60 عامًا
IAEA تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

GOV/2016/47-GC(60)/11
٣٠ آب/أغسطس ٢٠١٦

توزيع عام
عربي
الأصل: انكليزي

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

البند ٥ من جدول الأعمال المؤقت للمجلس (الوثيقة GOV/2016/38)
البند ١٤ من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر
(الوثيقة GC(60)/1 وإضافتاها Add.1 وAdd.2)

تقرير الأمن النووي لعام ٢٠١٦

تقرير من المدير العام

الموجز

أُعِدَّ هذا التقرير للدورة العادية الستين للمؤتمر العام (٢٠١٦)، استجابةً للقرار GC(59)/RES/10، الذي طلب فيه المؤتمر العام من المدير العام أن يقدم تقريرًا سنوياً عن الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمن النووي، وعن المستخدمين الخارجيين لقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع وعن الأنشطة السابقة والمخطَّطة للشبكات التعليمية والتدريبية والتعاونية، فضلاً عن تسليط الضوء على الإنجازات الهامة التي تحقَّقت خلال العام المنصرم في إطار خطة الأمن النووي، محدِّداً الأهداف والأولويات البرنامجية للعام المقبل. ويشمل هذا التقرير الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٥ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦.

الإجراء المُوصى به

يوصى بأن يحيط مجلس المحافظين علمًا بتقرير الأمن النووي لعام ٢٠١٦.

تقرير الأمن النووي لعام ٢٠١٦

تقرير من المدير العام

ألف- مقدمة

١- أُعدَّ هذا التقرير للدورة العادية الستين للمؤتمر العام استجابةً للقرار GC(59)/RES/10. وفي الفقرة ٣٩ من منطوق ذلك القرار، طلب المؤتمر العام من المدير العام أن يقدِّم تقريراً سنوياً عن الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمن النووي، وعن المستخدِمين الخارجيين لقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع وعن الأنشطة السابقة والمخطَّطة للشبكات التعليمية والتدريبية والتعاونية، فضلاً عن تسليط الضوء على الإنجازات الهامة التي تحققت خلال العام المنصرم في إطار خطة الأمن النووي، محدِّدًا الأهداف والأولويات البرنامجية للعام المقبل. ويشمل هذا التقرير الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٥ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦.

٢- وطلبت الفقرة ٤٠ من منطوق القرار GC(59)/RES/10 من الأمانة أن تقوم، بالتشاور الوثيق مع الدول الأعضاء، بتقديم تقرير عن التحضير للمؤتمر الدولي القادم المعني بالأمن النووي الذي سيُعقد في عام ٢٠١٦، وفقاً للفقرة ٢٤ من الإعلان الوزاري الصادر عن المؤتمر الدولي المعني بالأمن النووي الذي اعتُمِد في تموز/يوليه ٢٠١٣. ويرد التقرير في الوثيقة GOV/INF/2016/11.

٣- وتقع المسؤولية الكاملة عن الأمن النووي على عاتق الدولة. ولقد واصلت الوكالة تقديم المساعدة إلى الدول، بناء على الطلب، فيما تبذله هذه الدول من جهود وطنية لإرساء وتعهُّد منظومات فعّالة ومستدامة للأمن النووي. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة تنفيذ الأنشطة في إطار خطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٤-٢٠١٧، التي كان مجلس المحافظين قد وافق عليها في أيلول/سبتمبر ٢٠١٣[١]. وتم الاضطلاع بجميع الأنشطة ذات الصلة مع إيلاء الاعتبار الواجب لحماية المعلومات السرية.

باء- الإطار القانوني الدولي

الصكوك الملزمة قانونًا

٤- أقرَّت الدول الأعضاء بأنَّ الحماية المادية تمثل عنصرًا رئيسيًا من عناصر الأمن النووي. ومن بين الأهداف والأولويات للفترة ٢٠١٥-٢٠١٦ التي حُدِّدت في تقرير الأمن النووي لعام ٢٠١٥[٢] ثمة مواصلة الترويج لدخول تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية حيز النفاذ. وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥، نظَّمت

[١] الوثيقة GOV/2013/42-GC(57)/19

[٢] الوثيقة GOV/2015/42-GC(59)/12

الأمانة الاجتماع الأول لجهات الاتصال والسلطات المركزية للدول الأطراف في اتفاقية الحماية المادية. وكان الهدف من الاجتماع هو التذكير بمسؤوليات جهات الاتصال بمقتضى اتفاقية الحماية المادية، وتحديد آليات الاضطلاع بالمسؤوليات الإضافية التي ستُدرَج عند دخول التعديل حيز النفاذ. كما زُوِّدت الدول بفهم أفضل لأنشطة الوكالة ذات الصلة في مجال المساعدة التشريعية والتقنية واستطاعت تبادل خبراتها الوطنية فيما يتعلق بتنفيذ اتفاقية الحماية المادية.

٥- وفي ٨ نيسان/أبريل ٢٠١٦، تم بلوغ عتبة التصديق أو القبول أو الإقرار من قِبل ثلثي الدول الأطراف في اتفاقية الحماية المادية، وهي العتبة التي كانت مطلوبة لكي يدخل التعديل حيز النفاذ، وذلك بعد تصديق ١٠٢ من الدول الأطراف في اتفاقية الحماية المادية على التعديل أو قبولها له أو موافقتها عليه. ودخل التعديل حيز النفاذ بعد مرور شهر واحد، في ٨ أيار/مايو ٢٠١٦، أي بعد ١٠ سنوات من اعتماده من قِبل مؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية الحماية المادية.

٦- ويعتبر التعديل هامًا بالنسبة للأمن النووي، ولدخوله حيز النفاذ تأثير في تقليص ضعف الدول الأطراف أمام الإرهاب النووي. ورغم أنَّ اتفاقية الحماية المادية تشمل الحماية المادية للمواد النووية أثناء عمليات النقل الدولي، فإنَّ التعديل يُلزم الدول الأطراف بإنشاء منظومة للحماية المادية وتنفيذها وصيانتها، بما في ذلك وضع إطار تشريعي ورقابي مناسب للحماية المادية للمرافق النووية والمواد النووية أثناء استخدامها وتخزينها ونقلها محليًا للأغراض السلمية. وهو يوسِّع نطاق الجرائم القائمة المحدَّدة في اتفاقية الحماية المادية، بما في ذلك سرقة وسلب المواد النووية، ويحدِّد جرائم جديدة، مثل تهريب المواد النووية[٣] والتخريب الفعلي للمرافق النووية أو التهديد بتخريبها. كما أنَّه ينص على توسيع نطاق التعاون بين الدول فيما يتعلق باتخاذ تدابير سريعة لتحديد أماكن المواد النووية المسروقة أو المهرَّبة واستعادتها.

٧- وبعد دخول التعديل حيز النفاذ، ستضطلع الوكالة بوظائف معينة بالإضافة إلى تلك المنصوص عليها بالفعل في إطار الاتفاقية. وقد وافق المجلس في ١٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥ على هذه الوظائف، التي وردت تفاصيلها في الوثيقة GOV/2005/51 وتصويبها Corr.1.

٨- واكتسبت الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي خمس دول أطراف خلال الفترة المشمولة بالتقرير، فوصل العدد الإجمالي إلى ١٠٤ دولة حتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦.

الصكوك غير الملزمة

٩- تعتبر مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعّة وأمنها صكًا قانونيًا دوليًا غير ملزم يوفّر إرشادات من أجل ضمان مراقبة المصادر المشعّة والتخفيف أو التقليل إلى أدنى حد من أي عواقب في حالة فشل تدابير المراقبة. وقد وُضعت الإرشادات التكميلية بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها في عام ٢٠٠٤ لدعم الدول في تنفيذ المدونة. واعتبارًا من ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦، أبلغت ١٣٢ دولة المدير العام للوكالة بنيّتها تطبيق مدونة قواعد السلوك، وأبلغته ١٠٥ دولة بنيتها تطبيق الإرشادات التكميلية.

---

[٣] الفقرتان ١٤٣و١٤٤ من الوثيقة GOV/OR.1135.

جيم- الاجتماعات الرئيسية والتنسيق

١٠- أكَّدت قرارات المؤتمر العام المتعاقبة دور الوكالة المركزي في تعزيز الأمن النووي على الصعيد العالمي وفي تنسيق الأنشطة الدولية في مجال الأمن النووي[٤]. واستجابت الوكالة لهذه القرارات عن طريق تنظيم عدد من الاجتماعات الرئيسية وجهود التنسيق والمشاركة فيها.

١١- وركَّز اجتماع كبار المسؤولين الرقابيين، الذي عُقد خلال الدورة التاسعة والخمسين للمؤتمر العام في أيلول/سبتمبر ٢٠١٥، على التحديات الرقابية الخاصة بأمن المواد المشعة والمرافق المرتبطة بها. وشدَّدت العروض والمناقشات التي تلتها على التحديات الجارية التي تواجهها الهيئات الرقابية، ولا سيما العلاقة بين الأمان والأمن، في تنسيق النُهُج الرقابية والقيام بعمليات الترخيص والتفتيش والإنفاذ. ونوقِشت كذلك التحديات الخاصة بتنظيم أمن المواد المشعة مقارنة بالمواد النووية والمرافق النووية، مع الاعتراف بأنه لا يمكن تطبيق النهج نفسه على كليهما.

١٢- ونظَّمت الوكالة، في الفترة من ٢٧ إلى ٢٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥ في فيينا، الاجتماع التنسيقي الدولي الأول لمسؤولي الخطوط الأمامية. وكان من بين المشاركين موظفو الجمارك ورجال الشرطة وشرطة الحدود والهيئات الرقابية وسلطات الأمن الوطني من الذين يشاركون حاليًا في تنفيذ أنشطة الكشف عن أحداث الأمن النووي. واتفق الاجتماع التنسيقي الدولي على إنشاء وتنفيذ شبكة دولية لمنظمات الخطوط الأمامية لتسهيل تقاسم الخبرات ومعالجة القضايا والتحديات المشتركة، وتنظيم اجتماعات دورية، واستخدام أدوات إلكترونية لترويج أفضل الممارسات وتعزيز فعالية مسؤولي الخطوط الأمامية ضمن هياكل الكشف عن أحداث الأمن النووي. وستساهم الشبكة في استخدام الموارد والنُهُج بفعالية لتبادل المعلومات وأفضل الممارسات عن طريق ترويج التعاون.

