IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

GOV/INF/2015/13-GC(59)/INF/5
١١ آب/أغسطس ٢٠١٥

توزيع عام
عربي
الأصل: انكليزي

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي

البند ١٤ من جدول الأعمال المؤقّت للمؤتمر
(الوثيقة GC(59)/1 وإضافتاها Add.1 وAdd.2)

التقدم المحرز في تنفيذ خطة عمل الوكالة بشأن الأمان النووي

تقرير من المدير العام

ملخص

تطلب خطة عمل الوكالة بشأن الأمان النووي (خطة العمل)، التي اعتمدها مجلس المحافظين في أيلول/سبتمبر ٢٠١١ وأقرّتها جميع الدول الأعضاء خلال دورة المؤتمر العام العادية الخامسة والخمسين في أيلول/سبتمبر ٢٠١١، من المدير العام أن يقدِّم تقريراً عن التقدم المحرز في تنفيذ هذه الخطة إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام في أيلول/سبتمبر ٢٠١٢، وأن يقدّمه بعد ذلك كل سنة حسب الاقتضاء. وقُدِّمت تقارير المدير العام السنوية عن التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام في أيلول/سبتمبر ٢٠١٢[١] و٢٠١٣[٢] و٢٠١٤[٣]. وهذا هو التقرير المرحلي السنوي الرابع والنهائي الذي يتم تقديمه استجابةً لذلك الطلب.

ويركِّز هذا التقرير على مجالات التقدم الرئيسية في تنفيذ خطة العمل منذ تقديم التقرير السنوي السابق إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤. ولا تزال الأنشطة الهامة متواصلة في جميع المجالات في إطار خطة العمل؛ وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير على وجه خاص استُهِلَّ عدد من المشاريع الجديدة ذات الصلة بخطة العمل.

وهذا التقرير مشفوع بمعلومات تكميلية[٤] تُقدِّم مزيدًا من التفاصيل عن التقدم المحرز منذ التقرير السنوي السابق. وتُحدِّد المعلومات التكميلية الأنشطة التي ستتواصل بعد عام ٢٠١٥ والتي ستُنقَل إلى البرامج التابعة للشُعب ذات الصلة في الوكالة.

---

[١] الوثيقة GOV/INF/2012/11-GC(56)INF/5.
[٢] الوثيقة GOV/INF/2013/8-GC(57)INF/5.
[٣] الوثيقة GOV/INF/2014/15-GC(58)INF/7.
[٤] *التقدم المحرز في تنفيذ خطة عمل الوكالة بشأن الأمان النووي: معلومات تكميلية.*

التقدم المحرز في تنفيذ خطة عمل الوكالة بشأن الأمان النووي

تقرير من المدير العام

ألف- مقدِّمة

١- في أعقاب الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية (حادث فوكوشيما داييتشي)، اعتمد مجلس المحافظين مسودّة خطة عمل الوكالة بشأن الأمان النووي (خطة العمل) في أيلول/سبتمبر ٢٠١١ وأيّدتها الدول الأعضاء بالإجماع في دورة المؤتمر العام العادية الخامسة والخمسين في أيلول/سبتمبر ٢٠١١. والغرض من خطة العمل هو تحديد برنامج عمل من أجل تعزيز الإطار العالمي للأمان النووي. وتغطي خطة العمل ١٢ مجالاً شاملاً. ويتطلّب نجاح تنفيذها تعاوناً والتزاماً كاملين من الدول الأعضاء والأمانة والجهات المعنية الأخرى ذات الصلة. وتطلب خطة العمل من المدير العام أن يقدّم تقريراً عن التقدم المحرز في تنفيذها إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام في ٢٠١٢[٥]، وأن يقدّمه بعد ذلك كل سنة حسب الاقتضاء.

٢- وهذا التقرير هو التقرير السنوي الرابع والنهائي للمدير العام الذي صدر استجابة لذلك الطلب بالإضافة إلى ثمانية تقارير فصلية صدرت خلال السنوات الأربع منذ أيلول/سبتمبر ٢٠١١. وتنطوي المعلومات التكميلية التي يُشفَع بها هذا التقرير على تقييم للإنجازات التي تحقَّقت منذ التقرير السابق الذي قُدِّم لمجلس المحافظين والمؤتمر العام في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤[٦].

٣- وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، استهلت الأمانة ١٠ مشاريع جديدة. وتتناول هذه المشاريع المجالات الرئيسية من خطة العمل وهي مشاريع تلقت التمويل من مساهمات خارجة عن الميزانية. ويورد المرفق الثاني بالمعلومات التكميلية لهذا التقرير مزيدًا من المعلومات عن المصروفات من المساهمات الخارجة عن الميزانية وكذلك من الميزانية العادية.

٤- وفيما يلي المجالات الرئيسية لخطة العمل التي يبرزها هذا التقرير:

- تقييم أمان محطات القوى النووية؛

---

[٥] الوثيقة GOV/INF/2012/11–GC(56)/INF/5 (٩ آب/أغسطس ٢٠١٢).
[٦] الوثيقة GOV/INF/2014/15-GC(58)/INF/7 (٢٢ تموز/يوليه ٢٠١٤).

- استعراضات النظراء التي تضطلع بها الوكالة؛
- التأهب والتصدي للطوارئ؛
- معايير الأمان الصادرة عن الوكالة؛
- الدول الأعضاء التي تخطط للشروع في برنامج للقوى النووية وبناء القدرات؛
- وقاية الناس والبيئة من الإشعاعات المؤيِّنة.

ويمكن الاطلاع في الموقع الشبكي GovAtom على معلومات تكميلية لهذا التقرير تتضمَّن، في جملة أمور، تفاصيل أخرى عن التقدم المحرز في جميع المجالات الـ١٢ من خطة العمل والإنجازات التي حقَّقتها الأمانة خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

٥- وواصلت الأمانة تقاسم وتعميم الدروس المستفادة من حادث فوكوشيما داييتشي من خلال تحليل الجوانب التقنية ذات الصلة. ونظَّمت الأمانة وعقدت الاجتماعين الأخيرين من اجتماعات الخبراء الدوليين في عام ٢٠١٥ بشأن تعزيز فعالية أنشطة البحث والتطوير على ضوء الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية، وبشأن عمليات التقييم والتوقعات في مجال التصدي لطارئ نووي أو إشعاعي.

