة العمل الشاملة المشتركة، وفي 23 شباط/فبراير 2021، أوقفت تنفيذ هذه الالتزامات كلياً، بما فيها البروتوكول الإضافي. ونتيجة لذلك، لم تعد إيران تسمح للوكالة بإجراء أنشطة التحقق والرصد التالية المتعلقة بخطة العمل الشاملة المشتركة:

- الرصد أو التحقق من إنتاج إيران ومخزوناتها من الماء الثقيل (الفقرتان 14 و15[9]).

---

[4] في 8 أيار/مايو 2018، أعلن رئيس الولايات المتحدة الأمريكية، آنذاك، دونالد ترامب، أنَّ "الولايات المتحدة ستنسحب من الصفقة النووية الإيرانية"، ويمكن الاطلاع على ملاحظات الرئيس ترامب حول خطة العمل الشاملة المشتركة على الموقع التالي: https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-joint-comprehensive-plan-action/.

[5] يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات الأساسية بشأن المسائل المبينة في هذا التقرير في التقارير الفصلية السابقة للمدير العام (وآخرها في الوثيقة GOV/2021/39).

[6] بما في ذلك التوضيحات الواردة في الفقرة 3 من الوثيقة GOV/2021/39.

[7] الفقرة 6 من الوثيقة GOV/2016/8.

[8] مذكرة من الأمانة، 2016/Note 5.

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

- التحقق من أنَّ الخلايا المدرَّعة الموجودة في مكانين، والمشار إليها في قرار اللجنة المشتركة الصادر في 14 كانون الثاني/يناير 2016 (الوثيقة INFCIRC/907)، يجري استخدامها وتشغيلها حسبما أقرَّته اللجنة المشتركة (الفقرة 21).

- تنفيذ أنشطة رصد مستمرة للتحقق من أنَّ جميع ما هو موجود قيد الخزن من الطاردات المركزية والبنى الأساسية المرتبطة بها إما باقٍ قيد الخزن أو استُخدم لتعويض طاردات مركزية معطَّلة أو تالفة (الفقرة 70).

- إجراء معاينة يومية بناء على الطلب في مرافق الإثراء في ناتانز وفوردو، بما في ذلك رصد إنتاج إيران من النظائر المستقرة (الفقرتان 71 و51).

- التحقق من المواد النووية المحتوية على اليورانيوم الضعيف 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).

- والرصد أو التحقق بشأن إنتاج إيران ورصيدها من أنابيب الدوارات أو المنافخ أو الدوارات المجمَّعة الخاصة بالطاردات المركزية؛ والتحقق مما إذا كانت أنابيب ومنافخ الدوارات التي أُنتجت مطابقة لتصاميم الطاردات المركزية الوارد وصفها في خطة العمل الشاملة المشتركة؛ والتحقق مما إذا كانت أنابيب ومنافخ الدوارات التي أُنتجت قد استُخدمت لصنع طاردات مركزية لاستخدامها في الأنشطة المحددة في خطة العمل الشاملة المشتركة (الفقرتان الفرعيتان 1 و2 من الفقرة 80)؛والتحقق مما إذا كانت أنابيب ومنافخ الدوارات قد صُنعت باستخدام ألياف كربونية تفي بالمواصفات المتفق عليها في خطة العمل الشاملة المشتركة.[10]

- الرصد أو التحقق بشأن ركازة خام اليورانيوم المنتجة في إيران أو التي حصلت 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 المتصلة بالمجال النووي في إطار خطة العمل الشاملة المشتركة، بما في ذلك الالتزامات الواردة في الأقسام دال وهاء وقاف وراء من المرفق الأول بخطة العمل الشاملة المشتركة.

6- 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 لذلك، فقدت الوكالة استمرارية المعرفة فيما يتعلق بإنتاج ورصيد الطاردات المركزية، والدوارات والمنافخ، والماء الثقيل وركازة خام اليورانيوم.

