

الإوتكازية المكانية والسكانية لمحافظة الهضبة الغربية في العراق

د. عباس فاضل السعدي*

المقدمة:

تهتم الجغرافيا، كفرع من فروع المعرفة، بدراسة الظواهر المكانية والبحث عن مسبباتها وما يرتبط بها من ظواهر في الإطارين الزمني والمكاني. فقد احتلت دراسة الخصائص المكانية للظاهرة (الطبيعية أو البشرية) حيزاً متميزاً في الدراسات الجغرافية، بحيث أصبحت تشكل جوهر هذه الدراسات، وهي في واقعها انعكاس لتباينها المكاني، فضلاً عن علاقتها بالظواهر الأخرى. إذ إن أية ظاهرة هي بمثابة تركيب مكاني لعدد من الظواهر.

ويميل عدد من الجغرافيين حالياً إلى التركيز على تحليل المواقع الجغرافية، بغرض تفسير مواضع وأبعاد وأحجام الأماكن المختلفة. بالإضافة إلى التعرف على أنماط توزيع الظواهر الجغرافية في داخل أقاليم وظيفية محددة، انطلاقاً من الفكرة الأساسية القائلة بأن الظاهرة المكانية لا تتوزع أو تترتب عشوائياً، بل تعكس علاقة مكانية معينة وتشبع علاقة وظيفية مع ظواهر أخرى في داخل الإقليم نفسه.^(١)

ومن أهم طرق الإحصاء الوصفي التي تعالج هذا الموضوع مقاييس النزعة المركزية، كالمركز المتوسط أو نقطة الارتكازية Centographic، وهي تلك النقطة التي يتساوى حولها توزيع الظاهرة في كل الاتجاهات. فهي إذن نقطة ارتكاز تتحرك فقط مع تغير ثقل توزيع الظاهرة المدروسة وفي نفس الاتجاه. ومن ثم فهي لا تحدد فقط اتجاه التغير وإنما أيضاً اتساعه المكاني. ومن فوائدها معرفة التغيرات التي تطرأ على

* أستاذ بقسم الجغرافيا كلية الآداب - جامعة بغداد.
(مجلة البحوث والدراسات العربية، مج ٢٤، ديسمبر ١٩٩٥ - ص ٢١ - ٤٥)

النمط التوزيعي للظاهرة الجغرافية المدروسة خلال مدة معينة، ومقارنة أنماط التوزيع المكانية لأكثر من ظاهرة جغرافية في إقليم معين.^(٢)

ويمكن الاستفادة من فكرة نقطة الارتكازية لتحديد مركز الجذب السكاني داخل المدينة وتحركه بحسب التعدادات. ويعد المركز المذكور قطب الجذب لكل الفعاليات والنشاطات الحضرية. الأمر الذي يتطلب الاهتمام ومتابعة حركته واتخاذ ما يستوجب حياله من أجل خلق بيئة حضرية متطورة على المستويين المحلي والإقليمي.^(٣)

والبحث الذي نحن بصددده يهدف إلى التعرف على الارتكازية الجغرافية وتطبيقها على إحدى محافظات منطقة الدراسة ابتداءً من أصغر وحداتها الإدارية وهي «الناحية» تمهيداً لتحديد نقاط الارتكاز المكانية والسكانية في الهضبة الغربية ككل وفي كل محافظة من محافظات الأربع، كل على حدة. ومن ثم تحليل مدى التباين بين نقاط الارتكاز المكانية والسكانية على مستوى منطقة الدراسة ومستوى المحافظات والتعرف على مسافات واتجاهاتها.

وكان للبحث الذي كتبه الأستاذ الدكتور فاروق محمد الجمال والموسوم بـ "الارتكازية المكانية وتحديد اتجاهات الظواهر الجغرافية بالمملكة العربية السعودية" خير دليل لنا لتطبيق خطواته في منطقة دراستنا.

تعريف بمنطقة الدراسة

تقع الهضبة الغربية غربي نهر الفرات، كما تمتد إلى غربي هور الحمار وشط العرب. وهي امتداد لبادية الشام وهضبة جزيرة العرب، وتضم الباديتين الشمالية والجنوبية اللتين يفصلهما وادي الخر. وإلى الشمال من منطقة الدراسة تقع بادية الجزيرة التي يدخلها بعض الباحثين ضمن الهضبة الغربية.^(٤)

وتمتد الهضبة المذكورة من شمالها إلى جنوبها مسافة ٨٠٠ كم، ويتصل العراق عبرها بسوريا من جهة الشمال، والأردن من جهة الشمال الغربي، وبالمملكة العربية

السعودية من جهة الغرب ، وبالخليج العربي من جهة الجنوب.^(٥) وتحدد هذه الهضبة فلكياً بدائرتى عرض ٣° - ٢٩° و ٣٢° - ٣٤° شمالاً ، ولكون تحديد منطقة الدراسة يقوم على أساس إدارى ، على مستوى المحافظة ، لذا تم الحدود الفلكية الشمالية إلى دائرة عرض ٨° - ٣٥° شمالاً . كما تستثنى الدراسة الطرف الأسفل من المنطقة والواقع ضمن حدود محافظة البصرة ، وبالتالي تضم منطقة الدراسة أربع محافظات هي : الأنبار، كربلاء، النجف، المثنى ويضمها أطرافها التى تقع شرقى نهر الفرات.

وبهذا يتفق هذا التحديد للهضبة الغربية مع الإقليم الصحراوى الذى حدده الخبير البولونى "زارمبا" Zarembo بنفس حدود المحافظات المشمولة بدراستنا كأحد الأقاليم التخطيطية الأربعة التى يتضمنها العراق.^(٦)

وفى ضوء ما تقدم، تبلغ مساحة محافظات الهضبة الغربية نحو ٢٢٣٣٤ كم^٢ (*)، وسكانها ٢١ مليون نسمة تبعاً لتعداد السكان عام ١٩٨٧^(٧). وبهذا فهى تشغل أكثر من ٥١٪ من مساحة العراق ونحو ١٣٪ من سكانه.

