

برنامج الوكالة وميزانيتها للفترة 2026-2027



GC(69)/6

يمكن الاطلاع على هذه الوثيقة إلكترونياً على
موقع الوكالة الشبكي:
www.iaea.org

برنامج الوكالة وميزانياتها للفترة 2026-2027



GC(69)/6

طُبِعَ من قِبل
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
آب/أغسطس 2025

IAEA 
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

المحتويات

تصدير من المدير العام	'3'
لمحة عن البرنامج والميزانية للفترة 2026-2027	'5'

الجزء الأول برنامج الوكالة وميزانياتها للفترة 2026-2027

1- أولاً- لمحة عامة	1
2- أولاً- لمحة عامة عن الشؤون المالية	5
3- أولاً- لمحة عامة عن البرنامج والميزانية حسب البرامج الرئيسية	15
4- أولاً- الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية	29
5- أولاً- مشاريع القرارات لعام 2026	43
ألف- اعتمادات الميزانية العادية لعام 2026	46
باء- تخصيص الموارد لصندوق التعاون التقني لعام 2026	50
جيم- صندوق رأس المال العامل لعام 2026	50

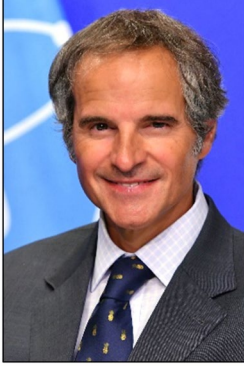
الجزء الثاني برنامج الوكالة وميزانياتها للفترة 2026-2027 — التفاصيل حسب البرامج الرئيسية

1- ثانياً- البرنامج الرئيسي 1 - القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية	53
2- ثانياً- البرنامج الرئيسي 2 - التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة	91
3- ثانياً- البرنامج الرئيسي 3 - الأمان والأمن النوويان	127
4- ثانياً- البرنامج الرئيسي 4 - التحقق النووي	161
5- ثانياً- البرنامج الرئيسي 5 - الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة	179
6- ثانياً- البرنامج الرئيسي 6 - إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية	191

المرفقات

1- المرفق 1- قائمة المختصرات	199
2- المرفق 2- الهيكل التنظيمي	201
3- المرفق 3- وفورات التكاليف وأوجه الكفاءة	203

تصدير من المدير العام



لا يزال الاهتمام باستخدام الطاقة الذرية لأغراض التنمية المستدامة يتزايد في العالم. وخلال السنوات العشر الماضية، انضم 20 بلداً جديداً إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وهو ما أدى إلى ارتفاع عدد دولها الأعضاء إلى 180 دولة. وتحثُ الحلول النظيفة والدقيقة التي توفرها التكنولوجيا النووية البلدان على استخدام تطبيقاتها من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة في العديد من المجالات المختلفة، بما فيها الصحة البشرية (ولا سيما مكافحة السرطان)، والأغذية والزراعة، والصناعة، والبحوث، وإدارة الموارد المائية، والبيئة، على سبيل المثال لا الحصر. وفي دورات المؤتمر المعني بتغير المناخ والعديد من المحافل الأخرى، يعرب عدد متزايد من البلدان عن التزامه باستخدام القوى النووية في الجهود الرامية إلى التصدي لتغير المناخ.

ونتيجةً لذلك، لا تزال الطلبات على خدمات الوكالة تتزايد، بما يشمل الخدمات المرتبطة بمجالات الأمان النووي، والأمن النووي، والضمانات. وتطبق الوكالة الضمانات فعلياً على كميات قياسية من المواد النووية وأعداد قياسية من المرافق النووية، التي من المحتم أن يتواصل ارتفاعها السريع، حسبما يتضح من التزامات البلدان بتعزيز القدرة على إنتاج الطاقة النووية بواقع ثلاث مرات في العقود القادمة. والوضع مماثل فيما يخص الخدمات الأخرى التي تقدمها الوكالة. وستستمر الوكالة أيضاً في الاستجابة لطلبات المساعدة على مواجهة التحديات العالمية المقترنة بالأمان النووي، والأمن النووي، وعدم الانتشار، وفي الاستجابة لطلبات المساعدة على التصدي للعواقب الناجمة عن حالات الطوارئ الإقليمية والعالمية. وفي حين ستستفيد الوكالة من الأدوات الحديثة لتقديم خدماتها بكفاءة وفعالية، سيتعين علينا النظر على حدة في كيفية توفير الموارد للمنظمة في المستقبل من أجل تلبية تلك الطلبات المتزايدة.

وواصلت الدول الأعضاء إظهار دعمها الواسع النطاق لعمل الوكالة، وهو دعم تجلّى في الموافقة على الميزانية المنقحة لعام 2023 بغية التخفيف جزئياً من تأثير التضخم العالي في تنفيذ البرنامج. وفضلاً عن ذلك، واجهت الوكالة تحديات على صعيد السيولة المالية خلال عام 2023. وأفضى تجاوبكم الهائل في عام 2024 إلى وضع سليم من حيث السيولة طوال عام 2024.

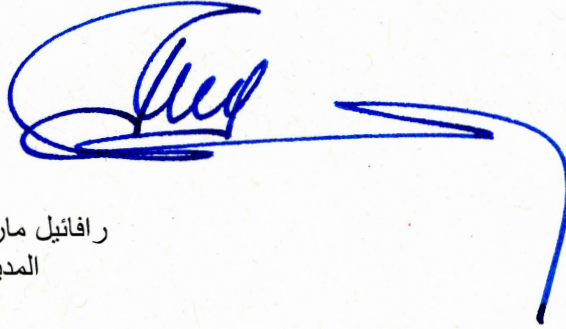
ووقت إعداد البرنامج والميزانية للفترة 2026-2027، روعيَت مجدداً القيود التي تواجهها الدول الأعضاء والوكالة بسبب الظروف المالية السائدة. وفي كل مرحلة من مراحل عملية إعداد البرنامج والميزانية، تم التركيز على تحديد أوجه كفاءة من خلال تبسيط العمليات وترتيب الأنشطة حسب الأولويات.

وستواصل الجهود في سبيل تعزيز التعاون بين الإدارات عن طريق تحديد مشاريع الوكالة المناسبة في هذا الصدد وربطها بعضها ببعض ليكون لتنفيذها المشترك تأثير أكبر في التصدي للتحديات العالمية. ويُطبق هذا النهج بنجاح لتنفيذ مبادرات مثل مشروع العمل المتكامل لمكافحة الأمراض الحيوانية المصدر (زودياك)، ومبادرة أشعة الأمل، ومبادرة استخدام التكنولوجيا النووية لمكافحة التلوث بالمواد البلاستيكية (مبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية)، ومنصة الوكالة المعنية بالمفاعلات النمطية الصغيرة وتطبيقاتها، ومبادرة تسخير الذرة من

أجل عالم خالٍ من الانبعاثات (Atoms4NetZero)، ومبادرة التنسيق والتوحيد في المجال النووي، وبرنامج المنح الدراسية ماري سكلودوفسكا-كوري، وبرنامج ليز مايتنر، ومبادرة تسخير الذرة من أجل الغذاء (Atoms4Food) التي أطلقت حديثاً. ويمثّل العديد من هذه المبادرات محوراً لتوسيع نطاق المشاريع القائمة على أساس مدى توافر الموارد. وسيستمر تنفيذها من خلال تعزيز التنسيق الداخلي، وتعبئة الموارد، وتوسيع قاعدة الجهات المانحة، وإقامة شراكات جديدة مع أطراف عديدة منها المصارف الإنمائية والإقليمية، والقطاع الخاص، والمؤسسات المهمة وغيرها.

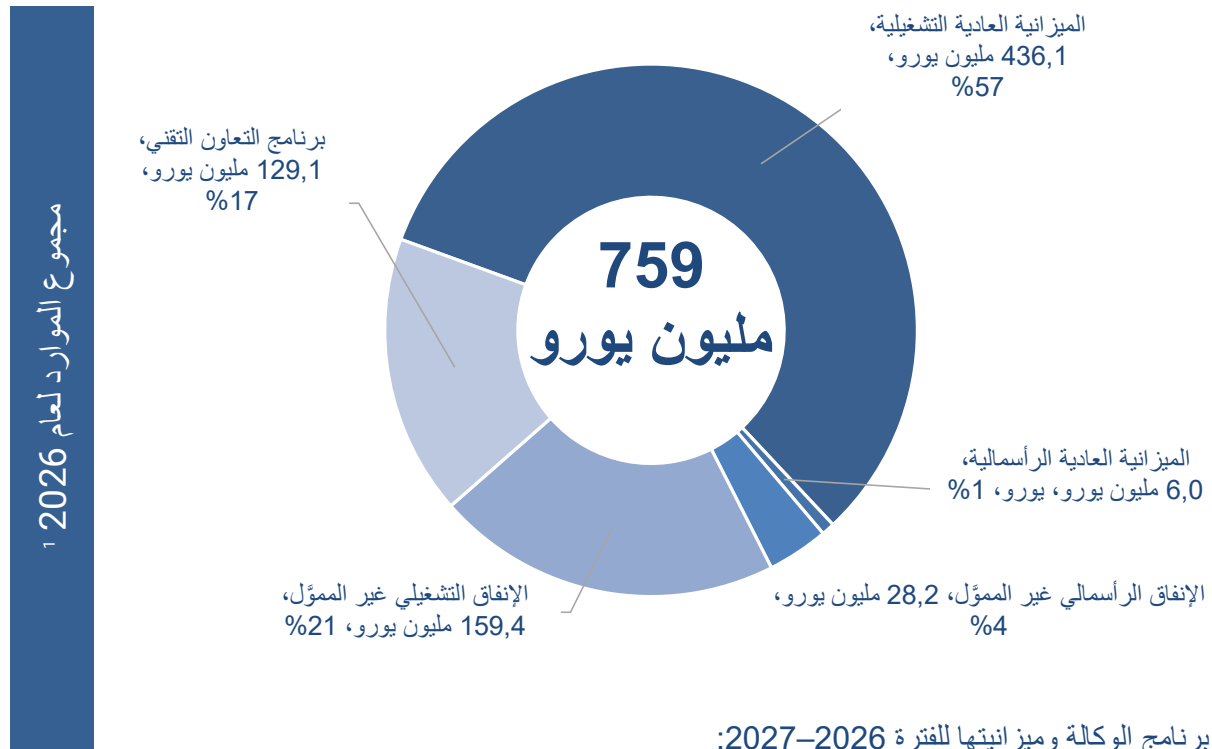
وإنه لمن دواعي الارتياح البالغ أن يكون الإعلان الوزاري المعتمد خلال المؤتمر الوزاري الذي عُقد حديثاً بشأن العلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها وبرنامج التعاون التقني، قد أقرّ بالدور المهم لهذه المبادرات في المساعدة على تسليط المزيد من الضوء على عمل الوكالة، وتعبئة موارد إضافية، وتركيز أنشطة الوكالة في هذه المجالات المهمة.

وفي الختام، أود أن أؤكد التزامي بإدارة الموارد الموضوعة في متناول الوكالة بحكمة وإنتاجية، وبانضباط وتريث.



رافائيل ماريانو غروسي
المدير العام

لمحة عن البرنامج والميزانية للفترة 2026-2027



- أبقى عند مستوى النمو الحقيقي الصفري على الرغم من ازدياد الطلب على خدمات الوكالة، مع مراعاة القيود المالية التي تواجهها الدول الأعضاء؛
- يشتمل على أوجه كفاءة مستدامة بدون الإخلال بفعالية نواتج عمل الوكالة؛
- يواصل التركيز على تعزيز الشراكات وتعبئة الموارد.



¹ قد لا يساوي حاصل جمع الأرقام الواردة في الجداول المجاميع المقابلة لها نظراً إلى تقريب المبالغ. أما الأنشطة غير الممولة حالياً من الميزانية العادية والتي سيتعين تمويلها من موارد خارجة عن الميزانية، فتظهر في الرسوم البيانية والجداول الواردة في هذه الوثيقة على أنها "غير ممولة".

² أوجه الكفاءة المحققة في تكاليف الموارد غير البشرية والموارد البشرية. انظر المرفق 3 للاطلاع على معلومات أكثر تفصيلاً.

الجزء الأول

برنامج الوكالة وميزانياتها للفترة

2027-2026

أولاً-1- لمحة عامة

لمحة عامة

4- وفي هذا السياق، ستواصل الأمانة العمل على نحو وثيق مع الدول الأعضاء وتقديم الدعم إليها، وذلك من خلال برنامج التعاون التقني بصورة رئيسية، وعلى نطاق طائفة واسعة من الأنشطة البرنامجية، في جهودها الرامية إلى التغلب على التحديات الإنمائية التي تواجهها، بما في ذلك تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وستستمر الوكالة أيضاً في تلبية الطلبات المقدمة للحصول على المساعدة في مواجهة التحديات العالمية للتغلب على عواقب حالات الطوارئ الطبية والكوارث الطبيعية والحوادث الصناعية التي تقع على الصعيد الإقليمي أو العالمي، وكذلك التحديات المقترنة بالأمان النووي والأمن النووي وعدم الانتشار.

5- وتوصّلت الدول الأعضاء خلال مداولاتها بشأن مشروع برنامج الوكالة وميزانياتها للفترة 2026-2027 إلى اتفاق بشأن ميزانية على أساس نمو إسمي صفري، بدل النمو الحقيقي الصفري، الذي كان مقترحاً في الأصل. ويمثّل ذلك تخفيضات بنسبة 3,8٪ سنوياً (أو 51,0 مليون يورو) لفترة السنتين في الميزانية المقترحة، بما يتناسب مع تسوية الأسعار.

6- وسوف تواصل الأمانة مساعيها من أجل إنجاز المزيد بالموارد المتاحة، وكذلك تعزيز التعاون بين الإدارات، والحرص على تطبيق نهج قائم على النتائج في جميع مجالات عمل الوكالة وضمان عدم الإخلال بجودة وفعالية نتائج ذلك العمل. وإضافة إلى ذلك، من شأن التركيز المتواصل على الشراكات وتعبئة الموارد أن يمكّن الوكالة من تحسين قدرتها على تلبية الطلبات المتزايدة.

فيما يخص عام 2026، تُقترح ميزانية عادية إجمالية قدرها 442,1 مليون يورو على أساس نمو إسمي صفري، وهو المستوى ذاته المخصص للميزانية العادية لعام 2025. ويمثّل ذلك ميزانية عادية تتألف من الميزانية العادية التشغيلية (436,1 مليون يورو) والميزانية العادية الرأسمالية (6,0 ملايين يورو).

1- أعدّ برنامج الوكالة وميزانياتها للفترة 2026-2027 في بيئة لا تزال الدول الأعضاء تعاني فيها تأثير الوضع المالي الصعب على الصعيد العالمي. وعلى الرغم من هذه التحديات، تقرّ الدول الأعضاء بالدور الحاسم الذي تؤديه الوكالة من أجل زيادة مساهمة العلوم والتكنولوجيا النووية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعزيز الأمان والأمن النوويين وتدعيم جهود التحقق النووي وعدم الانتشار في شتى أنحاء العالم.

2- وواصلت الدول الأعضاء إظهار دعمها الواسع النطاق لعمل الوكالة، وهو دعم تجلّى في الموافقة على الميزانية المنقحة لعام 2023 بغية التخفيف جزئياً من تأثير التضخم المرتفع في تنفيذ البرنامج. وعندما واجهت الدول الأعضاء مسألة السيولة المالية في عام 2023، استجابت بطريقة إيجابية وتحسّن الوضع طوال عام 2024.

3- وعلى الرغم من هشاشة الوضع المالي على المستوى العالمي، لا تزال طلبات الاستفادة من خدمات الوكالة تتزايد. ومع النمو المستمر في عضوية الوكالة، يتزايد أيضاً الاستخدام السلمي للتكنولوجيات والتطبيقات النووية لأغراض التنمية. ومن المتوقع أن يكون للطاقة النووية دور أكثر بروزاً في معالجة التحديات المقترنة بالتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من حدته، وفي تحقيق أمن الطاقة. ومن المتوقع أيضاً أن يتواصل ازدياد مساهمة التقنيات النووية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مجالات عدة تشمل الصحة البشرية، ولا سيما مكافحة السرطان؛ والأغذية والزراعة؛ وقدرات التأهب والتصدي لحالات تفشي الأمراض الحيوانية المصدر؛ وإدارة الموارد المائية؛ والبيئة. ويتواصل ارتفاع عدد البلدان المنضمة إلى الصكوك القانونية الدولية في مجالات الأمان النووي والأمن النووي والضمانات، مما يزيد من طلبات الاستفادة من دعم الوكالة وأنشطتها.

القائمة على النتائج وتنفيذها وضمان جودتها طيلة دورة البرنامج. ويساعد هذا الفريق على تعزيز التفكير والتعلم المشترك بين الإدارات وتعديل البرامج استناداً إلى أدلة رصد النتائج وتقييمها.

12- وإضافةً إلى ذلك، واصلت الوكالة تعزيز التنسيق مع منظومة الأمم المتحدة الأوسع نطاقاً وغيرها من الجهات الفاعلة الدولية، وذلك بوسائل عدة تشمل شبكة الأمم المتحدة للتخطيط الاستراتيجي والجماعة المعنية بالنتائج التابعة للجنة المساعدة الإنمائية في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. والهدف هو المساهمة في أفضل الممارسات والاستناد إليها باستمرار عند تطبيق الإدارة القائمة على النتائج من أجل تحقيق نتائج أفضل.

13- ووقت إعداد البرنامج والميزانية للفترة 2026-2027، خططت الوكالة لأنشطة جديدة استناداً إلى احتياجات الدول الأعضاء وطلباتها عقب عملية لترتيب أولويات البرنامج القائم و/أو من خلال تدابير جديدة قائمة بذاتها لتحقيق الكفاءة. وتم استعراض المقاييس على نطاق الوكالة والمقاييس الخاصة بالبرامج الرئيسية التي تمثل الزيادة في الطلبات، وتم دمجها بدقة.

14- وفضلاً عن ذلك، أُدخلت تنقيحات إضافية على مؤشرات الأداء لقياس أداء البرامج. فعلى سبيل المثال، استعرضت مقاييس مؤشرات الأداء، بما في ذلك خط الأساس والأهداف ووسائل التحقق من أجل قياس أداء البرامج وتقديم تقارير مفيدة إلى الدول الأعضاء. ومن أجل تعزيز رصد الأداء، يُستفاد أيضاً من عملية استعراض نصف سنوية داخلية محددة الهدف تُستخدم فيها مجموعة من مؤشرات الأداء لتتبع النتائج الفعلية ومقارنتها بالأهداف المخطط لها. وبغية تقييم أثر أنشطة الوكالة في الدول الأعضاء، وضعت الوكالة اختبارات تجريبية للمعارف

7- وتُعرض جميع الأرقام الواردة في هذه الوثيقة باليورو، وبأسعار عام 2026،³ ما لم يُشر إلى خلاف ذلك.

وفورات التكاليف وأوجه الكفاءة

8- استمر التركيز على ترتيب الأولويات وتحقيق أوجه الكفاءة طيلة عملية إعداد الميزانية. وحددت الأمانة مزيداً من التدابير الرامية إلى تحقيق الكفاءة للفترة 2026-2027 من أجل توفير الموارد اللازمة لتمكين الوكالة من الاستجابة ولو جزئياً للطلبات المتزايدة المقدمة إليها.

9- وتم تحديد أوجه كفاءة تبلغ قيمتها 4,4 ملايين يورو (بأسعار عام 2025) لفترة السنتين 2026-2027. ويقدم المرفق 3 المزيد من التفاصيل في هذا الصدد.

الإدارة القائمة على النتائج

10- بناءً على الطلب الذي أعربت عنه الدول الأعضاء خلال مناقشات البرنامج والميزانية للفترة 2024-2025، واصلت الوكالة جهودها الرامية إلى تعزيز الإدارة القائمة على النتائج طيلة دورة البرنامج. وتُعدّ الدروس المستفادة من فترات السنتين السابقة ومن الاستعراضات والتقييمات الأخرى، وكذلك من التقييمات الداخلية والخارجية، إحدى النقاط التي ستطلق منها عملية التخطيط. ويتطلب التخطيط في الإدارة القائمة على النتائج النظر في الاستعراضات والتقديرات والتقييمات مسبقاً ودراسة كيفية تأثير نتائجها في التخطيط مستقبلاً أو في التنفيذ المتواصل للأنشطة البرنامجية الحالية.

11- ويهدف نهج الوكالة القائم على النتائج إلى تعزيز الوضوح والاتساق في البرامج المعدة على نطاق الوكالة. وتحقيقاً لهذه الغاية، يساعد فريق تنسيق الإدارة القائمة على النتائج، وهو فريق دائم مشترك بين الإدارات، على تنسيق عملية تطبيق الإدارة

³ أسعار عام 2026 هي عند نفس مستوى أسعار عام 2025، نظراً لتنفيذ تخفيضات من أجل تحقيق نمو صفري حقيقي.

المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

18- تسعى الوكالة إلى تعجيل وتوسيع مساهمة التكنولوجيات والتطبيقات النووية في السلام والصحة والازدهار في العالم أجمع. ولذلك، تدعم الوكالة دولها الأعضاء في أنشطة بناء القدرات، ونقل التكنولوجيا والبحوث، بغية المساهمة في تحقيق الأولويات والأهداف الوطنية، ومن ثم تحقيق أهداف التنمية المستدامة في دولها الأعضاء. وفيما يخص برنامج الوكالة وميزانياتها للفترة 2026-2027، خُصص أكثر من 72% من مشاريع الميزانية التشغيلية للبرنامج العادي لدعم الدول الأعضاء في مساهمتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويركز معظم هذه المشاريع على الهدف 7 (طاقة نظيفة وبأسعار معقولة)، والهدف 9 (الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية)، والهدف 3 (الصحة الجيدة والرفاه) من أهداف التنمية المستدامة.

إدارة المعارف

19- تُعدُّ إدارة المعارف عنصراً شاملاً هاماً من عناصر نهج الوكالة القائم على النتائج. وتم إدماجها إدماجاً تاماً في إطار الوكالة للإدارة القائمة على النتائج وأدرجت أيضاً في خطط عمل الإدارات. وترتبط إدارة المعارف ارتباطاً وثيقاً بإجراءات عمل وحدات تنظيمية مختلفة تابعة للوكالة. وتتيح إدارة المعارف للوكالة توليد المعارف واكتسابها وتحصيلها وتقنينها وحفظها والمحافظة عليها وتقاسمها واستخدامها ونقلها. ومن أجل تعزيز إدارة المعارف داخل الوكالة، أُجريت عملية تخطيط وإبلاغ على نطاق الوكالة وتم أيضاً تقاسم أفضل الممارسات فيما بين الإدارات لتعزيز تقاسم المعارف. وإضافةً إلى ذلك، أنشئت بوابة إلكترونية مشتركة لإدارة المعارف من أجل الاستفادة بالطريقة المثلى من الأدوات والنماذج المتاحة المتعلقة بنقل المعارف وإدماج هذه الأدوات والنماذج، ولتوفير تجربة أفضل على صعيد تقاسم المعارف وحفظها داخل الوكالة.

واستقصاءات متابعة مخصصة للمشاركين بغية تقييم نتائج أنشطة بناء القدرات بطريقة أفضل وأسرع.

15- وتواصل الوكالة تحسين نظام تكنولوجيا المعلومات الخاص بالبرنامج لتحسين الوظائف مثل إجراء تقييمات أفضل للإنجازات الفعلية مقارنةً بالأهداف المخطط لها. وفي موازاة ذلك، وضعت ويُقدت أنشطة مخصصة لبناء القدرات، بما يشمل إعداد مواد للتعليم الإلكتروني بشأن الإدارة القائمة على النتائج خلال مرحلة تخطيط البرنامج وفي إطار البرنامج التوجيهي للمديرين الجدد.

إدارة المخاطر

16- تُقدت إدارة المخاطر المؤسسية في الوكالة استناداً إلى سياسات ومبادئ توجيهية داخلية معززة وباستخدام الأداة المحدثة لإدارة المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات. وأتاح ذلك تيسير إدارة المخاطر ورصدها على جميع مستويات الأنشطة البرنامجية للوكالة، وأفضى في الوقت ذاته إلى تعزيز الروابط بين إدارة المخاطر والإدارة القائمة على النتائج والضوابط الداخلية. فضلاً عن ذلك، أُعدت مجموعة منقحة من المواد التدريبية وأطلق برنامج تدريبي توجيهي دوري لتعزيز الوعي وبناء القدرات في صفوف المديرين الجدد. وتواصل الوكالة تعزيز الأسلوب الذي تتبّعه لإدارة المخاطر المؤسسية من أجل تحقيق الأهداف والولايات التنظيمية وإيجاد قيم تنظيمية وحمايتها.

المسائل الشاملة

17- تُعدُّ المسائل الشاملة مهمة بدرجات متفاوتة لجميع جوانب أنشطة الوكالة. وتصبح المسائل الشاملة بعد تعميمها بعداً أساسياً لا بد من النظر فيه أثناء التخطيط لبرامج الوكالة وتصميمها وتنفيذها ورصدها وتقييمها.

المسائل الجنسانية

20- الوكالة ملتزمة بالمساواة بين الجنسين وبدعم قدرة جميع الأفراد، رجالاً ونساءً، على الإسهام في برامجها وأنشطتها والاستفادة منها على قدم المساواة وتحقيقاً لهذه الغاية، أعد برنامج الوكالة وميزانيتهما للفترة 2026-2027، مع مراعاة هذه الاعتبارات، حيثما كان ذلك مناسباً.

21- وفي عام 2025، حققت الأمانة التكافؤ بين الجنسين في الفئة الفنية والفئات العليا، متمسكة في ذلك بأعلى معايير الكفاءة والمقدرة التقنية والنزاهة.

الشراكات

22- تستمر الوكالة في توفير الدعم للدول الأعضاء بوسائل عدة تشمل مبادرات رائدة تركز على المجالات الرئيسية المتعلقة بتطبيقات العلوم والتكنولوجيا النووية. وينصب التركيز على مجالات مثل علاج السرطان، وسلامة الأغذية والأمن الغذائي، والوقاية من الأمراض، وحماية المحيطات، والمرأة في المجال النووي، من خلال مبادرة أشعة الأمل، ومبادرة Atoms4Food، ومبادرة زودياك، ومبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية، وبرنامج المنح الدراسية ماري سكلودوفسكا كوري التابع للوكالة، وبرنامج ليز ماينتير، على التوالي.

23- وتواصل الوكالة الاستفادة من الأطر البرنامجية القطرية لوضع مصفوفات الشراكات والنتائج بغية دعم الدول الأعضاء في عملية تحديد الشركاء المحتملين لتنفيذ مشاريع ترمي إلى تحقيق الأولويات الإنمائية الوطنية. ويُطبَّق هذا النهج أيضاً على دعم الوكالة للجهود المبذولة في إطار اتفاقات التعاون الإقليمية من أجل إقامة الشراكات وتعبئة الموارد لمشاريع التعاون التقني. وسيساعد هذا النهج على ضمان الاستدامة وسيشجّع على تملك أنشطة التعاون التقني وعلى الالتزام بها في إطار حافظة اتفاقات التعاون الإقليمية.

24- وتعمل الوكالة باستمرار على توسيع نطاق تعاونها الاستراتيجي مع مؤسسات أخرى تابعة لمنظومة الأمم المتحدة ومع منظمات دولية. وعلى سبيل المثال، ثبت الدور المحوري للتعاون مع فريق إدارة البيئة التابع للأمم المتحدة في تعزيز التواصل الخارجي، وتسيير تنفيذ الأنشطة البرنامجية المتعلقة بالتلوث البحري، ولا سيما تلك الرامية إلى مكافحة تلوث البيئة البحرية بالمواد البلاستيكية الدقيقة وتحمُّض المحيطات. ومن الأمثلة الأخرى في هذا الصدد، التعاون الوثيق مع منظمة الصحة العالمية الذي أفضى إلى إعداد منشور مشترك بشأن الإدارة المستدامة لمرافق ومعدات العلاج الإشعاعي. وكانت هذه الشراكة مهمة في ضمان عدم وجود أوجه تداخل بين احتياجات الدول الأعضاء التي تليها الوكالة وتلك التي تليها منظمة الصحة العالمية. وتم توسيع الشراكة بين منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) والوكالة لتتجاوز نطاق المركز المشترك بين الفاو والوكالة لاستخدام التقنيات النووية في الأغذية والزراعة من خلال مبادرة Atoms4Food المشتركة التي تهدف إلى مساعدة الدول الأعضاء في جهودها الرامية إلى التصدي للجوع المتزايد وتعزيز الأمن الغذائي.

25- وعلاوةً على ذلك، ستواصل الوكالة البحث عن فرص حشد تدفقات جديدة من التمويل من القطاعين العام والخاص، والتوسُّع في إقامة الشراكات، بما في ذلك مع الجهات المانحة غير التقليدية، من أجل توسيع نطاق قدرتها على دعم الدول الأعضاء. وسيظلُّ حشد المعارف والابتكارات من الشركاء محط تركيز رئيسي في عمل الوكالة، حسب الاقتضاء.

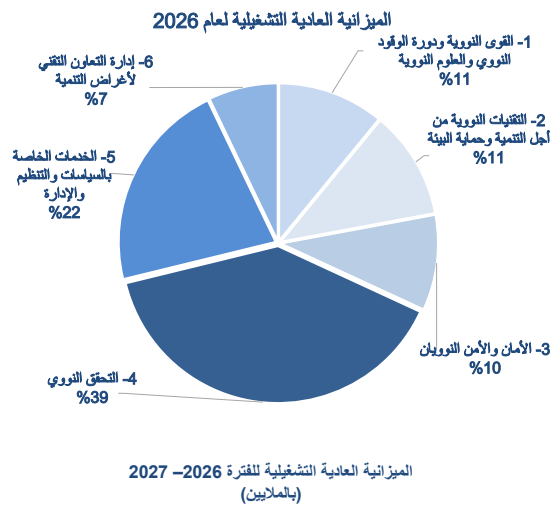
أولاً-2- لمحّة عامّة عن الشؤون الماليّة

مجموع الموارد

29- وفيما يتعلق ببرنامج التعاون التقني، يُتَوَقَّع أن يُتاح في عام 2026 مبلغ 129,1 مليون يورو — 92,1 مليون يورو للتمويل التقديري للمشروع الأساسية، ويُستكمل هذا المبلغ بما قدره 2,0 مليون يورو من تكاليف المشاركة الوطنية و35,0 مليون يورو من المساهمات الخارجة عن الميزانية لدعم برنامج التعاون التقني. وفيما يتعلق بعام 2027، يُتَوَقَّع أن يُتاح مبلغ إجمالي قدره 128,1 مليون يورو.

مصادر الميزانية العادية التشغيلية

30- يصف الرسم البياني والجدول أدناه الميزانية العادية التشغيلية لعام 2026، التي يُقترح أن تساوي 436,1 مليون يورو.



البرنامج الرئيسي	2026	2027
1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والنوعية	47,7	47,7
2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة	48,5	48,5
3- الأمن والأمن النووي	42,8	42,8
4- التحقق النووي	171,4	171,4
5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة	94,6	94,6
6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية	31,1	31,1
المجموع	436,1	436,1

26- يتألف مجموع موارد الوكالة من الميزانية العادية، والموارد الخارجة عن الميزانية، والموارد الخاصة ببرنامج التعاون التقني. وفيما يخص فترة السنتين 2026-2027، يبلغ مجموع موارد الوكالة 1 513,0 مليون يورو بأسعار عام 2026، بما في ذلك المتطلبات غير الممولة التي سيُتمس تمويلها من موارد خارجة عن الميزانية.

لمحة عن مجموع الموارد للفترة 2026-2027 (بالملايين)

مصادر التمويل	2026	2027	المجموع
الميزانية العادية التشغيلية	436,1	436,1	872,2
الميزانية العادية الرأسمالية	6,0	6,0	12,0
المبالغ الرأسمالية المرحلة	0,0	0,0	0,0
الإفناق التشغيلي غير الممول	159,4	152,5	311,9
الإفناق الرأسمالي غير الممول	28,2	31,4	59,6
برنامج التعاون التقني	129,1	128,1	257,2
المجموع	758,9	754,2	1 513,0

27- وتتألف الميزانية العادية من جزء تشغيلي وجزء رأسمالي لتمويل الاستثمارات الرئيسية في البنية الأساسية، بما يتماشى مع خطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية. وتُعرض تقديرات الميزانية العادية ضمن ستة برامج رئيسية، وفقاً لهيكل برنامج عمل الوكالة.

28- ولا تزال الوكالة تعتمد على أموال خارجة عن الميزانية للاضطلاع ببعض من أنشطتها التي ليس من المقرر تمويلها من الميزانية العادية. وفيما يخص عام 2026، تبلغ الأنشطة غير الممولة حالياً من الميزانية العادية والتي سيتعين تمويلها من موارد خارجة عن الميزانية 159,4 مليون يورو للجزء التشغيلي و28,2 مليون يورو للجزء الرأسمالي من الميزانية العادية. وتظهر هذه الأنشطة على أنها "غير ممولة" في جداول الميزانية الواردة في هذه الوثيقة.

الموارد الرأسمالية

31- تُخصّص الموارد الرأسمالية بهدف تلبية الاحتياجات الرأسمالية لدى الوكالة. وفي عام 2026، سيتلقى صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية مبلغاً قدره 6,0 مليون يورو من الميزانية العادية الرأسمالية المقررة على الدول الأعضاء، لتمويل الاستثمارات الرئيسية في البنية الأساسية وفقاً لخطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية.

32- ويصف الجدول التالي الاستثمارات الرأسمالية للفترة 2026-2027. وترد التفاصيل في القسم أولاً-4.

الاستثمارات الرأسمالية للفترة 2026-2027
(بالملايين)

البرنامج الرئيسي	2026	2027
1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية	0,0	0,0
2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة	0,6	0,6
3- الأمان والأمن النوويان	0,3	0,3
4- التحقق النووي	1,0	1,0
5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة	3,5	3,5
6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية	0,6	0,6
المجموع	6,0	6,0

اعتبارات مالية أخرى

بنود الإنفاق الرئيسية

33- تشمل بنود الإنفاق الرئيسية التي تتماشى مع البيانات المالية للوكالة، وفقاً لتوصية مراجع الحسابات الخارجي، المرتبات واستحقاقات الموظفين (324,1 مليون يورو، أي 74% من الميزانية العادية

التشغيلية لعام 2026)، والخدمات المشتركة في مركز فيينا الدولي (36,1 مليون يورو، أي 8%)، والمعدات والأصول غير المادية (18,8 مليون يورو، أي 4%)، والخدمات التعاقدية وغيرها من الخدمات (28,0 مليون يورو، أي 6%)، والسفر (18,2 مليون يورو أو 4%)، والتحويلات إلى النظراء في المشاريع الإنمائية⁴ (7,0 ملايين يورو، أي 2%)، وتكاليف الاستشاريين والخبراء (4,8 ملايين يورو، أي 1%)، والتدريب (3,5 مليون يورو أو 1%) والنفقات التشغيلية الأخرى (مبلغ سلبي قدره 4,3 ملايين يورو، أي -1%).

34- وفي حين تظل تكاليف الموارد البشرية ضمن الحد الأقصى البالغ 75% الذي حدّده المدير العام في فترة السنتين 2022-2023، فإن الحصة الإجمالية الحالية لتكاليف الموظفين تبلغ 74%.

تسوية الأسعار

35- تماشياً مع منهجية تسوية الأسعار لبرنامج الوكالة وميزانياتها للفترة 2020-2021 وفترة السنتين التالية (الوثيقة GOV/INF/2018/8)، أشارت التقديرات إلى أنّ تسوية الأسعار لكل سنة من السنتين 2026 و2027 نسبة تُقدّر بنسبة 3,8%. وتستند هذه النسب إلى المؤشر المنسق لأسعار المستهلك في منطقة اليورو، حسبما جاء في تقرير الربع الرابع عن استقصاء آراء المهنيين المختصين بالتنبؤات الاقتصادية الصادر عن البنك المركزي الأوروبي في تشرين الأول/أكتوبر 2024⁵، وعامل تصحيح نسبته 1,8% لكل من عام 2026 وعام 2027.

36- ودون المساس بتطبيق منهجية تسوية الأسعار، أوصى مجلس محافظي الوكالة بعدم إدراج تسوية الأسعار في الاقتراح الحالي.

⁴ تخصيص الموارد للنظراء لأغراض المشاريع البحثية المنسقة.

التزامات التأمين الصحي بعد انتهاء الخدمة

37- تفي الوكالة بالتزاماتها فيما يتعلق بتمويل التأمين الصحي للموظفين السابقين من الميزانية العادية، على أساس سداد الالتزامات أولاً بأول. وهي لا تخصّص في الوقت الحالي أي أموال للوفاء بهذا الالتزام المالي الطويل الأجل الذي يبلغ 409 ملايين يورو (حتى 31 كانون الأول/ديسمبر 2023).⁶ وتواجه معظم المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة مسألة تمويل الالتزامات المتعلقة بالموظفين بعد انتهاء الخدمة، وقد أنشأت المنظمات في معظمها احتياطات لذلك. وقَدّم مراجع الحسابات الخارجي للوكالة توصية بالنظر في تنفيذ استراتيجية طويلة الأجل لتمويل التأمين الصحي بعد انتهاء الخدمة، وهي توصية قُدّمت للمرة الأولى في عام 2013 ثم أُدرجت مجدداً في العديد من تقارير مراجع الحسابات الخارجي.

38- وفي الوثيقة GOV/INF/2024/2، قُدّمت الأمانة معلومات مستوفاة عن مسائل التأمين الصحي بعد انتهاء الخدمة في منظومة الأمم المتحدة، والتدابير التي تتخذها أمانة الوكالة لاحتواء التكاليف ومعالجة الالتزامات غير الممولة. وإدراكاً لأهمية الحد من الالتزامات المترتبة على التأمين الصحي بعد انتهاء الخدمة وضمان استقرار التكاليف المتزايدة المقترنة بالتأمين الصحي بعد انتهاء الخدمة، ولا سيما في ظل البيئة المالية الصعبة، نفّذ المدير العام مجموعة من التدابير لاحتواء التكاليف باعتبارها خطوة أولى لخفض التزامات التأمين الصحي بعد انتهاء الخدمة وللحد من صعوبة تمويل هذه الالتزامات.

صندوق رأس المال العامل

39- تعمل الأمانة على وضع اقتراح، على النحو المطلوب في الوثيقة GOV/2024/25، يرمي إلى زيادة موارد صندوق رأس المال العامل إلى مستوى أنسب، بغية تقديمه مع الصيغة المستوفاة للميزانية لعام 2027 كي تنظر فيه الدول الأعضاء.

عملة الميزانية وسعر الصرف

40- العملة الوظيفية للوكالة هي اليورو. ومثلما حصل في الماضي، أعدت تقديرات الميزانية العادية باليورو، باستخدام سعر صرف للميزانية قدره يورو واحد مقابل كل دولار أمريكي. وكل المبالغ في الجداول والرسوم البيانية الواردة في هذه الوثيقة هي باليورو، استناداً إلى سعر الصرف المذكور المعمول به لأغراض الميزانية. وتقدير الأمانة اشتراكات الدول الأعضاء باليورو والدولار الأمريكي، وفقاً للجدول النسبي لأنصبة الاشتراكات الذي حدّده المؤتمر العام والتقسيم المطلوب بين العملتين. ومعظم مصروفات الوكالة هي باليورو، ولكن لأن بعضها مقوّم بالدولار الأمريكي، فإن تقدير الاشتراكات بالعملتين يحمي الوكالة في حال حصول تقلبات في الأسعار بين اليورو والدولار الأمريكي. وسوف ترصد الأمانة أي تغيرات في أقساط عملة النفقات وستقدّم تقريراً بذلك إلى الدول الأعضاء إذا لزم الأمر ذلك.

⁶ مثلما يرد في البيانات المالية للوكالة لعام 2024 (الوثيقة GC(69)/5).

⁵ متاح في استقصاء آراء المهنيين المعنيين بالتنبؤات المالية الصادر عن البنك المركزي الأوروبي في الربع الرابع من عام 2024، على الموقع التالي:

الجدول 1- الميزانية العادية — حسب البرامج والبرامج الرئيسية

البرامج/البرامج الرئيسية	ميزانية عام 2025	تقديرات عام 2026 بأسعار عام 2025	التباين مقارنةً بعام 2025			تقديرات أولية لعام 2027 على أساس النمو الإسمي (الضفري)
			يورو	النسبة المئوية	تقديرات عام 2026 على أساس النمو الإسمي	
1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية						
الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	1 907 139	1 907 139	(0)	(%0,0)	1 907 139	-
إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرامج الرئيسي 1	2 469 897	2 469 898	0	%0,0	2 469 898	-
القوى النووية	10 967 494	10 971 476	3 982	%0,0	10 971 476	-
دورة الوقود النووي والتصرف في النفايات	10 543 171	10 543 340	169	%0,0	10 543 340	-
بناء القدرات والمعارف النووية من أجل تنمية الطاقة المستدامة	11 828 759	11 823 648	(5 110)	(%0,0)	11 823 648	-
العلوم النووية	10 020 660	10 021 620	960	%0,0	10 021 620	-
البرنامج الرئيسي 1	47 737 121	47 737 121	0	%0,0	47 737 121	-
2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة						
الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	3 012 226	3 012 226	0	%0,0	3 012 226	-
إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرامج الرئيسي 2	7 325 790	7 325 790	(0)	(%0,0)	7 325 790	-
الأغذية والزراعة	13 454 535	13 454 535	(0)	(%0,0)	13 454 535	-
الصحة البشرية	9 966 037	9 966 037	0	%0,0	9 966 037	-
الموارد المائية	4 314 948	4 314 947	(0)	(%0,0)	4 314 947	-
البيئة البحرية	5 411 004	5 411 004	(0)	(%0,0)	5 411 004	-
إنتاج النظم المتكاملة والتكنولوجيا الإشعاعية	5 061 086	5 061 086	0	%0,0	5 061 086	-
البرنامج الرئيسي 2	48 545 625	48 545 625	0	(%0,0)	48 545 625	-
3- الأمان والأمن النوويان						
الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	2 347 397	2 347 397	(0)	(%0,0)	2 347 397	-
إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرامج الرئيسي 3	2 635 277	2 635 277	(0)	(%0,0)	2 635 277	-
التأهب والتصدي للحوادث والطوارئ	5 093 874	5 093 874	0	%0,0	5 093 874	-
أمان المنشآت النووية	12 202 785	12 202 785	0	%0,0	12 202 785	-
الأمان الإشعاعي وأمان النقل	8 755 366	8 755 366	0	%0,0	8 755 366	-
أمان التصرف في النفايات المشعة وأمان البيئة	4 389 526	4 389 526	(0)	(%0,0)	4 389 526	-
الأمن النووي	7 329 107	7 329 108	0	%0,0	7 329 108	-
البرنامج الرئيسي 3	42 753 332	42 753 332	0	(%0,0)	42 753 332	-
4- التحقق النووي						
الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	4 538 302	4 538 302	0	%0,0	4 538 302	-
إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرامج الرئيسي 4	13 510 842	13 510 842	0	%0,0	13 510 842	-
تنفيذ الضمانات	149 958 394	150 135 980	177 586	%0,1	150 135 980	-
أنشطة التحقق الأخرى	3 412 331	3 234 745	(177 586)	(%5,2)	3 234 745	-
البرنامج الرئيسي 4	171 419 868	171 419 868	0	%0,0	171 419 868	-
5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة						
الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة	88 218 170	88 497 338	279 168	%0,3	88 497 338	-
إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرامج الرئيسي 5	6 079 527	6 079 528	0	%0,0	6 079 528	-
البرنامج الرئيسي 5	94 297 698	94 576 866	279 168	%0,3	94 576 866	-
6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية						
إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية	29 268 180	29 268 180	0	%0,0	29 268 180	-
إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرامج الرئيسي 6	1 807 208	1 807 209	0	%0,0	1 807 209	-
البرنامج الرئيسي 6	31 075 389	31 075 389	0	%0,0	31 075 389	-
الميزانية العادية التشغيلية	435 829 033	436 108 201	279 168	%0,1	436 108 201	-
الميزانية العادية الرأسمالية	6 279 168	6 000 000	(279 168)	(%4,4)	6 000 000	-
مجموع برامج الوكالة	442 108 201	442 108 201	0	%0,0	442 108 201	-
الأعمال المنفذة لحساب آخرين ذات التكاليف القابلة للاسترداد	3 652 299	3 611 263	(41 036)	(%1,1)	3 611 263	-
مجموع الميزانية العادية	445 760 500	445 719 464	(41 036)	(%0,0)	445 719 464	-
مطروحاً منها الإيرادات المتنوعة	6 787 299	6 746 263	(41 036)	(%1,1)	6 746 263	-
اشرافات الدول الأعضاء	438 973 201	438 973 201	0	%0,0	438 973 201	-

* يحدد ذلك طلب الدول الأعضاء إدراج تخفيضات بنسبة 3,8٪ (بما يتناسب مع تسوية الأسعار) لتحقيق النمو الإسمي الضفري في عام 2026 [وعام 2027]

الجدول 2- الميزانية العادية — موجز الإيرادات

2026					ميزانية عام 2025
تقديرات أولية لعام 2027 على أساس النمو الإسمي الصفري	تقديرات 2026 على أساس النمو الإسمي الصفري	تباين عام 2026 مقارنة بعام 2025	تقديرات عام 2026 بأسعار عام 2025	تقديرات عام 2026 بأسعار عام 2025	
432 973 201	432 973 201	279 168	432 973 201	432 694 033	الميزانية العادية التشغيلية ⁽¹⁾
6 000 000	6 000 000	(279 168)	6 000 000	6 279 168	الميزانية العادية الرأسمالية
438 973 201	438 973 201	0	438 973 201	438 973 201	اشتراكات الدول الأعضاء
إيرادات متنوعة					
الأعمال المنفذة لحساب آخرين ذات التكاليف القابلة للاسترداد					
370 000	370 000	(56 080)	370 000	426 080	خدمات الطباعة
1 114 717	1 114 717	147 729	1 114 717	966 988	الخدمات الطبية
408 996	408 996	(0)	408 996	408 996	مجلة الاندماج النووي
220 000	220 000	(29 520)	220 000	249 520	إيرادات المختبرات
1 529 667	1 497 550	(103 165)	1 497 550	1 600 715	المبالغ القابلة للتحويل بموجب اتفاقات الضمانات
3 643 380	3 611 263	(41 036)	3 611 263	3 652 299	المجموع الفرعي للأعمال المنفذة لحساب آخرين ذات التكاليف القابلة للاسترداد
مسائل أخرى					
135 000	135 000	-	135 000	135 000	التخفيضات في أسعار السفر
3 000 000	3 000 000	-	3 000 000	3 000 000	إيرادات الاستثمارات والفوائد
3 135 000	3 135 000	-	3 135 000	3 135 000	المجموع الفرعي للإيرادات الأخرى
6 778 380	6 746 263	(41 036)	6 746 263	6 787 299	مجموع الإيرادات المتنوعة
445 751 581	445 719 464	(41 036)	445 719 464	445 760 500	مجموع إيرادات الميزانية العادية

⁽¹⁾ لا تتضمن تقديرات الإيرادات المتنوعة الأخرى.

الجدول 3 (أ) - مجموع الموارد اللازمة لعام 2026 — حسب البرامج والبرامج الرئيسية

المجموع	برنامج التعاون التقني	الاحتياجات غير الممولة		المبالغ المرحّلة	الميزانية العادية		البرامج/البرامج الرئيسية
		الأساسية	التشغيلية		الأساسية	التشغيلية	
							1- القوى النووية وبمرة الوفود النووي والعلوم النووية
5 988 491	-	952 477	658 977	-	-	4 377 036	الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
24 630 760	6 851 734	-	6 807 551	-	-	10 971 476	القوى النووية
16 893 624	3 076 465	-	3 273 819	-	-	10 543 340	دورة الوفود النووي والتصرف في النفايات
25 499 361	2 131 203	-	11 544 509	-	-	11 823 648	بناء القدرات والمعارف النووية من أجل تنمية الطاقة المستدامة
18 260 363	7 251 053	327 500	660 190	-	-	10 021 620	العلوم النووية
91 272 598	19 310 455	1 279 977	22 945 046	-	-	47 737 121	البرنامج الرئيسي 1
							2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
16 114 048	-	4 877 867	290 844	-	607 322	10 338 015	الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
46 293 382	17 593 542	-	15 245 305	-	-	13 454 535	الزراعة والغذاء
49 673 001	35 193 049	-	4 513 915	-	-	9 966 037	الصحة البشرية
8 092 254	3 242 307	-	535 000	-	-	4 314 947	الموارد المائية
13 182 237	4 945 626	-	2 825 607	-	-	5 411 004	البيئة البحرية
19 465 700	14 058 541	-	346 072	-	-	5 061 086	إنتاج النظائر المشعة والتكنولوجيا الإشعاعية
152 820 622	75 033 065	4 877 867	23 756 743	-	607 322	48 545 625	البرنامج الرئيسي 2
							3- الأمن والأمن النووي
7 976 800	-	702 317	1 987 416	-	304 393	4 982 674	الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
9 552 904	3 205 155	-	1 253 875	-	-	5 093 874	التأهب والتصدي للحوادث والطوارئ
28 397 131	8 199 009	-	7 995 338	-	-	12 202 785	أمن المنشآت النووية
25 078 289	11 825 718	-	4 497 204	-	-	8 755 366	الأمن الإشعاعي وأمن النقل
17 840 726	10 886 026	-	2 565 175	-	-	4 389 526	أمن التصرف في النفايات المشعة وأمن البيئة
50 298 369	-	-	42 969 261	-	-	7 329 108	الأمن النووي
139 144 219	34 115 908	702 317	61 268 269	-	304 393	42 753 332	البرنامج الرئيسي 3
							4- التحقق النووي
19 683 507	-	-	1 634 363	-	-	18 049 144	الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
195 790 240	-	11 105 921	33 548 340	-	1 000 000	150 135 980	تنفيذ الضمانات
8 225 270	-	-	4 990 525	-	-	3 234 745	أنشطة التحقق الأخرى
223 699 017	-	11 105 921	40 173 228	-	1 000 000	171 419 868	البرنامج الرئيسي 4
							5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة
117 300 308	660 573	10 236 907	8 337 678	-	3 488 285	94 576 866	الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة
117 300 308	660 573	10 236 907	8 337 678	-	3 488 285	94 576 866	البرنامج الرئيسي 5
							6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
34 626 043	-	-	2 950 654	-	600 000	31 075 389	إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
34 626 043	-	-	2 950 654	-	600 000	31 075 389	البرنامج الرئيسي 6
758 862 807	129 120 000	28 202 989	159 431 617	-	6 000 000	436 108 201	مجموع برامج الوكالة
3 611 263	-	-	-	-	-	3 611 263	الأعمال المتفردة لحساب آخرين ذات التكاليف القابلة للاسترداد
762 474 070	129 120 000	28 202 989	159 431 617	-	6 000 000	439 719 464	المجموع

الجدول 3 (ب)- مجموع الموارد اللازمة لعام 2027 — حسب البرامج والبرامج الرئيسية

المجموع	برنامج التعاون التقني	الاحتياجات غير الممولة		المبالغ المرحّلة	الميزانية العادية		البرامج/البرامج الرئيسية
		الرأسمالية	التشغيلية		الرأسمالية	التشغيلية	
5 971 615	-	935 601	658 977	-	-	4 377 036	1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية
24 443 231	6 798 669	-	6 670 247	-	-	10 974 316	الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
16 874 373	3 052 639	-	3 271 679	-	-	10 550 055	القوى النووية
25 448 260	2 114 698	-	11 518 969	-	-	11 814 593	دورة الوقود النووي والتصرف في النفايات
21 836 206	7 194 895	3 960 000	660 190	-	-	10 021 121	بناء القدرات والمعارف النووية من أجل تنمية الطاقة المستدامة
94 573 684	19 160 901	4 895 601	22 780 062	-	-	47 737 121	العلوم النووية
							البرنامج الرئيسي 1
16 249 586	-	5 013 404	290 844	-	607 322	10 338 017	2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
46 252 122	17 457 284	-	15 340 305	-	-	13 454 533	الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
49 534 343	34 920 488	-	4 647 818	-	-	9 966 037	الأغذية والزراعة
8 067 143	3 217 196	-	535 000	-	-	4 314 948	الصحة البشرية
13 143 935	4 907 324	-	2 825 607	-	-	5 411 004	الموارد المائية
19 356 821	13 949 661	-	346 072	-	-	5 061 087	البيئة البحرية
152 603 951	74 451 954	5 013 404	23 985 646	-	607 322	48 545 625	إنتاج النظائر المشعة والتكنولوجيا الإشعاعية
							البرنامج الرئيسي 2
7 390 090	-	115 607	1 987 416	-	304 393	4 982 674	السلامة والأمن النوويين
9 423 623	3 180 332	-	1 149 417	-	-	5 093 873	الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
28 229 808	8 135 510	-	7 891 514	-	-	12 202 785	التأهب والتصدي للحوادث والطوارئ
24 929 143	11 734 131	-	4 439 646	-	-	8 755 366	أمن المنشآت النووية
17 373 109	10 801 716	-	2 181 867	-	-	4 389 526	الأمن الإشعاعي وأمن النقل
49 260 033	-	-	41 930 925	-	-	7 329 108	أمن التصرف في النفايات المشعة وأمن البيئة
136 605 806	33 851 689	115 607	59 580 785	-	304 393	42 753 332	الأمن النووي
							البرنامج الرئيسي 3
19 683 508	-	-	1 634 363	-	-	18 049 144	4- التحقق النووي
186 246 122	-	6 841 613	28 239 243	-	1 029 287	150 135 980	الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
8 225 270	-	-	4 990 525	-	-	3 234 745	تنفيذ الضمانات
214 154 900	-	6 841 613	34 864 131	-	1 029 287	171 419 869	أنشطة التحقق الأخرى
							البرنامج الرئيسي 4
121 599 095	655 457	14 570 097	8 337 678	-	3 458 998	94 576 865	5- البرنامج الرئيسي
121 599 095	655 457	14 570 097	8 337 678	-	3 458 998	94 576 865	الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة
34 626 043	-	-	2 950 654	-	600 000	31 075 389	6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
34 626 043	-	-	2 950 654	-	600 000	31 075 389	إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
754 163 479	128 120 000	31 436 322	152 498 955	-	6 000 000	436 108 201	مجموع برامج الوكالة
3 643 380	-	-	-	-	-	3 643 380	الأعمال المنفذة لحساب آخرين ذات التكاليف القابلة للاسترداد
757 806 858	128 120 000	31 436 322	152 498 955	-	6 000 000	439 751 581	المجموع

أولاً-3- لمحة عامة عن البرنامج والميزانية حسب البرامج الرئيسية

البرنامج الرئيسي 1: القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية

41- يرمي البرنامج الرئيسي 1 إلى توفير الدعم العلمي والتقني والإرشادات والخدمات لتطوير ونشر تكنولوجيا القوى النووية ومفاعلات البحوث، بما في ذلك دوراتها للوقود النووي ومرافق دورة الوقود النووي؛ وللهوض بتكنولوجيات القوى النووية الجديدة، ومنها المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية (المفاعلات النمطية الصغيرة) وطاقة الاندماج؛ وللتصرف في النفايات المشعة والإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي؛ ولتحليل نُظم الطاقة وتخطيط الطاقة؛ ولإدارة المعارف والمعلومات النووية. ويؤمّر البرنامج الدعم أيضاً لإحراز التقدم في العلوم النووية، بما يشمل علوم الاندماج وفيزياء البلازما، والبيانات النووية والذرية، وتطبيقات المعجلات والمصادر النيوترونية، والأجهزة النووية. فضلاً عن ذلك، يدعم البرنامج الرئيسي 1 الجهود التي تبذلها الدول الأعضاء فيما يخص التواصل الخارجي وإشراك الجهات المعنية طوال دورة الوقود النووي برمتها وفي مختلف مراحل دورة العمر التشغيلي للمرافق النووية.

42- ودور القوى النووية هو التخفيف من آثار تغير المناخ، وضمان أمن الطاقة، وتسريع وتيرة الانتقال إلى الطاقة النظيفة تماشياً مع أهداف التنمية المستدامة، وازداد اتفاق باريس ترسخاً نتيجة للخطوة التاريخية التي تمثلت في إدراج الطاقة النووية في الحصيلة العالمية خلال الدورة الثامنة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (مؤتمر المناخ COP28) في عام 2023، ومؤتمر القمة الأول للطاقة النووية الذي عُقد في بروكسل في عام 2024. وسيواصل البرنامج الرئيسي 1 توفير الدعم للدول الأعضاء المهمة لتقييم إمكانات الطاقة النووية وإدراجها في استراتيجياتها الوطنية للطاقة بوسائل عدة منها مبادرة تسخير الذرة من أجل عالم خالٍ من الانبعاثات (مبادرة Atoms4NetZero) والمشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود الابتكارية (مشروع إنبرو). وسيواصل أيضاً تقديم الدعم في مجال إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية ونشر المعلومات النووية وحفظها.

43- وإضافةً إلى ذلك، يقدّم البرنامج الرئيسي 1 الدعم إلى الدول الأعضاء التي تنتظر في استغلال برامج للقوى النووية أو تستهلكها أو

توسّع برامجها القائمة. وسيواصل البرنامج توفير الدعم لتعزيز الأداء التشغيلي؛ وإدارة العمر التشغيلي؛ وتشديد محطات القوى النووية وتشغيلها في الأجل الطويل بأمان وأمن وكفاءة وموثوقية، بما يشمل تطوير سلاسل الإمداد. وسيستمر تقديم الدعم لتطوير ونشر المفاعلات النمطية الصغيرة؛ ونُظم المفاعلات الابتكارية ودورات الوقود المرتبطة بها؛ والتطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية، بما في ذلك إنتاج الهيدروجين؛ وتحقيق التكامل بين القوى النووية ومصادر الطاقة المتجددة؛ وتطوير تكنولوجيا طاقة الاندماج ونشرها.

44- وسيواصل البرنامج الرئيسي 1 توفير الدعم فيما يخص استكشاف اليورانيوم وتعيينه وتجهيزه؛ وفيما يخص أنشطة دورة الوقود، ومنها تلك المتعلقة بسلامة الوقود المستهلك، ومواطن الضعف في التصميم، وتفريغ الوقود والخزن. وسيواصل أيضاً تقديم الدعم في مجال التصرف في النفايات المشعة، وإخراج المرافق النووية من الخدمة، والتصرف في المصادر المشعة المختومة المهمة، وكذلك في مجال الاستصلاح البيئي.

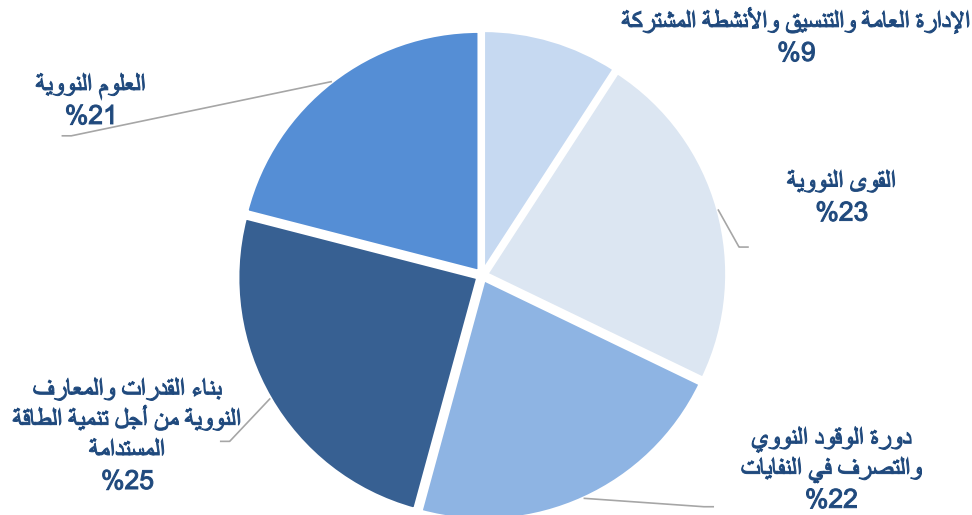
45- وسوف يواصل البرنامج الرئيسي 1 توفير الدعم للدول الأعضاء المهمة بتشديد مفاعلات بحث أو تشغيلها أو الوصول إليها — وذلك بوسائل عدة منها مخطط المراكز التي تعيّن الوكالة باعتبارها مراكز دولية قائمة على مفاعلات البحوث (المراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث) — وبتحسين استخدام تلك المفاعلات. وبناءً على طلب الدول الأعضاء، سيتواصل دعم الانتقال من استخدام اليورانيوم الشديّد الإثراء إلى استخدام اليورانيوم الضعيف الإثراء في مفاعلات البحوث.

46- وسيستمر البرنامج الرئيسي 1 في توفير بيانات دقيقة بشأن التفاعلات النووية والهيكل النووي، فضلاً عن بيانات ذرية وجزيئية. وسيواصل توفير التدريب وتطوير الأساليب وتيسير التجارب باستخدام أنواع مختلفة من معجلات الجسيمات والمصادر النيوترونية والأجهزة النووية. وسيستمر التعاون مع مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية في ترييستي، بإيطاليا، لتيسير الدراسات المتقدمة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، بما يشمل الأنشطة التعليمية والتدريبية الموجهة إلى البلدان النامية على وجه الخصوص.

الجدول 4- البرنامج الرئيسي 1 — القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية موجز موارد الميزانية العادية لفترة السنتين (باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

البرامج الفرعية/البرامج	ميزانية عام 2025	تقديرات عام 2026	التباين مقارنة بعام 2025	2026		2027	
				تقديرات عام 2026	التباين مقارنة بعام 2025	التقديرات الأولية	التباين مقارنة بعام 2026
				باسعار عام 2025	باسعار عام 2025	باسعار عام 2025	باسعار عام 2025
				يورو	%	يورو	%
1-0-1 الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	1 907 139	1 907 139	(0)	1 907 139	(%)0,0	1 907 139	-
S-1 إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرنامج الرئيسي 1	2 469 897	2 469 898	0	2 469 898	%0,0	2 469 898	0
0-1 الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	4 377 037	4 377 036	(0)	4 377 036	(%)0,0	4 377 036	0
1-1-1 تعزيز الدعم الهندسي المكامل لبرنامج القوى النووية	1 851 506	1 826 507	(25 000)	1 826 507	(%)1,4	1 821 507	(5 000)
2-1-1 إدارة تشييد وتشغيل محطات القوى النووية	1 292 644	1 292 654	9	1 292 654	%0,0	1 292 654	-
3-1-1 الدعم المكامل لإرساء البنية الأساسية لبرنامج القوى النووية	3 053 221	3 055 750	2 530	3 055 750	%0,1	3 062 215	6 464
4-1-1 المشروع الدولي المعنى بالمفاعلات النووية ودورات الوقود الانكثارية	1 339 370	1 338 865	(504)	1 338 865	(%)0,0	1 338 865	-
5-1-1 تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، والمفاعلات	3 430 754	3 457 700	26 946	3 457 700	%0,8	3 459 075	1 375
1-1-1 مجموع القوى النووية	10 967 494	10 971 476	3 982	10 971 476	%0,0	10 974 316	2 840
1-2-1 موارد اليوم ومعالجته	1 192 674	1 192 445	(229)	1 192 445	(%)0,0	1 193 810	1 365
2-2-1 وقود مفاعلات القوى النووية ومرافق دورة الوقود	1 124 693	1 141 453	16 760	1 141 453	%1,5	1 154 389	12 936
3-2-1 التصرف في الوقود المستهلك الناتج من مفاعلات القوى النووية ونقل المواد المشعة	1 319 246	1 319 374	128	1 319 374	%0,0	1 313 235	(6 139)
4-2-1 التصرف في النفايات المشعة	3 153 527	3 148 315	(5 212)	3 148 315	(%)0,2	3 138 565	(9 750)
5-2-1 الإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي	1 974 195	1 971 218	(2 977)	1 971 218	(%)0,2	1 971 288	70
6-2-1 مفاعلات البحوث	1 778 837	1 770 535	(8 302)	1 770 535	(%)0,5	1 778 768	8 233
2-1-1 مجموع دورة الوقود النووي والتصرف في النفايات	10 543 171	10 543 340	169	10 543 340	%0,0	10 550 055	6 716
1-3-1 نمذجة الطاقة، والبيانات، وبناء القدرات	2 143 166	2 143 197	31	2 143 197	%0,0	2 142 988	(208)
2-3-1 تحليل العلاقات بين الطاقة والاقتصاديات والبيئة	1 984 742	1 984 812	70	1 984 812	%0,0	1 984 646	(166)
3-3-1 إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية	2 670 312	2 684 081	13 769	2 684 081	%0,5	2 679 301	(4 780)
4-3-1 المعلومات النووية	5 030 539	5 011 558	(18 980)	5 011 558	(%)0,4	5 007 657	(3 901)
3-1-1 مجموع بناء القدرات والمعارف النووية من أجل تنمية الطاقة المستدامة	11 828 759	11 823 648	(5 110)	11 823 648	(%)0,0	11 814 593	(9 056)
1-4-1 البيانات الذرية والنووية	3 447 732	3 451 602	3 870	3 451 602	%0,1	3 451 103	(500)
2-4-1 البحوث والتطبيقات القائمة على المعجلات والمصادر النيوترونية	1 857 718	1 855 758	(1 960)	1 855 758	(%)0,1	1 855 758	-
3-4-1 الأجهزة النووية	1 430 414	1 466 626	36 212	1 466 626	%2,5	1 466 626	-
4-4-1 علوم الانماج وفيزياء البلازما	871 910	832 388	(39 522)	832 388	(%)4,5	832 388	-
5-4-1 دعم مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية	2 412 886	2 415 247	2 361	2 415 247	%0,1	2 415 247	-
4-1-1 مجموع العلوم النووية	10 020 660	10 021 620	960	10 021 620	%0,0	10 021 121	(500)
المجموع بالنسبة إلى القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية	47 737 121	47 737 121	0	47 737 121	%0,0	47 737 121	0

تقديرات الميزانية العادية لعام 2026



والشبكة العالمية لمختبرات تحليل المياه (شبكة GloWAL)). ويتعين أن تظل المختبرات قادرة على تلبية الاحتياجات المتزايدة والسريعة التغير في الدول الأعضاء.

50- وتسهم الوكالة من خلال أنشطة البحث والتطوير التي تضطلع بها والعدد الكبير من أنشطتها البحثية المنسقة في معالجة مجموعة متنوعة من المسائل. وفي حين يساعد البرنامج الرئيسي الدول الأعضاء على بناء قدراتها وتنمية معارفها وخبراتها، تسهم مشاريعه البحثية المنسقة في تعزيز قدرات الدول الأعضاء في مجال البحث والتطوير. ويظل مخطط المراكز المتعاونة مع الوكالة أحد الترتيبات القيّمة التي تكفل العمل المشترك مع مؤسسات الدول الأعضاء. وستبذل جهود لمواصلة تعزيز كفاءة المخطط الذي يدعم تنفيذ البرنامج الرئيسي بطريقة فعالة من حيث التكلفة، وسيواصل العمل في هذا الصدد لزيادة كفاءة البرنامج وفعاليته.

51- ولا تزال الشراكات وسيلة مهمة لتعزيز الأنشطة البرنامجية والعمل مع الدول الأعضاء. وسيواصل البرنامج الرئيسي 2 تعزيز الشراكات الرئيسية مع المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة مثل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، ومنظمة الصحة العالمية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان (التي كانت تُعرف سابقاً باسم "المكتب الدولي للأوبئة الحيوانية")، وسيواصل جهوده الرامية إلى إقامة المزيد من الشراكات مع القطاع الخاص في بعض المجالات الرئيسية.

52- ويستضيف البرنامج الرئيسي 2 العديد من قواعد البيانات والشبكات المعترف بها دولياً لمؤسسات علمية وبحثية في الدول الأعضاء، مثل شبكة المختبرات التحليلية لقياس النشاط الإشعاعي البيئي (شبكة الميرا)، وشبكة مختبرات التشخيص البيطري (شبكة فيتلاب)، وشبكة المختبرات الوطنية التابعة لمبادرة زودياك، وشبكة GloWAL. وسيظل التعليم والتدريب من العناصر الأساسية في هذا البرنامج الرئيسي. ومن أجل التواصل مع جمهور أوسع وتحقيق وفورات أكبر في التكاليف، سيتواصل تأكيد أهمية وضع أدوات للتعليم الإلكتروني ومنصات للتعليم على الإنترنت مثل الحلقات الدراسية الشبكية، واستخدام المنصات الافتراضية، حسب الاقتضاء.

البرنامج الرئيسي 2: التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة

47- يهدف البرنامج الرئيسي 2 إلى توطيد عملية تطوير علوم وتكنولوجيا نووية ابتكارية يمكنها أن تسهم في أهداف التنمية المستدامة، مثلما يهدف إلى توفير الدعم التقني لنقل التكنولوجيات المعتمدة إلى الدول الأعضاء. ويدعم هذا البرنامج الرئيسي الاستخدامات السلمية للعلوم والتطبيقات النووية، ويزوّد الدول الأعضاء بتكنولوجيات وتقنيات جديدة ومحسّنة، وبالمشورة المستندة إلى العلوم، والمواد التعليمية، والمعايير، والإرشادات المتعلقة بأفضل الممارسات والمواد المرجعية، والوثائق التقنية. ويشتمل البرنامج الرئيسي 2 على أنشطة في خمسة مجالات مواضيعية هي الأغذية والزراعة، والصحة البشرية، والموارد المائية، والبيئة البحرية، والكيمياء الإشعاعية والتكنولوجيا الإشعاعية.

48- ولا يزال تطبيق العلوم والتكنولوجيا النووية يتزايد في مجالات مثل الرعاية الصحية، وحماية البيئة، والمواد، والصناعة، والأغذية والزراعة، والموارد المائية، وكذلك في مواجهة التحديات العالمية من قبيل تغير المناخ، والأمراض الحيوانية المصدر، والأمراض غير المعدية، والتلوث بالمواد البلاستيكية.

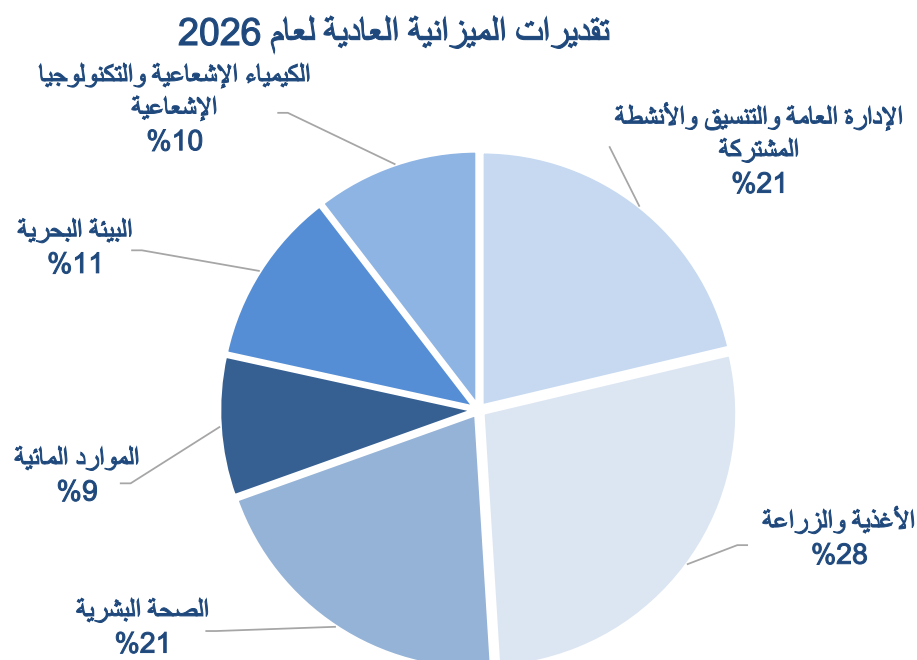
49- وتمثّل مختبرات الوكالة الاثنا عشر الموجودة في فيينا وزايرسدورف وموناكو، وهي إحدى السمات الفريدة في منظومة الأمم المتحدة، حجر الزاوية لكي تطوّر الوكالة التكنولوجيا وتنقلها إلى الدول الأعضاء. وتدعم هذه المختبرات الدول الأعضاء في تعزيز قدرتها على استخدام التطبيقات النووية لبلوغ أهدافها الإنمائية، بما في ذلك أهداف التنمية المستدامة. وتعمل المختبرات الاثنا عشر، التي تُدار من خلال البرنامج الرئيسي 2، على وضع وتنسيق وتنفيذ أنشطة البحث والتطوير التي تُعدّ محورية لعملية نقل التكنولوجيا التي تتم بصورة رئيسية من خلال برنامج الوكالة للتعاون التقني، وستوفّر المعلومات اللازمة للمبادرات الشاملة (أي مبادرة العمل المتكامل لمكافحة الأمراض الحيوانية المصدر (زودياك)، ومبادرة استخدام التكنولوجيا النووية لمكافحة التلوث بالمواد البلاستيكية (مبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية)، ومبادرة أشعة الأمل، ومبادرة Atoms4Food،

الجدول 5- البرنامج الرئيسي 2 — التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة

موجز موارد الميزانية العادية لفترة السنتين (باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

البرامج الفرعية/البرامج	ميزانية عام 2025	تقديرات عام 2026 بأسعار 2026	التباين مقارنة بعام 2025	تقديرات عام 2026 بأسعار عام	التقديرات الأولية	التباين مقارنة بعام 2026	2027
	2025	2026	%	2025	2026	%	2027
0-0-2 الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	3 012 226	3 012 226	0	3 012 226	3 012 226	0	-
S-2 إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرنامج الرئيسي 2	7 325 790	7 325 790	(0)	7 325 791	7 325 791	1	0
0-2- الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	10 338 015	10 338 015	0	10 338 017	10 338 017	1	0
1-1-2 الإدارة المستدامة للأراضي والمياه	2 645 982	2 645 982	(0)	2 645 982	2 645 982	1	0
2-1-2 التكثيف المستدام لنظم الإنتاج الحيواني	2 572 788	2 572 788	0	2 572 788	2 572 788	0	-
3-1-2 تحسين نظم سلامة الأغذية ومراقبة الأغذية	2 047 730	2 047 730	(0)	2 047 728	2 047 728	(3)	0
4-1-2 مكافحة المستدامة للآفات الحشرية الرئيسية	4 031 665	4 031 665	0	4 031 665	4 031 665	-	-
5-1-2 تحسين المحاصيل بغرض تكثيف نظم الإنتاج الزراعي	2 156 370	2 156 370	(0)	2 156 370	2 156 370	0	-
1-2- مجموع الأغذية والزراعة	13 454 535	13 454 535	(0)	13 454 533	13 454 533	(2)	0
1-2-2 التغذية من أجل تحسين الصحة البشرية	2 028 285	2 033 143	4 857	2 033 263	2 033 263	120	0
2-2-2 الطب النووي والتصوير التشخيصي	2 277 893	2 258 090	(19 803)	2 258 212	2 258 212	122	0
3-2-2 العلاج الإشعاعي للأورام ومعالجة السرطان	2 141 059	2 172 022	30 963	2 171 997	2 171 997	(25)	0
4-2-2 قياس الجرعات والفيزياء الطبية لأغراض التصوير والعلاج	3 518 799	3 502 782	(16 017)	3 502 565	3 502 565	(216)	0
2-2- مجموع الصحة البشرية	9 966 037	9 966 037	0	9 966 037	9 966 037	0	0
1-3-2 شبكات بيانات الهيدرولوجيا النظرية وتغير المناخ	1 493 239	1 233 912	(259 327)	1 356 155	1 356 155	122 243	9,9
2-3-2 الإدارة المتكاملة للموارد المائية استناداً إلى النظائر	1 317 768	815 850	(501 919)	804 708	804 708	(11 141)	1,4
3-3-2 تطبيقات النظائر المشعة لأغراض استدامة الموارد المائية	1 503 940	1 373 642	(130 298)	1 243 216	1 243 216	(130 426)	9,5
4-3-2 التطبيقات النظرية من أجل جودة المياه*	-	891 543	891 543	910 868	910 868	19 325	2,2
3-2- مجموع الموارد المائية	4 314 948	4 314 947	(0)	4 314 948	4 314 948	0	0
1-4-2 استخدام التقنيات النووية لفهم التغيرات المناخية والتغيرات البيئية البحرية	1 707 507	1 693 677	(13 830)	1 693 677	1 693 677	-	-
2-4-2 استخدام التقنيات النووية لرصد وتقييم التلوث البحري	1 916 969	1 814 822	(102 147)	1 814 822	1 814 822	-	-
3-4-2 استخدام التقنيات التحليلية لحماية التنوع البيولوجي البحري وخدمات النظم الإيكولوجية البحرية	1 786 528	1 902 505	115 977	1 902 505	1 902 505	-	-
4-2- مجموع البيئة البحرية	5 411 004	5 411 004	(0)	5 411 004	5 411 004	0	0
1-5-2 استخدام منتجات النظائر المشعة في مكافحة السرطان والأمراض غير المعدية	1 207 900	1 181 894	(26 006)	1 212 622	1 212 622	30 727	2,6
2-5-2 تطبيقات التكنولوجيا الإشعاعية في مجال الرعاية الصحية والصناعات والبيئة	1 617 195	1 643 900	26 705	1 613 133	1 613 133	(30 767)	1,9
3-5-2 الكيمياء الإشعاعية في البيئة البرية	2 235 991	2 235 292	(699)	2 235 333	2 235 333	40	0
5-2- مجموع الكيمياء الإشعاعية والتكنولوجيا الإشعاعية	5 061 086	5 061 086	0	5 061 087	5 061 087	1	0
المجموع بالنسبة إلى التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة	48 545 625	48 545 625	(0)	48 545 625	48 545 625	0	0

* تجدر الإشارة إلى أن الأنشطة المدرجة في إطار البرامج الفرعية 1-3-2 شبكات بيانات الهيدرولوجيا النظرية وتغير المناخ، و 2-3-2 الإدارة المتكاملة للموارد المائية استناداً إلى النظائر، و 3-3-2 تطبيقات النظائر المشعة لأغراض استدامة الموارد المائية، قد نُقلت إلى برنامج فرعي جديد 4-3-2 التطبيقات النظرية من أجل جودة المياه



البرنامج الرئيسي 3: الأمان والأمن النوويان

53- يشجّع البرنامج الرئيسي 3 على تحقيق مستويات عالية من الأمان والأمن النوويين في جميع أنحاء العالم والحفاظ على تلك المستويات من أجل حماية الناس والمجتمع والبيئة من الآثار الضارة للإشعاعات المؤينة. ويدعم هذا البرنامج الدول الأعضاء في تلبية المطالبة بتحقيق مستوى أعلى من الأمان في المنشآت النووية المتزايدة العدد، بما في ذلك مرافق تعدين اليورانيوم، وفي ما هو قائم من محطات القوى النووية ومفاعلات البحوث، التي ما انفكّ متوسط عمرها التشغيلي يتزايد. ويدعم البرنامج أيضاً الدول الأعضاء في معالجة ازدياد استخدام الإشعاعات المؤينة في مجالات الصناعة والطب والزراعة؛ والتصدي للتهديد المستمر الذي يمثلته الإرهاب النووي؛ ومعالجة تراكم النفايات المشعة والوقود النووي المستهلك. وعن طريق الاضطلاع بهذه الأنشطة، تشجّع الوكالة على إرساء ثقافة قوية في مجالي الأمان والأمن. ومن خلال البرنامج الرئيسي 3، تؤدي الوكالة مهمتها المنصوص عليها في نظامها الأساسي والمتمثلة في وضع معايير الأمان والحرص على تطبيقها في الدول الأعضاء، بناءً على طلب تلك الدول، وكذلك في العمليات التي تنفذها الوكالة نفسها.

54- ويساعد البرنامج الرئيسي 3 الدول الأعضاء في بناء القدرات الوطنية عن طريق تعزيز التعاون الدولي، ونقل المعارف المتعلقة بالأمان النووي من الدول التي لديها برامج متطورة في مجالي الطاقة النووية والتطبيقات النووية إلى الدول التي لديها برامج ناشئة في مجالي الطاقة النووية والتطبيقات النووية من خلال شبكات المعارف. وستظل الأنشطة المضطلع بها في إطار هذا البرنامج الرئيسي تغطي ما يلي: تعزيز الأمان النووي والإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات على نحو شامل، بما في ذلك أمان التصميم، وتقييم الأخطار الخارجية، وثقافة الأمان، والتواصل بشأن الأمان، والتصدي للحوادث العنيفة، والاستصلاح اللاحق للحوادث والانتقال إلى مرحلة التعافي، وكذلك الجوانب المتعلقة بتمديد العمر التشغيلي لمحطات القوى النووية، بما يشمل الأداء التنظيمي والبشري، وإخراج المرافق من الخدمة،

والتخلص من النفايات المشعة المنخفضة والقوية الإشعاع، والتكنولوجيات الابتكارية مثل المفاعلات السريعة، والمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، وأمان المصادر الإشعاعية المستخدمة في التطبيقات غير المتصلة بمجال القوى.

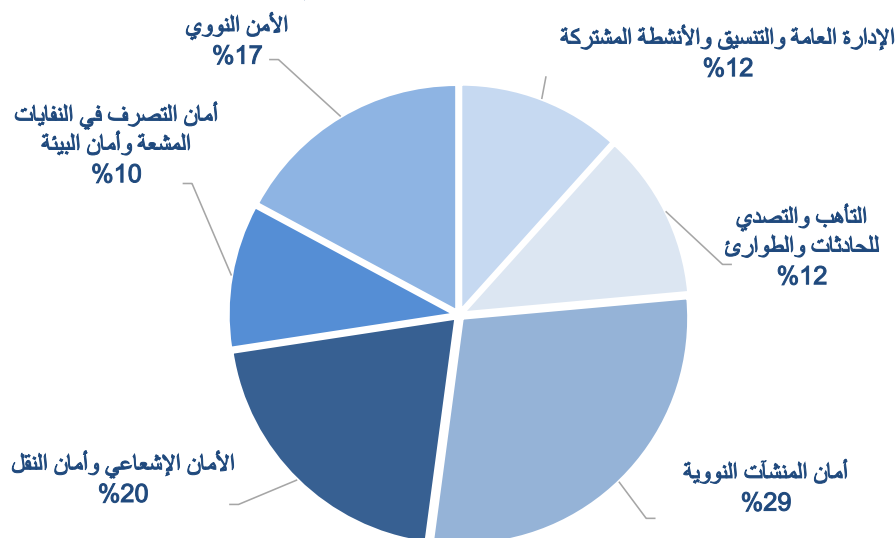
55- وما زال أمن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمرافق النووية يحظى بأولوية عالية. وتضع الوكالة توصيات وإرشادات بشأن الأمن النووي وتنشرها، وتتعهّد منصة فعالة للمعلومات لغرض تطبيق هذه التوصيات والإرشادات. وتساعد الوكالة أي دولة، عند الطلب، على إرساء وتنفيذ بنية أساسية متينة للأمن النووي، بما يشمل الوقاية والكشف والتصدي. وعلى الرغم من الترتيبات القائمة في مجالي الأمان والأمن النوويين، فإن خطر وقوع طارئ نووي أو إشعاعي — من مصادر مختلفة وبدرجات شدة متفاوتة — لا يمكن أن يزول كلياً. ويركز هذا البرنامج الرئيسي أيضاً على تقديم المساعدة لتنمية وتعزيز القدرات الوطنية والدولية بغية الاستعداد للتصدي بفعالية للعواقب الناجمة عن هذا النوع من الطوارئ والتخفيف من حدتها. وسيواصل مركز الحوادث والطوارئ تلبية الطلبات المتزايدة الواردة من الدول الأعضاء.

56- والوكالة هي جهة الاتصال العالمية المعنية بالتأهب للحوادث أو الطوارئ النووية والإشعاعية والتصدي لها على الصعيد الدولي، وتنقّذ أدوارها في مجال التصدي في إطار هذا البرنامج الرئيسي. وسيستمر تعزيز لوائح الأمان الإشعاعي والأمن النووي فيما يتعلق بأنشطة الوكالة نفسها. وسيواصل البرنامج الرئيسي 3 التركيز على تحسين التنسيق الأنّي ضمن هذا البرنامج الرئيسي ومع البرامج الرئيسية الأخرى، من أجل المساهمة في تخطيط وتنفيذ الأنشطة، مثل منصة الوكالة المعنية بالمفاعلات النمطية الصغيرة وتطبيقاتها، ومبادرة التنسيق والتوحيد في المجال النووي (مبادرة التنسيق والتوحيد)، ومبادرة أشعة الأمل وغيرهما من المبادرات، وكذلك من أجل إيجاد أوجه تآزر وزيادة الفعالية والكفاءة في هذا الصدد.

الجدول 6- البرنامج الرئيسي 3 — الأمان والأمن النووي
موجز موارد الميزانية العادية لفترة السنتين (باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

البرامج الفرعية/البرامج	ميزانية عام 2025	تقديرات عام 2026 بأسعار 2026	2026		2027	
			التباين مقارنة بعام 2025		التقديرات الأولية	
			%	يورو	%	يورو
0-0-3 الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	2 347 397	2 347 397	(0)	(0)	2 347 397	-
S-3 إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرنامج الرئيسي 3	2 635 277	2 635 277	(0)	(0)	2 635 277	0
0-3 الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	4 982 674	4 982 674	(1)	(1)	4 982 674	0
1-1-3 التأهب للطوارئ على الصعيدين الوطني والدولي	2 041 568	2 041 253	(315)	(315)	2 038 761	(2 492)
2-1-3 نظام التصدي للحوادث والطوارئ التابع للوكالة والترتيبات التشغيلية المتخذة مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية	3 052 306	3 052 620	315	315	3 055 112	2 492
1-3-1 مجموع التأهب والتصدي للحوادث والطوارئ	5 093 873	5 093 874	0	0	5 093 873	(0)
1-2-3 الإطار الرقابي الحكومي وتطوير البنية الأساسية للأمان	3 550 072	3 922 426	372 354	372 354	3 550 071	(372 356)
2-2-3 تقييم أمان المنشآت النووية	2 619 432	2 539 445	(79 987)	(79 987)	2 619 432	79 987
3-2-3 الأمان والحماية من الأخطار الخارجية	1 337 838	1 188 187	(149 651)	(149 651)	1 337 839	149 652
4-2-3 التشغيل المأمون لمحطات القوى النووية	2 954 549	2 882 830	(71 719)	(71 719)	2 954 549	71 719
5-2-3 أمان مقاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود	1 740 893	1 669 896	(70 997)	(70 997)	1 740 894	70 998
2-3-3 مجموع أمان المنشآت النووية	12 202 785	12 202 785	0	0	12 202 785	(0)
1-3-3 الأمان والرصد الإشعاعي	5 096 737	5 096 725	(12)	(12)	5 096 698	(26)
2-3-3 البنية الرقابية الأساسية وأمان النقل	3 658 629	3 658 642	13	13	3 658 668	26
3-3-3 مجموع الأمان الإشعاعي وأمان النقل	8 755 366	8 755 366	0	0	8 755 366	(0)
1-4-3 أمان التصريف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة	2 279 838	2 042 777	(237 061)	(237 061)	2 171 466	128 688
2-4-3 أمان الإخراج من الخدمة والاستصلاح والانبعاثات البيئية	2 109 688	2 346 749	237 061	237 061	2 218 060	(128 688)
4-3-3 مجموع أمان التصريف في النفايات المشعة وأمان البيئة	4 389 526	4 389 526	(0)	(0)	4 389 526	0
1-5-3 إدارة المعلومات	1 490 975	1 491 801	826	826	1 476 356	(15 445)
2-5-3 الأمان النووي للمواد والمرافق	1 807 216	1 800 511	(6 706)	(6 706)	1 800 511	-
3-5-3 الأمان النووي للمواد الخارجة عن التحكم الرقابي	1 919 772	1 844 767	(75 005)	(75 005)	1 819 800	(24 967)
4-5-3 وضع البرامج والتعاون الدولي	2 111 144	2 192 029	80 885	80 885	2 232 442	40 413
5-3-3 مجموع الأمان النووي	7 329 107	7 329 108	0	0	7 329 108	0
المجموع بالنسبة إلى الأمان والأمن النوويين	42 753 332	42 753 332	(0)	(0)	42 753 332	0

تقديرات الميزانية العادية لعام 2026



البرنامج الرئيسي 4: التحقق النووي

وتعزيز قدرات المكاتب الإقليمية القائمة التابعة للوكالة؛

العمل، حسب الاقتضاء، على تنفيذ إجراءات التحقق والرصد الضرورية بشأن التزامات جمهورية إيران الإسلامية (إيران) المتصلة بالمجال النووي، على النحو المبين في خطة العمل الشاملة المشتركة في ضوء قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة 2231 (2015)؛

الاستعداد لتطبيق الضمانات على مرافق نووية أكثر تعقيداً أو أكبر حجماً، مثل المحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسيدين (محطة تصنيع وقود موكس)، ومحطة التغليف والمستودع الجيولوجي في السويد وفنلندا، فضلاً عن أنواع جديدة من المرافق النووية، وضمان جاهزية والمرونة على الصعيد التنظيمي في سياق مشهد نووي متغير؛

تخطيط وتنفيذ أنشطة التحقق المتعلقة بنقل الوقود المستهلك إلى مرافق الخزن الجاف، وبإخراج المرافق النووية من الخدمة؛ معالجة المجالات المنطوية على صعوبات في تنفيذ الضمانات؛

تعزيز فعالية النظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية والسلطات الحكومية والإقليمية المسؤولة عن تنفيذ الضمانات من خلال تقديم دعم إضافي إلى الدول في سياق مبادرة الوكالة الشاملة لبناء القدرات الخاصة بالنظم الحكومية والإقليمية لحصر ومراقبة المواد النووية والسلطات الحكومية والإقليمية المسؤولة عن تنفيذ الضمانات (مبادرة كومباس)؛

تيسير إبرام اتفاقات ضمانات شاملة وبروتوكولات إضافية؛ وتعديل بروتوكولات الكميات الصغيرة أو إلغاؤها بما يتماشى مع قرار مجلس المحافظين لعام 2005؛

الحفاظ على استعداد الوكالة المعزز للعودة إلى جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية؛ ضمان توافر قوى عاملة في مجال الضمانات تتمتع بالمهارات والخبرات اللازمة، وتعزيز الفعالية من حيث التكلفة، والحفاظ على المعارف المؤسسية البالغة الأهمية؛

تعهد وتعزيز البنية الأساسية المحدثة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك النظم

- 57- يدعم البرنامج الرئيسي 4 ولاية الوكالة المنصوص عليها في نظامها الأساسي والمتمثلة في وضع وتطبيق ضمانات ترمي إلى ضمان أن تكون المواد الانشطارية الخاصة وغيرها من المواد والخدمات والمعدات والمرافق والمعلومات التي تقدمها الوكالة، أو التي تُقدّم بناءً على طلبها أو تحت إشرافها أو رعايتها، غير مستخدمة على نحو يخدم أي غرض عسكري؛ وأن تُطبّق هذه الضمانات على أي ترتيب ثنائي أو متعدد الأطراف إذا طلب أطرافه ذلك، أو على أي نشاط من أنشطة دولة ما في مجال الطاقة الذرية إذا طلبت تلك الدولة ذلك.

- 58- وتحقيقاً لهذه الغاية، تعقد الوكالة اتفاقات ضمانات مع الدول، تضع على عاتق الوكالة التزاماً قانونياً وتمنحها سلطة قانونية لتطبيق الضمانات على المواد والمرافق النووية وغيرها من المفردات الخاضعة للضمانات. ويشتمل تنفيذ ضمانات الوكالة بمقتضى اتفاقات الضمانات على أربع عمليات أساسية هي: جمع وتقييم المعلومات ذات الصلة بالضمانات؛ ووضع نهج الضمانات؛ وتخطيط أنشطة الضمانات والاضطلاع بها وتقييمها في الميدان وفي المقر الرئيسي؛ واستخلاص الاستنتاجات بشأن الضمانات. وعلاوةً على ذلك، تقدّم الوكالة المساعدة، وفقاً لنظامها الأساسي، في مهام التحقق الأخرى، بما في ذلك مهام التحقق المرتبطة باتفاقات نزع السلاح النووي أو الحد من التسلح، بناءً على طلب الدول وحسبما يقرّه مجلس المحافظين.

