Planning visions in disaster management: the study area, Diyala Governorate

Fatima Muhammed Kadhim
University of Kufa / College of Urban Planning
Fatimam.kadhim@uokufa.edu.iq

DOI: 10.31973/aj.v2i140.3613

Abstract:

This research deals with the role of planning in managing and dealing with disasters (the flood disaster), and the research problem lies in the extent and importance of the role that planning plays in disaster management.

The researcher followed the integrative approach, which includes many approaches (descriptive-analytical), and the researcher benefited from the information collection tools (questionnaire form, interview) that were distributed in the study area (Diyala governorate). Disaster management by preparing to face the disaster, contain it and deal with it in a quick way and get out with the least material and moral losses.

Keywords: planning, disasters, Diyala Governorate.

رؤى تخطيطية في إدارة الكوارث: منطقة الدراسة محافظة ديالى

م. فاطمة محمد كاظم
جامعة الكوفة / كلية التخطيط العمراني

(مُلَخَّصُ البَحث)

يتناول هذا البحث دور التخطيط في إدارة، ومعالجة الكوارث (كارثة السيول)، وتكمن مشكله البحث في مدى واهمية الدور الذي يؤديه التخطيط في إدارة الكوارث، وقد توصل الباحث الى وضع مخطط بين دور التخطيط في مواجهة الكوارث ومنها السيول.

واتبع الباحث المنهج التكاملي يضم العديد من المناهج (الوصفي– التحليلي) وقد استفاد الباحث من ادوات جمع المعلومات (استمارة الاستبيان، المقابلة) التي تم توزيعها في منطقة الدراسة (محافظة ديالى)، وقد خلص البحث الى عدة نتائج أهمها: إن التخطيط قد أحدث تطورا في إدارة الكوارث، وذلك من خلال الاستعداد لمواجهة الكارثة واحتواءها، والتعامل معها بطريقة سريعة والخروج بأقل الخسائر المادية والمعنوية.

الكلمات المفتاحية: التخطيط، الكوارث، محافظة ديالى.

المقدمة:

ان الكرة الأرضية منذ نشاءتها وتكوينها وحتى وقتنا الحاضر تمر بالكثير من الكوارث الطبيعية وآثارها المدمرة التي تم تسجيلها في الكتب التاريخية، وقد جعلها الله تذكرة وعبرة للإنسان حيث إن نتائج وآثار الكوارث الطبيعية أدت الى اعتماد الانسان مسيرة ذات منهج اجتماعي وإنمائي، ولقد كان للإنسان عبر التاريخ محاولاته في تقليل وتخفيف من حدة آثار الكوارث الطبيعية، على سبيل المثال ما حفظته لنا مدونة حمورابي عام ٩٥٠) ق.م.) عن ابتكارات الحضارة البابلية في الرصد وأساليب التنبؤ لفيضانات دجلة والفرات (السيد نصار، وليد، ٢٠١٠،ص١٢) ، وعلى الرغم من هذه الاجتهادات الضاربة في أعماق التاريخ، فإننا نجد أن الإنسان المعاصر لاسيما في الدول النامية لا يزال عاجزا عن درء الأخطاء الناتجة عن الكوارث الطبيعية ،ففي منتصف القرن العشرين بدأ الاهتمام بدراسة الكوارث بوصفه أحد فروع العلم الجديدة، حيث يهدف الى التنبؤ بحدوث الكوارث ،ولكن تبقى القضية الأهم هي الكيفية التي يمكن بها التقليل من حجم تلك التأثيرات الى أدنى حد ممكن ،والتي في نفس الوقت يمكن أن نتعافى بها مما يلحق بنا من تأثيرات هذه الكوارث والحد من اخطارها ،وهنا تبرز الحاجة الى التخطيط لحشد الجهود و الطاقات التي تشمل الرؤية الاستراتيجية لإدارة الأزمات والكوارث والحد من تأثيراتها واخطارها، وكذلك أنسب الطرق للمواجهة ، لذلك تعد مساله تفادي الكوارث الطبيعية ، والتقليل من حدتها من بين أهداف الألفية التي تمثل أهم المسائل العالمية العاجلة في القرن الحادي والعشرين ، لقد تعاظمت هذه المسألة وتسببت في معاناة كبيرة لدرجة جعلت التدابير الوقائية من الكوارث والتقليل من تأثيرها امرا لابد منه، ولقد ازداد نطاق تكرار تلك الكوارث والتي لا تفرق بين الدول المتقدمة والنامية على الرغم من التباين الواسع في التعامل معها لدرجة جعلتها تدخل ضمن مسؤوليات المجتمع الدولي

مشكلة البحث-:

تتعرض معظم مناطق القطر لأخطار طبيعية يجب التعامل معها بوعي وحرص، و نظرا لغياب منظومة متكاملة من أساليب التعامل مع الكارثة (قبل، وأثناء، وبعد)، فضلا عن قلة الدراسات البحثية في مجال السيول، والفيضانات بصورة خاصة و الكوارث العامة كافة و علاقتها بالتخطيط العمراني، وعليه يقوم البحث بالتركيز على كيفية وتوجيه التخطيط العمراني، لمواجهة و إدارة الكارثة قبل و أثناء و بعد حدوث أحدى هذه الكوارث الطبيعية، و كيفية التعامل معها و أساليب الحماية منها .

هدف البحث -:

يهدف البحث الى الوصول الى برنامج عملي تخطيطي، لمواجهة الكوارث في القطر، والتقليل من آثارها وتوثيق اساليب المعالجة، وطرق الحماية المختلفة من مخاطر تلك الكوارث.

منهجية البحث-:

تم تقسيم البحث الى فصلين هما:

الفصل الأول : ينقسم الى المبحث الأول وفيه تم التطرق الى المفاهيم المنهجية، وكذلك أنواع الكوارث.

المبحث الثاني: تم التطرق فيه الى علاقة التخطيط بإدارة الكوارث.

الفصل الثاني : الدراسة الميدانية

فرضية البحث :-

يفترض البحث وجود نظام يمكن المخطط من مواجهة أخطار و أزمات الكوارث، من خلال منظومة متكاملة بين الجهازين الإداري والتنفيذي للمراحل المختلفة لوقوع الكارثة بدءاً من المخطط العمراني في مواجهته لهذه الكوارث، والذي سوف يواجه إحدى هذه الحالات و هي: التوقع، و بالوقاية ،ثم المواجهة، و المعالجة .

الفصل الأول

١-١ الباب الأول

سيتم التطرق في هذا الباب الى عدة فقرات منها :-

١- تعاريف ومفاهيم .

٢- شرح لأنواع الكوارث و تصنيفها وخواصها و تعريفا تها بصفة عامة .

٣- أنواع الكوارث الطبيعية .

٤- مستويات الكوارث.

١-١ تعاريف ومفاهيم

الكارثة في اللغة العربية هي: النازلة العظيمة والشدة ، وجمعها كوارث ويقال: كرثه الكوارث،أي :أقلقته ، وكرثه الأمر أي : أشتد عليه ، وبلغ منه المشقة (المعجم الوجيز ،٢٠٠٦، ص١٦٢)

ويقصد بالكارثة: الحدث الذي ينجم عنه خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات، وتلوث البيئة، وقد تكون هذه الكوارث طبيعية، أو تكون بفعل الانسان سواء أكان الفعل إراديا أو غير إراديا ،ويتطلب لمواجهتها جهد الدولة ،أو الجهود الإقليمية، أو الدولية على وفق حجم الكارثة وحجم الخسائر التي تنجم عنها٠ (اوشي، محمود،٢٠١٤،ص٣٢)

أو تعرف على أنها: الحالة التي حدثت فعلا ،وأدت الى تدمير وخسائر جسيمة في الموارد البشرية والمادية وأسبابها أما تكون طبيعية أو بشرية ، وعادة ما تكون غير مسبوقة بإنذار ، وتتطلب أتخاذ إجراءات غير عادية للرجوع الى حالة الاستقرار ، وقد تؤدي الى ما يسمى بالأزمة ، والعكس صحيح قد تؤدي الازمات الى كوارث ، إذا لم يتم أتخاذ القرارات والاجراءات المناسبة خلال مراحل الأزمة المختلفة . (ابو ريدة، خالد، ٢٠١١،ص ٢٥).