٦- واستكملت الأمانة الاستعراض المنهجي لمتطلبات الأمان المنطبقة على محطات القوى النووية وتخزين الوقود المستهلك والتأهب والتصدي للطوارئ. وقُدِّمت متطلبات الأمان المنقَّحة، التي أقرَّتها لجنة معايير الأمان، إلى مجلس المحافظين في آذار/مارس ٢٠١٥. ووافق مجلس المحافظين على نشر هذه التنقيحات على أنها معايير أمان صادرة عن الوكالة.

٧- وبعد إجراء مشاورات مع الدول الأعضاء وتقييم طلباتها واحتياجاتها، أُنشئت لجنة جديدة هي لجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ تابعة للجنة معايير الأمان.

٨- واستكملت الأمانة التقرير عن حادث فوكوشيما داييتشي لإصداره في الدورة العادية التاسعة والخمسين للمؤتمر العام. والتقرير هو ثمرة جهد تعاوني دولي موسَّع بين خمسة أفرقة عاملة ضمَّت نحو ١٨٠ خبيراً من ٤٢ دولة عضواً، حائزة وغير حائزة لبرامج قوى نووية، والعديد من الهيئات الدولية. وأحاط مجلس المحافظين علمًا بتقرير المدير العام[٧] الذي يعتمد على خمسة مجلدات تقنية مفصَّلة من إعداد خبراء دوليين وعلى مساهمات العديد من الخبراء والهيئات الدولية المعنية.

٩- وساهم التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل منذ التقرير السنوي السابق في تحسين إطار الأمان النووي العالمي ويرد في الأقسام التالية من هذا التقرير تلخيص لهذا التقدم.

١٠- وأشار التقرير المرحلي لعام ٢٠١٤ إلى أنه ينبغي إدماج النواتج والأنشطة الناشئة عن خطة العمل والتقرير عن حادث فوكوشيما داييتشي في برنامج العمل العادي للوكالة. وبناء على ذلك، تُحدِّد المعلومات التكميلية لهذا التقرير الأنشطة التي ستُنقل إلى البرنامج العادي.

---

[٧] الوثيقة GOV/2015/26 (١٤ أيار/مايو ٢٠١٥).

باء- تقييم الأمان على ضوء حادث محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية

١١- واصلت الأمانة أنشطتها الرامية إلى دعم الدول الأعضاء في تقييم مواطن الضعف في أمان محطات القوى النووية. ونظَّمت الأمانة وعقدت اجتماعَين استشاريَين في فيينا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤ وآذار/مارس ٢٠١٥ على التوالي لمناقشة التقييم التكميلي لمدى متانة محطات القوى النووية بهدف تحسين تقييم أثر الأحداث الخارجية العنيفة. ونوقش تطبيق المنهجية المتعلقة بالتقييم التكميلي التي وضعتها الأمانة، وهي أداة كشف تسلسل الأعطال الخاصة بالأحداث البالغة الشدة، وتم تحديد الثغرات في أساليب التحليل الموجودة. ونوقشت كذلك مسودة تقرير بعنوان *"لمحة عامة عن الاعتبارات المتعلقة بالمنهجيات القائمة على التحليل الاحتمالي للأمان لإجراء تقييم تكميلي لمدى متانة محطات القوى النووية في مواجهة تأثير الأحداث العنيفة"*. وتعرض مسودة التقرير المداولات اللازمة لإجراء تقييمات موثوقة وفعالة للأمان، بما في ذلك اعتبار مجموعة واسعة من المخاطر الممكنة والتوليفات وأوجه الترابط الممكنة.

١٢- ورأى المشاركون في كلا الاجتماعين بأن من الضروري وضع نهج أشمل من أجل إجراء تقييم تكميلي لمدى متانة محطات القوى النووية في مواجهة تأثير الأحداث العنيفة. واعتُبِر نهج تحليل تسلسل الأعطال أداة مفيدة للجمع بين عناصر كل من أساليب التقييم الاحتمالي والقطعي للأمان عند النظر في تأثير المخاطر الخارجية. ويتيح هذا النهج تحديد تسلسل الأعطال الحرجة التي يمكن أن تتسبب فيها المخاطر الخارجية و/أو توليفاتها. وتعمل أداة برامجية كشف تسلسل الأعطال الخاصة بالأحداث البالغة الشدة على زيادة كفاءة تقييمات الأمان عن طريق تحديد أي توليفة ممكنة للمخاطر وتحديد ضخامتها، فضلا عن تحليل تسلسل الحوادث الطويلة المدة.

١٣- وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤، نظَّمت الأمانة وعقدت اجتماعًا تشاوريًا للنظر في تخفيف حدة الحوادث العنيفة بإدخال تحسينات على النظام الموثوق لتبريد الاحتواء والتهوية مع الترشيح فيما يخص الحوادث المحتاط لها في التصميم والحوادث غير المحتاط لها في التصميم. وكان الهدف الرئيسي من الاجتماع هو التخطيط لعقد اجتماع تقني[٨] بشأن هذا الموضوع وإعداد موجز لمنشور الوكالة المعنون مؤقتًا *"تخفيف حدة الحوادث العنيفة بإدخال تحسينات على تهوية الاحتواء مع الترشيح فيما يخص المفاعلات المبرَّدة بالماء"*. ودرس المشاركون في الاجتماع الخبرات المكتسبة في تصميم واختبار نظامي تبريد الاحتواء وتهوية الاحتواء إلى جانب أساليب تعديل محطات القوى النووية القائمة لإتاحة التصريف بالترشيح من الاحتواء فيما يخص الحوادث المحتاط لها في التصميم والحوادث غير المحتاط لها في التصميم. واستعرض المشاركون في الاجتماع كذلك برامج الاختبار التي يستخدمها عدد من الدول الأعضاء من أجل التحقق من نظم التهوية وحدّدوا النُهُج الخاصة بحماية الاحتواء في ظروف الحوادث غير المحتاط لها في التصميم. وبالإضافة إلى ذلك، تم النظر في النهج المتَّبع في نمذجة سلوك نظم تهوية الاحتواء باستخدام تقييمات الأمان الاحتمالية وتأثير مثل هذه التهوية في وتيرة الانبعاثات الضخمة فيما يخص مختلف تصاميم محطات القوى النووية.

