

التشريع العمراني ودوره في إعادة التوازن الحضري الإقليمي

دراسة حالة ولاية بسكرة

Urban Legislation and its Role in Restoring Regional Urban Balancecase Study of Biskra State

أ/ بوعافية عبد الرزاق، أستاذ مساعد "أ"، جامعة باتنة 1

bouafiaabderrazak@yahoo.com

أ.د/ علقمة جمال، أستاذ التعليم العالي، جامعة قالمة

dj.alkama@gmail.com

تاريخ ارسال المقال: 2018/03/05

تاريخ قبول المقال للنشر: 2018/04/10

الملخص:

تعرف الأقاليم الجزائرية خلا كلبرا في نظامها الحضري تميز بظهور المدينة المهيمنة التي تسيطر على أغلب مقومات التنمية، وتفضيلا في توزيع الخدمات على غرار باقي المراكز العمرانية التي تعرف فقرا لمثل هذه الامتيازات مما يؤدي إلى حدوث سلبيات عديدة منها النمو الحضري العشوائي والهجرة غير المنظمة من الريف إلى المدينة، والاختلال في شبكة المنظومة الحضرية، وهو ما اجبر متخذي القرار التخطيطي إلى البحث عن السبل الكفيلة لإعادة الاتزان ضمن الأقاليم الحضرية عن طريق سن تشريعات وقوانين عمرانية تنظيمية تستدعي التطبيق، وهو ما سنتناوله في دراستنا هذه في إقليم ولاية بسكرة كحالة دراسة في الفترة الممتدة من (1998 إلى 2015)، والتي أفرزت نتائج مفادها وجود سيطرة تامة لمدينة (بسكرة)، وخلا بارزا في شبكة المنظومة الحضرية لإقليم بسكرة يجب تداركه من خلال تفعيل التشريعات العمرانية في ظل حكامه راشدة.

الكلمات المفتاحية:

التشريع العمراني، الشبكة الحضرية، الرتبة والحجم، الهيمنة الحضرية، بسكرة.

Abstract :

The Algerian regions are characterized by a great imbalance in their urban system characterized by the emergence of the dominant city that controls most of the components of development, and the preference for the distribution of services like other urban centers, Which defines poverty for such privileges, leading to many disadvantages, including random urban growth, irregular migration from rural to urban, imbalance in the urban system network, This has forced planning decision makers to seek ways to rebalance within urban areas by enacting legislation and regulatory building laws that require implementation, which we will address In our study in the province of Biskra as a case study in the period from 1998 to 2015, which resulted in the results of the total control of the city (Biskra), and a major imbalance in the network system Urban area of Biskra must be remedied through the activation of urban legislation under the supervision of an adult.

Keywords:

Urban Legislation, Urban Network, Rank and Size, Urban Dominance, Biskra.

مقدمة:

تعالج هذه الدراسة موضوعا مهما يعنى بالتوازن في شبكة المنظومة الحضرية ضمن الأقاليم، والتي تطرق إليها بالدراسة العديد من الباحثين عن طريق انتهاج أساليب تحليلية تكشف على اتزان الأقاليم الحضرية من عدمه، لكن هذه الاتزان لا يأتي هكذا بل يحتاج إلى ميكانيزمات وآليات تشريعية وقانونية ملزمة التطبيق، ويتجسد كفاءات لها القدرة على توجيه القائمين على وضع البرامج التنموية إلى انتهاج استراتيجيات تنموية واختيارها بين التركيز والتشتت لإحداث العدالة ومنه الوصول إلى توزيع متكافئ للسكان من شأنه أن يحقق الترتيب الهرمي لأحجام المدن، وبالتالي الحد من الهجرة السكانية والوصول إلى نمو عمراني منظم وللوقوف على حالة إقليم ولاية بسكرة ومدى نجاح البرامج التنموية المتبعة رغم وجود تشريعات قانونية وعمراني تسعى جاهدة إلى إحداث الاتزان المنشود وللكشف عن مدى هذا الاتزان سنتبع النماذج التحليلية التالية:

- مؤشر الأولوية (دليل الهيمنة الحضرية) لكريستالر.
- قانون الرتبة والحجم لزيف.
- مؤشر الانتروبي: مؤشر التوازن الحضري.

مشكلة البحث: عرف إقليم ولاية بسكرة في السنوات الأخيرة ديناميكية حضرية مهمة بسطت نفوذها في شتى المجالات عبر الأقاليم الوطنية، ومنه سنحاول التعرف على مدى نجاح سياسة التهيئة الإقليمية بتشريعاتها القانونية بولاية بسكرة كآليات منتجة من طرف متخذي القرار التخطيطي للحد من الهيمنة الحضرية من خلال قياسها بواسطة نماذج تحليلية واختبارها لتوضيح مستوى التباين الحاصل بإقليمها والتعرف على الأسباب والنتائج للوصول إلى اقتراح آليات للحد من شدتها أو محاولة وضع تصورات للوقاية من استمرار تفاقم المشكلة وخلفياتها وفي مقدمتها التركيز السكاني، الهيمنة الحضرية في المناطق الأكثر حضا في امتلاك مقومات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ومنه طرح السؤال التالي: هل حقق إقليم ولاية بسكرة توازن حضري إقليمي في ظل التشريعات العمرانية الحالية؟

فرضية البحث:

تمارس مدينة بسكرة سيطرة كلية على النظام الحضري تجعل منها مركز استقطاب للسكان والخدمات بأنواعها وتوزيع غير منتظم للسكان أحدث خلا في الشبكة الحضرية لإقليم الولاية رغم سن تشريعات وقوانين تنظيمية تعتبر وسائل كفيلة لإعادة التوازن الحضري ضمن الأقاليم.

أهداف الدراسة:

من خلال هذه الورقة البحثية نهدف للوصول إلى الآتي:

- ✓ التعرف على مدى الاتزان الموجود في الشبكة الحضرية في ظل تجاوز الأحجام الواقعية (الحجم الأمثل) لبعض مدن ولاية بسكرة لأحجامها المتوقعة.
- ✓ محاولة التعرف على مؤشرات الهيمنة الحضرية بولاية بسكرة.

أهمية البحث: تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة التعرف على أهم السمات المميزة للشبكة الحضرية المكونة لإقليم ولاية بسكرة، عن طريق دراسة التوزيع النسبي للسكان المكونة لإقليم ولاية بسكرة للأعوام (1998، 2008، 2015) ومقارنتها، وهو ما يتيح لنا فرصة تحديد النمط الحضري (مختل/متزن)، وهل يأخذ النظام الحضري لشبكة المراكز الحضرية نمط المدينة الأولى المهيمنة، أم يأخذ النمط المنتظم، وهو ما يعطي الفرصة للمخططين ومتخذي القرار من ضبط توجيه عملية التنمية ونشرها بطريقة منظمة وعادلة تسمح بفك التركيز السكاني المقتصر على مراكز حضرية قليلة وبالتالي توزيع سكان أقرب للتوازن.

منهجية البحث: إن أي بحث علمي لا يتحقق إلا من خلال منهجية محددة لها ملامحها وخطواتها المتسلسلة والمرتبطة بطريقة منطقية ترافق البحث العلمي السليم وتسايره، ونحن بصدد معالجة هذه الظاهرة سنعتمد على: المنهج الإحصائي والمنهج الكمي من خلال رصد وتحليل واقع إقليم ولاية بسكرة واتجاهات التركيز الحضري للسكان باستخدام نماذج تحليلية لمعرفة حدة الهيمنة بها.

