



## التباين المكاني لأنواع الكثافات السكانية في محافظة المثنى لعام 2021

حسين عليوي ناصر الزيايدي\*

جامعة ذي قار/ كلية الآداب

حسين عواد حسوني

المديرية العامة لتربية محافظة المثنى

المعلومات	المخلص
تاريخ المقالة : تاريخ الاستلام: 2022/6/26 تاريخ التعديل : ----- قبول النشر: 2022/8/22 متوفر على النت: 2022/11/15	تهدف الدراسة للكشف عن واقع التباين المكاني للكثافات السكانية في محافظة المثنى لعام 2021 ، ومدى ملائمة توزيع الكثافة السكانية لكل قضاء والمتغيرات المؤثرة في تلك الكثافات ( العامة – الفيزيولوجية – الزراعية – الفسلجية ) على اساس الاقضية في محافظة المثنى وايجاد التباين في التوزيع باستخدام الدرجة المعيارية ، وقد تم الاعتماد على تقنية (ARC GIS) في رسم الخرائط والتحليل، وتوصلت الدراسة الى وجود تباين مكاني في توزيع الكثافات السكانية على اساس الاقضية في محافظة المثنى لعام 2021 ، وان هناك تفاوتاً كبيراً في التوزيع ، وبينت الدراسة ان اعلى نسبة للكثافات السكانية في محافظة المثنى ( العامة – الفيزيولوجية – الزراعية – الفسلجية ) كانت في قضاء السماوة وبنسب ( 359.72 نسمة/كم <sup>2</sup> – 1.19 نسمة /كم <sup>2</sup> – 0.42 نسمة /كم <sup>2</sup> – 2.13 نسمة /كم <sup>2</sup> ) على التوالي لكل كثافة ، فيما حصل قضاء سلمان على أقل النسب وبواقع ( 0.25 نسمة /كم <sup>2</sup> – 0.00 نسمة /كم <sup>2</sup> – 0.00 نسمة /كم <sup>2</sup> – 0.00 نسمة /كم <sup>2</sup> ) على التوالي ، وتبين من الدراسة ان المساحات الصالحة للزراعة في محافظة المثنى لعام 2021 بلغت (6323420 دونم /كم) وبينت الدراسة ان الكثافات السكانية في محافظة المثنى تمتاز بنسبها المنخفضة لان المحافظة تعاني من المستوى الاقتصادي المتدني وخصوصاً في الجانب الزراعي .
الكلمات المفتاحية : التباين ، التحليل المكاني ، الكثافة السكانية ، محافظة المثنى.	

© جميع الحقوق محفوظة لدى جامعة المثنى 2022

### المقدمة:

الطبيعية والبشرية والديموغرافية والاجتماعية ألا انه من الصعب تحديد تأثير اي عامل بمعزل عن العوامل الاخرى . مشكلة البحث وفرضيته :- تمثلت مشكلة البحث ( problem ) Search بسؤال مفاده هل هناك تباين مكاني لأنواع الكثافات السكانية في محافظة المثنى (الحسابية – الفيزيولوجية – الزراعية – الفسلجية ) لعام 2021 ، اما فرضية البحث ( Search horizons ) افترضت الدراسة ان هناك تبايناً واضحاً في

تعد دراسة كثافة السكان مقياساً هاماً يوضح مدى استجابة الانسان للبيئة التي يعيش عليها ومدى تفاعله مع تلك البيئات ، إذ ان وجود السكان أو عدم وجودهم في منطقة ما وارتفاع كثافتهم أو انخفاضها تتحكم في عدة عوامل تتفاعل فيما بينها تفاعلاً معقداً ، كذلك تعطي صورة الكثافة السكانية والتي تظهر على خريطة توزيع السكان بحسب الرقعة الجغرافية ، إذ ان صورة التوزيع الجغرافي وكثافتهم إنما هي انعكاس لمحصلة التفاعل بين الانسان والارض متمثلة بالعوامل الجغرافية

(51400 كم<sup>2</sup>) ، وهي بذلك تشغل نسبة (11.9%) من المساحة الكلية للعراق البالغة (434128 كم<sup>2</sup>) ، وتمثل ثاني أكبر محافظة من حيث المساحة في العراق بعد محافظة الانبار ، ويتضح من الخريطة رقم (2) ان محافظة المثنى تضم خمس أفضية هي ( السماوة – الرميثة – الخضر – الوركاء – السلیمان ) ويشكل قضاء السلیمان النسبة الأكبر من حيث المساحة بنسبة (90,71%) من اجمالي مساحة محافظة المثنى . اما بالنسبة لموقعها الفلكي فتقع المحافظة بين دائرتي عرض (29,05-31,42°) شمال خط الاستواء ، وبين خطي طول (43,5-46,32°) شرقاً، اما الحدود الزمانية للدراسة فهي دراسة الكثافات السكانية في محافظة المثنى لعام 2021 ،

هيكلية البحث (Structure of the research) تم دراسة البحث على اساس اربع محاور ضم المحور الاول الكثافة الحسابية فيما تناول المحور الثاني الكثافة الفيزيولوجية وضم المحور الثالث الكثافة الزراعية وجاء اخيراً المحور الرابع عن الكثافة الفسلجية وقسمت المحاور على خمس افضية كلاً من ( السماوة – الرميثة – الخضر – الوركاء – السلیمان ) وتم استخدام الدرجة المعيارية لكي تكون نسبة التباين بصورة أوضح وأدق .

