



مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



برنامج مقترح لتدقيق ادارة الكوارث من صنع الانسان على وفق دليل  
الانتوساي ٥٣٣٠

جاسم سعد جاسم  
جامعة بغداد- المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

[jasimsaadalbahrani@yahoo.com](mailto:jasimsaadalbahrani@yahoo.com)

أ. د. خولة حسين حمدان  
جامعة بغداد- المعهد العالي للدراسات المحاسبية  
والمالية

[Dr.kawla@pgiafs.uobaghdad.edu.iq](mailto:Dr.kawla@pgiafs.uobaghdad.edu.iq)

المستخلص

يهدف البحث إلى التعرف على الكوارث وأنواعها وكيفية ادارتها واعداد برنامج تدقيق على وفق معايير الانتوساي المعتمدة والقوانين والانظمة والتعليمات النافذة التي يمكن للمدقق الاسترشاد بها عن تنفيذ عمليات التدقيق ، مما يساعد في انجاز اعمال التدقيق بفاعلية وكفاءة، وقد توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها ، افتقار ديوان الرقابة المالية الاتحادي لبرنامج موحد على وفق معايير الانتوساي لتدقيق ادارة الكوارث من صنع الانسان لذا فإن الباحثان يوصيان باعتماد البرنامج المقترح.

الكلمات المفتاحية: الكوارث ، ادارة الكوارث ، الانتوساي، الدفاع المدني.

A proposed program for auditing man-made disaster  
management according to INTOSAI GUID 5330

*Jasim Saad Jasim*

[jasimsaadalbahrani@yahoo.com](mailto:jasimsaadalbahrani@yahoo.com)  
07702881947

*P. Dr. Khawla Hussein Hamdan*  
*University of Baghdad - Post- Graduate for*  
*Accounting and Financial Studies*

[Dr.kawla@pgiafs.uobaghdad.edu.iq](mailto:Dr.kawla@pgiafs.uobaghdad.edu.iq)

Abstract

The research aims to identify disasters and their types and how to manage them and prepare an audit program in accordance with the approved INTOSAI standards and the laws, regulations and instructions in force that



the auditor can use as guidance for the implementation of audits, which helps in completing the audit work effectively and efficiently. The Federal Financial Supervisory Office for a unified program according to INTOSAI standards for auditing man-made disasters. No, the researchers recommend the adoption of the proposed program.

**.Keywords:** disasters, disaster management, INTOSAI, civil defense

**: المقدمة :**

تشكل الكوارث العالمية الطبيعية وغيرها تحديات ضخمة على بلدان العالم نتيجة ماتخلفه من تبعات كبيرة على حياة المجتمعات والحكومات والاقتصاد ، وتسعى الحكومات لتجنب وقوع الكوارث من خلال تخطيط المخاطر المحدقة وكذلك التعامل مع الكارثة اثناء وقوعها بقرارات مصيرية وأنية تحتاج لقرارات استثنائية وتخصيص موارد ضخمة لمعالجة تبعات الكوارث مما يتطلب تركيز جهود رقابية للاجهزة العليا لضبطها، وفي العراق وقعت الكثير من الازمات التي تشكل كوارث سواء اقتصادية او بيئية او حربية مما دعا الجهات الحكومية للتعامل مع تلك الكوارث وقامت باصدار حزمة من القرارات الاستثنائية ، ولغرض تحقيق اهداف البحث تم تقسيمه الى منهجية البحث ، الجانب النظري ، الجانب العملي ، الاستنتاجات والتوصيات.

**أولاً : منهجية البحث :**

### 1- مشكلة البحث

نتيجة تعرض البلد للعديد من الكوارث اصبح لزاما على الجهات الحكومية اتخاذ اجراءات استثنائية ، ويفتقر ديوان الرقابة المالية الاتحادي الى برنامج تدقيق اجراءات ادارة الكارثة ، سيما وان منظمة الانتوساي اصدرت دليل خاصا بتدقيق ادارة الكوارث.

### 2- فرضية البحث

يستند البحث على فرضية مفادها ((ان الالتزام بارشادات منظمة الانتوساي يوفر برنامج تدقيق يعزز دور ديوان الرقابة المالية الاتحادي في تدقيق ورقابة ادارة الكوارث ويوفر قدرا كبيرا من المساءلة والشفافية لاجراءات معالجة اثار الكوارث ))

### 3- أهمية البحث



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



تتبع اهمية البحث من اهمية وجود ادارة للكوارث غير الطبيعية، ووجود دور لديوان الرقابة المالية الاتحادي في تدقيقها للوقوف على الاستعداد لمواجهة المخاطر لتلك الكوارث.

#### 4- هدف البحث

التعرف على الاطار النظري للكوارث وادارتها ومراحلها فضلا عن التعرف على معايير الانتوساي ، ومن ثم اقتراح برنامج تدقيق ادارة الكوارثمن صنع الانسان يأخذ بالاعبار تلك المعايير فضلا عن القوانين والانظمة المعتمدة

### ثانيا : الجانب النظري

#### 1- مفاهيم الكوارث:

#### تعريف الكوارث Disasters:

كلمة كارثة Disaster هي كلمة مشتقة من اللغة اللاتينية ومكونة من مقطعين "dic" وتعني "القوة السلبية"، والمقطع الثاني Ustrum وتعني " النجمة"، والمعنى الحرفي لها هو "النجمة السيئة" أو "سوء الطالع".(1)

عرفت الكارثة بأنها "حدث مدمر يطغى على جميع الموارد المتاحة. قد تكون كارثة طبيعية أو من صنع الإنسان نتيجة عمل إرهابي أو حادث صناعي. وقد تكون مقصودة أو عرضية ، وقد تكون داخلية أو خارجية. تحدث الكارثة الطبيعية بسبب قوى الطبيعة مثل الأعاصير أو الزلازل"(2)

ترتبط بمفهوم الكارثة مصطلحات عديدة تتناولها المصادر والتقارير وهي:

•التهديد : التهديد هو حالة التعرض لخطر أو ضرر أو إصابة. كما أنه مصدر خطر. عندما يزول التهديد يختفي الخطر (3).



