

العنوان: التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث

المصدر: مجلة العلوم القانونية والاقتصادية

الناشر: جامعة عين شمس - كلية الحقوق

المؤلف الرئيسي: عبدالرحمن، أبو سريع أحمد

المجلد/العدد: مج 49, ع 2

محكمة: نعم

التاريخ الميلادي: 2007

الشهر: يوليو

الصفحات: 174 - 129

رقم MD: 428646

نوع المحتوى: بحوث ومقالات

قواعد المعلومات: EcoLink, IslamicInfo

مواضيع: الأحوال السياسية ، إدارة الأزمات ، الكوارث الطبيعية ، التخطيط

الإداري ، الأحوال الاقتصادية ، الأحوال الاجتماعية ، اتخاذ القرارات ،

القيادة الإدارية ، تكنولوجيا الاتصالات ، نظم المعلومات

رابط: http://search.mandumah.com/Record/428646

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.

قدة المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث دكتور / أبو سريع أحمد عبد الرحمن

المقدمة :

هناك فارق كبير بين انتهاج الأسلوب العلمي لإدارة الأزمات والكوارث والتي تتطلب إنشاء منظومة علمية وشاملة للتعامل مع الأزمات والكوارث وبين الإدارة الحالية والتي يمكن أن يطلق عليها " الإدارة بالأزمات " والتي تفتقد إلى العنصر العلمي والتنظيمي والإداري السليم في مواجهة تلك الأزمات والكوارث.

لذا ، نجد الكثير من محاولات إدارة ومواجهة الأزمات والكوارث في مصر والدول العربية تبوء بالفشل وتفرز توابع خطيرة تلقي بظلال من الإحباط والفشل والإحساس بالعجز لدى المواطنين والمسئولين على حد سواء وتحدث نوعاً من التضارب في التحليل والآراء وإلقاء المسئوليات على الغير والتنصل منها ، كما تحدث نوعاً من الغموض في التوصل إلى الأسباب الحقيقية للفشل في إدارة الأزمة أو الكارثة ، ولعل من أهم الأمثلة في ذلك الفشل الذريع في مواجهة كارثة غرق العبارة السلام ٩٨ وكذا الأزمات المتكررة لحوادث القطارات وحوادث النقل التي أودت بحياة الكثيرين .

وقد طالب كثير من المهتمين بإدارة الأزمات والكوارث بإعادة النظر في إدارة الأزمات والكوارث بالمنطقة العربية ومصر بعد الفشل المتتالي للأزمات والكوارث ، وأهمية وجود خريطة للإدارة الفعالة للأزمات على مستوى الوطن العربي تقوم عليها جامعة الدول العربية لتحقيق تعاون وفعالية في مواجهة الأزمات والكوارث في الوطن العربي .

ونجد – كغيرنا من الباحثين والمهتمين بإدارة الأزمات والكوارث – أن هناك أسباب متعددة وكثيرة تؤدي إلى الفشل المتكرر في إدارة الأزمات والكوارث في مصر والوطن العربي ، لعل من أهمها:

- غياب التفكير العلمي ، واللجوء إلى الفكر الفردي والعشوائي في إدارة الأزمات والكوارث لتحولها إلى إدارة برد الفعل مع استبعاد الإدارة العلمية للأزمات .
 - الفشل في العمل الجماعي مع عدم وضوح الأهداف وتوزيع الأدوار والخلط بينها.
- اختلاط المفاهيم وقصورها لدى القائمين على إدارة الأزمات ، نتيجة لغياب الكوادر المؤهلة علميا وفنيا في هذا المجال سواء لاستبعادها وعدم الاعتماد عليها أو لعدم توافرها.

مجلة العلوم القاتونية والاقتصادية العلام العالم العلام العالم القاتونية والاقتصادية العلام ال

- عدم إلمام المكلفين برئاسة غرف إدارة الأزمات والكوارث بأهمية ودور غرف
 إدارة الأزمات والكوارث وكيفية التعامل معها ودور كل منهم في إدارة الأزمة .
- عدم وجود استراتيجية واضحة لإدارة الأزمات مع غياب الفكر التخطيطي والتنظيمي في التعامل مع الأزمات والكوارث.
- تغلغل السلوك السلبي لدى القائمين.على إدارة الأزمات ، مع انتشار الأفكار السلبية
 التى تحكم تعاملاتنا .
 - عدم وجود منظومة علمية للتدريب داخل منظومة إدارة الأزمات والكوارث.
- عدم الاستفادة من التجارب السابقة في تعديل وتصحيح الأخطاء في إدارة الأزمات.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في إنها تتطرق الى موضوع على جانب كبير من الأهمية يرتبط بأمن المجتمع وسلامته وإستقراره ، حيث تعد الأزمات والكوارث من الموضوعات الهامة التي تولي الدولة إهتمام خاص بوضع الأسس الفعالة لمواجهته وإدارة هذه المواجهة بفاعلية وكفاءة للحد من الآثار المدمرة والخسائر البشرية والمادية الفادحة ، ويعد التخطيط الجيد لإدارة الأزمات والكوارث من أهم عناصر النجاح في إدارة ومواجهة الأزمات والكوارث التي يمكن أن تتعرض لها الدولة أو قطاعاتها ، فإذا كان التخطيط الجيد يؤدي إلى كسر المفاجأة التي تتميز بها الأزمات والكوارث والتي تؤدي إلى أغلب الخسائر البشرية والمادية ، فإنه أيضا ينظم رد فعل المنظومة تجاه ما تتعرض لها من ضغوط وقوع الحدث والصدمة المصاحبة له مما يتيح التعامل مع الحدث بقوة منظمة ومرتبة ، كما يعمل على تنظيم عمل الكوادر البشرية ويحدد المسئوليات والواجبات والمتطلبات .

أهداف الدراسة

تستهدف هذه الدراسة إلقاء الضوء على عدد من النقاط تتمثل في :

- دور التخطيط العلمي في الإدارة الفعالة للأزمات والكوارث.
- ضرورة إنشاء منظومة متكاملة لإدارة الأزمات والكوارث ، تتسم بالتخطيط العلمي
 الواقعي وتتناسب مع ظروف المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية .
 - الاعتبارات التي يجب أن يبنى عليها التخطيط الفعال ، والمعوقات التي يجب تلافيها .
 - أنواع خطط بناء المنظومة المتكاملة لإدارة الأزمات والكوارث.
- أهمية التدريب المتخصص للكوادر البشرية العاملة في مجال إدارة الأزمات والكوارث.

منهج الدراسة وأسلوب البحث

تعد هذه الدراسة دراسة وصفية تحليلية أستعان فيها الباحث بالمنهج الوصفي التحليلي لوصف وتشخيص موضوع الدراسة من مختلف جوانبه وكافة أبعاده.

خطة الدراسة

تم تقسيم الدراسة الى مبحثين ، نستعرض في المبحث الأول منها تعريف التخطيط بوجه عام والتخطيط لإدارة الأزمات بوجه خاص كما نستعرض متطلبات التخطيط ، وفي المبحث الثاني نستعرض الخطط الواجب وضعها لبناء المنظومة ، وذلك كما يلي :

المبحث الأول - ماهية التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث ومتطلباته.

المبحث الثانى - خطط بناء المنظومة المتكاملة.

مجلة العلوم القانونية والاقتصادية المناه العنام القانونية والاقتصادية العنام القانونية والاقتصادية العنام المناه العلام القانونية والاقتصادية العنام المناه العلام العلام

المبحث الأول ماهية التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث ومتطلباته

يعد التخطيط مطلبا أساسيا في عملية إدارة الأزمات ، فهناك فارق كبير بين إدارة عشوائية للأزمة أو الكارثة وبين إدارة مخطط لها مسبقا ومحدد فيها الأدوار المختلفة لكل فرد ، ففي حالة الإدارة العشوائية التي لا تتسم بالتخطيط نجد العشوائية في الأفعال التي يتخذها كل فرد من أفراد المواجهة وارتباكا في أداء الواجبات و هروبا في كثير من الأحيان من المسئولية ، حيث تتطلب مواجهة الأزمات والكوارث ردود أفعال غير تقليدية مقيدة بضيق الوقت وضغوط الموقف الأزموى ، ومن هنا تظهر أهمية وجود خطط موضوعة سلفا لمواجهة هذه الظروف الطارئة والسيطرة على ما تفرزه من آثار قد تكون مدمرة إذا لم يتم الحد منها وإحتوائها (').

فالتخطيط عملية منظمة مستمرة تهدف في الأساس إلى تحقيق أقصى كفاءة ممكنة للإمكانيات والموارد المتاحة لتحقيق تعامل ناجح وفعال مع الأزمات المحتملة مع الاستعداد لمواجهة ما يستجد من مواقف طارئه أثناء مواجهة الأزمة.

^{1 -} راجع في التخطيط لإدارة الإزمات:

⁻ جمال حواش و عزة عبد الله – التخطيط لإدارة الكوارث وأعمال الإغاثة - بدون - ٠٠٦ - ص ٣٥ / ٤٣. - هناء محمود البوريني - استراتيجية مواجهة الكوارث الإشعاعية في الصناعة المصرية - رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير - كلية التجارة - جامعة عين شمس ١٩٩٧ م - ٢٠٥٠ .

وكذا راجع : Business :

⁻ Steven Fink, Managing your Business: Planning for a Crisis, Nation's Business, vol. 74, April, 1986, pp 49-52.

⁻ Steven Fink , Crisis Management : Planning for the Inevitable (New York : AMACOM, 1986) P. 67.

Jack D. Kartez and Michael K. Lindell, Planning for Uncertainty: The Case of Local Disaster Planning, Journal of the American Association, Aug., 1987, pp 487 – 499.

إذن فالتخطيط الجيد هو اللبنة الأولى في عملية بناء المنظومة و هو أيضا الأساس القوى الذي يدعم إدارة الأزمات ومواجهتها وإمكانية منع حدوثها وتلافي عنصر المفاجأة أو التخفيف من آثار ها عن طريق رد فعل منظم و فعال

ماهية التخطيط:

تعددت الأراء في تعريف التخطيط، إلا إننا نرى أن هناك بعض التعاريف التي يجب أن نوردها لأهميتها في موضوعنا ، ومنها (') : ــ

- يعرف البعض التخطيط بأنه: " التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل مع الاستعداد لهذا المستقبل " (۲)
- كما يعرف التخطيط بأنه: " نشاط مجتمعي ومؤسسي مدروس يهدف إلى تحقيق غايات معينة ، عن طريق وضع استراتيجية مثلي تقوم على استخدام الإمكانيات والموارد المتاحة أفضل استخدام ممكن ، لمواجهة مشكلات معقدة ضمن بيئات وأوضاع معقدة ، ويقترن ذلك بالتزام ونفوذ سياسي لتنفيذ الاستراتيجية المختارة " (٢) .
- كما يعرف التخطيط في أوسع معانيه بأنه التدبير الذي يرمي إلى مواجهة المستقبل بخطط منظمة سلفا لتحقيق أهداف محددة ، أو مجموعة النشاطات والترتيبات والعمليات اللازمة لإعداد واتخاذ القرارات المتصلة بتحقيق أهداف محددة وفقا لطريقة مثلي (١٠).

مجلة العلوم القانونية والاقتصادية

١ - أنظر في تعريف التخطيط على سبيل المثال

_ فريدون محمد نجيب: المدخل إلى التخطيط الشرطي، دبي ١٩٩٤م، ص ١٥ ـ ١٨.