- 59- وفيما يخص الفترة 2026-2027، تنطوي التحديات الرئيسية التي يواجهها البرنامج الرئيسي 4 على ما يلي:

- الوفاء بالمسؤوليات المتزايدة المتصلة بالضمانات بفعالية وكفاءة؛
- تعزيز استمرارية الأعمال وقدرات التعافي من الكوارث بغية التصدي للأحداث الخارجية الواسعة النطاق، من أجل ضمان الاضطلاع بأنشطة التحقق الحاسمة الخاصة بالضمانات بدون انقطاع، وذلك بوسائل عدة تشمل الاستخدام المتزايد لتقنية نقل البيانات عن بُعد

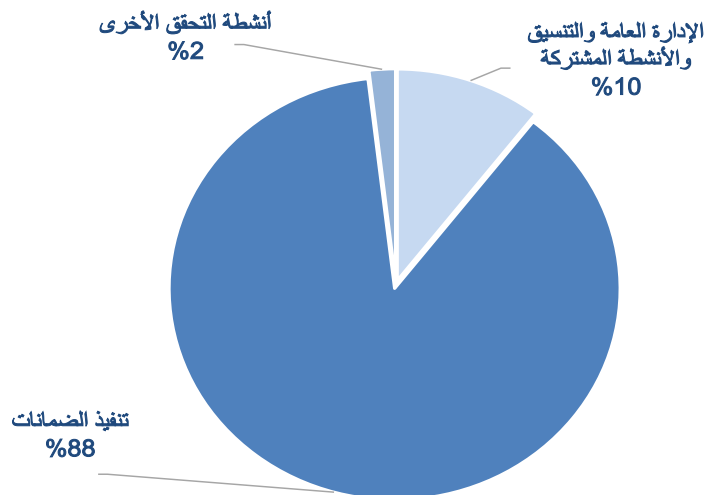
المانحة الخارجية على تقديم التمويل المشترك أو المساهمات العينية لدعم تنفيذ الأنشطة في هذا الصدد، حسب الاقتضاء؛
العمل في بيئة تنطوي على تحديات أمنية قد تتطلب اتخاذ تدابير إضافية لضمان سلامة الموظفين العاملين في الميدان ولضمان أمن المعلومات.

والخدمات والأجهزة التقنية التي تدعم تنفيذ الضمانات بفعالية وكفاءة والتي تضمن أعلى معايير أمن المعلومات، بين جملة أمور أخرى؛
تأمين مصادر تمويل مستدامة من أجل مواصلة تقديم خدمات عالية الجودة خاصة بالضمانات وتنفيذ الضمانات بفعالية في الدول، بما يشمل تمويل معدات الضمانات اللازمة لتنفيذ نهج الضمانات المتسمة بالفعالية والكفاءة، وتشجيع الدول الأعضاء والجهات

الجدول 7- البرنامج الرئيسي 4 — التحقق النووي موجز موارد الميزانية العادية لفترة السنتين (باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

البرامج الفرعية/البرامج	ميزانية عام 2025	تقديرات عام 2026 باسعار 2026	التباين مقارنة بعام 2025 بأسعار عام 2025	التقديرات الأولية	التباين مقارنة بعام 2026
	2025	2026	عام 2025	عام 2025	عام 2026
1-0-4 الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	4 538 302	4 538 302	0	4 538 302	0
S-4 إمداد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرنامج الرئيسي 4	13 510 842	13 510 842	0	13 510 842	0
0-4 الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	18 049 144	18 049 144	0	18 049 144	0
1-1-4 المفاهيم والتخطيط	9 489 178	9 489 178	0	9 489 178	0
2-1-4 تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات ألف	19 559 180	19 559 176	(4)	19 559 177	(1)
3-1-4 تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات باء	29 144 776	29 322 365	177 588	29 322 365	0
4-1-4 تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات جيم	19 753 480	19 753 479	(1)	19 753 479	0
5-1-4 تحليل المعلومات	14 381 717	14 381 717	0	14 381 717	0
6-1-4 توفير وتطوير أجهزة الضمانات	24 971 711	24 971 711	0	24 971 711	0
7-1-4 الخدمات التحليلية	12 611 673	12 611 673	0	12 611 674	0
8-1-4 المشاريع الخاصة	1 873 922	1 873 922	(0)	1 873 922	0
9-1-4 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالضمانات	18 172 757	18 172 758	1	18 172 758	0
1-4 مجموع تنفيذ الضمانات	149 958 394	150 135 980	177 586	150 135 980	(0)
1-2-4 أنشطة التحقق الأخرى	3 412 331	3 234 745	(177 586)	3 234 745	(177 586)
2-4 مجموع أنشطة التحقق الأخرى	3 412 331	3 234 745	(177 586)	3 234 745	(177 586)
المجموع بالنسبة إلى التحقق النووي	171 419 868	171 419 868	0	171 419 868	0

تقديرات الميزانية العادية لعام 2026



البرنامج الرئيسي 5: الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة

لمركز فيينا الدولي. وفي الوقت ذاته، فإن مساهمة الوكالة في هذه الخدمات المشتركة لإدارة المباني يجب أن تراعي أيضاً المناخ السائد حالياً على صعيد الميزانية.

65- ويزداد الطلب على خدمات البرنامج الرئيسي 5 باستمرار من جانب جميع البرامج. ويشمل ذلك طلبات الأخذ بأدوات جديدة قائمة على تكنولوجيا المعلومات، ووضع برامج تدريبية، وتحسين تقنيات عرض البيانات في أشكال مرئية، فضلاً عن إنشاء منصات بنية أساسية مشتركة جديدة يمكن الاستفادة منها على نطاق المنظمة. وفضلاً عن ذلك، ثمة حاجة مستمرة إلى تحسين مرونة الخدمات، وضمان الكفاءة، وتقديم الخدمات على النحو الأمثل، وذلك بوسائل عدة تشمل استخدام التكنولوجيات الابتكارية والذكاء الاصطناعي، حسب الاقتضاء. ولا يزال ضمان الإدارة المالية الشفافة والفعالة لجميع موارد الوكالة أمراً مهماً يحظى بدعم قوي من الدول الأعضاء والمديرين.

66- وتؤدي زيادة استخدام خدمات وأدوات تكنولوجيا المعلومات المتقدمة إلى تعزيز الكفاءة والفعالية على نطاق الوكالة من خلال تبسيط العمليات والتمكين من إدارة العمليات باتباع نهج يقوم على البيانات. ويُعدُّ ازدياد الطابع المعقد لتكنولوجيا المعلومات، وتزايد الاعتماد عليها، والتطورات المستمرة في مشهد أمن المعلومات، عوامل تتطلب مواصلة التركيز على التصدي للمخاطر التي تهدد أمن المعلومات. ولذلك، من الضروري الاستمرار في إرساء وصيانة بنية أساسية آمنة خاصة بتكنولوجيا المعلومات والتأكد من وجود تدابير قوية ومناسبة.

67- ويواصل مكتب خدمات المشتريات العمل على تقديم الخدمات الأساسية على النحو الأمثل إلى كل من البرنامج العادي وبرنامج التعاون التقني، بما يضمن حفاظ الوكالة على قدرتها على تقديم المساعدة في سياق الاستجابة السريعة إلى الدول الأعضاء، حسب الاقتضاء. ويتم أيضاً التركيز على تقديم حلول ابتكارية لدعم البرامج، في إطار تعاونها مع الشركاء غير التقليديين، على سبيل المثال.

68- وتظل مواصلة تعزيز تعدد اللغات والتواصل الخارجي من أولويات الوكالة، ويشمل ذلك تنويع مجموعة أنساق المنشورات والمواد الأخرى، وزيادة

60- تسعى برامج الوكالة، تحت قيادة المدير العام وإشرافه وسلطته، إلى تحقيق أهداف الدول الأعضاء في الوكالة. ويتطلب ذلك تقديم إرشادات فعالة بشأن الأولويات؛ وتوكيد الجودة؛ وتفاعلات مع الدول الأعضاء؛ وتقديم الخدمات إلى جهاز ذي تقرير السياسات، بما يتماشى مع القضايا الشاملة ذات الصلة. وعلاوة على ذلك، ثمة وظيفة مستقلة معنية بالأخلاقيات تواصل العمل على ترويج وضمان استدامة ثقافة أخلاقية داخل المنظمة تقوم على النزاهة والمساءلة والشفافية، وتواصل مساعدة المدير العام في ضمان احترام جميع الموظفين لمهامهم وأدائها على نحو يتسق مع أعلى معايير النزاهة.

61- وبغية مساعدة الوكالة على الوفاء بولايتها، تواصل طائفة واسعة من الخدمات الإدارية والتنظيمية والإشرافية والقانونية دعم برامج الوكالة، مما يتيح تنفيذ البرامج في الدول الأعضاء بكفاءة وفعالية.

62- ويزوّد مكتب الخدمات الإشرافية الداخلية المدير العام والإدارة والدول الأعضاء والجهات المعنية الأخرى بالتوكيدات وبالمشورة المستقلة والموضوعية من خلال أنشطة مكتب الخدمات الإشرافية الداخلية — بما فيها المراجعات والتقييمات والتحقيقات وتقديم الدعم الاستشاري إلى الإدارة العليا والدول الأعضاء — وكذلك من خلال الدعم الذي تقدّمه الأمانة إلى مراجعي الحسابات الخارجيين.

63- ولا يزال مكتب الشؤون القانونية يقدّم خدمات قانونية شاملة على نطاق الوكالة فيما يخص تطوير أنشطة الوكالة وتنفيذها.

64- ويُذكر أن ضمان التشغيل المستدام للمرافق التي تتعهدها أو تستخدمها الوكالة، مثل مختبراتها في زايرسدورف ومركز فيينا الدولي، لا يزال مهماً. ويتعلق نحو ربع ميزانية البرنامج الرئيسي 5 بتكاليف الخدمات الأمنية المشتركة وتكاليف إدارة مباني مركز فيينا الدولي التي تديرها منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)، ويتوقع أن تستمر هذه التكاليف في الارتفاع. ويلزم توافر التمويل الكافي لتغطية تكاليف صيانة البنية الأساسية

مفضلة تعمل على تعزيز ثقافة قائمة على المساواة، وتحسين مرونة القوى العاملة في الوكالة وفعاليتها.

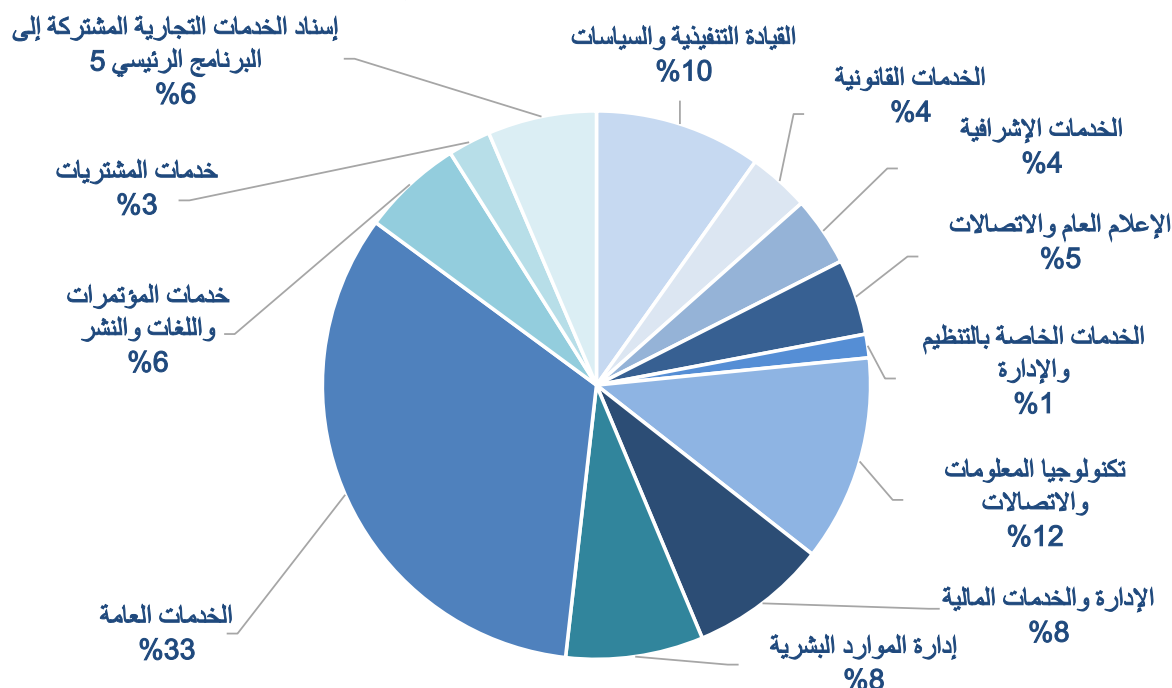
استخدام النشر الإلكتروني والتوزيع الإلكتروني لمواد المؤتمرات.

69- ولا تزال إدارة الموارد البشرية تركز على تحديد الفرص للترويج للوكالة بوصفها جهة عمل

الجدول 8- البرنامج الرئيسي 5 — الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة موجز موارد الميزانية العادية لفترة السنتين (باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

البرامج الفرعية	ميزانية عام 2025	تقديرات عام 2026 بأسعار عام 2025	التباين مقارنة بعام 2025	%	يورو	%	تقديرات عام 2026 بأسعار عام 2025	التباين مقارنة بعام 2025	%	يورو	%
1-0-5 القيادة التنفيذية والسياسات	9 102 476	9 279 643	177 167	1,9%	9 279 643	0,0%	9 279 643	0	0,0%	0	0,0%
2-0-5 الخدمات القانونية	3 388 149	3 427 049	38 899	1,1%	3 427 049	-	3 427 049	-	-	-	-
3-0-5 الخدمات الإدارية	3 834 022	3 877 122	43 100	1,1%	3 877 122	-	3 877 122	-	-	-	-
4-0-5 الإعلام العام والاتصالات	4 107 975	4 238 576	130 601	3,2%	4 238 576	(0)	4 238 576	(0)	0,0%	(0)	0,0%
5-0-5 الخدمات الخاصة بالتنظيم والإدارة	1 316 626	1 316 626	0	0,0%	1 316 626	-	1 316 626	-	-	-	-
6-0-5 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	11 566 728	11 508 589	(58 140)	(0,5)%	11 508 589	-	11 508 589	-	-	-	-
7-0-5 الإدارة والخدمات المالية	7 676 376	7 676 376	(0)	0,0%	7 676 376	-	7 676 376	-	-	-	-
8-0-5 إدارة الموارد البشرية	7 669 189	7 669 188	(1)	(0,0)%	7 669 188	-	7 669 188	-	-	-	-
9-0-5 الخدمات العامة	31 493 589	31 493 588	(1)	(0,0)%	31 493 588	-	31 493 588	-	-	-	-
10-0-5 خدمات المؤتمرات واللغات والنشر	5 679 409	5 626 950	(52 459)	(0,9)%	5 626 950	-	5 626 950	-	-	-	-
11-0-5 خدمات المشتريات	2 383 631	2 383 631	0	0,0%	2 383 631	-	2 383 631	-	-	-	-
S-5 إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرنامج الرئيسي 5	6 079 527	6 079 528	1	0,0%	6 079 528	(0)	6 079 527	(1)	(0,0)%	(0)	0,0%
المجموع بالنسبة إلى الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة	94 297 698	94 576 866	279 168	0,3%	94 576 866	0	94 576 866	0	0,0%	0	0,0%

تقديرات الميزانية العادية لعام 2026



البرنامج الرئيسي 6: إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية

70- يدعم البرنامج الرئيسي 6 إدارة مشاريع التعاون التقني وإعدادها وتنفيذها في إطار برنامج التعاون التقني. ويوضع برنامج التعاون التقني بالاشتراك مع الدول الأعضاء لتلبية أولوياتها الإنمائية من خلال إدارة البرنامج بطريقة فعالة وفقاً للهدف الاستراتيجي. وسيواصل برنامج التعاون التقني أداء دوره بوصفه القناة المستخدمة لنقل التكنولوجيا النووية وبناء القدرات المتصلة بالتطبيقات النووية في الدول الأعضاء، مع التركيز على تنمية الموارد البشرية، مما يساهم في جهود الدول الأعضاء الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

71- وبرنامج التعاون التقني هو برنامج متعدد المجالات تدعم الوكالة من خلاله الدول الأعضاء في تلبية احتياجاتها وأولياتها المتعلقة بالتنمية المستدامة، بما يشمل مجالات الصحة البشرية، ولا سيما مكافحة السرطان؛ والأغذية والزراعة؛ وتكنولوجيا التشعيع والمعالجة بالتشعيع؛ وتخطيط الطاقة وتطوير القوى النووية؛ وإدارة الموارد المائية والبيئة. ويساعد برنامج التعاون التقني على تعزيز تأهب الدول الأعضاء في مجالات الوقاية من الأمراض الحيوانية المصدر ومكافحتها، والتصدي لحالات الطوارئ المتصلة بتفشي الأمراض، والظواهر المناخية الشديدة، والكوارث الطبيعية؛ ومكافحة التلوث بالمواد البلاستيكية؛ والتشجيع على زيادة مشاركة النساء في المجال النووي. ويشمل البرنامج إقامة الشراكات، ويدعم تقاسم المعارف، ويعمل على بناء الشبكات العلمية وتعزيزها، ويُنفذ من خلال مشاريع وطنية وإقليمية وأقاليمية تُموّل من صندوق التعاون التقني، والموارد الخارجة عن الميزانية، والمساهمات العينية. وتوضع مشاريع التعاون التقني من خلال عملية تشاورية مع الدول الأعضاء بغية معالجة الأولويات الإنمائية الوطنية المبيّنة في الأطر البرنامجية القطرية والخطط الإنمائية الوطنية، وكذلك المسائل التي هي محط اهتمام مشترك والاحتياجات المحددة في الأطر الإقليمية المختلفة. وفي إطار دورة برنامج التعاون التقني للفترة 2026-2027، سيصل العدد الإجمالي للدول الأعضاء والأقاليم التي لديها مشاريع وطنية للتعاون

التقني إلى 152 دولة عضواً وإقليماً (بما في ذلك 37 بلداً من أقل البلدان نمواً). ولأغراض التخطيط، يُفترض أن معدل التحقيق الإجمالي لصندوق التعاون التقني سيبلغ 94%.

72- وقد أعد برنامج التعاون التقني لدورة 2026-2027 مع التركيز على ما يلي:

- تعزيز الحوار مع الدول الأعضاء وتعزيز مشاركتها في جميع مراحل دورة البرنامج، ولا سيما في التخطيط لمشاريع التعاون التقني وتصميمها وتنفيذها ورصدها وتقديم التقارير عنها؛
- ضمان توفير المستوى الكافي من الدعم لتلبية طلبات الدول الأعضاء واحتياجاتها المتزايدة فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا النووية لأغراض التنمية المستدامة، بما يشمل دعم جهودها الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الأهداف 2 و3 و6 و7 و9 و13 و14 و15 و17؛
- دعم الدول الأعضاء في بناء قدراتها في مجال الكشف المبكر عن الأمراض الحيوانية المصدر ومكافحتها؛
- دعم الدول الأعضاء التي تحتاج إلى المساعدة في بناء وتوسيع قدراتها في مجال علاج السرطان من خلال وضع برنامج شامل لمكافحة السرطان يشمل خدمات العلاج الإشعاعي والتصوير التشخيصي والطب النووي؛
- دعم الدول الأعضاء في مواجهة التحديات العالمية من قبيل تغير المناخ والتلوث بالمواد البلاستيكية؛
- دعم الدول الأعضاء في معالجة سلامة الأغذية والأمن الغذائي؛
- دعم الدول الأعضاء في وضع خطط الطاقة، والتشغيل الطويل الأجل لمحطات القوى النووية، وإرساء البنى الأساسية اللازمة للقوى النووية، بما في ذلك المفاعلات النمطية الصغيرة؛
- دعم الدول الأعضاء في إرساء وتعزيز بناها الأساسية الخاصة بالرقابة والأمان لاستخدام العلوم والتطبيقات النووية بطريقة مأمونة وأمنة؛
- تعزيز التعاون بين الدول الأعضاء من أجل التصدي للتحديات الإنمائية المتغيرة من خلال تبادل المعلومات والمعارف، ولا سيما عن طريق استخدام الخبرات المتاحة على الصعيد الإقليمي؛
- الحفاظ على قدرة الوكالة على التخطيط للبرنامج وتنفيذه وعلى الاستجابة بسرعة وبالطريقة

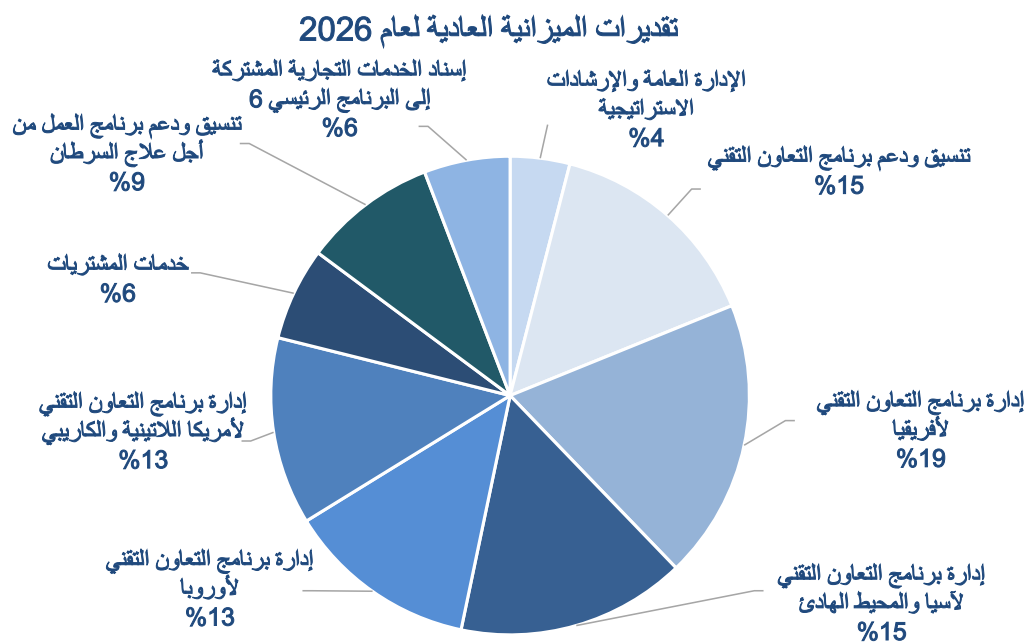
الجهات المانحة التقليدية وغير التقليدية والشراكات بين القطاعين العام والخاص؛ دعم التعاون فيما بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي مع الدول الأعضاء والمؤسسات المالية والوكالات الإنمائية الرسمية لوضع وتنفيذ المشاريع المتعلقة بتطبيق التكنولوجيا النووية؛ تسليط المزيد من الضوء على برنامج التعاون التقني وعلى دوره في نقل التكنولوجيا النووية وتطويرها من خلال أنشطة التواصل الخارجي؛ الترويج لمشاركة النساء في أنشطة التعاون التقني.

- المناسبة للطلبات المستجدة والعاجلة التي ترد من الدول الأعضاء للحصول على الدعم من خلال برنامج التعاون التقني؛
- تعزيز فعالية برنامج التعاون التقني وكفاءته وجودته عن طريق مواصلة تعزيز النهج القائم على النتائج، وزيادة التنسيق الداخلي مع الإدارات التقنية، وتبسيط مشاريع التعاون التقني لبلوغ الحد الأمثل من التأثير؛
- دعم النهوض بالنتائج المحققة في إطار برنامج التعاون التقني عن طريق المبادرات الرئيسية التي تركز على التنمية؛
- تعزيز الشراكات وجهود تعبئة الموارد مع

الجدول 9- البرنامج الرئيسي 6 — إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية

موجز موارد الميزانية العادية لفترة السنتين
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المشاريع	ميزانية عام 2025	تقديرات عام 2026	2026		2027	
			تقديرات عام 2026	التباين مقارنة بعام 2025	التقديرات الأولية	التباين مقارنة بعام 2026
	باسعار عام 2025	باسعار عام 2026	باسعار عام 2025	باسعار عام 2026	باسعار عام 2025	باسعار عام 2026
			%	يورو	%	يورو
001-1-0-6 الإدارة العامة والإرشادات الاستراتيجية	1 251 100	1 251 099	(0,0%)	1 251 099	-	-
002-1-0-6 تنسيق ودعم برنامج التعاون التقني	4 613 123	4 613 122	(0,0%)	4 613 122	-	-
003-1-0-6 إدارة برنامج التعاون التقني لأفريقيا	5 881 564	5 881 564	(0,0%)	5 881 564	-	-
004-1-0-6 إدارة برنامج التعاون التقني لآسيا والمحيط الهادئ	4 813 405	4 813 405	0,0%	4 813 405	(0,0%)	-
005-1-0-6 إدارة برنامج التعاون التقني لأوروبا	4 017 780	4 017 780	0,0%	4 017 780	-	-
006-1-0-6 إدارة برنامج التعاون التقني لأمريكا اللاتينية والكاريبي	3 938 561	3 938 561	0,0%	3 938 561	-	-
007-1-0-6 خدمات المشتريات	1 951 460	1 951 460	(0,0%)	1 951 460	0	0,0%
008-1-0-6 تنسيق ودعم برنامج العمل من أجل علاج السرطان	2 801 188	2 801 188	0,0%	2 801 188	-	-
009-1-0-6 إسناد الخدمات التجارية المشتركة إلى البرنامج الرئيسي 6	1 807 208	1 807 209	0,0%	1 807 209	0	0,0%
المجموع بالنسبة إلى إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية	31 075 389	31 075 389	0,0%	31 075 389	0	0,0%



أولاً-4- الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية

الرئيسية. وهو يتيح تمويل المتطلبات الرأسمالية التي يمكن، لولا موارده، أن توجّل باستمرار أو أن تستلزم زيادات كبيرة في الاشتراكات السنوية للدول الأعضاء.

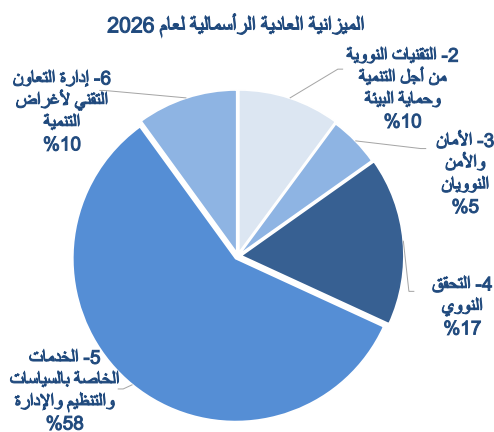
76- وينظر مجلس المحافظين في صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية في إطار العملية المتبّعة لاعتماد البرنامج والميزانية.

77- وحسبما هو مبين في الوثيقة GC(53)/5، يُموّل صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية من المبلغ الكامل المخصص للجزء الرأسمالي من الميزانية العادية، ومن أرصدة الميزانية غير المنفقة من الميزانية العادية التشغيلية في السنوات السابقة، إن وُجدت، ومن أي مصدر آخر قد يحدده مجلس المحافظين.

78- ومنذ إنشاء صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية في عام 2009⁷، تُحوّل الأرصدة غير المنفقة من الاعتمادات السابقة للميزانية العادية التشغيلية إلى الصندوق وتُقدّم معلومات عنها في البيانات المالية وفقاً للفقرة الفرعية 4 من الفقرة (ب) في القاعدة 2-7 من اللائحة المالية. وبالطريقة ذاتها، ستُحوّل أيضاً أي أرصدة غير منفقة من الميزانية العادية التشغيلية للفترة 2024-2025 إلى صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية.

الاستثمارات الرأسمالية

79- يقترح المدير العام تمويل 6,0 ملايين يورو من الميزانية العادية الرأسمالية المقررة.



⁷ انظر الوثيقتين GOV/2009/1 و GOV/2009/52/Rev.1.

خطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية

73- تبيّن خطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية المشاريع الرأسمالية الرئيسية التي ستضطلع بها الوكالة في السنوات العشر المقبلة. وتستند هذه الخطة التي تُحدّث سنوياً إلى متطلبات الوكالة للحفاظ على بنية أساسية ملائمة ومواكبة لآخر التحديثات وجيدة الأداء. وترد في الجدول 10 لمحة عامة عن الخطة والتوقعات السنوية.

74- وفيما يتعلق بعام 2026، تبلغ متطلبات الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية ما مجموعه 34,2 مليون يورو. ويبين الجدول أدناه توزيع تلك المتطلبات.

البرامج الرئيسية/ البنود الرأسمالية الرئيسية (بملايين اليوروهات)		2026
1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية		
تحديث النظم المتكاملة لإدارة المعلومات		1,0
إنشاء مرفق لتجديد الحزم الأيونية في زابرسدورف		0,3
البرنامج الرئيسي 1		1,3
2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة		
الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي للأصول المتعلقة بالعلوم والتطبيقات النووية		5,5
البرنامج الرئيسي 2		5,5
3- الأمان والأمن النوويان		
البنية الأساسية لتكنولوجيا الرصد الإشعاعي المتقدمة (ARTIS)		1,0
البرنامج الرئيسي 3		1,0
4- التحقق النووي		
وضع وتنفيذ نهج ضمانات المحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسجين		3,4
وضع وتنفيذ نهج ضمانات لأغراض محطة تغليف ومستودع جيولوجي لخزن الوقود المستهلك		0,3
الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات		8,4
البرنامج الرئيسي 4		12,1
5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة		
مخصصات الاستثمارات المتعلقة بالبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وأمن المعلومات		8,0
البنية الأساسية والمراقب المشتركة في زابرسدورف		1,7
الصندوق الرأسمالي لخدمات إدارة المباني		1,7
خطة الاستثمارات الرأسمالية المتعلقة بخدمات السلامة والأمن في الأمم المتحدة من أجل التحديث المعيارى لهيكل الأمن المادي		2,2
البرنامج الرئيسي 5		13,7
6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية		
تحديث إطار إدارة دورة برنامج الوكالة للتعاون التقني		0,6
البرنامج الرئيسي 6		0,6
مجموع خطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية		34,2

75- وصندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية هو صندوق احتياطي أنشئ وفقاً للقاعدة 4-6 من اللائحة المالية للمساعدة على تأمين متطلبات الاستثمارات الرئيسية للوكالة الخاصة بالبنية الأساسية والواردة في خطة الاستثمارات الرأسمالية

البرنامج الرئيسي 1 — القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية

تحديث النظم المتكاملة لإدارة المعلومات

83- يتعهد البرنامج الرئيسي 1 مجموعة من قواعد البيانات لجمع البيانات والمعلومات النووية المرجعية المؤقتة ونشرها في الوقت المناسب فيما يخص الاستخدامات السلمية للتكنولوجيا النووية، والطاقة النووية، والاقتصاديات، والبحث والتطوير، وتصاميم المفاعلات الابتكارية، ودورة الوقود بأكملها. وتدعم هذه النظم الخاصة بإدارة المعلومات تنفيذ البرنامج الرئيسي 1 وبرامج رئيسية أخرى للوكالة، فضلاً عن أنشطة في الدول الأعضاء، وهي فريدة من نوعها وتحظى بدرجة عالية من التقدير. ولقد بُذلت جهود في السنوات الأخيرة لتبسيط هذه النظم ودمجها وتنسيقها. ولكن ثمة الكثير مما يجب القيام به نظراً إلى أن بعض هذه النظم أوشكت أن تبلغ نهاية دورة عمرها التشغيلي ويلزم تجديدها حرصاً على سلامة المعلومات والمعارف البالغة الأهمية وعلى توافرها للدول الأعضاء والجهات المعنية الأخرى. والهدف من هذا المشروع هو تجديد نظم المعلومات المذكورة وتحديثها وجعلها آمنة ومواصلة دمجها، حين يكون ذلك ممكناً، للحد من تكاليف التشغيل والصيانة في المستقبل. وسوف يتحقق ذلك عن طريق مواءمة هيكل تكنولوجيا المعلومات الخاص بكل نظام وتوحيد عناصر إطار التطوير. ومع إعادة بناء النظم، ستُصمَّم الإصدارات الجديدة ليتسنى إعادة استخدام المكونات ولضمان قابلية التشغيل البيئي. وستُطبق أيضاً حلول مركزية لعرض البيانات والوصول إليها كاستراتيجية لإحلال التطبيقات التي تم تكييفها تماماً لتلبية احتياجات محددة وتلك غير المتسقة مع النهج المتبعة على نطاق المنظمة. ونتيجة لذلك، ستصبح هذه النظم أكثر تكاملاً، وستُزال حالات الازدواجية وعدم الاتساق في البيانات أو سيتم الحد منها بصورة كبيرة.

84- وتُقدَّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2031 بما يساوي 4,3 ملايين يورو. وفيما يتعلق بالفترة 2026-2027، يلزم مبلغ 1,9 مليون يورو، ولكنه غير ممول في الوقت الراهن.

80- وسيوزع ما مجموعه 6,0 مليون يورو من تمويل صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية لعام 2026 من الميزانية العادية الرأسمالية على المشاريع الرأسمالية التالية:

- الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي للأصول المتعلقة بالعلوم والتطبيقات النووية — البرنامج الرئيسي 2 — 0,6 مليون يورو.
- البنية الأساسية لتكنولوجيا الرصد الإشعاعي المتقدمة — البرنامج الرئيسي 3 — 0,3 مليون يورو.
- وضع وتنفيذ نهج ضمانات للمحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسيدين — البرنامج الرئيسي 4 — 1,0 مليون يورو.
- مخصصات الاستثمارات المتعلقة بالبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وأمن المعلومات — البرنامج الرئيسي 5 — 1,7 ملايين يورو.
- الصندوق الرأسمالي لخدمات إدارة المباني — البرنامج الرئيسي 5 — 1,7 مليون يورو.
- تحديث إطار إدارة دورة برنامج الوكالة للتعاون التقني — البرنامج الرئيسي 6 — 0,6 مليون يورو.

81- ومثلما كانت الحال في السنوات السابقة، لا يزال مبلغ كبير من الاستثمارات الرأسمالية المقترحة للفترة 2026-2027 غير ممول. ولا يزال ما مجموعه 28,2 مليون يورو من المتطلبات الرأسمالية لعام 2026 غير ممول، في حين تبلغ استثمارات عام 2027 غير الممولة 31,4 مليون يورو. ويؤمل أن تُمول هذه المتطلبات من خلال مساهمات خارجة عن الميزانية. وترد في الجدول 12 المتطلبات غير الممولة لكل من عام 2026 وعام 2027.

لمحة عامة حسب البرامج الرئيسية

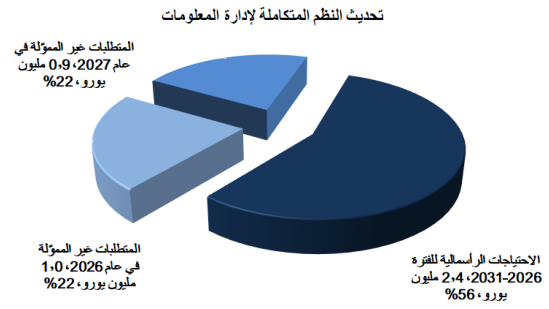
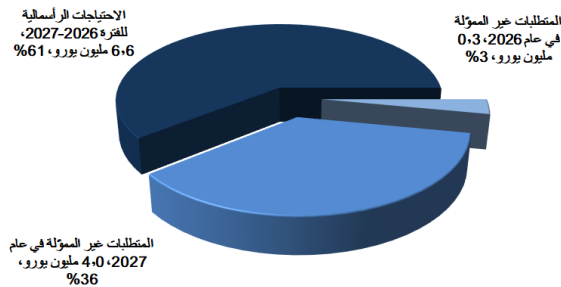
82- تقدِّم الفقرات التالية لمحة عامة عن الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية التي تشكِّل جزءاً من خطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية للفترة 2026-2035.

التوافق. وورد أكثر من 60 رداً من نحو 40 دولة عضواً (من 56 مرفقاً عاملاً من مرافق الحزم الأيونية)، وتبيّن أن أبرز المواضيع الناشئة والمطلوبة تشمل التدريب والخدمات والبحوث التطبيقية. وأظهرت الدراسة أيضاً أن للخدمات والمنتجات التي يُتوقع أن يوفّرها مرفق الحزم الأيونية صلة مباشرة بأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة وبمبادرات الوكالة الرئيسية. كذلك، كانت هذه الدراسة نقطة انطلاق لإعداد دراسة أولية بشأن الهندسة المدنية وقد استُكملت لاحقاً بوثيقة تقنية شاملة حُدّدت فيها مواصفات جميع المكونات التقنية للمرفق والمبنى، وتكاليف الشراء والتشييد والتشغيل والصيانة المقترنة بمرفق الحزم الأيونية.

87- ويُشار إلى أن البدء بمشروع مرفق الحزم الأيونية واستكمالهما هما استمرار طبيعي لعملية تحديث مختبرات زايبرسدورف من خلال اقتناء أحدث التكنولوجيات وتوفير قدرات جديدة. وسيكون مرفق الحزم الأيونية مرفقاً قائماً بذاته دعماً للأهداف البرنامجية الأوسع نطاقاً للوكالة بغية مساعدة دولها الأعضاء في تعزيز قدرتها على اعتماد التكنولوجيات القائمة على المعجلات والاستفادة من استخدامها من خلال الأنشطة التدريبية، والبحوث التطبيقية، وتوفير المنتجات والخدمات المتخصصة في العديد من المجالات المتصلة مباشرة بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية.

88- وتُقدّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2030 بما يساوي 10,9 ملايين يورو. وفيما يتعلق بالفترة 2026-2027، يلزم مبلغ 4,3 ملايين يورو، ولكنه غير مموّل في الوقت الراهن.

إنشاء مرفق لتعجيل الحزم الأيونية في زايبرسدورف



إنشاء مرفق لتعجيل الحزم الأيونية في زايبرسدورف

85- يدعم مختبر العلوم والأجهزة النووية في زايبرسدورف، بالنمسا، بناء القدرات في الدول الأعضاء من خلال الاستخدام والتطوير الفعالين للأجهزة النووية وتقنيات قياس الطيف النووي في مجموعة متنوعة من التطبيقات السلمية باستخدام البحوث التكميلية، والخدمات التحليلية، والأنشطة التدريبية. والهدف من هذا المشروع هو تعزيز قدرة مختبرات الوكالة في زايبرسدورف ومختبر العلوم والأجهزة النووية بوسائل عدة تشمل على وجه الخصوص إنشاء مرفق لتعجيل الحزم الأيونية يحتوي على العديد من خطوط الحزم لتقنيات التحليل بالحزم الأيونية، وزرع الحزم الأيونية، بالإضافة إلى خط واحد مخصص لإنتاج النيوترونات لأغراض البحوث والتطبيقات الخاصة بالنيوترونات.

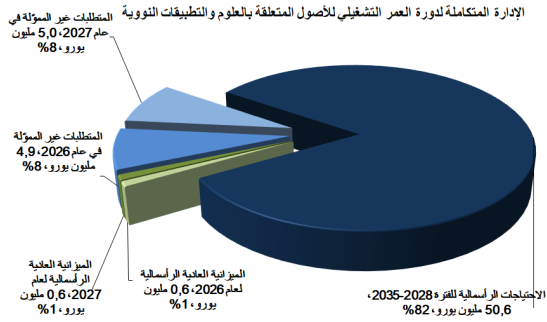
86- وتحظى معجلات الحزم الأيونية الإلكترونية ذاتية الدمجة المنخفضة الطاقة (نطاق مليون إلكترون فولت) باهتمام متزايد في مجالي البحوث والصناعة نتيجةً لازدياد خدمات التحليل والتشخيص التي يمكن أن توفرها. ولهذه المعجلات تطبيقات متعددة في مجالات متنوعة مثل التراث الثقافي، والطب الحيوي، وعلم التحليل الجنائي، والأغذية والزراعة، وجودة المياه والهواء، والطاقة، والبحوث المتعلقة بالمواد، ودراسات الأضرار الإشعاعية، بين جملة مجالات أخرى. وتُعَدُّ المعجلات مفيدة للبحوث العلمية، وتساهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وتوفّر جسراً نحو قطاع التكنولوجيا العليا. وبناءً على توصية الفريق الاستشاري الدائم المعني بالطاقة النووية، أُجريت دراسة جدوى شاملة بشأن إنشاء معجل للحزم الأيونية لتقييم ما إذا كان اقتناء معجل حزم أيونية مدمج وتشغيله في زايبرسدورف يتوافقان مع مهمة مختبر العلوم والأجهزة النووية وبرنامجها القائم لبناء القدرات وكذلك توفير الخدمات في العديد من المجالات التي تُعنى بها الوكالة، ولتوضيح هذا

البرنامج الرئيسي 2 — التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة

الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي للأصول المتعلقة بالعلوم والتطبيقات النووية

89- الهدف من الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي للأصول المتعلقة بالعلوم والتطبيقات النووية هو ضمان استدامة العمليات المختبرية ومواصلة تقديم الخدمات إلى الدول الأعضاء من خلال إحلال المعدات التي تجاوزت دورة عمرها التشغيلي، أو التي تشوبها أعطال أو تراجعت كفاءتها التشغيلية. ونظراً إلى أن احتياجات تحديث البنية الأساسية وإحلال الأصول تتغير على نطاق الإدارة، ستُوزع الموارد في إطار هذا المشروع وفقاً للاحتياجات ذات الأولوية باستخدام آلية راسخة تعزز وتدعم اتباع نهج يقوم على تقدير جميع التكاليف على مدى دورة العمر التشغيلي بأكملها في المشاريع المتصلة بالأصول، بحيث توضع كل التكاليف المرتبطة بالأصول في الاعتبار (لا التكاليف الأولية فحسب)؛ وستُستخدم في هذا الصدد تقييمات مستندة إلى البيانات لاتخاذ قرارات تتيح الحصول على القيمة المثلى من دون الإخلال بالفعالية. وتشمل الاحتياجات تكاليف تحديث البنية الأساسية وإحلال الأصول مستقبلاً في مختبرات العلوم والتطبيقات النووية. وفي سياق الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي للأصول المتعلقة بالعلوم والتطبيقات النووية، ستُنفذ قرارات عمل محسنة ومرتبطة حسب الأولويات بشأن إحلال الأصول المتعلقة بالعلوم والتطبيقات النووية وتنظيم عملية تخصيص الموارد للأصول بكفاءة.

90- وتُقدّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2035 بما يساوي 61,7 ملايين يورو. وفيما يتعلق بالفترة 2026-2027، يلزم مبلغ 11,1 مليون يورو ويُموّل منه 0,6 مليون يورو من الميزانية العادية الرأسمالية، على التوالي، لكل سنة من فترة السنتين. ويبقى مبلغ 9,9 ملايين يورو غير ممّول للفترة 2026-2027.



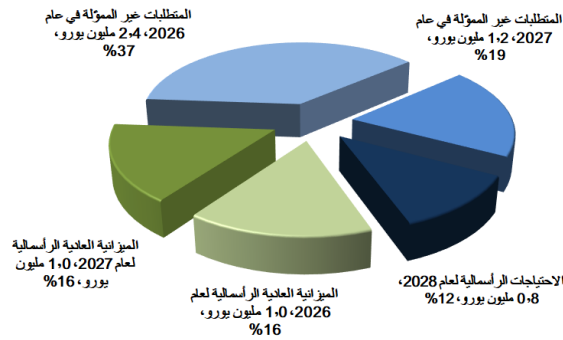
البرنامج الرئيسي 3 — الأمان والأمن النوويان

البنية الأساسية لتكنولوجيا الرصد الإشعاعي المتقدمة (ARTIS)

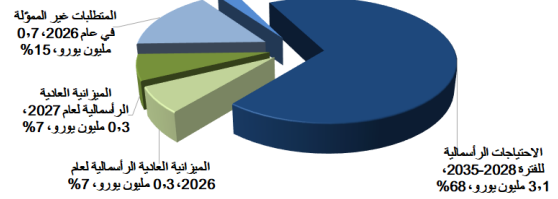
91- يركز مشروع أرتيس (ARTIS) تحديداً على التحسينات الرئيسية للمعدات وتحديث البنية الأساسية الرئيسية في مختبر الوكالة للخدمات التقنية في مجال الأمان الإشعاعي، نظراً إلى الوتيرة السريعة للتطور التكنولوجي. ويُفترض أن تشمل التدابير إحلال المعدات المتقادمة واقتناء معدات احتياطية لاستخدامها في حال حدوث أعطال. ولتقديم نموذج يُحتذى به إلى الدول الأعضاء، ينبغي أن تكون معدات المختبر موافقة لأحدث التكنولوجيات وملائمة للغرض المرجو منها. وسيكفل المشروع الاستمرار في تقديم خدمات الرصد الإشعاعي وفقاً لمتطلبات المعايير الدولية وبأعلى مستويات الجودة. وستتيح الاستثمارات الرامية إلى إحلال البنية الأساسية المتقادمة تعزيز المرونة التشغيلية وضمان استمرارية الأعمال في مجال أساسي بالغ الأهمية للأمان. ولتحقيق أوجه كفاءة، وتبسيط عمليات معالجة البيانات وجعلها آمنة، يلزم نقل نظم إدارة المعلومات وقواعد البيانات التابعة للمختبر إلى منصات عصرية.

92- وتُقدّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2035 بما يساوي 4,5 ملايين يورو. وتساهي متطلبات تمويل المشروع للفترة 2026-2027 مبلغاً قدره 1,4 مليون يورو يُموّل منه 0,3 مليون يورو من الميزانية العادية الرأسمالية، على التوالي، لكل سنة من فترة السنتين. ويبقى مبلغ 0,8 مليون يورو غير ممّول في الفترة 2026-2027.

وضع وتنفيذ نهج ضمانات للمحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسجين



البنية الأساسية لتكنولوجيا الرصد الإشعاعي المتقدمة (ARTIS)
المتطلبات غير المؤهلة في عام 2027
0.1 مليون يورو، 3%



البرنامج الرئيسي 4 — التحقق النووي

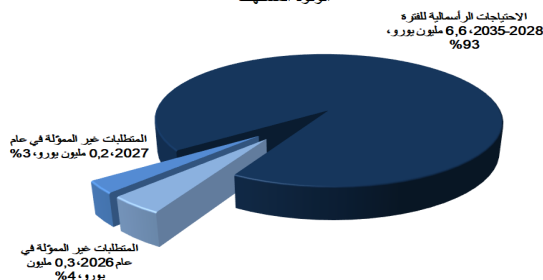
وضع وتنفيذ نهج ضمانات للمحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسجين

وضع نهج ضمانات وتنفيذها لأغراض محطة التغليف والمستودع الجيولوجي لخزن الوقود المستهلك في كل من السويد وفنلندا

95- يخطط كل من السويد وفنلندا لتشديد محطة تغليف ومستودع جيولوجي لخزن وقودهما المستهلك بصورة دائمة. وقد مُنحت رخصة التشييد في فنلندا في عام 2015 ومن المقرر البدء بالتشغيل في عام 2025. ومن المزمع البدء بتشديد محطة التغليف والمستودع الجيولوجي في السويد في عام 2028 والبدء بتشغيلهما في عام 2032. وينطوي تشييد محطتي التغليف والمستودعين الجيولوجيين على تحديات جديدة في مجال الضمانات لأن من المقرر خزن المواد النووية بصورة دائمة وسيكون الوصول إليها لأغراض التحقق صعباً. ويتطلب مشروع محطتي التغليف والمستودعين الجيولوجيين وضع نهج ضمانات محددة للمحطتين والمستودعين، وتقييم أساليب التحقق القائمة، وتطوير المعدات والتقنيات الجديدة اللازمة لتطبيق الضمانات على تلك المرافق، وتنفيذ تدابير الضمانات المثل.

96- وتُقدّر الاحتياجات الإجمالية للمشروع للفترة 2026-2035 بنحو 7,1 مليون يورو. وفيما يتعلق بفترة السنتين 2026-2027، يلزم مبلغ 0,5 مليون يورو ولكنه غير ممّول في الوقت الراهن.

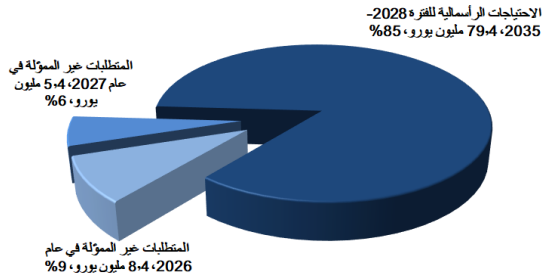
وضع وتنفيذ نهج ضمانات لأغراض محطة تغليف ومستودع جيولوجي لخزن الوقود المستهلك



93- تعمل الشركة اليابانية المحدودة للوقود النووي على تشييد محطة ضخمة لإنتاج وقود خليط الأكسجين لاستخدامه في مفاعلات الماء الخفيف في موقعها في روكاشو-مورا. وبدأت أعمال التشييد في تشرين الأول/أكتوبر 2010 ويُتوقع أن تُستكمل قرابة نهاية فترة السنتين 2026-2027 أو في مطلع فترة السنتين التالية. وتتوقع الوكالة أن تكون جميع نظم الضمانات اللازمة لرصد معالجة المواد النووية جاهزة وعاملة في الوقت المناسب لتحقيق أهداف الضمانات، ووفقاً للجدول الزمني للجهة المشغلة. ويُذكر على وجه الخصوص أن الخطط والأموال المخصصة من صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية تتعلق بالمعدات والبرامجيات الرئيسية التي يلزم توافرها لتطبيق الضمانات على المحطة، والتي يُتوقع شراء جزء كبير منها وتركيبه خلال فترة السنتين 2026-2027.

94- وتُقدّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2028 بما يساوي 6,4 ملايين يورو. وفيما يتعلق بالفترة 2026-2027، يلزم مبلغ 5,7 ملايين يورو يُمّول منه 1,0 مليون يورو من الميزانية العادية الرأسمالية، على التوالي، لكل سنة من فترة السنتين. ويبقى مبلغ 3,6 ملايين يورو غير ممّول للفترة 2026-2027.

الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات



البرنامج الرئيسي 5 — الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة

مخصصات الاستثمارات المتعلقة بالبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وأمن المعلومات

100- يُعدُّ توافر بنية أساسية ونظم دعم آمنة ومتاحة للاستخدام وموثوق بها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمراً ضرورياً لتنفيذ البرنامج. وسيغطي هذا المشروع البالغ الأهمية تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحفاظ على بنية أساسية وخدمات عصرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال شراء الأجهزة الحاسوبية والبرامجيات والخدمات السحابية أو الخدمات القائمة على اشتراكات. وتشمل مكونات هذا المشروع إحلال البنية الأساسية في مجالات الشبكات، والاتصالات السلكية واللاسلكية، ومعالجة البيانات، ومركز البيانات، والتطبيقات، حرصاً على أن تبقى مناسبة للغرض المرجو منها ومدعومة من جانب الجهات البائعة وأمنة.

101- وتحتاج الوكالة إلى الحفاظ على بنية أساسية متينة وقدرات قوية في مجال التعافي من الكوارث فيما يخص مجموعة مختارة من النظم الحرجة. ومن المزمع استخدام التمويل لتعزيز القدرات القائمة، حرصاً على أن تظل قابلة للاستخدام ومدعومة من جانب الجهات البائعة. ويُشار إلى أن اتسام نظام الوكالة للتخطيط المركزي للموارد بمقومات البقاء في الأجل الطويل يعتمد الآن على الانتقال إلى الخدمات السحابية، وضمان التوافق مع التوجه الاستراتيجي والاتجاه المتبعين في معظم المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية، ومواكبة أحدث إصدارات المنتجات التجارية الرئيسية وتحديثاتها. وعن طريق الانتقال إلى نسخة سحابية من نظام التخطيط المركزي للموارد، ستستفيد الوكالة من أحدث التكنولوجيات، مثل الذكاء

الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات

97- أنشئ مشروع الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات من أجل إدارة الأصول والموارد المالية المقترنة بها بالطريقة المثلى، بما يكفل امتلاك إدارة الضمانات الموارد والقدرات اللازمة للوفاء بمهمتها وبمسؤولياتها. ونظراً إلى أن احتياجات إحلال الأصول تتغير على نطاق إدارة الضمانات، ستوزع الموارد في إطار المشروع وفقاً للاحتياجات ذات الأولوية، عن طريق اتباع نهج يقوم على تقدير جميع التكاليف على مدى دورة العمر التشغيلي بأكملها واتخاذ القرارات استناداً إلى البيانات. وسينطبق ذلك على إحلال الأصول الحرجة، بما يشمل برامجيات التحقق المطورة داخلياً، وإحلال مركز البيانات، وأجهزة قياس طيف أشعة غاما المحمولة باليد، ونظم المراقبة، وأجهزة قياس الطيف الكتلي في مختبر التحليل الخاص بالضمانات.

98- وهذه المجموعة من الأصول بالغة الأهمية لتنفيذ الضمانات، وهي تمثل نحو 52% من جميع تكاليف إحلال الأصول المتوقعة بين عامي 2026 و2035. ويمكن اعتبار الحفاظ على هذا المستوى من الأصول استثماراً رئيسياً في البنية الأساسية بطبيعة الحال، وسيتيح إدراج المشروع في صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية اتخاذ قرارات عمل محسنة ومرتبطة حسب الأولويات بشأن إحلال أصول الضمانات عن طريق تلبية الاحتياجات المتغيرة من حيث الموارد من خلال ميزانية مرنة. وتشمل الاحتياجات الأكثر إلحاحاً التي يتعين تمويلها من صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية في فترة السنتين 2026-2027 معدات قياس طيف أشعة غاما المحمولة وإحلال مطياف كتلي بالتأين الحراري.

99- وتُقدَّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2035 بما يساوي 93,2 مليون يورو. وفيما يتعلق بالفترة 2026-2027، يلزم مبلغ 13,8 مليون يورو ولكنه غير ممول في الوقت الراهن.

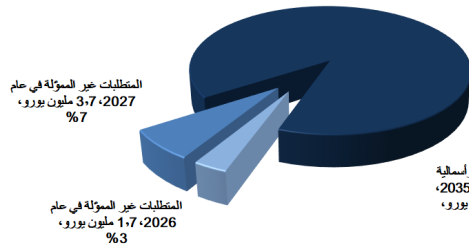
في البنية الأساسية ذات الطابع الرأسمالي. ويشمل ذلك أيضاً التكاليف المتعلقة بمعالجة مسألة البنى الأساسية القديمة والمباني والإنشاءات المتقدمة أو غير المأمونة.

105- ويتناول المكون الثاني للمشروع الحاجة إلى إحلال معدات غير مختبرية محددة، مراعاةً لدورات العمر التشغيلي المعيارية، من أجل دعم البنية الأساسية والمباني في الموقع. ويغطي المكون الثالث الاستثمارات المتواصلة في البنية الأساسية للأمن المادي، بما يشمل تجديد نظم الأمن المادي القائمة ودمجها.

106- وفيما يخص عامي 2026 و2027، من المقرر تنفيذ مشاريع خاصة بالبنية الأساسية المشتركة والأمن والمباني، فضلاً عن مشاريع لإحلال معدات غير مختبرية محددة.

107- وتُقدَّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2035 بما يساوي 52,9 مليون يورو. وفيما يتعلق بفترة السنتين 2026-2027، يلزم مبلغ 5,4 ملايين يورو ولكنه غير ممّول في الوقت الراهن.

البنية الأساسية والمرافق المشتركة في زايبرسدورف



الصندوق الرأسمالي لخدمات إدارة المباني

108- يمثل هذا المشروع مساهمة الوكالة في صندوق عمليات الإصلاح والإحلال الرئيسية. وصندوق عمليات الإصلاح والإحلال الرئيسية هو صندوق مشترك أنشئ لغرض تمويل تكاليف العمليات الرئيسية الرامية إلى إصلاح المباني والمرافق والمنشآت التقنية في مركز فيينا الدولي وإحلالها. ويجري تقاسم الاشتراكات السنوية المقررة للصندوق بصورة متساوية بين جمهورية النمسا والمنظمات القائمة في مركز فيينا الدولي.

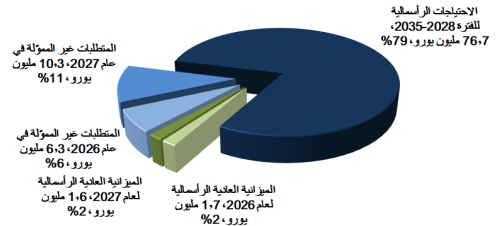
109- ويهدف المشروع إلى الحفاظ على قدرة الوكالة على تمويل مساهمتها في تقاسم التكاليف المرتبطة بالعمليات الرئيسية الرامية إلى إصلاح المباني والمرافق والمنشآت التقنية في مركز فيينا

الاصطناعي، والتعلم الآلي، والأساليب التحليلية المتقدمة، من أجل تعزيز عملية اتخاذ القرارات وقدرات التنبؤ والكفاءة التشغيلية على نطاق الوكالة. وثمة حاجة أيضاً إلى اعتماد حل لحفظ الوثائق بغية معالجة نمو البيانات وأداء النظم، وتوفير خيارات أوسع نطاقاً بشأن ترتيبات استضافة المواقع على الإنترنت.

102- ويجب أن تُدار الأصول المتعلقة بالمعلومات في الوكالة بكفاءة ودقة وبطريقة آمنة. وستتيح هذه الاستثمارات تبسيط هيكل التكامل القائم، وتدعيم دمج البيانات في منصة مشتركة، والاستفادة من إطار جديد لدمج البيانات وحوكمتها. وتشمل فوائد هذا الاستثمار التقليل إلى أدنى حد من خطر انتشار البيانات الحساسة في الوكالة، والحد من خطر فقدان البيانات أو الإخلال بها، وتحسين دقة البيانات التي تدعم عملية اتخاذ القرارات على نطاق الوكالة، وتبسيط استثمارات الوكالة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

103- وتُقدَّر الاحتياجات الإجمالية للمشروع للفترة 2026-2035 بنحو 96,7 مليون يورو. وفيما يتعلق بالفترة 2026-2027، يلزم مبلغ 20,0 ملايين يورو، يُمّول منها 1,7 مليون يورو و1,6 مليون يورو من الميزانية العادية الرأسمالية، على التوالي، لكل سنة من فترة السنتين. ويبقى مبلغ 16,6 ملايين يورو غير ممّول في الفترة 2026-2027.

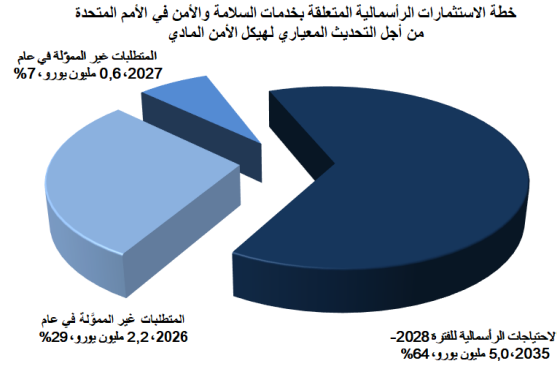
مخصصات الاستثمارات المتعلقة بالبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وأمن المعلومات



البنية الأساسية والمرافق المشتركة في زايبرسدورف

104- يهدف هذا المشروع إلى ضمان قدرة الوكالة على مواصلة الاستثمارات الجارية وإجراء الاستثمارات المخطط لها فيما يخص المختبرات والممتلكات في زايبرسدورف، مما يتيح دعم تنفيذ برامج الوكالة بطريقة سلسلة. وقد نشأت هذه الحاجة عن استثمارات البنية الأساسية في زايبرسدورف، بما في ذلك توسيع المختبرات، وزيادة درجة تعقيد البنية الأساسية، وكذلك تحويل الموقع إلى موقع مستقل. ويغطي أحد مكونات المشروع الاستثمارات

يتعلق بفترة السنتين 2026-2027، يلزم مبلغ 2,8 ملايين يورو ولكنه غير ممول في الوقت الراهن.



البرنامج الرئيسي 6 — إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية

تحديث إطار إدارة دورة برنامج الوكالة للتعاون التقني

113- تتم عملية التخطيط لبرنامج التعاون التقني وإعداده واستعراضه من خلال إطار إدارة دورة البرنامج. ويُذكر أن إطار إدارة دورة البرنامج، الذي يُستخدم استخداماً غير مركزي ويستفيد من نظم قائمة على الإنترنت، يتيح للدول الأعضاء تولي مهام المسؤولية وزمام الأمور في إعداد برنامجها الخاص بالتعاون التقني وتنفيذه، ويتيح في الوقت ذاته للجهات المعنية في الأمانة دعم العملية والتعاون بشفافية. ويمكن الإطار المذكور المستخدمين من إعداد برنامج التعاون التقني وإدارته، بدءاً بتقديم مفاهيم وتصاميم المشاريع، وانتهاءً بالموافقة على المشاريع والبرنامج ورصدها. وهو ييسّر التفاعل بين أعضاء أفرقة المشاريع ويوفّر الوسائل اللازمة لاستكمال وثائق مجلس المحافظين وتجميعها واعتمادها.

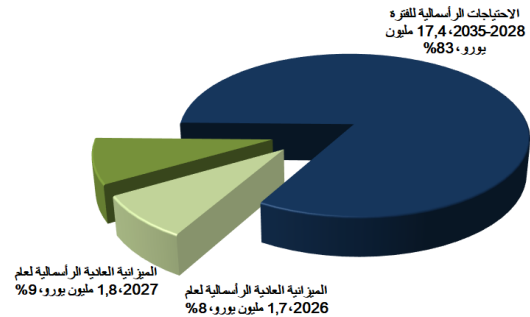
114- يستخدم إطار إدارة دورة البرنامج، الذي أنشئ في عام 2005، منصة تتطلب تحديثات منتظمة لم يُعد بالإمكان تنفيذها ولا مواصلتها في الأجل الطويل لأن المنصة تستند إلى تكنولوجيا قديمة.

115- ومع إدخال معايير ونظم جديدة لأمن المعلومات، لن تُوفّر بعد الآن خدمات دعم التكنولوجيا التي يركز عليها الإطار، ويتطلب النظام عملية تجديد شاملة. ويمكن للأمانة والدول الأعضاء على حد سواء أن تستفيد كثيراً من زيادة الترابط

الدولي وإحلالها. وهو يشمل استثمارات البنية الأساسية المتقدمة ذات الطابع الرأسمالي، ومنها تحسينات رئيسية في المباني والمرافق الخارجية؛ ونظم تكييف الهواء والتدفئة والمياه وغيرها من النظم.

110- وتُقدّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2035 بما يساوي 20,9 مليون يورو. وتساوي متطلبات تمويل المشروع للفترة 2026-2027 مبلغاً قدره 3,6 ملايين يورو يُمول منه 1,7 مليون يورو في عام 2026 و1,8 مليون يورو في عام 2027 من الميزانية العادية الرأسمالية.

الصندوق الرأسمالي لخدمات إدارة المباني



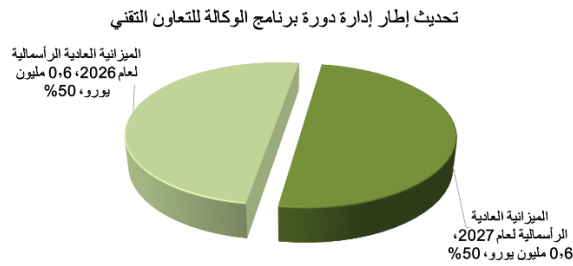
خطة الاستثمارات الرأسمالية المتعلقة بخدمات السلامة والأمن في الأمم المتحدة من أجل التحديث المعياري لهيكل الأمن المادي

111- في عام 2022، استعرضت إدارة الأمم المتحدة لشؤون السلامة والأمن في نيويورك نظم الأمن المادي في مقر الأمم المتحدة الرئيسي، بما يشمل مركز فيينا الدولي. وركز هذا الاستعراض على البنية الأساسية والنظم الخاصة بالأمن المادي والسلامة. ويُقترح في خطة الاستثمارات الرأسمالية الناتجة من الاستعراض إجراء عمليات تحديث متعددة السنوات تتعلق بالسلامة والأمن في مركز فيينا الدولي. وفي الفترة الممتدة من عام 2026 إلى عام 2031، تهدف خطة الاستثمارات الرأسمالية إلى تعزيز آليات التصدي للطوارئ وتحديث جوانب أخرى من الأمن المادي. ويعالج هذا النهج التدريجي الاحتياجات الأمنية طويلة الأجل في مركز فيينا الدولي، بما يضمن بيئة آمنة للموظفين والمندوبين والشخصيات البارزة.

112- وتُقدّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2031 بما يساوي 7,8 ملايين يورو. وفيما

الأعضاء إمكانية غير محدودة للوصول إلى منصة البرمجية بلا انقطاع، بصرف النظر عن عدد المستخدمين. وبدون هذه البوابة الإلكترونية في فترة ما بعد عام 2027، سيتعين استيعاب تكاليف التراخيص السنوية البالغة 0,8 مليون يورو من الميزانية العادية التشغيلية.

119- وتُقدَّر احتياجات المشروع الإجمالية للفترة 2026-2027 بما يساوي 1,2 مليون يورو، وهو مبلغ يُموَّل منه 0,6 مليون يورو من الميزانية العادية الرأسمالية، على التوالي، لكل سنة من فترة السنتين.



البيئي مع نظام إيبس ومنصة InTouch+، وكذلك من تحسين تجربة المستخدمين ومختلف السمات.

116- ويجري تحديث إطار إدارة دورة البرنامج على قدم وساق ومن المقرر استكمال هذه العملية في الوقت المناسب لتنفيذ المشاريع المدرجة في برنامج التعاون التقني للفترة 2026-2027.

117- وتماشياً مع استراتيجية الوكالة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات، نُقل إطار PCMF+ إلى الخدمة السحابية، مما يعني أنه يلزم استخدام المنصة السحابية للبرمجية للوصول إلى الإطار. وبما أن لإطار إدارة دورة البرنامج أكثر من 3000 مستخدم، ومعظمهم من الدول الأعضاء، فإن نموذج التكلفة الذي يقتضي منح ترخيص لكل مستخدم ليس مستداماً في الأجل الطويل.

118- ولذلك، ستُدرج في إطار المشروع بوابة إلكترونية للدول الأعضاء تستضيفها الوكالة لضمان الوصول إلى إطار PCMF+، مما يوفّر لجميع الدول

الجدول 10- خطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية للفترة 2026-2035

المجموع	2035	2034	2033	2032	2031	2030	2029	2028	2027	2026	البرامج الرئيسية/البؤد الرأسمالية الرئيسية
4 299 359	-	-	-	-	161 931	376 226	670 000	1 203 124	935 601	952 477	1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية
10 896 700	-	-	-	-	-	658 800	1 715 900	4 234 500	3 960 000	327 500	تحديث النظم المتكاملة لإدارة المعلومات
15 196 059	-	-	-	-	161 931	1 035 026	2 385 900	5 437 624	4 895 601	1 279 977	إنشاء مرفق لتجديد الحزم الأيونية في زايرسدورف
											البرنامج الرئيسي 1
61 672 554	5 334 117	5 334 117	5 652 571	5 334 117	5 779 953	8 520 000	8 725 659	5 886 105	5 620 726	5 485 189	2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
61 672 554	5 334 117	5 334 117	5 652 571	5 334 117	5 779 953	8 520 000	8 725 659	5 886 105	5 620 726	5 485 189	الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي للأصول المتعلقة بالعلوم والتطبيقات النووية
4 526 710	340 000	150 000	150 000	170 000	260 000	460 000	730 000	840 000	420 000	1 006 710	. الأمان والأمن النوويان
4 526 710	340 000	150 000	150 000	170 000	260 000	460 000	730 000	840 000	420 000	1 006 710	البنية الأساسية لتكنولوجيا الرصد الإشعاعي المتقدمة (ARTIS)
											البرنامج الرئيسي 3
6 400 000	-	-	-	-	-	-	-	750 000	2 250 000	3 400 000	4- التحقق النووي
7 066 600	400 000	400 000	400 000	720 000	920 000	1 020 000	1 405 600	1 301 000	200 000	300 000	وضع وتنفيذ نهج ضمانات المحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسجين
93 228 831	13 883 000	18 844 000	5 579 000	9 609 010	6 706 000	8 361 000	8 242 000	8 178 000	5 420 900	8 405 921	وضع وتنفيذ نهج ضمانات لأغراض محطة تغليف ومستودع جيلومي لخزن الوقود المستهلك
106 695 431	14 283 000	19 244 000	5 979 000	10 329 010	7 626 000	9 381 000	9 647 600	10 229 000	7 870 900	12 105 921	الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات
											البرنامج الرئيسي 4
96 702 133	8 236 686	9 106 276	10 276 294	13 299 570	8 850 709	8 391 228	9 927 825	8 649 458	11 929 895	8 034 192	5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة
52 866 000	6 376 000	3 842 000	22 046 500	1 490 000	4 577 500	5 002 000	817 300	3 272 500	3 730 200	1 712 000	مخصصات الاستثمارات المتعلقة بالبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وأمن المعلومات
20 912 000	2 479 000	2 386 000	2 292 000	2 204 000	2 119 000	2 038 000	1 959 000	1 884 000	1 811 000	1 740 000	البنية الأساسية والمرافق المشتركة في زايرسدورف
7 808 200	-	-	-	-	2 092 100	842 000	843 400	1 233 700	558 000	2 239 000	الصندوق الرأسمالي لخدمات إدارة المباني
178 288 333	17 091 686	15 334 276	34 614 794	16 993 570	17 639 309	16 273 228	13 547 525	15 039 658	18 029 095	13 725 192	خطة الاستثمارات الرأسمالية المتعلقة بخدمات السلامة والأمن في الأمم المتحدة من أجل التحديث المعيارى ليهيكل الأمن المادي
											البرنامج الرئيسي 5
1 200 000	-	-	-	-	-	-	-	-	600 000	600 000	6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
1 200 000	-	-	-	-	-	-	-	-	600 000	600 000	تحديث إطار إدارة دورة برنامج الوكالة للتعاون التقني
367 579 087	37 048 803	40 062 393	46 396 365	32 826 697	31 467 193	35 669 254	35 036 684	37 432 387	37 436 322	34 202 989	البرنامج الرئيسي 6
											مجموع خطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية

الجدول 11- تفاصيل الميزانية العادية الرأسمالية للفترة 2026-2027

تقديرات أولية لعام 2027 على أساس النمو الإسمي الصفري	تقديرات 2026 على أساس النمو الإسمي الصفري	تقديرات عام 2026 بأسعار عام 2025	ميزانية عام 2025	البرامج الرئيسية/البؤد الرأسمالية الرئيسية
607 322	607 322	607 322	-	2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
607 322	607 322	607 322	-	الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي للأصول المتعلقة بالعلوم والتطبيقات النووية
				البرنامج الرئيسي 2
-	-	-	313 958	3- الأمان والأمن النوويان
304 393	304 393	304 393	-	تعزيز الأمان الإشعاعي من خلال قياس الجرعات بكفاءة وبأسلوب عصري (RADSED)
304 393	304 393	304 393	313 958	البنية الأساسية لتكنولوجيا الرصد الإشعاعي المتقدمة (ARTIS)
				البرنامج الرئيسي 3
1 029 287	1 000 000	1 000 000	1 360 486	4- التحقق النووي
-	-	-	-	وضع وتنفيذ نهج ضمانات للمحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسجين
1 029 287	1 000 000	1 000 000	1 360 486	الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات
				البرنامج الرئيسي 4
1 647 998	1 748 285	1 748 285	3 401 216	5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة
-	-	-	1 308 160	مخصصات الاستثمارات المتعلقة بالبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وأمن المعلومات
1 811 000	1 740 000	1 740 000	1 674 445	البنية الأساسية والمرافق المشتركة في زايرسدورف
-	-	-	-	الصندوق الرأسمالي لخدمات إدارة المباني
3 458 998	3 488 285	3 488 285	6 383 821	خطة الاستثمارات الرأسمالية المتعلقة بخدمات السلامة والأمن في الأمم المتحدة من أجل التحديث المعيارى ليهيكل الأمن المادي
				البرنامج الرئيسي 5
600 000	600 000	600 000	313 958	6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
600 000	600 000	600 000	313 958	تحديث إطار إدارة دورة برنامج الوكالة للتعاون التقني
6 000 000	6 000 000	6 000 000	8 372 224	البرنامج الرئيسي 6
-	-	-	(2 093 056)	صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية
6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 279 168	الميزانية العادية الرأسمالية

120- وترد في الجدول أدناه الاحتياجات الرأسمالية لعامي 2026 و2027⁸ التي لن تُموّل من صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية. ومن المتوقع أن تستقطب هذه الاحتياجات تعهدات من الدول الأعضاء بتقديم موارد خارجة عن الميزانية.

الجدول 12- الاحتياجات الرأسمالية غير الممولة للفترة 2026-2027⁹

2027	2026	البرامج الرئيسية/ البنود الرأسمالية الرئيسية
935 601	952 477	1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية
3 960 000	327 500	تحديث النظم المتكاملة لإدارة المعلومات
4 895 601	1 279 977	إنشاء مرفق لتعجيل الحزم الأيونية في زايبرسدورف
		البرنامج الرئيسي 1
5 013 404	4 877 867	2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
5 013 404	4 877 867	الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي للأصول المتعلقة بالعلوم والتطبيقات النووية
		البرنامج الرئيسي 2
115 607	702 317	3- الأمان والأمن النوويان
115 607	702 317	البنية الأساسية لتكنولوجيا الرصد الإشعاعي المتقدمة (ARTIS)
		البرنامج الرئيسي 3
1 220 713	2 400 000	4- التحقق النووي
200 000	300 000	وضع وتنفيذ نهج ضمانات للمحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسيدين
5 420 900	8 405 921	وضع وتنفيذ نهج ضمانات لأغراض محطة تغليف ومستودع جيولوجي لخزن الوقود المستهلك
6 841 613	11 105 921	الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات
		البرنامج الرئيسي 4
10 281 897	6 285 907	5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة
3 730 200	1 712 000	مخصصات الاستثمارات المتعلقة بالبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وأمن المعلومات
14 570 097	10 236 907	البنية الأساسية والمرافق المشتركة في زايبرسدورف
31 436 322	28 202 989	البرنامج الرئيسي 5
		مجموع الاحتياجات الرأسمالية غير الممولة

⁸ إضافةً إلى الاحتياجات الرأسمالية المعروضة في خطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية للسنوات العشر القادمة، تجدر الإشارة إلى وجود شواغل هيكلية ترتبط بالبوابة 1 (Gate 1) في مركز فيينا الدولي، وأنه يجري حالياً تقييم المتطلبات اللازمة لمعالجة تلك الشواغل. ونظراً إلى أن مستوى هذا الاستثمار المشترك لم يُحدّد بعد، فإن خطة الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية لا تشمل هذا المشروع في الوقت الراهن.

⁹ يجسّد المتطلبات الرأسمالية المتزايدة لدى الوكالة.

أولاً-5- مشاريع القرارات لعام 2026

121- يتضمن هذا القسم مشاريع القرارات لعام 2026، بما في ذلك اعتمادات الميزانية العادية لعام 2026، وتخصيص الموارد لصندوق التعاون التقني في عام 2026، وصندوق رأس المال العامل في عام 2026.

ألف- الميزانية العادية

122- تُعرض اعتمادات الميزانية العادية لعام 2026 في جزأين يخص أحدهما الميزانية العادية التشغيلية (الفقرتان 1 و 2 من القرار ألف)، وثانيهما الميزانية العادية الرأسمالية (الفقرات من 3 إلى 5 من القرار ألف). وستُسجل النفقات مقابل هذه الاعتمادات بصورة منفصلة، بما يضمن عدم استخدام الأموال المخصصة للميزانية العادية التشغيلية لأغراض الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية والعكس بالعكس. وسيُحوّل المبلغ الإجمالي لاعتمادات الميزانية العادية الرأسمالية إلى صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية.

123- ويتضمن القرار الخاص باعتمادات الميزانية العادية صيغة تسوية لمراعاة التغيرات في سعر الصرف خلال العام. وستستند اشتراكات الدول الأعضاء إلى الجدول النسبي لأنصبة الاشتراكات الذي سيحدده المؤتمر العام في أيلول/سبتمبر 2025.

باء- برنامج التعاون التقني

124- تُموّل أنشطة التعاون التقني التي تضطلع بها الوكالة من صندوق التعاون التقني ومن مساهمات خارجية عن الميزانية. ويتألف صندوق التعاون التقني بصورة رئيسية من مساهمات طوعية يوصي مجلس المحافظين كل عام برقم مستهدف لها، ومن تكاليف المشاركة الوطنية التي تدفعها الدول الأعضاء المستفيدة. ويبلغ الرقم المستهدف للمساهمات الطوعية في صندوق التعاون التقني الذي أوصى به مجلس المحافظين 98 000 000 يورو لعام 2026 وبما قدره 98 000 000 يورو لعام 2027.

125- وتبلغ موارد برنامج التعاون التقني المتوقعة لعام 2026 ما قدره 129 120 000 يورو، وهي تتألف من مبلغ 92 120 000 يورو للتمويل الأساسي التقديري للمشاريع، ومبلغ 2 000 000 يورو لتكاليف المشاركة الوطنية (يُضاف إلى التمويل الأساسي التقديري)، ومبلغ 35 000 000 يورو لمستويات التنفيذ التقديرية للأنشطة الخارجة عن الميزانية.

126- وتبلغ موارد برنامج التعاون التقني المتوقعة لعام 2027 ما قدره 128 120 000 يورو، وهي تتألف من مبلغ 92 120 000 يورو للتمويل الأساسي التقديري للمشاريع، ومبلغ 1 000 000 يورو لتكاليف المشاركة الوطنية (يُضاف إلى التمويل الأساسي التقديري)، ومبلغ 35 000 000 يورو لمستويات التنفيذ التقديرية للأنشطة الخارجة عن الميزانية.

127- ولا تمثّل هذه المبالغ رقماً مستهدفاً لأموال برنامج التعاون التقني لعامي 2026 و 2027، ولا قيداً موضوعاً على تلك الأموال، ولا استباقاً لحجمها على أي نحو كان.

جيم- صندوق رأس المال العامل

128- وافق المؤتمر العام، في دورته العادية الثامنة والستين، على بقاء صندوق رأس المال العامل عند مستوى 15 210 000 يورو في عام 2025. ولا يُقترح تغيير هذا المستوى لعام 2026، ولكن ينبغي أن يوضع في الاعتبار أن متوسط المتطلبات الشهرية للميزانية العادية يتجاوز مستوى صندوق رأس المال العامل، ويمثّل ذلك خطراً كبيراً للوكالة.

ألف- اعتمادات الميزانية العادية لعام 2026

إن المؤتمر العام،

إذ يقبل توصيات مجلس المحافظين بشأن الميزانية العادية للوكالة لعام 2026،¹

1- يعتمد، على أساس سعر صرف قدره دولار أمريكي واحد لكل يورو، مبلغ 439 719 464 يوروهات للجزء التشغيلي من نفقات الميزانية العادية للوكالة في عام 2026، موزعاً على النحو التالي:²

يورو	
47 737 121	1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية
48 545 625	2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
42 753 332	. الأمان والأمن النوويان
171 419 868	4- التحقق النووي
94 576 866	5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة
31 075 389	6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
436 108 201	المجموع الفرعي للبرامج الرئيسية
3 611 263	7- الأعمال المنفذة لحساب آخرين ذات التكاليف القابلة للاسترداد
439 719 464	المجموع

على أن تكون المبالغ المدرجة في أبواب الميزانية محل تسوية، وفقاً لصيغة التسوية الواردة في الملحق ألف-1، بغية مراعاة التغيرات في سعر الصرف خلال العام؛

2- ويقرر أن يُموّل الاعتماد المذكور سابقاً، بعد خصم ما يلي:

- الإيرادات الناتجة من الأعمال المنفذة لحساب آخرين ذات التكاليف القابلة للاسترداد (باب الميزانية 7)؛
- إيرادات متنوعة أخرى قدرها 3 135 000 يورو؛

من اشتراكات الدول الأعضاء المحسوبة على أساس سعر صرف قدره دولار أمريكي واحد لكل يورو والبالغة 432 973 201 يورو (371 914 263 يورو) بالإضافة إلى 61 058 938 دولاراً أمريكياً، وفقاً للجدول النسبي لأنصبة الاشتراكات المحدد من جانب المؤتمر العام في القرار GC(69)/RES/؛

¹ الوثيقة GC(69)/6.

² تموّل أبواب الميزانية من 1 إلى 6 برامج الوكالة الرئيسية.

3- ويعتمد، على أساس سعر صرف قدره دولار أمريكي واحد لكل يورو، مبلغ 6 000 000 يورو للجزء الرأسمالي من نفقات الميزانية العادية للوكالة في عام 2026، موزعاً على النحو التالي³:

يورو

1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية

-

2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة

607 322

. الأمان والأمن النوويان

304 393

4- التحقق النووي

1 000 000

5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة

3 488 285

6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية

600 000

6 000 000

المجموع

على أن تكون المبالغ المدرجة في أبواب الميزانية محل تسوية، وفقاً لصيغة التسوية الواردة في الملحق ألف-2، بغية مراعاة التغيرات في سعر الصرف خلال العام؛

4- ويقرر أن يُموّل الاعتماد المذكور سابقاً من اشتراكات الدول الأعضاء المحسوبة على أساس سعر صرف قدره دولار أمريكي واحد لكل يورو والبالغة 6 000 000 يورو، وفقاً للجدول النسبي لأنصبة الاشتراكات المحدد من جانب المؤتمر العام في القرار GC(69)/RES/؛

5- ويأذن بتحويل الجزء الرأسمالي من الميزانية العادية إلى صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية؛

6- ويأذن للمدير العام:

أ- بأن يرتبط بمصروفات إضافية إلى المصروفات المعتمدة في الميزانية العادية لعام 2026، شريطة أن تُموّل رواتب أي من الموظفين المعنيين وسائر التكاليف بأكملها من إيرادات المبيعات، أو الأعمال المضطلع بها لصالح الدول الأعضاء أو المنظمات الدولية، أو من الهبات المقدمة للبحوث، أو المساهمات الخاصة، أو من مصادر أخرى خارجة عن الميزانية العادية لعام 2026؛

ب- وبأن يجري، بعد الحصول على موافقة مجلس المحافظين، تحويلات بين مختلف الأبواب الواردة في الفقرتين 1 و3 أعلاه.

³ انظر الحاشية 2.

الملحق

ألف-1- الاعتمادات المخصصة للجزء التشغيلي من الميزانية العادية في عام 2026

صيغة التسوية باليورو

يورو	دولار أمريكي	
40 561 485	(س/ 7 175 636) +	1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية
43 075 692	(س/ 5 469 933) +	2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
35 074 708	(س/ 7 678 624) +	3- الأمان والأمن النوويان
144 959 881	(س/ 26 459 988) +	4- التحقق النووي
84 747 171	(س/ 9 829 695) +	5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة
26 630 326	(س/ 4 445 063) +	6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
375 049 263	(س/ 61 058 938) +	المجموع الفرعي للبرامج الرئيسية
3 611 263	(س/ -) +	7- الأعمال المنفذة لحساب آخرين ذات التكاليف القابلة للاسترداد
378 660 525	(س/ 61 058 938) +	المجموع

ملحوظة: س = متوسط سعر صرف الدولار مقابل اليورو الذي سيُطبَّق على نطاق الأمم المتحدة خلال عام 2026.

الملحق

ألف-2- الاعتمادات المخصصة للجزء الرأسمالي من الميزانية العادية في عام 2026

صيغة التسوية باليورو

دولار أمريكي	يورو	
(س/)	-) +	1- القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية
(س/)	-) +	2- التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
(س/)	-) +	3- الأمان والأمن النوويان
(س/)	-) +	4- التحقق النووي
(س/)	-) +	5- الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة
(س/)	-) +	6- إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
(س/)	-) +	المجموع
(س/)	-) +	

ملحوظة: س = متوسط سعر صرف الدولار مقابل اليورو الذي سيُطبَّق على نطاق الأمم المتحدة خلال عام 2026.

باء- تخصيص الموارد لصندوق التعاون التقني لعام 2026

إن المؤتمر العام،

(أ) إذ يشير إلى مقرر مجلس المحافظين في حزيران/يونيه 2025 بأن يوصي برقم مستهدف لصندوق التعاون التقني يبلغ 98 000 000 يورو للمساهمات الطوعية في صندوق الوكالة للتعاون التقني لعام 2026؛

(ب) وإذ يقبل توصية المجلس السابقة الذكر؛

1- يقرر، فيما يخص عام 2026، أن يبلغ الرقم المستهدف للمساهمات الطوعية في صندوق التعاون التقني 98 000 000 يورو؛

2- ويخصّص مساهمات باليورو قدرها 98 000 000 يورو لبرنامج الوكالة للتعاون التقني لعام 2026؛

3- ويحث جميع الدول الأعضاء على تقديم مساهمات طوعية لعام 2026 طبقاً للفقرة 2 من المادة الرابعة عشرة من النظام الأساسي، أو طبقاً للفقرة 2 من قراره GC(V)/RES/100 بصيغته المعدلة بموجب القرار GC(XV)/RES/286، أو طبقاً للفقرة 3 من القرار الأول من هذين القرارين، حسب الاقتضاء.

جيم- صندوق رأس المال العامل لعام 2026

إن المؤتمر العام،

إذ يقبل توصيات مجلس المحافظين بشأن صندوق رأس المال العامل للوكالة لعام 2026،

1- يوافق على أن يكون صندوق رأس المال العامل للوكالة لعام 2026 عند مستوى 15 210 000 يورو؛

2- ويقرر أن يتم تمويل الصندوق وإدارته واستخدامه في عام 2026 طبقاً للأحكام المتصلة به في اللائحة المالية للوكالة؛⁴

3- ويأذن للمدير العام بأن يقدّم من أموال الصندوق سلفاً لا تتجاوز 500 000 يورو في أي وقت من أجل التمويل المؤقت لمشاريع أو أنشطة وافق عليها مجلس المحافظين ولم تُرصد لها أي أموال في الميزانية العادية؛

4- ويطلب من المدير العام أن يقدّم إلى مجلس المحافظين بيانات بشأن السلف المقدمة من أموال الصندوق طبقاً للإذن الممنوح له في الفقرة 3 أعلاه.

⁴ الوثيقة INFCIRC/8/Rev.4.

الجزء الثاني

برنامج الوكالة وميزانيتها

للفترة 2026-2027

التفاصيل حسب البرامج الرئيسية

البرنامج الرئيسي 1 القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية

المقدمة

يرمي البرنامج الرئيسي 1 إلى توفير الدعم العلمي والتقني والإرشادات والخدمات لتطوير ونشر تكنولوجيا القوى النووية ومفاعلات البحوث، بما في ذلك دوراتها للوقود النووي ومرافق دورة الوقود النووي؛ وللنهوض بتكنولوجيات القوى النووية الجديدة، ومنها المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية (المفاعلات النمطية الصغيرة) وطاقة الاندماج؛ وللتصرف في النفايات المشعة والإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي؛ ولتحليل نظم الطاقة وتخطيط الطاقة؛ ولإدارة المعارف والمعلومات النووية. ويوفر البرنامج الدعم أيضاً لإحراز التقدم في العلوم النووية، بما يشمل علوم الاندماج وفيزياء البلازما، والبيانات النووية والذرية، وتطبيقات المعجلات والمصادر النيوترونية، والأجهزة النووية. فضلاً عن ذلك، يدعم البرنامج الرئيسي 1 الجهود التي تبذلها الدول الأعضاء فيما يخص التواصل الخارجي وإشراك الجهات المعنية طوال دورة الوقود النووي برمتها وفي مختلف مراحل دورة العمر التشغيلي للمرافق النووية.

ودور القوى النووية هو التخفيف من آثار تغير المناخ، وضمان أمن الطاقة، وتسريع وتيرة الانتقال إلى الطاقة النظيفة تماشياً مع أهداف التنمية المستدامة، وازداد اتفاق باريس ترسخاً نتيجةً للخطوة التاريخية التي تمثلت في إدراج الطاقة النووية في الحصيلة العالمية خلال الدورة الثامنة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (مؤتمر المناخ COP28) في عام 2023، ومؤتمر القمة الأول للطاقة النووية الذي عُقد في بروكسل في عام 2024. وسيواصل البرنامج الرئيسي 1 توفير الدعم للدول الأعضاء المهمة لتقييم إمكانات الطاقة النووية وإدراجها في استراتيجياتها الوطنية للطاقة بوسائل عدة منها مبادرة تسخير الذرة من أجل عالم خالٍ من الانبعاثات (مبادرة Atoms4NetZero) والمشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود الابتكارية (مشروع إنبرو). وسيواصل أيضاً تقديم الدعم في مجال إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية ونشر المعلومات النووية وحفظها.

وإضافةً إلى ذلك، يقدّم البرنامج الرئيسي 1 الدعم إلى الدول الأعضاء التي تنظر في استهلال برامج للقوى النووية أو تستهلها أو توسّع برامجها القائمة. وسيواصل البرنامج توفير الدعم لتعزيز الأداء التشغيلي؛ وإدارة العمر التشغيلي؛ وتشديد محطات القوى النووية وتشغيلها في الأجل الطويل بأمان وأمن وكفاءة وموثوقية، بما يشمل تطوير سلاسل الإمداد. وسيستمر تقديم الدعم لتطوير ونشر المفاعلات النمطية الصغيرة؛ ونظم المفاعلات الابتكارية ودورات الوقود المرتبطة بها؛ والتطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية، بما في ذلك إنتاج الهيدروجين؛ وتحقيق التكامل بين القوى النووية ومصادر الطاقة المتجددة؛ وتطوير تكنولوجيا طاقة الاندماج ونشرها.

وسيواصل البرنامج الرئيسي 1 توفير الدعم فيما يخص استكشاف اليورانيوم وتعدينه وتجهيزه؛ وفيما يخص أنشطة دورة الوقود، ومنها تلك المتعلقة بسلامة الوقود المستهلك، ومواطن الضعف في التصميم، وتفريغ الوقود والخزن. وسيواصل أيضاً تقديم الدعم في مجال التصرف في النفايات المشعة، وإخراج المرافق النووية من الخدمة، والتصرف في المصادر المشعة المختومة المهمة، وكذلك في مجال الاستصلاح البيئي.

وسوف يواصل البرنامج الرئيسي 1 توفير الدعم للدول الأعضاء المهمة بتشديد مفاعلات بحوث أو تشغيلها أو الوصول إليها — وذلك بوسائل عدة منها مخطط المراكز التي تعيّن الوكالة باعتبارها مراكز دولية قائمة على مفاعلات البحوث (المراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث) — وبتحسين استخدام تلك المفاعلات. وبناءً على طلب الدول الأعضاء، سيتواصل دعم الانتقال من استخدام اليورانيوم الشديد الإثراء إلى استخدام اليورانيوم الضعيف الإثراء في مفاعلات البحوث.

وسيستمر البرنامج الرئيسي 1 في توفير بيانات دقيقة بشأن التفاعلات النووية والهيكل النووي، فضلاً عن بيانات ذرية وجزيئية. وسيواصل توفير التدريب وتطوير الأساليب وتيسير التجارب باستخدام أنواع مختلفة من معجلات الجسيمات والمصادر النيوترونية والأجهزة النووية. وسيستمر التعاون مع مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية في تربيستي، بإيطاليا، لتيسير الدراسات المتقدمة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، بما يشمل الأنشطة التعليمية والتدريبية الموجهة إلى البلدان النامية على وجه الخصوص.

البرنامج الرئيسي 1

الأهداف:	
التوسع في استخدام التكنولوجيا النووية وتحسين استخدامها دعماً للتنمية المستدامة، والنهوض بالعلوم والتكنولوجيا النووية، وتحفيز الابتكار، وبناء القدرات لدعم الاستخدامات الحالية للقوى النووية وتطبيقات العلوم النووية ولدعم التوسع في استخدامها.	
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد استخدام الدول الأعضاء لما توفّره الوكالة من معلومات وموارد وخدمات وفرص للتعاون في مجال إدارة دورة العمر التشغيلي للبرامج النووية القائمة والموسّعة والجديدة، بما يشمل دورات الوقود، والإخراج من الخدمة، والاستصلاح البيئي، والتصرف في النفايات المشعة.	- عدد الدول الأعضاء التي تستخدم المعلومات والموارد والخدمات التي توفّرها الوكالة لإدارة دورة العمر التشغيلي لبرامجها النووية. - عدد الدول الأعضاء المشاركة في الأطر التعاونية التي تضعها الوكالة.
تحسّن فهم الدول الأعضاء للدور المحتمل للتكنولوجيات النووية، بما يشمل التطبيقات الكهربائية وغير الكهربائية للطاقة النووية، في دعم التنمية المستدامة.	- عدد المهنيين من الدول الأعضاء الذين يُدرَّبون خلال فترة السنتين على استخدام الأدوات والنماذج والمنهجيات التي تضعها الوكالة. - عدد الدول الأعضاء التي تستخدم المواد الإرشادية لإرساء البنى الأساسية.
ازدياد استخدام الدول الأعضاء لما توفّره الوكالة من معلومات وموارد وخدمات وفرص للتعاون في مجال تسخير العلوم النووية لتحقيق تقدّم تكنولوجي واجتماعي واقتصادي.	- عدد المشاركين في الفعاليات وحلقات العمل والدورات التدريبية التي تنظّمها الوكالة بشأن العلوم النووية. - عدد الدول الأعضاء التي تطلّع على البيانات الذرية والنووية وتستخرجها من المواقع الشبكية للوكالة.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-0-0-1- الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	الوثائق الإرشادية التنفيذية والبرنامجية والإدارية؛ وتقارير مجلس المحافظين والمؤتمر العام؛ وسياسات الوكالة وتقاريرها؛ واجتماعات الإدارة وتوفير الخدمات لحفظ المعارف المؤسسية والمعلومات وتقاسمها.
002-0-0-1- التواصل الخارجي وإشراك الجهات المعنية	إنتاج الوثائق والموجزات والكتيّبات والمواد البصرية؛ وإنتاج مواد للتواصل الخارجي موجهة إلى الجهات المعنية التي تتعامل مع إدارة الطاقة النووية، بما في ذلك مضامين للصفحة الشبكية للإدارة وحسابها على موقع X؛ وإنتاج مواد للتواصل الخارجي موجهة إلى الجمهور العام بالتنسيق مع مكتب الإعلام العام والاتصالات؛ وتنسيق الدعم الذي تقدّمه إدارة الطاقة النووية إلى الدول الأعضاء في مجال إشراك الجهات المعنية في برامج القوى النووية؛ والدورات الدراسية للوكالة بشأن إشراك الجهات المعنية في برامج القوى النووية؛ والخدمة الاستشارية لإشراك الجهات المعنية في برامج القوى النووية.
003-0-0-1- الشراكات وتعبئة الموارد	أنشطة فعالة للتواصل الخارجي مع الشركاء غير التقليديين الحاليين والمحتملين من القطاعين العام والخاص وأنشطة للتواصل الخارجي محددة الهدف وموجهة إلى الجهات المانحة في إطار مجموعة مختارة من المبادرات الرائدة؛ وأدوات وآليات اعتراف مخصصة للجهات المانحة الحالية بغية تسليط الضوء على مساهماتها والإقرار بها؛ وأدوات لتيسير تقاسم المعارف والتعاون على المستوى الداخلي.