وقد تمخضت عن ظاهرة (الكارست)، التى تميز سطح الهضبة الغربية، وجود الأخاديد والحفر فى أماكن متعددة منها. كما تشكل الأودية أساساً للتباين التضاريسى للمنطقة، نتيجة لتأثير مياه الأمطار فى الطبقات الكلسية والرملية والجبسية. وينحدر سطح الهضبة باتجاه منخفضات الشراى والحبانية والرزاة. وتصل ارتفاعات الهضبة قرب الحدود الأردنية بنحو ٨٠٠ م ، وقرب الفرات بين ١٥٠ و ٢٠٠ م ، وتنخفض فى منطقة الحبانية إلى نحو ٧٥ م.^(٨)

وبالإمكان تمييز مناطق تضاريسية ثانوية فى الهضبة هى : منطقة الحماد فى أقصى الغرب؛ حيث يكثُر فيها الحصى والحصباء ومياهها ذات نوعية جيدة، ومنطقة الوديان التى تمثل القسم الشمالى الغربى من الهضبة، ومنطقة الحجارة وتقع فى طرفها الجنوبى

ويبرز فيها حجر الكلس والصوان والدولومايت، ومنطقة الدبدبة فى أقصى الجنوب الشرقى ويغضى سطحها الحصى والرمال ومياهها مالحة جداً، ثم الحافات المتقطعة للهضبة شرقى منطقتى الوديان والحجارة؛ حيث قطعتها الأودية العميقة. (٩)

أما مناخ الهضبة الغربية فيتميز بقارنته المتمثلة بعظم التباين الحرارى اليومي والسنوى وانخفاض نسبة الرطوبة فى الهواء ونشاط حركة الرياح التى تصل سرعتها القصوى إلى ٢١ م/ثا (١٠). ومن المظاهر المألوفة العواصف الترابية ومصدرها الصحارى غربى نهر الفرات والمتصلة بصحارى الأقطار العربية المجاورة. ومما يساعد فى إثارتها الجفاف وقلة الغطاء النباتى. إذ تقع منطقة الدراسة أسفل خط المطر المتساوى ١٥٠ ملم (١١). مما يعنى أن الزراعة الدائمة لايمكن الاعتماد عليها فى هذا الإقليم كأساس لزراعة مستقرة.

وعلى الرغم من قساوة ظروف التضاريس والمناخ خلال مسيرة نهر الفرات البالغة ١٢٠٠ كم داخل العراق (١٢)، والذي يقطع مجراه حافة الهضبة الغربية من جهتها الشرقية. فإن هذا النهر يعد شريان حياة السكان. فكان قوة جذب واضحة للمستوطنات الريفية والحضرية، وذلك لعدم توفر مصدر بديل فى المنطقة؛ لاسيما وأن كمية التساقط محدودة ومتذبذبة مكانياً وزمانياً، ونسبة التبخر والتسرب فيها عالية، والمياه قليلة فى جميع مناطق الهضبة. لذلك أصبحت مناطق طاردة للبشر، يستثنى منها بعض الأودية والمنخفضات التى يطلق على أنواعها اسم (الفيضات)؛ مثل فيضة الهبارية، حيث تستقر بضع أمتار من الترسبات الغرينية على صخور باطنية من الطفل (١٣). وكذلك منخفض الكعرة الذى تكون نتيجة لانكسار وهبوط فى قشرة الأرض (١٤). وقد تظهر مستوطنات مبعثرة إذا ما وجدت بعض الموارد مثل مقالع الحجر.

وباستثناء تربة أحواض الأنهار وتربة المناطق القريبة من نهر الفرات التى تغلب

عليها تربة الكتوف أو قبعان الأودية، فإن غالبية تربة الهضبة من نوع التربة الصحراوية التي يكثر فيها حجر الكلس وتقل فيها المواد العضوية ولا تصلح إلا كمراع طبيعية^(١٥). ويمكن أن تقوم فيها نوبات الاستيطان المؤقت بعد سقوط الأمطار أو حيث توجد المياه الجوفية التي تساعد على قيام أشكال من السكن المبعثر بشكل بيت أو عدة بيوت حول أحد الآبار، أو في منخفض من المنخفضات^(١٦). وقد تظهر مجموعة من المستوطنات حول عدد من الينابيع، كما في المنطقة المحيطة بكبيسة؛ حيث بلغت إنتاجية ينابيعها نحو ٧٢٤ لتر/ثا. أو كما في المنطقة المحصورة بين هيت و الرمالية والتي بلغت إنتاجية ينابيعها في حدود ٣٢٥ لتر/ثا. (١٧)

وعلى الرغم من صلاحية بعض الموارد المائية المشار إليها لزراعة بعض المحاصيل والأشجار في بعض الواحات إلا أن رعى الحيوانات يبقى هو النشاط الغالب لسكان الهضبة الغربية، إذ يمثل مصدر الغذاء والكسوة والتجارة مع المناطق المحيطة بهم، لاسيما منطقة السهل الرسوبي.

كيفية استخدام طريقة الارتكازية

تحدد نقطة الارتكازية، التي تتوسط التوزيع المتساوي للظاهرة من حيث ثقل التوزيع واتجاهاته، عند التقاء الإحداثيات الشمالية والشرقية للنقاط المركزية لتوزيع الظاهرة المرغوب دراستها.

فلو اخترنا محافظة كربلاء للتطبيق عليها بموجب بياناتها لعام ١٩٨٧؛ حيث تبلغ مساحتها ٥٠٣٤ كم^٢، مقسمة إلى خمس وحدات إدارية صغيرة (نواحي)، ثم حددنا وسطا جغرافيا لكل ناحية بالبصيرة فإن علينا اتباع الخطوات الآتية لتحديد نقطة الارتكازية المكانية لهذه المحافظة (انظر جدول ١ وشكل ١):

١- رسم خارطة لمحافظة كربلاء موضحاً عليها الحدود الإدارية لكل ناحية، ووضعها في إطار يلامس أطرافها في جميع جهاتها حتى يمكن قياس الإحداثيات الشمالية والشرقية

٢- تحديد الإحداثى الشمالى الجنوبى لإحدى وحداتها الإدارية ولتكن مركز قضاء كربلاء الذى تبلغ مساحته ٢٣٩٧ كم^٢ بقياس المسافة بين الوسط الجغرافى والضلع ب د (محور س) وضرب الناتج فى مساحة تلك الوحدة الادارية .

٣- تحديد الإحداثى الشرقى الغربى بقياس المسافة بين الوسط الجغرافى والضلع د ج (محور ص) وضرب الناتج أيضاً فى مساحة نفس الوحدة الادارية .

٤- اتباع الطريقة نفسها بالنسبة لبقية النواحي فى المحافظة .

٥- قسمة مجموع الإحداثيات الشمالية لجميع النواحي مضروبة فى مساحاتها على مجموع مساحة النواحي لينتج عن ذلك متوسط بعد الإحداثيات الشمالية لكل المحافظة (ش').

٦- قيمة مجموع الإحداثيات الشرقية لجميع النواحي مضروبة فى مساحاتها على مجموع مساحة النواحي لينتج عن ذلك متوسط بعد الإحداثيات الشرقية لكل المحافظة (ق').