١٣- وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥، ترأست الوكالة الاجتماع العشرين للفريق العامل المعني بالرصد على الحدود، الذي عُقد في بروكسل. وقد وَضَع هذا النشاط المشترك، الذي أعدَّته الوكالة لتنسيق أنشطة الوكالة والجهات المانحة الرئيسية العاملة في مجال الضوابط الرقابية الفعالة على الحدود، أفضلَ الممارسات لتخطيط وتقديم المساعدة الدولية لبناء القدرات المتصلة بالأمن النووي.

١٤- وحضر المدير العام، بصفة مراقب، مؤتمر قمة الأمن النووي الذي عُقد في ٣١ آذار/مارس و١ نيسان/أبريل في العاصمة واشنطن بالولايات المتحدة. وأعاد بيان مؤتمر القمة التأكيد على المسؤولية الأساسية للوكالة وعلى دورها المركزي في تعزيز هيكل الأمن النووي الدولي وفي وضع إرشادات دولية، ودورها الرائد في تسهيل وتنسيق أنشطة الأمن النووي فيما بين المنظمات والمبادرات الدولية ودعم جهود الدول في سبيل الوفاء بمسؤولياتها في مجال الأمن النووي.[٥] كما أنه أُعرب عن الترحيب والدعم لعقد الوكالة مؤتمرات دولية رفيعة المستوى، مثل المؤتمر الدولي بشأن الأمن النووي في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦، بما في ذلك الجزء الوزاري منه، من أجل الحفاظ على الزخم السياسي ومواصلة إذكاء الوعي بالأمن النووي فيما بين جميع الجهات المعنية.

---

[٤] انظر على سبيل المثال الفقرة ١ من منطوق القرار GC(59)/RES/10

[٥] انظر الموقع التالي:
http://static1.squarespace.com/static/568be36505f8e2af8023adf7/t/56fef01a2eeb810fd917abb9/1459548186895/Communiqu%C3%A9.pdf

١٥- وفي نيسان/أبريل ٢٠١٦، استضافت الوكالة الاجتماع الخامس للفريق العامل المعني بأمن المصادر المشعة، وهو فريق أنشأته الوكالة لتنسيق الجهود الرامية إلى تحسين أمن المصادر المشعة. وركَّزت المناقشات على الإطار الرقابي لأمن المواد المشعة والمرافق المرتبطة بها، أي الجهود الأخيرة التي بذلتها الدول الأعضاء من أجل صوغ اللوائح والتفاعل مع الجهات المعنية ذات الصلة لإدخال اللوائح الأمنية حيز النفاذ، والتحقق من الامتثال للوائح الأمنية.

١٦- وفي نيسان/أبريل ٢٠١٦، استضافت الوكالة اجتماعًا تقنيًا في فيينا لفائدة الدول الأعضاء والبائعين لاستعراض الحالة الراهنة والاحتياجات المقبلة والتحسينات في معدات الكشف. وستواصل الوكالة الاضطلاع بهذا العمل من خلال تنقيح المنشور "*Technical and Functional Specifications for Border Monitoring Equipment*" *(المواصفات التقنية والوظيفية لمعدات رصد الحدود)* (العدد ١ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة) بغية تحسين قدرات الكشف على الصعيد العالمي.

١٧- وعُقد في فيينا في أيار/مايو-حزيران/يونيه ٢٠١٦ الاجتماع الرابع المفتوح العضوية للخبراء التقنيين والقانونيين لتبادل المعلومات حول تنفيذ الدول لمدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها وإرشاداتها التكميلية بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها. وحضر الاجتماع ١٩٠ خبيرًا من ١٠٢ دولة من الدول الأعضاء ومن دولتين غير عضوين. وتقاسمت ٧٦ دولة معلومات عن تنفيذها للمدونة وللإرشادات على الصعيد الوطني. وأحاط الاجتماع علمًا بوضع المبادئ التوجيهية لإعداد الأوراق الوطنية للاجتماع المقبل المفتوح العضوية حول هذا الموضوع، والمتوقَّع عقده في عام ٢٠١٩.

١٨- واستضافت الوكالة اجتماعين لتبادل المعلومات في فيينا لتنسيق الأنشطة في مجال الأمن النووي ولتجنّب ازدواجية الجهود. وكان هناك تقاسم مفيد للمعلومات بين مشاركين من ١١ منظمة ومبادرة مثل المبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي والشراكة العالمية لمكافحة انتشار أسلحة ومواد الدمار الشامل التابعة لمجموعة الثماني (الشراكة العالمية) وناقشوا مواضيع متنوعة في إطار الأمن النووي، وتوصَّلوا إلى فهم أفضل للأنشطة التي تضطلع بها كل منظمة.

١٩- وشجَّع قرار المؤتمر العام GC(59)/RES/10 [٦] الأمانة على مواصلة الاضطلاع بدور بنّاء وتنسيقي في المبادرات الأخرى ذات الصلة بالأمن النووي، في إطار ولاية وعضوية كلٍّ منها. واستجابة لهذا القرار، واصلت الوكالة المشاركة في الاجتماعات التي تنظمها مثل هذه المبادرات. والغرض من هذه المشاركة هو تفادي ازدواجية الجهود في الأنشطة التي تضطلع بها الوكالة.

٢٠- وشاركت الوكالة، بصفة مراقب، في الأحداث التالية المتصلة بالمبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي:

- اجتماع خبراء الفريق العامل المعني بالتحليل الجنائي في آيكن في كارولينا الجنوبية بالولايات المتحدة الأمريكية (أيلول/سبتمبر ٢٠١٥).
- التمرين العربي للكشف والتصدي في أبوظبي بالإمارات العربية المتحدة (شباط/فبراير ٢٠١٦)

[٦] انظر الموقع التالي: https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC59/GC59Resolutions/Arabic/gc59res-10_ar.pdf

- حلقة العمل والتمرين بعنوان "ميناء الكنغر" بشأن التصدي وإبلاغ الجمهور على الصعيد الوطني في سيدني بأستراليا (أيار/مايو ٢٠١٦)
- اجتماع الذكرى السنوية العاشرة في لاهاي بهولندا (حزيران/يونيه ٢٠١٦)

٢١- وتعمل الوكالة بصفتها فرقة عمل تتشارك في رئاسة الفريق العامل التقني الدولي المعني بالتحليل الجنائي النووي، وشاركت في الاجتماع السنوي الحادي والعشرين للفريق العامل المذكور في ليون بفرنسا في حزيران/يونيه ٢٠١٦. ويعتبر هذا الفريق العامل شريكًا تقنيًا هامًا للوكالة في مجال التحليل الجنائي النووي من خلال عمله في مجال تطوير أساليب وإجراءات التحليل الجنائي النووي من أجل جمع الأدلة وإجراء تمرينات وتدريبات تحليلية وللمحاكاة، وكذلك التواصل مع الخارج في مجال التحليل الجنائي النووي.

٢٢- وشاركت الوكالة، بصفة مراقب، في اجتماعين للفريق العامل المعني بالشركات العالمية واللذين عقد أحدهما في برلين بألمانيا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٥، والثاني في طوكيو باليابان في كانون الثاني/يناير ٢٠١٦. وخلال الاجتماعين، قدَّمت الوكالة تفاصيل عن الأنشطة المضطلع بها في إطار خطة الأمن النووي.

٢٣- وتواصل الوكالة عملها بشكل وثيق مع لجنة مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة المنشأة عملا بالقرار ١٥٤٠. وقد شارك خبراء اللجنة ١٥٤٠ في اجتماعات تبادل المعلومات وكذلك في حلقات العمل الإقليمية بشأن الخطة المتكاملة لدعم الأمن النووي. وشاركت الوكالة في الأحداث التالية التي قامت بها اللجنة ١٥٤٠: اجتماع خاص بشأن استعراض ٢٠١٦ الشامل في إسبانيا في أيار/مايو ٢٠١٦؛ ومشاورات مفتوحة بشأن استعراض ٢٠١٦ الشامل في الولايات المتحدة الأمريكية في حزيران/يونيه ٢٠١٦؛ وحلقة عمل إقليمية في النمسا في أيار/مايو ٢٠١٦ لفائدة دول آسيا الوسطى بشأن المتطلبات القانونية/الرقابية للقرار ١٥٤٠ فيما يتعلق بالضوابط الرقابية التجارية الاستراتيجية. وتمكَّنت الوكالة بفضل المشاركة في تلك الأحداث من تقديم تفاصيل عن المساعدة المتاحة للدول في إطار خطة الأمن النووي.

دال- أهم الإنجازات

دال-١- تقييم الاحتياجات والمعلومات والأمن الحاسوبي

دال-١-١- قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع

٢٤- خلال الفترة الفاصلة بين استهلال قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع وتاريخ ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦، بلغ مجموع الحادثات التي أبلغت الدول عنها- أو أكّدتها بطريقة أخرى في قاعدة البيانات المذكورة - ٢٩٧٦ حادثة. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أُضيفت تقارير عن ١٨٠ حادثة إلى قاعدة البيانات. ومن بين هذه الحادثات، وقعت ١١١ حادثة بين ١ تموز/يوليه ٢٠١٥ و٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦، ووقعت الحادثات المتبقية وعددها ٦٩ حادثة قبل ١ تموز/يوليه ٢٠١٥. ورغم أنَّ الوكالة ليس لديها القدرة على التحقق من تقارير الدول، فإنَّ عدد الحادثات المبلَّغ عنها في قاعدة البيانات يبيِّن استمرار وقوع حالات اتجار غير مشروع وسرقات وفقدان وغير ذلك من الأنشطة والأحداث غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى.

٢٥- ومن بين الحادثات البالغ عددها ١٨٠ حادثة المبلغ عنها خلال الفترة المشمولة بالتقرير، كانت هناك ١٤ حادثة تنطوي على حيازة مواد نووية أو مصادر مشعة بدون إذن أو محاولات لبيعها أو شرائها أو استخدامها بطريقة أخرى لأغراض غير مأذون بها. وانطوت خمس حادثات منها على مواد نووية. وتم ضبط كل المواد التي انطوت عليها هذه الحادثات من قِبَل الجهات المختصة ذات الصلة ضمن نطاق الدولة المُبلغة.

٢٦- وكانت هناك ٤٣ حالة سرقة أو فقدان مصادر مشعة أُبلغ عنها، انطوت أربع حالات منها على سرقة مصادر مشعة من الفئة الثانية. وفي حادثتين من هذه الحادثات الخمس، لم تتلق قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع بعدُ تقريرًا عن استرداد المصدر المشع من قِبَل السلطات المختصة ضمن نطاق الدولة المُبلغة.

