



الأمم المتحدة

تقرير لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري

الدورة الثامنة والخمسون
(٢٣-٢٧ أيار/مايو ٢٠١١)

الجمعية العامة

الوثائق الرسمية

الدورة السادسة والستون

الملحق رقم ٤٦

الجمعية العامة
الوثائق الرسمية
الدورة السادسة والستون
الملحق رقم ٤٦

تقرير لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري

الدورة الثامنة والخمسون
(٢٣-٢٧ أيار/مايو ٢٠١١)



الأمم المتحدة • نيويورك، ٢٠١١

ملحوظة

تتألف رموز وثائق الأمم المتحدة من حروف وأرقام. ويعني إيراد أحد هذه الرموز
الإحالة إلى إحدى وثائق الأمم المتحدة.

المحتويات

الصفحة	الفصل
١	الأول- مقدّمة
٢	الثاني- مداوولات لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري في دورتها الثامنة والخمسين
٢	ألف- الحادث النووي الناجم عن الزلزال الكبير والتسونامي اللذين ضربا شرق اليابان في عام ٢٠١١ .
٣	باء- الأنشطة المتصلة بحادث تشيرنوبيل
٤	جيم- الحالة الإشعاعية في جزر مارشال
٤	دال- برنامج العمل الحالي
٥	هاء- برنامج العمل في المستقبل
٦	واو- المسائل الإدارية

الفصل الأول

مقدمة

١ - تتمثل ولاية لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، منذ أن أنشأتها الجمعية العامة بقرارها ٩١٣ (د-١٠) المؤرخ ٣ كانون الأول/ديسمبر ١٩٥٥، في إجراء تقييمات واسعة النطاق لمصادر الإشعاعات المؤينة وآثارها على صحة البشر وعلى البيئة.^(١) وعملاً بهذه الولاية، تستعرض اللجنة وتقيم بدقة حالات التعرض للإشعاع على الصعيدين العالمي والإقليمي، كما تقيم الأدلة المتعلقة بتأثير الإشعاع على الصحة بين المجموعات المعرضة له، ومنها الناجون من التفجيرات الذرية في اليابان. وتستعرض اللجنة أيضاً أوجه التقدم في فهم الآليات البيولوجية التي يمكن بواسطتها أن تؤثر آثار الإشعاع على الصحة أو البيئة. وتوفر عمليات التقييم هذه الأساس العلمي الذي تستخدمه هيئات عدّة، منها الهيئات المعنية في منظومة الأمم المتحدة، لوضع معايير دولية لحماية عامة الناس والعمال من الإشعاعات المؤينة؛^(٢) وهذه المعايير ترتبط، بدورها، بصكوك قانونية وتنظيمية هامة.

٢ - وينشأ التعرض للإشعاعات المؤينة من مصادر مثل إجراءات التشخيص والعلاج الطبية؛ واختبار الأسلحة النووية؛ والإشعاعات الخلفية الطبيعية، بما في ذلك الإشعاعات المنبعثة من الرادون؛ وتوليد الكهرباء. بما في ذلك بواسطة الطاقة النووية؛ وحوادث محطات الطاقة الكهربائية مثل ما وقع في تشيرنوبيل عام ١٩٨٦ وما حدث على إثر الزلزال الكبير والتسونامي اللذين ضربا شرق اليابان في آذار/مارس ٢٠١١؛ والمهن التي تؤدي إلى زيادة التعرض لمصادر الإشعاع الاصطناعي أو الطبيعي.

(١) أنشأت الجمعية العامة لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري في دورتها العاشرة في عام ١٩٥٥. وحددت اختصاصاتها في القرار ٩١٣ (د-١٠) المؤرخ ٣ كانون الأول/ديسمبر ١٩٥٥. وكانت اللجنة تتكوّن في البداية من الدول الأعضاء التالية: الأرجنتين، أستراليا، بلجيكا، البرازيل، كندا، تشيكوسلوفاكيا، مصر، فرنسا، الهند، اليابان، المكسيك، السويد، اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، الولايات المتحدة الأمريكية. وفي وقت لاحق، وسّعت عضوية اللجنة بموجب قرار الجمعية العامة ٣١٥٤ جيم (د-٢٨) المؤرخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٣ لتشمل جمهورية ألمانيا الاتحادية واندونيسيا وبيرو وبولندا والسودان. وزادت الجمعية العامة عضوية اللجنة بموجب القرار ٦٢/٤١ باء المؤرخ ٣ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٦ إلى حد أقصى بلغ ٢١ عضواً ودعت الصين إلى الانضمام إلى عضوية اللجنة.

