

Distr.  
GENERALA/43/723  
18 October 1988  
ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISHالجمعية العامة  
EXEMPLAIRES D'ARCHIVES

FILE COPY

9 pages/9sp / Return to Distribution C. 17

الدورة الثالثة والأربعون  
البند ٨٦المساعدة الاقتصادية الخاصة والمساعدة الفوتوسية في حالات الكوارث

## العقد الدولي للحد من الكوارث الطبيعية

## تقرير الأمين العام

المحتويات

الصفحة	<u>الفقرات</u>
٢	٣ - ١ .....
٣	٨ - ٤ .....
٧	التدابير الممكنة للتخفيف من حدة الكوارث بهدف الحد من الخسائر البشرية والمادية .....
٨	٢٢ - ٢٢ ..... رابعا - الإعداد للعقد الدولي للحد من الكوارث الطبيعية .....
١١	٢٥ - ٣٣ ..... خامسا - دور منظومة الأمم المتحدة .....

المرفقات

١٣	الكوارث الطبيعية المفاجئة (١٩٠٠-١٩٨٧) ، الجدولان ألف و باء ...	الأول
١٥	موجز أولي للخسائر الناتجة عن الكوارث ، كانون الثاني/يناير - أيلول/سبتمبر ١٩٨٨ .....	الثاني
١٧	فريق الخبراء الدوليين للعقد الدولي للحد من الكوارث الطبيعية ...	الثالث
٢٠	المنظمات غير الحكومية ، قائمة أولية .....	الرابع
٢٤	تقديرات الميزانية للطور التحضيري ، ١٩٨٩-١٩٨٨ .....	الخامس
٢٦	جدول مبوب لأنشطة العقد الدولي للحد من الكوارث الطبيعية ، وكالات الأمم المتحدة .....	السادس

### أولاً - مقدمة

١ - قررت الجمعية العامة في قرارها ١٦٩/٤٢ المؤرخ في ١١ كانون الاول /ديسمبر ١٩٨٧ أن تسمى التسعينات من هذا القرن عقداً يولي فيه المجتمع الدولي ، تحت رعاية الأمم المتحدة ، اهتماماً خاصاً لتعزيز التعاون الدولي في مجال الحد من الكوارث الطبيعية . وقررت أيضاً أن يكون هدف هذا العقد هو الحد ، عن طريق الاجراءات الدولية المتضاغرة ، مما يقع من خسائر في الأرواح وأضرار بالممتلكات واحتلال اجتماعي واقتصادي نتيجة للكوارث الطبيعية ، لاسيما في البلدان النامية ، وأن تكون مراميه هي :

(أ) تحسين قدرة كل بلد على التخفيف من آثار الكوارث الطبيعية بسرعة وفعالية ، مع إيلاء اهتمام خاص لتقديم المساعدات إلى البلدان النامية في مجال إقامة نظم للإشعار المبكر عند الاقتضاء ؛

(ب) استنباط مبادئ توجيهية واستراتيجيات مناسبة لتطبيق المعايير القائمة ، مع مراعاة الاختلافات الثقافية والاقتصادية بين الدول ؛

(ج) تعزيز المساعي العلمية والهندسية الرامية إلى رأس الفجوات الحرجية في المعارف بفرض الحد من الخسائر في الأرواح والممتلكات ؛

(د) نشر المعلومات المتوفرة حالياً والجديدة المتعلقة بالتدابير اللازمة لتقدير الكوارث الطبيعية والتنبؤ بها وإيقاعها والتخفيف منها ؛

(هـ) استحداث تدابير لتقدير الكوارث الطبيعية والتنبؤ بها وإيقاعها والتخفيف منها عن طريق برامج لمساعدة التقنية ونقل التكنولوجيا ، ومشاريع البيان العملي ، والتحقيق والتدريب ، توضع بما يتفق ومخاطر ومواقع بعضها ، وتقييم مدى فعالية تلك البرامج .

٢ - وطلب إلى الأمين العام أن يقوم ، بالتعاون مع المؤسسات المناسبة في منظومة الأمم المتحدة وما يتصل بالموضوع من منظمات غير حكومية علمية وتقنية وأكاديمية وغيرها ، بوضع إطار مناسب لبلوغ ذلك الهدف وتلبي المرامي ، وتقديم تقرير بذلك إلى الجمعية العامة في دورتها الرابعة والأربعين ، عن طريق المجلس الاقتصادي والاجتماعي .

٣ - وُلِّبَ إِلَى الْأَمِينِ الْعَامِ أَيْضًا أَنْ يَقُدِّمْ تَقْرِيرًا مُرْجَلِيًّا إِلَى الْجَمْعِيَّةِ الْعَامَّةِ فِي دُورَتَهَا الْشَّالِثَةِ وَالْأَرْبَعِينَ ، مَعَ التَّرْكِيزِ بِوَجْهِ خَاصٍ عَلَى تَحْدِيدِ الدُّورِ الْحَفَازِ وَالتَّيسِيرِيِّ الْمُتَوَكِّلِ لِمُنْظَّمَةِ الْأَمْمِ الْمُتَّحِدةِ . وَيَقُدِّمُ هَذَا التَّقْرِيرُ تَلْبِيَّةً لِذَلِكَ الْطَّلْبِ .

#### شَانِيَا - مَعْلُومَاتٌ اُسْاسِيَّةٌ

٤ - لَا يَمْكُنُ أَنْ تُقْدَّرْ بِدُقَّةِ الْخَسَائِرِ فِي الْأَرْوَاحِ وَالْأَضَارِ الَّتِي تُسَبِّبُهَا الْكَوَارِثُ الْبَطِّيْعِيَّةُ ، لَأَسِيمَا وَأَنَّ الْعَدِيدَ مِنْهَا لَا يُبَلِّغُ عَنْهُ . بَيْدَ أَنَّ الْمَرْفَقَ الْأَوَّلَ يَوْرَدْ بِعَضِ الْأَرْقَامِ الْإِرْشَادِيَّةِ لِلْفَتَرَةِ الْمُمْتَدَّةِ بَيْنِ عَامِي ١٩٠٠ وَ ١٩٨٧ ، كَمَا يَتَضَمَّنُ الْمَرْفَقُ الْثَّانِيِّ مَوجِزًا أَوْلِيًّا لِلْخَسَائِرِ النَّاجِمَةِ عَنِ الْكَوَارِثِ الَّتِي وَقَعَتْ فِي الْفَتَرَةِ مِنْ كَانُونِ الْشَّانِيِّ / يَنْيَاءِ إِلَى أَيْلُولِ / سَبْتَمْبَرِ ١٩٨٨ .

٥ - وَشَمِلَتِ الْكَوَارِثُ الرَّئِيْسِيَّةُ الَّتِي شَهِدَهَا عَامُ ١٩٨٨ الْفَيْضَانَاتِ الْكَبِيرَةِ فِي السُّودَانِ وَبِبَنْفَلَادِيشِ ، وَإِعْصَارَ غَلِبَرْتِ فِي جَاماِيْكا وَهَايِتِيِّ وَالْمَكْسِيْكِ ، وَإِعْصَارَ فِي الصِّينِ وَزَلَّزَالًا كَبِيرًا عَلَى طَوْلِ مَنْطَقَةِ الْحَدُودِ بَيْنِ نِيَبَالِ وَالْهَنْدِ ، وَانْهِيَارًا صَغِيرًا فِي فَنْزُويْلَا ، وَمُزْوِّجًا بِالْجَرَادِ فِي شَمَالِ افْرِيْقيَا .

٦ - وَفِي الْوَقْتِ الَّتِي كَانَ يُعدُّ فِيهِ هَذَا التَّقْرِيرُ كَانَتْ صَحَافَةُ الْعَالَمِ تُنْشِرُ تَقَارِيرًا خَامَةً عَنْ هَذِهِ وَغَيْرِهَا مِنْ مَوَاقِعِ الْكَوَارِثِ الْمُدَمَّرَةِ . وَعِنْدَمَا يَحْيَى مَوْعِدُ عَرْضِهِ عَلَى الْجَمْعِيَّةِ الْعَامَّةِ قَدْ تَكُونُ أَنْبَاءُ هَذِهِ الْكَوَارِثِ قَدْ تَلَاثَتْ ، بَيْدَ أَنَّ الْمَرْجَعَ أَنْ تَحلِّ مَحْلَهَا فِي صَدَارَةِ الْأَنْبَاءِ تَقَارِيرُ عنْ حَوَادِثِ جَدِيدَةِ . فَالْوَاقِعُ أَنَّهُ لَا يَكَادُ يَمْرُّ يَوْمٌ دونَ حَدُوثِ كَارِثَةٍ طَبِيعِيَّةٍ فِي مَكَانٍ مَا مِنَ الْعَالَمِ نَاهِرَةُ الْبُؤْسِ وَالْمَوْتِ وَالْدَّمَارِ بَيْنِ أَنْسٍ يَزَارِّونَ شَوْؤُونَ حَيَاتِهِمُ الْيَوْمِيَّةِ .

