

GOV/INF/2011/13-GC(55)/INF/10

١١ أيلول/سبتمبر ٢٠١١

توزيع عام

عربي

الأصل: انكليزي

مجلس المحافظين المؤتمر العام

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي

البند الفرعي ٣ (ب) من جدول الأعمال المؤقت للمجلس

(الوثيقة GOV/2011/46)

البند الفرعي ١٤ (ب) من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر

(الوثيقة GC(55)/1 وإضافتها Add.1 و Add.2)

مؤتمر الوكالة الوزاري بشأن الأمان النووي ٢٠-٢٤ حزيران/يونيه ٢٠١١

تقرير من المدير العام

ملخص

- وفقاً للفقرتين ٢٣ و ٢٤ من الإعلان الذي اعتمده المؤتمر الوزاري بشأن الأمان النووي الذي عُقد في الفترة بين ٢٠ و ٢٤ حزيران/يونيه ٢٠١١، طُلب من المدير العام إعداد تقرير عن المؤتمر الوزاري ومسودة خطة عمل وتقديمها إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام خلال اجتماعاتهما في أيلول/سبتمبر ٢٠١١، بناءً على الإعلان الوزاري والاستنتاجات والتوصيات الصادرة عن جلسات العمل التي عُقدت في إطار المؤتمر الوزاري بالإضافة إلى الدراية والمعارف المستخلصة منها. ويستجيب هذا التقرير للطلب الوارد في الإعلان الوزاري.
- وهذا التقرير عن المؤتمر الوزاري يتضمن موجزاً للقضايا التي أثّرت في الجلسة العامة وجلسات العمل الثلاث، جنباً إلى جنب مع مرفقات تتضمن الإعلان الوزاري المعتمد، والملخصات التي قدمها رؤساء جلسات العمل، وبرنامج المؤتمر الوزاري وقائمة بأعضاء بعثة خبراء الوكالة المعنية بتقصي الحقائق.

مؤتمر الوكالة الوزاري بشأن الأمان النووي ٢٠-٢٤ حزيران/يونيه ٢٠١١

ألف- مقدّمة

- ١- في ١١ آذار/مارس ٢٠١١، وقع حادث نووي في محطة القوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية في فوكوشيما داييتشي باليابان (يشار إليه فيما بعد عموماً باسم 'حادث فوكوشيما')، ناجم عن زلزال مدمر وأمواج تسونامي. واستجابت الوكالة للحادث بعدد من الإجراءات في تعاون وثيق مع الدول الأعضاء. وقُدّم تقرير بهذه الإجراءات إلى مجلس المحافظين في الوثيقة GOV/INF/2011/8.
- ٢- وبالإضافة إلى ذلك، دعا المدير العام - بتأييد واسع النطاق من الدول الأعضاء - لعقد مؤتمر وزاري حول الأمان النووي. وكان الهدف العام للمؤتمر - الذي عُقد في فيينا من ٢٠ إلى ٢٤ حزيران/يونيه ٢٠١١ - هو الاعتماد على الدروس المستفادة من الحادث من أجل تعزيز الأمان النووي في جميع أنحاء العالم. وأتاح المؤتمر فرصة للقيام، على المستويات الوزارية والتقنية العليا، بإجراء تقييم أولي للحادث، والإجراءات الكفيلة بتحسين الأمان، والمسائل المتعلقة بالتأهب والتصدي للطوارئ، والانعكاسات الناتجة على الإطار العالمي للأمان النووي.
- ٣- وطلب الوزراء من المدير العام أن يعد تقريراً - لتقديمه إلى مجلس المحافظين خلال اجتماعه في أيلول/سبتمبر ٢٠١١ - عن المؤتمر ومسودة خطة عمل، بناءً على الإعلان الوزاري (المرفق ١) والاستنتاجات والتوصيات الصادرة عن جلسات العمل، بالإضافة إلى الدراية والمعارف المستخلصة أثناء مداورات المؤتمر. ويستجيب التقرير المقدم هنا لذلك الطلب.
- ٤- وفي إطار التحضير للمؤتمر الوزاري، أعدت حكومة اليابان تقريراً مسهباً [1] يلخص الأحداث وقضايا الأمان والقضايا الهندسية المتعلقة بالحادث والدروس الرئيسية المستفادة. وقد أتيح هذا التقرير للدول الأعضاء، وقُدّم ملخص للتقرير خلال المؤتمر.
- ٥- وبعد التوصل إلى اتفاق بين حكومة اليابان والوكالة، أوفدت الوكالة بعثة خبراء دولية لتقصي الحقائق بغية التحقق من المعلومات الواقعية وتحديد الدروس الأولية التي يمكن استخلاصها من الحادث. وقد أتيح نتاج البعثة [2] للدول الأعضاء وقُدّم تقرير بشأنها إلى المؤتمر.

باء- المؤتمر الوزاري

٦- في إطار التحضير للمؤتمر، عقد المدير العام سلسلة من المشاورات مع الدول الأعضاء. وطلب من المحافظ ممثل البرازيل لدى مجلس محافظي الوكالة، سعادة السفير أنطونيو غيريرو، أن يقوم بدور المنسق والرئيس فيما يخص المشاورات المفتوحة وغير الرسمية بين الدول الأعضاء بشأن مسودة الإعلان الوزاري ومسودة برنامج المؤتمر. وأجريت خمس جولات من المشاورات بين الدول الأعضاء، تم خلالها التوصل إلى توافق في الآراء بشأن مسودة الإعلان الوزاري. وقد أقرت الدول الأعضاء أيضاً برنامج المؤتمر ووافقت على ترشيح السفير أنطونيو غيريرو رئيساً للمؤتمر.

٧- وافتتح المؤتمر بكلمة ألقاها المدير العام ورسالة من الأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون. وفي الجلسات العامة اللاحقة، ألقى الوزراء ورؤساء الوفود بيانات وطنية.

٨- وكانت الأهداف المحددة للمؤتمر هي:

- تقديم تقييم أولي لحادث فوكوشيما؛
- تقييم مستويات القدرات الوطنية والدولية للتأهب والتصدي للطوارئ على ضوء الحادث، بهدف تعزيز تلك القدرات؛
- مناقشة التداعيات الناتجة على الأمان وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تعزيز في الإطار العالمي للأمان النووي، وإطلاق عملية لهذا الغرض؛
- تحديد الدروس المستفادة والإجراءات المستقبلية الممكنة.

٩- ونوقشت هذه الأهداف الرئيسية على السواء في الجلسات العامة وبمزيد من التعمق خلال جلسات العمل الثلاث للمؤتمر.

١٠- وقدم المدير العام، في كلمته الافتتاحية، عدداً من الاقتراحات الملموسة لوضع إطار عالمي واقعي ومعزز للأمان النووي بعد حادث فوكوشيما. وركز على خمسة مجالات رئيسية وهي:

١١- أولاً، تعزيز معايير أمان الوكالة وضمان تطبيقها عالمياً. أشار المدير العام إلى أن معايير الأمان هي معيار متفق عليه دولياً لما يشكل مستوى عالياً من الأمان، وطلب من لجنة معايير الأمان استعراض المعايير ذات الصلة وتقديم تقرير في غضون ١٢ شهراً مع توصيات لتعزيزها.

١٢- ثانياً، القيام على نحو منهجي ومنتظم باستعراض أمان جميع محطات القوى النووية؛ وينبغي أن تجرى هذه الاستعراضات وطنياً على أن يتم القيام باستعراضات إضافية من قِبَل الوكالة لإضافة المصدقية والشفافية وجعل العملية أكثر فعالية. ودعا المدير العام إلى إجراء تقييمات وطنية للمخاطر فيما يخص جميع محطات القوى النووية، مع التركيز على هوامش الأمان ضد الأخطار الطبيعية الشديدة (الزلازل وموجات المد البحري (التسونامي) والفيضانات)؛ ويمكن أن يتم ذلك في غضون ١٢-١٨ شهراً. وأشار إلى أن الوكالة قد بدأت في وضع منهجية لتقييم المخاطر. واقترح توسيع نطاق استعراضات النظراء في ثلاثة مجالات رئيسية - الأمان

التشغيلي، والتأهب والتصدي للطوارئ، ومدى فعالية النظام الرقابي - مع موافقة البلدان التي تملك القوى النووية على إجراء استعراضات نظراء بشكل منهجي ودوري.

١٣- واقترح نظاماً يقوم على اختيار عشوائي: وعلى سبيل المثال، يمكن للوكالة إجراء استعراض نظراء لمحطة واحدة للقوى النووية من بين عشر محطات في جميع أنحاء العالم، في غضون مدة ثلاث سنوات مثلاً. ويمكن تطبيق هذا النظام دون الحاجة إلى تعديل رسمي للصوصك القانونية القائمة، من خلال إعطاء الدول الأعضاء موافقتها مسبقاً.

١٤- واقترح المدير العام أيضاً ضرورة إتاحة التقارير والتوصيات الصادرة عن بعثات استعراض النظراء لجميع الدول الأعضاء، مع إيفاد بعثات متابعة لضمان تنفيذ التوصيات.

١٥- *ثالثاً*، تعزيز فعالية الهيئات الرقابية النووية الوطنية وكفالة استقلالها، حيث تلعب دوراً حاسماً في ضمان الأمان النووي. وينبغي لجميع البلدان العمل على أن تكون هذه الهيئات الرقابية فعالة قدر الإمكان، ومستقلة استقلالاً حقيقياً، وممولة تمويلياً كافياً ومجهزة بموظفين مدربين بشكل جيد. وقد دعا المدير العام الدول الأعضاء إلى الاستفادة الكاملة من بعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة التابعة للوكالة.

١٦- *رابعاً*، تعزيز النظام العالمي للتأهب والتصدي للطوارئ. وقد قدم المدير العام اقتراحات عملية، مثل: قيام الجهات المشغلة بحشد الموارد اللازمة لإنشاء مخزونات من المعدات المستخدمة في حالات الطوارئ (مولدات ديزل متنقلة يتم تسليمها بسرعة إلى أي محطة للقوى النووية تصاب بانقطاع إجمالي للقوى، مع قيام الوكالة بوضع سجل دولي للخبرات التقنية الخاصة - مثل التحكم الآلي أو مكافحة الحرائق)؛ أو إنشاء فرق وطنية في جميع الدول للتصدي للحوادث، وهي موجودة بالفعل في بعض الدول؛ ودراسة الآليات الكفيلة بوضع ترتيبات إقليمية للتصدي لحالات الطوارئ من خلال شبكة التصدي والمساعدة.

١٧- وشدد المدير العام على ضرورة القيام بما يلي: التنفيذ الفعال للصوصك الدولية ذات الصلة مثل اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي (اتفاقية التبليغ المبكر) واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي (اتفاقية تقديم المساعدة) [3]؛ وتعزيز دور الوكالة بصفتها منسقاً لخطة إدارة الطوارئ الإشعاعية المشتركة بين المنظمات الدولية [4].

١٨- *خامساً*، توسيع دور الوكالة في تلقي المعلومات ونشرها. وفي حالة حادث فوكوشيما، كانت الوكالة بمثابة جهة مرجعية مفيدة. ولكن دورها في حال وقوع حادث يقتصر إلى حد كبير على بث المعلومات المصادق عليها من قبل البلد المعني لجميع الدول الأعضاء. وقد اقترح المدير العام توسيع هذا الدور ليشمل التحليل ووضع سيناريوهات محتملة للكيفية التي قد تتطور بها إحدى الأزمات وما يرتبط بذلك من تأثير إشعاعي.

١٩- وطلب المدير العام أيضاً من اللجنة الاستشارية المعنية بالمقياس الدولي للأحداث النووية والإشعاعية أن تنتظر في السبل التي يمكن من خلالها تحسين المقياس، حيث لم يثبت أن التصنيف كان أداة فعالة للاتصال في حالة حادث فوكوشيما.

٢٠- وحظت هذه الاقتراحات الخمسة بدعم واسع من قبل ممثلي الدول الأعضاء الذين حضروا المؤتمر، وطلب عدد كبير منهم أن تشكل جوهر خطة العمل المزمع وضعها.

٢١- وتضمّنت كلٌّ من جلسات العمل قسمين رئيسيين وهما: عرضان رئيسيان، تليهما عروض نقاشية ومناقشات مستفيضة. وقد لُخصت نتائج المناقشات من قِبَل الرؤساء في الجلسة العامة الختامية للمؤتمر (المرفق ٢). ومن بين القضايا المهمة التي طُرحت ونوقشت ما يلي:

- شجّعت الوكالة على استعراض وتعزيز معايير الأمان الخاصة بها في جميع المجالات ذات الصلة، وتم الحث على تنفيذها على نطاق أوسع وأكثر اتساقاً من جانب جميع الدول الأعضاء.
- من الأهمية بمكان أن تجري جميع الدول الأعضاء استعراضاً منهجياً لأمان جميع محطات الطاقة النووية القائمة، مع التركيز بشكل خاص على المخاطر الطبيعية الخارجية والأطر الرقابية. ويمكن للوكالة أن تأخذ زمام المبادرة في استعراض هذه التقييمات الوطنية (ما يسمى 'اختبارات التحمل'). وشجّعت الدول الأعضاء على تقديم تقارير عن نتائج هذه الاستعراضات إلى الاجتماع الاستثنائي للأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي الذي سيُعقد في آب/أغسطس ٢٠١٢.
- ينبغي الاضطلاع باستعراضات نظراء من قِبَل الوكالة بصورة منتظمة ومنهجية فيما يخص كلاً من أمان محطات القوى النووية والإطار الرقابي - وقد تم طرح عدد من الأفكار المبتكرة في هذا الصدد.
- تم تحديد عدد من القضايا ذات الأولوية المتعلقة بحماية محطات القوى النووية ضد الأخطار الطبيعية الشديدة. وهناك أيضاً حاجة إلى مزيد من الدراسة، من خلال البحث والتطوير، للجوانب العلمية الكامنة وراء العديد من القضايا.
- دُعِيَ إلى إيجاد دور أوسع للوكالة في التصدي للحوادث وحالات الطوارئ النووية، مع توسيع نطاق المعلومات والتقييمات المشتركة مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية والجمهور.
- من المهم تعزيز إطار التأهب والتصدي للطوارئ في جميع أنحاء العالم، مع تقوية دور الوكالة. وينبغي تقويم عملية التأهب والتصدي للطوارئ على الصعيد الوطني من خلال تقييم مستقل يجريه خبراء دوليون.
- من المهم أن يكون هناك قدر أكبر من التفاعل بين اللاعبين الرئيسيين في المجال النووي - أي المشغلين والرقابيين والموردين.
- المساعي المذكورة أعلاه سوف تكون لها تداعيات على موارد الوكالة وغيرها.

٢٢- وطلب المدير العام أيضاً من الفريق الدولي للأمان النووي إعداد تقرير عن المؤتمر والتوصيات ذات الصلة لاتخاذ إجراءات في المستقبل. وصدر التقرير النصّي للفريق إلى الدول الأعضاء في الوثيقة .GOV/INF/2011/11

٢٣- وكان أحد الإنجازات المهمة للمؤتمر اعتماد الإعلان الوزاري بالإجماع (المرفق ١). وقد وضع الإعلان الخطوط العريضة لعدد من التدابير الكفيلة بتحسين الأمان النووي، وأعرب عن الالتزام الراسخ من جانب الدول الأعضاء بضمان تنفيذ هذه التدابير. كما وُقِر الإعلان التزاماً سياسياً، مع ما يرتبط بذلك من دعم

وتوجيهه، وأعطى تفويضاً للمدير العام بالعمل في المستقبل من خلال اجراءات ملموسة، وأطلق رسمياً عملية تعزيز الأمان النووي بعد حادث فوكوشيما في جميع أنحاء العالم.

باء-١- جلسة العمل ١: تقييم أولي للحادث الذي وقع في محطة القوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية في فوكوشيما داييتشي والإجراءات الكفيلة بتحسين الأمان

٢٤- تمثلت أهداف جلسة العمل ١ في تسهيل عقد محفل للمناقشات بشأن ما يلي: إجراء تقييم خبراء أولي للحادث والإجراءات الممكنة في المستقبل بغية التحسين المستمر لأمان المنشآت النووية. وكان رئيس الجلسة هو م. ويتمان، المفتش الرئيسي للمنشآت النووية التابع لمكتب الرقابة النووية في المملكة المتحدة.

٢٥- ودُعي متحدثون رئيسيون من اليابان وبعثة خبراء الوكالة الدولية لتقصي الحقائق والمنظمات الدولية ذات الصلة. وركز المتحدثون على تقديم ملخص دولي للأحداث وعلى الدروس الأولية المستفادة والسبل الممكنة للمضي قدماً. وتركزت مداخلات المحاورين من العديد من الدول الأعضاء على تأثير الحادث على ممارساتهم الوطنية في مجال الأمان النووي.

