

الباب الرابع

1-4 الإطار العملي

1-1-4 خلفية تاريخية:

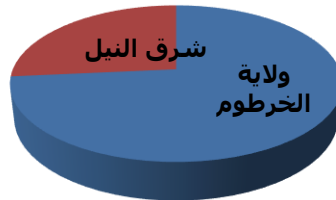
- النشأة:

كانت محلية شرق النيل بحدودها الحالية تسمى مجلس ريفي بحري شرق، وفي بداية التسعينات كانت جزء من محافظة شرق النيل الكبرى، وفي العام 1995م تم فصلها* عن محافظة بحري لتسمى (محافظة شرق النيل وضمت ثمان محليات هي الآن وحدات إدارية) وفي العام 2003م سميت محلية شرق النيل وتقع بين خطي طول (461318.066 ، 647164.087) وخطي عرض (1792431 ، 1687531.244).

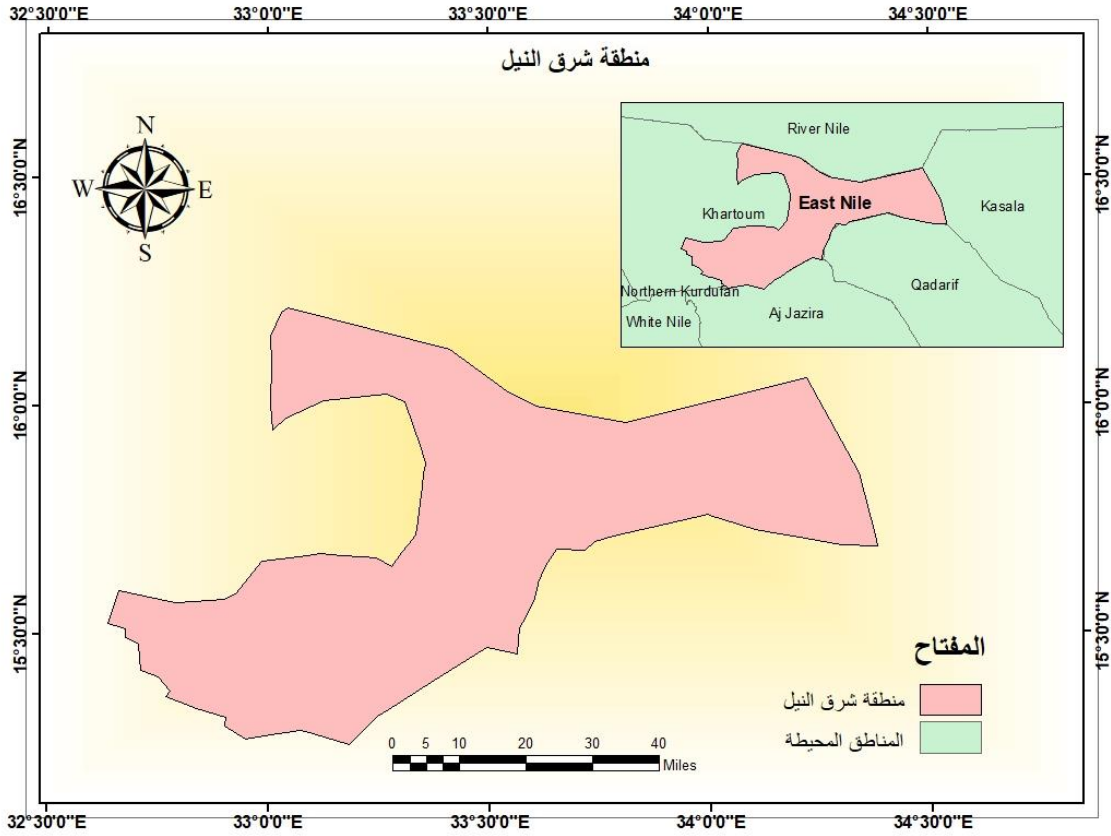
والمناطق التي تحدها من الغرب النيل الأزرق ومحلية بحري، ومن الشمال ولاية نهر النيل، ومن الشرق ولاية كسلا، ومن الجنوب ولاية القضارف وولاية الجزيرة.

2-1-4 المساحة:

تبلغ مساحة محلية شرق النيل حوالي 8188 كل م² أي ما يعادل ثلث مساحة ولاية الخرطوم.



شكل (1-4) مساحة المحلية لمساحة ولاية الخرطوم



خريطة (1-4) صورة توضح حدود محلية شرق النيل

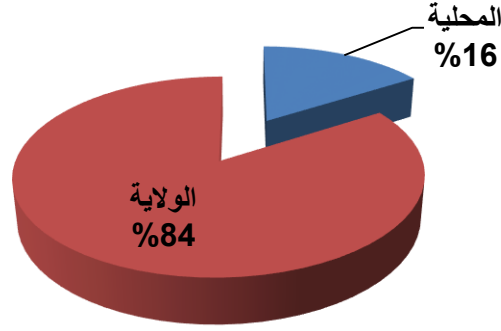
3-1-4 السكان:

- خصائص ونمو السكان:

بلغ عدد سكان محلية شرق النيل 868147 نسمة (تعداد 2008م) ويمثلون نسبة 16% من سكان ولاية الخرطوم البالغ عددهم 5274321 نسمة بمعدل نمو طبيعي 2.44% والجدول ادناه يوضح عدد السكان بالوحدات الادارية بالمحلية.