١-١-٢- التصنيف العلمي للكوارث

توجد ثلاثة أنواع من الكوارث و هي:

أولا - **الكوارث الطبيعية** : هي تلك الكوارث التي تحدث وفقا للعوامل المسببة لها ، بمعنى آخر: هي تلك الكوارث التي تحدث نتيجة تغير حاد في طبيعة البيئة المحيطة ، والتي تفوق القدرات البشرية (Dr. Faisal Abdul ,2001،p29) .

ثانيا: تصنيف الكوارث حيث تصنف وفقا لسرعة تأثير الكارثة الى:- (بلال ، اميرة ، ٢٠١١، ص ٣٥-٣٧)

- كوارث فجائية التأثير : وتشمل الزلازل والبراكين ، العواصف الرملية والرعدية ، السيول والفيضانات، والانهيارات الأرضية والهبوط الأرضي ، وسقوط الصخور وسقوط النيازك ، وهجوم الجراد ....،الخ .
- كوارث بطيئة التأثير : وتشمل: التصحر ، الجفاف ، وتآكل السواحل، وزحف الكثبان الرملية.

ثالثا:- تصنف الكوارث من حيث شدتها الى درجات على النحو الآتي: ٧(العطار ، سهير ،٢٠٠٢،ص ١٢-١٨).

- كوارث بسيطة : حيث يكون تأثيرها محدود داخل المحافظة ،أو الاقليم ،أو المدينة ، ويمكن مواجهتها بإمكانيات الاقليم ،أو المحافظة ، أو المدينة مثل حدوث هزه ارضية خفيفة، ينتج عنها أضرار طفيفة وبسيطة .
- الكوارث المتوسطة : وهي الكوارث التي تخرج عن الاقليم، أو المحافظة ، أو المدينة وفي هذه الحالة يتطلب التنسيق بين أجهزة الدولة ، والجهات المسؤولة في ذلك المكان، مثل :حدوث زلزال بقوة متوسطة ،وقد أدى الى سقوط أو انهيار عدد غير محدود من المباني القديمة، وتصدع مباني أخرى ، و سقوط عدد من القتلى والجرحى .
- الكوارث الشديدة : يكون تأثيرها ممتد الى عدة محافظات وتحتاج إمكانيات الدولة، فضلا عن بعض المعونات الخارجية.

١-١-٣ مستويات الكوارث المتوقعة واحتمالية حدوثها

يمكن ترتيب الكوارث المتوقعة وحصرها حسب القيمة الاحتمالية لحدوثها وحجم الأضرار والخسائر البشرية والمادية الناتجة عنها في أربعة مستويات وهي على النحو الآتي:

- المستوى الأول: كوارث ذات أضرار، وخسائر كبيرة وفادحة وفي نفس الوقت قوية الاحتمال.
- المستوى الثاني: كوارث ذات أضرار ،وخسائر كبيرة وفادحة وفي نفس الوقت ضعيفة الاحتمال.
- المستوى الثالث: كوارث محدودة الأضرار، والخسائر ولكنها في نفس الوقت قوية الاحتمال.
- المستوى الرابع : كوارث محدودة الأضرار، والخسائر وفي نفس الوقت ضعيفة الاحتمال.

الفصل الاول – الباب الثاني : علاقة التخطيط العمراني وإدارة الكوارث

في هذا الباب سيتم التطرق الى مفهوم إدارة الكوارث ،مستوياتها، مراحلها ، والعلاقة بين التخطيط العمراني ، وإدارة الكوارث .

اولا: مفهوم أدارة الكوارث (Disaster Management)

ويقصد بها القدرة على التحكم في سير أحداث الكارثة وإدارتها لصالح المجتمع ، وتقليل الخسائر الى أقصى حد ممكن ،ويعد العنصر الفعال فيها هو القدرات الخاصة لصانع القرار وفريق إدارة الكارثة . (Rolnad , Steven,1998,p78)

ثانيا: أهداف إدارة الكوارث

ترتكز إدارة الكوارث الى استعمال السبل والسياسات والاجراءات كافة، التي تنفذها بصورة مستمرة في مراحل ما قبل الكارثة وأثناء، وبعد وقوع الكارثة ، وذلك لتخفيض الآثار السلبية على البيئة ، ولتحقيق عدد من الأهداف، لاحظ الشكل (١) :

3-2-1مراحل إدارة الكارثة

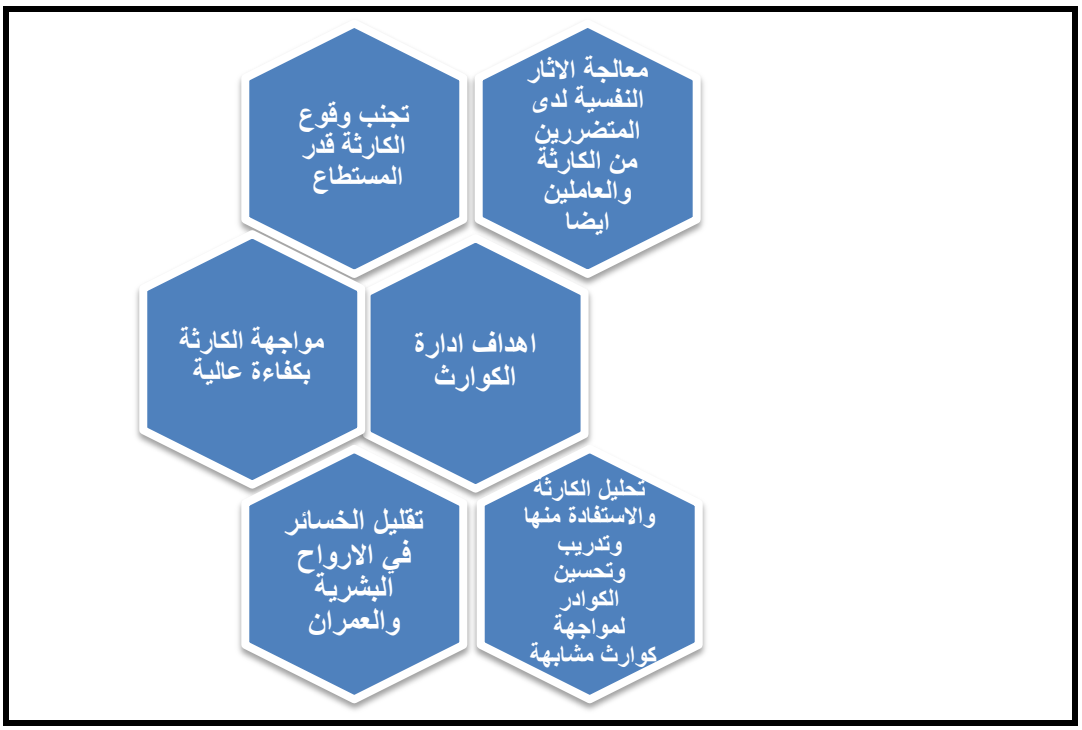
يمكن تقسيم مراحل إدارة الكوارث الى ثلاثة مراحل وهي :

اولا : مرحلة قبل وقوع الكارثة : تمثل هذه المرحلة الركيزة الاساسية لمواجهة الكارثة ، حيث يكون الهدف الرئيسي لإدارة الكارثة فيها هو تقليل، وتخفيف الآثار الحاصلة عن حدوث الكارثة ، ويكون ذلك من خلال إعداد الخطط وحشد الطاقات قبل وقوع الكارثة ، أي **يمكننا القول: إن هدفها في هذه المرحلة هو وقائي في المقام الأول، ومعالجة الاخطار التي قد تنجم عند حدوث الكارثة.** وتشمل هذه المرحلة عدة انشطة وهي:-

ا- **التنبؤ المبكر** : يمكن توقع حدوث العديد من الكوارث، وذلك من خلال اكتشاف إشارات الانذار المبكر ، حيث عادة ما ترسل الكارثة قبل مدة طويلة سلسلة من إشارات الإنذار المبكر، أو الأعراض التي تنبئ بوقوع الكارثة وما لم يوجه الاهتمام الكافي لهذه الإشارات، فمن المحتمل أن تقع تلك الكارثة.(الالفي، فيصل،٢٠٠١، ص ٧٤-٨١).

