مجلة جامعــة الانبـــار للعلـوم الانسانيـــة
العـدد الثاني ٢٠١٠

توزيع السكان والمستقرات البشرية بين ظاهرة التصحر وقوى الجذب المكاني في قضاء الرمادي

أ.م.د. حسين علي عبد الراوي
جامعة الانبار، كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية

المستخلص:

أوضحت الدراسة التي نحن في صددها، وجود فراغ سكاني في مساحات شاسعة من قضاء الرمادي، مقابل تركز غالبية السكان سواءا اكانوا سكان الحضر ام السكان الريفيين في جزء محدد منها، لا يبتعد كثيرا عن مجرى نهر الفرات وجدوليه، كما أظهرت الدرجات المعيارية لسكان الريف، اذ ان مركز الثقل السكاني يحيط بالنهر المذكور في الجزء الشرقي من منطقة الدراسة، حيث يتواجد المورد المائي ومشاريع الري المتمثلة بجدولي الورار وترعة الذبان، لا سيما وان سطح هذا الجزء من منطقة الدراسة يميل الى الانبساط والتربة الجيدة ذات الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني الوفير، وتقع ضمن منطقة التمركز هذه اكبر مدينتين في القضاء موضوع الدراسة، هما مركز قضاء الرمادي وناحية الحبانية، ومركز الثقل السكاني هذا سواءا لسكان المراكز الحضرية تلك ولسكان المقاطعات الريفية يجاور أيضا منطقة سكانية كبيرة في محافظة الانبار وهي مدينة الفلوجة.

Abstract:

Geographical distribution for human complexes between desert and spatial attractive forces in ramadi district.

Assistant professor
Dr Hussein ali abd
Department of geography

The study which we conduct here has exposed an immense areas in ramade district which are not populated. On the other hand it revals a density of the population whether they are urban or rural in a limited part of it which does not go for from the river flow and its brooks. It also exposes the normative degrees of the rural population. The density of population occupies the river mentioned in the castern part of the area of study. the water resources to gether with the irrigation projects represented by warrior and Dibban brooks. The surface of this area under study tends to be aplain with fertile soil which denotes abundent plant and animal agricultural prodect . To gether with the focal area, two big cities of Ramadi are situated visa-vis ramadi and habbainya .this populated center ,whether it is for urban centers or district population area in Anbar govrnorate which is falluja.

المقدمة

تحتل الدراسات السكانية أهمية بارزة ضمن فروع الجغرافية البشرية، لذا فقد اهتم الجغرافيون بهذا المجال منذ امد بعيد، كما اهتموا بالعلاقة بين السكان وعناصر بيئتهم، اذ تطور هذا الاهتمام بقدر ازدياد دور السكان في اختيار البيئة الملائمة وتطورها وارتقائهم بتنظيماتهم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، ولعل الاهتمام المتزايد بالدراسات السكانية يعود الى ازدياد عدد السكان والمستقرات البشرية، وما يعكسه الان ومستقبلا من تباين توزيعهم الجغرافي وكثافتهم.

وقد ظهر هذا الاتجاه جليا في منهج مستقل من أقسام الجغرافية بوصفه فرعا من فروعها البشرية، يعرف بجغرافية السكان التي تعنى بالتحليل الجغرافي المقارن للظواهر البشرية والطبيعية المختلفة التي تشكل المقومات الأساسية لحياة المجتمع وتطوره، فهي مما لا شك فيه تساهم في امداد المخططين بالعديد من التحليلات الضرورية لاية منطقة من اجل وضع الخطوط العامة للبرامج التخطيطية في شتى مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية، ومن بين الجوانب التي اكدها جغرافيو السكان اهتمامهم بظاهرة التوزيع الجغرافي للسكان ومستقراتهم البشرية موضوع الدراسة.

لذا فان اختيار مشكلة البحث وتحديدها بعناية تمثل الخطوة الأولى من خطوات البحث العلمي، وهي احدى المهام الصعبة التي تواجه الباحث منذ البداية، وبناء على ذلك تناولت دراستنا جانبا من سكان احدى الوحدات الإدارية الكبرى لمحافظة الانبار، اقتصرت على توضيح صورة التوزيع الجغرافي لسكان قضاء الرمادي بحسب المقاطعات وأنماط مستقراتهم البشرية سواءا كانت حضرية ام ريفية.

بهدف التوصل الى تحليل تصنيف توزيع المستقرات الريفية ومقارنة ذلك بتصنيف سكان المراكز الحضرية، وابراز المتغيرات التي انعكس تأثيرها على شكل ذلك التوزيع، الذي صنف الى مجموعتين، قوى الجذب المكاني للسكان وابرزها نهر الفرات، وقوى الطرد السكاني المتمثلة بظاهرة التصحر.

وعليه فان فرضية البحث الرئيسية تقوم اساسا على ان هنالك تباينا مكانيا لسكان منطقة الدراسة من مكان لاخر تفسره فرضيات للكشف عن التباين المكاني (الجغرافي) لسكان قضاء الرمادي ومستقراتهم البشرية بين ظاهرة التصحر وقوى الجذب المكاني لسكان منطقة الدراسة، وتحديد المتغيرات التي انعكس تأثيرها على شكل ذلك التوزيع الجغرافي.

وبناء على ما تقدم فأن أي دراسة، لابد ان تنهج منهجا علميا واضحا ودقيقا، لذلك طبق المنهج الكمي البسيط في توضيح هذه الدراسة، حيث تم استخدام الدرجة المعيارية اساسا لتوزيع اعداد سكان المقاطعات الريفية، ومقياس نصف القطر الديناميكي لبيان صورة توزيع السكان المراكز الحضرية، ومدى تشتت تلك المراكز التابعة لقضاء الرمادي، كما استخدم معامل ارتباط (كورت) لتوضيح قوة الجذب المكاني ومعامل ارتباط(بيرسون) ، لبيان قوى الطرد المتمثلة بظاهرة الجفاف، وهي من ابرز مظاهر التصحر في منطقة الدراسة.

حدود منطقة الدراسة:

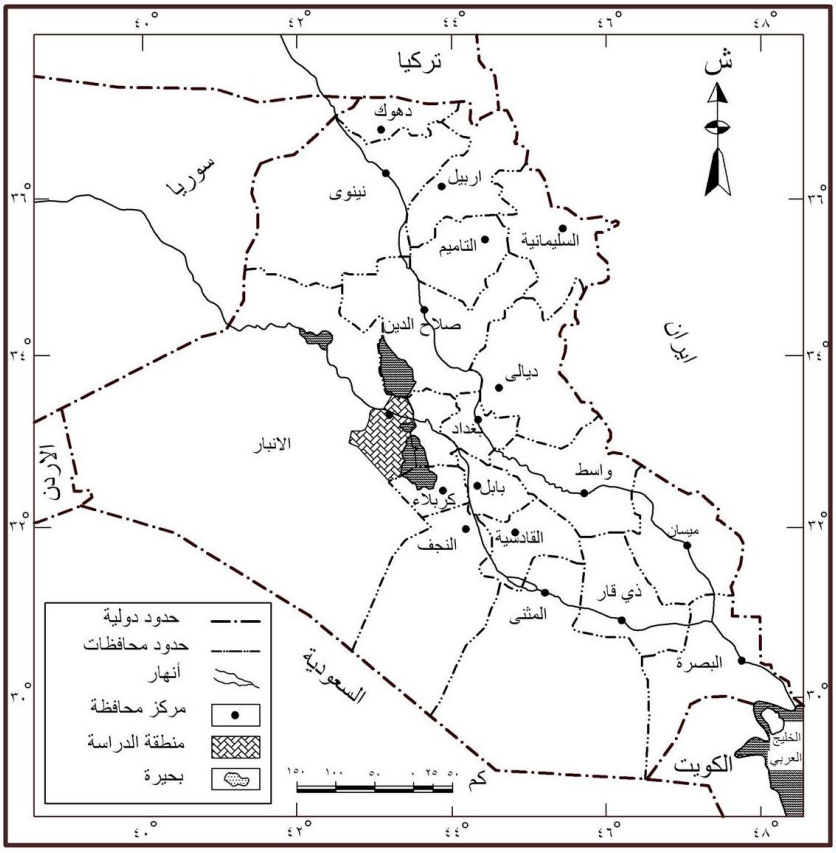
يستند حجم أي دراسة وحدودها الى جوانب يمثلها تحديد العلاقات المكانية والتحديد الدقيق للمشكلة ومنطقة الدراسة، فجاء البحث بحدوده المكانية المتمثلة بقضاء الرمادي بوحداته الإدارية، بحسب المقاطعات.

يقع قضاء الرمادي في الجزء الأوسط من العراق والشرقي من محافظة الانبار، (خارطة رقم ١)، ويشغل مساحة قدرها(٨٣٥٣كم٢)، او مايعادل حوالي(٦،٠٤%) من مساحة المحافظة الكلية البالغة(١٣٨٢٨٨كم٢).[١]

وتنصب الدراسة على تقديرات السكان لسنة (٢٠٠٧)، لقضاء الرمادي بوحداته الإدارية التي تتكون من اربع وحدات ادارية من بينها مركز قضاء الرمادي وثلاث نواحي[*](خارطة رقم ٢).

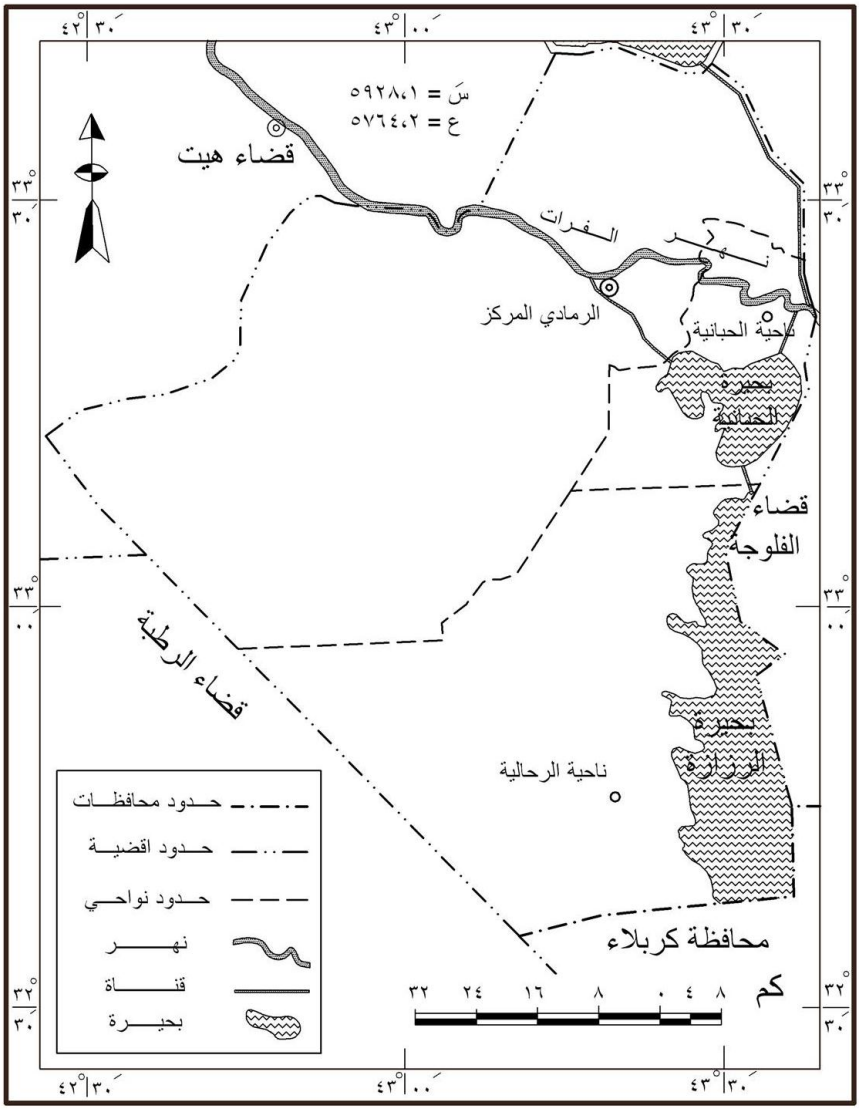
خارطة رقم (١)