٢٧- وانطوى ما مجموعه ١٢٣ من الحادثات المبلغ عنها على أنشطة أخرى غير مأذون بها. وشملت هذه الحادثات مواد نووية ومصادر مشعّة تم التخلص منها بأساليب غير مأذون بها، والكشف عن مواد ملوَّثة إشعاعياً، واسترداد مواد مشعّة خارجة عن التحكم الرقابي، واكتشاف مواد نووية ومصادر مشعّة في مخازن غير مأذون بها أو غير معلن عنها. وتضمَّن تقريران من هذه التقارير الإبلاغ عن وجود يورانيوم شديد الإثراء.

٢٨- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، كان من بين المستخدِمين الخارجيين لقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع الأمم المتحدة، ومكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، ومنظمة الطيران المدني الدولي، والمنظمة البحرية الدولية، واللجنة الدولية للنقل بالسكك الحديدية، والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول)، ومنظمة التعاون بين خطوط السكك الحديدية، والاتحاد البريدي العالمي، ومنظمة الجمارك العالمية، ومجتمع الشرطة للأمريكيتين (الأميروبول)، والمفوضية الأوروبية، ومعهد عناصر ما بعد اليورانيوم بمركز البحوث المشترك التابع للمفوضية الأوروبية، والجماعة الأوروبية للطاقة الذرية، ومكتب الشرطة الأوروبي (اليوروبول)، ومنظمة الأمن والتعاون في أوروبا. وحسبما هو موضَّح في اختصاصات قاعدة البيانات، لا يتلقَّى المستخدِمون الخارجيون المذكورون سوى "المعلومات غير المقيَّدة" المبلغ عنها في الجزء الأول (وليس في الجزء الثاني) من استمارة التبليغ عن الحادثات الخاصة بقاعدة البيانات. ويشمل ذلك المعلومات الأساسية المتعلقة بنوع المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى المعنية وشكلها وحجمها ومستويات إشعاعها. وقد استُعرضت هذه الترتيبات خلال اجتماع جهات الاتصال المعنية بقاعدة البيانات المذكورة الذي عُقد في تموز/يوليه ٢٠١٥.

دال-١-٢- التواصل الخارجي بشأن المعلومات المتعلقة بقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع

٢٩- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، انطوت جهود التواصل الخارجي من أجل الترويج لعمليات الإبلاغ عن الحادثات والانضمام إلى قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع على تنظيم حلقات العمل والاجتماعات الاستشارية التالية على الصعيدين الإقليمي والوطني:

- اجتماع جهات الاتصال المعنية بقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع في فيينا (تموز/يوليه ٢٠١٥).

٣٠- وعُقدت اجتماعات لتبادل المعلومات عن الأمن النووي في:

- نايبيتاو، ميانمار (تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥)؛
- مدينة الكويت، الكويت (تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥)؛

- داكار، السنغال (كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥)؛
- أسونسيون، باراغواي (أيار/مايو ٢٠١٦)؛
- أثينا، اليونان (حزيران/يونيه ٢٠١٦).

٣١- وبالإضافة إلى ذلك، نُظِّمت حلقتا عمل وطنيتان. وكان الهدف من هاتين الحلقتين هو تحسين فهم المشاركين لعمليات قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع وتحسين الإبلاغ في قاعدة البيانات هذه. وقد تم ذلك من خلال مناقشة الحادثات السابقة وتبادل المعلومات بين الدول حول خبراتها وتقديم التعليمات والتدريبات فيما يتعلق باستمارة التبليغ عن الحادثات على شبكة الويب (الاستمارة WebINF)[٧].

دال-١-٣- أدوات المعلومات وتحليلها

٣٢- عُقد في تموز/يوليه ٢٠١٥ في فيينا اجتماع جهات الاتصال المعنية بقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع، الذي يُنظَّم كل ثلاث سنوات، وحضره ممثلون من ٨٩ دولة وكذلك من الأنتربول. واتفق المشاركون على تدابير لتحسين الإبلاغ والاتصالات. وانطوت هذه التحسينات على الموافقة على إطار مفاهيمي لقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع، وعلى نظام منقَّح لتصنيف الحادثات، ومبادئ توجيهية منقَّحة في مجال الإبلاغ. وسوف تعزِّز التغييرات التي دخلت الاتصالات من خلال التمييز بشكل أوضح بين حادثات الاتجار والحادثات غير المتصلة بالإتجار، وستقدِّم إرشادات أفضل للدول حول نوع المعلومات اللازم الإبلاغ عنها. وأتاح الاجتماع كذلك فرصة لتدريب جهات الاتصال على تقديم الدول تقارير على شبكة الإنترنت بشأن البلاغات عن الحادثات. وأُتيح تقرير رئيس الاجتماع إلى جميع جهات الاتصال من خلال مجموعة مستخدمي قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع على البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي.

دال-١-٤- الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي

٣٣- تواصل الوكالة إيلاء أولوية عالية لإعداد وتنفيذ خطط متكاملة لدعم الأمن النووي ("الخطط المتكاملة") من أجل مساعدة الدول، عند الطلب، على تطبيق نهج منظّم وشامل حيال بناء القدرات في مجال الأمن النووي، وكذلك من أجل التمكُّن من زيادة التنسيق بين الوكالة والدولة المعنية والجهات المانحة المحتملة لضمان التخصيص المناسب للموارد وتفادي الازدواجية في الجهود.

٣٤- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، اعتمدت خمس دول أعضاء رسمياً خططها المتكاملة، وبذلك وصل عدد الخطط المتكاملة المعتمدة إلى ٧٢ خطة. وحتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦، كان هناك ١٧ خطة متكاملة بانتظار موافقة الدول الأعضاء عليها و٨ خطط متكاملة بانتظار وضع صيغتها النهائية مع الدول الأعضاء المعنية. وخلال العام، عقدت الوكالة ١٦ اجتماعًا لاستعراض الخطط المتكاملة و٤ اجتماعات لوضع صيغتها النهائية.

٣٥- وعقدت الوكالة ثلاث حلقات عمل إقليمية خلال الفترة المشمولة بالتقرير لتعزيز التعاون مع الدول على وضع وتنفيذ خططها المتكاملة الخاصة بكل بلد ولتعزيز التنسيق بين الدول التي لديها احتياجات وأولويات

---

[٧] صُمِّمت الاستمارة WebINF لكي تحل محلَّ الاستمارة الورقية التقليدية للتبليغ عن الحادثات والتي كانت جهات الاتصال التابعة للدول تستخدمها للتبليغ عن الحادثات في قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع. وتعتبر الاستمارة WebINF أداة إلكترونية مباشرة للإبلاغ تسمح لجهات الاتصال بمعالجة التبليغ عن الحادثات داخل بيئة آمنة في البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي.

متشابهة. ولقد جمعت حلقات العمل بين الدول في أمريكا اللاتينية وجنوب شرق آسيا، وساعدت على تحديد احتياجات الأمن النووي المشتركة والمعيّنة على الصعيدين الإقليمي والوطني، كما ناقشت سبل تلبية هذه الاحتياجات، بما في ذلك من خلال التعاون الثنائي والإقليمي والدولي.

٣٦- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، وضعت الوكالة خطة لتنفيذ الخطط المتكاملة فيما يتعلق بكل خطة متكاملة لدعم الأمن النووي. وتغطي خطط التنفيذ فترة ثلاث سنوات تتزامن مع دورة الاستعراض العامة للخطط المتكاملة، مع التركيز على دعم أولويات فرادى الدول فيما يتعلق بتعزيز منظومتها للأمن النووي وتقييمها لأهم احتياجاتها على المدى القريب.

٣٧- واستجابة لطلبات الدول الأعضاء، عُقِد اجتماع استشاري في أيار/مايو ٢٠١٦ لاستهلال عملية استعراض رسمية لنموذج الخطط المتكاملة، الذي يمثِّل الأساس لجميع الخطط المتكاملة ويضمن وجود إطار متماسك وشامل لمناقشة وتحديد احتياجات الدول في كامل منظومة الأمن النووي. ومن المقرَّر عقد اجتماع متابعة استشاري في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦. ومن خلال هذه العملية الاستعراضية، سوف يُحدَّث نموذج الخطط المتكاملة للأغراض التالية: تجسيد أحدث التطورات وأوجه التقدم في إرشادات الأمن النووي داخل نُهج الوكالة حيال تقديم المساعدة في مجال الأمن النووي؛ وتوضيح العلاقة بين عملية الخطط المتكاملة وأداة التقييم الذاتي الخاصة بنظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي؛ وتطبيق نهج تدريجي على الإجراءات التي توصي الدول الأعضاء باتخاذها لتعزيز منظوماتها للأمن النووي.

دال-١-٥- البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي

٣٨- واصلت الوكالة تطوير وصيانة البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي من أجل توفير أداة معلومات شاملة للاستجابة لاحتياجات الدول الأعضاء وتبادل المعلومات داخل أوساط الأمن النووي. ولدى البوابة الإلكترونية القائمة على الإنترنت أكثر من ٣٣٤٠ مستخدِم مُسجّل ينتمون إلى ١٥٦ دولة عضواً و١٧ منظمة. وهي زيادة بنسبة ٣٣٪ في عدد المستخدِمين المسجّلين في السنة الماضية، وهو ما يحسِّن من قدرة الوكالة على تزويد أوساط الأمن الدولية الأوسع نطاقًا بالمعلومات والتطورات الحاصلة في مجال الأمن النووي. وتشمل التحسينات التي دخلت على البوابة الإلكترونية المذكورة خلال الفترة المشمولة بالتقرير ما يلي: وضع جدول زمني لتقديم معلومات عن جميع الأحداث التي تخطِّط الوكالة وغيرها من المنظمات الدولية لتنظيمها، وبوابات إلكترونية منفصلة على الإنترنت لدعم الأحداث والدورات التدريبية التي تنظمها الوكالة على نطاق واسع في مجال الأمن النووي، وإضافة مجال جديد لمجموعات المستخدِمين على البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي يركِّز على الإطار التشريعي والرقابي للأمن النووي.