جدول (1-4) سكان الوحدات الإدارية

النسبة %	السكان	ال وحدة
30.6%	265,666	الحاج يوسف
32.3%	280,546	شرق النيل
10.3%	89,596	وادي سويا
3.9%	33,920	ود أبو صالح
3.9%	33,903	أبو دليق
2.4%	20,721	العسيلات
8.2%	70,720	أم ضواً بان
8.4%	73,075	العيلفون
100%	868,147	إجمالي السكان



شكل (2-4) سكان المحلية بالنسبة لسكان الولاية

المصدر: الاستشاري ناصفة 2012م

3-1-4 التركيب النوعي:

بلغ عدد الذكور بالمحلية 451436 ويمثلون نسبة 52% من السكان اما الاناث فبلغ عددهن 416711 ويمثلن نسبة 48 % من السكان شكل (6). وذلك حسب بيانات تعداد 2008م، وترجع زيادة عدد الذكور لتوفر فرص العمل نسبياً في المحلية، ومن (شكل (7)) نلاحظ اتساع قاعدة الهرمي السكاني في ولاية الخرطوم.

4-1-4 النمط المعيشي:

بلغ سكان الحضر بالمحلية 546.212 نسمة (تعداد 2008) ويمثلون نسبة 63 % اما سكان الريف فقد بلغ عددهم 321.935 ويمثلون نسبة 37% من سكان المحلية شكل (7-4).

5-1-4 الوحدات الإدارية:

تتوزع المحلية الي ثمانية وحدات إدارية هي:

- وحدة شرق النيل الإدارية.
- وحدة الحاج يوسف الإدارية.

- وحدة وادي سوبا الإدارية.
- وحدة العيلفون الإدارية.
- وحدة أم ضوابان الإدارية.
- وحدة العسيلات الإدارية.
- وحدة ود أبو صالح الإدارية.
- وحدة أبو دليق الإدارية.

كما تنقسم المحلية الى اربعة قطاعات مجتمعة من ناحية السكن والتحضر والكسب:

- القطاع الاول: قطاع الحضر الذي يشمل وحدتي الحاج يوسف وشرق النيل وهو امتداد للقطاع الحضري لمدينة بحري حيث يرتبط الناس بحياة المدينة والاعمال والخدمات المدنية والتجارية. يلاحظ ان المزارع المختلفة ونتاج الالبان على أطراف هذه المناطق الحضرية ويمثل سكان هاتين الوحدتين 62.9% من مجموع سكان المحلية.
- القطاع الثاني: قطاع المنطقة الممتدة مع شاطئ النيل التي يقع فيها سوبا شرق والعيلفون وكترانج وهي منطقة بها انسجام اجتماعي ويعمل اهلها في القطاعات الحضرية ويرتبطون بالأعمال المدنية في مختلف انحاء العاصمة مثلما انهم يمارسون ايضا أنشطة زراعية على شاطئ النيل ويتميز اهل هذه المنطقة بأنهم وجدوا حظا كبيرا من الخدمات التعليمية.
- القطاع الثالث: ام ضوابان التي تجمع بين الزراعة المطرية والرعي والمزارع المختلفة بالإضافة الي انها منطقة اشعاع ثقافي ومركز ديني حيث توجد خلاوي ام ضوابان وابو قرون وتتواصل هذه

المناطق بالقطاع الحضري بطريق اسفلت وله عدة فروع لربط القرى منذ بداية التسعينات من القرن الماضي.

- القطاع الرابع: يتمثل في المنطقة الشرقية التي تمتد من وادي سوبا غربا الي حدود ولاية كسلا ونهر النيل حيث تكون ابو دليق هي أقصى مركز اداري في الشرق يلاحظ ان قري كبيرة متناثرة بها وبعض التجمعات الصغيرة ومنها ود حسونة وهي مركز ديني وسوق اسبوعي يلاحظ ان أبو دليق وود أبو صالح مناطق شحيحة الخدمات. معظم اقتصاد هذه المناطق يعتمد على الرعي والزراعة المطرية في المواسم.

2-4 الخطوات العملية:

1-2-4 جمع البيانات عن منطقة الدراسة:

تم إختيار مجموعة صور أقمار اصطناعية لاندسات (Landsat) لمنطقة شرق النيل الواقعة ضمن النطاقات 172-49 و 173-49 لثلاث سنوات مختلفة (2000,2006,2013)، بمسقط ماركيتير المستعرض العالمي ونطاق 36 والنظام المرجعي العالمي 84 (UTM, Zone 36, Datum) (WGS84).

2-2-4 المعالجة:

تمت معالجة الصور بإستخدام برنامج (ERDAS Imagine) عن طريق عدة خطوات:

- تم تكوين (Layer Stack) لنطاقات الصور لكل سنة من السنوات الثلاثة.
- تم تحسين الدقة بإستخدام النطاق الثامن (Band 8).

