أنماط توزع السكان وانتشارهم المكاني في العراق

عباس فاضل السعدي(*)

ملخص: أظهرت الدراسة أن المستوى الأول المكتظ سكانياً يتوزع في ثلاث مناطق، أكبرها يقع في وسط العراق، وتضم 11 قضاء، تمتد بهيئة نطاق جغرافي متصل، مركزه مدينة بغداد الكبرى التي تمثل أكبر نواة سكانية. يضاف إليها امتدادات سكانية كبيرة مزدوجة تقع في شمال العراق (قضاءا الموصل وكركوك) وجنوبه (قضاءا البصرة والناصرية). وأشارت الدراسة الإحصائية إلى قوة تأثير متغير النقل في ظهور تلك التجمعات السكانية، فضلاً عن متغيرات أخرى مؤثرة مثل نشاطي الزراعة والصناعة. ويمكن القول إن المناطق المكتظة بالسكان تمتد في أربعة تجمعات (أقواس) : قوس الشمال، قوس الوسط، قوس شمال الوسط، قوس الجنوب. أما المناطق السكانية المبعثرة فتقع في الأطراف، في الجهات الغربية، وفي شرقي القطر وجنوبه ضمن مناطق صحراوية متصلة.

المصطلحات الأساسية: سوء التوزع، التركز بالوسط، التبعثر بالأطراف.

المقدمة:

تعد دراسة توزع السكان في المكان من الأمور التي يوليها الجغرافيون أهمية خاصة؛ لما قد تظهره من تباينات في توزع مجاميعهم على وحدات مكانية مثل الأقاليم الطبيعية، والوحدات الإدارية، والمناطق الاقتصادية والاجتماعية، ومناطق الإقامة الريفية الحضرية، والمناطق التعدادية، في ضوء حركة السكان الجغرافية، حيث يأخذ شكل التوزع أنماطاً مختلفة وفقاً لوحدات أو أسس متباينة.

(*) جامعة بغداد، الجادرية، بغداد، العراق.

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن أنماط توزع السكان في العراق، ومعرفة طبيعة هذا التوزع بحسب البيئة العمرانية بين الريف والحضر، واتجاهه مستقبلاً، ومعرفة حجم السكان المراد إعادة توزيعه، والتوصل إلى المتغيرات المؤثرة في شكل توزع السكان وامتداد أنماطهم.

مشكلة الدراسة:

تعالج الدراسة سؤالاً يدور حول شكل توزع السكان؛ أيتوزعون بانتظام أم يختلف توزعهم من مكان إلى آخر؟ وما أنماط ذلك التوزع؟ وما اتجاهات توزع سكان الريف والحضر؟ وهل استمر توزع السكان نفسه بعد أحداث عام 2003؟ وما توقعات حجم السكان عامي 2010 و 2020؟

فروض الدراسة:

تتمثل فروض الدراسة في أن السكان ينتشرون باختلاف وتباين من منطقة إلى أخرى، ويأخذ توزعهم شكل أنماط متعددة، بعضها مكتظ سكانياً وغيرها مبعثر على مساحات شاسعة. ويرتبط ذلك التوزع بمتغيرات طبيعية واقتصادية واجتماعية وسياسية؛ حيث يرتبط تباين توزع السكان بعلاقات ضعيفة مع عامل الارتفاع (التضاريس) ومتغيري الأمطار (الشحيحة) والحرارة (المرتفعة) بسبب وجود السكان في المناطق السهلية المنبسطة. ويرتبط السكان أيضاً بالنشاط الزراعي والصناعي والعمل، فضلاً عن قوة ارتباطه بالنقل المستخدم المتمثل بطول طرق السيارات وسكك الحديد ووسائل النقل ذات الصلة بتلك الطرق.

الدراسات السابقة:

تعد الدراسات التي تناولت توزع سكان العراق دراسات محدودة؛ وقد وردت كمواضيع أو فصول مختصرة ضمن بعض الكتب السكانية والجغرافية؛ منها دراسة (فاضل الأنصاري، 1970)، التي تناولت سكان العراق؛ حيث وزعوا على ثلاث مناطق : شمالية، وسطى، جنوبية. وارتبط توزعهم بعوامل جغرافية وإدارية ودينية. ودراسة (أحمد نجم الدين، 1970) التي عن أحوال سكان العراق؛ حيث توزعوا على الأقاليم الطبيعية الأربعة، وجاءت كثافاتهم مزودة بجداول تفصيلية عن حجم سكان أقضية محافظات العراق ونواحيها. يضاف إليها دراسة (جاسم الخلف، 1961) التي

لاتختلف عن الدراسة السابقة إلا أنها أكثر اختصاراً. وظهرت حديثاً دراسات عن توزع سكان بعض المحافظات العراقية (مثل نينوى، صلاح الدين، الأنبار) على شكل رسائل ماجستير وأطاريح دكتوراه، واستعان الباحث في كل منها بالتقرير الوطني لحال التنمية البشرية (وزارة التخطيط، ج م ح، 2008)؛ حيث أمدته بياناته بأرقام – وإن كانت مبنية على أساس العينة – عن حجم النزوح الداخلي وحجم التهجير إلى خارج العراق بعد أحداث عام 2003.

منهج الدراسة:

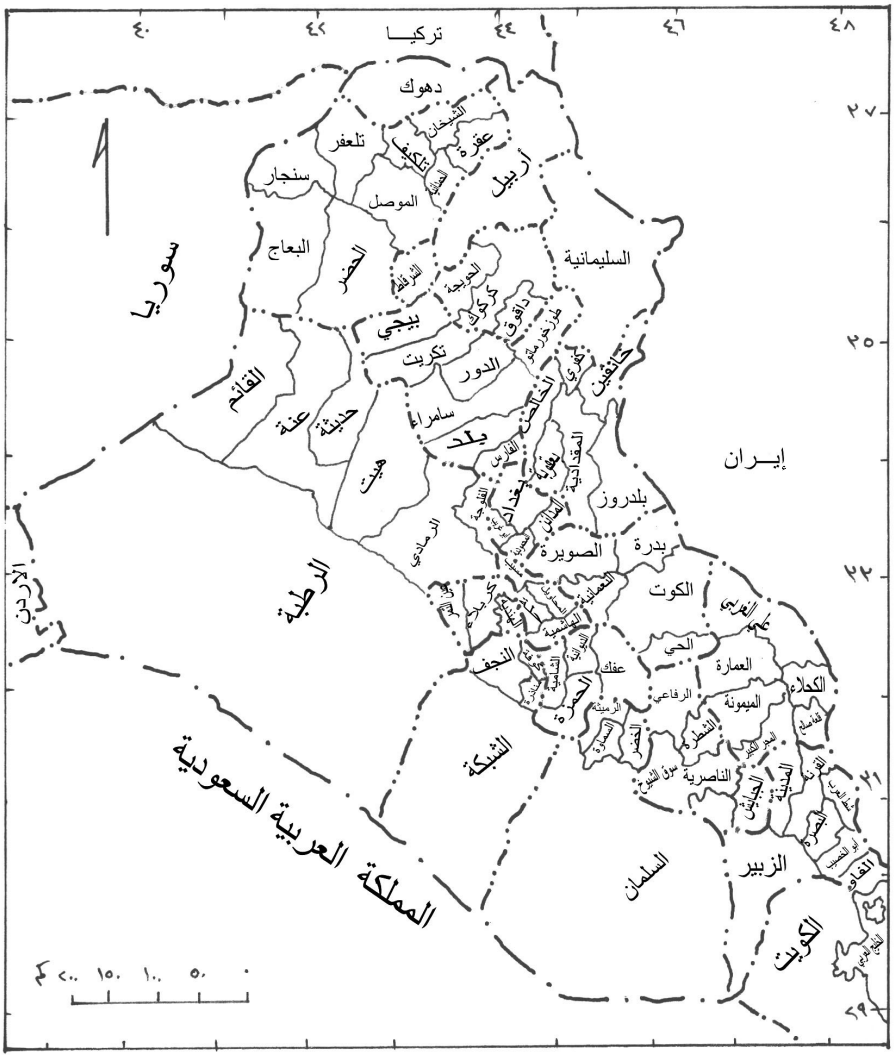
يتمثل المنهج المستخدم في الدراسة بالمنهج الوصفي والكمي؛ تجسد المنهج الوصفي في استخدام المقارنة البصرية بين خريطة توزع السكان وخريطة كل متغير من المتغيرات ذات العلاقة على أساس الدرجات المعيارية لكل مستوى بين الخريطتين، لمعرفة مدى التطابق بين المتغير التابع (السكان) والمتغير المستقل، ومن ثم يكشف عن المحافظات المتطابقة الخاصة باتجاه العلاقة (الموجبة والسالبة) وعدد تطابق المستويات التوزيعية.

أما بالنسبة إلى المنهج الكمي فقد استعين بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الخاصة بالانحدار متعدد الخطوات statistical package for the social science (spss)، وعن طريقها يمكن معرفة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وإيجاد معامل التحديد لتفسير تلك العلاقات، وكذلك اختبار فروض البحث.

واستخدمت البيانات السكانية لآخر تعداد (عام 1997) على مستوى القضاء والمحافظة. وفيما يخص المتغيرات المستقلة استخدم لبعضها بيانات بديلة (لعدم توافر بياناتها)، انعكس ذلك على نتائج التحليل الإحصائي، كما سيتضح لاحقاً.

وصف توزع السكان بحسب الأقاليم الطبيعية ومناطق الإقامة الريفية – الحضرية:

يقسم العراق طبيعياً إلى أربعة أقاليم على نحو ما هو ملخص (عباس السعدي، 2009: 18– 51، 2004: 118؛ شاكر خصباك، 1973: 33) :



شكل (1): التقسيمات الإدارية (الأقضية) في العراق

1 – **إقليم الجبال**: يشغل هذا الإقليم القسم الشمالي الشرقي من العراق، بمساحة تبلغ 23500 كم^2، أو ما يعادل 5% من مساحة العراق، ويمتد على شكل هلال من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي بطول 390 كم وعرض يتفاوت بين 20 و120 كم، ويراوح ارتفاعه من 1000–3600م.

2 – **إقليم الروابي (الأراضي المتموجة)** : يمتد هذا الإقليم – الذي يشغل رقعة مساحية قدرها 67000 كم^2 أو ما يعادل 15% من مساحة العراق – على شكل قوس من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي بطول 500 كم وعرض يراوح بين 80 و150 كم، وينحصر بين الإقليم الجبلي وبين حدوده التي تفصله عن إقليم الهضبة (الجزيرة) والسهل الفيضي. ويراوح ارتفاع معظم سلاسله الجبلية بين 400 و1000م.

3 – **السهل الفيضي (الرسوبي)** : يقع بين إيران شرقاً وحافة الهضبة غرباً، ويمتد في الشمال مع الحافة الجنوبية لسلسلة جبال حمرين والحد الجنوبي لأرض الجزيرة، وفي الجنوب يصل إلى الخليج العربي. ويبلغ طوله في خط مستقيم بين بغداد وشط العرب نحو 565 كم، ومتوسط اتساعه بين غرب الفرات وشرق دجلة نحو 130 كم، وتصل مساحته إلى نحو مائة ألف كم^2، أي 23% من مساحة العراق.

4 – **إقليم الهضبة** : يعرف الإقليم الذي يشغل أراضي العراق الصحراوية الغربية باسم (الهضبة أو البادية). مساحته 250628 كم^2؛ أي نحو 57% من مساحة العراق، وارتفاعه يراوح بين 100 و900م فوق مستوى سطح البحر.

ويتجمع أغلب سكان العراق في منطقة السهل الرسوبي (الفيضي) الذي يحتل رقعة تقرب من 23% من مساحة القطر، إلا أنه يضم نحو ثلثي سكانه (67%)، وبكثافة سكانية قدرها 144 نسمة/كم^2 عام 1997.

وتكاد تنحصر السكنى في هذا السهل ضمن المساحة المزروعة، وكذلك المستثمرة في العمران وقدرها 30000 كم^2 (فاضل الأنصاري، 1970: 57)، وهي تعادل أقل من ثلث مساحة هذا السهل. وبذلك تصبح كثافة السكان في هذه الأجزاء من السهل الفيضي تبعاً لبعض الإحصاءات القديمة نحو 130 نسمة/كم^2 (جاسم الخلف، 1961: 414–416)، وقد تصل إلى نحو 300 نسمة/كم^2 في الوقت الحاضر (عباس السعدي، 2009: 321).

وبذا، فإن هذا السهل يضم أكثر المحافظات كثافة في السكان، وأكثر المناطق الزراعية توطناً بالنسبة إلى لنظيراتها في مناطق العراق الأخرى. وينحصر توطن السكان حول ضفاف الأنهار والجداول حيث تتوافر مشروعات الري، وفي الحافات المرتفعة من منطقة الأهوار جنوب هذا السهل.

أما توزع السكان في المنطقة الشمالية (المتموجة والجبلية) فإنه ينتشر دون

تركز في جميع أنحاء المنطقة. ويعد الجزء الشمالي من المنطقة المتموجة والجزء الجنوبي من المنطقة الجبلية (السهول والأحواض الجبلية) من أكثر جهات المنطقة الشمالية ازدحاماً بالسكان، وبخاصة المناطق المحصورة بين خطي المطر المتساوي 400– 700 ملم (شاكر خصباك، 1973: 285). وتعد هذه الكمية من الأمطار كافية لقيام الزراعة.

