

النظام الحضري في العراق : لقطات زمنية - مكانية

مقدمة

أ.د. مضر خليل عمر

mutharalomar@gmail.com

في البدء من الضروري توضيح ما يقصد بمصطلح النظام Urban System ، و النظام الحضري System ، وما هي طبيعة النظم الحضرية ، وكيف يدرس النظام الحضري جغرافيا . يعرف النظام بأنه : مجموعة من العناصر المترابطة (أو الأجزاء المتفاعلة) التي تعمل معاً بشكل توافقي لتحقيق أهدافا مرسومة وغايات مدروسة . ويعني هذا أنه لا بد من أن تكون أجزاء النظام متآلفة مع بعضها البعض ، ومترابطة ومتناسقة حتى يتمكن النظام من تحقيق أهدافه بشكل سليم وبسلاسة ومرونة . ويتكون النظام عادة من " مجموعة من النظم الفرعية (العناصر) ذات علاقات منتظمة فيما بينها ، في بيئة معينة لتحقيق أهدافا محددة ، وكل واحد منها يعد عنصرا من عناصر النظام الأكبر ، وهكذا دواليك . فالنظم يكمل بعضها البعض و تشكل هيكلا هرميا يبدأ من المقياس الادق micro-scale وصولا الى المقياس الكبير (المستوى الاوسع) macro-scale .

والنظام الحضري عبارة عن مركب مكاني مكون من مجموعة من المدن ، ويركز على دراسة نظام المدن في منطقة أو إقليم على الجوانب الطبيعية والسياسية والإقتصادية والتأريخية ، ومن حيث التفاعل المكاني Spatial Interaction بينها وتوزيع المدن وأحجامها ورتبها والمسافة بينها وعلاقة ذلك بتركيبها الوظيفي والحجمي . وترتبط هذه العناصر مع بعضها البعض لتشكل مجموعة المدن في الإقليم نظاماً حضرياً معيناً يعكس مستوى التنمية في ذلك الإقليم . وأهمية كل مدينة (عناصر من عناصر النظام الحضري) تكمن في خصائصها ، والتغير في خصائص المدن يؤدي الى التغير في عناصر (مدن) النظام الحضري . ويرى اخرون أن النظام الحضري عبارة عن بنية هرمية تتكون من خلال التفاعل المكاني والعلاقات التي تتم بين المدن ، فالنظام الحضري عبارة عن مجموعة من المدن التي ترتبط مع بعضها البعض بمجموعة من العناصر والخصائص الوظيفية المتداخلة ضمن أنظمة تتسم بصفة التغير⁽¹⁾ . فليس هناك شيء ثابت (ساكن) فكل شيء متغير ذاتيا و \ او بتأثيرات خارجية .

يفهم من هذا ان النظام مكون من مجموعة من الانظمة الفرعية تعمل في بيئات خاصة مميزة ، وبالعلاقات بين عناصره تعمل مع بعضها البعض لتحقيق هدفا عاما مشتركا . ويمكن اعتماد الانسان كنموذج توضيحي لاستيعاب معنى النظام . فجسم الانسان يضم مجموعة من النظم الثانوية : الجهاز العصبي ، دورة الدم ، الجهاز الهضمي ، جهاز الحركة والانتقال ، الجهاز التنفسي . كل جهاز من هذه الاجهزة له وظائفه ، وله تاثيره المتبادل مع وعلى الاجهزة الاخرى ضمن جسم الانسان . والانسان بحد ذاته عنصرا ثانويا في منظومة الاسرة ، و الاسرة تمثل عنصرا ضمن منظومة المحلة والحي السكني ، وضمن العشيرة والمجتمع المحلي و المجتمع العالمي . وقد ساد المنحى النظامي System Approach في الدراسات الاكاديمية و التطبيقية واصبح مؤشرا ومحكا لاصالة الدراسة و عمق تحليلها .

تشكل المدينة نظاما حياتيا - عمرانيا يضم مجموعة من الانظمة الفرعية subsystem – عناصر component : النقل ، التجارة ، السكن ، العمل ، البنى التحتية . وهي عنصر فرعي (ثانوي) ضمن نظام اكبر واوسع ، هو النظام الحضري ، على مستوى الاقليم ، والدولة ، وضمن منظومة مدن العولمة

(الفرق في مستوى الدراسة scale مساحة منطقة الدراسة وحدودها) . ولان المدينة من صنف النظام المفتوح Open System فانها تتأثر بكل ما يحيط بها ، وتؤثر به بالمقابل : على مستوى الجوار (الاقليم الوظيفي) ، الاقليم الجغرافي ، الدولة ، و العالم . فهي كائن عضوي حي Organic identity يتفاعل مع بيئته بشكل كامل ، فهي تنمو و تمرض و تترهل ، وقد تموت ما لم تتوفر لها عناصر ديمومة الحياة . بهذا المعنى يمكن ان تدرس المدينة كنظام بحد ذاتها (التركيب الداخلي) ، او كعنصر ثانوي من خلال دراسة علاقاتها بجوارها (الاقليم المحلي – الاقليم الوظيفي) ، وعلاقتها مع المدن الاخرى ضمن رقعة جغرافية محددة (المحافظة ، اقليم جغرافي ، الدولة ، العالم) لتؤشر مستوى التنمية في تلك الرقعة الجغرافية ودور المدينة فيها . ولكل مستوى جغرافي سماته و خصائصه التي تحدد طبيعة الدراسة والهدف منها ، وبالمحصلة النهائية التقنيات المعتمدة في الدراسة .

تؤشر حالة النظام الحضري المرحلة التنموية التي تمر بها منطقة الدراسة ، وفيما اذا كانت هناك بصمات لاستراتيج تنموية شامل ، على مستوى البلد (وطني) ، او اقليمي او حتى محلي ام لا . وغياب مثل هذا الاستراتيجية يؤدي الى تفاقم التباينات في حجم المراكز الحضرية و هيمنة مركز معين واستلابه لحقوق المراكز الاخرى في التنمية و التطور والارتقاء اقتصاديا و اجتماعيا و حضاريا . فالمراكز الحضرية انما هي مراكز اشعاع حضارية – ثقافية – اقتصادية – اجتماعية – تنموية ، وتوزعها بشكل منتظم (نظرية كرسنر) يعني انتشار التنمية و توازنها في منطقة الدراسة ، وسوف يؤدي هذا في محصلته النهائية الى الاستدامة ، وهو احد شروطها ، بمختلف معطياتها وجوانبها واهدافها . فائز كل مركز حضري يتحدد بحجمه السكاني الذي يحدد امكاناته البشرية و طبيعة الخدمات التي يقدمها ونوعيتها ضمن رقعته الجغرافية و اقليمه الوظيفي .

وبما ان كل شيء متغير ومتفاعل مع غيره (طبقا لقانون تولبر- اي شئ مرتبط بكل شئ Tobler Law) فان اية دراسة للنظام الحضري ، وبغض النظر عن مستواها وحدودها الجغرافية و الزمنية ، فانها ليست اكثر من لقطة مصور تعكس حال النظام قيد الدرس ساعة اخذ الصورة ، زمن الدراسة . واستعراض مجموعة من اللقطات (الملامح المكانية – الزمانية) للنظام او اي جزء منه انما توحى ، ويمكن الاستدلال من خلالها ، على الصورة الشمولية للنظام الاكبر ، ومرحلة التنمية التي تمر بها منطقة الدراسة . وهذا ما سيعتمد في هذا الفصل : تسليط الضوء ، باخذ لقطات زمانية – مكانية منوعة هدفها رسم صورة حية (دينامية) للنظام الحضري في مختلف ارجاء العراق خلال حقبة زمنية حرجة جدا .

منذ 2003 تعرض العراق الى ضغوط و مؤثرات كثيرة هدفها التغيير الديموغرافي لاغراض سياسية غير معلنة لاجزاء محددة منه ، و جاءت المؤثرات من اكثر من جانب او جهة ، فايران و حشدها تعمل حيثما يتغلغل ما يدعى (داعش) ، الاثنيين يكملان المرسوم من تدمير وتخريب و اجلاء قسري للسكان في اماكن معينة : نينوى ، ديالى و الانبار ، وحتى بغداد . و لسلطة الاقليم دور في التغيير الديموغرافي في كركوك و ديالى و غيرها من الاماكن التي عدت متنازع عليها . وفرضت وزارة التخطيط معامل نمو موحد لجميع ارجاء العراق دون النظر في طبيعة المكان و خصوصيته . بعبارة اخرى ، وبالإضافة الى استحالة الحصول على بيانات حقيقية ، ولعدم وجود تعداد سكاني قريب يعتمد ، لذا فان الكتابة عن النظام الحضري خلال هذه الفترة امر مشكوك في نتائجه وصدق بياناته . اقرب بيانات رسمية كانت (حصر السكن والسكان 2009) ، والتغيرات السكانية في ما بعده تجعل الاعتماد عليه امرا مجانباً للواقع . وللامانة العلمية ولضرورة

توثيق المرحلة السابقة وما كان حال النظام الحضري في العراق عليه سلط الضوء على بعض الدراسات و نتائجها لتكون وثائق جغرافية – تاريخية يرجع اليها الباحثون لاحقا .

تعتمد الجغرافيا التصنيف اسلوبا لابرار التباينات المكانية وتحليلها ، وفي عملية التصنيف تستخدم تقنيات عديدة ، كمية و نوعية ، ولسنا هنا في معرض عرض هذه التقانات ولا تلك المعتمدة في دراسة النظام الحضري . بل سيتم ذكر الطريقة و التركيز على النتائج التي توصلت اليها الدراسة ، في كل لقطة من اللقطات التي توافرت اثناء كتابة هذا الفصل . ويمكن عد هذه اللقطات توثيقا تاريخيا – جغرافيا للنظام الحضري في العراق خلال حقبة زمنية مليئة بالحركة و المؤثرات على النظام الحضري الداخلية والخارجية . فاللقطات انما هي ضوء كشاف لمشهد حضري في زمن معين ومكان محدد دون غيره . وقد سميت اللقطات بعناوين الابحاث التي وردت فيها ، مع ذكر لابرز الجداول التي تركت ، في بعض الاحيان ، دون تعليق وذلك بقصد الاطلاع عليها ، و تنشيط ذهن القارئ في التحليل و الاستخلاص و تجنبنا للاطالة .



اللقطة رقم (1)

تصنيف المراكز الحضرية في محافظة البصرة

تضم محافظة البصرة 17 مركزاً حضرياً ، وهي مراكز لوحدات ادارية (قضاء او ناحية) ، ففي العراق يعتمد تعريف المركز الحضري على الصفة الادارية بالدرجة الاولى ، بعبارة اخرى ان المراكز السبعة عشر هذه انما هي مراكز ادارية حضرية ، وفي عين الوقت هي التي ترد ضمن حقل الحضري في تصانيف وزارة التخطيط . اعتمدت نتائج احصاء عام 1977 كونها احدث معلومات منشورة قبل الحرب على قطرنا الحبيب ولمقارنة نتائج هذا البحث مع نتائج الدراسات المماثلة بعد انتهاء الحرب وعودة السلام الى بلد السلام والتقدم .

اعتمد الباحث (2) اكثر من طريقة لتصنيف المراكز الحضرية في محافظة البصرة ، جاءت طريقة التسلسل المرتبي Rank Order في المقدمة . وهي من التقنيات البسيطة التي لا تتطلب مهارة رياضية ، اذ كل المطلوب هو ترتيب المراكز الحضرية تسلسلا حسب تدرج قيمها من الاعلى الى الادنى وحسب معايير يختارها الباحث ، بعد هذا تعطى قيمة تدرجية RANK لكل مركز حضري ويبدأ بأعلى مجموع رتب لتعطى تدرج رقم واحد وهكذا نزولا الى ادنى القيم لتحصل على اقل قيمة تدرجية . وقد عد كيندال Kendal هذه الطريقة مشابهة مع طريقة تحليل العنصر الرئيسي (3).

اعتمدت هذه الطريقة بقصد تراتب المراكز الحضرية حسب عدد سكانها ، وللمقارنة بين هذا التدرج وما ينتج عند تحليل العلاقة بين عدد من المتغيرات مع بعضها البعض . بعبارة ادق ، المقارنة بين التدرج الحجمي للسكان والتدرج الوظيفي لمراكز الاستيطان نفسها ، ومثل هذه المقارنة تساعد في تأشير مدى التجانس بين حجم السكان والوظائف الحضرية التي تؤديها .

احتلت مدينة البصرة المرتبة الاولى في جميع المؤشرات التي اعتمدت في التصنيف ، فهي المدينة الرئيسية بدون منافس ، اما مدينة الزبير ، ثاني مدن المحافظة فلم تحافظ على موقعها بالنسبة الى عدد الاختصاصيين والفنيين ولا بالنسبة للعاملين في مجال النقل والتخزين والمواصلات . وأن المدن الخمس الاولى : البصرة والزبير ومركز قضاء شط العرب ومركز قضاء ابي الخصيب والهارثة ، قد حافظت على مواقعها في التحليل النهائي ، اي ان هناك توازناً بين مواقعها في السلم الحضري (عدد السكان الحضري) وحصتها من عدد العاملين في قطاعات اقتصادية معينة ، اما مركزي ناحية الخليج والسيبة فقد كان موقعهما في السلم الحضري اعلى من موقعهما في السلم (الاقتصادي) . بعبارة اخرى ، أن هاتين المدينتين لم تحصلا على العدد المناسب من العاملين في القطاعات الانتاجية بل بقيتا مركزين خديمين لأقليميهما المجاورين في مجالات النقل والتخزين بالدرجة الاولى ، اما بقية مدن المحافظة فأن حصصها من العاملين في الانتاج كانت مناسبة وبدرجات متباينة مع حجم سكان كل منها .

لوحظ ان الدير قد احتلت موقعا متميزاً في مجال عدد التشريعيين والاداريين وفي مجال عدد العاملين في الصناعات التحويلية ، اما القرنة فقد تميزت بعدد العاملين في التجارة والمطاعم ، خاصة بالنسبة الى مدينة المدينة (البصرة) وهذه حالة عكسية بالنسبة الى سفوان التي برزت في مجالات النقل والتخزين وعدد الفنيين والاختصاصيين وعدد الاداريين والتشريعيين . يعني هذا ، ان للموقع الجغرافي لمدن المحافظة اثر واضح في تطور خدمات معينة في اي منها : سفوان مدينة حدودية تطورت كمركز خزن ونقل في وقت تقلصت خدماتها في المطاعم والفنادق ، اما مدينة (المدينة) فتقع على اطراف الهور لهذا فهي مركز اداري اقليمي ، كما هو حال القرنة والدير . خلاصة القول ، حافظت خمس مدن على التوازن بين عدد سكانها مع عدد

العاملين في القطاعات الاقتصادية والادارية فيها ، في حين لم تستطع مدينتا السببية ومركز ناحية الخليج من الحفاظ على هذه الموازنة ، وقد برزت مدن المحافظة الاخرى كمراكز خدمية محلية مستفيدة من مواقعها على الطرق الدولية والمحلية على اطراف الهور .

لم يكتف الباحث بنتائج تصنيفه الاولى ، فاعتمد طريقة ثانية لتصنيف المراكز الحضرية في محافظة البصرة ، طبق طريقة تحليل العنصر الرئيسي PCA التي تعد من الطرائق الشائعة الاستعمال لتلخيص البيانات وتحويلها من مجموعة كبيرة من المتغيرات VARIABLES الى عدد محدود من العناصر COMPONENTS او العوامل (4) ولا يفقد هذا التلخيص المعلومات المتوافرة في البيانات قيمتها ، اي انه لا يفقد منها شيئاً ولا يضيف اليها شيئاً ايضاً (5) . واعتماداً على البرنامج الخاص بالحاسبات الشخصية والمتوفر في كلية الآداب / جامعة البصرة فقد تم اجراء التحليل ولثلاث جولات ، واعتماد عدداً غير قليل من المتغيرات المتنوعة - اوصلت الباحث الى تصنيف متعدد المتغيرات للمدن في محافظة البصرة .

في البدء اعتمد الباحث سبع متغيرات في التحليل لتصنيف المدن في ضوء واقعها الاقتصادي . هذه الطريقة تختلف كثيراً عن طريقة الاساس الاقتصادي المعروفة والمعتمدة في الدراسات الحضرية والاقتصادية ، وتكونت هذه المتغيرات من : عدد العاملين في الصناعات التحويلية ، عدد العاملين في التجارة والمطاعم والفنادق ، عدد العاملين في النقل والتخزين والمواصلات ، عدد العاملين في الخدمات الشخصية ، عدد الاختصاصيين والفنيين ، عدد التشريعيين والاداريين ، عدد العاملين في الانتاج وما يرتبط به .

وقد افرز التحليل علاقة قوية بين جميع المتغيرات مما ادى الى تكتلها مع بعضها البعض لتشكل عنصراً واحداً ، وتميزت مدينة المدن ، البصرة ، فسجلت علاقة قوية جداً مع العنصر الاقتصادي COMPONENT SCORE وبقية 10.12 . لم تسجل قراءات ايجابية مع العنصر الاقتصادي الا ثلاث مدن هي البصرة والزبير ومركز قضاء شط العرب ، والفرق كبير بين البصرة والزبير ، اما بقية مدن المحافظة فقد كانت علاقتها مع العنصر الاقتصادي سالبة . تميز مركز ناحية البحار بأوطأ علاقة سالبة مع هذا العنصر (- 1.02) ، يشير هذا التحليل الى البون الشاسع بين التطور الاقتصادي لمدينة البصرة قياساً مع بقية مدن المحافظة والى الحاجة الى ايجاد اكثر من مركز نمو اقتصادي GROWTH CENTRES POINTS / في الاقليم وخاصة في مناطق الاهوار والمناطق الزراعية .

اعتمدت الجولة الاولى من تحليل المؤشرات الاقتصادية اعتمادها كأرقام حقيقية ، ويفضل الكثير من الباحثين اعتماد النسب RATIOS او النسب المئوية PERCENTAGES عند استخدام طريقة التحليل العاملي ، وذلك لكونها معيارية standardized ولما كانت نتيجة التحليل السابق عنصراً واحداً لاغير لذا اعيد التحليل وباعتماد النسب ولمتغيرات متنوعة ، وقد شملت المتغيرات ما يلي : نسبة الاختصاصيين والفنيين الى العاملين في الانتاج ، نسبة التشريعيين والاداريين الى العاملين في الانتاج ، نسبة العاملين في الخدمات الشخصية الى العاملين في الانتاج ، نسبة السكان الحضر الى مجموع سكان الوحدة الادارية ، نسبة المباني السكنية الى مجموع سكان الوحدة الادارية ، نسبة عدد الاسر الى عدد المباني السكنية ، معدل حجم الاسرة في الوحدة الادارية ، نسبة عدد الاسر الى عدد المدارس في الوحدة الادارية ، نسبة عدد العاملين في الصناعات البيئية الى العاملين في الصناعات التحويلية .

اثمرت الجولة الثانية من التحليل عنصراً واحداً يمكن اعتماده وبقية الايكن فالينو مقدارها 2.264 ، وتكون هذا العنصر من اربعة متغيرات هي : - 0.5 نسبة الاختصاصيين والفنيين الى العاملين في الانتاج ، 0.5 نسبة السكان الحضر ، 0.78 نسبة المباني السكنية ، 0.8 نسبة المدارس الى الاسر . لهذا يمكن تسمية

هذا العنصر بعنصر التحضر وان العلاقة السالبة للمتغير الاول فيه مؤشر الى عدم التجانس بين حجم المستوطنة الحضرية ونسبة الاختصاصيين والفنيين فيها وقياساً الى عدد العاملين في الانتاج . وفي الواقع هناك حاجة الى اعادة النظر في توزيع الاختصاصيين والفنيين طبقاً لمعايير واسس تكون واضحة ومتناسبة مع حاجة المراكز الحضرية . وقد اثبت التحليل ايضاً وجود علاقة مع نسبة الاسر الى المدارس فقد ارتفعت هذه النسبة في المراكز الحضرية الكبيرة الحجم وقلت في المراكز الصغيرة والريفية .

سجلت مدن : البصرة ، الهارثة ، السويب ، طلحة ، ومركز قضاء شط العرب علاقة ايجابية عالية نسبياً COMPONENT SCORS (بين +1 و +2) . وامتازت هذه المراكز بأرتفاع نسبة الاسر قياساً الى عدد المدارس وبأرتفاع نسبة المباني السكنية ، اما مدينتا الفاو وابي الخصيب فقد سجلتا علاقة موجبة (بين الصفر و +1) مع هذا العنصر . وبالمقابل فقد سجلت مدن : المدينة ، الدير ، الزبير ، سفوان ومركز ناحية الخليج علاقة سالبة (بين الصفر و - 1) مع هذا العنصر . هذه العلاقة السالبة تعني ارتفاع نسبة الاختصاصيين والفنيين الى عدد العاملين في الانتاج وانخفاض نسبة الاسر الى المدارس وانخفاض نسبة المباني السكنية وارتفاع نسبة السكان الريفيين في الوحدة الادارية ، ولذا ، ولانخفاض نسبة السكان الحضر ونسبة الاسر الى المدارس في مدن : الهوير ، عتبه ، البحار ، والسبية فقد انطوت هذه المدن لتكون مجموعة وسجلت علاقة سالبة عالية (- 2.994) والسبب يعود الى تميزها بأعلى نسبة للاختصاصيين والفنيين قياساً الى عدد العاملين في الانتاج وانخفاض نسبة المباني السكنية الى مجموع المباني في الوحدة الادارية .

جرت جولة ثالثة من تحليل العامل الرئيس منتجة عنصراً واحداً ، ولعدم وجود علاقة قوية بين المتغيرات لتشكل اكثر من عنصر فقد اعيد التحليل بعد استثناء متغيرات : نسبة الاختصاصيين والفنيين الى العاملين في الانتاج ، نسبة التشريعيين والاداريين الى العاملين في الانتاج ، نسبة السكان الحضر ، نسبة المباني السكنية ، و نسبة الاسر الى المدارس . حينها اثمر التحليل عنصرتين رئيسيين ، سجل الاول 2.045 ، كقيمة الايكن فاليو وسجل الثاني 1.25 ، تكون الاول من ثلاث متغيرات هي : - 0.56 نسبة الاختصاصيين والفنيين الى العاملين في الانتاج ، - 0.78 نسبة المباني السكنية ، و - 0.84 نسبة الاسر الى المدارس .