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج 1-1- القوى النووية

يدعم البرنامج 1-1 الدول الأعضاء في جهودها المبذولة لتحسين الأداء وضمان تشغيل محطات القوى النووية بأمان وأمن وكفاءة وموثوقية في الأجل الطويل. ويوفر الدعم — بما يشمل بناء القدرات وتطبيق التكنولوجيات الابتكارية، والابتكارات الرقمية — للبرامج النووية القائمة والموسعة، ويعزز البرنامج تنفيذ نظم الإدارة المتكاملة، وتطوير سلاسل الإمداد، وجهود التنسيق والتوحيد المرتبطة بمحطات القوى النووية. ويواصل البرنامج أيضاً تقديم الدعم إلى الدول الأعضاء التي تستهل برامج جديدة للقوى النووية أو توسع برامجها القائمة عن طريق مساعدتها على إرساء البنى الأساسية النووية السليمة لضمان النجاح في تشييد محطات القوى النووية وتشغيلها بأمان وأمن وكفاءة وموثوقية. وفي هذا السياق، ينسق البرنامج الخدمات مع سائر الإدارات في الوكالة، ولا سيما إدارة الأمان والأمن النوويين، وإدارة الضمانات، وإدارة التعاون التقني.

ويوفر البرنامج محفلاً ينتج لحائزي التكنولوجيا ومستخدميها النظر معاً في ما يُستجد من الابتكارات، ويدعم الدول الأعضاء في مجال التخطيط الطويل الأجل من خلال مشروع إنبرو. وفي إطار مشروع إنبرو، تُنفذ مشاريع تعاونية وتُقدّم العديد من الخدمات منها نمذجة نظم الطاقة النووية وتحليلها وتقييم استدامتها على أساس السيناريوهات المحتملة. فضلاً عن ذلك، يدعم البرنامج أنشطة الدول الأعضاء الخاصة بالبحث والابتكار والتقدم التقني والمرتبطة بمفاعلات القوى النووية المتقدمة، وتطوير المفاعلات النمطية الصغيرة ونشرها، والتطبيقات غير الكهربائية للطاقة النووية، وتطوير تكنولوجيا طاقة الاندماج ونشرها، وتحقيق التكامل بين نظم الطاقة النووية ومصادر الطاقة النظيفة الأخرى مثل مصادر الطاقة المتجددة المتغيرة. ويتحقق ذلك بتنسيق البحوث، وتعزيز تبادل المعلومات، ودعم تقييم تكنولوجيا المفاعلات والتعليم والتدريب في هذا المجال، واستحداث مجموعات الأدوات وأجهزة المحاكاة، وتحليل البيانات والنتائج المتعلقة بتكنولوجيات مختلفة خاصة بالمفاعلات المتقدمة.

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: تتوقع الدول الأعضاء التي لديها مرافق نووية عاملة، وتلك المهمة بتوسيع برامجها الخاصة بالقوى النووية أو باستهلال برامج جديدة في هذا المجال، أن تستمر الأمانة في نشر الممارسات الجيدة عن طريق إصدار منشورات جديدة ومحدّثة، ودعم تبادل المعلومات عن الجوانب التقنية والتنظيمية، وتقديم خدمات استعراض ومساعدة تتيح تلبية الاحتياجات المحددة لكل دولة. وتقدير الدول الأعضاء الدعم الذي تقدّمه الوكالة لأغراض عدة منها إدارة العمر التشغيلي لمحطات القوى النووية، ونهج المعالم المرحلية البارزة الخاص ببرامج القوى النووية الجديدة، وما يرتبط بذلك من حلقات عمل تدريبية وأنشطة وخدمات. وأوصت الدول الأعضاء بمواصلة تقديم المساعدة والدعم لاستحداث ونشر تكنولوجيات المفاعلات النووية التطورية والابتكارية وتطبيقاتها غير الكهربائية، بما في ذلك إنتاج الهيدروجين نووياً، وتحلية المياه، وتدفئة الأحياء السكنية، وتوفير الحرارة المستخدمة في المعالجة الصناعية، مع التركيز بصورة خاصة على المفاعلات النمطية الصغيرة لنشرها في الأجل القريب، والنظم المتكاملة للطاقة النووية والطاقة المتجددة، والمفاعلات المحمولة، والمفاعلات المتناهية الصغر. وفي هذا الصدد، سيُبدل المزيد من الجهود لدعم تعزيز استخدام الابتكارات من قبيل الذكاء الاصطناعي ومبادرة الوكالة للتنسيق والتوحيد في المجال النووي (مبادرة التنسيق والتوحيد)، وتسريع وتيرة التقدم نحو تطوير طاقة الاندماج ونشرها. وتنتقل طاقة الاندماج من طور العلوم التجريبية إلى طور التطبيق الصناعي مع بروز الاندماج في القطاع الخاص، وما ترتب على ذلك من ارتفاع كبير في رؤوس الأموال المستثمرة فيه، والإنجازات المحققة حديثاً، والتقدم المحرز في مشاريع الاندماج الدولية والوطنية الواسعة النطاق. ويُشار في هذا السياق إلى أن وضع إطار تقني وقانوني ومؤسسي ورقابي ملائم ومنسق للاندماج يرتبط ارتباطاً جوهرياً بتطوير هذا النوع الجديد من التكنولوجيا ونشرها على النطاق التجاري في المستقبل.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

1- الأنشطة التي تدعم الدول الأعضاء في جهودها المبذولة لتحسين الأداء؛ وضمان تشغيل المحطات بأمان وأمن وكفاءة وموثوقية في الأجل الطويل؛ وتشديد محطات جديدة للقوى النووية.

2- الأنشطة التي تدعم إرساء البنى الأساسية للقوى النووية وبناء قدرات الموارد البشرية في الدول الأعضاء التي تستهل برامج للقوى النووية.

3- الأنشطة التي ترمي إلى مواصلة وزيادة الحوار والتعاون على الصعيد الدولي من أجل الترويج لوضع

البرنامج الرئيسي 1

استراتيجيات طويلة الأجل للطاقة النووية وتعزيز الابتكارات التكنولوجية المتعلقة بالطاقة النووية لدعم استدامة نُظم الطاقة النووية.

4- الأنشطة التي تدعم الدول الأعضاء والجهات المعنية في تطوير ونشر تكنولوجيات المفاعلات المتقدمة والتطبيقات المتصلة بها، بما في ذلك النُظم المتكاملة للطاقة النووية والطاقة المتجددة وتكنولوجيا الاندماج، عن طريق تقاسم أحدث المعلومات وتوفير الأساليب والأدوات اللازمة لدعم الاستخدام المستدام للطاقة النووية.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 1-1-1- تعزيز الدعم الهندسي المتكامل لبرامج القوى النووية: يواصل هذا البرنامج الفرعي التركيز على محطات القوى النووية القائمة ومشاريع القوى النووية الجديدة. ويشمل ذلك تقديم الدعم إلى الدول الأعضاء في مجال إدارة العمر التشغيلي للمحطات من أجل تحسين الأداء وضمان تشغيل محطات القوى النووية بأمان وأمن وكفاءة وموثوقية وبطريقة مستدامة من الناحية الاقتصادية في الأجل الطويل، وفي مجال تطوير ونشر الحلول التقنية الابتكارية التي ترمي إلى تحسين الموثوقية مثل الذكاء الاصطناعي، والتوائم الرقمية، والتكنولوجيات الرقمية المتقدمة، والتصنيع المتقدم. ويساعد هذا البرنامج الفرعي الدول الأعضاء أيضاً في الجوانب الهندسية خلال جميع مراحل المشاريع النووية، ويشمل ذلك الدول الأعضاء التي تستهل برامج جديدة للقوى النووية وتلك التي توسع برامجها القائمة. وفي سبيل تحقيق المستوى الأمثل من تكاليف التشغيل، يمكن للدول الأعضاء أن تستفيد مما يجري تحديده في إطار عمل هذا البرنامج الفرعي من أوجه الكفاءة التشغيلية والفعالية. ويمكن أيضاً للدول الأعضاء التي توسع برامجها الخاصة بالقوى النووية أن تستفيد من العمل المضطلع به في هذا البرنامج الفرعي لجمع ونشر الممارسات الجيدة والدروس المستفادة فيما يتعلق بتشديد محطات القوى النووية وإدخالها في الخدمة وتشغيلها.

البرنامج الفرعي 1-1-2- إدارة تشييد وتشغيل محطات القوى النووية: يركز هذا البرنامج الفرعي على تقديم الدعم إلى الدول الأعضاء من أجل وضع نُظم الإدارة، وإدارة أنساق المحطات وأدائها، وإدارة المشاريع، والتعاقد، ونماذج نشر المحطات، والأداء البشري والقيادة في تشييد محطات القوى النووية وتشغيلها. ويدعم البرنامج أيضاً تطوير سلاسل الإمداد، والمشاركة الصناعية، والمشتريات، وإدارة الجودة، والمدونات والمعايير، وجهود التنسيق والتوحيد المرتبطة بمحطات القوى النووية.

البرنامج الفرعي 1-1-3- الدعم المتكامل لإرساء البنية الأساسية لبرامج القوى النووية: هذا البرنامج الفرعي هو نقطة إدماج الأنشطة ذات الصلة في جميع جوانب البرنامج الرئيسي 1 وتنسيقها في جميع أنشطة الوكالة. ولذا، يُنفَّذ بعض من هذه الأنشطة بالاشتراك مع موظفين تقنيين من إدارات أخرى في الوكالة. وفي الفترة 2026-2027، يُتَوَقَّع ارتفاع عدد الدول الأعضاء التي تستهل برامج نووية أو توسع نطاقها وتطلب مساعدة الوكالة، نظراً إلى الدفعة الجديدة من البلدان المهتمة بالمفاعلات النمطية الصغيرة. وإضافة إلى ذلك، سنُكثَّف الجهود الرامية إلى تحسين جودة هذه المساعدة واتساقها وفعاليتها.

البرنامج الفرعي 1-1-4- المشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود الابتكارية (مشروع إنبرو): سيواصل هذا البرنامج الفرعي التركيز على المسائل المتصلة باستدامة الطاقة النووية على الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي وما يرتبط بذلك من تعاون فيما بين أعضاء مشروع إنبرو. وستظل أنشطة مشروع إنبرو تشمل تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء فيما يتعلق بتقييمات نُظم الطاقة النووية، وتحليل سيناريوهات الطاقة النووية، والمشاريع التعاونية، ومواصلة تطوير الأدوات لتقييمات نُظم الطاقة النووية وخدمات تخطيط نُظم الطاقة النووية المستدامة. وسيواصل توفير خدمات التدريب والإرشادات للدول الأعضاء فيما يخص تطبيق منتجات مشروع إنبرو. وسيواصل تنفيذ خطة مشروع إنبرو الاستراتيجية للفترة 2024-2029، التي اعتمدتها اللجنة التوجيهية لمشروع إنبرو في عام 2024. وسيسهّم مشروع إنبرو أيضاً في تنفيذ مبادرة Atoms4NetZero الرائدة التي أطلقتها الوكالة.

البرنامج الفرعي 1-1-5- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، والمفاعلات المتقدمة الكبيرة، والتطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية وطاقة الاندماج: يدعم هذا البرنامج الفرعي تطوير ونشر مفاعلات القوى النووية التطورية والابتكارية وتطبيقاتها غير الكهربائية، وتطوير تكنولوجيا طاقة الاندماج، ولا سيما تلك المستخدمة لإيضاح طاقة الاندماج في الأجل القريب. ومن المتوقع أن يتواصل المنحى التصاعدي للتدابير المتخذة لنشر

البرنامج الرئيسي 1

المفاعلات المتقدمة المبردة بالماء وتطوير المفاعلات النمطية الصغيرة ونشرها الأولي من جانب الدول الأعضاء، بما فيها البلدان المستجدة. ولذا، سيتناول هذا البرنامج الفرعي تطورات وتحديات وفرصاً محددة تتعلق بالمفاعلات المتقدمة المبردة بالماء والمفاعلات السريعة والمفاعلات النمطية الصغيرة (بما يشمل المفاعلات المتناهية الصغر) بجميع أنواعها، ومنها المفاعلات المرتفعة الحرارة ومفاعلات الأملاح المصهورة المستخدمة للتطبيقات البرية والبحرية والفضائية وغير الكهربائية. وستُعزَّز أيضاً الأنشطة لدعم عملية تحقيق التكامل بين القوى النووية ومصادر الطاقة النظيفة الأخرى. وسيواصل التركيز على تيسير نشر التطبيقات غير الكهربائية والتوليد المشترك للطاقة النووية لمكافحة تغير المناخ ودعم الانتقال إلى الطاقة النظيفة. فضلاً عن ذلك، سيقدم البرنامج الفرعي المساعدة إلى الدول الأعضاء في تطوير وتطبيق أدوات النمذجة والمحاكاة المتقدمة بعد التثبيت منها بناءً على البيانات التجريبية. ويؤقِّر هذا البرنامج الفرعي الدعم والخبرات التقنية لمبادرة التنسيق والتوحيد، ويضطلع بمهام أمانة منصة الوكالة المعنية بالمفاعلات النمطية الصغيرة وتطبيقاتها، ويدعم الأنشطة والمبادرات الأخرى للوكالة في مجال الاندماج، ومنها مؤتمر طاقة الاندماج، والمجلس الدولي لبحوث الاندماج النووي، والفريق العالمي المعني بطاقة الاندماج.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء التي لديها محطات قوى نووية قائمة بغية تحسين الأداء التشغيلي لهذه المحطات وضمان تشغيلها بأمان وأمن وكفاءة وموثوقية في الأجل الطويل، عن طريق إتباع نهج منسق إزاء الجوانب البشرية والتكنولوجية والتنظيمية والابتكارية.
—	دعم الدول الأعضاء التي تستهل برامج جديدة للقوى النووية أو توسع برامجها القائمة في تخطيط بنائها الأساسية النووية الوطنية وإرسائها من خلال أنشطة منسقة خاصة بالتقييم والمساعدة.
—	دعم الدول الأعضاء في نمذجة وتحليل وتقييم نظم الطاقة النووية المستقبلية لتطوير الطاقة النووية على نحو مستدام، وتزويدها بأطر تعاونية وبالدعم لتطوير التكنولوجيا ونشر المفاعلات النووية المتقدمة، والمفاعلات النمطية الصغيرة، والتطبيقات غير الكهربائية، وطاقة الاندماج، ونظم الطاقة المتكاملة.
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد استخدام الدول الأعضاء لما توفّره الوكالة من معلومات وموارد وخدمات لتشبيد محطات القوى النووية وتشغيلها بأمان وموثوقية وكفاءة وبطريقة مستدامة، بما يشمل تحسُّن نظم الإدارة، والأداء البشري، والقيادة، والقدرات الإدارية.	- عدد الدول الأعضاء التي تستخدم موارد الوكالة في هذا المجال، بما في ذلك المنشورات الصادرة ضمن سلسلة الطاقة النووية، والمبادئ التوجيهية، والتوصيات، وقواعد البيانات الخاصة بالأنشطة الهندسية في إطار برامج القوى النووية القائمة والموسَّعة. - عدد الدول الأعضاء التي تستخدم موارد الوكالة لتنمية قدراتها الإدارية وتعزيزها وتشغيل سلاسل الإمداد لديها وإدارة الجودة في تشبيد محطات القوى النووية وتشغيلها.
ازدياد فهم الدول الأعضاء للمسائل والالتزامات المتعلقة بإرساء البنى الأساسية الوطنية لاستغلال برامج خاصة بالقوى النووية.	- عدد البعثات الموفدة في إطار خدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية (خدمة INIR)، التي تشمل بعثات دعم التقييمات الذاتية والبعثات التحضيرية وبعثات المتابعة في إطار خدمة INIR. - عدد الدول الأعضاء التي تستخدم المواد الإرشادية لإرساء البنى الأساسية للقوى النووية.

البرنامج الرئيسي 1

النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد التعاون بين الدول الأعضاء بشأن ضمان استدامة الطاقة النووية على الصعيد العالمي، والاستراتيجيات طويلة الأجل للطاقة النووية، وتطوير تكنولوجيا المفاعلات النووية، والتطبيقات غير الكهربائية، ونظم الطاقة المتكاملة.	- عدد الدول الأعضاء التي تشارك في مشاريع إنبرو التعاونية ومحفل إنبرو للحوار، والتي تستخدم أدوات مشروع إنبرو وخدماته ومنشوراته. - عدد الدول الأعضاء والجهات المعنية التي تتعاون في مجال استحداث التكنولوجيا التطورية والابتكارية الخاصة بالمفاعلات النووية والاندماج، والمفاعلات النمطية الصغيرة، والتطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية، وأنشطة طاقة الاندماج، من خلال المشاريع البحثية المنسقة والاجتماعات التقنية والدورات التدريبية.

البرنامج الفرعي 1-1-1- تعزيز الدعم الهندسي المتكامل لبرامج القوى النووية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تشغيل محطات القوى النووية بأمان وأمن وكفاءة وموثوقية طوال عمرها التشغيلي المخطط له وحتى التشغيل الممدد/التشغيل الطويل الأجل.
—	دعم الدول الأعضاء في ضمان فعالية عمليات التشغيل والصيانة والعمليات الهندسية الخاصة بمحطات القوى النووية الجديدة.
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد استخدام الدول الأعضاء لما توفّره الوكالة من معلومات وموارد وخدمات فيما يتعلق بأداء محطات القوى النووية واستدامتها.	- عدد الدول الأعضاء التي تستخدم منشورات الوكالة وقواعد البيانات الخاصة بها فيما يتعلق بأداء محطات القوى النووية واستدامتها. - عدد الدول الأعضاء التي تشارك في المؤتمرات والندوات التدريبية المتعلقة بأداء محطات القوى النووية واستدامتها.
ازدياد استخدام الدول الأعضاء لما توفّره الوكالة من معلومات وموارد وخدمات لتنفيذ مشاريع القوى النووية الجديدة.	عدد الدول الأعضاء التي تطلّع على إرشادات الوكالة وتطلب خدمات منها من أجل دعم تنفيذ مشاريع محطات القوى النووية الجديدة بكفاءة وفعالية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-1-1-001- الدعم الهندسي لمحطات القوى النووية العاملة	المنشورات وقواعد البيانات والفعاليات المتعلقة بجوانب محددة من هندسة محطات القوى النووية وتشغيلها وصيانتها، بما في ذلك إدارة العمر التشغيلي والابتكارات في محطات القوى النووية العاملة؛ وشبكات إدارة العمر التشغيلي والابتكارات التي تعزّز تبادل المعلومات؛ وتبادل الخبرات الوطنية فيما بين الدول الأعضاء من خلال الاجتماعات التقنية وحلقات العمل والمؤتمرات، بما يشمل تعزيز الامتياز في قطاع القوى النووية؛ والمؤتمر الدولي السادس بشأن إدارة العمر التشغيلي لمحطات القوى النووية.

البرنامج الرئيسي 1

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-1-1-002- الدعم الهندسي لمشروع القوى النووية الجديدة	المنشورات وقواعد البيانات ومجموعات الأدوات وفعاليات التعاون المتعلقة بمشاريع محطات القوى النووية الجديدة والتجديدات الرئيسية في المحطات العاملة؛ وبناء القدرات؛ وتبادل المعلومات والخبرات الوطنية فيما بين الدول الأعضاء من خلال الاجتماعات التقنية وحلقات العمل في مجال هندسة مشاريع محطات القوى النووية، وكذلك الإلمام بالتكنولوجيات والعمليات الابتكارية الخاصة بالتشييد ونشرها.

البرنامج الفرعي 1-1-2- إدارة تشييد وتشغيل محطات القوى النووية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في وضع نُظم الإدارة، وإدارة أنساق المحطات وأدائها، وإدارة المشاريع، والتعاقد، ونماذج نشر المحطات، والأداء البشري والقيادة في تشييد محطات القوى النووية وتشغيلها.
—	دعم الدول الأعضاء في تطوير سلاسل الإمداد، والمشاركة الصناعية، والمشتريات، وتوكيد الجودة وإدارتها، والمدونات والمعايير، وجهود التنسيق المرتبطة بمحطات القوى النووية.
النواتج	مؤشرات الأداء
• ازدياد استخدام الدول الأعضاء لإرشادات الوكالة وخدماتها من أجل تطوير وتنفيذ الخدمات الإدارية في منظمات الدول الأعضاء.	• عدد الدول الأعضاء التي تستخدم ما توفّره الوكالة من موارد لتنمية وتعزيز قدراتها الإدارية في تشييد محطات القوى النووية وتشغيلها.
• ازدياد استخدام الدول الأعضاء لإرشادات الوكالة وخدماتها من أجل تطوير وتشغيل سلاسل الإمداد وإدارة الجودة في محطات القوى النووية.	• عدد الدول الأعضاء التي تستخدم ما توفّره الوكالة من موارد لتطوير وتشغيل سلاسل الإمداد وإدارة الجودة في محطات القوى النووية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-1-2-001- الدعم الإداري لتشييد وتشغيل محطات القوى النووية	الوثائق الإرشادية للوكالة، والدورات التدريبية، وحلقات العمل، والاجتماعات التقنية، ومجموعات الأدوات، والحلقات الدراسية الشبكية ووحدات التعلم الافتراضي المماثلة المتعلقة بإدارة الأنساق، وإدارة المشاريع والمحطات، والتعاقد، والأداء البشري؛ ومراكز المعلومات وأدوات رسم الخرائط/النمذجة لإنشاء منظمات مشغلة تُعنى بتشيد محطات القوى النووية وتشغيلها.
1-1-2-002- سلاسل الإمداد وإدارة الجودة في محطات القوى النووية	الوثائق الإرشادية للوكالة والدورات التدريبية المتعلقة بسلاسل الإمداد في القطاع النووي وإدارة الجودة؛ وحلقات العمل، والاجتماعات التقنية، ومجموعات الأدوات، ووحدات التعلم الافتراضي المماثلة المرتبطة بتنسيق استخدامات المدونات والمعايير، والمشتريات والمشاركة الصناعية؛ وسلسلة الحلقات الدراسية الشبكية بشأن سلاسل الإمداد؛ والأدوات المخصصة لتقييم سلاسل الإمداد في القطاع النووي وتطويرها، والتصنيع المحلي؛ وإنشاء وتنفيذ خدمات استعراضية وأنواع أخرى من الاستعراضات مثل استعراض الجاهزية لتشيد المحطات.

البرنامج الفرعي 1-1-3- الدعم المتكامل لإرساء البنية الأساسية لبرامج القوى النووية	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في تحسين فهمها للمسؤوليات والالتزامات الضرورية لتنفيذ برامج قوى نووية تتسم بالأمان والأمن والكفاءة والموثوقية.	
— دعم الدول الأعضاء في اتباع نهج تدريجي لإرساء البنى الأساسية التي يلزم توافرها للأخذ بالقوى النووية.	
— تقديم الوكالة دعماً متكاملاً ومنسقاً إلى الدول الأعضاء التي تستهل برامج خاصة بالقوى النووية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
• خطط وطنية محسنة بناءً على الثغرات المحددة، بما يتماشى مع الممارسات الجيدة الدولية المعبر عنها في نهج المعالم المرحلية البارزة.	• عدد الخطط الوطنية التي وضعتها الدول الأعضاء وتمشياً مع نهج المعالم المرحلية البارزة.
• تحسّن فهم مشاكل البنى الأساسية النووية المحددة القائمة في الدول الأعضاء والمتصلة بمراحل مختلفة من عملية تطوير البرامج.	• عدد الدول الأعضاء المشاركة في الاجتماعات التقنية والاجتماعات الاستشارية لوضع وتقاسم الإرشادات والمعلومات.
• تحسين المساعدة المقدمة إلى الدول الأعضاء من خلال الدعم المتكامل الذي توفره الوكالة.	• عدد خطط العمل المتكاملة والدورات التدريبية المتعلقة بإرساء البنى الأساسية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-1-3-001- إرساء البنى الأساسية للقوى النووية	تعزيز منهجية خدمة INIR، بما يشمل تطوير الأدوات الإلكترونية والتكيف مع المفاعلات النمطية الصغيرة؛ وإيفاد البعثات في إطار خدمة INIR؛ ووضع أو تحديث خطط العمل المتكاملة والنماذج القطرية للبنى الأساسية النووية؛ وتنظيم اجتماعات مائدة مستديرة واجتماعات لوضع خرائط طريق؛ وتنسيق المساعدة المقدمة إلى الدول الأعضاء التي تستهل برامج جديدة وتلك التي توسّع برامجها القائمة وضمان تكامل هذه المساعدة؛ والمؤتمر الوزاري الدولي بشأن القوى النووية في القرن الحادي والعشرين.
1-1-3-002- الدعم المقدم لبناء القدرات المتعلقة بالبنى الأساسية للقوى النووية	إعداد وتنفيذ المنشورات وأنشطة تقاسم المعلومات (مثل الاجتماعات التقنية والحلقات الدراسية الشبكية) بشأن المسائل التي يتطرق إليها نهج المعالم المرحلية البارزة؛ وتعزيز البرامج التدريبية؛ والتعلم الإلكتروني؛ والقائمة البيليوغرافية للبنى الأساسية النووية وإطار الكفاءات الخاص بالبنى الأساسية النووية؛ واستعراضات الخبراء المتعلقة بمسائل محددة ذات صلة بالبنى الأساسية (السياسات والاستراتيجيات، ونظم الإدارة، وما إلى ذلك).

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج الفرعي 1-1-4- المشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود الابتكارية	
الأهداف:	
—	توسيع دائرة الحوار على الصعيد الدولي وتعزيز التعاون بين الدول الأعضاء فيما يتعلق بتطوير الطاقة النووية المستدامة.
—	دعم الدول الأعضاء في تحليل وتقييم عملية إنشاء نُظم الطاقة النووية بدءاً بالمرحلة الاستهلالية وانتهاءً بالمرحلة الختامية من دورة الوقود النووي.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسُّن فهم الدول الأعضاء للتدابير المتخذة لضمان استدامة نُظم الطاقة النووية في القرن الحادي والعشرين وتحسُّن تعاونها بشأن تلك التدابير.	عدد الدول الأعضاء التي تشارك في مشاريع إنبرو التعاونية ومحفل إنبرو للحوار والتدريبات المنظَّمة في إطار مشروع إنبرو، والتي تستخدم أدوات هذا المشروع وخدماته ومنشوراته.
تحسُّن استدامة نُظم الطاقة النووية نتيجةً لاستخدام الدول الأعضاء لمجموعة أدوات مشروع إنبرو، بما في ذلك أدوات نمذجة وتحليل سيناريوهات نُظم الطاقة النووية ومنهجية مشروع إنبرو.	عدد الدول الأعضاء التي تستخدم أدوات مشروع إنبرو (منهجية مشروع إنبرو وأدوات نمذجة وتحليل نُظم الطاقة النووية)، والتي تسهم في تطوير تلك الأدوات.
تحسُّن قدرة الدول الأعضاء على تقييم المسائل التكنولوجية والمؤسسية المقترنة باستدامة نُظم الطاقة النووية.	عدد الدول الأعضاء التي تشارك في محفل إنبرو للحوار، والدورات التدريبية الإقليمية والفرص التدريبية الأخرى لمشروع إنبرو التي تعزِّز معارف الدول الأعضاء وتواصلها بشأن استدامة نُظم الطاقة النووية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-1-4-001- المشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود الابتكارية	المنشورات المتعلقة بتخطيط نُظم الطاقة النووية المستدامة، بما في ذلك تحليل نمذجة السيناريوهات؛ وتطبيق منهجية مشروع إنبرو في تقييمات استدامة نُظم الطاقة النووية؛ وتنفيذ الخدمة الاستشارية لمشروع إنبرو؛ ومحفل إنبرو للحوار؛ والتدريبات وأنشطة التواصل الخارجي التي تُجرى مع عدة جهات منها الجامعات؛ والمشاريع التعاونية المتعلقة بنُظم الطاقة النووية ودورات الوقود الابتكارية.

البرنامج الفرعي 1-1-5- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، والمفاعلات المتقدمة الكبيرة، والتطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية وطاقة الاندماج	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في جهود التطوير والابتكار التي تبذلها في مجال تكنولوجيا المفاعلات النووية والتطبيقات غير الكهربائية، ولا سيما بهدف نشرها في الأجل القريب.
—	تزويد الدول الأعضاء بإطار تعاوني للبحث واستحداث التكنولوجيا بغية تطوير المفاعلات النمطية الصغيرة والمفاعلات المتقدمة الكبيرة ونُظم طاقة الاندماج والاستعداد لنشرها، ودمجها في نُظم الطاقة النظيفة، من أجل استخدام القوى النووية على نحو مأمون وآمن ومستدام.
—	دعم الدول الأعضاء في تطوير ونشر التطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية، بما في ذلك التوليد المشترك للطاقة النووية، وإنتاج الهيدروجين والحرارة، وتوليد المياه، والتطبيقات الصناعية للطاقة النووية.

النواتج	مؤشرات الأداء
تحسُّن قدرة الدول الأعضاء على تطوير التكنولوجيا ونشر المفاعلات المتقدمة، والتطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية، وطاقة الاندماج، ونُظم الطاقة المتكاملة.	عدد الدول الأعضاء التي تتعاون لتقاسم المعلومات، والتي تستخدم ما توفِّره الوكالة من إرشادات وخدمات بشأن تكنولوجيات المفاعلات المتقدمة، وتكنولوجيا طاقة الاندماج، والتطبيقات غير الكهربائية.
تحسُّن بناء القدرات وتنمية الموارد البشرية في الدول الأعضاء في مجالات المفاعلات المتقدمة، وتكنولوجيا طاقة الاندماج، والتطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية.	عدد الدول الأعضاء التي تستعين بخبرات الوكالة لتنظيم حلقات العمل والدورات التدريبية في مجال المفاعلات المتقدمة، وتكنولوجيا طاقة الاندماج، والتطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية.
ازدياد التعاون الدولي بشأن تطوير ونشر التكنولوجيا المتعلقة بالمفاعلات المتقدمة، وتكنولوجيا طاقة الاندماج، والتطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية.	عدد المؤسسات والمنظمات القائمة في الدول الأعضاء والمشاركة في المشاريع البحثية المنسقة وغيرها من الأنشطة ذات المنحى الابتكاري، بما في ذلك المراكز المتعاونة.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-1-5-001- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات المتقدمة المبردة بالماء	التقارير؛ وقواعد البيانات؛ والمشاريع البحثية المنسقة والمراكز المتعاونة المعنية بتطوير تكنولوجيا المفاعلات المتقدمة المبردة بالماء؛ والاجتماعات التقنية وحلقات العمل؛ والدورات التدريبية والمواد التدريبية ووحدات التعلم الإلكتروني؛ وأجهزة المحاكاة التي تعرض المبادئ الأساسية لجميع عمليات المحطات وتلك التي تعرض المبادئ الأساسية ومهام محددة؛ وتقييمات تكنولوجيا المفاعلات.
1-1-5-002- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية	الاجتماعات التقنية؛ وحلقات العمل؛ والمشاريع البحثية المنسقة؛ والأدوات الإلكترونية؛ ومجموعات الأدوات؛ وقواعد البيانات؛ والمنشورات المتعلقة بالتكنولوجيات الرئيسية، واختبارات التحقق، وسمات التصميم، ومتطلبات ومعايير الاستخدام العامة والمواضيع ذات الاهتمام التقني المشترك بالنسبة إلى المفاعلات النمطية الصغيرة (بما يشمل المفاعلات المرتفعة الحرارة المبردة بالغاز وغيرها من التكنولوجيات المتقدمة).
1-1-5-003- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات السريعة	الاجتماعات التقنية؛ وحلقات العمل؛ والحلقات التعليمية والتدريبية؛ والمشاريع البحثية المنسقة؛ والمراكز المتعاونة؛ والدراسات التقنية؛ والمنشورات الصادرة ضمن سلسلة الطاقة النووية؛ ومنشورات الوكالة؛ وتقارير الحالة؛ والمواقع الشبكية؛ وقواعد البيانات؛ والمنصات الإلكترونية؛ وأجهزة المحاكاة المتعلقة بالبحث وتطوير التكنولوجيا ونشر النظم النووية السريعة؛ والمؤتمر الدولي الخامس بشأن المفاعلات السريعة ودورات الوقود المتصلة بها.

البرنامج الرئيسي 1

المخرجات الرئيسية المخطط لها	العنوان
المنشورات والفعاليات الخاصة بالتوليد المشترك للطاقة النووية؛ وإصدار الوكالة لأدوات محدثة ومحسنة تتعلق بالتوليد المشترك للطاقة النووية؛ وجمع وتبادل نتائج المشروع البحثي المنسق بشأن التوليد المشترك للطاقة النووية لأغراض التنمية المستدامة؛ وتيسير تبادل المعلومات والخبرات فيما بين الدول الأعضاء من خلال الاجتماعات التقنية والدورات/حلقات العمل التدريبية.	1-1-5-004- التطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية
مؤتمر الوكالة لطاقة الاندماج؛ وحلقة عمل الوكالة بشأن محطات قوى الاندماج الإيضاحية؛ والمجلس الدولي لبحوث الاندماج النووي؛ وأنشطة الوكالة ومبادراتها مثل الفريق العالمي المعني بطاقة الاندماج والمنشور المعنون "الأفاق العالمية في ميدان الاندماج"؛ والاجتماعات التقنية؛ والاجتماعات الاستشارية؛ وحلقات العمل والدورات التدريبية والحلقات الدراسية الشبكية؛ والمنشورات؛ والأوراق المقدمة في المؤتمرات الدولية وتلك المنشورة في المجلات التي يستعرضها النظراء؛ وقواعد البيانات وأجهزة المحاكاة والأدوات؛ والمشاريع البحثية المنسقة؛ والمراكز المتعاونة.	1-1-5-005- تطوير التكنولوجيا الخاصة بطاقة الاندماج ونشرها

البرنامج 1-2- دورة الوقود النووي والتصرف في النفايات

يقدم البرنامج 1-2 الدعم إلى الدول الأعضاء لتستخدم بكفاءة وبطريقة مستدامة التكنولوجيات النووية المتعلقة بما يلي: دورة الوقود النووي؛ والتصرف في النفايات الناشئة عن جميع التطبيقات النووية وإنتاج الطاقة؛ وإدارة العمر التشغيلي لمرافق دورة الوقود ومرافق التصرف في النفايات ومفاعلات البحوث؛ ونقل المواد المشعة؛ وإخراج جميع المرافق النووية من الخدمة، سواء كانت متصلة أو غير متصلة بتوليد القوى؛ والاستصلاح البيئي.

ويعتبر تبادل المعلومات وبناء القدرات وخدمات الاستعراض من الأولويات في جميع مجالات البرنامج. ومع تزايد الاهتمام بالتطبيقات السلمية للعلوم والتكنولوجيا النووية، بما في ذلك الطاقة النووية، يتزايد الطلب على الاستراتيجيات والنهج والمعلومات المرجعية بشأن الممارسات الجيدة في المجالات المذكورة أعلاه. ويؤدي انتهاء العمر التشغيلي للمرافق النووية، وكذلك سياسة التخطيط المسبق في هذا الصدد، إلى تزايد الطلب على إيجاد حلول فعالة لإخراج المرافق من الخدمة والتصرف في النفايات.

وسيواصل البرنامج، من أجل توسيع نطاق تأثير الأنشطة المضطلع بها في إطاره، نشر الوثائق التقنية المرجعية، وزيادة التواصل الخارجي والوصول إلى المعلومات والممارسات الجيدة من خلال شبكات الممارسين، ومواصلة تطوير الأدوات الافتراضية والقائمة على شبكة الإنترنت، مثل وحدات التعلم الإلكتروني وقواعد البيانات ومواقع ويكي، وتوسيع نطاق إتاحتها بلغات مختلفة. وبالإضافة إلى ذلك، سيشجع البرنامج إقامة الشراكات من خلال مخططات المراكز المتعاونة والمراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث ومختبرات المفاعلات على شبكة الإنترنت. وتعزز هذه المخططات جهود البحث والتطوير والتدريب في مجال التكنولوجيات النووية وتتيح الوصول إلى مرافق البحوث. ومن خلال تعزيز التنسيق داخل الأمانة، سيزود البرنامج الدول الأعضاء بنهج شامل بشأن الاستراتيجيات والمنهجيات المتصلة بدورة الوقود النووي، ومفاعلات البحوث، والتصرف في النفايات المشعة، وإخراج من الخدمة، والاستصلاح البيئي، فضلاً عن الخدمات المتكاملة في المجالات ذات الصلة.

النروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقدير: من العوامل الرئيسية للتمكين من نشر هذه التكنولوجيا معالجة أثر تصميم وتشغيل المفاعلات المتقدمة، ولا سيما المفاعلات النمطية الصغيرة، على دورة الوقود والتصرف في النفايات المشعة وإخراج المفاعلات من الخدمة. وتستفيد خدمات استعراض النظراء من توافر المنشورات المرجعية

البرنامج الرئيسي 1

وموارد المعلومات الصادرة عن الوكالة، وكذلك من العمليات الرسمية والموثقة. وتجرى الآن تحليلات منتظمة للشغرات لضمان اكتمال هذه الموارد في جميع خدمات استعراض النظراء المقدمة في إطار هذا البرنامج. ويتواصل النجاح في تطوير الأدوات الإلكترونية، فضلاً عن استخدام الدول الأعضاء لهذه الأدوات.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1- تقديم الدعم للدول الأعضاء في بناء القدرات ونقل الخبرات، ولا سيما بالنسبة للدول التي ليست لديها برامج للقوى النووية (أو لديها برامج صغيرة الحجم)، بما في ذلك البلدان المستهدفة.
- 2- دعم الدول الأعضاء في استخدام التكنولوجيات النووية بطريقة مستدامة، بما في ذلك فيما يتعلق بالأمان والابتكار، في دورة الوقود النووي ودورة العمر التشغيلي للمرافق النووية وحتى الإخراج من الخدمة والتصرف في النفايات ومفاعلات البحوث.
- 3- نشر المعلومات من خلال أنشطة توطيد التعاون الدولي وإعداد الأدوات الإلكترونية والترويج لها، مثل وحدات التعلم الإلكتروني ومواقع ويكي وقواعد البيانات والشبكات.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 1-2-1-1-2-1-1: موارد اليورانيوم ومعالجته: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تقديم الدعم للدول الأعضاء في تحسين قدرتها على فهم الأنشطة المضططع بها في دورة (دورات) إنتاج اليورانيوم (والثوريوم) وعلى تخطيط هذه الأنشطة وإعدادها. وبعد الإعلان الذي أصدرته عدة بلدان في مؤتمر المناخ COP28 بزيادة قدراتها في مجال الطاقة النووية إلى ثلاثة أضعافها بحلول عام 2050، من المتوقع أن تواجه سلسلة الإمداد بالوقود طلباً متزايداً في جميع القطاعات، من إنتاج المواد الخام إلى تصنيع الوقود. وفي حال شملت التوقعات نشر المفاعلات النمطية الصغيرة على نطاق واسع حول العالم، فإن المتطلبات المتوقعة من اليورانيوم حتى عام 2040 يمكن أن تزيد بنسبة بين 10% و 15% مقارنة بالتوقعات التي تقتصر على الكميات المطلوبة للمفاعلات الكبيرة فحسب. ولذلك سيلزم إجراء بحوث جيولوجية علمية واسعة النطاق لتكوين الفهم اللازم والتوصل إلى تقدير موثوق لموارد الثوريوم كما هو الحال فيما يتعلق بموارد اليورانيوم.

البرنامج الفرعي 1-2-2-1-2-2-2: وقود مفاعلات القوى النووية ومرافق دورة الوقود: سيواصل هذا البرنامج الفرعي دعم الدول الأعضاء في الجهود البحثية المعتمدة الاضطلاع بها لغرض نشر أنواع الوقود المتقدمة (مثل أنواع الوقود القائمة على التكنولوجيات المتقدمة، وأنواع الوقود القائمة على اليورانيوم المنخفض الإثراء العالي التركيز الخاص بمفاعلات الجيل الرابع والمفاعلات النمطية الصغيرة) على نطاق الإنتاج الصناعي، بالنظر إلى أن سلسلة الإمداد بالوقود ستواجه طلباً متزايداً في جميع قطاعات المرحلة الاستهلاكية لدورة الوقود النووي.

البرنامج الفرعي 1-2-3-1-2-3-3: التصرف في الوقود المستهلك الناتج عن مفاعلات القوى النووية ونقل المواد المشعة: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تلبية الطلبات المقدمة من الدول الأعضاء للحصول على المشورة والمساعدة بشأن مواضيع مثل خزن الوقود المستهلك وإعادة تدويره ونقله، وإدماج الأنواع الجديدة من الوقود المستهلك الناتج عن المفاعلات المتقدمة (مثل مفاعلات الجيل الرابع، بما في ذلك المفاعلات النمطية الصغيرة) في الاستراتيجيات المنفذة حالياً، ونقل جميع أنواع المواد المشعة. وستظل التحديات التكنولوجية المتصلة بالتصرف الفعال والمأمون في الوقود النووي المستهلك المفرغ من الأجيال الحالية والمقبلة من مفاعلات القوى النووية (أي المفاعلات المبردة بالماء، والمفاعلات المرتفعة الحرارة، ومفاعلات الجيل الرابع، بما في ذلك المفاعلات النمطية الصغيرة) تمثل شواغل للدول الأعضاء، بصرف النظر عما تعتمد من الاستراتيجيات والخيارات والبرامج (أي التخلص المباشر من الوقود المستهلك أو إعادة تدويره، مع إمكانية إعادة تدوير الأكتينيدات واستخدام منتجات انشطارية طويلة العمر في التطبيقات الصناعية/الطبية). وسيعمل البرنامج الفرعي على توثيق التكنولوجيات القائمة والناشئة، وتقاسم أفضل الممارسات التشغيلية والدروس المستفادة فيما بين الدول الأعضاء، وتنسيق الأنشطة البحثية، وتوفير خدمات التعلم الإلكتروني والخدمات الاستشارية.

البرنامج الفرعي 1-2-4-1-2-4-4: التصرف في النفايات المشعة: سيواصل هذا البرنامج الفرعي دعم الدول الأعضاء في الاضطلاع بمسؤوليتها عن التصرف في النفايات بطريقة مأمونة وفعالة، بما يتماشى مع الهدف 12 من أهداف التنمية

البرنامج الرئيسي 1

المستدامة (بشأن الاستهلاك والإنتاج المسؤولين)، من خلال وضع سياسات واستراتيجيات شاملة وجامعة تكفل التعامل بطريقة مسؤولة مع أي نفايات مشعة تُنتج على مدى دورة حياتها - من لحظة إنتاجها وحتى التخلص منها - مع التقليل إلى أدنى حد من الأثر البيئي وتجنب إنتاج نفايات موروثة. ويستمر التطور في هذا المجال مع اعتماد مفهوم متكامل بشأن التصرف في النفايات ونهج قائم على المعرفة بالنفايات تكون فيه اعتبارات النفايات جزءاً أساسياً من العملية منذ البداية. وبلاستفادة من أكثر من 60 عاماً من الخبرة في قطاع الصناعات النووية، تتركز الجهود أيضاً على وضع حلول تقنية ناجعة للتصرف في النفايات المشعة الناتجة عن المفاعلات العاملة حالياً والمفاعلات المستجدة، وتكنولوجيات للتصرف في المصادر المشعة المخزونة المهمة. ولا يزال طلب الدول الأعضاء على الدعم في مجال التصرف في النفايات المشعة مرتفعاً.

البرنامج الفرعي 1-2-5- الإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تلبية الاحتياجات والمصالح المتغيرة للدول الأعضاء. وسينصب التركيز بوجه خاص على وضع سياسات واستراتيجيات لتعزيز تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري في إخراج المنشآت النووية من الخدمة واستصلاح المواقع الملوثة إشعاعياً.

البرنامج الفرعي 1-2-6- مفاعلات البحوث: سيواصل هذا البرنامج الفرعي معالجة التحديات الرئيسية المتصلة بالتشغيل المستدام لمفاعلات البحوث، ودعم التعاون الإقليمي والأقليمي من خلال الربط الشبكي ومراكز الامتياز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث لتعزيز الأداء والوصول إلى مفاعلات البحوث. ويدعم البرنامج الفرعي أيضاً الدول الأعضاء في تحسين التشغيل والصيانة من أجل تحسين الأداء التشغيلي لمفاعلات البحوث؛ وتعميم الممارسات الجيدة في عمليات التحديث والتجديد وإدارة التقادم؛ ووضع خطط لإجراء تعديلات في مفاعلات البحوث وتنفيذ تلك الخطط؛ بما في ذلك تلك التعديلات المتعلقة بالاستعمال؛ ووضع الخطط لإنشاء أول مفاعل بحوث أو مفاعل بحوث جديد وتنفيذ تلك الخطط؛ والتصرف في الوقود المستهلك؛ واستخدام مفاعلات البحوث والوصول إليها، بما في ذلك أدوات التعلم عن بُعد (مثل مختبر المفاعلات على شبكة الإنترنت) من أجل بناء القدرات النووية في الدول الأعضاء التي تطور برامج العلوم والتكنولوجيا النووية، بما في ذلك برامج القوى النووية؛ والابتعاد عن استخدام اليورانيوم الشديد الإثراء في مفاعلات البحوث كلما كان ذلك ممكناً، بناءً على طلب الدول الأعضاء.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 1-2- دورة الوقود النووي والتصرف في النفايات	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في إنشاء أطر فعالة ومأمونة وآمنة ومستدامة وفي تحسين تلك الأطر وتنفيذ حلول في مجالات دورة الوقود، ومفاعلات البحوث، والتصرف في النفايات المشعة، والإخراج من الخدمة، والاستصلاح البيئي.
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها ومواردها البشرية في مجالات دورة الوقود، والتصرف في النفايات المشعة، والإخراج من الخدمة، والاستصلاح البيئي، ومفاعلات البحوث، بما في ذلك الترتيبات التعاونية والمرافق المشتركة.
—	توفير منصة لتيسير وتعزيز التعاون الدولي والتنسيق وتقسيم المعلومات بين الدول الأعضاء.
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء لمعلومات الوكالة ومواردها وخدماتها من أجل إنشاء أطر السياسات وتحسينها باستمرار وتنفيذ حلول فعالة ومستدامة في مجالات البرنامج.	- عدد الدول الأعضاء التي أبلغت عن المعالم البارزة المهمة التي تحققت في مجال تعزيز الأطر ذات الصلة أو تنفيذ البرامج ذات الصلة. - عدد الدول الأعضاء التي تطلب خدمات استعراضات النظراء، مثل خدمة الاستعراضات المتكاملة المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك، والإخراج من الخدمة والاستصلاح (خدمة أرتميس)، وتقييمات تشغيل وصيانة مفاعلات البحوث، والاستعراضات المتكاملة للبنية الأساسية النووية فيما يخص مفاعلات البحوث، والاستعراضات المتكاملة لدورة إنتاج اليورانيوم، أو استعراض النظراء المستهدف أو الخدمات الاستشارية.

البرنامج الرئيسي 1

النواتج	مؤشرات الأداء
تعزيز قدرة الدول الأعضاء ومعرفتها، بما في ذلك في إدارة البرامج.	- عدد الدول الأعضاء التي توفّر خبراء في خدمات استعراض النظراء، مثل خدمة أرتيميس أو تقييمات تشغيل وصيانة مفاعلات البحوث، والاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية فيما يخص مفاعلات البحوث، والاستعراض المتكامل لدورة إنتاج اليورانيوم أو استعراض النظراء المستهدف والخدمات الاستشارية. - عدد المراكز المتعاونة والمرجعية المخصصة.
تحسين التعاون الدولي في مجالات دورة الوقود النووي، والتصرف في النفايات المشعة، ومفاعلات البحوث، والإخراج من الخدمة، والاستصلاح البيئي.	- عدد الدول الأعضاء المشاركة في المشاريع البحثية المنسقة. - عدد الدول الأعضاء المشاركة في الاجتماعات التقنية وحلقات العمل والمحافل.

البرنامج الفرعي 1-2-1- موارد اليورانيوم ومعالجته	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تحسين قدرتها على فهم الأنشطة المضطلع بها في دورة (دورات) إنتاج اليورانيوم (والثوريوم) وعلى تخطيط هذه الأنشطة وإعدادها.
—	المساهمة في أمن توريد الطاقة، عبر مصرف الوكالة لليورانيوم الضعيف الإثراء، عن طريق تسهيل توريد اليورانيوم الضعيف الإثراء، بناء على الطلب، إلى الدول الأعضاء التي تعرف انقطاعاً لأسباب غير اقتصادية.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسين معلومات الدول الأعضاء ومعرفتها بشأن الموارد العالمية لليورانيوم (والثوريوم) من خلال ضمان وصولها إلى المعلومات والبيانات والمراجع الدقيقة.	- إصدار المنشور المعنون <i>اليورانيوم: موارده وإنتاجه والطلب عليه</i> بالاشتراك بين وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والوكالة الدولية للطاقة الذرية. - عدد التعديلات التي أدخلت على السجلات المتعلقة بمستودعات اليورانيوم (والثوريوم) الجديدة والقائمة في قواعد بيانات توضع مستودعات اليورانيوم في العالم (والمستودعات والموارد العالمية من الثوريوم) لتحسين جودة ودقة البيانات الواردة فيها.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسين فهم وتنفيذ الدول الأعضاء لأفضل الممارسات في دورة (دورات) إنتاج اليورانيوم (والثوريوم)، بدايةً من تحديد الموارد واستكشافها حتى الإنتاج.	- عدد المشاركين في اجتماعات الوكالة المتعلقة بأفضل الممارسات في دورة (دورات) إنتاج اليورانيوم (والثوريوم). - ساعات التدريب للشخص المقدمة من خلال الدورات التدريبية بشأن أفضل الممارسات في دورة (دورات) إنتاج اليورانيوم (والثوريوم).
الدول الأعضاء الحاصلة على تأكيدات بشأن توريد اليورانيوم الضعيف الإثراء، من خلال تشغيل مصرف الوكالة لليورانيوم الضعيف الإثراء بما يمثل الوثيقة GOV/2010/67.	بقاء مصرف الوكالة لليورانيوم الضعيف الإثراء عاملاً وجاهزاً لإمداد الدول الأعضاء المؤهلة، عند الطلب.

البرنامج الرئيسي 1

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-2-1-001- الاستكشاف والتعدين والمعالجة	الاجتماعات والمؤتمرات؛ وحلقات العمل التدريبية والدورات التدريبية؛ ومنشورات الوكالة التي تروج لأفضل الممارسات في دورات إنتاج اليورانيوم والثوريوم من الاستكشاف إلى التجهيز؛ والأدوات الإلكترونية (المنصة القائمة على الإنترنت الخاصة بالشبكة المعنية بدورة إنتاج اليورانيوم؛ ووحدات التعلم الإلكتروني والرسوم المعلوماتية)؛ وخدمات استعراض النظراء (بعثات الاستعراض IUPCR) بالاستناد إلى نهج المعالم المرحلية البارزة لوضع مشاريع تعدين اليورانيوم (أو الثوريوم) بطريقة منهجية ومتعددة المراحل.
1-2-1-002- تحليل بيانات الموارد	إصدار المنشور المشترك بين وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والوكالة الدولية للطاقة الذرية الذي يصدر كل سنتين بعنوان اليورانيوم: موارده وإنتاجه والطلب عليه؛ والأدوات الإلكترونية؛ والرسوم المعلوماتية؛ والمحافظة على جودة قاعدتي البيانات عن مكامن اليورانيوم والثوريوم وتحديثهما (قاعدة بيانات UDEPO وقاعدة بيانات ThDEPO).
1-2-1-003- مصرف اليورانيوم الضعيف الإثراء	تشغيل مصرف اليورانيوم الضعيف الإثراء التابع للوكالة وفقاً للوثيقتين GOV/2010/67 و GOV/2010/70.

البرنامج الفرعي 1-2-2- وقود مفاعلات القوى النووية ومرافق دورة الوقود	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء من أجل فهم ومعالجة العوامل التي تؤثر في تصميم الأنواع المستخدمة في التشغيل حالياً والأنواع المتقدمة من الوقود النووي ومواد قلوب المفاعلات، وفي صنعها وسلوكها داخل المفاعلات، ومن أجل إرساء القدرات اللازمة لتيسير نشرها على النطاق الصناعي.
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدرتها على التصدي للتحديات التقنية التي تواجهها عند تشغيل أو تحديث مرافق دورة الوقود النووي لأغراض دورات الوقود المتقدمة المنطوية على أنواع وقود جديدة.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسين فهم الدول الأعضاء لتحديات البحث والتطوير المتعلقة بتصميم الأنواع المتقدمة من الوقود النووي ومواد قلوب المفاعلات وصنعها وتقييم أدائها أثناء التشغيل من أجل تيسير نشرها على النطاق الصناعي في الأجيال الحالية والمقبلة من مفاعلات القوى النووية.	- عدد الخبراء الذين يشاركون في فعاليات الوكالة بشأن تحديات البحث والتطوير المتعلقة بتصميم وصنع وتشغيل الأنواع المتقدمة من الوقود النووي ومواد قلوب المفاعلات لأغراض الأجيال الحالية والمقبلة من المفاعلات النووية، ويقرون بتحسين معارفهم بعد حضور الفعالية. - عدد الدول الأعضاء المشاركة في المشاريع البحثية المنسقة التي تنظمها الوكالة بشأن تصميم وصنع أنواع الوقود النووي المتقدمة وسلوكها داخل المفاعلات في سياق الأجيال الحالية والمقبلة من مفاعلات القوى النووية.
تحسين فهم الدول الأعضاء للمسائل التقنية المتعلقة بتقادم وتحديث مرافق دورة الوقود النووي.	عدد المشاركين في الفعاليات التي تنظمها الوكالة بشأن القضايا التقنية المتصلة بتقادم مرافق الوقود النووي وتحديثها، ممن يقرؤون باستخدام/تطبيق المعلومات التقنية المقدمة من الوكالة (من خلال منشورات الوكالة واجتماعاتها).

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-2-2-001- هندسة الوقود واستخدامه في الأجيال الحالية من مفاعلات القوى النووية	المؤتمر الدولي المعني بسلسلة الإمداد بالوقود لأغراض التطوير المستدام للقوى النووية؛ الاجتماعات (الاجتماعات الاستشارية والاجتماعات التقنية)؛ حلقات العمل التدريبية والدورات التدريبية؛ منشورات الوكالة التي تروج لأفضل الممارسات في مجال تطوير وتشغيل الأنواع القائمة والمتقدمة من الوقود ومواد قلوب المفاعلات للأجيال الحالية من مفاعلات القوى النووية؛ المشاريع البحثية المنسقة؛ الأدوات الإلكترونية (المنصة القائمة على الإنترنت الخاصة بالشبكة المعنية بهندسة الوقود النووي، وحدات التعلم الإلكتروني).
1-2-2-002- تشغيل مرافق دورة الوقود وإدارة أعمالها	المنشورات عن القضايا التقنية وأفضل الممارسات المتعلقة بالتشغيل اليومي لمرافق دورة الوقود النووي؛ الإدارة على مدى دورة الحياة وتحسين نقاط الكفاءة في العمليات (مثل نظم الأجهزة والتحكم، الذكاء الاصطناعي، تقليل تدفقات الجرعات أو النفايات أو المنتجات الثانوية، وما إلى ذلك)؛ تحديث البنى الأساسية الحالية وإنشاء بنى أساسية جديدة لدورة الوقود النووي لضمان الإمداد بأنواع الوقود المتقدمة (مثل أنواع الوقود القائمة على التكنولوجيات المتقدمة وأنواع الوقود القائمة على اليورانيوم المنخفض الإثراء العالي التركيز للمفاعلات النمطية الصغيرة والأجيال المقبلة من المفاعلات)؛ وضع الأدوات الإلكترونية والرسوم المعلوماتية وقواعد البيانات وأدوات المحاكاة؛ المؤتمر الدولي المعني بسلسلة الإمداد بالوقود لأغراض التطوير المستدام للقوى النووية.
1-2-2-003- هندسة الوقود واستخدامه في المفاعلات النمطية الصغيرة والأجيال المقبلة من مفاعلات القوى النووية	المؤتمر الدولي المعني بسلسلة الإمداد بالوقود لأغراض التطوير المستدام للقوى النووية؛ الاجتماعات (الاجتماعات الاستشارية والاجتماعات التقنية)؛ حلقات العمل التدريبية والدورات التدريبية؛ منشورات الوكالة التي تروج لأفضل الممارسات في مجال تطوير ونشر الأنواع الابتكارية من الوقود ومواد قلوب المفاعلات لمفاعلات القوى النووية المتقدمة، بما في ذلك تصاميم الجيل المقبل والمفاعلات النمطية الصغيرة؛ المشاريع البحثية المنسقة؛ الأدوات الإلكترونية (المنصة القائمة على الإنترنت الخاصة بالشبكة المعنية بهندسة الوقود النووي، وحدات التعلم الإلكتروني).

البرنامج الفرعي 1-2-3- التصرف في الوقود المستهلك الناتج من مفاعلات القوى النووية ونقل المواد المشعة	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في فهم ومواجهة تحديات الخزن الفعال والمأمون (في الظروف الرطبة والجافة) للوقود النووي المستهلك المفرغ من مفاعلات القوى النووية.
—	تيسير المناقشة وتبادل المعلومات فيما بين الدول الأعضاء المهتمة بشأن التطورات الأخيرة والمستقبلية التي تشهدها عمليات وتكنولوجيات إعادة تدوير الوقود النووي الناتج من الأجيال الحالية والمقبلة من مفاعلات القوى النووية، بما في ذلك مختلف تكنولوجيات المفاعلات النمطية الصغيرة.
—	دعم الدول الأعضاء في فهم مختلف خيارات دورة الوقود النووي للتصرف في وقودها المستهلك، وفي تعزيز قدراتها على مواجهة تحديات النقل المأمون للمواد المشعة.

البرنامج الرئيسي 1

النواتج	مؤشرات الأداء
تحسين فهم الدول الأعضاء للتحديات المتعلقة بخزن ما لديها من الوقود النووي المستهلك على نحو فعال ومأمون من خلال تكنولوجيات الخزن الرطب والجاف، بما في ذلك الوقود المستهلك الناتج عن تصاميم المفاعلات النمطية الصغيرة، وتعزيز قدرات الدول الأعضاء على معالجة هذه التحديات.	عدد الدول الأعضاء المشاركة في المشاريع البحثية المنسقة ذات الصلة.
زيادة فهم الدول الأعضاء للتحديات التي تثيرها عمليات وتكنولوجيات إعادة تدوير الوقود النووي الناتج من الأجيال الحالية والمقبلة من مفاعلات القوى النووية، بما في ذلك جميع تصاميم المفاعلات النمطية الصغيرة، وتعزيز قدرات الدول الأعضاء على معالجة هذه التحديات.	عدد المشاركين في الفعاليات التي تنظمها الوكالة بشأن إعادة تدوير الوقود النووي، ممن يقرون بتحسين كفاءاتهم بعد حضور هذه الفعاليات.
زيادة فهم الدول الأعضاء للآثار المترتبة على مختلف خيارات دورة الوقود النووي والتحديات والقضايا المتعلقة بالنقل المأمون لجميع أنواع المواد المشعة المستخدمة في أنشطة دورة الوقود النووي أو الناتجة عنها.	عدد المشاركين في اجتماعات الوكالة بشأن خيارات/استراتيجيات دورة الوقود النووي، ممن يقرون بتحسين كفاءاتهم بعد حضور هذه الفعاليات.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-2-3-001- خزن الوقود المستهلك	الاجتماعات؛ المؤتمر الدولي الخامس المعني بالمفاعلات السريعة ودورات الوقود المتصلة بها (مؤتمر FR26)؛ حلقات العمل التدريبية والدورات التدريبية؛ منشورات الوكالة التي تروج لأفضل الممارسات المتبعة إزاء مخزونات الوقود المستهلك وتكنولوجيات الخزن؛ تنسيق المشاريع البحثية المتعلقة بأداء وإيضاح الخزن المأمون والفعال للوقود المستهلك، بما في ذلك وضع وتنفيذ برامج لإدارة تقادم الهياكل والنظم والمكونات؛ الأدوات الإلكترونية (المنصة القائمة على الإنترنت الخاصة بالشبكة المعنية بالتصرف في الوقود المستهلك، ووحدات التعلم الإلكتروني) وخدمات استعراض النظراء (خدمة أرتيميس).
1-2-3-002- إعادة تدوير الوقود المستهلك	الاجتماعات؛ المؤتمر الدولي الخامس المعني بالمفاعلات السريعة ودورات الوقود المتصلة بها (مؤتمر FR26)؛ الدورات التدريبية؛ حلقات العمل التدريبية وبعثات الخبراء (من خلال برنامج التعاون التقني)؛ والمنشورات الصادرة عن الوكالة التي تعمم أوجه التقدم المحرز في مجال البحث والتطوير والإيضاح والتنفيذ الصناعي لعمليات وتكنولوجيات إعادة تدوير الوقود المستهلك؛ الأدوات الإلكترونية (المنصة القائمة على الإنترنت الخاصة بالشبكة المعنية بالتصرف في الوقود المستهلك، ووحدات التعلم الإلكتروني)؛ وخدمات استعراض النظراء (خدمة أرتيميس)؛ وتنسيق المشاريع البحثية المتعلقة بالبحث والتطوير والإيضاح والتنفيذ الصناعي لعمليات وتكنولوجيات إعادة تدوير الوقود النووي.

العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-2-3-003- نقل المواد المشعة	المؤتمر الدولي المعني بالتصرف في الوقود المستهلك الناتج عن مفاعلات القوى النووية؛ الاجتماعات؛ حلقات العمل التدريبية والدورات التدريبية؛ منشورات الوكالة التي تروج لأفضل الممارسات والدروس المستفادة بشأن البحث والتطوير والإيضاح والتنفيذ فيما يتعلق بخيارات دورة الوقود النووي، وبشأن نقل أنواع الوقود ذات معدلات الحرق العالية ووقود خليط الأكسجين، وبشأن إمكانية نقل الوقود المستهلك بعد فترات الخزن الطويلة (بما في ذلك الجوانب المجتمعية المتصلة بنقل الوقود المستهلك على الطرق العامة)؛ وضع مواد التعلم الإلكتروني والرسوم المعلوماتية.

البرنامج الفرعي 1-2-4- التصرف في النفايات المشعة	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز بنيتها الأساسية وقدراتها في سبيل وضع برنامج شامل للتصرف في النفايات المشعة.
—	تيسير نقل التكنولوجيا والمعارف لدعم التقدم الفعال في الدول الأعضاء وتحديد حلول فعالة من حيث التكلفة ومناسبة للغرض من أجل التصرف المأمون في النفايات المشعة.
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة الوعي في الدول الأعضاء بالخيارات والحلول والممارسات الجيدة في مجال التصرف في النفايات المشعة، بما في ذلك التصرف في المصادر المشعة المختومة المهملة.	عدد الدول الأعضاء المشاركة فيما تنظمه الوكالة من الاجتماعات وحلقات العمل والمؤتمرات وغيرها من الفعاليات المتعلقة بالنفايات المشعة والتصرف في المصادر المشعة المختومة المهملة.
تعزيز البنية الأساسية للدول الأعضاء وقدراتها على الاضطلاع بمسؤوليات التصرف في النفايات المشعة.	عدد الدول الأعضاء التي تدعمها الوكالة في تحسين قدراتها وبنيتها الأساسية الوطنية للتصرف في النفايات المشعة والمصادر المشعة المختومة المهملة.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-2-4-001- التصرف في النفايات تمهيداً للتخلص منها	الإرشادات الصادرة في شكل منشورات بشأن وضع وتنفيذ ممارسات ناجعة للتصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها، والأدوات الإلكترونية (بما في ذلك الشبكات المهنية ومحتوى موقع "ويكي نووي")، والدورات، وحلقات العمل، والبعثات الاستشارية وبعثات استعراض النظراء، وبناء القدرات، ونقل المعارف، والتعاون مع المنظمات الدولية.
1-2-4-002- التخلص من النفايات	الإرشادات التقنية بشأن اختيار المواقع، وإدارة برامج البحث والتطوير، والاعتبارات المجتمعية لدعم تنفيذ التخلص؛ التخطيط لتشييد مرافق البحوث أو التخلص الجيولوجي تحت الأرض؛ إغلاق مرافق التخلص قرب سطح الأرض؛ إرساء الأساس المعرفي العالمي لدعم التنفيذ الأولي لمفهوم التخلص العميق داخل حفر السبر؛ المواد التدريبية لنقل المعارف بفعالية بشأن المواضيع الأساسية لتنفيذ مرافق التخلص؛ الشبكة الدولية للمهنيين المعنيين بالتخلص؛ المؤتمر الدولي المعني بتطورات التصرف في النفايات المشعة؛ تسخير الابتكارات من أجل مستقبل مستدام.

البرنامج الرئيسي 1

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-2-4-003- التصرف في المصادر المشعة المختومة المهملة	الإرشادات الصادرة في شكل منشورات بشأن ممارسات التصرف في المصادر المشعة المختومة المهملة، والأدوات الإلكترونية والتدريب وقواعد البيانات والشبكات المهنية؛ وبناءً على الطلب، البعثات الميدانية والتدريب العملي على عمليات إنشاء الرصيد، واستعادة المصادر وتكييفها وإزالتها؛ وتطوير وفهرسة ونشر تكنولوجيات التصرف في المصادر المشعة المختومة المهملة؛ واستعراضات النظراء للمراكز التقنية المعنية بالمصادر المشعة المختومة المهملة.
1-2-4-004- بناء القدرات وتقاسم المعارف	الأدوات الإلكترونية والنظم القائمة على الويب؛ ومواد الدورات التدريبية؛ وتبادل المعلومات مع المنظمات الدولية الأخرى حول أوجه التآزر بين البرامج المعنية.

البرنامج الفرعي 1-2-5- الإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها وتحسين ممارساتها في مجال إخراج المرافق النووية من الخدمة واستصلاح المواقع الملوثة إشعاعياً.
—	تيسير تقاسم الخبرات ونقل المعارف بشأن اتخاذ تدابير عملية فعالة في مجالي إخراج المنشآت النووية من الخدمة والاستصلاح البيئي للمواقع الملوثة.
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة الوعي في الدول الأعضاء فيما يتعلق باحتياجات الإخراج من الخدمة والاستصلاح، إلى جانب زيادة تقاسم الخبرات والمعارف بشأن أفضل الحلول المتاحة لتحقيق الإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي على نحو مأمون وفعال.	- عدد دراسات الحالات بشأن الإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي التي ساهم بها خبراء ومنظمات من الدول الأعضاء في موقع "ويكي نووي". - عدد طلبات استعراض الخبراء أو الخدمات الاستشارية الواردة من الدول الأعضاء فيما يتعلق بالإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي.
تعزيز قدرات الدول الأعضاء على توفير الموارد البشرية والبنية الأساسية والتكنولوجيات المناسبة لإخراج المنشآت النووية من الخدمة والاستصلاح البيئي للمواقع الملوثة.	- عدد الدول الأعضاء التي تنتج خبراء لتقديم خدمات استعراضات النظراء واستعراضات الخبراء بشأن قضايا الإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي. - عدد المراكز المتعاونة المعنية بالإخراج من الخدمة.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-2-5-001- الإخراج من الخدمة	المنشورات، والأنشطة التي تُنظَّم داخل أوساط الممارسين (بما في ذلك الشبكة الدولية المعنية بالإخراج من الخدمة)، والمدخلات المتعلقة بالإخراج من الخدمة المدرجة في موقع ويكي وإعداد وحدات التعلم الإلكتروني، وتحديث قواعد البيانات بشأن الإخراج من الخدمة، والتعاون مع المنظمات الدولية الأخرى، والأنشطة المشتركة، والتواصل مع الخارج لاستقطاب جيل الشباب، ولا سيما النساء، للتعليم والعمل في مجال الإخراج من الخدمة، ودعم بناء القدرات في الدول الأعضاء، والمؤتمر الدولي المعني بالإخراج النووي من الخدمة.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-2-5-002- الاستصلاح البيئي	المنشورات؛ والأنشطة التي تُنظَّم فيما بين أوساط الممارسين (بما في ذلك شبكة إدارة البيئة واستصلاحها)؛ وحلقات العمل والتدريب الميداني؛ والتدريب بالشراكة مع مؤسسات التعليم العالي؛ وتطوير دراسات الحالات على موقع ويكي ووحدة التعلم الإلكتروني؛ والتعاون مع المنظمات الدولية الأخرى؛ والأنشطة الشاملة؛ والتوعية لجذب جيل الشباب، ولا سيما النساء، إلى التعليم والعمل في مجال الاستصلاح البيئي؛ ودعم بناء القدرات في الدول الأعضاء.

البرنامج الفرعي 1-2-6- مفاعلات البحوث	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز تشغيل مفاعلات البحوث القائمة تشغيلاً مستداماً.
—	دعم الدول الأعضاء في بناء القدرات النووية من خلال استخدام مفاعلات البحوث والوصول إليها.
—	دعم الدول الأعضاء في التخطيط لمشاريع مفاعلات البحوث الجديدة وفي تنفيذ تلك المشاريع، بما في ذلك إرساء بنائها الأساسية الوطنية.
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة فهم الدول الأعضاء واستخدامها لخدمات الوكالة في مجال التشغيل المستدام والأداء المحسّن لمفاعلات البحوث، وكذلك التنفيذ الفعال لمشاريع مفاعلات البحوث الجديدة.	عدد ما يُنفَّذ في الدول الأعضاء من خدمات استعراض النظراء والخدمات الاستشارية المتعلقة بالتشغيل المستدام لمفاعلات البحوث وإرساء البنية الأساسية (مثل بعثات تقييم تشغيل وصيانة مفاعلات البحوث (تقييمات OMARR)، وبعثات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية فيما يخص مفاعلات البحوث (استعراض INIR-RR)، وبعثات التفقيش أثناء الخدمة).
زيادة استخدام الدول الأعضاء لمفاعلات البحوث ووصولها إليها لأغراض وضع برامجها واستراتيجياتها النووية الوطنية، بما في ذلك تنمية الموارد البشرية.	- عدد الدول الأعضاء التي تشارك بصفقتها جهات مقدّمة للخدمات فيما تضطلع به الوكالة من مبادرات معنية ببناء القدرات وقائمة على مفاعلات البحوث (مثل المراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث، ودورات التدريب العملي، ومختبر المفاعلات على شبكة الإنترنت). - عدد الدول الأعضاء التي تشارك بصفقتها جهات مستفيدة من مبادرات الوكالة لبناء القدرات استناداً إلى مفاعلات البحوث (المراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث، ودورات التدريب العملي، ومختبر المفاعلات على شبكة الإنترنت).

البرنامج الرئيسي 1

المشاريع	
المخرجات الرئيسية المخطط لها	العنوان
الدعم المقدم للدول الأعضاء التي تستهل مشاريع مفاعلات بحوث جديدة من خلال حلقات عمل وبعثات خبراء (بما في ذلك بعثات في إطار خدمة التقييمات المتكاملة للبنية الأساسية لمفاعلات البحوث)؛ وتقديم أدوات لأغراض أنشطة بناء القدرات القائمة على مفاعلات البحوث (مثل المراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث، ودورات التدريب العملي، ومختبر المفاعلات على شبكة الإنترنت)؛ وإعداد المنشورات ذات الصلة.	1-2-6-001- إمكانية الوصول إلى مفاعلات البحوث وبناء القدرات وإرساء البنية الأساسية
دعم الدول الأعضاء بشأن المسائل المتعلقة بدورة وقود مفاعلات البحوث، وتقاسم الخبرات والمعارف من خلال مشاريع بحثية منسقة ودورات تدريبية وبعثات خبراء وقاعدة بيانات مفاعلات البحوث، والمنشورات، وتحويل مفاعلات البحوث من استخدام وقود اليورانيوم الشديد الإثراء والمواد المستهدفة بالتشعيع إلى استخدام اليورانيوم الضعيف الإثراء وإعادة وقود اليورانيوم الشديد الإثراء إلى بلد المنشأ، بناء على طلب الدولة العضو المعنية.	1-2-6-002- دورة وقود مفاعلات البحوث
دعم الدول الأعضاء في تشغيل مفاعلات البحوث وإدارة عمرها التشغيلي من خلال حلقات العمل التدريبية، والاجتماعات التقنية، والمنشورات، والمشاريع البحثية المنسقة، وبعثات استعراض الخبراء واستعراض النظراء، بما في ذلك بعثة تقييمات تشغيل وصيانة مفاعلات البحوث وبعثات التفقيش أثناء الخدمة، وموارد المعلومات المحدثة عن مفاعلات البحوث، أي قاعدة بيانات مفاعلات البحوث، وقاعدة بيانات تقادم مفاعلات البحوث، وقاعدة بيانات خصائص المواد المستخدمة في مفاعلات البحوث، وغيرها من الأدوات ذات الصلة التي تدعم تقاسم الخبرات والمعارف.	1-2-6-003- تشغيل مفاعلات البحوث وأدائها وتحديثها

البرنامج 1-3- بناء القدرات والمعارف النووية من أجل تنمية الطاقة المستدامة

يدعم البرنامج 1-3 الدول الأعضاء المهمة في صياغة سياسات واستراتيجيات للطاقة قائمة على العلوم وتحسين فهم الدور الفريد الذي تؤديه الطاقة النووية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأهداف اتفاق باريس من خلال بناء القدرات باستخدام نماذج محسّنة للطاقة وأدوات تحليلية مصممة لتلبية احتياجات محددة، وتوفير معلومات وبيانات شاملة عن الطاقة، وإجراء أنواع مختلفة من تحليلات السيناريوهات ودراسات الحالات على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية.

ويدعم البرنامج أيضاً الدول الأعضاء في الحفاظ على المعارف النووية ونشرها وتنفيذ برامج فعالة لإدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية من خلال توفير منهجيات وإرشادات وممارسات جيدة في هذا المجال؛ وتعزيز إقامة الشبكات المعنية بالتعليم في المجال النووي؛ وتقديم خدمات محددة الهدف في مجالي بناء القدرات واستعراضات النظراء. ويتولى البرنامج إدارة النظام الدولي للمعلومات النووية (نظام إينيس) ومكتبة ليز ماينتير التابعة للوكالة، اللذان يوفران معلومات وبيانات شاملة ومرجعية ومحدّثة للدول الأعضاء من أجل دعم استخداماتها السلمية للتكنولوجيات النووية. وينسّق هذا البرنامج عملية تنفيذ برنامج المنح الدراسية ماري سكلودوفسكا-كوري التابع للوكالة (برنامج ماري كوري للمنح الدراسية)، الذي يقدّم منحاً دراسية إلى الطالبات المؤهلات لإكمال دراسات درجة الماجستير ويهدف إلى تشجيع المزيد من النساء على العمل في المجال النووي؛ وينسّق البرنامج أيضاً برنامج ليز ماينتير التابع للوكالة الذي يتيح للمهنيات في بداية ومنتصف حياتهن المهنية فرصاً للمشاركة في برنامج للمهنيات الزائرات يدوم عدة أسابيع ولتعزيز مهارتهن التقنية والشخصية بهدف المساهمة في تطويرهن المهني واستبقائهن.

البرنامج الرئيسي 1

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتحديات: مراعاةً للتعقيبات الواردة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية، يجري تقييم الأدوات التحليلية المخصصة لتخطيط الطاقة وتحديثها وتحسينها على نحو دوري لضمان ملاءمتها وتكيفها مع تطوّر أهداف التنمية المستدامة وأهداف اتفاق باريس. وفي إطار مبادرة Atoms4NetZero، ستُجرى دراسات حالات علمية وتحليلات للسيناريوهات بالتعاون مع الشركاء الدوليين لإبراز الدور الجوهري الذي تؤديه الطاقة النووية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ومكافحة تغير المناخ، وتيسير الانتقال إلى الطاقة النظيفة. ومن خلال منصة التعلم الإلكتروني لأغراض التعليم والتدريب والمركز الرقمي لإدارة المعارف النووية، سيتواصل تقديم خدمات بناء القدرات حضورياً وعلى الإنترنت، ويشمل ذلك الدورات الدراسية بشأن إدارة الطاقة النووية وبشأن إدارة المعارف النووية. والهدف هو تلبية الطلبات المتزايدة الواردة من الدول الأعضاء ومراعاة قيود الميزانية. ونظراً إلى اختلاف ظروف الدول الأعضاء التي تسعى إلى استخدام القوى النووية والتطبيقات النووية، ستطوّر باستمرار الخدمات المقدمة وفقاً لاحتياجات الدول في مجالات إدارة المعلومات والمعارف، وتنمية الموارد البشرية، والتعليم في المجال النووي، وسيُتبع نهج شامل في تقديم هذه الخدمات. وسيساعد تطبيق تكنولوجيا المعلومات الحديثة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، على تحسين الحصول على المعلومات والبيانات النووية والبحث عنها في نظام إينيس الذي يُعدّ أكبر مستودع للمعلومات النووية في العالم، وسيساعد أيضاً على ضمان جودة هذا النظام واستخدامه.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1- أدوات تحليلية محسّنة ونهج متكاملة لدعم الدول الأعضاء في صوغ سياسات الطاقة استناداً إلى أسس علمية واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تيسير الانتقال إلى الطاقة النظيفة، والتخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة وأهداف اتفاق باريس.
- 2- دراسات حالات عالية الجودة وتحليلات لسيناريوهات مسارات الانتقال إلى الطاقة النظيفة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية، بما يشمل مسارات الانتقال إلى عالم خالٍ من الانبعاثات، في إطار مبادرة Atoms4NetZero.
- 3- وحدات تعلم محسّنة، وخدمة مصممة وفقاً للاحتياجات لإدارة المعارف، وآلية تنفيذ مختلطة لتلبية الاحتياجات المتزايدة للدول الأعضاء بفعالية وكفاءة.
- 4- مصدر معلومات نووية شامل وموثوق به ويسهل الوصول إليه ومحدّث، بدعم من تكنولوجيا المعلومات الحديثة.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 1-3-1- نمذجة الطاقة، والبيانات، وبناء القدرات: سيعزز هذا البرنامج الفرعي تقديم الدعم إلى الدول الأعضاء لتمكين الخبراء الوطنيين من إجراء دراسات لتخطيط الطاقة تُراعى فيها أهداف التنمية المستدامة وأهداف اتفاق باريس. وسيتواصل تقييم أدوات تخطيط الطاقة وتحديثها ودمجها لمراعاة ضرورة إجراء تقييم متعدد الأهداف، وكذلك لمراعاة أهداف الوصول بصافي الانبعاثات إلى مستوى الصفر. وعند تطوير الأدوات المذكورة، سيتواصل الاسترشاد بالتعقيبات الواردة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية التي تستخدم تلك الأدوات في تحليلات السيناريوهات المتعلقة بمسارات الانتقال إلى الطاقة النظيفة. وسيتم توسيع نطاق وحدات التعلم الإلكتروني والترويج لها من خلال المنصات الموحدة للوكالة وستُستخدم تلك الوحدات بالاقتران مع التدريب بالحضور الشخصي.

البرنامج الفرعي 1-3-2- تحليل العلاقات بين الطاقة والاقتصاديات والبيئة (تحليل E3): سيعزز هذا البرنامج الفرعي الدعم المقدم إلى الدول الأعضاء في تقييم استخدامات الطاقة النووية تماشياً مع أهداف التنمية المستدامة وأهداف اتفاق باريس، وفي تقييم مساهمة القوى النووية في الانتقال إلى نظم الطاقة النظيفة القادرة على تحمّل تغير المناخ. ويشمل البرنامج الفرعي الجهود المبذولة لفهم اقتصاديات الطاقة النووية (بالنسبة إلى تطبيقات القوى النووية والتطبيقات غير الكهربائية) في الأسواق التي تزداد فيها حصص الطاقة المتجددة؛ ولوضع مبادئ توجيهية وأدوات ونهج تتيح التوصل إلى تقديرات متسقة لتكاليف تكنولوجيا الطاقة النووية وتكاليف دورة الوقود؛ ولمواصلة تنمية القدرات في مجال نمذجة التكاليف النووية بالشاركة مع منظمات دولية أخرى؛ ولدعم اعتماد وتطبيق أساليب ونهج التقييمات الاقتصادية المتكاملة، ولا سيما فيما يخص البلدان المستجدة؛ ولمساعدة الدول الأعضاء في تقييم استراتيجياتها للتخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه في قطاع القوى، وكذلك نهج معالجة أهداف التنمية المستدامة، في إطار مجموعة من سيناريوهات النشر، بما في ذلك من خلال مبادرة Atoms4NetZero.

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج الفرعي 1-3-3- إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي توسيع نطاق الدعم المقدم إلى الدول الأعضاء من خلال الدورات الدراسية بشأن إدارة الطاقة النووية وبشأن إدارة المعارف النووية، والأكاديمية الدولية للإدارة النووية، وزيارات المساعدة في مجال إدارة المعارف، والخدمات المتعلقة بالتنمية البشرية، وأنشطة تنمية القدرات القيادية، ومبادرات إقامة الشبكات في مجالي تنمية الموارد البشرية وتنمية المعارف. ويتواصل ازدياد مشاركة الدول الأعضاء في برامج الوكالة المعنية بإدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية، بما في ذلك أنشطة التعليم في المجال النووي وإقامة الشبكات، والدورات الدراسية بشأن إدارة المعارف النووية وبشأن إدارة الطاقة النووية، وأدوات التعلم الإلكتروني. وتشمل أولويات البرنامج الفرعي وضع منهجيات لإدارة المعارف النووية دعماً للتعليم على المستوى الجامعي، مع التركيز على الطاقة النووية؛ وتكنولوجيا نظم تنظيم المعارف، وإدارة المعارف المتعلقة بالتصاميم طوال دورة العمر التشغيلي؛ وإقامة وتدعيم الشبكات المعنية بالمعارف، مثل جماعات الممارسين ذات الطابع التقني. وسيوفر البرنامج الفرعي أيضاً مجموعة أكثر تكاملاً من الخدمات للدول الأعضاء التي تسعى إلى الحصول على المساعدة والإرشادات في جميع مجالات التعليم والتدريب وتنمية الموارد البشرية وإدارة المعارف النووية. وسيتيح دمج موضوعي تنمية الموارد البشرية وإدارة المعارف النووية في إطار هذا البرنامج الفرعي توفير خدمة أكثر تركيزاً وكفاءةً للدول الأعضاء، تماشياً مع الهياكل التي تنتشرها الدول الأعضاء في قطاع الطاقة النووية بأكمله. وبعد النجاح في إرساء برنامج ماري كوري للمنح الدراسية وبرنامج ليز ماينتير، سينصب التركيز على إدماج هاتين المبادرتين المهمتين وضمان استدامتهما.

البرنامج الفرعي 1-3-4- المعلومات النووية: سيستمر هذا البرنامج الفرعي في جمع المعلومات النووية المرجعية والموثقة والمحدثة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية وفي إتاحة تلك المعلومات للدول الأعضاء ولأمانة من خلال نظام إينيس، ومكتبة ليز ماينتير التابعة للوكالة، والشبكة الدولية للمكتبات النووية. وسيقدم البرنامج الفرعي أيضاً إمكانية استخدام مصرف بيانات وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي إلى الدول الأعضاء في الوكالة التي ليست أعضاء في وكالة الطاقة النووية ولا في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 1-3- بناء القدرات والمعارف النووية من أجل تنمية الطاقة المستدامة	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها على تخطيط الطاقة بغية صياغة استراتيجيات وبرامج للطاقة قائمة على العلوم، وتحسين فهم الدول الأعضاء والمجتمع الدولي لدور الطاقة النووية في التخفيف من حدة تغير المناخ، وتيسير الانتقال إلى عالم خالٍ من الانبعاثات، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها التنظيمية في مجالي إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية، وتعزيز الشبكات الدولية المعنية بهذين المجالين وتوسيع نطاقها.
—	الحصول على المعلومات والبيانات المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا النووية وإدارتها وحفظها، وتمكين الدول الأعضاء من الوصول بفعالية وكفاءة إلى معلومات مرجعية من خلال نظام إينيس ومكتبة ليز ماينتير التابعة للوكالة.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسّن قدرات الدول الأعضاء في مجال تخطيط الطاقة وتحسّن فهم الدور المهم الذي تؤديه الطاقة النووية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأهداف اتفاق باريس.	- عدد المهنين في الدول الأعضاء المدربين على استخدام نماذج الطاقة التي تضعها الوكالة. - عدد الحالات التي تُطلب فيها التحليلات الاقتصادية أو تحليلات العلاقات بين الطاقة والاقتصاديات والبيئة التي تجريها الوكالة بشأن دور الطاقة النووية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأهداف اتفاق باريس، أو الحالات التي يُدرج فيها هذان النوعان من التحليلات في عملية اتخاذ القرارات في الدول الأعضاء.

البرنامج الرئيسي 1

النواتج	مؤشرات الأداء
تحسُّن قدرات الدول الأعضاء في مجالَي إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية.	- عدد الدول الأعضاء التي تشارك في أنشطة الوكالة المتعلقة بإدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية، والتي تُطبَّق منهجيات الوكالة وإرشاداتها. - عدد الدول الأعضاء الجديدة التي تشارك في شبكات التعليم في المجال النووي المدعومة من الوكالة.
ازدياد إطلاع الدول الأعضاء على المعلومات والبيانات النووية المتاحة في نظام إينيس ومكتبة ليز ماينتير التابعة للوكالة.	- عدد مشاهدات الصفحة الشبكية الخاصة بمستودع نظام إينيس. - استخدام موارد المعلومات التي تديرها المكتبة (الكتب وموارد المعلومات على الإنترنت).

البرنامج الفرعي 1-3-1- نموذج الطاقة، والبيانات، وبناء القدرات	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها وخبراتها في وضع تحليلات شاملة بشأن الطاقة لتقييم مسارات تطوير الطاقة البديلة بهدف تحقيق الأهداف المناخية، بما في ذلك الالتزامات بالانتقال إلى عالم خالٍ من الانبعاثات؛ وإجراء تحليلات جدوى تمهيدية لإمكانية الأخذ بالقوى النووية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسُّن قدرات الدول الأعضاء على وضع استراتيجيات لتطوير الطاقة بغية تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأهداف التخفيف من حدة تغير المناخ.	عدد المهنيين في الدول الأعضاء المدربين على استخدام نماذج الطاقة وأدوات تخطيط الطاقة التي تضعها الوكالة.
تحسُّن معارف الدول الأعضاء وفهمها لحالة واتجاهات الطاقة والقوى النووية.	عدد الطلبات التراكمية الواردة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية للحصول على بيانات متعلقة بالطاقة والقوى النووية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-3-1-001- اقتصاديات الطاقة والكهرباء والقوى النووية: الحالة والاتجاهات	معلومات محدَّثة عن حالة واتجاهات تطوير قطاعات الطاقة والكهرباء والقوى النووية في مختلف مناطق العالم؛ ومواقع شبكية داخلية وخارجية محدَّثة؛ وإصدار المنشور المعنون <i>"Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050"</i> (تقديرات الطاقة والكهرباء والقوى النووية في الفترة الممتدة حتى عام 2050) (العدد 1 من سلسلة البيانات المرجعية).
1-3-1-002- النماذج وبناء القدرات لتخطيط الطاقة والقوى النووية	تقديم الدعم التقني إلى الدول الأعضاء على الإنترنت أو من خلال المنح الدراسية لمساعدتها في دراسات تخطيط الطاقة؛ وتعزيز الأدوات (النماذج) التحليلية التي يمكن تطبيقها في ظروف قُطرية شديدة التنوع؛ والدورات التدريبية.

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج الفرعي 1-3-2- تحليل العلاقات بين الطاقة والاقتصاديات والبيئة	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز فهمها للأدوار التي يمكن أن تؤديها الطاقة النووية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتخفيف من حدة تغير المناخ، بما في ذلك تقييم الجوانب الاقتصادية، وتخصيص الأموال/التمويل، وضمان التكامل بين الطاقة النووية والطاقة المتجددة في أسواق الطاقة الناشئة.	
— دعم الدول الأعضاء في فهمها لأوجه الترابط بين الهدف 7 وسائر أهداف التنمية المستدامة، ودعمها في وضع أطر تقييم متكاملة (للمناخ والأراضي والطاقة والمياه، على سبيل المثال) وفي تقييم ما لآليات السياسات الحكومية والقطاع المالي من تأثير في الاستثمارات الخاصة بالتكنولوجيات المنخفضة الكربون مثل القوى النووية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد استخدام الدول الأعضاء والمنظمات الدولية لما توفره الوكالة من أدوات وخبرات لتحسين فهم دور القوى النووية في مكافحة تغير المناخ وتنمية الطاقة المستدامة.	عدد الحالات التي تُطلب فيها التحليلات الاقتصادية أو تحليلات العلاقات بين الطاقة والاقتصاديات والبيئة التي تجريها الوكالة بشأن التكنولوجيا النووية، أو الحالات التي يُدرج فيها هذان النوعان من التحليلات في عمليات اتخاذ القرارات في الدول الأعضاء ومنظمات دولية أخرى.
ازدياد وعي الدول الأعضاء بالدور الذي يمكن أن تؤديه الطاقة النووية من حيث المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة والتخفيف من حدة تغير المناخ.	عدد المنشورات والعروض والخطب المتعلقة بالمساهمة المحتملة للطاقة النووية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأهداف اتفاق باريس.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-3-2-001- التحليل التقني الاقتصادي	دراسات وتقارير اقتصادية (منهجيات لتقدير التكاليف، ومقارنات، ودراسات جدوى، وتحليل للأثار على مستوى الاقتصاد الكلي، وخيارات لتخصيص الأموال/التمويل، وتحليلات للتكاليف مقابل الفوائد) بشأن مسائل مختلفة في مجال تطوير الطاقة النووية ونشرها، بما يشمل النظم النووية الابتكارية والمفاعلات النمطية الصغيرة؛ وتقييمات مقارنة بشأن نُظم الطاقة أو خصائصها؛ ونتائج مبادرة Atoms4NetZero.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-3-2-002- تسخير الطاقة النووية من أجل تحقيق التنمية المستدامة والانتقال إلى عالم خالٍ من الانبعاثات	تقارير وعروض عن المساهمة المحتملة للطاقة النووية في تحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة وأهداف اتفاق باريس؛ ودراسات حالات تحلل استراتيجيات وسياسات تطوير الطاقة المستدامة والطاقة المنخفضة الكربون وتركز على إمكانات الطاقة النووية في نُظم الطاقة المشتتة على مصادر الطاقة المتجددة المتغيرة وفي أسواق الطاقة غير أسواق إنتاج الكهرباء؛ والمؤتمر الدولي الثالث بشأن تغير المناخ ودور القوى النووية؛ ونتائج مبادرة Atoms4NetZero.