٧ - وَفِي حَيْنٍ أَنْ بَعْضَ الْمَنَاطِقِ مَعْرَضَةٌ أَكْثَرَ مِنْ غَيْرِهَا لِلْكَوَارِثِ الْبَطِّيْعِيَّةِ فَإِنَّ هَذِهِ الْكَوَارِثُ ظَاهِرَةٌ شَامِلَةٌ تَحْدُثُ فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ . بَيْدَ أَنَّ قَدْرَةَ مُخْتَلِفِ الْبَلَداَنِ عَلَى الْتَّصْدِيِّ لِهَا تَتَبَاعِيْنَ تَبَاعِيْنَ كَبِيرَيَا . وَمِنَ الْأَمْرُوْنِ الْهَامَةِ بِشَكْلِ خَاصٍ فِي هَذَا الصَّدَدِ الْحَاجَةِ إِلَى تَطْوِيرِ وَتَحْسِينِ قَدْرَةِ الْعَدِيدِ مِنَ الْبَلَداَنِ النَّاسِيَّةِ عَلَى اتِّخَادِ تَدَابِيرٍ فَعَالَةٍ لِاتِّقاءِ الْكَوَارِثِ وَالْتَّاهِبِ لِهَا . فَمُعَظَّمُ الْبَلَداَنِ النَّاسِيَّةِ غَيْرُ قَادِرٍ عَلَى التَّقْيِيمِ الْحَيِّيِّ لِلْأَحْدَادِ الَّتِي يَحْتَمِلُ أَنْ تَكُونَ ضَارَّةً ، أَوْ اقْرَامَةِ النَّظَمِ الإِدارِيَّةِ الْلَّازِمةِ لِتَوْفِيرِ الإنْذَارِ النَّاجِعِ وَغَيْرِهِ مِنَ الْمَعْلُومَاتِ ذَاتِ الْمُصْلَةِ لِلْسُّلْطَاتِ الْحُكُومِيَّةِ وَمَؤْسَسَاتِ الدِّفَاعِ وَالْحَمَاسِيَّةِ الْمَدْنِيَّيَّةِ وَالْمُنَظَّمَاتِ الْمَجَمِعِيَّةِ وَلِلْجَمِيعِ بِوَجْهِهِ عَامٌ . وَفِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ ، فَإِنَّ خَطَرَ الْكَوَارِثِ

الطبيعية يزداد مع تزايد السكان ، واتساع رقعة التحضر ، وتغير البيئة الطبيعية ، وانخفاض مستوى المساكن والمباني العامة عن المعايير المقبولة ، ونحو صيانة الهياكل الأساسية . والعديد من هذه العوامل يعكس عدم كفاية النمو الاقتصادي .

٨ - وبالرغم من حدة المشكلة وجسامتها فإن ابقاء الكوارث يحتل مكانة منخفضة نسبيا في قوائم الاهتمامات العامة . فحش التدابير البسيطة ، غير المكلفة نسبيا ، التي يمكن اتخاذها مغفلة الى حد بعيد ، كما أن الخطط والاستراتيجيات الانمائية لا تشمل في نصوصها تحديداً لاليات التخفيف من الكوارث ، مع أن الوفورات الناجمة عن تفادي الأضرار والخسائر في الأرواح ، يمكن أن تفوق في الأجل الطويل ، التكلفة العاجلة لأنشطة التخفيف من حدة الكوارث .

ثالثا - التدابير الممكنة للتخفيف من حدة الكوارث  
لهدف الحد من الخسائر البشرية والمادية

٩ - سُلت الجمعية العامة في سياق اقتراحها للعقد بان الفهم العلمي والتقني لأسباب الكوارث الطبيعية وأشارها وليسيل الحد من الخسائر في الأرواح البشرية والممتلكات قد تقدم لدرجة أن بذل جهد متضاد لجمع هذه المعرف ونشرها وتطبيقاتها يمكن أن يسفر عن آثار جد ايجابية ، ولاسيما بالنسبة للبلدان النامية . وتوضح الأمثلة التالية صورة لما يمكن القيام به من إجراءات في هذا الصدد .

١٠ - إن إقامة شبكات الإنذار والتاهب في المناطق التي تحدث فيها معظم الخسائر البشرية ، يمكن أن تنقذ العديد من الأرواح وتخفف كثيراً من الأضرار التي تلحق بالممتلكات . كما أن المزيد من التوسع في استعمال تحليلات المخاطر واتباع أصول التصميم الهندسي الملائم وتحفيظ استخدام الاراضي ، فضلاً عن ادخال آليات للتنظيم والإدارة والتنسيق مقرنة ببرامج خاصة للتحقيق والتدريب ونشر المعلومات ، يمكن أن يوفر حماية فعالة طويلة الأجل من آثار الكوارث الطبيعية .

١١ - وتبين التجربة في الولايات المتحدة واليابان ، حيث توجد شبكات متقدمة للإنذار بالفيضانات والعواصف ، أنه يمكن الحد كثيراً من أثر الظواهر الطبيعية ، لا سيما العوامل المدارية . وفي اليابان مثلاً أدت المزايا التي وفرتها البحوث والتوابع الصناعية وجودة الاتصالات لشبكات الإنذار بال العاصير الاستوائية ، إلى تخفيض الخسائر في الأرواح تخفيفاً كبيراً منذ عام ١٩٦٠ . وفي الولايات المتحدة انخفض عدده

ضحايا الاعاصير المدارية انخفاضاً كبيراً منذ انشاء خدمة الانذار في سبعينيات القرن الماضي ، وقد ازداد هذا الانخفاض بصورة ملحوظة منذ التحسن الذي طرأ على شبكات الانذار إثر اطلاق التوابع الاصطناعية للارصاد الجوية في ستينيات هذا القرن .

١٢ - وبالنسبة للسهول الفيوضية للانهار الكبيرة في البلدان التي لديها شبكات جيدة للتنبؤ بالاحداث الهيدرولوجية ، يمكن تجنب ما يصل الى نسبة الثالث من الاضرار المادية ومعظم الخسائر في الارواح التي يمكن أن تحدثها الفيضانات ، أما نسبة الحد من الاضرار فتتراوح عادة بين ١٠ و ١٥ في المائة . وفي الهند يبلغ متوسط قيمة الاضرار التي تحدثها الفيضانات سنوياً حوالي ٢٥٠ مليون دولار . والوفر الناجم عن تخفيض هذا الرقم ولو بنسبة ١٠ في المائة عن طريق إقامة شبكة انذار وتأهيل ملائمة ، يبلغ ٢٥٠ مليون دولار سنوياً . وفي بنغلاديش أقيمت شبكة انذار تستخدم فيها التوابع الاصطناعية ، وقد أسمحت في الحد من عدد ضحايا الزوبعة الحلوzonية القاتلة التي هبت في عام ١٩٨٥ ، إذ بلغ ١٠ ٠٠٠ شخص مقابل أكثر من ٣٠٠ ٠٠٠ شخص راحوا ضحية حدث مماثل في عام ١٩٧٠ .

١٣ - وهناك أمثلة أخرى توضح منافع تدابير التخفيف . في الأرجنتين تعرضت مقاطعة سان خوان المزدهرة في ١ كانون الثاني/يناير ١٩٤٤ لزلزال مقداره ٧,٨ ودرجة شدته ٩ ، مما أدى إلى هلاك نحو ١٠ ألف شخص وإصابة ١٢ ألفاً آخرين . وانهارت نتيجة للزلزال ٨٠ في المائة من المساكن وقدرت الاضرار المادية بما يفوق بليون دولار بأسعار عام ١٩٤٤ . وانشئت هيئة خاصة لإعادة تعمير المنطقة المتضررة ، أصبحت بعد بضع سنوات المعهد الوطني لاتقاء الزلازل ، وهو المعهد المسؤول عن تنفيذ تدابير الاتقاء والتخفيف . وفي ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٧ ، تعرضت المنطقة نفسها لزلزال مماثل مقداره ٧,٤ ودرجة شدته ٩ أدى إلى هلاك ١٠٠ شخص وجرح ٢٠٠ آخرين وانهيار حوالي ٣٥ منزلًا مبنية بالطين ، ولكن لم تلحق أية أضرار كبيرة بباقي من المنازل الجديدة التي بنيت منذ عام ١٩٤٤ حسب معايير المعهد الوطني لاتقاء الزلازل .