٢٦- وعُرض التقرير الأولي المقدم من حكومة اليابان بشأن الحادث على المؤتمر وأتيح علانيةً [1]. ويمثل التقرير ملخصاً لتقييم الحادث والدروس المستفادة حتى الآن، مع التركيز على المسائل التقنية المتصلة بالأمان النووي، وعملية التأهب والتصدي للطوارئ النووية، ويغطي المواضيع التالية:

- حالة لوائح الأمان النووي والإطار الرقابي في اليابان قبل وقوع الحادث؛
- تأثير الزلزال وموجات التسونامي؛
- وقوع الحادث وتطوره؛
- التصدي للطوارئ النووية؛
- تصريف المواد المشعة في البيئة؛
- الوضع بشأن التعرض للإشعاع؛
- التعاون مع المجتمع الدولي؛
- التواصل بشأن الحادث؛
- الجهود المستقبلية لتسوية الوضع المتعلق بالحادث؛
- الاستجابات في محطات قوى نووية أخرى.

٢٧- وبعد التوصل إلى اتفاق بين حكومة اليابان والوكالة، كما ورد في الفقرة ٥ أعلاه، قامت بعثة خبراء دولية لتقصي الحقائق في إطار الوكالة، تضم ١٨ من كبار الخبراء من الدول الأعضاء والوكالة، بزيارة اليابان في الفترة من ٢٤ أيار/مايو حتى ٢ حزيران/يونيه ٢٠١١. وأجرت البعثة أنشطة لتقصي الحقائق بغية إجراء

تقييم أولي للحادث (لاسيما في محطة فوكوشيما دايبينشي للقوى النووية). وقامت البعثة أيضاً بجمع معلومات عن موقع كل من محطتي فوكوشيما دايني وتوكاي دايني للقوى النووية الواقعتين في مقاطعة فوكوشيما وفي مقاطعة إيباراكي، وذلك لإجراء تقييم أولي لقضايا الأمان العامة المرتبطة بالأحداث الطبيعية، وتحديد القضايا التي تحتاج إلى مزيد من التقصي أو التقييم استناداً إلى معايير أمان الوكالة، وتقاسم هذه المعلومات عبر المجتمع النووي العالمي. وتلقت البعثة معلومات عن التقدم المحرز حتى تاريخه بشأن التقييم الياباني للحادث وناقشت قضايا تقنية معينة لوضع تقييم مستنير.

٢٨- وركزت البعثة على المجالات المحددة التالية:

- الأحداث الخارجية الطبيعية المنشأ؛
- تقييم أمان المحطات والدفاع في العمق؛
- تصدي المحطات للأحداث بعد الزلزال وموجات التسونامي؛
- إدارة الحوادث الخطيرة؛
- التصرف في الوقود المستهلك في إطار التدهور الخطير للمرافق؛
- التأهب والتصدي للطوارئ؛
- العواقب الإشعاعية.

٢٩- وقُدِّم تقرير إلى المؤتمر عن نتائج البعثة وأُتيحت هذه النتائج علانيةً [2]. وفي هذا التقرير، حددت البعثة ١٥ استنتاجاً و١٦ درساً مستفاداً تم حث المجتمع النووي الدولي على النظر فيها للمساعدة على تحسين الأمان في جميع أنحاء العالم.

٣٠- وناقشت جلسة العمل ١ معايير أمان الوكالة فيما يتعلق بالأمان والمسائل الهندسية الناشئة عن حادث فوكوشيما. وعلى الرغم من أن الاستكشاف الكامل لمعظم هذه الأمور سيكون بحاجة للانتظار إلى أن يتحقق فهم أكثر اكتمالاً للأحداث التي وقعت في اليابان، فقد أُتفق على أنه ينبغي للوكالة أن تقود عملية صياغة التداعيات الرقابية للحادث وأن توفر بالتالي نموذجاً للعمل المضطلع به من جانب الجهات الرقابية الوطنية. ويشار أدناه إلى بعض النقاط الرئيسية التي نوقشت.

٣١- اعتبر المشاركون أن من الأهمية بمكان أن يتم استعراض وتعزيز معايير أمان الوكالة، حسب الاقتضاء، في جميع المجالات ذات الصلة بمتطلبات التصميم، مع التركيز بشكل خاص على الدفاع في العمق، والحوادث غير المحتاط لها في التصميم ذات الاحتمال الضعيف، منفردةً ومجمعةً، وإدارة الحوادث الخطيرة فيما يخص المواقع ذات الوحدة الواحدة، وعلى الأخص، المواقع المتعددة الوحدات، بما في ذلك فقدان الممتد للبالوعة الحرارية النهائية والإمدادات الأساسية، ومخاطر الهيدروجين وإدارة الهيدروجين، ورصد ما بعد الحوادث وأمان تخزين الوقود المستهلك. وقد تشمل مواضيع أخرى، على سبيل المثال لا الحصر، استخدام مراكز معززة للتصدي لحالات الطوارئ في المواقع، ومدى توفر وقدرة العاملين في الموقع على العمل تحت ظروف الحوادث الخطيرة.

٣٢- وأقر عدد من المشاركين بأنه يمكن تحسين الأمان النووي والتكنولوجيا النووية في جميع أنحاء العالم في سياق تعزيز الحماية ضد الأخطار الخارجية. وعلى وجه الخصوص:

- ينبغي أن يشمل اختيار المواقع وتقييم المواقع وتصميم المحطات النووية حماية كافية ضد توليفات نادرة ومعقدة من الأحداث الخارجية، وينبغي النظر بعين الاعتبار إلى هذه التوليفات في أساس تصميم المحطات وتحليل الأمان - وتحديدًا تلك التي يمكن أن تسبب فيضانات في الموقع والتي قد تكون ذات تأثيرات أطول أمداً؛
- ينبغي أن يستند تخطيط المحطات إلى الحفاظ على 'مفهوم الموقع الجاف'، حيثما أمكن عملياً، كإجراء دفاعي في العمق ضد حدوث فيضان في الموقع فضلاً عن الدعم الاحتياطي والتنوع والفصل المادي لحواجز متعددة؛
- ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار بشكل خاص الأعطال المشتركة الأسباب في المواقع المتعددة الوحدات ومواقع المحطات المتعددة. وقد ثبت أن من الضروري توفر سمات إضافية للتخفيف الخارجي تسمح بخيارات إضافية للاسترداد، وكذلك إمكانية الاستفادة بكل ما هو متاح من موارد في الموقع بأي واحدة من الوحدات؛
- يجب إتاحة مصادر بديلة للإمداد بالقوى بغية تأمين أداء وظائف الأمان الأساسية في الحالات الخطيرة؛
- من المهم أن يتم إدراج تصاميم أنظمة خاملة لمواجهة التعطل التام للمحطات في التصاميم المستقبلية؛
- ينبغي إيلاء اعتبار لقضايا أحواض تجميع الوقود المستهلك التالية: الظواهر الفيزيائية والكيميائية، وصحة أساس التصميم، واستراتيجيات تخزين الوقود المستهلك، وقضايا القوة الهيكلية، وأنظمة التبريد والتشكيل، وتكنولوجيا التخفيف.

٣٣- واقترح أن تنظر الدول الأعضاء في إجراء استعراض منهجي لأمان جميع محطات القوى النووية، بما في ذلك هوامش الأمان والفرضيات المحتاط لها في التصميم فيما يخص المحطات المقترحة والقائمة على حد سواء. ومن الضروري أن تؤخذ في الاعتبار خصائص الموقع وسماته المحددة، بما في ذلك الأحداث الشديدة ذات الاحتمال الضعيف التي لم يسبق إدراجها في التصميم الأصلي والاعتبارات الهندسية.

٣٤- وبدأ العديد من الدول الأعضاء بالفعل، بمبادرة منها، في إجراء استعراض للأمان ركّز على نقاط الضعف التي كشفت عنها حادث فوكوشيما. وسيكون في مصلحة الأمان العالمي أن توضع بشكل كامل منهجيات منسقة دولياً لاستعراض الأمان (اختبارات التحمل على سبيل المثال) وأن تنفذ على مستوى المحطات والمستويات الرقابية من قِبَل جميع الدول الأعضاء التي تملك محطات للقوى النووية وتلك التي شرعت في برنامج للقوى النووية. ويمكن للوكالة أن تقوم بدور قيادي في وضع هذه المنهجيات. وشجعت الدول الأعضاء بشدة على أن تقدم تقارير عن نتائج استعراضات الأمان واستجاباتها حيال الدروس المستفادة في الاجتماع الاستثنائي للأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي الذي سيعقد في عام ٢٠١٢.

٣٥- واقترح أن تقوم الدول الأعضاء التي تخطط للشروع في برنامج نووي أو بناء أولى محطاتها للقوى النووية بتهيئة بنية تحتية نووية مناسبة على أساس معايير أمان الوكالة والتوجيهات الأخرى ذات الصلة، وأن تكون مستعدة لتشغيل محطة القوى النووية التي تخصصها بطريقة مأمونة وفعالة. وإجراء استعراض متكامل للبنية الأساسية النووية يأخذ في الاعتبار نتائج استعراضات عديدة قائمة على المؤسسات أو مواضيعية يمكن أن يكون أداة مفيدة لإظهار الاستعداد.

٣٦- وعلى الرغم من التقدم الذي أحرز مؤخراً، لوحظ من قِبَل بعض المشاركين أنه لا يزال هناك متسع لتحسين استيعاب مفهوم ثقافة الأمان وتنفيذه في جميع أنحاء العالم على نحو فعال فيما يتعلق بإدارة جميع محطات القوى النووية. وينبغي لجميع المنظمات المعنية بالطاقة النووية أن تطبق مبادئ ثقافة الأمان العالمية، كما هو محدد في معايير أمان الوكالة.

٣٧- ويلعب المشغلون دوراً حاسماً في التصدي الأول لأي حادث وفي إدارته. ولاحظ المشاركون أن حادث فوكوشيما أوضح وجوب أن تكون لدى الجهة المشغلة إجراءات فعالة لإدارة الحوادث الخطيرة. ورأى بعض المشاركين أن من الضروري زيادة متطلبات التأهيل الأساسي لمشغلي محطات القوى النووية وتعزيز قدرتهم على الفعل في حالة وقوع حوادث غير محتاط لها في التصميم. واعتُبر أن من المهم أن تحتفظ إدارة الجهة المشغلة بالقدرة على إدارة الحوادث الخطيرة، بما فيها تلك التي تقع بالتزامن مع أخطار خارجية حادة، مع التركيز بوجه خاص على توفر الموارد البشرية اللازمة والعزلة المحتملة عن الموارد الخارجية. وهذه المسألة ينبغي أيضاً أن تؤخذ بعين الاعتبار في عملية الرقابة التنظيمية.

٣٨- ومن المهم أن يكون موظفو المحطات الأساسيون قادرين على العمل تحت ظروف الحوادث الخطيرة، ولاسيما بالنظر إلى الضغوط النفسية التي تتفاقم جراء المخاوف بشأن السلامة الجسدية الشخصية ومستويات الإشعاع وسلامة الأسر في حالة الأحداث الخارجية.

٣٩- وسُلم بأنه في حالة وقوع حادث نووي كبير، قد تكون هناك حاجة إلى تدابير علاجية من أجل الحد من حالات التعرض إلى مستويات مقبولة. وتتوفر الخبرة في هذا المجال لدى عدد من الدول الأعضاء، وستكون جاهزة للمساعدة في تحديد التدابير المضادة الأكثر فعالية لأوضاع معينة. وشجعت الدول الأعضاء على الاستفادة من الخبرات الموجودة في مجال تطبيق التقنيات العلاجية وإتاحتها لليابان. ويمكن تنسيق ذلك عن طريق الوكالة. ولاحظ بعض المشاركين أن حادث فوكوشيما سيوفر حافزاً لبحوث الأمان المتعلقة بأداء الوقود وتفاقم الحوادث، من بين مسائل أخرى. وينبغي إجراء هذه البحوث وتقاسم النتائج على نطاق واسع بحيث يمكن للجميع إدخال التعديلات اللازمة على متطلبات الأمان. ويمكن إجراء بحوث حول الحوادث الخطيرة على المستوى الدولي - مع تيسيرها، حسب الاقتضاء، من قِبَل الوكالة - بحيث تنطوي على المشغلين والموردين والجهات المعنية بالدعم التقني والهيئات الرقابية. وينبغي دعم كل تكنولوجيا مستخدمة من خلال قاعدة معرفية قوية. كما يتعين أن تكون أنشطة البحوث والتطوير التي أُجريت خلال مراحل تطوير التكنولوجيا والتصميم ومرحلة ما قبل الترخيص والتجهيز للخدمة الفعلية والتشغيل كلها متاحة لجميع المحطات التي يعتمد تصميمها على تلك التكنولوجيا. وقد أوحى حادث فوكوشيما بضرورة توسيع قاعدة المعرفة العلمية لجميع التكنولوجيات لتشمل سلامة وسلوك النظم والهيكل والمكونات، بما في ذلك عناصر الوقود، في جميع الأشكال، بما في ذلك ظروف الحوادث الخطيرة التي تنطوي على فترات طويلة من فقدان الخدمات الأساسية. ولوحظ أن هذه القاعدة المعرفية ذات أهمية جوهرية في التصدي لأي ظروف طارئة معقدة وشديدة. وشجعت الدول الأعضاء على الاستفادة بشكل أكثر فعالية من البحث والتطوير في هذه المجالات وفي مجالات الأمان النووي والتصدي

والتأهب للطوارئ. ويمكن بذل جهود متزايدة لتعزيز التعاون الدولي في مجال البحث والتطوير المتعلق بأداء أمان محطات القوى النووية.

٤٠- وهناك حاجة إلى مراجعة وتحسين المقياس الدولي للأحداث النووية والإشعاعية لجعل المقياس أكثر فعالية من منظور الاتصالات.

٤١- وشجعت جميع الدول الأعضاء، فضلاً عن الوكالة والرابطة العالمية للمشغلين النوويين والرابطة النووية العالمية وغيرها من المنظمات الوطنية والدولية، على تحسين المعلومات العامة في مجال الطاقة النووية والإشعاع وقضايا نووية أخرى. ومن شأن ذلك أن يساعد على تجنب حدوث سوء فهم وخوف ومقاومة بلا داع ضد الاستخدام السلمي للطاقة النووية، وعلى بناء الثقة في المجتمع النووي العالمي.

باء-٢- جلسة العمل ٢: التأهب والتصدي للطوارئ

٤٢- تمثلت أهداف جلسة العمل ٢ في تسهيل إجراء مناقشات حول ما يلي: التصدي الدولي للحادث؛ والدروس التي تم تحديدها في إطار التصدي للحادث؛ وسبل المضي قدماً. وترأست الجلسة أ. ديلا روزا، مدير معهد البحوث النووية في الفلبين.

٤٣- ودُعي متحدثون رئيسيون من المنظمات الدولية ذات الصلة (منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية). وركز المتحدثون على مسألة التأهب والتصدي للطوارئ على الصعيد الدولي وانعكاسات ذلك على آلية التنسيق بين الوكالات. كما ركز المحاورون من عدد من الدول الأعضاء على التصدي للطوارئ على المستوى الوطني وتداعيات ذلك على العبر المستخلصة حتى الآن فيما يخص معايير أمان الوكالة وأدلة الأمان.

٤٤- ولوحظ أن المسؤولية عن التصدي لحادثة نووية أو إشعاعية أو في حالات الطوارئ، وعن حماية العاملين والجمهور والممتلكات والبيئة، تقع على عاتق الجهة المشغلة على مستوى المرفق المعني، وعلى عاتق الدولة على المستوى المحلي والإقليمي والوطني^١. وتتطلب الإدارة السليمة لحالات الطوارئ النووية أو الإشعاعية اتخاذ إجراءات فورية للتخفيف من التأثيرات الناتجة. ورغم أن الدول كانت مسؤولة عن وضع البرامج المناسبة لإدارة الطوارئ، والبت فيها واتخاذ إجراءات فعالة للتصدي، وضمان إتاحة الموارد اللازمة من أجل التأهب والتصدي، فإن موارد وقدرات الدول، فرادى أو مجتمعة، أمكن تجاوزها في حالات الطوارئ. وهكذا، فإن عملية التأهب والتصدي الفعال للطوارئ تتطلب أيضاً التواصل والتعاون بين الدول والمنظمات الحكومية الدولية لضمان التصدي بصورة منسقة على نطاق العالم لحالات الطوارئ النووية أو الإشعاعية.

٤٥- وناقش المشاركون الإطار الدولي للتأهب والتصدي للطوارئ. واتفاقية التبليغ المبكر^٢ واتفاقية تقديم المساعدة^٣ هما الصكان القانونيان الأساسيان اللذان يرسيان إطاراً دولياً للتأهب والتصدي للطوارئ. ويُستكمل

١ ينبغي أن يكون دور الحكومات والجهات الرقابية والجهات المشغلة، وخصوصاً في حالة الطوارئ، واضح المعالم، بما في ذلك المسؤوليات والحدود التنظيمية وعملية تقديم التقارير، وذلك من أجل تعبئة الموارد الوطنية بشكل فعال في حالات الطوارئ.