موقـــع قضـــاء الرمـــادي مـــن العـــراق



المصدر _ وزارة الري ، مديرية المساحة العامة ، خارطة العراق الادارية ، ٢٠٠٠ ، مقياس ١:١٠٠٠٠٠٠

خارطة رقم (٢)
تقسيم الوحدات الادارية في قضاء الرمادي



المصدر _ وزارة الري ، مديرية المساحة العامة ، خريطة محافظة الانبار الادارية ، ٢٠٠٠ ، مقياس ١:٥٠٠٠٠٠

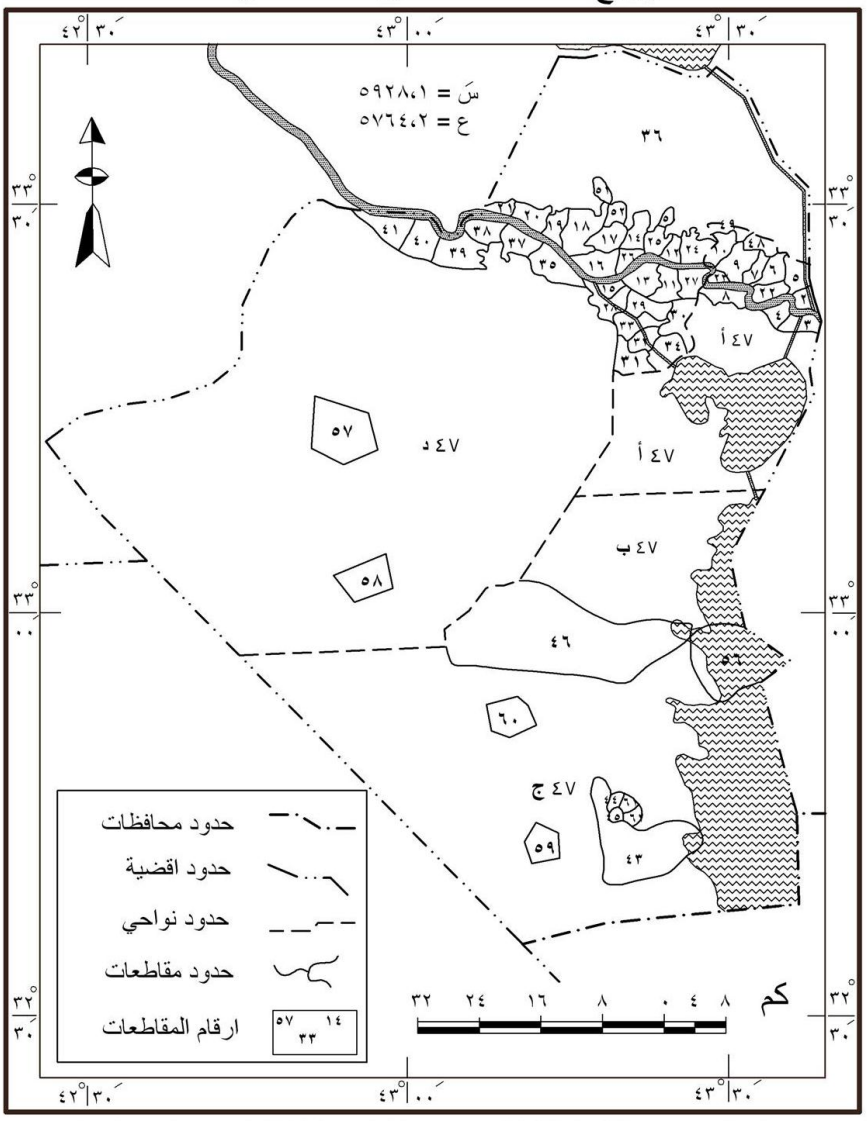
تقع منطقة الدراسة بين دائرتي عرض (٢٥ ْ ٣٢) و(٤١ ْ ٣٣) شمالا، وخطي طول(٢٧ ْ ٤٢) و(٣٨ ْ ٤٣) شرقا، يحدها من الشمال قضاء هيت وبحيرة الثرثار، ومن الشرق قضاء الفلوجة ومن الجنوب محافظة كربلاء ومن الغرب قضاء الرطبة (خارطة رقم ٢).

اماعلى مستوى الوحدات الاصغر (المقاطعة)، فيضم القضاء(٦٠) ستون مقاطعة موزعة على الوحدات الإدارية الثلاث، حيث يضم مركز قضاء الرمادي (٣٥) مقاطعة، وتضم ناحية الحبانية(١٤) مقاطعة، وتضم ناحية الرحالية(١١) مقاطعة (خارطة رقم ٣). وقد تم دراسة المقاطعات المأهولة بالسكان فقط، خلال فترة الدراسة. حيث ظهرت (٤٩) مقاطعة مأهولة بالسكان و (١١) مقاطعة خالية من السكان(**). اذ بلغ عدد سكان القضاء نحو (٥٣٦١٧١) نسمة، بحسب تقديرات سنة(٢٠٠٧) ، شكل سكان الحضر (٢٦٩٤٠٨ نسمة)، مشكلين نسبة قدرها (٥٠،٢%) من اجمالي سكان القضاء، في حين شكل سكان ريف القضاء (المقاطعات الريفية) نحو ٢٦٦٧٦٣ نسمة)، أي بنسبة (٤٩،٨%) من مجموع سكان منطقة الدراسة.

اما حدود البحث الزمانية فهي تعتمد على تقديرات سكان قضاء الرمادي لسنة (٢٠٠٧)، كما اسلفنا وخاصة سكان المقاطعات الريفية والمراكز الحضرية، التي تم استخراجها اعتمادا على معدلات نمو السكان مقاطعات القضاء والمراكز الحضرية للمدة (١٩٨٧-١٩٩٧)، بالاستعانة باعداد سكان القضاء بحسب مقاطعات منطقة الدراسة ،التي تم الحصول عليها من بيانات نتائج ترقيم المباني وحصر السكان لعام ١٩٩٧ ،اما بيانات اعداد سكان مقاطعات منطقة الدراسة لسنة (٢٠٠٧)، فقد تم استخراجها اعتمادا على معدلات نمو سكان مقطعات قضاء الرمادي كما ذكرنا انفا ، بحسب الصيغة الرياضية(***). والبالغ عددهم (٢٦٦٧٦٣ نسمة) ملحق رقم (١) .

خارطة رقم (٣)

توزيع المقاطعات ضمن منطقة الدراسة



المصدر _ وزارة الري ، مديرية المساحة العامة ، فهرس مقاطعات محافظة الانبار ،٢٠٠٠ ، مقياس ١:٥٠٠٠٠٠

التوزيع الجغرافي للسكان وأنماطه

فـي ضـوء تحليـل الـدرجات المعياريـة لسـكان منطقـة الدراسـة ، بالإمكان توزيع سكان الريف ،ومن خلال تطبيق المستويات التوزيعية نجد ان:

المستوى الأول:

يتضح فيه ان عدد سكان الريف يزيد على المتوسط الحسابي لإجمالي منطقـة الدراسـة ، حيـث بلغـت الدرجـة المعياريـة لـه (+ ٠،٢٥ فـأكثر) (ملحـق رقم(١) ، وظهر في المقاطعات (١١ ،١٣،١٦ ،١٨ ،١٩، ٢٧، ٣٥، ٣٧، ٤١، ٤، ٨، ٩،) ،خارطـة رقـم(٣) ، علـى شـكل نطـاق متصـل تقريبـا ، يمتـد حـول جـانبي نهـر الفرات ، وترعـة الـذبان ، حيـث بلـغ عـدد سـكانه(١٦٠٧٤٥ نسـمة) يشكلون نسبة قدرها (٦٠،٣ %) من اجمالي سكان ريف القضاء ، ينتشرون فوق مساحة قدرها (٢٢٠،٢ كم٢) ،مشكلة نسبة قدرها ٤،٣ %) من اجمالي مساحة المقاطعات الريفية التابعة المنطقة الدراسة (ملحق رقم ٢) .

وتمثل الكثافة الريفية في هذا المستوى نحو (٧٣٠نسمة/كم٢)، في حين تقترب المسافات بين القرى الواقعة ضمن هذا المستوى ،والذي يكون ضمن المدى الذي يقع بحدود (٣،٥ كم)[٢] . بمعنى ان ذلك يوضح لنا بان المسافات تكون متقاربة تقريبا .

امـا معـدل النمـو السـكاني لسـكان ريـف منطقـة الدراسـة ضـمن هـذا المستوى ، بلـغ بين (١،٤ % و١،٥ %) لعامي ١٩٨٧ – ١٩٩٧ ، وهو معدل نمو مرتفع، مما يدل على ان تلك القاطعات جاذبة للسكان في بعض مقاطعاتها ضمن هذا المستوى ،ملحق رقم (٢) .

المستوى الثاني

يزيد في هذا المستوى المتوسط الحسابي لاجمالي سكان ريف مقاطعات منطقة الدراسة ، اذ تتراوح الدرجة المعيارية فيه بين(+ ٠،٢٤ –٠،٠٠) ،ملحق رقم (١) ، ويتمثل في المقاطعات (١٧، ٢١، ٧، ٣١، ٣٩، ٥٧، ١٠) (خارطة رقم٣) . ويظهر هذا المستوى على شكل مقاطعات ريفية متداخلة مع نطاق المستوى الأول،باستثناء مقاطعة رقم(٥٧) التي تبتعد عن محاذاة نهر الفرات وترعة الذبان ضمن منطقة الدراسة (خارطة رقم٣) .

ويصل عدد سكان ريف هذا المستوى نحو(٤٥٣٧٣ نسمة) يشكلون نسبة قدرها (١٧ %) من اجمالي سكان ريف مقاطعات قضاء الرمادي ، وبمساحة تبلغ (150.2كم٢) ، أي بنسبة (٣%)من اجمالي مساحة المقاطعات الريفية لمنطقة الدراسة ، في حين تصل الكثافة الريفية في هذا المستوى (٣٠٢ نسمة/كم٢) ، ويصل متوسط التباعد بين قرية وأخرى نحو(٩،٥كم) وهذه المسافات هي أكثر قليلا مما هي عليه في المستوى الأول(ملحق رقم٢).

ويبلغ معدل النمو السنوي لسكان الريف(٤،٣ % و١٠،٣%)، وهو معدل نمو مرتفع عن المستوى الأول ، مما يدل على انه جاذب للسكان بسبب قربه من نهر الفرات باستثناء مقاطعة رقم (٥٧) ، كما ذكرنا انفا ،(خارطة رقم ٣) وملحق رقم ٢).

المستوى الثالث

يقل هذا المستوى عن المتوسط الحسابي لاجمالي عدد سكان الريف في منطقة الدراسة ، بحسب المقاطعات الريفية ، اذ تتراوح الدرجة المعيارية فيه

بـين (-٠،٠١ /-٠،٢٤)،ملحـق رقـم(١) ، ويتمثـل فـي المقاطعـات(١٢، ٢٠، ٣٨، ٢٢، ٥) ويكون نطاقا مبعثرا ، يصل عدد سكانه نحو(٢٧١٢٣) نسمة ، بنسـبة (١٠،٢ %) مـن اجمـالي سـكان ريـف القضـاء ، وبمسـاحة تقتـرب من(٧٢كم٢) ، مشكلا نسبة (١،٤ %) من اجمالي المساحة الكلية للمقاطعات الريفيـة التابعـة لمنطقـة الدراسـة ، وتصـل كثافـة سـكان الريـف فـي هـذا المسـتوى نحو(٣٧٧ نسمة /كم٢)، حيث يصل متوسط التباعد بين قرية واخرى نحو(٤،٥ كم) ، وهي أيضا مسافات اكثر مما هي عليه في المستوى الاول، في حين بلـغ معدل النمو السنوي لسكان الريف بين (٠،٩ % -٤،٥ %) ملحق رقم٢) ، اذ يعد هذا المستوى أيضا جاذبا لسكان الريف ، لكن بنسبة اقل مما هي عليه في المستويات اعـلاه. رغـم موقعـه النهـري الـذي لـه الاثـر فـي جـذب سـكان الريـف ،وزيادة معدل النمو السنوي للسكان ملحق رقم (٢).

