

تحليل التباين المكاني لتوزيع سكان قضاء

بعقوبة للمدة ١٩٩٧-٢٠١٧

م.م محمد عطيه محمد

مديرية تربية ديالى

mohammedatea857@gmail.com

المخلص

يتضمن هذا البحث دراسة تحليل التباين المكاني لتوزيع سكان قضاء بعقوبة للمدة (١٩٩٧-٢٠١٧) حيث يتباين السكان من مكان الى اخر نتيجة ارتباطه بعدة عوامل طبيعية وبشرية. الهدف من هذه الدراسة هو تسليط الضوء لبيان عدد السكان وتوزيعهم الجغرافي وكثافتهم السكانية في قضاء بعقوبة للمدة (١٩٩٧-٢٠١٧)، ولقد جاء البحث بمقدمة وثلاثة مباحث اضافة الى الاستنتاجات والتوصيات ، تضمن المقدمة و مشكلة البحث وفرضية البحث ومنهجية البحث واهمية البحث، ثم تناول المبحث الاول العوامل الجغرافية (الطبيعية والبشرية) المؤثرة في توزيع سكان قضاء بعقوبة ،وتناول المبحث الثاني تحليل التوزيع الجغرافي لسكان قضاء بعقوبة (١٩٩٧ -٢٠١٧) من حيث التوزيع العددي والنسبي والتوزيع الكثافي والتوزيع البيئي لسكان قضاء بعقوبة، اذ تميز مركز قضاء بعقوبة بارتفاع عدد السكان اذ كان في عام ١٩٩٧ (٢٤٣٨٣١) نسمة في حين ارتفع العدد الى (٢٩٢٦١٩) نسمة عام ٢٠١٧، كما ان عدد السكان لم يتوزع بشكل متساوي في بقية المراكز الادارية حيث جاءت في المرتبة الثانية ناحية بني سعد حيث بلغ (١٣٣٩٢٣) نسمة ثم ناحية العبارة حيث بلغ (٨٢٠٩٥) نسمة وناحية بهرز (أشنونا) (٥٣٦٦٠) نسمة واخيرا ناحية كنعان حيث وصل عدد السكان الى (٤٧٨٠٨) نسمة حسب احصائيات عام ٢٠١٧.

The Analysis of the spatial variation of the population Distribution of Baquba city (1997 – 2017)

Assist. Inst. Mohammed Atea Mohammed
Directorate of Education / Diyala

The research includes the study of spatial variation for population distribution of Baquba city. (1997 – 2017)

the population distribution variation from one place to another due to its relation to natural and human factors. The aim of this study is to shed

light on the population geographical distribution and population density of Baquba city for period (1997- 2017). The research has an introduction and three sections , the conclusion ,and the recommendations. The first topic included the problem of research, the hypothesis of research, the research methodology and the importance of research. The second topic dealt with geographical factors (natural and human) (1997–2017) in terms of numerical and relative distribution and distribution of the population of Baquba district. The center of the district of Baquba was characterized by an increase in the population as it was in 1997 (243831) people, while it rose to (292619) people in 2017, and the population was not distributed equally in the rest of the administrative centers, (133923) and then the side of the ferry (82095) people and the area of Buharz (Ashnona) (53660) people and finally the area of Cana'an, where the population reached (47808) people according to the statistics of 2017.

المقدمة

تعد دراسة توزيع السكان وكثافتهم في المكان من أكثر موضوعات جغرافية السكان تعقيدا لكونها ترتبط ارتباطا وثيقاً بالمكان كونها هدف الجغرافية و محور الدراسات الجغرافية من جهة وما يرتبط به من الاستمرارية الدائمة لحركة السكان الديمغرافية (الطبيعية والمكانية) من جهة اخرى، لذلك أهتم الباحثين بدراسة هذا الموضوع ومعالجة اهم المشاكل التي تواجهه من خلال استخدام الاساليب الاحصائية الكمية في تحليل العلاقات المكانية في التوزيع وعلاقته بالخصائص البيئية الجغرافية (الطبيعية والبشرية) بغية الوصول الى نتائج محددة تساعد في تشخيص وتفسير هذا التوزيع. في ضوء ذلك جاء البحث ليسلط الضوء على سكان قضاء بعقوبة للمدة (١٩٩٧ - ٢٠١٧) وفق المنهج الجغرافي بهدف البحث في العلاقات المكانية في توزيع سكان قضاء بعقوبة بغية الوصول في الكشف عن عوامل التشابه والتباين في توزيعهم وذلك من خلال تمثيل البيانات المتعلقة بمناطق تواجدهم على الخريطة لبيان نمط توزيعهم وتباينهم المكاني وتحديد العوامل الجغرافية (الطبيعية والبشرية) التي تقف وراء هذا التوزيع.

الاطار النظري

اولاً : مشكلة البحث

ان المشكلة التي يتناولها البحث هي : هل يوجد تباين مكاني لتوزيع السكان في قضاء بعقوبة؟ وما هي العلاقة بين تباين توزيع سكان قضاء بعقوبة والظواهر الجغرافية المؤثرة في التوزيع؟

ثانياً: فرضية البحث

وهي بمثابة الاجابة عن المشكلة التي تفترض وجود تباين مكاني في توزيع السكان نتيجة لأسباب عديدة وقد جاء البحث للكشف عن هذا التباين في توزيع السكان وتحديد العوامل الجغرافية المتغيرة (الطبيعية والبشرية).

ثالثاً: هدف البحث

يهدف هذا البحث الى الكشف عن العوامل الجغرافية (الطبيعية والبشرية) التي لعبت دوراً مهماً في توزيع السكان كما يهدف البحث الى دراسة تحليل التباين المكاني لتوزيع سكان قضاء بعقوبة.

رابعاً : منهجية البحث :

اعتمد هذا البحث في دراسته على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي من اجل التوصل الى معرفة التغيرات التي أدت الى تغير السكان خلال المدة الزمنية للبحث.

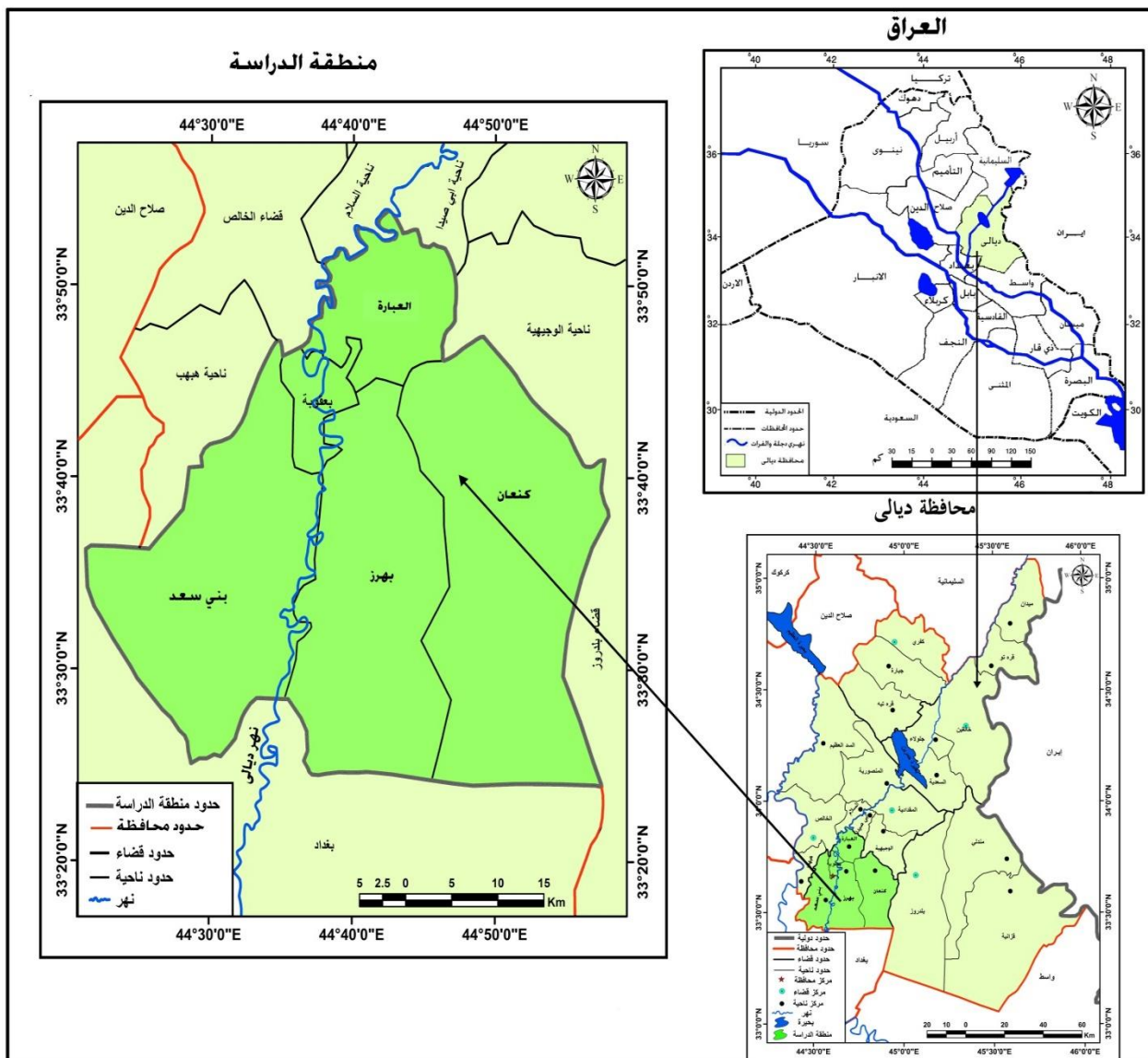
خامساً : حدود منطقة البحث

اقتصرت الدراسة على الحدود الادارية لقضاء بعقوبة والبالغ مساحتها (١٦٣٠) كم^٢ ، والواقعة ما بين دائرتي عرض (٢٥° ٣٣) و (٥٤° ٣٣) شمالاً ، وخطي طول (٢٤° ٤٤) و (٥٨° ٤٤) شرقاً والمقسمة ادارياً الى خمس نواحي هي (بعقوبة المركز ، والعبارة ، وبهرز (اشنونا)، وكنعان، وبني سعد). ويحد من الشرق قضاء بلدروز والمقدادية ومن الشمال قضاء الخالص والمقدادية ومن الغرب قضاء الخالص وقضاء الاعظمية في محافظة بغداد ، ومن الجنوب قضاء المدائن ينظر خريطة (١).

