



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا



المجهودات الحكومية والطوعية في درء آثار السيول والفيضانات بولاية الخرطوم

في الفترة 2014 – 2004

Voluntary and Governmental Efforts in Mitigating Impacts of Floods in Khartoum State

2004 - 2014

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في العمل الطوعي

إشراف:

د. حسن محمد يوسف

إعداد الطالب:

عبد القيوم أحمد آدم

2016م

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ
اللّٰهُمَّ اهْبِطْ لِنَا مِنْ سَمَاءِكَ الْمُرْبَّعِ
وَأَنْزِلْ عَلَيْنَا مِنْ رَحْمَتِكَ مَا يَنْهَا
أَنْتَ أَعْلَمُ بِمَا تَنْهَا

استهلال

يقول سبحانه وتعالى:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَآخِرِلَفِ الْأَيَّلِ وَالنَّهَارِ
وَالْفُلْكِ الَّتِي يَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ
مِنَ السَّمَاءِ مِنْ هَمَاءٍ فَأَخِيَّهُ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا
مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَصَرِيفٍ الرِّيحُ وَالسَّحَابُ الْمُسَخِّرُ
بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَا يَكُنْ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

١٦٤

البقرة : (164)

الإهاداء

إلى الشموع التي أحرقت نفسها لتضيء لي الطريق

أمي وأبي

إلى زوجتي ... الصابرة

إلى أصدقائي وزملائي

وإلى... كل من علمني حرفًا

الدعاء والتقدير لمجهودهم جمِيعاً

الشكر والتقدير

الحمد لله على توفيقه وامتنانه، والشكر له أولاً وأخراً على فضله وإحسانه؛ الذي جعلنا من أمة محمد صلى الله عليه وسلم ، وجعلنا من طلاب العلم والمعرفة، والصلوة والسلام على أشرف خلق الله أجمعين محمد بن عبد الله، وعلى آله وأصحابه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد:

أولاً: وبعد شكر الله تعالى نتقدم بالشكر الجزيل إلى الصرح الشامخ جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ممثلة بمعهد تنمية الأسرة والمجتمع ومن خالله يسعدني أن أجزل الشكر للدكتور / حسن محمد يوسف، المشرف على البحث؛ لما لاقيته منه من سعة الصدر، وحسن المعاملة وإسداء النصح، والإرشاد، فجزاه الله خيراً.

ثانياً: الشكر موصول للدكتور عادل محمد الطيب عربي، الذي ساعدني وشجعني ودعمني ووقف معي طيلة فترة الدراسة والبحث ، والشكر موصول لكل من وقف معي، سائلاً الله تعالى أن يجزيهم خيرجزاء.

يتناول البحث الأسباب الحقيقة التي تجعل مخرجات الجهد المبذولة والتمويل المقدم من حكومة ولاية الخرطوم ومؤسسات العمل الطوعي لا يتساويان مما يسبب شعوراً بعدم الرضى لدى المتضررين.

يهدف البحث إلى تقويم تجربة ولاية الخرطوم ومؤسسات العمل الطوعي مما تم تقديمها في تلك الفترة وما أحدثته من تخفيف على المتضررين والمناطق المتضررة، خاصة في مجال الوضع الاجتماعي والاقتصادي.

ويختبر البحث الفرضية التالية: المجتمع المدني والمنظمات الطوعية الأجنبية، والوطنية، وحكومة الولاية، ولا يظهر حجم هذه المساهمات والدعم المقدم لعدم وجود (تنسيق فعال).

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: تكرار السيول والفيضانات في ولاية الخرطوم في أماكن محددة؛ لأن هذه المناطق تقع في مجرى سيل، وأن معظم المناطق المتضررة مبنية من المواد المحلية، حتى التي هي من مواد ثابتة لا يوجد بها مصارف للمياه؛ وعدم وجود أنظمة الإنذار المبكر للتعامل مع الخريف؛ مما يؤخر الاستعداد له باكراً.

وأوصت الدراسة بتوسيع دائرة القطاع الخاص للمشاركة في الأعمال الطوعية؛ وذلك بإشراكهم في فعاليات العمل الطوعي؛ لتأكيد دورهم في تنمية حاجات المجموعات المتأثرة، والاستعداد المبكر للموسم القادم؛ وذلك بتجهيز الآليات وفتح المصارف الرئيسية والوسطية والفرعية، وبناء المعابر تفادياً لقليل المصادر وتصريف مياه الأمطار بصورة جيدة إلى المصبات، ورصد المناطق التي بها مشاكل تصريف والتي تم حفرها خلال فصل الخريف، والعمل على معالجتها بصورة جذرية.

ABSTRACT

The research take the real causes that let the output of the Efforts that done and Financial support offering from Khartoum state government and Voluntary Organization are not equal , and that make non satisfaction sensitive on the injured have damages .

The research aimed to evolution the experience of Khartoum State and Voluntary Organization on that was Offered in that period and the Effective of the lowering on injured people areas, especially in the field of economic and social situations

The research testing the following hypothesis: Civil Community and Foreign, National Organization, State Government and the size of sharing of all this Establishments and Organizations and the Supporting offers is not seeing.

The research arrived to many results, the Important one: the Frequency of floods in Khartoum state in specified places. Because this places is been in the waterway ,and most of this injured places , Its building are been from local materials and also that from fixed materials of have not water outlet " drain ".

And there are not any early warning systems to deal with the autumn season that may let the standup for the autumn is late.

The study was recommended by extending the private sector department to share in the voluntary works , by share them in the voluntary works , the ensuring their role in fulfill of the needs of influenced groups , and early standup to the next seasons , by preparing the equipments and open the main drains and middle and subsidiary , and building of bridges , to get away from the close of drains and to drain the rain waters by the good way to the debouchments and follows the areas that have problems in the drains and that was drilling through the autumn seasons and work to treatment of it completely .

قائمة الموضوعات

| الصفحة | الموضوع |
|--|-------------------|
| أ | الاستهلال |
| ب | الإهداء |
| ج | الشكر والتقدير |
| د | مستخلص البحث |
| هـ | ABSTRACT |
| وـ | قائمة الموضوعات |
| الفصل الأول : الإطار العام والدراسات السابقة | |
| المبحث الأول: الإطار العام | |
| 2 | مقدمة البحث |
| 2 | مشكلة البحث |
| 3 | أهمية البحث |
| 3 | أهداف البحث |
| 4 | فرضيات البحث |
| 5 | حدود الدراسة |
| 5 | خطة تنفيذ الدراسة |

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

| | |
|----|---|
| 6 | دراسة للباحث أبي بكر التجاني محمود 2004 |
| 7 | دراسة للباحث طه إبراهيم |
| 9 | دراسة للباحث تكامشي بيير ماري |
| 11 | دراسة للباحثة آمنة حمد علي |
| 13 | دراسة طه حسن طاهر رسمة |

الفصل الثاني : الإطار النظري للبحث

المبحث الأول: مفهوم العمل الطوعي

| | |
|----|---|
| 17 | التطوع لغة واصطلاحاً |
| 19 | أهداف العمل الطوعي |
| 20 | نشأة العمل الطوعي بالسودان |
| 21 | تطور العمل الطوعي في السودان |
| 22 | أشكال العمل الطوعي في السودان |
| 24 | آليات العمل الطوعي في السودان |
| 27 | دور العمل الطوعي في مراحل إدارة الكوارث |
| 28 | معوقات العمل الطوعي في السودان |

المبحث الثاني: الكوارث والسيول والفيضانات في السودان

| | |
|----|---|
| 31 | مدخل |
| 31 | مفهوم الكارثة |
| 31 | أنواع الكوارث |
| 34 | أسباب الكوارث في السودان |
| 35 | إدارة الكوارث |
| 36 | الآثار الاقتصادية والاجتماعية للسيول والفيضانات |
| 37 | السيول |
| 39 | الفيضانات |

الفصل الثالث

المبحث الأول: الدراسة الميدانية وتحليل البيانات

| | |
|----|-------------------|
| 44 | الدراسة الميدانية |
| 45 | المستوى التعليمي |
| 46 | عدد المتضررين |
| 47 | عمل الأسرة |
| 48 | نوع مواد البناء |
| 49 | نوع الضرر |
| 50 | الصيانة بعد الضرر |
| 51 | نوع المساعدة |

| | |
|----|-----------------------------------|
| 52 | الجهة التي قدمت المساعدة |
| 53 | هل المنظمة مخططة |
| 54 | أسباب تعرض المنطقة لسيول والأمطار |
| 55 | تكرار حالات السيول والأمطار |
| 56 | وجود أمراض بالمنطقة |
| 57 | ظهور الأمراض عقب السيول والأمطار |
| 58 | الإصابات جراء السيول والأمطار |
| 59 | الوفيات |
| 60 | أسباب الوفيات |
| 61 | طبيعة الخدمة الصحية |
| 62 | العيادات المتحركة |
| 63 | الجهة المقدمة للخدمات الصحية |
| 64 | الإسعافات |
| 65 | مصادر المياه |
| 66 | نوعية المياه |
| 67 | مسافة المياه |
| 68 | حالة المنافع |

| | |
|---|---|
| 69 | نوع المنافع |
| 70 | التخلص من النفايات |
| 71 | جمع النفايات |
| 72 | رش المبيدات وردم المياه الراكدة |
| 73 | مصارف المياه |
| | المبحث الثاني: النتائج والتوصيات |
| 74 | النتائج |
| 75 | التوصيات |
| 77 | خاتمة |
| 78 | المراجع |
| الملحق : التقرير الختامي لغرفة عمليات خريف 2013م | |

الفصل الأول

الإطار العام والدراسات السابقة

المبحث الأول : الإطار العام

المبحث الثاني : الدراسات السابقة.

الاطار العام والدراسات السابقة

المبحث الأول: الإطار العام:

مقدمة:

تعرض السودان على مر العصور إلى عدد من الكوارث الطبيعية مثل التصحر والجفاف، السيول والفيضانات وغيرها من الكوارث الطبيعية أو تلك التي من صنع الإنسان أو يشترك فيها الاثنان معاً، وهذه الكوارث تقود إلى آثار سالبة منها الاقتصادية، الاجتماعية، الصحية، والبيئية.

وعلى الرغم من أن الكوارث تتكرر دورياً خاصة السيول والفيضانات إلا أن لها آثار مدمرة تتفاقم في كل عام نتيجة عدم الجدية في التعامل معها بوضع الخطط والاستراتيجيات ما قبل الكارثة وهي مرحلة الاستعداد والتجهيز والتي من شأنها دراسة التجارب السابقة وإخضاعها للتقويم ومن ثم تلافي أوجه القصور ووضع الاحتياطات اللازمة لمواجهة هذه الكوارث بأحدث الوسائل وأنجعها وحشد الموارد المادية والبشرية لدرءها وتخفيف آثارها السالبة؛ كان لابد من تقييم تجربة ولاية الخرطوم في درء آثار السيول والأمطار لمعرفة حجم الجهد المبذول من القطاع الرسمي والشعبي ومنظمات المجتمع المدني ومدى تأثيره في درء آثار السيول والأمطار التي تضرب الولاية كل عام، وقياس ماتم تقديمها بحجم الضرر والمتضررين مع التركيز على نقطة مهمة لها الأولوية وهي (التنسيق الفعال) بحسبان أن قضية درء آثار الكوارث والفيضانات إنسانية في المقام الأول تجعل الجهات الداعمة والعاملة فيها تعمل بروح العمل الجماعي كل حسب دوره وشخصه. وعليه سيتناول هذا البحث الفترة من 2004م إلى 2014م.

مشكلة البحث :

1. يتناول البحث الأسباب الحقيقة التي تجعل مخرجات الجهد المبذولة والتمويل المقدم من حكومة ولاية الخرطوم ومؤسسات العمل الطوعي لا يتساوايان ، مما يسبب شعور بعدم الرضي لدى المتضررين .
2. تتعرض التنمية في السودان لأخطار طبيعية يجب التعامل معها بوعي وحرص ، ويتكرر تعرض السودان للأخطار الطبيعية نظراً لغياب منظومة متكاملة من أساليب التعامل مع الكارثة (قبل وأثناء ، وبعد) ، حيث نقل الدراسات البحثية في مجال السيول وعلاقتها بالتخطيط العمراني وتركز اغلب الدراسات على موضوع الجفاف والتصحر ومقاومتها ، وعليه يقوم البحث بالتركيز على أحد هذه الكوارث الطبيعية وهي السيول والفيضانات ودراسة كيفية التعامل معها وأساليب الحماية منها وتوجيه التخطيط العمراني لمواجهتها وإدارة الأزمات قبل وأثناء وبعد حدوثها.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث كونه يبحث في مشكلة متكررة سنوياً ، وتحتاج لحلول جذرية وفق خطط مدروسة ورؤية علمية سليمة، مصحوبة بخطط إسعافية لتفادي المستجدات وبخاصة أننا بحاجة ماسة لمعرفة لماذا لا تتمر الجهد المبذولة وتؤتي أكلها ولا يحدث رضي لا لدى المواطن أو الحكومة أو المجتمع.

وتتمثل أهمية البحث كونه يقف على خطط وآليات تنفيذ عمليات درء آثار الخريف والجهات المخططة والمنفذة لها مع التطرق للايجابيات والسلبيات التي صاحبت كل ذلك ، مما يساعد على التوصل إلى حلول تُبني وفقاً لرؤية فنية وخطط إستراتيجية وتأتي فائدته العلمية لرفد المكتبات بموضوع قديم متعدد يبحث عن فائدتين معاً علمية وعملية عن جوانب القصور في التجربة وأين تقف

من العلم الحديث التي لا يتناول مثل هذه المشاكل بعيداً عن إدارة الأزمات والطوارئ .

أهداف البحث:

1. تقييم تجربة ولاية الخرطوم ومنظمات العمل الطوعي وما تم تقديمها في تلك الفترة وما أحدثته من تخفيف على المتضررين والمناطق المتضررة ، خاصة في مجال الوضع الاجتماعي والاقتصادي.
2. معرفة المناطق الأكثر تضرراً وعدد المتضررين وحجم الضرر ونسبة.
3. الأسباب التي تجعل هذه المناطق عرضة للسيول والفيضانات في كل عام، مع توضيح رأي الجهات الفنية خاصة .
4. معرفة نسبة وحجم الدور الرسمي (الحكومي) في درء السيول والفيضانات للفترة 2004 - 2014.
5. معرفة نسبة وحجم دور العمل الطوعي ومنظمات المجتمع في درء السيول والفيضان للفترة 2004-2014.
6. الوقوف على خطط وآليات تنفيذ عمليات درء آثار الخريف والجهات المختططة والمنفذة لها مع التطرق للإيجابيات والسلبيات التي صاحبت كل ذلك.
7. اكتشاف الآثار الاجتماعية والاقتصادية والصحية والبيئية المصاحبة للسيول والفيضانات وطرق المعالجة.
8. معرفة مدى (التنسيق الفعال) بين الجهات التي تمثل حكومة الولاية فيما بينها ، وتنسيق حكومة الولاية مع منظمات المجتمع المدني و منظمات العمل الطوعي والى أي مدى ساهم في تخفيف آثار السيول والفيضانات للفترة 2004-2014.
9. أن تتوصل الدراسة إلى حلول تبني وفقاً لرؤية فنية وخطط استراتيجية.

فرضيات البحث :

1. توجد علاقة بين المناطق التي تتضرر في كل عام وما يعرف بمجتمعات السكن الهاشي حول الولاية (Shanty Towns).

2. منظمات المجتمع المدني والمنظمات التطوعية الأجنبية والوطنية لها مساهمة وحكومة الولاية لها مساهمة، ولا يظهر حجم هذه المساهمات والدعم المقدم لعدم وجود تنسيق فعال.

3. عدم وجود خطة إستراتيجية مبنية على أسس علمية في مواجهة الكوارث عموماً والسيول والفيضانات بشكل خاص تربك العمل وتحدّث عدم رضي من قبل المتضررين والمسؤولين وعامة المواطنين.

المنهج الوصفي والتحليلي:

تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي لهذه الدراسة لأنه يناسبها تماماً ، خاصة أن الموضوع يتعلق بمشكلة تحتاج لوصف علمي يستند على حقائق ومعلومات يجب تحليلها فهو يتعامل مع المشكلة في الماضي والحاضر ويحاول أن يجد لها الحلول حتى لا تتكرر في المستقبل .

حدود الدراسة المكانية:

- ولاية الخرطوم في محلياتها السبع مع التركيز على المحليات الأكثر تضرراً.
- المدى الزمني للدراسة: في الفترة من 2004-2014م.

خطة تنفيذ الدراسة:

يتم جمع المعلومات الخاصة بالدراسة بالاستفادة من التقارير الرسمية والبحوث في ذات المجال والمراجع، ومن ثم تصميم استماراة (الاستبانة) الخاصة بالمسح الميداني لجمع البيانات، وبعد ذلك يتم إجراء التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها وصياغة التقرير النهائي في شكل كتاب يتضمن الدراسة ومخرجاتها.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة:

• دراسة أبي بكر التجاني محمود 2004 م :

عنوان البحث:

دور المنظمات الطوعية في تطوير آليات الإنذار المبكر لدرء الجفاف بالسودان بالتركيز على تجربة جمعية الهلال الأحمر السوداني (بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير).

أهداف البحث:

1. يهدف البحث إلى إظهار أهمية العمل المسبق والوقاية من مخاطر الكوارث الطبيعية وعلى رأسها الجفاف في منطقة حزام الساحل الأفريقي بالسودان.

2. دراسة الوضع الراهن لأنظمة الإنذار المبكر ، تم الوقف على العقبات والتحديات التي تواجه الأنظمة ووضع مقترنات علمية لتذليل العقبات وتصميم إنذار مبكر مقترن ، فقد تم تحليل تجربة الهلال الأحمر السوداني من خلال برنامج مراقبة الجفاف وتم تقييم تجربته من إطار تجربتين آخرتين تناولت الأولى تجربة منظمة إنقاذ الطفولة البريطانية والثانية تجربة مفوضية العون الإنساني.

نتائج البحث:

1. إن برنامج مراقبة الجفاف الذي ينفذه الهلال الأحمر السوداني على أنظمة الإنذار المبكر يقوم على ارتباطه بعلاقات وطيدة وحميمة مع المجتمعات المحلية، غالباً ما

يكون أفراد هذه المجتمعات هم أنفسهم أعضاء أو متطوعين في وحدات وأفرع الهلال الأحمر السوداني، وتمثل طوق نجا وشبكة أمان من الأزمات، فقد ساعدت المجتمعات المحلية في جمع وتحليل المعلومات ومن ثم المشاركة في اتخاذ القرار هذا فضلاً من التدريب الذي يتجه البرنامج فيه للمجتمعات المحلية في مجالات عدة أهمها التوعية بمخاطر الكوارث، الأمن الغذائي في إطار التكلفة التشغيلية له فهو أقل تكلفة لاعتماده على المجتمعات المحلية والتي عادة ما تجمع المعلومات طوعاً بقناعاتهم بأهمية البرنامج .

2. وفيما يتصل بتعزيز مصداقية أنظمة الإنذار المبكر وتفعيل نتائجه فإن عملية جمع وتبادل واستخدام وتحليل المعلومات الخاصة بإذار مبكر لأجهزة الدولة المعنية من جهة أخرى يفتقر إلى الشفافية، هذا فضلاً عن عدم احترام المنظمات الطوعية لسيادة البلاد الوطنية، ومن ثم ينعكس ذلك سلباً على المجتمعات المتأثرة وذلك في إطار فهم المنظمات للوضع على إنه كارثة بينما ترى السيادة الوطنية أنها فجوة غذائية تم تصميم جهاز إنذار مبكر مقتراح قائم على التنظيم الشبكي كأفضل أسلوب لإدارة الكوارث المعتمدة على جهاز إنذار مبكر.

توصيات الدراسة:

1. استخدام ثقافة الفضاء في التنبؤ بالكوارث والعمل على الحد منها .
2. رفع وبناء قدرات التساب للحد من كوارث السيول .
3. تفعيل قوانين استخدام الأرض .
4. بناء نظام إنذار مبكر يعتمد على الأفراد وطاقة الشباب للتقليل من خطر السيول .
5. رفع قدرات المجتمع المحلي للاستعداد لمواجهة أي كارثة سيول محتملة .

• دراسة للباحث طه إبراهيم دراسة 2001 م :

عنوان البحث:

إدارة عمليات الإغاثة - تقييم منكobi كوارث السيول والفيضانات ولاية الخرطوم
(محافظة أمبدة - محلية السلام) بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير - 2001 م .

أهداف البحث:

1. يهدف البحث إلى إدارة عمليات الإغاثة لمنكobi السيول بولاية الخرطوم في الفترة من 2001-88 .

2. دراسة دور كل من الحكومة والمنظمات الطوعية والمجتمع المحيي في إدارة كارثة ، والتعرف على المناطق المتأثرة بكوارث السيول والفيضانات بولاية الخرطوم بالتركيز على منطقة الدراسة (محلية السلام).

أدوات البحث:

أدوات الدراسة الاستبيان والمقابلات الشخصية.

نتائج الدراسة:

أثبتت الدراسة أن هناك تفاوتاً بين أدوار كل من الحكومة والمنظمات الطوعية وأفراد المجتمع المحلي في إدارة الكارثة على ضوء محاور التخطيط والتنفيذ والتمويل والمتابعة والتقييم في مرحلة التخطيط ، كانت المشاركة ما بين المجتمع المحيي والمنظمات الطوعية جيدة ومتواقة مع حجم المشاركة في مرحلة التحديد وتجهيز الاحتياجات ولكن هناك سلبيات في انعدام الموارد المالية مع ضعف المتاح منها في الجانب التنسيقي وبطء إنساب المعلومات وتأخير نتائج الدراسات والبحوث المطلوبة وعدم تضمينها في خطة الدولة التنموية وتأثير المواقف السياسية والدولية عليها، أن مشاركة المجتمع المحلي مع الحكومة في تحديد الاحتياجات ضعيفة للغاية الأمر الذي يشير إلى ضعف التنسيق في هذا الجانب، أما مشاركة المجتمع المحيي مع المنظمات

الطوعية نجدها ممتازة خاصة في عملية تحديد الاحتياجات وتنفيذها.

توصيات الدراسة:

1. استخدام نظم ادارية جديدة تستوعب العالم لدرء وادارة الكوارث من خلال ترقية القدرات الفنية وتوفير التخصصات .

2. إنشاء خطة منظمة من قبل الدولة لإدارة عمليات الإغاثة وفق موجهات تحدد المستويات والتنسيق بين الأجهزة المعنية بالأمر (الحكومة - المنظمات - المجتمع المحلي) .

3. الاهتمام بالبنية الأساسية والاستراتيجيات لحالات الطوارئ مع ادخالها ضمن السياسة العامة للدولة .

4. تأهيل مكاتب الإحصاء بالمحليات وإنشائها إذا لم تكن موجودة .

5. الاهتمام بالتقارير التي ترد من قادة المجتمع المحلي وتنفيذها مع خلق قيادات من المواطنين قادرة على مزاولة أنشطتهم أثناء وقبل حدوث الكارثة مع تحديد المهام التي توكل إليهم وتناسب مع قدراتهم .

• دراسة تكامشي ببير ماري 2003 م :

عنوان البحث:

التنسيق بين المنظمات الطوعية في السودان مقارنة بين المجلس السوداني للجمعيات الطوعية ومفوضية العون الإنساني (بحث مقدم لنيل درجة دبلوم العالي - 2003م).

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على العمل الطوعي والمنظمات في السودان ، المبادي الأساسية للعمل الطوعي والتنسيق وأهمية دور المجلس السوداني والجمعيات الطوعية ومفوضية العون الإنساني في الإشراف على منظمات العمل الطوعي والتنسيق ما بين هذه المنظمات والإيجابيات والسلبيات.

أدوات البحث:

استعان الباحث بالكتب المطبوعة والرسائل الجامعية والصحف والدوريات والإصدارات والتقارير الرسمية والمقابلات.

نتائج البحث:

1. مفاهيم أساسية تشكل إطار للتطوع وهي أن يكون اختيارا ، ومن غير مقابل مادي أو معنوي كجزاء من أجل الإنسانية وكرامتها.

2. أهمية التسيق في توحيد الرؤى والجهود في تخفيف الأعباء الإدارية والمالية وكسب الوقت.

3. يحتاج العمل الطوعي في السودان إلى الإشراف والتسيق وهذا يتطلب وجود جهات مؤهلة وقوية للتسيق فيما بينها.

4. إن المجلس السوداني للجمعيات الطوعية ومفوضية العون الإنساني حقا بعض النجاحات في مجالات التسيق المختلفة مع المنظمات والجمعيات الطوعية الوطنية والدولية ، إلا إنهم يعانيان في الازدواجية والتضارب في الاختصاصات التعامل مع المنظمات والجمعيات الطوعية ووضعها القانوني والمالي والإداري ضعيف.

5. يحتاج وضع العمل الطوعي والمنظمات في السودان إلى التنظيم في القوانين واللوائح حيث يوضح الاختصاصات والاحتياجات والأولويات .

6. يعاني المجلس السوداني للجمعيات الطوعية ومفوضية العون الإنساني قلة الكادر المؤهل، فهم في حاجة إلى تدريب وتأهيل في مجال تنظيم العمل الطوعي.

توصيات الدراسة:

1. ضرورة توسيع المفهوم الأساسي الذي يشكل إطار التطوع كعمل اختياري .

2. ضرورة التسيق بين الجميع كسباً للوقت وتوحيداً للرؤى وتحفيضاً للأعباء المالية والإدارية .

3. تأهيل الجهات الحكومية العاملة في الإشراف والتنسيق لتكون قوية ومؤهلة .
 4. منع التضارب والازدواجية بين الجهات الحكومية العاملة في العمل الطوعي ومنظمه العاملة بالسودان .
 5. تنظيم العمل والاهتمام بتفعيل القانون ولوائح المحددة للاختصاصات مع ترتيب الاحتياجات والأولويات .
- دراسة الباحثة: آمنة حمد علي المقدم 2012م.

عنوان الدراسة :

(دور الدفاع المدني في درء كوارث السيول والفيضانات بولاية الخرطوم 2006م-2012م).

أهداف الدراسة :

1. معرفة أسباب تكرار كارثة السيول والفيضانات وكيفية مواجهتها ومعالجة الآثار الناجمة عنها وتقديم الحلول.
2. التعرف على الكوارث الطبيعية خاصة كوارث السيول والفيضانات بولاية الخرطوم.
3. مخاطر السيول والفيضانات بولاية.
4. التعرف على كيفية درء السيول والفيضانات.
5. فعالية الدفاع المدني بولاية الخرطوم.
6. وضع المعالجات والحلول وإعداد الخطط والتدابير اللازمة.
7. مقترن لدراسات وبحوث مستقبلية.