دال-١-٦- نظام ادارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي

٣٩- تَواصَلَ العملُ على زيادة تحسين نظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي، وهي منصة قائمة على الإنترنت تمكِّن الدول من إجراء التقييم الذاتي للأمن النووي على أساس طوعي. وتُستَمدُّ المعايير المستخدمة لإجراء التقييم الذاتي من أساسيات وتوصيات الأمن النووي ضمن سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة. ويساعد نظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي الدول على تقييم منظومتها الوطنية للأمن النووي، وتتبع التقدم الذي تحرزه وتسهيل تحديد الاحتياجات بانتظام. وانطوت التحسينات على تنقيح استبيان التقييم الذاتي وعلى لوحة عرض جديدة خاصة بنظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي تقدِّم لمحة عامة أفضل عن

الاستبيان. ويمكن اليوم إخراج الاستبيان والنموذج في شكل وثيقة مايكروسوفت وورد، وملء الاستبيان ثم إعادة إدخاله في النظام لتسهيل الإدارة والتعاون على الصعيد الوطني.

٤٠- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، عيَّنت ١٦ دولة عضواً جهات اتصال تُعنى بنظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي، ليصل العدد الإجمالي إلى ٨٨ جهة. وعُقد الاجتماع الأول لجهات الاتصال المعنية بالنظام المذكور في فيينا بالنمسا، في شباط/فبراير ٢٠١٦ وحضره ٧٥ ممثِّلًا من ٧١ دولة عضوًا. وتقاسم المشاركون خبراتهم وممارساتهم الجيدة في التنسيق والتعاون على الصعيد الوطني للحصول على بيانات من أجل إدخالها في النظام المذكور. وقدَّم الاجتماع كذلك توصيات وإرشادات حول كيفية استخدام ذلك النظام فيما يتصل بوضع الخطط المتكاملة الخاصة بالدول المعنية، وروَّج لاستخدام النظام المذكور لهذا الغرض.

دال-١-٧- أمن المعلومات والأمن الحاسوبي

٤١- ما زالت جهود تعزيز قدرات الأمن الحاسوبي على صعيد الدولة والمرفق، من أجل الوقاية من مجموعة التهديدات الإلكترونية التي يمكن أن تؤثِّر سلبًا في الأمن النووي، تحظى بأولوية عالية. وما زالت طلبات الدول الأعضاء للحصول على الدعم الذي تقدِّمه الوكالة في وضع برامج خاصة بالأمن الحاسوبي تتزايد، بما في ذلك الطلبات على الإرشادات الإضافية في مجال الأمن النووي، والدورات التدريبية الإقليمية والوطنية، ودورات تبادل المعلومات، وبعثات الدعم المباشر. وقد استجابت الوكالة لطلبات المساعدة هذه عن طريق الشروع في وضع إرشادات إضافية في مجال الأمن النووي تتناول الأمن الحاسوبي، ووضع مشروع بحثي منسق لتعزيز التصدي لحادثات الأمن الحاسوبي في المرافق النووية وتخطيطها، وتوفير مجموعة من الدورات التدريبية، والترويج لمحافل تبادل المعلومات.

دال-٢- دعم إطار الأمن النووي على الصعيد العالمي

دال-٢-١- لجنة إرشادات الأمن النووي

٤٢- اجتمعت لجنة إرشادات الأمن النووي، التي أنشأها المدير العام لتوفير حجم أكبر من مدخلات الدول الأعضاء في إعداد الوثائق الإرشادية في مجال الأمن النووي، مرتين خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

٤٣- ونُشِر دليلان من الأدلة التنفيذية سبق أن وافقت عليهما لجنة إرشادات الأمن النووي خلال الفترة المشمولة بالتقرير وهما:

- *Security of Nuclear Material in Transport (أمن المواد النووية أثناء نقلها)* (العدد G-26 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)[٨]؛
- *Nuclear Forensics in Support of Investigations (التحليل الجنائي النووي دعمًا للتحقيقات)*[٩]، وهو تنقيح للعدد ٢ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، ونُشِر في عام ٢٠٠٦.

---

[٨] انظر الموقع التالي: http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1686_web.pdf

[٩] انظر الموقع التالي:
http://www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/10797/Nuclear-Forensics-in-Support-of-Investigations

٤٤- ويجري الإعداد لنشر ثلاثة أدلة تنفيذية إضافية، كانت لجنة إرشادات الأمن النووي قد وافقت عليها في حزيران/يونيه ٢٠١٥. وتتناول هذه الأدلة الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية (تنفيذ التنقيح INFCIRC/225/Revision 5)، واللوائح والتدابير الإدارية المرتبطة بها في مجال الأمن النووي والتقييم الذاتي لثقافة الأمن النووي.

٤٥- ووافقت لجنة إرشادات الأمن النووي خلال الفترة المشمولة بالتقرير على المسودات النهائية لأربعة أدلة تنفيذية ومنشورين من منشورات الإرشادات التقنية:

- وتمت صياغة أدلة تنفيذية جديدة بشأن ما يلي:
  - استدامة منظومة للأمن نووي؛
  - وضع إطار وطني لإدارة التصدي لأحداث الأمن النووي؛
  - بناء القدرات في مجال الأمن النووي؛
- وتمت صياغة دليل تنفيذي منقَّح للمنشور " preventive and protective measures against insider threats" (تدابير الحماية والوقاية من التهديدات الداخلية (تنقيح العدد ٨ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)؛
- وتمت صياغة منشورات جديدة للإرشادات التقنية بشأن ما يلي:
  - أمن نظم الأجهزة والتحكم في المرافق النووية؛
  - وضع نظام مراقبة المواد النووية لأغراض الأمن النووي.

٤٦- وأكمل تنقيح مسودتي دليلين تنفيذيين بشأن أمن المواد المشعة فترة تعليقات الدول الأعضاء البالغة ١٢٠ يوماً، ويجري إدراج تعليقات الدول الأعضاء قبل تقديم المسودتين النهائيتين إلى لجنة إرشادات الأمن النووي للموافقة عليهما. ويتناول الدليلان التنفيذيان المذكوران أمن المواد المشعة خلال استخدامها وتخزينها والمرافق المرتبطة بذلك (تنقيح العدد ١١ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة) وأمن المواد المشعة أثناء نقلها (تنقيح العدد ٩ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة).

٤٧- ووافقت لجنة إرشادات الأمن النووي على مسودات ثلاثة منشورات أخرى لإحالتها إلى الدول الأعضاء للتعليق عليها:

- دليل تنفيذي بشأن:
  - تدابير الوقاية فيما يخص المواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكُّم الرقابي؛
- إرشادات تقنية بشأن:
  - تعزيز الأمن النووي في المنظمات المعنية بالمواد النووية أو المواد المشعة الأخرى؛
  - تخطيط نُظم الأمن النووي وتنظيمها والتدابير المتعلقة بالمواد النووية والمواد المشعّة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي.

وستُحال هذه المنشورات إلى الدول الأعضاء للتعليق عليها في النصف الثاني من عام ٢٠١٦.

٤٨- ويجري حالياً إعداد نحو ١٥ دليلًا تنفيذيًا ومنشوراً من منشورات الإرشادات التقنية، وهي تغطي مواضيع مختلفة في مجال الأمن النووي، وفق 'خريطة الطريق' المتفق عليها مع لجنة إرشادات الأمن النووي.

٤٩- ووضع فريق الترابط، وهو المسؤول عن تناول أوجه الترابط بين الأمان والأمن في منشورات سلسلة معايير الأمان وسلسلة الأمن النووي الصادرتين عن الوكالة، صفحة إلكترونية على الإنترنت مخصصة للأعضاء لتسهيل المشاورات بين الخبراء المعنيين. وتمت استشارة فريق الترابط حول أوجه الترابط بين الأمان والأمن في خمس وثائق عملًا بتوصية من اللجنة التنسيقية المعنية بالمنشورات الصادرة ضمن سلسلة معايير الأمان وسلسلة الأمن النووي.

دال-٢-٢- الإرشادات الخاصة بمدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها

٥٠- عقدت الوكالة في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥ اجتماعاً ثانيًا مفتوح العضوية للخبراء القانونيين والتقنيين من أجل وضع إرشادات متسقة دولياً لتنفيذ توصيات مدوَّنة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها فيما يتصل بالتصرف في المصادر المشعة المهمَلة. وحضر الاجتماع ١٢٨ خبيرًا من ٦٦ دولة عضواً ومن منظمتين دوليتين. وتمخَّض الاجتماع عن مسودة وثيقة إرشادية تكميلية أُحيلت في شباط/فبراير ٢٠١٦ إلى الدول الأعضاء للحصول على تعليقاتها. وعُقد اجتماع ثالث مفتوح العضوية في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٦ لوضع الصيغة النهائية للوثيقة عن طريق معالجة التعليقات التي وردت من الدول الأعضاء. وحضر الاجتماع ١٠٨ خبراء من ٦٩ دولة عضواً ودولة واحدة غير عضو ومنظمة دولية واحدة. وتمخَّض الاجتماع عن وثيقة منقَّحة ولكن لم يتم التوصل إلى توافق في الآراء حول ما إذا كان ينبغي إحالة هذه الوثيقة إلى مجلس المحافظين كإرشادات تكميلية لمدونة قواعد السلوك. وقد أوصى رئيس الاجتماع بأن تعقد الأمانة مشاورات مع الدول الأعضاء بهدف وضع صيغة نهائية لهذه الوثيقة.[١٠]

دال-٢-٣- الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي

٥١- اجتمع الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي التابع للمدير العام في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥. ونظر الاجتماع في تقارير أفرقته العاملة وقدَّم المشورة إلى المدير العام في شكل تقرير صادر عن الاجتماع ورسالة إلى المدير العام من رئيس الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي.

دال-٣- المشاريع البحثية المنسقة

٥٢- تنفِّذ الوكالة مشاريع بحثية منسقة في إطار خطة الأمن النووي من أجل الترويج للبحث والتطوير دعمًا للأمن النووي. ويمكن إيجاد تفاصيل عن جميع المشاريع البحثية المنسقة، التي نُفِّذت في إطار خطة الأمن النووي، على البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي[١١] وعلى الموقع الشبكي للوكالة.

٥٣- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة تنفيذ مشاريع بحثية منسقة أو حصلت على موافقات عليها أو أطلقتها في المجالات التالية:

---

[١٠] يتعلق ذلك بالفقرات ٣ و١٧ و١٠٤ و١٠٥ من منطوق القرار GC(59)/RES/9.

[١١] انظر الموقع التالي:
https://nusec.iaea.org/portal/DivisionofNuclearSecurity/MaterialsoutsideofRegulatoryControlSection/CoordinatedResearchProjects/tabid/348/Default.aspx

- **وضع منهجيات تقييم الأمن النووي للمرافق الخاضعة للرقابة.** سوف يضع هذا المشروع البحثي المنسق، الذي استُهلَّ في عام ٢٠١٣، إطارًا منهجيًا قائمًا على الدراية بالمخاطر وعلى الأداء بأسلوب منهجي ومنظم وشفاف على النحو المناسب. واستضافت الوكالة خمسة اجتماعات استشارية واجتماعًا واحدًا لتنسيق البحوث خلال الفترة المشمولة بالتقرير من أجل زيادة تنقيح مجمل وثائق المشاريع البحثية المنسقة.

