

التحليل الاحصائي لكثافة السكان في محافظة المثنى عام 2022

أ.م . عبد الجليل عبد الوهاب عبد الرزاق

جامعة ساوة الاهلية

abd.aljaleel@sawauniversity.edu.iq

م .م . سهاد جمال جهاد

جامعة المثنى

Suhad.jamal@mu.edu.iq

الملخص

تحضي الدراسات السكانية بأهمية خاصة في مجال التخطيط كونها تهتم بحل المشكلات التي تخص البشر من هنا كان لتوجه الباحثين في ضرورة تسليط الضوء على واحدة من تلك المشكلات السكانية والتي هي كثافة السكان ، ولم يتسنى للباحثين الحصول على بيانات دقيقة تخص موضوع البحث وخاص بمنطقة الدراسة سوى ما مكنتهم من بحث ثلاث انواع من الكثافات السكانية الا وهي كثافة السكان العامة (الحسابية) والكثافة الانتاجية والكثافة الريفية ، وخلص البحث الى ان محافظة المثنى تعاني من تباين كبير في توزيع قيم الكثافة السكانية المذكورة على الوحدات الادارية فنرى اكبر قيمة للكثافة السكانية العامة بلغت (1726,8) نسمة / كم² وكانت من نصيب مركز قضاء الرميثة في حين بلغت اقل قيمة لتك الكثافة (0,1) وظهرت في ناحية بصية ، بينما اكبر قيمة للكثافة الانتاجية ظهرت في مركز قضاء الرميثة بواقع (3246,6) نسمة / كم² يقابلها اقل قيمة في ناحية بصية (7,3) نسمة / كم² ، وكذلك الكثافة الريفية فأكبرها كانت من نصيب مركز قضاء السماوة (1254,8) نسمة / كم² واقلها كانت في ناحية بصية (13,5) نسمة / كم² . لذا توجب تظافر الجهود لتوفير فرص عمل وخدمات في المناطق التي تعاني كثافة سكانية واطئة هذا من ناحية ومن ناحية اخرى تقديم الدعم في كل المجالات للعاملين في مجال الزراعة لتمكينهم من توسيع رقة الارض الصالحة للزراعة وتوسيع المساحات المزروعة فعلا .

كلمات مفتاحية : التحليل الاحصائي ، كثافة السكان

Statistical Analysis of Population Density in Muthanna Governorate in 2022

Assistant Professor Abdul Jalil Abdul Wahab Abdul Razzaq

Sawa Private University

abd.aljaleel@sawauniversity.edu.iq

Assistant Professor Suhad Jamal Jihad

Muthanna University

Suhad.jamal@mu.edu.iq

Summary

Population studies are of particular importance in the field of planning, as they are concerned with solving problems that concern humans. From here, the researchers directed the need to shed light on one of those population problems, which is population density. It enabled them to research three types of population densities, which are the general (arithmetic) population density, the productive density, and the rural density. The research concluded that Al-Muthanna Governorate suffers from a great variation in the distribution of the aforementioned population density values over the administrative units, so we see that the largest value of the general population density amounted to (1726.8) people / km², and it was for the center of Al-Rumaitha district, while the lowest value for that density was (0, 1) It appeared in Busayyah sub-district, while the

highest value of production intensity appeared in the center of Al-Rumaita district with (3246.6) people / km², corresponding to the lowest value in Busayyah sub-district (7.3) people / km². Likewise, the rural density, the largest of which was in the center of Samawah district (1254.8) people / km², and the least was in Busayya sub-district (13.5) people / km². Therefore, it was necessary to combine efforts to provide job opportunities and services in areas that suffer from a low population density, on the one hand, and on the other hand, to provide support in all fields for workers in the field of agriculture to enable them to expand the arable land and expand the actually cultivated areas.

Keywords: Statistical Analysis, Population Density

المقدمة :

لا شك ان التوزيع المكاني للسكان في اي رقعة جغرافية يتميز بالتباين ، لذا بات الاعتماد على بعض المقاييس الاحصائية التي تبين انماط توزيع السكان في تلك الرقعة الجغرافية ، ومن تلك المقاييس هي كثافة السكان ، وهنا لا بد من الاشارة الى ان كثافة السكان بوصفها مقياسا عمليا يوضح التباين المكاني للسكان في وقت معلوم قد تعددت انواعها فمنها الكثافة العامة للسكان والكثافة الانتاجية والكثافة الريفية وغيرها من انواع كثافات السكان التي ما انفكت توضح التباين في توزيع السكان حتى على مستوى اشغال الغرف ، من هنا جاء اختيار الباحثان لموضوع البحث ليسهم في توضيح مناطق الفراغ السكاني والتركز السكاني في محافظة المثنى ليكون خير عون للعاملين في مجال التخطيط لصياغة خطط تنموية مدروسة ومبنية على اسس علمية ورقمية لا تقبل الشك او الجدل .

تتمثل مشكلة البحث بعدد من الاسئلة وهي كما يلي :

هل تباين كثافة توزيع سكان محافظة المثنى عام 2022 ؟ وهل هناك مناطق تركيز سكاني ومناطق تكاد تخلو من السكان في منطقة الدراسة ؟

اما فرضية البحث فتتظم كما يلي :

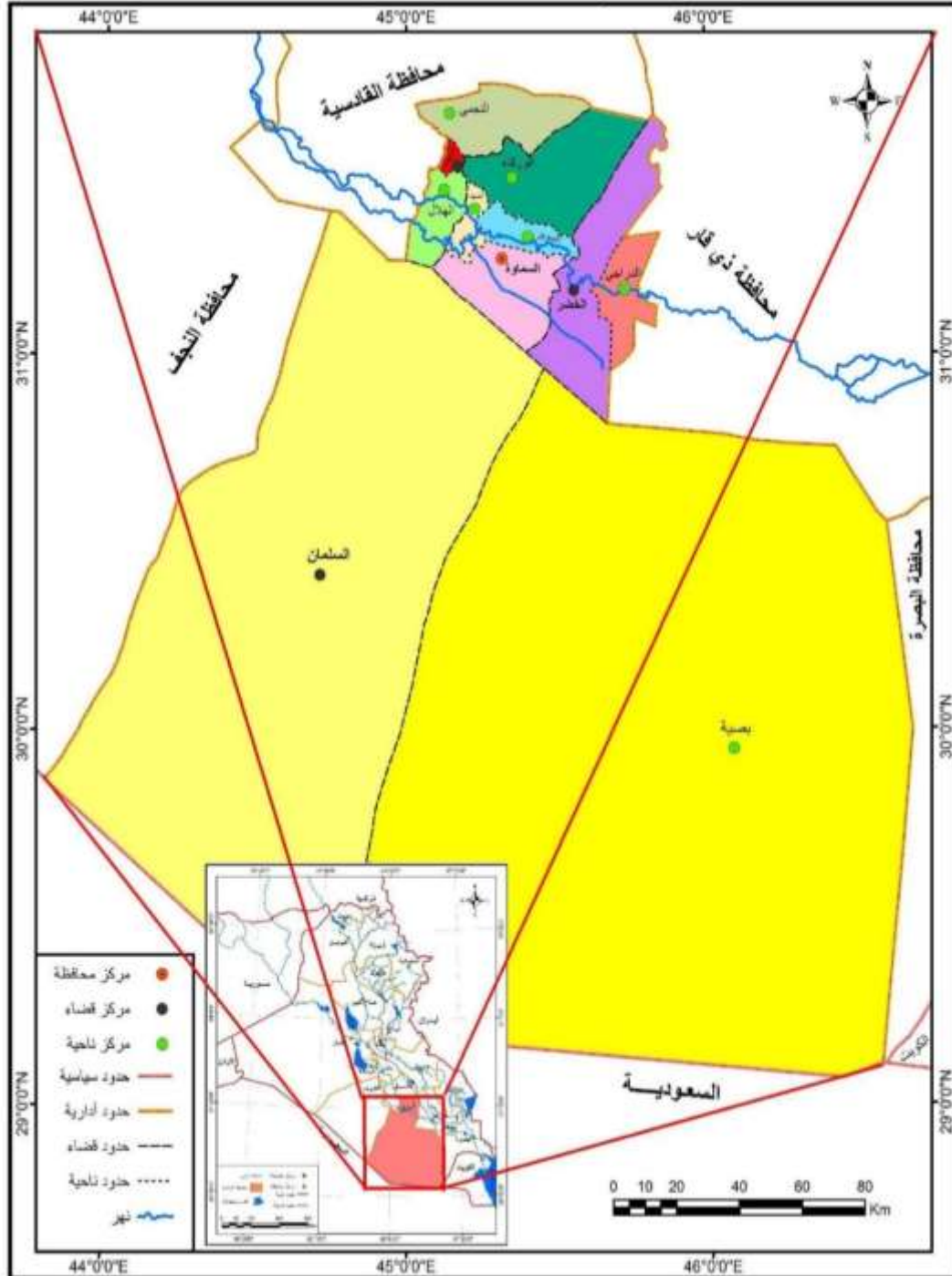
هنالك تباين مكاني في توزيع كثافة السكان في محافظة المثنى عام 2022 ، وان هنالك مناطق ترتفع فيها كثافة السكان واخرى تنخفض فيها تلك الكثافة الى ادنى مستوياتها ، وان هنالك عوامل طبيعية وبشرية تؤثر في توزيع كثافات السكان في المحافظة .

