

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

أ.م. د أميره محمد علي حمزة

قسم الجغرافية / كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة بابل

Ameera-alasdi@yahoo.com

م.م منار علي سلطان السعيد

قسم الجغرافية / كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة بابل

Llzzff20191995@gmail.com

المستخلص

تحتل دراسة جغرافية السكان بأهمية كبيرة، تأتي هذه الأهمية من خلال دراستها المباشرة للإنسان في عدده ونموه وتوزيعه المكاني والمتغيرات الحاصلة عبر الزمن من حيث حجم وتركيب وتوزيع السكان وتفسيرها علمياً، ونتيجة لأهمية توزيع السكان المكاني ومعرفة أسباب ذلك التوزيع والتحقق من واقعه بإتباع الأساليب الإحصائية لأثبتات حقيقة نظرية علمية إحصائية

يهدف البحث الى إجراء تحليل بيانات سكان ناحيتي (المدحتية، ابي غرق) حسب البيئة الحضرية والريفية بمستوى محاور الدراسة، وسيتم استخدام عدد من المقاييس الإحصائية التي تصف التوزيعات المكانية للسكان سواء في صورة إيضاح درجة تركيزهم أو تبعثرهم وانتشارهم حول مركز محدد واستخدام هذه المقاييس وكما أوضح دنكان (Duncan) يمكن تقسيمها إلى قسمين الأول خاص بالقياس المكاني والثاني خاص بقياس الفئات حسب البيئة (ريف وحضر)، واهم ما توصل اليه البحث -عند تطبيق المعادلات الإحصائية على سكان ومساحة منطقتي الدراسة كانت النتائج لدليل التركيز لناحية المدحتية الحضر (١٥%) اما الريف (٢٩,٨%) وفي ناحية ابي غرق الحضر (٤١%) اما الريف (١٧,٦%).

اما منحى لورنز ومعامل جيني لناحية المدحتية حضر (٠,٤) وريف (٠,٤) اما ابي غرق حضر (٠,٥) وريف (٠,٢)، اما جبس ومارتن لناحية المدحتية الحضر (٠,٧) والريف (٠,٩) وابي غرق حضر (٠,٨) والريف (٠,٩)، تبين بان النسب تقترب من الصفر لذلك على العموم يميل السكان الى التشتت والمثالية والانتشار لمنطقتي الدراسة حسب البيئة.

الكلمات المفتاحية :-دليل التركيز / معامل جيني .

Spatial analysis of the population of medhatiya and Abi gharq by Environment (Hadr and Rif)

A. M. Dr. Amera Muhammad Ali Hamza

Department of geography / Faculty of education for Humanities /University of Babylon
hum.ameera.muhammed@uobabylon.edu.iq

Manar Ali Sultan Alwan

Department of geography / Faculty of education for Humanities /University of Babylon
Llzzff20191995@gmail.com

Extract

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

أ.م. د أميره محمد علي حمزة

م.م. منار علي سلطان السعيد

The study of the geography of the population is of great importance, this importance comes through its direct study of the human in its number, growth and spatial distribution and the variables obtained through time in terms of the size, composition and distribution of the population and its scientific interpretation, and as a result of the importance of the The research aims to analyze the data of the distribution of the spatial population and population in my area (medhatiya, Abi gharq) according to the urban and rural environment at the level of the study axes, and will use a large number of statistical measures that describe the spatial distributions of the population, whether in the form of clarifying the degree of concentration or dispersion and spread around a specific urban . rural (١٧,٦), rural (٢٩,٨), rural (١٥ mudhatiya) either Abi (٠,٤) and Rif (٠,٤) As for Lorenz and the Gini coefficient for midhatiya had () and Rif (٠,٧), either gypsum and Martin hand midhatiya had (٠,٢) and Rif (٠,٥) gharq had (), it turns out that the proportions are (٠,٩) and Rif (٠,٨) and Abi gharq had (٠,٩) approaching zero so in general the population tends to scatter and ideal and spread to the two study areas according to the environment.

Keywords: - concentration / Gini coefficient guide

المقدمة:

تحتل دراسة جغرافية السكان بأهمية كبيرة، تأتي هذه الأهمية من خلال دراستها المباشرة للإنسان في عدده ونموه وتوزيعه المكاني والمتغيرات الحاصلة عبر الزمن من حيث حجم وتركيب وتوزيع السكان وتقسيمها علمياً، ونتيجة لأهمية توزيع السكان المكاني ومعرفة أسباب ذلك التوزيع والتحقق من واقعه بإتباع الأساليب الإحصائية لأثبت حقيقة نظرية علمية إحصائية. لا يظهر تأثير الخصائص الاقتصادية والاجتماعية بصورة صحيحة على السكان الا عندما يتم تحليلها كمياً و باستخدام التحليل الإحصائي و المعادلات الرياضية في تحليل البيانات الجغرافية فقد أصبحت ذات ضرورة علمية في الدراسات السكانية لان العالم اجمع بتغيير مستمر بحدوده الزمانية والمكانية وكذلك تباين البيئات وتباين الثقافات بين الشعوب وخصوصا ان الجغرافية السكانية في الوقت الحاضر اخذت تواكب التطورات العلمية الحديثة وتوضح الخطط المستقبلية لتنظيم السياسات السكانية.

١.١ مشكلة الدراسة:

تمحورت الدراسة بمشكلة رئيسية مفادها :-

- هل توجد مقاييس إحصائية توضح درجة تركيز وتبعثر وانتشار السكان في ناحيتي المدحتية و أبي غرق؟

٢.١ فرضية الدراسة:-

فرضية الدراسة اعتماداً على ما يراه الباحث منسجماً مع المشكلة المطروحة وكالاتي:

- هنالك مجموعة من المقاييس الإحصائية التي تصف التوزيعات المكانية للسكان سواء في سورهم ايضاح درجه تركيزهم او تبعثرهم او انتشارهم منها دليل التركيز ومنحى لورنز وجيبس ومارتن .

٣.١ هدف الدراسة:-

يمكن تلخيص بعض اهداف البحث بالنقاط الاتية:-

- الكشف عن صورة التوزيع المكاني للسكان وانماطهم .

٤.١ الحدود المكانية والزمانية لمنطقة الدراسة:-

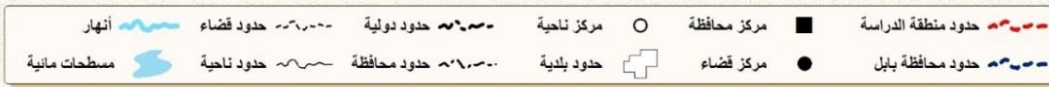
تقع ناحية المدحتية في الجزء الجنوبي الشرقي لمدينة الحلة مركز محافظة بابل، بين دائرتي عرض (٣٠° ٢١' - ٣٢° ٣٤' ١٥" شمالاً و بين خطي طول (٣٠° ٢٨' ٤٤" - ٣٠° ٠٣' ٤٥") شرقاً ، تحدها من الشمال ناحية النيل بمسافه (١٩،٣) كم ومن جهه الشمال الشرقية ناحيه المشروع (٣،٣) كم، اما من جهه الجنوب مدينه القاسم بمسافه (١٠،٩) كم ومن جهه الشرق-مدينه الشوملي بمسافه (٢٥،٢) كم اما من جهه الغرب مركز قضاء الحلة بمسافه (٢٤،٢) كم ، تبلغ مساحه ناحيه المدحتيه (٥٠٢ كم). اما ناحيه ابي غرق تقع في الجزء الشمالي الغربي لمدينة الحلة مركز محافظة بابل، تقع بين دائرتي عرض (٢٠° ٢٤' ٣٢" - ٣٦° ٣٢' ٣٢") شمالاً و بين خطي طول (٣٠° ١٥' ٤٤" - ٣٠° ٢٥' ٤٤") شرقاً كما في خريطة (١)، تحدها من جهه الشمال قضاء الهندية بمسافه (٢١،٨) كم ومن جهه الجنوب ناحيه الكفل بمسافه (٣٣،٩) كم ومن جهه الشرق مركز قضاء الحلة بمسافه (٩،٤) كم و تحدها مدينه كربلاء بمسافه (٣١،٥) كم [١] تبلغ مساحه ناحيه ابي غرق (١٩١) كم^٢ [٢].

خريطة (١)

موقع منطقة الدراسة من العراق والمحافظة

في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

أ. م. د أميره محمد على حمزة



الجغرافية ، بيانات غير منشورة لعلم ٢٠٢٠.

