



Distr.  
GENERAL

A/CONF.172//8/Add.3  
25 April 1994  
ARABIC  
Original: ENGLISH

المؤتمر العالمي للحد  
من الكوارث الطبيعية  
يوكوهاما، اليابان  
٢٣ - ٢٧ أيار/مايو ١٩٩٤



البند ١٠(ب) من جدول الأعمال المؤقت\*

الحد من الكوارث الطبيعية: الهياكل المقاومة للأخطار

الدورة التقنية

إضافة

الحد من ضعف البنى إزاء الكوارث الطبيعية

موجز للعرض المقدم من البروفيسور أ. ج. دافينبور، البروفيسور  
بكلية العلوم الهندسية، جامعة أونتاريو الغربية ورئيس اللجنة الوطنية  
للعقد الدولي للحد من الكوارث الطبيعية في كندا

١ - يمثل ضعف البنية الأساسية وعدم انتظامها وما ينتج عن ذلك من خسائر في الأرواح، أحد الأسباب الأساسية للكوارث التي تعقب العواصف الهوائية والزلازل. ويمكن أن تشمل هذه البنية المنازل، والمستشفيات، والمدارس، والكنائس، والمكاتب، والمباني الصناعية، ومرافق الاتصالات، والجسور، والمرافق العامة وكثير من المنشآت الأخرى.

٢ - وبصورة عامة، تنجم أوجه الضعف عن عيوب في التصميم، وسوء نوعية التشييد، وانعدام الصيانة. وتتلازم تلك المشاكل الثلاث، ويتطلب الحد من الكوارث عموما إدخال تحسينات على تلك الجوانب كلها. ويكتسي تحسين نوعية التشييد أهمية خاصة، وهذا الجانب لم يتم التصدي له بما فيه الكفاية، ويمكن أن يشكل عاملا رئيسيا في الحد من حالة الضعف. ويبحث هذا العرض تلك المسألة وكذلك ضرورة تحسين التصميم وضمان الصيانة الملائمة.

٣- وتُعزى سوء نوعية التشييد إلى حد ما إلى طابع عدم تكامل الصناعة - ويصدق هذا على كل البلدان تقريبا - والعدد الكبير من المصالح المشتركة في العملية. وتتضمن هذه المصالح المستعمل أو الشاغل، والمالك، والمستثمر، والمؤمّن، والقائمين بالبناء، ومقاولي التجهيز، وموردي المواد، وفنيي التصميم، ومسؤولي البناء، وواضعي قواعد التنظيم، والمفتشين. ولكل من هذه الجهات موقف مختلف إزاء انجاز جودة التشييد؛ ومن شأن عدم الالتزام من جانب البعض أن يثبط جهود غيرهم من الملتزمين. وتعتبر القدرة على تحقيق الجودة عاملا محددًا لتحسين الجوانب التقنية للتصميم. وفي ضوء تجارب بلدان كثيرة جدا، يدرس هذا العرض إمكانات إسهام كل من تلك المجموعات في تحسين الجودة ومقاومة الكوارث، ويقترح استراتيجيات لتناول هذه المسألة.

٤- ومن الممكن اتخاذ عدة تدابير وقائية حيوية في مرحلة التصميم للحد من حالة الضعف إزاء العواصف الهوائية والزلازل. وهي تتضمن في المقام الأول تقييم مخاطر الضرر من واقع معرفة أخطار الظواهر الاهتزازية والعواصف الهوائية، وكذلك حجم وطبيعة الحمل. كما يناقش تقييم درجة تأثير المنطقة. وتلعب زيادة معرفة الجوانب المادية لظواهر الأخطار الطبيعية دورا هاما جدا. وتقدم تقنيات للحد من ضعف الهياكل.

٥- وتعتبر صيانة البنى جانبا آخر للوقاية من الكوارث. وتمثل تقنيات تقييم القوة الموجودة ورفع مستواها موضوعا هاما وتم تناوله بالدراسة بصورة أكثر انتظاما في الآونة الأخيرة.

-----