1 - إعادة التوازن الحضري الإقليمي بالجزائر:

بالرغم من أن الطابع الإنشائي والتقني يسيطر على قضايا التهيئة والتعمير، إلا أن التحكم بها يستلزم صدور نصوص قانونية، وتنظيمية، ليضفي على هذا المجال صبغة قانونية مهمة، لأن التعمير بمثابة إعداد للتراب، وتهيئة المجال بشكل دقيق يشمل كل متطلبات السكان، وحاجياتهم على صعيد كل المجالات، حيث عرفت الجزائر العديد من الاستراتيجيات والسياسات العمرانية هدفها الوصول إلى حلول تخص المشاكل الحضرية المنبثقة عن كل الاختلالات الناتجة عن حالة اللاتوازن في شتى المجالات الاجتماعية والاقتصادية، والتي تجسدت من خلال تشريعات عمرانية تهدف إلى إحداث التوازن الحضري من بين أهم النصوص القانونية الرامية إلى ذلك الآتي:

1-1 سياسة التهيئة العمرانية في ظل القانون 01-20¹:

جاء القانون 01-20 الصادر بتاريخ 2001/12/12 المتعلق بتهيئة الإقليم و تنميته المستدامة ليحدّد التوجيهات و الأدوات المتعلقة بذلك، و التي من طبيعتها ضمان تنمية الفضاء الوطني تنمية منسجمة و مستدامة على أساس الاختيارات الإستراتيجية². حيث تسير الدولة هذه السياسة بالاتصال مع الجماعات الإقليمية في إطار اختصاص كلّ منها، و بالتشاور مع الأعوان الاقتصاديين و الاجتماعيين للتنمية، و حسب خصائص و مؤهلات كل فضاء جهوي³، وذلك رمياً إلى تحقيق الأهداف التالية⁴:

" تهدف السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم وتنمية مستدامة إلى تنمية المجموع الإقليمي الوطني تنمية منسجمة على أساس خصائص ومؤهلات كل فضاء جهوي" وتهدف إلى:

- خلق الظروف الملائمة لتنمية الثروة الوطنية والتشغيل.

1- القانون 01-20 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنمية مستدامة، الجريدة الرسمية، العدد (77)، الصادرة 12 ديسمبر 2001.

2- المادة (1) من القانون 01-20 المذكور أعلاه.

3- المادة (2) من نفس القانون.

4- المادة (4) من نفس القانون.

- تساوي الحظوظ في الترقية والازدهار بين جميع المواطنين.
 - الحث على التوزيع المناسب بين المناطق والأقاليم لدعائم التنمية ووسائلها بهدف فك التركيز الحضري والضغط على الأقاليم التي تشهد تركيز سكاني كبير.
 - دعم وسائط الأرياف والأقاليم والمناطق والجهات وتفعيلها من أجل استقرار سكانها والحد من الهجرة والنزوح الريفي.
 - إعادة توازن البنية التحتية وترقية الوظائف الجهوية والوطنية والدولية للحواضر والمدن الكبرى.
- حيث تضمن الدولة في إطار السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم وتنمية مستدامة ما يلي:
- تعويض العوائق الطبيعية و الجغرافية للمناطق و الأقاليم لضمان تثمين الإقليم الوطني وتنميته واعماره بشكل متوازن.
 - تصحيح التفاوتات في الظروف المعيشية من خلال نشر الخدمات العمومية و محاربة كل أسباب التهميش والإقصاء الاجتماعيين في الأرياف والمدن على حدّ سواء.
 - دعم الأنشطة الاقتصادية بحسب أماكن تواجدها و ضمان توزيعها وانتشارها و تدعيمها في كافة تراب الإقليم الوطني، و التحكم في نمو المدن و تنظيمه.

1-2 سياسة التهيئة العمرانية في ظل القانون 02-08 (المدن الجديدة):

ظهرت فكرة المدن الجديدة بدافع فك الازدحام والتقليل من الكثافات السكانية العالية في المدن والاتجاه نحو توزيع السكان بطريقة متوازنة وبالتالي تلبية رغبات السكان من خدمات وتصحيح الاختلالات في البنية الأساسية داخل المدن ، ومنه التحكم في ظاهرة التوسع غير المنتظم للمدن وتنظيم المجال الحضري بهدف إيجاد توازن إقليمي وتشجيع استغلال الموارد المتاحة في المناطق غير المستغلة لبعث الحياة فيها وتشجيع استقرار السكان بها.

وعليه بادرت الجزائر بإصدار القانون 02-08 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها¹، فحسبما ورد في أحكامه أن مصطلح "المدينة الجديدة يعني كلّ تجمّع بشري ذي طابع حضري ينشأ في موقع خال أو يستند إلى نواة أو عدة نوى سكنية موجودة، و تشكل المدن الجديدة مركز توازن اجتماعي واقتصادي و بشري بما يوفّره من إمكانيات التشغيل والإسكان والتجهيز"².

وتركز فكرة إنشاء المدن الجديدة على فكرة التوازن الوظيفي وذلك ما ورد في الفقرة الثانية من المادة الثانية من القانون 02-08 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها، أين وضح وحدد وظيفة المدينة الجديدة في الآتي³: "تشكل المدن الجديدة مركز توازن اجتماعي واقتصادي وبشري بما توفّره من إمكانيات التشغيل والإسكان والتجهيز"

1- القانون 02-08 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة، الجريدة الرسمية، العدد (34)، الصادرة عام 2002.

2- المادة (3) من نفس القانون.

3- المادة (2) من نفس القانون.

2- قاعدة مرتبة- حجم:

ظهرت بوادر هذه القاعدة عام 1949م في كتابات الباحث (جورج زيبف) غير أن هذه الفكرة لقيت اهتمام باحثين قبله منهم (أرياخ ولكتا) من خلال "بناء صيغ تطبيقية تم تفسيرها إحصائيا بالاعتماد على عمليات تصادفية في إطار نظرية الاحتمالات تعتمد على نموذج (V.Pareto) في توزيع الدخل وذلك لترتيب أحجام المراكز العمرانية حسب تدرج هرمي منظم¹ فكرة قاعدة المرتبة-حجم الأساسية تكمن في أن عدد سكان المركز العمراني الثاني هو حاصل ضرب القيمة (2/1) من حجم سكان المركز العمراني الأول وهكذا، والمعادلة هي: $P1/Pn = Rn/ R1$ ، حيث: $R1 =$ ترتيب المركز العمراني الأول، $Rn =$ ترتيب المراكز الصغرى، $PN =$ عدد سكان المراكز الصغرى، $PN =$ عدد سكان المركز العمراني الصغير و $P1 =$ عدد سكان المركز العمراني الأول.

هذا وقد استطاع الباحث سنجر Singer قياسه للعلاقة الموجودة بين حجم المدن وأعدادها في مجموعة من الأقاليم الموجودة في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا أسلوبا إحصائيا، ومن خلال ما تم تطبيقه على هذه الأقاليم أثبت أن زيادة حجم مدينة ما بأربع مرات مثلا، تؤدي إلى انخفاض عدد المدن ذات نفس الفئة الحجمية في الإقليم إلى الربع²، وهو ما يبرز ظاهرة الهيمنة الحضرية، التي تدل على سيطرة مدينة كبيرة أو مدينتين كبيرتين في دولة ما من الدول أو إقليم من الأقاليم على بقية مدن هذه الدولة أو الإقليم³، أما سميث (1985) فيرى أن الهيمنة الحضرية لا تقتصر على وجود مدينة أكبر من مدينة أخرى بقدر ما تفسر ذلك بوجود مدينة كبيرة بالنسبة لشبكة من المدن ككل مقارنة بمستوى السكان والبنية الاقتصادية بها⁴.

على ضوء ما تقدم يمكن القول أنه توجد إمكانية للوصول إلى تصور لحجم المدينة الأولى مقارنة مع باقي المدن الإقليمية أو المهيمنة منها وذلك بواسطة انتهاج أسلوب يضع في الحسبان نسبة المدينة الأولى إلى المدينة الثانية من جهة ونسبتها إلى الثالثة والرابعة مجتمعة.