#### التوزيع الكثافي للسكان ( The duration of the durable population )

اتجه جغرافيو السكان الى صيغ عديدة للتعبير عن الكثافة السكانية وتوزيعها ، ومن تلك الاساليب الكثافة الحسابية والكثافة الريفية والزراعية والكثافة الاقتصادية الا ان الاخيرة تمتاز بصعوبة استخراجها لأنها تتطلب احصائيات دقيقة عن كافة الموارد الاقتصادية في الوحدة الادارية<sup>(1)</sup>

لما كانت دراسة التوزيع العددي والنسبي للسكان من خلال أرقامهم المطلقة أو نسيم المئوية لا تتيح إمكانية التعبير الحقيقي عن طبيعة انتشارهم والكيفية التي يتوزعون بموجبها في

الكثافات السكانية في محافظة المثنى (الحسابية – الفيزيولوجية – الزراعية – الفسلجية) لعام 2021 .  
هدف البحث :- تمثل هدف البحث ايجاد صورة واضحة ودقيقة للتباين المكاني لأنواع الكثافات السكانية في محافظة المثنى حسب الافضية لعام 2021 باستخدام الخرائط والاشكال ، وكذلك باستخدام الدرجة المعيارية .  
اهمية البحث :- تمثلت أهمية البحث (Research importance) في كونها محاولة لإيجاد حلول تنموية تكون مرشداً أو موجهاً لمتخذي القرار من اجل تقليل نسبة التباين بين السكان في محافظة المثنى حسب الافضية المذكورة ( السماوة – الرميثة – الخضر – الوركاء – السلیمان ) وحسب كل كثافة سكانية على حده بما تقتضيه الحاجة بما يسهم في الارتقاء بالواقع المعيشي للمحافظة .

وتمثلت منهجية البحث (Search methodology) إذ استخدم الباحث المنهج الوصفي والتحليلي في البحث وتم الاعتماد على البيانات الخاصة عن محافظة المثنى لعام 2021 الصادرة من الجهاز المركزي للإحصاء مديريه أحصاء محافظة المثنى كذلك مديرية زراعة محافظة المثنى . اما مصادر البحث ( Sources of research ) إذ اعتمد البحث على مصادر متعددة ، إذ تم استخدام الكتب وكذلك استخدام الرسائل والاطارح واستخدام المقابلات الشخصية ، واعتمد الباحث في كتابة البحث على عملية جمع البيانات من مصادر متعددة منها الجهاز المركزي للإحصاء دائرة احصاء محافظة المثنى ومديرية زراعة محافظة المثنى وكذلك المقابلات الشخصية

الحدود المكانية والزمانية :- تمثلت الحدود المكانية للبحث بتحدد بالموقع الجغرافي لمحافظة المثنى والتي تقع في جنوب العراق ، إذ يحدها من الشرق محافظة ذي قار ومحافظة البصرة ، ومن الشمال محافظة القادسية ومن الغرب محافظة النجف ، ويحدها من الجنوب والجنوب الغربي المملكة العربية السعودية . خريطة رقم (1) . تبلغ مساحة محافظة المثنى

المكان، لذا فان الركون إلى مؤشرات الكثافة السكانية سيتيح بالضرورة مثل هذه الإمكانية، فهي تعبر عن العلاقة بين السكان والأرض، أي معدل عدد السكان في الوحدة المساحية، على ان هذا المفهوم (التوزيع الكثافي للسكان) قد اعتمدته الدائرة السكانية التابعة للمنظمة العالمية للأمم المتحدة في دراساتها السكانية المقارنة بين أقطار العالم ودوله المختلفة وان مفهوم الكثافة السكانية يشير الى العلاقة ما بين السكان ومساحة الارض التي يقطنونها<sup>(2)</sup>، ويبدو ان التركيز في الدراسات الحديثة قد تجاوز مفهوم التوزيع واصبح التأكيد على الترابط والتفاعل والتكامل (العلاقات) داخل البيئة المكانية التي تساهم في خلق أشكال مختلفة من التوزيعات الجغرافية<sup>(3)</sup> ولما كان حجم السكان المطلق يعجز عن إعطاء صورة واضحة عن الإمكانيات السكانية لمنطقة ما لذلك فهو لا يصلح أن يكون مقياساً للمقارنة بين الوحدات، ولهذا يفضل اغلب الباحثين اللجوء إلى مفهوم الكثافة، ومن هنا تأتي أهمية دراسة الكثافة السكانية لأي منطقة كانت.