منهج البحث : اعتمد البحث المنهج الوصفي لوصف صور توزيع كثافة السكان والمنهج التحليلي لتحليل قيم كثافات السكان مستندا على بيانات السكان التي وفرتها الدوائر الرسمية ذات العلاقة بموضوع البحث.

الحدود المكانية للبحث : تمثل محافظة المثنى الحدود المكانية للدراسة التي تقع جغرافيا في الجزء الجنوبي الغربي من العراق وتشترك مع المملكة العربية السعودية بحدود جغرافية دولية وإدارية تمثل الحدود الجنوبية للمحافظة، ولها حدود إدارية مع أربع محافظات هي محافظة القادسية من الشمال والشمال الغربي، محافظة النجف من الغرب، محافظة ذي قار من الشرق والشمال الشرقي وأخيرا محافظة البصرة من الشرق، كما توضحه الخريطة (1)، وتقع مكانيًا بين دائرتي عرض (°29 05 و °31 42) شمالا وبين قوسي طول (°43 50 و °46 32) شرقا كما توضحه الخريطة (2)، وتشغل المحافظة الجزء الجنوبي من منطقة الفرات الأوسط التي تشمل محافظة المثنى وكل من محافظة (بابل، النجف، كربلاء، القادسية)، وتضم منطقة الدراسة أربعة أفضية تتبعها مجموعة من النواحي التي تميزت بتباين كبير في مساحاتها، وتبلغ مساحة محافظة المثنى (51740 كم²)⁽¹⁾ فهي بذلك تحتل المرتبة الثانية من حيث المساحة مقارنة بمساحات المحافظات الأخرى في العراق، لتشكل نسبة (11,9%) من مساحة العراق البالغة (435052 كم²) بضمنها مساحة المياه الإقليمية البالغة (924 كم²)⁽²⁾ ، وبطل السهل الرسوبي بطرفه الجنوبي الغربي على محافظة المثنى والمتمثل بسهل دلتا نهر الفرات الذي تبلغ مساحته

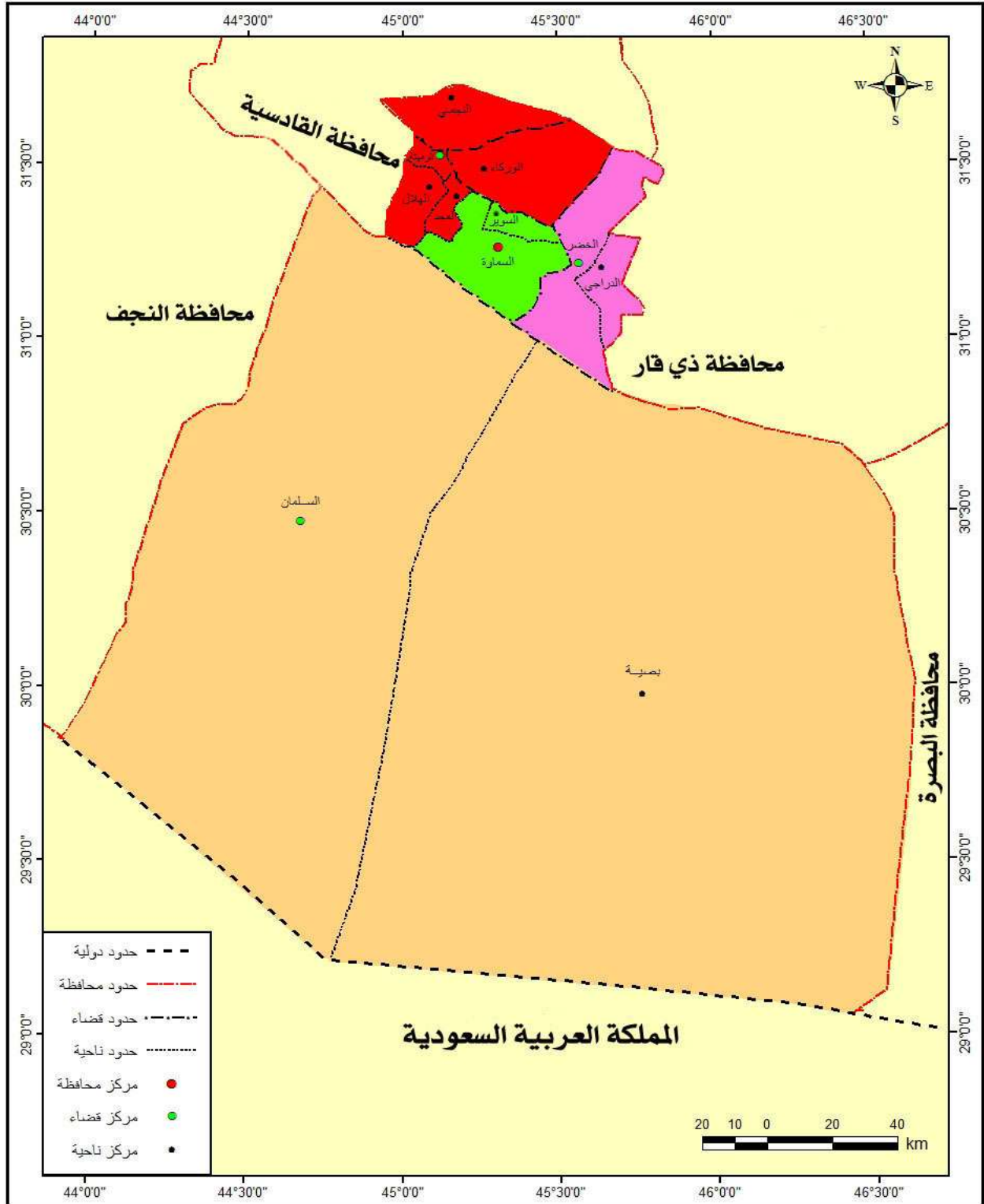
داخل حدود منطقة الدراسة (4805 كم²) أي ما يعادل (9,3%) من مساحة المحافظة، بينما تمتد الهضبة الغربية على مساحة (46935 كم²) داخل حدود المحافظة لتشكل نسبة (90,7%) من مساحتها⁽³⁾.