1-3-2 قانون مؤشر الانتروبي⁵:

وهو مقياس نستطيع من خلاله معرفة مدى التوازن في توزيع أحجام التجمعات الحضرية ومعرفة نسبة الخلل في توزيعها عن طريق المعادلة التالية:

- 1- هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الإقليمي والحضري، الطبعة الأولى، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2006، ص 190.
- 2- علي سالم الشواورة، التخطيط العمراني الريفي والحضري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012.
- 3- أحمد محمد عبد العال، الهيمنة الحضرية لإقليم الخرطوم الكبرى، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية، 1998، ص 3.
- 4- الجابري نزيهة يقضان ، تحليل النظام الحضري بمكة المكرمة الإدارية - دراسة في جغرافية العمران. رسالة دكتوراه قسم الجغرافيا، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 2005، ص 33.

- 5- محو جميل سمير وقادر عزيز، أمير، التحليل المكاني للنمو الحضري غير المتوازن في محافظة أربيل، مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية ، المجلد رقم 12 (العدد 1)، 2017، ص 1-29

H: مجموع حاصل ضرب $Pi LnPi$ لكل المدن، حيث أن (Ln) يرمز إلى اللوغريتم النيبيري.

Pi: نسبة عدد السكان في المدينة الأولى قياسا إلى عدد سكان كل مدينة.

G: مقدار الأنتروبي، $Ln = K$ عدد المدن.

3- الحدود المكانية للبحث (معطيات حول حالة الدراسة):

3-1- الموقع الإداري: تقع ولاية بسكرة في الناحية الجنوبية الشرقية للبلاد؛ تحت سفوح كتلة جبال لأوراس، التي تمثل الحد الطبيعي بينها وبين الشمال، وتترجع على مساحة تقدر بـ 21 509.80 كلم² وتنظم 33 بلدية و 12 دائرة ويحدها: ولاية باتنة من الشمال، ولاية مسيلة من الشمال الغربي، ولاية خنشلة من الشمال الشرقي، ولاية الجلفة من الجنوب الغربي، ولاية الوادي من الجنوب الشرقي وولاية ورقلة من الجنوب.

3-2- الإطار الإداري:

صنفت بسكرة "ولاية" أثناء التقسيم الإداري لسنة 1974 و كانت تنظم آنذاك 22 بلدية وستة (6) دوائر. وبعد التقسيم الإداري لسنة 1984 انقسمت إلى شطرين: ولاية الوادي التي تشكلت بضم دائرتي الوادي والمغير وولاية بسكرة التي أصبحت تضم 33 بلدية وأربعة (4) دوائر، هي أولاد جلال، سيدي عقبة، طولقة، لوطاية أما بسكرة كونها تمثل مقر الولاية فبقيت بلدية على حدى، وقد ألحقت بالولاية بلديات جديدة على إثر هذا التقسيم وهي:

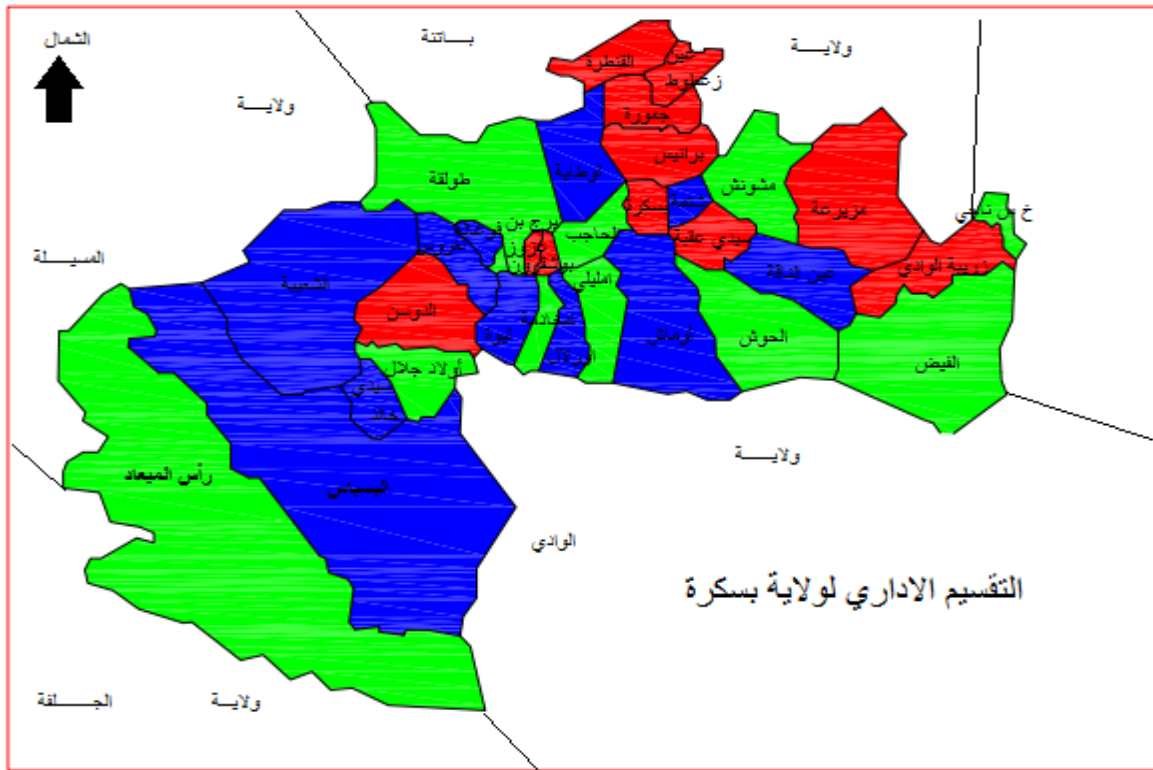
بلدية خنفة سيدي ناجي من ولاية تبسة.

بلدية القنطرة و عين زعوط من ولاية باتنة.

بلدية الشعبية (أولاد رحمة) من ولاية المسيلة.

في سنة 1991 تم تعديل إداري طفيف على الدوائر حيث أصبح عددها 12 دائرة وبقي عدد البلديات على حاله أي 33 بلدية، أعيد توزيعها على الدوائر حسب التقسيم الحالي.

الخريطة رقم (1): التقسيم الإداري لولاية بسكرة.



المصدر: (الباحث، 2017)، باستخدام برنامج أوتوكاد

3-3- النمو الحضري بولاية بسكرة:

عرفت ولاية بسكرة كغيرها من ولايات الوطن نموا متسارعا لحجم السكان منذ مطلع الاستقلال ويرجع ذلك كله إلى جملة من الاعتبارات عامة منها كالتحسن الملحوظ في الظروف المعيشية، وخاصة تمثلت في العناية بالجانب الصحي للمواطن حيث تطور نمو السكان نحو الزيادة المستمرة وهو ما تفسره نتائج الإحصاءات الوطنية كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): معدلات النمو السكاني بولاية بسكرة خلال الفترة (1966-2008).

السنوات	عدد السكان	الفترة الزمنية	معدل النمو السكاني
1966	135901	-	-
1977	206856	1977-1966	3.80%
1987	430202	1987-1977	6.88%
1998	575858	1998-1987	2.90%
2008	721356	2008-1998	2.30%

المصدر: الباحث، 2017 بالاعتماد على إحصائيات الديوان الوطني للإحصاء (من 1966 إلى 2008)

من خلال المعطيات المدونة في الجدول رقم (1) تبين لنا أن ولاية بسكرة سجلت ارتفاعا متسارعا في عدد السكان حيث عرف تعداد 1977 أكبر زيادة بحكم الاستقرار الذي عرفته الجزائر بعد الاستقلال بمعدل نمو 6.88% للتواصل الزيادة في كل الإحصاءات التي عرفتها الجزائر (لاحظ الجدول رقم (1)، ليصل عدد سكان الولاية إلى 721356 نسمة بمعدل 2.30% عام 2008، وحسب الإحصاءات المسجلة من طرف الجماعات المحلية لولاية بسكرة فقد وصل عدد السكان ولاية بسكرة 869215 نسمة بمعدل نمو 2.30% بزيادة سكانية 139081 نسمة خلال سبعة سنوات وهي زيادة معتبرة إذا ما قورنت بفارق الزيادة بين التعداديين 1998 و 2008 خلال عشر سنوات حيث كان 145498 نسمة فقط.