٢ اتفاقية التبليغ المبكر تهدف إلى تعزيز التعاون الدولي من أجل توفير المعلومات ذات الصلة حول حادث نووي أو طارئ إشعاعي في أقرب وقت ممكن لكي يمكن التقليل من العواقب الإشعاعية العابرة للحدود.

٣ اتفاقية تقديم المساعدة تقتضي من الدول الأطراف أن تتعاون فيما بينها ومع الوكالة لتيسير تقديم المساعدة الفورية في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي للحد من عواقبه ولحماية الأرواح والممتلكات والبيئة.

هذان السكان بعدد من معايير الأمان والأدوات والبروتوكولات والترتيبات التنفيذية الموضوعية من قِبَل أمانة الوكالة وجهازي تقرير السياسات واجتماعات السلطات المختصة في إطار الاتفاقيتين. وهذان السكان معاً يضعان إطاراً لعملية التأهب والتصدي للطوارئ من جانب الوكالة في حالة وقوع أحداث نووية وإشعاعية وفي حالات الطوارئ^٤. وبالإضافة إلى ذلك، فإن وضع نظام دولي مكتمل الأركان للتعامل مع الأحداث الإشعاعية يعتمد على الدور التنسيقي المركزي للوكالة ومسئولياتها وعلى آلية مشتركة بين الوكالات وهي: اللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصدي للطوارئ الإشعاعية والنووية^٥.

٤٦- وأشار إلى أنه تم اعتماد الصكوك القانونية الخاصة بالإطار الدولي للتأهب والتصدي للطوارئ قبل ٢٥ عاماً، وهي تعكس حتماً المخاوف التي كانت سائدة في ذلك الوقت، وينبغي النظر في السبل الممكنة لتعزيز هذه الصكوك.

٤٧- ولوحظ أن دور الوكالة المركزي بموجب إطار التأهب والتصدي للطوارئ يشمل ما يلي: إخطار الدول الأعضاء والمنظمات الدولية فوراً بحالة الطوارئ؛ وتبادل و/أو توفير معلومات رسمية (تم التأكد من صحتها والتحقق منها)^٦ للدول الأعضاء والمنظمات الدولية؛ وتنسيق المساعدة الدولية، بناءً على طلب من الدولة المعنية، وتوفير و/أو تنسيق المعلومات العامة في الوقت المناسب وبصورة دقيقة ومناسبة. وتضطلع الوكالة بدورها من خلال شبكتها للتبليغ عن الأحداث والتصدي للطوارئ، التي تتألف من مركز اتصال ومركز تنسيق يعمل على مدار الساعة، هو مركز الأحداث والطوارئ^٧ والترتيبات الداخلية لتنفيذ شبكة التبليغ عن الأحداث والتصدي للطوارئ محددة في خطة الوكالة للتصدي للأحداث والطوارئ [4].

٤٨- وأشار في العروض الرئيسية والعروض النقاشية إلى مدى أهمية المعلومات المقدمة من قِبَل الوكالة عبر الموقع الشبكي لاتفاقيتي التبليغ المبكر وتقديم المساعدة خلال التصدي لحادث فوكوشيما. واستُخدمت على نطاق واسع من قِبَل السلطات الوطنية تحديثات ملخص الحالة التي قُدمت من خلال الموقع الشبكي لاتفاقيتي

٤ يُنفذ هذا الإطار من قبل الوكالة بصرف النظر عن الاحتكام إلى اتفاقية التبليغ المبكر واتفاقية تقديم المساعدة من عدمه. وفي حادث فوكوشيما، لم يتم الاحتكام من قِبَل اليابان إلى اتفاقية تقديم المساعدة، في حين أن اليابان قدمت معلومات وفقاً للمادة ٣ من اتفاقية التبليغ المبكر.

٥ تأسست هذه اللجنة بعد حادث تشيرنوبيل وتضم حالياً ١٥ منظمة دولية وهي: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية، ومكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي، ولجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، ومنظمة الأغذية والزراعة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة الطيران المدني الدولي، والمنظمة البحرية الدولية، والمفوضية الأوروبية، ومكتب الشرطة الأوروبي، والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية-الإنتربول، ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية، ومنظمة الصحة العالمية، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية.

٦ في هذا السياق، التفتت هو عملية التأكد من أن الرسالة المتلقاة آتية من جهة اتصال رسمية. والتحقق هو عملية التأكد من أن الرسالة المتلقاة واضحة ومتسقة ومفهومة

٧ يعمل مركز الأحداث والطوارئ بثلاثة أنماط تشغيلية: نمط عادي/وضع الاستعداد، ونمط التصدي الأساسي، ونمط التصدي الكامل. وفي حالة تفعيل النمط العادي/وضع الاستعداد، يصبح المركز المذكور حلقة وصل للرسائل الواردة ويُشغل النظم التي تعمل كنقطة إنذار على مدار الساعة يتم عن طريقها تلقياً الرسائل الواردة واتخاذ إجراءات بشأنها. والموظفون التالي بيانهم والذين يتم استدعاؤهم عند الطلب متاحون لتيسير وتنسيق عملية التصدي في الوقت المناسب وبشكل ملائم: مدير خدمة التصدي للطوارئ، وأخصائي المنشآت النووية، وأخصائي الأمان الإشعاعي، وأخصائي الأمن النووي، وأخصائي الأحداث الخارجية، وموظف الدعم اللوجستي. ويُصنّف كل حدث وفقاً لمدى عواقبه الإشعاعية الفعلية أو المحتملة. وتختلف إجراءات التصدي وفقاً لحجم وخطورة الحدث من الناحية الفعلية أو المحتملة. ويحدد مدير خدمة التصدي للطوارئ الذي يتم استدعاؤه عند الطلب ما إذا كان مركز الأحداث والطوارئ يفعّل بنمط التصدي الأساسي أو بنمط التصدي الكامل.

التبليغ المبكر وتقديم المساعدة منذ ١١ آذار/مارس في إعداد موجزات وطنية للقطاعات المستهدفة التقنية والعامّة على حد سواء.

٤٩- ولوحظ أن دور الوكالة القائم في تقاسم المعلومات قاصر إلى حد كبير على بثّ المعلومات المصادق عليها من قِبَل الدولة المعنية. وقد قُدِّمت اقتراحات لتوسيع نطاق مسؤوليات الوكالة في مجال التأهب والتصدي للطوارئ بحيث تشمل إجراء تحليلات للظروف الطارئة، وسير الأحداث (السيناريوهات المحتملة لتطور الأزمات)، والعواقب الناتجة وما يرتبط بها من تأثيرات إشعاعية، وإجراءات التصدي في غضون حالة طوارئ، وتوسيع نطاق تقاسم المعلومات مع الدول الأعضاء، بما في ذلك نتائج تلك التحليلات.

٥٠- وأي حادثة نووية أو إشعاعية أو حالة طوارئ ذات عواقب ممتدة إلى خارج الموقع سرعان ما يصبح تأثيرها موضع اهتمام إقليمي وعالمي. وقد أُشير إلى أهمية ضمان وجود ترتيبات محلية لتقاسم المعلومات، والتأكد من وصول المعلومات الموثوقة التي تتعلق بالحماية إلى الموظفين (ربما الدوليين) القائمين بالتصدي لأي حالة طوارئ تقليدية متزامنة. وشُدِّد على مسؤولية الدول الأعضاء عن توفير معلومات فورية وواقعية وشفافة ومستمرة أثناء حالات الطوارئ.

٥١- وأشير أيضاً إلى أنه من أجل توفير المساعدة الفعالة بناءً على الطلب، أنشأت الوكالة شبكة المساعدة والتصدي، التي تشكل آلية تنفيذية لتقديم المساعدة في مجالات تقنية مختلفة بمساعدة القدرات الوطنية المسجلة في إطار الشبكة المذكورة. وهذه القدرات لتقديم المساعدة تغطي مجالات محددة مثل المسح الإشعاعي، وأخذ العينات البيئية وتحليلها، والتقييم وإسداء المشورة، وإزالة التلوث، والدعم الطبي، وتقدير الجرعات، والبحث عن المصادر واستعادتها، وتقديم المشورة بشأن إجراءات التصدي للطوارئ [6].

٥٢- وأشير إلى أن التنفيذ الشامل لمعايير أمان الوكالة بشأن التأهب والتصدي للطوارئ على المستوى الوطني من شأنه أن يساعد على تحسين التأهب والتصدي، وأن يسهّل التواصل في حالات الطوارئ، ويسهم في المواءمة بين المعايير الوطنية لاتخاذ الإجراءات الوقائية وغيرها. ويتسم بأهمية جوهرية تعزيز إطار التأهب والتصدي للطوارئ من خلال صكوك معززة، فضلاً عن التنفيذ الشامل لمعايير أمان الوكالة وتعزيز التعاون بين الدول والمنظمات الدولية. ولوحظ أن وثيقة متطلبات أمان الوكالة GS-R-2، بعنوان التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها [7]، الصادرة برعاية مشتركة من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة العمل الدولية، ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية، ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية، ومنظمة الصحة العالمية، تضع متطلبات للوصول إلى مستوى وافٍ من التأهب والتصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية في أية دولة. وفي العروض النقاشية، لوحظ أن الأنظمة الوطنية للتأهب والتصدي للطوارئ تستفيد من المتطلبات المنصوص عليها في الوثيقة GS-R-2. وتُستخدَم التوصيات المقدّمة بشأن حجم مناطق التخطيط للطوارئ لضبط المسافات الخاصة بمواقع محددة.

٥٣- ويدعم اثنان من أدلة الأمان تنفيذ متطلبات الوثيقة GS-R-2، وهما: ترتيبات للتأهب لحالات الطوارئ النووية أو الإشعاعية (GS-G-2.1)، برعاية مشتركة من منظمة الأغذية والزراعة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة العمل الدولية، ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية، ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية، ومنظمة الصحة العالمية [8]، ومعايير للاستخدام في مجال التأهب والتصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية (GSG-2)، برعاية مشتركة من منظمة الأغذية والزراعة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة

العمل الدولية، ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية، ومنظمة الصحة العالمية [8]. ويوفر هذان الدليلان توجيهات بشأن عناصر مختلفة لمتطلبات الوثيقة GS-R-2، بما في ذلك مفاهيم العمليات لأنواع مختلفة من حالات الطوارئ، والأحجام الموصى بها لمناطق التخطيط للطوارئ، والمعايير العامة والتشغيلية لاتخاذ الإجراءات الوقائية وغيرها، جنباً إلى جنب مع 'تفسير بلغة واضحة'. وبالإضافة إلى ذلك، يجري وضع توجيهات تقنية وكتيبات تشغيلية لدعم تنفيذ معايير أمان الوكالة. وتغطي تلك التوجيهات والكتيبات مجموعة واسعة من المسائل التقنية لتلبية احتياجات القائمين بالتخطيط والتصدي لحالات الطوارئ. ومن خلال الاضطلاع بأنشطة تدريبية إقليمية ووطنية باستخدام مواد تدريبية موحدة، تتيح الوكالة المعلومات بشكل فعال للدول الأعضاء وتساعد في تطبيق التوجيهات. وفي العروض النقاشية، أشير بشكل خاص إلى تنفيذ معايير أمان الوكالة في إطار التصدي لحادث فوكوشيما.

٥٤- ولوحظ أنه لا يمكن تحقيق تحسينات في عملية التصدي سوى عن طريق الالتزام برفع درجة التأهب، بما في ذلك توفير التدريب وإجراء تمارين. وتُعتبر تمارين التصدي لحالات الطوارئ أحد المكونات الرئيسية لأي برنامج جيد للتأهب للطوارئ وأداة قوية للتحقق من جودة ترتيبات وقدرات التصدي للطوارئ وتحسين نوعيتها. لذلك تقوم الوكالة بإعداد وإجراء تدريبات وتمرينات منتظمة في مجال الاتصالات تدعى تجارب وتمرينات الطوارئ بثلاثة مستويات من التعقيد، تغطي في الغالب التصدي في مرحلة مبكرة من حالة طوارئ نووية أو إشعاعية خطيرة.

٥٥- وفي حين أن كل دولة من الدول الأعضاء مسؤولة عن إجراء تقييم دوري لقدراتها المتصلة بالتأهب والتصدي للطوارئ، يمكن أيضاً أن تُجري الوكالة، بناءً على طلب من الدولة العضو، استعراضاً مستقلاً لإجراءات التأهب للطوارئ. ومن شأن ذلك أن يتيح لأية دولة عضو فرصة لإخضاع برامجها وقدراتها الخاصة بالتأهب والتصدي للطوارئ لعملية تقدير وتقييم مستقلة قياساً على المعايير الدولية. ومثل هذا الاستعراض المستقل غالباً ما يمكن الاستفادة منه للقيام بطريقة موضوعية وغير متحيزة بتحديد المجالات التي قد يلزم إدخال تحسينات عليها للحفاظ على مصداقية برنامج التأهب لحالات الطوارئ أو تعزيز تلك المصداقية. وكفائدة ثانوية، فإن من شأن استعراض إجراءات التأهب للطوارئ أن يسمح بتوفير المعلومات عن أفضل الممارسات من البلد المضيف لإتاحتها للدول الأعضاء الأخرى.

٥٦- واعتبر المشاركون أن وجود قدرات وترتيبات فعالة للتصدي على الصعيد الوطني أمر ضروري للحد من تداعيات الحوادث والطوارئ النووية والإشعاعية. ومع ذلك، لوحظ أيضاً أن عملية التأهب والتصدي للطوارئ لا ينبغي أن تحل محل وضع ترتيبات قوية للأمان، وإنما ينبغي اعتبارها بمثابة إجراء إضافي للأمان لتقليل المخاطر.

٥٧- وأشير إلى أن عنصر الأمان في تشغيل أي محطة للقوى النووية يتسم بأهمية قصوى لحماية الناس (فرادى وجماعات)، والمجتمع والبيئة في جميع الدول، بما فيها تلك التي تدرس الشروع في برنامج للقوى النووية، فضلاً عن تلك التي تنظر في تمديد برنامج موجود. ويتمثل أحد التحديات التي تواجه حكومات تلك البلدان في توفير ترتيبات وقدرات قوية للتأهب والتصدي للطوارئ بما يتيح التصدي في الوقت المناسب وبشكل فعال في حالات الطوارئ الإشعاعية. ويُفترض في الكثير من ترتيبات التصدي حالياً أنه لن تكون هناك حاجة للتصدي لأكثر من حادث نووي واحد أو حالة طوارئ أخرى في نفس الوقت. والبلدان بحاجة إلى استعراض ترتيبات التصدي للطوارئ لمواجهة التحديات الناجمة عن الظواهر الجوية الشديدة والزلازل وغيرها من الأحداث التي قد تؤثر في التصدي لمخاطر متعددة.

٥٨- وشُدّد على الدور المركزي للوكالة في تنسيق التصدي المشترك بين الوكالات لحالات الطوارئ النووية. وأشار متحدثون رئيسيون من منظمات دولية إلى الجهود المشتركة الفعالة التي بُذلت للتصدي لحادث فوكوشيما بتنسيق من الوكالة ضمن اللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصدي للطوارئ الإشعاعية والنووية وفي إطار الخطة المشتركة للمنظمات الدولية من أجل التصدي للطوارئ الإشعاعية [4]. وتحدد الخطة الإطار المشترك بين الوكالات من أجل التأهب والتصدي للطوارئ، كما توفر آلية عملية للتنسيق^٨ وتوضح أدوار وقدرات المنظمات الدولية المشاركة في التأهب والتصدي للحادثات والطوارئ النووية والإشعاعية. وقد تم تفعيل تلك الخطة واستُخدمت بفعالية في التصدي لحادث فوكوشيما.

٥٩- وأظهر وجود اللجنة المذكورة، والخطة المتصلة بها، أن هناك بالفعل آلية راسخة مشتركة بين الوكالات يمكن أن توفّر التنسيق وتسهّل تقديم إيضاحات فيما يتعلق بأدوار وقدرات المنظمات الدولية المشاركة في التأهب والتصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية.