١٤- وفي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤، اشتركت الأمانة وهيئة إنتاج الطاقة الكهربائية والحرارية في محطات القوى النووية في تنظيم حلقة عمل وطنية في موسكو بالاتحاد الروسي للنظر في الدروس المستفادة من محطات القوى النووية في كاشيوازاكي-كاريوا وفوكوشيما داييتشي وأوناغاوا ونورث أنّا. وتقاسم المشاركون

[٨] الاجتماع التقني بشأن تخفيف حدة الحوادث العنيفة بإدخال تحسينات على تهوية الاحتواء مع الترشيح فيما يخص المفاعلات المبرَّدة بالماء، ٣١ آب/أغسطس - ٣ أيلول/سبتمبر ٢٠١٥، فيينا، النمسا

المعلومات وناقشوا الدروس المستفادة من الزلزال والتسونامي اللذين ضربا محطات القوى النووية في اليابان والولايات المتحدة الأمريكية. ونظرت حلقة العمل في تأثير الاهتزازات الأرضية في الهياكل والمعدات المدنية، وأداء نظم الأمان والمنهجيات والنُهج المستخدمة لتقييم المخاطر الزلزالية. كما شملت حلقة العمل تقييم المخاطر الطبيعية الخارجية في مواقع محطات القوى النووية المتعددة الوحدات.

جيم- استعراضات النظراء التي تضطلع بها الوكالة

١٥- واصلت الأمانة القيام بأنشطة لتعزيز خدماتها لاستعراضات النظراء الشاملة، خاصة خدمة فرقة استعراض تقييم أمان التشغيل، وخدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة، وخدمة استعراض إجراءات التأهب للطوارئ، وخدمة الاستعراض الخاصة بتقييم التصاميم والأمان. وشمل ذلك ما يلي:

- القيام بتطبيق تجريبي للمبادئ التوجيهية الجديدة لفرقة استعراض أمان التشغيل (تنقيح لطبعة عام ٢٠٠٥) خلال البعثات التي أُجريت في الفترة المشمولة بالتقرير؛
- تنقيح المبادئ التوجيهية لاستعراض إجراءات التأهب للطوارئ لكي تراعي الدروس المستفادة من البعثات السابقة وإصدار مسودة ختامية للمبادئ التوجيهية في حزيران/يونيه ٢٠١٥ ستُتاح للمستعرضين الخبراء كمادة عمل بحلول نهاية عام ٢٠١٥؛
- استكمال الدورة التدريبية الأساسية الثانية في إطار خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة في فيينا بالنمسا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤.

١٦- وظلت الطلبات من الدول الأعضاء على خدمات استعراض النظراء التي تقدِّمها الوكالة تتزايد خلال الفترة المشمولة بالتقرير. ومنذ تقديم التقرير السنوي في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤، أجرت الأمانة ما يلي:

- ٩ بعثات في إطار خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة إلى أرمينيا وزمبابوي وفرنسا والكاميرون وكرواتيا ومالطة والهند وهنغاريا وهولندا؛
- ٧ بعثات متابعة في إطار خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة إلى جمهورية كوريا وسلوفاكيا وسلوفينيا وسويسرا والإمارات العربية المتحدة وفييت نام؛
- بعثة تحضيرية في إطار خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة إلى اليابان؛
- ٣ بعثات في إطار الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية إلى الأردن (INIR2) وكينيا (INIR1) ونيجيريا (INIR2)؛
- بعثة متابعة في إطار الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية إلى فييت نام؛
- ٦ بعثات تابعة لفرقة استعراض أمان التشغيل إلى فرنسا (الوحدتين ١ و٢ في فلامانفيل)، وهنغاريا (باكس)، وهولاندا (بورسيلي)، والاتحاد الروسي (كولا)، والولايات المتحدة الأمريكية (كلينتون) واليابان (كاشيوازاكي-كاريوا)؛

- بعثتان من بعثات المتابعة التابعة لفرقة استعراض أمان التشغيل إلى فرنسا (شوز) والمكسيك (لاغونا فيردي)؛
- بعثة تابعة لفرقة استعراض أمان التشغيل على مستوى المؤسسات إلى فرنسا (هيئة كهرباء فرنسا (EdF)؛
- بعثة متابعة تابعة لفرقة استعراض تقييم أمان التشغيل على مستوى المؤسسات إلى الجمهورية التشيكية (المرفق ČEZ)؛
- بعثة تحضيرية لاستعراض إجراءات التأهب للطوارئ إلى هنغاريا؛
- ٤ بعثات لاستعراض إجراءات التأهب للطوارئ إلى غانا وكينيا ونيجيريا والإمارات العربية المتحدة؛
- بعثتان تحضيريتان في إطار خدمة تصميم المواقع والأحداث الخارجية إلى دولة بوليفيا المتعددة القوميات وفييت نام؛
- ٤ بعثات في إطار خدمة تصميم المواقع والأحداث الخارجية إلى الصين والمملكة العربية السعودية والسودان وفييت نام؛
- بعثة تحضيرية لتقييم جوانب أمان التشغيل الطويل الأجل إلى المكسيك (لاغونا فيردي)؛
- بعثتان لتقييم جوانب أمان التشغيل الطويل الأجل إلى بلجيكا (تيهانغي ١) والجمهورية التشيكية (دوكوفاني)؛
- بعثتان تابعتان لفرقة استعراض تقييمات الأمان الاحتمالية الدولية إلى أرمينيا (المحطة الأرمينية) وسويسرا (لايبشتات).

دال- التأهب والتصدي للطوارئ

١٧- واصلت الأمانة الاضطلاع بأنشطة لدعم ترتيبات الدول الأعضاء في مجال التأهب والتصدي للطوارئ على المستويات الأقاليمية والإقليمية والوطنية. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، نظَّمت الأمانة وعقدت سلسلة من الفعاليات التدريبية وحلقات العمل بشأن مواضيع مختلفة في مجال التأهب والتصدي للطوارئ تشمل إسناد الأدوار والمسؤوليات وإرساء أساس تقني لوضع ترتيبات التأهب والتصدي للطوارئ.

١٨- وواصلت الأمانة تشجيع الدول الأعضاء على تسجيل قدراتها في مجال تقديم المساعدة في شبكة التصدي والمساعدة التابعة للوكالة[٩]، ولا سيما في المجال الوظيفي الجديد المعنون "التقييم والمشورة بشأن المنشآت النووية". ووردت تسجيلات جديدة في شبكة التصدِّي والمساعدة من بلجيكا والجمهورية الكورية، بينما

[٩] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، شبكة التصدي والمساعدة التابعة للوكالة، سلسلة التأهب والتصدي للطوارئ EPR-RANET 2013، الوكالة، فيينا (٢٠١٣).