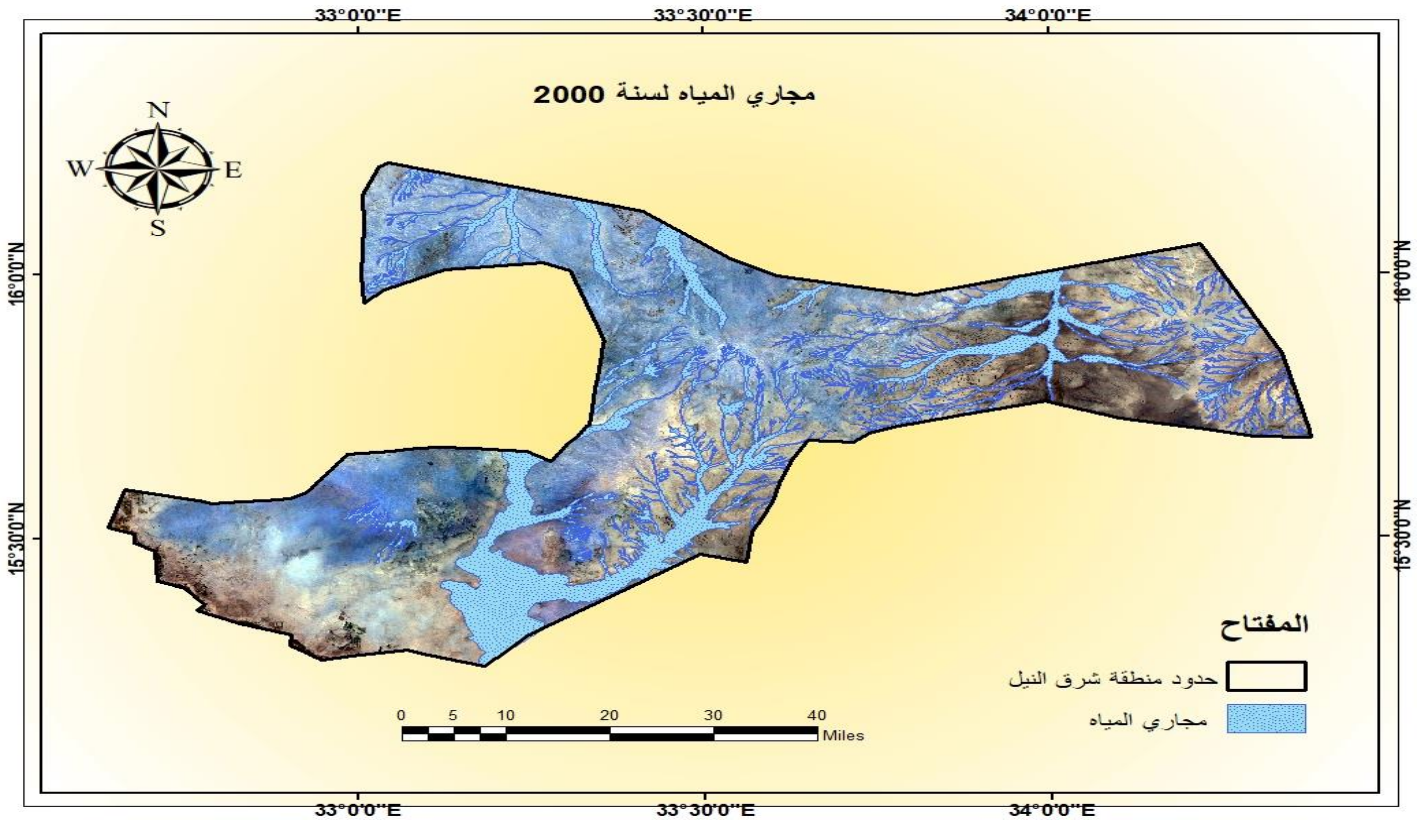
- تم عمل موزاييك للصورتين (172-49) و (173-49) للحصول على منطقة شاملة لمنطقة الدراسة.

- تم قطع منطقة الدراسة بعد عملية الموزاييك باستخدام حدود (Shape File).

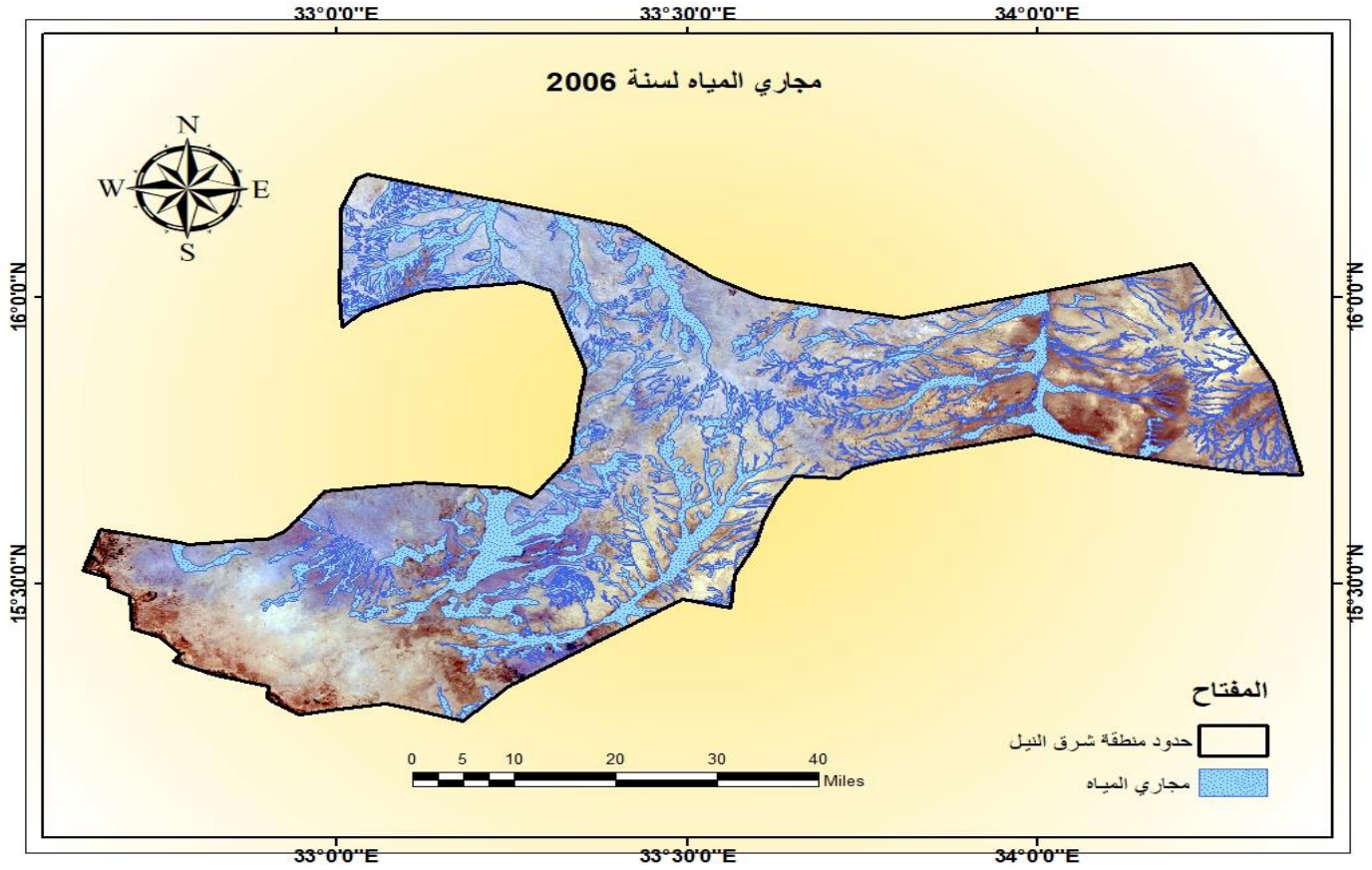
- تصدير صور منطقة الدراسة للسنوات الثلاث الى برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS).