تبلغ المساحة الكلية للقضاء (١٦٣٠) كم^٢ تمثل نسبة (٨,٥%) من المساحة الكلية للمحافظة البالغة (١٩٠٧٦) كم^٢(١) .

اما الحدود الزمانية فقد امتدت الفترة الزمنية للبحث بين عامي ١٩٩٧ و ٢٠١٧.

خريطة (١)
موقع منطقة الدراسة بالنسبة الى محافظة ديالى والعراق



المصدر: الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية بمقياس ١:١٠٠٠٠٠٠ وخريطة محافظة ديالى الإدارية بمقياس ١:٥٠٠٠٠٠ ومنطقة الدراسة بمقياس ١:٢٠٠٠٠٠٠، لعام ٢٠٠٧.

المبحث الاول:- العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع السكان في قضاء بعقوبة:-

أولاً- العوامل الطبيعية لقضاء بعقوبة

١- البنية الجيولوجية

تتكون جيولوجية منطقة الدراسة من ترسبات السهل الفيضي التي تمثل غالبية هذه الترسبات من الهولوسين التي تعود الى السهل الرسوبي ، وهذه الترسبات هي نتاج ما ترسب من نهري ديالى ودجلة إذ كونا سهلاً فيضياً على جوانبهما ، ومن هذه الترسبات (الطين ، الغرين

والرمل) وكذلك تشمل هذه الترسبات الترب المتشقة التي يستفاد منها في صناعة الطابوق (bricks) والترسبات الغامرة للمنخفضات وهي ترسبات مملوءة بالطين والغرين وكذلك وجود المواد العضوية (Humus) والترسبات التي جاء بها النشاط البشري وهي تشمل جميع القنوات القديمة والحديثة وتتكون من الفتاتيات الناعمة.

أما من حيث التضاريس (Reliefs) فيعد القضاء جزء من السهل الرسوبي ، فهو يتميز بالاستواء لا توجد معالم تضاريسية بارزة وواضحة تميزه من بقية السهول، ولا يتجاوز ارتفاع سطح المنطقة عن (٣٦-٥٠) متر عن مستوى سطح البحر في اغلب جهاته^(٢). ويرتفع سطح منطقة الدراسة بشكل نسبي عند ضفاف مجرى نهر ديالى في منطقة كتوف الانهار المتكونة تربتها نتيجة لمرور ذلك النهر في منطقة سهلية لا ترتفع عنه كثيراً^(٣).

٢- المناخ

يعد المناخ من العوامل الطبيعية التي تؤثر في التوزيع الجغرافي للسكان وتباين كثافتهم لما له من تأثير مباشر على الوظائف العضوية للإنسان وغير المباشرة اذ ينعكس تأثير على نوعية التربة والنبات الطبيعي والزراعي كونه ضابطاً رئيساً في تشكيلهما^(٤)، ونظراً لتعدد عناصر المناخ سوف نتناول العناصر الأكثر فعالية في توزيع السكان وهما درجة الحرارة والأمطار ، حيث تتميز الحرارة في قضاء بعقوبة بصورة عامة بارتفاعها في فصل الصيف وانخفاضها او (اعتدالها) في فصل الشتاء ، إذ تتباين معدلات درجات الحرارة ما بين اشهر الصيف والشتاء ، وقد تم اخذ محطتي بغداد و الخالص نظراً لان منطقة الدراسة لا يوجد فيها محطة مناخية وهاتين المحطتين اقرب على منطقة الدراسة إذ يبلغ معدل درجات الحرارة خلال أحر اشهر الصيف (شهر تموز) بنحو (٣٦ م°) في محطة بغداد و (٣٤،٦ م°) في محطة الخالص ، ومعدل درجات الحرارة خلال ابرد اشهر الشتاء (٩ م°) في محطة بغداد و (٩،١ م°) في شهر كانون الثاني ، حسب الجدول (١) والشكل (١).

اما الامطار في قضاء بعقوبة فهي تمتاز بالقلّة والفصلية ، حيث تبلغ ذروتها في شهري كانون الثاني وكانون الاول اذ تبلغ كمياتها على التوالي (٣٦،٤ و ٢١،٢) ملم كما في جدول (١) والشكل (٢)، وتتعدم في الصيف في شهري تموز وآب. أما من حيث نظام تساقط الامطار فيظهر التذبذب واضحاً وبشكل كبير ، إذ تسقط لساعات قليلة أو قد تستمر لمدة ايام وعلى هيئة امطار رعدية نتيجة لمرور منخفضات جوية في فصل الشتاء قادمة من حوض البحر المتوسط.

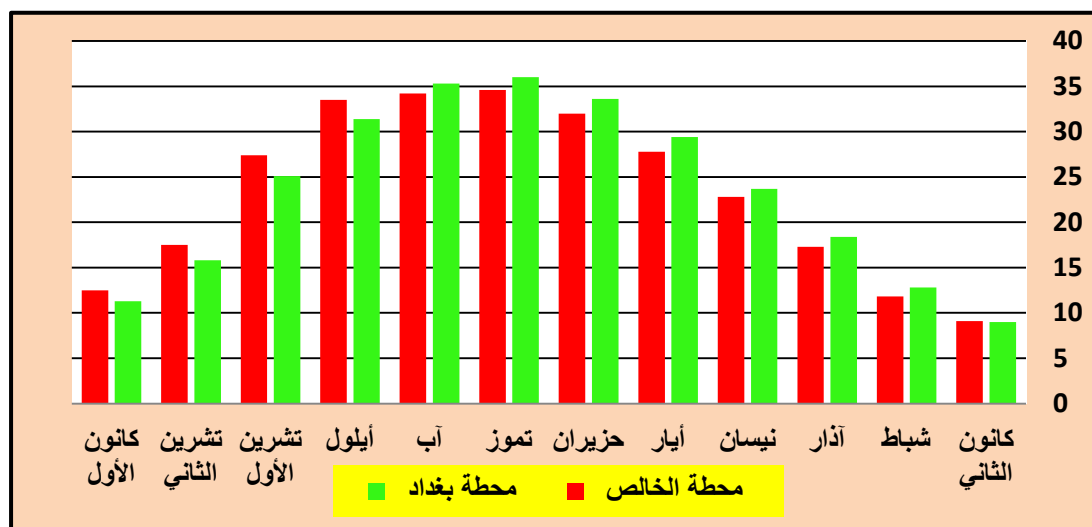
جدول (١)
المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة (م) في محطات
بغداد و الخالص للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٦)

الشهر	درجة الحرارة (م)		الامطار (مم)	
	محطة الخالص	محطة بغداد	محطة الخالص	محطة بغداد
كانون الثاني	٩	٢٣,٥	٣٦,٤	٣٦,٤
شباط	١٢,٨	١١,٦	١٩,٦	١٩,٦
آذار	١٨,٤	١٤,١	١٣,٥	١٣,٥
نيسان	٢٣,٧	٢٠,١	٢٠,٥	٢٠,٥
أيار	٢٩,٤	١,٩	١,٤	١,٤
حزيران	٣٣,٦	٠	٠	٠
تموز	٣٦	٠	٠	٠
آب	٣٥,٣	٠	٠	٠
أيلول	٣١,٤	٠,٣	٠,١	٠,١
تشرين الأول	٢٥,١	٥,٩	٦,١	٦,١
تشرين الثاني	١٥,٨	٥,٨	١٧,١	١٧,١
كانون الأول	١١,٣	٩,٨	٢١,٢	٢١,٢
المعدل السنوي	٢٣,٥	٧,٨	١١,٣	١١,٣

المصدر: وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأتواء الجوية، قسم المناخ، جداول غير منشورة، ٢٠١٧.

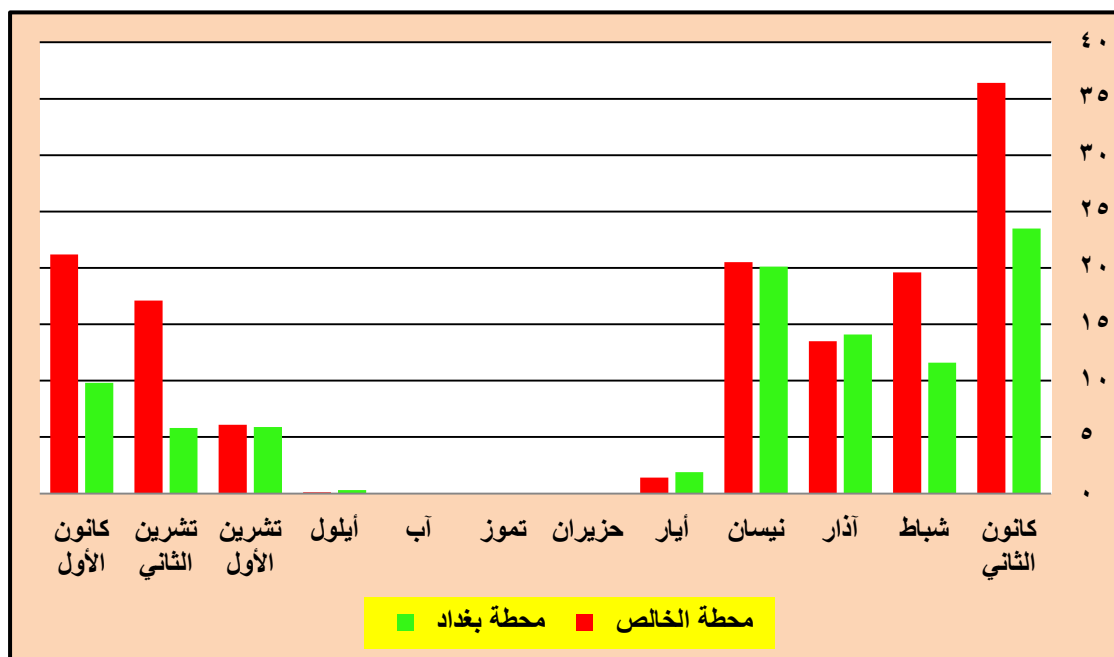
شكل (١)

معدل درجات الحرارة الشهري والسنوي (م) لمحطتي بغداد والخالص للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٦)



المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (١).