أضافت الولايات المتحدة الأمريكية قدرات في المجال الوظيفي الجديد. وعُقِدت حلقة عمل بشأن شبكة التصدِّي والمساعدة في اليابان في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤ ضمَّت تسع دول أعضاء كانت قد سجَّلت قدرات المسح الإشعاعي كأفرقة مساعدة ميدانية في شبكة المساعدة والتصدِّي. وعزَّزت حلقة العمل كذلك إطار المساعدة الدولي من خلال تبادل المعلومات والخبرات بشأن قدرات المسح الإشعاعي وأتاحت الفرصة للاضطلاع بأنشطة الرصد البيئي داخل المنطقة المحظورة المحيطة بمحطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية.

١٩- ونظَّمت الأمانة وعقدت الاجتماع التاسع ضمن سلسلة اجتماعات الخبراء الدوليين في نيسان/أبريل ٢٠١٥ بشأن عملية التقييم والتوقعات في مجال التصدي لطارئ نووي أو إشعاعي. وقدَّم الاجتماع منتدى هاما للخبراء لمناقشة وتقاسم أحدث المستجدات في هذا المجال. وقدَّمت الأمانة تحديثًا بشأن تنفيذ عملية التقييم والتوقع التي استُحدِثت استجابة لخطة العمل. وسلَّط الاجتماع الضوء على أهمية إدماج القدرات المتقدمة للدول الأعضاء في عملية التقييم وعلى ضرورة تقاسم البيانات التقنية الثابتة والديناميكية خلال مراحل التأهب والتصدي لطارئ ما. وناقش الخبراء ضرورة تنسيق الرسائل الموجَّهة إلى الجمهور خلال وقوع حادث أو طارئ ما والكيفية التي تستطيع الأمانة أن تدعم بها مثل هذه العملية على الصعيد الدولي.

٢٠- واستُكمل خلال الفترة المشمولة بالتقرير تصميم واختبار نظام إدارة معلومات التأهُّب والتصدِّي للطوارئ، مما يسمح للدول الأعضاء بأن تستكمل إلكترونيًا استبيانًا للتقييم الذاتي في مجال التأهب والتصدي للطوارئ. ومن خلال نظام إدارة معلومات التأهُّب والتصدِّي للطوارئ، تستطيع الدول الأعضاء كذلك أن تزوِّد الأمانة ببيانات تقنية تتعلق بمحطات القوى النووية التابعة لهذه الدول، وسيكون ذلك بمثابة مَورِد موثوق في عملية التقييم والتوقع بطارئ نووي أو إشعاعي.

٢١- وواصلت الأمانة العمل على تنظيم المؤتمر الدولي بشأن التأهب للطوارئ والتصدي لها على الصعيد العالمي المقرر عقده في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥. وسوف يوفِّر المؤتمر منتدى للخبراء لمناقشة إدارة الطوارئ واستراتيجيات الوقاية والاتصالات والصحة العامة والتصدي الطبي والنفايات والتعاون الدولي والتعليم والتدريب والخبرات الماضية.

هاء- معايير الأمان الصادرة عن الوكالة

٢٢- استكملت الأمانة الاستعراض المنهجي لمتطلبات الأمان ذات الصلة بهدف مراعاة الدروس المستفادة من حادث فوكوشيما داييتشي. وأقرت لجنة معايير الأمان مسودات التعديلات المقترحة على متطلبات الأمان المنطبقة على محطات القوى النووية وخزن الوقود النووي المستهلك إلى جانب التنقيح المقترح لمتطلبات الأمان المتعلقة بالتأهب والتصدي للطوارئ وأحالتها إلى مجلس المحافظين. وفي آذار/مارس ٢٠١٥، وافق مجلس المحافظين على إصدار منشورات متطلبات الأمان الستة التالية على أنها معايير أمان صادرة عن الوكالة:

- *الإطار الحكومي والقانوني والرقابي للأمان* (العدد GSR Part 1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، (نسخة منقحة (Rev.1)) ؛
- *تقييم مواقع المنشآت النووية* (العدد NS-R-3 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة (نسخة منقحة (Rev.1)) ؛

- *أمان محطات القوى النووية: التصميم* (العدد SSR-2/1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة (نسخة منقحة (Rev.1))؛
- *أمان محطات القوى النووية: الإدخال في الخدمة والتشغيل* (العدد SSR-2/2 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة (نسخة منقحة (Rev.1))؛
- *تقييم أمان المرافق والأنشطة* (العدد GSR Part 4 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة (نسخة منقحة (Rev.1))؛
- *التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها*، (العدد GSR Part 7 من سلسلة معايير الأمان).

٢٣- ويجري استعراض أدلة الأمان ذات الصلة وتنقيحها، وفقًا لعملية تحديد للأولويات تم وضعها من قبل اللجان المعنية بمعايير الأمان ولجنة معايير الأمان. وتأخذ عملية تحديد الأولويات هذه في الحسبان الطلب الذي تقدم به المدير العام إلى لجنة معايير الأمان كمتابعة لإعلان فيينا بشأن الأمان النووي الذي تم اعتماده من قبل الأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي خلال مؤتمر دبلوماسي عُقِد في فيينا بالنمسا في شباط/فبراير ٢٠١٥ بشأن اتفاقية الأمان النووي.

٢٤- وفي حزيران/يونيه ٢٠١٥، أُبلِغ مجلس المحافظين[١٠] بإنشاء لجنة جديدة هي لجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ تابعة للجنة معايير الأمان من شأنها أن تكفل إشراك العدد الكافي من الخبراء المعنيين بموضوع التأهب والتصدي للطوارئ في عملية وضع معايير أمان الوكالة.

واو- الدول الأعضاء التي تُخطِّط للشروع في برنامج للقوى النووية وبناء القدرات

٢٥- واصلت الأمانة دعم الدول الأعضاء التي تشرع في برنامج للقوى النووية وتلك التي تخطط للشروع في مثل ذلك البرنامج من أجل إرساء بنية أساسية وطنية مناسبة، بما في ذلك تنمية قدرات المنظمات المشغِّلة والهيئات الرقابية وغيرها من المنظمات المعنية.