سجلت مدن : الهارثة ، السويب ، طلحة ، ومركز قضاء شط العرب وابي الخصيب علاقة ايجابية مع هذا العنصر تتراوح بين +1 و +2 . وجميع هذه المدن ذات نسبة عالية من المباني السكنية وعددا كبيرا من الاسر للمدرسة الواحدة . وقد سجلت مدن : البصرة ، الزبير ، مركز ناحية الخليج وسفوان علاقة ايجابية مع هذا العنصر تتراوح بين الصفر و +1 ، وتأتي هذه المدن بالمرتبة التالية بالنسبة لعدد الاسر للمدارس ولنسبة المباني السكنية . اما بقية مدن المحافظة فقد سجلت علاقات سالبة مع العنصر وايضاً تميزت القرنة بأعلى تسجيل سالب قدره -3.57 ، الفرق بين نتيجة هذا التحليل والسابق مرده الى ان (الشوائب - المتغيرات ضعيفة العلاقة) قد ازيحت وابقى في التحليل المتغيرات ذات العلاقة المشتركة العامة COMMUNALITY العالية فقط .

تكون العنصر الثاني من ثلاثة متغيرات ايضاً ، هي : - 0.62 نسبة الاختصاصيين والفنيين الى العاملين في الانتاج ، - 0.65 نسبة التشريعيين والاداريين الى العاملين في الانتاج ، و - 0.60 نسبة السكان الحضر . ويمكن تسمية هذا العنصر بالمظاهر الريفية للمدينة او المركز الاداري ، وهنا يلاحظ ان العلاقة السالبة مع هذا العنصر تعني تحضراً . وقد احتلت مدينة الدير مركز الصدارة هنا وسجلت علاقة موجبة قدرها 3.23 مع هذا العنصر . تمتاز مدينة الدير بتسجيلها العالي لنسبة التشريعيين والاداريين قياساً الى عدد العاملين في الانتاج ، وبانخفاض نسبة السكان الحضر فيها قياساً الى مجموع سكان الوحدة الادارية تلتها

في هذا مدينة عتبة ولوحدها ايضاً وبعلاقة قدرها 1.09 . اما مدن : الهارثة ، السويب ، طلحة ، الهوير ، الزبير ومركز ناحية البحار فقد سجلت قراءات موجبة تتراوح بين الصفر و + 1 . اما التسجيلات السالبة مع هذا العنصر فقد تميزت بها مدينتنا القرنة ومركز ناحية الخليج (- 1.88 و - 1.23 على التوالي) ، حيث امتازت الاولى بأعلى نسبة من الاختصاصيين والفنيين والثانية بنسبة عالية من السكان الحضريين ، اما مدن : البصرة ، المدينة ، سفوان ، شط العرب ، الفاو ، ابو الخصيب والسبيبة فقد سجلت قراءات سالبة تتراوح بين الصفر و - 1 ، وهي مدن تمتاز بنسبة عالية من السكان الحضريين والارتفاع نسبياً في نسبة الاختصاصيين والفنيين . لقد افاد التحليل العاملي كثيراً في تحديد اصناف المدن في المحافظة طبقاً لمعايير ومؤشرات معينة وهو غالباً ما يعتمد لهذا الغرض اضافة الى مقاصد عديدة اخرى .

ركزت الدراسات الحضرية ومن خلال تصنيف المدن وترتيبها التدريجي الى البحث بعمق في المسافة (الاشتقاقية) بين المدينة الاولى (الرئيسة - اكبر مدن منطقة الدراسة) وبقية المدن ، وغالباً ما يكون القياس بين المدينة الاولى والثانية فقط ، وتعتمد في مثل هذه الدراسات طرقاً تحليلية مختلفة ومنها ما يعتمد توزيعاً لوغاريتمياً مع رسوم بيانية توضيحية ، وبعضها يعتمد دليلاً INDEX لتحديد درجة رئاسة المدينة الاولى . تجنب الباحث في دراسته للنظام الحضري في محافظة البصرة المشاكل التقنية وعرض صورة مبسطة لسيطرة مدينة البصرة كونها كبرى مدن منطقة الدراسة ، مدينة المدن ، البصرة ليست كبرى مدن المحافظة فقط بل ورئيسة مدن الاقليم الجنوبي ايضاً . يضم الاقليم الجنوبي محافظات : ميسان وذي قار و البصرة . احتوت محافظة البصرة ثلثي (66.8 %) السكان الحضريين في المراكز الحضرية في الاقليم الجنوبي من العراق ، وضمت مدينة البصرة 38.16 % من مجموع السكان الحضريين في الاقليم الجنوبي و 57.12 % من مجموع السكان الحضريين في محافظة البصرة ، بعبارة اخرى ، ضمت مدينة المدن اكثر من اربعة اضعاف سكان ثاني مدينة في الاقليم الجنوبي (4.4 ، مدينة العمارة) وحوالي سبع مرات ثاني مدينة في محافظة البصرة (6.92 ، مدينة الزبير) .

ولما كانت مدينة البصرة رئيسة مدن الاقليم الجنوبي فأنها بالضرورة اكبر مركز عمل فيه ايضاً ، وتشير احصاءات عام 1977 الى ان مدينة المدن تضم : 32.35 % من مجموع العاملين في الصناعات التحويلية في الاقليم الجنوبي ، 52.62 % من مجموع العاملين في الصناعات التحويلية في محافظة البصرة ، 4.65 % من مجموع العاملين في التجارة والمطاعم والفندقة في الاقليم الجنوبي ، 47.34 % من مجموع العاملين في النقل والتخزين والمواصلات في الاقليم الجنوبي ، 65.67 % من مجموع العاملين في النقل والتخزين والمواصلات في محافظة البصرة ، 39.68 % من مجموع العاملين في الخدمات الشخصية في الاقليم الجنوبي ، 60.22 % من مجموع العاملين في الخدمات الشخصية في محافظة البصرة ، 43.51 % من مجموع العاملين في الانتاج وما يرتبط به في الاقليم الجنوبي ، 60.30 % من مجموع العاملين في الانتاج وما يرتبط به في محافظة البصرة ، 47.92 % من مجموع الاختصاصيين والفنيين في الاقليم الجنوبي ، 71.89 % من مجموع الاختصاصيين والفنيين في محافظة البصرة ، 46.92 % من مجموع التشريعيين والاداريين في الاقليم الجنوبي ، و 74.37 % من مجموع التشريعيين والاداريين في محافظة البصرة .

بعبارة اخرى ، ضمت المدينة الاولى ، البصرة ، بين حوالي ثلث الى نصف القوة العاملة في الاقليم الجنوبي من العراق (32.35 % - 47.34 %) واكثر من نصف الموجودين ضمن حدود محافظة البصرة ، كذلك ضمت نسبة عالية من الفنيين والاختصاصيين والاداريين (48 % - 47 % في الاقليم الجنوبي و 72 % - 74 % من الموجود في المحافظة) .

عرض الباحث ثلاث طرائق معتمدة في التصنيف ، وكان الهدف هو ايجاد القاسم المشترك بين مدن محافظة البصرة واعتماداً على المتوفر من معلومات احصائية عام 1977 ، والنتيجة التي توصل اليها هي سيادة مدينة البصرة على مدن المحافظة والاقليم الجنوبي والتباين بين مدن المحافظة في مجال نسبة التشريعيين والاداريين والفنيين والاختصاصيين قياساً الى عدد العاملين في الانتاج ، واتضح الخلل في التوزيع ، اي أن هناك تركزاً في مدن وحاجة في مدن اخرى ، كذلك فان نسبة الاسر الى المدارس تتناقص طردياً مع تناقص عدد سكان الحضر . وهذه حالة ايجابية حيث ان توفر المدارس في المناطق الريفية مؤشر على اهتمام القيادة السياسية بنشر التعليم بمختلف ارجاء البلد ، ومؤشرا على الحاجة الى التوسع في بناء المدارس في المراكز الحضرية الرئيسية في المحافظة . كذلك اشار البحث الى انخفاض نسبة المباني السكنية في المدن الكبرى والصغرى على حد سواء . في الاولى لارتفاع نسبة المباني الصناعية في الثانية لاستخدام عددا غير قليل من المباني للتخزين ولاغراض تخدم الريف مباشرة . هذا ولم يبرهن البحث وجود فرقا واضحا بين المدن من حيث معدل حجم الاسرة او نسبة الاسر الى المنازل .

اللقطه رقم (2)

جوانب من النظام الحضري في محافظة ذي قار

درس ماهر يعقوب موسى النظام الحضري في محافظة ذي قار (6) ، واستخلص الاتي :-

- (1) كانت درجة التحضر في محافظة ذي قار عام 1977 (40%) بينما كانت النسبة في العراق اجمالا (64%) ، واحتلت محافظة ذي قار المرتبة (18) وهي الادنى في التحضر بين محافظات العراق . ارتفعت نسبة التحضر في المحافظة عام 1987 الى (53%) ، ونسبة التحضر في العراق بلغت (70%) .
- (2) احتلت مدن : الناصرية ، الشطرة ، و سوق الشيوخ المراتب الاولى (100%) في التحضر عام 1977 ، ولم يحتفظ بهذه النسبة عام 1987 سوى مركز قضاء سوق الشيوخ لتراجع مدينة الناصرية الى المرتبة الثانية و الشطرة الى المرتبة الرابعة و ذلك لاضافة تجمعات ريفية الى المراكز المذكورين كمركز السيدناوية و اكد على التوالي مما ادى الى زيادة اعداد الريفيين فيهما . وقد بقيت عكيفة في الترتيب الاخير في التحضر لعامي 1977 و 1987 .
- (3) تآثر النظام الحضري في محافظة ذي قار بالتغيرات الادارية حيث استقطع مركزي قلعة سكر و الفجر وظيفيا لتضافا الى محافظة واسط ، وبذلك برزت هيمنة المراكز الكبيرة على حساب المراكز الصغيرة الواقعة في جنوب المحافظة وذلك بسبب الظروف الطبيعية في مركز مدينة (المدينة) وذلك لقربها من مدن محافظة البصرة ، وقد تم اضافة مركزي الخضر و السماوة الى محافظة المثنى عند تشكيلها اداريا ، وقد لعبت طرق النقل دورا في ربط مراكز النظام الحضري بعضها ببعض .
- (4) لعبت الموارد المائية دورا جوهريا في التوزيع الجغرافي لمراكز الاستيطان في محافظة ذي قار . فقد ظهر نمط خيطي مع امتداد شط الغراف بخمسة مراكز استيطانية ، وسبعة مع امتداد نهر الفرات . وبسبب انبساط الارض وكثرة الموارد المائية في المحافظة ، فضلا عن طرق النقل التي تمثل مدينة الناصرية عقدتها فقد برز نمط سداسي حول مدينة الناصرية .
- (5) بلغت نسبة الفئة الحجمية (اقل من 5000 نسمة) عام 1977 (42%) ، معظمها يقع في الجزء الجنوبي من المحافظة حيث الاهوار والتربة غير المتجانسة والفقيرة التي لا تعيل اعدادا كبيرة من السكان ، فضلا عن وجود مركز مدينة الناصرية الذي استحوذ على نسبة غير قليلة من السكان . وفي

عام 1987 ظهرت الفئة الحجمية (10000-20000 نسمة) فمثلت نسبة قدرها (35.1%) ، يقع معظمها في الجزء الشمالي من المحافظة ، وتقلصت نسبة الفئة الحجمية الصغيرة لتصبح (17.6%) . جاء هذا نتيجة تركيز السكان في القسم الشمالي من المحافظة بنسبة (56.4%) ، مقابل (43.6%) في القسم الجنوبي .

(6) عند ترتيب المراكز الحضرية في محافظة ذي قار وتوقيعها على الورق اللوغاريتمي بصورة تنازلية حسب احجامها لعامي 1977 و 1987 لم يختلف الترتاب كثيرا ، بل كان تراتبها في عام 1987 اكثر انسيابية ، وبقي مركز عكيفة لكلا السنتين يمثل ابتعادا واضحا عن الخط المثالي . وتركت مدينة الناصرية فجوة كبيرة مع ثاني اقرب المدن اليها ، الشطرة ، للعامين المذكورين .

(7) وباعتماد مقياس المؤشر الرباعي على المدن الاربعة الاولى ، كانت النسبة (1.33) عام 1977 و (1.49) عام 1987 مؤكدة سيادة مدينة الناصرية على مستوى المحافظة وان نموها كان اسرع من نمو المدن الثلاث التي تليها في الحجم السكاني . وكانت النسبة مع المدينة الاخيرة (1:0.004) عام 1977 و (1:0.003) عام 1987 .

وقد اعتمد الباحث تقنيات عدة ، منها قرينة الجار الاقرب ، ومتغيرات عديدة تؤثر نوعية الخدمات وكميتها في المراكز الحضرية في محافظة ذي قار و توصل الى تدنيها مع المراتب الدنيا ، موضحا الحاجة الماسة الى اعادة النظر في السياسة التخطيطية ، على مستوى المحافظة كحد ادنى .

درس سميع السهلاني النظام الحضري في محافظة ذي قار ، وتوصل الى نتيجة مفادها : (7).

- الزيادة الكبيرة في عدد سكان المحافظة من (247403) عام 1977 الى (700294) عام 1997 ثم (1380216) عام 2019 .
- عدم وجود مركز حضري ينافس مدينة الناصرية بالتراتب ، (المرتبة الاولى) التي تضم حوالي (40%) من اجمالي السكان الحضر في المحافظة ، وقد بلغ مؤشر الهيمنة سنة 1977 (1.32) واصبح (1.51) عام 1997 ، وانخفض عام 2014 ليصبح (1.44) .
- عدم انطباق قاعدة المرتبة الحجم (زيف) على مراكز النظام الحضري في محافظة ذي قار بسبب صغر حجمها مقارنة بحجم المدينة الرئيسية .
- بلغت قيمة مؤشر التقارب الحجمي (81.3 و 82.3 و 82.4) على التوالي لسنوات الدراسة ، مما تؤكد هيمنة مدينة الناصرية على مراكز النظام الحضري في المحافظة .
- بلغ نصيب مدينة الناصرية من المدن الاخرى التالية لها : (3.3) عام 1977 ، (3.0) عام 1997 ، و (2.9) عام 2019 . وهذا دليل اخر يؤكد هيمنة الناصرية كمدينة رئيسية .

جدول (10) مؤشر الهيمنة الحضرية الأربعة للمراكز الحضرية (متوسط نصيب المراكز الحضرية الأخرى من المدينة الأولى) في محافظة ذي قار للسنوات (1977-2019-1997)							
ت	النظام الحضري لسنة 1977		النظام الحضري لسنة 1997		النظام الحضري لسنة 2019		ت
	المركز الحضري	الحجم السكاني الحقيقي %	المركز الحضري	الحجم السكاني الحقيقي %	المركز الحضري	الحجم السكاني الحقيقي %	
1	الناصرية	101256	40.9	305940	43.7	573148	41.5
2	الشطرة	34742	14.0	92739	13.2	186971	13.5
3	سوق الشيوخ	28449	11.5	72924	10.4	135040	9.8
4	الرفاعي	13479	5.4	37454	5.3	76573	5.5
5	قلعة سكر	10492	4.2	28565	4.1	54773	4.0
6	الجبایش	10268	4.2	25062	3.6	52443	3.8
7	النصر	7314	3.0	22391	3.2	49834	3.6
8	الغراف	6032	2.4	17328	2.5	38869	2.8
9	كرمة بني سعيد	5893	2.4	15402	2.2	38253	2.8
10	الفجر	5351	2.2	15104	2.2	29482	2.1
11	الدواية	5141	2.1	14193	2.0	29087	2.1
12	الفهود	4909	2.0	14105	2.0	26506	1.9
13	الجمار	4092	1.7	9794	1.4	17294	1.3
14	الأطلاح	3984	1.6	8326	1.2	17055	1.2
15	البلحاء	3895	1.6	7620	1.1	16397	1.2
16	الطار	1118	0.5	7119	1.0	15721	1.1
17	العككة	527	0.2	2602	0.4	8384	0.6
18	الفضلية	461	0.2	2041	0.3	5132	0.4
19	السيدناوية	0.0	0.0	1585	0.2	4712	0.3
20	سيد دخيل	0.0	0.0	0.0	0.0	4542	0.3
18	مج	247403	100.0	700294	100.0	1380216	100.0
		متوسط نصيب المراكز الحضرية الأخرى من المدينة الأولى *					
		59.1/18=3.3		56.3 3.0= 19/		2.9=20/58.5	
		مؤشر التقارب الحقيقي % = 81.3 **		82.3		82.4	
		مؤشر درجة الهيمنة للمدينة الأولى = 92.3 ***		92.5		92.4	
		مؤشر حدة الهيمنة للمدينة الأولى = 94.5 ****		94.6		94.6	

اللقطة رقم (3)

مؤشرات الهيمنة الحضرية لمدينة النجف

تتحدد منطقة الدراسة بمدينة النجف البالغة مساحتها (6245.1) هكتار ، تقع فلكيا عند تقاطع دائرة العرض 31،59 شمالا ، وقوس الطول 44،19 شرقا . وأما جغرافياً ففي أقصى الطرف الجنوبي للقسم الشمالي من السهل العراقي وعند الحافة الجنوبية للصحراء الغربية على بعد (10) كلم من نهر الفرات ، مشرفة على منخفض بحر النجف . ومن الناحية الإدارية فهي مركز لمحافظة النجف ، تحدها من الشمال مدينة الحيدرية وبمسافة (40) كلم ، تحدها من جهة الشرق مدينة الكوفة وبمسافة (10) كلم ، أما مدينة المناذرة فمن ناحيتها الجنوبية الشرقية وبمسافة تصل إلى (25) كلم . أما الحدود الزمنية فتتمثل بفترات التعدادات السكانية (1977 ، 1987 ، 1997) وتقديرات السكان لعام 2013 ، اذ شكلت قاعدة البيانات الاساسية في دراسة الموضوع. (8)

تم تطبيق قاعدة (زييف) على بيانات المحافظة ، إذ تم ترتيب المدن تنازلياً حسب الحجم السكاني وبامتداد زمني من 1977 – 2013 ، وقد أفضى القياس إلى عدم انطباق قاعدة المرتبة – الحجم على المدن سوى مدينة النجف ، إذ ظهر انحرافاً كبيراً عن قاعدة المرتبة – الحجم من خلال الاختلاف الكبير في الحجم الحقيقي عنه في الحجم المتوقع ولصالح الأخير (النظري) ، مما يؤكد عدم التطابق الفعلي للتوزيعات الحجمية للهرم الطبيعي الذي تشكله مدن منطقة الدراسة المرتبة تنازلياً . وعليه فلا يوجد تسلسلا هرميا متوازنا للنظام الحضري عموماً في منطقة الدراسة . ويبرر الباحثان ذلك جراء غياب عمليات التخطيط الحضري -

الإقليمي على مستوى المحافظة ، أو ضعفها ، مما ترتب على ذلك تضخم مدينة (النجف) دون غيرها ، حيث توافرت فيها فرص العمل والخدمات والاستثمارات على حساب المدن الأخرى التي خسرت في الغالب فرص العمل والخدمات وهذا ما جعل المدن الأخرى قزميه تدور في فلك المدينة الرئيسية .

أشر الباحثان الطرائق الآتية كتقانة لتحديد درجة و نوعية الهيمنة الحضرية : قاعدة المرتبة – الحجم ، وقانون المدينة الأولى ، دليل الهيمنة الحضرية ، مقياس الكثافة الحضرية ، متوسط نصيب المدن الأخرى من المدينة الأولى ، مؤشر التقارب الحجمي ، مؤشر درجة الهيمنة الحضرية ، و مؤشر حدة الهيمنة الحضرية . طبقا لقاعدة المرتبة – الحجم اثمرت الدراسة الجداول الأربعة المبينة في ادناه : ((تركت الجداول دون تعليق تجنباً للاطالة و لفسح المجال للقارئ الكريم تحليلها بنفسه)).

تطبيق قاعدة المرتبة / الحجم (زيبف) على مدن النظام الحضري لعام ١٩٧٧

الاختلاف والحجم المتوقع حسب قاعدة زيبف	حجم السكان النظري	حجم السكان الحقيقي	معكوس الرتبة	الترتيب	المدينة
صفر	١٨٦٤٧٩	١٨٦٤٧٩	١.٠٠٠٠	١	النجف
--٤٦١٧٧.٥	٩٣٢٩.٥	٤٧.٦٢	٠.٥٠٠٠	٢	الكوفة
--٥٢٢٧١.٦	٦٢١٥٩.٦	٩٨٨٨	٠.٣٣٣٣	٣	المشخاب
--٣٩٢٦٣.٧	٤٧٦١٩.٧	٧٣٥٦	٠.٢٥٠٠	٤	المنائرة
--٣١٨٤٥.٨	٣٧٢٩٥.٨	٥٤٥٠	٠.٢٠٠٠	٥	الحيرة
--٢٨٥٧٣.٨	٣٧٢٩٥.٨	٢٥٠٦	٠.١٦٠٠	٦	الحرية
--٢٤٤٤٢.٨	٢٦٦٣٩.٨	٢١٩٧	٠.١٤٠٠	٧	القاسية
--٢١٧٣٨.٨	٢٣٣٠٩.٨	١٥٧١	٠.١٢٥٠	٨	الحيدرية
--١٩٤٧٢.٨	٢٠٧١٩.٨	١٢٤٧	٠.١١١١	٩	العباسية
--١٨٣٧٠.٩	١٨٦٤٧.٩	٢٧٧	٠.١٠٠٠	١٠	الشبكة
	٥٤٧١٩٠	٢٦٤٠٣٣		٢,٩١٩	المجموع

المصدر / الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان للعام ١٩٧٧.