٥.١. منهجية الدراسة: -

اعتمدت الدراسة في منهجية بحثها على الطريقة الوصفية التحليلي.. بوصف الظاهرة وصفاً دقيقاً لان البحث العلمي ليس مجرد جمع للبيانات وتبويبها وعرضها على شكل جداول ورسوم بيانية وانما المهم في هذا البحث قدرة الباحث على توضيح المعلومة الصحيحة التي تم الحصول عليها بشكل علمي يتسم بالوصف الدقيق. و الأسلوب الكمي.. استخدمت الدراسة الحزمة الاحصائية (SPSS) لاستخراج القيم الخاصة بمعامل كنز وجبس ماتن .

المبحث الاول

التحليل المكاني للتركز السكاني وطرق قياسه في ناحيتي المدحتية.

هناك عدد كبير من المقاييس الإحصائية التي تصف التوزيعات المكانية للسكان سواء في إيضاح درجة تركيزهم أو تبعثرهم وانتشارهم حول مركز محدد واستخدام هذه المقاييس وكما أوضح دنكان (Duncan) يمكن تقسيمها إلى قسمين الأول خاص بالقياس المكاني والثاني خاص بقياس الفئات حسب البيئة (ريف وحضر) [٣:ص١٤٩] ، يضم المقياس الخاص بالقياس المكاني مقاييس فرعية يعتمد عليها في هذا المبحث منها (دليل التركيز - منحني لورنز-)، ويستخدم دليل التركيز لمعرفة نمط توزيع السكان في منطقة ما ويحكم على شكل التوزيع هل هو مشتت أو يميل إلى التركيز وبحسب معادلة تعتمد على متغيرين هما عدد السكان للوحدة الإدارية ومساحتها يمكن الحصول على دليل التركيز من خلال معادلة دليل التركيز [٤:ص٥٦] .

١- دليل التركيز حسب الأحياء السكنية الحضر في ناحية المدحتية :

تشير البيانات الواردة في جدول (١) الخاص بحساب دليل التركيز لسكان ناحية المدحتية حسب الأحياء السكنية نجدها تساوي ١٥% وهذه النسبة المستحصلة بعد تطبيق معادلة التركيز تشير إلى أن السكان يميلون في هذه المناطق إلى التشتت.

جدول (١)

نسب التركيز السكاني في ناحية المدحتية حسب الأحياء السكنية حضر لسنة ٢٠٢٠

ت	الأحياء	السكان %	المساحة %	الفرق الموجب
١	حي الإمام	٢٦,٦	١٦,٨	9.8
٢	حي الأمير	١٦,٩	٢٥,١	8.2
٣	حي الزهراء	٧,٩	٩,٤	1.5
٤	حي الحسين	٤٢,٤	٣٧,٢	5.2
٥	حي هور الحجاب	٦,٢	١١,٥	5.3
	المجموع	%١٠٠	%١٠٠	٣٠

المصدر: اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. ملاحظة: الفرق الموجب= السكان - المساحة

إذ كلما اقتربت النسبة من (الصفر) تشير إلى تشتت السكان ومثالية التوزيع، بينما كل ما زادت نسبة التركيز وابتعدت عن (الصفر) دل ذلك على تركيز السكان. ومن خلال هذه النسبة (١٥%) فإن ذلك يدل على أن توزيع السكان في ناحية المدحتية يميل إلى التشتت ويميل إلى المثالية ولا يميل إلى التركيز، ويرجع السبب في ذلك إلى متغيرين الأول أن ناحية المدحتية هي منطقة واسعة يميل السكان فيها إلى عدم التقارب في السكن أما المتغير الثاني أن السكان في هذه المناطق بدأوا يميلون للهجرة بفعل عدم توفر فرص العمل من جهة ومن جهة أخرى قلة مزاولة النشاط الزراعي لأسباب متعددة منها قلة مصادر المياه صعوبة منافسة المنتجات الزراعية المحلية المنتجات الزراعية

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

أ.م. د أميره محمد علي حمزة

م.م. منار علي سلطان السعيد

المستوردة كل هذه الأسباب وغيرها جعلها مناطق طاردة للسكان وبالتالي يكون توزيع السكان فيها يميل للتشتت.

وبالرجوع لجدول (١) نجد هناك تباين واضح في نسب تركيز السكان في ناحية المدحتية، إذ سجل حي الإمام أعلى نسبة تركيز بلغت (9.8%) وهنا يكون تركيز السكان أعلى من غيره من الأحياء السكنية الأخرى بفعل أن المركز الحضري في هذا الحي أكبر من غيره من الأحياء الأخرى ويعد نقطة جذب إيجابية للسكان بما يوفره من خدمات وفرص عمل لسكانه أدى لميل السكان من التركيز فيه.

جاء بعده في المرتبة الثانية حي الأمير بنسبة تركيز بلغت (8.2%) تشير النسبة هنا إلى أن السكان يميلون للانتشار في هذا الحي، أما في المرتبة الثالثة جاء كل من حي الحسين وحي هور حجاب بنسبة تركيز بلغت (5.2%) على التوالي لكل منهما. أما في المرتبة الأخيرة جاء حي الزهراء بنسبة تركيز بلغت (1.5%) وهي نسبة منخفضة جداً وهنا دليل على أن السكان يميلون بشكل كبير إلى التشتت ويمكن إرجاع السبب في ذلك إلى قلة الخدمات وبعضها أحياء جديدة وحديثة النشأة تفتقر إلى الخدمات.

٢- دليل التركيز للمقاطعات الريفية في ناحية المدحتية

جدول (٢)

نسب التركيز السكاني في ناحية المدحتية حسب المقاطعات الريفية لسنة ٢٠٢٠

ت	اسم المقاطعة	السكان %	المساحة %	الفرق الموجب
١.	بیرمانه	٣,٧	٠,٨	٢.٩
٢.	روبیانه ومشیمش	١٣,٢	١٠,٣	٢.٩
٣.	الصويرة الزبيدية	٤,٦	١,١	٣.٥
٤.	العلاك والباشية	٩,٦	١٣	٣.٤
٥.	الشوملي والزل	٦,٢	٦,٦	٠.٤
٦.	العوادل	١١,٦	١٦,٢	٤.٦
٧.	الخميسية	١٦,٣	٣٢,٣	١٦
٨.	اراضي الجزيرة	٧,٦	١٢,١	٤.٥
٩.	الياسية	٢,٨	٠,٩	١.٩
١٠.	الرواشد	٦	٠,٦	5.4
١١.	الحصين الشرقي	٢,٤	٠,٤	٢
١٢.	الحصين الغربي	٣,٥	٠,٤	٤.٩
١٣.	عرب بیرمانه	٣,٨	٣,٧	٠.١
١٤.	جمعيات	٢,٩	٠,٦	٢.٣
١٥.	البو سعبر	٢,٣	٠,٣	٢
١٦.	المزيدية	٣,٥	٠,٧	٢.٨
١٧.	المجموع	١٠٠	١٠٠	٥٩.٦

المصدر:- الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS.

وعند حساب دليل التركيز لسكان مقاطعات ناحية المدحتية لعام (٢٠٢٠) من جدول (٢) فعند تطبيق المعادلة لإستخراج نسبة تركيز السكان نجدها تساوي (٢٩.٨%) وهذه النسبة تشير إلى أن السكان يميلون إلى التشتت لأنه كلما أقتربت النسبة من الصفر تشير إلى التشتت ومثالية التوزيع وكلما زادت عن الصفر يميل السكان إلى التركيز وما يدعم ذلك هو النسب التي توصلنا إليها في الوحدات الإدارية.

يتضح من الجدول بأن أعلى نسبة تركز لسكان كما في مقاطعة الخميسية وبلغت (١٦%) والسبب هو تجمع السكان وتركزهم لأنها تضم عدد كبير من القرى (١٤) قرية [٥:ص٢] بعدد سكان (٤١٢٧ نسمة) وتنوع العشائر القبلية فيها التي تمتاز بتماسك أفرادها مع بعضهم البعض وتمركزهم في نفس المنطقة التي يتواجد فيها أبناء عمومهم. جاءت مقاطعة الرواشد بالمرتبة الثانية وبلغت نسبة التركز (٥.٤%) وهي نسبة منخفضة تشير أيضاً لتشتت السكان بعدد قرى (٢) وبعدد سكاني (٥٢١٢ نسمة). ثم جاءت بعده مقاطعة الحصين الغربي بنسبة تركز (٤.٩%)، ثم جاءت مقاطعة العوائل بنسبة تركز (٤.٦%)، ثم جاءت مقاطعة اراضي الجزيرة بنسبة (٤,٥) ثم تلتها مقاطعة الصويرة الزيدية بنسبة تركز بلغت (٣.٥%)، ثم تلتها مقاطعة العلاك والباشية بنسبة تركز (٣.٤%).