جيم-1- الأنشطة المتصلة بالماء الثقيل وإعادة المعالجة

7- حتى 23 أيار/مايو 2024، كانت أعمال الإنشاءات المدنية جارية في جميع طوابق مبنى مفاعل البحوث خنداب للماء الثقيل. وكانت إيران قد أبلغت الوكالة في وقت سابق بأنَّه يُتوقع إدخال مفاعل البحوث خنداب للماء الثقيل في الخدمة في عام 2023 باستخدام مجمعات وقود وهمية من طراز IR-20؛[11] وحتى الآن، لم يتم إبلاغ الوكالة بأي تحديث لهذا الجدول الزمني ولم تلاحظ الوكالة أي تغييرات كبيرة مقارنة بالوضع كما أفاد به المدير العام في تقريره الفصلي السابق.

---

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

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

جيم-2- 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	23 أيار/مايو 2024
جيم	محطة إنتاج الماء الثقيل	شباط/فبراير 2021 [12]*
دال	المفاعلات الأخرى	غير متاحة منذ شباط/فبراير 2021
هاء	أنشطة إعادة معالجة الوقود المستهلك	مفاعل طهران البحثي: 20 أيار/مايو 2024 المرفق MIX: 20 أيار/مايو 2024 مختبر جابر بن حيان: 20 أيار/مايو 2024 الخلايا المدرَّعة: شباط/فبراير 2021*
واو	القدرة على الإثراء	محطة إثراء الوقود: 21 أيار/مايو 2024 محطة فوردو لإثراء الوقود: 25 أيار/مايو 2024 محطة إثراء الوقود التجريبية: 25 أيار/مايو 2024
زاي	البحث والتطوير في مجال الطاردات المركزية	25 أيار/مايو 2024
حاء	محطة فوردو لإثراء الوقود	25 أيار/مايو 2024
طاء	جوانب أخرى من الإثراء	انظر الأقسام واو وزاي وحاء أعلاه
ياء	مخزونات اليورانيوم وأنواع الوقود	10 أيار/مايو 2024
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 120 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.

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

جيم-3- الأنشطة المتصلة بالإثراء

جيم-3-1- القدرة على الإثراء

المرفق	نوع الطاردات المركزية	إجمالي السلاسل التعاقبية المخطط لتركيبها[13]	السلاسل التعاقبية المركّبة	مجموع السلاسل التعاقبية العاملة[14]
محطة إثراء الوقود[15]	IR-1	36	36	36
	IR-2m	21	21	9
	IR-4	12	12	3
	IR-6	3	3	3
محطة فوردو لإثراء الوقود[16]	IR-1	16[17]	6	6
	IR-6		2	2
محطة إثراء الوقود التجريبية[18]	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)			
	أنواع متعددة (القاعة A1000)	انظر القسم جيم-3-2		

ولم يطرأ أي تغيير على عدد السلاسل التعاقبية العاملة منذ التقرير السابق.

---

[13] لا تشمل الأرقام الخاصة بمحطة إثراء الوقود الطاردات المركزية المخطط لتركيبها في القاعة B1000 أو في وحدتي الإثراء الإضافيتين في القاعة A1000، ولم تقدِّم إيران بعدُ أي تفاصيل عن أنواع الطاردات أو عدد السلاسل التعاقبية المعتزم تركيبها.

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

[15] في 21 أيار/مايو 2024، تحققت الوكالة في محطة إثراء الوقود من أنَّ هناك 35 سلسلة تعاقبية من الطاردات المركزية من طراز IR-1 و5 سلاسل من طراز IR-2m و3 سلاسل من طراز IR-4 و3 سلاسل من طراز IR-6 يجري تلقيمها بسادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي لإنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.

[16] في 25 أيار/مايو 2024، تحققت الوكالة في محطة فوردو لإثراء الوقود في الوحدة 2 من أنَّ إيران تواصل تلقيم سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في ما يلي: 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؛ وفي مجموعة واحدة من سلسلتين تعاقبيتين مترابطتين تضمُّ 166 طاردة مركزية من طراز IR-6 من أجل إثراء سادس فلوريد اليورانيوم بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235.

[17] أعلنت إيران أنَّ السلاسل التعاقبية الثماني المخطط لتركيبها في الوحدة 1 يمكن أن تحتوي على طاردات مركزية إما من طراز IR-1 أو من طراز IR-6، وأنها ستستعيض عن السلاسل التعاقبية الست المؤلفة من طاردات مركزية من طراز IR-1 في الوحدة 2 بطاردات مركزية من طراز IR-6.