الدراسة تتكون من ثلاثة فصول تخللتها مباحث:

الفصل الأول: الدفاع المدني ومفهومه.

الفصل الثاني: التعرف على خريطة المنطقة وموقع الدفاع المدني بالخرطوم.

الفصل الثالث: تحليل الدراسة الميدانية بمنهجها الوصفي التحليلي وكانت أدواتها

الإستبيان والمقابلات واللاحظة وعمل ميداني لتمثيل مجتمع الدراسة.

نتائج الدراسة :-

1. تتعرض ولاية الخرطوم لكارثة السيول والفيضانات بصورة متكررة نسبة لموقعها الجغرافي والتلوّح الحضري على حساب الأرض المنخفضة ومجاري السيول وإزالة الغطاء النباتي والتعدّي على المساحات الزراعية والعادات والتقاليد في التمسك بالأرض.
2. عدم الإلمام بقوانين الدفاع المدني بولاية الخرطوم.
3. هناك آثار كبيرة نتجت عن كارثة السيول والفيضانات منها اقتصادية وصحية والتي أثرت على الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية مما انعكس نفسياً على المتضررين من سكان الولاية.
4. وجود خطر كبير على كافة مناحي الحياة العامة جراء السيول والفيضانات.
5. دور الدفاع المدني يقلل من حجم الخسائر.
6. الالتزام بقانون الدفاع المدني يقود لفاعلية في درء كوارث السيول والفيضانات.
7. وجود دور فعال للدفاع المدني قبل وأثناء وبعد كارثة السيول والفيضانات بولاية الخرطوم.

أهم توصيات الدراسة:

1. إنشاء نظام إنذار مبكر .
2. التنسيق بين الجهات المختصة ذات الصلة (الري - الارصاد الجوي - الدفاع المدني) .
3. تدريب وتأهيل الكادر البشري على المستوى الرسمي والشعبي ذو الصلة بإدارة الكوارث .
4. تخصيص بند خاص بالميزانية القومية بالكوارث وإدارتها ودعم صندوق

الطوارئ .

5. تحليل خطط الطوارئ وتقارير الفيضانات السابقة .

• دراسة حسن طاهر رسمة 2010م، بعنوان:

(كارثة الفيضانات وأثارها الاجتماعية السالبة على المجتمع الجيبوتي - نهر خبلى
الموسمى في العام 1994-204(م)

أهداف الدراسة:

1. التعرف على المشكلة في تلك الدولة والمنطقة المحددة وإيجاد الحلول والمعالجات
بعد معرفة الأسباب.

2. تحليل الآثار الاجتماعية لكارثة.

3. دراسة استراتيجية الحكومة الجيبوتية للتعامل مع الكارثة.

4. تقديم مقتراحات ووصيات لحل المشكلة.

نتائج الدراسة :

1. الكوارث الطبيعية لا يمكن تجنبها، لكن يمكن تقليل خطرها وأثارها السالبة عن طريق الإنذار المبكر مع تدابير وقائية.

2. الإنسان يساهم بسلوكه تجاه البيئة في حدوث الكوارث ويزيد تأثيرها.

3. عدم وجود خطة استراتيجية واضحة للتعامل مع الكوارث.

من توصيات الدراسة المهمة:

1. عمل دراسات مسح ميداني ومسح لمجرى نهر الحنبلى موسمى بغرض التعرف

على المناطق المنخفضة وجرى الودي والاستفادة منها في تصريف المياه.

2. تنفيذ موجهات رئيس الجمهورية عقب خريف العام 2004م والخاصة بإخلاء مجاري وضفاف وادي حنبل من السكان.

3. العمل على تطوير القدرات الفنية في مجال درء الكوارث الطبيعية وتقليل آثارها.

4. دعم وتشجيع البحث والدراسات في مجال الكوارث.

5. إنشاء مركز للإنذار المبكر والمعلومات.

التعليق على الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى تتفق مع هذه الدراسة في تقييمه تجربة لمنظمتين من الكيانات الطوعية لهما إسهامات واضحة ولعل هذه الدراسة تتحو نفس الاتجاه وتوارد ما ذهب إليه الباحث على ضرورة تفعيل أجهزة الإنذار المبكر. وتوافقت دراسته تماماً مع نتائج ووصيات هذه الدراسة وغُنِّيَ من اختلاف في النظرية الكلية الشاملة لدراستنا والتي أغفلها الباحث أبو بكر التجاني في دراسته وبحثه.

الدراسة الثانية للباحث طه إبراهيم بعنوان إدارة عمليات الإغاثة – تقييم منكوبى كوارث السيول والفيضانات ولاية الخرطوم (محافظة أمبدة – محلية السلام) بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير. لعها أيضاً لم تجِء شاملة كاملة لكنها عضدت ما تتوفر لدينا من معلومات عن ذات المنطقة ووجه الإختلاف أنه ركز على منطقة واحدة بينما كان هدفنا تقييم التجربة بسبعة محليات تعانى من ذات المشكلة ونجد أننا نتفق تماماً فيما ذهب إليه لكن كان اهتماماً ولائياً وإهتمام الباحث ينحصر في محافظة (محلية).

أما دراسة تكامشى بيير ماري التنسيق بين المنظمات الطوعية في السودان مقارنة بين المجلس السوداني للجمعيات الطوعية ومفوضية العون الإنساني (بحث مقدم لنيل درجة دبلوم العالي) . فهذه من الدراسات التي لم يكن همها التركيز على موضوع محدد من عمل المنظمات بقدر ما أرادت الوقوف على سلبيات وإيجابيات العمل الطوعي نفسه

من خلال العمل المقدم ومما تعرضت له العمل في وقت الكوارث والنكبات وتجدنا نتفق معه في معظم الإيجابيات ولا نتحفظ فيما ذهب اليه من سلبيات خاصة في التعامل في وقت السيول والفيضانات ولكن حقاً ما يجعل بحثاً مختلف هو وحدة الموضوع، بينما هذه الدراسة تعالج جوانب متعددة في مجال البحث الطوعي.

أما أ.آمنة حمدعلي المقدم 2012م في دراستها عن (دور الدفاع المدني في درء كوارث السيول والفيضانات بولاية الخرطوم 2006-2012م). فقد تناولت بشكل واضح ومحدد دور قطاع حكومي له مهام رسمية ووقفت على جوانب القصور وأفجائية وأستفاد منها باحث هذه الدراسة وإنفق معها فيما ذهبت اليه من نتائج وتوصيات ولعل الإختلاف هي إتفاقنا على وحدة الموضوع إختلافنا فيمن يقوم بالدور ولكن إعتقدنا أنها الدراستين تكمل إحداهما الأخرى.

الفصل الثاني

الإطار النظري للبحث

المبحث الأول: مفهوم العمل الطوعي.

المبحث الثاني: الكوارث و السيول والأمطار في السودان

المبحث الأول: مفهوم العمل الطوعي :

الجهد : هو البذل والعطاء

اصطلاحاً : هو كل ما يقدمه المرء من مال او وقت او عمل ويسمى مجهد او جهد .

الحكومة : حكم ، يحكم ، حكما فهو حاكم ومنها اشتقت كلمة حكومة التي تعني الجهاز الاداري والتشريعي والتنفيذي .

التعريف الاجرائي : نقصد به الجهاز التنفيذي والاداري الذي توكل اليه مهمة درء آثار السيول والأمطار بولاية الخرطوم .

التطوع لغة: هو ضد ونقض الإكراه؛ بينته معظم معاجم اللغة العربية فقد جاء في لسان العرب لابن منظور (التطوع هو ما تبرع به ذات نفسه مما لا يلزمه فرضه)، وأفاد ابن الأثير (أن المتطوع الذي يفعل الشيء تبرعاً؛ من زاده أو بنفسه).

وعليه يمكن نشير إلى أن التطوع أو الطواعية هو الفعل الذي يأتيه الفرد بمبادرة ذاتية دون إكراه.

التطوع أيضا هو ما تبرع به الشخص من ذات نفسه مما لا يلزمـه.

التطوع اصطلاحاً: العمل الطوعي هو الفعل الإرادـي الذي يقوم به فرد أو جماعة وإبراز الوجه الإنساني للعلاقات الاجتماعية وأهمية البذل والعطاء عن طيب خاطر في سبيل سعادة الآخرين.

جاء تعريف العمل الطوعي والإنساني في قانون العمل الطوعي والإنساني في السودان ويقصد به: أي نشاط طوعي خيري إنساني حكومي كان، أو شبه حكومي، يقوم به كيان طوعي وطني أو كيان أجنبـي مانح أو منفذ لبرامجـه، ويكون الغرض من النشاط تحقيق أهداف اجتماعية أو إغاثـية أو تنموـية أو دعائـية أو خدمـية أو علمـية أو بحثـية يتم تسجيلـه وفقـا لأحكـام هذا القانون.

فالتطوع غريزة وفطرة إنسانية مارسها الإنسان الأول بما فرضته عليه الظروف الحياتية لمواجهة الطبيعة التي كان يعيشها والتي لم يكن يملك أن يؤدي وظائفه فيها دون الآخرين من حوله، فعرف الإنسان التعاون والتكميل وتزداد فاعلية العمل الطوعي كبديل للعلاقات الإنسانية القديمة المباشرة وذلك لأسباب عدة مرتبطة بالتطور في الشأن الإنساني كله ابتداءً من اعتماد الإنسان على الآلة بدلاً من جهده البدائي بثورة الاتصالات والمواصلات لهذا صارت آلة التطوع العالمية قادرة على الاستجابة لكل كارثة عبر الحدود والمسافات دون النظر لعصبية الجنس أو اللون أو الدين. (عبد الرحمن - 2003م ص 10).

وهو عمل نقوم به بكمال رغبتنا ومن دون إكراه وذلك لتطوير أنفسنا وتطوير مجتمعاتها وهو عمل نقوم به لأسباب تتجاوز الربح المادي فالعمل التطوعي هو ذلك الجهد أو الوقت أو المال الذي بذله الإنسان بصفة اختيارية في خدمة مجتمعية دون انتظار عائد والهدف منه هو تطوير المجتمع بصورة فردية أو جماعية ويقوم بصفة رئيسية على الرغبة والدافع الذاتي.

مفهوم التطوع : Volunteering

- التطوع في اللغة هو ما تبرع به الشخص من ذات نفسه مما لا يلزمـه فعلـه ، وتطوع تكلـف الطـاعة وـمنه تطـوع الجنـدية أي انـخراـط في شـكلـها وقد يـطلق لـفـظـ التطـوع لـفـظـ التـبرـع أو التـتـقلـ (عبد الله - السعودية - لم يذكر التاريخ .)

■- يعني التطوع انه الجهد المبذول من اي إنسان بلا مقابل لمجتمعه بدافع الاسهام في تحمل المسؤولية المؤسسة التي تعمل على تقديم الرعاية الاجتماعية.

■- كما ان التطوع يمثل نوع من الاختيار الحر النابع من الاقتناع التام لدى الافراد ليشاركون طوعية انطلاقاً من واقع الشعور بالمسؤولية والانتماء الوطني لبذل الجهد والوقت بما يتلاءم مع ظروفهم وقدراتهم لتحقيق مصلحة عامة دون مقابل

مادي أو تحقيق منفعة خاصة . (منال - 2013 م ص 14) .

مفهوم الإسلام للتطوع:

وأما في الإسلام التطوع هو أن يقوم الإنسان بعمل الخير طائعاً مختار دون أن يكون أمراً مفروضاً أو ابتغاء مقابل ذلك بل انتظار الأجر والثواب من الله وابتغاء مرضاته ، بمعنى آخر هو ذلك النوع من العمل الذي لا يسأل صاحبه عن أجرًا مادياً في الدنيا ، وإنما يبتغي به وجه الله سبحانه وتعالى ويمكن أن يكون تطوعاً بالنفس كالجهاد في سبيل الله لينال الشهادة أو امثلاً طوعية لأمر الله كقصة سيدنا إبراهيم وإسماعيل عليهما السلام ، أو بالمال كتطوع عثمان بن عفان بقافلته التجارية ، أو بالفكر فكرة سلمان في حفرة الخندق ، بالعلم مثاله عندما حدث النبي صلى الله عليه بتحرير من يحفظ آية من القرآن .

ويمكن القول بأن التطوع هو: الجهد الإرادي الذي يقوم به فرد أو جماعة لتقديم نفع أو رفع ضرر عن فرد أو مجموعة أو مجتمع ويكون ذلك طوعية دون أكراه . (عبد الكريم ، 2000م، ص 34) .

هذا المفهوم الإسلامي للتطوع والمقصود به نية التقرب إلى الله تعالى، بوضع شروط أساسية للعمل الطوعي هي:-

- أ- الإيمان بالله أولاً ، لأن كل الأعمال لا تقبل من العبد غير المسلم وغير المؤمن بالله .
- ب- أن يكون التطوع وفق الشرع الإسلامي مسخراً لفعل الخير لا لفعل الشر .

أهداف العمل الطوعي:

- تفعيل مفهوم العمل الطوعي لدى هيئات الشباب .
- بناء أواصر التعاون بين المتطوعين الشباب والجمعيات والمؤسسات الأهلية العاملة في مجال البيئة والعمل الطوعي .
- الاستفادة من خبرات ومهارات الشباب لخدمة المجتمعات المحلية في مواقعها .

- تفعيل المجموعات المحلية من أندية شبابية و مجالس تنمية المجتمع المحلي والمدارس والجمعيات لخدمة المجتمع المحلي.
- استخدام الطاقات المتوفرة من الشباب لتعزيز العمل الطوعي لديهم والاشتراك في أنشطة تطوعية لخدمة البيئة في الريف وبمشاركة شباب في فعاليات الأنشطة المختلفة .

مبادئ العمل الطوعي:-

- عدم التمييز على أساس العنصر أو النوع أو العرق أو الانتماء السياسي أو المعتقدات الدينية .
- النزاهة في اختيار موقع المشاريع مع الأخذ في الاعتبار المناطق الأكثر حاجه .
- المحاسبية أمام المستفيدين والمانحين والجهات العامة ذات الصلة المسئولة عن الخدمات في المنطقة والجهات التي يحددها النظام الأساسي للمنطقة.
- استدامة برامج المعالجات لتهيئة الظروف التي تمكن المجتمعات المحلية من الاعتماد على ذاتها في المدى البعيد.
- مراعاة رغبات المجتمع المحلي في كل مراحل المشروع من خلال مشاركة المجتمعات المحلية في كافة مراحل تنفيذ المشروع .
- عدم تدخل المنظمات الطوعية والأجنبية في شؤون السودان الداخلية بما يؤثر على سيادة البلد (مثال - 2002 ص 42).

نشأة العمل الطوعي في السودان:

1. ببدأ ظهور العمل الطوعي المنظم في القرن التاسع عشر وتوجد بين المؤرخين اختلافات حول البدايات التاريخية تحديداً(التاريخ)، ومرد الاختلاف بسبب المؤسسات الطوعية وما هييتها وتعريفها
2. يمثل العمل الطوعي بالسودان تراثاً مليئاً بالإثارة والتضحيات من أجل الآخرين من

نوي الحاجات وتمتد جذوره منذ أزماناً بعيدة ويعتبر العمل الطوعي رافداً من المثل والقيم الحميدة للأمة السودانية التي تتمثل في الشهامة والكرم ونجد الضعفاء وإعانة ذوي الحاجات وجميعها تشكل أساساً متينة للتكافل والترابط والتعاون بين أفراد المجتمع ويظهر كل ذلك فيما يعرف بالنفير والفرع، وقد كانت وما زالت تهبط جموع المجتمع لصد فيضانات النيل وتشيد ما دمر من بيوت أو ترد عدواً تعيده مأنهب من قطuan (الفرع)، كما تتجه الجماعات نحو المزارع للمساعدة في حصاد المحاصيل (النفير) وغيرها من صور التكافل والتعاون والترابط والتعاضد الواضحة في حياة مجتمعنا كمشاركة الناس بعضهم ببعض في الأفراح والأتراح ومعاودة المرضى، من كل ما سبق عرف السودانيون العمل الطوعي كروح للمجتمع وما انفك تسوده لأنها متأصلة في دواخله من مورثاته وتعاليمه الدينية، وبدأ العمل الاجتماعي بصورة التقليدية المختلفة يتطور ليواكب صور التنظيمات الاجتماعية المختلفة كالأندية الثقافية والاجتماعية والرياضية والجمعيات الخيرية والتنموية والخدمية والمنظمات الطوعية الأجنبية والوطنية والدولية، بعد ذلك التحول كان لابد أن تبرز الحاجة إلى تقوين لتنظيمه وربطه عبر القوانين واللوائح.

تطور العمل الطوعي في السودان:

1. لقد مر العمل الطوعي بمراحل عديدة منذ بداية الحياة الاجتماعية، حيث كان يقوم على مبدأ الإحسان المنطلق من الديانات السماوية إلى أن أصبح يقوم على أسس علمية وحضارية وانبثق العمل الطوعي في السودان من قيم المجتمع وتقاليده الداعية إلى الجماعية والتعاون وخدمة الضمير وانعكست تلك القيم في العديد من الممارسات الاجتماعية، حيث كان النفير والفرع والواجب وغيرها وهي مساعدة تقدمها الجماعات استجابة لنداء جماعي لإنجاز عمل خيري أو عمل اقتصادي أو اجتماعي كحصاد الزراعة وبناء المباني القطاعي (منازل القش التقليدية) أو لدرء

كارثة طبيعية مثل الفيضانات و يتوقع المستتر أن يتجاوب معه مجموعة مستقبلا ، وقد ينبع حول النفير تقاليد وإجراءات منها توفير الأكل والشرب للمشاركين لضمان حضورهم وتحريضهم للعمل طيلة الفترة المطلوبة وتسمع حوله الأغاني والأنشيد للتشجيع والحفاظ على الروح المعنوية، وتطورت هذه الممارسات لتصبح عملا طوعيا منتظما يخضع للقوانين.

2. كان العمل الطوعي في السودان يسير بعفوية تامة إلى حين صدور قانون تسجيل الجمعيات وعليه فإن أهم المراحل التي مر بها العمل الطوعي يمكن تلخيصها في مراحلتين:

أ. مرحلة قبل الاستقلال: حيث كان الاستعمار يراقب العمل الشعبي بحذر شديد، في عام 1936م قام مجلس أمناء معهد القرشي الصناعي الذي يعتبر من المؤسسات الوطنية العامة التي قامت في ذلك التاريخ لمساعدة ورعاية وتأهيل الأيتام، ومثلا آخر جمعية مكافحة الأمراض الصردية التي جمعت عددا من الأخصائيين وآخرين من كرام المواطنين.

ب. مرحلة بعد الاستقلال: بدأت الدولة تتدخل في تنظيم وتشجيع العمل الطوعي وذلك من خلال مصلحة الرعاية الاجتماعية - وزارة الشئون الاجتماعية في ما بعد زاد اهتمام الدولة (عبد الرحمن - 2002 ص 33).

أشكال العمل الطوعي في السودان:

يأخذ العمل الطوعي عدة محاور وأشكال مختلفة تتمثل في الآتي:

أ. العون الذاتي: المقصود به أن تعمل المنظمة الطوعية من أجل تلبية احتياجاتها من حيث الأفراد أو المجموعة أو المجتمع.

ب. التعاون: بان تعمل الجماعة مجتمعة على إشباع حاجاتها التي يصعب إشباعها على المستوى الفردي وان تقدم الجماعة جهدها وخبراتها ومالها لخدمة الآخرين ويدخل

في ذلك العمل الخيري والإنساني عامة. ت. العون المتبادل: هو أن تعمل الجماعات والمنظمات على تقديم المساعدة والعون لبعضها البعض في مسائل تحتاج لتضافر الجهود خاصة إبان الأزمات، حيث يتم نجدة وإغاثة المحتجين بواسطة جماعات ومؤسسات مجتمع نفسه أو من خارج المجتمع بحيث أن يتلقى المعين العون في وقت لاحق أو في موضوع يحتاج إلى العون من الخارج لصور الموارد والإمكانيات الذاتية، كل هذه الإشكال من أنواع العمل الطوعي تتجلى بصورة واضحة من خلال تطبيق منهج المجتمع الذي يقوم على مبدأ المشاركة الشعبية أو مشاركة المجتمع بالجمعيات الطوعية فأصدرت قانون جديد للعمل الطوعي فاستواعت المستجدات التي حدثت في مجال العمل الطوعي الاجتماعي المختلفة.

ث. وفي نهاية فترة ثورة الخامس والعشرين من مايو 1969 بدأت بعض التنظيمات السياسية تتبنى بعض الجمعيات الطوعية خاصة بعد ظهور الجفاف والتصحر في عام 1984 مما خلق صراع خفي بين العاملين في الجمعيات الطوعية ومنظمات الاتحاد الاشتراكي، الأمر الذي أدى إلى إضعاف أداء الجمعيات عموماً فقصر دورها في صيانة المدارس والمستشفيات وتقديم الغذاء والكساء للمتأثرين وغابت البرامج الشمولية الموجهة والمخططة.

ج. وأخيراً صدر قانون تنظيم العمل الطوعي 1994 فزاد عدد الجمعيات الأهلية العاملة في المجال الطوعي التي تعمل في مجال الإغاثة وإعادة التعمير ودرء آثار السيول والفيضانات والجفاف التي ضربت البلاد في الثمانينات من القرن الماضي وبذلك ارتفع عدد الجمعيات الطوعية المسجلة التي تعمل على المستوى القومي كما ارتفعت الجمعيات العاملة بالإحياء السكنية وكذلك الصناديق الخيرية والجمعيات التعاونية.

ح. وعلى كل حال فإن حركة العمل الطوعي في السودان شهدت فترة ازدهار وركود حيث قامت جمعيات ذات أهداف كبيرة واختفت فجأة، والمتتبع لمسيرة حركة العمل الطوعي في السودان يلحظ تمركز العمل الأهلي في أيدي قلة من المواطنين برغم اتساع العضوية إلا أن القاعدة الجماهيرية ظلت تمثل كما صوريا لم تستغل في دفع حركة العمل الأهلي.

آليات العمل الطوعي في السودان:

ساهمت البيئات الجغرافية المتنوعة والتدخل الاثني والثقافي في السودان في خلق أساليب عده، واستراتيجيات إيجابية للتكيف مع شح الموارد وإدارتها من ناحية، والكوارث الطبيعية والبشرية من ناحية أخرى. وأصبحت هذه الاستراتيجيات تشكل، بطريقة أو بأخرى، خارطة البناء الاجتماعي وثقافة التعايش السلمي في السوداني. وفي ما يلي عرض لبعض هذه الآليات:

(أ) **الراكونة**: هي آلية من آليات فض النزاعات في دارفور. والراكونة لغة هي التقيفة وتعنى مظلة تبنى من المواد المحلية (حشائش جافة "قش" وفروع أشجار) يستظل بها عند الظهيرة. ويكثر وجودها في المناطق الزراعية وفي فناء المنازل في المناطق الريفية والحضارية على السواء في السودان. ويعبر عن معنى الراكونة اصطلاحا للدلالة على أمرتين. يشير الأول إلى اتفاق طرفين خصمين على الجلوس على مائدة المفاوضات لفض نزاع بينهما. والثاني إلى جلوس الطرفين فعلا تحت الراكونة بوجود طرف ثالث محايده، يستمع في هذه الجلسة للمرافعات ويصدر الحكم ويزعم عقد صلح بين الطرفين . وهي بهذا المعنى أقرب إلى مفهوم كلمة "مجالس الصلح" الشائعة في معظم ربوع السودان. وإن قبول الطرفان الخصماني على مبدأ الراكونة، الذي يتقدم بيادر به عادة الطرف الثالث المحايده، إعلان للهدنة. وفي الهدنة أو التأجيل أيضاً دلالة أخرى ضمنية تشير إلى دور

الراكوبة (لغة) في الاحتفاظ بالأشياء التي لا حاجة للناس بها في الوقت الراهن، فترفع على سقف الراكوبة أو فوقها لحين الحاجة. وللراكوبة بعد آخر يتصل بسعة المكان ورحته وخلوة من الالتزام المفرط في الجانب البرتوكولي والضيافة.

(ب) النفير: هو آلية أخرى من آليات العمل الطوعي في مجال التنمية شائعة في معظم ربوع السودان. تقوم فكرته على إدارة الوقت، وذلك باستثمار عدد من الناس للإنجاز عمل معين في وقت معين يصعب القيام به في الظروف "العادية"، وهو عمل طوعي خالص غير مأجور، والأصل فيه استثمار الناس وشحذ هممهم بواسطة مبادر، أو صاحب الشأن نفسه لأداء مهمة لصالح فرد مستضعف أو أفراد أو جماعات، وللنفير صور عدة تظهر في كثير من الممارسات اليومية؛ من هذه الصور النشاطات المتصلة بالعمل الزراعي مثل الزراعة والنظافة والحساب، والمتعلقة بتوفير مياه الشرب كحفر الآبار والحفائر ونظافتها، والمتعلقة بالمسكن كبناء الدور، إلى غير ذلك من الأعمال التي تتطلب المجهود العضلي الجماعي.

(ج) الفزع: وهو آلية من آليات العمل الطوعي القائمة على العدالة ونصرة ومؤازرة الضعيف. وقد يكون الضعف هذا قوياً بمعايير القوة في المجتمع الذي يعيش فيه. ولكنه عند حدوث النائبات يصبح في أمس الحاجة إلى قوة الآخرين ليزيدواه قوة، وتتمثل النائبات في مشاهد عدّة منها: افتقاء أثر مال مسروق، أو نجدة غريق، أو البحث حيوانات أو بهائم سرقت أو ضلت، أو استغاثة ملهوف طلب النجدة (عبد

الله - 2003 ص 24

(د) الـهـلـقـينـ: هو آلـيـةـ مـتـمـيـزـةـ منـ آلـيـاتـ العـمـلـ الطـوـعـيـ أـنـفـرـدـ بـهـ أـهـلـ شـرـقـ السـوـدـانـ، وـسـادـتـ بـيـنـ أـفـرـادـ قـبـيـلةـ الـهـنـدـنـوـةـ عـلـىـ وـجـهـ التـحـدـيدـ فالـهـلـقـينـ عـبـارـةـ عـنـ هـدـيـاـ يـعـيـنـيـةـ تـقـدـمـ عـادـةـ فـيـ شـكـلـ حـيـوـانـاتـ مـنـ أـفـرـادـ الـقـبـيـلةـ لـكـلـ مـنـ تـأـهـلـ لـلـحـيـاةـ الزـوـجـيـةـ، وـيـقـومـ العـرـيـسـ بـجـمـعـهـاـ بـنـفـسـهـ. إـذـ يـخـرـجـ فـيـ جـوـلـةـ تـسـتـغـرـقـ مـنـ سـبـعـةـ أـيـامـ إـلـىـ عـشـرـةـ أـيـامـ

تبداً عادة في اليوم الخامس من زواجه يقصد فيها أهله وأقاربه، يصطحبه في هذه الجولة، على ظهور الجمال، مجموعة من الشباب من أبناء عمومته وأخواليه، وعند وصولهم دار أحد الأقارب يكرمون وتقدم لهم هدية في شكل رأس أو رأسين من الضأن أو الماعز أو الإبل، وعلى هذا المنوال، يسير الحال إلى أن يطوف العريس بمعظم أهله وأقاربه، ويجمع في نهاية الأمر ما تجود به أريحيتهم من حيوانات تتراوح بين 10 - 20 رأساً من مختلف أنواع الحيوانات، وهي الثروة التي من المفترض أن يبدأ بها العريس حياته الجديدة ، وعليه فإن الهلقين في واقع الأمر وسيلة من وسائل التأهيل الاقتصادي ووسيلة من وسائل توزيع الثروة، إذ أن فيه ضمان أن يظل كل فرد مالكا لعدد من الحيوانات.