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



• المخاطر hazar : التأثير الضار المحتمل لأي نشاط بشري ، من حيث الإصابة أو الخسائر في الأرواح ، والأضرار في الممتلكات ، والدمار الاجتماعي والاقتصادي ، والتدهور البيئي .(4)

• الخطر risk : أي ظاهرة، مادة أو حالة، لديها القدرة على إلحاق الضرر بالبنية التحتية والخدمات والناس والممتلكات والبيئة ، كما انها تمثل عدم التأكد من وقوع خسارة معينة او حادث ناتج عن نشاطات خطرة بطبيعتها بسبب ما تتطوي عليها من استعمال لمواد خطرة أو ظروف لا تخلو من المخاطر، كتلك الناتجة عن الكوارث الطبيعية وبذلك فإن الخطر ينطوي على كارثة.(5)

• الاستجابة: تقديم المساعدة أو التدخل أثناء الكارثة وبعدها مباشرة لتلبية احتياجات الحفاظ على المتضررين وإعالتهم الأساسية. يمكن أن تكون الاستجابة فورية أو قصيرة الأجل أو طويلة الأجل، إذ إن الاستجابة للكوارث وحدها ليست كافية ، لأنها تسفر عن نتائج مؤقتة فقط بتكلفة عالية للغاية. ويمكن الاعتماد على الاستجابة بشكل أكبر من خلال التركيز على الاستجابة لحالات الطوارئ المعقدة والتي ، على الرغم من قوتها ، لا ينبغي أن تحيد عن اتباع نهج شامل. تساهم الوقاية في التحسين الدائم للسلامة وهي ضرورية للإدارة المتكاملة للكوارث.(6)

• حالة الطوارئ: حالة خارجة عن المألوف يجب إدارتها بإجراءات عاجلة لمنع تصعيدها ، وبالتالي تكون لها عواقب أكثر خطورة وضرراً. وبالتالي يمكن القول أن حالة الطوارئ تتطلب استجابة في الوقت المناسب بدرجة عالية من التنظيم.(7)

• الأزمة: هي انقطاع تدخل مفاجئ للظروف العادية مع احتمال حدوث عواقب وخيمة. يتم تعريف "الحالة الطبيعية" هنا على أنها متوسط الظروف على مدى فترة طويلة تعمل فيها الأشياء بشكل مقبول. يلاحظ علماء الاجتماع أن النظام الاجتماعي يدخل في أزمة عندما تصبح مؤسساته العادية غير قادرة على العمل بشكل مناسب ويجب استبدالها بشيء آخر. تختلف الأزمات من متوقعة إلى غير معلن عنها. مثال على الأولى قد يكون الانقطاع التام للاتصالات والنقل الناجم عن الفيضانات الناجمة عن ذوبان كتلة جليدية ، أو بسبب الإعصار الذي تم تتبع تقدمه عبر مياه المحيط - في كلتا الحالتين أمثلة لحدث يمكن التنبؤ به. اما الأزمة غير المعلنة فمثال عليها هجوم بالقنابل لم يسبقه مكالمات هاتفية تحذيرية أو جمع أي شكل من أشكال المعلومات الاستخباراتية أن يتسبب في أزمة غير معلنة بسبب الخسائر والأضرار غير المتوقعة.



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



يتطلب حدوث ظروف الأزمة استجابة مقابلة. تحتاج المنظمات التي يجب أن تتعامل مع مثل هذه الأحداث إلى توقع الأزمات والتخطيط لها من خلال دراسة كيفية إدارتها للحدث ، والوصول به إلى نهايته في الوقت المناسب ، وتقليل المخاطر المرتبطة به والتواصل مع الجمهور ، ووسائل الإعلام ، والسلطات ، وخدمات الطوارئ ، كما تتمثل الازمة بأوضاع غير مستقرة في الشؤون السياسية أو الاقتصادية أو العالمية والتي يوشك ان يحدث فيها تغير حاسم ، كما تصف الازمة الحالة الصحية الفردية او الجماعية كالتعبير الفجائي في مرض مزمن. وهناك نوعين من الأزمات ، تلك التي تديرها ، وتلك التي تديرها".(7)(8)

#### سمات الكارثة:

تتسم الكارثة بالعديد من الخصائص والتي يمكن التعرف عليها من خلال استعراض التعريفات السابقة على النحو الآتي:

أ- حدث غير عادي، يستلزم تدخل الدولة وأحياناً الدول، من أجل الحد من آثاره التي يخلفها سواء كانت خسائر مادية أو بشرية.

ب- الكارثة قوية وشديدة، وتقاس قوة الكارثة من خلال حجم الدمار والخسائر المادية والبشرية والاقتصادية التي تقع جراء حدوثها.

ج- تمثل مجابهة الكارثة تحدياً للنظام السياسي للدولة، نظراً لتهديدها لأهم عنصر في الدولة وهو الإنسان.

د- الكارثة تقع على نطاق واسع، حيث يمكن أن يمتد ليعطي دولة، أو مجموعة دول كما حدث في تسونامي في عام 2011 .

#### 2- تصنيفات الكوارث:

تتعدد انواع الكوارث فقد تحدث الكارثة بصورة مفاجئة أو بصورة تدريجية، حيث إن هناك كوارث سريعة الحدوث مثل السيول والزلازل، وأخرى بطيئة الحدوث مثل الجفاف والتصحر، و يمكن تصنيف الكوارث وفقاً لطبيعتها وحجمها والعوامل المسببة لها. لعدة تصنيفات منها:

#### تصنيف الكوارث على أساس المدة الزمنية لحدوثها:



أ- الكوارث السريعة الحدوث: الكوارث التي يمكن أن تحدث في غضون فترة قصيرة والتي بسببها تدمر المنطقة في فترة قصيرة تصنف على أنها "كوارث سريعة الحدوث". بعض الكوارث السريعة الحدوث هي: الزلازل ، والانهيارات الأرضية ، والانهيارات الجليدية ، والثوران البركاني ، وتسونامي ، والعواصف الترابية ، وما إلى ذلك. بناءً على سرعتها (السرعة والاتجاه) وطبيعة المنشأ. تم تطوير قدرات للتنبؤ بالكوارث من قبل العديد من الباحثين حول العالم لجميع الكوارث تقريباً. من أجل إدارة هذه الكوارث السريعة الحدوث ، يجب أن يكون لدى المخططين إعداد مخطط مسبقاً مع مسؤولين / متطوعين مدربين تدريباً جيداً والأشخاص المطلعين حول كل هذه الخطط مسبقاً. في الوقت الحاضر ، يتم تطوير العديد من تقنيات رسم الخرائط المتقدمة في المناطق المعرضة للكوارث باستخدام أحدث الأدوات الناشئة المتاحة مع تكنولوجيا الجغرافيا المكانية. يجب إعداد خرائط قابلية التأثر بالمخاطر الطبيعية لجميع هذه الكوارث السريعة الحدوث في البلد بأكمله وتدابير التخفيف و / أو الإدارة مسبقاً. يجب أن يتبع ذلك تدريب كافٍ ومسبق للأشخاص المعنيين. (9)

علاوة على ذلك ، بمساعدة خرائط التعرض للمخاطر الطبيعية السريعة الحدوث ، يمكن للحكومة تنفيذ خطط الوقاية المقترحة لأماكن مختلفة. على سبيل المثال:

- النسيج الجغرافي وتسمير الحطام / تعليق الصخور أو إزالته على طول منحدرات التلال لتجنب الانهيارات الأرضية ،
- إهمال أدونات الإنشاءات الثقيلة على طول المناطق الحساسة مما قد يؤدي إلى مزيد من الكوارث ،
- منع الاستغلال المفرط للمياه الجوفية والمراقبة المستمرة لاختلال الضغط الهيدروستاتيكي الذي يتم تطويره من خلال الفراغات الجوفية بسبب الانخفاض السريع في منسوب المياه الجوفية ، والذي يمكن أن يؤدي إلى هبوط الأرض والمزيد من الزلازل أو تسرب مياه البحر إلى طبقات المياه الجوفية الصالحة للشرب الواقعة أسفل المدن والبلدات الساحلية وجعلها محلول ملحي



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



• الحشو الخرساني لطائرات الأعطال النشطة التي تعمل على طول المناطق المعرضة للكوارث والحساسة

• تحديد أماكن آمنة وبديلة لمزيد من التطورات المستقبلية ،

وعليه يجب وضع الأحكام اللازمة للمراقبة المستمرة للهياكل المثبتة وظروف عملها بحيث يمكن التخفيف من حدة الكوارث الطبيعية السريعة الحدوث بسهولة.

