واقع سكان محافظة الأنبار ومستوطناتها وتأثير قوى الطرد والجذب في تباينها

د. عباس فاضل السعدي

جامعة بغداد ـ مركز احياء التراث العلمي العربي

المقدمة

الأنبار هي بوابة العراق الغربية، ومن أوسع محافظات القطر مساحةً، وأولها إنتاجاً للدرنيات وألأبصال وآخرها كثافةً ، وتاسعها مرتبةً من حيث حجم السكان. وغالبية قاطنيها قد استقطبهم نهر الفرات فعاشوا منذ القدم والى الآن إلى جواره .. إعتمدوا في الماضي ، في سقي زروعهم ، على النواعير التي يحركها ماء النهر.. بقوة تياره. ثم حلت المضخات محلها مستعينةً بالكهرباء أو بغيره، طاقةً للحركة لرفع المياه وسقي الحقول بهدف إستمرار وجود الإنسان.

هذه المحافظة تشغل الآن الجانب الغربي الأوسط من العراق ، تحيط بها محافظات نينوى ، صلاح الدين، بغداد، بابل، كربلاء والنجف من الشمال والشرق والجنوب الشرقي، وكل من سوريا والأردن والسعودية من الغرب والشمال الغربي (أنظر خريطة رقم ١).

بلغت مساحة المحافظة (عام ٢٠٠٥-٢٠٠٦)نحو ١٣٨٢٨٨ كم^{٢} ، أي ٣١.٨% من مساحة العراق، وتضم ثمانية أقضية وتسع نواحي . أمّا عدد السكان (عام ٢٠٠٧) فقُدِرَ بنحو ١٤٨٥٩٨٥ نسمة[١] ، أي بما لايزيد عن ٥% من سكان القطر. وبذلك لا وجود للتناسب بين السكان والمساحة، فإنعكس ذلك على إنخفاض الكثافة التي لا تزيد عن ١٠.٧ نسمة لكل كم^{٢} .

إعتمدت هذه الدراسة على إسقاطات السكان لعام ٢٠٠٧ والتي قام بها الجهاز المركزي للإحصاء ومقارنته بعام ١٩٨٧[٢] وعلى أساس ما تقد م بلغ عدد سكان الريف في المحافظة ٧١٨٣٤٠ نسمة أي بما يعادل ٤٨.٣% من سكان المحافظة وسكان الحضر ٧٦٧٦٤٥ نسمة ويعادل ٥١.٧% [٣]. وفي المحافظة ٢٧٨ مستوطنة ريفية يقطنون ٤٢٩٨٠ وحدة سكنية[٤]. وتخدم شبكة المياه الصالحة للشرب نحو ٦٦.٥% من أبناء الريف عام ٢٠٠٥[٥].

وتعد الهضبة الغربية الظاهرة البارزة في تضاريس منطقة الدراسة حيث تتميز بسطح مستوٍ عدا بعض الأماكن المتموجة. ويقطع نهر الفرات مجراه في هذه الهضبة التي تنحدر صخورها تدريجياً بإتجاه منخفضات الثرثار والحبانية. وتصل إرتفاعات الهضبة قرب الحدود الأردنية بنحو ٨٠٠ م وقرب الفرات بين ١٥٠ و ٣٠٠ م وتنخفض في منطقة الحبانية الى نحو ٧٥ م عن مستوى سطح البحر[٦].

وتناولت هذه الدراسة جانباً من سكان المحافظة إقتصر على توضيح صورة التوزيع الجغرافي لسكان الريف وأنماط مستوطناتهم بهدف التوصل الى تصنيف لتوزيعهم وموازنته بتصنيف سكان المراكز الحضرية وإبراز المتغيرات التي إنعكس تأثيرها على شكل ذلك التوزيع حيث صُنفت إلى مجموعتين : قوى الجذب المكاني للسكان وأبرزها نهر الفرات وجداوله ، وقوى الطرد المكاني الممثلة بظاهرة التصحر.

أمّا منهج الدراسة فقد طُبق المنهج الكمي حيث تم إستخدام الدرجة المعيارية أساساً لتوزيع سكان الريف ، ومقياس نصف القطر الديناميكي لبيان توزيع سكان المراكز الحضرية ومدى تشتت تلك المراكز. كما أُستخدمَ معامل إرتباط (كورت) لتوضيح قوة الجذب المكاني، ومعامل إرتباط (بيرسون) لبيان قوى الطرد المتمثلة بظاهرة الجفاف وهي من أبرز مظاهر التصحر في المحافظة.

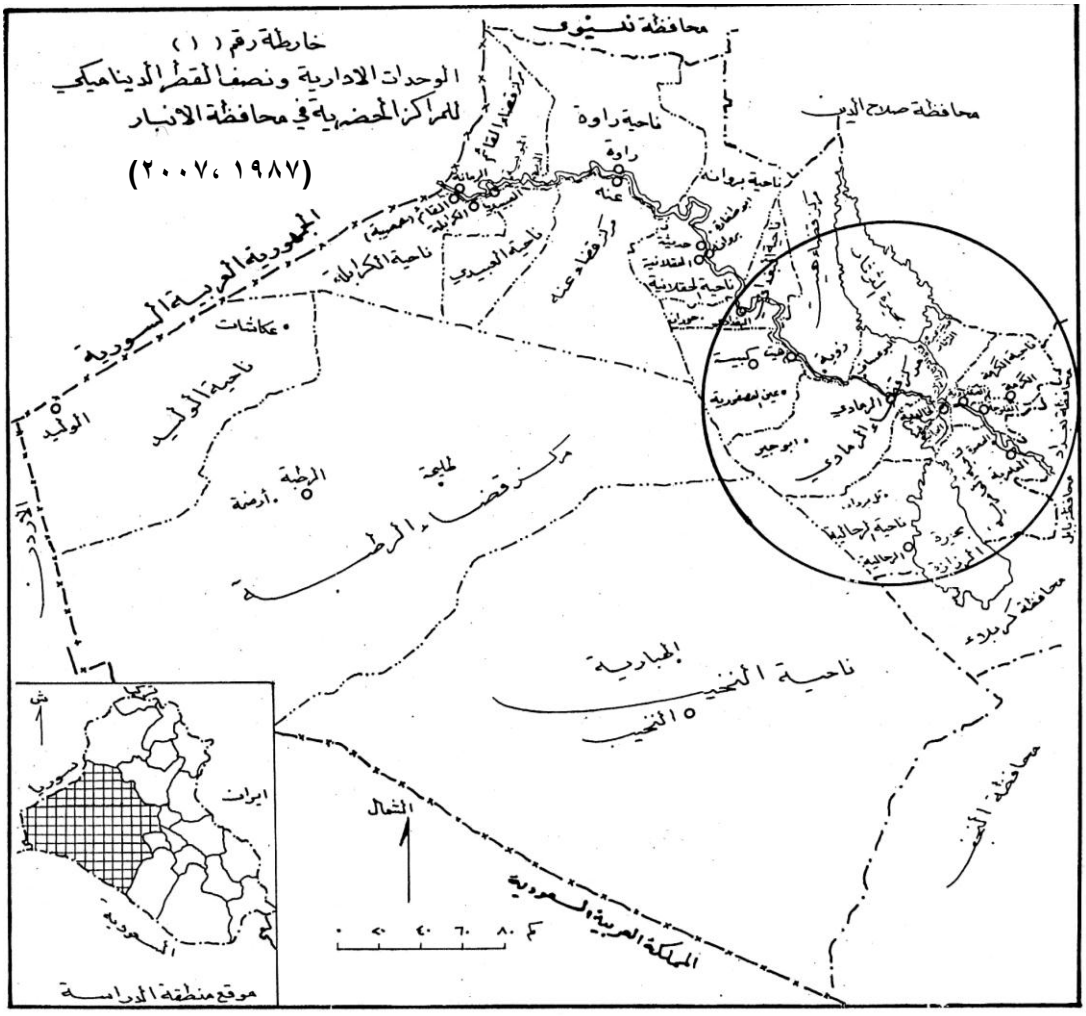
مستويات توزيع سكان الريف

في ضوء الدرجات المعيارية وجد من الأنسب تصنيف سكان الريف في منطقة الدراسة إلى ثلاثة مستويات توزيعية. ويتفق هذا التصنيف ، إلى حدٍ كبير، مع تصنيف إختبار(ت) للفرضية القائلة بعدم وجود تباين بين الوحدة المساحية ومعدل منطقة الدراسة(*) .