(٢) مثال ذلك معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الإشعاعات المؤينة ولأمان مصادر الإشعاعات التي تشارك في رعايتها منظمة العمل الدولية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية.

الفصل الثاني

مداولات لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري في دورتها الثامنة والخمسين

٣- عقدت اللجنة دورتها الثامنة والخمسين في فيينا من ٢٣ إلى ٢٧ أيار/مايو ٢٠١١.^(٣) وتولّى فولفغانغ فايس (ألمانيا) وكارل-ماغنوس لارسون (أستراليا) ومحمد أ. جمعة (مصر) مناصب الرئيس ونائب الرئيس والمقرر، على التوالي.

ألف- الحادث النووي الناجم عن الزلزال الكبير والتسونامي اللذين ضربا شرق اليابان في عام ٢٠١١

٤- نظرت اللجنة العلمية في تداعيات الحادث الذي وقع في محطة الطاقة النووية على إثر الزلزال الكبير والتسونامي اللذين ضربا شرق اليابان في آذار/مارس ٢٠١١، من حيث مستويات الإشعاع وآثاره. وأعربت اللجنة عن تعاطفها وتضامنها مع الشعب الياباني وعن أملها في التعافي بسرعة من آثار ذينك الحادّين الطبيعيين المدمرين. كما أعربت للعلماء اليابانيين المنكبين على تقييم آثار الإشعاعات عن استعدادها لدعم جهودهم. فاللجنة لديها خبرة واسعة في تقييم التعرّض للإشعاعات الناشئة عن الانبعاثات العرضية ونشرت حديثا تقارير عن المنهجيات العلمية المناسبة لإجراء ذلك التقييم. وقد نشرت اللجنة حديثا تقارير عن المعارف العلمية المتوفرة حاليا عن الآثار الصحية المتصلة بالإشعاع الذري (بما في ذلك بجرعات وبمعدّلات جرعات منخفضة). ويمكن الاستعانة بهذه المعارف واتخاذها أساسا لتقييم مستويات الإشعاع والآثار الناجمة عن الحادث.

٥- وأثناء انعقاد الدورة، كانت حالة الطوارئ لا تزال قائمة ومن ثمّ فإنّ أيّ تقرير للجنة يُعدّ استنادا إلى المعلومات الحالية والآثار المحتملة التي تُعزى إلى الحادث سيكون ناقصا. أضف إلى ذلك أنّ ثمة كمية ضخمة من البيانات البيئية التي جمعت والتي سيستمر جمعها؛ وهذه المعلومات ضرورية لتقييم الجرعات ومن المرجّح أنّ تحليل البيانات المستقاة من الحادث

(3) حضر الدورة الثامنة والخمسين للجنة أيضا مراقبون عن إسبانيا، وأوكرانيا، وباكستان، وبيلاروس، وجمهورية كوريا، وفنلندا، وفقا لأحكام الفقرة ١٣ من قرار الجمعية العامة ٩٦/٦٥، ومراقبون عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومنظمة الصحة العالمية، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، والمفوضية الأوروبية، واللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات، واللجنة الدولية للوحدات والمقاييس الإشعاعية.

سيستغرق شهورا عديدة. وأوصت اللجنة بأن يبدأ في أسرع وقت ممكن تجميع كل البيانات والمعلومات ذات الصلة.