(ه) الاتهامات: هو أيضا آلية من آليات العمل الطوعي سادت بين أفراد قبيلة الهدندة. وهو نظام إهداه أشبة بأن يتبرع المرء بأرباحه مع احتفاظه برأس المال. ويعبر الاتهامات عن دور الفرد الموسر، إن كان يملك ثروة حيوانية كبيرة، الاجتماعي تجاه المعوزين في المجتمع. يتمثل ذلك في إهدائهم صغار الحيوانات أو تسليمهم حيوانات مدرة للألبان علي أن يقوم الفرد المعوز برعايتها والاستفادة من ألبانها وردها إلى صاحبها إن جف ضرعها. وللمoser في هذه الحالة أن يستردها أو يبدلها غيرها أو أن يهديها له كلية وهذا هو المحمود.(حياتي سابق) . 1994

(و) صور أخرى: هنالك صور أخرى كثيرة ومتعددة لا يتسع المجال لذكرها، تتمثل في تزويع العلماء ورجال الدين الوفدين، وفاءاً لهم وتقديرأً لخدمتهم الجليلة تشجيعهم على الاستقرار لكي يؤسسوا الخلاوي دور العبادة ويعلموا الناس أمور دينهم ودنياهم. وقد شجع على ذلك سلطان دارفور حيث قدم إلى دارفور غالبية

العلماء بدعوة كريمة منهم فأحسنوا وفادتهم وملكوهم الأراضي (محمد، بدون تاريخ) . وصور أخرى تتمثل في المسيد وهو مقر صوفي يعلم القرآن ويأوي ويكرم الضيف (التكية) ويساهم في حل المشكلات الاجتماعية. ويساهم في ميزانية تسيير المسيد الخيريين بالمنطقة التي يوجد فيها. وكثيراً ما اعتبر المسيد نواة لقرية أو مدينة سودانية (أم ضوا بن، طيبة الشخ عبد الباقي، الزربية، ود حسونة).

دور العمل الطوعي في مراحل إدارة الكوارث:

إن الإدارة المنظمة والفاعلة للسيطرة على المخاطر والكوارث تشمل أربع مراحل أساسية مرتبطة ومترادفة مع بعضها البعض هي:

(أ) تخفيف الكارثة: هي التدابير والإجراءات والأنشطة التي تتخذ قبل حدوث الكارثة وبعدها لتخفيض آثارها التخريبية والتدمرية وتتوفر كل ما يلزم لإعادة التوازن للمنطقة وللسكان المتأثرين بها، وأساليب التخفيف من حدة الكارثة تشمل جوانب هندسية تشمل في تطبيقات تكنولوجية معينة، مثل بناء الجسور أو تصميم المباني، أو نظم استخدام أرض، وجوانب تنظيمية تتصل بالسياسة العامة للدولة، وجوانب اجتماعية تهتم بتوعية وتدريب السكان والمتطوعين، ووضع برامج توفير الغذاء والماء وتنظيم الجهد الشعبي وتنظيم عمليات الإنقاذ والإغاثة ... الخ.

(ب) الاستعداد : هو النشاطات الهدافـة إلى توفير المتطلبات الاقتصادية والتقنية واللوجستية لدرء الكوارث والتقليل من آثارها التدميرية. وتشمل وضع الخطط لمجابهة الكارثـة وتوفـير كل المعدـات الـلازمـة وبناء الـقدـرات (الـطـيـب، 1992).

(ج) عمليات الطوارئ المجابهة: تعتمد هذه المرحلة على القدر الذي سبقها من الاستعداد والتحضير هذا بالإضافة إلى ما هو متوفّر من معلومات عن المقدرة التدميرية للكارثة إذ يسند إليها على اتخاذ القرارات المتصلة بتخفيف آثارها. وهذه

المرحلة غالباً ما تكون قصيرة وتم أثناء الكارثة أو الفترة التالية لها مباشرة، وأهم العمليات التي تتجزء فيها هي إنقاذ الأرواح والممتلكات وتوفير المأوى والماء والغذاء والخدمات الصحية وإعادة إصلاح وتشغيل الطاقة وشبكة المياه والاتصال والجسور ... الخ. (الطيب ، 1992 م).

(د) إعادة التوازن: تغطي هذه المرحلة العمليات الهدافلة لإعادة المنطقة التي اجتاحتها الكارثة لحالتها الطبيعية وتضم خطة بعيدة المدى تشمل إعادة الحد الأدنى من الخدمات والنشاطات الاجتماعية والاقتصادية لوضعها الطبيعي كتوفير المأوى المؤقت وإصلاح المنازل وإمدادات المياه والكهرباء وغيرها، كذلك تضم خطة طويلة المدى تهدف إلى أعاقة أو منع الكارثة أو تقليل قابلية المنطقة المتأثرة للتعرض لذات المخاطر مثل استخدام قوانين للسلامة في المصانع، وقوانين تعنى بتصميم المبني، ونظم التحكم في الفيضانات وقوانين استخدام الأرض وبرامج تخفيف الفقر وتوفير الخدمات الأساسية للسكان. العمل الطوعي.

معوقات العمل الطوعي في السودان:

بالرغم من تأصل قيم العمل الطوعي في المجتمع السوداني لما يتمتع به أهل السودان من تراثاً غنياً بالقيم والمبادئ والمعايير الأخلاقيات، وبالرغم من أن التجربة السودانية المتفردة بآلياتها ونشاطاتها الطوعية في ظروف الحرب والسلم والكوارث والتنمية يمكن تقديم للعالم مثالاً يحتذى، إلا أن هنالك عقبات في طريق هذه التجربة، إن لم يتم تداركها، ربما تؤدي إلى ردود أفعال سلبية تهزم قيم التطوع ومن ثم تتشل أو تضعف من آلياته. ترتبط هذه العقبات بالجهات التي تتبنى وتعتمد في كثير من نشاطاتها على قيم التطوع وتمثل منظمات المجتمع المدني، المجتمعات المحلية والدولة.

تؤثر هذه العقبات سلباً على العمل الطوعي في إطارين اثنين، يتصل الأول بتهميش

دور مؤسسات العمل الطوعي التقليدية في المجتمع و المعبرة عن روح العمل الطوعي الأصيل فيه وتدعم في ذات الوقت عمل منظمات المجتمع المدني "الحديثة" ، بشقيها الوطني والأجنبي، والمتقلة بالمشكلات سالفه الذكر. بينما يتصل الثاني بزيادة تدهور أوضاع المجتمعات المعرضة للكوارث جراء تأخر أو انعدام الاستجابة الفورية حال وقوع كارثة بسبب ضعف التنسيق. وفيما يلي استعراض لأهم العقبات التي تؤثر على العمل الطوعي:

(أ) عدم وضوح الوضع النموذجي للشراكة: أصبح العمل الطوعي ضرورة في عالم اليوم في ظل التحديات والصعوبات المتزايدة والكوارث الطبيعية والبشرية من ناحية، وفي ظل تقصير كثير من الحكومات في تقديم الخدمات اللازمة ولضعف بعض شرائح المجتمع وعدم قدرتها على الحصول على هذه الخدمات من ناحية أخرى. ولكن التطوع، وإن بني على بعد إنساني، فإن أبجدياته تتطلب الشراكة بين أضلاع ثلاثة: الأول متطوع ممول (المنظمات الدولية المانحة، مثل دانيا DANEDA وبرفنشن "PRO-VENTION") ، والثاني منسق، وهذا قد يكون متطوعاً أو موظفاً أو الاثنين معاً، ويمثل حلقة وصل بين الجهات الممولة والأخرى المستفيدة (معظمات المجتمع المدني المحلية والأجنبية)، والثالث متنق وهو يمثل الجهات المستضعفة التي قام من أجلها العمل الطوعي أساساً (الجهات المستفيدة)، وهي عملياً تحت مسؤولية الدولة. وكل يريد ضماناً لحقوقه. فالجهات الداعمة يرتبط عملها بنظم أساسية وبرتوكولات دولية ولكي تصل إلى الجهات المستفيدة لابد لها من أن تدخل البيوت من أبوابها (عبر الدول). وهنا يبرز دور الدولة ممثل في سيادتها ومؤسساتها ولوائحها أنظمتها. ومنظمات المجتمع المدني تسعى لاستدامة برامجها بتوطيد علاقاتها مع الجهات الداعمة والجهات المستفيدة. ويرى كثير منها أن ليس للدولة حق في التدخل في شؤونها طالما أنها قصرت في إيجاد خدمة معينة

لفئة من الناس، وهي وبالتالي غير طرف في هذه الشراكة أو شريك غير مباشر. والجهات المستفيدة وهي الضعيل أو الشريك الأضعف المستغل دائماً والبعيد عن الصراع والمغلوب على أمره والمتحدث باسمه من قبل الشركاء الآخرين.

(ب) ضعف التنسيق: التنسيق هو محور العملية الإدارية، ذلك لأن الإدارة في الأصل هي العملية الخاصة بتنسيق جهود العناصر المادية والبشرية من أجل تحقيق الأهداف المخطط لها. وإن هدف الجهات العاملة في مجال إدارة الكوارث هو التعرف على طبيعة الخطر والضعف المؤديان لحدوثها والتي على ضوءها يتم تحديد النظم والتدابير الازمة لمواجهتها ومن ثم تنفيذ هذه النظم والتدابير للتحكم في آثارها وتخفيف حدتها. إدارة الكوارث بهذا المعنى هي سلسلة جهود ليس بالضرورة إن تكون حصرية على تخصص معين أو إدارة معينة، بل هي جهود جماعية تشارك فيها بجانب الإدارات الحكومية المختلفة، المنظمات الطوعية والقطاعات الاجتماعية والمؤسسات الدينية ومؤسسات القطاع الخاص والقيادات المحلية ولكل دور مهم في إدارة الكوارث. لذا تكون الحاجة ملحة للتنسيق، إذ لا تستطيع جهة إدارية لوحدها أن تقوم بكافة النشاطات الكثيرة والمعقدة والمتصلة بإدارة الكوارث، خاصة في ظروف الطوارئ. (محمود - 2003 م) .

المبحث الثاني: الكوارث والسيول والفيضانات في السودان:

- مدخل :-

للماء سواء كان قليلاً أو كثيراً على مياه حياء البشر ، فإذا قل سبب جفاف وإذا كثر يمكن أن يؤدي إلى فيضانات وسيول ، وفي كلتا الحالتين يشكل خطرًا يهدد المجتمعات وتعد الفيضانات أحد الظواهر الهيدرولوجية المناخية الناجمة بشكل أساسي عن هطول الأمطار بشكل غير غذير في المناطق المنخفضة .

مفهوم الكارثة:

لغة: الكارثة من كرث و الكوارث هو المسبب للفهم كما عرف قاموس أكسفورد الكارثة DISASTER بأنها حدث يسبب دماراً واسعاً معناه عميقه و هو سوء حظ عظيم كلمة كارثة من اللاتينية (dis) و تعني القوة السلبية(Astrw) وتعني النجمة و لذلك فإن كارثة مرجعيا تعني النجم السيئ أو سوء الطالع. (محمد احمد شعلان 2002م- ص 26) .

اصطلاحاً: الكارثة هي حدث مفاجئ غالباً ما يكون بفعل الطبيعة يهدد المصالح القومية للبلاد و تخل بالتوازن الطبيعي و تشارك في مواجهته كافة أجهزة الدولة المختلفة

أنواع الكوارث:

إما ان تكون من صنع الإنسان عمداً أو سهواً وتسمى الكوارث غير الطبيعية (المصطنعة) أو أن تكون طبيعية ليس للإنسان شيء في أحداثها ولا مقدور على منع وقوعها. (محمد عزيز . 2002 ص 22) .

أولاً الكوارث الطبيعية:

1. الكوارث الأرضية:

- أ. البراكين.
- ب. الزلازل.
- ت. انهيارات جليدية.

2. الكوارث المائية:

أ. الفيضانات

ب. التسونامي: (موجة ضخمة تحتوي على سلسلة من الأمواج وقدر هائل من المياه تسببها الزلازل والبراكين وغيرها وتنشأ الموجة المدية عندما يحدث انزلاق عمودي في قاع البحر والموجة المدية تتجه إلى الشاطئ.

3. الكوارث المناخية:

أ. الجفاف.

ب. الأعاصير: (عواصف هوائية دوارة حلزونية عنيفة تنشأ عادة فوق البحار الاستوائية وكذلك تسمى عواصف استوائية أو مدارية لأن الهواء البارد (ذو الضغط المرتفع) يدور فيها حول مركز ساكن من الهواء الدافئ ذو الضغط المنخفض ثم تتدفع هذه العاصفة باتجاه اليابس.

ت. العواصف الثلجية.

ث. الزوابع :(منطقة ضغط جوي منخفض من رياح حلزونية تدور عقارب الساعة في نصف الكرة الشمالي وباتجاه عقارب الساعة في النصف الجنوبي.

4. الكوارث الصحية:

أ.الأوبئة.

ب. المجاعات.

ثانياً: الكوارث التي من صنع الإنسان:

وهي الحوادث الناجمة عن عمل الإنسان والإهمال أو تتطوي على فشل نظام تسمى كوارث من صنع الإنسان وتصنف كمايللي:

أ. تكنولوجية: نتائج فشل التكنولوجيا مثل الفشل الهندسي وكوارث النقل والكوارث البيئية.

بـ. اجتماعية: خلقها دافع بشرى (التدافع ، الشغب، الإجرام ، الحروب).

التنسيق على المستوى المحلي:

باعتبار لجان مجلس الدفاع المدني في كل محافظة القيادة العليا لإدارة الكوارث المشكلة من فروع مكاتب الوزارات والجهات ذات العلاقة في تخفيف آثار الكوارث داخل المحافظة؛ لهذا يقع عليها مسؤولية التنسيق للاستعداد مع المرافق ذات العلاقة ومع جهات أخرى

(رسمية – شعبية) لتفعيل المحن والنكبات التي يتعرض لها الفرد والجماعة على حد سوا وذلك من خلال:

أـ. تحديد مهام وصلاحيات فروع مكاتب الوزارات والمؤسسات المشتركة مع فروع الدفاع المدني في تخفيف آثار الكوارث.

بـ. التنسيق مع مختلف المصالح والهيئات الرسمية والمنظمات الخيرية والشعبية للاستعداد وذلك من خلال القيام بتوزيع المهام والواجبات.

تـ. الأشراف على الدفاع المدني وعلى المرافق ذات العلاقة في تنفيذ خطط للاستعداد والتأكد من جاهزية الاستعداد.

ثـ. تحليل التقارير والمقترنات الوقائية المرفوعة من الدفاع المدني.

تفعيل الكارثة:

هي التدابير والإجراءات والأنشطة التي تتخذ قبل الكارثة وبعد حدوثها لتجنيبها أو تخفيف آثارها التخريبية والتدميرية وتوفير كل ما يلزم لإعادة التوازن. (عمر أحمد المصطفى وآخرون 2004 ص 10) .

الاستعداد والتحضير:

هي النشاطات الهدافـة إلى توفير المتطلبات الاقتصادية والفنـية واللوجـستـية لدرء الكوارث والتقليل من آثارها التدميرـية وتشـمل كل المـعدـات الـلاـزـمة وبنـاء الـقدـرات .

(عمر أحمد المصطفى وآخرون 2004 ص 11) .

• أسباب الكوارث في السودان:

يرجع الطبيعية التي يعاني منها السودان في معظمها إلى أسباب مناخية وأخرى بيولوجية هذا إلى جانب الكوارث التي يتسبب فيها الإنسان ويمكن تلخيصها فيما يلي :

الجفاف: وهو نقص في المياه والعنصر الأساسي المؤثر في ذلك هو كمية المطر الساقطة أقل من كمية المياه التي يمكن أن تفقد عن طريق التبخر والنتح والعامل المساعد للتعرض للجفاف في السودان هو التوطين في المناطق الجافة وشبه الجافة في غرب وشرق ووسط السودان وهي نظم بيئية هشة والزراعة الكثيفة في المناطق الهشة والزيادة في عدد السكان والرعى الجائر والاحتطاب . . (عمر أحمد المصطفى وأخرون - 2004 ص 12).

الفيضانات: يعرف عندما يفوق الماء الواردة للنهر من المصادر المختلفة على استيعابها وتفيض على ضفتي النهر ، وفي السودان من الآثار المدمرة لفيضانات الأنهار والسيول وتأتي في المرتبة الثانية بعد الجفاف بين الكوارث الطبيعية المؤثرة على السكان ولقد تعرضت البلاد لعدد من الفيضانات والسيول المدمرة خلال الأعوام (1925 - 1985 - 1987 - 1988 - 2001 - 2003) من أكثر الفيضانات تدميراً ذلك الذي حدث في عام 1988 . . (عمر أحمد المصطفى وأخرون 2004 ص 24).

أ. الأوبئة: تنتشر الأمراض الوبائية التي تسببها الفيروسات والطفيليات.

كوارث الآفات الزراعية:

أهم الآفات التي تتعرض لها المحاصيل الزراعية هي الجراد؛ حيث يقع السودان في مناطق تواليد الحشرات وتكاثر الجراد الصحراوي فقد تعرض السودان في عام 1986م إلى غزو من أسراب الجراد تسببت في إتلاف 6600 كم مربع مزروعة بالمحاصيل في مساحة 90 ألف فدان عام 1992م.

• إدارة الكوارث:

التنسيق مع الأجهزة المعنية لإدارة الكوارث:

التنسيق هو عبارة عن جهود مشتركة ومهمة بين فئات عديدة تعمل في مجال إدارة الكوارث على الأصعدة الإقليمية والوطنية وتضم كل من:

الحكومة - منظمات المجتمع المدني والمجتمع المحلي وفرق الاتحاد الدولي (جمعيات الصليب الأحمر) والمنظمات العالمية والمنظمات غير الحكومية. (إبريس محمد 2006 ص 129)

مجالات التنسيق وتضم:

أ. تبادل المعلومات.

ب. التخطيط المشترك للاستعداد للكوارث وتطوير جهود الإغاثة.

ت. التدريب المشترك.

ث. الاستفادة من تجارب الآخرين.

ج. المساهمة في تكلفة العملية.

ح. تحديد الاحتياجات.. (إبريس محمد ، مرجع سابق: 2006 ص 129).

دور منظمات المجتمع المدني:

لقد قامت منظمات وجمعيات تطوعية لسد فجوة القصور من الأجهزة الرسمية للكوارث بشقيها الطبيعي وتلك التي من صنع الإنسان والأمن الغذائي والجفاف والتصحر والنزاعات المسلحة والحركات السكانية واللجوء والنزوح والأوبئة والحرائق والفيضانات والتلوث والأوضاع البيئية المتردية وقضايا التنمية وهذا الحقل من الحقوق الشعرة التي تساهم علي معرفة طبائع الكارثة وأسباب وقوعها والتحسب لها وإدارتها ودرء الأسباب عن بعد .(عبد الرحمن أحمد، 2000 ص 29).

من أنواع الفيضانات:

الطفوان: هذا النوع معروف دائماً بالسرعة وهو يحدث عادة خلال ستة ساعات من بداية هطول الأمطار الغزيرة ودائماً تترافق معه سحب ركامية شديدة وعواصف رعدية قاسية وأعاصير مدارية باردة وأنباء مرور جبهات مدارية باردة وهذا النوع يتطلب تحذيرات سريعة واستجابة فورية من المجتمع عادة يحدث الطفوان تتبعه مياه الأمطار الجارية من السيول المنهمرة خصوصاً لو كان تجمع الأمطار منحدر وغير قادر على امتصاص واحتواء نسبة كبيرة من المياه والطفوان يكون مهدداً عندما تضمر المنطقة ويكون سطح الماء الجاري مرتفع والمياه تسيل من خلال أودية ضيقة واحتمال حدوث عواصف ممطرة.(محمد سليمان حمزة، 2005 ص 100.).

كيف يشارك الإنسان في الفيضانات:

1. الفيضانات الطبيعية تحدث مخاطر وقد تكون كارثة عندما يكون استقرار الناس بحقل ومكان مجري الفيضانات .
2. نوع آخر من الفيضانات أصبح عام من الطوفانات تغطي المباني والطرق والأرض نمنع التسرب لذلك مياه الأمطار تجري فوق موقع السطح الصلب وتشكل جداول صناعية .
3. التقل السكاني الآن كبير جداً لذلك المخاطر المترافقه على الفيضانات مؤمنة لأن الاحتياج كبير جداً لمكان الحياة .
4. إهمال المحافظة على نظام مجاري المياه وخصوصاً فترة الجفاف عندما يقل نمو النباتات والأنقاض ويجري النهر ويشكل الطفوان.

• الآثار الاقتصادية والاجتماعية للسيول والفيضانات:

في العام 1988 نجد أن السيول والفيضانات أدت إلى خسارة اقتصادية واجتماعية وبيئة السكان حيث بلغ تقديرات الخسائر الأولية في ام درمان 208.5 مليون دولار

وفي الخرطوم 441 مليون دولار وأغرقت المياه مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية والممتلكات وانتشار بعض الأمراض الوبائية وتأثر توليد وتوزيع الكهرباء وتأثير تنقية وتوزيع المياه.

وتقدم المنظمة الدولية للحماية المدنية تعريفاً دولياً لكارثة بإنها (حادثة كبيرة ينجم عنها خسائر كبيرة من الأرواح والمتلكات وقد تكون طبيعة فرضها فعل الطبيعة (سيول / زلزال - عواصف..الخ) وقد تكون الكارثة فنية أي فرضها فعل الإنسان سواء أن كان إرادياً (عمداً) أو لا إرادياً بإهمال و تتطلب مواجهتها علي مستوى الوطن او علي المستوى الدولي إذا كانت قدرة مواجهتها تفوق قدرات الوطن.(محمد صديق 1990م).

-السيول:-

استوطنت البشرية على مدى التاريخ بالقرب من مجاري الأنهار والأودية لتوفير مقومات الحياة والاستيطان كالمياه والنباتات والتربة الخصبة الصالحة للزراعة والإنبات، كما اهتمت المجتمعات البشرية اهتماماً بالغاً بزيادة مساحة أماكن توطنهما في أجزاء من المنطقة المجاورة لبعض المجاري الثانية كالأودية والأنهار مما أدى إلى وقوع هذه المناطق تحت التأثير المباشر للتغيرات التي تحدث في المجرى المائي وما يترب عليها من كوارث نتيجة السيول والفيضانات، وكذلك إزالة الأشجار والنباتات من المحابس العليا للأنهار(مثلا النيل الأزرق) (ينتج عن ذلك أن الكميات الكبيرة من مياه الأمطار إن كانت تغوص إلى داخل التربة لافعل ذلك لكنها تتسرّب بسرعة(تحدثه الفيضانات وتسمى بالسيول الفيضية).(مصطفى ص.1).

-أسباب حدوث السيول و الفيضانات :-

الأمطار :

تعدد الأمطار من أهم عناصر المناخ لارتباط أثرها المباشر على الحياة و عليه فإن الإنسان يسعى دائماً لتوفير المياه و مقاومة الجفاف ويعتمد علي كمية الأمطار التي تسقط على الأرض.

أنواع الأمطار :-

1. الأمطار التصاعدية: وهي الأمطار التي تسقط نتيجة لتمدد الهواء الرطب القريب من السطح بتأثير ارتفاع درجة الحرارة فعندما يرتفع في شكل تيارات صاعدة تخفض درجة حرارته فيحدث التكافُف ويسقط المطر ويكثُر هذا النوع بالإقليم الاستوائي و يتمتّز غالباً بـأمطاره غالباً ما تكون بعد الظّهيرَة وهي أمطار غزيرة .
(عادل - 2003 م - ص 242).

2. الأمطار التضاريسية:- عندما تهب الرياح الرطبة من البحر وتعترضها مناطق مرتفعة فإن الرياح تصعد عالياً لعبور المرتفعات وفي صعودها تخفض درجة حرارتها أو تتعرض لأجواء باردة و يحدث التكافُف ويسقط المطر. أما عندما تعبر الرياح المرتفعات وتهبط إلى أسفلها حيث المناطق المرتفعة الحرارة وتكون الرياح قد فقدت كثيراً من رطوبتها وعليه تكون السفوح العكسية جافه فنقول أنها مناطق المطر .

3. الأمطار الإعصارية:- عند التقاء رياح مختلفة درجة الحرارة و رطوبتها يصعد الهواء الرطب الداخلي فوق الهواء البارد ويسقط المطر ومن أمثلتها غرب أوروبا و حوض البحر الأبيض المتوسط .

توقف شدّه السيول على عدد من العوامل وهي :-

أ. كمية المياه الساقطة.

ب. الفترة الزمنية.

ت. اتساع حوض الصرف الذي تجتمع فيه المياه.

ث. درجة انحدار مدي الماء.

ج. سرعه المياه المتدافعه.

ح. نوع الصخور التي ينزلق عليها ونوع المسامات التي تسمح بتسريب المياه إلى

ما تحت السطح.

خ. توافر الغطاء النباتي الذي يبطئ من حركة المياه.