وتباينت المقاطعات الأخرى بنسب التركز ما بين (٢.٩% و ٠.١%)، وهي نسب بأكملها منخفضة وقريبة من الصفر وبالتالي السكان في هذه المقاطعات يميلون إلى التشتت ويرجع السبب في ذلك إلى قلة الخدمات المقدمة مما يدفع السكان للهجرة فضلاً عن عدم مزاولة النشاط الزراعي بسبب قلة الموارد المائية والدعم الحكومي للمنتجات الزراعية.

٣- منحنى لورنز ومعامل جيني للأحياء السكنية الحضر لناحية المدحتية:

يستعمل الجغرافيون منحنى لورنز لأغراض عديدة أهمها قياس درجة التركيز في التوزيعات المكانية، ويستعملونها أيضاً لقياس مدى الانتشار في تلك التوزيعات. ومن الاستعمالات الرئيسية لها قياس مدى اختلاف التوزيعات التكرارية عن التوزيع المنتظم (Regular Distribution).

ويستعمل أيضاً لقياس درجة تركيز شرائح معينة من السكان مثل دراسة توزيع الأقليات العرقية أو الدينية في أحياء أو مناطق محددة من المدن ولا سيما عند دراسة سكان المدن الكبيرة ومقارنة هذا التوزيع بتوزيع السكان الأصليين لإظهار التفاوت في التوزيع أو تركيز الظاهرة في فئات ومناطق محددة الانتشار، ويمكن استعمال منحنى لورنز لقياس درجة تخصص معين في إحدى الصناعات أو الخدمات [٦:ص١٣٨]

وعند تطبيق منحنى لورنز كما في جدول (٣) والشكل البياني (١) ومعامل جيني لقياس نسبة التركيز كما في جدول (٤) لقياس نسبة التركز السكاني في قطاعات ناحية المدحتية فمن خلال الجدولين (٣) و (٤) أظهر أن قيمة معامل جيني بلغت (0.4)، ومن هذه النتيجة نستخلص أن توزيع السكان في هذه القطاعات تميل إلى التشتت إذ أن قرينة لورنز تتراوح بين (الصفر - ١) أي كلما تدانت القيمة من الصفر فإنها تميل إلى التشتت أما إذا مالت القيمة باتجاه (١) فيكون التوزيع مركزاً.

جدول (٣)

المساحة وعدد سكان الأحياء السكنية الحضر في ناحية المدحتية لسنة ٢٠٢٠

ت	اسم الحي	السكان %	المساحة %	المتجمع الصاعد للسكان	المتجمع الصاعد للمساحة	معامل التفاضل* ١
1	حي الإمام	٢٦,٦	١٦,٨	26.6	16.8	١,٦
5	حي هور الحجاب	٦,٢	١١,٥	١٠٠	١٠٠	١,١

١ -معامل التفاضل نسبة السكان ÷نسبة المساحة مثلاً ٢٦,٦ ÷ ١٦,٦ = ١,٦ . ويرتب تنازلي.

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

م.م. منار علي سلطان السعيد

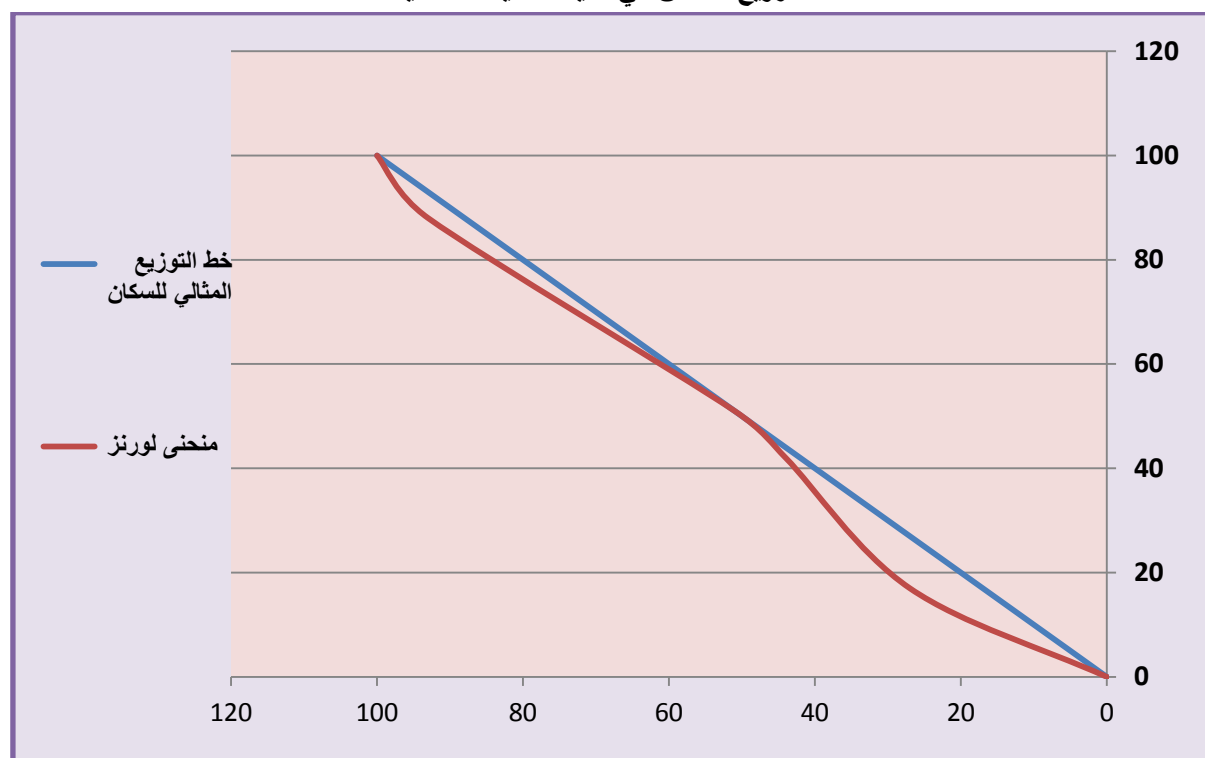
أ.م. د أميره محمد علي حمزة

٠,٨	88.5	93.8	٣٧,٢	٤٢,٤	حي الحسين	4
٠,٧	51.3	51.4	٩,٤	٧,٩	حي الزهراء	3
٠,٥	41.9	43.5	٢٥,١	١٦,٩	حي الأمير	2
			%١٠٠	%١٠٠	المجموع	6

المصدر: الدراسة الميدانية وبرنامج SPSS.

شكل (١)

خط توزيع السكان في أحياء ناحية المدحتية



المصدر: بيانات جدول (٣).

جدول (٤)

قرينة لورنز (معامل جيني) لتوزيع السكان في الاحياء السكنية الحضر لناحية المدحتية

ت	اسم الحي	عدد السكان	النسبة %	الترتيب التنازلي	التكرار التراكمي (A)	التوزيع المنتظم	التوزيع المنتظم التراكمي (R)	توزيع مركز تراكمي (M)
١	حي الامام	١٦٦٥٨	٢٦,٦	42.4	42.4	٢٠	٢٠	١٠٠
٢	حي الامير	١٠٥٥٠	١٦,٩	26.6	69	٢٠	٤٠	صفر
٣	حي الزهراء	٣٩٢٧	٧,٩	16.9	85.9	٢٠	٦٠	صفر
٤	حي الحسين	٢٦٥٩٧	٤٢,٤	7.9	93.8	٢٠	٨٠	صفر

٥	هور حجاب	٣٨٨٦	٦,٢	6.2	١٠٠	٢٠	١٠٠	صفر	١٠٠
٦	المجموع	٦٢٦١٨	١٠٠	١٠٠	391.1	١٠٠	٣٠٠	١٠٠	٥٠٠

المصدر: : اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

٤-منحنى لورنز ومعامل جيني لمقاطعات الريفية لناحية المدحتية:-

وعند تطبيق منحنى لورنز كما في جدول (٥) والشكل البياني (٢) ومعامل جيني لقياس نسبة التركيز كما في جدول (٦) لقياس نسبة التركيز السكاني في مقاطعات ناحية المدحتية فمن خلال الجدولين (٥) و (٦) أظهر أن قيمة معامل جيني بلغت (0.4) ، ومن هذه النتيجة نستخلص أن توزيع السكان في هذه المقاطعات تميل إلى التشتت إذ أن قرينة لورنز تتراوح بين (الصفر - ١) أي كلما تدانت القيمة من الصفر فإنها تميل إلى التشتت أما إذا مالت القيمة باتجاه (١) فيكون التوزيع مركزاً.