وفي الوقت الذي تحتل فيه المنطقة المتموجة نحو ربع سكان العراق، فإن ما تشغله المنطقة الجبلية والهضبة الغربية يأتي في آخر مرتبة. فلا يزيد عدد سكانها على عُشر سكان العراق؛ وذلك لوعورة المنطقة الجبلية وجفاف الهضبة الغربية التي تخلو مساحات شاسعة منها من السكان باستثناء الواحات التي تمثل مراكز الجذب السكاني في مثل تلك المناطق؛ نظراً لتوافر موارد المياه الجوفية (العيون والآبار) فيها، وبخاصة خط العيون الذي تقع فيه بعض الواحات مثل كبيسة والرحالية وعين التمر، كذلك النخيب والشبجة والسلمان والبصية والزبير وسفوان.

أما توزع السكان بحسب البيئة العمرانية؛ أي بحسب مناطق الإقامة الريفية والحضرية، فإن الشواهد تشير إلى أن صورة التوزع الجغرافي للسكان لم تبق على حالها في العراق خلال العقود الخمسة الماضية؛ فقد حدثت تغيرات واسعة عليها؛ إذ إن التوزع السكاني الذي كان يميل إلى الثبات تحول إلى ظاهرة ديناميكية تتميز بالتغير الدائم. وفي إطار العلاقات شبه الثابتة التي كانت قائمة بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية كان هناك نوع من التوازن الإيكولوجي في توزع السكان، إلا أن هذا التوازن أخذ يتعرض للخلل نتيجة التغير الذي حدث في عناصر العلاقات التي تشكل بنية هذا الإطار (عبد الإله أبو عياش1987: 225–226)؛ فما يكسبه الريف العراقي من زيادات جديدة للسكان، عن طريق الزيادة الطبيعية وغيرها، تمتص على الدوام من قبل المناطق الحضرية على شكل هجرات مستمرة من المناطق القروية والزراعية إلى المدن الرئيسة خصوصاً بغداد التي تتوافر فيها فرص الاستثمار، ومن ثم اتساع فرص العمالة وما تبعها من نمو اقتصادي وجذب المزيد من الأيدي العاملة باتجاهها؛ مما أدى إلى هجرة سكان الريف إليها؛ بسبب تردي الحالة الاقتصادية والاجتماعية في الريف مقترنة بسلبيات رافقت تطبيق قانون الإصلاح الزراعي لعام 1958، وكانت سبباً في استمرار الهجرة من الريف إلى المدن.

جدول (1)
تطور سكان الريف والحضر في العراق خلال المدة 1947–1997

السنة	الحضر	الريف	المجموع	النسبة المئوية	
				للحضر	للريف
1947	1 456 155	3 369 845	4 826 000	30,2	69,8
1957	2 445 222	3 853 754	6 298 976	38,8	62,2
1965	4 111 799	3 935 616	8 047 415	51,1	48,9
1977	7 646054	4 354 443	12 000 497	63,7	36,3
1987	11 468 969	4 866 230	16 335 199	70,2	29,8
1997	15 069 048	6 977 196	22 046 244	68,4	31,6

المصدر: التعدادات السكانية من عام 1947 إلى عام 1997.

ويشير تطور السكان في العراق إلى أن العدد قد قدر في الثلث الأخير من القرن التاسع عشر بأكثر من مليون وربع المليون نسمة، منهم 41% من أبناء الريف و35% من سكان البدو، في حين لم يزد سكان الحضر عن 24%. وفي مطلع القرن العشرين لوحظ تزايد سكان الريف إلى أكثر من النصف، كان تزايدهم على حساب البدو الذين تناقصت نسبتهم إلى 17% مقابل ثبات سكان الحضر (محمد حسن 1965: 51–52).

وتبعاً لتعداد عام 1987 يتوزع سكان الريف في العراق على عدد كبير من التجمعات والمواقع السكانية الصغيرة المبعثرة، بلغ عددها (9900) قرية، تضم من السكان نحو 4,9 ملايين نسمة؛ بمتوسط 492 نسمة للقرية الواحدة. وبعض تلك القرى محروم من الخدمات كالكهرباء والماء الصالح للشرب وخدمات النقل والمواصلات والتعليم والرعاية الاجتماعية.

وفي عام 1997 ارتفع عدد سكان الريف إلى نحو 7 ملايين نسمة؛ بنسبة تقرب من 32% من إجمالي سكان القطر.

أما سكان المناطق الحضرية فقد ارتفعت نسبتهم من إجمالي سكان العراق من 30% عام 1947 إلى 68,4% عام 1997، وعددهم في التعداد الأخير أكثر من 15 مليون نسمة. وتشير التوقعات إلى استمرار تزايد نسبة الحضر؛ بحيث تصل إلى

71,2% سنة 2010. وتزايد هذه النسب يعني أن معدل نمو سكان الحضر قد فاق نظيره في الريف بنحو مرتين ونصف المرة.

وقد ارتبط نمو السكان الحضر في العراق بتحولات الزيادة السكانية، الاقتصادية والاجتماعية المتمثلة في الفرص الجديدة للعمل في النشاطات غير الزراعية المرتبطة بالمناطق الحضرية والهياكل الارتكازية والخدمات التي توفرها المدن، وهي ضرورية لاستيعاب السكان الذي لا يمكن أن يتحمله الريف. وقد يشتد الضغط على الموارد البشرية والمالية في المدن؛ مما يتطلب أن يكون لها قدرة إدارية ومؤسسية واسعة، ولا سيما إمكانية حصولها على قدر أكبر من الثروات حتى تستطيع أن تستخدم بعضاً من الأدوات المتاحة لمعالجة المعضلات الحضرية. بالإضافة إلى دخول المكننة في القطاع الزراعي، وهو ما أدى إلى الاستغناء عن عدد من العاملين في هذا القطاع وتحولهم إلى نشاطات حضرية غير زراعية.

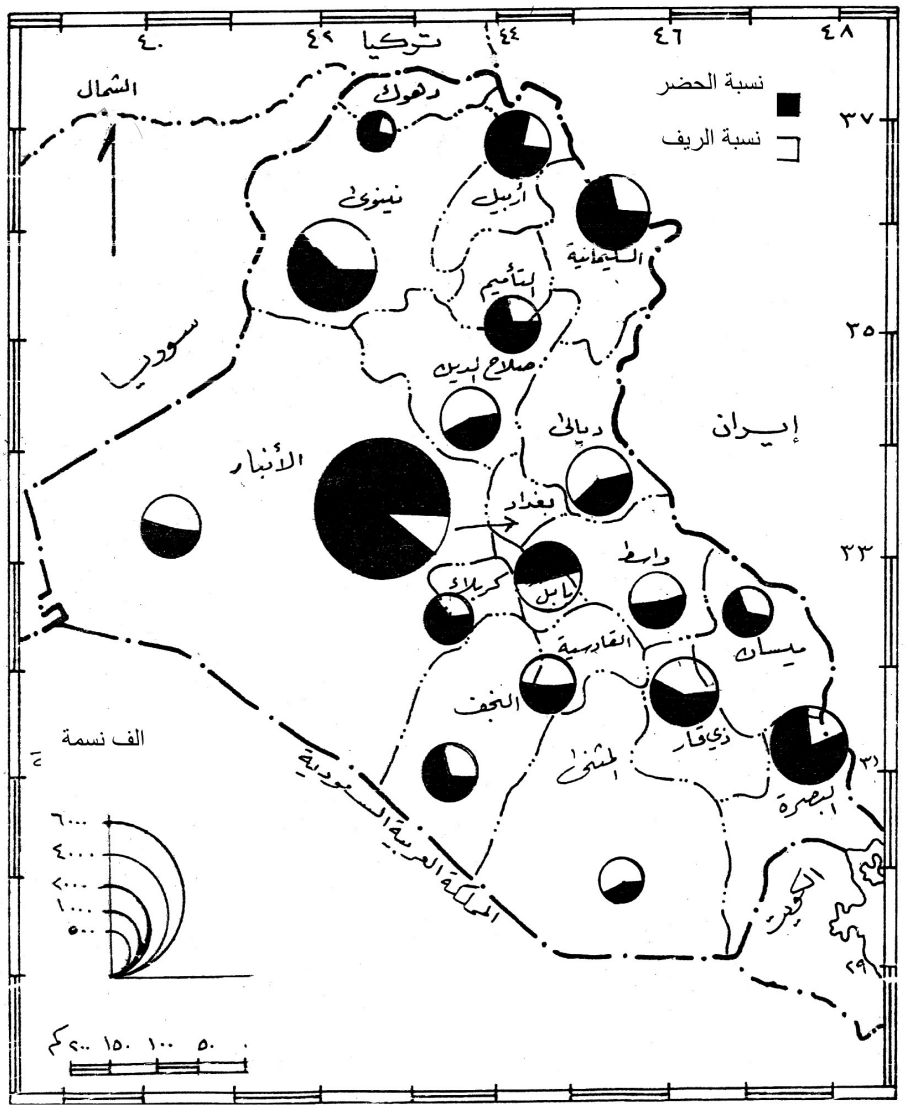
جدول (2)
توقعات السكان في العراق عامي 2010 و 2020 بحسب البيئة(*)

		النسبة المئوية		
البيئة	2010	2020	2010	2020
حضر	23,421,104	32,879,985	71,2	73,3
ريف	9,479,099	11,998,754	28,8	26,7
مجموع	32,900,203	44,878,739	100,0	100,0

(*) توقعات الباحث اعتماداً على معدل نمو السكان للمدة 1977– 1997.

وتمتد المراكز الحضرية في العراق على شكل محاور رئيسة تسير – في الغالب – مع امتداد الأنهار؛ مما يشير إلى أهمية هذه الأنهار في قيام المراكز الاستيطانية وتطورها من مراكز ريفية إلى أخرى حضرية. وأبرز تلك المحاور: محورا دجلة والفرات وامتدادهما إلى شط العرب.

كما توجد محاور أخرى تسير مع امتداد نهر ديالى ومحور آخر يسير مع أقدام الجبال، ممتداً من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي قاطعاً المنطقة شبه الجبلية.



شكل (2): التوزع الجغرافي للسكان في محافظات العراق بين الريف والحضر (عام 1997)

ويشير تعداد عام 1987 إلى وجود 248 مركزاً حضرياً تأخذ اتجاهات مختلفة من التوزع والأحجام، وتتأثر بعوامل وضوابط كثيرة من حيث الموقع واختلاف التضاريس والصفات المناخية والعلاقات الخارجية (وليد حلمي، علي حسن، رمزي صدر الدين، عادل صالح، د. ت : 57). كما تعتمد المدن على أهمية ظهيرها الذي

تخدمه والخدمات المطلوبة لتقديمها، ويتصف العراق بعدم التوازن بين مدنه؛ إذ إن هناك سيطرة لمدينة مليونية كبرى هي بغداد (4,5 مليون نسمة سنة 1997) بعد أن كانت لا تتجاوز نصف مليون عام 1947 (وزارة التخطيط، ج م ح، تعداد السكان، 1997).

ومن دون شك فإن التكدس المستمر للسكان في المدن الكبرى يؤدي إلى تدهور مستمر في "نوعية الحياة" نتيجة الضغط على المرافق القائمة، ومن ثم عجز تلك المرافق عن الوفاء بالحاجات الأساسية للسكان، ناهيك عن تآكل الأحزمة الخضراء في المدن الكبرى (إبراهيم سعد الدين، 1989: 231).

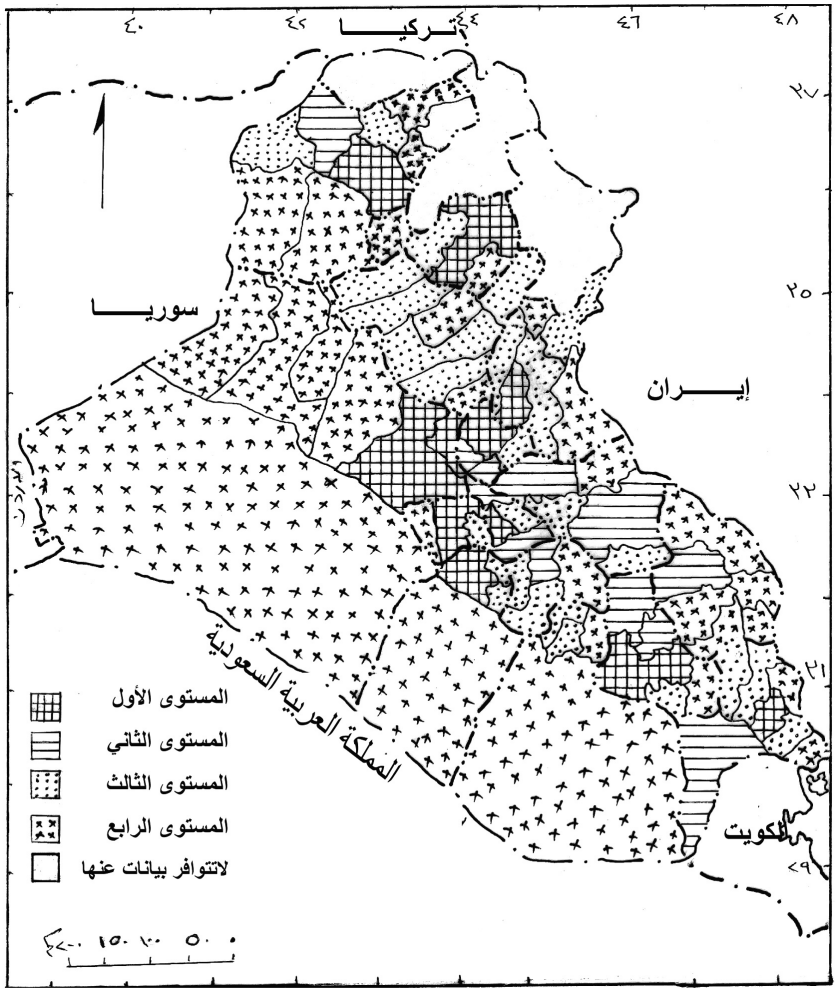
وفضلاً عن عدم التوازن بين مدن العراق، فإن هناك عدم توازن حضري إقليمي؛ حيث ترتفع مستويات نسبة السكان الحضر في بعض المحافظات، وتنخفض في غيرها بفارق كبير. ففي حين ترتفع نسبة السكان الحضر في محافظة بغداد إلى 89,4% سنة 1997، تنخفض النسبة في محافظة ديالى إلى 42,2%.