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج الفرعي 1-3-3- إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تطبيق وتنفيذ برامج إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية.
—	المساهمة في تحسين معارف الدول الأعضاء في مجال تطبيق التكنولوجيات المتقدمة لإدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية على نحو مستدام.
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز التعليم الأكاديمي في مجالات إدارة التكنولوجيا النووية؛ والهندسة النووية؛ والعلوم النووية وتطبيقاتها؛ وإقامة الشبكات والتعاون ووضع المنهجيات؛ وتنمية الموارد البشرية وتبادلها.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسّن قدرات الدول الأعضاء في مجالي إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية.	عدد الدول الأعضاء التي تشارك في أنشطة الوكالة المتعلقة بإدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية، والتي تطبق منهجيات الوكالة وإرشاداتها.
تحسّن التعليم الأكاديمي النووي في الدول الأعضاء في مجالات الإدارة النووية، والهندسة النووية، والعلوم النووية وتطبيقاتها، وكذلك ازدياد مشاركة الدول الأعضاء في الشبكات المعنية بالتعليم في المجال النووي.	- عدد منظمات الدول الأعضاء التي تستخدم أو تطلب استخدام منهجيات الوكالة وإرشاداتها المتعلقة بإدارة المعارف النووية لإدراجها في برامجها أو مبادراتها الرامية إلى تحسين المناهج التعليمية في المجال النووي. - عدد منظمات الدول الأعضاء التي تشارك في شبكات التعليم النووي والشبكات ذات الصلة المدعومة من الوكالة.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-3-3-001- تنفيذ أنشطة متكاملة لإدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية في المنظمات النووية	منشورات، وتقارير، ومؤتمرات، وحلقات عمل، وخدمات استشارية، وزيارات وبعثات تدعم إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية في الدول الأعضاء.
1-3-3-002- تيسير التعليم المستدام في مجال العلوم والتكنولوجيا النووية	منشورات متعلقة بالتعليم في المجال النووي؛ واجتماعات إقليمية وأقليمية سنوية ترمي إلى تيسير أنشطة إقامة الشبكات التي ترعاها الوكالة فيما يتعلق بالتعليم في المجال النووي، وإدارة المعارف النووية، وتنمية الموارد البشرية؛ ودورات دراسية بشأن إدارة المعارف النووية وبشأن إدارة الطاقة النووية؛ وفرص إضافية متاحة للدول الأعضاء في مجال التعلم الإلكتروني.
1-3-3-003- تطبيق النظم والتكنولوجيا المستخدمة في تنظيم المعارف النووية	منصات للتعاون في إدارة المعارف والبيانات والمعلومات النووية؛ وتوفير خدمات الدعم، والأنشطة، والوثائق، وقواعد البيانات، والأدوات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات.
1-3-3-004- برنامج المنح الدراسية ماري سكلودوفسكا كوري وبرنامج لينز مايتنر التابعان للوكالة	تقديم المنح الدراسية في إطار برنامج ماري كوري للمنح الدراسية إلى المرشحات اللاتي يستوفين معايير الاختيار؛ وتوفير فرص للتدريب الداخلي لكل مشاركة مهتمة من المشاركات في برنامج ماري كوري للمنح الدراسية؛ وإعداد مواد ترويجية ومواد خاصة بالتواصل الخارجي؛ وتنظيم وتنفيذ برامج للمهنيات الزائرات تتعلق بمجالات تخصص مختلفة في إطار برنامج لينز مايتنر.

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج الفرعي 1-3-4- المعلومات النووية	
الأهداف:	
—	تمكين الدول الأعضاء من الحصول على معلومات مرجعية وموثقة ومحدثة في مجال العلوم والتكنولوجيا النووية.
—	تيسير التقاسم المستدام للمعلومات التي تنتجها الدول الأعضاء عن الاستخدامات السلمية للعلوم والتكنولوجيا النووية.
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد اطلاع الدول الأعضاء على معلومات وبيانات مرجعية وموثقة بشأن الاستخدامات السلمية للعلوم والتكنولوجيا النووية من خلال نظام إينيس.	- عدد المنتجات المعرفية التي تتم إدارتها (إضافتها وحذفها وتعديلها) في مستودع نظام إينيس. - عدد مشاهدات الصفحة الشبكية الخاصة بمستودع نظام إينيس.
ازدياد اطلاع الدول الأعضاء على موارد مكتبية مفيدة وموثوق بها ومحدثة.	إحصاءات سنوية بشأن استخدام موارد المعلومات التي تديرها المكتبة (الكتب وموارد المعلومات على الإنترنت).
ازدياد التعاون بين أعضاء الشبكة الدولية للمكتبات النووية من أجل تحسين إدارة المعلومات النووية وسبل الاطلاع عليها.	- عدد اجتماعات تقاسم المعلومات الخاصة بالشبكة الدولية للمكتبات النووية. - عدد الطلبات الواردة من أعضاء الشبكة الدولية للمكتبات النووية للحصول على معلومات نووية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-3-4-001- موارد المعلومات والخدمات التي تقدمها مكتبة ليفر ماينتير التابعة للوكالة	موارد معلومات يسهل الحصول عليها ومفيدة ومرجعية ومحدثة ومنظمة باتباع أفضل الممارسات في مجال إدارة المعلومات.
1-3-4-002- مجموعة شبكة نظام إينيس وخدماتها	توفير معلومات يسهل الحصول عليها ومفيدة وموثوق بها ومحدثة، بما يشمل ملفات مصدرية ببيوغرافية وملفات مصدرية بالنص الكامل، باتباع أفضل الممارسات والمعايير في مجال إدارة المعلومات من قبيل استخدام موسوعة عالية الجودة، وإتاحة الموارد للجميع، وما إلى ذلك.

البرنامج 1-4- العلوم النووية

يدعم البرنامج 1-4 الدول الأعضاء في مجالات توفير البيانات النووية والذرية والجزيئية؛ والتطبيقات الخاصة بمفاعلات البحوث ومعدلات الجسيمات؛ والبحوث في مجالي علوم الاندماج وفيزياء البلازما؛ والأجهزة النووية. ويجري العمل باستمرار على تحديث مكتبات بيانات الوكالة بشأن التفاعلات النووية والهيكل النووي، والبيانات الذرية والجزيئية فيما يخص جميع التطبيقات النووية. ويقدم البرنامج الدعم إلى الدول الأعضاء في تطبيقات النيوترونات باستخدام مفاعلات البحوث والمعدلات، وتكنولوجيايات المعدلات، بما يشمل الأجهزة المرتبطة بها، وذلك في مجموعة واسعة من التطبيقات التي تستفيد منها الدول الأعضاء لتحقيق الرفاه البيئي والاجتماعي والاقتصادي. ويعمل هذا البرنامج على تيسير ودعم البحوث في مجالي علوم الاندماج وفيزياء البلازما من خلال تبادل المعلومات بين الدول الأعضاء، والتعاون مع الشركاء الدوليين مثل المنظمة المعنية بالمفاعل التجريبي الحراري النووي الدولي (المنظمة المعنية بمفاعل إيتير)، ومن خلال فعاليات كبرى مثل مؤتمرات الوكالة لطاقة الاندماج. وأخيراً، يُقدّم الدعم المالي من خلال هذا البرنامج إلى المركز الدولي للفيزياء النظرية بهدف تمكين العلماء في البلدان النامية من تعزيز قدراتهم البحثية.

البرنامج الرئيسي 1

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: يُعَدُّ دعم الدول الأعضاء في الاستخدام الفعال والمستدام لمعجلات الجسيمات والمصادر النيوترونية، بما في ذلك مفاعلات البحوث، والأجهزة النووية، أمراً حيوياً لتطبيق هذه الأدوات بفعالية في مجالات عديدة منها الطب، والصناعة، والتراث الثقافي، والتحليل وبناء القدرات في مجال العلوم والهندسة النووية. وتساعد هذه الجهود على تسريع وتيرة الانتقال إلى الاقتصادات القائمة على المعارف في البلدان النامية، وهي بمثابة منصة للدبلوماسية العلمية. ويمكن أن تكون طاقة الاندماج مصدراً للطاقة المنخفضة الكربون في المستقبل، وتؤدي المساعدة التي تقدّمها الوكالة للجمع بين الدول الأعضاء من أجل نشر المعارف المتعلقة بالبحث والتطوير في مجال الاندماج دوراً حيوياً في دفع عجلة التقدم.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1 دعم الدول الأعضاء في بناء قدراتها في مجال العلوم النووية من خلال التعاون الدولي لتلبية الاحتياجات البيئية والاجتماعية والاقتصادية الناشئة.
- 2 تحفيز التعاون وتبادل المعلومات على الصعيد الدولي بشأن البحوث في مجالي علوم الاندماج وفيزياء البلازما.
- 3 توفير الخدمات المتعلقة بالبيانات النووية والذرية والجزيئية.
- 4 توفير الخدمات المختبرية، والتدريب المتقدم والمواد لتنمية الموارد البشرية.
- 5 دعم الدول الأعضاء في تعزيز الاستخدام المستدام للمعجلات ومفاعلات البحوث وغير ذلك من المصادر النيوترونية، بما يشمل الأجهزة المرتبطة بها.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 1-4-1- البيانات الذرية والنووية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي التركيز على مجالات تقييم البيانات النووية والذرية وتجميعها، وتوفير خدمات البيانات للدول الأعضاء، والتعاون الوثيق مع مراكز البيانات النووية المتعاونة، ودعم تبادل المعلومات. وتشتمل الخطوات الرئيسية في عملية إنشاء قواعد البيانات على النمذجة الحاسوبية وأخذ القياسات والتقييم والمعالجة ووضع المعايير المرجعية والتحقق. وفي العادة، يدعم هذه الخطوات عدد كبير من الخبراء التابعين لشبكة الوكالة، على مدى فترة طويلة من الزمن. وسيتابع البرنامج الفرعي الاتجاه القائم على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحسين البيانات الذرية والنووية الخاصة بالتطبيقات وللاستجابة للطلبات على البيانات المقترنة بالاحتياجات البرنامجية للإدارات التقنية التابعة للوكالة، ولا سيما إدارة العلوم والتطبيقات النووية، وإدارة الطاقة النووية، وإدارة الضمانات. وستواصل الجهود الجارية وستبذل جهود إضافية لتطوير مكتبات البيانات، مما يساعد على مكافحة تغير المناخ من خلال المساهمات التي تقدّمها البيانات النووية في مجالي طاقة الانشطار وطاقة الاندماج ودعم إنتاج النظائر المشعة الطبية.

البرنامج الفرعي 1-4-2- البحوث والتطبيقات القائمة على المعجلات والمصادر النيوترونية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي دعم الدول الأعضاء في تطوير معجلات الجسيمات والمصادر النيوترونية، بما في ذلك مفاعلات البحوث، وفي استخدامها على نحو مستدام. وفي حين يستمر انخفاض عدد مفاعلات البحوث المتقدمة، من شأن المصادر النيوترونية (الصغيرة الحجم) القائمة على المعجلات أن تملأ الفجوة فيما يخص بعض التطبيقات الخاصة بالنيوترونات. وسيفضي الاستمرار في عقد مؤتمرات دورية بشأن المعجلات ومفاعلات البحوث وغيرها من الأنشطة الرئيسية، مثل المشاريع البحثية المنسقة وحلقات العمل/الاجتماعات التقنية، إلى تعزيز التعاون الدولي وتقاسم الممارسات الجيدة في هذا المجال التقني.

البرنامج الفرعي 1-4-3- الأجهزة النووية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي دعم الدول الأعضاء في تطوير واستخدام الأجهزة النووية في البحوث التكيفية وفي طائفة واسعة من التطبيقات، وذلك بقدرات معززة أتاحتها عملية نقل عدد من المختبرات إلى المرافق الجديدة في موقع زايبيرسدورف.

البرنامج الفرعي 1-4-4- علوم الاندماج وفيزياء البلازما: سيواصل هذا البرنامج الفرعي دعم أنشطة البحث والتطوير التي تضطلع بها الدول الأعضاء في مجال علوم الاندماج وفيزياء البلازما، مع تيسير تبادل المعلومات ونقل المعارف.

البرنامج الرئيسي 1

ويهدف هذا البرنامج الفرعي إلى تعزيز التعاون الدولي في مجال طاقة الاندماج من خلال أنشطة ووسائل مختلفة من قبيل سلسلة مؤتمرات طاقة الاندماج، والمجلس الدولي لبحوث الاندماج النووي، والمشاريع البحثية المنسقة، وغيرها من الأنشطة التعاونية والمنسقة المنظمة مع مؤسسات دولية مثل المنظمة المعنية بمفاعل إيتير. وبالإضافة إلى ذلك، سيساهم البرنامج الفرعي في الأنشطة والمبادرات التي أطلقتها الوكالة حديثاً مثل الفريق العالمي المعني بطاقة الاندماج وسلسلة منشورات "الأفاق العالمية في ميدان الاندماج".

البرنامج الفرعي 1-4-5- دعم مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية: س يدعم هذا البرنامج الفرعي الدول الأعضاء، ولا سيما البلدان النامية، في تعزيز قدراتها العلمية في مجال العلوم والتكنولوجيات النووية لأغراض تطبيقات القوى النووية والتطبيقات في غير مجالات القوى. وفي حين أن أنشطة البحث والتطوير التي يضطلع بها المركز الدولي للفيزياء النظرية قد تجاوزت نطاق مجالات الفيزياء النظرية الأساسية في السنوات القليلة الماضية، فإن هذه الأنشطة ليست جميعها متصلة بعمل الوكالة. لذلك، فإن مساهمة الوكالة تركز على المجالات ذات الاهتمام المشترك والمنفعة المتبادلة، مثل العلوم النووية الأساسية والتطبيقية، والطاقة النووية، والأمان والأمن النوويين. الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 1-4- العلوم النووية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها في مجال تطوير العلوم النووية وتطبيقها باعتبارها أداة لتحقيق التنمية التكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية.
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز التشغيل المستدام والاستخدام الفعال لمعجلات الجسيمات والمصادر النيوترونية، والاستخدام الفعال لمفاعلات البحوث، وفي زيادة فرص الوصول إلى هذه المرافق وإلى تطبيقاتها المتنوعة، وإعداد مهنيين مؤهلين في هذا المجال.
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد قدرات الدول الأعضاء في مجال العلوم النووية، بما يتيح لها تحقيق تقدّم تكنولوجي واجتماعي واقتصادي.	- عدد الفعاليات العلمية المعقودة بشأن العلوم النووية. - عدد المشاركين في الفعاليات العلمية وحلقات العمل والدورات التدريبية في مجال العلوم النووية.
ازدياد معارف الدول الأعضاء المتعلقة بالبيانات الذرية والنووية، وازدياد قدرتها على استخدام معجلات الجسيمات والمصادر النيوترونية، بما في ذلك مفاعلات البحوث، استخداماً مستداماً وفعالاً.	- عدد التقارير والمنشورات التي تدعمها الوكالة والنتائج من استخدام معجلات الجسيمات والمصادر النيوترونية، بما في ذلك مفاعلات البحوث. - عدد الدول الأعضاء التي تطلع على البيانات الذرية والنووية وتستخرجها من المواقع الشبكية للوكالة.

البرنامج الفرعي 1-4-1- البيانات الذرية والنووية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها وخبراتها لضمان نشر التكنولوجيات النووية بأمان وأمن وبطريقة مستدامة عن طريق إتاحة إمكانية الاطلاع على بيانات نووية وذرية موثوق بها لأغراض تطبيقات القوى النووية والتطبيقات في غير مجالات القوى.
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد اطلاع الدول الأعضاء على البيانات الذرية والنووية لأغراض تطبيقات القوى النووية والتطبيقات في غير مجالات القوى.	- عدد الدول الأعضاء التي تطلع على البيانات الذرية والنووية وتستخرجها من المواقع الشبكية للوكالة. - عدد الزائرين الفريدين لموقع الوكالة الشبكي الخاص بمجموعات البيانات الذرية والنووية.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-4-1-001- توفير خدمات البيانات	إمكانية الاطلاع على البيانات الذرية والنووية بسهولة على الإنترنت باستخدام أدوات محسّنة للبحث عن البيانات وتحليلها واستخراجها وعرضها في أشكال مرئية؛ ووثائق وتقارير تتيح استخدام البيانات بكفاءة؛ وقواعد جديدة ومحسّنة للبيانات الذرية والنووية؛ وشبكات بيانات منسّقة ودورات تدريبية؛ ودعم إعداد معايير البيانات؛ وموقع شبكي مجدّد ومحدّث لنشر المعلومات عن علم البيانات النووية.
1-4-1-002- تطوير البيانات النووية	تحديث مكتبات البيانات المتعلقة بنيوترونات الانشطار والاندماج؛ وملفات مقيّمة بشأن الأكتينيات المهمة ومواد هيكلية لفائدة الشبكة الدولية المعنية بتقييم البيانات النووية؛ ونسخة محدّثة من مكتبة البيانات النووية المقيّمة المتعلقة بالاندماج؛ وتحسّن البيانات المتعلقة بكثافات المستوى النووي؛ وبيانات نووية لإنتاج النظائر الطبية والتحليل بحزم الأيونات.
1-4-1-003- تطوير البيانات الذرية والجزئية	تجميع بيانات عدم التيقّن، فور توافرها، في قاعدتي بيانات نظام تبادل البيانات الذرية ونظام البيانات المرجعية الذرية والجزئية اللتين تحتويان على مجموعات بيانات مقيّمة حديثاً؛ ومواصلة ملء وتطوير قاعدة بيانات العمليات التصادمية المرتبطة بالبلازما (CollisionDB) وقواعد البيانات المتصلة بها مثل قاعدة البيانات الجديدة الخاصة بالتفاعلات بين البلازما والجدران، ومعايير بحوث طاقة الاندماج؛ وتحسين الأدوات المستخدمة في نشر هذا النوع من البيانات.

البرنامج الفرعي 1-4-2- البحوث والتطبيقات القائمة على المعجّلات والمصادر النيوترونية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها على إجراء البحوث باستخدام المعجّلات والمصادر النيوترونية.
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها على توسيع نطاق تطبيقات المعجّلات والمصادر النيوترونية.
النواتج	مؤشرات الأداء
تعزيز قدرات الدول الأعضاء على إرساء وضمان استدامة بنى أساسية جيدة الأداء ومحسّنة للعلوم النووية تكون قائمة على معجّلات الجسيمات والمصادر النيوترونية، بما في ذلك إعداد مهنين مؤهلين في هذا المجال.	- عدد المشاركين الذين يحضرون الفعاليات التقنية والتدريبية التي تنظّمها الوكالة في هذا المجال. - عدد المنشورات والتقارير التي يدعمها البرنامج الفرعي والناتجة من استخدام المعجّلات والمصادر النيوترونية.
ازدياد قدرة الدول الأعضاء على الوصول إلى المعجّلات والمصادر النيوترونية وعلى استخدامها في البحوث والتطبيقات المتنوعة.	- عدد الأفرقة البحثية التابعة للدول الأعضاء والمشاركة في التجارب. - عدد الدول الأعضاء التي تطلب المساعدة من الوكالة فيما يتعلق بتعزيز استخدام مرافق المعجّلات والمصادر النيوترونية، أو فيما يتعلق بمسائل التشغيل والصيانة، أو بإنشاء مرافق جديدة.

البرنامج الرئيسي 1

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-4-2-001- تطبيقات المعجلات والمصادر النيوترونية في تخصصات متعددة	مشاريع بحثية منسقة، واجتماعات تقنية وحلقات عمل متعلقة بمجموعة واسعة من تطبيقات المعجلات والمصادر النيوترونية في تخصصات مختلفة، مع التركيز على علوم المواد وتطبيقات الطاقة، وبوابة المعارف المتعلقة بالمعجلات، وبوابة التطبيقات النيوترونية، وقواعد بيانات وأدوات للتعليم الإلكتروني؛ ومنشورات صادرة عن الوكالة وعن جهات أخرى؛ والمؤتمر الدولي الثاني بشأن المعجلات لأغراض البحث والتنمية المستدامة.
1-4-2-002- تعزيز البحوث باستخدام المعجلات والنيوترونات	تجارب ودورات تدريبية وحلقات عمل مع توفير تدريب عملي على خطي الحزم الإشعاعية التابعين للوكالة والموجودين في معهد إلينرا ومعهد رودجر بوشكوفيتش؛ والمراكز المتعاونة؛ والمشاريع البحثية المنسقة الجارية؛ وبعثات وخدمات خاصة باستعراضات النظراء تهدف إلى تقديم المشورة إلى مرافق المعجلات والمصادر النيوترونية بشأن التخطيط الاستراتيجي وتعزيز خيارات الاستخدام (مثل الاستعراض المتكامل لاستخدام مفاعلات البحوث).

البرنامج الفرعي 1-4-3- الأجهزة النووية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تنمية وتعزيز قدراتها على استخدام الأجهزة النووية في البحوث التطبيقية والتطبيقات النووية.
—	دعم الدول الأعضاء في رسم خرائط النشاط الإشعاعي في البيئة والمواقع وتطبيقات أخرى خاصة بالأجهزة المحمولة.
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد قدرة الدول الأعضاء على إعداد مهنيين مؤهلين لاستحداث الأجهزة النووية وتحسينها واستخدامها في مجموعة واسعة من التطبيقات.	- عدد الحاصلين على منح دراسية والمشاركين في حلقات العمل التدريبية الذين يتلقون التدريب على استخدام البنية الأساسية للوكالة الخاصة بالتجارب. - عدد المستخدمين الذين يزورون بوابة الوكالة الإلكترونية للأجهزة النووية.
ازدياد استخدام الدول الأعضاء لما توفّره الوكالة من إرشادات ودعم وموارد وخدمات في مجال الأجهزة النووية وتطبيقاتها.	- عدد المنشورات والتقارير والموارد الإلكترونية المدعومة من الوكالة والمخصصة للأجهزة النووية وتطبيقاتها، التي وضعت في متناول الدول الأعضاء. - عدد الدول الأعضاء التي تطلب مساعدة محددة من الوكالة لتنفيذ الأجهزة النووية وتطبيقاتها واستخدامها.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-4-3-001- الأجهزة النووية وبناء القدرات	دورات تدريبية، ومنشورات علمية وتقنية، واجتماعات وحلقات عمل تقنية بشأن الأجهزة النووية، مع التركيز على التطبيقات في مجال الرصد البيئي؛ وقياس الطيف النووي وأنشطة بحث وتطوير قائمة على المعجلات؛ ودورات تدريبية ومواد لهذه الدورات.

البرنامج الرئيسي 1

1-4-3-002- الأجهزة المحمولة لإجراء الرصد الإشعاعي	أجهزة كشف وبرامجيات تحليل مقترنة بنظام معلومات جغرافية لرسم خرائط التلوث الإشعاعي في الموقع؛ وتُظم أجهزة الكشف عن أشعة غاما المحمولة في مركبات جوية مسيّرة والمحمولة في شكل حقيبة على الظهر والمحمولة يدوياً لمسح المناطق المتوسطة المساحة؛ ومنهجيات مطوّرة وموثّقة في هذا المجال؛ وفعاليات تدريبية؛ وبعثات استشارية وإيضاحية.
---	--

البرنامج الفرعي 1-4-4- علوم الاندماج وفيزياء البلازما	
الأهداف:	
— دعم برامج البحث والتطوير التي تضعها الدول الأعضاء بشأن علوم الاندماج وفيزياء البلازما، بما في ذلك بناء القدرات.	
— تيسير تبادل المعلومات ونقل المعارف بين الدول الأعضاء في مجال علوم الاندماج وفيزياء البلازما.	
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسُّن القدرات والبنى الأساسية المتعلقة بعلوم الاندماج وفيزياء البلازما في الدول الأعضاء.	عدد المنظمات/المؤسسات البحثية المشاركة في المشاريع البحثية المنسّقة والتجارب المشتركة في هذا المجال.
تحسُّن تبادل المعلومات ونقل المعارف بين الدول الأعضاء في مجال علوم الاندماج وفيزياء البلازما.	- عدد المشاركين في مؤتمر طاقة الاندماج، وحلقات العمل، والاجتماعات التقنية، والدورات الدراسية. - عدد المستخدمين الذين يزورون بوابة الوكالة الإلكترونية للاندماج ونظام المعلومات عن أجهزة الاندماج (FusDIS).
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
1-4-4-001- علوم الاندماج وفيزياء البلازما	مؤتمر الوكالة لطاقة الاندماج؛ والمجلس الدولي لبحوث الاندماج النووي؛ وفعاليات تقنية واسعة النطاق، بما في ذلك حلقات عمل مواضيعية واجتماعات تقنية؛ ومشاريع بحثية منسّقة؛ وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا البلازما؛ والتعاون مع المنظمات الشريكة مثل المنظمة المعنية بمفاعل إيتير؛ وتعهد البوابة الإلكترونية للاندماج ونظام المعلومات عن أجهزة الاندماج وتحديثهما؛ ومنشورات تقنية؛ وأنشطة للتدريب والتواصل الخارجي؛ وأنشطة الوكالة ومبادراتها مثل الفريق العالمي المعني بطاقة الاندماج ومنشورات "الأفاق العالمية في ميدان الاندماج".

البرنامج الفرعي 1-4-5- دعم مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء، ولا سيما البلدان النامية، في تعزيز قدراتها العلمية من خلال التدريب وتبادل المعلومات، وفي تطوير قدراتها في مجال العلوم والتكنولوجيا النووية من خلال التعاون مع المركز الدولي للفيزياء النظرية.	

البرنامج الرئيسي 1

النواتج	مؤشرات الأداء
تعزيز المعارف في صفوف العلماء من خلال مشاركتهم في البرامج العلمية للمركز الدولي للفيزياء النظرية، وكذلك من خلال تبادل المعلومات بين العلماء.	- عدد الفعاليات العلمية التي ينظمها المركز الدولي للفيزياء النظرية. - عدد العلماء الذين يشاركون في الفعاليات العلمية للمركز الدولي للفيزياء النظرية.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسُّن معارف العلماء، بمن فيهم العلماء الشباب من البلدان النامية على وجه الخصوص، في المجالات البرنامجية ذات الصلة الخاصة بالوكالة.	- عدد الفعاليات المنظمّة بصورة مشتركة بين الوكالة والمركز الدولي للفيزياء النظرية. - عدد العلماء الذين يشاركون في الفعاليات المشتركة بين الوكالة والمركز الدولي للفيزياء النظرية.
ازدياد الفرص المتاحة للعلماء في البلدان النامية لإجراء بحوث الدكتوراه في معهد مرموق على الصعيد الدولي.	عدد المنح الدراسية الجديدة الممولة من الوكالة في إطار برنامج الجمع بين التدريب والتعليم.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-5-4-1- دعم المركز الدولي للفيزياء النظرية	دورات تدريبية؛ وحلقات عمل وحلقات دراسية؛ ومنشورات علمية.

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج الرئيسي 1 — القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية

موجز هيكل البرنامج وموارده

(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

2026 على أساس نمو إسمي صفري		2027 على أساس نمو إسمي صفري		البرامج/البرامج الفرعية/المشاريع
الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	
635 067	243 399	635 067	243 399	001-0-0-1- الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
633 112	353 051	633 112	353 051	002-0-0-1- التواصل الخارجي وإشراك الجهات المعنية
638 960	-	638 960	-	003-0-0-1- الشراكات وتعبئة الموارد
2 469 898	62 528	2 469 898	62 528	S-1- الخدمات التجارية المشتركة
4 377 036	658 977	4 377 036	658 977	
1 475 928	755 749	1 475 928	755 749	001-1-1-1- الدعم الهندسي لمحطات القوى النووية العاملة
350 578	37 450	350 578	37 450	002-1-1-1- الدعم الهندسي لمشاريع القوى النووية الجديدة
1 826 507	793 199	1 826 507	793 199	1-1-1- تعزيز الدعم الهندسي المتكامل لبرامج القوى النووية
623 658	174 064	623 658	174 064	001-2-1-1- الدعم الإداري لتشييد وتشغيل محطات القوى النووية
668 996	87 057	668 996	87 057	002-2-1-1- سلاسل الإمداد وإدارة الجودة في محطات القوى النووية
1 292 654	261 122	1 292 654	261 122	2-1-1- إدارة تشييد وتشغيل محطات القوى النووية
912 318	2 300 360	912 318	2 275 399	001-3-1-1- إرساء البنى الأساسية للقوى النووية
2 143 432	456 698	2 143 432	344 356	002-3-1-1- الدعم المقدم لبناء القدرات المتعلقة بالبنى الأساسية للقوى النووية
3 055 750	2 757 059	3 055 750	2 619 754	3-1-1- الدعم المتكامل لإرساء البنية الأساسية لبرامج القوى النووية
1 338 865	1 563 465	1 338 865	1 563 465	001-4-1-1- المشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود الابتكارية
1 338 865	1 563 465	1 338 865	1 563 465	4-1-1- المشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود الابتكارية
1 140 878	40 451	1 140 878	40 451	001-5-1-1- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات المتقدمة المبردة بالماء
753 656	1 118 517	753 656	1 118 517	002-5-1-1- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية
658 456	-	658 456	-	003-5-1-1- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات الصغيرة
497 934	156 055	497 934	156 055	004-5-1-1- التطبيقات غير الكهردينامية للقوى النووية
406 776	117 684	406 776	117 684	005-5-1-1- تطوير التكنولوجيا الخاصة بطاقة الاندماج ونشرها
3 457 700	1 432 707	3 457 700	1 432 707	1-1-1- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، والمفاعلات المتقدمة الكبيرة، والتطبيقات غير الكهردينامية للقوى النووية وطاقة الاندماج
10 971 476	6 807 551	10 971 476	6 670 247	1-1- القوى النووية
689 780	119 930	689 780	119 930	001-1-2-1- الاستكشاف والتعدين والمعالجة
502 665	-	502 665	-	002-1-2-1- تحليل بيانات الموارد
-	489 408	-	489 408	003-1-2-1- مصروف البورانيوم الضعيف الإثراء
1 192 445	609 337	1 192 445	609 337	1-2-1- موارد البورانيوم ومعالجته
540 622	-	540 622	-	001-2-2-1- هندسة الوقود واستخدامه في الأجيال الحالية من مفاعلات القوى النووية
288 371	-	288 371	-	002-2-2-1- تشغيل مرافق دورة الوقود وإدارة أعمارها
312 460	80 250	312 460	80 250	003-2-2-1- هندسة الوقود واستخدامه في المفاعلات النمطية الصغيرة والأجيال المقبلة من مفاعلات القوى النووية
1 141 453	80 250	1 141 453	80 250	2-2-1- وقود مفاعلات القوى النووية ومرافق دورة الوقود
698 447	-	698 447	-	001-3-2-1- خزن الوقود المستهلك
357 206	-	357 206	-	002-3-2-1- إعادة تدوير الوقود المستهلك
263 721	-	263 721	-	003-3-2-1- استراتيجيات دورة الوقود النووي ونقل المواد المشعة
1 319 374	-	1 319 374	1 313 235	3-2-1- التصرف في الوقود المستهلك الناتج من مفاعلات القوى النووية ونقل المواد المشعة
1 118 704	62 422	1 118 704	62 422	001-4-2-1- التصرف في النفايات تمهيداً للتخلص منها
1 127 821	190 017	1 127 821	190 017	002-4-2-1- التخلص من النفايات
571 338	570 051	571 338	570 051	003-4-2-1- التصرف في المصادر المشعة المختومة المهيمة
330 452	-	330 452	-	004-4-2-1- بناء القدرات وتقاسم المعارف
3 148 315	822 490	3 148 315	822 490	4-2-1- التصرف في النفايات المشعة
1 003 202	641 293	1 003 202	641 293	001-5-2-1- الإخراج من الخدمة
968 016	-	968 016	-	002-5-2-1- الاستصلاح البيئي
1 971 218	641 293	1 971 218	641 293	5-2-1- الإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي
479 718	171 176	479 718	171 176	001-6-2-1- إمكانية الوصول إلى مفاعلات البحوث وبناء القدرات وإرساء البنية الأساسية
579 399	863 573	579 399	861 433	002-6-2-1- دورة وقود مفاعلات البحوث
711 418	85 700	711 418	85 700	003-6-2-1- تشغيل مفاعلات البحوث وأدائها وتحديثها
1 770 535	1 120 449	1 770 535	1 118 309	6-2-1- مفاعلات البحوث
10 543 340	3 273 819	10 543 340	3 271 679	2-1- دورة الوقود النووي والتصرف في النفايات

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج الرئيسي 1 — القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية
موجز هيكل البرنامج وموارده
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

البرنامج/البرامج الفرعية/المشاريع		2026 على أساس نمو إسمي صفري		2027 على أساس نمو إسمي صفري	
		غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية
1-3-1-001- اقتصاديات الطاقة والكهرباء والقوى النووية: الحالة والاتجاهات		-	574 226	-	574 018
1-3-1-002- النماذج وبناء القدرات لتخطيط الطاقة والقوى النووية		-	1 568 970	-	1 568 970
1-3-1-003- نمذجة الطاقة، والبيانات، وبناء القدرات		-	2 143 197	-	2 142 988
1-3-1-001-2- التحليل التقني الاقتصادي		190 017	1 045 288	190 017	1 045 222
1-3-1-002-2- تسخير الطاقة النووية من أجل تحقيق التنمية المستدامة والانتقال إلى عالم خالٍ من الانبعاثات		878 338	939 525	878 338	939 425
1-3-1-003-2- تحليل العلاقات بين الطاقة والاقتصاديات والبيئة		1 068 355	1 984 812	1 068 355	1 984 646
1-3-3-1-001- تنفيذ أنشطة متكاملة لإدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية في المنظمات النووية		-	768 122	-	768 122
1-3-3-1-002- تسخير التعليم المستدام في مجال العلوم والتكنولوجيا النووية		461 299	1 102 719	461 299	1 097 939
1-3-3-1-003- تطبيق النظم والتكنولوجيا المستخدمة في تنظيم المعارف النووية		51 113	813 241	51 113	813 241
1-3-3-1-004- برنامج المنح الدراسية ساري سكلودوفسكا كوري وبرنامج ليزر ماينتر التابعان للوكالة		-	-	9 615 033	-
1-3-3-1-003-3- إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية		10 101 905	2 684 081	10 127 445	2 679 301
1-3-1-001-4-3- موارد المعلومات والخدمات التي تقدمها مكتبة ليزر ماينتر التابعة للوكالة		156 055	2 658 871	156 055	2 657 488
1-3-1-002-4-3- مجموعة شبكة نظام إينيس وخدماتها		192 654	2 352 688	192 654	2 350 169
1-3-1-004-3- المعلومات النووية		348 709	5 011 558	348 709	5 007 657
1-3-1-003-3- بناء القدرات والمعارف النووية من أجل تنمية الطاقة المستدامة		11 518 969	11 823 648	11 544 509	11 814 593
1-4-1-001-1- توفير خدمات البيانات		-	1 122 622	-	1 122 621
1-4-1-002- تطوير البيانات النووية		-	1 448 937	-	1 448 936
1-4-1-003-1- تطوير البيانات الذرية والجزئية		-	880 044	-	879 545
1-4-1-004-1- البيانات الذرية والنووية		-	3 451 602	-	3 451 103
1-4-2-001- تطبيقات المعجلات والمصادر النيوترونية في تخصصات متعددة		374 500	1 092 838	374 500	1 092 838
1-4-2-002- تعزيز البحوث باستخدام المعجلات والنيوترونات		-	762 920	-	762 920
1-4-2-004-1- البحوث والتطبيقات القائمة على المعجلات والمصادر النيوترونية		374 500	1 855 758	374 500	1 855 758
1-4-3-001- الأجهزة النووية وبناء القدرات		285 690	948 007	285 690	948 007
1-4-3-002- الأجهزة المحمولة لإجراء الرصد الإشعاعي		-	518 619	-	518 619
1-4-3-003- الأجهزة النووية		285 690	1 466 626	285 690	1 466 626
1-4-4-001- علوم الاندماج وفيزياء البلازما		-	832 388	-	832 388
1-4-4-004- علوم الاندماج وفيزياء البلازما		-	832 388	-	832 388
1-4-5-001- دعم المركز الدولي للفيزياء النظرية		-	2 415 247	-	2 415 247
1-4-5-004- دعم مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية		-	2 415 247	-	2 415 247
1-4- العلوم النووية		660 190	10 021 620	660 190	10 021 121
البرنامج الرئيسي 1 - القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية		22 780 062	47 737 121	22 945 046	47 737 121

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج الرئيسي 1 — القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية
الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المشاريع	المهام	المتطلبات غير الممولة في عام 2026	المتطلبات غير الممولة في عام 2027
001-0-0-1- الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	تنسيق البرامج وتفسير تطوير أدوات وتطبيقات التعلم الإلكتروني والارتفاع بها	243 399	243 399
002-0-0-1- التواصل الخارجي وإشراك الجهات المعنية	تقديم الدعم في مجال أنشطة التواصل وإشراك الجهات المعنية	353 051	353 051
001-1-1-1- الدعم الهندسي لمحطات القوى النووية العاملة	توفير دعم الخبراء للمشورات وقواعد البيانات والتعلم الإلكتروني	755 749	755 749
002-1-1-1- الدعم الهندسي لمشاريع القوى النووية الجديدة	توفير دعم الخبراء لوضع منشورات وقواعد بيانات، وإعداد مواد للتعليم الإلكتروني تركز على جوانب أمن تشغيل محطات القوى النووية	37 450	37 450
001-2-1-1- الدعم الإداري لتشييد وتشغيل محطات القوى النووية	تقديم الدعم لتنظيم الإدارة، والقيادة وإشراك الجهات المعنية	174 064	174 064
002-2-1-1- سلاسل الإمداد وإدارة الجودة في محطات القوى النووية	توفير دعم الخبراء في مجال تنمية الموارد البشرية، وتخطيط القوى العاملة، والتدريب والتأهيل، والكفاءات السلوكية، والقيادة والثقافة المؤسسية فيما يخص تشغيل محطات القوى النووية ومشاريع القوى النووية الجديدة	87 057	87 057
001-3-1-1- إرساء البنى الأساسية للقوى النووية	توفير دعم الخبراء لتطوير وتنفيذ خدمات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية	2 275 399	2 300 360
002-3-1-1- الدعم المقدم لبناء القدرات المتعلقة بالبنى الأساسية للقوى النووية	دعم تنفيذ أنشطة بناء القدرات في الدول الأعضاء	344 356	456 698
001-4-1-1- المشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ونوثرات الوقود الإنشائية	توفير دعم الخبراء في عملية الانتقال إلى نظم الطاقة النووية المستدامة	1 563 465	1 563 465
001-5-1-1- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات المتقدمة المبرّدة بالماء	تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات المتقدمة المبرّدة بالماء	40 451	40 451
002-5-1-1- تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية	توفير دعم الخبراء في مجال تطوير تكنولوجيا المفاعلات النمطية الصغيرة ونشرها	1 118 517	1 118 517
004-5-1-1- التطبيقات غير الكهربائية للقوى النووية	توفير دعم الخبراء فيما يخص إيضاح التوليد المشترك للطاقة النووية، والتقييمات المتعلقة بالتوليد المشترك للطاقة النووية لأغراض تحلية مياه البحر، وإنتاج الهيدروجين، وتدفئة الأحياء السكنية، والتطبيقات الصناعية الأخرى	156 055	156 055
005-5-1-1- تطوير التكنولوجيا الخاصة بطاقة الاندماج ونشرها	توفير دعم الخبراء لمبادرات طاقة الاندماج على نطاق الوكالة، بما في ذلك تقديم المساعدة المهنية في مجال تطوير التكنولوجيا والاستعداد لنشر محطات قوى الاندماج لإنتاج الطاقة	117 684	117 684
001-1-2-1- الاستكشاف والتعدين والمعالجة	المعلومات التقنية والممارسات الجيدة المتعلقة باستكشاف اليورانيوم والثوريوم وتعينهما ومعالجتهما	119 930	119 930
003-1-2-1- مصرف اليورانيوم الضعيف الإثراء	تكاليف أفرقة المشاريع	489 408	489 408
003-2-2-1- هندسة الوقود واستخدامه في المفاعلات النمطية الصغيرة والأجيال المقبلة من مفاعلات القوى النووية	توفير دعم الخبراء للمشروع البحثي المنسق المتعلق بتحسين الاختبارات والنمذجة ومحاكاة الأداء فيما يخص المفاعلات المتقدمة من الجيل المقبل	80 250	80 250

البرنامج الرئيسي 1

البرنامج الرئيسي 1 — القوى النووية ودورة الوقود النووي والعلوم النووية
الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المشاريع	المهام	المتطلبات غير الممولة في عام 2026	المتطلبات غير الممولة في عام 2027
1-2-4-001- التصرف في النفايات تمهيدا للتخلص منها	تقديم دعم الخبراء للمنشورات ومقالات موقع ويكي والمعلومات القائمة على الويب	62 422	62 422
1-2-4-002- التخلص من النفايات	توفير دعم الخبراء لوضع إطار يكل تنفيذ نظام للتخلص من النفايات تنفيذاً فعالاً	190 017	190 017
1-2-4-003- التصرف في المصادر المشعة المخزونة المهمة	توفير دعم الخبراء في بناء القدرات وإعداد المواد التدريبية والمنشورات	570 051	570 051
1-5-001- الإخراج من الخدمة	تيسير تنفيذ مشاريع الشبكة الدولية المعنية بالإخراج من الخدمة	641 293	641 293
1-2-6-001- إمكانية الوصول إلى مفاعلات البحوث وبناء القدرات	تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء التي تستهل مشاريع جديدة خاصة بمفاعلات البحوث، بما في ذلك تخطيط المشاريع وتنفيذها، وتقييم البنية الأساسية النووية الوطنية وإرسائها، وبناء القدرات الوطنية في المجال النووي، وتنمية الموارد البشرية	171 176	171 176
1-2-6-002- دورة وقود مفاعلات البحوث	دعم الدول الأعضاء في المسائل المتعلقة بدورة وقود مفاعلات البحوث	863 573	861 433
1-2-6-003- تشغيل مفاعلات البحوث وأداؤها وتحديثها	تشغيل مفاعلات البحوث وأداؤها وتحديثها	85 700	85 700
1-2-3-001- التحليل التقني الاقتصادي	توفير دعم الخبراء في قضايا الساعة المتعلقة بالطاقة والاقتصاديات والبيئة	190 017	190 017
1-2-3-002- تسخير الطاقة النووية من أجل تحقيق التنمية المستدامة والانتقال إلى عالم خالٍ من الانبعاثات	تضخيم الساعة المتعلقة بتنمية الطاقة المستدامة	878 338	878 338
1-3-3-003- تطبيق النظم والتكنولوجيا المستخدمة في تنظيم المعارف النووية	توفير دعم الخبراء في صيانة الشبكات التعليمية وإقامتها	461 299	461 299
1-3-3-004- برنامج المنح الدراسية ماري سكلودفسكا كوري وبرنامج ليز ماينتر التابعان للوكالة	مساعدة الدول الأعضاء ودعمها في تنفيذ نظم وتكنولوجيا تنظيم المعارف	51 113	51 113
1-4-3-001- موارد المعلومات والخدمات التي تقدمها مكتبة ليز ماينتر التابعة للوكالة	المنح الدراسية والأنشطة المندرجة في إطار برنامج المنح الدراسية ماري سكلودفسكا-كوري وبرنامج ليز ماينتر التابعين للوكالة	9 615 033	9 589 494
1-4-3-001- موارد المعلومات والخدمات التي تقدمها مكتبة ليز ماينتر التابعة للوكالة	موارد المعلومات والخدمات الخاصة بمكتبة الوكالة	156 055	156 055
1-4-3-002- مجموعة شبكة نظام إيبيس وخدماتها	توفير دعم الخبراء فيما يخص مجموعة شبكة نظام إيبيس وخدماتها	192 654	192 654
1-2-4-001- تطبيقات المعجلات والمصادر النيوترونية في تخصصات متعددة	بناء القدرات في الدول الأعضاء والتعاون في مجال استخدام مفاعلات البحوث	374 500	374 500
1-4-3-001- الأجهزة النووية وبناء القدرات	توفير دعم الخبراء في مجال الأجهزة النووية	285 690	285 690
1-S- الخدمات التجارية المشتركة	الخدمات التجارية المشتركة	62 528	62 528
المجموع الإجمالي		22 945 046	22 780 062

البرنامج الرئيسي 2

التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة

المقدمة

يهدف البرنامج الرئيسي 2 إلى توطيد عملية تطوير علوم وتكنولوجيا نووية ابتكارية يمكنها أن تسهم في أهداف التنمية المستدامة، مثلما يهدف إلى توفير الدعم التقني لنقل التكنولوجيات المعتمدة إلى الدول الأعضاء. ويدعم هذا البرنامج الرئيسي الاستخدامات السلمية للعلوم والتطبيقات النووية. فهو يزود الدول الأعضاء بالتكنولوجيات والتقنيات الجديدة والمحسنة، والمشورة المستندة إلى العلوم، وبالمواد التعليمية، والمعايير، والإرشادات المتعلقة بأفضل الممارسات والمواد المرجعية، والوثائق التقنية. ويشمل البرنامج الرئيسي 2 أنشطة في خمسة مجالات مواضيعية هي: الأغذية والزراعة، والصحة البشرية، والموارد المائية، والبيئة البحرية، والكيمياء الإشعاعية والتكنولوجيا الإشعاعية.

ولا يزال تطبيق العلوم والتكنولوجيا النووية يتزايد في مجالات مثل الرعاية الصحية، وحماية البيئة، والمواد، والصناعة، والأغذية والزراعة والموارد المائية، وكذلك في مواجهة التحديات العالمية من قبيل تغير المناخ، والأمراض الحيوانية المصدر، والأمراض غير المعدية، والتلوث بالمواد البلاستيكية.

وتمثل مختبرات الوكالة الاثنا عشر الموجودة في فيينا وزايرسدورف وموناكو، وهي إحدى السمات الفريدة في منظومة الأمم المتحدة، حجر الزاوية لكي تطوّر الوكالة التكنولوجيا وتنقلها إلى الدول الأعضاء. وتدعم هذه المختبرات الدول الأعضاء في تعزيز قدرتها على استخدام التطبيقات النووية لبلوغ أهدافها الإنمائية، بما في ذلك أهداف التنمية المستدامة. وتعمل المختبرات الاثنا عشر، التي تُدار من خلال البرنامج الرئيسي 2، على وضع وتنسيق وتنفيذ أنشطة البحث والتطوير التي تُعدّ محورية لعملية نقل التكنولوجيا التي تتم بصورة رئيسية من خلال برنامج الوكالة للتعاون التقني، وستوفّر المعلومات اللازمة للمبادرات الشاملة) أي مبادرة زودياك، ومبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية، ومبادرة أشعة الأمل، ومبادرة Atoms4Food، وشبكة (GloWAL) ولا بد من أن تظل المختبرات قادرة على تلبية الاحتياجات المتزايدة والسريعة التغير في الدول الأعضاء.

وتسهم الوكالة من خلال أنشطة البحث والتطوير التي تضطلع بها والعدد الكبير من أنشطتها البحثية المنسقة في معالجة مجموعة متنوعة من المسائل. وفي حين يساعد البرنامج الرئيسي الدول الأعضاء على بناء قدراتها وتنمية معارفها وخبراتها، تسهم مشاريعه البحثية المنسقة في تعزيز قدرات الدول الأعضاء في مجال البحث والتطوير. وبفضل مخطط المراكز المتعاونة مع الوكالة أحد الترتيبات القيمة التي تكفل العمل المشترك مع مؤسسات الدول الأعضاء. وستبذل جهود لمواصلة تعزيز كفاءة المخطط، الذي يدعم تنفيذ البرنامج الرئيسي تنفيذاً فعالاً من حيث التكلفة وستستمر جهود الاستفادة منه من أجل زيادة كفاءة البرنامج وفعاليته.

وتبقى الشراكات وسيلة مهمة لتعزيز الأنشطة البرنامجية والعمل مع الدول الأعضاء. وسيواصل البرنامج الرئيسي 2 تعزيز الشراكات الرئيسية مع المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة مثل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، ومنظمة الصحة العالمية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان (التي كانت تُعرف سابقاً باسم "المكتب الدولي للأوبئة الحيوانية")، وسيواصل جهوده الرامية إلى إقامة المزيد من الشراكات مع القطاع الخاص في بعض المجالات الرئيسية.

ويستضيف البرنامج الرئيسي 2 العديد من قواعد البيانات والشبكات المعترف بها دولياً لمؤسسات علمية وبحثية في الدول الأعضاء، مثل شبكة المختبرات التحليلية لقياس النشاط الإشعاعي البيئي (شبكة ألميرا)، وشبكة مختبرات التشخيص البيطري (شبكة فيتلاب)، وشبكة المختبرات الوطنية التابعة لمبادرة العمل المتكامل لمكافحة الأمراض الحيوانية المصدر (مبادرة زودياك)، والشبكة العالمية لمختبرات تحليل المياه (شبكة GloWAL). وسيظلّ التعليم والتدريب من العناصر الأساسية في هذا البرنامج الرئيسي. ومن أجل التواصل مع جمهور أوسع وتحقيق وفورات أكبر في التكاليف، سيتواصل تأكيد أهمية وضع أدوات للتعليم الإلكتروني ومنصات للتعليم على الإنترنت مثل الحلقات الدراسية الشبكية، واستخدام المنصات الافتراضية، حسب الاقتضاء.

البرنامج الرئيسي 2

الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها في مجال العلوم والتطبيقات من خلال تكامل التقنيات النووية والتقنيات المتصلة بالمجال النووي.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء للتقنيات النووية والنظيرية في مجالات الأغذية والزراعة، والصحة البشرية، وإدارة الموارد المائية، وإدارة البيئتين البحرية والبرية، والتنمية الصناعية.	- عدد الدول الأعضاء المنخرطة في أنشطة بحث وتطوير أنشطة في التطبيقات النووية في مجالات غير القوى. - عدد الدول الأعضاء التي تستخدم التطبيقات النووية في غير مجالات القوى التي تم تطويرها بالتعاون مع الوكالة.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-0-0-001- الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة	التقرير السنوي؛ واستعراض التكنولوجيا النووية؛ والتقرير المرحلي لمنتصف الفترة؛ وتقرير أداء البرنامج؛ والتقارير المقدمة إلى المؤتمر العام؛ وجلسات الإحاطة، واجتماع الفريق الاستشاري الدائم المعني بالتطبيقات النووية؛ والاجتماعات المعقودة مع الدول الأعضاء وتقارير الجهات المانحة.
2-0-0-002- إدارة الأنشطة البحثية المنسقة	المشاريع البحثية المنسقة المستكملة؛ والعقود البحثية والتقنية وعقود الدكتوراة والاتفاقات البحثية المستكملة؛ والاجتماعات التقنية (اجتماعات تنسيق البحوث)؛ والمنشورات؛ ونشر قواعد البيانات والتقنيات؛ واتفاقات المراكز المتعاونة.
2-0-0-003- تنسيق التواصل الخارجي والشراكات	الوثائق المنجزة المتعلقة بالشراكات والشبكات في مجال التطبيقات النووية، مثل الترتيبات العملية ومذكرات التفاهم؛ والتقارير وأدوات الاتصال الأخرى الموجهة إلى الإدارة والدول الأعضاء بشأن الشراكات في مجال التطبيقات النووية من أجل زيادة وعي الجمهور بعمل هذا البرنامج الرئيسي ومساهماته.

البرنامج 1-2- الأغذية والزراعة

يبلغ عدد الأشخاص الذين عانوا من الجوع حول العالم في عام 2023 ما بين 713 و 757 مليون شخص - بنسبة تقترب من شخص واحد من بين كل 11 شخصاً على مستوى العالم. ويعاني ما يقرب من 30 في المائة من سكان العالم من انعدام الأمن الغذائي بدرجة متوسطة أو حادة. ويهدد تغير المناخ القدرة على ضمان الأمن الغذائي العالمي، والقضاء على الفقر، وتحقيق التنمية المستدامة، مما يتطلب اتخاذ تدابير كافية للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه. وفي حين أن الزراعة تتأثر بشدة بتغير المناخ، فإن النظم الزراعية والغذائية الحالية تتسبب في 30 في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة على الصعيد العالمي، بالإضافة إلى فقدان التنوع البيولوجي والتلوث البيئي. ولا تزال آلاف المواد الكيميائية الخطرة، مثل الكيماويات الزراعية والملوثات العضوية الثابتة والمواد البيروفلوروأوكييلية والبوليفلوروأوكييلية (مواد PFAS) (التي يُطلق عليها اسم "الكيماويات الدائمة")، تسهم في العبء العالمي للأمراض المنقولة عن طريق الأغذية، مما يتسبب في مرض شخص من كل 10 أشخاص ويكلف البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل 110 مليارات دولار سنوياً، كما أن الإصابات بالأمراض الحيوانية المصدر والآفات الزراعية والأمراض المنقولة بالناقلات أخذت في الازدياد. وتتفاقم هذه التحديات بسبب تزايد ندرة المياه العذبة في العالم بسبب الإدارة غير السليمة والاستخدام العشوائي وتغير المناخ.

البرنامج الرئيسي 2

ويستأثر القطاع الزراعي بأكثر من 70 في المائة من الاستهلاك العالمي من المياه العذبة، ومع ذلك تظل كفاءة استخدام المياه في المزارع في العديد من البلدان دون 50 في المائة بسبب سوء الممارسات الممارسات المتبعة في الري. ويعتمد البرنامج 1-2 على خمسة مختبرات حديثة مكرسة لعمله وعلى الأنشطة البحثية المنسقة، بهدف تشجيع البحوث وتطويرها وتنسيقها في مجال الأغذية والزراعة لدعم الدول الأعضاء في جهودها الرامية إلى التصدي للتحديات المتصلة بالإنتاج الزراعي، من خلال تحسين المحاصيل، والإنتاج الحيواني وصحة الحيوان، ومكافحة الآفات الحشرية، وإدارة الأراضي الزراعية والمغذيات والمياه، وسلامة الأغذية وأصالتها، من أجل استنباط حلول ملموسة ومكيفة يطورها البرنامج من خلال أنشطة بحث وتطوير تطبيقية وابتكارية تستخدم التكنولوجيات النووية والتكنولوجيات ذات الصلة لكي تسهم بصورة مستمرة في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030 من خلال الانتقال إلى نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً ومرونة واستدامة. وسيجري تعميم مبادرة Atoms4Food لتيسير اتباع نهج شاملة ومتعددة التخصصات لتحسين الأمن الغذائي مع التصدي للتحديات البيئية.

النروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: وسيستخدم البرنامج مبادرتي Atoms4Food وزودياك وسيواصل الاستفادة من الشراكة القوية بين الوكالة والفاو، بما في ذلك من خلال زيادة أنشطة الاتصالات والتواصل الخارجي. وسيستمر تعزيز الشراكات من خلال المراكز المتعاونة، والمشاريع البحثية المنسقة، ومشاريع التعاون التقني، والمراكز التابعة للمجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية وغيرها من وكالات الأمم المتحدة، من أجل زيادة التأثير الذي يحققه عمل البرنامج على أرض الواقع. وسيزداد تقاسم المعارف بين المختبرات الخمسة التي يديرها البرنامج، وكذلك تنسيق عمل هذه المختبرات والتواصل فيما بينها. ولضمان استخدام الموارد على الوجه الأمثل، ستُحسن عملية اختبار الكفاءة، وكذلك عمليات إنشاء البيانات وتخزينها ونقلها. وسيعزز التكامل بين البرامج الفرعية من خلال أنشطة مشتركة في مجالات مثل التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره في الزراعة، وكذلك ضمن إطار نهج الصحة الواحدة (بما في ذلك مواضيع مثل مقاومة مضادات الميكروبات وسلامة الأغذية). وسيتعاون البرنامج كذلك مع البرامج الأخرى في إطار البرنامج الرئيسي 2، بما في ذلك البرامج المعنية بالمواد البلاستيكية الدقيقة وغيرها من الملوثات. وسينظر البرنامج أيضاً في التكنولوجيات الشاملة لعدة قطاعات مثل استخدام تكنولوجيا الحزم الإلكترونية بدلاً من المصادر الباعثة لأشعة غاما.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1- تحقيق إنتاج مستدام في مجال الأغذية والزراعة، ودعم تنفيذ الإجراءات الرامية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول الأعضاء، ومعالجة التهديدات الناشئة المحيطة بنظم الأغذية الزراعية، لاسيما لمواجهة تأثيرات تغير المناخ.
- 2- مواجهة التحديات التي تفرضها الاتجاهات العالمية المؤثرة في التنمية الزراعية والأمن الغذائي، مع التركيز على القضايا والتحديات الناشئة التي تستلزم المزيد من البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا.
- 3- تطوير المعارف العلمية والتقنية الابتكارية للتعامل مع التحديات الحالية والمستقبلية في قطاع الزراعة والأغذية، باستخدام التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 1-1-2- الإدارة المستدامة للأراضي والمياه: يزود هذا البرنامج الفرعي الدول الأعضاء بالتكنولوجيات والأدوات والمعارف الجديدة لتحسين ممارسات إدارة الأراضي والمياه لأغراض الإنتاج الغذائي المستدام ومن ثم المساهمة في مبادرة Atoms4Food. وتشمل هذه التدابير استخدام التكنولوجيات الجديدة النووية وذات الصلة لزيادة تعزيز كفاءة استخدام المغذيات والمياه في المزارع، وتحسين إدارة الأسمدة للتخفيف من آثار انبعاثات غازات الدفيئة، وبناء قدرة التربة على الصمود في مواجهة آثار تغير المناخ، والتقليل إلى أدنى حد من تدهور الأراضي بسبب الملوحة والتعرية، والحد من إتخام المسطحات المائية السطحية والجوفية بالمغذيات، وتعزيز العمل بشأن تقييم وإدارة ملوثات التربة، بما في ذلك المواد البلاستيكية الدقيقة، والفلزات الثقيلة، ومواد PFAS، والنويدات المشعة، وكذلك حالات مقاومة مضادات الميكروبات التي تؤثر في الأغذية والزراعة.

البرنامج الرئيسي 2

البرنامج الفرعي 2-1-2- التثقيف المستدام لنظم الإنتاج الحيواني: سيعمل هذا البرنامج الفرعي على إدماج مجال تناسل الحيوانات واستيلائها ضمن مجموعة من الأنشطة الرامية إلى بناء قدرات الدول الأعضاء على استخدام السلالات المحلية بطريقة مستدامة. وستشمل الأنشطة تطوير أدوات جينومية لتحديد خصائص السلالات المحلية وتحسينها، مع استخدام تكنولوجيات المساعدة على التناسل للعمل على نشر الجينات المتفوقة بنجاح. وستستهدف التكنولوجيات المجتمعات المحلية المحدودة الموارد، وستستفيد من المبادرات الأخرى التي تنظم المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة من أجل إنشاء برامج للتربية المستدامة (مثل مبادرات الفاو والمراكز التابعة للمجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية). وسيتبع البرنامج الفرعي نهجاً متعدد التخصصات وقائمة على التعاون مع البرامج الفرعية الأخرى لمعالجة المسائل المتصلة بتغذية الحيوانات ومقاومة مضادات الميكروبات ومبادرة الصحة الواحدة، مع مراعاة الاتساق مع مبادرة Atoms4Food. وسيجري العمل على تعزيز تطوير تقنيات مبتكرة لأخذ العينات والكشف عن الأمراض ومكافحتها في الوقت المناسب وبكفاءة. وستستفيد كل من شبكتي زودياك وفيتلاب من عمل الشبكة الأخرى وتكملها، وستدعم الشبكتان تعزيز القدرات في مختبرات الدول الأعضاء للتمكين من التصدي السريع لحالات الطوارئ المتعلقة بالأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر العابرة للحدود مثل إنفلونزا الطيور المسببة للمرض الشديد وحمل الخنازير الأفريقية وجذري القروء. وسيشجع البرنامج الفرعي على استخدام تكنولوجيات التشخيص لإبطال فاعلية مسببات الأمراض أو قتلها وإنتاج اللقاحات.

البرنامج الفرعي 2-1-3- تحسين نظم سلامة الأغذية ومراقبة الأغذية : سيدعم هذا البرنامج الفرعي الدول الأعضاء في تنفيذ نظم لمراقبة الأغذية تكفل سلامة الأغذية وجودتها، وحماية المستهلكين، والتصدي للغش في الأغذية، وتطبيق الإشعارات المؤينة، وتيسير التجارة. وأبرزت التعقيبات الواردة من الندوة الدولية بشأن سلامة الأغذية ومراقبتها، التي عُقدت في فيينا في أيار/مايو 2024، أنه رغم تقدير الدول الأعضاء للمساعدة المقدمة من الخبراء، فإنها تحتاج إلى مزيد من الدعم. وتحتاج الدول الأعضاء على نحو متزايد إلى الدعم لتعزيز النظم الغذائية من المصدر إلى الاستهلاك، والتحقق من الأصالة والمنشأ الجغرافي، وتعزيز تطبيقات التشخيص المتنوعة، واختبار النشاط الإشعاعي في الأغذية. وتحتاج الدول الأعضاء أيضاً إلى الدعم لإنتاج البيانات العلمية اللازمة لمعايير سلامة الأغذية باستخدام النظائر المشعة ولجمع البيانات عن الأمراض المنقولة عن طريق الأغذية. ويتزايد عدد الدول الأعضاء التي تعتمد نهج الصحة الواحدة، الذي صار يشمل الآن سلامة الأغذية ويتطلب إقامة شراكات متعددة القطاعات.

وثمة حاجة إلى إجراء أنشطة للبحث والتطوير بشأن النمذجة في مجال تشخيص الأغذية؛ وتقييم تعرض المستهلكين للمخاطر الناشئة عن مناول الأغذية وإعدادها/تجهيزها وتعبئتها؛ والزراعة الدائرية؛ وتحمي سلامة الأغذية المستجدة والتحقق من أصالتها. وتشمل المجالات الجديدة الأخرى الكشف النظيري عن مسببات الأمراض المنقولة عن طريق الأغذية، ومقاومة مضادات الميكروبات، والملوثات العضوية الثابتة، والمواد البلاستيكية الدقيقة، وأصالة المأكولات البحرية؛ وتعزيز شبكات سلامة الأغذية؛ وتعزيز امتياز مختبر سلامة الأغذية ومراقبتها؛ وتنفيذ مبادرة Atoms4Food على سبيل الأولوية. وسيجري استهلال و/أو تعزيز الشراكات والأنشطة التعاونية مع سائر البرامج الفرعية والبرامج في إطار البرنامج الرئيسي 2 فيما بين الفاو والمراكز المتعاونة والمراكز التابعة للمجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية وكذلك مع القطاع الخاص.

البرنامج الفرعي 2-1-4- مكافحة المستدامة للآفات الحشرية الرئيسية: يلبي هذا البرنامج الفرعي الطلبات المتزايدة من الدول الأعضاء بشأن الإدارة الفعالة للآفات الحشرية الرئيسية للمحاصيل والماشية والصحة البشرية من خلال نهج توحيد الأداء في مجال الصحة، استجابة للزيادة في استخدام المبيدات الحشرية الواسعة النطاق. وسيجري العمل على تلبية طلبات الدول الأعضاء في إطار مبادرة Atoms4Food. وبالنظر إلى القيود المفروضة على أساليب مكافحة الأخرى ومن ثم تضيق نطاق الأدوات المتاحة لمكافحة الآفات الحشرية، يتزايد التوسع في نطاق ووتيرة تطبيق تقنية الحشرة العقيمة بوصفها أداة للمكافحة المستمرة، بالإضافة إلى استراتيجيات الاستئصال. وبالإضافة إلى ذلك، يتزايد استخدام تقنية الحشرة العقيمة باعتبارها أداة وقائية لضمان خلو المناطق المتضررة من الآفات وتعزيز التجارة. وسينصب تركيز هذا البرنامج الفرعي على تطوير تقنيات للتربية المكثفة أكثر فعالية من حيث التكلفة؛ واستحداث سلالات لفصل الجنسين وراثياً، بما في ذلك فيما يتعلق بذبابة الفاكهة المتوسطة، لإتاحة إمكانية إدخال الخلفية الوراثية البرية بصورة مستمرة؛ وتحسين مجموعة أدوات تقنية الحشرة العقيمة لتحقيق المستوى الأمثل للفعالية من حيث التكلفة في أساليب مكافحة البعوض؛ وإجراء دراسات متعمقة عن الآثار البيولوجية للإشعاعات في ذكور الحشرات لتطوير إجراءات إشعاعية أكثر فعالية؛ ووضع بروتوكولات لتعزيز القدرة التنافسية على التزاوج لدى الذكور العقيمة.

البرنامج الرئيسي 2

البرنامج الفرعي 2-1-5- تحسين المحاصيل بغرض تكثيف نظم الإنتاج الزراعي: يدعم هذا البرنامج الفرعي الدول الأعضاء من خلال توفير التكنولوجيات المتقدمة لتحسين المحاصيل من أجل التصدي لتغير المناخ، وتعزيز الأمن الغذائي والتغذوي، وزيادة دخول المزارعين. وسيواصل البرنامج الفرعي المساهمة في مبادرة Atoms4Food من خلال تطوير وتنفيذ مشاريع جديدة تركز على تحسين المحاصيل. وللمضي قدماً، سيركز البرنامج الفرعي على التكامل بين التكنولوجيات النووية والجيونومية، والجمع بين التقنيات النووية والإنجازات الجينومية المتطورة لمواصلة تحسين المحاصيل بما يتماشى مع المهمة المسندة إليه. وسيركز أيضاً على الجوانب البيولوجية للصحة النباتية من خلال الاستفادة من التقنيات النووية لتعزيز الطفرات الميكروبية وتطوير حلول بيولوجية تحسن الصحة النباتية وتعزز الاستدامة في هذا الصدد. وبالإضافة إلى ذلك، سيعمل البرنامج الفرعي على إيجاد أساليب مبتكرة للكشف عن الأمراض، بما في ذلك عن طريق استحداث أدوات تشخيصية جديدة للكشف المبكر عن الأمراض النباتية العابرة للحدود ومكافحتها، وهو أمر بالغ الأهمية لضمان الأمن الغذائي العالمي. وستشمل جهود البرنامج الفرعي أيضاً تعزيز القدرات المخبرية في الدول الأعضاء، مع التركيز على تحسين السلامة البيولوجية والأمن البيولوجي وأساليب التشخيص المتقدمة. وأخيراً، سيوسع البرنامج الفرعي نطاق البحث والتطوير في مجال الزراعة القادرة على الصمود في مواجهة المناخ والمراعية لمتطلبات التغذية، بالتعاون مع الشركاء الداخليين والخارجيين.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 2-1- الأغذية والزراعة	
الأهداف:	
— تعزيز استدامة وصمود إنتاج الأغذية والزراعة وسبل العيش ذات الصلة في الدول الأعضاء من خلال نهج الزراعة الذكية مناخياً، بما في ذلك مواجهة التحديات من الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر، والآفات النباتية، ومخاطر سلامة الأغذية، وتغير المناخ، والتهديدات البيولوجية، والطوارئ النووية أو الإشعاعية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة القدرات على إدماج التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة في الإنتاج الزراعي في الدول الأعضاء.	عدد الدول الأعضاء التي تطبق ما توصي به الوكالة من التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة في مجال الإنتاج الزراعي.
زيادة قدرات المعاهد الوطنية للبحوث الزراعية وغيرها من المنظمات الوطنية المعنية على استخدام التقنيات النووية والتقنيات المتصلة بالمجال النووي في البحث والتطوير.	عدد المعاهد الوطنية للبحوث الزراعية وغيرها من المنظمات الوطنية المعنية التي تستخدم التقنيات النووية والتقنيات المتصلة بالمجال النووي في البحث والابتكار في مجال الزراعة.
البرنامج الفرعي 2-1-1- الإدارة المستدامة للأراضي والمياه	
الأهداف:	
— بناء وتعزيز قدرات الدول الأعضاء على استخدام التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة لتطوير ممارسات وأدوات للزراعة الذكية مناخياً بما في ذلك استخدام التكنولوجيا الرقمية من أجل الإنتاج الغذائي المستدام، وبناء قدرة التربة على الصمود أمام تغير المناخ، والتقليل إلى أدنى حد من تدهور الأراضي والتلوث البيئي.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة قدرة الدول الأعضاء على استخدام التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة لبناء قدرة التربة على الصمود، وتحسين إدارة المغذيات والأسمدة للحد من إتخام المياه بالمغذيات، والتخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة، والتقليل إلى أدنى حد من تدهور الأراضي الناجم عن التعرية والملوحة.	عدد الدول الأعضاء التي تستخدم التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة لاستحداث ممارسات زراعية جديدة ذكية مناخياً.

البرنامج الرئيسي 2

النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة قدرات الدول الأعضاء على استخدام التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة لقياس ورصد تأثير ممارسات إدارة الأراضي والمياه المتبعة في المزارع وفي أراضي مناطق بأكملها، وتغير المناخ، والظواهر الجوية القاسية على الموارد المائية من أجل تحسين إنتاج المحاصيل.	عدد الدول الأعضاء التي تستخدم التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة لتقييم تأثير ممارسات إدارة الأراضي والمياه المتبعة في المزارع وفي أراضي مناطق بأكملها والظواهر الجوية القاسية على الحفاظ على الموارد المائية.
زيادة قدرة الدول الأعضاء على رصد وتقييم تلوث التربة، بما في ذلك التلوث بالنويدات المشعة في حالات الطوارئ النووية، والمواد البلاستيكية الدقيقة، ومقاومة مضادات الميكروبات، والفلزات الثقيلة، ومواد PFAS في الأراضي الزراعية من أجل تحسين إدارة التربة.	عدد الدول الأعضاء التي تطبق مبادئ توجيهية وأدوات لتقييم تلوث التربة من أجل تحسين إدارة التربة.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-1-1-001- إدارة الأراضي لأغراض الزراعة النكية مناخياً	المنشورات؛ والبروتوكولات، والمبادئ التوجيهية، وإجراءات العمل النمطية؛ والتقارير؛ والدورات التدريبية وحلقات العمل.
2-1-1-002- إدارة المياه من أجل زراعة تتيج توفير الموارد	المنشورات؛ والبروتوكولات، والمبادئ التوجيهية، وإجراءات العمل النمطية؛ والتقارير؛ والدورات التدريبية وحلقات العمل.
2-1-1-003- تقييم ملوثات التربة في الأراضي الزراعية	البروتوكولات والمبادئ التوجيهية؛ وجمع البيانات، وأدوات الإدارة والعرض الخاصة بإدارة تلوث التربة والتدريب عليها.

البرنامج الفرعي 2-1-2- التكثيف المستدام لنظم الإنتاج الحيواني	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تحديد السلالات الحيوانية المحلية والانتقاء منها واستخدامها، وفي تعزيز تغذية الماشية وتحسين نظم التناسل والاستيلاء من أجل تحسين سبل معيشة المزارعين وأمنهم الغذائي على نحو مستدام في ظل الظروف المناخية المتغيرة، عن طريق تطوير التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة ونقلها وتطبيقها.
—	دعم الدول الأعضاء في استخدام نهج الصحة الواحدة في الكشف عن الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر العابرة للحدود ومراقبتها ومكافحتها على نحو فعال، وتحسين الإنتاج الحيواني وتعزيز سبل العيش من خلال تطوير وتطبيق التكنولوجيا النووية والتكنولوجيا ذات الصلة.
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء للخدمات والتكنولوجيات المطورة أو المكيفة للاستخدام في علم الوراثة الحيوانية واستيلاء الحيوانات، بما في ذلك استراتيجيات وممارسات التناسل لتعزيز استخدام الموارد الوراثية الحيوانية الأصلية وتحسين الإنتاجية في نظم الإنتاج ذات المدخلات المتوسطة والمنخفضة.	عدد الدول الأعضاء التي تنفذ تكنولوجيات مساعدة على التناسل تستند إلى التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة لتحسين نشر الجينات المحسنة أو المثلثة لزيادة الإنتاجية الحيوانية.

البرنامج الرئيسي 2

النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء للخدمات والتكنولوجيات التي استحدثتها الوكالة أو كيفتها في مجال تغذية الحيوانات، ودعم التكثيف المستدام لأعداد الحيوانات مع التخفيف من آثار تغير المناخ أو التكيف معها.	- عدد الدول الأعضاء التي تعتمد الاستراتيجيات الموصى بها فيما يتعلق بالأعلاف والتغذية باستخدام موارد وتكنولوجيات الأعلاف المتاحة محليا للتقليل إلى أدنى حد من انبعاثات غازات الدفيئة والتخفيف من آثار تغير المناخ. - عدد الدول الأعضاء التي تعتمد تكنولوجيات وممارسات لمراقبة مقاومة مضادات الميكروبات في نظم الإنتاج الحيواني باستخدام التكنولوجيات والمبادئ التوجيهية.
زيادة استخدام الدول الأعضاء للتكنولوجيات والإجراءات التي طورتها الوكالة فيما يخص التنقيب عن الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر العابرة للحدود والكشف المبكر عنها والتشخيص السريع لها ومكافحتها، بما في ذلك تلك المنطوية على تهديدات ببيولوجية محتملة.	- عدد الدول الأعضاء التي تطبق تكنولوجيات لتشخيص ومكافحة الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر العابرة للحدود بما يضمن التصدي في الوقت المناسب للتهديدات التي تمثلها هذه الأمراض. - عدد التكنولوجيات والأدوات التي يتم تطويرها وتعميمها على الدول الأعضاء من خلال المختبرات الوطنية الأعضاء في شبكتي فيتلاب وزودياك.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-2-1-2- تحسين تكاثر الحيوانات وتربية السلالات الحيوانية	تحقيق المستوى الأمثل للأدوات الجينومية وأدوات الاستيلاء من أجل تحديد خصائص السلالات الحيوانية الأصلية واستخدامها على النحو الأمثل. إنشاء وترشيد تطبيق تكنولوجيات المساعدة على التناسل في الدول الأعضاء لتحسين الأداء التناسلي، والتقليل إلى أدنى حد من الهدر التناسلي، وتيسير نشر الجينات المتفوقة باستخدام سلالات الماشية المحلية.
002-2-1-2- نظم الإنتاج الحيواني الفعالة والمستدامة	تطوير ونقل التكنولوجيات النووية والتكنولوجيات ذات الصلة من أجل تحسين التغذية الحيوانية واستدامتها. الترويج لاتباع النهج المتعددة التخصصات مثل مبادرة الصحة الواحدة لمساعدة الدول الأعضاء على التصدي للتحديات الناجمة عن مقاومة مضادات الميكروبات في نظم الإنتاج الحيواني.
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
003-2-1-2- الكشف المبكر عن الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر العابرة للحدود وتشخيصها السريع ومكافحتها	تطوير التكنولوجيات النووية والتكنولوجيات المتصلة بالمجال النووي وتقييمها والتنشيط منها ونقلها فيما يخص التنقيب عن الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر العابرة للحدود والتشخيص المبكر والسريع لها ومراقبتها ومكافحتها عند نقاط التفاعل بين البيئة والحياة البرية والثروة الحيوانية والإنسان لتحسين إنتاجية الماشية وترسيخ الأمن البيولوجي.

البرنامج الفرعي 2-1-3- تحسين نظم سلامة الأغذية ومراقبة الأغذية	
الأهداف:	
—	تحسين نظم سلامة الأغذية ومراقبة جودة الأغذية في الدول الأعضاء من خلال التطبيق الفعال للتقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة، بما في ذلك تشجيع الأغذية، للإسهام في الأمن الغذائي والصحة العامة، ولتمكين التجارة المستدامة.
—	تحسين قدرة الدول الأعضاء على التصدي بسرعة وفعالية للحوادث والطوارئ الخاصة بالأمن الغذائي.

البرنامج الرئيسي 2

النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة تطبيق الدول الأعضاء لتشجيع الأغذية، بناء على الاستخدامات الراسخة والمبتكرة لأغراض سلامة الأغذية، والجودة، وللأغراض الصحية، والصحة النباتية.	- عدد الدول الأعضاء الإضافية التي تطلب الدعم والمساعدة في مجال تشجيع الأغذية للأغراض الصحية وأغراض الصحة النباتية. - عدد المرافق الإضافية لمعالجة الأغذية التي تستخدم تشجيع الأغذية لأغراض سلامة الأغذية والصحة النباتية وللأغراض الصحية وغيرها من الأغراض ذات الصلة.
زيادة استخدام الدول الأعضاء لتكنولوجيا اختبار الأغذية التي قامت بتطويرها أو موامتها الوكالة لدعم نظم مراقبة سلامة الأغذية وجودتها.	- عدد المختبرات أو المؤسسات في الدول الأعضاء التي تعتمد ما تطوره الوكالة أو تنقله إليها من التقنيات الجديدة أو المتقدمة لأغراض سلامة الأغذية وجودتها، و/أو تجري أنشطة البحث والتطوير لإنتاج البيانات اللازمة لوضع المعايير. - عدد الأساليب التحليلية الجديدة و/أو المتقدمة المستخدمة لأغراض سلامة الأغذية والتأكد من أصالتها وتحديد منشأها الجغرافي والتي يتم نقلها إلى الدول الأعضاء وتتحقق الدول الأعضاء منها وتنفذها.
زيادة قدرة الدول الأعضاء على استخدام تقنيات تحليلية توكيدية سريعة وفعالة من حيث التكلفة وموثوقة من أجل التصدي بسرعة لتلوث الأغذية، بما في ذلك أثناء الحوادث أو الطوارئ التي تؤثر في سلامة الأغذية.	- عدد المختبرات في الدول الأعضاء التي تعمل بتقنيات الفحص والتوكيد السريعة لدعم أنشطة سلامة الأغذية أو التصدي للطوارئ. - عدد أساليب الفحص والتوكيد السريعة الجديدة و/أو المتقدمة لضمان سلامة الأغذية وأصالتها وتحديد المنشأ الجغرافي، والتي تكون قد استُحدثت في شبكات المختبرات المدعومة من الوكالة أو نُقلت إليها وتحققت من صحتها.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-3-1-2- تطبيقات تشجيع الأغذية باستخدام التكنولوجيا الإشعاعية الجديدة	المعايير الدولية، والمبادئ التوجيهية، والبروتوكولات والنُهُج للحُزم الإلكترونية، والأشعة السينية وتكنولوجيا مصادر النويدات المشعة ذات الصلة؛ وتكنولوجيا الحُزم الإشعاعية الكهربائية الجديدة وبيانات النمذجة.
002-3-1-2- توكيد سلامة الأغذية وجودتها وأصالتها لتعزيز التجارة	الأساليب التحليلية المستخدمة في مختبرات الدول الأعضاء لمراقبة ملوثات الأغذية ومخلفاتها؛ والتحقق من أصالة الأغذية/منشأها الجغرافي؛ وتحديد المخاطر الميكروبية ومقاومة مضادات الميكروبات؛ وتدريب موظفي المختبرات؛ وتعزيز/توسيع شبكات سلامة الأغذية وأصالتها؛ وبيانات دعم التقييم العلمي للمخاطر والتمكين من إدارة المخاطر؛ وبدء العمل بنظام إدارة الجودة في مختبر سلامة الأغذية ومراقبتها؛ والبحث والتطوير وبناء القدرات في مواجهة المخاطر الجديدة/الناشئة بما في ذلك الملوثات العضوية الثابتة والسموم البيولوجية وما إلى ذلك.
003-3-1-2- استخدام التقنيات النووية الفعالة من حيث التكلفة لمكافحة تلوث الأغذية أثناء حالات الطوارئ	تقنيات تحليلية وتوكيدية ميدانية سريعة أو في الموقع أو محمولة للكشف عن التلوث الكيميائي/الغش أو تعقب الأصل الجغرافي للأغذية؛ وشبكات التصدي لحالات الطوارئ في مجال سلامة الأغذية؛ وتطبيقات تشجيع الأغذية للحد من انتشار مسببات الأمراض في المواد الغذائية وتغليف المواد الغذائية والكشف عن النشاط الإشعاعي في الأغذية.

البرنامج الرئيسي 2

البرنامج الفرعي 2-1-4- مكافحة المستدامة للآفات الحشرية الرئيسية	
الأهداف:	
— زيادة قدرة الدول الأعضاء على القضاء على الآفات الحشرية الرئيسية التي تهدد المحاصيل والماشية والبشر أو الوقاية منها أو احتوائها أو استئصالها، من خلال تطوير تقنية الحشرة العقيمة ودمجها مع أساليب أخرى للقضاء عليها باتباع نهج قائم على الإدارة المتكاملة للآفات على نطاق مناطق بأكملها.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة قدرة الدول الأعضاء على تطبيق تقنية الحشرة العقيمة والتكنولوجيات ذات الصلة، لوضع استراتيجيات تتسم بالكفاءة والفعالية من حيث التكلفة لمكافحة الآفات الحشرية التي تصيب النباتات.	عدد الدول الأعضاء التي تتلقى التدريب والدعم بشأن التكنولوجيات المحسنة، وإعداد دراسات الجدوى التقنية والاقتصادية لتطبيق تقنية الحشرة العقيمة لمكافحة الآفات التي تصيب النباتات.
زيادة قدرة الدول الأعضاء على تطبيق تقنية الحشرة العقيمة والتكنولوجيات ذات الصلة، لوضع استراتيجيات تتسم بالكفاءة والفعالية من حيث التكلفة لمكافحة الآفات الحشرية التي تصيب الثروة الحيوانية.	عدد الدول الأعضاء التي تتلقى التدريب والدعم بشأن التكنولوجيات المحسنة، وإعداد دراسات الجدوى التقنية والاقتصادية لتطبيق تقنية الحشرة العقيمة لمكافحة الآفات التي تصيب الثروة الحيوانية.
زيادة قدرة الدول الأعضاء على تطبيق تقنية الحشرة العقيمة والتكنولوجيات ذات الصلة لوضع استراتيجيات تتسم بالكفاءة والفعالية من حيث التكلفة لمكافحة الآفات فيما يتعلق بناقلات الأمراض البشرية.	عدد الدول الأعضاء التي تتلقى التدريب والدعم بشأن التكنولوجيات المحسنة، وإعداد دراسات الجدوى التقنية والاقتصادية لتطبيق تقنية الحشرة العقيمة لمكافحة ناقلات الأمراض البشرية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-1-4-001- استخدام تقنية الحشرة العقيمة والتكنولوجيات ذات الصلة لمكافحة الآفات الحشرية الرئيسية التي تصيب النباتات	تحسين أساليب التربية المكثفة وتطوير سلالات أكثر فعالية من حيث التكلفة والإنتاجية؛ وبروتوكولات لتعزيز القدرة التنافسية التناسلية لدى الذكور العقيمة من ذباب الفاكهة؛ وتقييمات الجدوى التقنية والاقتصادية وتنفيذ برامج مكافحة متكاملة للآفات في أراضي مناطق بأكملها؛ وتصميم مرافق أكثر كفاءة للتربية المكثفة لآفات النباتات الحشرية؛ وتطوير نظم أفضل للكشف والتصدي السريع للأنواع الغازية؛ ومعالجات ما بعد الحصاد؛ والمبادئ التوجيهية؛ وقواعد البيانات؛ ودورات ونماذج التعلم الإلكتروني؛ وشحن السلالات والمواد؛ وتنمية القدرات.
2-1-4-002- مكافحة الآفات الحشرية التي تصيب الماشية لأغراض الزراعة المستدامة	أساليب فعالة من حيث التكلفة للتربية المكثفة؛ وبروتوكولات ابتكارية لضمان ثبات واستقرار إنتاج الذباب؛ وتصاميم جديدة للفصل الدقيق بين الجنسين في طور الخادرات؛ وبيانات متعمقة عن البيولوجيا الإشعاعية لتحسين أساليب التعقيم؛ ونظم جديدة لإطلاق الذكور العقيمة جواً؛ وبروتوكولات سلوكية جديدة للتناسل؛ وتنمية القدرات؛ وتوفير المواد وتقييمات الجدوى وتصاميم المرافق؛ وإسداء المشورة بشأن الاستراتيجيات والسياسات المتعلقة بمكافحة الآفات الحشرية؛ والنهج المنسقة بين الشركاء الدوليين الرئيسيين والدول الأعضاء.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-1-4-003- تطوير تقنية الحشرة العقيمة من أجل مكافحة البعوض الناقل للأمراض	منهجيات لتمكين رفع مستوى تربية وتقييم الزاعجة المنقطة بالأبيض (<i>Aedes albopictus</i>) والزاعجة المصرية (<i>Ae. aegypti</i>) وتحقيق نطاق تشغيلي كبير في هذا الصدد؛ واستحداث نظم فصل الجنسين وراثيًا والسلالات والمعدات المصممة هندسيًا لفصل الواسمات المورفولوجية؛ ونقل التكنولوجيا الجديدة إلى الدول الأعضاء؛ وتقييمات سلوك تناسل ذكور البعوض فيما يتعلق بعمليات التربية المكثفة والإشعاع والنقل وعمليات المناولة؛ والمبادئ التوجيهية والأدلة وتصاميم لمرافق تربية وللتدريب على نحو أكثر فعالية من حيث التكلفة.

البرنامج الفرعي 2-1-5- تحسين المحاصيل بغرض تكثيف نظم الإنتاج الزراعي	
الأهداف:	
—	تعزيز تكنولوجيات الاستيلاء الابتكارية حتى يتسنى للدول الأعضاء استخدام التكنولوجيات النووية والتكنولوجيات ذات الصلة لتحسين المحاصيل وتكيفها مع تغير المناخ.
—	دعم الدول الأعضاء في معالجة القيود الرئيسية في إنتاج المحاصيل من خلال استخدام التنوع الوراثي المستحث لتعزيز التنوع البيولوجي للمحاصيل واستيلاء الطفرات.
النواتج	مؤشرات الأداء
تعزيز قدرة الدول الأعضاء على استخدام التكنولوجيات النووية والتكنولوجيات الحيوية المرتبطة بها، من أجل التعجيل بتطوير محاصيل غذائية وعلفية ونقدية محسنة من حيث الغلة والجودة والتكيف مع تغير المناخ.	- عدد الدول الأعضاء التي تلقت الدعم في مجال استخدام التكنولوجيات النووية والتكنولوجيات المتصلة بها لتحسين المحاصيل. - عدد أصناف المحاصيل الطافرة المحسنة القابلة للتكيف مع تغير المناخ (المتحملة للإجهادات اللاحيوية والحيوية، وذات الغلة والنوعية المحسنين) التي أطلقها الدول الأعضاء.
زيادة استخدام الاستيلاء الطفري والتكنولوجيات الابتكارية المخبرية والجيโนมية ذات الصلة في البذور والمحاصيل النباتية لزيادة التنوع الوراثي للمحاصيل في الدول الأعضاء.	- عدد الدول الأعضاء التي تطبق حزم تكنولوجية مستحدثة مؤخرًا. - عدد الحزم التكنولوجية التي يتم تطويرها أو مواءمتها لغرض نقلها إلى الدول الأعضاء.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-1-5-001- الحث الطفري بغرض التكثيف بشكل أفضل مع تغير المناخ	البروتوكولات والمبادئ التوجيهية وقواعد البيانات والتدريب وأصناف المحاصيل المحسنة القادرة على التكيف بشكل أوسع مع تغير المناخ.
2-1-5-002- التقنيات المتكاملة للاستيلاء الطفري والتنوع البيولوجي	البروتوكولات، والمبادئ التوجيهية، وقواعد البيانات، والتدريب، والتنوع الأحيائي المحسن للمحاصيل (سلالات طافرة متقدمة) كمورد لتربية السلالات.

البرنامج 2-2- الصحة البشرية

يدعم برنامج الصحة البشرية الدول الأعضاء في التصدي للتحديات التكنولوجية المستمرة في مجالي الرعاية الصحية والرفاه من خلال استخدام التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة لدعم إدارة الأمراض غير المعدية وكذلك الأمراض المنقولة والمعدية. ويدعم البرنامج الدول الأعضاء من خلال أنشطته من أجل تقييم التكنولوجيات الجديدة وتنفيذها؛ وتعزيز استخدام التصوير الطبي والعلاج الإشعاعي؛ ودقة تنفيذ قياس الجرعات وضمان جودتها لضمان تحقيق النتائج الإكلينيكية الصحيحة والحد من احتمال وقوع الأخطاء والحوادث والتشخيص الخاطئ؛ وتعزيز الأمان والجودة من خلال الوثائق الإرشادية، ومدونات الممارسات، وعمليات المراجعة، والمعايرة، وخدمات ضمان الجودة؛ ووضع تقنيات وإرشادات للتنفيذ. وسيعزز الدعم التقني الذي يقدمه البرنامج من الإنصاف في إمكانية الحصول على الرعاية، بما في ذلك من خلال مبادرة أشعة الأمل. وبالإضافة إلى ذلك، سيجري العمل على تعزيز استخدام تقنيات التصوير بالنظائر المستقرة والتصوير النووي في سياقات الصحة العمومية والسياقات الإكلينيكية من أجل سد الفجوات المعرفية في مجالات تغذية المراهقين والأمهات وتغذية الأطفال في سن مبكرة، والوقاية من الأمراض غير المعدية وإدارتها، بما فيها السرطان، وجودة النظام الغذائي والأمن التغذوي في ظل تغير النظم الغذائية وتغير المناخ. وسيدعم البرنامج تحسين نتائج علاج مرضى السرطان وسيلبي الاحتياجات الفريدة للدول الأعضاء في مجال علاج السرطان من خلال وضع حلول وطنية مصممة خصيصاً لتوفير علاج إشعاعي عالي الجودة وسهل المنال ومستدام. ويركز البرنامج على دعم اتباع سياسات سليمة في مجال العلاج الإشعاعي وتنفيذ التخطيط الوطني للعلاج الإشعاعي على أساس الأدلة العلمية والبيانات الواقعية. ويمكن البرنامج من إتاحة خدمات العلاج الإشعاعي بطريقة مستدامة من خلال تخصيص الموارد على النحو الأمثل واستخدام التكنولوجيات الموفرة للموارد وإجراء البحوث. وستؤدي التكنولوجيات الموفرة للموارد إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المحدودة المتاحة للبلدان من خلال إتاحة حلول مبتكرة لتحقيق أقصى قدر من التأثير. وتدعم قواعد البيانات وتحليلات البيانات والنمذجة التنبؤية تخصيص الموارد والتخطيط لها على النحو الأمثل، مما يؤدي إلى تحسين النتائج الصحية على المستوى الوطني. وستُدمج النماذج الاقتصادية الصحية في عمل البرنامج لتقييم فعالية التدخلات من حيث التكلفة، وتوجيه القرارات لوضع سياسات مستدامة ومنصفة. ومع الإدماج السريع للذكاء الاصطناعي في عمليات تكنولوجيا الرعاية الصحية، لابد من تحديد الأدوار والمسؤوليات ودعمها بالتوجيه والتدريب وأدوات ضمان الجودة. وسيعزز سد الفجوة في القوى العاملة من خلال الابتكارات في مجالي التعليم والتدريب. وقد أحدثت التكنولوجيات الناشئة المبتكرة ثورة في العمليات التعليمية - إذ أن إتاحة الوصول إليها مجاناً وبصورة مفتوحة للجميع أدت إلى التقليل من أوجه عدم المساواة والتحديات. وسيواصل البرنامج تقديم الدعم التقني اللازم لعناصر برنامج الوكالة للتعاون التقني المتعلقة بالصحة. وستتقود الشراكات مع منظمة الصحة العالمية وغيرها من كيانات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية والهيئات المهنية إلى توطيد أوجه التأثير وتوحيد العمل بالممارسات الجيدة وإعداد مبادئ توجيهية عالية الجودة وتعزيز ممارسات الرعاية الصحية.

الروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتحديات: اتضحت أهمية قواعد البيانات والمعلومات المنسقة من خلال الاستخدام المتزايد لهذه الموارد والاعتراف بأهميتها على الصعيد العالمي. وحتى تتواصل الاستفادة من قواعد البيانات، لا بد من تطويرها وتحديثها وصيانتها باستمرار. وكان لتبسيط التعاون مع المنظمات الدولية ومنظمات الأمم المتحدة الأخرى دور فعال في نشر فوائد عمل الوكالة في ميدان الصحة البشرية وتحسين إدماجه في إطار أوسع.

ولابد من مواصلة تعزيز جهود بناء القدرات في الدول الأعضاء وصقل وتوسيع برامج التدريب وحلقات العمل والمؤتمرات من أجل التصدي للتحديات والتطورات الناشئة. ويظل الحفاظ على الشبكات الرامية إلى تيسير التعاون المستمر بين المهنيين العاملين في مجال الرعاية الصحية على الصعيد العالمي أمراً ذا أولوية.

وهناك حاجة إلى بذل جهود متواصلة وتوفير الموارد لدعم المنصات التعليمية الجديدة واستحداث مواد تعليمية وتدريبية جديدة وتحديث المواد القائمة، وكل ذلك يتطلب قدراً كبيراً من الوقت والخبرة. وينبغي النظر إلى هذه الموارد على أنها مكملات للتدريب العملي، ورغم أنها لا يمكن أن تحل محل التدريب الشخصي، فإنها قد تؤدي إلى زيادة الكفاءة في نقل المعارف من حيث الوقت والتكلفة.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1- الأنشطة ذات التأثير الأكبر في فعالية تشخيص المرضى وعلاجهم، مع ضمان سلامة المرضى والموظفين والجمهور.
- 2- الأنشطة التي تدعم تنفيذ واستدامة التكنولوجيات الملائمة لتلبية الاحتياجات المحددة للدول الأعضاء.
- 3- الأنشطة التي تدعم التحول على نحو مأمون نحو استخدام أساليب جديدة ومثبتة، من ضمنها ما يتعلق ببناء قدرات المهنيين.
- 4- الأنشطة ذات التأثير الأكثر في تحسين فعالية برامج التغذية لمكافحة سوء التغذية بجميع أشكاله.
- 5- التقنيات النووية الناشئة التي تنطبق على صحة الإنسان والتغذية والتي تجسّد الأولويات التي تحددها الدول الأعضاء، والأنشطة البحثية التي تدعم اكتساب المعارف لتسترشد بها الاتجاهات المستقبلية.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 2-2-1- التغذية من أجل تحسين الصحة البشرية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي دعم استخدام التقنيات النووية لمعالجة العبء المزدوج لسوء التغذية، وتحسين جودة النظم الغذائية، وتوسيع نطاق التطبيقات الإكلينيكية القائمة على احتياجات الدول الأعضاء، وبذلك يساهم في مبادرتي Atoms4Food وأشعة الأمل. واستناداً إلى التوصيات الصادرة عن اجتماع تقني نظمته الوكالة لهذا الغرض، ستركز البحوث على الاحتياجات من المغذيات، وتغذية الرضع، والتوافر البيولوجي للمغذيات، وتقييم التغذية في علاج السرطان. وبالإضافة إلى ذلك، سيستكشف البرنامج الفرعي أساليب مبتكرة مثل القياس الأيضي القائم على النظائر ونهج التغذية الدقيقة لدعم وضع إجراءات تغذية مخصصة لسياقات محددة وفئات سكانية محددة من أجل التصدي لتحديات التغذية والتخفيف من آثار تغير المناخ. وستُحسن المشورة المقدمة إلى الدول الأعضاء فيما يتعلق بتصميم السياسات والبرامج داخل البلدان. وسيكون إدماج النماذج الاقتصادية الصحية في استخدام تقنيات التغذية النووية أمراً أساسياً لإثبات فعاليتها من حيث التكلفة. وسيؤدي تدعيم قواعد البيانات العالمية التي تديرها الوكالة في مجال التغذية إلى زيادة تعزيز فهم أبيض الطاقة، وتركيب الجسم، وتغذية الرضع، والجودة البروتينية للأغذية. وستفرض الشراكات مع جمعيات التغذية ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة والبرامج الفرعية ذات الصلة التابعة للوكالة، في مجالات التغذية في مراحل العمر المبكرة وجودة النظام الغذائي والسرطان واستيلاد النباتات وسلامة الأغذية والبيئة البحرية، إلى توسيع نطاق البحوث التعاونية وأنشطة النشر وفرص التمويل الخارج عن الميزانية. وسيعزز استخدام النظائر من خلال وضع مواد إرشادية جديدة، ونهج مبتكرة للتعليم والتعلم، وتبسيط الإجراءات، والتحقق من صحة التقنيات الميدانية.