جدول (٥)

العلاقة بين المساحة وعدد السكان في مقاطعات ريف ناحية المدحتية ٢٠٢٠ حسب منحنى لورنز

ت	اسم المقاطعة	السكان %	المساحة %	المتجمع الصاعد للسكان	المتجمع الصاعد للمساحة	معامل التفاضل
1	بیرمانه	٣,٧	٠,٨	3.7	0.8	٨,٧
2	روبیانة ومشیمش	١٣,٢	١٠,٣	16.9	11.1	٧,٧
3	الصويرة الزبيدية	٤,٦	١,١	21.5	12.2	٦
4	العلاك والباشية	٩,٦	١٣	31.1	25.2	٥
5	الشوملي واليزل	٦,٢	٦,٦	37.3	٣١,٨	٤,٨
6	العوالد	١١,٦	١٦,٢	48.9	٤٨	٤,٦
7	الخميسية	١٦,٣	٣٢,٣	65.2	٨٠,٣	٤,٢
8	اراضي الجزيرة	٧,٦	١٢,١	72	٩٢,٤	٣,١
9	الباسية	٢,٨	٠,٩	75.6	٩٣,٣	١٠
10	الرواشد	٦	٠,٦	81.6	٩٣,٩	١,٣
11	الحصين الشرقي	٢,٤	٠,٤	٨٤	٩٤,٣	١
12	الحصين الغربي	٣,٥	٠,٤	89.3	٩٤,٧	٠,٩
13	عرب بیرمانه	٣,٨	٣,٧	93	٩٨,٤	٠,٧
14	جمعيات	٢,٩	٠,٦	٩٦	٩٩	٠,٧
15	البو سعبير	٢,٣	٠,٣	98.3	٩٩,٣	٠,٦
16	المزيدية	٣,٥	٠,٧	١٠٠	١٠٠	٠,٥
١٧	المجموع	١٠٠	١٠٠			

المصدر: : اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

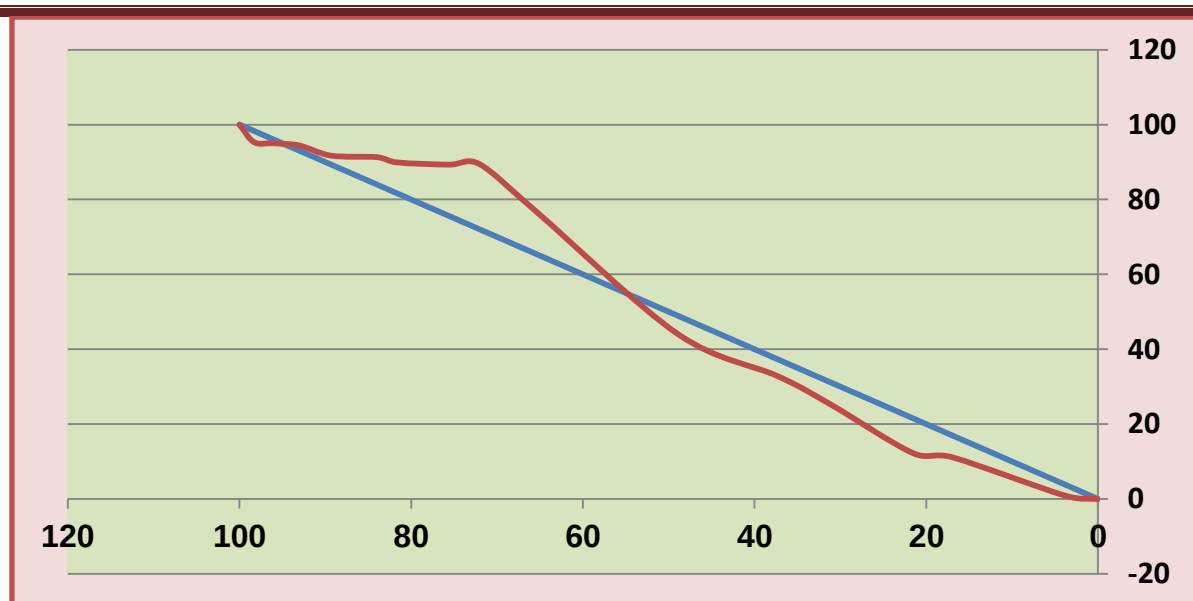
شكل (٦)

توزيع السكان في مقاطعات ريف ناحية المدحتية ٢٠٢٠

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

م.م. منار علي سلطان السعيد

أ.م. د أميره محمد علي حمزة



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (٥).

جدول (٦)

قريبة لورنز (معامل جيني) لتوزيع السكان في مقاطعات ريف ناحية المدحتية

ت	القطاعات	عدد السكان	النسبة %	الترتيب التنازلي	التكرار التراكمي (A)	التوزيع المنتظم	التوزيع المنتظم (R)	توزيع مركز تراكمي (M)
١	بیرمانه	٣١٥٤	٣,٧	١٦,٣	١٦,٣	١٤,٣	١٤,٣	١٠٠
٢	روبیانة و مشیمش	١١٣٧٩	١٣,٢	١٣,٢	٢٩,٥	١٤,٣	٢٨,٦	١٠٠
٣	الصويرة الزبیدیة	٤٠١٢	٤,٦	١١,٦	٤١,١	١٤,٣	٤٢,٩	١٠٠
٤	العلاك والباشیة	٨٢٥٠	٩,٦	٩,٦	٥٠,٧	١٤,٣	٥٧,٢	١٠٠
٥	الشوملي والبزل	٥٣٩٦	٦,٢	٧,٦	٥٨,٣	١٤,٣	٧١,٥	١٠٠
٦	العوائل	١٠٠٣٤	١١,٦	٦,٢	٦٤,٥	١٤,٣	٨٥,٨	١٠٠
٧	الخمیسية	١٤١٢٧	١٦,٣	٦	٧٠,٥	١٤,٣	١٠٠,١	١٠٠
٨	اراضي الجزيرة	٦٥٨٢	٧,٦	٤,٦	٧٥,٨	١٤,٣	١١٤,٤	١٠٠
٩	الیاسیة	٢٤٠١	٢,٨	٣,٨	٨٠,٤	١٤,٣	١٢٨,٧	١٠٠
١٠	الرواشد	٥٢١٢	٦	٣,٧	٨٤,٢	١٤,٣	١٤٣	١٠٠
١١	الحصین الشرقي	٢٠٦٣	٢,٤	٣,٥	٨٧,٩	١٤,٣	١٥٧,٣	١٠٠
١٢	الحصین الغربي	٣٠٣٠	٣,٥	٣,٥	٩١,٤	١٤,٣	١٧١,٦	١٠٠
١٣	عرب بیرمانه	٣٢٥٥	٣,٨	٢,٩	٩٤,٣	١٤,٣	١٨٥,٩	١٠٠
١٤	جمعیات	٢٥٠٨	٢,٩	٢,٨	٩٧,١	١٤,٣	٢٠٠,٢	١٠٠
١٥	البو سعیر	٢٠٠٣	٢,٣	٢,٤	٩٩,٥	١٤,٣	٢١٤,٥	١٠٠
١٦	المزیدیة	٣٠١٢	٣,٥	٢,٣	١٠١,٨	١٤,٣	٢٢٨,٨	١٠٠
١٧	المجموع		١٠٠		١١٤٣,٣		١٩٤٤,٨	١٦٠٠

المصدر: اعتماد على بيانات جدول (٥).

٥-معامل جيبس ومارتن للاحياء السكنية الحضر لناحية المدحتية:

يستخدم لقياس درجة التنوع في التوزيعات التكرارية وقياس درجة التنوع في النشاط الصناعي كما يشمل قياس درجة التنوع في ظواهر جغرافية كثيرة. يبلغ معامل جيبس ومارتن الصفر عندما يكون التوزيع التكراري توزيعاً مركزياً وتكون التكرارات كلها متجمعة في فئة واحدة ويزداد كلما أصبحت تلك التكرارات أكثر انتشاراً بحيث يصل أقصى قيمة لها وتساوي $(n-1)/n$ عندما تكون التكرارات كلها موزعة بالتساوي بين الفئات جميعاً [٧] ويمكن استخراج معامل جيبس ومارتن من خلال المعادلة التالية:

$$M.G = 1 - \frac{\sum x^2}{(\sum x)^2} +$$

جدول (٧)

توزيع السكان حسب معامل جيبس ومارتن للاحياء السكنية الحضر ناحية المدحتية

ت	اسم الحي	عدد السكان	النسبة % X	X ²
١	حي الامام	١٦٦٥٨	٢٦,٦	٧٠٧
٢	حي الامير	١٠٥٥٠	١٦,٩	285.6
٣	حي الزهراء	٣٩٢٧	٧,٩	62
٤	حي الحسين	٢٦٥٩٧	٤٢,٤	1797.8
٥	هور حجاب	٣٨٨٦	٦,٢	38.4
٦	المجموع	٦٢٦١٨	١٠٠	2890.8

المصدر: : اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

وبتطبيق معادلة جيبس ومارتن على مستوى الاحياء السكنية، أوضحت البيانات الواردة أن قيمة معامل جيبس ومارتن بلغت (٠.٦٨) وهي نسبة مرتفعة جداً وتقترب من الواحد كثيراً وهذا دلالة على أن توزيع السكان في الأحياء السكنية في ناحية المدحتية يميل إلى الانتشار وهذا ما تم اثباته في المعادلات السابقة.