ب- **الاستعداد والإجراءات الوقائية:** يجب أن تتوافر كل الأساليب والاستعدادات الكافية للوقاية من الكارثة ، حيث يجب أن تكون الاجراءات الوقائية ممتدة على نطاق واسع من نشاط الأجهزة المعنية بمواجهة الكوارث سواء أكانت هذه الكوارث طبيعية أو مشتركة ، ومن أبرز هذه الإجراءات: (عبد القادر، هبة الله،٢٠١٤، ص ٥٤)

شكل رقم(١) يبين اهداف إدارة الكوارث



المصدر: من إعداد الباحث

١-جمع البيانات والمعلومات الصحيحة و اللازمة وتحديثها، لوضع وتطبيق خطط الوقاية والمواجهة.

٢-الدراسات والبحوث العلمية، و متابعة التقدم العلمي والتكنولوجي العالمي في مجالات مواجهة الكوارث المختلفة.

٣- استعمال وتطبيق الوسائل التشريعية المؤدية إلى تقليل المخاطر ،والسيطرة على الكوارث

٤- تطبيق الوسائل العلمية والهندسية للسيطرة على الكوارث مثل: تنفيذ مخرجات السيول، تطبيق القواعد الهندسية اللازمة لتحمل المنشآت لتأثير الزلازل، . وتطبيقات هندسة الوقاية

من الحريق في المنشآت الصناعية وغيرها٠٠٠ الخ٠(ابو بكر ، ادريس، ٢٠٠٦،ص ١٣٤).

ج- **وضع خطط المواجهة : إن** مرحلة ما قبل الكارثة تعطي فرصة لإعداد خطط مواجهة الكارثة حال وقوعها، وكذلك الاستعداد المسبق لوقوع الكارثة، ويتمثل ذلك في إجراء سيناريوهات مواجهة الكوارث ويعد هذا الاسلوب أحد الأساليب الناجحة، لإعداد خطط مواجهة الكوارث واختيار كفاءة أدائها وتبين نقاط القوة ونقاط الضعف فيها ،لمعالجتها خلال مرحلة ما قبل الكارثة٠

د- **التوعية والتدريب** : في هذا المرحلة يتم التدريب على كيفية تنفيذ الخطط التي اعدت مسبقا لمواجهة الكوارث ، ويتضمن التدريب كفاءة الأداء للأجهزة ، ومهارات الأداء للأفراد، فضلا عن التدريب على آليات خطط التنسيق بين الأجهزة المعنية، أما بالنسبة للتوعية في مرحلة ما قبل وقوع الكارثة ، حيث يتم توعية الجمهور بالأسلوب الأنجح لمواجهة الكوارث، بما يحقق الحد الأدنى من الخسائر في الأرواح والممتلكات .

ثانيا - مرحلة وقوع الكارثة: من سخرية الأقدار وسوء الحظ ، وقوع الكارثة وعدم تجنبها ، طالما أن الميول التدميرية تعد خاصية طبيعية للنظم الحية كافة، وعليه تكون المواجهة للكارثة في هذه المرحلة حيث يكون الهدف الأول والأخير للأجهزة المعنية في هذه المرحلة ، هو سرعة السيطرة على الكارثة وتقليل الخسائر واحتوائها، ويتوقف نجاح السيطرة على هذه الكارثة على عده عوامل منها :- (المحلاوي، محمد، ١٩٩٩، ص ٨٧).

- كفاءة الخطط الموضوعة سابقا ودقتها وموضوعيتها .
- مدى توافر الامكانيات اللازمة سواء أكانت متطلبات: (فنية أو متطلبات إدارية ، أو مادية) لمواجهة الكارثة والسيطرة عليها ،وتقليل الخسائر لأقصى حد ممكن .
- كفاءة الكادر المسؤول عن تنفيذ الخطط .

ثالثا: مرحلة ما بعد وقوع الكارثة: يمكننا تسمية هذه المرحلة مرحلة إعادة النشاط، أو مرحلة إعادة التأهيل ،حيث تتضمن تنفيذ جميع الإجراءات ،أو الخطط التي وضعت مسبقا والتي تكون في الغالب خطط قصيرة ، وطويلة الأمد (f. Robet.2001.p4)

المبحث الثاني

التخطيط وإدارة الكوارث

المقدمة

من المعروف عن التخطيط أنه: خطوات واعية، وعملية منظمة ومستمرة، لتحقيق أقصى كفاءة ممكنة لتوجيه الموارد والامكانيات كافة، للتعامل الجاد والفعال مع الكوارث والأزمات المحتملة، والاستعداد لمواجهتها في جميع مراحلها ، والاستعداد والمواجهة لمواقف

غير المخطط لها، والطارئة التي غالبا ما تصاحب الكارثة، والتحفيف من آثارها وتوجيها بشكل يحقق المصالح العامة. وعليه فإن التخطيط هو الإطار العام الذي يتم من خلاله التعامل مع الكوارث ، وهو يعني التحديد المسبق بما يجب عمله(قبل وقوع الكارثة واثناءها وبعدها) وكيفية القيام به ومتى ؟ ومن هي الجهة التي يجب عليها التنفيذ؟ فالتخطيط لإدارة الكوارث عملية تفكير تتضمن مجموعة من السياسات واجراءات تكون مرتبطة بحقائق الكوارث وتصورات الأوضاع المستقبلية لها، والأحداث المتوقع حدوثها، ورسم السيناريوهات بمتابعة أنشطة الأعمال الكفيلة بمعالجة الكارثة بأكبر قدر من الفاعلية. (السيد، عليوة، ٢٠٠٥،ص ٦٦-٧٢)

١-٢-١ أهمية التخطيط في مواجهة الكوارث

يمكن عد التخطيط الوسيلة الناجعة لمنع وقوع الكارثة، وتلافي عنصر المفاجأة الذي يصاحب حدوث الكارثة ، فهو محور عملية إدارة أزمة الكوارث، فبدونه لن تكون هناك إدارة جيدة وناجحة في مواجهة الكوارث ،فمن خلاله يتم اتاحة الفرصة لفريق إدارة الكوارث بالتحكم، والقدرة على رد الفعل الفعال والمنظم لمواجهة وإدارة الكوارث ،بأكبر قدر ممكن من الفاعلية والكفاءة في حال فشل الإجراءات التي اتخذت لمواجهة الكارثة ، ويجب أن يتم التخطيط ضمن سياقات وأهداف وسياسات واضحة، إن الهدف من التخطيط للكارثة هو زيادة وتحسين الكفاءة الإدارية وتحقيق أفضل النتائج في بيئة متغيرة ، ويمثل الوقت عنصرا مهما عند حدوث الكارثة ، وعليه فإن التخطيط لمواجهة الكارثة في مرحلة مبكرة يتيح السرعة في التعامل مع الكارثة ، حيث إن استثمار الوقت والتعامل معه بحذر يمثل عاملا مهما في نجاح الجهود لمواجهه الكوارث.(j.kertez&Michael.1999.p13)