البرنامج الفرعي 2-2-2- الطب النووي والتصوير التشخيصي: سيركّز هذا البرنامج الفرعي على الاستنتاجات المستندة إلى البيانات والتكنولوجيات المبتكرة لدعم الدول الأعضاء في وضع استراتيجيات مثلى للرعاية الصحية في مجالي الطب النووي والتصوير التشخيصي. ومن خلال الاستفادة من مجموعات البيانات واستخدام النمذجة التنبؤية، يهدف البرنامج الفرعي إلى توجيه الاستثمارات في الموارد البشرية والمعدات اللازمة للتصدي للأمراض المعدية وغير المعدية. ومع التركيز على التطورات التكنولوجية والتطبيقات الإكلينيكية، سيدمج البرنامج الفرعي الذكاء الاصطناعي في عمله لتوسيع الاستخدامات التشخيصية والعلاجية للطب النووي والتصوير التشخيصي، باعتماد نهج الطب الشخصي. وسيواصل البرنامج الفرعي التزامه بتحقيق الهدف 3 من أهداف التنمية المستدامة. وستنفذ أنشطة محددة لمعالجة الأمراض السائدة لدى النساء، مثل أمراض القلب والأوعية الدموية وسرطانات الجهاز التناسلي النسائي، وكذلك الأمراض السائدة لدى الأطفال. وسيستخدم البرنامج الفرعي حلاً مبتكرة للتعليم والتدريب من أجل استخدام الموارد على النحو الأمثل. وبالإضافة إلى ذلك، سيعمل البرنامج الفرعي على تكيف استراتيجيات الرعاية الصحية بحسب احتياجات كل منطقة إقليمية وكل بلد، واستخدام نماذج الاقتصاديات الصحية لتقييم فعالية التدخلات من حيث التكلفة من أجل وضع سياسات مستدامة ومنصفة، واستكشاف تكنولوجيات موفرة للموارد لتحقيق أقصى تأثير ممكن للطب النووي والتصوير التشخيصي، وإدماج الابتكارات التعليمية مثل الواقع الافتراضي والرسوم المتحركة التفاعلية الثلاثية الأبعاد، والتعلم التكيفي من أجل

البرنامج الرئيسي 2

التطوير المهني. وسيظل البرنامج الفرعي مرناً ومستعداً للتأقلم لكي يتمكن من تلبية الاحتياجات الناشئة للدول الأعضاء، بما في ذلك الاحتياجات المتصلة بحالات الطوارئ، مع التركيز بوجه خاص على دعم مبادرات الوكالة الرئيسية، مثل مبادرتي أشعة الأمل وزودياك.

البرنامج الفرعي 2-2-3- العلاج الإشعاعي للأورام ومعالجة السرطان: سيركز هذا البرنامج الفرعي على التخطيط القائم على الأدلة الواقعية لخدمات العلاج الإشعاعي على المستوى الوطني. وسيعطي الأولوية لوضع الإرشادات والأدوات المتعلقة بالمكون الإكلينيكي في نظم إدارة جودة العلاج الإشعاعي. وسيوسع البرنامج الفرعي نطاق نشر الحلول الابتكارية للتعليم والتدريب، بما في ذلك محاكاة الواقع الافتراضي وأدوات الذكاء الاصطناعي ومنصات التعلم الشخصي. ومن خلال اعتماد نهج موفرة للموارد (مثل العلاج الإشعاعي المخفض التجزئة) وتوخي الطريقة المثلى في سير عمل إجراءات العلاج الإشعاعي (على سبيل المثال، دمج التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني-التصوير المقطعي الحاسوبي (PET/CT) في بروتوكولات العلاج الإشعاعي بطريقة مناسبة)، بالاستناد إلى البحوث، سيقال البرنامج الفرعي من أوجه نقص الكفاءة والإجراءات المكلفة غير الضرورية. وستوضع إرشادات الوكالة بشأن العلاج الإشعاعي لسرطانات النساء والأطفال، بما في ذلك فيما يتعلق بالفئات السكانية الضعيفة (مثلاً النساء الحوامل المصابات بالاعتلال المصاحب لفيروس نقص المناعة البشرية والسرطان)، وإرشادات الوكالة بشأن تقنيات العلاج الإشعاعي المتقدمة والناشئة. وسيبسط البرنامج الفرعي الضوء على المسائل المهنية ومسائل السياسة العامة المتعلقة بالاعتراف بأخصائيي علاج الأورام الإشعاعي وتكنولوجيا العلاج الإشعاعي وإتاحة فرص حصولهم على التعليم والتدريب. وسيعمل البرنامج الفرعي على الاستجابة سريعاً للاحتياجات الناشئة للدول الأعضاء، بما في ذلك الاحتياجات المتصلة بحالات الطوارئ، مع التركيز بوجه خاص على دعم مبادرة الوكالة الرئيسية أشعة الأمل، بما في ذلك المكون المتعلق بالعلاج الإشعاعي لأورام الأطفال.

البرنامج الفرعي 2-2-4- قياس الجرعات والفيزياء الطبية لأغراض التصوير والعلاج: سيركز هذا البرنامج الفرعي على إعداد إرشادات جديدة فيما يتعلق بقياس الجرعات وتوكيد الجودة في مجال الفيزياء الطبية وقياس الجرعات والقياس الإشعاعي، وتحديث المبادئ التوجيهية ومدونات قواعد الممارسة الحالية، وتعهّد وتحسين قواعد البيانات. وسيستمر دعم تعليم وتدريب الفيزيائيين الطبيين وأخصائيي القياس الإشعاعي في الدول الأعضاء والاعتراف بهم بالتعاون مع الجمعيات المهنية والمنظمات الدولية ذات الصلة. وستؤدي أعمال التجديد الأخيرة في مختبر قياس الجرعات إلى زيادة تعزيز فرص التعليم والتدريب ووضع مبادئ توجيهية في مجال قياس الجرعات والفيزياء الإشعاعية الطبية. وستُصمّم أنشطة بحثية مدعومة، من خلال المشاريع البحثية المنسقة، لمعالجة التطورات الجديدة كلما كان ذلك مناسباً. وستشجع هذه الأنشطة على اكتساب ونشر معارف جديدة في مجال قياس الجرعات والفيزياء الطبية. وسيجرى تقييم التكنولوجيات الجديدة بالتشاور مع الخبراء المعنيين وإلى جانب وضع مبادئ توجيهية للتنفيذ المأمون والفعال والمنصف للأساليب والمنصات الرقمية الناشئة في مجال الطب الإشعاعي، بما في ذلك التكنولوجيات الجديدة الاستعمالات مثل الذكاء الاصطناعي. وسيصاحب الاستخدام المتزايد لتقنيات العلاج الإشعاعي المتقدمة توفير إرشادات مخصصة بحسب كل حالة وخدمات قياس الجرعات من مختبر قياس الجرعات. وسيعمل البرنامج الفرعي على استكشاف أدوات مبتكرة لإنتاج المواد التدريبية وإضفاء الطابع الشخصي عليها ونشرها من أجل تعزيز وتوسيع نطاق الوصول إلى تجارب التعلم في مجالي الفيزياء الطبية والقياس الإشعاعي.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 2-2- الصحة البشرية
الأهداف:
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها على تلبية الاحتياجات المتصلة بالتغذية والوقاية من المشاكل الصحية وتشخيصها وعلاجها عبر استحداث وتطبيق تقنيات نووية وتقنيات ذات صلة بالمجال النووي ضمن إطار لتوكيد الجودة.

البرنامج الرئيسي 2

مؤشرات الأداء	النواتج
عدد المؤسسات في الدول الأعضاء المنخرطة في دراسات وأنشطة الوكالة باستخدام تقنيات نووية وتقنيات ذات صلة في مجال الصحة.	زيادة استخدام التقنيات النووية من قبل المؤسسات في الدول الأعضاء التي تدعمها الوكالة لإعداد برامج أكثر فعالية في مجال الصحة.
- عدد الدول الأعضاء المشاركة في أنشطة الوكالة المتعلقة باستخدام التقنيات النووية أو التقنيات المتصلة بالمجال النووي أو التقنيات النظرية في مجال الصحة البشرية. - عدد المهنيين الذين تلقوا التدريب من خلال الأنشطة المتصلة بالصحة البشرية.	كفاءات محسنة لمهنيي الرعاية الصحية العاملين في مجال الطب الإشعاعي في الدول الأعضاء.

البرنامج الفرعي 2-2-1- التغذية من أجل تحسين الصحة البشرية	
الأهداف:	
دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها على تحسين التغذية من أجل صحة بشرية أفضل.	
مؤشرات الأداء	النواتج
- عدد المؤسسات في الدول الأعضاء المنخرطة في دراسات وأنشطة الوكالة باستخدام تقنيات نووية وتقنيات ذات صلة في مجال التغذية بما في ذلك البحوث والمنشورات وتوكيد الجودة. - عدد الدول الأعضاء التي تستخدم أو تشارك في أنشطة تفودها الوكالة باستخدام التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة في التغذية.	زيادة استخدام الدول الأعضاء للتقنيات النووية في إجراء دراسات ووضع سياسات وبرامج تتعلق بالتغذية.
المشاريع	
المخرجات الرئيسية المخطط لها	العنوان
الدراسات البحثية والبيانات المحسنة الجودة؛ وإتاحة المبادئ التوجيهية وموارد وأدوات التعليم القائم عبر الإنترنت والمنشورات والإجراءات النمطية لمراقبة الجودة للدول الأعضاء؛ وإقامة شراكات جديدة وأكثر فعالية؛ وتقديم المشورة للدول الأعضاء بشأن تصميم سياسات وبرامج التغذية.	2-2-1-001- الآثار الصحية الناجمة عن التغذية والبيئة

البرنامج الفرعي 2-2-2- الطب النووي والتصوير التشخيصي	
الأهداف:	
تعزيز فرص الحصول على خدمات الطب النووي والتصوير التشخيصي في الدول الأعضاء، بطريقة مستدامة، من أجل تحسين إدارة حالات المرضى المصابين بالأمراض المعدية وغير المعدية.	
الارتقاء بالممارسة الإكلينيكية في مجال الطب النووي والتصوير التشخيصي في الدول الأعضاء.	

البرنامج الرئيسي 2

النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة فرص الحصول على خدمات الطب النووي والتصوير التشخيصي وتحسين جودتها من أجل تعزيز رعاية المرضى ودعم النظم الصحية.	- عدد الدول الأعضاء التي تعمل بمشورة الوكالة في مجالي الطب النووي والتصوير التشخيصي تحديداً، بما في ذلك البحوث الإكلينيكية، وبرامج إدارة الجودة، والمراجعات الإكلينيكية، ونماذج تحليل البيانات والتنبؤ بها، والمبادئ التوجيهية، والتوصيات، وقواعد البيانات. - عدد المؤسسات المشاركة في الأنشطة التي تقودها الوكالة في مجال الطب النووي والتصوير التشخيصي.
الارتقاء بالممارسات الإكلينيكية والكفاءات المهنية في مجالي الطب النووي والتصوير التشخيصي في الدول الأعضاء من خلال الاستفادة من تحليلات البيانات، وتحسين استراتيجيات التصوير الطبي، وضمان رعاية صحية فعالة من حيث التكلفة وكفاءة في استخدام الموارد، وتنفيذ نظم لإدارة الجودة تركز على المريض، وتعزيز مهارات الموظفين من خلال الابتكار في التعليم والتدريب.	عدد المهنيين الذين يطلعون على المواد التعليمية أو يشاركون في أنشطة ومبادرات التعليم والتدريب من أجل التطوير المهني المستمر أو التدريب الشامل في مجالي الطب النووي والتصوير التشخيصي.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-2-001- استخدام الطب النووي والتقنيات الإشعاعية لمعالجة المشاكل الصحية	تنفيذ مشاريع بحثية منسقة لتلبية الاحتياجات الصحية من خلال التطبيقات الإكلينيكية للطب النووي والتصوير التشخيصي مع اعتماد نهج موفر للموارد ونقل النتائج إلى الدول الأعضاء؛ ووضع إرشادات ومبادئ توجيهية بشأن استخدام الطب النووي والتصوير التشخيصي؛ وإجراء استعراضات النظراء وإصدار منشورات من الوكالة من أجل سد الثغرات في الأدلة الطبية المتاحة؛ وعقد المؤتمر الدولي بشأن التصوير الطبي المتكامل في حالة أمراض القلب والأوعية الدموية (IMIC 2026)؛ ودعم تصميم وتنفيذ مبادرات الوكالة الرئيسية.
2-2-002- إدارة البيانات الإكلينيكية والتعليم في مجال التقنيات النووية المستخدمة في قطاع الصحة	تحديث مجمّع الصحة البشرية والمنصات التعليمية الأخرى التابعة للوكالة؛ وتطوير مواد جديدة؛ وإدارة وتحديث قواعد بيانات البرنامج الفرعي 2-2-2 (قاعدة بيانات الطب النووي (قاعدة بيانات NUMDAB) وقاعدة البيانات العالمية للموارد العالمية للتصوير الطبي والطب النووي (قاعدة بيانات IMAGINE)؛ واستحداث قواعد بيانات جديدة ذات صلة؛ وتطوير النماذج الاقتصادية الصحية في مجالي الطب النووي والتصوير التشخيصي؛ وتحديث مواد التعلم الإلكتروني التفاعلية وغيرها من المواد التعليمية؛ وإعداد مواد تعليمية قائمة على الواقع الافتراضي والرسوم المتحركة 3D وغير ذلك من المواد التعليمية؛ وبث المؤتمرات الدولية الرئيسية التي ينظمها شركاء الوكالة؛ وتعزيز القيادة والمهارات الشخصية الأخرى؛ ووضع مناهج تدريبية موحدة ومنسقة في مجالي الطب النووي وعلم الأشعة.
2-2-003- التصوير الطبي واستقراء الصور الطبية	توافر مجموعات البيانات وقواعد البيانات ونماذج تحليل البيانات لتقييم احتياجات الدول الأعضاء على صعيد التعليم والتوظيف ومعدات التصوير التشخيصي؛ وجمع البيانات الضخمة لتحليل المستقبل الإكلينيكي للأمراض المعدية والأمراض غير المعدية.

البرنامج الفرعي 2-2-3- العلاج الإشعاعي للأورام ومعالجة السرطان	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في استخدام تكنولوجيات العلاج الإشعاعي المتقدمة الحالية والمقبلة بكفاءة وفعالية في علاج السرطان، وفي تعزيز قدراتها على وضع سياسات سليمة لعلاج إشعاعي عالي الجودة وسهل المنال ومستدام في سياق سلسلة وطنية متكاملة لعلاج السرطان.	
النواتج	مؤشرات الأداء
تعزيز استخدام الدول الأعضاء للمبادئ التوجيهية الصادرة عن الوكالة لبلوغ المستوى الأمثل في إدارة حالات السرطان من خلال تطبيق نهج قائمة على الشواهد.	- عدد المؤسسات في الدول الأعضاء ممن استفاد من أو شارك في بحوث الوكالة ومنشوراتها وأنشطتها في مجال إدارة الجودة فيما يخص الطب الإشعاعي والبيولوجيا الإشعاعية. - عدد المهنيين الذين يطلعون على المواد التعليمية أو يشاركون في أنشطة ومبادرات التعليم والتدريب من أجل التطوير المهني المستمر أو التدريب الشامل في مجالات طب الأورام الإشعاعي والعلاج الإشعاعي والبيولوجيا الإشعاعية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-2-3-001 العلاج الإشعاعي الإكلينيكي للأورام	إجراء استعراضات النظراء وإصدار منشورات من الوكالة بهدف سد الثغرات في الإرشادات الدولية بشأن التخطيط للعلاج الإشعاعي واستخدامه وجودته، بما في ذلك التقنيات المتقدمة/الناشئة، وبشأن الفئات السكانية الضعيفة؛ ووضع المواد التعليمية وموارد التعلم الإلكتروني؛ وتنفيذ مشاريع بحثية منسقة في الجوانب الإكلينيكية والمتعلقة بالنظام الصحي من العلاج الإشعاعي للأورام.
2-2-3-002- الأثر البيولوجية للإشعاع	وضع مواد تعليمية افتراضية وموارد للتعلم الإلكتروني؛ وتوفير الخبرة اللازمة للتجارب الإكلينيكية باستخدام استراتيجيات مبتكرة، بما في ذلك قياس الجرعات البيولوجية الإكلينيكية والناجمة عن الحوادث الإشعاعية؛ وبحوث البيولوجيا الإشعاعية ذات الأهمية الإكلينيكية.

البرنامج الفرعي 2-2-4- قياس الجرعات والفيزياء الطبية لأغراض التصوير والعلاج	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها على تنفيذ أساليب التصوير الإشعاعي والعلاج الإشعاعي على نحو مأمون وفعال من خلال تحقيق المستوى الأمثل لممارسات قياس الجرعات والفيزياء الطبية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام المبادئ التوجيهية الصادرة عن الوكالة وخدمات قياس الجرعات التي تقدّمها من أجل تحسين توكيد الجودة وقياس الجرعات في مختبرات المعايرة وفي المستشفيات على المستوى الوطني.	- عدد الدول الأعضاء التي تستخدم خدمات مختبر قياس الجرعات التابع للوكالة (المعايرات، والمقارنات، ومراجعات قياس الجرعات). - عدد المهنيين أو تلوّث الأغذية أو الشركاء المنظمات الذين يستفيدون من أنشطة التعاون التدريب التي تُنفَّذ في مختبر قياس الجرعات.

المشاريع	العنوان
المخرجات الرئيسية المخطط لها	
نتائج الخدمات البريدية لمراجعة قياس الجرعات؛ ونتائج معايير معايير قياس الجرعات الوطنية؛ ونتائج المقارنات؛ وتسوية حالات التباين في عمليات معايرة الحُزم الإشعاعية في الدول الأعضاء؛ وقواعد البيانات المحدثة.	2-2-4-001- خدمات المعايرة والمراجعة
إصدار منشورات من الوكالة توفر إرشادات بشأن قياس الجرعات؛ ووضع مدونات قواعد بشأن ممارسة قياس الجرعات؛ وعقد الندوة الدولية بشأن المعايير والتطبيقات وضمان الجودة في قياس الجرعات الإشعاعية الطبية (IDOS 2026)؛ وإعداد مواد تدريبية بشأن قياس الجرعات الإشعاعية؛ ووضع قواعد بيانات ذات صلة.	2-2-4-002- التطورات المستجدة في مجال قياس الجرعات الإشعاعية
منشورات بشأن المبادئ التوجيهية لتوكيد الجودة الخاصة بالجوانب المادية والتقنية والجوانب المتعلقة بالأمان في الفيزياء الطبية الإكلينيكية؛ وفعاليات تدريبية ومواد تعليمية للفيزيائيين الطبيين العاملين في مجالي التصوير الإشعاعي الطبي والعلاج الإشعاعي الطبي.	2-2-4-003- الفيزياء الإشعاعية الطبية الإكلينيكية

البرنامج 2-3- الموارد المائية

تُعد إدارة المياه أحد العوامل الأساسية لرفاه الإنسان وصحة النظام الإيكولوجي، كما هو معترف به في الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة "المياه النظيفة والصرف الصحي". وليس من السهل دائماً فهم تقديرات المياه العذبة المتاحة وتجديدها، والروابط بين نظم المياه السطحية والمياه الجوفية، وآليات ونطاق تدهور جودة المياه. وتفرض الزيادة السكانية والتنمية العالمية ضغوطاً إضافية على موارد المياه العالمية، ولا سيما المياه الجوفية. وغالباً ما يؤدي الاستغلال المفرط للمياه الجوفية الأحفورية أو غير المتجددة إلى انخفاضات حادة في مستويات المياه الجوفية وإلى ندرة المياه عموماً، بيد أن التمييز بين المياه الجوفية المتجددة وغير المتجددة أمر معقد. ويقضي الطلب المتزايد على الأغذية والطاقة أن تخصص الحكومات بطريقة ملائمة المياه بين مختلف القطاعات الاقتصادية. غير أن تغير المناخ يتسبب بصورة متزايدة في إحداث تحولات في النطاقات الزمنية لعمليات الدورة الهيدرولوجية، مما يؤدي إلى ظواهر جوية بالغة الشدة. ويمكن لهذه الأحداث أن تعجل بتجديد الموارد المائية، كما في حالة الفيضانات، ولكنها تتسبب أيضاً في ضغوط إضافية كبيرة عن طريق زيادة شدة نوبات الجفاف ومدتها.

ويستلزم التقييم الشامل للموارد المائية السطحية والجوفية وإدارتها نهجاً متعددة التخصصات ومتعددة النظائر يجب أن تكون مدعومة ببيانات هيدرولوجية علمية سليمة ومعلومات بيئية. ويفتقر العديد من أحواض المياه إلى تقييمات شاملة لموارد المياه السطحية والجوفية، مما يؤثر سلباً على قدرة الدول الأعضاء على إدارة الطلب على إمدادات المياه وإدارة الموارد المائية بفعالية. ويعالج هذا البرنامج غايات الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة عن طريق نشر تقنيات الهيدرولوجيا النظرية لتحسين الفهم الهيدرولوجي على المستوى الوطني، بما في ذلك التطورات التحليلية التي يدعمها مختبر الهيدرولوجيا النظرية التابع للوكالة. ويعطي البرنامج الأولوية للابتكار العلمي في النهج والأساليب التحليلية المتبعة في مجال الهيدرولوجيا النظرية، ولنقل التطورات والمهارات المرتبطة بهذا الابتكار من خلال بناء القدرات، على سبيل المثال عن طريق شبكة GloWAL. وتدعم هذه الخطوات قدرة الدول الأعضاء على الاعتماد على نفسها في إدارة الموارد المائية والتكيف بفعالية مع جملة الضغوط الناجمة عن تغير المناخ والتغيرات البشرية المنشأ.

النروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: تمثل مشاركة الدول الأعضاء في جميع مراحل التصميم الهيدرولوجي السليم أمر أساسي للنجاح في اعتماد الهيدرولوجيا النظرية كركيزة أساسية لتقييم الموارد المائية. ويمثل النهج المنقح لمشروع مبادرة الوكالة لتعزيز توافر المياه (الصيغة 2.0 IWAVE) أداة قوية متاحة لتستخدمها الدول الأعضاء في تحليل استدامة هياكلها الخاصة بإدارة إمداداتها من المياه، فضلاً عن الالتزام على المدى الطويل ومشاركة

البرنامج الرئيسي 2

جميع الجهات المعنية الرئيسية المكلفة بولاية تتعلق بالموارد المائية، بما في ذلك سلطات المياه المحلية المعنية. ومن شأن التقييم المستنير للدور المناسب للتقنيات النظرية في معالجة مشاكل محدّدة متصلة بالمياه أن يضمن أن خطط العمل تكفل مزايا نسبية مقارنة بالاستقصاءات الهيدرولوجية التقليدية. ويتواصل تحديث تطبيقات النظائر المستقرة والنظائر المشعة والغازات النبيلة في مجال الهيدرولوجيا مع استحداث مقنيات نظيرية جديدة ومبتكرة. ويشمل ذلك استمرار التركيز على المقنيات النظرية غير التقليدية في النظم المائية من جانب الدول الأعضاء، لا سيما الدول المعنية بجودة المياه، مما يؤدي إلى الحاجة إلى الاعتماد على النفس في توفير النتائج التحليلية. وتواصل الوكالة دعم مختبرات الدول الأعضاء في تحسين قدراتها التحليلية وموثوقية البيانات المنتجة من خلال استخدام اختبار الكفاءة كل سنتين للنظائر المستقرة والنظائر المشعة في الهيدرولوجيا، وتسعى بشكل متزايد إلى إجراء اختبارات إقليمية تساعد على بث روح الجماعة بين المختبرات التي تتلقى الدعم. وسيُعزّز هذا الدعم من خلال شبكة GloWAL. وقد اعتبرت الدول الأعضاء أن المشاريع المعنية بدراسة جودة المياه وكميتها باستخدام تقييم هشاشة مستودعات المياه الجوفية هي مشاريع ذات أهمية حيوية لضمان استدامة إمدادات المياه، وتشهد الدورات التدريبية الموضوعية في هذا الصدد حضوراً كاملاً. وقد أعدت عروض تدريبية إضافية للتركيز على وضع نماذج مفاهيمية هيدرولوجية سليمة وتعزيز الاستخدام المتقدم للبيانات المنتجة عن طريق نماذج هيدرولوجية مدعومة بالنظائر للتنبؤ بأرصدة المياه في المستجمعات.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1- تجميع المجالات ذات الأولوية في إدارة الموارد المائية حسبما حددتها الدول الأعضاء فيما يتعلق باستدامة المياه والتي يمكن معالجتها عن طريق الهيدرولوجيا النظرية وإدماجها في الهدف الرئيسي لشبكة GloWAL.
- 2- تحديد وتقييم احتياجات الأطر المؤسسية والقانونية، فضلاً عن المعلومات الهيدرولوجية الشاملة على المستويين الوطني والإقليمي، بما في ذلك في شبكات الرصد، لتعزيز تأثير نُهج الهيدرولوجيا النظرية في إدارة الموارد المائية.
- 3- وضع تقنيات نظيرية تكفل مزايا نسبية مقارنة بالبدايل التقليدية غير النووية للتطبيق المقترح.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 2-3-1- شبكات بيانات الهيدرولوجيا النظرية وتغير المناخ: يجمع هذا البرنامج الفرعي ويضع في متناول الجمهور قاعدتي البيانات النظرية العالمية اللتين تديرهما الوكالة منذ عهد بعيد، وهما الشبكة العالمية لاستخدام النظائر في دراسة الأمطار (GNIP)، والشبكة العالمية لاستخدام النظائر في دراسة الأنهار (GNIR)، لأغراض الدراسات الهيدرولوجية والمناخية. وقد استمرت الزيادة في مستوى مشاركة الدول الأعضاء في السنوات الأخيرة. وتتطوي هاتان الشبكتان على إمكانية كبيرة للتوسع، ويمثل إنشاء محطات رصد إضافية في المناطق الناقصة التمثيل هدفاً ذا أولوية. ومع ذلك، فهناك تقييمات تُجرى أيضاً في أماكن بلغت فيها كثافة محطات الرصد مستوى مرتفعاً للغاية. وهناك أيضاً اهتمام بتطوير شبكة عالمية للنظائر في البحيرات، وسيُنظر في كيفية الإعداد لذلك. واستمرت زيادة الطلب على هذه البيانات العالمية لأنها تُستخدم بشكل متزايد لدراسة تغير المناخ والآثار البيئية. وعلى وجه الخصوص، تُستخدم هذه البيانات لوضع نماذج قائمة على النظائر لأرصدة المياه والمناخ من أجل تحسين التنبؤ بالمناخ. وتتواصل الجهود الرامية إلى توسيع نطاق قاعدتي البيانات ليشمل مقنيات هيدرولوجية أخرى مثل النيتروجين-15 (N^{15})، ولتعميم استعمال أدوات التعلم الآلي للتمكن من التنبؤ بالنظائر الموجودة في مياه الأمطار في المناطق الشحيحة البيانات. والنماذج اللازمة لذلك موجودة بالفعل ولكن هناك حاجة إلى بيانات واقعية لتقييم دقتها. ويدعم هذا العمل الحاجة إلى الرصد المستمر في الدول الأعضاء وبيّن الطرق الجديدة والمبتكرة التي يمكن من خلالها استخدام مجموعة بيانات النظائر العالمية التي جمعتها الوكالة لتقييم تأثير تغير المناخ واستخدام الأراضي في الدورة الهيدرولوجية. ويواصل مختبر الهيدرولوجيا النظرية التابع للوكالة دعم الدول الأعضاء في تعزيز الاعتماد على الذات وأداء مختبرات الهيدرولوجيا النظرية القائمة والجديدة من خلال أنشطة التدريب والتعلم الإلكتروني في العلوم الهيدرولوجية وتفسير بيانات النظائر.

البرنامج الفرعي 2-3-2- الإدارة المتكاملة للموارد المائية استناداً إلى النظائر: يدعم هذا البرنامج الفرعي عدداً متزايداً من الدول الأعضاء لإجراء تقييمات شاملة لموارد المياه على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية لدعم الإدارة

البرنامج الرئيسي 2

المستدامة للموارد المائية. وتستند عملية تحديد المشاريع وخطط العمل إلى قضايا المياه ذات الأولوية، وفقاً لأولويات الدول الأعضاء وما يُحدّد من خلال النهج المنقح لمشروع مبادرة الوكالة لتعزيز توافر المياه (الصيغة 2.0 IWAVE)، كما تستند إلى الأطر المؤسسية والقانونية القائمة. وفي السنوات الأخيرة ارتفع عدد طلبات تقييم قابلية تعرّض المياه الجوفية للتلوث وقضايا جودة المياه ذات الصلة. وسيعمل هذا البرنامج الفرعي على تعزيز وتشجيع وضع نُهج وأساليب ميدانية ومختبرية جديدة تعتمد على تطبيق النظائر البيئية لتلبية هذه الطلبات. ويشمل ذلك عمليات تقييم مواقع المياه الجوفية الهشة ونمذجة التدفقات بين مختلف أجزاء الدورة الهيدرولوجية باستخدام مجموعة من المقتنيات النظرية بحسب السياق البيئي واستراتيجيات الإدارة التي تعتمد عليها الدول الأعضاء.

البرنامج الفرعي 2-3-3- تطبيقات النظائر المشعة لأغراض استدامة الموارد المائية: ييسّر هذا البرنامج الفرعي ويعزز الاستفادة من استخدام النظائر المشعة البيئية والغازات الخاملة ونظائرها في سياق إدارة تقييمات الموارد المائية، مع التركيز على تقييد النطاقات الزمنية لعمليات الدورات الهيدرولوجية. وهو يوحد الجهود الرامية إلى تحسين استخدام هذه المقتنيات وتوسيع نطاق استخدام النظائر المشعة التي لها نطاق واسع من فترات نصف العمر لتقييد وقت بقاء المياه الجوفية، وعمليات التغذية، وضغط الدورة الهيدرولوجية استجابة لتغير المناخ. وسيركز البرنامج الفرعي على الابتكار العلمي في المنهجيات الميدانية والمختبرية الجديدة الرامية إلى التطبيق الروتيني لهذه النظائر المشعة وكذلك النظائر المستقرة وغيرها من الأدوات الجيوكيميائية للحد من التغير في النطاقات الزمنية لعمليات الدورة الهيدرولوجية بسبب الاحترار العالمي.

البرنامج الفرعي 2-3-4- تطبيقات النظائر من أجل جودة المياه : هو برنامج فرعي جديد استُحدث في فترة السنتين 2026-2027. وستمثل الأنشطة الرئيسية في إطار هذا البرنامج الفرعي في تنفيذ المشاريع البحثية المنسقة، وعقد الاجتماعات التقنية والدورات التدريبية، وإعداد التقارير العلمية والتقنية والمبادئ التوجيهية التي تركز على معالجة المسائل المتعددة المتعلقة بتدهور جودة المياه على الصعيد العالمي.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 2-3- الموارد المائية	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في تطبيق تقنيات الهيدرولوجيا النظرية لأغراض تقييم وإدارة مواردها من المياه العذبة، بما في ذلك تأثيرات التغيرات المناخية المائية في توزيع الموارد المائية وتوافرها.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة فيما يتعلق بإدارة الموارد المائية على نحو مستدام وما يتصل بها من عمليات صياغة القوانين والسياسات بالاستناد إلى تقييم سليم من الناحية العلمية بشأن توافر الموارد المائية وجودتها.	عدد الدول الأعضاء التي تستخدم منهجيات الوكالة للهيدرولوجيا النظرية ومجموعات البيانات النظرية العالمية لتقييم وإدارة المواد المائية، بما في ذلك دعم التكيف مع تغيّر المناخ.
موارد بشرية مدربة وبنية أساسية متوافرة في الدول الأعضاء التي تستخدم خدمات الوكالة لأغراض دمج أساليب الهيدرولوجيا النظرية واستخدامها بشكل روتيني في عمليات تقييم الموارد المائية.	- عدد الدول الأعضاء المشاركة في أنشطة الوكالة التدريبية لتعزيز القدرات في مجال وضع استراتيجيات الإدارة المستدامة للمياه من أجل تحسين إدارة الموارد المائية. - عدد الدول الأعضاء التي لديها مختبرات قادرة على إنتاج بيانات نظيرية جيدة النوعية من عينات المياه بمساعدة الوكالة.

البرنامج الرئيسي 2

البرنامج الفرعي 2-3-1- شبكات بيانات الهيدرولوجيا النظرية وتغير المناخ	
الأهداف:	
— تمكين الدول الأعضاء من الحصول على البيانات النظرية العالمية عن المياه ورسم خرائط المنتجات ذات الصلة، ونشر معلومات الهيدرولوجيا النظرية من خلال المنشورات والتدريب.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام مؤسسات الدول الأعضاء لمجموعات البيانات النظرية العالمية التي تديرها الوكالة في مجال تقييم وإدارة الموارد المائية.	عدد الدول الأعضاء المساهمة في شبكات البيانات النظرية العالمية التابعة للوكالة.
زيادة قدرة الدول الأعضاء على تحليل النظائر المائية المستقرة.	عدد النظائر من الدول الأعضاء الذين يكملون بنجاح تدريبهم في مجال الهيدرولوجيا النظرية الذي تنظمه الوكالة للحصول على البيانات النظرية التي تتعلق بالمياه واستخدامها.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-3-1-001- الشبكات العالمية التابعة للوكالة بشأن البيانات النظرية المتعلقة بالمياه	التحديثات السنوية لقواعد البيانات العالمية لنظائر المياه (الشبكات العالمية لاستخدام النظائر في دراسة الأمطار والشبكة العالمية لاستخدام النظائر في دراسة الأنهار)، بما في ذلك إضافة عدد متزايد من محطات الرصد في الدول الأعضاء؛ ودورات تدريبية بشأن الأساليب التحليلية؛ وتمارين المقارنة فيما بين المختبرات.
2-3-1-002 فهم تأثير تغير المناخ في الدورة الهيدرولوجية العالمية	الدورات التدريبية، ومواد التعلم الإلكتروني، والخرائط الرقمية، وقواعد البيانات، والنشرات الإخبارية ومواد التواصل الخارجي التي أنتجتها الوكالة أو أنتجت بالتعاون مع مختلف الشركاء.

البرنامج الفرعي 2-3-2- الإدارة المتكاملة للموارد المائية استناداً إلى النظائر	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في اعتماد التقنيات النظرية لإجراء تقييم متكامل لكمية المياه وجودتها واستدامتها على النطاقات المحلية والوطنية والعابرة للحدود عبر كامل الدورة الهيدرولوجية من أجل تعزيز الإدارة الوطنية للموارد المائية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة توافر المعلومات التقنية والقدرات في الدول الأعضاء من أجل إنتاج واستخدام المعلومات المتعلقة ببيانات الهيدرولوجيا النظرية لتقييم الموارد المائية وإدارتها.	عدد الدول الأعضاء التي تستخدم أساليب الهيدرولوجيا النظرية التي وضعتها الوكالة في إطار جهودها الرامية إلى إدارة تقييم مواردها المائية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-3-2-001- التقييم الشامل للموارد المائية	تقارير التقييمات الوطنية الخاصة بالدول الأعضاء المشاركة؛ والاجتماعات التقنية بشأن المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات لتقييم الموارد المائية؛ والدورات التدريبية والمواد التعليمية؛ والتقارير والمنشورات العلمية والتقنية.

البرنامج الرئيسي 2

العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-3-2-002- استراتيجيات إدارة الموارد المائية الجوفية والمياه السطحية	إعداد تقارير عن تقييم مستجمعات المياه ومستودعات المياه الجوفية، والتدريب على استراتيجيات إدارة المياه باستخدام المقتنيات النظرية، فضلاً عن إصدار المنشورات العلمية والتقنية. المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات المدعومة بالنظائر لإدارة الموارد المائية؛ والدورات التدريبية والمواد التعليمية؛ والتقارير والمنشورات العلمية والتقنية؛ ومواد التواصل الخارجي التي تنتجها الوكالة بالتعاون مع مختلف شركاء الأمم المتحدة والدول الأعضاء.

البرنامج الفرعي 2-3-3- تطبيقات النظائر المشعة لأغراض استدامة الموارد المائية	
الأهداف:	
دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدرتها على تحليل واستخدام النظائر المشعة البيئية الموجودة في عينات المياه لفهم مدة عمليات الدورة الهيدرولوجية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء لخبرات الوكالة في استخدام النظائر المشعة لتحديد النطاقات الزمنية لعمليات الدورة الهيدرولوجية، بما في ذلك تحديد عمر المياه الجوفية.	عدد الدول الأعضاء التي تستخدم النظائر المشعة ونظائر الغازات الخاملة من أجل التقدير الكمي للنطاقات الزمنية.
زيادة استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة في مجال تحليل التريتيوم ونظائر الغازات الخاملة الموجود في عينات المياه.	- عدد نظراء الدول الأعضاء الذين يتلقون التدريب على استخدام تحليل النويدات المشعة البيئية لتقييم النطاقات الزمنية. - عدد الدول الأعضاء القادرة على إنتاج بيانات عالية الجودة عن نظائر التريتيوم أو الغازات الخاملة.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-3-3-001- التحديد الكمي لعمر المياه الجوفية	توسيع نطاق شبكة مختبرات الدول الأعضاء القادرة على إجراء تحاليل وقياسات نظائر التريتيوم والغازات الخاملة؛ وتحسين أخذ عينات النظائر المشعة وتحليلها لتقييم مدة بقاء المياه الجوفية؛ وإجراء اختبارات الكفاءة؛ وتدريب النظراء؛ وإصدار المنشورات العلمية والتقنية.
2-3-3-002- تحديد النطاقات الزمنية لعمليات الدورة الهيدرولوجية	عقد الدورات التدريبية، ووضع إجراءات العمل النمطية والمبادئ التوجيهية، وإصدار التقارير العلمية والتقنية.

البرنامج الفرعي 2-3-4- التطبيقات النظرية من أجل جودة المياه	
الأهداف:	
دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدرتها على تحليل المقتنيات النظرية واستخدامها لتحسين إدارة جودة المياه السطحية والجوفية.	

البرنامج الرئيسي 2

النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة فيما يتعلق بإدارة الموارد المائية على نحو مستدام وما يتصل بها من عمليات صياغة القوانين والسياسات بالاستناد إلى تقييم سليم من الناحية العلمية بشأن توافر الموارد المائية وجودتها.	عدد الدول الأعضاء التي تستخدم المقتنيات النظرية لتقييم جودة المياه وإدارتها.
زيادة توافر الموارد البشرية المدربة والبنية الأساسية في الدول الأعضاء التي تستخدم خدمات الوكالة لأغراض دمج أساليب الهيدرولوجيا النظرية واستخدامها بشكل روتيني في عمليات تقييم الموارد المائية.	عدد الدول الأعضاء القادرة على إنتاج بيانات عالية الجودة عن نظائر النيتروجين والكبريت.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-4-3-2 التقييم النظري لجودة المياه السطحية والجوفية	توسيع نطاق شبكة مختبرات الدول الأعضاء؛ ووضع إرشادات بشأن أخذ عينات من نظائر النيتروجين والكبريت وتحليلها؛ ووضع إجراءات العمل النمطية؛ وعقد التدريبات؛ وإعداد التقارير عن اختبارات الكفاءة.
002-4-3-2 تتبع مصادر التلوث ومساراته	إعداد تقارير تقنية توضح استخدام المقتنيات النظرية لتقييم جودة المياه؛ وإصدار منشورات علمية؛ وتدريب النظراء على استخدام المقتنيات النظرية لتتبع مصادر التلوث ومساراته.

البرنامج 2-4- البيئة البحرية

تعاني المحيطات من تأثير الأزمة الثلاثية التي يعاني منها كوكبنا والمتمثلة في تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي والتلوث، بما تطلعه من تهديدات كبيرة لصحة المحيطات فضلاً عن صحة الإنسان ورفاهه. ومن ثم فإن فهم وحماية النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية والموارد المرتبطة بها أمران ضروريان لضمان الصحة والتنمية المستدامة، ولمساعدة الدول الأعضاء على العمل نحو تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، ولا سيما الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة "العمل المناخي" والهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة "الحياة تحت الماء". ولا تزال التهديدات الرئيسية المحيطة بالبيئة الساحلية والبحرية - مثل التلوث، بما في ذلك التلوث الناجم عن المواد البلاستيكية الدقيقة، وتدهور النظم الإيكولوجية، وتأثيرات تغير المحيطات، بما في ذلك التأثيرات المرتبطة بالمناخ - تؤثر في سلامة المأكولات البحرية، وتحث من التنوع البيولوجي، وتقوض توفير خدمات النظم الإيكولوجية الرئيسية.

وللتقنيات النووية والنظيرية دور مهم في تطبيق العلوم حسب الحاجة لإنتاج المعارف اللازمة لوضع استراتيجيات التخفيف والتكيف. والهدف من هذا البرنامج هو دعم الدول الأعضاء، من خلال البحث والتطوير، لتعزيز قدراتها على استخدام التقنيات النووية والنظيرية في سعيها لتحقيق فهم أفضل للأثار المترتبة على تغير المحيطات بما في ذلك الآثار المناخية ذات الصلة، وتحديد المشاكل البحرية الناجمة عن الملوثات المشعة وغير المشعة، لا سيما من خلال مبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية، ومعالجة قضايا سلامة الأغذية البحرية من خلال مبادرة Atoms4Food.

وتهدف أنشطة هذا البرنامج إلى وضع أنشطة البحث والتطوير وتنسيقها لدعم الدول الأعضاء في تحسين قدرات مختبراتها على التحليل والتقييم، مما يجعلها تساهم في التجارة الدولية، والاستدامة الإيكولوجية، والتقييم الفعال للمخاطر البيئية البحرية، والتأهب لحالات الطوارئ والتصدي لها، والتخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه، واستصلاح النظم الإيكولوجية البحرية التي تتسم بالإجهاد البيئي. كذلك يدعم البرنامج الدول الأعضاء في بناء قدراتها على تقييم الكربون الأزرق، والمستويات البيئية المرتفعة من الملوثات المشعة أو غيرها، بما في ذلك المواد البلاستيكية البحرية، من خلال مختبر NUTEC المرجعي البحري الجديد، بالإضافة إلى إدارة البيانات البحرية ومواردها الطبيعية بطريقة مستدامة من المنطقتين القطبيتين وحتى الجزر الصغيرة. ويؤدي البرنامج دوراً تنسيقياً في مجالات مهمة مثل تحمّض المحيطات،

البرنامج الرئيسي 2

والشفافية الدولية لبيانات رصد البيئة البحرية والتحقق منها. ويجري البرنامج أيضاً بحثاً لتوفير المعلومات العلمية ذات الصلة لوكالات الأمم المتحدة الأخرى بشأن المسائل البحرية، مما يساهم في اتساق تنفيذ الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك تلبية النداءات التي تدعو إلى اتخاذ إجراءات لدعم تنفيذ أطر جديدة متصلة بالبيئة، مع إيلاء اهتمام خاص للحفاظ على التنوع البيولوجي.

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: أظهرت التعقيبات الواردة من الدول الأعضاء والدراسات العلمية والاستنتاجات التي توصل إليها مؤتمر الأمم المتحدة لدعم تنفيذ الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة لعام 2024 أن صحة المحيطات تشكّل شأناً كبيراً في جميع أنحاء العالم بما تنطوي عليه من عواقب مباشرة على الصحة البشرية التي تمثل أولوية قصوى بالنسبة للعديد من الدول الأعضاء، وأن قدرتها على المشاركة في عملية اتخاذ القرارات ذات الصلة القائمة على العلم وقيادتها لا تزال ذات أهمية قصوى. ودعا المؤتمر أيضاً إلى اتخاذ إجراءات عاجلة، لأن أزمة المحيطات تتقدم بوتيرة أسرع من فهمنا الحالي ومن الإجراءات التي نتخذها في الوقت الراهن. ولذلك، فلا تزال التقييمات الدقيقة في الوقت المناسب للآثار المترتبة على التلوث البحري وتغيرات المحيطات، بما في ذلك التأثيرات المتصلة بالمناخ، وتحديد تدابير التخفيف من حدة التأثيرات والثغرات الرئيسية في المعلومات ذات أهمية حاسمة في الجهود الوطنية والإقليمية والأقاليمية. وقد أبرز ذلك أيضاً القيمة المضافة للتكنولوجيات النووية والنظرية في معالجة ثغرات المعارف العلمية لاستكمال الأساليب التقليدية.

وستواصل مختبرات البيئة البحرية التابعة للوكالة معالجة الثغرات المعرفية، وتطوير الأساليب وجمع بيانات الرصد، بما في ذلك من خلال مبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية ومبادرة Atoms4Food. وسيوفر ذلك تقييمات ذات صلة قائمة على العلوم البحرية والأدوات والبيانات المرتبطة بها لمساعدة الدول الأعضاء على مواجهة التحديات ذات الأولوية التي تواجه البيئة البحرية والإسهام في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والغايات المرتبطة بها. وعلى وجه الخصوص، ستعمل المختبرات على تلبية الطلبات المتزايدة الواردة من الدول الأعضاء من أجل توفير المعلومات العلمية بشأن المواد البلاستيكية البحرية والتلوث وتقييمات الكربون الأزرق.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

1- الأنشطة التي تمكن الدول الأعضاء من معالجة أهداف التنمية المستدامة والعمل على تحقيقها، لا سيما الأهداف 13 و14 و17.

2- الأنشطة التي تدعم مختبرات الدول الأعضاء من خلال الربط الشبكي ووضع مبادئ توجيهية وأفضل الممارسات، وتعزيز وعيها البيئي وإدارتها البيئية عن طريق استخدام التقنيات النووية والنظرية.

3- الأنشطة التي تدعم الدول الأعضاء في اتخاذ إجراءات تقضي إلى سلامة الأغذية البحرية وأمنها.

4- تعزيز التعاون مع مؤسسات الدول الأعضاء عبر الشبكات (مثل شبكة الميرا، وشبكة الأمم المتحدة للمحيطات، وفريق الأمم المتحدة للإدارة البيئية)، ومع وكالات الأمم المتحدة لتحقيق الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة ونهج الأمم المتحدة الموحد نحو كوكب خال من التلوث، وبرنامج تقييم ومكافحة التلوث في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ولجنة حماية البيئة البحرية في منطقة بحر البلطيق، وفريق الخبراء المشترك المعني بالجوانب العلمية لحماية البيئة البحرية، وكذلك من خلال المراكز المتعاونة مع الوكالة، وغير ذلك من الشراكات.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 2-4-1- استخدام التقنيات النووية لفهم تغير المناخ والتغير في البيئة البحرية: سيشرع هذا البرنامج الفرعي في تقييم الآثار المحتملة لتقنيات إزالة ثاني أكسيد الكربون البحري التي تعمل الدول الأعضاء على تطويرها واتباع نهج قائم على "ضغوط متعددة" على النظم الإيكولوجية. وسيسعى البرنامج إلى استخدام التقنيات النووية والنظرية لتعزيز فهم تغير المناخ وتغير المحيطات، ولا سيما التغيرات في دورة الكربون البحرية، وتقييم حمض المحيطات، والكربون الأزرق وفوائده المتعددة، وآثار إزالة الأكسجين الناجمة عن تغير المناخ والإتخام بالمغذيات على النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية، وآثار تغير المناخ على سلوك الملوثات، وتأثير تغير المناخ في عمليات المحيطات. وتعمل

البرنامج الرئيسي 2

مختبرات البيئة البحرية التابعة للوكالة على سدّ الثغرات في المعارف العلمية وتساعد الدول الأعضاء على تعزيز الاعتماد على الذات في التحليل والأداء في المختبرات الجديدة والقائمة، وبذلك تؤدي دوراً مكمّلاً لأنشطة التدريب الأخرى المتعلقة بالتأثيرات الناجمة عن تغير المحيطات والمناخ، وتعزّز توحيد الأساليب على النحو اللازم للمقارنة بين بيانات المختبرات المختلفة.

البرنامج الفرعي 2-4-2- استخدام التقنيات النووية لرصد وتقييم التلوث البحري: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تعزيز القدرة على دعم الدول الأعضاء في مجال التأهب والتصدي للطوارئ وتوسيع نطاق التعاون مع المنظمات العالمية والاتفاقيات البحرية والمراكز المتعاونة وأفرقة الخبراء وشبكة الميرا. وسيولي اهتمام خاص للمناطق القطبية والدول الجزرية الصغيرة النامية، حيث يُتوقع أن يترتب على التلوث فيها آثار بيئية و/أو اقتصادية كبيرة، في سياق تعدد عوامل الإجهاد وهشاشة النظم الإيكولوجية. وأدخلت تحديثات جوهرية على قاعدة بيانات نظام معلومات النشاط الإشعاعي البحري (قاعدة بيانات MARIS)، مما يجعلها أداة قوية لتقييم النشاط الإشعاعي البحري، وسيستمر تحديثها بمجموعات بيانات إضافية. ويتضمن هذا البرنامج الفرعي أنشطة واسعة النطاق تُنفَّذ بالتنسيق داخل شعبة مختبرات البيئة البحرية التابعة للوكالة. وبعد اعتماد المختبرات لإنتاج المواد المرجعية وتوسيع نطاق مبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية، سيُقسّم البرنامج الفرعي إلى مكونين رئيسيين لتعزيز فعالية التنفيذ. ويركز المكون الرئيسي الأول على رصد التلوث وتقييمه، في حين يركز المكون الثاني على تحسين جودة البيانات البحرية. وسيؤدي هذا الهيكل الجديد إلى تبسيط الأنشطة في المختبرات الثلاثة، والاستجابة على النحو الواجب لطلبات الدول الأعضاء المتزايدة لتوفير بيانات رصد مُحكّمة ومعلومات علمية عالية الجودة وقائمة على البيانات، كما سيؤدي إلى تعزيز التعاون والتمويل الخارج عن الميزانية للخدمات المتخصصة.

البرنامج الفرعي 2-4-3- استخدام التقنيات التحليلية لحماية التنوع البيولوجي البحري وخدمات النظم الإيكولوجية البحرية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تطوير التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة لتزويد الدول الأعضاء بأدوات فعالة لتقييم السموم الحيوية الناتجة عن تكاثر الطحالب الضارة والملوثات البحرية، بما في ذلك المواد البلاستيكية الدقيقة. وسيعمل البرنامج الفرعي على دراسة مصادر الملوثات وسلوكها وتأثيرها في خدمات النظم الإيكولوجية البحرية، وسينظر في الآثار المحتملة للتعددين في قاع البحار العميقة على أداء النظم الإيكولوجية في أعماق البحار وتنوعها البيولوجي. وسيتزايد التركيز على الملوثات التي تشكل شواغل ناشئة (بما في ذلك المواد البلاستيكية الدقيقة، والمواد البلاستيكية المضافة، ومواد PFAS، والعناصر ذات الأهمية البالغة للتكنولوجيا) وسلامة المأكولات البحرية. وسيدعم هذا البرنامج الفرعي الدول الأعضاء من خلال المبادرات الدولية، مثل اتفاقيات برشلونة وميناماتا واستكهولم التي يديرها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، عن طريق توفير الخبرات العلمية ونقل المعارف إلى الدول الأعضاء ومختبراتها لإنتاج بيانات ذات جودة موثوقة لرصد الملوثات البحرية، وتطوير المعارف، وتعزيز القدرات التحليلية لدى الدول الأعضاء، ونقل الدراية التقنية بشأن تقييمات النظم البيئية الساحلية والبحرية.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 2-4- البيئة البحرية	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في مواجهة التحديات البحرية الأكثر إلحاحاً والتخفيف من حدتها باستخدام التقنيات النووية والتقنيات المستمدة من المجال النووي مع تعزيز خبراتها وقدراتها على تطوير استراتيجيات مخصصة قائمة على العلم من أجل الإدارة المستدامة للنظم الإيكولوجية البحرية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
• زيادة خبرات الدول الأعضاء وقدرتها على التصدي للتغيرات المناخية في المحيطات والملوثات البحرية والتخفيف من آثارها.	• عدد المنشورات الجديدة الصادرة عن الوكالة والمنشورات العلمية التي تتناول التحديات الساحلية والبحرية باستخدام التقنيات النووية والنظيرية وتعمل من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة، بما في ذلك عقد الأمم المتحدة لعلوم المحيطات من أجل التنمية المستدامة.

البرنامج الرئيسي 2

النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة ومعارفها وقدراتها لتعزيز خبرات وقدرات الدول الأعضاء على وضع استراتيجيات للإدارة المستدامة للنظم الإيكولوجية والموارد البحرية.	- عدد علماء الدول الأعضاء الذين يشاركون في أنشطة البحوث أو الرصد أو التدريب التي من شأنها تعزيز قدرتهم على وضع استراتيجيات لحماية البيئة البحرية واستخدام الموارد الطبيعية على نحو مستدام. - عدد المواد المرجعية المعتمدة المنتجة وعدد اختبارات الكفاءة وتمارين المقارنة بين المختبرات المنظمة.

البرنامج الفرعي 2-4-1- استخدام التقنيات النووية لفهم تغير المناخ والتغير في البيئة البحرية	
الأهداف:	
دعم الدول الأعضاء في بناء الخبرات والقدرات العلمية لتقييم الآثار على صحة المحيطات من خلال البحث والتطوير.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة خبرات الدول الأعضاء وقدراتها على وضع استراتيجيات مصممة على أساس علمي من أجل الإدارة المستدامة للنظم الإيكولوجية البحرية المتأثرة بتغير المناخ والأنشطة البشرية.	- عدد علماء الدول الأعضاء الذين يشاركون في الأنشطة البحثية المنسقة والأنشطة التدريبية التي تنظمها الوكالة بشأن استخدام التقنيات النووية والنظرية لتقدير الآثار المترتبة على تغير المناخ وتغير المحيطات. - عدد خبراء الدول الأعضاء الذين يزورون الموقع الشبكي الخاص بمركز التنسيق الدولي المعني بتحمض المحيطات عن معلومات بشأن ظاهرة تحمض المحيطات وتأثيراتها الاجتماعية والاقتصادية المحتملة.
زيادة استخدام الدول الأعضاء للخدمات التي تقدمها الوكالة في استحداث وتطبيق تقنيات نووية ونظرية لتقدير الآثار المترتبة على تغير المناخ وتغير المحيطات.	عدد تقارير الوكالة ومنشوراتها العلمية التي تتناول التحديات الساحلية والبحرية الملحة في الدول الأعضاء، مثل الكربون الأزرق، وتحمض المحيطات، واحترار المحيطات، ونزع الأكسجين.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-4-1-001- استخدام الأدوات النظرية لدراسة التغيرات المناخية والبيئية	المنشورات والمبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات بشأن تطبيق التقنيات النووية والنظرية على الدراسات عن الآثار المترتبة على تغير المحيطات، بما في ذلك الآثار المتصلة بالمناخ.
2-4-1-002- تقييم دورة الكربون وتقييم أثر تحمض المحيطات	المنشورات والتقارير والمبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات بشأن تطبيق التقنيات النووية والتقنيات المتصلة بالمجال النووي لتقييم تأثير تحمض المحيطات ودورة الكربون البحري، مع التركيز على الكربون الأزرق كحل يستند إلى الطبيعة للتخفيف من حدة تغير المناخ؛ ونقل المعارف الملزمة للغرض إلى الدول الأعضاء؛ وتحديثات الموقع الإلكتروني لمركز التنسيق الدولي المعني بتحمض المحيطات؛ وفعاليات التدريب وتبادل المعلومات.

البرنامج الرئيسي 2

البرنامج الفرعي 2-4-2- استخدام التقنيات النووية لرصد وتقييم التلوث	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز خبراتها وقدراتها العلمية لتقييم التلوث وآثار الملوثات في البيئة البحرية لاتخاذ القرارات عن علم بشأن الإدارة البيئية في الحالات الروتينية والطارئة، من خلال تطوير التقنيات النووية والنظرية ونقلها.	
النواتج	مؤشرات الأداء
• تزايد استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة التي تدعم تطبيق التقنيات النووية والنظرية من أجل رصد حالات حدوث وانتشار واتجاهات الملوثات المشعة وغير المشعة ومن أجل تقييم منشئها وسلوكها وتأثيراتها في البيئة البحرية.	• عدد علماء الدول الأعضاء الذين يشاركون في الأنشطة البحثية المنسقة التي تنظمها الوكالة أو يتلقون الدعم من الوكالة لاستخدام التطبيقات النووية بكفاءة لتقييم التلوث وآثار الملوثات في البيئة الساحلية والبحرية. • عدد المواد المرجعية المعتمدة المنتجة وعدد اختبارات الكفاءة وتمارين المقارنة بين المختبرات المنظمة.
• زيادة استخدام خبراء الدول الأعضاء للمعلومات والبيانات والقياسات الآنية والأدوات العددية في دعم إدارة البيئة البحرية وعملية اتخاذ القرار في الحالات الروتينية والطارئة.	• عدد خبراء الدول الأعضاء الذين يطلعون على قاعدة بيانات نظام المعلومات البحرية. • عدد تقارير الوكالة ومنشوراتها العلمية التي تتناول التلوث الإشعاعي وغير الإشعاعي الساحلي والبحري.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-4-2-001- التلوث الإشعاعي وغير الإشعاعي وأثره في البيئة البحرية	المنشورات والمبادئ التوجيهية عن تطبيق التقنيات النووية والتقنيات المرتبطة بها على دراسة التلوث البيئي البحري.

البرنامج الفرعي 3-4-2- التقنيات التحليلية لحماية التنوع البيولوجي البحري وخدمات النظم الإيكولوجية	
الأهداف:	
— توفير الدعم العلمي والتقني والخبرة للدول الأعضاء بشأن تطبيق التقنيات النووية والتقنيات النظرية لفهم مصادر الملوثات البحرية وتوزيعها ومصيرها وتأثيرها، بما في ذلك المواد البلاستيكية الدقيقة، والسموم الحيوية المرتبطة بتكاثر الطحالب الضارة والنويدات المشعة؛ وحماية التنوع البيولوجي والنظم البيئية وخدماتها في البيئة البحرية؛ والمحافظة على المأكولات البحرية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
• زيادة استخدام الدول الأعضاء لخبرات الوكالة وخدماتها في مجال البحث والتطوير لتطبيق التقنيات النووية والنظرية لتقييم حدوث وانتقال وتأثير الملوثات في البيئة البحرية.	• عدد الأساليب التحليلية المستحدثة أو المحسنة لزيادة جودة بيانات تحليل الملوثات الخاصة بالدول الأعضاء. • عدد علماء الدول الأعضاء الذين يشاركون في الأنشطة البحثية المنسقة وأنشطة التدريب التي تنظمها الوكالة، وعدد المؤسسات العلمية التي تلقت المساعدة لتحسين قدرتها على رصد وتقييم عمليات انتقال الملوثات والنويدات المشعة وسلوكها وتأثيرها في البيئة البحرية.
• زيادة استخدام الدول الأعضاء لأدوات الوكالة لتحسين المعارف بشأن مصادر الملوثات البحرية وتراكمها وانتقالها وتأثيراتها في الكائنات البحرية المستهدفة في النظم البيئية الساحلية والبحرية وفي المأكولات البحرية.	• عدد منشورات الوكالة والمنشورات العلمية التي تعرض استخدام التقنيات النووية والنظرية فيما يتعلق بمصادر الملوثات البحرية وتراكمها وانتقالها وتأثيراتها في الكائنات والمأكولات البحرية.

المشاريع	العنوان
المخرجات الرئيسية المخطط لها منهجيات تحليلية لتحديد الملوثات البحرية بما فيها الملوثات التي تشكل شواغل ناشئة؛ وتقديم خدمات توكيد الجودة لتحسين جودة مختبرات الدول الأعضاء أو الحفاظ عليها؛ وبناء القدرات في الدول الأعضاء لتحسين المعرفة بعمليات الرصد والتقييم والاستصلاح في مجال البيئة.	2-4-3-001- وضع منهجيات لرصد وتقييم البيئة
وضع مبادئ توجيهية لأفضل الممارسات، وإصدار منشورات علمية، وإعداد تقارير عن تطبيق التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة لتقييم آثار الملوثات (مثل المواد البلاستيكية الدقيقة في البحار، والسُموم الحيوية الناتجة عن الطحالب الضارة، والنويدات المشعة، وفائض المغذيات) على الكائنات الحية والنظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية وسلامة الأغذية البحرية في سياق بيئة بحرية متغيرة. نقل المعارف إلى الدول الأعضاء بمراعاة ملاءمتها للغرض.	2-4-3-002- التقنيات النووية والنظرية لإدارة خدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك معالجة المواد البلاستيكية في البحر

البرنامج 2-5- الكيمياء الإشعاعية والتكنولوجيا الإشعاعية

لإنتاج النظائر المشعة والتكنولوجيا الإشعاعية العديد من التطبيقات المفيدة في مجالات متنوعة من قبيل الرعاية الصحية وسلامة الأغذية والأمن الغذائي والبيئة والصناعة. وسيستمر هذا البرنامج في التركيز على تعزيز التطبيقات في مختلف هذه المجالات لتلبية احتياجات الدول الأعضاء، بما في ذلك التخفيف من حدة التلوث بالمواد البلاستيكية من خلال مبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية. ويمكن للتقنيات الكيميائية الإشعاعية والنظائر المستقرة التي طورها الوكالة في مختبراتها في زايرسدورف أن تساعد على تقييم مشاكل التلوث وتغير المناخ والعمليات البيئية الأخرى من خلال إجراء بحوث تطبيقية لتطوير الأدوات المناسبة لضمان إنتاج بيانات/ تقييمات مناسبة وعالية الجودة للتأثيرات المترتبة من أجل توجيه القرارات السياسية القائمة على العلم.

واستجابة للطلب المتزايد باستمرار، ستهدف أنشطة البرنامج إلى دعم الدول الأعضاء في بناء قدراتها على الاستخدام المستدام للتكنولوجيا ذات الصلة، مثل التكنولوجيا القائمة على الأجهزة من خلال اقتناء معجل نقال للحزم الإلكترونية، مع التركيز على أفضل ممارسات المختبرات/الأعمال الصناعية، وتوكيد الجودة، والأمان، والامتثال للمتطلبات الرقابية ونظم إصدار الشهادات ذات الصلة المعمول بها وطنياً. وستستكمل هذه الأنشطة بإعداد وثائق تقنية، ومبادئ توجيهية، ومواد تعليمية قائمة على شبكة الويب، ووحدات للتعليم الإلكتروني.

وفي مجال الرعاية الصحية، سيستمر التركيز على الأنشطة المتصلة بإنتاج النظائر المشعة الطبية والصناعية وغيرها من النظائر التشخيصية؛ والنويدات المشعة العلاجية الناشئة، بما في ذلك باعثات جسيمات ألفا؛ والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية التشخيصية/العلاجية والمستهدفة للجزيئات، مع التركيز بشدة على تيسر الحصول على هذه المنتجات والجوانب الرقابية. وستشمل الأنشطة الداعمة مواضيع مثل استخدام المواد الحيوية وتجدد الأنسجة باستخدام المعالجة بمساعدة الإشعاع. وستركز الأنشطة المضطلع بها في مجال التطبيقات الصناعية والبيئية للمقنيات الإشعاعية والتكنولوجيا الإشعاعية والأساليب التحليلية النووية على التدريب ومنح الشهادات لدعم الدول الأعضاء في تمكين الاستخدام المأمون لهذه التقنيات، وعلى تطبيقات رصد العمليات البيئية، وعلى تقييم هياكل الهندسة المدنية والقطع الفنية الأثرية الثقافية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام الاختبارات غير المتلفة سيعزز الشبكة التعاونية للتصدي للكوارث الطبيعية. وثمة مجال تركيز آخر هو التكنولوجيات الإشعاعية التي تعالج الاحتياجات الناشئة مثل المعالجة الإشعاعية للدوافق الصناعية أو المخاطر البيولوجية المحتملة؛ وصون القطع التراثية الثقافية؛ وأنشطة إعادة التدوير للأفضل من أجل التخفيف من تأثير التلوث بالمواد البلاستيكية؛ وإنتاج منتجات عالية القيمة مثل المواد النانوية والمواد الحيوية والمواد البلاستيكية القائمة على مواد حيوية. وسيقدم التدريب العملي وسعد أدوات للتعليم الإلكتروني بالتعاون مع المعاهد المتعانة.

البرنامج الرئيسي 2

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: النشر والتطبيق الناجحان والمستدامان للتقنيات النووية في الدول الأعضاء يتطلبان مشاركة جميع الأطراف المعنية منذ البداية، بما في ذلك التدريب المناسب واعتماد شهادات الموظفين. وإن دعم الوكالة للدول الأعضاء في استخدام الاختبارات غير المتلفة لتقييم السلامة الهيكلية للبنى الأساسية المدنية في أعقاب الكوارث الطبيعية التي وقعت مؤخراً يعزّز الحاجة إلى البقاء على استعداد للتصدي لمثل هذه الأحداث، وهذا يشمل توفير التدريب على تقنيات الاختبارات غير المتلفة. وقد صارت تطبيقات المقننات الإشعاعية والتقنيات القائمة على الإشعاع في قطاع الصناعة راسخة تماماً في العديد من البلدان. ومع ذلك، فإن هذه التطبيقات تتطور باستمرار لتناسب الاحتياجات الناشئة، مثل مكافحة التلوث بالمواد البلاستيكية والتخفيف من آثار غازات الدفيئة. وتتناول مبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية هذه الأنشطة بفعالية.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1- دعم الدول الأعضاء في استخدامها للتقنيات النووية التي تكفل مزايا واضحة مقارنةً بالتقنيات غير النووية.
- 2- دعم الدول الأعضاء في صوغ استراتيجيات تدريب شاملة للموارد البشرية الماهرة، وممارسات العمل المأمونة، والامتثال للمتطلبات التنظيمية الوطنية.
- 3- دعم الدول الأعضاء في إنتاج النظائر المشعة وتوريدها على نطاق العالم.
- 4- دعم الدول الأعضاء في وضع منهجيات لإعادة تدوير المواد البلاستيكية للأفضل باستخدام الإشعاع.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 2-5-1- استخدام منتجات النظائر المشعة في مكافحة السرطان والأمراض غير المعدية: سيعطي هذا البرنامج الفرعي الأولوية لدعم الدول الأعضاء في تطوير المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية التشخيصية، لاسيما المستحضرات القائمة على النحاس-64 (Cu^{64})، والغاليوم-68 (Ga^{68})، والتكنيتيوم-99 شبه المستقر (Tc^{99m})، والزركونيوم-89 (Zr^{89})، وبالإضافة إلى ذلك، سيواصل البرنامج الفرعي دعم تطوير المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية العلاجية باستخدام اللوتشيوم-177 (Lu^{177}) والأكتينيوم-225 (Ac^{225})، فضلاً عن المواد الجديدة الباعثة لجسيمات بيتا وألفا وأوجيه. وسيساعد البرنامج الفرعي أيضاً على تنفيذ الممارسات الجيدة في التصنيع وبرامج ضمان الجودة في مجال إنتاج النظائر المشعة والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية. واستجابة للاهتمام الذي أعربت عنه الدول الأعضاء، سوف يستكشف البرنامج الفرعي النويدات المشعة العلاجية والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية الناشئة، مع التشديد على أهمية الحفاظ على إمدادات مستدامة من النظائر الطبية. وبالإضافة إلى ذلك، سيوسع البرنامج الفرعي قاعدة بيانات الصيدلة الإشعاعية وسيعزز التعاون مع منظمة الصحة العالمية وغيرها من الهيئات الرقابية من خلال الفريق العامل التقني التابع للوكالة والمعني بلوائح المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية.

البرنامج الفرعي 2-5-2- تطبيقات التكنولوجيا الإشعاعية في مجال الرعاية الصحية والصناعات والبيئة: سيعطي هذا البرنامج الفرعي الأولوية لاستخدام التكنولوجيات الإشعاعية الناشئة في مجموعة متعددة من التطبيقات الرئيسية. ويشمل ذلك تعديل المواد لإنتاج مواد عالية الأداء وصديقة للبيئة، وإبطال فاعلية التهديدات البيولوجية وغيرها من المواد السامة، والحفاظ على التراث الثقافي، وإعادة تدوير المواد البلاستيكية. وبالإضافة إلى ذلك، سيركز البرنامج الفرعي على استخدام المقننات الإشعاعية وتقنيات الاختبار غير المتلف وأجهزة القياس النووي في قطاعات مختلفة. وستشمل الاتجاهات الرئيسية تطوير نظم واستراتيجيات لاستخدام الحزم الإلكترونية وإتاحة الاستفادة منها بسهولة، دعماً للدول الأعضاء ولمبادرات مثل مبادرة نيوتيك للمواد البلاستيكية، من خلال عرض نظام الحزم الإلكترونية المتنقل في مختبرات زايرسدورف. وسيركز اتجاه رئيسي آخر على إنشاء مركز استجابة عالمي موحد للاختبارات غير المتلفة لأغراض تقييمات الهندسة المدنية، مع تضمينه قدرات للتعليم الآلي لأغراض إدارة الكوارث.

البرنامج الفرعي 2-5-3- الكيمياء الإشعاعية في البيئة البرية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي التركيز على مساعدة الدول الأعضاء في التصدي لتحديات التلوث البري والجوي. سيعطي هذا البرنامج الفرعي الأولوية لدعم الدول الأعضاء في معالجة قضايا التلوث وتغير المناخ، ومن ثم الإسهام في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وسيعزز البرنامج الفرعي جهوده من خلال أنشطة ضمان جودة المختبرات، بما في ذلك إعداد المواد المرجعية، واختبارات الكفاءة، وضمان التأهب

البرنامج الرئيسي 2

للتطواري الإشعاعية في مختبرات الدول الأعضاء. وتركز الأهداف الرئيسية على بناء القدرات والتدريب، مع إيلاء اهتمام خاص للتدريب في مجال الرصد البيئي والسعي للحصول على الاعتماد وفقاً للمعيار الدولي ISO 17043 من خلال عقد تمرين عالمي لاختبار الكفاءة يضم أكثر من 600 مشارك من أكثر من 100 دولة عضو. وبالإضافة إلى ذلك، يهدف البرنامج الفرعي إلى تعزيز القدرات التحليلية عن طريق زيادة فرص التدريب وتقديم الدعم للمشاريع البحثية المنسقة.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 2-5- الكيمياء الإشعاعية والتكنولوجيا الإشعاعية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدرتها على إنتاج النظائر المشعة والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية.
—	ودعم الدول الأعضاء في تطبيقات المقتنيات الإشعاعية والتكنولوجيا الإشعاعية للاستخدامات الصناعية وغيرها، وفي تطبيق التقنيات التحليلية النووية لمواجهة التحديات البيئية.
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة في إنتاج نظائر مشعة ومنتجات موسومة إشعاعياً لاستخدامها في مجال الرعاية الصحية، والصناعة، والبحوث، وغيرها من المجالات الملزمة.	- عدد مختبرات الدول الأعضاء المشاركة في تطوير واستخدام منهجيات لإنتاج النظائر المشعة باستخدام مفاعلات البحوث، والسيكلوترونات، المعجلات الخطية والمولدات، وكذلك لإنتاج المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية لأغراض التشخيص والتطبيقات العلاجية. - عدد الوثائق التقنية المعدة والمتاحة للدول الأعضاء عن موضوعات متعلقة بإنتاج النظائر المشعة الطبية والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية.
زيادة استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة في مجال استخدام المقتنيات الإشعاعية والتكنولوجيات الإشعاعية للتطبيقات الصناعية، والاستصلاح البيئي، وإنتاج مواد مبتكرة عالية الأداء.	- عدد مختبرات الدول الأعضاء المدربة على تطوير واستخدام منهجيات التعامل مع المقتنيات الإشعاعية، والاختبارات غير المتلفة، ونظم المراقبة النووي، والمعالجة الإشعاعية لتحويل المواد، والعمليات الصناعية الفعالة، والاستصلاح البيئي، والحفاظ على القطع الفنية الأثرية الثقافية. - عدد الوثائق التقنية وقواعد البيانات والأدلة الإرشادية المتاحة للدول الأعضاء والمستخدمين من قبلها.
زيادة قدرة مؤسسات الدول الأعضاء على معالجة التلوث وتغير المناخ والتحديات البيئية الأخرى والتخفيف من عواقبها الضارة من خلال استخدام التقنيات النووية والنظائر المستقرة.	عدد العلماء والتقنيين المشاركين في فعاليات التدريب، والاختبارات التقابلية، واختبارات الكفاءة.

البرنامج الفرعي 2-5-1- استخدام منتجات النظائر المشعة لمكافحة السرطان والأمراض غير المعدية

الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها على إنتاج النظائر المشعة الطبية أو المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية محلياً لأغراض استخدام هذه النظائر والمستحضرات لدعم مكافحة السرطان وسائر الأمراض غير المعدية.

البرنامج الرئيسي 2

النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة في مجال تطوير وإنتاج النظائر المشعة أو المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية لتحسين الرعاية الصحية.	- عدد مختبرات الدول الأعضاء المشاركة في تطوير واستخدام منهجيات لإنتاج النظائر المشعة باستخدام مفاعلات البحوث، والسيكلوترونات، المعجلات الخطية والمولدات، وكذلك لإنتاج المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية لأغراض التشخيص والتطبيقات العلاجية. - عدد الوثائق التقنية المعدة والمتاحة للدول الأعضاء عن موضوعات متعلقة بإنتاج النظائر المشعة الطبية والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-5-1-001- تطوير وإنتاج النظائر المشعة الطبية	المبادئ التوجيهية عن توكيد الجودة لعمليات إنتاج وتحليل النظائر المشعة الطبية؛ والتكنولوجيات البديلة لإنتاج النظائر المشعة الطبية المهمة، مثل مولدات الموليبدنوم-99 والتكنيتيوم-99 شبه المستقر؛ ومنهجيات إنتاج النظائر المشعة الطبية المستخدمة في التشخيص بالتصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني (النظائر المشعة كالغاليوم-68، والزركونيوم-89، وما إلى ذلك)، للعلاج (باعتات بيتا ألفا وأوجيه) وللتشخيص العلاجي؛ وقواعد البيانات العالمية للمرافق المشاركة في إنتاج النظائر المشعة الطبية عن طريق المعجلات ومفاعلات البحوث.
2-5-1-002- تطوير المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية التشخيصية والعلاجية	المبادئ التوجيهية عن الإجراءات والمسائل الرقابية المتعلقة بإنتاج المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية؛ وتطوير مستحضرات صيدلانية إشعاعية جديدة وما يرتبط بذلك من إجراءات مراقبة الجودة والفحوصات قبل الاختبارات الإكلينيكية، بما في ذلك استخدام المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية لعلاج كوفيد-19؛ والبرامج التعليمية والتدريبية، بما في ذلك التعلم الإلكتروني.

البرنامج الفرعي 2-5-2- تطبيقات التكنولوجيا الإشعاعية في مجال الرعاية الصحية والصناعات والبيئة	
الأهداف:	
دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها على اعتماد واستخدام التكنولوجيات الإشعاعية في تطوير منتجات لأغراض الرعاية الصحية والصناعة، والاستصلاح البيئي، وصون القطع الفنية الأثرية، ومن أجل عمليات وممارسات صناعية أنظف وأكثر أماناً.	
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة القدرات الوطنية على استخدام التقنيات الإشعاعية لأغراض إدارة وتطوير العمليات الصناعية بكفاءة، وفي تقييم الهياكل الهندسية المدنية والآثار البيئية.	- عدد مختبرات الدول الأعضاء المدربة على تطوير واستخدام المنهجيات التي تتعامل مع تقنيات المفتحات الإشعاعية، والاختبارات غير المتلفة ونظم المراقبة النووية من أجل إدارة العمليات الصناعية وتطويرها بكفاءة، وفي تقييم الهياكل الهندسية المدنية والآثار البيئية. - عدد الوثائق التقنية والمواد التدريبية المتاحة للدول الأعضاء والمستخدم من قبلها.

البرنامج الرئيسي 2

النواتج	مؤشرات الأداء
- زيادة القدرات الوطنية على استخدام التكنولوجيات الإشعاعية لأغراض التعقيم، وتطوير منتجات متطورة للرعاية الصحية والصناعة، والاستصلاح البيئي، والحفاظ على القطع الفنية الأثرية الثقافية. - عدد الوثائق التقنية وقواعد البيانات والأدلة الإرشادية المتاحة للدول الأعضاء والمستخدمين من قبلها.	- عدد مختبرات الدول الأعضاء المدربة على تطوير واستخدام منهجيات المعالجة الإشعاعية لتحوير المواد، ولتطوير منتجات للرعاية الصحية والصناعة، وللاستصلاح البيئي، والحفاظ على القطع الفنية الأثرية الثقافية. - عدد الوثائق التقنية وقواعد البيانات والأدلة الإرشادية المتاحة للدول الأعضاء والمستخدمين من قبلها.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-5-2-001- تطبيقات المقتنيات الإشعاعية والتقنيات الإشعاعية	الأدلة ووحدات التعلم الإلكتروني والمبادئ التوجيهية والمواد التدريبية بشأن الاختبارات غير المتلفة، ونظم المراقبة النووية (المصادر المشعة المختومة) وتطبيقات المقتنيات الإشعاعية في الصناعة والهندسة المدنية والبيئة؛ ومشاريع واجتماعات تتناول تكنولوجيات جديدة للتطبيقات القائمة والناشئة؛ وتنظيم وعقد المؤتمر الدولي لتطبيقات العلوم والتكنولوجيا الإشعاعية (ICARST-2025).
2-5-2-002- المعالجة الإشعاعية: التكنولوجيات والتطبيقات	المنهجيات والمبادئ التوجيهية ووحدات التعلم الإلكتروني والمواد التدريبية والإجراءات المؤخدة للتطبيقات الإشعاعية لسلامة الأغذية والرعاية الصحية والصناعة وإعادة تدوير المواد البلاستيكية واستصلاح الملوثات؛ وحلقات العمل والاجتماعات عن التقنيات الناشئة؛ وتنظيم وعقد المؤتمر الدولي لتطبيقات العلوم والتكنولوجيا الإشعاعية (ICARST-2025).

البرنامج الفرعي 2-5-3- الكيمياء الإشعاعية للبيئة البرية

الأهداف:

— دعم الدول الأعضاء في تقديم بيانات علمية موثوقة وتطبيق أدوات تقييم الأثر لمواجهة التحديات التي يفرضها تلوث البيئة وتغير المناخ.

النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة قدرة مؤسسات الدول الأعضاء على معالجة مشاكل التلوث وتغير المناخ والتحديات البيئية والتخفيف من عواقبها الضارة.	إجمالي عدد العلماء والتقنيين الذين يشاركون في فعاليات التدريب والاجتماعات التقنية واختبارات الكفاءة.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
2-5-3-001- تأكيد الجودة ومراقبة الجودة فيما يتعلق بالتقنيات التحليلية النووية البيئية	اختبارات الكفاءة السنوية لشبكة الميراث واختبارات كفاءة مفتوحة في أرجاء العالم بشأن النويدات المشعة في العينات البيئية؛ والمواد المرجعية المخصصة لمختبرات الدول الأعضاء؛ والإجراءات التحليلية لتحليل النويدات المشعة؛ والدورات التدريبية عن أخذ العينات وتحليلها؛ وصون نظام الجودة وتوسيع نطاق الاعتماد.
2-5-3-002- استخدام التقنيات النووية لرصد وتقييم التلوث البري والجوي	المنشورات؛ والمواد التدريبية المتاحة عبر الإنترنت عن أخذ العينات البيئية؛ والدورات التدريبية.

البرنامج الرئيسي 2

البرنامج الرئيسي 2 — التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة

موجز هيكل البرنامج وموارده

(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

2027 على أساس نمو إسمي صفري		2026 على أساس نمو إسمي صفري		البرامج/البرامج الفرعية/المشاريع
غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية	
-	2 192 950	-	2 192 950	001-0-0-2- الإدارة العامة والتنسيق والأنشطة المشتركة
109 239	672 009	109 239	672 009	002-0-0-2- إدارة الأنشطة البحثية المنسقة
46 817	147 267	46 817	147 267	003-0-0-2- تنسيق التواصل الخارجي والشراكات
134 789	7 325 791	134 789	7 325 790	S-2- الخدمات التجارية المشتركة
290 844	10 338 017	290 844	10 338 015	
779 097	1 303 305	714 097	1 441 082	001-1-1-2- إدارة الأراضي لأغراض الزراعة الذكية مناخياً
379 113	806 286	379 113	777 774	002-1-1-2- إدارة المياه من أجل زراعة تتيج توفير الموارد
21 085	536 391	21 085	427 126	003-1-1-2- تقييم ملوثات التربة في الأراضي الزراعية
1 179 295	2 645 982	1 114 295	2 645 982	2-1-2- التكثيف المستدامة للأراضي والمياه
1 045 269	935 108	945 269	947 755	001-2-1-2- تحسين تكاثر الحيوانات وتربية السلالات الحيوانية
476 971	815 801	476 971	743 589	002-2-1-2- نظم الإنتاج الحيواني الفعالة والمستدامة
7 165 592	821 879	7 165 592	881 444	003-2-1-2- الكشف المبكر عن الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر العابرة للحدود وتشخيصها السريع ومكافحتها
8 687 832	2 572 788	8 587 832	2 572 788	2-1-2- التكثيف المستدام لنظم الإنتاج الحيواني
404 872	502 519	404 872	446 694	001-3-1-2- تطبيقات تشيع الأغذية باستخدام التكنولوجيات الإشعاعية الجديدة
1 146 716	1 423 520	1 246 716	1 479 347	002-3-1-2- توكيد سلامة الأغذية وجودتها وأصالتها لتعزيز التجارة
104 837	121 689	104 837	121 689	003-3-1-2- استخدام التقنيات النووية الفعالة من حيث التكلفة لمكافحة تلوث الأغذية أثناء حالات الطوارئ
1 656 425	2 047 728	1 756 425	2 047 730	3-1-2- تحسين نظم سلامة الأغذية ومراقبة الأغذية
656 354	1 514 191	656 354	1 594 153	001-4-1-2- استخدام تقنيّة الحشرة العقيمة والتكنولوجيات ذات الصلة لمكافحة الآفات الحشرية الرئيسية التي تصيب النباتات
732 751	1 100 605	732 751	983 265	002-4-1-2- مكافحة الآفات الحشرية التي تصيب الماشية لأغراض الزراعة المستدامة
890 246	1 416 869	890 246	1 454 247	003-4-1-2- تطوير تقنيّة الحشرة العقيمة من أجل مكافحة البعوض الناقل للأمراض
2 279 351	4 031 665	2 279 351	4 031 665	4-1-2- مكافحة المستدامة لآفات الحشرية الرئيسية
1 094 116	1 180 592	1 064 116	1 157 018	001-5-1-2- الحد الطفرى بغرض التكيف بشكل أفضل مع تغير المناخ
443 287	975 778	443 287	999 352	002-5-1-2- التقنيات المتكاملة للاستيلاء الطفرى والتنوع البيولوجي
1 537 403	2 156 370	1 507 403	2 156 370	5-1-2- تحسين المحاصيل بغرض تكثيف نظم الإنتاج الزراعي
15 340 305	13 454 533	15 245 305	13 454 535	1-2- الأغذية والزراعة
1 124 011	2 033 263	990 012	2 033 143	001-1-2-2- الآثار الصحية الناجمة عن التغذية والبيئة
1 124 011	2 033 263	990 012	2 033 143	1-2-2- التغذية من أجل تحسين الصحة البشرية
889 940	1 443 494	889 940	1 440 572	001-2-2-2- استخدام الطب النووي والتقنيات الإشعاعية لمعالجة المشاكل الصحية
-	740 355	-	743 155	002-2-2-2- إدارة البيانات الإكلينيكية والتعليم في مجال التقنيات النووية المستخدمة في قطاع الصحة
200 022	74 363	200 022	74 363	003-2-2-2- التصوير الطبي واستقراء الصور الطبية
1 089 963	2 258 212	1 089 963	2 258 090	2-2-2- الطب النووي والتصوير التشخيصي
1 353 812	1 672 666	1 353 908	1 673 692	001-3-2-2- العلاج الإشعاعي الإكلينيكي للأورام
-	499 331	-	498 331	002-3-2-2- الآثار البيولوجية للإشعاع
1 353 812	2 171 997	1 353 908	2 172 022	3-2-2- العلاج الإشعاعي للأورام ومعالجة السرطان
-	1 431 590	-	1 431 724	001-4-2-2- خدمات المعايرة والمراجعة
-	822 087	-	842 163	002-4-2-2- التطورات المستجدة في مجال قياس الجرعات الإشعاعية
1 080 032	1 248 888	1 080 032	1 228 895	003-4-2-2- الفيزياء الإشعاعية الطبية الإكلينيكية
1 080 032	3 502 565	1 080 032	3 502 782	4-2-2- قياس الجرعات والفيزياء الطبية لأغراض التصوير والعلاج
4 647 818	9 966 037	4 513 915	9 966 037	2-2- الصحة البشرية

البرنامج الرئيسي 2

البرنامج الرئيسي 2 — التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة

موجز هيكل البرنامج وموارده
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

2027 على أساس نمو إسمي صفري		2026 على أساس نمو إسمي صفري		البرامج/البرامج الفرعية/المشاريع
غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية	
-	736 011	-	621 935	2-3-1-001- الشبكات العالمية التابعة للوكالة بشأن البيانات النظرية المتعلقة بالمياه
-	620 144	-	611 977	2-3-1-002- فهم تأثير تغير المناخ في الدورة الهيدرولوجية العالمية
-	1 356 155	-	1 233 912	2-3-1-003- شبكات بيانات الهيدرولوجيا النظرية وتغير المناخ
-	396 329	-	404 663	2-3-2-001- التقييم الشامل للموارد المائية
535 000	408 379	535 000	411 187	2-3-2-002- استراتيجيات إدارة الموارد المائية الجوفية والمياه السطحية
535 000	804 708	535 000	815 850	2-3-2-003- الإدارة المتكاملة للموارد المائية استناداً إلى النظائر
-	569 092	-	606 695	2-3-3-001- التحديد الكمي لعمر المياه الجوفية
-	674 124	-	766 948	2-3-3-002- تحديد التطاقات الزمنية لعمليات الدورة الهيدرولوجية
-	1 243 216	-	1 373 642	2-3-3-003- تطبيقات النظائر المشعة لأغراض استدامة الموارد المائية
-	444 885	-	425 301	2-3-4-001- التقييم النظري لجودة المياه السطحية والجوفية
-	465 982	-	466 242	2-3-4-002- تتبع مصادر التلوث ومساراته
-	910 868	-	891 543	2-3-4-003- التطبيقات النظرية من أجل جودة المياه
535 000	4 314 948	535 000	4 314 947	2-3- الموارد المائية
246 050	834 276	246 050	834 276	2-4-1-001- استخدام الأدوات النظرية لدراسة التغيرات المناخية والبيئية
770 089	859 401	770 089	859 401	2-4-1-002- تقييم دورة الكربون وتقييم آثار تحمض المحيطات
1 016 139	1 693 677	1 016 139	1 693 677	2-4-1-003- استخدام التقنيات النووية لفهم التغيرات المناخية والبيئية
1 174 860	1 814 822	1 174 860	1 814 822	2-4-2-001- التلوث الإشعاعي وغير الإشعاعي وأثره في البيئة البحرية
1 174 860	1 814 822	1 174 860	1 814 822	2-4-2-002- استخدام التقنيات النووية لرصد وتقييم التلوث البحري
379 214	915 220	379 214	915 220	2-4-3-001- وضع منهجيات لرصد وتقييم البيئة
255 394	987 285	255 394	987 285	2-4-3-002- التقنيات النووية والنظرية لإدارة خدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك معالجة المواد البلاستيكية في البحار
634 608	1 902 505	634 608	1 902 505	2-4-3-003- استخدام التقنيات التحليلية لحماية التنوع البيولوجي البحري وخدمات النظم الإيكولوجية البحرية
2 825 607	5 411 004	2 825 607	5 411 004	2-4- البيئة البحرية
-	509 174	-	488 333	2-5-1-001- تطوير وإنتاج النظائر المشعة الطبية
-	703 448	-	693 561	2-5-1-002- تطوير المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية التشخيصية والعلاجية
-	1 212 622	-	1 181 894	2-5-1-003- استخدام منتجات النظائر المشعة في مكافحة السرطان والأمراض غير المعدية
-	688 572	-	703 616	2-5-2-001- تطبيقات المتقنيات الإشعاعية والتقنيات الإشعاعية
346 072	924 561	346 072	940 284	2-5-2-002- المعالجة الإشعاعية: للتكنولوجيا والتطبيقات
346 072	1 613 133	346 072	1 643 900	2-5-2-003- تطبيقات التكنولوجيا الإشعاعية في مجال الرعاية الصحية والصناعات والبيئة
-	1 095 391	-	1 095 390	2-5-3-001- تأكيد الجودة ومراقبة الجودة فيما يتعلق بالتقنيات التحليلية النووية البيئية
-	1 139 942	-	1 139 903	2-5-3-002- استخدام التقنيات النووية لرصد وتقييم التلوث البري والجوي
-	2 235 333	-	2 235 292	2-5-3-003- الكيمياء الإشعاعية في البيئة البرية
346 072	5 061 087	346 072	5 061 086	2-5- الكيمياء الإشعاعية والتكنولوجيا الإشعاعية
23 985 646	48 545 625	23 756 743	48 545 625	البرنامج الرئيسي 2 - التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة

البرنامج الرئيسي 2

البرنامج الرئيسي 2 — التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المشاريع	المهام	المتطلبات غير الممولة في عام 2026	المتطلبات غير الممولة في عام 2027
002-0-0-2- إدارة الأنشطة البحثية المنشقة	إدارة الأنشطة البحثية المنشقة ومخطط المراكز المتعاونة	109 239	109 239
003-0-0-2- تنسيق التواصل الخارجي والشراكات	إدارة الجوانب الإدارية للشراكات مختلفة خاصة بإدارة العلوم والتطبيقات النووية، ودعم شعب إدارة العلوم والتطبيقات النووية في أنشطة التواصل الخارجي	46 817	46 817
001-1-1-2- إدارة الأراضي لأغراض الزراعة الذكية مناخياً	إدارة الأراضي لأغراض الزراعة الذكية مناخياً والتصدي للآفات المرتبطة بالأغذية والزراعة، بما يشمل مبادرة تسخير الذرة من أجل الغذاء في جميع الأنشطة في مجال الإدارة المستدامة للأراضي والمياه	714 097	779 097
002-1-1-2- إدارة المياه من أجل زراعة تتيح توفير الموارد	إدارة المياه من أجل زراعة تتيح توفير الموارد	379 113	379 113
003-1-1-2- تقييم ملوثات التربة في الأراضي الزراعية	تقييم تلوث الأغذية والتربة أثناء حالات الطوارئ الإشعاعية	21 085	21 085
001-2-1-2- تحسين تكاثر الحيوانات وتربية السلالات الحيوانية	تحسين الإنتاج الحيواني وتربية السلالات الحيوانية، بما يشمل مبادرة تسخير الذرة من أجل الغذاء في جميع الأنشطة في مجال التكثيف المستدام لنظم الإنتاج الحيواني	945 269	1 045 269
002-2-1-2- نظم الإنتاج الحيواني الفعالة والمستدامة	الحد من تهديدات الأمراض الحيوانية العابرة للحدود	476 971	476 971
003-2-1-2- الكشف المبكر عن الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر العابرة للحدود وتشخيصها السريع ومكافحتها	المبادرة الرائدة بشأن العمل المتكامل لمكافحة الأمراض الحيوانية المصدر (زoonosis) والكشف المبكر عن الأمراض الحيوانية المصدر وتشخيصها السريع ومكافحتها. ويشمل ذلك تعزيز منصات تكنولوجيا المعلومات التابعة للوكالة بشأن الأمراض الحيوانية المصدر، بما في ذلك أدوات العرض التصويري للبيانات الجغرافية لمستخدمين متعددين (الركيزة 3 في مبادرة زoonosis) وأربعة مشاريع بحثية منسقة لتعزيز استعداد المختبرات للكشف عن الأمراض الحيوانية المصدر الناشئة والمعدية ومكافحتها – زoonosis في آسيا والمحيط الهادئ، وفي الأمريكتين والكاريبي، وفي أوروبا وآسيا الوسطى، وفي أفريقيا	7 165 592	7 165 592
001-3-1-2- تطبيقات تشجع الأغذية باستخدام التكنولوجيا الزراعية الجديدة	تطبيقات تشجع الأغذية باستخدام التكنولوجيا الزراعية الجديدة	404 872	404 872
002-3-1-2- توكيد سلامة الأغذية وجودتها وأصالتها لتعزيز التجارة	تتبع الأغذية من أجل ضمان سلامتها وجودتها لتعزيز التجارة الدولية، بما يشمل مبادرة تسخير الغذاء من أجل الأغذية فيما يخص جميع الأنشطة في مجال تحسين نظم سلامة الأغذية ومراقبة الأغذية	1 246 716	1 146 716
003-3-1-2- استخدام التقنيات النووية الفعالة من حيث التكلفة لمكافحة تلوث الأغذية أثناء حالات الطوارئ	البحث والتطوير بشأن الأساليب السريعة للتصدي لحالات الطوارئ في مجال سلامة الأغذية	104 837	104 837
001-4-1-2- استخدام تقنية الحشرة العقيمة والتكنولوجيا ذات الصلة لمكافحة الآفات الحشرية الرئيسية التي تصيب النباتات	المشروع البحثي المنسق بشأن المحاصيل السريعة لضمان سلامة الأغذية	656 354	656 354
001-4-1-2- استخدام تقنية الحشرة العقيمة والتكنولوجيا ذات الصلة لمكافحة الآفات الحشرية الرئيسية التي تصيب النباتات	استخدام تقنية الحشرة العقيمة والتكنولوجيا ذات الصلة لمكافحة الآفات الحشرية الرئيسية التي تصيب النباتات	656 354	656 354
002-4-1-2- مكافحة الآفات الحشرية التي تصيب الماشية لأغراض الزراعة المستدامة	0 تنسيق علاجات الصحة النباتية لمكافحة الأنواع الخيلية من ذباب الفاكهة	732 751	732 751
003-4-1-2- تطوير تقنية الحشرة العقيمة من أجل مكافحة البعوض الناقل للأمراض	مكافحة الآفات الحشرية التي تصيب الماشية لأغراض الزراعة المستدامة، بما يشمل مبادرة تسخير الذرة من أجل الغذاء في جميع الأنشطة في مجال مكافحة المستدامة للآفات الحشرية الرئيسية	890 246	890 246
003-4-1-2- تطوير تقنية الحشرة العقيمة من أجل مكافحة البعوض الناقل للأمراض	تطوير تقنية الحشرة العقيمة من أجل مكافحة البعوض الناقل للأمراض	890 246	890 246
	نواقل الأمراض التي تصيب البشر - تطوير تقنية الحشرة العقيمة والتثبت من فعاليتها لمكافحة البعوض الناقل للأمراض		

البرنامج الرئيسي 2 — التقنيات النووية من أجل التنمية وحماية البيئة
الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المشاريع	المهام	المتطلبات غير الممولة في عام 2026	المتطلبات غير الممولة في عام 2027
2-5-1-001- الحد الطفري بغرض التكيف بشكل أفضل مع تغير المناخ	الحد الطفري بغرض التكيف بشكل أفضل مع تغير المناخ، بما يشمل مبادرة تسخير الذرة من أجل الغذاء في جميع الأنشطة في مجال تحسين المحاصيل بغرض تكثيف نظم الإنتاج الزراعي	1 064 116	1 094 116
2-5-1-002- التقنيات المتكاملة للاستيلاء الطفري والتنوع البيولوجي	التقنيات المتكاملة للاستيلاء الطفري والتنوع البيولوجي	443 287	443 287
2-2-1-001- الأثر الصحي الناجمة عن التغذية والبيئة	دعم المكون الخاص بقم قسم الدراسات البيئية المتعلقة بالتغذية والصحة في مبادرة أئمة الأمل ومبادرة تسخير الذرة من أجل الغذاء، بما في ذلك المشاريع البحثية المنسقة ومشاريع مبادرة الاستخدامات السلمية	990 012	1 124 011
2-2-2-001- استخدام الطب النووي والتقنيات الإشعاعية لمعالجة المشاكل الصحية	دعم مبادرة أئمة الأمل بما في ذلك إطار المشروع البحثي المنسق لقاعدة البيانات "SUNRISE"، والمراكز المحورية، وإعداد وسائط التعلم الإلكتروني لقواعد البيانات، والواقع الافتراضي، والتعليم والتدريب فيما يخص قسم الطب النووي والتصوير التشخيصي	889 940	889 940
2-2-2-003- التصوير الطبي واستقاء الصور الطبية	قواعد البيانات ومجموعات البيانات المستخدمة في التصوير الطبي وفي البلى الأساسية الطبية الأخرى	200 022	200 022
	المشروع البحثي المنسق 13054: نتائج التصوير المقطعي الحاسوبي للمرضى المصابين بكوفيد-19: دراسة تعاونية دولية خاصة بالوكالة		
2-2-3-001- العلاج الإشعاعي الإكلينيكي للأورام	دعم مبادرة أئمة الأمل بما في ذلك إطار المشروع البحثي المنسق لقاعدة البيانات "SUNRISE"، والمراكز المحورية، وإعداد وسائط التعلم الإلكتروني لقواعد البيانات، والواقع الافتراضي، والتعليم والتدريب فيما يخص قسم الطب النووي والتصوير التشخيصي	1 353 908	1 353 812
2-2-4-003- الفيزياء الإشعاعية الطبية الإكلينيكية	دعم مبادرة أئمة الأمل بما في ذلك إطار المشروع البحثي المنسق لقاعدة البيانات "SUNRISE"، والمراكز المحورية، وإعداد وسائط التعلم الإلكتروني لقواعد البيانات، والواقع الافتراضي، والتعليم والتدريب فيما يخص قسم قياس الجرعات والفيزياء الإشعاعية الطبية	1 080 032	1 080 032
2-2-2-002- استراتيجيات إدارة الموارد المائية الجوفية والمياه السطحية	دعم تحسين الوصول إلى الأساليب التحليلية الخاصة بالهيدرولوجيا النظرية لإدراجها في الشبكة العالمية لمختبرات تحليل المياه	535 000	535 000
2-4-1-001- استخدام الأدوات النظرية لدراسة التغيرات المناخية والبيئة	المشروع البحثي المنسق بشأن تعزيز المعارف المتعلقة بآثار تغير المناخ في الملوثات الموجودة في المحيطات	246 050	246 050
2-4-1-002- تقييم دورة الكربون وتقييم آثار تحمض المحيطات	مشروع مبادرة الاستخدامات السلمية المتعلق بمركز التنسيق الدولي المعني بتحمض المحيطات	770 089	770 089
	مشروع مبادرة الاستخدامات السلمية المتعلق بالمناطق الساحلية الممتدة		
2-4-2-001- التلوث الإشعاعي وغير الإشعاعي وآثره في البيئة البحرية	تقنيات التحليل الإشعاعي، وتقنيات المعقنات الإشعاعية، والتقنيات النظرية والتقنيات ذات الصلة بها وأدوات التقييم المحدي لأغراض الرصد والتقييم البيئيين والإدارة البيئية، التي تدعم تنمية البيئة ومواردها واستخدامها على نحو مستدام	1 174 860	1 174 860
2-4-3-001- وضع منهجيات لرصد وتقييم البيئة	وضع منهجيات لتقييم الملوثات الموجودة في البيئة البحرية، ونقل التكنولوجيا إلى الدول الأعضاء، وتعزيز الشراكات مع المنظمات الدولية، وتوفير الخدمات لتوكيد جودة التحليلات المتعلقة بالملوثات	379 214	379 214
2-4-3-002- التقنيات النووية والنظرية لإدارة خدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك معالجة المواد البلاستيكية في البحار	مشروع مبادرة الاستخدامات السلمية المتعلق بالمواد البلاستيكية الموجودة في البحار: التصدي للتحديات باستخدام التطبيقات النووية (المرحلة الثالثة)	255 394	255 394
	المشروع البحثي المنسق بشأن تحسين استخدام التقنيات النووية من أجل تقييم التلوث بالمواد البلاستيكية الدقيقة في المناطق الساحلية		
	المشروع البحثي المنسق بشأن تعزيز المعارف المتعددة التخصصات بشأن التلوث البحري بالمواد البلاستيكية		
	المشروع البحثي المنسق بشأن تطوير وتطبيق التقنيات النظرية من أجل تقييم اتخام المياه بالمغذيات وتكاثر الطحالب الضارة في المناطق الساحلية		
2-5-2-002- المعالجة الإشعاعية: التكنولوجيا والتطبيقات	دعم الدول الأعضاء في استخدام التكنولوجيا الإشعاعية	346 072	346 072
2-S- الخدمات التجارية المشتركة	الخدمات التجارية المشتركة	134 789	134 789
المجموع الإجمالي		23 756 743	23 985 646

البرنامج الرئيسي 3: الأمان والأمن النوويان

المقدمة

يشجّع البرنامج الرئيسي 3 على تحقيق مستويات عالية من الأمان والأمن النوويين في جميع أنحاء العالم والحفاظ على تلك المستويات من أجل حماية الناس والمجتمع والبيئة من الآثار الضارة للإشعاعات المؤينة. ويدعم هذا البرنامج الدول الأعضاء في تلبية المطالبة بتحقيق مستوى أعلى من الأمان في المنشآت النووية المتزايدة العدد، بما في ذلك مرافق تعدين اليورانيوم، وفي ما هو قائم من محطات القوى النووية ومفاعلات البحوث، التي ما انفكّ متوسط عمرها التشغيلي يتزايد. ويدعم البرنامج أيضاً الدول الأعضاء في معالجة ازدياد استخدام الإشعاعات المؤينة في مجالات الصناعة والطب والزراعة؛ والتصدي للتهديد المستمر الذي يمثّله الإرهاب النووي؛ ومعالجة تراكم النفايات المشعة والوقود النووي المستهلك. وعن طريق الاضطلاع بهذه الأنشطة، تشجّع الوكالة على إرساء ثقافة قوية في مجالي الأمان والأمن. ومن خلال البرنامج الرئيسي 3، تؤدي الوكالة مهمتها المنصوص عليها في نظامها الأساسي والمتمثلة في وضع معايير الأمان والحرص على تطبيقها في الدول الأعضاء، بناءً على طلب تلك الدول، وكذلك في العمليات التي تنفذها الوكالة نفسها.