⁻ سلّيمان الطماوي - مبادئ علم الإدارة العامة -الطبّعة السّادسة - مطبعة جامعة عين شمس- ٩٧٩ م-

⁻ ابر اهيم درويش – الإدارة العامة (النظرية والممارسة) – ١٩٧٦ م ، ص ١٦٤ – ١٦٧ . - على محمد منصور – مبادئ الإدارة (اسس ومفاهيم) – ١٩٩٩م –ص ١٥٠ وما بعدها . ٢ – راجع : عبد الكريم درويش وليلي تكلا – اصول الإدارة العامة – مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٧٤ م -ص ٢٧٥ - ٢٦٩ ص

٣ ـ راجع : محمد حافظ الرهوان - التخطيط لمواجهة الأزمات والكوارث - القاهرة - ٢٠٠٤ م - ص

٤ - راجع: إبراهيم سعد الدين - ماهية التخطيط - معهد الإدارة العامة - القاهرة - برامج القادة الإدار بين ــ ١٩٦٣ م .

ونرى أنه يمكن تعريف التخطيط بأنه: " وضع تصور عام مبنى على السياسات العامة للمنظمة مع الاستخدام الرشيد للإمكانيات والموارد المتاحة، بما يحقق مواجهة المستقبل بخطط منظمة سلفاً ذات مراحل زمنية متتابعة ".

وهناك فارق بين مفهوم التخطيط والخطة ، حيث يقصد بالتخطيط في معناه العام عملية التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل وتوزيع الموارد المتاحة على مختلف الإمكانات الممكنة من أجل تحقيق أهداف المنظمة ، أما الخطة فهي تتضمن الإجراءات والوسائل التي يجب أن تتبعها الأجزاء المختلفة من المنظمة في استخدام الموارد من أجل تحقيق الأهداف الفرعية التي تتفق مع الأهداف العامة (').

ونظراً لتخصص موضوعنا في بناء المنظومة المتكاملة لإدارة الأزمات والكوارث فأننا نكتفي بما أوردناه عن عموميات التخطيط لنتناول التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث وهو صلب موضوعنا

التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث:

يعتبر التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث الإطار العام الذي يتم في نطاقه إنشاء المنظومة المتكاملة للتعامل مع الأزمات والكوارث ، كما يعد محور عملية إدارة الأزمات والكوارث ويمكن أن يساهم في منع حدوث الأزمة وتلافي عنصر المفاجأة التي قد تصاحب الحدث والعمل برد فعل منظم وفعال لإدارة ومواجهة الأزمة.

ويساهم التخطيط الجيد في تحديد كيفية بناء المنظومة وطرق العمل فيها ودور كل مجموعة داخلها ، حيث يرتبط التخطيط العام بالحقائق والإمكانيات المتوافرة لإدارة الأزمة وتصورات الأوضاع المستقبلية لها والاحتياجات المادية والبشرية والفنية ، لذا ، فقد ذهب البعض إلى تعريف التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث بأنه: "عملية تفكير تتضمن وضع مجموعة من الإجراءات والسياسات الإدارية وأنظمة تنفيذية توفر القدرة والسلطة لإدارة

١- راجع: محمد حافظ الرهوان - مرجع سابق - ص ١٨.

الأزمة أو الكارثة "(')، وبالتالي فالتخطيط هنا هو عملية منظمة ومستمرة تهدف إلى تنظيم الاستخدام الفعال للإمكانات والموارد المتاحة للتعامل الفعال مع الأزمات المحتملة ومواجهتها في جميع مراحلها، مع الاستعداد للمواقف التي تظهر بصورة غير محسوب لها خلال مواجهة تلك الأزمات والكوارث، والحد منها أو التخفيف من آثار ها (').

ويجب أن ترتكز عملية التخطيط على تحديد دقيق للأزمات والمخاطر المحتمل حدوثها ، كما يجب أن يوضع في الاعتبار التغيير المستمر للاحتمالات المتوقعة تبعا لتغيرات البيئة الداخلية والخارجية ، مما يتطلب مراجعة وتقييما مستمرين ومرونة في التخطيط.

وأكثر ما يساهم فيه التخطيط الجيد هو تنظيم رد الفعل تجاه الأزمات أو الكوارث ويجعل من التعامل معها تعاملاً مرتباً منساقاً مدروساً وبالتالي ينتفي عنصر المفاجأة الذي عادة ما يسبقه ارتباك وردود فعل عشوائي يؤدى إلى تفاقم الأزمة وبروز أزمات لمواجهة ما قد يقع من أزمات أخرى أثناء التعامل مع الأزمة الجارية كل ذلك يظهر الإدارة الفعالة والناجحة للمسئولية عن إدارة الأزمات ويمنح الثقة والطمأنينة لمجموعات مواجهة الأزمة وإدارتها.

وإجمالاً يمكن تحديد أهداف عملية التخطيط لإدارة ومواجهة الأزمات والكوارث في (٣):

مجلة العلوم القانونية والاقتصادية العنصادية العلام القانونية والاقتصادية العلام القانونية والاقتصادية العلام القانونية والاقتصادية العلام القانونية والاقتصادية العلام العلم العلام العل

١ - راجع: السيد عليوة -- إدارة الأزمات والكوارث " حلول عملية ، أساليب وقائية " -- سلسلة دليل صنع القرار -- كتاب رقم ٢ -- مركز القرار والاستشارات -- طبعة عام ١٩٩٧ م -- ص ٣٠.
 ٢ - راجع: محسن أحمد الخضيري -- الضغوط الإدارية: الظاهرة - الأسباب -- العلاج -، مكتبة مدبولي

[،] بدون تاريخ – ص ١٣٤ . ٣ - راجع : محمد صلاح سالم – إدارة الأزمات والكوارث بين المفهوم النظري والتطبيق العملي – عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية – ٢٠٠٥ م – ص ١١ : ١٣، وكذا راجع : منى صلاح الدين شريف – إدارة الأزمات ... وسيلة البقاء – القاهرة – دار البيان للنشر – طبعة ١٩٩٧ م – ص ١٣١ ، وكذا راجع :

⁻ kartez . & L. Michael : planning for uncertainty : the case of local disaster planning . journal of the American planning association, vol.53, aug.1987. p 487.

- ١- وضع خطط لإنشاء منظومة متكاملة فعالة لإدارة ومواجهة الأزمات والكوارث، تتسم بالدقة والنظام والفاعلية، تعمل في ظل سياسة وخطط معدة مسبقا، للحد من العشوائية والتخبط في التعامل مع الأزمات والكوارث.
- ٢- ضمان التنسيق الدائم بين مختلف عناصر المنظومة وبين إدارة المنظومة ومختلف القطاعات و الأجهزة المختلفة بالدولة .
- ٣- تجنب عنصر المفاجأة عند وقوع الحدث ، وذلك عن طريق وضع آليات لمتابعة وجمع المعلومات بنظم مستمرة ودقيقة من المصادر التي يمكن أن تشكل تهديدا ومخاطر محتملة ، واكتشاف الإشارات الإنذارية المبكرة ، ووضع تلك التقارير أمام متخذ القرار الأزموى والاستعداد لمواجهة تلك المخاطر .
- ٤- الاستغلال الجيد للموارد والإمكانيات المتاحة وضمان توجيهها للتعامل الجيد مع الأزمة ، مع الاستغلال الأمثل لعنصر الوقت الذي يتيح التحرك الفوري لمواجهة الحدث واتخاذ القرارات الأزموية في الوقت المناسب لتحجيم تداعيات الحدث والسيطرة على مجرياته .
- صمان الأداء الجيد لعناصر المنظومة ، مع التأكد من وجود نظام اتصال فعال بين عناصر المنظومة وكذا نظام اتصال إعلامي فعال للأزمة واختيار متحدث رسمي ومركز صحفي لتقديم المعلومات الصحيحة .
- ٦- ضمان إستقرار الأعمال والأنشطة في القطاعات المختلفة بقدر من الاستقرار والسيطرة وعدم تأثر أدوات الإنتاج بالأزمة ، مع تفعيل احتياطات المواجهة في تلك القطاعات .
 - ٧- وضع منظومة متكاملة للتدريب والتعليم.

الاعتبارات التي يبنى عليها التخطيط لمواجهة الأزمات:

هناك العديد من الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند وضع تخطيط شامل لإدارة الأزمات والكوارث، حيث تعد تلك الاعتبارات هي الفيصل في نجاح التخطيط الموضوع من عدمه مع أهمية مراعاة المرونة في بنود التخطيط، ومن أهم تلك الاعتبارات (١).

- السياسة العامة للدولة والتي تحدد الإطار العام التي يجب التعامل معه ومجموعات القيم والمبادئ والمعايير التي يجب على واضعي الخطط الالتزام بها.
- ۲- الموارد والإمكانات المالية والبشرية والفنية المتاحة والتي يمكن استخدامها في
 ادارة الأزمات والكوارث.
- ۳- إنضباط العملية الإدارية داخل منظومة العمل بالقطاعات المختلفة ، من حيث عناصر التخطيط و القيادة وطرق اتخاذ القرار و نظم الاتصال و المعلومات .
- عدى توافر الكوادر البشرية المتخصصة في مجال إدارة ومواجهة الأزمات والكوارث والخبرات المتوافرة لصناعة واتخاذ القرار ومديري إدارة الأزمات وفرق المواجهة الميدانية.
- هـ شكل وطبيعة المخاطر المتوقعة والمحتمل وقوعها وتأثيرها على المصالح الحيوية للدولة.
- ٦- المتغيرات البيئية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية التي يمكن حدوثها
 نظراً لتأثير اتها المستقبلية على عملية إدارة الأزمات والكوارث.
- ان تكون عناصر الخطط مرنة ومفهومة ومنطقية وممكنة التنفيذ ، وترتكز على
 المنع قبل الحدوث ثم السيطرة والحد في حاله حدوث الأزمات أو الكوارث.

مجلة العلوم القانونية والاقتصادية المنافق المنافقة المناف

١ - راجع : خالد قدري السيد : التخطيط لمواجهة الأزمات والكوارث – ورقة عمل مقدمة للمؤتمر السنوي الأول لإدارة الأزمات والكوارث – جامعة عين شمس – القاهرة – ١٩٩٦ م – ص ٢٢ ، وكذا راجع: منى صلاح الدين شريف – مرجع سابق – ص ١٣٤ .

- ٨- تحديد الاختصاصات والمسئوليات والواجبات تحديداً واضحاً وكذا أوجه التفويض وحدودها ، والمستويات المتدرجة في إدارة الأزمات والكوارث .
 - ٩- الثقافة التنظيمية السائدة في المجتمع وفي المنظمة .

معوقات عملية التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث:

هناك عدد من العوامل التي تحد من فاعلية التخطيط وكفاءته وتعد عائقاً للتخطيط الجيد ، ومن هذه العوامل ('):

- نقص البيانات والمعلومات اللازمة لأغراض التنبؤ بالأزمات والكوارث المحتملة.
- عدم توافر الخبراء والمتخصصين لتحليل البيانات باستخدام الأساليب العلمية
 الحديثة .
- الاختيار الخاطئ في تشكيل فريق إدارة الأزمات والكوارث بحيث لا يمثل التخصصات في وضع عملية التخطيط وبالتالي يكون هناك قصور في جوانب الخطة.
- عدم توافر الإمكانات الفنية والتكنولوجية للمفاضلة بين البدائل ، وكذا عدم توافر وسائل الاتصال التي تسهل عملية الاتصال والتنسيق مما يؤثر في عملية التخطيط.
- عدم وضوح الخطة واشتمالها على تعقيدات كثيرة تحد من قدرة الأفراد على تنفيذها
- شيوع المسئولية وعدم وجود تحديد للسلطات والمسئوليات لأعضاء الفريق وقائده، مما يؤدي إلى سيرة الفيد و مدايدة السيطرة وبالتالي فشل الخطة.

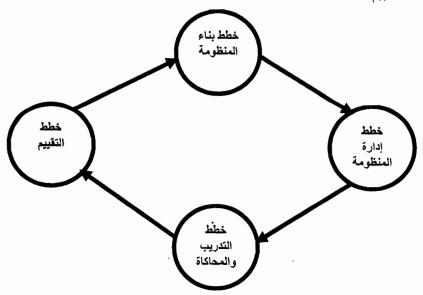
١ - راجع: هناء محمود البوريني - مرجع سابق - ص ٥٨ .