الخريطة (1) موقع محافظة المثنى من العراق



المصدر : الباحثان : بالاعتماد على : الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية، بغداد، 2022، مقياس 1/ 1000000.

الخريطة (2) الوحدات الإدارية لمحافظة المثنى عام 2022



المصدر : الباحثان : بالاعتماد على : الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، خريطة محافظة المثنى الإدارية، بغداد، 2022، مقياس 1/ 250000.

ميررات البحث : كون السكان هم المعنيون بخطط التنمية لذا لا بد من العمل لتوفير بيانات دقيقة حول توزيع كثافة السكان بكل انواعها لتكون مرشدا رقميا للقائمين على وضع خطط التنمية في المحافظة . الحدود الزمنية للبحث : تتمثل الحدود الزمنية للبحث بعام 2022. هيكليّة البحث : تضمنت الدراسة ثلاثة مباحث تسبقها مقدمة، تناول الاول الكثافة العامة للسكان في محافظة المثنى عام 2022 وبحث الثاني الكثافة الانتاجية لسكان المحافظة عام 2022 ، بينما ركز الثالث على الكثافة الريفية لسكان المحافظة عام 2022، واختتمت البحث ببعض الاستنتاجات والتوصيات وقائمة بالهوامش ومصادر البحث.

المبحث الأول

كثافة السكان العامة (الحسابية)

للکثافة السكانية أهمية خاصة كونها توضح العلاقة بين السكان وبيئتهم التي يمكن دراستها بطرق إحصائية من اجل معرفة مستوى العلاقة بين السكان والأرض، وتعني الكثافة السكانية عدد السكان في الكيلو متر المربع الواحد أو أي وحدة قياس مساحية أخرى⁽⁴⁾ ، وقد استخدم الباحثون أنواعا عديدة من الكثافات ولكل نوع أهميته وخصائصه⁽⁵⁾ ، وتعد الكثافة العامة للسكان احدى تلك الانواع ، بوصفها وسيلة ملائمة لتوضيح التباين في توزيع السكان على رقعة الأرض الجغرافية وهي أكثر مقاييس الكثافة شيوعا وأوسعها استخداما وأسهلها حسابا ومفهوما، وتستخدم أحيانا لتحديد درجة تضخم السكان واكتظاظ بقعة من الأرض بسكانها⁽⁶⁾ ، الأمر الذي يكشف أهميتها في المجالات التخطيطية والتنموية، ولكنها كثيرا ما تكون مضللة فلا تعطي إلا فكرة يسيرة جدا عن مدى تركيز السكان في منطقة ما⁽⁷⁾ ، ولكنها إذا استخدمت على مستوى وحدات إقليمية صغيرة تكون أكثر دقة⁽⁸⁾ ، حيث إنها تتناسب عكسيا مع المساحة المكانية، وتستخرج قيمة الكثافة العامة أو الحسابية من قسمة عدد السكان على مساحة الأرض التي يعيشون فوقها بصرف النظر عن كل الإمكانيات الاقتصادية لهذه الأرض.

يلاحظ من الجدول (1) أن الكثافة العامة لسكان محافظة المثنى قد بلغت (17,8) نسمة / كم² عام 2022 ، اما على مستوى الاقضية فقط حصل قضاء السماوة على اعلى كثافة سكانية بلغت (423,3) نسمة / كم² ولعل السبب في ذلك يعود الى حجم سكانه الكبير وإلى صغر مساحة القضاء مقارنة بمساحة الأضية الأخرى في المحافظة ، يليه قضاء الرميثة (174,8) نسمة / كم² ، والمرتبة الثالثة كانت من نصيب قضاء الخضر (75,8) نسمة/كم²، والمرتبة الرابعة حصل عليها قضاء السلطان بكثافة عامة بلغت (0,3) نسمة / كم²، والسبب في ذلك يعود الى كبر مساحة القضاء مقارنة بحجم سكانه الامر الذي يفسر انخفاض الكثافة العامة فيه.

أما على مستوى الوحدات الإدارية الأصغر فقد تباينت الكثافة العامة للسكان عام (2022) اذ بلغ الحد الأدنى لها (0,1) نسمة / كم² في ناحية بصية ، وبلغت أكبرها (1326,8) نسمة / كم² في مركز قضاء الرميثة، يليها مركز قضاء السماوة (507,2) نسمة / كم² وفي المرتبة الثالثة ناحية المجد (338,5) نسمة / كم² ، بينما تراوحت بقية قيم الكثافة العامة للسكان في الوحدات الادارية الاخرى بين المدى المذكور

وعند اعتماد الدرجة المعيارية كأساس للمقارنة بين قيم الكثافة السكانية العامة لسكان محافظة المثنى عام 2022 يتبين من الجدول (2) والخريطة (3) أن هناك أربعة مستويات لتوزيع الكثافة العامة للسكان في محافظة المثنى عام 2022.

1 - المستوى الأول (+ 0,50 فأكثر) الذي يمثل الكثافة السكانية العالية جدا، وتمثل هذا المستوى في وحدتين إداريتين هما مركز قضاء السماوة ذو الصفة الإدارية حيث الدوائر الحكومية والنشاطات الاقتصادية والتربة الخصبة ووفرة المياه، ومركز قضاء الرميثة الذي تميزه التربة الصالحة للزراعة ووفرة الموارد المائية السطحية، اذ بلغت الدرجة المعيارية لكثافتها السكانية (+2,90 ، + 0,68) لهما على الترتيب وقد بلغ حجم سكان هذا المستوى (485538) نسمة أي ما يعادل نسبة (50%) من

مجموع سكان منطقة الدراسة عام (2022)، في حين بلغت نسبة مساحته (1,52%) من مساحة المحافظة

الجدول (1) توزيع كثافة السكان العامة (الحسابية) في محافظة المثنى عام 2022

الكثافة نسمة / كم ²	عدد السكان / نسمة	المساحة / كم ²	الوحدة الإدارية
507.2	344897	680	مركز قضاء السماوة
204.7	53422	261	السوير
423.3	398318	941	مجموع قضاء السماوة
1326.8	140641	106	مركز قضاء الرميثة
338.5	49079	145	المجد
113.4	110908	978	الوركاء
60.7	39717	654	النجمي
140.2	44989	321	الهلال
174.8	385334	2204	مجموع قضاء الرميثة
0.5	11168	22396	مركز قضاء السلطان
0.1	1337	24532	بصية
0.3	12505	46928	مجموع قضاء السلطان
83.1	104738	1260	مركز قضاء الخضر
53.1	21631	407	الدراجي
75.8	126369	1667	مجموع قضاء الخضر
17.8	922526	51740	المجموع

المصدر : الباحثان بالاعتماد على : (1) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، مديرية الاحصاء السكاني والقوى العاملة ، تقديرات السكان 2022 ، محافظة المثنى ، (بيانات غي منشورة).