- **التعرّف على البصمات العالية الموثوقية في مجال التحليل الجنائي النووي من أجل تكوين مكتبة وطنية للتحاليل الجنائية النووية.** يجمع هذا المشروع البحثي المنسق بين المحققين من تسع دول أعضاء ومن المفوضية الأوروبية للتعرّف على خصائص بيانات التحليل الجنائي النووي أو بصماته، التي يمكن أن تُستخدم كجزء من فحوص التحليل الجنائي النووي لمجموعة من المواد النووية والمواد المشعة. وسوف يُجري هذ المشروع البحثي المنسق بحوثًا في القياسات التحليلية المتقدِّمة للعينات ولنمذجة البصمات التي تحدثها هذه القياسات.

- **نظم وتدابير تحسين تقييم الإنذارات الأولية الصادرة من أجهزة الكشف الإشعاعي.** سوف يضع هذا المشروع البحثي المنسق أدوات ومبادئ توجيهية لتحسين فعالية تقييم الإنذارات ودعم مسؤولي الخطوط الأمامية في اتخاذ قرارات على درجة عالية من الثقة في الكشف عن المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، ركَّزت الجهود على جمع البيانات والتحليلات لدعم وضع خوارزميات لتقييم الإنذارات. وسوف يُعقد الاجتماع التنسيقي البحثي الأول في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦ في سري لانكا.

- **الأمن النووي من أجل مفاعلات البحوث والمرافق ذات الصلة.** استُهِلَّ هذا المشروع البحثي المنسق في عام ٢٠١٥ وتمت الموافقة على ما مجموعه خمسة عقود واتفاقات بحثية. وبدأت البحوث في عام ٢٠١٦. وسيُعزِّز هذا المشروع البحثي المنسق فعالية برامج الأمن النووي في مفاعلات البحوث والمرافق ذات الصلة لتقليص خطر سرقة المواد النووية و/أو المواد المشعة وخطر التخريب. كما أنَّه سيُبسِّط عملية تقييم هذا الخطر.

- **وضع حلول لتعزيز ثقافة الأمن النووي.** سوف يضع هذا المشروع البحثي المنسق حلولًا عملية وفعالة لتعزيز ثقافة الأمن النووي داخل المنظمات المسؤولة عن أمن المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى. وستُستَخدم النواتج المشتركة لهذا المشروع من أجل زيادة تحسين ثقافة الأمن النووي ومواجهة التحديات ذات الصلة. وتمت صياغة واستعراض التقارير والخطط المرحلية للأنشطة البحثية بالنسبة للسنة الثانية والثالثة، وكذلك العقود التقنية، وذلك من قِبَل تسع مؤسسات مشاركة خلال الاجتماع التنسيقي البحثي الأول في أيار/مايو ٢٠١٦.

- **تعزيز تحليل حادثات الأمن الحاسوبي وتخطيط عمليات التصدي لها في المرافق النووية.** يقوم هذا المشروع البحثي المنسق، الذي استُهلَّ في عام ٢٠١٦، بأنشطة تدعم تحسين قدرات الأمن الحاسوبي في المرافق النووية لدعم منع حادثات الأمن الحاسوبي والكشف عنها والتصدي لهذه الحادثات التي يمكن أن تترك أثرًا سلبيًا بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على الأمان النووي والأمن النووي. ويعمل هذا المشروع في أربعة مجالات بحثية، هي: دعم

المشغِّل في التعرف على حادثات الأمن الحاسوبي والتصدي لها؛ وتحليل التصدي لحادثات الأمن الحاسوبي وتقديم الدعم التكنولوجي لذلك؛ وتبادل المعلومات حول الأمن الحاسوبي؛ والتحقيق في جرائم الفضاء الإلكتروني.

- **تحسين أمن المواد المشعة على امتداد دورة حياة المواد المشعة، والمرافق والأنشطة المتصلة بها.** يستكشف هذا المشروع البحثي المنسَّق أساليب تحسين أمن المرافق التي تُخزَّن فيها المواد المشعة و/أو تُستَخدَم فيها طوال العمر التشغيلي للمرفق، وكذلك تحسين أمن الأنشطة ذات الصلة، مثل نقل المواد المشعة.

دال-٤- التقييم من خلال التقييم الذاتي و/أو من خلال بعثات استعراض النظراء

دال-٤-١- الخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية

٥٤- منذ عام ١٩٩٦، أُجرِيت ٧٣ بعثة تابعة للخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية، بناء على الطلب، في ٤٦ دولة عضوًا. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أُجرِيت سبع بعثات تابعة للخدمة المذكورة في ألبانيا وبولندا وكندا وماليزيا والمملكة المتحدة والنرويج ونيوزيلندا. وتلقت الوكالة ١١ طلبًا من أستراليا وألمانيا والإمارات العربية المتحدة وتركيا وجامايكا وجمهورية الكونغو الديمقراطية والسويد والصين وليتوانيا ومدغشقر وهنغاريا لاستضافة بعثات تابعة للخدمة المذكورة في الفترة ٢٠١٦-٢٠١٧.

٥٥- وعقدت الوكالة ثلاث حلقات عمل وطنية لهذه الخدمة في الإمارات العربية المتحدة وفييت نام والنرويج من أجل تقديم معلومات عن عمليات إعداد وإجراء بعثات هذه الخدمة وعن مزايا مثل هذه البعثات. وعقدت الوكالة حلقة عمل دولية بشأن الخدمة المذكورة، وحضرها ٤٩ خبيرًا من ٢٤ دولة عضوًا، لتوسيع مجموعة الخبراء الدوليين في مجال الأمن النووي المتاحين لإجراء بعثات هذه الخدمة.

٥٦- وأنشأت الوكالة، بناء على طلب الدول التي استضافت بعثات الخدمة المذكورة، قاعدة بيانات الممارسات الجيدة المحدَّدة أثناء إجراء البعثات، وجعلتها متاحة للمستخدِمين المسجَّلين في البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي. ويُسهِّل استخدام الدول الأعضاء للممارسات الجيدة الواردة في قاعدة البيانات المذكورة تعزيز المنظومات الوطنية للأمن النووي.

دال-٤-٢- الخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي

٥٧- بدعوة من حكومة بيلاروس، أُجرِيت في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ بعثة تابعة للخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي بشأن تقييم نظم الكشف النووي لرصد الحدود. واستعرضت البعثة نظم وقدرات الكشف في إطار رصد الحدود لدى السلطات المختصة في بيلاروس التي تضطلع بولايات في مجال نظم وتدابير الكشف. وقد استُخدِمت نتائج هذه البعثة التي أوفِدت إلى بيلاروس من أجل تنقيح وتحسين خطتها المتكاملة لدعم الأمن النووي.

٥٨- ووضعت الوكالة إرشادات جديدة بشأن إجراء بعثات هذه الخدمة من أجل تحسين جودة المشورة التي تُقدَّم إلى الدول من خلال هذه الخدمة. وتكفل الإرشادات الجديدة وجود اتساق مع إرشادات الخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية وبين المنهجيتين المستخدَمتين لإجراء مثل هذه البعثات.

دال-٥- تنمية الموارد البشرية

دال-٥-١- التدريب في مجال الأمن النووي

٥٩- سلَّطت الدول الأعضاء الضوء على أهمية أنشطة الوكالة بشأن التعليم والتدريب في مجال الأمن النووي[١٢]. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة دعم الأنشطة الشاملة لتنمية الموارد البشرية من أجل ضمان استدامة المنظومات الوطنية للأمن النووي.

٦٠- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، قدَّمت الوكالة دورات تدريبية تحت إشراف مدرِّسين لفائدة ٢٠٨٥ مشاركًا، كما قدَّمت وحدات نمطية للتعلم الإلكتروني لفائدة ٦٨٠ فردًا.

٦١- واعتبرت عدة دول، من خلال خططها المتكاملة لدعم الأمن النووي، الدعم المقدَّم لتخطيط تنمية الموارد البشرية لفائدة المنظمات والعاملين ممن لهم مهام في مجال الأمن النووي على أنه أحد الأولويات. ولكي يتسنى لأي دولة القيام بأسلوب أفضل بتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية والتعليم والتدريب في مجال الأمن النووي، تقدِّم الوكالة الدعم إلى الدول على استخدام منهجية قائمة على نهج منظم حيال التدريب، بما في ذلك تحليل الاحتياجات من التدريب بانتظام، وتقييم فعالية التدريب، وإعداد مدرِّسين يقدِّمون تدريبات في مجال الأمن النووي. وتقدِّم الوكالة الدعم إلى الدول لتنفيذ المنهجية من خلال حلقات العمل الإقليمية والوطنية ومن خلال الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي.

٦٢- وقامت الوكالة بتحليل التدريبات على الأمن النووي التي أُجرِيت من عام ٢٠١٠ إلى غاية الربع الأول من عام ٢٠١٥ من أجل الحصول على فهم أفضل لكيفية استجابة التدريبات التي تقدِّمها الوكالة في مجال الأمن النووي لاحتياجات الدول الأعضاء. وانطوى هذا التحليل على إرسال دراسة استقصائية، بجميع اللغات الرسمية، إلى نحو ٤ ٠٠٠ من الأشخاص الذين حضروا الدورات التدريبية في الفترة بين ١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٣ إلى ٣١ آذار/مارس ٢٠١٥. وكان معدل الرد على الدراسة الاستقصائية والذي بلغ نحو ٣٨٪ أعلى بكثير من معدل الرد على الدراسات الاستقصائية السابقة. ويشير تحليل الردود التي وردت إلى أنَّه تم جني مزايا كثيرة من الأنشطة التدريبية التي قامت بها الوكالة في مجال الأمن النووي، إذ أنَّ ٩٢٪ من الذين ردّوا على الدراسة الاستقصائية قالوا بأنَّ التدريب ساعدهم على تحسين أدائهم المهني، و٨٨٪ منهم اعتبروا أنَّ المعارف التي اكتسبوها من خلال الدورات التدريبية التي قدَّمتها الوكالة ساعدتهم على تحسين الأداء في منظمتهم، و٨٠٪ منهم قالوا إنَّهم درَّبوا غيرهم على الدروس التي تعلَّموها خلال الدورة التدريبية. وتستخدم الوكالة الدروس المستفادة من هذا التحليل لتحسين تقديم أنشطتها التدريبية.