ب- الكوارث البطيئة الحدوث: يمكن تسمية الكوارث التي قد تستغرق بعض الوقت لحدوثها ضمن فئة "الكوارث البطيئة الحدوث". على سبيل المثال ، يمكن اعتبار تآكل التربة ، والجفاف ، والتصحر ، وتآكل السواحل ، ونضوب الأوزون ، وتأثير الحزام الأخضر غير المتوازن ، وما إلى ذلك ، "كوارث بطيئة الحدوث". في هذه الأمثلة ، على الرغم من اختلاف طبيعة التدمير لكل كارثة ، يمكن التعرف على تأثيرها على مدار فترة زمنية. ومع ذلك ، ستحدث كوارث تآكل التربة أو الجفاف ببطء شديد وثبات ، ومن السهل التنبؤ مبكرًا قبل حدوثها من حيث المناطق المستهدفة وطبيعة الدمار الذي قد يحدث نتيجة لذلك. وبالتالي ، من المهم جدًا إعداد خرائط نقاط الضعف الخاصة بالكوارث مع خطط التخفيف القائمة على المعلمات. ربما تم تنفيذ خطط التخفيف بشكل صحيح ، ويجب الحفاظ على هياكل التخفيف ذات الصلة بشكل دوري والتأكد من منع / تقليل هذه الكوارث (9)

### الكوارث حسب طبيعتها:

Æ كوارث طبيعية : تعرف الكارثة الطبيعية بانها عملية أو ظاهرة طبيعية قد تسبب خسائر في الأرواح أو إصابات أو آثار صحية أخرى ، أو أضرار في الممتلكات ، أو فقدان سبل العيش والخدمات ، أو اضطراب اجتماعي واقتصادي ، أو ضرر بيئي. يمكن أن تقلل أنظمة الإنذار المبكر من معدل الوفيات الناجمة عن الكوارث الناتجة عن الأسباب الطبيعية إذا تم نقل الناس في الوقت المناسب ، لكنها أقل فعالية في منع الخسائر الاقتصادية حيث لا يمكن نقل البيئة المبنية بالكامل قبل وقوع الكوارث. الآثار المترتبة



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



على هذه خسارة اقتصادية. هناك أحداث كوارث ذات خسائر اقتصادية أكثر من الخسائر البشرية في الأرواح الخطر الطبيعي هو عملية طبيعية وحدث يمثل تهديداً محتملاً لحياة الإنسان وممتلكاته. العملية والأحداث نفسها ليست خطيرة ولكنها تصبح كذلك بسبب الاستخدام البشري للأرض. الكارثة هي حدث خطير يحدث خلال فترة زمنية محدودة داخل منطقة محددة. معايير الكارثة الطبيعية هي (1) مقتل 10 أشخاص أو أكثر ، (2) تأثر 100 شخص أو أكثر ، (3) إعلان حالة الطوارئ ، و (4) طلب المساعدة الدولية. إذا تم تطبيق أي من هذه الحالات ، فإن الحدث يعتبر كارثة طبيعية ، وتحدث الكوارث الطبيعية كل يوم ويمكن أن تحدث في أي مكان تقريباً في العالم. ومع ذلك ، فإن الوضع الجيولوجي يجعل حدوثها في أماكن معينة أكثر احتمالاً من أماكن أخرى. حتى الكوارث النادرة جداً تحدث ، مثل اصطدام النيزك في سيبيريا في عام 2012 ، وهو حدث لا يحدث وفقاً للإحصاءات إلا أقل من مرة واحدة في السنة. ولكن إذا كان نيزكاً يبلغ قطره عدة أمتار فقط ، لكان قد أحدث فوهة تصادمية قادرة على القضاء على مدينة متوسطة الحجم. (10)

يمكن تصنيف الكوارث الناجمة عن الأخطار الطبيعية (الكوارث الطبيعية) ضمن تصنيف الكوارث المتعلقة بالطقس والكوارث الجيوفيزيائية والكوارث البيولوجية. توصف بعض الكوارث بأنها "مفاجئة" والبعض الآخر توصف بأنها "بطيئة الظهور". يقدم الجدول (1) لمحة عن التصنيف.

الكوارث المتعلقة بالطقس		
الارصاد الجوية	الهيدرولوجية	المناخية
<ul style="list-style-type: none"> <li>العواصف الاستوائية</li> <li>العواصف الشتوية</li> <li>الزوابع والثلوج</li> <li>العواصف الرملية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الفيضانات. والظوفان</li> <li>العواصف الساحلية</li> <li>العواصف النهرية.</li> <li>الصقيع</li> <li>وابل البرد (الحالوب)</li> <li>المتحركات الكتلية الرطبة:</li> <li>(الانهيارات الأرضية الطينية ،</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ظروف الشتاء القاسية</li> <li>موجات الحر</li> <li>حرائق الغابات</li> <li>الجفاف</li> </ul>



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023

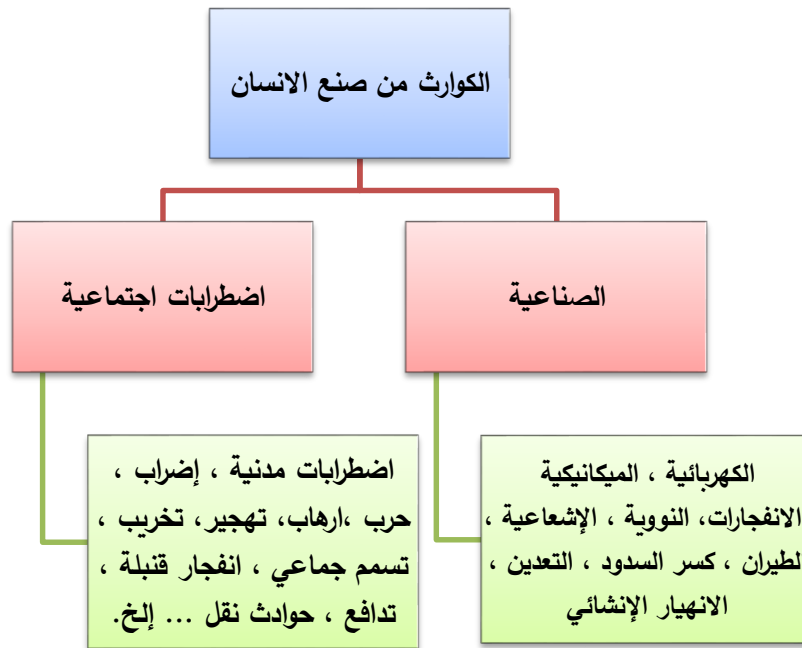


	الانهيارات الجليدية ، التخسف (المفاجئ) • تخسفات تدريجية • النيازك الكبيرة	
الكوارث البيولوجية والجيوفيزيائية		
	الجيوفيزيائية	البيولوجية
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الزلازل (الهزات الارضية ،التسونامي)</li> <li>• الانفجارات البركانية والرماد البركاني</li> <li>• وحركات الكتل الجافة (تساقط الصخور ، والانهيارات الثلجية والحطام ، والانهيارات الأرضية ، والهبوط المفاجئ)</li> <li>• هبوط ارضي طويل الأمد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>انتشار الحشرات والآفات</li> <li>زحف الحيوانات البرية</li> </ul>