(2) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، 2019-2020، جدول (5/1)، ص18.

2 - المستوى الثاني (+ 0,49 - 0,00) يمثل الكثافة السكانية العالية، إذ انفردت ناحية المجد بهذا المستوى إذ بلغت الدرجة المعيارية لكثافتها السكانية (+0,22) وقد بلغ حجم سكان هذا المستوى (49079) نسمة ليشكل نسبة مئوية (5,3%) من مجموع سكان المحافظة، في حين بلغت نسبة مساحتها (0,28%) من مساحة المحافظة، ولوفرة المياه السطحية والتربة الخصبة وصغر مساحة الناحية التي سجلت (145) كم² جعلها تصنف ضمن هذا المستوى، في حين صنفت ناحية السوير ذات الحجم السكاني القريب من حجم سكان ناحية المجد في المستوى الثالث بسبب كبر مساحتها.

3 - المستوى الثالث (- 0,01 - - 0,49) الذي يمثل الكثافة السكانية المتوسطة ، وجاء ضمن هذا المستوى ثلاث نواحي هي السوير والوركاء والهلال، بدرجة معيارية بلغت (- 0,14 ، - 0,39 ، - 0,32) للوحدات الادارية المذكورة على الترتيب ، وبلغ حجم سكان هذا المستوى (209319) نسمة وبنسبة مئوية بلغت (22,7%) من مجموع السكان في المحافظة عام 2022، في حين بلغت النسبة المئوية لمساحته (3,01%) من المساحة الكلية لمنطقة الدراسة، إذ تراوحت الكثافة العامة للسكان في هذا المستوى بين (113,4 - 204,7) نسمة / كم².

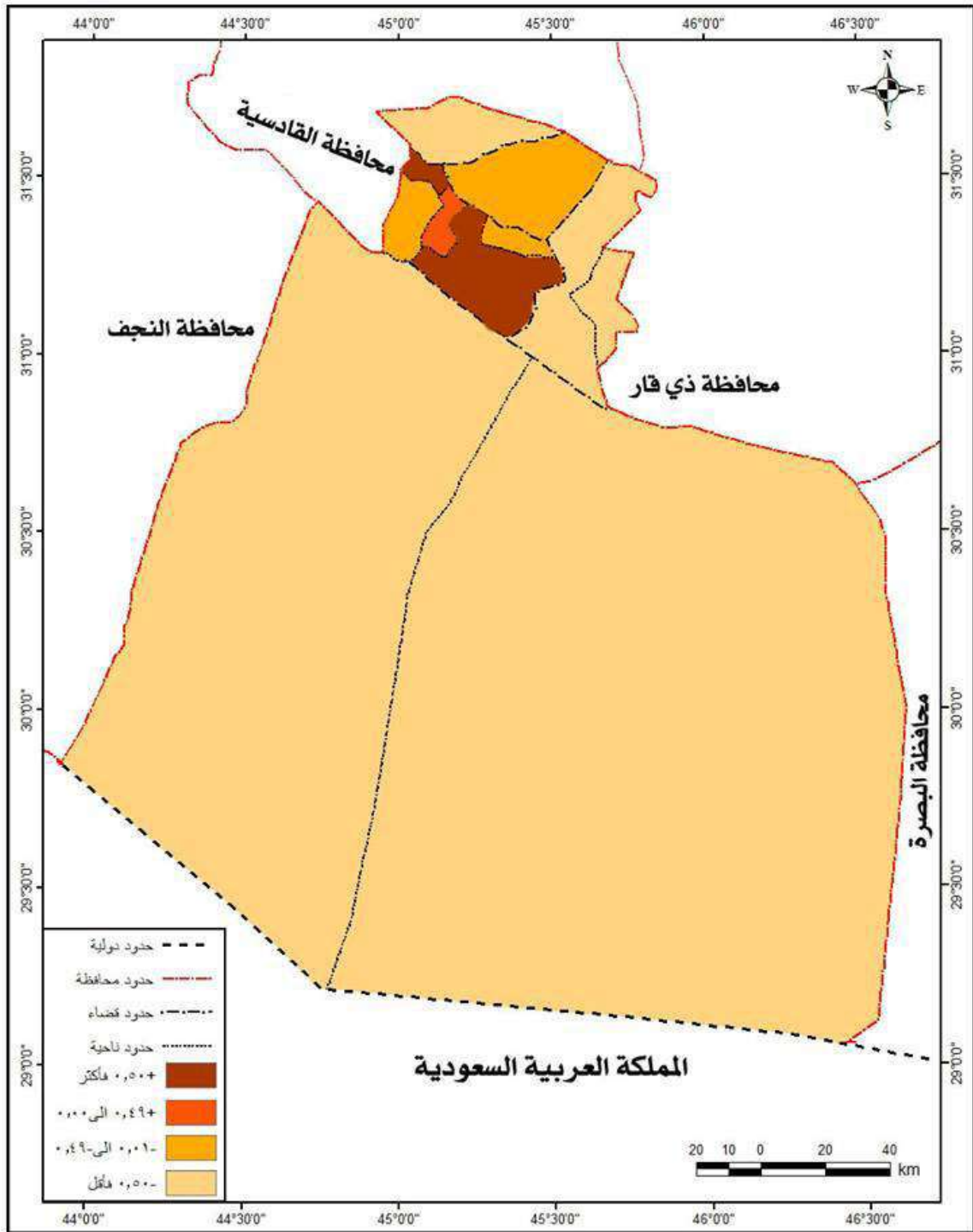
4 - المستوى الرابع (- 0,50 فأقل) الذي يمثل الكثافة السكانية المنخفضة، جمع هذا المستوى كل من مركز قضاء الخضر ومركز قضاء السلطان وثلاث نواحي هي النجمي وبصية والدراجي، وبلغ حجم سكان هذا المستوى (178591) نسمة بنسبة مئوية بلغت (19,4%) من مجموع سكان محافظة المثنى

عام 2022 وشكلت مساحته نسبة (95,19%) من إجمالي مساحة المحافظة، وتراوحت الكثافة العامة في هذا المستوى بين (0,1 – 83,1) نسمة / كم²، بسبب كبر المساحة مقارنة بعدد السكان. الجدول (2) توزيع كثافة السكان العامة (الحسابية) في محافظة المثني بحسب الدرجة المعيارية عام 2022

الدرجة المعيارية (*)	الكثافة نسمة / كم ²	الوحدة الإدارية
0.68	507.2	مركز قضاء السماوة
-0.14	204.7	السوير
2.90	1326.8	مركز قضاء الرميثة
0.22	338.5	المجد
-0.39	113.4	الوركاء
-0.53	60.7	النجمي
-0.32	140.2	الهلال
-0.70	0.5	مركز قضاء السلطان
-0.70	0.1	بصية
-0.47	83.1	مركز قضاء الخضر
-0.55	53.1	الدراجي
	257.1	الوسط الحسابي
	368.4	الانحراف المعياري

المصدر : الباحثان : بالاعتماد على : جدول (1)

الخريطة (3) توزيع كثافة السكان العامة في محافظة المثنى عام (2022) بحسب الدرجة المعيارية



المصدر : الباحثان : بالاعتماد على: جدول (2).