٢٦- ونُشِر تقرير الوكالة المعنون "*IAEA Report on Capacity Building for Nuclear Safety*" (*تقرير الوكالة بشأن بناء القدرات في مجال الأمان النووي*)، وهو يسلِّط الضوء على الدروس المستفادة من حادث فوكوشيما داييتشي ذات الصلة بتعزيز بناء القدرات في الدول الأعضاء. واعتمد التقرير على الأفكار المنبثقة عن المناقشات التي دارت في المؤتمر الدولي للوكالة بشأن تنمية الموارد البشرية لأغراض برامج القوى النووية الذي عُقِد في أيار/مايو ٢٠١٤، والخبرات المكتسبة من خدمات استعراضات النظراء التي تضطلع بها الوكالة، وكذلك المناقشات التي دارت في اجتماعات الخبراء الدوليين. ويتناول التقرير صوغ استراتيجيات وطنية تتناول التعليم والتدريب وتنمية الموارد البشرية، فضلا عن إدارة المعارف والشبكات. ومعالجة هذه القضايا مسألة هامة لضمان وجود برامج قوى نووية آمنة ومضمونة ومستدامة، ويستدعي ذلك وجود برامج مخصصة باستمرار على المستويات العالمية والوطنية والتنظيمية.

---

[١٠] الوثيقة GOV/INF/2015/9 (٢٠ أيار/مايو ٢٠١٥)

٢٧- وقد نظَّمت الأمانة وعقدت اجتماعين للنظر في إقامة شبكة أمان أوروبية واسعة. وتوسَّعت المداولات الأولية بشأن إقامة شبكة أمان شرق أوروبية لتشمل جهات أخرى من أوروبا ومنطقة آسيا الوسطى لتشمل الاتحاد الأوروبي وسويسرا والدول الأعضاء من آسيا الوسطى. ومن شأن هذه الشبكة أن تدعم مبادرات بناء القدرات على الصعيد الإقليمي وتقدِّم إطارًا للتعاون عن طريق تسهيل تبادل المعارف والسماح بتحسين التعاون والتنسيق مع شبكات الأمان القائمة.

٢٨- وواصلت الأمانة الترويج لشبكات أمان المعارف كأدوات فعالة لتقاسم النتائج والدروس المستفادة من خدمات استعراضات النظراء وغيرها من الأنشطة ذات الصلة في إطار الشبكة العالمية المعنية بالأمان والأمن النوويين والشبكات الإقليمية الأخرى. ونظَّمت الأمانة وعقدت سلسلة من حلقات العمل الإقليمية والوطنية بشأن مواضيع مثل القيادة والإدارة، والأطر الرقابية، والسياسة والاستراتيجية الوطنية في مجال الأمان. وبالإضافة إلى ذلك، خضعت الدورة التدريبية الأساسية المهنية بشأن الأمان النووي وكذلك سلسلة الدورات التدريبية بشأن التحكم الرقابي في القوى النووية لتنقيح لتعبِّر عن الخبرات والتعقيبات المستمدة من الدورات السابقة.

٢٩- ونظَّمت الأمانة حدثًا جانبيًا في الدورة العادية الثامنة والخمسين للمؤتمر العام في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤ للنظر في خبرات الدول الأعضاء في الاستفادة بأفضل صورة من خدمات استعراضات النظراء لدعم إرساء بناها الأساسية الوطنية في مجال القوى النووية. وعرض ممثلون من كينيا وماليزيا وتركيا الوضع الحالي والخطط المستقبلية لبرامج القوى النووية الخاصة بها وشدَّدوا على أهمية إرساء بنية أساسية مستدامة للقوى النووية. وقدَّمت الأمانة تحديثًا لتنقيح المنشور *Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power* *(المعالم البارزة في إرساء البنية الأساسية للقوى النووية)* (العدد NG-G-3.1 من سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة، فيينا ٢٠٠٧)، والذي سيُنشر مع حلول نهاية عام ٢٠١٥.

زاي- وقاية الناس والبيئة من الإشعاعات المؤيِّنة

٣٠- في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤، نشرت الأمانة التقرير المعنون *Experiences and Lessons Learned Worldwide in the Cleanup and Decommissioning of Nuclear Facilities in the Aftermath of Accidents* (*الخبرات والدروس المستفادة حول العالم في تنظيف المرافق النووية وإخراجها من الخدمة في أعقاب الحوادث*) (العدد NW-T-2.7 من سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة، فيينا ٢٠١٤)[١١] ويستعرض هذا المنشور أنشطة الدول الأعضاء في تنظيف المرافق النووية وإخراجها من الخدمة في أعقاب الحوادث، ويقدِّم معلومات عن الخبرات والدروس المستفادة.

٣١- وعقدت الأمانة الاجتماع التقني الثالث بشأن النمذجة والبيانات الخاصة بتقييم التأثير الإشعاعي (برنامج "موداريا") في فيينا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤. وواصل البرنامج تعزيز القدرات في الدول الأعضاء على النمذجة البيئية وتقييم حالات تعرض الناس والبيئة للإشعاعات.

٣٢- وواصلت الأمانة دعم برنامج الرصد البحري الذي تجريه السلطات في اليابان من أجل التأكد مما إذا كان البرنامج يُنفَّذ بأسلوب معترف به دوليًا وشفاف وموثوق. ويتم تقييم البرنامج من خلال إجراء اختبارات للكفاءة وتمارين مقارنة فيما بين المختبرات تجري في اليابان وبلدان أخرى. وقد نُظِّمت التمارين في

[١١] http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1644_web.pdf

أيلول/سبتمبر وتشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤ وفي أيار/مايو ٢٠١٥ لتقييم النويدات المشعة. وشارك خبراء من مختبرات البيئة البحرية التابعة للوكالة في موناكو جنبا إلى جنب مع خبراء يابانيين في عملية الجمع الروتيني لعينات المياه البحرية من البحر على مقربة من محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية. وقد جُمعت العينات وتم تقاسمها فيما بين المشاركين اليابانيين والمشاركين من الوكالة. وتُقاس العينات المماثلة بشكل مستقل في المختبرات اليابانية وفي مختبرات الوكالة وتجري مقارنة النتائج. وتبيِّن النتائج التي تم الحصول عليها حتى الآن فيما يتعلق بقياسات السيزيوم-١٣٤ والسيزيوم-١٣٧ من المختبرات المشارِكة في تمارين المقارنة بين المختبرات درجة عالية من التطابق.