شكل (٢)
المعدلات الشهرية والسنوية لكميات الامطار الساقطة (مم) لمحطتي بغداد والخالص للمدة (٢٠١٦-٢٠٠٠)



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (١).

٣- التربة

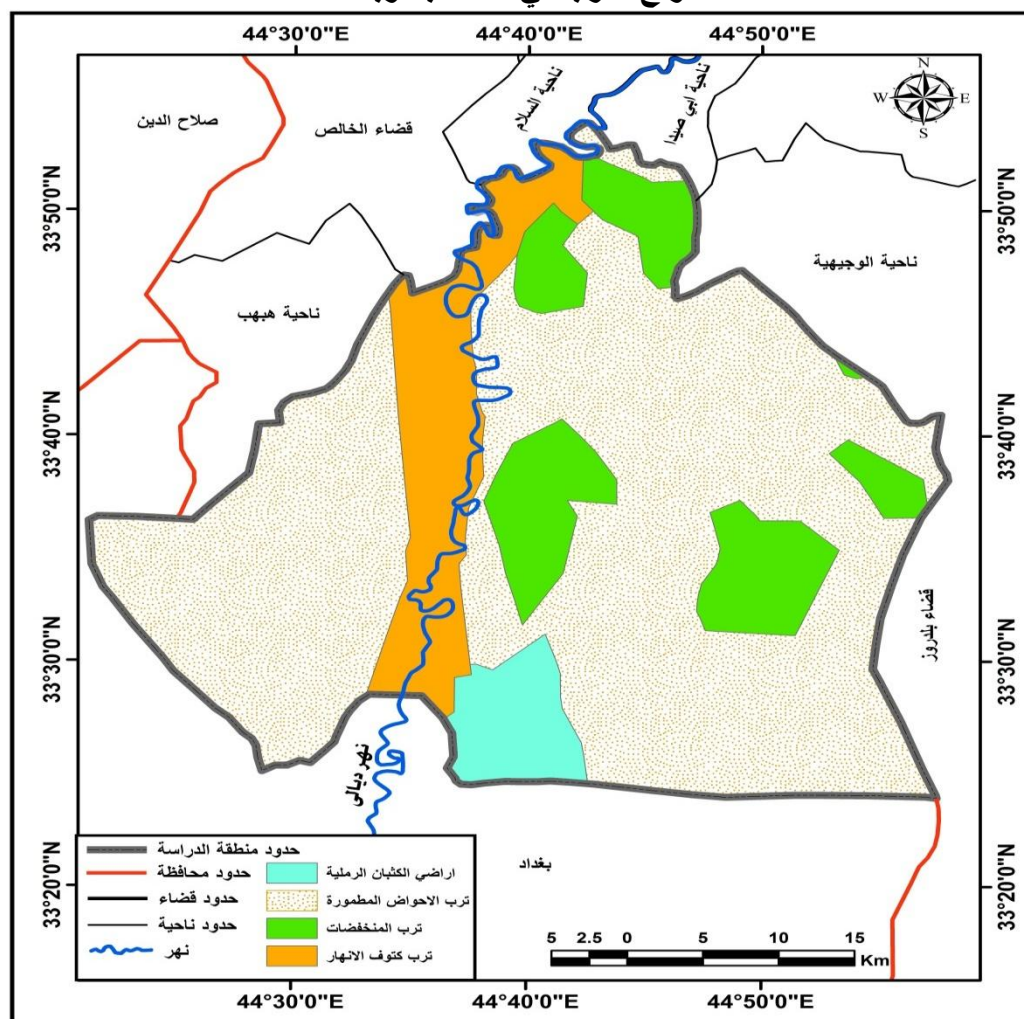
صنف التربة في قضاء بعقوبة الى عدة انواع وهي تربة سدود ضفاف الانهار وهي ذات نسيج جيد الى متوسط ، والملوحة قليلة نسبيا وتتوزع هذه الترب جغرافيا في كل من ناحية العبارة ، بعقوبة المركز، ونواحي بهرز (اشنونا) وبني سعد. والنوع الثاني ترب كتوف الانهار وتسمى هذه الترب ايضا بترب الضفاف العالية ، وتنتشر هذه الترب على نطاقات ضيقة لمجرى نهر ديالى في كل من بعقوبة المركز وناحية بني سعد وكذلك ناحية العبارة ، تم تكوين هذا النوع من التربة من الرواسب الحديثة والمنقولة اثناء الفيضانات^(٥)، وتعد اخصب انواع الترب في منطقة الدراسة إذ تتركز فيها بشكل كثيف زراعة المحاصيل وأشجار الفاكهة والحمضيات امتدادا على مجرى نهر ديالى بشكل رئيس.

والنوع الثالث من ترب منطقة الدراسة هي الترب الحوضية ويعد هذا النوع من التربة الاكثر انتشارا في عموم منطقة الدراسة نظرا لقلّة ارتفاعها النسبي لمستوى سطح البحر، وهذا النوع من الترب يعد الاكثر جودة وملائمة لزراعة محاصيل متنوعة منها الحنطة، الشعير والقطن. وتمتاز بارتفاع نسبة الملوحة نظرا لارتفاع نسبة المياه الجوفية في هذه المنطقة^(٦).

اما ترب الاحواض فتنتشر في الاجزاء الاكثر انخفاضاً من اراضي منطقة الدراسة وتكون غير مستغلة زراعيًا نتيجة ارتفاع نسبة الملوحة فيها وتنتشر هذه الترب في اجزاء صغيرة من وسط

بعقوبة وفي الاجزاء الوسطى والجنوبية لناحية كنعان والأطراف الجنوبية لناحية خان بني سعد ، والنوع الاخير من الترب هي اراضي الكثبان الرملية يعد هذا النوع من الترب قليلة الانتشار في منطقة الدراسة إذ ينحصر وجودها في اقصى جنوب قضاء بعقوبة وتحديدا في جنوب غرب ناحية بهرز كما في خريطة (٢).

خريطة (٢)
انواع الترب في قضاء بعقوبة



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على:

Burring , Soils Conditions In Iraq ,Ministry of Agriculture, Baghdad,1960.

٤- الموارد المائية :-

تعتمد منطقة الدراسة على المياه السطحية بشكل اساس بسبب قلة الامطار فيها وتمثل المياه السطحية في منطقة الدراسة بنهر ديالى الذي يعد اساس لوجود مراكز الاستيطان وقيام الزراعة فيها وعلى امتداد مجراه^(٧)، حيث يخترق نهر ديالى منطقة الدراسة من شمالها الى جنوبها ويزود نهر دجلة بنسبة (١٢,٥%) من مجموع مياه نهر دجلة عند التقائه مع نهر ديالى. ومن اهم

الجدول المتفرعة من نهر ديالى مشروع ري (اسفل الخالص) الذي يعد من المشاريع المهمة ويزود هذا المشروع اغلب الجداول المتفرعة منها^(٨)، ومن اهمها فرع المشيرية الرئيس و يبلغ طوله (٣٢ كم) وفرع العثمانية و يبلغ طوله (٢٨ كم) وتصريفه السنوي (٢ م٣/ثا) وفرع محمد سكران و يبلغ طوله (٨ كم) وتصريفه السنوي (١,٨ م٣/ثا) بالإضافة لهذه الفروع توجد فروع ثانوية كفرع الوزيرية بطول (١١ كم) وبتصريف سنوي (٠,٨٥ م٣/ثا) وفرع بني سعد الذي تبلغ اطوال الجداول الموزعة عنه (١٥٧ كم)^(٩).

والمشروع الثاني هو شبكة ري جدول سارية ويقع على الجانب الايسر من نهر ديالى ويتفرع من قناة الصدر المشترك و يبلغ طوله (٦٠ كم) داخل منطقة الدراسة ويتفرع منه عدة جداول فرعية منها جدول الشاخات يبلغ طولها (٢٥ كم) والجدول الموزعة طولها (١٧٨٠ كم) ، ويتفرع الجدول في النهاية الى شاختين هما شاخه (١) و شاخه (٢)^(١٠). والمشروع الاخر هو (شبكة ري مهروت / كنعان) التي تسمى بجدول مهروت وتتفرع من الصدر المشترك عند الكيلو (٢٤,٢) يبلغ طول الجدول الرئيس (٧٨ كم) والجدول الفرعية (١٤٠ كم) ومنها قرية ابو عاكولة وسيبانه ، وهي تستخدم ري المحاصيل الحقلية وهي تعاني من مشاكل مشابهة لمشاكل جدول سارية وخاصة كثرة الملوحة المنتشرة فيها التي تقدر بمساحات (١٢٢٧٨٠ دونم)^(١١) .

ثانياً: العوامل البشرية

تلعب العوامل البشرية دورا مهما في رسم تفصيلات خريطة توزيع السكان ، حيث ساهمت العوامل البشرية و بدرجات متفاوتة في توزيع السكان ، ومن اهم هذه العوامل هي :

١- العامل الصناعي : تلعب الصناعة دورا مهما في توزيع السكان خصوصا في الوقت الحاضر نتيجة للتطور الهائل الذي طرأ عليها وتؤثر الصناعة في توزيع السكان بشكل مباشر ويتمثل بالتركز السكاني القريب منها والآخر غير مباشر ويتمثل بقدرتها في جذب السكان الريفيين التي تتوطن غالبا في المدن الكبيرة^(١٢).

ومن الملاحظ ان معظم الصناعات تنتشر في مدينة بعقوبة حيث بلغ عدد الوحدات الصناعية في مدينة بعقوبة (٢٣٩٨) وحدة صناعية بغض النظر عن أحجامها وأنواعها فمنها ما قد تكون منشأة حكومية كبيرة الحجم أو معاملاً تابعة للقطاع المختلط أو الخاص أو قد تكون على شكل ورش تصليح (ورش صغيرة).