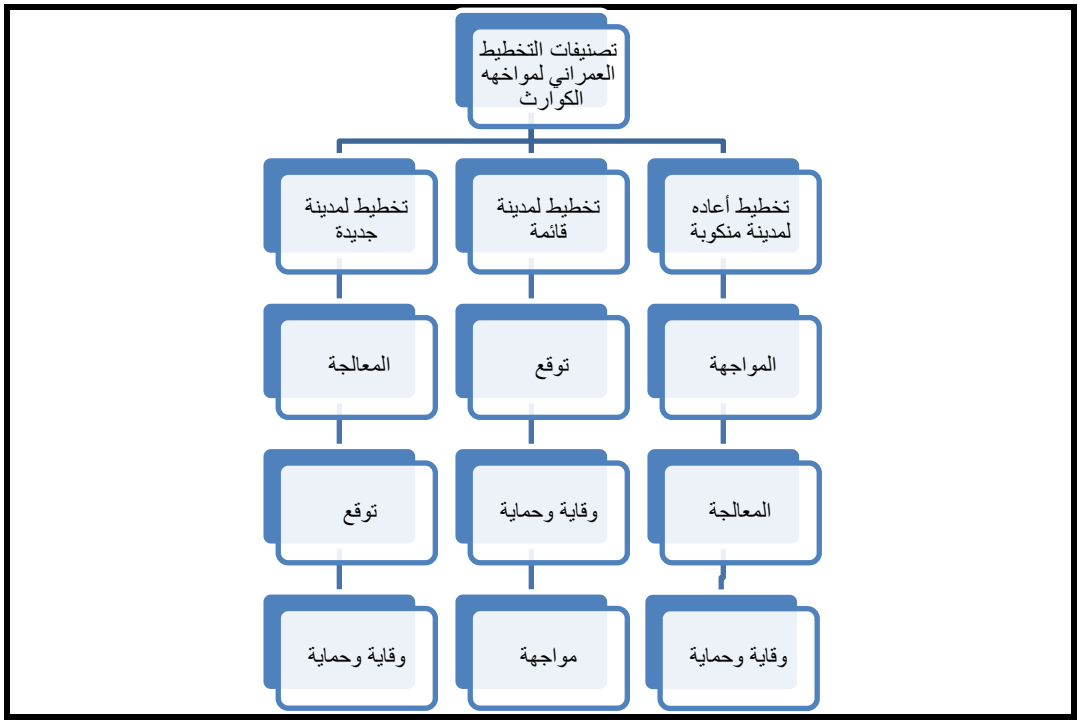
١-٢-٢ تصنيف التخطيط لمواجهة الكوارث

هناك ثلاثة أنواع من التخطيط لمواجهة الكوارث ، حيث يلجأ المخطط العمراني الى اعتماد أحد الأنواع الثلاثة من التخطيط، فأما يقوم بإعادة تخطيط لمنطقة منكوبة ، أو بالتخطيط لحماية منطقة قائمة تحتاج الى حماية ،أو تخطيط لمنطقة جديدة إذا لم تعد المنطقة المنكوبة صالحة فيقوم المخطط للتخطيط لمنطقة جديدة اما تكون امتداد لمنطقة المنكوبة او في مكان جديد ، وكل نوع من هذه الأنواع يقوم المخطط العمراني بوضع السيناريو، أو المخطط الخاص به كما في الشكل رقم (٢) . نستنتج من النظر الى شكل رقم (٢) أن هناك علاقة ثلاثية بين الأنواع الثلاثة للتخطيط لمواجهة الكوارث ، وهي العلاقة في مرحلة الوقاية والحماية ، ومع اختلاف ترتيبها في كل نوع من انواع التخطيط ، فإنها تأتي بالمرتبة الثالثة في تخطيط المنطقة المنكوبة وتخطيط مدينة جديدة ، وفي المرتبة الثانية

في تخطيط حماية مدينة قائمة . وهناك علاقة ثنائية بين كل نوعين من هذه الأنواع للتخطيط العمراني وهي كالتالي:

- **مرحلة المواجهة عند التخطيط لحماية منطقة قائمة ،وبين تخطيط إعادة منطقة منكوبة.**
- **مرحلة التوقع عند التخطيط لحماية منطقة قائمة ،وبين التخطيط لمنطقة جديدة .**
- **مرحله المعالجة عند التخطيط لمنطقة جديدة ،وبين التخطيط لإعادة منطقة منكوبة.**

شكل رقم (٢) يبين تصنيف التخطيط العمراني لمواجهة الكوارث



١-٢-٣ الركائز الرئيسية لعملية التخطيط لمواجهة الكارثة

عند إقدام المخطط على وضع الخطط لمواجهة الكوارث يأخذ في الحسبان أن هذه الخطط يجب أن تستند على ركائز عديدة ، و يمكن تلخيصها كما يلي:- (Booth,2005,p47)

اولا- تحديد وتقييم للمخاطر والتهديدات المحتمل وقوعها : من المهم تحديد الأولويات عند تقييم المخاطر ، حيث إن التخطيط يرتبط بهذه التقديرات ، مع ضرورة الاستمرار في عملية تقييم المخاطر ،والتهديدات وأولوياتها بصفة مستمرة ،تحسبا لأي متغيرات جديدة .

ثانيا – تحديد أهداف الخطة : تتمثل بوضع مجموعة من الاستراتيجيات والتوجيهات - المحددة بدقة- التي سوف يعتمدها طاقم المسؤول ،مع تحديد أسلوب تنفيذ هذه التوجيهات من خلال هذه النقاط :

- وضع الأسس اللازمة للتصدي للكارثة .

– تحديد المسؤولية والجهات التي سوف تشترك في إدارة الكارثة عند حدوثها طبقا للخطة الموضوعة.

– تحديد الجهات التي بجب إعلامها بصورة مستمرة بالتطورات .

– تحديد المؤسسات، أو الجهات التي يجب اشتراكها في مواجهه الكارثة المحتملة في حال تطورها الى مسارات أخرى محتملة .

ثالثا – تحديد وتدبير الموارد اللازمة لعملية التخطيط : يتم تحديد الموارد اللازمة للتخطيط والتنفيذ من خلال حصر مطالب التخصصات المشتركة كافة في الخطة ، مع الأخذ بالحسبان الواقعية في تحديد الإمكانات المتاحة فعلا وليس المتوقعة، أو المحتملة سواء أكانت للموارد أو المعلومات ، والتي تبرز أهمية التنسيق والتعاون بين أجهزة الدولة المشتركة في الخطة .

رابعا: تحديد المعلومات اللازمة للتخطيط لمواجهة الكارثة: يتم تحديد تلك المعلومات من خلال :(هيئة الأمم ،٢٠١٢،ص٢٩-٢٢).

- خلفية الكارثة.
- مدى تأثير الكارثة على المصالح العامة .
- مدى فاعليتها في تحقيق أهدافها .
- الصفات الشخصية والاتجاهات السياسية للقيادات .

خامسا – ضمان وجود اتصال إعلامي فعال : يتم اعطاء أهمية خاصة للأعلام عند التخطيط لمواجهة الكارثة ، حيث تبرز الأهمية القصوى للإعلام في توجيه وإعلام مختلف قطاعات الرأي العام في مختلف مراحل الكارثة ، وذلك من خلال تشكيل طاقم وحدة اتصالات ،واختيار متحدث رسمي باسمها ، وكذلك إنشاء مركز صحفي لعقد المؤتمرات الصحفية، لتقديم المعلومات الصحيحة، ومنع سوء الفهم وتنامي الاشاعات ، ولضمان أكبر قدر من التأييد لأسلوب المعالجة .

سادسا –التنسيق الدائم مع وبين أجهزة ومؤسسات الدولة : إن التنسيق بين أجهزة الدولة يعد من الأسس الرئيسية لنجاح خطة المواجهة للكارثة ، حيث يهدف الى توحيد المفاهيم ،وتأكيد توافر المعلومات الصحيحة عن الموقف، ولضمان عدم التعارض والتدخل و الازدواجية في التنفيذ ،بما يحقق الهدف من الخطة بأقل الموارد الممكنة ، وبأفضل اسلوب للأداء.

سابعا – عمل مسوحات عمرانية : دراسة مجموعة من المسوحات العمرانية ، والتي تشمل ايضا المسوحات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية للمنطقة المتوقع حدوث الكارثة فيها، بما

يهدف الى حصر الإمكانات والطاقات التي تساعد على اتخاذ القرار الصائب والمناسب للمراحل التالية.

١-٢-٥ الإعدادات الرئيسية لعملية التخطيط لمواجهه الكارثة

إن من أهم الإعدادات التي تعتمد عليها عملية التخطيط لمواجهه الكارثة هي ما يلي:- (حنا ، رمسيس ،٢٠١٧، ص١٠).