ب- كوارث من صنع الانسان : وتمثل العوامل البشرية المصدر الثاني للكوارث مثل سوء التقدير ، وظروف العمل السيئة ، وسوء صيانة المعدات و / أو إهمال المشغلين الذي سيؤدي إلى ما يسمى "كارثة من صنع الإنسان". تشمل الكوارث التي أحدثها الإنسان الواقعة حادثة تعدين الفحم في شينشينغ ، الصين (23 نوفمبر 2009) ، والتي أسفرت عن مقتل 104 من عمال المناجم بسبب انفجار الغاز واكتظاظ ظروف العمل تحت الأرض . تؤكد بيانات مجلس سلامة النقل الوطني الأمريكي (NTSB) أيضاً حقيقة أن الخطأ البشري هو السبب الجذري للعديد من الحوادث الكبرى في صناعة الطيران. في ملخص تقرير سيجما السنوي حول الكوارث التي حدثت في عام 2002 ، كشفت عملاق إعادة التأمين السويسري متعدد الجنسيات Swiss Re أنه في حين أن الخسائر المالية والبشرية الناجمة عن عوامل خارجية ، مثل الطقس ، تجاوزت خسائر الكوارث من صنع الإنسان المنسوبة إلى العوامل البشرية ، كانت الأخيرة لا تزال مهمة ؛ علاوة على ذلك ، كان عدد الحوادث التي من صنع الإنسان أكبر من عدد الكوارث الطبيعية. تتطوي تلك الكوارث على خطأ بشري أو إهمال أو فشل منهجي. وتشمل هذه الحوادث المواد الخطرة ، والحوادث الإشعاعية ، وحوادث النقل ، وتهديدات القنابل ، والاضطرابات المدنية وانقطاع



التيار الكهربائي. كما تمثل حالات الطوارئ التي تكون أسبابها الرئيسية والمباشرة هي أفعال بشرية يمكن تحديدها ، متعمدة أو غير ذلك وهي التي يتسبب بوقوعها البشر بصورة مباشرة مثل الكوارث النووية والارهاب والنزوح القسري.ويمكن تقسيم الكوارث الى قسمين صناعية واضطرابات اجتماعية ، والشكل ادناه يبين امثلة عليها: (11)



ج- كوارث هجينة : وهي الكوارث التي يمكن ان تحدث نتيجة قوى طبيعية وخطأ بشري ومن امثلتها الاوبئة وحرائق الغابات وتغير المناخ بفعل انبعاثات المصانع. الفيضانات التي تسبب انفجار (حريق ، انفجار كيميائي ، إلخ.) زلزال يسبب إشعاع نووي ، انفجار كيميائي ، كذلك إزالة الغابات على نطاق واسع مما يتسبب في تآكل التربة وبالتالي هطول أمطار غزيرة تتسبب في انهيارات أرضية ؛ وبناء المناطق السكنية ، والمصانع ، وما إلى ذلك ، عند سفح بركان نشط ، أو في منطقة انهيار جليدي ؛ وكوارث السهول الفيضية. يعتبر السلوك البشري سبباً رئيسياً للكوارث الهجينة. ومع ذلك ، هناك العديد من الأسباب الأخرى ، كما هو موضح أدناه:

- عدم مراعاة العناصر البيئية في مرحلة التخطيط القومي.



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



- أوجه القصور في مستويات التخطيط الاستراتيجي والإقليمي.
  - عدم وجود مناطق آمنة للنازحين من الحروب الأهلية والظروف الأخرى.
  - عدم وجود دراسات كافية حول المخاطر والكوارث في المناطق المأهولة بالسكان.
  - تجاهل الزيادة السكانية على المدى الطويل والقصير في مراحل التخطيط المختلفة.
- يمكن تعريفها بمجموعة من الإجراءات والعمليات اللازمة لتحقيق من الحفاظ على المال العام وحمايته من السرقة والاختلاس، والتأكد أن الأعمال تسير وفقاً للقوانين واللوائح والتعليمات المقررة، وأن العمليات المالية تم تنفيذها وفقاً للخطط المطلوبة والأهداف الموضوعية .

**3- إدارة الكارثة:** وهي القدرة على التحكم في سير أحداث الكارثة وإدارتها لصالح الدولة بتخفيض حجم الخسائر الى اقل حد ممكن ويعتبر العنصر الحاكم فيها هو القدرات الخاصة لصانع القرار وفريق ادارة الكارثة.(12)

**4- الرقابة المالية:** يركز مفهوم الرقابة المالية على الإجراءات والتدابير التي تساهم في زيادة عوائد الانفاق الحكومي وتقليل ضعف الفعالية المالية الحكومية ، وتأثير البعد الزمني وتوقيت الرقابة على تلك الفعالية.

**5- التعريف بمنظمة الإنتوساي:** ان المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية العامة والمحاسبة (الإننتوساي) هي مؤسسة مستقلة وذاتية السيادة ومهنية وغير سياسية، تتمتع بمنصب استشاري خاص لدى المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة..، وقد أنشئت كمؤسسة دائمة بهدف:

- أ- تقديم الدعم المشترك للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة.
- ب- تعزيز تبادل الأفكار والمعارف والخبرات.
- ج- العمل في المجتمع الدولي بمثابة الصوت العالمي المعترف به للأجهزة العليا للرقابة المالية العامة والمحاسبة.
- د- وضع معايير للرقابة المالية بالقطاع العام.



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



هـ- تعزيز الحكم الرشيد.

و- وتعزيز تنمية قدرات الأجهزة العليا للرقابة المالية العامة والمحاسبة والتعاون فيما بينها وتحسين أدائها بشكل مستمر.

