

ادارة كوارث الفيضان منطقة الدراسة / محافظة صلاح الدين

آ.خ. ج.ك. ث.ك. ل.خ. م. ع
مركز التخطيط لضوي والإقليمي للدراسات العليا- جامعة بغداد

ك.ك. ك

أدت التغيرات المناخية في كثير من بلدان العالم ومنها العراق الى حدوث الفيضانات وظواهر جيولوجية اخرى انعكست سلبا على حياة الإنسان، مما يتطب من الباحثين اجراء دراسات مستمرة للوقوف على ماهية هذه الاسباب ونتائجها.

يعرف الفيضان بانه تراكم أو تزايد المياه التي تغمر الأرض، ويحدث الفيضان الفيضان غالبا بسبب هطول الأمطار الغزيرة وقد تتجم عنه زيادة في حجم المياه في في المجى المائي أو النهر مما يؤدي إلى تتفق المياه فوق السهول الفيضية. تعد الفيضانات من الكوارث لطبيعية الاكثر انتشارا في العالم، وفي معظم الاحيان تكون ضارة، وتؤدي الى خسائر في الارواح، ولف المحاصيل الزراعية والثروة لحيوانية وتجفيف الاراضي وتدمير العمران وتوق المؤسسات، وتحدث هذه الاضرار غالبا في القوي والمدن المحاذية للنهر.

يهدف هذا البحث الى التعرف على الأسباب المتعلقة بحدوث هذه الفيضانات ومواقعها في محافظة صلاح الدين، وهي واحدة من المحافظات التي تأثرت بموجة الفيضانات التي شملت عدد من المحافظات العراقية عام ٢٠١٣.

استخدم البحث المنهج الوصفي والتحليلي باستخدام منظومة المعلومات الجغرافية GIS التي توضح خريطة مسار نهر دجلة وخطوط الكنتور التي تبين أشكال سطح الارض ومناسيبها ولحدراتها ومنحدراتها في منطقة الدراسة لبيان المنطق المعرضة لخطر الفيضان نتيجة ارتفاع منسوب نهر دجلة او نتيجة الموجات المائية التي قد تحدث في حالات ارتفاع منسوب المياه او انهيار السدود وكذلك بيان المنطق التي فضت فعلا بسبب ارتفاع المنسوب والموجة المائية التي حشت في منطقة الدراسة .

ان من الأسباب الرئيسة لحدوث الاضرار من الفيضانات هو الزحف العمراني غير المضبط على المنطق المعرضة للفيضانات، وقد تم تحديد هذه المنطق، والمستقرات البشرية الواقعة ضمنها، لمساعدة أصحاب القرار على فهم أخطار ومخطر الفيضانات، والتكهن بالنتائج، في عملية استباقية لتحديد لخطر قبل وقوعه عبر زيادة الوعي ورفع درجة الاستعداد والنهي له مستقبلا. وتحديد اتجاهات النمو المستقبلية في ظل هذه المحددات المكانية

تم التوصل أيضا الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات ذات العلاقة بهدف البحث .

Abstract:

Climatic changes have led in many countries of the world, including Iraq, to floods and other geological phenomena impacted negatively on human life, which requires researchers conducting ongoing studies to determine the nature of these reasons and results.

Known as the accumulation of flood or rising water that flooded the ground and a flood occurs often due to heavy rains may result in an increase in the volume of water in the river or waterway leading to the flow of water over the floodplain .

The flood of natural disasters, the most widespread in the world , and in most cases, be harmful , and lead to loss of life , damage to crops , livestock and leveling of land and destruction of urbanization and stop institutions , and spoke of this damage is often in towns and villages adjacent to the river .

This research aims to identify the causes of 'What is this related to the occurrence of floods and their location in Salahaddin province ,which is one of the provinces affected by the flood wave ,which included a number of Iraqi provinces in ٢٠١٣ .

The research used the descriptive method and analytical using the system of geographic information GIS which describes the map of the path of the Tigris River and contour lines showing the forms of the earth's surface ,contour lines and slopes in the study area to indicate areas at risk of flooding as a result of the high level of the Tigris River ,or as a result of waves of water that may occur in cases of high water levels or the collapse of dams ,as well as areas that statement actually overflowed because of the alleged high wave of water that occurred in the study area . That of the main reasons for the occurrence of the damage from the floods is urban sprawl uncontrolled flood-prone areas, have been identified these areas , and settlements served mankind incident , including, to help decision-makers to understand the dangers and risks of flooding, and to predict the results , in the process of proactively to identify danger before it happens by increasing raise awareness and preparedness and response in the future. Also been reached to a set of conclusions and recommendations related to the aim of the research.

و ك ق ل ب:

تعد الفيضانات من الكوارث الطبيعية الاكثر انتشارا، وتشير تقارير منظمة الامم المتحدة الى انها تشكل حوالي ٣٣% من مجموع الكوارث الكلية. وتسبب الفيضانات في ٦٠% من وفيات الكوارث، و ٣٠% من الخسائر الاقتصادية.

يعرف الفيضان بانه تراكم أو تزايد المياه التي تغمر الأرض، ويحدث الفيضان غالباً غالباً بسبب هطول الأمطار الغزيرة وارتفاع منسوب سطح المياه في مجرى النهر إلى

النهر إلى مستوى أعلى من الحافة مما يؤدي إلى تنفق المياه فوق السهول الفيضية.
الفيضية.

على الرغم من ان هناك جن الفوائد التي يمكن ان تحققها الفيضانات لصغيرة مثل شحن المياه الجوفية، وجعل التربة أكثر خصوبة ولحفظ على النظم البيئية والتنوع البيولوجي، الا ان هناك العديد من الآثار المدمرة للفيضانات على المستقرات البشرية والأشطة الاقتصادية.

تكن أهمية هذا البحث في ضرورة وضع القواعد التي تشمل الانذار المبكر والتضير لحالات الكوارث قبل وقوعها الحد من ظاهرة الفيضان، وحماية المدن والقوى من الاخطار المدمرة .

ل ك ب و ك :

الزحف العمراني غير الضبط على المنطق المعرضة للفيضانات ونشوء المستقرات البشرية ضمن نطاق منطق الفيضان هو خطر كبير قد يؤدي اهماله الى تشريد الالاف من لسكان ، ووخسائر مالية كبيرة بسبب قلة الوعي في اهمية ادارة كوارث الفيضان في تحديد اتجاهات نمو المستقرات الحالية والمستقبلية.

ه - و ك :

تحديد مناسيب الفيضان المحتملة والمستقرات البشرية المشمولة به في منطقة الدراسة (محافظة صلاح الدين)، ووضعها امام ادارة لطوريء لحكومية لاثخاذ الاجراءات اللازمة للحد من مخاطرها لتحديد اتجاهات النمو المكاني الممكنة في ظل هذه المحددات .

غ ص د ب و ك :

ادارة كوارث الفيضان وتحديد منطق خطر الفيضانات يحدد اتجاهات النمو المكاني للمستقرات الحالية والمستقبلية الممكنة لتجنب منطق لخطر وتقليل نسب تشريد لسكان والخصائر المالية المحتملة .