3-2-4 تحديد مجاري الفيضانات:

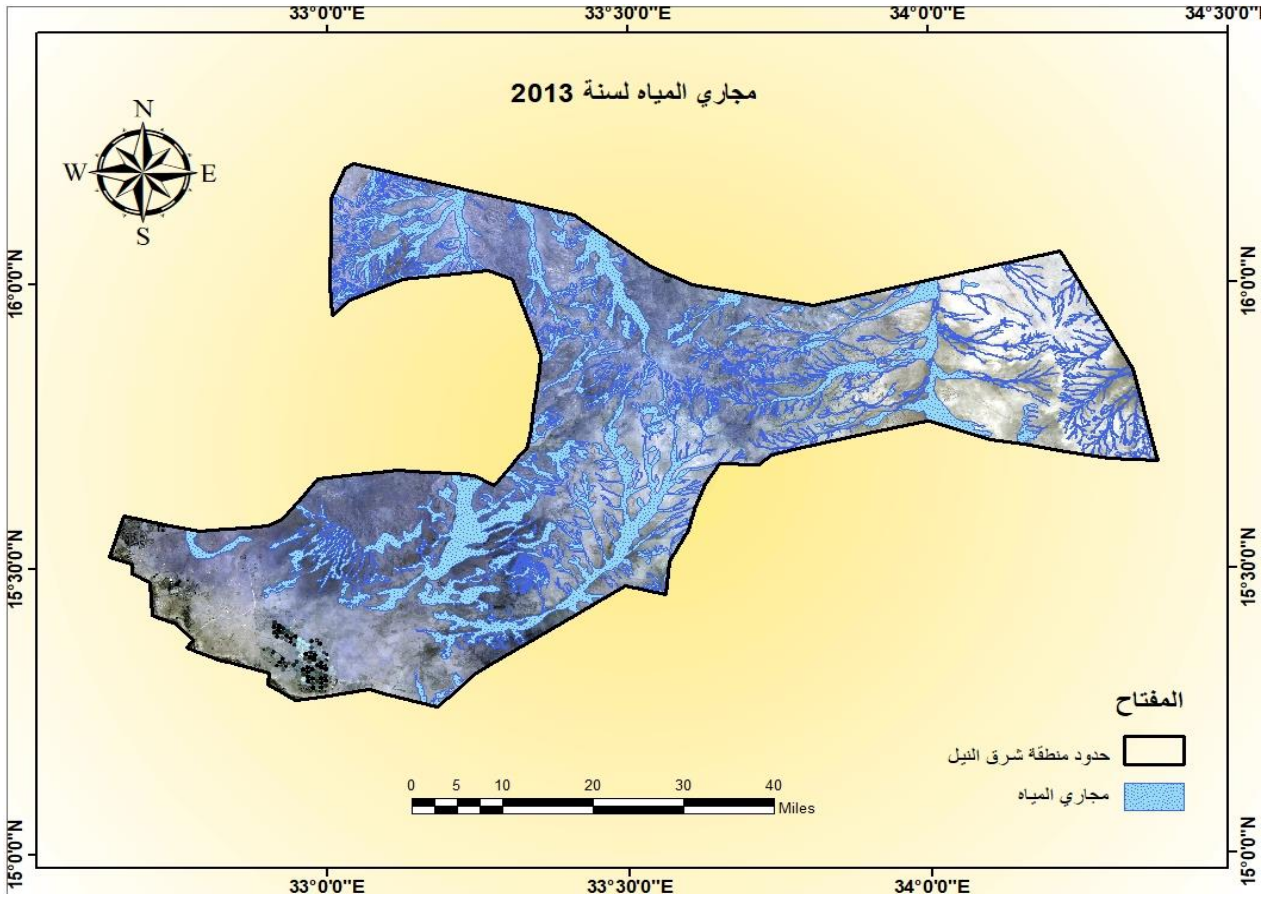
I- تم تكوين طبقة (Shape File) تحتوي على مجاري الفيضانات لمنطقة شرق النيل باستخدام (GIS) لصور السنوات المختلفة.