١٤ - وقد خُفِّض التصميم المقاوم للزلازل كثيراً من عدد الضحايا . وفضلاً عن ذلك فإن هذا التصميم ، وإن كان يزيدتكلفة المبنى بنسبة تتراوح بين ٥ و ١٥ في المائة تقريباً ، فإنه يمنع حدوث أضرار كبيرة بالمباني أو فقدانها تماماً . ولا يزال الخطير يهدد بشدة المباني القديمة والمنشآت الجديدة التي لم تتم بطريقة هندسية في البلدان النامية المعرضة للزلازل ، والخطر أكبر من ذلك في آلات من القرى والمدن يسبب ضيق الشوارع وأسباب وجودها فوق منحدرات . ومما يزيد من حدة المشكلة الهجرة من

المناطق الريفية الى مدن لا تتتوفر فيها مساكن تقريبا . ونظرا الى عدم وجود قدرة على التنبؤ بالزلازل بمروءة كافية ، ينبغي التشديد على جعل المنشآت مقاومة للزلازل وإعداد خطط ملائمة لعملية الإجلاء وغيرها من أنشطة الإغاثة .

١٥ - وتوجد في منطقة المحيط الهايدن شبكات عاملة للإنذار بخطر الموجات السismية ، لفائدة الدول الجزرية والبلدان المطلة على المحيط الهايدن . فإذا كان المصدر بعيدا (٥٠٠ كيلومتر مثلا أو أكثر من الساحل المهدد) يمكن أن يكون هناك متسعا من الوقت لتنفيذ تدابير إجلاء معدة سلفا ، ولكن سرعة انتقال الموجات السismية تجعل الشروع في ذلك الإجلاء أمرا غير عملي عندما يصبح المصدر قريبا . ونظرا الى أن المناطق الساحلية تشهد درجة غير مسبوقة من الزيادة السكانية والتنمية الاقتصادية مما يعرض عددا متزايدا من السكان والممتلكات لخطر الموجات السismية (فضلا عن الأعاصير المدارية) ، فإن التخفيف هو أرجح تدبير وقائي طويل الأجل . وهذا يتطلب التحكم في استخدام الأراضي ومراقبة السلامة البنائية للمباني والهيكلات الأساسية مثل الطرق ووسائل الاتصال ، كما يتطلب الاهتمام بتصميم الخدمات الأساسية واختيار مواقعها بشكل ملائم ، وتنظيم طرق الإجلاء وتوفيرها ووضع برامج شاملة للتحقيق العام .

١٦ - أما فيما يتعلق بالبراكين ، فإن الإنذار في الوقت المناسب هو الوسيلة الأساسية لإنقاذ الأرواح البشرية من خطرها . ويزداد التحسن حاليا في امكانيات التنبؤ بحالات الشوران البركاني ، وقد طبقت تدابير ناجحة في عدة بلدان .

١٧ - وأما مشكلة الانهيارات الصخرية فإن اخطارها لا تلقى عادة تقديرًا كافيا . فهي تحدث في جميع الأماكن تقريبا ، بدرجة تتناسب عادة مع درجة انحدار التضاريس ومع ما تحدثه الطبيعة وما يقدم عليه الإنسان من أفعال تحد من قدرة المنحدر على حمل المخمور والتربة . والأسباب الرئيسية للانهيارات الصخرية هي الأمطار الغزيرة وذوبان الثلج أو الجليد والزلازل وثوران البراكين والأنشطة البشرية . وقد أسمم الإنسان في زيادة شدة خطورة الانهيارات الصخرية بتغييره للبيئة الطبيعية عن طريق إزالة الغابات والرعى واقامة العمارات فوق منحدرات حادة . ويمكن التخفيف كثيرا من أثر الانهيارات الصخرية بواسطة التسريعات المتعلقة باستخدام الأرضي والتحديد السليم للمناطق المعرضة لخطر كبيرة ، وتطبيق تقنيات هندسية سليمة ، وفي بعض الحالات اصدار الإنذارات في حينها ، ونشر المعلومات ، وإجراء المزيد من البحوث الأساسية . وتتوفر البرامج المنخفضة التكاليف التي حققت نجاحا فائقا وفائدة كبيرة في اليابان وهونغ كونغ ولوس انجلوس ، أمثلة توضح إمكانية التخفيف بشدة من الخسائر التي

تتحدثها انهيارات المخرية . فبعد عام ١٩٥٨ ، عندما سُنت الحكومة اليابانية تشريعات قوية لاتقاء انهيارات المخرية ، انخفض عدد الضحايا كثيرا ، فأصبح يمثل بضعة أجزاء على المئة مما كان عليه .

١٨ - وحرائق البراري هي حرائق جامحة تنتشر تلقائيا بعد أن تنشب بفعل أعمال بشرية أو أسباب طبيعية مثل البرق أو البراكين أو الزلزال . وقد دمرت حرائق البراري آلاها من الكيلومترات المربعة من الغابات والمناطق المزروعة والمدن (سان فرانسيسكو عام ١٩٠٦ ، وطوكيو عام ١٩٣٣ ، والصين عام ١٩٨٧ ، والولايات المتحدة عام ١٩٨٨) . وتتسبب حرائق البراري في حدوث فيضانات وانهيارات مخرية بسبب سرعة الجراف من المناطق المحروقة وتحت التربة المغسّلة . ومع استمرار غزو السكان للمناطق المحتشدة يزداد عدد ضحايا حرائق البراري من البشر . ولازال الوقاية هي أهم تدبير للحد من الخسائر . وهي تشمل المراقبة الدائمة خلال مواسم الجفاف ، ومراقبة عمليات الحرق وإقامة مناطق عازلة خالية من النباتات ، وتشقيق الجمهور ، وتحسين تقنيات ومعدات إطفاء الحرائق ، وتصميم المنشآت وتكوينها وبنائها على نحو يعزز احتمالات النجاة .

١٩ - ويسجل التاريخ أن غزوات الجراد التي تسبب خسائر زراعية فادحة تحدث منذ آلاف السنين . وقد ظلت الخسائر التي يحدثها الجراد حادة بشكل خاص في إفريقيا . وغالبا ما تبدأ هجمات الجراد الكبرى ، التي تحدث على فترات تتراوح من ٢٠ إلى ٨٠ سنة ، من أماكن لا يمكن الوصول إليها . ولحسن الحظ توجد حاليا شبكات عاملة جيدة للتثبت . ولازال هناك حاجة إلى مزيد من البحوث الأساسية لاستحداث تكنولوجيات جديدة قابلة للإستمرار وغير ضارة بالبيئة ويمكن تكييفها محليا ، تحقيقا لمزيد من السرعة في مكافحة أسراب الجراد .

٢٠ - ولايزال الجفاف والتمصر يمثلان مشكلة خطيرة . وبالرغم من بدء جهود كبيرة في هذا المجال ، لازال هناك حاجة إلى إجراء بحوث إضافية للتوصل إلى برامج منخفضة التكلفة نسبيا ثم تطبيق تلك البرامج .

٢١ - وعادة ما يُطلع بأعمال التخفيف من الكوارث على أساس التمدي لكل خطر على حدة . وكثيرا ما تتسبب الأخطار الأولية في تنشيط آثار شانوية ، كأن يتسبب زلزال في حدوث موجة سانمية ، أو انهيار صخري ، أو إسالة التربة أو نشوب حريق أو تعطل المنشآت الصناعية (السدود وخطوط الأنابيب والمصانع الكيميائية والمصانع وما إلى ذلك).

ذلك) ؛ وقد يُحدث الشوران البركاني تدفقات وحلية شديدة ؛ وقد تتسبب الامطار الغزيرة في حدوث انهيارات مخرية وتتدفقات وحلية وفيضانات . وقد تتحطم شبكات الاتصالات الرئيسية أو تتغطى بسبب أي نوع من الكوارث تقريبا . وكثير من أسوأ الكوارث ينبع عن اجتماع خطرين طبيعيين أو أكثر . ولذلك يجب النظر الى تدابير التخفيف التي تتصدى لعدة كوارث معا ، بوصفها تطورا منطقيا ولازما يتطلب من الاهتمام أكثر مما تلقى حتى الان .