ومن اهم هذه الصناعات الغذائية و الصناعات النسيجية والصناعات الخشبية وصناعة الاثاث ومنتجاته و الصناعات الكيماوية والبلاستيكية والصناعات الانشائية والصناعات المعدنية والصناعات الكهربائية وغيرها من الصناعات الاخرى^(١٣). ان هذه الصناعات ساهمت بشكل كبير في ازدهار السوق في مدينة بعقوبة وخصوصا انها مركز محافظة وبالتالي فأنها تكون مركز جذب

كبير للسكان على عكس بقية الوحدات الادارية الاخرى في القضاء التي اتسمت بالطابع الزراعي ولم ترتقي الى ما وصلت اليها مدينة بعقوبة وان وجدت الصناعات فيها فتكون صناعات بسيطة ولا تلبي حاجيات السكان الصناعية.

٢- طرق النقل :-

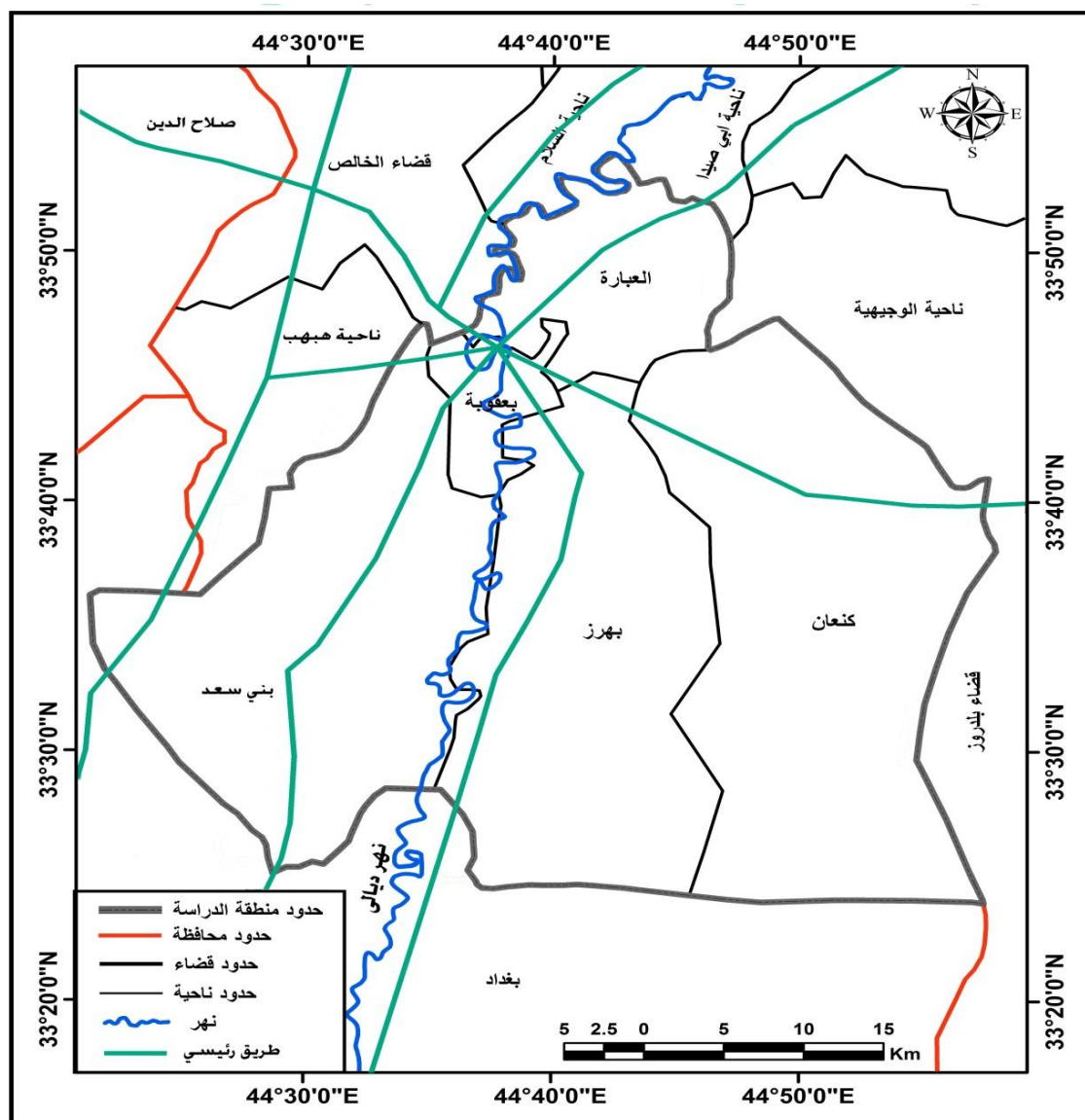
تؤثر طرق النقل ووسائله في توزيع السكان من جانبين الاول انها تجذب التجمعات السكانية التي تتمركز عند وسطها وعند تقاطعاتها ، اما الجانب الاخر يكون تأثيره غير مباشر اذ تجذب الصناعة التي بدورها تعمل على جذب السكان لها^(٤).

توجد في منطقة الدراسة اربعة طرق رئيسة طريقان رئيسان يلتقيان عند تقاطع القدس الذي يقع الى الشمال الغربي من مدينة بعقوبة ،الاول يتجه شمالا يربط كركوك بمنطقة الدراسة ويمر عبر اراضي قضاء الخالص، والثاني يتجه نحو بغداد و الطريق الاخر وهو طريق دولي يتجه شرقا يربط بدوره القضاء بدولة مجاورة (ايران) عبر منفذ المنذرية الحدودي وطريق رابع يتجه من تقاطع القدس نحو الجنوب يخترق مدينة بعقوبة المركز مؤديا الى ناحية بني سعد (طريق بغداد القديم) ومن ثم الى العاصمة بغداد كما في خريطة (٣).وبالإضافة الى هذه الطرق تنتشر منها طرق ثانوية وطرق فرعية اخرى ، إن اطوال الطرق الرئيسية المارة في منطقة الدراسة قد بلغت (٥٧ كم) تقوم بربط المدن مع بعضها كما تربطها مع مركز المحافظة وربط الاخيرة مع المحافظات الاخرى^(٥). أما الطرق الثانوية فتنتشر من الطرق الرئيسية لربط الوحدات الادارية فيما بينها مع القرى.

٣- المراتب الادارية :

يتأثر التوزيع الجغرافي للسكان بتباين الوحدات الادارية من حيث مراتبها والتي تتباين فيها تقديم مختلف الخدمات الحكومية المتاحة مثل الخدمات الصحية والثقافية والترفيهية وغيرها^(٦).وفي محافظة ديالى تتمتع مدينة بعقوبة بأفضل الخدمات الحكومية التعليمية والصحية والترفيهية والبلدية حيث تضم حوالي (٤٦,٧%) من مجموع سكان القضاء وهذا العامل وبالإضافة الى العامل الصناعي وما له من اثر كبير في قوة جذب السكان خصوصا السكان الأرياف التابعة الى قضاء بعقوبة وبالتالي فان مدينة بعقوبة تعد من اكبر قوى الجذب في المحافظة عامة والقضاء خاصة على عكس بقية نواحي قضاء بعقوبة الاخرى.

خريطة (٣)
طرق النقل الرئيسية في قضاء بعقوبة



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة محافظة ديالى ، وخريطة قضاء بعقوبة لطرق النقل بمقياس ١:٥٠٠٠٠٠ ، لعام ٢٠٠٧.

المبحث الثاني : تحليل التوزيع الجغرافي لسكان قضاء بعقوبة ١٩٩٧ - ٢٠١٧

١- التوزيع العددي والنسبي لسكان قضاء بعقوبة

يقصد به حجم السكان او اعداد السكان الذين يتواجدون في منطقة جغرافية محددة وفي وقت معين وطريقة انتشارها في الحيز المكاني^(١٧).

ويتوزع السكان بشكل عام حول مجاري الانهار والجداول المنقرعة منها اما في المناطق البعيدة عن الانهار فيتجمع السكان قرب الابار والعيون بشكل مبعثر وبالتالي فإن للعوامل الطبيعية خاصة

السطح والتربة والمياه بالإضافة الى العوامل الاجتماعية والاقتصادية الاثر الكبير في تجمع السكان في مناطق معينة وقتلهم في مناطق اخرى^(١٨).

من خلال بيانات الجدول (٢) تبين ان مركز قضاء بعقوبة احتل المرتبة الاولى من حيث عدد سكانه اذ بلغ (٢٤٣٨٣١) نسمة في عام ١٩٩٧ وشكل نسبة (٥٣,٠%) تليه ناحية بني سعد حيث بلغت (١٣٥٤٠٢) نسمة بنسبة بلغت (٢٩,٦%) وناحية بهرز (أشنونا) حيث بلغ عدد سكانها (٤٢٨٨١) نسمة بنسبة بلغت (٩,٤%) بينما بلغ عدد سكان ناحية كنعان (٣٥٥٠٥) نسمة وبنسبة بلغت (٧,٧%) ، بينما ارتفع عدد السكان سنة ٢٠١٧ في منطقة الدراسة حيث بلغ في مركز قضاء بعقوبة (٢٩٢٦١٩) نسمة وبنسبة بلغت (٤٨,٠%) وهي نسبة تقل عن سنة ١٩٩٧ والتي بلغت (٤٨,٠%) وذلك لكون ناحية العبارة في عام ١٩٩٧ كانت قرية تابعة الى مركز قضاء بعقوبة وبلي مركز قضاء بعقوبة ناحية بني سعد اذ بلغ عدد سكانها (١٣٣٩٢٣) نسمة بنسبة وصلت الى (٢١,٩%) ثم ناحية العبارة بعدد سكان بلغ (٨٢٠٩٥) نسمة وبنسبة بلغت (١٣,٥%) ثم ناحية بهرز (أشنونا) حيث كان عدد سكانها سنة ٢٠١٧ (٥٣٦٦٠) نسمة وبنسبة (٨,٨%) واخيرا ناحية كنعان بلغ عدد سكانها (٤٧٨٠٨) نسمة وبلغت نسبتها (٧,٨%)، كما في خريطة (٤).ومن الملاحظ ارتفاع عدد السكان في مركز قضاء بعقوبة في السنوات الاخيرة كونها مركز محافظة وذات استقرار امني جعلها مركز تجمع السكان فيها من بقية المناطق التابعة لها والاستقرار فيها.

