التحليل المكاني للتركز السكاني وطرق قياسه في محافظة كربلاء للمدة ١٩٩٧-٢٠١٢

أ.د. حسين جعاز ناصر

م . صبرية علي حسين

٢٠١٤

خلاصة البحث :

تناول البحث دراسة مشكلة التلوث الصناعي ومفهومه وكذلك التطرق الى الاثار البيئية الناجمة عنه المتمثلة بتلوث الهواء والماء والتربة والتلوث الضوضائي والروائح الكريهة وما لها من اثار على صحة الانسان والحيوان والنبات ، وكذلك تم التوصل الى بعض الحلول لمكافحة هذة المشكلة من خلال التخطيط الجيد لها من قبل الحكومات لغرض التخفيف من حدتها وذلك بابعاد المنشاءات الصناعية عن التركزات السكانية وذلك باقماتها على اطراف المدن .

المقدمة :

تعد الصناعة من المقومات الاساسية للنمو الاقتصادي في جميع بلدان العالم وفق التخطيط العلمي الرصين وخاصةً بعد التطورات التي حصلت عليها والمتمثلة بادخال الاساليب التكنولوجية الحديثة في مجالاتها المتنوعة ، الا اننا اليوم نشهد العديد من المشاكل في مجالات الحياة المختلفة كافة ومنها المشاكل الصناعية التي ظهرت ونمت مع التطور الحاصل في الجوانب الصناعية ، ومنها الملوثات الصناعية وعدم معالجتها التي تعد اليوم احد المخاطر التي تهدد حياة الانسان .

١- مشكلة البحث :

تتمحور مشكلة البحث بعدة تسأولات هي :

أ- ماهو مفهوم التلوث الصناعي

ب- ماهي الاثار البيئية الناجمة عن التلوث الصناعي

ت- كيف تتم معالجة مشكلة التلوث الصناعة

٢-فرضية البحث :

من اهم الاثار البيئية الناجمة عن مشكلة التلوث الصناعي هي تلوث الهواء والماء والتربة والتلوث الضوضائي وكل نوع من انواع التلوث له اثار كبيرة على الانسان والحيوان والنبات .

٣-هدف البحث :

يهدف البحث الى دراسة مشكلة التلوث الصناعي وما له من اثار بيئية تتمثل بالتلوث الهوائي والمائي والتربة وغيرها من انواع التلوث ، وكذلك دراسة اهم العوامل التي تساعد على زيادة هذه الملوثات المنبعثة من المنشات الصناعية ، وكذلك الوقوف على اهم المقترحات والمعالجات لحل هذه المشكلة البيئية .

٤-منهج البحث :

ان جغرافية الصناعة فرعاً من فروع الجغرافية ككل فهي تلتزم بالمنهج الجغرافي العام وكذلك المنهج التحليلي .

اولاً/ مفهوم التلوث والتلوث الصناعي

ان مشكلة تلوث عناصر النظم البيئية جاءت مع الثورة الصناعية وما رافقها من تطورات عبر مراحل مختلفة مع تطور في مشاريع التنمية الصناعية والزراعية والتوسع العمراني وسوء استخدام الموارد الطبيعية وضعف الادارة العلمية للنظم البيئية وغيرها من العوامل التي تنعكس اثارها في مختلف ميادين الحياة الصحية والاقتصادية والاجتماعية ، لذلك فقد تبلورت اهتمامات المجتمع الدولي بعد ان اكتشفت انسان هذا العصر انه يعيش في بيئة واحدة لا تتجزأ ووسط حيوي مشترك . (١) وقد برزت بوادر الاهتمام الدولي بقضايا البيئة بعد المؤتمر الدولي للبيئة الذي انعقد في استكهولم في السويد وبأشراف الامم المتحدة في عام ١٩٧٢ وكان يهدف

الى الوصول الى وسائل علمية لتشجيع واعداد وخطط ارشادية لكي تقوم الحكومات منفردة او على شكل هيأت عالمية مشتركة بما يضمن حماية البيئة البشرية وتحسينها .(٢) وتجلى الاهتمام بشكل اكثر وضوحاً في مؤتمر الامم المتحدة المعروف بأسم (قمة الارض) في ريودي جانيرو في البرازيل عام ١٩٩٢ الهادف الى الحفاظ على مصادر الحياة بعد ان لمس المجتمع الدولي ان الانسانية تقف في نقطة حاسمة من تاريخها في مواجهة استمرار تدهور النظم البيئية .(٣)

ويعرف التلوث بأنه حدوث تغيير وخلل بين العناصر المكونة للنظام البيئي بحيث تشل فاعلية هذا النظام وتفقده القدرة على اداء دوره الطبيعي في التخصص الذاتي من الملوثات بالعمليات الطبيعية. (٤) ويعرف كذلك على انه الفساد الذي يصيب كافة مكونات البيئة فيؤثر فيها ويغير من صفاتها وخواصها ، بما قد يؤدي الى اتلافها او هلاكها .واخيراً يمكن ان نضع مفهوم عام للتلوث اياًكان شكله او نوعه وهو ان التلوث هو الخروج عن الطبيعي والمألوف الى الحد الذي يسبب الاذى والضرر لكافة مكونات البيئة .(٥) اما التلوث الصناعي فيقصد به كمية وانواع الملوثات التي تطلقها صناعة او مجموعة الصناعات الى البيئة (الماء والهواء والتربة) وبخصائص ومدة بقاء يحتمل ان تحدث ضرراً بحياة الانسان او الحيوان او النبات . وقد يضاف لمحتوى التلوث الصناعي ما ينجم من اثار جانبية لعمليات الانتاج الصناعي كتأثيراتها الاجتماعية والاقتصادية . ولا تتماثل المصانع ولا الصناعات في مقدار ونوع ما تطلقه من ملوثات للبيئة ، وفي اثر هذه الملوثات على البيئة ، وهذا يعتمد على جملة من العوامل اهمها :

١- حجم المصنع وعمره الانتاجي ونظام الصيانة المتبع فيه ، ومع ان المصانع الكبيرة هي المصدر الاكبر للتلوث ، الا ان هذا لايعني ان المصانع الصغيرة والورش لا تشارك في تلوث البيئة ، بل اتضح ان لها مساهمة ايضاً ولكن على نطاق اقل من سابقتها .

٢- نوع الصناعة ونوع المواد الاولية ومصادر الطاقة المستخدمة في عملياتها الصناعية ، وثم نوع مخرجاتها ، فالصناعات الكيمياوية اكثر ضرراً بالبيئة من الغذائية ، والفحم ثم النفط اكثر ضرراً بها من الطاقة الكهرمائية .

٣- طبيعة العمليات الصناعية ومستوى التقنيات المستخدمة فيها . وهذا يظهر تبايناً ليس فقط بين صناعة واخرى ، بل وايضاً بين مصنع واخر ضمن الفرع الصناعي الواحد ، ففي صناعة السمنت تستخدم تقنيات متعددة كالطريقة الرطبة والطريقة الجافة ، ومصانع الحديد يستخدم بعضها افراناً مغلقة واخرى مفتوحة .

٤- التدابير المتبعة بقصد الحد من الملوثات التي تطلقها الصناعة ، وسواء اكانت هذه داخل المصنع او تتعلق بقرارات واجراءات وقوانين تتخذها الهيئات الحكومية والاهلية للحد من التلوث الصناعي .

٥- موقع المصنع ، اذ ان الاختيار السليم لموقع المصنع بالنسبة لاتجاهات الريح السائدة من جانب ، وبعده عن التركزات السكانية من جانب اخر يقلل بدرجة كبيرة من اثر ملوثاته . ان عددا من الصناعات والمصانع اقيمت في مواقع توفر ارباحاً اعلى ، الا انها تسببت بأضرار اكبر وحوادث ادت الى موت عدد كبير من الناس وخسائر كبيرة اقتصادية واجتماعية . (٦)

ثانياً/ الاثار البيئية الناجمة عن التلوث الصناعي

تعد الصناعة من اكثر النشاطات الاقتصادية اثراً على البيئة وتلوثها رغم اهميتها في التنمية والتطوير ، بسبب مخلفاتها الضارة والملوثة للهواء والماء والتربة .(٧) وهناك العديد من الصناعات التحويلية تضيف الملوثات الى الهواء من خلال طرح الغازات مثل ثاني اوكسيد الكاربون وغازات اوكسيد الكبريت بالاضافة الى تلوث المياه بالفضلات الصناعية التي تطرح الى الانهار القريبة من المعامل ،ولغرض

الوقوف على اهم الاثار البيئية الناجمة عن التلوث الصناعي سوف نقسمها على النحو الاتي :

١- تلوث الهواء

يعد الهواء من اساسيات الحياة فانقطاعه لدقائق معدودة يعد كافياً لموت الانسان لذلك اصبح موضوع تلوث الهواء في مقدمات الموضوعات التي تثير الجدل والنقاش المستمر ليس في اوساط العلماء المختصين فحسب بل في الاوساط والمؤسسات كافة وحتى بين المواطنين العاديين .(٨) ويحدث التلوث الهوائي عندما تتواجد جزيئات او جسيمات في الهواء وبكميات كبيرة عضوية او غير عضوية بحيث لاتستطيع الدخول الى النظام البيئي وتشكل ضرراً على العناصر البيئية ، والتلوث الهوائي يعتبر اكثر اشكال التلوث البيئي انتشاراً نظراً لسهولة انتقاله وانتشاره من منطقة الى اخرى وبفترة زمنية وجيزة نسبياً ويؤثر هذا النوع من التلوث على الانسان والحيوان والنبات تأثيراً مباشراً ويخلف اثاراً بيئية وصحية واقتصادية واضحة متمثلة في التأثير على صحة الانسان وانخفاض كفاءته الانتاجية كما ان التأثير ينتقل الى الحيوانات ويصيبها بالامراض المختلفة ويقلل من قيمتها الاقتصادية .(٩) كذلك يؤثر التلوث الهوائي على النظام المناخي العالمي حيث ان زيادة تركيز بعض الغازات مثل ثاني اوكسيد الكربون يؤدي الى انحباس حراري يزيد من حرارة الكرة الارضية وما يتبع ذلك من تغيرات طبيعية ومناخية قد تكون لها عواقب خطيرة على الكون . (١٠) ومن مخاطر التعرض لهواء فاسد سمة من سمات العصر الذي نحياه ولذا يجب التنبيه بالمخاطر الناجمة عن التعرض لهواء فاسد وهي الكسل وعدم القدرة على التفكير والتركيز وفقدان الشهية وضعف مقاومة المرض وهبوط الجهاز الهضمي ونقص الكفاية الانتاجية . (١١)

٢- تلوث المياه

يعد تلوث المياه بالمخلفات الصناعية من اخطر انواع التلوث لانها غالباً ما تطرح الى القنوات والانهار دون معالجة مسبقة او بمعالجة غير كافية ، وما تحتوي هذه المخلفات من مواد سامة ذات تأثيرات على صحة الانسان وتسبب امراضاً خطيرة ومهلكة له وللكائنات الحية الاخرى .(١٢) ويعد التلوث البحري ظاهرة او مشكلة كثيرة الحدوث في العالم نتيجة للنشاط البشري المتزايد وحاجة التنمية الاقتصادية المتزايدة للمواد الخام الاساسية والتي يتم عادةً نقلها عبر المحيط المائي كما ان معظم الصناعات القائمة في الوقت الحاضر تطل على سواحل بحار او محيطات . ويعتبر النفط الملوث الاساسي على البيئة البحرية نتيجة لعمليات التنقيب واستخراج النفط والغاز الطبيعي في المناطق البحرية او المحاذية لها ، كما ان حوادث ناقلات النفط العملاقة قد تؤدي الى تلوث الغلاف المائي ، كما ان البقع الزيتية الطافية على سطح الماء تعيق دخول الاوكسجين واشعة الشمس والتي تعتبر ضرورية لعمليات التمثيل الضوئي .(١٣)

٣- تلوث التربة

يعني تلوث التربة هو حدوث اي تغيير سئ في التركيب الطبيعي للتربة بسبب تأثير واحد او اكثر من العوامل الفيزياوية او الكيمياوية او البيولوجية .(١٤) ويرجع سبب تلوث التربة الى ما تطرحه الصناعات من مخلفات صلبة بشكل مستمر وغير نظامي يؤدي الى تفسخها ، لتعرضها الى مؤثرات بيئية بحيث تؤدي الى تشويه وتلوث المناطق الموجودة فيها .(١٥)

٤-التلوث الضوضائي

يعتبر الضوضاء جزءاً له اهميته في قطاع البيئة ، اذ يعرف بأنه جملة من اصوات مستهجنة ، تحدث تأثيراً مضايقاً ومثيراً للعصبية . ويختلف الضوضاء عن باقي انواع التلوث في انه لايترك تأثيرات مضرة على البيئة وكذلك ينتهي هذا التلوث بتوقف مصدر الضجيج .(١٦) والذي يعرف من الناحية الفيزياوية بأنه صوت ناتج

عن موجات سمعية ذات ضغوط وتوترات عشوائية ، وفي العمل يمثل الضجيج صوتاً غير مرغوب فيه او طاقة ضائعة . (١٧) وتتسبب عدة صناعات باحداث ضوضاء جراء عمليات تصادم اجزاء الالات او اهتزاز او احتكاك الات في الكثير من مصانعها وخاصة تلك التي تستخدم معدات واجهزة ميكانيكية ضخمة كالصناعات المعدنية ، الغزل والنسيج، الحدادة ، السمكرة ، الحفر الالي ، مكائن الديزل ، الطباعة ، الطحن ،السمنت ، الانشائية ، كبس الصفائح ، تنقية المعادن ، وان وصول الضوضاء الى مستويات عالية (٧٥) ديسبل تسبب للانسان ضيق في الاوعية الدموية وارتفاع ضغط الدم وازدياد ضربات القلب وتوتر الاعصاب وقلة التركيز الفكري .(١٨)

٥-الروائح الكريهة

تعد الرائحة من اعقد مشكلات التلوث وتصنف كملوثات لا معاييرلها ، ويعد انف الانسان احسن وسيلة لقياس الرائحة ، لذا يتم قياس الرائحة بواسطة فريق مدرب من الخبراء اذ يتراوح عددهم بين ٢-١٥ شخصاً . ومن اهم خصائص المواد التي تسبب الرائحة وبخاصة التطاير .(١٩)

ثالثاً/ مكافحة التلوث الصناعي

يعد التخطيط الجيد للمناطق الصناعية بحيث تكون ابعد ما يكون عن الموارد المائية وعن المناطق الزراعية وعن المناطق السكنية ، وخلف اتجاه الرياح السائدة (جنوب الحيز العمراني او المدن) وبحيث تقام في المناطق الصحراوية واقرب ما يكون الى مناطق الخامات والى شبكة الطرق الرئيسية اضافة الى اقامة غطاء او حزام اشجار بين المناطق الصناعية والمناطق السكنية واستخدام الطاقة النظيفة للمحافظة على الهواء من التلوث واضافة الى معالجة اولية للمخلفات الصناعية السائلة قبل صرفها الى البيئة المحيطة ، مع تقليل المخلفات الصلبة الناتجة عن الصناعة او التدوير واعادة

الاستخدام وعدم السماح بانشاء اي مصنع الا بعد اخذ موافقة من الجهات المعنية بعد تأكدها من الشروط البيئية . وكذلك حماية مصادر مياه الشرب اذ يمكن حماية مياه الشرب والابار الجوفية ومجاري المياه العذبة من التلوث الصناعي بالتطبيق العملي للقوانين واللوائح الصادرة بشأن الصرف في مجاري المياه سواء مخلفات الصرف الصحي او مخلفات صناعية وتطبيق اقصى عقوبة تصل الى الغاء الترخيص للمنشأت الصناعية بل وتجريم عملية الصرف المخالف للمعايير . اضافة الى تضافر الجهود واحكام الرقابة على مصادر تلوث المياه خاصة مياه الشرب مع التوعية للمواطنين في جميع انحاء الدول وخاصةً المدن الريفية بضرورة الالتزام بعدم تلوث مياه الانهار بالقاء المخلفات بها ، اضافة الى توعية اصحاب المصانع والمنشأت التجارية بضرورة معالجة مخلفات مصانعهم قبل الصرف على المجاري المائية واتباع القوانين الخاصة بالصرف وذلك من منطق المحافظة على صحة المواطنين والمحافظة على البيئة .(٢٠)

الاستنتاجات

****

١-تتباين المصانع والصناعات في مقدار ونوع ما تطلقه من ملوثات للبيئة ، وفي اثر هذه الملوثات على البيئة .

