IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

GOV/2015/42-GC(59)/12
٣٠ تموز/يوليه ٢٠١٥

توزيع عام
عربي
الأصل: انكليزي

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي

البند ١٥ من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر
(الوثيقة GC(59)/1 وإضافتها Add.1)

تقرير الأمن النووي لعام ٢٠١٥

تقرير من المدير العام

ملخص

أُعدَّ هذا التقرير للدورة العادية التاسعة والخمسين (٢٠١٥) للمؤتمر العام، استجابةً للقرار GC(58)/RES/11، الذي طلب فيه المؤتمر العام من المدير العام أن يقدم تقريرا سنوياً عن الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمن النووي، وعن المستخدمين الخارجيين لقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع وعن الأنشطة السابقة والمعتزمة للشبكات التعليمية والتدريبية والتعاونية، فضلاً عن تسليط الضوء على الإنجازات المهمة التي تحققت خلال العام المنصرم ضمن إطار خطة الأمن النووي، محدِّداً الأهداف والأولويات البرنامجية للعام المقبل. ويشمل هذا التقرير الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٤ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥.

الإجراء المُوصى به

يُوصى بأن يقوم مجلس المحافظين بما يلي:

- الإحاطة علماً بتقرير الأمن النووي لعام ٢٠١٥؛
- وإحالة هذا التقرير إلى المؤتمر العام مع توصية بأن تواصل الدول الأعضاء المساهمة على أساس طوعي في صندوق الأمن النووي؛
- والإحاطة علماً بأنّه، بعد عشر سنوات من اعتماد تعديل عام ٢٠٠٥ الخاص باتفاقية الحماية المادية للمواد النووية، لم يدخل هذا التعديل حيزّ النفاذ بعدُ؛
- ودعوة جميع الأطراف في اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية إلى التصديق على تعديل عام ٢٠٠٥ أو قبوله أو إقراره في أقرب وقت ممكن؛ وتشجيع جميع الأطراف في الاتفاقية على التصرّف وفقاً لهدف هذا التعديل وغرضه إلى أن يدخل حيز النفاذ؛ وتنفيذ الصكوك الدولية ذات الصلة بالأمن النووي الملزمة وغير الملزمة قانونياً؛ ودعوة الدول إلى الاستفادة بشكل كامل من المساعدات المتاحة لهذا الغرض وذلك من خلال المشاركة في برامج الوكالة بشأن الأمن النووي والمساعدة التشريعية؛
- وتشجيع جميع الدول على الانضمام والمشاركة بفاعلية في برنامج قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع وفي فريق الوكالة العامل المعني بأمن المصادر المشعّة؛

- وتشجيع الدول التي لم ترشّح بعدُ ممثلين في لجنة إرشادات الأمن النووي على أن تفعل ذلك، فتساهم بذلك في إرساء إرشادات متفق عليها دولياً بشأن الأمن النووي؛

- وتشجيع الدول الأعضاء على أن تستخدم طوعاً الخدمات الاستشارية التي تقدمها الوكالة واستعراضات النظراء التي تجريها في مجال الأمن النووي لتبادل الآراء والمشورة بشأن تدابير الأمن النووي، وتشجيع الوكالة على تنظيم اجتماعات تسمح للدول الأعضاء المهتمة بتقاسم الخبرات والدروس المستفادة، مع إيلاء الاعتبار الواجب لمبدأ السرية.

تقرير الأمن النووي لعام ٢٠١٥

تقرير من المدير العام

ألف- مقدِّمة

١- أُعدَّ هذا التقرير من أجل الدورة العادية التاسعة والخمسين (٢٠١٥) للمؤتمر العام استجابةً للقرار GC(58)/RES/11. وفي الفقرة ٣٣ من منطوق ذلك القرار، طلب المؤتمر العام من المدير العام أن يقدم تقريراً سنوياً بشأن الأمن النووي عن الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمن النووي، وعن المستخدمين الخارجيين لقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع وعن الأنشطة السابقة والمعتزمة للشبكات التعليمية والتدريبية والتعاونية، فضلاً عن تسليط الضوء على الإنجازات المهمة التي تحققت خلال العام المنصرم ضمن إطار خطة الأمن النووي، محدِّداً الأهداف والأولويات البرنامجية للعام المقبل. ويشمل هذا التقرير الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٤ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥.

باء- الإطار القانوني الدولي

٢- واصلت الوكالة تسهيل الانضمام إلى الصكوك الدولية الرئيسية للأمن النووي وتنفيذها. وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، تزايد معدل الانضمام إلى الصكوك الدولية التي ترسي الإطار القانوني الدولي للأمن النووي.

٣- وقد أصبحت ثلاث دول أطرافاً في اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية، وانضمت ست دول إلى تعديل عام ٢٠٠٥، ليصل عدد الدول المتعاقدة على التعديل إلى ٨٤ دولة. وحتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥، كانت لا تزال هناك حاجة للانضمام إلى التعديل من قِبَل ١٧ دولة إضافية للوصول إلى ما مجموعه ثلثا الأطراف في اتفاقية الحماية المادية على النحو المطلوب لدخول التعديل حيز النفاذ.

٤- واكتسبت الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي خمس دول أطراف خلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، فوصل العدد الإجمالي إلى ٩٩ دولة حتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥.

٥- ومدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعّة وأمنها هي صك قانوني دولي غير ملزم يوفّر إرشادات من أجل ضمان مراقبة المصادر المشعّة والتخفيف أو التقليل إلى أدنى حد من أي عواقب في حالة فشل تدابير المراقبة. ووُضعت الإرشادات التكميلية بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها في عام ٢٠٠٤ لدعم الدول في تنفيذ المدونة. وحتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥، كانت ١٢٥ دولة قد أبلغت المدير العام للوكالة بعزمها على تنفيذ مدونة قواعد السلوك، وأبلغته ٩٤ دولة بعزمها على تنفيذ الإرشادات التكميلية.

٦- وعقدت الوكالة حدثاً خاصاً بالمعاهدات خلال الدورة الثامنة والخمسين للمؤتمر العام بهدف تشجيع الانضمام العالمي إلى المعاهدات المتعددة الأطراف ذات الصلة التي تقوم الوكالة بمهام الوديع لها، بما فيها تلك المتعلقة بالأمن النووي. وبالإضافة إلى ذلك، واظبت الوكالة على الاضطلاع ببرنامج أنشطة معزَّز لتشجيع الدول على الانضمام إلى تعديل عام ٢٠٠٥ لاتفاقية الحماية المادية. وشمل ذلك حلقة عمل إقليمية واحدة للدول الناطقة بالروسية، وحلقتي عمل وطنيتين في الفلبين وصربيا لتعزيز الانضمام إلى تعديل عام ٢٠٠٥ وتنفيذه. وكجزء من هذا البرنامج، تستخدم الأمانة بشكل منهجي أحداثاً أخرى مثل الاجتماعات الإقليمية المعنية بالخطة المتكاملة لدعم الأمن النووي، وأنشطة المساعدة التشريعية وأنشطة التواصل الخارجي على هامش الأحداث الرئيسية الأخرى من أجل تعزيز الانضمام لتعديل عام ٢٠٠٥ وتنفيذه.

٧- وواصلت الوكالة تسهيل تنفيذ هذه الصكوك الدولية من خلال الأنشطة العادية ضمن برنامجها للمساعدة التشريعية.

جيم- الاجتماعات الرئيسية والتنسيق

٨- نظمت الوكالة المؤتمر الدولي بشأن أوجه التقدُّم في مجال التحليل الجنائي النووي: مواجهة التهديد المتنامي للمواد النووية والمواد المشعّة الأخرى غير الخاضعة للتحكُّم الرقابي، الذي عُقِد في فيينا خلال الفترة من ٧ إلى ١٠ تموز/يوليه ٢٠١٤. وحضر المؤتمر ٢٨٥ من المشاركين والمراقبين ينتمون إلى ٧٦ دولة عضواً وثماني منظمات.

٩- وكان هذا أول مؤتمر دولي مخصص للتحليل الجنائي النووي. ويؤدي التحليل الجنائي النووي دوراً مهماً في منظومة الأمن النووي الوطنية، من أجل دعم التحقيقات لأغراض إنفاذ القانون وإجراء تقييمات لجوانب الضعف من أجل تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين الأمن النووي. وأتاح المؤتمر فرصة من أجل عرض المنجزات العلمية الأخيرة وتبادل الخبرات والدروس المستفادة من تطبيق التحليل الجنائي النووي؛ واستعراض الممارسات الحالية في مجال التحليل الجنائي النووي وتحديد أوجه التقدم في الأدوات التحليلية؛ ومناقشة سبل تعزيز إمكانات التحليل الجنائي النووي وبناء القدرات في هذا المجال لضمان الاستدامة؛ واستكشاف آليات لتعزيز التعاون الدولي والإقليمي في مجال التحليل الجنائي النووي.[١]

١٠- وحددت الجلسات التقنية للمؤتمر عدداً من الاستنتاجات الرئيسية، بما في ذلك: أهمية تأريخ العمر لتحديد سجل المواد النووية، والتحدي الماثل في تطوير مواد مرجعية معتمدة مناسبة لتحسين الثقة في نزاهة النتائج المختبرية، وأهمية ضم جميع التخصصات العلمية ذات الصلة في مجال التحليل الجنائي النووي، بما في ذلك علوم التحليل الجنائي والعلوم البيئية والهندسة النووية.

١١- والفريق العامل المعني بالرصد على الحدود هو آلية أنشأتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية في عام ٢٠٠٦ لتنسيق أنشطة الوكالة والجهات المانحة الرئيسية الأخرى التي تعمل في مجال الرصد الفعّال على الحدود، من أجل تسهيل تنفيذ البرامج في الدول الأعضاء وتقليل وإزالة الازدواجية في الجهود.

---

[١] الاستنباطات التي توصل إليها الرئيس متاحة على الموقع الإلكتروني التالي:
http://www-pub.iaea.org/MTCD/Meetings/PDFplus/2014/cn218/cn218PresidentsFindings.pdf

١٢- وواصل الفريق جهوده من أجل تحسين المساعدة الدولية المقدَّمة لتعزيز مراقبة الحدود، مثل توزيع معدات الكشف عن الإشعاع، وتطوير برامج التدريب ذات الصلة، ووضع مفاهيم للتشغيل وإجراءات تشغيل قياسية. وكان هناك تركيز محدد في أنشطة الفريق على تحسين الدعم المقدَّم للدول الأعضاء في جنوب شرق آسيا وأفريقيا من خلال دورات تدريب المدرِّبين الدولية حول تقنيات الكشف عن الإشعاع، والدورات التدريبية الإقليمية حول تطوير نظم وتدابير الكشف الوطنية، وتوفير معدات الكشف الثابتة والمحمولة من خلال المِنَح، وتقديم الدعم لبناء قدرات الكشف الوطنية على الحدود. وبالإضافة إلى ذلك، قام الفريق بمراجعة كاملة لمناهجه المشتركة الخاصة بتدريب موظفي الخط الأمامي على تلبية احتياجات هذا الجمهور المعيَّن بشكل أفضل.