### دليل الانتوساي (5330) (تدقيق ادارة الكوارث):

صدر هذا الدليل وأُعتد في سنة 2020 ، وحل محل سلسلة المعايير (issai 5500) والاصدار (GOV 9250) المذكورة آنفاً (GUID 5330)، ويقع الدليل ضمن المستوى الثالث من اطار الانتوساي للتوجيهات و الاصدارات المهنية (IFPP). يوفر الدليل للأجهزة الرقابية العليا إرشادات لتقييم دور أنشطة ما قبل وقوع الكوارث والحد من مخاطر الكوارث والاستجابة للطوارئ والمساعدات اللاحقة للكوارث وإعادة التأهيل وإعادة الإعمار

### 6- البناء التنظيمي لإدارة الكوارث في العراق:

الدفاع المدني:

ويشتمل على أنشطة الدفاع المدني المتعلقة بمديرية الدفاع المدني او الجهات والوزارات المختلفة ويكون نشاطه عادة متعلقا بالكوارث الطبيعية والتي من صنع الانسان، إذ وردت المفاهيم والمهام الموكلة لهذا النشاط بموجب قانون الدفاع المدني رقم (44) لسنة 2013 ، وكما يأتي:

أ-الدفاع المدني : جميع الإجراءات والتدابير التي تتخذها الأجهزة الرسمية والشعبية عدا القوات المسلحة لغرض تأمين الحماية للسكان والممتلكات العامة والخاصة وتقليل الخسائر الى ادنى حد ممكن وإدامة العمل والإنتاج في ظروف السلم والحرب والكوارث المختلفة. (المادة 1/ثالثاً) .  
ب- إغاثة المنكوبين: الإجراءات المتخذة من جمعية الهلال الأحمر والجهات المعنية الأخرى لغرض توفير مستلزمات إسكان وإعاشة الأشخاص الذين يتم إخلأؤهم بسبب الكوارث اوالمخاطر الأخرى والمتضررين منهم في موقع اقامتهم.

تشمل أعمال الدفاع المدني ما يلي:

أولاً . تأمين وتنظيم وسائل الإنذار المبكر وتنبيه المواطنين الى المخاطر المحتمل وقوعها.

ثانياً . تدريب وتوعية المواطنين للحماية من إضرار الحرب والكوارث .

ثالثاً . إعداد وتهيئة فرق الدفاع المدني والإشراف على توفير مستلزماتها.



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



رابعاً . تحديد المنشآت اللازمة للدفاع المدني ومتابعة إقامتها وإدامتها .  
خامساً — إعداد وتنفيذ التدابير الوقائية لتأمين الحماية للسكان والمنشآت الحيوية إثناء الحرب والكوارث.

سادساً . إعداد خطط إخلاء المدن من السكان وتنفيذها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة .  
سابعاً . إعداد الخطط اللازمة للسيطرة على توزيع الطاقة الكهربائية في الحالات الطارئة.  
ثامناً — إعداد وتهيئة الخطط المعتمدة لمواجهة حالات الطوارئ وتأمين مستلزماتها وتنفيذ الممارسات اللازمة لفحص كفاءتها.  
تاسعاً — إعداد وتنفيذ الخطط لتهيئة المستشفيات والمراكز الصحية لغرض معالجة المواطنين عند حدوث الكوارث المحتملة.

عاشراً . كشف القنابل غير المنفجرة ومعالجتها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.  
حادي عشر . إعداد وتنفيذ الخطط لإغاثة المنكوبين.  
ثاني عشر . مكافحة الحرائق والإنقاذ الخفيف والثقيل.  
ثالث عشر — إجراء الكشوفات على المنشآت والمشاريع والمصانع ومتابعة تنفيذ شروط الوقاية والسلامة فيها لإغراض الدفاع المدني.

رابع عشر . تطهير المناطق من عوامل التلوث المختلفة بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.  
ج- اللجنة العليا لإدارة أعمال الدفاع المدني

أولاً — تشكل لجنة عليا تسمى ( اللجنة العليا لإدارة أعمال الدفاع المدني) يكون مقرها في غرفة العمليات الرئيسية في مديرية الدفاع المدني العامة ولها مقر بديل في بغداد تحدده مديريةية الدفاع المدني العامة بالتنسيق مع رئيس اللجنة العليا. (المادة 4)

ثانياً. تتألف اللجنة العليا من :

- وزير الداخلية رئيساً
- وكيل وزارة الداخلية المختص عضواً ونائباً للرئيس
- وكيل وزارة الداخلية لشؤون الشرطة عضواً
- وكيل الوزارة المختص في كل من الجهات الآتية: أعضاء

(١) الصحة

(٢) النقل



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



(٣) الزراعة

(٤) البلديات والإشغال العامة

(٥) البيئة

(٦) الأعمار والإسكان

(٧) التجارة

(٨) الموارد المائية

(٩) أمانة بغداد

- ممثل عن الأمانة العامة لمجلس الوزراء بوظيفة مدير عام عضوا
- عن وزارات كل من الصناعة والمعادن والاتصالات والكهرباء والعلوم والتكنولوجيا لا تقل وظيفة اي منهم عن مدير عام أعضاء
- مدير عام الحركات في وزارة الدفاع عضوا
- مدير الدفاع المدني العام عضوا
- مدير عام شبكة الإعلام العراقي عضوا
- رئيس جمعية الهلال الأحمر العراقية عضوا
- رئيس اتحاد الصناعات العراقي عضوا
- رئيس اتحاد الغرف التجارية عضوا
- رئيس الهيئة العراقية للسيطرة على المصادر المشعة. عضوا
- ثالثا . يكون مدير العمليات في مديرية الدفاع المدني العامة مقررا للجنة ويتولى تنظيم اعمالها.
- رابعا . لرئيس اللجنة دعوة اي من ذوي الخبرة والاختصاص للاستئناس بأرائهم.
- خامسا . تعقد اللجنة اجتماعات دورية كل (٦) ستة اشهر في ظروف السلم وكلما اقتضت الضرورة ذلك في الظروف الطارئة بدعوة من رئيسها او نائبه.

د- مهام الرئيس الأعلى للدفاع المدني:

أولا . إصدار القرارات في الأمور الآتية:

(1) إقرار الخطط والمشروعات المتعلقة بإعمال الدفاع المدني.



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



- (2) تحديد اعمال الدفاع المدني ومستلزمات السلامة الصناعية الواجب تنفيذها من دوائر ومنشآت القطاعات العام والخاص والمختلط .
- (3) تنفيذ وسائل ومستلزمات الدفاع المدني عند انشاء المدن واقامة المشاريع والمنشآت المختلفة.
- (4) تحديد المدن والمناطق التي تطبق فيها كل او بعض التدابير الوقائية او إجراءات الدفاع المدني المنصوص عليها في هذا القانون .
- (5) تنفيذ خطط الدفاع المدني عند اعلان حالة الطوارئ او حدوث الكوارث.
- ثانياً — تشكيل اللجان من ممثلي الوزارات ومنشآت القطاعات العام والخاص والمختلط لوضع الخطط والقيام باعمال الدفاع المدني.
- ثالثاً - تشكيل اللجان التحقيقية في حوادث الحريق او الانفجارات او تسرب الغازات السامة وغيرها من الحوادث التي تحصل في الدوائر والمنشآت والمشاريع ولمختلف القطاعات والتي ينتج عنها خسائر في الارواح والممتلكات باقتراح من مدير الدفاع المدني العام على ان يكون مدير الدفاع المدني في المحافظة المعنية عضواً في اللجنة.
- رابعاً — منع تشييد او اشغال المنشآت التي لا تتوافر فيها مستلزمات وشروط السلامة او المخالفة لبيان انشاء الملاجئ رقم (١) لسنة ١٩٩٢ استناداً الى تقارير مديرية الدفاع المدني العامة .
- خامساً — ممارسة الصلاحيات الانضباطية للوزير المختص ورئيس الجهة غير المرتبطة بوزارة المنصوص عليها في القوانين والانظمة في الظروف الطارئة او الحرب او الممارسات الخاصة باعمال الدفاع المدني التي تناط بمنسوبي الوزارات ومؤسسات القطاعات العام والخاص والمختلط وله تحويل هذه الصلاحية وفقاً للقانون .
- سادساً — الحجز المؤقت على الاموال المنقولة والعقارات التي يراها ضرورية لتنفيذ اعمال الدفاع المدني وقت الحرب وفي حالة الكوارث على ان يعرض المالك عما يصيب ماله من نقص في القيمة او المنفعة وله ان يعترض على مبلغ التعويض لدى المحاكم المختصة خلال (٣٠) ثلاثين يوماً من تاريخ تبليغه بقرار التعويض.
- سابعاً — منح المكافآت للعاملين في مجال الدفاع المدني او من يقوم بمساعدتهم عند تقديم خدمة متميزة لمكافحة الحرائق والانفجارات والحوادث الاخرى وله منحها الى العاملين في فرق وتشكيلات الدفاع المدني وخريجي دورات الدفاع المدني الاوائل .