وعلى أساس ما تقدم يتوزع سكان الريف في محافظة الأنبار بحسب المستويات الآتية :

١- المستوى الأول : يزيد فيه عدد سكان الريف على المتوسط الحسابي لإجمالي منطقة الدراسة، حيث تبلغ الدرجة المعيارية له(+٠.٠٠ فأكثر). ويظهر هذا المستوى بهيئة نطاق متصل يحتل الجزء الشرقي من المحافظة ومحيطاً بنهر الفرات من جانبيه وممتداً بين بحيرتي الثرثار والرزازة وتتوسطه بحيرة الحبانية . يتكون هذا المستوى من ست وحدات ادارية هي: مركز قضاء الرمادي، الحبانية، العامرية، مركز قضاء الفلوجة، الكرمة، مركز قضاء هيت.

ويبلغ عدد سكان هذا المستوى ٥٨١٩٧٧ نسمة أي ٨١% من اجمالي سكان الريف في المحافظة ، وينتشرون فوق مساحة قدرها ١٨٥١٦ كم٢، وهي لا تشكل سوى ١٣.٤% من إجمالي المساحة العامة لمنطقة الدراسة. وتصل كثافة سكان الريف في هذا المستوى إلى نحو ٣١.٤ نسمة لكل كم٢ ، والكثافة العامة لإجمالي السكان نحو ٦١.٦ نسمة لكل كم٢ . أمّا متوسط سكان القرية الواحدة فهو ١٨٩٠ نسمة. وتقترب المسافات بين القرى الواقعة في هذا المستوى، فهي ضمن المدى الذي يتراوح حده الأدنى ٧.١ كم وحده الأعلى ١٤.٨ كم بمتوسط ١٠.٣ كم(٧). مما يعني أن المسافات متقاربة فيما بين القرى التي تقع ضمن هذا المستوى. ومعدل النمو السنوي لسكان الريف فيه ٤.٥% بين عامي ١٩٨٧ و ٢٠٠٧ وهو أقل بقليل من معدل النمو للمدة ١٩٧٧-١٩٨٧. ويعد هذا المستوى منطقة جاذبة للسكان.



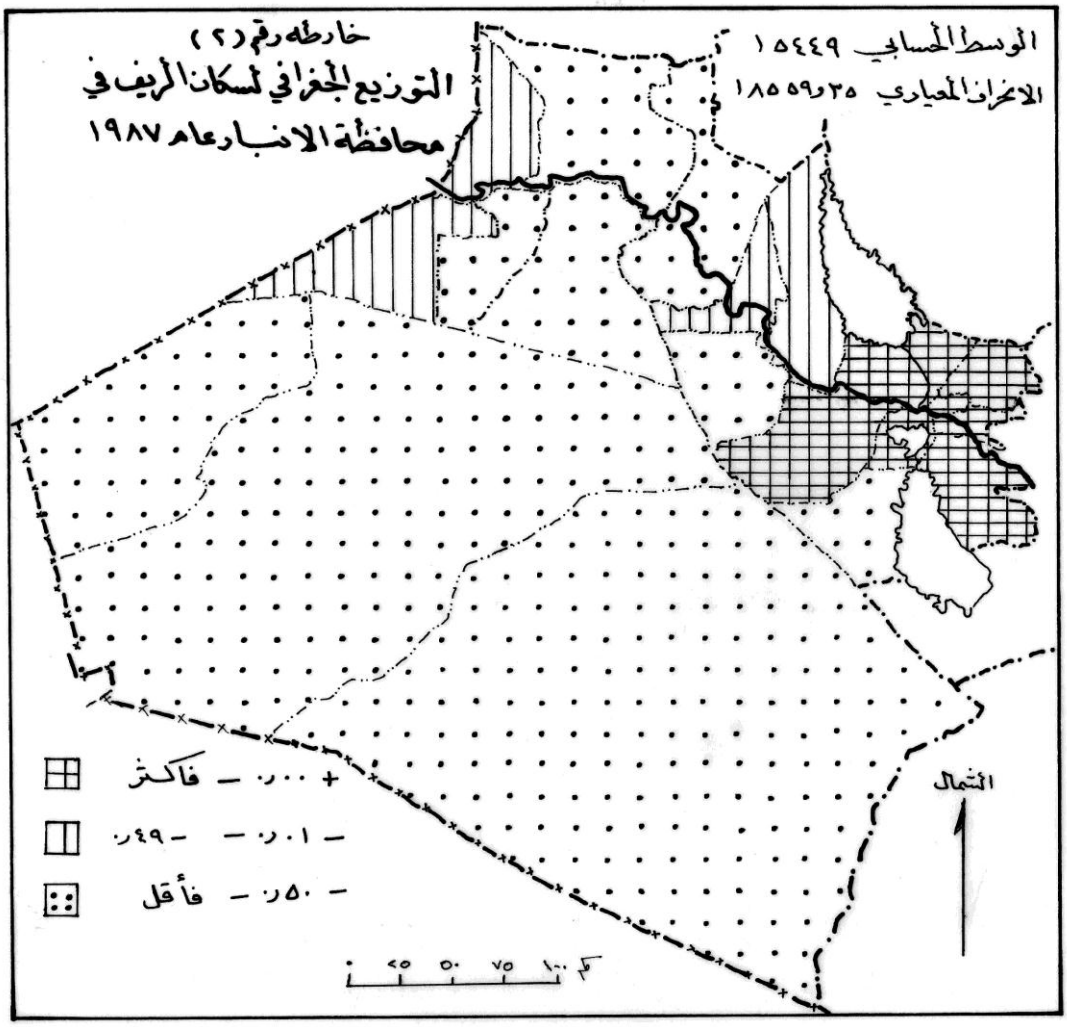
٢- المستوى الثاني : وهو يقل عن المتوسط الحسابي لإجمالي سكان الريف في هذا المستوى. وتتراوح الدرجة المعيارية فيه بين(-٠.٠١ إلى -٠.٤٩) ويتمثل في منطقتين : الأولى وتشمل ناحية الصقلاوية في الشرق وتتوسط المستوى الأول، والثانية في مركز قضاء القائم بمحاذاة الحدود العراقية – السورية في الغرب. ويصل عدد سكان الريف في هذا المستوى إلى ٨٠٠٧١ نسمة، بنسبة ١١.١% من سكان الريف في المحافظة ، وبمساحة تقرب من ٦٦١٧ كم^{٢} أي ٤.٨% من إجمالي مساحة المحافظة . وتصل كثافة سكان الريف في هذا المستوى إلى ١٢.١ نسمة/كم^{٢} ، والكثافة العامة لإجمالي السكان نحو ٢٣.١ نسمة/كم^{٢}. أمّا متوسط سكان القرية الواحدة فهو ٩٩٥ نسمة. في حين يصل متوسط التباعد بين قرية وأخرى إلى نحو ١٤ كم. وهذه المسافات هي أكثر قليلاً مما هي في المستوى الأول. ويبلغ معدل النمو السنوي لسكان الريف ٣.٨% فهو يأتي في المرتبة الثانية بعد المستوى الأول حيث أن للموقع النهري أثر في جذب السكان وزيادة النمو.