٧- النقطة التى يلتقى فيها (ش') و (ق') تمثل الارتكازية المكانية للمحافظة تبعاً للمعادلة الآتية :

$$\frac{ق' = \text{ميج}(ق \times م)}{م} , \frac{ش' = \text{ميج}(ش \times م)}{م}$$

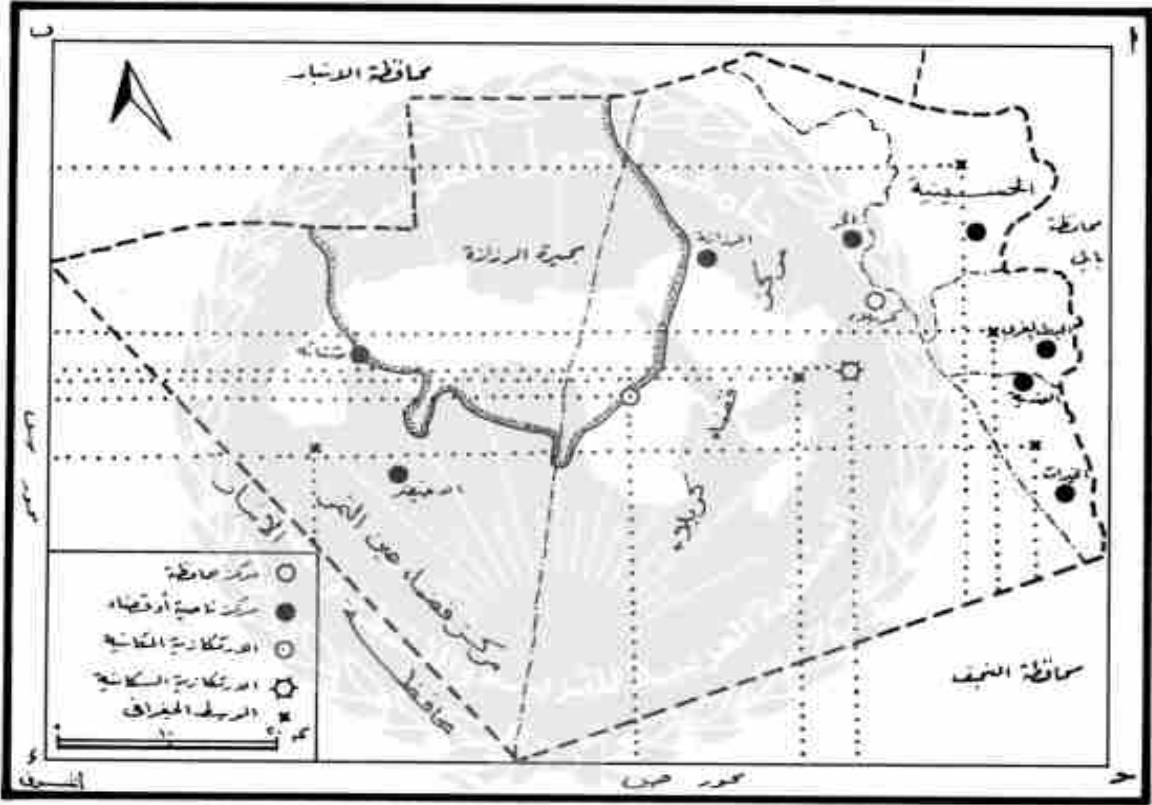
حيث إن : ق = قيمة الإحداثيات الشرقية لكل ناحية .

ش = قيمة الإحداثيات الشمالية لكل ناحية .

م = مساحة كل ناحية

ق' ، ش' = متوسطات كل من ق ، ش

إن نقطة التقاء متوسطات الإحداثيات الشرقية (ق') والشمالية (ش') تمثلت فى طرف بحيرة الرزازة إلى الغرب من الطريق المتجه من كربلاء إلى شائنة ، حيث تتساوى المسافات بينها وبين بقية البح



شكل رقم (١) الإرتكازية المكانية والسكانية لمحافظة كربلاء

عضو اتحاد الجامعات العربية

وإذا ما استخدمنا الحجم السكاني بدلاً من مساحة كل ناحية فسوف نجد أن الارتكازية السكانية لمحافظة كربلاء تتحرك باتجاه الشرق والشمال الشرقي من الارتكازية المكانية ليعكس ذلك مدى تميز مركز قضاء كربلاء والهندية وناحية الجدول الغربي من حيث حجم السكان . وفيما يلي المعادلتان الخاصتان بمتوسط الإحداثيين الشرقي (ق) والشمالى (ش) فى حالة الارتكازية السكانية وكما يلي :

$$\text{ق} = \frac{\text{مح} (\text{ق} \times \text{ك})}{\text{ك}} , \text{ش} = \frac{\text{مح} (\text{ش} \times \text{ك})}{\text{ك}}$$

علماً بأن (ك) تمثل حجم السكان لكل ناحية.

هذا وكلما كانت مساحة المحافظات واسعة يصعب تحديد المركز الجغرافى لأى منها بالدقة التى يتطلبها البحث العلمى ، ومن ثم لابد من استخدام أصغر الوحدات الإدارية التى تتوفر عنها المعلومات عند استخدام طريقة الارتكازية ، بل ومن الأفضل تحديد الارتكازية المكانية بدقة قبل البدء فى تحديد الارتكازية السكانية لأن نقطة الوسط الجغرافى وكيفية توزيعها على خريطة تعد العامل المحدد لمدى دقة الارتكازية السكانية .

مَجْتَهَدُ الْبَحْثِ الْإِسْتِثْنَائِيَّةِ
 مَجْتَهَدُ الْبَحْثِ الْإِسْتِثْنَائِيَّةِ
 عضو اتحاد الجامعات العربية

جدول رقم (١)
الارتكازية المكانية والسكانية في محافظة كربلاء (عام ١٩٨٧)

الوحدة الإدارية	المساحة كم ^٢	السكان	الإحداثية الشمالية محور (س)	المساحة × محور (س)	الإحداثية الشرقية محور (ص)	المساحة × محور (ص)	السكان × محور (س)	السكان × محور (ص)
م ق كربلاء	٢٣٩٧	٢٩٦٧٠٥	٩٥	٢٢٧٧١٥	٥٣٥	١٢٨٢٤	٢٨١٨٦٩٧٥	١٥٨٧٣٧١٨
ن الحسينية	٣٣٤	٤٧٤٤٤	١١٦	٣٨٧٤٤٤	٨٤٠	٢٨٠٥٦	٥٥٠٣٥٠٤	٣٩٨٥٢٩٦
م ق عين النمر	١٩٥٦	١٢٢٨٩	٣٣٥	٦٥٥٣٦	٤٣٥	٨٥٠٨٦	٤١١٦٨٢	٥٣٤٥٧٢
م ق الهندية	٢٣٠	٧٧٣٢٥	١٢٥	٢٨٧٥	٤٤	١٠١٢	٩٦٦٥٦٢٥	٣٤٠٢٣٠
ن الجدول الفرير	١١٧	٣٥٥١٩	١٣٠	١٤٠٤	٦٠	٧٠٢	٤٢٦٢٢٨	٢١٣١١٤
محافظة كربلاء	٥٠٣٤	٤٦٩٢٨٧	-	٣٧٤٧٧٥	-	٢٥٨٥٢٢	٤٨٠٣٠٦٦	٢٥٩٣٠٠٢٦
توسط إحصائيات الارتكازية المكانية			٧٤			٥١		
توسط إحصائيات الارتكازية السكانية			١٠٢			٥٥		

المصدر : حسيت اعتماداً على : نتائج التعداد للسكان ١٩٨٧ ، المجموعة
الإحصائية السنوية لعام ١٩٨٧ جدول ١/٥

مؤيد التجويد اللاهيا العربية
مؤيد التجويد اللاهيا العربية
مؤيد التجويد اللاهيا العربية
مؤيد التجويد اللاهيا العربية