خريطة رقم (2-4) توضح صورة لشرق النيل عام (2000)



خريطة رقم (3-4) توضح صورة لشرق النيل عام (2006)

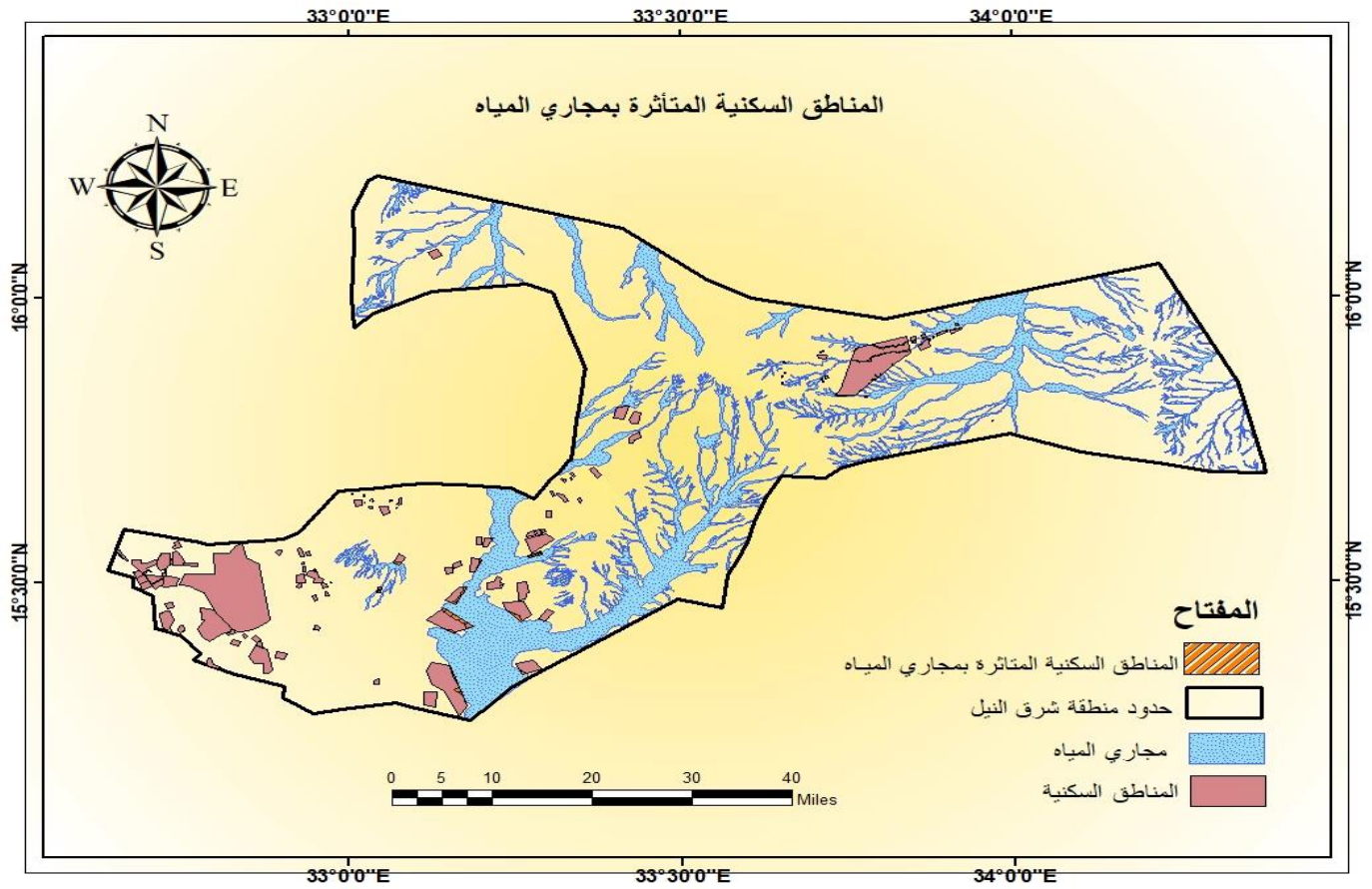


خريطة رقم (4-4) توضح صورة لشرق النيل عام (2013)