٦- وطلبت اللجنة إلى الأمانة أن تواصل بنشاط التشاور وتبادل المعلومات والخطط والتعاون والتنسيق مع مختلف الأنشطة الدولية المتصلة بتقييم آثار الحادث الناجمة عن الإشعاعات على الناس وعلى بيئتهم، سواء منها الأنشطة التي يجري تنفيذها أو التي يعتزم تنفيذها، وخصوصا في المؤسسات المنضوية في أسرة الأمم المتحدة، بهدف ضمان الاضطلاع بتلك الأنشطة بروح من الشفافية والانسجام والاتساق مع تفادي الازدواجية. وطلبت اللجنة إلى الأمانة، بوجه خاص، أن تبلغ المنظمات الدولية التي تضطلع بأنشطة ذات صلة بالحادث أن من شأنها أن تستفيد من الخبرات الناجحة التي اكتسبتها اللجنة ومن تقاريرها التي تتضمن تقييما لمستويات التعرض للإشعاعات والآثار الناجمة عن حادث تشيرنوبيل.

٧- وقرّرت اللجنة أن تقوم، بمجرد توافر المعلومات الكافية، بإجراء تقييم واف لمستويات التعرض للإشعاعات ومخاطر الإشعاع الناجمة عن الحادث. وطلبت إلى ممثل اليابان أن يقوم بمهمة منسقة وجهة مرجعية لرئيس اللجنة والأمانة فيما يتعلق بالأنشطة التي تضطلع بها اللجنة في هذا الشأن. كما طلبت إلى الأمانة أن تلتمس من الدول المعنية الأعضاء في الأمم المتحدة تقديم معلومات الاتصال بجهات التنسيق من أجل إيصال المعلومات ذات الصلة.

٨- وتتوقع اللجنة إعداد وثيقة أولية لكي تنظر فيها في دورتها التاسعة والخمسين في أيار/مايو ٢٠١٢، وتقرير أوفى يقدم إليها في دورتها الستين، في عام ٢٠١٣. ومن المرجح أن يحتاج إلى تقرير نهائي آخر أشمل بعد الحادث بعدة سنوات.

٩- وطلبت اللجنة إلى الأمانة أن تستعرض الموارد اللازمة المتاحة والتي يمكن توفيرها لتحقيق الأهداف المحددة أعلاه وألا تدّخر أي جهد ممكن لتأمين تلك الموارد، وقرّرت أن تُبقي هذا الموضوع قيد نظرها.

باء- الأنشطة المتصلة بحادث تشيرنوبيل

١٠- استذكرت اللجنة أن ٢٦ نيسان/أبريل عام ٢٠١١ يصادف الذكرى السنوية الخامسة والعشرين لحادث محطة تشيرنوبيل للطاقة النووية في أوكرانيا. ولاحظت اللجنة أن الأمانة هيأت عرضا لنتائج التقييم الذي أجرته اللجنة عام ٢٠٠٨ للآثار الصحية الناجمة عن الإشعاعات الناشئة عن حادث تشيرنوبيل خلال المؤتمر العلمي الدولي الذي عُقد في كييف من ٢٠ إلى ٢٢ نيسان/أبريل ٢٠١١ بعنوان "خمسة وعشرون عاما بعد حادث تشيرنوبيل: من

أجل مستقبل آمن". ولاحظت اللجنة أيضا أن الأمم المتحدة قد اتخذت ترتيبات للتبكير بنشر تقييم عام ٢٠٠٨ بحيث يكون متاحا قبل الذكرى السنوية الخامسة والعشرين للحدث. وطلبت اللجنة إلى الأمانة أن تتقصى إمكانية نشر التقييم بالروسية.

١١- وفيما يتعلق بالتقرير المشفوع بمرفقات علمية الذي اعتمد في عام ٢٠٠٨،^(٤) لاحظت اللجنة بارتياح أن المجلد الثاني المشفوع بالمرفقات العلمية المعنونة "حالات التعرض للإشعاعات الناجمة عن حوادث" و"الآثار الصحية الناجمة عن إشعاعات حادث تشيرنوبيل" و"آثار الإشعاعات المؤينة على الكائنات الحية من غير البشر" قد نُشر الآن في نسخ إلكترونية وورقية على السواء. ولاحظت اللجنة بارتياح أن تقرير عام ٢٠١٠ قد نُشر بست لغات خلال أسبوع انعقاد الدورة في غضون تسعة أشهر من موافقة اللجنة عليه.