الآثار المترتبة من كوارث السيول و الفيضانات:-

ما من شيء أصعب على الإنسان من ان يفقد بعض افراد أسرته و مورد معاشه و سكنه خلال ثواني معدودة من بدء الكارثة و تحول جهود طويلة و ما كسبت يداه هباء منثورا. فالكوارث إذا ربما تأخذ أشكالاً مختلفة ولكن تصير إلى نتيجة واحدة أو أكثر من حيث الخسائر البشرية والمادية إذ ربما تتراوح حدوث الكارثة ما بين عدة ثواني كما الحال في الزلزال وبين عدة سنوات في حالة الجفاف وقد تختلف شدة آثار الكوارث باختلاف درجة البيئة السكانية ومدى نوعيتها واستجابتها لتعليمات الأخذ بالأسباب الوقائية والتصرف السليم أثناء الكارثة، وقد ازدادت في العصر الحاضر الكوارث البشرية و ما تلحقها من آثار اقتصادية واجتماعية تخل بالبيئة السكانية وتعيق خطط التنمية فيها وتحول دون جميع او بعض الانجازات الضرورية الملحة لذلك المجتمع، إن إجراءات برامج الحماية المدنية ضد الكوارث، تخضع لقياسات وخطط على جانب من الأهمية من حيث النواحي المدنية و المادية للمستويات، الاستفادة يجب أن تكون مدروسة بسن قوانين وأنظمة، هذا فضلاً عن تعليم و تدريب السكان لأرقى المستويات للاستفادة منهم في أعمال التدخل الفردي لإنقاذ وإسعاف الضحايا بشكل فعال يساند السلطات في الأيام الأولى من الكارثة والأخذ بالخطوات الازمة للحفاظ على حياة البشر .(علي أرقى وسلطان ص 56.)

الفيضانات:

هي ازدياد منسوب المياه عن معدله الطبيعي في البحار أو الأنهر بحيث يخرج إلى اليابسة وبكميات كبيرة (تقرير المركز الوطني للفيضانات والسيول الجمهورية اليمنية 2008م).

كما تعرف الفيضانات أيضاً على إنها تراكم كمية كبيرة من المياه خلال وقت محدد وفي مساحة جغرافية محددة.(منتصر جعفر 23/11/2011م ص 5).

الآثار الناتجة عن الفيضانات :-

- أ. تهدم المنازل .
- ب. تشريد الآلاف من السكان وجعلهم بلا مأوى .
- ت. تهدم البنية التحتية للدولة .
- ث. إفساد المزارع والمحاصيل الزراعية.

ج. انتشار الأمراض والأوبئة في المناطق المنكوبة وبين السكان (محمد شعلان - 2002 ص 30)

مساهمة الإنسان في الفيضانات :-

الفيضانات ظاهرة وأحداث طبيعية تتحول إلى كوارث عندما يتدخل الإنسان من خلال :-

- أ. السكن في السهول المعرضة للفيضانات.
- ب. الإدارية السيئة للموارد وذلك بتحويل الغابات القريبة من الأنهار إلى مزارع.
- ت. الفيضانات الحضرية الناتجة من المباني والطرق المعددة مع عدم الاهتمام بأنظمة التصديق.

الإجراءات التي يمكن اتخاذها كنوع من الاستعداد لتخفييف من خطر كوارث الفيضانات:-

1. تعين العناصر المعرضة للخطر.
2. وضع خرائط خاصة ومن ثم دمجها في خطط الاستعداد والتنمية تشمل الآتي:
 - ت. تنظيم الأراضي واستخدامها.
 - ث. إجراءات ضبط الفيضانات.

ج. دراسات تقييم الخطر .

ح. مستوى الخطر المقبول واستمرارية الأنشطة المقترحة .

خرائط السهول الفيضية:

توصف الفيضانات من خلال ما يسمى ببرنامج تخفيف الخطر وهي عبارة عن إحصاءات توافر الفيضانات باستخدام معايير المائة سنة بنسبة للسهول المعروضة . بالإضافة إلى معيار مائة سنة منطقة معرضة للخطر لاحتمال حدوث الفيضانات من حجم معين في سنة معينة وبحسب درجة الخطر المقبول .

وضع خرائط معدة للحدث:

تعرف بالخرائط الطيوغرافية الجامعة في حالة وجود أسباب مشتركة للفيضانات، مهمتها تسليط الضوء على المناطق المعرضة لأكثر من حدث وهي مفيدة لوضع خطط الطوارئ متعددة الأهداف للإجراءات التخفيف من الخطر .

الرقابة على استخدام الأراضي:

الهدف من تنظيم استخدام الأراضي هو التخفيف من تعرض الحياة والمتلكات والتنمية للخطر ، يجب التوجه لمعالجة عدة عناصر وهي : التخفيف من الكثافة السكانية – القيام بأنماط معينة من الأعمال – نقل العناصر التي تشكل حاجز بوجه جريان مياه الفيضانات – تنظم مواد البناء – إجراءات التخفيف من الخطر .

إجراءات الاستعداد لمواجهة الفيضانات:

1. التوقع المسبق للفيضانات وأنظمة الإنذار .

2. تخفف هذه الإجراءات من الأضرار بنسبة تتراوح ما بين 40% .

3. أنظمة الإنذار المسبق والاستعداد هي شبكات غير مكلفة حيث تعتمد على:

• شبكات من المتطوعين (مراقبة الأمطار) .

• إجراءات الاستعداد لمواجهة الفيضانات.

- وضع تخطيط لوسائل الاتصال.
 - توزيع الإنذار لوسائل مختلفة.
 - الإنذار بالفيضانات. (مرجع سابق - ص 32)
4. مشاركة المجتمع في التخطيط للاستعداد لمواجهة الفيضانات.
5. الاستفادة من وسائل المجتمع التقليدية للتغلب على الكوارث والفيضانات بوضع خطط لمواجهة الحدث والاستجابة له على مستوى القرية علي أن تشمل الخطط الآتية:
- أ. الإنذار على المستوى المحلي.
 - ب. مشاركة كل الأطراف.
 - ت. الاستفادة من نشاط الزراعة.
- ث. شبكات من المتطوعين (المراقبة الأمطار).
- ج. التخطيط لتامين السلع الغذائية في حالة الطوارئ.
- ح. تحديد ومدى التغليف للاستعداد التقليدية للإجراءات فعاليتها.

، 22maktoobblog.com Htt//abdellahmohamed (ص)

. 2014/12/11

الفصل الثالث

ويشتمل على مباحثين:

المبحث الأول: الدراسة الميدانية، وتحليل البيانات.

المبحث الثاني: النتائج، والتوصيات.

المبحث الأول: الدراسة الميدانية وتحليل البيانات: الدراسة الميدانية :

قام الباحث بتنفيذ الدراسة الميدانية باستخدام الإستبانة كأداة فاعلة للوصول لعينة البحث المحددة بـ 100 إستبانة من أفراد المجتمع المبحوث بولاية الخرطوم وتم تحليل المعلومات التي جمعت من العينة المذكورة عن طريق تحليل SPSS وكانت حصيلة التحليل كما في المبحث الثاني .

قبل الشروع في تنفيذ الدراسة الميدانية تم تحرير خطابات للجهات المعنية وتتويرها بطبيعة البحث و أهميته بغية تقديم المساعدة ويد العون وقد كان ،كان المستهدفوون يقطنون في محليات ولاية الخرطوم السبعة في أطراف الولاية وتم التركيز على المناطق الأكثر تضرراً والتي تعاني سنوياً من السيول والفيضانات، وتم العمل الميداني بالمقابلة الشخصية بالإستبانة والملاحظة كأداة ثانية لتعضيد جمع البيانات وتمت إعادة 100 إستبانة . وتم تطبيق نظام التحليل الإحصائي للدراسات الإجتماعية على هذه البيانات وكانت الحصيلة الخروج بنتائج و توصيات تسهم في إعانة القائمين على الأمر لمعالجة القضية وتساعد المنظمات الطوعية التي لها دور وتعيين الباحثين وطلاب العلم وترفد المكتبات بجديد هذه الدراسة.

ونأمل تنفيذ ماجاء في توصيات الدراسة خاصة ما يتعلق بتخطيط هذه المناطق وضرورة وجود

المبحث الثاني

النتائج وتحليل البيانات

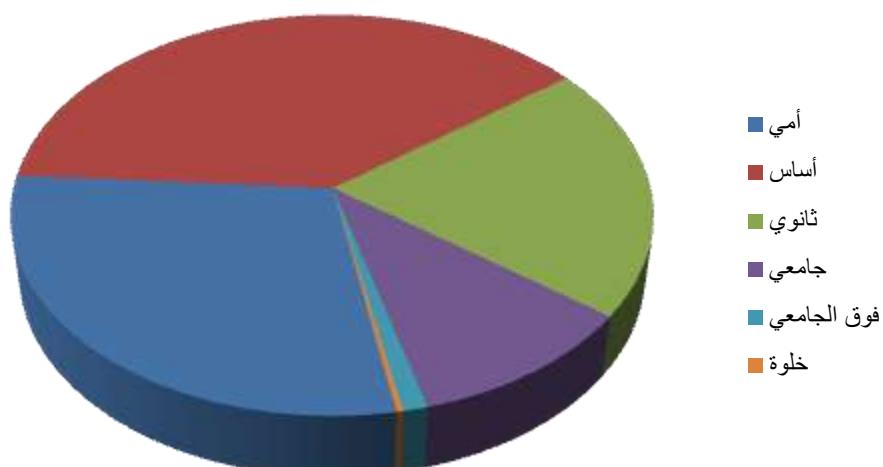
1/ المستوى التعليمي

| النسبة | المستوى التعليمي |
|--------|------------------|
| 24 | أمي |
| 34 | أساس |
| 27 | ثانوي |
| 11 | جامعي |
| 1 | فوق الجامعي |
| 2 | خلوة |
| 1 | لم يذكر |
| 100 | المجموع |

الجدول (1)

من الجدول (1) يتضح أن أعلى فئة من المبحوثين هم من مرحلة الأساس ، واقل فئة هي فوق الجامعي والتي بلغت 1% مما يدل على أن كل الفئات تم مقابلتها لمعرفة رأيها في موضوع البحث مما يؤكد صدقية الإجابات الواردة على الإستبانة

المؤهل العلمي لرب الاسرة

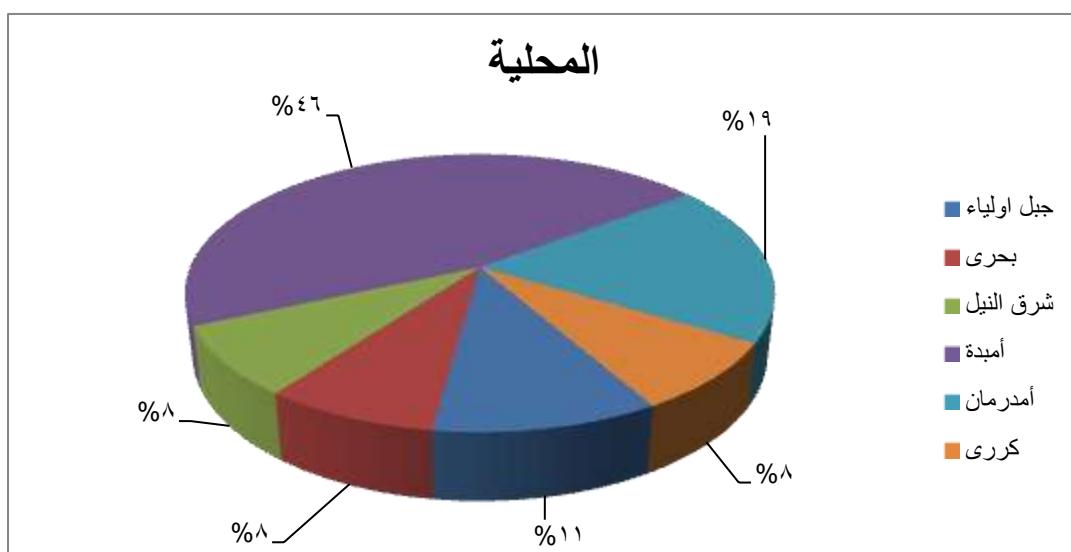


2/ عدد المتضررين

| النسبة | المحلية |
|--------|------------|
| 0 | الخرطوم |
| 10 | جبل أولياء |
| 8 | بحري |
| 8 | شرق النيل |
| 47 | أمبدة |
| 19 | أمدرمان |
| 8 | كرى |
| 100 | المجموع |

الجدول (2)

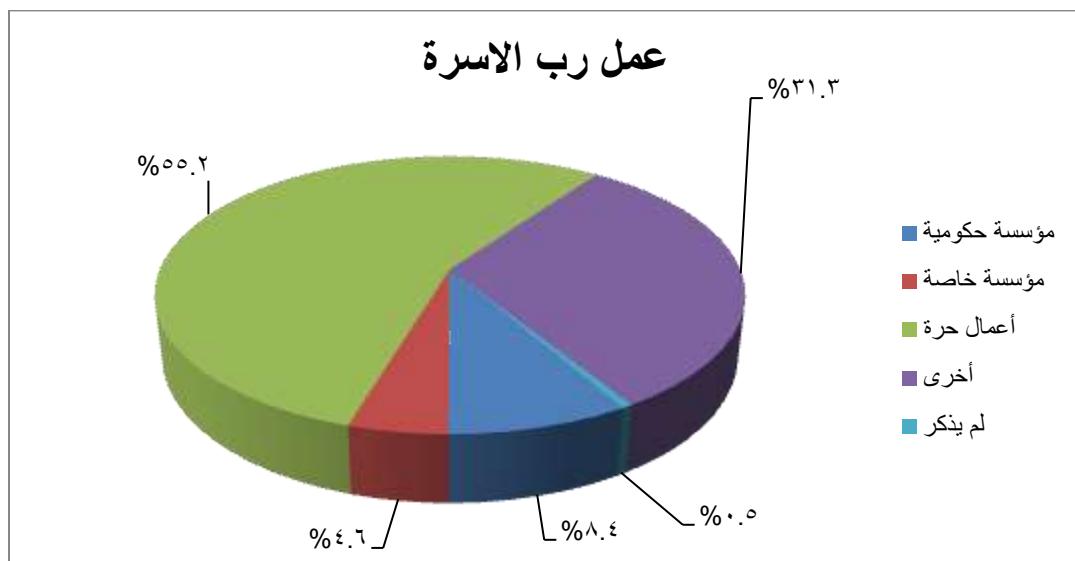
من الجدول أعلاه يتضح أن أعلى نسبة ضرر كانت في محلية أمبدة بينما كانت الخرطوم أقل المحليات ضررا، ويرجع السبب في ذلك لأن محلية أمبدة بها خيران ومجاري كبيرة مما يجعل السكان حول هذه المجاري هم عرضة للفيضانات والسيول.



3/ عمل رب الأسرة :

| النسبة | عمل رب الأسرة |
|--------|---------------|
| 8 | مؤسسة حكومية |
| 5 | مؤسسة خاصة |
| 55 | أعمال حرفة |
| 31 | أخرى |
| 1 | لم يذكر |
| 100 | المجموع |

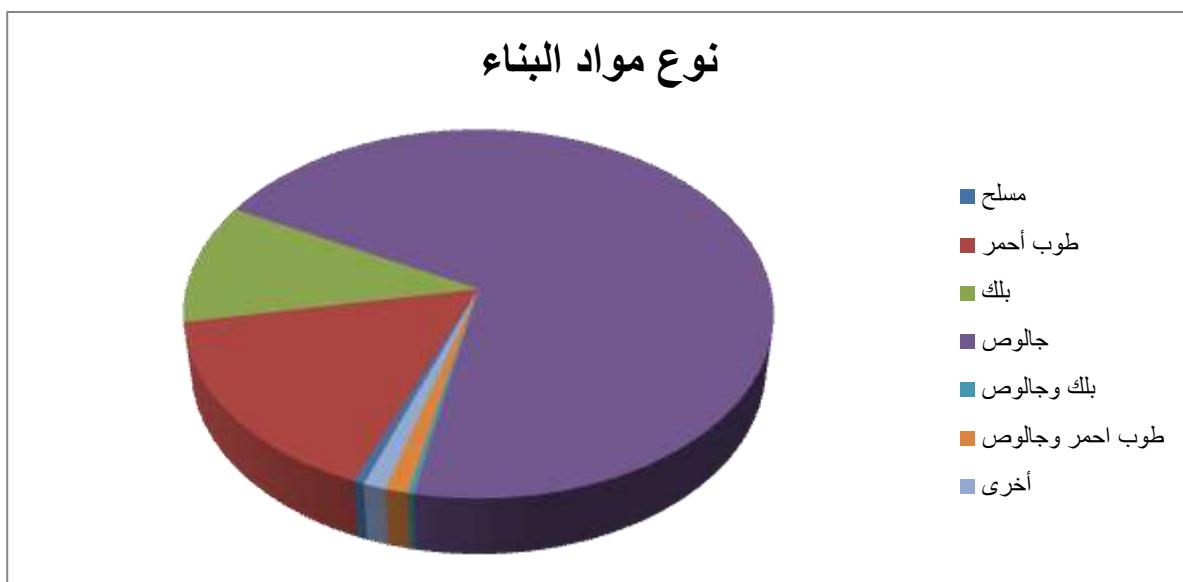
من الجدول (3) يتضح عمل رب الأسرة حيث كانت نسبة الأعمال الحرفة الأعلى بينما كانت أقل النسب في العمل بمؤسسات حكومية حيث بلغت 8%， وهذا يدل على أن غالبية الذين يقطنون هذه المناطق وفروا إلى العاصمة في أوقات مختلفة وعملوا بمهن حرفة وغالبيتها لا تكون في التجارة بل تكون في مهن وحرف يدوية.



4/نوع مواد البناء:

| نوع مواد البناء | النسبة |
|-----------------|--------|
| مسلح | 1 |
| طوب أحمر | 11 |
| بلاك | 9 |
| جالوص | 75 |
| بلاك وجالوص | 1 |
| طوب احمر وجالوص | 2 |
| أخرى | 1 |
| المجموع | 100 |

من الجدول (4) يتضح أن غالبية المساكن مشيدة من **الجالوص** بينما بلغت نسبة المواد الأخرى والبناء المسلح 1% لكل ، وهذا يفسر إرتفاع نسبة الضرر في المحليات المختلفة، ويمكن أن يستخلص منه أيضاً أن المواطنين ليس لديهم القدرة على مجابهة فصل الخريف بمساكن مصانة وقوية.

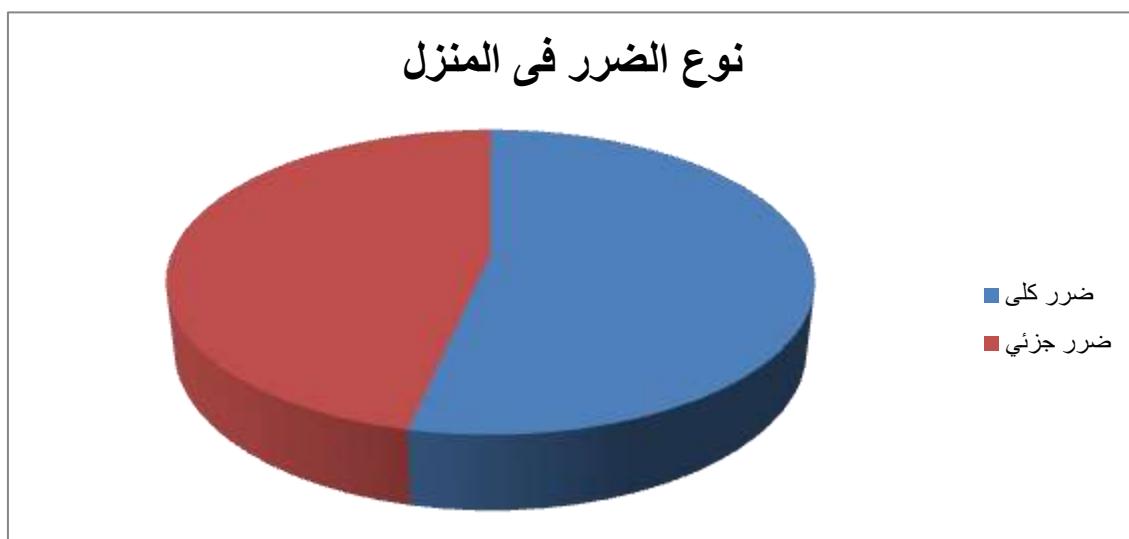


نوع الضرر:

| نوع الضرر | النسبة |
|-----------|--------|
| ضرر كلي | 53 |
| ضرر جزئي | 47 |
| المجموع | 100 |

الجدول (5)

من الجدول (5) يتضح لنا بأن نسبة الضرر الكلي بلغت 53% بينما بلغت نسبة الضرر الجزئي 47%， وهذا يدل على أن المنازل التي سقطت أو تهدمت وصارت غير صالحة للسكن نسبتها كبيرة إذا ما قورنت بذلك التي سقط جزء منها أو بعض من محيطها الخارجي، علماً بأن هذا الأمر يحدث سنوياً.

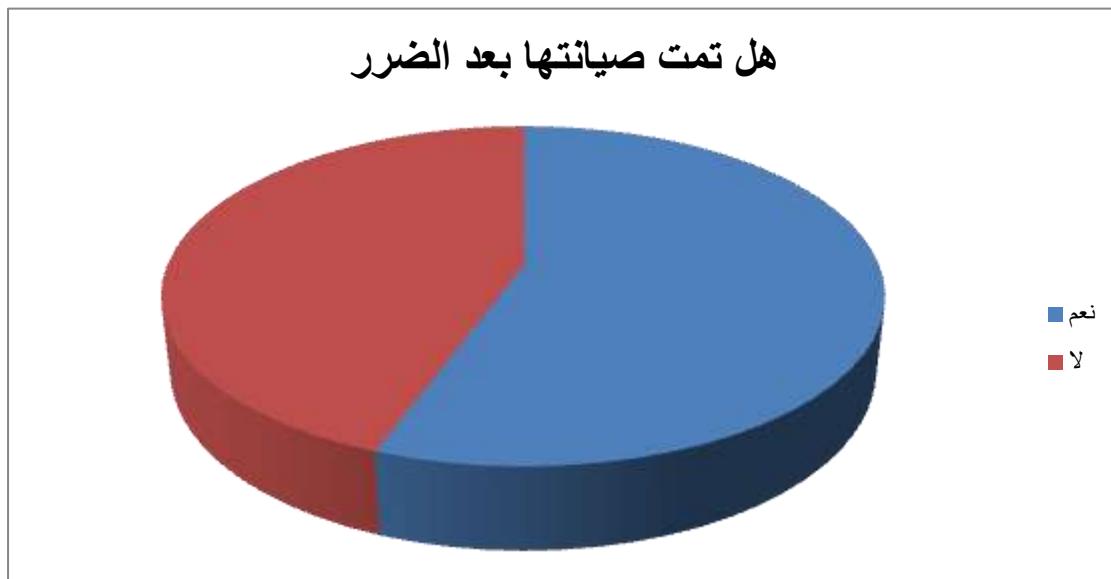


6/ الصيانة بعد الضرر :

| نوع الضرر | النسبة |
|-----------|--------|
| نعم | 60 |
| لا | 40 |
| المجموع | 100 |

الجدول (6)

من الجدول (6) بأن نسبة الذين تمكنا من صيانة مساكنهم بلغت نسبتهم 60% بينما عجز 40% من تضرروا عن صيانة مساكنهم لتعود كالسابق ،وهنا نتبه على الرغم من الدور المبذول ولكن لم تثمر الجهود في تغطية كل الذين تضرروا ونسبة 40% كبيرة لمن لا يستطيع تأهيل المأوى له ولأفراد أسرته.



7/ نوع المساعدة :

| نوع المساعدة | النسبة |
|---------------|--------|
| بناء للمنزل | 46 |
| صيانة منزل | 40 |
| مساعدات نقدية | 3 |
| أخرى | 7 |
| لم يذكر | 4 |
| المجموع | 100 |

الجدول (7)

من الجدول (7) أن الذين تلقوا مساعدات لبناء المنزل بلغت نسبتهم 46% وهي أعلى نسبة بينما كانت نسبة مساعدات أخرى أقل نسبة وكانت 7%， وننوه إلى أن هذه النسبة خاصة فقط بمن تلقوا الدعم من مختلف الجهات بأشكال مختلفة .

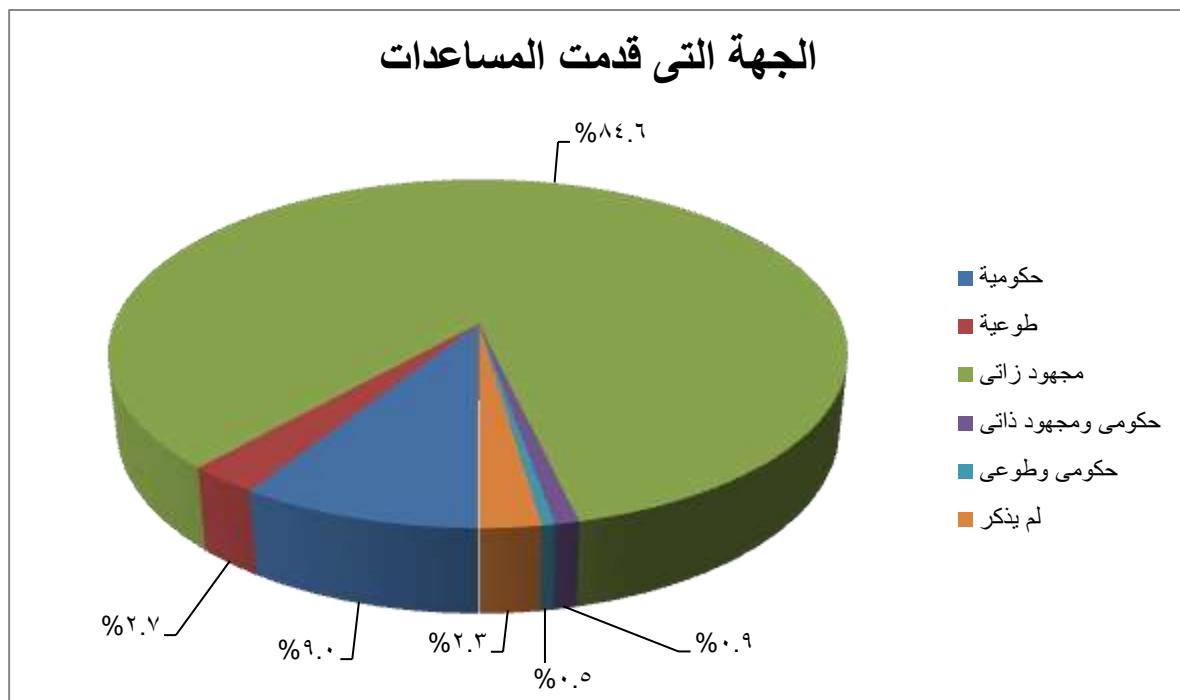


8/ الجهة التي قدمت المساعدة:

| النسبة | الجهة التي قدمت المساعدة |
|--------|--------------------------|
| 9 | حكومية |
| 3 | طوعية |
| 84 | مجهود ذاتي |
| 1 | حكومي ومجهود ذاتي |
| 1 | حكومي وطوعي |
| 2 | لم يذكر |
| 100 | المجموع |

الجدول (8)

من الجدول (8) بلغت نسبة المجهود الذاتي أعلى نسبة 84% مقارنة مع مقدمته الجهات الأخرى خاصة المجهود المشترك الذي بلغ فقط نسبة 1%. مما يدعو لضرورة التنسيق في المستقبل .