المستوى الرابع

يمثل اقل المستويات سكانا، حيث يقل عددهم عن المتوسط الحسابي لاجمـالي سـكان ريـف قضـاء الرمـادي ،وتبلـغ درجتـه المعياريـة(-٠،٢٥ فاقـل)، ويضم ما تبقى من المقاطعات الريفية وعددها احدى وعشرون مقاطعة هي (١٤، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٣٦، ٤٠، ٥٨، ٢، ٦، ٢٣، ١٤٧، ٤٣، ٤٤، ٤٦، ٤٧ب ،٤٧ج، ٥٦، ٥٩، ٦٠، ٦١ ،٦٢،)ملحـق رقـم (١) ،ثـلاث عشـرة منهـا تحـيط بجانبي نهر الفرات وترعة الذبان ، واربعة منها محاذية لبحيرتي الحبانية والرزازة متمثلـة فـي مقاطعـات (١٤٧، ٤٧ب، ٤٦، ٥٦،) خارطـة رقـم (٣) . والاربعـة

الاخرى بعيدة عن المصدر المائي ،سوءا عن مباه نهر الفرات او مياه بحيرتي الحبانية والرزازة والمتمثلة في مقاطعات (٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠) خارطة رقم(٣) .

يبلـغ عدد سكان ريف هذا المستوى (٣٣٥٢١ نسمة) ،مشكلين نسبة قدرها (١٢،٥ %)من اجمالي سكان ريف مقاطعات منطقة الدراسة ،والمساحة التي يشغلها هذا المستوى تصل الى (٤٦٩٠.١كم٢)، أي بنسبة(٩١،٣ %) من أجمالي مساحة المقاطعات الريفية (ملحق رقم٢) ،وقد انعكس تباين نسبتي سكان الريف والمساحة على كثافة سكان الريف، فقد بلغت الكثافة الريفية نحو (٧نسمة/كم٢)،اما متوسط سكان ريف المقاطعة الواحدة بلغ (٢٢٠٠ نسمة)، في حين يصل متوسط التباعد بين مقاطعة ريفية واخرى من حيث تباعد القرى الريفية نحو (١٧ كم)،ملحق (رقم٢).

اما معدل النمو السكاني لسكان الريف في هذا المستوى فهو منخفض ، أي بمعنى ان السكان يتناقصون بسبب عامل الحركة المكانية للسكان وانتقالهم الى بقية مقاطعات منطقة الدراسة .حيث تتمركز في هذا المستوى قوى الطرد السكاني المتمثلة بظاهرة التصحر ،بسبب الجفاف وقلة المورد المائي ورداءة التربة ، فضلا عن البعد عن مركز المحافظة خارطة رقم (٣) .

مما تقدم يتضح لنا ان اكثر من ثلاثة ارباع سكان ريف مقاطعات منطقة الدراسة، يتركزون في المستوى الاول الذي لا يشغل الا مساحة محدودة من الأرض، في حين ان المستوى الاخير (الرابع)، يضم من السكان ما يمثل نسبة تقل عن(١٦%) من اجمالي سكان الريف، ينتشرون فوق مساحة شاسعة تزيد عن اربع اخماس مساحة مقاطعات ريف منطقة الدراسة، لذلك بلغت الكثافة

الريفية في المستوى الاول (٧٣٠ نسمة/كم٢)، في حين بلغت الكثافة الريفية في المستوى الاخير (٧ نسمة/كم٢)،أي بمعنى اضعاف المرات بقدر كثافة سكان ريف مقاطعات المستوى الاخير.

اما فيما يخص معرفة تشتت سكان المراكز الحضرية في قضاء الرمادي، فقد تم استخدام مقياس نصف القطر الديناميكي**** ، الذي اقترحه (ليفيفر lefever)، وطوره (ستيوارت– وارنتر)، وصيغته الرياضية كما موضى[٢](٣). وبتطبيق معادلة نصف القطر الديناميكي للمركز الحضري الاول (مركز قضاء الرمادي)، في ضوء علاقته بالمراكز الاخرى المجاورة سنة (٢٠٠٧) نحصل على:

ط = ١٧،٧كم

= ١٧.٧/٨ = ٢،٢سم نصف قطر الدائرة، حسب مقياس رسم خارطة منطقة الدراسة .

وتبعا لما تقدم يستقر اكثر من (٤/٣) من سكان المراكز الحضرية، بنسبة قدرها(٨٤%) في قضاء الرمادي داخل دائرة نصف قطرها لا يزيد على (١٧،٧ كم)، من المركز الحضري(مركز قضاء الرمادي) خارطة رقم (٤)، وبمتوسط تباعد يقرب من (٣٠ كم)، وضمن رقعة مساحية لا تزيد عن (٢٠%) من مساحة منطقة الدراسة، في حين اقل من ربع سكان تلك الوحدات الإدارية التابعة لقضاء الرمادي، والتي تشكل نسبة قدرها (١٦%)، يعيشون خارج الدائرة المذكورة، وبمسافات بعيدة عن مركز مدينة الرمادي خارطة رقم(٤).

عنـد مقارنـة او اجـراء موازنـة هـذا التوزيـع الجغرافـي للمراكـز الحضـرية المبني على اساس التباعد بين المدينة الأولى وبقية المراكز الحضرية في قضاء الرمادي والمتمثلة بمركز ناحيتي الحبانية والرحالية، ***** نجد لا يبتعد كثيرا عن التصنيف السابق لسكان المستقرات الريفية بحسب المقاطعات، المعتمد اساسا على مقياس الدرجة المعيارية، حيث ان المراكز الواقعة داخل الدائرة والتي تتمثل بمركز ناحيتي الرمادي والحبانية، هي تمثل نفس المقاطعات للمستوى الاول والثاني تقريبا، والمركز الاخر يقع ضمن المستويين الثالث والرابع، ويكون فيه مستوى التباعد كبير، وبمعدل نمو سكاني منخفض.

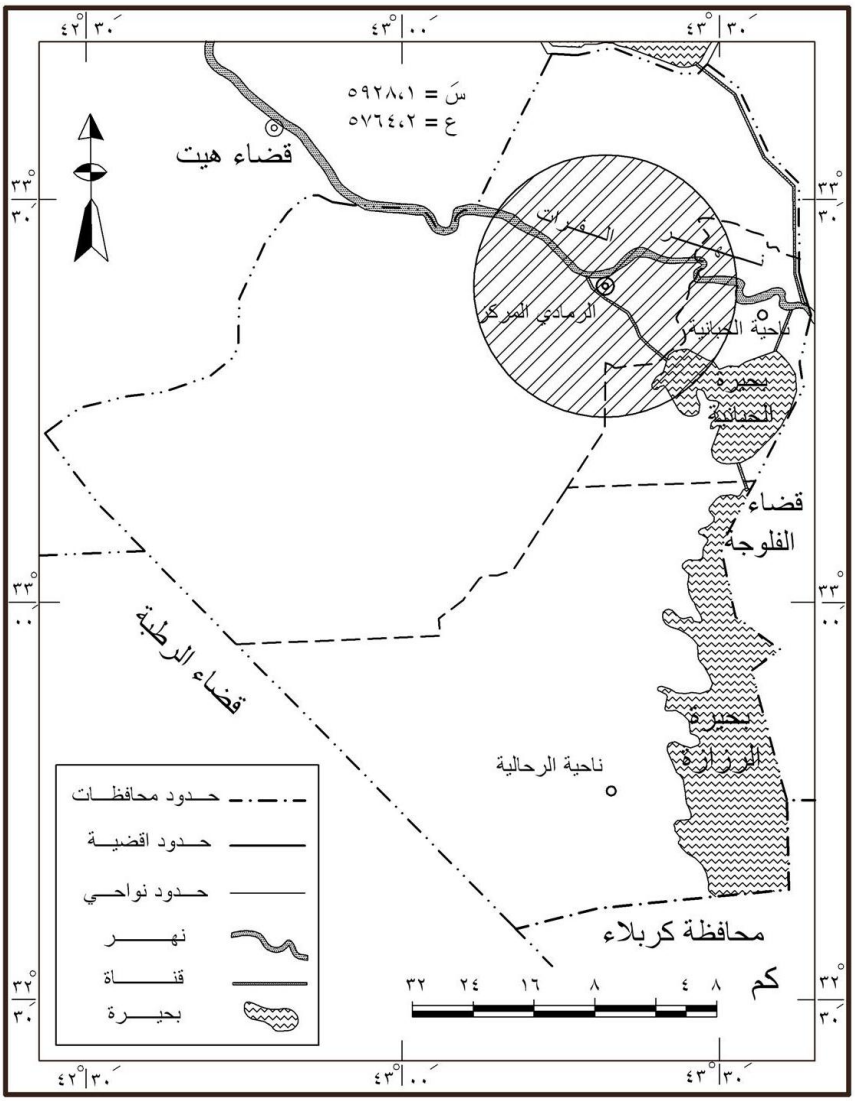
انماط توزيع المستقرات الريفية في منطقة الدراسة

بالامكان تمييز ثلاثة انماط توزيعية هي:

نمط التوزيع الخطي:

يتمثل هذا النمط بالشريط السهلي من الأرض الممتدة على جانبي نهر الفرات، ابتداءا من الحدود الجنوبية الإدارية لقضاء الرمادي الى شمال مدينة الرمادي، حيث تتواجد المستقرات الريفية ويزداد اقترابها من النهر كلما ضاقت الأرض السهلية، وبسبب ضيق هذه الأرض السهلية، ادى ذلك الى قلة حجم السكان، في حين يزداد كلما اتسعت مساحة الأرض السهلية، كما هو الحال بالنسبة الى مقاطعات(٢١ ،٢٠ ،٤١)، حيث تتسع المساحة السهلية في كل من المقاطعات (٣٩، ٣٥، ١٨، ١٦)، خارطة رقم (٣).

خارطة رقم (٤)
تقسيم الوحدات الادارية في قضاء الرمادي



المصدر _ وزارة الري ، مديرية المساحة العامة ، خريطة محافظة الانبار الادارية ، ٢٠٠٠ ، مقياس ١:٥٠٠٠٠٠

نمط التوزيع المجتمع

تتقارب المستقرات الريفية في هذا النمط، وتتجمع مع بعضها البعض الاخر، مشكلة قرى متجمعة في رقعة جغرافية ضيقة تحف بجانبي نهر الفرات وترعة الذبان، وذلك لجفاف المنطقة ، واعتبار نهر الفرات المورد المائي الدائم، فضلا عن خصوبة التربة في المنطقة السهلية، حيث يصل عدد المستقرات الريفية ضمن هذا النمط الى اكثر من نصف العدد الاجمالي في القضاء وتتوزع على قرى مقاطعات ناحيتي الرمادي والحبانية،خارطة رقم(٣).

نمط التوزيع المبعثر

يتوزع هذا النمط بشكل متباعد ، وتنتشر المستقرات الريفية بشكل عشوائي ، يظهر هذا النمط في الهضبة الغربية ضمن قضاء الرمادي ، حيث توجد العيون والابار التي يعتمد عليها في استقرار سكان الريف ، والتي تكون على شكل ابار متناثرة وعيون متباعدة يتجمع حولها السكان ، بكثافات سكانية ريفية منخفضة نسبيا ، تتناسب مع كمية مياه الابار ومدى صلاحياتها للاستغلال البشري والتي تتمثل اغلبها في قرى مقاطعات ناحية الرحالية التي ينخفض فيها عدد سكان الريف ، والتي ظهرت بدرجة معيارية سالبة (ملحق رقم ١) ، فضلا عن قرى مقاطعة ابو الجير والبارود والتابعة حاليا لناحية الوفاء المستحدثة حاليا.