المستويات السكانية وأنماطها:

المستويات هي مجاميع سكانية يختلف حجم سكانها وكثافتهم ومساحات رقعتها من مكان إلى آخر. وفي ضوء الدرجات المعيارية يمكن تقسيم مجاميع السكان عام 1997 إلى أربعة مستويات توزعية، هي (انظر شكل 3):

1 – **المستوى الأول:** (المكتظ سكانياً)، وتبلغ درجته المعيارية +0,50 فأكثر، وهو أكثر المستويات ازدحاماً بالسكان والأكثر كثافةً. سجلت أدنى درجة معيارية في قضاء الفلوجة (0,50) وأعلاها في الكرخ (4,03). ويضم 15 قضاءً، جميعها مراكز أقضية؛ أي أن أغلبها مناطق حضرية. ويقطن هذا المستوى 10,1 ملايين نسمة؛ أي أكثر من نصف سكان القطر[1] (52,5%)، وبمساحة تقرب من 359000كم^2؛ أي بأقل من عُشر مساحة العراق (9,2%). في حين تبلغ كثافة السكان أقصاها (281 نسمة/كم^2) في هذا المستوى قياساً بالمستويات الأخرى.

(1) عدا ثلاث محافظات شمالية (محافظات الحكم الذاتي السابقة) وقضاء عقرة من محافظة نينوى التي لم تغط بتعداد عام 1997.



شكل (3): مستويات التوزع ألسكاني في العراق عام 1997

يتوزع هذا المستوى في ثلاث مناطق: الأولى في وسط العراق وتضم 11 قضاءً ممتدة بهيئة نطاق جغرافي متصل، مركزها مدينة بغداد الكبرى ويمتد من الحدود الشرقية لقضاء بعقوبة إلى الحدود الغربية لقضاء الرمادي في الاتجاه الأفقي. ومن حدود قضاء الفارس في الشمال إلى حدود ناحية الشبكة ضمن قضاء النجف[2] في الجنوب.

(2) أُبعدت ناحية الشبكة من قضاء النجف، ووضعت ضمن المستوى الرابع لقلة سكانها وتبعثرهم، وصحراوية مناخها ورداءة تربتها.

أما المنطقة الثانية فتتوزع في الشمال في مكانين متباعدين، وتضم قضاءي الموصل وكركوك، في حين تقع المنطقة الثالثة في الجنوب ليدخل ضمنها قضاءا الناصرية والبصرة، وبمكانين متباعدين.

2 – **المستوى الثاني:** وهو أقل ازدحاماً من المستوى السابق، ويضم 3,3 ملايين نسمة، أو ما يعادل 17,4% من إجمالي السكان. وينتشرون على مساحة تزيد على 38400 كم^2 بزيادة قليلة على مساحة المستوى الأول (9,9%). في حين تتدنى الكثافة السكانية إلى نحو 87 نسمة/ كم^2. وبذلك فإن كثافة المستوى الأول تزيد بأكثر من ثلاثة أمثال على كثافة المستوى الثاني.

وتراوح الدرجات المعيارية في هذا المستوى بين 0,01 في أبي غريب و 0,41 في العمارة، ويضم 12 قضاءً تتوزع على ثلاثة أنطقة (في الوسط والجنوب) وثلاثة أقضية متفرقة : في الشمال (تلعفر)، وفي الوسط (الكوت)، وفي الجنوب (الزبير).

أما الأنطقة فأولها يضم أقضية المحمودية وأبو غريب والصويرة والمسيب الممتدة إلى جنوب بغداد وجنوبها الشرقي. ويشمل النطاق الثاني قضاءي الهاشمية والديوانية في الوسط، في حين يمتد النطاق الثالث في الجنوب ليشمل أقضية العمارة والرفاعي والشطرة.

ويلاحظ أن أقضية المستوى الثاني تجاور أقضية المستوى الأول، وحجم السكان فيهما أكثر من المتوسط الحسابي لسكان القطر، ويمتدان مع امتداد الأنهار والجداول ومشاريع الري باعتبار أن الماء هو مصدر الحياة للمستويين؛ لكونهما مناطق حضرية وزراعية. ويمكن الافتراض أن المستويين المذكورين يمتدان بهيئة أقواس أربعة، وهي: قوس الشمال، قوس الوسط، قوس شمال الوسط، قوس الجنوب (انظر شكل 5).

3 – **المستوى الثالث:** وهو الأقل كثافة قياساً بالمستوى السابق، يشغل مساحة تزيد على 53500 كم^2؛ أي نحو 14% من مساحة العراق، ويقطن فيه 4,1 ملايين نسمة أو أكثر من خمس سكان القطر (21,4%)، أما الكثافة السكانية فتتدنى إلى 77 نسمة/كم^2.

ويتكون هذا المستوى من 26 قضاءً ينتشرون في جميع أنحاء العراق، محيطاً بكثير من أقضية المستويين السابقين، ممتداً بهيئة أربعة أنطقة، أكبرها يضم عشرة

أقضية، يقع أغلبها في محافظتي صلاح الدين وديالى، بالإضافة إلى امتدادها إلى شمال بغداد وشرقها.

أما النطاق الثاني فيتكون من ستة أقضية ممتدة إلى الشمال من محافظة المثنى وإلى الشمال الشرقي من محافظة النجف، في حين يضم النطاق الثالث قضاءين فقط، هما النعمانية والمحاويل وسط العراق. ويمتد نطاق رابع في الجنوب، ويضم قضاءي القرنة والمدينة. وبالإضافة إلى ما تقدم تنتشر ستة أقضية متباعدة في مناطق مختلفة من القطر، منها قضاءان في الشمال وأربعة أقضية في الوسط والجنوب.

4 – **المستوى الرابع (الأقل سكاناً والمبعثر توزعاً)** : وهو أصغر المستويات سكاناً وأكبرها مساحةً. فلا يزيد عدد سكانه على 1,7 مليون نسمة (8,6% من سكان القطر)، في حين تمتد مساحته على رقعة تزيد على 262 ألف كم^2؛ أي بأكثر من ثلثي مساحة العراق (67,2%)، وهو أيضاً أقل المستويات كثافةً، فلا تزيد كثافته السكانية على 6 نسمة/كم^2. وبعبارة أخرى إن كثافة المستوى الأول تزيد بنحو 45 مرة على كثافة المستوى الرابع.

ويضم هذا المستوى 28 قضاءً، منها 12 قضاءً تمتد من الجهات الغربية والشمالية الغربية والجنوبية من القطر ضمن مناطق صحراوية في أطراف المستويات السابقة على هيئة نطاق متصل. ويمتد نطاق آخر يتكون من قضاءي داقوق والدور في شمال شرق محافظة صلاح الدين. ونطاق ثالث يتكون من قضاءي بلدروز وبدرة إلى شرق وسط العراق. ونطاق رابع يقع إلى الجنوب والجنوب الشرقي، ويضم ستة أقضية ضمن منطقة الأهوار، بالإضافة إلى ستة أقضية أخرى تقع في مناطق متفرقة من البلاد. وأغلب الوحدات الإدارية للمستوى الرابع مناطق حدودية تحادّ جميع الأقطار المحيطة بالعراق، باستثناء تركيا.

والمستويان الثالث والرابع أقضية قليلة السكان، حجم السكان في كل منها أقل من المتوسط الحسابي لإجمالي العراق، ودرجتها المعيارية بالسالب على نقيض المستويين الأول والثاني، حيث كانت درجتهما المعيارية بالموجب.

ومن خلال ملاحظة شكل (3) وشكل (4) تبرز عدة حقائق، أهمها:

1 – تنتمي مراكز عشر محافظات إلى المستوى الأول، بما فيها مراكز أقضية

مدينة بغداد (أمانة بغداد)، في حين تنتمي بقية أقضية محافظة بغداد (المحمودية، أبو غريب، المدائن) إلى المستويين الثاني والثالث. وإلى هذين المستويين تنتمي مراكز المحافظات الخمس المتبقية (تكريت، الكوت، الديوانية، السماوة، العمارة).

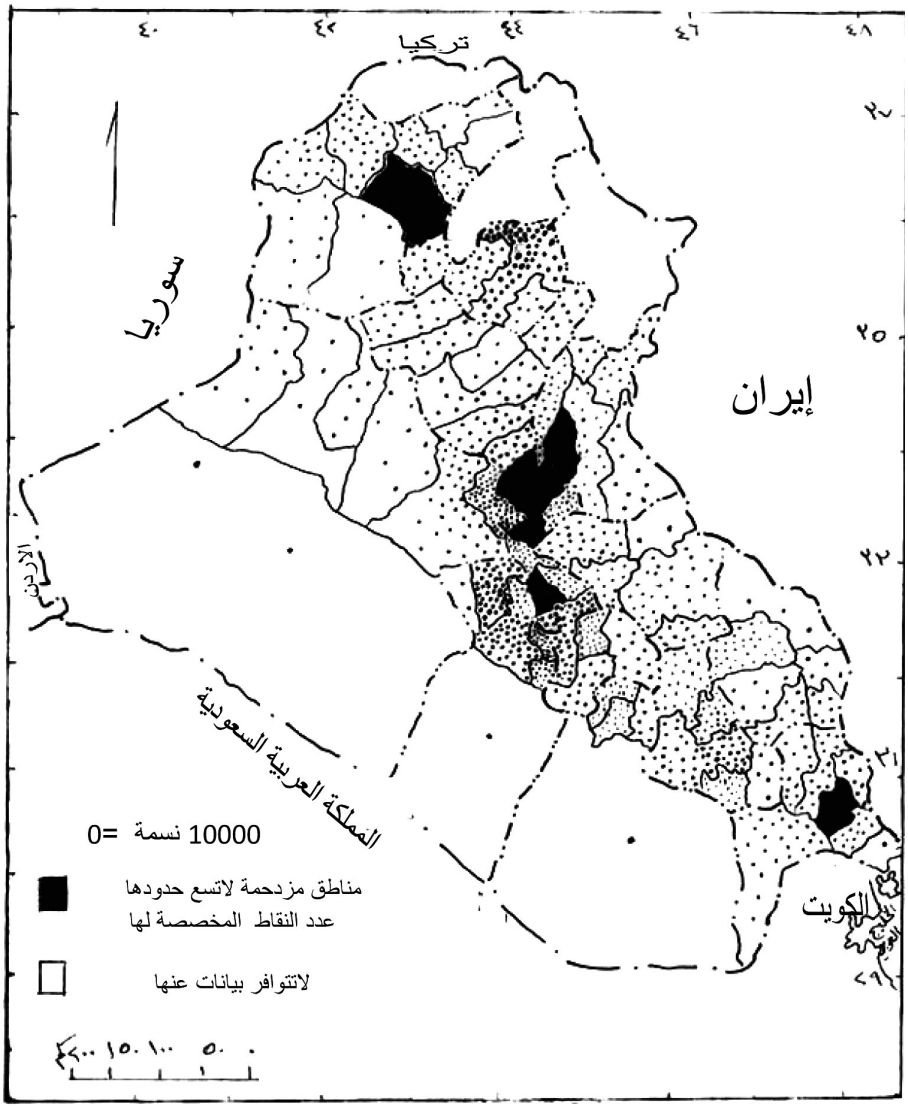
2 – شغلت أقضية الكرخ والموصل والصدر والرصافة والبصرة والأعظمية والكاظمية وكركوك قمة المستوى الأول، تلتها بقية أقضية هذا المستوى. في حين جاءت أقضية العمارة والديوانية والمحمودية والكوت على رأس أقضية المستوى الثاني، تلتها بقية أقضية هذا المستوى.

3 – سجلت ناحية الشبكة وأقضية السلمان والفاو وعفك وبدرة وعين التمر والرطبة وعنة وعلي الغربي وكفري والشيخان والحضر والدور والكحلاء – أدنى مستوى للدرجات المعيارية في المستوى الرابع. جاءت قبلها بقية أقضية هذا المستوى، وأعلى منها (وهي أقل الدرجات بالسالب) أقضية المستوى الثالث مثل المدائن والخالص والكوفة وسوق الشيوخ والسماوة وبقية الأقضية. ويلاحظ أن الدرجة المعيارية لجميع أقضية محافظتي صلاح الدين والمثنى مسجلة بالسالب.

