



الأمم المتحدة

تقرير لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري

الدورة الخامسة والستون

(١١-١٤ حزيران/يونيه ٢٠١٨)

الجمعية العامة
الوثائق الرسمية
الدورة الثالثة والسبعون
الملحق رقم ٤٦

تقرير لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري

الدورة الخامسة والستون
(١١-١٤ حزيران/يونيه ٢٠١٨)



الأمم المتحدة • نيويورك، ٢٠١٨

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 - مقدمة
٢	الثاني - مداولات لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري في دورتها الخامسة والستين
٣	ألف - برنامج العمل الحالي
٣	١ - تقييمات مختارة للآثار الصحية المترتبة على التعرض للإشعاع ولطرائق الاستدلال على مخاطره
٤	٢ - الإصابة بسرطان الرئة من جرّاء التعرض للرادون وللإشعاع المحترق
٥	٣ - الآليات البيولوجية التي تؤثر في العواقب الصحية المترتبة على التعرض لجرعة إشعاعية منخفضة
٥	٤ - تقييمات تعرض البشر للإشعاع المؤين
٨	٥ - تنفيذ استراتيجية اللجنة بشأن الإعلام والتواصل (٢٠١٤-٢٠١٩)
٩	باء - تنفيذ توجهات اللجنة الاستراتيجية الطويلة الأمد
١١	جيم - برنامج العمل المقبل
١٢	دال - المسائل الإدارية
	التذييل
١٦	رسالة مؤرخة ١٣ تموز/يوليه ٢٠١٨ موجهة من رئيس لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري إلى وكيل الأمين العام لخدمات الرقابة الداخلية

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 الإنسان وعلى البيئة.^(١) وعملاً بهذه الولاية، تستعرض اللجنة وتقيم بدقة حالات التعرض للإشعاع على الصعيدين العالمي والإقليمي. وتقيم اللجنة أيضاً الأدلة المتعلقة بتأثير الإشعاع على الصحة بين الجماعات المعرضة له وأوجه التقدم في فهم الآليات البيولوجية التي يؤثر بها الإشعاع على صحة الإنسان أو على الكائنات الحية غير البشرية. وتوفر عمليات التقييم هذه الأساس العلمي الذي تستخدمه الهيئات المعنية في منظومة الأمم المتحدة وجهات أخرى لوضع معايير دولية لحماية عموم الناس والمرضى والعمال من الإشعاعات المؤينة؛^(٢) وهذه المعايير ترتبط، بدورها، بصكوك قانونية وتنظيمية مهمة.

٢- وينشأ التعرض للإشعاعات المؤينة من مصادر موجودة طبيعياً (على سبيل المثال، من الفضاء الخارجي ومن غاز الرادون المنبعث من الصخور الموجودة في باطن الأرض) ومن مصادر اصطناعية المنشأ (مثل إجراءات التشخيص والعلاج الطبية؛ والمواد المشعة الناجمة عن تجارب الأسلحة النووية؛ وتوليد الكهرباء بما في ذلك بواسطة الطاقة النووية؛ والأحداث العارضة كحوادث محطات الطاقة النووية مثل ما وقع في تشيرنوبيل عام ١٩٨٦ وما حدث عقب الزلزال والتسونامي الكبيرين اللذين أصابا شرق اليابان في آذار/مارس ٢٠١١؛ وأماكن العمل التي قد يزداد فيها التعرض للإشعاعات الناجمة عن مصادر طبيعية أو اصطناعية المنشأ).

(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). وكانت اللجنة تتكون في البداية من الدول الأعضاء التالية: اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية (خلفه الاتحاد الروسي)، الأرجنتين، أستراليا، البرازيل، بلجيكا، تشيكوسلوفاكيا (خلفتها سلوفاكيا)، السويد، فرنسا، كندا، مصر، المكسيك، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، الهند، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان. وفي وقت لاحق، وسّعت عضوية اللجنة بموجب قرار الجمعية العامة ٣١٥٤ جيم (د-٢٨)، المؤرخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٣، لتشمل إندونيسيا وبولندا وبيرو وجمهورية ألمانيا الاتحادية (خلفتها ألمانيا) والسودان. وزادت الجمعية العامة عضوية اللجنة بموجب القرار ٦٢/٤١، المؤرخ ٣ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٦، إلى حد أقصى قدره ٢١ عضواً ودعت الصين إلى الانضمام إلى عضوية اللجنة. ثم وسّعت الجمعية العامة في قرارها ٧٠/٦٦، المؤرخ ٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١، عضوية اللجنة مرة أخرى لتبلغ ٢٧ عضواً ودعت إسبانيا وأوكرانيا وباكستان وبيلاروس وجمهورية كوريا وفنلندا إلى الانضمام إلى عضويتها.

(٢) مثال ذلك معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الإشعاعات ولأمان المصادر الإشعاعية التي تشارك في رعايتها في الوقت الراهن المفوضية الأوروبية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) والوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة العمل الدولية ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية.

الفصل الثاني

مداولات لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري في دورتها الخامسة والستين

٣- عقدت اللجنة دورتها الخامسة والستين في فيينا، من ١١ إلى ١٤ حزيران/يونيه ٢٠١٨. (٣) وانتُخب الأشخاص التاليون لعضوية مكتب اللجنة في دورتها الخامسة والستين: هانس فانماركه (بلجيكا)، رئيساً؛ وباتسي توميسون (كندا) وبيتر ياكوب (ألمانيا) وميخائيل فالغورسكي (بولندا)، نواباً للرئيس؛ وجيليان هيرت (أستراليا)، مقررّاً.

٤- وأحاطت اللجنة علماً بقرار الجمعية العامة ٧٦/٧٢ بشأن آثار الإشعاع الذري، الذي جاء فيه، ضمن جملة أمور، أن الجمعية: (أ) طلبت إلى اللجنة أن تقدم إلى الجمعية العامة في دورتها الثالثة والسبعين تقريراً عن أنشطتها المهمة الواجبة إلى زيادة المعرفة بمستويات الإشعاع المؤين من جميع المصادر وآثاره ومخاطره؛ و(ب) طلبت إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يتكفل بأن تكون التدابير الإدارية الموجودة ملائمة، بما في ذلك توضيح أدوار ومسؤوليات مختلف الأطراف الفاعلة، حتى تكون الأمانة قادرة على خدمة اللجنة على نحو فعال وناجع؛ و(ج) طلبت إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يتخذ، في ضوء استقالة أمين اللجنة، خطوات استباقية من أجل ضمان استمرارية عمليات أمانة اللجنة، من خلال الإسراع بتعيين الأمين المقبل؛ و(د) دعت كلاً من الإمارات العربية المتحدة وإيران (جمهورية-الإسلامية) والجزائر والنرويج أن تعين عالماً واحداً لحضور الدورة الخامسة والستين بصفة مراقب؛ و(هـ) قررت أن تستعرض إمكانية عضوية اللجنة بغية وضع إجراء بشأن إمكانية زيادة عضوية اللجنة مرّات أخرى، وأن تطبق ذلك الإجراء على البلدان الواردة في النقطة (د) أعلاه. وأجرت اللجنة مناقشة حول قرار الجمعية المذكور آنفاً.

٥- وفيما يتعلق بالنقطتين (ب) و(ج) الواردتين أعلاه، ألقى ممثلو الأرجنتين وأستراليا وألمانيا وأوكرانيا وباكستان وبلجيكا وبولندا والسودان والسويد والولايات المتحدة الأمريكية كلمات أشاروا فيها إلى التأخر الشديد في تعيين أمين علمي ذي مؤهلات مناسبة. وأبدى سائر أعضاء اللجنة تأييدهم الجماعي لتلك الكلمات. ويرد في الفقرات ٤٧ إلى ٥٦ من الباب دال من الفصل الثاني، تحت عنوان "المسائل الإدارية"، عرض للمسائل المطروحة بهذا الشأن.

٦- وألقى المراقبان عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الصحة العالمية أيضاً كلمتين أعربا فيهما عن تأييدهما وتقديرهما للجنة وعملها. وأشارا إلى أن اللجنة تنتج أكثر مصادر المعلومات موثوقية وشمولاً عن مستويات الإشعاع المؤين وآثاره، وأنه بدون اللجنة ما كان ليتسنى

(٣) حضر الدورة الخامسة والستين للجنة أيضاً مراقبون عن الإمارات العربية المتحدة وإيران (جمهورية-الإسلامية) والجزائر والنرويج، وفقاً للفقرة ١٩ من قرار الجمعية العامة ٧٦/٧٢، ومراقبون عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة والوكالة الدولية للطاقة الذرية والوكالة الدولية لبحوث السرطان ومنظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية والمفوضية الأوروبية واللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات واللجنة الدولية للوحدات والمقاييس الإشعاعية ووكالة الطاقة النووية.