١٣- وقد حضرت الوكالة الاجتماع الثامن عشر للفريق المذكور في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤ في واشنطن العاصمة بالولايات المتحدة الأمريكية، واستضافت الاجتماع التاسع عشر للفريق في أيار/مايو ٢٠١٥ في فيينا. وفي الاجتماع التاسع عشر، تولت الوكالة رئاسة الفريق للفترة ٢٠١٥-٢٠١٧. وخلال الاجتماعات، اتفق الفريق على الأنشطة المشتركة في المستقبل وتنسيق المساعدة فيما يتعلق بأنظمة وتدابير الكشف، بهدف تجنب ازدواجية الجهود.

١٤- وعُقد الاجتماع الرابع للفريق العامل المعني بأمن المصادر المشعّة في نيسان/أبريل ٢٠١٥، بمشاركة ٦٠ ممثّلا من ٤٣ دولة عضواً ومنظمتيْن لهما صفة مراقب. وناقش الفريق الأنشطة التي تم تنفيذها من خلال المبادرات الثنائية والمتعددة الأطراف والجهود الوطنية الرامية إلى تحسين أمن المواد المشعة في جميع أنحاء العالم، فضلاً عن البرامج والأنشطة التي تنفذها الوكالة. وستساعد نواتج هذه المناقشات على توجيه الأنشطة المستقبلية مثل إجراء البعثات الاستشارية وبعثات استعراضات النظراء بناءً على الطلب، وتطوير النُهُج الرقابية وتقاسم الدروس المستفادة، وتتبُّع تكنولوجيات تحسين أمن المواد المشعة والمرافق المرتبطة بها.

١٥- وفي عدة قرارات صادرة عن المؤتمر العام، شجعت الدول الأعضاء الأمانة على الاستمرار في تأدية دور بنّاء وتنسيقي في المبادرات الأخرى ذات الصلة بالأمن النووي، في إطار ولاية وعضوية كلٍّ منها. وتشمل هذه المبادرات المبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي، والشراكة العالمية لمكافحة انتشار أسلحة ومواد الدمار الشامل (الشراكة العالمية).

١٦- وفي هذا الصدد، واصلت الوكالة المشاركة بصفة مراقب رسمي في أفرقة العمل التابعة للمبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي والمعنية بالكشف والتحليل الجنائي النووي والتصدي والتخفيف، وكذلك في الفريق المعني بالتنفيذ والتقييم، للتأكد من استمرار تكامل العمل بين المبادرة والوكالة وتجنب الازدواجية. وشاركت الوكالة في الأحداث التالية المتصلة بالمبادرة :

- دراستان مكتبيتان بتنظيم مشترك من أفرقة العمل المعنية بالكشف والتحليل الجنائي النووي: "Northern Lights" في هلسنكي، بفنلندا (كانون الثاني/يناير ٢٠١٥)؛ و "Radiant City" في كارلزروهي، بألمانيا (أيار/مايو ٢٠١٥).
- اجتماع الفريق المعني بالتنفيذ والتقييم والدراسة المكتبية "Atlas Lion" في الرباط، بالمغرب (شباط/فبراير ٢٠١٥).
- تجربة المحاكاة الدولية "Glowing Tulip" في لاهاي، بهولندا (آذار/مارس ٢٠١٥).

- الجلسة العامة التاسعة في هلسنكي، بفنلندا (حزيران/يونيه ٢٠١٥).

١٧- وقد واصلت الوكالة مشاركتها في اجتماعات الشراكة العالمية، بهدف ضمان التنسيق وتجنب الازدواجية في الجهود الدولية. وشاركت الوكالة في اجتماعات تحت الرئاسة الألمانية في برلين في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤ وفي ميونيخ في نيسان/أبريل ٢٠١٥، حيث نوقشت استراتيجيات لزيادة تحسين التواصل بين أصحاب المصلحة في سياق مجالات برنامجية محددة بما في ذلك أمن المصادر المشعة، ومراكز دعم الأمن النووي، وثقافة الأمن النووي. كما قادت الوكالة مناقشات الشراكة العالمية من أجل ثقافة شاملة في مجالات الأمن الكيميائي والبيولوجي والإشعاعي والنووي. وتقاسمت الوكالة خبرتها بغرض تشجيع ثقافة قوية للأمن النووي يمكن أن تنطبق على المجالين الكيميائي والبيولوجي، بما في ذلك الأدوات العملية مثل منهجية التقييم الذاتي والنهج المنظم لتعزيز ثقافة الأمن النووي. ونتيجةً لهذه الأنشطة، أعربت دول الشراكة العالمية عن تقديرها لدعم الوكالة، وتعرّفت بشكل أفضل على أنشطة الوكالة، وحدّدت الطرق التي يمكنها أن تسهم بها في أنشطة الوكالة مع تجنب ازدواجية الجهود.

١٨- وفي آذار/مارس ٢٠١٥، نشرت الوكالة وقائع المؤتمر الدولي المعني بأمان المصادر المشعّة وأمنها: الحفاظ على فرض رقابة عالمية مستمرة على المصادر طوال دورة عمرها، الذي عُقد في أبوظبي بالإمارات العربية المتحدة، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٣.[٢]

١٩- وناقش اجتماع كبار المسؤولين الرقابيين، الذي عُقِد خلال الدورة الثامنة والخمسين للمؤتمر العام، تحديات ترخيص المرافق النووية فيما يتعلق باعتبارات الأمن النووي وإدارة أوجه الترابط مع الأمان أثناء عملية الترخيص. وأكد الاجتماع على أهمية مسؤولية الدولة عن إنشاء وتعهُّد إطار قانوني ورقابي مناسب لتنظيم الأمن النووي، وأهمية مسؤولية الجهة الرقابية عن تنفيذ إطار رقابي ملائم للأمن النووي نيابةً عن الدولة. ويضمن وجود إطار رقابي ملائم والتنفيذ الفعال لذلك الإطار أن تكون تدابير الأمن النووي المتخذة من قِبَل المرخص له كافية وتوفر الثقة في مستويات الحماية الممنوحة للمواد النووية وغيرها من المواد المشعة، وللمرافق والأنشطة المرتبطة بها.

٢٠- ونظمت الوكالة المؤتمر الدولي بشأن الأمن الحاسوبي في عالم نووي: مناقشات وتبادل للآراء بين الخبراء، وذلك في فيينا خلال الفترة من ١ إلى ٥ حزيران/يونيه ٢٠١٥. وحضر المؤتمر أكثر من ٧٠٠ مشارك ومراقب من ٩٢ دولة عضواً و١٧ منظمة، وكانت هذه هي المرة الأولى التي يُعقَد فيها بالوكالة مؤتمر حول موضوع الأمن الحاسوبي في المجال النووي. ووفر المؤتمر منتدى عالمياً لتبادل المعلومات وتقاسم الدروس المستفادة من قِبَل السلطات المختصة ذات الصلة والمشغلين ومورِّدي النظم وأجهزة التأمين، وكذلك غيرهم من المعنيين بأنشطة الأمن الحاسوبي ذات الصلة بالأمن النووي. وقدم الخبراء الدوليون بمن فيهم مسؤولون كبار ومتخصصون تقنيون أكثر من ٢٠٠ عرض في غضون الجلسات العامة والتقنية.[٣]

٢١- وشملت العناصر الرئيسية لاستنباطات الرئيس ما يلي: (أ) كان المؤتمر ناجحاً في توفير منتدى عالمي لمناقشة الأمن الحاسوبي من حيث صلته بالأمن النووي. على أنه ينبغي تعزيز ومواصلة الزخم الذي نشأ خلال

---

[٢] http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1667_web.pdf

[٣] يمكن الاطلاع على الاستنباطات التي توصل إليها رئيس المؤتمر والعروض التي قُدِّمت في المؤتمر على الموقع الإلكتروني التالي: https://nusec.iaea.org/portal/DivisionofNuclearSecurity/2015InternationalConferenceonComputerSecurity/Conference/tabid/1063/Default.aspx

المؤتمر. وفي هذا الصدد، طلب المشاركون في المؤتمر عقد مزيد من الاجتماعات الدولية والإقليمية حول هذا الموضوع، بتنسيق من الوكالة؛ (ب) أظهرت الاستجابة الدولية للمؤتمر أنه ينبغي للوكالة أن تواصل النمو في سياق دورها القيادي لدعم الدول الأعضاء من خلال وضع إرشادات دولية للأمن النووي في الوقت المناسب تعالج الأمن المعلوماتي والحاسوبي. وأدى المؤتمر دوراً حاسماً في التعرف على الخبرات العالمية فيما يتعلق بالأمن الحاسوبي؛ (ج) تشهد النظم الحاسوبية والترابط فيما بينها تعقيداً متنامياً، وسيستمر هذا التعقيد. وهناك حاجة لتنسيق البحوث وتبادل المعلومات بما يدعم منع الهجمات على المعدات المستندة إلى الحاسوب في مجال الأمن النووي والتصدي لها على السواء.

دال- أهم الإنجازات

٢٢- فيما يلي ملخص لأهم الانجازات المحققة بين ١ تموز/يوليه ٢٠١٤ و٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥، فيما يخص عناصر البرنامج المحددة في خطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٤-٢٠١٧.

دال-١- تقدير الاحتياجات وأمن المعلومات والفضاء الحاسوبي

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

٢٣- انضمت خمس دول إلى برنامج قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع، ليصل بذلك إجمالي عدد الدول المشاركة إلى ١٣١ دولة. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، بلغ مجموع الحادثات التي أبلغت الدول بشأنها – أو أكدتها بطريقة أخرى لبرنامج قاعدة البيانات – ٢٤٣ حادثة. ومن بين هذه الحادثات، وقعت ١١٦ حادثة بين ١ تموز/يوليه ٢٠١٤ و٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥، ووقعت الحادثات المتبقية وعددها ١٢٧ حادثة قبل ١ تموز/يوليه ٢٠١٤ ولكن لم يتم الإبلاغ عنها بحلول ذلك التاريخ.

٢٤- ومن الحادثات المبلغ عنها وعددها ٢٤٣ حادثة، انطوت ١٦ حادثة على حيازة مواد نووية أو مصادر مشعة ومحاولات لبيعها بصورة غير مشروعة، وتعلقت ست من هذه الحادثات بمواد نووية. وتم ضبط كل المواد التي انطوت عليها هذه الحادثات من قِبَل الجهات المختصة ذات الصلة ضمن نطاق الدولة المبلغة.