٣- المستوى الثالث : وهو أقل المستويات سكاناً حيث يقل عددهم عن المتوسط الحسابي لإجمالي المحافظة ، وتبلغ درجته المعيارية (-٠.٥٠ فأقل). وتضم ماتبقى من وحدات إدارية وعددها تسع وحدات: ثنتان منها (راوة، بروانة) تقع شرقي نهر الفرات والسبع المتبقية تقع إلى طرفه الغربي بضمنها ثلاث وحدات تمتد بعيداً عن النهر وتحادد الحدود الدولية مع الأقطار المجاورة(سوريا، الأردن، السعودية).

يبلغ عدد السكان في هذا المستوى نحو ٥٦٢٩٢ نسمة أو ٧.٩% من سكان الريف في المحافظة. والمساحة التي يشغلها هذا المستوى تصل الى ١١١٦٣٤كم^{٢}، أي ٨١.٨% من مساحة منطقة الدراسة. وقد إنعكس تباين نسبتي المساحة والسكان على الكثافة السكانية في هذا المستوى. فقد بلغت كثافة سكان الريف نحو (٥ .٠) نسمة/كم^{٢} . والكثافة العامة لإجمالي سكان هذا المستوى(١.٧) نسمة/كم^{٢} أمّا متوسط سكان القرية الواحدة فهو لايتجاوز ٧٢٧ نسمة. ويصل متوسط التباعد بين القرى نحو ٥٦ كم.

أمّا معدل النمو السنوي للسكان إبان المدة ١٩٨٧-٢٠٠٧ فهو ٣.٥% ، وهو على نقيض المدة السابقة(١٩٧٧-١٩٨٧) حيث كان المعدل بالسالب بسبب عامل الهجرة إلى خارج هذا المستوى ، أي إلى بقية منطقة الدراسة أو إلى خارجها. حيث تتركز في هذا المستوى قوى الطرد المتمثلة بظاهرة التصحر ويمثلها الجفاف وقلة المياه ورداءة التربة وقلة الموارد الإقتصادية المستغلة. وفي السنوات الأخيرة من مدة الحرب العراقية الإيرانية، وكذلك إبان الحصار الإقتصادي في التسعينيات بدأت المحافظة تجذب السكان لإقامة عدة مشاريع إروائية وزراعية وأستثمرت بعض الثروات المعدنية. كما أُنشِئت طرق سريعة وخط لسكة الحديد وربطت المحافظة بالعاصمة بغداد وبالأقطار المجاورة . وبعد عام ٢٠٠٣ إنتعشت تجارة التهريب مما رفع المستوى الإقتصادي لأسر عديدة، وتمخض عن كل ذلك زيادة معدل النمو السكاني .

مما تقدم يتضح ان أكثر من ثلاثة أرباع سكان الريف في محافظة الأنبار يتركزون في المستوى الأول الذي لايشغل إلاّ مساحة محدودة . في حين أن المستوى الأخير(الثالث) لا يضم إلا نسبة تقل عن العشر يتناثرون فوق رقعة مساحية شاسعة تزيد على أربعة أخماس مساحة منطقة الدراسة. لهذا بلغت كثافة سكان الريف في المستوى الأول ٦٣ مرة بقدر كثافة المستوى الأخير. كما أن معدل نمو السكان في المستوى الأول مرتفعة قياساً بالمستوى الثالث.



تشتت سكان المراكز الحضرية

لغرض معرفة تشتت سكان المراكز الحضرية، في منطقة الدراسة، أُستخدِمَ مقياس(نصف القطر الديناميكي) الذي اقترحه لفيفر Lefever وطوره (ستيوارت& وارنتز) ومعادلته هي[٨] :

$$\text{او ط} = \sqrt{\frac{\sum(Pr^2)}{P}}\,Sr = \sqrt{\frac{\text{مجـ (س م}^2\text{)}}{\text{سَ}}}$$

حيث تمثل(سَ) عدد السكان في المركز المجاور، (م) المسافة بين المركز المجاور والمركز المراد دراسته ، (ط) نصف القطر الديناميكي. وبتطبيق معادلة نصف القطر الديناميكي للمركز الحضري الأول (مركز قضاء الرمادي) في ضؤ علاقته بالمراكز الأخرى المجاورة عام ٢٠٠٧[٩] نحصل على : ط = ١٢٥ كم ، في حين كان في عام ١٩٨٧ نحو من ١١٦ كم.

وتبعاً لما تقدم يقطن أكثر من ثلاثة أرباع سكان المراكز الحضرية (٧٥.١%) في محافظة الأنبار داخل دائرة نصف قطرها لايزيد على ١٢٥كم من المركز المدروس(مدينة الرمادي) بمتوسط تباعد يقرب من ٥٨ كم ، وضمن رقعة مساحية لاتزيد على ١٥.٣% من مساحة منطقة الدراسة. في حين أن ربع سكان تلك المراكز(٢٥%) يعيشون خارج الدائرة المذكورة وبمسافات بعيدة عن مدينة الرمادي تزيد على ٢٤٤ كم من حيث المتوسط ، ضمن رقعة شاسعة تقرب من ٨٤.٧% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة .

وعند موازنة هذا التوزيع للمراكز الحضرية المبني على أساس التباعد بين المدينة الأولى وبقية المراكز الحضرية في المحافظة نجده لايبتعد كثيراً عن التصنيف السابق لسكان الريف المعتمد أساساً على مقياس الدرجة المعيارية. حيث أن المراكز الحضرية الواقعة داخل الدائرة هي الوحدات الإدارية نفسها تقريباً للمستوى الأول من سكان الريف . وبعد إستثناء م ق القائم وناحية الصقلاوية، وهي ضمن المستوى الثاني فإن ما تبقى من وحدات إدارية وعددها تسع يقع ضمن المستوى الأخير (الثالث) ، وفيه مستوى التباعد كبير.

أنماط توزيع المستوطنات الريفية

بالإمكان تمييز ثلاثة أنماط توزيعية ضمن مستويات توزيع سكان الريف الوارد ذكرها ، وهي كما يأتي :

١- نمط التوزيع الخطي : Linear Distribution Pattern

يتمثل هذا النمط بالشريط السهلي من الأرض الممتدة على جانبي نهر الفرات إبتداءاً من الحدود السورية إلى شمال مدينة الرمادي ، حيث تتواجد المستوطنات ويزداد إقترابها من النهر كلما ضاقت بها السهول . وقد تشرف المرتفعات على الفرات مباشرةً في بعض الجهات. كما ان الضفاف تكون مرتفعة لذا تكون درجات الإحتشاد قليلة نسبياً وينخفض معدل حجم سكان المستوطنة عن ٤٠٠ نسمة في قرى قضائي حديثة وعنه. ويرتفع العدد بما لا يتجاوز ٧٠٠ نسمة في قرى قضائي هيت والقائم (عدا الكرابلة). ويتركز في هذا النمط أكثر من نصف عدد المستوطنات الريفية (٥١%).

٢- نمط التوزيع المتجمع : Cluster Distribution Pattern

تتقارب المستوطنات في هذا النمط وتتجمع مع بعضها فتشكل قرى محتشدة في رقعة جغرافية ضيقة تحف بجانبي نهرالفرات وجدول الصقلاوية كنتيجة لجفاف المنطقة وإنفراد النهر بالمورد المائي الدائم ، وخصوبة التربة في السهول النهرية . ويصل عدد المستوطنات الريفية ضمن هذا النمط أكثر من ثلث العدد الإجمالي في المحافظة، (٣٥%) تتوزع على قضائي الرمادي والفلوجة. ويزيد معدل حجم السكان في المستوطنة الواحدة على ١٠٠٠ نسمة.