إعداد وصون إرشادات ومعايير بشأن الأمان، كما لم يكن ليتسنى تحديد أولويات للبحوث في مجال مصادر الإشعاع المؤين وآثاره.

٧- وفيما يتعلق بالنقطة (د)، استمعت اللجنة إلى عروض إيضاحية قدمها ممثلو البلدان المراقبة العلميون عن برامجهم البحثية التي تدعم عمل اللجنة. وأحاطت اللجنة علماً بتلك العروض ولاحظت على وجه الخصوص أن من شأن تلك المساهمات أن تعزز شبكات الأمم المتحدة الإقليمية في أفريقيا وآسيا؛ وأن تدعم جمع وتحليل وتعميم البيانات المتعلقة بدرجات التعرض للإشعاع لدى عامة الناس والمرضى والعمال، وتساعد على تجميع وتحليل البيانات المتعلقة بالأشخاص المعرضين لدرجات عالية من الإشعاع القاعدي؛ وأن تساعد في رسم خرائط لمواضع تركّز النويدات المشعة في البيئة، دعماً لمشروع اللجنة الخاص بتقييم الجرعات التي يتعرّض لها عامة الناس، الذي اعتبر مشروعاً ذا أولوية في إطار توجّهات الاستراتيجية الطويلة الأمد.^(٤)

ألف - برنامج العمل الحالي

١- تقييمات مختارة للآثار الصحية المترتبة على التعرّض للإشعاع ولطرائق الاستدلال على مخاطره

٨- تضمّن المرفق باء بتقرير اللجنة لعام ٢٠١٢، والمعنون "Uncertainties in risk estimates for radiation-induced cancer"، عرضاً ملخصاً للمنهجيات المتبعة حالياً في تقدير المخاطر الصحية الناجمة عن التعرّض للإشعاع المؤين، بما في ذلك أوجه الريبة فيها.^(٥) ومن أهم النتائج التي خلص إليها أن من الضروري تجاوز جوانب الريبة الإحصائية المحضة وأن تؤخذ في الحسبان مصادر ريبة أخرى، كذلك الناجمة عن تقديرات الجرعة أو النموذج المختار لتحليل البيانات الوبائية.

٩- وقد اتفقت اللجنة في دورتها الثانية والسنتين على بدء العمل في إجراء تقييمات لآثار صحية مختارة ولطرائق الاستدلال على المخاطر. وأعدت خمسة سيناريوهات لتقييم المخاطر تستند إلى استعراضات لمؤلّفات منشورة: الإصابة بسرطان الدم بعد فحص طبي بطريقة التصوير المقطعي المحوسب أثناء الطفولة أو المراهقة؛ الإصابة بسرطان الدم بعد تعرّض مهني للإشعاع؛ الإصابة بسرطان صلب بعد تعرّض مهني للإشعاع؛ الإصابة بسرطان الغدة الدرقية بعد التعرّض للإشعاع أثناء الطفولة أو المراهقة؛ والإصابة بأمراض في الأوعية الدموية بعد تعرّض شديد للإشعاع. وقد أجريت الاستعراضات وفقاً للمبادئ والمعايير الخاصة بضمان جودة استعراضات اللجنة للدراسات الوبائية المتعلقة بالتعرض للإشعاع، الواردة في المرفق ألف^(٦) بتقرير اللجنة لعام ٢٠١٧. وتناول فريق الخبراء في مشروع النص المقدم إلى اللجنة، أوجه الريبة التي ينطوي عليها تقدير الآثار الصحية والاستدلال على المخاطر. واستندت التقديرات الكمية للمخاطر إلى دراسات وبائية كبرى أجريت مؤخراً بشأن آثار الإشعاع على سكان البلدان الغربية، وإلى ما وُجد لدى الناجين

(٤) انظر الوثيقة A/71/46، الفصل الثاني، الباب جيم.

(٥) Sources, Effects and Risks of Ionizing Radiation: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation 2012 Report to the General Assembly, annex B (United Nations publication, Sales No. E.16.IX.1).

(٦) Sources, Effects and Risks of Ionizing Radiation: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation 2017 Report to the General Assembly, annex A (United Nations publication, Sales No. E.18.IX.1).

من عمليات القصف الذري من آثار لكل وحدة جرعية. ورغم ما أحرز من تقدم كبير منذ الدورة السابقة، ولاحظت اللجنة أنها تحتاج إلى مزيد من الوقت لتحليل النتائج الخاصة بكل من تلك السيناريوهات من أجل استكمال التقرير. وعلى وجه أخص، سوف تتطلب استنتاجات التقرير مناقشات إضافية بين أعضاء فريق الخبراء. وتتوقع اللجنة أن تقدم الوثيقة التقنية إلى اللجنة في دورتها السادسة والستين بغية إقرارها، ومن ثم نشرها.

٢- الإصابة بسرطان الرئة جرّاء التعرّض للرادون وللإشعاع المخترق

١٠- أجرت اللجنة، في المرفق هاء^(٧) بتقريرها لعام ٢٠٠٦، تقييماً لآثار التعرّض للرادون في المنازل وأماكن العمل، أعادت فيه تأكيد تقييمها الذي مفاده أن استنشاق الرادون ونواتج اضمحلاله يتسبب في الإصابة بسرطان الرئة. ومنذ التقييم الشامل الأخير، صدر الكثير من المنشورات العلمية الجديدة بشأن هذه المسألة. ومن ثم، اتفقت اللجنة في دورتها الثالثة والستين على أن تجري تقييماً وافياً للمؤلفات الصادرة بهدف توضيح وتقييم التطورات الأخيرة في تقديرات احتمال الإصابة بسرطان الرئة من جرّاء التعرّض للرادون، وتقديم صورة محدّثة لقياس جرعات الرادون.

١١- وناقشت اللجنة مشروع التقرير المرحلي الذي أعده فريق الخبراء، والذي اجتذب نحو ٣٠٠ تعليق قبل انعقاد الدورة. وخلصت اللجنة إلى أن التقرير شهد تغيرات كبيرة منذ الدورة السابقة، وقررت أن تركز اهتمامها على الرادون، لا على الإشعاع المخترق. ثم قررت اللجنة أن تجسّد هذا التغيير في نطاق التقرير وأن تُغيّر العنوان إلى "الإصابة بسرطان الرئة من جرّاء التعرّض للرادون". واقترحت اللجنة دعوة خبراء في الدراسات الوبائية من بلدان إضافية للانضمام إلى فريق الخبراء لضمان إمكانية الوصول المباشر إلى البيانات الوبائية الحديثة العهد. وطلبت اللجنة بذل مزيد من الجهود لفهم تأثير الجمع بين التدخين والتعرّض للرادون على احتمال الإصابة بسرطان الرئة الناتج عن التعرّض للرادون، إذ رئي أن هذا يمثل مسألة مهمة جداً.

١٢- وأحاطت اللجنة علماً بالملخص الأولي لتقرير فريق الخبراء، الذي ذكر فيه، ضمن جملة أمور، أن مجموعة عوامل تحويل الجرعات التي عُثر عليها فيما يخص الرادون في تقييم قياس الجرعات كانت مشابهة لتلك التي وجدتها اللجنة في الماضي. وتدل التقديرات الأولية المستمدة من الدراسات الوبائية أن فائض المخاطرة النسبية كان أيضاً ضمن نطاق مشابه لما وجدته اللجنة سابقاً. بيد أن هناك دراسات وبائية إضافية لم تستعرض بعد وتُعتبر جزءاً من العمل الجاري.

١٣- وأقرت اللجنة بأن نتائج التقرير المرحلي تحظى باهتمام عام، وتنتظرها منظمات أخرى من منظومة الأمم المتحدة وكثير من الدول الأعضاء. ولذلك، سوف تُعمّم صيغة استباقية لذلك التقرير على المنظمات الدولية المعنية، وسوف تُعرض الوثيقة التقنية على اللجنة في دورتها السادسة والستين، بغية إقرارها.

Effects of Ionizing Radiation: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation 2006 (٧)
Report to the General Assembly, vol. II, annex E (United Nations publication, Sales No. E.09.IX.5)

٣- الآليات البيولوجية التي تؤثر في العواقب الصحية المترتبة على التعرض لجرعة إشعاعية منخفضة

١٤- قررت اللجنة في دورتها الثالثة والستين أن تُعدّ لمحة عامة محدثة عن المعارف الحالية بشأن الآليات البيولوجية التي يؤثر بها الإشعاع في نشوء المرض، وخصوصاً عند التعرض لجرعات ومعدلات جرعات تراكمية منخفضة، وما يترتب على العلاقة بين الجرعة والاستجابة من تداعيات في الآثار الصحية عند التعرض لجرعات منخفضة، ومن ثم مدى صلتها بتقدير ما يرتبط بذلك من مخاطر على الصحة. وأنشأت اللجنة فريقاً من الخبراء قدم إليها تقريرين مرحليين، أحدهما في دورتها الرابعة والستين والآخر في دورتها الخامسة والستين.