#### رابعا - الاعداد المقاد الدوالي للحد من الكوارث الطبيعية

##### الف - اللجنة التوجيهية

٢٢ - انشأ الأمين العام في شباط/فبراير ١٩٨٨ لجنة توجيهية للعقد ، لمساعدته في وضع الإطار الملائم لتحقيق اهداف العقد وراميه . وقد عُين المدير العام للتنمية والتعاون الاقتصادي الدولي بالامانة العامة ، رئيسا للجنة وعُين منسق عمليات الأمم المتحدة لlagاثة في حالات الكوارث نائبا للرئيس . وأما أعضاء اللجنة فهم موظفون كبار معينون من إدارة التعاون التقني لاغراض التنمية ومركز تسخير العلم والتكنولوجيا لاغراض التنمية وبرنامج الامم المتحدة الانمائي وبرنامج الامم المتحدة للبيئة ومركز الامم المتحدة للمستوطنات البشرية وبرنامج الاغذية العالمي ومنظمة الامم المتحدة لالاغذية والزراعة ومنظمة الامم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) ومنظمة الصحة العالمية والبنك الدولي والاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللامسلكية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والوكالة الدولية للطاقة الذرية . وهناك كيانات أخرى تابعة لمنظمة الامم المتحدة تشتهر في أعمال اللجنة عندما تنظر في مسائل تهمها مباشرة . ويساعد اللجنة التوجيهية فريق عامل أعد بعض وثائق كي توافق عليها اللجنة بوصفها مدخلات في أعمال فريق الخبراء (انظر أدناه) .

##### باء - اجتماع واشنطن

٢٣ - وفي آذار/مارس ١٩٨٨ عقدت الامم المتحدة بالتعاون مع الاكاديمية الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة ، اجتماعا غير رسمي لعلماء ومهندسين دوليين وممثلين لمنظمة الامم المتحدة لمناقشة العقد . وقد أتاح هذا الاجتماع فرصة مفيدة لاستعراض الوجهة التي يمكن أن يتخدна العقد والترتيبات التحضيرية لذلك الحدث .

### جيم - فريق الخبراء الدولي المختص المعنى بالعقد

٢٤ - عين الأمين العام فريقاً مؤلفاً من ٢٥ عالماً وخبيراً بارزاً (انظر المرفق الثالث للاطلاع على القائمة) لمساعدته في وضع إطار ملائم للعقد . وقد عقد فريق الخبراء اجتماعين ، برئاسة الدكتور فرانك بريس (رئيس الأكاديمية الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة) ، انعقد أولهما في الفترة من ٥ إلى ٨ تموز/يوليه ١٩٨٨ في جنيف والثاني من ٣ إلى ٦ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٨٨ في نيويورك . ومن المقرر مبدئياً عقد اجتماعين آخرين في كانون الثاني/يناير ونisan/ابريل ١٩٨٩ . ويُنتظر أن يوفر تقرير فريق الخبراء الأساس اللازم للتقرير الذي سيقدمه الأمين العام إلى الدورة الرابعة والأربعين للجمعية العامة عن طريق المجلس الاقتصادي والاجتماعي .

٢٥ - وهناك تقرير عن الاجتماع الأول لفريق الخبراء ، وهو متاح للوقوف . بيد أنه ينبغي ملاحظة أن الفريق يعيد النظر في أعماله بصورة متكررة ومن ثم فإن محتوى التقرير النهائي وجهته لم يحدداً بعد .

### دال - اللجان الوطنية

٢٦ - في ٢٩ تموز/يوليه ١٩٨٨ وجه المدير العام للتنمية والتعاون الاقتصادي الدولي بالأمانة العامة رسالة إلى الدول الأعضاء وجه فيها انتباها ، في جملة أمور ، إلى أحكام قرار الجمعية العامة ١٦٩/٤٢ المتعلقة بإنشاء لجان وطنية ، وضمنها مرفقاً عن أساليب التنظيم الممكنة على الصعيد الوطني . وقد اقتصر أن تشمل مجالات أنشطة اللجان الوطنية ما يلي :

(أ) تحديد المناطق الخطرة وتقييم المخاطر ؛

(ب) الرصد والتنبؤ والإندار ؛

(ج) تدابير الحماية والتأهب القصيرة الأجل ؛

(د) تدابير الاتقاء الطويلة الأجل ؛

(هـ) استخدام الأراضي ومعالجة الأخطار ؛

(و) التشفيف والإعلام الجماهيريين .

٢٧ - وطلب من الحكومات أن تقدم معلومات بشأن أي إجراءات تكون قد اتخذت لإنشاء لجنة وطنية أو هيئة رسمية أخرى للعقد . وقد أفادت عدة حكومات بالفعل بأن تلك المجلان قد أنشئت .

هاء - التعاون مع المنظمات غير الحكومية

٢٨ - تطلب الجمعية العامة إلى الأمين العام ، في قرارها ١٦٩/٤٢ أن يتعاون مع المنظمات غير الحكومية المختصة العلمية والتكنولوجية والاكاديمية وغيرها في وضع إطار عمل مناسب للعقد . وقد تم الاتصال بعده من المنظمات العلمية والهندسية التي لها أنشطة في مجال واحد أو أكثر من المجالات التي يشملها العقد (انظر الملف الرابع) . ووردت ردود إيجابية من ١٥ منظمة وقامت ١٢ منظمة بتعيين ممثليها (مكاتب اتصال) لمواصلة الاتصالات . ومن أجل البقاء على الاتصال قائماً مع المجتمع العلمي والتكنولوجي واشارة اهتمامه ، قام الأمين العام بتعيين مستشار علمي اقدم (ممول من مصادر خارجة عن الميزانية) سيتولى ايضا المساعدة في إنجاز عمل فريق الخبراء وتقديم المشورة إلى الأمانة .

٢٩ - يشارك في أنشطة التصدي للكوارث عدد كبير من المنظمات التطوعية التي تشترك عددها في عضوية المجلس الدولي للمؤسسات التطوعية . وهي نشطة أساسا في عمليات تقديم الإغاثة ، إلا أن بعضها تعمل أيضا في مجال التخطيط في طور ما قبل حدوث الكوارث . وقد تم الاتصال بهذه المجموعة من المنظمات . وعرضت رابطة جمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر تعاونها في إنجاز أعمال العقد وتحقيق أهدافه ومراميه .

واو - التعاون مع المنظمات الحكومية الدولية

٣٠ - أقيمت اتصالات مع منظمات حكومية دولية عديدة خارج منظومة الأمم المتحدة ، وهي رابطة أمم جنوب شرق آسيا ، والاتحاد الكاريبي ، ومنظمة الوحدة الأفريقية ، ومنظمة الدول الأمريكية ، والمنظمة الدولية للدفاع المدني ، ومجلس التعاون الاقتصادي ، ومجلس أوروبا ، ولجنة الاتحادات الأوروبية ، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ، ومعهد البلدان الأمريكية للجغرافيا والتاريخ ، ومجلس اتفاق قرطاجنة . ووردت ردود إيجابية من الاتحادات الأوروبية ، ومنظمة الوحدة الأفريقية ،

ومنظمة الدول الأمريكية ، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ، والمنظمة الدولية للدفاع المدني ، ومجلس التعاون الاقتصادي ، وقد قامت الاتحادات الأوروبيّة والمنظمة الدوليّة للدفاع المدني بتعيين جهتي وصل لأغراض الاتصال في المستقبل .

#### زاي - التمويل ودعم الأمانة

٣١ - توصي الجمعية العامة في قرارها ١٦٩/٤٢ بتوفير موارد خارجة عن الميزانية ، إن لزم الأمر ، للقيام بالتحضيرات للعقد ، وترى أن التبرعات التي تقدم لهذا الفرض من البلدان والمنظمات الدوليّة والمنظمات الأخرى مرغوبة إلى حد بعيد . وتم توجيهه نداء إلى متبرعين محتملين لتقديم تبرعات على أساس ميزانية مؤقتة (انظر المرفق الخامس) . وعرضت حكومة اليابان أن تدفع تكاليف اجتماعات فريق الخبراء ، وكذلك التكاليف المرتبطة بالمستشار العلمي الأقدم . وعرضت حكومة المغرب أيضًا المساعدة في تسديد تكاليف فريق الخبراء . وقد ساهمت حكومة فرنسا في الصندوق الاستئماني للعقد . وقامت الأكاديمية الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة بالترتيب لتوفير خدمات مستشار علمي للأمانة . والأمين العام مقدر لهذا الدعم .