٣- نمط التوزيع المبعثر : Random Distribution Pattern

يتوزع هذا النمط بشكل متباعد والمستوطنات بصورة عشوائية ، ويظهر هذا النمط فوق الهضبة حيث توجد المنخفضات أو الموارد الأخرى (مثل مقالع الحجر) . وإستيطان هذا النمط يتمثل بآبار متناثرة أو عيون متباعدة ، يتجمع حولها السكان بكثافات منخفضة تتناسب وكمية تلك المياه ومدى صلاحيتها للإستغلال . يضم النمط ١٢% من عدد المستوطنات ، تتوزع على أقضية الرطبة ، القائم، حديثة ، هيت وأماكن أُخرى.

يتضح مما تقدم أن المستوطنات الريفية التي تقع على نهر الفرات وجداوله تستحوذ على النسبة الأكبر بحيث تمثل نحو ٨٦% من إجمالي عدد المستوطنات في المحافظة والباقي موزع في الهضبة أو عند حافاتها ، وهناك تقديرات أُخرى ترفع النسبة الى ٩٣%[١٠].

وعلى العموم توضح المؤشرات على تزايد إعتماد السكان على الأنهر والجداول من بينها إعتماد ٨٠% من عدد القرى عليها لأغراض الشرب و١١% على مشاريع الإسالة والحنفيات العامة. في حين لا يعتمد على الآبار كمصدر لمياه الشرب إلاّ على ٦% فقط من عدد القرى و٣% على الوسائل الأخرى[١١].

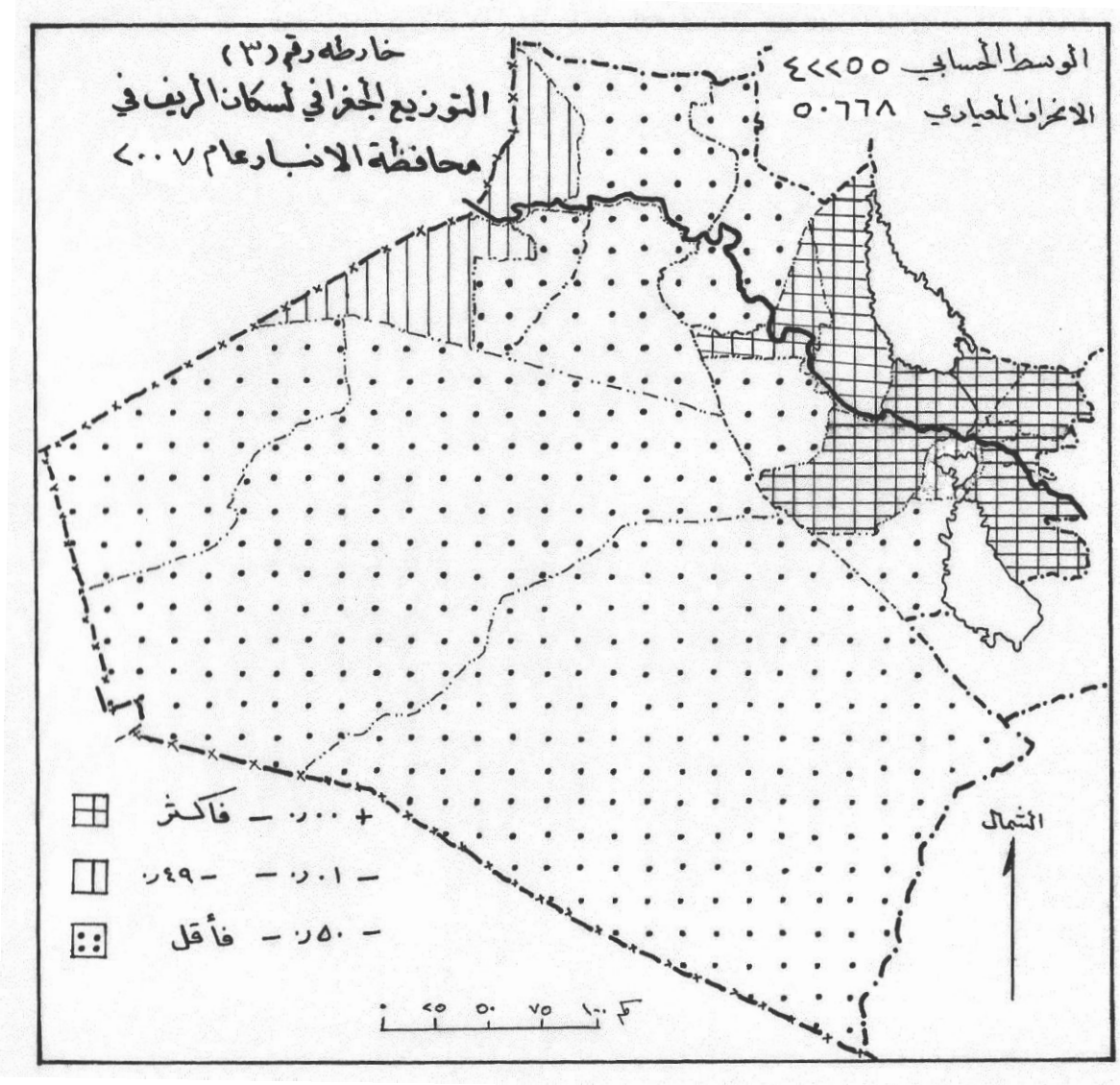
وهذا يوضح بجلاء أن للزراعة ، بإعتبارها القاعدة الإقتصادية لسكان منطقة الدراسة ، ألأولوية في رسم إتجاهات إستيطان السكان سواء من خلال ما رسمته مواقع الموارد المائية ونوعيتها وكميتها، أو ما عكسته أساليب الزراعة وطرق الإرواء . بالإضافة إلى عوامل أُخرى تتمثل بمدى صلاحية التربة للإنتاج وإتساع السهل الفيضي لوادي النهر ومقدار جودة الصرف والبعد عن مستوى المياه الجوفية.

وبسبب توفر متطلبات الزراعة والسكن على جانبي نهر الفرات أصبح يتركز نحو ٩٥% من سكان منطقة الفرات الأعلى على مساحة قدرها ٥% من مساحة تلك الرقعة ممتدةً على جانبي النهر المذكور[١٢].

المتغيرات المرتبطة بتباين توزيع السكان والمستوطنات

١- نهر الفرات : يجتاز نهر الفرات خط الحدود العراقية السورية بمسار متعرج نحو قرية حصيبة ، ويستمر بإتجاهه شرقاً إلى مدينة عنه. وبعدها يواصل جريانه نحو الجنوب الشرقي حتى مغادرته حدود محافظة الأنبار. ويقطع النهر في مجراه، بين عنه وهيت، نحو ٢٢٠ كم، ومن هيت إلى الرمادي بحدود ٦٣ كم، وبين الرمادي والفلوجة بحوالي ٧٢ كم[١٣] .

ويتميز مجرى الفرات بين الحدود وهيت بضيقه وعمقه وكثرة إلتواءاته وبضفافه العالية التي تضم أربعة مدرجات نهرية بإتساع متباين. ويبلغ عرض الفرات في راوة ٢٢٠ م، وبين هيت والرمادي ٢٥٠ م[١٤]، ومتوسط التصريف السنوي في هيت نحو ٧١٠ م^3/ ثا[١٥]. وإنخفضت تجهيزات الفرات عام ٢٠٠٥ إلى ١٧.٦ مليار م^3[١٦].