يظهر مما تقدم أن الأقضية المنتمية للمستويين الأول والثاني تقع بالقرب من مراكز المحافظات وبالقرب من الأقضية الكثيرة السكان؛ حيث تتجمع فيها المؤسسات الحكومية والمشاريع الخدمية والصناعية والتجارية الجاذبة للسكان. ويقابلها الوحدات الإدارية المنتمية للمستويين الثالث والرابع، وهي بعيدة عن مراكز المحافظات أو تقع في الأطراف؛ حيث يقل عدد سكانها، ومن ثم تصبح مؤسساتها الحكومية ومشاريعها الخدمية صغيرة ومحدودة.

مقاييس توزع السكان:

هناك مقاييس عديدة لتوزع السكان تشير هذه الدراسة – بإيجاز – إلى أبرزها، وهي مقياس الكثافة ونسبة التركز السكاني ومنحنى لورنز ومعامل جيني ومقاييس تباعد السكان وانتشارهم أو تشتتهم بين المستوطنات الريفية.



شكل (4): توزع السكان في العراق بحسب تعداد عام 1997

وقد ارتفعت كثافة السكان العامة من 28 نسمة/كم^2 عام 1977 إلى 50,7 نسمة/كم^2 عام 1997. وهذه الأرقام لا تعكس الواقع؛ لعدم توزع السكان بصورة متساوية على جميع أجزاء البلد. ويلاحظ انعدام التوازن بين نسبتي المساحة والسكان؛ حيث يتركز ربع سكان القطر في محافظة واحدة هي بغداد التي لا تشكل

سوى 1,2% من مساحة العراق. وعلى نقيضها محافظة الأنبار (4,6% من السكان مقابل 31,9% من المساحة عام 1997). وسبق ذكر بعض تفاصيل الكثافة العامة عند دراسة المستويات التوزعية للسكان.

ومن خلال ملاحظة خريطة كثافة السكان (شكل 5) يتضح وجود أربع مراتب كثافية: الأولى كثافة مرتفعة وتقع في الوسط، والثانية كثافة متوسطة تمتد في شمال شرق العراق وجنوبه الشرقي، والثالثة كثافة أقل من المتوسط وتمتد في ثلاث محافظات هي نينوى وواسط وميسان. أما المرتبة الرابعة فهي الأقل كثافة وتمتد في غرب العراق وشمال الوسط الذي يتسم بصحراويته واتساع مساحته وقلة عدد سكانه. وينسجم التوزع الكثافي هذا مع توزع المستويات السكانية سابقة الذكر (الأشكال 3، 4، 5)، ويرتبط تباينه بالتفسيرات نفسها.

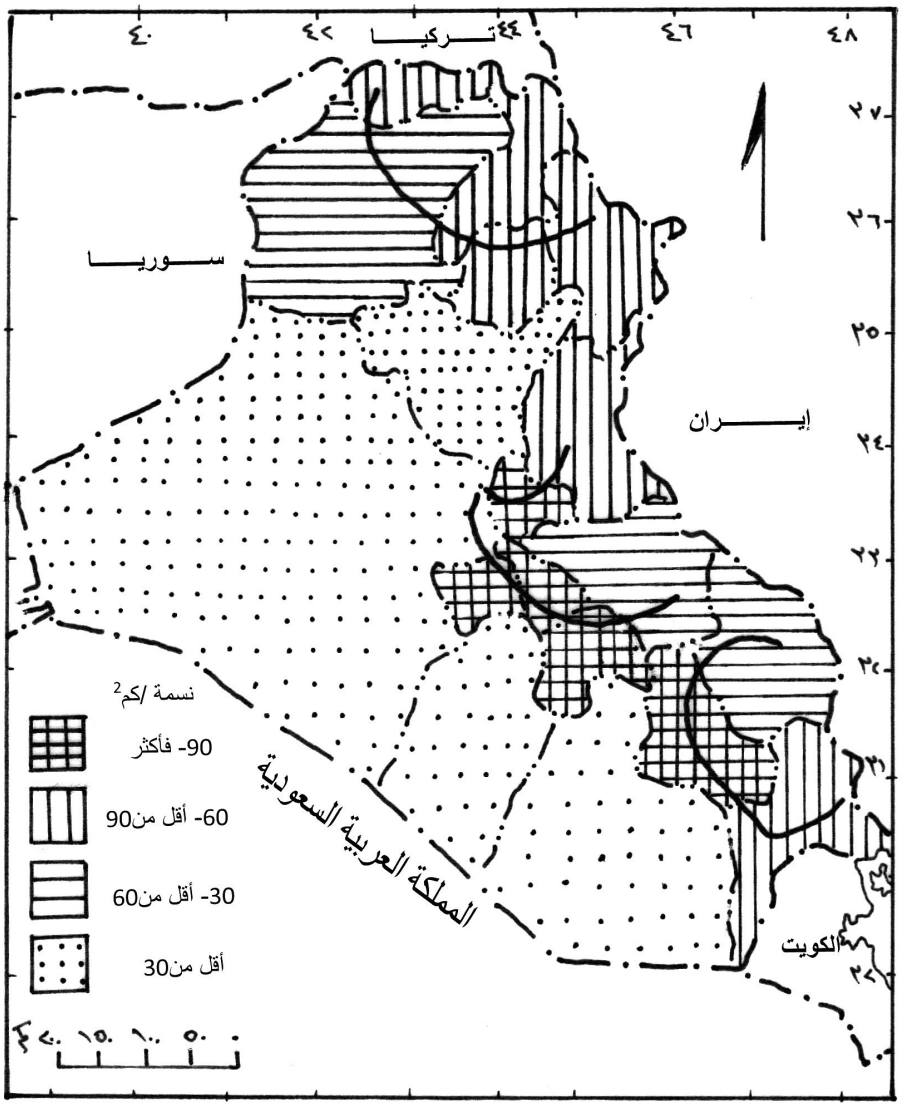
أما الكثافة الفيزيولوجية فهي متوسط عدد السكان لكل وحدة مساحية من الأراضي المستغلة بالزراعة بحسب بعض المفاهيم الحديثة. وقد بلغت هذه الكثافة عام 2005 نحو 783 نسمة/كم^2؛ حيث تقدر مساحة الأراضي المستغلة بالزراعة بنحو 33250 كم^2 (وزارة التخطيط، ج م ح، 2006). وهناك مفاهيم أخرى لتلك الكثافة (انظر Demko et al, 1970: 23, deBlij, 1977: 24).

وتمثل الكثافة الزراعية نسبة سكان الريف (أو السكان الزراعيين) إلى المساحة المزروعة فعلاً، بحسب بعض المفاهيم. وعلى أساس ذلك بلغت تلك الكثافة عام 2005 نحو 264 نسمة/كم^2 (وزارة التخطيط، ج م ح، 2006)، وهناك مفاهيم أخرى لتلك الكثافة.

وبالإضافة إلى مقياس الكثافة، ترتبط بدراسة توزع السكان محاولة تعرف نمط التركز السكاني في الإقليم؛ أي مدى ميل السكان إلى التركز في منطقة واحدة داخل حدود الإقليم، أو التشتت داخل هذه الحدود. فحيثما يتجمع السكان في منطقة معينة تتعاظم درجة التركز، في حين تقل تلك الدرجة حيث يتساوى التوزع. وعموماً – كما ذكر (دونكان) – فإن "معايير التركز السكاني يمكن أن تعد مقاييس لانتشار وحدات كثافة معينة عن الكثافة العامة" (Clarke, 1972:40).

وتركز السكان في عدد محدود من الحواضر الكبرى أصبح أمراً مألوفاً في عالمنا اليوم، بل هو وليد التاريخ المعاصر للنصف الثاني من القرن العشرين

(حسن الخياط، 1982: 238). فمدينة بغداد التي يقطنها 4,5 ملايين نسمة (عام 1997) تضم 20,4% من إجمالي سكان العراق، في حين لا تشغل سوى 0,2% من مساحته.



شكل (5): كثافة السكان وأقواس تجمعهم في العراق عام 1997

ويعكس تجمع السكان في عدد محدود من الأماكن ارتفاع نسبة التركز

السكاني[3]؛ أي وجود تركز للسكان في أماكن وتخلخل في توزعهم في أماكن إخرى. وهذا واضح من مقارنة نسبتي المساحة والسكان في محافظتي بغداد والأنبار أو بغداد والمثنى؛ حيث يرتفع الفرق فيهما قياساً ببقية المحافظات. في حين يعد توزع سكان محافظة دهوك أقرب إلى المثالية في التوزع، تليها واسط. ونسبة التركز في العراق، المنوه عنها، تقتضي النظر في إعادة توزيع سكانها لكي يكون هناك نوع من التجانس التوزعي.

ولإظهار تركز السكان وعلاقته بزيادة النمو، فإنه يمكن استخراج مؤشر لكل مرحلة زمنية. وقد بلغ المؤشر المذكور 27,6% و 23,1% و 24,7% في الأعوام 1977 و 1987 و 1997 على التوالي، وهذا يعني وجود تركز للسكان.

وقد انخفض هذا التركز في المدتين الثانية والثالثة عما كان عليه في المدة الأولى؛ مما يتطلب إعادة توزيع السكان وذلك عن طريق (مؤشر إعادة التوزيع) Redistribution Index، وهو النسبة المئوية لسكان القطر في نهاية المدة المراد إعادة توزيع سكانها بين الوحدات الإقليمية للحصول على التوزع الذي كان موجوداً في بداية المدة. وقد بلغ مؤشر إعادة التوزيع للتعدادات الثلاثة في العراق نحو 5,6%؛ في حين بلغ المؤشر ذاته خلال المدة 1957– 1965 نحو 5,9%.

وعن طريق المؤشر المذكور أمكن التوصل إلى حجم السكان المطلوب إعادة توزيعه في نهاية المدة، وذلك بضرب المؤشر في حجم السكان في نهاية تلك المدة مقسوماً على مئة، على نحو ما هو واضح في ما يأتي:

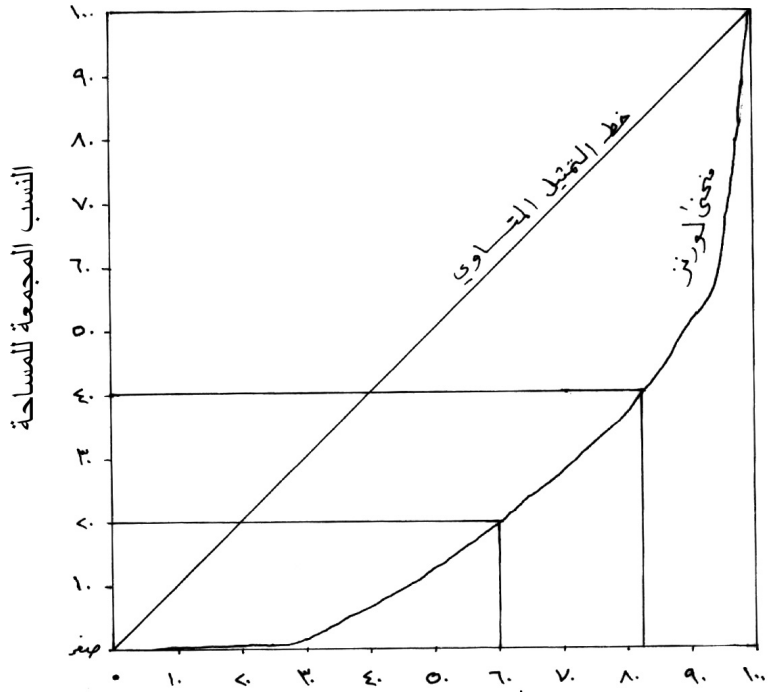
$$\text{حجم السكان المراد إعادة توزيعه} = \frac{5,6 \times 22,046,244}{100} = 1,234,590$$

والرقم المذكور يعني أن حجم السكان المراد إعادة توزيعه لإحداث نوع من التجانس التوزعي في العراق خلال المدة 1987– 1997 بلغ نحو 1,235,000 نسمة. وهذا يوضح وجود تركز للسكان في مناطق على حساب مناطق أخرى. وقد بلغت نسبة التركز عام 1987 نحو 42,6 وهي أقل من النسبة ذاتها عام 1977 البالغة 43,5.

(3) نسبة التركز السكاني = 0,5 مج (س – ص)؛ حيث تمثل ص : النسبة المئوية لمساحة المنطقة إلى مساحة الإقليم الكلية، س: النسبة المئوية لسكان المنطقة إلى سكان الإقليم الكلية، مج : مجموع الفرق الموجب بين هذه النسب بعضها ببعض.

وهي تأكيد لتناقص مؤشر إعادة التوزيع بين التعدادين المذكورين؛ مما يعني أن السكان يميلون إلى التوزع في مساحات أوسع في تعداد 1987 عن التعداد السابق له. وفي عام 1997 بلغت النسبة 43,4، ومع أن الفروقات صغيرة فإن ذلك يعني أن للهجرة إلى كبريات المحافظات الحضرية – ولا سيما نينوى وبغداد والبصرة – دوراً في ارتفاع درجة التركز.