٢-هناك عدة عوامل تؤثر في كمية او تأثير الصناعة على التلوث البيئي وهي حجم المصنع ونوع الصناعة وطبيعة العمليات الصناعية والتدابير المتبعة وموقع المصنع

٣-يعتبر التلوث الهوائي اكثر اشكال التلوث البيئي انتشاراً نظراً لسهولة انتقاله وانتشاره من منطقة الى اخرى وبفترة زمنية وجيزة نسبياً ويؤثر هذا النوع من التلوث على الانسان والحيوان والنبات .

٤-يعد نلوث المياه بالمخلفات الصناعية من اخطر انواع التلوث لانها غالباً ما تطرح الى القنوات والانهار ، وما تحتوي هذه المخلفات من مواد سامة ذات تأثير على صحة الانسان .

٥-مكافحة التلوث الصناعي عن طريق العديد من الامور التي تتبناها الدول بالاعتماد على التخطيط الجيد للمناطق الصناعية بحيث تكون ابعد ما يكون عن الموارد المائية وعن المناطق الزراعية والسكنية .

الهوامش

****

(١) طارق علي جاسم العاني ، ملامح الواقع البيئي ومشكلاته في العصر الراهن ، مجلة ابحاث البيئة والتنمية المستدامة ، المجلد الرابع ، العدد الثاني ، ٢٠٠١، ص٦.

(٢) لطيف حميد علي ، التلوث الصناعي ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ، ١٩٨٧، ص٢٩ .

(٣) طارق علي جاسم العاني ، المصدر السابق ، ص٦

(٤) عبد الزهرة علي الجنابي ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٣ ، ص٣٠٩

(٥) حسن احمد شحاته ، البيئة والتلوث والمواجهة (دراسة تحليلية) ، WWW.Kotobarabia.com

(٦) عبد الزهرة الجنابي ، المصدر السابق ،ص٣١٠

(٧) محمد فالح حرج ، الاثار الاقليمية لمجمع ديالى الصناعي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، مركز التخطيط الحضري والاقليمي ، بغداد ،١٩٨٥، ص٨٤

(٨) حسين علي السعدي ، علم البيئة والتلوث ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٢، ص٤٤٥

(٩) http:// creativity ٢٠١١ . forumarabia . com / t٥-topic

(١٠) رحمن رباط الايدامي ، اثر التلوث على التغيرات المناخية واثارها البيئية في العالم ، مجلة العلوم الانسانية ، كلية التربية ، جامعة بابل ، العدد السابع ، ٢٠١١ ، ص ص٢٠٠-ص٢٠١

(١١) ابراهيم علي الجندي ، الامن الصناعي وحماية البيئة من التلوث ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٦، ص ٦٦
(١٢) رحمن رباط حسين الايدامي ، مشكلات الصناعة في محافظة القادسية ، مجلة القادسية للعلوم الانسانية ، المجلد الثامن ، العدد الاول والثاني ، ٢٠٠٥ ، ص٢٠٢ .
(١٣) http:// creativity ٢٠١١. Forumarabia.com/t٥-topic
(١٤) **عبد الصاحب ناجي رشيد** ، الاسس التخطيطية لتوقيع الصناعات الملوثة وغير الملوثة للبيئية في المدن العراقية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، في علوم التخطيط الحضري والاقليمي ، ١٩٨٢ . ص١٥٦
(١٥) ابراهيم خشمان هسام شيخو ، المنطقة الصناعية الملوثة في الجانب الايسر لمدينة الموصل (تحليل جغرافي) ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٤، ص٩٧-ص١٠٢
(١٦) بشار فؤاد عباس معروف ، اثر النشاط البشري في التباين الزماني والمكاني لتلوث مياه شط الحلة (دراسة تحليلية في جغرافية البيئة) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة بابل ، ٢٠٠٨، ص ٢٧-٢٨ .
(١٧) زهير عبد الوهاب ، الضجيج الصناعي واثره على تناقص القدرة السمعية عند العمال ، مجلة التعاون الصناعي ، منظمة الخليج العربي للاستثمارات الصناعية ، الدوحة ، العدد ٣٤، ١٩٨٨،ص٨٣
(١٨) عبد الزهرة الجنابي ، مصدر سابق ، ص ٣٢٤
(١٩) نعيم ابراهيم الظاهر ، تلوث الهواء وادارة البيئة في الاردن ، مجلة البحوث الجغرافية ، جامعة الكوفة ، العدد (١) ، ٢٠٠١ ، ص١٢٤
(٢٠) http://tofoula-mourahaka.blogspot.com/٢٠١٢/١١/blog-post

التحليل المكاني للتركز السكاني وطرق قياسه في محافظة كربلاء للمدة ١٩٩٧-٢٠١٢

المقدمة

ان التوزيع الجغرافي للسكان في اية منطقة يعكس مستوى ودرجة التطور الاقتصادي والاجتماعي فيها ، حيث ان تباين اعداد السكان ودرجة تركزهم على سطح الارض يتحدد عليها توزيع الموارد البشرية والخدمات والمشاريع في مختلف القطاعات ومقدار الضغط السكاني على الارض . ويهتم دارس السكان بمعرفة حجم السكان في مساحة محدودة وذلك بهدف تحليل صورة التوزيع السكاني في الدولة او في الاقليم او المحافظة ، وذلك لان السكان لايتوزعون بانتظام في المجتمعات ، ويرتبط ذلك بعدد من العوامل الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية التي يختلف كل منها في اهميته النسبية من مكان الى اخر ، وتتداخل هذه العوامل مع بعضها في شكل مترابط في معظم الاحوال في تحديد السكان في مجتمع ما وتشتتهم في مجتمع اخر ، حتى يبدو سكان منطقة ما نتاجاً للتفاعل بين النظم الحضارية وباقي النظم الاخرى في المجتمع . (١)

ويعد السكان الثروة الاقتصادية الاولى لكل مجتمع من المجتمعات واساس تقدمه الاقتصادي والاجتماعي لانه محور كل نشاط اقتصادي .(٢) لذلك تعد دراسة توزيع السكان وتركزهم في المكان من الأمور التي يوليها الجغرافيون اهمية خاصة لما قد تظهره من تباينات في توزيع حجم السكان في الوحدات الادارية والاقاليم الطبيعية في ضوء حركة السكان الجغرافية واختلاف تركيبهم العمري والمهني والنوعي والثقافي .(٣) ونتيجة لاهمية توزيع السكان المكاني ومعرفة

اسباب ذلك التوزيع والتحقق من واقعه باتباعه الاساليب الاحصائية بقصد اثبات حقيقة نظرية علمية احصائية . فقد تناول البحث التركز السكاني وطرق قياسه في محافظة كربلاء .

١- مشكلة البحث

ان التباين المكاني لتوزيع سكان محافظة كربلاء من مكان لاخر ومن عام لاخر تفسره عوامل اثرت في رسم صورة ذلك التوزيع وانعكست على اختلاف تركز السكان في وحداتها الادارية المختلفة .

٢-فرضية البحث

ان سكان محافظة كربلاء يتركزون في مناطق معينة دون اخرى بفعل تأثير الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة مع حصول تغيرات في شكل التوزيع بتأثير بعض الخصائص البشرية المتمثلة بالعامل الديني والنشاط الزراعي .

٣- هدف البحث

يهدف البحث الى ابراز صورة التوزيع المكاني للسكان في محافظة كربلاء على مستوى الوحدات الادارية في المحافظة ومدى تباين ذلك التوزيع بين سنوات التعداد ضمن مدة البحث الزمنية ، وماهي الاسباب التي تقف وراء هذا التوزيع سواء كان توزيعهم متركزاً ام مشتتاً مستعينين بالاساليب الاحصائية لدعم صورة التوزيع عند التحليل .

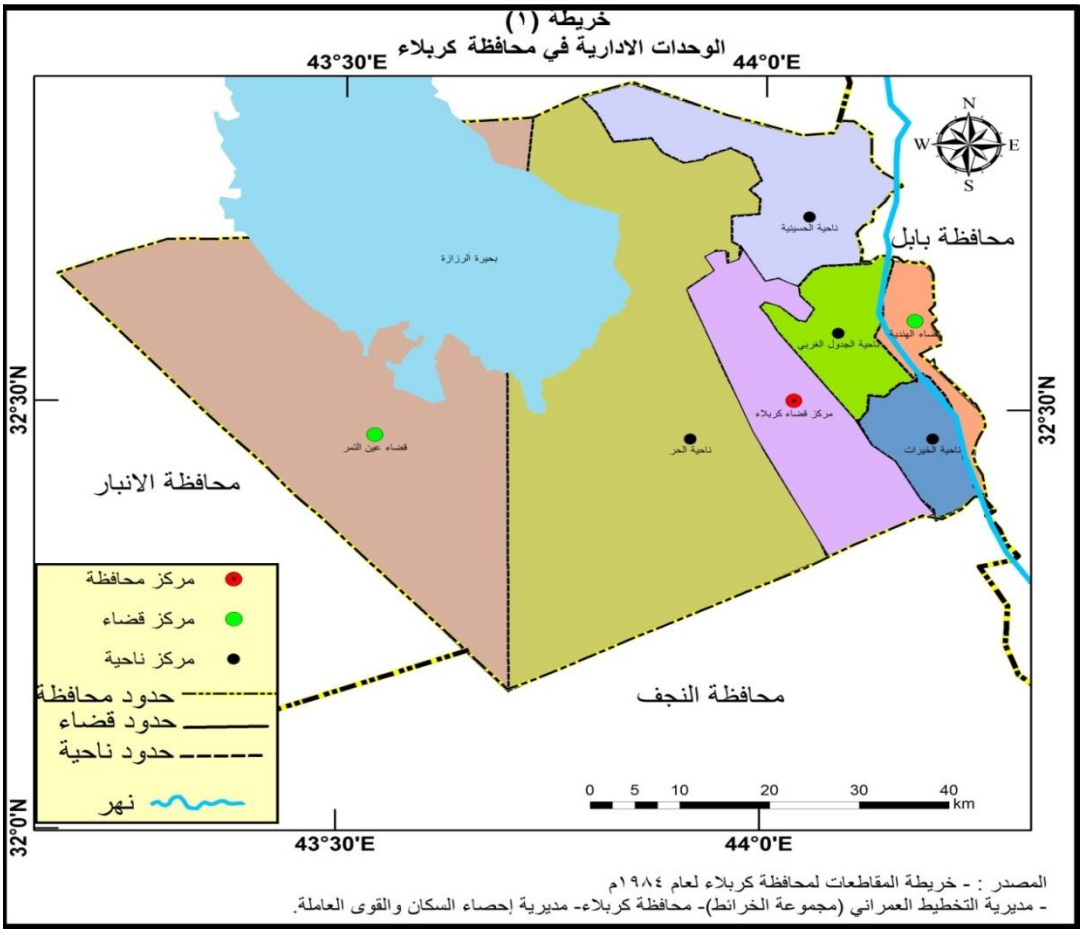
٤- منهج البحث

لقد اعتمد المنهج العام في الجغرافية القائم على التوزيع والتحليل والربط ، مستعيناً بالاساليب الاحصائية التي تزيد من رصانة ذلك التحليل .

٥- حدود البحث

تمثلت الحدود المكانية للبحث بمحافظة كربلاء ، التي تقع في الجزء الشمالي الغربي من اقليم الفرات الاوسط من العراق ، على اطراف الحافة الشرقية من هضبة البادية الشمالية من الهضبة الغربية غربي نهر الفرات . وتقع فلكياً بين دائرتي عرض (٣٢ ْ ٠ – ٣٠ ٣٢ ْ) شمالاً وخطي طول (٣٠ ٤٣ ْ – ٠ ٤٤ ْ) شرقاً ، ويحدها من الشمال والغرب محافظة الانبار ومن الشرق محافظة بابل ومن الجنوب محافظة النجف الاشرف كما يبدو على الخريطة (١) .

اما الحدود الزمانية فقد انحصرت دراسة البحث للمدة الممتدة من عام ١٩٩٧-٢٠١٢ وذلك بالاعتماد على نتائج تعداد السكان لعام ١٩٩٧ وعلى تقديرهم من قبل الجهاز المركزي للاحصاء في عام ٢٠١٢ .



المبحث الاول / التوزيع النسبي للسكان في محافظة كربلاء للمدة ١٩٩٧-٢٠١٢

تعد دراسة التوزيع النسبي للسكان لاي منطقة بحسب وحداتها الادارية من اكثر الطرائق انتشاراً واستعمالاً ، فهي توضح نسبة ما يصيب الوحدة الادارية من مجموع السكان ، وقد توضح هذه النسب المئوية واختلافها زمانياً ومكانياً ، اهمية المكان وتطور تلك الاهمية في مدة اومدد معينة ودور الجغرافي بتحديد وتحليل الاهمية وبيان اسبابها وتطورها وتغيرها اعتماداً على بيانات التعدادات المختلفة . (٤)

يعطي التوزيع النسبي لسكان محافظة كربلاء صورة واضحة عن تباين توزيعهم الجغرافي على مستوى الوحدات الادارية للمدة (١٩٩٧-٢٠١٢) ، ومن خلال تحليل الجدول (١) والخريطتان (٢و ٣) ان اعلى النسب سجلت في مركز قضاء كربلاء اذ

بلغت نسبة السكان فيه (٥٨,٥%) لعام ١٩٩٧ اما في عام ٢٠١٢ فقد بلغت (٤٣,٦%) ويعزى ذلك لتوفر فرص العمل الناتجة عن تأثير العامل الديني والاداري والاقتصادي ، كذلك زيادة توفر الخدمات ، ساعدت كل هذه العوامل على جعل هذه الوحدة الادارية منطقة جاذبة للسكان .ثم تأتي ناحية الحسينية ومركز قضاء الهندية ليسجلا اعلى نسبة للسكان بعد مركز قضاء كربلاء اذ بلغت نسبة السكان على التوالي (١٣,٣% ، ١٠,٨%) لعام ١٩٩٧ ، اما في عام ٢٠١٢ فقد سجلت ناحية الحر والحسينية اعلى نسبة للسكان بالنسبة للوحدات الادارية الاخرى في المحافظة اذ بلغت نسبة السكان على التوالي (١٩,٦% ، ١٢,٧%) .اما اقل نسبة للسكان فقد احتلتها نواحي الجدول الغربي والخيرات وقضاء عين التمر اذ بلغت نسبة السكان فيها على التوالي (٨,٦% ، ٦,١% ، ٢,٧%) لعام ١٩٩٧ . اما في عام ٢٠١٢ فقد انضمت الى ماتم ذكره سابقاً مركز قضاء الهندية اذ بلغت نسبة السكان على التوالي (٩,٧% ، ٧,٣% ، ٤,٧% ، ٢,٤%) . وتعزى قلة نسبة السكان ضمن هذه الوحدات الادارية خاصةً مركز قضاء الهندية بسبب استحداث ناحية الخيرات مجدداً وفصلها عن مركز القضاء بعد ان كانت تابعة له عام ١٩٨٧ . (٥) اضافة الى بعد هذه الوحدات الادارية من مركز القضاء في المحافظة وقلة توفر فرص العمل والخدمات فيها ، اضافة الى وقوع بعضها وخاصتةً قضاء عين التمر في مناطق تتصف بطبيعتها الصحراوية وافتقارها الى الموارد المائية السطحية باستثناء المياه الجوفية .