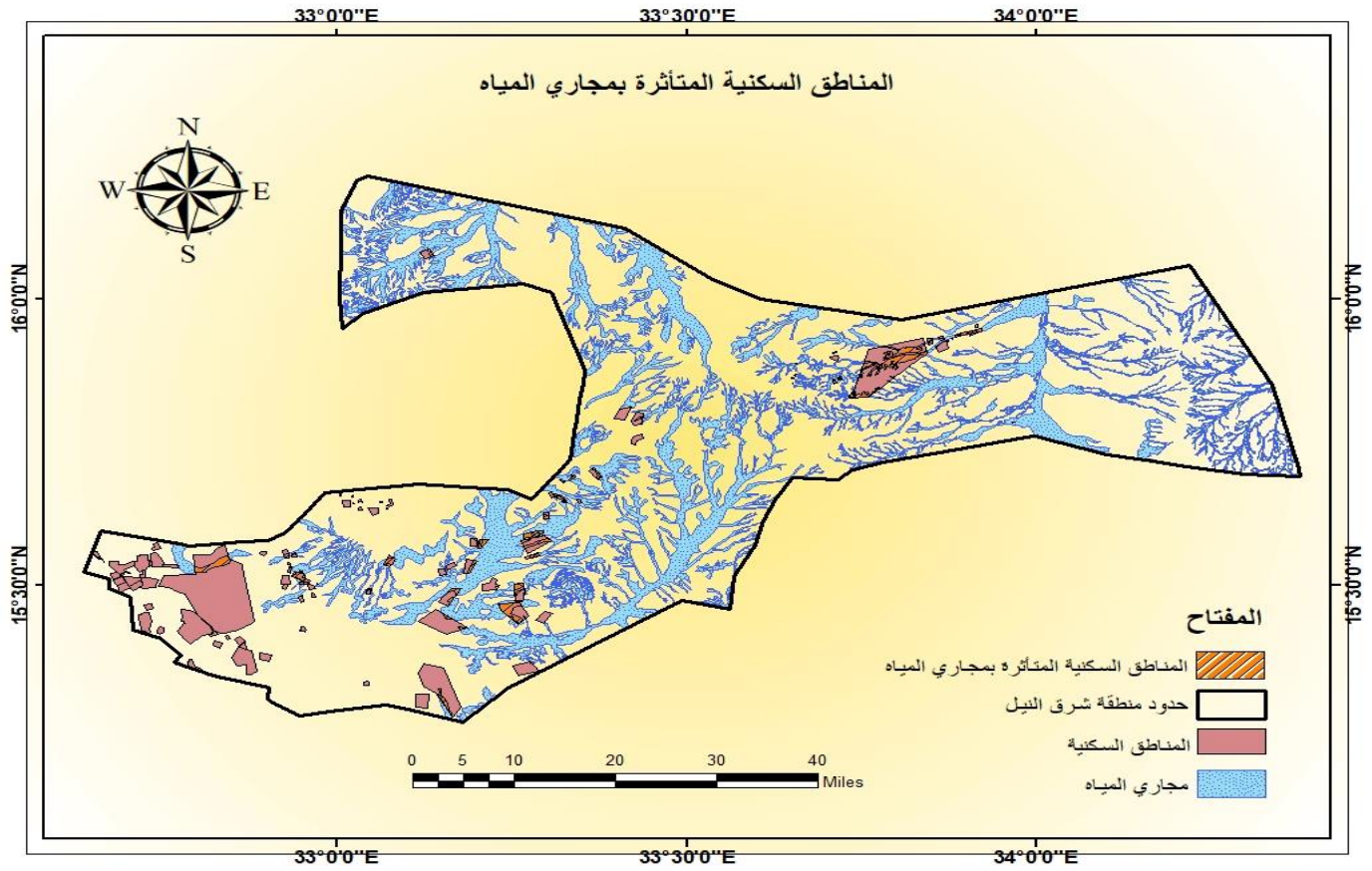
II- تم تكوين طبقة (Shape File) تحتوي على المباني والمناطق السكنية لمنطقة شرق النيل.

III- تم تكوين طبقة تحتوي على المناطق المشتركة بين طبقة المجاري وطبقة المباني لكل سنة من السنوات

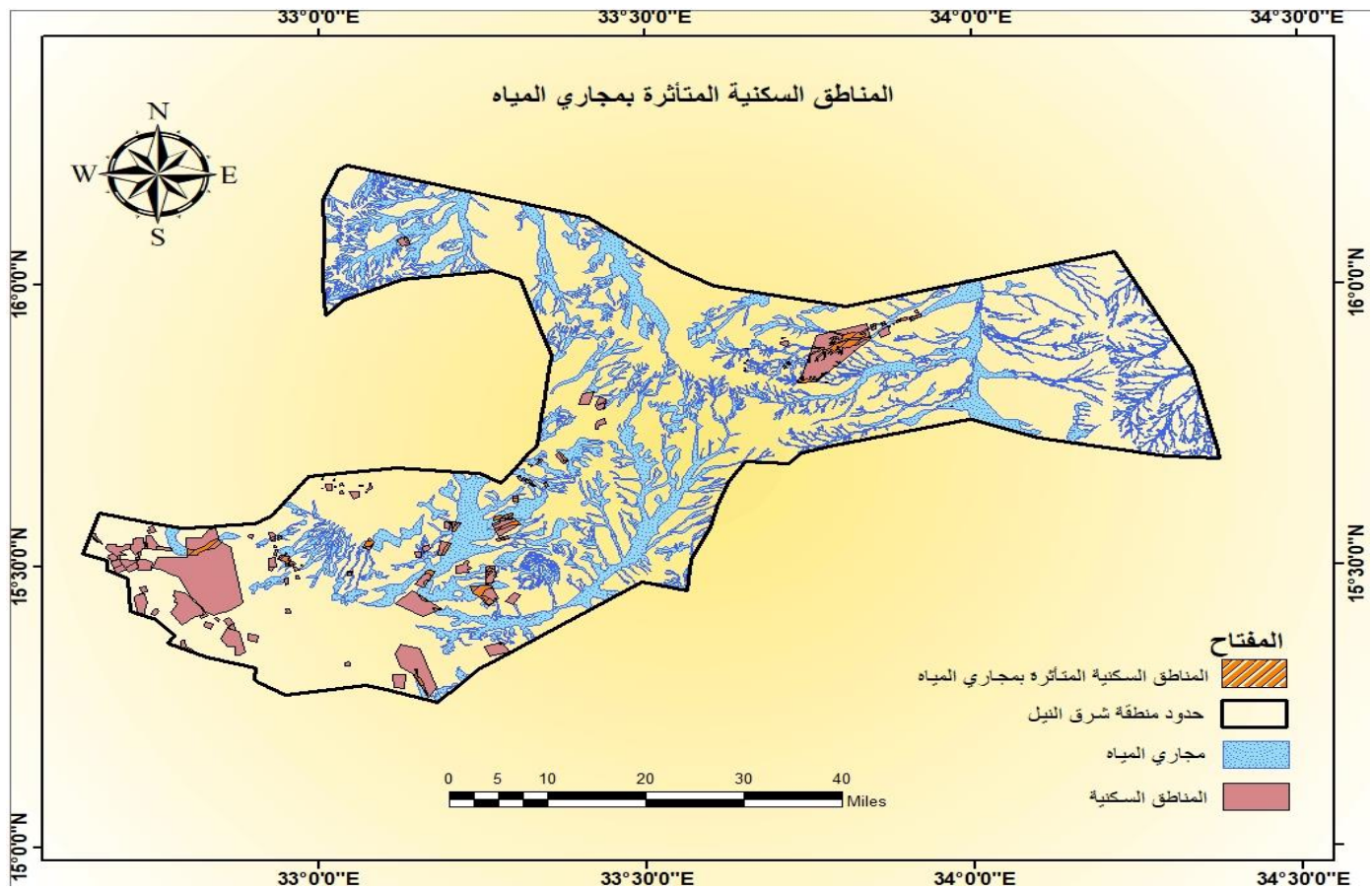
الثلاث، ومن ثم تم حساب مساحة الطبقة الجديدة.