له بـيـك :

استخدم المنهج الوصفي والتحليلي باستخدام منظومة المعلومات
الجغرافية GIS لبيان المنطق المعرضة لخطر الفيضان.
يـخـيـبـ يـكـ يـنـت

إن المجتمعات عرفت الكوارث منذ القدم ، معظمها كالتطبيع ، مختلفة في
مختلفة في الأنواع بين زلازل ، براكين ، فيضانات ، أعاصير ، انزلاقات ، انهيارات
انهيارات أرضية ، جفاف وضوب الموارد المائية ، غزو الجراد والحشرات لضرارة
ضرارة مرورا بحوادث لطيران وغرق لسفن وصولا الى ما اسفرت عنه صناعة
صناعة الاسلحة من نووية وجرثومية وكيميائية فتاكة لتكون متوحدة في النتيجة
التي هي مأساوية تتطلب تضامنا لكل الجهود من اجل استيعاب اضرارها واستنفار كل
واستنفار كل اساليب اعادة النهوض بعد حدوثها (١) والكارثة بمفهومها هي حدث
حدث مفاجئ ، غالبا ما يكون بفعل لطبيعة يهددمصالح البلاد ويخلى بالتوازن
لطبيعي للامور وتشارك في مواجهته اجهزة الدولة المختلفة; كافة وتعرف الكارثة
الكارثة بانها اضطراب مأساوي في حياة مجتمع ما يقع بمبذرات بسيطة وبدون
انذار ، ويتسبب او يهدد بوفاة او اصابات خطيرة او تشريد اعداد كبيرة من افراد
المجتمع بشكل يفوق قدرة وامكانيات اجهزة لطوارئ المختصة والسلطات المحلية . والاهم
المحلية . والاهم في موضوع الكوارث هو كيفية ادارتها وهي عملية طويلة تطوي
تطوي على كثير من التخطيط والنشاط واخذ القرارات لصائبة . كما انها تشمل مساحة
مساحة كبيرة من الاجراءات والاساليب الوقائية وصولا الى مجموعة من الاجراءات
الاجراءات العلاجية من هنا فان لي خطة ناجحة على المستوى الوطني يجب اشراك
اشراك العديد من الجهات ذات العلاقة فيها ولا يخفى على احد ان الكوارث
لطبيعية ضربت الاقتصاد العالمي . وقد كبدت هذه الكوارث وبشكل مباشر الخسائر
لخسائر لخضمة التي لحقت خلال العام ٢٠١٠ ب ٦٦ مليار دولار وهو ما يزيد

يزيد بنحو ثلاثة مليارات عن خسائر كوارث ٢٠٠٩ حيث كُتبت بحدود ٦٣ مليار مليار دولار^(٢).

لوائح إئح إئح ن ب وئ إئ نئ

إن تصنيفات مجمل النشاطات والاحراءات المتعلقة باءارة الكوارث تنفق على وجود ثلاث مراحل اساسية مع فصلها باشكال مختلفة في المنشورات العلمية المهتمة باءارة الكوارث :

١. مرحلة ما قبل الكارثة : وتشمل التخطيط Planning والجاهزية Preparedness لمواجة الكوارث المستقبلية المتوقعة ، ويضعن تلك محاولة التنبؤ Forecasting بالكوارث المحتملة من اءى التضير المسبق وتنسيق اجراءات مواجة الكارثة عند وقوعها والقيام ببيانات عملية تدريبية للتعامل مع الكوارث .

٢. مرحلة الكارثة : تتعلق بنشاطات مواجة الكارثة Response وتخفيف اثارها Mitigation مع اعاثة المنكوبين Rescue Relief ومحاولة الاستعااءة الانية للاءاء لطبيعي للجمع البشي المعرض للكارثة Recovery .

٣. مرحلة ما بعد الكارثة : وتشمل بالتدرج الاحراءات الواسعة لاعاءة تأهيل تأهيل البنى المعرضة للخراب بسبب الكارثة Rehabilitation ومن ثم اعاءة اعاءة الاعمار والبناء Reconstruction , وبعد ذلك اعاءة توطين

المجموعات البشرية التي ادت الكارثة الى تهجيرها Resettlement (٣).

(٣).

نقطة ١٠٠٠ ب ١٠٠٠

تقع ادارة الكوارث بشكل رئيس على علق السلطات العامة والبلدية في جميع بلدان العالم ، وتشارك الجهات الخاصة والمجتمعات المحلية والجمعيات الاهلية والمنظمات الانسانية بمستويات مختلفة في مرهل ادارة الكوارث ، ويجب ضمان درجة عالية من التنسيق بين المستويات المختلفة للسلطات العامة والجهات الاخرى المعنية بجولب ادارة الكوارث (١).

إن العمل الأهم لنجاح عمليات ادارة الكوارث يتعلق بالوصول الى المعلومات لصححة والموثوق بها اللازمة لاتخاذ القرارات المناسبة ، والمشكلة الاساسية المواجهة في هذه الحالة هي عدم توافر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات وتقدم تلك المعلومات من مصادر متنوعة وغير محدثة ومن مرجعيات مختلفة . من هنا تتوضح اهمية الوصول الى صيغة موحدة لتجميع البيانات والمعلومات وتقديمها الى متخذي القرار في الوقت والشكل المناسب مع اعتبار الخصوصية النوعية لعمليات اتخاذ القرار تحت تأثير ضغط الازمة وتأثيرها بحد ذاتها والتاكيد على اهمية تنسيق الية الاصل بين الجهات المعنية في موقع الكارثة . من ناحية اخرى ، لابد من التنويه باهمية عمل اخر يتعلق بالبعد المكاني Spatial Dimension للبيانات والمعلومات المتعلقة بادارة الكوارث وتتوضح اهمية هذا البعد من خلال ضرورة تحديد :-

- موضع الخطر .
- نطاق تاثير الكارثة .
- الامتداد الجغرافي المتوقع لتطور نطاق تاثير الكارثة .
- امكن توافر الموارد والتجهيزات اللازمة للمواجهة .

- المسارات المثلى لتحريك التجهيزات والامدادات اللازمة ولاخلاء المنكوبين.

من خلال ما تقدم ، تبرز اهمية التمثيل المكاني Spatial Representation لمعظم البيانات والمعلومات اللازمة لاثخاذ القرارات واجراء مخف التحليلات المكانية Analysis Spatial اللازمة للاجابة عن مخف استفسارات متخذ القرار واسئلته لذلك برزت اهمية استخدام نظمة المعلومات للجغرافية في مجال ادارة الكوارث (٤).

ئم ئظ وئئ ئمءة

يمكن تحديد نوعين من الفيضانات هي:

- انواع بطيئة: تتكون من هطول الامطار المستمر، او ذوبان الثلوج بسرعة تتجاوز قدرة قناة النهر. وتتمثل أسبابها في الأمطار الموسمية الغزيرة.
 - انواع سريعة: يشمل الفيضانات الناجمة عن هطول الأمطار مع كثافة العولف الرعدية أو نتيجة الإفراج المفاجئ للمياه من المنبع (السد).
- (السد).

وتعد السيول المفاجئة ذات اثار مدمرة على المباني ولطرق والجسور والمنشآت الاخرى .

اما العوامل المسببة لمخطر لسيول فيمكن تقسيمها الى الاتي:

١. زيادة معدلات الأمطار وتعد العمل الأساسي لتكون لسيول.
٢. كثافة شعب المجري المائية، حيث يتكون الحوض المائي عادة من عدد من الروافد والأودية لصغيرة التي تتجمع مع بعضها لتكون المحى الرئيس

الرئيس للولي، وبهذا يزداد تكون السيول بازدياد هذه الروافد والأودية لصغيرة.

٣. انكسار السدود أو انهيارها أو تفريغها (٥).

مُدث عك بدل ئنت ئدة ئلإمئذ

١. فيضان مدينة داكا عاصمة بنغلادش عام ١٩٩٨: تقع هذه المدينة

على ضفاف نهر بوريجنجا، وقد تعرضت أجزاء منها في عام ١٩٩٨ الى الفيضان، التي لى وفاة ٣٠٠ شخص، وأضرار في ٤٠٠ كيلومتر من لطرق، و ٤٠٠ صندوق لتحويل لطاقة (٣) .

٢. فيضان مدينة بانكوك عاصمة تايلند ١٩٩٥: اكتتحت الفيضانات اجزاء من بانكوك عندما التقى المد لصاعد في نهر تشاوبرايا مع مياه الفيضان المتدفق من المقطعات الوسطى، وأدت الى وفاة ٢٠٠ شخص واضرار وغرق احياء كاملة (٣).

٣. فيضان مدينة دكينج لصينية ١٩٩٨، وهي موقع اكبر حقل بترول في لصين، التي لى الى اغلاق ٥٢٧ بئر وقل الانتاج القطي بنسبة ١٥% (٣).

٤. فيضان مدينة ريوديجانيرو البرازيلية، اذ لى هطول الامطار الى وفاة ٢٨٩ شخصا، وخسائر تقدر بـ ٩٣٥ مليون دولار، شملت كك مباشرة (مباني ومنشات) وكك غير مباشرة لها علاقة بالسياحة والانتاج (٤).

٥. فيضان بويس ايرس، ١٩٨٥، التي لى الى تهجير مئة ك نسمة، وتدمير ٢٥٠٠ منزل وخسائر اقتصادية اخرى قدرت بحوالي ٢٥٠ مليون دولار (٤).