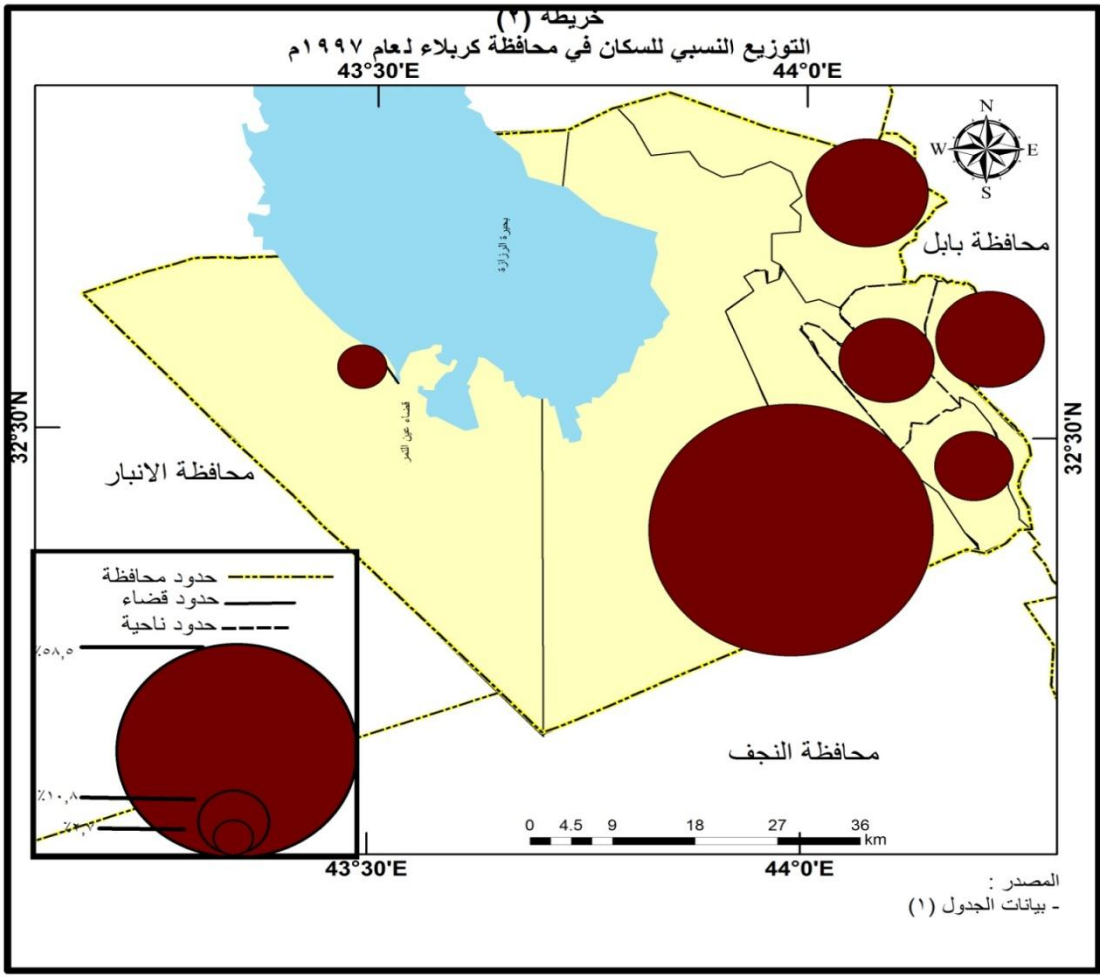
جدول رقم (١)

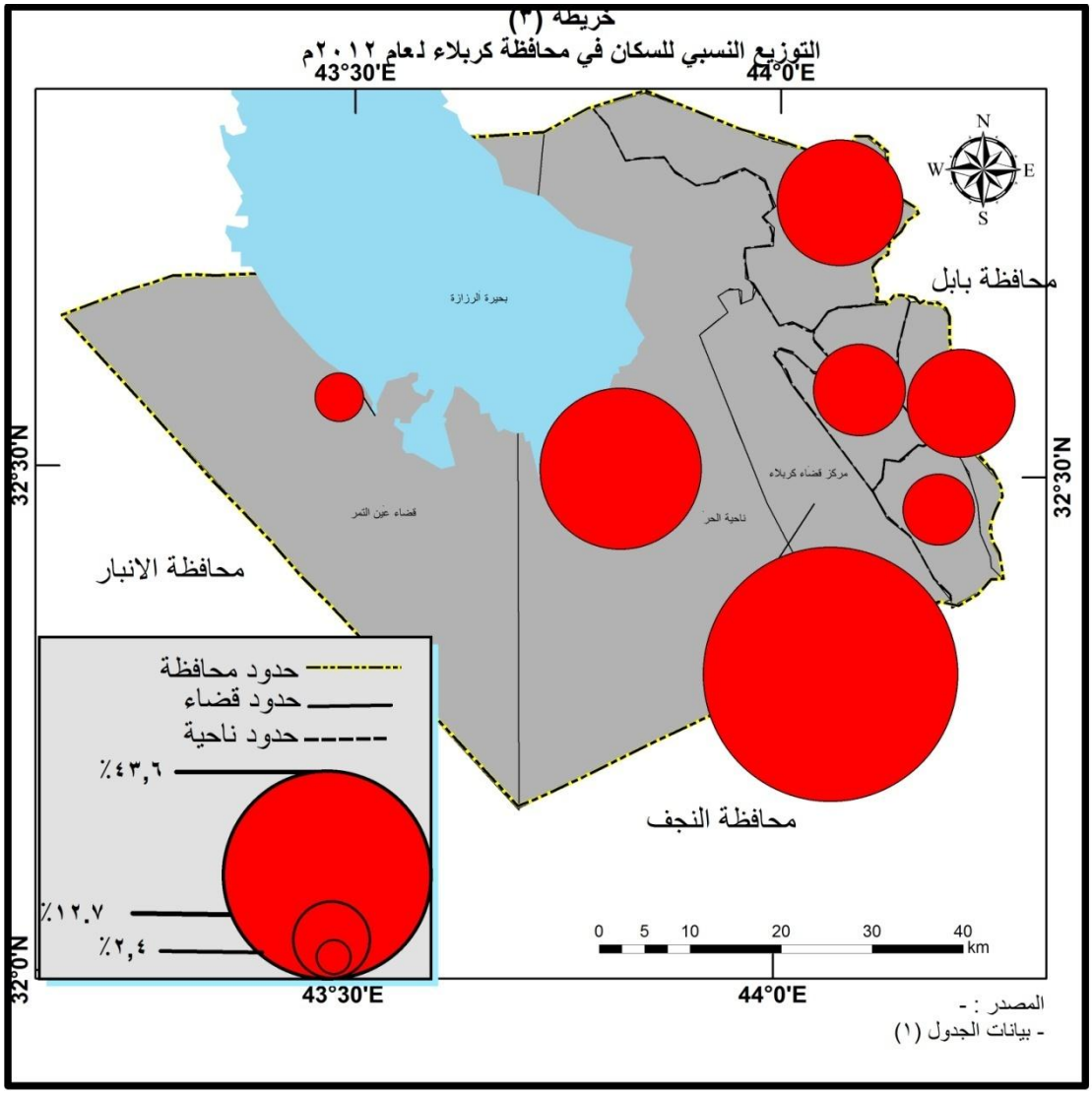
التوزيع النسبي لسكان محافظة كربلاء بحسب وحداتها الادارية للمدة (١٩٩٧-٢٠١٢)

الوحدة الادارية	نسبة السكان ١٩٩٧ %	نسبة السكان ٢٠١٢ %
مركز قضاء كربلاء	٥٨,٥	٤٣,٦
ناحية الحسينية	١٣,٣	١٢,٧
ناحية الحر	---	١٩,٦
مركز قضاء الهندية	١٠,٨	٩,٧
ناحية الجدول الغربي	٨,٦	٧,٣
ناحية الخيرات	٦,١	٤,٧

قضاء عين التمر	٢.٧	٢,٤
مجموع المحافظة	١٠٠	١٠٠

المصدر : الباحثان بالاعتماد على ملحق (١)





المبحث الثاني / قياس التركز السكاني في محافظة كربلاء

لما كانت الأهمية الحقيقية لدراسة توزيع السكان تكمن في الكشف عن العلاقة القائمة بين السكان والمكان الذي يعيشون عليه ، ومعرفة تباين توزيعهم الجغرافي ، لذا فأن محاولة التعرف على نمط التركز السكاني في المحافظة ، يعد امراً غاية في الاهمية يهدف الى كشف النقاب عن محاور انتشار السكان واماكن تركزهم . فهناك عدد كبير من المقاييس الاحصائية التي تصف التوزيعات المكانية للسكان سواء في صورة ايضاح درجة تركزهم او تبعثرهم وانتشارهم حول مركز محدد واستخدام هذه المقاييس وكما اوضح دنكان (Duncan) يمكن تقسيمها الى قسمين الاول خاص بالقياس المكاني والثاني خاص بقياس الفئات (ريف – حضر) . (٦)

وهنا سيعتمد البحث على القسم الاول في قياس التركز السكاني في محافظة كربلاء ، حيث يضم هذا المقياس مجموعة مقاييس فرعية اخرى منها :

١- دليل التركز

٢- منحنى لورنز ومعامل جيني

١- دليل التركز

يستخدم لمعرفة نمط توزيع السكان في منطقة ما ، أي مدى ميل السكان الى التركز في منطقة واحدة داخل حدود الاقليم او التشتت في منطقة واحدة داخل حدود الاقليم ، ويمكن الحصول على دليل التركز من خلال المعادلة الاتية :

دليل التمركز = ٢/١ مج (س- ص)

حيث س= النسبة المئوية لمساحة المنطقة الى اجمالي مساحة الاقليم .

ص = النسبة المئوية للسكان في المنطقة الى اجمالي السكان في الاقليم .

مج = مجموع الفرق الموجب بين هذه النسب بعضها وبعض ، اي مجموع القيم دون النظر الى الاشارات السالبة .(٧) ومعنى هذا ان نسب التمركز كلما كبرت دل ذلك على شدة التركز ويبدو التشتت مميزاً لتوزيع السكان ، ويكون توزيع السكان مثالياً اذا كانت نسبة التركز = صفر

وعند حساب دليل التركز لسكان محافظة كربلاء خلال المدة (١٩٩٧-٢٠١٢) يمكن ملاحظة ذلك من الجدول (٢) فعند تطبيق المعادلة لاستخراج نسبة التركز لسكان المحافظة عام ١٩٩٧ نجدها تساوي (٣٦,٣%) وهذه النسبة تشير الى ان السكان يميلون قليلاً نحو الانتشار لان كلما اقتربت النسبة من الصفر تشير الى تشتت السكان ومثالية التوزيع ، بينما كلما زادت النسبة عن الصفر او ابتعدت عنه دل ذلك على تركز السكان ، ويعود ذلك الى هجرة السكان من مراكز المدن نحو المناطق الريفية تحت تأثير سنوات الحصار الاقتصادي الذي كان مفروض على القطر في عقد التسعينات ، حيث غير ذلك من شكل توزيع السكان في المحافظة وجعلهم ينتشرون على مناطق اوسع في المحافظة بقصد استغلالها في الزراعة .

دليل التركز السكاني في محافظة كربلاء من خلال جدول (٢)

١٩٩٧ = ٢/١ X ٧٢,٦ =٣٦,٣

٢٠١٢ = ٢/١ X ٨٠,٣ = ٤٠,١

جدول (٢) نسب التركز السكاني في محافظة كربلاء للمدة (١٩٩٧-٢٠١٢)

الوحدة الادارية	١٩٩٧			٢٠١٢		
	المساحة % س	السكان % ص	الفرق الموجب بين س وص	المساحة % س	السكان % ص	الفرق الموجب بين س وص
مركز قضاء كربلاء	٤٧,٦	٥٨,٥	١٠,٩	٤٧,١	٤٣,٦	٣,٥
ناحية الحسينية	٦,٦	١٣,٣	٦,٧	٦,٦	١٢,٧	٦,١
ناحية الحر	-	-	—	٠,٤٧	١٩,٦	١٩,٢
مركز قضاء الهندية	١,٣	١٠,٨	٩,٥	١,٣	٩,٧	٨,٤
ناحية الجدول الغربي	٣,٣	٨,٦	٥,٣	٣,٣	٧,٣	٤
ناحية الخيرات	٢,٢	٦,١	٣,٩	٢,٢	٤,٧	٢,٥
قضاء عين التمر	٣٩,٠	٢,٧	٣٦,٣	٣٩,٠	٢,٤	٣٦,٦
مجموع المحافظة	١٠٠	١٠٠	٧٢,٦	١٠٠	١٠٠	٨٠.٣

المصدر : ملحق (١)

وفي عام ٢٠١٢ نلاحظ ان دليل التركز بلغ (٤٠,١%) وهي نسبة تشير الى ان السكان يميلون الى التركز ، بالمقارنة مع عام ١٩٩٧ ، وسبب ذلك يعود الى استقرار الوضع الاقتصادي في المحافظة بالاضافة الى تركز السكان اما في مراكز المدن او حول مرقد ديني او مع امتداد مجاري الانهار وطرق النقل . كما نلاحظ من الجدول (٢) بأن اعلى نسبة لتركز السكان لعام ١٩٩٧ سجلت في قضاء عين التمر والبالغة (٣٦,٣%) ويعود ذلك الى كبر مساحة القضاء المذكور وليس الى كثرة عدد السكان او تواجدهم ضمن هذا القضاء . حيث يحتوي هذا القضاء على نسبة كبيرة من الاراضي الصحراوية . وفي عام ٢٠١٢ احتل هذا القضاء ايضاً المرتبة الاولى اذ سجل نسبة تركز بلغت (٣٦,٦%) . ثم جاء مركز قضاء كربلاء بالمرتبة الثانية من حيث نسبة التركز اذ بلغت (١٠,٩%) لعام ١٩٩٧ ومما يدعم هذا التركز هو ان مركز قضاء كربلاء يمثل مركز المحافظة الذي يمتاز بتوفر خدماته بانواعها كافة ، فضلاً عن توفر فرص العمل فيه كونه يعد مركزاً دينياً وسياحياً مما جعله يشكل منطقة جذب سكاني . وفي عام ٢٠١٢ تصدرت ناحية الحر المرتبة الثانية في نسبة تركز السكان اذ بلغت (١٩,٢%) ويعود ذلك الى كونها تمثل مركزاً دينياً وكذلك قربها من مركز المحافظة . وقد سجل مركز قضاء الهندية المرتبة الثالثة في نسبة تركز السكان والبالغة (٩,٥% ، ٨,٤%) على التوالي لعامي ١٩٩٧ و٢٠١٢ . وهنا يمثل مركز القضاء منطقة جذب سكاني نتيجة لتوفر الخدمات

فيه بصورة افضل من النواحي المجاورة له مثل ناحية الجدول الغربي والخيرات والتي سجلت نسبة تركز (٥,٣% ، ٣,٩%) لعام ١٩٩٧ وفي عام ٢٠١٢ بلغت نسبة التركز للنواحي نفسها (٤% ، ٢,٥%) على التوالي .

٢- منحنى لورنز ومعامل جيني

لقد استخدم الجغرافيون منحنى لورنز منذ مدة وربما كان (رايت) kiright اول من ادرك اهميتة في التحليل الجغرافي وشرح طريقته مع اخرين في دراسة منهجية عام ١٩٣٧ ، ومن بين استخداماته الجغرافية توضيح العلاقة المكانية تركزاً وتناثراً مع تحليل الانحدار الكثافي في وحدة مساحية داخل حدود الدولة او الاقليم .