١٥- ويجري فريق الخبراء حالياً عمليات بحث في المؤلفات العلمية بالاستناد إلى المرفق ألف^(٦) بتقرير اللجنة لعام ٢٠١٧، وقام بإنشاء نظام للتقييم. ومع أن الوثيقة التقنية لا تزال في مراحلها المبكرة، فقد أجرت اللجنة مناقشة مفصلة لها، وخلصت إلى ما يلي: (أ) أن عنوان الوثيقة ينبغي أن يغيّر إلى "الآليات البيولوجية ذات الصلة بالاستدلال على احتمال الإصابة بالسرطان جرّاء التعرض لجرعة إشعاعية منخفضة"، من أجل تجسيد غرضها على نحو أدق؛ و(ب) أنه ينبغي لفريق الخبراء أن ينظر في دراسات تناول الجرعات العالية والمعتدلة، إلى جانب تلك التي تناول الجرعات المنخفضة، عندما يكون ذلك مفيداً للاستدلال على احتمال الإصابة بالسرطان بعد التعرض لجرعات منخفضة ومعدلات جرعية منخفضة؛ و(ج) أنه ينبغي إعادة ترتيب أبواب الوثيقة تجسيدا لمستويات التنظيم البيولوجي، وأن يتضمن كل باب ملخصاً لآراء اللجنة الراهنة بشأن كل موضوع، يليه عرض للشواهد الجديدة متبوعاً بتقييم؛ و(د) ينبغي لفريق الخبراء أن يتناول أيضاً، في إطار الوثيقة التقنية، إصلاح الضرر الذي يلحقه الإشعاع بالحمض الريبي النووي (DNA)، ودراسات التمايز اللاجيني والتغير في بنية الصبغين (الكروماتين)، وتأثيرات الإشعاع على الخلايا الجذعية مثل تنافس الخلايا الجذعية، وتحول الخلايا الظهارية إلى خلايا لحمية متوسطة (ميزنشيمية)، والآثار المحتملة للإشعاع ونقل الإشارات بالوساطة والاستجابات السيتوكينية في المساعدة على تكوّن السرطان؛ و(هـ) ينبغي تناول ظواهر الاستجابة التكيفية والتأثيرات الجانبية والاختلال الجينومي القابل للانتقال والحساسية المفرطة للإشعاع في باب واحد قائم بذاته.

١٦- وتوقعت اللجنة أن تتواصل، بحلول موعد انعقاد دورتها السادسة والستين، عمليات البحث في المؤلفات العلمية فيما يخص المنشورات المتصلة بكل من المسائل الموضوعية والفرعية التي جرى تحديدها. كما توقعت أن تستعرض في دورتها السادسة والستين وثيقة تقنية أكثر نضجاً تُركّز، حسبما قرّر سابقاً، على ما حدث منذ عام ٢٠٠٦ من تغيرات مهمة فيما يتصل بالاستدلال على احتمال الإصابة بالسرطان بعد التعرض لجرعة إشعاعية منخفضة.

٤- تقييمات تعرض البشر للإشعاع المؤين

١٧- أحاطت اللجنة علماً بالتقرير المرحلي المقدم من الأمانة عن عمليات جمع وتحليل وتعميم البيانات المتعلقة بتعرض عامة الناس والمرضى والعمال للإشعاع، وخصوصاً بما ورد فيه من عرض للعمل المتعلق باستعراض المؤلفات العلمية وازدياد مقدار البيانات المقدمة من الدول الأعضاء.

وأقرت اللجنة بالجهود التي بذلتها الأمانة في التوعية بشأن هذا المسعى العالمي، مما ساعد على زيادة عدد الأشخاص الذين عيّنوا موظفي اتصال وطنيين، وفي تشجيع إعداد استبيان مبسّط، مما كان له أثر إيجابي في مقدار البيانات المقدمة. ففي حزيران/يونيه ٢٠١٨، كان عدد البلدان التي عيّنت موظفي اتصال وطنيين قد بلغ ٧٤ بلداً، وعدد البلدان التي قدمت بيانات من أجل الدراسة الاستقصائية العالمية التي تعدها اللجنة بشأن التعرض الطبي للإشعاع قد بلغ ٤٥ بلداً، وعدد البلدان التي قدمت بيانات من أجل الدراسة الاستقصائية بشأن التعرض المهني للإشعاع قد بلغ ٣٩ بلداً. وكانت هذه زيادة كبيرة مقارنةً بحجم المشاركة في عام ٢٠١٧، ولكن لا تزال هناك ثغرات كبيرة. فطلبت اللجنة إلى الأمانة أن تعاود الاتصال مجدداً بالدول الأعضاء في الأمم المتحدة، وعلى الأخص الدول الأعضاء في اللجنة، التي لم تقدم بياناتها بعد. كما مدّدت اللجنة مهلة تقديم البيانات حتى أيلول/سبتمبر ٢٠١٨.

١٨- وأبدت اللجنة تأييدها لإنشاء شبكة لموظفي الاتصال الوطنيين، تستخدم المنصة الإلكترونية التابعة للجنة كأداة تواصل من أجل تبادل التجارب المكتسبة أثناء عملية جمع البيانات.

(أ) التعرض الطبي للإشعاع المؤيّن

١٩- نظراً لأنّ تعرض المرضى للإشعاع على نطاق العالم هو المصدر الاصطناعي الرئيسي لتعرض البشر للإشعاع المؤيّن، ولأنّ هناك اتجاهات تصاعدياً مستمرة في مقادير الجرعات السكانية ولأنّ وتيرة التطور التكنولوجي في هذا الميدان مستمرة في التسارع، لا تزال التقييمات المنتظمة التي تجريها اللجنة للجرعات السكانية واتجاهاتها تمثل واحدة من الأولويات.

٢٠- وفي حزيران/يونيه ٢٠١٨، كان ٤٥ بلداً قد قدمت بيانات عن التعرضات الطبية. ولاحظت اللجنة أنّ ٢٠ دولة من الدول الأعضاء في اللجنة قد قدمت بيانات بهذا الشأن. وحثت اللجنة الدول التي لم تقدم بياناتها بعد على فعل ذلك في المستقبل القريب، وشددت على أنّ تقديم بيانات جزئية يظلّ أمراً مفيداً في حال عدم توافر مجموعات كاملة من البيانات.

٢١- وأبدت اللجنة تقديرها لما قام به فريق الخبراء المعني بالتعرض الطبي من عمل، إذ أنجز الاستعراض المنهجي لأكثر من ٥٠٠ منشور، اعتُبر نحو ٣٠٠ منشور منها ذا فائدة لما تقوم به اللجنة من تقييم للتعرضات الطبية. وقدمت اللجنة إلى فريق الخبراء إرشادات بشأن عدد من المسائل التقنية والتحريرية، وشجعت الدول الأعضاء فيها على استبانة وتقديم مؤلفات علمية مناسبة بلغات أخرى غير الإنكليزية.

٢٢- ونظراً لأنّ نوعية البيانات المقدمة لا تزال متباينة، ولأنّ البيانات المتاحة في الوقت الحاضر ليست كافية لإجراء أيّ تقييم يُعتدُّ به للممارسات العالمية، مدّدت اللجنة مهلة جمع البيانات حتى أيلول/سبتمبر ٢٠١٨. كما طلبت اللجنة إلى الأمانة أن تواصل اتصالها بموظفي الاتصالات الوطنيين، وخصوصاً التابعين منهم للدول الأعضاء في اللجنة وللبلدان ذات المستويات المتدنية من حيث الرعاية الصحية، التماساً لبياناتها، لأنّ تلك البيانات لازمة لإجراء تقييم صحيح للممارسات العالمية.

(ب) التَّعَرُّضُ المهني للإشعاع المؤين

٢٣- تُجري اللجنة تقييمات لمدى التعرض المهني للإشعاع على نطاق العالم من أجل توفير معلومات مفيدة للسياسات والقرارات المتعلقة باستخدام الإشعاع وإدارة شؤونه، وخصوصاً من أجل: (أ) توفير تقديرات موثوقة وشاملة لتوزيع الجرعات واتجاهاتها على نطاق العالم؛ و(ب) توفير رؤية معمّقة لمصادر التعرض الرئيسية ولأهم حالات التعرض وللعوامل الرئيسية المؤثرة في توزيع الجرعات واتجاهاتها؛ و(ج) تسهيل تقييم أثر التقنيات أو التكنولوجيات الجديدة وأثر التغيرات في اللوائح التنظيمية؛ و(د) استبانة ما يستجد من مسائل ومن فرص متاحة للتحسين تستدعي مزيداً من العناية والتمحيص؛ و(هـ) توفير معلومات ذات حجية يمكن استخدامها في التخاطب بشأن السياسات والقرارات أو كيفية صوغها أو تحديد متركزاتها؛ و(و) توفير رؤية عميقة لمدى موثوقية التقييمات، وتحديد مجالات البحوث التي ستجرى في المستقبل.