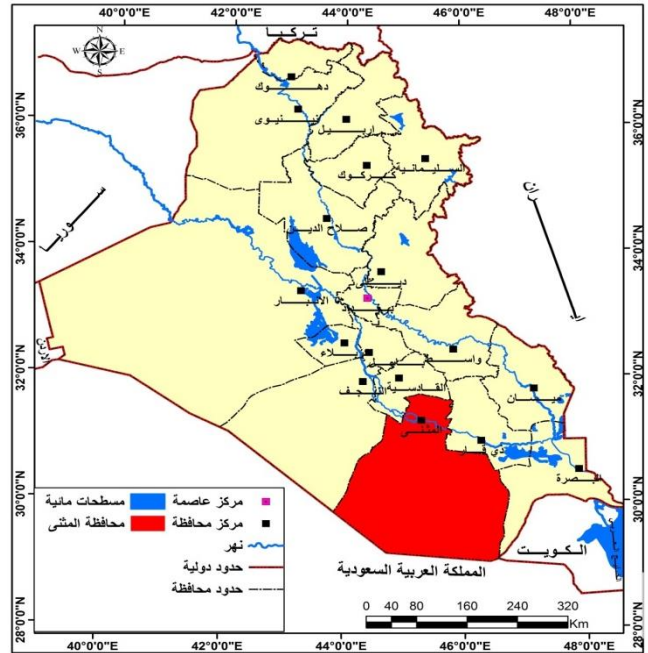
فكلما كانت المنطقة صغيرة ومتجانسة في المظهر الجغرافي كلما أعطت الكثافة مفهوم أدق، ونظراً لأهمية مقياس الكثافة فقد تعددت وحداته بحسب الهدف منه ووجهة نظر الباحثين، ومن أهم أنواع الكثافات ما يأتي:

#### أ- الكثافة الحسابية (Compact density)

تعد الكثافة العامة أقدم أنواع الكثافات السكانية وأكثرها استخداماً وانتشاراً، واستخدمت لأول مرة عام 1837م من قبل الجغرافي الايرلندي هنري هارتس ويطلق عليها بعضهم الكثافة الخام وهي سهلة الحساب وتفيد في الدراسات المقارنة<sup>(4)</sup>، وتعد من أبسط الطرق المستخدمة في قياس الكثافة السكانية والتي هي حصيلة قسمة إجمالي سكان الدولة أو المنطقة أو أي حيز مكاني على المساحة العامة له، ويعبر عنها بالصيغة الآتية<sup>(5)</sup>:

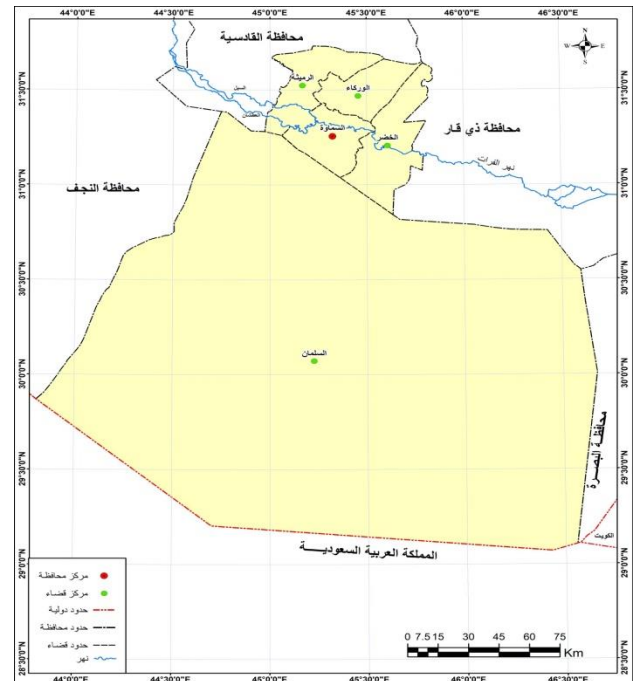
$$\text{الكثافة العامة} = \frac{\text{عدد سكان المنطقة}}{\text{المساحة الكلية لتلك المنطقة}}$$

#### خريطة رقم (1) موقع محافظة المثنى من العراق



المصدر: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، بغداد، قسم إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية، لعام 2010، مقياس 1\1000,00