تحديد الارتكازية المكانية والسكانية للهضبة الغربية

نظراً لتباين مساحة المحافظات التي تتضمنها منطقة الدراسة من حوالى ٥٠٠٠ كم^٢ إلى نحو ١٣٧٧٠٠ كم^٢ : وتزداد حدة التباين فى نواحي المنطقة إلى ٤٤٣ مرة بين أصغر ناحية وأكبرها فى واحدة من محافظات الهضبة . فضلاً عن عدم انتظام شكل تلك النواحي ، كل ذلك يجعل تحديد المركز الجغرافى بالبصيرة لأية محافظة أمراً صعباً ، لاسيما إذا كانت شاسعة المساحة وينطوى على احتمال خطأ كبير ، لذا تم استخدام أصغر الوحدات الإدارية وهى الناحية وعددها ٤٢ ناحية فى منطقة الدراسة ، لتحديد الارتكازية المكانية والسكانية لكل محافظة باستخدام الطريقة التى تم إيضاحها فيما سبق ، اعتماداً على مساحة كل محافظة وعدد سكانها عام ١٩٨٧ . وقد تطلب ذلك رسم خارطة لكل محافظة موضحاً عليها الحدود الإدارية لنواحيها وتطبيق الخطوات المذكورة فى المثال السابق عن محافظة كربلاء ، حتى قياس الإحداثيات الشمالية والشرقية ، وبالتالي تحديد كل من الارتكازية المكانية والسكانية لكل محافظة (انظر الأشكال ٢ ، ٣ ، ٤ ، والملحق ١ . ٢) . وكررت العملية ذاتها بالنسبة لمنطقة الهضبة الغربية ككل ، اعتماداً على محافظاتهما للوصول إلى نفس الهدف (انظر شكل ٥ وجدول ٢) .

جدول رقم (٢)

الارتكازية المكانية والسكانية لمنطقة الهضبة الغربية (عام ١٩٨٧)

المحافظة	المساحة (كم ^٢)	السكان	الإحداثية الشمالية محور(س)	المساحة × محور(س)	الإحداثية الشرقية محور (ص)	المساحة × محور (ص)	السكان × محور (س)
الأنبار	١٣٧٧٣٦	٧١٠٧٥٧	٧ر٥	١٠٣٣٠٢٠	١٢ر٦	١٧٣٥٤٧٣ر٦	٨٩٥٥٥٣٨ر٢
كربلاء	٥٠٣٤	٤٦٩٢٨٢	١٣ر٤	٦٧٤٥٥ر٦	١١ر١٥	٥٦١٢٩ر١	٥٢٣٢٤٩٤ر٣
النجف	٢٨٨٢٤	٥٩٠٠٧٨	١٣	٣٧٤٧١٢	٦ر٤	١٨٤٤٧٣ر٦	٣٧٧٦٤٩٩ر٢
المنشئ	٥١٧٤٠	٣١٥٥٨١٦	١٧ر٣٥	٨٩٧٦٨٩	٣ر٩٥	٢٠٤٣٧٣	١٢٤٧٤٧٣ر٢
الهضبة الغربية	٢٢٣٣٣٤	٢٠٨٥٩٣٣	-	٢٣٧٢٨٧٦ر٦	-	٢١٨٠٤٤٩ر٣	١٩٢١٢٠٠٤ر٩
متوسط إحداثيات الارتكازية المكانية			١٠ر٦	٩ر٨			
متوسط إحداثيات الارتكازية السكانية			١١ر٩	٩ر٢			

المصدر : الملحق (٢ . ١)

وفى ضوء ماتقدم يتضح أن الارتكازية المكانية للهضبة الغربية تقع فى محافظة الأنبار بناحية النخيب . أما الارتكازية السكانية فتقع فى نفس الناحية ولكن إلى جنوب شرق الارتكازية المكانية . وتفسير وجود الارتكازية المكانية لا يخرج عن كونه النقطة الوسيطة التى تتوزع حولها مساحات الهضبة الغربية بالتساوى فى جميع الاتجاهات أما الارتكازية السكانية فيصلب تفسير موضعها إلا أنه قد يعكس استمرار الأهمية التاريخية للأودية الصحراوية ، حيث تقع الارتكازية السكانية على وادى السلام المتجه إلى بحيرة الرزازة فى محافظة كربلاء ، وموضعها يبعد بنحو ٩٠ كم غرب مدينة النجف . والجدول رقم (٣) يوضح مواقع كل من الارتكازية المكانية والارتكازية السكانية فى كل محافظة من الهضبة .

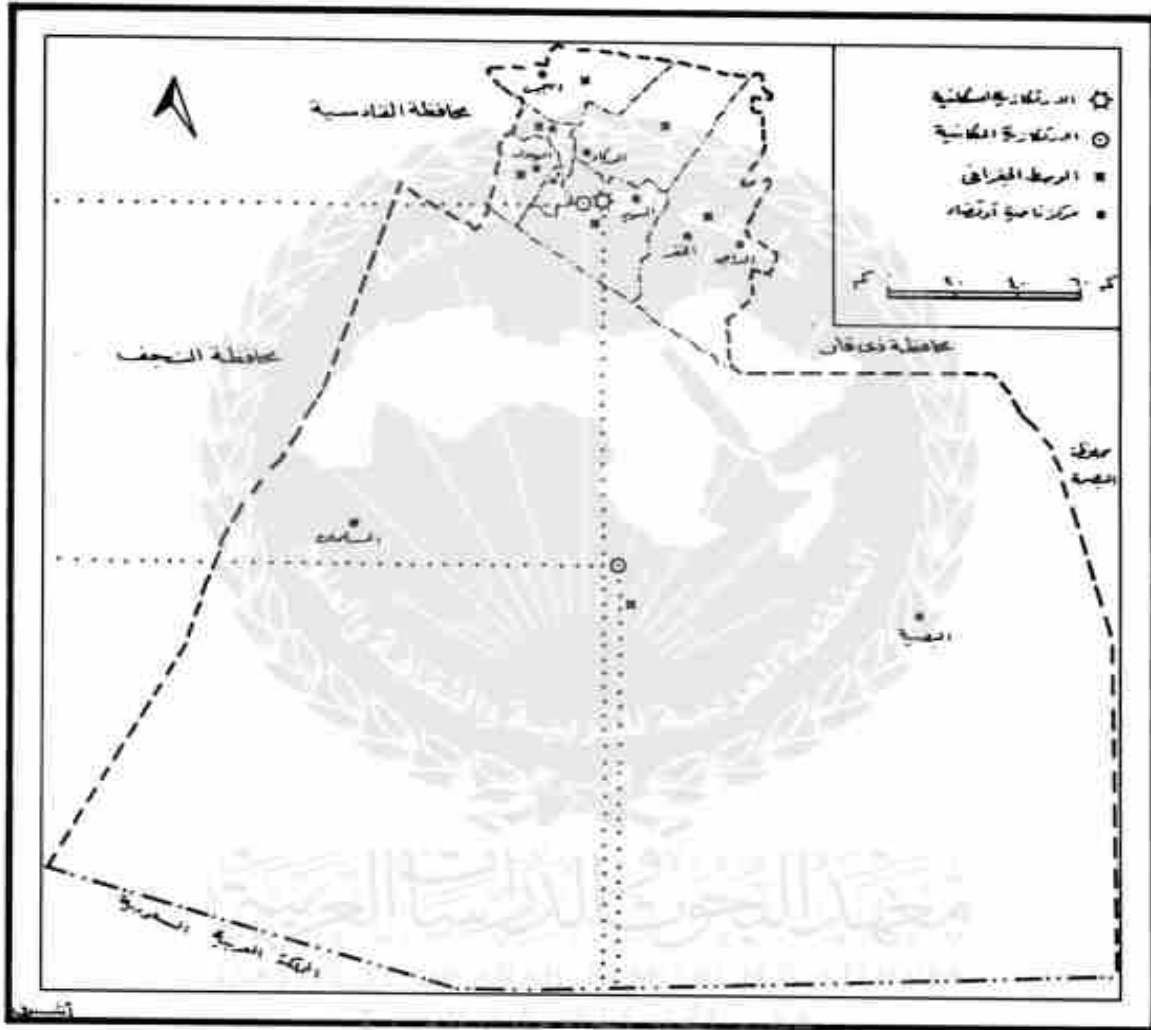
جدول رقم (٣)