٦٣- وفي آذار/مارس ٢٠١٦، عقدت الوكالة اجتماع ٢٠١٦ السنوي للشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي في إسلام أباد بباكستان[١٣]، وهو أول اجتماع للشبكة المذكورة يُعقد خارج مقر الوكالة الرئيسي في فيينا. وحضر هذا الحدث أكثر من ٥٠ مشاركاً من ٣٣ بلدًا. وشدَّدت المواضيع الرئيسية لهذا الحدث على أنَّ الدول تستطيع، من خلال إنشاء مركز لدعم الأمن النووي، أن تعزِّز قدراتها الوطنية على تنمية الموارد البشرية، وتعزيز برامج الدعم التقني والعلمي، وبناء قدرات وطنية دائمة في مجال الأمن النووي. وقد أتاح عقد

---

[١٢] انظر الفقرة (ض) من القرار GC(59)/RES/10.

[١٣] يتاح تقرير رئيس الاجتماع على الموقع التالي:
https://www-ns.iaea.org/security/nssc-network.asp?s=9&l=76

الاجتماع في إسلام أباد فرصة أمام أعضاء الشبكة لاكتساب خبرة مباشرة عن مركز لدعم الأمن النووي وللحصول على بيان عن الدروس التي استفادتها باكستان في إنشاء المركز.

دال-٥-٢- التعليم في مجال الأمن النووي

٦٤- أُنشئت الشبكة الدولية للتعليم في مجال الأمن النووي في عام ٢٠١٠ باعتبارها شراكة بين الوكالة والمؤسسات التعليمية ومؤسسات البحوث والجهات المعنية الأخرى، والتزمت بضمان إنشاء نظام تعليمي مستدام في مجال الأمن النووي. ويفيد أعضاء هذه الشبكة بأنَّ أكثر من ٢٥٠٠ طالب شارك في حصص تعليمية أو وحدات نمطية تعليمية أو برامج لنيل درجات تعليمية في مجال الأمن النووي منذ إنشائها.

٦٥- وعقدت الشبكة اجتماعها السنوي في آب/أغسطس ٢٠١٥ لمناقشة الأنشطة التعليمية الجارية وللتخطيط لتنقيح المنشور *"Educational Programme in Nuclear Security" (البرنامج التعليمي في مجال الأمن النووي)* (العدد ١٢ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة). واتفقت الشبكة الدولية للتعليم في مجال الأمن النووي على مواصلة تعاونها الوثيق مع الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي بشأن مشاريع محددة، وعلى تخطيط وتنفيذ مجموعة متنوعة من أنشطة البحوث في التعليم في مجال الأمن النووي من خلال مشروع بحثي منسق. ويُتاح تقرير رئيس الاجتماع على الموقع الشبكي للوكالة[١٤].

٦٦- ويتواصل تنفيذ برنامج درجة الماجستير في الأمن النووي في جامعتين هما، جامعة الاقتصاد الوطني والعالمي في صوفيا ببلغاريا، وجامعة براندنبرغ للتكنولوجيا في ألمانيا. وقد شرعت جامعة الاقتصاد الوطني والعالمي في تنفيذ برامجها لدرجة الماجستير في النصف الثاني من عام ٢٠١٥. ويتماشى محتوى البرنامج مع التوصيات الواردة في الوثيقة الإرشادية عدد NSS 12 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، وهو يدعم إعداد كوادر من المهنيين في مجال الأمن النووي.

٦٧- ونُظِّمت المدرسة الدولية المشتركة السادسة عن الأمن النووي في المركز الدولي للفيزياء النظرية في تريبستي بإيطاليا في نيسان/أبريل ٢٠١٦. وقُدِّمت عروض متعمقة من محاضرات دولية وتمارين عملية وزيارة تقنية، استضافتها إدارة الأمان النووي السلوفينية، وإدارة الشؤون المالية السلوفينية، وميناء كوبير، وأتاحت فرصًا للطلاب للتعلم وكذلك لتطبيق المعارف النظرية تطبيقًا عمليًا. وما زالت المدرسة تستقطب الكثير من طالبي الالتحاق بها من البلدان النامية. وفي السنة القادمة، سوف تعقد الوكالة مدارس في مصر في آب/أغسطس ٢٠١٦، وفي إندونيسيا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦، وفي إسبانيا (لفائدة أمريكا اللاتينية) في نيسان/أبريل ٢٠١٧.

دال-٦- الحدّ من المخاطر وتحسين الأمن

٦٨- تواصل الدول الأعضاء الاعتراف بالحماية المادية كعنصر رئيسي من عناصر الأمن النووي. وبعد دخول تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية حيز النفاذ، ستكون أمام الدول التزامات جديدة بضمان الحماية المادية للمواد والمرافق.

---

[١٤] انظر الموقع التالي:
https://www-ns.iaea.org/security/workshops/insen-wshop.asp.

دال-٦-١- تحديد خصائص التهديدات وتقييمها

٦٩- واصلت الوكالة مساعدة الدول على تحديد خصائص وتقييم التهديدات التي تواجهها المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى. ووضعت الوكالة حلقة عمل لتسهيل تنفيذ الدول لنهج موضوع عن علم بمخاطر التهديدات إزاء الأمن النووي. وتقدِّم حلقة العمل منهجية متدرجة لوضع التهديد المحتاط له في التصميم واستخدامه والحفاظ عليه وإدراج تقييم التهديدات. ويمكن أن تُستخدم المنهجية كأساس لوضع تهديد محتاط له في التصميم على الصعيد الوطني أو فيما يتعلق بموقع أو نشاط بعينه أو وضع بيان تهديدات بديل. وقدَّمت الوكالة تسع حلقات عمل وطنية بشأن التهديد المحتاط له في التصميم، وشارك فيها أكثر من ٢٠٠ مشارك: في ألبانيا في تموز/يوليه ٢٠١٥، والبوسنة والهرسك في نيسان/أبريل ٢٠١٦، وإكوادور في حزيران/يونيه ٢٠١٦، ولبنان في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥، وميانمار في آب/أغسطس ٢٠١٥، وعُمان في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥، وتونس وباكستان في شباط/فبراير ٢٠١٦، وأوزبكستان في أيار/مايو ٢٠١٦. وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥، عقدت الوكالة في أستراليا دورة تدريبية إقليمية حول تقييم التهديدات والنهج الموضوع عن علم بالمخاطر لنظم الأمن النووي الخاصة بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكُّم الرقابي. وعلاوة على ذلك، وضعت الوكالة سلسلة من العروض وتمارين المحاكاة والنماذج لمساعدة الدول الأعضاء على تنفيذ عملية النهج الموضوع عن علم بالمخاطر من أجل وضع استراتيجية وطنية للكشف عن المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي خلال العام. وقد استُخدمت هذه المواد خلال حلقتي عمل في رومانيا في نيسان/أبريل ٢٠١٦ وأوغندا في شباط/فبراير ٢٠١٦.

٧٠- وواصلت الوكالة أنشطتها المتصلة بتحديد تدابير الوقاية والحماية من التهديدات الداخلية المتعلقة بعمليات سحب المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى بدون إذن وتخريب المواد والمرافق. واستُكمل تنقيح المنشور *"Preventive and Protective Measures against Insider Threats" (تدابير الوقاية والحماية من التهديدات الداخلية)* (العدد ٨ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)، مع مراعاة المنشور *توصيات الأمن النووي بشأن الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية (INFCIRC/225/Revision 5)* (العدد ١٣ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)، وإدراج إرشادات إضافية بشأن حصر المواد النووية ومراقبتها. وعُرض المنشور المنقَّح على لجنة إرشادات الأمن النووي في حزيران/يونيه ٢٠١٦.

دال-٦-٢- ثقافة الأمن النووي من الناحية العملية

٧١- إنَّ ثقافة الأمن النووي تحفِّز العاملين على توخي الحيطة واتخاذ تدابير مستدامة للوقاية من تهديدات حقيقية من جهات داخلية وخارجية، وتمكِّن بالتالي من ضمان واستدامة أمن المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى أثناء استخدامها وتخزينها ونقلها والتخلص منها. وردًا على طلبات الدول الأعضاء، سرّعت الوكالة جهودها الرامية إلى وضع وتقديم حلول عملية فيما يتعلق بتطبيقات ثقافة الأمن النووي إلى المنظمات المسؤولة عن المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى.

٧٢- وشاركت الوكالة بطريقة مباشرة في دعم تقييم ذاتي تجريبي لثقافة الأمن النووي في مؤسستين طبيتين في ماليزيا. وباستكمال هذا التقييم التجريبي في نهاية تموز/يوليه ٢٠١٦، ستصبح ماليزيا أول بلد في العالم يطبِّق منهجية الوكالة الخاصة بالتقييم الذاتي لثقافة الأمن النووي على المؤسسات الطبية. وخلال بعثة الخبراء الأولى التي أجرتها الوكالة في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥، قدَّمت الوكالة الدعم لوضع خطة للتقييم الذاتي وصوغ تصريحات في الدراسات الاستقصائية للتقييم الذاتي. وخلال بعثة الخبراء الثانية في شباط/فبراير ٢٠١٦، قدَّمت

الوكالة التدريب على الأدوات وقدَّمت تحليلا للتقييم الذاتي لثقافة الأمن النووي، ووفَّرت الدعم لتحليل نتائج الدراسة الاستقصائية.

٧٣- وكثَّفت الوكالة الجهود لإذكاء الوعي بأهمية ثقافة الأمن النووي والترويج لفهم أهمية ثقافة الأمن النووي القوية، وذلك خلال المناقشات التي دارت فيما بين ٩٠ مشاركًا تقريبًا من ٣٥ دولة عضوًا في حلقة العمل الدولية حول ثقافة الأمن النووي، التي عُقدت في إسبانيا في الفترة من ٢٩ شباط/فبراير إلى ٤ آذار/مارس ٢٠١٦. وأجرت الوكالة كذلك حلقتي عمل وطنيتين في الجزائر في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ وصربيا في أيار/مايو ٢٠١٦.

دال-٦-٣- الأمن النووي من أجل مرافق دورة الوقود النووي والأنشطة المرتبطة بها

٧٤- وضعت الوكالة مشروع ركازة خام اليورانيوم بناء على طلب الدول الأعضاء من أجل تقديم إرشادات حول تنفيذ الممارسات الإدارية الحصيفة لحماية ركازة خام اليورانيوم ومراقبتها والتصرف فيها خلال معالجتها وتخزينها ونقلها إلى الهيئات الرقابية والقطاع الصناعي. وانطوت الأنشطة التي تم الاضطلاع بها على إعداد المنشور المعنون *"Nuclear Security in the Uranium Extraction Industry" (الأمن النووي في صناعة استخراج اليورانيوم)*، نُشر في شباط/فبراير ٢٠١٦[١٥].