[18] في 25 أيار/مايو 2024، تحقَّقت الوكالة من أنَّ الأنشطة المنطوية على خطوط البحث والتطوير من 1 إلى 6 في المنطقة الأصلية بمحطة إثراء الوقود التجريبية كانت على النحو التالي:

خطوط البحث والتطوير 1 و2 و3: 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؛ و99 طاردة مركزية من طراز IR-2m وأربع طاردات مركزية من طراز IR-2m؛ و20 طاردة مركزية من طراز IR-4 وعشر طاردات مركزية من طراز IR-4؛ وست طاردات مركزية من طراز IR-5 و19 طاردة مركزية من طراز IR-5؛ وعشر طاردات مركزية من طراز IR-6 و18 طاردة مركزية من طراز IR-6 و19 طاردة مركزية من طراز IR-6 وأربع طاردات مركزية من طراز IR-6. وكانت الطاردات المركزية المنفردة التالية تخضع للاختبار باستخدام سادس فلوريد اليورانيوم الطبيعي لكن دون تكديس اليورانيوم المثرى: طاردتان مركزيتان من طراز IR-2m؛ وخمس طاردات مركزية من طراز IR-4؛ وطاردتان مركزيتان 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 البحث والتطوير 4 و5 و6: كانت إيران تقوم بتلقيم سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في سلسلتين تعاقبيتين مترابطتين في خطي الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 4 و6، تتكوَّن 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 الخط 6 يجري تلقيمها في سلسلة تعاقبية مكوَّنة من 168 طاردة مركزية من طراز IR-4 ومن أربع طاردات مركزية من طراز IR-6 وفي خط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 5 لإنتاج سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.

9- وبالإضافة إلى السلاسل التعاقبية المركَّبة المبيَّنة في الجدول أعلاه:

- **محطة إثراء الوقود:** في 21 أيار/مايو 2024، تحققت الوكالة من الانتهاء من تركيب الأنابيب الفرعية في جميع السلاسل التعاقبية البالغ عددها 18 سلسلة في وحدةِ إثراءٍ واحدة في القاعة A1000؛[19] وتركيب أنابيب فرعية في ست سلاسل تعاقبية في وحدة إثراء إضافية في القاعة A1000؛[20] ومن أن التركيب المخطَّط له لوحدات الإثراء الإضافية في القاعة B1000 لم يبدأ بعدُ.

- **محطة فوردو لإثراء الوقود:** في 25 أيار/مايو 2024، تحقَّقت الوكالة من أنَّ العمل يجري على تركيب البنية الأساسية اللازمة للسلاسل التعاقبية الثماني الجديدة المخطط لها في الوحدة 1، والتي تحتوي إما على طاردات مركزية من طراز IR-1 أو من طراز IR-6، غير أنَّ تركيب الطاردات المركزية لم يبدأ بعدُ. ولم تتم الاستعاضة عن طاردات مركزية من طراز IR-1 بأخرى من طراز IR-6 في الوحدة 2.

جيم-3-2- البحث والتطوير في مجال الطاردات المركزية

10- في كانون الثاني/يناير 2024، تحققت الوكالة في محطة إثراء الوقود التجريبية من الانتهاء من تركيب البنية الأساسية لتلقيم وسحب سادس فلوريد اليورانيوم من خطوط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير البالغ عددها 18 خطاً في القاعة A1000،[21] ومن أنها قيد الإدخال في الخدمة. وفي 25 أيار/مايو 2024، تحققت الوكالة من تركيب سلسلة تعاقبية مكونة من 20 طاردة مركزية من طراز IR-4 في الخط ألف، وتركيب سلسلة تعاقبية مكونة من 20 طاردة مركزية من طراز IR-6s في الخط باء، وتركيب سلسلة تعاقبية مكونة من 20 طاردة مركزية من طراز IR-6 في الخط جيم؛ ومن أنه لم يتم بعد إدخال أي مواد نووية في هذه المنطقة من محطة إثراء الوقود التجريبية.