٣٢ - وما زال بذلك جميع الجهود الممكنة متواصلاً داخل الأمانة العامة لاستخدام الموارد القائمة . وبصورة خاصة ، قام مكتب الأمم المتحدة لتنسيق عمليات الإغاثة في حالات الكوارث بتقديم معظم الدعم في مجال السكرتارية للعملية التحضيرية . بيده أنه ، نظراً للوضع المالي الصعب والمتوافق للمنظمة ، هناك حاجة لموارد إضافية ، خاصة خلال الأشهر ، المقبلة حين يكون العمل الذي تمت مبادرته قد انتج ثماره وعندما يتعمّن ادراج جميع عناصره في تقرير نهائي . وتبعاً لذلك فإن المتبرعين المحتملين مدعوون مرة أخرى إلى النّظر في امكانية تقديم التبرعات المطلوبة لكافلة التحضير على النحو الملائم للعقد .

#### خامساً - دور منظمة الأمم المتحدة

٣٣ - لقد تم التخطيط للعقد بوصفه مشروعًا دوليًّا يتطلب الدعم الشّيّط والمشاركة من المجموعات المحليّة ، والسلطات الوطنيّة ، والمنظّمات الإقليميّة ، والمجتمع الدوليّ ككل ، وذلك على الصعيدين الحكومي وغير الحكومي . ولمنظمة الأمم المتحدة أن تتضطلع بدور حيوي لحفظ وتسهيل ذلك من خلال اقتراح ودعم هذه النشطة . وبالإضافة إلى ذلك ، ينبغي للأمم المتحدة أن تصبح مركزاً دولياً لتبادل المعلومات ، وتخزين الوثائق ، وتنسيق الجهود الدوليّة .

٣٤ - لم تتفق كيّانات عديدة للأمم المتحدة ، منذ وقت طويـل ، تشجع دراسة ظاهرة الكوارث الطبيعية وكذلك تطبيق تدابير التصدـي لـلكوارث . والهيئات التي لها أكبر قدر من الاشتراك في هذه الاعمال هي برنامج الأمم المتحدة الانهـائي ، وبرنـامـج الأمم المتحدة للبيـئة ، ومركز الأمم المتحدة للمـستـوـطنـات البـشـرـية ، ومكتب الأمم المتحدة لـتنـسـيق عمـليـات الأـغـاثـة في حالـات الـكـوارـث ، وـمنـظـمة الأمـمـ المتـحـدةـ لـلـفـاذـيـةـ وـالـزـارـاعـةـ ، وـمنـظـمة الأمـمـ المتـحـدةـ لـلـتـرـبـيـةـ وـالـعـلـمـ وـالـشـفـافـةـ ، وـالـمـنـظـمةـ العـالـمـيـةـ لـلـأـرـضـادـ الـجـوـيـةـ ، وـالـوـكـالـةـ الدـولـيـةـ لـلـطاـقةـ الـذـرـيـةـ . وقد تم اعداد استعراض موجز أولى لـلـاـنـشـطـةـ ذاتـ الـصـلـةـ الـتـيـ اـنـطـلـعـتـ بـهـاـ كـيـانـاتـ الـأـمـمـ المتـحـدةـ ، وـهـوـ مـتـاحـ لـلـوـفـودـ . ويـتـضـمـنـ الجـدـولـ الـوـارـدـ فيـ الـمـرـفـقـ السـادـسـ بـيـانـاـ مـوجـزاـ لـتـحـديـدـ مـجاـلاتـ الـاـخـتـصـاصـ .

٣٥ - كـرـسـتـ عـدـةـ مـنـ الـاـنـشـطـةـ السـابـقـةـ وـالـاـنـشـطـةـ الـجـارـيـةـ لـكـيـانـاتـ الـأـمـمـ المتـحـدةـ الـىـ تـحـقـيقـ هـدـفـ وـمـرـامـيـ الـعـقـدـ . وـيـجـرـىـ حـالـيـاـ تـعـبـيـةـ التـجـارـبـ وـالـخـبـرـةـ المـكـتـسـبـ بـفـضـلـ ذـلـكـ فـيـ الـاضـطـلاـعـ بـأـعـمـالـ التـحـضـيرـ ، كـمـاـ يـنـبـغـيـ اـسـتـخـداـمـهاـ عـلـىـ النـحـوـ الـكـامـلـ فـيـ اـثـنـاءـ الـعـقـدـ ذـاتـهـ . بـيـدـ اـنـهـ لـاـ يـمـكـنـ ، قـبـلـ التـوـمـلـ الـىـ اـتـفـاقـ بـشـانـ اـطـارـ الـعـلـمـ الـمـنـاسـبـ ، تـحـديـدـ دـورـ مـنـظـومـةـ الـأـمـمـ المتـحـدةـ فـيـ المـقـدـبـ بـمـزـيدـ مـنـ التـفـصـيلـ .

### المرفق الأول

#### الكوارث الطبيعية المفاجئة (١٩٨٧-١٩٠٠)

#### الجدول ١٦

#### الخسائر البشرية والمادية مبوبة بحسب المناطق

<u>المنطقة</u>	<u>الولايات المتحدة</u>	<u>العدد الكلي للوفيات</u>	<u>الضرر</u> (بملايين دولارات)
افريقيا		٢١٦٥١	٦٩٤٥
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	٢٢٤٣٦٩	٢٢٤٣٢	
أوروبا (بما في ذلك الاتحاد السوفييتي)	٢٨٦٤٨٧	٢٨٧٤٧	
آسيا وجنوب غرب المحيط الهادئ	٢٤٨٩٣٢١	٢٢٦٦٣	
المجموعان	٤٠٨١٠٣٧	٩٠٧٧٧	

الجدول باء

الخسائر البشرية والمادية مبوبة بحسب نوع المخاطر\*

<u>نوع المخاطر</u>	<u>الولايات المتحدة</u>	<u>(بملايين دولارات)</u>	<u>الضرر</u>	<u>العدد الكلي للوفيات</u>
الرجات الأرضية	٤٥ ٣٤٥	٤٥ ٣٤٥		٢٠٧٦ ١٦٤
الفيضانات	٢٩ ٣٥٠	٢٩ ٣٥٠		١٢١٣ ٢٩٩
العواصف الريحية	١٤ ١٠٠	١٤ ١٠٠		٦٨٦ ٨٤٩
البراكين	١ ٤٠٥	١ ٤٠٥		٧٩ ٣٦٤
الانهيارات الأرضية	٧٣٠	٧٣٠		٢١ ٩٠٤
الموجات السนามية	٥٧	٥٧		٢ ٥٤٧
المجموعان	٩٠ ٧٧٧	٩٠ ٧٧٧		٤٠٨١ ٠٢٧

\* ينبعى النظر الى هذه الأرقام بوصفها مجرد أرقام ارشادية ، وهي قائمة أساسا على المصدر التالي : "قيم الكوارث التي حدثت في الماضي حتى اليوم" ، مكتب المساعدة الخارجية في حالات الكوارث ، وكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة .

### المرفق الثاني

موجز أولى للخسائر الناتجة عن الكوارث\*  
كانون الثاني/يناير - أيلول/سبتمبر ١٩٨٨

نوع الكارثة	الحدث	مرات	عدد	المجاميع بحسب أنواع الكوارث
انهيارات صخرية	/ ١٢	٦٠٠	٦٠٠	أبلغ في حادثة واحدة عن ضرر يقدر بمبلغ
انهيارات أرضية	٧٠	٧٠	٧٠	٧ ملايين دولار
	١٠٠	١٠٠	١٠٠	متضرر
	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠ بدون مأوى
جفاف/ مجاعة	٢			ضرر تقديره : بليون واحد من الدولارات ،
				أبلغ عنه في يوغوسلافيا و ٣٧ ملايين
				هكتار من المحاصيل أبلغ عن تضررها في
				الصين
رجات أرضية	١	٩٠٨	٩٠٨	حادثة واحدة عبر الحدود الفاصلة بين
	٣١٢	٢ جرحى	٢ جرحى	الهند ونيبال
	١٨ ٠٠٠	٢٧ مقاطعة متضررة	٢٧	نيبال : ٢٧ مقاطعة متضررة
				بيت مدمر
				الهند : ٣ مقاطعات متضررة بشدة ،
				٣٠ ٠٠٠ أسرة متضررة
أوبئة	٨	٤٢٨٠	٤٢٨٠	موتى
				ما يربو على
				٦٧٠ متضرر
حرائق	٧	١٣٧	١٣٧	ضرر تقديره : ٩٦ ملايين دولار أبلغ عنها
		١٤	١٤	في حادثة واحدة و ٣٥٠ مليون دولار في
		٢٧ ٥٠٠	٢٧ ٥٠٠	حادثة أخرى (المركز التاريخي بلشبونة ، البرتغال)