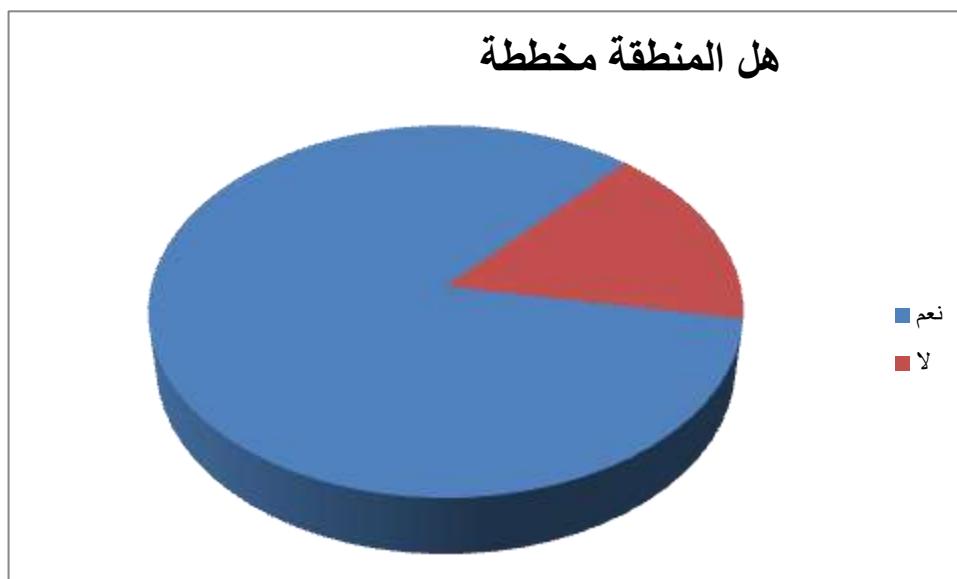


9/ هل المنطقة مخططة :

| النسبة | هل المنطقة مخططة |
|--------|------------------|
| 86 | نعم |
| 14 | لا |
| 100 | 100 |

الجدول (9)

من الجدول (9) أن نسبة المناطق المخططة 86% بينما عدد التي لم تخطط حتى الآن نسبتها 14%. وهذا يدل على أن المناطق المتضررة تم توزيعها بخطة إسكانية لكن تقع في مجاري الخريف أو بالقرب منها مما يستدعي سؤالاً لماذا تم التخطيط في هكذا مناطق بصفة رسمية وكيف تتم المعالجة.

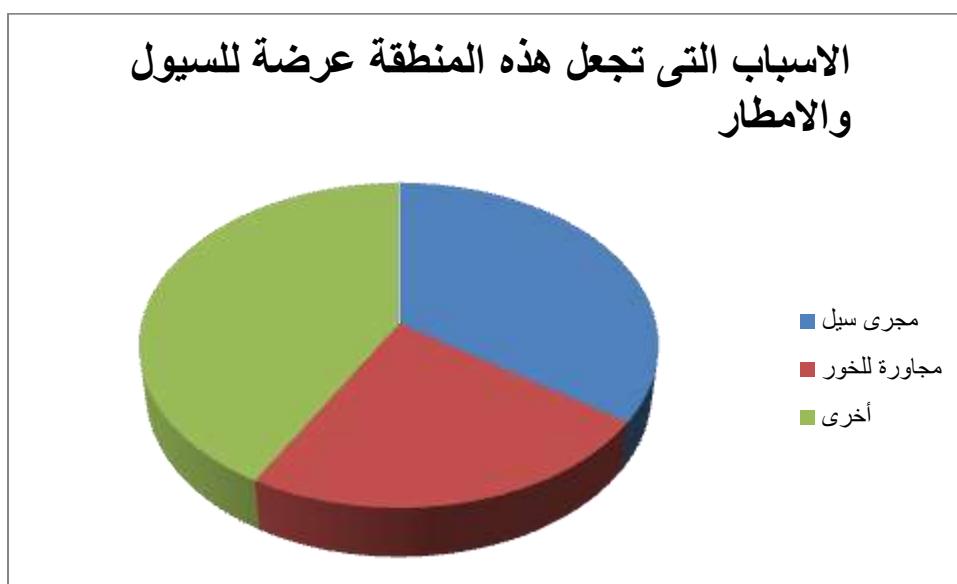


10/أسباب تعرض المنطقة للسيول والأمطار:

| النسبة | أسباب تعرض المنطقة للسيول |
|--------|------------------------------|
| 35 | جري سيل |
| 44 | مجاورة للخور |
| 21 | أخرى |
| 100 | المجموع |

الجدول (10)

من الجدول (10) وجد أن السبب الرئيس لتعرض المناطق للسيول هي مجاورتها للخيران بنسبة 44 % بينما مثلت الأسباب الأخرى أقل نسبة وهي 21 %، والحقائق السابقة الجدول السابق فمعظم هذه المناطق تم تخطيدها وبشكل رسمي قرب مجاري السيول مما يدل على عدم وجود مهنية وطريقة علمية في توزيع الخطة الإسكانية في أطراف ولاية الخرطوم.



11/ تكرار حالات السيول والأمطار :

| النسبة | عدد مرات تكرار السيول سنوياً في هذه المنطقة |
|--------|---|
| 1 | لا يوجد |
| 39 | مرة |
| 37 | مرتان |
| 23 | أكثر من مرة |
| 100 | المجموع |

الجدول (11)

من الجدول (11) نجد أن المناطق التي يتكرر بها السيول سنوياً بمعدل مرة 39% وبمعدل مرتين في العام 37% وأكثر من ذلك 23%， ولاستغرب هذا التكرار طالما أنها مخططة أساساً في مجاري السيول والأمطار وهي مناطق قامت في تمدد الطبيعة.

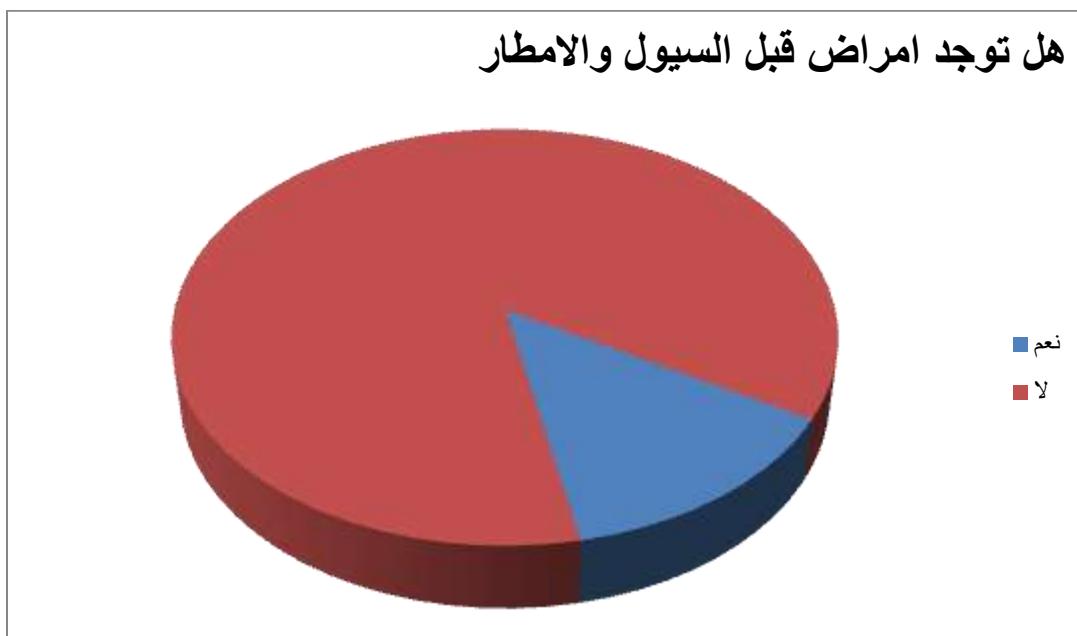


12/ وجود أمراض بالمنطقة:

| النسبة | هل توجد أمراض بالمنطقة قبل السيول والأمطار |
|--------|--|
| 19 | نعم |
| 81 | لا |
| 100 | المجموع |

الجدول (12)

من الجدول (12) يتضح أن المناطق تتعرض للأمراض قبل السيول بنسبة 19% فقط وهذه النسبة لأمراض عادبة وغير موسمية.

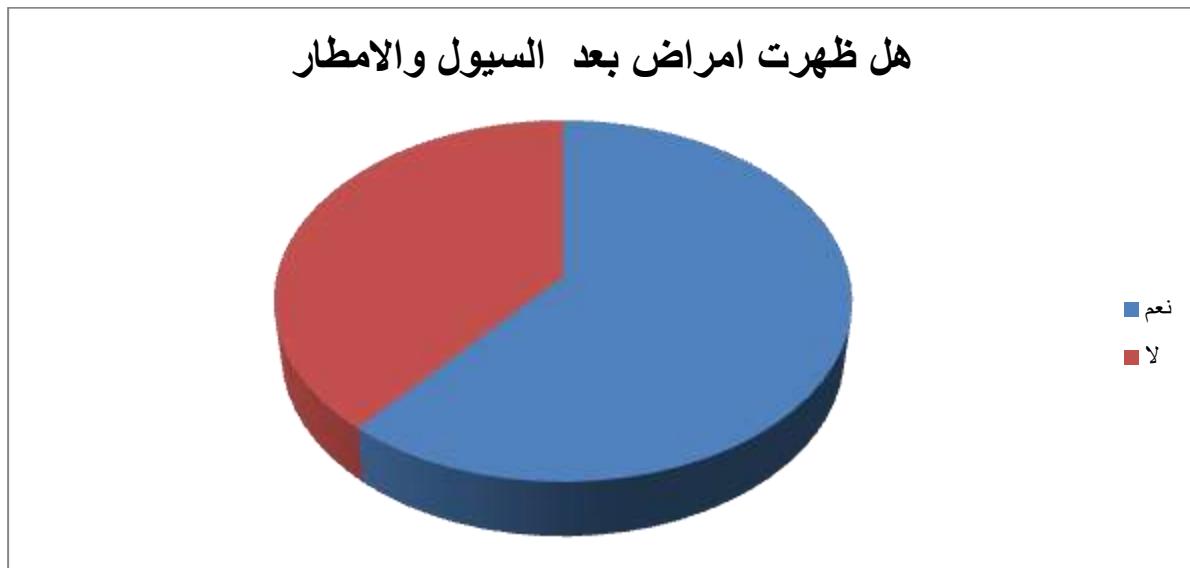


13/ ظهور الأمراض عقب السيول والأمطار:

| النسبة | هل ظهرت امراض بالمنطقة بعد السيول والامطار |
|--------|--|
| 59 | نعم |
| 41 | لا |
| 100 | المجموع |

الجدول (13)

من الجدول (13) بالمقارنة مع الجدول السابق نجد أن نسبة الأمراض عقب السيول والأمطار تبلغ 59% مما يدل على زيادة الأمراض عقب السيول والأمطار . وهذا أمر طبيعي لتراكم المياه وتواجد البعوض والذباب وبقية الأمراض المصاحبة لفصل الخريف.

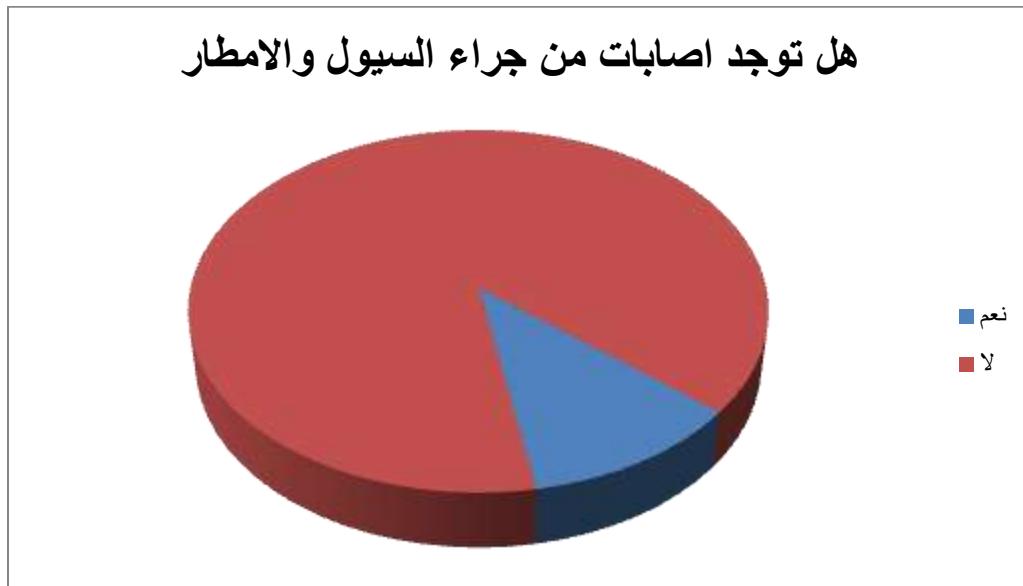


14/ الإصابات جراء السيول والأمطار:

| النسبة | هل توجد اصابات من جراء السيول والأمطار |
|--------|---|
| 9 | نعم |
| 91 | لا |
| 100 | المجموع |

الجدول (14)

من الجدول (14) تبين أن نسبة الأصابة طفيفة 9% فقط . وهذه من نعم الله على العباد لن كل مقومات الأصابات والكوارث متاحة في فصل الخريف خاصة مع عدم الإستعداد المبكر للخريف وإكمال الإستعداد له .



١٥/ الوفيات :

| النسبة | الوفيات |
|--------|---------|
| 4 | نعم |
| 96 | لا |
| 100 | المجموع |

الجدول (15)

من الجدول (15) يتضح أن نسبة الوفيات التي تكون السبب الأمطار سبباً فيها تبلغ 4%， وهذه النسبة يمكن بأذن الله تخفيضها إذا تم الإستعداد العلمي المطلوب في كافة المناحي.



16/أسباب الوفيات :

| النسبة | أسباب الوفيات |
|--------|---------------|
| 25 | غرق |
| 17.6 | ماس كهربائي |
| 58.3 | آخرى |
| 100 | المجموع |

الجدول (16)

من الجدول (16) يتضح أن أسباب الوفيات التي تكون بأسباب أخرى تبلغ 58.3%، وعلى الرغم من ذلك لابد من تحديد الأسباب الأخرى ومعرفة مدى إرتباطها بفصل الخريف للتعامل معها وخفض هذه النسبة.

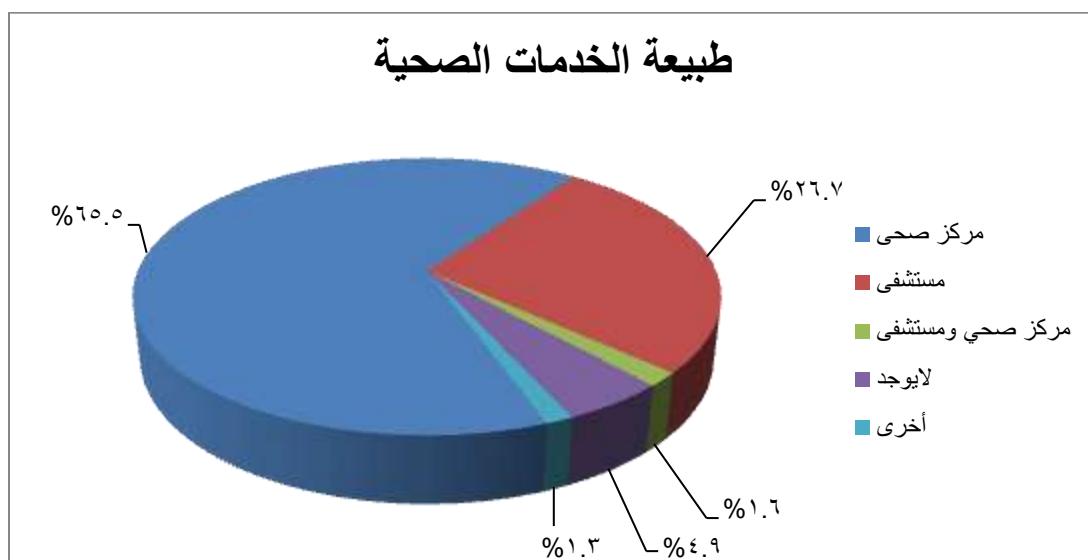


١٧/ طبيعة الخدمات الصحية:

| النسبة | المرفق |
|--------|------------------|
| 65.5 | مركز صحي |
| 26.7 | مستشفى |
| 1.6 | مركز صحي ومستشفى |
| 4.9 | لا يوجد |
| 1.3 | أخرى |
| 100 | المجموع |

الجدول (17)

من الجدول (17) يتضح أن عدد المراكز الصحية أكبر حيث تبلغ 65.5%， لكن مع التوسيع السكاني لابد من مستشفيات كبيرة ومجهزة للتدخل في زمن الطوارئ.



18/ العيادات المتحركة:

| النسبة | العيادات المتحركة |
|--------|-------------------|
| 75,7 | نعم |
| 24.3 | لا |
| 100 | المجموع |

الجدول (18)

من الجدول (18) يتضح أن عدد العيادات المتحركة الموجودة أكبر حيث تبلغ 75.7%. وهذه تقوم بعمل مقدر لكن لابد من جعلها أكثر فاعلية.

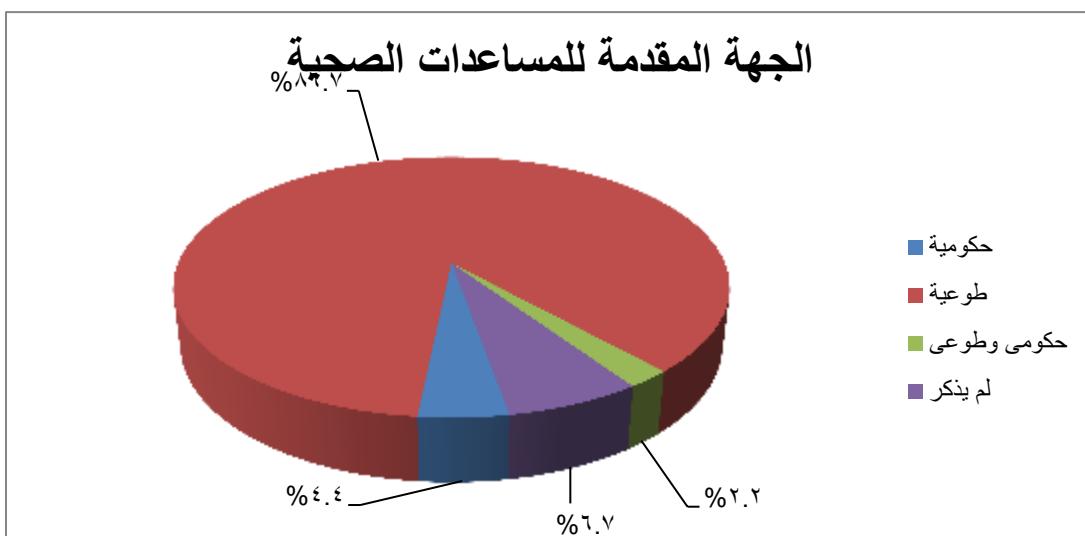


19/الجهة المقدمة للخدمات الصحية :

| الجهة | النسبة |
|------------|--------|
| حكومية | 4.4 |
| طوعية | 86.7 |
| حكومي طوعي | 2.2 |
| لم يذكر | 6.7 |
| المجموع | 100 |

الجدول (19)

من الجدول (19) يتضح أن العمل الطوعي يقدم أعلى نسبة للخدمات الصحية حيث تبلغ 86.7%. وهذا دور طبيعي يجب أن يضاف إليه مزيد من الجهد الحكومي لأنه المسؤول.

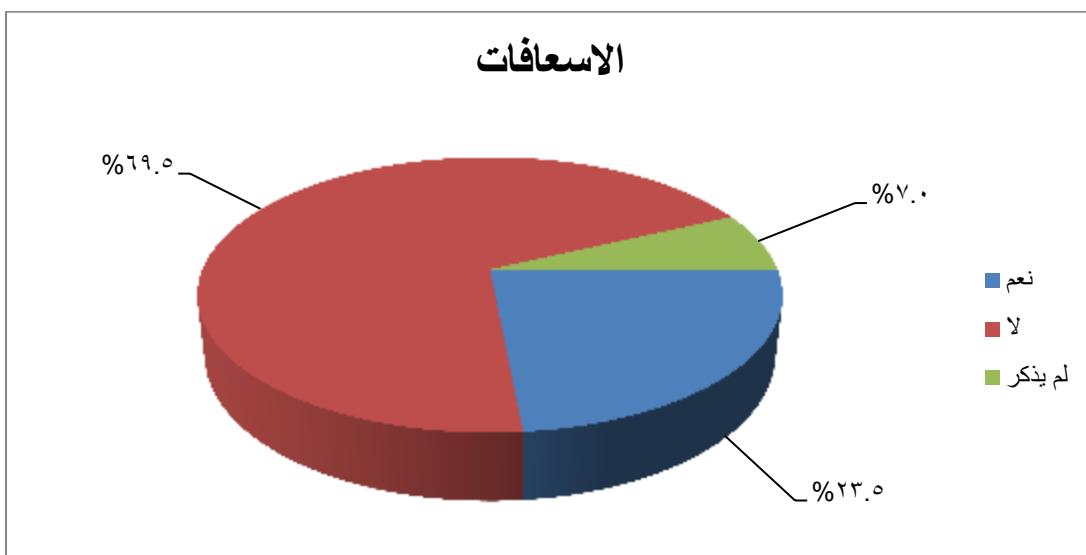


الإسعافات : 20

| النسبة | الإسعافات |
|--------|-----------|
| 23.5 | نعم |
| 69.5 | لا |
| 7 | لم يذكر |
| 100 | المجموع |

الجدول (20)

من الجدول (20) يتضح أن الذين لم يتلقوا إسعافات أكثر حيث بلغوا 69.5%، وهذا يجعل من أمر تعميم كورسات إسعافات أولية بهذه المناطق كجورات حتمية للشباب ضرورة.

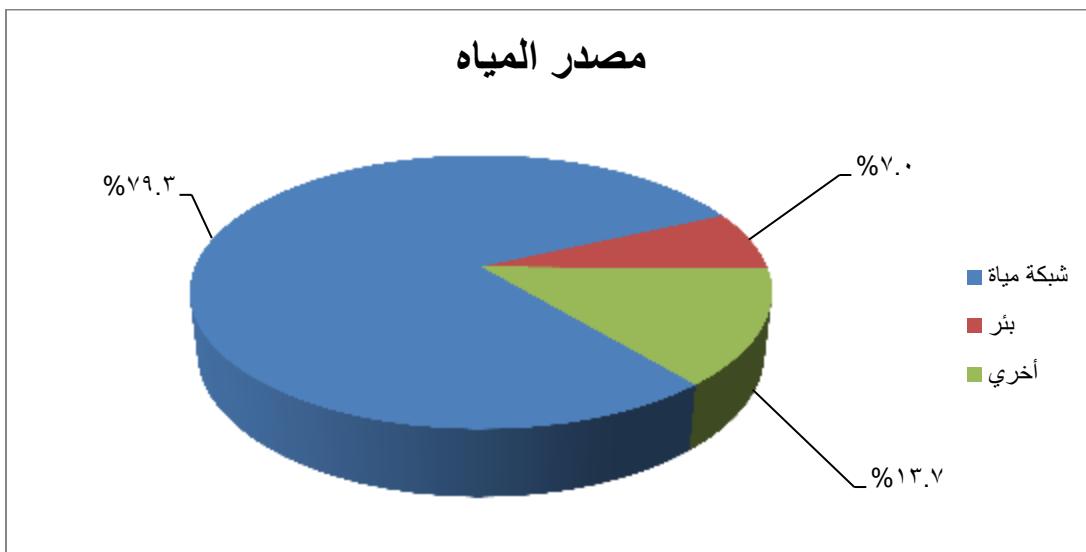


21/ مصادر المياه:

| مصدر المياه | النسبة |
|-------------|--------|
| شبكة مياه | 79.3 |
| بئر | 7 |
| أخرى | 13.7 |
| المجموع | 100 |

الجدول (21)

من الجدول (21) يتضح أن شبكة المياه تمثل أعلى نسبة حيث تبلغ 79.3%. وتعتبر هذه ميزة إيجابية مع ضرورة إدخال من هم خارج الشبكة إلى الشبكة القومية للمياه تقادياً لمشكلات المياه عامة وفي وقت الخريف خاصة.

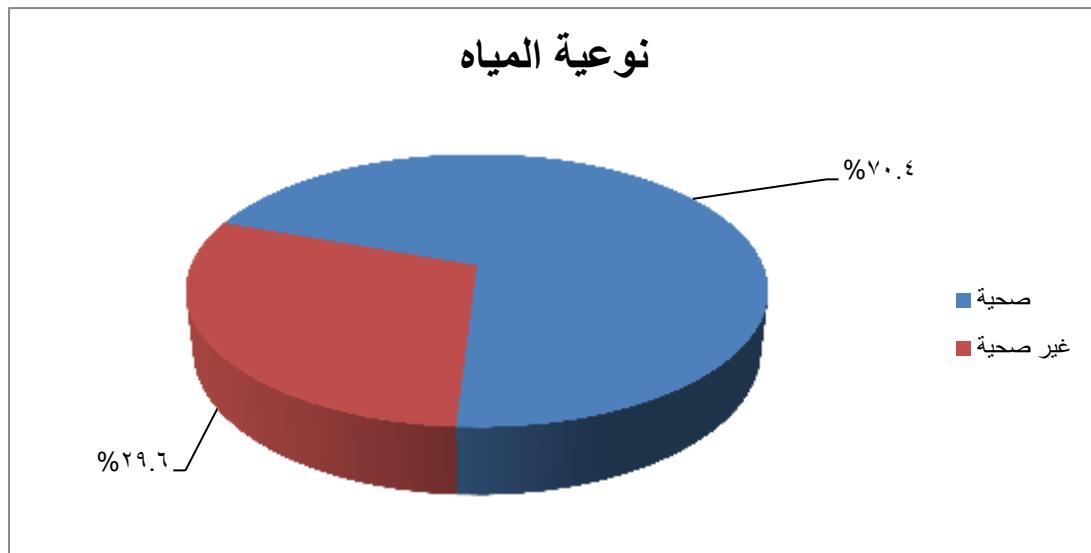


22/ نوعية المياه:

| نوعية المياه | النسبة |
|--------------|--------|
| صحية | 70.4 |
| غير صحية | 29.6 |
| المجموع | 100 |

الجدول (22)

من الجدول (22) يتضح أن نسبة المياه الصحية أكبر حيث تبلغ 70.4%. ولكن تحتاج لمراعاة وكلورة في زمن الخريف حتى لا تتلوث وتفسد، وتعتبر نسبة الـ 29% نسبة كبيرة خاصة إذا تم ربطها بالأمراض في زمن الخريف.