ويساعد البرنامج الرئيسي 3 الدول الأعضاء في بناء القدرات الوطنية عن طريق تعزيز التعاون الدولي، ونقل المعارف المتعلقة بالأمان النووي من الدول التي لديها برامج متطورة في مجالي الطاقة النووية والتطبيقات النووية إلى الدول التي لديها برامج ناشئة في مجالي الطاقة النووية والتطبيقات النووية من خلال شبكات المعارف. وستظل الأنشطة المضطلع بها في إطار هذا البرنامج الرئيسي تغطي ما يلي: تعزيز الأمان النووي والإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات على نحو شامل، بما في ذلك أمان التصميم، وتقييم الأخطار الخارجية، وثقافة الأمان، والتواصل بشأن الأمان، والتصدي للحوادث العنيفة، والاستئصال اللاحق للحوادث والانتقال إلى مرحلة التعافي، وكذلك الجوانب المتعلقة بتمديد العمر التشغيلي لمحطات القوى النووية، بما يشمل الأداء التنظيمي والبشري، وإخراج المرافق من الخدمة، والتخلص من النفايات المشعة المنخفضة والقوية الإشعاع، والتكنولوجيات الابتكارية مثل المفاعلات السريعة، والمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، وأمان المصادر الإشعاعية المستخدمة في التطبيقات غير المتصلة بمجال القوى.

وما زال أمن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمرافق النووية يحظى بأولوية عالية. وتضع الوكالة توصيات وإرشادات بشأن الأمن النووي وتنشرها، وتتعهّد منصة فعالة للمعلومات لغرض تطبيق هذه التوصيات والإرشادات. وتساعد الوكالة أي دولة، عند الطلب، على إرساء وتنفيذ بنية أساسية متينة للأمن النووي، بما يشمل الوقاية والكشف والتصدي. وعلى الرغم من الترتيبات القائمة في مجالي الأمان والأمن النوويين، فإن خطر وقوع طارئ نووي أو إشعاعي — من مصادر مختلفة وبدرجات شدة متفاوتة — لا يمكن أن يزول كلياً. ويركز هذا البرنامج الرئيسي أيضاً على تقديم المساعدة لتنمية وتعزيز القدرات الوطنية والدولية بغية الاستعداد للتصدي بفعالية للعواقب الناجمة عن هذا النوع من الطوارئ والتخفيف من حدتها. وسيواصل مركز الحوادث والطوارئ تلبية الطلبات المتزايدة الواردة من الدول الأعضاء.

والوكالة هي جهة الاتصال العالمية المعنية بالتأهب للحوادث أو الطوارئ النووية والإشعاعية والتصدي لها على الصعيد الدولي، وتنقّذ أدوارها في مجال التصدي في إطار هذا البرنامج الرئيسي. وسيستمر تعزيز لوائح الأمان الإشعاعي والأمن النووي فيما يتعلق بأنشطة الوكالة نفسها. وسيواصل البرنامج الرئيسي 3 التركيز على تحسين التنسيق الآني ضمن هذا البرنامج الرئيسي ومع البرامج الرئيسية الأخرى، من أجل المساهمة في تخطيط وتنفيذ الأنشطة، مثل منصة الوكالة المعنية بالمفاعلات النمطية الصغيرة وتطبيقاتها، ومبادرة التنسيق والتوحيد في المجال النووي (مبادرة التنسيق والتوحيد)، ومبادرة أشعة الأمل وغيرهما من المبادرات، وكذلك من أجل إيجاد أوجه تآزر وزيادة الفعالية والكفاءة في هذا الصدد.

الأهداف:	
—	التحسين المستمر للأمان والأمن في العالم عن طريق وضع معايير للأمان وإرشادات للأمن وتطبيقها؛ والانضمام إلى الصكوك القانونية الدولية؛ وتعزيز تقاسم الخبرات من خلال استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية، وبناء القدرات، وإقامة الشبكات.
—	التعزيز المستمر للقدرات والترتيبات الوطنية والإقليمية والدولية بغية ضمان مستوى عالٍ من الأمان والأمن والتأهب للطوارئ والتصدي لها.
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد استخدام الدول الأعضاء لأدوات الوكالة ومنهجياتها وخبراتها لتعزيز الأمان والأمن النوويين على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.	- عدد خدمات استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية المقدمة في مجالي الأمان النووي والأمن النووي. - النسبة المئوية لما تأخذ به الدول الأعضاء من توصيات منبثقة عن خدمات الأمان والأمن التي توفرها الوكالة.
تزويد الدول الأعضاء بمجموعة متكاملة وشاملة من معايير الأمان وإرشادات الأمن المحدثة.	عدد معايير الأمان وإرشادات الأمن الجديدة أو المنقحة.
تعزيز الشبكات العالمية لتقاسم المعارف المتعلقة بالأمان النووي.	- عدد المجالات المواضيعية الخاصة بالأمان التي تتم معالجتها في إطار شبكات الأمان. - عدد الأعضاء في شبكات الأمان.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-0-0-3- الإدارة العامة والتنسيق والاتصالات والأنشطة المشتركة	استعراض الأمان النووي؛ والتقرير المرحلي في منتصف المدة؛ وتقرير أداء البرنامج؛ والتقارير التي تستجيب لقرارات المؤتمر العام بشأن الأمان والأمن النوويين؛ ومنشورات الفريق الاستشاري الدولي للأمان النووي؛ ومواد للتواصل الخارجي؛ والمؤتمر الدولي بشأن النظم الرقابية النووية والإشعاعية الفعالة (مؤتمر RegCon2026)؛ وتنسيق فعال للأنشطة والخدمات المشتركة بين الإدارات.
002-0-0-3- بناء القدرات، وشبكات المعارف، والشرائط	أنشطة وتقييمات ذاتية خاصة ببناء القدرات؛ ومواد للتواصل الخارجي؛ ومنتجات المعارف المتعلقة بالأمان النووي؛ واجتماعات رفيعة المستوى؛ وأدوات وعمليات لإقامة الشراكات وتعبئة الموارد.
003-0-0-3- تنسيق معايير الأمان وإرشادات الأمن	متطلبات الأمان وأدلة الأمان؛ والتوصيات المتعلقة بالأمن النووي، وأدلة التنفيذ والإرشادات التقنية ووسائل الترويج لها.
004-0-0-3- الرقابة الداخلية للأمان الإشعاعي والأمن النووي	وثائق متعلقة بالأنشطة الرقابية؛ وتقارير عن حالة الأمان والأمن في مختبرات الوكالة؛ وتقارير مرحلية عن تنفيذ التوصيات المنبثقة عن التقييمات الذاتية والبعثات الموفدة في إطار خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة (خدمة IRRS).

البرنامج 3-1- التأهب والتصدي للحوادث والطوارئ

يُتعيّن على الدول الأعضاء والمجتمع الدولي أن يكونوا متأهبين للتصدي بفعالية للطوارئ النووية والإشعاعية في حال وقوعها. ويدعم البرنامج 3-1 الدول الأعضاء في تعزيز عناصر محدّدة من ترتيبات التأهب والتصدي للطوارئ النووية والإشعاعية، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها، وذلك بوسائل عدة تشمل مثلاً تطوير عناصر البنى الأساسية الوطنية وصونها؛ وتحسين التعاون بين الأوساط المعنية بالأمان والأمن؛ وتقييم الأخطار وإدارة الطوارئ؛

ويتطلب التصدي الفعال للطوارئ إجراء تقييم أولي متسق تليه إدارة مناسبة للطوارئ، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال عملية منسقة للتأهب والتصدي للطوارئ. والوكالة هي جهة الاتصال المعنية بالتأهب والتصدي للطوارئ النووية والإشعاعية، بصرف النظر عما إذا كانت تلك الطوارئ ناجمة عن حادث أو كارثة طبيعية أو إهمال أو حدث متصل بالأمن نووي أو أي سبب آخر. وينبع هذا الدور من المسؤوليات المنوطة بالوكالة بموجب اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي، وكذلك بموجب قرارات جهازّي تقرير السياسات في الوكالة. وهذا الدور راسخ أيضاً كجزء من عدد من الآليات والترتيبات العملية، وهو يستند إلى دراية الوكالة وخبرتها الطويلة في مجال التأهب والتصدي للطوارئ. وللوكالة وظيفة أخرى ينص عليها نظامها الأساسي، وهي وضع معايير الأمان والحرص على تطبيقها. وأخيراً، تضطلع الوكالة بدور في تقييم الحوادث والطوارئ النووية والإشعاعية وفي الإبلاغ بمدى أهميتها وعواقبها المحتملة.

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقدير: يضع هذا البرنامج في الاعتبار احتياجات الدول الأعضاء من حيث أنشطة التأهب والتصدي للطوارئ والدروس التي حُذِّت خلال تقييم الأداء في دورة البرنامج السابقة، ولا سيما فيما يتعلق بالترتيبات التشغيلية لتنفيذ الاتفاقيات المعنية، والتمارين والعمليات الفعلية المخصصة للتصدي للطوارئ، وبعثات استعراضات النظراء، وإنشاء وتشغيل مراكز وشبكات لبناء القدرات. وتشمل الأنشطة التي تكتسي أهمية خاصة بعثات خدمة استعراض إجراءات التأهب للطوارئ (خدمة EPREV) والتقييمات الذاتية للدول الأعضاء المبينة في نظام إدارة معلومات التأهب والتصدي للطوارئ التابع للوكالة (نظام EPRIMS) والمتعلقة بمراحل تنفيذ متطلبات التأهب والتصدي للطوارئ المحددة في العدد 7 من GSR Part 7 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة.

1- الأنشطة اللازمة للوفاء بالالتزامات المنصوص عليها في اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي؛

2- الأنشطة الرامية إلى دعم الدول الأعضاء في تعزيز ترتيبات التأهب والتصدي للطوارئ بما يتماشى مع المنشور المعنون "التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها" (العدد 7 GSR Part 7 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة وأدلة الأمان المتعلقة بالتأهب والتصدي للطوارئ)؛

3- الأنشطة الرامية إلى تعزيز التأهب والتصدي للطوارئ على الصعيد الدولي، استناداً إلى استنتاجات المؤتمر الدولي بشأن الطوارئ النووية والإشعاعية لعام 2025: بناء المستقبل في عالم يتطور؛

4- الأنشطة الراهية إلى معالجة الدروس المستخلصة من عمليات التصدي للطوارئ، ومن تمرين المستوى الثالث من تمارين الطوارئ في إطار الاتفاقيتين (تمرين ConvEx-3) المزمع إجراؤه في عام 2025.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 3-1-1- التأهب للطوارئ على الصعيدين الوطني والدولي: سيواصل هذا البرنامج الفرعي متابعة الأنشطة ذات الصلة بالتأهب والتصدي للطوارئ من الدورة السابقة للبرنامج لفترة السنتين. وأعدت أنشطة البرنامج الفرعي استناداً إلى احتياجات التأهب والتصدي للطوارئ المحددة من خلال تقدير وتقييم التأهب والتصدي للطوارئ على الصعيدين الوطني والدولي باستخدام وسائل متنوعة (مثل نظام EPRIMS، وخدمة EPREV، والبعثات الاستشارية، والتوصيات الصادرة عن المؤتمر الدولي بشأن الطوارئ النووية والإشعاعية: بناء المستقبل في عالم يتطور (2025)، وأحكام قرارات المؤتمر العام)، واستنتاجات اجتماعات لجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ، واجتماعات السلطات المختصة، واجتماعات اللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصدي للطوارئ الإشعاعية والنووية (لجنة IACRNE).

البرنامج الرئيسي 3

البرنامج الفرعي 3-1-2- نظام التصدي للحادث والتدابير الوقائية التشغيلية المتخذة مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي أنشطته الرامية إلى حفظ ومواصلة تعزيز نظام التصدي للحادث والتدابير الوقائية التشغيلية المتخذة مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية المعنية. وأعدت أنشطة البرنامج الفرعي على أساس الاحتياجات المحددة من خلال تقييم تمارين التأهب والتصدي للطوارئ، واستنتاجات اجتماعات السلطات المختصة، وقرارات المؤتمر العام ذات الصلة بالأمان.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 3-1- التآهب والتصدي للحادث والتدابير الوقائية	
الأهداف:	
—	المحافظة على قدرات وترتيبات فعالة خاصة بالتآهب والتصدي للطوارئ على صعيد الوكالة وعلى المستويات الوطنية والإقليمية والدولية ومواصلة تعزيز هذه القدرات والترتيبات من أجل التصدي بفعالية للحادث والتدابير الوقائية أو الإشعاعية، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها.
—	تحسين تبادل المعلومات عن الحادث والتدابير الوقائية أو الإشعاعية بين الدول الأعضاء والجهات المعنية الدولية والجمهور العام ووسائل الإعلام في مرحلة التأهب لهذا النوع من الحادث والتدابير الوقائية وخلال مرحلة التصدي لها، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها.
النواتج	مؤشرات الأداء
• توافر ترتيبات وقدرات معززة في مجال التأهب والتصدي للطوارئ من أجل التصدي بفعالية للحادث أو الطوارئ النووية أو الإشعاعية على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها.	• النسبة المئوية لما يؤخذ به من توصيات صادرة عن اجتماعات السلطات المختصة وبعثات استعراضات النظراء من أجل تحسين ترتيبات التأهب والتصدي للطوارئ على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.
• توافر ترتيبات وقدرات معززة في مجال التأهب والتصدي للطوارئ من أجل التصدي بفعالية للحادث أو الطوارئ النووية أو الإشعاعية على صعيد الوكالة، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها.	• النسبة المئوية لما يؤخذ به من توصيات منبثقة عن تمارين التصدي الكاملة التي تجري داخلياً بهدف تحسين نظام الوكالة للتصدي للحادث والتدابير الوقائية.
• نُظم المعلومات التي يتم تعيُدها وتحسينها، بما في ذلك النظام الموحد لتبادل المعلومات في حالات الحادث والتدابير الوقائية، والنظام الدولي للمعلومات الخاصة برصد الإشعاعات، ونظام EPRIMS، من أجل توفير وتقاسم المعلومات التقنية وبيانات الرصد عند وقوع حادث أو طوارئ نووية أو إشعاعية، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها.	• النسبة المئوية لما يؤخذ به من توصيات منبثقة عن استخدام نُظم المعلومات لتحسين نُظم تقاسم المعلومات عند وقوع حادث أو طوارئ نووية أو إشعاعية.

البرنامج الفرعي 3-1-1- التأهب للطوارئ على الصعيدين الوطني والدولي	
الأهداف:	
—	تعزيز الترتيبات والقدرات في مجال التأهب والتصدي للطوارئ على الصعيد الوطني من أجل التصدي بفعالية للطوارئ النووية أو الإشعاعية، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها، وذلك عن طريق تطوير وتقديم المساعدة بشأن تطبيق معايير الأمان والمبادئ التوجيهية التشغيلية والأدوات من خلال أنشطة بناء القدرات واستعراضات النظراء في مجال التأهب والتصدي للطوارئ.
—	تعزيز الشفافية وتقاسم المعارف في مجال التأهب والتصدي للطوارئ من خلال استخدام بعثات استعراضات النظراء والشبكات التعاونية استخداماً أكثر فعالية وشمولاً.
—	مواصلة تعزيز الإطار الدولي للتآهب والتصدي للطوارئ.

النواتج	مؤشرات الأداء
توافر ترتيبات وقدرات وطنية معززة في مجال التأهب والتصدي للطوارئ وازدياد الشفافية في تقاسم المعلومات عن التأهب والتصدي للطوارئ في سياق الحوادث والطوارئ النووية أو الإشعاعية، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها.	- عدد الدول الأعضاء التي قدّمت مدخلات لإدراجها في نظام EPRIMS أو التي حدّثت مدخلاتها السابقة. - النسبة المئوية للدول الأعضاء التي نُشرت في نظام EPRIMS جميع وحدات تقييماتها الذاتية.
توافر ترتيبات معززة مشتركة بين الوكالات في مجال التأهب والتصدي للطوارئ وازدياد التعاون والتنسيق على الصعيد الدولي في مجال التأهب والتصدي للطوارئ.	النسبة المئوية لما يؤخذ به من توصيات منبثقة عن اجتماعات لجنة IACRNE والتمارين و/أو الدروس ذات الصلة لتحسين الترتيبات الدولية في مجال التأهب والتصدي للطوارئ.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-1-1-001- تأهب الدول الأعضاء للطوارئ	معايير أمان صادرة عن الوكالة بشأن التأهب والتصدي للطوارئ؛ وأدوات ووثائق إرشادية تقنية؛ وفعاليات ومواد تدريبية؛ ومراكز لبناء القدرات؛ وقاعدة بيانات نظام EPRIMS كأداة للتقييم الذاتي لترتيبات الدول الأعضاء في مجال التأهب والتصدي للطوارئ؛ وشبكات للتعليم والتدريب في مجال التأهب والتصدي للطوارئ؛ وتقارير عن بعثات استعراضات النظراء والبعثات الاستشارية؛ وتنسيق فعال للأنشطة والخدمات المشتركة بين الإدارات.
3-1-1-002- إدارة الطوارئ الدولية	استعراض وتحديث الخطة المشتركة للمنظمات الدولية من أجل التصدي للطوارئ الإشعاعية؛ وتقارير عن اجتماعات لجنة IACRNE؛ وتقرير عن اجتماع السلطات المختصة لعام 2024؛ واستعراض إجراءات لجنة IACRNE وتحديثها؛ وصيانة الموقع الشبكي للجنة IACRNE؛ وتنسيق أنشطة التأهب والتصدي للطوارئ على الصعيد الدولي؛ واتساق التدابير المشتركة بين الوكالات لغرض التصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها.

البرنامج الفرعي 3-1-2- نظام التصدي للحوادث والطوارئ التابع للوكالة والترتيبات التشغيلية المتخذة مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية	
الأهداف:	
—	حفظ ومواصلة تعزيز الترتيبات التي تكفل تصدي الوكالة الفعال للطوارئ، بما يشمل الإبلاغ، وتبادل المعلومات، والتقييم والتنسيق، والمساعدة الدولية، والتواصل مع الجمهور العام، وتنسيق تدابير التصدي المشتركة بين الوكالات.
—	التصدي بفعالية للحوادث والطوارئ النووية أو الإشعاعية، بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها.
—	تطوير نظم تيسر تبادل معلومات محدّدة عند وقوع حوادث وطوارئ نووية أو إشعاعية، وصيانة هذه النظم، وتحسينها باستمرار.
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد فعالية تدابير التصدي التي تتخذها الأمانة والأنشطة التي تضطلع بها لتنسيق تدابير التصدي مع المنظمات الدولية المعنية عند وقوع حوادث أو طوارئ نووية أو إشعاعية.	النسبة المئوية للتوصيات التي تأخذ بها السلطات المختصة.

الناتج	مؤشرات الأداء
ازدياد الكفاءة في استخدام آلية المساعدة الدولية وازدياد الفعالية في تقديم المساعدة المطلوبة عند وقوع حادّات أو طوارئ نووية أو إشعاعية.	عدد الدول الأعضاء التي تسجّل أو تحدّث ما لديها من قدرات المساعدة الوطنية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-1-2-001- جاهزية نظام التصدي للحادّات والطوارئ	برنامج تدريبي سنوي، وجدول زمني وسجلات خاصة بالتدريب؛ وحفظ وتعزيز ترتيبات التصدي (تدريبات خطة التصدي للحادّات والطوارئ، والإجراءات، والقوائم المرجعية، والتوجيهات)؛ وتحديث قوائم جهات الاتصال؛ وتقارير خاصة بتمارين ConvEx-1.
3-1-2-002- ترتيبات التصدي والمساعدة المتخذة مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية	التصدي بفعالية للطوارئ النووية أو الإشعاعية بصرف النظر عن الحدث أو الأحداث المسببة لها؛ واتخاذ ترتيبات تشغيلية وإبرام البروتوكولات مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية؛ وتدريب الدول الأعضاء على الترتيبات التشغيلية؛ وإجراء التمارين، بما في ذلك تمارين بشأن التقييم والتنبؤ والإعلام العام في أثناء الطوارئ النووية أو الإشعاعية الناجمة عن حدث متصل بالأمن النووي؛ وتحديث ترتيبات المساعدة الدولية.
3-1-2-003- التواصل مع الجمهور العام في حالات الطوارئ	منشورات صادرة عن الوكالة؛ وتنفيذ الإرشادات المتعلقة بالمقياس الدولي للأحداث النووية والإشعاعية؛ ومواد تدريبية؛ وأنشطة للتواصل الخارجي (رسائل إخبارية، وتغريدات، ومقالات على الموقع الشبكي، وكتيّبات) بالتنسيق مع مكتب الإعلام العام والاتصالات؛ وحلقات عمل وأنشطة تدريبية.

البرنامج 3-2- أمان المنشآت النووية

يدعم البرنامج 3-2 الدول الأعضاء في إرساء البنية الأساسية المناسبة للأمان وفي التحسين المستمر لأمان المنشآت النووية من خلال توفير معايير أمان محدّثة وتطبيقها. وسيُنظر في معلومات محدّدة مستمدة من مصادر مثل اتفاقية الأمان النووي، بما يشمل إعلان فيينا بشأن الأمان النووي، ومدونة قواعد السلوك بشأن أمان مفاعلات البحوث والتعقيبات المنبثقة عن خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان، وذلك من أجل ضمان تلبية احتياجات الدول الأعضاء.

وستواصل الوكالة وضع أو تنقيح معايير الأمان، حسب الاقتضاء، مع التركيز على أمان التكنولوجيات الابتكارية. ويستلزم الاهتمام المتزايد بالتكنولوجيات الجديدة للقوى النووية والتشغيل الطويل الأجل للمنشآت القائمة توافر متطلبات واضحة بشأن أمان التصميم وقدرات تقييم تتسق مع التقدم المحرز على صعيد التكنولوجيا والأساليب والأدوات. وبناءً على ذلك، ستُعطي الأولوية لأمان تصميم التكنولوجيات التطورية والابتكارية في مجال القوى النووية، مثل المفاعلات النمطية الصغيرة، والاندماج، ومحطات القوى النووية المحمولة والاستخدامات السلمية للدفع النووي، وأمان تشغيل المنشآت القائمة، بما يشمل الأداء التنظيمي والبشري. وكذلك، سيتواصل العمل على وضع أدلة داعمة بشأن أمان المواقع وأمان التصاميم والوقاية من الحوادث العنيفة والتخفيف من حدتها، وسيتمّ التطرق بوجه خاص إلى تأثير تغير المناخ في أمان المنشآت النووية.

وسيتواصل الترويج بفعالية لتطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة من خلال الاضطلاع، عند الطلب، بخدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان وبأنشطة لبناء القدرات. وتُعَدُّ خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان مكوناً هاماً في مساعدة الدول الأعضاء في جهودها الرامية إلى ضمان التحسين المستمر للبنية الأساسية الرقابية ولأداء المنشآت النووية من حيث الأمان، وسيتواصل تقييم هذه الخدمات وتعزيزها حسب الاقتضاء. وستُنشر دورياً تحليلات للنتائج، بما في ذلك النتائج المتعلقة بمعدل تنفيذ التوصيات والاقتراحات. وإضافةً إلى ذلك، سيُقدّم الدعم إلى الدول الأعضاء في بناء القدرات وتعزيز البنية الأساسية الوطنية للأمان، وذلك من أجل تحسين الفعالية الرقابية من خلال التعليم والتدريب والتعاون الدولي.

البرنامج الرئيسي 3

وفيما يخص البلدان التي لديها برامج قوى نووية متطورة، ستركز الأنشطة على نشر تكنولوجيات المفاعلات التطورية والابتكارية، وكذلك على التشغيل الطويل الأجل للمنشآت القائمة. وفيما يتعلق بالبلدان التي تستأنف أو تستهل برنامجاً للقوى النووية، ستركز أنشطة بناء القدرات على إرساء البنى الأساسية للأمان النووي والاستعدادات الرقابية والتشغيلية، وستُعزّز تلك الأنشطة لضمان الاستدامة. وستُنشَر على نطاق واسع التعقيبات المستمدة من الخبرات التشغيلية ونتائج أنشطة البحث والتطوير.

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: ينظر البرنامج 2-3 في نتائج اجتماعات الأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي، واستنتاجات مؤتمرات الوكالة بشأن الفعالية الرقابية وبشأن تصميم المنشآت النووية وأمان تشغيلها، والاستنتاجات المستخلصة من خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان، والدروس المستفادة من الخبرات التشغيلية والرقابية التي يجري تفاسمها من خلال النظم الدولية للتبليغ عن الأحداث والمخاطر والشبكات الرقابية، على التوالي. ويركز البرنامج على التحديات الراهنة والناشئة، ومنها التحديات المقترنة بالفعالية والشفافية في الهيئات الرقابية؛ وكفاءات الموارد البشرية؛ وتقييمات أمان التكنولوجيات التطورية والابتكارية في مجال القوى النووية، مثل المفاعلات النمطية الصغيرة، والاندماج، ومحطات القوى النووية المحمولة والاستخدامات السلمية للدفع النووي، وأمان التشغيل الطويل الأجل للمنشآت النووية. وعلى وجه التحديد، يلبى البرنامج الطلبات المتزايدة على المساعدة فيما يتعلق بإرساء البنية الأساسية للأمان في البلدان التي توسّع برامجها النووية القائمة أو التي تستهل برامج جديدة للقوى النووية، وكذلك فيما يتعلق بتمديد فترة تشغيل المنشآت النووية القائمة. وفضلاً عن ذلك، يشارك البرنامج في منصة الوكالة المعنية بالمفاعلات النمطية الصغيرة وتطبيقاتها، ويقود مبادرة التنسيق والتوحيد الخاصة بالوكالة.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1- إبقاء معايير الأمان محدثة لإبراز الممارسات المتبعة في الوقت الراهن، ودعم الاتفاقيات ومدونات قواعد السلوك.
- 2- ضمان تطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة على نحو أكثر فعالية من خلال التحسين المستمر لعملية تقييم خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان وإعداد الوثائق الداعمة.
- 3- دعم الدول الأعضاء في بناء القدرات من خلال التعليم والتدريب، وتبادل المعلومات والخبرات التشغيلية؛
- 4- تعزيز التعاون الدولي، بما في ذلك تحسين عملية تنسيق أنشطة البحث والتطوير.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 3-2-1- الإطار الرقابي الحكومي وتطوير البنية الأساسية للأمان: سيدعم هذا البرنامج الفرعي التنفيذ الفعال للمهام الرقابية الأساسية في البلدان التي لديها برامج قوى نووية متطورة وكذلك في البلدان التي توسّع برامجها النووية القائمة أو التي تستهل برامج جديدة للقوى النووية. ويستجيب البرنامج الفرعي للطلبات الواردة من الدول الأعضاء التي تلتمس الدعم لتعزيز بنيتها الأساسية للأمان النووي بوسائل عدة تشمل مثلاً حلقات العمل التي تنظمها الوكالة بشأن عملية الترخيص لتشديد محطة أولى للقوى النووية، ووضع وتنفيذ العمليات الرقابية الأساسية، وإنشاء نظم الإدارة المتكاملة، وإعداد برامج بشأن القيادة والإدارة لأغراض الأمان، والترابط بين الأمان والأمن، وإجراء تقييمات ذاتية لثقافة الأمان في الهيئات الرقابية. ويُذكر أيضاً أن عدداً كبيراً من الدول الأعضاء التي تنظر في الأخذ ببرنامج للقوى النووية أو تنفّذ فعلاً برنامجاً من هذا النوع يواجه صعوبات في تطوير الكفاءات اللازمة لأداء الوظائف الرقابية بفعالية؛ وسيلبي هذا البرنامج الفرعي تلك الاحتياجات من خلال توفير الدعم في مجالات التعليم والتدريب، وتنمية الموارد البشرية، وإدارة المعارف، وشبكات المعارف. ومع ازدياد الاهتمام بنشر التكنولوجيات النووية الجديدة، ولا سيما المفاعلات النمطية الصغيرة، ستدعم الوكالة الدول الأعضاء في مواجهة التحديات الرقابية، وذلك من خلال العمل المضطلع به في محفل الرقابيين المعنيين بالمفاعلات النمطية الصغيرة وأنشطة أخرى، مثل مبادرة التنسيق والتوحيد. وفي إطار هذا البرنامج الفرعي، تم دمج المشروع السابق المعنون "بناء القدرات اللازمة لأمان المنشآت وللوظائف الرقابية" مع المشروع 001-1-2-3 المعنون "الفعالية الرقابية والبنية الأساسية للأمان بالنسبة للبرامج الجديدة" لأسباب تتعلق بالكفاءة والوضوح. ولا تزال أنشطة بناء القدرات جزءاً لا يتجزأ من هذا المشروع.

البرنامج الفرعي 3-2-2-2- تقييم أمان المنشآت النووية: سيستمر هذا البرنامج الفرعي، نظراً إلى الاهتمام المتجدد بالقوى النووية، بما يشمل تطوير ونشر تكنولوجيات المفاعلات التطورية والابتكارية، سواء أعلق الأمر بالمفاعلات الكبيرة أم المفاعلات النمطية الصغيرة أم المفاعلات المتناهية الصغر، وتشديد محطات قوى نووية جديدة، في التركيز على وضع أو تنقيح معايير تقييم الأمان وأمان التصميم، حسب الاقتضاء، لضمان انطباقها على تكنولوجيات المفاعلات المتقدمة وحرصاً على توفير أحدث المعايير في هذا الصدد. فضلاً عن ذلك، يخطط العديد من محطات القوى النووية القائمة للشروع في التشغيل الطويل الأجل، وثمة اهتمام شديد بتسريع التقدم المحرز في بناء القدرات على إنتاج الطاقة من الاندماج. وسيتم دعم عملية تطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة من خلال الخدمات الاستشارية وخدمة الاستعراض التقني للأمان وكذلك من خلال نشر برامج بناء الكفاءات في مجالي تقييم الأمان وأمان التصميم.

البرنامج الفرعي 3-2-2-3- الأمان والحماية من الأخطار الخارجية: سيتطرق هذا البرنامج الفرعي إلى العديد من التحديات المترتبة بالأمان والحماية من الأخطار الخارجية، بما في ذلك التحديات التالية التي أبرزتها التجارب الأخيرة: آثار الأحداث التي يكون احتمال وقوعها ضئيلاً وغير المحتاط لها في التصميم؛ وأهمية المعارف الدقيقة والأدلة العلمية في استعراضات الأمان الدورية؛ والأخطار الخارجية المجتمعة التي تؤثر في الوقت ذاته في عدة وحدات موجودة في الموقع؛ وآليات تقاسم الخبرات التشغيلية في حالة وقوع أحداث خارجية. ومن المتوقع أن تزداد الطلبات الواردة من الدول الأعضاء للحصول على معلومات تقنية بشأن هذه المسائل. وفي إطار البرنامج الفرعي، ستقدم بفعالية وكفاءة وثائق خاصة بالأمان وخدمات لاستعراض النظراء معنية بالأمان تُوفّر من خلالها المشورة العملية للدول الأعضاء.

البرنامج الفرعي 3-2-2-4- التشغيل المأمون لمحطات القوى النووية: سيعمل هذا البرنامج الفرعي على زيادة حجم المساعدة المقدمة إلى المنظمات المضيفة لمعالجة المسائل المحددة خلال بعثات استعراض النظراء المعنية بالأمان، وسيوسّع نطاق الدعم الموفّر للشركات العاملة في المجال النووي والدول الأعضاء التي تستهل برامج نووية جديدة، وسيُنظّم المزيد من دورات "تدريب المدربين" المتمحورة حول المواضيع المتصلة بأمان التشغيل، وذلك استناداً إلى احتياجات الدول الأعضاء. وستواصل الوكالة دعم الدول الأعضاء في تعزيز قدراتها على استعراض التشغيل الطويل الأجل وإدارة التقادم وعلى تنفيذ متطلبات الأمان المحددة في المنشور المعنون "القيادة والإدارة فيما يتعلق بالأمان" (العدد 2 من GSR Part 2 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، والمنشور المعنون "أمان محطات القوى النووية: الإدخال في الخدمة والتشغيل" (العدد 2/2 من SSR (الصيغة المنقحة 1 Rev.)) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، والمنشور المعنون "Ageing Management and Development of a Programme for Long Term Operation of Nuclear Power Plants" (إدارة التقادم ووضع برنامج للتشغيل الطويل الأجل لمحطات القوى النووية) (العدد 48 من SSG من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، والمنشور المعنون "Operating Experience Feedback for Nuclear Installations" (التعليقات المستمدة من الخبرات التشغيلية في المنشآت النووية) (العدد 50 من SSG من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة). وباتت المتطلبات المحدثة مدرجة في خدمة فرقة استعراض أمان التشغيل (خدمة OSART)، وخدمة استعراض جوانب أمان التشغيل الطويل الأجل (خدمة سالتو)، وعملية التقييم المستقل لثقافة الأمان، وفي أنشطة بناء القدرات من خلال تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء بشأن التقييم الذاتي والتحسين المستمر.

البرنامج الفرعي 3-2-2-5- أمان مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود: سيواصل هذا البرنامج الفرعي مساعدة الدول الأعضاء في تلبية الاحتياجات ذات الأولوية، ومعالجة التحديات المحددة والاتجاهات الناشئة مع التركيز على الفعالية الرقابية، وتقدم المرافق، والاستعداد للإخراج من الخدمة، والترابط بين الأمان والأمن، وأمان استخدام التكنولوجيا الابتكارية في تصميم وتشغيل مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود النووي، والبنية الأساسية اللازمة للبرامج الجديدة. ومن الضروري أيضاً العمل على ضمان أمان مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود النووي لدعم تصميم وتصنيع أنواع جديدة من الوقود وتطوير مرافق القوى النووية، ومنها المفاعلات النمطية الصغيرة. وتشمل أنشطة البرنامج الفرعي وضع معايير أمان محدثة ومساعدة الدول الأعضاء في تطبيقها؛ ودعم تطبيق مدونة قواعد السلوك بشأن أمان مفاعلات البحوث؛ وتنظيم استعراضات النظراء المعنية بالأمان وتقديم الخدمات الاستشارية؛ والاضطلاع بأنشطة لبناء القدرات؛ وتعزيز شبكات المعلومات وتبادل التعليقات المستمدة من الخبرات.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 3-2- أمن المنشآت النووية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تحسين أمن المنشآت النووية خلال مراحل تقييم المواقع والتصميم والتشييد والتشغيل عن طريق إتاحة معايير أمان محدثة وتطبيقها.
—	دعم الدول الأعضاء في إرساء وتعزيز بنيتها الأساسية الوطنية للأمان من خلال تقديم خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان، وتيسير الانضمام إلى اتفاقية الأمان النووي ومدونة قواعد السلوك بشأن أمان مفاعلات البحوث، وتيسير تنفيذهما.
—	دعم الدول الأعضاء في بناء القدرات عن طريق تنمية الموارد البشرية، والتعليم والتدريب، وإدارة المعارف وشبكات المعارف من خلال التعاون الدولي، بما في ذلك تبادل المعلومات والخبرات التشغيلية، وتنسيق أنشطة البحث والتطوير.
النواتج	مؤشرات الأداء
توافر مجموعة متكاملة وشاملة من معايير الأمان والوثائق الداعمة المحدثة التي تبرز الممارسات المثبتة في الوقت الراهن، وذلك في المجالات العامة المرتبطة بالأطر القانونية والحكومية وبأمان المنشآت النووية طوال عمرها التشغيلي.	النسبة المئوية لمعايير الأمان والوثائق الداعمة المخطط لها أو الجديدة أو المنقحة التي تُنشر فيما يتعلق بالمنظمات الحكومية أو أمن المنشآت النووية.
إنشاء بنية أساسية مناسبة للأمان وتحسين أمان المنشآت النووية باستمرار من خلال تطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة في الدول الأعضاء.	- عدد خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان المقدمة. - النسبة المئوية للتوصيات المنبثقة عن خدمات استعراض الأمان التي تأخذ بها الدول الأعضاء المضيفة/المنظمات المضيفة.
ازدياد استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة التي تتمحور حول مجالي البنية الأساسية للأمان وأمان المنشآت النووية والتي تركز على فعالية التحكم الرقابي، والقيادة والإدارة لأغراض الأمان، وأمان التصميم وأمان التشغيل، بما في ذلك التشغيل الطويل الأجل.	عدد الفعاليات التدريبية المنظمة في مجالي البنية الأساسية للأمان وأمان المنشآت النووية.
البرنامج الفرعي 3-2-1- الإطار الرقابي الحكومي وتطوير البنية الأساسية للأمان	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في إرساء وحفظ أطر فعالة ومستقلة ومستدامة لتنظيم المنشآت النووية من النواحي الحكومية والرقابية والنواحي المتعلقة بالأمان من خلال استعراضات النظراء، والخدمات الاستشارية، والأنشطة التي تدعم تنفيذ معايير الأمان المحدثة الصادرة عن الوكالة.
—	دعم الهيئات الرقابية التابعة للدول الأعضاء في تعزيز عملياتها الرقابية وعملياتها الخاصة ببناء القدرات في مجال الأمان، وفي الترويج لإرساء قيادة قوية وثقافة أمان راسخة.
النواتج	مؤشرات الأداء
توافر مجموعة متكاملة وشاملة ومتسقة من معايير الأمان المحدثة المرتبطة بالأطر الحكومية والرقابية لضمان أمان المنشآت النووية.	عدد معايير الأمان والوثائق الداعمة الجديدة والمنقحة في هذا الصدد.
استخدام الدول الأعضاء المتواصل للخدمات التي تقدمها الوكالة ومعايير الأمان الصادرة عنها لدعم إرساء البنية الأساسية الرقابية وتعزيزها.	- عدد بعثات خدمة IRRS الموفدة إلى البلدان التي لديها محطات قوى نووية والبلدان التي تستهل برامج قوى نووية أو توسّع نطاقها. - النسبة المئوية لما يؤخذ به من توصيات واقتراحات مقدمة في إطار بعثات خدمة IRRS.

البرنامج الرئيسي 3

الناتج	مؤشرات الأداء
استخدام الهيئات الرقابية التابعة للدول الأعضاء الخدمات التي تقدّمها الوكالة في مجال بناء القدرات وأدوات تقييم الكفاءات والبرامج التدريبية الخاصة بالوكالة، وذلك من أجل دعم استدامة الموارد اللازمة لضمان أمن المنشآت النووية في إطار البرامج النووية الناشئة والمتطورة.	- عدد الأنشطة التدريبية المرتبطة بالعمليات الرقابية. - عدد الدول الأعضاء التي تستخدم أداة التقييم المنهجي للاحتياجات من حيث الكفاءات الرقابية و/أو غيرها من أدوات الاستعراض والتقييم الذاتي.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-1-2-3- الفعالية الرقابية والبنية الأساسية للأمان بالنسبة للبرامج الجديدة	معايير خاصة بالأمان، ومبادئ توجيهية، ومنشورات تقنية أخرى، وتبادل المعلومات وتوفير تقارير عن البعثات؛ وتيسير تبادل المعلومات من خلال المحافل الرقابية الدولية؛ والاضطلاع بأنشطة تنسيق وتوفير دعم الخبراء للبلدان التي لديها منشآت نووية والبلدان التي تستهل برامج نووية جديدة.
002-1-2-3- معايير الأمان وترويج/دعم اتفاقية الأمان النووي	معايير وتقارير خاصة بالأمان؛ واجتماع مسؤولي اتفاقية الأمان النووي، والاجتماع الاستعراضي العاشر لاتفاقية الأمان النووي في عام 2026 والاجتماع التنظيمي الخاص باتفاقية الأمان النووي في عام 2027؛ وأربعة اجتماعات للجنة معايير الأمان النووي.

البرنامج الفرعي 3-2-2- تقييم أمن المنشآت النووية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تحقيق مستوى عالٍ من الأمان في مجال تصميم محطات القوى النووية والتميز في تقييم الأمان من خلال توفير أحدث معايير تقييم الأمان وأمان التصميم والحرص على تطبيق هذه المعايير على تكنولوجيات المفاعلات الحالية والتطورية والابتكارية.
—	دعم الدول الأعضاء عن طريق إبداء المشورة وتقديم خدمات الاستعراض فيما يتعلق بتطبيق معايير تقييم الأمان وأمان التصميم على التكنولوجيات الحالية والتطورية والابتكارية.
—	دعم الدول الأعضاء في بناء الكفاءات في مجال تقييم الأمان، ومساعدتها في معالجة قضايا الساعة المتعلقة بتقييم الأمان وأمان التصميم.
الناتج	مؤشرات الأداء
تزويد الدول الأعضاء بمجموعة متكاملة وشاملة ومتسقة من معايير الأمان والوثائق الداعمة المحدثة في مجال تقييم الأمان وأمان التصميم.	عدد معايير تقييم الأمان وأمان التصميم والوثائق الداعمة الجديدة والمنقحة المتوافرة.
استخدام الدول الأعضاء المتواصل للخدمات التي تقدّمها الوكالة لدعم أمان التصميم وتقييم أمان محطات القوى النووية.	عدد خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان المقدمة.
استخدام الدول الأعضاء المتواصل للدورات التدريبية وحلقات العمل والحلقات الدراسية الشبكية التي توفرها الوكالة في مجال تقييم الأمان وأمان التصميم، بما يشمل تكنولوجيات المفاعلات الابتكارية.	- عدد الدول الأعضاء المشاركة في الأنشطة التدريبية. - عدد الأنشطة التدريبية المضطلع بها في مجال تقييم الأمان وأمان التصميم.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-2-2-001-أمان تصميم مفاعلات القوى الحالية والتطويرية والابتكارية	تقارير ووثائق تقنية مرتبطة بمعايير أمان التصميم الجديدة أو المنقحة؛ وتقارير الاستعراضات التقنية للأمان والخدمات الاستشارية المتعلقة بأمان التصميم؛ ومواد تدريبية ووحدات للتعليم الإلكتروني تتعلق بأمان التصميم.
3-2-2-002-تطوير وتطبيق أساليب تقييم الأمان	معايير أمان جديدة ومنقحة بشأن تقييم الأمان ومنشورات ومواد تقنية مرتبطة بها؛ وتقارير منبثقة عن خدمات استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية التقنية المتعلقة بتقييم الأمان؛ ومواد تدريبية ووحدات للتعليم الإلكتروني تتعلق بتقييم الأمان.

البرنامج الفرعي 3-2-3-الأمان والحماية من الأخطار الخارجية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز أمان المواقع وأمان تصميم المنشآت لغرض الحماية من الأخطار الخارجية، بما فيها الأخطار الناجمة عن النشاط البشري وأثار تغير المناخ على وجه الخصوص، وذلك عن طريق وضع معايير أمان ومبادئ توجيهية تقنية لتطبيقها.
—	دعم الدول الأعضاء في تقييم أمان المواقع وأمان تصميم المنشآت لغرض الحماية من الأخطار الخارجية، من خلال الخدمات الاستشارية، وخدمات استعراضات النظراء، ومبادرات بناء القدرات.
—	دعم الدول الأعضاء في بناء القدرات من خلال التعليم والتدريب.
النواتج	مؤشرات الأداء
توافر مجموعة متكاملة وشاملة ومتسقة من معايير الأمان والوثائق التقنية الداعمة المحدثة في مجالات أمان المواقع، وأمان التصميم، وتقييم الأمان، لغرض الحماية من الأخطار الخارجية.	عدد معايير الأمان والوثائق الداعمة الجديدة والمنقحة المتوافرة.
تحسن مستوى الأمان والحماية من الأخطار الخارجية، استناداً إلى استنتاجات بعثات المتابعة الخاصة بالخدمات الاستعراضية.	- عدد بعثات خدمة استعراض تصميم المواقع والأحداث الخارجية (خدمة SEED) الموفدة بناءً على طلب الدول الأعضاء. - النسبة المئوية لتوصيات بعثات خدمة SEED التي تأخذ بها الدول الأعضاء بعد استضافة بعثة استعراضية شاملة في إطار خدمة SEED.
ازدياد استخدام الدول الأعضاء للمنهجيات التدريبية للوكالة في مجالات الأمان والحماية من الأخطار الخارجية وتقييم الأخطار الخارجية.	- عدد الدول الأعضاء المشاركة في الأنشطة التدريبية. - عدد الأنشطة التدريبية المضطلع بها في مجالات الأمان والحماية من الأخطار الخارجية وتقييم الأخطار الخارجية.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-2-3-001- تقييم المواقع وأمان تصميم المنشآت	معايير أمان ووثائق داعمة في مجالات اختيار المواقع وتقييمها، وحماية المنشآت النووية من الأخطار الخارجية؛ وخدمات لاستعراض الأمان، وبعثات خبراء، وحلقات عمل، ومواد تدريبية، ومبادئ توجيهية لاستعراض المعايير، وكتيبات، وحلقات دراسية شبكية لبناء القدرات في الدول الأعضاء؛ وبرامجيات لتقييم الأضرار التي تلحق بالمنشآت النووية بسبب أحداث خارجية ولتقييم الدروس المستفادة من تقييم الأخطار وإدارة المخاطر.
3-2-3-002- أساليب وأدوات تقييم المواقع المستخدمة لتقييم أمان المنشآت	تقارير أمان ووثائق تقنية صادرة عن الوكالة بشأن الأساليب والأدوات التقنية اللازمة لتنفيذ معايير الأمان الصادرة عن الوكالة فيما يتعلق بتقييم المواقع، وتقييم الأمان، والتشغيل المأمون؛ وحلقات عمل ومواد تدريبية وحلقات دراسية شبكية لبناء القدرات في الدول الأعضاء؛ ونشر المعلومات وتقاسمها؛ وفعاليات تدريبية دولية بشأن مجموعة مختارة من المسائل المتعلقة بأمان المفاعلات المتقدمة؛ وتحسين قدرة المنشآت على الصمود في حالة وقوع أحداث خارجية كبرى؛ وقواعد بيانات وأدوات لتحسين أساليب التأهيل والتصاميم لضمان الأمان النووي.

البرنامج الفرعي 3-2-4- التشغيل المأمون لمحطات القوى النووية	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تحسين الأداء من حيث أمان التشغيل عن طريق وضع معايير أمان وإعداد منشورات أخرى وتقديم الدعم لتطبيقها.
—	دعم الدول الأعضاء في تحسين أمان التشغيل من خلال خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان لضمان أمان التشغيل، والتشغيل الطويل الأجل المأمون وإدارة التقادم، والخبرات التشغيلية، والقيادة والإدارة لأغراض الأمان وثقافة الأمان.
—	دعم الدول الأعضاء في بناء القدرات من خلال الترتيب لتنظيم دورات تدريبية وحلقات عمل تتعلق بتعزيز أمان التشغيل وإسداء المشورة بشأن إجراء التقييمات الذاتية.
النواتج	مؤشرات الأداء
تزويد الدول الأعضاء بمجموعة متكاملة وشاملة ومتسقة من معايير الأمان المحدثة في مجالات أمان التشغيل، والتشغيل الطويل الأجل المأمون وإدارة التقادم، والخبرات التشغيلية، والقيادة والإدارة لأغراض الأمان وثقافة الأمان.	النسبة المئوية لمعايير الأمان والوثائق الداعمة المخطط لها أو الجديدة أو المنقحة التي تُنشر في مجالات أمان التشغيل، والتشغيل الطويل الأجل وإدارة التقادم، والخبرات التشغيلية، والقيادة والإدارة.
تحسّن أمان التشغيل في الدول الأعضاء.	- عدد البعثات الموفدة في إطار خدمة OSART وفي إطار خدمة سالتو، وعدد البعثات الاستعراضية الموفدة فيما يخص الخبرات التشغيلية المكتسبة، والقيادة والثقافة لأغراض الأمان. - النسبة المئوية لما تأخذ به الدول الأعضاء من توصيات منبثقة عن خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان التي توفّرها الوكالة.

النواتج	مؤشرات الأداء
تحسُّن الكفاءات في الدول الأعضاء في مجالات أمان التشغيل، والتشغيل الطويل الأجل المأمون، وإدارة التقادم، والخبرات التشغيلية، والقيادة والإدارة لأغراض الأمان وثقافة الأمان.	عدد الفعاليات التدريبية التي تُنظَّم في مجالات استعراض أمان التشغيل، والتشغيل الطويل الأجل، وإدارة التقادم، والخبرات التشغيلية، والإدارة والقيادة والثقافة لأغراض الأمان.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-2-4-001- أداء أمان التشغيل	تقارير صادرة عن بعثات خدمة OSART؛ ومواد تدريبية للتعليم الإلكتروني بشأن التقييم الذاتي للشركات/للمحطات؛ وقاعدة بيانات محدَّثة بشأن نتائج بعثات خدمة OSART؛ وتنقيح متكامل لأدلة الأمان الخاصة بأمان التشغيل؛ ونشر أبرز نتائج بعثات خدمة OSART؛ ونشر المعلومات عن خدمة OSART على موقع شبكي مخصص لهذا الغرض.
3-2-4-002- تقاسم الخبرات التشغيلية الدولية والاستفادة منها	تقاسم تقارير عن الأحداث التي تشهدها محطات القوى النووية من خلال النظام الدولي للتبليغ عن الخبرات التشغيلية (نظام IRS)؛ وتقارير موجزة عن الخبرات التشغيلية (الكتب الزرقاء الخاصة بنظام IRS والتقارير السنوي لهذا النظام)؛ وتقارير عن بعثات المساعدة؛ ومعايير أمان ووثائق تقنية بشأن الخبرات التشغيلية وبرامج التحسين المستمر للأداء؛ ودورات تدريبية بشأن تحسين الأداء، والخبرات التشغيلية، وتحليل الأسباب الجذرية.
3-2-4-003- القيادة والإدارة فيما يتعلق بالأمان، وثقافة الأمان في الدول الأعضاء	تنقيح أدلة الأمان بشأن القيادة والإدارة لأغراض الأمان؛ وحلقات عمل بشأن التحسين المستمر لثقافة الأمان لفائدة الدول الأعضاء؛ وتقارير عن بعثات التقييم المستقل لثقافة الأمان؛ وأنشطة تدريبية واجتماعات وحلقات عمل.
3-2-4-004- أمان التشغيل الطويل الأجل	تقارير عن بعثات خدمة سالتو وتقارير عن بعثات الخبراء؛ وإجراء بعثات دعم؛ وحلقات عمل واجتماعات تقنية؛ وتقارير أمان؛ ووثائق تقنية ومبادئ توجيهية بشأن إدارة التقادم والتشغيل الطويل الأجل؛ وبرامج الدروس العامة المستفادة على المستوى الدولي في مجال إدارة التقادم، وتحليلات التقادم المحدودة زمنياً، والممارسات الرقابية، وجداول خاصة باستعراضات إدارة التقادم وأنشطة أخرى متصلة بإدارة التقادم ووثائق مرتبطة بهذا المجال.

البرنامج الفرعي 3-2-5- أمان مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تحسين أمان مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود في جميع مراحل عمرها التشغيلي، بما في ذلك تقديم الدعم لتطوير البنية الأساسية لأمان مفاعلات البحوث الجديدة ومرافق دورة الوقود الجديدة.
—	تعزيز تبادل المعلومات على المستوى الدولي بشأن الخبرات التشغيلية وبناء القدرات لأغراض مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود.
النواتج	مؤشرات الأداء
تزويد الدول الأعضاء بمجموعة شاملة من معايير الأمان المحدَّثة بشأن مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود النووي.	عدد معايير الأمان والوثائق الداعمة الجديدة أو المنقحة المتعلقة بمفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود.

الناتج	مؤشرات الأداء
ازدياد استخدام الدول الأعضاء للخدمات التي تقدّمها الوكالة لدعم أمان مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود النووي.	- عدد خدمات استعراض الأمان المقدمة. - النسبة المئوية لما تأخذ به الدول الأعضاء من توصيات منبثقة عن خدمات استعراض الأمان التي توفّرها الوكالة.
ازدياد استخدام الدول الأعضاء لأنشطة بناء القدرات التي تضطلع بها الوكالة فيما يتعلق بأمان مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود النووي.	النسبة المئوية للدول الأعضاء التي لديها مفاعلات بحوث ومرافق دورة وقود نووي عاملة التي تشارك في أنشطة بناء القدرات التي تضطلع بها الوكالة وفي المنصة الخاصة بتبادل الخبرات التشغيلية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-2-5-001-أمان مفاعلات البحوث	معايير أمان ووثائق داعمة؛ وتقارير عن الاجتماعات والبعثات؛ وتعقيبات بشأن التقييمات الذاتية التي تجريها الدول الأعضاء فيما يتعلق بتطبيق مدونة قواعد السلوك بشأن أمان مفاعلات البحوث؛ ومشاريع بحثية منسقة؛ وقاعدة بيانات نظام التبليغ عن الحوادث المتعلقة بمفاعلات البحوث.
3-2-5-002-أمان مرافق دورة الوقود	معايير أمان ووثائق داعمة؛ وتقارير عن الاجتماعات والبعثات؛ ومواد تدريبية؛ وقاعدة بيانات نظام التبليغ عن الحوادث المتعلقة بالوقود وتحليلها.

البرنامج 3-3- الأمان الإشعاعي وأمان النقل

يركز البرنامج 3-3 على حماية الناس والبيئة من التأثيرات الضارة المترتبة على الإشعاعات المؤينة. ويشمل هذا البرنامج وضع معايير الأمان واتخاذ ترتيبات لتطبيقها – وكلاهما من الوظائف المنصوص عليها في النظام الأساسي للوكالة. ويُعدّ بناء القدرات، بما في ذلك التعليم والتدريب، والربط الشبكي، وكذلك استراتيجيات التواصل بشأن المخاطر الإشعاعية من العناصر الرئيسية الشاملة ضمن الإطار العالمي للأمان، وجميعها مدرجة في جميع مراحل هذا البرنامج. وهناك أيضاً إقرار بأهمية التعهدات الدولية مثل الاتفاقيات ومدونات قواعد السلوك المعمول بها، كأحد عناصر إطار الأمان. ومعظم الأنشطة المدرجة في البرنامج ما زالت جارية، مع بعض التغييرات في مواضع التركيز. ويشمل الجمهور المستهدف الهيئات الوطنية والمنظمات الدولية ذات الصلة المعنية بقضايا الأمان الإشعاعي وأمان النقل. أما الجهات المستفيدة فهي الحكومات والرقابيون والعاملون والمرضى وعامة الجمهور والمستخدمون والجهات المشغلة.

وسيتواصل استعراض معايير الأمان الصادرة عن الوكالة. وسيمكّن البرنامج من تنفيذ معايير الأمان الصادرة عن الوكالة ومدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها. وينفّذ ذلك بوسائل شتى منها خدمات استعراض النظراء والخدمات الاستشارية، والتواصل الخارجي وتبادل المعلومات، والإرشادات والمواد التدريبية. وتوفر هذه الأنشطة تعقيبات وتوكيدات أساسية بشأن فعالية البرنامج بوجه عام، كما أنها تيسر التخطيط والتحسب للقضايا المستقبلية.

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتدريبات: هناك طلب كبير على استعراضات النظراء والبعثات الاستشارية، وتشير النتائج إلى أهمية وجود نظم رقابية مستقرة ومزودة بالموارد الكافية ومستقلة عملياً. وستواصل الوكالة تكثيف نهجها بما يناسب إجراء بعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة (خدمة IRRS) وخدمة الاستعراضات المتكاملة المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك والإخراج من الخدمة والاستصلاح (خدمة ARTEMIS) وذلك لتلبية احتياجات فرادى الدول الأعضاء على نحو أفضل سواء طلبت الدول تنفيذ هذه البعثات بشكل مدمج يجمع بين هاتين الخدمتين أو بشكل منفصل. ولا تزال الدول الأعضاء تقدّم دعماً قوياً فيما يتعلق بمدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها وكذلك الإرشادات التكميلية بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها والإرشادات بشأن

البرنامج الرئيسي 3

التصرف في المصادر المشعة المهمة. ولا يزال نقل المواد المشعة ونقل المرافق النووية يحظىان باهتمام الدول الأعضاء، ومن ثم هناك حاجة إلى الحفاظ على صلات وثيقة مع المنظمات الدولية الأخرى المعنية بالنقل. ويواصل نهج الوكالة الاستراتيجية بشأن التعليم والتدريب مساعدة الدول الأعضاء في تعزيز الأمان الإشعاعي وأمان النقل.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

1- الأنشطة التي تعزز الإطار العالمي للأمان عبر وضع معايير الأمان والتعاون مع المنظمات الدولية الأخرى التي تساعد أيضاً فيما يتعلق بالتنسيق والتعهدات الدولية وتكفل أيضاً تطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة.

2- الأنشطة التي تدعم الدول الأعضاء في تعزيز البنية الأساسية الرقابية للأمان الإشعاعي وأمان النقل من خلال استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية.

3- الأنشطة التي تروج لمدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها وتساعد الدول الأعضاء في تعزيز الاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بإدارة فترة نهاية عمر المصادر المختومة لتجنب تحولها إلى مصادر يتيمة.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 3-3-1- الأمان والرصد الإشعاعيان: يركز هذا البرنامج الفرعي على تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء لتمكينها من بلوغ أعلى مستوى من الأمان الإشعاعي أو الحفاظ عليه. وستواصل الوكالة خلال الفترة 2026-2027 العمل على تطبيق المتطلبات الواردة في المنشور المعنون *الوقاية من الإشعاعات وأمان المصادر الإشعاعية: معايير الأمان الأساسية الدولية* (العدد 3 GSR Part من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، وكذلك المتطلبات الواردة في أدلة الأمان ذات الصلة. وشرعت الوكالة في الأعمال التحضيرية للمؤتمر المعنون "المؤتمر الدولي المعني بالوقاية من الإشعاعات والأمان الإشعاعي: تعزيز التنسيق الدولي من أجل تحسين الوقاية من الإشعاعات والأمان الإشعاعي في سياق متغير". وستضع الوكالة إرشادات أمان عامة جديدة بشأن حالات التعرض القائمة، وستواصل إسداء المشورة إلى الدول الأعضاء بشأن تعزيز الأمان في الإجراءات الطبية ذات الصلة والمساعدة على تنفيذ مبادئ التبرير والترشيد. وتواصل الوكالة تنفيذ الإجراءات المحددة في نداء بون من أجل العمل (2012) لتعزيز الأمان الإشعاعي للمرضى فيما يتعلق بالتطبيقات الطبية للإشعاعات المؤينة والمصادر المشعة. وبعد تنقيح دليل الأمان المعنون *"الوقاية من الإشعاعات المهنية"*، يلزم تنقيح أو وضع مجموعة متعددة من تقارير الأمان التي تتناول، على سبيل المثال، الأمان الإشعاعي في صناعة النفط والغاز وصناعة معالجة المياه. وتواصل الوكالة ضمان أعلى مستوى ممكن من الأمان الإشعاعي لموظفيها وخبرائها في جميع الأنشطة المتعلقة بالإشعاعات والمصادر المشعة.

البرنامج الفرعي 3-3-2- البنية الأساسية الرقابية وأمان النقل: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تلبية الطلبات المتزايدة الواردة من الدول الأعضاء على استعراضات النظراء المستقلة والبعثات الاستشارية المدعومة بتقييمات ذاتية في مجال البنية الأساسية الرقابية ونقل المصادر الإشعاعية. وسيُحدَّث نظام إدارة معلومات الأمان الإشعاعي (نظام RASIMS) ويُعدُّ على النحو الأمثل لتحسين تقييم البنية الأساسية للأمان الإشعاعي في الدول الأعضاء وزيادة تخصيص الدعم حسب الاحتياج. وإقراراً بالحاجة إلى بناء الكفاءات في مجال الأمان الإشعاعي على نحو مستدام، من المتوقع أن يتواصل تزايد عدد الدول الأعضاء التي تضع وتنفذ استراتيجياتها الوطنية الخاصة على أساس تحليل للاحتياجات الوطنية بما يتماشى مع معايير وإرشادات الأمان الصادرة عن الوكالة. ويتوقع تزايد الطلب على الدورة التعليمية الجامعية العليا في مجال الوقاية من الإشعاعات وأمان المصادر المشعة، كما يُتوقع أن تكون هناك حاجة إلى استحداث المزيد من الدورات الدراسية ومواد التعلم الإلكتروني فيما يتعلق بالبنية الأساسية للأمان الإشعاعي. وفي مجال أمان النقل، سيواصل تنقيح معايير الأمان الصادرة عن الوكالة مع التركيز بشكل خاص على أمان النقل في سياق المفاعلات الابتكارية. وبناء على طلب الدول الأعضاء، والبلدان المتلقية للمساعدة التقنية والبلدان المانحة، وفيما يتعلق بالبنية الأساسية وبأمان النقل، سيعمل هذا البرنامج الفرعي على زيادة التنسيق والتعاون مع البرامج الفرعية ذات الصلة فيما يخص الأمن النووي وذلك من أجل تحفيز التعزيز المتكامل للبنية الأساسية الوطنية للأمان الإشعاعي وأمن المواد المشعة. وسيُقدَّم دعم مستمر للدول الأعضاء في مجال بناء القدرات من خلال التعليم والتدريب وإدارة المعارف وإقامة الشبكات.

البرنامج الرئيسي 3

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 3-3- الأمن الإشعاعي وأمان النقل	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تحسين الأمن الإشعاعي وأمان النقل من أجل حماية الناس والبيئة عبر وضع معايير الأمان والعمل على تطبيقها.
—	دعم الدول الأعضاء في إرساء البنية الأساسية المناسبة للأمان الإشعاعي وأمان النقل من خلال جملة أمور منها خدمات استعراض النظراء المعنية بالأمان ودعم تنفيذ مونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها وإرشاداتها التكميلية.
—	دعم الدول الأعضاء في بناء القدرات من خلال التعليم والتدريب، والتشجيع على تبادل المعلومات والخبرات.
النواتج	مؤشرات الأداء
تزويد الدول الأعضاء بمجموعة متكاملة وشاملة ومتسقة من معايير الأمان المحدثة في مجال الأمان الإشعاعي وأمان النقل.	عدد معايير الأمان والوثائق الداعمة الجديدة والمنقحة ذات الصلة.
زيادة استخدام الدول الأعضاء للخدمات التي تقدمها الوكالة لدعم الأمان الإشعاعي وأمان النقل.	عدد استعراضات الأمان، والبعثات التقييمية والاستشارية المنفذة.
زيادة استخدام الدول الأعضاء لمنهجيات الوكالة لتحليل الاحتياجات التدريبية في مجال الأمان الإشعاعي وأمان النقل.	عدد الدول الأعضاء التي أجرت تحليلاً للاحتياجات التدريبية والتعليمية في مجال الأمان الإشعاعي وأمان النقل.

البرنامج الفرعي 3-3-1- الأمان والرصد الإشعاعيان	
الأهداف:	
—	مساعدة الدول الأعضاء في بلوغ أعلى مستوى من الأمان الإشعاعي عبر وضع معايير وأدلة الأمان والعمل على تطبيقها في جميع قطاعات الصناعة والطب وغير ذلك من التطبيقات، وكذلك عبر توفير المعلومات ذات الصلة بشأن المخاطر والفوائد المترتبة على تطبيقات من ذلك القبيل.
—	توفير خدمات تضمن مستوى عالٍ من الوقاية من الإشعاعات للعمليات الخاصة بالوكالة ولجميع العمليات التي تُستخدَم فيها مواد وخدمات ومعدات ومرافق ومعلومات توفرها الوكالة، بما في ذلك المساعدة المقدمة في إطار مشاريع التعاون التقني.
النواتج	مؤشرات الأداء
تعزيز التعاون بين المنظمات الدولية ذات الصلة المنوطة بها مسؤوليات وولايات في مجال الأمان الإشعاعي.	- عدد معايير الأمان وغيرها من الوثائق وحلقات العمل التي تشارك في رعايتها أعضاء اللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالأمان الإشعاعي. - عدد وثائق معايير الأمان والإرشادات والوثائق الأخرى المعدة برعاية مشترك من المنظمات الدولية (بما في ذلك تنقيح الوثائق الحالية أو إعداد وثائق جديدة) لدعم تنفيذ الصيغة المنقحة من العدد 3 GSR Part.
زيادة كفاءة وفعالية نظم قياس الجرعات التي تقي العاملين من موظفي الوكالة المعرضين مهنيًا للإشعاعات، وزيادة قدرات الدول الأعضاء على تطبيق هذه النظم.	عدد الأساليب المعتمدة المعمول بها في مختبرات الوكالة.
زيادة استخدام الدول الأعضاء لمواد الوكالة بشأن الممارسات الجيدة المتبعة في الوقاية من الإشعاعات الطبية في أوساط المهنيين العاملين في مجال الوقاية من الإشعاعات في سياق التطبيق الطبي للإشعاعات والمصادر المشعة.	عدد الزيارات المسجلة، بما في ذلك عدد مرات تنزيل إرشادات الوكالة وغيرها من المعلومات حول أساليب تحسين وقاية المرضى من الإشعاعات، من الصفحات الشبكية للوكالة عن وقاية المرضى من الإشعاعات.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-1-3-3- وقاية الناس والبيئة من الإشعاعات	معايير الأمان والوثائق الإرشادية الجديدة والمنقحة؛ والاجتماعات وحلقات العمل المنظمة لفائدة الدول الأعضاء من أجل دعم تنفيذ المعايير الواردة في العدد 3 GSR Part، والتعاون مع المنظمات الدولية بشأن قضايا الأمان الإشعاعي.
002-1-3-3- وقاية المرضى من الإشعاعات	نظم الإبلاغ المتصلة بالأمان فيما يتعلق بالإجراءات الإشعاعية والعلاج الإشعاعي؛ وموقع شبكي للمهنيين العاملين في الصحي والمرضى يحتوي على معلومات محدثة عن خفض جرعات التعرض للإشعاعات في الطب؛ والنواتج المبنية على نتائج المؤتمر الدولي المعني بالوقاية من الإشعاعات في الطب: نظرة بالأشعة السنية؛ واستحداث خدمة استشارية جديدة معنية بالاستخدامات الطبية؛ والمؤتمر الدولي المعني بالوقاية من الإشعاعات والأمان الإشعاعي: تعزيز التنسيق الدولي من أجل تحسين الوقاية من الإشعاعات والأمان الإشعاعي في سياق متغير.
003-1-3-3- الوقاية من الإشعاعات المهنية	وضع وثائق جديدة ومنقحة في مجال الأمان تدعم معايير الأمان بشأن الوقاية من الإشعاعات المهنية؛ وإنشاء شبكات جديدة أو توسيع الشبكات القائمة بشأن تحقيق المستوى الأمثل في الوقاية من الإشعاعات؛ وتشغيل نظام المعلومات الخاص بالتعرض المهني، وترويج وتحديث نظام المعلومات الخاص بالتعرض المهني في مجالات الطب والصناعة والبحوث - بما في ذلك الوحدات المتعلقة بالتصوير الإشعاعي الصناعي والمواد المشعة الطبيعية المنشأ (مواد NORM)؛ واستحداث وتحديث الحزم التدريبية والتقارير ونظام إدارة المعلومات لخدمة تقييم الوقاية من الإشعاعات المهنية؛ وتوسيع واستخدام شبكات الوقاية من الإشعاعات المهنية.
004-1-3-3- الخدمات التقنية في مجال الأمان الإشعاعي	اعتماد خدمات قياس الجرعات الفردية وخدمات رصد مكان العمل؛ وخدمات معايرة الأجهزة؛ والمساعدة فيما يتعلق بالأمان والرصد الإشعاعيين عند وقوع الحوادث والحوادث؛ والمنهجيات والممارسات الحديثة المتبعة فيما يتعلق بقياس الجرعات والرصد.

البرنامج الفرعي 3-3-2- البنية الأساسية الرقابية وأمان النقل	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز بنيتها الأساسية الرقابية فيما يتعلق بالأمان الإشعاعي وأمان النقل من خلال وضع معايير الأمان والعمل على تطبيقها.
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز بنيتها الأساسية الرقابية للأمان الإشعاعي وأمان النقل من خلال استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية وبعثات الخبراء وحلقات العمل.
—	دعم الدول الأعضاء في تحسين بناء كفاءاتها في مجال الأمان الإشعاعي في جميع المؤسسات المعنية.
النواتج	مؤشرات الأداء
● تزويد الدول الأعضاء بمجموعة متكاملة وشاملة ومتسقة من معايير الأمان المحدثة في مجال أمان النقل والبنية الأساسية الرقابية.	● عدد معايير الأمان والوثائق الداعمة الجديدة والمنقحة في مجال أمان النقل والبنية الأساسية الرقابية التي توافق عليها اللجان/اللجنة المعنية بمعايير الأمان، حسب الاقتضاء.

الناتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول الأعضاء لخدمات الوكالة دعماً لإرساء بنية أساسية ملائمة للغرض في مجال الأمن الإشعاعي في الدول الأعضاء.	عدد خدمات استعراض الأمن المقدمة.
زيادة فهم الدول الأعضاء لمعايير الأمن الصادرة عن الوكالة من خلال التعليم والتدريب.	عدد فعاليات الدورات التعليمية الجامعية العليا ودورات تدريب المدربين المعقودة لفائدة مسؤولي الوقاية من الإشعاعات.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-3-2-001- التحكم الرقابي في المصادر الإشعاعية	عقد اجتماعات الخبراء القانونيين والتقنيين حول تنفيذ مدونة قواعد السلوك بشأن أمن المصادر المشعة وأمنها؛ وتنظيم حلقات عمل إقليمية بشأن تنفيذ المدونة؛ وتنقيح معايير الأمن؛ وإصدار تقارير البعثات الاستشارية؛ وتنفيذ خدمات الاستعراض الرقابي؛ وتقديم التوصيات إلى الدول الأعضاء بشأن الجوانب الرقابية.
3-3-2-002- أمن النقل	وضع مجموعة شاملة من معايير أمن النقل والوثائق التقنية وغيرها من الإرشادات، وتنظيم الدورات التدريبية؛ وعقد الاجتماعات التقنية والاجتماعات الاستشارية أخرى لدعم تنفيذ هذه الإرشادات، مع التركيز بوجه خاص على جوانب أمن النقل في سياق التكنولوجيات الابتكارية؛ والمؤتمر الدولي بشأن النقل المأمون والأمن للمواد النووية والمشعة.
3-3-2-003- المساعدة التقنية وإدارة المعلومات	تشغيل نظام إدارة معلومات الأمن الإشعاعي وتحديثه بالنماذج القطرية للبنية الأساسية للأمن الإشعاعي؛ وإصدار تقارير اللجنة التوجيهية المعنية بالتعليم والتدريب في مجال الأمن الإشعاعي وأمن النقل والنفائيات وتقارير مديري الدورات التعليمية الجامعية العليا؛ وتنقيح وتحديث نهج التعليم والتدريب في هذا المجال؛ وتحديث المواد التدريبية للدورات التعليمية الجامعية العليا وفعاليات "تدريب المدربين" المعقودة لمسؤولي الوقاية من الإشعاعات؛ وتحديث تحليل آثار الدورات التعليمية الجامعية العليا وفعاليات تدريب المدربين.

البرنامج 3-4 أمن التصرف في النفائيات المشعة وأمان البيئة

يقدم البرنامج 3-4 الدعم للدول الأعضاء في إرساء البنية الأساسية للأمن الإشعاعي من أجل التصرف في الوقود النووي المستهلك والنفائيات المشعة والمخلفات والانبعاثات البيئية، وإخراج المنشآت النووية وغيرها من المرافق التي تستخدم مواد مشعة من الخدمة، واستصلاح المناطق الملوثة. ويتضمن هذا البرنامج وضع معايير الأمن ذات الصلة التي تصدر عن الوكالة، وتقديم المساعدة إلى دول الأعضاء في استخدام وتطبيق هذه المعايير، وتنسيق عمل لجنة معايير أمن النفائيات، وتوفير خدمات الأمانة لاجتماعات الأطراف المتعاقدة في الاتفاقية المشتركة بشأن أمن التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفائيات المشعة (الاتفاقية المشتركة).

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتدبيرات: يسترشد البرنامج 3-4 باستنتاجات مؤتمرات الوكالة، ونتائج استعراضات النظراء والبعثات الاستشارية، والقضايا الشاملة المشتركة التي حددتها الأطراف المتعاقدة في الاتفاقية المشتركة، والخبرات التي تتقاسمها الدول الأعضاء. ومع تزايد الاهتمام بإنتاج القوى النووية، تبرز الحاجة إلى وضع إرشادات بشأن التخطيط المبكر للإخراج من الخدمة والتصرف في النفائيات المشعة على نحو مأمون لتجنب إيجاد مواقع ونفائيات موروثة في المستقبل. ويمكن أن تؤدي الزيادات المحتملة في القوى النووية أيضاً إلى زيادة الطلب على اليورانيوم

البرنامج الرئيسي 3

والثوريوم والتوسع في أنشطة التعدين والمعالجة. ولذلك، تحظى الإرشادات بشأن إخراج مرافق إنتاج اليورانيوم من الخدمة على نحو مأمون وبالتصرف المأمون في مخلفات المواد المشعة الطبيعية المنشأ بأولوية متزايدة. وقد كانت هذه الحاجة إلى النظر في "المرحلة الختامية" للمرافق في وقت مبكر من بين الاستنتاجات الرئيسية التي خلص إليها مؤتمر الوكالة بشأن ضمان الأمان وتمكين الاستدامة. وسلط المؤتمر الضوء أيضاً على أن تحقيق المستوى الأمثل في الوقاية والأمان أمر معقد عند مقارنة خيارات ضمان أمان النفايات وأمان البيئة، على سبيل المثال، عند تحديد المستوى الكافي من التنظيف في سياق استصلاح المواقع. وتحظى الإرشادات الموضوعية لحالات محددة بقبول جيد (مثل الإرشادات المتعلقة بالتصرف المأمون في المصادر المشعة المختومة المهمة وبشأن إخراج المرافق الصغيرة من الخدمة)، وهناك اهتمام متزايد بإرساء البنية الأساسية للأمان في البلدان التي لديها مخزونات صغيرة من النفايات المشعة. ولا يزال أمان عمليات التصريف في البيئة البحرية موضوعاً ذا أولوية؛ وتواصل الوكالة إدارة قاعدة بيانات بشأن المواد المشعة التي يجري إدخالها إلى البيئة البحرية، وتقدم إرشادات بشأن الرقابة المفروضة على عمليات التصريف؛ وتقيم الصلات مع الاتفاقيات الدولية ذات الصلة. وبالإضافة إلى التأكد من شمول مجموعة معايير الأمان وتحديثها وفقاً لآخر المستجدات، هناك أيضاً حاجة إلى التركيز على تطبيق هذه المعايير. وتزيد أنشطة التعلم الإلكتروني والاجتماعات الافتراضية من تعميم المعايير، ويُراعى إدماج هذه الأنشطة والاجتماعات في نهج التعلم المختلطة.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1- الحفاظ على مجموعة شاملة من معايير الأمان المحدثة بشأن التصرف في النفايات المشعة، والوقود النووي المستهلك والانبعاثات البيئية، والإخراج من الخدمة والاستصلاح.
- 2- العمل على تطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة على نحو أكثر فعالية ومن ثم تعزيز البنية الأساسية الوطنية للتصرف في النفايات المشعة، والوقود النووي المستهلك والانبعاثات البيئية، والإخراج من الخدمة والاستصلاح.
- 3- دعم الدول الأعضاء في زيادة القدرات والإمكانات فيما يتعلق بالتصرف المأمون في النفايات المشعة، والوقود النووي المستهلك والانبعاثات البيئية، والإخراج من الخدمة والاستصلاح.
- 4- الترويج للانضمام إلى الاتفاقية المشتركة وتنفيذها. التغييرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 3-4-1- أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة: يشمل هذا البرنامج الفرعي المشاريع الخاصة بالتمهيد للتخلص والتخلص من الوقود المستهلك والنفايات المشعة. وسينصب التركيز الأساسي في المشاريع الدولية المعنية بالتخلص والتمهيد للتخلص على إعداد واستعراض بيانات حالة الأمان من أجل إيضاح أمان المرافق والأنشطة في جميع مراحل عملية التصرف في النفايات، بما في ذلك مرحلتَي التشغيل وما بعد الإغلاق. وسينظر أيضاً في تطبيق نهج متدرج مع التركيز على الإرشادات المتعلقة تحديداً برفع الرقابة عن المواد المشعة للتمكين من إعادة تدوير النفايات وإعادة استخدامها وتقليل حجم النفايات التي لا بد من التخلص منها. ويتواصل إحرار تقديم فيما يتعلق بالتخلص من النفايات المشعة، ولكن هناك العديد من البلدان التي لا تزال بعض النفايات الموجودة فيها أو كلها قيد التخزين. ولذلك ستمكّن المشاريع الدولية الدول الأعضاء من اتخاذ الخطوة الأولى أو الخطوات التالية على طريق التخلص من النفايات المشعة، من خلال رسم خريطة لتسلسل القرارات بدءاً من تصميم مرفق التخلص وحتى إغلاقه على أساس تطور حالة الأمان. وستتأكد الأمانة من أن هذه المشاريع الدولية ستعزز، إلى جانب خدمات استعراض النظراء (مثل خدمة ARTEMIS)، تبادل الخبرات وتقاسمها في هذا المجال. وفيما يتعلق بالبعثات الاستعراضية، تشير التجارب المبذولة إلى تفضيل تنفيذ بعثات متعاقبة، أولاً في إطار خدمة ARTEMIS ثم في إطار خدمة IRRS. وستواصل الوكالة رصد الفرص السانحة لمواصلة تطوير خدماتها الاستعراضية والترويج للاتفاقية المشتركة.

البرنامج الفرعي 3-4-2- أمان الإخراج من الخدمة والاستصلاح والانبعاثات البيئية: يتألف هذا البرنامج الفرعي من مشاريع تتناول أمان العناصر المترابطة للإخراج من الخدمة والاستصلاح والتصرف في مخلفات المواد المشعة الطبيعية المنشأ والانبعاثات المشعة في البيئة. وستتواصل الجهود الرامية إلى وضع معايير وإرشادات الأمان مع زيادة التركيز على الإرشادات الخاصة بالمواقع، بما في ذلك الإرشادات بشأن إدارة مرافق إنتاج اليورانيوم وإخراجها من الخدمة على نحو مأمون، وتحديد استراتيجيات الإخراج من الخدمة والحالات النهائية بالنسبة للمرافق الصغيرة في البلدان التي تكون

البرنامج الرئيسي 3

فيها البنية الأساسية للأمان محدودة، والتي يكون فيها اتباع نهج متدرج عاملاً أساسياً. وسيُنظر في الحاجة إلى وضع إرشادات بشأن التحكم في عمليات التصريف وحالات التعرض المحتملة والإخراج من الخدمة في سياق المفاعلات الابتكارية من أجل تجنب التسبب في نشوء مواقع موروثة في المستقبل. وسيُوسَّع نطاق العمل المضطلع به مؤخراً بشأن استصلاح المواقع الملوثة ليشمل الإدارة الطويلة الأجل في مرحلة ما بعد الاستصلاح والدور الذي يؤديه رفع الرقابة فيما يخص التصرف في الأحجام الكبيرة من النفايات المشعة. وسيستكشف البرنامج الفرعي السبل الكفيلة بمساعدة الدول الأعضاء في تحديد ما إذا كان ينبغي التعامل مع التصرف في النفايات الملوثة الناجمة عن الممارسات السابقة أو مرافق إنتاج اليورانيوم على أنه من حالات التعرض القائمة أو المخطط لها. ومع تزايد الاهتمام بمجال الانبعاثات في البيئة البحرية، ستحافظ الوكالة على فهمها للمواد المشعة التي تنبعث في البيئة البحرية، وستعزز إرشاداتها بشأن الرصد البيئي وتقييمات الآثار الإشعاعية والبيئية، بما في ذلك الإرشادات بشأن اتباع نهج متدرج لتقييم الآثار في البيئة (الكائنات الحية النباتية والحيوانية).

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 3-4 أمان التصرف في النفايات المشعة وأمان البيئة	
الأهداف:	
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز أمان التصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك، بما يشمل المستودعات الجيولوجية للنفايات القوية الإشعاع، والإخراج من الخدمة، والاستصلاح، والانبعاثات البيئية، من خلال وضع معايير الأمان والعمل على تطبيقها.
—	دعم الدول الأعضاء في تعزيز أمان التصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك، بما يشمل المستودعات الجيولوجية للنفايات القوية الإشعاع، والإخراج من الخدمة، والاستصلاح، والانبعاثات البيئية، من خلال استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية؛ ومساعدة الدول الأعضاء على الانضمام للاتفاقية المشتركة، وتيسير تنفيذها.
—	دعم الدول الأعضاء في بناء القدرات من خلال التعليم والتدريب، والتشجيع على تبادل المعلومات والخبرات.
النواتج	مؤشرات الأداء
تزويد الدول الأعضاء بمجموعة متكاملة وشاملة ومتسقة من معايير الأمان الحديثة في مجال أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة، بما في ذلك التمهيد للتخلص من النفايات والتخلص منها (بالقرب من سطح الأرض وجيولوجياً).	- عدد معايير الأمان والوثائق الداعمة الجديدة والمنقحة المقبولة للنشر. - النسبة المئوية لنماذج إعداد الوثائق التي حظيت بالموافقة على إعدادها.
تعزيز البنية الأساسية للأمان في الدول الأعضاء فيما يتعلق بالتصريف في النفايات المشعة، والوقود النووي المستهلك والانبعاثات البيئية، والإخراج من الخدمة والاستصلاح.	- عدد بعثات استعراضات النظراء والبعثات الاستشارية المنفذة في مجال التخلص والتمهيد للتخلص من الوقود المستهلك والنفايات المشعة. - عدد الأطراف المتعاقدة في الاتفاقية المشتركة.
زيادة قدرات الدول الأعضاء فيما يتعلق بالتصريف المأمون في النفايات المشعة، والوقود النووي المستهلك والانبعاثات البيئية، والإخراج من الخدمة والاستصلاح.	- عدد الفعاليات التدريبية والاجتماعات التقنية المعقودة. - عدد مواد التعلم الإلكتروني الجديدة أو المنقحة التي أُعدت.