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



ثامناً — شراء الاجهزة والمعدات والمواد والمستلزمات الخاصة باعمال الدفاع المدني في حالات الطوارئ والكوارث.

هـ- مهام اللجنة العليا:

أولاً . وضع السياسة العامة للدفاع المدني لمواجهة حالات الطوارئ والكوارث وما ينجم عنها.  
ثانياً — إعداد الخطة العامة واتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة الحالات الطارئة والكوارث وتحديد واجبات الجهات ذات العلاقة بتنفيذ أعمال الدفاع المدني.

ثالثاً . الإشراف على قيادة وإدارة أعمال الدفاع المدني في العراق.

رابعاً . الإشراف على تنفيذ خطط الخدمات الرئيسية.

خامساً — الإشراف على تحريك فرق تشكيلات الخدمات الرئيسية بين المحافظات لتحقيق الإسناد المتبادل لمعالجة الحوادث المختلفة.

سادساً — مناقشة التقارير الخاصة بإعمال لجان الدفاع المدني في المحافظات التي ترفع اليها من خلال مديريةية الدفاع المدني العامة .

سابعاً — مناقشة اية امور أخرى تعرض على اللجنة من مديريةية الدفاع المدني العامة بعد موافقة رئيس اللجنة.

ثالثاً- الجانب العملي:

تدقيق ادارة الكوارث من صنع الانسان (كوارث الحرائق الجسيمة)

1- تدقيق اجراءات الدفاع المدني الخاصة بالوقاية والتخفيف والاستعداد للكوارث (مرحلة ما قبل الكارثة)

#### 1.1. التعرف على البيئة القانونية

- أ- الاطلاع على القوانين والانظمة والتعليمات المنظمة لمديرية الدفاع المدني العامة.
- ب- الاطلاع على قرارات ومحاضر مجلس الدفاع المدني
- ج- الاطلاع على المعايير الدولية الخاصة بالحرائق ذات العلاقة المعتمدة من قبل مديريةية الدفاع المدني

#### 1.2. مستلزمات الاطفاء العامة للحرائق

- أ- التأكد من كفاءة التوزيع الجغرافي لمراكز الدفاع المدني استناداً للمعايير المحلية الصادرة عن وزارة الاعمار والاسكان بموجب كراس معايير الاسكان الحضري وفق الآتي :



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



المحدد	المعايير الوطنية
الكثافة السكانية	مركز دفاع مدني لكل 12000 نسمة
المسافة الحرجة	1200 متر
وقت الاستجابة	4-10 دقيقة

ب- التأكد من كفاءة صنابير المياه (فوهات الحريق الخاصة بسيارات الاطفاء) في المناطق السكنية والصناعية على النحو الآتي:

- ❖ أن تكون مطابقة للمواصفة المعتمدة من الإدارة العامة للدفاع المدني.
- ❖ يجب تضمينها في نظام توزيع المياه عبر الأنابيب وتقع على طول أرصفة الشوارع والطرق العامة.
- ❖ تحدد مواقعها من قبل المديرية العامة للدفاع المدني بالتنسيق مع دوائر الماء.
- ❖ دوائر الماء المحلية هي المسؤولة عن تركيب وصيانة وإصلاح صنابير إطفاء الحرائق العامة.
- ❖ في حالة تركيب صنابير خاصة ، يجب أن تتوافق إمدادات المياه وتركيبها وموقعها مع متطلبات المديرية العامة للدفاع المدني.

ج- التأكد من التوزيع الجغرافي لفوهات الحريق وفق المعايير الدولية (IFC) وكالاتي:

- ❖ المساكن المنفصلة. يجب توفير فوهات إطفاء الحرائق وفقاً لما يلي:
- (1) يجب ألا تتجاوز المسافة القصوى إلى فوهة إطفاء الحرائق من أقرب نقطة بالمبنى 600 قدم.
- (2) يجب ألا تتجاوز المسافة القصوى بين فوهات إطفاء الحرائق 800 قدم
- ❖ المباني بخلاف المساكن المنفصلة. يتم توفير فوهات إطفاء الحرائق للمباني بخلاف المساكن المنفصلة وفقاً لما يلي:
- (1) يجب ألا تتجاوز المسافة القصوى إلى فوهة إطفاء الحرائق من أقرب نقطة بالمبنى 400 قدم.

(2) يجب ألا تزيد المسافة القصوى بين صنابير إطفاء الحرائق عن 500 قدم .

د- التأكد من طاقة تدفق فوهات الحريق وتناسبها مع المعايير الموضوعة.



هـ - وجود لوحات دلالة لفوهات الحريق للارشاد عن مكانها.  
التأكد من اعداد سيارات الاطفاء المستخدمة وكفاءتها من حيث التخصص والمواصفات والموديل من خلال طلب كشف للاليات.  
و- التأكد من توفر الآليات الخاصة بالابنية العالية منها الرافعات والسلالم المتحركة وتناسبها مع الحاجة الفعلية.  
ز- التأكد من توفر طائرات مروحية لغرض مواجهة الطوارئ ذات المخاطر العالية منها حرائق المحاصيل الزراعية او غرقها نتيجة السيول  
ح- التأكد من توفر معدات شخصية مناسبة لرجال الاطفاء منها الخوذ والكفوف والبذلات ومطابقتها مع المواصفات المعيارية.