وعلى الرغم من قساوة ظروف التضاريس والمناخ خلال مسيرة النهر التي يقطع فيها الهضبة الغربية الصحراوية بمسافة تبلغ ثلث طوله البالغ ١٢٠٠ كم داخل العراق[١٧]، فإن هذا النهر يعد شريان حياة السكان.

فكان قوة جذب واضحة للمستوطنات الريفية والحضرية ، وذلك لعدم توفر مصدر بديل في المنطقة لاسيما وإن كمية التساقط محدودة ومتذبذبة مكاناً وزمانياً ، ونسبة التبخر والتسرب فيها عالية. مما يفسر إرتباط النشاط الزراعي والإستخدام البشري بالري المستديم ، حيث تعتمد الزراعة بنسبة ٨٠% على الإرواء و٢٠% على الديم[١٨].

وتشير بعض البيانات إلى أن عدد الحيازات التي إستخدمت مضخات ثابتة في محافظة الأنبار بلغت نسبتها ١٣.٤% والتي إستخدمت مضخات متنقلة وصلت نسبتها إلى ١٨.٣% من إجمالي عدد تلك الحيازات في القطر[١٩]. وهذه النسب تشير إلى أهمية المحافظة في إستعمال المضخات التي تتركز عادةً على نهر الفرات وجداوله، وهذا مؤشر آخر على أهمية النهر كقوة جذب مكاني للسكان.

ولقياس قوة جذب نهر الفرات للمستوطنات الريفية طبق معامل إرتباط (كورت) Court بين متغيري عدد القرى المعتمدة على نهر الفرات وجداوله كمصدر لمياه الشرب وبين إجمالي عدد القرى. ويعتمد قياس هذا المعامل على إحتساب قيمة الوسيط لكلي المتغيرين بعد ترتيبها تصاعدياً ، وتحديد موقع كل مفردة من الوسيط إذا كانت أكبر أو أصغر منه. وبعد ذلك ترتب النتائج وتحسب حالات التوافق أو خلافه[٢٠] ، وتطبق عليها المعادلة الآتية[*] : $Cn= Ni-N0$

Nt

وبعد تطبيق هذه المعادلة على المتغيرين المشار اليهما وجد أن معامل إرتباط كورت بلغ نحو (+ ٠.٧٥) وهو إرتباط موجب وقوي . مما يدل على قوة جذب نهر الفرات للمستوطنات الريفية فتمركزت عليه أو بالقرب منه.

٢- سهولة مظاهر السطح : يتمثل سطح المناطق الجاذبة للسكان في محافظة الأنبار بقسمين هما :

أ- مدرجات الأنهار المرتفعة والمحيطة بنهر الفرات حيث أُقيمت عليها المستوطنات الريفية المحمية من أخطار الفيضان.

ب- سهول الأنهار التي تكون مرتفعة قرب النهرومنخفضة بعيداً عنه لاسيما في الجزء الواقع شمال السهل الفيضي وحتى الحدود العراقية السورية، حيث تقتصر المساحات الزراعية على ضفتي النهر والمتكونة من طبقات غرينية . بينما يصعب شق القنوات وضخ المياه للمناطق البعيدة عن ضفاف النهر لقلة سمك تربتها ووجود الطبقات الجبسية أو الكلسية تحتها[٢١].

٣- خصوبة التربة: تتمثل الترب الجاذبة للسكان، ضمن منطقة الدراسة، بصنفين هما:

أ- تربة كتوف الأنهار أو ترب الضفاف العالية ، وتمتد قرب النهر حيث تتصف بعمقها وخشونة ذراتها . تتكون من الغرين والرمل مخلوطاً بالحصى، وترتفع عن مستوى ماء النهر بحوالي ٢-٣ م[٢٢]. تنخفض فيها نسبة الأملاح حيث يعد النهر المصرف الطبيعي لها، تخدمها شبكة من طرق النقل ، وتتركز فيها بساتين الفاكهة . وظهرت فيها كبريات مراكز الإستقطاب الحضرية في المنطقة(مثل مدينتي الرمادي والفلوجة).

ب- تربة قيعان الأودية التي تنتشر على جانبي نهر الفرات من الحدود السورية حتى شمال عنه ، ومن هيت حتى شمال مدينة الرمادي. وتربتها مزيجية من الرمل والحصى تتداخل مع الغرين والكلس، نقلتها السيول. وبسبب إرتفاعها عن مستوى ماء النهر أُستخدمَ الري بالواسطة في العمليات الزراعية، وأُقيمت فوقها المستوطنات الحضرية وأبرزها: القائم، عنه، راوه، حديثه، هيت. بالإضافة إلى عدد كبير من المستوطنات الريفية إلاّ أنها أصغر حجماً من المستوطنات الحضرية التي تقع في تربة كتوف الأنهار.

ظاهرة التصحر (قوى الطرد السكاني)

التصحر بمعناه البسيط هو قابلية الصحراء للإمتداد عبر حدودها وإكتساح أحزمة الإخضرار والخصب وتحويلها إلى أرض قاحلة جدباء. والصحراء هي البرية أو الفضاء الواسع الخالي من النبات. والكلمة الإنكليزية المقابلة لمصطلح (الصحراء) مشتقة من أصل لاتيني معناه " مهجوراً " أي خالي من الناس[٢٣].

وتنشأ ظاهرة التصحر تحت تأثير إختلال التوازن البيئي الناجم عن سوء إستغلال العنصر البشري للموارد الطبيعية[٢٤]. ومن أكثر العوامل الطبيعية تأثيراً " الإفراط المناخي " الذي يقفر الصحراء ويجدبها بتأثير حرارة النهار المحرقة وبرد الليل القارس[٢٥] .

وتبلغ المساحات المهددة بالتصحر في العراق أكثر من نصف مساحته[٢٦]. وكثير منها أراضي زراعية ، ونسبة عالية من تلك المساحات تقع ضمن منطقة الدراسة.

وفيما يأتي أبرز مظاهر التصحر (أو قوى الطرد السكاني) في منطقة الدراسة :

١- جفاف المناخ وقساوته : يتميز مناخ محافظة الأنبار بقاريته المتمثلة بعظم التباين الحراري اليومي والسنوي، وإنخفاض نسبة الرطوبة في الهواء، ونشاط حركة الرياح التي تصل سرعتها القصوى ٢١ م/ثا[٢٧]. ومن الظواهر المألوفة العواصف الترابية ومصدرها الصحاري غربي نهر الفرات والمتصلة بصحاري الأقطار العربية المجاورة. ومما يساعد في إثارتها الجفاف وقلة الغطاء النباتي، إذ تقع منطقة الدراسة أسفل خط المطر المتساوي ١٥٠ ملم[٢٨]. مما يعني أن الزراعة الديمية لا يمكن الإعتماد عليها في هذا الإقليم كأساس لزراعة مستقرة حيث يتراوح معدل سقوط الأمطار بين ١٠٨-١٢١في السنة، ومعدل عدد الأيام الممطرة لا يتجاوز ٣١ يوماً[٢٩]. فقد بلغ متوسط ثمان سنوات (١٩٩٦ -٢٠٠٣) نحو ١٠٨ملم[٣٠].