ويتضح تركز السكان أيضاً من ابتعاد (منحنى لورنز) عن خط التوزيع المثالي، واتساع المساحة المحصورة بينهما. ويشير معامل (جيني) إلى أن توزع السكان في عام 1987 كان بعيداً عن المثالية بنسبة 63,4%، حيث ابتعد عن الصفر بتلك النسبة[4]. وفي عام 1997 ارتفعت النسبة إلى 64,1%، ويعود ذلك إلى العامل ذاته، وهو تأثير الهجرة إلى كبريات المحافظات الحضرية.



شكل (6): منحنى لورنز لتركز السكان في العراق عام 1997

(4) تم الحصول على قيمة معامل (جيني) من تجميع القيم المستخرجة من منحنى لورنز.

مقاييس تباعد السكان وتشتتهم في المناطق الريفية:

من بين المقاييس المستخدمة لمعرفة تباعد السكان ما يعرف بمتوسط المسافة بين المساكن الريفية. وهو يفترض وجود توزع سكاني عشوائي بين المساكن الريفية، ويمكن استخدام علاقة المساحة بعدد القرى لمعرفة متوسط التباعد أو المسافة على نحو ما هو في المعادلة أدناه: (Ross, 1982, 1: 151).

$$\text{س} = 1.11 \sqrt{\frac{\text{م}}{\text{ع}}}$$

حيث إن م تمثل مساحة المنطقة (كم^2)، ع = عدد القرى في المنطقة، 1,11 يمثل معامل ثابت. وبتطبيق المعادلة على القطر العراقي عام 1987 يظهر:

$1.11 \sqrt{\frac{434128}{9900}}$ = 7,4 كم متوسط المسافة بين قرية وأخرى. وهو ضعف المسافة بين قرى منطقة الأهوار في جنوبي العراق البالغة 4,9 كم (عباس السعدي، 2002: 185). مما يشير إلى وجود نوع من التشتت بين القرى لإجمالي القطر مقابل وجود تباعد مناسب بين القرى في منطقة الأهوار يسهل الاتصال بين المستوطنات الريفية والاستفادة من توفير الخدمات في المنطقة.

أما مقاييس انتشار السكان أو تشتتهم بين المستوطنات الريفية فهي عديدة، ومن بينها (معامل التشتت) الذي اقترحه (ديما نجون) لتعرف توزع المستوطنات الريفية. وبعبارة أخرى للكشف عن مدى تشتت القرى وتباعدها ويأخذ المعامل المذكور الصيغة الآتية: (Houston,1953 : 82)

$$= \frac{E \ X \ N}{T} \ C$$

حيث تمثل C معامل التشتت (أو الانتشار)، N عدد القرى، E عدد سكان القرى، T جملة سكان الوحدة الإدارية التي تضم تلك القرى.

وكلما ازداد المعامل دلّ على وجود تشتت كبير في توزع القرى، والعكس صحيح. وبتطبيق معامل التشتت على نواحي منطقة الأهوار ضمن محافظة ميسان لعام 1987 يتضح وجود تباين في معامل التشتت بين تلك النواحي يراوح بين 3,7 درجات في مركز قضاء قلعة صالح و51,7 درجة في ناحية الميمونة. ويقترب المعامل المذكور من الدرجة الدنيا في كل من المجر الكبير، المشرح، العدل. في حين يبتعد عنها فيما تبقى من وحدات إدارية؛ حيث يزداد التشتت بين مستوطناتها الريفية.

وتوضح معاملات التشتت السابقة كثرة عدد القرى في قلعة صالح مع صغر مساحتها، وعلى نقيضها الميمونة. بينما المعاملات الصغيرة في النواحي الثلاث سببها كثرة عدد القرى، في حين أن زيادة التشتت في الوحدات الإدارية المتبقية سببها عدم التوازن بين المساحة وعدد القرى.

المتغيرات ذات الصلة بتباين توزع السكان وشكل أنماطهم:

التباين في التوزع، تشتتاً كان أو تركزاً، ووجود أنماط توزعية مختلفة للسكان وما يحدث لها من تغيرات يرتبط بمتغيرات عديدة وعوامل كثيرة تتفاعل فيما بينها، وتختلف في تأثيراتها من مكان إلى آخر داخل القطر الواحد. وتتداخل هذه المتغيرات بعضها ببعض أحياناً في شكل معقد حتى ليبدو وكأن سكان كل إقليم نتاج لتفاعل مجموعة من النظم البشرية متفاعلة مع ظروف البيئة الطبيعية في أشكال عديدة وطرق معقدة (عباس السعدي، 1993: 53–54).

وفي ضوء ما تقدم يمكن افتراض أن اختلاف التوزع بين وحدة إدارية وأخرى وبين منطقة ريفية وأخرى حضرية يرتبط باختلاف تلك المتغيرات. كما أن النشاط الصناعي والتجاري والخدمي كان وراء تكدس السكان في كبريات المدن وعلى رأسها بغداد والموصل والبصرة وكركوك.

وعموماً يمكن تحديد المتغيرات المرتبطة بتباين توزع السكان وشكل أنماطهم بما يأتي: (انظر أيضاً جدولي (3 و4)).

1 – التضاريس:

يكشف التحليل لخريطة تضاريسية عن وجود بعض التأثير لأشكال سطح الأرض على توزع السكان، حيث يعتمد التأثير المذكور على النمط العام للتضاريس وعلى العوامل البيئية والبشرية الأخرى، ويلاحظ أن أغلبية السكان يقطنون المناطق السهلية، سواء في وسط العراق أوجنوبه و في السهول الجبلية شمال العراق. كما أن الجبال تضمن الحماية والأمن لبعض الأقليات السكانية، لذا قطنتها منذ أزمنة بعيدة حتى الآن. ويقل السكان في المناطق الصحراوية، حيث يتبعثر توزعهم حول الواحات وفي مراكز الوحدات الإدارية التي نشأت أصلاً حول مصادر المياه الجوفية.

وقد كشفت المقارنة البصرية بالدرجات المعيارية بين خريطتي توزع السكان والسطح – معبراً عنها بالارتفاع عن مستوى سطح البحر لكل محافظة – ضعف العلاقة بين المتغيرين سواء في تطابق الاتجاه الموجب أو السالب(7 محافظات) أو

في تطابق توزع المستويات في الخريطتين (13 محافظة). وانعكس ذلك أيضاً على ضعف العلاقة الارتباطية (معامل ارتباط بيرسون) بين المتغيرين بالاتجاه السالب (جدول 3) من خلال ضآلة معامل التحديد (جدول 4). ويعود سبب ذلك إلى أن غالبية السكان يقطنون على ارتفاع متقارب في المناطق السهلية التي تقل فيها المرتفعات. وقد تؤثر دقة البيانات على تحديد نسبة التأثير لصعوبة معرفة ارتفاع كل محافظة. بمساحاتها المتباينة؛ إذ إن الارتفاع يمثل نقطة محددة وليس كل المساحة.

جدول (3)
مصفوفة معامل الارتباط البسيط بين عدد السكان والظواهر ذات العلاقة(*)

المتغيرات	ص	الارتفاع س1	الحرارة س2	الأمطار س3	الصناعة س4	الموارد المائية س5	النقل س6	الريف س7	المساحة س8	العاملون س9
ص	1	0,112–	0,007–	0,072–	0,949–	0,89–	0,981	0,500	0,112–	0,996
ص1		1	0,750–	0,970	0,311–	0,143–	0,147–	0,241–	0,169–	0,158–
ص2			1	0,775–	0,151	0,196–	0,019	0,145–	0,177–	0,029
س3				1	0,264–	0,073–	0,119–	0,097–	0,206–	0,119–
س4					1	0,083–	0,937	0,526	0,076–	0,956
س5						1	0,130–	0,288	0,846	0,111–
س6							1	0,411	0,132–	0,991
س7								1	0,140	0,485
س8									1	0,131–
س9										1

(*) SSPS الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية اعتماداً على ملحق (1).

جدول (4)
معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد واختبارمعنوية الانحدار بين السكان والمتغيرات ذات العلاقة بحسب تسلسل الخطوات(*)

الخطوة	رقم المتغير	المتغير المستقل	معامل الارتباط		F المحسوبة	معامل التحديد R2		F الجدولية
			المتعدد R	البسيط r		مستوى 5%	مستوى 1%	
الأولى	6	النقل	0,981	0,98	404,3	0,962	4,49	8,52
الثانية	7	الريف	0,987	0,50	6,35	0,973	3,68	6,36
الثالثة	8	المساحة	0,987	0,12–	0,13	0,974	3,34	5,56
الرابعة	1	الارتفاع	0,988	0,11–	1,5	0,976	2,18	5,20
الخامسة	2	الحرارة	0,990	0,01–	2,9	0,981	2,11	5,06
السادسة	3	الأمطار	0,990	0,07–	0,01	0,981	3,09	5,07
السابعة	4	الصناعة	0,992	0,95	2,6	0,985	2,14	5,21
الثامنة	5	الموارد المائية	0,994	0,09–	2,7	0,988	3,23	5,47
التاسعة	9	العاملون	0,999	0,99	33,6	0,998	2,39	5,91

(*) SPSS الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية استناداً إلى ملحق (1).

2 – المناخ:

للمناخ دور أساسي في تباين توزع السكان في المجتمعات الزراعية، ليس بصورة مباشرة على التنظيم البشري فقط، ولكن بصورة غير مباشرة أيضاً من خلال تأثيره على التربة والحياة النباتية والزراعة. وتعد الحرارة والمطر أهم عنصرين مناخيين مؤثرين في تباين توزع السكان؛ حيث يتركز وجود السكان عادةً في المناطق ذات الحرارة المعتدلة التي يقل فيها التطرف الحراري، ويظهر هذا من خلال تركز غالبية سكان القطر في المنطقة المعتدلة وشبه المعتدلة بالقرب من الأنهار والجداول في المناطق شبه الجافة ولاسيما في الوسط والجنوب ومعتمدين على الينابيع والعيون في الشمال.

ويتكون المناخ من عناصر عدة، أهمها عنصرا الحرارة والأمطار، وما يخص الحرارة أشارت أرقام معدلاتها للمدة من 1971 – 2000 إلى ارتفاعها في جميع مناطق العراق عدا المناطق الجبلية التي تعدل من ارتفاعها، وتقل درجات الحرارة بالاتجاه نحو الشمال الشرقي أو الشمال الغربي.

أما الأمطار فإن موسمها في العراق يمتد من أواسط تشرين الأول (أكتوبر) إلى أواسط أيار (مايو)، ويصل حده الأعلى في كانون الثاني (يناير) أو آذار (مارس)، أما الصيف فهو جاف. وأمطار العراق إعصارية تسببها (السايكلونات في الغالب)، وتقل كمية الأمطار في جنوب غرب العراق وتزداد باتجاه الشمال الشرقي تبعاً لتزايد الارتفاع، وتستلم ثلاثة أرباع مساحة العراق أقل من 250 ملم في السنة، في حين يستلم الربع المتبقي كمية تراوح بين 250 – 1000 ملم في السنة.

وعلى الرغم من دور المناخ المشار إليه فإن المقارنة البصرية بالدرجات المعيارية بين الأمطار وتوزع السكان أشارت إلى ضعف العلاقة بينهما سواء في الاتجاه (7 محافظات) أو في توزع المستويات (13 محافظة). وبذلك كان دور الأمطار مشابهاً لدور التضاريس، واتضح ذلك من خلال ضعف العلاقة الارتباطية السالبة وضعف تأثيرها من خلال ضآلة معامل التحديد. ويعود سبب ذلك إلى اعتماد غالبية السكان على وسائل الري من نهر دجلة وروافده، وإلى قلة الأمطار واقتصارها على شمال العراق وشمال غربه في المناطق الزراعية، وهي أصلاً قليلة السكان، وزراعتها تعتمد على الحبوب، وهي عادة بعيدة عن مناطق سكنى الإنسان.

أما الحرارة فكان تأثيرها أقوى من تأثير الأمطار على الرغم من ضعف العلاقة عموماً؛ إذ تشير المقارنة البصرية بالدرجات المعيارية بين خرائط توزع السكان وتوزع الحرارة إلى ضعف العلاقة بينهما سواء في الاتجاه (10 محافظات) أو في توزع المستويات (14 محافظة)، وانعكس ذلك على ضعف العلاقة الارتباطية السالبة وضعف معامل التحديد. ويعود سبب ذلك إلى وجود السكان في مناطق قرب الجداول والينابيع التي تقلل من درجات الحرارة.

3 – الموارد المائية:

نظراً لسيادة الجفاف في كثير من أراضي العراق تصبح للموارد المائية – ولا سيما المتمثلة في مياه دجلة والفرات – العامل البارز في جذب السكان، لهذا يلجأ غالبيتهم إلى العيش بالقرب من الأنهار والجداول المتفرعة منها، وفي الشمال قرب

العيون والينابيع. كما تصبح الواحات في الهضبة الغربية مناطق الجذب البارزة للسكان، حيث توجد المياه الجوفية، وعليه يصبح المورد المائي شريان الحياة؛ إذ إنه تقوم عليه الزراعة والنشاط البشري.