#### خريطة رقم (2) محافظة المثنى حسب الاقضية



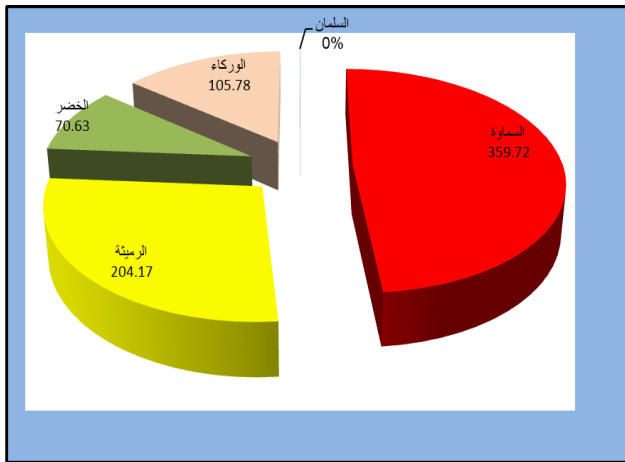
المصدر: بالاعتماد على: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، خريطة محافظة المثنى الادارية بمقياس 1:500000، بغداد، 2007.

1.26	359.72	1046	376274	السماوة
0.14	204.17	1285	262362	الرميثة
0.81-	70.63	1709	120716	الخضر
0.56-	105.78	1019	107791	الوركاء
1.32-	0.25	46341	11949	السلمان
-	17.10	51400	879092	المجموع
-	184.11	-	-	الوسط الحسابي
-	139.26	-	--	الانحراف المعياري

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مديرية احصاء محافظة المثنى ، بيانات غير منشورة 2021.

شكل (1) الكثافة السكانية في محافظة المثنى حسب الاقضية

لعام 2021



المصدر: الباحثان بالاعتماد على جدول (1)

اولا- المستوى المرتفع بدرجة معيارية بلغت (+1 فأكثر)

أقتصر هذا المستوى على قضاء السماوة بدرجة معيارية بلغت (1.26) ، إذ بلغ عدد سكان القضاء (376274 نسمة) فيما بلغت مساحة القضاء (1046 كم<sup>2</sup>) وبذلك شكلت الكثافة السكانية في القضاء (359.72 نسمة / كم<sup>2</sup>) ، ويعزى ذلك لما يمتاز به قضاء

وتعد أكثر المقاييس استخداماً وشيوعاً هو الذي يقيس عدد السكان في مكان ما الى اجمالي المساحة لهذا المكان ، وتعرف أيضاً بالكثافة الحسابية ، وغالباً ما تكون معطيات نتائجها مضللة الى حد كبير ، باعتبارها غير معبرة عن مقدار الضغط الحقيقي للسكان على الرقعة المساحية التي يعيشون عليها. وعلى الرغم من ذلك يبقى مقياس الكثافة العامة مفيداً في إعطاء تصوراً عاماً على طبيعة توزيع السكان في أقل تقدير<sup>(6)</sup>

يتضح من الجدول (1) والشكل (1) والخريطة (3) ، بلغت الكثافة السكانية لمحافظة المثنى لعام 2021 بصوره عامه (17.10 نسمة / كم<sup>2</sup>) ، وتعد نسبة قليلة ، إذ بلغ عدد سكان محافظة المثنى (879092 نسمة) لعام 2021 فيما بلغت مساحة المحافظة (51400 / كم<sup>2</sup>) ، اما توزيع الكثافة السكانية على مستوى الاقضية في محافظة المثنى نجد ان مناطق التركيز السكاني في الجزء الشمالي من المحافظة متمثلة بقضاء السماوة وناحية السوير التابعة للقضاء وكذلك قضاء الرميثة ويشمل نواحي المجد والهلال والنجفي ، بسبب الظروف المناخية أكثر ملاءمة للعيش في شمال المحافظة وكذلك وجود التربة الصالحة للزراعة ضمن منطقة السهل الرسوبي وتوفر المياه على جانبي نهر الفرات ، على العكس من الجزء الجنوبي من المحافظة الذي تعد تربته جزءاً من الهضبة الغربية وكذلك بروز المناخ الصحراوي وشحة المياه إذ يعتمد على مياه الينابيع والعيون متمثلة بقضاء السلمان الذي يشغل أكثر من (90%) من مساحة محافظة المثنى ، وباستخدام الدرجة المعيارية يلحظ ان هنالك تفاوتاً في التوزيع فيما بين الاقضية وقسمت الى المستويات الاتية :-

جدول (1) الكثافة السكانية في محافظة المثنى حسب

الاقضية لعام 2021

الاقضية	عدد السكان	المساحة / كم <sup>2</sup>	نسبة الكثافة / نسمة / كم <sup>2</sup>	الدرجة المعيارية
السماوة	359.72	1046	376274	1.26
الرميثة	204.17	1285	262362	0.14
الخضر	70.63	1709	120716	0.81-
الوركاء	105.78	1019	107791	0.56-
السلمان	0.25	46341	11949	1.32-
المجموع	17.10	51400	879092	-
الوسط الحسابي	184.11	-	-	-
الانحراف المعياري	139.26	-	--	-