ولقياس متغير المطر لمعرفة تأثيره كقوة جذب مكاني للمستوطنات الريفية أو قوة طرد لها. وظهر من خلال خمس محطات مطرية في المنطقة(الرطبة، عنه، حديثة، الحبانية، النخيب،) بأن معامل إرتباط (بيرسون) بين كمية المطر السنوي وعدد سكان القرى هو ضعيف ولم يتجاوز(+٠.٣٨). مما يعني إعتماد السكان في سقي مزروعاتهم يتم على مياه نهر الفرات وجداوله عن طريق الإرواء سيحاً أو بالواسطة، ولا يتم إعتماداً على التساقط إلاّ بصورةٍ محدودة. لهذا تعد قلة ألأمطار من قوى الطرد المكاني للسكان والمستوطنات في منطقة الدراسة.

٢- صعوبات السطح : الهضبة الغربية تمثل الظاهرة التضاريسية البارزة لسطح محافظة ألأنبار. وقد تمخض عن ظاهرة(الكارست) التي تُميز هذه الهضبة وجود الأخاديد والحفر في أماكن متعددة من ألمحافظة. كما تشكل ألأودية أساساً للتباين التضاريسي للمنطقة نتيجةً لتأثير مياه ألأمطار في الطبقات الكلسية والرملية والجبسية.

وبالإمكان تمييز مناطق تضاريسية ثانوية في المحافظة مثل منطقة الجزيرة شمال نهر الفرات ذات السطح المتموج، ومنطقة الحماد في أقصى الغرب حيث يكثر فيها الحصى والحصباء، ومنطقة الحجارة بين الأودية العليا والسفلى ويبرز فيها حجر الكلس والصوان، ومنطقة الأودية المذكورة.

وجميع تلك المناطق ذات سطح غير مناسب للإستيطان ، ومياه قليلة، وتربة رديئة، ومناخ قاسٍ. لذلك أصبحت مناطق طاردة للبشر يستثنى منها بعض ألأودية والمنخفضات التي يطلق على أنواعها الصغيرة إسم(الفيضات) منثل فيضة الهبارية حيث تستقر بضع أمتار من الترسبات الغرينية على صخور باطنية من الطفل[٣١]، وكذلك منخفض الكعرة الذي تكوّن نتيجةً لإنكسار وهبوط في قشرة الأرض[٣٢].

٣- رداءة التربة : تتمثل ترب المناطق الطاردة للسكان بنوعين هما :

أ- تربة أحواض الأنهار : تتميز بدقة ذراتها ، من الطُفل والغرين والتي تكونت بعيداً عن النهر لذا فهي أخفض من تربة الكتوف، ترتفع فيها نسبة المواد الكلسية ، كما يرتفع مستوى الماء الباطني فيها، لذا فإن تربتها ذات ملوحة واضحة[٣٣]. مما يؤدي إلى قلة الإستيطان الريفي فيها حيث تتعرض المستوطنات لخطر الفيضان.

ب- التربة الصحراوية : تغطي هذه التربة معظم سطح المحافظة ويكثر فيها حجر الكلس، يرافقها قلة المواد العضوية . قابليتها على إعالة السكان وقيام المستوطنات محدودة. لذا أُستغلت كمراعي طبيعية ،كما تقوم فيها نويات الإستيطان المؤقت بعد سقوط الأمطار أو حيث توجد المياه الجوفية التي تساعد على قيام أشكال من السكن المبعثر بشكل بيت أو عدة بيوت حول أحد الآبار أو في أحد ألمنخفضات[٣٤]. وقد تظهر مجموعة من المستوطنات حول عدد من الينابيع ، كما في المنطقة المحيطة بكبيسة حيث بلغت إنتاجية ينابيعها ٧٢٤ لتر/ثا [٣٥].

وتشير بعض المؤشرات إلى ان بعض الأماكن في المناطق التي تمثلها قوى الطرد السكاني ستتحول إلى قوة جذب للسكان والمستوطنات بعد حفر آبار إرتوازية فيها وإكتشاف بعض موارد الثروة في باطن أراضيها ، وربطها بطرق نقل سريعة. فقد تم إكتشاف الجص والحصى والرمل في أماكن متعددة من منطقة الدراسة وأُستثمِر في بعض المشاريع. وسبق أن وُضعَ مشروع لتوسيع معمل زجاج الرمادي ، وأُقيم معمل لتقطيع الحجر في الحقلانية ، وتمت الإستفادة من حجر الكلس في كبيسة حيث ينقل إلى معمل سمنت الفلوجة. كما تمّ إستخراج الفوسفات من عكاشات، وأُقيمت صناعات كيمياوية في القائم، وعُبِدَ طريق حديثة-القائم، وتم إنشاء سكة حديد بغداد-القائم-عكاشات، وطريق بغداد-طريبيل على الحدود العراقية الأردنية بطول ٥٥٥ كم، وأُنجز مشروع سد حديثة[٣٦].

إن تلك المشاريع وغيرها كانت من بين عوامل التغير التي حولت محافظة الأنبار من منطقة طرد سكاني إلى منطقة جذب مكاني للسكان خلال الثمانينيات من القرن الماضي. وظهر هذا بجلاء من خلال تغير إتجاه الهجرة في تعداد (عام ١٩٨٧) نحو الموجب حيث بلغ معدل صافي الهجرة فيه(+٥.٢) بالألف ، بينما كان المعدل بالسالب في جميع التعدادات السابقة له واللاحقة (١٩٤٧، ١٩٥٧، ١٩٦٥، ١٩٧٧(-٧٢بالألف)، ١٩٩٧(-١٠بالألف)[*].

الخاتمة

أوضحت الدراسة وجود فراغ سكاني في مساحات من محافظة الأنبار ، مقابل تكدس غالبية السكان في جزء محدد منها لايبتعد كثيراً عن مجرى نهر الفرات . كما أظهرت الدرجات المعيارية لسكان الريف أن مركز الثقل السكاني يحيط بالنهر المذكور في الجزء الشرقي من محافظة الأنبار ، حيث تتواجد موارد المياه ومشاريع الري المتمثلة بجدولي الصقلاوية والكرمة لاسيما وأن سطح هذا الجزء من منطقة الدراسة يميل إلى الإنبساط وتربته ذات إنتاج وفير. وتقع ضمن منطقة التمركز هذه أكبر مدينتين في المحافظة هما الرمادي والفلوجة. ومركز الثقل السكاني هذا يجاور أكبر منطقة سكانية في العراق، وهي مدينة بغداد. حيث ان عامل الجوار منها كان من بين عوامل التمركز السكاني في المنطقة المنوه عنها ضمن محافظة الأنبار.

والتوزيع السكاني المشار إليه في منطقة الدراسة يعد غير مثالي لأن مركز ثقله يقع في مكان متطرف منها، حيث ان الموقع المثالي هو الذي يفترض أن يكون في الوسط ، إلاّ ان الدراسة التفصيلية أوضحت بجلاء أن وسط المحافظة غير مناسب للإستيطان حيث تغلب عليه الصفة الصحراوية بجفافه وصعوبة سطحه ورداءة تربته فكان أمراً طبيعياً أن يتجه السكان إلى حيث تمركزوا. كما ان قسماً منهم توزعوا بشكل يميل إلى النمط الخطي حول نهر الفرات خارج منطقة التمركز وحتى الحدود المشتركة بين العراق وسوريا.

ولم يحصل تغير في توزيع السكان والمستوطنات الريفية والحضرية بين عامي ١٩٨٧و٢٠٠٧ إلاّ بصورةٍ طفيفة مثل إنتقال سكان الريف في ناحية الصقلاوية من المستوى الأول إلى المستوى الثاني، وإنتقال مركز قضاء هيت من المستوى الثاني إلى المستوى الأول حيث أصبح منطقة جاذبة للسكان. أما المراكز الحضرية فلم يحصل إختلاف في توزيعها بين المدتين إلاّ بصورةٍ محدودة. فقد إتسع قليلاً نصف القطر الديناميكي وبالتالي إنتشر عدد قليل من السكان إلى خارج دائرة نصف القطر المذكور. وعُدَّت محافظة الأنبار منطقة طاردة للسكان ومعدل الهجرة فيها بالسالب في جميع التعدادات السكانية بإستثناء تعداد عام ١٩٨٧ حيث كانت الحرب العراقية الإيرانية مستعرة فأصبحت المحافظة جاذبة للسكان لبعدها عن ميادين الحرب.