٢٥- وبلغ عدد الحالات التي أُبلغ عنها بشأن سرقة أو فقدان مصادر مشعة ٦١ حالة، انطوت عشرٌ منها على سرقة مصادر مشعة من الفئات ١ أو ٢ أو ٣. وفي اثنتين من هذه الحادثات العشر المنطوية على مصادر خطرة، لم يتم حتى الآن الإبلاغ عن المصادر المشعة إلى قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع باعتبار أنه تم استردادها من قِبَل السلطات المختصة ضمن نطاق الدولة المبلغة.

٢٦- وانطوى ما مجموعه ١٦٩ من الحادثات المبلغ عنها على أنشطة أخرى غير مصرح بها. وشملت هذه الحادثات الكشف عن مواد نووية ومصادر مشعّة تم التخلص منها بطرائق 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 أحد التقارير الإبلاغ عن وجود يورانيوم شديد الإثراء.

٢٧- وفي الفترة المشمولة بالتقرير، كان مستخدمو قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع الخارجيون هم 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 للأمريكتين (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 موضح في اختصاصات قاعدة البيانات، فإن هؤلاء المستخدمين الخارجيين لا يتلقّون سوى "المعلومات غير المقيّدة" المذكورة في الجزء الأول (وليس الجزء الثاني) من استمارة التبليغ عن الحادثات، التي تتضمن معلومات أساسية تتعلق بنوع وشكل وحجم مستويات إشعاع المواد النووية أو المواد المشعة الأخرى المعنية.

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

٢٨- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، تضمّنت جهود التواصل الخارجي من أجل الترويج لبرنامج قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع عدداً من حلقات العمل الإقليمية والوطنية واجتماعات الاستشاريين على النحو التالي:

- الاجتماع الإقليمي بشأن الكشف والاستجابة في مجال الأمن النووي : تبادل المعلومات والتنسيق، رومانيا (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤)؛
- الاجتماع الدولي بشأن فوائد الانضمام إلى برنامج قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع، فيينا (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤)؛
- الاجتماع الوطني حول معلومات الأمن النووي وتبادلها، رومانيا (نيسان/أبريل ٢٠١٥)؛
- الاجتماعات المتعلقة بموارد قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع القائمة على شبكة الإنترنت، والاجتماع التحضيري لاجتماع جهات الاتصال المعنية بقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع في تموز/يوليه ٢٠١٥، فيينا (كانون الثاني/يناير ٢٠١٥).

٢٩- وشاركت الوكالة في اجتماعات نُظِّمت بواسطة منظمات دولية - وهي حلقات العمل لمكافحة التهريب التي عقدتها الإنتربول في تموز/يوليه ٢٠١٤، وحلقة العمل الإقليمية حول التصدي لحالات الطوارئ الناجمة من أحداث الأمن النووي التي عقدها اليوروبول في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤، والمؤتمر الإقليمي حول المخاطر الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية الذي عقده اليوروبول في حزيران/يونيه ٢٠١٥. وشملت نواتج هذه الاجتماعات وضع خطط لإدخال تحسينات على تجربة مستخدمي قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع، ورفع الوعي بأداء البنية الوطنية للكشف في مجال الأمن النووي، والاعتراف المتزايد بأهمية تهديدات الأمن النووي في جميع أنحاء العالم.

دال-١-٣- أدوات المعلومات وتحليلها

٣٠- أُطلِقت في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤ أداة على الإنترنت لإبلاغ الحادثات إلى قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع (استمارة التبليغ عن الحادثات على الشبكة العالمية). وخلال الفترة التي يغطيها هذا التقرير، استخدمت ١٣ دولة الآلية الموجودة على الإنترنت لتقديم تقارير. وهذه الأداة توفر آلية أكثر تبسيطاً للإبلاغ وتتيح فرصة لقيام الدول، على أساس طوعي، بتقديم معلومات إضافية بشأن الحادثات. وتسمح الأداة

المذكورة لجهات الاتصال التابعة للدول بمعالجة مسودات تقارير الحادثات المدوّنة في هذه الاستمارات داخلياً، مما يسمح لمستخدمين متعددين مرخص لهم بالمساهمة في عملية الصياغة، وبتقديم تقرير الحادثة المدوّن في الاستمارة عندما يتم تأكيد جميع المعلومات ذات الصلة. وتسمح تلك الأداة أيضاً للأمانة بطلب معلومات إضافية، ولجهات الاتصال التابعة للدول بتقديم تحديثات لاحقة. وتتم معالجة كل هذه التبادلات داخل المنطقة المحظورة لقاعدة البيانات في البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي، وبالتالي تُلَبّى متطلبات السرية اللازمة.

٣١- ومن خلال أداة برامجية أخرى، وهي قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع على الشبكة العالمية، واصت الدول أيضاً الاستفادة من الوصول عبر الإنترنت إلى المعلومات الأساسية المتعلقة بالحادثات في قاعدة البيانات. وقدم ما مجموعه ٩٨ مستخدماً من ٥٧ دولة وخمس منظمات دولية ٤٥٠ استفساراً خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

٣٢- وبناءً على طلب اجتماع جهات الاتصال المعنية بقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع في تموز/يوليه ٢٠١٢ بأن يُستأنَف إنتاج تقارير التحليل الصادرة كل سنتين، تم إعداد تقرير التحليل لعامي ٢٠١٣-٢٠١٤ خلال الفترة المشمولة بالتقرير، وستتم مناقشته خلال اجتماع جهات الاتصال في تموز/يوليه ٢٠١٥. وهذا التقرير، الذي سيتم توفيره لجهات الاتصال المعنية بقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع، يغطي تحليل ٣٣٢ حادثة تمثل ١٠٪ من إجمالي عدد الحادثات المبلغة إلى قاعدة البيانات، وسوف يتم الانتهاء منه بعد اجتماع تموز/ يوليو ٢٠١٥.

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 وشمولي 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 وتقليل الازدواجية في الجهود.

٣٤- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، اعتمدت ١٣ دولة عضواً رسمياً خططها المتكاملة لدعم الأمن النووي، وبذلك يصل عدد الخطط المتكاملة المعتمدة إلى ٦٧ خطة. وبلوَرت ثماني دول أعضاء إضافية ودولة واحدة غير عضو الصيغة النهائية لخطط متكاملة جديدة مع الوكالة وهي في طَوْر اعتمادها، كما عقدت ١٦ دولة عضواً لديها حالياً خطط متكاملة اجتماعات استعراضية مشتركة مع الوكالة لتحديث الخطط المتكاملة الخاصة بها.

٣٥- ومن أجل تعزيز التعاون مع الدول في وضع وتنفيذ خططها المتكاملة لدعم الأمن النووي لكل بلد معين والتنسيق بين الدول ذات الاحتياجات والأولويات المماثلة، عقدت الوكالة أربع حلقات عمل إقليمية في مصر وإندونيسيا وجمهورية مولدوفا وجمهورية تنزانيا المتحدة خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وقد ضمّت حلقات العمل دول المنطقة التي لديها خطط متكاملة وساعدت على تحديد احتياجات الأمن النووي المشتركة والمعيّنة على المستوى الإقليمي والمستوى الوطني، كما ناقشت سبل تلبية هذه الاحتياجات، بما في ذلك من خلال التعاون الثنائي والإقليمي والدولي.

٣٦- وعملاً بقرار المؤتمر العام GC(58)/RES/11، الذي شجع الأمانة على أن تواصل، بالتعاون مع الدول الأعضاء، تأدية دور بنّاء وتنسيقي في المبادرات الأخرى المتعلقة بالأمن النووي، نظّمت الوكالة، بإذن من الدول المشارِكة في الاجتماعات، جلسات مخصصة للتعاون الدولي في مجال الأمن النووي، وبذلك جمعت الدول

المتلقية المهتمة مع البلدان الشريكة والمنظمات والمبادرات ذات الصلة بالأمن النووي، لمناقشة وتحسين المساعدات المتعلقة بالأمن النووي. وأُجرِيت حلقات عمل من هذا القبيل في مصر وجمهورية تنزانيا المتحدة خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

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

٣٧- واصلت الوكالة تطوير البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي. وتم إجراء ترقية لوحدة الخدمة الرئيسية في آذار/مارس ٢٠١٥ من أجل تحقيق استقرار وأداء أفضل للنظم. وبات لدى البوابة الإلكترونية في الوقت الراهن أكثر من ٢٥٠٠ مستخدِم مُسجّل ينتمون إلى ١٥٠ دولة عضواً و١٩ منظمة. وقد تم تبسيط عملية الاعتماد في البوابة الإلكترونية كي يتسنى للأمانة أن تكون مسؤولة عن اعتماد الحسابات الجديدة، وثبت أنها باتت أكثر كفاءة بكثير. وجرى تأسيس مجموعة جديدة لمستخدمي البوابة الإلكترونية ينصبّ تركيزها على ثقافة الأمن النووي.

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

٣٨- تَواصَلَ العمل على زيادة تطوير نظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي ("نظام إدارة المعلومات")، الذي يوفر منصة شبكية تمكِّن الدول من إجراء تقييم ذاتي وجمع وإدارة وتعهُّد معلومات خاصة بكل بلد على حدة ذات صلة بالأمن النووي على أساس طوعي. وقد استُخلِصت بنية نظام التقيم الذاتي من وثائق "الأساسيات والتوصيات" التي تتضمّنها سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة. وصمِّم هذا النظام بهدف مساعدة الدول على استعراض بنيتها الأساسية للأمن النووي وتتبّع ما تحرزه من تقدُّم في هذا الصدد؛ ومن شأنه أيضاً أن ييسِّر تحديد الاحتياجات وتعيين الأولويات على نحو منهجي ويتيح للوكالة أن توفِّر، عند الطلب، نهجا أكثر ملاءمةً لتلبية طلبات معيَّنة تقدّمها الدول.

٣٩- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، رشحت ٢٧ دولة عضواً طواعيةً جهات اتصال خاصة بنظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي، ليصل العدد الإجمالي إلى ٧٢ جهة. وتم عقد خمسة اجتماعات دون إقليمية لإطلاع جهات الاتصال على النظام المذكور في الكاميرون وكوستاريكا والمجر والمغرب وزيمبابوي خلال النصف الثاني من عام ٢٠١٤. واغتنمت الوكالة هذه الفرص لجمع تعقيبات وتوصيات بغرض تحسين النظام. كما أُجرِيَت ست حلقات عمل وطنية بشأن النظام، جنباً إلى جنب مع عمليات استعراض للخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي، في كمبوديا وموريتانيا والفلبين وأوغندا وجمهورية تنزانيا المتحدة وزامبيا. وكان الهدف من هذه الاجتماعات هو مساعدة الدول على استكمال استبيانات التقييم الذاتي الخاصة بالنظام واستخدام نتائج التقييم الذاتي بغرض استعراض الخطط المتكاملة من أجل تحديد الاحتياجات المتعلقة بالتحسينات والمساعدات. واستناداً إلى التعقيبات والمقترحات التي تم جمعها من الاجتماعات الإقليمية والوطنية، تم تنقيح وتحديث استبيانات التقييم الذاتي للنظام؛ من أجل جعل هذا النظام أكثر سهولةً في الاستعمال ومناسباً لجميع الدول الأعضاء.