المبحث الثاني

الكثافة الإنتاجية (الفرولوجية)

يُنظر إلى الكثافة الإنتاجية بأنها أكثر مدلولاً من الكثافة الخام أو الحسابية وذلك لأنها تستبعد الصحاري والأراضي البور⁽⁹⁾، ولأجل عرض تقويم أقرب إلى واقع العلاقة بين السكان والأرض ومعرفة شدة الضغط السكاني على الأرض استخدمت الكثافة الإنتاجية التي تعبر عن العلاقة بين حجم السكان في دولة أو إقليم ومساحة الأرض الزراعية فيها لذلك يفضل استعمالها في الدول الصحراوية بدلاً من الكثافة الحسابية⁽¹⁰⁾، ولكون منطقة الدراسة تضم أراضي صحراوية كبيرة غير صالحة للزراعة اعتمد الباحث الكثافة الإنتاجية التي هي ناتج قسمة مجموع السكان في منطقة ما على مساحة الأرض الصالحة للزراعة⁽¹¹⁾، وأن العلاقة بين الكثافة الإنتاجية في منطقة ما وقدرة الأرض على إعالة سكانها علاقة عكسية، فكلما ارتفعت الكثافة الإنتاجية دل ذلك على ضغط السكان بشكل كبير على الأرض من أجل توفير الغذاء والعكس صحيح.

يلاحظ من الجدول (3) ان الكثافة الإنتاجية في محافظة المثنى عام 2022، قد بلغت (382,6) نسمة / كم²، الأمر الذي يفسر الضغط السكاني على الأرض الصالحة للزراعة.

أما على مستوى الأفضية فقد بلغت أكبر قيمة للكثافة الإنتاجية (2091,8) نسمة / كم² في قضاء السماوة، بسبب صغر مساحة الأرض الصالحة للزراعة في القضاء التي تمثل أصغر مساحة من بين مساحات الأراضي الصالحة للزراعة في أفضية محافظة المثنى، إذ بلغت هذه المساحة (190,42) كم² أي ما تعادل نسبة (7,9%) من مجموع المساحة الصالحة للزراعة في محافظة المثنى التي بلغت (2411,2) كم²، بينما بلغت أصغر قيمة للكثافة الإنتاجية (12,5) نسمة / كم² في قضاء السلمان، بسبب كبر مساحة الأرض الصالحة للزراعة فيه والبالغة (1000) كم²، وهي تمثل أكبر مساحة صالحة للزراعة من بين مساحات الأرض الصالحة للزراعة في أفضية المحافظة، إذ مثلت نسبة (41,5%) من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة في محافظة المثنى، وصغر حجم سكانه مقارنة بحجم سكان أفضية المحافظة، إذ بلغ حجم سكان قضاء السلمان (125,5) نسمة أي ما يعادل (1,4%) من مجموع سكان المحافظة عام (2022)، في حين ظهرت الكثافة الإنتاجية في قضائي الرميثة والخضر (434,5 ، 378,5) نسمة / كم² على التوالي.

أما على مستوى الوحدات الإدارية الأصغر فقد تباينت الكثافة الإنتاجية عام 2022، فبلغت أصغر قيمة لها (7,3) نسمة / كم² في ناحية بصية التي بلغت فيها مساحة الأرض الصالحة للزراعة (326560) دونم أي ما يعادل (816,4) كم² لتشكل نسبة (33,9%) من مجموع المساحة الصالحة للزراعة في محافظة المثنى، وهي مساحة صغيرة إذا ما قورنت بالمساحة الكلية والبالغة (22396) كم²، في حين بلغ عدد سكانه (1337) نسمة بنسبة (2,0%) من مجموع سكان المحافظة عام (2022)، أما أكبر قيمة للكثافة الإنتاجية فبلغت (3246,6) نسمة/كم² وكانت من نصيب مركز قضاء الرميثة، إذ بلغت مساحة أرضه الصالحة للزراعة (43,32) كم² بنسبة (1,8%) من إجمالي مساحة الأرض الصالحة للزراعة في منطقة الدراسة، وبلغ حجم سكانه (140641) نسمة أي ما نسبته (15,3%) من إجمالي سكان المحافظة، وتوزعت الكثافة الإنتاجية للوحدات الإدارية الأخرى على المدى بين الكثافتين المذكورتين .

عند اعتماد الدرجة المعيارية للكثافة الإنتاجية أساساً للمقارنة بين الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة عام 2022، ظهرت أربعة مستويات لتلك الدرجة كما يلاحظ من الجدول (4) والخريطة (4).

1 - المستوى الأول (0,00 فأكثر) : يمثل الكثافة الإنتاجية العالية جداً، ظهر هذا المستوى في مركز قضاء السماوة ومركز قضاء الرميثة عام (2022)، وقد بلغت مساحة الأرض الصالحة للزراعة فيه (169,44) كم² لتشكل نسبة قدرها (7%) من مساحة الأرض الصالحة للزراعة في منطقة الدراسة، في حين بلغت نسبة سكانه (52,6) % من مجموع سكان محافظة المثنى للعام المذكور .

الجدول (3) توزيع الكثافة الإنتاجية (الفرولوجية) في محافظة المثنى عام 2022

الكثافة الانتاجية نسمة /كم ²	مساحة الأرض الصالحة للزراعة		عدد السكان / نسمة	الوحدة الإدارية
	كم ²	دونم		
2734.7	126.12	50448	344897	مركز قضاء السماوة
830.8	64.3	25721	53422	السوير
2091.8	190.42	76169	398318	مجموع قضاء السماوة
3246.6	43.32	17328	140641	مركز قضاء الرميثة
534.2	91.88	36751	49079	المجد
259.2	427.93	171171	110908	الوركاء
171.5	231.63	92650	39717	النجمي
488.4	92.12	36848	44989	الهلال
434.5	886.88	354748	385334	مجموع قضاء الرميثة
13.7	816.4	326560	11168	مركز قضاء السلطان
7.3	183.6	73440	1337	بصية
12.5	1000	400000	12505	مجموع قضاء السلطان
432.3	242.3	96920	104738	مركز قضاء الخضر
236.1	91.6	36638	21631	الدرابي
378.5	333.9	133558	126369	مجموع قضاء الخضر
382.6	2411.2	964475	922526	المجموع

المصدر : الباحثان : بالاعتماد على : (1) جدول (1).
(2) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، قسم الإحصاء الزراعي (بيانات غير منشورة)، عام (2022).

2 - المستوى الثاني (- 0,01 - - 0,25) : يمثل هذا المستوى الكثافة الإنتاجية العالية، وجاء ضمن هذا المستوى ناحية السوير، إذ بلغت النسبة المئوية لسكان المستوى (5,8%) من إجمالي سكان المحافظة، في حين بلغت مساحة الأرض الصالحة للزراعة فيه (64,3) كم² أي ما تعادل نسبة (2,7%) من مساحة الأرض الصالحة للزراعة في المحافظة.

3 - المستوى الثالث (- 0,26 - - 0,50) : يمثل الكثافة الإنتاجية المتوسطة، جاء ضمن هذا المستوى مركز قضاء الخضر وأربع نواحي هي المجد والوركاء والهلال والدرابي حيث بلغت نسبة سكان هذا المستوى (35,9%) من مجموع سكان المحافظة عام (2022)، في حين بلغت نسبة مساحة أرضه الصالحة للزراعة (39,2%) من إجمالي مساحة الأرض الصالحة للزراعة في المحافظة.