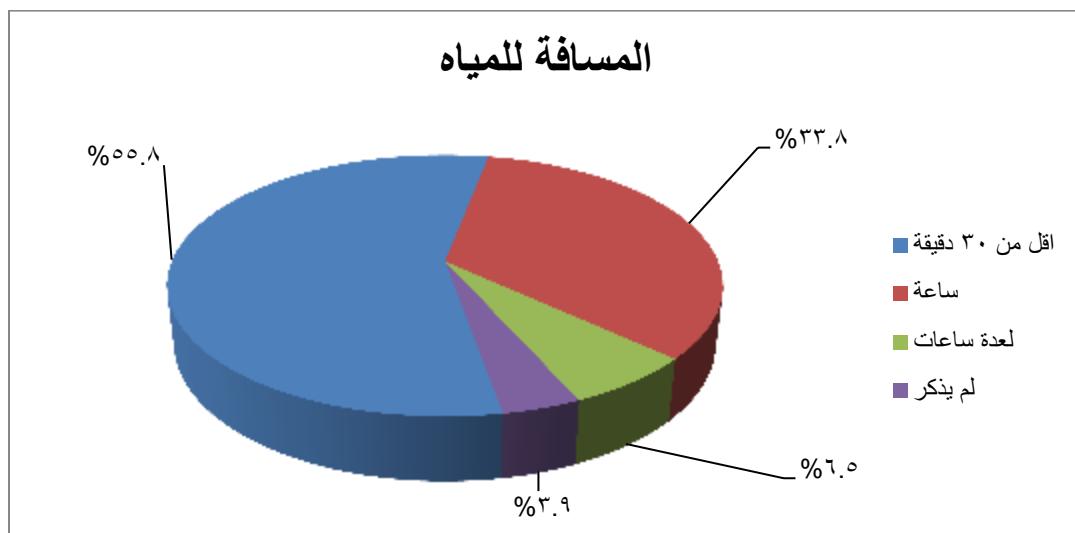


23/ المسافة للمياه :

| النسبة | المسافة للمياه |
|--------|-----------------|
| 55.8 | اقل من 30 دقيقة |
| 33.8 | ساعة |
| 6.5 | لعدة ساعات |
| 3.9 | لم يذكر |
| 100 | المجموع |

الجدول (23)

من الجدول (23) يتضح أن المسافة للمياه لعدة ساعات اقل حيث تبلغ 6.5%. بينما الغالبية يحصلون على المياه في ظرف ثلاثون دقيقة وهو أمر إيجابي يحتاج لتحسين.

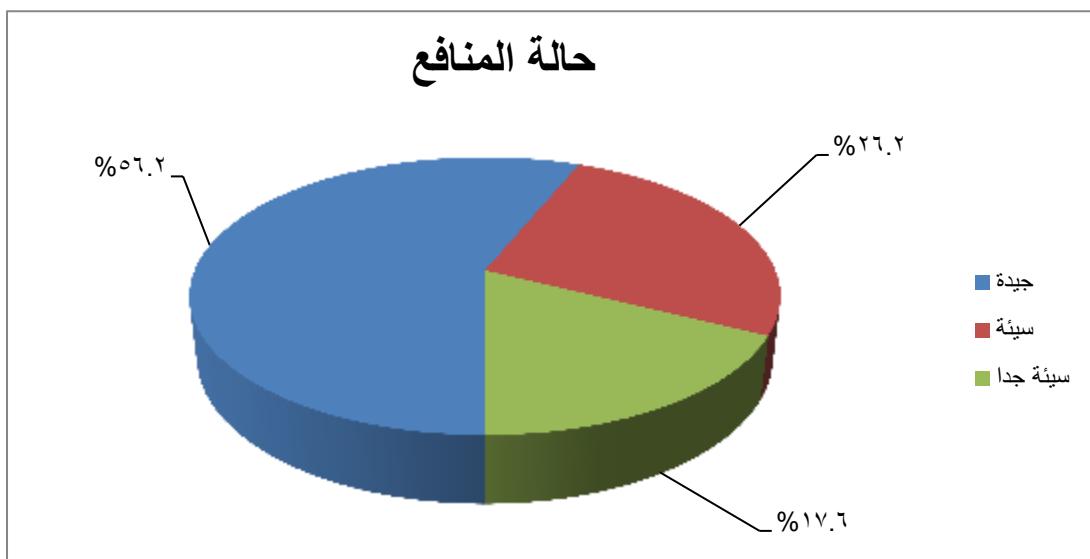


24/ حالة المنافع:

| النسبة | حالة المنافع |
|--------|--------------|
| 56.2 | جيدة |
| 26.2 | سيئة |
| 17.6 | سيئة جدا |
| 100 | المجموع |

الجدول (24)

من الجدول (24) يتضح أن حالة المنافع الجيدة تبلغ 56.2% ولعل نسبة 26% و 17.6% أيضاً من النسب التي إذا زادت في وقت الخريف حلّت كارثة بيئية.



نوع المنافع: 25/

| نوع المنافع | النسبة |
|-------------|--------|
| سايفون | 3.5 |
| بلدي | 87 |
| لا يوجد | 9.5 |
| المجموع | 100 |

الجدول (25)

من الجدول (25) يتضح أن نسبة نوع المنافع البلدي تبلغ 87%. وهذه المنافع في فصل الخريف تكون مصدر خطر أما تهدمت أو تهدم جزء منها أو صارت وعرة زلقة مما يحدث أصابات وكسور وسط مستعمليها.

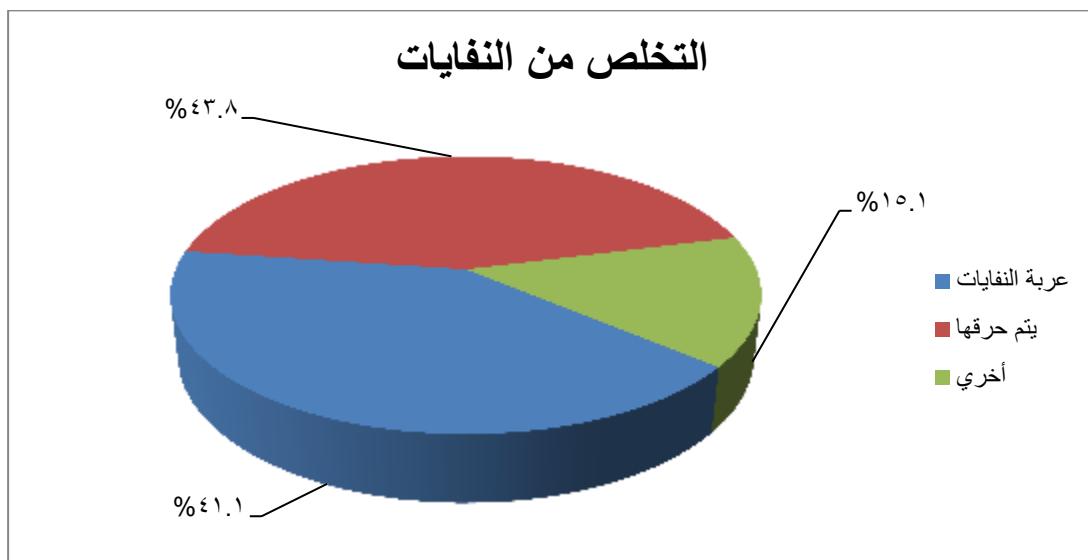


26/ التخلص من النفايات:

| النسبة | التخلص من النفايات |
|--------|--------------------|
| 41.1 | عربة النفايات |
| 43.8 | يتم حرقها |
| 15.1 | آخر |
| 100 | المجموع |

الجدول (26)

من الجدول (26) يتضح أن النفايات التي يتم حرقها تبلغ 43.8%. وتعتبر هذه هي الوسيلة الوحيدة المتاحة للتخلص من النفايات في زمن الخريف وتكمن خطورتها أن إختلطت بالنفايات الطبية بالمنطقة مما يتسبب بكارثة صحية. عليه تحتاج السلطات المحلية والتنفيذية بزيادة النسبة الثانية وهي 41% وهي عربات النفايات لأنها تدرك كيف تتعامل مع النفايات عموماً.



27/ جمع النفايات :

| النسبة | جمع النفايات |
|--------|---------------|
| 32.9 | اقل من أسبوع |
| 53.9 | أسبوع |
| 12.5 | أكثر من أسبوع |
| 0.7 | لم يذكر |
| 100 | المجموع |

الجدول (27)

من الجدول (27) يتضح أن جمع النفايات خلال اسبوع تبلغ 53.9% وهذه مدة طويلة للنفايات في أيام عادلة فهي تكون خطيرة جد وهي تتعدى في زمن الخريف وتخالط بالمياه الراكدة.



28/ رش المبيدات وردم المياه الراكدة:

| النسبة | رش المبيدات وردم المياه الراكدة |
|--------|---------------------------------|
| 35 | نعم |
| 65 | لا |
| 100 | المجموع |

الجدول (28)

من الجدول (28) يتضح أن نسبة رش المبيدات وردم المياه الراكدة تبلغ 35% في مناطق ولكن غالبية المناطق بنسبة 65% لا يتم بها رش وردم للمياه الراكدة. وهذا يؤدي لتوالد الحشرات وتفشي الأمراض.

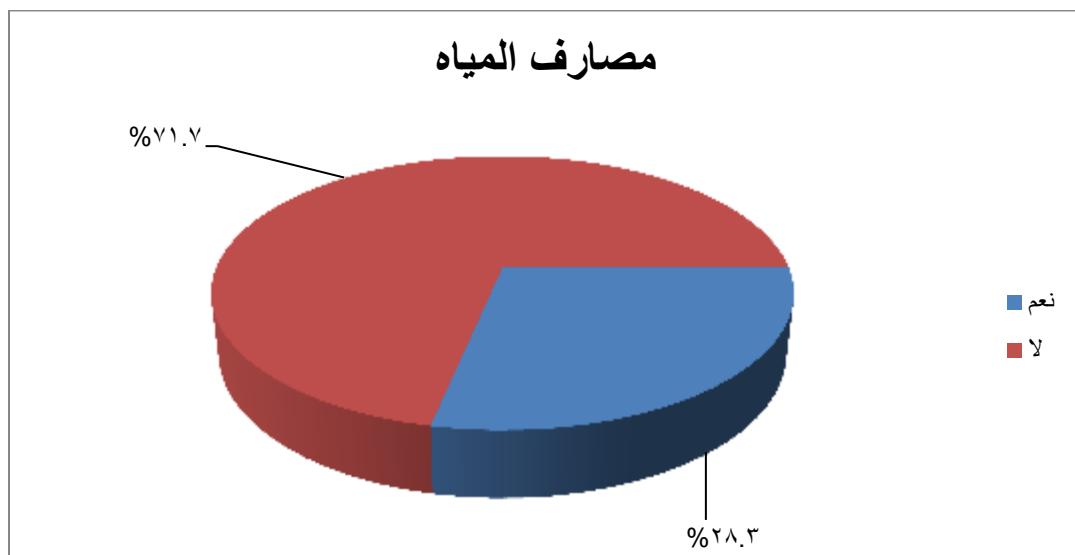


29/ مصارف المياه:

| النسبة | مصارف المياه |
|--------|--------------|
| 28.3 | نعم |
| 71.7 | لا |
| 100 | المجموع |

الجدول (29)

من الجدول (29) يتضح أن نسبة وجود مصارف للمياه تبلغ 28.3% فقط وهي نسبة ضئيلة توضح السبب الرئيس في الأضرار التي تحدث سنويًا. وحتى هذه النسبة هل تعمل مصارفها بكفاءة عالية وتبع الخطر أم تظل هي مهدد وسلاح ذو حدين يتطلب التدخل العاجل في وقت الخريف.



المبحث الثاني: النتائج والتوصيات:

النتائج :

توصلت الدراسة بعد إخضاعها للتحليل إلى النتائج التالية:

1. تتكسر السيول والفيضانات بولاية الخرطوم في مناطق محددة لأن هذه المناطق تقع في مجرى سيول.
2. معظم المناطق المتضررة مبنيتها من المواد المحلية وحتى التي من هي مواد ثابتة لا يوجد بها مصارف للمياه.
3. يتم توزيع الخطة الإسكانية دون الرجوع للخرائط الجوية والكتورية.
4. أكثر المؤسسات عرضة للدمار في الخريف هي المؤسسات التعليمية.
5. قبل الخريف لانتشار الأمراض بشكل مخيف كما هي ما بعد الخريف.
6. توجد وفيات بنسب قليلة في وقت الخريف لعدم وجود توعية كافية بالطوارئ.
7. عدم وجود أنظمة الإنذار المبكر للتعامل مع الخريف مما يؤخر الاستعداد له باكراً.
8. زيادة ظاهرة حرق النفايات في زمن الخريف مما يشكل خطراً لاختلاطها بالنفايات الطبيعية مما يتسبب في كوارث صحية .
9. العمل على رش المبيدات وردم المياه الراكدة لتفادي ظاهرة نوادرد الحشرات وتفشي الامراض .
10. وجود نسبة ضئيلة من مصارف المياه مما يعد السبب الرئيس في الاضرار التي تحدث سنوياً .

الوصيات:

1. توسيع دائرة دور القطاع الخاص "الضيق" للمشاركة في الأعمال الطوعية، وذلك بإشراكهم في فعاليات العمل الطوعي لتأكيد دورهم في تلبية حاجات المجموعات المتأثرة.
2. تدريب المتطوعين وتذويدهم بقيم التطوع والقدرات الازمة للاستعداد الكوارث ولمواجهتها وللتخفيف من حدتها ولإعادة التوازن من بعدها.
3. الاستعداد المبكر للموسم القادم وذلك بتجهيز الآليات وفتح المصادر الرئيسية والوسطية والفرعية، وبناء المعابر تفاديًّا لقليل المصادر وتصريف مياه الأمطار بصورة جيدة إلى المصبات .
4. التوسيع في إقامة الجسور الواقية وكذلك إقامة الحفائر والسدود للاستفادة منها في توفير مياه الشرب للحيوان والزراعة وحماية المواطنين وممتلكاتهم، وفي هذا الصدد نوصي بضرورة التنسيق مع وحدة السدود وذلك في إطار حصاد المياه.
5. رصد المناطق التي بها مشاكل تصريف والتي تم حصرها خلال فصل الخريف والعمل على معالجتها بصورة جذرية. واستخدام الدراسات الهندسية التي تتم بواسطة المكاتب الاستشارية لتصميم مصارف الأمطار وحفرها بناءً على هذه الدراسات . واستخدامها لتصريف مياه الأمطار عبر الشوارع للحد من حفر مصارف الأمطار وذلك بالمخلطات الجديدة .
6. أن تكون هناك جولات ميدانية مشتركة بين هيئة الطرق والجسور والمصارف وإدارة الملا ريا وهيئة مياه ولاية الخرطوم ومنظمات المجتمع المدني لمعالجة تراكمات المياه بالميادين والمصارف ومحاربة الأمراض الناتجة من ذلك بالولاية .
7. إصدار لائحة المخالفات استناداً على قانون الصحة العامة والذي صدرت فيه بنود

كثيرة تتعلق بأعمال طوارئ الأمطار والسيول والفيضانات ويشكل ذلك إطاراً قانونيا يمكن من تدارك كثيراً من المعوقات والمساهمة بفاعليه.

8. الاستفادة من الخريطة الرقمية المتوفّر لدى مساحة ولاية الخرطوم وذلك لمعرفة المناطق المنخفضة لمنع إقامة منشآت عليها ومكافحة السكن العشوائي ولاسيما على السهل الفيضي ومضارب السيول ومصارف المياه وإيجاد البديل لموقع سكن جديدة مع توفير الخدمات الضرورية .

9. زيادة عدد عربات النفايات والتقليل من ظاهرة حرق النفايات في الخريف .

خاتمة

لعله من الثابت لدى معظم البشر أن الأمطار والسيول الان تعد واحدة من اخطر الكوارث ولكن لم ينتبه أحد الى ان البشر تمددوا في مناطق الطبيعة وصاروا يشتكون منها .

من الحقائق الهامة أنه يجب ان يتلزم الانسان مع الطبيعة التي سخرها الله له في غير ما ضرر ولا ضرار ليعيش في سلام مستفيدا من نعم الله عليه والتي من أولها المياه التي يقول عنها الحق عز وجل انها اساس الحياة كلها ((وجعلنا من الماء كل شيء حي)) .

ولعله بنهاية بحثنا نكون قد بيننا وبصرنا بالجهود التي تقوم بها الجهات الحكومية والطوعية سنويا ، وحاولنا في ختام التوصيات الاهداء بما خرجنا به من نتائج . ونأمل ونتمنى أن ينتبه من يتولى أمر الكوارث وإدارة الازمات للدراسات والبحوث التي تمت في هذا المجال وتنفيذ التوصيات حتى تكل الجهد بنجاحات ظاهرة ومعلومة.

والله الموفق ،،،،،

الباحث

المراجع العربية

1. إدريس محمد نور الكوارث ما هي كيف يمكن التعامل معها الطبعة الأولى مطبعة التمدن 2006.
2. الدفاع المدني، 1994 ، التقرير الختامي.
3. الدفاع المدني ، 1996 م التقرير الجامع لتوثيق آثار الأمطار والسيول والفيضانات وجهود درئها.
4. الصادق محجوب ، هاشم علي الزين 1993 ، الاستعداد المبكر للطوارئ الصحية وكيفية مجابهتها - الطبعة الأولى وزارة الصحة الاتحادية الخرطوم .
5. الطيب ، حسن أبشر، (1992)، إدارة الكوارث.
6. بكري عثمان إبراهيم ، 1997 م ، الفيضانات في ولاية الخرطوم – الآثار والإدارة 1988 – 1997 بحث تكميلي لنيل درجة الببلوم العالي – معهد دراسات الكوارث واللاجئين ، جامعة أفريقيا العالمية غير منشور .
7. جرائد اليوم التالي ، الصحافة 18 – 19/3/2013 م .
8. حنان احمد الأمين ، 2003 م كوارث السيول والفيضانات بمنطقة التضامن جنوب شندي – دراسة مقارنة للأعوام 1946 – 88 – 94 – 99 – 2000 م بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير – غير منشور ، معهد دراسات الكوارث واللاجئين – جامعة أفريقيا العالمية .
9. حياتي، عمر أحمد المصطفى، (1994)، استراتيجيات التكيف التقليدية مع ظروف نقص الغذاء: دراسة حالة قبيلة الهدندة، محافظة سنكات، ولاية البحر الأحمر. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العلي، جامعة الخرطوم.
10. خالد محمد مصطفى ، 2011 ، إدارة الكوارث والأزمات في السودان – الحاضر والرؤى المستقبلية، الطبعة الأولى، دار جامعة أفريقيا العالمية للطباعة – الخرطوم

- السودان.
11. عادل عبدالرحمن : موسوعة التخطيط لمواجهة الكوارث (حريق - الزلازل - السيول) الخرطوم : مطبع الشرطة -2003م.
12. عبد الرحمن ابو دوم - العمل الطوعي والأمن من منظور إسلامي - الدوحة قطر . 2003
13. عبد الرحمن احمد عثمان - العمل الطوعي مفاهيمه النظرية وتطبيقاته العملية في ظل العولمة والنظام العالمي الجديد ، الطبعة لم تذكر دار جامعة أفريقيا للنشر .2000
14. عبد الكريم بكار - إدارة الثقافة ومعاصرة الطبقة الأولى، مركز الرأية للتنمية الفكرية ،2000م.
15. عبد الله العلي النعيم - العمل الطوعي مع التركيز على العمل الطوعي في المملكة العربية السعودية.
16. علي ارقى وسلطان محمد (الانسان والكوارث)-الجزء الثاني.
17. عمر احمد المصطفى وآخرون - دليل تدريب في الاستعدادات للكوارث الطبعة لم تذكر - جامعة الخرطوم 2004.
18. محمد احمد شعلان : إدارة الازمات الاسس - المراحل الاليات (الرياض :نایف .)2002
19. محمد سليمان حمزة - الكوارث الطبيعية من العلم الحديث والقرآن الكريم - بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في دراسة الكوارث واللاجئين جامعة أفريقيا العالمية .2005
20. محمد عزيز احمد الحسين: الدفاع المدني في السلم تكوين ، تخطيط ، تاهيل - الطبعة الثانية مركز عبادي للدراسات والنشر 2002.

21. محمد علي صديق: تكنولوجيا إدارة الكارثة - القاهرة أكاديمية البحث العلمي - سبتمبر 1990.
22. محمود بanca، 1996، الفيضانات في السودان - بحث تكميلي لنيل درجة الدبلوم العالي، معهد دراسات الكوارث واللاجئين - جامعة أفريقيا العالمية - غير منشور .
23. محمود عمر عثمان، (2003)، وسائل العمل الطوعي: المنظمات الطوعية والمنظمات الأجنبية، جمعية الهلال الأحمر السوداني.
24. ملخص طه إبراهيم، 2001 إدارة عمليات الإغاثة : تقييم حالة منكوبى كوارث السيول بولاية الخرطوم - 1988 - 2001 م ، بحث غير منشور لنيل درجة الماجستير التكميلي - معهد دراسات الكوارث واللاجئين - جامعة أفريقيا العالمية.
25. مصطفى محمد احمد حدقي: الكوارث الطبيعية في السودان - معهد دراسات السلام.
26. مفوضية العون الإنساني، 2013 . تقرير غرفة طوارئ الخريف.
27. منال محمد عباس - العمل الطوعي بين الواقع والمأمول - جامعة الاسكندرية 2013م.
28. منتصر جعفر محاضرة عن الفيضانات جامعة الرباط الوطني 2011/11/23م .
29. منظمة الهلال الأحمر السوداني - قسم الإمداد ، 2013 ، تقرير السيول والفيضانات .
30. منظمة صدقات ، 2013 م ، تقرير أولي عن مشروع نجدة المتضررين من السيول والأمطار والفيضانات.
31. وقیع الله الطیب ، الدفع المدنی بین النظریة والتطبيق - المجلس الأعلى للدفاع المدنی ، وزارة الداخلية السودانية .

المراجع الانجليزية

1. UNDP: An Overview of Disaster Management – 1992 , p66
2. World Disaster Report – International Federation of Red Cross & Red Crescent Societies 1994

بسم الله الرحمن الرحيم



التقرير المختامي

لغرفة عمليات خريف

2013م



الفهرست

| الصفحة | الفهرس |
|--------|--|
| 3 | مهام و اختصاصات الغرفة |
| 4 | محور الاستعدادات والتمويل |
| 5 | محور مصارف الأمطار والجسور والسدود |
| 13 | محور التنبؤات الجوية ورصد الفيضانات والدفاع المدني |
| 15 | محور المعالجات الهندسية الاسعافية |
| 18 | محور الصحة والعمل الاجتماعي والتطوعي |
| 19 | محور الإسناد الشعبي |
| 19 | محور الأعلام |
| 21 | محور الرؤية المستقبلية للمعالجات الهندسية |
| 23 | النوصيات |
| 25 | الخاتمة |

مهام و اختصاصات الغرفة:-

1. الإعداد والإشراف والمتابعة لأعمال الخريف .
2. إعداد ميزانية الغرفة في حدود البند الخاص بذلك في موازنة العام 2013
3. الإشراف على جميع غرف الطوارئ الفرعية بالمحليات .
4. متابعة أعمال الطوارئ والتنسيق مع الجهات المختصة والاستفادة من الإمكانيات المتاحة بالولاية والجهات ذات الصلة لتصريف مياه الأمطار ودرء الآثار السالبة للأمطار والسيول والفيضانات .
5. رصد حركة الأمطار والرياح والفيضانات وتحليل المعلومات من رسومات وخرائط الأقمار الصناعية والإنترنت والاستفادة منها لدرء مخاطر السيول والفيضانات والأمطار .
6. القيام بالزيارات الميدانية للمواقع الحرجية ووضع الحلول الناجعة لها .
7. التنسيق مع المجلس القومي للدفاع المدني والإدارة العامة لشرطة الدفاع المدني لتوفير الخيش والخيام والمعينات الأخرى فيما يختص بأعمال الإسناد المدني .
8. حصر الضرر وتقييم الحالات إجتماعياً واقتصادياً وصحياً ورفعها لجهات الاختصاص.

المقر : ادارة الورش المركزية.

باشرت اللجنة أعمالها من تاريخ 1/أبريل 2013 وعقدت الغرفة الرئيسية إجتماعها الأول في يوم 4/4/2013 م بكمال عضويتها حيث استعرضت توصيات التقرير الخاتمي للموسم 2013 وناقشت إعداد ميزانية الغرفة ووضع لوائح داخلية لها وتوالت الاجتماعات حيث بلغت جملتها خلال ستة أشهر (23) اجتماع دوري و (12) طارئ بلغت نسبة الحضور 99% حيث تم توزيع الأعضاء على لجان موزعة على المناطق الثلاثة وذلك للإشراف على أعمال الطوارئ وتنسيق الأعمال الإسعافية وترتيبها حسب الأهمية .

تم ربط أعضاء الغرفة والغرف الفرعية بأجهزة اتصال حديثة وتمت الاستعانة بعدد 820 من الفنيين والسائقين والمهندسين والمشغلين للآليات والطلبات الثابتة والمحركة وتم رصد عدد (1200) تكليف نفذت بنسبة 97% تمخض عن هذه الاجتماعات وضع لوائح داخلية منظمة لأعمال الغرفة ووضع خطط وبرامج للاستعداد والتنفيذ تتمثل في المحاور الآتية :-

أولاً / محور الاستعداد والتمويل :

أ/ التمويل :

مصروفات ميزانية غرفة الطوارئ الرئيسية لعام 2013 بالجدول أدناه :-

| المنصرف/جنيه | المصدق/جنيه | البيان | بند |
|--------------|-------------|---|-----|
| 647,972 | - | صيانة الآليات والطلبات | 1 |
| 542,576 | 400,000 | الوقود والمحروقات | 2 |
| 49,268 | 20,000 | الأدوات والمعدات ومقاسات المطر | 3 |
| 11,150 | 10,000 | الأجهزة الإلكترونية | 4 |
| 20,250 | 75,000 | إيجار آليات | 5 |
| 749,250 | 600,000 | مكافأة الأعضاء والمعاونين وال كوادر المساعدة وسائل الآليات وعربات الأعضاء ومساعدي الآليات والمعاقدين. | 6 |
| 418,00 | 160,000 | النشرية | 7 |
| 13,790 | 15,000 | الإعلام | 8 |
| | 10,000 | احتياطي الزيادة المتوقعة بعد 1/7/2013 | 9 |
| 100,000 | 150,000 | دعم الدفاع المدني (إعاشرة نقاط الارتكاز على النيل) | 10 |
| 2134256 | 1440000 | الجملة | |

ب/ الاستعدادات

في هذا المجال قامت وزارة التخطيط والبني التحتية بتوفير الميزانيات والإعتمادات المطلوبة لحفر مصارف الأمطار الجديدة وتشييد وبناء أخرى مع تطهير المصارف القائمة وصيانة السدود التوافية والتروس النيلية على طول النيل الأبيض والأزرق والنيل الرئيسي ترابية ومشيدة في المناطق الضعيفة التي تهددها الفيضانات ، كما في ود عجيب وتوي و العوزاب والكلكلات وقرى الجبل والريف الجنوبي والشمالي

بأمدرمان وكل القرى المطلة على نهر النيل حتى حدود الولاية مع ولاية نهر النيل وعلى النيل الأبيض حتى حدود الولاية مع ولاية النيل الأبيض والحدود مع ولاية الجزيرة شرقاً وغرباً وإعادة تأهيل الطلبات الثابته بالمحطات على النيل الأزرق والنيل الأبيض ونهر النيل والمحركة وشراء طلبات جديدة بمواصفات هندسية عالية وتركيبها في المناطق المهمة وأخرى متحركة جديدة بمختلف المقاسات (3، 4 ، 6 ، 8 ، 10)بوصة وأجهزة اتصال ومعينات العمل الأخرى حيث بلغت جملة الاعتماد اللازمة كما مبين في جدول التمويل(المحور المالي) .