وعموما توضح جميع المؤشرات عل تزايد اعتماد السكان وتوزيعهم الجغرافي على مياه نهر الفرات وترعة الذبان ، والتي تصل نسبة الاعتماد الى ما يقارب من(٨٤ %) من عدد القرى التابعة لمقاطعات قضاء الرمادي لأغراض

الشرب والاستخدامات الاخرى ، مستفيدة بعضها من المشروع الاروائي لمنطقة الجزيرة ، في حين لا يعتمد على الابار المحفورة والعيون كمصدر للمياه ، سواءا اكان للاستخدام البشري ام للاستخدامات الأخرى ،مشكلين نسبة قدرها(١٠ %) تقريبا من عدد القرى التي تستخدم وسائل اخرى لتامين مياه الشرب لا تتجاوز (٦%) ، معتمدة على التناكر (السيارات الحوضية) ، التي تنقل المياه للاستخدام البشري، والتي تتمثل في قرى مقاطعة زنكورة والكرغولية وغيرها .

من خلال ذلك تتضح لنا الصورة جليا بان الزراعة باعتبارها القاعدة الاقتصادية لسكان منطقة الدراسة خاصة المقاطعات الريفية ، وتعطي ألاولوية في رسم اتجاهات استقرار السكان الريفين ، سواء من خلال ما رسمته مواقع الموارد المائية ونوعياتها وكمياتها ،اوماعكسته اساليب الزراعة وطرق الارواء سابقا وفي الوقت الحاضر ، فضلا عن عوامل اخرى تتمثل بمدى صلاحية التربة للإنتاج الزراعي ،واتساع الأرض السهلية التي كونها نهر الفرات ، وذلك لا يقتصر على وجود قرى المقاطعات الريفية فحسب ، بل أيضا على الاستقرار البشري في المراكز الحضارية التابعة لقضاء الرمادي ، باستثناء مركز ناحية الرحالية .

العوامل المؤثرة في تباين توزيع سكان المستقرات البشرية

هناك مجموعتان من العوامل التي لها تاثير واضح على تباين توزيع سكان المستقرات البشرية في قضاء الرمادي ، والتي تتضمن مجموعة من

العوامـل المتعلقـة بقـوى الجـذب المكـاني للسـكان ، ومجموعـة العوامـل المرتبطـة بظاهرة التصحر او ما يعرف بقوى الطرد السكاني .

اذ تتمثل قوى الجذب المكاني للسكان في منطقة الدراسة بنهر الفرات وجدولي الورار وترعة الذبان ، وما فيها من مورد مائي وما يحيط بنهر الفرات من تربة خصبة ، تتمثل بتربة السهل الفيضي الذي كونه النهر والذي يمتاز بانبساطه ، فـي حـين تتمثـل قـوى الطـرد المكـاني او التصـحر ، تلـك الظـاهرة التـي تهـدد المنطقـة ممثلـة بصـعوبات السـطح وقسـاوة المنـاخ الجـاف ورداءة التربـة، وهـذه جميعها عوامل تحدد حجم السكان وكثافتهم ،مما يجعلهم يستقرون بشكل مبعثر ، حيثما توافرت مقومات استقرارهم .

اولا: قوى الجذب المكاني للسكان

١- نـهر الفرات وجدوليه :

يلعـب المـورد المـائي المتمثـل بنهـر الفرات وجدوليـه دورا كبيـرا فـي تبـاين توزيـع السـكان ، الـذي يـدخل قضـاء الرمـادي ، مـن الشـمال الغربـي ويسـتمر بالجريـان باتجـاه الجنـوب الشـرقي حتـى نهايـة الحـدود الإداريـة لناحيـة الحبانيـة (خارطـة رقم ٢)، حيث يقطـع النهر فـي مجراه عند دخولـه منطقة الدراسـة وحتـى خروجه منها نحو(٨٠كم) تقريبا ، حيث يتميز مجراه فيها بضيقه احيانا واتساعه احيانا اخرى ، خاصة عند دخوله في منطقة السهل الرسوبي ،وكذلك يتميز بكثرة التواءاتـه وظهـور الجـزر الرمليـة وسـطه ، بسـبب قلـة جريـان مياهـه، وبـالرغم مـن قساوة الظروف المناخية خـلال مسيرة النهر التي يقطـع فيها المنطقة التي يجري

فيها ، والتي بلغت (٨٠كم) كما اسلفنا، لذا فان مياه النهر يعد الشريان الحيوي لحياة اغلب السكان سواءا للسكان الريفين او المراكز الحضرية ، باستثناء ناحية الرحالية ، وعلى ضوء ذلك اصبح قوة جذب مكاني واضحا للمستقرات البشرية المختلفة ،ويرجع سبب ذلك لعدم توفر مصدر بديل في منطقة الدراسة ، ولا سيما ان كمية الامطار المتساقطة محدودة ومتذبذبة ، واحيانا اخرى غير مضمونة مكانيا وزمانيا ، الامر الذي جعل النشاط الزراعي والاستخدامات البشرية الاخرى تعتمد اساسا على مياه نهر الفرات .

ومن خلال الدراسة الميدانية اتضح ا ن اغلب سكان منطقة الدراسة يتوزعون على امتداد جانبي نهر الفرات ، سواءا اكانوا سكان الحضر ام الريف كما ذكرنا سابقا وبخاصة ناحيتي مركز قضاء الرمادي والحبانية ، حيث يعتمد عليه نحو(٥٢٢٦١٦ نسمة) ،يشكلون نسبة(٩٧،٥ %) من اجمالي سكان القضاء سنة (٢٠٠٧) . والبالغ عددهم (٥٣٦١٧١ نسمة) منهم(٢٦٩٤٠٨ نسمة) سكان حضر و(٢٦٦٧٦٣نسمة) سكان ريف مقاطعات قضاء الرمادي.

مما تقدم يتضح لنا وجود علاقة قوية ما بين تباين توزيع السكان في قضاء الرمادي ، والمورد المائي السطحي الدائم الجريان والمتمثل بنهر الفرات وجدوليه ، حيث يتركز معظم سكان ناحيتي مركز قضاء الرمادي والحبانية على جانبي نهر الفرات ، في حين يقل عددهم بالابتعاد عن مجرى النهر ، الذي بلغ عددهم (١٣٥٥٥ نسمة) يتوزعون على المقاطعات (٣٦، ١٤٧، ٤٧ب، ٤٧ج، ٤٦، ٥٧، ٥٨، ٥٦، ٥٩، ٦٠،٤٤، ٦١، ٤٣،) خارطة رقم ٣) .

ومن خلال قياس قوة جذب نهر الفرات وجدوليه للمستقرات البشرية وخاصة الريفية ، طبق معامل ارتباط (كورت court) ، بين متغيرين يتمثل بعدد القرى المعتمدة على مياه نهر الفرات وجدوليه كمصدر للمياه، وبين اجمالي عدد القرى في قضاء الرمادي ، وبتطبيق هذه المعادلة ، وجد ان معامل الارتباط للمستقرات البشرية الريفية ،حسب هذا المعامل بلغ نحو(٠،٩٨) ،وهو ارتباط موجب وقوي جدا ، مما يدل على قوة جذب نهر الفرات وجدوليه لتلك المستقرات البشرية .

٢- مظاهر السطح

من الطبيعي ان تكون السهول أكثر مظاهر السطح جذبا للسكان ، وذلك لدرجة استجابة البيئة السهلية لنشاطات الإنسان وحاجته ، اذ تتيح له فرصة ممارسة العمليات الزراعية بأسلوب منتظم وإقامة مشاريع الإرواء، وسهولة مد طرق المواصلات الضرورية للنشاط البشري.

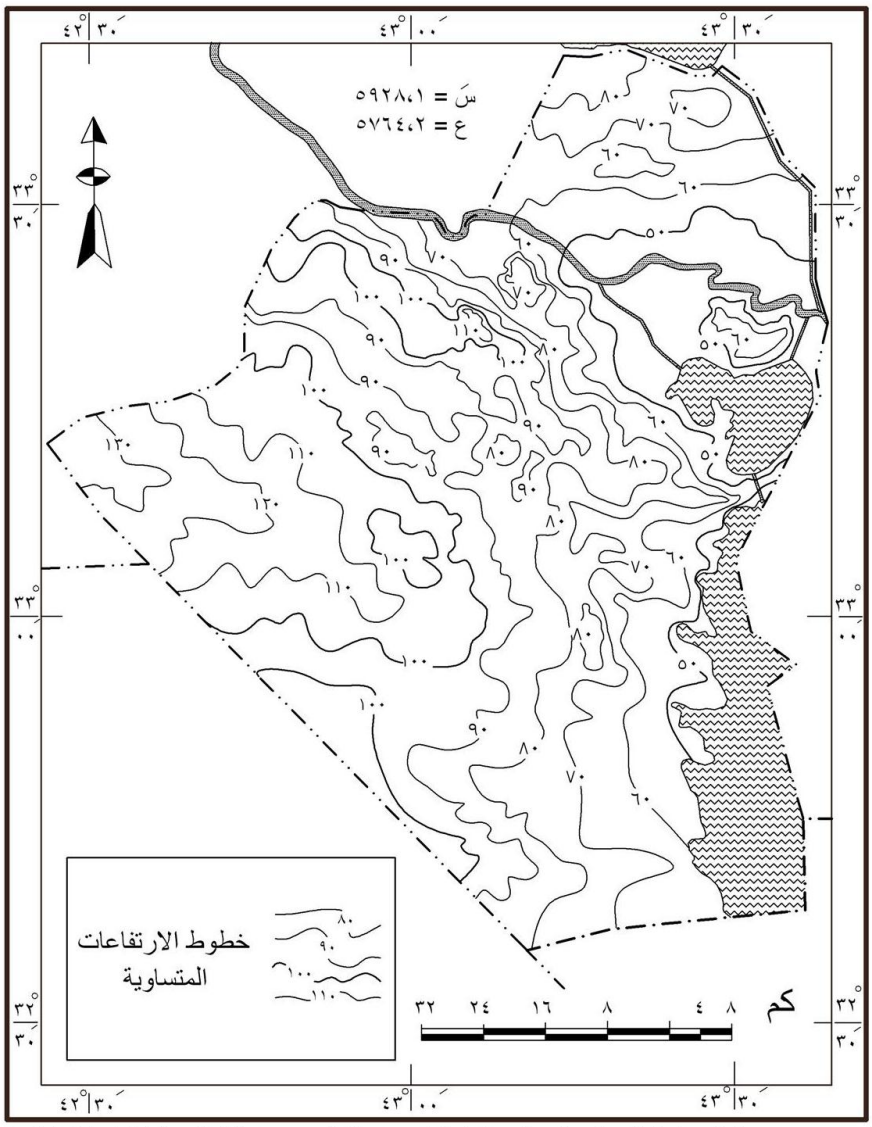
وتشغل المنطقة السهلية الجزء الأصغر من مساحة القضاء، اذ تحتل الجزء الذي يحف وادي نهر الفرات عند دخوله أراضي القضاء من الشمال الغربي حتى نهاية حدود ناحية الحبانية، اذ يتراوح ارتفاعه بين (٥٠-٦٠ مترا)، خارطة رقم (٥)، وعلى الرغم من قلة مساحة هذه المنطقة، الا انها من اشد مناطق القضاء كثافة بالسكان، سواءا الكثافة الريفية او الكثافة العامة لسكان الحضر، الامر الذي ادى الى قيام اكبر مدينتين في القضاء، هما مدينتي

الرمـادي والحبانيـة، فضـلا عـن ان مسـتقراتها الريفيـة (القـرى) التـي تتميـز بكبـر حجمها. ملحق رقم (٣).