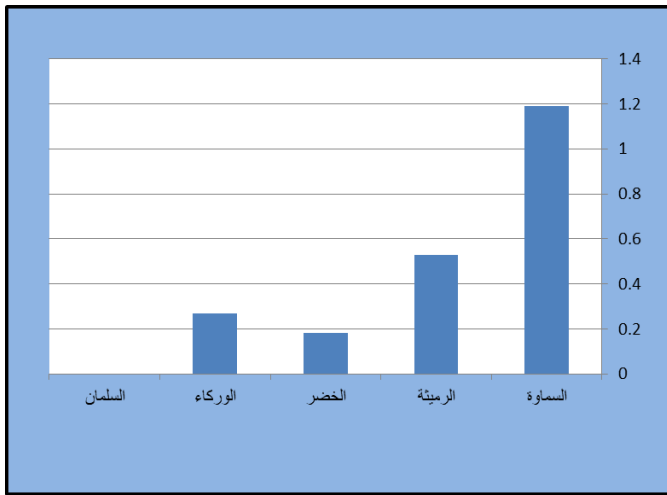


المجموع	879092	20696000	0.04	-
الوسط الحسابي	-	-	0.54	-
الانحراف المعياري	--	-	0.46	-

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، بيانات غير منشورة ، 2021.

شكل (2) الكثافة الفيزيولوجية في محافظة المثنى حسب

الاقضية لعام 2021



المصدر: الباحثان بالاعتماد على جدول (2)

اولا- المستوى المرتفع بدرجة معيارية بلغت (+1 فأكثر)

أنفرد قضاء السماوة ضمن هذا المستوى بدرجة معيارية بلغت (1.41) ، إذ بلغت نسبة الأراضي الزراعية في القضاء (313668 كم<sup>2</sup>) وبكثافة بلغت (1.19 نسمة/كم<sup>2</sup>) ، ويعزى ذلك لقله المساحات الزراعية في القضاء كون القضاء يمثل اقل مساحة من الأراضي الزراعية مقارنة ببقية الاقضية الاخرى وزيادة اعداد السكان في القضاء.

ثانيا- المستوى المتوسط بدرجة معيارية بلغت (0.99-0.00) إذ لم يسجل ضمن هذا المستوى اي قضاء في محافظة المثنى.

ثالثا- المستوى المنخفض بدرجة معيارية بلغت (0.50 فأقل )

الفيزيولوجية أحد المقاييس المستخدمة لغرض إظهار العلاقة بين السكان والأرض ، وان هذا النوع من الكثافات يحذف المساحة الغير مستغلة بالزراعة والخالية من السكان ولذلك يطلق عليها أحيانا اسم (الكثافة الإنتاجية) وبهذا فهي أخذت وظيفة الأرض بالحسبان 0 إذ أننا لا يمكن أن ننسب السكان إلى الأرض أياً كانت بل لابد من أن نضع في اعتبارنا الوظيفة التي تؤديها الأرض<sup>(9)</sup>. وتستخرج الكثافة الفسيولوجية وفق المعادلة الاتية:-

$$\text{الكثافة الانتاجية} = \frac{\text{عدد السكان}}{\text{مساحة الاراضي الزراعية}}$$

يلحظ من خلال الجدول (2) والشكل (2) والخريطة (4) حول توزيع الكثافة الفيزيولوجية في محافظة المثنى لعام 2021، بلغ عدد سكان المحافظة (879092 نسمة ) فيما بلغ مساحة الأراضي الزراعية (20696000 كم<sup>2</sup>) موزعة على خمس أقضية كلاً من قضاء السماوة والرميثة والخصر والوركاء والسلمان وبذلك شكلت الكثافة الفيزيولوجية في محافظة المثنى لعام 2021 (0.04%). اما توزيع الكثافة الفيزيولوجية حسب الاقضية وباستخدام الدرجة المعيارية قسمت الى المستويات الاتية :-

جدول (2) الكثافة الفيزيولوجية في محافظة المثنى حسب

الاقضية لعام 2021

القضاء	عدد السكان	مساحة الأراضي الزراعية/ كم <sup>2</sup>	نسبة الكثافة الفيزيولوجية	الدرجة المعيارية
السماوة	376274	313668	1.19	1.41
الرميثة	262362	490400	0.53	0.02-
الخصر	120716	666800	0.18	0.78-
الوركاء	107791	391200	0.27	0.58-
السلمان	11949	18708000	0.00	1.17-

الاقتصادية الأخرى ومنها منطقة الدراسة . وبذلك أدخلت في الحسبان وظيفة السكان فضلاً عن وظيفة الأرض<sup>(10)</sup> .