أنواع خطط بناء المنظومة المتكاملة لإدارة الأزمات والكوارث:

هناك عدد من الخطط التي يجب وضعها لإنشاء المنظومة على أن يتم تنفيذ هذه الخطط على مراحل متتابعة ، إلا أن وضع هذه الخطط منذ بداية العمل يمنح القائمين على تنفيذها القدرة على تحديد الخطوات المستقبلية أثناء بناء المنظومة ويعطى نوعاً من التنسيق بين مختلف الخطط.

ونرى أن هناك مجموعة من الخطط التي يجب التعامل معها عند بناء المنظومة المتكاملة لإدارة الأزمات والكوارث، وتتمثل في:

- ١- خطط تجهيز بناء المنظومة المتكاملة
 - ٢- خطط إدارة المنظومة المتكاملة
 - ٤ ـ خطط التدريب " نظم المحاكاة "
 - ٤ ـ خطط التقييم



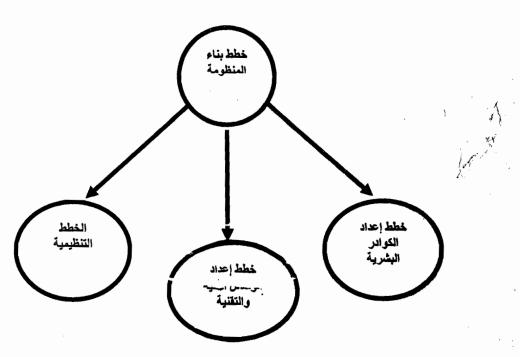
مجلة العلوم القاتونية والاقتصادية عندندندندندندندندندندندندندنداد العام القاتونية والاقتصادية

منظومة التخطيط الأزموي

وسنتناول في المبحث الثّاني من هذا البحث خطط تجهيز بناء المنظومة من حيث خطط إعداد الكوادر البشرية والفنية والتنظيمية ، وسنرجئ الحديث عن خطط إدارة المنظومة والتدريب والتقييم ليشملها موضوع بحث آخر يتناول مرحلة التنفيذ لإنشاء المنظومة المتكاملة.

المبحث الثاني خطط بناء المنظومة المتكاملة

يعد وضع خطط متكاملة لبناء المنظومة المتكاملة لإدارة الأزمات والكوارث اللبنة الأولى لإيجاد منظومة متكاملة تتمتع بالثبات والقوة ، وفي هذه المرحلة نتحدث عن بناء لومة وليس إدارتها أو مواجهتها .



وتنقسم خطط بناء المنظومة إلى ثلاث عناصر تتمثل في خطط إعداد الكوادر البشرية التي تقوم عليها إدارة المنظومة وخطط إعداد الوسائل الفنية والتقنية التي يجب استخدامها في إدارة المنظومة ، وأخيرا الخطط التنظيمية والتي تستهدف بيان أقسام المنظومة وأركانها . أولا : خطط إعداد الكوادر البشرية .

إذا كان التخطيط الجيد يستلزم وضع خطط إعداد الكوادر البشرية ، فإن التخطيط الجيد يستلزم أيضا تحديد مستويات إدارة الأزمة ، حيث تنقسم مستويات إدارة الأزمان والكوارث إلى ثلاث مستويات هي (١):

- المستوى الرئاسى لإدارة الأزمات والكوارث.

ويختص بوضع الاستراتيجيات العامة للدولة وتحديد سياساتها الحالية والمستقبلية تجاه بناء منظومة متكاملة لإدارة الأزمات والكوارث، ويتمثل هذا المستوى في رؤساء الدول أو الحكومات، ويكون تدخل هذا المستوى في الأزمات التي تأخذ الطابع القومي أو الدولي، ويعد المستوى الرئاسي المسئول الأول عن نتائج إدارة الأزمات والكوارث باعتباره المخطط للاستراتيجية العامة لمواجهة تلك الأزمات والكوارث.

- المستوى القومي لإدارة الأزمة.

يتعامل هذا المستوى مع الأحداث التي تهدد الأمن القومي أو تلك التي تصيب أجزاء من كيان الدولة بخلل يهدد أمنها وسلامتها ، حيث تتعدد مصادر الخطر أو الأزمات التي يتعامل معها هذا المستوى سواء داخلية أو خارجية ، ويتولى رئاسة هذا المستوى قيادات ورؤساء الأجهزة المعنية بالأزمة مثل الوزراء والمحافظين أو من ينوب عنهم.

مجلة العلوم القاتونية والاقتصادية المناسبة المنا

١ – راجع : محسن العبودي – نحو استراتيجية علمية في مجال إدارة الأزمات والكوارث – **دار النهضة** العربية – ١٩٩٥ م – ص ٥٦ · ٥٨

- المستوى المحلى لإدارة الأزمة.

وينحصر عمل هذا المستوى في أحد أقاليم الدولة أو جزء منها أو إحدى منشآتها العامة أو الخاصة لمواجهة خطر يهدد هذا النطاق ومحاولة تحديده وعدم انتشاره.

ويهدف التخطيط لإعداد الكوادر البشرية إلى بيان عناصر الكوادر البشرية على حسب اختصاصاتها والوظائف التي تعمل فيها ووضع تصور أو منظومة لاختيار الاشخاص المشاركين في كل تخصص بحسب المؤهلات والسمات المطلوب توافرها فيه ، حيث تتفاوت الشروط والصفات التي يجب توافرها في كل عنصر من العناصر المخطط لها العمل في المنظومة بحسب موقعها داخل المنظومة ، وذلك كما يلي :

فريق التخطيط لبناء المنظومة المتكاملة.

يجب التنويه أولاً بضرورة وجود فريق متكامل من المتخصصين لوضع هذه الخطط على أن تتسم عناصرها بخبرات متنوعة ، حيث يختلف المشاركين في وضع التخطيط للمنظومة المتكاملة منذ بدايتها عن المشاركين في وضع الخطط الفرعية بالجهات الفرعية لتنفيذ خطط المنظومة حيث يجب أن يتشكل فريق التخطيط من :

- قيادات القطاعات والأجهزة ذات الصلة المباشرة بتطبيق السياسات العامة للدولة ، وذلك حتى يكون التخطيط لبناء المنظومة متسقا مع تلك السياسات العامة ، ومتوافقا مع الإمكانات والموارد التي تضعها الدولة لبناء المنظومة .
 - متخصصين إداريين وفنيين
 - متخصصين في إدارة الأزمات والكوارث.
- رئيس المنظومة ومدير الإدارة المركزية اللذان تم اختيار هما لقيادة وإدارة الأزمات والكوارث في الدولة.
 - فريق التخطيط الذي تم اختياره كأحد فرق إدارة الأزمة .
 - مدير غرفة إدارة الأزمات المركزية.

وبالنسبة لفرق التخطيط التي تتواجد بالجهات الفرعية والتي تختص بوضع خطط فرعية لتنفيذ الخطط الأصلية لبناء المنظومة بالجهات ، فيجب أن تشمل كل من :

- مدير الجهة كرئاسة وإشراف رئاسي على الفريق والتأكد من مسايرة ما تم وضعه من خطط للسياسات العامة للمنظمة وتعليماتها .
 - عضو من أفراد فريق التخطيط بالإدارة المركزية للمنظومة المتكاملة
- فريق التخطيط بالجهة الفرعية والذي سيتولى متابعة تنفيذ الخطط الفرعية والتنسيق مع الجهات الأخرى لتنفيذ الخطط الرئيسية للمنظومة المتكاملة.
 - نائب رئيس الجهة كرئيس للجنة ومتابع لخطوات تنفيذ هذه الخطط.
 - مدير إدارة الأزمات بالجهة الفرعية .
 - متخصصين إداريين وفنيين بالجهة الفرعية.

ومما سبق يتضح أن إعداد فريق التخطيط بهذا الشكل يعطي صورة واضحة لإمكانية الاستفادة من القدرات والإمكانات وسلطة القرار لكل فرد داخل فريق التخطيط ، حيث نلاحظ أن الفريق الأساسي في الجهة الرئيسية لإدارة الأزمات والكوارث يضم بين طياته متخصصين في جميع المجالات (الإدارية – الفنية – الإعلامية) ، كما يضم متخصصين في إدارة الأزمات والكوارث وقيادات لها صلة بتنفيذ السياسة العامة داخل الجهات للتأكد من عدم الخروج عن تلك السياسات الموضوعة ، كما تتيح لهذه القيادات القدرة والسهولة في اتخاذ القرارات وتنفيذ التوصيات والخطط وإزالة المعوقات ، أما بالنسبة لمدير الأزمة ومدير غرفة إدارة الأزمات والكوارث فإن تواجدهما يفرضه الواقع حيث سيقع على عاتق كل منهما عبء تنفيذ الخطط ومتابعتها وتقديم التقارير عن تنفيذها وتطويرها أو تعديلها إذا ما أسفر التطبيق الفعلي للتخطيط عن وجود بعض المشكلات وبالتالي فإن مشاركتهم في وضع التخطيط يكون بمثابة متابعة ضرورية .

وأخيرا فإن وجود فرق التخطيط بالجهات هو لازمة من لوازم تكوين المنظومة حيث يقع على عاتقه أيضا متابعة الخطط الموضوعة وتنفيذها ودراسة مقترحات التطوير أو التعديل المقدمة عقب القيام بتنفيذ بنود الخطط الموضوعة

وذات الحال ينطبق على الفرق في المستوى الفرعي مع إضافة عضو من فريق التخطيط بالجهة الرئيسية لتوجيه فريق التخطيط والتأكد من تنفيذ التخطيط الفرعي للخطط الرئيسية.

مجموعة اتخاذ القرار:

وهي المجموعة الأساسية التي تدير الأزمة أو الكارثة من خلال غرفة إدارة الأزمات، وهذه المجموعة يتم استدعاؤها حال وقوع الحدث أو وجود حدث وشيك الوقوع أو ورود معلومات تغيد بأن حدث ما وشيك الوقوع ، وتتكون من الرئيس الأعلى للجنة العليا أو المنظومة بالجهة ، وعناصر يتم اختيارها على حسب الإدارة التي تواجه الحدث ، على أن تضم بينها خبراء ومتخصصين في نوع أو طبيعة الحدث الذي يتم إدارته .

وسنتناول بالتفصيل هذه المجموعات عند التعرض للهيكل التنظيمي للإدارة المركزية والإدارات الرئيسية والفرعية في الفصل التالي .

الكوادر القيادية:

وهي تلك الكوادر التي تتولى القيادة بالأفرع (الرئيسية - الفرعية) للمنظومة وتتمثل في :

- الرئيس الأعلى للمنظومة: وهو المشرف العام على المنظومة ككل والرئيس الفعلى للمنظومة.
- مدير الإدارة المركزية للمنظومة: ويقع على عاتقة العمل الإداري للمنظومة بفروعها ، والإشراف على الإدارات الرئيسية للمنظومة .
 - مديرو الإدارات الرئيسية والفرعية لإدارة الأزمات والكوارث.
 - مديرو غرف إدارة الأزمات المركزية والرئيسية

وهذه الفئة من الكوادر تحتاج إلى أن تتمتع ببعض الصفات والسمات التي يجب وضع معايير دقيقة لها يتم عن طريقها الاختيار بين المرشحين مع التشديد بعدم تولي هذه المناصب لأفراد لا يتمتع أصحابها بالكفاءة المطلوبة مع عدم تفضيل أهل الثقة على أهل الخبرة في الاختيار نظراً لخطورة هذه المناصب.

ونرى أنه يجب توافر الصفات التالية في تلك الكوادر (١):

أ - المهارات القيادية.