٦- معامل جيبس ومارتن للمقاطعات الريفية لناحية المدحتية:

أما فيما يخص المقاطعات الريفية في ناحية المدحتية، وبعد استخدام معادلة جيبس ومارتن نلاحظ من جدول (٨) أن قيمة معامل جيبس ومارتن بلغت (٠.٩) وهي قيمة عالية جداً وإن ارتفاع هذه القيمة يؤكد على انتشار السكان وعدم تركيزهم في مناطق محددة من منطقة الدراسة ولأسباب تم ذكرها آنفاً، وفي ضوء ما تقدم فإن المعادلات التي تم استخدامها أكدت وبشكل كبير على أن السكان في ناحية المدحتية يميلون إلى الانتشار وليس التركز كونها مناطق ريفية وزراعية .

جدول (٨)

توزيع السكان حسب معامل جيبس ومارتن للمقاطعات الريفية في ناحية المدحتية

ت	اسم المقاطعة	عدد السكان	النسبة % x	X ²
١	ببرمانه	٣١٥٤	٣,٧	13.7
٢	روبيانة ومشمش	١١٣٧٩	١٣,٢	174.2
٣	الصويرة الزبيدية	٤٠١٢	٤,٦	21.2

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

م.م منار علي سلطان السعيد

أ.م. د أميره محمد علي حمزة

٩٢.٢	٩,٦	٨٢٥٠	العلاك والباشية	٤
38.4	٦,٢	٥٣٩٦	الشوملي والبزل	٥
134.6	١١,٦	١٠٠٣٤	العوادل	٦
265.7	١٦,٣	١٤١٢٧	الخميسية	٧
57.8	٧,٦	٦٥٨٢	اراضي الجزيرة	٨
7.9	٢,٨	٢٤٠١	الياسية	٩
٣٦	٦	٥٢١٢	الرواشد	١٠
5.8	٢,٤	٢٠٦٣	الحصين الشرقي	١١
٢٨	٣,٥	٣٠٣٠	الحصين الغربي	١٢
14.1	٣,٨	٣٢٥٥	عرب بيرمانة	١٣
8.4	٢,٩	٢٥٠٨	جمعيات	١٤
5.3	٢,٣	٢٠٠٣	البو سعبر	١٥
12.3	٣,٥	٣٠١٢	المزيدية	١٦
915.6	١٠٠	٨٦٤١٨	المجموع	١٧

المصدر: اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

التحليل

المبحث الثاني

المكاني للتركز السكاني وطرق قياسه في ناحية أبي غرق.

١- دليل التركيز للاحياء السكنية الحضر لناحية ابي غرق :

تشير المعطيات الواردة في جدول (٩) الخاص بحساب دليل التركيز لسكان ناحية أبي غرق حسب الوحدات الإدارية نجدتها تساوي (41%) وهذه النسبة المستحصلة بعد تطبيق معادلة التركيز تشير إلى أن السكان يميلون في هذه المناطق إلى الانتشار ولكن تبقى هذه النسبة عند متخصصي السكان مقبولة فهي لا تميل كل الميل للتركز ولا تميل كل الميل نحو الانتشار والتباعد وتبقى ضمن النسب المقبولة.

جدول (٩)

نسب التركيز السكاني في ناحية ابي غرق للاحياء السكنية الحضر ٢٠٢٠

ت	الأحياء	السكان %	المساحة %	الفرق الموجب
١	حي الحسين	١٠	٢٩,٦	19.6
٢	حي النصر	٨,٣	٦,٩	1.4
٣	حي الامير	١١,٦	٧,٤	4.2
٤	حي الاحرار	٩,١	٥	4.1
٥	حي الزهراء	٥,٣	٣,٩	1.4
٦	حي الكرار	٢,٦	٧,٢	4.6
٧	حي السلام	٢٠,١	١١,٧	8.4
٨	حي الكاظم	٢,٥	١٦,٧	14.2
٩	حي الجواد	٢٥,٦	٤	21.6
١٠	حي المرتضى	٤,٩	٧,٦	2.7
	المجموع	%١٠٠	١٠٠	82.2

المصدر : اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

إذ كلما اقتربت النسبة من (الصفر) تشير إلى تشتت السكان ومثالية التوزيع، بينما كل ما زادت نسبة التركيز وابتعدت عن (الصفر) دل ذلك على تركيز السكان. ومن خلال هذه النسبة (٤١%) فإن ذلك يدل على أن توزيع السكان في ناحية أبي غرق يميل نحو المثالية التوزيع ، ويرجع السبب في ذلك إلى أن ناحية أبي غرق صغيرة المساحة من جهة مقارنة بناحية المدحتية وقربها من مركز المدينة وهنا ينتشر السكان في مناطقها الحضرية وعلى امتداد الطرق.

وبالرجوع للوحدات الإدارية نجد أن هناك تباين واضح في نسب تركيز السكان في ناحية أبي غرق ، إذ سجل حي الجواد أعلى نسبة تركيز بلغت (٢١%) وهنا يكون تركيز السكان أعلى من غيره من الوحدات الإدارية على الرغم من قربه من الصفر على مستوى العام فساكن حي الجواد يميلون للانتشار، إلا أنه أعلى نسبة لتركز السكان في ناحية أبي غرق، ويرجع السبب في ذلك إلى نوعية الخدمات التي يقدمها هذا الحي الذي يعد نقطة جذب للسكان.

جاء بعده حي الحسين في المرتبة الثانية بنسبة تركيز بلغت (19.6%) . أما في المرتبة الثالثة جاء حي الكاظم بنسبة تركيز بلغت (14.2%). أما في المرتبة الرابعة جاء حي السلام وينسبة تركيز بلغت (8.4%) وهي نسبة منخفضة وهنا دليل على أن السكان يميلون بشكل كبير إلى التشتت ويمكن إرجاء السبب في ذلك إلى قلة الخدمات وانعدام فرص العمل وكما هو موضح في جدول (١٠٧) قد انخفضت فيه نسبة التركيز دلالة على انتشار السكان في هذه الوحدات وعدم تركيزهم في أماكن محددة.

٢-دليل التركيز للمقاطعات الريفية في ناحية أبي غرق :

جدول (١٠)

نسب التركيز السكاني في ناحية أبي حسب المقاطعات الريفية في أبي غرق ٢٠٢٠

ت	اسم المقاطعة	السكان %	المساحة %	الفرق الموجب
١	ام الهوى	٤,٥	٧,٧	3.2
٢	الخواص	١٤	١٥,٦	١,٦
٣	محيزم	٥,٧	٥,٩	0.2
٤	الكص	٢٠,١	٢١,٥	١,٤
٥	اليوسفية والمالح	٥,٣	٤,٩	0.4
٦	الرغيلة والبزونية	٥,١	٢,٨	٣,٣
٧	الجبسة	٤,٣	٥,٤	1.1
٨	العيفار	٥,٦	١,٨	3.8
٩	الشعبة ويني سالة	٧,١	٣,٨	2.3
١٠	ابي غرق الوسط	٤,٧	٤,٥	0.2
١١	المعافاة والرغاغة	٢	٢,٢	0.2
١٢	الزغيب	٢,٧	١	1.7
١٣	مصايب الكيم	٢,٦	١,٣	1.3
١٤	الجزيرة و النخيلة	٢,٥	١,٣	1.2

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

أ.م. د أميره محمد علي حمزة

م.م منار علي سلطان السعيد

١٥	هور عنانة	٣,٢	٨,٨	5.6
١٦	القطيوية	٠,١	٠,٩	٠,٨
١٧	النخيلة الاوسطى	١,١	١,١	صفر
١٨	ام جلعة	١,٦	٠,٧	٠,٩
١٩	النخيلة الجنوبية	١,٣	٠,٦	0.7
٢٠	ابو سباع	٠	٠,٨	٠,٨
٢١	المويلحة	١,٢	٠,٩	0.3
٢٢	الغزلية	٠,١	١,٨	1.7
٢٣	الدسمية الشمالية	٢,٣	١,٢	1.1
٢٤	الدسمية الجنوبية	٠,٩	١,٩	١
٢٥	امام شريفة	١	٠,٦	0.4
٢٦	هور داوود	١	١	صفر
٢٧	المجموع	١٠٠	١٠٠	٣٥,٢

المصدر: : اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

وعند حساب دليل التركيز لسكان مقاطعات ناحية أبي غرق لعام (٢٠٢٠) فمن خلال جدول (١٠) عند تطبيق المعادلة لإستخراج نسبة تركيز السكان نجدها تساوي (19.6%) وهذه النسبة تشير إلى أن السكان يميلون إلى التشتت لأنه كما ذكرنا كلما اقتربت النسبة من الصفر تشير إلى التشتت ومثالية التوزيع وكلما زادت عن الصفر يميل السكان إلى التركيز.