جدول (٢)

تطبيق قاعدة المرتبة / الحجم (زيبف) على مدن النظام الحضري لعام ١٩٨٧

الاختلاف والحجم المتوقع حسب قاعدة زيبف	حجم السكان النظري	حجم السكان الحقيقي	معكوس الرتبة	الترتيب	المدينة
صفر	٣٠٤٨٣٢	٣٠٤٨٣٢	١.٠٠٠٠	١	النجف
--٤٦١٧٧.٥	١٥٢٤١٦	٧٧٢٧٩	٠.٥٠٠٠	٢	الكوفة
--٣٩٢٦٣.٧	١٠١٦٠.٦	١٢.٧٧	٠.٢٥٠٠	٤	المنائرة
--٥٢٢٧١.٦	٧٦٢٠.٨	١٣٤٤٤	٠.٣٣٣٣	٣	المشخاب
--٣١٨٤٥.٨	٦٠٩٦٦.٤	٨١٠.٨	٠.٢٠٠٠	٥	الحيرة
--٢١٧٣٨.٨	٥٠٨٠٥.٣	٤٣٧١	٠.١٢٥٠	٦	الحيدرية
--٢٨٥٧٣.٨	٤٣٥٤٧.٤	٤٣٧١	٠.١٦٠٠	٧	الحرية
--٢٤٤٤٢.٨	٣٨١٠.٤	٢٩٨٢	٠.١٤٠٠	٨	القاسية
--١٩٤٧٢.٨	٣٣٨٧٠.٢	٢٣٠.٤	٠.١١١١	٩	العباسية
--١٨٣٧٠.٩	٣٠٤٨٣.٢	٢٩٣	٠.١٠٠٠	١٠	الشبكة
	٥٤٧١٩٠	٤٢٩٢٩٥		٢,٩١٩	المجموع

جدول (١)

تطبيق قاعدة المرتبة / الحجم (زييف) على مدن النظام الحضري لعام ١٩٩٧

الاختلاف والحجم المتوقع حسب قاعدة زييف	حجم السكان النظري	حجم السكان الحقيقي	معكوس الرتبة	الترتيب	المدينة
صفر	٣٨١٤٨٦	٣٨١٤٨٦	١.٠٠٠٠	١	النجف
--٩٣١١٧	١٩٠٧٤٣	٩٧٦٢٦	٠.٥٠٠٠	٢	الكوفة
--١٠١٢٧٩	١٢٧١٦٢	٢٥٨٨٣	٠.٣٣٣٣	٣	المناذرة
--٧٨٣١٨.٥	٩٥٣٧١.٥	١٧٠٥٣	٠.٢٥٠٠	٤	المشخاب
--٧٠٠٢٩.٢	٧٦٢٩٧.٢	٦٢٦٨	٠.٢٠٠٠	٥	الحيدرية
--٥٧٩٨٤	٦٣٥٨١	٥٥٩٧	٠.١٦٠٠	٦	الحرية
--٤٩٩٨٩	٥٤٤٩٨	٤٥٠٩	٠.١٤٠٠	٧	العباسية
--٤٤٤٠٠.٧	٤٧٦٨٥.٧	٣٢٨٥	٠.١٢٥٠	٨	القاسية
--٣٧٩٣٧.٦	٣٨١٤٨.٦	٢١١	٠.١١١١	٩	الشبكة
	١٠٧٤٩٧٣	٥٤١٩١٨		٢.٨١٩	المجموع

المصدر / الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان للعام ١٩٩٧.

جدول (٤)

تطبيق قاعدة المرتبة / الحجم (زييف) على مدن النظام الحضري لعام ٢٠١٣

الاختلاف والحجم المتوقع حسب قاعدة زييف	حجم السكان النظري	حجم السكان الحقيقي	معكوس الرتبة	الترتيب	المدينة
صفر	٦٨٨٥٤٨	٦٨٨٥٤٨	١.٠٠٠٠	١	النجف
--١٨٦٤٢٩	٣٤٤٢٧٤	١٥٧٨٤٥	٠.٥٠٠٠	٢	الكوفة
--٢٠٠٢٨٦	٢٢٩٥١٦	٢٩٢٣٠	٠.٣٣٣٣	٣	المناذرة
--١٤٣٨٨٨	١٧٢١٣٧	٢٨٢٤٩	٠.٢٥٠٠	٤	المشخاب
--١٢٠٧٨٨.٦	١٣٧٧٠.٦	١٦٩٢١	٠.٢٠٠٠	٥	الحيدرية
--٩٧٩٦٨	١١٤٧٥٨	١٦٧٩٠	٠.١٦٠٠	٦	الحرية
--٨٥٢٢٣	٩٨٣٦٤	١٣١٤١	٠.١٤٠٠	٧	العباسية
--٧٤٦٨٥.٥	٨٦٠٦٨.٥	١١٣٨٣	٠.١٢٥٠	٨	الحرية
--٧٠٦٥٠.٣	٧٦٥٠٥.٣	٥٨٥٥	٠.١١١١	٩	القاسية
--٦٨٤٢٦.٨	٦٨٨٥٤.٨	٤٢٨	٠.١٠٠٠	١٠	الشبكة
	٢٠١٦٧٣٥	٩٦٨٣٩١		٢.٩١٩	المجموع

المصدر : الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء، تقديرات السكان للعام ٢٠١٣ .

وتوصل الباحثان الى عدم انطباق قاعدة المرتبة - الحجم على مدن المحافظة سوى مدينة النجف ، إذ ظهر انحرافاً كبيراً عن قاعدة المرتبة - الحجم من خلال الاختلاف الكبير في الحجم الحقيقي عنه في الحجم المتوقع ولصالح الأخير (النظري) ، مما يؤكد عدم التطابق الفعلي للتوزيعات الحجمية للهرم الطبيعي الذي تشكله مدن منطقة الدراسة المرتبة تنازلياً . وعليه فلا يوجد تسلسلاً هرمياً متوازناً للنظام الحضري عموماً ، نتيجة غياب العمليات التخطيطية الحضرية - الإقليمية على مستوى المحافظة أو ضعفها ، مما ترتب على ذلك تضخم مدينة النجف واستلابها المراكز الحضرية المحيطة بها حقوق في النمو و التطور .

وعند تطبيق نسبة المدن الاخرى الى المدينة الاولى ، (قانون جيفرسون) ، توصلوا الى :

النسبة النظرية	النجف	الكوفة	المناذرة
100	100	30	20
1977	100	4.17	2.7 (المشخاب)
1987	100	17.6	3.1
1997	100	18.1	4.7
2013	100	16.1	2.9

أن مدينة النجف هي الأولى والمهيمنة على النظام الحضري في محافظة النجف بدليل انطباق مؤشر المدينة الأولى لجيفرسون عليها دون المدن الأخرى خلال ست وثلاثين عاماً (مدة الدراسة) . اعتمد الباحثان طريقة المرتبة - الحجم لبراوننك وجيب ، و توصلوا الى نتيجة مفادها وجود فائض كبير جدا في جم مدينة النجف على امتداد مدة الدراسة ، وكما توضحه الجداول في ادناه .

جدول (٦)
التراتب الحجمي لمدينة النظام حسب طريقة براوننك وجيب لعام ١٩٧٧

المدينة	الرتبة	معكوس الرتبة	الحجم الحقيقي	الحجم النظري	الفرق بين الحجم النظري والحقيقي	الفرق كنسبة عن الحقيقي	الفرق كنسبة عن النظري
النجف	١	١,٠٠٠	١٨٦٤٧٩	٩٠٤٥٣,٢	٩٦٠٢٥,٨-	٥١,٥-	١٠٦,١-
الكوفة	٢	٠,٥٠٠	٤٧٠٦٢	٤٥٢٢٧	١٨٣٥,٤-	٣,٨٩-	٤,٥٠-
المشخاب	٣	٠,٣٣٣	٩٨٨٨	٣٠١٥٩,١	٢٠٢٦٦٣,١+	٢٥,٠+	٧٦,٢+
المنائزة	٤	٠,٢٥٠	٧٣٥٦	٢٢٦١٣,٢	١٥٢٥٧,٣+	٢٠٧,٤+	٧٦,٤+
الحرية	٥	٠,٢٠٠	٥٤٥٠	١٨٠٩١	١٢٦٤٢+	٢٢٢+	٦٩,٨+
الحرية	٦	٠,١٦٠	٢٥٠٦	١٥٠٧٦	١٢٥٧,٠+	٥٠٢+	٨٣,٣+
القاسية	٧	٠,١٤٠	٢١٩٧	١٢٩٢٩	١٠٧٣٢+	٤٨٨,١+	٨٢,٩+
الحدرية	٨	٠,١٢٥	١٥٧١	١١٣٠٧	٩٧٣٦,٤+	٦٢,٠+	٨٦,١+
العباسية	٩	٠,١١١	١٢٤٧	١٠٠٥٠,٣	٨٨٠٣,٣+	٧٠,٦+	٧٨,٥+
الشبكة	١٠	٠,١٠٠	٢٧٧	٩٠٤٥,٣	٨٧٦٨,٣+	٩٠٧+	٩٦,٩+
المجموع		٢,٩١٩	٢٦٤٠٣٣	٢٦٤٩٤٤	١٩٦٦٣٤	٠,٩-	٥٨٤,٩-

المصدر / الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لعام ١٩٧٧.

جدول (٧)

التراتب الحجمي لمدينة النظام حسب طريقة براوننك وجيب لعام ١٩٨٧

المدينة	الرتبة	معكوس الرتبة	الحجم الحقيقي	الحجم النظري	الفرق بين الحجم النظري والحقيقي	الفرق كنسبة عن الحقيقي	الفرق كنسبة عن النظري
النجف	١	١,٠٠٠	٣٠٤٨٣٢	١٤٧٠٦٩	١٥٧٧٦٣-	٥١,٧-	١٠٧,٢-
الكوفة	٢	٠,٥٠٠	٧٧٢٧٩	٧٣٥٣٥	٣٧٤٥-	٤,٨-	٥,٠٩-
المنائزة	٣	٠,٣٣٣	١٢٠٧٧	٤٩٠٢٣	٣٥٥٧٩+	٢٦٥+	٧٢,٥+
المشخاب	٤	٠,٢٥٠	١٣٤٤٤	٣١٧١٧	٨٤٠١+	٧٠+	٢٨٨,٥+
الحرية	٥	٠,٢٠٠	٨١٠٨	٢٤٤١٤	٢١٣٠٦+	٢٦٣+	٧٢,٤+

الحدرية	٦	٠,١٦٠	٤٣٧١	٢٤٥١٢	٢٠١٤١+	٤٦١+	٨٢,١+
الحرية	٧	٠,١٤٠	٤٣٧١	٢١٠١٠	١٧٣٩٦+	٣,٤٨١+	٨٢,٧+
القاسية	٨	٠,١٢٥	٢٩٨٢	١٨٣٨٤	١٥٤٠٧+	٥١٦,٤+	٨٣,٧+
العباسية	٩	٠,١١١	٢٣٠٤	١٦٣٤١	١٤٠٣٧+	٤٧١+	٨٥,٩+
الشبكة	١٠	٠,١٠٠	٢٩٣	١٤٧٠٧	١٤٤٢+	٤٩٢,١+	٩,٨+
المجموع		٢,٩١٩	٤٢٩٣٠٤	٤٣٠٧٦٢	٢٩٥٢١٧	٣٠٧٥,٥+	٨٨٩,٨+

المصدر / الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء نتائج التعداد العام للسكان لعام ١٩٨٧.

جدول (٨)

التراتب الحجمي لمدينة النظام حسب طريقة براوننك وجيز لعام ١٩٩٧

المدينة	الرتبة	معكوس الرتبة	الحجم الحقيقي	الحجم النظري	الفرق بين الحجم النظري والحقيقي	الفرق كنسبة عن الحقيقي	الفرق كنسبة عن النظري
النجف	١	١٠٠٠٠	٣٨١٤٨١	١٩٢٢٧	١٨٩٢٤٩-	٤٩.١٠-	٩٨.٤٠-
الكوفة	٢	٥٠٠٠٠	٩٧١٢٦	٩٦١٨٠.٥	١٥٠٧٠.٥-	١.٤٦-	١٠.٥٦-
الماطرة	٣	٣٣٣٣٣	٢٥٨٨٣	١٤٠٧٩	٣٨١٩٦+	١٤٨+	٥٩.٦+
المشخاب	٤	٢٥٠٠٠	١٧٠٥٣	٤٨٠٥٩	٣١٠٠٦+	١٨٩+	٦٤.٥+
الحديرية	٥	٢٠٠٠٠	١٦٦٨	٣٨٤٥	٣٦١٧٧+	٥١٣+	٨٣.٦+
الحرية	٦	١٦٠٠٠	٥٥٩٧	٣٢٠٣٩.٥	٦٦٤٣+	٤٧٢.٤+	٨٢.٣+
العباسية	٧	١٤٠٠٠	٤٥٠٩	٢٧٤٦٠.٤	٢٢٦٥٤+	٥٠٩+	٨٣.٥+
القاسية	٨	١٢٥٠٠	٣٢٨٥	٢٤٠٢٩.٦	٢٠٧٤٥+	٦٣٢+	٨١.٣+
الشبكة	٩	١١١١١	٢١١	٢١١	٢١٣٥١.٠	١٠٠٤.٠+	٩٩.١+
المجموع		٢.٨١٩	٥٤١٩١٨	٧٣٥٨٠	٢٧٥٥٧٧	١.٣٦٠.٤٠+	١٥٨.٧+

المصدر / الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء نتائج التعداد العام للسكان للعام ١٩٩٧.

التراتب الحجمي لمدينة النظام حسب قاعدة براوننك وجيز لعام ٢٠١٣

المدينة	الرتبة	معكوس الرتبة	الحجم الحقيقي	الحجم النظري	الفرق بين الحجم النظري والحقيقي	الفرق كنسبة عن الحقيقي	الفرق كنسبة عن النظري
النجف	١	١٠٠٠٠	٦٨٨٥٤٨	٣٣١٧٥٤	٣٥٦٧٩٤-	٥١.٨-	١٠٧.٥-
الكوفة	٢	٥٠٠٠٠	١٥٧٨٤٥	١٦٥٨٧٧	٨٠٣٢-	٥.٠٩-	٤٤.٨٤-
الماطرة	٣	٣٣٣٣٣	٢٩٢٣٠	١١.٥٨٤	٨١٣٥٤+	٢٧٨.٣+	٧٣.٥+
المشخاب	٤	٢٥٠٠٠	٢٨٢٤٩	٨٢٩٣٨.٥	٥٤٦٨٩.٥+	١٩٤+	٦٥.٩+
الحديرية	٥	٢٠٠٠٠	١٦٩٢١	٦٦٣٥١	٤٩٤٣٠+	٢٩٢+	٧٤.٤+
الحرية	٦	١٦٠٠٠	١٦٧٩٠	٥٥٢٩٢.٣	٣٨٥٠٢.٣+	٢٢٩+	٦٩.٦+
العباسية	٧	١٤٠٠٠	١٣٦٤١	٤٧٣٩٣.٤	٣٤٢٥٢.٤+	٢٦١+	٧٢.٢+
الحرية	٨	١٢٥٠٠	١١٣٨٣	٤١٤٦٩.٢	٣٠٠٨٦.٢+	٢٦٤+	٧٢.٥+
القاسية	٩	١١١١١	٥٨٥٥	٣٦٨٦١.٥	٣١٠٠٦.٥+	٥٣٠+	٨٤.١+
الشبكة	١٠	١٠٠٠٠	٤٢٨	٣٣١٧٥.٤	٣٢٧٤٧.٤+	٧٦٥.١+	٩٨.٧+
المجموع		٢.٩١٩	٩٦٨٣٩٠	٩٧١٦٩٦٣	٧١٦٨٩٤.٣	٢٨٧٠.٥٠+	٧٣٣.٢+

المصدر / الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان للعام ٢٠١٣.

ودعم الباحثان النتيجة اعلاه بتطبيق دليل الهيمنة الحضرية (كريستالر) لمدة الدراسة وكما مبين في الجدول ادناه .

جدول (١٠)

قانون الأولوية أو دليل الهيمنة الحضرية لـ (كريستالر) للمدة (١٩٧٧ - ٢٠١٣)

دليل الهيمنة الحضرية	حجم سكان المدن			الفترة التعدادية
	الرابعة	الثالثة	الثانية	
٢,٨٩	٧٣٥٦	٩٨٨٨	٤٧٠٦٢	١٩٧٧
٢,٩٦	١٣٤٤٤	١٢٠٧٧	٧٧٢٧٩	١٩٨٧
٢,٧١	٢٥٨٨٣	١٧٠٥٣	٩٧٦٢٦	١٩٩٧
٣,١٩	٢٩٢٣٠	٢٨٢٤٩	١٥٧٨٤٥	٢٠١٣

توصل Bertinelli Luisito ، Strobl Eric عام 2003 ، إلى مقياس جديد يقيس التركيز الحضري يدعى (الكثافة الحضرية) . عرف مقياس الكثافة الحضرية بنسبة سكان الحضر في المدن وقدرت نقطة التحول للكثافة الحضرية لتكون (36%) . وباستخدام هذا المقياس رصد التركيز الحضري في مدينة النجف من خلال مقارنة نسبة سكان الحضر فيها مع إجمالي سكان حضر المدن الأخرى التابعة للمنظومة الحضرية قيد الدرس . إذ يشير الجدول ادناه إلى إن مدينة النجف تصدرت بقية المدن في حجم السكان إذ بلغت (186497) نسمة ، فيما يقابلها من مجموع السكان الحضر أجمالي البالغ (77554) نسمة عام 1977 ، واستمرار ارتفاع معدل السكان الحضر على مستوى المدينة خلال الاعوام اللاحقة .

المركز الحضري	حجم السكان ١٩٧٧	النسبة	حجم السكان ١٩٨٧	النسبة	حجم السكان ١٩٩٧	النسبة	حجم السكان ٢٠١٣	النسبة
النجف	١٨٤٧٩	٧٠,٦	٣٠٤٨٣٢	٧١	٣٨٤٨٦	٧٠,٣	٦٨٨٤٨	٧١,١
الكوفة	٤٧٠٦٦	١٧,٤	٧٧٧٧٩	١٧,٦	٩٧٦٦٦	١٨,١	١٥٧٨٤٥	١٦,١
المشخاب	٩٨٨٨	٣,٦	١٢٠٧٧	٣,٨	١٧٠٥٣	٣,١	٢٨٤٤٩	٢,٨
المنطرة	٧٣٥٦	٢,٧	١٣٤٤٤	٣,١	٢٥٨٨٣	٤,٧	٢٩٣٣٠	٢,٩
الحيرة	٥٥٥٠	٢,٠	٨١٠٨	١,٨	/	/	١٦٧٩٠	١,٧
الحرية	٢٥٠٦	٠,٩	٣٦١٤	٠,٨	٥٥٩٧	١,١	١١٣٨٣	١,١
القادسية	٢١٩٧	٠,٨	٢٩٨٢	٠,٧	٣٣٨٥	٠,٦	٥٨٥٥	٠,٥
النجف	١٥٧١	٠,٤	٤٣٧١	٠,٩	٦٦٦٨	١,٢	١٦٩٩١	١,٧
العائسة	١٢٤٧	٠,٤	٢٣٠٤	٠,٥	٤٥٠٩	٠,٨	١٣٤٤١	١,٣
الشبة	٢٧٧	٠,١	٢٩٣	٠,٠٦	٢٦١	٠,٠٣	٤٦٨	٠,٠٤
المجموع	٢٦٤٠٣٣	١٠٠	٤٢٩٣٠٤	١٠٠	٥٤١٩٦٨	١٠٠	٩٦٨٣٩٠	١٠٠

المصدر / الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء نتائج التعداد العام للسكان للأعوام (١٩٧٧-١٩٨٧-١٩٩٧) وتغيرات السكان لعام ٢٠١٣ .

اللقطة رقم (4) النظام الحضري في محافظة بابل

تقع محافظة بابل وسط العراق بين دائرتي عرض 32 6_33 8 شمال وقوسي طول 43 57 - 45 12 شرقا ، تحدها من الشمال محافظة بغداد ، ومن الشرق محافظة واسط ومن الغرب محافظتي الانبار و كربلاء ومن الجنوب محافظتي النجف والقادسية ، و تبلغ مساحتها (5119) كيلومترا مربعا . وتقسم اداريا الى اربعة اقصية هي : قضاء الحلة ، الهاشمية ، المسيب ، المحاول ، وتضم هذه الاقصية اثني عشر ناحية : ابي غرق ، الكفل ، المدحتية ، الشوملي ، الطليعة ، القاسم ، المشروع ، الامام ، النيل ، سدة الهندية ، الاسكندرية ، و ناحية جرف النصر(9) .

اظهرت الدراسة ان المراكز الحضرية ذات الاحجام الصغيرة عددها كبيرا ، ويزيد عدد المناطق التابعة لها بمقدار (1.5) مرة ، في حين المسافات بينها كانت قليلة ، وعلى هذه الصيغة تظهر علاقة عكسية ، وكلما ازادت احجام المراكز الحضرية قلت اعدادها وتكون العلاقة طردية بين احجام المراكز ومسافة التباعد ، اي كلما كبر حجم المراكز ازداد التباعد بينها . وعدم التوازن بين الحجم الفعلي وما يقابله من الحجم الفرضي لسكان منطقة الدراسة ، اذ ظهرت خمسة مراكز هي الاعلى في الحجم الفرضي ، وهذا يفضي الى أن هناك احد عشر مركزا بحاجة الى تنمية بقصد زيادة حجمها السكاني ليصل الى الحجم الفرضي . مراكز الحلة ، الاسكندرية ، المدحتية ، سدة الهندية والشوملي قد فاقت احجامها الحجم الفرضي مما يعني انها مراكز جاذبة للسكان وتوفر الخدمات الضرورية للسكان فضلا عن ان بعضها مراكز اقصية . ان توزيع الاحجام في المراكز الحضرية بشكل عام قريب من الخط المثالي ، ويظهر التوزيع اكثر توازنا ، الا بعض الاستثناءات التي برزت في ناحية القاسم ، ونواحي : الامام ، النيل والهاشمية . الجدول ادناه يعرض مقارنة لنتائج الدراسة مع دراسات اخرى ذات صلة .

جدول (٧)

نسب احجام المدن الخمسة الكبيرة

الدراسة	المدينة الاولى	المدينة الثانية	المدينة الثالثة	المدينة الرابعة	المدينة الخامسة
ماهر / ١٩٧٧ ^(١)	١	٠,٣٣	٠,٢٨	٠,١٣	٠,١٠
ماهر / ١٩٨٧	١	٠,٣٢	٠,٢٣	٠,١١	٠,٠٩
عبد الجليل / ١٩٨٧ ^(٢)	١	٠,٣٠	٠,١٤	٠,٠٢	٠,٠١
عبد الجليل / ١٩٩٧	١	٠,٣٥	٠,١٥	٠,٠٢	٠,٠٢
عبد الجليل / ٢٠١٢	١	٠,٣٩	٠,١٩	٠,٠٢	٠,٠١
اميرة / ٢٠١٤	١	٠,٣٧	٠,٣٦	٠,٣١	٠,٢٧
ثائر / ٢٠١٤ ^(٣)	١	٠,٣٥	٠,١٨	٠,٠٨	٠,٠٥
قاعدة زيف ^(٤)	١	٠,٥٠	٠,٣٣	٠,٢٥	٠,٢٠

وقد بلغ متوسط التباعد العام (19.2) كم بين المراكز الحضرية في منطقة الدراسة ، علما ان متوسط التباعد للمسافة بين مراكز النواحي قد بلغ حوالي (18كم) ، اما متوسط التباعد بين مراكز الاقضية فقد بلغ (29) كم . يبعد مركز قضاء الحلة ، عاصمة المحافظة ، بمسافة مع العواصم الاقليمية المجاورة له : بغداد، كربلاء ، النجف ، الديوانية ، والكوت بمعدل قدره (38.4) كم . ولمعرفة مقدار التركيز والتشتت في توزيع المراكز الحضرية تطلب استخراج معامل التفاضل بين المساحة الكلية للوحدات الادارية و عدد السكان في الوحدات الادارية ، حيث اظهر منحنى لورنز أن (31.8 %) من السكان يشغلون مساحة تقدر ب (3.1%) في حين يتركز (99.6 %) من السكان بمساحة تقدر (94.1%) . وقد بلغت قيمة معامل جيني للتباعد بين المراكز الحضرية في محافظة بابل (62.7) وهذا يدل على أن ثمة تباعدا بين المراكز الحضرية الموزعة على مساحة المحافظة .