تتمثل هذه المهارات في القدرة على التأثير في المرؤوسين لإنجاز المهام بكل حماس وإخلاص، وكذا القدرة على اتخاذ القرارات الرشيدة بعد فحص المعلومات والحقائق حول الجوانب المختلفة للموقف الأزموي وتحليلها، والقدرة على الاتصال والتي تعني بكفاءة نقل وتوصيل المعلومات حيث يتم ذلك بطريقة شفهية في العادة، مع ضرورة التمتع بسمات القيادة المرنىة التي تحتاج إلى التوازن بين القيادة الديمقر اطية والقيادة الأوتوقر اطية (التسلطية) وغيرها من أنواع القيادة حسب مقتضيات الموقف الأزموي، وأخيرا التمتع بالمهارات الإدارية.

ب - المهارات والصفات الشخصية:

وهى تلك الصفات التي ترتبط بشخصية الفرد وتتمثل بعضها في قوة الإرادة والقدرة على التوقع بمسار أحداث الأزمة (التخيل) والمثابرة على الأحداث، والتمتع بالحس الإنساني والمشاركة الوجدانية والقدرة على تنمية العلاقات الإدارية ومواجهة مشكلات العمل، والاستعداد الطبيعي للإقناع والاقتناع.

مجلة الطوم القاتونية والاقتصادية والمسادية والمسادية والاقتصادية والمسادية والمسادية والاقتصادية والمسادية والمسادية

ا ـ راجع: محمد صلاح سالم – مرجع سابق – ص ١٥: ١٦، وكذا راجع: - Robert F. Little John, "Crisis Management: A Team Approach", New York: AMA Management Briefing, 1983. P. 70.

ج- الصفات النفسية:

التمتع بالتوازن النفسي والقدرة على تحمل الضغوط الناجمة عن الأزمات والكوارث بما فيها من ضغوط عصبية ونفسية قد تنجم من حجم الدمار أو الضحايا أو ما قد ينجم من اتخاذ قرارات حتمية قد ينجم عن اتخاذها بعض الآثار مثل سقوط ضحايا أو جرحى أو غير ذلك ، وأن يتمتع بالتحكم الذاتي الداخلي وإيمان بالقدرة على مواجهة النقد والإحداث الضاغطة .

د _ الحالة الصحية:

أن تؤهله حالته الصحية لتحمل مجهود التعامل مع الأزمات والكوارث وتحمل الضغوط والصدمات النفسية المحتملة والتي يمكن أن يتعرض لها نظرا لما يمكن أن يفرزه وقوع الأزمة أو الكارثة.

هـ - المهارات الذهنية:

أن يتمتع بقدر عالي من الثقافة في كثير من المجالات ، والقدرة على الابتكار والمعرفة والتفكير والإلمام بالمفاهيم الصحيحة لإدارة العمل ، كما يجب أن يتمتع بقدر من الإدراك المعرفي الذي على أساسه يتمكن من تنظيم المعلومات التي ترد من البيئة الخارجية في وقت معين و هو ما يعرف بالتنظيم الفكري أو المعرفي (١).

و - الصفات العلمية:

الإلمام بالجانب العلمي حول الأزمات والكوارث ومفهومها وعلومها وكذا جوانب المعرفة المختلفة في بعض العلوم المرتبطة بالتعامل مع الأزمات والكوارث والآثار الناجمة عنها ، والاطلاع على تجارب عملية لبعض الأزمات والكوارث وأوجه القصور والايجابيات في التعامل معها.

١ - راجع : إبراهيم الغمرى : السلوك الإنساني في الإدارة الحديثة - دار الجامعات المصرية - بدون - ص ٨١-٨١

الكوادر الفنية:

هي تلك الكوادر التي يتطلب عملها توافر صفات فنية متخصصة ، وتتواجد هذه الكوادر بالإدارات والغرف الرئيسية والفرعية لإدارة الأزمات والكوارث ومنها:

- مجموعات التخطيط و المتابعة .
- مجموعات تحليل المعلومات والتنبؤ.
 - مجموعات الاتصالات.
 - مجموعات الإعلام الأزموى .
- مجموعات نظم المعلومات والحاسب الآلي وشبكات المعلومات.
 - مجموعات دعم اتخاذ القرار
 - مجموعات إعداد السيناريوهات.
 - مجموعات التدريب و المحاكاة و التقييم .

ويتطلب في هذه المجموعات (وهى مجموعات إدارة أزمات وليس مواجهة) صفات علمية ومهنية متخصصة ذات كفاءة عالية حتى يمكنها تأدية دورها بكفاءة ، كما يتطلب في هذه المجموعات بعض الصفات الأخرى المساعدة والتي تتمثل في الصفات الشخصية والنفسية والذهنية والعلمية وكذا الحالة الصحية (كما أوضحنا سلفا).

الكوادر المهنية:

وهى تلك الكوادر التي تختص بمهن معينة تشارك في مواجهة الأزمات والكوارث (كوادر ميدانية) مثل كوادر الدفاع المدني والحريق وكوادر الإنقاذ الطبي والطوارىء والكوادر الأمنية (المرور - الأمن المركزي - قوات الأمن - البحث الجناني - الأمن العام ... الخ) وكوادر الخدمات العامة (الكهرباء - المياه - الغاز إلخ).

الكوادر التدريبية:

تختص هذه الكو ادر بتدريب و تأهيل العاملين في مجال إدارة الأزمات والكوارث، و الاختصاص بيناء منظومة علمية للتدريب على الأنظمة الحديثة في هذا المجال ، وإفراد مساحات لتقديم ومناقشة المستجدات والأبحاث العلمية التي تعود بفوائد هامة على فاعلية ونجاح الإدارة العلمية للأزمات والكوارث.

ثانياً: خطط إعداد الوسائل الفنية والتقنية.

وهى تلك الخطط التي تؤدي إلى توفير المتطلبات التي تحتاجها إدارة الأزمات والكوارث سواء داخل غرف إدارة الأزمات والكوارث أو أثناء مواجهة الأزمات والكوارث، و من هذه المتطلبات:

أدوات الاتصال (١).

يجب توفير وسائل متطورة للاتصال الفعال والتى ثبقى متخذ القرار على معرفة تامة بما يحدث في مواقع الأحداث أولا بأول ، كما تتيح الربط الجيد بين عناصر إدارة الأزمة وعناصر مواجهتها في موقع الحدث.

وتعد الاتصالات مصدرا هاما لتدفق المعلومات والبيانات إلى متخذي القرار الأزموي حيث يبنى عليها القرار على أسس سليمة فيكون رشيدا، ومن هذا المنطلق نجد أهمية ودور عملية الاتصال التي تماثل دور القلب حيث تقوم القيادة وجهة الإدارة بدفع المعلومات والبيانات والقرارات إلى مختلف أنحاء المنظومة ثم تستقبل ردود الأفعال والاستجابات من هذه الأطراف كي تستمر العملية الإدارية في حيوية وفاعلية ، وعلى قدر تدفق المعلومات والقرارات في قنوات الاتصال يكون الإنجاز وتحقيق الأهداف (١).

وتهدف عملية الاتصالات إلى رفع كفاءة التعامل مع الأزمات والكوارث والرقابة على تنفيذ خطط الأزمات والكوارث وتنفيذها في الوقت المناسب عن طريق استخدام وسائل

1 2 1

^{&#}x27; ـ راجع : محسن أحمد الخضيري : مرجع شابق ــ ص ١٢١ ٢ ـ راجع ــ عبد الكريم درويش وليلي تكلا ــ مرجع سابق ــ ص ٢٩٢ .

اتصال سلكية و لاسلكية ، لذا تعرف الاتصالات بأنها: "عملية بث رسائل من مصادر إلى مستقبلين من خلال رموز تستخدم قنوات لتصل إلى متلقى " (').

التقنيات الرقمية والحاسبات الآلية والتطبيقات والبرامج:

يتم استخدام الحاسبات الألية والتقنية الرقمية والتطبيقات والبرامج في العديد من المهام التي تتمثل في برامج الذكاء الإصطناعي والمحاكاة التي تستخدم أثناء إدارة الأزمات والتدريب، وكذا استخدام الشبكة الدولية للمعلومات في إدارة الأزمات والكوارث، وكذا الاستفادة من نظم وبرامج الأرشيف الالكتروني والتخزين الرقمي وعمليات الربطبين غرف إدارة الأزمات الرئيسية والفروع.

وهناك العديد من نظم المعلومات الحاسوبية التي يمكن استخدامها في المنظومة المتكاملة لإدارة الأزمات والكوارث ومنها نظم معالجة البيانات التي تتولى تجميع البيانات وإجراء العمليات التشغيلية عليها وإخراجها في شكل تقارير ، كما تشمل عملية معالجة البيانات ترتيب البيانات وإنشاء الملفات وتحديثها وغيرها من العمليات الآلية الهامة.

شاشات عرض ومتابعة ودوائر تليفزيونية:

وتهدف إلى ربط متخذي القرار بغرفة إدارة الأزمات والكوارث بالأحداث الجارية والتي تتناقلها وسائل الإعلام أول بأول ، وكذا كاميرات فيديو لنقل تطورات الحدث إلى غرفة إدارة الأزمات مباشرة

$: {}^{(1)} (G.I.S)$ نظم المعلومات الجغرافية

وتعنى Geographic Information Systems وتعنى (G. I. S) اختصاراً لكلمة استخدام تقنيات الحاسب الآلي المختلفة في تجميع وتخزين المعلومات الجغر افية والبيانات الإحصائية وتحليلها تحليلاً مكانياً بهدف الحصول على تحديدات لتوزيع الأماكن الخدمية

مجلة العلوم القانونية والاقتصادية المناه المناه القانونية والاقتصادية المناه القانونية والاقتصادية المناه ا

ا ــ راجع : حمدي حسن ــ الاتصال وبحوث التأثير في دراسات الاتصال الجماهيري ــ كويك ــ القاهرة ــ ١٩٩٣ م ــ ص ٣٣ .
- ١٩٩٣ م ــ ص ٣٣ م ــ الاتصال وبحوث التأثير في دراسات الاتصال الجماهيري ــ كويك ــ القاهرة ــ ١٩٩٣ م ــ ص ٣٣ .

ونوعية الخدمات بها والمنشآت الحيوية والطرق الرئيسية والفرعية المؤدية لهذه الأماكن •

وتسهم نظم المعلومات الجغرافية في دعم اتخاذ القرارات وتوفير المعلومات الجغرافية المتعلقة بالطرق (السريعة – الرئيسية – المحلية) أو المواقع الهامة .

** مراحل استخدام نظم المعلومات الجغرافية.

المرحلة الأولى - مرحلة جمع البيانات والمعلومات.

ويتم ذلك من خلال إنشاء قاعدة بيانات تحتوى على المعلومات الجغر افية للأماكن المختلفة مثل الطرق والمناطق السكنية ، بالإضافة إلى الخصائص الجغر افية للمناطق مثل الأنهار والهضاب والجبال بالإضافة إلى الأصل العرقي لسكان المنطقة .

المرحلة الثانية - عرض وتحليل المعلومات.

ويتم ذلك من خلال استخدام نظم المعلومات الجغرافية في إعداد خريطة تحتوى على السمات المميزة للأماكن Profiling of places من الناحية الجغرافية والخصائص الديموجرافية للسكان والخصائص المختلفة، أي عملية ربط للخصائص الجغرافية والديموجرافية للمناطق بما يساعد الأجهزة المعنية على تحديد الأماكن الأكثر خطورة أو الأكبر في الكثافة السكانية ،

** مجالات استخدام نظم المعلومات الجغرافية.

- وضع تصور للأماكن عالية الكثافة السكانية.
- تحديد أماكن المنشآت الهامة ، من خلال الخريطة التي يظهر ها استخدام نظم المعلومات والتي يحدد عليها الأماكن التي تقع فيها تلك المنشآت والطرق المؤدية إليها.
- توفير قاعدة بيانات لها قدرة تحليليه ، ويمكن من خلال هذه البيانات والمعلومات اعداد استراتيجيات مواجهة الأزمات والكوارث وتوفير الدعم المادي والبشري

والتنظيمي ورسم السياسات الأزموية.