٢٤- وقد أشرت اللجنة تقييماتها لمدى التعرض المهني للإشعاع على نطاق العالم واتجاهات ذلك التعرض بالاستناد إلى مصدرين، هما: البيانات المستمدة من دراستها الاستقصائية العالمية المتعلقة بحالات التعرض المهني للإشعاع؛ واستعراض التحليلات التي أجرتها ونشرتها جهات أخرى. وفيما يتعلق بالمصدر الأول، أنشأت الأمانة منصة إلكترونية لتقديم البيانات ثم شرّعت، في آب/أغسطس ٢٠١٦، في إجراء دراسة استقصائية.^(٨) وفي حزيران/يونيه ٢٠١٨، كان ٣٩ بلداً قد قدم بيانات بشأن التعرضات المهنية. وفي وقت كتابة هذا التقرير، كانت اللجنة تتوقع أن تقوم دول أعضاء إضافية بفعل ذلك في غضون عام ٢٠١٨، مما سيحسن أساس التحليل ونوعيته. وقررت اللجنة تمديد مهلة جمع المعلومات حتى أيلول/سبتمبر ٢٠١٨.

٢٥- وأبدت اللجنة تقديرها للعمل الذي أنجزه فريق الخبراء المعني بالتعرض المهني. وفي استعراض للمؤلفات شمل أكثر من ٥٠٠ مقالة، وُجد أن نحو ٢٦٠ منها مفيدة للتقييم. وأعد فريق الخبراء دراسة استعراضية استندت في المقام الأول على البيانات الواردة في تلك المقالات الـ ٢٦٠. وعلاوة على ذلك، قدم فريق الخبراء عرضاً لنموذج لتقييم مدى التعرض المهني للإشعاع المؤين على نطاق العالم، يستند إلى البيانات التي جمعت في إطار الدراسة الاستقصائية التي أجرتها اللجنة، كما قدم عرضاً لأوجه الريبة المرتبطة بذلك النموذج.

٢٦- وعادوت اللجنة تأكيد توصيتها السابقة بتشجيع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على أن تقدم إلى الأمانة تقارير وطنية مناسبة عن التعرضات المهنية للإشعاع المؤين أو تقييمات لتلك التعرضات، يُفضّل أن تتضمن ملخصاً وجيزاً للمنشور الصادر باللغة الإنكليزية أو بلغة أخرى من لغات الأمم المتحدة الرسمية. كما طلبت اللجنة تعيين خبراء إضافيين للمساعدة في أعمال فريق الخبراء.

٢٧- وقدمت اللجنة إلى فريق الخبراء إرشادات بشأن هيكل الوثيقة التقنية ومحتواها التقني والتحريري. وتوقعت اللجنة أن تُعرض عليها، في دورتها السادسة والستين، وثيقة تقنية أكثر

(٨) متاحة في الموقع الشبكي www.survey.unscear.org.

تقدماً، تتضمن تحليلاً لبيانات الدراسة الاستقصائية العالمية، مشفوعاً بإسقاطات تستند إلى تلك البيانات.

(ج) تعرّض عامة الناس للإشعاع المؤيّن

٢٨- استذكرت اللجنة أن الاقتراح الداعي إلى تقييم تعرّض عامة الناس للإشعاع المؤيّن قد نوقش في دورتها الرابعة والستين. وقررت اللجنة في ذلك الوقت تأجيل المشروع إلى حين إنجاز تقييمها المتعلق بالإصابة بسرطان الرئة جراء التعرض للرادون، وإلى حين توافر بيانات أكثر استفاضة عن حالات تعرض البشر للإشعاع من المصادر الطبيعية في مختلف أنحاء العالم.

٢٩- وعادة ما تكون حالات تعرض عامة الناس للإشعاع من المصادر الاصطناعية الموجودة في البيئة هي العنصر الأصغر (باستثناء الحوادث)، ومع ذلك فإن لها أهمية كبيرة لدى الحكومات والمجتمع المدني. وقاعدة البيانات الأهم في هذا الشأن هي قاعدة البيانات المتعلقة بتصريف النويدات المشعة إلى الغلاف الجوي والبيئة المائية، التي أنشأتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وهي تحتوي، حسبما يستدل من اسمها، على معلومات عن عمليات تصريف النويدات المشعة من المرافق النووية وغير النووية، حيثما وجدت، إلى الغلاف الجوي والبيئة المائية. وتوجد فيها واجهات للإبلاغ عن البيانات وتنقيحها والبحث فيها. وفيما يتعلق بأيّ تقييم لتعرض عامة الناس للإشعاع من تلك التصريفات، أشارت اللجنة إلى أن الأمانة كانت قد أجرت مناقشات أولية مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن التوصل إلى أفضل الطرائق لتحديث مجموعات البيانات واستعمالها.

٥- تنفيذ استراتيجية اللجنة بشأن الإعلام والتواصل (٢٠١٤-٢٠١٩)

٣٠- أحاطت اللجنة علماً بتقرير مرحلي أعدته الأمانة بشأن أنشطة التواصل، ونوّهت على وجه الخصوص بالعمل الذي قامت به اليابان لتعميم المرفق ألف^(٩) بتقرير اللجنة لعام ٢٠١٣، والمتعلق بمستويات وآثار التعرّض للإشعاع الناجم عن الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للطاقة النووية، وإصدار الورقة البيضاء لعام ٢٠١٧ بشأن التطورات والأحداث التي جرت منذ ذلك التقرير، مثل تنظيم أحداث تواصلية في مقاطعة فوكوشيما، وإعداد وتعميم مواد إعلامية باللغة اليابانية.

٣١- ورحبت اللجنة بما قام به برنامج الأمم المتحدة للبيئة من نشر إلكتروني للصيغة المحدثة للكتيب المعنون "الإشعاع: آثاره ومصادره"، الذي يقصد منه أن يكون دليلاً إرشادياً لعامة الناس. وقد صدر هذا الكتيب بجميع لغات الأمم المتحدة الرسمية وبخمس لغات أخرى. ولاحظت اللجنة مع التقدير إصدار تقرير اللجنة لعام ٢٠١٦^(٦) في الموعد المقرر، وإصدار الورقة البيضاء الخاصة بتقييم البيانات المتعلقة بسرطان الغدة الدرقية في المناطق المتأثرة بحادث تشيرنوبيل، وما تبذله

(٩) Sources, Effects and Risks of Ionizing Radiation: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation 2013 Report to the General Assembly, annex A (United Nations publication, Sales No. E.14.IX.1)

الأمانة من جهود تواصلية لمخاطبة جمهور أوسع ولاستخدام وسائط إعلامية أخرى، مثل راديو الأمم المتحدة ووسائل التواصل الاجتماعي، من أجل زيادة التعريف باللجنة وعملها.

٣٢- ولاحظت اللجنة أيضاً أنه في حين أن الجمعية العامة كانت قد شجعت الأمانة على مواصلة تعميم الاستنتاجات على عامة الناس وأن الأنشطة التي اضطلعت بها الأمانة كان لها أثر ملحوظ في هذا الشأن، سوف يتعين تقليص هذا النشاط وغيره من أنشطة التواصل بسبب نقص الموظفين لدى الأمانة وما يرتبط بذلك من موارد مالية. وتمثل العناصر الأساسية للاستراتيجية الحالية (٢٠١٤-٢٠١٩) في مواصلة تعزيز الموقع الشبكي العمومي للجنة العلمية، ومواصلة استحداث منتجات إعلامية/تواصلية مطبوعة مناسبة، ومواصلة تعزيز التفاعل مع وسائل الإعلام والجهات المعنية الأخرى. وسوف تتوقف الاستراتيجية الخاصة بالإعلام وأنشطة التواصل في فترة السنوات الخمس المقبلة (٢٠٢٠-٢٠٢٤) على حجم الموارد المالية والبشرية المتاحة للأمانة، خصوصاً من أجل زيادة التعريف باستنتاجات اللجنة بشأن مستويات وآثار التعرض للإشعاع الناجم عن الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للطاقة النووية.