جيم-4- الأنشطة المتصلة بالوقود

11- **محطة تصنيع صفائح الوقود:** في 19 أيار/مايو 2024، تحققت الوكالة من عدم إحراز أي تقدم فيما يتعلق بالمرحلتين المتبقيتين من عملية[22] 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. وحتى 19 أيار/مايو 2024، لم تنتج إيران أي كمية من معدن اليورانيوم في الفترة المشمولة بالتقرير.

12- **مرفق تحويل اليورانيوم:** حتى 21 أيار/مايو 2024، تحققت الوكالة من عدم إدخال أي مواد نووية إلى منطقة الإنتاج في مرفق تحويل اليورانيوم في أصفهان، حيث انتهت أعمال تركيب المعدات اللازمة لإنتاج معدن اليورانيوم وأصبحت جاهزة للعمل.[23]

---

[19] الفقرة 16 من الوثيقة GOV/2023/39.

[20] في 24 كانون الأول/ديسمبر 2023، أبلغت إيران الوكالة بأنها تعتزم "تركيب بعض البنى الأساسية" في وحدة إثراء إضافية واحدة تابعة لمحطة إثراء الوقود في القاعة A1000. ولوحظ تركيب أنابيب فرعية للسلاسل التعاقبية في وحدة الإثراء هذه لأول مرة في نيسان/أبريل 2024.

[21] الفقرة 10 من الوثيقة GOV/2024/7.

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

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

13- **مفاعل طهران البحثي:** حتى 25 أيار/مايو 2024، 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.[24] 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 13 مجمعة نمطية محتوية على الوقود الطازج، وكذلك مجمعة وقود تحكمية واحدة.

جيم-5- مخزون اليورانيوم المثرى

14- بحسب تقديرات إيران،[25] فقد جرى في محطة إثراء الوقود في الفترة من 10 شباط/فبراير 2024 إلى 10 أيار/مايو 2024 إنتاج 903,3 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.

15- وبحسب تقديرات إيران، فقد شهدت محطة إثراء الوقود التجريبية في الفترة من 10 شباط/فبراير 2024 إلى 10 أيار/مايو 2024 ما يلي:

- إنتاج 97,4 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 في خطوط البحث والتطوير 1 و2 و3؛
- تلقيم 306,4 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 92,6 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في خط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 5؛
- تكديس 202,7 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 في شكل مخلفات من خط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 5؛
- إنتاج 11,1 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 في خطي الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 4 و6.[26]

16- وبحسب تقديرات إيران، فقد شهدت محطة فوردو لإثراء الوقود في الفترة من 10 شباط/فبراير 2024 إلى 10 أيار/مايو 2024 ما يلي:

---

[24] احتُسبت كمية اليورانيوم الموجودة في مجمعة الوقود التحكمية المشعة ضمن مخزون اليورانيوم المثرى.

[25] 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، فلا يمكن سوى تقديم تقديرات عن 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 11 932,4 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235.

[26] من بين الكميات الإجمالية المنتَجة منذ 14 نيسان/أبريل 2021 في محطة إثراء الوقود التجريبية باستخدام خطوط الإنتاج لأغراض البحث والتطوير 4 و5 و6، تحققت الوكالة من إنتاج الكميات التالية من سادس فلوريد اليورانيوم: 2026,5 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235، و25,1 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235، وكل الكمية البالغ قدرها 173,8 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم -235.

- إنتاج 17,5 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235؛[27]

- إنتاج 56,0 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235؛[28]

- تلقيم 742,4 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في سلاسل تعاقبية في محطة فوردو لإثراء الوقود؛[29]

- تكديس 643,7 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 في شكل مخلفات.

17- ومنذ 16 شباط/فبراير 2021، لم تتمكن الوكالة من التحقق بدقة في أي يوم محدد من مجموع مخزون إيران من اليورانيوم المثرى،[30] 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 تلخيصها في المرفق الأول، أفادت تقديرات الوكالة بأنَّ مخزون إيران الإجمالي من اليورانيوم المثرى حتى 11 أيار/مايو 2024 قد بلغ 6201,3 كغ. ويمثل هذا الرقم زيادة قدرها 675,8 كغ منذ صدور التقرير الفصلي السابق. ويتألف المخزون المقدَّر مما يلي: 5841,3 كغ من اليورانيوم في شكل سادس فلوريد اليورانيوم؛ و203,5 كغ من اليورانيوم في شكل أكسيد اليورانيوم ونواتج أخرى وسيطة؛ و47,2 كغ من اليورانيوم في شكل مجمعات الوقود وصفائحه وقضبانه؛ و4,4 كغ من اليوروانيوم في شكل أهداف؛ و104,9 كغ من اليورانيوم في شكل خردة سائلة وصلبة.