٦٠- وأثناء مناقشة مسألة زيادة تعزيز الإطار الدولي للتأهب والتصدي للطوارئ، أشار المتحدثون الرئيسيون، والمحاورون والمشاركون في جلسات العمل إلى أهمية أن تؤخذ في الاعتبار التوصيات المستمدة من التقرير النهائي بشأن خطة العمل الدولية من أجل تعزيز النظام الدولي للتأهب والتصدي للطوارئ النووية والإشعاعية، التي أقرها مجلس المحافظين في عام ٢٠٠٤ واکتملت في عام ٢٠١٠.^٩

٦١- ويجري تشغيل أنظمة للرصد الإشعاعي الإلكتروني في الوقت الحقيقي أو يجري التخطيط لذلك من قِبَل الدول في جميع أنحاء العالم. وفي حين أن أغراض مثل هذه الأنظمة قد تختلف، فإن البيانات المستقاة منها يمكن أن تكون مفيدة في حالات الطوارئ المتعلقة بالانبعاثات المشعة في الغلاف الجوي. كما أن أنظمة المراقبة والعرض التي تعمل بشكل متكامل في جميع أنحاء العالم باستخدام بيانات رصد الإشعاع المستمدة من نظم الإنذار المبكر الوطنية والدولية المتاحة يمكن أن تعود بالفائدة على جميع الدول والمنظمات الدولية ذات الصلة.

٦٢- وأشار إلى أن التقديرات التي تُجرى في الوقت المناسب لتعرّض عامة الناس جراء انبعاثات عَرَضِيَّة تتسم بالأهمية على حد سواء لتخطيط وتنفيذ الإجراءات الوقائية وغيرها في المناطق المحلية والإقليمية، ولنشر المعلومات عن التأثير الإشعاعي للحادث على مسافات أكبر، بما في ذلك تأثيره على البلدان المجاورة .

٦٣- وأشار المشاركون إلى أهمية إجراء دراسات دولية مشتركة لتقييم الآثار المحتملة على المدى الطويل والعواقب الكاملة لوقوع حادث نووي وما يرتبط بذلك من انبعاثات مشعة في البيئة على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية. ويمكن أن تتضمن مثل هذه الدراسات تقييماً للتداعيات الناتجة على الصحة واستخدام الأراضي والزراعة ومصايد الأسماك والسياحة والبيئة والصناعة.

باء-٣- جلسة العمل ٣: الإطار العالمي للأمان النووي

٦٤- تمثلت أهداف جلسة العمل ٣ في تيسير المناقشات بشأن استعراض الإطار الحالي للترتيبات الدولية والسبل الممكنة لتعزيز الإطار العالمي للأمان النووي. وترأس الجلسة ر. ميزيرف، رئيس الفريق الدولي للأمان النووي.

٨ يشمل ذلك عقد لقاءات ومشاورات منتظمة، جنباً إلى جنب مع إجراء تمارين على نطاق مصغر وكامل.

٩ الوثيقة GOV/2004/40 (المُصوّبة).

٦٥- ودُعي متحدثون رئيسيون من منظمات وطنية وإقليمية ودولية وهيئات أخرى (وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والفريق الدولي للأمان النووي، والرابطة الدولية للقانون النووي، ورابطة الرقابيين النوويين الأوروبيين الغربيين، ولجنة معايير الأمان). ورَكَز المتحدثون على الإطار العالمي للأمان النووي. كما رَكَز المحاورون من عدد من الدول الأعضاء على تحديد القضايا الراهنة فيما يتعلق بالإطار العالمي للأمان النووي واقتراح السبل الممكنة لتحسينه.

٦٦- وعلى ضوء حادث فوكوشيما، اعتُبر أن تعزيز الإطار العالمي للأمان النووي أمر ضروري لضمان أعلى مستوى للأمان النووي في كلِّ من الدول التي تستخدم الطاقة النووية. وتقع المسؤولية الرئيسية عن الأمان على عاتق الجهات المشغَّلة، رهناً بالتدقيق المناسب من قِبَل الجهات الرقابية الوطنية. وتقوم مختلف الهيئات الدولية، التي تعمل ضمن الإطار الدولي للأمان النووي، برصد ودعم جهود تلك الجهات. وينبغي للوكالة دعم جهود مشغلي المنشآت النووية على المستوى الدولي لتعزيز الأمان.

٦٧- وفي إطار التصدي لحادث فوكوشيما، أشارت بعض الدول الأعضاء إلى أنها تتوقع برنامج عمل واسع النطاق وطموحاً من قِبَل الوكالة يشدّد على ضرورة تعزيز الاتساق وإيجاد تفاعلات جديدة والتخلي بقدر فعال من الشفافية من خلال ما يلي:

- إدخال تغييرات على الاتفاقيات؛
- تحسين وزيادة استخدام معايير أمان الوكالة؛
- التوسع في استخدام خدمات الاستعراض التابعة للوكالة مثل خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة وفرقة استعراض أمان التشغيل.

٦٨- ويضم الإطار الدولي للأمان مجموعة متنوعة من المنظمات، بما في ذلك المنظمات الحكومية الدولية، والشبكات الرقابية المتعددة الجنسيات، وشبكات المشغَّلين المتعددة الجنسيات، وقطاع الصناعة النووية الآخذ في التزايد على الصعيد الدولي، والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات المعنية بوضع المعايير، والجمعيات العلمية والهندسية، وغيرها. وكل هذه المنظمات لديها دور مهم تضطلع به، ويجب أن تتحمل المسؤولية عن تعزيز الأمان النووي. وترتبط هذه المنظمات والشبكات مع بعضها البعض من خلال عدد من الاتفاقيات والترتيبات الأخرى التي تم تصميمها لتحقيق أهداف الأمان المشتركة.

٦٩- واعتُبر أن الوكالة تلعب دوراً مركزياً في الإطار العالمي للأمان النووي وأنها جهة التنسيق الدولية المناسبة لتعزيز ذلك الإطار.

٧٠- والتحسين المستمر هو حجر الأساس للأمان النووي، وهناك حاجة لأن يواصل المجتمع النووي استخلاص العِبَر مما قد يقع من حوادث وأحداث تجنباً للتهاون بشأنها. وشجَّعت الوكالة على القيام بدور رائد في تجميع كل الدروس التي يمكن استخلاصها من حادث فوكوشيما وإبلاغها إلى الدول الأعضاء. ويعد هذا الدور أيضاً بمثابة مساهمة مهمة لاستعراض وتحديث معايير أمان الوكالة. وتحقيقاً لهذه الغاية، يمكن النظر في بعثات الاستعراض التابعة للوكالة، والبحث بمزيد من الإسهاب في مجالات محددة مثل تقييم المخاطر الخارجية، والسيطرة على تعرض الجمهور، ومعالجة المناطق التي يتم إخلؤها.

٧١- ولاحظ المشاركون أن تحقيق التوصيات الواردة في هذا التقرير سوف تتطلب زيادة كبيرة في ميزانية الوكالة المخصصة للأمان. وقد تم تخصيص حوالي ١٠ ٪ فقط من الميزانية العادية الأخيرة لبند الأمان والأمن.

ورغم أنه لا خلاف على أهمية الأنشطة المختلفة التي تضطلع بها الوكالة، فإن ثمة حاجة إلى زيادة ميزانية الأمان بشكل كبير لتلبية الاحتياجات الموسعة التي يجب أن تفي بها الوكالة بعد حادث فوكوشيما. وهذه الزيادة ضرورية ليس فقط لإتاحة الاستجابة بسرعة وفعالية للدروس المستفادة من حادث فوكوشيما، ولكن أيضاً انعكاساً للحاجة إلى تقديم قدر كبير من المساعدة الدولية للبلدان المُقيّمة على مجال القوى النووية.

٧٢- واعتُبر أن معايير أمان الوكالة توفر مؤشراً يعكس توافقاً دولياً في الآراء حول ما يشكل مستوى عالياً من الأمان لحماية الناس والبيئة من التأثيرات الضارة للإشعاع المؤين. وجرى التأكيد على أهمية تنفيذ تدابير وطنية ودولية معززة لضمان إرساء أعلى وأقوى مستويات للأمان استناداً إلى معايير أمان الوكالة، التي ينبغي مراجعتها باستمرار وتعزيزها وتنفيذها على أوسع نطاق ممكن وعلى نحو فعال. كما ينبغي الالتزام بزيادة التعاون الثنائي والإقليمي والدولي لهذا الغرض.

٧٣- وأشير إلى أن هناك حاجة للنظر في إجراء مواءمة دورية للوائح والتوجيهات الوطنية بحيث تتراصف مع معايير أمان الوكالة وغيرها من المعايير والتوجيهات المعمول بها دولياً، وذلك على وجه الخصوص لتضمينها الدروس الجديدة المستفادة من الخبرات العالمية المكتسبة بشأن تأثير الأخطار الخارجية.

٧٤- وشجعت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي على الشروع في إجراء استعراض للاتفاقية على ضوء حادث فوكوشيما. وعلى سبيل المثال، يمكن تعزيز الاتفاقية من خلال الأخذ في الاعتبار بدرجة أكبر مجالات معيّنة مثل الشفافية، والاستقلال الفعال للهيئات الرقابية، والتأهب والتصدي للطوارئ، وعملية استعراض النظراء؛ حيث يمكن إدراج متطلبات أقوى في هذه المجالات. ومع ذلك، فإن التصدي لحادث فوكوشيما كان شاغلاً مُلِحاً، وهو ما لا ينبغي أن ينتظر أي تعديل للاتفاقية.

٧٥- ويجري حالياً تنفيذ خدمات استعراض الأمان التابعة للوكالة في الدول الأعضاء على أساس طوعي. وفي حين أن خدمات استعراض الأمان مطلوبة من قِبَل بعض الدول الأعضاء، فإن الجميع لم يسع إليها. وعلاوةً على ذلك، فإن هناك حالات نُفِذت فيها استعراضات من دون متابعة لرصد تنفيذ التوصيات السابقة. وينبغي للدول الأعضاء أن تستفيد من خدمات الاستعراض وأن تستجيب فوراً للنتائج المستخلصة. والوكالة لا تملك الصلاحية لنشر نتائج استعراضاتها تلقائياً. واقتُرح أن تنتظر الدول الأعضاء التي لديها برامج للقوى النووية في منح موافقة مسبقة للوكالة لأداء استعراضات نظراء دولية بشكل منتظم ومنهجي تتناول الفعالية الرقابية والأمان التشغيلي والتأهب لحالات الطوارئ إلى جانب استعراضات متابعة لرصد تنفيذ التوصيات.

٧٦- ويمكن أيضاً استخدام نتائج خدمات استعراض الأمان التابعة للوكالة لتحسين فعالية اجتماعات استعراض اتفاقية الأمان النووي. ويمكن منح خدمات استعراض النظراء مكانة أعلى لتعزيز ثقة الجمهور في ترتيبات الأمان الوطنية والدولية. واقتُرح، من أجل تعزيز الشفافية، ضرورة أن تتاح تقارير استعراضات النظراء علانيةً بموافقة الدولة المعنية، وأن تُقدّم معلومات موجزة عن المكان والزمان اللذين أُجريتَ فيهما هذه الاستعراضات. ويمكن تحديد الدول الأعضاء التي لديها برنامج للقوى النووية وشاركت في عملية استعراض النظراء التابعة للوكالة، جنباً إلى جنب مع تلك التي لم تشارك بعد.

٧٧- كما يمكن تعزيز الدور المهم الذي تلعبه استعراضات النظراء الدولية المستقلة فيما يخص الأطر الرقابية الوطنية والمنشآت النووية كجزء من عملية ضمان التحسين المستمر للأمان والتنظيم الرقابي السليم للمنشآت النووية. وأشير إلى أن استعراضات النظراء هذه تقدم توصيات لتحسين الأمان والتنظيم الرقابي، وتعمل

على ممارسة ضغوط من قبل النظراء للتأكد من أن كل دولة لديها منشآت نووية تعترف بمسئوليتها عن الأمان وأنها قادرة على تلبية معايير أمان الوكالة وملتزمة بذلك.

٧٨- واقترح أن يتم النظر في جعل خدمات الوكالة لاستعراض أمان محطات محددة (فرقة استعراض أمان التشغيل، استعراض إجراءات التأهب للطوارئ)، وخدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة التي تقدمها الوكالة، خدمات إلزامية لجميع البلدان القائمة بتشغيل وبناء محطات للقوى النووية، وإتاحة النتائج علانيةً. وعلاوةً على ذلك، دعا بعض المشاركين الوكالة إلى أن تُدرج في خدماتها لاستعراض أمان محطات محددة وفي بعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة التداعيات المترتبة على حادث فوكوشيما، وأن تتقاسم الدروس المستفادة والممارسات الجيدة المستمدة من الدول الأعضاء.

٧٩- واقترح أن تحصل الدول الأعضاء التي لديها برامج للقوى النووية على استعراض نظراء للفعالية الرقابية (خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة) كل عشر سنوات. وينبغي تعميم نتائج هذه الاستعراضات على الدول الأعضاء.

٨٠- ويُقترح أيضاً أن تجري الوكالة استعراضات دولية للأمان في محطات القوى النووية في مجالات الأمان التشغيلي، واستعراض التصاميم، وتقييم المواقع. ويمكن أن تكون آلية اختيار محطات القوى النووية المعيّنة المطلوب استعراضها هي اختيار محطة واحدة للقوى النووية من بين عشر محطات على مدى فترة ثلاث سنوات، حيث إن استعراض جميع المفاعلات النووية قيد التشغيل البالغ عددها ٤٤٠ مفاعلاً في جميع أنحاء العالم خلال فترة زمنية قصيرة ليس أمراً واقعياً. وينبغي تعميم نتائج هذه الاستعراضات على الدول الأعضاء.

٨١- وكان هناك مقترح بأن تطور الوكالة خدمة محددة تركز على تقييم ما يلي: (أ) هوامش الأمان ضد المخاطر الطبيعية الشديدة، مثل الزلازل وموجات التسونامي والفيضانات، (ب) والتداعيات الرقابية لحادث فوكوشيما. ويمكن إجراء مثل هذه التقييمات والاستعراضات في غضون فترة الـ ١٢-١٨ شهراً المقبلة. والدروس المستفادة، بما في ذلك تقييم عمليات التصدي الرقابي لحادث فوكوشيما، ينبغي أيضاً أن تدرج في صميم الخدمات القائمة.

٨٢- وفي حين ينبغي الاعتراف بأن المسؤولية الرئيسية عن الأمان النووي تقع على عاتق الجهة المشغلة، فإن جميع الأطراف (الحكومات، والجهات المشغلة، والهيئات الرقابية، والجهات المعنية بالدعم التقني، ومؤسسات البحوث، والرابطة العالمية للمشغلين النوويين، ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وغيرها) التي لها دور تُوديه في مجال الأمان النووي ينبغي أن تعمل معاً، مع احترام أدوارها ومسئولياتها المختلفة، لتحقيق أقصى قدر من المنافع من الدروس المستفادة. وينبغي للمجتمع النووي الدولي أن يستفيد من البيانات والمعلومات الناتجة عن حادث فوكوشيما لتحسين وصقل الأساليب والنماذج القائمة المستخدمة لتحديد حد الإفلات الذي ينطوي عليه حادث نووي وصقل ترتيبات التخطيط للطوارئ.

٨٣- وشجعت الدول الأعضاء على الاعتراف بأهمية التعاون والتآزر على الصعيد الدولي في سبيل تعزيز الأمان والتنظيم الرقابي. واعتُبر أيضاً أن مشاركة الخبراء من الدول الأعضاء أمر حيوي من أجل الأداء الفعال لخدمات استعراض النظراء التابعة للوكالة ومواصلة تطوير معايير أمان الوكالة.

٨٤- ولوحظ من قبل بعض المشاركين أن وجود هيئة رقابية فعالة هو عنصر أساسي من عناصر البنية التحتية النووية الوطنية [10]. وينبغي للدول الأعضاء أن تضمن الحفاظ على الاستقلال الرقابي ووضوح الأدوار

في جميع الظروف بما يتماشى مع معايير أمان الوكالة. وينبغي أن تواصل الدول الأعضاء تعزيز الفعالية الرقابية وتقاسم النتائج والدروس المستفادة في أوساطها الرقابية، بما في ذلك التعاون والتنسيق بين الهيئات الرقابية، لاسيما فيما يتعلق بتصاميم محطات القوى النووية الجديدة والتصديق على التصاميم. وشجعت جميع البلدان على تعزيز هيئاتها الرقابية وضمان أن تكون مستقلة حقاً، مع توضيح الأدوار وتحديد السلطة المختصة في كل الظروف، وعلى تزويد تلك الهيئات بموظفين مدربين تدريباً جيداً من ذوي الخبرة.

٨٥- ولاحظ المشاركون أن هناك حاجة لتعزيز الدعم الذي تقدمه الوكالة بغرض تعزيز قدرات الهيئات الرقابية الوطنية وضمان استقلالها الفعلي في سياق الجوانب السياسية والتشريعية والمالية والمتصلة بالاختصاصات والجوانب الدولية.

٨٦- وشُدّد على ضرورة أن تكون المؤسسات النووية الوطنية، بما في ذلك الهيئات الرقابية المعنية بالأمان النووي، مسؤولة عن أفعالها وشفافة في مجال الاتصالات بشأن الأمان النووي بحيث تستحق ثقة الجمهور وتحظى بها. ومن الضروري ضمان أن تكون الجهات الرقابية الوطنية المختصة بالأمان النووي في جميع البلدان مستقلة تماماً فيما تتخذه من قرارات تتعلق بالأمان النووي، مع كفالة تزويدها بما يلزم من اختصاصات وموارد وسلطات إنفاذ.