وعلى الرغم من ذلك الدور المؤثر للموارد المائية فإن المقارنة البصرية بالدرجات المعيارية بين خرائط توزع السكان وتوزع الموارد المائية تشير إلى ضعف تلك العلاقة سواء في الاتجاه (10 محافظات) أو في توزع المستويات (13 محافظة). كما ظهر ذلك من خلال ضعف العلاقة الارتباطية وصغر معامل التحديد. ويعود السبب في ذلك إلى عدم دقة البيانات البديلة، وقد يكون لامتداد بعض المحافظات لمساحات كبيرة خارج الجوار الجغرافي للنهرين دور في ذلك، مثل محافظة الأنبار التي يمر بها نهر الفرات، ولكن أغلب مساحتها صحارى قاحلة، ومحافظتي نينوى وواسط اللتين يمر بهما نهر دجلة، وكثير من أراضيهما صحارى قاحلة.

4 – حرف السكان:

إن توزع الحرفة في أية مجموعة سكانية يخضع لما تقدمه البيئة الطبيعية من إمكانيات للإنسان من ناحية، وما يختاره الإنسان تبعاً لدرجة تقدمه العلمي ووعيه الاجتماعي من ناحية أخرى. ودراسة الحرفة تلقي ضوءاً على نمط توزع السكان وكثافتهم في الماضي والحاضر.

فالحرف التي تحتم الاستقرار – كالزراعة – غالباً ما تكون مزدحمة بالسكان كما هو ملاحظ في المناطق الممتدة على طول نهري دجلة والفرات. في حين تنخفض كثافة السكان في المناطق التي تغلب عليها صفة البداوة، كما في الصحارى الغربية وبادية الجزيرة. وترتفع الكثافة أيضاً في مناطق الزراعة المروية التي تبلغ مساحتها 6,7 ملايين دونم[5] (1,7 مليون هكتار)، في حين تنخفض الكثافة في مناطق الزراعة الديمية (المطرية) التي تبلغ مساحتها 6,1 ملايين دونم (1,5 مليون هكتار) (جامعة الدول العربية، 1995).

أما المناطق الصناعية فإن الكثافة تصل أقصاها؛ لأنها تمثل أقصى مراحل

(5) الدونم العراقي = 2500م^2، والهكتار = 4 دونمات (10000م^2).

التقدم البشري والنمو الاقتصادي؛ حيث تتجمع المدن الكبرى ويزدحم فيها السكان مثل (بغداد والموصل والبصرة).

وتشير المقارنة البصرية بالدرجات المعيارية بين خرائط توزع السكان ومتغير الريف(الذي يعبر عن تأثير الزراعة) إلى وجود تطابق في الاتجاهات (الموجبة والسالبة) لـ 13 محافظة، وتطابق في المستويات لنصف الوحدات الإقليمية؛ مما يعني أن هذا المتغير له بعض الدور في تباين توزع السكان. وانعكس ذلك على قوة اعتدال العلاقة الارتباطية الموجبة (+0,50) ووجود بعض التأثير لمعامل التحديد (1,2%)، وهذه الأرقام هي انعكاس للبيانات المتوافرة.

أما المقارنة البصرية بالدرجات المعيارية بين خرائط توزع السكان والنشاط الصناعي (ممثلاً بعدد المشروعات الصناعية الصغيرة في كل محافظة) فتشير إلى وجود تطابق في الاتجاهات في 15 وحدة إقليمية، وفي توزع المستويات لنصف المحافظات؛ مما يعني أن للصناعة دوراً آخر في تباين توزع السكان، كما عكستها العلاقة الارتباطية القوية الموجبة بين المتغيرين (+0,95) وبعض التأثير لمعامل التحديد.

كما تشير المقارنة البصرية المنوه عنها بين خرائط توزع العاملين في النشاط الاقتصادي (بعمر 6 سنوات فأكثر) وبين توزع السكان[6] إلى وجود تطابق كامل في الاتجاهات وفي المستويات في جميع المحافظات باستثناء واحدة منها فقط؛ مما يشير إلى قوة درجة العلاقة بين المتغيرين. وانعكس ذلك على قوة العلاقة الارتباطية الموجبة بين المتغيرين (+0,99). على الرغم من ذلك لم ينعكس على معامل التحديد.

وعند الجمع بين المتغيرات الخاصة بحرف السكان يصبح لتأثيرها دور يأتي بمرتبة تالية لتأثير عامل النقل.

5 – النقل:

يقصد بالنقل الطرق والوسائط التي يتم بها انتقال الإنسان ومنتجاته من مكان إلى آخر، وتنشأ الطرق حيث ينشأ العمران ويزداد عدد السكان، كذلك حيث تتوافر سلع للنقل. وعندها يكون الطريق صانعاً ماهراً للمراكز الحضرية وزيادة عدد

(6) لم تذكر خرائط المقارنات البصرية لكثرتها (8 خرائط) انسجاماً مع خطة النشر بالمجلة.

سكانها. فإنشاء طريق بغداد – الموصل ساعد على انتقال مدينة تكريت من موقعها القديم قرب نهر دجلة إلى الطريق الجديد. ووجود طريق بغداد – النجف ساعد على قيام مدينة المحمودية.

وقطاع النقل يؤمن حرية أكبر لحركة السكان وبخاصة ما يتعلق بمرحلة العمل اليومية للأشخاص والحصول على ما يلزمهم وما يستهلكون من سلع لسد متطلباتهم الحياتية، وكذلك حركتهم لتأمين حاجاتهم الاجتماعية والترفيهية (حيدر كمونة، 1986: 17).

وعليه، فإن طرق النقل ووسائلها، سواء كانت برية أم مائية، تعد المسؤول الرئيس في زيادة عدد السكان واتساع المدن والأقاليم الصناعية. ويتضح ذلك عند ملاحظة المدن الحديثة؛ ففيها يظهر العمران ممتداً مع امتداد الطرق المائية وطرق السيارات والسكك الحديد في شكل أشرطة من المساكن والمصانع والأراضي الخضراء التي تمتد في كل اتجاه.

وتشير المقارنة البصرية بالدرجات المعيارية بين توزع السكان ومتغير النقل إلى وجود شبه تطابق في توزع المتغيرين معبراً عنها بالمستويات الأربعة لتلك الدرجات في الاتجاهين الموجب والسالب؛ أي أن المستوى الأول لتوزع السكان معبراً عنه بالدرجات المعيارية هو ذاته للنقل في أغلب المحافظات، وكذلك بالنسبة إلى المستويات التوزعية، وانعكس ذلك على قوة العلاقة الارتباطية الموجبة بين المتغيرين (+0,98) وارتفاع معامل التحديد (96%).

ويتجسد في النقل الطرق البرية التي تستخدم فيها السيارات بصورة خاصة داخل المدن، وبين المدن وأطرافها أو بين المحافظات. كذلك نقل البضائع التجارية من مكان إلى آخر، ونقل المحاصيل الزراعية من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية، أو نقل احتياجات الريف من المدينة، جميعها تعكس الدور الكبير للنقل في تباين توزع السكان.

6 – **متغيرات أخرى**: لاتتوافر بيانات عن هذه المجموعة من المتغيرات على الرغم من وضوح تأثيرها على توزع السكان، لذلك لم تدخل في البرنامج الإحصائي. وفيما يأتي ذكر هذه المتغيرات:

أ – الحروب والسياسات السكانية:

تؤدي الحروب والسياسة السكانية التي تتبعها الدولة إلى تباين توزع السكان؛

فقد تؤدي إلى الهجرة أو التهجير الإجباري؛ مما يؤثر في إعادة توزع السكان بين مناطق القطر الواحد. فقيام الحرب العراقية – الإيرانية أدى إلى تهجير سكان المناطق الحدودية، وبعض النواحي هُجر سكانها بالكامل؛ مما أدى إلى إعادة توزع السكان. وعلى سبيل المثال كانت محافظة البصرة تشغل المرتبة الثالثة من حيث حجم سكانها في تعداد 1977، تراجعت إلى المرتبة السابعة في تعداد عام 1987 بسبب استمرار الحرب المذكورة لمدة ثماني سنوات (1980 – 1988). كما أن محافظة بابل احتلت المرتبة الثالثة في تعداد 1987 بعد أن كانت تشغل المرتبة السادسة في تعداد 1977، بسبب عامل الحرب المشار إليه؛ حيث هاجر السكان إليها لابتعادها عن ميادين الحرب، فضلاً عن عامل إداري تمثل في إضافة قضاء المحمودية إليها بعد اقتطاعه من محافظة بغداد قبل تعداد 1987.

ب – عوامل إدارية:

تتمثل هذه العوامل بالتعديلات الإدارية التي تؤدي إلى زيادة المرتبة الإدارية لمنطقة، ومن ثم تساعد على زيادة عدد سكانها، والعكس صحيح. فتحويل قضاء تكريت – مثلاً – إلى محافظة (باسم صلاح الدين) أدى إلى زيادة أهميتها وقيام مشاريع تنموية كبيرة فيها، ومن ثم ساعد على جذب المزيد من السكان إليها. فضلاً عن مراجعة أبناء نواحيها واقضيتها إلى مركز المحافظة، ساعد على تنشيط اقتصادها وزيادة حركة السكان فيها. كما أن اقتطاع سبع وحدات إدارية من محافظة بغداد وإضافتها إلى سكان المحافظات المجاورة لها عام 1987 – أدى إلى انخفاض عدد سكان محافظة بغداد وزيادة سكان المحافظات المجاورة.

ج – عوامل دينية:

إن وجود المراقد الدينية والمزارات في المكان يساعد على زيادة أهمية ذلك المكان؛ فوجود مثل تلك المراقد في النجف وكربلاء وبغداد وسامراء، ووجود مزارات غيرها في أماكن أخرى من القطر ساعد على جذب أعداد كبيرة من السكان إليها لزيارة تلك المراقد واستقرار عدد منهم فيها؛ مما أدى إلى زيادة النشاط التجاري وتوسع العمران، وشق طرق النقل فيها.

د – عوامل ديموغرافية:

تتمثل هذه العوامل في حركة المواليد والوفيات والهجرة التي يترتب عليها اختلاف معدلات النمو السكاني وتباين اتجاهاته من منطقة إلى أخرى. وهذا

الاختلاف يؤثر – بمرور الوقت – على رسم شكل توزع السكان وتباينه. وقد يؤدي إلى إعادة التوزع إذا رافق ذلك هجرة سكانية من مكان إلى آخر أو هجرة مضادة بين الريف والحضر داخل المحافظة.

اختبار فروض الدراسة:

لاشك في أن المقارنة البصرية بين خرائط التوزع للظاهرة موضوع الدراسة والمتغيرات المؤثرة مقدرةً بالدرجة المعيارية، لها دور تحليلي في توضيح تباين التوزع، كما ظهر ذلك عند عرض المتغيرات واختبار صحتها، لكنها لاتستطيع أن تكشف درجة العلاقة، ويتعذر اختبار صحة تلك الدرجة إحصائياً. لذلك يلجأ الباحث الجغرافي إلى استخدام وسائل كمية، منها معامل ارتباط بيرسون الذي يقيس درجة اتجاه العلاقة الخطية بين متغيرين، ويعرف أحدهما بالمتغير التابع (ص)، وهو الظاهرة التي يدور البحث عنها، والثاني بالمتغير المستقل (س)، وهو الظاهرة المؤثرة. وهكذا، فإن قياس درجة الارتباط واتجاهه يساعدان الجغرافيين في تفسير تباين الظواهر المكانية المختلفة.

وجدول (3) يبين معامل الارتباط البسيط بين توزع السكان في كل محافظة والمتغيرات الأخرى ذات العلاقة، كل على انفراد، وفيما بينها أيضاً مع تحديد درجة اتجاهها.

ويظهر الجدول أيضاً وجود علاقة عكسية وضعيفة بين توزع السكان وكل من الارتفاع والحرارة والأمطار والمساحة، وسبقت الإشارة إلى الموارد المائية. فإذا زادت قيمة هذه المتغيرات قل عدد السكان في المكان، والعكس صحيح. في حين كانت العلاقة طردية وقوية بين السكان والمتغيرات الأخرى مثل الصناعة والنقل والعمل والريف؛ أي كلما ازدادت هذه المتغيرات ازداد عدد السكان والنقيض هو الصواب؛ بمعنى تسير في الاتجاه نفسه.

وقد اختبرت معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي t- test [7]، فظهر أن قيمة t المحسوبة للمتغيرات الأربعة ذات الاتجاه الطردي راوحت بين 2,3 و 44,6،

(7) تختبر معنوية الارتباط بالمعادلة الآتية :

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

وهي أكثر من قيمة t الجدولية البالغة 2,12 لدرجات حرية 16 (ن– 2)، وبمستوى دلالة 5%؛ مما يدل على وجود دلالة معنوية للمتغيرات المشار إليها.

وباستبعاد متغير الريف الذي تبلغ فيه قيمة t المحسوبة 2,3 فإن المتغيرات الثلاثة الأخرى تكون ذات دلالة معنوية بمستوى 1%؛ لأن t الجدولية بهذا المستوى تساوي 2,92.

أما المتغيرات الأخرى (المساحة، الارتفاع، الموارد المائية، الأمطار، الحرارة) فليس لها دلالة معنوية بالمستوى المنوه عنه؛ لأن t المحسوبة هي أقل من t الجدولية.

يتضح مما تقدم أن الارتباط البسيط يقيس العلاقة بين المتغير المعتمد ومتغير مستقل واحد، ولا يوضح الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة في تفسير التباين الذي يحدث في المتغير التابع.