ويستخدم عندما تقسم المنطقة المراد دراستها الى وحدات مساحية صغيرة ترتب تنازلياً بحسب معامل التفاضل وذلك بقسمة نسبة الظاهرة الثانية (السكان) على نسبة الظاهرة الاولى (المساحة)كي يتم الحصول على النسب المجمعة للظاهرتين ، ثم تمثل القيم والنسب المجمعة في رسم بياني محوره الراسي يمثل النسب المجمعة للمساحة ومحوره الافقي يمثل النسب المجمعة للسكان وعند توصيل هذه القيم يتم الحصول على منحنى لورنز .

اما معامل جيني ، فهو احد الاساليب الاحصائية المستخدمة في قياس نسبة مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى لورنز وخط التماثل الى مجموع مساحة المثلث الذي يكون خط التماثل وتره والاحداثي الافقي قاعدته ثم يتم تحديد احداثيات على منحنى لورنز تقابل تدرج النسب المجمعة على المحور الراسي ثم نستخرج قيمة هذه النقاط على المحور الافقي . وعند جمع القيم التي تم الحصول عليها من المحور الافقي . يتم استخراج معامل جيني الذي يوضح نسبة تركز السكان في المنطقة ويستخرج وفق المعادلة الاتية :

$$\text{عامل جيني} = \frac{\text{مجموع القيم في المحور الافقي} - ٥٥٠}{١٠٠٠ - ٥٥٠} \times ١٠٠$$

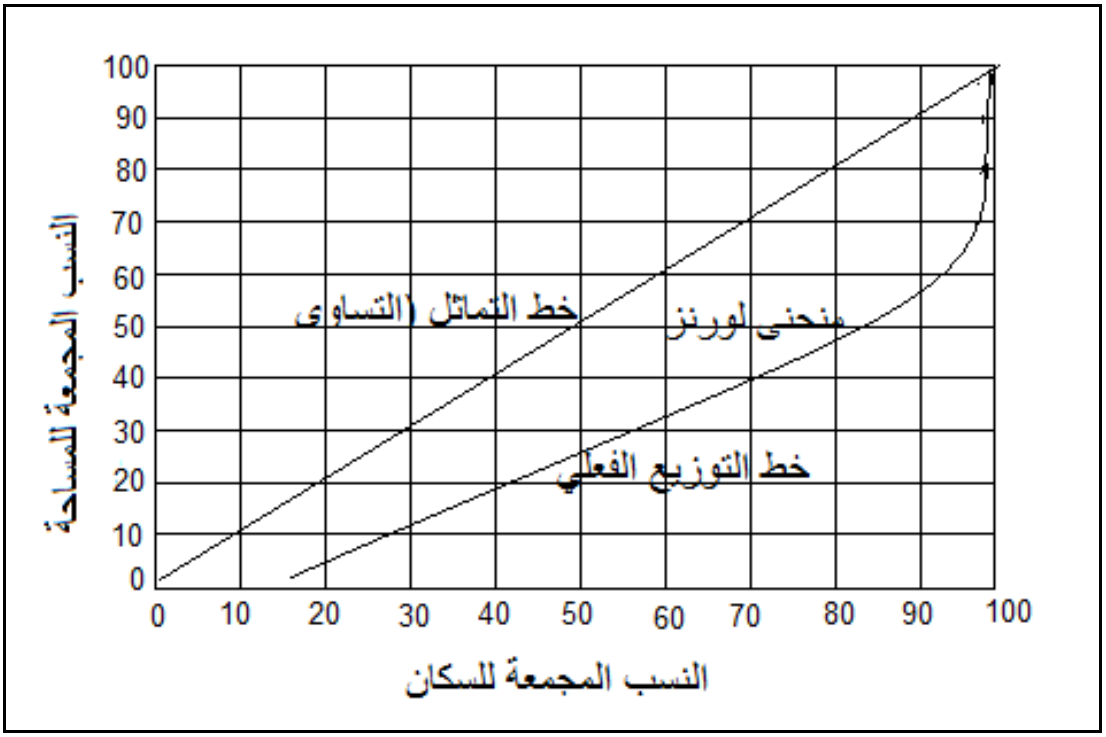
وكلما ابتعد معامل جيني عن الصفر دل ذلك على عدم عدالة التوزيع .(٨)

وعند تطبيق منحنى لورنز ومعامل جيني لقياس نسبة التركز السكاني في محافظة كربلاء فمن خلال الاشكال رقم (١، ٢) لمنحنى لورنز وباستخدام معامل جيني لقياس نسبة التركز ، ظهر ان معامل جيني بلغ عام ١٩٩٧ (٤٦,٦%) وهذا دليل على تركز السكان في مناطق محدودة من المحافظة وعدم انتشارهم على مساحة اوسع فيها . اما في عام ٢٠١٢ فقد بلغ معامل جيني (٣٦%) وهو يشير الى ان توزيع السكان اخذ يميل للانتشار على مساحة اوسع من المحافظة مقارنةً بعام ١٩٩٧ .

وبصورة عام فان توزيع السكان في محافظة كربلاء اخذ نمط التركز وليس التشتت ويعود ذلك الى تركز السكان في مراكز المدن من جانب واستيطانهم مع امتداد مجاري الانهار والطرق من جانب اخر ، ادى الى وجود مساحات واسعة من المحافظة غير مأهولة بالسكان لاسباب منها عدم صلاحية تربتها للزراعة ،وكذلك عدم توفر المصادر المائية والتي تعد نقطة اساس في نشوء مراكز الاستيطان كما هو الحال في قضاء عين التمر الذي يضم مساحات واسعة ولكن اغلبها صحراوية . اضافة الى قلة توفر الخدمات في بعض المناطق التابعة للمحافظة ، كل ذلك جعل السكان يتجهون نحو المناطق المركزية ذات الوفرة الخدمية المتنوعة .

شكل رقم(١)

منحنى لورنز لتركز السكان في محافظة كربلاء بحسب الوحدات الادارية لعام ١٩٩٧



٢٦+ ٤٢+ ٥٦+ ٧٠+ ٨٣+ ٩٣+ ٩٦+ ٩٧+ ٩٨+ ٩٩ = ٧٦٠

٧٦٠ – ٥٥٠

_____ × ١٠٠

١٠٠٠ –٥٥٠

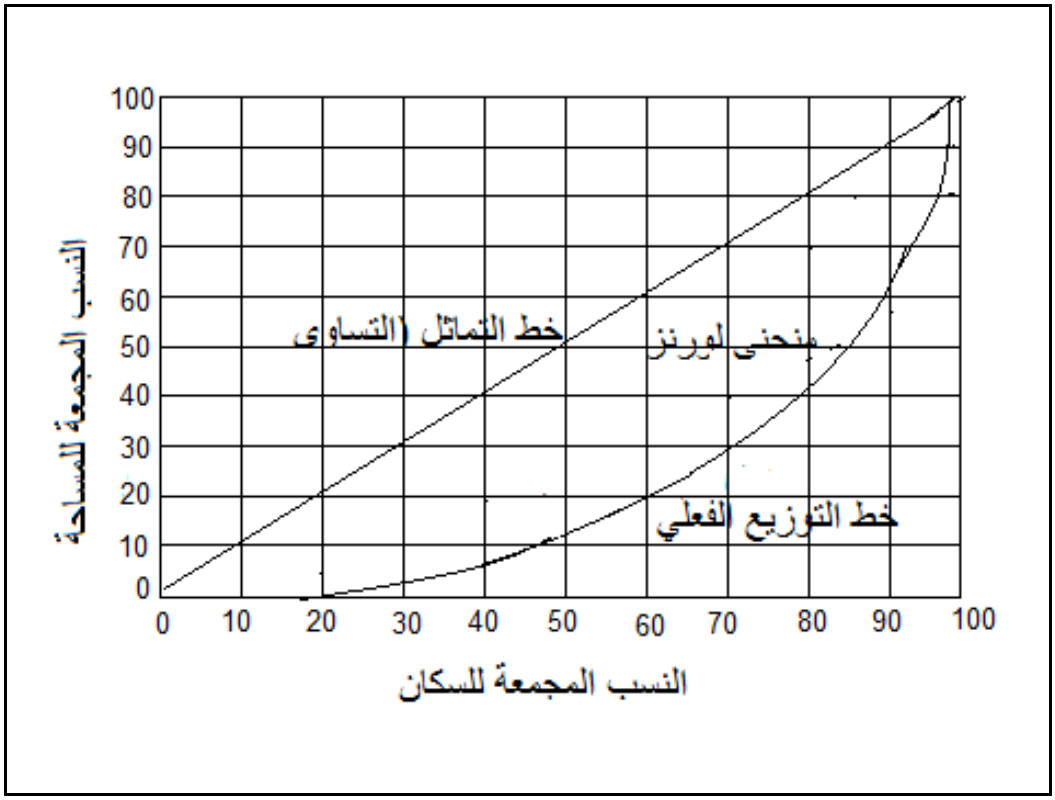
٢١٠

_____ × ١٠٠ = ٤٦,٦ %

٤٥٠

شكل رقم (٢)

منحنى لورنز لتركز السكان في محافظة كربلاء بحسب الوحدات الادارية لعام ٢٠١٢



٤٣+ ٦٠+ ٧٠+ ٧٨+ ٨٥+ ٨٨+ ٩٤+ ٩٦+ ٩٨ =

٧١٢ – ٥٥٠

_____ × ١٠٠

١٠٠٠ –٥٥٠

١٦٢

_____ × ١٠٠ = ٣٦ %

٤٥٠

خطوات استخراج منحنى لورنز – ١– معامل التفاضل

الوحدة الادارية	١٩٩٧	٢٠١٢
مركز قضاء كربلاء	١,٢٢	٠,٩٢
ناحية الحسينية	٢,٠	١,٩٢
ناحية الحر	ـ	٤٩
مركز قضاء الهندية	٨,٣٠	٧,٤٦
ناحية الجدول الغربي	٢,٦٠	٢,٢١
ناحية الخيرات	٢,٧٧	٢,١٣
قضاء عين التمر	٠,٠٦	٠,٠٦

٢–الترتيب التنازلي بحسب معامل التفاضل

الوحدة الادارية	١٩٩٧	الوحدة الادارية	٢٠١٢
مركز قضاء الهندية	٨,٣٠	ناحية الحر	٤٩
ناحية الخيرات	٢,٧٧	مركز قضاء الهندية	٧,٤٦
ناحية الجدول الغربي	٢,٦٠	ناحية الخيرات	٢,١٣
ناحية الحسينية	٢,٠	ناحية الجدول الغربي	٢,٢١
مركز قضاء كربلاء	١,٢٢	ناحية الحسينية	١,٩٢
قضاء عين التمر	٠,٠٦	مركز قضاء كربلاء	٠,٩٢
		قضاء عين التمر	٠,٠٦

٣- النسب المجمعة للمساحة والسكان

الوحدة الادارية	١٩٩٧	
	المساحة %	السكان %
مركز قضاء الهندية	١,٣	١٠,٨
ناحية الخيرات	٣,٥	١٦,٩
ناحية الجدول الغربي	٦,٨	٢٥,٥
ناحية الحسينية	١٣,٤	٣٨,٨
مركز قضاء كربلاء	٦١	٩٧,٣
قضاء عين التمر	١٠٠	١٠٠

الوحدة الادارية	٢٠١٢	
	المساحة %	السكان %
ناحية الحر	٠,٤	١٩,٦
مركز قضاء الهندية	١,٧	٢٩,٣
ناحية الخيرات	٣,٩	٣٤
ناحية الجدول الغربي	٧,٣	٤١,٣
ناحية الحسينية	١٣,٨	٥٤
مركز قضاء كربلاء	٦٠,٩	٩٧,٦
قضاء عين التمر	١٠٠	١٠٠

ملحق (١)

عدد السكان ومساحة الوحدات الادارية في محافظة كربلاء للمدة ١٩٩٧-٢٠١٢

الوحدة الادارية	المساحة كم ٢	%	عدد السكان		المساحة كم٢	%	عدد السكان	
			١٩٩٧	%			٢٠١٢	%
مركز قضاء كربلاء	٢٣٩٧	٤٧,٦	٣٤٧٦٣٢	٥٨,٥	٢٣٧٣	٤٧,١	٤٧٨٢١٨	٤٣,٦
ناحية الحسينية	٣٣٤	٦,٦	٧٩٠٣٧	١٣,٣	٣٣٤	٦,٦	١٣٨٨١٨	١٢,٧
ناحية الحر	ــ	-	-	-	٢٤	٠,٤٧	٢١٥٤٨٠	١٩,٦
مركز قضاء الهندية	٦٧	١,٣	٦٤٥٧٩	١٠,٨	٦٧	١,٣	١٠٥٤٦٤	٩,٧
ناحية الجدول الغربي	١٦٨	٣,٣	٥١٠٩٧	٨,٦	١٦٨	٣,٣	٧٨٣٧٧	٧,٣
ناحية الخيرات	١١٢	٢,٢	٣٥٧٢٨	٦,١	١١٢	٢,٢	٥٢٣٧١	٤,٧
قضاء عين التمر	١٩٥٦	٣٩,٠	١٦١٦٢	٢,٧	١٩٥٦	٣٩,٠	٢٥٧٠٩	٢,٤
مجموع المحافظة	٥٠٣٤	١٠٠	٥٩٤٢٣٥	١٠٠	٥٠٣٤	١٠٠	١٠٩٤٤٣٨	١٠٠

المصدر :

١- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧ لمحافظة كربلاء ، جدول (٢٢) ، ص٧٦

٢- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مديرية الاحصاء السكاني ، تقديرات السكان والقوى العاملة في محافظة كربلاء لسنة ٢٠١٢ .

الاستنتاجات

١- تباين نسبةالسكان في المحافظة خلال مدة الدراسة حيث سجل قضاء كربلاء النسبة الاكبر من السكان خلال مدة الدراسة فيلغت (٥٨,٥ %و٤٣,٦ %) من مجموع سكان المحافظة للمدة (١١٩٩٧-٢٠١٢) ثم جاء بالمرتبة الثانية ناحية الحسينية ومركز قضاء الهندية لعام ١٩٩٧ اما في عام ٢٠١٢ فاحتلت نواحي الحر والحسينية هذه المرتبة والمرتبة الاخيرة كانت من نصيب نواحي الجدول الغربي والخيرات وقضاء عين التمر .

٢- بلغت نسبة التركز في المحافظة وبحسب تعداد ١٩٩٧ وتــقديرات ٢٠١٢(٧٢,٦% ، ٨٠,٣%) على التوالي وهذه النسب تشير الى ان توزيع السكان يتجه نحو التركز بدلاً من التشتت على المساحة الارضية للمحافظة .

٣- بلغ معامل جيني عام ١٩٩٧ (٤٦,٦%) وهذا دليل على تركز السكان في مناطق محدودة من المحافظة وعدم انتشارهم على مساحة اوسع فيها . اما في عام ٢٠١٢ فقد بلغ معامل جيني (٣٦%) وهو يشير الى ان توزيع السكان اخذ يميل للانتشار على مساحة اوسع من المحافظة مقارنةً بعام ١٩٩٧ .

الهوامش

****

(١)موسى سمحة ، جغرافية السكان ، الشركة العربية المتحدة ، ٢٠٠٩،ص٥٦-٥٧

(٢)احمد سامر الدعبوسي ، التنمية والسكان ، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ ، ص٩ .

(٣)عباس فاضل السعدي ، سكان الوطن العربي : دراسة في ملامحه الديموغرافية وتطبيقاته الجغرافية ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠١ ، ص٩٧.

(٤)عدنان عناد غياض العكيلي ، محمد اطخيخ ماهود المالكي ، توزيع السكان وتغيرهم في محافظة ذي قار للمدة ١٩٧٧-١٩٩٧ ، مجلة اداب ذي قار ، العدد (٥) ، المجلد (٢) ، شباط ٢٠١٢ ، ص١٨١ .