مواقع كل من الارتكازية المكانية والسكانية في محافظات الهضبة الغربية

المحافظة	مواقع الارتكازية المكانية	مواقع الارتكازية السكانية
المنفى	م ق السلان	م ق السواة
الأنبار	م ق الرطبة	م ق هيت
النجف	ن الشيكة	م ق المناذرة
كربلاء	م ق كربلاء	م ق كربلاء
الهضبة الغربية	ن النخيب	ن النخيب

يتضح من الجدول المتقدم أن الارتكازية السكانية لا تتفق بالضرورة مع المدن الرئيسية. وإنما تحدد نقاط هذه الارتكازية في المواضع التي يتساوى حولها التوزيع السكاني في كل محافظة، وإن كانت تلك النقاط قريبة من مراكز التجمع السكاني. ويوضح شكل (٥) الارتكازية المكانية والسكانية لكل محافظة ولمنطقة الهضبة ككل. وتأخذ الارتكازية السكانية في جميع هذه المحافظات اتجاهاً شرقياً من الارتكازية المكانية (شرقى - شمالى شرقى - جنوبى شرقى - شمالى) . وقد يعود سبب ذلك إلى أن جميع هذه الاتجاهات تسير نحو امتداد نهر الفرات، وهو يمثل الحافة الشرقية للهضبة الغربية ومصدر الحياة فيها والمكان الذي تمارس فيه الأنشطة الزراعية وتمتد عليه مناطق التركيز السكاني وتمارس فيه الأنشطة التجارية . في حين تمثل الاتجاهات الغربية الصحراء بكل ماتعنيه لاسيما وأنها تفتقر إلى المياه مصدر الحياة مما يضطر سكان تلك المناطق إلى الاعتماد على المياه الجوفية في حياتهم المتنقلة .

ومن خلال ملاحظة شكل (٥) يظهر أن الارتكازية السكانية في محافظة الأنبار تتجه نحو الشمال الشرقى من الارتكازية المكانية وتقع في مركز قضاء هيت قرب قرية



شكل (٤) الارتكازية المكانية والسكانية لمحافظة المثنى

زوية البونفر (الفرات سابقاً) على بعد ٢٢ كم جنوب شرق مدينة هيت ، وشمال غرب مدينة الرمادى بمسافة تقرب من ٢٨ كم . وتمثل هذه النقطة القريبة من نهر الفرات مكاناً يتجه إليه أحد مسارات توسع مدينة هيت، لاسيما بعد إنشاء جسرهما . وتمثل أيضاً أحد اتجاهات توسع مدينة الرمادى، وإن كان ذلك فى الضفة الغربية من الفرات . أما الارتكازية المكانية فى المحافظة فإنها تقع فى مركز قضاء الرطبة قرب الحدود الإدارية بينه وبين ناحية النخيب على بعد يقرب من ١٢٠ كم شرقى مدينة الرطبة وبمسافة ١٦٠ كم جنوب غرب مدينة الرمادى .

وفى محافظة كربلاء تقع كل من الارتكازية المكانية والسكانية فى مركز قضاء كربلاء وإن كان كل منهما فى مكان بعيد عن الآخر . فنقطة الارتكازية المكانية تقع على حافة بحيرة الرزازة على بعد ٢٥ كم جنوب غرب مدينة كربلاء . أما الارتكازية السكانية فإنها تتجه نحو الشرق من الارتكازية المكانية على بعد يقرب من ٦ كم جنوب وجنوب غرب مدينة كربلاء . فى الطريق المتجه إلى القطار، أى باتجاه حى الحسين وحى الإسكان حيث يسير العمران والتوسع الحضرى بهذا الاتجاه. (١٨)

أما محافظة النجف فإن الارتكازية المكانية تقع فى ناحية الشبكة على بعد يقرب من ٢١ كم شمال بلدة الشبكة (الشبيجة) حيث يتوسط هذا الموقع المحافظة . أما الارتكازية السكانية فهى تقع فى مركز قضاء النجف بمسافة تقرب من ٥ كم جنوب مدينة النجف ضمن مركز قضاء المناذرة . واتجاهها نحو الشمال الشرقى من الارتكازية المكانية . وهو يمثل أحد اتجاهات توسع مدينة النجف حيث يتجه نحو الشرق (إلى الكوفة) والجنوب والجنوب الشرقى . أما الشمال فهو محدد بالمقبرة العامة ، والغرب ببحر النجف وحافة الهضبة. (١٩)

وفى محافظة المثنى تقع الارتكازية المكانية فى مركز قضاء السلطان بمسافة تقرب من ٧٥ كم جنوب شرق السلطان وشمال غرب البصية بمسافة تقرب من ٨٢ كم وموقعها فى وسط المحافظة؛ حيث تتساوى المسافات بينها وبين الاتجاهات الأخرى .

فى حىن تقع الارتكازية السكانية فى مركز قضاء السماوة ، شرقى مدينة السماوة بمسافة قصيرة وباتجاه مدينة السوبر ومع امتداد نهر الفرات ، وموضعها يمثّل أحد اتجاهات توسع مدينة السماوة .

أما منطقة الهضبة الغربية ككل فإن كلاً من الارتكازية المكانية والسكانية تقع فى محافظة الأنبار بناحية النخيب. وبينما تقع الارتكازية المكانية بالقرب من بلدة النخيب على وادى الأبيّض بمسافة ١٣٠ كم جنوب غرب كربلاء، وعلى بعد يقرب من ١٦٠ كم عن مدينة الرمادى ، نجد الارتكازية السكانية تمتد باتجاه جنوب شرق الارتكازية المكانية على بعد ٩٠ كم غرب مدينة النجف وعلى وادى السلام المتجه إلى بحيرة الرزازة فى محافظة كربلاء. واتجاه الارتكازية السكانية يسير فى نفس اتجاه مايمثلها لكل محافظة، وهو اتجاه مجرى نهر الفرات مصدر الحياة لسكنى الهضبة الغربية .