وبما أن هدف الدراسة هو تعرف تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة في المتغير التابع، فإنه من المناسب استخدام معامل الارتباط المتعدد، وهذا ما يحتويه برنامج الانحدار متعدد الخطوات Stepwise regression، وذلك باستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS (عباس السعدي، 1992). كما يهدف أسلوب الانحدار إلى معرفة التوقع أو التنبؤ بتغير المتغير التابع في ضوء معرفة التغيرات في المتغير المستقل، وهو ما يطلق عليه العلاقة الدالية (فتحي أبو راضي، د. ت: 466–467).

ويتطلب برنامج الانحدار متعدد الخطوات حساب الارتباط المتعدد الذي يتميز بارتفاع قيمته قياساً بمعامل الارتباط البسيط؛ وذلك لأن قيمته هي حصيلة تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة (Clark & Hosking, 1986:346). وعند تطبيق برنامج الانحدار المذكور تُستبعد المتغيرات الضعيفة؛ أي التي لاتظهر دلالة معنوية لها كما حصل باستبعاد متغيري المساحة والأمطار في دراستنا هذه. ثم ترتب المتغيرات بحسب أهميتها أو مساهتمها في درجة التباين التي تحدث في المتغير التابع اعتماداً على قيمة R^2 ومن ثم على قيمة F أو النسبة الفائية F- ratio في تحليل التباين(King,1967:144-148).

وفي ضوء عمليات الارتباط المتعدد ومعامل التحديد وتحليل الانحدار بين توزع السكان في العراق والمتغيرات ذات الصلة بحسب تسلسل الخطوات نتوصل إلى النتائج التي يتضمنها جدول (4).

ومن التحليل الإحصائي للانحدار متعدد الخطوات وجدول (4) تتضح الحقائق الآتية:

1 – عجز أي متغير مستقل أن يقدم تفسيراً كاملاً لصورة الانتشار المكاني لتوزع السكان في العراق؛ حيث ارتبطت صورة الانتشار المذكور بمجموعة من المتغيرات، وإن اختلف دور كل منها في التغير المشار إليه، كما يلاحظ من معامل الارتباط البسيط.

2 – لم يظهر للموارد المائية دلالة معنوية بمستوى 5% أو 1%، وهذا واضح من خلال مقارنة F المحسوبة و F الجدولية أو من خلال اختبار t عند المقارنة بين t المحسوبة (0,36) وt الجدولية بالمستويين المذكورين، لذلك كان معامل الارتباط البسيط ضعيفاً (–0,09).

ويبدو أن سبب هذه العلاقة هو عدم توافر بيانات دقيقة عن الحصص المائية لكل محافظة؛ مما حتم اختيار طول النهر الجاري لكل وحدة إقليمية؛ وما للفرق الشاسع بين الحصص الحقيقية للمياه وطول النهر في تلك الوحدات، فانعكس رياضياً على خطأ اتجاه العلاقة ودرجتها. وماقيل عن الموارد المائية يمكن أن يقال عن متغيرات الأمطار والمساحة والارتفاع؛ فليس لها دلالة معنوية بالمستويين المذكورين (5% و1%). وسبق تفسير ذلك.

3 – إن المتغيرات ذات الإسهام في تباين انتشار عدد السكان اختيرت وفقاً لحجم العلاقة مرتبة تنازلياً كما في جدول (4). وتسهم هذه المتغيرات بوزن معين وفقاً لطبيعة القياس. وقد أسهم عامل النقل بنسبة 96,2% من المتغير المعطى لتباين انتشار عدد السكان من منطقة إلى أخرى.

إن استحواذ عامل النقل على هذه النسبة المرتفعة أدى إلى تدني نصيب بقية المتغيرات، لذلك كانت مساهمة عامل الريف في تفسير التباين بنحو 1,1%، ومساهمة العمل بنسبة 1%. ولم تزد مساهمة العوامل المتبقية (الحرارة، الصناعة) على 0,9%.

4 – ومن متابعة درجة مساهمة هذه المتغيرات جميعاً يتضح أن 99,2% من التباين في انتشار عدد السكان يمكن التنبؤ به من معرفة المتغيرات الخمسة الآنفة الذكر، وأن النسبة المتبقية (البواقي) – وقدرها 0,8% – تعود إلى عوامل أخرى، ولم تستطع معادلة الانحدار المتعدد تفسيرها، وذكرت بعض تلك العوامل. كما أن

غيرها لم تذكر لعدم توافر بياناتها. أما معامل الارتباط المتعدد فقد بلغ 0,999، ومن ثم فإن احتمال حدوث هذا الارتباط عن طريق المصادفة، على هذه الدرجة العالية، ضئيل جداً.

5 – وعند اختبار معنوية الانحدار لهذه المتغيرات بعد دخولها في خطوات الانحدار لمعرفة تأثيرها مجتمعة في المتغير التابع وباستخدام تحليل التباين F-ratio ظهر أن للمتغيرين السادس (النقل) والتاسع (العمل) دلالة معنوية عند مستوى 5% و1% ودرجات الحرية المناظرة لقيم F لكل منهما. كما أن للمتغيرات السابع (الريف) والثاني (الحرارة) والرابع (الصناعة) دلالة معنوية عند مستوى 5%؛ وذلك لأن قيمة F المحسوبة تزيد على قيمة F الجدولية.

وبسبب وجود الدلالة الإحصائية يرفض فرض العدم القائل إن (ر= صفر)، ويقبل الفرض البديل القائل إن قيمة (ر) لاتساي صفراً. وبهذا، فإن العلاقة بين المتغيرات المذكورة ذات دلالة عالية؛ لهذا أسهمت في تفسير نحو 99,2% من تباين انتشار عدد السكان في العراق.

أما بقية المتغيرات فليست لها دلالة إحصائية معنوية بمستوى 5%؛ لهذا كانت مساهتمها محدودة في تفسير تباين انتشار عدد السكان.

6 – توصل البحث إلى نموذج رياضي للعلاقات المكانية لعدد السكان في العراق. وهو نموذج إحصائي ذو إطار جغرافي سكاني، من خلال معادلة تحليل الانحدار التي تتألف من معاملات الانحدار الجزئي وثابت واحد هو(ك)، والنموذج هو[8]:

ص= – 6528,4 س2 + 23,33 س4 – 3924,2 س6 + 3,6 س7 + 5,7 س9 + 71337,9

ولهذا النموذج أهمية؛ إذ يستخدم في التنبؤ عن قيمة تغيرات عدد السكان، كما أن له أهمية تطبيقية؛ إذ يساعد – عند تطبيقه في أية محافظة من محافظات العراق – على التنبؤ بعدد السكان في حالة معرفة القيم المقابلة من المتغيرات المستقلة المشار إليها.

نظرة مستقبلية:

أوضحت جميع التعدادات السكانية بين عامي 1947 و 1987 تزايداً متواصلاً

(8) صيغة النموذج المذكور هي : ص = أ س$_1$ + ب س$_2$ + ج س$_3$ + د س$_4$ + هـ س$_5$ .... +ك

لسكان الحضر. وتبعاً لهذا التزايد أشارت التوقعات إلى ارتفاع نسبة سكان الحضر في عام 2010 إلى أكثر من 82%، يقابلها تناقص نسبة سكان الريف خلال المدة نفسها. إلا أن التعداد الأخير لعام 1997 أظهر حصول تغير مختلف أدى إلى اختلال في التوازن بين نسبتي الحضر والريف؛ حيث تناقصت نسبة السكان الحضر من 70,2% إلى 68,4% بين عامي 1987 و 1997، يقابلها تزايد نسبة سكان الريف من 29,8% إلى 31,6% إبان المدة ذاتها.

إن التغير الحاصل في حجم السكان وفي نسبتي الحضر والريف وتوزعهم بين آخر تعدادين (1987، 1997) يعود سببه – خلال المدة 1987 – 1988 – إلى تأثير الحرب العراقية – الإيرانية وما أحدثته من هجرة أو تهجير سكاني سواء بين مكان وآخر أو بين الحضر والريف. أما السنوات السبع الأولى من مدة التسعينيات حتى التعداد الأخير فهي تمثل مرحلة خناق اقتصادي للسكان وحصار عالمي على العراق عاناه عامة الناس، وما لاقوه من صعوبات معيشية اضطر السكان خلالها إلى هجرة مضادة – وإن كانت محدودة – اتجهت من المدن إلى الريف لاستثمار من لديه أرض منتجة فيه لتوفر – ولو قدراً يسيراً – من الغذاء للسكان، خاصة بعد أن أصبح للزراعة مردود إيجابي قياسا بالسنوات السابقة، واقترنت بدعم الدولة لأسعار شراء السلع الزراعية من الفلاح، واستخدامها أسلوب التسليم الإلزامي للمحاصيل الزراعية، وانخفاض مستويات الأجور والرواتب في القطاع الحكومي نتيجة للارتفاع الكبير في مستويات التضخم. والهجرة العكسية المذكورة لم ترافقها تغيرات كبيرة في المؤشرات الديموغرافية كمعدلات الخصوبة الكلية.

كما أن المؤشرات تبين توجه عدد من السكان إلى أماكن جديدة، كما هو الحال في الهضبة الغربية، في الواحات والأماكن القريبة من الحدود السورية والأردنية، وهي مصنفة مناطق ريفية. وتوجه عدد آخر إلى المناطق التعدينية والصناعية مثل مجمعات الفوسفات في القائم أو في مراكز الوحدات الإدارية (النواحي) الموجودة في الإقليم.

ومع أن المدة التي جاءت بعد التعداد الأخير (تعداد عام 1997) أخذت فيها الظروف تعود إلى وضعها شبه الطبيعي. ومن ثم أخذ الحضر بالتزايد على حساب الريف ولو بدرجات بطيئة، ولكن الهزة السكانية جاءت بعد أحداث عام 2003؛ حيث تعرضت مدينة بغداد ومدن غيرها إلى نيران القوات الأمريكية وحلفائها، مما اضطر

السكان إلى هجر مساكنهم منذ 2003/3/20، متجهين إلى ضواحي العاصمة والمحافظات المحيطة بها، مثل الفرات الأعلى في محافظة الأنبار ومحافظة ديالى وصلاح الدين والمناطق الواقعة جنوب بغداد. فتحولت بغداد إلى مدينة أشباح. ولم يرجع سكانها إلا بعد انتهاء العمليات الحربية وفتح الطرق إليها.

وبعد أحداث سامراء في عام 2006؛ أي بعد تفجير ضريحي الإمامين العسكريين، التي أعقبها قيام الفتنة، تعرض السكان لمعاناة القتال الطائفي بين الميليشيات. وتعرض البلد لمواقف إثنية انفصالية ادت إلى هجرة أعداد كبيرة من السكان إلى خارج العراق، بالإضافة إلى التهجير القسري من حي إلى آخر داخل مدينة بغداد بحثاً عن الأمان. كما حدثت هجرة نوعية للسكان مثل هجرة مستويات معيشية عالية أو مستويات علمية وثقافية من حي إلى غيره، وبالعكس فإن مجاميع سكانية متدنية في مستوياتها الاقتصادية والثقافية حلت محلها تعد محنة حقيقية واجهها السكان وما زالوا إلى الآن بسبب ضعف السلطة المركزية. وهذه الظروف واجهت جميع محافظات العراق – وبخاصة العاصمة بغداد – باستثناء ثلاث محافظات شمالية، انسحبت منها الحكومة في عام 1991 وسيطرت عليها الأحزاب الكردية.

وقد أشارت نتائج استطلاع الرأي حول أمن الإنسان وتأثيره على نزوح السكان داخل العراق إلى أن نحو ربع السكان (24,1%) من المستطلعين يفكرون بالانتقال من مكان إلى آخر ولا سيما في المحافظات التي عانت مشكلة التهجير؛ حيث كانوا أكثر ميلاً للانتقال. فقد بلغت نسبة من يؤيد ذلك الانتقال في محافظة ديالى 60,4%، وفي محافظة صلاح الدين% 57,3، وفي بغداد 46,8%. في حين انخفضت النسبة إلى أدنى مستوياتها في المحافظات المستقرة (من 0,4% – 7,8%) مثل واسط وميسان والأنبار والنجف والمثنى وذي قار. ولا شك أن هذه النسب المتفاوتة تعكس تفاوت حجم التهديدات التي تعرض لها الأفراد في مناطق سكناهم (وزارة التخطيط، ج م ح، 2008).

وتختلف تقديرات عدد النازحين في الداخل من منطقة إلى أخرى، وبحسب تقديرات " مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين" بلغ عدد النازحين في الداخل نحو 1,7 مليون شخص، وعدد المهجرين إلى الخارج 2,2 مليون لاجئ؛ مما يعني أن أكثر من 12% من سكان العراق هم من النازحين أو المهجرين، ويحتاج ملايين آخرون إلى المساعدات الإنسانية (وزارة التخطيط، ج م ح، 2008).

ويتطابق التقدير السابق لعدد النازحين في الداخل مع ما ورد في تقديرات "مركز مراقبة النزوح الداخلي I D MC" الذي قدرهم بعد أحداث سامراء بنحو 625000 نازح. وتلك الأرقام لاتختلف كثيراً عن تقديرات "المفوضية العليا لشؤون اللاجئين" في تقريرها الصادر في تشرين الأول (أكتوبر) من عام 2006 حيث بلغ عددهم 1,5 مليون نازح. أما "وزارة الهجرة والمهجرين العراقية" فقد قدرت عدد النازحين في الداخل خلال المدة من شباط (فبراير) 2006 إلى تشرين الثاني (نوفمبر) من عام 2007 نحو مليون نازح، يتركز 36% منهم في مدينة بغداد، و37% من النازحين هم مهجرون في محافظاتهم، و63% منهم مستقرون في خارج محافظاتهم الأصلية (وزارة الهجرة، ج م ح، 2008).