المرفق الثاني (تابع)

نوع الكارثة	عدد مرات الحدوث	المجاميع بحسب أنواع الكوارث
فيضانات	٤١	الأشخاص المتضررون الأضرار (بدولارات الولايات المتحدة)
زوابع	١٤	٥١٢ موتى ضرر تقديري : ٢٤٠ مليون دولار أبلغ عنها في خمس من الحوادث الـ ٤١ . لا تزال التقديرات غير متاحة بخصوص الفيضانات
كوارث أخرى ، (موجة حرارية ، تسرب مواد كيميائية ، تسمم ، الخ)	١٠	٨٠٠ مفقودون ١٠٥٧ جرحى ٩٤١ أكثر من ٠٠٠ ١٤٦ جرحى ١١٧ مليون متضرر لإعصار جيلبرت في جامايكا وحده : ما لا يقل عن ٤٠٠ مليون ضرر تقديري : ٣ ملايين دولار أبلغ عنها في حادثة واحدة .
حوادث (طائرة ، قطار ، سفينة ، طريق ، انفجار)	٧٨	٣٢٩ موتى ٩ جرحى ٣٠٠ تم اجلاؤهم في حادثة واحدة

\* المصدر : نشرة أنباء مكتب الأمم المتحدة لتنسيق عمليات الأغاثة في حالات الكوارث ، بالإنكليزية فقط .

المرفق الثالث

فريق الخبراء الدولي للعقد الدولي للمحد من الكوارث الطبيعية

رئيس الأكاديمية الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة	فرانك براون
	(الولايات المتحدة)
مدير معهد فيزياء الكوكب ، جامعة باريس	كلود أليغري
	(فرنسا)
المنسق الإقليمي ، شبكة أمريكا اللاتينية لladارة مستجمعات المياه	لويس نوفيسي دي المايدا
	(برازيل)
مدير سابق ، الرابطة الدولية لهندسة الرجات الأرضية	أناند سواروب آريا
	(الهند)
المدير العام لـلوكالة الوطنية للتهيئة العمرانية	م. بنبليدية
	(الجزائر)
مدير المركز الوطني لتنسيق وتحطيط البحث العلمي والتقني	دريس بنصاري
	(المغرب)
المركز الوطني لبحوث حرائق الأدغال	نوال فيليب شيني
	(استراليا)
رئيس سابق ، الرابطة الدولية للعلوم الهيدرولوجية	ج. س. أ. دوج
	(أيرلندا)
مدير المركز الإقليمي لعلم الزلازل لجنوب أمريكا	البرتو خيسكي
	(بيرو)
المدير التنفيذي ، الجمعية الأمريكية للأرصاد الجوية	ريتشارد أ. هالغرين
	(الولايات المتحدة)

عالم بحوث أقدم ، معهد فيزياء الأرض التابع لاكاديميا  
العلوم بتشيكوسلوفاكيا

فيت كارنيك

(تشيكوسلوفاكيا)

رئيس ، الاتحاد الدولي للجيوديسيا وفيزياء الأرض

فلاديمير إ. كيلين بوروك

(الاتحاد السوفييتي)

المدير العام لادارة خدمات الجو وفيزياء الأرض وعلم  
الفلك

روماني. كنتانار

(الفلبين)

مدير الادارة الوطنية لشؤون الطقس ، رئيس اللجنة  
المعنية بالاعاصير المدارية في جنوب المحيط الهادئ

رام كريشنا

(فيجي)

أستاذ علم الاوبئة ، جامعة لوفان

ميشال لوشا

(بلجيكا)

مدير ، مكتب تنسيق التأهب للكوارث والاغاثة في حالات  
الكوارث

فرايكلن ماك دونالد

(جاماييكا)

ادارة الهندسة المدنية ، جامعة أليرتا

نوربرت مورغانسترن

(كندا)

رئيس ، الاكاديمية الافريقية للعلوم

توماس أوزيامبيو

(كينيا)

أستاذ ، شعبة علم الاجتماع ، جامعة طوكيو

كايزو أوكانابا

(اليابان)

رئيس كلية العلوم والتكنولوجيا ، أبسكتوتا

ل. أوياباندي

(نيجيريا)

عضو لجنة البحث بشأن الكوارث ، المعهد الدولي لعلم  
الاجتماع

كارلوس بيلاندا

(إيطاليا)

مدير ، منظمة الدفاع المدني الايسلندية

غودجون بترمن  
(ايسلندا)

مدير سابق ، معهد الهندسة الخاصة بالرجات الارضية  
وعلم الزلازل الهندي

جاكيم بيتروفسكي  
(يوغوسلافيا)

المؤسس والمدير الاول لمعهد الهندسة بالمكسيك

أميليو روزنبلوثر  
(المكسيك)

أستاذ ، الأمين العام للرابطة الصينية للحد من  
الكوارث الطبيعية

ليلي تشين  
(الصين)

#### المرفق الرابع

##### المنظمات غير الحكومية

###### قائمة أولية

تعد فيما يلي قائمة أولية بالمنظمات الدولية غير الحكومية التي لها أنشطة جارية ذات ملة بهذه ومرامي العقد أو التي أعربت عن رغبتها في المشاركة في أنشطة العقد .

- المجلس الدولي للاتحادات العلمية وأعضائه من اتحادات وجمعيات علمية ولجان علمية ولجان خامة ولجان مشتركة بين اتحادات :

١-1 الاتحاد الدولي للجيوديسيا وفيزياء الأرض والجمعيات الأعضاء فيه :

١-1-1 الرابطة الدولية للجيوديسيا ؛

٢-١-١ الرابطة الدولية لعلم الزلزال وفيزياء جوف الأرض ولجنتها المعنية بمخاطر الرجات الأرضية ؛

٣-١-١ الرابطة الدولية لعلم البراكين وفريقها العامل المعني بالتخفيض من حدة الكوارث البركانية ؛

٤-١-١ الرابطة الدولية للأرصاد الجوية وفيزياء الفلاش الجوي ؛

٥-١-١ الرابطة الدولية للعلوم الهيدرولوجية ؛

٦-١-١ الرابطة الدولية للعلوم الفيزيائية للمحيطات ؛

٢-١ الاتحاد الدولي للعلوم البيولوجية ولجنته المعنية بعلم الاحياء في المياه العذبة ؛

- ٣-١ الاتحاد الجغرافي الدولي ولجنته المعنية بالرمد الجغرافي والتنبؤ ؛
- ٤-١ الاتحاد الدولي للعلوم الجيولوجية والمنظمات التابعة له :
- ٤-١-١ الرابطة الدولية للمهيدرولوجيين ؛
- ٤-١-٢ الرابطة الدولية للجيولوجيا الهندسية ؛
- ٤-١-٣ رابطة العلماء الجيولوجيين من أجل التنمية الدولية ؛
- ٥-١ الاتحاد الدولي لعلم النفس وشبكته الدولية لمراكز البحث في الايكولوجيا السلوكية/علم النفس البيئي ؛
- ٦-١ الاتحاد الدولي لبحوث النهر الرابع ؛
- ٧-١ الاتحاد الدولي لمنظمات بحوث الحرارة ؛
- ٨-١ الجمعية الدولية لعلوم التربة ، ولجنتها المعنية بتكنولوجيا التربة ، وفريقها العامل المعنى بالخصائص الهندسية لأنواع التربة ؛
- ٩-١ رابطة علوم المحيط الهدائى ولجنتها المعنية بعلوم اليابسة ؛
- ١٠-١ اللجنة العلمية المعنية ببحوث المحيطات ؛
- ١١-١ اللجنة العلمية المعنية بمشاكل البيئة وفريقها العامل المعنى بأيكولوجيا الاجتياحات البيولوجية ؛
- ١٢-١ اتحاد دوائر علم الفلك وفيزياء الأرض ؛
- ١٢-١ اللجنة المشتركة بين الاتحادات والمعنية بالقشرة الأرضية ، ولجنتها المعنية بالجيولوجيا البيئية وفيزياء الأرض .