أما في مجال الآليات فقد تم تجهيز الآليات مثل (اللوادر والحفارات والباكتوهات والطلبات المتحركة) وعدد اثنين بذوزر D6R و عدد أربعة موتور قريدر و عدد اثناعشر تانكر شفط سعة الواحد (2000) غالون وآليات الجهاز التنفيذي لحماية الاراضي الحكومية وآليات وقلابات الهيئة الاشرافية لنظافة ودعم المحليات بحفارات باكتهو وقد كانت الآليات والمعدات والطلبات كما يلي:-

ج/ تأهيل شركات الطوارئ :

تعمل غرفة طوارئ الخريف على إختيار الشركات لتكون الزراع الت التنفيذي لأعمال الغرفة في الحالات الطارئة عبر لجنة تأهيل الشركات بالوزارة . وعملت الشركات مع الغرفة بآليات مختلفة ولها غرف طوارئ فرعية بالمحليات وقد تمت الاستفادة القصوى من هذه المعدات والآليات مما كان له الأثر الإيجابي لحفظ أرواح المواطنين وممتلكاتهم .

معينات الاتصال:-

وتم ربط كل الوحدات المعنية بولاية الخرطوم (وزارة التخطيط والبني التحتية _ وزارة الموارد المائية والكهرباء - وزارة الصحة - الدفاع المدني بولاية الخرطوم - الأرصاد الجوي _ المحليات _ وزارة الزراعة _ شرطة الولاية _ جهاز أمن الولاية - الشئون الاجتماعية - الهيئة الاشرافية لنظافة ولاية الخرطوم) بحلقة اتصال حديثة وذلك لسرعة الإجراء ووصول المعلومة .

ثانياً/ محور مصارف الأمطار والجسور والسدود

يتسبب تدفق مياه الأمطار وعدم تصريفها بالكافعة المطلوبة في أضرار بيئية وصحية واقتصادية ونفسية كبيرة للسكان نظراً للمخاطر المصاحبة لها حيث تتأثر بها كل صور الحياة المعيشية والحركية بالولاية ونظراً للأمطار التي تهطل على ولاية الخرطوم وطبيعة طبقة التربة السطحية ضعيفة النفاذه المكونة من الطين والطمي مع وجود بعض أحواض الوديان في غرب وشرق الولاية فإن أخطار تجمع المياه واندفاع السيول التي تأتي مباغته وشدة اندفاعها لها

خسائرها المنظورة وهي الاقتصادية والعمانية وغير المنظورة ولتلafi هذه الآثار السلبية كان لابد من عمل الدراسات الهندسية وتشمل الخرائط الكنتوريه وال تصاميم الهندسية للسدود لحجز المياه وبناء الأرصاف الواقية وعمل مصارف الأمطار لتوجيه مياه الأمطار والسيول إلى المصبات الطبيعية على النيلين الأبيض والأزرق والنيل الرئيسي وعمل التحوطات اللازمة تحسباً لأي طارئ .

تطهير ونظافة المصادر الرئيسية و إزالة الانقاض :-

| المحليه | م | المنجز في موسم 2013 | | | | مقارنة مع موسم 2012 | | | |
|------------|---|---------------------|--------------|------------|------------------|---------------------|------------|------------------|--------------|
| | | % المستهدف (كلم) | المنفذ (كلم) | النسبة (%) | % المستهدف (كلم) | المنفذ (كلم) | النسبة (%) | % المستهدف (كلم) | المنفذ (كلم) |
| الخرطوم | 1 | 5000 | 144 | 100% | 40.000 | 144 | 100% | 144 | 144 |
| أم درمان | 2 | 6000 | 85.266 | 91 | 20.000 | 91 | 96% | 91 | 91 |
| بحري | 3 | 5000 | 103 | 95% | 25.000 | 102 | 98% | 107 | 102 |
| شرق النيل | 4 | 7000 | 140 | 100% | 20.000 | 160 | 100% | 160 | 160 |
| كرري | 5 | 5000 | 151 | 97% | 27.000 | 151 | 96% | 156 | 151 |
| أمبدة | 6 | 6000 | 127.7 | 100% | 25.000 | 108 | 96% | 108 | 108 |
| جبل أولياء | 7 | 2144 | 104 | 95% | 15.000 | 100 | 94% | 105 | 100 |
| الجملة | | 36144 | 854.966 | 98% | 172.000 | 856 | | 871 | 871 |



تعليمة الترسانة النيلية وترفيع الجسور الواقية من السيول

تعلية الترسos النيلية :

| المحليه | المنجز في موسم 2013 | | | مقارنة مع موسم 2012 | | | النسبة % |
|------------|---------------------|-------------|---------------|---------------------|-------------|---------------|----------|
| | النسبة % | المنفذ(كلم) | المستهدف(كلم) | النسبة % | المنفذ(كلم) | المستهدف(كلم) | |
| الخرطوم | %100 | 12 | 12.650 | %100 | 12 | 12.650 | %100 |
| أم درمان | %95 | 16 | 15.2 | %100 | 16 | 16 | %95 |
| بحري | %100 | 30 | 30 | %100 | 30 | 30 | %100 |
| شرق النيل | %100 | 15 | 15 | %100 | 15 | 15 | %100 |
| كرري | %100 | 21 | 21 | %100 | 21 | 21 | %100 |
| أمبدة | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد |
| جبل أولياء | %100 | 30 | 15 | %83 | 25 | 15 | %100 |
| الجملة | %99.2 | 124 | 109.65 | %96 | 119 | 108.85 | %99.2 |



ترفع الجسور الواقية من السيول :-

| مقارنة مع موسم 2012 | | | | المنجز في موسم 2013 | | | | المحلية |
|---------------------|---------------|-------------|--------|---------------------|---------------|-------------|--------|------------|
| % النسبة | المستهدف(كلم) | المنفذ(كلم) | لاتوجد | % النسبة | المستهدف(كلم) | المنفذ(كلم) | لاتوجد | |
| لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | - | - | - | - | الخرطوم |
| - | - | - | - | - | - | - | - | أم درمان |
| %100 | 80 | 80 | لاتوجد | %100 | 85 | 85 | لاتوجد | بحري |
| %100 | 5 | 5 | لاتوجد | %100 | 5 | 5 | لاتوجد | شرق النيل |
| %100 | 8 | 8 | لاتوجد | %100 | 8 | 8 | لاتوجد | كرري |
| %100 | 26 | 26 | لاتوجد | %100 | 20 | 20 | لاتوجد | أمبدة |
| لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | جبل أولياء |
| %100 | 119 | 119 | لاتوجد | %100 | 118 | 118 | لاتوجد | الجملة |

تهذيب مسارات الخيران

| مقارنة مع موسم 2012 | | | | المنجز في موسم 2013 | | | | المحلية |
|---------------------|---------------|-------------|--------|---------------------|---------------|-------------|--------|--------------|
| % النسبة | المستهدف(كلم) | المنفذ(كلم) | لاتوجد | % النسبة | المستهدف(كلم) | المنفذ(كلم) | لاتوجد | |
| لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | - | - | - | - | الخرطوم 1 |
| %100 | 8 | 8 | لاتوجد | %100 | 8 | 8 | لاتوجد | أم درمان 2 |
| %100 | 91 | 91 | لاتوجد | %85 | 85 | 90 | لاتوجد | بحري 3 |
| %100 | 10 | 10 | لاتوجد | %100 | 25 | 25 | لاتوجد | شرق النيل 4 |
| %100 | 18 | 18 | لاتوجد | %100 | 4 | 4 | لاتوجد | كرري 5 |
| %100 | 12 | 12 | لاتوجد | %100 | 12 | 12 | لاتوجد | أمبدة 6 |
| لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | جبل أولياء 7 |
| %100 | 139 | 139 | لاتوجد | %96 | 134 | 139 | لاتوجد | الجملة |



صيانة ونظافة آبار التصريف بالميادين والانفاق :

صيانة ونظافة آبار التصريف بالميادين

| مقارنة مع موسم 2012 | | | | المنجز لموسم 2013 | | | | المحلية |
|---------------------|--------------|----------|--------------|-------------------|--------------|----------|--------------|------------|
| النسبة % | (عدد) المنفذ | النسبة % | (عدد) المنفذ | النسبة % | (عدد) المنفذ | النسبة % | (عدد) المنفذ | |
| %100 | 38 | 38 | | 100% | 21 | 21 | | الخرطوم |
| %100 | 5 | 5 | | %120 | 6 | 5 | | أم درمان |
| %100 | 14 | 14 | | %100 | 13 | 13 | | بحري |
| %100 | 11 | 11 | | %136 | 15 | 11 | | شرق النيل |
| %100 | 28 | 28 | | %100 | 24 | 24 | | كرري |
| %80 | 12 | 15 | | %100 | 12 | 12 | | أمبدة |
| %100 | 2 | 2 | | - | - | 5 | | جبل أولياء |
| %97 | 110 | 113 | | 100% | 91 | 91 | | الجملة |

ملاحظة _ هنالك بعض الآبار كانت غير عاملة وتمت صيانتها عليه فقد ارتفعت النسبة في بعض المحليات

صيانة ونظافة آبار الانفاق :

| مقارنة مع موسم 2012 | | | المنجز في موسم 2013 | | | المحلية |
|---------------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|-------------|------------|
| النسبة % | المستهدف(عدد) | المنفذ(عدد) | النسبة % | المستهدف(عدد) | المنفذ(عدد) | |
| %100 | 7 | 7 | %100 | 7 | 7 | الخرطوم |
| %100 | 1 | 1 | %100 | 1 | 1 | أم درمان |
| لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | بحري |
| لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | شرق النيل |
| لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | كرري |
| لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | أمبدة |
| لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | جبل أولياء |
| %100 | 8 | 8 | %100 | 8 | 8 | الجملة |



تشييد وتركيب العبارات

| مقارنة مع موسم 2012 | | | المنجز في موسم 2013 | | | المحليه | م |
|---------------------|-------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------|------------|---|
| % النسبة | المنفذ(عدد) | المستهدف(عدد) | % النسبة | المنفذ(عدد) | المستهدف(عدد) | | |
| %100 | 50 | 50 | - | تم مع أعمال الطرق | | الخرطوم | 1 |
| %100 | 7 | 7 | %75 | 600 | 800 | أم درمان | 2 |
| %100 | 39 | 39 | - | - | - | بحري | 3 |
| %100 | 59 | 59 | %58 | 15 | 26 | شرق النيل | 4 |
| %100 | 48 | 48 | - | تم مع أعمال الطرق | | كرري | 5 |
| %100 | 64 | 64 | %60 | 60 | 100 | أمبدة | 6 |
| %100 | 86 | 86 | - | تم مع أعمال الطرق | | جبل أولياء | 7 |
| %100 | 353 | 353 | 72% | 675 | 926 | الجملة | |

صورة نموذج لتشييد وتركيب العبارات :



صيانة وتشغيل الطلبيات الثابتة على النيل

| المحليه | م | المنجز في موسم 2013 | | | | مقارنة مع موسم 2012 | | | |
|------------|---|---------------------|-------------|---------------|--------|---------------------|---------------|----------|-------------|
| | | % | المنفذ(عدد) | المستهدف(عدد) | % | المنفذ(عدد) | المستهدف(عدد) | النسبة % | المنفذ(عدد) |
| الخرطوم | 1 | %100 | 12 | 12 | %100 | 12 | 12 | %100 | 12 |
| أم درمان | 2 | %100 | 5 | 5 | %100 | 5 | 5 | %100 | 5 |
| بحري | 3 | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد |
| شرق النيل | 4 | %100 | 1 | 1 | %100 | 1 | 1 | %100 | 1 |
| كرري | 5 | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد |
| أمبدة | 6 | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد |
| جبل أولياء | 7 | %100 | 1 | 1 | %100 | 1 | 1 | %100 | 1 |
| الجملة | | %100 | 19 | 19 | %100 | 19 | 19 | %100 | 19 |



تطهير وصيانة المصبات

| المحليه | م | المنجز في موسم 2013 | | | | مقارنة مع موسم 2012 | | | |
|------------|---|---------------------|-------------|---------------|--------|---------------------|---------------|----------|-------------|
| | | % | المنفذ(عدد) | المستهدف(عدد) | % | المنفذ(عدد) | المستهدف(عدد) | النسبة % | المنفذ(عدد) |
| الخرطوم | 1 | %100 | 22 | 22 | %100 | 22 | 22 | %100 | 22 |
| أم درمان | 2 | %100 | 12 | 12 | %100 | 12 | 12 | %100 | 12 |
| بحري | 3 | %100 | 4 | 4 | %100 | 4 | 4 | %100 | 4 |
| شرق النيل | 4 | %100 | 6 | 6 | %100 | 6 | 6 | %100 | 6 |
| كرري | 5 | %100 | 5 | 5 | %100 | 4 | 4 | %100 | 4 |
| أمبدة | 6 | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد | لاتوجد |
| جبل أولياء | 7 | %100 | 6 | 6 | %83 | 5 | 6 | %100 | 5 |
| الجملة | | %100 | 55 | 55 | %98 | 53 | 54 | %100 | 53 |

ملحوظة :

في محلية كرري خرج أحد المصبات وذلك لتشييده كبرى ضمن شارع النيل .



توريـد الردمـيات للمنـاطق المنـخفضـة

| مقارنة مع موسم 2012 | | | المنجز في موسم 2013 | | | المحلية | م |
|---------------------|------------|--------------|---------------------|------------|--------------|------------|---|
| % النسبة | المنفذ(م3) | المستهدف(م3) | % النسبة | المنفذ(م3) | المستهدف(م3) | | |
| %99.8 | 6992 | 7000 | %100 | 42000 | 42000 | الخرطوم | 1 |
| %100 | 7000 | 7000 | %100 | 34000 | 34000 | أم درمان | 2 |
| %70 | 9100 | 13000 | %100 | 3000 | 3100 | بحري | 3 |
| %100 | 7000 | 7000 | %100 | 50000 | 6000 | شرق النيل | 4 |
| %119 | 9500 | 8000 | %100 | 12000 | 5900 | كرري | 5 |
| %21 | 2544 | 12000 | %100 | 5000 | 5000 | أمبدة | 6 |
| %70 | 21880 | 30.000 | %100 | 4000 | 4000 | جبل أولياء | 7 |
| 77% | 64016 | 84000 | %150 | 150000 | 100.000 | الجملة | |

معالجة المناطق المتأثرة بالموسم السابق

| المنجز خلال الموسم | | | المحليَّة | م |
|--------------------|-------------|---------------|------------|---|
| % النسبة | المنفذ(عدد) | المستهدف(عدد) | | |
| 67% | 6 | 9 | الخرطوم | 1 |
| 90% | 7 | 8 | أم درمان | 2 |
| %50 | 6 | 12 | بحري | 3 |
| %100 | 5 | 5 | شرق النيل | 4 |
| %66 | 2 | 3 | كرري | 5 |
| %86 | 6 | 7 | أمبدة | 6 |
| %48 | 12 | 25 | جبل أولياء | 7 |
| %64 | 44 | 69 | الجملة | |

التكسية الحجرية

| المنجز خلال الموسم | | | المحليَّة | م |
|--------------------|-------------|---------------|------------|---|
| % النسبة | المنفذ(عدد) | المستهدف(عدد) | | |
| - | - | - | الخرطوم | 1 |
| - | - | - | أم درمان | 2 |
| %66 | 8 | 12 | بحري | 3 |
| - | - | - | شرق النيل | 4 |
| - | - | - | كرري | 5 |
| - | - | - | أمبدة | 6 |
| %60 | 0.6 | 1 | جبل أولياء | 7 |
| %66 | 8.6 | 13 | الجملة | |



أعمال السدود والحماية من السيول :-

لكسر حدة السيول المتداة بمنطقة شمال وغرب امدرمان وشرق بحري وشرق النيل
والاستفادة من المياه فقد تم بحمد الله تشييد سدود لتعمل على تنظيم تدفق المياه عند إمتلاء
بحيرة السد .

السدود التي تمت صيانتها :

| النوع | الاسم | النوع |
|--|--------------|-------|
| تمت الصيانة وتم توسيعة ترعة الفائض | المنصوراب | 1 |
| تم صيانة البوابات | السليت | 2 |
| تم صيانة البوابات والردميات الترابية | الكباشي | 3 |
| تحت اجراء الصيانة | الواي الابيض | 4 |
| لم يتم قفل البوابات لوجود سكن عشوائي في بحيرة السد | خور شمبات | 5 |
| ملئ بالمياه_ تم التعاقد على الصيانة | الكنجر | 6 |
| مؤمن تماما و ملئ بالمياه | الدلجة | 7 |
| مؤمن تماما و ملئ بالمياه | ابودليق | 8 |
| مؤمن تماما و ملئ بالمياه | برته | 9 |

تنفيذ مشروعات في السدود

قامت وزارة الزراعة بتنفيذ مشروع الاستزراع السمكي في السدود وذلك كالتالي:-

الأهداف

- زيادة الإنتاج من الأسماك.
 - توفير الأسماك في مناطق الأرياف.
 - المساهمة في الامن الغذائي والتنمية الريفية.
- تم استهداف عدد(3)سدود وتنفيذ المشروع فيها كالتالي:-
- ✓ سد الإنقاذ: زراعة 500 ألف قرموط ، 200 ألف بلطي
 - ✓ سد البرته: زراعة 250 ألف قرموط ، 50 ألف بلطي
 - ✓ سد الكنجر: زراعة 250 ألف قرموط ، 50 ألف بلطي

البرنامج المستقبلي :

- ✓ تقييم التجربة وعميمها على السدود بالولاية.

سدود مقترحة للتنفيذ:

- تم عمل تصاميم لعدد (2) سد مقترن وجاهزة للتنفيذ

١/ سد الهدباب بمنطقة أم ضوابان .

٢/ سد ودابو صالح بمنطقة شرق النيل

✓ معمواصلة العمل نحو تنفيذ ترسos الوقاية لخور سوبا بطول 8 كيلومترات (تقريباً) وعمل نفس ما تم في شرق السودان (خور القاش) وذلك بتسيير إمكانيات الولاية من الآليات اعتباراً من يناير 2014م القادم (إن شاء الله على أن يتم تنفيذ رؤى الشركات الإستشارية لاحقاً).

ثالثاً/ محور التنبؤات الجوية ورصد الفيضانات

أ / التنبؤات الجوية

يتمثل التنبؤ الفصلي بالأمطار تحدي للعاملين في مجال التنبؤات الجوية لما يحتويه هذا العنصر من تعقيدات فيزيائية يصعب نمزجتها وإيجاد الحلول العددية لها.

في الفترة الأخيرة أصبح استخدام خليط بين النماذج الإحصائية و العددية يعطي نتائج لابأس بها من الناحية الكمية للأمطار، وما زالت مسألة تفاصيل الموسم كالتوزيع الزمني للأمطار والفترات الجافة (الصبنات) وكذلك بداية ونهاية موسم الأمطار تمثل محور البحث في الوقت الحالي لإيجاد الحلول والتنبؤ بها.

لتخطي هذه الإشكالية استخدم في كثير من مراكز التوقعات بما في ذلك الهيئة العامة للارصاد الجوية السودانية نظام السنة المماثلة (Analogous year) وهو اختيار للسنة المشابهة العام المتتبأ به و تأخذ تفاصيل الموسم بناء على الأمطار الحقيقة لتلك السنة وهذا النظام معتمد في دول شرق و وسط أفريقيا. تعتبر المعلومات الخاصة بالأمطار لمختلف المناطق المدخل الأساس لإصدار التنبؤات الفصلية للأمطار وكلما توفرت معلومات الأمطار كلما أصبحت مصداقية التوقع عالية .

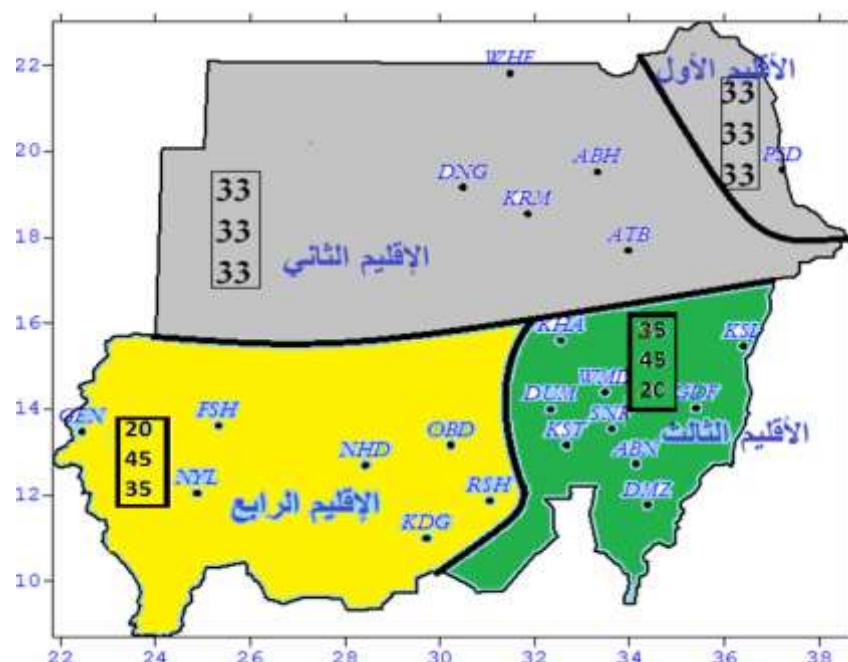
بدأت الهيئة العامة للارصاد الجوية تصدر التنبؤ الفصلي لموسم المطر منذ العام 1999م وقد كانت النتائج لابأس بها مما جعل هذه التنبؤات تؤخذ بعين الاعتبار من الجهات المستخدمة لها

وقد أصبحت الدولة تضعها في الاعتبار للتخطيط للموسم الزراعي أو التحضير لدرء الآثار السلبية الناتجة من السيول والفيضانات أو الجفاف.

قامت الهيئة العامة للأرصاد الجوية بإصدار التوقعات الأولية لموسم الأمطار باستخدام درجة حرارة سطح المحيطات لشهر أبريل وتم تجديد هذه التوقعات باستخدام درجة حرارة سطح المحيطات لشهر مايو.

وبناءً على درجة حرارة سطح المحيطات لشهر مايو فقد أصدرت الهيئة العامة للأرصاد الجوية تجديداً للتوقعات الموسمية للأمطار للفترة من يونيو إلى سبتمبر 2013م وكانت التوقعات في ولاية الخرطوم أن تكون الأمطار في حدود المعدلات المناخية إلى أعلى من المعدلات المناخية.

خارطة التوقعات الموسمية للأمطار للفترة من يونيو إلى سبتمبر 2013م



تقييم التوقعات الموسمية للأمطار للفترة من يونيو إلى سبتمبر 2013م

بدأ خريف هذا العام منذ أول مايو و تحديداً يوم 2013/5/26 وكانت أمطار خفيفة ولكنها منتشرة انقطعت بعدها ثم عاودت الهطول في أواخر يونيو وكانت خفيفة و متفرقة يوم 6/20 و 6/21 و يوم 6/24 2013 انقطعت بعدها الأمطار حتى بدأ الهطول من جديد يوم 7/15 وأستمر الهطول بصورة متواتلة حتى بداية شهر أكتوبر و قد كان عدد الأيام الممطرة 13 يوماً.

كانت الأمطار متوسطة الى غزيرة بصورة عامة و شهدت بعض المناطق فى الولاية أمطاراً غزيرة فاقت المعدل الموسمى للولاية. فقد سجلت سوبا العيلفون 107 ملم أعلى كمية للأمطار هطلت خلال يوم واحد و كان ذلك يوم 9/8/2013 كما سجلت الكلاكلة القطعية 105 ملم في نفس اليوم.

بـ/ رصد الفيضانات:-

تحليل الفيضان

يبدأ فيضان النيل في شهر يونيو بصفة عامة من كل عام نتيجة لهطول الامطار الغزيرة في الهضبة الأثيوبية ويستمر الفيضان حتى نهاية شهر سبتمبر . وتعتبر الهضبة الأثيوبية المصدر الرئيسي لفيضان النيل والذي يشمل النيل الأزرق ونهرى الدندر والرهد ونهر عطبرة.

بلغ منسوب النيل الأزرق لفيضان هذا العام عند محطة الديم في الأول من يونيو 8.78 متر بحجم تصرف 118.80 مليون متر مكعب بزيادة حوالي 29 سم عن المعدل السنوي ، وأعلى من منسوب فيضان العام الماضي لنفس اليوم بحوالي 18 سم تقريباً حيث كان المنسوب 8.60 متر بحجم تصرف بلغ 105 مليون متر مكعب . وأقل كذلك منسوب محطة الديم في فيضان 1988م بحوالي 25 سم كان وقتها المنسوب 9.03 متر بحجم تصرف بلغ 140 مليون متر مكعب في بداية فترة الفيضان.

يعتبر فيضان هذا العام من الفيضانات العالية في السنوات الأخيرة. وكان فيضان هذا العام شبيه لحد كبير بفيضان 1988م في أغلب فترة الفيضان.