يتبين من جدول (١٠) بأن أعلى نسبة تركيز لسكان كانت في مقاطعة هور عنانة وبلغت (5.6%)، وهي نسبة مرتفعة تشير إلى تشتت السكان في هذه المقاطعة على الرغم من ان أنها جاءت بأعلى نسبة تركيز بالنسبة للمقاطع الأخرى . جاءت مقاطعة العيفارية بالمرتبة الثانية وبلغت نسبة التركيز (٣,٨%) وهي نسبة منخفضة تشير أيضا لتشتت السكان. ثم جاءت بعده مقاطعة ام الهوى بنسبة تركيز (٣.٢%)، ثم جاءت مقاطعة الخواص وبنسبة تركيز (٢,٧%)، ثم جاءت مقاطعة الشعبة وبنسبة تركيز بلغت (٢,٣%).

وتباينت المقاطعات الأخرى بنسب التركيز ما بين (الصفر % و ٠.١ %)، وهي نسب بأكملها منخفضة وبعضها كما ذكرنا نسبتها الصفر وبالتالي السكان في هذه المقاطعات يميلون إلى التشتت ويرجع السبب في ذلك إلى قلة الخدمات المقدمة مما يدفع السكان للهجرة فضلاً عن ذلك عدم مزولة النشاط الزراعي.

٣-منحنى لورنز ومعامل جيني للأحياء السكنية الحضر في ابي غرق:

أما على مستوى الأحياء السكنية في ناحية ابي غرق وبعد تطبيق معادلتى منحنى لورنز وكما هو موضح في جدول (١١) والشكل البياني (٣)، ومعادلة جيني (قرينة لورنز) التي بلغت قيمتها (٠.٤٠) وكما هو موضح في جدول (١٢) وهي قيمة تميل باتجاه الصفر أكثر من اتجاهها نحو الواحد الصحيح ، وان القيمة التي تميل إلى الصفر يكون السكان فيها يميلون إلى الانتشار المقبول كما ذكرنا في مساحة كبيرة وهذه النسبة قريبة من المثالية، إذ كلما اقتربت النسبة من الواحد يكون توزيع السكان متركزا في مناطق دون غيرها، ويرجع السبب كما

ذكرنا سابقاً حتى المراكز الحضرية في هذه الوحدات الإدارية تميل إلى عدم التقارب في ما بينها من حيث السكن لاعتبارات التقاليد والعادات من جهة فضلاً عن ذلك عامل الهجرة له دور كبير في ذلك.

جدول (١١)

المساحة وعدد سكان الأحياء السكنية في ناحية أبي غرق ٢٠٢٠

ت	اسم الحي	السكان %	المساحة %	المتجمع الصاعد للسكان	المتجمع الصاعد للمساحة	معامل التفاضل
1	حي الحسين	١٠	٢٩,٦	١٠	29.6	6.4
2	حي النصر	٨,٣	٦,٩	18.3	36.5	1.8
3	حي الامير	١١,٦	٧,٤	29.9	43.9	1.7
4	حي الاحرار	٩,١	٥	39	48.9	1.5
5	حي الزهراء	٥,٣	٣,٩	44.3	52.8	1.4
6	حي الكرار	٢,٦	٧,٢	46.9	٦٠	1.2
7	حي السلام	٢٠,١	١١,٧	٦٧	71.7	0.6
8	حي الكاظم	٢,٥	١٦,٧	69.5	88.4	0.4
9	حي الجواد	٢٥,٦	٤	95.1	92.4	0.3
10	حي المرتضى	٤,٩	٧,٦	١٠٠	١٠٠	0.1
	المجموع	% ١٠٠	% ١٠٠			

المصدر: : اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

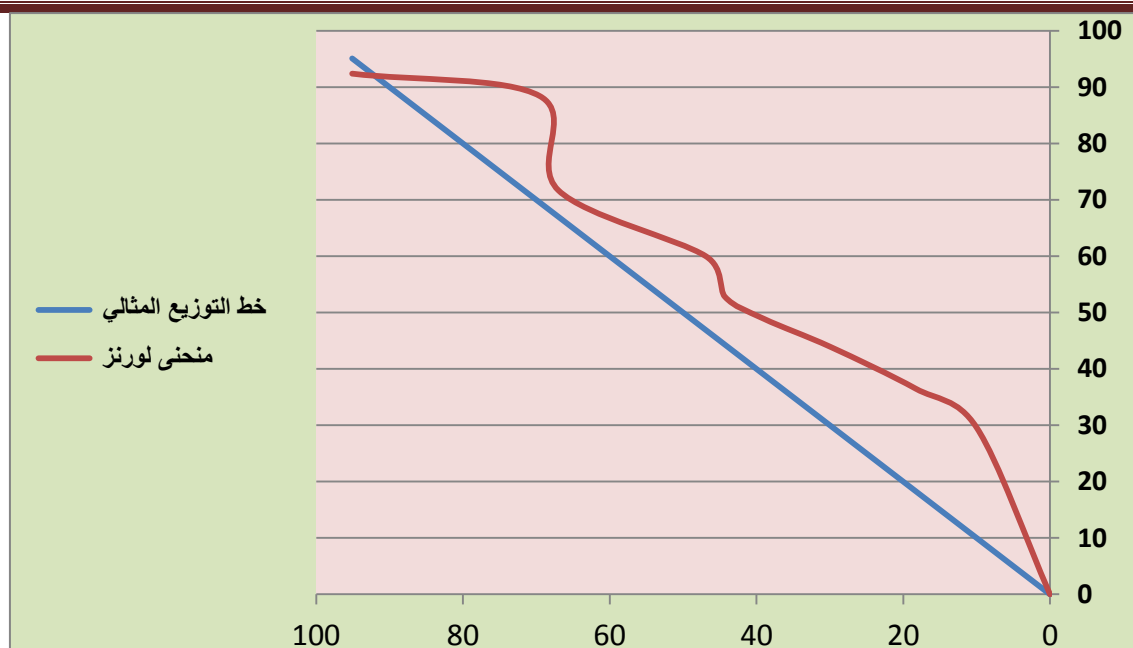
شكل (٣)

خط توزيع السكان في أحياء السكنية ناحية أبي غرق

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

م.م. منار علي سلطان السعيد

أ.م. د أميره محمد علي حمزة



المصدر: بيانات جدول (١١).

جدول (١٢)

قرينة لورنز (معامل جيني) لتوزيع السكان في المقاطعات الريفية في ناحية أبي غرق

ت	اسم الحي	عدد السكان	النسبة %	الترتيب التنازلي	التكرار التراكمي (A)	التوزيع المنتظم	التوزيع المنتظم التراكمي (R)	توزيع مركز	توزيع مركز تراكمي (M)
١	حي الحسين	٢٦٨٢	١٠	25.6	١٥	20.2	١٥	١٠٠	١٠٠
٢	حي النصر	٢٢٢٧	٨,٣	20.1	١٥	20.2	٣٠	صفر	١٠٠
٣	حي الامير	٣١٢٨	١١,٦	11.6	١٥	20.2	٤٥	صفر	١٠٠
٤	حي الاحرار	٢٤٦٦	٩,١	١٠	١٥	20.2	٦٠	صفر	١٠٠
٥	حي الزهراء	١٤٢٨	٥,٣	9.1	١٥	20.2	٧٥	صفر	١٠٠
٦	حي الكرار	٧٢٥	٢,٦	8.3	١٥	20.2	٩٠	صفر	١٠٠
٧	حي السلام	٥٤٣٣	٢٠,١	5.3	١٥	20.2	١٠٥	صفر	١٠٠
٨	حي الكاظم	٦٨٥	٢,٥	4.9	١٥	20.2	١٢٠	صفر	١٠٠
٩	حي الجواد	٦٩٠٥	٢٥,٦	2.6	١٥	20.2	١٣٥	صفر	١٠٠
١٠	حي المرتضى	١٣١٥	٤,٩	2.5	١٥	20.2	١٥٠	صفر	١٠٠
	المجموع	٢٦٩٩٤	%١٠٠				٨٢٥		١٠٠٠

المصدر: : اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

٤-منحنى لورنز ومعامل جيني للمقاطعات الريفية في ناحية أبي غرق :

وعند تطبيق منحني لورنز كما في جدول (١٣) والشكل البياني (٤) ومعامل جيني لقياس نسبة التركيز كما في جدول (١٤) لقياس نسبة التركيز السكاني في قطاعات ناحية ابي غرق فمن خلال الجدولين (١٣) و (١٤) والشكل البياني (٤) أظهر أن قيمة معامل جيني بلغت (0.44)، ومن هذه النتيجة نستخلص أن توزيع السكان في هذه القطاعات تميل أيضا إلى التشتت إذ أن قرينة لورنز تتراوح بين (الصفر - ١) أي كلما تدانت القيمة من الصفر فإنها تميل إلى التشتت أما اذا مالت القيمة باتجاه (١) فيكون التوزيع مركزا.