البرنامج الفرعي 3-4-1 - أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز أمان التصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك من خلال وضع معايير الأمان والعمل على تطبيقها.	
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز أمان التصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك من خلال استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية، ومساعدة الدول الأعضاء على الانضمام للاتفاقية المشتركة، وتيسير تنفيذها.	
— دعم الدول الأعضاء في بناء القدرات من خلال التعليم والتدريب، والتشجيع على تبادل المعلومات والخبرات.	
النواتج	مؤشرات الأداء
• تزويد الدول الأعضاء بمجموعة متكاملة وشاملة ومتسقة من معايير الأمان الحديثة في مجال أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة، بما في ذلك التمهيد للتخلص من النفايات والتخلص منها (بالقرب من سطح الأرض وجيولوجياً).	• عدد معايير الأمان والوثائق الداعمة الجديدة والمنقحة المقبولة للنشر. • النسبة المئوية لنماذج إعداد الوثائق التي حظيت بالموافقة على إعدادها.
• تعزيز البنية الأساسية للأمان في الدول الأعضاء بما يتعلق بالتصريف في النفايات المشعة والوقود النووي المستهلك.	• عدد بعثات استعراض النظراء والبعثات الاستشارية المنفذة في إطار خدمة "أرتميس" • عدد الأطراف المتعاقدة في الاتفاقية المشتركة.
• زيادة قدرات الدول الأعضاء فيما يتعلق بالتصريف المأمون في النفايات المشعة، والوقود النووي المستهلك.	• عدد الفعاليات التدريبية والاجتماعات التقنية المعقودة. • عدد مواد التعلم الإلكتروني الجديدة أو المنقحة التي أُعدت.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-4-1-001- معايير الأمان في مجال التصرف في النفايات ودعم الاتفاقية المشتركة	معايير الأمان بشأن إدارة التمهيد للتخلص والتخلص من النفايات المشعة والوقود المستهلك؛ وتوفير خدمات الأمانة للاتفاقية المشتركة (بما في ذلك تنظيم الاجتماعات الاستعراضية)؛ وتوفير خدمات الأمانة للجنة معايير أمان النفايات.
3-4-1-002- تطبيق معايير الأمان ودعم مشرع المقارنة	خطط العمل والتقارير الدورية والنهائية الخاصة بالمشاريع القائمة والجديدة بشأن التصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك (التمهيد للتخلص والتخلص) وتنظيم استعراضات النظراء (خدمة ARTEMIS) في الدول الأعضاء.

البرنامج الفرعي 3-4-2 - أمان الإخراج من الخدمة والاستصلاح والانبعاثات البيئية	
الأهداف:	
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز أمان برامجها فيما يخص الإخراج من الخدمة والاستصلاح والانبعاثات البيئية، بما في ذلك في الحالات اللاحقة للحوادث، من خلال وضع معايير الأمان واتخاذ ترتيبات لتطبيقها.	
— دعم الدول الأعضاء في تعزيز أمان برامجها فيما يتعلق بالإخراج من الخدمة والاستصلاح والانبعاثات البيئية، بما في ذلك الحالات اللاحقة للحوادث، من خلال استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية.	
— دعم الدول الأعضاء في بناء القدرات من خلال التعليم والتدريب، والتشجيع على تبادل المعلومات والخبرات.	

النواتج	مؤشرات الأداء
تزويد الدول الأعضاء بمجموعة متكاملة وشاملة من معايير الأمان والوثائق الداعمة المحدثة في مجال أمان الإخراج من الخدمة، والاستصلاح والانبعثات البيئية، بما في ذلك الحالات اللاحقة للحوادث.	- عدد معايير الأمان والوثائق الداعمة الجديدة والمنقحة المقبولة للنشر. - النسبة المئوية لنماذج إعداد الوثائق التي حظيت بالموافقة على إعدادها.
تعزيز البنية الأساسية للأمان في الدول الأعضاء فيما يتعلق بالتصرف في الانبعثات البيئية، والإخراج من الخدمة والاستصلاح.	عدد البعثات الاستشارية المنفذة.
زيادة قدرات الدول الأعضاء فيما يتعلق بالتصرف المأمون في الانبعثات البيئية، والإخراج من الخدمة والاستصلاح.	- عدد الفعاليات التدريبية والاجتماعات التقنية المعقودة. - عدد مواد التعلم الإلكتروني الجديدة أو المنقحة التي أُعدت.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-4-2-001- أمان الإخراج من الخدمة والاستصلاح	وضع معايير الأمان المتعلقة بالإخراج من الخدمة والاستصلاح والتصرف في المخلفات الناتجة عن إنتاج اليورانيوم ومعالجة المواد المشعة الطبيعية المنشأ؛ وإعداد المنشورات والمواد التدريبية الداعمة لمساعدة الدول الأعضاء على تطبيق هذه المعايير؛ وتنظيم المشاريع والاجتماعات الدولية لتيسير تبادل المعارف والترويج للمعايير وأفضل الممارسات.
3-4-2-002- الأمان فيما يتعلق بتقييم الانبعثات البيئية والتصرف فيها	معايير الأمان الجديدة والمنقحة؛ والوثائق التقنية الجديدة التي تساعد على صياغة أمثلة لتطبيق معايير الأمان في الممارسة العملية؛ والتوصيات المقدمة إلى الدول الأعضاء لإجراء تقييمات للأثار الإشعاعية والرصد البيئي من أجل تحسين الأمان النووي.

البرنامج 3-5 الأمن النووي

لا تزال إمكانية استخدام المواد النووية أو المواد المشعة الأخرى في أعمال شريعة تشكّل تهديداً خطيراً للسلام والأمن الدوليين. ورغم أنّ المسؤولية عن الأمن النووي داخل أيّ دولة تقع بالكامل على عاتق تلك الدولة، فلطالما أقرت الدول الأعضاء بالدور المركزي الذي تؤديه الوكالة في تعزيز إطار الأمن النووي على الصعيد العالمي وفي تنسيق التعاون الدولي بخصوص الأنشطة المتعلقة بالأمن النووي.

وقد أحرز في السنوات الأخيرة تقدم كبير في معالجة مسألة الأمن النووي، بما في ذلك من خلال بدء نفاذ تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية في عام 2016 والمؤتمر الأول للأطراف في تعديل اتفاقية الحماية المادية في عام 2022 الذي استعرض الاتفاقية بصيغتها المعدلة وأسفر عن توافق في الآراء بشأن وثيقة ختامية تسلط الضوء على مدى ملاءمتها. وستواصل الجهود الرامية إلى الترويج للانضمام العالمي إلى الاتفاقية وتعديلها وإلى تنفيذها تنفيذاً كاملاً، وكذلك إلى الالتزام بالصكوك الملزمة المعتمدة تحت رعاية الوكالة.

ويهدف هذا البرنامج إلى مساعدة الدول، بناء على طلبها، من أجل الوفاء بمتطلبات الصكوك الدولية الملزمة قانوناً وغير الملزمة قانوناً، وإرساء نظم وطنية فعالة للأمن النووي والحفاظ عليها. وبأخذ البرنامج في الاعتبار الاتجاهات العالمية في مجال الأمن النووي، بما في ذلك الاتجاهات التي تتناولها استعراضات الأمن النووي. وهناك تركيز أكبر على نشر وثائق الإرشادات الشاملة كجزء من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، والترويج لاستخدامها حسب الاقتضاء، بما في ذلك من خلال استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية؛ وبناء القدرات، بما يشمل التعليم والتدريب والشبكات المهنية؛ وكذلك من خلال الأنشطة المضطلع بها في المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي التابع للوكالة؛ والترويج

البرنامج الرئيسي 3

لثقافة الأمن النووي، وضمان التنسيق والترويج لأنشطة التعاون الدولي بشأن الأمن النووي، وتحسين التعاون بين الأوساط المعنية بالأمان والأمن، مع تجنب الازدواجية والتداخل.

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: لا تزال الأولويات العامة تتمثل في عمل لجنة إرشادات الأمن النووي على التنسيق وتحديد الأولويات، وإصدار المنشورات في إطار سلسلة الأمن النووي، وتقديم الخدمات من أجل الترويج لاستخدام هذه المنشورات. وتستند الوكالة إلى أسسها الخاصة ببناء القدرات بتوفير دورات تدريبية تستخدم بنية أساسية تقنية متخصصة من خلال المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي. ويؤكد المركز القدرات التدريبية التي لا توجد عادة في المؤسسات في الدول ويعمل على سد الثغرات في تلك القدرات، كما أنه يضيف إلى جعبة الوكالة قدرات جديدة لتمكينها من تنفيذ برنامج الأمن النووي بالاستعانة بالتكنولوجيات والخبرات المتقدمة اللازمة لتلبية طلبات الدول. ويوفر المركز الوسائل لتحسين جودة التدريب المقدم إلى الدول الأعضاء في مجال الأمن الحاسوبي، مع التركيز على الأنشطة العملية، كما يتيح التدريب على مكونات نظام الحماية المادية في مختبر الحماية المادية التابع له. وسيظل تنفيذ هذا البرنامج يعتمد على المساهمات في صندوق الأمن النووي وعلى الشروط المفروضة على تلك المساهمات. ومن الضروري الحفاظ على حوار مع الدول والمنظمات والمبادرات الأخرى ذات الصلة من أجل زيادة الوعي بالدور المركزي الذي تضطلع به الوكالة في تيسير تعزيز الأمن النووي على الصعيد العالمي. ويولي البرنامج الأهمية لتقييم أثر أنشطته وتعزيز شعور الدول الأعضاء بامتلاكه. ولا شك في أن الإدارة الفعالة للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي أمر أساسي لدعم الدول، وسيؤدي استخدام الأساليب المتقدمة لمعالجة البيانات وتحليلها إلى تقييم بيانات الأمن النووي المتاحة، وتحسين العرض البصري للمعلومات، وتحسين القدرة على تتبع مؤشرات الأداء الرئيسية. ومن خلال استخدام هذه التكنولوجيات، سيزيد برنامج الأمن النووي من كفاءته وفعاليته في تحقيق أهدافه.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

- 1- استكمال توصيات وإرشادات قابلة للتنفيذ على الصعيد العالمي والحفاظ عليها في إطار سلسلة الأمن النووي، وتوفير خدمات التقدير والتقييم بناء على طلب الدول.
- 2- العمل، بناء على الطلب، من أجل توفير برامج بناء القدرات وتنمية الموارد البشرية، والأنشطة المتعلقة بثقافة الأمن النووي والحد من المخاطر، على أساس تحليل الاحتياجات، بما في ذلك الاحتياجات المحددة من خلال الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي.
- 3- تطوير تطبيقات تكنولوجيا المعلومات لتحليل البيانات وتبادل المعلومات واتخاذ القرارات.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 3-5-1- إدارة المعلومات ولا يزال الأمن المعلوماتي والحاسوبي موضوعاً له شديدة الأهمية للدول الأعضاء، مع تزايد استخدام التكنولوجيات الرقمية في القطاع النووي في مراقبة مختلف جوانب العمليات في محطات القوى النووية ورصدها وحمايتها؛ وكذلك في مرافق دورة الوقود ومرافق خزن الوقود المستهلك؛ والمفاعلات غير المتعلقة بالقوى؛ والمفاعلات المتقدمة، بما في ذلك المفاعلات النمطية الصغيرة؛ والمرافق النووية بعد إخراجها من الخدمة؛ وسائر التطبيقات المنطوية على مصادر مشعة. وستواصل الوكالة إدكاء الوعي بالتهديدات السيبرانية مع زيادة الدعم المقدم إلى الدول الأعضاء من خلال تنفيذ أنشطة عملية في مجال الأمن الحاسوبي في المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي. ويستفيد القطاع النووي من الأساليب المتقدمة لمعالجة البيانات وتحليلها لتعزيز عملية اتخاذ القرارات، وتيسير تقاسم المعلومات، ورصد نظم الأمان والأمن. وستزيد الوكالة من استخدام الأساليب المتقدمة لمعالجة البيانات وتحليلها، بما في ذلك لأغراض قاعدة بيانات الحوادث والاتجار (قاعدة بيانات ITDB) والخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي، ومن خلال مشروع بحثي منسق بشأن الأمن الحاسوبي. ومن المتوقع أن يظل مستوى الطلب مرتفعاً في الفترة 2026-2027 على المساعدة في مجال الأمن النووي من خلال مسار عمل الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي، بسبب تزايد الاحتياج إلى ضمان الأمن في تطبيق التكنولوجيا النووية دعماً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول.

البرنامج الفرعي 3-5-2- الأمن النووي للمواد والمرافق: يواصل هذا البرنامج الفرعي عمله من أجل التجاوب مع الاتجاهات العالمية المرتبطة بزيادة الطلب على المواد المشعة حول العالم من أجل تلبية الاحتياجات الصحية واحتياجات

البرنامج الرئيسي 3

التنمية المستدامة، وكذلك تزايد الاهتمام بتصاميم المفاعلات الجديدة والمتقدمة القادرة على تلبية متطلبات الطاقة النظيفة في المستقبل، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الأمن النووي وطلبات الاستفادة من البرامج الفرعية. وبظل من العناصر الأمنية المهمة تطوير أو تعزيز البنية الأساسية الرقابية في مجال الأمن النووي، ونظم حصر ومراقبة المواد النووية في المرافق النووية للأغراض الأمنية، والإرشادات المحددة بشأن التهديدات الداخلية، وثقافة الأمن النووي، والتخطيط لحالات الطوارئ. ومن المتوقع أيضاً أن تستمر الزيادة في طلبات الدول على المساعدة التقنية فيما يتعلق بأنشطة الحد من المخاطر، وعلى الخدمات الاستشارية وبعثات التقييم بشأن الحماية المادية للمواد والمرافق والأنشطة. بيد أن، الأهم من ذلك هو اهتمام الدول الملح والمتزايد بتقييم وتخفيف مخاطر وتهديدات الأمن النووي التي تطرحها الاتجاهات والتطورات التكنولوجية والمجتمعية. وفي الفترة 2026-2027، سيعزز البرنامج الفرعي تركيزه وجهوده الرامية إلى تحديد المعلومات والأدوات ورصدها وتوفيرها على النحو اللازم للتعامل مع هذه الاتجاهات العالمية الناشئة.

البرنامج الفرعي 3-5-3- الأمن النووي للمواد الخارجة عن التحكم الرقابي: يساعد هذا البرنامج الفرعي الدول على تعزيز نظم الأمن النووي المتعلقة بالمواد الخارجة عن التحكم الرقابي باستخدام نهج أكثر تنظيماً لبناء القدرات يهدف إلى زيادة أثر الأنشطة المضطلع بها وتعزيز الشعور بالملكية لدى المستفيدين.

البرنامج الفرعي 3-5-4- وضع البرامج والتعاون الدولي: يهدف هذا البرنامج الفرعي إلى مواصلة تعزيز الدور التنسيقي المحوري الذي تؤديه الوكالة في مجال الأمن النووي. ويشمل ذلك زيادة الجهود الرامية إلى الترويج للانضمام العالمي إلى اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها وتنفيذها تنفيذاً فعالاً، وتقديم المساعدة إلى الدول من خلال تيسير المشاركة في تطوير شبكات التعليم والتدريب، وإدارة مجموعة منشورات سلسلة الأمن النووي - بما في ذلك وضع الإرشادات الجديدة أو تنقيح الإرشادات الحالية حرصاً على أن تظل سلسلة الأمن النووي محدثة وفق آخر المستجدات. وشهدت السنوات القليلة الماضية ترجمة عدد كبير من منشورات سلسلة الأمن النووي إلى اللغات الإسبانية والروسية والصينية والعربية والفرنسية. ومن خلال التشغيل المستدام والفعال للمركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي، يدعم البرنامج الدول الأعضاء لبناء القدرات في مجال الأمن النووي من خلال توفير التدريب العملي ومجموعة متنوعة من دورات تدريب المدربين. ويتيح برنامج التطوير المهني للمهنيين المبتدئين من المنظمات الأعضاء في الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي فرصة للتعرف على التعاون الدولي والمساهمة فيه دعماً لنظم الأمن النووي الوطنية.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 3-5 الأمن النووي	
الأهداف:	
—	الترويج للانضمام إلى الصكوك الدولية الملزمة قانوناً وغير الملزمة قانوناً ذات الصلة من أجل تحسين الأمن النووي على الصعيد العالمي.
—	مساعدة الدول على إنشاء نظم وطنية للأمن النووي وصونها وإدامتها فيما يتعلق بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى، بما في ذلك أثناء نقلها، وفيما يتعلق بالمرافق ذات الصلة المستخدمة في الأغراض السلمية.
—	الاضطلاع بدور مركزي فيما يتعلق بتحسين التعاون الدولي وزيادة فرص الظهور وإذكاء الوعي من خلال التواصل بشأن الأمن النووي.
النواتج	مؤشرات الأداء
• تزايد التزام الدول بالوفاء بالالتزامات الدولية بموجب الصكوك الدولية ذات الصلة.	• عدد الدول الإضافية المنضمة لاتفاقية الحماية المادية للمواد النووية و/أو إلى تعديلها.
	• عدد الدول الإضافية التي تعرب عن دعمها السياسي لمدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها و/أو إرشاداتها التكميلية.

النواتج	مؤشرات الأداء
تعزيز قدرة الدول الأعضاء على إنشاء نظم وطنية للأمن النووي والحفاظ عليها وإدامتها من خلال وضع إرشادات شاملة بشأن الأمن النووي وتقديم المساعدة التقنية (بما في ذلك استعراضات النظراء، والخدمات الاستشارية، وبناء القدرات بما يشمل التعليم والتدريب).	- عدد الدول التي حققت تقدماً في نتائج المجالات الوظيفية في نظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي. - عدد الدول التي تتلقى المساعدة التقنية من خلال مشاريع الأمن النووي القائمة على النتائج.
تعزيز التنسيق والتعاون على الصعيد الدولي في تقديم المساعدة من أجل استكمال الجهود الوطنية الرامية إلى إنشاء نظم الأمن النووي والحفاظ عليها وإدامتها.	عدد الفعاليات التي تشارك الوكالة في تنظيمها بالتعاون مع منظمات وجهات مانحة أخرى والتي تناولت تنسيق الأنشطة في مجال إنشاء نظم الأمن النووي والحفاظ عليها وإدامتها.

البرنامج الفرعي 3-5-1 إدارة المعلومات	
الأهداف:	
—	توفير إطار شامل لتحديد وترتيب أولويات احتياجات الدول في مجال الأمن النووي بشكل منهجي، ولدعم التخطيط وترتيب الأولويات فيما يتعلق بالمساعدة التي تقدمها الوكالة للدول في مجال الأمن النووي، ولتنسيق التعاون والتنسيق على الصعيد الدولي لتلبية احتياجات الدول الأعضاء في مجال الأمن النووي.
—	مساعدة الدول على تبادل المعلومات في الوقت المناسب بشأن الحوادث التي تنطوي على الاتجار غير المشروع وغير ذلك من الأنشطة ذات الصلة غير المأنون بها التي تنطوي على مواد نووية وغيرها من المواد المشعة.
—	إنكاء الوعي بشأن التهديد الذي تطرحه الهجمات السيبرانية، وأثرها المحتمل في الأمن النووي، ودعم الدول في اتخاذ تدابير أمنية فعالة لمواجهة هجمات من هذا القبيل.
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة استخدام الدول لعملية واحدة موثوقة وشاملة ومنهجية لتحديد احتياجاتها في مجال الأمن النووي وترتيب أولويات هذه الاحتياجات وتنفيذها.	- عدد الدول الأعضاء التي قدمت أو حدثت مدخلات في أداة التقييم الذاتي في نظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي. - عدد الدول المشاركة في مسار عمل الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي.
تبادل المعلومات على وجه السرعة وإبلاغ قاعدة بيانات الحوادث بتحليلات عالية الجودة للحوادث بالاستفادة من خدمات تكنولوجيا المعلومات.	النسبة المئوية للتقارير عن الحوادث الواردة من الدول المبلغة والتي تُعمَّم على الدول المشاركة في غضون يوم عمل واحد تقريباً.
تعزيز القدرات في مجالي أمن المعلومات والأمن الحاسوبي على مستوى الدولة وعلى مستوى المرافق، بغية دعم منع وقوع حوادث الأمن الحاسوبي التي يمكن أن يترتب عليها بصفة مباشرة أو غير مباشرة أثر سلبي في الأمان والأمن النوويين، والكشف عن تلك الحوادث والتصدي لها.	عدد الدول التي تشارك في أنشطة الوكالة من أجل تعزيز قدراتها في مجال الأمن الحاسوبي وأمن المعلومات.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-5-1-001- تقييم الاحتياجات والأولويات في مجال الأمن النووي	وضع الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي وخطط التنفيذ المقابلة؛ واستخدام أداة التقييم الذاتي الطوعية في نظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي؛ وصياغة/إقرار/تحديث الحالة القطرية؛ ووضع وثائق المشاريع على أساس النتائج.

العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-5-1-002- تقاسم المعلومات عن الحوادث والاتجار غير المشروع	إدارة قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع؛ وإصدار التقارير بشأن تحليل الحوادث؛ وعقد اجتماعات تبادل المعلومات؛ وتدريب المهنيين المعنيين في الدول لتحسين فعالية أنشطة تبادل المعلومات المنفذة من خلال قاعدة البيانات المذكورة.
3-5-1-003- أمن المعلومات والأمن الحاسوبي، وخدمات تكنولوجيا المعلومات	وضع المنشورات الإرشادية بشأن أمن المعلومات والأمن الحاسوبي في إطار سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة وغيرها من المنشورات المعنية بالأمن النووي؛ وعقد الدورات التدريبية الدولية والإقليمية والوطنية؛ وتنظيم حلقات العمل والحلقات الدراسية؛ وتقديم المساعدة التقنية إلى الدول؛ وعقد اجتماعات للخبراء؛ وتبادل وتقاسم المعلومات والخبرات في مجال الأمن الحاسوبي لأغراض الأمن النووي؛ وتنفيذ المشاريع البحثية المنسقة؛ وعقد المؤتمر الدولي المعني بالأمن الحاسوبي في العالم النووي: تأمين المستقبل.

البرنامج الفرعي 3-5-2- الأمن النووي للمواد والمرافق	
الأهداف:	
— دعم الدول في إرساء أو تعزيز كفاءاتها وقدراتها وإمكاناتها الوطنية والحفاظ عليها وإدامتها فيما يتعلق بأمن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمرافق ذات الصلة، بما في ذلك أثناء النقل.	
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسين كفاءات الدول وإمكاناتها وقدراتها في مجال حماية المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمرافق ذات الصلة، بما في ذلك أثناء النقل، من خلال ما توفره الوكالة من الإرشادات ومشورة الخبراء والمساعدة التقنية.	- عدد الدول التي تم فيها إرساء أو تعزيز البنية الأساسية الرقابية الوطنية بدعم من الوكالة. - النسبة المئوية للدول التي شاركت في أنشطة الوكالة وأفادت بتعميق وعيها بمواضيع الأمن النووي أو زيادة قدراتها في هذا المجال.
تعزيز قدرات وإمكانات الدول على التقليل من المخاطر المتعلقة بأمن المواد النووية وغيرها من المواد المشعة والمرافق ذات الصلة، بما في ذلك أثناء النقل، وذلك من خلال ما توفره الوكالة من إرشادات ومساعدة تقنية.	- عدد الدول التي عُرِزَتْ فيها تدابير ونظم الحماية المادية بدعم من الوكالة. - عدد الدول التي حُسِّنَ فيها التصرف المأمون والأمن في المواد النووية والمواد المشعة الأخرى بدعم من الوكالة.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-5-2-001- نُهج الأمن النووي المتكاملة	إصدار الإرشادات في إطار سلسلة الأمن النووي وغيرها من منشورات الوكالة؛ وتنظيم الدورات التدريبية على الصعيد الدولي والإقليمي والوطني؛ وعقد الاجتماعات/حلقات العمل والاجتماعات الاستشارية؛ وإيفاد بعثات الخبراء؛ وتقديم الخدمات الاستشارية؛ وتنظيم المنتديات الدائمة المعنية بالمناقشات التقنية.
3-5-2-002- تعزيز أمن المواد النووية والمرافق ذات الصلة	إصدار الإرشادات في إطار سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة وغيرها من منشورات الوكالة؛ وعقد الدورات التدريبية الدولية والإقليمية والوطنية؛ وإدخال التحسينات على تدابير الحماية المادية؛ وتنظيم الاجتماعات/حلقات العمل التقنية والاجتماعات الاستشارية؛ وإيفاد بعثات الخبراء؛ وتنفيذ الخدمات الاستشارية؛ وتنظيم المنتديات الدائمة المعنية بالمناقشات التقنية.

العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-5-2-003- الارتقاء بأمن المواد المشعة والمرافق ذات الصلة	وضع الإرشادات والمنهجيات في إطار سلسلة الأمن النووي، وعقد الاجتماعات/حلقات العمل والاجتماعات الاستشارية بشأنها؛ وتقديم الخدمات في مجال الأمن النووي؛ وتنظيم المنتديات الدائمة المعنية بالمناقشات التقنية؛ وعقد الدورات التدريبية الدولية والإقليمية والوطنية؛ وإدخال تحسينات على تدابير الحماية المادية؛ وإدخال تحسينات على تدابير التصرف المأمون والأمن في المصادر المشعة.
3-5-2-004- الأمن النووي أثناء نقل المواد النووية والمشعة	إصدار الإرشادات في إطار سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة وغيرها من منشورات الوكالة؛ وعقد الدورات التدريبية الدولية والإقليمية والوطنية؛ والتمارين وإدخال التحسينات على تدابير الحماية المادية؛ وتنظيم الاجتماعات/حلقات العمل التقنية والاجتماعات الاستشارية؛ وإيفاد بعثات الخبراء؛ وتنفيذ الخدمات الاستشارية؛ وتنظيم المنتديات الدائمة المعنية بالمناقشات التقنية.

البرنامج الفرعي 3-5-3 الأمن النووي للمواد الخارجة عن التحكم الرقابي	
الأهداف:	
—	مساعدة الدول في إرساء بنية أساسية مؤسسية فعالة وضمان استدامتها من أجل تعزيز الجهود الوطنية الرامية إلى حماية الناس والممتلكات والبيئة والمجتمع من عواقب الاستخدام غير المأذون به للمواد النووية والمواد المشعة الأخرى وذلك عبر استخدام تدابير الأمن النووي في إطار التصدي للأحداث المتصلة بالأمن النووي، وكذلك عبر استخدام نظم وتدابير الأمن النووي الخاصة بالأحداث العامة الكبرى.
—	مساعدة الدول في تعزيز وصون هياكل وطنية فعالة للكشف عن الأحداث المتصلة بالأمن النووي، وفي تعزيز وتحسين قدراتها في مجال الكشف عن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي وتحديد مواقعها واعتراض سبيلها.
—	مساعدة الدول في تعزيز إطارها الوطني لإدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية، وجمع الأدلة لاستخدامها في الإجراءات القانونية اللاحقة، وإجراء فحوص التحليل الجنائي النووي لدعم التحقيقات والمساعدة على تحديد منشأ المواد وتاريخها.
النواتج	مؤشرات الأداء
زيادة القدرة الوطنية على وضع نظم وتدابير وطنية مستدامة ومنسقة في مجال الأمن النووي لأغراض إجراءات التصدي المتبعة في الدول بغية ضمان الوفاء بالالتزامات الوطنية والدولية، بما في ذلك تقديم المساعدة الفعالة في مجال تعزيز تنفيذ تدابير الأمن النووي إلى الدول التي تستضيف فعاليات عامة كبرى.	- عدد الدول التي تُقدّم لها المساعدة في تنفيذ تدابير الأمن النووي خلال الأحداث العامة الكبرى. - عدد الأنشطة المنفذة بنظم الأمن النووي والبنية الأساسية الخاصة بتدابير التصدي المستخدمة لأغراض التصرف في المواد الخارجة عن التحكم الرقابي.
تعزيز القدرات والإمكانات الناتجة عن تحسين هيكل الكشف عن الأحداث المتصلة بالأمن النووي، والمشاريع البحثية المنسقة واستخدام منشورات سلسلة الأمن النووي لتعزيز نظم الأمن النووي وتدابير الكشف عن المواد الخارجة عن التحكم الرقابي.	- عدد الدول التي تستخدم التكنولوجيات والنظم المطوّرة أو المعزّزة حديثاً من خلال المشاريع البحثية المنسقة بشأن نظم الأمن النووي وتدابير الكشف. - عدد الأنشطة المنفذة المتعلقة بالكشف عن المواد الخارجة عن التحكم الرقابي.
تعزيز قدرة الدول على إجراء التحقيقات التي تنطوي على مواد نووية و مواد مشعة أخرى، وتحديد النقطة التي خرجت عندها تلك المواد عن التحكم الرقابي ومعالجة جوانب الضعف في الأمن النووي.	- عدد منشورات سلسلة الأمن النووي ذات الصلة، بما في ذلك التنقيحات ومنشورات الوكالة غير الصادرة ضمن سلسلة والناتجة عن المشاريع البحثية المنسقة. - عدد الأنشطة المنفذة المتعلقة بإدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية وعلم التحليل الجنائي النووي.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-5-3-001- البنية الأساسية المؤسسية للتصدي في مجال المواد غير الخاضعة للتحكم الرقابي	وضع الإرشادات ذات الصلة في إطار سلسلة الأمن النووي؛ وإيفاد بعثات الخبراء وبعثات الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالأمن النووي (خدمة INSServ)؛ وتنفيذ مشاريع ناشئة من الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي دعماً لجهود الدول في إرساء البنية الأساسية الوطنية للتصدي في مجال الأمن النووي وبناء القدرات واستضافة الفعاليات العامة الكبرى.
3-5-3-002- هيكل الكشف عن أحداث الأمن النووي	وضع الإرشادات ذات الصلة في إطار سلسلة الأمن النووي؛ وإيفاد بعثات الخبراء وبعثات الخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي؛ وتقديم الخدمات الاستشارية، بما في ذلك الخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي (خدمة INSServ)؛ وعقد الدورات التدريبية الدولية والإقليمية والوطنية؛ وتنظيم الاجتماعات التقنية وحلقات العمل والاجتماعات الاستشارية؛ وتنفيذ الأنشطة الناشئة عن الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي لمساعدة الدول على بناء وتعزيز قدراتها في مجال الكشف عن المواد غير الخاضعة للتحكم الرقابي؛ وتنفيذ مشاريع بحثية منسقة في مجال تكنولوجيا الكشف عن المواد الخارجة عن التحكم الرقابي.
3-5-3-003- إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية وعلم التحليل الجنائي النووي	وضع الإرشادات ذات الصلة في إطار سلسلة الأمن النووي؛ وإيفاد بعثات الخبراء؛ وتقديم الخدمات الاستشارية، بما في ذلك الخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي (خدمة INSServ)؛ وعقد الدورات التدريبية الدولية والإقليمية والوطنية؛ وتنظيم الاجتماعات التقنية وحلقات العمل والاجتماعات الاستشارية؛ وتنفيذ الأنشطة الناشئة عن الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي لمساعدة الدول على بناء وتعزيز قدراتها في مجال إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية وعلم التحليل الجنائي النووي؛ وتنفيذ المشاريع البحثية المنسقة؛ وتوفير المنح الدراسية في مجال التحليل الجنائي النووي.

البرنامج الفرعي 3-5-4 وضع البرامج والتعاون الدولي	
الأهداف:	
—	ضمان تنسيق البرنامج 3-5 (الأمن النووي) وتنفيذه لتلبية احتياجات الدول الأعضاء.
—	المساعدة على النهوض بالأمن النووي وتعزيزه على الصعيد العالمي، بما في ذلك عن طريق وضع الإرشادات في إطار سلسلة الأمن النووي واستخدامها على نحو مناسب والترويج للانضمام العالمي إلى اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها.
—	توفير برامج تعليمية وتدريبية منسقة لتلبية احتياجات الدول، بما في ذلك في المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي، وتيسير تنفيذ هذه البرامج من خلال الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي وشبكة مراكز دعم الأمن النووي والبوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسين منظومة الأمن النووي من خلال إعداد إرشادات محدثة وفق آخر المستجدات في مجال الأمن النووي، والانضمام إلى اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها، بما في ذلك تنفيذها بشكل فعال.	- عدد المنشورات (الجديدة أو المنقحة) الصادرة في سلسلة الأمن النووي. - عدد الدول الإضافية التي تنضم لاتفاقية الحماية المادية للمواد النووية و/أو إلى تعديلها.

النواتج	مؤشرات الأداء
تعزيز بناء قدرات الدول من خلال تنفيذ برامج التعليم والتدريب في مجال الأمن النووي، وإتاحة هذه البرامج لجميع الدول بما في ذلك من خلال الشبكة الدولية للتعليم في مجال الأمن النووي وشبكات مركز دعم الأمن النووي.	- النسبة المئوية للمشاركين الذين أظهروا أو ذكروا وجود تحسُّن في معارفهم بفضل ما تلقوه من تعليم. - عدد الفعاليات المنفذة لبناء القدرات، بما في ذلك من خلال الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي وشبكة مراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي.
تنسيق تنفيذ برنامج الأمن النووي وحشد الموارد له.	- عدد المراكز المتعاونة والترتيبات العملية الموقعة أو المجددة مع الشركاء من أجل تنفيذ برنامج الأمن النووي خلال فترة السنتين. - العدد الإجمالي للمانحين النشطين من بين الشركاء التقليديين (الدول الأعضاء والاتحاد الأوروبي) والشركاء غير التقليديين في صندوق الأمن النووي.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
3-5-4-001- التعاون الدولي بشأن الشبكات والشراكات في مجال الأمن النووي	وضع الترتيبات العملية؛ وإبرام الاتفاقات بشأن مراكز الشراكة والتعاون؛ وعقد الاجتماعات لتبادل المعلومات؛ وتنظيم الاجتماعات وحلقات العمل المتعلقة باتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها؛ وعقد مؤتمر الأطراف في تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية (2027).
3-5-4-002- برامج التعليم والتدريب لتنمية الموارد البشرية	إعداد مواد تعليمية وتدريبية تُجسِّد منشورات الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، بما يشمل مواد التعلم الإلكتروني وإعداد أدوات تدريبية متقدمة؛ ووضع المواد والموارد اللازمة لدعم اتباع نهج متكامل إزاء تنمية الموارد البشرية في مجال الأمن النووي، بما في ذلك من خلال الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي وشبكة مراكز دعم الأمن النووي.
3-5-4-003- تنسيق الإرشادات والخدمات الاستشارية في مجال الأمن النووي	إرشادات سلسلة الأمن النووي وغيرها من الوثائق ذات الصلة؛ وتوصيات الخبراء.

البرنامج الرئيسي 3

البرنامج الرئيسي 3 — الأمان والأمن النوويان

موجز هيكل البرنامج وموارده

(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

2027 على أساس نمو إسمي صفري		2026 على أساس نمو إسمي صفري		البرامج/البرامج الفرعية/المشاريع
غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية	
78 000	1 448 510	78 000	1 448 510	001-0-0-3- الإدارة العامة والتنسيق والاتصالات والأنشطة المشتركة
1 190 310	345 416	1 190 310	345 416	002-0-0-3- بناء القدرات، وشبكات المعارف، والشراكات
510 696	296 096	510 696	296 096	003-0-0-3- تنسيق معايير الأمان وإرشادات الأمان
145 846	257 375	145 846	257 375	004-0-0-3- الرقابة الداخلية للأمان الإشعاعي والأمن النووي
62 564	2 635 277	62 564	2 635 277	S-3- الخدمات التجارية المشتركة
1 987 416	4 982 674	1 987 416	4 982 674	
590 829	1 746 530	588 287	1 749 022	001-1-1-3- تأهب الدول الأعضاء للطوارئ
-	292 231	-	292 231	002-1-1-3- إدارة الطوارئ الدولية
590 829	2 038 761	588 287	2 041 253	1-1-3- التأهب للطوارئ على الصعيدين الوطني والدولي
328 575	1 150 172	264 375	1 144 618	001-2-1-3- جاهزية نظام التصدي للحوادث والطوارئ
230 013	1 278 034	401 213	1 278 034	002-2-1-3- ترتيبات التصدي والمساعدة المتخذة مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية
-	626 906	-	629 969	003-2-1-3- التواصل مع الجمهور العام في حالات الطوارئ
558 588	3 055 112	665 588	3 052 620	2-1-3- نظام التصدي للحوادث والطوارئ التابع للوكالة والترتيبات التشغيلية المتخذة مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية
1 149 417	5 093 873	1 253 875	5 093 874	1-1-3- التأهب والتصدي للحوادث والطوارئ
2 423 677	2 326 010	2 351 954	2 209 748	001-1-2-3- الفعالية الرقابية والبنية الأساسية للأمان بالنسبة للبرامج الجديدة
203 263	1 224 060	203 263	1 712 678	002-1-2-3- معايير الأمان وترويج/دعم اتفاقية الأمان النووي
2 626 941	3 550 071	2 555 217	3 922 426	1-2-3- الإطار الرقابي الحكومي وتطوير البنية الأساسية للأمان
318 346	1 564 202	381 768	1 521 802	001-2-2-3- أمان تصميم مفاعلات القوى الحالية والتطويرية والابتكارية
1 358 645	1 055 230	1 289 960	1 017 643	002-2-2-3- تطوير وتطبيق أساليب تقييم الأمان
1 676 991	2 619 432	1 671 728	2 539 445	2-2-3- تقييم أمان المنشآت النووية
253 655	780 964	250 696	703 941	001-3-2-3- تقييم المواقع وأمان تصميم المنشآت
1 741 879	556 875	1 735 498	484 246	002-3-2-3- أساليب وأدوات تقييم المواقع المستخدمة لتقييم أمان المنشآت
1 995 534	1 337 839	1 986 194	1 188 187	3-2-3- الأمان والحماية من الأخطار الخارجية
556 892	1 065 155	596 012	1 060 940	001-4-2-3- أداء أمان التشغيل
90 057	1 003 249	88 751	971 844	002-4-2-3- تقاسم الخبرات التشغيلية الدولية والاستفادة منها
183 005	462 495	195 515	439 318	003-4-2-3- القيادة والإدارة فيما يتعلق بالأمان، وثقافة الأمان في الدول الأعضاء
494 512	423 649	671 830	410 728	004-4-2-3- أمان التشغيل الطويل الأجل
1 324 466	2 954 549	1 552 108	2 882 830	4-2-3- التشغيل المأمون لمحطات القوى النووية
158 568	1 158 974	124 677	1 119 181	001-5-2-3- أمان مفاعلات البحوث
109 013	581 920	105 413	550 715	002-5-2-3- أمان مرافق دورة الوقود
267 581	1 740 894	230 090	1 669 896	5-2-3- أمان مفاعلات البحوث ومرافق دورة الوقود
7 891 514	12 202 785	7 995 338	12 202 785	2-3- أمان المنشآت النووية

البرنامج الرئيسي 3

البرنامج الرئيسي 3 — الأمان والأمن النوويان

موجز هيكل البرنامج وموارده
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

2027 على أساس نمو إسمي صفري		2026 على أساس نمو إسمي صفري		البرامج/البرامج الفرعية/المشاريع
غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية	
276 047	1 284 969	276 047	1 285 836	3-3-1-001- وقاية الناس والبيئة من الإشعاعات
84 900	1 000 487	80 535	1 000 471	3-3-1-002- وقاية المرضى من الإشعاعات
740 876	804 393	754 241	814 567	3-3-1-003- الوقاية من الإشعاعات المهنية
296 830	2 006 850	296 830	1 995 850	3-3-1-004- الخدمات التقنية في مجال الأمان الإشعاعي
1 398 653	5 096 698	1 407 653	5 096 725	3-3-1-001- الأمان والرصد الإشعاعيان
2 503 461	1 299 193	2 552 019	1 293 128	3-3-2-001- التحكم الرقابي في المصادر الإشعاعية
287 026	1 077 555	287 026	1 075 293	3-3-2-002- أمان النقل
250 506	1 281 920	250 506	1 290 220	3-3-2-003- المساعدة التقنية وإدارة المعلومات
3 040 993	3 658 668	3 089 551	3 658 642	3-3-2-003- البنية الأساسية الرقابية وأمان النقل
4 439 646	8 755 366	4 497 204	8 755 366	3-3-3-003- الأمان الإشعاعي وأمان النقل
-	1 368 213	-	1 239 527	3-4-1-001- معايير الأمان في مجال التصرف في النفايات ودعم الاتفاقية المشتركة
1 096 654	803 252	1 225 784	803 250	3-4-1-002- تطبيق معايير الأمان ودعم مشاريع المقارنة
1 096 654	2 171 466	1 225 784	2 042 777	3-4-1-003- أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة
669 558	1 233 131	880 945	1 294 019	3-4-2-001- أمان الإخراج من الخدمة والاستصلاح
415 655	984 929	458 446	1 052 730	3-4-2-002- الأمان فيما يتعلق بتقييم الانبعاثات البيئية والتصرف فيها
1 085 213	2 218 060	1 339 391	2 346 749	3-4-2-002- أمان الإخراج من الخدمة والاستصلاح والانبعاثات البيئية
2 181 867	4 389 526	2 565 175	4 389 526	3-4-3-004- أمان التصرف في النفايات المشعة وأمان البيئة
2 566 828	533 892	2 566 828	532 692	3-5-1-001- تقييم الاحتياجات والأولويات في مجال الأمن النووي
375 550	63 263	555 702	63 263	3-5-1-002- تقاسم المعلومات عن الحوادث والاتجار غير المشروع
3 647 104	879 201	5 272 311	895 847	3-5-1-003- أمن المعلومات والأمن الحاسوبي، وخدمات تكنولوجيا المعلومات
6 589 482	1 476 356	8 394 841	1 491 801	3-5-1-003- إدارة المعلومات
4 434 016	735 806	4 434 016	735 806	3-5-2-001- نُجُج الأمن النووي المتكاملة
3 670 654	426 793	3 670 654	426 793	3-5-2-002- تعزيز أمن المواد النووية والمرافق ذات الصلة
5 771 836	388 704	5 756 836	388 704	3-5-2-003- الارتقاء بأمن المواد المشعة والمرافق ذات الصلة
1 511 596	249 207	1 496 596	249 207	3-5-2-004- الأمن النووي أثناء نقل المواد النووية والمشعة
15 388 101	1 800 511	15 358 101	1 800 511	3-5-2-002- الأمن النووي للمواد والمرافق
1 715 370	745 736	1 715 370	745 735	3-5-3-001- البنية الأساسية المؤسسية للتصدي في مجال المواد غير الخاضعة للتحكم الرقابي
5 305 376	694 285	5 238 499	719 253	3-5-3-002- هيكل الكشف عن أحداث الأمن النووي
2 314 612	379 778	2 327 314	379 778	3-5-3-003- إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية وعلم التحليل الجنائي النووي
9 335 358	1 819 800	9 281 183	1 844 767	3-5-3-003- الأمن النووي للمواد الخارجة عن التحكم الرقابي
4 198 592	1 345 863	3 469 733	1 305 451	3-5-4-001- التعاون الدولي بشأن الشبكات والشراكات في مجال الأمن النووي
5 989 944	355 172	5 915 044	355 172	3-5-4-002- برامج التعليم والتدريب لتنمية الموارد البشرية
429 448	531 407	550 359	531 407	3-5-4-003- تنسيق الإرشادات والخدمات الاستشارية في مجال الأمن النووي
10 617 984	2 232 442	9 935 136	2 192 029	3-5-4-003- وضع البرامج والتعاون الدولي
41 930 925	7 329 108	42 969 261	7 329 108	3-5-5-003- الأمن النووي
59 580 785	42 753 332	61 268 269	42 753 332	البرنامج الرئيسي 3 - الأمان والأمن النوويان

البرنامج الرئيسي 3 — الأمان والأمن النوويان
الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

78 000	78 000	تعزيز الفعالية والكفاءة في خدمات استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية	001-0-0-3- الإدارة العامة والتنسيق والاتصالات والأنشطة المشتركة
1 190 310	1 190 310	الأنشطة الخاصة ببناء القدرات وإدارة المعارف والشبكات والشراكات	002-0-0-3- بناء القدرات، وشبكات المعارف، والشراكات
510 696	510 696	تطوير العمليات والأدوات الخاصة بمعايير الأمان وإرشادات الأمن وإبلاغها محدثة	003-0-0-3- تنسيق معايير الأمان وإرشادات الأمن
145 846	145 846	الاضطلاع بالسلطة تكفل تطبيق معايير الأمان وإرشادات الأمن النووي الصادرة عن الوكالة على نحو مشق في مختبرات الوكالة والعمليات التي تؤدي إلى التعرض للإشعاعات المؤينة وفقاً للفترة الزمنية المحددة من المادة الثالثة من النظام الأساسي للوكالة	004-0-0-3- الرقابة الداخلية للأمان الإشعاعي والأمن النووي
590 829	588 287	تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء في وضع ترتيباتها الخاصة بالتأهب والتصدي للطوارئ وفي تحديثها وتعزيزها عن طريق توفير خدمات بناء القدرات واستحداث أدوات لتقاسم المعارف وتوفير خدمات استعراضات النظراء ودعم مراكز بناء القدرات في مجال التأهب والتصدي للطوارئ	001-1-1-3- تأهب الدول الأعضاء للطوارئ
328 575	264 375	صيانة وتحسين ترتيبات التصدي والبنية الأساسية والحوادث البرامجية ذات الصلة الخاصة بمركز الحوادث والطوارئ	001-2-1-3- جاهزية نظام التصدي للحوادث والطوارئ
230 013	401 213	التصدي للطوارئ وتعزيز ترتيبات التصدي الدولية	002-2-1-3- ترتيبات التصدي والمساعدة المتخذة مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية
		تعزيز ترتيبات المساعدة الدولية	
		تعزيز تبادل المعلومات لدعم عملية التقييم والتنبؤ	
2 423 677	2 351 954	تقديم الدعم لتنفيذ البنية الأساسية للأمان النووي لقائدة الدول الأعضاء التي تستهل برامج جديدة للقوى النووية	001-1-2-3- الفعالية الرقابية والبنية الأساسية للأمان بالنسبة للبرامج الجديدة
		وضع واستعراض وتنفيذ معايير الأمان وما يتصل بها من وثائق بشأن الأطر الحكومية والرقابية للمنشآت النووية	
		تقديم الدعم لتطبيق المعكوك القانونية وغير الملزمة في الهيئات الرقابية وتعزيز التعاون والتنسيق وأنشطة تبادل المعلومات في المجال الرقابي على الصعيد الدولي	
		تعزيز خدمات الاستعراضات الرقابية المتكاملة وتقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء في تنفيذ التوصيات	
		دعم التعاون الدولي وتبادل المعلومات عن طريق تنظيم الفعاليات والمشاركة فيها، بما يشمل محفل الرقابيين المعنيين بالمفاعلات المنطوية الصغيرة والمحفل التعاوني الرقابي، ومبادرة التنسيق والتوحيد في المجال النووي، وغير ذلك من المؤتمرات والشبكات والأنشطة الدولية	
203 263	203 263	دعم الاجتماعات الاستعراضية للأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي، بما يشمل صيانة الموقع الشبكي الآمن المخصص للاتفاقية	002-1-2-3- معايير الأمان وترويج/دعم اتفاقية الأمان النووي
318 346	381 768	إعداد واستعراض معايير الأمان والوثائق المرتبطة بها	001-2-2-3- أمان تصميم مفاعلات القوى الحالية والتطويرية والابتكارية
		دعم وتنفيذ استعراضات النظراء في إطار الاستعراض التقني للأمان	
		التعاون الدولي وتبادل المعلومات	

البرنامج الرئيسي 3 — الأمان والأمن النوويان
الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المشاريع		المهام		المتطلبات غير الممولة في عام 2026	المتطلبات غير الممولة في عام 2027
002-2-2-3- تطوير وتطبيق أساليب تقييم الأمان		إعداد واستعراض معايير الأمان والوثائق المرتبطة بها		1 289 960	1 358 645
		تحديث وتنفيذ برامج بناء الكفاءات اللازمة لتقييم الأمان			
001-3-2-3- تقييم المواقع وأمان تصميم المنشآت		إيفاد بعثات استعراضية في إطار خدمة تصميم المواقع والأحداث الخارجية ومساعدة الدول الأعضاء في تنفيذ توصيات هذه البعثات		250 696	253 655
002-3-2-3- أساليب وأدوات تقييم المواقع المستخدمة لتقييم أمان المنشآت		إعداد وثائق دافعة تشمل على الأساليب والأدوات التقنية اللازمة لتنفيذ معايير الأمان المتعلقة بتقييم المواقع وتقييم الأمان، وتنقيح هذه الوثائق		1 735 498	1 741 879
		تطوير قدرات البلدان المستجدة على تحليل أمان المنشآت النووية في ضوء تقييم الموقع، وتقييمات الأمان المتعلقة بالموقع، والتصميم والحد من المخاطر			
001-4-2-3- أداء أمان التشغيل		وضع واستعراض وتنقيح معايير الأمان والوثائق الدافعة بشأن الأمان التشغيلي لمحطات القوى النووية		596 012	556 892
		إيفاد بعثات في إطار فرقة استعراض أمان التشغيل وتقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء في تنفيذ الاستنتاجات			
		دعم التعاون الدولي وتبادل المعلومات			
002-4-2-3- تقاسم الخبرات التشغيلية الدولية والاستفادة منها		وضع واستعراض وتنقيح معايير الأمان والوثائق الدافعة بشأن الخبرات التشغيلية والتحصين المستمر للأداء		88 751	90 057
		إجراء استعراض النظراء للخبرة المكتسبة بشأن أداء أمان التشغيل وتقديم المساعدة للدول الأعضاء في تنفيذ التوصيات			
		تقاسم الخبرات التشغيلية الدولية والاستفادة منها			
003-4-2-3- القيادة والإدارة فيما يتعلق بالأمان، وثقافة الأمان في الدول الأعضاء		إيفاد بعثات وتقديم خدمات استشارية بشأن القيادة، والإدارة لأغراض الأمان، وثقافة الأمان، ومساعدة الدول الأعضاء في تنفيذ التوصيات		195 515	183 005
004-4-2-3- أمان التشغيل الطويل الأجل		إجراء استعراضات نظراء في إطار خدمة استعراض جوانب أمان التشغيل الطويل الأجل (خدمة سائتو) ومساعدة الدول الأعضاء في الاستعداد للتشغيل المأمون الطويل الأجل		671 830	494 512
		تنفيذ برنامج الدروس العامة المستفادة على المستوى الدولي في مجال التقادم، وتعزيز تبادل المعلومات وتقسيم المعارف على الصعيد الدولي بشأن إدارة التقادم والتشغيل الطويل الأجل لمحطات القوى النووية			
001-5-2-3- أمان مفاعلات البحوث		دعم بناء القدرات المتعلقة بالبنى الأساسية لأمان مفاعلات البحوث		124 677	158 568
		إيفاد بعثات لاستعراض الأمان وبعثات خدمات استشارية، ومساعدة الدول الأعضاء في تنفيذ التوصيات			
002-5-2-3- أمان مرافق دورة الوقود		تقديم الدعم لبناء القدرات الخاصة ببنية الأمان الأساسية لمرافق دورة الوقود		105 413	109 013
		إيفاد بعثات لاستعراض الأمان وبعثات خدمات استشارية، ومساعدة الدول الأعضاء في تنفيذ التوصيات			
001-1-3-3- وقاية الناس والبيئة من الإشعاعات		تقديم المساعدة للدول الأعضاء في تطبيق معايير الأمان		276 047	276 047
002-1-3-3- وقاية المرضى من الإشعاعات		الوقاية من الإشعاعات والأمان الإشعاعي في الاستخدامات الطبية للإشعاعات المؤينة		80 535	84 900

البرنامج الرئيسي 3

البرنامج الرئيسي 3 — الأمان والأمن النوويان

الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية

(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المشاريع	المهام	المتطلبات غير الممولة في عام 2026	المتطلبات غير الممولة في عام 2027
003-1-3-3- الوقاية من الإشعاعات المهنية	تشغيل نظام المعلومات الخاص بالتعرض المهني بالإشعراك مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي	754 241	740 876
004-1-3-3- الخدمات التقنية في مجال الأمان الإشعاعي	توفير خدمات الرصد الفردي المعتمدة لفائدة موظفي الوكالة والمعاملين المشاركين في عمليات الوكالة	296 830	296 830
001-2-3-3- التحكم الرقابي في المصادر الإشعاعية	تنظيم الاجتماعات المفتوحة العضوية الخاصة بمدونة قواعد السلوك بغية تقاسم الخبرات بشأن تنفيذها من قبل الدول الأعضاء	2 552 019	2 503 461
002-2-3-3- أمان النقل	مساعدة الدول الأعضاء في إرساء وتعزيز البنى الأساسية الرقابية الوطنية الخاصة بالمراقب والأنشطة التي تستخدم فيها مصادر إشعاعية	287 026	287 026
003-2-3-3- المساعدة التقنية وإدارة المعلومات	دعم التعاون الدولي وتبادل المعلومات	250 506	250 506
	وضع واستعراض وتقييم معايير الأمان والوثائق الداعمة		
	تحديث نماذج الأمان الإشعاعي الخاصة بالدول الأعضاء المستفيدة في نظام إدارة معلومات الأمان الإشعاعي		
002-1-4-3- تطبيق معايير الأمان ودعم مشاريع المقارنة	إيجاد بحث استعراضية وبحث استشارية لتعزيز البنى الأساسية للأمان الإشعاعي	1 225 784	1 096 654
001-2-4-3- أمان الإخراج من الخدمة والاستصلاح	تنسيق لجنة معايير أمان النفايات وتوفير خدمات الأمانة لأغراض الاتفاقية المشتركة	880 945	669 558
002-2-4-3- الأمان فيما يتعلق بتقييم الانبعاثات البيئية والتصرف فيها	تقديم المساعدة للدول الأعضاء في تطبيق معايير الأمان	458 446	415 655
001-1-5-3- تقييم الاحتياجات والأولويات في مجال الأمن النووي	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	2 566 828	2 566 828
002-1-5-3- تقاسم المعلومات عن الحوادث والاتجار غير المشروع	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	555 702	375 550
003-1-5-3- أمن المعلومات والأمن الحاسوبي، وخدمات تكنولوجيا المعلومات	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	5 272 311	3 647 104
001-2-5-3- نهج الأمن النووي المتكاملة	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	4 434 016	4 434 016
002-2-5-3- تعزيز أمن المواد النووية والمراق ذات الصلة	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	3 670 654	3 670 654
003-2-5-3- الارتقاء بأمن المواد المشعة والمراق ذات الصلة	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	5 756 836	5 771 836
004-2-5-3- الأمن النووي أثناء نقل المواد النووية والمشعة	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	1 496 596	1 511 596
001-3-5-3- البنية الأساسية المؤسسية للتصدي في مجال المواد غير الخاضعة للتحكم الرقابي	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	1 715 370	1 715 370
002-3-5-3- هيكل الكشف عن أحداث الأمن النووي	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	5 238 499	5 305 376
003-3-5-3- إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية وعلم التحليل الجنائي النووي	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	2 327 314	2 314 612
001-4-5-3- التعاون الدولي بشأن الشبكات والتماركات في مجال الأمن النووي	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	3 469 733	4 198 592
002-4-5-3- برامج التعليم والتدريب لتنمية الموارد البشرية	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	5 915 044	5 989 944
003-4-5-3- تنسيق الإرشادات والخدمات الاستشارية في مجال الأمن النووي	تقديم الدعم لتنفيذ خطة الأمن النووي للفترة 2029-2026	550 359	429 448
S-3- الخدمات التجارية المشتركة	الخدمات التجارية المشتركة	62 564	62 564
المجموع الإجمالي		61 268 269	59 580 785

البرنامج الرئيسي 4 التحقق النووي

المقدمة

يدعم البرنامج الرئيسي 4 ولاية الوكالة المنصوص عليها في نظامها الأساسي والمتمثلة في وضع وتطبيق ضمانات ترمي إلى ضمان أن تكون المواد الانشطارية الخاصة وغيرها من المواد والخدمات والمعدات والمرافق والمعلومات التي تُقدّمها الوكالة، أو التي تُقدّم بناءً على طلبها أو تحت إشرافها أو رقابتها، غير مستخدمة على نحو يخدم أي غرض عسكري؛ وأن تُطبّق هذه الضمانات على أي ترتيب ثنائي أو متعدد الأطراف إذا طلب أطرافه ذلك، أو على أي نشاط من أنشطة دولة ما في مجال الطاقة الذرية إذا طلبت تلك الدولة ذلك.

وتحقيقاً لهذه الغاية، تعقد الوكالة اتفاقات ضمانات مع الدول، تضع على عاتق الوكالة التزاماً قانونياً وتمنحها سلطة قانونية لتطبيق الضمانات على المواد والمرافق النووية وغيرها من المفردات الخاضعة للضمانات. ويشتمل تنفيذ ضمانات الوكالة بمقتضى اتفاقات الضمانات على أربع عمليات أساسية هي: جمع وتقييم المعلومات ذات الصلة بالضمانات؛ ووضع نُهج الضمانات؛ وتخطيط أنشطة الضمانات والاضطلاع بها وتقييمها في الميدان وفي المقر الرئيسي؛ واستخلاص الاستنتاجات بشأن الضمانات. وعلاوةً على ذلك، تقدّم الوكالة المساعدة، وفقاً لنظامها الأساسي، في مهام التحقق الأخرى، بما في ذلك مهام التحقق المرتبطة باتفاقات نزع السلاح النووي أو الحد من التسلح، بناءً على طلب الدول وحسبما يقره مجلس المحافظين.

وفيما يخص الفترة 2026-2027، تنطوي التحديات الرئيسية التي يواجهها البرنامج الرئيسي 4 على ما يلي:

- الوفاء بالمسؤوليات المتزايدة المتصلة بالضمانات بفعالية وكفاءة؛
- تعزيز استمرارية الأعمال وقدرات التعافي من الكوارث بغية التصدي للأحداث الخارجية الواسعة النطاق، من أجل ضمان الاضطلاع بأنشطة التحقق الحاسمة الخاصة بالضمانات بدون انقطاع، وذلك بوسائل عدة تشمل الاستخدام المتزايد لتقنية نقل البيانات عن بُعد وتعزيز قدرات المكاتب الإقليمية القائمة التابعة للوكالة؛
- العمل، حسب الاقتضاء، على تنفيذ إجراءات التحقق والرصد الضرورية بشأن التزامات جمهورية إيران الإسلامية (إيران) المتصلة بالمال النووي، على النحو المبين في خطة العمل الشاملة المشتركة في ضوء قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة 2231 (2015)؛
- الاستعداد لتطبيق الضمانات على مرافق نووية أكثر تعقيداً أو أكبر حجماً، مثل المحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسيدين (محطة تصنيع وقود موكس)، ومحطة التغليف والمستودع الجيولوجي في فنلندا والسويد، فضلاً عن أنواع جديدة من المرافق النووية، وضمان جاهزية والمرونة على الصعيد التنظيمي في سياق مشهد نووي متغيّر؛
- تخطيط وتنفيذ أنشطة التحقق المتعلقة بنقل الوقود المستهلك إلى مرافق الخزن الجاف، وبإخراج المرافق النووية من الخدمة؛
- معالجة المجالات المنطوية على صعوبات في تنفيذ الضمانات؛
- تعزيز فعالية النظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية والسلطات الحكومية والإقليمية المسؤولة عن تنفيذ الضمانات من خلال تقديم دعم إضافي إلى الدول في سياق مبادرة الوكالة الشاملة لبناء القدرات الخاصة بالنظم الحكومية والإقليمية لحصر ومراقبة المواد النووية والسلطات الحكومية والإقليمية المسؤولة عن تنفيذ الضمانات (مبادرة كومباس)؛
- تيسير إبرام اتفاقات ضمانات شاملة وبروتوكولات إضافية؛ وتعديل بروتوكولات الكميات الصغيرة أو إلغاؤها بما يتماشى مع قرار مجلس المحافظين لعام 2005؛
- الحفاظ على استعداد الوكالة المعزّز للعودة إلى جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية؛
- ضمان توافر قوى عاملة في مجال الضمانات تتمتع بالمهارات والخبرات اللازمة، وتعزيز الفعالية من حيث التكلفة، والحفاظ على المعارف المؤسسية البالغة الأهمية؛

البرنامج الرئيسي 4

- تعهد وتعزيز البنية الأساسية المحدثة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك النظم والخدمات والأجهزة التقنية التي تدعم تنفيذ الضمانات بفعالية وكفاءة والتي تضمن أعلى معايير أمن المعلومات، بين جملة أمور أخرى؛
- تأمين مصادر تمويل مستدامة من أجل مواصلة تقديم خدمات عالية الجودة خاصة بالضمانات وتنفيذ الضمانات بفعالية في الدول، بما يشمل تمويل معدات الضمانات اللازمة لتنفيذ نهج الضمانات المتسمة بالفعالية والكفاءة، وتشجيع الدول الأعضاء والجهات المانحة الخارجية على تقديم التمويل المشترك أو المساهمات العينية لدعم تنفيذ الأنشطة في هذا الصدد، حسب الاقتضاء؛
- العمل في بيئة تنطوي على تحديات أمنية قد تتطلب اتخاذ تدابير إضافية لضمان سلامة الموظفين العاملين في الميدان ولضمان أمن المعلومات.

الأهداف:	
— ردع انتشار الأسلحة النووية بالكشف المبكر عن سوء استخدام المواد أو التكنولوجيا النووية، وتقديم تأكيدات موثوقة بها بأن الدول تفي بالتزاماتها المتعلقة بالضمانات، والمساعدة، وفقاً للنظام الأساسي للوكالة، في مهام التحقق الأخرى، بما في ذلك مهام التحقق المرتبطة باتفاقات نزع السلاح النووي أو الحد من التسليح، بناءً على طلب الدول وحسبما يقره مجلس المحافظين.	
النواتج	مؤشرات الأداء
• استنتاجات قائمة على أسس سليمة بشأن الضمانات، تتعلق بمدى وفاء الدول بالتزاماتها في مجال الضمانات.	• النسبة المئوية للدول التي وُضعت وتُقَدَّت بشأنها خطة تنفيذ سنوية. • النسبة المئوية للحالات الشاذة التي تتم معالجتها على النحو الملائم وفي الوقت المناسب.
• الاستجابة في الوقت المناسب لطلبات الدول المتعلقة بالاضطلاع بمهام التحقق، التي يوافق عليها مجلس المحافظين.	• النسبة المئوية لمهام التحقق الموافق عليها المنقذة في الوقت المناسب.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-0-0-001- الإدارة العامة والتنسيق	مدخلات لتقارير المدير العام المقدمة إلى جهازَي تقرير السياسات؛ وخطط للتواصل بشأن أولويات الضمانات؛ والتعاون مع الدول بشأن المسائل المتعلقة بتنفيذ الضمانات؛ وأنشطة للتواصل مع الدول والجهات المعنية الأخرى؛ والمساهمة في التقرير السنوي للوكالة؛ وتنسيق الأولويات والأنشطة على نطاق الإدارة بوسائل عدة تشمل اجتماعات الإدارة العليا؛ والاستراتيجية الخاصة بالموارد البشرية العاملة في مجال الضمانات، وتنسيق عمليات التخطيط والرصد والإبلاغ بشأن النتائج المتعلقة بدورة إدارة البرنامج.
4-0-0-002- تقييم فعالية الضمانات	تقرير تنفيذ الضمانات وغيره من تقارير الضمانات المقدمة إلى جهازَي تقرير السياسات؛ وتقارير داخلية بشأن رصد الأداء واستعراضات مستقلة لتقارير التقييم على مستوى الدول، وخطط تنفيذ سنوية، ونهج وإجراءات خاصة بالضمانات.

البرنامج 4-1- تنفيذ الضمانات

يتطلب تنفيذ الضمانات بفعالية اضطلاع الوكالة بمجموعة متنوعة من الأنشطة للتحقق من أن الدول تفي بالتزاماتها المتعلقة بالضمانات. وتشمل هذه الأنشطة وضع و/أو تحديث نهج الضمانات التي تُنفَّذ في الدول وفي أنواع معيّنة من المرافق؛ والاضطلاع بأنشطة تحقّق ميدانية في أماكن محددة في الدول؛ وجمع ومعالجة وتحليل المعلومات ذات الصلة بالضمانات؛ وتوفير معدات الضمانات وتطويرها وتوحيدها وصيانتها؛ وتحليل عينات المواد النووية والعينات البيئية؛ ومواصلة توفير الدعم فيما يتعلق بالمعلومات والاتصالات؛ وتقييم الأداء؛ وتدريب الموظفين. وتمكّن هذه الأنشطة الوكالة من وضع أساس كامل وشامل يمكن الاستناد إليه لاستخلاص الاستنتاجات بشأن الضمانات.

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: يُعدّ توافر إطار تكنولوجي متقدّم يشمل تدابير لضمان استمرارية الأعمال أداة استراتيجية تتيح تنفيذ الضمانات، ويتعيّن دعم هذا الإطار باستمرار. وتشمل الدروس الرئيسية الأخرى المستفادة من فترات السنتين السابقتين الدور الحاسم المُثبت لتقنية نقل البيانات عن بُعد وأهمية الأنشطة التي تضطلع بها المكاتب الإقليمية التابعة للوكالة من أجل ضمان استدامة قدرات الوكالة في مجال الضمانات. وتُبدّل جهود إضافية تركز على تقييم وتحسين القدرات التقنية لدى الدول وتقييم وتحسين أداء وفعالية النظم الحكومية والإقليمية لحصر ومراقبة المواد النووية، وذلك مثلاً في سياق مبادرة كومباس وغيرها من المبادرات التي تعزز التعاون مع الدول والسلطات الإقليمية. ويُذكر أن اتّباع منهجية موحدة فيما يخص نهج الضمانات على مستوى الدول يعزز الاتساق والفعالية في تنفيذ الضمانات على مستوى الدول.

ويظل التواصل مع الدول عاملاً أساسياً في ضمان تنفيذ الضمانات بفعالية وكفاءة. وقد أسفر هذا التواصل عن نتائج إيجابية مثلما يتضح من التقدم المحرز في إدخال اتفاقات الضمانات الشاملة والبروتوكولات الإضافية حيز التنفيذ، وفي تعديل بروتوكولات الكميات الصغيرة أو إلغائها. وأبرزت أوجه التقدم في المشهد النووي والتكنولوجيات الناشئة الطابع المتغير باستمرار للبيئة التي تعمل فيها الإدارة، والحاجة إلى مواكبة التغيرات وما لها من تأثير في مهمة التحقق المسندة إلى الوكالة، وذلك من أجل ضمان الجاهزية والمرونة على الصعيد التنظيمي. وبالتعاون مع الدول الأعضاء، ستواصل الوكالة تعزيز استعدادها لتطبيق الضمانات على أنواع جديدة من المرافق، واستكشاف أوجه التقدم التكنولوجي والاستفادة منها لأغراض تنفيذ الضمانات، ورصد أي مخاطر قد تنشأ عن التكنولوجيات الناشئة والتخفيف من حدتها.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

1- المشاريع التي تستجيب مباشرةً للالتزامات الوكالة المنصوص عليها في نظامها الأساسي والالتزاماتها القانونية، وقرارات مجلس المحافظين والمؤتمر العام. ويجب على الوكالة الاضطلاع بهذه المشاريع، ولا يمكنها تأجيل تنفيذها.

2- المشاريع التي تعزز قدرة الوكالة على الاضطلاع بالأنشطة الإلزامية بفعالية وكفاءة من خلال توفير بنية أساسية خاصة بالتكنولوجيا والمنهجيات وإدارة المعلومات والبحوث.

3- المشاريع غير الإلزامية التي تُنفَّذ بناءً على طلب الدول ورهنًا بقرارات مجلس المحافظين.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 4-1-1- المفاهيم والتخطيط: سيتواصل تكريس هذا البرنامج الفرعي لأنشطة الدعم التشغيلي ذات الأولوية العالية ولتوفير الموارد والخبرات الحاسمة في ضمان إمكانية وفاء الوكالة بالتزاماتها المتعلقة بالضمانات بفعالية وكفاءة واتساق. وسيظل التركيز منصباً على وضع نهج الضمانات على مستوى الدول ونهج الضمانات لمرافق دورة الوقود الجديدة، بما يشمل أنواع مختلفة من المفاعلات النمطية الصغيرة. وقد أُدخلت تعديلات طفيفة على أسماء المشاريع لإبراز أنشطة البرنامج الفرعي على نحو أفضل.

البرنامج الرئيسي 4

البرنامج الفرعي 4-1-2- تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات ألف: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤوليته بدون إدخال تغييرات برنامجية جوهرية مقارنةً بفترة السنتين السابقة.

البرنامج الفرعي 4-1-3- تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات باء: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤوليته بدون إدخال تغييرات برنامجية جوهرية مقارنةً بفترة السنتين السابقة. وستواصل في إطار هذا البرنامج الفرعي أنشطة الضمانات في إيران التي يضطلع بها بموجب اتفاق الضمانات الشاملة والبروتوكول الإضافي (حسب الاقتضاء) المكتب المعني بالتحقق في إيران.

البرنامج الفرعي 4-1-4- تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات جيم: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤوليته بدون إدخال تغييرات برنامجية جوهرية مقارنةً بفترة السنتين السابقة.

البرنامج الفرعي 4-1-5- تحليل المعلومات: لا يزال هذا البرنامج الفرعي يشمل جميع المشاريع المكرسة لجمع المعلومات ذات الصلة بالضمانات باستمرار، والتقييمات المتقدمة التي يجريها الخبراء التقنيون، ومعالجة وتحليل كل ما يتصل بالضمانات من معلومات ضرورية لاستخلاص استنتاجات قائمة على أسس سليمة بشأن الضمانات استناداً إلى أنشطة التحقق الإلزامية. ويتضمن البرنامج الفرعي أيضاً أنشطة لوضع المنهجيات، بما يشمل علم البيانات والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، بغية تعزيز الأدوات التحليلية اللازمة للخبراء وتلك المستخدمة في العمليات التحليلية.

البرنامج الفرعي 4-1-6- توفير وتطوير أجهزة الضمانات: يواصل هذا البرنامج الفرعي تغطية جميع الأنشطة التي تنفذها الإدارة بشأن تطوير معدات وأجهزة الضمانات وتوفيرها وصيانتها وإدارة أصولها. وبضمن ذلك توافر أحدث البنى الأساسية والخدمات اللازمة للاضطلاع بولاية التحقق المسندة إلى الوكالة، ويتيح أيضاً مواكبة أحدث الاتجاهات والتطورات فيما يخص التكنولوجيات المتصلة بالضمانات.

البرنامج الفرعي 4-1-7- الخدمات التحليلية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تقديم الخدمات التحليلية بالتعاون مع شبكة مختبرات التحليل. وقد ارتفع العدد الإجمالي للعينات المقدمة لتحليلها (العينات البيئية، والعينات المقدمة لتحديد خصائص المواد، وعينات المواد النووية) بنحو 11% خلال فترة السنتين السابقة (2022-2023) مقارنةً بفترة السنتين 2020-2021. ومن المتوقع تسجيل ارتفاع أكبر في عدد التحليلات التي تُجرى لجميع أنواع العينات. وباتت للوكالة قدرات معززة في مجال التحليل الجسيمي نتيجةً لاقتناء مطياف كتلي جديد كبير النسق للأيونات الثانوية في عام 2022. وقد شهد الطلب على هذا النوع من التحليلات ارتفاعاً كبيراً، وهو اتجاه من المرجح أن يستمر. وسيتم توفير القدرات الإضافية اللازمة في هذا الصدد عن طريق إبقاء الأجهزة القائمة مهيأة للاستخدام الفوري، وكذلك عن طريق حشد المزيد من الدعم التحليلي من شبكة مختبرات التحليل.

البرنامج الفرعي 4-1-8- المشاريع الخاصة: يشمل هذا البرنامج الفرعي الأنشطة المخططة المتعلقة بمحطة تصنيع وقود موكس في اليابان ومحطة التغليف والمستودع الجيولوجي في فنلندا والسويد، والتي يتقدم العمل فيها في الدول المعنية. ويُشار إلى أن مشروع الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات، الذي يهدف إلى ضمان الإدارة المثلى للأصول والموارد المالية المرتبطة بها، مدرج أيضاً في إطار هذا البرنامج الفرعي.

البرنامج الفرعي 4-1-9- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالضمانات: يشمل هذا البرنامج الفرعي مجموعة من الأنشطة المتعلقة بمركز الكفاءات التابع لإدارة الضمانات والرامية إلى تحديد مواصفات وتطوير وتحسين وصيانة نُظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الضمانات وإلى إدارة جميع البنى الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالضمانات. ونظراً إلى الاحتياجات والاتجاهات السريعة التغير في هذا الصدد، بدءاً بالرقمنة وانتهاءً بالبيئات التعاونية ذات القدرات المعززة في مجال تحليل البيانات، سيضمن هذا البرنامج الفرعي استمرار توافر نظم محددة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالضمانات.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 4-1- تنفيذ الضمانات	
الأهداف:	
—	التحقق من تعهدات الدول بموجب اتفاقات الضمانات التي أبرمتها مع الوكالة.
—	دعم تنفيذ الضمانات بفعالية وكفاءة.
النواتج	مؤشرات الأداء
استنتاجات قائمة على أسس سليمة بشأن الضمانات، تتعلق بمدى وفاء الدول بالتزاماتها في مجال الضمانات.	- النسبة المئوية للدول التي وُضعت وتُقَدَّت بشأنها خطة تنفيذ سنوية. - النسبة المئوية للحالات الشاذة التي تتم معالجتها على النحو الملائم وفي الوقت المناسب.
تعزيز التعاون في تنفيذ الضمانات بين السلطات الحكومية و/أو الإقليمية والوكالة.	- النسبة المئوية للدول والسلطات الإقليمية المشاركة في أنشطة الوكالة، بما في ذلك أنشطة المساعدة والتدريب التي تدعم تنفيذ الضمانات. - النسبة المئوية للدول والسلطات الإقليمية التي قُدِّمت في الوقت المناسب إعلانات وتقارير بشأن حصر المواد النووية.
تنفيذ الضمانات بفعالية وكفاءة.	- النسبة المئوية لأنشطة الضمانات المدعومة من خلال تنفيذ النهج والعمليات والإجراءات الخاصة بالضمانات بفعالية وكفاءة، بما يشمل أمن المعلومات والأمن المادي، واستمرارية الأعمال، والتعافي من الكوارث. - النسبة المئوية لأنشطة الضمانات التي تُستخدم في إطارها أدوات ومنهجيات وتكنولوجيات متقدمة.

البرنامج الفرعي 4-1-1- المفاهيم والتخطيط	
الأهداف:	
—	ضمان التأهب المؤسسي والقدرة على الصمود في مشهد نووي سريع التطور من خلال تحديد وتقييم المسائل الناشئة المتعلقة بالضمانات وتخصيص الموارد المستمدة من برامج الدعم الخاصة بالدول الأعضاء ومن شركاء آخرين لتلبية الاحتياجات ذات الأولوية العالية في مجال الضمانات.
—	دعم تنفيذ الضمانات على مستوى المرافق والدول بفعالية وكفاءة واتساق عن طريق وضع وتحديث منهجيات وأدوات وسياسات وإجراءات ونهج وإرشادات على مستوى الإدارة، بما يشمل التصدي للتحديات المتعلقة بالضمانات عند نشوئها.
—	تنفيذ نظام إدارة الجودة في الإدارة وتحسينه من أجل تقديم تأكيدات بأن العمليات تُنفَّذ على النحو المخطط له، وتحقق النتائج المرجوة، وتفي بالمتطلبات على الدوام.
—	تعزيز المعارف والمهارات والقدرات الخاصة بالضمانات داخل إدارة الضمانات وفي الدول، عن طريق إتاحة فرص للتدريب والتعلم في مجال الضمانات على نحو فعال وابتكاري.
النواتج	مؤشرات الأداء
معالجة أولويات تعبئة الموارد بطريقة جوهريّة والتأهب للمستقبل من خلال الدعم المنسق جيداً الذي تقدّمه برامج الدعم الخاصة بالدول الأعضاء والشراكات غير التقليدية.	النسبة المئوية لأولويات الإدارة من حيث تعبئة الموارد، التي تحظى بالدعم عن طريق أنشطة برامج الدعم الخاصة بالدول الأعضاء أو عن طريق الشراكات غير التقليدية.

مؤشرات الأداء	النواتج
- عدد الاجتماعات الاستعراضية التي عقدتها اللجنة الفرعية المعنية بالضمانات على مستوى الدول ولجنة الاستعراض التقني، والتي قُدمت خلالها توصيات لتوجيه تنفيذ الضمانات. - النسبة المئوية للمراجعات الداخلية للجودة وعمليات التقييم التي أجريت وفقاً للبرنامج المعتمد.	توافر عمليات ووثائق داخلية محدثة لدعم تنفيذ الضمانات بفعالية وكفاءة واتساق.
- النسبة المئوية للدورات التدريبية المنفذة في مجال الضمانات وفقاً للبرنامج السنوي لتدريب موظفي الضمانات. - النسبة المئوية للمشاركين من النظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية الذين ذكروا أو أظهروا أن أنشطة التدريب أتاحت تعزيز معارفهم و/أو مهاراتهم.	تحسّن معارف ومهارات موظفي الوكالة، وكذلك النظراء في الدول، فيما يتعلق بتنفيذ الضمانات ودعم تنفيذها.
المشاريع	
المخرجات الرئيسية المخطط لها	العنوان
تحليلات استراتيجية تتعلق بعدة مواضيع منها بيئة العمل؛ وتحليلات وحلقات عمل بشأن المسائل والتكنولوجيات الناشئة؛ وأهداف ذات أولوية محدثة؛ وخطط لتعبئة الموارد وغير ذلك من أشكال الدعم لتعزيز القدرات المتعلقة بالضمانات في وثيقة أولويات تعبئة الموارد على مستوى الإدارة وفي برنامج دعم التطوير والتنفيذ في مجال التحقق النووي لفترة السنتين؛ ومهام منجزة ونواتج محققة بالتعاون مع الشركاء؛ وتنسيق الشراكات.	4-1-1-001- الشراكات والتخطيط
منهجيات، وإجراءات، ومراجع وأدوات خاصة بالإدارة لدعم وضع نُهج الضمانات على مستوى المرافق والدول بطريقة متسقة؛ وتحليلات تقنية لدعم اللجان التابعة للإدارة؛ وتحديث نُهج الضمانات على مستوى الدول وفقاً لإجراءات الإدارة؛ ومفاهيم ونُهج خاصة بالضمانات بغية مواجهة التحديات المتعلقة بالضمانات مثل مرافق دورة الوقود الجديدة، وأنشطة الإخراج من الخدمة والتصرف في النفايات؛ واجتماعات للفريق الاستشاري الدائم المعني بتنفيذ الضمانات وتقارير هذا الفريق المقدمة إلى المدير العام.	4-1-1-002- مفاهيم الضمانات ونُهجها
تنفيذ نظام لإدارة الجودة على مستوى الإدارة، بما يشمل عمليات المراجعة، والتقييمات، وإدارة المعارف الحرجة، ومراقبة المعلومات الموثقة.	4-1-1-003- إدارة الجودة
تحليل لاحتياجات التدريب؛ وبرنامج تدريبي؛ وأدلة وآليات لتقييم التدريب؛ ودورات تدريبية خاصة بالموظفين؛ وتقارير وعمليات تقييم بشأن الدورات التدريبية؛ ومواد تعليمية وأدوات تدريبية.	4-1-1-004- التدريب المقدم إلى موظفي الضمانات
برامج تدريبية خاصة بالسلطات الحكومية والإقليمية المسؤولة عن تنفيذ الضمانات وبالنظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية؛ ودورات على الإنترنت وبالحضور الشخصي خاصة بالسلطات الحكومية والإقليمية المسؤولة عن تنفيذ الضمانات وبالنظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية؛ ومعينات ومواد وأدلة تدريبية وتعليمية؛ وتقارير عن بعثات الخدمة الاستشارية التابعة للوكالة والمعنية بالضمانات والنظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية؛ وبرنامج المتدربين في مجال الضمانات؛ وتقارير بشأن مبادرة كومباس.	4-1-1-005- التدريب المقدم إلى الدول الأعضاء

البرنامج الفرعي 4-1-2- تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات ألف	
الأهداف:	
—	التحقق من أن جميع المواد النووية تظل ضمن نطاق الأنشطة السلمية في الدول المرتبطة باتفاقات ضمانات شاملة نافذة.
—	التحقق من أن المواد النووية التي تُطبَّق عليها الضمانات في مرافق مختارة بموجب اتفاقات ضمانات طوعية تظل ضمن نطاق الأنشطة السلمية ما لم تُسحب على النحو المنصوص عليه في تلك الاتفاقات.

النواتج	مؤشرات الأداء
• أنشطة تحقق منفذة بفعالية في الميدان.	• النسبة المئوية لبيانات التقييم المُرضي بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بأنشطة الوكالة الميدانية.
• تقييم المعلومات ذات الصلة بالضمانات بالنسبة إلى جميع الدول.	• النسبة المئوية للدول المرتبطة باتفاقات ضمانات نافذة التي أُعدَّ واستُعرض تقييم سنوي بشأنها.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-1-2-001- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ ونُهج للضمانات على مستوى الدول ¹ ؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونُهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش والمعاينة التكميلية والتحقق من المعلومات التصميمية.
4-1-2-002- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ ونُهج للضمانات على مستوى الدول ² ؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونُهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية.
4-1-2-003- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات طوعي نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونُهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية.

البرنامج الفرعي 4-1-3- تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات باء	
الأهداف:	
—	التحقق من أن جميع المواد النووية تظل ضمن نطاق الأنشطة السلمية في الدول المرتبطة باتفاقات ضمانات شاملة نافذة.
—	التحقق من أن المواد والمرافق النووية وغيرها من المفردات التي تُطبَّق عليها الضمانات بموجب اتفاقات ضمانات على نمط الوثيقة INFCIRC/66 تظل ضمن نطاق الأنشطة السلمية.
—	التحقق من أن المواد النووية التي تُطبَّق عليها الضمانات في مرافق مختارة بموجب اتفاقات ضمانات طوعية تظل ضمن نطاق الأنشطة السلمية ما لم تُسحب على النحو المنصوص عليه في تلك الاتفاقات.

²¹ تجدر الإشارة إلى أنه ينبغي وضع وتنفيذ نُهج الضمانات على مستوى الدول بالتشاور والتنسيق على نحو وثيق مع السلطة الحكومية و/أو الإقليمية، ويشمل ذلك موافقة الدولة المعنية على الترتيبات العملية المتصلة بتنفيذ تدابير الضمانات المحددة لاستخدامها في الميدان إذا لم تكن قائمة بعد.

النواتج	مؤشرات الأداء
● أنشطة تحقق منفذة بفعالية في الميدان.	● النسبة المئوية لبيانات التقييم المرضي بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بأنشطة الوكالة الميدانية.
● تقييم المعلومات ذات الصلة بالضمانات بالنسبة إلى جميع الدول.	● النسبة المئوية للدول المرتبطة باتفاقات ضمانات نافذة التي أُعدَّ واستعرض تقييم سنوي بشأنها.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-1-3-001- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ وببروتوكول إضافي نافذ	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ ونهج للضمانات على مستوى الدول؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش والمعاينة التكميلية وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية.
4-1-3-002- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ ونهج للضمانات على مستوى الدول؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية.
4-1-3-003- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق نافذ على نمط الوثيقة INFCIRC/66	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش.
4-1-3-004- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات طوعي نافذ وببروتوكول إضافي نافذ	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش وعمليات المعاينة التكميلية (حسب الاقتضاء) وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية.
4-1-3-005- التحقق في إيران (اتفاق الضمانات الشاملة (النافذ) والبروتوكول الإضافي (حسب الاقتضاء))	تقرير تقييم على مستوى الدولة؛ وتحليل لمسار الاقتضاء؛ ونهج للضمانات على مستوى الدولة ⁵ (حسب الاقتضاء)؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش والمعاينة التكميلية (حسب الاقتضاء) وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية.

البرنامج الفرعي 4-1-4- تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات جيم	
الأهداف:	
—	التحقق من أن جميع المواد النووية تظل ضمن نطاق الأنشطة السلمية في الدول المرتبطة باتفاقات ضمانات شاملة نافذة.
—	التحقق من أن المواد النووية التي تُطبَّق عليها الضمانات في مرافق مختارة بمقتضى اتفاقات ضمانات طوعية تظل ضمن نطاق الأنشطة السلمية ما لم تُسحب على النحو المنصوص عليه في تلك الاتفاقات.
النواتج	مؤشرات الأداء
● أنشطة تحقق منفذة بفعالية في الميدان.	● النسبة المئوية لبيانات التقييم المرضي بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بأنشطة الوكالة الميدانية.
● تقييم المعلومات ذات الصلة بالضمانات بالنسبة إلى جميع الدول.	● النسبة المئوية للدول المرتبطة باتفاقات ضمانات نافذة التي أُعدَّ واستعرض تقييم سنوي بشأنها.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-1-4-001- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ وببروتوكول إضافي نافذ	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ ونُهج للضمانات على مستوى الدول ⁶ ؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونُهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش والمعاينات التكميلية وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية.
4-1-4-002- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ ونُهج للضمانات على مستوى الدول ⁷ ؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونُهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية.
4-1-4-003- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات طوعي نافذ وببروتوكول إضافي نافذ	تقارير تقييم على مستوى الدول؛ وخطط تنفيذ سنوية؛ ونُهج ضمانات وإجراءات تفتيش؛ وبيانات ووثائق بشأن الأنشطة والنتائج والاستنتاجات الخاصة بعمليات التفتيش والمعاينات التكميلية (حسب الاقتضاء) وعمليات التحقق من المعلومات التصميمية.

البرنامج الفرعي 4-1-5- تحليل المعلومات	
الأهداف:	
المساهمة في استخلاص استنتاجات قائمة على أسس سليمة بشأن الضمانات من خلال جمع ومعالجة وتقييم وتحليل وهيكلة وتأمين ونشر المعلومات اللازمة في الوقت المناسب، مع الحفاظ على المعارف التنظيمية في الأجل الطويل.	
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسُّن فعالية التحقق ووجاهة الاستنتاجات المستخلصة بشأن الضمانات من خلال توفير معلومات ذات صلة بالضمانات وقيمة تحليلية مضافة.	عدم وجود أي حالات تظهر فيها في وقت لاحق معلومات إضافية تشكك في استنتاج استخلص سابقاً بشأن الضمانات.
توافر المعلومات والكفاءات في الوقت المناسب بما يسهم في العمليات التعاونية المُضطلع بها على مستوى الإدارة (التقييمات على مستوى الدول وتنفيذ الأنشطة الميدانية).	النسبة المئوية للمعلومات المتاحة في الوقت المناسب للتعليق بالجدول الزمنية للتقييمات على مستوى الدول.
توافر المنهجيات والنُهج والعمليات والأدوات والإجراءات الضرورية.	النسبة المئوية للعمليات المعتمدة لإدارة المعلومات التي تحسَّن سنوياً من خلال تنفيذ المنهجيات والنُهج والأدوات والإجراءات القائمة.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-1-5-001- تحليل المعلومات المعلنة	معالجة المعلومات الشاملة والمحدثة المعلنة من جانب الدول و تخزينها في قواعد البيانات بما يتوافق مع الاحتياجات التحليلية؛ وبيانات رسمية مقدمة إلى الدول؛ وتقارير تحليلية داعمة لأنشطة التحقق والتقييمات على مستوى الدول؛ والمساهمة في إعداد تقرير تنفيذ الضمانات؛ وتحسين المنهجيات؛ ودعم التدريب الخاص بالنظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية.
4-1-5-002- تحليل المعلومات المتعلقة بدورة الوقود النووي	تقارير تقييم بشأن القياسات الميدانية ونتائج عمليات أخذ العينات وتقدير ما يشوبها من أوجه عدم التيقن؛ وتقييمات بشأن حصر المواد؛ ووضع خطط تحقق احتمالية؛ ومنهجيات تقييم موثقة وحلول قائمة على تكنولوجيا المعلومات؛ وحلقات تدريبية واجتماعات استشارية؛ ومساهمات مكثفة في الأنشطة الميدانية وفي تنفيذ الضمانات (تقارير، وتعقيبات مخصصة مكتوبة أو شفوية، وخطط لأخذ العينات وخطط للتفتيش العشوائي، على سبيل المثال).
4-1-5-003- تحليل البنية الأساسية على مستوى الدول	تقارير تحليلية معدة باستخدام صور ساتلية متاحة تجارياً وغيرها من المعلومات الجغرافية المكانية؛ وتقارير تحليلية بشأن مسائل متعلقة بدورات الوقود المتقدمة؛ ومساهمات في التقييمات على مستوى الدول وفي الأنشطة الميدانية.
4-1-5-004- جمع المعلومات وتحليلها	توفير تقارير تحليلية ومنتجات إعلامية ودعم من الخبراء استناداً إلى تقييم المعلومات المستمدة من مصادر مفتوحة، بما في ذلك قواعد البيانات المتاحة تجارياً، وغيرها من المصادر.

البرنامج الفرعي 4-1-6- توفير وتطوير أجهزة الضمانات	
الأهداف:	
—	إتاحة تنفيذ الضمانات وتحسين تنفيذها من خلال القيام، في الوقت المناسب، بتوفير أجهزة ملائمة وموثوق بها خاصة بالضمانات، مع توفير الدعم الميداني اللازم.
—	ضمان سلامة موظفي إدارة الضمانات من خلال تنظيم تدفق المعدات على النحو السليم، ومراقبة التلوث واتخاذ تدابير لإزالة التلوث، وتوفير المعدات الوقائية الشخصية.
—	وضع نهج ابتكارية وتحديث تكنولوجيات الضمانات، وتقييم تطبيق التكنولوجيات الجديدة للكشف عن المواد والأنشطة النووية غير المعلنة، وضمان وجود تآزر بين تطوير معدات الضمانات والابتكارات الناشئة عن المجالات التقنية الأخرى.
—	صيانة وتعزيز نظام لإدارة الأصول ولتتبع مسار معدات التشغيل بما يتوافق مع المعايير المحاسبية الدولية للقطاع العام (معايير إيبساس) من شأنه أن يدعم إدارة دورة العمر التشغيلي للمعدات؛ وضمان الأمان في أثناء مناولة المعدات من خلال تنظيم تدفق المعدات على النحو السليم، ومراقبة التلوث واتخاذ تدابير لإزالة التلوث.
النواتج	مؤشرات الأداء
توافر أجهزة ضمانات ملائمة وموثوق بها في الوقت المناسب للقيام بعمليات التفتيش وتوافر الدعم الميداني اللازم.	- النسبة المئوية للطلبات الواردة من المفتشين للحصول على معدات ضمانات مأذون باستخدامها، التي تُلبى في الوقت المناسب. - معدل أداء المعدات بالنسبة إلى معدات الضمانات المأذون باستخدامها.

البرنامج الرئيسي 4

النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد استخدام تكنولوجيات محسنة لتنفيذ الضمانات.	عدد الأجهزة والمكونات والنظم الجديدة والمحدثة المأذون باستخدامها لأغراض التفتيش.
توافر قائمة جرد للأصول تتوافق مع معايير إيبساس واللوائح الخاصة بالسلامة المهنية والوقاية من الإشعاعات المهنية.	- النسبة المئوية للأصول التي لا يتم التحقق منها في مقر الوكالة الرئيسي وفي مختبر التحليل الخاص بالضمانات. - النسبة المئوية للمفردات العائدة من المناطق الخاضعة للرقابة الإشعاعية التي جرى مسحها لأغراض الكشف عن التلوث الإشعاعي.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-1-6-001- توفير أجهزة الضمانات وخدماتها	إعداد واختبار نُظم وأجهزة الضمانات المأذون باستخدامها وتزويد المفتشين بها؛ والدعم الميداني الذي يقدّمه الخبراء المعنيون والخبرات الداخلية المتاحة لتطوير نُظم وأجهزة الضمانات؛ وإدارة أصول الضمانات، ومناولة المعدات، والخزن، وعمليات مراقبة التلوث، والشحنات؛ وتوفير الوثائق المناسبة لدعم نُظم وأجهزة الضمانات، والأنشطة المنفّذة على مستوى الشعب؛ وإدارة مسائل الصحة المهنية وسلامة موظفي الضمانات وفقاً للوائح والمعايير المعمول بها.
4-1-6-002- تطوير أجهزة الضمانات	توافر أجهزة ومكونات جديدة ومحدثة؛ ودراسات موفّقة عن التكنولوجيات الجديدة الواعدة؛ وحلول ابتكارية تعالج الثغرات في التكنولوجيات المستخدمة حالياً في تنفيذ أنشطة الضمانات والمختبرات؛ ومنهجيات ابتكارية متّبعة لتحديد الحلول الابتكارية التي تدعم أنشطة التطوير العلمي في مجال الضمانات، واختبار هذه الحلول وتطويرها ونشرها.

البرنامج الفرعي 4-1-7- الخدمات التحليلية	
الأهداف:	
—	حفظ وتحسين القدرات والإمكانات والخدمات الخاصة بالتحليل المتلف لعينات المواد النووية وتحليل العينات البيئية من أجل تعزيز قدرات الوكالة في مجال التحقق.
—	تعزيز إجراءات توكيد الجودة ومراقبة الجودة فيما يخص تحليلات عينات المواد النووية والعينات البيئية.
—	تحقيق المستوى الأمثل فيما يتعلق بلوجستيات العينات وتنسيق إدارة شبكة مختبرات التحليل.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحليل جميع عينات المواد النووية والعينات البيئية اللازمة بدقة وفي الوقت المناسب.	- عدد التقارير المتعلقة بنتائج تحليل عينات المواد النووية والعينات البيئية التي تعدها شبكة مختبرات التحليل، بما يشمل مختبر التحليل الخاص بالضمانات. - النسبة المئوية للعينات التي يتم تحليلها ضمن الأطر الزمنية المتفق عليها.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-1-7-001- الخدمات التحليلية وتحليل العينات	نتائج تحليل عينات المواد النووية والعينات البيئية؛ وشحن العينات واللوجستيات الخاصة بها؛ وإدارة شبكة مختبرات التحليل؛ وتخزين وتوفير أطقم ومستلزمات أخذ العينات؛ وتصميم وتنفيذ برنامج توكيد الجودة الخارجي الخاص بشبكة مختبرات التحليل.