- رفع مستوى الأداء ، حيث توفر قاعدة البيانات المشتركة سهولة الاتصال بين الإدارات المختلفة وإمكانية استفادة الأجهزة المختلفة من المعلومات المتوفرة.
- تحقيق الجودة الشاملة ، حيث يعتبر نظام المعلومات الجغرافية أداة للاستعلام والتحصيل وإخراج البيانات على خرائط بما يوفر المعلومات التي تبنى عليها عملية اتخاذ القرارات والمساعدة في إنجاز الكثير من الدراسات المتعلقة بالتنبؤ والتخطيط.
- يمكن الاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية ، في إيجاد المواقع الملائمة لإقامة مناطق للإيواء ، ووضع تصور لسبل تأمينها وتوزيع الخدمات الشرطية والاجتماعية بها ومدى كفاية هذه الخدمات في مواجهة الكثافة السكانية والظروف والعوامل الجغرافية الأخرى .

نظام تحديد الأماكن العالمي G.P.S.

وهو عبارة عن منظومة الكترونية متكاملة الهدف منها تحديد الموقع بدقة متناهية ، ويعمل وهو عبارة عن منظومة الكترونية متكاملة الهدف منها تحديد الموقع بدقة متناهية ، ويعمل بواسطة أجهزة صعيرة (رسيفر) تقوم باستقبال إشارات معينة صادرة من عدة أقمار صناعية، وعن طريق حسابات دقيقة لقوة الإشارات المستقبلة من تلك الأقمار يتم تحديد الموقع Position على وجه الدقة باستخدام خطوط الطول Longitude والعرض علما الجغرافي ، وكلما زاد عدد الأقمار الصناعية التي يمكن استقبالها بواسطة جهاز G.P.S كلما زادت الدقة في تحديد الموقع ، ويمكن أن تصل في بعض الأجهزة الحديثة إلى دقة السم.

¹ - http://en.wikipedia.org/wiki/Global_Positioning_System

فنظام تحديد الأماكن العالمي G.P.S نظام ملاحي ذو دقة عالية حيث يقوم بإمداد المستخدمين USERS بمعلومات دقيقة، من خلال منظومة متكاملة مكونة من ثلاث وحدات ، تعمل في ترابط وثيق لتحقيق هدف النظام وهي :

أ- الوحدة الفضائية SPACE SEGMENT

وهى عبارة عن مجموعة من الأقمار الصناعية ، تغطى معظم أنحاء العالم تغطية شبة كاملة ، وتتكون من (الهوائي الأرضي ، محطة التحكم الرئيسية ، مراقبة خدمات الملاحة).

ب- وحدة التحكم Control Segment ب

وهى وحدة (إرسال واستقبال) لها القدرة على تبادل معلومات التحكم من محطات الوحدة الفضائية (الأقمار) وتتكون هذه الوحدة من عدد من محطات المراقبة الفرعية (مبينات وهوائيات)، منتشرة في أماكن مختلفة من الكرة الأرضية، تقوم باستقبال إشارات البيانات والمعلومات المرسلة من المحطة الفضائية (الأقمار) وتتأكد من صحتها وتراجع مستوى دقتها وتقوم محطات المراقبة بإرسال إشارات البيانات الموقعة إلى محطة المراقبة الرئيسية، التي تقوم بدور ها بتعديل مسارات المحطات الفضائية، لتصحيح المسارات عن طريق هوائيات أرضية وتتكون هذه الوحدة من (الهوائي الأرضي محطة المتحكم الرئيسية، محطة المراقبة).

ج - وحدة المستخدم USER EQUIPMENT

تشمل وحدة المستخدم جهاز اختبار وجهاز معاون ، ويستقبل الجهاز المعلومات الصادرة من المحطات الفضائية، التي تقوم بتحليلها لتظهر على هيئة معلومات ملاحية، كما يمكن عمل توافق بين وحدة المستخدم والنظم الملاحية الأخرى.

** مجالات استخدام نظام تحديد الأماكن العالم G.P.S.

تدخل أنظمة G.P.S في معظم التطبيقات والمجالات ، مثل أنظمة التحكم الجوى

وأنظمة التحكم الملاحي، وشركات الإنشاء والأمن والنقل التجاري والطيران التجاري والطيران التجاري والعمليات الحربية بكافة أشكالها، وتستخدم على نطاق واسع في أنظمة الإنقاذ وعمليات الإغاثة، كما يستخدم في الإغاثة العاجلة للعائمات السياحية بالمجرى الملاحي لنهر النيل.

** ايجابيات استخدام نظام G.P.S

يؤدي استخدام هذا النظام المتطور تحقيق عدد من المزايا التي تتمثل في

- سرعة عمليات الإنقاذ: حيث يساعد تحديد الموقع في اتمام عملية الإنقاذ في أسرع وقت ممكن مما يكفل تقليل حجم الخسائر وإنجاح عملية الإنقاذ.
- تحديد نوعية التدخل المطلوب ، لأن لكل موقع خصائص يتميز بها من حيث طبيعة الطرق المؤدية ، ومدي أتساع وإمكانية التعامل معها مما يتطلب تحديد نوعية معينة بذاتها ، دون غير ها من المعدات المطلوب استخدامها وبما يتفق وطبيعة الموقع .
- تحديد الإجراءات المطلوبة في مراحل الأزمة ، من خلال وضع الخطط المناسبة لمواجهة الحدث واتخاذ القرار المناسب لسرعة المواجهة ، وتحديد وضع الإجراءات الكفيلة بتدارك أثار الأزمة بمنطقة الحدث ، والمناطق المحتمل تعرضها للخطر .

الفيديو كونفرانس Video conferencing

شهد العالم تطورا هائلاً في مجال التقنية الرقمية التي أمكن استخدامها في عقد المسؤتمرات والاجتماعات وتبادل الحوارات ، ومن ذلك استخدام نظام نظام Video conferencing الذي يتيح عقد الاجتماعات والمؤتمرات بين أطراف متعددة في دول مختلفة وعلى بعد ألاف الأميال.

شبكة رقمية تخدم شبكات اللاسلكي (TETRA) (١)

النظام الرقمي تيترا (Terrestrial Trunked Radio (TETRA هو شبكة رقمية النظام الرقمي تيترا (Radio Mobile Private digital تخدم شبكات اللاسلكي المتنقل الخاصة الخاصة Public Access Mobile Radio وشبكات اللاسلكي المتنقل العامة (PMR) وبذلك فهي تخدم أكثر من مجال مختلف مثل الشرطة ، الإسعاف ، رجال الإطفاء ، المرور ، القوات المسلحة ، الخدمات العامة ، خدمات النقل ، الشبكات الخاصة بالأفراد ، المصانع ، المناجم ... إلخ .

يعطي النظام الرقمي (TETRA) الفرصة للمنظمات للتفكير بجدية في تطوير طريقة الاتصال ، ليتمتع بشبكة متكاملة واسعة الانتشار وخدمات لاسلكية تتوافق مع احتياجاتهم ، و هو من أكثر الأنظمة العملية لنقل الاتصالات الصوتية والمعلومات ، حيث يعتمد علي تكنولوجيا متطورة تقدم العديد من المزايا لزيادة كفاءة الأداء بصورة واضحة ، كما أن التصميم المقارب لتصميم الشبكات التي تعمل عن طريق (أي بي بروتوكول) جعل من السهولة تطوير الشبكة بإضافة التطبيقات المختلفة بسهولة وبتكلفة مناسبة .

كما يتميز النظام الرقمي (TETRA) بسرعة إعداد المكالمات ، وتوفير الاحتياجات الهامة لمجموعات من المستخدمين ، وقابلية الاتصال المباشر بين الأجهزة ، ونقل المعلومات بأنظمة (Packet) أو (Circuit) ، ويقدم استخدام أمثل للترددات ، و يعمل بدرجة عالية من الأمان .

وتتميز شبكة النظام الرقمي (TETRA) عن الشبكات الأخرى بقدرتها علي إلغاء تأثير الضوضاء و ذلك يجعل الصوت مسموع بوضوح حتى في الأماكن المعروفة بزيادة نسبة الضوضاء فيها مثل المطارات و مواقع البناء .

http://www.nabishi.com/arabic/Tetra.htm [الإنترنت] http://www.nabishi.com/arabic/Tetra.htm

الخرائط الأزموية

وهى خرائط مساحية تقيس تطور الأزمة أو الكارثة وترصد تتابعها ، وتقيس مدى خطورتها " خرائط نشاط الأزمة " حيث يتم تتبع حركة الأزمة ومسارها ومدى خطورتها فالخرائط الالكترونية سواء كانت مساحية جغرافية أو نشاطية كمية أو تقديرية زمنية فإنها تعكس تطور الحالة الأزموية (١).

ونرى أن اللوحة الإرشادية للخرائط الأزموية يمكن أن تتشكل من خمسة أقسام ذات ألوان مختلفة يشير كل منها إلى درجة معينة لتطور الحدث أما الأرقام داخل الألوان فتشير إلى قوة الحدث (كما يتضح بالشكل).

خروج الحدث عن السيطرة	بدء خروج الحدث عن السيطرة	زيادة تداعيات الحدث	بدء التعامل مع الحدث	بدء وقوع حدث
احمر ۱۰۰:۱ %	انىق ۱۰۰ : ۱ %	أصفر ۱۰۰: ۱%	اخضر ۱۰۰ : ۱ %	برتقالي ۱ : ۱۰۰ %
۱۰۰% خطر کارث <i>ي</i>	%\°	%0.	%٢0	% Y £ : 1

١١٦ - راجع: محسن أحمد الخضيرى - مرجع سابق - ص ١١٦

نموذج مقترح للوحة الإرشادية الأزموية الإنذار

<u>دلالات الألوان .</u>

- اللون البرتقالي: ويدل على بدء وقوع حدث أزموي أو كارثي بالدولة أو المحافظة أو الوزارة أو القطاع الجغرافي ، طبقاً للمكان المتواجد به اللوحة الإرشادية .
- اللون الأخضر: ويدل على بدء تعامل مجموعات التدخل السريع مع الحدث وسيطرتهم على الأوضاع في منطقة الحدث، وهو في هذه الحالة يكون متوسط المستوى.
- اللون الأصفر: ويدل على خروج الحدث من قدرات مجموعات التدخل السريع ويتطلب تدخل مجموعات المواجهة والطوارىء والإغاثة وتطبيق السيناريوهات المعدة سلفا.
- اللون الأزرق: وهي حالة تنذر بخطورة شديدة وفشل السيناريوهات التي تم تطبيقها ، وتتطلب تدخل الاحتياطي الاستراتيجي ، وبدء تطبيق التدابير الطارئه للحد من التداعيات وإحتواء الحدث ، مع عمل إخلاء جزئي للمناطق المنكوبة .
- اللون الأحمر : وهو مرحلة دخول الحدث لمرحلة الإنفلات أو عدم السيطرة ، وفي هذه الحالة يتم طلب التدعيم من الجهات العليا والتدخل الفوري لجميع عناصر الدعم.

فإذا كانت إدارة الحدث تحت قيادة إدارة فرعية (مركز مدينة قطاع جغرافي منشأة هامة) فيجب عند الوصول لهذه الحالة تدخل الإدارة الرئيسية (المحافظة الوزارة)، أما إذا كان الحدث تحت إدارة إحدى الإدارات الرئيسية (محافظة وزارة) فعند الوصول إلى هذا اللون يتم تدخل الإدارة المركزية واللجنة العليا، وفي هذه الحالة فإن الوصول إلى هذا اللون يعني ضرورة الإخلاء التام للمناطق المنكوبة وتدخل عناصر متخصصة من القوات المسلحة وقوات الشرطة لعزل المناطق المنكوبة وبدء مرحلة الحد والانحسار لها.