جدول (١٣)

المساحة وعدد السكان في مقاطعات الريفية ناحية ابي غرق ٢٠٢٠

ت	اسم المقاطعة	السكان %	المساحة %	المتجمع الصاعد للسكان	المتجمع الصاعد للمساحة	معامل التفاضل
1	ام الهوى	٤,٥	٧,٧	4.5	7.7	٣
2	الخواص	١٤	١٥,٦	١٨,٥	23.3	٢,٧
3	محيزم	٥,٧	٥,٩	٢٤,٢	29.2	٢,٣
4	الكص	٢٠,١	٢١,٥	٤٤,٣	50.7	٢,١
5	اليوسفية والمالح	٥,٣	٤,٩	٤٩,٦	55.6	٢
6	الرغيلة واليزونية	٥,١	٢,٨	٥٤,٧	58.4	١,٩
7	الجبسة	٤,٣	٥,٤	59	62.9	١,٩
8	العيقرية	٥,٦	١,٨	٦٤,٦	64.7	١,٨
9	الشعبة وبني سالة	٧,١	٣,٨	٧١,٧	68.5	١,٦
10	ابي غرق الوسط	٤,٧	٤,٥	٧٦,٤	٧٣	١,٦
11	المعاقة والرغاغة	٢	٢,٢	٧٨,٤	75.2	١,٣
12	الزغب	٢,٧	١	٨١,١	76.2	١,١
13	مصايب الكيم	٢,٦	١,٣	٨٣,٧	77.5	١
14	الجزيرة و النخيلة	٢,٥	١,٣	٨٦,٢	78.8	١
15	هور عنانة	٣,٢	٨,٨	٨٩,٤	87.6	١
16	الكطوية	٠,١	٠,٩	89.5	88.5	١
١٧	النخيلة الاوسطى	١,١	١,١	90.6	89.6	٠,٩
١٨	ام جلعة	١,٦	٠,٧	96.7	90.3	٠,٩
١٩	النخيلة الجنوبية	١,٣	٠,٦	98	90.9	٠,٩
٢٠	ابو سباع	٠	٠,٨	98.1	91.7	٠,٦
٢١	المويلحة	١,٢	٠,٩	99.3	92.6	٠,٥
٢٢	الغزلية	٠,١	١,٨	99.4	94.4	٠,٥
٢٣	الدسمية الشمالية	٢,٣	١,٢	99.5	95.6	٠,٤
٢٤	الدسمية الجنوبية	٠,٩	١,٩	99.8	97.5	٠,١
٢٥	امام شريفة	١	٠,٦	99.9	98.1	٠,١
٢٦	هور داوود	١	1.9	١٠٠	١٠٠	٠

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

م.م. منار علي سلطان السعيد

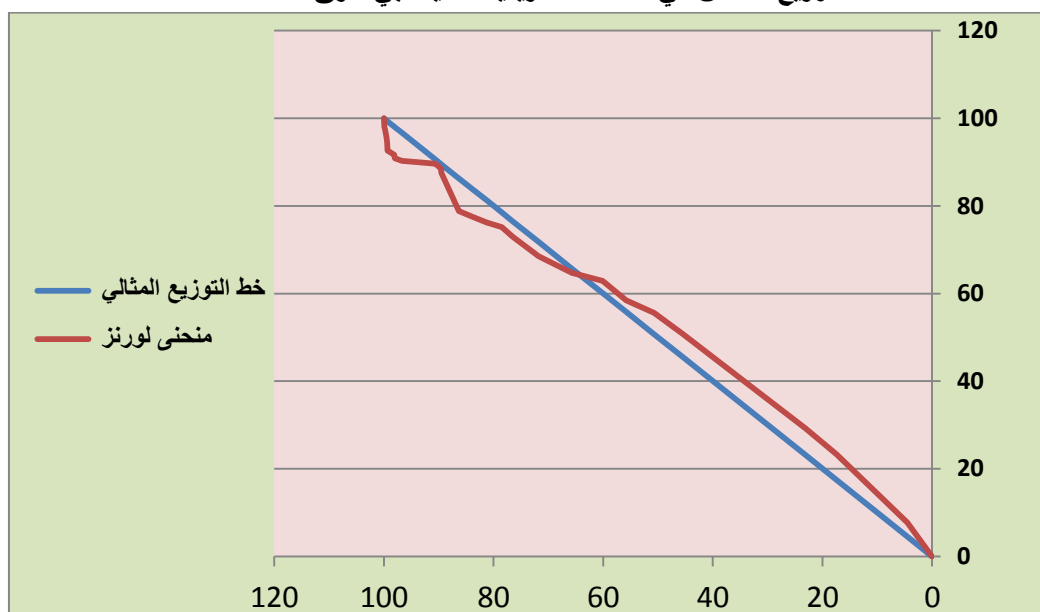
أ.م. د أميره محمد علي حمزة

٢٧	المجموع	١٠٠			
----	---------	-----	--	--	--

المصدر : اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

شكل (٤)

توزيع السكان في مقاطعات الريفية ناحية ابي غرق ٢٠٢٠



المصدر : اعتمادا على بيانات جدول (١٣).

جدول (١٤)

قرينة لورنز (معامل جيني) لتوزيع السكان في مقاطعات الريفية ناحية ابي غرق

ت	القطاعات	عدد السكان	النسبة %	الترتيب التنازلي	التكرار التراكمي (A)	التوزيع المنتظم	التوزيع المنتظم التراكمي (R)	توزيع مركز تراكمي (M)	توزيع مركز تراكمي (M)
١	ام الهوى	٤١١٨	٤,٥	٢٠,١	٢٠,١	٥	٥	١٠٠	١٠٠
٢	الخواص	١٢٨٧٦	١٤	١٤	٣٤,١	٥	١٠	١٠٠	١٠٠
٣	محيزم	٥٢٨١	٥,٧	٧,١	٤١,٢	٥	١٥	١٠٠	١٠٠
٤	الكص	١٨٥٨٧	٢٠,١	٥,٧	٤٦,٩	٥	٢٠	١٠٠	١٠٠
٥	اليوسفية والمالح	٤٧٩٣	٥,٣	٥,٦	٥٢,٥	٥	٢٥	١٠٠	١٠٠
٦	الرغيلة والبزونية	٤٧٢٢	٥,١	٥,٣	٥٧,٨	٥	٣٠	١٠٠	١٠٠
٧	الجبسة	٣٩٧٦	٤,٣	٥,١	٦٢,٩	٥	٣٥	١٠٠	١٠٠
٨	العيفارية	٥٢٠٤	٥,٦	٤,٧	٦٧,٦	٥	٤٠	١٠٠	١٠٠
٩	الشعبة وبني سالة	٦٦١٧	٧,٢	٤,٥	٧٢,١	٥	٤٥	١٠٠	١٠٠
١٠	ابي غرق الوسط	٤٢١٢	٤,٧	٤,٣	٧٦,٤	٥	٥٠	١٠٠	١٠٠
١١	المعافة والرغاغة	١٧٩٦	٢	٣,٢	٧٩,٦	٥	٥٥	١٠٠	١٠٠
١٢	الزغيب	٢٤٩٢	٢,٧	٢,٧	٨٢,٣	٥	٦٠	١٠٠	١٠٠
١٣	مصايب الكيم	٢٤١٣	٢,٦	٢,٦	٨٤,٩	٥	٦٥	١٠٠	١٠٠
١٤	الجزيرة و النخيلة	٢٢٧٠	٢,٥	٢,٥	٨٧,٤	٥	٧٠	١٠٠	١٠٠
١٥	هور عانة	٢٩١٧	٣,٢	٢,٣	٨٩,٧	٥	٧٥	١٠٠	١٠٠
١٦	الكتيوية	٦٤	0.1	٢	٩١,٧	٥	٨٠	١٠٠	١٠٠
١٧	النخيلة الاوسطى	١٠٤٣	١,١	١,٦	٩٣,٣	٥	٨٥	١٠٠	١٠٠
١٨	ام جلعة	١٤٧٧	١,٦	١,٣	٩٤,٦	٥	٩٠	١٠٠	١٠٠