٦. في النمسا عاش الأهالي الفيضانات لأكثر من ١٥٠ سنة، حتى تم تنظيم نهر الدانوب، والتجفيف من الدانوب الأساسي وإنشاء نهر الدانوب الجديد عبر المدة ١٩٧٢-١٩٨٨^(٦).

٧. فيضان مدينة وينديبيغ في كندا مقاطعة مانيتوبا، ١٩٥٠، التي لى الى نتائج مدمرة، لذا قلمت مانيتوبا ببناء منظومة ضخمة من التحويلات، والسدود، ومجاري الفيضانات مما جعل المدينة آمنة في فيضان ١٩٩٧ التي نمر العديد من المدن^(٧).

٨. اتخذت تدابير في الدول العربية لمواجهة الفيضانات، ففي مصر سد أسوان (١٩٠٢) والسد العالي في أسوان (١٩٧٦) التي يتحكم في كميات مختلفة من الفيضانات على طول نهر النيل^(٨).

٩. فيضانات متفرقة في السعودية، ٢٠١٣، اذ لى هطول الأمطار التي تعد الأشد من نوعها في المملكة منذ أكثر من ٢٥ عاما الى مقتل ونزوح العديد من السكان بسبب عدم الاستعداد، ومما ينكر انه في عام ٢٠٠٩، لقي ١٢٣ شخصاً مصرعهم في مدينة جدة المطلة على البحر الأحمر جراء السيول. كما لقي عشرة آخرون مصرعهم للسبب نفسه في عام ٢٠١١^(٩).

وكى دم غى لى بى شلاج وكى :

لى ارتفاع مناسيب نهر دجلة الى حدوث غرق في عدد من القى والمدن الذ دن التابعة لمحافظة صلاح الدين مسببة اضرار مادية كبيرة في الاسحاقي ولضوعية ولضوعية والعلم وجنوب لشرق لظ والدور وطوزخورماتو، اذ غرقت اكثر من ٤٠ قرية ٤٠ قرية وهدد وشرذ اكثر من ٦٠٠٠ عائلة، وتم اعتبار هذه المنطق

من المنطق المنكوبة وهو ما أدى الى مناشدة الحكومة المركزية والمنظمات الدولية الدولية لانقاذ المواطنين. لقد أدت الموجة الفيضانية في محافظة صلاح الدين والنتيجة والنتيجة عن سقوط مطار غزيرة وبكميات كبيرة الى ارتفاع منسوب نهر دجلة الى اكثر من ٥ م *، وهو ما أدى الى اغراق الاراضي المجاورة ذات المنسوب الاقل من ١٠٠ م فوق مستوى سطح البحر (صورة ١). وقد ساعد فتح بوابات سدة سدة سامراء وانزال منسوبها لحب مياه الفيضان وتصريفها الى بحيرة التراث الى الحد الى الحد من غرق العديد من منطق جنوب صلاح الدين ومحافظة بغداد^(٨). وكما وكما مبين في الخارطة (١) لخارطة الادارية لمحافظة صلاح الدين .

وتظهر لخارطة (٢) منطقة السهل الفيضي الممتد على طول نهر دجلة في محافظة صلاح الدين وبمسافة جانبية بمعدل ١٠ كم الى لشرق من نهر دجلة . وفي الخارطة (٣) التي تبين توزيع المستقرات البشرية في محافظة صلاح الدين يمكن ملاحظة كيف ان معظم هذه المستقرات البشرية تنتشر على جانبي نهر دجلة وبالتحديد الى الجلب لشرقي للنهر ومع امتداده وتتركز العديد من القوي في منطقة السهل الفيضي اذ تتميز الارض بصوبتها في هذه المنطق^(٨).

وتتميز الاراضي المجاورة في منطقة السهل المجاورة بسهولة الارواء لانها تعتمد على الري لسحي حيث ان مناسيبها هي اقل من منسوب النهر في حوض المنطق وتعزل بينها وبين النهر لحوالز الترابية ، حيث تتكرر حالات غمر نهر دجلة للمنطق المجاورة بسبب انهيار هذه لحوالز الترابية بين الحين والآخر * .

وتظهر لخارطة الكنتورية (٤) للمحافظة كيف أن المنسوب للمنطق المجاورة للنهر هو للنهر هو اقل من ١٠٠ م فوق مستوى سطح البحر ويمتد هذا المنسوب المنبسط ليشمل ليشمل فضية الدور، والدجيل، وسامراء ، وتكريت، وحوض منطق بيجي حيث يبين هذا يبين هذا المنسوب منطلق مهددة بالفيضان نتيجة تقارب مستوياتها مع منسوب نهر نهر دجلة والتأثير التي يمكن ان يسببه ارتفاع منسوب نهر دجلة نتيجة سقوط الامطار

الامطار او نتيجة الموجات المائية. ويمكن تحديد المنطق المهددة بالفيضان بالخرطة بالخرطة والممثلة باللون الاخضر.

ومن لجدير بالكر ان هناك أكثر من (٣٠٠) مستقرة بشرية مهددة بخطر الفيضان ضمن النطاق المهدد بالفيضان باللون الاخضر في خارطة (٥)، مجموع سكانها حوالي (٧٥٢ ٥١٠) نسمة تقريبا وكما في لجدول (١) المرفق ، وعليه فان من لضروري اتخاذ التدابير اللازمة لحمايتهم وتجب تعرضهم للفيضان فيما لو زاد منسوب النهر الى اكثر من ٧م واخذ تلك بالحسبان عند اعداد لخط المستقبلية لهذه المستقرات .

وباعتماد لخرائط لجوية وبيانات وزارة الموارد المائية تم تحديد النطاق التي فاض فعلا عام ٢٠١٣ نتيجة الامطار الشديدة والموجة المائية التي تحركت من شمال العراق مع امتداد نهر دجلة داخل محفظة صلاح الدين وكما ممثل باللون الاحمر في لخرطة (٦) ، ليغطي هذا النطاق الممثل باللون الاحمر اجزاء من قضية بيحي ، تكريت ، الدور ، سامراء والدجيل .

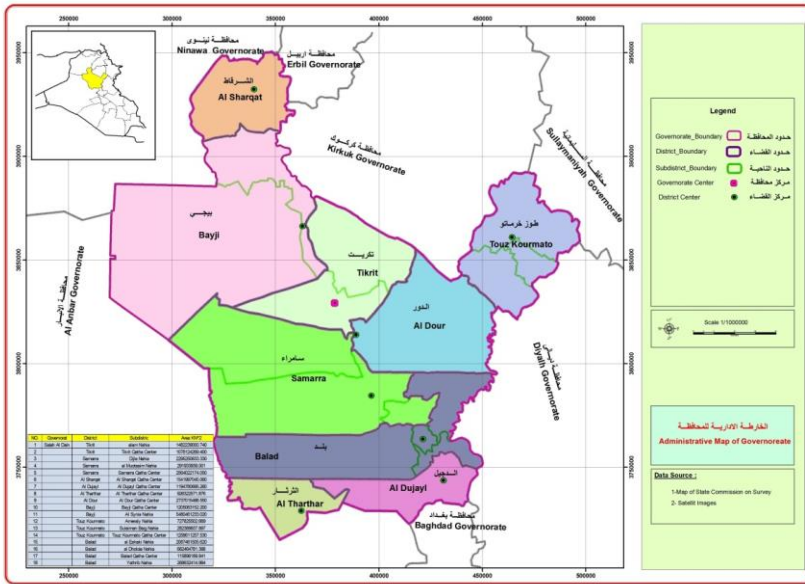
* اعتمادا على اللقاء مع مدير قسم التخطيط في مديرية زراعة محفظة صلاح الدين