٨٧- وحث المشاركون على ضرورة أن تتصدى النظم الرقابية النووية لمعالجة الأحداث الخارجية الشديدة على نحو مناسب، بما في ذلك الاستعراض الدوري، وأن تكفل الحفاظ على الاستقلال الرقابي ووضوح الأدوار في جميع الظروف بما يتماشى مع معايير أمان الوكالة. وينبغي للهيئات الرقابية أن تقوم بتحديث أدلة ومتطلبات الأمان ذات الصلة، بما في ذلك أساليب تقييم المخاطر الخارجية. وعلى وجه الخصوص، ينبغي استعراض منهجيات تقييم أمواج التسونامي على ضوء حادث فوكوشيما، مع ضرورة السعي إلى تعميم تلك المنهجيات حسب الإمكان على غير ذلك من الأخطار الخارجية الشديدة.

٨٨- ولو حظ أنه ينبغي توفير تغطية وافية لتوليفات الأحداث الخارجية الخطيرة على المدى الطويل فيما يتعلق بالتصميم والتشغيل وتوفير الموارد والترتيبات الطارئة؛ مع ضرورة إعادة النظر في هذا النهج حسب الاقتضاء من قِبَل الهيئة الرقابية. وسوف يتطلب الأمر مواصلة النظر في استخدام التحليل الاحتمالي للأمان، بما في ذلك وضعه القائم في لوائح الأمان الوطنية.

٨٩- وأشار بعض المشاركين إلى أنه لا بد للبلدان التي شرعت في برامج نووية أن تتفدّ معايير أمان الوكالة بشكل كامل، وأن تدرج الدروس المستفادة من حادث فوكوشيما في صميم عملية وضع برامجها، وأن تُظهر استعداداً كاملاً لتشغيل محطات القوى النووية قبل تجهيز المفاعل الأول للخدمة الفعلية.

٩٠- وهناك حاجة لتعزيز البرامج الرقابية ومتطلبات التصاميم الموجودة والجديدة، مع تعزيز الأساس الذي يقوم عليه اتخاذ القرارات الرقابية. وينبغي النظر في تداعيات حادث فوكوشيما على البرامج الرقابية، مثل إجراء استعراضات دورية للأمان وتجديد التراخيص والتشغيل على المدى الطويل. وفي إطار هذه العملية، ينبغي تحقيق توازن سليم بين استخدام أهداف الأمان من الناحيتين القطعية والاحتمالية، واستخدام تقييم المخاطر الاحتمالية في اتخاذ القرارات الرقابية.

٩١- وجرى التأكيد على أن البلدان التي شرعت في برامج للقوى النووية يجب أن تشارك بشكل كامل في الإطار العالمي للأمان النووي. وينبغي أن تصبح هذه البلدان أطرافاً متعاقدة في الصكوك القانونية الدولية ذات

الصلة، وأن تطبق معايير أمان الوكالة، وتستفيد من خدمات الاستعراض التي تقدمها الوكالة فيما يتصل بتلك المعايير. ومن شأن هذه الأنشطة أن تسهم في بناء البنية التحتية الوطنية الضرورية التي لا غنى عنها للأمان. والبلدان الوافدة الجديدة بحاجة إلى أن يكون لديها برنامج للتأهب والتصدي للطوارئ وأن تتوفر لها القدرة على إدارة الحوادث الخطيرة قبل بدء تشغيل المنشأة النووية الأولى.

٩٢- ويعدّ تقاسم ردود الفعل المستمدة من الخبرات التشغيلية أداة حيوية لتجنّب التهاون واستخلاص العبر مما قد يقع من حوادث وأحداث. ويمكن للوكالة أن تقوى دورها في توطيد خبرات الجهات المشغّلة والرقابية وأن تعزز التفاعل مع قطاع الصناعة وغيره من المؤسسات الدولية التي تدعم أمان عمليات التشغيل.

٩٣- وهناك الآن حوالي ١٤ ٠٠٠ عاماً من الخبرة في المفاعلات اكتسبتها محطات القوى النووية في جميع أنحاء العالم. وينبغي إتاحة هذه الثروة من الخبرة التشغيلية في شكل سهل الاستعمال بحيث يمكن لجميع المشاركين في المشروع النووي أن يستفيدوا منها. وتتسم الجهود التي تبذلها الرابطة العالمية للمشغلين النوويين في هذا الصدد بأهمية للجهات المشغّلة، وينبغي أن تكون هناك جهود موازية وحقيقية من قِبَل الجهات الرقابية لتعزيز الأساس المعرفي المنبثق من الخبرة التشغيلية. وشجّعت الوكالة على تقديم دعم معزّز للمنظمات المشغّلة، التي تتحمل المسؤولية الرئيسية عن الأمان النووي. ويمكن أن يشمل ذلك تحسين التواصل بين الوكالة وممثلي الجهات المشغّلة وإقامة منتدى لتعزيز التواصل بين مختلف الأطراف. كما شجّعت الوكالة والرابطة العالمية للمشغلين النوويين على إنشاء آلية لتحسين التعاون بينهما فيما يتعلق بتقاسم الخبرات، وخاصةً استخلاص الدروس المستفادة من حادث فوكوشيما، مع احترام أدوار ومسؤوليات كلّ منهما والاعتراف بالحدود التنظيمية لكليهما.

جيم- الجلسة الختامية

٩٤- في الجلسة الختامية، أشار المدير العام إلى أن المؤتمر نجح في تحقيق الأهداف الأصلية المتمثلة فيما يلي: تقديم تقييم أولي لحادث فوكوشيما؛ وإعادة تقييم مستويات التأهب والتصدي للطوارئ على الصعيدين الوطني والدولي على ضوء هذا الحادث؛ ومناقشة الانعكاسات الناتجة على الأمان وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تعزيز في الإطار العالمي للأمان النووي، وتحديد الدروس المستفادة والإجراءات المستقبلية المحتملة.

٩٥- وأشار رئيس المؤتمر والمدير العام - في ملاحظتهما الختامية - إلى الأفكار والاقتراحات الرئيسية التي برزت وهي: تقوية معايير أمان الوكالة؛ وإجراء استعراض منهجي لأمان جميع محطات القوى النووية، بما في ذلك من خلال توسيع برنامج الوكالة الخاص باستعراضات النظراء التي يجريها الخبراء؛ وتعزيز فعالية الهيئات الرقابية النووية الوطنية وضمان استقلالها؛ وتقوية النظام العالمي للتأهب والتصدي للطوارئ؛ وتوسيع دور الوكالة في تلقّي المعلومات ونشرها.

دال- سُبُل المضي قُدماً

٩٦- وفقاً للفقرتين ٢٣ و ٢٤ من الإعلان الوزاري، طُلب من المدير العام إعداد تقرير عن المؤتمر ومسودة خطة عمل لتقديمهما إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام خلال اجتماعاتهما في أيلول/ سبتمبر ٢٠١١، وذلك بناءً على الإعلان الوزاري والاستنتاجات والتوصيات الصادرة عن جلسات العمل والخبرة والمعرفة المستخلصة منها.

٩٧- وتم تعميم مسودة خطة العمل على الدول الأعضاء عن طريق مذكرة من الأمانة (2011/Note 58) في ١١ آب/أغسطس ٢٠١١، تدعوها فيها إلى عقد مشاورات مفتوحة غير رسمية، جرت في ١٨ و ٢٥ آب/أغسطس ٢٠١١.

٩٨- وقد أُعدّ هذا التقرير، ومسودة خطة العمل المقدمّة إلى مجلس المحافظين، استجابةً للطلب الوارد في الإعلان الوزاري.

هاء- المراجع

- [1] The Accident at TEPCO's Fukushima Nuclear Power Stations, Report of the Japanese Government to the IAEA Ministerial Conference on Nuclear Safety, Nuclear Emergency Response Headquarters, Government of Japan, Tokyo (2011).
http://www.kantei.go.jp/foreign/kan/topics/201106/iaea_houkokusho_e.html
- [2] IAEA International Fact Finding Expert Mission of the Fukushima Dai-Ichi NPP Accident Following the Great East Japan Earthquake and Tsunami, Tokyo, Fukushima Dai-ichi NPP, Fukushima Dai-ni NPP and Tokai Dai-ni NPP, Japan, 24 May–2 June 2011, Mission Report, IAEA, Vienna (2011).
http://www-pub.iaea.org/MTCD/Meetings/PDFplus/2011/cn200/documentation/cn200_Final-Fukushima-Mission_Report.pdf.
- [3] Convention on Early Notification of a Nuclear Accident and Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency, Legal Series No. 14, IAEA, Vienna (1987).
- [4] EUROPEAN COMMISSION, EUROPEAN POLICE OFFICE, FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL CRIMINAL POLICE ORGANIZATION-INTERPOL, INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, NUCLEAR ENERGY AGENCY OF THE ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, UNITED NATIONS OFFICE FOR THE CO-ORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS, UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS, WORLD HEALTH ORGANIZATION, WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION, INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, UNITED NATIONS SCIENTIFIC COMMITTEE ON THE EFFECTS OF ATOMIC RADIATION, Joint Radiation Emergency Management Plan of the International Organizations, IAEA EPR Series, EPR-JPLAN (2010), IAEA, Vienna (2010).
- [5] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Response Plan for Incidents and Emergencies, REPLIE 2009, IAEA, Vienna (2009).
- [6] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, IAEA Response and Assistance Network, IAEA EPR Series, EPR-RANET 2010, IAEA, Vienna (2011).
- [٧] منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة العمل الدولية، ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية، ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية، ومنظمة الصحة العالمية، التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها، سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، GS-R-2، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (٢٠٠٢).
http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1133a_web.pdf
- [8] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL LABOUR OFFICE, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, UNITED NATIONS OFFICE FOR THE CO-ORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS, WORLD HEALTH ORGANIZATION, Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1, IAEA, Vienna (2007).
- [9] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL LABOUR OFFICE, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, WORLD HEALTH ORGANIZATION, Criteria for Use

in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSG-2, IAEA, Vienna (2011).

[١٠] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، الإطار الحكومي والقانوني والرقابي للأمان، سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، GSR Part 1، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (٢٠١٠).

http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1465a_web.pdf

المرفق ١

إعلان مؤتمر الوكالة الوزاري بشأن الأمان النووي فيينا، ٢٠ حزيران/يونيه ٢٠١١

نحن، وزراء الدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية (الوكالة)، اجتمعنا في فيينا على ضوء العواقب الخطيرة المترتبة على الحادث النووي الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية نتيجة الهزة الأرضية الكبيرة والتسونامي اللذين ضربا شرق اليابان، للقيام، تحت قيادة الوكالة، بتوجيه عملية استخلاص الدروس والعمل بها قصد تعزيز الأمان النووي، والتأهب للطوارئ وحماية الناس والبيئة من الإشعاع في جميع أنحاء العالم،

١- نعرب عن تعاطفنا وتضامننا مع اليابان بشأن الهزة الأرضية والتسونامي اللذين حدثا في ١١ آذار/مارس ٢٠١١ اللذين لم يسبق لهما مثيل، واللذين تسببا في خسائر كبيرة في الأرواح وأضرار كبيرة، وبسبب الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية؛ ونؤكد عزم المجتمع الدولي مواصلة مساعدة اليابان في جهودها الرامية إلى التخفيف من عواقب الكارثة والحادث والتغلب عليهما؛

٢- ونقرّ بجهود المجتمع الدولي لتطوير المعارف في مجال الأمان النووي والحماية من الإشعاع وتعزيز المعايير الدولية للأمان النووي، والتأهب للطوارئ والتصدي لها وحماية الناس والبيئة من الإشعاع، وبالحاجة إلى استخلاص الدروس من حادث محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية؛

٣- ونقرّ بأن بعض الدول تعتبر القوى النووية خياراً قابلاً للاستدامة لتلبية احتياجاتها في مجال الطاقة، بينما قررت دول أخرى عدم استخدام، أو التخلص تدريجياً من استخدام، الطاقة النووية؛

٤- ونقرّ بأن الحوادث النووية قد تترتب عليها آثار عابرة للحدود وتثير شواغل لدى الجمهور بشأن أمان الطاقة النووية وآثارها الإشعاعية على الناس والبيئة؛ ونؤكد على أهمية اللجوء إلى عمليات تصدٍ ملائمة قائمة على معارف علمية وشفافية تامة، في حالة وقوع حادث نووي؛

٥- ونشدّد على أن الدول التي لديها برامج قوى نووية لها دور مركزي في ضمان تطبيق أعلى معايير الأمان النووي؛ ونؤكد على مسؤولية هذه الدول في توفير تصدٍ ملائم وشفاف وموقوتٍ إزاء الحوادث النووية من أجل التخفيف من عواقبها إلى أدنى حد؛

٦- ونؤكد على أهمية تنفيذ تدابير وطنية ودولية محسّنة لضمان أعلى مستويات الأمان النووي وأمتنها، بالاستناد إلى معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، التي ينبغي استعراضها وتعزيزها باستمرار وتنفيذها قدر الإمكان على أوسع نطاق وبأكبر فعالية والالتزام بتقوية التعاون بهذا الشأن على المستويات الثنائية والإقليمية والدولية؛

٧- وملتزم بتعزيز الدور المركزي الذي تضطلع به الوكالة في الترويج للتعاون الدولي وتنسيق الجهود الدولية قصد تقوية الأمان النووي العالمي، وفي توفير الدراية وإسداء المشورة في هذا الميدان والترويج لثقافة الأمان النووي في كل أنحاء العالم؛

٨- ونشجع التعاون والتنسيق الوثيقين في ما بين المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية المعنية بالقضايا المتعلقة بالأمان النووي؛

٩- ونشدّد على أهمية تعزيز قدرة الوكالة على تلبية تطلّعات الجمهور العالية في تقديم معلومات وتقييمات موضوعية وموقوتة وواقعية وصحيحة بشأن الحوادث النووية وعواقبها الإشعاعية؛

١٠- ونرحّب بالتقريرين المقدمين من اليابان والبعثة الدولية لتقصي الحقائق التي أوفدها الوكالة إلى اليابان، اللذين يشملان تقييمات أولية للحادثة الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية؛

١١- ونشدّد على الحاجة إلى قيام اليابان والوكالة بتقديم تقييم شفاف شامل وكامل لحادث محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية من أجل تمكين المجتمع الدولي من استخلاص الدروس والعمل بها، بما في ذلك استعراض معايير الأمان الصادرة عن الوكالة التي لها علاقة بالحادثة، لا سيما تلك المتعلقة بالمخاطر المتعددة الكبيرة؛

١٢- ونشدّد على الفوائد المستخلصة من التقييمات المستقلة المعزّزة ذات الجودة العالية التي أجراها خبراء دوليون في مجال الأمان، لا سيما في إطار عمل الوكالة القائم، من خلال إيفاد بعثات استعراض وتقييم دورية تقوم بتقييم كلّ من الأطر الرقابية الوطنية، والتأهب للطوارئ والتصدي لها وتشغيل محطات القوى النووية، من أجل ضمان التحسين المستمر لأمان المنشآت النووية على أساس القواعد والإجراءات المتفق عليها دولياً؛

١٣- ونشجع الدول التي تشغل محطات قوى نووية على القيام، كتدبير جزاء حادث محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية، بتقييمات شاملة لأخطار وأمان محطاتها الخاصة بالقوى النووية وذلك على نحو شفاف؛

١٤- ونؤكد على مسؤولية الصناعة النووية والمشغلين المنخرطين في هذا المجال على تنفيذ تدابير الأمان النووي ونناشدهم وجمعياتهم تقديم الدعم الكامل والمساهمة بفعالية في الجهود الدولية الرامية إلى تحسين الأمان النووي من خلال جملة أمور، منها تعزيز الشفافية وتحديد الأولويات لاعتبارات الأمان؛

١٥- وملتزم بدعم تعزيز سلطة الهيئات الرقابية الوطنية واختصاصها ومواردها، بما يشمل تقديم دعم تقني وعلمي ملائم والعمل باستمرار على ضمان استقلاليتها الفعّالة؛

١٦- ونؤكد من جديد على أهمية الانضمام العالمي للصكوك الدولية المعنية المتعلقة بالأمان النووي وتنفيذها بفعالية واستعراضها باستمرار، والنظر في إمكانية تعزيز الإطار القانوني الدولي في هذا المجال؛ ونقرّ بالجهود المعزّزة التي تبذلها الوكالة في هذا الصدد؛

١٧- ونشدد من جديد على أهمية تقاسم المعلومات على نحو ملائم وسريع ومتواصل في حالة وقوع حادث، وتكريس الشفافية وتبادل أفضل الممارسات بين الدول بخصوص جميع جوانب الأمان النووي؛