تواجه استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة مشاكل عديدة تعترض سبيل التنمية السليمة لهذا النشاط ، إذ إن استقصاء هذه المشاكل ودراستها وتحليلها يكتسب أهمية بالغة في إعادة توجيه الإنتاج الزراعي في المنطقة بما يتوافق مع المتطلبات وتيسر الإمكانيات بغية توفير إمكانيات إضافية لتلبية حاجة المجتمع وتحقيق رفاهيته.<sup>(11)</sup>

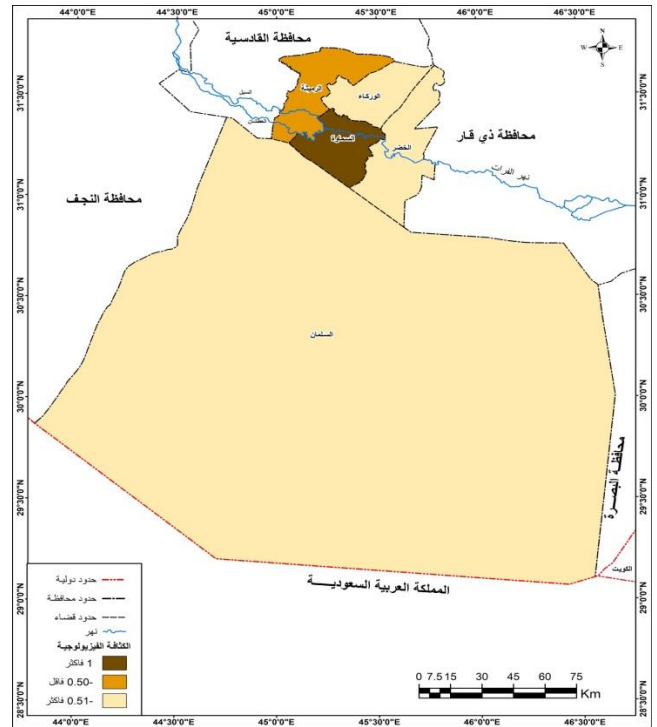
إن التخطيط الجيد هو الذي يتميز بالواقعية والكفاءة والمرونة بمعنى ان تكون الخطة منبثقة من الواقع ومستمدة من الحقل وتتفق مع الأهداف المطلوب تحقيقها والوسائل المستخدمة للوصول إلى الأهداف مع إمكانيات المنطقة وخصائصها الحالية<sup>(12)</sup> . وتستخرج الكثافة الزراعية من جملة سكان الريف لكل قضاء مقسم على مساحة الأراضي الزراعية ، وتؤخذ هذه الكثافة بالصيغة الآتية

$$\text{الكثافة الزراعية} = \frac{\text{عدد سكان الريف}}{\text{مساحة الأراضي الزراعية}}$$

وعلى الرغم من إن هذا النوع من الكثافات له اثر كبير في كل من وظيفة السكان ووظيفة الأرض فهو لا يخلو من العيوب فالأرض التي تدخل ضمن هذه الكثافة تختلف في جودتها من مكان إلى آخر، وقد تكون الأرض غير مستغلة بصورة صحيحة ، إذ إن طبوغرافية المنطقة وتربة المحافظة وكذلك قلة مصادر المياه بصورة كبيرة اسباب ادت الى قلة مساحة الأراضي المزروعة. يتضح من الجدول (3) والشكل (3) والخريطة (5) بلغت نسبة الكثافة الزراعية في محافظة المثنى (0.02%) إذ بلغت مساحة الأراضي المزروعة في المحافظة (20696000 دونم /كم<sup>2</sup>) فيما بلغ عدد سكان الريف في المحافظة (459318 نسمة ) ، اما بالنسبة لتوزيع الكثافة الزراعية حسب الاقضية فيلاحظ ان هناك تبايناً في التوزيع ، وحسب الدرجة المعيارية قسمت الى المستويات الآتية:-

ظهر ضمن هذا المستوى قضاء الرميثة بدرجة معيارية بلغت (- 0.02) ، إذ بلغت مساحة الأراضي الزراعية في القضاء (490400 كم<sup>2</sup>) وبكثافة فيزيولوجية بلغت (0.53%) .

### خريطة رقم (5) الكثافة الفيزيولوجية في محافظة المثنى حسب الاقضية لعام 2021



المصدر: الباحثان بالاعتماد على جدول رقم (2)

رابعاً- المستوى المنخفض جداً بدرجة معيارية بلغت (-0.51) فأكثر)

سجلت اقصية السلطان والخضر والوركاء ضمن المستوى المذكور بدرجة معيارية بلغت (-1.17 ، -0.78 ، -0.58) ، إذ بلغت مساحة الأراضي الزراعية (18708000 ، 666800 ، 391200 دونم /كم<sup>2</sup>) لكل قضاء على التوالي ، إذ بلغت نسبة الكثافة الفيزيولوجية لكل قضاء (0 نسمة /كم<sup>2</sup> ، 0.18 نسمة /كم<sup>2</sup> ، 0.27 نسمة /كم<sup>2</sup>) على التوالي .