- **وجود خرائط لتصنيف المخاطر** : يتوجب على المخطط العمراني الوصول الى هذه الخرائط ، ويتم إصدارها تبعا للكوارث التكرارية في منطقة الدراسة مثلا(١٠٠،٥٠،٢٠) ،ويتم وضع المحددات التخطيطية والتي تتيح للمخطط إعادة توزيع استعمالات الأرض بما يتناسب مع مخاطر الكارثة .
- **عمل مخططات تفصيلية** : وتأتي هذه الخطوة بعد وضع الاستعدادات، اعتمادا على دمج دراسة خرائط تصنيف المخاطر ودراسة إمكانية التعرض للأضرار، للوصول إلى وضع خطة وسياسة عامة لتقليل أخطار الكارثة وكيفية تعاملهما مع الكارثة. ثم البدء في عمل البدائل المختلفة للتخطيط التفصيلي واختيار أفضلها.
- الوقت المتاح للتعامل مع الكارثة .
- الأهداف التنظيمية والسياسة العامة للمجتمع واستراتيجيتها، و مجموعة القيم والمبادئ التنظيمية السائدة والمعايير الخاصة للمجتمع .
- الموارد والإمكانيات المتاحة سواء أكانت داخلية ،أو خارجية والتي يمكن الاستعانة بها .
- كفاءة الكوادر وتوافر الخبرات اللازمة في هذا المجال.

١-٢-٦ الصعوبات التي تقلل من كفاءة عملية التخطيط لمواجهه الكارثة

توجد مجموعة من الصعوبات التي يواجها المخططون اثناء إدارة الكارثة ومنها :-

١- **التخطيط من أجل أداء المهام** : باستطاعة المخطط زيادة كفاءة عملية المواجهة، من خلال التركيز على دراسة الاحتياجات اللازمة، لكي يستطيع فريق المواجهة تنفيذ مختلف المهام الموكل بها على افضل وجه ممكن، ووضع أساليب تمكنه من سرعة التعبئة، وحشد الطاقات .

٢- **تقسيم المسؤوليات الى مهام** : يواجه المخطط صعوبة في كيفية تحقيق المسؤوليات التنظيمية ،من خلال تقسيم تلك المسؤوليات الى مهام .(عبد المحمود، عباس ، ٢٠٠٩، ص٦٦-٧٠).

٣- نقص، أو عدم كفاية المعلومات اللازمة للتنبؤ بالكارثة المتوقع حدوثها .

٤- الاخفاق في تكوين الفريق السليم لإدارة أزمة الكارثة .

٥- التفسير الخاطئ لإشارات الإنذار ،مما يعطي مؤشرا أو إنذار خاطئا أو عدم الفهم ،أو وسوء التحليل ومعالجة البيانات ، مما يترتب عليه سوء التعامل مع الكارثة .

٦- نقص في الموارد المتاحة لتنفيذ خطة المواجهة.

٧- التلكؤ في تنفيذ خطط الطوارئ التي تم وضعها بصورة سليمة .

٨- اتخاذ الكارثة لمسارات عير متوقعة اثناء وضع الخطة .

٩- حدوث تغيرات في الأسس والافتراضات التي بنى عليها التخطيط. (M ،2000,p١٩٩ D،Coney c)

١٠- إن عدم وضوح بعض القرارات، أو غموضها يسبب ارباكا عند تنفيذ الخطة .

١١- عدم وجود مرونة في خطط التخطيط في امكانية إحداث تغيرات لمواجهة المسارات الجديدة غير المتوقعة التي يمكن أن تسلكها الكارثة .

الفصل الثاني: الجانب العملي

٢-١ مقدمة

لم تكن الفيضانات والسيول غريبة على العراق، إذ تعود اسبابها وعوامل تفاقمها الى عهد بعيد ،حيث إن كوارث الفيضانات والسيول كانت، ولا تزال من أهم العوامل التي جعلت العراق يتأخر عن ركب الأمم الحية ، فقد عانى العراق من الفقر، والجوع ،والنقص في الأنفس، بسبب تلك الفيضانات . (سوسة ،احمد،١٩٦٣،ص ٢٣-٤٨) . أما بخصوص فيضان نهر ديالى والذي نحن بصدد التكلم عنه حيث فاض في سنه ١٨٧٢ ، ثم عام ١٩٠٧ حيث فاض نهر ديالى، ووصلت السيول الى بعقوبة، وقرية حديد وما يجاورها من القرى ، واغرقت البساتين كافة، وتقطعت الطرق وتضررت الكثير من المساكن ،ولاسيما فيما منطقة دلي عباس، و ابو صيدا، وناحية شهربان ،فضلا عن تخريبها العديد من القرى مثل: ديار الزهيرات والعواشق، وبلدروز، والمخيسة، وغيرها من المناطق الأخرى، والتقى فيضان نهر دجلة مع فيضان نهر ديالى، وأدى الى غرق مدن مثل: الوزيرية، والعلوية ودمرت محاصيلها ودورها في الجانب الغربي . (قتح الله، مدحت،ص١٢٢،١٩٨٩) ، بعد ذلك توالت الفيضانات لنهر ديالى، لكن لم تسبب اضرار جسيمة إلى أن حل عام ١٩٣٨، وقد احدث فيضان نهر ديالى اضرار كبيرة في البساتين والمزارع الواقعة على جهات النهر ،كما اصيبت مناطق جبل حمرين ولاسيما المناطق المزروعة، وأدى الى تلف الكثير من المزروعات والكثير من التمور التي كانت مخزونه في البساتين ، فضلا عن حدوث اضرار كبيرة في قرية الهويدر وكذلك في مناطق أخرى متفرقة من انحاء ديالى، ثم توالت الفيضانات، ففي سنة ١٩٤٠ حدث فيضان عد من الفيضانات الخطيرة والكبيرة، وبعد سنة اي في عام ١٩٤١ كذلك حدث فيضان آخر ١٩٤٢ و١٩٤٣ و١٩٤٦ وهلم جر ،وصولا الى

عام ١٩٥٣ ، حيث سبب هذا الفيضان تلف الكثير من المحاصيل والبساتين. (المصطفى، حسين، صابرين كريم،٢٠١٠، ص٥٥) واستمرت الفيضانات على مراحل متباعدة، وفي القرن الحالي توالت الفيضانات على بغداد ،وباقي المحافظات منذ سنه ٢٠١٢ وهلم جر، وذلك بسبب كثرة الأمطار، وعدم كفاءة شبكات صرف المياه واسباب أخرى، مما ادى الى خسائر جسيمة في الممتلكات والمزروعات ،مما ترتب عليه اثار اقتصادية (مديرية زراعة ديالى).

٢-٢ -١منطقة الدراسة : محافظة ديالى

تقع محافظة ديالى في الجهة الشرقية من العراق ، وتبعد عن العاصمة بغداد ٥٧كم من ناحية الشمال لاحظ الخارطة رقم (١)،وتقع على خط طول٤٥ ودوائر عرض ٣٣، ويمر بها نهر ديالى الذي جاء تسميتها نسبة اليه ، وتبلغ مساحتها ٦٨٥،١٧كم٢، أما الكثافة السكانية فتبلغ ٦،٨٩ فردا لكل كم٢/ ،أما عدد سكانها فيبلغ ١،٤٠٠،٢٢٤ حسب احصائيات ٢٠١٤.(وزارة التخطيط،ص٣٧).

موزعين بالشكل الآتي لاحظ الجدول رقم (١) وكذلك يوجد في المحافظة سلسلة جبال حمرين وحوضها الجميل بحيرة حرمين، الذي ينصفه نهر ديالى الذي ينبع من الحدود الايرانية ومحافظة سليمانية الى نصفين شمالي غربي، وجنوبي غربي وتنحدر التلال برفق على ضفتي النهر باتجاه الجنوب الغربي، وقد كونت التعرية لهذه السلسلة من الوجه الشمالي الشرقي سهلا رسوبيا دائما غير القاطع الشمالي الغربي منه ، وتشكل سلسلة جبال حرمين الحدود الجنوبية الشرقية لهذا الحوض وهي عبارة عن حزام واسع لهذا الحوض. أما السدود الموجودة في هذه المحافظة فهي:سد حمرين، وسد العظيم ، وسد ديالى، وكذلك سد الوند ،وسدتي قزانيه ومندلي .