باء- تنفيذ توجهات اللجنة الاستراتيجية الطويلة الأمد

٣٣- استذكرت اللجنة أنها كانت، في دورتها الثالثة والستين، قد نظرت في توجهاتها الاستراتيجية الطويلة الأمد، لما بعد الفترة المشمولة بالخطة الاستراتيجية الحالية (٢٠١٤-٢٠١٩)، وارتأت أن توجه أعمالها المقبلة صوب مجالات علمية معينة. واستذكرت اللجنة أيضاً احتمال نشوء حاجة إلى تنفيذ مجموعة استراتيجيات من شأنها أن تدعم جهودها الرامية إلى خدمة الأوساط العلمية، وكذلك مجموعات أوسع من الجمهور. وارتأت أن تشمل هذه الاستراتيجيات ما يلي:

(أ) إنشاء أفرقة عاملة دائمة تُركّز على مجالات مثل مصادر الإشعاع والتعرض له، أو الآثار الصحية والبيئية؛

(ب) دعوة علماء من الدول الأخرى الأعضاء في الأمم المتحدة، في بعض الحالات الخاصة، إلى المشاركة في التقييمات المتعلقة بالمجالات المذكورة أعلاه؛

(ج) زيادة جهود اللجنة الرامية إلى تحسين طريقة عرض تقييماتها، وملخصات تلك التقييمات، على نحو يجذب القراء دون مساس بدقتها وسلامتها العلمية؛

(د) إقامة تواصل وثيق مع سائر الهيئات الدولية المعنية من أجل تفادي ازدواج الجهود قدر الإمكان، مع الحفاظ على دور اللجنة القيادي في تقديم تقييمات علمية ذات حجّة إلى الجمعية العامة.

٣٤- واستذكرت اللجنة أيضاً أن الجمعية العامة، في قرارها ٧٢/٧٦، قد أحاطت علماً بالتقرير المتعلق بتنفيذ توجهات اللجنة الاستراتيجية الطويلة الأمد، وشجعت اللجنة على أن تعمل، في دوراتها القادمة، على تنفيذ استراتيجيات لدعم جهودها الطويلة الأمد الرامية إلى خدمة الأوساط العلمية والجمهور الأوسع نطاقاً.

(أ) إنشاء أفرقة عاملة دائمة تُركّز على مجالات مثل مصادر الإشعاع والتعرض له،
أو الآثار الصحية والبيئية

٣٥- كان مكتب اللجنة قد واصل، بناءً على طلبها، صوغ أفكار العمليات، مع تقييم ما يرتبط بذلك من أدوار ومسؤوليات وآثار في الموارد، لكي تناقش في الدورة الخامسة والستين (انظر ورقة غرفة الاجتماعات UNSCEAR/65/10).

٣٦- وأقرت اللجنة، على سبيل التجربة، إنشاء فريق عامل مخصص لمساعدة المكتب على إعداد برنامج عمل مستقبلي بشأن آثار التعرض للإشعاع والآليات البيولوجية لنشوء تلك الآثار (٢٠٢٠-٢٠٢٤). وتقرر أن تتمثل مهمة الفريق العامل، الذي سيُعرف بفريق اللجنة العلمية العامل المخصص المعني بالآليات والآثار، في تقديم توصيات في مجالات أولويات اللجنة تستند إلى رؤى أعضائه العلمية المتبصرة، وأن تكون ولايته نافذة حتى موعد انعقاد الدورة السادسة والستين للجنة، حيث ستتولى اللجنة استعراض كيفية عمل الفريق.

٣٧- وكان يتوقع أن يتألف الفريق العامل المخصص من خبراء علميين منفردين يُختارون على أساس كفاءتهم والتزامهم وموضوعيتهم. ويتولى المكتب، بدعم من الأمانة، تمحيص مؤهلات كل عضو، ضماناً لأن تكون تحت تصرف الفريق خبرات علمية واسعة ومعقدة لكي يضطلع بولايته. وعلاوة على ذلك، سوف يعين أحد أعضاء المكتب رئيساً للفريق. وستكون مهمة الرئيس تولى قيادة الفريق العامل وإبلاغ المكتب عن سير عمله.

٣٨- وشددت اللجنة على أنه ينبغي للفريق العامل المخصص أن يعقد اجتماعات في فترة ما بين الدورات، في المقام الأول بوسائل إلكترونية، وأن يعمل دون تحميل الأمم المتحدة أي تكلفة، باستثناء تكلفة الدعم الإداري الذي تقدمه الأمانة.

(ب) دعوة علماء من الدول الأخرى الأعضاء في الأمم المتحدة، في بعض الحالات الخاصة،
إلى المشاركة في التقييمات المتعلقة بالمجالات المذكورة أعلاه

٣٩- لاحظت اللجنة أن الأمانة والمكتب قد اتخذتا خطوات لإشراك علماء من دول أخرى أعضاء في الأمم المتحدة، دعماً لجهود الأمانة في إجراء التقييمات الجارية.

(ج) زيادة جهود اللجنة الرامية إلى تحسين طريقة عرض تقييماتها، وملخصات تلك التقييمات،
على نحو يجذب القراء دون مساء بدقتها وسلامتها العلمية

٤٠- أشارت اللجنة إلى أنشطة التواصل المبلّغ عنها في الفقرات ٣٠ إلى ٣٢ من الباب الفرعي ٥ من الباب ألف من هذا التقرير.

(د) إقامة تواصل وثيق مع سائر الهيئات الدولية المعنية من أجل تفادي ازدواج الجهود قدر
الإمكان، مع الحفاظ على دور اللجنة القيادي في تقديم تقييمات علمية ذات حجة
إلى الجمعية العامة

٤١- لاحظت اللجنة أيضاً أن الأمانة مستمرة في التواصل مع المنظمات المعنية الأخرى، وخصوصاً الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية، بشأن

المسائل التي لها صلة مباشرة ببرنامج عملها. إذ تتواصل اللجنة، من خلال اللجنة المشتركة بين الوكالات والمعنية بالأمان الإشعاعي، مع تلك المنظمات نفسها ومع منظمات دولية حكومية وغير حكومية معنية أخرى على نحو جماعي، تفادياً لازدواج الجهود قدر الإمكان.

٤٢- واستنتاجات اللجنة مُهمّة، إذ تُوفّر الشواهد العلمية التي يمكن للأوساط العلمية أن تستند إليها في اتخاذ قراراتها وفي وضع معايير الأمان. وفي الفترة التي أعقبت الدورة الرابعة والستين للجنة، تجلّى هذا بأشكال مختلفة، منها على سبيل المثال:

(أ) لقد كان للمرفق ألف^(٩) بتقرير اللجنة لعام ٢٠١٣، والمتعلق بمستويات وآثار التعرض للإشعاع الناجم عن الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للطاقة النووية، وللورقات البيضاء للأعوام ٢٠١٥ و ٢٠١٦ و ٢٠١٧ المتعلقة بالتطورات التي حدثت منذ ذلك التقرير، تأثير كبير في تقرير الفريق الذي أنشأته منظمة التجارة العالمية للبحث عن حل للتراع بين اليابان وجمهورية كوريا بشأن حظر الاستيراد ومتطلبات الاختبار والتصديق الخاصة بالنويدات المشعة^(١٠)

(ب) نظرت لجنة معايير الأمان التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية، في ماهية الآثار التي ترتبت على المرفق ألف^(١١) بتقرير اللجنة لعام ٢٠١٢، والمعنون "Attributing health effects to ionizing radiation exposure and inferring risks" (إرجاع الآثار الصحية إلى التعرض للإشعاع المؤيّن، والاستدلال على المخاطر المحتملة) في تطور معايير الأمان التي وضعتها الوكالة. وأقرت لجنة معايير الأمان بأهمية التقرير، الذي استُعين به في وضع إرشادات جديدة بشأن إرجاع الآثار الصحية القائمة إلى تعرضات سابقة للإشعاع، والاستدلال المسبق على المخاطر الصحية المحتملة للتعرض للإشعاع، والتنبيه بالآثار الصحية الافتراضية لأغراض المقارنة (مثل استخدام مفهوم الجرعة الفعالة الجماعية)، وسبل التواصل حول هذه الأمور.

(ج) أبرز تقرير الأمين العام عن الاستفادة إلى أقصى حد من الجهود الدولية المبذولة لدراسة الآثار الناجمة عن كارثة تشيرنوبيل وتخفيفها وتقليلها (A/65/341) على ما يكتسبه تقييم اللجنة العلمي من أهمية لدى فرقة عمل الأمم المتحدة المشتركة بين الوكالات المعنية بتشيرنوبيل، إذ أتاح الاستفادة القصوى من الجهود الدولية المبذولة لدراسة آثار كارثة تشيرنوبيل وتخفيفها وتقليلها. كما سلّط السيد أديم شتاينر، رئيس فرقة العمل، في اجتماع لفرقة العمل عُقد في نيسان/أبريل ٢٠١٨، الضوء على الورقة البيضاء التي أصدرتها اللجنة أخيراً بشأن تقييم البيانات المتعلقة بسرطان الغدة الدرقية في المناطق المتأثرة بحادث تشيرنوبيل، بصفتها تحتوي على معلومات محدّثة مهمة لفهم المعارف الجديدة على نحو أفضل.

جيم- برنامج العمل المقبل

٤٣- لدى مناقشة برنامج العمل المقبل، استذكرت اللجنة القرارات المتخذة في دورتها الرابعة والستين. ففي تلك المناسبة، طلبت اللجنة إلى المكتب أن يشجع على إعداد وتنفيذ خطتين

(١٠) انظر World Trade Organization, "DS495: Korea — Import bans, and testing and certification requirements for radionuclides", 27 June 2018.