. الدين



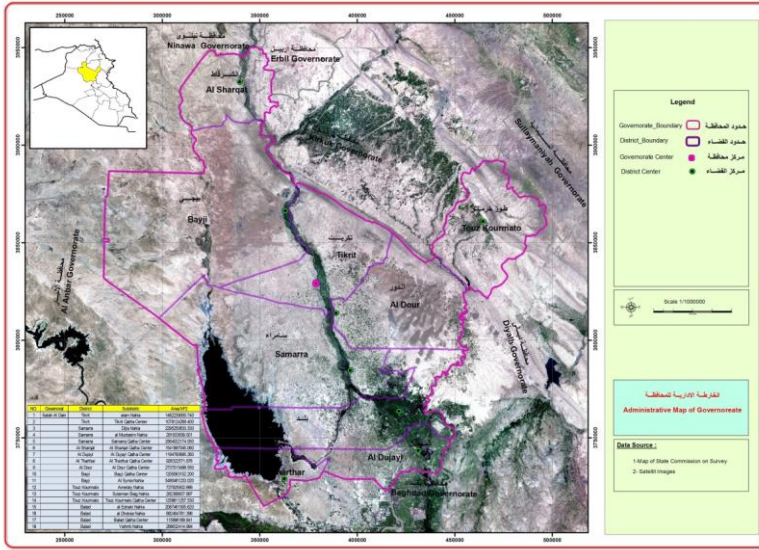


صورة (١) الفيضانات التي اجتاحت محافظة صلاح الدين
 وك : ذ : ع ع و خ وك ن ح



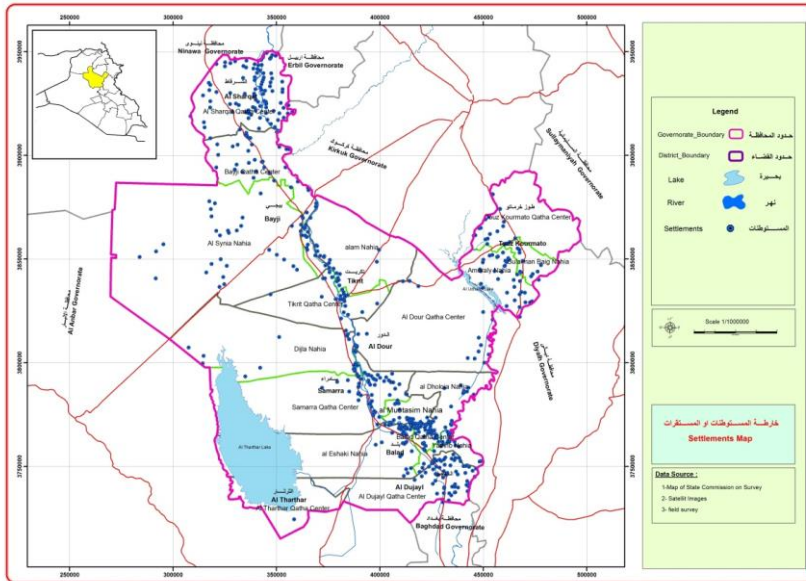
لخارطة الادارية لمحافظة صلاح الدين

وك : ذ : ع ع و خ وك ن ح : ذ : ع ع و خ وك ن ح : ذ : ع ع و خ وك ن ح



خارطة (٢) لسهل الفيضي في محافظة صلاح الدين

و ك ذ : ع ع و ك و ك ن ح ن ل ع ن ح و ك و ا ن م د ط دة م و ن ب و ك ١٠٢



خارطة (٣) المستقرات البشرية في محافظة صلاح الدين

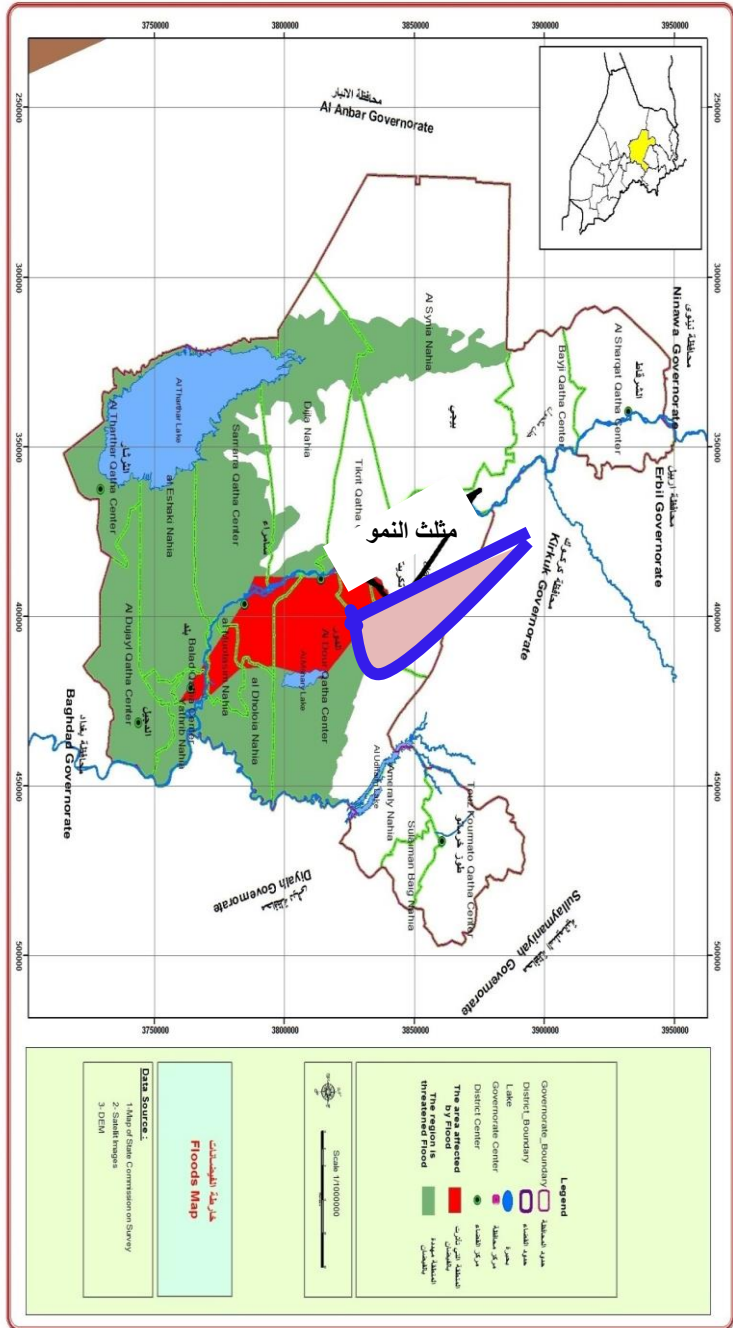
و ك ذ : ع ع و ك و ك ن ح ن ل ع ن ح و ك و ا ن م د ط دة م و ن ب و ك ١٠٢

ان تحديد منطوق لخطر والمعرضة للفيضانات يدفعنا الى تحديد اتجاهات التنمية المكانية المستقبلية ليم تبنيها ضمن لخطة المستقبلية لمحفظة صلاح الدين وذلك بدراسة العامل لطوبوغرافي والهيدروولوجي , وباعتماد لخارطة (٥) و (٦) فان اتجاهات النمو التي يوصي بها البحث هي باتجاه الشمال شرق بالنسبة لمركز المحفظة اي نحو منطوق الامان ضمن قضاء تكريت وعلى الجلب الايسر لنهر دجلة وهي المنطقة المؤشرة باللون الازرق في الخارطة (٧) وبحدود لا تتجاوز المنسوب لخط الكنتور ١٣٠ م فوق مستوى سطح البحر وهي اراضي جسية غير صالحة للزراعة ممكن استخدامها للتوسعات السكنية واستصلاح المنطوق المراد زراعتها للشجير او للساحات الخضراء بطرق الاستصلاح البسيطة وغير المكلفة . كما ان عملية التوسع لمنطوق مرتفعة بمنسوب اكثر ستكون ذات كلفة عالية وغير مجدية وقد تكون اكثر مكلفة حتى من عملية العبور لنهر دجلة باتجاه منطوق الامان على الجلب الايمن لنهر دجلة ضمن محفظة بيجي وتكريت ذات المنسوب الاقل (١١٠ م) فوق مستوى سطح البحر وهي تمثل المنفذ الوحيد لامكانيات النمو وذلك لان المنطقة الموجودة على الجلب الايمن ضمن قضاء تكريت وبيجي تمثل المنفذ الوحيد للنمو حيث تمثل المنطوق الباقية منطوق معرضة لخطر الفيضان والباقي بعيدة عن منطوق المركز ومنطوق صحراوية وغير مجدية وتفقر الى عوامل النمو , باستثناء منطوق الامان الموجودة على الجلب الايمن من نهر دجلة ضمن قضاء بيجي وتكريت .