### 1.3. وضع واختبار خطط العمل:

أ- التأكد من قيام المديرية العامة للدفاع المدني باعداد خطط دورية لانشطتها.  
ب- التأكد من وضع خطط بديلة احتياطية للتعامل مع حالات الطوارئ.  
ج- التأكد من اجراء اختبارات لآليات ومنتسبي المديرية لحالات افتراضية وكيفية التعامل معها وفق ظروف مختلفة.  
د- التأكد من وضع الموازنات المالية المناسبة لتغطية حالات الاستعداد والوقاية من الكوارث المحتملة.  
هـ- التأكد من اعداد خطط اخلاء المدن من السكان وتنفيذها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة استناداً للمادة (3/سادساً) من قانون الدفاع المدني رقم (44) لسنة 2013.  
و- التأكد من اعداد الخطط اللازمة للسيطرة على توزيع الطاقة الكهربائية في الحالات الطارئة استناداً للمادة (3/سابعاً) من قانون الدفاع المدني المذكور آنفاً.  
ز- التأكد من اعداد وتهيئة الخطط المعتمدة لمواجهة حالات الطوارئ وتأمين مستلزماتها وتنفيذ الممارسات اللازمة لفحص كفاءتها استناداً للمادة (3/ثامناً) من قانون الدفاع المدني المذكور آنفاً.  
ح- التأكد من اعداد وتنفيذ الخطط لتهيئة المستشفيات والمراكز الصحية لغرض معالجة المواطنين عند حدوث الكوارث المحتملة استناداً للمادة (3/تاسعاً) من قانون الدفاع المدني المذكور آنفاً.



ط- التأكد من اعداد وتنفيذ الخطط لعاثة المنكوبين استناداً للمادة (3/حادي عشر) من قانون الدفاع المدني المذكور آنفاً.

#### 1.4 . تقييم مخاطر الكوارث:

- أ- التأكد من اشتراك ممثلي الدفاع المدني في تحقيقات الكوارث والحوادث.
- ب- الاطلاع على تقارير الزيارات التفتيشية لممثلي الدفاع المدني للبنىات والاماكن ذات المخاطر العالية والتأكد من اتخاذ الجهة المفحوصة اجراءات معالجة الملاحظات.
- ج- التأكد من قيام الدفاع المدني بمطالبة اصحاب المباني والمنشآت الصناعية باجراء تقييم للمخاطر في مكان العمل.
- د- التأكد من قيام الدفاع المدني بتصنيف خطورة محتويات الابنية وفق الدليل الاسترشادي المرجعي رقم (646) لسنة 1996 (مستلزمات الوقاية من الحرائق في الابنية) ،وكما يأتي:
  - ❖ واطئة الخطورة :تصنف المحتويات ذات الخطورة الواطئة على أنها قليلة الأحتراق ولا تحدث أنتشارا للنار وأن الخطر المحتمل يكون نتيجة للخوف ، الأبخرة أو الدخان أو حريق ناتج من مصدر خارجي.
  - ❖ أعتيادية الخطورة :تصنف المحتويات ذات الخطورة الأعتيادية على أنها تلك التي تحترق بسرعة متوسطة أو تعطي كمية ملحوظة من الدخان ولكنها لاتنتج أبخرة سامة ولا أنفجارات عند أحتراقها.
  - ❖ عالية الخطورة :تصنف المحتويات ذات الخطورة العالية على أنها تلك التي تحترق بسرعة عالية أو تلك التي تنتج أبخرة سامة وأنفجارات عند أحتراقها.

#### 1.5 . تخطيط المباني

- أ- التأكد من قيام مديرية الدفاع المدني بمنح الموافقة على تصميم الابنية لتقليل خطر الحرائق من بناية لاخرى بعد استيفاء المتطلبات الاتية استنادا للدليل الاسترشادي رقم (646) لسنة 1996:
  - ❖ تأمين سبل وصول جيدة لفرق الإطفاء وأجهزتها.
  - ❖ توفير الطرق اللازمة لوصول فرق الإطفاء في المناطق السكنية الحديثة
  - ❖ ضرورة تحديد أرقام وعناوين الأبنية حيث يكون لها أثر كبير على سرعة الوصول اليها.



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



- ❖ تسقيط الأبنية ضمن حدود القطعة لتقليل خطر انتشار النار عن طريق الجدران الخارجية.
- ❖ التخطيط السليم للموقع وتوفير مساحة بين جدران البناءات لغرض منع احتمال انتشار النار من بناية الى أخرى عن طريق الجدران الخارجية التي لها بهذا الخصوص وظيفتان رئيستان : الأولى منع انتشار النار من طابق الى آخر والثانية حصر النار ضمن البناية الواحدة حتى تتم السيطرة عليها.
- ب- التأكد من توفير ممرات للهروب من الحريق المحتمل وفق الآتي:
  - ❖ يمكن استخدام الفضاءات الداخلية للأبنية بصورة عامة (عدا المصاعد والسلالم المتحركة كمرات للهروب ويجب أن تكون واضحة وسهلة الوصول حيث أن شاغلي الأبنية سيحاولون الهرب أولاً من الغرف الى الممرات ثم الى بئر السلالم الذي يؤدي بدوره الى الباب الخارجي.
  - ❖ يجب ان تكون هذه الممرات هي طرق مستمرة تربط كل نقطة في البناية الى نقطة الخروج النهائية و يجب ان يتم تحديد أطوال هذه الممرات
  - ❖ يجب أن يكون التركيب البنائي لهذه الممرات من نوع يقاوم النار لمدة زمنية لا تقل عن ساعة واحدة لضمان توفير السلامة داخل الأبنية .
  - ❖ يجب توفير التهوية الكافية في الممرات.
  - ❖ إن ارتفاع الوجه السفلي للسقف أو العلامات المتدلّية من السقف في الممرات يجب أن لا يقل عن (٢١٠) م من مستوى أرضية الممر.
  - ❖ يجب ان تسمح تصاميم ممرات الهروب لأي شخص يريد استخدام الممر بأن يقطعه بدون مخاطر ناتجة من التزاحم أو التأخير. ولا يمكن في أي نقطة من الممر تقليل العرض مما يسبب العرقلة،
  - ❖ يجب ان تكون وحدة قياس ممرات الهروب هي 60 سم بمعدل تصريف قدره ١٠٠ شخص برتل متعاقب لكل ٢/١ ٢ دقيقة ويجب على المصمم التقيد بهذه الوحدة عند تحديد العرض المقبول حسب طبيعة وكثافة الأشغال.