(٥)علي حسين ناصر ،تحليل العلاقات المكانية لنمو السكان وتوزيعه في محافظة كربلاء للمدة (١٩٧٧-٢٠٠٧) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، مقدمة الى كلية الاداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٨ ، ص١٥٠

(٦) فايز محمد العيسوي ، جغرافية السكان ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥، ص٥٧.

(٧) عماد مطير الشمري ، الجغرافيا السكانية (اسس وتطبيقات) ، ط١ ، دار اسامة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٢، ص٩٦ .

(٨) عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان ، ج١، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ،بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص١٧٩-١٨٠

٩-مديرية التخطيط العمراني ، (مجموعة الخرائط) ، محافظة كربلاء ، مديرية احصاء السكان والقوى العاملة .

٣- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧ لمحافظة كربلاء ، جدول (٢٢) ، ص٧٦

٤- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مديرية الاحصاء السكاني ، تقديرات السكان والقوى العاملة في محافظة كربلاء لسنة ٢٠١٢ .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
جامعة القادسية.
كلية الاداب

التحليل المكاني لنمو السكان في محافظة بابل للمدة (١٩٥٧-٢٠٠٧)

م.م صبرية علي حسين

الخلاصة

تعد دراسة نمو السكان من اهم الظاهرات الديموغرافية، التي يعتمد عليها المخططين لتلبية متطلبات الزيادة الحاصلة في حجم السكان ، ومن خلال معرفة نمو السكان يمكن التخطيط للمستقبل القريب والبعيد .

وعلى هذا الاساس فقد اختيرت محافظة بابل لدراسة نمو سكانها والتي حددت لها المدة المحصورة بين (١٩٥٧-٢٠٠٧) ، وقد تطرق البحث الى التوزيع العددي للسكان بحسب الاقضية الادارية ، فضلاً عن التوزيع البيئي ، ثم تناول نمو السكان خلال تلك المدة في عموم المحافظة . كذلك تمت دراسة نمو السكان بحسب الاقضية في المحافظة مع تحليل اسباب تباين النمو السكاني بين اقضية المحافظة ، وكذلك دراسة تباين نمو السكان بين الريف والحضر لكل مدة زمنية ، موضحةً العوامل التي ادت الى تباين نمو السكان بين الريف والحضر. وقد توصل البحث الى ان معدل نمو السكان على مستوى المحافظة بلغ (٣,٤%) خلال المدة (١٩٥٧-١٩٦٥) ثم انخفض انخفاضاً طفيفاً الى (٣,٢%) للمدة (١٩٦٥-١٩٧٧) ، ومن ثم عاود الارتفاع الى (٤,٢%) للمدة (١٩٧٧-١٩٨٧) ويعود ذلك الى الزيادة في معدلات المواليد في المحافظة ، ثم تراجع الى (٢,٧%) للمدة (١٩٨٧-١٩٩٧) ليعود مرة اخرى الى الارتفاع حيث بلغ (٣,٤%) للمدة (١٩٩٧-٢٠٠٧) ، وهو بذلك يفوق معدل نمو السكان في القطر البالغ (٣,٠%) للمدة الاخيرة نفسها ، كذلك توصل البحث الى ان نسب السكان الحضر في تزايد مع كل مدة زمنية جديدة اذ بلغت النسبة (٢٩,٥%) عام ١٩٥٧ ، ثم ارتفعت الى (٣٦,٤%) عام ١٩٦٥ ، والى (٥٠,١%) عام ١٩٧٧ ثم الى (٥١,٢%) عام ١٩٨٧ ، والى (٤٧,٨%) و(٤٧) لعامي ١٩٩٧و٢٠٠٧ على التوالي ، بينما اخذت نسب سكان الارياف بالتناقص من (٧٠,٥%) عام ١٩٥٧ الى (٥٣,١%) عام ٢٠٠٧ . وايضاً توصل البحث الى ان اعلى معدلات للنمو سجلت للسكان الحضر خلال المدتين (١٩٥٧-١٩٦٥) و(١٩٦٥-١٩٧٧) حيث بلغت (٥,٤%) و(٥,٩%) على الترتيب . بينما انخفضت تلك المعدلات خلال المدة الزمنية (١٩٨٧-١٩٩٧) حيث بلغت (١,٩%) بسبب حصول تيار هجرة معاكس من المدن الى الريف نتيجة لظروف الحصار الاقتصادي في تلك الفترة .

المقدمة

يعد النمو السكاني من الظواهر الديموغرافية ذات الأهمية البالغة التي تسعى الدراسات المختلفة لاسيما في جغرافية السكان للتعرف على مكوناتها وحساب معدلاتها وإمكانية التنبؤ بها ، ومدى تأثيرها على الحيز الجغرافي . كما ان دراسة نمو السكان لها اثر كبير في إعطاء صورة واضحة عن السكان ، من جهة نموهم وتوزيعهم ومقارنة ذلك مع الموارد المتوفرة لهم في كل مكان يتواجد فيه السكان ومدى ملائمة كمية الاستهلاك مع حجم السكان ، وعليه فأن نمو السكان يوضح مقدار التغير في حجم السكان ، اذ يكون حجم الزيادة ناجم عن الولادات ، وعامل التناقص لحجم السكان ناجم عن الوفيات ، وكذلك بالنسبة لعامل الهجرة بنوعيها الداخلية التي تمثل عامل زيادة ، والخارجية منها والتي تمثل عامل تناقص في حجم السكان . وعليه سيتناول البحث دراسة نمو السكان في محافظة بابل والبحث في تطور حجم السكان ومعدلات نموهم السنوية وبيان مدى التباين في نمو السكان بحسب وحداتها الإدارية .

١- مشكلة البحث:

ماهو معدل النمو السكاني في محافظة بابل ؟ وهل يتباين مكانياً بين مناطقها الحضرية والريفية وزمانياً بين مدة تعدادية وأخرى ؟ وما أسباب التغيير في معدلات النمو السكاني فيها .

٢- فرضية البحث :

أن معدلات نمو السكان في المحافظة تتباين مكانياً بين مناطقها الحضرية والريفية وزمانياً بين مدة تعدادية وأخرى ، بحيث تكون مرتفعة في المناطق الحضرية ومنخفضة في المناطق الريفية مع تقدم المدد التعدادية تتخللها استثناءات بسيطة تغير من مقدار النمو بيئياً . وهناك متغيرات عديدة تؤثر في معدلات النمو فتجعلها تختلف من مكان إلى أخر ومن مدة تعدادية الى أخرى .

٣- منهج البحث :

اعتمد البحث على المنهج التحليلي في دراسة ظاهرة النمو السكاني في محافظة بابل وصولاً إلى استنتاجات علمية دقيقة اقرب إلى الواقع .

٤-حدود البحث :

تمثلت الحدود المكانية للبحث بمحافظة بابل ، التي تقع في القسم الأوسط من العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي ، بين دائرتي عرض (٦ ٣٢ْ و ٤ ٣٣ْ) شمالاً وبين خطي طول (٥٨ ٤٣ْ و ١٢ ٤٥ْ) شرقاً . تحدها من الشمال محافظة بغداد ومن الشرق محافظة واسط أما من الغرب فتحدها محافظتي كربلاء والانبار فيما تحدها من جهة الجنوب محافظة القادسية والنجف . خريطة (١) . وتبلغ مساحة المحافظة (٥٧٣٩) كم٢ . وتشكل حوالي (١,٣ %) من مجموع مساحة القطر والبالغة (٤٣٨٣١٧)كم٢ . كما تتكون المحافظة من (٤) أقضية و(١١) ناحية أدارية .(١) خريطة (٢) أما الحدود الزمانية للبحث فتمثلت بالمدة المحصورة بين عامي (١٩٥٧-٢٠٠٧).

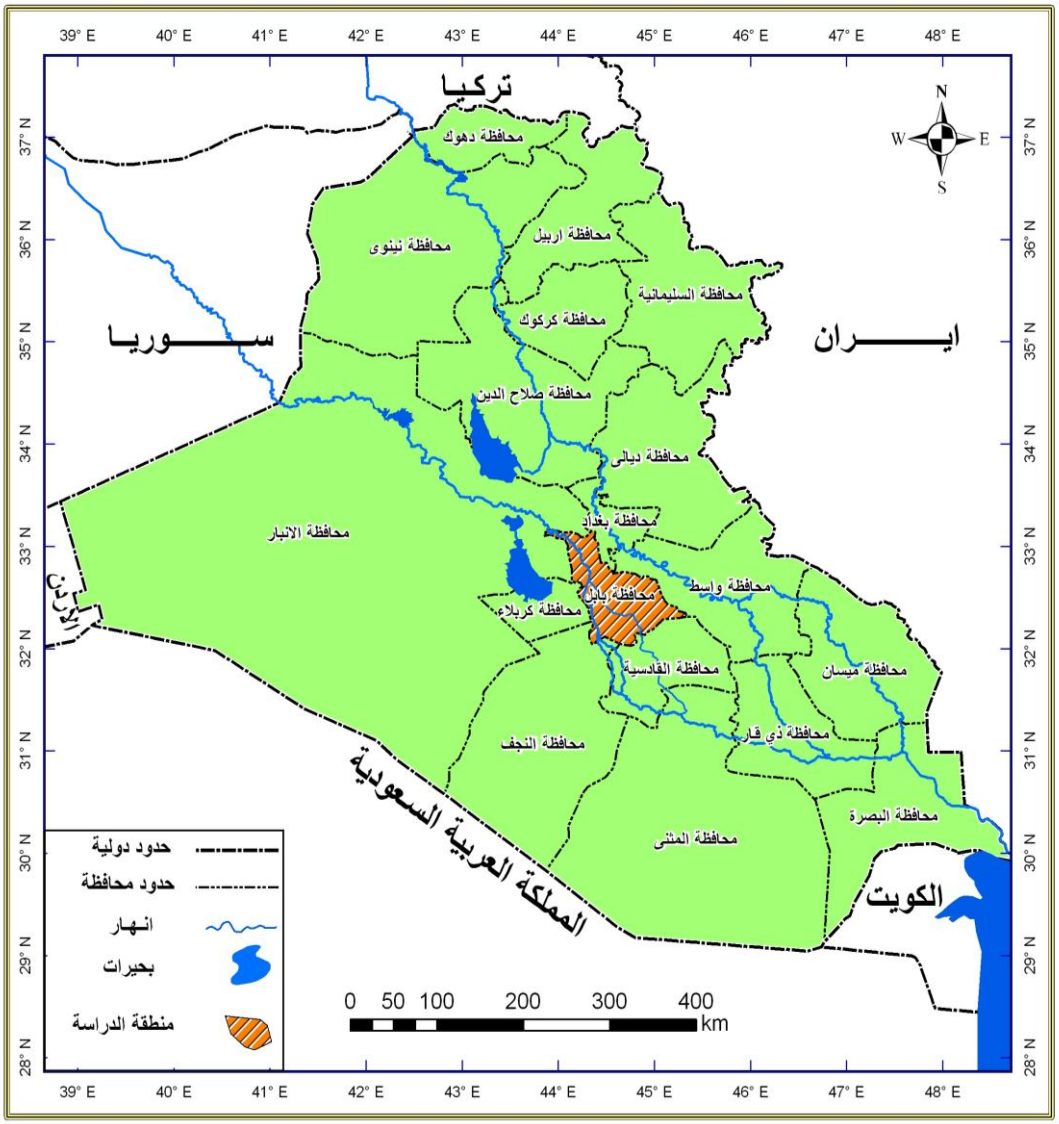
٥- هدف البحث :

يهدف البحث إلى دراسة واقع النمو السكاني في محافظة بابل للمدة (١٩٥٧-٢٠٠٧) واختلافاته المكانية بحسب الوحدات الإدارية في المحافظة ، وتحليل المتغيرات المؤثرة في معدلات النمو السكاني .

٦- هيكلية البحث :

تكون البحث من خلاصة ومقدمة ومبحثين تطرق الاول الى دراسة التوزيع الجغرافي لسكان محافظة بابل ،فيما اختص الثاني بدراسة نمو السكان في المحافظة بحسب الاقضية وبحسب السكان الحضر والريف ، ثم توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي تخدم البحث .

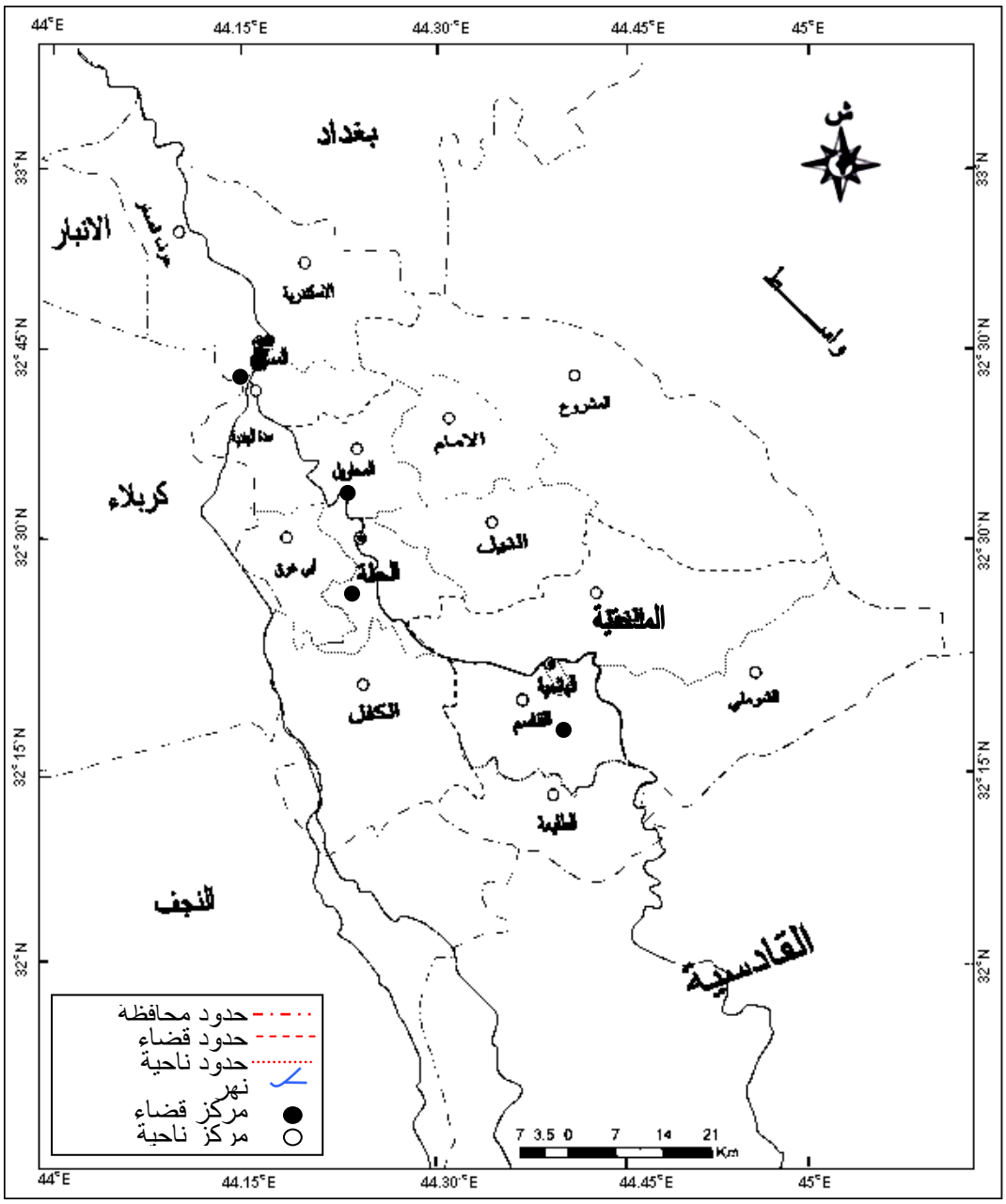
خريطة (١) موقع محافظة بابل من العراق



المصـدر :جمهورية العـراق ، الهيـأة العامـة للمسـاحة ، خريطـة العـراق الاداريـة ،بمقيـاس ١:٢٠٠٠٠٠٠ لعام ٢٠٠٧

خريطة (٢)

الوحدات الإدارية لمحافظة بابل



المصدر: جمهورية العراق، الهيأة العامة للمساحة، خريطة محافظة بابل الإدارية، ١٩٩٨

المبحث الاول/ التوزيع الجغرافي لسكان محافظة بابل

ستقتصر دراسة التوزيع الجغرافي على التوزيع العددي والنسبي بما يلاءم حجم البحث وأهدافه وعلى النحو الأتي .