٧٥- وشرعت الوكالة في صياغة دليل تنفيذي يحمل مؤقتًا العنوان " Security during the Lifetime of a Nuclear Facility" (الأمن خلال فترة عمر المرفق النووي) أثناء الفترة المشمولة بالتقرير، لمعالجة الاحتياجات التي أعربت عنها الدول الأعضاء للإرشادات الدولية بشأن متطلبات الأمن النووي خلال مختلف المراحل في فترة عمر المرفق النووي. وستستفيد الدول من هذا الدليل التنفيذي عن طريق تقديم إرشادات إلى الدول والسلطات المختصة والمشغِّلين فيما يتعلق بالأمن النووي خلال مختلف المراحل في فترة عمر المرفق النووي، من التخطيط الأولي له إلى إخراجه نهائيا من الخدمة، بهدف ضمان الحفاظ على أمن نووي فعال في مستويات مناسبة لكل مرحلة على حدة وخلال الفترات الانتقالية بين المراحل.

٧٦- وقد حدَّثت الوكالة الإرشادات الدولية بشأن تصميم نظم الحماية المادية وتشغيلها والحفاظ عليها فيما يتعلق بالمواد النووية والمرافق المرتبطة بها، واستهلَّت أنشطةً لتحديث الكتيب المعنون *"Handbook on the Physical Protection of Nuclear Material and Facilities" (كتيب بشأن الحماية المادية للمواد والمرافق النووية)* (الوثيقة التقنية للوكالة TECDOC-1276). ويتواصل إعداد التنقيح، الذي وافقت عليه لجنة إرشادات الأمن النووي في حزيران/يونيه ٢٠١٥ كوثيقة إرشادية تقنية، من أجل عرضه على هذه اللجنة في حزيران/يونيه ٢٠١٧.

دال-٦-٤- حصر المواد النووية ومراقبتها فيما يخص الأمن النووي في المرافق

٧٧- وضعت الوكالة أنشطة لحصر المواد النووية ومراقبتها استجابة لطلبات الدول الأعضاء على أدوات تعزيز الأمن النووي على صعيد المرافق، من خلال استخدام نظام حصر المواد النووية ومراقبتها، وهو ما قد يحسِّن من ردع جهة داخلية من القيام بأنشطة غير مأذون بها ويحسِّن الكشف عنها. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، تم إعداد دورة تدريبية ووحدة نمطية للتعلم عن بعد استنادًا إلى الدليل التنفيذي المعنون

[١٥] انظر الموقع التالي:
http://www-pub.iaea.org/books/iaeabooks/10896/Nuclear-Security-in-the-Uranium-Extraction-Industry

"*Use of Nuclear Material Accounting and Control for Nuclear Security Purposes at Facilities*" *(استخدام نظام حصر المواد النووية ومراقبتها لأغراض الأمن النووي في المرافق)* (العدد G-25 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)، الذي نُشر في أيار/مايو ٢٠١٥. وتمت الموافقة كذلك في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ على منشور إرشادات تقنية جديد يحمل مؤقتًا العنوان " Establishing a System for Control of Nuclear Material for Nuclear Security Purposes at a Facility during Storage, Use, and Movement" (إنشاء نظام لمراقبة المواد النووية لأغراض الأمن النووي في المرافق خلال تخزينها واستخدامها ونقلها)، من أجل نشره، ويجري إعداد دورة تدريبية في هذا الصدد. وتستفيد الدول من الدورات التدريبية عن طريق تزويدها بتوجيهات حول كيفية تطبيق تدابير الحصر والمراقبة، وذلك بالأساس من أجل الكشف عن عمليات سحب المواد النووية بدون إذن وردعها، ولا سيما من طرف جهة داخلية مغرضة. وبالإضافة إلى ذلك، يجري إعداد وحدة نمطية لنظام حصر المواد النووية ومراقبتها لاستخدامها في بعثات الخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية.

دال-٦-٥- تأمين المصادر المشعة

٧٨- تركِّز أنشطة الوكالة في مجال دعم الدول في التصرف في المصادر المُهمَلة على صَوغ استراتيجيات وطنية شاملة ومستدامَة. وخلال العام، أُوفِدت بعثات تقييمية إلى اكوادور وأوروغواي وباراغواي والبحرين ودولة بوليفيا المتعددة القوميات وفييت نام ونيكاراغوا، وعملت الوكالة خلال هذه البعثات مع الدول على صوغ خطط عمل محددة. وانطوت خطط العمل هذه التي صاغتها الدول على مزيج من الأساليب للتصرف في المصادر المُهمَلة، مثل تخزين المصادر على الصعيد الوطني إلى حين التخلص منها، وتصدير المصادر لإعادة تدويرها لدى جهات تدوير دولية مأذون لها بذلك أو إعادة المصادر إلى بلدان المنشأ.

٧٩- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة عملها مع الدول الأعضاء على تنفيذ مشروع تجريبي بشأن التخلص داخل حفر السبر من أجل التصرف في المصادر المشعة المُهمَلة، بسبب الاهتمام الذي أعربت عنه الدول الأعضاء بإيجاد حلول وطنية طويلة الأمد للتصرف في المواد المشعة في نهاية دورة حياتها. وركَّزت الوكالة جهودها على بناء قدرات المشغِّلين المسؤولين عن إنشاء نظام حفر السبر والهيئات الرقابية المسؤولة عن تقييم أمان وأمن مثل هذه النظم. وقدَّمت الوكالة كذلك الدعم لإعادة مصادر مُهمَلة ذات نشاط إشعاعي قوي واقعة في لبنان (الفئة ١) وتونس (الفئة ١) إلى بلد المنشأ. وبالإضافة إلى ذلك، استُهلَّت عمليات سحب مصادر مُهمَلة من الكاميرون (الفئة ٢) ولبنان (الفئة ٣) خلال الفترة المشمولة بالتقرير، ويجري تنفيذها حاليًا. وواصلت الوكالة جهودها الرامية إلى استكمال مشاريع لتأمين المصادر ذات النشاط الإشعاعي القوي المستخدَمة والمخزَّنة في جمهورية فنزويلا البوليفارية وفييت نام وكوبا وكولومبيا، بهدف استكمال العمل بحلول نهاية عام ٢٠١٦. واستُهلَّت كذلك مشاريع ترمي إلى الارتقاء بالحماية المادية للمصادر في العراق ولبنان.

دال-٦-٦- أمن النقل

٨٠- تواصل الوكالة مساعدة الدول، بناء على الطلب، على تعزيز ترتيبات أمن النقل عن طريق إدراج التوصيات اللازمة في الأطر الوطنية وتقديم المساعدة على تنفيذها عمليًا. ويتم نقل المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى خارج المرافق المؤمَّنة، مما يجعل النقل أحد الأنشطة الأكثر عرضة للخطر في فترة حياة هذه المواد.

٨١- ونشرت الوكالة في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ الدليل التنفيذي المعنون "*Security of Nuclear Material in Transport*" *(أمن المواد النووية أثناء نقلها)* (العدد G-26 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)، من أجل تقليص الخطر بسبب نقاط الضعف المتأصلة المرتبطة بالنقل. وتم إعداد مواد تدريبية مناسبة لهذا المنشور إلى جانب وحدة نمطية للتعلم الإلكتروني من أجل لتكملة هذا التدريب. وبالإضافة إلى ذلك، أعدَّت الوكالة وجرَّبت دليلًا بعنوان "*Preparation, Conduct, and Evaluation of Exercises for Nuclear and Other Radioactive Material Transport Security*" *(إعداد وإجراء وتقييم تمارين بشأن أمن المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى أثناء نقلها)* في تمارين محاكات وتمارين ميدانية على الصعيدين الوطني والثنائي.

دال-٦-٧- إعادة اليورانيوم الشديد الإثراء إلى بلد المنشأ

٨٢- قدَّمت الوكالة المساعدة على سحب ٤,٩٢٥ كغ من وقود اليورانيوم الشديد الإثراء السائل المشعّ من مفاعل بحوث يقع في المجمّع الإشعاعي والتكنولوجي في طشقند بأوزبكستان في أيلول/سبتمبر ٢٠١٥، وسحب ١,٨٣ كغ من اليورانيوم الشديد الإثراء من مرفق المصادر النيوترونية Breeder-1 في جامعة ولاية تبليسي بجورجيا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥، ونقل الكميتين إلى مرافق خزن مأمونة في الاتحاد الروسي.

دال-٦-٨- إنشاء هيكل كشف فعَّال

٨٣- قدَّمت الوكالة الدعم إلى الدول في تطبيق نهج شامل إزاء وضع هيكل للكشف عبر إدراج التكنولوجيا والموارد البشرية والمعلومات التشغيلية على صعيد الدولة من خلال ما يلي:

- دورة تدريبية دولية حول "وضع نهج الدفاع في العمق للكشف عن النقل العابر للحدود" عُقدت في اليونان (تموز/يوليه ٢٠١٥)؛
- دورة تدريبية دولية حول "هيكل الكشف عن أحداث الأمن النووي" عُقدت في تركيا (تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥)؛
- ثماني حلقات عمل وطنية لتعزيز هيكل الكشف الوطنية عن المواد الخارجة عن التحكم الرقابي، عُقدت في البوسنة والهرسك (كانون الثاني/يناير ٢٠١٦)، والصين (أيار/مايو ٢٠١٦)، وجيبوتي (كانون الثاني/يناير ٢٠١٦)، وماليزيا (آب/أغسطس ٢٠١٦)، وموريتانيا (آب/أغسطس ٢٠١٥)، والفلبين (أيلول/سبتمبر ٢٠١٥)، ورومانيا (نيسان/أبريل ٢٠١٦)، وتونس (شباط/فبراير ٢٠١٦)؛
- اجتماع تنسيقي دولي لمناقشة الممارسات الجيدة والتحديات في وضع واستدامة هيكل الكشف عن أحداث الأمن النووي"، عُقد في كمبوديا (نيسان/أبريل ٢٠١٦). وناقش ممثلو الدول الأعضاء التقدم المحرز مؤخرًا وأفضل الممارسات والدروس المستفادة والتحديات المتصلة بتنفيذ واستدامة هيكل الكشف عن أحداث الأمن النووي.