18- وفي 11 أيار/مايو 2024، أفادت تقديرات الوكالة بأن الكمية الإجمالية لمخزون اليورانيوم المثرى في شكل سادس فلوريد اليورانيوم بلغت 5841,3 كغ وهي تتألف مما يلي:

- 2571,0 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 (+637,0 كغ منذ صدور التقرير الفصلي السابق)؛

- 2376,9 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 (-19,9 كغ)؛

- 751,3 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235 (+39,1 كغ)؛

---

[27] تحقَّقت الوكالة من أنَّ كمية قدرها 104,7 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 قد أُنتجت منذ 21 تشرين الثاني/نوفمبر 2022. ويشمل ذلك كمية 2,0 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 التي فُصلت عن العملية وتم التحقق منها خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

[28] 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 923,0 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235.

[29] بحسب تقديرات إيران، فإن 25,3 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم قد "طُرحت جانباً". ومن هذه الكمية، أعلن أن مستوى إثراء 2,0 كغ من سادس فلوريد اليورانيوم يزيد على 5% وأنه أُدرج في مخزون سادس فلوريد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235. وتُدرج الكمية المتبقية في مخزون اليورانيوم الضعيف الإثراء المثرى بنسبة تصل إلى 5% من اليورانيوم-235 في محطة فوردو لإثراء الوقود. وعند إزالة تلك الكمية من العملية، ستتحقق الوكالة من ذلك.

[30] 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.

- 142,1 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 (+20,6 كغ).[31،32]

19- وحتى 11 شباط/فبراير 2024، 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 30,0 كغ، ويتألف من 21,7 كغ من اليورانيوم في مجمعات الوقود وصفائحه وقضبانه، و2,8 كغ من اليوروانيوم في شكل أهداف،[33] و5,0 كغ من اليورانيوم في شكل نواتج وسيطة أخرى، و0,5 كغ من اليورانيوم في شكل خردة سائلة وصلبة.

20- وفي 11 أيار/مايو 2024، فإن رصيد اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 والموجود في أشكال أخرى غير سادس فلوريد اليورانيوم لا يزال 2,0 كغ كما سبقت الإفادة، ويتكوَّن من كمية قدرها 1,6 كغ من اليورانيوم في شكل أهداف مشعَّعة،[34] جرى التحقق منها في مفاعل طهران البحثي في 25 أيار/مايو 2024، وكمية قدرها 0,4 كغ من اليورانيوم في شكل خردة سائلة وصلبة، جرى التحقق منها في محطة تصنيع صفائح الوقود في 7 أيار/مايو 2024.

دال- معلومات أخرى ذات صلة

21- حسبما أُفيدَ به سابقاً،[35] أعلَمت إيران الوكالة في أيلول/سبتمبر 2023 بقرارها إلغاء تعيين العديد من مفتشي الوكالة ذوي الخبرة المعيَّنين لإيران. وأتى ذلك في أعقاب حالة سابقة حدثت مؤخراً وسُحبَ فيها تعيين مفتش آخر ذي خبرة تابع للوكالة كان قد عُيِّن 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. وفي أواخر تشرين الأول/أكتوبر 2023، طلب المدير العام من نائب الرئيس السيد إسلامي إعادة النظر في إلغاء تعيينات هؤلاء المفتشين.

22- ولم تتراجع إيران بعدُ عن قرارها إلغاء التعيينات فيما يتعلق بأيٍّ من المفتشين المذكورين أعلاه الذين جرى تعيينهم سابقاً لإيفادهم إلى إيران. وتتوقع الوكالة من إيران أن تفعل ذلك في سياق المشاورات الجارية بين الوكالة وإيران.