إن وقوع كل من الارتكازية المكانية والسكانية فى محافظة الأنبار يعكس أهمية هذه المحافظة بالنسبة للهضبة الغربية فهى تشغل حوالى ٦٢٪ من مساحتها ونحو ٣٤٪ من سكانها، ويمثّل هذه النسبة من حيث إنتاج الغذاء (النباتى والحيوانى) علماً بأن محافظات منطقة الدراسة تنتج من الغذاء أكثر من عُشر إنتاج القطر تبعاً لمتوسط المدة ١٩٨٢ - ١٩٨٤. (٢٠)

التباين المكانى للارتكازية السكانية والمكانية فى الهضبة ومحافظةها

تعتمد دراسة التباين المكانى لكل من الارتكازية المكانية والسكانية فى الهضبة الغربية بمحافظاتها الأربع على مقياس الانحراف المعيارى ومعامل التباين ومعيار التشتت . ولكون البحث يهتم بالمسافات الفاصلة بين الارتكازية المكانية والسكانية فى كل محافظة ، وبين المسافات الفاصلة بين الارتكازية المكانية للهضبة والارتكازيات المكانية لكل محافظة ، والمسافات الفاصلة بين الارتكازية السكانية فى الهضبة

والارتكازيات السكانية لكل محافظة، فقد تم استخدام مقياس البعد المعياري Stan- dard distance كبديل للانحراف المعياري Standard deviation وإن كان استخدامه يتبع نفس المعادلة وهي:

$$\text{البعد المعياري (ع) = مع (س - س) }^2$$

ن-١

حيث إن : س = البعد (بالكم)

س = المتوسط الحسابي للبعد (بالكم)

ن = عدد الحالات

أما معامل التباين فيبعد عنه بقسمة البعد المعياري على المتوسط الحسابي للتوزيع $\frac{س}{س}$ ويعبر عن معامل التشتت النسبي بقسمة البعد المعياري للارتكازية المكانية على البعد المعياري للارتكازية السكانية (٢١).

وفيما يلي جدول (رقم ٤) بالمسافات الفاصلة بين الارتكازية المكانية والسكانية في كل محافظة ومتوسطاتها والبعد المعياري ومعامل التباين بين توزيع الارتكازيتين للهضبة الغربية:

المسافة بين الظواهر في كل محافظة (كم)							الظاهرة
الاتجاه	كم لا-	التجف	المتن	المتوسط الحسابي (كم)	البعد المعياري (كم)	معامل التباين	
١٤٤	٣٠	١٢٠	١١١	٩٨٠٨	-	-	بين الارتكازية المكانية والسكانية في كل محافظة
١٥٠	١١٢	١٤٨	٣١٦	١٨١٥	-	-	بين الارتكازية المكانية في الهضبة والارتكازية المكانية في المحافظة
١٨٩	٩٦	٩٥	٢١١	١٤٧٨	-	-	بين الارتكازية السكانية في الهضبة والارتكازية السكانية في المحافظة
-	-	-	-	-	٥٤٣	٠٥٥	بين الارتكازية المكانية والسكانية في الهضبة الغربية

يشير الجدول والمسافات الفاصلة بين الارتكازية المكانية والسكانية في كل محافظة إلى مرونة التحرك السكاني في محافظة الأنبار، قياساً ببقية محافظات الهضبة الغربية وإلى حد ما في محافظتي النجف والمثنى . بينما يشير البعد بين الارتكازيتين في محافظة كربلاء إلى درجة الاستقرار السكاني وعدم اتساع مجالات حركتها النسبية .

ويوضح الجدول أدناه (رقم ٥) دراسة العلاقات المكانية بين :

- ١- الارتكازية المكانية لإجمالي الهضبة والارتكازية المكانية لكل محافظة فيها .
- ٢- الارتكازية السكانية لإجمالي الهضبة والارتكازية السكانية لكل محافظة فيها .
- ٣- الارتكازية المكانية لمنطقة الجزيرة والارتكازية المكانية لكل وحدة إدارية فيها .

جدول رقم (٥)

العلاقات المكانية للارتكازيات المكانية والسكانية

رقم الظاهرة	البعد المعياري	معامل التباين	معامل التشتت النسبي
١	٩١ر٤	٠ر٥٠	١ر٥
٢	ر٠	٠ر٤١	-
٣	١٩ر٤	٠ر٣٢	-

يوضح الجدول المتقدم بعض الحقائق من بينها :

- ١- أن الارتكازية السكانية للهضبة ككل أقل تشتتاً من الارتكازية المكانية .
- ٢- أن الارتكازية المكانية لمنطقة الهضبة أكثر تشتتاً من الارتكازية المكانية لمنطقة الجزيرة (لأغراض المقارنة) .
- ٣- أن تزايد اهتمام الدولة بالهضبة الغربية وإقامة المشاريع التعدينية والصناعية والزراعية وحفر الآبار وتعمير الواحات وإقامة المزيد من الطرق سيساعد على تغيير

موقع الارتكازية السكانية في الهضبة ومحافظاتها .

وبالفعل أصبح للهضبة الغربية نصيب في مشاريع التطوير ضمن خطط التنمية القومية في القطر تمثلت بمسح واستثمار الثروة المعدنية قرب الحدود الأردنية، ومشاريع تطوير الواحات وإنشاء السدود على الأودية، أو مشاريع تطوير النقل عبر الصحراء ومشروع تطوير حوض الحماد في الرطبة وماحولها^(٢٢). وإكمالاً لتلك المشاريع لابد من إنشاء طريق رئيسي للسيارات يمتد من شمال الهضبة إلى جنوبها ، بين مدينتي الرطبة والزبير ليكون حلقة وصل بين مراكز الاستيطان الواقعة بينهما وربطها بمراكز الاستيطان المنتشرة قرب نهر الفرات .

وخاتمة القول، إن طريقة الارتكازية يمكن استخدامها لعدة فترات زمنية في مكان معين لمعرفة التغير المحتمل حصوله للنمط التوزيعي للظاهرة المدروسة بين فترة وأخرى . وبالإمكان استخدامها لأكثر من ظاهرة ولأكثر من مكان بهدف المقارنة. ويمكن استخدامها أيضاً في الترشيد إلى أفضل المواقع المكانية للعديد من الظواهر الجغرافية . كما أن موقع الارتكازية السكانية للهضبة الغربية في منطقة صحراوية (في وادي السلام بناحية النخيب) ، يجعلنا نستنتج أن استخدام طريقة الارتكازية يكون أكثر صلاحية في المناطق المعمورة التي يكثر فيها السكان .

مجلة البحوث الاقتصادية العربية
عدد ١٠٠ لسنة ٢٠١٤ م
مركز البحوث الاقتصادية العربية
عضو اتحاد الجامعات العربية

الهوامش والمصادر:

١- فاروق بن محمد الجمال ، " الارتكازية المكانية وتحديد اتجاهات الظواهر الجغرافية " ، الندوة الثانية لأقسام الجغرافيا في المملكة العربية السعودية : ٢٣ - ٢٥ إبريل ١٩٨٥ ، منشورات عمادة شؤون المكتبات - جامعة الملك سعود ، الرياض ، ص ١٧١ .