٣٣- وأطلقت الأمانة في كانون الثاني/يناير ٢٠١٥ المشروع الدولي بشأن إدارة إخراج المرافق النووية المتضررة من الخدمة واستصلاحها (مشروع دارود). والهدف من المشروع هو الاستفادة من الدروس المستخلصة من المرافق النووية المتضررة من الحوادث واستصلاح هذه المرافق وتحديد الثغرات والاحتياجات فيما يتعلق بالإرشادات الإضافية اللازمة لمعالجة القضايا المتصلة بالتخطيط الاستراتيجي، وكذلك الجوانب التقنية والرقابية. ويغطي نطاق المشروع الوقت الفاصل بين الإعلان عن حدوث طارئ في مرفق نووي ووقت استكمال إخراج ذلك المرفق من الخدمة واستصلاحه. وسيركِّز المشروع على البنية الأساسية المادية والمناطق الملوّثة بالإشعاعات داخل حدود موقع نووي مرخص.

٣٤- ونظَّمت الأمانة وأجرت، في شباط/فبراير ٢٠١٥، البعثة الدولية الثالثة لاستعراض النظراء بشأن خارطة الطريق المتوسطة والطويلة الأجل نحو إخراج الوحدات ١-٤ من الخدمة في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية. وركَّز فريق الاستعراض على أمان الجوانب التكنولوجية للإخراج من الخدمة والتصرف في النفايات المشعة ومراقبة المياه الجوفية وتراكم المياه الملوَّثة في الموقع، وتخطيط وتنفيذ الأنشطة التمهيدية للإخراج من الخدمة وأنشطة الإخراج من الخدمة، بما في ذلك إزالة الوقود المستهلك والتالف. واستعرضت البعثة أيضا التقدم المحرز منذ البعثتين السابقتين (اللتين كانتا في نيسان/أبريل ٢٠١٣ وتشرين الثاني/نوفمبر-كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣). واعتبر فريق الاستعراض أنَّ اليابان أحرزت الكثير من التقدم في تحسين استراتيجيتها والخطط المرتبطة بها، وكذلك في تخصيص الموارد اللازمة لكي يتسنى بأمان إخراج محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية من الخدمة. وقدَّم فريق الاستعراض عددًا من النقاط الاستشارية بشأن المجالات التي يمكن فيها تحسين الممارسات الحالية مع مراعاة المعايير الدولية وخبرات الإخراج من الخدمة في الدول الأعضاء الأخرى. وعُرِض التقرير على حكومة اليابان في نيسان/أبريل ٢٠١٥ وهو متاح على الموقع الإلكتروني للوكالة.[١٢]

حاء- مجالات أخرى

٣٥- استكملت الأمانة التقرير عن حادث فوكوشيما داييتشي لإصداره في الدورة العادية التاسعة والخمسين للمؤتمر العام. والتقرير هو ثمرة جهد تعاوني دولي موسَّع بين خمسة أفرقة عاملة ضمَّت نحو ١٨٠ خبيراً من ٤٢ دولة عضواً، حائزة وغير حائزة لبرامج قوى نووية، والعديد من الهيئات الدولية. وأحاط مجلس المحافظين

[١٢] https://www.iaea.org/sites/default/files/missionreport130515.pdf

علمًا بتقرير المدير العام[١٣] الذي يعتمد على خمسة مجلدات تقنية مفصَّلة من إعداد خبراء دوليين وعلى مساهمات العديد من الخبراء والهيئات الدولية المعنية.

٣٦- ويتضمن التقرير وصفاً للحادث وأسبابه وتطوره وعواقبه، بالاستناد إلى تقييم البيانات والمعلومات المستمدة من العديد من المصادر المتاحة حتى آذار/مارس ٢٠١٥، بما يشمل نتائج الأعمال التي جرى الاضطلاع بها تنفيذاً لخطة العمل، وهو يسلِّط الضوء على الملاحظات والدروس الرئيسية. وقدَّمت حكومة اليابان وسائر المنظمات في اليابان كميات كبيرة من البيانات.

٣٧- وفي شباط/فبراير ٢٠١٥، نظَّمت الوكالة وعقدت، بالتعاون مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، اجتماع خبراء دوليين بشأن تعزيز فعالية البحث والتطوير على ضوء الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية. وأتاح الاجتماع منتدى للخبراء لتقاسم المعلومات والخبرات المتعلقة بأنشطة البحث والتطوير المُنجَزة والاحتياجات المقبلة في مجال البحث والتطوير.

٣٨- وناقش الخبراء استراتيجيات البحث والتطوير على ضوء حادث فوكوشيما داييتشي، بما في ذلك تحليل الحوادث العنيفة وتكنولوجيات منع الحوادث العنيفة أو التخفيف من حدتها والتأهب والتصدي للطوارئ والتعافي بعد الحوادث. وتم التشديد على أهمية دور الأمانة في مساعدة الدول الأعضاء عن طريق مواصلة إتاحة منتدى للنقاش وتبادل المعلومات بشأن المسائل المتصلة بالبحث والتطوير. كما سُلِّط الضوء على دور الأمانة في جمع ونشر معلومات البحث والتطوير بشأن تحسينات الأمان التي أُدخِلت في إطار التصدي لحادث فوكوشيما داييتشي. ورأى الخبراء أنه رغم عدم وجود ثغرات كبيرة على ما يبدو في مجال البحث والتطوير تستدعي اهتمامًا دوليًا فوريًا، فإنَّ هناك فرصًا لتعزيز برامج البحث الطويلة الأمد بشأن الحوادث العنيفة وما يرتبط بذلك من أنشطة الإخراج من الخدمة.

٣٩- وتُواصل الأمانة تعميم المعلومات والدروس المستفادة من حادث فوكوشيما داييتشي. فعلى سبيل المثال، أتاحت الأمانة تقارير اجتماعات الخبراء الدوليين التي عُقدت في عامي ٢٠١٤ و٢٠١٥، وهي:

- *IAEA Report on Severe Accident Management in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant (تقرير الوكالة بشأن إدارة الحوادث العنيفة على ضوء الحادث الذي تعرضت له محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية)*؛
- *IAEA Report on Strengthening Research and Development Effectiveness in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant (تقرير الوكالة بشأن تعزيز فعالية البحث والتطوير على ضوء الحادث الذي تعرضت له محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية)*؛
- *IAEA Report on Assessment and Prognosis in Response to a Nuclear or Radiological Emergency (تقرير الوكالة بشأن التقييم والتوقعات في التصدي لطارئ نووي أو إشعاعي)*؛
- *IAEA Report on Capacity Building for Nuclear Safety (تقرير الوكالة بشأن بناء القدرات في مجال الأمان النووي)*[١٤].

---

[١٣] الوثيقة GOV/2015/26 (١٤ أيار/مايو ٢٠١٥).