جيم- الحالة الإشعاعية في جزر مارشال

١٢- لاحظت اللجنة أن الجمعية العامة قد طلبت إلى الأمين العام، في الفقرة ١٤ من قرارها ٩٦/٦٥، أن يقدم إلى الجمعية العامة في دورتها السادسة والستين، ضمن حدود الموارد المتاحة، تقريراً عن آثار الإشعاع الذري في جمهورية جزر مارشال، آخذاً في الاعتبار التحليل الذي أجراه الخبراء المشهود لهم بالكفاءة، بمن فيهم خبراء اللجنة العلمية، وعن الدراسات التي سبق نشرها عن هذا الموضوع. واستذكرت اللجنة العلمية أنها أجرت تقييماً لحالة الإشعاعات في جزر المارشال على مدى عدة عقود ووافقت على تقديم ملخص لتقييماتها إلى الأمين العام لكي يدرج في تقريره المقدم إلى الجمعية العامة.

١٣- واعتبرت اللجنة أن صياغة الفقرة ١٤ من القرار المتعلقة بآثار الإشعاع الذري على جزر المارشال غير مناسبة من حيث إنها تبدو موجهة توجيهها خاطئاً إلى الأمين العام بدل توجيهها توجيهها صحيحاً إلى اللجنة التي هي الجهة المختصة في مثل هذه المسائل. وأعربت اللجنة عن قلقها إزاء هذا الخطأ الظاهر الذي ينبغي أن تصحّحه الجمعية العامة رسمياً لكي لا يشكل سابقة.

دال- برنامج العمل الحالي

١٤- شجعت الجمعية العامة، في الفقرة ٤ من قرارها ٩٦/٦٥، اللجنة العلمية على أن تقدم في أقرب فرصة ممكنة التقارير المتعلقة ببرنامج عملها الحالي، بما في ذلك عن تقييم

(4) انظر الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثالثة والستون، الملحق رقم ٤٦ (A/63/46).

مستويات الإشعاع المؤيّن الناجم عن توليد الطاقة الكهربائية وعن آثار هذا الإشعاع على صحة الإنسان وعلى البيئة، وعن عزو الآثار الصحية إلى التعرّض للإشعاع.

١- إمكانية عزو الآثار الصحية إلى التعرّض للإشعاع المؤيّن؛ وعدم التيقّن من تقديرات خطر الإصابة بالسرطان جرّاء التعرّض للإشعاع المؤيّن؛ والآثار البيولوجية الناجمة عن مجموعة مختارة من مصادر الانبعاثات الداخلية

١٥- استعرضت اللجنة الوثائق الفنية التي تتناول إمكانية عزو الآثار الصحية إلى التعرّض للإشعاع المؤيّن، وعدم التيقّن من تقديرات خطر الإصابة بالسرطان جرّاء التعرّض للإشعاع المؤيّن، والآثار البيولوجية الناجمة عن مجموعة مختارة من مصادر الانبعاثات الداخلية. واعتبرت اللجنة أيضاً أنّه أحرز تقدّم كبير بشأن هذه الوثائق وتوقّعت أن يتمّ في الدورة المقبلة وضع الصيغة النهائية للوثيقتين المتعلقتين بإمكانية عزو الآثار الصحية وعدم التيقّن من التقديرات.

٢- التعرّض للإشعاع الناشئ عن توليد الكهرباء

١٦- استعرضت اللجنة أيضاً الوثائق الأولية المتعلقة بالتعرّض للإشعاع الناشئ عن توليد الكهرباء ومنهجيتها في تقدير مستويات تعرّض البشر جرّاء عمليات التفريغ. ولاحظت اللجنة أنّه تمّ إجراء استعراض للمنهجية القائمة وحددت عدّة عناصر تحتاج إلى تحديث، وخصوصاً فيما يتعلق بارتفاع مستويات المواد المشعّة المتواجدة طبيعياً المرتبطة باستعمال أنواع الوقود الأحفوري. وعلاوة على ذلك، لوحظ أنّ مصادر الطاقة المتجدّدة لم تخضع قطّ للتقييم بطريقة مشابهة للطريقة التي تقيّم بها المصادر التقليدية. وسلّمت بالحاجة إلى البيانات من أجل قيامها بإجراء تقييم لحالات التعرّض للإشعاع الناشئ عن توليد الكهرباء واقترحت أن تشير الجمعية العامة صراحة إلى ذلك في قرارها.