جدول (٢)

التوزيع العددي والنسبي حسب الوحدات الادارية لقضاء بعقوبة للمدة (١٩٩٧-٢٠١٧)

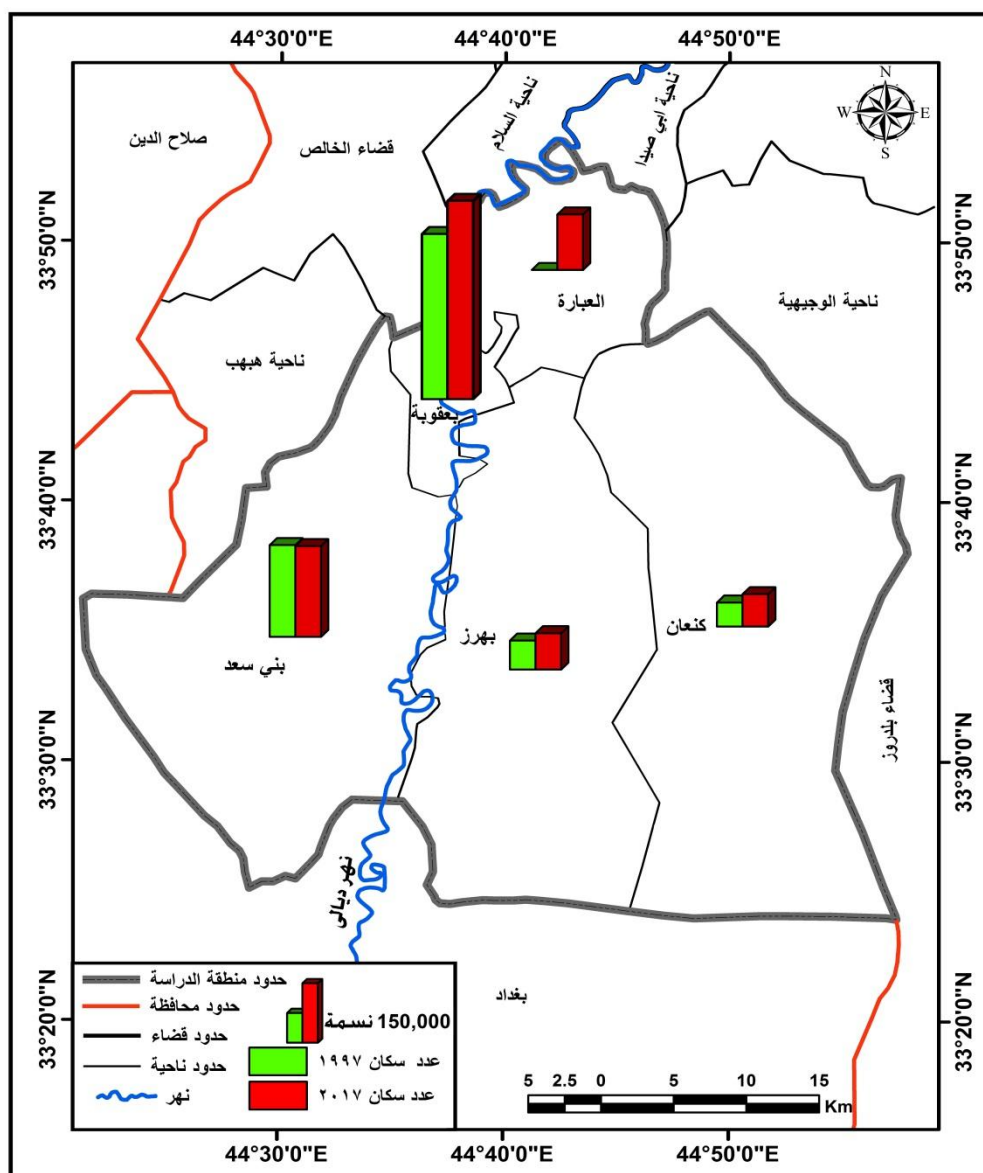
٢٠١٧		١٩٩٧		السنة الوحدات الادارية
النسبة المئوية %	عدد السكان	النسبة المئوية %	عدد السكان	
٤٨,٠	٢٩٢٦١٩	٥٣,٣	٢٤٣٨٣١	مركز قضاء بعقوبة
٧,٨	٤٧٨٠٨	٧,٧	٣٥٥٠٥	ناحية كنعان
٢١,٩	١٣٣٩٢٣	٢٩,٦	١٣٥٤٠٢	ناحية بني سعد
٨,٨	٥٣٦٦٠	٩,٤	٤٢٨٨١	ناحية بهرز (أشنونا)
١٣,٥	٨٢٠٩٥	-	-	ناحية العبارة
١٠٠	٦١٠١٠٥	١٠٠	٤٥٧٦١٩	المجموع

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد السكاني العام لمحافظة ديالى لعامي

(١٩٩٧) وتقديرات (٢٠١٧) ، بيانات غير منشورة .

خريطة (٤)

التوزيع العددي للسكان في قضاء بعقوبة لسنة ٢٠١٧



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (٢)

٢- التوزيع الكثافي لسكان قضاء بعقوبة

تعد كثافة السكان العامة من أبسط الطرائق وأسهلها تطبيقاً لتوضيح العلاقة بين السكان والأرض التي يعيشون عليها رغم تمثيلها السطحي لتلك العلاقة^(١٩)، وتعد الكثافة السكانية العامة من أكثر الكثافات السكانية استخداماً ووسعها انتشاراً وقلها فائدة لان نتائجها تكون في كثير من الاحيان مظلمة لأنها تحسب المناطق المأهولة وغير المأهولة التي يعيشون عليها وبالتالي تكون فائدتها تتناسب عكسياً مع حجم المساحة المكانية فكلما كبرت مساحة الدولة او الاقليم كان مدلولها

سطحيا وعاما ولكن لا تخلوا من فائدة مقارنة مع المناطق الصغيرة المساحة والمتجانسة في ظروفها الطبيعية والاقتصادية^(٢٠).

يتضح من خلال بيانات الجدول (٣) بأن الكثافة العامة لأجمالي منطقة الدراسة لعام (١٩٩٧) بلغت (٢٨٠,٧ نسمة/كم) في حين ازدادت الى (٣٧٤,٣ نسمة/كم) عام (٢٠١٧) وتعود هذه الزيادة في اعداد السكان بين عامي (١٩٩٧ - ٢٠١٧) الى ارتفاع نسبة المواليد، وتوضح خريطة (٥) ان مركز قضاء بعقوبة سجل اعلى كثافة سكانية حيث بلغت (٩٦٧,٦ نسمة/كم^٢) تليه ناحية بني سعد حيث بلغت (٢٧٢,٤ نسمة /كم^٢) ثم جاءت ناحية بهرز (أشنونا) بالمرتبة الثالثة حيث بلغت (١٣٠,٧ نسمة / كم^٢) واخيرا ناحية كنعان حيث كانت الكثافة السكانية فيها (٦٤,٢ نسمة / كم^٢) في عام ١٩٩٧ اما في عام ٢٠١٧ فقد ارتفعت الكثافة السكانية في مركز قضاء بعقوبة حيث بلغت (٢٣٤٠,٩ نسمة / كم^٢) وفي المرتبة الثانية ناحية العبارة حيث بلغت (٧٢٦,٥ نسمة/كم^٢) تليها ناحية بني سعد بكثافة سكانية بلغت (٢٦٩,٥ نسمة/كم^٢) ثم ناحية بهرز (أشنونا) حيث بلغت الكثافة السكانية (١٥٦,٩ نسمة /كم^٢) واخيرا ناحية كنعان بكثافة سكانية بلغت (٨٦,٥ نسمة/كم^٢).

جدول (٣)