١٨- ونشدد على أن أسلس تدفق ممكن وأوسع انتشار للمعلومات التقنية والتكنولوجية المتعلقة بالأمان يعزز الأمان النووي، وهي معلومات تقنية الطابع أساساً ونثير قلقاً عالمياً؛ ونلاحظ الدور الذي يمكن أن تؤديه التكنولوجيات الابتكارية في تحسين الأمان النووي؛

١٩- ونؤكد على الحاجة إلى تحسين التأهب للطوارئ والتصدي للحوادث النووية على الصعد الوطنية والإقليمية والدولية، بما في ذلك عن طريق إمكانية إنشاء قدرة رد الفعل السريع وتطوير التدريب في مجال إدارة الأزمات على الصعيدين الإقليمي والدولي، فضلاً عن تعزيز التعاون في ما بين الهيئات الوطنية ومنظمات الأمان التقنية والمشغلين وبين المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية المعنية؛ وندعو إلى تقوية دور الوكالة في التأهب للطوارئ والتصدي لها من خلال تعزيز قدرات الوكالة القائمة في التصدي والمساعدة وإمكانية توسيع نطاق هذه القدرات؛

٢٠- ونشدد على حاجة الدول المشغلة لبرامج قوى نووية والوكالة إلى تعزيز بناء القدرات، بما يشمل التعليم والتدريب لفائدة الجهات الرقابية والمشغلين على حد سواء؛

٢١- ونشدد على حاجة الدول التي تخطط للبدء في برنامج قوى نووية إلى إنشاء بنية أساسية ملائمة للأمان النووي بالاستناد إلى معايير الأمان الصادرة عن الوكالة والإرشادات والمساعدة ذات الصلة، باستخدام جملة أمور، منها آليات الوكالة الفعالة في مجال التعاون التقني لدعم الاستخدام الآمن والمأمون للتكنولوجيات النووية؛

٢٢- ونقرّ بالحاجة إلى نظام عالمي للمسؤولية النووية يعالج شواغل جميع الدول التي قد تتأثر جراء حادث نووي قصد تقديم تعويضات مناسبة على الأضرار النووية؛

٢٣- ونرجو من مدير الوكالة العام إعداد تقرير عن مؤتمر الوكالة الوزاري لحزيران/يونيه ٢٠١١ بشأن الأمان النووي ومسودة خطة العمل، بناء على هذا الإعلان والاستنتاجات والتوصيات الصادرة عن جلسات العمل الثلاث، والدراية والمعارف المستخلصة؛ وتعزيز التنسيق والتعاون، حسب الاقتضاء، مع المنظمات الدولية المعنية الأخرى لمتابعة نواتج المؤتمر، فضلاً عن تيسير المشاورات في ما بين الدول الأعضاء بشأن مسودة خطة العمل؛

٢٤- ونرجو من مدير الوكالة العام عرض هذا التقرير ومسودة خطة العمل الشاملين لجميع الجوانب الهامة المتعلقة بالأمان النووي، والتأهب للطوارئ والتصدي لها، وحماية الناس والبيئة من الإشعاع، فضلاً عن الإطار القانوني الدولي، على مجلس محافظي الوكالة ومؤتمرها العام في اجتماعاتهما المقبلة في ٢٠١١؛

٢٥- ونرجو من مجلس محافظي الوكالة ومؤتمرها العام تجسيد نواتج هذا المؤتمر في مقرراتهما ودعم تنفيذ خطة العمل بشكل فعال وسريع وبموارد كافية.

المرفق ٢ ملخصات الرؤساء

النصوص المرفقة هي ملخصات الرؤساء للاقتراحات الرئيسية التي انبثقت عن جلسات العمل والقضايا التي تمت مناقشتها. وعند الاقتضاء، تتضمن النصوص النقاط التي أثيرت خلال الجلسات العامة.

١- التقييم الأولي للحادث الذي تعرضت له محطات القوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية في فوكوشيما داييتشي والإجراءات الكفيلة بتحسين مستوى الأمان

تعزيز معايير أمان الوكالة

١- شجعت الوكالة على أن تستعرض وتعزز، حسب الاقتضاء، معايير الأمان الصادرة عنها في جميع المجالات المتصلة بما يلي: متطلبات التصميم، مع التركيز بصورة خاصة على الدفاع في العمق، والحوادث غير المحتاط لها في التصميم ذات الاحتمال الضعيف، المنفردة والمجمعة، والتصدي للحوادث الخطيرة في المواقع ذات الوحدة الواحدة، ولاسيما المواقع المتعددة الوحدات، بما في ذلك الانقطاع الممتد في بالوعة الحرارة النهائية والإمدادات الأساسية، وإدارة الهيدروجين، والرصد في فترة ما بعد وقوع الحوادث، وأمان تخزين الوقود المستهلك. وتتضمن المواضيع الأخرى، على سبيل المثال لا الحصر، استخدام المراكز المعززة للتصدي للطوارئ، وإتاحة الموظفين في الموقع وقدرتهم على العمل في ظل ظروف الحوادث العنيفة.

٢- وشجعت الوكالة على الاضطلاع بدور ريادي في جمع نتائج كل التحليلات ذات الصلة للدروس المستخلصة في تقييم جميع عواقب الحوادث وإدارتها والإفادة بها. وقد يشكّل ذلك إسهاماً هاماً لاستعراض وتحديث معايير أمان الوكالة. ولتحقيق ذلك، يمكن النظر في بعثات الوكالة للاطلاع بتفصيل أكثر على مجالات محددة، مثل تقييم الأخطار الخارجية، ومراقبة تعرض الجمهور للإشعاعات، واستصلاح المناطق التي تم إخلؤها.

٣- وشجعت كل الدول الأعضاء على تقديم التزام صارم بتطبيق معايير أمان الوكالة في ترتيباتها الوطنية من أجل ضمان الأمان النووي بأسلوب شفاف ومنفتح. ومن شأن ذلك أن يضمن وجود أعلى المستويات من الأمان النووي وأمتتها في كل الدول الأعضاء.

٤- ويتحتم على البلدان الجديدة التي تستهل برامج نووية أن تتفقد معايير أمان الوكالة تنفيذاً تاماً، وأن تُدرج الدروس المستخلصة من حادث فوكوشيما في عملية وضع برامجها، وتُبرهن على الاستعداد الكامل لتشغيل محطات القوى النووية قبل إدخال المفاعل الأول في الخدمة.

٥- وقد شجعت الأطراف المتعاقدة في الاتفاقيات الدولية على البدء في تحديث تلك الاتفاقيات على ضوء حادث فوكوشيما. ويمكن، على سبيل المثال، تعزيز اتفاقية الأمان النووي عن طريق مراعاة مجالات مثل الشفافية، واستقلالية الهيئات الرقابية، والتأهب للطوارئ، وعملية استعراض النظراء.

استعراضات الأمان

- ٦- من المهم بالنسبة لكلّ الدول الأعضاء أن تجري استعراضاً منهجياً لأمان جميع محطات القوى النووية، بما في ذلك هوامش الأمان والفرصيات المحتاط لها في التصميم بالنسبة للمحطات الجديدة والتي يجري تشغيلها على حد سواء. ومن المهم مراعاة الخصائص والسمات المتعلقة بالموقع، بما في ذلك الأحداث الشديدة ذات الاحتمال الضعيف التي لم تُدرج من قبل في التصميم الأصلي وفي الاعتبارات الهندسية.
- ٧- واقترح أن تُنفذ كل الدول الأعضاء منهجيات استعراض منسّقة دولياً (كاختبارات التحمل مثلاً). ويمكن أن تضطلع الوكالة بدور ريادي في استحداث هذه المنهجيات على أساس منسّق.
- ٨- وشجّعت الدول الأعضاء بشدة على الاستفادة بنتائج استعراضات الأمان وباستجاباتها للدروس المستخلصة في الاجتماع الاستثنائي للأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي في عام ٢٠١٢.
- ٩- واقترح أن تساعد الوكالة في القيام باستعراضات النظراء لاستعراضات الأمان الوطنية، باستخدام خدمات أفرقة الخبراء الدوليين، وإتاحة النتائج للجمهور. ومن شأن ذلك أن يعزّز انفتاح استعراضات الأمان الوطنية ومصداقيتها.
- ١٠- واقترح التفكير في جعل خدمات الوكالة لاستعراض أمان محطات محددة (فرقة استعراض أمان التشغيل، استعراض إجراءات التأهب للطوارئ)، وخدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة التي تقدمها الوكالة، خدمات إلزامية لكل البلدان التي تشغّل وتشيّد محطات قوى نووية وإتاحة النتائج للجمهور. وطُلب من الوكالة أن تُدرج في خدماتها لاستعراض أمان محطات محددة وفي بعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة تدايات حادث فوكوشيما وأن تتقاسم الدروس المستخلصة والممارسات الجيدة المستقاة من الدول الأعضاء.
- ١١- ويمكن وضع آلية لاختيار محطات القوى النووية المحددة الواجب استعراضها من طرف فريق خبراء الوكالة وإتاحة النتائج للجمهور. وقد تكون هذه العملية عشوائية ولكن ينبغي على الأرجح أن ينصب التركيز على محطات قوى نووية أقدم.
- ١٢- وشجّعت الوكالة على إنشاء خدمة لاستعراض النظراء للتصاميم استناداً إلى منهجيات ومعايير شاع قبولها.

دور المنظمات في الأمان النووي

- ١٣- بينما تُقر جميع الأطراف (الحكومات، والمنظمات المشغّلة، والهيئات الرقابية، ومنظمات الدعم التقني، ومنظمات البحوث، والرابطة العالمية للمشغلين النوويين، ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وغيرها من الأطراف)، التي تضطلع بدور في الأمان النووي، بأن المشغّل له المسؤولية الأولى عن الأمان النووي، فإنه ينبغي لجميع هذه الأطراف أن تعمل معاً وتحترم مختلف الأدوار والمسؤوليات، وتستفيد إلى أقصى حد من الدروس المستخلصة. وشجّعت الوكالة على تيسير الحوار والتفاعل بين مختلف أصحاب المصالح.

١٤- كما شجعت الوكالة على تقديم دعم معزز للمنظمات المشغلة، التي تتحمل المسؤولية الأولى عن الأمان النووي. وقد ينطوي ذلك على تحسين التواصل بين الوكالة وممثلي المشغلين وإنشاء محفل لتعزيز التواصل بين مختلف الأطراف.

١٥- ورغم جميع الجهود التي بُذلت مؤخراً، فلا يزال المجال متسعاً لتحسين استيعاب مفهوم ثقافة الأمان وتنفيذه بفعالية في العالم أجمع في إدارة جميع محطات القوى النووية.

١٦- وتحتاج آليات التصدي للحوادث النووية وإدارتها إلى تعزيز، داخل البلدان وفيما بين البلدان على السواء. وقد تنطوي هذه الآليات على تقاسم المعلومات والموارد ومعدات الطوارئ، إذا لزم الأمر.

١٧- ووجود جهات رقابية موثوقة ومختصة ومستقلة هو عنصر أساسي في الأمان النووي. وقد شجعت جميع البلدان على تعزيز هيئاتها الرقابية وضمان أن تكون هذه الهيئات مستقلة استقلالاً حقيقياً، وأن يكون لها دور واضح وسلطة ملائمة، في جميع الظروف، وأن تضم موظفين مدربين تدريباً جيداً، وعاملين متمرسين.

١٨- والمعرفة العلمية التامة بالتكنولوجيا، بما في ذلك سلامة وسلوك النظم والهيكل والمكونات، بما في ذلك عناصر الوقود، هي عنصر أساسي في التصدي للطوارئ. وقد شجعت كل الدول الأعضاء على أن تستخدم بفعالية أكبر البحث والتطوير في هذه المجالات وفي مجالات الأمان النووي، والتأهب للطوارئ والتصدي لها.

١٩- وفي حالة وقوع حادث نووي كبير، قد تدعو الضرورة إلى اتخاذ تدابير استصلاح بغية تقليص حالات التعرض للأشعة إلى مستويات مقبولة. وتُشجّع الدول الأعضاء على استخدام الخبرات الموجودة في تطبيق تقنيات الاستصلاح وإتاحتها لليابان. ويمكن أن تتولى الوكالة تنسيق هذه العملية. وهذه الخبرات متاحة في عدد من الدول الأعضاء، التي ستكون مستعدة للمساعدة على تحديد أكثر التدابير المضادة فعالية لكل حالة بعينها.

تلقي المعلومات ونشرها

٢٠- إن التحسين المستمر هو حجر أساس الأمان النووي. وتقاسم ردود الفعل المستمدة من الخبرات التشغيلية أداة حيوية لتجنب التراخي ولأخذ العبر من الحوادث والأحداث. وعلى الوكالة أن تقوي دورها في تدعيم خبرة المشغلين والهيئات الرقابية وأن تعزز التفاعل مع القطاع الصناعي ومع المؤسسات الدولية الأخرى التي تدعم أمان العمليات.

٢١- وفي هذا الصدد، شجعت الوكالة والرابطة العالمية للمشغلين النوويين على إقامة آلية لتحسين تعاونهما في تقاسم الخبرات، ولاسيما في أخذ العبر من حادث فوكوشيما، وفي الوقت نفسه احترام أدوار وحدود الطرف الآخر.

٢٢- وتدعو الضرورة إلى استعراض وتحسين المقياس الدولي للأحداث النووية والإشعاعية (مقياس إينيس) لجعله أكثر فعالية من منظور الاتصالات.

٢٣- وقد شجعت الوكالة على إضفاء طابع مؤسسي على ممارسة 'بعثات تقصي الحقائق'، في حالة الحوادث/الحوادث النووية. ويمكن ربط المعايير التي تدعو إلى مثل هذه البعثات بمقياس إينيس.

٢٤- كما شجعت كل الدول الأعضاء والوكالة والرابطة العالمية للمشغلين النوويين والرابطة النووية العالمية وغيرها من المنظمات الوطنية والدولية على تحسين المعلومات العامة بشأن الطاقة النووية، وقضايا الإشعاعات وغيرها من القضايا النووية. ومن شأن ذلك أن يساعد على تجنّب إساءة فهم الاستخدام السلمي للطاقة النووية وتجنّب الخوف منه ومقاومته بدون مبرر، ويساعد على بناء الثقة في الأوساط النووية العالمية.

٢٥- وقد شجعت اليابان على أن تواصل، بالأسلوب المنفتح الذي اتبعته من قبل، تقاسم نتائج تقييمات الحادث والدروس المستخلصة منه. ومن شأن ذلك، إلى جانب التقرير الشامل الذي قدّمته اليابان^{١٠} بالفعل إلى الوكالة، ونتائج بعثة تقصي الحقائق^{١١}، أن يمكّن من توحيد فهم الوقائع. ومن الضروري أيضاً أن تُبقي اليابان المجتمع الدولي على علم بتنفيذ الإجراءات الرئيسية، بما في ذلك التقدم المحرز في الإجراءات المحددة في 'خارطة طريق' شركة طوكيو للطاقة الكهربائية.

٢٦- وقد اقترح أنه للتصدي لطارئ ما، ينبغي للوكالة أن توسّع دورها لتضمّن التحليل الهندسي ومحاكاة العمليات التكنولوجية والتنبيه بسلوك النظم والهيكل والمكونات. ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال زيادة قدرة الوكالة الفعلية أو إشراك المؤسسات الهندسية والبحثية الوطنية والدولية. وينبغي تقاسم هذه المعلومات في الوقت المناسب مع كل الدول الأعضاء.

٢- التأهب للطوارئ والتصدي لها

الإطار الدولي للتأهب للطوارئ والتصدي لها

١- اعتمدت الصكوك القانونية للإطار الدولي للتأهب للطوارئ والتصدي لها قبل ٢٥ عاماً وهي تجسّد لا محالة أوجه القلق التي كانت سائدة آنذاك. وينبغي النظر في الوسائل الممكنة لتعزيز هذه الصكوك.

٢- كما ينبغي توسيع نطاق دور الوكالة في التصدي للطوارئ الإشعاعية لكي يتسنى للوكالة إجراء تحليل لظروف الطوارئ وتفاقمها والسيناريوهات الممكنة لتطور الطوارئ، وتداعياتها، والأثر الإشعاعي المرتبط بها، وإجراءات التصدي لها، وتقاسم هذا التحليل مع الدول الأعضاء. وللقيام بهذه الوظيفة بفعالية، ينبغي تزويد الوكالة بنطاق أوسع من المعلومات (البيانات والتحليلات وغير ذلك من المعلومات). ويلزم التشديد على مسؤولية الدول عن تلبية الاحتياجات من المعلومات بسرعة وباستمرار.