أولاً/ التوزيع العددي للسكان بحسب الاقضية :

ان ظاهرة توزيع السكان ماهي الا ظاهرة دينامكية مستمرة ، تختلف اسبابها ونتائجها في الزمان والمكان .(٢) تبعاً لمنظومة من الخصائص او المؤثرات الطبيعية والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والتاريخية التي تتفاعل مع بعضها البعض وتتداخل لتشكل الصورة التوزيعية المكانية للسكان . (٣) فمن الجدول (١) يتضح تباين توزيع السكان في المحافظة بحسب الاقضية ، وبحسب السنوات ايضاً، حيث بلغ عدد سكان المحافظة بحسب تعداد ١٩٥٧ (٣٠٩٢٨٥) نسمة ، ثم ارتفع الى (٤٠٤١٨٩) نسمة عام ١٩٦٥ ، وعموماً جاء قضاء الحلة في المرتبة الاولى من حيث نسب السكان بين أقضية المحافظة بنسبة (٤١,٩%) من مجموع سكان المحافظة لعام ١٩٦٥ وذلك لكونه يمثل مركز المحافظة ، ثم يليه اقضية الهاشمية والمسيب والمحاويل من حيث نسب السكان فيها والبالغة (٢٢,٥%،٢١,٢%،١٤,٤%) لكل منها على التوالي ، وفي عام ١٩٧٧ بلغ عدد سكان المحافظة (٥٩٠٣٣١)نسمة ، وجاء قضاء الحلة بمركز الصدارة بين أقضية المحافظة وبنسبة (٤٢,٧%) من مجموع سكان المحافظة في ذلك العام ، ويعود ارتفاع نسبة السكان فيه لتوفر الخدمات فضلاً عن فرص العمل كونه مركز المحافظة وكذلك اتساع رقعة اراضيه القابلة للزراعة نسبياً.

اما في عام ١٩٨٧ فقد بلغ عدد سكان المحافظة (٨٩٧٨٧٧) نسمة ، توزع بنسب مختلفة بحسب اقضية المحافظة ، حيث كانت النسبة في قضاء الحلة (٤١,١%) وفي قضاء المحاويل (١٦%) وفي قضاء الهاشمية (٢٢,١%) واخيراً في قضاء المسيب (٢٠,٧%) ، وهنا يتضح ان قضاء المحاويل سجل ادنى نسبة من حجم السكان وذلك بسبب حركة السكان وهجرتهم الى الاقضية الاخرى في المحافظة لتمتعها بمزايا وقوة جذب شجعت على هجرة السكان اليها بحثاً عن فرص عمل وتوفر خدمات افضل .(٤)

وفي عام ١٩٩٧ بلغ عدد سكان المحافظة (١١٨١٧٥١) نسمة ، وقد جاء قضاء الحلة في المرتبة الاولى من حيث نسبة السكان والبالغة (٤١,٥%)، الا ان النسبة ارتفعت عما كانت عليه في عام ١٩٨٧ والبالغة (٤١,١%) وقد يعزى ذلك الى تحسن الاوضاع الاقتصادية في القضاء وكذلك حركة الهجرة اليه من باقي الاقضية في المحافظة كونه يمثل مركز المحافظة و يتمتع بتوفر الخدمات وفرص العمل للسكان . وفي المرتبة الثانية جاء قضاء الهاشمية وبنسبة (٢٢,٧%) ثم قضاء المسيب والمحاويل وبنسبة (٢٠,٤% و١٥,٤%) على التوالي .

اما في عام ٢٠٠٧ وبحسب تقديرات السكان لهذا العام فقد بلغ عدد سكان المحافظة نحو (١٦٥١٥٦٥) نسمة وجاء قضاء الحلة في المرتبة الاولى ايضاً حيث بلغت نسبة السكان فيه (٤١,٣%)وهذا يعني ان نسبة السكان كانت اقرب الى نسبتها في عام ١٩٩٧ ، يليه قضاء الهاشمية (٢٢,٨%) ثم قضاء المسيب بنسبة (٢٠,٣%) وأخيراً جاء قضاء المحاويل وبنسبة (١٥,٥%).

جدول (١)

توزيع السكان في محافظة بابل بحسب الاقضية للمدة ١٩٥٧-٢٠٠٧

السنوات	١٩٥٧		١٩٦٥		١٩٧٧		١٩٨٧		١٩٩٧		٢٠٠٧	
الوحدة الادارية	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	%
قضاء الحلة	١٢٦٩٩٠	٤١,١	١٦٩٢٨٩	٤١,٩	٢٥٢٢٥٤	٤٢,٧	٣٦٩٢٣٢	٤١,١	٤٩٠٢٧٩	٤١,٥	٦٨٢٧٨٣	٤١,٣
قضاء المحاويل	٣٩٤٠٨	١٢,٧	٥٨٠١٥	١٤,٤	٩٥٩٣٢	١٦,٣	١٤٣٦١٠	١٦	١٨٢٠٦٩	١٥,٤	٢٥٦٨١١	١٥,٥
قضاء الهاشمية	٧٢٩٠٦	٢٣,٦	٩١٠٥٣	٢٢,٥	١٢٧٩٥٣	٢١,٧	١٩٨٧٤٥	٢٢,١	٢٦٨٣٩٩	٢٢,٧	٣٧٥٩٤٧	٢٢,٨
قضاء المسيب	٦٩٩٨١	٢٢,٦	٨٥٨٣٢	٢١,٢	١١٤١٩٢	١٩,٣	١٨٦٢٩٠	٢٠,٧	٢٤١٠٠٤	٢٠,٤	٣٣٦٠٢٤	٢٠,٣
المجموع	٣٠٩٢٨٥	١٠٠	٤٠٤١٨٩	١٠٠	٥٩٠٣٣١	١٠٠	٨٩٧٨٧٧	١٠٠	١١٨١٧٥١	١٠٠	١٦٥١٥٦٥	١٠٠

المصدر :الباحثة اعتماداً على:

- الجمهورية العراقية ، وزارة الداخلية ، مديرية النفوس العامة ، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧ ،لوائي كربلاء والحلة ، مطبعة المعارف ، بغداد ، ص١٢٨-١٣٧ .
- الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية لعام ١٩٦٥ ، ص١٩-٢٠ .
- الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ،نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، جدول رقم (٢٣)، الجزء الخاص بمحافظة بابل ، ١٩٨٧،ص٢٤.
- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، جدول (٢٢)،ص ٨١.
- جمهورية العراق ، هيئة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧،جدول (٢٢) ، ص٧٦.
- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات سكان العراق لسنة٢٠٠٧،مديرية إحصاء السكان والقوى العاملة ، كانون الثاني ٢٠٠٧ ،جدول(٢٨)، ص٤٠

ثانياً/ التوزيع البيئي للسكان (بحسب الريف والحضر):

ان التوزيع البيئي للسكان له اهمية كبيرة نتيجة لما يتبع هذا التوزيع من تباين في النواحي السكانية والديموغرافية ، فلكل ظاهرة اومجتمع مكان يتواجد فيه ، وتحيط به ظروف بيئية معينة تؤثر في مختلف جوانبه الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وغيرها بطريقة مباشرة او غير مباشرة .(٥) وقد استخدمت الكثير من المعايير لتحديد طبيعة المجتمع الحضري والريفي ، ففي العراق تعد الصفة الادارية والبلدية اساساً للتميز بين المناطق الحضرية والريفية .

ومن خلال بيانات الجدول (٢) يتضح لنا مدى اختلاف نسب السكان بين الحضر والريف فقد اخذت نسبة السكان الحضر تتزايد على مستوى المحافظة بحسب سنوات التعداد اذ بلغت نسبة السكان الحضر عام ١٩٥٧ (٢٩,٥%) ثم ارتفعت النسبة الى (٣٦,٤%) عام ١٩٦٥ ، والى (٥٠,١%) عام ١٩٧٧ ، ثم الى (٥١,٢%) عام ١٩٨٧ ، ثم انخفضت الى (٤٧,٨%)عام ١٩٩٧و(٤٧%) عام ٢٠٠٧ وهي قريبة جداً لنسبة السكان الحضر لعام ١٩٩٧ كون حجم السكان تقديري . وهذه النسب تعد منخفضة مقارنةً بمثيلاتها بالقطر للمدة نفسها فقد بلغت نسبة السكان الحضر في القطر (٣٩%) لعام ١٩٥٧ ارتفعت الى (٥١,٥%) عام ١٩٦٥ والى (٦٣,٧%) عام ١٩٧٧ ثم الى (٧٠,٣%) عام ١٩٨٧ ، ثم انخفضت قليلاً عام ١٩٩٧ بحيث اصبحت (٦٨,٤%)و(٦٦,٥%) عام ٢٠٠٧ . ومن خلال هذه النسب للسكان الحضر على مستوى القطر فأنها تشير الى ان القطر كان زراعياً في المقام الاول ، ومن ثم بدأ التركيب السكاني فيه يتغير باتجاه التركيب الحضري ، وقد جاءت هذه الزيادة نتيجة للهجرة من الارياف الى المدن فضلاً عن ارتفاع معدل الزيادة الطبيعية للسكان .(٦) باستثناء الانخفاض الذي حصل لنسبة السكان الحضر عام ١٩٩٧ ،فأن ذلك يعود الى عامل اداري بالدرجة الاولى حيث الغيت ناحية النيل التابعة للمحافظة وتحويل المستوطنات الحضرية التابعة لها الى مستوطنات ريفية ، هذا فضلاً عن ظروف الحصار الاقتصادي الذي نتج عنه تيار هجرة معاكس من المدينة الى الريف في ذلك العام وكذلك الهجرة من هذه المدن الى خارج القطر .

وان محافظة بابل هي من بين احدى محافظات القطر التي اخذ فيها تركيب السكان يتغير باتجاه الزيادة الحضرية ، فمن الجدول (٢) يتضح ان نسب السكان الحضر اخذت تتزايد مع تقدم سنوات التعداد ، ففي قضاء الحلة كانت نسبة السكان الحضر فيه (٤٤,٥%) من مجموع سكان القضاء عام ١٩٥٧ ، ارتفعت الى (٥١,٧%) عام ١٩٦٥ ، والى (٦٩,٧%) عام ١٩٧٧ ومن ثم انخفضت الى (٦٢,٧%) عام ١٩٨٧ و(٥٧,٤%) عام ١٩٩٧ و(٥٦,٥%) عام ٢٠٠٧ ، اما بالنسبة الى نسبة السكان الريفيين في القضاء فقد اخذت بالتناقص التدريجي حيث بلغت (٥٥,٥%) عام ١٩٥٧ ثم انخفضت الى (٤٨,٣%) عام ١٩٦٥ والى (٣٠,٣%) عام ١٩٧٧ ثم عاودت بالارتفاع قليلاً عام ١٩٨٧ فبلغت (٣٧,٣%) والى (٤٢,٥%) عام ١٩٩٧

و(٤٣,٥%) عام ٢٠٠٧ . وعموماً يمكن ان نقول ان تزايد نسب السكان الحضر وتناقص نسب السكان الريف يمثل تغير في تركيب السكان من طابع ريفي –زراعي الى طابع حضري بسبب توفر فرص العمل ، والخدمات الصحية والتعليمية وخدمات البنى التحتية في المدن من جهة ، وقسوة الاوضاع الريفية من جهة اخرى .

اما قضاء المحاويل فأخذت نسبة السكان الحضر فيه تتزايد ولو انها تعد منخفضة اذا ما قورنت بنسبة سكان الريف ، حيث بلغت نسبة سكان الحضر (٥,١%) عام ١٩٥٧ وارتفعت الى ان وصلت الى (٢٢,٣%) عام ٢٠٠٧ . ويعود انخفاض نسبة سكان الحضر ضمن هذا القضاء الى ان معظم سكانه هم سكان ريفيون ويعتمدون على زراعة المحاصيل بانواعها نظراً لسعة مساحات الاراضي الزراعية ضمن هذا القضاء .

اما قضاء الهاشمية فقد اتسم بارتفاع نسبة السكان الحضر للمدد التعدادية ١٩٥٧–١٩٨٧ حيث بلغت في عام ١٩٥٧ (١٥,٢%) اما في عام ١٩٨٧ فقد بلغت (٤٥,٨%) وهي نسبة مرتفعة اذا ما قورنت بعام ١٩٩٧ و٢٠٠٧ حيث انخفضت نسبة السكان الحضر فبلغت (٤١,٥%)و(٤٠,٦%) على التوالي . اما بالنسبة الى السكان الريف فقد اتسمت كذلك بالازدياد منذ عام ١٩٥٧ وحتى عام ٢٠٠٧ وبنسب متفاوتة ، الا انها بصورة عامة تكون اعلى من نسبة السكان الحضر في القضاء ويعود ذلك الى توجه اغلب سكان هذا القضاء نحو زراعة الاراضي بسبب اتساع معظم اراضيها الصالحة للزراعة .