-٣- اتحاد الرابطات التقنية الدولية والرابطات الأعضاء فيه ، ولا سيما :

- ١-٢ الرابطة الدولية للبحوث الهيدرولية ؛
  - ٢-٢ اللجنة الدولية المعنية بالري وصرف المياه ؛
  - ٢-٣ اللجنة الدولية للسدود الكبيرة ؛
  - ٤-٢ الاتحاد الدولي لمختبرات التجارب والبحوث بشأن المواد والهياكل ؛
  - ٥-٢ الاتحاد الدولي للنقل العمومي ؛
  - ٦-٢ الاتحاد الدولي لمنتجي وموزعي الطاقة الكهربائية .
- ٣- الاتحاد العالمي للمنظمات الهندسية والمنظمات الأعضاء فيه .
- ٤- الرابطات التقنية الأخرى
- ١-٤ الرابطة الدولية للهندسة الخاصة بالدرجات الأرضية ؛
  - ٢-٤ الرابطة الدولية لدراسة اقتصاديات التأمين ؛
  - ٣-٤ الرابطة الدولية ل الهندسة طاقة الرياح ؛
  - ٤-٤ المجلس الدولي المعنى بالمحفوظات ؛
  - ٥-٤ المجلس الدولي المعنى بالمتحف ؛
  - ٦-٤ المجلس الدولي المعنى بالآثار والموقع ؛
  - ٧-٤ المعهد الدولي لتحليل النظم التطبيقية ؛

- ٨-٤ الرابطة الدولية لعلم الاجتماع ،
- ٩-٤ المركز الدولي لعلم الزلازل ،
- ١٠-٤ الجمعية الدولية للتطبيقات الميكانيكية لعلم التربة وهندسة الارض ،
- ١١-٤ الرابطة الدولية للكتاب في مجالات العلوم ،
- ١٢-٤ الرابطة العالمية لمنظمات البحث الصناعية والتكنولوجية ،
- ١٣-٤ الاتحاد الدولي للمهندسين المعماريين ،
- ١٤-٤ الجمعية الدولية لتنظيم المدن والتنظيم الاقليمي .

-٥ الوكالات التطوعية

- ١-٥ المجلس الدولي للوكالات التطوعية ،
- ٢-٥ رابطة جمعيات الصليب الاحمر والهلال الاحمر .

**المرفق الخامس**

**العقد الدولي للحد من الكوارث الطبيعية**

تقديرات الميزانية للطور التحضيري ، ١٩٨٩-١٩٨٨

**التكلفة بدولارات**

**الولايات المتحدة**

**فريق الخبراء المخصص الدولي**

**السفر وبدل المعيشة اليومية**

٣٨١ ٠٠٠	للخبراء (٤ اجتماعات)
٢٥٤ ٤٠٠	خدمة المؤتمرات
٤٠ ٠٠٠	سفر موظفي الامانة
<u>١٥ ٠٠٠</u>	متنوعات

٦٩٠ ٤٠٠

**المجموع الفرعي**

**الدعم المقدم لفريق الخبراء**

مستشار علمي أقدم ، ل - ٧

(مجموع ٦ أشهر خلال الفترة

٧٠ ٠٠٠

(١٩٨٩-١٩٨٨)

خبير استشاري ، ل - ٥

١٢٥ ٠٠٠

(١٨ شهرا)

١٠٠ ٠٠٠

السفر

**المجموع الفرعي**

**المجموع لفريق الخبراء المخصص**

**أمانة العقد**

موظف برتبة مد - ١/ف - ٥

موظف برتبة ف - ٤

٣٣٦ ٠٠٠

(١٨ شهرا لكل موظف)

موظفان من الفئة الفنية

١٧٠ ٠٠٠

(١٨ شهرا لكل موظف)

٢٥ ٠٠٠

مرافق ولوازم المكتب

٢٥ ٠٠٠

الموارد

**المجموع للأمانة**

**التكاليف الكلية للطور التحضيري**

٩٨٥ ٠٠٠

٢٩٥ ٠٠٠

٥٥٦ ٠٠٠

١٥٤١ ٠٠٠

المرفق السادس

جدول مبوب لأنشطة العقد الدولي للحد من  
الكوارث الطبيعية - وكالات الأمم المتحدة

.../...

٦٤١٧

المرفق السادس

جدول مبوب لانشطة المقد الدولي للحد من

الإجراءات المقيدة	المنظمة العالمية	منظمة الأغذية والزراعة	العواصف الريحية	الزوابع	الرجات الأرضية	الانفجارات البركانية	فيضان الانهيار	الظاهرات المسببة للأرصاد الجوية	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والزراعة	الإجراءات المقيدة	نوع الخط
الإجراءات المقيدة ب شأن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والزراعة	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والزراعة	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والزراعة	العواصف الريحية	الزوابع	الرجات الأرضية	الانفجارات البركانية	فيضان الانهيار	الظاهرات المسببة للأرصاد الجوية والزراعة	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والزراعة	الإجراءات المقيدة	نوع الخط
اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	تحديد مناطق الخطير وموسمه
مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية	مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية	الوكالة الدولية للطاقة الذرية	الوكالة الدولية للمحاصيل	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية	ال FAG	التنمية والاندماج			
الوكالة الدولية للطاقة الذرية	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية	الوكالة الدولية للمحاصيل	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية	الطاقة الذرية	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية	الـ FAO	التأهيب والتخطيط والتدريب ، والاستجابة للاندماج				
ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	تقييم وتحليل الكوارث
لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	لأغراض التنمية	

الكوارث الطبيعية - وكالات الأمم المتحدة

أوبئة الحشرات	حرائق البراري	الانهيارات المخرية	الانهيايات الأرضية	الموجات السماوية
<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>اليونسكو</u>
ادارة التعاون التقني لأغراض التنمية				الوكلالة الدولية للطاقة الذرية
<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>
المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية	مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية
منظمة الصحة العالمية		اليونسكو	ادارة التعاون التقني لأغراض التنمية	اليونسكو
<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>
في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	مكتب الأمم المتحدة للتسيير عمليات الإغاثة
<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>	مكتب الأمم المتحدة للتسيير عمليات الإغاثة
المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية
منظمة الصحة العالمية	منظمة الصحة العالمية	منظمة الصحة العالمية	منظمة الصحة العالمية	منظمة الصحة العالمية
المنظمة العالمية للارصاد الجوية			مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية
<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>
في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	مكتب الأمم المتحدة للتسيير عمليات الإغاثة
<u>منظمة الأغذية والزراعة</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>	<u>اليونسكو</u>	مكتب الأمم المتحدة للتسيير عمليات الإغاثة
المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية	المنظمة العالمية للارصاد الجوية
منظمة الصحة العالمية	منظمة الصحة العالمية	منظمة الصحة العالمية	منظمة الصحة العالمية	منظمة الصحة العالمية
المنظمة العالمية للارصاد الجوية				مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية

المرفق السادس (تابع)

نوع الخط	الإجراءات	المتعدد	العواصمة الريحية	الزوايا	فيضان الانهار	الانجارات البركانية	الرجات الأرضية
الحماية الطويلة الأجل	مدونات قواعد	منظمة الأغذية والزراعة	مركز الأمم المتحدة للمساواة في المساواة	مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية	المنظمة العالمية للمساواة	المنظمة العالمية للأغذية	الحماية الطويلة الأجل
(مدونات قواعد) البياء ، وتمثيل	البياء ، وتمثيل	للأرصاد الجوية	للأرصاد الجوية	للأرصاد الجوية	للأرصاد الجوية	للأرصاد الجوية	البياء ، وتمثيل
الموقع ، الخ.)	الموقع ، الخ.)	والزراعة	والزراعة	والزراعة	والزراعة	والزراعة	الموقع ، الخ.)
الطاقة الذرية	الطاقة الذرية	الوكالة الدولية للطاقة الذرية	الوكالة الدولية للطاقة الذرية	الوكالة الدولية للطاقة الذرية	الوكالة الدولية للطاقة الذرية	الوكالة الدولية للطاقة الذرية	الطاقة الذرية
		اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	
		ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	
		للتخطي	للتخطي	للتخطي	للتخطي	للتخطي	
		استقلال الأرض	استقلال الأرض	استقلال الأرض	استقلال الأرض	استقلال الأرض	
الاملاك والتعليم	الجماهيريان	منظمة المحة العالمية	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	الاملاك والتعليم
المنظمة العالمية	منظمة المحة العالمية	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	ادارة التعاون التقني	المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية	للأرصاد الجوية	للتخطي	للتخطي	للتخطي	للتخطي	للتخطي	للأرصاد الجوية
مركز الأمم المتحدة	مركز الأمم المتحدة	لتنسيق عمليات الإفادة	لتنسيق عمليات الإفادة	لتنسيق عمليات الإفادة	لتنسيق عمليات الإفادة	لتنسيق عمليات الإفادة	مركز الأمم المتحدة
للمساواة البشرية	للمساواة البشرية	لتنسيق عمليات الإفادة	لتنسيق عمليات الإفادة	لتنسيق عمليات الإفادة	لتنسيق عمليات الإفادة	لتنسيق عمليات الإفادة	للمساواة البشرية
مكتب الأمم المتحدة	مكتب الأمم المتحدة	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	اليونسكو	مكتب الأمم المتحدة
للتخطي	للتخطي	للتخطي	للتخطي	للتخطي	للتخطي	للتخطي	للتخطي
في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث	في حالات الكوارث