4- مؤشر الأولوية (دليل الهيمنة الحضرية) كريستالر¹:

هي إحدى النظريات التي تعطينا التفسير الإستراتيجي الأول لتوزيع المدن المتوازن لتدرج أحجام المراكز الحضرية بدلالة الخدمات الحضرية، فمقياس الأولوية أو الهيمنة هو أبسط مقاييس التركيز على اعتبار أنه ينسب عدد سكان المدينة الكبرى إلى مجموعة سكان المدن الثلاث التي تليها في الحجم السكاني، فإذا كانت النتيجة تساوي واحد صحيح فالنتيجة تدل على أن عدد سكان المدينة الأولى سيساوي مجموع المدن الثلاثة التي تليها وذلك يعني أن المدينة الأولى تهيمن على النظام الحضري بشكل عام من حيث عدد السكان والوظائف وكل الأنشطة على اختلافها وتزيد الهيمنة كلما زادت قيمة دليل الهيمنة عن قيمة الواحد صحيح وعكس ذلك صحيح.

الجدول رقم (2): دليل الهيمنة الحضرية لـ(كريستالر) لولاية بسكرة (1998، 2008، 2015).

الفترة الزمنية	المدينة الأولى	المدينة الثانية	المدينة الثالثة	الرابعة	دليل الهيمنة
1998	178064	45622	42316	35277	1.45
2008	205608	63237	55809	43315	1.27
2015	244773	75282	66479	51567	1.27

المصدر: (الباحث، 2017) بالاعتماد على الملاحق (1)، (2)، (3).

يوضح لنا الجدول رقم (2) دليل الهيمنة الحضرية لولاية بسكرة، فمن خلال نتائج الجدول سجلنا احتلال مدينة " بسكرة" المرتبة الأولى من خلال عدد السكان تلتها مدينة "أولاد جلال" في المرتبة الثانية بعدها مدينة "طولقة" في المرتبة الثالثة، ومدينة "سيدي خالد" رابعة في الترتيب ويتقسيم عدد سكان ولاية بسكرة لعام 1998 المقدر بـ (178064 نسمة) على مجموع عدد سكان المدن الثلاثة الموالية لها في الترتيب من نفس العام والمقدر بـ(123215 نسمة) تحصلنا على مؤشرا قويا على هيمنة مدينة "بسكرة" على باقي المدن الأخرى بدليل قيمته (1.45)، بينما انخفض دليل الهيمنة نوعا ما

1- فؤاد عبد الله محمد ورفلة يعرب يوسف، مؤشرات الهيمنة الحضرية لمدينة النجف، مجلة البحوث الجغرافية، العدد (21)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2015، ص 139-140.

خلال العامين 2008 و 2015 ليلعب القيمة (1.27) وهي كذلك توحى وتؤكد استمرار هيمنة مدينة "بسكرة" على باقي البلديات المكونة لإقليم ولاية بسكرة.

5- الترتاب في الشبكة الحضرية بتطبيق قاعدة الرتبة - حجم لولاية بسكرة:

تتعرض الشبكة الحضرية لعدة تغيرات في نظامها الحضري، فقد تصل إلى درجة النضج أو قد تكون أقل نضجا بفعل ابتعادها عن قاعدة الرتب- الحجم، ويعود ذلك إلى كبر حجم المراكز العمرانية عن المتوقع، أو وجود هيمنة حضرية، وهي وضعية تنتج بفعل غياب التكامل الوظيفي بين عناصر المنظومة الحضرية، ومنه فإن قاعدة زيف هي من بين أهم الأساليب التحليلية التي توضح لنا واقع النظام الحضري، وما يطرأ عليه من تغيرات، و يساعدنا في المقارنة بين توزيع المراكز العمرانية على مدى فترات زمنية ضمن الإقليم الواحد أو مجموعة من الأقاليم، فالتوزيع الهرمي للأنظمة الحضرية يعكس لنا العلاقة العقلانية الموجودة وأسبابها المتعددة منها:

- أن وجود تدرج هرمي يدل على وجود هيمنة حضرية لمركز عمراني واحدة أو مركزين، ويوضح لنا من جانب آخر هو وجود تركيز مشنت يمثّل أرضية لحدوث نمو اقتصادي ذاتي، ومنه فدراسة الترتيب الحجمي للمراكز العمرانية هو إعادة التوازن للنظام الحضري وفق ثلاثة احتمالات هي:

- تحفيز وتشجيع كل المراكز العمرانية الواقعة تحت الخط المثالي على الزيادة الحجمية.
- الحد من الزيادة المستمرة لأحجام المراكز العمرانية الكبرى.
- الحد من الزيادة الحجمية لجميع المراكز العمرانية الواقعة فوق الخط المثالي.

منه سنعمل على كشف واقع الحال الذي يميز شبكة المنظومة الحضرية بولاية بسكرة بواسطة قاعدة الرتبة - الحجم لزيف، حسب الحجم السكاني خص الأعوام (1998، 2008، 2015).

5-1 قاعدة الرتبة- الحجم بولاية بسكرة لعام 1998: من خلال الملحق رقم (1) وحسب قانون (زيف) يتضح لنا حجم الاختلال والانحراف الكبير بين الحجم الحقيقي والمتوقع (النظري)، وهو إشارة إلى عدم وجود تطابق بينهما، ففي الوقت الذي من المفترض أن يحصل المركز العمراني الثاني بعد المركز (بسكرة) وهي (أولاد جلال) على (1/2) حجم المركز الأول من الناحية المثالية نجد أنها تنقص عن ذلك بمقدار (43410) نسمة عن حجمها الحقيقي، وهو ما يتطلب إضافة عدد سكاني بقدر هذا الحجم لتحقيق الوضع المثالي. ولو تتبعنا التوزيع الحقيقي لحجم المراكز العمرانية في الملحق رقم (1) لاكتشفنا أن المركز العمراني الأول (بسكرة) فاق (3) ثلاثة أضعاف ونصف المركز العمراني ذو الرتبة الثانية (أولاد جلال)، وأربعة أضعاف المركز الثالث (طولقة)، وخمسة أضعاف المركز الرابع (سيدي خالد)، بينما فاقت (70) ضعفا للمركز العمراني الأخير (خنقة سيدي ناجي) التي من المفترض أن تساوي (33/1) من المركز العمراني الأول في وضعها المثالي يفسر وجود تفاوتها في هرمية المراكز العمرانية.