٣. خصوبة التربة

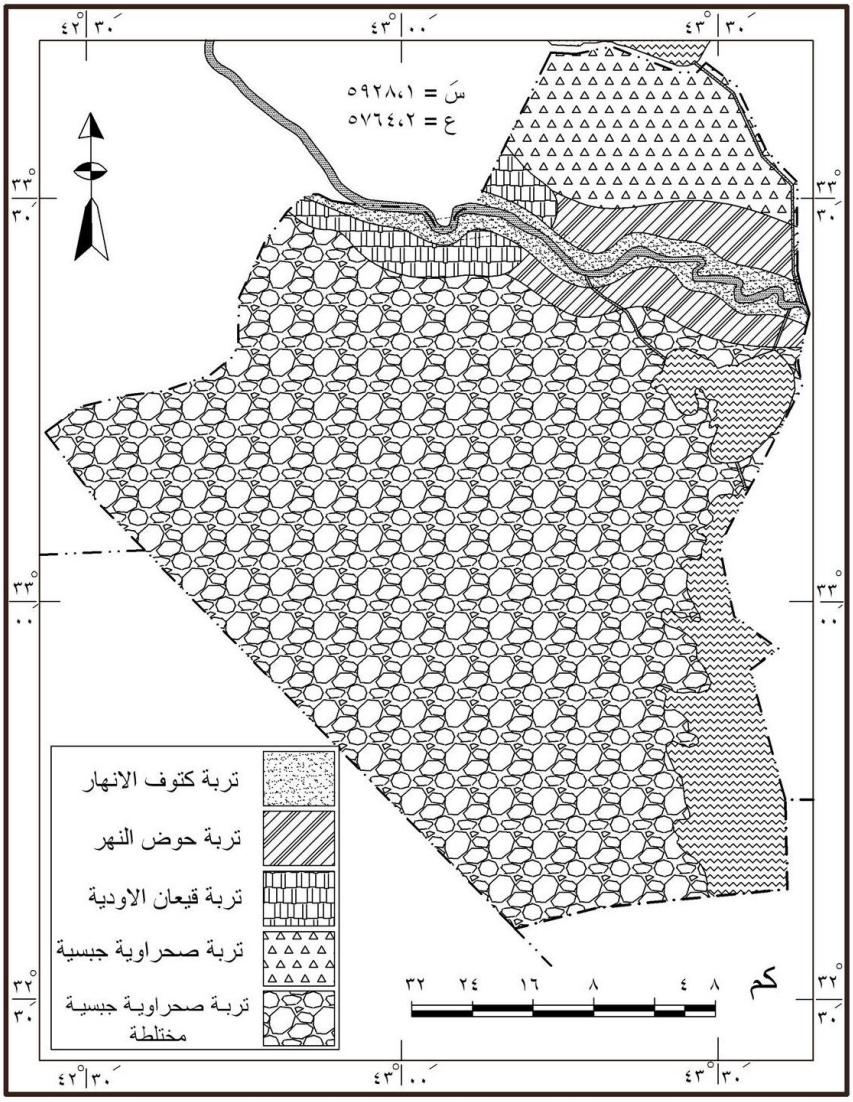
تعد التربـة من الموارد الطبيعيـة المهمـة للإنسـان ونشـاطه وديمومـة بقائـه، وبنـاءا علـى ذلك فان توفر مصـادر الميـاه والتربـة الخصـبة، كانـت من المقومـات الأساسية لنشر الحضارات وديمومتها، ولهذا تشترك التربة مع باقي عناصر البيئة الطبيعيـة فـي كونهـا تلعـب دورا كبيـرا وفعـالا فـي تبـاين توزيـع السـكان وكثـافتهم، وتمثل الترب قوة جاذبـة للسكان ضمن منطقة الدراسـة بصـنفين هما (خارطـة رقم ٦).

خارطة رقم (٥)
خطوط الارتفاعات المتساوية في منطقة الدراسة



المصدر- مديرية المساحة العسكرية ، الخرائط الطوبوغرافية ، بحيرة الثرثار (N -NW-٣٨-١) و الرمادي (N-SW-٣٨-١) و شثاثة (T-NW-٣٨-١) مقياس ، ١٩٨٧ (١:١٠٠٠٠٠)

خارطة رقم (٦)
اصناف الترب في منطقة الدراسة



BURING,SOILS AND SOIL CONDITIONS IN IRAQ ,MINISTRY OF AGRICULTURE ١٩٦٠ EXPLORATORY , SOIL MAP OF IRAQ SCALE ١:١٠٠٠٠٠٠

أ: تربة كتوف الأنهار

ينتشر هذا النوع من الترب على جانبي نهر الفرات، ابتداءا من دخوله الحدود الإدارية لقضاء الرمادي غربا حتى نهاية الحدود الإدارية لناحية الحبانية شرقا (خارطة رقم ٦)، وقد تكونت بفعل الفيضانات المتكررة لنهر الفرات سابقا، حيث تتميز بنسجة متوسطة النعومة وخشنة، اذ يشكل الرمل نسبة عالية من مكوناتها، مما يجعلها ذات مسامية تكون قابليتها على الصرف جيدة، وذلك لان مجرى نهر الفرات يصبح المصرف الطبيعي لها، كما وتمتاز بقلة نسبة الأملاح فيها.[٤]

يرتفع هذا النوع من الترب عن مستوى ماء النهر بحوالي(٢-٣مترا)[٥]، لذا تعد هذه التربة من الترب الصالحة لإنتاج المحاصيل الزراعية، الامر الذي جعل السكان الريفيين يتركزون فيها لغرض استغلالها في الزراعة، وذلك لتوفير الغذاء لهم ولسكان المدن المجاورة، وخاصة زراعة الخضراوات بأنواعها، وبعض أشجار الفاكهة والنخيل، وهذا ما نلاحظه في كل من ريف ناحيتي مركز القضاء والحبانية.

ب: تربة قيعان الوديان

تعد تربة قيعان الوديان من اقل أنواع الترب انتشارا في منطقة الدراسة، اذ ينتشر هذا النوع على جانبي نهر الفرات عند دخوله قضاء الرمادي، حيث لا يظهر بصورة واضحة في منطقة الدراسة، الا في المقاطعات الشمالية الغربية منها والمحاذية لقضاء هيت، فتمثل هذه الترب مساحة صغيرة جدا، وتمتاز بكونها تربة منقولة نقلتها مياه سيول الوديان المنتهية بغرب نهر الفرات وشرقه،

وتتميز هذه الترب أيضا بكونها مزيجية من الرمل والحصى تتداخل مع طبقات من الغرين وحجر الكلس، ويتراوح ارتفاعها مابين (٥-١٥ مترا) عن مستوى نهر الفرات، مما يصعب ريها سيحا، ولا تتأثر بمياه نهر الفرات، الا في حالة الفيضانات العالية جدا، (خارطة رقم ٦)، الأمر الذي دفع سكان القرى ضمن المقاطعات الريفية الذين يستغلون هذه التربة في الزراعة الى استخدام المضخات المختلفة القدرة الحصانية لرفع المياه الى تلك الأرض الزراعية لزراعتها بمختلف المحاصيل الزراعية والاشجار المثمرة.

ثانيا: ظاهرة التصحر (قوى الطرد السكاني).

لقد حاول العديد من الباحثين تحديد معنى التصحر، بانه احداث تغيير في خصائص البيئة، مما يؤدي الى خلق ظروف اكثر صحراوية او اكثر جفافا، او هو امتداد مكاني للظروف الصحراوية في اتجاه المناطق الرطبة[٦]. وقد اكد المشاركون في مؤتمرات التصحر، ومنها المؤتمر الذي عقد في نيروبي عام ١٩٧٣، بأشراف الامم المتحدة.[٧] على ان التصحر ظاهرة بشرية بالدرجة الأولى، حتى اطلق بعضهم على المناطق المتصحرة اسم (صحراء الانسان)، الذي انعكس اثر الانسان في نشوء هذه الظاهرة بعاملين هما: ضغط الانسان على الأرض، ووسيلة معاملته معها والتي بدأت منذ زمن ليس بالقصير، خاصة عندما اخذ سكان العالم بالزيادة ، ومشكلة توفير الغذاء لهم ، والذين يسكن منهم حوالي (١٤ %) الاراضي الجافة وشبه الجافة التي تعاني مشكلة التصحر ، لذا تبلغ المساحات المهددة بالتصحر في العراق اكثر من نصف مساحته [٨]. وفي مايلي ابرز مظاهر التصحر (قوى الطرد المكاني للسكان) في قضاء الرمادي .

١- المناخ الجاف وقساوته :

نظرا لموقع قضاء الرمادي الذي يقع في القسم الجنوبي من المنطقة المعتدلة الشمالية ،كما يقع في نهاية الطرف الشرقي للنطاق الارضي المتصل غربا بصحراء العراق وبلاد الشام والجزيرة العربية، بين دائرتي عرض (٢٥-٣٢°) و(٤١-٣٣°) شمالا ،لذا يخضع تبعا لهذا الموقع لمؤثرات المناخ الصحراوي الجاف[٩]، وتتضح هذه الحقيقة من خلال البيانات المناخية المتوفرة في محطات الرمادي والحبانية ومحطتي هيت والنخيب القريبتان من منطقة الدراسة .

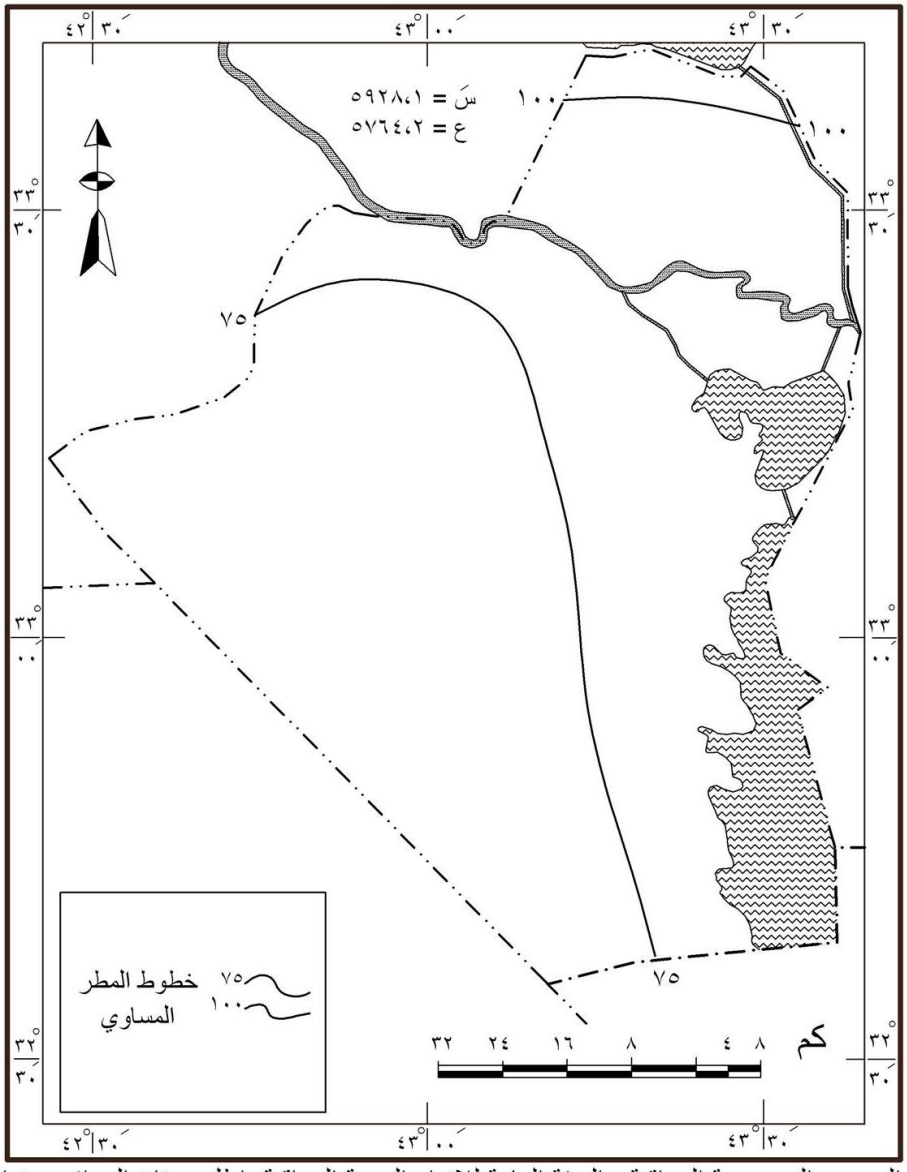
اذ تبين ان كل اجزاء قضاء الرمادي تقع ضمن منطقة المناخ الصحراوي الجاف، حسب تصنيف (دي مارتون)[١٠] ، حيث بلغ معامل الجفاف في محطة الرمادي (٣٣) ، كما وتقع منطقة الدراسة اسفل خط المطر المتساوي (١٠٠ ملم) (خارطة رقم ٧)، لذا فانها تمتاز بقلتها ، فضلا عن كونها لا تسقط بصورة منتظمة سنويا ، مما يجعل الاعتماد على كمية الامطار الساقطة في المناطق التي تعتمد الزراعة الديمية فيه نوع من المجازفة ، والمجازفة تكون اكبر اذا ما عرف ان تلك الامطار تتصف بظاهرة التذبذب الشديد في معدلاتها الشهرية ، وهذا لا يقتصر على تذبذب كمية الامطار الساقطة عن معدلاتها الشهرية والسنوية فقط ، وانما هنالك تذبذب كبير في كمياتها الساقطة يوميا ، حيث قد تمر فترة طويلة لا تسقط فيها الامطار ، وقد تسقط كمية كبيرة في يوم واحد ،وان اكبر كمية من الامطار استلمتها محطة الرمادي المناخية في الخمس عشر السنة الماضية ، كانت في(١٧ كانون الاول من عام١٩٩٥)،حيث بلغت (٣٩ ملم