خريطة رقم (4-5) توضح المناطق السكنية المتأثرة بمجري المياه لعام (2000)

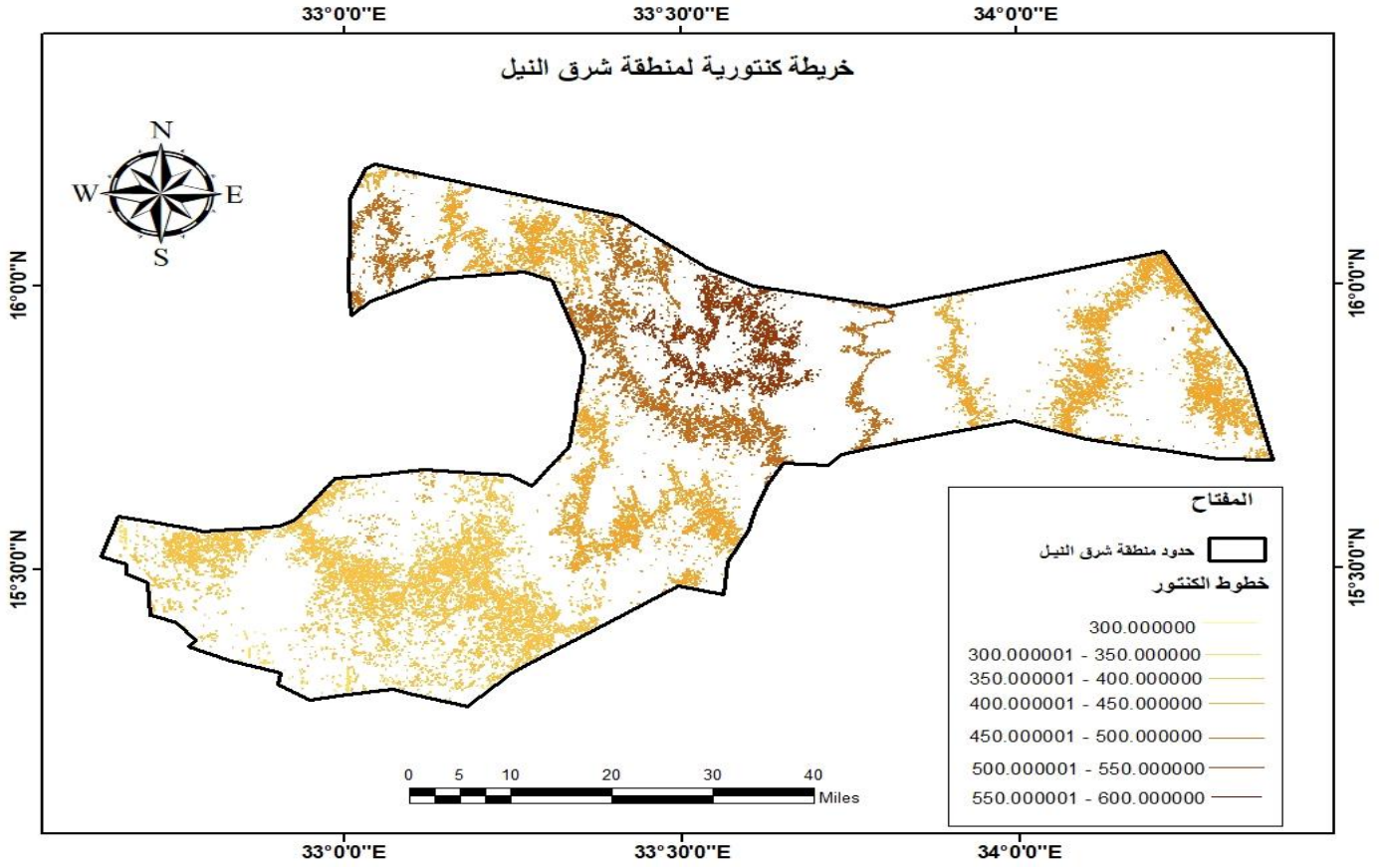


خريطة رقم (4-6) توضح المناطق السكنية المتأثرة بمجري المياه لعام (2006)



خريطة رقم (4-7) توضح المناطق السكنية المتأثرة بمجري المياه لعام (2013)