وعند التمعن جيدا في المنحنى رقم (1)، يتضح لنا جليا أنه يبتعد عن الخط المثالي لحجم المراكز العمرانية النظري، وأن المراكز العمرانية لولاية بسكرة تتميز بعدم التكامل وظيفيا، وذلك من خلال شكل منحنى الحجم الحقيقي للمراكز العمرانية حيث يتضح لنا انحداره الشديد من أعلى شكل المنحنى خاصة بين المركز الأول (بسكرة) والثاني (أولاد جلال)، كدليل قاطع على أن مركز (بسكرة) ه المركز العمراني الأول والرئيسي المهيمن على كامل الشبكة الحضرية بإقليم الولاية، كما نلاحظ أن الابتعاد عن الخط المثالي كان ميزة المراكز العمرانية الواقعة فوق الخط المثالي بدأ من المركز

العمراني ذو الرتبة (16) القنطرة حتى المركز ذو الرتبة (27) اورلال كإشارة إلى وجود خلل في التوزيع المكاني للسكان، ليعاود المنحنى في الانحدار الشديد مرة أخرى في المراكز العمرانية ذات الرتب الأخيرة وبخاصة منه مركز (خنقة سيدي ناجي)، وعموما فإن الشبكة الحضرية لولاية بسكرة لعام 1998 تميزت بالاختلال وعدم التوازن، وأن ابتعاد المراكز العمرانية فيها عن خط التوزيع المثالي يرجع لكثرة المراكز العمرانية صغيرة الحجم التي تتطور وفي نفس الوقت توصف بالنمط الريفي لتستمر جميع هذه المراكز تتبع المركز العمراني الرئيسي المهيمن (بسكرة) على النظام الحضري.

5-2 قاعدة الرتبة-الحجم بولاية بسكرة لعام 2008: من خلال الملحق رقم (2) وحسب قانون (زيف) يتضح لنا أن الانحراف ما يزال موجود بين الحجم الحقيقي والنظري بين مراكز ولاية بسكرة خاصة بين المركز العمراني ذو المرتبة الأولى (بسكرة)، ومركز (أولاد جلال) في المرتبة الثانية بفارق حجمي يقدر بـ: (39567) نسمة أي بفارق ثلاثة أضعاف وربع (3.25) مقارنة بالحجم الحقيقي للمركز الأول، وهو ما يفسره الانحدار الشديد لمنحنى الحجم الحقيقي بين هذين المركزين كما هو موضح في المنحنى رقم (2)، وعند تتبعنا للتوزيع الحجمي للمراكز العمرانية لولاية بسكرة نسجل تحسن ضعيف خص المركزين الواقعتين في المرتبتين المتتاليتين (طولقة) الثالثة و(سيدي خالد رابعة) مع بقاء التباين بين الحجم الحقيقي والنظري أين فاق الثلاثة أضعاف بالنسبة للمركز ذو الرتبة الرابعة مقارنة بحجم المركز الأول، وأربعة أضعاف بالنسبة للمركز ذو الرتبة الرابعة، بعدها سجلنا انحدار لمنحنى الحجم الحقيقي ابتداء من المركز ذو المرتبة الخامسة (سيدي عقبة) بستة أضعاف حجم المركز الأول، وقاربت الثمانية أضعاف بالنسبة للمركز السادس (الدوسن) لتفوق تسعة أضعاف بالنسبة للمركز ذو الرتبة السابعة (زريبة الوادي).

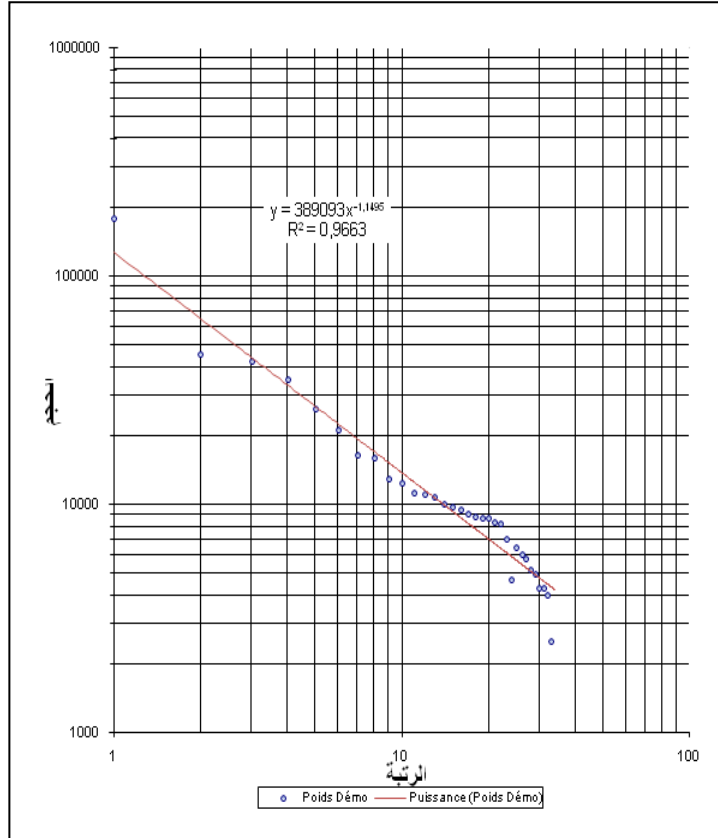
كما سجلنا تحسن كبير في المرتبة والحجم الذي اقترب بدأ بالاقتراب نوعا ما من الحجم المثالي المتوقع خص المركز العمراني (رأس الميعاد)، حيث انتقلت من المرتبة (25) عام 1998 إلى المرتبة (9) عام باعتباره قطب اقتصادي بترولي في المنطقة، وكذا مركز (شتمة) من الرتبة (20) عام 1998 إلى الرتبة (11) عام 2008 ومرد ذلك النمو العمراني الشديد الذي عرفت المراكز العمراني بحكم قربه التماسي مع عاصمة الولاية (بسكرة) وتدعيمها بمرافق الخدمات خاصة منها الجامعية جعلت منها منطقة استقطاب للوافدين من مراكز العمرانية أخرى، كما تراوحت المراكز الأخرى بالتباعد وهي المراكز ذات المراتب الثمانية الأولى والمراكز ذات المراتب الثمانية الأخيرة إضافة إلى مركز (الحاجب)، والبقية عرفت تغير بالنقصان في الرتبة تراوحت بين الدرجة الواحدة، وخمس درجات.

ومن خلال المنحنى رقم (2) لاحظنا الابتعاد عن الخط المثالي بالنسبة للمراكز الواقعة فوق الخط بدأ من مركز (جمورة) ذو الرتبة (15) حتى مركز (امليلي) ذو الرتبة (28) ثم ينحدر المنحنى بشدة باتجاه الأسفل ليفوق الحجم الحقيقي في آخر مركز (خنقة سيدي ناجي) (67) ضعف الحجم الحقيقي للمركز العمراني الأول (بسكرة)، ومنه فإنه وبالرغم من وجود تحسن في الحجم الحقيقي لمجموعة كبيرة من المراكز العمرانية لولاية بسكرة واقترابه من الحجم المثالي المتوقع إلا أن التباين وعدم التوازن في الشبكة الحضرية ما يزال يطبع على النظام الحضري لإقليم الولاية.

5-3 قاعدة الرتبة-الحجم بولاية بسكرة لعام 2015: من خلال الملحق رقم (3) وحسب قانون (زيف) يتضح لنا تفسر للعلاقة الموجودة بين الحجم الحقيقي للمراكز العمرانية والحجم النظري المتوقع لزيف لاحظنا استمرار حالة عدم الاتزان الموجودة في الشبكة الحضرية بين المراكز العمرانية لولاية بسكرة مع تسجيل هيمنة وسيطرة عاصمة الولاية (بسكرة) كعادتها على النظام الحضري بها، كما شاهدنا الانحدار الشديد لمنحنى الحجم الحقيقي بين المركزين الأول والثاني (أولاد جلال) بقيمة تصل الثلاثة أضعاف وربع من حجمها، واستمرت صفة التفاوت الحجمي في باقي المراكز لتصل تسعة أضعاف