)[١١]، فضلا عن ان عدد الأيام التي سقطت فيها الامطار في محطة الرمادي المناخية عام(٢٠٠١) بلغت (٤٦ يوميا) [١٢] .

ولقياس متغير المطر لمعرفة تاثيره كقوة للجذب المكاني لسكان المقاطعات الريفية وحتى المراكز الحضرية او قوة طرد لها ، ظهر من خلال المحطات المناخية (الحبانية ، الرمادي ، هيت ، النخيب) ، حيث ان الثالثة قريبة من الرمادي والرابعة قريبة من ناحية الرحالية في منطقة الدراسة (بان معامل الارتباط بيرسون) بين كمية المطر السنوي وعدد السكان المقاطعات الريفية ، بانه ضعيف جدا بلغ(٠،١٧) مما يدل ان اعتماد السكان في سقي مزروعاتهم والاستخدامات الاخرى ، يتم عن طريق مياه نهر الفرات وجدوليه، وذلك باستخدام المضخات مختلفة القوة الحصانية في اغلب الاحيان ، وعلى هذا الاساس لايتم الاعتماد على الامطار الابصورة محدودة جدا ، ولهذا تعد قلة الامطار الساقطة من قوى الطرد المكاني لسكان المقاطعات في منطقة الدراسة، فضلا عن استخدام مياه الابار والعيون في بعض المقاطعات الريفية ، وخاصة ضمن ناحيتي الرحالية والوفاء.

خارطة رقم (٧)

خطوط المطر المتساوي في منطقة الدراسة



المصدر-الجمهورية العراقية ، الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية، اطلس مناخ العراق ، بغداد ١٩٨٩ ، ص ٥

٢-مظاهر السطح:

تمثل الهضبة الغربية المظهر التضاريسي البارز في سطح قضاء الرمادي، والتي يتراوح ارتفاعها بين(٥٠-١٣٠ مترا) ، ويظهر في هذه المنطقة انظمة من الوديان المعقدة والضحلة والقصيرة ، والتي تصرف مياهها الى منخفض الحبانية والرزازة كوادي الغدف [١٣]، وتوجد في هذه المنطقة مجموعة من المنخفضات الصغيرة ، والتي تعرف محليا باسم(الفيضات) ، والتي تنتشر في جوف الصحراء ، والتي تستقبل مياه الاودية في موسم سقوط الامطار رغم قلتها وتذبذبها ، وتتميز هذه الفيضانات بتربة مزيجية غرينية غنية بالمواد الكلسية التي تساعد على نمو الشجيرات والعشب مكونة بذلك مراعي طبيعية جيدة يرتادها الرعاة [١٤]، كما استغل قسم من سكان البوادي هذه الفيضات بزراعتها بالمحاصيل الشتوية كالحنطة والشعير المعتمدة على مياه الامطار الساقطة وخاصة واذا كانت السنة مطيرة ، وهذاما نلاحظة ما يقوم به سكان ناحية الرحالية .

٣- رداءة التربة :

تتمثل في نوعين من الترب هما :

أ- تربة حوض النهر :

تشغل هذه التربة مساحة صغيرة من منطقة الدراسة ، حيث تحيط هذه التربة بتربة قيعان الوديان وتربة كتوف الأنهار من بداية منطقة الدراسة حتى نهايتها في كل من مركز قضاء الرمادي وناحية الحبانية (خارطة رقم٦) ، وتتكون بفعل فيضانات نهر الفرات سابقا، كما كانت المياه قديما تغطي جميع

اراضـي الـوادي ناقلـة معهـا الرواسـب الدقيقـة مـن الرمـل والغرين والطـين النـاعم ، حيـث تكـون نسـبة الطـين والغـرين عاليـة تتـراوح بـين (٥٠ %-٧٠ %) مـن مجموعة مكوناتها .[١٥]، وترتفع نسبة الكلس أيضا ، ويزداد نسبة ارتفاع مستوى المياه الباطنية بالابتعاد عن ضفتي النهر ، حيث يقل ارتفاعها بحوالي (٢-٣) متر عن تربة كتوف الأنهار ، وقد كان ذلك سببا في ارتفاع نسبة الأملاح فيها [١٦]، لذا فان تربتها ذات ملوحة واضحة ، مما يؤدي الى قلة الاستقرار البشري الريفي فيها ، فضلا عن تعرضها لخطر الفيضان فيما اذا ارتفع منسوب مياه نهر الفرات مستقبلا .

ب- التربة الصحراوية :

يغطي هذا النوع مساحة واسعة من منطقة الدراسة ،وقد تصل الى ثلاثة ارباع منطقة الدراسة ،حيث تنتشر في الأجزاء الوسطى والجنوبية والغربية من قضاء الرمادي (خارطة رقم ٦) ، في كل من مركز قضاء الرمادي ونواحي الحبانية والرحالية والوفاء.

ان هذه التربة على العموم تتألف من حجر الكلس والجبس، وان المادة العضوية فيها قليلة جدا، اذ لا تزيد على (١.٥%) ولا يزيد عمقها عن (٢٥سم) وقابليتها على الإنتاج ضعيفة جدا [١٧]، لذلك فان قابليتها على إعالة اعداد كبيرة من السكان محدودة جدا ولا تصلح في الوقت الحاضر، الا كمراعٍ طبيعية للحيوانات ، وخاصة في وقت سقوط الامطار ، او حيث توجد المياه الجوفية التي تساعد على قيام اشكال من السكن المبعثر بشكل بيوت متناثرة هنا وهناك حول الابار المحفورة ، او في منخفض من المنخفضات الفيضية ، او

حول بعض العيون ، كما هو الحال في ناحية الرحالية ، كما اسلفنا سابقا ، حيث يبلغ انتاج العيون فيها نحو (٣٢٥ لتر/ثا) [١٨] .

وتشير بعض المؤشرات الى ان بعض الاماكن التي تمثلها قوى الطرد المكاني للسكان ،ستتحول الى قوة جذب للسكان وانشاء المستقرات البشرية ، وخاصة بعد حفر العديد من الابار التي بلغ عددها اكثر من (٨٠بئرا) [١٩]، فضلا عن اكتشاف بعض الموارد الطبيعية، والتي تم ربطها بطرق النقل ، متمثلة بالجص والحصى والرمل في اماكن متعددة من منطقة الدراسة ، واستثمر فيها بعض المشاريع الصناعية ، منها مشروع معمل الزجاج والسيرامك [******]، ومعامل تقطيع الحجر، التي تم الاستفادة من حجر الكلس، كما تم إنشاء خط سكة حديد (بغداد– القائم)، الذي يمر بمدينتي الرمادي والحبانية، الذي رافقه انشاء مجمعات سكنية بلغ عدد الوحدات السكنية التابعة لمحطات سكك الحديد في قضاء الرمادي نحو (٢٠٢) وحدة سكنية. موزعة على محطات مركز القضاء وناحية الحبانية [٢٠]، فضلا عن انشاء جامعة الانبار بكلياتها المتعددة، وما رافقها من انشاء وحدات سكنية، ان تلك المشاريع وغيرها من بين عوامل التغيير التي حولت قضاء الرمادي من منطقة طرد مكاني للسكان الى منطقة جذب مكاني للسكان في بعض اجزائها، الامر الذي غير من اتجاه حركة هجرة السكان ،منذ اجراء التعداد العام للسكان عام ١٩٩٧ ،والذي كانت حركة الهجرة تتجه نحو الموجب ،مما ادى الى ان يستقطب القضاء اعداد كبيرة من الوافدين الذين تهيئة لهم فرص عمل مختلفة ضمن المشاريع التي تم تنفيذها في منطقة الدراسة ،فضلا عن قدوم اعداد كبيرة من الوافدين الى قضاء الرمادي بسبب الظروف

الامنية والاوضاع غير المستقرة بعد احتلال العراق عام ٢٠٠٣ ،سواء الذين وفدوا من الجنوب او الوسط وكذلك من شمال العراق ، والتي بلغ عدد الأسر الوافدة الى قضاء الرمادي حوالي (١٠٠ اسرة) عام ٢٠٠٦. [٢١]

الخلاصة والتوصيات:

اوضحت الدراسة التي نحن بصددها وجود فراغ سكاني في مساحات شاسعة من قضاء الرمادي، مقابل تركز غالبية السكان سواءا كانوا سكان حضر ام السكان الريفيين في جزء محدد منها، لايبتعد كثيرا عن مجرى نهر الفرات وجدوليه، كما اظهرت الدرجات المعيارية لسكان الريف، اذ ان مركز الثقل السكاني يحيط بنهر الفرات في الجزء الشرقي من منطقة الدراسة، حيث يتواجد المورد المائي ومشاريع الري المتمثلة بجدولي الورار وترعة الذبان، لا سيما وان سطح هذا الجزء من منطقة الدراسة، يميل الى الانبساط وتربته الجيدة ذات انتاج زراعي بشقيه النباتي والحيواني الوفير، وتقع ضمن منطقة التمركز هذه اكبر مدينتين في القضاء، وهما مركز قضاء الرمادي وناحية الحبانية، ومركز الثقل السكاني هذا يجاور أيضا منطقة سكانية كبيرة في محافظة الانبار وهي مدينة الفلوجة.