جدول (٨) المساحة والسكان في محافظة بابل

الوحدات الادارية	مساحة الوحدات كم ^٢	المساحة %	عدد السكان	السكان %	معامل التفاضل
الحلة	١٦١	٣.١	٣٩٣٩١٩	٣١.٨	١.٠٣
ابي غرق	١٩١	٣.٧	٢٢٦٨٥	١.٨	٠.٥
الكفل	٥٢٦	١.٠٣	١٩٨٥٩	١.٦	٠.٢
المحاويل	٣٠٠	٥.٩	٢٥٦٨٠	٢.١	٠.٤
المشروع	٨٣٤	١٦.٣	٣٣٨٣٢	٢.٧	٠.٢
النيل	٣٠٨	٦.٠	٥٨٣٣	٠.٤	٠.١
الامام	٢٢٥	٤.٤	١١٠٧٩	٠.٩	٠.٢
المسيب	١١٣	٢.٢	٤٧٨٣٨	٣.٩	١.٨
سدة الهندية	٢٥٧	٥.٠	١٠٧١٢	٨.٦	١.٧
الاسكندرية	٣٨٨	٧.٦	١٤٢٧٥٨	١١.٥	١.٥
جرف النصر	١٧٠	٣.٣	٤٣٣٢٩	٣.٦	١.١
الهاشمية	١٠١	٢.٠	٣١٨٣	٠.٢	٠.٢
المدحتية	٤٢٧	٨.٤	١٢٣٩٠٤	١٠.٠	١.٢
الظليعة	٢٩٣	٥.٧	٣٤٩٦٤	٢.٨	٠.٥
الشوملي	٤٩٨	٩.٧	٨٠٢١٦	٦.٥	٠.٧
القاسم	٣٢٧	٦.٤	١٤٤٤٧٧	١١.٦	١.٨
المجموع	٥١١٩	١٠٠	١٢٤٠٦٦٨	١٠٠	/

المصدر: (١١) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية ، بغداد ، لعام

٢٠١٤ / ٢٠١٥ .

في دراسة تحليلية للتراتب الهرمي للمراكز الحضرية في محافظة بابل (10) و بعد تطبيق قاعدة زيف تبين وجود هيمنة مركز مدينة الحلة ثم الإسكندرية والقاسم على باقي مدن المحافظة وهذا انعكاس لعدم توفر الخدمات الأساسية في باقي المدن مما شجع السكان التوجه نحو المركز . وقد وجدت فجوة بين حجوم المدن حسب تقديرات سنة ٢٠١٥ و حجومها حسب قاعدة زيف مما يشير إلى إن العلاقة بين حجوم المدن ورتبها غير منتظمة إي إن التركيز حاصل في المراكز الأساسية فقط .

اللقطة رقم (5)

مراكز الاستيطان في محافظات ديالى ، واسط ، ميسان و القادسية

درس صبيح يوسف طاهر مراكز الاستيطان في محافظات : ديالى ، واسط ، ميسان و القادسية من حيث الموقع والحجم و استخلص الاتي : (11)

- 91% من مواقع مراكز الخدمات قيد الدراسة مائية ، يلتزم 83% منها اودية انهار طبيعية او مشاريع وجداول اروائية متفرعة عنها . ويلتزم الباق منها مواقع الاهوار والمستنقعات . وفي المستنقعات حيثت برزت جزر طبيعية ، او صنع بعضها لتصبح اماكن سكن واقامة (الجباشة و السلف) . وقد تركزت المواقع غير المائية في محافظة ديالى حيثما توفرت المياه الجوفية .
- شكل توزيع مواقع مراكز الخدمات الجغرافي في منطقة الدراسة انماطاً ، فمنها الخطي ، مع امتداد النهر او الجدول ، وعند حافات الاهوار . و نمط التوزيع السداسي حيث تنبسط الارض وتتعدد المجاري المائية في كل من محافظات : ديالى ، ميسان و القادسية . ساعد ذلك توفر طرق المواصلات وتجانس اقتصاد المنطقة الزراعي ، وارتفاع عدد السكان في الريف . ظهر هذا النمط حول مدن : الخالص ، مدينة السلام ، و مدينة الديوانية ، كذلك حول مدينة الميمونة . وبرز النمط العشوائي في قضائي بدر و الحي في محافظة واسط بسبب مواقع الجدول الاروائية التي تاخذ اتجاهات متباينة واشكالا غير منتظمة ، وفي قضاء مندلي بسبب مواقع الابار والعيون والكهاريز . اما النمط المتجمع فقد ظهر في قضاء خانقين وناحية الكحلاء جراء طبيعة السطح ونوع التربة في خانقين و بسبب الترسبات الغرينية الصالحة للزراعة و ضحالة المياه في بعض الاماكن في الكحلاء .
- بلغ عدد مراكز الطبقة الاولى (19) مركزاً ، و (78) مركزاً في الطبقة الثانية ، و(42) و (13) مركزاً في الطبقتين الثالثة والرابعة على التوالي ، وضمت الطبقة الخامسة (4) مراكز خدمات فقط . ولم تظهر الطبقة الرابعة بشكل واضح في قضاء علي الغربي و بدر و ابو صخير .
- ان غالبية مراكز الاستيطان في منطقة الدراسة صغيرة الحجم . اذ تشكل مراكز الاستيطان ذات الحجم (500 – 5000) نسمة حوالي (95.7%) من المجموع الكلي لمراكز الاستيطان . وان المراكز الاستيطان التي يقل عدد سكانها عن (2500) نسمة تشكل نسبة قدرها (90.9%) من المجموع الكلي لعدد مراكز الاستيطان في منطقة الدراسة .
- ان عدد مراكز الخدمات في كل طبقة يقل مع ارتفاع الطبقة الوظيفية ، ولكن ليست بمعامل ثابت . فبينما ازداد عدد مراكز المرتبة الثالثة الى الرابعة ، و من الرابعة الى الخامسة بنسبة (3.2) و (3.3) على التوالي ، لم يزد عدد مراكز المرتبة الثانية الى الثالثة ، والمرتبة الاولى الى الثانية الا بنسبة قدرها (1.8) و (2.5) على التوالي .
- وعند ترتيب مراكز الاستيطان حسب احجامها تنازلياً وتسقيطها لوغاريتمياً ، ظهر تباين بين المحافظات الاربع ، فقد كان الانحدار بطيئاً و تدريجياً في محافظتي واسط و ديالى ، تغير في محافظتي القادسية و ميسان لظهور فاصل كبير بين المدينة الاولى و المدينتين التاليتين .
- ظهور ابتعاد عن قاعدة المرتبة – الحجم ، مع وجود دليل على تركيز غير طبيعي للسكان في اكبر مدينة ، او مدينة واحدة فقط . الا ان توزيع حجوم مراكز الخدمات في محافظة القادسية اقرب الى نموذج جيفرسون . وفي محافظة واسط اقترب التدرج مع استنتاجات ستيوارت ، ولم تقترب التوزيعات في محافظة ميسان مع اي من القواعد او النماذج المعروفة .
- وفيما يتعلق باقاليم مراكز الخدمات والعلاقات التي تربطها بمراكزها فقد توصل الباحث الى وجود اربع طبقات من الاقاليم في محافظة واسط و خمس في المحافظات الثلاث الاخرى . وقد انتفى وجود

اقاليم من الطبقة الثانية في واسط بسبب طبيعة سطح الارض والقرب من مراكز الطبقة الاعلى و سهولة المواصلات . كما ظهر تناسبا بين اقاليم كل طبقة ومرتبة المراكز التي تخدمها ، فهي صغيرة ولا تخدم سوى عددا قليلا من السكان ، كما في اقاليم المرتبة الاولى والثانية ، ولكنها تكبر و يزداد عدد السكان الذين تخدمهم في اقاليم المرتبة الاعلى . كما ظهر نوعا من التداخل بحيث يشمل اقاليم كل طبقة على اقاليم الطبقات الادنى الاخرى . اما العلاقات الاقليمية بين اقاليم مراكز الخدمات ومراكزها فانها تتناسب طرديا مع مرتبة المركز الخدمية بحيث تزداد كلما ارتفعت مرتبة المركز الوظيفية .

اللقطة رقم (6)

التحضر والنظام الحضري في محافظة ديالى

تبلغ مساحة محافظة ديالى (17685) كيلومترا مربعا ، وتقع وسط – شرق العراق لذا تحاددها إيران من الشرق ، ومن الشمال محافظتا السليمانية والتأميم ومن الغرب محافظتا صلاح الدين وبغداد ، ومن الجنوب محافظتا واسط و بغداد . وتمتد المحافظة بين دائرتي عرض (33.3 – 35.6) شمالي خط الاستواء ، وخطي طول (44.22 – 45.56) شرقي كرينج . وتشكيلها الإداري يضم قضاء بعقوبة (وتتبعه نواحي كنعان ، وبني سعد) ، وقضاء المقدادية (ويدير نواحي أبي صيدا ، والوجيهية) ، وقضاء الخالص (وفيه نواحي المنصورية ، ههب و العظيم) ، وقضاء خانقين (ويضم ناحيتي جلولاء والسعدية) ، وقضاء بلدروز (وتتبعه ناحيتي مندلي وسيف سعد) ، وقضاء كفري (ويدير ناحية قرطبة) (12) .

ولما كان تعداد السكان عام 1947 هو أول تعداد رسمي ، لذا اعتمد ليشكل السنة التي تتم المقارنة على أساسها . ويقدم الجدول ادناه مقارنة بين النسبة المئوية لنمو سكان المحافظة و النسبة المئوية لنمو السكان الحضر في المحافظة ، ومنه يستدل على تسارع النمو الحضري بما يفوق نمو السكان ، مما يؤكد حدوث حركة هجرة نحو مدن المحافظة .

النسبة المئوية لزيادة سكان محافظة ديالى و سكانها الحضر

تعداد عام	1947	57	77	87	1997
% سكان المحافظة	100	21.079	115.760	252.800	316.730
% سكانها الحضر	100	48.533	371.660	764.340	833.170
الفرق في % للزيادة	صفر	27.454	255.900	511.540	516.440

فخلال نصف قرن ازداد عدد سكان المحافظة بنسبة (316.73%) ، بينما كانت النسبة المئوية لزيادة السكان الحضر (833.17%) عن السنة الأساس ، ولم يكن الفرق كبيرا بين النسبتين عام 1957 ، ولكنه أصبح هكذا عام 1977 (255.9%) ، وتضاعف الفرق في النسب المئوية للزيادة عام 1987 (511.54%) ، ولم يختلف الحال عام 1997 (516.44%) . مما يعني أن عوامل التحضر في محافظة ديالى نشطة لدرجة اصبح الفرق كبيرا قياسا بنسبة الزيادة في عدد سكان المحافظة

التوزيع النسبي للسكان والسكان الحضر بين اقصية محافظة ديالى

1997		1987		1977		القضاء
حضر	سكان	حضر	سكان	حضر	سكان	
47.722	40.3	42.292	32.8	36.618	29	بعقوبة
14.113	15.9	14.134	13.9	13.590	15.7	مقدادية
12.207	20.3	14.699	19.3	9.667	18.9	خالص
14.777	11.5	13.864	10.6	23.205	16.9	خانقين
9.448	8.6	7.789	6.6	10.168	10.2	بلدروز
1.731	3.2	7.221	4.8	6.752	9.3	كفري
100	100	100	100	100	100	محافظة

النسب المئوية للسكان في مراكز اقصية ونواحي محافظة ديالى
للاعوام 1977 و 1987 و 1997

الوحدة الإدارية	% للحضر 1977	% للحضر 1987	% للحضر 1997
مركز قضاء بعقوبة	95.384	68.757	68.004
مركز ناحية كنعان	12.614	34.569	35.006
مركز ناحية بني سعد	12.315	13.946	15.612
مركز قضاء المقدادية	39.902	47.596	48.080
مركز ناحية ابي صيدا	43.283	45.876	23.448
مركز ناحية الوجيبيه	10.033	13.878	18.477
مركز قضاء الخالص	39.730	34.581	34.778
مركز ناحية المنصورية	5.519	19.375	18.703
مركز ناحية ههيب	11.222	32.074	14.681
مركز ناحية العظيم	2.977	15.395	15.470
مركز قضاء خانقين	65.354	45.730	56.520
مركز ناحية جلولاء	66.538	70.170	64.248
مركز ناحية السعدية	46.710	37.618	35.006
مركز قضاء بلدروز	25.398	59.471	51.908
مركز ناحية مندلي	60.313	*	30.659
مركز ناحية سيف سعد	30.565	21.292	34.679
مركز قضاء كفري	41.181	77.014	*

31.858	33.935	22.519	مركز ناحية قرطبة
--------	--------	--------	------------------

• لم تتوفر بيانات عنها

وبتوزيع المراكز الحضرية في محافظة ديالى إلى مجاميع ، والنظر إليها من الفئة الأكبر (مائة ألف نسمة فأكثر) إلى الأقل حجما (2000 – 2999 نسمة) وكما موضح في الجدول ادناه ، وللمدة 1947 – 1997 ، يستشف الآتي :-

- لم تظهر مدينة بحجم سكاني (100 ألف نسمة) إلا في عقد الثمانينات بسبب الهجرة من المناطق الحدودية نحو الداخل بسبب الحرب مع إيران .
- لا يتوافق التوزيع العددي للمراكز مع الافتراض بالعلاقة العكسية المشار إليها آنفا ، ولا في أي من التعدادات السكانية .
- وجود (طفرات) في أعداد المراكز الحضرية بين الفئات ، وقد برز هذا في عقد السبعينيات واستمر ما بعده .
- برزت ظاهرة المدينة الرئيسية خلال عقد الثمانينات فقط (حيث كان الفرق كبيرا بين المدينة الأولى والمدينة الثانية) .

تدفع هذه الاستنتاجات إلى النظر عن قرب إلى المراكز الحضرية ونموها والتغيرات التي حصلت فيها خلال مدة الدراسة . يقصد بعناصر النظام الحضري المراكز الحضرية التي يتكون منها ، والتي تتفاعل مع بعضها البعض لتشكل كلا متكامل (نظاما) . ولا يسلط الضوء هنا على الحالة الديناميكية لعناصر النظام ، بل ما طرأ عليها من تغيرات في الحجم السكاني خلال مدة الدراسة . ابرز هذه المعطيات :-

مدينة بعقوبة ، مركز قضاء بعقوبة و مركز المحافظة ، تقع على جانبي نهر ديالى و جدول سارية ، بين دائرتي عرض (33.39 و 33.47) شمال خط الاستواء وبين خطي طول (44.35 و 44.40) شرقي خط كرينج . وتمتاز بمعاملات نمو عالية نسبيا ، عدا خلال المدة 1987 – 1997 . ولكونها مركز المحافظة فقد حافظت على الرتبة الأولى فيها ، ولم تصل إلى مستوى المدينة الطاغية Primate city ، فالفاصلة بينها و المدينة الثانية لم تكن كبيرة . وعلى الرغم من نموها المستمر إلا أنها كانت دون المتوقع للمدة (1947 – 1965) ولكن حجمها السكاني فاق المفترض بعد ذلك جراء الهجرة إليها .

مدينة المقدادية ، مركز قضاء المقدادية ، وتحتل الجانب الأيسر من نهر ديالى عند تقاطع خط (34) شرقا مع دائرة عرض (45) شمالا ويخترقها نهر المقدادية من الشمال إلى الجنوب الشرقي ، ويحدها من الشمال نهر بابلان . ونموها السكاني متصل وبمعاملات عالية نسبيا ، وتقدمت في رتبتها من المدينة الرابعة لتحتل المرتبة الثانية . وقد كانت مرشحة لأن تكون مركز المحافظة بحكم موقعها في الوسط الجغرافي منها . ورغم نموها السكاني و مرتبتها الثانية فحجمها السكاني يقل عن المفترض خلال المدة (1977 – 1997) ، أي المتوقع أن يكون حجمها السكاني أكبر ، وبالتالي دورها في الوظيفة الحضرية أكبر ، وقد كان هذا مخططا له خلال السبعينيات من القرن الماضي وذلك لاعتماد الدولة سياسة حصر توسع مدينة بغداد و لتخليص مدينة بعقوبة من عملية الاستلاب التي تمارسها بغداد عليها .

مدينة الخالص ، مركز قضاء الخالص ، وتقدمت في رتبتها من المدينة السادسة إلى الرابعة ، وكان نموها متميزا خلال المدة (57 – 1965) ، وبشكل عام هي من المدن التي كان نموها متصلا وبمعاملات نمو عالية نسبيا . وقد كان حجمها السكاني يفوق المفترض ولكن منذ عقد الثمانينات فقد تغير الحال فاصبح دون ذلك .

مدينة خانقين ، مركز قضاء خانقين ، من المدن التي عانت من هجرة منها ، فبعد أن كانت المدينة الثانية خلال المدة (1947 – 1965) تراجعت إلى المرتبة السابعة ، ثم استعادت جاذبيتها لتحتل المرتبة

الثالثة في عقد التسعينات من القرن الماضي . و عدا خلال عقد السبعينات حيث فقدت الكثير من سكانها ، فان حجمها السكاني يفوق المفترض ، أي إن جاذبيتها السكانية ، ودورها الوظيفي يفوق المفترض .

مدينة بلدروز ، مركز قضاء بلدروز ، مدينة تقدمت من المرتبة التاسعة إلى المرتبة الرابعة لجذبها للمهاجرين من المناطق الحدودية القريبة حيث بلغ معامل نموها السكاني (16.406) للمدة (77 – 1987) . وخلال المدة (1965 – 1977) كان حجمها السكاني دون المفترض ، إلا أنها قبل ذلك وبعده تفوقه . أي إنها قادرة على أن تلعب أدوارا متباينة طبقا للطرف السياسي.

مدينة كفري ، مركز قضاء كفري ، نمت بشكل متصل واستفادت من موقعها البيئي مع المحافظات الشمالية ونالت المرتبة السادسة ، ولهذا فان حجمها السكاني كان يفوق المفترض طيلة مدة الدراسة . أي إن لها جاذبية سكانية بحكم موقعها ، وتمارس دورا يفوق المفترض.

مدينة كنعان ، مركز ناحية كنعان ، من المدن السريعة النمو ، ورغم هذا فان حجمها الحقيقي يقل عن المفترض طيلة فترة الدراسة ، أي بإمكانها أن تستوعب عددا آخر من السكان ، وأن تمارس وظيفة حضرية تفوق التي تؤديها حاليا . وموقعها الإجمالي (12) من بين (18) مركزا حضريا في المحافظة.

مدينة بني سعد ، مركز ناحية بني سعد ، من المدن المتسارعة النمو بحكم قربها من بغداد ، ولذا نالت المرتبة (11) ، وقد بقيت دون حجمها المفترض حتى عقد التسعينات حيث فاقته . وهي يمكن أن تكون ضاحية من ضواحي بغداد أو من توابعها (بحكم قدرة بغداد على الجذب قياسا ببعقوبة) .

مدينة أبي صيدا ، مركز ناحية أبي صيدا ، عانت من اضطراب في نموها ، بين نمو طبيعي و هجرة إليها و منها ، وانعكس هذا على حجمها فقد فاق المفترض و قل عنه في غير تناغم ، ونالت المرتبة الثامنة بين مدن المحافظة .

مدينة الوجيحية ، مركز ناحية الوجيحية ، من المدن التي قفزت إلى المستوى الحضري لتفرض نفسها منذ عقد السبعينات ، ومع هذا فقد بقي حجمها الحقيقي يقل عن المفترض ولهذا السبب فان رتبته بقيت في الربع الأخير . بمعنى أنها قادرة على استيعاب أعدادا أخرى من السكان ، وأن تمارس دورا حضريا أكبر .

مدينة المنصورية ، مركز ناحية المنصورية ، مدينة تسارع نموها بشكل واضح خلال معظم مدة الدراسة ولكنه تباطأ في عقد التسعينات ، ورغم هذا فان حجمها الحقيقي بقي دون المفترض ، وجاءت في الربع الأخير من الرتب . وهي أيضا قادرة على استيعاب المهاجرين إليها ، ولأن تؤدي مهام حضرية أخرى **مدينة ههب** ، مركز ناحية ههب ، عاشت اضطرابا في النمو السكاني فمن نمو متسارع في السبعينات والثمانينات من القرن الماضي إلى هجرة معاكسة في التسعينات ثم زيادة بعدها ، ولقربها من بغداد و بعقوبة اثر في ذلك . وقد انعكس هذا على حجمها الحقيقي الذي بقي في حالة لا توازن مع المفترض بين زيادة ونقصان . ورتبتها الإجمالية (14 من 18) . أي إنها قادرة على أداء وظائف أكثر وأكبر مما تمارسه الآن.

مدينة العظيم ، مركز ناحية العظيم ، مدينة انتقلت فجأة إلى الوجود الحضري خلال عقدي السبعينات والثمانينات من القرن الماضي ، وبنمو غير طبيعي ، ومع هذا فان قانون المرتبة الحجم يشير إلى أن حجمها السكاني يفترض أن يكون اكثر من الحقيقي ، وأن تمارس مهام حضرية أفضل وأكثر مما هي عليه الان . ومع ذلك فإنها بقيت في الربع الأخير من رتب مدن المحافظة.

مدينة جلولاء ، مركز ناحية جلولاء ، مدينة استثمرت موقعها وقربها من خانقين لتستضيف المهاجرين إليها ، فقد نمت بشكل متسارع نسبيا ، وقد فاق حجمها الحقيقي المفترض منذ سبعينات القرن الماضي ، ومرتبتها الإجمالية هي الخامسة بين مدن المحافظة .

مدينة السعدية ، مركز ناحية السعدية ، توأم جلولاء وتسبقها في الوجود الحضري ، ولكن حجمها السكاني كان يفوق المفترض حتى عقد الثمانينات و تناقص عنه لاحقا . نالت المرتبة السابعة بين مدن المحافظة.