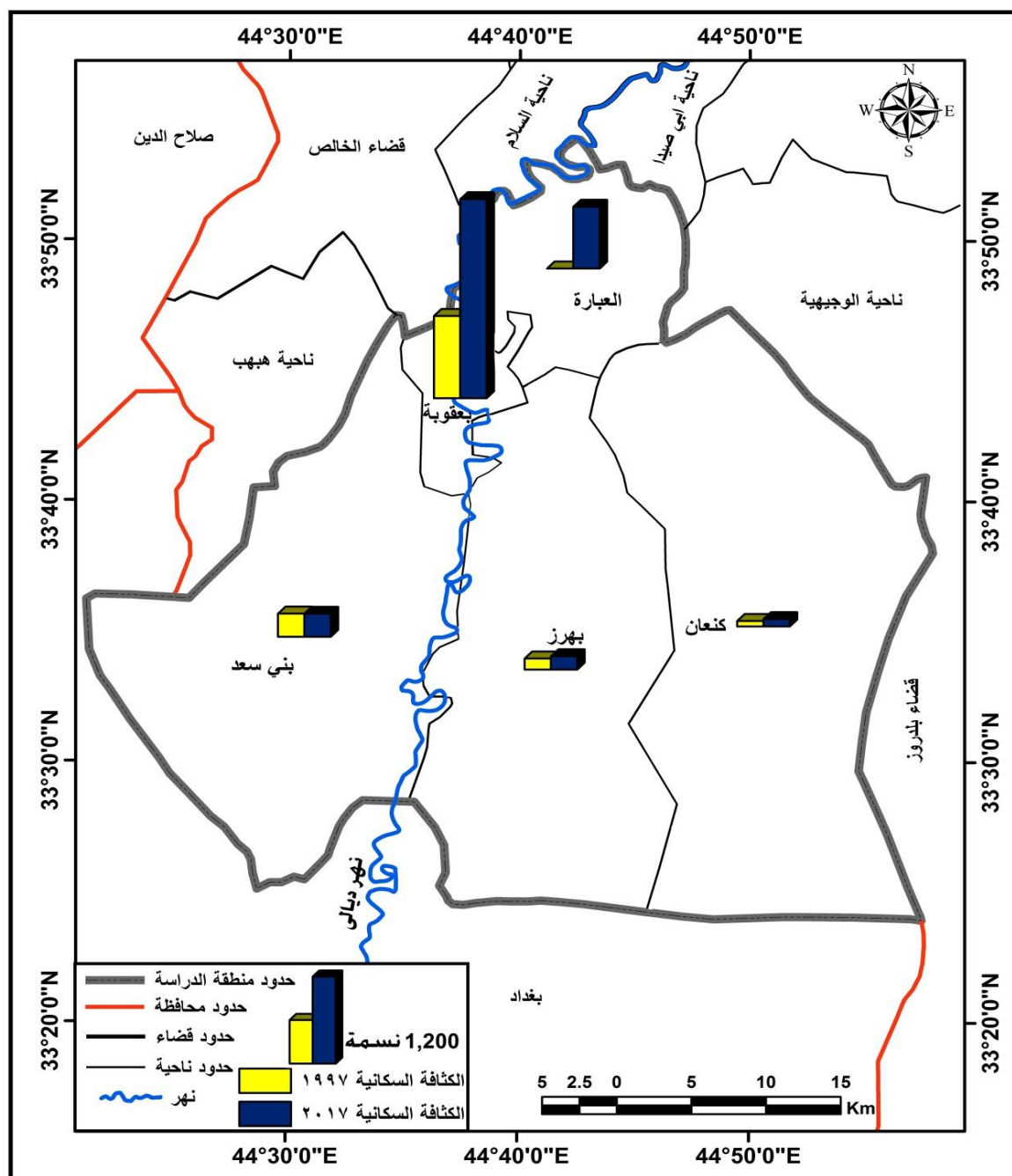
الكثافة السكانية حسب الوحدات الادارية لقضاء بعقوبة (نسمة/كم^٢) للفترة (١٩٩٧ / ٢٠١٧)

٢٠١٧		١٩٩٧		السنة	الوحدات الادارية	
الكثافة السكانية	المساحة / كم ^٢	عدد السكان / نسمة	الكثافة السكانية			المساحة / كم ^٢
٢٣٤٠,٩	١٢٥	٢٩٢٦١٩	٩٦٧,٦	٢٥٢	٢٤٣٨٣١	مركز قضاء بعقوبة
٨٦,٥	٥٥٣	٤٧٨٠,٨	٦٤,٢	٥٥٣	٣٥٥٠,٥	ناحية كنعان
٢٦٩,٥	٤٩٧	١٣٣٩٢٣	٢٧٢,٤	٤٩٧	١٣٥٤٠,٢	ناحية بني سعد
١٥٦,٩	٣٤٢	٥٣٦٦,٠	١٣٠,٧	٣٢٨	٤٢٨٨١	ناحية بهرز (أشنونا)
٧٢٦,٥	١١٣	٨٢٠٩٥	-	-	-	ناحية العبارة
٣٧٤,٣	١٦٣٠	٦١٠١٠٥	٢٨٠,٧	١٦٣٠	٤٥٧٦١٩	المجموع

المصدر : ١- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد السكاني العام لمحافظة ديالى لعام (١٩٩٧) وتقديرات (٢٠١٧) ، بيانات غير منشورة .

٢- محافظة ديالى ، مديرية التخطيط العمراني ، استراتيجية تطوير مدينة الخالص وتحديث التصميم الاساس لها لعام ٢٠١٣ م ، المرحلة الاولى ، ص ٢٢ .

خريطة (٥)
التوزيع الكثافي للسكان في قضاء بعقوبة لسنة ٢٠١٧



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (٣).

٣- التوزيع البيئي لسكان قضاء بعقوبة

يقصد به توزيع السكان ما بين الحضر والريف وهي على قدر كبير من الاهمية لأنها توضح الاختلافات الحاصلة بينها من حيث التوزيع والنمو والتركييب الذي هو حصيللة الاختلافات في المستوى الاقتصادي والتعليمي والصحي^(٢١).

من خلال بيانات الجدول (٤) نلاحظ ان اكبر نسبة لسكان الحضر في مركز قضاء بعقوبة لعام ١٩٩٧ حيث بلغت النسبة (٧١,٣%) من المجموع الكلي لسكان الناحية وبقي مركز قضاء بعقوبة بالمرتبة الاولى بالنسبة لسكان الحضر في عام ٢٠١٧ حيث بلغت النسبة (٩٧,٤%) وهي نسبة مرتفعة مقارنة بعام ١٩٩٧ حيث كانت العبارة قرية تابعة لمركز قضاء بعقوبة ثم تحولت الى ناحية وبالتالي ارتفع سكان الحضر بشكل ملحوظ، اما ناحية بهرز (أشنونا) فقد بلغت نسبة سكان الحضر (٤٩,٠%) في عام ١٩٩٧ ثم اصبحت النسبة (٦٩,٤%) ثم ناحية كنعان بالمرتبة الثالثة حيث بلغت (٣٥,٠%) في عام ١٩٩٧ وارتفعت في عام ٢٠١٧ حيث اصبحت النسبة (٤٨,٠%) و ناحية بني سعد بلغت نسبة سكان الحضر عام ١٩٩٧ (١٥,٦%) وهي نسبة قليلة وذلك بسبب صغر مساحة المراكز الحضرية وكبير واتساع المناطق الريفية وارتفعت في عام ٢٠١٧ حيث بلغت (٢٠,٧%) اما ناحية العبارة التي استحدثت حديثا حيث بلغت نسبة سكان الحضر فيها عام ٢٠١٧ (٣,٤%).

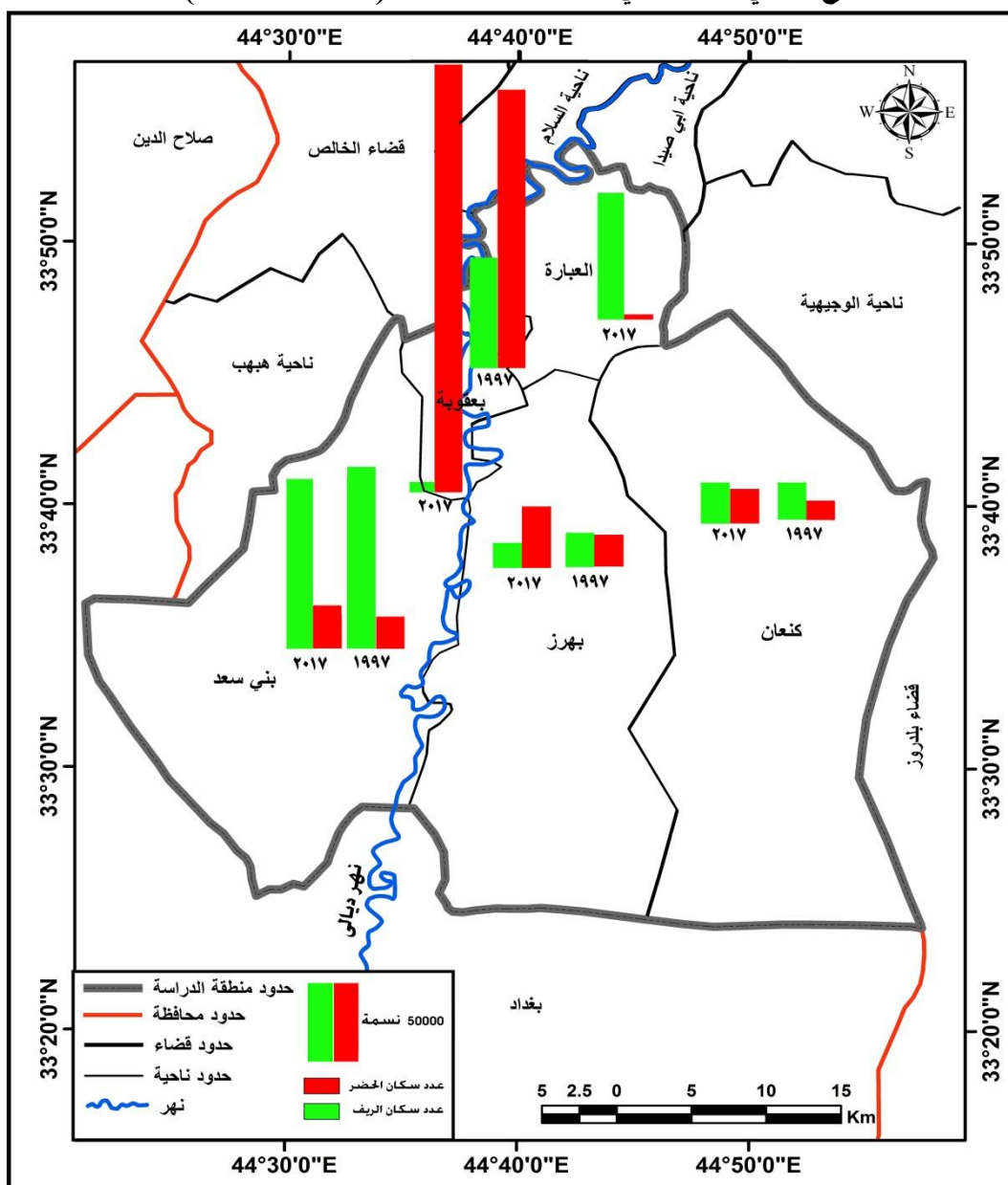
اما بالنسبة الى سكان الريف فقد سجلت اعلى نسبة فيها في عام ١٩٩٧ في ناحية بني سعد حيث بلغت (٨٤,٤%) اما ناحية كنعان بلغت نسبة سكان الريف (٦٥,٠%) تليها ناحية بهرز (أشنونا) بنسبة (٥١,٠%) واخيرا مركز قضاء بعقوبة حيث بلغت نسبة سكان الريف فيها (٢٨,٧%) اما في عام ٢٠١٧ فقد سجلت ناحية العبارة اعلى نسبة في سكان الريف حيث بلغت نسبته (٩٦,٦%) تليها ناحية بني سعد بنسبة بلغت (٧٩,٣%) ثم ناحية كنعان بنسبة (٥٢,٠%) اما ناحية بهرز (أشنونا) فبلغت نسبة سكان الريف فيها (٣٠,٦%) واخيرا مركز قضاء بعقوبة بلغت نسبة سكان الريف فيها (٢,٦%) كما في خريطة (٦).