4 - المستوى الرابع (- 0,51 فأقل) : يمثل الكثافة الإنتاجية الواطئة، ضم هذا المستوى مركز قضاء السلطان وناحيتي النجمي وبصية، وبلغت نسبة مساحة الأرض الصالحة للزراعة في هذا المستوى (51,1%) من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في محافظة المثنى، بينما بلغت نسبة سكانه (5,7%) من مجموع سكان المحافظة.

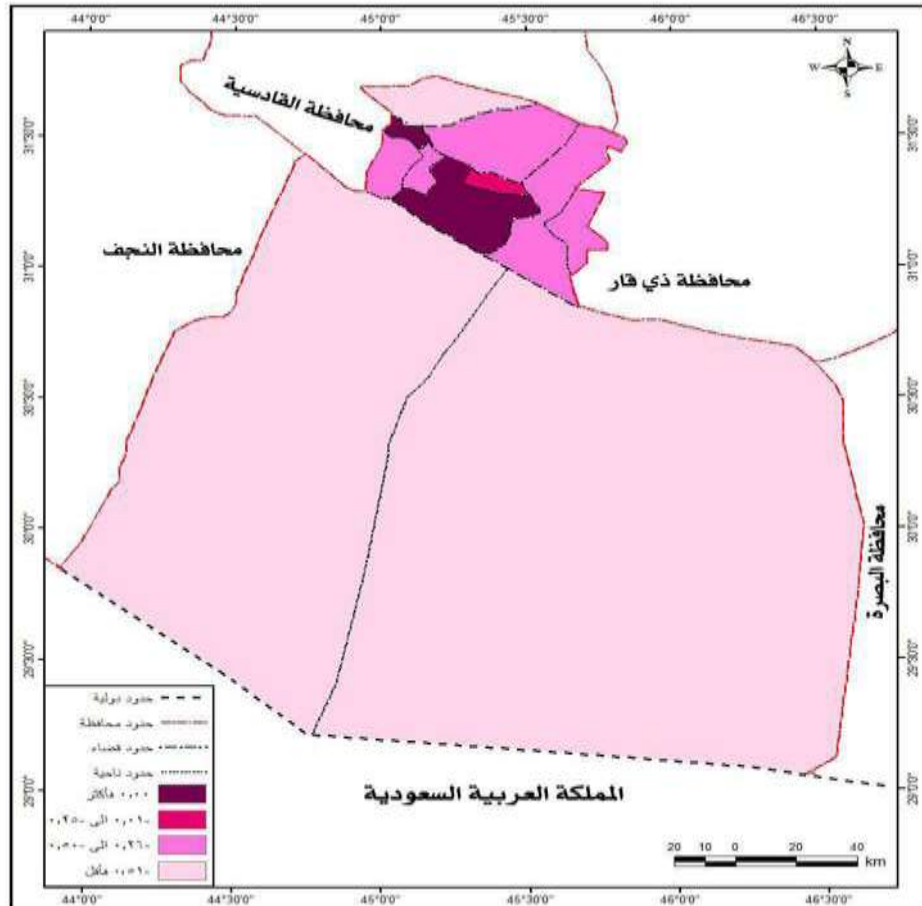
الجدول (4) توزيع كثافة السكان الانتاجية (الفيزيولوجية) في محافظة المثنى بحسب الدرجة المعيارية عام 2022

الوحدة الإدارية	الكثافة الانتاجية نسمة /كم ²	الدرجة المعيارية
مركز قضاء السماوة	2734.7	+1.90
السوير	830.8	- 0,09

+2,28	3246.6	مركز قضاء الرميثة
- 0,28	534.2	المجد
- 0,50	259.2	الوركاء
- 0,58	171.5	النجمي
- 0,43	488.4	الهلال
- 0,71	13.7	مركز قضاء السلطان
- 0,64	7.3	بصية
- 0,44	432.3	مركز قضاء الخضر
- 0,49	236.1	الدرابي
	814.1	الوسط الحسابي
	341.5	الانحراف المعياري

المصدر : الباحثان : بالاعتماد على : جدول (3).

الخريطة (4) توزيع الكثافة الإنتاجية في محافظة المثنى لعام 2022 بحسب الدرجة المعيارية



المصدر : الباحثان: بالاعتماد على : جدول (4).

المبحث الثالث الكثافة الريفية

تستعمل الكثافة العامة (الحسابية) كمقياس كمي بشكل واسع ولكنها تنطوي على كثير من التضليل من الناحية الواقعية لذلك لجأ عدد من الباحثين إلى استعمال معايير أخرى لإظهار العلاقة بشكل أكثر واقعية بين عدد السكان حسب طبيعة نشاطهم وبين مساحة الأرض التي يعيشون عليها لذلك ظهر استعمال الكثافة الريفية، التي هي قسمة عدد سكان الريف أو السكان الزراعيين على مساحة الأرض المزروعة فعلا(12).

يلاحظ من الجدول (5) أن الكثافة الريفية في محافظة المثنى عام (2022) بلغت (698,8) نسمة /كم²، ويلاحظ أيضا أنه هنالك تباين في قيم الكثافة الريفية في اقصية محافظة المثنى إذ بلغت أكبرها (1193,1) نسمة / كم² في قضاء السماوة ، بسبب صغر مساحة الأرض المزروعة فعلا التي بلغت (116,45) كم²، بينما بلغت حدها الأدنى في قضاء الخضر إذ سجلت (117,93) نسمة /كم² وبلغت مساحة الارض المزروعة فعلا فيه (74152) كم²، بينما بلغت تلك الكثافة (314,08 ، 156,82) نسمة /كم² في قضائي الرميثة والسلمان على التوالي.

أما على مستوى الوحدات الإدارية الأصغر، فقد بلغت أكبر قيمة للكثافة الريفية في ناحية الوركاء (2080,8) نسمة / كم²، بينما بلغت أصغرها في ناحية بصية (13,5) نسمة / كم²، والسبب في ذلك يعود إلى صغر المساحة المزروعة فعلا في ناحية الوركاء التي بلغت (51,18) كم² مقارنة بعدد سكان الريف فيها الذي بلغ (106494) نسمة وصغر حجم سكان الريف في ناحية بصية الذي بلغ (63) نسمة ، بينما بلغت مساحة الارض المزروعة فعلا فيها (4,67) كم² ، وشغلت الوحدات الإدارية الأخرى في محافظة المثنى المدى بين تلك الكثافتين .

عند اعتماد الدرجة المعيارية للكثافة الريفية أساساً للمقارنة بين الوحدات الإدارية لمحافظة المثنى عام 2022 ظهرت أربعة مستويات لتلك الدرجة كما يلاحظ من جدول (6) والخريطة (5) :

1 - المستوى الأول (+ 0,50 فأكثر) : يمثل الكثافة الريفية العالية جدا، وظهر هذا المستوى في كل من مركز قضاء السماوة وناحية السوير وناحية الوركاء ، وبلغت النسبة المئوية للمساحة المزروعة في هذا المستوى (23,8%) من مجموع المساحة المزروعة في المحافظة عام (2012)، بينما بلغت النسبة المئوية لسكان الريف فيه (49,8%) من جملة سكان الأرياف في منطقة الدراسة للعام المذكور.

