**-2- ما هي الكارثة؟**

اختلفت الآراء الخاصة بتعريف الكارثة وذلك تبعا لاختلاف مصادر التعريف، ولكن ماناكد عليه هنا أن الاختلاف واضح في التفرقة بين مفهوم الخطر العام بمنطقة ما، وبين الكارثة التي تحل بتلك المنطقة من جراء ظهور هذا الخطر.

بالنسبة للتعريفات الخاصة بكلمة خطر ، فيمكننا هنا أن نحدد أهمها وذلك على النحو التالي:

**أ-** عرف معهد الجيولوجيا الامريكى في عام 1984 كلمة خطربانها حالة أو حدث طبيعي جيولوجي من صنع الإنسان أو انه ظاهرة يترتب عليها ظهور مخاطر محتملة على حياة الناس و على ممتلكاتهم.

**ب-** يرى بيرتون وزملاؤه أن الخطر الطبيعي عبارة عن مجموعة من العناصر الفيزيائية التي تسبب ضررا للإنسان و تنتج بدورها عن قوى عرضية بالنسبة له أي أنها خارجة عن إرادته: (الدكتور محمد صبري محسوب ، الدكتور محمد إبراهيم أرباب ، 1998 ، ص 36 )

ج- عرفها الاندرو UNDRO (1982) بأنها حدوث محتمل في فترة محدودة من الزمن و في منطقة معينة لظاهرة ضـارة ( UNDRO اختصار لمكتب الأمم المتحدة لتخفيف الكوارث )

مما سبق يتضح لنا أننا نتعامل مع حدث فيزيائي يسبب أضرارا للإنسان وما يحيط به من بيئة، ولولا وجود الإنسان أصلا في منطقة الحدث مهما كانت قوته التدميرية فلن يكون هناك في واقع الأمر أي خطر أو أي كارثة فا لكارثة كما نراها هي تلك الأحداث الضارة أو المفجعة بالنسبة للإنسان وممتلكاته ومصالحه، فقد تحل عليه بشكل مباشر في مناطق وجوده أو قد تحل بمناطق خالية من السكان ولكن بها مصالح خاصة به و يهمه كثيرا وجودها حيث يستفيد منها بشكل مباشر أو غير مباشر وقد تكون الإفادة منها مخططا لها مستقبليا .

وتوضيحا لما سبق انه لو اقترضنا أن القارة القطبية الجنوبية قد تعرضت لانهيارات جليدية حادة أو أي حدث استثنائي خطير، فبرغم خلوها تقريبا من السكان و موقعها المتطرف جنوبا بعيدا عن القارات المسكونة، فإن ما حدث بها يمكن اعتباره كارثة و سوف ينتج عنها ارتفاع منسوب مياه البحار وغمر مساحات واسعة من السواحل خاصة المنخفضة منها .

ومثال آخر نسوقه لتوضيح ما سبق، أنه لو فرض وحدث زلزال عنيف في قاع المحيط الباسيفسيكى وهو بمنأي تماما عن أي عمران بشرى، ماذا يحدث بالضبط؟ سوف تتولد أمواج مدية عملاقة مــن نوع التسونامى التي قد تصل إلى الجزر اليابانية أو سواحل جزر هاواي بآثارها التدميرية لمراكز العمران والمنشآت الهندسية المختلفة وسوف تترك وراءها خسائر ضخمة في الأرواح والممتلكات.

إذن يمكننا أن نقول أن أي حدث استثنائي تتعرض له مناطق غير مأهولة يمكن اعتباره حدثا كارثيا وذلك في حالة وصول آثاره التدميرية إلى مناطق مأهولة بالسكان، أو إذا ماكان قد حدث في مناطق بها مصالح لدولة أو منطقة ما كما ذكرنا ذلك آنفا .

وفي ما يلي نعرض بعض التعريفات الخاصة بكلمة كارثة طبيعية وذلك في ضوء ما ذكرنا من تحليلات سابقة بجانب تحديد المراحل التي تمر بها الكارثة الطبيعية .