دال-٢- دعم إطار الأمان النووي على الصعيد العالمي

دال-٢-١- لجنة إرشادات الأمن النووي

٤٠- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، أكملت لجنة إرشادات الأمن النووي ولايتها الأولى الممتدة لثلاث سنوات، وعُقِد الاجتماع الأول للولاية الثانية في حزيران/يونيه ٢٠١٥. وفي تقرير رئيس اللجنة لدى- انتهاء- ولايته، خلص إلى أن اللجنة المذكورة أنجزت الكثير، وعلى الأخص نجاحها في وضع وتنفيذ عملية لاستعراض واعتماد منشورات سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، وتعيين الأولويات الخاصة بتطوير هذه السلسلة ورسم خارطة طريق، والاشتراك مع لجان معايير الأمان في تحديد وتنفيذ عملية ونهج لمعالجة أوجه الترابط بين الأمان والأمن في إرشادات الأمن النووي ومعايير الأمان.

٤١- ونُشِرت أربعة أدلة تنفيذية سبق إقرارها من قِبَل لجنة إرشادات الأمن النووي خلال الفترة المشمولة بالتقرير وهي:

- *إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية* (العدد G-22 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)؛
- *أمن المعلومات النووية* (العدد G-23 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)؛
- *نهج مطلع على المخاطر فيما يخص تدابير الأمن النووي للمواد النووية وغيرها من المواد المشعة الخارجة عن نطاق السيطرة الرقابية* (العدد G-24 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)؛
- *استخدام حصر ومراقبة المواد النووية لأغراض الأمن النووي في المرافق* (العدد G-25 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة).

٤٢- ويجري حالياً الإعداد لنشر دليلين تنفيذيين معتمدين آخرين، أحدهما عن الأمن في نقل المواد النووية، والثاني عن التحليل الجنائي النووي لدعم التحقيقات (تنقيح العدد ٢ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة).

٤٣- كما أقرت لجنة إرشادات الأمن النووي نشر دليلين تنفيذيين، أحدهما عن لوائح الأمن النووي والتدابير الإدارية المرتبطة بها، والآخر عن الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية (تنفيذ الوثيقة INFCIRC/225/Revision 5)، وكذلك إرشادات تقنية عن التقييم- الذاتي لثقافة الأمن النووي.

٤٤- وأكملت خمس مسودات منشورات أخرى فترة تعليقات الدول الأعضاء البالغة ١٢٠ يوماً، ويجري دمج تعليقات الدول الأعضاء قبل تقديم المسودات النهائية إلى لجنة إرشادات الأمن النووي لإقرار نشرها. وتتناول مسودات المنشورات المذكورة ما يلي:

- التحليل الجنائي النووي دعماً للتحقيقات (دليل تنفيذي)؛
- دعم نظام الأمن النووي (دليل تنفيذي)؛

- تدابير الحماية والوقاية ضد التهديدات من الداخل (تنقيح العدد ٨ من سلسلة الأمن النووي) (دليل تنفيذي)؛
- أمن نظم الأجهزة والتحكم في المرافق النووية (دليل تقني)؛
- إقامة نظام لمراقبة المواد النووية في المرافق النووية أثناء التخزين والاستخدام والنقل (إرشادات تقنية).

٤٥- وقد أقرت لجنة إرشادات الأمن النووي مسودتي دليلين تنفيذيين آخرين بغرض تقديمهما إلى الدول الأعضاء للتعليق عليهما، أحدهما عن وضع إطار وطني لإدارة التصدي لأحداث الأمن النووي، والثاني عن بناء القدرات الخاصة بالأمن النووي.

٤٦- ويجري حالياً إعداد نحو ٢٠ منشوراً إرشادياً آخر (أدلة تنفيذية وإرشادات تقنية، تغطي مواضيع مختلفة بامتداد نطاق الأمن النووي، وفق 'خارطة الطريق' المتفق عليها مع لجنة إرشادات الأمن النووي. وتشمل هذه المنشورات ما يلي:

- تنقيح دليلين تنفيذيين قائمَين، أحدهما عن الأمن النووي للمواد المشعة عند الاستخدام والتخزين (تنقيح العدد ١١ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة) والآخر عن الأمن النووي للمواد المشعة عند النقل (العدد ٩)، وتنقيح إرشادات تقنية عن منهج دراسي أكاديمي نموذجي بشأن الأمن النووي (العدد ١٢). وعُقِد في آذار/مارس ٢٠١٥ اجتماع تقني بشأن تنقيح العدد ١١ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، بما في ذلك توسيع نطاق التغطية من المصادر المشعة إلى جميع المواد المشعة؛
- وضع مجموعة تتألف من دليل تنفيذي شامل ومنشورين للإرشادات التقنية الخاصة بالمرافق النووية لتحل محل الإرشادات التقنية القائمة عن الأمن الحاسوبي (العدد ١٧ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)؛
- وضع دليل تنفيذي حول الأمن النووي خلال فترة عمر المرفق النووي، بهدف استكمال الإرشادات الحالية التي تركز على المرافق التشغيلية بتوجيهات تتعلق بقضايا الأمن النووي المطلوب معالجتها قبل التشغيل (على سبيل المثال أثناء اختيار الموقع والتصميم والتشييد) وبعد التشغيل (على سبيل المثال أثناء الإخراج من الخدمة).

٤٧- وحسبما اقترحت فرقة العمل المشترك التابعة للفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي ولجنة معايير الأمان، بالتوصية بإنشاء لجنة إرشادات الأمن النووي، ووفقاً لما طلبته لجنة إرشادات الأمن النووي ذاتها، تم إجراء استعراض لهيكل اللجنة بغرض تطوير واستعراض إرشادات الأمان النووي. وقاد مكتب الوكالة للخدمات الإشرافية الداخلية هذا الاستعراض، الذي ركز على لجنة إرشادات الأمن النووي، وفريق الترابط، وأنشطة لجان معايير الأمان الأربع فيما يخص 'وثائق الترابط' بين الأمان والأمان. وقد رحّب فريق الاستعراض بالتقدم المحرز بشأن الهيكل الحالي وأوصى بعدد من الإجراءات القصيرة والمتوسطة الأجل بهدف زيادة تحسين فعاليته. وعقب مناقشة التوصيات داخلياً ومع الدول الأعضاء (بما في ذلك مع لجنة إرشادات الأمن النووي)،

تقرّر أن يظل الهيكل دون تغيير جذري في ولاية ثانية مدتها ثلاث سنوات للجنة المذكورة، وأن يتم إجراء استعراض آخر في النصف الثاني لتلك الولاية، مع أخذ الخبرة الإضافية المكتسبة بعين الاعتبار .

دال-٢-٢- إرشادات تتعلق بمدونة قواعد السلوك

٤٨- في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤، عقدت الوكالة اجتماعاً مفتوح العضوية للخبراء القانونيين والتقنيين من أجل وضع إرشادات منسقة دولياً حول التصرف في المصادر المهمَلة بموجب مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها. وحضر الاجتماع ١٦٢ خبيراً من ٧٣ دولة عضواً. ودعم تقرير الرئيس مبادرة وَضْع إرشادات بشأن التصرف في المصادر المهمَلة كإرشادات تكميلية بموجب مدوَّنة قواعد السلوك.

دال-٢-٣- الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي

٤٩- عقد الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي التابع للمدير العام اجتماعاً كاملاً وعدة اجتماعات لأفرقة عاملة صغرى خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وقد ناقش الاجتماع الكامل للفريق المذكور في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤ التقارير الصادرة عن اجتماعات الأفرقة العاملة التي عُقِدت بين نيسان/أبريل وآب/أغسطس ٢٠١٤، وقدم المشورة إلى المدير العام في شكل تقرير عن الاجتماع ورسالة من رئيس الفريق. وتجتمع الأفرقة العاملة مرةً أخرى ما بين أيار/مايو وتموز/يوليه ٢٠١٥، وسينظر الفريق في التقارير الصادرة عن هذه الاجتماعات خلال اجتماعه الكامل في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥.

دال-٣- المشاريع البحثية المنسقة

٥٠- شملت خطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٤-٢٠١٧ لأول مرة المشاريع البحثية المنسقة كمجال نشاط منفصل. وخلال هذه الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة تنفيذ مشاريع بحثية منسقة في المجالات التالية:

- منهجيات تقييم الأمن النووي: استمرت الأبحاث مع استضافة الوكالة لسبعة اجتماعات للاستشاريين واجتماع تنسيقي بحثي واحد خلال الفترة المشمولة بالتقرير من أجل تمكين مختلف الأفرقة العاملة من مواصلة صقل وتحسين الجهد العام لمنهجية تقييم الأمن النووي. وبالإضافة إلى توثيق أساليب تقييم الأمن، يعكف مشروع تقييم الأمن النووي أيضاً على إعداد دراسات حالة كأمثلة على كيفية تطبيق المنهجيات من خلال ثلاثة أفرقة عاملة معنية بدراسات الحالة، ومعالجة التطبيق في محطات القوى النووية وفي مرافق أجهزة التشعيع ولأغراض النقل. ومن المقرر أن تكتمل دراسات الحالة المذكورة وتوثيق المنهجيات العامة بحلول نهاية عام ٢٠١٦.

- التعرّف على البصمات العالية الموثوقية في مجال التحليل الجنائي النووي من أجل تكوين مكتبة وطنية للتحاليل الجنائية النووية: خلال الفترة المشمولة بالتقرير عُقِد الاجتماع التنسيقي البحثي الأول، وعرض المحققون خلاله نتائج البحث. وكان من بين الاستنباطات الرئيسية مدى قوة أدوات المحاكاة التحليلية والحاسوبية التي تعمل في تناسق لقياس البصمات العالية الموثوقية والتنبؤ بها، بما يعكس كل مرحلة من مراحل دورة الوقود النووي وتلك التي ترتبط بالمصادر المشعة. وأشار الاجتماع التنسيقي البحثي أيضاً إلى أن برنامج البحوث على مدى العامين

المقبلين ينبغي أن يركز على طرق ومعايير تصنيف وترتيب أولويات بصمات التحليل الجنائي النووي، لتحديد مصدر المواد النووية وغيرها من المواد المشعة.

- نظم وتدابير تحسين تقييم الإنذارات الأولية الصادرة من أجهزة الكشف الإشعاعي: سيوفر هذا المشروع البحثي المنسق منهجيات يتم استعراضها من قِبل النظراء ويجري التحقق من صحتها بغرض تقييم الإنذارات الأولية والثانوية الصادرة من أجهزة الكشف الإشعاعي، وتوفير الثقة بأنه يتم الكشف عن المواد النووية وغيرها من المواد المشعة الخارجة عن نطاق الضوابط الرقابية، وبأنه يجري البدء في إجراءات التصدي المناسبة عقب تقييم الإنذارات (الفصل فيها). وسيتم تطوير نظام محوسب لمساعدة مسؤولي الخط الأمامي على اتخاذ قرار من أجل الفصل في الإنذارات على أساس استعراض النظراء المذكور. وتم عقد الاجتماع الأولي للأطراف المعنية في شباط/فبراير ٢٠١٥.