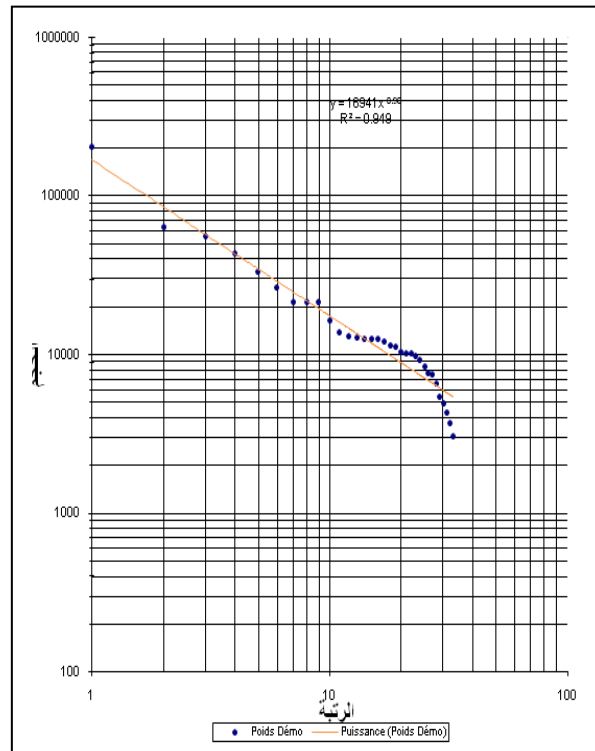
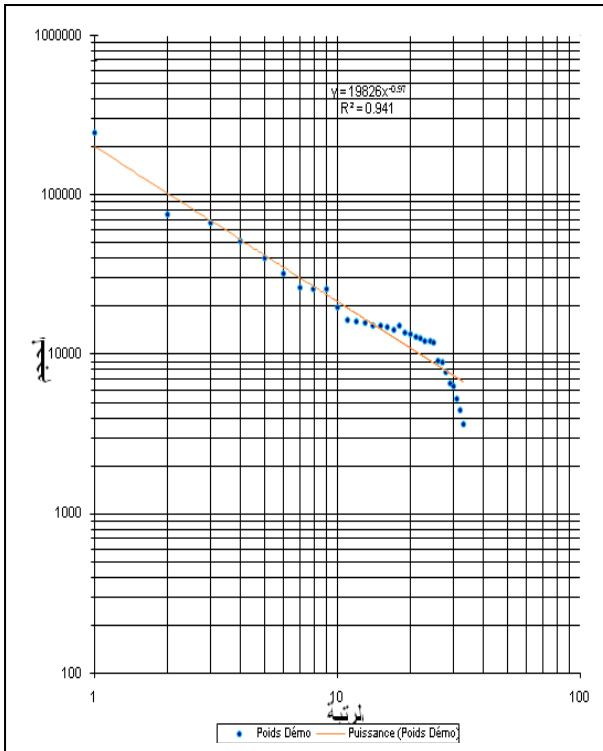
ونصف عند المركز ذو المرتبة السابعة (زريبة الوادي)، وبالنظر إلى الملحق رقم (3) والبيان رقم (3) فقد تم تسجيل صعود مضاعف وقوي في المرتبة خص المركز العمراني (الشعبية) من الرتبة (24) إلى الرتبة (12)، وآخر أقل منه بمركز (البسباس) من الرتبة (25) إلى الرتبة (21)، وعليه فإننا سجلنا خلال الفترتين (2008، 2015) حراكا سكانيا تسبب في حصول تبادل وتغير القيم الحجمية والترتب الخاصة بالمراكز العمرانية للولاية.

البيان (1):قاعدة الرتبة والحجم عام 1998.



البيان (2):قاعدة الرتبة والحجم عام 2008.

البيان (3):قاعدة الرتبة والحجم عام 2015.



المصدر: الباحث من بيانات الملحق (1)، (2)، (3)

وعليه إذا تمعنا في الأحجام الحقيقية وأخضعناها للقياس مع نظيراتها المتوقعة (النظرية) فإن حالة التباين والاختلال المسجلة انعكست على حجم ورتب المراكز العمرانية فأغلبها لصالح الأحجام النظرية وهو ما يؤكد حالة الاختلال بين الواقع والحالة التي يستحسن أن يشهدها النظام الحضري، ويوحى بتوقع انعكاسات سلبية من شأنها تعميق الفجوة والاختلال المكاني بالشبكة الحضرية للولاية

6- قياس الاختلال بواسطة قانون الأنثروبي:

سنطبق قانون الأنثروبي لقياس مؤشر التوازن الحضري، الذي بإمكانه مساعدة متخذي القرار التخطيطي من استشراف إستراتيجية تخطيطية متوازنة تجعل من إقليم ولاية بسكرة يتخذ مسارا متوازنا في منظومته الحضرية. وعليه فإنه وبالاعتماد على معادلة قانون الأنثروبي وكل من الملحق (1) و(2) و(3) نتحصل على مؤشر التوازن الحضري لولاية بسكرة للعامين 1998 و 2008 وهما:

من خلال ما تم التوصل إليه من نتائج تطبيق قانون الأنتروبي إلى وجود خلل تعاني منه شبكة المنظومة الحضرية لإقليم ولاية بسكرة، حيث تم تسجيل مؤشر أنتروبي بقيمة 0.80 عام 1998 وهو ما يفسر وجود مقدار خلل في توازن الشبكة الحضرية بنسبة 20% ويمكن ملاحظة حجم هذا الخلل من خلال معطيات الملحق رقم (1) حيث يتبين أن النظام الحضري للولاية تسيطر عليه مركز عمراني مهيم واحد (بسكرة) يضم أغلب السكان والمقدر بنسبة 31% من مجموع سكان إقليم الولاية.

بينما في العام 2008 لاحظنا من خلال معطيات الملحق رقم (2) انخفاض بسيط في نسبة الخلل الموجود بالنظام الحضري لإقليم ولاية بسكرة ، حيث سجلنا قيمة الأنتروبي 0.82 وهو ما يعني وجود خلل في توازن النظام الحضري بنسبة 18% أقل بدرجتين من العام 1998 وهو يؤكد على استمرارية سيطرة وهيمنت المركز العمراني (بسكرة) على النظام الحضري.

أما في العام 2015 فإنه حدث انخفاض بسيط جدا سوى 0.01 في نسبة الخلل الموجود بالنظام الحضري، حيث سجلنا القيمة 0.83 مما يعطينا إشارة إلى بقاء الخلل في توازن شبكة النظام الحضري بنسبة 17% أقل بدرجة واحدة عن العام 2008 الملحق رقم (3)

من هذا المنطلق يمكن القول أن منظومة الشبكة الحضرية لإقليم ولاية بسكرة تتكون من مركز عمراني واحدة رئيسي (بسكرة) يستحوذ على أكبر عدد من السكان وما يليها هي مراكز عمرانية أقل في الحجم تظهر بينها مراكز في طريقها للصعود مثل (أولاد جلال، طولقة،....) بفعل ما تملكه من مقومات استثمارية وخدمات تستقطب الأيدي العاملة والسكان ويزيد من فجوة الاختلال في التوازن الحجمي لمجموع عناصر النظام الحضري.

نتائج الدراسة: من خلال الدراسة التي قمنا بها ظهرت لنا النتائج التالية:

- أن الهيكل العمراني لنظام الشبكة الحضرية بوضعه الحالي وجود خلل كبير يوحي بظهور الأحادية القطبية في قمة الهرم ممثلا في مدينة (بسكرة)، وهو ما يجعل هذا الهيكل العمراني يمتاز بتضخم كبير في توطين لأنشطة والخدمات بكثافة عالية بمدينة بسكرة ، ويجعل منها قطبا مستقطبا بامتياز للخدمات عكس باقي الفئات الحجمية الأخرى.
- ظهور مراكز عمرانية منافسة لمدينة بسكرة ممثلة في الفئة الحجمية من (50000-100000) نسمة فبعد غيابها التام عام 1998 ظهرت في عام 2008 ممثلة بمركزين عمرانيين هما (أولاد جلال وطولقة) ثم بثلاثة مراكز عمرانية عام

2015 بانضمام مدينة (سيدي خالد)، لكن دون الوصول إلى الحجم الذي يرشحهما للسيطرة على كامل الشبكة الحضرية بالولاية.