2 - المستوى الثاني (+0,49 - 0,00) : يمثل الكثافة الريفية العالية، ظهر هذا المستوى في مركز قضاء الرميثة وناحية المجد، وبلغت نسبة المساحة المزروعة ضمن هذا المستوى (11,8%) من إجمالي المساحة المزروعة في منطقة الدراسة عام (2022)، في الوقت الذي بلغت النسبة المئوية لسكان الريف فيه (17,4%) من جملة سكان الأرياف في المحافظة للعام المذكور.

3 - المستوى الثالث (- 0,01 - - 0,49) : يمثل الكثافة الريفية المتوسطة، وتمثل هذا المستوى بناحية الهلال ومركز قضاء الخضر وبنسبة مساحة مزروعة بلغت (19,9%) من مجموع المساحة المزروعة في منطقة الدراسة عام (2022)، وبلغت النسبة المئوية لسكان الريف فيه (19,5%) من مجموع سكان الأرياف في المحافظة للعام المذكور.

4 - المستوى الرابع (- 0,50 فأقل) : يمثل الكثافة الريفية الواطئة، فقد شغل هذا المستوى كل من مركز قضاء السلمان وثلاث نواحي هي النجمي وبصية والدراجي، وبلغت نسبة المساحة المزروعة فيه (44,5%) من إجمالي المساحة المزروعة في محافظة المثنى عام (2022)، وبلغت النسبة المئوية لسكان الريف فيه (13,2%) من مجموع سكان الأرياف في منطقة الدراسة للعام المذكور.

الجدول (5) توزيع كثافة السكان الريفية في محافظة المثنى عام 2022

الوحدة الإدارية	عدد سكان الريف / نسمة	مساحة الأرض المزروعة فعلا /	الكثافة الريفية / كم ²	نسمة
-----------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------

	كم ²		
1254.8	69.55	87268	مركز قضاء السماوة
1101.6	46.9	51666	السوير
1193.1	116.45	138934	مجموع قضاء السماوة
1071.7	37.93	40650	مركز قضاء الرميثة
996.4	45.42	45257	المجد
2080.8	51.18	106494	الوركاء
332.7	116.2	38656	النجمي
651.3	63.35	41257	الهلال
867.0	314.08	272314	مجموع قضاء الرميثة
48.5	152.15	7378	مركز قضاء السلطان
13.5	4.67	63	بصية
47.4	156.82	7441	مجموع قضاء السلطان
712.5	77.17	54983	مركز قضاء الخضر
470.3	40.76	19169	الدراجي
628.8	117.93	74152	مجموع قضاء الخضر
698.8	705.28	492841	المجموع

المصدر : الباحثان بالاعتماد على : (1) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، مديرية الاحصاء السكاني والقوى العاملة ، تقديرات السكان 2022 ، محافظة المثنى ، (بيانات غي منشورة) .
(2) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، قسم الإحصاء الزراعي (بيانات غير منشورة) ، عام (2022).

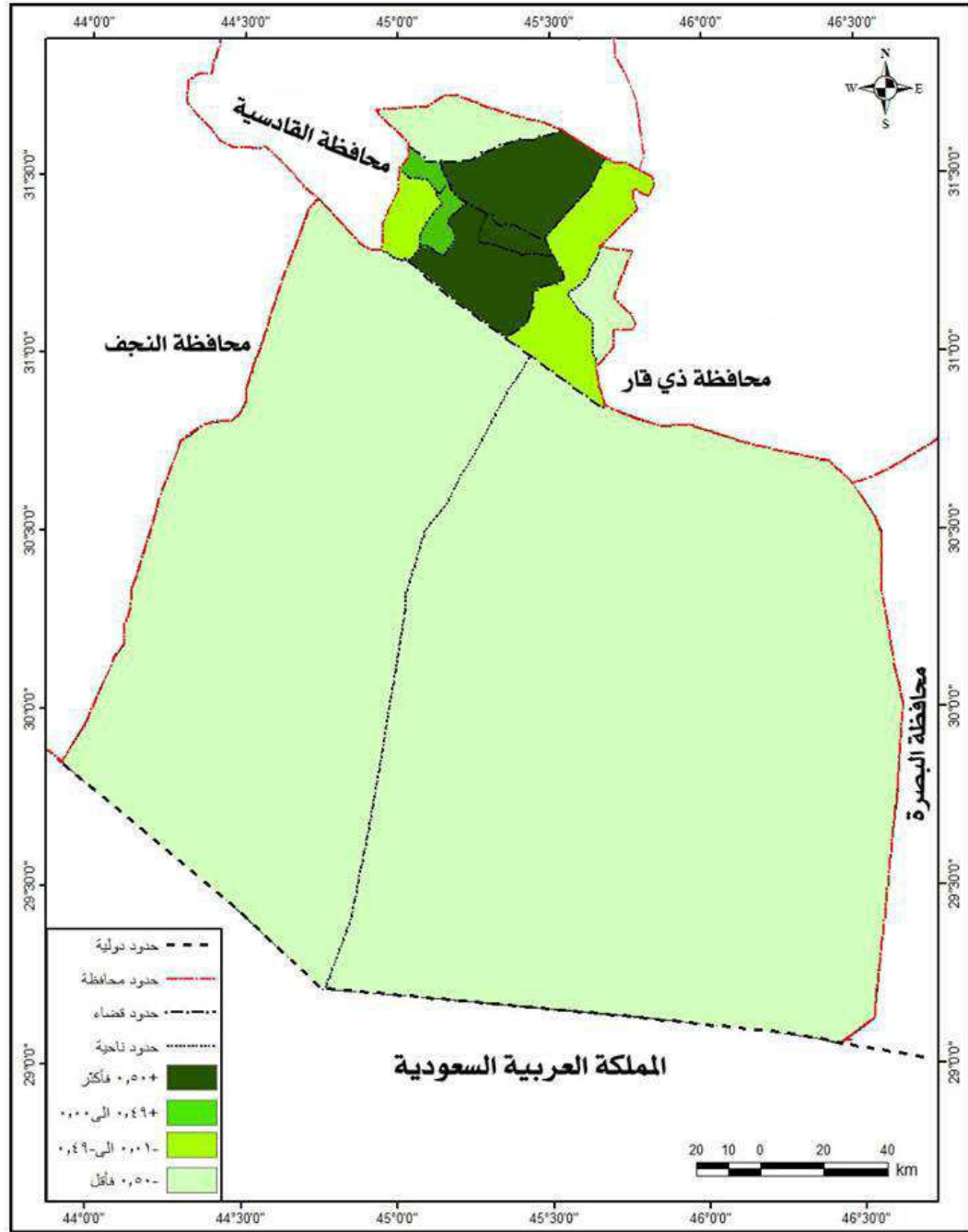
الجدول (6)

توزيع كثافة السكان الريفية في محافظة المثنى بحسب الدرجة المعيارية عام 2022

الدرجة المعيارية	الكثافة الريفية نسمة /كم ²	الوحدة الإدارية
0.81	1254.8	مركز قضاء السماوة
0.54	1101.6	السوير
0.49	1071.7	مركز قضاء الرميثة
0.35	996.4	المجد
2.25	2080.8	الوركاء
-0.81	332.7	النجمي
-0.25	651.3	الهلال
-1.30	48.5	مركز قضاء السلطان
-1.37	13.5	بصية
-0.14	712.5	مركز قضاء الخضر
-0.57	470.3	الدراجي
	8734.1	
	794	الوسط الحسابي
	571.3	الانحراف المعياري

المصدر : الباحثان : بالاعتماد على : جدول (5).