جدول (٢)

توزيع السكان في محافظة بابل بحسب القضاء والبيئة للمدة (١٩٥٧ –٢٠٠٧)

السنوات	١٩٥٧				١٩٦٥				١٩٧٧				١٩٨٧				١٩٩٧				٢٠٠٧			
الوحدة الادارية	حضر	%	ريف	مجموع	حضر	%	ريف	مجموع	حضر	%	ريف	مجموع	حضر	%	ريف	مجموع	حضر	%	ريف	مجموع	حضر	%	ريف	مجموع
ق.الحلة	٥٦٥٩٦	٤٤.٥	٧٠٣٩٤	١٢٦٩٩٠	٨٧٥٧١	٥١,٧	٨١٧١٨	١٦٩٢٨٩	١٧٥٩٣١	٦٩,٧	٧٦٣٢٣	٢٥٢٢٥٤	٢٣١٥٣٩	٦٢,٧	١٣٧٦٩٣	٣٦٩٢٣٢	٢٨١٧٣٢	٥٧,٤	٢٠٨٥٤٧	٤٩٠٢٧٩	٣٨٦١٢٧	٥٦,٥	٢٩٦٦٥٦	٦٨٢٧٨٣
ق.المحاويل	١٩٩٤	٥,١	٣٧٤١٤	٣٩٤٠٨	٣٨١٥	٦,٥	٥٤٢٠٠	٥٨٠١٥	١٧٨٥٣	١٨,٦	٧٨٠٧٩	٩٥٩٣٢	٢٩٠٦٢	٢٠,٣	١١٤٥٤٨	١٤٣٦١٠	٤١٦٦١	٢٢,٨	١٤٠٤٠٨	١٨٢٠٦٩	٥٧١٠٢	٢٢,٣	١٩٩٧٠٩	٢٥٦٨١١
ق. الهاشمية	١١٠٦٣	١٥,٢	٦١٨٤٣	٧٢٩٠٦	٢٠١٥٧	٢٢,٢	٧٠٨٩٦	٩١٠٥٣	٤٠١٠٤	٣١,٤	٨٧٨٤٩	١٢٧٩٥٣	٩١١٦٧	٤٥,٨	١٠٧٥٧٨	١٩٨٧٤٥	١١١٤٧٧	٤١,٥	١٥٦٩٢٢	٢٦٨٣٩٩	١٥٢٧٦٤	٤٠,٦	٢٢٣١٨٣	٣٧٥٩٤٧
ق. المسيب	٢١٣٢٩	٣٠,٥	٤٨٦٥٢	٦٩٩٨١	٣٥٤٧٩	٤١,٤	٥٠٣٥٣	٨٥٨٣٢	٦١٣٩٧	٥٣,٧	٥٢٧٩٥	١١٤١٩٢	١٠٧٢١٣	٥٧,٥	٧٩٠٧٧	١٨٦٢٩٠	١٣٠٧٨٦	٥٤,٢	١١٠٢١٨	٢٤١٠٠٤	١٧٩٢٤٧	٥٣,٤	١٥٢٧٧٧	٣٣٦٠٢٤
المحافظة	٩٠٩٨٢	٢٩,٥	٢١٨٣٠٣	٣٠٩٢٨٥	١٤٧٠٢٢	٣٦,٤	٢٥٧١٦٧	٤٠٤١٨٩	٢٩٥٢٨٥	٥٠,١	٢٩٥٠٤٦	٥٩٠٣٣١	٤٥٨٩٨١	٥١,٢	٤٣٨٨٩٦	٨٩٧٨٧٧	٥٦٥٦٥٦	٤٧,٨	٦١٦٠٩٥	١١٨١٧٥١	٧٧٥٢٤٠	٤٧	٨٧٦٣٢٥	١٦٥١٥٦٥
القطر	٢٤٥٣٠٠٦	٣٩	٣٨٤٥٩٧٦	٦٢٩٨٩٨٢	٤١٦٢١٠٦	٥١,٥	٣٩٣٥١٢٤	٨٠٩٧٢٣٠	٧٦٤٦٠٥٤	٦٣,٧	٤٣٥٤٤٤٣	١٢٠٠٠٤٩٧	١١٤٦٨٩٦٩	٧٠,٣	٤٨٦٦٢٣٠	١٦٣٣٥١٩٩	١٥٠٦٩٠٤٨	٦٨,٤	٦٩٧٧١٩٦	٢٢٠٤٦٢٤٤	١٩٧٥٢٨٣٣	٦٦,٥	٩٩٤٨٢٩٢	٢٩٦٨٢٠٨١

المصدر: الباحثة اعتماداً على :

– الجمهورية العراقية ، وزارة الداخلية ، مديرية النفوس العامة ، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧ ،لوائي كربلاء والحلة ، مطبعة المعارف ، بغداد ، ص١٢٨–١٣٧ .

– الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية لعام ١٩٦٥ ، ص١٩–٢٠ .

– الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ،نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، جدول رقم (٢٣)، الجزء الخاص بمحافظة بابل ، ١٩٨٧،ص٢٤.

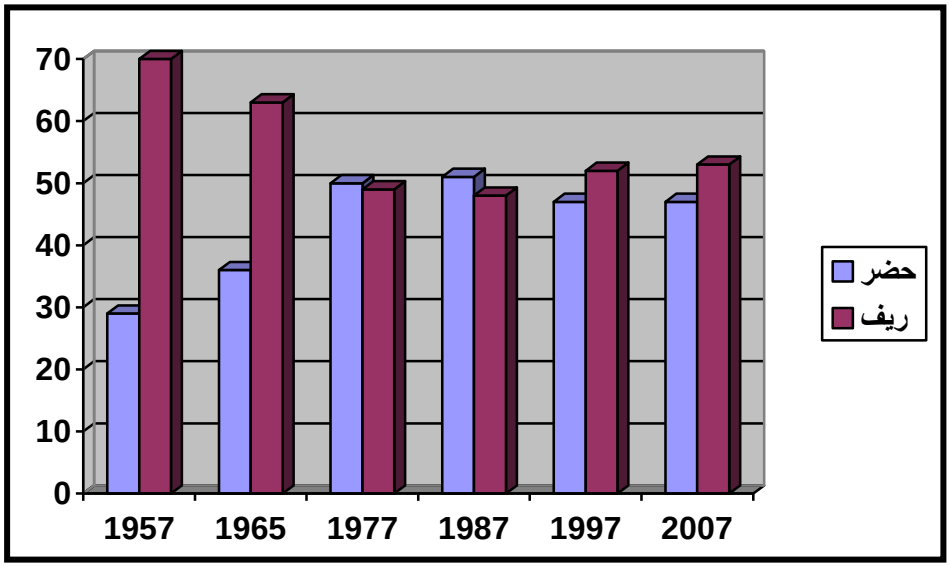
– الجمهورية العراقية ،وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، جدول (٢٢)،ص ٨١.

– جمهورية العراق ، هيئة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧،جدول (٢٢) ، ٧٦.

– جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، تقديرات سكان العراق لسنة٢٠٠٧،مديرية إحصاء السكان والقوى العاملة ، كانون الثاني ٢٠٠٧ ،جدول(٢٨)، ص٤٠

وعموماً يمكن القول ان نسب السكان الحضر في اقضية محافظة بابل تتفاوت فهي ترتفع في بعض السنوات وتنخفض في البعض الاخر ، وكذلك بالنسبة لسكان الريف في المحافظة وكما هو مبين في الشكل (١) .

شكل (١) التغير النسبي لسكان محافظة بابل بحسب البيئة للمدة (١٩٥٧-٢٠٠٧)



المصدر : الباحثة اعتماداً على جدول (٢)

المبحث الثاني / نمو السكان في محافظة بابل

من المعروف في الدراسات السكانية ان نمو السكان في المجتمع ينتج عن الزيادة الطبيعية المتمثلة في الفرق بين المواليد والوفيات من ناحية وصافي الهجرة (الفرق بين الهجرة الوافدة والهجرة المغادرة) الداخلية والخارجية من ناحية اخرى ، ويسهم هذا المعدل في تحديد المدة الزمنية التي يستقر فيها ذلك المجتمع في الوصول الى حجم سكاني معلوم في المستقبل اذا استمر هذا المعدل في نفس المستوى . (٧) ويعرف النمو من وجهة نظر دارسي جغرافية السكان بأنه التغيرات في اعداد السكان الذين يعيشون في منطقة ما خلال مدة زمنية محددة ، مهما كان التغير بالزيادة او النقصان .(٨)

ومن بيانات الجدول(٣) يتضح ان معدل نمو السكان في محافظة بابل بلغ (٣.٤%) خلال المدة (١٩٥٧-١٩٦٥) ثم انخفض انخفاضاً طفيفاً الى (٣,٢%) للمدة (١٩٦٥-١٩٧٧)ويرجع سبب انخفاض معدل النمو خلال السنوات التعدادية الاولى والثانية الى تدهور الاوضاع الصحية والمعيشية وانتشار الامراض والاوبئة ، ومن ثم عاود معدل النمو الى الارتفاع ليصل الى (٤.٢%) للمدة (١٩٧٧-١٩٨٧) ويعزى هذا الارتفاع الى الزيادة الطبيعية التي تمثل

مصدر اساسي من مصادر زيادة السكان حيث بلغ معدل هذه الزيادة (٢٢,٣) بالالف ، وكثرة الهجرة الى المحافظة اثناء الحرب العراقية الايرانية.(٩) ثم انخفض المعدل الى (٢,٧%) للمدة (١٩٨٧-١٩٩٧) ويعود ذلك الى تدهور الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المحافظة نتيجة للحصار الاقتصادي المفروض على القطر خلال تلك المدة التعدادية والذي ادى الى انخفاض معدل الزيادة الطبيعية وبشكل ملحوظ حيث بلغت (١٤,٨) بالالف بعد ان كانت (٢٢,٣) بالالف عام ١٩٨٧ ، وكذلك زيادة حركة الهجرة من المحافظة الى المحافظات المجاورة وخارج القطر بحثاً عن فرص العمل .(١٠) ومن ثم ارتفع الى(٣,٤%) للمدة (١٩٩٧-٢٠٠٧) .

وبصورة عامة فأن معدل نمو السكان في المحافظة هو اعلى من نظيره في القطر خاصةً في المدد (٧٧-١٩٨٧) و(١٩٩٧-٢٠٠٧) ولعل السبب في ذلك يعود الى تيار الهجرة اليها لبعدها عن جبهات القتال اثناء الحرب العراقية الايرانية للمدة (٧٧-١٩٨٧) اما في ما يخص المدة (١٩٩٧-٢٠٠٧) فأن سبب زيادة معدل النمو يعود الى زيادة معدلات المواليد وتحسن الاوضاع الاقتصادية في المحافظة اضافة الى عامل الهجرة اليها من باقي المحافظات .

جدول (٣)

معدل نمو * السكان في محافظة بابل والقطر للمدة (١٩٥٧-٢٠٠٧)

السنوات	١٩٥٧- ١٩٦٥	١٩٦٥-١٩٧٧	١٩٧٧-١٩٨٧	١٩٨٧-١٩٩٧	١٩٩٧-٢٠٠٧
المحافظة	٣,٤	٣,٢	٤,٢	٢,٧	٣,٤
القطر	٣,١	٣,٣	٣,١	٣,٠	٣,٠

المصدر : الباحثة بالاعتماد على ملحق (١)

١- نمو السكان بحسب الاقضية في محافظة بابل

ان نمو السكان يتباين مع توزيع السكان ، والاخير تحكمه عوامل عدة ، بعضها يعود الى الظروف الجغرافية او اختلافاتها من مكان لاخر ، وبعضها الاخر هي عوامل بشرية تعود الى الانسان نفسه ترتبط بحريته ورغبته في اختيار المكان الذي يستوطنه على ضوء خبراته وقابليته في التكيف لذلك المكان لتأمين حاجاته الضرورية للعيش فيه . (١١) ومن الجدول (٤) نلاحظ هناك تذبذباً في معدلات نمو السكان بحسب اقضية المحافظة ، فقد بلغ معدل النمو في قضاء الحلة (٣,٦%) للمدة (١٩٥٧-١٩٦٥) ثم انخفض المعدل انخفاض طفيف الى (٣,٣%) للمدة (١٩٦٥-١٩٧٧) ثم عاود الارتفاع الى (٣,٨%) للمدة (١٩٧٧-١٩٨٧) نتيجة التطور

الحاصل في مراكز المدن ، فضلاً عن كون القضاء يمثل مركز محافظة وبذلك فهو يمتاز بتوافر الخدمات وفرص العمل فيه ، بينما سجل معدل النمو انخفاضاً واضحاً للمدة (١٩٨٧-١٩٩٧) قياساً الى المراحل السابقة ، فقد بلغ (٢,٨%) وهذا يعود كما ذكرنا سابقاً الى تدهور الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المحافظة لظروف الحصار الاقتصادي المفروض على القطر خلال تلك المدة التعدادية ، ثم عاود معدل النمو بالارتفاع في المدة (١٩٩٧-٢٠٠٧) ليصل الى (٣,٣%) وهذا دليل على زيادة معدلات المواليد في القضاء اضافة الى حركة الهجرة من الريف الى المدينةبحثاً عن فرص العمل وتوفر الخدمات ضمن مركز قضاء المحافظة .

جدول (٤)

معدلات النمو السنوية في محافظة بابل بحسب الاقضية للمدة ١٩٥٧-٢٠٠٧

الوحدة الادارية	٥٧- ٦٥	٦٥-٧٧	٧٧-٨٧	٨٧-٩٧	٩٧-٢٠٠٧	١٩٥٧- ٢٠٠٧
قضاء الحلة	٣,٦	٣,٣	٣,٨	٢,٨	٣,٣	٣,٤
قضاء المحاويل	٤,٩	٤,٢	٤,١	٢,٤	٣,٥	٣,٨
قضاء الهاشمية	٢,٨	٢,٨	٤,٥	٣,٠	٣,٤	٣,٣
قضاء المسيب	٢,٥	٢,٤	٥,٦	٢,٦	٣,٤	٣,١
المحافظة	٣,٤	٣,٢	٤,٢	٢,٧	٣,٤	٣,٣
القطر	٣,١	٣,٣	٣,١	٣	٣,٠	٣,١

المصدر : الباحثة بالاعتماد على جدول (١)

اما قضاء المحاويل فقد امتاز بارتفاع معدلات النمو السكاني ولجميع المدد التعدادية عدا المدة التعدادية (١٩٨٧-١٩٩٧) اذ انخفض المعدل بشكل عام في جميع اقضية المحافظة ويعود ذلك كما ذكرنا سابقاً الى ظروف الحصار الاقتصادي وماتبعه من اثار كبيرة فيما يخص زيادة معدلات الوفيات والهجرة في المحافظة . وعموماً يمكن ان نقول ان معدلات النمو في هذا القضاء كانت مرتفعة قياساً بمعدلات نمو السكان في المحافظة والقطر .

اما بقية اقضية المحافظة (الهاشمية والمسيب) فهي ذات طابع زراعي ، ترتفع فيها نسبة السكان الريفيين وانعكس ذلك على ارتفاع معدل النمو في تلك الاقضية . فضلاً عن ان ارتفاع معدل النمو بحسب الاقضية وخاصةً خلال المدتين (١٩٦٥-١٩٧٧) و(١٩٧٧-١٩٨٧) ناتج عن ارتفاع معدل النمو في عموم المحافظة خلال هاتين المدتين .

٢- النمو البيئي للسكان في محافظة بابل

١- نمو السكان الحضر في المحافظة للمدة (١٩٥٧ -٢٠٠٧)

ان ارتفاع نسبة سكان المدن هو نتيجة لتوفر اسباب المعيشة الافضل وتوفر الخدمات المختلفة مقارنة بالريف ، بينما اهملت العناية بالريف العراقي بشكل عام وركز الاهتمام على تطوير المدن .(١٢) بحيث اصبحت المدن تشكل مراكز جذب سكاني نجم عنها نشاط تيار الهجرة من الارياف الى المدن .

ومن خلال الجدول (٥) نلاحظ ان معدلات النمو السكانية بحسب الاقضية هي في تزايد باستثناء بعض الحالات التي رافقتها الحروب والازمات الاقتصادية ،التي غيرت من منحنى معدل النمو ، فكما يتضح من الجدول ان معدلات النمو بحسب الاقضية خلال المدة (١٩٦٥-١٩٧٧) هي اعلى منها خلال المدة (١٩٥٧-١٩٦٥)، وكذلك خلال المدة (١٩٧٧-١٩٨٧) ايضاً كانت معدلات النمو مرتفعة باستثناء قضاءي الحلة والمحاويل ، فكان المعدل فيهما ادنى مما كان عليه في السابق ، الا ان المدة (١٩٨٧-١٩٩٧)اصبحت فيها معدلات النمو على مستوى الاقضية والمحافظة والقطر ادنى من المدة التي سبقتها باستثناء قضاء المحاويل وبرجع ذلك الى الحروب وظروف الحصار وما نجم عنها من تيار هجرة معاكس . الا ان المدة (١٩٩٧-٢٠٠٧) عاود معدل النمو الى الارتفاع قليلاً ولجميع الاقضية في المحافظة فكانت اعلى مماهي عليه في المدة التعدادية التي سبقتها .