٥١- وفيما يلي تفاصيل المشاريع البحثية المنسقة التي بدأت خلال الفترة المشمولة بالتقرير:

- حصر ومراقبة المواد النووية: بدأت في شباط/فبراير ٢٠١٥ الاستعدادات لمشروع بحثي منسق عن حصر ومراقبة المواد النووية والتهديد من الداخل. وهدف المشروع هو تحديد التحسينات الممكنة في تدابير الوقاية والحماية ضد سرقة المواد النووية والتخريب من الأشخاص الموجودين داخل المرافق النووية.

- تطوير حلول لتعزيز ثقافة الأمن النووي: فُتِح هذا المشروع البحثي المنسق أمام الاتفاقات البحثية أو العروض التعاقدية في عام ٢٠١٥. ومن المتوقع أن يدفع هذا المشروع قُدُماً الجهود الرامية إلى توفير أدوات عملية للدول الأعضاء من أجل تطبيق وتعزيز ثقافة فعالة للأمن النووي في المنظمات والأنشطة الخاصة بها.

- مفاعلات البحوث والمرافق المرتبطة بها: الهدف من هذا المشروع البحثي المنسق هو تبسيط عملية تحديد مدى الحاجة لأنظمة الأمن النووي في مفاعلات البحوث والمرافق المرتبطة بها، وتعزيز فعاليتها.

دال-٤- التقييم من خلال التقييم الذاتي وعبر بعثات استعراضات النظراء

دال-٤-١- بعثات التقييم والخدمات الاستشارية في مجال الأمن النووي

الخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية

٥٢- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، أُجريت أربع بعثات للخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية، بناءً على الطلب، إلى أرمينيا وبلجيكا وإندونيسيا واليابان. وتلقّت الوكالة ١٢ طلباً لبعثات في المستقبل ذات صلة بالخدمة الاستشارية فيما يتعلق بالفترة ٢٠١٥-٢٠١٦، من ألبانيا والإمارات العربية المتحدة وبولندا وبيلاروس وتركيا وجامايكا والسويد وكندا وماليزيا والمملكة المتحدة والنرويج ونيوزيلندا.

٥٣- وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية في بيرو وسبع حلقات عمل وطنية للخدمة الاستشارية (في أرمينيا وألبانيا وإندونيسيا وبولندا وتركيا وكندا ونيوزيلندا) خلال الفترة المشمولة بالتقرير، للتوصل إلى فهم واضح فيما

بين الدول الأعضاء بشأن العمليات المنفّذة في إعداد وتنظيم بعثات الخدمة الاستشارية، فضلاً عن فوائد هذه البعثات.

٥٤- وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤، نشرت الوكالة وثيقة *المبادئ التوجيهية للخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية* (العدد ٢٩ من سلسلة خدمات الوكالة)، وتتألف من جزء عام وخمس وحدات نموذجية. ومن شأن هذه المبادئ التوجيهية أن تعزز عمليات إعداد وتسيير بعثات الخدمة الاستشارية، فضلاً عن تسهيل التقييم الذاتي لأنظمة الحماية المادية في الدول الأعضاء.

٥٥- ومع تزايد الاعتراف العالمي بقيمة بعثات الخدمة الاستشارية وزيادة عدد طلبات الحصول على هذه البعثات أيضاً، تحتاج الوكالة إلى مجموعة كبيرة من الخبراء الدوليين في هذا الموضوع لتلبية هذه الطلبات. وللمساعدة على زيادة عدد هؤلاء الخبراء، أجرت الوكالة أول دورة تدريبية دولية لأعضاء فريق الخدمة الاستشارية المحتملين، حضرها ٦٢ مشاركاً خلال الفترة من ١٥ إلى ١٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤ في مقر الوكالة. وقدم المشاركون تعقيبات إيجابية على شكل ونوعية الحدث. وعلى وجه الخصوص، سُلِّطَ الضوء على دراسات الحالة المستخدمة في نطاق الدورات التدريبية باعتبارها سمة إيجابية، واقترح المشاركون توسيع هذا الجزء من الدورة. وبناءً على هذه التعقيبات، ستنظم الوكالة دورات مماثلة في المستقبل.

٥٦- واستناداً إلى تعقيبات الدول الأعضاء خلال ندوة الخدمة الاستشارية التي عُقِدت في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣ في باريس بفرنسا، تعكف الوكالة على إنشاء قاعدة بيانات تحتوي على معلومات عن الممارسات الجيدة التي تم تحديدها في تقارير بعثات الخدمة الاستشارية. وسيتم تكييف المعلومات بحيث لا يمكن للقارئ تحديد دولة ما أو منظمة أو مرفق معيّن داخل نطاق الدولة. وسيجري تنظيم هذه الممارسات الجيدة بحسب الوحدات النموذجية والموضوعات بما يتسق مع المبادئ التوجيهية للخدمة الاستشارية، من أجل جعل قاعدة البيانات المذكورة سهلة الاستخدام. والهدف من هذا الجهد هو جعل تلك المعلومات متاحة على البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي، عقب التشاور والتنسيق مع الدول المضيفة المعنية للتأكد من أنه يجوز اقتسام المعلومات.

الخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي

٥٧- تعكفُ الوكالة حالياً على إعداد مبادئ توجيهية جديدة للخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي بما يضمن أنها متوافقة مع المبادئ التوجيهية للخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية ومتمِّمة لها. وتقوم بعثات الخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية بتقييم نظام الأمن النووي لدولة ما فيما يتعلق بالأنشطة الخاضعة للرقابة الخاصة بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى، والمرافق ذات الصلة والأنشطة ذات الصلة. وتوفر بعثات الخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي استعراضَ النظراء والخدمة الاستشارية لنظام الأمن النووي الوطني لدولة ما فيما يتعلق بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي.

٥٨- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، أكملت الوكالة بعثةً نمطيةً للخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي إلى قطر تركَّزت على نُظم وتدابير الكشف والتصدِّي، وبعثةَ خدمة استشارية دولية للأمن النووي إلى جنوب أفريقيا تركَّزت على رصد الحدود، وبعثةً متابعة للخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي إلى سري لانكا تركَّزت على تحديث الخطة المتكاملة الراهنة لدعم الأمن النووي وصَوْغ استراتيجية مستدامة للدولة في مجال الكشف والتصدي.

٥٩- تعمل الوكالة نحو إتاحة بعثات استعراض نظراء بمواصفات خاصة لتلبية الاحتياجات المحدَّدة للدول الأعضاء. وبمشاركة خبراء من خمس دول أعضاء أوفدت الوكالة بعثة مساعدة نظراء بمواصفات خاصة إلى الأردن في حزيران/يونيه ٢٠١٥ لمساعدته في إنشاء بنيته الأساسية للأمن النووي.

بعثات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية

٦٠- تواصِل الوكالة تقديم الدعم للدول التي تشرع في برامج للقوى النووية من خلال بعثات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية التي تتولى إدارةُ الطاقة النووية التنسيقَ لها. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، قدَّم خبراء في الأمن النووي من الوكالة الدعم لبَعْثَتَي المتابعة الموفدتَيْن إلى كلٍّ من الأردن وفييت نام.

٦١- ولتلبية احتياجات الدول الأعضاء التي تشرع في برامج للقوى النووية، تم إيفاد بعثات خبراء تركَّزت على الأمن النووي إلى الأردن وفييت نام ومصر خلال الفترة المشمولة بالتقرير. واستعانت هذه البعثات بمواد تدريبية لمساعدة تلك الدول في تطوير أُطرها الرقابية من أجل دعم استعراض الأمن النووي في إطار عملية الترخيص، وتقييم قدراتها الحالية على تقييم متطلبات الأمن النووي ضمن أُطرها الرقابية، وتقييم احتياجاتها لبناء قدراتها في مجال تنظيم الأمن النووي، بما في ذلك ترخيص المرافق النووية.

دال-٥- تنمية الموارد البشرية

دال-٥-١- التدريب في مجال الأمن النووي

٦٢- وفَّرت الوكالة تدريباً في مجال الأمن النووي لأكثر من ٣٢٠٠ فرد عبر ١٥٠ دورة تدريبية وحلقة عمل، بزياد نسبتها ١٠% مقارنة بالفترة المشمولة بالتقرير السابق. وعقدت الوكالة دورات تدريبية وحلقات عمل على الصعيد الوطني في ٣٠ دولة، وافقت ١٦ دولة منها على خطط متكاملة لدعم الأمن النووي. وشملت الدورات التدريبية نطاقاً عريضاً من موضوعات الأمن النووي، من بينها تقييم التهديدات، وتقييم إمكانية التعرُّض للأخطار، والحماية من عمليات التخريب، والحماية المادية للمواد والمرافق النووية، والتهديدات من الداخل، وتوفير التدريب للدول التي تشرع في برامج قوى نووية، وأمن المصادر المشعة، والأمن خلال نقل المواد النووية والمواد المشعة الأخرى، وثقافة الأمن النووي، والتحليل الجنائي النووي، وإدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية، وتقنيات الكشف عن الإشعاعات، والأمن الحاسوبي. وتبيَّن من التعقيبات الواردة من المشاركين بتلك الدورات أنها قد رفعت مستوى الوعي وعززت القدرات الوطنية في مجال الأمن النووي.

٦٣- وأُعِدَّت أو نُقِّحت مواد تدريبية في المجالات التالية:

- تقييم التهديدات والنَّهْج القائم على عِلم بالمخاطر بشأن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي: أُعِدَّت المواد التدريبية لإطلاع الدول الأعضاء على لمحة عامة عن تقييم التهديدات وتقييم المخاطر، وكيف يمكن أن يساعدنا تطبيق النَّهْج القائم على عِلم بالمخاطر في التخطيط لنظم الأمن النووي وتصميمها وتنفيذها.

- منهاج دورة تدريبية يستند إلى الدليل التنفيذي *"نُظم وتدابير الأمن النووي الخاصة بالأحداث العامة الكبرى"*: ترمي الدورة التدريبية إلى رفع مستوى الوعي وتستهدف المنسِّقين المعيَّنين من قبل الدولة المضيفة والمسؤولين عن أمن الأحداث العامة الكبرى، وممثلي السلطات النووية

الوطنية، والمهنيِّين الآخرين من المنظمات المسؤولة عن إدارة وتنسيق الأنشطة المتصلة بالأمن النووي.