٢- المرجع نفسه ، ص ١٧٢

٣- صلاح حميد الجنابي ، " التباين المكاني لمنطقة الجذب السكاني في المدينة " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد ١٣ ، حزيران ١٩٨٢ ، ص ٩٠ .

٤- ومنهم على سبيل المثال : كوردين هسند ، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق ، تعريب جاسم محمد الخلف ، ط ١ ، المطبعة العربية ، بغداد ، ١٩٤٨ ، ص ٦٦-٧١ ، جاسم محمد الخلف ، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، ط ٢ ، القاهرة ، ١٩٦١ ، شكل (٥) ، ص ٤٠ .

٥- إبراهيم شريف ، الموقع الجغرافي للعراق وأثره في تاريخه العام حتى الفتح الإسلامي ، ج ١ ، مطبعة شفيق ، بغداد ، ١٩٦٢ ، ص ٥٧ .

Zaremba, Consideraion about Organization of Regional Planning in Iraq,1974,p.4."

عن يوسف يحيى طعماس ، " التخطيط الاقليمي في العراق " ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، تصدرها جامعة الكويت ، عدد ٦١ ، السنة ١٦ ، يناير ١٩٩٠ ، خارطة رقم (٤) ، ص ٢٠١ .
(*) اختلف الرأي حول مساحة الهضبة القريبة تبعاً لاختلافهم في تحديدها ، فمنهم من أوصلها إلى ٢٧٠٠٠ كم^٢ بعد ضم الجزيرة إليها ، ومنهم من جعلها ١٧٧٤٨٣ كم^٢ . في حين حددها آخرون بنحو ١٩٠٠٠٠ كم^٢ بعد استبعاد منطقة الجزيرة منها (انظر شريف ٥٧/١ هسند ، ص ٦٥) .

٧- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧ ، محافظات منطقة الدراسة ، والمجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٨٧ ، جدول ٥/١ ، ص ١٨-٢٣ .

٨- وزارة الري ، التقرير النهائي: تخطيط إقليم أعالي الفرات ، ١٩٧٩ ، ص ١-٣ .

٩- الخلف ، مرجع سابق ، ص ٥٤-٥٩ .

١٠- المرجع نفسه ، ص ١-٤ .

١١- الهيئة العامة للأتواء الجوية ، أطلس مناخ العراق ، بغداد ، ١٩٨٩ ، ص ٩٩ ب .

١٢- أحمد سوسة ، فيضانات بغداد في التاريخ ، ج ١ ، بغداد ، ١٩٦٣ ، ص ١٠٧ .

Library

١٣- هشد ، مرجع سابق ، ص ٦٩

- 14) Raul C. Mitchell, Bulletin de la Societe de Geograph
ie d, Egypt 1957,T.xxx,p.81 أيضا الخلف ص ٥٦
- 15) P.Buringh,soils and soil conditions in Iraq,1960 pp.184-151.
- ١٦- دهام حنوش الدليسي ، الاستيطان الريفي في محافظة الانبار ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ١٩٨٦ ، ص ٢٦-٢٧ .
- ١٧- يحيى عباس حسين ، الينابيع المائية بين كبيسة والسماعة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب / جامعة بغداد، ص ١٢٥ ، ٢٢٦ .
- ١٨- حول اتجاهات توسع مدينة كربلاء ، انظر : مؤيد جواد بهجت ، مدينة كربلاء : دراسة في جغرافية المدن ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة إلى كلية الآداب/ جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، شكل ١٣ ، ١٤ .
- ١٩- انظر : محسن عبد الصاحب المظفر ، مدينة النجف الكبرى ، وزارة الثقافة والإعلام، سلسلة دراسات رقم -٣٢، بغداد ١٩٨٢، ص ٧٢ شكل ١٣ ، ص ١٣٥ .
- ٢٠- عباس فاضل السعدي ، الأمن الغذائي في العراق : الواقع والطموح ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة بغداد ، مطابع التعليم العالي في الموصل ، ١٩٩٠ ، ص ٨-٢ .
- ٢١- فاروق بن محمد الجمال، مرجع سابق ، ص ١٨٨ .
- ٢٢- صباح محمود محمد " الهضبة الغربية : مشروع تطوير جغرافي - عسكري " ،مجلة كلية التربية / الجامعة المستنصرية ، العدد الثاني ، المجلد السابع ، بغداد ، ١٩٩٢ ، ص ٢٠ .

ملحق رقم (١)

الارتكازية المكانية والسكانية في محافظات النجف والمثنى (عام ١٩٨٧)