مدينة مندلي ، مركز ناحية مندلي ، مدينة حدودية عانت الكثير من جراء الحرب ، فيعد أن كان حجمها السكاني يفوق المفترض لم تتوفر بيانات إحصائية عنها في تعداد عام 1987 بسبب الحرب و إخلائها من السكان ، وبعد توقف الحرب بدأت تستعيد سكانها ، وما زال حجمها يقل عن المفترض ، لأن عددهم يقل عن العدد الذي كان فيها عام 1957. ورغم كل هذا فمرتبتها الإجمالية هي (9) بين مدن ديالى الثمانية عشر **مدينة سيف سعد** ، مركز ناحية سيف سعد ، مدينة حدودية ، عانت من هجرة كبيرة ، واستعادت سكانها بعد توقف الحرب مع إيران . ولكن حجمها السكاني بقي دون المفترض حسب قانون الحجم – المرتبة ، ومرتبتها (15) . أي يمكن تعزيزها لتمارس مهامها حضرية أخرى .

مدينة قرطبة ، مركز ناحية قرطبة ، نموها متوازن مع ميل للتسارع في السبعينات والثمانينات من القرن الماضي . كان حجمها السكاني يفوق المفترض في بداية مدة الدراسة ولكنه قل عنه منذ ستينات القرن الماضي ، مما يعني إنها يمكن أن تؤدي دورا أفضل مما تقوم به حاليا . ومرتبتها العاشرة .

رتب المراكز الحضرية في المحافظة حسب التعدادات السكانية

رتبة	مجموع	97	87	المركز	77	65	57
1	5	1	1	بعقوبة	1	1	1
12	63	8	12	كنعان	16	13	14
11	59	7	10	بني سعد	14	15	13
2	15	2	2	مقدادية	3	4	4
8	46	11	8	أبي صيدا	8	10	9
16	82	14	15	وجبهية	17	18	18
4	22	3	3	الخالص	5	5	6
13	68	13	14	منصورية	15	14	12
14	71	10	9	هيبب	12	12	18
17	88	17	17	العظيم	18	18	18
3	19	6	7	خانقين	2	2	2
5	35	5	5	جلولاء	4	3	18
7	44	9	11	السعدية	9	8	7
5	35	4	4	بلدروز	10	9	8
9	48	15	18	مندلي	6	6	3
15	74	16	16	سيف سعد	13	18	11
6	43	18	6	كفري	7	7	5

10	57	12	13	قرطبة	11	11	10
----	----	----	----	-------	----	----	----

هذه لمحة سريعة وتقويم إجمالي لعناصر النظام الحضري في محافظة ديالى من زاوية الحجم – المرتبة ، وما زال المجال مفتوحا للباحثين لدراسته من ناحية التنظيم المكاني spatial organization ومن الناحية الدينامية dynamic status ، وكل واحد منها يتطلب تعمقا وتحليلا يفوق ما قدم هنا . فما قدم هو وصف لحالة محددة .

اللقطه رقم (7)

التراتب الحجمي لمدن النظام الحضري في محافظة الأنبار 2007 – 2019

تقع محافظة الأنبار فلكيا ما بين دائرتي عرض (31.8 – 35.6) و خطي طول (39.2 – 44.4) ، تحدها من الشمال محافظة نينوى ، ومن الشمال الشرقي محافظة صلاح الدين ، ومن الشرق محافظة بغداد ومحافظة النجف من الجنوب، ومحافظة كربلاء من الجنوب الشرقي، ولها حدود دولية من الشمال الغربي مع الجمهورية العربية السورية ، ومن الغرب المملكة الأردنية الهاشمية ، ومن الجنوب الغربي المملكة العربية السعودية ، تعد محافظة الأنبار أكبر محافظات العراق من حيث المساحة إذ تمثل ثلث مساحته ، إذ تبلغ مساحتها (137808) كم مربع مقسمة على ثمانية اقصية هي : الرمادي ، الفلوجة ، هيت ، حديثة ، عنة ، راوة ، الرطبة والقائم (وتحتل بذلك نسبة 31%) من مساحة العراق ، و يبلغ عدد سكانها (1023736 نسمة) حسب تعداد عام 1997 (13) . ادناه بعض جداول الدراسة بدون تعليق عليها .

شكل رقم (3) توزيع سكان اقصية محافظة الأنبار الإدارية للفترة (2007 – 2019)

ت	الاقضية الإدارية	2007		2013		2019	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
1.	الفلوجة	529598	35.64	565203	35.45	628131	35.45
2.	الرمادي	540475	36.37	526639	33.04	585273	33.04
3.	القائم	137567	9.26	161243	10.11	179192	10.11
4.	هيت	129003	8.68	153668	9.64	170776	9.64
5.	حديثة	78656	5.29	95119	5.97	105710	5.97
6.	الرطبة	30065	2.02	42328	2.66	47040	2.66
7.	عنة	21866	1.47	28411	1.78	31575	1.78
8.	راوة	18755	1.26	21559	1.35	23959	1.35
9.	المجموع	1485985	100	1594170	100	1771656	100

المصدر : الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية إحصاء محافظة الأنبار ، تقديرات السكان حسب الوحدات الإدارية والبيئة والجنس، بيانات غير منشورة لعام 2007 – 2019، جدول رقم (2-2) ص 19، جدول رقم (169-174) بدون ص

شكل رقم (6) نسبة السكان الحضر من إجمالي سكان حضر مدن محافظة الأنبار خلال عامي (2013 – 2019)

الاقضية	2013			2019		
	الحضر	%	الريف	الحضر	%	الريف
الفلوجة	266557	33,4	298646	296233	37,5	331898
الرمادي	234942	29,5	291697	261098	36,6	324175
القائم	78726	9,9	82517	87490	10,4	91702
هيت	84564	10,6	69104	93979	8,7	76797
حديثة	69597	8,7	25522	77347	3,2	28363
الرطبة	27749	3,5	14579	30837	1,8	16203
عنة	18891	2,4	9520	20995	1,2	10580
راوة	16319	2,0	5240	18136	0,7	5823
المجموع	797345	100	796825	886115	100	885541

المصدر : الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية إحصاء محافظة الأنبار ، تقديرات السكان حسب الوحدات الإدارية والبيئة والجنس، بيانات غير منشورة لعام 2013، 2019، جدول رقم (169-174).

شكل رقم (7) تطبيق قاعدة المرتبة الحجم على مدن المراكز الحضرية في محافظة الأنبار لعام 2007

المدنية المرتبة	مقلوب الرتبة 1*	الحجم الحقيقي للسكان	الحجم المثالي للسكان (المرتبة- الحجم زيف)	الحجم الحقيقي - الحجم المثالي الفجوة	الحجم بالنسبة للمدينة الأولى الحقيقي 2	الحجم بالنسبة للمدينة الأولى المفترض	الفرق بين الحجم الحقيقي والمفترض
الرمادي	1	230480	230480	0	100	100	0
الفلوجة	2	218824	115240	-207298	94,9	50,0	44,09
الروبية	3	91600	76826	-33980	39,7	33,3	6,4
القائم	4	67017	57620	-9397	29,7	25	4,7
هيت	5	53229	46096	-7133	23,9	20	3,9
حديثة	6	51468	38413	-13055	22,3	16,7	5,33
عنة	7	14098	32925	-14712	6,11	14,3	-8,19
راوة	8	12023	28810	-16787	5,21	12,5	-7,29
المجموع	2,52	738739	626410	-302362			

المصدر: الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية إحصاء محافظة الأنبار، تقديرات السكان حسب الوحدات الإدارية والبيئة والجنس بيانات غير منشورة لعام 2007، جدول رقم (2-2)، ص 19.

شكل رقم (9) تطبيق قاعدة المرتبة الحجم على مدن المراكز الحضرية في محافظة الأنبار لعام 2013

المدنية المرتبة	مقلوب الرتبة 1*	الحجم الحقيقي للسكان	الحجم المثالي للسكان (المرتبة- الحجم زيف)	الحجم الحقيقي - الحجم المثالي الفجوة	الحجم بالنسبة للمدينة الأولى الحقيقي 2	الحجم بالنسبة للمدينة الأولى المفترض	الفرق بين الحجم الحقيقي والمفترض
الفلوجة	1	225751	225751	0	100	100	0
الرمادي	2	201132	112875	-88257	89,09	50,0	39,09
القائم	3	66637	75250	8613-	29,5	33,3	3,8
هيت	4	59980	56437	-3543	26,5	25	1,5
حديثة	5	41840	45150	3310-	18,5	20	1,5
الروبية	6	25567	37625	-12058	11,3	16,7	5,4
عنة	7	18891	32250	-13359	8,4	14,3	5,9
راوة	8	16319	28218	-11899	7,22	12,5	5,28
المجموع	2,52	656117	613556	141039			

المصدر: الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية إحصاء محافظة الأنبار، تقديرات السكان حسب الوحدات الإدارية والبيئة والجنس بيانات غير منشورة لعام 2013، جدول رقم (169)، بدون ص.

شكل رقم (11) تطبيق قاعدة المرتبة الحجم على مدن المراكز الحضرية في محافظة الأنبار لعام 2019

المدنية المرتبة	مقلوب الرتبة 1*	الحجم الحقيقي للسكان	الحجم المثالي للسكان (المرتبة- الحجم زيف)	الحجم الحقيقي - الحجم المثالي الفجوة	الحجم بالنسبة للمدينة الأولى الحقيقي 2	الحجم بالنسبة للمدينة الأولى المفترض	الفرق بين الحجم الحقيقي والمفترض
الفلوجة	1	250884	250884	0	100	100	0
الرمادي	2	223525	125442	-98083	89,09	50,0	39,09
القائم	3	74056	83628	9572-	29,5	33,3	3,8
هيت	4	66657	62721	-3936	26,6	25	1,6
حديثة	5	46498	50176	3678-	18,5	20	1,5
الروبية	6	28414	41814	-13400	11,3	16,7	5,4
عنة	7	20995	35840	-14845	8,4	14,3	5,9
راوة	8	18136	31360	-13224	7,2	12,5	5,3
المجموع	2,52	729165	681865	-156738			

المصدر: الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية إحصاء محافظة الأنبار، تقديرات السكان حسب الوحدات الإدارية والبيئة والجنس بيانات غير منشورة لعام 2019، جدول رقم (174)، بدون ص.

شكل رقم (9) تطبيق قانون المدينة الأولى (جيفرسون) على المراكز الحضرية في محافظة الأنبار للفترة 2007 - 2019

قانون المدينة الأولى لسنة 2007			قانون المدينة الأولى لسنة 2013			قانون المدينة الأولى لسنة 2019		
المدنية	عدد السكان	حجم المدينة %	المدنية	عدد السكان	حجم المدينة %	المدنية	عدد السكان	حجم المدينة %
الرمادي	230480	100	الفلوجة	266557	100	الرمادي	2962233	100
الفلوجة	218824	94,09	الرمادي	234942	87,5	الفلوجة	261098	89,09
الروبية	91600	39,7	القائم	78726	29,5	الروبية	87490	29,5

المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات شكل رقم (7)، (9)، (11).

خلصت الدراسة الى تصنيف المراكز الحضرية في محافظة الانبار الى فئات حجمية هي :

شكل رقم (4) اعداد المدن وحجمها السكاني حسب الفئات الحجمية لمدينة محافظة الأنبار

السكان		المدن		الفئة
%	العدد	%	العدد	
0,00	5958	5	1	من 5000 لأقل من 10000 نسمة
0,02	29064	10	2	من 10000 لأقل من 20000 نسمة
0,15	283895	40	8	من 20000 لأقل من 50000 نسمة
99,18	19312687	15	3	من 50000 لأقل من 100000 نسمة
0,65	1258514	30	6	من 100000 لأقل من 500000 نسمة
-----	-----	-----	-----	من 500000 لأقل من مليون نسمة
100	194,704,307	100	20	المجموع

المصدر: الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية إحصاء محافظة الأنبار، تقديرات السكان حسب الوحدات الإدارية والبيئية والجنس بينات غير منشورة لعام 2019 جدول رقم (174)، بدون ص.

الفئة الأولى (مليون نسمة فأكثر): لا يوجد أي مدينة من مدن محافظة الأنبار ضمن هذه الفئة .

الفئة الثانية (500000 أقل من مليون نسمة): لا يوجد أي مدينة منفردة بهذا الحجم السكاني .

الفئة الثالثة (من 100000 لأقل من 500000 نسمة): تستحوذ هذه الفئة على ست مدن هي الحبانية و مركز قضاء الرمادي ومدينة الفلوجة والعامرية والكرمة ضمن الحدود الإدارية لقضاء الفلوجة، ومركز قضاء القائم، وتشكل هذه المدن حوالي (30%) من سكان مدن المحافظة .

الفئة الرابعة (من 50000 لأقل من 100000 نسمة): تشمل هذه الفئة على ثلاث مدن هي مركز قضاء هيت ومركز قضاء حديثة والصقلاوية بنسبة 15% من عدد المراكز الحضرية في المحافظة يقطنها سكان بنسبة 18,99% من المجموع الكلي لسكان المحافظة .

الفئة الخامسة (من 20000 لأقل من 50000 نسمة): تشمل هذه الفئة أكبر عدد من المدن إذ بلغت ثمانية مدن هي : البغدادى وهيت الفرات ضمن الحدود الإدارية لقضاء هيت ومركز قضاء عنة ومركز قضاء الرطبة والحقلانية وبروانة ضمن قضاء حديثة ، والعبور والعبيدي ضمن قضاء القائم ، إذ تشكل حوالي خمسي مدن المحافظة بنسبة (40%) يقطنها (15%) من سكان المحافظة.

الفئة السادسة (من 10000 لأقل من 20000 نسمة): تضم هذه الفئة مدينتين من مجموع مدن الأنبار هي الوفاء ضمن قضاء الرمادي وكبيسة ضمن قضاء هيت وتشكل (10%) من إجمالي مدن المحافظة .

الفئة السابعة (من 5000 لأقل من 10000 نسمة): تضم هذه الفئة ناحية الوليد فقط ضمن قضاء الرطبة تشكل نسبة (5%) من محافظة الأنبار وتصنف من المدن الصغيرة يبلغ عدد سكانها (5958) نسمة .

اللقطة رقم (8)

تحليل جغرافي لتفاعل عناصر النظام الحضري في محافظته صلاح الدين : 1997

تمتد محافظة صلاح الدين على مساحة (24752) كيلو متر مربع ، ويبلغ تعداد سكانها (659881) نسمة عام 1987 . تحدها من الشمال محافظات : نينوى و التأميم و السليمانية ، ومن الغرب محافظة الأنبار ، ومن الجنوب محافظتي الأنبار وبغداد ، و من الشرق محافظتي ديالى والسليمانية ولهذا الموقع أثر في انفتاح النظام الحضري في محافظة صلاح الدين على النظم المناظرة المجاورة والتفاعل معها مجسدا حالة النظام المفتوح open system . لقد كانت نسبة السكان الحضر عام 1977 في المحافظة (42%) ، ارتفعت عام 1987 الى (44,1%) ويتوقع أن تصل عام 1997 الى (47,67%) . وقد كانت نسبة الزيادة في أعداد سكان مدن المحافظة بين عامي 1977 و 1987 (67,18%) ، ويتوقع ان تبلغ (75,91%) بين عامي 1987 و 1997 . وبهذا تكون نسبة الزيادة في اعداد سكان مدن منطقة الدراسة خلال المدة الممتدة بين عامي 1977 و 1997 (194,1%) مؤشرا حالة النمو السريع لمدن المحافظة وما يصاحبها من زيادة مطردة في تفاعل عناصر النظام الحضري (14) .

لقد تم تقدير عدد سكان كل مستقرة عام 1997 استنادا إلى معامل نمو سكانها بين عامي 1957 و1987 ، وقد حسب التفاعل (حركة المسافرين) على ضوء المعلومات التي وفرتها ، مشكورة ، الهيئة العامة لنقل المسافرين في المحافظة عن أعداد خطوط النقل وأعداد المركبات المسجلة على كل خط . واعتمدت المعادلة الآتية في تقدير جاذبية المدن لبعضها البعض .

$$G = k \left(\frac{P_1 P_2}{d^2} \right)$$

ولتحديد قيمة (K) في نموذج الجاذبية (Taaffe & Gauthier 1973) أعتمدت البيانات المتوافرة عن عدد المسافرين بين كل مستقرة ومركز المحافظة . وأختيرت القيمة التي تعطي تقديرات أقرب إلى الواقع ليحسب على أساسها مجموع التفاعل المحتمل لكل مستقرة حضرية في المحافظة . أما قيمة (d) فقد حددت ب (تربيع المسافة) لتسهيل عملية المقارنة بتوحيد وحدة القياس .

بلغ عدد خطوط النقل العاملة بين عناصر النظام الحضري في صلاح الدين (25) خطا ، (6) منها تنطلق من تكريت ، (5) من بلد ، (4) من سامراء ، (3) من طوزخورماتو و (2) من كل من بيجي و الشرقاط والدور . أما مركز قضاء الفارس فلم يضم الا خطا داخليا واحد يربطه مع بلد .

أعداد السيارات المسجلة في الهيئة العامة لنقل المسافرين عام 1997 في محافظة صلاح الدين

المدينة	الخط الداخلي				الخط الخارجي				
	عدد	صالون	كوبستر	حافلة	نسبة داخلي خارجي	عدد	صالون	كوبستر	حافلة
تكريت	6	152	28	0	3	36	5	33	0,7898
سامراء	4	140	13	0	3	69	30	6	0,7769
بيجي	2	125	40	0	6	228	8	6	0,9525
طوز	3	52	8	0	3	85	26	15	0,2631
بلد	5	180	5	0	2	99	50	0	0,6332
شرقاط	2	67	0	0	3	76	10	0	0,5583
فارس	1	17	0	0	1	46	42	0	0,0736
دور	2	22	0	0	0	0	0	0	1,0000
مجموع	25	755	94	0	21	638	171	60	0,6088

تتوجه نحو مدينه تكريت ، بحكم موقعها الإداري والجغرافي (5,27%) من الحركة الداخلية للمسافرين ، تليها مدينة بيجي (8,24%) مؤكدة اهمية هاتين المدينتين في التفاعل الداخلي بين عناصر النظام الحضري في منطقة الدراسة . ومن الجدول يستدل على أن مدينتي سامراء (3,15%) وبلد (3,11%) تأتيان بالمرتبتين الثالثة والرابعة في توجهات السفر داخليا . ولموقع مدينتي شرقاط (9,8%) وطوزخورماتو (8,5%) الهامشي دور في انخفاض نسبة تفاعل عناصر النظام الحضري قيد الدرس معهما ، وينطبق الحال على مركز قضاء الفارس (8,2%) . أما مدينة الدور فإنه على الرغم من خلوها من خط نقل الى خارج المحافظة الا أن نسبة تفاعلها داخليا كانت (4,3%) عام 1997 مؤكدة ثانوية دورها في التفاعل رغم موقعها الجغرافي المتميز (الوسط الهندسي ، قربها من سامراء وتكريت وطوز) . ولعل قدرتها على منافسة مدينتي سامراء و تكريت لم تؤهلها لأن تنال حظها من التفاعل وتستفيد من مركزية موقعها .

تستحوذ مدينة تكريت على (1,24%) من مجموع حركة المسافرين من المحافظة نحو خارجها ، ولعل مرد ذلك الى وجود المنشآت الرسمية التي ينتمي اليها مواطنون من مختلف أرجاء القطر . وتأتي مدينة بيجي بالمرتبة الثانية (19%) مستفيدة من عقدة المواصلات التي تحتلها والمنشآت القريبة منها .

ولمدينة بلد المرتبة الثالثة (16%) ، بحكم قربها من بغداد وديالى ، سابقة مدينتي سامراء (14%) ، وطوزخورماتو (13%) . ولقرب مركز قضاء الفارس من بغداد فقد حقق (7,6%) من مجموع التفاعل مع خارج المحافظة .

نسبة حركة المسافرين الداخلية والخارجية بين مدن محافظة صلاح الدين عام 1997

المدينة	نسبة الحركة الداخلية	نسبة الحركة الخارجية
تكريت	27,54	24,08
بيجي	24,86	19,00
سامراء	15,30	13,89
بلد	11,29	16,04
شرقايط	8,95	5,76
طوزخورماتو	5,81	12,89
الدور	3,37	0,67
الفارس	2,84	7,63
	%100,00	%100,00

يؤكد الجدول أعلاه على أثر موقع عنصر النظام الحضري على قوة تفاعله . فمدينة طوزخورماتو ، الهامشية الموقع بالنسبة الى النظام الحضري قيد الدرس ، سجلت (5,8%) من مجموع حركة المسافرين داخليا مقابل حوالي (13%) من حركة المسافرين خارج النظام . كذلك حال مركز قضاء الفارس (3%) مقابل (8%) . ولعقدية موقع مدينتي بيجي وبلد أثر في قوة تفاعلهما داخليا وخارجيا (25% مقابل 19% و 11% مقابل 16% على التوالي) . ولم تلعب مدينة الدور ، رغم مركزية موقعها ، دورا بارزا في التفاعل مع عناصر النظام الحضري قيد الدرس ولم تنفتح على النظم الحضرية الاخرى .

استقطبت بغداد حوالي ثلثي المسافرين خارج محافظة صلاح الدين عام 1997 ، تلتها مدينة كركوك (17,56%) ثم مدينة الموصل (8%) و نحو مدينة القيارة تحرك (2%) من مجموع مسافري الخطوط الخارجية ، و(2,00%) أتجه نحو الحويجة و(1,6%) نحو الخالص و(1,1%) نحو جلولاء . أما مدينتي الفلوجة وحديثة فلم تشكل حركة المسافرين نحوهما الا (1,6%) من مجموع المسافرين خارج المحافظة .

بعد الوصف الكمي لتفاعل عناصر النظام الحضري في محافظة صلاح الدين ، من الضروري تحليل هذا التفاعل بطريقة موضوعية . أن مدينة تكريت ، مركز المحافظة ، ليست هي المدينة الرئيسية رغم ان موقعها الجغرافي والاداري يؤهلانها لتمارس دورا بارزا في التفاعل المكاني بين عناصر النظام الحضري في صلاح الدين . فقد ضمت مدينة تكريت (10,9%) من مجموع السكان الحضر في المحافظة و(16,326%) من مجموع التفاعل المحتمل بين عناصر النظام الحضري في المحافظة ، في وقت أحتوت مدينة طوزخورماتو ، ثاني أكبر مدن المحافظة (18,5%) من مجموع السكان الحضر في المحافظة ولكن بسبب هامشية موقعها فلم تتلأ (3,3%) من مجموع التفاعل المحتمل بين عناصر النظام الحضري في هذا الاقليم

جاءت مدينة سامراء بالمرتبة الاولى في التفاعل ، (حوالي 29%) من مجموع التفاعل المحتمل بين عناصر النظام الحضري في الاقليم ، وذلك لانها تضم حوالي (28%) من مجموع السكان الحضر و قرب موقعها من المركز الجغرافي (حيث جاءت بالمرتبة الثالثة في التباعد) . وقد كانت مدينة بلد مقاربة في حجمها السكاني لمدينة تكريت (10,5% من السكان الحضر) وفي التفاعل المحتمل بين عناصر النظام الحضري في المحافظة (16,362%) رغم كونها الخامسة في التباعد والحجم . أن لوجود مرآد الاثمة في

كل من مدينتي سامراء وبلد و طبيعة الاراضي الزراعية المحيطة بهما دور في تنشيط حركة النقل منهما و اليهما ، ليس من داخل الأقليم فقط بل ومن محافظات القطر الاخرى . بعبارة اخرى ، لعبت الوظيفة الدينية لهاتين المدينتين دورا بارزا في نمو حجميهما وبالتالي مقدار التفاعل المحتمل مع كل منهما .