هناك تعريف عام للكارثة الطبيعية بأنها تأثير سريع و فجائي للبيئة الطبيعية على النظم الاقتصادية والاجتماعية أماTunner فيرى أنها عبارة عن حدث مركز مكانيا و زمانيا يهدد المجتمع أو منطقة ما، مع ظهور نتائج غير مرغوبة نتيجة لانهيار الحذر أو الحيطة التي ألفها السكان منذ القدم ويوجد تعريف آخر الكارثة الطبيعية كحالة فريدة في منطقة ما يتسبب عنها أضرار مادية تبلغ تكلفتها نحو المليون دولار أو ينتج عنها مقتل وجرح أكثر من مائة نسمة (

والواقع أن تعريف بيرتون للكارثة الطبيعية بهذا التحديد يفتح الباب للجدل وتباين الآراء ؛ وذلك لكون الخسائر سواء المادية أو البشرية نسبية في المقام الأول ، يختلف تأثيرها من مجتمع إلى آخر تبعا لعدد السكان وتبعا لاختلاف درجة التطور الاقتصادي و التكنولوجي من مجتمع إلى آخر، فقد تكون كارثة ما في مجتمع متطور ذات تكلفة باهظة للغاية بينما تعد أخرى بنفس القوة ومن نفس النوع غير مكلفة في مجتمع فقير أو بدائي يفتقر إلى المنشآت الهندسية بالغة التكاليف، فكل ماسو ف يحدث عنها في الأخير تهديم مبان بدائية أو إتلاف أراضى زراعية أو مراعى وغيرها من الاستخدامات البشرية غير المكلفة في معظم الأحوال .

وقد تؤدى الكارثة إلى حدوث خسائر في الأرواح في مجتمع مكتظ بالسكان تماثل في عددها نفس الخسائر بمجتمع قليل السكان، وبرغم تماثل الكارثتين في النوع و القوة إلا أن التأثير الاقتصادي والاجتماعي في المجتمع الثاني اكبر بكثير نظرا لقلة عدد سكانه . فإن مائتي قتيل في أعقاب كارثة فيضا نية بسهول الصين، المكتظة بسكانها لا يمكن أن يقارن بنفس العدد من الضحايا في فيضان مماثل في دولة فقيرة الموارد و قليلة السكان مثل الصومال .

وهكذا يجب على من يعالج الكارثة و يقيم نتائجها الاتقتصر معالجته على كونها كارثة فيزيقية أو بيولوجية ذات قوة معينة، ولكن يجب أن يأخذ في الحسبان مدى تأثر المجتمع بها .

والحقيقة أن الخطر الطبيعي يعد وضعا بيئيا سابقا لحدوث الكارثة يبدى علامات لإمكانية حدوثها، يمكن لأي مهتم أو متخصص أن يحددها، وكما عرفنا، عادة ما تظهر الكارثة عند وقوع الحدث وسط تجمعات بشرية وضعت نفسها في موقع التعرض للخطر.

وطبقا لمكتب الأمم المتحدة لتخفيف الكوارث (UNDRO 1982) فإن الخطر يمكن تحديده والتعبير عنه بمقياس يتراوح مابين الصفر، أي لا خسارة مطلقا وواحد صحيح ( خسارة كلية ) وعندما يصبح الخطر وشيكا يتحول إلى تهديد بحدوث الكارثة .

ومن ثم يكون تسلسل حالة الكارثة على النحو التالي :

خطر ← مخاطر ← تهديد ← كارثة ← صدمة ← آثار ما بعد الكارثة .

يتفق التحديد السابق لتسلسل حالات الكارثة مع التحديد السابق الذي ذكره ها ريس وزملاؤه للأخطار الطبيعية بأنها تهديدات للبشرية وما يملكون تتطور إلى مخاطر محددة للاحتمالات التي يمكن أن

تنتج عن الأخطار الطبيعية و يتسبب عنها أضرار بيئية فيما يعرف بالكارثة

وقد عرض مكتب الأمم المتحدة ( الاندرو ) تحديدا أوسع لمفهوم المخاطر وذلك في ضوء ثلاثة مكونات رئيسية تتمثل فيمايلى:

- العناصر في المخاطر (E) حيث يوجد السكان و ممتلكاتهم و أنشطتهم المختلفة تحت تهديد الكارثة في منطقة معينة .

- الخطر المحدد Specific Risk (R) يتمثل في درجة خسارة تسببت عن ظاهرة طبيعية خاصة، يمكن أن يعبر عنها كنتاج لأخطار طبيعية (H) وكذلك كنتاج لفترات التعرض للخطر(V) Times of Vulnerabilty .

- الخطر الكلى (Rt) The Total Risk يتكون من عدد الأشخاص المفقودين و عدد الجرحى و الضرر الذي لحق بالممتلكات و اضطراب الأنشطة، وذلك في أعقاب حدوث ظاهرة طبيعية خاصة .

فهي إذا نتاج الخطر المحدد Rs وعناصره(E)

Rt=(E)(Rs)=(E)(H.V)