---

[31] يشمل ذلك 1,3 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 التي فُصلت عن العملية وتم التحقق منها خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

[32] منذ 11 أيار/مايو 2024، تحققت الوكالة من أن إيران مزجت ما مجموعه 5,9 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 60% من اليورانيوم-235 المأخوذ من المخزون البالغ 142,1 كغ مع 12,5 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 2% من اليورانيوم-235 المأخوذ من المخزون البالغ 2571,0 كغ لإنتاج كمية إضافية تبلغ 18,4 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم-235.

[33] خلال الفترة المشمولة بالتقرير، تم تحميل مجموعة وقود طازج تحتوي على 1,0 كغ من اليورانيوم المثرى بنسبة تصل إلى 20% من اليورانيوم- 235 في قلب المفاعل في مفاعل طهران البحثي، وبالتالي تمت إزالة هذه الكمية من المواد النووية من المخزون.

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

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

هاء- ملخص

23- 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 الشـــاملة المشـــتركة. وتفاقم هذا الوضـــع بعد قرار إيران اللاحق بأن تتم إزالة جميع معدات المراقبة والرصـــد التابعة للوكالة والمركَّبة بموجب خطة العمل الشاملة المشتركة.

24- وفقدت الوكالة استمرارية المعرفة فيما يتعلق بإنتاج ورصيد أجهزة الطرد المركزي والدوارات والمنافخ والماء الثقيل وركازة خام اليورانيوم نتيجة لعدم تمكُّنها من القيام بأنشطة التحقق والرصد ذات الصلة المنصوص عليها في خطة العمل الشاملة المشتركة لأكثر من ثلاث سنوات.

25- كذلك فإنَّ القرار الذي اتخذته إيران بإزالة جميع معدات الوكالة التي ســـبق 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.

26- وقد انقضـــت أيضـــاً أكثر من ثلاث ســـنوات منذ أن توقَّفت إيران عن التطبيق المؤقت لبروتوكولها الإضـــافي، ومن ثم منذ آخر مرة قدَّمت فيها إعلانات محدثة وتمكَّنت الوكالة من إجراء معاينة تكميلية في أيٍّ من المواقع والأماكن الأخرى في إيران.

27- وقد أعرب المدير العام عن أســفه العميق بأن إيران لم تتراجع بعد عن قرارها بإلغاء تعيينات العديد من مفتشـي الوكالة ذوي الخبرة. وهذا أمر ضـروري للسـماح للوكالة على نحو تام بإجراء أنشـطة التحقق بفعالية في إيران.

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

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 إثار الوقود	IR-1	طبيعي	–	%5>	903,3
	IR-2m				
	IR-4				
	IR-6				
محطة فوردو لإثراء الوقود	IR-1	%5>	742,4	%2>	643,7
	IR-6			%20>	56,0
				%60>	17,5
محطة إثراء الوقود التجريبية	IR-4 (الخط 4) وIR-6 (الخط 6)	%5>	306,4	%60>	11,1
	IR-4 وIR-6 (الخط 5)	مخلفات من السطر 6	لا ينطبق	%5>	92,6
				%2>	202,7
	خطوط متعددة (الخطوط 1، 2 و3)	طبيعي	–	%2>	97,4

مستوى الإثراء (% اليورانيوم-235)	الرصيد حتى 10 شباط/فبراير 2024 (بالكيلوغرامات من اليورانيوم)	الكمية الملقمة (بالكيلوغرامات من اليورانيوم)	الكمية المنتجة (بالكيلوغرامات من اليورانيوم)	الرصيد بحلول 11 أيار/مايو 2024 (بالكيلوغرامات من اليورانيوم)
%2>	1934,0		637,0	2571,0
%5>	2396,8	707,9	672,2	[36]2376,9
%20>	712,2		37,8	[37]751,3
%60>	121,5		19,3	[38]142,1

[36] انظر الحاشية 29.

[37] انظر الحاشية 29.

[38] انظر الحاشية 31.

المرفق الثاني

قائمة المختصرات

مختبر جابر بن حيان	مختبر جابر بن حيان المتعدد الأغراض
المرفق MIX	مرفق إنتاج نظائر الموليبدينوم واليود والزينون المشعة