نالت مدينة بيجي المرتبة الثالثة في الحجم السكاني و الرابعة في التباعد بحكم عقدية موقعها و تبوأ الموقع الخامس في التفاعل المحتمل . أما مدينة الدور فعلى الرغم من مركزية موقعها الا ان حجمها السكاني لم يؤهلها الا لأحتلال المرتبة الرابعة في كمية التفاعل المحتمل بين عناصر النظام الحضري في الاقليم . وعند تحليل العلاقة الاحصائية بين مراتب أحجام المدن وتباعدها وكمية التفاعل المحتملة وجد أن المرتبة الحجمية ضعيفة العلاقة برتبة التفاعل (0,286) ، بينما لعبت المسافة دورا أكثر وضوحا (0,714) -) في التفاعل وفق هذا المقياس . وباعتماد القيم الحقيقية لاحجام المدن وتباعدها والتفاعل بينها وجد أن للحجم السكاني دور في تحديد حجم التفاعل (0,5686) ، ولكن للمسافة تأثير أكبر (0,7812 -) وكلا المتغيرين (الحجم و المسافة) يفسران (85,935%) من مجموع التباين في قيم التفاعل المحتمل بين عناصر النظام الحضري في محافظة صلاح الدين .

مراتب المراكز الحضرية في صلاح الدين حسب الحجم و التباعد و التفاعل 1997 .

المدينة	الحجم	التباعد	التفاعل
سامراء	1	3	1
طوزخورماتو	2	8	7
البيجي	3	4	5
تكريت	4	1	3
بلد	5	5	2
الشرقاط	6	7	8
الفارس	7	6	6
الدور	8	2	4

مما تقدم ، استدل الباحث الاتي :-

- (1) لم يلعب الحجم السكاني دورا متميزا في تفاعل عناصر النظام الحضري في محافظة صلاح الدين وذلك بسبب :- (أ) الوضع الخاص لمدينة تكريت ، مركز المحافظة .
(ب) الوظيفة الدينية لمدينتي سامراء وبلد .
(ج) عقدية موقع مدينة بيجي وتنامي الوظيفة الصناعية فيها .
(د) هامشية موقع ثاني أكبر مدن المحافظة ، طوزخورماتو .
(هـ) التوزيع الخيطي للمستقرات البشرية في المحافظة .
(و) قلة عدد المستقرات الحضرية في المحافظة .
- (2) للأسباب المذكورة في أعلاه ، مايزال النظام الحضري في محافظة صلاح الدين في طور التكوين ، وقد يتطلب وقتا ليتكامل تفاعل عناصره مع بعضها البعض .
- (3) الطرق الاحصائية تختلف في أبراز دور المتغيرات المؤثرة في التفاعل ، فمعامل ارتباط الرتب أبرز أثر المسافة على حساب الحجم السكاني عكس طريقة الارتباط البسيط .
- (4) الحجم السكاني وتباعد المدن عن بعضها البعض يفسران ما لا يقل عن (86%) من التباين في التفاعل المحتمل بين عناصر النظام الحضري في العراق ، وتبقى العوامل الجغرافية الاخرى مؤثرة بنسب تتراوح بين (8% - 14%) في هذا التفاعل .

(5) لقيمة K (الشريحة التي تنتقل بين المدينتين) دور فاعل في تحديد كمية التفاعل المحتمل ، لذا من الضروري التعامل معها بحذر شديد .

اللقطة رقم (9)

النظام الحضري في محافظة دهوك

درس الباحث نشوان شكري عبد الله النظام الحضري في محافظة دهوك ، ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في جغرافية المدن / وانتهى بخلاصة مفادها : (15)

1- كشفت مؤشرات تطور النظام الحضري في محافظة دهوك خلال الفترة (1947-2006) عن تغير كبير في بنية وخصائص النظام الحضري في منطقة الدراسة ، فقد ازدادت نسبة سكان الحضر من (15.2%) عام 1947 إلى أكثر من (90%) عام 2006 وازداد عدد المدن من (10 إلى 28) مدينة خلال الفترة نفسها ، كما ازداد متوسط حجم المدينة من (1801) نسمة عام 1947 إلى (20931) نسمة عام 2006 . أما مؤشرات التوازن الحضري فأظهرت تزايداً في حدة الخلل في التوازن الحضري طيلة فترة الدراسة مع الزيادة المطردة لحجم السكان الواجب إعادة توزيعه بين المدن مرحلة بعد أخرى ، فازداد من (3139) نسمة عام 1947 إلى حوالي (168638) نسمة عام 2006 ، غير أن المرحلة الأخيرة أظهرت خطوة معاكسة لإعادة شيء من التوازن إلى النظام الحضري .

2- اتسم النظام الحضري في المرحلة الأولى والرابعة بنوع من الاستقرار النسبي في الحياة الحضرية بينما كشفت مؤشرات التغير عن قيم مرتفعة خلال المراحل الثلاثة الأخرى ، مع تركيز واضح لهذه القيم ضمن المرحلتين الثانية (1957-1977) والثالثة (1977-1987) ، فأكبر نسب للزيادة السنوية للسكان الحضر ظهرت خلال هاتين المرحلتين بواقع (7.5%) و(7.3%) على التوالي ، وتظهر أكبر القيم لنسب مساهمة المدينة الأولى والمدن الأربعة الأولى في زيادة سكان الحضر بواقع (66.6%) و(98.9%) على التوالي خلال المرحلة الثالثة (1977-1987) ، فضلاً عن تغيرات جذرية طرأت على تراتب المدن خلال المرحلة الثانية إذ أصبحت الصدارة لمدينة دهوك بعد أن كانت لمدينة زاخو .

3- برزت المرحلة الثانية (1957-1977) مرحلة استثنائية بين مراحل تطور النظام الحضري في محافظة دهوك ، فقد ارتفعت نسبة سكان الحضر خلال عشرين عاماً من (18%) عام 1957 إلى حوالي (42%) عام 1977 بزيادة مطلقة قدرها (82259) نسمة وبنسبه (457%) و(321%) من مجموعهم عامي 1947 و 1957 على التوالي . كما تضاعف متوسط حجم المدينة أكثر من ثلاث مرات ، وازداد التباين بين أحجام المدن إذ بلغت قيمة معامل التباين أكثر من (159%) عن متوسط حجم المدينة . إن التغيرات التي طرأت على بنية وخصائص وهيكل النظام الحضري خلال هذه المرحلة لم تكن كمية – ذات دلالات رقمية – فقط بل أحدثت تغيرات كبيرة في مجمل ملامح الحياة الحضرية والبنية الداخلية لعناصر النظام الحضري في منطقة الدراسة .

4- أفرزت القيم المرتفعة لمؤشرات تطور النظام الحضري خلال المرحلة الثالثة (1977-1987) والمرحلة السابقة لها سمات للنظام الحضري وخصائص جديدة تمثلت بارتفاع ظاهرة تركيز السكان الحضر ضمن مدن معينة ، و بروز ظاهرة المدينة الرئيسة (Primate City) وسمات الهيمنة الحضرية (Urban Primacy) ، واقتصر التغير على تضخم أحجام المدن ، بحيث يمكن القول بأن النظام الحضري كان يمر بنمط من التحضر المفرط (Over urbanization) أو الزائف (False Urbanization) وكان السبب المباشر وراء ذلك هو تنامي الهجرة من الريف إلى المدن .

5- يستنتج من قيم مؤشرات تقييم شبكة الطرق على مستوى المحافظة وأفضيتها ما يأتي :-

- أ- أظهر مؤشر الانعطاف عن قلة كفاءة شبكة الطرق على مستوى المحافظة إذ بلغت قيمة مؤشر الانعطاف (140%) مع تباين مستوى الكفاءة حسب القضاء حيث تراوح بين أعلى كفاءة في قضاء سميل (111%) وأدنى كفاءة في قضاء العمادية (151%).
- ب- كشفت مؤشرات كثافة الطرق عن ارتفاع الكفاءة الاقتصادية لشبكة الطرق في جوانب معينة ، إذ يرتفع متوسط كثافة الطرق بالنسبة للمساحة مرتين بقدر متوسط الكثافة العالمي مع تباين مستويات الكثافة حسب القضاء . أما مؤشر كثافة الطرق بالنسبة للسكان فيكشف عن مدى القصور في الكفاءة الخدمية لشبكة الطرق ، إذ لا يتجاوز نصيب الفرد من الطرق على مستوى المحافظة (2.43 م) ويتدنّى في قضاء دهوك إلى (1.33م) فقط .
- ج- بلغت قيمة مؤشر ايتا (η) التي تمثل متوسط البعد بين المدن (36.5 كم) على مستوى المحافظة ، مع تباين قيمة هذا المؤشر على مستوى القضاء ، لكنه يرتفع ضمن الاقضية ذات الطبيعة الجبلية إذ بلغت قيمته (44.5 كم) في قضاء العمادية مقابل (25 كم) في قضاء سميل ، وهو ما يشير إلى مدى انتشار وتباعد شبكة الطرق ضمن المحافظة وأقضيتها . أما قيمة دليل (π) فيظهر امتداداً وانتشاراً أوسع لشبكة الطرق على مستوى المحافظة مقارنةً بأقضيتها ، إلا أن شبكة الطرق تبدو أكثر انكماشاً في قضائي زاخو والعمادية تحت تأثير الظواهر الطبيعية (الجبال) ضمن شريط طولي ضيق إذ بلغ قيمة دليل (π) بالنسبة للقضائين المذكورين (4.9) و(4.1) على التوالي .
- د- أن قيمة مؤشر غاما (γ) على مستوى المحافظة وأقضيتها تكشف عن وجود ترابط متوسط بين مدن المحافظة حيث بلغ قيمة الدليل (0.5) وترابطاً فوق المتوسط في أقضية زاخو والعمادية وسميل ، وترابطاً محكماً بين مدن قضاء دهوك ، أما قيمة قرينة الترابط فإنها تكشف عن المستوى الحقيقي لمقدار الترابط بين المدن ، حيث لم تتجاوز قيمة هذه القرينة عن (5.1%) على مستوى المحافظة وهو ما يشير إلى ترابط ضعيف جداً بين المدن ضمن شبكة الطرق ، بينما ارتفعت قيم هذه القرينة على مستوى القضاء لتبلغ (42.8%) و(36.1%) في قضائي سميل والعمادية على التوالي و(90%) في قضاء دهوك .
- 6- هناك (10) مدن تمثل أكثر من ثلث أعداد مدن المحافظة (35.7%) ، وتستحوذ على (77.5%) من مجموع سكانها ، هي ذات مواقع هامشية جداً أو متطرفة ، فمدينة دهوك التي هي مركز المحافظة ذات موقع هامشي جداً بالنسبة لحدودها الإدارية والخدمية ، ومدينتا زاخو وسميل اللتين تحتلان المرتبة الثانية والثالثة على التوالي ضمن سلم مراتب المدن ذات مواقع هامشية متطرفة .
- 7- تتميز (8) مدن تمثل (28.5%) من مجموع مدن المحافظة بمواقعها العقدية وتضم نسبة (73%) من مجموع سكانها ، وأبرزها تلك التي لها ثقل سكاني كبير كمدينتي دهوك وزاخو ، و(3) مدن تتميز بأنها ذات مواقع بؤرية على نطاق إقليمي ضيق مثل مدن مانكيش وكورا وهيزاوا . وهناك (5) مدن تتميز بمواقعها المدخلية بوصفها بوابات الدخول إلى السهول التي تكتنف المنطقة وأبرز هذه المدن هي مدينتا باطوفة وإبراهيم الخليل واللّتين تشكلان بوابتين رئيسيتين للدخول إلى سهل السندي أحدهما من جهة الشرق والآخرى من جهة الغرب . كما أن هناك (6) مدن تتميز بمواقعها البيئية على طول الطرق التي تمتد بين المدن الأكبر منها خصوصاً من الناحية الوظيفية كموقع مدينتي باتيل وسميل بين كل من مدينتي دهوك وزاخو، أما المدن الست الباقية فيمكن تسميتها بأنها مدن ذات مواقع تخطيطية ، إذ أن وجود البلدية فيها أضفت عليها صفة المدينة ، أو أنها نشأة كمجمعات سكنية لأغراض تخطيطية مثل مدينتي بيرسفي و مسيريك .
- 8- تتباين المدن في درجة أهمية وإمكانيات مواقعها تبعاً لتباين درجة أهمية العوامل والمتغيرات التي قيست في ضوءها الأهمية وإمكانيات مواقع المدن ، وفي ضوء تباين قيم معامل أهمية مواقع المدن ظهرت مجاميع المدن الآتية :-

- أ- مجموعة المدن ذات المواقع الجغرافية المهمة والإمكانات الموقعية الكبيرة جداً وتضم خمسة مدن تشكل نسبة (18%) من مجموع مدن المحافظة .
- ب- مجموعة المدن ذات المواقع الجغرافية المهمة والإمكانات الموقعية الكبيرة تماثل في عددها ونسبتها المئوية مدن المجموعة الأولى لكنها تضم أكثر من (45%) من مجموع سكان مدن المحافظة .
- ج- مجموعة المدن ذات المواقع الجغرافية المهمة بدرجة متوسطة وتضم (12) مدينة بنسبة (42%) من مجموع مدن المحافظة تشكل سكانها نسبة (43.6%) من مجموع سكان مدن المحافظة .
- د- مجموعة المدن ذات المواقع الجغرافية قليلة الأهمية وإمكانات محدودة جداً وتضم (6) مدن تشكل خمس مجموع مدن المحافظة .
- 9- وجود عدم تناسب واضح بين درجة أهمية وإمكانات مواقع بعض المدن مع مراتبها الإدارية ، فثلاثة مراكز أفضية هي (زاخو و العمادية و سميل) من مجموع أربعة مدن بصفة مركز قضاء ضمن المحافظة هي ذات أهمية موقعيه متوسطة .
- 10- توزع سكان الحضر في محافظة دهوك عام (1947) بين (10) مدن تقل في أحجامها عن (10000) نسمة ، ازداد عددها لتبلغ (28) مدينة عام 2006 بلغ عدد سكان أكبرها وهي مدينة دهوك (250508) نسمة . وبلغ عدد الطبقات الحجمية التي توزع عليها سكان المدن (3) طبقات عام (1947) أكبرها الطبقة الحجمية (5001-10000) حيث كانت تضم مدينتين ، ازداد عدد الطبقات الحجمية لتبلغ سبعة طبقات حجمية أكبرها الطبقة الحجمية (أكثر من 200000) نسمة بعد أن تخطى حجم مدينة دهوك حاجز (200000) نسمة .
- 11- جل الزيادات التي حصلت في مدن المحافظة كانت ضمن الطبقات الحجمية المتوسطة (5001-10000) و (10001-20000) و (20001-50000) نسمة ، حيث لم تضم هذه الطبقات سوى مدينتين عام 1947 بنسبة (20%) من مجموع مدن المحافظة ، ازداد عددها إلى (13) مدينة عام 2006 بنسبة (47،4%) من مجموع مدن المحافظة .
- 12- ارتفاع حجم ونسبة سكان الطبقات الحجمية مع ارتفاع المستوى الحجمي للطبقات ، فحجم مدن أعلى الطبقات الحجمية لا يقل عن نصف مجموع سكان مدن المحافظة (باستثناء عام 2006 حيث بلغت هذه النسبة (42.7%)) وهو ما يشير الى ازدياد حدة تركيز السكان في المدن الكبيرة ، فمدينتا دهوك و زاخو تستحوذان على حوالي ثلثي مجموع سكان المدن طيلة سنوات فترة الدراسة .
- 13- ارتفاع نسبة مساهمة المدينة الأولى في عدد سكان المدن مع مرور الزمن فاستحوذت المدينة الأولى (زاخو) على أكثر من ثلث عدد سكان المدن خلال سنتي (1947، 1957) ، ثم أصبحت الصدارة لمدينة دهوك واستقطبت ما نسبته (37.4%) و (52.3%) و (53%) و (42.7%) من مجموع سكان المدن خلال السنوات (1977 ، 1987 ، 1996 ، 2006) على التوالي .
- 14- (18) مدينة تشكل نسبة (64،2%) من مجموع مدن المحافظة تقل في أحجامها عن (10000) نسمة لا تضم سوى (12.6%) من مجموع سكان المدن ، والنسبة الباقية تتركز في (10) مدن تزيد في أحجامها عن (10000) نسمة ، أكثر من (76%) منهم يتركزون في مدن تزيد في أحجامها عن (100000) نسمة متمثلاً بمدينتي دهوك و زاخو .
- 15- لا تنطبق قاعدة المرتبة – الحجم على مدن محافظة دهوك طيلة فترة الدراسة ويزداد انحراف منحنى التوزيع عن القاعدة مع مرور الزمن ، بالمقابل يقترب منحنى التوزيع في انحداره بين المدينة الأولى والثانية مع النصف الثاني من فترة الدراسة حتى يكاد يظهر تطابقاً عام 2006 .
- 16- هناك دائماً انحداراً شديداً لمنحنى التوزيع ضمن المدن في أدنى الطبقات أقرب الى الوضع العمودي على المحور الأفقي لمراتب المدن مما يدل على أن النظام الحضري يشمل دائماً مدناً صغيرة الحجم وذات قيمة وظيفية وخدمية محدودة ، إلا أن منحنى توزيع أحجام المدن حسب مراتبها أكثر انسيابية وتناغماً مع خط التوزيع الفرضي للقاعدة عام 2006 مقارنة بالسنوات الأخرى .

17- فيما يخص أنماط توزيع المدن حسب مراتبها على مستوى القضاء يمكن ملاحظة الآتي :
أ- ظهور طفرة كبيرة بين حجم المدينة الأولى والمدن التي تليها باستثناء قضاء العمادية حيث تظهر نمطاً أكثر توازناً مع قاعدة المرتبة - الحجم .
ب- وجود نمط من التوزيع المتدرج بين أحجام المدن الستة الأولى في كل من قضائي سميل والعمادية.

18- توجد ثلاثة أنماط متباينة من توزيع أحجام المدن حسب مراتبها ، الأول يتطابق مع التوزيع الطبيعي والثاني يتطابق مع قانون المدينة الرئيسة والنمط الأهم هو نمط متدرج بين التوزيع الطبيعي حسب القاعدة ونمط المدينة الرئيسة كما هو الحال في خط التوزيع خلال السنتين 1957 و 2006 .

19- يتباين حجم السكان المفترض إعادة توزيعهم بين المدن حتى تتطابق مع قاعدة المرتبة - الحجم بين (17.4%) عام 1947 و(32.1%) عام 1996 وقد تراوحت نسب الانحرافات الكلية للحجوم الحقيقية للمدن عن المتوقع حسب القاعدة بين (42.4%) عام 1957 الى أكثر من (198%) عام 1996 .

20- تتباين المدن فيما بينها في حجم الانحرافات السالبة والموجبة عن القاعدة ، فينحصر الانحراف السالب (حيث هناك ضرورة لتقليل حجومها) بين مدن دهوك وزاخو و العمادية طيلة فترة الدراسة .

21- ينحصر نصف حجم الانحراف الموجب (حيث هناك ضرورة لزيادة حجومها) أي حوالي (24.3%) عام 2006 بين ستة مدن ، أقصى زيادة يفترض أن تتحقق في مدينة سميل بواقع (7.9%) وأدنى زيادة في كل من مدينتي مانكيش وباكيرا بواقع (1%) .

22- لا ينطبق قانون المدينة الأولى لجفرسون على مدن محافظة دهوك طيلة فترة الدراسة إذ أن هناك عدم تناسب واضح بين النسب المئوية للمدن الثلاثة الأولى في المحافظة مع تلك التي حددها جيفرسون ، إلا أن طبيعة النظام الحضري في المحافظة يتفق مع ما جاء به جيفرسون من إن أولوية المدينة الأولى تزداد مع ارتفاع نسبة الحضرية في المحافظة ، وكان السبب المباشر وراء ذلك هي تيارات الهجرة الريفية نحو المدن الكبيرة إذ بلغت نسبة مساهمة الهجرة في نمو سكان مدينتي دهوك و زاخو أكثر من (84%) و (72%) على التوالي للفترة (1957-1977) .

23- إن الأنماط التوزيعية لأحجام ومراتب المدن لا تحكمها القواعد والقوانين التي ظهرت في هذا المجال ، وان أبرز جوانب المفارقة بين خصائص النظام الحضري مع القواعد والقوانين تتمثل بالطبيعة الثنائية وهي خاصية تبرز شخصية النظام الحضري في المحافظة بشكل متميز .

24- أبرز خصائص التباعد تتمثل في ازدياد كثافة وتقارب المدن مع بعضها البعض بمرور الزمن فظهرت علاقة عكسية بين عدد المدن وقيم متوسط التباعد الفعلي والنظري ، وعلاقة ارتباطية قوية بلغت (0.9) بين قيم التباعد الفعلي وقيمها كنسبة من التباعد النظري ، ولعل أبرز العوامل المؤثرة في ذلك يتمثل بعامل الارتفاع عن مستوى سطح البحر إذ أن هناك علاقة ارتباطية قوية بلغت (0.7) بين متوسط التباعد بين المدن مع متوسط ارتفاعها عن مستوى سطح البحر .

25- توضح قيم معاملات اختلاف تباعد المدن عن جاره الأقرب مع متوسط التباعد الفعلي أن المدن أكثر انتظاماً في تباعدها عام 1987 حيث بلغ قيمة معامل الاختلاف (23.3%) بينما كان أكثر اختلافاً في تباعدها عام 2006 حيث بلغ قيمة معامل الاختلاف (71.1%) .

26- حول طبيعة العلاقة بين تباعد المدن وأحجامها يمكن ملاحظة ما يأتي :-
أ- هناك علاقة عكسية بين أحجام المدن والمسافة لأقرب جار، أي أن البعد بين المدينة وجارها الأقرب لا يرتبط كلياً مع حجم المدينة .

ب- بصورة عامة هناك ميل لزيادة تباعد المدن عن المدينة الرئيسة كلما كبرت أحجامها طيلة سنوات الدراسة ، وان تتباين قيم العلاقة الموجبة ترجع الى تتباين خصائص مواقع المدن وأثر عامل التضاريس .