### ج/ الكثافة الزراعية (Agricultural density)

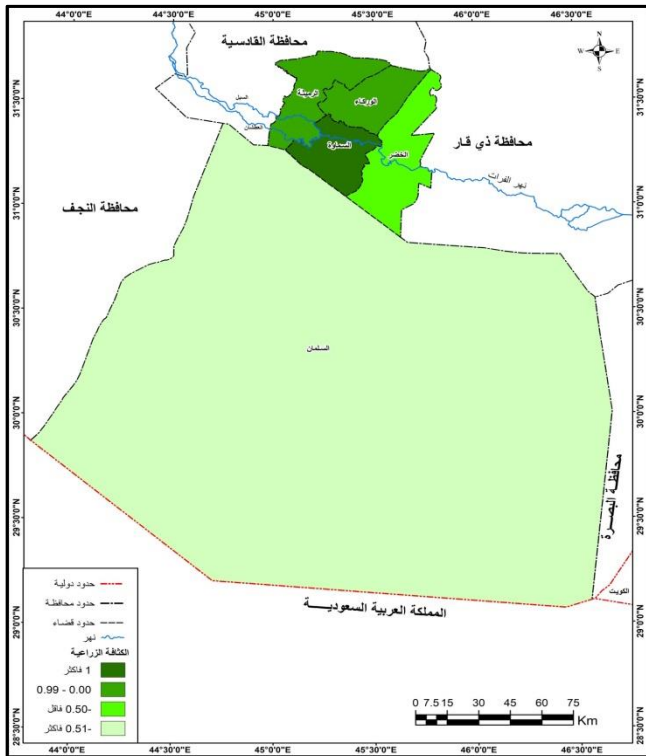
تعد الكثافة الزراعية من المقاييس المهمة ولاسيما في المناطق التي يسود فيها النشاط الزراعي على غيره من الأنشطة

تفرد قضاء السماوة ضمن المستوى المذكور بدرجة معيارية بلغت (1.23) ، إذ بلغت نسبة الأراضي المزروعة في القضاء (313668 دونم /كم2) فيما بلغ عدد سكان الريف في القضاء (131977 نسمة) ، وبذلك بلغت نسبة الكثافة الزراعية في القضاء (0.42 نسمة /كم2) ، ويعود ذلك الى زيادة اعداد السكان الريف في القضاء مع توفر مصدر المياه للزراعة متمثلة بنهر الفرات وأفرعه التي تمر في القضاء .

ثانيا- المستوى المتوسط بدرجة معيارية بلغت (0.00-0.99) ظهر ضمن هذا المستوى قضاءي الرميثة والوركاء بدرجة معيارية بلغت (0.32 ، 0.23) ، إذ بلغت مساحة الأراضي المزروعة (490400 دونم ، 391200 دونم) لكل قضاء على التوالي ، فيما بلغ عدد سكان الريف (157515 ، 101162) نسمة على التوالي وبذلك شكلت الكثافة الزراعية لكل قضاء (0.32 نسمة /كم2 ، 0.25 نسمة /كم2) ، ويعود ذلك الى زيادة مساحة الأراضي المزروعة في القضائين .

خريطة رقم (5) الكثافة الزراعية في محافظة المثنى حسب

الاقضية لعام 2021



جدول (3) الكثافة الزراعية حسب الاقضية وحسب الدرجة

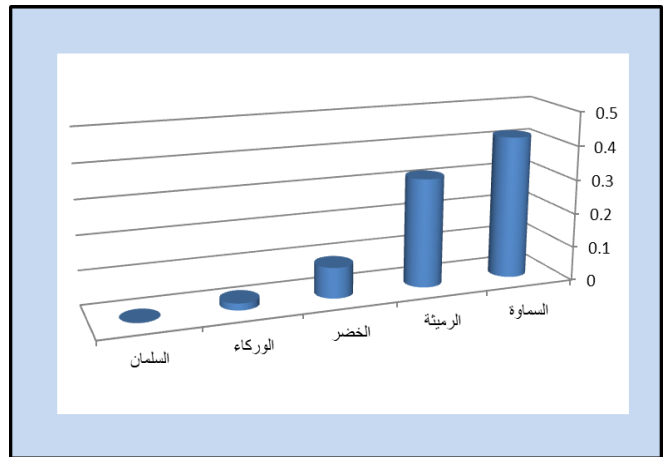
المعيارية في محافظة المثنى لعام 2021

الدرجة المعيارية	نسبة الكثافة الزراعية	مساحة الاراضي الزراعية/ كم2	عدد السكان الريف	القضاء
1.23	0.42	313668	131977	السماوة
0.64	0.32	490400	157515	الرميثة
0.70-	0.09	666800	61596	الخصر
0.23	0.25	391200	101162	الوركاء
1.23-	0.00	18708000	7068	السلمان
-	0.02	20696000	459318	المجموع
-	0.21	-	-	الوسط الحسابي
-	0.17	-	--	الانحراف المعياري

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، بيانات غير منشورة ، 2021.