٦٤- طُرحت خمس وحدات تعلُّم إلكتروني جديدة في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤ شملت أمن النقل، والأمن الحاسوبي، وحصر ومراقبة المواد النووية لأغراض الأمن النووي، وإدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية، والحماية المادية. وهذه الوحدات مبنية على إرشادات الأمن النووي الصادرة عن الوكالة وتوفر للعاملين في المرافق النووية والأفراد المهتمين من الجمهور مقدمة عن المبادئ الأساسية للأمن النووي. ويُقصد من هذه الوحدات أن تكون متمِّمةً للفعاليات التدريبية المباشرة وغيرها من الفعاليات في مضمار الأمن النووي، وهي تساعد في التوصل إلى فهم مشترك حول مصطلحات الوكالة والنطاق الأساسي لكل موضوع. ويُعَدُّ إكمال الوحدة ذات الصلة بنجاح شرطاً مسبقاً لعدد من الأنشطة التدريبية التي تنظمها الوكالة في مجال الأمن النووي، بما يضمن أن كافة المشاركين في الدورة يمتلكون فهماً أساسياً متماثلاً للمفاهيم الرئيسية في مجال الأمن النووي بحيث ينصبُّ تركيز الدورات على الأوجه الأكثر تقنيةً أو تقدماً من التدريب. وجنباً إلى جنب مع الوحدة الحالية حول استخدام أجهزة الكشف الإشعاعي لمسؤولي الخط الامامي، تتوافر وحدات التعلُّم الإلكتروني الستة في مجال الأمن النووي عبر البوابة الإلكترونية الخاصة بالأمن النووي.

الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي

٦٥- من أجل تنسيق الجهود الحالية والمستقبلية المبذولة في الدول أو المناطق بُغية إنشاء مراكز دعم الأمن النووي والحفاظ عليها، تواصِل الوكالة تنظيمَ اجتماعات الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي وتعمل على تيسير انعقادها.

٦٦- عُقد اجتماعُ الفريق العامل للشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي في آب/أغسطس ٢٠١٤ بحضور ٤٢ مشاركاً من ٢٩ دولة عضواً وأطراف مهتمة أخرى. وعلى هامش هذا الاجتماع عقدَ رئيسا ونائبا الرئيس للشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي والشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي اجتماعاً مشتركاً لمناقشة نقاط التعاون المحتملة وتقاسُم المعلومات. كذلك اجتمعت شبكة آسيا الإقليمية في آب/أغسطس ٢٠١٤ لمواصلة جهود تعميق التعاون وتقاسُم المعلومات فيما بين مراكز دعم الأمن النووي من جمهورية كوريا والصين واليابان.

٦٧- عُقد الاجتماع السنوي للشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي في شباط/فبراير ٢٠١٥ بحضور ٦٠ مشاركاً من ٤٧ دولة عضواً وأطراف مهتمة أخرى. ونمت الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي على نحو ثابت من ١٦ عضواً في الأصل في عام ٢٠١٢، إلى ٣٩ عضواً في عام ٢٠١٤، ومن ثم إلى ٥٠ عضواً في حزيران/يونيه ٢٠١٥. واجتمعت شبكة آسيا الإقليمية خلال الجلسات الإقليمية الجانبية للشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي. وعقدَ أعضاء الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي والشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي اجتماعاً مشتركاً دام نصف يوم لاستكشاف احتمالات التعاون بشكل أفضل فيما بين أنشطة التعليم والتدريب لدى الجانبين. وهذه الجلسة العامة تلاها اجتماعٌ مشتركٌ ثانٍ لقيادات الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي والشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي شهد الخوض بشكل مفصَّل في موضوعات التعاون المشترك واستمرار المناقشات حول التعاون بين التعليم والتدريب.

٦٨- وظهر جلياً نمو التعاون بين هاتين لشبكتين عبر مبادرات أخرى. فقد طُوِّر مشروع الخرائط المشترك بين الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي والشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي ودُشِّن عبر بوابة معلومات الأمن النووي الالكترونية خلال اجتماع الفريق العامل في آب/أغسطس ٢٠١٤ لتمكين الشبكتين المذكورتين من معاينة خريطة عالمية لمؤسسات الشبكتين ومعلوماتها وقدراتها الأساسية، بهدف تعزيز التعاون والتواصل الشبكي إقليمياً ضمن الشبكتين وفيما بينهما.[٤]

دال-٥-٢- التعليم في مجال الأمن النووي

٦٩- واصلت الوكالة تيسيرَ تطوير التعليم في مجال الأمن النووي من خلال الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي التي ازدادت عضويتها من ١٠٠ (من ٤١ دولة عضواً) إلى ١٣٤ (من ٤٩ دولة عضواً). وعقدت الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي اجتماعها السنوي الخامس في آب/أغسطس ٢٠١٤. وحضر الاجتماعَ السنوي ٧٥ مشاركاً من ٣٢ دولة عضواً وأصحاب مصلحة مهتمون آخرون. وقام كلُّ فريق من الأفرقة العاملة التابعة للشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي بتقديم خطة عمل للأشهر الستة المقبلة تضمَّنت مهام محدَّدة حسب الأولوية إلى جانب تحديد المسؤوليات والمواعيد النهائية. وعُقد اجتماع الفريق العامل المؤقت للشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي في شباط/فبراير ٢٠١٥ لاستعراض التقدم المحرز في إنجاز المهامّ المسندَة. وحضر الاجتماعَ ٧٢ مشاركاً من مؤسسات تعليمية تمثل ٣٢ دولة عضواً، وأربع منظمات دولية، ومراقبٌ واحد.

٧٠- واكتمل بنجاح برنامج ماجستير العلوم الأوروبي التجريبي في مجال الأمن النووي في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤ بتخرُّج ستة طلاب بعد مناقشة أطروحاتهم. وسيُطرح برنامج الماجستير في جامعتين أو اتحادين جامعيين على أقل تقدير في عامي ٢٠١٥ و٢٠١٦. وعلاوة على ذلك، تطرح أو ستطرح جامعاتٌ عدَّة درجة ماجستير العلوم في مجال الأمان والأمن والضمانات.

٧١- ويواصل أعضاء الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي إعدادَ الكتب الدراسية والمواد التدريسية في مجال الأمن النووي بموجب العدد ١٢ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، *البرنامج التعليمي في مجال الأمن النووي*. وتتضمن الكتب الدراسية التي هي قيد الإعداد حالياً مقدمة عن الأمن النووي، والكشف عن الأعمال غير المأذون بها المنطوية على مواد نووية وغيرها من المواد المشعة. ومن المقرَّر أيضاً في عام ٢٠١٥ اكتمالُ أحد الكتب الدراسية والمواد التدريسية عن الإطار القانوني للأمن النووي.

٧٢- ولتمكين المؤسسات من طرح مساقات أفضل بالاستعانة بالمواد سابقة الذكر، تواصل الوكالة دعمَ دورات تنمية القدرات المهنية لأعضاء هيئات التدريس في مؤسسات الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي. وفي الفترة ٢٠١٤-٢٠١٥ صمَّمت واستكملت كينجز كوليدج بلندن عدَّة دورات لتنمية القدرات المهنية، منها مقدمة عن الأمن النووي، ولوائح الأمن النووي، وثقافة الأمن، وحصر ومراقبة المواد النووية لأغراض الأمن النووي، ومواجهة التهديدات من الداخل. وحضر دوراتِ تنمية القدرات المهنية منذ ابتدائها أكثر من ٢٠٠ عضو هيئة تدريس من نحو ٤٠ بلداً. ومن المقرر طرحُ المزيد من دورات تنمية القدرات المهنية في عامي

---

[٤] يمكن الاطلاع على تقارير الرئيس بشأن نتائج تلك الاجتماعات باتباع الوصلة:
http://www-ns.iaea.org/security/nssc-network.asp?s=9&l=76

٢٠١٥ و٢٠١٦، منها دوراتٌ عن ثقافة الأمن النووي، والأمن الحاسوبي والمعلوماتي لأغراض الأمن النووي، ومقدمة عن الأمن النووي.

٧٣- وعقدت الوكالة الدورة الدراسية المكثَّفة السنوية الخامسة التي تدوم أسبوعين للمهنيين الناشئين في مجال الأمن النووي في المركز الدولي للفيزياء النظرية، في تريستا، إيطاليا، في الفترة من ٢٧ نيسان/أبريل إلى ٨ أيار/مايو ٢٠١٥. وحضر الدورةَ خمسةٌ وأربعون مشاركاً من سلطات رقابية، وجامعات، ومؤسسات بحثية، ووزارات، وهيئات إنفاذ القانون في ٤٤ دولة عضواً. وزوَّدت الدورة الدراسية المشاركين بقاعدة معرفية عريضة عن موضوعات الأمن النووي، معزَّزة بتمارين عملية وزيارة تقنية لمراقبة معدات رصد الحدود في ميناء بحري عامل. كذلك حضر المشاركون بالدورة الدراسية حلقة عمل رفيعة المستوى نظمتها إيطاليا بعنوان: "مؤتمر قمة الأمن النووي ٢٠١٦ وما بعده: دور مراكز التدريب والدعم ومراكز التميُّز"، في بولونيا، إيطاليا.

٧٤- ولتلبية المتطلبات المتزايدة لمثل هذه الدورات الدراسية، انعقدت أول دورة دراسية إقليمية بشأن الأمن النووي في جاكارتا، إندونيسيا، في الفترة من ١٣ إلى ٢٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤، بحضور ٣٦ مشاركاً من ١١ دولة عضواً من منطقة آسيا والمحيط الهادئ. وتتسم الدورة الدراسية الإقليمية بهيكلية مشابهة للدورة الدراسية الدولية في تريستا وتجمع بين الجلسات النظرية والتمارين العملية إلى جانب زيارة تقنية إلى أحد المرافق المحلية. ومن المقرر انعقاد دورات دراسية إضافية لمنطقة أفريقيا ومنطقة أمريكا اللاتينية، والبلدان الناطق باللغة الروسية والعربية والفرنسية.

دال-٦- الحدّ من المخاطر وتحسين الأمن

٧٥- أقرَّت الدول الأعضاء عبر قرارات المؤتمر العام بأن الحماية المادية تمثل عنصراً رئيسياً في الأمن النووي. وفي غضون الفترة المشمولة بهذا التقرير، واصلت الوكالة جهود الارتقاء بالحماية المادية للمرافق النووية وشمل ذلك محطات القوى النووية ومفاعلات البحوث، وكذلك الارتقاء بالحماية المادية في عدد من المواقع التي تتضمن مصادر مشعة ذات نشاط إشعاعي قوي.

دال-٦-١- تحديد خصائص التهديدات وتقييمها

٧٦- واصلت الوكالة تحديد التهديدات الجديدة والمتصاعدة ومواجهتها من أجل مساعدة الدول في الحدِّ من خطر المواد النووية والمواد المشعة الأخرى، والمرافق والأنشطة المرتبطة بها، وكذلك خطر المواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي.