جدول (٥)

معدلات نمو السكان الحضر في محافظة بابل بحسب الاقضية للمدة (١٩٥٧-٢٠٠٧)

الوحدة الادارية	٥٧- ٦٥	٦٥-٧٧	٧٧-٨٧	٨٧-٩٧	٩٧-٢٠٠٧	١٩٥٧- ٢٠٠٧
قضاء الحلة	٥,٦	٥,٩	٢,٧	١,٩	٣,٢	٣,٩
قضاء المحاويل	٨,٤	١٣,٧	٤,٩	٣,٦	٣,٠	٦,٩
قضاء الهاشمية	٧,٧	٥,٩	٨,٥	٢,٠	٣,٢	٥,٣
قضاء المسيب	٦,٥	٤,٦	٥,٧	٢,٠	٣,٢	٤,٣
المحافظة	٦,١	٥,٩	٤,٥	٢,١	٣,٢	٤,٣
القطر	٦,٠	٥,١	٣,٧	٢,٧	٢,٧	٤,٢

المصدر : الباحثة اعتماداً على جدول (٢) وملحق (١)

٢- نمو سكان الريف في محافظة بابل للمدة (١٩٥٧-٢٠٠٧)

يتضح من الجدول (٦) ان معدل نمو سكان الريف في المحافظة متذبذباً ارتفاعاً وانخفاضاً ، فعلى مستوى المحافظة نلاحظ ان معدل نمو سكان الريف ارتفع من (٢,٠%) للمدة(١٩٥٧-١٩٦٥) الى (٤,٢%) للمدة (١٩٦٥-١٩٧٧) . والى (٤,٠%) للمدة (١٩٧٧-١٩٨٧) ، ثم انخفض الى (٣,٤%) و(٣,٥%) للمدتين (١٩٨٧-١٩٩٧) و(١٩٩٧-٢٠٠٧) على التوالي . ويعود هذا الانخفاض الى انخفاض معدل الزيادة الطبيعية للسكان وهجرة السكان من الارياف الى المدن لتوفر فرص العمل والخدمات فيها ، فضلاً عن تدهور اوضاع الريف انذاك .

ويمكن القول أن معدل نمو سكان الريف كان منخفضاً بشكل واضح في كل من قضاءي المسيب والهاشمية ولجميع المدد التعدادية ويعود ذلك الى الظروف الطبيعية التي امتازت بها تلك الاقضية ، تمثلت بهجرة اعداد كبيرة من سكان الريف الى مراكز المدن نتيجة لما تعانيه المناطق الريفية من مشكلات ملوحة التربة ونقص في الخدمات الصحية والتعليمية وافتقار اغلب مناطقها الى خدمات الكهرباء والماء .

وبصورة عامة فان معدل نمو السكان الحضر والريف في محافظة بابل ، تميز بأنه في المناطق الحضرية اعلى من المناطق الريفية ، أي ان المناطق الحضرية تشكل مناطق جذب سكاني مع تقدم المراحل الزمنية ، بينما المناطق الريفية تشكل مناطق طرد سكاني بأستثناء المدتين(١٩٦٥-١٩٧٧)و(١٩٧٧-١٩٨٧) كونها ذات ظروف استثنائية . ومن الاسباب الاخرى التي ادت وستؤدي مستقبلاً الى ارتفاع معدلات نمو سكان الحضر وانخفاض معدلات نمو السكان في الريف هو الزحف الحضري للمدن على حساب الريف الذي يؤدي الى ارتفاع نسبة السكان الحضر وانخفاض نسبة سكان الريف في الوقت نفسه .

جدول (٦)

معدلات نمو سكان الريف في محافظة بابل بحسب الاقضية للمدة (١٩٥٧-٢٠٠٧)

الوحدة الادارية	٥٧- ٦٥	٦٥-٧٧	٧٧-٨٧	٨٧-٩٧	٩٧-٢٠٠٧	١٩٥٧- ٢٠٠٧
قضاء الحلة	١,٨	٠,٥	٦,٠	٤,٢	٣,٥	٢,٩
قضاء المحاويل	٤,٧	٣,٠	٣,٩	٢,٠	٣,٥	٣,٤
قضاء الهاشمية	١,٧	٠,٣	٤,١	٣,٣	٣,٥	٢,٦
قضاء المسيب	٠,٤	٠,٣	٤,١	٣,٣	٣,٥	٢,٣
المحافظة	٢,٠	٤,٢	٤,٠	٣,٤	٣,٥	٢,٨
القطر	٠,٢	٠,٨	١,٠	٣,٦	٣,٥	١,٩

المصدر : الباحثة اعتماداً على جدول (٢) وملحق (١)

الاستنتاجات

١- ان معدل نمو السكان على مستوى المحافظة ، بلغ (٣,٤%) خلال المدة (١٩٥٧-١٩٦٥) واستقر على هذا النحو خلال المدة (١٩٩٧-٢٠٠٧) كون ان عدد السكان لعام ٢٠٠٧ كان بحسب التقديرات السكانيةلعام ٢٠٠٧، بحيث اصبح يفوق معدل القطر والبالغ (٣,٠%) للمدة نفسها .

٢- احتل قضاء الحلة المرتبة الاولى بين اقضية المحافظة بنسب سكانه على مدى المدد التعدادية المدروسة .

٣- تزايد نسب سكان الحضر في المحافظة بحسب اقضيتها مع تقدم المدد الزمنية وتتناقص تدريجياً نسب سكان الريف على مستوى المحافظة والقطر بأستثناء المدة الزمنية (١٩٩٧-٢٠٠٧) اذ حصل فيها تغير سكاني معاكس بحيث سجلت نسب الحضر على مستوى المحافظة (٢٩,٥%) عام ١٩٥٧ ثم ارتفعت الى (٤٧,٨%) و(٤٧%) لعامي ١٩٩٧و٢٠٠٧ على التوالي ، بينما سجلت نسبة سكان الريف (٧٠,٥%) عام ١٩٥٧ ، وانخفضت الى (٥٢,١%)و(٥٣,١%) لعامي ١٩٩٧و٢٠٠٧ على التوالي .

٤- سجلت اعلى معدلات لنمو السكان الحضر في المحافظة خلال المدتين (١٩٥٧-١٩٦٥) و(١٩٦٥-١٩٧٧) ، اذ بلغت (٦,٤%)و(٥,٩%) على الترتيب . بينما انخفضت تلك المعدلات خلال المدة التعدادية (١٩٨٧-١٩٩٧) حيث بلغت (٢,١%) .

٥- سجلت اعلى معدلات لنمو سكان الريف خلال المدة التعدادية (١٩٧٧-١٩٨٧) حيث بلغ (٤,٠%) على مستوى المحافظة اما على مستوى القطر فقد بلغ (١,٠%) للمدة نفسها ، بينما بلغ معدل نمو سكان الحضر على مستوى القطر وللمدة نفسها (٣,٧%).

المقترحات

١- ضرورة التعرف على نمو السكان في المحافظة لغرض توفر متطلبات الحجم السكاني الجديد في المحافظة ولكافة الخدمات .

٢- يجب خلق نوع من التوازن في عدد السكان بين الريف والمدينة من خلال منع الهجرة وضبطها وذلك يعتمد على تطوير المناطق الريفية ووفرة الخدمات الضرورية فيها كالماء والكهرباء وطرق النقل وغيرها من الخدمات الاخرى .

٣- تشجيع القطاع الزراعي في المحافظة من خلال دعم المزارع مما يزيد من ارتباطه بالارض ومن ثم يمكن التخفيف من الضغط السكاني في المدينة .

٤- العمل الجاد لانشاء قاعدة بيانات سكانية رصينة على مستوى المحافظات والقطر ، تحدث بياناتها بشكل دوري او سنوي لما لذلك من اهمية بالغة في اجراء البحوث والدراسات واعداد الخطط التنموية اعتماداً على تلك البيانات والمؤشرات الديموغرافية

٥- ضرورة صياغة سياسة سكانية على مستوى القطر اوعلى مستوى المحافظة (محافظة بابل) تواكب التطورات والامكانات المتاحة في المدى القريب والمتوسط والبعيد وتتماشى مع التوجهات التي يشهدها العالم .

هوامش البحث

---

(١) عباس فاضل عبيد حسن الطائي ، الصناعات الانشائية في محافظة بابل (دراسة في جغرافية الصناعة) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الاداب ،جامعة القادسية ، ٢٠٠٩ ، ص ٤١-٤٣

(٢) عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان ،ج١، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد ، ٢٠٠٢،ص٢٠١ .

(٣) حمادي عباس حمادي الشبري ، التغيرات السكانية في محافظة القادسية ١٩٧٧-١٩٩٧، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية – ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٥ ، ص٤٠.

(٤) جواد كاظم الحسناوي ، التباين المكاني لخصائص سكان محافظة بابل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الاداب ،جامعة بغداد ، ١٩٩٩، ص١٣٥

(٥) حسين عذاب عطشان الجبوري ، التحليل المكاني لاثر التعليم في الخصوبة السكانية في محافظات الفرات الاوسط للمدة (١٩٨٧-٢٠٠٥) ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٧،ص٣٨.

(٦) فؤاد عبد الله محمد ، النمو الحضري المعاصر في العراق ، مجلة البحوث الجغرافية ، جامعة الكوفة ، كلية التربية للبنات ، العدد(٥)، ٢٠٠٤،ص١٤٥.

(٧) ناصر عبد الله علي الكثيري ، حي الممدارة في مدينة عدن – دراسة في جغرافية السكان ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٤، ص٦٩.

(٨) فايز محمد العيسوي ، اسس جغرافية السكان ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥،ص١٢١.

(*) استخرج معدل النمو على وفق المعادلة الاتية :

$$R = (\sqrt[T]{\frac{P1}{Po}} - 1)x100$$

إذ ان R نسبة التغير السنوية أو نسبة الزيادة السنوية او معدل النمو السنوي

P١ عدد السكان في التعداد الثاني (اللاحق)

Po عدد السكان في التعداد الاول (السابق)

T عدد السنوات بين التعدادين

المصدر:

- U. N. Demographic year book , ١٩٨٨ , New York , ١٩٨٩ , P. ١٥.

(٩) حسين جعاز ناصر ، التحليل المكاني لحركة الهجرة الداخلية واتجاهاتها في محافظات الفرات الاوسط للمدة ١٩٧٧-١٩٩٧ ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الاداب ،جامعة بغداد ، ٢٠٠٣، ص ٤٣.

(١٠) المصدر نفسه ، ص٤٣.

(١١) عبد علي الخفاف ، عبد مخور الريحاني ، جغرافية السكان ، جامعة البصرة ،١٩٨٦،ص١٢٦.

(١٢) احمد نجم الدين فليجة ، احوال السكان في العراق ، معهد البحوث والدراسات العربية ، ١٩٧٠، ص١١٠.

المصادر والمراجع

١- الجبوري،حسين عذاب عطشان ، التحليل المكاني لاثر التعليم في الخصوبة السكانية في محافظات الفرات الاوسط للمدة (١٩٨٧-٢٠٠٥) ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٧.

٢- الحسناوي،جواد كاظم ، التباين المكاني لخصائص سكان محافظة بابل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الاداب ،جامعة بغداد ، ١٩٩٩.

٣ - الخفاف،عبد علي ، عبد مخور الريحاني ، جغرافية السكان ، جامعة البصرة ،١٩٨٦.

٤- السعدي، عباس فاضل ، جغرافية السكان ،ج١، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد ، ٢٠٠٢ .

٥- الشبري، حمادي عباس حمادي ، التغيرات السكانية في محافظة القادسية ١٩٧٧-١٩٩٧، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية – ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٥.

٦-الطائي ، عباس فاضل عبيد حسن ، الصناعات الانشائية في محافظة بابل (دراسة في جغرافية الصناعة) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الاداب ،جامعة القادسية ، ٢٠٠٩ .

٧ - العيسوي، فايز محمد ، اسس جغرافية السكان ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥.

٨- فليجة،احمد نجم الدين ، احوال السكان في العراق ، معهد البحوث والدراسات العربية ، ١٩٧٠.

٩- الكثيري، ناصر عبد الله علي ، حي الممدارة في مدينة عدن – دراسة في جغرافية السكان ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٤.
١٠-محمد، فؤاد عبد الله ، النمو الحضري المعاصر في العراق ، مجلة البحوث الجغرافية ، جامعة الكوفة ، كلية التربية للبنات ، العدد(٥)، ٢٠٠٤.
١١- ناصر ،حسين جعاز، التحليل المكاني لحركة الهجرة الداخلية واتجاهاتها في محافظات الفرات الاوسط للمدة ١٩٧٧-١٩٩٧ ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الاداب ،جامعة بغداد ، ٢٠٠٣.
١٢ – U. N. Demographic year book , ١٩٨٨ , New York , ١٩٨٩
١٣- جمهورية العراق ، الهيأة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ،بمقياس ١:٢٠٠٠٠٠٠ لعام ٢٠٠٧
١٤- جمهورية العراق، الهيأة العامة للمساحة، خريطة محافظة بابل الإدارية، ١٩٩٨
١٥-نتائج التعدادات السكانية للمدة ١٩٥٧- ٢٠٠٧

ملحق (١) سكان محافظة بابل والقطر للمدة (١٩٥٧- ٢٠٠٧)

السنة	سكان محافظة بابل			سكان القطر		
	حضر	ريف	مجموع	حضر	ريف	مجموع
١٩٥٧	٩٠٩٨٢	٢١٨٣٠٣	٣٠٩٢٨٥	٢٤٥٣٠٠٦	٣٨٤٥٩٧٦	٦٢٩٨٩٨٢
١٩٦٥	١٤٧٠٢٢	٢٥٧١٦٧	٤٠٤١٨٩	٤١٦٢١٠٦	٣٩٣٥١٢٤	٨٠٩٧٢٣٠
١٩٧٧	٢٩٥٢٨٥	٢٩٥٠٤٦	٥٩٠٣٣١	٧٦٤٦٠٥٤	٤٣٥٤٤٤٣	١٢٠٠٠٤٩٧
١٩٨٧	٤٥٨٩٨١	٤٣٨٨٩٦	٨٩٧٨٧٧	١١٤٦٨٩٦٩	٤٨٦٦٢٣٠	١٦٣٣٥١٩٩
١٩٩٧	٥٦٥٦٥٦	٦١٦٠٩٥	١١٨١٧٥١	١٥٠٦٩٠٤٨	٦٩٧٧١٩٦	٢٢٠٤٦٢٤٤
٢٠٠٧	٧٧٥٢٤٠	٨٧٦٣٢٥	١٦٥١٥٦٥	١٩٧٥٢٨٣٣	٩٩٢٩٢٤٨	٢٩٦٨٢٠٨١

المصدر / نتائج التعدادات السكانية للمدة (١٩٥٧-٢٠٠٧)

Abstract

Topical analysis of population growth in Babylon province (١٩٥٧-٢٠٠٧)

Studing people growth is one of the most important demographic phenomenon to which scientists interested to predict people equipment for the future.

Babylon has been chosen to inspect the numerical distribution of people according to its administrative divisions environment Throughout the period ١٩٥٧-٢٠٠٧ . Besides, the etiology of people in crease has been analyzed . variation between town country in crease of population the research found that the rate of population growth at the , the count level reached (٣.٤٪) during the period (١٩٥٧-١٩٦٥) and then decreased slightly to Ankhvaza (٣.٢٪) for the period (١٩٦٥-١٩٧٧) , it then rose to (٤.٢٪) for the period (١٩٧٧-١٩٨٧) and is dus to the increase . in birth rates in the province , and then fell to (٢.٧٪) for the period (١٩٨٧-١٩٩٧) to com back again to the height where the total (٣.٤٪) for the period (١٩٩٧-٢٠٠٧)which exceed the average of entine Iraj (٣,٠٪). Urban people is increasing from (٢٩,٥٪) in ١٩٥٧ to (٣٦,٤٪) in ١٩٦٥ , (٥٠,١٪) in ١٩٧٧ , (٥١,٢٪) in ١٩٨٧, (٤٧,٨٪) in ١٩٩٧ , (٤٧%) in ٢٠٠٧ Rural people decrease from (٧٠,٥٪)in ١٩٥٧ to (٥٣.١٪) in ٢٠٠٧ .

The study excluded that the biggest average of growth for urban population in (١٩٥٧-١٩٦٥) , (١٩٦٥-١٩٧٧) were (٥.٤٪) , (٥.٩٪) respectively while it overleaped in (١٩٨٧-١٩٩٧) to (١.٩٪) due to migration from town to country becowe of depleted economics duwing this period.