[١٤] أخذ التقرير في الحسبان المؤتمر الدولي المعني بتنمية الموارد البشرية لأغراض برامج القوى النووية: بناء القدرات واستدامتها، الذي عُقد في أيار/مايو ٢٠١٤.

وهذه التقارير المذكورة متاحة على الموقع الإلكتروني للوكالة[١٥].

٤٠- وعقب القرار الذي اتخذته الأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي خلال اجتماعها الاستعراضي السادس، عقد المدير العام للوكالة مؤتمرًا دبلوماسيًا في شباط/فبراير ٢٠١٥ للنظر في اقتراح تقدمت به سويسرا لتعديل المادة ١٨ من الاتفاقية يتعلق بتصميم وتشييد محطات القوى النووية القائمة والجديدة على السواء.

٤١- واعتمد المؤتمر الدبلوماسي بالإجماع إعلان فيينا بشأن الأمان النووي. وشمل هذا الإعلان المبادئ التالية الخاصة بتنفيذ الهدف الثالث من الاتفاقية، والذي يرمي إلى منع وقوع الحوادث ذات العواقب الإشعاعية والتخفيف من حدة هذه العواقب في حال حدوثها:

- يتم تصميم محطات القوى النووية الجديدة وتحديد مواقعها وتشييدها بما يتوافق مع هدف منع وقوع الحوادث عند الادخال في الخدمة والتشغيل، وفي حال وقوع حادث، التخفيف من الانبعاثات الممكنة للنويدات المشعة التي تسبب تلوثًا طويل الأمد خارج الموقع، وتجنب الانبعاثات المشعة المبكرة أو الانبعاثات المشعة التي تكون كبيرة بما يكفي لأن تتطلب اتخاذ تدابير وإجراءات وقائية طويلة الأمد.

- تُجرَى تقييمات شاملة ومنهجية للأمان بصفة دورية ومنتظمة للمنشآت القائمة، طوال عمرها التشغيلي، من أجل تحديد تحسينات الأمان الموجهة صوب تحقيق الهدف الوارد أعلاه. وتُنفَّذ في الوقت المناسب تحسينات للأمان تكون قابلة للتطبيق والإنجاز على نحو معقول.

- تأخذ المتطلبات واللوائح الوطنية الرامية إلى تحقيق هذا الهدف طوال العمر التشغيلي لمحطات القوى النووية بعين الاعتبار معايير الأمان ذات الصلة الصادرة عن الوكالة، وبحسب الاقتضاء الممارسات الجيدة الأخرى المحددة في مواطن من بينها الاجتماعات الاستعراضية لاتفاقية الأمان النووي.

٤٢- وعُقِد في أيار/مايو ٢٠١٥ الاجتماع الاستعراضي الخامس للأطراف المتعاقدة في الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة. وانبثقت أربع قضايا عن المناقشات وستسلِّط عملية الاستعراض القادمة الضوء عليها. وتتصل هذه القضايا بالتوظيف وتطوير الموظفين والتمويل وغير ذلك من مجالات الموارد البشرية؛ والحفاظ على مشاركة الجمهور وزيادتها والمشاركة في التصرف في النفايات وإرساء ثقة الجمهور وتقبُّله؛ ورسم وتنفيذ استراتيجية شاملة ومستدامة للتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك في مرحلة مبكِّرة؛ والتصرف في المصادر المختومة المهملة. واتخذت الأطراف المتعاقدة أيضا قرارات بشأن عدة إجراءات ترمي، في جملة أمور، إلى تشجيع الانضمام إلى الاتفاقية المشتركة والمشاركة الفعالة في عملية الاستعراض، وزيادة فعالية عملية الاستعراض بالنسبة للأطراف المتعاقدة التي لا تملك برنامجًا للقوى النووية. وسوف يُعقد اجتماع استثنائي في عام ٢٠١٧ قبل انعقاد الاجتماع التنظيمي للاجتماع الاستعراضي السادس (المقرر عقده في عام ٢٠١٨)، وذلك من أجل معالجة بعض هذه القضايا.

---

[١٥] http://www.iaea.org/newscenter/focus/actionplan/

طاء- الاستنتاجات

٤٣- أحرزت الأمانة والدول الأعضاء تقدّمًا كبيرًا في تنفيذ خطة العمل منذ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤. وهذا الاستنتاج معزَّز بالتقييم الوارد في المعلومات التكميلية المرفقة بهذا التقرير والتعقيبات الواردة من اجتماعات الخبراء الدوليين وغيرها من الاجتماعات ذات الصلة.

٤٤- ومنذ اعتماد خطة العمل في عام ٢٠١١، اضطلعت الأمانة والدول الأعضاء وسائر المنظمات ذات الصلة بالعديد من الأنشطة من أجل إدراج تدابير ملموسة لتعزيز الأمان النووي في كل أرجاء العالم. واستهلت الأمانة ٦٨ مشروعًا بتمويل خارج عن الميزانية في أربع سنوات ضمن جميع الإجراءات الـ١٢ من خطة العمل.

٤٥- وقدَّمت جميع الأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي التي لديها محطات للقوى النووية تقارير بشأن التقييمات الوطنية لمواطن الضعف في محطاتها في مواجهة الأحداث الخارجية العنيفة التي تخص مواقع محددة. وأُجريت معظم تقييمات الأمان المذكورة وفقا لعمليات منظَّمة على الصعيد الدولي وتضمَّنت استعراض نظراء لاحق. وقدَّمت الدول الأعضاء أيضًا تقارير بشأن التدابير المتخذة لتنفيذ التحسينات، مثل توفير مولِّدات ديزل متنقلة ومضخَّات متنقلة إضافية واتخاذ المزيد من التدابير المحددة للتخفيف من تأثير الحوادث العنيفة. وقدَّمت الأمانة الدعم للدول الأعضاء في تقييماتها الوطنية التي تمت الإفادة بها في التقرير الحالي والتقارير السابقة.

٤٦- وعزَّزت الأمانة خدماتها الخاصة باستعراضات النظراء وتزايد اهتمام الدول الأعضاء بهذه الخدمات زيادة كبيرة منذ اعتماد خطة العمل في عام ٢٠١١. بيد أنَّ الدول الأعضاء لم تستجب حتى الآن للدعوة الواردة في خطة العمل إلى المبادرة طوعًا إلى استضافة استعراضات النظراء التي تضطلع بها الوكالة ولم تطلب دول أخرى بعدُ بأن تركِّز مثل هذه الاستعراضات على محطات القوى النووية الأقدم التي لديها.

