-1 أهمية دراسة الكوارث الطبيعية

تمثل الأخطار الطبيعية وما ينتج عنها من كوارث أحداثا مفجعة تصيب مناطق مختلفة من العالم، ونادرا ما نجد دولة من الدول لم تصب بكارثة طبيعية من أي نوع، وهناك الكثير من المناطق التي تعودت على تكرار الكوارث خاصة الجيوفزيائية منها مثل الزلازل و الطفوح البركانية والانهـيارات الجليـدية والفيضانات وغيرها، وتسبب الكوارث الطبيعية خسائر في الأرواح والممتلكات في مناطق حدوثها، ويقدر بأنها تكلف العالم كل عام نحو خمسة ملايير دولار، يصرف منها نحو الثلث على عمليات التوقعات و الحماية ومحاولات منع وقوع الكوارث أو تخفيف الآثار الناجمة عنها .

أما الجزء الأكبر من الرقم سابق الذكر فيتمثل فيما يتسبب من أضرار مادية فادحة، ويقدر عدد القتلى بسبب الكوارث بأنواعها المختلفة نحو 140 ألف نسمة منهم 90% من العالم الثالث الذي يعيش فيه نحو أربعة ملايير ونصف المليار نسمة في قارة آسيا وإفريقيا و أمريكا اللاتينية .

ويوضح الجدول التالي الكوارث الطبيعية المختلفة في قارات العالم من حيث عواملها وأعدادها وجملة عدد ضحاياها في كل قارة من القارات و المجموع الكلى على مستوى العالم، وذلك خلال الفترة مابين عامي 1947 و 1980

 ضحايا الكوارث الطبيعية حسب نوع الكارثة في قارات العالم خلال الفترة 1947- 1980

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| أمريكا الشمالية | أمريكا الوسطي | أمريكا الجنوبية | أوربا | إفريقيا | الأوقيانوسية | آسيا | العدد | الأحداث |
| 77 | 30613 | 38837 | 7750 | 18232 | 18 | 345521 | 180 | الزلازل |
| 60 | - | - | - | - | - | 4459 | 7 | التسونامى |
| 34 | 151 | 440 | 200 | - | 4000 | 2805 | 18 | طفوح بركانية |
| 1633 | 2575 | 4396 | 11199 | 3891 | 77 | 170664 | 333 | فيضانات |
| 1997 | 16641 | - | 250 | 864 | 290 | 478574 | 210 | هريكين |
| 2727 | 26 | - | 39 | 548 | - | 4308 | 119 | ترنا دو |
| 33 | 310 | 25 | 146 | 5 | - | 22008 | 73 | عواصف مدمرة |
| - | - | - | 3550 | - | - | - | 3 | ضباب |
| 2190 | - | 135 | 340 | - | 100 | 4705 | 25 | موجات حارة |
| - | - | 4350 | 340 | - | - | 335 | 12 | انهيارات جليدية |
| 2510 | 200 | - | 2730 | - | 17 | 7690 | 46 | برد شديد |
| - | 260 | 912 | 300 | - | - | 4021 | 33 | انزلاق أرضى |
| 11531 | 50676 | 49275 | 28694 | 23540 | 4502 | 1054090 |  | المجموع |

وهكذا نرى أن الخسائر البشرية و المادية المفجعة التي تتسبب عن هذه الأخطار الطبيعية كانت من الأسباب الملحة و الدوافع الرئيسية للبحث و التقصي و محاولة الفهم العلمي لطبيعة هذه الأخطار وما يتسبب عنها من كوارث. فالناس في منازلهم أو في مكاتبهم و مصانعهم و مناطق أعمالهم المختلفة قد يواجهون الخطر خاصة مع تزايد التعقيدات التكنولوجية التي عادة ما يرتبط بها الكثير من المخاطر والكوارث المتعددة و المتنوعة في خصائصها و مسبباتها.

كل ذلك من الدوافع وراء الجهود المبذولة لحث الناس و تشجيعهم للبحث و تعلم الكثير من خصائص هذه الأخطار، خاصة في المناطق التي تتعرض بشكل متكرر لمثل هذه الأخطار بأنواعها المختلفة كذلك نشر الوعي بين الناس و تعليمهم وتدريبهم على كيفية مواجهة الخطر بأسلوب علمي وعملي لتقليل آثاره إلى أدنى حد ممكن .

و الحقيقة أن عدم الإلمام بخصائص الكوارث وأسبابها من الأمور التي تتسبب في تفاقم آثارها واتساع رقعتها وأبعادها التدميرية خاصة في الدول النامية التي تفتقر كثيرا إلى الإمكانيات الاقتصادية التي تجعلها بالتالي عاجزة أمام أي حدث طبيعي استثنائي تتعرض له .

وقد ظهرت اتجاهات في دول كثيرة تنادى بضرورة إقامة دورات تدريبية لمواطنيها للاستعداد لمواجهة أية أخطار أو كوارث محتملة، خاصة من الأنواع التي يكثر حدوثها بها مثلما يحدث في اليابان وبعض الدول الأخرى . وإن كان الأمر يقتصر في بعض الدول على إرشادات عامة تقوم بها بعض الهيئات خاصة في أعقاب حدوث الكارثة، مثلما يحدث في كثير من الدول النامية بحيث سرعان ما يتناسى الناس آلام الكارثة إلى أن تأتى أخرى ربما من نفس النوع أو نوع آخر لتعاد الكرة ثانية وبنفس رد الفعل السابق و هكذا .