الخريطة (5) توزيع الكثافة الريفية في محافظة المثنى عام 2022 بحسب الدرجة المعيارية



المصدر : الباحثان : بالاعتماد على جدول (6).

الاستنتاجات :

من خلال سير البحث يمكن استنتاج الاتي :

١- ان اكبر قيمة للكثافة السكانية العامة بلغت (423,3) نسمة / كم² وقد ظهرت في قضاء السماوة وهذا يشير الى تركيز السكان فيه رغم صغر مساحته بسبب وجود اغلب المؤسسات التعليمية والدوائر الرسمية والخدمات الصحية ، اضافة الى وجود فرص عمل تستقطب سكان المحافظة من الاقضية

الآخري ، بينما ظهرت أقل قيمة لها (0,3) نسمة / كم² وكانت من نصيب قضاء السلطان الذي يستحوذ على مساحة كبير رغم صغر حجم سكانه .

٢- بلغت أكبر قيمة للكثافة الانتاجية (2091,8) نسمة / كم² وقد ظهرت في قضاء السماوة وهذا يشير الى تركيز السكان فيه وصغر مساحة ارضه الصالحة للزراعة ، بينما ظهرت أقل قيمة لها (12,5) نسمة / كم² وكانت من نصيب قضاء السلطان بسبب كبر مساحة ارضه الصالحة للزراعة وصغر حجم سكانه .

٣- حصل قضاء السماوة ايضا على أكبر قيمة للكثافة الريفية بلغت (1193,1) نسمة / كم² بسبب كبر حجم سكان الريف فيه الذين بلغ عددهم (138934) نسمة فضلا عن صغر المساحة المزروعة فيه قياسا بالمساحات المزروعة فعلا في اقصية المحافظة الآخري ، بينما حصل قضاء السلطان على اصغر قيمة للكثافة الريفية بلغت (47,4) نسمة / كم² صغر حجم سكانه قياسا بمساحة الارض المزروعة فعلا في القضاء المذكور .

المقترحات : ما يلي :

- ١- ضرورة توفير بيانات بمختلف الاختصاصات وجعلها متاحة او في متناول الباحثين ليتمكنوا من اكمال بحوثهم التي سوف تعود بالنفع للمحافظة .
- ٢- توفير كافة الخدمات التي تهتم السكان في مناطق الفراغ السكاني او المناطق التي تقل فيها كثافة السكان لغرض جذب عدد كبير منهم لتخفيف الضغط على المراكز الحضرية في المحافظة التي تعاني من ارتفاع الكثافة السكانية .
- ٣- تقديم الدعم المادي لسكان المناطق الريفية لغرض تشجيعهم على الزراعة من اجل تخفيف الضغط على الاراضي الزراعية المحدودة في كل وحدة ادارية ، فضلا عن شق الترع والمبازل وتوفير الآلات والمكننة الزراعية المدعومة من قبل الدولة لمساندة الايدي العاملة في المجال الزراعي لكي تتمكن من مواكبة التطور في مجال الزراعة وزيادة الانتاج .

الهوامش :

- (1) جمهورية العراق، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، 2019-2020، جدول 1/1، ص6.
 - (2) عباس فاضل السعدي، جغرافية العراق إطارها الطبيعي – نشاطها الاقتصادي – جانبها البشري، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، بغداد، 2009، ص 7.
 - (3) علي صاحب طالب، " الخصائص الجغرافية في محافظات الفرات الأوسط وعلاقتها المكانية في التخصص الزراعي "، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد(44)، 2000، ص 70.
 - (4) يوسف توني ، معجم المصطلحات الجغرافية، دار الفكر العربي، بيروت، 1977، ص407.
 - (5) لين سمث، أساسيات علم السكان، ترجمة محمد السيد غلاب وآخرون، القاهرة ، 1972، ص91.
 - (6) محمد السيد غلاب ومحمد صبحي عبد الحكيم، السكان ديموغرافيا وجغرافيا، ط2، مكتبة الانكلو المصرية، القاهرة، 1967، ص225.
 - (7) علي لبيب، جغرافية السكان الثابت والمتحول، ط2، الدار العربية للعلوم ، بيروت، 2004، ص53.
 - (8) احمد نجم الدين، أحوال سكان العراق ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة، 1970، ص29.
- (*) تحسب الدرجة المعيارية وفق الصيغة الرياضية الاتية :

$$Z = \frac{X - X^-}{S}$$

المصدر : عبد الجليل عبد الوهاب عبد الرزاق، الاحصاء الجغرافي والسكاني (صيغ رياضية مختارة) ، العالمية للطباعة والتصميم ، المثنى ، 2021، ص 90.

- (9) رشود بن محمد الخريف، السكان المفاهيم والأساليب والتطبيقات، جامعة الملك سعود ، الرياض، 1423 هـ، ص 121.
- (10) طه حمادي الحديثي، جغرافية السكان، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 2000، ص643.
- (11) موسى سمحة، جغرافية السكان، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة، القاهرة، 2008، ص66.
- (12) عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان، ج1، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، 2002 ، ص 193.

المصادر:

الكتب :

- (١) توني ، يوسف ، معجم المصطلحات الجغرافية، دار الفكر العربي، بيروت، 1977.
- (٢) الحديثي ، طه حمادي ، جغرافية السكان، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل .
- (٣) الخريف ، رشود بن محمد ، السكان المفاهيم والأساليب والتطبيقات، جامعة الملك سعود ، الرياض، 1423هـ.
- (٤) السعدي ، عباس فاضل ، جغرافية العراق إطارها الطبيعي – نشاطها الاقتصادي – جانبها البشري، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، بغداد، 2009.
- (٥) السعدي، عباس فاضل، جغرافية السكان، ج1، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، 2002 .
- (٦) سمث ، لين ، أساسيات علم السكان، ترجمة محمد السيد غلاب وآخرون، القاهرة، 1972.
- (٧) سمحة ، موسى ، جغرافية السكان، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة، القاهرة، 2008.
- (٨) طالب ، علي صاحب " الخصائص الجغرافية في محافظات الفرات الأوسط وعلاقتها المكانية في التخصص الزراعي "، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد(44)، 2000.
- (٩) عبد الرزاق ، عبد الجليل عبد الوهاب ، الاحصاء الجغرافي والسكاني (صيغ رياضية مختارة) ، العالمية للطباعة والتصميم ، المثنى ، 2021.
- (١٠) غلاب ، محمد السيد ومحمد صبحي عبد الحكيم، السكان ديموغرافيا وجغرافيا، ط2، مكتبة الانكلو المصرية، القاهرة، 1967.
- (١١) لبيب ، علي ، جغرافية السكان الثابت والمتحول، ط2، الدار العربية للعلوم ، بيروت، 2004.
- (١٢) نجم الدين ، احمد ، أحوال سكان العراق ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة، 1970.

الدوائر الرسمية :

- (١) جمهورية العراق، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، 2019-2020، جدول 1/1، ص6.
- (٢) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، مديرية الإحصاء السكاني والقوى العاملة ، تقديرات السكان 2022 ، محافظة المثنى ،(بيانات غير منشورة).
- (٣) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، 2019-2020، جدول (5/1).
- (٤) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، قسم الإحصاء الزراعي (بيانات غير منشورة)، عام (2022).
- (٥) الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية، بغداد، 2022، مقياس 1/1000000.
- (٦) الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، خريطة محافظة المثنى الإدارية، بغداد، 2022، مقياس 1/250000.