دلالات الأرقام:

يظهر داخل كل لون من الألوان الخمسة عند بدء تشغيل اللوحة الإرشادية رقم يدل على شدة وقوة الحدث الأزموي والخسائر المادية والبشرية التي يحدثها (١: ١٠٠%) ويتزايد هذا الرقم طبقاً لمجريات وتطورات شدة الحدث ، ويتحدد الرقم داخل اللون كما يلي:

- خسائر مادية فقط لا تزيد على ٥٠٠ خمسمائة ألف جنيها (١: ٢٤%)
 - خسائر مادية فقط تزيد على ٥٠٠ خمسمائة ألف جنية (٢٥ %).
 - خسائر مادية وبشرية لا تزيد على ٥٠ فردا (٥٠ %).
 - خسائر مادية وبشرية لا تزيد على ١٠٠ فرد (٧٥ %).
 - خسائر مادية وبشرية تزيد على ١٠٠ فرد (١٠٠ %).

وسائل الانتقالات

نتحدث في هذه الجزئية عن وسائل الانتقالات لما لها من أهمية قصوى في عملية الإغاثة والانتقال إلى مراكز السيطرة والتحكم وغرف إدارة الأزمات والكوارث.

وهنا نود أن ننوه عن الأهمية القصوى في توفير وسائل انتقالات جيدة لأعضاء غرف إدارة الأزمات ولجنة إدارة الأزمات (مجموعة اتخاذ القرار) ومجموعات التدخل السريع، نظرا لأهمية الوقت في تحرك هؤلاء الأشخاص ووصولهم إلى أماكن مهامهم.

ثالثاً _ الخطط التنظيمية .

يقصد بها تلك الخطط التي تختص بالجانب التنظيمي للمنظومة ، وسوف نتناول خطط تكوين فرق العمل واللجان المختلفة داخل المنظومة ، وكذا خطط بناء وتجهيز غرف إدارة الأزمات ، وأخيرا خطط بناء منظومة التدريب التي تتمثل في معهد تدريب وتأهيل العاملين في إدارة الأزمات والكوارث.

١ - خطط تكوين فرق العمل ولجان إدارة ومواجهة الأزمات.

أوضحنا فيما سبق الصفات الواجب توافرها في الكوادر البشرية التي تعمل في مجال الدارة ومواجهة الأزمات والكوارث، وهنا نتناول عناصر فرق ومجموعات إدارة الأزمات والكوارث داخل المنظومة واللجان المطلوب تكوينها ، حيث يعد تشكيل وتحديد اللجان التي سيناط بها إدارة ومواجهة الأزمة أمر بالغ الأهمية وتنعكس نتائجه على مدى نجاح المنظومة في إدارة ومواجهة الأزمات والكوارث.

ويمكن تقسيم لجان إدارة الأزمات والكوارث إلى:

- اللجنة العليا: وتختص بتحديد الاتجاه العام والسياسات التي سيتم تنفيذها لمواجهة الأزمات والكوارث، وتكون برئاسة مستوى عالي في الدولة (رئيس مجلس الوزراء)، حيث يملك رئيس هذه اللجنة سلطة اتخاذ القرار، كما تحدد اللجان الأخرى و هيكلها وأنشطتها وموقعها في الهيكل التنظيمي.

وتتعامل هذه اللجان مع الأزمات والكوارث من خلال البيانات والمعلومات المتوافرة لديها والتي تتبحها غرفة إدارة الأزمات ، كما تتمتع بسلطة الاتصال بجميع اللجان والكوادر.

- اللجنة الدائمة: وتعد بمثابة الأمانة العامة للجنة العليا ، وتباشر ذات النشاط الذي تباشره اللجنة العليا ، وتتشكل من مديري الأجهزة المعنية بالأزمة مثل مدير إدارة المعلومات ومندوبي الجهات والوزارات ممن يتعلق عملهم بمواجهة الأزمات.

ويعد من أهم اختصاصات هذه اللجنة التنسيق الدائم مع الأجهزة المعنية لتحديث ما لديها من بيانات ، والوقوف على المتغيرات في الجهات الحكومية المختلفة والاطلاع على الأحداث الجارية والتي قد تشكل أزمات فيما بعد ، ويتم ذلك من خلال ما يعقد من اجتماعات دورية كما تتولى هذه اللجنة التنسيق بين اللجنة العليا واللجان المشكلة لإدارة الأزمات في موقع الحدث ، وأخيرا تشارك هذه اللجنة في وضع خطط مواجهة الأزمات والسيناريوهات الموضوعة لذلك حتى يتم نقل تلك الخطط للجهات المشاركة لتنفيذها والتدريب عليها .

- لجان مواجهة الأزمات والكوارث في موقع الحدث: يختلف تشكيل هذه اللجان طبقا لنوع الأزمة أو طبيعتها، ففي الأزمات الأمنية تتشكل من عناصر أمنية تشاركها بعض العناصر الطبية أو غير ها من العناصر الأخرى - وذلك بخلاف الأزمات الاقتصادية أو السياسية - وقد يستلزم تشكيل هذه اللجان اشتراك جميع الأطراف وبخاصة في الكوارث أو الأزمات ذات النطاق الواسع.

ويهدف وجود فريق لإدارة الأزمة في موقع العمليات إلى الرغبة في السيطرة على الأزمة ، إلا أن نجاحها يتوقف على مدى التنسيق فيما بين أفرادها أو الجهات المختلفة الموجودة في موقع الحدث ، وكذا على التدريب والمحاكاة في مواجهة تلك الأزمات .

وتنقسم هذه الفرق إلى ثلاث مجموعات هي الفرق الدائمة والتي تكون مستعدة طوال الوقت للتدخل السريع لمواجهة الأزمة ، والفرق الداعمة والتي يستدعى دخولها في المواجهة إذا ما كانت الأزمة من القوة والحجم الذي يستدعي تدخلها ، والفرق الاستراتيجية وهي فرق يتم إعداداها للتدخل الاستراتيجي لمساندة الفرق الأخرى وذلك إذا ما أصبح الأمر من الخطورة التي تنبئ بالخروج عن السيطرة أو في حالة انفجار أزمات أخرى بجانب الأزمة الأصلية .

ونرى أنه يجب الاختيار الجيد والدقيق لكوادر التدخل السريع لما لهذه المجموعة من أثار هامة على مواجهة الحدث وإمكانية الحد من تداعياتها وأثاره ، كما تحظى هذه المجموعة بأهمية الاختيار نظراً لحجم المخاطر التي تواجهها حيث تعد الفوج الأول في المواجهة والاصطدام دون وجود أو توافر أي معلومات عن الحدث الذي سيتم مواجهته بل يقع على عاتقهم توفير هذه المعلومات لمجموعات المواجهة الرئيسية التي ستتوافد على موقع الحدث فيما بعد ، لذا فيجب أن تتوافر في اختيار أفراد مجموعات التدخل السريع عدد من السمات و منها :

- مستوى التدريب الاحترافي على مواجهة الأزمات والكوارث بأنواعها المختلفة.
 - المهارة والقدرة على التدخل في مجريات الحدث بمرونة وقوة.

- الطاعة العمياء للأوامر وتنفيذها دون مناقشة أو أبطاء.
- الولاء والانتماء لروح الفريق والواجب، والتضحية بالذات إذا لزم الأمر
- القدرة على تحمل الضغوط الناجمة عن الحدث ، وبرود الأعصاب ، وعدم الوقوع تحت التأثير النفسي والعصبي والعاطفي الذي قد يفرزه الحدث .
- الذكاء والقدرة على جمع المعلومات وتنفيذ سيناريوهات التدخل السريع طبقا
 للمتغيرات في مجريات الحدث وما يصدر له من تعليمات .
- القدرة على التعامل مع التسلسل القيادي أثناء التعامل مع الحدث ، و هو ما قد يكتسب بالتدريب المهاري .

ويجدر بالذكر أن عملية التنسيق بين الجهات المختلفة في موقع الحدث تستلزم وجود قائد لفريق مواجهة الأزمات والكوارث في ذات الموقع ، حيث يبدأ بإدارة هذه المواجهة ويتخذ القرارات المناسبة لإنهائها بناء على ما يرد إليه من معلومات وبيانات وقرارات من اللجنة الدائمة والعليا ، كما يقوم بدور محوري في التنسيق بين الجهات المشاركة في مواجهة الأزمة مما يستلزم وجود عناصر تمثل الجهات المشاركة كلجنة مصغرة مرافقة لقائد فريق مواجهة الأزمة ، وذلك لتفعيل حلقة الوصل والارتفاع بعملية الاتصال والتنسيق بين الجهات المشاركة وتوحيد القرارات وتنفيذها في أسرع وقت ممكن ، كما يجب الاهتمام بفاعلية الاتصال بين لجنة مواجهة الأزمة في موقع الحدث وبين اللجنة العليا التي تدير الأزمة من خلال غرفة إدارة الأزمات .

٢ ـ خطـط بناء وتجهيسز غسرف إدارة الأزمسات والكسوارث (الرئيسسة والفرعيسة والمتنقلة والطائرة):

يقع على عاتق غرفة إدارة الأزمات والكوارث بالمنظومة العديد من المهام التي تعد الأساس في عمل المنظومة سواء قبل وقوع الحدث أو بعد وقوعه أو بعد السيطرة عليه وانتهاء توابعه وأثاره ، وتتمثل الوظائف العامة لغرف إدارة الأزمات والكوارث في (١):

17.

١ ـ راجع: منى صلاح الدين شريف ـ مرجع سابق ـ ص ٢٣١.

- جمع المعلومات والبيانات وتحليلها وتصنيفها بصفة دورية ومستمرة ، واستخدام البرامج والتطبيقات لتخزينها واستدعائها وقت الحاجة إليها .
- تحديد وتصنيف الأزمات والكوارث التي تقع بصفة دورية وأماكنها وتوقيت حدوثها وأثار ها وتداعياتها ، وعمل دراسة شاملة عنها وسلبيات إدارتها ومواجهتها للاستفادة منها مستقبلاً
- التنبؤ بالأزمات والكوارث المحتمل وقوعها طبقا لما تشير إليه المعلومات التي يتم تجميعها ، وما تشير به نظم الرصد واكتشاف الإشارات الإنذارية بقرب وقوع حدث أزموي أو كارثى
- إعداد السيناريوهات وخطط الطوارىء لإدارة ومواجهة الأزمات الدورية والمحتملة على أن تتسم بالمرونة والقابلية للتغير بحسب الموقف الأزموي .
- توزيع السيناريو هات على فرق عمل إدارة الأزمات والكوارث وفرق المواجهة لدر استها والتدريب عليها وإجراء نظم المحاكاة لها
- تهيئة غرف إدارة الأزمات لاستقبال اللجان الدائمة ولجان اتخاذ القرار وإدارة الحدث ، وتوفير سبل الراحة والإعاشة .
 - التنسيق بين جميع جهات المنظومة وعناصر ها المختلفة .
- توفير وسائل الاتصال والربط بين مجموعة اتخاذ القرار ومجموعة المواجهة الميدانية ، وكذا بين مجموعة اتخاذ القرار والجهات الحكومية وغير الحكومية وقطاعات المنظومة المختلفة
- توفير وسائل الاتصال والاستدعاء الحديثة لجميع أفراد المنظومة ، وتأمين هذه الوسائل و عدم تأثر ها بتداعيات الحدث :
- التعامل مع وسائل الإعلام عن طريق تجهيز مركز إعلامي دائم بالغرف وكوادر للإعلام الأزموي للعمل بتلك المراكز ، وكذا التعامل مع الإعلام بموقع الحدث .
- توثيق وتسجيل جميع الإجراءات والقرارات والخطوات التي تم اتخاذها لإدارة ومواجهة الحدث ، والاحتفاظ بها لدراستها عقب انتهاء السيطرة على الحدث وإعادة الأوضاع ، وذلك لتقييمها ودراستها وتحديد المسئوليات .