جدول رقم (١) يبين توزيع السكان على الاقضية

الأقضية	قضاء بعقوبة	قضاء المقدادية	قضاء خانقين	قضاء الخالص	قضاء كفري	قضاء بلد روز	المجموع
العدد	467,900	298,600	170,400	155,900	42,000	89,600	**1,224,400**

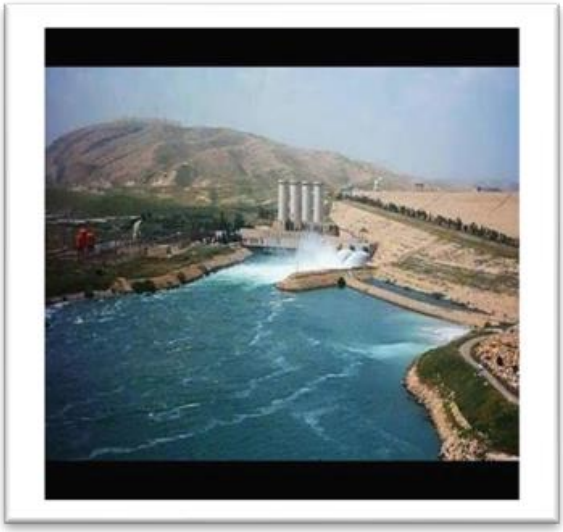
أما بالنسبة للأخطار التي واجهتها محافظة ديالى، فهي الزلازل و كارثة السيول القادمة من ايران التي اجتاحت محافظات القطر ،وكان لديالى نصيب الأسد وغزارة الأمطار التي هطلت على القطر والتي كانت لها حصة كبيرة من كميات الأمطار ابتداء من عام (٢٠١٤،٢٠١٣،٢٠١٢.....،٢٠١٩)، ونذكر آخر احصائية لعام ٢٠١٩ ، حيث تسببت السيول القادمة من ايران بجرف ١٠ قرى حدودية ضمن محافظة ديالى، وسويت بالأرض ،جراء السيول التي اجتاحت المنطقة الشرقية في تلك الحقبة مخلفة العشرات من الوفيات بين المدنيين ،وتهدم عشرات المنازل ، ونفوق مئات المواشي ،ونزوح الف مدني من تلك القرى، وتضرر عدد كبير من المزارع والبساتين ضررا كبيرا .إن ما حدث في ديالى كان نتيجة امتلاء السدود كافة المذكورة اعلاه وبهذا تكون المحافظة قد استنفذت خطوط الدفاع ٢٣(مديرية الموارد المائية ،ديالى ، مقابلة).

لاحظ الصور ادناه :

صوره للسيول القادمة من ايران على مدن ديالى

صورة الأمطار التي سقطت على مدن ديالى

صوره لامتلاء سد حمرين



أما الجدول رقم (٢) فيبين الخسائر التي منيت بها محافظة ديالى في البساتين والتي بلغت ١٣٤٤٥دونما و٧٠اولك و١١٢م٢:

المناطق	مركز بعقوبة	خان بني سعد	المنصورية	الخاص	السلام	خانقين	جولاء	ابو صيدا	مقدادية
دونم	٥٤٠٦	٥٩٣	٧٦	١٠٣	٣٥١٥	١٨	١٥٧	٣٣٨٧	١٩٠
اولك	٢٠	٥	٥	٧			٦	١٣	٥
م٢								٦٢	٥٠

أما محصول الحنطة فبلغت الخسائر فيه ١٠ دونم . (مديرية الزراعة ديالى)

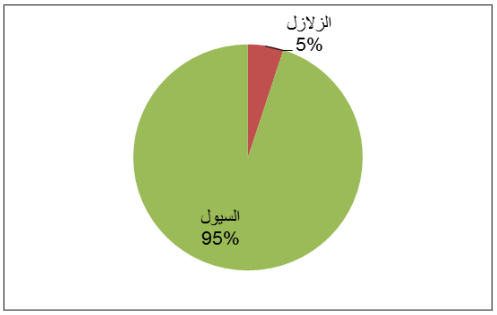
٢-٢الدراسة الميدانية

لقد تم توزيع ١٠٠أستمارة على المتضررين في المناطق التي حصلت فيها السيول، فكانت الإجابة كالتالي :

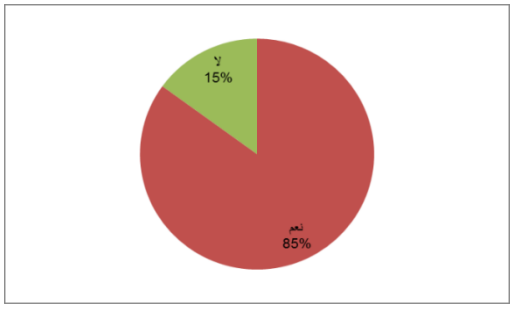
١- ماهي المخاطر التي تعرضت لها منطقتك؟ الإجابة كانت كالتالي

٢- هل تتفق في أن الفيضانات كانت خطيرة؟ فكانت الإجابة

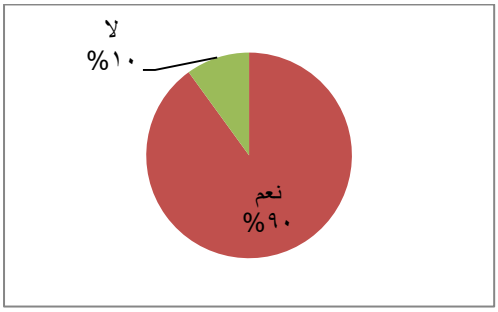
جواب السؤال الأول



جواب السؤال الثاني



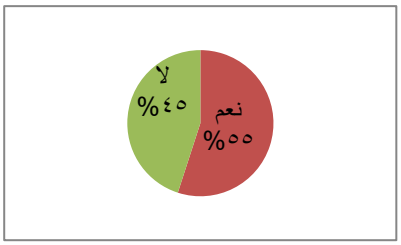
٣- هل تعتقد أنه يمكن أن يتكررحدوث الفيضانات في منطقتك؟ وكانت الإجابة بالشكل الآتي



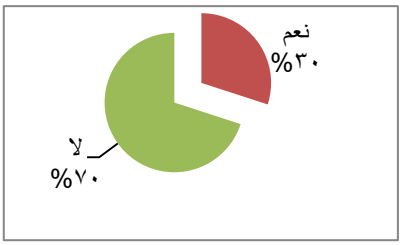
٤- هل توجد في منطقتك سدود؟ فكانت الإجابة كالآتي:

٥- هل ترى أن هذه السدود كافية لتلافي خطر الفيضانات؟

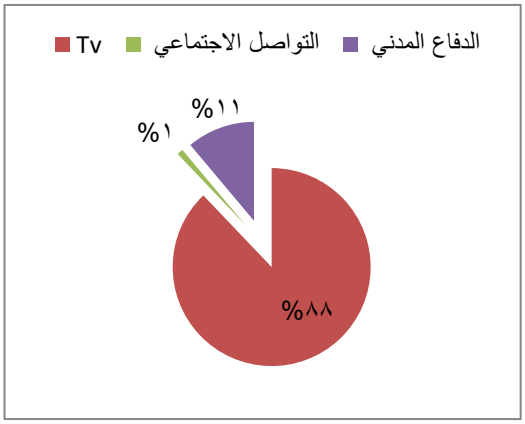
جواب السؤال الرابع



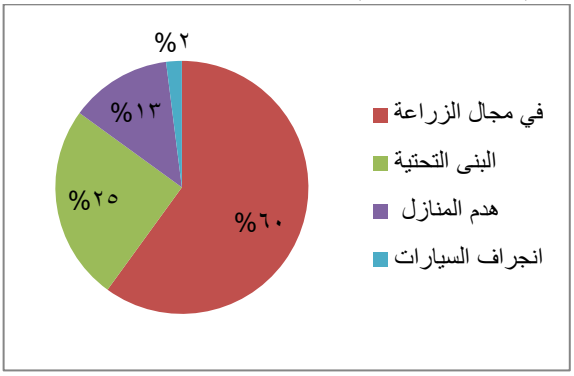
جواب السؤال الخامس



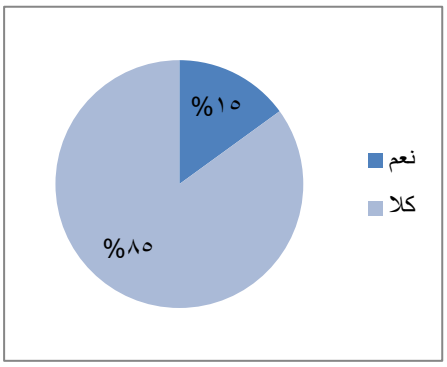
٦- ماهي الوسيلة التي تفضلها للابلاغ عن الفيضان؟ فكانت الإجابة على هذا السؤال