(١١) المرفق ألف بتقرير اللجنة لعام ٢٠١٢ (انظر الحاشية ٥).

لمشروعين بشأن السرطانات الأولية الثانية التي تعقب العلاج الإشعاعي وبشأن إجراء دراسات وبائية للإشعاع والسرطان، بما يتوافق مع المبادئ التوجيهية التي وضعتها اللجنة والإجراءات الموجودة لضمان جودة التقييمات، ومع إيلاء الاعتبار الواجب لقدرات كل من اللجنة وأمانتها ولحجم التبرعات المرتقب تقديمها إلى الصندوق الاستئماني العام الذي أنشأه المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. كما طلبت اللجنة في دورتها الرابعة والستين إعداد خطة مشروع لتحديث المرفق ألف بتقرير اللجنة لعام ٢٠١٣، والمتعلق بمستويات وآثار التعرض الناجم عن الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للطاقة النووية، لكي تنظر فيها اللجنة في دورتها الخامسة والستين.

٤٤- وقد أُعدت خطة المشروع الخاص بتنقيح المرفق ألف^(٩) بتقرير اللجنة لعام ٢٠١٣، وقُدِّمت تبرعات إلى الصندوق الاستئماني العام من أجل دعم هذا العمل بالاستناد إلى خطة لإصدار تقرير بهذا الشأن بحلول الذكرى السنوية العاشرة للحادث، في عام ٢٠٢١. وقررت اللجنة تحديد موضع تركيز مُقترح المشروع تحديداً أفضل، وإعداد ملخص إجمالي للاستنتاجات التي خلص إليها منذ الحادث. وسوف يستخدم جزء من أموال الصندوق الاستئماني لتعيين موظفين في الأمانة لأداء المهام التواصلية والإدارية والتحريرية المتعلقة بهذا المشروع.

٤٥- ونتيجة للتأخر في تعيين أمين علمي جديد للجنة، واضطراب أحوال الأمانة فيما يخص التزوّد بالموظفين، لم تتمكن الأمانة من إحراز تقدم بشأن خطتي المشروعين المتعلقين بالسرطانات الأولية الثانية التي تعقب العلاج الإشعاعي وبالدراسات الوبائية للإشعاع والسرطان. ونظراً لمحدودية قدرات الأمانة، طلبت اللجنة إلى المكتب أن يتولى، بدعم من الفريق العامل المخصص لإعداد برنامج عمل الفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٤ المتعلق بالآليات والآثار المرتبطة بالتعرض للإشعاع، الاضطلاع بالمهام التالية: (أ) مواصلة تطوير مقترحات المشاريع؛ و(ب) إعداد توصيفات لوظائف الخبراء؛ و(ج) تحديد هوية الخبراء. وشددت اللجنة على أن المشروع المتعلق بالسرطانات الأولية الثانية التي تعقب العلاج الإشعاعي هو من الأولويات. غير أن العمل التمهيدي لا يمكن أن يبدأ إلا بعد تعيين أمين علمي جديد. ثم يكلف فريق من الخبراء بإعداد هيكل موسّع للوثيقة التقنية المزمع إعدادها، لكي تنظر فيه اللجنة في دورتها السادسة والستين.

٤٦- وكلفت اللجنة فريقها العامل المخصص المعني بالآليات والآثار بأن يجري تقييماً للمواضيع المرشحة لمشاريع جديدة، مثل أمراض الأوعية الدموية والجهازين المناعي والتنفسي والكاتا راكت (إعتماد عدسة العين) الناجمة عن التعرض للإشعاع، بالاستناد إلى المعايير الخمسة الواردة في ورقة غرفة الاجتماعات UNSCEAR/65/10. وسوف يُجرى تحليل منهجي للثغرات المحتملة في برنامج العمل.

دال- المسائل الإدارية

٤٧- أحاطت اللجنة علماً بقرار الجمعية العامة ٧٢/٧٦، المتعلق بآثار الإشعاع الذري، الذي طلبت فيه الجمعية:

(أ) إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يواصل، في حدود الموارد المتاحة، تزويد اللجنة العلمية بالخدمات وتعميم ما تتوصل إليه من نتائج على الدول الأعضاء وعلى الأوساط العلمية والجمهور، وكفالة أن تكون التدابير الإدارية القائمة ملائمة، بما في ذلك توضيح أدوار ومسؤوليات مختلف الأطراف الفاعلة، حتى تكون الأمانة قادرةً بفعالية ونجاعة على خدمة اللجنة بشكل مستدام يمكن التنبؤ به، وعلى تيسير استفادة اللجنة بالفعل من الخبرة القيمة التي يوفرها لها أعضاؤها بما يؤهلها للاضطلاع بالمسؤوليات والولاية التي أناطتها بها الجمعية العامة؛

(ب) إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يتخذ، بعد استقالة أمين اللجنة العلمية الحالي، خطوات استباقية من أجل ضمان استمرارية عمليات أمانة اللجنة من خلال الإسراع بتعيين الأمين المقبل.

٤٨- ولاحظت اللجنة أن برنامج الأمم المتحدة للبيئة لم يمثل لهذه الطلبات.

٤٩- وفي ذلك القرار، شجعت الجمعية العامة الأمين العام على كفالة أن يكون الدعم المقدم إلى اللجنة العلمية مناسباً وكافياً، وأن يتم، عند الاقتضاء، تعزيزه في حدود الموارد المتاحة، ولا سيما فيما يتعلق بتعيين نائب للأمين وتجنب التعطيلات في تشكيل ملاك الموظفين، وعلى تقديم تقرير عن هذه المسائل إلى الجمعية العامة في دورتها الثالثة والسبعين.

٥٠- ولدى النظر في طلبات الجمعية العامة إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة، استذكرت اللجنة أن أمينها العلمي السابق كان قد تقدّم في ١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٧، باستقالته من منصبه اعتباراً من تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧. ولم يشرع البرنامج في إجراءات التوظيف حتى ٢٥ تموز/يوليه ٢٠١٧. وعلى الرغم من أن عملية التوظيف قد اجتازت جولتين، فقد كانت لا تزال غير مكتملة وقت انعقاد الدورة الخامسة والستين للجنة، في حزيران/يونيه ٢٠١٨. وذكرت اللجنة أن المبادرة الفورية إلى تعيين أمين علمي يتحلّى بأعلى معايير المؤهلات العلمية والخبرة العملية قد أصبحت الآن أمراً حيوياً لعمل اللجنة ولتنفيذ برنامج عملها المقبل (خصوصاً فيما يتعلق بالسرطانات الأولية الثانية، وبالتقرير الذي يتعين إصداره بمناسبة الذكرى العاشرة للحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للطاقة النووية، وبالدراسات الوبائية للإشعاع والسرطان).

٥١- واتفقت اللجنة على أن تطلب إلى مكتب خدمات الرقابة الداخلية بمقر الأمم المتحدة في نيويورك إجراء تدقيق وتحقيق داخليين لضمان أن يكون تعيين الأمين العلمي: (أ) مستنداً إلى المبادئ الناظمة لعمل اللجنة والتي تنطبق، بالتالي، على أمين اللجنة؛^(١٢) و(ب) متوافقاً مع

(١٢) تنص المبادئ الناظمة على ما يلي: يتوقف ما للتقييمات العلمية التي تجريها اللجنة من قيمة لدى الأوساط الدولية على مدى الدقة العلمية التي تجري بها تلك التقييمات، كما تتوقف أيضاً على مدى مصداقية أعضاء اللجنة ونزاهتهم العلمية. ولا يحمل ممثلو اللجنة وبدلاً منهم المناوبون ومستشاروهم أي نوع من التحيز أو من تضارب المصالح. فمن المسلم به أن أي تحيز أو تضارب في المصالح من هذا القبيل من شأنه أن يقوّض مصداقية التقييمات العلمية للجنة وأن تقلل من قيمتها لدى الأوساط الدولية. ويسمى ممثلو اللجنة وبدلاً منهم ومستشاروهم ... من قبل الحكومات على أساس مؤهلاتهم العلمية وتجربتهم العملية، وعليهم أن يضطلعوا بالتقييمات العلمية وفقاً للإجراءات والقيم العلمية المعتمدة. ويتعين أن تكون لديهم معرفة معمقة ومستدامة

الفقرة ٣ من المادة ١٠١ من ميثاق الأمم المتحدة.^(١٣) إذ إن الأمين كثيراً ما يُدعى من قِبَل المكتب إلى تمثيل اللجنة في الاجتماعات والمؤتمرات الدولية ضماناً لصون قيمة اللجنة ومصداقيتها ونزاهتها العلمية، ومن المعقول توقُّع أن تكون لدى الأمين نفس المؤهلات العلمية والتجربة العملية المتوقَّع توافرها لدى أعضاء اللجنة.