بداية منسوب النيل الأزرق عند محطة الديم لفيضان 2013م أعلى من منسوب فيضان عام 1988م للفترة الاولى من شهر يونيو وأعلى من منسوب فيضان 2012م وأعلى من المعدل. في الفترة الثانية لشهر يونيو إنخفض المنسوب من العام السابق ومن فيضان 1988م وأعلى من المعدل. في الفترة الاخيرة لشهر يونيو إرتفع المنسوب من فيضان 1988م ومن المعدل وانخفض من العام السابق. في الفترة الاولى لشهر أغسطس كان المنسوب أقل من العام السابق ومن فيضان 1988م وأعلى من المعدل . في الفترة الثانية لشهر أغسطس كان المنسوب أعلى من العام السابق ومن فيضان 1988م وأعلى من

المعدل. في الفترة الثالثة لشهر أغسطس إنخفض المنسوب من العام السابق ومن فيضان 1988م وأعلى من المعدل وإستمر كذلك حتى الفترة الثانية لشهر سبتمبر، الرسم البياني رقم (1) يوضح مراحل تطور منسوب النيل الأزرق عند الديم بالمقارنة بمناسيب الاعوام السابقة.

أعلى منسوب سجل للنيل الأزرق عند محطة الديم لفيضان عام 2013م (في قراءة الساعة 2 ظهراً) كان 12.80 متر وحدث ذلك في يوم 22 أغسطس بحجم تصريف 734.45 مليون متر مكعب في اليوم، بينما بلغ أعلى منسوب سجل في فيضان العام السابق 2012م 13.38 متر بحجم تصريف بلغ 853 مليون متر مكعب في اليوم وحدث ذلك في يوم 17 أغسطس وكان أعلى منسوب سجل في عام 1988م 13.17 متر بحجم تصريف بلغ 802 مليون متر مكعب وحدث ذلك في يوم 18 أغسطس. بينما كان أعلى منسوب سجل في السابق في يوم 25 أغسطس من عام 2006م كان 14.03 متر بحجم تصريف 1.022 مليون متر مكعب في اليوم .

رابعاً / محور المعالجات الهندسية الإسعافية

تعرضت ولاية الخرطوم منذ يوم 7/31 وحتى يوم 9/8 لأمطار غزيرة بلغت (130 ملم) وهي تفوق أمطار عام 1988م بحوالي (50) ملم كما صاحبت هذه الأمطار سيول جارفة من شرق الولاية وغربها عبر الاودية الكبيرة والمصارف التالية :

| | | |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| خور أبو ريش (أم ضوا بان | وادي سوبا. | (1) محلية شرق النيل |
| وادي الحبيب | وادي الحاج | |
| الخيران الغربية من أم درمان | المسيلات من جبال كرري | (2) محلية كرري: |
| | خور وادي سيدنا | |
| خور القيعة | خور وادي حمرة | (3) محلية امبهد + أمدرمان |
| وادي الكنجر | | (4) محلية بحري |

تلى ذلك ارتفاع مستوى مناسيب النيل بمعدلات 16.43 جنوب الخرطوم و 16.98 في محطة المقرن والتي تعتبر ذروة الفيضان حسب القياسات القراءات المستخدمة مما كان له أثراً أضعف التصريف الطبيعي لمياه الأمطار والسيول .

الجدول أدناه يوضح المعدلات السيول للفترة من 31/7 حتى 1/8 يوم 9/8/2013م:-

| المحليه | تصريف السيول يوم 2013/8/1 | تصريف السيول يوم 2013/8/2 | تصريف السيول يوم 2013/8/9 | تصريف السيول يوم 2013/8/10 | تصريف السيول يوم 2013/8/11 | الجمله (مليون متر مكعب) | ملاحظات |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| النيل شرق كرري الجملة بين %100 | 400 | 500 | 150 | 100 | 150 | 1300 | النسبة الكلية لتصريف السيول |
| | 250 | 400 | 150 | 50 | 700 | 700 | |
| | 650 | 900 | 300 | 150 | 2000 | 2000 | |

المعالجة الوقتية لتصريف مياه السيول:-

ماذر في عاليه خلق ازمه حقيقيه تضررت منها المنازل التي شيدت على مسار الوديان والخيران ومعظمها غير مخططه (ضمن خطة الولاية لإعادة التخطيط) والاضرار تمثل في إنهيار عدد من المنازل كلياً وجزئياً(الجدول رقم3) كما تضرر عدد من المرافق العامه مثل طريق ود ابو صالح وطريق الشيخ الامين وطريق العيلفون وكبri بطريق امدوم وعدد من السدود والتروس وبعض المدارس والمراكز الصحيه كما في الجدول رقم(4) ولمعالجه الاثار التي خلفتها الازمه قامت الوزارة بسلسله من المعالجات كانت على النحو التالي:

محلية شرق النيل:

تم تصريف مياه السيول بنسبة 99% ولتصريفها اتبعت الخطوات التالية:

1. معالجة الكسورات على ترسos ام ضوبان بالاليات الثقيلة
2. معالجه قطوعات وعبارة شارع ود ابو صالح وفتحها لحركة المرور
3. معالجة عدد 5 قطوعات بشارع العيلفون (بمرأببع الشريف) بالتعاون مع القوات المسلحة وبعض الشركات

4. صيانة الكسورات بشارع الشيخ الامين
5. معالجة كسورات تدفقات مياه السيول بالطريق الدائري
6. فتح مصارف جديدة بالآليات الثقيلة
7. استخدمت اكثـر من 25 طلمبة شفط مقاسات مختلفـه

محلية كربـي:

تصريف السيول

- 1- تمت معالجة قطعـيات الطريق بمدينة الفتح وذلك بتركيب عبارـات انبوـبية وتم فـتح الطرق أمام حركة المرور .
- 2- اصلاح كسورات الترس الواقي وتعـلـيـته بالـآـليـاتـ الثـقـيلـةـ .
- 3- حـفـرـ مـصـارـفـ جـديـدـهـ بـمـدـيـنـةـ الفـتـحـ (1)ـ وـ (2)ـ .
- 4- تـطـهـيرـ الخـيـرـانـ وـ المـجـارـيـ الطـبـيـعـيـةـ بـمـدـيـنـةـ الفـتـحـ

محلية امـبدـه:

تصريف السيول

- 1- إصلاح الكسورات على التـروـسـ التي سـبـبـتهاـ السـيـولـ بـالـآـليـاتـ الثـقـيلـةـ
- 2- معالجة الطرق الترابية المـتأـثـرـةـ بـالـسـيـولـ وذلكـ بتـورـيدـ كـمـيـاتـ منـ الرـدـمـيـاتـ وـ معـالـجـتهاـ بـالـآـليـاتـ الثـقـيلـةـ بـالـتـنـسـيقـ مـعـ المـحـلـيـهـ.

ترتيبـاتـ الـولـاـيـةـ الـادـارـيـةـ :

(1) بعد أمطار وسيول يوم 31 / 7 / تم دعوة مجلس وزراء حكومة الولاية لجلسة طارئة تم فيها استعراض الموقف وتقييمه وأعتبر ماحـدـثـ أـزـمـةـ قدـ تـؤـدـيـ إـلـىـ كـارـثـةـ تستلزم تحـولـ المـجـلـسـ للـجـنـةـ لإـعـانـةـ غـرـفـةـ طـوـارـيـءـ الـخـرـيفـ ،ـ حيثـ تمـ تـكـوـينـ لـجـنـةـ عـلـيـاـ عـلـىـ مـسـتـوـىـ حـكـومـةـ الـوـلاـيـةـ وـ تـشـكـيلـ غـرـفـ عـلـيـاـ عـلـىـ مـسـتـوـىـ الـمـحـلـيـاتـ لـلـمـتـابـعـةـ وـ الـمـعـالـجـاتـ الـفـورـيـةـ كـمـاـ إـسـتوـعـبـتـ الـلـجـنـةـ روـافـدـ الـمـجـتمـعـ الـمـدـنـيـ مـنـ الـإـتـحـادـاتـ وـ الـمـنـظـمـاتـ.

(2) شـكـلـتـ الـلـجـنـةـ الـعـلـيـاـ عـدـدـ (6)ـ لـجـانـ فـرـعـيـةـ عـلـىـ النـحوـ التـالـىـ :

- أولاً: لـجـنـةـ الـمـعـالـجـاتـ الـهـنـدـسـيـةـ
- ثـانـيـاـ: لـجـنـةـ الـأـيـوـاءـ وـ الـمـعـالـجـاتـ الـإـنـسـانـيـةـ

ثالثاً: لجنة الصحة و النفايات

رابعاً : لجنة الاعلام

خامساً: لجنة الكهرباء و الانارة

سادساً: اللجنة المالية.

خامساً / محور الصحة والعمل الاجتماعي والطوعي

أ/ الصحة

1/ الاستعدادات وتنفيذ الخطة :

- تم تحديد غرف عزل حالات الإسهال المائي الحاد بالمستشفيات المستهدفة (12) ليتم فيها عزل وعلاج حالات الإسهال المائي الحاد في حال رصدها.
- تم توفير كميات من الأدوية والمحاليل الوريدية تكفى للعلاج المجانى لحالات الإسهال المائي الحاد التي يتم رصدها ، ليتم تعمير المخزون من الأدوية والمحاليل الوريدية إذا تواصل رصد الحالات.
- تم رفع حساسية نظام الترصد والتقصى المرضى بكل محليات ولاية الخرطوم للتبلغ اليومى عن حالات الإسهال المائي الحاد من كل مراكز الترصد المرضى بالولاية (154 مركز) طوال فصل الخريف، بما فى ذلك التبلغ السلبى فى حالة عدم وجود حالات.
- تم توفير كل الكميات المستهدفة من المطهرات التى تستخدم لإجراءات التعقيم الاحترازية عند الحاجة (1175 لتر فورمالين و 180 لتر فنيك سائل).
- تم توفير نسبة 50% من الكمية المطلوبة لكل العام من مبيد البعيرميثرين، 25% من مبيد الأبيت ونسبة 50% من مبيد الديازينون. وعلى الرغم من عدم كفاية هذه الكميات لتغطية الاحتياج المتوقع خلال فصل الخريف حسب توقعات الإرصاد الجوى وحسب التجربة عبر السنوات السابقة، إلا أنه تم توفير كل الكميات المطلوبة من المبيدات لإدارات مكافحة الملاريا بال محليات بصورة شهرية نسبة لأن الطلب كان كبيراً .
- تم توفير عدد (14) عيادة طوارئ لتعمل بصورة مؤقتة بالمناطق التى تتعرض لأخطار الأمطار والسيول والفيضانات، من جملة (21) عيادة مستهدفة بنسبة 66.7 %.

6/ أنشطة تعزيز الصحة والتنقيف الصحي :-

1. تم توزيع عدد (5000) ناموسية لمحليات شرق النيل لتوزيعها للمناطق المتضررة.
2. تم توزيع عدد (195) طلمبة هدسون لمحليات الولاية المختلفة.
3. تم توزيع عدد (40) ماكينة رزازية محمولة على عربة لمحليات الولاية المختلفة.
4. تم توزيع عدد (60) ماكينة ضبابية محمولة على الكتف لمحليات الولاية المختلفة.
5. تم توفير مبيدات لكل أنشطة مكافحة الحشرات الطبية من بعوض وذباب.
6. تكلفة الماكينات والطلبات والمبيدات تعادل حوالي 7500000 جنيه سوداني.
7. تم توفير عدد (9) براميل زيت راجع من مصنع هلا هلا للصابون .

سادسا : الإسناد الشعبي

مناشط الاتحاد الوطني لشباب ولاية الخرطوم

1. قام الشباب بتوزيع 10.500 وجبه غذائية على المتضررين بمعدل 1000 وجبه يومياً وذلك في محلتي كرري وشرق النيل .
2. نفذت (16) عيادة مجانية بالتنسيق مع التأمين الصحي الذي يوفر الدواء والكادر من الشباب وذلك في شرق النيل (الكرياب ، مرابيع الشريف، عد باكر).
3. كرري (الفتح مربعات 1 ، 2 ، 3) .
4. أمبدة : دار السلام ، 43 ، الامير الغربية)
5. قيام حملات نظافة في كل المحليات يومياً بمشاركة (100) شاب .
6. حملات رش : في كل المحليات يومياً

مناشط إتحاد طلاب ولاية الخرطوم

- حملة إصلاح البيئة بمشاركة الطلاب في مناطق الجريف شرق وعد باكر والذاكياب بحري
- تسيير قافلة مواد عينية غذائية وسلمت لمحلية شرق النيل
- فك الاختناق للسيارات المعطلة بشرق النيل بمشاركة (50) من طلاب التدريب المهني مع توفير المعدات المطلوبة .

مناشط إتحاد المرأة ولاية الخرطوم

- مبادرة (تكل عزة) لإعداد الوجبات الجاهزة
- سير الاتحاد قوافل لمحليات شرق النيل وكرري وجبل أولياء

سابعاً / محور الإعلام

لغرفة طوارئ الخريف دور كبير وخبرات متراكمة في معالجة المشاكل الناجمة عن هطول الامطار والفيضانات والسيول اضافة للكوارث التي تحدث متزامنة في هذه الفترة . ولذلك خطة الاعلام مبرزة لهذه المجهودات في كل وسائل الاعلام المرئي والمسموع والمقرؤه . اصبح الاعلام في الاونه الاخيرة هو القطب الرئيسي في ارساء دعائم معالجات القضايا المختلفة وايجاد البديل الفوري عبر تحلييل ورصد ومتابعة المادة الاعلامية من خلال المعلومات والبيانات . ولايخف عليكم الدور الكبير الذي ظل يلعبه الاعلام وتملك الحقائق الى الرأي العام وابراز المجهودات في تشكيل الرأي العام وتكملة الصوره الذهنية الايجابية :-

- ✓ تمت التعطية الاعلامية على كافة وسائل الاعلام المختلفة وتزويدها بالمعلومات والبيانات عن مهام غرفة الطوارئ والمعالجات التي تمت .
- ✓ وتصحيح الكثير من المعلومات التي هاجمت بعض وسائل الاعلام عمل الهيئة وتقديم رؤية حقيقية لعمل الهيئة
- ✓ تم متابعة كل الزيارات المدانية بكل من مدينة الخرطوم وامدرمان وبحرى وشرق النيل وصياغة الاخبار عن عمل الغرفة والمعالجات التي تمت وتوزيعها على الصحف اليومية (اخر لحظة +الانتباهة +الرأى العام الاهرام اليوم)
- ✓ تمت المشاركة في المؤتمر الصحفي بوزارة الداخلية وتوزيع التقرير المصور على مناديب الصحف.
- ✓ تم اجراء حوار صحفي في صحيفة الرأى العام بتاريخ 18/8/2013م مع المدير العام
- ✓ تمت التعطية الاعلامية على كافة وسائل الاعلام المختلفة وتزويدها بالمعلومات والبيانات عن مهام غرفة الطوارئ والمعالجات التي تمت .
- ✓ وتصحيح الكثير من المعلومات التي هاجمت بعض وسائل الاعلام عمل الهيئة وتقديم رؤية حقيقية لعمل الهيئة
- ✓ تم متابعة كل الزيارات المدانية بكل من مدينة الخرطوم وامدرمان وبحرى وشرق النيل وصياغة الاخبار عن عمل الغرفة والمعالجات التي تمت وتوزيعها على الصحف اليومية (اخر لحظة +الانتباهة +الرأى العام الاهرام اليوم)
- ✓ تمت المشاركة في المؤتمر الصحفي بوزارة الداخلية وتوزيع التقرير المصور على مناديب الصحف.

- ✓ تم اجراء حوار صحفي في صحيفة الرأي العام بتاريخ 18/8/2013م مع المدير العام
 - ✓ تم عمل تقرير مصور اكثر من ثلاثة مرات في نشرات الاخبار فضائية الخرطوم مع م/حمد + طارق عن أثار الخريف
 - ✓ تم متابعة ونشر بعض الاخبار على النت من قبل المشاركتكم للوسائل الاعلامية والالكترونية بتاريخ 21/8/2013م ونشرها عبر المركز بعد تقديم افاده رئيس الغرفة م/ عبدالقادر الزبير همد .
 - ✓ نشر جزء من تقرير المعالجات غرفة الطوارئ على شبكة وكالة السودان لانباء بتاريخ 2013/8/15
 - ✓ تم تزويد وصياغه للمركز التنسيق بالهيئة بهدف نشرها على موقع الهيئة بعد تفعيله. فى هذا العام قد بذل مجهود كبير مما انعكس إيجاباً عن العمل ولتجوييد اكثر تنقصنا بعض الاشياء مثل الكمرات ووسائل الحركة ووسائل الاتصال .
 - ✓ تم عمل تقرير مصور اكثر من ثلاثة مرات في نشرات الاخبار فضائية الخرطوم مع م/حمد + طارق عن أثار الخريف
 - ✓ تم متابعة ونشر بعض الاخبار على النت من قبل المشاركتكم للوسائل الاعلامية والالكترونية بتاريخ 21/8/2013م ونشرها عبر المركز بعد تقديم افاده رئيس الغرفة م/ همد .
 - ✓ نشر جزء من تقرير المعالجات غرفة الطوارئ على شبكة وكالة السودان لانباء بتاريخ 2013/8/15
 - ✓ تم تزويد وصياغه للمركز التنسيق بالهيئة بهدف نشرها على موقع الهيئة بعد تفعيله. فى هذا العام قد بذل مجهود كبير مما انعكس إيجاباً عن العمل ولتجوييد اكثر تنقصنا بعض الاشياء مثل الكمرات ووسائل الحركة ووسائل الاتصال .
-

ثامناً/ المعالجات الهندسية والرؤوية المستقبلية للمناطق المتأثرة بالسيول الامطار

أ/ معالجة آثار الامطار والسيول بمنطقة شرق النيل

شهد موسم الامطار لعام 2013م أمطار وسيول غير مسبوقة بمنطقة شرق النيل وخاصة منطقة وادي سوبا حيث تجمعة مياه السيول بكميات كبيرة وتدفقت الى منطقة الكرياب ومرابيع الشريف حيث تأثرت المباني السكنية تأثيراً كبيراً ، وكانت هناك عدة معوقات لإتسیاب مياه السيول وكلها من صنع الانسان ونذكر منها الآتي:-

١. طريق الشيخ الامين الجديد :-

- المعابر التي شيدت به كانت غير كافية لتمرير مياه السيول ونتج عن ذلك تجمع مياه السيول شرق الشارع مما أدى الى تدفقها أعلى الشارع وقطع الاسفلت في عدة مواقع وانسيابها بكميات كبيرة الى منطقة الكرياب .

٢. موقع مرور الري المحوري بمشروع وادي الحادو الزراعي :-

- أدى الى تضيق مجرى وادي سوبا ونتج عن ذلك تجمع مياه السيول بكميات كبيرة مما أدى الى فتح المجرى وانسياب المياه بكميات كبيرة ونتج عن ذلك كسر ترعة السليت وتتدفق المياه الى منطقة الكرياب .

٣. عمل شارع الاسلفات (شارع العيلفون) غرب الكرياب ومرابيع الشريف حاجز وعائق أمام إنساب المياه والمعابر التي بالشارع غير كافية ونتج عن ذلك إرتداد المياه الى الكرياب ومرابيع الشريف محدثاً دماراً كبيراً بالمباني والممتلكات .

الرؤية المستقبلية

١. عمل دراسة هيدرولوجية بواسطة مكتب استشاري متخصص لمعرفة كميات المياه التي يمكن أن يحملها الوادي مستقبلاً وعمل المعالجات الهندسية بترشيد مسار الوادي وازالة العوائق التي تتعرض المسار مع تحديد موقع وسعات المعابر الجديدة المطلوبة لتتصريف مياه الامطار .

٢. تحديد الواقع المنخفضة داخل الكرياب ومرابيع الشريف والتي هي أساساً مجرى مائي والعمل على فتح هذا المجرى بازالة المباني المعرضة للمسار .

٣. تشييد كбри ام دوم البديل بالخرسانة المسلحة والذي بدأ العمل به الآن وكذلك كبرى الجريف شرق وفتح المسار حتى المصب على النيل الازرق .

٤. العمل على شيد سدود بالمنطقة التي تأثرت بالسيول وذلك لتخزين المياه لكسر حدة السيول والاستفادة منها في شرب الحيوان وذلك لأحد مخرجات الدراسة الهايدرولوجية للمنطقة .

□ التوصيات

1. الإستعداد المبكر للموسم القادم وذلك بتجهيز الآليات وفتح المصارف الرئيسية والوسطية والفرعية ، وبناء المعابر تفادياً لغلق المصارف وتصريف مياه الأمطار بصورة جيدة إلى المصبات مع ضرورة بداية الغرفة الرئيسية للطواري العام القادم اعتباراً من أبريل 2014.
2. التوسع في إقامة الجسور الواقية وكذلك إقامة الحفائر والسدود للاستفادة منها في توفير مياه الشرب للحيوان والزراعة وحماية المواطنين وممتلكاتهم ، وفي هذا الخصوص نوصي بضرورة التنسيق مع وحدة السدود وذلك في إطار حصاد المياه.
3. رصد المناطق التي بها مشاكل تصريف والتي تم حصرها خلال فصل الخريف والعمل على معالجتها بصورة جذرية.
4. تؤمن اللجنة على استخدام الدراسات الهندسية التي تمت بواسطة المكاتب الاستشارية والتي تمت بواسطة الادارة العامة للشئون الفنية لتصميم مصارف الأمطار وحفرها بناءً على هذه الدراسات .
5. تؤمن اللجنة على استخدام الدراسات والتصاميم الخاصة بتصريف مياه الأمطار عبر الشوارع للحد من حفر مصارف الأمطار وذلك بالمخطرات الجديدة .
6. أن تكون هناك جولات ميدانية مشتركة بين هيئة الطرق والجسور والمصارف وادارة الملاريا وهيئة مياه ولاية الخرطوم لمعالجة تراكمات المياه بالميادين والمصارف ومحاربة الامراض الناتجة من ذلك بالولاية .
7. تؤمن الغرفة على إصدار لائحة المخالفات استناداً على قانون الصحة العامة والذي صدرت فيه بنود كثيرة تتعلق بأعمال طوارئ الأمطار والسيول والفيضانات ويشكل ذلك إطاراً قانونياً يمكن الغرفة من تدارك كثيراً من المعوقات والمساهمة بفاعلية في عمل الغرفة .
8. الاستفادة من الخريطة الرقمية المتوفّر لدى مساحة ولاية الخرطوم وذلك لمعرفة المناطق المنخفضة لمنع اقامة منشآت عليها ومكافحة السكن العشوائي ولاسيما على السهل الفيسي ومضارب السيول ومصارف المياه وابجاد البديل لموقع سكن جديدة مع توفير الخدمات الضرورية.
9. العمل على إيجاد حل دائم للجسور الضعيفة على النيل وذلك بناءها وفق تصميم مناسب خاصة على النيل الأبيض والازرق .
10. منع السكن داخل حرم الأنهار والخيران عملاً بإحكام المادتين 15/16 من قانون الدفاع المدني لعام 2005م.
11. توفير مخزون استراتيجي للطوارئ من الخيام والمشمعات - معدات الحفر اليدوية - مواد غذائية - مولدات - ناموسيات - بطاطين.

12. الاهتمام بالعمل الإعلامي لعكس مجهودات الغرفة والأعمال الميدانية التي تم وإبراز دور الوزارة بصورة واضحة في هذا الجانب .
13. العمل على تدريب الكوادر العاملة في الطوارئ على إدارة الأزمات والكوارث داخلياً وخارجياً (السعودية - مصر - ماليزيا ... الخ).
14. لترقية الأداء والحفاظ على نظافة مصارف الأمطار نري ضرورة التنسيق مع الجهات ذات الاختصاص بالمحليات والجانب الشعبيه ومنظمات المجتمع المدني لتبصير المواطنين بأهمية هذه المصارف وعدم إلغاء الأوساخ والمخلفات فيها وكذلك عم التعدي عليها بالحفر والقلق وإزالة تراب الجسور وضرورة إشراك المواطنين وتفاعلهم مع حملة درء آثار الأمطار والسيول والفيضانات وذلك عن طريق الوسائل الإعلامية المختلفة.
15. حث الوزارات والجهات التي تعمل مع غرفة طوارئ الخريف بأن يتم توفير تمويل مالي لها من أعمال لمواجهة غرفة الطوارئ لاحتواء الآثار السالبة لفصل الخريف وتنفيذ الخطة حسب الموجهات .
16. التأكيد على أهمية التزام كل الجهات العاملة في احتواء الآثار السالبة لفصل الخريف ، بما في ذلك القوات النظامية بعدم تنفيذ اي أنشطة صحية او تقديم اي أغذية للمتضررين إلا بالتنسيق مع وزارة الصحة (للتأكد من سلامة الأغذية) .
17. التأكيد على أهمية أن تبدأ المحليات في تمويل احتياجات العمل لتنفيذ مصارفها وخطط مكافحة الملاريا وصحة البيئة خلال فصل الخريف مبكراً بحيث يكتمل توفير الاحتياجات حسب موجهات وزارة الصحة بحلول شهر مايو من كل عام.
18. تقوية التنسيق بين وزارة الزراعة ولاية الخرطوم وإدارة مشروع الجزيرة لزيادة التحكم في مياه الترعة القادمة من ولاية الجزيرة للمشاريع الزراعية لمحلية جبل أولياء حتى لا يحدث طفح لمياهها بالمناطق السكنية بالمحليات .
19. التأكيد على أهمية تغطية المناطق غير المغطاة بخدمات نقل النفايات وإيجاد آلية مناسبة لترحيل النفايات من الأحياء والأسواق وبقية الأماكن العامة عند تعذر دخول العربات لهذه المناطق في فصل الخريف .
20. التأكيد على تهيئة موقع بديلة خارج المناطق السكنية لزرائب الحيوانات.

والله الموفق

خاتمة

تثمن الغرفة الرئيسية المجهودات الكبيرة و المقدرة من حكومة ولاية الخرطوم خاصة الأخ / الوالي والأخ/ وزير التخطيط والبني التحتية و متابعتهما اللصيقة وتوجيهاتها ودعمهما المتواصل للغرفة بالآليات والمعدات والأجهزة وكل معينات العمل مما كان له الأثر الفعال في دفع عجلة العمل في درء مخاطر و آثار مياه السيول والفيضانات والأمطار ، مما أدى لحفظ أرواح وممتلكات المواطنين و تثمن دور وزير ومدير عام المالية لتوفير الاعتمادات المالية الازمة ودور وزير الصحة ووزير الزراعة ووزير التوجيه والتنمية الاجتماعية والاخوة المعتمدين والمدراء التنفيذيين بمحليات الولاية .

وفي هذا الخصوص تشيد الغرفة بالأخ/ مدير عام الوزارة م/ عماد الدين فضل المرجي ومدير عام هيئة الطرق والجسور(رئيس الغرفة) لمتابعتهما الشخصية لكافة الاعمال .

،، والله اموفق،،