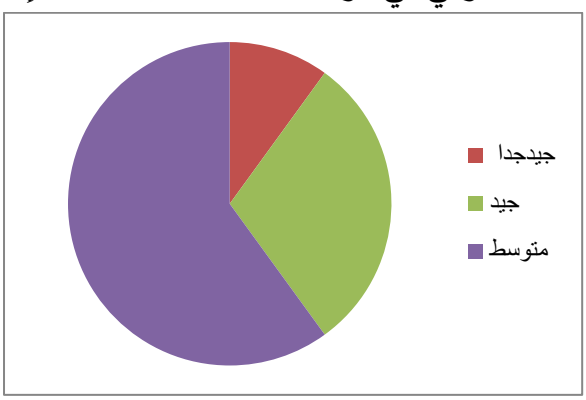
٧- ماهي الأضرار التي لحقت بمنطقتك؟ فكانت الإجابة كالتالي:



٨- هل تم تعويضك عن الأضرار التي لحقت بك؟ فكانت الإجابة على هذا السؤال كالتالي:



٩- ما هو تقييمك للأداء الحكومي في مواجهة الفيضانات؟ فكانت الإجابة كالتالي:-



أما بخصوص الجزء الثاني من استمارة الاستبيان فكانت النتائج كالتالي :

العلاقة بين المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
عدم التنبؤ وتقليل مخاطر السيول	٤,١٤	٠,٧	٠,٧٧ علاقة عكسية قوية نوعا ما
استعمال التقنيات الحديثة والتقليل من مخاطر السيول	٤,٢٧	٠,٧	٠,٩٥ علاقة طردية قوية جدا
كفاءة الكوادر البشرية والتقليل من مخاطر السيول	٤,٢٨	١,٢	٠,٩٢ علاقة طردية قوية جدا
المشاركة الشعبية وتقليل مخاطر السيول	٤,١٨	٠,٩	٠,٦٦ علاقة طردية متوسطة
الاستفادة من التجارب السابقة والتقليل من مخاطر السيول	٤,٢٢	٠,٩	٠,٨٧علاقة طردية قوية
عدم أتخاد القرار المناسب للتقليل من مخاطر السيول	٤,٢٩	٠,٨	٠,٩٥ علاقة عكسية قوية جدا

الاستنتاجات

الاستنتاج الخاص بالجانب العملي:

١- تتعرض محافظة ديالى بين الحين والآخر لمخاطر عدة منها: الزلازل، والسيول، وكانت نسبة تعرضها للسيول في السنوات الأخيرة ، حسب استمارة الاستبيان ٩٥% ،بينما كانت نسبة الزلازل ٥% .واتفقت الغالبية العظمى على أن السيول تعد من الكوارث الخطيرة.

٢- يعتقد ٩٠% من الذين اجابوا على استمارة الاستبيان أن السيول يمكن أن تتكرر، وإن ما نسبته ٥٥% يعتقدون بأن السدود في المحافظة تكفي في الوقت الحاضر .

٣- أما بخصوص الوسيلة التي يفضلها البعض في الابلاغ عن السيول ،فكانت النسبة العظمى لصالح التلفزيون حيث بلغت النسبة ٨٨% ، في حين بلغت نسبة الأضرار في المجال الزراعي ٦٠% وهي أعلى من نسبة الأضرار في مجال البنى التحتية والقطاع السكني ،ويرجع السبب في ذلك الى كون المحافظة من المحافظات التي تكثر فيها البساتين وتعد هذه النسبة كبيرة ،ولها تأثير سلبي على الاقتصاد الوطني .

٤- وبلغت نسبة عدم التعويضات للمتضررين ٨٥% وهي نسبة كبيرة . وهذه النسبة لها تأثير سلبي على دخول المزارعين ، مما يؤدي الى تركهم مهنة الزراعة وامتهان مهن أخرى، وهذا بدوره سوف يوثر على الانتاج المحلي . وأما بخصوص التقييم للأداء الحكومي، فكانت الإجابة التي اتفق اغلبية المستبينين عليها أن الأداء الحكومي متوسط، لا يصل لطموح المواطنين .

٥- أما العلاقة بين عدم التنبؤ وتقليل المخاطر ،فكانت علاقة عكسية قوية ، في حين فكانت العلاقة طردية و قوية جدا بالنسبة لاستعمال التقنيات الحديثة، لتقليل المخاطر من السيول.

٦- كانت العلاقة طردية وقوية جدا بين كفاءة الكوادر البشرية وتقليل المخاطر ، في حين جاءت العلاقة طردية متوسطة بين المشاركة الشعبية ،وتقليل المخاطر.

٧- العلاقة بين الاستفادة من التجارب السابقة وتقليل المخاطر كانت علاقة طردية قوية ، بينما كانت العلاقة عكسية قوية جدا بين عدم أتخاذ القرار المناسب، وتقليل المخاطر .

التوصيات :

هناك عدة أسس يجب أن يتبناها التخطيط العمراني لمواجهه الكارثة ومن هذه الأسس:

١- دراسة جدوى الإمكانيات البشرية والذاتية، والموارد المتاحة والتي يمكن الاستفادة منها ،وتوجيهها بشكل سليم ،يخدم كيفية التخطيط لمواجهة الكارثة.

2- شكل وطبيعة الكوارث المتوقع حدوثها ،وحجم اضرارها ،وتأثيرها على المصالح العامة للدولة .

٣- معرفة طبيعة السياسة العامة للدولة التي تحدد الإطار لمجموعة من المبادئ والقيم الخاصة بالدولة والمعايير التي بموجبها يتحرك طاقم التخطيط لإدارة أزمة الكارثة ومتخذي القرار .

٤- تجديد الوقت اللازم والمتاح للتعامل مع الكارثة والظروف البيئية والاجتماعية في منظومة إدارة التخطيط .

٥- مدى كفاءة وجاهزية منظومة العمل داخل قطاعات المختلفة للدولة ، من عناصر قيادة ،سيطرة ونظم معلومات وخبرات متخصصة في مجال إدارة، ومواجهة الكوارث.

٦- تحديد السمات الشخصية والخبرات لمتخذي القرارات وصانعيه ، ومخططي الخطط في إدارة مواجهة الكارثة.

٧- ضرورة التقييم والمراجعة للخطط الموضوعة ، لمواجهة الكارثة بشكل مستمر ومنظم، والتدريب على الخطط الموضوعة ،وتقييم عملية التدريب لأحداث التعديلات اللازمة.

٨- تحديد الجهات الداخلية والخارجية اللازمة لأخبارها عند حدوث الكارثة ،ووجود نظام اتصالات داخلي وخارجي فعال .

٩- .تحديد أكثر الكوارث احتمالا وخطورة ، ووضع أولويات لمواجهه تلك الكوارث والتخضير لمنعها ، أو الاستعداد لمواجهتها والاستعادة لإعادة النشاط بعد انتهاءها .

١٠- العمل على جعل التخطيط لمواجهة الكوارث جزءا مهما من التخطيط الاستراتيجي .