- بصم على النظام الحضري لإقليم مدينة بسكرة ظهور المدينة المهيمنة أو المسيطرة وهو ما أظهرته نتائج القياسات قانوني كريستالر ومارك جيفرسون، بسبب الهجرة الوافدة إلى مدينة بسكرة بفعل سياسة التفضيل المنتهجة واحتوائها على المرافق والبنى التحتية المشجعة على الهجرة الوافدة إليها لما تلبيه من فرص للعمل وغيرها من الخدمات.
- كان النمو الحضري بولاية بسكرة عشوائي غير منتظم في توزيعه مكانيا مما سبب تمركز سكاني في مدن دون سواها.
- اختلال في شبكة المنظومة الحضرية لولاية بسكرة وهو ما اتضح من خلال قانون الأنتروبي وبقاء المدن الصغيرة تتميز بالانخفاض في عدد السكان رغم المبادرات التي طرحتها السياسة الوطنية للرفع من مستوى هذه الأخيرة.

وبشكل عام يمكن أن نلاحظ أن النمو الحضري بولاية بسكرة لا يأخذ الشكل المنتظم، حيث أنه يقوم على حساب المدن الصغيرة في الريفية بحكم التباين في التنمية وعدم وجود عدالة في توزيع الثروة، من هذا نستطيع الوصول إلى نتيجة مفادها أن الشبكة الحضرية بالتوزيع الحالي الذي تأخذه أحجام المدن لا يُمكننا من تحقيق تنمية متوازنة بحيث أن هناك مدن طاغية تعيق نمو مدن أي مدينة على حساب مدينة أخرى، كما نستنتج أن نمط التوزيع السكاني بوضعه الحالي سيؤدي إلى استمرار هيمنة المدينة الكبرى الممثلة بمدينة (بسكرة) حسب ما هو موضح في البيانين (1) و(2) و(3)، حيث أنها وباعتبارها مدينة أولية مهيمنة ومسيطرة عرفت عدة تحولات كبيرة كان لها الأثر في عملية التوزيع المكاني للسكان، فكان النمط السائد فيها هو النمط المتمركز مما جعلها تسيطر على الشبكة الحضرية من جانب ديموغرافي ووظيفي، أثرت خلالها الوظائف بشكل لافت للانتباه على استحوادها على كافة الخدمات والأنشطة وجعل منها قطبا حضريا جاذبا للسكان والاستثمارات والخدمات وما ينجر عليها من تعميق الهوية والتباين في مستويات التنمية بين مختلف المدن يجعل منها عوامل تحول دون كفاءة الخدمات، وسببا في قلة فرص العمل، واستنزاف مفرط للموارد المتاحة وفي مجملها هي عبارة عن فروق اجتماعية، اقتصادية بين الأقاليم تحدث خلا في الشبكة الحضرية، وعليه نوصي بالآتي:

- التأكيد على ضرورة الالتزام بتطبيق التشريعات القانونية التي من شأنها أن تقوم بإعادة التوازن الإقليمي الحضري المفقود على مستوى إقليم ولاية بسكرة.
- إعادة الحقيبة الوزارية التي تعنى بالتخطيط ودعمها بلجان تسعى إلى وضع استراتيجيات تحد من الاختلالات الموجودة في النظم الحضرية.
- الرفع من مستوى المدن الصغيرة وتطويرها بواسطة استغلال الإمكانيات والموارد الطبيعية المتاحة وبعث مسار الاستثمار بها للحد من الهجرة وتثبيت السكان بها.
- تشجيع وسائل ودعائم الاستثمار الداخلية والخارجية والحث على ضرورة إحداث تنمية حضرية فعالة داخل الأوساط وفق شمولية في الدراسة والمتابعة.

الملاحق:

الملحق رقم (1): التوزيع الحجمي للمراكز العمرانية لولاية بسكرة 1998

Pi	Ln Pi	Ln Pi	Pi	مقدار الاختلال	الحجم النظري	الحجم الحقيقي	المركز العمراني	معكوس الرتبة	الرتبة
0.36	1.171	0.31	37226	140838	178064	بسكرة	1	1	
0.2	2.538	0.079	-24797	70419	45622	أولاد جلال	0.5	2	
0.19	2.617	0.073	-4630	46946	42316	طولقة	0.333	3	
0.17	2.796	0.061	68	35209	35277	سيدي خالد	0.25	4	
0.14	3.101	0.045	-2029	28168	26139	سيدي عقبة	0.2	5	
0.12	3.296	0.037	-2261	23473	21212	الدوسن	0.167	6	
0.1	3.575	0.028	-3741	20120	16379	زربية الوادي	0.143	7	
0.1	3.575	0.028	-1645	17605	15960	ليوة	0.125	8	
0.09	3.816	0.022	-2803	15649	12846	الغروس	0.111	9	
0.08	3.816	0.022	-1602	14084	12482	الفيض	0.1	10	
0.08	3.963	0.019	-1585	12803	11218	جمورة	0.091	11	
0.08	3.96	0.019	-693	11736	11043	برج بن عزوز	0.083	12	
0.07	3.963	0.019	-34	10834	10800	بوشقرون	0.077	13	
0.07	4.074	0.017	-6	10060	10054	عين الناقة	0.071	14	
0.07	4.074	0.017	324	9389	9713	فوغالة	0.067	15	
0.07	4.135	0.016	628	8802	9430	القنطرة	0.063	16	
0.07	4.135	0.016	858	8285	9143	امشونش	0.059	17	
0.06	4.199	0.015	963	7824	8787	لوطاية	0.056	18	
0.06	4.199	0.015	1327	7413	8740	ليشانة	0.053	19	
0.06	4.199	0.015	1635	7042	8677	شتمة	0.05	20	
0.06	4.199	0.015	1687	6707	8394	الحاجب	0.048	21	
0.06	4.268	0.014	1773	6402	8175	أوماش	0.045	22	
0.05	4.422	0.012	937	6123	7060	امزيرعة	0.043	23	

0.05	4.509	0.011	613	5868	6481	البيساس	0.042	24
0.05	4.509	0.011	419	5634	6053	رأس الميعاد	0.04	25
0.05	4.605	0.01	403	5417	5820	اورلال	0.038	26
0.04	4.71	0.009	-65	5216	5151	امليلي	0.037	27
0.04	4.71	0.009	-54	5030	4976	برانيس	0.036	28
0.04	4.828	0.008	-181	4856	4675	الشعبية	0.034	29
0.04	4.828	0.008	-367	4695	4328	الحوش	0.033	30
0.04	4.961	0.007	-226	4543	4317	امخادمة	0.032	31
0.03	4.961	0.007	-401	4401	4000	عين زعطوط	0.031	32
0.02	5.521	0.004	-1742	4268	2526	خ. سيدي ناجي	0.03	33
2.82				575858	575858	/	4.089	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء 1998.

حسب¹ انتظار جاسم جبر: "الحجم النظري فتم الحصول عليه من خلال قسمة مجموع الأحجام الحقيقية للمدن على مجموع معكوس الرتبة لتلك المدن، ومن ثمة تضرب الناتج بمعكوس الرتبة لكل مدينة للحصول على حجمها النظري".

الملحق رقم (2): التوزيع الحجمي للمراكز العمرانية لولاية بسكرة 2008.