مجموعات العمل بغرف إدارة الأزمات والكوارث ومهامها.

تتكون مجموعات العمل داخل غرف إدارة الأزمات من كوادر بشرية دائمة التواجد بها، حيث تتمثل في :

- مدير غرفة إدارة الأزمات والكوارث.
- مجموعة نظم المعلومات الإدارية والتعامل مع الحاسب الآلي (إدخال البيانات في الحاسبات الآلية والأرشيف الالكتروني)
 - مجموعة التحليل والتنبؤ وإعداد السيناريوهات.
 - مجموعة التخطيط و المتابعة .
 - مجموعة نظم الاتصالات
 - مجموعة الإعلام الأزموى.
 - مجموعة التدريب والمحاكاة .
 - . مجموعة التنظيم والتنسيق.

وتتكون كل مجموعة من عدد من الكوادر البشرية يتناسب مع مساحة القطاع أو المنطقة التي تتواجد بها الغرفة ، مع الوضع في الاعتبار أن هذه الفنات هي الكوادر الدائمة داخل غرف إدارة الأزمات والتي تقوم على تجميع المعلومات والأزمات والكوارث السابقة وتحليلها والقيام بالتنبؤات بالأزمات والكوارث المحتملة ووضع السيناريوهات لها ، كما تعمل هذه المجموعات على تجهيز معلومات دعم اتخاذ القرار وتهيئة الغرفة للعمل بكفاءة في حالة حدوث أزمات ، ونتناول المهام التي تقع على عاتق بعض هذه المجموعات حتى لا يتم تكرار ما سلف ذكره ، وذلك كما يلي :

_ مجموعة نظم المعلومات والحاسب الآلي:

تعتبر وحدة نظم المعلومات من أهم الوحدات وأكثرها فاعلية في المنظومة ، حيث تختص بالعديد والعديد من المهام الهامة والتي تحتاج إلى نوعية معينه من الخبرات ترتكز على التعامل مع الحاسب الآلي ، ومن مهام واختصاصات هذه الوحدة :

- العمل على برامج وتطبيقات إدارة الأزمات والتي تبث عبر شبكة خاصة بالمنظومة المتكاملة لإدارة الأزمنات والكوارث (إنترانت) والتواصل مع القائمين على الشبكة بصفة الاستمرار والدوام، واستيفاء البيانات أو المعلومات التي تطلب من الإدارة المركزية عن طريق الموقع، وتقديم تقرير إلى مدير الإدارة بذلك.
- متابعة الأحداث التي تبث عبر وسائل الإعلام وشبكة الإنترنت وتقديم تقرير بها
 لمدير الإدارة
- إدخال البيانات والمعلومات التي يتم تجميعها ، ووضعها في التطبيقات المعدة لذلك لسهولة استخدامها والاطلاع عليها لدعم اتخاذ القرارات الأزموية .
- دعـم متخـذي القـرار أثنـاء إدارة الأزمـات والكـوارث بالبيانـات والمعلومات المطلوبة.
- تزويد الإدارة الرئيسية بالمحافظة بجميع البيانات والمعلومات والخرائط وغير ها والتي تم تجميعها وتخزينها في التطبيقات المحددة.

_ مجموعة التحليل والتنبؤ وإعداد السيناريوهات:

يتطلب العمل في هذه الوحدة أشخاصا على مستوى مرتفع من الحرفية والتدريب نظراً لدقة ومهنية العمل المطلوب منهم ، وكذا للأثار المترتبة على الخطأ في هذا العمل .

وتختص هذه الوحدة بعدد من الخصائص التي تتمثل في:

- تحليل البيانات والمعلومات المتوافرة بوحدة نظم المعلومات وتقديم تقرير بشأنها والاستنتاجات المستخلصة من تحليلها ، والتي يمكن أن تمثل مشكلة أو أزمة ، أو قد تؤدي إلى القصور في مواجهة وإدارة الأزمات .
- تحليل البيانات والمعلومات التي ترد للإدارة والتنبؤ باحتمالات حدوث أزمات أو كوارث نتيجة تحليل هذه المعلومات.

- إعداد السيناريوهات والسيناريوهات البديلة لإدارة ومواجهة الأزمات أو الكوارث المحتمل وقوعها إذا كانت معلومة أو تكرر حدوثها أو يمكن حدوثها لسابقة حدوث مؤشر ات لها.
- تدريب القائمين على إدارة ومواجهة الأزمات على السيناريوهات التي تم وضعها ، وتقييم تلك التدريبات لتلافي أوجه القصور في تلك السيناريوهات وتعديلها حسب مجريات الأمور.
- مراجعة المعلومات والسيناريوهات لتحديثها وإدخال التعديلات والبيانات عليها أو لا بأول .
- دعم متخذي القرار أثناء إدارة الأزمات والكوارث وتقديم السيناريو هات المختلفة لإدارة الحدث والسيناريو هات البديلة أثناء إدارة الحدث
- تزويد الإدارة الرئيسية بالمحافظة بالبيانات والمعلومات التي تم تحليلها والنتائج المستخلصة ، والأزمات والكوارث المحتمل حدوثها ، والسيناريوهات التي تم وضعها لإدارة ومواجهة تلك الأزمات .

_ مجموعة التخطيط والمتابعة:

تختص وحدة التخطيط والمتابعة بوضع الخطط اللازمة لحسن سير إدارة الأزمات والكوارث، ووضع خطط الربط بين الجهات المختلفة لتنسيق الجهود في مواجهة الأزمات والكوارث، وكذا وضع الخطط لترتيب عمل مجموعات الطوارىء وكيفية استدعائها وتحركها، كما تختص بمراجعة قسم التخطيط والمتابعة بالإدارات الرئيسية - والذي تتبعه فنيا - للاطلاع على الخطط الموضوعة لإدارة العمل، وأخيرا تختص الوحدة بوضع خطط جمع المعلومات والاجتماعات.

كما تختص الوحدة بمراجعة عمل الوحدات الأخرى وأدانها والاجتماعات الدورية ، وكتابة تقرير عن أوجه القصور والإيجابيات والتوصيات التي تراها لتطوير الأداء .

- مجموعة نظم الاتصالات:

وكما يتضح من عنوانها ، فهي الوحدة المختصة بالاتصالات السلكية واللاسلكية بين إدارة الأزمات والكوارث وبين العديد من الجهات ، كما يلي :

- إدارة الأزمات والكوارث بالمراكز والمدن والإدارة الرئيسية بالمحافظة .
- إدارة الأزمات والكوارث بالمراكز والمدن والجهات الحكومية الحيوية (المستشفيات – وحدات الإسعاف والطوارىء - الدفاع المدني – الشرطة – مجلس المدينة – الوحدات الميكانيكية – المنشآت الهامة الحكومية والخاصة ... إلخ).
 - نظم الاتصالات بين العاملين في إدارة الأزمات والكوارث وطرق استدعائهم .

كما يتعاظم دور هذه الوحدة في أثناء إدارة الأزمات والكوارث وما تمثله تلك اللحظات من ضغوط هائلة على الوحدة تجعل من كفاءة أدائها وقدرتها على إدارة الاتصالات بين جميع فروع منظومة إدارة الأزمة وأطقم المواجهة والمعاونة والدعم خطاً فاصلاً بين النجاح والفشل.

ومن هنا كان على رئيس المنظومة ومدير إدارة الأزمة ومدير غرفة إدارة الأزمات ومن هنا كان على رئيس المنظومة ومدير إدارة الأزمة ومدير غرفة إدارة الأزمات والكوارث في كل موقع الاهتمام بهذه الوحدة أو القسم وتزويدها بأحدث نظم الاتصالات ومتابعة منظومة والنظم البديلة ومنها استخدام الستالايت والتترا والوايف في الاتصالات ومتابعة منظومة الاتصالات والتأكد بصفة مستمرة على فاعليتها وتحقيقها لجميع أنواع الاتصالات ، والتأكد من نظم الاتصالات البديلة .

_ مجموعة التنسيق والاتصال:

تلعب هذه الوحدة دورا لا يقل أهمية عن الوحدات الأخرى ، فهي همزة الوصل بين إدارة الأزمات والكوارث والجهات الأخرى ، حيث تقوم بعملية الربط وتوصيل التعليمات والتوجيهات والإخطارات إلى الجهات الأخرى بواسطة ما توفره وحدة نظم الاتصالات من إمكانيات لتحقيق الترابط والتنسيق.

كما تقوم تلك الوحدة بدور واضح في الربط والتنسيق بين أعضاء اللجنة الدائمة وإدارة الأزمات والكوارث ، إما في أثناء إدارة الأزمات والكوارث فنجد دورها كجهة معاونة في تحقيق الربط والتنسيق بين مجموعة إدارة الأزمة والإدارة الميدانية وبين الجهات المختلفة بالمراكز أو إدارات الأزمة بالمراكز الأخرى أو الإدارة الرئيسية بالمحافظة.

٣- معهد التدريب والتطوير لإدارة الأزمات والكوارث.

في الحقيقة لا فستطيع أن نتحدث عن التكامل في البناء التنظيمي لبناء منظومة متكاملة لإدارة الأزمات والكوارث دون أن تحتوي هذه المنظومة على ألية قوية للتدريب تحتوي على العديد من الأقسام وتختص بالعديد من المهام التدريبية والتثقيفية ليس للعاملين في إدارة الأزمات والكوارث فقط بل للباحثين في هذا المجال.

ومن هذا المنطلق نرى وجوب إنشاء معهد متخصص في التدريب والتطوير لإدارة علمية للأزمات والكوارث له العديد من الاختصاصات والمهام على أن يكون ضمن مكونات الإدارة المركزية لإدارة الأزمات والكوارث، حيث تهدف عملية التدريب إلى (١):

- إحداث تغيرات محددة سلوكية وفنية وذهنية لمقابلة احتياجات تدريبية حالية أو
 مستقبلية يتطلبها الفرد و العمل الذي يؤديه .
- تقديم أوجه جديدة للمعرفة والمعلومات المتنوعة للعاملين والمتدربين ، كما يمنحهم عدد من القدرات والمهارات بما يعود بالفائدة على المنظومة والعمل الذي يؤديه.
- تحسين مستوى أداء الفرد وتنمية معرفة الأفراد ومهاراتهم وقدراتهم الإدارية من تنظيم وتخطيط وتنسيق ورقابة واتخاذ القرار وحل المشكلات.

١ ـ راجع : جمال حواش وعزة عبد الله ـ مرجع سابق ـ ص ٢٢٩ .

وينقسم معهد التدريب والتطوير إلى:

- قسم التدريب.
- قسم البحوث والترجمة.
- قسم التطوير والاستشارات الفنية .
 - المكتبة المركزية.

- قسم التدريب.

يختص قسم التدريب بتنظيم الدورات العادية والاستثنائية لتدريب الكوادر البشرية العاملة في المنظومة المتكاملة لإدارة الأزمات والكوارث ، كما تقدم خدماتها التدريبية المتخصصة للدول الصديقة التي تطلب ذلك ، ومن مهام قسم التدريب:

- تدريب الكوادر البشرية العاملة في مجال إدارة الأزمات والكوارث بمنحهم دورات تدريبيه دورية متخصصة في المجال العاملين فيه وبواسطة نخبة من المتخصصين في تلك المجالات ، وكذا منحهم دورات استثنائية عالية التخصص بواسطة خبراء أجانب ووطنيين في تخصصاتهم للارتقاء بالمستوى المهني والمهاري لهم ، وتشمل تلك الدورات الكوادر التالية :
- أ القيادات العليا (مديرو إدارات الأزمات والكوارث ونوابهم مديرو غرف إدارة . الأزمات والكوارث).
 - ب القيادات الوسطى (مديرو الإدارات النوعية داخل المنظومة) .
 - ج القيادات الأولى (وتشمل العاملين في المنظومة وبحسب تخصصاتهم).
- تجهيز المادة العلمية والمناهج والمحاضرين للعملية التدريبية على أن تكون تلك المناهج شاملة الجزء النظري والعملي التدريبي للمتدربين وذلك من خلال:
 - المحاضرات العلمية والعملية.
 - دراسة الحالات العلمية والعملية المصممة لهذا الغرض.