الوحدة الادارية	المساحة (كم ^٢)	السكان	الإحصائية السكانية محور (أ)	المساحة × محور	الاحصائية الشرفية محور (ب)	المساحة × محور	السكان × محور	السكان × محور
مركز قضاء النجف	١١٣	٣٠٩٠١٠	٦٤٥	٧٣٠٧٨	١٥	١٦٦٥	٤٦٣٤١٥	١٩٩٣١١٤
ناحية الخيدر	١٢٢٨	١١٤٨٢	٥٦	٦٨٧٦٨	١٦٣٥	٢٠٧٧٨	١٨٧٧٣	٤٦٢٩٩٢
ناحية الشبكا	٢٤٥٠	٣٧٩٣	٤٥	١١٤٣٠	٧٢٥	١٩٦٨٥	٢٩٣٩٤٧	١٧٠٦٨٥
مركز قضاء الكوفة	١٢٩	٩٨٥٦٩	٧٥	٩١٧٥	١٥٨٥	٢٠٤٤٧	١٤٦٣١٨٦	٧٣٩٢٧٥
ناحية العماسية	٨٨	٣٩٠١٨	٧٦٥	٦٥٠٢	١٦٣٥	١٣٣٢٨	٦٣٠١٤	٢٩٨٤٨٧٧
ناحية الحيرة	٢٢٣	١٣٠٩٦	٨٦٥	١٨١٧٥	١٦٣٥	٣٦٢٣٨	٢١٧٨١	١٠٠٦٧٢٤
مركز قضاء المازرة	٣٢٤	٤٦٦٧١	٧٦٥	٢٤٧٨٦	١٤٧٥	٤٧٧٥	٦٨٣٢٧٢	٣٥٧٠٣٣١
ناحية الشخاب	١٢٣	٤٠٥٥٥	٨٦٥	١٠٠٠٢٤	١٤٣٥	١٧٦٥	٤٨٢٤٣٨	٣٢٠٨٤٩٢
ناحية القادسية	١٧٩	٢٧٨٤٤	٨٢٥	١٤٧٦٨	١٣٦٥	٢٤٤٣٢	٢٨٠٠٧	٢٢٩٧١٣
محافظة النجف	٢٨٨٢٤	٥٩٠٠٧٨	-	١٣٦٨٧٧٧	-	٢٤٩٩٤١٤	٨٩٠٨٥٦٩	٤١١٨٥٦٥٦
مستوسط احصائيات الارتكازية المكانية			٤٠٧		٨٠٧			
مستوسط احصائيات الارتكازية السكانية			٧٠٠		١٤٣١			
مركز قضاء السامرا	٩٤١	١٤١٦٣٣	٨٢٤	٧٩٠٤٤	١٣٣١	١٢٣٣٧	١٨٥٢٣٢٢	١١٨٩٧١٢
مركز قضاء الرميثة	١٠٦	٤٥٤٣٨	٧٨	٨٢٦٨	١٤٣٥	١٤٤٧٦	٧٣٢٤٤٨	٣٨٦٣٩٦٤
ناحية المجد	١٤٥	١٥٧٧٩	٧٨	١١٣١	١٣٣١	٢٠٠٠	٢١٧٧٥	١٢٣٠٧٦٢
ناحية الزركا	٩٧٨	٣٧٥٦٥	٩٥	٩٢٩١	١٤٣٢	١٣٨٨٧	٤٣٤٤٢٣	٣٤٦٨٦٧٥
ناحية النجس	٦٥٤	١٣٠٣٦	٨٢٥	٤٣٥٤٥	١٤٣٥	١٠١٣٧	٢٠١٩٨	١٠٧٥٠٤٨
ناحية الهلال	٣٢١	١٠٥٢٠	٧٣٥	٢٢٥٩٤	١٣٣٥	٤٤٨٥٩	١٤٥٧٠٣	٧٧٣٢٢
مركز قضاء السلطان	٤٦٩٢٨	١٣١٦٧	٩٠	٤٢٣٣٤	٩٦٥	٣١٢٠٧١٢	٨٧٤٦٠٦	١١٨٥٠٣
مركز قضاء الحضر	١٦٦٧	٣٤٥٨٣	١٠٠١٥	١٦٩٢٠	١٣٣٢	٤٢٠٤٢	٤٤٦٤٩٤٦	٣٤١٠١٧٤
محافظة المثنى	٤١٧٤	٣١٥٨١٦	-	٤٧٨١٨٢	-	٣٧٨٢١٨	٤٢٢١٥٥٩	٣٧١٠٤٠٥٥
مستوسط احصائيات الارتكازية المكانية			٨٠٨		٧٢٣			
مستوسط احصائيات الارتكازية السكانية			٨٠٦		١٣٤٤			

المصدر : انظر مصدر جدول رقم (١)

ملحق رقم (٢)
الارتكازية المكانية والسكانية في محافظة الأنبار (عام ١٩٨٧)

الوحدة الادارية	المساحة (كم ^٢)	السكان	الاحداث التناسلية مجمولاً	المساحة « مجموع (هـ)	الاحداث الشرقية مجمولاً	المساحة « مجموع (هـ)	السكان « مجموع (هـ)
مركز قضاء الرمدى	٨-٤	١٩٢٤٥٦	١٢٥	٦٢٥٠	٩٥	٤٧٥٣٨	٢٤٠٦٩٥٠
ناحية الحبابية	٧-٦	٦١٢٨٤	١٣٤٥	١٤٢٨٥	٩	٦٣٠٩	٨٢٤٢٦٩٨
ناحية الرحمانية	٢٦٣٥	١٩٠٠	١٢٦	٢٢٢٠١	٢٥٥	١٥٨٩٤٢	٢٢٩٤٠
مركز قضاء صيحت	٣٩-١	٤٠٧٧٩	١١٥	٤٦٤٢١٩	١١٥	٤٦٠٣١٥	٤٨١١٩٢٢
ناحية البغدادي	١٨٨٩	١٢٣٨٠	١١٢٥	٢١٢٥١٢	١١٥	٢١٧٢٢٥	١٤٠٤٢٤
ناحية كبيسة	٢٤-١	١٠٣٧٧	١٠٥٥	٢٥٠٥٠٥	٩٥٤	٢٢٦٤٩٥	١١٢٤٩٠
مركز قضاء الفلوجة	٣٦٧	١٤٩٦٨١	١٤٤٥	٤٣٠٣٢٢	٩٢٤	٢٢٢٤٥	٢١٦٢٨٩٠
ناحية الكرمة	١-٨٨	٥٢٤٠٣	١٤٢٥	١٦٠٤٨	١٠	١٠٠٨٨	٧٧٢٩٤٤٢
ناحية الصامرية	٢٦١٦	٢٦٢٤٨	١٤٤٤	٣٧١٧٠٤	٨٢٢	٢١٤٤١٢٢	٢٧٨٥٥٥٢
محافظة الصقلاية	١٤٤	١٨١١٧	١٤٤١	٢٠٣٠٤	٩٦	١٢٨٢٤	٢٤٥٦٧٧٧
مركز قضاء حن	٥٧٧٢	١٢٤٠١	٨٥	٤٨١١٢	١١٦٥	٦٦٠٧٨٥	١٠٤٤٠٠٥
ناحية رابا	٥٧٧٢	٨٧١٧	٩	٥١٩٤٨	٦٤١	٨١٢٨٥٢	٧٨٤٤٣
م. ق حديثة ون الحقلية	١١٢٧	٥٦٠٠	٨٥٨	١٤٤٠٤٦	١١٥	١٥٢١٦٦	٢١٧٢٢٨
ناحية بروانة	١٩٢٦	٨٥٩٩	١٠٧٥	٢٠٨١٢	١٣٢٥	٢٤٦٥٢	٩٢٤٢٩٢
مركز قضاء الرطبة	٢٩١٢٤	١٢٥٢٧	٤٤	١٥٧٢٢٢٦	٨	٢٢٢٠٧٢	٧٣٠٤٥
ناحية الوليد	١١١٤٦	٢٥٢٢	٢	٢٢٢١٢	٩٤٥	١٠٤٤٤٤٢	٥٨٦٤
ناحية النقيب	٤٢٨٤٨	٢٤٢١	٩٥	٤٠٢١٥١	٤٥	٢٢٧٨٦١	٢٢٤٩٩٠٤
مركز قضاء القائم	٢٢٦٩	٢١٧٥٧	٧٥	١٧٧٦٧٥	١٤٥	٢٢٢٢٩٥	٢٢٨١٧٧٥
ناحية الكرابلة	٤-٩١	١٨٧٣٠	٥٥	٢٢٥٠٠٥	١٢	٤٩٠٩٢	١٠٣٠١٤
ناحية العميدى	٢٢٦٥	٧٦٩٨	٢١	١٦٧٩١٤	١١٥٥	٢٨٠٢٥٢	٤٤٦٥٥٥
محافظة الأنبار	١٢٧٧٢٦	٧١٠٧٥٧	-	١١٢٤١٧٩١	-	١٠٨١٨٠٩٦	٨٦٧٦٢٩٤٢
مستوسط احداثيات الارتكازية المكانية			٨٢٢		٧٥٥		
مستوسط احداثيات الارتكازية السكانية			١٢٢٢		١٠١		

المصدر : النظر مصدر جدول رقم ١١