- ج- يتدخل عامل الارتفاع عن مستوى سطح البحر بشكل واضح في تحديد أحجام وتباعد المدن عن بعضها البعض لكنه ليس العامل الأوحى في تشكيل أحجام المدن وتباعدها .
- 27- أما عن طبيعة العلاقة بين تباعد المدن والحجم الوظيفي لكل مدينة (عدد ونوع الوظائف التي تقدمها) فيمكن ملاحظة ما يأتي:-
- أ- وجود علاقة ارتباط قوية بين متوسط التباعد ومستوى الطبقات الوظيفية بدءاً من الطبقة الوظيفية الثانية .
- ب- وجود تطابق شبه تام بين متوسطات تباعد المدن ضمن الطبقات الثانية والثالثة والرابعة في محافظة دهوك مع الطبقات الثالثة (K) والرابعة (B) والخامسة (G) في دراسة كريستالر .
- 28- تتباين اتجاهات توزيع المدن في محافظة دهوك تبعاً لتباين شدة التعقيد التضاريسي فأكثر الأجزاء أهمية من الناحية الحضرية يتمثل بالجزء الجنوبي الغربي من المحافظة والذي يضم (12) مدينة و(1،61%) من سكانها .
- 29- تراوحت قيمة قرينة التوزيع حسب طريقة الجار الأقرب (Nearest-Neighbor Analysis) بين (1.08) عام 2006 وبين (1.45) عام 1947 ، ويشير ذلك الى أن نمط توزيع المدن كان أكثر تناسقاً وانتظاماً في توزيعه خلال بداية الفترة وبدأ يميل نمط التوزيع نحو عدم التناسق والانتظام بمرور الزمن ، أما على مستوى القضاء فإن نمط التوزيع أكثر تناسقاً في توزيعه في قضاء زاخو ، وأكثر تقارباً في قضاء دهوك ، أما في قضائي العمادية وسميل فإن نمط التوزيع يميل الى العشوائية أكثر منه الى التناسق والانتظام .
- 30- تتباين المدن في مستويات أهميتها الوظيفية اعتماداً على عدد الخدمات ونوعها التي تقدمها وعلى هذا الأساس تم تمييز أربع طبقات وظيفية ، ضمت الطبقة الأولى (14) مدينة متواضعة في تركيبها الوظيفي ، وضمت الطبقة الثانية (8) مدن ، بينما ضمت الطبقة الثالثة أربع مدن والطبقة الرابعة مدينتين .
- 31- اعتماداً على عدد الوحدات الوظيفية لمجموعة من الخدمات في المدن ، ظهرت أربع مراتب وظيفية متدرجة ، مع علاقة ارتباطية قوية بين تراتب أحجام المدن ودرجة مركزيتها معياراً لتحديد مستوياتها الهرمية ، مما يعني أن الحجم يعد ضابطاً أساسياً في تحديد المرتبة والأهمية الوظيفية للمدينة .
- 32- فيما يخص توزيع الوحدات الوظيفية الخدمية بين المدن وكفاءتها لوحظ ما يأتي :
- أ- وجود اقتران واضح في توزيع عدد الوحدات الوظيفية الخدمية وأحجام المدن ، إذ بلغت قيمة معامل جيني (12.7) مع تباين قيم هذا المؤشر بالنسبة للأنماط الفرعية للخدمات .
- ب- تباين أنماط الخدمات في درجة تركزها بين المدن بين أعلى تركز لمحلات بيع الأثاث المنزلي حيث بلغ قيمة معامل التركيز (0.96) وأدنى تركز للخدمات الإدارية حيث قيمة معامل التركيز (0.48) .
- ج- كشفت مؤشرات قياس كفاءة الوظيفة التعليمية عن وجود عبء وظيفي كبير على كاهل المؤسسات والكوادر التعليمية في مدينة زاخو مقارنة بالمدن الأخرى سواء على مستوى الخدمات التعليمية أو ضمن كل مرحلة من مراحل التعليم .
- د- وجود تركز واضح لأنماط المحلات التجارية ضمن مدن معينة حيث بلغت قيمة معامل التركيز للمحلات التجارية ككل (0.89) حيث تسيطر مدينتا دهوك و زاخو على نسبة (47.1%) و(32.2%) من مجموع محلات المدن كافة ، بينما لا تظهر سوى نسبة (0.05%) من مجموع هذه المحلات في مدينة باتيل .
- 33- أشرت نتائج التحليل العنقودي الطبقي (Hierarchical Cluster Analysis) وجود ثلاثة مجاميع أو عناقيد من المدن تتشابه مدنها في خصائصها الوظيفية ، ضم العنقود الأول مدينة دهوك لوحدها وضم العنقود الثاني مدينة زاخو ، بينما تجمعت باقي مدن المحافظة والبالغة عددها (26) مدينة ضمن العنقود الثالث . وبعد تمحيص تفاصيل عملية التصنيف تبين وجود تشابهاً وتقارباً بين بعض المدن تتفق

إلى درجة كبيرة مع مدن الطبقات الوظيفية كما تم تحديدها سابقا باستثناء مدن معينة تتباعد عن مدن طبقاتها الوظيفية .

اللقطة رقم (10)

المدن الصغيرة والمتوسطة في محافظة أربيل : دراسة في التوازن الحضري والإقليمي

مثل الباحث رستم سلام عزيز (16) نتائج تطبيق قاعدة المرتبة-الحجم لتوزيع المدن في محافظة أربيل خلال الفترة (1947-2009) على المخططات اللوغارتمية وخرج بالملاحظات الآتية :-

- 1- بتطبيق الصيغة التقليدية للقاعدة على أحجام المدن في محافظة أربيل طيلة فترة الدراسة يظهر بمرور الزمن إزدیاد حاد في درجة الانحراف بين حجم المدينة الأولى والثانية ولا يقترب منحنى التوزيع مع الخط المثالي للقاعدة ، ليس هناك توازناً بين حجم المدينة الأولى والمدن التالية ، بحيث يقل حجم المدينة الثانية عن المدينة الأولى الى حد كبير وتبلغ نسبة حجم المدينة الثانية الى الأولى (28.5%) ، (21.25% ، 8.85% ، 5.40% ، 13.79%) خلال السنوات الدراسة على التوالي .
- 2- وجود تشابه في نمط توزيع المدن حسب مراتبها بين عامي (1947-1957) ، ويبدو ان النظام الحضري أكثر ميلاً لقاعدة المرتبة - الحجم وبالأخص بين أحجام المدن الستة الأولى وهذا يعود إلى الاستقرار النسبي للظروف السياسية والإقتصادية للحياة الحضرية التي مرت بها المنطقة خلال هذه الفترة .
- 3- حدثت تغيرات كبيرة على توزيع أحجام المدن بحدوث انكسار مفاجئاً لمنحنى التوزيع بين المدينتين الأولى والثانية خلال السنوات (1977، 1987، 1999) إذ بلغت نسبة حجم المدينة الثانية إلى المدينة الأولى (7.91% ، 8.85% ، 5.40%) على التوالي ، مما يدل على وجود خلا واضحا في الهيكلية الحضرية لمدن محافظة أربيل تتمثل بالنمو الحضري غير المتوازن حينها .
- 4- التباين في نسب نمو سكان المدن خلال فترة الدراسة أدى إلى تباين في التراتب الحجمي للمدن ، إذ احتلت مدينة كويسنجق طيلة فترة الدراسة باستثناء السنة الأخيرة المرتبة الثانية في حين تقدمت مدينة سوران إلى المرتبة الثانية في عام 2009 . وتراجعت مدينة كويسنجق إلى المرتبة الخامسة ، بشكل عام هناك تغير طفيف في تراتب مواقع المدن المتوسطة الحجم ضمن السلم الحضري وفق قاعدة المرتبة-الحجم خلال الفترة (1947-1999) إلا أن أبرز التغيرات في المنظومة الحضرية تركزت عام 2009 وذلك لتزايد أعداد المدن في المحافظة خصوصاً المدن الصغيرة .
- 5- فيما يتعلق بمساهمة المدن الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التوازن الحضري وفق قاعدة المرتبة-الحجم في عام 2009 ، فعلى الرغم من حدوث ارتفاع طفيف لحجم سكان المدينة الثانية بالنسبة للمدينة الأولى مقارنة بالفترات السابقة (1977-1999) إلا أن منحنى التوزيع اللوغارتمى لم يقترب من خط التوزيع الطبيعي بين المدينتين الأولى (أربيل) والثانية (سوران) حيث نجد انحداراً حاداً بينا بلغت النسبة بينهما (100:13.79%) بحجم بلغ (750606) نسمة للمدينة الأولى و(103519) نسمة للمدينة الثانية . ويمكن تحديد ثلاثة محاور ضمن منحنى التوزيع على شكل حرف (L) ضمن المدن الصغيرة والمتوسطة :

المحور الأول: مجموعة المدن التي تقع تحت خط التوزيع الطبيعي وتشمل غالبية المدن المتوسطة ويكون التوزيع المتدرج بين أحجامها منتظماً وعددها (12) مدينة يبدأ من المدينة الثانية (سوران) وينتهي بالمدينة الثالثة عشرة (خليفان) ، وعلى الرغم من وجود فجوة بين الأحجام الفعلية لهذه المدن مع قاعدة المرتبة-الحجم إلا أن مدن هذا المحور أكثر إقتراباً من القاعدة مقارنة بمدن المحاور الأخرى .

المحور الثاني: يبدأ من مدينة (طق طق) بحجم (17004) نسمة وينتهي بمدينة (باسرمه) بحجم بلغ (6222) نسمة ويشكل جزءاً متكاملًا مع المحور الأول موازياً تقريباً لمنحني التوزيع المترج وينتقارب بعضها مع البعض ليصبح بداية الخط الأفقي ويسير بشكل منتظم .

المحور الثالث: يتمثل بداية المحور الانكسار المفاجيء لمنحني التوزيع من المدينة (23) (سيده كان) بحجم (3185) نسمة وحتى انتهائه بمدينة (دار شةكران) إذ لايتعدى حجمها (377) نسمة حيث يماثل خط توزيع المدن الخط المستقيم بشكل افقي ، ان الزيادة في أعداد المدن الصغيرة ادى إلى تكاثف المدن بشدة على هذا الجزء مما جعل منحني توزيع المدن في هذا المحور يقترب عن التوزيع الطبيعي .

أما بالنسبة لأنماط توزيع أحجام المدن على مستوى الوحدات الطبيعية في عام 2009 يمكن ملاحظة ما يأتي :

- بروز انحدار حاد بين المدينة الأولى والأخيرة في المنطقة الجبلية والسهلية معاً إذ وصلت النسبة بينهما 100:0.62% لكل منها في الوقت الذي كان المفروض أن تكون هذه النسب 100:4.35% ، و100:5% على التوالي .

- يظهر منحني توزيع أحجام المدن في المنطقة الجبلية تسلسلاً هرمياً منتظماً يتفق نسبياً مع مبدأ قاعدة المرتبة – الحجم وخاصة مدن الطبقات الأعلى حيث تتبع أحجام المدن الخمسة الأولى بالنسبة للمدينة الأولى (سوران) (100:33.9% ، 100:28.50% ، 100:21.36% ، 100:18.02% ، 100:10.91%) على التوالي ، لذا فان العلاقة بين مستويات المدن في الطبقات الأعلى (20001-50000 نسمة) مع المدينة الأولى في المنطقة الجبلية يكون أقرب إلى مبدأ المواصلات حسب مفهوم المكان المركزي على اساس ان المدينة الأولى يمكن أن تخدم نفسها واربعة مدن تليها في التسلسل الهرمي وهذا يعني ان بإمكان مدينة سوران في المنطقة الجبلية أن تلعب دور مركز لنمو حضري وأقليمي في المنطقة الجبلية حيث تتوفر فيها معظم الوظائف والخدمات التخصصية والضرورية .

- بالرغم من ابتعاد أنماط توزيع المدن في المنطقة الجبلية بعد المدينة الخامسة عن قاعدة المرتبة – الحجم إلا أن هناك إنحداراً منتظماً لمنحني التوزيع بشكل مترج في الجزء الواقع بين المدينة السابعة (رواندوز) والمدينة العاشرة (باسرمه) ضمن الطبقات الحجمية (5001-10000) و(10001-20000) نسمة ، أما في الطبقات الدنيا فتبدأ من مدينة (سيده كان) وحتى مدينة (كلالة) حيث يتخذ المنحني الشكل الأفقي في توزيع المدن ويتعدد تدريجياً عن خط التوزيع الطبيعي للقاعدة ، وعموماً يتبين ان منحني التوزيع الحجمي للمدن في المنطقة الجبلية يتقارب بشكل كبير مع قاعدة المرتبة – الحجم إذ بلغ معامل الارتباط بينها (0.991)، ويرتفع معامل الاختلاف في توزيع أحجام هذه المدن إذ بلغ (183.2%) ، ويمكن القول بأن الظروف الطبيعية للمنطقة الجبلية لا تساعد على ظهور هيمنة للمدينة الأولى .

- هناك إختلافاً كبيراً في نمط توزيع أحجام المدن في المنطقة السهلية إذ أن هناك تقارباً كبيراً بين حجم المدينة الأولى (كسنزان) والمدن الثلاثة التالية ، إذ ان نسب أحجام المدن الثانية والثالثة والرابعة بالنسبة للمدينة الأولى هي (100:91.38% ، 100:88.60% ، 100:78.18%) على التوالي وهو ما يشير إلى هيمنة المدن المتوسطة ، إلى ان نصل إلى المدينة الثانية عشر (كوير) في المنطقة حيث شكلت نمطاً خاصاً ، ان التوزيع الحجمي أكبر مما هو متوقع حسب قاعدة المرتبة – الحجم مما يقلل من هيمنة المدينة الأولى (كسنزان)، إن منحني توزيع المدن بعدها يبدأ من مدينة (قراج) ويحدث انكساراً واضحاً للمنحني حتى المدينة الأخيرة (دارشة كران) رغم ان هذا الجزء لا يتطابق تماماً مع التوزيع الطبيعي

إلا أن المنحني يتخذ شكلاً متدرجاً في التوزيع ، وهناك تفاوت بين أحجام المدن على مستوى المنطقة السهلية أكثر حدة مقارنة بالمنطقة الجبلية ولذا بلغ معامل الارتباط بين أحجام المدن مع مبدأ قاعدة المرتبة- الحجم (0.821) وسجلت هذه المدن قيماً منخفضة مقارنة مع معامل الاختلاف في توزيع أحجامها حيث بلغت قيمة معامل الاختلاف حوالي (108.8%) .

وقد اثمر التحليل ثلاثة أنماط حضرية ، هي : -

النمط الأول: المدن ذات الحجم الفعلي القريب من الحجم النظري و تراوحت نسبتها بين (68.7- 90.6 %) من الحجم النظري . ضم هذا النمط (13) مدينة تشكل نسبة (30.2%) من مجموع المدن الصغيرة والمتوسطة ، وتقع ضمنه معظم المدن المتوسطة الحجم ، إن سبب تقارب أحجام هذه المدن مع الحجم النظرية يعود إلى العوامل الاقتصادية التي توفر فرصاً للعمل فضلاً عن العوامل البشرية والإدارية لكونها مراكزاً للأفضية إضافة إلى خصائص مواقعها الجغرافية حول مدينة أربيل .

النمط الثاني: يضم المدن التي تتراوح نسبة الحجم الفعلي إلى النظري بين (42.8-64.7%) وتشمل مدن (سوران، كسنزان، رواندوز، جومان، كوركوسك، كوير، بارزان، باسرمة) تشكل هذه المدن نسبة (18.6%) من مجموع المدن في المنطقة .

النمط الثالث: يضم غالبية المدن الصغيرة وتشكل أكثر من نصف مجموع المدن في المحافظة ، تتراوح نسبة الحجم الفعلي إلى النظري بين (5.2-23.6%) تتوزع معظمها في المنطقة الجبلية . ان سبب تباعد أحجام هذه المدن عن الحجم النظرية يعود إلى العوامل الطبيعية التي تتمثل بالموقع والخصائص الموضعية لبعضها ضمن المنطقة الجبلية وضعف الخدمات الإدارية والأنشطة الاقتصادية الأخرى الأمر الذي جعلها ذات قدرة ضعيفة على جذب الهجرة الريفية ، لا بل أصبحت هي نفسها مناطق طرد سكاني بسبب قلة فرص العمل ، لذلك تولدت ضرورة زيادة أحجامها السكانية وتنمية قدراتها الإدارية والخدمية حتى تحقق نوعاً من التوازن بشكل لا يبتعد كثيراً عن قاعدة المرتبة – الحجم .

يستنتج مما سبق أن أنماط التوزيع الحجمي لمدن النظام الحضري في محافظة أربيل لا تتوافق مع قاعدة المرتبة – الحجم طيلة سنوات الدراسة وابتعد ما تكون عن التوزيع الطبيعي ، حيث الإنحدار الحاد بين المدينة الأولى والثانية كان أبرز ملامح شخصية النظام الحضري ، وما من شك أن العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية و ضعف خطط التنمية هي عوامل إضافية تدعم خلق نظام حضري غير متوازن . وعند البحث عن التوازن الحضري طبقاً لقانون المدينة الرئيسية ، وجد رستم ما يلي :-

1- هناك إقتراب واضح لطبيعة توزيع مدن المحافظة مع ما جاء به قانون المدينة الأولى لجفرسون خلال السنوات (1947 و1957)، ويلاحظ في عام 1947 من مجموع (17) مدينة حوالي (11) منها بنسبة (70.6%) من مجموع المدن يتطابق نسبياً مع ما جاء به جفرسون بالاحص المدينة الرابعة (رواندوز) فالعلاقة النسبية مع قانون جفرسون هي (12.3% إلى 14.28%) ولكن حجم المدينة الثانية خلال السنة المذكورة كانت تقل عن مثيلتها حسب قانون المدينة الأولى بفارق اقل من (70%). أما في عام 1957 فقد بلغ عدد المدن التي تتفق مع ما جاء به جفرسون حوالي (6) مدن بالاحص المدينة الثالثة (رواندوز) فالعلاقة النسبية بينها وبين قانون جفرسون هي (20.64% : 20) والمدينة الخامسة (شقلاوه) (11.27% : 11.11%) ، ان توزيع حجوم المدن وتوافقها مع مبدأ جفرسون خلال السنتين المذكورتين يعود إلى ضعف هيمنة المدينة الأولى (أربيل) في جذب السكان من المناطق الريفية والحضرية إذ بلغت نسبة اجمالي سكان الحضر في مدينة أربيل إلى مجموع سكان الحضر (30.1% ، 54.6%) على التوالي بسبب الاستقرار النسبي للظروف السياسية وسيادة نظم الاقتصاد

الزراعي في تلك الفترة ، لذا يرى البعض ان قانون جيفرسون ينطبق إلى حد كبير على المناطق التي تعتمد على الزراعة ، بينما تتلائم قاعدة زيف مع الدول أو المناطق ذات الخليط الصناعي- الزراعي .
2- لاينطبق قانون المدينة الأولى لجفرسون الى حد كبير على مدن محافظة أربيل خلال السنوات (1977 و1987 و1999) إذ يزداد مستوى ودرجة هيمنة المدينة الأولى على المدن الأخرى فترة بعد أخرى خصوصاً على مدن المرتبة الثانية والتي تليها وذلك بسبب تراجع حجم المدينة الثانية والثالثة قياساً بحجم المدينة الأولى ، إذ استأثرت مدينة أربيل لوحدها بحوالي (67.2%، 74.8%، 73.5%) على التوالي خلال السنوات المذكورة من اجمالي سكان الحضر في المحافظة ، إن الظروف السياسية التي مرت بها منطقة الدراسة كانت من الأسباب الرئيسة لتفوق مدينة أربيل على المدن الأخرى ، وان حجم المدينة الثانية تصل نسبتها مقارنة مع مجاء به جفرسون بواقع 33.33%:(7.91%، 8.85%، 5.40%) للسنوات 1977 و 1987 و 1999 على التوالي ، اما حجم باقي المدن الأخرى فيزداد تباعدها بشكل كبير بما جاء به جفرسون .

فيما يخص طبيعة النظام الحضري في منطقة الدراسة وفق قانون المدينة الأولى في عام 2009 هناك تدرجا غير منتظم ومتعرج لمنحنى توزيع المدن في المحافظة مقارنة مع ما جاء به جفرسون ، بالرغم من تراجع حجم المدينة الأولى مقارنة بالفترات السابقة إذ تشكل مدينة أربيل فقط نسبة (54.1%) من مجموع سكان الحضر بينما تستحوذ المدن الصغرى والمتوسطة (43 مدينة) على أقل من نصف مجموع سكان الحضر . صحيح ان تزايد اعداد المدن الصغيرة والمتوسطة يمكن أن تقوم بدورها في تخفيف الضغط على المدينة الرئيسة وتوجيه الهجرة الريفية إليها بدلاً بالخطوة الواحدة One step إلى المدينة الأولى ولكن بسبب غياب سياسة حضرية واضحة وعدم مراعاة البعد المكاني في توزيع المدن ، يظهر الاختلال في التوازن الحضري وفق مجاء به جفرسون ، فمن ملاحظة طبيعة توزيع المدن على شكل منحنى التوزيع ، يمكن تقسيم المنحني إلى اربعة اجزاء أو محاور رئيسة تمثل أربعة مستويات حجمية هي :

أ- **المحور الأول** يتمثل بانحدار كبير بين المدينة الأولى والمدينة الثانية إذ ان العلاقة النسبية بينهما هي (100%: 13.79%) والمفروض أن تكون العلاقة وفق قانون جفرسون (100%: 33.33%)

ب- **المحور الثاني** يتمثل بالجزء الذي يشمل جميع المدن المتوسطة وبعض المدن الصغيرة تبدأ من المدينة الثالثة (كسنزان) إلى المدينة الخامسة عشر(مدينة قوشتبه) ويقترب حجم المدن في هذا المحور نسبياً بحجم المدن مع ما جاء به جفرسون بحيث إن العلاقة النسبية بين الحجم الفعلي والنظري لمدينة قوشتبه يصل إلى التطابق بفارق بسيط السلبي بلغ (0.009%)، رغم ان هذا التوزيع من الناحية النظرية يعد مؤشراً جيداً في تحقيق التوازن الحضري إذ أن بعضها يمكن أن يساهم في تحقيق التوازن على المستوى الإقليمي لأنها تمتلك مستوى جيداً من الخدمات والنشاطات مثل مدينة سوران كنموذج في قلب المنطقة الجبلية ، إلا أن الصعوبة التي تواجه تحقيق ذلك يعود إلى الاختلال المكاني في توزيع المدن إذ تتركز غالبية المدن المتوسطة ذات القيمة الوظيفية الكبيرة بالقرب من مدينة أربيل ، في حين يتركز عدد قليل من المدن المتوسطة في المنطقة الجبلية .