هاء- برنامج العمل في المستقبل

١٧- قرّرت اللجنة، فيما يتعلق ببرنامج عملها في المستقبل، ما يلي: (أ) إعداد تقرير يتناول على وجه التحديد مخاطر الإشعاع وآثاره على الأطفال، و(ب) تقييم الدراسات الوبائية المتصلة بالمصادر البيئية للإشعاع بجرعات منخفضة و(ج) استعراض التطوّرات المتعلقة بآليات التأثير بجرعات منخفضة.

١٨- وأحاطت اللجنة علماً بالتقارير المرحلية التي قدّمتها الأمانة عن توفير المعلومات للجمهور وتحسين جمع البيانات المتعلقة بحالات التعرض للإشعاع، وتحليل تلك البيانات ونشرها. وأقرّت بأنّ مسألتي توفير المعلومات للجمهور وجمع البيانات تستحقان درجة أعلى من الأولوية بسبب الحادث النووي الذي وقع في اليابان. واقترحت اللجنة أن تقوم الجمعية العامة بما يلي: (أ) أن تشجّع الدول الأعضاء ومؤسسات منظومة الأمم المتحدة وسائر المنظمات المعنية على توفير المزيد من البيانات ذات الصلة بالجرعات والآثار وعوامل الخطر الناجمة عن شتّى مصادر الإشعاع، الأمر الذي من شأنه أن يساعد اللجنة العلمية إلى حدّ بعيد في إعداد تقاريرها المقبلة إلى الجمعية العامة؛ و(ب) أن تشجّع الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الصحة العالمية والمنظمات الأخرى ذات الصلة على المزيد من التعاون مع أمانة اللجنة لإقامة وتنسيق الترتيبات من أجل جمع وتبادل البيانات دورياً بشأن حالات تعرّض عامة الناس والعاملين للإشعاع، وعلى وجه الخصوص المرضى قيد العلاج الطبي.

واو- المسائل الإدارية

١٩- اقترحت اللجنة أن تطلب الجمعية العامة إلى أمانة الأمم المتحدة أن تواصل ترشيد الإجراءات لنشر تقارير اللجنة في شكل منشورات معدّة للبيع، إقراراً منها بأنّ النشر في حينه، مع الحفاظ على النوعية، عنصر بالغ الأهمية من أجل تحقيق الإنجازات المرتقبة المقرّرة في ميزانية البرنامج، مع ارتقاب نشر التقرير في غضون السنة المقرّرة.

٢٠- ولاحظت اللجنة بارتياح أنّ الأمانة قد شغلت الوظيفة الفنية الإضافية برتبة ف-٤، التي كانت مدرجة في ميزانية البرنامج لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١. وتتوقّع اللجنة أنّ من شأن ذلك أن يبدّد في نهاية المطاف القلق من أنّ الاعتماد على وظيفة واحدة من الفئة الفنية في أمانتها قد حدّد كثيراً من قدرتها وحال دون كفاءة تنفيذ برنامج عملها المقرّر.

٢١- وسلّمت اللجنة بأنّه سيكون من المفيد، من أجل تسريع إنجاز عملها، تقديم تبرّعات إلى الصندوق الاستئماني العام الذي أنشأه المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لتلقّي وإدارة التبرّعات المقدّمة لدعم عمل اللجنة. وبسبب الحاجة إلى الحفاظ على كثافة عمل اللجنة والنهوض بالأعمال غير المرتقبة الناتجة عن الحادث النووي الذي وقع في اليابان، اقترحت اللجنة أن تشجّع الجمعية العامة الدول الأعضاء على النظر في تقديم تبرّعات إلى الصندوق الاستئماني العام لتحقيق تلك الأغراض أو تقديم مساهمات عينية.

٢٢- ووافقت اللجنة على عقد دورتها التاسعة والخمسين في فيينا من ٢١ إلى ٢٥ أيار/مايو ٢٠١٢.