والتوزيع الجغرافي للسكان المشار اليه في منطقة الدراسة، يعد غير مثالي، لان مركز ثقلة يقع في جزء محدد بضفتي نهر الفرات، حيث ان الموقع المثالي هو الذي يفترض ان يكون في وسط منطقة الدراسة، متضمنا مساحة كبيرة من منطقة الهضبة الغربية، التي تشغل الاجزاء الشمالية والجنوبية والغربية من مساحة قضاء الرمادي، الا ان الدراسة التحليلية اوضحت بصورة جلية ان

وسط منطقة الدراسة غير مناسب للاستقرار البشري، حيث تغلب عليه الصفة الصحراوية، بجفافه وتموج سطحه ورداءة تربته، الامر الذي جعل السكان يستقرون في الاماكن التي تمركزوا فيها سواءا سكان الحضر او الريف، كما ان قسما منهم توزعوا بشكل يميل الى النمط الخطي حول نهر الفرات بحسب المقاطعات الريفية ، والمراكز الحضرية هي الاخرى كانت اسيرة نهر الفرات (باستثناء ناحية الرحالية) ،والتي غالبية السكان الحضر لا يبتعدون عند دائرة مركزها مدينة الرمادي ونصف قطرها لايزيد عن (١٧,٧ كم) ،وبهذا فهي أيضا تحيط بمنطقة التمركز لمقاطعات سكان الريف ، مما يجعل بقية مساحات منطقة الدراسة ، ومنها المقاطعات (٣٦ .٤٧أ، ٤٧ب ،٤٧ج، ٥٧، ٥٨، ٤٦، ٦٠، ٦١، ٤٣، ٤٤، ٥٦، ٥٩) ، ضمن الفراغ السكاني ،عدا اعداد قليلة منهم تتجمع حول مصادر المياه الجوفية (الابار والعيون)، مما يقتضي الاهتمام بتلك المناطق البعيدة عن مجرى نهر الفرات، فضلا عن حفر المزيد من الابار، او انشاء مشروع اروائي للمياه على ضوء مشروع ماء الرطبة وكبيسة، وتزويدها بالمرافق والخدمات الضرورية، كانشاء المجمعات السكنية التي تزود بالماء والكهرباء والتعليم والصحة ،فضلا عن ربطها بطرق معبدة ،اضافة الى ما موجود من طرق نقل مجهزة بالاثاث الازمة وتقويتها تحقيقا لمتطلبات الامن في التنقل والاستقرار البشري .

ملحق رقم (١)

يوضح الدرجات المعيارية لسكان قضاء الرمادي، بحسب المقاطعات الريفية لعام ٢٠٠٧.

ت	رقم المقاطعة	عدد السكان نسمة – سَ	(س–سَ)	(س–سَ)٢	الدرجة المعيارية(د)*
١	١١	٥٩٢٨.١– ١٠٨٩٨	٤٩٧٠	٢٤٧٠٠٩٠٠	٠.٩
٢	١٢	٥٩٢٨.١–٤٩٢١	١٠٠٧–	١٠١٤٠٤٩–	٠.١٧–
٣	١٣	٥٩٢٨.١–١٧٤٠٥	١١٤٧٧	١٣١٧٢١٥٢٩	١.٩٩
٤	١٤	٥٩٢٨.١–١٧٢٠	٤٢٠٨–	١٧٧٠٧٢٦٤–	٠.٧٣–
٥	١٦	٥٩٢٨.١–١٨١١٨	١٢١٩٠	١٤٨٥٩٦١٠٠	٢٠١١
٦	١٧	٥٩٢٨.١–٦٣٦٦	٤٣٨	١٩١٨٤٤	٠.٠٨
٧	١٨	٥٩٢٨.١–١٣٦٧٠	٧٧٤٢	٥٩٩٣٨٥٦٤	١.٣٤
٨	١٩	٥٩٢٨.١–١٥٦٦٣	٩٧٣٥	٩٤٧٧٠٢٢٥	١.٦٩
٩	٢٠	٥٩٢٨.١–٥٤٩٩	٤٢٩–	١٨٤٠٤١–	٠.٠٧–
١٠	٢١	٥٩٢٨.١–٦٨٠٦	٨٧٨	٧٧٠٨٨٤	٠.١٥
١١	٢٤	٥٩٢٨.١–٤٣٣٤	١٥٩٤–	٢٥٤٠٨٣٦–	٠.٢٨–
١٢	٢٥	٥٩٢٨.١–٢٠٨٤	٣٨٤٤–	١٤٧٧٦٣٣٦–	٠.٦٧–
١٣	٢٦	٥٩٢٨.١–٣٦٢٨	٢٣٠٠–	٥٢٩٠٠٠٠–	٠.٤٠–
١٤	٢٧	٥٩٢٨.١–١٤٤٣٤	٨٥٠٦	٧٢٣٥٢٠٣٦	١.٤٨
١٥	٣١	٥٩٢٨.١–٦٠٩٩	١٧١	٢٩٢٤١	٠.٠٣
١٦	٣٥	٥٩٢٨.١–٧٥١٢	١٥٨٤	٢٥٠٩٠٥٦	٠.٢٧
١٧	٣٦	٥٩٢٨.١–٢٢٥٩	٣٦٦٩–	١٣٤٦١٥٦١–	٠.٦٤–
١٨	٣٧	٥٩٢٨.١–١١٢٨٣	٥٣٥٥	٢٨٦٧٦٠٢٥	٠.٩٣

١٩	٣٨	٥٩٢٨.١-٥١٩٤	٧٣٤-	٥٣٨٧٥٦-	٠.١٣-
٢٠	٣٩	٥٩٢٨.١-٦٣٦٦	٤٣٨	١٩١٨٤٤	٠.٠٨
٢١	٤٠	٥٩٢٨.١-٣٥٠١	٢٤٢٧-	٥٨٩٠٣٢٩-	٠.٤٢-
٢٢	٤١	٥٩٢٨.١-٩٣٩٣	٣٤٦٥	١٢٠٠٦٢٢٥	٠.٦٠
٢٣	٥٧	٥٩٢٨.١-٦٠٠٢	٧٤	٥٤٧٦	٠.٠١
٢٤	٥٨	٥٩٢٨.١-٩١٣	٥٠١٥-	٢٥١٥٠٢٢٥-	٠.٨٧-
٢٥	٢	٥٩٢٨.١-٣٥٣٧	٢٣٩١-	٥٧١٦٨٨١-	٠.٤١-
٢٦	٤	٥٩٢٨.١-١٠٨٩٩	٤٩٧١	٢٤٧١٠٨٤١	٠.٨٦
٢٧	٥	٥٩٢٨.١-٥٧٢٩	١٩٩-	٣٩٦٠١-	٠.٠٣-
٢٨	٦	٥٩٢٨.١-٤٣٥٢	١٥٧٦-	٢٤٨٣٧٧٦-	٠.٢٧-
٢٩	٧	٥٩٢٨.١-٧٢١٢	١٢٨٤	١٦٤٨٦٥٦	٠.٢٢
٣٠	٨	٥٩٢٨.١-٢٣٥٢٤	١٧٥٩٦	٣٠٩٦١٩٢١٦	٣.٠٥
٣١	٩	٥٩٢٨.١-٧٩٤٦	٢٠١٨	٤٠٧٢٣٢٤	٠.٣٥
٣٢	١٠	٥٩٢٨.١-٦٥٢٣	٥٩٥	٣٥٤٠٢٥	٠.١٠
٣٣	٢٢	٥٩٢٨.١-٥٧٨٠	١٤٨-	٢١٩٠٤-	٠.٠٣-
٣٤	٢٣	٥٩٢٨.١-٢٧٢٢	٣٢٠٦-	١٠٢٧٨٤٣٦-	٠.٥٦-
٣٥	٤٧ أ	٥٩٢٨.١-٣٥٧٠	٢٣٥٨-	٥٥٦٠١٦٤-	٠.٤١-
٣٦	٤٣	٥٩٢٨.١-١٤٠	٥٧٨٨-	٣٣٥٠٠٩٤٤-	١.٠٠-
٣٧	٤٤	٥٩٢٨.١-١٠٨	٥٨٢٠-	٣٣٨٧٢٤٠٠-	١.٠١-
٣٨	٤٦	٥٩٢٨.١-٦٨	٥٨٦٠-	٣٤٣٣٩٦٠٠-	١.٠٢-
٣٩	٤٧ب	٥٩٢٨.١-٨٠	٥٨٤٨-	٣٤٠١٩٩١٠٤-	١.٠١-
٤٠	٤٧ج	٥٩٢٨.١-٨٩	٥٨٣٩-	٣٤٠٩٣٩٢١-	١.٠١-
٤١	٥٦	٥٩٢٨.١-٤٧	٥٨٨١-	٣٤٥٨٦١٦١-	١.٠٢-

٤٢	٥٩	٦٦-٥٩٢٨.١	-٥٨٦٢	-٣٤٣٦٣٠٤٤	-١.٠٢
٤٣	٦٠	١٢٩-٥٩٢٨.١	-٥٧٩٩	-٣٣٦٢٨٤٠١	-١.٠١
٤٤	٦١	٨٤-٥٩٢٨.١	-٥٨٤٤	-٣٤١٥٢٣٣٦	-١.٠١
٤٥	٦٢	٩٠-٥٩٢٨.١	-٥٨٣٨	-٣٤٠٨٢٢٤٤	-١.٠١
	٤٥	٢٦٦٧٦٣		١٤٩٥١٦٠٣٢٥	

المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على :

١- جمهوريـة العـراق،وزارة التخطيط،الجهـاز المركـزي للإحصـاء، نتـائج تـرقيم المبـاني وحصر السكان ،الجزء الخاص بمحافظة الانبارلعام١٩٩٧.

٢- قام الباحث بتقدير عدد السكان مقاطعات منطقة الدراسة لعام٢٠٠٧،بالاعتماد على معدل نمو سكان المقاطعات للمدة١٩٨٧-١٩٩٧.

*تم احتساب الدرجة المعيارية كوسيلة للتصنيف وتستخدم حسب المعادلة الاتية:

$$د = \frac{س - سَ}{ع}$$

حيث ان د الدرجة المعيارية، س= أي قيمة من قيم المتغير، سَ= الوسط الحسابي، ع= الانحراف المعياري

المصدر :د.عبد الرزاق البطيحي، الاستخدام الأمثل للتقنيات التصنيف الكميـة فـي الدراسـات الجغرافيـة ،مطـابع وزارة التعلـيم العـالي ،جامعـة بغداد،١٩٨٩،ص٦٦.

ملحق رقم (٢)

التوزيع العددي للسكان(نسمة) ومساحة مقاطعات قضاء الرمادي لسنة ٢٠٠٧.

ت	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد السكان / نسمة	المساحة		معدل نمو السكان ١٩٨٧-١٩٩٧
				دونم	كم٢	
.١	١١	المشيهد والدشة	١٠٨٩٨	٦٢٠٠	١٥.٥	٣.٢
.٢	١٢	الحامضية	٤٩٢١	٤٣٧٥	١٠.٩	٤.٥
.٣	١٣	السورة والصوفية	١٧٤٠٥	٨٥٠٠	٢١.٣	١.٤
.٤	١٤	الجريشية	١٧٢٠	٦٠٠٠	١٥	١.١
.٥	١٦	زوية البوفراج	١٨١١٨	٨١٢٥	٢٠.٣	٤.٨
.٦	١٧	البوذياب	٦٣٦٦	٦٧٥٠	١٦.٩	٥.٢
.٧	١٨	الطالعة	١٣٦٧٠	١٠٥٦٣	٢٦.٤	٤.١
.٨	١٩	البوعلي الجاسم	١٥٦٦٣	٦٢٧٥	١٥.٧	٤.٣
.٩	٢٠	البوعساف	٥٤٩٩	٧٣٧٥	١٨.٤	٠.٩
.١٠	٢١	الطرابشة	٦٨٠٦	٣١٢٥	٧.٨	٥.٤
.١١	٢٤	البوعبيد	٤٣٣٤	٦٨٧٥	١٧.٢	٣.٤
.١٢	٢٥	الموح	٢٠٨٤	٤٥٠٠	١١.٣	٦.٠
.١٣	٢٦	الصهالات	٣٦٢٨	٣٠٥٠	٧.٦	٥.٠
.١٤	٢٧	زوية سطيح	١٤٤٣٤	٦١٢٥	١٥.٣	٤.٧
.١٥	٣١	الطاش والمجرة	٦٠٩٩	٧٦٠٠	١٩	١٠.٣
.١٦	٣٥	طوي	٧٥١٢	٩٠٣٨	٢٢.٦	٢.١
.١٧	٣٦	الجبل	٢٢٥٩	٥٤٢٨٨٧	١٣٥٧.٢	٢.١
.١٨	٣٧	زنكورة والكرغولية	١١٢٨٣	٦٩٧٥	١٧.٤	٥.٠
.١٩	٣٨	القطنية	٥١٩٤	٧٧٠٠	١٩.٣	٣.٠
.٢٠	٣٩	الدوار وابو رايات	٦٣٦٦	١٠١٥٠	٢٥.٤	٤.٦
.٢١	٤٠	زويغير	٣٥٠١	٧٠٦٣	١٧.٧	٤.٣