٣- وتشير دراسة أولية لمعايير أمان الوكالة بشأن التأهب والتصدي للطوارئ الخطيرة التي تصيب المفاعلات، كتلك التي وقعت في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية، إلى أن المعايير ذات الصلة تعالج القضايا بشكل ملائم. ولكن هذه المعايير تحتاج إلى استعراضها وتعزيزها بعناية، حسب الاقتضاء، مع تطور الفهم المكتسب بشأن حادث فوكوشيما. وينبغي وضع إرشادات إضافية بشأن اتخاذ إجراءات وقائية وغيرها من الإجراءات استناداً إلى تحليل البيانات البيئية وإجراء تقييم بعد انطلاق إشعاعات لضمان الأمان العام.

١٠ تقرير الحكومة اليابانية: http://www.kantei.go.jp/foreign/kan/topics/201106/iaea_houkokusho_e.html

١١ تقرير بعثة تقصي الحقائق: على موقع الإنترنت التالي:

٤- وللتعامل بأسلوب أفضل مع الطوارئ الخطيرة، ينبغي تعزيز ترتيبات المساعدة الدولية والقدرات الدولية بتدعيم شبكة الوكالة للتصدي والمساعدة وبتنفيذ مبادئها التوجيهية المحسنة لضمان توافق المساعدة وفعاليتها. ولعل الدول ترغب في توسيع القدرات الوطنية المسجلة في إطار شبكة المساعدة والتصدي بحيث تشمل القدرات التقنية الخاصة (مثل المعدات المتحكم فيها عن بعد والروبوتات)، والخبرات في مختلف المجالات (إدارة الأزمات، وتصاميم محطات القوى النووية، وغيرها)، ومن ثم إنشاء مجموعة من الخبراء الدوليين. ويلزم توسيع نطاق تغطية الشبكة الإقليمية للمساعدة والتصدي. وينبغي تقييم قدرات شبكة المساعدة والتصدي وترتيباتها المسجلة من خلال إفاد بعثات استعراض بشكل دوري ومن خلال التمارين الإقليمية والدولية المتعلقة بالطوارئ.

٥- وهناك مجال لتعزيز ترتيبات وقدرات الإبلاغ عن الطوارئ والإفاد بها وتقاسم المعلومات. وبالإضافة إلى ذلك، من الضروري تنفيذ الموقع الإلكتروني المحمي، الذي أنشئ حديثاً، والخاص بنظام الوكالة الموحد لتبادل المعلومات في حالات الحوادث والطوارئ، الذي يحل محل الموقع الإلكتروني الخاص باتفاقيتي التبليغ المبكر وتقديم المساعدة، تنفيذاً تاماً من أجل ضمان تقاسم المعلومات بكفاءة وفعالية والتمكن من تنشيط المساعدة الدولية بفعالية.

٦- وينبغي، عند تعزيز الإطار الدولي للتأهب للطوارئ والتصدي لها، مراعاة التوصيات الواردة في خطة العمل الدولية من أجل تقوية نظام التأهب والتصدي الدولي للطوارئ النووية والإشعاعية.

٧- كما ينبغي أن تفكر الدول الأعضاء في استغلال البعثات المنهجية والمنظمة لاستعراض إجراءات التأهب للطوارئ وبعثات المتابعة لتقييم الترتيبات والقدرات الوطنية في مجال التأهب للطوارئ والتصدي لها لضمان تحسينها باستمرار.

٨- ويجري تشغيل نظم الرصد الإشعاعي الإلكتروني في الوقت الحقيقي أو يجري التخطيط لوضعها في الدول على الصعيد العالمي. ورغم أن أغراض مثل هذه النظم قد تكون متنوعة، فإن البيانات المستقاة منها يمكن أن تكون مفيدة في الحالات الطارئة المتصلة بالانبعاثات المشعة في الجو. كما يمكن أن تستفيد كل الدول والمنظمات الدولية ذات الصلة من وضع نظام متكامل وعالمي للرصد والعرض يستخدم نظم الإنذار المبكر الوطنية والدولية المتاحة، كالمنصة العالمية للرصد الإشعاعي لعرض البيانات عن الانبعاثات المشعة في الوقت الحقيقي.

التأهب للطوارئ والتصدي لها على الصعيدين الوطني والإقليمي

٩- من شأن التنفيذ العالمي لمعايير أمان الوكالة بشأن التأهب للطوارئ والتصدي لها على الصعيد الوطني أن يحسن التأهب والتصدي، ويسهل التواصل في الحالات الطارئة، ويساهم في تنسيق المعايير الوطنية المتعلقة بالإجراءات الوقائية وغيرها من الإجراءات. ولوحظ أيضاً أنه يمكن توطيد التعاون فيما بين السلطات والمرافق ومنظمات الدعم التقني الوطنية. وينبغي تعزيز قدرات وترتيبات السلطات الوطنية في مجال إبلاغ الجمهور بالخطر. ولعل الدول ترغب في التفكير في تشكيل أفرقة وطنية للتصدي السريع، ويمكن أن تكون هذه الأفرقة متاحة أيضاً على الصعيد الدولي.

١٠- وقد يكون من المفيد وضع منهجيات موحدة وموثوقة في كل الدول الأعضاء في الوكالة لتقدير حد الإفلات^{١٢}، وتحليل وتقييم بيانات الرصد الإشعاعي، وتقييم الآثار الإشعاعية على السكان في المناطق المتضررة عبر جميع مسارات التعرض.

١١- والتقديرات في الوقت المناسب لتعرض عامة الجمهور للأشعة جراء انطلاقات عرضية مسألة ضرورية لتخطيط وكذلك لتنفيذ الإجراءات الوقائية وغيرها من الإجراءات في المناطق المحلية والإقليمية، ولنشر المعلومات عن الأثر الإشعاعي للحادث على مسافات أكبر، بما في ذلك تأثيره في البلدان المجاورة.

١٢- وقد يكون من المفيد أن تتقاسم 'دولة الحادث' مع الوكالة والبلدان المجاورة المعارف والخبرات المكتسبة فيما يتعلق بفعالية الإجراءات الوقائية وغيرها من الإجراءات، وكذلك تفاعل السلطات الوطنية والمحلية مع الجمهور.

١٣- ومن الضروري إجراء دراسات دولية مشتركة لتقييم التأثيرات الطويلة الأمد المحتملة والتداعيات الكاملة للحادث النووي والانطلاقات الإشعاعية المرتبطة به في البيئة على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية. ويتعين أن تتضمن مثل هذه الدراسات تقييماً للآثار على الصحة واستخدام الأراضي والزراعة ومصايد الأسماك والسياحة والبيئة والصناعة.

١٤- وتعتبر عمليات التدريب وتمارين التصدي للطوارئ عنصراً رئيسياً في أي برنامج جيد للتأهب للطوارئ، وهي تقدم أداة متينة للتحقق من جودة الترتيبات والقدرات في مجال الطوارئ ولتحسينها. وتُسجَع كل الدول الأعضاء على تعزيز البرامج التدريبية والمشاركة في تجارب وتمارين الطوارئ (ConvEx).

التأهب للطوارئ والتصدي لها فيما بين الوكالات

١٥- أظهرت الخبرة المكتسبة من حادث فوكوشيما أن اللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصدي للطوارئ الإشعاعية والنوية هي آلية فعالة ومفيدة. غير أنها تحتاج اليوم إلى استعراضها وتعزيزها بعناية، وينبغي تشجيع المنظمات ذات الصلة التي لم تنضم بعد إلى اللجنة المذكورة على الانضمام إليها.

١٦- كما برهنت الخطة المشتركة للمنظمات الدولية من أجل التصدي للطوارئ الإشعاعية على فائدتها. ولكن ينبغي وضع إجراءات تشغيلية وبروتوكولات ثنائية إضافية لدعم تنفيذها وتقليص أوقات التصدي.

١٧- وينبغي استخدام نظام ConvEx القائم بانتظام لاختبار مستوى تأهب المنظمات الدولية ذات الصلة وللمساعدة على ضمان عمليات فعالة ومنسقة فيما بين الوكالات في مجال التصدي.

٣- الإطار العالمي للأمان النووي

١- على ضوء حادث فوكوشيما، يعتبر تعزيز الإطار العالمي للأمان النووي ضرورياً لضمان أعلى مستويات الأمان النووي في كل دولة تستخدم الطاقة النووية. وتقع المسؤولية الأولى عن الأمان على المشغلين،

١٢ كمية المواد المشعة المنطلقة (أو المفترض انطلاقتها) من مرفق خلال وقوع حادث ماء، والتركيب النظيري لتلك المواد.

رهنأ بقيام الهيئات الرقابية الوطنية بالتدقيق. وتقوم هيئات دولية متنوعة، تعمل ضمن إطار دولي للأمان النووي، برصد وتدعيم تلك الجهود.

٢- ويشمل الإطار الدولي للأمان مجموعة متنوعة من المنظمات، منها المنظمات الحكومية الدولية، والشبكات المتعددة الجنسيات القائمة فيما بين الجهات الرقابية، والشبكات المتعددة الجنسيات القائمة فيما بين المشغلين، والصناعة النووية الدولية الآخذة في التزايد، والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات المعنية بوضع المعايير، والجمعيات العلمية والهندسية، وغيرها. ويجب عليها جميعاً أن تتحمل مسؤولية تعزيز الأمان. وترتبط هذه الكيانات مع بعضها البعض بواسطة مجموعة من الاتفاقيات والترتيبات الأخرى من أجل تحقيق أهداف الأمان المشتركة.

دور الوكالة

٣- تضطلع الوكالة بدور مركزي وهي جهة الاتصال الدولية المناسبة لتعزيز الإطار العالمي للأمان النووي.

٤- ويقتضي إدخال تحسينات على الإطار العالمي للأمان النووي القيام بتعزيز كبير لميزانية الوكالة المخصصة للأمان بغية التصدي لحادث فوكوشيما والمساعدة على تجنب وقوع حوادث مستقبلاً.

معايير أمان الوكالة

٥- تمثل معايير أمان الوكالة المرجع المشترك للأمان النووي. ومع ذلك فإنها لا تُطبَّق من طرف كل الدول الأعضاء، كما أن الدول التي تطبِّقها قد لا تنفّذها دائماً بالكامل. وقد شجَّعت كل الدول الأعضاء على الالتزام بجعل معايير الأمان الوطنية متسقة مع معايير الوكالة.

٦- وسوف تتضح تفاصيل حادث فوكوشيما أكثر فأكثر مع الوقت. وعلى الوكالة أن تستعرض وتحديث معاييرها الخاصة بالأمان، حسب الاقتضاء، لتضمينها الدروس المستخلصة من حادث فوكوشيما. ويلزم إيلاء اهتمام خاص للمعايير المتعلقة بالمخاطر الحادة المتعددة، مثل موجات التسونامي والزلازل، وتأثيرها في المواقع الأحادية الوحدة والمتعددة الوحدات. وينبغي أيضاً استعراض المعايير التي تتعامل مع التأهب لفترات انقطاع مطولة للقوى ومع تبريد المفاعلات ومرافق تخزين الوقود المستهلك معاً في ظل ظروف الحوادث الخطيرة.

اتفاقية الأمان النووي

٧- لضمان النظر على أكمل نحو في جميع قضايا الأمان، اقترح استعراض فعالية اتفاقية الأمان النووي والآليات الاستعراضية المرتبطة بها، التي تشكل مع الاتفاقية جزءاً هاماً من الإطار العالمي للأمان النووي. وقد قدّمت دولة عضو بالفعل إلى الوكالة اقتراحاً بتعديل الاتفاقية لتعميمه على الأطراف المتعاقدة. وإذا أُجري تعديل للاتفاقية، فقد يضم بشكل مناسب مسائل شتى منها، وضع متطلبات أمتن تتصل بمفهوم الاستقلالية الرقابية الفعالة. ولكن التصدي لحادث فوكوشيما لا يحتمل انتظار تعديل الاتفاقية.

استعراضات النظراء الدولية

٨- ينبغي تعزيز الدور الهام الذي تقوم به استعراضات النظراء الدولية المستقلة للأطر الرقابية الوطنية والمنشآت النووية كجزء من عملية ضمان وجود تحسين مستمر للأمان وتنظيم مناسب للمنشآت النووية. وتقدم استعراضات النظراء هذه توصيات لتحسين الأمان وتعمل على ممارسة ضغط من قِبَل النظراء لضمان أن كل دولة لديها منشآت نووية تقرّ بمسئوليتها عن الأمان وتستطيع أن تقي بمعايير أمان الوكالة وتلتزم بذلك. وينبغي للوكالة أن تدرج دراسة تداعيات حادث فوكوشيما في استعراضات النظراء التي تجريها للأطر الرقابية والمنشآت النووية، وعليها أن تسعى إلى ضمان أنه يجري على نطاق واسع تقاسم الدروس المستخلصة من الحادث وما نتج عن ذلك من ممارسات جيدة وضعتها الدول الأعضاء.

٩- وبالإضافة إلى ذلك، تُنفَّذ في الوقت الراهن خدمات استعراض الأمان التابعة للوكالة في الدول الأعضاء على أساس طوعي صرف. وصحيح أن خدمات استعراض الأمان مطلوبة من بعض الدول الأعضاء، إلا أنها غير مرغوبة من الجميع. وبالإضافة إلى ذلك، هناك حالات أُجريت فيها الاستعراضات دون متابعة لرصد تنفيذ التوصيات السابقة. وينبغي للدول الأعضاء أن تستفيد من خدمات الاستعراض وتتجاوب بسرعة مع النتائج.

١٠- وثمة من رأى أن من الضروري إعطاء مكانة أكبر لخدمات استعراض النظراء التابعة للوكالة من أجل تعزيز ثقة الجمهور في الترتيبات الوطنية والدولية المتعلقة بالأمان. واقترح أنه ينبغي نشر الجدول الزمني لبعثات استعراض النظراء المخطط لها إلى جانب نتائج كل بعثة من هذه البعثات، ونتائج المتابعة المرتبطة بها، إن اقتضى الأمر. ويمكن تحديد الدول الأعضاء التي لديها برنامج للقوى النووية والتي شاركت في عملية استعراض النظراء التابعة للوكالة، إلى جانب تحديد الدول التي لم تشارك بعد.

١١- واقترح أن تفكر الدول الأعضاء التي لديها برامج للقوى النووية في تقديم موافقة مسبقة إلى الوكالة بإجراء استعراضات نظراء دولية منهجية ومنظمة للفعالية الرقابية والأمان التشغيلي والتأهب للطوارئ. وينبغي أيضاً إجراء متابعة لاستعراض تنفيذ التوصيات السابقة.

١٢- وقد سلط حادث فوكوشيما الضوء على ضرورة إجراء تقييمات وطنية للأمان (أو 'اختبارات تحمّل') تكون دقيقة وشفافة لمحطات القوى النووية. وتجري عدة جهات مرخص لها وجهات رقابية وطنية هذه التقييمات. ويُتيح الاجتماع الاستثنائي للأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي في آب/أغسطس ٢٠١٢ فرصة لتقاسم الدروس المستخلصة من هذه الأنشطة على الصعيد الدولي. وثمة من اقترح أن تنشئ الوكالة خدمة تركز على (أ) هوامش الأمان ضد الأخطار الطبيعية الشديدة، مثل الزلازل وموجات التسونامي والفيضانات؛ (ب) والتأثيرات الرقابية لحادث فوكوشيما. ويمكن إجراء هذه التقييمات في غضون الشهور الـ ١٢-١٨ المقبلة. وينبغي أن تُدرج في الخدمات القائمة الدروس المستخلصة، بما في ذلك تقييم أساليب التصدي الرقابي لحادث فوكوشيما.

١٣- واقترح أن يجري كل عشر سنوات في الدول الأعضاء التي لديها برامج للقوى النووية استعراض نظراء للفعالية الرقابية (مثل خدمة الوكالة للاستعراضات الرقابية المتكاملة). واقترح أيضاً أنه ببعض التعزيز لقدرات الوكالة الراهنة، قد تتمكن الوكالة من إجراء استعراض دولي لأمان واحدة من عشر محطات للقوى النووية على امتداد فترة ثلاث سنوات، لأن استعراض جميع المفاعلات النووية العاملة البالغ عددها ٤٤٠ في جميع أنحاء العالم في فترة زمنية قصيرة مسألة غير واقعية. ويمكن بعدئذ أن تُعمم على الدول الأعضاء نتائج

هذه التقييمات، التي ستتضمن استعراضات النظراء لأمان تشغيل محطات القوى النووية (مثل بعثات فرقة استعراض أمان التشغيل واستعراضات المواقع/التصاميم).

التعاون الدولي

١٤- شجعت الدول الأعضاء على الاعتراف بأهمية التعاون والتآزر على الصعيد الدولي في تعزيز الأمان والتنظيم الرقابي. واعتُبرت مشاركة خبراء الدول الأعضاء مسألة حيوية لخدمات استعراض النظراء التابعة للوكالة ولمواصلة تطوير معايير أمان الوكالة.