الرتبة	معكوس الرتبة	المركز العمراني	الحجم الحقيقي	الحجم النظري	مقدار الاختلال	Pi	Ln Pi	Pi Ln Pi
1	1	بسكرة	205608	176422	29186	0.285	1.255	0.36
2	0.5	أولاد جلال	63237	88211	-24974	0.088	2.43	0.21
3	0.333	طولقة	55809	58807	-2998	0.077	2.536	0.2
4	0.25	سيدي خالد	43315	44106	-791	0.06	2.813	0.17
5	0.2	سيدي عقبة	33509	35284	-1775	0.046	3.079	0.14
6	0.167	الدوسن	26455	29404	-2949	0.037	3.296	0.12
7	0.143	زربية الوادي	21541	25203	-3662	0.03	3.506	0.1
8	0.125	ليوة	21416	22053	-637	0.03	3.506	0.1

1- انتظار جاسم جبر، تطبيق قاعدة الرتبة - حجم على مدن العراق للعامين (2008-2030)، مجلة الأستاذ، المجلد الثاني (العدد 219)، 2016، ص 73-96.

0.1	3.54	0.029	1676	19602	21278	رأس الميعاد	0.111	9
0.09	3.772	0.023	-1234	17642	16408	الغروس	0.1	10
0.08	3.963	0.019	-2339	16038	13699	شتمة	0.091	11
0.07	4.02	0.018	-1578	14702	13124	بوشقرون	0.083	12
0.07	4.017	0.018	-869	13571	12702	برج بن عزوز	0.077	13
0.07	4.074	0.017	0	12602	12602	الفيض	0.071	14
0.07	4.074	0.017	813	11761	12574	جمورة	0.067	15
0.07	4.074	0.017	1462	11026	12488	فوغالة	0.063	16
0.07	4.074	0.017	1654	10378	12032	عين الناقة	0.059	17
0.06	4.035	0.016	1614	9801	11415	القنطرة	0.056	18
0.06	4.099	0.015	1870	9285	11155	لوطاية	0.053	19
0.06	4.268	0.014	1515	8821	10336	أوماش	0.05	20
0.06	4.268	0.014	1725	8401	10126	الحاجب	0.048	21
0.06	4.268	0.014	2088	8019	10107	امشونش	0.045	22
0.06	4.268	0.014	2181	7671	9852	ليشانة	0.043	23
0.06	4.342	0.013	1929	7351	9280	الشعبية	0.042	24
0.05	4.422	0.012	1335	7057	8392	البسباس	0.04	25
0.05	4.509	0.011	816	6785	7601	امزيرعة	0.038	26
0.05	4.605	0.01	910	6534	7444	اورلال	0.037	27
0.04	4.71	0.009	196	6301	6497	امليلي	0.036	28
0.04	4.828	0.008	-659	6084	5425	امخادمة	0.034	29
0.03	4.961	0.007	-958	5881	4923	الحوش	0.033	30
0.03	5.115	0.006	-1418	5691	4273	برانيس	0.032	31
0.03	5.298	0.005	-1820	5513	3693	عين زعطوط	0.031	32
0.02	5.521	0.004	-2306	5346	3040	خ. سيدي ناجي	0.03	33
2.86				721356	721356	/	4.089	الجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء 2008.

الملحق رقم (3): التوزيع الحجمي للمراكز العمرانية لولاية بسكرة 2015.

المرتبة	معكوس الرتبة	المركز العمراني	عدد السكان	الحجم النظري	حجم الاختلال	Pi	Ln Pi	Ln Pi Pi
1	1	بسكرة	244773	212584	32189	0.2816	1.265	0.36
2	0.5	اولاد جلال	75282	106292	-31010	0.0866	2.441	0.21
3	0.333	طولقة	66479	70861	-4382	0.0765	2.563	0.20
4	0.25	سيدي خالد	51567	53146	-1579	0.0593	2.83	0.17
5	0.2	سيدي عقبة	39892	42517	-2625	0.0459	3.079	0.14
6	0.167	الدوسن	31717	35431	-3714	0.0365	3.296	0.12
7	0.143	زربية الوادي	26141	30369	-4228	0.0301	3.506	0.11
8	0.125	رأس الميعاد	26141	26573	-432	0.0301	3.54	0.11
9	0.111	ليوة	25496	23620	1876	0.0293	3.54	0.10
10	0.1	الغروس	19533	21258	-1725	0.0225	3.816	0.09
11	0.091	شتمة	16366	19326	-2960	0.0188	3.963	0.07
12	0.083	الشعبية	15896	17715	-1819	0.0183	4.017	0.07
13	0.077	بوشقرون	15624	16353	-729	0.0180	4.017	0.07
14	0.071	الفيض	15180	15185	-5	0.0175	4.074	0.07
15	0.067	برج بن عزوز	15122	14172	950	0.0174	4.074	0.07
16	0.063	جمورة	14968	13287	1681	0.0172	4.074	0.07
17	0.059	فوغالة	14867	12505	2362	0.0171	4.074	0.07
18	0.056	عين الناقة	14324	11810	2514	0.0165	4.135	0.07
19	0.053	القنطرة	13589	11189	2400	0.0156	4.135	0.06
20	0.05	لوطاية	13297	10629	2668	0.0153	4.199	0.06
21	0.048	البسباس	12810	10123	2687	0.0147	4.199	0.06
22	0.045	أوماش	12472	9663	2809	0.0143	4.268	0.06
23	0.043	الحاجب	12056	9243	2813	0.0139	4.268	0.06

0.06	4.268	0.0138	3175	8858	12033	امشونش	0.042	24
0.06	4.268	0.0135	3237	8503	11740	ليشانة	0.04	25
0.05	4.605	0.0104	881	8176	9057	امزيرعة	0.038	26
0.05	4.605	0.0102	990	7873	8863	اورلال	0.037	27
0.04	4.71	0.0089	142	7592	7734	امليلي	0.036	28
0.04	4.961	0.0075	-822	7330	6508	امخادمة	0.034	29
0.04	4.961	0.0073	-760	7086	6326	الحوش	0.033	30
0.03	5.115	0.0060	-1607	6858	5251	برانيس	0.032	31
0.03	5.298	0.0052	-2152	6643	4491	عين زعطوط	0.031	32
0.02	5.521	0.0042	-2822	6442	3620	خ. سيدي ناجي	0.03	33
2.88				869215	869215		4.089	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء 2008.

قائمة المصادر والمراجع:

القوانين:

- القانون 01-20 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنمية مستدامة ، الجريدة الرسمية، العدد (77)، الصادرة 12 ديسمبر 2001.
- القانون 02-08 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة، الجريدة الرسمية، العدد (34)، الصادرة عام 2002.

الكتب:

- هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الإقليمي والحضري، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.

- علي سالم الشواورة، التخطيط العمراني الريفي والحضري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012.

الرسائل الجامعية:

- الجابري نزيهة يقضان ، تحليل النظام الحضري بمكة المكرمة الإدارية - دراسة في جغرافية العمران. رسالة دكتوراه قسم الجغرافيا، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 2005.

المجلات العلمية:

- أحمد محمد عبد العال، الهيمنة الحضرية لإقليم الخرطوم الكبرى، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية، 1998.
- انتظار جاسم جبر، تطبيق قاعدة الرتبة - حجم على مدن العراق للعامين (2008-2030)، مجلة الأستاذ، المجلد الثاني، العدد 219، العراق، 2016.
- سمير محو جميل وأمير قادر عزيز، التحليل المكاني للنمو الحضري غير المتوازن في محافظة أربيل، مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية ، المجلد 12 العدد (1)، 2017.
- فؤاد عبد الله محمد ورفلة يعرب يوسف، مؤشرات الهيمنة الحضرية لمدينة النجف، مجلة البحوث الجغرافية، العدد (21)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2015.
- نضال محمد بخيت أحمد أبو قميص، الهيمنة الحضرية للخرطوم الكبرى الأسباب والحلول، مجلة جامعة بحري للآداب والعلوم الإنسانية. العدد الثاني، السودان، 2012.
- الهيئات: الديوان الوطني للإحصاء.