البرنامج الفرعي 4-1-8- المشاريع الخاصة	
الأهداف:	
— ضمان التنفيذ الناجح، في الوقت المناسب، لنهج الضمانات المتسمة بالفعالية والكفاءة التي تتطلب استثمارات رأسمالية كبيرة في إطار المشاريع الخاصة.	
النواتج	مؤشرات الأداء
توافر نهج ضمانات وأساليب تحقق متسمة بالفعالية والكفاءة وتنفيذها في جميع المشاريع الخاصة في مرافق الدول.	- النسبة المئوية لنهج الضمانات القابلة للتطبيق والمعدات والبرامجيات والنظم والمعلومات المرتبطة بها، التي تُتاح وفقاً للجدول الزمنية المقررة. - النسبة المئوية للمشاريع المنقذة في الوقت المناسب.
إدارة الموارد الخاصة بأصول الضمانات بكفاءة.	النسبة المئوية لمشاريع الأصول البالغة الأهمية التي أعدت تقديرات تكاليف دورة العمر التشغيلي لأصولها.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-1-8-001- وضع وتنفيذ نهج ضمانات للمحطة اليابانية لتصنيع وقود خليط الأكسجين	تحديث خطة المشروع وجدوله الزمني وفقاً لخطة التشييد؛ ووضع نهج ضمانات وتطوير المعدات المرتبطة به وإعداد الوثائق بشأنه، حسب الاقتضاء.
4-1-8-002- الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات	تحديث استراتيجية إدارة الأصول، وتقديرات تكاليف دورة العمر التشغيلي للأصول وتحليلات نسبة الفوائد إلى التكاليف، لتفسير وتبرير وتخطيط الاستثمارات اللازمة لإعداد مشاريع إحلال الأصول في الوقت المناسب وتنفيذها بفعالية.

البرنامج الفرعي 4-1-9- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالضمانات	
الأهداف:	
— تحسين العمليات المتغيرة في إدارة الضمانات ومواصلة تمكين الإدارة من تنفيذ ولايتها من خلال توفير بنية أساسية وحلول موثوق بها وفعالة وأمنة قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوفير الخدمات لدعم المستخدمين.	
— ضمان أمن معلومات الضمانات، والأمن المادي، واستمرارية الأعمال، والتعافي من الكوارث.	
النواتج	مؤشرات الأداء
إنجاز مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفعالية وكفاءة من أجل الوفاء بمتطلبات أعمال الضمانات.	- النسبة المئوية لبنود خرائط طريق المنتجات/المشاريع المستكملة مقارنةً بما حُطِّط له من أجل الوفاء بمتطلبات الأعمال. - معدل رضا الجهات المعنية الداخلية عن حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل إدارة الضمانات.

البرنامج الرئيسي 4

النواتج	مؤشرات الأداء
إدارة العمليات التشغيلية بفعالية، مما يوفر بنية أساسية آمنة ومتاحة بدرجة عالية قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضمان توافر دعم قوي للمستخدمين.	- توافر بنية أساسية رئيسية للاتصالات قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفائدة جميع موظفي إدارة الضمانات، وتوافر نظم خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المقر الرئيسي والمكاتب الإقليمية. - النسبة المئوية للحوادث المبلغ عنها التي يحلها مكتب خدمات الضمانات في غضون يوم عمل واحد.
تحسّن أمن المعلومات، والأمن المادي، واستمرارية الأعمال، والتعافي من الكوارث.	- مستوى نضج ضوابط الأمن البالغة الأهمية التي تدعم أمن تكنولوجيا المعلومات في إدارة الضمانات. - النسبة المئوية للاختبارات الناجحة الخاصة بسيناريوهات التعافي من الكوارث المنقّدة سنوياً.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-1-9-001- تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تنفيذ وتعهّد حلول قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفعالية (حلول مطوّرة داخلياً أو حلول متاحة تجارياً) لفائدة الإدارة، وكذلك لفائدة الدول كي تتمكن من التعاون بشأن مسائل محددة تتعلق بالضمانات، بما في ذلك مسؤولياتها عن الإبلاغ في مجال الضمانات.
4-1-9-002- البنية الأساسية والدعم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	خدمات مكتب المساعدة، والبريد الإلكتروني، وحفظ الملفات، والشبكات، وقواعد البيانات، وأمن تكنولوجيا المعلومات، واستضافة التطبيقات؛ وخدمات تصميم الحواسيب المكتبية/المحمولة؛ ومعايير المعدات وتقييمها وإدارة دورة عمرها التشغيلي، والتدريب؛ وإدارة الأجهزة المحمولة؛ والمنصات المتنقلة، والتعافي من الكوارث، وتنفيذ تدابير أمنية من الجبل القادم.
4-1-9-003- الأمن	إجراءات أمنية والتصدي لحوادث الأمن المادي/أمن المعلومات؛ وخطط لاستمرارية الأعمال وللتعافي من الكوارث؛ وحملات للتوعية بالأمن؛ وتدريب الموظفين على تصنيف المعلومات الحساسة ومناولتها؛ والتعاون/التنسيق مع الوكالة في إطار جهودها الشاملة في مجال الأمن.

البرنامج 4-2- أنشطة التحقق الأخرى

ستلبي الوكالة طلبات الاضطلاع بمهام إضافية في مجال التحقق، عندما تطلب الدول ذلك وحسبما يقرّه مجلس المحافظين. ومنذ 16 كانون الثاني/يناير 2016 (يوم تنفيذ خطة العمل الشاملة المشتركة)، تضطلع الوكالة بأنشطة تحقّق ورصد بشأن تنفيذ إيران لالتزاماتها المتصلة بالمجال النووي بموجب الخطة⁸ وستواصل المحافظة على جاهزيتها في هذا الصدد.

وعلاوة على ذلك، تحافظ الوكالة على استعدادها المعزّز للعودة إلى جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية إذا طُلب منها ذلك، وفقاً لولايتها، بهدف رصد البرنامج النووي لجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية والتحقق منه.

⁸ في آب/أغسطس 2015، أذن مجلس المحافظين للمدير العام بأن ينفّذ إجراءات التحقق والرصد الضرورية بشأن التزامات إيران المتصلة بالمجال النووي على النحو المبين في خطة العمل الشاملة المشتركة، وأن يقدّم تقارير بناءً على ذلك، طوال مدة سريان هذه الالتزامات في ضوء قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة 2231 (2015)، رهناً بتوافر الأموال اللازمة وبما يتسق مع ممارسات الوكالة الاعتيادية في مجال الضمانات.

البرنامج الرئيسي 4

وستقدّم الوكالة المساعدة، وفقاً لنظامها الأساسي، في مهام التحقق الأخرى المرتبطة باتفاقات نزع السلاح النووي أو الحد من التسليح، بناءً على طلب الدول وحسبما يقره مجلس المحافظين.

الدروس المستفادة من الاستعراضات والتقييمات والتقديرات: يتعين على الوكالة أن تظل مستعدة لتنفيذ ولايتها على نحو فعال ومرن، بناءً على طلب الدول وحسبما يقره مجلس المحافظين، مثلما ثبت في سياق خطة العمل الشاملة المشتركة. وتحافظ الوكالة على استعدادها المعزز للعودة إلى جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية إذا طلب منها ذلك وحسبما يقره مجلس المحافظين. ويُعدّ توافر إطار تكنولوجي متقدّم يشمل تدابير لضمان استمرارية الأعمال أداة استراتيجية تتيح تنفيذ الضمانات في إطار مهام التحقق الأخرى، ويتعين دعم هذا الإطار باستمرار لكي يتسنى للوكالة أن تحافظ على ما يلزم من مرونة واستعدادات لتنفيذ ولايتها.

المعايير المحددة لترتيب الأولويات:

1- المشاريع التي تستجيب مباشرة لالتزامات الوكالة المنصوص عليها في نظامها الأساسي ولالتزاماتها القانونية، وقرارات مجلس المحافظين والمؤتمر العام. ويجب على الوكالة الاضطلاع بهذه المشاريع، ولا يمكنها تأجيل تنفيذها.

2- المشاريع التي تعزز قدرة الوكالة على الاضطلاع بالأنشطة الإلزامية بفعالية وكفاءة من خلال توفير بنية أساسية خاصة بالتكنولوجيا والمنهجيات وإدارة المعلومات والبحوث.

3- المشاريع غير الإلزامية التي تُنفَّذ بناءً على طلب الدول ورهنًا بقرارات مجلس المحافظين.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 4-2-1- أنشطة التحقق الأخرى: يشمل هذا البرنامج الفرعي التحقق والرصد بشأن التزامات جمهورية

إيران الإسلامية المتصلة بالمجال النووي على النحو المبين في خطة العمل الشاملة المشتركة في ضوء قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة 2231 (2015)، وكذلك الأنشطة الهادفة إلى الحفاظ على استعداد الوكالة المعزز لأداء دورها الأساسي في التحقق من البرنامج النووي لجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج

البرنامج 4-2- أنشطة التحقق الأخرى	
الأهداف:	
المساعدة في مهام التحقق الأخرى، وفقاً للنظام الأساسي للوكالة، بناءً على طلب الدول وحسبما يقره مجلس المحافظين.	
النواتج	مؤشرات الأداء
الاستجابة في الوقت المناسب لطلبات الدول المتعلقة بالاضطلاع بمهام التحقق، التي يوافق عليها مجلس المحافظين.	النسبة المئوية لمهام التحقق الموافق عليها المنفّذة في الوقت المناسب.

البرنامج الفرعي 4-2-1- أنشطة التحقق الأخرى	
الأهداف:	
تنفيذ إجراءات فعالة للتحقق والرصد بشأن التزامات جمهورية إيران الإسلامية المتصلة بالمجال النووي على النحو المبين في خطة العمل الشاملة المشتركة.	—
الحفاظ على استعداد الوكالة المعزز للاضطلاع بدورها الأساسي في رصد البرنامج النووي لجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية والتحقق منه.	—
متابعة أي تطورات بشأن اتفاق أو اتفاقات التحقق التي سَعَقَد بين الوكالة والدول عندما تطلب الدول ذلك وحسبما يقره مجلس المحافظين.	—

البرنامج الرئيسي 4

النواتج	مؤشرات الأداء
• أنشطة تحقّق ورصد منفّذة بشأن التزامات جمهورية إيران الإسلامية المتصلة بالمجال النووي على النحو المبين في خطة العمل الشاملة المشتركة.	• تقارير مقدمة في الوقت المناسب إلى مجلس المحافظين وبموازاة ذلك إلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.
• الحفاظ على الاستعداد المعزّز لتنفيذ الضمانات بموجب الوثيقة INFCIRC/403 وإجراء أنشطة تحقّق أخرى في جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، بناءً على طلب الدول وحسبما يقرّه مجلس المحافظين.	• تقارير مقدمة في الوقت المناسب إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام. • النسبة المئوية للوثائق المطلوبة والخطط القائمة للاضطلاع بأنشطة تحقّق في جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية.
• توافر الأطر القانونية ونهج ومعدات التحقق اللازمة للاضطلاع بأنشطة التحقق المتصلة باتفاق أو اتفاقات تحقّق محددة، في حال عقدها.	• النسبة المئوية للترتيبات المطلوبة والنهج والنظم القائمة للاضطلاع بأنشطة التحقق المتصلة باتفاق أو اتفاقات تحقّق محددة، في حال عقدها.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
4-2-1-001- أنشطة التحقق في جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية	تحديثات منتظمة مقدمة إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام؛ وتقرير تقييم على مستوى الدولة؛ وإدارة المعارف والتدريب؛ وخطط لتنفيذ الضمانات أو تدابير رصد و/أو تحقّق أخرى في إطار سيناريوهات مختلفة.
4-2-1-002- التحقق والرصد بشأن التزامات إيران المتصلة بالمجال النووي	تحديثات منتظمة مقدمة إلى مجلس المحافظين وبموازاة ذلك إلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.

البرنامج الرئيسي 4 — التحقق النووي

موجز هيكل البرنامج وموارده

(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

2027 على أساس نمو إسمي صفري		2026 على أساس نمو إسمي صفري		البرامج/البرامج الفرعية/المشاريع
غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية	
1 364 077	3 480 468	1 364 077	3 480 468	001-0-0-4- الإدارة العامة والتنسيق
-	1 057 834	-	1 057 834	002-0-0-4- تقييم فعالية الضمانات
270 286	13 510 843	270 286	13 510 842	S-4- الخدمات التجارية المشتركة
1 634 363	18 049 144	1 634 363	18 049 144	
898 954	809 428	1 420 982	826 275	001-1-1-4- الشراكات والتخطيط
392 843	3 721 838	392 843	3 721 838	002-1-1-4- مفاهيم ونهج الضمانات
117 684	1 702 097	117 684	1 702 097	003-1-1-4- إدارة الجودة
1 408 985	2 294 029	1 427 011	2 277 182	004-1-1-4- التدريب المقدم إلى موظفي الضمانات
2 973 002	961 786	3 596 890	961 786	005-1-1-4- التدريب المقدم إلى الدول الأعضاء
5 791 467	9 489 178	6 955 410	9 489 178	4-1-1- المفاهيم والتخطيط
-	18 709 727	-	18 709 726	001-2-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ
-	341 585	-	341 585	002-2-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ
-	507 866	-	507 866	003-2-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات طوعي نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ
-	19 559 177	-	19 559 176	4-1-2- تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات ألف
-	9 251 798	-	9 251 798	001-3-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ
-	6 084 752	-	6 084 752	002-3-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ
-	3 531 736	-	3 531 736	003-3-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق نافذ على نمط الوثيقة INFCIRC/66
844 900	(0)	844 900	(0)	004-3-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات طوعي نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ
-	10 454 079	-	10 454 079	005-3-1-4- التحقق في إيران (اتفاق الضمانات الشاملة) (النافذ) والبيروتوكول الإضافي (حسب الاقتضاء))
844 900	29 322 365	844 900	29 322 365	4-1-3- تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات باء
-	18 434 771	-	18 434 771	001-4-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ
-	295 088	-	295 088	002-4-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات شاملة نافذ
571 711	1 023 620	571 711	1 023 620	003-4-1-4- التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات طوعي نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ
571 711	19 753 479	571 711	19 753 479	4-1-4- تنفيذ الضمانات في الدول الواقعة تحت مسؤولية شعبة العمليات جيم

البرنامج الرئيسي 4

البرنامج الرئيسي 4 — التحقق النووي

موجز هيكل البرنامج وموارده

(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

2027 على أساس نمو إسمي صفري		2026 على أساس نمو إسمي صفري		البرامج/البرامج الفرعية/المشاريع
غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية	
752 239	2 924 338	752 239	2 887 017	4-1-5-001- تحليل المعلومات المعلنة
1 168 278	3 988 820	1 227 085	4 033 861	4-1-5-002- تحليل المعلومات المتعلقة بدورة الوقود النووي
1 687 606	2 944 978	1 695 866	2 937 259	4-1-5-003- تحليل البنية الأساسية على مستوى الدول
1 560 508	4 523 580	1 560 508	4 523 580	4-1-5-004- جمع المعلومات وتحليلها
5 168 631	14 381 717	5 235 697	14 381 717	4-1-5- تحليل المعلومات
6 872 233	22 160 510	7 462 139	22 160 510	4-1-6-001- توفير أجهزة الضمانات وخدماتها
1 272 639	2 811 202	1 272 639	2 811 202	4-1-6-002- تطوير أجهزة الضمانات
8 144 872	24 971 711	8 734 778	24 971 711	4-1-6- توفير وتطوير أجهزة الضمانات
2 108 537	12 611 674	3 420 790	12 611 673	4-1-7-001- الخدمات التحليلية وتحليل العينات
2 108 537	12 611 674	3 420 790	12 611 673	4-1-7- الخدمات التحليلية
-	789 053	-	789 053	4-1-8-001- وضع وتنفيذ نهج ضمانات المحطة اليابانية لتصنيع وقد خليط الأكسيدين
-	1 084 869	-	1 084 869	4-1-8-002- الإدارة المتكاملة لدورة العمر التشغيلي لأصول الضمانات
-	1 873 922	-	1 873 922	4-1-8- المشاريع الخاصة
1 969 049	8 008 894	1 969 049	8 008 894	4-1-9-001- تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
2 976 068	8 099 703	5 248 748	8 099 703	4-1-9-002- البنية الأساسية والدعم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
664 008	2 064 161	567 256	2 064 161	4-1-9-003- الأمن
5 609 125	18 172 758	7 785 053	18 172 758	4-1-9- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالضمانات
28 239 243	150 135 980	33 548 340	150 135 980	4-1- تنفيذ الضمانات
346 072	900 815	346 072	900 815	4-2-001- أنشطة التحقق في جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية
4 644 453	2 333 930	4 644 453	2 333 930	4-2-002- التحقق والرصد بشأن التزامات إيران المتصلة بالمجال النووي
4 990 525	3 234 745	4 990 525	3 234 745	4-2-1- أنشطة التحقق الأخرى
4 990 525	3 234 745	4 990 525	3 234 745	4-2- أنشطة التحقق الأخرى
34 864 131	171 419 869	40 173 228	171 419 868	البرنامج الرئيسي 4 - التحقق النووي

البرنامج الرئيسي 4

البرنامج الرئيسي 4 — التحقق النووي

الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية

(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المشاريع	الأنشطة	المتطلبات غير الممولة في عام 2026	المتطلبات غير الممولة في عام 2027
4-0-0-001-الإدارة العامة والتنسيق	الإدارة العامة والتنسيق	1 364 077	1 364 077
4-1-1-001-الشراكات والتخطيط	التخطيط الاستراتيجي، والشراكات، وتنسيق برامج الدعم الخاصة بالدول الأعضاء، ودعوة الضمانات	1 420 982	898 954
4-1-1-002-مفاهيم ولهج الضمانات	مفاهيم ولهج الضمانات	392 843	392 843
4-1-1-003-إدارة الجودة	أداء نظام إدارة الجودة وتحسينه	117 684	117 684
4-1-1-004-التدريب المقدم إلى موظفي الضمانات	تنفيذ أنشطة لتدريب الموظفين؛ وإعداد دورات تدريبية خاصة بالضمانات وتقييمها	1 427 011	1 408 985
4-1-1-005-التدريب المقدم إلى الدول الأعضاء	حزمة مبادرة كويمباس، والتدريب الخاص بالسلطات الحكومية والإقليمية المسؤولة عن تنفيذ الضمانات وبالنظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية، وبرنامج المتكربين	3 596 890	2 973 002
4-3-1-004-التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات طوعي نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ	التحقق في الدول المرتبطة باتفاقات ضمانات طوعية	844 900	844 900
4-4-1-003-التحقق في الدول المرتبطة باتفاق ضمانات طوعي نافذ وبيروتوكول إضافي نافذ	التحقق في الدول المرتبطة باتفاقات ضمانات طوعية	571 711	571 711
4-5-1-001-تحليل المعلومات المتعلقة	أنشطة ومنهجية التطوير ومهام الدعم	752 239	752 239
4-5-1-002-تحليل المعلومات المتعلقة بدورة الوفود النووي	أنشطة ومنهجية التطوير ومهام الدعم	1 227 085	1 168 278
4-5-1-003-تحليل البنية الأساسية على مستوى الدول	أنشطة ومنهجية التطوير ومهام الدعم	1 695 866	1 687 606
4-5-1-004-جمع المعلومات وتحليلها	أنشطة ومنهجية التطوير ومهام الدعم	1 560 508	1 560 508
4-6-1-001-توفير أجهزة الضمانات وخدماتها	توفير أجهزة الضمانات وخدماتها	7 462 139	6 872 233
4-6-1-002-تطوير أجهزة الضمانات	تطوير أجهزة الضمانات	1 272 639	1 272 639
4-7-1-001-الخدمات التحليلية وتحليل العوات	تنسيق ودعم عملية توفير الخدمات التحليلية	3 420 790	2 108 537
4-9-1-001-تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	إيفاء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالضمانات محبثة	1 969 049	1 969 049
4-9-1-002-البنية الأساسية والدعم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستمرارية الأعمال، والتعافي من الكوارث	5 248 748	2 976 068
4-9-1-003-الأمن	أمن المعلومات، والإدارة الشاملة للأمن لأغراض الضمانات	567 256	664 008
4-1-2-001-أنشطة التحقق في جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية	الحفاظ على الاستعداد والتأهب لتنفيذ الضمانات بموجب الوثيقة INF/CIRC/403 وإجراء أنشطة تحقق أخرى في جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، حسبما يقره مجلس المحافظين	346 072	346 072
4-1-2-002-التحقق والرصد بشأن التزامات إيران المتصلة بالمجال النووي	الالتزامات المتصلة بالمجال النووي	4 644 453	4 644 453
S-4-الخدمات التجارية المشتركة	الخدمات التجارية المشتركة	270 286	270 286
المجموع الإجمالي		40 173 228	34 864 131

البرنامج الرئيسي 5

الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة

المقدمة

تسعى برامج الوكالة، تحت قيادة المدير العام وإشرافه وسلطته، إلى تحقيق أهداف الدول الأعضاء في الوكالة. ويتطلب ذلك تقديم إرشادات فعالة بشأن الأولويات؛ وتوكيد الجودة؛ وتفاعلات مع الدول الأعضاء؛ وتقديم الخدمات إلى جهازي تقرير السياسات، بما يتماشى مع القضايا الشاملة ذات الصلة. وعلاوة على ذلك، ثمة وظيفة مستقلة معنية بالأخلاقيات تواصل العمل على ترويج وضمان استدامة ثقافة أخلاقية داخل المنظمة تقوم على النزاهة والمساءلة والشفافية، وتواصل مساعدة المدير العام في ضمان احترام جميع الموظفين لمهامهم وأدائها على نحو يتسق مع أعلى معايير النزاهة.

وبغية مساعدة الوكالة على الوفاء بولايتها، تواصل طائفة واسعة من الخدمات الإدارية والتنظيمية والإشرافية والقانونية دعم برامج الوكالة، مما يتيح تنفيذ البرامج في الدول الأعضاء بكفاءة وفعالية.

ويزوّد مكتب الخدمات الإشرافية الداخلية المدير العام والإدارة والدول الأعضاء والجهات المعنية الأخرى بالتوكيدات وبالمشورة المستقلة والموضوعية، من خلال أنشطة مكتب الخدمات الإشرافية الداخلية — بما فيها المراجعات والتقييمات والتحقيقات وتقديم الدعم الاستشاري إلى الإدارة العليا والدول الأعضاء — وكذلك من خلال الدعم الذي تقدّمه الأمانة إلى مراجعي الحسابات الخارجيين.

وسيوصل مكتب الشؤون القانونية تقديم الدعم على نطاق الوكالة فيما يخص تطوير أنشطة الوكالة وتنفيذها.

ويُذكر أن ضمان التشغيل المستدام للمرافق التي تتعهّدها أو تستخدمها الوكالة، مثل مختبراتها في زايبرسدورف ومركز فيينا الدولي، لا يزال مهماً. ويتعلق نحو ربع ميزانية البرنامج الرئيسي 5 بتكاليف الخدمات الأمنية المشتركة وتكاليف إدارة مباني مركز فيينا الدولي التي تديرها منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)، ويُتوقّع أن تستمر هذه التكاليف في الارتفاع. ويلزم توافر التمويل الكافي لتغطية تكاليف صيانة البنية الأساسية لمركز فيينا الدولي. وفي الوقت ذاته، فإن مساهمة الوكالة في هذه الخدمات المشتركة لإدارة المباني يجب أن تراعي أيضاً المناخ السائد حالياً فيما يتعلق بالميزانية.

ويزداد الطلب من جميع البرامج على الخدمات الخاصة بالبرنامج الرئيسي 5 باستمرار. ويشمل ذلك طلبات الأخذ بأدوات جديدة قائمة على تكنولوجيا المعلومات، ووضع برامج تدريبية، وتحسين تقنيات عرض البيانات في أشكال مرئية، وكذلك إنشاء منصات جديدة توفر بنية أساسية مشتركة يمكن الاستفادة منها في أجزاء مختلفة من المنظمة. وفضلاً عن ذلك، ثمة حاجة مستمرة إلى تحسين مرونة الخدمات، وضمان الكفاءة، وتقديم الخدمات على النحو الأمثل، وذلك بوسائل عدة تشمل استخدام التكنولوجيات الابتكارية والذكاء الاصطناعي، حسب الاقتضاء. ويظل ضمان الإدارة المالية لجميع موارد الوكالة بطريقة شفافة وفعالة أمراً مهماً، مع توفير الدعم القوي للدول الأعضاء وللمديرين.

وتؤدي زيادة استخدام خدمات وأدوات تكنولوجيا المعلومات المتقدمة إلى تعزيز الكفاءة والفعالية على نطاق الوكالة من خلال تبسيط العمليات والتمكين من إدارة العمليات بآليات نهج يقوم على البيانات. ويُعدّ ازدياد الطابع المعقد لتكنولوجيا المعلومات، وتزايد الاعتماد عليها، والتطورات المستمرة في مشهد أمن المعلومات، عوامل تتطلب مواصلة التركيز على التصدي للمخاطر التي تهدّد أمن المعلومات. ولذلك، من الضروري الاستمرار في إرساء وصيانة بنية أساسية آمنة خاصة بتكنولوجيا المعلومات والتأكد من وجود تدابير قوية ومناسبة.

ويواصل مكتب خدمات المشتريات العمل على تقديم الخدمات الأساسية على النحو الأمثل إلى كل من البرنامج العادي وبرنامج التعاون التقني، بما يضمن حفاظ الوكالة على قدرتها على تقديم المساعدة في سياق الاستجابة السريعة إلى الدول الأعضاء، حسب الاقتضاء. ويتم أيضاً التركيز على تقديم حلول ابتكارية لدعم البرامج، على سبيل المثال في إطار تعاونها مع الشركاء غير التقليديين.

وتظل مواصلة تعزيز تعدد اللغات والتواصل الخارجي من أولويات الوكالة، ويشمل ذلك تنويع مجموعة أنساق المنشورات والمواد الأخرى، وزيادة استخدام النشر الإلكتروني والتوزيع الإلكتروني لمواد المؤتمرات.

البرنامج الرئيسي 5

ولا تزال إدارة الموارد البشرية تركز على تحديد الفرص للترويج للوكالة بوصفها جهة عمل مفضلة تعمل على تعزيز ثقافة قائمة على المساءلة، وتحسين مرونة القوى العاملة في الوكالة وفعاليتها.

الأهداف:	
—	تقديم الإرشادات والعمل باستمرار على تحسين نهج الإدارة القائمة على النتائج لضمان الجودة والجدوى والفعالية والكفاءة في جميع برامج الوكالة وكيفية استخدام الموارد.
—	تعزيز فهم العمل الذي تضطلع به الوكالة وضمان وصول الجهات المعنية إلى المعلومات العلمية والتقنية المفيدة في الوقت المناسب.
النواتج	مؤشرات الأداء
تحسّن تخطيط برنامج الوكالة وتحسّن تنفيذه وتقديره وتقييمه بأسلوب منسق تماماً، باتباع النهج القائم على النتائج.	مدى تحقيق درجة عالية من الجودة في تنفيذ برنامج الوكالة المخطط له.
بلوغ المستوى الأمثل من حيث حسن توقيت وجودة الخدمات الإدارية والقانونية المقدمة فيما يتعلق بالبرامج العلمية والتقنية للوكالة.	- حسن توقيت وجودة الخدمات القانونية. - حسن توقيت وجودة الخدمات الإدارية.
تعزيز الكفاءة والفعالية في خدمات دعم المعلومات والاتصالات.	عدد أنشطة التواصل الخارجي مع وسائل الإعلام والجمهور العام بشأن أنشطة الوكالة.

التغيرات والاتجاهات البرنامجية

البرنامج الفرعي 5-0-1- القيادة التنفيذية والسياسات: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تقديم الإرشادات في مجالي التخطيط والتنفيذ لضمان الاضطلاع بجميع الأنشطة في إطار ولاية الوكالة المنصوص عليها في نظامها الأساسي وبما يتماشى مع إرشادات جهازي تقرير السياسات. وسيواصل تعزيز الثقافة القائمة على النتائج على نطاق الوكالة لضمان التنفيذ الآني والفعال لبرامج الوكالة وتحقيق نتائج ملموسة، مع دمج القضايا الشاملة على نحو منسق. وبالإضافة إلى ذلك، ستواصل الوكالة تعاونها مع منظومة الأمم المتحدة الأوسع نطاقاً والجهات الفاعلة الدولية الأخرى، بهدف المساهمة في أفضل الممارسات والاستناد إليها باستمرار عند تطبيق الإدارة القائمة على النتائج من أجل تحقيق نتائج أفضل. ويكتسي استخدام التقنيات والأدوات القائمة على النتائج، ونشر النتائج والدروس المستفادة، أهمية محورية في جمع المعارف المنتجة وحفظها وتقنيها ونقلها والتواصل بشأنها. ولهذا الغرض، سيتواصل دمج تنسيق إدارة المعارف في إطار الإدارة القائمة على النتائج المطبقة في الوكالة. وستستمر الوكالة في استعراض تنفيذ خطط العمل الخاصة بإدارة المعارف على مستوى الإدارات من أجل مواصلة تعزيز إدارة المعارف المؤسسية في الوكالة. وستواصل الوكالة إحراز التقدم في تحسين نظام وعمليات إدارة المخاطر لديها طوال دورة البرنامج، ودعم العمليات المتعلقة بالمساءلة واتخاذ القرارات. وستواصل الوكالة اتّباع نهج مؤسسي منسق فيما يخص تعبئة الموارد والسعي إلى إطلاق مبادرات جديدة وإقامة الشراكات والبحث عن مصادر تمويل ابتكارية بغية التمكن من توسيع نطاق الخدمات المقدمة إلى الدول الأعضاء. ويشمل ذلك الاستفادة من الأطر البرنامجية الفُطرية لوضع مصفوفات الشراكات والنتائج بغية دعم الدول الأعضاء في تحديد الشركاء المحتملين لتنفيذ المشاريع. وستواصل الوظيفة المستقلة المعنية بالأخلاقيات ضمان احترام جميع الموظفين لمهامهم وأدائها على نحو يتسق مع أعلى معايير النزاهة.

البرنامج الفرعي 5-0-2- الخدمات القانونية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تقديم الدعم على نطاق الوكالة استجابةً لعدد طلبات الحصول على المشورة القانونية المتزايد باطراد. ومن المتوقع أن يستمر ارتفاع الطلبات مثلما حصل على مدى السنوات العشر الماضية، ولا سيما فيما يتعلق بتوسيع نطاق الشراكات القائمة أو إقامة شراكات جديدة مع شركاء تقليديين وغير تقليديين، بما في ذلك الشراكات مع الجامعات من أجل إعداد برامج تعليمية بشأن القانون النووي، وإعداد برامج

البرنامج الرئيسي 5

تدريبية بشأن المهارات الإدارية والإطار الإداري لفائدة الموظفين على المستويات الملائمة. ومن المتوقع أيضاً أن تستمر الزيادة في أنشطة التواصل الخارجي مع الدول الأعضاء لإذكاء الوعي بالمعاهدات التي يكون المدير العام وديعاً لها، وإعداد البرامج التدريبية والمواد المرجعية، ودعم الدول الأعضاء في تنفيذ الاتفاقيات الدولية وإعداد التشريعات النووية الوطنية ذات الصلة بها، وستستخدم الحلقات الدراسية الشبكية وأدوات افتراضية أخرى عالية الجودة لتيسير هذه الجهود. وستواصل الأعمال الهامة المضطلع بها لدعم أنشطة الوكالة في مجالات الضمانات والتحقق والأمان والأمن النوويين، بما في ذلك وضع النماذج المتعلقة بإطار التأهب والتصدي للطوارئ الخاص بالوكالة. وتُلَبَّى الطلبات البرنامجية المتزايدة بفضل استقرار التوظيف في فترة السنتين السابقة، وكذلك بفضل تحقيق أوجه الكفاءة من خلال استراتيجيات إدارة المعارف الداخلية في مكتب الشؤون القانونية، مثل رقمنة سجلات مكتب الشؤون القانونية، وتطوير نظام حديث لإدارة الوثائق (بما يشمل استخدام أدوات الأتمتة والذكاء الاصطناعي)، وتحديث قاعدة البيانات الداخلية الخاصة بأنشطة المساعدة التشريعية واستخدام دفتر القيد على النحو الأمثل (بما يشمل خيارات محسنة لإعداد التقارير)، وهي استراتيجيات أدت إلى تحقيق المستوى الأمثل من حيث تخطيط العمل وتوقيت الاستجابة.

البرنامج الفرعي 5-0-3- الخدمات الإشرافية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي دعم الوكالة في تحقيق نتائج ناجعة وفعالة وعالية الجودة؛ وفي إدارة المخاطر؛ وفي إثبات المساءلة أمام الدول الأعضاء. كذلك، يساهم مكتب الخدمات الإشرافية الداخلية، من خلال ما يجريه من تحقيقات وما يقّمه من خدمات استشارية، في تعزيز تركيز الوكالة على ضمان اضطلاعها بأنشطتها في بيئة عمل أخلاقية تتماشى مع قيمها.

البرنامج الفرعي 5-0-4- الإعلام العام والاتصالات: سيواصل هذا البرنامج الفرعي الترويج لأنشطة الوكالة وإنجازاتها باستخدام قنوات الاتصال القائمة (مثل الموقع الشبكي، ووسائل التواصل الاجتماعي، والفعاليات، والعلاقات مع وسائل الإعلام، والمواد المتعددة الوسائط، والملفات الصوتية الرقمية)، فضلاً عن حملات التواصل. وسيولى اهتمام خاص لإعداد مضامين توفّر معلومات علمية مصحوبة بمواد بصرية (مثل الصور ومقاطع الفيديو والرسوم المتحركة والرسوم المعلوماتية) ويسهل على الدول الأعضاء والجهات المعنية تعميمها لزيادة المعرفة والفهم في صفوف وسائل الإعلام والجهات المعنية والجمهور العام بشأن الاستخدامات المأمونة والأمنة والسلمية للعلوم والتكنولوجيات النووية وبشأن عمل الوكالة. وستواصل الوكالة جهودها الرامية إلى توفير المعلومات لعموم الجمهور باللغات الرسمية الست للوكالة، وهي الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية، وستعمل على استكشاف سبل تطوير أدوات كفيلة بتحقيق أوجه كفاءة، ولا سيما فيما يخص المضامين المتعددة اللغات على الموقع الشبكي ووسائل التواصل الاجتماعي. ويمكن تعزيز رصد وسائل الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي باستخدام أداة لقياس الأثر الرقمي، وهي أداة من شأنها أن توفّر أيضاً تحليلاً للبيانات متسماً بالجودة فيما يتعلق بمستويات الإطلاع على المضامين الرقمية والتفاعل معها، بما في ذلك بلغات أخرى.

البرنامج الفرعي 5-0-5- الخدمات الخصة بالتنظيم والإدارة: سيواصل هذا البرنامج الفرعي دعم الوكالة لتحقيق المزيد من أوجه الكفاءة وتعزيز النهج القائم على النتائج في جميع مجالات عمل الوكالة كي يتسنى لها تقديم دعم عالي الجودة إلى الدول الأعضاء. ويكتسي هذا الأمر أهمية خاصة لأن الوضع المالي في العديد من الدول الأعضاء يظل صعباً. وتتسم متطلبات الدول الأعضاء والبيئة التي تعمل فيها الوكالة بطابع متغيّر، ولا تزال القدرة على التصدي بسرعة للتحديات الناشئة مسألة بالغة الأهمية. وسيواصل البرنامج الفرعي أيضاً ضمان الكفاءة والفعالية في توفير خدمات الدعم التي تركز عليها سائر البرامج. وبالإضافة إلى ذلك، سيدعم البرنامج الفرعي تحويل العمليات والأخذ بنماذج عمل جديدة عن طريق الاستفادة من التكنولوجيات والابتكارات الجديدة، حين يكون ذلك ممكناً ومناسباً.

البرنامج الفرعي 5-0-6- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: سيواصل هذا البرنامج الفرعي الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات لمواجهة استمرار تزايد التهديدات التي تحقّق بتكنولوجيا المعلومات وأمن المعلومات واستمرار تعقّدها، باعتبار ذلك أعلى أولوياته. وعند الإمكان، ستوظّف المنصات التجارية والسحابية والتقنيات الشائعة في هذا المجال لتعزيز الكفاءة والفعالية في كيفية إدارة الاستثمارات في مجال التكنولوجيا. وستواصل الوكالة تقييم استخدام العمليات الروبوتية المؤتمتة والذكاء الاصطناعي لتحديد فرص الارتقاء بأداء البرنامج إلى المستوى الأمثل، حسب الاقتضاء.

البرنامج الرئيسي 5

البرنامج الفرعي 5-0-7- الإدارة والخدمات المالية: سيواصل هذا البرنامج الفرعي دعم الوكالة فيما يتعلق بالإدارة المالية السليمة والقائمة على الشفافية. وسينصب التركيز على الاستفادة من الموارد على النحو الأمثل، وذلك من خلال تحقيق أوجه الكفاءة بصورة رئيسية. وستواصل الجهود الرامية إلى الترويج لإدارة شؤون الميزانية والشؤون المالية على نحو ابتكاري وفعال.

البرنامج الفرعي 5-0-8- إدارة الموارد البشرية: يركز هذا البرنامج الفرعي على تحديد الفرص للترويج للوكالة بوصفها جهة عمل مفضلة؛ وتعزيز ثقافة قائمة على المساءلة؛ وإرساء بيئة عمل يسودها الاحترام؛ وبناء قوى عاملة تتسم بالمرونة؛ وزيادة أوجه الكفاءة في الإجراءات؛ وتقديم خدمات ممتازة إلى العملاء. وبالإضافة إلى ذلك، يجري تقييم صحة الموظفين ورفاههم، بما يشمل رصد حالة العاملين المعرضين للخطر بحكم مهنتهم والتركيز على القضايا المتعلقة بالصحة النفسية.

البرنامج الفرعي 5-0-9- الخدمات العامة: سيظل هذا البرنامج الفرعي يواجه طلباً متزايداً على توفير الخدمات، ولا سيما في موقع زايبيرسدورف، حيث سينصب التركيز على الارتقاء بالكفاءة التشغيلية إلى المستوى الأمثل لضمان استدامة الطاقة والصيانة الفعالة من حيث التكلفة من خلال الإدارة الشاملة للموقع، بما في ذلك الأمن والوظائف الهندسية ووظائف البنية الأساسية على مستوى الموقع. وستواصل جهود التحديث للاستفادة من التكنولوجيات الابتكارية بغية تعزيز ممارسات الوكالة في مجال الاحتفاظ بالوثائق وصونها واستخراجها وأرشفتها. وبالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن يؤدي تحسُّن نُظم إدارة المساحات ونُظم إدارة طلبات الخدمات إلى تحقيق أوجه كفاءة. وشهدت التكاليف المرتبطة بخدمات إدارة المباني المشتركة في مركز فيينا الدولي، التي تتولى اليونيدو إدارتها، ارتفاعاً كبيراً على مدى السنوات السابقة. ولقد كانت تكاليف الطاقة عاملاً مؤثراً في هذا الصدد، ولكن على الرغم من أن التنبؤ بأسعار الطاقة لا يزال غير ممكن، من المتوقع أن تظل التكاليف المرتبطة بخدمات إدارة المباني عند مستوى مماثل لمستوى فترة السنتين السابقة. وستواصل الوكالة تنسيقها الوثيق مع المنظمات الأخرى الكائنة في مركز فيينا الدولي بشأن هذا الموضوع.

البرنامج الفرعي 5-0-10- خدمات المؤتمرات واللغات والنشر: سيواصل هذا البرنامج الفرعي تعزيز تطبيق تكنولوجيا المعلومات على العمليات الخاصة بهذه الخدمات. وسيشمل ذلك زيادة تنويع أنساق المنشورات والمواد الأخرى، وزيادة استخدام النشر الإلكتروني والتوزيع الإلكتروني لمواد المؤتمرات، وتحسين وتبسيط معالجة الوثائق الرسمية، بما في ذلك المحاضر الموجزة، فضلاً عن مواصلة تحسين العمليات الداخلية وتسلسل سير العمل الإلكتروني. وسينصب التركيز على مواصلة الالتزام بحسن التوقيت والجودة العالية فيما يتعلق بالوثائق التي تُقدَّم إلى الدول الأعضاء والمراسلات التي تُجرى معها. وسيواصل تقييم خيارات التنفيذ البديلة في المهام المناسبة المرتبطة بمجالات النشر واللغات لتحقيق مستوى أعلى من الكفاءة.

البرنامج الفرعي 5-0-11- خدمات المشتريات: سيواصل هذا البرنامج استكشاف الخيارات الابتكارية والفعالة لضمان استمرار إدخال التحسينات على الأنشطة البرنامجية، والمشتريات في حالات الطوارئ، والمشتريات المستدامة، والارتقاء بأدوات ونُظم المشتريات إلى المستوى الأمثل (نظام iProcurement) وعلى وجه الخصوص، يتطلب التركيز على الشركاء غير التقليديين توافر حلول ابتكارية مثل نشر طلبات تقديم التبرعات والمساهمات العينية.

الأهداف والنواتج ومؤشرات الأداء بحسب البرنامج الفرعي

البرنامج الفرعي 5-0-1- القيادة التنفيذية والسياسات	
الأهداف:	
—	توفير القيادة والإرشادات لأنشطة الوكالة على المستوى التنفيذي، ومواصلة تعزيز النهج الإداري المتكامل والقائم على النتائج.

البرنامج الرئيسي 5

النواتج	مؤشرات الأداء
تحسُّن الفعالية والكفاءة والشفافية في تنفيذ برامج وأنشطة الوكالة ذات الصلة بالدول الأعضاء.	رضا الدول الأعضاء عن كفاءة البرنامج المنفَّذ وفعاليته وشفافيته.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
5-0-1-001- القيادة التنفيذية	التوجيه والقيادة؛ وإرشادات بشأن أنشطة الأمانة؛ والتواصل مع الدول الأعضاء ومع المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية.
5-0-1-002- جهازا تقرير السياسات	تقديم الخدمات لأغراض اجتماعات جهازَي تقرير السياسات والهيئات الفرعية، بما يتماشى مع التوقعات الحالية للدول الأعضاء بشأن عقد اجتماعات جهازَي تقرير السياسات، بما في ذلك الترجمة الشفوية؛ وتقديم المساعدة إلى المسؤولين عن رئاسة الجلسات؛ وتوفير الوثائق لاجتماعات جهازَي تقرير السياسات؛ وتقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء بشأن القضايا المتصلة بجهازَي تقرير السياسات؛ والتنسيق مع الإدارات على الصعيد الداخلي؛ وتجميع المقررات/القرارات الصادرة عن جهازَي تقرير السياسات.
5-0-1-003- الوظيفة المعنية بالأخلاقيات	أنشطة خاصة بالوقاية والتواصل الخارجي والتدريب؛ وتعزيز إطار الأخلاقيات؛ وإسداء المشورة إلى الموظفين وغيرهم من العاملين وكذلك إلى الإدارة بشأن القضايا المتعلقة بالأخلاقيات؛ وإدارة أحكام الحماية من الانتقام بموجب سياسة الوكالة المتعلقة بالمبلغين عن المخالفات؛ وإدارة برنامج الوكالة لإقرار الذمة المالية/الإفصاح عن تضارب المصالح.

البرنامج الفرعي 5-0-2- الخدمات القانونية	
الأهداف:	
— تقديم أعلى المستويات من الخدمات القانونية إلى المدير العام والأمانة وجهازَي تقرير السياسات والدول الأعضاء فيما يتعلق بإعداد أنشطة الوكالة وتنفيذها.	
النواتج	مؤشرات الأداء
ضمان حسن التوقيت والجودة العالية باستمرار في تقديم الخدمات القانونية إلى المدير العام والأمانة وجهازَي تقرير السياسات والدول الأعضاء فيما يتعلق بإعداد أنشطة الوكالة وتنفيذها.	- النسبة المئوية للطلبات على الخدمات القانونية التي تمت تلبيتها في الموعد المحدد. - النسبة المئوية للتعقيبات الإيجابية الواردة من العملاء.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
5-0-2-001- الخدمات القانونية	تقديم الخدمات القانونية إلى المدير العام والأمانة وجهازَي تقرير السياسات والدول الأعضاء فيما يتعلق بإعداد أنشطة الوكالة وتنفيذها؛

البرنامج الفرعي 5-0-3- الخدمات الإشرافية	
الأهداف:	
— تزويد المدير العام والإدارة والدول الأعضاء والجهات المعنية الأخرى بمشورة مستقلة وموضوعية وبتوكيدات بأن أنشطة الوكالة تُنفَّذ بكفاءة وفعالية وبما يتفق مع اللوائح والقواعد والممارسات الإدارية السليمة.	
النواتج	مؤشرات الأداء
تقديم مكتب الخدمات الإشرافية الداخلية توكيدات ومشورة عالية الجودة باستمرار وفي الوقت المناسب من أجل مساعدة الوكالة على إدارة المخاطر التي تواجهها وتعزيز أنشطتها وإثبات التزامها بالمساءلة والشفافية.	- النسبة المئوية لمهام مكتب الخدمات الإشرافية الداخلية التي تُتجز خلال دورة خطة العمل. - النسبة المئوية للتعقيبات الواردة من الجهات المعنية الراضية عن جودة مهام مكتب الخدمات الإشرافية الداخلية وفائدتها.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
5-0-3-001- الخدمات الإشرافية	تقارير ومشورة بشأن تنفيذ أعمال الوكالة بكفاءة وفعالية بما يضمن الامتثال للقواعد واللوائح والممارسات الإدارية السليمة.

البرنامج الفرعي 5-0-4- الإعلام العام والاتصالات	
الأهداف:	
— تعزيز الاعتراف الإيجابي بعمل الوكالة خارجياً وداخلياً وبمساهمتها في تعجيل وتوسيع مساهمة العلوم والتكنولوجيا النووية في تحقيق السلام والتنمية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد الكفاءة والفعالية في خدمات الدعم المتعلقة بالإعلام العام والاتصالات.	عدد المواد المنتجة والفعاليات المعقودة داخلياً لفائدة الموظفين وخارجياً لفائدة وسائل الإعلام والجمهور العام بشأن أنشطة الوكالة.
ازدياد معارف الجهات المعنية ووسائل الإعلام بالشؤون النووية وبمهمة الوكالة وأنشطتها وإنجازاتها وتقديم تقارير عن ذلك.	- عدد المقالات الإعلامية المخصصة للوكالة وعملها أو المتعلقة بهما ومدى دقة تلك المقالات. - عدد المشاركين في الفعاليات العامة، بما في ذلك ليلة البحوث الطويلة واليوم العالمي للسرطان والمحفل العلمي.
ازدياد معارف الجمهور بالشؤون النووية وبمهمة الوكالة وأنشطتها وإنجازاتها والتفاعل مع الجمهور في ذلك من خلال قنوات الاتصال المباشرة.	- عدد زائري الموقع الشبكي شهرياً. - عدد المتابعين على وسائل التواصل الاجتماعي شهرياً.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
5-0-4-001- الإعلام العام والاتصالات	مؤتمرات صحفية؛ وجلسات إحاطة إعلامية؛ ومقابلات؛ وبيانات صحفية؛ وردود على وسائل الإعلام واستفسارات الجمهور العام؛ ومقالات على الموقع الشبكي؛ ومنشورات مطبوعة ورقمية؛ ومنشورات على وسائل التواصل الاجتماعي؛ ومنتجات متعددة الوسائط (مثل مقاطع الفيديو والرسوم المتحركة والصور والرسوم المعلوماتية)؛ وحملات؛ وفعاليات؛ وعروض للزائرين؛ وأنشطة للتواصل الداخلي.

البرنامج الفرعي 5-0-5- الخدمات الخاصة بالتنظيم والإدارة	
الأهداف:	
— تنسيق جميع الأنشطة الإدارية، بما يضمن إمكانية تحسين مختلف خدمات الدعم باستمرار و"توحيد الأداء"، من أجل تنفيذ برنامج الوكالة بكفاءة وفعالية، تماشياً مع السياسات المعمول بها.	
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد الكفاءة ورضا العملاء فيما يخص وظائف دعم البرامج.	الرضا عن الخدمات التي تقدّمها إدارة الشؤون الإدارية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
5-0-5-001- الخدمات الخاصة بالتنظيم والإدارة	توجيهات عامة بشأن خدمات الدعم وما يرتبط بها من اتصالات، بما في ذلك تنسيق شؤون البرنامج والميزانية؛ والارتقاء بالكفاءة التشغيلية إلى المستوى الأمثل؛ والتواصل مع المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة والحكومة المضيفة؛ واستعراضات للأمن والتنسيق مع المنظمات الأخرى الكائنة في مركز فيينا الدولي.
5-0-5-002- المساهمة في النظام الموحد للأمم المتحدة	التنسيق مع المنظمات الأخرى التابعة لمنظومة الأمم المتحدة.

البرنامج الفرعي 5-0-6- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
الأهداف:	
— توفير بيئة وحلول آمنة لتكنولوجيا المعلومات تُمكن من تنفيذ برنامج الوكالة بكفاءة وفعالية.	
النواتج	مؤشرات الأداء
ازدياد الأمن والكفاءة في الخدمات والبنية الأساسية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات.	النسبة المئوية لموظفي الوكالة الذين أكملوا أحدث برنامج تدريبي في مجال أمن المعلومات.
ازدياد الاتساق في دعم برنامج الوكالة من خلال خدمات وبنية أساسية موثوق بها في مجال تكنولوجيا المعلومات.	النسبة المئوية للموظفين الذين أعربوا في دراسة استقصائية عن رضاهم عن خدمات تكنولوجيا المعلومات.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
5-0-6-001- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	توفير خدمات تكنولوجيا المعلومات للمستخدمين النهائيين؛ وخدمات مرتبطة بالبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات؛ وحلول خاصة بتكنولوجيا المعلومات؛ وأمن تكنولوجيا المعلومات؛ وإدارة برامج تكنولوجيا المعلومات؛ وعمليات وإجراءات خاصة بتكنولوجيا المعلومات.

البرنامج الفرعي 5-0-7- الإدارة والخدمات المالية	
الأهداف:	
— ضمان استمرار ثقة الدول الأعضاء بالإدارة المالية للوكالة، وتقديم الخدمات بكفاءة وفعالية في هذا الصدد لدعم جميع برامج الوكالة.	
النواتج	مؤشرات الأداء
• تعزيز حسن توقيت وموثوقية التخطيط المالي والميزنة؛ وتقديم تقارير مالية مفيدة ودقيقة وموثوق بها.	• النسبة المئوية لوثائق الميزانية والوثائق المالية الرسمية الصادرة في غضون المواعيد النهائية الخاصة بمجلس المحافظين والمؤتمر العام. • صدور رأي غير متحفظ عن مراجع الحسابات الخارجي بشأن البيانات المالية السنوية للوكالة.
• تحسّن الكفاءة والفعالية في إدارة الشؤون المالية للوكالة لدعم جميع برامج الوكالة.	• النسبة المئوية للموظفين الذين أعربوا عن رضاهم عن الخدمات المالية.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
5-0-7-001- الإدارة والخدمات المالية	برنامج الوكالة وميزانيته؛ والبيانات المالية للوكالة؛ والتقارير المقدمة إلى جهازَي تقرير السياسات والجهات المانحة؛ وتقديم الخدمات المالية بفعالية.

البرنامج الفرعي 5-0-8- إدارة الموارد البشرية	
الأهداف:	
— توفير وظيفة عصرية واستراتيجية تركز على العملاء وتقوم على إيجاد الحلول في مجال إدارة الموارد البشرية.	
— تحقيق الامتياز التشغيلي وزيادة الإنتاجية فيما يتعلق بوظيفة إدارة الموارد البشرية.	
— الترويج للصحة المهنية ورفاه الموظفين.	
النواتج	مؤشرات الأداء
• تحسّن وظيفة الموارد البشرية من خلال توجّه قوي لمراعاة احتياجات العملاء وتسلسل فعال لسير العمل.	• النسبة المئوية للعملاء الراضين عن جودة خدمات الموارد البشرية. • النسبة المئوية للمعاملات التي تتم معالجتها ضمن الأطر الزمنية المتفق عليها.
• نسبة ملائمة من حيث التكافؤ بين الجنسين.	• العمل بالاشتراك مع الإدارات/المكاتب الأخرى للحفاظ على التكافؤ بين الجنسين في الفئة الفنية والفئات العليا. • النسبة المئوية للموظفين المدربين لزيادة وعيهم ومعارفهم ومهاراتهم فيما يتعلق بتحقيق التكافؤ المناسب بين الجنسين.
• تحسّن الصحة المهنية ورفاه الموظفين.	• العدد الإجمالي للحوادث والحادثات والأمراض المرتبطة بالعمل. • النسبة المئوية للعملاء الراضين عن الخدمات التي يقدّمها جهاز الخدمات الطبية في مركز فيينا الدولي.

المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-8-0-5- الخدمات الاستشارية والإدارية المتعلقة بالموارد البشرية	التطوير التنظيمي؛ وتخطيط القوى العاملة؛ وإدارة العقود؛ وإدارة المواهب؛ واتفاقات مستوى الخدمات؛ والوثائق الخاصة بإجراءات الموارد البشرية؛ والتقييمات الطبية وعمليات المراقبة والإحصائيات الخاصة بالصحة.

البرنامج الفرعي 5-9-0- الخدمات العامة	
الأهداف:	
—	توفير خدمات لإدارة المرافق بفعالية وكفاءة، بما يشمل الأمان والأمن.
—	ضمان تقديم الخدمات اللوجستية وخدمات السفر في الوقت المناسب، وكذلك تنسيق المسائل المتعلقة بالامتيازات والحصانات.
—	ضمان الاتساق في تطبيق سياسات وإجراءات منسقة خاصة بإدارة السجلات والبريد.
النواتج	مؤشرات الأداء
• تحسّن رضا العملاء عن جودة خدمات الدعم العامة.	• النسبة المئوية للعملاء الراضين عن جودة خدمات الدعم العامة المقدمة.
• العمل بفعالية على تقديم وتنسيق خدمات دعم مراعية لاحتياجات العملاء.	• النسبة المئوية لطلبات الخدمات التي تتم معالجتها في الموعد المحدد.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
001-9-0-5- إدارة الخدمات العامة	طلبات تأشيرات الدخول؛ والإجراءات الجمركية؛ ونقل المكاتب؛ وطلبات صيانة المرافق المستكملة؛ وعقود التأمين؛ والسجلات المحفوظة؛ والطرود البريدية المعالجة.
002-9-0-5- التكاليف المرتبطة بخدمات إدارة المباني ودائرة الأمن والسلامة في الأمم المتحدة	الخدمات المقدمة في مجالات إدارة المباني والسلامة والأمن.

البرنامج الفرعي 5-10-0- خدمات المؤتمرات واللغات والنشر	
الأهداف:	
—	ضمان الفعالية في تبادل ونشر المعارف والمعلومات ذات الصلة بعمل الوكالة وولايتها بين الأمانة والدول الأعضاء من خلال تنظيم وإدارة الفعاليات، وإصدار الوثائق باللغات الرسمية الست لجهازي تقرير السياسات، وإعداد المنشورات وتوزيعها.

البرنامج الرئيسي 5

النواتج	مؤشرات الأداء
• حوارات واتصالات متعددة اللغات معززة وفعالة بين الأمانة والدول الأعضاء والجهات المعنية الرئيسية.	• معدل الإنتاجية المحسوب على أساس عدد الكلمات المترجمة لكل ساعة عمل. • النسبة المئوية للعملاء الراضين عن خدمات المؤتمرات التي تقدمها الوكالة.
النواتج	مؤشرات الأداء
• تعزيز تبادل المعلومات العلمية والتقنية بشأن الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية.	• النسبة المئوية للمخطوطات المنشورة ضمن الجداول الزمنية المتفق عليها. • النسبة المئوية للعملاء الراضين عن خدمات المؤتمرات واللغات والنشر.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
5-10-001- خدمات المؤتمرات واللغات والنشر	دعم تنظيمي وخدمات إدارية ولوجستية لفعاليات الوكالة؛ ووثائق ومحاضر موجزة مترجمة إلى اللغات الرسمية الست لجهازَي تقرير السياسات؛ وإنتاج منشورات علمية وتقنية وغيرها من المواد.

البرنامج الفرعي 5-10-11- خدمات المشتريات	
الأهداف:	
—	دعم تحقيق الأهداف والغايات البرنامجية للوكالة من خلال خدمات المشتريات.
—	تحقيق أفضل قيمة مقابل المال من خلال منافسة تتسم بالإنصاف والشفافية والفعالية.
النواتج	مؤشرات الأداء
• تعزيز نظام المشتريات الخاص بالوكالة (نظام iProcurement) وتحقيق أفضل قيمة مقابل المال لدعم الأنشطة البرنامجية للوكالة من خلال عمليات فعالة لشراء السلع والخدمات، ومن خلال منافسة تتسم بالإنصاف والشفافية والفعالية.	• عدد التحسينات المدخلة على نظام المشتريات الخاص بالوكالة (نظام iProcurement) و/أو النظم أو الأدوات الأخرى). • الوفورات المحقق لفائدة الوكالة فيما يتعلق بشراء السلع والخدمات.
• ضمان رضا العملاء عن خدمات المشتريات.	• النسبة المئوية للعملاء الراضين عن جودة الخدمات التي يقدمها مكتب خدمات المشتريات. • عدد اجتماعات التنسيق مع العملاء والاجتماعات الاستعراضية التي تُعقد على مستوى الإدارات سنوياً.
المشاريع	
العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
5-11-001- خدمات المشتريات	استراتيجيات شراء قائمة على ترتيب الأولويات والتوحيد والتجميع، وأوامر شراء، واتفاقات، وأوامر خدمة، واتفاقات طويلة الأجل واتفاقات مستوى الخدمات؛ ومواءمة السياسات والعمليات والإجراءات مع أفضل الممارسات في مجال المشتريات؛ والتركييب وتقديم التدريب في الموقع.

البرنامج الرئيسي 5

البرنامج الرئيسي 5 — الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة

موجز هيكل البرنامج وموارده
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

2027 على أساس نمو إسمي صفري		2026 على أساس نمو إسمي صفري		البرامج/البرامج الفرعية/المشاريع
غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية	
947 762	6 096 490	947 762	5 918 904	001-1-0-5 القيادة التنفيذية
124 000	2 800 482	124 000	2 978 068	002-1-0-5 جهازاً تقرير السياسات
235 367	382 671	235 367	382 671	003-1-0-5 الوظيفة المعنية بالأخلاقيات
1 307 129	9 279 643	1 307 129	9 279 643	0-1-0-5 القيادة التنفيذية والسياسات
447 493	3 427 049	447 493	3 427 049	001-2-0-5 الخدمات القانونية
447 493	3 427 049	447 493	3 427 049	0-2-0-5 الخدمات القانونية
669 367	3 877 122	669 367	3 877 122	001-3-0-5 الخدمات الإشرافية
669 367	3 877 122	669 367	3 877 122	0-3-0-5 الخدمات الإشرافية
974 768	4 238 576	974 768	4 238 576	001-4-0-5 الإعلام العام والاتصالات
974 768	4 238 576	974 768	4 238 576	0-4-0-5 الإعلام العام والاتصالات
145 846	922 399	145 846	922 399	001-5-0-5 الخدمات الخاصة بالتنظيم والإدارة
-	394 227	-	394 227	002-5-0-5 المساهمة في النظام الموحد للأمم المتحدة
145 846	1 316 626	145 846	1 316 626	0-5-0-5 الخدمات الخاصة بالتنظيم والإدارة
1 005 688	11 508 589	1 005 688	11 508 589	001-6-0-5 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
1 005 688	11 508 589	1 005 688	11 508 589	0-6-0-5 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
893 135	7 676 376	893 135	7 676 376	001-7-0-5 الإدارة والخدمات المالية
893 135	7 676 376	893 135	7 676 376	0-7-0-5 الإدارة والخدمات المالية
1 343 575	7 669 188	1 343 575	7 669 189	001-8-0-5 للخدمات الاستشارية والإدارية المتعلقة بالموارد البشرية
1 343 575	7 669 188	1 343 575	7 669 189	0-8-0-5 إدارة الموارد البشرية
288 187	9 407 279	288 187	9 407 278	001-9-0-5 إدارة الخدمات العامة
-	22 086 309	-	22 086 309	002-9-0-5 التكاليف المرتبطة بخدمات إدارة المباني ودائرة الأمن والسلامة في الأمم المتحدة
288 187	31 493 588	288 187	31 493 587	0-9-0-5 الخدمات العامة
-	5 626 950	-	5 626 950	001-10-0-5 خدمات المؤتمرات واللغات والنشر
-	5 626 950	-	5 626 950	0-10-0-5 خدمات المؤتمرات واللغات والنشر
1 096 512	2 383 631	1 096 512	2 383 631	001-11-0-5 خدمات المشتريات
1 096 512	2 383 631	1 096 512	2 383 631	0-11-0-5 خدمات المشتريات
165 977	6 079 527	165 977	6 079 528	S-5 الخدمات التجارية المشتركة
8 337 678	94 576 865	8 337 678	94 576 866	البرنامج الرئيسي 5 - الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة

البرنامج الرئيسي 5 — الخدمات الخاصة بالسياسات والتنظيم والإدارة

الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية

(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المشاريع	الصفحات	المتطلبات غير الممولة في عام 2026	المتطلبات غير الممولة في عام 2027
001-1-0-5- القيادة التقنية	الإرشادات العامة والإدارة العامة	947 762	947 762
002-1-0-5- جهازاً تقرير السياسات	جهازاً تقرير السياسات	124 000	124 000
003-1-0-5- الوظيفة المعنية بالأخلاقيات	الوظيفة المعنية بالأخلاقيات	235 367	235 367
001-2-0-5- الخدمات القانونية	الخدمات القانونية	447 493	447 493
001-3-0-5- الخدمات الإشرافية	الخدمات الإشرافية	669 367	669 367
001-4-0-5- الإعلام العام والاتصالات	الإعلام العام والاتصالات	974 768	974 768
001-5-0-5- الخدمات الخاصة بالتنظيم والإدارة	التنسيق العام والإدارة العامة	145 846	145 846
001-6-0-5- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	1 005 688	1 005 688
001-7-0-5- الإدارة والخدمات المالية	الإدارة والخدمات المالية	893 135	893 135
001-8-0-5- الخدمات الاستشارية والإدارية المتعلقة بالموارد البشرية	الخدمات الاستشارية والإدارية المتعلقة بالموارد البشرية	1 343 575	1 343 575
001-9-0-5- إدارة الخدمات العامة	إدارة الخدمات العامة	288 187	288 187
001-11-0-5- خدمات المشتريات	خدمات المشتريات	1 096 512	1 096 512
S-5- الخدمات التجارية المشتركة	الخدمات التجارية المشتركة	165 977	165 977
المجموع الإجمالي		8 337 678	8 337 678

البرنامج الرئيسي 6 إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية

المقدمة

يدعم البرنامج الرئيسي 6 إدارة مشاريع التعاون التقني وإعدادها وتنفيذها في إطار برنامج التعاون التقني. ويوضع برنامج التعاون التقني بالاشتراك مع الدول الأعضاء لتلبية أولوياتها الإنمائية من خلال إدارة البرنامج بطريقة فعالة وفقاً للهدف الاستراتيجي. وسيواصل برنامج التعاون التقني أداء دوره بوصفه قناة نقل التكنولوجيا النووية وبناء القدرات المتصلة بالتطبيقات النووية في الدول الأعضاء، مع التركيز على تنمية الموارد البشرية والمساهمة في جهود الدول الأعضاء الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وبرنامج التعاون التقني هو برنامج متعدد المجالات تدعم الوكالة من خلاله الدول الأعضاء في تلبية احتياجاتها وأولياتها المتعلقة بالتنمية المستدامة، بما يشمل مجالات الصحة البشرية، ولا سيما مكافحة السرطان؛ والأغذية والزراعة؛ وتكنولوجيا التشعيع والمعالجة بالتشعيع؛ وتخطيط الطاقة وتطوير القوى النووية؛ وإدارة الموارد المائية والبيئة. ويساعد برنامج التعاون التقني على تعزيز تأهب الدول الأعضاء في مجالات الوقاية من الأمراض الحيوانية المصدر ومكافحتها، والتصدي لحالات الطوارئ المتصلة بتفشي الأمراض، والظواهر المناخية الشديدة، والكوارث الطبيعية؛ ومكافحة التلوث بالمواد البلاستيكية؛ والتشجيع على زيادة مشاركة النساء في المجال النووي. ويشمل البرنامج إقامة الشراكات، ويدعم تقاسم المعارف، ويعمل على بناء الشبكات العلمية وتعزيزها، ويُنفَّذ من خلال مشاريع وطنية وإقليمية وأقاليمية تُموّل من صندوق التعاون التقني، والموارد الخارجة عن الميزانية، والمساهمات العينية. وتوضع مشاريع التعاون التقني من خلال عملية تشاورية مع الدول الأعضاء بغية معالجة الأولويات الإنمائية الوطنية المبينة في الأطر البرنامجية القطرية والخطط الإنمائية الوطنية، وكذلك المسائل التي هي محط اهتمام مشترك والاحتياجات المحددة في الأطر الإقليمية المختلفة. وفي إطار دورة برنامج التعاون التقني للفترة 2026-2027، سيصل العدد الإجمالي للدول الأعضاء والأقاليم التي لديها مشاريع وطنية للتعاون التقني إلى 152 دولة عضواً وإقليماً (بما في ذلك 37 بلداً من أقل البلدان نمواً). ولأغراض التخطيط، يُفترض أن معدل التحقيق الإجمالي لصندوق التعاون التقني سيبلغ 94%.

وقد أعدَّ برنامج التعاون التقني لدورة 2026-2027 مع التركيز على ما يلي :

- تعزيز الحوار مع الدول الأعضاء وتعزيز مشاركتها في جميع مراحل دورة البرنامج، ولا سيما في التخطيط لمشاريع التعاون التقني وتصميمها وتنفيذها ورصدها وتقديم التقارير عنها؛
- ضمان توفير المستوى الكافي من الدعم لتلبية طلبات الدول الأعضاء واحتياجاتها المتزايدة فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا النووية لأغراض التنمية المستدامة، بما يشمل دعم جهودها الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الأهداف 2 و3 و6 و7 و9 و13 و14 و15 و17؛
- دعم الدول الأعضاء في بناء قدراتها في مجال الكشف المبكر عن الأمراض الحيوانية المصدر ومكافحتها؛
- دعم الدول الأعضاء التي تحتاج إلى المساعدة في بناء وتوسيع قدراتها في مجال علاج السرطان من خلال إرساء برنامج شامل لمكافحة السرطان يضم خدمات العلاج الإشعاعي والتصوير التشخيصي والطب النووي؛
- دعم الدول الأعضاء في مواجهة التحديات العالمية من قبيل تغير المناخ والتلوث بالمواد البلاستيكية؛
- دعم الدول الأعضاء في معالجة سلامة الأغذية والأمن الغذائي؛
- دعم الدول الأعضاء في وضع خطط الطاقة، والتشغيل الطويل الأجل لمحطات القوى النووية، وإرساء البنى الأساسية اللازمة للقوى النووية، بما في ذلك المفاعلات النمطية الصغيرة؛
- دعم الدول الأعضاء في إرساء وتعزيز بنائها الأساسية الخاصة بالرقابة والأمان لاستخدام العلوم والتطبيقات النووية بطريقة مأمونة وأمنة؛
- تعزيز التعاون بين الدول الأعضاء من أجل التصدي للتحديات الإنمائية المتغيرة من خلال تبادل المعلومات والمعارف، ولا سيما عن طريق استخدام الخبرات المتاحة على الصعيد الإقليمي؛
- الحفاظ على قدرة الوكالة على التخطيط للبرنامج وتنفيذه وعلى الاستجابة بسرعة وبالطريقة المناسبة للطلبات المستجدة والعاجلة التي ترد من الدول الأعضاء للحصول على الدعم من خلال برنامج التعاون التقني؛
- تعزيز فعالية برنامج التعاون التقني وكفاءته وجودته عن طريق مواصلة تعزيز النهج القائم على النتائج، وزيادة التنسيق الداخلي مع الإدارات التقنية، وتبسيط مشاريع التعاون التقني لبلوغ الحد الأمثل من التأثير؛

البرنامج الرئيسي 6

- دعم النهوض بالنتائج المحققة في إطار برنامج التعاون التقني عن طريق المبادرات الرئيسية التي تركز على التنمية؛
- تعزيز الشراكات وجهود تعبئة الموارد مع الجهات المانحة التقليدية وغير التقليدية والشراكات بين القطاعين العام والخاص؛
- دعم التعاون فيما بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي مع الدول الأعضاء والمؤسسات المالية والوكالات الإنمائية الرسمية لوضع وتنفيذ المشاريع المتعلقة بتطبيق التكنولوجيا النووية؛
- تسليط المزيد من الضوء على برنامج التعاون التقني وعلى دوره في نقل التكنولوجيا النووية وتطويرها من خلال أنشطة التواصل الخارجي؛
- الترويج لمشاركة النساء في أنشطة التعاون التقني.

الأهداف:	
إدارة ووضع وتنفيذ برنامج للتعاون التقني يستند إلى الاحتياجات ويلبيها على نحو فعال وكفاءة، ومن ثم تعزيز القدرات التقنية للدول الأعضاء في مجال التطبيق السلمي والاستخدام المأمون للتكنولوجيات النووية لأغراض التنمية المستدامة.	
النواتج	مؤشرات الأداء
• زيادة فعالية برنامج التعاون التقني وكفاءته.	• عدد الدول الأعضاء التي لديها مشاريع وطنية للتعاون التقني وأطر برنامجية قطرية سارية. • عدد مشاريع التعاون التقني التي أُغلقت خلال السنة السابقة.
• تحسين جودة برنامج التعاون التقني.	• النسبة المئوية للمشاريع التي تستوفي معايير الجودة. • النسبة المئوية للمشاريع التي صدر بشأنها تقرير تقييم مرحلي سنوي.
• تعزيز إقامة الشراكات وتعبئة الموارد.	• عدد اتفاقات الشراكة السارية. • تعبئة موارد إضافية لبرنامج التعاون التقني.

التغيرات في البرنامج واتجاهاته

البرنامج الفرعي 6-0-1- إدارة برنامج التعاون التقني. من المتوقع أن يزداد الطلب على برنامج التعاون التقني في الفترة 2026-2027، ويعود ذلك إلى جملة أمور منها ازدياد عدد الدول الأعضاء التي لديها مشاريع وطنية للتعاون التقني وزيادة الطلب على تطبيق التكنولوجيا النووية لأغراض التنمية المستدامة. ومما يسهم أيضاً في زيادة طلب الدول الأعضاء على المساعدة المقدمة من برنامج التعاون التقني الجهود التي تبذلها هذه الدول لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك في مجالات الصحة البشرية، لا سيما مكافحة السرطان؛ والطاقة النووية، بما في ذلك المفاعلات النمطية الصغيرة؛ والأغذية والزراعة، في سياق دعم سلامة الأغذية والأمن الغذائي؛ وإدارة الموارد المائية؛ والبيئة. وبظُلْ تعزيز البنى الأساسية الرقابية والخاصة بالأمان يمثل أولوية للدول الأعضاء، لاسيما الدول التي انضمت للوكالة في السنوات الأخيرة، ومن المتوقع أن تزداد طلبات الحصول على المساعدة من أجل التعامل مع حالات تفشي الأمراض، لا سيما الحالات المتعلقة بالأمراض الحيوانية المصدر، أو مع الكوارث الطبيعية، وكذلك من أجل التصدي للتحديات العالمية مثل تغير المناخ والتلوث بالمواد البلاستيكية.

المخرجات الرئيسية المخطط لها بحسب المشروع

المخرجات الرئيسية المخطط لها	العنوان
الإرشادات والمعايير والإجراءات المتعلقة بالتعاون التقني؛ البيانات الصادرة في الاجتماعات والفعاليات الرئيسية؛ التقارير المقدمة إلى جهازي تقرير السياسات في الوكالة؛ تقارير التعاون التقني؛ وثائق لجنة المساعدة والتعاون التقنيين؛ المساهمة في إعداد تقارير الأمم المتحدة ذات الصلة؛ تقارير مبادرة الاستخدامات السلمية؛ المذكرات والأوراق المفاهيمية؛ التحليلات الاستراتيجية؛ بلوغ معدل تحقيق مرتفع لصندوق التعاون التقني؛ تعبئة الموارد الخارجة عن الميزانية.	001-1-0-6- الإدارة العامة والإرشادات الاستراتيجية
أنشطة وضع وتنفيذ برنامج التعاون التقني المدعومة من خلال تقديم الخدمات للشعب الإقليمية التابعة لإدارة التعاون التقني، بما في ذلك برنامج العمل من أجل علاج السرطان (برنامج PACT)؛ وثائق لجنة المساعدة والتعاون التقنيين؛ الوثائق الداعمة المقدمة إلى جهازي تقرير السياسات في الوكالة؛ الشراكات التي تم تأسيسها وتعزيزها؛ تعبئة الموارد الخارجة عن الميزانية.	002-1-0-6- تنسيق ودعم برنامج التعاون التقني
الأطر البرنامجية القطرية التي تم وضع صياغتها/توقيعها/تحديثها؛ الإطار التعاوني الاستراتيجي الإقليمي؛ وثائق لجنة المساعدة والتعاون التقنيين؛ المذكرات البرنامجية القطرية؛ بعثات الخبراء؛ المنح الدراسية؛ الدورات التدريبية؛ شراء المعدات؛ تقارير البرمجة والرصد؛ وثائق الشراكة؛ تعبئة الموارد الخارجة عن الميزانية.	003-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لأفريقيا
الأطر البرنامجية القطرية التي تم وضع صياغتها/توقيعها/تحديثها؛ وثائق لجنة المساعدة والتعاون التقنيين؛ المذكرات البرنامجية القطرية؛ بعثات الخبراء والمنح الدراسية والدورات التدريبية وعمليات الشراء المنجزة؛ تقارير البرمجة والرصد؛ وثائق الشراكة؛ تعبئة الموارد الخارجة عن الميزانية.	004-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لآسيا والمحيط الهادئ
تنفيذ جميع مكونات برنامج التعاون التقني في المنطقة تنفيذاً فعالاً وفي الوقت المناسب، بما في ذلك المكونات المتعلقة بالموارد البشرية والمعدات؛ إعداد جميع الوثائق ذات الصلة، بما في ذلك، من جملة وثائق أخرى، الأطر البرنامجية القطرية الجديدة والمحدثة؛ وثائق لجنة المساعدة والتعاون التقنيين، والتقارير السنوية، والمذكرات البرنامجية القطرية؛ وثائق الشراكة؛ تعبئة الموارد الخارجة عن الميزانية.	005-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لأوروبا
الأطر البرنامجية القطرية التي تم وضع صياغتها/توقيعها/تحديثها؛ الإطار التعاوني الاستراتيجي الإقليمي؛ وثائق لجنة المساعدة والتعاون التقنيين؛ المذكرات البرنامجية القطرية؛ بعثات الخبراء، والمنح الدراسية، والدورات التدريبية، وعمليات الشراء المنجزة؛ تقارير البرمجة والرصد؛ وثائق الشراكة؛ تعبئة الموارد الخارجة عن الميزانية.	006-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لأمريكا اللاتينية والكاريبي

العنوان	المخرجات الرئيسية المخطط لها
007-1-0-6- خدمات المشتريات	استراتيجيات شراء قائمة على ترتيب الأولويات والتوحيد والتجميع؛ أوامر الشراء والاتفاقات وأوامر الخدمة والاتفاقات الطويلة الأجل واتفاقات مستوى الخدمة؛ مواءمة السياسات والعمليات والإجراءات مع أفضل الممارسات في مجال المشتريات؛ التركيب وتقديم التدريب في الموقع.
008-1-0-6- تنسيق ودعم برنامج العمل من أجل علاج السرطان	البعثات الاستعراضية المتكاملة لبرنامج العمل من أجل علاج السرطان (استعراضات impact)؛ بعثات الخبراء الاستشارية؛ تقديم الدعم التقني بشأن الخطط الوطنية لمكافحة السرطان؛ تعبئة الموارد الخارجة عن الميزانية؛ إقامة الشراكات؛ الاقتراحات؛ وثائق مشاريع قابلة للتمويل.

البرنامج الرئيسي 6 — إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
موجز هيكل البرنامج وموارده
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

2027 على أساس نمو إسمي صفري		2026 على أساس نمو إسمي صفري		البرامج/البرامج الفرعية/المشاريع
غير الممولة	الميزانية العادية	غير الممولة	الميزانية العادية	
-	1 251 099	-	1 251 099	001-1-0-6- الإدارة العامة والإرشادات الاستراتيجية
156 055	4 613 122	156 055	4 613 122	002-1-0-6- تنسيق ودعم برنامج التعاون التقني
373 246	5 881 564	373 246	5 881 564	003-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لأفريقيا
490 930	4 813 405	490 930	4 813 405	004-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لآسيا والمحيط الهادئ
490 930	4 017 780	490 930	4 017 780	005-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لأوروبا
490 930	3 938 561	490 930	3 938 561	006-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لأمريكا اللاتينية والكاريبي
-	1 951 460	-	1 951 460	007-1-0-6- خدمات المشتريات
893 550	2 801 188	893 550	2 801 188	008-1-0-6- تنسيق ودعم برنامج العمل من أجل علاج السرطان
2 895 641	29 268 180	2 895 641	29 268 180	0-6-1- إدارة برنامج التعاون التقني
55 013	1 807 209	55 013	1 807 209	S-6- الخدمات التجارية المشتركة
2 950 654	31 075 389	2 950 654	31 075 389	0-6- إدارة برنامج التعاون التقني
2 950 654	31 075 389	2 950 654	31 075 389	البرنامج الرئيسي 6 - إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية

البرنامج الرئيسي 6 — إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية
الأنشطة غير الممولة في الميزانية العادية
(باستثناء الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية)

المتطلبات غير الممولة في عام 2027		المتطلبات غير الممولة في عام 2026		المهام	المشاريع
المتطلبات غير الممولة في عام 2027	المتطلبات غير الممولة في عام 2026	المتطلبات غير الممولة في عام 2027	المتطلبات غير الممولة في عام 2026		
156 055	156 055			إدارة برنامج التعاون التقني	002-1-0-6- تنسيق ودعم برنامج التعاون التقني
373 246	373 246			إدارة برنامج التعاون التقني لأفريقيا	003-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لأفريقيا
490 930	490 930			إدارة برنامج التعاون التقني لآسيا والمحيط الهادئ	004-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لآسيا والمحيط الهادئ
490 930	490 930			إدارة برنامج التعاون التقني لأوروبا	005-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لأوروبا
490 930	490 930			إدارة برنامج التعاون التقني لأمريكا اللاتينية والكاريبي	006-1-0-6- إدارة برنامج التعاون التقني لأمريكا اللاتينية والكاريبي
893 550	893 550			تنسيق ودعم برنامج العمل من أجل علاج السرطان	008-1-0-6- تنسيق ودعم برنامج العمل من أجل علاج السرطان
55 013	55 013			الخدمات التجارية المشتركة	S-6- الخدمات التجارية المشتركة
2 950 654	2 950 654				المجموع الإجمالي

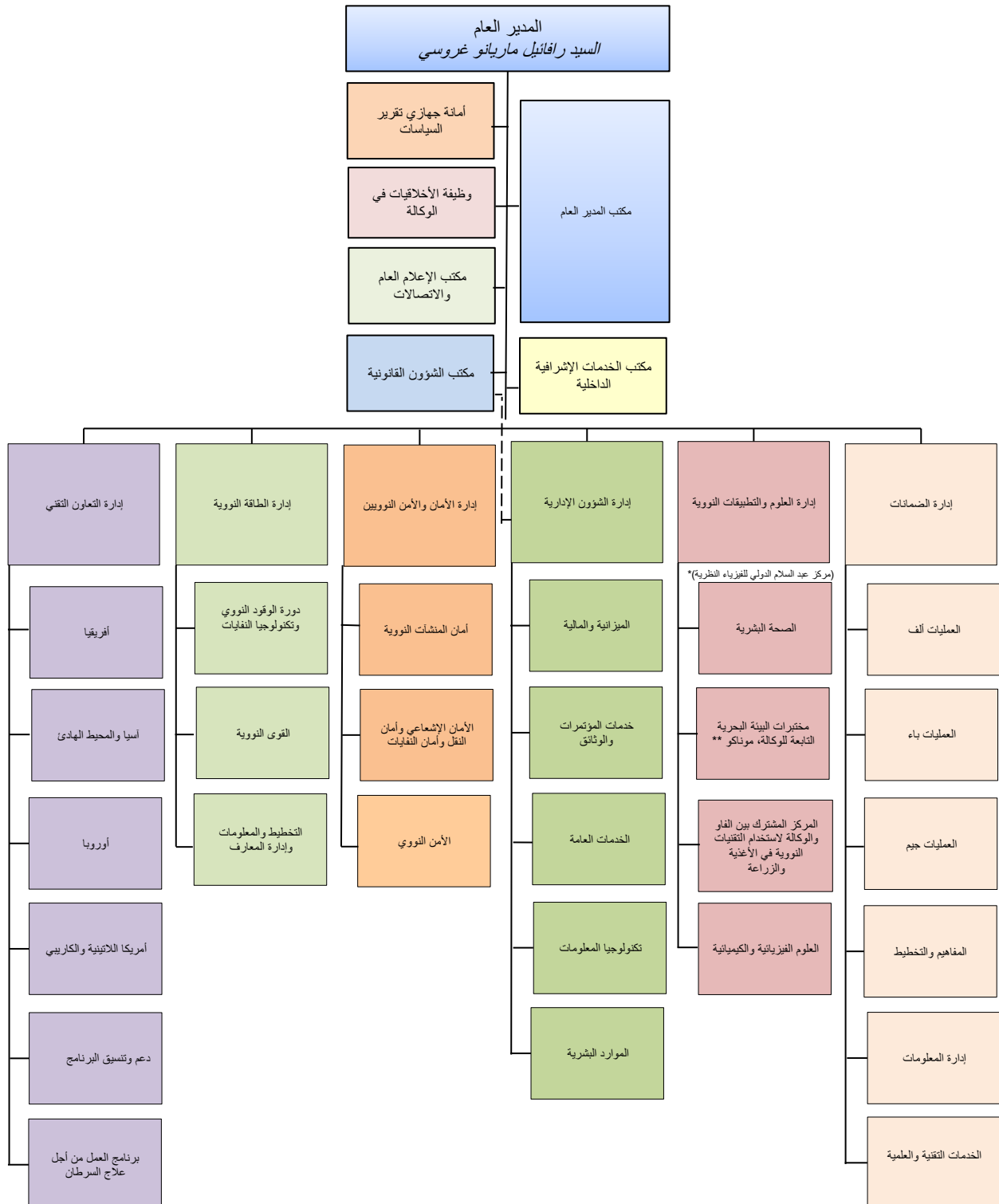
المرفقات

المرفق 1- قائمة المختصرات

الصيغة العربية المختصرة	المختصر الإنكليزي	الصيغة العربية الكاملة
استعراض INIR-RR	INIR-RR	الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية فيما يخص مفاعلات البحوث
استعراض INIR	INIR	الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية
استعراض IUPCR	IUPCR	الاستعراض المتكامل لدورة إنتاج اليورانيوم
استعراض TSR	TSR	الاستعراض التقني للأمان
برنامج STEP	STEP	برنامج الجمع بين التدريب والتعليم
برنامج PACT	PACT	برنامج العمل من أجل علاج السرطان
برنامج ماري كوري للمنح الدراسية	MSCFP	برنامج المنح الدراسية ماري سكلودوفسكا-كوري
تحليل E3	3E	تحليل العلاقات بين الطاقة والاقتصاد والبيئة
التصوير بتقنية PET	PET	التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني
التصوير بتقنية PET/CT	PET/CT	التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني-التصوير المقطعي الحاسوبي
تقييم NESA	NESA	تقييم نظم الطاقة النووية
تقييم OMARR	OMARR	تقييم تشغيل وصيانة مفاعلات البحوث
تمرين ConvEx-1	ConvEx-1	تمرين الطوارئ في إطار الاتفاقيتين من المستوى 1
تمرين ConvEx-3	ConvEx-3	تمرين الطوارئ في إطار الاتفاقيتين من المستوى 3
خدمة IRRS	IRRS	خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة
خدمة SEED	SEED	خدمة تصميم المواقع والأحداث الخارجية
خدمة ARTEMIS	ARTEMIS	خدمة الاستعراضات المتكاملة المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك والإخراج من الخدمة والاستصلاح
خدمة سالتو	SALTO	خدمة استعراض جوانب أمان التشغيل الطويل الأجل
خطة INSSP	INSSP	الخطة المتكاملة لضمان استدامة الأمن النووي
شبكة INSEN	INSEN	الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي
شبكة NWAL	NWAL	شبكة مختبرات التحليل
شبكة ألميرا	ALMERA	شبكة المختبرات التحليلية لقياس النشاط الإشعاعي البيئي
الفاو	FAO	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
فرقة OSART	OSART	فرقة استعراض أمان التشغيل
قاعدة البيانات ITDB	ITDB	قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع
قاعدة البيانات ThDEPO	ThDEPO	المستودعات والموارد العالمية من الثوريوم
قاعدة البيانات UDEPO	UDEPO	قاعدة بيانات توزع رواسب اليورانيوم في العالم
قاعدة البيانات إيماجين	IMAGINE	قاعدة بيانات الوكالة بشأن الموارد العالمية للتصوير الطبي والطب النووي
كوفيد-19	COVID-19	مرض فيروس كورونا 2019
مبادرة التنسيق والتوحيد	NHSI	مبادرة التنسيق والتوحيد في المجال النووي
مبادرة زودياك	ZODIAC	مبادرة العمل المتكامل لمكافحة الأمراض الحيوانية المصدر
مبادرة كومباس	COMPASS	مبادرة الوكالة الشاملة لبناء القدرات الخاصة بالنظم الحكومية والإقليمية لحصر ومراقبة المواد النووية
مركز دولي قائم على مفاعلات البحوث	ICERR	مركز معين من الوكالة باعتباره مركزاً دولياً قائماً على مفاعلات البحوث
مشروع ARTIS	ARTIS	مشروع البنية الأساسية لتكنولوجيا الرصد الإشعاعي المتقدمة
مشروع IWAVE	IWAVE	مشروع مبادرة الوكالة لتعزيز توافر المياه
مشروع إنبرو	INPRO	المشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود النووي الابتكارية

المعايير المحاسبية الدولية للقطاع العام	IPSAS	معايير إيبساس
نظام إدارة معلومات التأهب والتصدي للطوارئ	EPRIMS	نظام EPRIMS
النظام الدولي للتبليغ عن الخبرات التشغيلية	IRS	نظام IRS
نظام المعلومات البحرية التابع للوكالة	MARiS	نظام MARiS
نظام المعلومات لدعم البرامج على نطاق الوكالة	AIPS	نظام إيبس
النظام الدولي للمعلومات النووية	INIS	نظام إينيس
وقود خليط الأكسيدين	MOX	وقود موكس
اليورانيوم الضعيف الإثراء العالي التركيز	HALEU	يورانيوم HALEU
اليورانيوم الشديد الإثراء	HEU	يورانيوم HEU
اليورانيوم الضعيف الإثراء	LEU	يورانيوم LEU
منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة	UNESCO	اليونسكو
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	UNIDO	اليونيدو

المرفق 2- الهيكل التنظيمي (في 1 كانون الثاني/يناير 2025)



*يُعمل مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية في إطار اتفاق ثلاثي الأطراف مع الحكومة الإيطالية ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة والوكالة. وتتولى اليونيسكو إدارته نيابة عن جميع الأطراف.
** بمشاركة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات.

المرفق 3- وفورات التكاليف وأوجه الكفاءة

الوظائف التي ألغيت في آخر فترتين من فترات البرنامج والميزانية الثنائية السنوات، والبالغة 47,4 من مكافئات الدوام الكامل.

سيستمر تطبيق إجراءات ترشيد السفر من خلال ترشيد عدد الرحلات وطولها وعدد المشاركين، مع الاستمرار في تعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية، حسب الاقتضاء، لاحتواء التكاليف المتعلقة بالفعاليات والسفر دون المساس بجودة تنفيذ البرنامج.

مواصلة الاستفادة من التقنيات الرقمية المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي، من أجل زيادة كفاءة العمليات الإدارية وإجراءات العمل مع تحسين الحلول المنفذة لخفض تكاليف صيانة البرمجيات وترخيصها. سيجري العمل على ترشيد عمليات شراء اللوازم والمعدات، حيثما أمكن ذلك، بوسائل عدة منها تطبيق المركزية في عمليات الشراء ومواصلة تحسين تخطيط المشتريات.

ترشيد تكاليف التدريب والطباعة والعقود.

1- عملاً بما أرساه المدير العام، أدمجت عملية تحديد وفورات التكاليف وأوجه الكفاءة في جميع مراحل إعداد البرنامج والميزانية، وأعيد استثمار ما تم تحديده من وفورات التكاليف وأوجه الكفاءة من أجل تغطية ارتفاع التكاليف وتزايد الطلبات.

2- وأعدّ برنامج الوكالة وميزانياتها للفترة 2026-2027 بالاسترشاد بالتعقيبات المستمدة من تقييم أداء البرنامج لفترة السنتين 2022-2023 وتوصيات الدول الأعضاء.

3- واستناداً إلى الجهود السابقة الرامية إلى تحديد أوجه الكفاءة المستدامة التي تحققت في فترتي السنتين الأخيرتين للبرنامج والميزانية، حُدِّت تدابير أخرى لتوفير التكاليف وتحقيق الكفاءة تبلغ قيمتها نحو 4,4 ملايين يورو (بأسعار 2025)، تشمل ما يلي:

• إعادة ترتيب الأولويات بدقة مما أدى إلى إلغاء عدد من الوظائف من خلال تبسيط وأتمتة إجراءات العمل وإعادة توزيع المهام. ونتيجة لذلك، أمكن إلغاء 17,5 من مكافئات الدوام الكامل في فئة الخدمات العامة¹ في عام 2026-2027. وبعد تعويض ذلك بالوظائف الجديدة التي أنشئت لتلبية الطلبات المتزايدة، سيظل مستوى مكافئات الدوام الكامل في نهاية عام 2027 بلا تغيير. ويأتي ذلك بالإضافة إلى

¹ مكافئ الدوام الكامل هو مقياس لحجم الموارد البشرية المقرر تخصيصها لتنفيذ الأنشطة البرنامجية المحددة الخاصة بالوكالة، ويُقصد بمكافئ الدوام الكامل الواحد ما يعادل عمل موظف واحد يعمل دواماً كاملاً.

أوجه الكفاءة في برنامج وميزانية الفترة 2027-2026

أدمجت عملية تحديد وفورات التكاليف وأوجه الكفاءة في كل مرحلة من مراحل إعداد البرنامج والميزانية.

- سيُستوعب تزايد الطلب جزئياً من خلال تحقيق المزيد من وفورات التكاليف وأوجه الكفاءة
- لا ينبغي أن تؤدي وفورات التكاليف وأوجه الكفاءة إلى تراجع أداء الوكالة في تنفيذ ولايتها من حيث الجودة أو النواتج

4,4 ملايين يورو (بأسعار 2025) من أوجه الكفاءة الإضافية لتلبية الطلبات المتزايدة على النحو التالي:

الموارد البشرية: بعد تخفيض الوظائف بواقع 47,4 من مكافئات الدوام الكامل في الفترتين السابقتين من فترات البرنامج والميزانية الثنائية السنوات، وعن طريق إعادة ترتيب الأولويات بدقة، أمكن الحفاظ على عدد مكافئات الدوام الكامل عند نفس مستوى عام 2025، بمعدل نمو حقيقي صفري. ويمكن تحقيق تخفيضات في التكاليف بقيمة 1,5 مليون يورو من خلال إعادة تصنيف/تخفيض مستوى عدة وظائف أو إلغائها أو إعادة توزيعها.

1405,3

من مكافئات الدوام الكامل في
وظائف الفئة الفنية



17,5 من مكافئات الدوام الكامل
زيادة في الوظائف (بنسبة 1,3%)

869,0

من مكافئات الدوام الكامل
في وظائف فئة الخدمات العامة



17,5 من مكافئات الدوام الكامل
تخفيض في الوظائف (بنسبة 2,0%)

وفورات التكاليف وأوجه الكفاءة (2,9 مليون يورو) في البنود غير المتعلقة بالموارد البشرية:



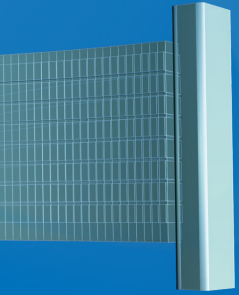
تكاليف التشغيل العامة
من خلال التحديث
وترشيد تكاليف
الترخيص.



إدخال تحسينات على العمليات
(مثل استخدام التكنولوجيا لتعزيز
الكفاءة التشغيلية، إصدار المجلات
إلكترونياً) ترشيد الاستعانة
بالاستشاريين والمشتريات



السفر والفعاليات
نتيجة لتقليل عدد أيام الفعاليات
أو عدد المشاركين أو تنظيم
الفعاليات مع إتاحة المشاركة
افتراضياً



طُبِعَ مِنْ قَبْلِ
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
آب/أغسطس 2025