الاستقلال الرقابي

١٥- تدعو الحاجة إلى تعزيز النظم الرقابية الوطنية لكي تتمتع بالكفاءة والقوة اللازمين لضمان التصدي المناسب لأي شواغل متصلة بالأمان، ولضمان استقلاليتها الفعالة. ومن الضروري أن تعمل النظم الرقابية في بيئة خالية من التأثيرات السياسية ومن القيود المالية التي لا مبرر لها، وينبغي تقوية الجهات الرقابية لاتخاذ قرارات في الوقت المناسب بخصوص الأمان. وتم الاعتراف بأن الاستقلالية الرقابية الفعالة هي إحدى الدعائم الأساسية لتعزيز الأمان النووي.

البلدان المستجدة

١٦- تحتاج البلدان التي تستهل برامج للقوى النووية إلى أن تشارك مشاركة تامة في الإطار العالمي للأمان النووي. وينبغي أن تصبح هذه البلدان أطرافاً متعاقدة في الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة، وتطبق معايير أمان الوكالة، وتستفيد من خدمات الاستعراض ذات الصلة التي تقدمها الوكالة. ومن شأن هذه الأنشطة أن تساهم في إرساء البنية الأساسية الوطنية اللازمة للأمان. وعلى البلدان المستجدة أن تبرهن على أن لديها برنامجاً للتأهب للطوارئ والتصدي لها وأن لها القدرة على إدارة الحوادث الخطيرة قبل بدء تشغيل أول منشأة نووية.

البحوث

١٧- سيُنيج حادث فوكوشيما الفرصة لإجراء بحوث عن الأمان تتعلق بأداء الوقود وتفاقم الحوادث، من بين مسائل أخرى. وينبغي إجراء هذه البحوث وتقاسم النتائج على نطاق واسع بحيث يمكن للجميع إدخال التعديلات اللازمة على متطلبات الأمان.

الخبرة التشغيلية

١٨- هناك اليوم حوالي ١٤ ٠٠٠ سنة خبرة في المفاعلات اكتسبتها محطات القوى النووية عبر العالم. وينبغي إتاحة هذا الثراء في الخبرة التشغيلية في شكل يسهل استخدامه لكي يستفيد منه كل المشاركين في المجال النووي. وتتسم الجهود التي تتخذها الرابطة العالمية للمشغلين النوويين في هذا الصدد بالأهمية، للمشغلين وينبغي أن تبذل الجهات الرقابية جهوداً موازية وضخمة لتعزيز الأساس المعرفي المنبثق من الخبرة التشغيلية.

الاستصلاح

١٩- تواجه اليابان تحدياً رئيسياً في استصلاح مناطق الأراضي الملوثة. وعليها أن تستفيد من معارف الخبراء الدوليين، كما أن عليها في المقابل أن تتيح للمجتمع الدولي الدروس المستخلصة من خبرتها.

الشفافية

٢٠- من المفهوم أن حادث فوكوشيما قد زرع ثقة الجمهور في أمان الأنشطة النووية. وينبغي الإقرار بهذه الشواغل على العلن ومواجهتها بصدق. والشفافية في التعامل مع القضايا المتعلقة بالأمان هي عنصر هام في بناء ثقة الجمهور.

المرفق ٣



مؤتمر الوكالة الوزاري بشأن الأمان النووي

٢٠-٢٤ حزيران/يونيه ٢٠١١
فيينا، النمسا

البرنامج

رئيس المؤتمر:
سعادة السيد أنطونيو غيريرو، الممثل المقيم للبرازيل لدى
الوكالة والمحافظة ممثل البرازيل في مجلس محافظي الوكالة

مكان انعقاد المؤتمر:
الجلسات العامة:
مركز أوستريا فيينا
القاعة D
الطابق U2 (السفلي)
Bruno-Kreisky-Platz 1
1220 Vienna
الهاتف: +٤٣-١-٢٦٠ ٦٩-٠
الفاكس: +٤٣-١-٢٦٠ ٦٩ ٣٠٣
البريد الإلكتروني: Office@acv.at

جلسات العمل ١ و ٢ و ٣:
مركز فيينا الدولي (VIC)
قاعة المجلس A، المبنى M
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
Wagramer Strasse 5
1400 Vienna
الهاتف: +٤٣ ١ ٢٦٠٠ ٠
الفاكس: +٤٣ ١ ٢٦٠٠ ٧
البريد الإلكتروني: official.mail@iaea.org

ستكون لغات العمل في المؤتمر هي الإسبانية والانكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية، والبيانات التي تُلقى بأيّ من هذه اللغات خلال جلسات المؤتمر ستُترجم شفوية فورية إلى اللغات الأخرى. ومن أجل مساعدة المترجمين الفوريين، يُرجى من المندوبين التفضّل بتزويد أمانة المؤتمر مسبقاً بنص مكتوب لكلماتهم.

الأحد، ١٩ حزيران/يونيه ٢٠١١

١٥/٠٠ - ١٩/٠٠ تسجيل المندوبين، مركز أستراليا فيينا (ACV)، المدخل الرئيسي

الاثنين، ٢٠ حزيران/يونيه ٢٠١١

٨/٠٠ تسجيل المندوبين، مركز أستراليا فيينا (ACV)، المدخل الرئيسي

١٠/٠٠ - ١٣/٠٠ الجلسة العامة: القاعة D، مركز أستراليا فيينا

الكلمات الافتتاحية:

السيد أنطونيو غيريرو، رئيس المؤتمر

السيد يوكيا أمانو، المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية

السيد سرجيو دوارتيه، الممثل الأعلى للأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح:
رسالة من الأمين العام للأمم المتحدة

تليها

بيانات يلقها الوزراء/رؤساء الوفود

١٣/٠٠ - ١٥/٠٠ استراحة لتناول الغداء

١٥/٠٠ - ١٨/٣٠ الجلسة العامة (تابع): القاعة D، مركز أستراليا فيينا

إقرار البيان الوزاري في نهاية الجلسة العامة، ٢٠ حزيران/يونيه ٢٠١١.

الاثنين، ٢٠ حزيران/يونيه ٢٠١١

- ١٥/٠٠ جلسة العمل ١: قاعة المجلس A، المبنى M، مركز فيينا الدولي
التقييم الأولي للحادث الذي تعرضت له محطات القوى النووية التابعة لشركة طوكيو
للطاقة الكهربائية في فوكوشيما والإجراءات الكفيلة بتحسين مستوى الأمان
- الرئيس: السيد ويتمان، المفتش الرئيسي للمنشآت النووية التابع لمكتب الرقابة النووية في المملكة المتحدة
- الأمين العلمي: السيد بال فينسي، قسم هندسة القوى النووية، إدارة الطاقة النووية، الوكالة
- ١٨/٠٠ – ١٥/٠٠ التقييم الأولي للحادث الذي تعرضت له محطات القوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية في فوكوشيما
- ١٥/٠٠ ملاحظات افتتاحية من الرئيس
- ١٥/٣٠ – ١٥/١٠ السيد ك. هيروسي، المستشار الخاص لمكتب مجلس الوزراء، المدير العام السابق لوكالة الأمان النووي والصناعي في اليابان
- ١٥/٥٠ – ١٥/٣٠ السيد ويتمان، المفتش الرئيسي للمنشآت النووية التابع لمكتب الرقابة النووية في المملكة المتحدة
- ١٨/٠٠ – ١٥/٥٠ اللجنة ١:
س. لي، المدير التنفيذي، شعبة السياسات والتخطيط، المعهد الكوري للأمان النووي، جمهورية كوريا
السيد س.س. بجاج، رئيس هيئة الرقابة على الطاقة الذرية، الهند
السيد ج. لايونز، مدير شعبة أمان المنشآت النووية، الوكالة
- ١٨/٠٠ – ١٦/١٥ مناقشة يليها تلخيص الرئيس
- ٢٠/٣٠ – ١٩/٠٠ حفل استقبال مشترك، المبنى M، الطابق الأرضي
- يستضيفه المدير العام للوكالة ورئيس المؤتمر

الثلاثاء، ٢١ حزيران/يونيه ٢٠١١

الجلسة العامة (تابع): القاعة D، مركز أوستريا فيينا	١٨/٠٠ – ١٠/٠٠
بيانات يلقيها الوزراء/رؤساء الوفود	
جلسة العمل ١ (تابع): قاعة المجلس A، المبنى M، مركز فيينا الدولي	١٠/٠٠
الإجراءات المستقبلية لإدخال تحسينات مستمرة على أمان المنشآت النووية	١٣/٠٠ – ١٠/٠٠
السيد ل. ستريكر، رئيس الرابطة العالمية للمشغلين النوويين	١٠/٢٠ – ١٠/٠٠
السيد ج.ب. ريتش، المدير العام للرابطة النووية العالمية	١٠/٤٠ – ١٠/٢٠
اللجنة ٢:	١٣/٠٠ – ١٠/٤٥
السيد ج. جازكو، رئيس الهيئة الرقابية النووية في الولايات المتحدة الأمريكية	
السيد ن.ج. كوتين، الهيئة الاتحادية للإشراف البيئي والصناعي والنووي في الاتحاد الروسي (Rostechnadzor)	
السيد ف.ب. فايس، ممثل شبكة منظمات الأمان التقني الأوروبية	
مناقشة يليها تلخيص الرئيس	١٣/٠٠ – ١١/١٠
استراحة لتناول الغداء	١٥/٠٠ – ١٣/٠٠
الجلسة العامة (تابع): القاعة D، مركز أوستريا فيينا	١٨/٠٠ – ١٥/٠٠
بيانات يلقيها الوزراء/رؤساء الوفود	

الثلاثاء، ٢١ حزيران/يونيه ٢٠١١

١٥/٠٠	جلسة العمل ٢: قاعة المجلس A، المبنى M، مركز فيينا الدولي التأهب والتصدي للطوارئ
الرئيسة: الأمينة العلمية:	السيدة أ. ديلا روزا، مديرة معهد البحوث النووية الفلبيني السيدة إ. بوغلوفا، رئيسة مركز الحوادث والطوارئ بالإنبابة إدارة الأمان والأمن النوويين، الوكالة
١٥/٠٠ – ١٨/٠٠	الاستجابة الأولية للحدث الذي تعرضت له محطات القوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية في فوكوشيما
١٥/٠٠	ملاحظات افتتاحية من الرئيسة
١٥/٣٠ – ١٥/١٠	السيد تشو ليانغ، مدير الشعبة المشتركة بين الفاو والوكالة لاستخدام التقنيات النووية في مجال الأغذية والزراعة
١٥/٣٠ – ١٥/٥٠	السيدة م. نيرا، مديرة إدارة الصحة العامة والبيئة، منظمة الصحة العالمية
١٥/٥٠ – ١٨/٠٠	اللجنة ١
	السيد خ.ك. لينتيخو، المدير العام لشؤون الوقاية من الإشعاعات، مجلس الأمان النووي إسبانيا السيد د. سومارغو، رئيس الإدارة الفرعية للتأهب في ميدان الطاقة النووية، الوكالة الرقابية للطاقة النووية، إندونيسيا السيد خ. آيينشوتز، المدير العام، اللجنة الوطنية للأمن النووي والضمانات، المكسيك
١٦/١٥ – ١٨/٠٠	مناقشة يليها تلخيص الرئيس

الأربعاء، ٢٢ حزيران/يونيه ٢٠١١

جلسة عامة (ممكنة)	١٣/٠٠ - ١٠/٠٠
قد تتعقد الجلسة العامة في حال لم تكتمل قائمة المتحدثين	
جلسة العمل ٢ (تابع): قاعة المجلس A، المبنى M، مركز فيينا الدولي	١٠/٠٠
الدروس المستخلصة/المستفادة في معرض التصدي للحادث الذي تعرضت له محطات القوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية في فوكوشيما: سبل المضي قدماً	١٣/٠٠ - ١٠/٠٠
السيدة إ. بوغلوفا، رئيسة مركز الحوادث والطوارئ بالإنابة إدارة الأمان والأمن النوويين، الوكالة	١٠/٢٠ - ١٠/٠٠
السيد ج. لوف، مدير الإدارة المسؤولة عن خدمات تقليص المخاطر الناجمة عن الطقس والكوارث، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية	١٠/٤٥ - ١٠/٢٠
اللجنة ٢:	١٣/٠٠ ١٠/٤٥
السيد ك. هيروسي، المستشار الخاص لمكتب مجلس الوزراء، والمدير العام السابق لوكالة الأمان النووي والصناعي في اليابان السيد س. اعتماد، مدير شؤون الأمان والأمن، المركز الوطني للطاقة والعلوم والتقنيات النووية، المغرب السيد خ. سالاس، المدير التنفيذي للجنة الطاقة النووية، شيلي	
مناقشة يليها تلخيص الرئيسة	١٣/٠٠ - ١١/١٠
استراحة لتناول الغداء	١٥/٠٠ - ١٣/٠٠
جلسة العمل ٣: قاعة المجلس A، المبنى M، مركز فيينا الدولي	١٥/٠٠
الإطار العالمي للأمان النووي	
السيد ر. ميسيرفي، رئيس الفريق الدولي للأمان النووي السيد غ. كاروسو، شعبة أمان المنشآت النووية إدارة الأمان والأمن النوويين، الوكالة	الرئيس: الأمين العلمي:
ملاحظات افتتاحية من الرئيس	١٥/٠٠
استعراض الإطار القائم للترتيبات الدولية	١٨/٠٠ - ١٥/٠٠
السيد أ.ك. لاکوست، رئيس الهيئة الفرنسية للأمان النووي، فرنسا	١٥/٣٠ - ١٥/١٠
السيد ل. إشافاري، المدير العام لوكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي	١٥/٥٠ - ١٥/٣٠

اللجنة ١:	١٨/٠٠ - ١٥/٥٠
السيد ر. جمال، نائب الرئيس التنفيذي والمسؤول الرقابي الأول، لجنة الأمان النووي الكندية، كندا السيد ب. ماكيسون مكيزي، كبير المدراء التنفيذيين، الجهة الرقابية النووية الوطنية، جنوب أفريقيا السيد ليو هوا، المدير العام، الإدارة الوطنية للأمان النووي، الصين	
مناقشة يليها تلخيص الرئيس	١٨/٠٠ - ١٦/١٥
الخميس، ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠١١	
جلسة العمل ٣ (تابع): قاعة المجلس A، المبنى M، مركز فيينا الدولي السبل الممكنة لتعزيز الإطار العالمي للأمان النووي	١٣/٠٠ - ١٠/٠٠
السيد ر. ميسيرفي، رئيس الفريق الدولي للأمان النووي	١٠/٢٠ - ١٠/٠٠
السيد ي. لاكسونن، رئيس رابطة الرقابيين النوويين الأوروبيين الغربيين	١٠/٤٠ - ١٠/٢٠
اللجنة ٢:	١٣/٠٠ - ١٠/٤٥
السيد ن. بيلزر، الرئيس الفخري للرابطة الدولية للقانون النووي السيدة أ. ميكولايتشوك، رئيسة اللجنة الرقابية النووية الحكومية، أوكرانيا السيد ف. جاميه، مفوض الهيئة الفرنسية للأمان النووي، فرنسا	
مناقشة يليها تلخيص الرئيس	١٣/٠٠ - ١١/١٠
استراحة لتناول الغداء	١٥/٠٠ - ١٣/٠٠
إعداد ملخصات جلسات العمل	بعد الظهر:

الجمعة، ٢٤ حزيران/يونيه ٢٠١١

الجلسة العامة ١٠/٠٠ - ١٢/٠٠

- تقديم الملخصات الصادرة عن جلسات العمل بواسطة رؤساء الجلسات
- البيان الختامي للمدير العام
- ملاحظات ختامية يقدمها رئيس المؤتمر

المرفق ٤

بعثة خبراء الوكالة المعنية بتقصي الحقائق

المملكة المتحدة	السيد مايكل ويليام ويتمان قائد الفريق
فرنسا	السيد فيليب جاميه نائب قائد الفريق
الأرجنتين	السيد أنطونيو غودوي
تركيا	السيد أيارس غريبنار
الاتحاد الروسي	السيد ألكسندر فالنتينو فيتش غورياتشيف
جمهورية الصين الشعبية	السيد غوهان تشاي
الولايات المتحدة الأمريكية	السيدة جينيفر أوليه
جمهورية كوريا	السيد كيه يونغ سونغ
الهند	السيد س. ك. شانده
هنغاريا	السيد إيفان لوكس
إندونيسيا	السيد ديديك إيكو سومارغو
إسبانيا	السيد خوان كارلوس لينتيخو
الوكالة الدولية للطاقة الذرية	السيد جيمس إدوارد لاينز
الوكالة الدولية للطاقة الذرية	السيد سوجيت كومار سامادار
الوكالة الدولية للطاقة الذرية	السيد إدوارد يوجين برادلي جونيور
الوكالة الدولية للطاقة الذرية	السيدة ناديا نماري
الوكالة الدولية للطاقة الذرية	السيد غريغوري بول ويب
الوكالة الدولية للطاقة الذرية	السيد بيتر بافليتشيك
الوكالة الدولية للطاقة الذرية	السيد شين موريتا