- تمثیل الأدوار والمحاكاة لسیناریو الأحداث.
 - ورش العمل ومختبرات الأداء.
- تنظيم دورات تدريبية متخصصة في الدول المتقدمة في هذا المجال للمتدربين المتميزين للاستفادة من قدراتهم وتنميتها على مستوى عالي من الخبرة والتقدم العلمي، وكذا تكوين كوادر من المتدربين يمكن الاعتماد عليها في التطوير.

ويجب هنا أن ننوه على وجوب تجهيز قاعات التدريب على مستوى عالي من النظم التدريبية العالمية سواء من الناحية التقنية (أجهزة حاسب آلي - بروجيكتور - وسائل عرض مرئي. إلخ) كما يجب أن تكون تلك القاعات مناسبة ومريحة للمتدربين والمحاضرين ومجهزة بما يحقق نجاح العملية التدريبية.

- قسم البحوث والترجمة.

يختص قسم البحوث والترجمة بعدد من المهام العلمية التي تتمثل في.

- إجراء البحوث الفنية والعلمية في مجال إدارة ومواجهة الأزمات والكوارث.
- إجراء البحوث العلمية في الأزمات والكوارث التي يمكن أن تتعرض لها الدولة أو المحتملة وكيفية مواجهتها وإعداد السيناريوهات لذلك .
- تجميع البحوث المتخصصة في إدارة ومواجهة الأزمات والكوارث ، وتنظيم المسابقات بين الجهات العلمية لإجراء بحوث علمية وفنية في المجالات المتنوعة لإدارة ومواجهة الأزمات والكوارث .
- التعاون العلمي والفني مع الجهات العلمية الوطنية والأجنبية وترجمة الكتب
 الأجنبية للاستفادة منها .
- عقد المؤتمرات والندوات العلمية بالاشتراك مع الهينات المتخصصة والعلمية الوطنية والأجنبية ، لطرح المشكلات التي تواجه إدارة ومواجهة الأزمات والكوارث ونشر الثقافة الأزموية، وكذا المستجدات الحديثة في هذا المجال.

كما تعقد المؤتمرات والندوات في المشكلات والمتغيرات التي يواجهها والتي

يمكن أن تؤدي إلى أزمات وكوارث مستقبلية .

متابعة المؤتمرات والندوات الدولية في هذا المجال للاطلاع على أحدث الأطروحات في هذا المجال ودراسته لمعرفة مدى إمكانية الاستفادة منه سواء في الإدارة العملية أو التدريب، وكذا إخطار مدير معهد التدريب والتطوير لترشيح المتميزين من المتدربين والعاملين في المنظومة للاشتراك في تلك المؤتمرات والندوات.

تقديم تقرير شهري لقسم التطوير ، يحتوي على أهم التوصيات لتطوير العمل في إدارة الأزمات ومواجهتها ، والتي تم التوصل إليها من الأنشطة المختلفة للقسم (بحوث – مؤتمرات وندوات – ترجمة للمؤلفات وتعاون مع هيئات ومنظمات دولية متخصصة – متابعة مؤتمرات وندوات دولية – مسابقات في مجال البحوث العلمية في مجال الأزمات والكوارث)

- قسم التطوير والاستشارات الفنية.

يستمد قسم التطوير والاستشارات الفنية أهميته من المهام التي توكل إليه ، فهو بالإضافة إلى إنه آلية لتنفيذ ما تتوصل إليه وينتجه قسم البحوث والترجمة من توصيات وما يرد في التقرير الشهري الذي يقدم لها من قسم الترجمة ، فيختص أيضا بتقديم الاستشارات الفنية والعملية فيما يعرض عليه من مشكلات العمل في مجال الأزمات والكوارث ، وفيما يحول إليه من فروع المنظومة سواء من اللجنة العليا أو الإدارة المركزية أو من الإدارات الرئيسية الأخرى .

- المكتبة المركزية.

تعد المكتبات الرئة التي تتنفس بها الأنظمة الناجحة والذاكرة التي تظهر أهميتها عندما تحتاج إلى مراجع يمكن الرجوع إليها والخزانة التي نحتفظ فيها بكل ما هو من التراث

ونفائس الكتب والمراجع والأبحاث وما يستجد من إصدارات حديثة تنمي الفكر وتطور البحث والثقافة

لذا كان الاهتمام بوجود مكتبة علمية حديثة مزودة بالنظم الآلية الحديثة تقدم خدماتها عبر شبكات معلومات متخصصة للعاملين والباحثين والدارسين والمهتمين في مجال إدارة الأزمات والكوارث، كما تخدم هذه المكتبة بكل ما تحتويه الأقسام المختلفة للمعهد (قسم التدريب ــ قسم البحوث والترجمة ــ قسم التطوير والاستشارات الفنية).

ويجب أن يقوم على هذه المكتبة متخصصين في نظم المكتبات والحاسب الآلي وإدارة المكتبات.

الخاتمة

بعد أن استعرضنا دور التخطيط في الإدارة الفعالة للأزمات والكوارث وكيفية وضع خطط متتابعة تعتمد على النسق العلمي لبناء منظومة متكاملة فعالة لإدارة الأزمات والكوارث ، نستطيع أن نوضح أهم النتائج والتوصيات المستخلصة من هذا البحث والتي تؤدي الى تطوير وفاعلية إدارة الأزمات والكوارث في مصر ، وهذه النتائج والتوصيات تتمثل في:

أولاً: ضرورة الاهتمام بالتخطيط العلمي في إدارة الأزمات والكوارث:

أوضحنا أن التخطيط يعد عنصرا هاما في إدارة الأزمات والكوارث، حيث يقوم التخطيط الجيد بتنظيم ردود الأفعال والاداء أثناء مواجهة تلك الأحداث الطارئة، كما أوضحنا أن بناء منظومة سليمة فعالة يجب أن تعتمد على خطط منظمة يراعى فيها الاعتبارات الحاكمة في نجاح هذه الخطط ويتلافى فيها المعوقات التى يمكن أن تؤدي الى فشل هذه الخطط وإجهاضها.

ثانياً: أهمية التخطيط العلمي في نجاح بناء منظومة متكاملة فعالة لإدارة الأزمات والكوارث.

تمنح الخطط المنظمة - التي تعتمد على إعتبارات علمية - بناء المنظومة الفعالية والقوة والثبات ، فالتوجه الى بناء منظومة متكاملة ناجحة لإدارة الأزمات والكوارث يتطلب وجود عدد من الخطط التي تتمثل في :

- البشرية الكوادر البشرية ، وهي تلك الخطط التي تهدف الى بيان عناصر الكوادر البشرية التي سيتم إختيار ها للعمل في المنظومة بحسب تخصيصاتهم ، ووضع منظومة علمية لإختيار تلك الكوادر والشروط والصفات التي يجب توافر ها فيهم .
- ٢ خطط إعداد الوسائل الفنية والتقنية ، وهي تلك الخطط التي تختص بالمتطلبات الفنية والتقنية التي يجب توافر ها في إقامة وبناء المنظومة .

تخطط تنظيمية ، ويقصد بها تلك الخطط التي تختص بالجانب التنظيمي في المنظومة ،
 من حيث تكوين فرق العمل واللجان المختلفة وخطط بناء وتجهيز غرف إدارة
 الأزمات والكوارث .

ثالثًا: أهمية إنشاء معهد متخصص للتدريب وتطوير إدارة الأزمات والكوارث.

يعد وضع منظومة علمية لتدريب الكوادر البشرية من أهم العناصر التي يعتمد عليها في نجاح إدارة الأزمات والكوارث ، لذا فأن إنشاء معهد متخصص للتدريب والتطوير في مجال إدارة الأزمات والكوارث من اهم النتائج والتوصيات التي يجب الاهتمام بها والعمل على تحقيقها لرفع مستوى تلك الكوادر وتحقيق الفعالية والقدرة والتطوير.

قائمة المراجع

المراجع العربية

- ا _ إبراهيم الغمرى: السلوك الإنساني في الأدارة الحديثة دار الجامعات المصرية _ بدون.
 - ٢ إبراهيم درويش الإدارة العامة (النظرية والممارسة) ١٩٧٦ م .
- ٣ إبراهيم سعد الدين ماهية التخطيط معهد الإدارة العامة القاهرة برامج القادة الإداريين ١٩٦٣ م.
- ٤ السيد عليوة إدارة الأزمات والكوارث " حلول عملية ، أساليب وقانية سلسلة دليل صنع القرار كتاب رقم ٢ مركز القار والاستشارات طبعة عام ١٩٩٧ م .
- ٥ جمال حواش وعزة عبد الله التخطيط لإدارة الكوارث وأعمال الإغاثة بدون -
- ٦ حمدي حسن الاتصال وبحوث التأثير في دراسات الاتصال الجماهيري كويك القاهرة ١٩٩٣ م .
- ٧ خالد قدري السيد : التخطيط لمواجهة الأزمات والكوارث ورقة عمل مقدمة للمؤتمر
 السنوي الأول لإدارة الأزمات والكوارث جامعة عين شمس القاهرة ١٩٩٦ م .
- ٨ سليمان الطماوي مبادئ علم الإدارة العامة -الطبعة السادسة مطبعة جامعة عين شمس ١٩٧٩ م.
- ٩ عبد الكريم درويش وليلى تكلا أصول الإدارة العامة مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٧٤ م.
- ۱۰ على محمد منصور على محمد منصور مبادئ الإدارة (أسس ومفاهيم) 1999م
 - ١١ فريدون محمد نجيب : المدخل إلى التخطيط الشرطي ، دبي ١٩٩٤ مُ
- ١٢ محسن الخضيري الضغوط الإدارية: الظاهرة الأسباب العلاج -، مكتبة مدبولي ، بدون تاريخ .

١٣ - محسن العبودي: نحو استراتيجية علمية في مجال إدارة الأزمات والكوارث - دار
 النهضة العربية - ١٩٩٥ م.

- ٤ ' محمد حافظ الرهوان التخطيط لمواجهة الأزمات والكوارث القاهرة ٢٠٠٤ م.
- محمد صلاح سالم إدارة الأزمات والكوارث بين المفهوم النظري والتطبيق العملي
 عين للدر اسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية .
- 11- منى صلاح الدين شريف إدارة الأزمات ... وسيلة البقاء القاهرة دار البيان للنشر طبعة ١٩٩٧ م .
- ١٧ هناء محمود البوريني استراتيجية مواجهة الكوارث الإشعاعية في الصناعة المصرية رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير كلية التجارة جامعة عين شمس ١٩٩٧ م .

المراجع الأجنبية

- 1- Steven Fink, Managing your Business: Planning for a Crisis, Nation's Business, vol. 74, April, 1986.
- Steven Fink, Crisis Management: Planning for the Inevitable (New York: AMACOM, 1986).
- 2- Jack D. Kartez and Michael K. Lindell, Planning for Uncertainty: The Case of Local Disaster Planning, Journal of the American Association, Aug., 1987.
- 3 kartez. & L. Michael: planning for uncertainty: the case of local disaster planning. journal of the American planning association, vol. 53, aug. 1987.
- 4 Robert F. Little John, "Crisis Management: A Team Approach", New York: AMA Management Briefing, 1983.