١٩	النخيلة الجنوبية	١١٥٧	١,٣	١,٢	٩٥,٨	٥	٩٥	صفر	١٠٠
٢٠	ابو سباع	٠	٠	١,١	٩٦,٩	٥	١٠٠	صفر	١٠٠
٢١	المويلحة	١١٢٢	١,٢	١	٩٧,٨	٥	١٠٥	صفر	١٠٠
٢٢	الغزلية	١٢١	٠,١	١	٩٧,٩	٥	١١٠	صفر	١٠٠
٢٣	الدمسية الشمالية	٢١٤٠	2.3	٠,٩	٩٨,٩	٥	١١٥	صفر	١٠٠
٢٤	الدمسية الجنوبية	٨٨٩	٠,٩	٠,١	٩٩,٨	٥	١٢٠	صفر	١٠٠
٢٥	امام شريفة	٩٥٥	١	٠,١	٩٩,٩	٥	١٢٥	صفر	١٠٠
٢٦	هور داوود	٩٣٩	١	٠	١٠٠	٥	١٣٠	صفر	١٠٠
	المجموع	٩٢١٨١	١٠٠		١٩٢٤,٣	١٣٠	١٧٥٥	صفر	٢٦٠٠

المصدر: : اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

٥-معامل جيبس ومارتن للأحياء السكنية في ابي غرق:

جدول (١٥)

توزيع السكان حسب معامل جيبس ومارتن للأحياء السكنية في ناحية أبي غرق

ت	اسم الحي	عدد السكان	النسبة x %	X ²
١	حي الحسين	٢٦٨٢	١٠	١٠٠
٢	حي النصر	٢٢٢٧	٨,٣	68.9
٣	حي الامير	٣١٢٨	١١,٦	134.6
٤	حي الاحرار	٢٤٦٦	٩,١	82.8
٥	حي الزهراء	١٤٢٨	٥,٣	٢٨
٦	حي الكرار	٧٢٥	٢,٦	6.8
٧	حي السلام	٥٤٣٣	٢٠,١	404
٨	حي الكاظم	٦٨٥	٢,٥	6.3
٩	حي الجواد	٦٩٠٥	٢٥,٦	655.4
١٠	حي المرتضى	١٣١٥	٤,٩	٢٤
	المجموع	٢٦٩٩٤	%١٠٠	1510.8

المصدر: : اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS

ويتطبيق معادلة جيبس ومارتن على مستوى الأحياء السكنية، أوضحت البيانات الواردة أن قيمة معامل جيبس ومارتن بلغت (٠,٨) وهي نسبة مرتفعة جدا وتقترب من الواحد كثيرا وهذا دلالة على أن توزيع السكان في الأحياء السكنية في ناحية أبي غرق تميل أيضاً للانتشار ضمن المساحات الخاصة بالناحية ولا تتركز ضمن مناطق محددة أي يكون انتشارها وتركزها ضمن المديات المقبولة وهذا ما تم إثباته في المعادلات السابقة.

٦- معامل جيبس ومارتن للمقاطعات الريفية في ابي غرق:

أما فيما يخص القطاعات السكنية في ناحية ابي غرق ، وبعد استخدام معادلة جيبس ومارتن نلاحظ من جدول (١٦) أن قيمة معامل جيبس ومارتن بلغت (٠,٩) وهي قيمة عالية جداً وإن ارتفاع هذه القيمة يؤكد على انتشار السكان وعدم

تحليل جغرافي لتباين توزيع السكان البيئي لناحيتي المدحتية و أبي غرق في محافظة بابل لعام ٢٠٢٠

أ.م. د أميره محمد علي حمزة

م.م. منار علي سلطان السعدي

تركزهم في مناطق محددة من منطقة الدراسة ولأسباب تم ذكرها آنفاً، وفي ضوء ما تقدم فإن المعادلات التي تم استخدامها أكدت وبشكل كبير على أن السكان في ناحية ابي غرق يميلون إلى الانتشار لكن الانتشار في ناحية أبي غرق يميل الى المثالية .

جدول (١٦)

توزيع السكان حسب معامل جيبس ومارتن للمقاطعات الريفية في ناحية ابي غرق

ت	اسم المقاطعة	عدد السكان	النسبة % X	X ²
١	ام الهوى	٤١١٨	٤,٥	20.3
٢	الخواص	١٢٨٧٦	١٤	١٩٦
٣	محيزم	٥٢٨١	٥,٧	32.5
٤	الكص	١٨٥٨٧	٢٠,١	٤٠٤
٥	اليوسفية والمالح	٤٧٩٣	٥,٣	٢٨
٦	الرغيلة والبزونية	٤٧٢٢	٥,١	٢٦
٧	الجبسة	٣٩٧٦	٤,٣	18.5
٨	العيقرية	٥٢٠٤	٥,٦	31.3
٩	الشعبة وبنى سالة	٦٦١٧	٧,١	٥٠,٤
١٠	ابي غرق الوسط	٤٢١٢	٤,٧	٢٢
١١	المعافاة والرغاغة	١٧٩٦	٢	٤
١٢	الزغيب	٢٤٩٢	٢,٧	7.3
١٣	مصابب الكيم	٢٤١٣	٢,٦	6.8
١٤	الجزيرة و النخيلة	٢٢٧٠	٢,٥	6.3
١٥	هور عنانة	٢٩١٧	٣,٢	10
١٦	القطيوية	٦٤	0.1	0.01
١٧	النخيلة الاوسطى	١٠٤٣	١,١	1.2
١٨	ام جلعة	١٤٧٧	١,٦	٢,٦
١٩	النخيلة الجنوبية	١١٥٧	١,٣	1.7
٢٠	ابو سباع	٠	٠	٠
٢١	المويلحة	١١٢٢	١,٢	1.4
٢٢	الغزلية	١٢١	٠,١	0.01
٢٣	الدسمية الشمالية	٢١٤٠	٢,٣	5.3
٢٤	الدسمية الجنوبية	٨٨٩	٠,٩	0.8
٢٥	امام شريفة	٩٥٥	١	١
٢٦	هور داوود	٩٣٩	١	١
	المجموع	٩٢١٨١	١٠٠	٨٧٨,٤٢

المصدر: : اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية. وبرنامج SPSS.

النتائج

١- عند تطبيق المعادلات الاحصائية على سكان ومساحة منطقتي الدراسة كانت النتائج يميل السكان المدحتية و ناحية ابي غرق التشتت اكثر من التركيز فقد بلغت نسبة التركيز الاحياء السكانيه في ناحيه المدحتيه ١٥% اما المقاطعات ٢٩,٨ % وفي ناحيه ابي غرق بلغت نسبة التركيز الاحياء السكانيه ٤١% أما المقاطعات ١٧,٦ وهذه النسبة قريه من الصفر .

٢- اما منحى لورنز ومعامل جيني لناحية المدحتية حضر (٠,٤) وريف (٠,٤) اما ابي غرق حضر (٠,٥) وريف (٠,٢) ، اما جيبس ومارتن ناحية المدحتية الحضر (٠,٧) والريف (٠,٩) و ابي غرق حضر (٠,٨)

والريف (٩،٠)، تبين بان النسب تقترب من الصفر لذلك على العموم يميل السكان الى التشتت والمثالية والانتشار لمنطقتي الدراسة حسب البيئة.

٣- اعلى نسبه تركيز السكان في ناحيه المدحتيه للاحياء هو حي الامام بنسبه ٩,٨% اما المقاطعات الريفيه مقاطعه الخميسية بنسبه ١٦% ، ابي غرق اعلى نسبه للاحياء السكنيه هو حي الجواد بنسبه ٢١,٦% اما المقاطعات الريفيه هور عنانة ٥,٦%.

المصادر

[١] برنامج GIS.

[٢] جمهورية العراق ،وزاره التخطيط، مديرية احصاء بابل، تكنولوجيا المعلومات، قسم الاراضي ، بيانات غير منشورة، (٢٠٢٠).

[٣] لسعدي، عباس فاضل ، واقع نمو السكان ومستقبله في العراق، مجلة كلية الآداب جامعة بغداد، العدد ٥٢، (٢٠٠١).

[٤] العيسوي، فايز محمد ، جغرافية السكان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، (٢٠٠٥).

[٥] جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، تكنولوجيا المعلومات ،مديرية احصاء بابل ، بيانات غير منشورة ، تقديرات السكان لناحيتي المدحتية و ابي غرق لعام (٢٠٢٠).

[٦] العتبي، سامي ، اياد عاشور الطائي، الاحصاء الجغرافي، مكتبة جامعة بغداد، ط١، (٢٠١٨).

[٧] موسى، حسن علي ، الأساليب الكمية في الجغرافية، جامعة دمشق، (٢٠٠٧).