المواعظ السنامية	الانهيارات الأرضية	الانهيارات المائية	حرائق البراري	أوبئة الحشرات
اليونسكو منظمة الأغذية والزراعة	مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية منظمة الأغذية والزراعة	اليونسكو للمستوطنات البشرية	اليونسكو للمستوطنات البشرية ادارة التعاون التقني لأغراض التنمية	اليونسكو منظمة الأغذية والزراعة
اليونسكو منظمة الأغذية والزراعة	اليونسكو للمستوطنات البشرية ادارة التعاون التقني لأغراض التنمية	اليونسكو للمستوطنات البشرية المنظمة العالمية للإرصاد الجوية	اليونسكو للمستوطنات البشرية المنظمة العالمية للإرصاد الجوية	اليونسكو المنظمة العالمية للإرصاد الجوية
اليونسكو منظمة الصحة العالمية مكتب الأمم المتحدة لتنسيق عمليات الإغاثة في حالات الكوارث	اليونسكو للمستوطنات البشرية المنظمة العالمية للانصاف الجوية	اليونسكو للمستوطنات البشرية المنظمة العالمية للانصاف الجوية	اليونسكو للمستوطنات البشرية المنظمة العالمية للانصاف الجوية	اليونسكو المنظمة العالمية للانصاف الجوية مكتب الأمم المتحدة لتنسيق عمليات الإغاثة في حالات الكوارث
اليونسكو المنظمة العالمية للانصاف الجوية مكتب الأمم المتحدة لتنسيق عمليات الإغاثة في حالات الكوارث	اليونسكو للمستوطنات البشرية ادارة التعاون التقني لأغراض التنمية	اليونسكو للمستوطنات البشرية ادارة التعاون التقني لأغراض التنمية	اليونسكو للمستوطنات البشرية ادارة التعاون التقني لأغراض التنمية	اليونسكو المنظمة العالمية للانصاف الجوية مكتب الأمم المتحدة لتنسيق عمليات الإغاثة في حالات الكوارث

المرفق السادس (تابع)

### **جدول مبوب لأنشطة العقد الدولي للحد من**

نوع الخطير	المواءمة الريحية	الزوايا	فيضان الانهيار	الانفجارات البركانية	الرجاء الأرضية
الوقاية عن طريق اتخاذ اجراءات على مستوى مصدر الخطير	المجلس الدولي للأراضي للمحفوظات	الرابطة الدولية للمحيط للجيوديسيا	اللجنة الدولية لعلوم الماء للمهندسية المائية	الرابطة الدولية لعلوم الماء للمهندسية المائية	الرابطة الدولية للمهندسية المائية
تحديد مناطق الخطير ومواقصه	الرابطة الدولية للمحفوظات				
تقطيع استقلال الأرض	الجمعية الدولية للتخطيط المدن والتخطيط الاقليمي				
التبث والإندار	الرابطة الدولية للبحوث البركانية للجيوديسيا	الرابطة الدولية للجيوديسيا	الرابطة الدولية للجيوديسيا	الرابطة الدولية للجيوديسيا	الرابطة الدولية للجيوديسيا
الاستجابة للانذار والتأهب والتخطيط والتدريب	الرابطة الدولية للجيوديسيا				
جمعيات الملبي الاحمر والهلال الاحمر والهلال الاحمر والهلال الاحمر	الرابطة الدولية للجيوديسيا				
الاتحاد الدولي لمنتجسي موزعى الطاقة الكهربائية	الرابطة الدولية للمهندسية المائية				
الحماية الطويلة الأجل (مدونات قواعد)	الرابطة الدولية لهندسة الرياح				
البناء ، وتعديل التجارب والبحوث بشأن الواقع ، الخ.	الاتحاد الدولي لمختبرات المواد والهيكل				
التجاري والبحث بشأن الواقع	الرابطة الدولية للمهندسية المائية				

ال covariance الطبيعية - الوكالات الأخرى

المواعيد السنوية	الانهيارات الأرضية	الانهيارات المائية	حرائق البراري	أوبئة الحشرات
الرابطة الدولية للبيولوجيا الهندسية	المجلس الدولي للتحالفات العلمية	الاتحاد الدولي للمعاهد العلمية	الاتحاد الدولي للعلوم البيولوجية	الاتحاد الدولي للمعاهد العلمية
الرابطة الدولية للبيولوجيين	الاتحاد الدولي لبحوث الفلك	الرابطة الدولية للمعاهد العلمية	الجامعة الدولية لعلوم التربية	الجامعة الدولية لعلوم التربية
الاتحاد الدولي لبحوث التربية	وغيرها من الأفراد	الجامعة الدولية للمعاهد العلمية	الجامعة الدولية للمعاهد العلمية	الجامعة الدولية للمعاهد العلمية
اللجان العلمية لبحوث البيئات	الجمعية الدولية لتنمية المدن والتخطيط	الرابطة الدولية للبيولوجيا الهندسية	الجنة العلمية للمعاهد	اللجنة العلمية للمعاهد
الرابطة الدولية للمعاهد العلمية للمحبيات	الجمعية الدولية لعلوم التربية والبيولوجيا الهندسية	الرابطة الدولية للمعاهد العلمية للمحبيات	الرابطة الدولية للمعاهد العلمية للمحبيات	الرابطة الدولية للمعاهد العلمية للمحبيات
الرابطة الدولية للمعاهد العلمية للمحبيات	جمعيات الطيب الأحمر والهلال الأحمر			
الرابطة الدولية للمعاهد العلمية للمحبيات	الجمعية الدولية لعلوم التربية والبيولوجيا الهندسية	الجمعية الدولية لعلوم التربية والبيولوجيا الهندسية	الجمعية الدولية لخدمة التربية والبيولوجيا الهندسية	الجمعية الدولية لخدمة التربية والبيولوجيا الهندسية

المرفق السادس (ثانية)

نوع الخطأ	الإجراء	المتعدد	المواصف الريحية	الزوايا	ليسان الانهر	الانجارات البركانية	الرجات الأرضية
الإسلام والتعليم	الرابطة الدولية لعلم الاتحاد الدولي لعلم الاتحاد الدولي لعلم الاتحاد الدولي لعلم	الجامايريان	الرابطة الدولية لعلم	النفري	النفري	النفري	النفري
<b>تقاضم الخسائر</b> (التأمين)							
المجلس الدولي للمكفر	تقييم وتحليل الكوارث	الرابطة الدولية لهيئة	الرابطة الدولية لهيئة	الرياح			
الرابطة الدولية لهيئة							
الرجات الأرضية							

ملحوظة : إن مكتب الأمم المتحدة لتنسيق عمليات الإغاثة في حالات الكوارث ، إلى جانب اهتمامه الرئيسي بالتأهب للكوارث وتقديرها ، يؤدي دوراً تدريسيّاً وداعماً

-----

المواعظ السنامية	الانهيارات الأرضية	حرائق البراري	اوبيثة الحشرات
الاتحاد الدولي لعلم الرابطة الدولية لعلم العلوم الاجتماع	الاتحاد الدولي لعلم الرابطة الدولية لعلم الفنون الاجتماع	الرابطة الدولية لعلم العلوم الاجتماع	الاتحاد الدولي لعلم الرابطة الدولية لعلم العلوم الاجتماع
-----			
الاتحاد الدولي لمعلومات بحوث الخارج			

لجميع جوانب التحقيق من جهة آثار الكوارث .