٥٢- وأعربت اللجنة عن قلقها الشديد بشأن عواقب التأخر في تعيين أمين علمي جديد وبشأن ما لدى الأمانة من مشاكل في مجال التزوُّد بالموظفين. كما أنَّ التأخر في توظيف أمين علمي جديد قد أجبر اللجنة بالفعل على تأجيل انعقاد دورتها الخامسة والستين، من نيسان/أبريل إلى حزيران/يونيه ٢٠١٨. وقد أفضى عدم وجود أمين علمي بحلول موعد افتتاح الدورة إلى تعطيل شديد لمناقشة برنامج عمل اللجنة المقبل.

٥٣- واستذكرت اللجنة أنَّ الجمعية العامة في قرارها ٧٦/٧٢، طلبت إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يعزز ما يقدمه للجنة من دعم وخدمات، وأن يكفل وجود تدابير إدارية ملائمة، بما في ذلك تحديد أدوار ومسؤوليات واضحة لكل من مقر الأمم المتحدة مكتب الأمم المتحدة في نيروبي ومكتب الأمم المتحدة في فيينا. وفي ذلك القرار، شجعت الجمعية العامة الأمين العام على التكفل بأن يكون الدعم المقدم إلى اللجنة العلمية مناسباً وكافياً، وبأن يعزَّز عند الاقتضاء، خصوصاً فيما يتعلق بتعيين نائب للأمين من أجل تفادي التعطلات في تزوُّد الأمانة بالموظفين، وعلى تقديم تقرير عن هذه المسائل إلى الجمعية في دورتها الثالثة والسبعين.

٥٤- وقد أشارت الجمعية العامة مراراً إلى ما أعربت عنه اللجنة من شواغل عميقة بشأن تزود الأمانة بالموظفين، وخصوصاً في قراراتها ١٠٠/٦٢ و ٨٩/٦٣ و ٩٦/٦٥ و ٧٠/٦٦، وشددت على الحاجة الحيوية إلى تمويل كاف ومؤكَّد وقابل للتنبؤ وإلى إدارة ناجعة لعمل أمانة اللجنة، من أجل اتخاذ الترتيبات الخاصة بالدورات السنوية وتنسيق عملية إعداد الوثائق التقنية بالاستناد إلى استعراضات علمية لمصادر الإشعاع المؤيَّن وآثاره على صحة الإنسان وعلى البيئة. كما أشار الأمين العام، في تقريره بشأن الآثار المالية والإدارية المترتبة على زيادة عضوية اللجنة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، والتوظيف في الأمانة الفنية للجنة العلمية، وأساليب كفالة تمويل كاف ومضمون ويمكن التنبؤ به (A/63/478)، إلى أنَّ التزوُّد بالموظفين هو أحد النقاط التي يتعين معالجتها ارتقاباً للزيادات المحتملة في العضوية، وأشار إلى أنَّ تلك الموارد ضرورية لدعم عمل اللجنة.

٥٥- ونظراً لضرورة الحفاظ على نوعية أعمال اللجنة عند المستوى المطلوب، وخصوصاً عملها المتعلق بإنشاء قاعدة بيانات خاصة بالتعرُّض للإشعاع وعملها المتعلق بتحسين تعميم استنتاجاتها على عامة الناس، وبالنظر إلى عدم كفاية ميزانية الأمم المتحدة لإنجاز برنامج عملها بكامله، سلَّمت اللجنة بأنَّ توافر تعهدات منتظمة بالتبرع إلى الصندوق الاستئماني العام الذي

بشأن طائفة واسعة من المسائل العلمية والتقنية ذات الصلة، وأن يظلوا مواكبين للتطورات العلمية، وأن يحظوا بدعم فعال على الصعيد الوطني، وأن يكون لديهم حكم سليم على الأمور، وأن يُبلغوا عن آثار استعراضاتهم.

(١٣) تنص الفقرة ٣ من المادة ١٠١ من الميثاق على ما يلي: "ينبغي في استخدام الموظفين وفي تحديد شروط خدمتهم أن يراعى في المكان الأول ضرورة الحصول على أعلى مستوى من المقدرة والكفاية والنزاهة، كما أنَّ من المهم أن يراعى في اختيارهم أوسع ما يستطاع من معاني التوزيع الجغرافي."

أنشأه المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة هو أمر محوري. واقترحت اللجنة أن تحت الجمعية العامة الدول الأعضاء على النظر في تقديم تعهدات منتظمة بالتبرع أو بتوفير مساهمات عينية.

٥٦- وافقت اللجنة على عقد دورتها السادسة والستين في فيينا من ١٠ إلى ١٤ حزيران/يونيه ٢٠١٩. وقررت أن تؤجل انتخاب أعضاء المكتب الجدد لتولي أمر توجيه اللجنة في دورتيها السادسة والستين والسابعة والستين إلى بداية الدورة السادسة والستين.

التذييل

رسالة مؤرخة ١٣ تموز/يوليه ٢٠١٨ موجهة من رئيس لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري إلى وكيل الأمين العام لخدمات الرقابة الداخلية

إني أحاطبكم بصفتي رئيس لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري لكي أبلغكم بالتطورات الأخيرة ولأطلب منكم اتخاذ إجراء بشأن: (أ) توظيف أمين علمي جديد للجنة (برتبة مد-١)؛ و(ب) الترتيبات الإدارية الموجودة لتسيير عمل أمانة اللجنة تحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

وكما تعلمون، فإن اللجنة هي هيئة فرعية تابعة للجمعية العامة تتولى جمع وتقييم المعلومات المتعلقة بمستويات الإشعاع المؤين وآثاره على صحة الإنسان وعلى البيئة. وأعضاؤها هم الممثلون المعتمدون للدول الأعضاء في الأمم المتحدة. وقد أُنئت الجمعية العامة، في قرارها ١٢/٣٥، على اللجنة العلمية لما تتحلى به من حجة علمية واستقلالية في الحكم على الأمور. وتنشر استنتاجات اللجنة في شكل مرفقات علمية تُلحق بتقاريرها المقدمة إلى الجمعية العامة. وهذه المرفقات العلمية ضرورية للحفاظ على نظام للحماية من الإشعاع منسق على الصعيد العالمي، إذ تستخدم في صوغ توصيات بشأن الحماية من الإشعاع. وهي تمثل المادة المرجعية للمنشور المعنون "الحماية من الإشعاع وأمان المصادر الإشعاعية: معايير الأمان الأساسية الدولية"،^(١) الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية والذي شاركت في تمويله ثمان منظمات دولية، منها منظمة العمل الدولية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية. وعلاوة على ذلك، أجرت اللجنة تقييمات أساسية للآثار الناجمة عن الحادثين النوويين اللذين وقعا في تشيرنوبيل (عام ١٩٨٦) وفي فوكوشيما (عام ٢٠١١)، وردت في عدة مرفقات علمية وورقات بيضاء.^(٢) وتتألف اللجنة في الوقت الحاضر من علماء من ٢٧ دولة عضواً، ويمكن أن توسّع عضويتها في المستقبل القريب. غير أن جزءاً كبيراً من عملها يضطلع به مئات من العلماء من جميع أنحاء العالم على أساس طوعي وبالاتحاد على مساهمات عينية. وتتولى أمانتها، الكائنة في فيينا والمؤلفة من أمين اللجنة وموظف معني بالشؤون العلمية واثنين من المساعدين، تنسيق عملها وتخضعه للتدقيق العلمي، لكي يتسنى للجنة، في دوراتها السنوية، فحص تقارير علمية مؤكدة الجودة.

ومع أن الأمين العلمي السابق قدم استقالته في ١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٧، على أن تصبح نافذة المفعول اعتباراً من تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧، لم يستهل برنامج الأمم المتحدة للبيئة في إجراءات توظيف خلف له حتى ٢٥ تموز/يوليه ٢٠١٧.^(٣) وبعد مواجهة صعوبات في العثور على مرشحات

(١) متاح في الموقع الشبكي <http://www-ns.iaea.org>.

(٢) متاحة في الموقع الشبكي <http://www.uncsear.org>، تحت عنوان "Publications".

(٣) افتتح الإجراء الخاص بملء الشاغر Programme Management-UNEP-81892-R-Vienna (R) في ٢٥ تموز/يوليه ٢٠١٧، ثم ألغي في ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧.