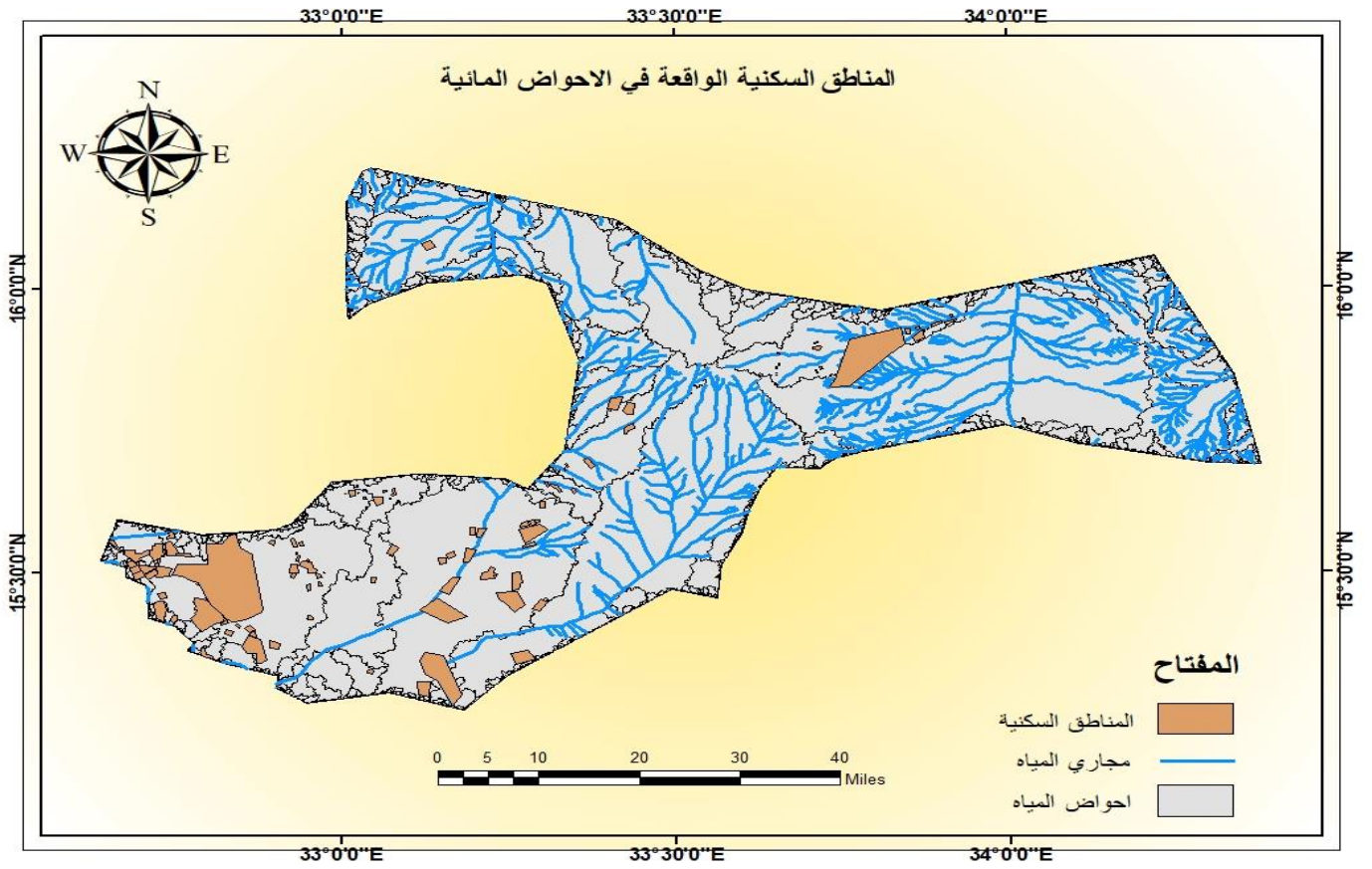
IV- باستخدام نموذج الارتفاع الرقمي (DEM) تم عمل خريطة كنتورية لمنطقة الدراسة لتحديد المربعات السكنية الواقعة في المناطق المنخفضة



خريطة رقم (4-8) توضح خريطة كنتورية للمنطقة

V- لتوضيح مجاري الفيضانات بصورة أفضل تم استخدام نموذج الارتفاعات الرقمي (DEM) لتكوين مجاري مياه الفيضانات في منطقة الدراسة.

Vi- باستخدام نموذج الارتفاع الرقمي وخريطة المجاري تم تقسيم منطقة الدراسة إلى عدة أحواض.



خريطة رقم (4-9) توضح المناطق السكنية الواقعة في الأحواض المانية

2-4 النتائج:

i- صورة عام 2000، وجد أن:

- محصلة مساحة مجاري المياه تساوي 1370.5 كيلومتر مربع.
- محصلة المساحة لطبقة المباني تساوي 424.38 كيلومتر مربع.
- المساحة المشتركة بين الطبقتين أي مساحة المباني المتأثرة بمجري المياه تساوي 32.7 كيلومتر مربع.

ii- صورة عام 2006، وجد أن:

- محصلة مساحة مجاري المياه تساوي 1292.6 كيلومتر مربع.
- محصلة المساحة لطبقة المباني تساوي 424.38 كيلومتر مربع.
- المساحة المشتركة بين الطبقتين؛ أي مساحة المباني المتأثرة بمجري المياه 14.35 كيلومتر مربع.

iii- صورة 2013، وجد أن:

- محصلة مساحة مجاري المياه تساوي 1654.16 كيلومتر مربع.
- محصلة المساحة لطبقة المباني تساوي 424.38 كيلومتر مربع.
- المساحة المشتركة بين الطبقتين؛ أي مساحة المباني المتأثرة بمجري المياه 55.43 كيلومتر مربع.

iv- أوضحت الدراسة للسنتين المذكورة أعلاه ان المباني في (2013) أكثر عرضةً للفيضانات.

v- استخدم نموذج الارتفاعات الرقمي لمعرفة المناطق التي تقع في الناطق المنخفضة، ولقد وجدت ان مجاري الأنهار تصب في عدد كبير من الاحواض منها 15 حوض رئيسي وبقية الاحواض اما صغيره وفرعيه او تابعه للمناطق المجاورة لمنطقه الدراسة.