٧٧- وعُقِدت حلقة العمل الدولية حول الدروس المستفادَة من حلقات العمل بشأن التهديدات المحتاط لها في التصميم وحول استخدام النهج القائم على تقدير التهديدات في التنظيم الرقابي للمواد النووية والمرافق النووية في فيينا خلال الفترة من ٣٠ حزيران/يونيه إلى ٤ تموز/يوليه ٢٠١٤. وناقش ممثلو ٣٠ دولة عضواً خبراتهم في تطبيق النهج القائم على التهديد المحتاط له في التصميم، أو في تطبيق نُهج أخرى في تقييم التهديدات ضمن نُظمهم للأمن النووي. وشدَّد المشاركون في حلقة العمل على أهمية النهج القائم على تقدير التهديدات في الأُطر الرقابية واستخدام معلومات التهديدات في تصميم وتشغيل ورقابة نُظم الحماية المادية الخاصة بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمرافق والأنشطة المرتبطة بها. وتمخَّضت حلقة العمل عن عدد من الاقتراحات لتحسين عمل الوكالة في هذا المجال، وأبرزت مجالات محدَّدة تستلزم المزيد من الإرشاد ضمن سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة.

٧٨- انعقد اجتماع تقني بشأن تدابير الوقاية والحماية من التهديدات الداخلية في المرافق النووية في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤. وشملت الموضوعات التي نُوقشت ما يلي: التنقيحات المقترحة على الدليل التنفيذي *تدابير الوقاية والحماية من التهديدات الداخلية* (العدد ٨ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)؛ والاستعانة بالحصر والمراقبة كوسيلة للكشف عن الأنشطة من الداخل؛ وتطبيق برامج جديرة بالثقة في المرافق النووية؛ والممارسات الجيدة فيما يتعلق بالتدابير المتخذة ضد الفاعلين الداخليين. وناقش ما مجموعه ٤٤ مشاركاً من ٢٧ دولة (واثنان من أصحاب مصالح دوليين آخرين) القضايا المطروحة وحددوا الإجراءات المتصلة بالبرنامج التقني للوكالة لتقديم الإرشادات والمساعدة للدول في جهودها الرامية لتأمين المواد والمرافق النووية من التهديدات الداخلية. كذلك ناقش المشاركون وتقاسموا الخبرات المكتسبة من تطبيق برامج الأمن من التهديدات الداخلية والمساعدة التي يمكن أن تقدمها الوكالة في هذا المجال.

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

٧٩- واصلت الوكالة رَفْد جهودها الرامية لتقديم المساعدة في الحد من المخاطر عبر تطوير منهجية خاصة بالتقييم الذاتي لثقافة الأمن النووي وتعزيز الدعم لتطبيقها. ووسَّعت الوكالة من دعمها للمؤسسات الطبية عبر تعريفها بمفهوم ثقافة الأمن النووي خلال حلقة عمل وطنية عُقدت في ماليزيا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤ ومثَّلت أول مبادرة تطلقها الوكالة على صعيد ثقافة الأمن النووي في المؤسسات الطبية. ونفَّذت الوكالة أيضاً في نيسان/أبريل ٢٠١٥ في ماليزيا مشروعاً تجريبياً للأنشطة المنسَّقة لمساعدة الدول في إنشاء نُظم ثقافة الأمن النووي في المؤسسات الطبية، وشمل ذلك حلقة عمل عن التقييم الذاتي لثقافة الأمن النووي واختبار ثقافة الأمن النووي، بحضور أكثر من ٣٠ مشاركاً من ١١ مؤسسة. وشمل المشروع محاضرات ومناقشات جماعية وتمارين، وكذلك تمارين محاكاة عملية في مجال التخطيط للتقييم الذاتي، وإعداد الدراسة الاستقصائية، وتحليل نتائج الدراسة الاستقصائية. وأسهمت تمارين المحاكاة العملية إلى حد بعيد في تعميق فهم المشاركين لمنهجية التقييم الذاتي لثقافة الأمن الوطني وإحاطتهم بممارسات التقييم الذاتي، الأمر الذي ييسِّر تطبيقها في مؤسساتهم.

٨٠- واجتذبت الفعالية الجانبية أثناء الدورة الثامنة والخمسين للمؤتمر العام المعنونة "ثقافة الأمن النووي من الناحية العملية، نهج الوكالة العالمي" ٧٠ مشاركاً وتركَّزت على الحاجة إلى اهتمام ومبادرات على المستوى السياسي للترويج لثقافة فعالة في مجال الأمن النووي. وشمل ذلك عرضاً إيضاحياً عن منهجية الوكالة الخاصة بالتقييم الذاتي لثقافة الأمن النووي وتطبيقاتها وأنشطة الوكالة ذات الصلة. وأظهر نجاح هذه الفعالية الجانبية حاجة الدول الأعضاء إلى حلول عملية لتعزيز ثقافة أمن نووي قوية وترسيخها واستدامتها، مثلما أبرز أهمية الاستمرار في تطوير وتحسين الإرشادات والمنهجيات والأدوات بما يصبُّ في مصلحة الدول الأعضاء.

دال-٦-٣- الأمن النووي لمرافق دورة الوقود النووي والأنشطة المرتبطة بها

٨١- بالتعاون مع حكومة الولايات المتحدة الأمريكية، نُظِّمت الدورة التدريبية الدولية الخامسة والعشرين عن الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية خلال الفترة من ١٩ نيسان/أبريل إلى ٨ أيار/مايو ٢٠١٥ في ألبوكيرك، بيو مكسيكو، بحضور ٤٣ مشاركاً من ٣٧ دولة عضواً.

٨٢- وطلبت الدول الأعضاء، لاسيما المستجدة منها، إرشاداتٍ مفصَّلةً لمساعدتها في مجال الأمن النووي أثناء ترخيص الأنشطة النووية. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، بدأت الوكالة في إعداد وثيقتين لتقديم المشورة والممارسات الجيدة في مجال ترخيص المرافق النووية. ويتركَّز اهتمام إحدى الوثيقتين على الأمن النووي أثناء عملية ترخيص محطات القوى النووية. وتتناول تلك الوثيقة تقييم الأمن النووي خلال كافة مراحل عملية

الترخيص، بما في ذلك مراحل الإنشاء والإدخال في الخدمة والتشغيل. وتتناول الوثيقة الثانية قضايا مشابهة، غير أنها تركِّز على التقييم الرقابي للأمن النووي في إطار ترخيص مفاعلات البحوث.

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

٨٣- استُكمل في هارويل، المملكة المتحدة، في تموز/يوليه ٢٠١٤ مشروعٌ تجريبيٌّ عن تقييم نظام حصر المواد النووية ومراقبتها لأغراض الأمن النووي. وطبَّق التقييم التجريبي معايير تقنية وُضعت لتقييم نظام حصر المواد النووية ومراقبتها المستخدَم من جانب مِرفق ما. وأنجز فريق دولي من خبراء حصر المواد النووية ومراقبتها تمريناً عملياً ميدانياً تجريبياً، وحدَّد الممارسات الجيدة، وقدَّم مقترحات لتنظر فيها الدولة المضيفة. وفي إطار المشروع التجريبي ومن خلال الاجتماعات الاستشارية السابقة طرح ممثلون من موقع هارويل أفكارهم بشأن الأمور التي تحققت والأمور التي لم تتحقق. وتتمثل الخطوة التالية في استكمال وحدة الخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية فيما يتعلق بحصر المواد النووية ومراقبتها والتحقُّق من تلك الوحدة، لتُضاف إلى وحدات الخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية الحالية.

دال-٦-٥- تأمين المصادر المشعة

٨٤- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، أُطلقت في فنزويلا وفييت نام مشاريع لتأمين المصادر المشعة ذات النشاط الإشعاعي القوي أثناء استخدامها، فيما اكتملت في كوبا المرحلة الأولى من جهود الارتقاء بالحماية المادية للمصادر ذات النشاط الإشعاعي القوي. وتواصَل تقديم الدعم للحفاظ على ٢١ نظاماً مثبَّتاً للرصد عن بُعد في ١٢ دولة عضواً، وشمل ذلك توفير قطع الغيار، والدعم عن بُعد، وتدريب المستخدمين.

٨٥- تركَّز عمل الوكالة مع الدول الأعضاء في مجال إدارة المصادر المهمَلة على صَوْغ استراتيجيات وطنية شاملة ومستدامَة. واستُهِل تقديم المساعدة لإدارة المصادر المهمَلة عبر النقل إلى مرافق التخزين الوطنية وتجميعها داخلها في كلٍّ من كولومبيا ولبنان خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

٨٦- وتم تصدير ثلاثة مصادر مهمَلة ذات نشاط إشعاعي قوي من هندوراس لإعادة تدويرها، وتم تصدير مصدر مهمَل واحد ذي نشاط إشعاعي قوي من المغرب. وأُعيدَ مصدران مهمَلان عاليا النشاط في لبنان إلى فرنسا خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

٨٧- وبضمان أن المساعدة المقدَّمة للدول الأعضاء لإدارة المصادر المهمَلة قد استفادت من القدرات الوطنية إلى أبعد حدٍّ ممكن تكون الوكالة قد حسَّنت أمن مواد المصادر عالية النشاط وحققت الاستخدام الأكفأ للموارد معاً.

دال-٦-٦- أمن النقل

٨٨- المواد التي أعدَّتها الوكالة بالتعاون مع دولة عضو لتمارين أمن نقل المواد النووية تم استخدامها واختبارها في السويد في تمرينين تجريبيَّين وطنيَّين (أحدهما دراسة مكتبية والآخر تمرين ميداني) نُظِّما بالتعاون مع الوكالة خلال الفترة المشمولة بالتقرير. كذلك نظَّمت الوكالة زيارات تقنية إلى تمرينَيْن اثنين لتمكين الخبراء الدوليين من حضورهما وتبادل الخبرات المتأتية منهما.

٨٩- وفي أعقاب التمرينَيْن التجريبيَّين، طُوِّرت مادة التمرين بشكل أكبر بحيث تنطبق على تمارين أمن نقل المواد المشعة. واستُخدمت واختُبرت هذه المادة في تمارين مكتبية في مجال أمن نقل المواد المشعة نُظِّمت بالتعاون مع الوكالة في إسبانيا والمغرب خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

٩٠- ساعدت الوكالة ثلاث دول أعضاء (الأردن ومصر ونيجيريا) في صَوْغ لوائح وطنية لأمن النقل خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

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

٩١- ساعدت الوكالة في إزالة ١٠,٢ كغ من وقود اليورانيوم الشديد الإثراء الطازج من مفاعل البحوث في ألماتي، كازاخستان، ونقلها إلى الاتحاد الروسي جواً في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤، وإزالة ٣٦ كغ إضافية في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤.