جدول (٤)
التوزيع البيئي للسكان حسب الوحدات الادارية لقضاء بعقوبة للمدة (٢٠١٧ / ١٩٩٧)

الوحدات الادارية	البيئة	عدد السكان لسنة ١٩٩٧	%	عدد السكان لسنة ٢٠١٧	%
مركز قضاء بعقوبة	حضر	١٧٣٩٦٦	٧١,٣	٢٨٤٩١٠	٩٧,٤
	ريف	٦٩٨٦٥	٢٨,٧	٧٧٠٩	٢,٦
	المجموع	٢٤٣٨٣١	١٠٠	٢٩٢٦١٩	١٠٠
ناحية كنعان	حضر	١٢٤٢٩	٣٥,٠	٢٢٩٥١	٤٨,٠
	ريف	٢٣٠٧٦	٦٥,٠	٢٤٨٥٨	٥٢,٠
	المجموع	٣٥٥٠٥	١٠٠	٤٧٨٠٨	١٠٠
ناحية بني سعد	حضر	٢١١٣٩	١٥,٦	٢٧٧٢٩	٢٠,٧
	ريف	١١٤٢٦٣	٨٤,٤	١٠٦١٩٥	٧٩,٣
	المجموع	١٣٥٤٠٢	١٠٠	١٣٣٩٢٣	١٠٠
ناحية بهرز (أشنونا)	حضر	٢١٠١٠	٤٩,٠	٣٧٢٥٧	٦٩,٤
	ريف	٢١٨٧١	٥١,٠	١٦٤٠٣	٣٠,٦
	المجموع	٤٢٨٨١	١٠٠	٥٣٦٦٠	١٠٠
ناحية العبارة	حضر	-	-	٢٨٠٢	٣,٤
	ريف	-	-	٧٩٢٩٣	٩٦,٦
	المجموع	-	-	٨٢٠٩٥	١٠٠
المجموع	حضر	٢٢٨٥٤٤	٤٩,٩	٣٧٥٦٤٩	٦١,٦
	ريف	٢٢٩٠٧٥	٥٠,١	٢٣٤٤٥٧	٣٨,٤
	المجموع	٤٥٧٦١٩	١٠٠	٦١٠١٠٦	١٠٠

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد السكاني العام لمحافظة ديالى لعام (١٩٩٧) وتقديرات (٢٠١٧) ، بيانات غير منشورة .

خريطة (٦)
التوزيع البيئي للسكان في قضاء بعقوبة للمدة (١٩٩٧-٢٠١٧)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (٤).

مقاييس التركيز السكاني في قضاء بعقوبة

اهتم دارسوا السكان بالتغير المكاني في منطقة معينة ، حيث يعد وفق نظرهم الى انها عملية مترابطة متغيرة ، وبالتالي فان درجة التركيز السكاني تتعاضد حيث يتجمع السكان في نقطة معينة (٢٢) .

ويُحسب التركيز السكاني باستخدام طرائق إحصائية متعددة أبرزها نسبة التركيز السكاني (٢٣) . والتي يمكن قياسها باستخدام المعادلة التالية :-

$$\text{نسبة التركيز} = \frac{1}{2} \text{ مج (ص - س) إذ تمثل}$$

(س) النسبة المئوية لمساحة المنطقة إلى جملة مساحة الإقليم الكلية .

(ص) النسبة المئوية لعدد سكان المنطقة إلى جملة سكان الإقليم الكلية .

(مج) الفرق الموجب بين هذه النسب بعضها ببعض ، أي مجموع القيم دون النظر إلى الإشارات السالبة .

ومن خلال حساب نسبة التركيز السكاني لقضاء بعقوبة للمدة (١٩٩٧ - ٢٠١٧) ومن خلال الجدول (٥) وعند تطبيق المعادلة السابقة ، نلاحظ ان اعلى نسبة للتركز في منطقة الدراسة كانت (١٨،٩%) في مركز قضاء بعقوبة تليها ناحية كنعان بنسبة تركيز بلغت (١٣،١%) ثم ناحية بهرز (اشنونا) بنسبة بلغت (٥،٤%) واخيرا ناحية بني سعد بأقل نسبة تركيز حيث بلغت (٥،٥%)، كما بلغت نسبة التركيز لعموم القضاء بلغت (٣٧،٩%) ، اما في عام ٢٠١٧ فقد ارتفعت نسبة التركيز في مركز قضاء بعقوبة حيث بلغت (٢٠،٢%) وهذا يعني ان السكان اصبحوا اكثر تركزا في مركز قضاء بعقوبة وتليها ناحية كنعان حيث بلغت نسبة التركيز (١٣،١%) ثم ناحية بهرز (اشنونا) حيث بلغت نسبة التركيز (٦،١%) تليه ناحية بني سعد حيث بلغت نسبة التركيز (٤،٣%) واخيرا ناحية العبارة بلغت نسبة التركيز فيها (٣،٣%) كما بلغت نسبة التركيز في عموم القضاء (٤٧%) ومن خلال ذلك تبين ان مركز قضاء بعقوبة بدأ يستقطب السكان بشكل كبير في سنة ٢٠١٧ مقارنة ببقية الوحدات الادارية في قضاء بعقوبة وبالتالي فان توزيع السكان في القضاء ينتج نحو التركيز في مركز القضاء بدلا من التشتت على المساحة الارضية فيها.

جدول (٥)
النسبة المئوية للمساحة والسكان ونسبة التركيز السكاني في قضاء بعقوبة للمدة
(١٩٩٧ - ٢٠١٧)

٢٠١٧			١٩٩٧			السنوات
نسبة التركيز	السكان (ص)%	المساحة (س)%	نسبة التركيز	السكان (ص)%	المساحة (س)%	الوحدات الإدارية
٢٠,٢	٤٨,٠	٧,٧	١٨,٩	٥٣,٣	١٥,٥	مركز القضاء
١٣,١	٧,٨	٣٣,٩	١٣,١	٧,٧	٣٣,٩	ناحية كنعان
٤,٣	٢١,٩	٣٠,٥	٠,٥	٢٩,٦	٣٠,٥	ناحية بني سعد
٦,١	٨,٨	٢١,٠	٥,٤	٩,٤	٢٠,١	ناحية بهرز (أشوننا)
٣,٣	١٣,٥	٦,٩	٠	٠	٠	ناحية العبارة
٤٧	١٠٠	١٠٠	٣٧,٩	١٠٠	١٠٠	القضاء

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (٣).

الاستنتاجات

- ١- لعامل طرق النقل دور كبير لتمركز السكان في مركز قضاء بعقوبة نتيجة وقوعها على الطريق الرئيس الذي يربط المحافظة بالعاصمة بغداد من جهة وبقية المحافظات من جهة اخرى جعلها مركزا مهما لاستقطاب السكان.
- ٢- حظي مركز قضاء بعقوبة على أعلى نسبة في عدد السكان خلال مدة الدراسة نتيجة توافر كافة الخدمات الاقتصادية والاجتماعية، في حين حصلت ناحية كنعان على أدنى نسبة للسكان بسبب ضعف الخدمات الموجودة فيها.
- ٣- من الملاحظ تمركز معظم السكان في مركز قضاء بعقوبة كونها تعد مركز للمحافظة وتوجد فيها معظم الخدمات التي يحتاجها السكان وزيادة النشاط الاقتصادي فيها.
- ٤- أن نسبة الزيادة الطبيعية في قضاء بعقوبة ووحداتها الادارية اخذت بالتباين بين الارتفاع والانخفاض عند المقارنة بين عامي (١٩٩٧ - ٢٠١٧) ، فمركز قضاء بعقوبة انخفضت نسبة السكان من (٥٣,٣%) في عام ١٩٩٧ الى (٤٨,٠%) في عام ٢٠١٧ نتيجة استحداث ناحية العبارة الذي بلغت نسبة السكان فيها (١٣,٥%) من مجموع السكان بينما تعد ناحية كنعان اقل نسبة للسكان اذ بلغت (٧,٨%) من مجموع السكان ، ويعود سبب هذا التباين الى التباين في المستوى الاقتصادي والاجتماعي والصحي بين الوحدات .
- ٥- أن نسبة السكان في منطقة الدراسة وتوزيعهم الى (الحضر. الريف) كانت متغيرة هي الأخرى فقد أظهرت نتائج إحصاءات السكان أن نسبة سكان الحضر كانت أعلى من سكان الريف في مركز قضاء بعقوبة وارتفع من (٧١,٣%) في عام ١٩٩٧ الى (٩٧,٤%) في عام ٢٠١٧ بالنسبة لسكان

قضاء بعقوبة خلال مدة الدراسة وهي نسبة مرتفعة قياسا الى بقية الوحدات الادارية الاخرى بينما تعد ناحية العبارة من اكبر الوحدات الادارية بعدد السكان الريفيين اذ بلغت النسبة (٩٦,٦%).

المقترحات

- ١- العمل على زيادة الاستثمارات الحكومية بشكل مدروس على الوحدات الادارية كونها تساهم في استقرار السكان وتركزهم في مركز القضاء أو في الوحدات الإدارية الأخرى.
- ٢- الاهتمام بالجانب الاقتصادي وتطويره من خلال زيادة المنشآت الصناعية وتوزيعها بشكل عادل على الوحدات الادارية للقضاء لتقليل الضغط على مركز قضاء بعقوبة.
- ٣- ضرورة التأكد على اتباع سياسة سكانية واضحة تجاه مستقبل سكان منطقة الدراسة بحيث تعتمد على إمكانياتها الطبيعية والبشرية.
- ٤- اجراء المزيد من الدراسات السكانية على مستوى القضاء او على مستوى الوحدات الادارية الاخرى كونها تساعد على تحقيق حالة التوازن بينها.
- ٥- العمل على تطوير خدمات البنى التحتية وخدمات الماء وتبليط الطرق في الارياف من اجل تقليل هجرة السكان الريفيين الى المدن وخلق حالة من التوازن السكاني بين المدينة والريف.
- ٦- الاهتمام بالجانب الزراعي وتطويره وتوفير مستلزمات نجاحها في منطقة الدراسة والعمل على توسيع المشاريع الاروائية وتطويرها من اجل التقليل من الهجرة من الريف الى المدينة.