ج- **المحور الثالث** يشمل الجزء الواقع بين مدينة رواندوز ومدينة باسرمة يبلغ الفرق النسبي لحجم مدن هذا المحور مع ما جاء به جفرسون بفارق سلبي حوالي (0.09%) غالبية مدن هذا المحور تنتشر في المنطقة الجبلية تتبع أهمية مدن هذا المحور في كونها نقاط مهمة يمكن ان تلعب دوراً في تحقيق النمو على امتداد الطرق الرئيسة .

د- **المحور الرابع** يشمل غالبية المدن الصغيرة تبدأ من مدينة (بارزان) وتنتهي بمدينة (دارشة كران)، تتميز مدن هذا المحور بانخفاض العلاقة النسبية لأحجامها عن قانون جفرسون بفارق (0.33%).

وبهذا يستنتج مايلي:

أ- بصورة عامة هناك مؤشر قوي لهيمنة المدينة الأولى (أربيل) على المدن الصغيرة والمتوسطة معاً طيلة سنوات الدراسة باستثناء بداية الفترة ، إذ بلغ سكان مدينة أربيل حوالي (65.8%) من مجموع سكان المدن الصغيرة والمتوسطة معاً .

ب- أكبر تحول لهيمنة المدينة الأولى على بقية المدن ظهر خلال الفترة (1957-1999) وتزداد الفجوة سنة بعد أخرى بين حجم المدن بالنسبة للمدينة الأولى وبالأخص المدن الصغيرة إذ ارتفعت درجة هيمنة المدينة الأولى على المدن الصغيرة أكثر من مرتين عام 1957 وأكثر من سبعة وتسعين مرة عام 1987 ثم انخفضت إلى حولى اربعة وستين مرة عام 1999 ويعود هذ الخلل إلى الظروف السياسية التي مرت بها المحافظة التي أدت إلى تدفق موجات الهجرة من الريف والمراكز الحضرية الأخرى نحو المدينة الرئيسية كما أن التغييرات الإدارية من خلال إلغاء معظم الوحدات الإدارية وخاصة مديريات النواحي أدت إلى إخلال في الهيكل الحضري والإقليمي وتعميق التباين المكاني في تقديم الخدمات والبنى التحتية وتركزها في عدد محدود من المدن ، وأثر ذلك سلباً في عدم استثمار الموارد البشرية والطبيعية في جميع أنحاء المحافظة وتركت مساحات شاسعة بدون مستقرات بشرية مما جعل المدن الرئيسية وبالأخص مدينة أربيل والمجمعات السكنية القريبة منها مراكزا لجذب للمهاجرين ، الأمر الذي أدى إلى تقليل أعداد المدن الصغيرة وبالأخص في عام 1987 إذ لم تظهر خلال هذه السنة سوى مدينتين صغيرتين فقط وهما (كوير وقراج) وشكلتا نسبة (0.7%) من مجموع سكان الحضر في المحافظة ، مما جعل دليل أولوية المدينة الأولى بالنسبة للمدن المتوسطة لا يظهر تغيراً كبيراً في قيمته خلال الفترة المذكورة إذ بلغ مؤشر درجة هيمنة المدينة الأولى حوالي ثلاثة اضعاف بالنسبة للمدن المتوسطة .

اللقطة رقم (11)

الانماط المكانية لنمو سكان مدن العراق 1957-1997

جانب آخر من جوانب دراسة النظام الحضري ، استجلاء انماط نمو المدن خلال حقبة زمنية مختلفة وتأشير ابعادها المكانية . درس الباحث التباين المكاني لنمو سكان مدن العراق للفترة 1957 – 1997 ، (17) ، وقد أشر النتائج المبينة في ادناه حسب فترات الزمنية .

نمو سكان المدن بين عامي 1957 – 1965 ،

بلغت نسبة السكان الحضر في العراق عام 1957 حوالي (45%) من مجموع السكان ، يقطنون في (108) مستقرة يزيد عدد نفوس كل منها على (2000) نسمة . وقد بلغ مجموع سكان الثلاث و التسعون مدينة (قيد الدرس) (2186987) نسمة ، اي بمعدل قدره (23515) نسمة للمدينة الواحدة ، وبتباين في احجامها بنسبة (293%) عن معدلها . يعني هذا ان المدن قد تباينت في احجامها بصورة كبيرة ، اذ تراوح الحجم بين بغداد (617432) نسمة و الحويجة (2057) نسمة .

وفي عام 1965 بلغت نسبة السكان الحضر في العراق حوالي (50%) من مجموع السكان ، يقطنون في (143) مستقرة يزيد نفوس كل منها على الف نسمة . وبلغ مجموع سكان المدن قيد الدرس (3501881) نسمة اي بمعدل قدره (37655) نسمة للمدينة الواحدة ، وبتباين احجام المدن بنسبة (417%) من المعدل . ونمت مدينة بغداد فوصل عدد نفوسها الى (1490759) نسمة ، وكانت مدينة عين تمر هي الاصغر حجماً (2240) نسمة . تشير الارقام اعلاه الى زيادة في عدد سكان المدن قدرها (1314894) نسمة ، اي بزيادة

بنسبة (60.12%) عن عام 1957 . ادى هذا الى زيادة في تباين احجام المدن و تبادل في مراتبها ضمن السلم الحضري .

خلال هذه الفترة انتقل العراق من نظام ملكي الى نظام جمهوري ، و شرعت نظم اصلاح عديدة ، شملت الزراعة ، وبهذا فتحت مجالات للهجرة ، فتسارع نمو سكان عدد من المدن ، و تراجعت احجام (8) مدن نتيجة الهجرة . ادناه ابرز النتائج التي ادت اليها حركة السكان ما بين المدن ، و من الريف الى المدينة .

- 1) كانت منطقة الفرات الاوسط منطقة جذب سكاني رئيسية ، تلتها محافظة ديالى ، ولعل لخصب الاراضي و وجود مشاريع اروائية و زراعية كبيرة فيهما سببا في ذلك . اضافة الى القرب من بغداد وتوافر التتميات الصناعية فيهما .
- 2) كانت محافظة ميسان منطقة طرد سكاني .
- 3) كانت مدن : الرطبة ، عنه ، عين سفني ، المجر ، راوندوز ، العمادية ، القوش ، و شيخ سعد من المدن التي عانت من هجرة منها .
- 4) على الرغم من حدوث بعض الاضطرابات في شمال العراق ، الا ان النمو الحضري قد كان متسارعا ، ولعل مرجعه الى الهجرة من الريف المجاور طلبا لحماية الدولة و بحثا عن العمل .
- 5) فاق نمو سكان بعض مراكز الاقضية نسب نمو مراكز محافظاتهما ، مثل : الخالص ، القاسم ، الفلوجة ، بيجي ، العزيزية ، و سنجار . ولعل لمشاريع الدولة الزراعية و الصناعية فيها دور كبير في هذا النمو .

نمو سكان المدن بين عامي 1965 – 1977 ،

بلغت نسبة السكان الحضري عام 1977 (65%) من مجموع سكان العراق بعد ان كانت النسبة عام 1965 (50%) ، يقطنون في (219) مستقرة يزيد عدد ساكني كل منها على الف نسمة . تضم هذه المستقرات (6073344) نسمة ، اي بزيادة قدرها (6571463) نسمة ، اي بزيادة بنسبة (73.43%) عن مجموع سكان مدن العراق عام 1965 ، و بنسبة (177.7%) عن مجموع سكان المدن عام 1957 . وبلغ معدل حجم المدينة العراقية عام 1977 (65305) نسمة و بمدى تباين بنسبة (361%) عن هذا المعدل ، فقد اصبحت بغداد تضم (2910442) نسمة تقابلها في الطرف الاخر مدينة جصان ب (2234) نسمة .

خلال هذه الفترة الزمنية سجلت الملاحظات الاتية :-

- استمرت المدن القريبة من بغداد بالنمو بوتائر متصاعدة ، وكذلك على محور الفرات الاوسط – ديالى على وجه الخصوص .
- لتأسيس جامعة البصرة و موقعها ضمن رقعة قضاء شط العرب اثر ايجابي في نمو مركز القضاء .
- تمت اعادة تنظيم الحدود الادارية و تشكيل محافظة صلاح الدين الذي حفز نمو مدينة تكريت .
- انتقال بعض المدن من حالة الانكماش الى النمو ، مثل : المجر ، الرطبة ، العمادية ، راوندوز ، عنه ، و شيخ سعد .
- فقدان بعض المدن لسكانها ، مثل : سنجار ، تلكيف ، عقرة ، جصان ، كميت ، و علي الغربي .
- استمرار بعض المدن في فقدانها لسكانها ، مثل : القوش و عين سفني .
- مواصلة مدينة بعشيقة نموها و بنسبة تفوق نمو مدن محافظة نينوى ، كذلك الحال مع مدينة القاسم في محافظة بابل ، و بني صيدا في محافظة ديالى ، و الحويجة في محافظة التاميم .

نمو سكان المدن بين عامي 1977 – 1987 ،

خلال عقد سبعينيات القرن الماضي عاش العراق فترة ازدهار اقتصادي واستقرار سياسي اغاض اعداءه التقليديين فبدات التحرشات من الخارج ادت الى نشوب الحرب في (3 – 9 – 1980) دامت ثمان سنوات حتى (8 – 8 – 1988) . اثرت الحرب سلبا على المستقرات الحدودية الشرقية جميعها ، فهاجر سكانها طلبا للامان والاستقرار في اجزاء اخرى من البلد . ولهذا السبب فقد غابت عن سجلات تعداد السكان عام 1987 مدنا كاملة مثل : الفاو ، السبية ، العزيز ، بدره ، مندلي ، وغيرها من المستقرات الحدودية في السليمانية و اربيل .

سجل التعداد العام للسكان عام 1987 وجود (221) مدينة يزيد عدد نفوس كل منها على الفي نسمة ، يسكنها حوالي (68%) من مجموع سكان العراق (10154565) نسمة ، و بمعدل حجم المدينة الواحدة (109189) نسمة وتباينت احجامها بنسبة (373%) عن المعدل . وقد بلغت نسبة الزيادة في سكان مدن العراق (67.2%) عن مجموعها عام 1977 . وفي عام 1987 ، تناقص عدد سكان مدينة بغداد نتيجة اتباع سياسة حصر توسعها urban containment policy بنسبة مئوية سنوية قدرها (-1.233) فوصل حجمها الى (257918) نسمة ، و بقيت مدينة جصان هي الاصغر حجما (2922) نسمة . وقد كان معدل نمو المدن قيد الدرس (5.587%) سنويا وبتباين عن المعدل بنسبة (81.24%) . ادت الحرب الدائرة على الجبهة الشرقية الى ان تستقبل منطقة الفرات الاوسط اكبر نسبة من المهاجرين ، كذلك الامر مع مدن : القرنة ، قلعة صالح ، كميث ، الكوت ، وبلدروز . وتوجه سكان المنطقة الشمالية الى مدن : دهوك ، عين كاوة ، كويسنجق ، اربيل ، السليمانية و رانية .

يمكن ايجاز ابرز الملاحظات عن هذه الفترة بما يلي :-

- عاشت مدن محافظة نينوى حالة انكماش اولاً تلاها نمو سكاني ، كذا حال مدن محافظة ميسان .
- كان نمو مدن محافظة السليمانية متوازناً ، واخذ يتباين نتيجة ظروف الحرب والقرب و البعد عن جبهة القتال .
- نمت مدن محافظة اربيل بنسب اسرع من السابق .
- تحدد نمو مدن محافظة التاميم (كركوك) .
- نمت مدن محافظة صلاح الدين بنسب اعلى من مركزها الاداري .
- تسارع نمو مدن محافظتي ذي قار و واسط .
- بقيت مدن الفرات الاوسط هي الاكثر جذباً ، ونموا .
- توضح اثر سياسة حصر توسع مدينة بغداد من خلال تحجيم نمو المدن في اقليمها المجاور .

نمو سكان المدن بين عامي 1957 – 1987 ،

لقد كانت بغداد المدينة الرئيسية ، وما زالت ، تليها مدن الموصل ، ثم البصره ، بعدها كركوك . وجاءت في الفئة الثالثة مدن : النجف ، كربلاء ، الحلة ، والعمارة ، وفي الفئة الرابعة مدن : السليمانية ، الناصرية ، الديوانية ، الزبير ، الكوت ، تلعفر ، السماوة ، بعقوبة ، والكوفة . وضمت الفئة الاخيرة مدن : كميث ، جصان ، المشرح ، الكفل ، عين تمر ، و الحويجة .

لقد ازداد عدد سكان المدن قيد الدرس خلال ثلاثة عقود (796578) نسمة ، اي زيادة بنسبة (364.3%) عن مجموعها عام 1957 . وقد سجلت مدينة رانية اعلى نسبة نمو (10.27%) ، ونمت خمس مدن بنسب سنوية تراوحت بين (8.0 – 9.9%) ، ونمت عشر مدن بنسب سنوية تراوحت بين (6.0 – 7.9%) ، وازداد عدد سكان (44) مدينة بنسب سنوية تراوحت بين (4.0 – 5.9%) ، ونمت عشرون

مدينة بنسب سنوية تراوحت بين (2.0 – 3.9%) ، وازداد عدد سكان تسع مدن بنسبة سنوية تراوحت بين (0.01 – 1.9%) . و تناقص عدد سكان اربع مدن هي : عين سفني (-1.887%) ، الرطبة (-1.83%) ، ومركز شط العرب (-0.716%) ، ومدينة عنه (-0.699%) .

مما تقدم يستدل على ان :-

- مدن كان نموها متوازنا ومستقرا نسبيا ، مثل : الديوانية ، بعقوبة ، الفلوجة ، الزبير ، الكوفة ، سامراء ، القاسم ، طوزخورماتو ، بعشيقية ، غماس ، المشخاب ، و راوندوز .
- مدن تآثرت بالظروف السياسية السلبية : البصرة ، كفري ، خانقين ، العمادية ، بشدر ، مركز قضاء شط العرب ، و الكحلاء .
- مدن عاشت نموا طارئا : الناصرية ، الكوت ، السماوة ، الشطرة ، المحمودية ، القرنة ، الحي ، بلدروز ، المجر ، الصويرة ، هيت ، عين كاوة ، قلعة سكر ، شقلاوة ، عقره ، عنه ، عين سفني ، الكميت ، جصان ، اربيل ، السليمانية ، كربلاء ، النجف ، العمارة ، دهوك ، الديوانية ، كويسنجق ، تليفي ، المسيب ، الحمزة ، الهندية ، بيجي ، العزيزية ، الرفاعي ، النعمانية ، الهاشمية ، الحمدانية ، الخضر ، قلعة سكر ، عفك ، الكفل ، سنجار ، الرطبة ، و القوش .
- كان نمو مراكز اقصية منطقة الحكم الذاتي بنسب عالية .
- شكلت منطقة الفرات الاوسط رقعة حضرية شبه متصلة ، فالمسافات الفاصلة بين المدن قصيرة و احجام المدن متقاربة .
- لقد عكس موقع المدينة الجغرافي مدى تاثرها بالظروف المحيطة به ، فالمدن الحدودية تآثرت سلبيا ، بينما المدن الداخلية والقريبة من المراكز الصناعية ، وحيثما توافرت فرص عمل كانت حركة الناس اليها طلبا للعمل والامان واضحة .

الخلاصة والاستنتاجات

كانت هذه لقطات مصور جغرافي ، تباينت مكانيا و زمنيا ، وبمنظورها ، وحتى في تقنيات التحليل والاستدلال . توفر هذه اللقطات الجغرافية للقارئ الكريم فرصة للتأمل و التحقق من صواب ما يجول في ذهنه ، وليختار ما يراه مناسباً حال تفكيره بدراسة النظام الحضري في رقعة جغرافية معينة . والمصادر موثقة ويمكن العودة اليها للتعلم والاستزادة منها . لقد اخذت هذه الدراسات جوانبا و مساحات جغرافية مختلفة ومتنوعة ، وقد كان لذلك اثر على النتائج . ولكن ، كيف هو المنظور الشمولي الاجمالي للنظام الحضري في العراق ؟

يمكن القول ، ايجازا و استدلالا على وجود النظام الحضري في العراق ، وانه وبحكم سعة الرقعة الجغرافية ، تناسب و بدرجات متباينة مع معظم ان لم يكن جميع النظريات والفرضيات والنماذج ذات الصلة . فبغداد رئيسة مدن العراق ، وقد استوجب نموها واتساع مساحتها تنفيذ سياسة حصر التوسع الحضري ، و انشاء مدنا جديدة **new towns** ، و استحداث مراكز و اقطاب نمو اقتصادية **Growth poles & Centers** . وتوزعت المدن التالية لها بالحجم (البصرة ، الموصل ، كركوك ، اربيل) وتباعدت بمسافة لا تقل عن (400) كلم عنها . وتباعدت المدن التي تقل في حجمها عن مدن هذه الفئة بما لا يقل عن (150) كلم (البصرة على سبيل المثال – العمارة ، الناصرية) ، و هكذا دواليك . فنظام كرسنالر ينطبق حيثما لا توجد عوائق طبيعية ، وحيثما تتوافر الظروف الفرضية التي نصت عليه النظرية (دراسة صبيح ذكرت امثلة محلية) ، وحيثما يسود الاستقرار السياسي و النمو الاقتصادي المتوازن (المخطط) .

كما من الجوهرى التذكر ان ديناميكية النظام الحضري في العراق ليست طبيعية الحركة ، فالعوامل السياسية لها تأثيراتها الكبيرة على مختلف عناصره ، سواء في الشرق او الغرب او الشمال ، وحتى الجنوب . لذا ضروري جدا استذكار الظرف السياسي وبصماته خلال فترة الدراسة . فعند دراستي للنمو السكاني في محافظة نينوى (ضمن مشروع الخطة الهيكلية لمحافظة نينوى) لم اجد نموا متوازنا في اي مدينة فيها ، فبعضها مضطرب بشكل لا يصدق (نمو يصل معاملته الى 16.1 و تناقص بنسب -10.3) . وحيثما كان هناك تجريبا سكانيا لاغراض سياسية (طائفية ، قومية ، اثنوغرافية) ، كما هو الحال في محافظة ديالى والانبار ، على سبيل المثال لا الحصر .

ولتباين مواقع المحافظات (مناطق الدراسة) كانت النتائج متباينة بسبب الظروف الجغرافية ، فباين اختلاف النظام الحضري فيها كليا عن نظيره في ذي قار مثلا . ورغم مركزية موقع مدينة الدور في محافظة صلاح الدين الا ان دورها ثانوي جدا بحكم موقعها بين (قطبي سامراء و تكريت) . ورغم تبعية مدينة طوزخورماتو اداريا الى صلاح الدين الا انها اجتماعيا واقتصاديا تتبع كركوك ، كذا الحال مع مدينة (المدينة) التي تتبع اداريا محافظة ذي قار الا انها تلتحم حياتيا مع القرنة التابعة الى محافظة البصرة ، ومدينة بني سعد تنتمي الى محافظة ديالى اداريا فقط . بعبارة اخرى ، الحدود الادارية قد لا تشكل حدا فاصلا حقيقيا لدراسة النظام الحضري ، فالجوار الجغرافي Distance Decay Effects له دوره في تشكيل العلاقات الاقتصادية والاجتماعية و السياسية ، التي يجب ان تؤخذ بالحسبان عند دراسة النظم الحضرية .

المصادر والمراجع

- ¹ عزيز ، رستم سلام ، المدن الصغيرة والمتوسطة في محافظة أربيل دراسة في التوازن الحضري والإقليمي، اطروحة دكتوراه ، جامعة كويا ، 2013 .
- ² <https://www.basrahcity.net/pather/bbook/tasneef/tasneef.html>
- ³ Kendall M.Sir 1980Multivariate Analysis ، charles Grifftin and CO.، Itv.، London، 54 .
- ⁴ Nie N.H.، Jenkius J.G. and beut D.H. 1975 Statistical Package for tlo Social Sciences Spss Manual. Second edition. Mc Graw Itill.، London ، 470 .
- ⁵ Daultrey S. 1976 Principal Comoneut Analysis CATMOG 8، Geo - Abstract U. of East Analha Press، Norwich ، 23 .
- ⁶ موسى ، ماهر يعقوب ، جوانب من النظام الحضري في محافظة ذي قار ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة 1989 .
- ⁷ السهلاني ، سميع جلاب منسي ، التراتب الحجمي والهيمنة الحضرية لمراكز النظام الحضري في محافظة ذي قار ، مجلة اوروك للعلوم الانسانية ، العدد الثاني ، المجلد الرابع عشر ، (1238 – 1263) ، 2021 .
- ⁸ مؤشرات الهيمنة الحضرية لمدينة النجف ، محمد ، فواد عبد الله و يوسف ، رفله يعرب ، مجلة البحوث الجغرافية ، كلية التربية للبنات – جامعة الكوفة ، 2014 ، العدد (21) ، ص 121-151 .
- ⁹ حمزة ، اميرة محمد علي ، النظام الحضري في محافظة بابل ، مجلة العلوم الانسانية ، المجلد 23 العدد الرابع ك 1 \ 2016
- ¹⁰ الانباري ، محمد علي و محمود جنجون ، دراسة تحليلية للتراتب الهرمي للمراكز الحضرية في محافظة بابل ، مجلة جامعة بابل للعلوم الهندسية ، العدد 3 ، المجلد 22 ، 2014 .
- ¹¹ طاهر ، صبيح يوسف ، مراكز الاستيطان في محافظات ديالى ، واسط ، ميسان ، و القادسية ، 1982 ، (في الاصل رسالة ماجستير – جامعة بغداد) .
- ¹² <https://www.muthar-alomar.com/?p=1352>
- ¹³ علي ، هدى حسين ، التراتب الحجمي لمدن النظام الحضري في محافظة الأنبار 2007 – 2019 ، دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 47 ، عدد 2 ، ملحق 2 ، 2020 .
- ¹⁴ <https://www.muthar-alomar.com/?p=1359>
- ¹⁵ عبد الله ، نشوان شكري ، النظام الحضري في محافظة دهوك ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ، 2007 .
- ¹⁶ عزيز ، رستم سلام ، المدن الصغيرة والمتوسطة في محافظة أربيل دراسة في التوازن الحضري والإقليمي، اطروحة دكتوراه ، جامعة كويا ، 2013
- ¹⁷ العمر ، مضر خليل ، الانماط المكانية لنمو سكان مدن العراق : 1957 – 1997 ، مجلة الاداب ، جامعة بغداد ، العدد (45) لسنة 1999 .