ويجب ان نشير هنا الى ان هذا المثلث يحقق امكانيات ومتطلبات النمو المستقبلية حيث انه يقع في الجزء الشمالي الشرقي للمحفظة وبعيد عن مسارات اي ملوثات هوائية موجودة مثل مصفى بيجي التي يقع بالاتجاه للشمال الغربي .
ونستطيع ان نطلق على هذه المنطقة المقترحة للنمو بمثلث النمو المستقبلي وهي بمساحة تعادل ١٥٠ كم^٢ * .

* من الجدير بالذكر ان هناك عوامل اخرى ينبغي دراستها عند التطرق الى اتجاهات التنمية او اختيار المواقع للتطوير الى جلب العمل الهيدرولوجي ولطوبغرافي، وهي عوامل الجيولوجيا والمناخ والعوامل الاجتماعية والاقتصادية.. للمزيد من التفاصيل حول اختيار المواقع السكنية

- Turner, Alin, (١٩٨٠), " THE CITIES OF THE POOR: Settlement planning in developing countries" Croom Helm Ltd-London, p.p. ١٦٩-٢١٧.



تختذ ب (١) لك توك هل ق بظك زطكق فكي عقي لائقة ب شلا حكي
 ك ذ عي عتلك ذح وع فخي عوك نذ ب (٤) تختذ ب (٣)

مجلة وسط للعلوم الإنسانية - العدد (٢٨)

٧٨٠	ابراهيم الساير	Rural	٤٠٩	Balad Center	Balad	٤٣
٦٤٥	مشروع ٧ نيسان	Rural	٤١٢	Balad Center	Balad	٤٤
٢٥٠٠	السعود	Rural	٣٤٥	Balad Center	Balad	٤٥
٥٥٣	عرب الحاوي	Rural	٣٧٥	Balad Center	Balad	٤٦
٤٣٠	الفواطر	Rural	٢٩٥	Balad Center	Balad	٤٧
٢٥٣٠	البيو حنظل	Rural	٤٠٣	Balad Center	Balad	٤٨
٢٦٥٠	البيو دراج	Rural	٣٩٥	Balad Center	Balad	٤٩
٢٦٤٥	البيو اسود	Rural	٤٣٠	Balad Center	Balad	٥٠
١٦٥٣	البيو وسمي	Rural	٤٣١	Balad Center	Balad	٥١
٢٦٥	البيو فراج	Rural	٣٧٣	Balad Center	Balad	٥٢
١٢٣٠	المراسمة	Rural	٤٤٠	Balad Center	Balad	٥٣
١٠٠٠	السعود	Rural	٤٤٥	Balad Center	Balad	٥٤
١٠٠٠	السعود	Rural	٣٤٠	Balad Center	Balad	٥٥
١٤٣٠	السراجي	Rural	٣٧٠	Balad Center	Balad	٥٦
١٥٤٠	المراسمة	Rural	٣٤٣	Balad Center	Balad	٥٧
١٥٦٠	بيشكان	Rural	٤٣٤	Al Dhulueya	Balad	٥٨
١٤٧٠	حاوي ازعيططة	Rural	٣٧٥	Al Dhulueya	Balad	٥٩
١٩٣٠	المشروع	Rural	٤٧٠	Al Dhulueya	Balad	٦٠
١٢٠٠	الامين	Rural	٤٣٠	Al Dhulueya	Balad	٦١
١٠٠٠	حميد الحماش	Rural	١٢٠	Al Dhulueya	Balad	٦٢
١٩٥٠	غائب خضير	Rural	٤٣٠	Al Dhulueya	Balad	٦٣
١١٠٠	هلوب	Rural	٤٤٣	Al Eshaqi	Balad	٦٤
١٥٣٠	جبارات	Rural	٤٣١	Al Eshaqi	Balad	٦٥
١٥٥٠	العناد	Rural	٣٧٩	Al Eshaqi	Balad	٦٦
١٥٣٠	خلف الطارش	Rural	٤٣٠	Al Eshaqi	Balad	٦٧
١٧٣٠	المسعودن	Rural	٤٣١	Al Eshaqi	Balad	٦٨
١٦٣٠	ابو صفة	Rural	٣٧٣	Al Eshaqi	Balad	٦٩
٦٤٠	السلطان	Rural	٣٧١	Al Eshaqi	Balad	٧٠
٧٥٠	المانع	Rural	٣٥٠	Al Eshaqi	Balad	٧١
١١٠٠	الغضيب	Rural	٣٩٣	Al Eshaqi	Balad	٧٢
٨٨٠	العويد	Rural	٣٨٠	Al Eshaqi	Balad	٧٣
٦٠٠	الكليبات	Rural	٣٨٣	Al Eshaqi	Balad	٧٤
٥٥٠	كيان	Rural	٣٧٠	Al Eshaqi	Balad	٧٥
١٣٠٠	الزيتون	Rural	٤٤٠	Al Eshaqi	Balad	٧٦
١٧٧٠	نعمان الزير	Rural	٤٣٠	Al Eshaqi	Balad	٧٧
١٢٣٠	الحايل	Rural	٣٧٥	Al Eshaqi	Balad	٧٨
١٦٥٠	الحصوية	Rural	٤٣٠	Al Eshaqi	Balad	٧٩
١٦٣٠	العكسة	Rural	٤٣١	Al Eshaqi	Balad	٨٠
١٤٣٤	الضيفات	Rural	٣٧٣	Al Eshaqi	Balad	٨١
١٢٠٠	الضيفات	Rural	٣٧٥	Al Eshaqi	Balad	٨٢
٨٥٠	طالب حمادي	Rural	٤٣٠	Al Eshaqi	Balad	٨٣
١١٠٠	عامر العلوان	Rural	٣٧٥	Al Eshaqi	Balad	٨٤
١٣١٠	اسماعيل العليان	Rural	٤٣٠	Al Eshaqi	Balad	٨٥
١٨٠٠	كيبية	Rural	٤٢١	Al Dhulueya	Balad	٨٦
٤٤٠	احمد الداود	Rural	٧٥	Al Dhulueya	Balad	٨٧
٣٥٠٠	الحويجة البحرية	Rural	٤١٢	Al Dhulueya	Balad	٨٨

مجلة وسط للعلوم الإنسانية - العدد (٢٨)