٤٧- وقدَّمت جميع الأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي التي لديها محطات للقوى النووية تقارير عن الأنشطة التي اضطلعت بها لاستعراض وتعزيز ترتيبات التأهب والتصدي للطوارئ، بما في ذلك إطالة مدة حالات الطوارئ التي يتم النظر فيها، وتقييم الأحداث التي تمس وحدات متعددة، وكذلك مراعاة الأضرار الواسعة النطاق التي تلحق بالبنى الأساسية. وحققت الأمانة والدول الأعضاء تقدماً في تحسين الإعلام العام وتعزيز الشفافية والاتصالات خلال الأوضاع الطارئة. واتخذت الأمانة خطوات لتعزيز قدرتها على تقييم وتوقع مسار الأحداث خلال حدوث طارئ نووي أو إشعاعي.

٤٨- واضطلعت الأمانة باستعراض منهجي لمتطلبات أمان الوكالة المنطبقة على محطات القوى النووية وتخزين الوقود المستهلك. ولم يتوصل الاستعراض إلى وجود أي ثغرات رئيسية في متطلبات الأمان هذه الصادرة عن الوكالة ولكنه حدَّد بعض المجالات التي تحتاج إلى تحسينها. ووافق مجلس المحافظين في آذار/مارس ٢٠١٥ على إصدار متطلبات الأمان المنقحة الصادرة عن الوكالة والمنطبقة على محطات القوى النووية وتخزين الوقود المستهلك، إلى جانب التنقيح المقترح لمتطلبات الأمان الخاصة بالتأهب والتصدي للطوارئ على أنها معايير أمان صادرة عن الوكالة.

٤٩- وقدَّمت الدول الأعضاء تقارير بشأن استخدام معايير أمان الوكالة كأساس للوائحها ومتطلباتها الوطنية. وكانت معايير الأمان التي تم تسليط الضوء عليها هي المعايير المتعلقة بالنظم الإدارية وتقييم الأمان وتقييم مواقع محطات القوى النووية وتصميمها وتشييدها وإخراجها من الخدمة.

٥٠- وسلَّطت الدول الأعضاء التي تخطط للشروع في برنامج للقوى النووية الضوء على أهمية معايير أمان الوكالة في وضع أو تحسين اللوائح والمتطلبات اللازمة لاستهلال محطة قوى نووية جديدة. كما سلَّطت هذه الدول الضوء على مزايا بعثات الوكالة في إطار الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية وغيرها من البعثات التي تشمل احتياجات إرساء البنية الأساسية اللازمة لبرنامج القوى النووية. وأفادت هذه الدول الأعضاء بأنها تواجه تحديات في الحفاظ على الكفاءات ونقل المعارف إلى الموظفين الجدد وبأنها استهلت برامج للتعليم والتدريب ونظمًا لإدارة المعارف وبرامج لتحسين أداء الموارد البشرية وتحليلات منهجية للاحتياجات المقبلة من الموارد البشرية.

٥١- واتخذت عدة دول أعضاء خطوات لتعزيز وتوسيع قدراتها الخاصة برصد وقياس الإشعاعات البيئية. وقد شملت هذه الخطوات مدّ شبكات الرصد البيئي بمحطات إشعاعية ومحطات أرصاد جوية متنقلة وثابتة، ورصد الإشعاعات على الحدود آليًا وفوريًا، وزيادة الموارد لدعم الخبراء التقنيين وزيادة المعدات. وأُدخِلت تحسينات كذلك على أساليب تقدير الانبعاثات العرضية للنشاط الإشعاعي وأدوات تقديم المساعدة في اتخاذ القرارات عند التصدي لطارئ نووي أو إشعاعي. وواصلت الأمانة الاضطلاع بأنشطة لتعزيز قدرات الدول الأعضاء على الرصد البيئي ونمذجة وتقييم حالات تعرض الناس والبيئة للإشعاعات.

٥٢- ومنذ اعتماد خطة العمل، اضطلعت الأمانة بالعديد من الأنشطة لتحليل الجوانب التقنية ذات الصلة والدروس المستفادة من حادث فوكوشيما داييتشي ولتقاسم هذه الدروس على نطاق واسع. ونظَّمت الأمانة وعقدت تسعة اجتماعات للخبراء الدوليين إلى جانب العديد من المؤتمرات والاجتماعات الأخرى ذات الصلة التي تغطي جميع المجالات تقريبًا في إطار خطة العمل. وأعدَّت الأمانة ١٢ تقريرًا سلَّطت الضوء فيها على مناقشات الخبراء التي دارت خلال اجتماعات الخبراء الدوليين وغيرها من المؤتمرات المتعلقة بالدروس المستفادة. وأوفِدت ١٥ بعثة من بعثات الخبراء الدوليين إلى اليابان وأُتيحت التقارير بشأن تلك البعثات وسائر المعلومات ذات الصلة من خلال لوحة عرض خطة العمل.

٥٣- وينظر التقرير عن حادث فوكوشيما داييتشي في العوامل البشرية والتنظيمية والتقنية ويهدف إلى توفير فهم لما حصل وللسبب في حصوله حتى يتسنى للحكومات والجهات الرقابية ومشغلي محطات القوى النووية في جميع أنحاء العالم العمل بناء على الدروس المستفادة اللازمة في هذا الصدد.

٥٤- وصحيح أنَّه أُحرِز الكثير من التقدم في تنفيذ خطة العمل، إلا أنَّ العمل على الحفاظ على الأمان النووي وتعزيزه يتطلَّب اهتمامًا مستمرًا. ومن المزمع أن تواصل الإدارات/الشُعب المعنية تنفيذ المشاريع المخصصة في إطار خطة العمل والتي ستستمر لما بعد عام ٢٠١٥، ولا سيما المشاريع التي تتناول الدروس المستفادة من التقرير عن حادث فوكوشيما داييتشي واجتماعات الخبراء الدوليين، وكذلك النتائج المستخلصة من المشاريع المستكملة في خطة العمل. وستكون إدارة الأمان والأمن النوويين حلقة الوصل لدعم هذه الأنشطة المشتركة بين الإدارات والرامية إلى تعزيز الأمان النووي.

٥٥- وقد أثبت نجاح تنفيذ خطة العمل الالتزام الكامل من جانب الدول الأعضاء وجميع الإدارات ذات الصلة في الأمانة والجهات المعنية الأخرى لتعزيز الأمان النووي في جميع أنحاء العالم.