أما الهجرة القسرية إلى الخارج، فبعد احداث عام 2003 هاجر عدد من العراقيين، في البداية، لأسباب سياسية وهرباً من العمليات العسكرية وأعمال العنف المتصاعدة والجريمة المنظمة. وبعد ذلك أصبح السبب هو العنف الطائفي والتهجير القسري.

وبحسب أرقام "المفوضية العليا لشؤون اللاجئين" بلغ عدد العراقيين في الخارج – حتى 3 تشرين الثاني (نوفمبر) من عام 2006 – نحو 1,8 مليون لاجئ. ومع بداية عام 2007 وصل الرقم إلى 2 مليون عراقي. وفي بداية عام 2008 قدر عدد العراقيين اللاجئين في الأردن بنحو مليون شخص، وفي سوريا نحو 1,5 مليون عراقي. وتزداد الرغبة في الهجرة لدى المتعلمين بنسبة 46,4% وتنخفض النسبة لمن لايحمل مؤهلاً تعليمياً إلى 16%. وعاد إلى بغداد – حتى النصف الأول من عام 2008 – نحو 5685 عائلة مهجرة (وزارة التخطيط، ج م ح، 2008).

ومن أجل تقدير السكان مستقبلاً، في عامي 2010 و 2020، وللتقليل من تأثيرات الحرب العراقية الإيرانية (1980–1988)، وتأثير الحصار الاقتصادي العالمي على العراق في مرحلة التسعينيات حتى عام 2003، ارتأى الباحث الاعتماد على معدل نمو (العشرين سنة) بين تعدادي 1977 و 1997، البالغ 3,45% للحضر، و2,38% للريف، و3,09% لإجمالي السكان بدلاً من معدل السنوات العشر بين آخر تعدادين (1987 – 1997)؛ لأن طول المدة يقلل من التأثيرات السلبية المشار إليها.

وفي ضوء ماتقدم عادت نسبة السكان الحضر إلى الزيادة ولو بنسبة بطيئة، وسكان الريف إلى الانخفاض، كما يظهر من جدول (2).

الخاتمة:

أظهرت الدراسة أن المستوى الأول المكتظ سكانياً يتوزع في ثلاث مناطق، أكبرها يقع في وسط العراق، وتضم 11 قضاء، تمتد بهيئة نطاق جغرافي متصل، مركزه مدينة بغداد الكبرى، وتمثل أكبر نواة سكانية. يضاف إليها امتدادات سكانية كبيرة مزدوجة تقع في شمال العراق (قضاءي الموصل وكركوك) وجنوبه (قضاءي الناصرية والبصرة). وظهر أيضاً وجود سيطرة لمدينة مليونية كبرى هي بغداد التي ازداد سكانها من نصف مليون عام 1947 إلى نحو 6 ملايين نسمة عام 2010 بحسب توقعات الباحث.

وأظهرت الدراسة الإحصائية قوة تأثير متغير النقل في ظهور تلك التجمعات السكانية واستمرار وجودها وبخاصة طرق النقل السريع، فضلاً عن متغيرات أخرى مثل نشاطي الزراعة والصناعة.

ويمكن القول إن المناطق المكتظة بالسكان تمتد في أربعة تجمعات (أقواس) : قوس الشمال، قوس بغداد، قوس الوسط، قوس الجنوب. أما المناطق السكانية المبعثرة فتقع في الأطراف، في الجهات الغربية، وفي شرقي القطر وجنوبه ضمن مناطق صحراوية متصلة.

إن ذلك يشير إلى وجود تباين مكاني في توزع السكان، وأبرز مشكلة يواجهها التوزع المذكور هي سوء توزعهم. وهذا يتطلب انتشاراً مكانياً أفضل للسكان حتى لا يتركزون في مناطق محددة تعمل على تفريغ المناطق الأخرى منهم؛ مما يحرمها من قواها العاملة وأسواقها ويعطل مصادر دخلها وخلق صعوبات لاستغلال ثروتها، وقد يعرض أمنها إلى الخطر.

وينبغي أن يحقق الانتشار المذكور متطلبات التنمية عن طريق تكامل الموارد البشرية والطبيعية، بما يضمن تحقيق الأمن القومي. وذلك بالحد من النمو الحضري وبخاصة البيئات الأقل نمواً حول المدن، والحد من الهجرة (من الريف والمدن الصغيرة) إلى المراكز الكبرى. كذلك الاهتمام بالتنمية الريفية المتكاملة بما يحقق الاستقرار السكاني والتوسع في تعمير مراكز سكانية جديدة في المناطق غير المأهولة، مخططة بعناية وتقوم على تكامل الأنشطة الإنتاجية والاجتماعية. كل ذلك يتطلب إيجاد سياسة مبرمجة زمنياً للحفاظ على موازنة مقبولة بين ثلاثة عناصر، هي: الأرض والسكان والموارد الاقتصادية.

المراجع:

إبراهيم سعد الدين (1989). **التنمية العربية : مشروع استشراف مستقبل الوطن العربي**. بيروت: مركز دراسات الوحدة االعربية.

أحمد نجم الدين (1970). **أحوال السكان في العراق**. القاهرة: معهد البحوث والدراسات العربية.

جاسم الخلف (1961). **محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية**. القاهرة: مطبعة لجنة البيان العربي.

جامعة الدول العربية (1995). **أوضاع الأمن الغذائي العربي**. الخرطوم: منشورات المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

حسن الخياط (1982). **الرصيد السكاني لدول الخليج العربي**. الدوحة: مركز الوثائق والدراسات الإنسانية.

حيدر كمونة (1986). **مشكلات النقل والمرور في المدينة العراقية، الموسوعة الصغيرة** (رقم 194)، بغداد : دار الشؤون الثقافية العامة.

شاكر خصباك (1973). **العراق الشمالي، دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية**. بغداد: مطبعة شفيق.

عباس السعدي (1992). **الإنجاب في العراق : دراسة في الانتشار المكاني مجلة جامعة الملك سعود**، 4(1) 271– 317.

عباس السعدي (1993). تباين توزيع السكان في الوطن العربي، **مجلة دراسات عربية**، (6/5): 46 – 65.

عباس السعدي (2002). **جغرافية السكان**، ج1، بغداد: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر.

عباس السعدي (2004). السكان والتنمية في محافظات الهضبة الغربية في العراق، **مجلة السدير**، تصدرها كلية الآداب، جامعة الكوفة، العدد الخامس، السنة الثانية، 117–143.

عباس السعدي (2009). **جغرافية العراق**. بغداد: الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة.

عبد الإله أبو عياش (1987). التحضر في الوطن العربي : تقييم جغرافي للبعدين الاقتصادي والاجتماعي، **في قراءات في الجغرافيا الاجتماعية التطبيقية**، تحرير عبدالله علي الصنيع، مكة المكرمة : مكتبة الطالب الجامعي.

فاضل الأنصاري (1970). **سكان العراق : دراسة ديموغرافية – جغرافية مقارنة**. دمشق: مطابع الف باء.

فتحي أبو راضي (د.ت.). **مقدمة الاساليب الكمية في الجغرافيا**. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

محمد حسن (1965). **التطور الاقتصادي في العراق : 1864 – 1958**. بيروت: المكتبة العصرية.

الهيئة العامة للأنواء الجوية – قسم المناخ (2000). بيانات غير منشورة، بغداد.

وزارة التخطيط (1997). **التعداد العام للسكان**. بغداد: الجهاز المركزي للإحصاء.

وزارة التخطيط (2004). **المجموعة الإحصائية السنوية**. بغداد: الجهاز المركزي للإحصاء.

وزارة التخطيط (2006). المسح البيئي في العراق لسنة 2005، بغداد، الجهاز المركزي للإحصاء.

وزارة التخطيط (2008). التقرير الوطني لحال التنمية البشرية في العراق، بغداد : الجهاز المركزي للإحصاء.

وليد حلمي، علي حسن، رمزي صدر الدين، عادل صالح (د. ت.). **التحضر في العراق**. بغداد : وزارة التخطيط.

Clark,W.A.V and Hosking, P.L. (1986). *Statistical methods for geographers*. New York : John wiley.

Clarke, John I. (1972). *Population geography*. Oxford : pergamon press, 2nd. ed.

de Blij, H.J.(1977). *Human geography : Culture, Society and space*. New York : John wiley & sons.

Demko, G. J. Rose, H. M. &Schnell, G.A. (1970). *Population geography*. New York : McGraw - Hill book co.

Houston, J.M.(1953). *A social geography for Europe*. London : Gerald Duckworth and co. ltd.,1st.ed.

King, leslie J. (1967). *Statistical analysis in geography*. New Jersey : Prentice - Hill,1nc.

Ross, John A. (1982). *International encyclopaedia of population*. vol.1: 151 New York : the free press.

قدم في: يوليو 2010

أجيز في: يناير 2011

ملحق (1)
التوزع الجغرافي لعدد السكان والمتغيرات ذات الصلة بتباين التوزع

المحافظة	السكان 1997	المساحة (كم^2)	الارتفاع عن مستوى سطح البحر (متر)	المعدل السنوي لدرجة الحرارة م$^{\circ}$(2000-1971)	المطر السنوي (ملم) (1971-2000)	عدد المنشآت الصناعية الصغيرة 2001	الموارد المائية (طول الانهار) (كم)	طرق النقل 2003	العاملون (النشطون اقتصادياً 6 سنوات فأكثر) 1997	سكان الريف 1997
	1		2	3	4	5	6	7	8	9
نينوى	2042852	37323	350	20,5	394,1	6936	248	110,056	399,697	778,133
صلاح الدين	904432	34363	90	22	193,1	2651	207	37,160	189,167	497,358
كركوك	753171	9679	450	21,4	384,9	1287	138	52,363	169,736	222,245
ديالى	1135223	17685	44	20,7	318,0	5058	207	53,628	238,567	656,320
بغداد	5423964	4555	34	22,2	152,9	16890	97	423,415	1196,343	572,616
الأنبار	1023736	137808	48	19,8	120,5	3947	393	42,158	192,488	484,449
بابل	1181751	5119	24	22,5	150,0	4463	83	48,803	248,913	616,095
كربلاء	594235	5034	25	21,9	101,0	3616	69	24,689	124,002	201,865
النجف	775042	28824	21	23	100,0	4949	110	38,092	160,166	233,124
القادسية	751331	8153	20	22,9	112,2	2197	76	28,602	154,251	353,563
المثنى	436825	51740	15	24	110,0	1219	207	13,028	86,119	132,944
ذي قار	1184796	12900	4	23,7	122,0	3577	138	37,048	202,657	484,502
واسط	783614	17153	18	23,1	151,0	2978	186	22,882	159,315	366,936
ميسان	637126	16072	8	23,7	169,1	2578	207	16,812	111,663	215,973
البصرة	1556445	19070	2	25,5	146,3	6717	166	63,763	307,928	314,632
أربيل	1095992	15074	500	19,6	450,0	2093	207	51,734	191,522	247,694
دهوك	402970	6553	1150	19,2	739,9	575	76	7,195	51,658	102,354

تابع/ ملحق (1)
التوزع الجغرافي لعدد السكان والمتغيرات ذات الصلة بتباين التوزع

المحافظة	السكان 1997	المساحة (كم^2)	الارتفاع عن مستوى سطح البحر (متر)	المعدل السنوي لدرجة الحرارة م$^{\circ}$(2000-1971)	المطر السنوي (ملم) (1971-2000)	عدد المنشآت الصناعية الصغيرة 2001	الموارد المائية (طول الانهار) (كم)	طرق النقل 2003	العاملون (النشطون اقتصادياً 6 سنوات فأكثر) 1997	سكان الريف 1997
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
السليمانية	1362739	17023	1000	18,8	705,3	2491	152	27,274	223,538	388,381

المصدر: تعداد السكان لعام 1997، المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2004، دائرة الهيئة العامة للأنواء الجوية/ قسم المناخ. (2000)، بيانات غير منشورة.

Patterns of Iraqi Population Distribution and their Spatial Diffusion

Abbas Fadhil Al-Saadi*

The aim of this paper is to study the patterns of population distribution and their spatial diffusion in Iraq.

The paper shows that the first level of population concentration is distributed in three areas. The largest is a continuous geographical belt in the middle of Iraq comprising eleven provinces with Baghdad at its centre, which forms the largest population nucleus in the country. There are also two more population belts: the first one in the north of Iraq (Al-Mosul & Kirkuk provinces), the second in the south of the country (Basrah & Al- Nasiriya provinces).

The statistical study has shown that the transport factor was very effective in the formation of population distribution, beside other significant variables such as the agricultural and industrial activities.

It is noticed that the densely populated areas extend over four curves: the north curve, the middle curve, the north middle curve, and the south curve; whereas population dispersal areas lie in the suburbs in the eastern, western and southern parts of Iraq within continuous stretches of deserts.

Keywords: Bad distribution, Concentration in the middle, Dispersal in the suburbs.

* Dept of Geography, Baghdad University, Iraq.