.٢٢	٤١	ابو طيبان	٩٣٩٣	٧٧٠٠	١٩.٣	٥.١
.٢٣	٥٧	ابو الجير والباردة	٦٠٠٢	٢٢٣٧٥	٥٥.٩	٤.٣
.٢٤	٥٨	عين ثميل	٩١٣	١١٢٩٥	٢٨.٢	٤.٤
.٢٥	٢	النمالة	٣٥٣٧	٤٣٧٥	١٠.٩	١.٣
.٢٦	٤	زوية الذبان	١٠٨٩٩	٥٣٢٥	١٣.٣	٣.٣
.٢٧	٥	الملاحمة	٥٧٢٩	٤٩٥٠	١٢.٤	٤.٢
.٢٨	٦	الحماميات	٤٣٥٢	٦٧٥٠	١٦.٩	٣.١
.٢٩	٧	كرطان	٧٢١٢	٥٠٨٨	١٢.٧	٧.٢
.٣٠	٨	حصيبة الشرقية	٢٣٥٢٤	٦١٧٥	١٥.٤	٤.٥
.٣١	٩	ماحوز	٧٩٤٦	٧٠٨٧	١٧.٧	٤.٥
.٣٢	١٠	ام الروس	٦٥٢٣	٥٠٠٠	١٢.٥	٦.٧
.٣٣	٢٢	غزوان	٥٧٨٠	٤٣٥٠	١٠.٩	٢.٩
.٣٤	٢٣	البوبالي	٢٧٢٢	٢٢٠٠	٥.٥	٤.٥
.٣٥	٤٧ أ	حصوة الشامية أ	٣٥٧٠	٢٢٨٦٥٠	٥٧١.٦	١.٦
.٣٦	٤٣	روضة ايوب والعرموشية	١٤٠	٢٢٤١٥	٥٦	٠.٥
.٣٧	٤٤	بساتين الرحالية الغربية	١٠٨	١٨٢٥	٤.٦	١.٠
.٣٨	٤٦	روضة بوردان	٦٨	١٧٣٤٥٠	٤٣٣.٦	١.٥
.٣٩	٤٧ب	حصوة الشامية	٨٠	٢١٧١٧٥	٥٤٢.٩	٠.٨
.٤٠	٤٧ج	حصوة الشامية ج	٨٩	٥٩٢١٥٨	١٤٨٠.٤	٠.٩
.٤١	٥٦	الكصير	٤٧	٢٤٧٦٥	٦١.٩	٢.٨
.٤٢	٥٩	قلعة حوران	٦٦	٧٢٣٥	١٨.١	١.٠
.٤٣	٦٠	العصيبية	١٢٩	٩٣٧٥	٢٣.٤	٠.٨
.٤٤	٦١	بساتين الرحالية الشمالية	٨٤	٢٠١٧	٥	١.١

.٤٥	٦٢	بساتين الرحالية الجنوبية	٩٠	٢٠٤٥	٥.١	١.٩
المجموع	٤٥		٢٦٦٧٦٣	٢٠٥٣٠٣١	٥١٣٢،٥	

المصدر :من عمل الباحث بالاعتماد على :

أ- ملحق رقم(١)

ب- جمهورية العراق،وزارة الزراعة،مديرية زراعة محافظة الانبار ،قسم التخطيط والمتابعة (بيانات غير منشورة)

*تم تحويل المساحة من دونم الى كم٢ عن طريق قسمة عدد الدوانم على العدد ٤٠٠

ملحق رقم (٣)

عدد القرى ضمن المقاطعات الريفية لقضاء الرمادي لسنة ٢٠٠٧.

ت	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد القرى	ت	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد القرى
.١	١١	المشيهد والدشة	١	.٢٨	٦	الحماميات	١
.٢	١٢	الحامضية	١	.٢٩	٧	كرطان	١
.٣	١٣	السورة والصوفية	١	.٣٠	٨	حصيبة الشرقية	٣
.٤	١٤	الجريشية	١	.٣١	٩	ماحوز	١
.٥	١٦	زوية البوفراج	٣	.٣٢	١٠	ام الروس	١
.٦	١٧	البوذياب	١	.٣٣	٢٢	غزوان	١
.٧	١٨	الطالعة	٣	.٣٤	٢٣	البوبالي	١
.٨	١٩	البوعلي الجاسم	٣	.٣٥	٤٧ أ	حصوة الشامية أ	١
.٩	٢٠	البوعساف	١	.٣٦	٤٣	روضة ايوب والعرموشية	١
.١٠	٢١	الطرابشة	١	.٣٧	٤٤	بساتين الرحالية الغربية	١
.١١	٢٤	البوعبيد	١	.٣٨	٤٦	روضة بوردان	١
.١٢	٢٥	الموح	١	.٣٩	٤٧ب	حصوة الشامية	١
.١٣	٢٦	الصهالات	١	.٤٠	٤٧ج	حصوة الشامية ج	١
.١٤	٢٧	زوية سطيح	١	.٤١	٥٦	الكصير	١
.١٥	٣١	الطاش والمجرة	١	.٤٢	٥٩	قلعة حوران	١
.١٦	٣٥	طوي	٣	.٤٣	٦٠	العصيبية	١
.١٧	٣٦	الجبل	١	.٤٤	٦١	بساتين الرحالية الشمالية	١

ت	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد القرى	ت	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد القرى
١٨.	٣٧	زنكورة والكرغولية	١	٤٥.	٦٢	بساتين الرحالية الجنوبية	١
١٩.	٣٨	القطنية	١				
٢٠.	٣٩	الدوار وابو رايات	١				
٢١.	٤٠	زويغير	١				
٢٢.	٤١	ابو طيبان	١				
٢٣.	٥٧	ابو الجير والباردة	٣				
٢٤.	٥٨	عين ثميل	١				
٢٥.	٢	النمالة	١				
٢٦.	٤	زوية الذبان	١				
٢٧.	٥	الملاحمة	١				

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، نتائج ترقيم المباني وحصر السكان، الجزء الخاص بمحافظة الانبار، عام ١٩٩٧.

الهوامش والمصادر

(١) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنلوجيا المعلومات، المجموعة الإحصائية السنوية،٢٠٠٧،جدول رقم(١/٥).

- ناحية الوفاء أضيفت حديثا بعد احتلال العراق ٢٠٠٣، لكن ليس لها حدود إدارية، ولا تقديرات للسكان على مستوى الوحدة الادارية، وانما ظهرت ضمن التعديلات الإدارية الجديدة.

انظر:

جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للاحصاء، مصدر سابق.

** المقاطعات(٢٩-٣٠-٣٢-٣٣-٣٤-٤٨-٤٩-٥٠-٥١-٥٢-٤٧د)خالية من السكان

*** صيغة المعادلة كالاتي:

سنة الاساس×٣ /١٠٠ او $pt=po(1+r)^n$

حيث ان:

Pt = عددالسكان عند الزمن (t)

Po = عدد السكان عند بداية المدة

R = معدل النمو السنوي للسكان

N = عدد السنوات المراد توقع السكان فيها

انظر:

أ- اساسيات علم السكان ، طرق وتطبيقات ، مركز التدريب والدراسات السكانية ، البرنس للطباعة والنشر ، صنعاء ،٢٠٠١ ،ص٣٧٦ .

ب- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاء محافظة الانبار .

(٢) هنـاك العديـد مـن المقـايس المسـتخدمة لمعرفـة تباعـد القـرى او مـا يعـرف بمتوسـط المسافة بين اقرب الجيران ، لذا تم استخدام المعادلة الاتية :

$$\sqrt{\frac{م}{ع}}$$

حيث ان:

س = متوسط التباعد

م = مساحة المنطقة

ع= عدد القرى فيها

١.١١ = معامل ثابت

انظر:-

-A.H.Robinson ,Elements of Geagnaphy .2ned,Ed,New-york,1965-p.144.

-John I .clark,population Geagnaphy,Oxfard,1972.p.36.

(****) المتمثلة بالوحدات الادارية (م.ق.الرمادي ، ن الحبانية، ن الرحالية) .

(٣) صيغة المعادلة الاتية :

$$Sr = \sqrt{\frac{\sum(pr)2}{P}}$$

$$= \sqrt{\frac{مج\ (س\ م^2)}{سَ}}$$

حيث ان :

ط = نصف القطر الدينامبكي .

س= تمثل عدد السكان في المركز المجاور

م = المسافة بين المركز الجاور و المركز المراد دراسته .

سَ= جملة عدد سكان المنطقة المرد دراستها.

المصدر : John I . clark.,Population Geagraphy,Oxford.p.36.

4-Dr. Buringh,Soils and soil condition inlrag,1960.p.148

(٥) احمد عاصم الدباغ، عصام خضير الحديثي، ترب محافظة الانبار، بحث مقبول النشر في موسوعة الانبار الحضارية، جامعة الانبار، بالكتاب المرقم (١٢) في ١٢/٢١/ ١٩٩٨.

(٦) انظر:

أ- خليل اسماعيل احمد، انماط الاستيطان الريفي في العراق، بغداد، ١٩٨٢، ص١٣٤.

ب- صلاح حميد الجنابي، سعدي علي غالب، جغرافية العراق الاقليمية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٩٢، ص ١٣٨.

(٧) خطاب صكار العاني، جغرافية العراق، ارضا وسكانا وموارد اقتصادية، مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٩٠، ص٧٧،

(٨) عبد مخور الريحاني، ظاهرة التصحر في العراق، اطروحة دكتوراه (غ م)، جامعة بغداد، كلية الاداب،بغداد، ١٩٨٦ ،ص١٢٥.

(9) Ali, h, al shalash, the climate of Iraq, the cooperctive printing,press working.

(١٠) جمهورية العراق وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية، قسم الموارد المائية والزراعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٢.

(١١) المصدر نفسه.

(١٢) المصدر نفسه.

(13) The, Ralph, m, parsons, enginerring company-water resources of Iraq, op, cit, 1957, p. 30

(١٤) حسين علي عبد، تحليل جغرافي لامكانات الانتاج الزراعي في محافظة الانبار، رسالة ماجستير (غ م) كلية الاداب، جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٩، ص١٢.

(15) Dr, p. buringh, op, cit, p. 151.

(١٦) لطيف محمود حديد، انتاج البطاطا في الانبار (١٩٧٥– ١٩٨٥)،رسالة ماجستير(غ.م)مقدنة الى كلية الاداب–جامعة بغداد،بغداد،١٩٨٧ ،ص٢٥٣ .

(١٧) محمد محي الدين الخطيب،المراعي الطبيعية في العراق ،مطبعة دار السلام ،بغداد، ١٩٧٣ ،ص٣٦ .

(١٨) دحام حنوش حمد الدليمي ، الاستيطان الريفي في محامظة الانبار ، رسالة ماجستير(غ.م) مقدمة الى كلية الاداب –جامعة بغداد،بغداد،١٩٨٦ ،ص٢٦–٢٧.

(١٩) جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة لحفر الابار، فرع حفر الابار في الانبار، (بيانات غير منشورة).

****** توقف العمل فيه بعد احتلال العراق عام ٢٠٠٣ .

(٢٠) جمهورية العراق،وزارة النقل والمواصلات ،دائرة سكك حديد الرمادي،لسنة ٢٠٠١ ،(بيانات غير منشورة).

(٢١) جمهورية العراق، وزارة الهجرة والمهجرين، فرع الانبار، لسنة ٢٠٠٧، (بيانات غير منشورة).