والمراكز الحضرية هي الأخرى كانت أسير نهر الفرات وغالبية سكانها لايبتعدون عن محيط دائرة، مركزها مدينة الرمادي ونصف قطرها لايزيد عن ١٢٥ كم. وبهذا فهي تحيط أيضاً بمنطقة التمركز لنطاق سكان الريف. مما يجعل بقية مساحات منطقة الدراسة، ومنها المناطق الحدودية ضمن الفراغ السكاني عدا أعداد قليلة منهم تتجمع حول مصادر المياه الجوفية(الينابيع والآبار) أو حيث تتوفر موارد طبيعية أُخرى. مما يقتضي الإهتمام بتلك المناطق البعيدة عن النهر وحفر المزيد من الآبار وتزويدها بالمرافق والخدمات الضرورية كالسكن والماء والكهرباء والتعليم والصحة وربطها بطرق معبدة والإهتمام بمناطق الحدود وتقويتها تحقيقاً لمتطلبات الأمن.

الهوامش والمصادر

١- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، ج م ح وتكنلوجيا المعلومات ، اسقاطات السكان لعام ٢٠٠٧ ، جدول رقم (٢٦) .

٢- المصدر نفسه ، جدول (٢٦) ،ج م ح ، المجموعة الاحصائية السنوية لعام ١٩٨٧ ، ص١٨-١٩.

ايضا : وزارة الحكم المحلي . الدليل الاداري للجمهورية العراقية ،ج١ ،١٩٨٩ – ١٩٩٠ ، ص.٣٩٤

٣- اسقاطات السكان لعام ٢٠٠٧ ، جدول رقم (٢٦) .

٤- ج م ح ، خلاصة نتائج ترقيم المباني وحصر السكان حسب الوحدات الإدارية لعام ١٩٨٧، ص٧٦-٨٤.

٥- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، ج م ح وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠٠٥-٢٠٠٦، بغداد، جدول ١٥/١٧، ص٥٧٣.

٦- وزارة الري، التقرير النهائي : تخطيط إقليم أعالي الفرات،١٩٧٩، ص ٠-٣.

(*) يعتمد إختبار(t) على المعادلة الآتية: $t=\frac{\bar{x}-M}{S/\sqrt{n}}$

حيث تمثل $\bar{X}$ **الوسط الحسابي للمنطقة المدروسة**

M متوسط القطر أو متوسط منطقة الدراسة

S الإنحراف المعياري

$\sqrt{n}$ **الجذر التربيعي لعدد المشاهدات أو القيم**

٧- من المقاييس المستخدمة لمعرفة تباعد السكان ما يُعرف بمتوسط المسافة بين أقرب الجيران، وهناك أكثر من معادلة لها منها المعادلة الآتية : س= ١.١١

حيث تمثل س : متوسط التباعد، م: مساحة المنطقة، ع: عدد القرى فيها، (١/٢) معامل ثابت. حول تلك المقاييس راجع :

A.H.Robinson, Elements of Geography , 2nd., New York, 1965, P.144.

٨- John I. Clarke, Population Geography, Oxford, 1972, p.36.

٩- مصدر البيانات: تعداد السكان لعام ١٩٨٧، محافظة الأنبار، جدول ٢٢، الدليل الإداري ، مرجع سابق، ص ٣٩٣ وما بعدها، وخريطة العراق، مقياس ١: ٢٠٠٠٠٠٠، المساحة العسكرية، ١٩٨٧.

١٠- خليل اسماعيل محمد، أنماط الإستيطان في العراق، بغداد، ١٩٨٢، ص.١٣٤

١١- خلاصة نتائج ترقيم المباني وحصر السكان لعام ١٩٨٧، ص ٨٢-٨٤، ١٦٦.

١٢- صباح محمود علي الراوي، التباين المكاني لسكان إقليم أعالي الفرات، رسالة ماجستير/كلية الآداب بجامعة بغداد، ١٩٨١، ص.٦

١٣- احمد سوسة، في ري العراق، ج١، بغداد، ١٩٤٥، ص.٨٧

١٤- سعيد حسين الحكيم، حوض الفرات في العراق، رسالة ماجستير،١٩٧٦، ص١٣٢-.١٣٣

١٥- عباس فاضل السعدي، جغرافية العراق: إطارها الطبيعي، نشاطها الإقتصادي، جانبها البشري، جامعة بغداد، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، ط١، بغداد ٢٠٠٩، ص.١٠٨

١٦- المجموعة الإحصائية السنوية لعام ٢٠٠٥-٢٠٠٦، جدول ١٢/١٧، ص.٥٧٠

١٧- احمد سوسة، فيضانات بغداد في التاريخ، ج١، بغداد، ١٩٦٣، ص.١٠٧

١٨- تخطيط إقليم أعالي الفرات، مرجع سابق، ص٢٤-.٢٩

١٩- ج م ح ، نتائج التعداد الزراعي العام لسنة ١٩٧١،ج١، ١٩٧٣، ص.١٤٦

٢٠- صبري مصطفى البياتي، قياس التجاذب المكاني، مقدم إلى مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، ١٩٩١.

(*) تمثل Cn معامل إرتباط كورت، No: عدد حالات عدم التوافق، Ni: عدد حالات التوافق، Nt: مجموع عدد الحالات.

٢١- دحام حنوش الدليمي، الإستيطان الريفي، في محافظة الأنبار، رسالة ماجستير، ١٩٨٦، ص٢٦-.٢٧

٢٢-P.Buringh, Soils and Soil Conditions in Iraq, 1960, P. 148.

٢٣- سام ، بريل أبشتين، كل شيء عن الصحراء، ترجمة مصطفى بدران، ١٩٦١، ص.١٣

٢٤- تيجاني الشيخ شبور، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي، العدد ٢، ١٩٨٦، ص.٧٢

٢٥- أ. ف. جويتيه، الصحراء، ترجمة أحمد كمال يونس، سلسلة الألف كتاب(١١٧) ، ١٩٥٧، ص.٨

٢٦- عبد مخور الريحاني، ظاهرة التصحر في العراق، اطروحة دكتوراه، ١٩٨٦، ص١٢٥، يوسف يحيى طعماس، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي، العدد ٢،٣، أيار-أيلول ١٩٩٠، ص.١١

٢٧- تخطيط إقليم أعالي الفرات، مرجع سابق، ص٠-.٤

٢٨- الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، أطلس مناخ العراق، ١٩٨٩، ص٩٩ ب.

٢٩- تخطيط إقليم أعالي الفرت، مرجع سابق، ص٠-٢٤ ، .٢٩

٣٠- المجموعة الإحصائية السنوية لعام ٢٠٠٥-٢٠٠٦، جدول ١٥/١، ص.٣٨

٣١- كوردن هستد، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق، ترجمة جاسم الخلف، ١٩٤٨، ص.٦٩

٣٢- Raul C.Mitchell, Bulletin de La Societe de Geographie d'Egypt, 1957, T.xxx,P. 81. أيضاً: جاسم محمد الخلف، جغرافية العراق، ١٩٦١، ص٥٦.

٣٣- Buringh, O.P. Cit, 151.