الهوامش

- (١) سليم ياوز جمال احمد اليعقوبي ، اعداد خرائط استعمالات الارض الزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد " منطقة الدراسة قضاء بعقوبة " ، رسالة ماجستير، " غير منشورة " ، كلية التربية "ابن رشد" ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص٢١.
- (٢) احمد علي ميرزا ، الاقاليم الوظيفية وتأثير العلاقات في الاتجاهات المكانية للنمو في مدينة بعقوبة ، اطروحة دكتوراه ، " غير منشورة " ، كلية الآداب، جامعة بغداد ، ١٩٩٧، ص٤٦-٤٨.
- (٣) عبد الله السياب وآخرون ، جيولوجيا العراق ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مطابع جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٢ ، ص١٧٥ .
- (٤) عبد علي الخفاف و عبد مخور الريحاني ، جغرافية السكان ، مطبعة دار الكتب ، جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٦، ص١٢٩.

- (٥) علي حسين ابراهيم المياحي ، تأثير ترسبات نهري دجلة وديالى على تكوين ترب مشروع الخالص ، رسالة ماجستير " غير منشورة " كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، ١٩٨٨ ، ص٩ .
- (٦) نوري خليل البرازي ، التربة واثرها في التطور الزراعي في سهل العراق الرسوبي ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد ١ ، العدد ٧٨ ، بغداد ، ١٩٦٢ ، ص ١١٩ .
- (٧) صالح المثلوني ، التحليل المكاني لزراعة الحبوب الشتوية في العراق ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣ ، ص ٧١ .
- (٨) رفاه مهنا محمد ، مشروع الخالص الاروائي "دراسة في جغرافي الموارد المائية " ، رسالة ماجستير ، " غير منشورة " ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ، ص٢٣ .
- (٩) حميد علوان الساعدي ، مشاريع الري والبنزل في محافظة ديالى "دراسة في جغرافية الموارد" ، رسالة ماجستير " غير منشورة " ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٦ ، ص ١٨٠ .
- (١٠) عثمان محمد ابراهيم وهاشم محمد جواد ، تقرير عن مشروع جدول سارية ، مديرية الري في محافظة ديالى ، ١٩٩٩ ، ص ١-٢ .
- (١١) شهاب احمد عبود ، تقرير عن شعبة ري كنعان ، شعبة الاراضي المستصلحة ، مديرية ري ديالى ، ١٩٩٩ ، ص ١-٤ .
- (١٢) سميرة كاظم الشماع، مناطق الصناعة في العراق، منشورات وزارة الثقافة والاعلام، ١٩٨٠ ، ص٢٨٦ .
- (١٣) جمهورية العراق ، دائرة التنمية الصناعية في بعقوبة ، بيانات عن عدد الصناعات والقوى العاملة ، بيانات غير منشورة ٢٠١٠ .
- (١٤) محمد فتحي أبو عيانه ، جغرافية السكان ، مطبعة دار النهضة العربية ، الطبعة الخامسة ، ٢٠٠٠ ، ص١٢٧ .
- (١٥) خضير عباس خزعل الكرادى ، التحليل المكاني لتباين شبكة الطرق المعبدة في محافظة ديالى، اطروحة دكتوراه، " غير منشورة " ، كلية التربية " ابن رشد " ، جامعة بغداد ، ١٩٩٧ ، ص٤٨ .
- (١٦) سعد عبد الرزاق محسن ، محافظة النجف دراسة في جغرافية السكان ، رسالة ماجستير ، " غير منشورة " ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٨٩ ، ص٦٣ .
- (١٧) مصطفى عبد الله السويدي ، تباين التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الاوسط ، أطروحة دكتوراه، " غير منشورة " ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ ، ص١٤٨ .
- (١٨) عباس فاضل السعدي ، محافظة بغداد دراسة في جغرافية السكان ، ط ١ ، مطبعة أزهر ، بغداد ، ١٩٧٦ ، ص٣٥ .
- (١٩) دانيال محسن بشار عبد خطاوي ، تغير سكان محافظة ديالى للمدة (١٩٧٧-١٩٩٧) ، رسالة ماجستير " غير منشورة " ، كلية التربية ، ابن رشد جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ ، ص٢٤ .

- (٢٠) طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان ، مطبعة جامعة بغداد ،بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص٦٤٢ .
- (٢١) صلاح الجنابي، جغرافية الحضر، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٧، ص٥٤ .
- (٢٢) جون كلارك ، جغرافية السكان ، ترجمة محمد شوقي ومكي إبراهيم ، دار المريخ للنشر ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٤ ، ص ٧٤ .
- (٢٣) عباس فاضل السعدي، التوزيع الجغرافي في اليمن ، نشرة دورية تصدرها الجمعية الجغرافية الكويتية جامعة الكويت ، رقم (٥) مارس ، ١٩٨٣ ، ص ٥٥ .

المصادر

- ١- ابراهيم، عثمان محمد وهاشم محمد جواد ، تقرير عن مشروع جدول سارية ، مديرية الري في محافظة ديالى ، ١٩٩٩ .
- ٢- أبو عيانه ، محمد فتحي ، جغرافية السكان ، مطبعة دار النهضة العربية ، الطبعة الخامسة ، ٢٠٠٠ .
- ٣- البرازي ، نوري خليل ، التربة واثرها في التطور الزراعي في سهل العراق الرسوبي ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد ١ ، العدد ٧٨ ، بغداد ، ١٩٦٢ .
- ٤- الجنابي ، صلاح ، جغرافية الحضر ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٧ .
- ٥- الحديثي ، طه حمادي ، جغرافية السكان ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠ .
- ٦- خطاوي ، دانيال محسن بشار عبد ، تغير سكان محافظة ديالى للمدة (١٩٧٧-١٩٩٧) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية - ابن رشد ، جامعة بغداد، ٢٠٠٤ .
- ٧- الخفاف ، عبد علي ، عبد مخور الريحاني ، جغرافية السكان ، مطبعة دار الكتب ، جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٦ .
- ٨- الساعدي ، حميد علوان، مشاريع الري والبنزل في محافظة ديالى "دراسة في جغرافية الموارد" ، رسالة ماجستير " غير منشورة " ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٦ .
- ٩- السعدي، عباس فاضل ، التوزيع الجغرافي في اليمن ، نشرة دورية تصدرها الجمعية الجغرافية الكويتية جامعة الكويت ، رقم (٥) مارس ، ١٩٨٣ .
- ١٠- السعدي ، عباس فاضل ، محافظة بغداد دراسة في جغرافية السكان ، ط ١ ، مطبعة أزهر ، بغداد ، ١٩٧٦ .
- ١١- السياب ، عبد الله ، وآخرون ، جيولوجيا العراق ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مطابع جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٢ .
- ١٢- الشماع،سميرة كاظم،مناطق الصناعة في العراق،منشورات وزارة الثقافة والاعلام، ١٩٨٠ .
- ١٣- شهاب احمد عبود ، تقرير عن شعبة ري كنعان ، شعبة الاراضي المستصلحة ، مديرية

- ري ديالى ، ١٩٩٩.
- ١٤- الكرادي ، خضير عباس خزعل ، التحليل المكاني لتباين شبكة الطرق المعبدة في محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراه ، " غير منشورة " ، كلية التربية " ابن رشد " ، جامعة بغداد، ١٩٩٧.
- ١٥- كلارك، جون ، جغرافية السكان ، ترجمة محمد شوقي ومكي إبراهيم ، دار المريخ للنشر ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٤.
- ١٦- محسن ، سعد عبد الرزاق ، محافظة النجف دراسة في جغرافية السكان ، رسالة ماجستير ، "غير منشورة" ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٨٩.
- ١٧- محمد ، رفاه مهنا، مشروع الخالص الاروائي "دراسة في جغرافي الموارد المائية" ، رسالة ماجستير ، " غير منشورة " ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩.
- ١٨- المثلوني ، صالح ، التحليل المكاني لزراعة الحبوب الشتوية في العراق ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣.
- ١٩- مصطفى عبد الله السويدي ، تباين التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الاوسط ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ ، ص ١٤٨.
- ٢٠- المياحي ، علي حسين ابراهيم ، تأثير ترسبات نهري دجلة وديالى على تكوين ترب مشروع الخالص ، رسالة ماجستير ، "غير منشورة" ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، ١٩٨٨.
- ٢١- ميرزا ، احمد علي، الاقاليم الوظيفية وتأثير العلاقات في الاتجاهات المكانية للنمو في مدينة بعقوبة ، اطروحة دكتوراه ، " غير منشورة " ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٧.
- ٢٢- اليعقوبي ، سليم ياوز جمال احمد ، اعداد خزائط استعمالات الارض الزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد " منطقة الدراسة قضاء بعقوبة " ، رسالة ماجستير ، " غير منشورة " ، كلية التربية "ابن رشد" ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠.
- ٢٣- دائرة التنمية الصناعية في بعقوبة ، بيانات عن عدد الصناعات والقوى العاملة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٠ .
- ٢٤- محافظة ديالى ، مديرية التخطيط العمراني ، استراتيجية تطوير مدينة الخالص وتحديث التصميم الاساس لها لعام ٢٠١٣م ، المرحلة الاولى .
- ٢٥- وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية، قسم المناخ، جداول غير منشورة، ٢٠١٧.
- ٢٦- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد السكاني العام لمحافظة ديالى لعام (١٩٩٧). وتقديرات (٢٠١٧) ، بيانات غير منشورة .