مناسبات، استُهل إجراء توظيفي ثانٍ في ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧.^(٤) واستغرق إتمام كل من إجراءي الاختيار ستة أشهر، وتمخضاً عن اختيار نفس المرشحين الذكريين (كلاهما ذو مؤهلات حسنة)، مع إضافة مرشحة أنثى في الإجراء الثاني. ولكن بعد تدقيق إضافي لم يعد ممكناً اعتبار تلك المرشحة مؤهلة لشغل المنصب. وبعد ذلك عمّد برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى إلغاء نتائج إجراءي الاختيار بسبب شواغل تتعلق بالتوازن الجنساني. وفي هذه الأثناء، أُبلغت اللجنة بأن هناك بضع مرشحات ذوات مؤهلات جيدة جداً كنّ قد تقدّمن بطلبات لشغل المنصب ولكن طلباتهن لقيت تجاهلاً في كلتا جولتي الاختيار. ولاحظت اللجنة، في دورتها الخامسة والستين التي لزم تأجيلها لمدة شهرين ثم عُقدت في نهاية المطاف من ١١ إلى ١٤ حزيران/يونيه ٢٠١٨، أن الوضع الحالي يسبب تعطّلاً شديداً لبرنامج عملها، وأن العمل المتعلق بالتقارير الكبرى أخذ يتأثر، أو حتى لم يتسنّ بدؤه. وطلبت اللجنة إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يُعيّن أحد المرشحين الذكريين، إذ إن كليهما قد أوفى بمعايير الاختيار واجتاز الاختبارات الكتابية والمقابلات الشخصية بنجاح مرتين. وكان رد فعل برنامج الأمم المتحدة للبيئة على انتقادات اللجنة، الموثقة في ورقات غرف اجتماعات^(٥) عُرضت في الجلستين العامة والختامية للدورة وفي تقرير اللجنة إلى الجمعية العامة (الذي سيصدر في الوثيقة A/73/46) هو إطلاق إجراء توظيفي ثالث في ١١ حزيران/يونيه ٢٠١٨.^(٦) ولكن هذا الإجراء ألغي على الفور بسبب ما أبدته اللجنة من احتجاج شديد أثناء دورتها، التي حضرها ممثل لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وعلى الرغم من ذلك، عمدت إدارة البرنامج، متجاهلة طلب اللجنة، إلى افتتاح إجراء توظيفي رابع في ١٨ حزيران/يونيه ٢٠١٨، أي عقب اختتام دورة اللجنة تقريباً.^(٧)

ويتوقع أن يستغرق الإجراء التوظيفي الثالث/الرابع الجاري ستة أشهر أخرى، وهو لن يكفل عملية اختيار محايدة. والسعي الجاد إلى التوازن الجنساني هو مبدأ مهم لدى الأمم المتحدة، وهو مبدأ تؤيده اللجنة بقوة. وقد أخذت حولتا الاختيار الماضيتان هذا المبدأ بعين الاعتبار الواجب، بوجود مرشحة أنثى ضمن قائمة المرشحين القصيرة النهائية وبإجراء مقابلات لست مرشحات أثناء جولتي الاختيار. وفي الوقت نفسه، يجب أن يُجرى توظيف موظفي الأمم المتحدة وفقاً لأحكام النظامين الأساسيين والإداري لموظفي الأمم المتحدة، ولأحكام الفقرة ٣ من المادة ١٠١ من ميثاق الأمم المتحدة التي تنص فحسب على ما يلي: "ينبغي في استخدام الموظفين وفي تحديد شروط خدمتهم أن يراعى في المكان الأول ضرورة الحصول على أعلى مستوى من المقدرة والكفاءة والنزاهة، كما أن من المهم أن يراعى في اختيارهم أوسع ما يستطاع من معاني التوزيع الجغرافي".

(٤) افتتح الإجراء الخاص بملء الشاغر 17-Programme Management-UNEP-88909-R-Vienna (R) في ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧ ولا تزال نتائجه قيد الدرس.

(٥) CRP/UNSCEAR/65/5 و CRP/UNSCEAR/65/20 و CRP/UNSCEAR/65/22.

(٦) افتتح الإجراء الخاص بملء الشاغر 18-Programme Management-UNEP-99020-R-VIENNA (R) في ١١ حزيران/يونيه وألغي في ١٢ حزيران/يونيه ٢٠١٨.

(٧) افتتح الإجراء الخاص بملء الشاغر 18-Programme Management-UNEP-99312-R-VIENNA (R) في ١٨ حزيران/يونيه ولا يزال مفتوحاً.

إنّ لدي شكوكاً قوية في أنّ لدى برنامج الأمم المتحدة للبيئة تضارباً في المصالح أفضى إلى تلاعب بعملية الاختيار، مما يجعل الوثوق بهذا الإجراء أمراً صعباً. ويجدر إجراء تحقيق في نتائج الإجراء التوظيفي الثاني، أما الإجراء التوظيفي الثالث/الرابع الجاري فيشير تساؤلات خطيرة بشأن العملية وينبغي، من ثم، إلغاؤه على الفور، لكي يتسنى إجراء تحقيق أو تفتيش يهدف إلى وضع حد لأيّ إساءة سلوك محتملة من شأنها أن تقوض فعالية اللجنة وأمانتها ويمكن أن تقوض فعالية ومصداقية ونزاهة الأمم المتحدة بأسرها.

وأنا لا استغرب عدم امتثال برنامج الأمم المتحدة للبيئة لأحكام الفقرتين ١٥ و ١٦ من قرار الجمعية العامة، اللتين طلبت فيهما الجمعية إلى البرنامج: "أن يتخذ، بعد استقالة أمين اللجنة العلمية الحالي، خطوات استباقية من أجل ضمان استمرارية عمليات أمانة اللجنة من خلال الإسراع بتعيين الأمين المقبل" وأن يتكفل "بأن تكون التدابير الإدارية القائمة ملائمة، بما في ذلك توضيح أدوار ومسؤوليات مختلف الأطراف الفاعلة [في فيينا ونيروبي ونيويورك]، حتى تكون الأمانة قادرة بفعالية ونجاعة على خدمة اللجنة بشكل مستدام يمكن التنبؤ به". وسبب عدم استغرابي هو أنّ اللجنة وأمانتها تعانيان منذ سنوات كثيرة من الإهمال السلي والجهل المؤسف واللامبالاة المتواصلة والافتقار الأساسي إلى استمرارية الدعم المقدم من جانب برنامج الأمم المتحدة للبيئة. وقد استخدمت هذه العبارات نفسها من قبل الأمينين العلميين السابقين، اللذين استقالا تعبيراً عن خلافهما مع البرنامج، الذي عهدت إليه إدارة شؤون أمانة اللجنة، وعن خيبة أملهما فيه. وفي واقع الأمر، يصعب تصديق مدى القصور والإهمال اللذين تعامل بهما البرنامج مع عمليات توظيف الأمناء العلميين في الماضي. ففي عام ١٩٩٩، وبعد مغادرة الأمين العلمي آنذاك، استغرق ملء المنصب أكثر من ٢٠ شهراً. وأفضى ذلك التأخر إلى نقص الموارد المالية لدى الأمانة وإلى تأجيل الدورة الحادية والخمسين للجنة مدة تزيد على سنة، إلى كانون الثاني/يناير ٢٠٠٣.^(٨) وفي عام ٢٠٠٥، تأجل انعقاد الدورة الثالثة والخمسين للجنة من أيار/مايو إلى أيلول/سبتمبر بسبب التأخر في تعيين الأمين العلمي الجديد.^(٩) وفي عام ٢٠١٨، تأجل انعقاد الدورة الخامسة والستين من نيسان/أبريل إلى حزيران/يونيه لنفس السبب. وهذا يدل على أنّ الإهمال الراهن في أداء الواجب لدى برنامج الأمم المتحدة للبيئة ليس استثناءً عارضاً، وأنّ ما بيديه من قلة اهتمام، يتعذر تبريرها، باحتياجات اللجنة هو أمر مزمن فيما يبدو. ولهذا السبب بالذات، شجعت الجمعية العامة، في الفقرة ١٧ من قرارها ٧٦/٧٢، الأمين العام على أن يقدم إلى الجمعية، في دورتها الثالثة والسبعين، تقريراً عن الدعم المقدم إلى اللجنة العلمية، خصوصاً فيما يتعلق بتجنب التعطّلات في تزويد الأمانة بالموظفين.

وختاماً، اتفقت اللجنة بالإجماع، في دورتها الخامسة والستين، على أن تطلب إلى مكتب خدمات الرقابة الداخلية: (أ) إجراء تحقيق أو تفتيش في عملية توظيف الأمين العلمي، ضماناً لاختيار المرشح الفائز على أساس مؤهلاته ومصداقيته العلمية، وأن تكون العملية متوافقة مع الفقرة ٣ من

(٨) انظر الوثيقتين A/56/46 و A/57/46.

(٩) انظر الوثيقة A/60/46.

المادة ١٠١ من ميثاق الأمم المتحدة؛ و(ب) إجراء مراجعة داخلية أو تقييم داخلي لتوضح ما إذا كان برنامج الأمم المتحدة للبيئة هو الهيئة الملائمة لخدمة اللجنة في المستقبل. وسوف يكون من دواعي تقديرنا البالغ أن تنظروا في هذا الطلب في الوقت المناسب، لأنّ المسائل المطروحة هنا سوف تناقش في اللجنة الرابعة في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ عندما تنظر في تقريرنا لعام ٢٠١٨ (A/73/46).

المخلص

هانس فانماركه
رئيس لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية
بآثار الإشعاع الذري