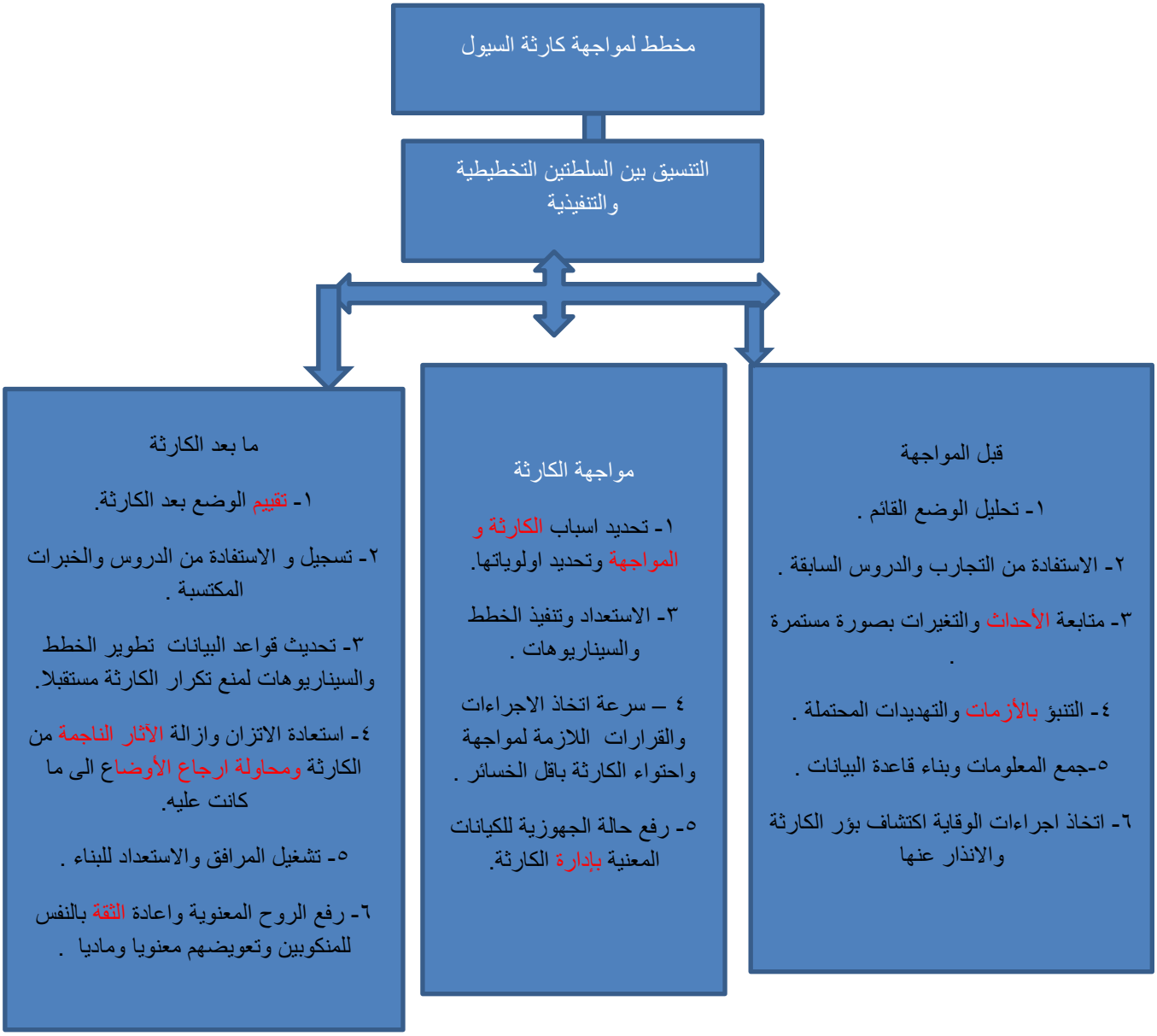
١١- الاستفادة من تكنلوجيا نظم المعلومات الجغرافية، للتعامل مع الكوارث .

١٢- تأكيد أهمية وجود نظام فعال للإنذار المبكر.

١٣- وضع خطة احتياطية لمخاطر التعرض ،بمعنى آخر خطة B التي تعد خطة طوارئ وهي إجراء لعلاج الخطر بعد حدوثه.

١٤-وضع خطة لمنع وقوع الكارثة ،وهي إجراء لمنع المخاطر قبل حدوثها ويمكن تسميتها بخطة A .

وقد توصل الباحث الى وضع مخطط تخطيطي لمواجهة كوارث السيول .



المصادر

١-ابـو بكـر، ادريـس، الكـوارث مـا هـي ومـا خيرهـا وكيفيـة التعامـل معهـا، كتـاب، الخرطـوم، مكتبـة التمدن،٢٠٠٦، ص ١٣٤.المعجم الوجيز، مجمع اللغة العربية، ١٩٩٨، لبنان، ص ٢١٦.

٢-ابو ريدة، خالد محمد، ادارة الكوارث في الحاضر والرؤى المستقبلية، الجامعة افريقيا العالمية، المكتبة الوطنية والتوزيع،٢٠١١، ص٢٥.

٣-الالفي، فيصل، التخطيط المبكر لمواجهة الكوارث في المدن، رسالة ماجستير غير منشورة، اكاديمية نايف للعلوم الامنية، الرياض،٢٠٠١، ص٧٤-٨٦.

٤-أوشي، محمود ابراهيم، أدارة الكوارث والازمات، جامعة افريقيا العالمية، المكتبة الوطنيةوالتوزيع،٢٠١٤، ص٣٢.

٥-حنا، رمسيس ناشد، التخطيط لمواجهة مخاطر السيول وعلاقته بخطة الاستثمار في مصر، المؤتمر الثاني الادارة الازمات ،٢٠٠٨، ص ١٠.

٦-سوسة، احمد، فيضان بغداد في التاريخ، الطبعة الثانية، ١٩٦٣، ص ٢٣-٤٨.

٧-السيد، عليوة، أدارة الكوارث والازمات، حلول علمية واساليب وقائية، القاهرة، مركز القرار للنشر،٢٠٠٥، ص٦٦-٧٢.

٨-السيد نصار، وليد محمد عبد الوهاب، أعادة تخطيط المناطق المنكوبة، رسالة ماجستير، مقدمة الى جامعة عين شمس، كلية الهندسة، ٢٠٠١.

٩-عبد القادر، هبة الله، كوارث السيول والفيضانات، واثارها الاقتصادية والاجتماعية على المواطن، دبلوم عالي، ٢٠١٤، الخرطوم، ص ٥٤.

١٠- العطار سهير عادل، المدخل الاجتماعي لدراسة الكوارث بين التصورات النظرية والتطبيقات العلمية، وحدة بحوث الكوارث والازمات، القاهرة،٢٠٠٠، ص ١٢-١٨.

١١- فتح الله، مدحت فضيل، صمود سكان وادي الرافدين امام كوارث الفيضانات، بحوث الندوة القطرية الخامسة لتاريخ العلوم عند العرب،١٩٨٩، ص ١٢٢.المحلاوي، محمد رشاد، التخطيط لمواجهة الكوارث عشر كوارث هزت مصر، كتاب، الطبعة الاولى، مكتبة عين شمس، القاهرة، ١٩٩٩، ص٧٨.

١٢- قنديل، اميرة ابراهيم، مؤشرات التعرض لكوارث السيول والفيضانات' رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة الخرطوم، ٢٠١١، ص٣٥-٣٧.

١٣- مديرية زراعة ديالى، مقابلة شخصية.

١٤- المصطفى حسين، صابرين كريم، الاثار الاقتصادية لنهري دجلة والفرات، بحث منشور في مجلة ابحاث البصرة،٢٠١٢، ص ١٠١-١٠٦.

١٥- هيئة الامم المتحدة، مكتب القاهرة، الظواهر الطبيعية- نحو بناء ثقافة الوقاية من حدوثها في البلدان العربية، ٢٠٠١، ص ٢٢-٢٩.

١٦- وزارة التخطيط، مركز الاحصاء، ٢٠١٤، ص ٦٩-٧٠.

1- Dr. Faisal Abd AL Muksoud Urbin development in Egypt view of natural ،٢٠٠١.p29.
2- Roland، Steven .Disaster prevention &Management in Sudan ،١٩٩٨،p78.
3- F.Robt،Total contingency planning for disaster،Macmillan publishing company،١٩٩٥ ،p4.
4- J. Kortez &Micheal،The emergency social system Man& Society in disaster،١٩٩٩،p13.
5- Booth .Disaster in contemporary social problems. Chain.E- world& Brace.
6- MC،Coney ،Crisis Management for planning ،٢٠٠٠ ،p199.