٨٤- وواصلت الوكالة تطوير القدرات الوطنية من خلال التبرع بالمعدات للدول. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استُكملت مشاريع للارتقاء بتدابير رصد الحدود وشملت نشر ثمانية من أجهزة رصد الإشعاعات الثابتة والمركبة عند البوابات والشبكات المتكاملة للأمن النووي.

٨٥- وتبرَّعت الوكالة للدول بـ٢٣٤ من أجهزة الكشف الإشعاعي الشخصية، و٥٢ جهازًا لتحديد النويدات المشعة، و٦ أجهزة كشف للبحث النيوتروني، و٥ أجهزة قياس عالية الاستبانة لطيف أشعة غاما. وأنشأت الوكالة

دورة مختبرية مخصصة لاختبار أداء جميع المعدات المورَّدة للدول الأعضاء قبل تسليمها. وقدَّمت الوكالة كذلك تدريبات إلى الدول فيما يتصل باختبار القبول والصيانة لتحسين القدرات الوطنية للنظم ذات الصلة واستدامتها، بما في ذلك تشغيل المعدات وصيانتها. وساهمت الوكالة في استدامة أجهزة سَبَقَ أن تبرَّعت بها بتوفير الدعم من خلال مكتب المساعدة بشأن إصلاح ٢٠ جهازًا في حوزة الدول.

٨٦- وأعارت الوكالة ٦٢٤ قطعة من معدات الكشف عن الإشعاعات لعشر دول لتلبية احتياجاتها على المدى القصير لمعدات إضافية. واستُخدمت هذه المعدات لدعم تنظيم حلقات عمل وطنية وكذلك لحماية أحداث عامة رئيسية.

٨٧- وبالإضافة إلى الأجهزة الموجودة في مجمَّع المعدات، أجرت الوكالة خلال الفترة المشمولة بالتقرير اختبارات لأداء نظم قياس الطيف العالية الدقة، ونظم الكشف المتنقلة (المحمولة على الظهر)، وأجهزة التعرف على النظائر المشعة، وأجهزة الكشف للبحث النيوتروني، والأجهزة الشخصية للكشف عن الإشعاعات.

دال-٦-٩- دعم إطار التصدي لأحداث الأمن النووي

٨٨- وضعت الوكالة مجموعة شاملة من الأنشطة لمساعدة الدول على تعزيز قدرات التصدي لأحداث الأمن النووي. وتساعد هذه الأنشطة الدول في جهودها الرامية إلى العمل بالتوصيات المتعلقة بالتصدي لأحداث الأمن النووي الواردة في سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة وتطوير و/أو تعزيز القدرات الوطنية على التصدي لأحداث الأمن النووي.

٨٩- وعُقدت في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ في تشينغدو بالصين حلقة عمل تجريبية وطنية بشأن وضع إطار لإدارة التصدي لأحداث الأمن النووي. وحضر حلقة العمل ٢٣ مشاركًا من طائفة من الأجهزة الوطنية. وفي أيار/مايو ٢٠١٦، أجرت الوكالة دورة تدريبية إقليمية في ماليزيا وحضرها ٢٥ مشاركًا من إندونيسيا وتايلند وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية والفلبين وفييت نام وكمبوديا وماليزيا وميانمار.

دال-٦-١٠- الأحداث العامة الكبرى

٩٠- قدَّمت الوكالة، بناء على الطلب، المساعدة إلى الدول الأعضاء التي تقيم أحداثاً عامة كبرى لتعزيز تنفيذ تدابير الأمن النووي قبل إقامة تلك الأحداث وأثناءها. وتُقدَّم مثل هذه المساعدة عادة في إطار خطة عمل مشتركة يمكن أن تتضمَّن ما يلي: دورات 'تدريب المدرِّبين' للكشف عن الإشعاعات في أماكن إقامة تلك الأحداث وفي مواقع استراتيجية؛ وتوفير التدريب أثناء العمل للخبراء عبر أفرقة خبراء متنقِّلة؛ وعقد حلقات دراسية وإجراء تمارين؛ وصوغ و/أو تنقيح إجراءات تقنية محدَّدة؛ واختيار أجهزة كشف الإشعاعات وتوفيرها وإعارتها ونشرها؛ وتبادُل المعلومات؛ وإجراء مشاورات حول التأهُّب والتصدِّي للطوارئ؛ وعقد اجتماعات تقنية من أجل إعداد تقارير عن التواصل الخارجي. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، ساعدت الوكالة الدول، بناء على طلبها، في الأحداث العامة الرئيسية التالية:

- في اكوادور، زيارة قداسة البابا فرنسيس (تموز/يوليه ٢٠١٥)؛
- في الفلبين، مؤتمر قمة القادة المعنيين بالتعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥)؛
- في أوغندا، زيارة قداسة البابا فرنسيس (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥)؛

- في فييت نام، مهرجان معبد الملك هوانغ (نيسان/أبريل ٢٠١٦)؛
- في البرازيل، الاستعداد للألعاب الأولمبية ريو ٢٠١٦ والألعاب الأولمبية للمعوقين (آب/أغسطس-أيلول/سبتمبر ٢٠١٦)؛
- في مدغشقر، الاستعدادات لمؤتمر القمة السادس عشر للفرنكوفونية (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦)؛
- في الكاميرون، الاستعداد لكأس الأمم الأفريقية للسيدات (تشرين الثاني/نوفمبر - كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦)؛
- في مالي، الاستعداد لمؤتمر القمة الفرنسي الإفريقي (كانون الثاني/يناير ٢٠١٧)؛
- في غابون، الاستعداد لكأس الأمم الأفريقية الحادي والثلاثين ٢٠١٧ (كانون الثاني/يناير - شباط/فبراير ٢٠١٧).

دال-٦-١١- إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية

٩١- أصبحت الفعالية التدريبية لإدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية دورةً تدريبيةً منتظمةً قدّمتها الوكالة خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وقُدِّمت معلومات حول هذه الفعالية التدريبية إلى الدول عبر العديد من القنوات، بما في ذلك خلال الاجتماعات التي عُقدت لوضع الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي. ويتم الاضطلاع بالأنشطة على أساس الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي ومن خلال تلقي طلب مباشر من الدول.

٩٢- واستهلت الوكالة أنشطة تطوير إضافية في مجال العمل هذا لتلبية طلبات الدول على المساعدة الإضافية بشأن كيفية إرساء قدرات فعالة لإدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية. وعقدت الوكالة، في كولومبيا في شباط/فبراير ٢٠١٦، وليتوانيا في شباط/فبراير ٢٠١٥، والفلبين في حزيران/يونيه ٢٠١٥، حلقات عمل تدريبية بشأن إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية. وحضر حلقات العمل ما مجموعه ٨١ عاملًا من الهيئات المعنية بعمليات أماكن وقوع الجرائم.

دال-٦-١٢- التحليل الجنائي النووي

٩٣- ركَّزت المساعدة التي قدَّمتها الوكالة في مجال التحليل الجنائي النووي على زيادة وعي الخبراء الوطنيين وفهمهم لمقتضيات إجراء فحص التحليل الجنائي النووي، بما في ذلك الاستفادة المثلى من القدرات التحليلية القائمة. واتخذت الوكالة ترتيبات لإسناد مهمة بإقامة مختبر للتحليل الجنائي النووي لمدة ثلاثة أشهر في هنغاريا من أجل تطوير المهارات في إجراء التحليل المتلف وغير المتلف للمواد النووية والمشعة. وشاركت الوكالة كذلك في حلقة العمل الإقليمية التي عُقدت في تايلند في شباط/فبراير ٢٠١٦ بشأن "التحليل الجنائي النووي وقياس الجرعات البيولوجية". وبناء على الطلب، قُدِّمت المساعدة التقنية كذلك في مجال التحليل الجنائي النووي إلى اكوادور وصربيا والعراق وماليزيا.

هاء- القضايا الإدارية

هاء-١- التمويل

٩٤- وصل الإنفاق في الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٥ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦ إلى ٣٨ ٢١٤ ٣٨٢ يورو. وشمل هذا الإنفاق مصروفات (بلغت ٢٢ ٨٢٣ ٩٧٧ يورو)، إضافة إلى التزامات غير مصفَّاة (بلغت ١٥ ٣٩٠ ٤٠٥ يورو).

٩٥- وخلال الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٥ إلى ٣٠- حزيران/يونيه ٢٠١٦، قبلت الوكالة تعهُّداتٍ بالتبرُّع إلى صندوق الأمن النووي من الاتحاد الروسي، وإسبانيا، واستونيا، وإندونيسيا، وإيطاليا، وبلجيكا، وجمهورية كوريا، وزمبابوي، والسودان، والسويد، والصين، وفرنسا، وفنلندا، وكازاخستان، وكندا، والمملكة المتحدة، والنرويج، ونيوزيلندا، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان.

٩٦- ووضعت الأمانة إجراءات لتنفيذ مشاريع معقَّدة استجابة للمراجعات الداخلية التي جرت بشأن إدارة المشاريع. وتلقى الموظفون تدريبات على استخدام الإجراءات الجديدة وتم تحديد عدد من المشاريع التجريبية التي ستُستخدم من أجل تأكيد صحة الإجراءات.

واو- الأهداف والأولويات للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧

٩٧- بالإضافة إلى الأولويات المستمرة التي حدَّدتها الدول الأعضاء، تَرِدُ فيما يلي الأهداف والأولويات البرنامجية الرئيسية في مجال الأمن النووي للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧:

- إعداد وتنظيم الحلقة الدراسية الدولية الثانية لتقاسم الخبرات والممارسات الجيدة من بعثات الخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية، والتي ستُعقد في ٢٢ و٢٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ في لندن بالمملكة المتحدة؛

- استعراض المساعدة المقدَّمة إلى الدول لتمكينها من الوفاء بالتزاماتها في إطار تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية، والعمل على تحقيق العالمية لاتفاقية الحماية المادية ولتعديلها، وتنظيم وتنفيذ اجتماع لممثلي الدول الأطراف في اتفاقية الحماية المادية وتعديلها في الفترة من ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦؛

- تنظيم المؤتمر الدولي المعني بالأمن النووي: الالتزامات والإجراءات، من ٥ إلى ٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦؛

- الشروع في الاستعدادات لوضع خطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٨-٢٠٢١ بالتشاور الوثيق مع الدول الأعضاء؛

- توسيع وتعزيز المساعدة التي تقدِّمها الوكالة إلى الدول في وضع أطر رقابية فعالة في مجال الأمن النووي والحفاظ عليها.