١٣٠٠	البو فراج	Rural	٣٨٥	Al Dhulueya	Balad	٨٩
٤٣٠	حوران	Rural	٣١٣	Al Dhulueya	Balad	٩٠
١٢٠٠	العابرية	Rural	٣٧٠	Al Dhulueya	Balad	٩١
١٤٣٠	ام شعيفة	Rural	٣٤٣	Al Dhulueya	Balad	٩٢
١٦٤٠	الحدائقية	Rural	٤٢٣	Al Dhulueya	Balad	٩٣
٥٥٠	الحدائقية	Rural	٤٣٤	Al Dhulueya	Balad	٩٤
٩٧٠	الجوزيرات	Rural	٣٧٨	Al Dhulueya	Balad	٩٥
٩٥٠	سنجار	Rural	٣٧٠	Al Dhulueya	Balad	٩٦
٦٠٠	مزل المعطر	Rural	٣٧٣	Al Dhulueya	Balad	٩٧
٧٥٠	الفرجية	Rural	٢١٠	Al Dhulueya	Balad	٩٨
١٤٣٠	البو ساير	Rural	٣٧٠	Al Dhulueya	Balad	٩٩
٢١٠٠	البو ظاهر	Rural	٣٧٠	Al Dhulueya	Balad	١٠٠
٥٥٠	السدة	Rural	٣٨٠	Al Dhulueya	Balad	١٠١
٦٣٠	البو زعيتر	Rural	٨٠	Al Dhulueya	Balad	١٠٢
٣٥٠	المرات	Rural	٥٠	Al Dhulueya	Balad	١٠٣
١٠٠٠	السادة	Rural	٣٩٠	Al Dhulueya	Balad	١٠٤
٦٣٠	موحان صايل شهاب	Rural	٣٩٣	Al Dhulueya	Balad	١٠٥
٦٣٠	البو صليبي	Rural	٣٩٥	Al Dhulueya	Balad	١٠٦
٤٣٠	البو صليبي	Rural	٤٠٣	Al Dhulueya	Balad	١٠٧
٢٤٩	البو صليبي	Rural	٣٩٣	Al Dhulueya	Balad	١٠٨
١٥٣٠	الكروط	Rural	٣١٩	Al Eshaqi	Balad	١٠٩
١٤٠٠	حمدان الجويرير	Rural	٣٣١	Al Eshaqi	Balad	١١٠
٥٣٠	الحويتات	Rural	٣٩٠	Al Eshaqi	Balad	١١١
٦٣٠	الجلامدة	Rural	٤٠٣	Al Eshaqi	Balad	١١٢
٤٣٠	علي الزعيان	Rural	٤٣١	Al Eshaqi	Balad	١١٣
٦٠٠	شلال	Rural	٤٣٠	Al Eshaqi	Balad	١١٤
٤٣٠	النساج	Rural	٣٩٥	Al Eshaqi	Balad	١١٥
٤٣٠	الصبيجات	Rural	٣٧٥	Balad Center	Balad	١١٦
٣٨٠	محمد العطية	Rural	٣٨٤	Balad Center	Balad	١١٧
٥٧٠	لفتة ضاحي	Rural	٣٦٠	Balad Center	Balad	١١٨
٧٠٠	العدوان	Rural	٣٧٨	Al Eshaqi	Balad	١١٩
٣٠٠٠	الحويش	Rural	٣٢٠	Samara Center	Samara	١٢٠
١٧٠٠	الحجاج	Rural	٣٧٠	Samara Center	Samara	١٢١
١٥٥٠	البو رحمن	Rural	٢٧٠	Samara Center	Samara	١٢٢
١٧٥٠	البو حساني	Rural	٤٢٠	Samara Center	Samara	١٢٣
١٦٠٠	الاطيرش	Rural	٣٧٠	Samara Center	Samara	١٢٤
١٠٠٠	حمود السالم	Rural	٣٤٠	Samara Center	Samara	١٢٥
١٤٠٠	البو صباح	Rural	٣٤٠	Samara Center	Samara	١٢٦
١٧٠٠	البو صكبان	Rural	٤٢٠	Samara Center	Samara	١٢٧
١٥٠٠	الركبة	Rural	٣٤٠	Samara Center	Samara	١٢٨
١٦٥٠	معيجل	Rural	٢٤٠	Samara Center	Samara	١٢٩
١٥٥٠	البو سلطان	Rural	٣٣٠	Samara Center	Samara	١٣٠
١٢٠٠	البو حراب	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٣١
١٤٥٠	البو خواف	Rural	٢٩٠	Samara Center	Samara	١٣٢
٧٠٠	البو نيسان	Rural	٤٦٠	Samara Center	Samara	١٣٣
٥٠٠	اليوسطة حسن	Rural	٣٧٥	Samara Center	Samara	١٣٤

١٤٥٠	البيو خنجر	Rural	٥٢٠	Samara Center	Samara	١٣٥
١٦٢٥	البيو علي	Rural	٤٢٠	Samara Center	Samara	١٣٦
١٥٧٥	البيو صقر	Rural	٣٢٠	Samara Center	Samara	١٣٧
١١٧٥	البيو حماش	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٣٨
١٠٠٠	البيو هليس	Rural	٣٧٠	Samara Center	Samara	١٣٩
١٤٢٥	البيو بندر	Rural	٢٩٥	Samara Center	Samara	١٤٠
١٤٠٠	البيو حبيب	Rural	٥٤٠	Al Mo'tasim	Samara	١٤١
١٧٠٠	البيو طعمة	Rural	٤٢٠	Al Mo'tasim	Samara	١٤٢
١٠٠٠	البيو وايل	Rural	٤٢٠	Al Mo'tasim	Samara	١٤٣
١٤٥٠	البيو علي صالح	Rural	٤٢٠	Samara Center	Samara	١٤٤
١٢٠٠	البيو مولة	Rural	٢٧٠	Samara Center	Samara	١٤٥
١٤٠٠	البيو حبيب	Rural	٥٣٠	Samara Center	Samara	١٤٦
١١٠٠	البيو نصيف	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٤٧
١٥٠٠	البيو طلفاح	Rural	٣٩٥	Samara Center	Samara	١٤٨
١٦٠٠	البيو علوان	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٤٩
١٧٢٥	البيو علوان	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٥٠
١٤٧٥	البيو عكاز	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٥١
١٦٢٥	البيو خلف	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٥٢
١٠٠٠	البيو مصطفى سليم	Rural	٤٩٠	Samara Center	Samara	١٥٣
١٧٥٠	البيو سلو	Rural	٣٧٠	Samara Center	Samara	١٥٤
١٤٥٠	حجي حبيب الحسن	Rural	٢٩٥	Samara Center	Samara	١٥٥
١٨٠٠	البيو جاوش	Rural	٣٩٥	Samara Center	Samara	١٥٦
١٤٠٠	محمد الخلف	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٥٧
١٧٠٠	البيو غافل	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٥٨
٣٠٠	البيو صنوع	Rural	٤٢٠	Samara Center	Samara	١٥٩
١٠٠٠٠	البيو بدعية	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٦٠
١٤٥٠	البيو الداھري	Rural	٣٤٥	Samara Center	Samara	١٦١
١٥٠٠	البيو التوث	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٦٢
١٤٠٠	البيو عبيد	Rural	٤٤٥	Al Mo'tasim	Samara	١٦٣
١٠٠٠	احمد المهدي	Rural	٣٧٠	Al Mo'tasim	Samara	١٦٤
١٧٠٠	البيو مناتي	Rural	٣٧٥	Al Mo'tasim	Samara	١٦٥
١٦٥٠	البيو سلطان	Rural	٣٧٠	Al Mo'tasim	Samara	١٦٦
١٢٥٠	جاسم العباس	Rural	٢٩٠	Al Mo'tasim	Samara	١٦٧
١٨٠٠	البيو شطب	Rural	٤٢٠	Al Mo'tasim	Samara	١٦٨
١٢٠٠	البيو فهد	Rural	٤٧٠	Al Mo'tasim	Samara	١٦٩
١٠٠٠	البيو حمدوش	Rural	٤٤٠	Al Mo'tasim	Samara	١٧٠
١٤٥٠	البيو ناثر العبيد	Rural	٤٧٠	Al Mo'tasim	Samara	١٧١
١٧٠٠	البيو حمدة	Rural	١٢٠	Al Mo'tasim	Samara	١٧٢
١٥٠٠	البيو عارف	Rural	٣٤٠	Al Mo'tasim	Samara	١٧٣
١٧٥٠	العصرية	Rural	٤٢٠	Al Mo'tasim	Samara	١٧٤
١٤٥٠	البيو نجدى	Rural	٤٩٠	Al Mo'tasim	Samara	١٧٥
١٦٢٥	صالح العباس	Rural	٤٣٠	Al Mo'tasim	Samara	١٧٦
١٠٠٠	البيو عاشور	Rural	٣٩٥	Al Mo'tasim	Samara	١٧٧
١٧٧٥	البيو غفص	Rural	٣٩٥	Al Mo'tasim	Samara	١٧٨
١٧٥٠	البيو ظاهر	Rural	٤٣٠	Al Mo'tasim	Samara	١٧٩
١٤٥٠	البيو زاعة	Rural	٤٤٠	Al Mo'tasim	Samara	١٨٠