دال-٦-٨- إنشاء هيكل كشف فعَّال

٩٢- خلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، أهدَت الوكالة إلى دول أعضاء ٢٣٦ مكشافاً إشعاعياً شخصياً، و٤٢ جهازاً لتحديد ماهية النويدات المشعة، و١٨ جهازاً لكشف النيوترونات، وثمانية أجهزة محمولة للمسح الإشعاعي. يُضاف إلى ذلك أن الوكالة ساهمت في استدامة استخدام معدات متبرَّع بها عبر توفير الدعم من خلال مكتب المساعدة لإصلاح ٤٣ جهازاً في حوزة دول أعضاء. وبالمثل، تمت إعارة ٨٧ وحدة من معدات الكشف عن الإشعاع إلى ثلاث دول أعضاء لدعم عقد حلقات عمل وطنية.

٩٣- نُفذت خلال الفترة المشمولة بالتقرير مشاريعُ الارتقاء برصد الحدود التي شملت نشر ١٤ نظاماً من النظم الثابتة لأجهزة الرصد الإشعاعي البوابي، والشبكات المتكاملة للأمن النووي. وتعكف الوكالة على استحداث جهاز يحاكي محطة انذار مركزية فضلاً عن إقامة مركز وطني لتحليل البيانات في الدول الأعضاء، من أجل توفير أداة تدريبية للجهات التي تشغِّل أجهزة ثابتة-مركَّبة لمراقبة الحدود.

٩٤- وأجرت الوكالة اختبارَ أداء لجميع المعدات الموفَّرة للدول الأعضاء قبل تسليمها. وعلاوة على الأجهزة الموجودة في مجمَّع المعدات، أجرت الوكالة خلال الفترة المشمولة بالتقرير اختبارات أداء لنظم قياس الطيف العالية الدقة، وأنظمة الكشف المتنقلة (المحمولة على الظهر)، وأجهزة التعرف على النظائر المشعة، وأجهزة التفتيش النيوترونية، والأجهزة الشخصية للكشف عن الإشعاعات.

٩٥- وأُطلق خلال الفترة المشمولة بالتقرير مشروعٌ جديد لوضع نظم وتدابير كشف مستدامة في شيلي. والهدف من هذا المشروع هو إقامة نُظم وتدابير كشف مستدامة في هذا البلد عبر نشر تجريبي لمعدات الكشف عن الإشعاعات (الثابتة والمحمولة باليد معاً) في نقاط عبور حدودية مختارة، ومناطق حدودية خضراء، ومنظمات دعم الخبراء.

دال-٦-٩- الأحداث العامة الكبرى

٩٦- قدَّمت الوكالة، عندما طُلب منها ذلك، المساعدة إلى الدول الأعضاء التي تقيم أحداثاً عامة كبرى لتقوية تنفيذ تدابير الأمن النووي قبل إقامة تلك الأحداث وأثناءها. وفي العادة تُقدَّم مثل هذه المساعدة في إطار خطة عمل مشتركة قد تتضمَّن: 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؛ والتشاور حول إجراءات التأهُّب والتصدِّي للطوارئ؛ وعقد اجتماعات تقنية من أجل إعداد تقارير التوعية. وقدَّمت الوكالة الدعم في مجال الأمن النووي للأحداث العامة الكبرى التالية:

- في بوركينا فاسو، مؤتمر القمة الاستثنائي للاتحاد الأفريقي المعني بالعمالة وتخفيف حدة الفقر والتنمية الشاملة "واغا+١٠" (أيلول/سبتمبر ٢٠١٤).
- في بيرو، مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغيُّر المناخ (كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤).
- في أذربيجان، دورة الألعاب الأوروبية - باكو ٢٠١٥ (حزيران/يونيه-تموز/يوليه ٢٠١٥).
- في الفلبين، الأعمال التحضيرية لمؤتمر قمة مجموعة التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥.
- في فييت نام، الأعمال التحضيرية لمهرجان معبد هوانغ في آذار/مارس-نيسان/أبريل ٢٠١٦.

٩٧- في أيار/مايو ٢٠١٥ نظَّمت الوكالة حلقة دراسية بشأن الدروس المستفادة من الأحداث العامة الكبرى، بالتعاون مع الهيئة الوطنية للطاقة النووية، في ريو دي جانيرو، البرازيل. والغرض من الحلقة الدراسية هو إتاحة منتدى دولي لتبادل المعلومات، وتقاسُم الممارسات الجيدة، ومناقشة الموضوعات المتقدمة المتصلة بتدابير ونُظم الأمن النووي الخاصة بالأحداث العامة الكبرى، والدروس المستفادة من أحداث عامة كبرى سابقة نُظمت في البرازيل. وكانت تلك المرة الأولى التي يُناقش فيها خلال منتدى دولي تنفيذُ تدابير ونُظم الأمن النووي الخاصة بأحداث عامة كبرى، واجتذبت الحلقة الدراسية ١٠٨ مندوبين من ٢٢ دولة عضواً. وأتاحت الحلقة الدراسية الفرصة لـ١٨ متحدثاً مدعواً من الدول الأعضاء للتعريف بتجارب بلدانهم في مجال تنفيذ تدابير الأمن النووي خلال التخطيط للمراحل الرئيسية للأحداث والاستعداد لها وتنفيذها. وأقرَّ المشاركون بالتحديات المشتركة التي وُوجهت خلال إعداد وتنفيذ نظم وتدابير الأمن النووي للأحداث العامة الكبرى حول العالم. وعلاوة على ذلك، خرجت الحلقة الدراسية باستنتاجات ومقترحات للمُضيِّ نحو نهج عالمي للأمن النووي في مثل هذه الأحداث.

٩٨- ستأخذ الوكالة في حسبانها نتائج الحلقة الدراسية عند إنشاء برامج مبنية على الدليل التنفيذي *"نُظم وتدابير الأمن النووي الخاصة بالأحداث العامة الكبرى"* (العدد ١٨ من سلسلة الامن النووي الصادرة عن الوكالة)، بما في ذلك برامج التدريب والمساعدة، والبرامج المشتركة مع وزارة الطاقة في الولايات المتحدة، وخطط العمل المشتركة.

دال-٦-١٠- إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية

٩٩- قامت الوكالة بتحسين منهاج التدريب في مجال إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية عبر صَوْغ مجموعة من التعليمات المنهجية بشأن تدابير إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية والبدء بترجمة المواد التدريبية إلى اللغتين الفرنسية والإسبانية. والغرض من هذه الدورة التدريبية هو تعزيز قدرة الدول الأعضاء على ضمان الاضطلاع بعمليات مأمونة وفعّالة وتتّسم بالكفاءة في أماكن وقوع الجرائم حيثما يكون معروفاً وجود مواد نووية أو مواد مشعَّة أخرى أو يُشتبه بوجودها. وخلال الفترة التي يغطيها هذا التقرير، وبالتعاون مع

خبراء من الدول الأعضاء والإنتربول، نظَّمت الوكالة حلقات عمل عن إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية في إسبانيا والجزائر وماليزيا والمغرب.

دال-٦-١١- التحليل الجنائي النووي

١٠٠- أُلحق التحليل الجنائي النووي بجدول أعمال اجتماع الخبراء الدولي بشأن عمليات التقييم والتوقُّعات في مجال التصدِّي لطارئ نووي أو إشعاعي الذي نظمته الوكالة في نيسان/أبريل ٢٠١٥ في فيينا. ومن بين الاستنتاجات المهمة للاجتماع إبراز أهمية إجراء اختبارات التحليل الجنائي النووي على نحو مأمون وآمن بُغية حماية الجمهور والمتصدِّين وذلك لصون أدلة التحليل الجنائي النووي.

هاء- القضايا الإدارية

هاء-١- التمويل

١٠١- الإنفاق في الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٤ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥ بلغ ٥٠٢ ٦٦٣ ٢٦ يورو. ويشمل هذا الإنفاق مصروفات (تبلغ ٤٥٧ ٩١٥ ٢٠ يورو)، إضافة إلى التزامات مصفَّاة (تبلغ ٠٤٥ ٧٤٨ ٥ يورو).

١٠٢- وفي غضون الفترة المشمولة بهذا التقرير، قبلت الوكالة تعهُّداتٍ بالتبرُّع إلى صندوق الأمن النووي من الاتحاد الروسي، وإسبانيا، وإستونيا، وألمانيا، وإندونيسيا، وإيطاليا، وبلجيكا، وجمهورية كوريا، والدانمرك، وزمبابوي، والسويد، والصين، وفرنسا، وفنلندا، وكندا، والمملكة المتحدة، والنرويج، ونيوزيلندا، وهولندا، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان.

واو- الأهداف والأولويات للفترة ٢٠١٥-٢٠١٦

١٠٣- إلى جانب الأولويات الجارية التي حدَّدتها الدول الأعضاء، بما في ذلك أنشطة الحماية المادية، تَرِدُ فيما يلي الأهداف والأولويات البرنامجية الرئيسية في مجال الأمن النووي للفترة ٢٠١٥-٢٠١٦:

- تحضير وتنظيم المؤتمر الدولي المعني بالأمن النووي: التزامات وإجراءات، ٥-٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦.
- مواصلة الترويج لبدء نفاذ تعديل عام ٢٠٠٥ لاتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتنظيم اجتماع لجهات الاتصال التابعة لهذه الاتفاقية.
- إعداد إرشادات ضمن سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة بما يتوافق مع "خريطة طريق" خطة المنشورات التي أقرَّتها لجنة إرشادات الأمن النووي وإتاحة استخدامها عند الطلب من خلال، في جملة أمور، التعليم والتدريب والخدمات الاستشارية واستعراضات النظراء.

- مواصلة تعزيز المشاريع البحثية المنسَّقة في مجال معدات الأمن النووي الخاصة بالكشف عن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي والتحليل الجنائي النووي، وتوسيع برنامج المشاريع البحثية المنسَّقة بما يضمن أن تستكشفَ المقترحاتُ البحثية الأمنَ النووي بكافة مجالاته وبطريقة شاملة.

- مواصلة توثيق التعاون مع المنظمات والمبادرات الدولية الأخرى وتقوية آليات التنسيق من أجل توفير مساعدة مستهدَفة وفعالة للدول في بناء القدرات لتنفيذ نظم وتدابير الأمن النووي وصونها واستدامتها من أجل الكشف عن أحداث الأمن الوطني والتصدِّي لها.

- مواصلة تقوية إطار الأمن النووي على الصعيد العالمي، ودعم نُظم الأمن النووي على الصعيد الوطني، وتنسيق المساعدة والدعم المقدَّمين للأمن النووي حول العالم.

- تشجيع التبادل الدولي للخبرات، على أساس طوعي، في تنفيذ نظام الأمن النووي لكل دولة، مع حماية المعلومات الحساسة.

- توسيع برنامج الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي بما يضمن شمول كافة الدول التي تطلب خطة متكاملة لدعم الأمن النووي من أجل تحديد أولويات وإدارة التعاون في مجال الأمن النووي.