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



- ❖ توفير عدد كاف من المخارج لتقليل التزاحم على مخرج واحد في نهاية ممر الهرب عندما يكون عدد الأشخاص كبير بالنسبة لمساحة الطابق وبمعدل مخرج واحد لكل 300-350 شخص .
- ج- التأكد من توفر سلالم للهرب وان تكون مغلقة باحكام ولا تنقل مقاومتها للحريق عن ساعة واحدة.
- د- التأكد من وضع مهبط للطائرات للبنىات الي تتكون من ستة طوابق عدا الارضي بمواصفات تحدها مديرية الدفاع المدني بالاشتراك مع جهات حكومية مختصة.
- هـ- التأكد من مراعاة استخدام مواد البناء والانشاء المقاومة للحرائق ومنها هيكل الحديد والاسمنت والطلاء واللدائن وحسب الخواص الحرارية المسموح بها. وادناه بعض الخصائص المطلوبة:
  - ❖ يجب ان لا تنقل مقاومة السقف وابار السلالم والمساعد للحرارة عن ساعتين.
  - ❖ مراعاة عدم استخدام سقوف ثانوية قابلة للاشتعال وكذلك روابط السقوف الثانوية
  - ❖ انظمة الانذار المبكر ومستلزمات الاطفاء الخاصة
- و- التأكد من قيام الدفاع المدني بالكشف على اجهزة الانذار المبكر والتلقائي في المباني وفق المتطلبات الآتية:
  - ❖ وضع اجهزة الكشف عن الحرارة والدخان في الاماكن المغلقة وقرب صناديق لوحات الازرار الكهربائية التي تزيد مساحتها عن 1,5 م ، وابار المساعد ، ومجاري التهوية .
  - ❖ يتم مراعاة نوع الكاشف حسب درجة خطورة المبنى ودرجة حرارة المحيط.
- ز- التأكد من ربط منظومة الانذار باقرب دائرة اطفاء بواسطة هاتف سلكي او لاسلكي .
- ح- التأكد من وضع جهاز انذار صوتي وضوئي لكل طابق من طوابق البناية ويغطي مساحة لا تزيد عن 600م
- ط- التأكد من وجود لوحة سيطرة رئيسية تراقب باستمرار لاتخاذ الاجراءات المناسبة عند حدوث حريق
- ي- التأكد من توفر منظومة الانبوب الجاف (تملاً بالماء عند الحاجة) في الابنية التي لا يتجاوز ارتفاعها 60 م ، ومنظومة الانبوب الرطب (احتوائها على شبكة مملوءة بالماء على مدار السنة) للابنية التي يزيد ارتفاعها عن 60م



ك- التأكد من توفر المطافئ اليدوية المناسبة لكل نوع من انواع الحريق استناداً للدليل الاسترشادي المذكور آنفاً

### 1.6. تثقيف السكان المعرضين للخطر

أ- التأكد من وجود دليل استرشادي صادر من مديرية الدفاع المدني للتصاميم المطلوبة للمباني والسلامة المهنية واجراءات التعامل مع الحريق.

ب- التأكد من نشر بوسترات ومنشورات دعائية في الدوائر الرسمية والامكان المعرضة للخطر لغرض التثقيف عند مواجهة الحرائق.

ج- التأكد من اقامة دورات تطويرية لموظفي دوائر الدولة المختصين بمجال السلامة المهنية لنشر ثقافة الدفاع المدني.

د- التأكد من وجود موقع الكتروني لمديرية الدفاع المدني يتضمن الخريطة الجغرافية لمراكز الاطفاء فضلاً عن كافة البيانات المتعلقة بنشاطات الدفاع المدني.

### 2- اجراءات مابعد حدوث الكارثة

#### قياس كفاءة الاستجابة للحرائق والكوارث من خلال الآتي:

أ- وجود منظومة مركز اتصالات تعمل على مدار الساعة لاستقبال الاتصالات الهاتفية او النداءات وتحديد الفرقة المناسبة للتعامل مع الحالة.

ب- تحديد الفريق المختص والاليات اللازمة لمعالجة الحريق من خلال تحديد حجم البناية المعرضة للحريق ومن هذه الاليات هي السلاالم الدوارة والمساعد الهيدروليكية .

ج- التأكد من اعداد تقارير مفصلة تتضمن اجراءات معالجة الحرائق والطوارئ ابتداءً من تلقي الاتصال الهاتفي للحالة والوقت المستغرق لمعالجة الحالة وتقييم الاضرار واسباب الحريق.

د- التأكد من وجود ملاجئ واماكن امنة لحماية المدنيين واجلاء المتضررين من الكوارث

رابعا: الاستنتاجات والتوصيات :

#### 1- الاستنتاجات :

أ- لا يوجد برنامج تدقيق معتمد من قبل ديوان الرقابة المالية الاتحادي لتدقيق ادارة الكوارث.

ب- ان تصميم برنامج تدقيق لادارة الكوارث من صنع الانسان يساهم في رفع كفاءة التدقيق ويحقق توافقاً مع المعايير الدولية للتدقيق.



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



ج- أنشطة الدفاع المدني في العراق مهمة في تقليل او الحد من اضرار الكوارث وتتطلب تشريعات حديثة تتوافق مع معايير الدفاع المدني العالمية.

#### 2- التوصيات:

أ- ضرورة تبني ديوان الرقابة المالية الاتحادي لبرنامج تدقيق ادارة الكوارث المقترح لما له من اهمية في تعزيز دوره الريادي في مجال التدقيق.

ب- الالتزام باصدارات الانتوساي الخاصة بتدقيق ادارة الكوارث لرفع كفاءة وفاعلية مهام التدقيق.

ج- الاهتمام بمجال أنشطة الدفاع المدني واصدار التشريعات الملزمة والحث على الالتزام بمتطلباتها.

#### المصادر :

##### • المصادر العربية والمترجمة :

- (1) مكايي، حسن، الإعلام ومعالجة الأزمات، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 2006.
- (5) زروق العربي، وحيدة جميلة" التدابير الوقائية لحماية الامن البيئي من المخاطر البيئية في التشريع الجزائري" مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية ، العدد (20) ، 2018.
- (12) عبد الله، عزة احمد، ادارة الكوارث الطبيعية مع تطبيقات على الزلازل والسيول، مجلة مركز بحوث الشرطة ، اكااديمية مبارك للامن ، العدد (9) ، 2003.

##### • المصادر الاجنبية (Foreign sources)

- (2) Beach, Michael"Disaster Preparedness And management" F.A. co.philadelphia, 2010.
- (3)Bhandari, Rajendra" Disaster Education and Management" Springer : 2014 .
- (4)UNDP(United Nations Development Programme) "EVALUATION OF UNDP CONTRIBUTION TO DISASTER PREVENTION AND RECOVERY" UNDP ,2010.
- (6)Lindell, M. K. " Disaster studies" Current Sociology Review,SUGE pup, Vol 61, Issue 5-6, 2013.
- (7)Carter,W. Nick "Disaster Management A Disaster Manager's Handbook" Asian development bank,2008.



## مجلة الغري للعلوم الاقتصادية

### والادارية

مجلد (19) عدد (4) 2023



- (8) Koffa, Morris " Emergency Management: A Qualitative Study of Flood Disaster Vulnerability in Liberia" PhD thesis ,College of Social and Behavioral Sciences, Walden University,2018.
- (6)Alexander, D. E. (2016) How to write an emergency plan. Edinburgh: Dunedin Academic Press Ltd.
- (7) Kash, T. & Darling, J. Crisis management: Prevention, diagnosis and intervention. Leadership and Organisation Development Journal emerald insight,,Vol . 15 ,issue 4,1998.
- (9)K.palanivel & others " disaster management" ALLIED PUBLISHERS PVT. LTD,2015.
- (10)Ranke, Ulrich "Natural Disaster Risk Management Geosciences and Social Responsibility" Springer International Publishing Switzerland ,2016.
- (11) Park ,Hoon " Man-made disasters: A cross-national analysis" International Business Review , Vol,20 , Elsevier Ltd,2011.

شبكة الإنترنت:

<https://www.intosai.org/>