١٨٠٠	البو خواف	Rural	٤٩٩	Al Mo'tasim	Samara	١٨١
١٤٠٠	البو حسان	Rural	٣٧٠	Al Mo'tasim	Samara	١٨٢
١٧٠٠	البو كيضان	Rural	٤٥٥	Al Mo'tasim	Samara	١٨٣
١٥٠٠	البو عبطان	Rural	٤٢٠	Al Mo'tasim	Samara	١٨٤
١١٠٠	البو جوفان	Rural	٢٩٠	Al Mo'tasim	Samara	١٨٥
١١٢٥	بنات الحسن	Rural	٤٢٠	Al Mo'tasim	Samara	١٨٦
١٥٧٥	البو خلوي	Rural	٤١٢	Al Mo'tasim	Samara	١٨٧
١٧٥٠	البو جاعد	Rural	٤٢٠	Al Mo'tasim	Samara	١٨٨
١٧٠٠	ثابت الماهر	Rural	٣٣٠	Samara Center	Samara	١٨٩
١٠٠٠	العباسية	Rural	٤٣٠	Samara Center	Samara	١٩٠
٢٥٠	البو شاجم	Rural	٤١٢	Dijlah	Samara	١٩١
١٤٠٠	قرية_٢	Rural	٤٧٠	Dijlah	Samara	١٩٢
١٧٠٠	قرية_٣	Rural	٤٣٠	Dijlah	Samara	١٩٣
١٧٥٠	قرية_٤	Rural	٤٢٠	Dijlah	Samara	١٩٤
١١٥٠	سموم_١	Rural	٤٤٠	Dijlah	Samara	١٩٥
١٠٠٠	سموم_٢	Rural	١٦٠	Dijlah	Samara	١٩٦
١٠٠٠	سموم_٣	Rural	٤٧٢	Dijlah	Samara	١٩٧
١٤٠٠	سموم_٤	Rural	٤٣٠	Dijlah	Samara	١٩٨
٢٣٠٠	سموم_٥	Rural	٤٢٠	Dijlah	Samara	١٩٩
٢١٠٠	قرية الطالعة	Rural	٤١٠	Beiji Center	Beiji	٢٠٠
١٢٠	الملاوية	Rural	٤٤٠	Al Siniya	Beiji	٢٠١
١٠٠	زومان	Rural	٣٥٠	Al Siniya	Beiji	٢٠٢
١٠٠	المر	Rural	٣٣٠	Al Siniya	Beiji	٢٠٣
١٠٠٠	عفتان الخلف	Rural	٩٠	Al Siniya	Beiji	٢٠٤
١٠٠٠	الجهاريز	Rural	١٢٠	Al Siniya	Beiji	٢٠٥
١١٠٠	السكرية	Rural	٨٥	Al Siniya	Beiji	٢٠٦
١٠٠٠	تميرة	Rural	٢٧٠	Al Siniya	Beiji	٢٠٧
٢١٠	صوفي والبو طرفة	Rural	٣٥	Al Siniya	Beiji	٢٠٨
١١٠٠	ابو كدور	Rural	٢١٧	Al Siniya	Beiji	٢٠٩
١٢٠	عجلاوية الغربية	Rural	٣٥	Al Siniya	Beiji	٢١٠
١٨٠	عجلاوية الشرقية	Rural	٤٠	Al Siniya	Beiji	٢١١
١٣٠	المكطع	Rural	٢٠	Al Siniya	Beiji	٢١٢
٢٠٠	الخر	Rural	٣٥	Al Siniya	Beiji	٢١٣
٢٠٠	عوادة	Rural	١٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢١٤
٣٥٠	البو فرمان	Rural	١٣٥	Al Dejel Center	Al Dejel	٢١٥
٤٠٠	سبع المهوس	Rural	١٧٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢١٦
٤٠٠	الزهيري	Rural	١٤٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢١٧
٢٩٠	فهد المرهج	Rural	٧٠٣	Al Dejel Center	Al Dejel	٢١٨
٥٠٠	الشباب	Rural	١٢٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢١٩
٣٠٠	دور الصناعة	Rural	١٧٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢٠
٣٢٠	قناطر البو حسن	Rural	١٧٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢١
٢٩٠	تل مسكين	Rural	١٧٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢٢
١٥٠	الكوام	Rural	٢٢٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢٣
٣٥٠	الرحمانية	Rural	١٧٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢٤
٢٩٠	معمل الطابوق	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢٥
٣٥٠	شيخ ابراهيم	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢٦

٣٤٠	المجول	Rural	٢١٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢٧
٢٧٠	البو حديد	Rural	٢١٣	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢٨
٣٤٠	السيد حمد	Rural	٢٤٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٢٩
٣٩٠	احمد الحاجم	Rural	٢٠٣	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣٠
٣٥٠	الشيخ جميل	Rural	٢٠١	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣١
٣٢٠	محمود السيد	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣٢
٢٩٠	ابراهيم العطية	Rural	١٧٥	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣٣
٧٥٠	الجمهورية _٢	Rural	٢٠٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣٤
٣٠٠	جميل عمران	Rural	١٧٥	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣٥
٣٦٠	البو فدعوس	Rural	٢٢٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣٦
١٣٠	البو فيزي	Rural	٢٠٣	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣٧
٣٥٠	علي الحميد	Rural	٢١٢	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣٨
٣٤٠	عبد الصاحب	Rural	١٨٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٣٩
٣٥٠	البو حصوة	Rural	١٨٣	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤٠
٣٠٠	الفرغول	Rural	١٩٣	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤١
٢٩٠	جعفر الجلي	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤٢
٣٥٠	القعدة ذو -٢٠	Rural	٢١٣	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤٣
٣٠٠	البو عنيفص	Rural	٢١٢	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤٤
٣٠٠	البو كلو	Rural	٢٠٢	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤٥
٢٨٠	البو مزحم	Rural	١٧٦	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤٦
٢٩٠	البو سكر	Rural	١٧٥	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤٧
٢٩٠	العدالة	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤٨
٣٢٠	الحير	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٤٩
٣٢٠	محمد شهاب	Rural	١٧٧	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥٠
٣٥٠	البو هزاع	Rural	٤٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥١
٢٩٠	البو ملامك	Rural	٢٠٣	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥٢
٣٥٠	البو طلال	Rural	١٩٥	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥٣
٣٠٠	السجلة	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥٤
٤٠٠	البو علي صالح	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥٥
٣٠٠	١٧ تموز	Rural	٢١٧	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥٦
٧٥٠	عبد رسول درويش	Rural	٢٠٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥٧
٣٣٠	سميلات	Rural	١٧٥	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥٨
٣٢٠	سعدون الردام	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٥٩
٣٤٠	بزنة	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦٠
٣٠٠	البو حمود	Rural	٢٤٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦١
٤٠٠	حليس	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦٢
٣٠٠	خزرج	Rural	١٩٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦٣
٣٥٠	الحديدين	Rural	١٩٥	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦٤
٣٢٠	عكاب	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦٥
٢٨٠	الحيدرية	Rural	١٧٢	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦٦
٣٠٠	الرفاعية	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦٧
٤٠٠	بهاول الشهابية	Rural	٢٣٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦٨
٣٤٠	البو هاشم	Rural	١٤٥	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٦٩
٣٠٠	الجنابين	Rural	٢٣٧	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٧٠
٢٧٠	بني زيد	Rural	٥٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٧١
٢٥٠	البو بدران	Rural	٤٥	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٧٢