٣٤- دحام حنوش الدليمي، مرجع سابق، ص.٥٢

٣٥-يحيى عباس حسين، الينابيع المائية بين كبيسة والسماوة، اطروحة ماجستير، ١٩٨٩، ص١٢٥، .٢٢٦

٣٦- تخطيط إقليم أعالي الفرلت، مرجع سابق، ص٠-.١٣

(*) تم حساب معدل صافي الهجرة خلال الأعوام ١٩٧٧، ١٩٨٧، ١٩٩٧ من قبل الباحث بطريقة محل الميلاد(عباس فاضل السعدي، مجلة العلوم الإجتماعية ، بيت الحكمة، بغداد، العدد ١٣، السنة الرابعة، آذار ٢٠٠٢، ص٦٨-٦٩).أما خلال التعدادات السابقة فقد تم الإعتماد على: رياض ابراهيم السعدي، الهجرة الداخلية للسكان في العراق، ١٩٧٦، ص٨٧.

ملحق (١) المساحة والسكان والتباعد بين القرى والدرجة المعيارية عام ١٩٨٧ لمحافظة الانبار

الوحدات الادارية	المساحة (كم٢)	عدد السكان ١٩٨٧		متوسط سكان القرية	كثافة سكان الارياف (نسمة/كم٢)	البعد عن م ق الرمادي (كم)	متوسط التباعد بين القرى (كم)	الدرجة المعيارية لسكان الريف
		ريف	حضر					
م ق الرمادي	٥٠٠٤	٨٢٢٥	٢٤٣٣١	٢٤٣٧	8.7	-	14.8	2.84
ن الحبانية	٧٠١	٧١٣٦	٤١٤٨	٢٤٧٦	52.0	25	7.6	1.17
ن الرحالية	٢٦٣٥	٦٦٢	١٢٣٨	٩٥	0.3	٧٥	٢١.٥	0.80-
م ق هيت	٣٩٠١	٤٣٧٧	٦٤٠٢	٥٣٢	٢.٦	٧٠	١٣.٣	٠.٠٦-
ن البغدادي	١٨٨٩	٠٦٦٤	٢٧١٦	٤٢٧	٥.٦	١٠٤	٩.٦	٠.٢٦-
ن كبيسة	٢٤٠١	١٤٧٥	٨٩٠٢	٢١١	٠.٦	٩٠	٢٠.٦	٠.٧٥-
م ق الفلوجة	٣٦٧	٩٩٤٨	٠٩٧٣٣	٤٤٣٩	٧٩.٩	٤٥	٧.١	١.٣٢
ن الكرمة	١٠٨٨	٥٩٣٥	٦٤٦٨	١٧٠١	٤٢.٠	٦٠	٧.٠	١.٦٤
ن العامرية	٢٦١٦	٥٦٠٠	٧٥٨	١٢١٩	١٠.١	٧٥	١٢.٤	٠.٥٥
ن الصقلاوية	١٤٤	٥٨٠٤	٢٣٩٣	٧٩٠	١٠٠.٧	٤٠	٣.٠	٠.٠٢
م ق عنه	٥٦٧٢	٣٣٨٠	٩٠٢١	٢٨٢	٠.٦	٢٢٠	٢٤.١	٠.٦٥-
ن راوه	٥٧٧٢	١٥٨٨	٧١٢٩	١٠٦	٠.٣	٢٢٥	٢١.٨	٠.٧٥-
م ق حديثة	١٣٨	-	٢٩٤٦	-	-	١٣٠	-	-
ن الحقلانية	١٤٩٩	٤٨١٩	٨٢٩٥	٣٧١	٣.١	١٢٤	١١.٩	٠.٥٧-
ن بروانه	١٩٣٦	٢١٧٨	٦٤٢١	١٩٨	١.١	١٣٧	١٤.٧	٠.٧٢-
م ق الرطبة	٩١٣٤	٣٧٧١	٩٧٥٦	١٨٨٦	٠.١	٣٠٠	١٣٤.٠	٠.٦٣-
ن الوليد	١١٥٦	٢٩٣٢	-	١٤٦٦	٠.٣	٤٤٥	٨٢.٩	٠.٦٧-
ن النخيب	٢٨٥٨	٣٢١٨	٢٠٣	١٦٠٩	٠.١	١٨٣	١٨٠.٥	٠.٦٦-
م ق القائم	٢٣٦٩	٠٠٩٤	١٦٦٣	٦٧٣	٤.٣	٢٩٥	١٣.٩	٠.٢٩-
ن الكرابلة	٤٠٩١	٢١٧٨	٦٥٥٢	١٥٢٢	٣.٠	٢٨٨	٢٥.١	٠.١٨-

ن العبيدي	٢٣٦٥	٤٩٩٧	٢٧٠١	٤١٦	٢.١	٢٦٠	١٥.٦	٠.٥٦-
المحافظ	٣٧٧٣٦	٠٨٩٨١	٠١٧٧٦	١١١١	٢.٢	-	٢٤.٧	-

ملحق (٢)

المساحة والسكان والكثافة والدرجة المعيارية عام ٢٠٠٧ في محافظة الانبار

الوحدات الادراية	المساحة(كم^2)	دد السكان٢٠٠٧		افة سكان الأرياف (نسمة/كم^2)	رجة المعيارية
		ريف	حضر		
م ق الرمادي	٧٨٢٩	١٨٦٨٢٨	٢٣٠٤٨٩	٢٤	٢.٨٥
ن الحبانية	٧١٤	٨١١٩٥	٤١٩٧٢	١١٤	٠.٧٧
م ق هيت	٥٩٢٥	٦١٠٨٥	٥٣٢٢٩	١٠	٠.٣٧
م ق كبيسة	٢٤٢٨	١٩٦٣	١٢٧٢٦	01	٠.٨٠-
م ق الفلوجة	٤٧٨	٦٤٦٣٨	٢١٨٨٢٤	١٣٥	٠.٤٤
ن الكرمة	١٠٣٨	١١١٥٣٣	١١٥١٧	١٠٧	١.٣٧
ن العامرية	٢٥٣٢	٧٦٦٩٨	٢٠٧٢	٣٠	٠.٦٨
ن الصقلاوية	١٥٧	٣٨٧٤٤	٥٥٧٢	٢٤٧	٠.٠٧-
م ق عنه	٥٥٩٧	٧٧٦٨	١٤٠٩٨	01	٠.٦٨-
م ق راوه	٥٦٧٦	٦٧٣٢	١٢٠٢٣	01	٠.٧٠-
م ق حديثة	١٦٨٩	١٠٠٦٢	٥١٤٦٨	06	٠.٦٤-
ن بروانة	١٩٥٥	٦٠٥٦	١١٠٧٠	03	٠.٧١-
م ق الرطبة	٣٥٠٣٥	٦٦٠٠	١٩٦٠٠	٠.٢	٠.٧٠-
ن الوليد	١٠٣٢٥	١٩٣٥	٢٥٨	٠.٢	٠.٨٠-
ن النخيب	٤٨٠٨٥	١١٨٨	٤٨٤	٠.١	٠.٨١-
م ق القائم	٦٤٦٠	٤١٣٢٧	٦٧٠١٧	٦.٠	٠.٠٢-
ن العبيدي	٢٣٦٥	١٣٩٨٨	١٥٢٣٥	٦.٠	٠.٥٦-
المحافظة	١٣٨٢٨٨	٧١٨٣٤٠	٧٦٧٦٤٥	٥.٠	-

المصدر: وزارة التخطيط،ج م ح، إسقاطات السكان لعام ٢٠٠٧، جدول رقم (٢٦)، المجموعة الإحصائية السنوية لعام ٢٠٠٤، جدول ٥/١، ص ١٢.