١٠٠	الخالبة	Rural	٥٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٧٢
٣٢٠٠	ابو دلف	Rural	٢٣٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٧٤
٦٠٠٠	القرية الجامعية	Urban	٧٢٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٧٥
٢٠٠٠	مبارك الفرحان	Rural	٧٥	Al Dour Center	Al Dour	٢٧٦
٢٧٠٠	البيو عيسى	Rural	٨٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٧٧
٢٢٠٠	قلعة العظيم	Rural	١٩٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٧٨
١٠٠٠	البيو طلحة	Rural	٦٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٧٩
١٨٠٠	البيو عواد	Rural	٦٥	Al Dour Center	Al Dour	٢٨٠
١٢٠	ام تليل	Rural	٣٣	Al Dour Center	Al Dour	٢٨١
٢٥٠٠	قرية البيعت	Rural	٣٢٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٨٢
٤٥٠٠	قرية الرسالة	Urban	٤٨٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٨٣
٤١٣١	قرية الانتصار	Urban	٤٢٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٨٤
١٠٠٠	الرصاصي	Rural	٧٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٨٥
١٠٠٠	ام جدح	Rural	٢٢٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٨٦
٢٥٠٠	ام تليل شمالية	Rural	٤٥	Al Dour Center	Al Dour	٢٨٧
١٢٠٠	قلعة الرمل	Rural	٤٥	Al Dour Center	Al Dour	٢٨٨
١٤٠٠	الطراح	Rural	٢٠٠	Al Therthar	Al Therthar	٢٨٩
٢٤٠٠٠	<Null>	Urban	٢٦٠٠	Al Dour Center	Al Dour	٢٩٠
٧٦٢٠٠	<Null>	Urban	١٨٩٠٠	Al Dejel Center	Al Dejel	٢٩١
١٢٧٧٤٥	<Null>	Urban	٢١٢٩٠	Balad Center	Balad	٢٩٢
١٠٠٥٠٠	<Null>	Urban	١٤٣٦٠	Samara Center	Samara	٢٩٣
٤٥٠٠	الحاتمية	Rural	٦٥٠	Yethrib	Balad	٢٩٤
٢٠٠٠	الجمعية	Rural	٣٥٠	Yethrib	Balad	٢٩٥
٥٠٠٠	القادسية	Rural	٦٩٥	Yethrib	Balad	٢٩٦
٢٨٠٠	تل الذهب	Rural	٣٨٠	Yethrib	Balad	٢٩٧
١١٠٠	قرية البيو عاصم	Rural	٢١٠	Yethrib	Balad	٢٩٨
٢٠٠٠	قرية البيو تفاع	Rural	٣٤٠	Yethrib	Balad	٢٩٩
١٥٠٠	قرية البيو حشمة	Rural	٢١٥	Yethrib	Balad	٣٠٠
٣٦٠٠	قرية البيو فارس	Rural	٤٣٠	Yethrib	Balad	٣٠١
٣٢٠٠	مزارع والمقن	Rural	٣٨٠	Yethrib	Balad	٣٠٢
٤٥٠٠	سعود الاولى	Rural	٦٥٠	Yethrib	Balad	٣٠٣
٤٠٠٠	سعود الثانية	Rural	٦٢٠	Yethrib	Balad	٣٠٤
٢٥٠٠	العائسيين	Rural	٣٥٠	Yethrib	Balad	٣٠٥
٥٠٠٠	الاحباب ورفعيات	Rural	٧٠٠	Yethrib	Balad	٣٠٦
١٠٠٠	البيو ناصر	Rural	٢٩٠	Yethrib	Balad	٣٠٧
٢٥٠٠	مركز يثرب	Urban	١٧٠٠	Yethrib	Balad	٣٠٨
٢١٠٠	البيو غزير	Rural	٢٠٠	Yethrib	Balad	٣٠٩
٣٥٠	ام جمل	Rural	٦٥	Al Siniya	Beiji	٣١٠
٦٥٠	الكبيشات	Urban	٥٠	Al Dour Center	Al Dour	٣١١
٥٠٠٠	الخضيرية	Urban	٦٩٠	Yethrib	Balad	٣١٢
٢٠٠٠	دور القاعدة	Urban	٤٥٠	Yethrib	Balad	٣١٣
٩٥٠	البيو حسان	Urban	٢٢٠	Yethrib	Balad	٣١٤
٦٠٠	البيو تفاع	Urban	١٤٠	Yethrib	Balad	٣١٥
٦٤١٤٠			٥٠٠٥٠		ظ	

ظ ذ بي ع يثرب ثح ثلإع ثغ خذذ ب (٤)

الإز دُجّة:

١. هناك أكثر من ٣١٥ مستقرة حضرية وريفية تقع ضمن منطقة خطر الفيضان فيما لو زاد منسوب نهر دجلة الى أكثر من ٧ م ومعظمها مستقرات مهمة وذات كثافات سكانية عالية تقع ضمن هضبة تكريت , بلد , سامراء , بيجي , الدجيل , الدور والثرثار.
٢. ان خطر فيضان نهر دجلة في محافظة صلاح الدين اذا زاد منسوبه الى أكثر من ٧ م ممكن ان يشرّد أكثر من ٥١٠ ٧٥٢ شخص من سكان المستقرات المهددة بخطر الفيضان والمبينة في الخارطة (٥) .
٣. اذا زاد منسوب نهر دجلة في محافظة صلاح الدين الى أكثر من ٧م فانه سوف يؤدي الى اغراق المنطق الواقعة بمنسوب ١٠٠ م فوق مستوى سطح البحر فما دون .
٤. ان خطر الفيضان فيما لو زاد منسوب نهر دجلة الى أكثر من ٧ م ممكن ان يؤدي الى اغراق وانهيار أكثر من ١٦١١٦١ مبنى سكني او حكومي او خدومي او غيرها , وهي تمثل خسائر مادية كبيرة فضلا عن الخسائر الكبيرة بسبب اغراق هكتارات كبيرة من الاراضي الزراعية .
٥. يمكن تحديد منطلق نمو مستقبلي بعيدة عن خطر الفيضان تقع في المنطقة الامنة ضمن قضاء تكريت وتحقق متطلبات امكانية النمو وبمساحة تعادل أكثر من ١٥٠٠٠ هكتار وهو مثلك النمو .

وئك شدة:

١. إنشاء هيئة عامة لإدارة الأزمات والكوارث تأخذ على عاتقها إعداد خطط خطط طوارئ وزيادة الاستعداد للتعامل مع جميع مراحل الأزمات والكوارث والكوارث لاسيما عبر الإنذار المبكر قبل وقوعها ودعم مراكز الأبحاث المتخصصة في قضايا الأزمات ولطوارئ لكي تتمكن من امتلاك القدرة على

- على قراءة المؤشرات الأولية وتقديم الصور في شأنها إلى متخني القرار.
القرار.
٢. اعتماد الخرط الكنتورية التي تم التوصل اليها في هذا البحث من قبل وزارة الموارد المائية والتي توضح مسار نهر دجلة ومناسيبه في محفظة صلاح الدين، والمنطق التي تكون معرضة للفيضانات والسيول، لمنع البناء والتطوير فيها.
٣. تعميم هذه الدراسة لتشمل مجرى النهر في كل المحفظات العراقية وخاصة محفظة ولسط التي تعرضت الى كارثة الفيضانات والسيول أيضا وادت الى تشريد المئات وتهديم العديد من المنازل وهو ماسيحاول البلث اعداده خلال الفترة القادمة ان شلله .
٤. مراعاة لحدار وحجم مسارات مجري الأودية ولشعب وانشاء قنوات تصيف الى المنطق المنخفضة غير المبنية، عند إنشاء مضطبات سكنية، أو فتح طرق، أو إنشاء جسور، أو شوارع أو أنفاق وغيرها، لتنظيم جريان السيول عند هطول الأمطار.
٥. توعية لسكان بمخطر السيول وخطورة البناء والإقامة في مجري الأودية والسهل الفيضي، وتوضيح كيفية التعامل معها قبل وأثناء حدوث السيول وبعدها.
٦. توجيه التنمية في الاراضي التي ترتفع عن مستوى سطح الارض بمائة متر على الأقل لمنع غرقها.
٧. اعتبار هذه لخرط عند اعداد الخط الاستراتيجية والمستقبلية لهذه المستقرات لتجنب توقيح نشاطات ذات تاثير سلبي مثل الصانع الكيماوية او خزانات النفط .

وَأُخَذَ :

١. الجني , غلب , " بناء القدرات الوطنية لادارة الكوارث ، وزارة الادارة المحلية والبيئة
وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، دمشق ، ٢٠٠٣ .
٢. وثائق الاستراتيجية الدولية لهي الكوارث التابعة لمنظمة الامم المتحدة (٢٠٠٠-٢٠٠٢)
٣. مركز الامم المتحدة للمستوطنات البشرية ، مجلة عصر المدن، المجلد السابع، العدد١،
١٩٩٩ .
٤. Janis D. Bernstein, Land Use Considerations in Urban
Environmental Management, UNDP, UNCHS, World Bank,
Washington,USA, ١٩٩٤.
٥. Turner, Alin, (١٩٨٠)," THE CITIES OF THE POOR: Settlement
planning in developing countries" Croom Helm Ltd-London.
٦. International Federation of Red Cross and Red Crescent
Societies , Syria (Human Region) : Dam
Collapse/flooding, ٢٠٠٣ , p ٨
٧. وزارة لشؤون البلدية والقروية، ندوة إدارة الكوارث وسلامة المباني في الدول
العربية، لجزء الأول"الكوارث لطبيعية وغير لطبيعية"، الرياض، ٢٠٠٨ ،صفحة ٧٠٤
٨. مواقع على الانترنت:

<http://www.yamamahmag.com/article.aspx?articleID=٣٩٤>

<http://www.yamamahmag.com/article.aspx?articleID=٣٨٩٤>

http://www.bbc.co.uk/arabic/middleeast/٢٠١٣/٠٥/١٣٠٥٠١_saudi_floods.shtm

وَأُخَذَ

*من الجدير بالذكر ان الفيضان الكبير الذي حدث واغرق بغداد عام ١٩٥٤ كان بسبب ارتفاع منسوب
دجلة الى ٩ م، وفي فيضان عام ١٩٨٨ بلغ ارتفاع منسوب المياه في نهر دجلة ٤.٥ م.