شكل (3) الكثافة الزراعية حسب الاقضية وحسب الدرجة

المعيارية في محافظة المثنى لعام 2021



المصدر: الباحثان بالاعتماد على جدول (3)

اولا- المستوى المرتفع بدرجة معيارية بلغت (+1فاكثر)



المصدر: الباحثان بالاعتماد على جدول (3)

ثالثاً-المستوى المنخفض بدرجة معيارية بلغت (-0.50 فأقل )

سجل قضاء الخضر ضمن هذا المستوى بدرجة معيارية بلغت (-0.70) ، بلغت مساحة الأراضي الزراعية في القضاء (666800دونم /كم2) فيما بلغ عدد سكان الريف في القضاء (61596) نسمة ، وبذلك بلغت نسبة الكثافة الزراعية في القضاء (0.19نسمة /كم2)

رابعاً-المستوى المنخفض جداً بدرجة معيارية بلغت (-0.51 فأكثر)

ظهر ضمن المستوى المذكور قضاء والسلمان بدرجة معيارية بلغت (-1.23) ، إذ بلغت مساحة الأراضي المزروعة (17808000دونم) فيما بلغ عدد سكان الريف (7068) نسمة ، وبنسبة كثافة بلغت (0نسمة /كم2) ، إذ ان زيادة مساحة الأراضي الزراعية مع قلة اعداد السكان الريف في القضاء السبب في انخفاض نسبة الكثافة الزراعية .

د/ الكثافة الفسلجية (The intensity of the messenger)

وتعد نوع اخر من الكثافات السكانية التي تظهر العلاقة بين الانسان والبيئة التي يعيش عليها ، وتعني نسبة سكان الريف او السكان الزراعيين الى المساحة المزروعة فعلاً<sup>(13)</sup> وتعد هذه الكثافة اكثر دقة من الكثافة العامة لأنها تحسب المساحات المزروعة فعلاً وتهمل المساحات غير المزروعة . وتحسب بالطريقة الاتية

$$\text{الكثافة الفسلجية} = \frac{\text{جملة عدد السكان}}{\text{مساحة الأراضي الصالحة للزراعة}}$$

يتضح من الجدول (4) والشكل (4) بلغت نسبة الكثافة الفسلجية في محافظة المثنى (0.13نسمة /كم2) ، إذ بلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في محافظة المثنى (6323420 دونم /كم2) فيما بلغ عدد السكان (879092 نسمة) ، يلحظ من الجدول رقم (4) والشكل (4) ان الأراضي المزروعة فعلاً تتركز في القسم الشمالي من محافظة المثنى على العكس من الأراضي

الواقعة جنوب المحافظة بسبب طبيعة الاراضي والتربة وتوفر المياه ، ويمكن القول ان مجموع الاراضي المزروعة فعلياً في محافظة المثنى لا تشكل سوى (30.5%) من مساحة الاراضي الزراعية في المحافظة وتعد نسبة قليلة ، لأسباب يعاني منها القطاع الزراعي في المحافظة نتيجة تعرضها لعدة اسباب منها شحة المياه سواء المياه السطحية أو مياه الامطار ، كذلك انعدام الاهتمام الحكومي ونقص الاسمدة ، إذ ان غياب الاهتمام الحكومي أثر سلباً على القطاع الزراعي في المحافظة كون المحافظة من المحافظات ذات المساحات الزراعية الواسعة ، مما انعكس سلباً على تردي الواقع الزراعي اولاً وهجره اغلب الفلاحين الى المدينة وترك اراضيهم ثانياً ، اما من بقي منهم فأن زراعتهم لا تغطي الحاجة المحلية في السوق ، إذ تضطر الدولة الى عملية الاستيراد من الخارج مما يؤثر سلباً هو الاخر في سعر المنتج الزراعي المحلي<sup>(14)</sup>

ويلحظ من الجدول (4) والشكل (4) والخريطة (6) ان هناك تبايناً في الكثافة الفسلجية فيما بين الاقضية ، وهذا التباين يرجع الى اسباب تم ذكرها مسبقاً، وباستخدام الدرجة المعيارية ظهرت لنا المستويات الاتية:-

رابعاً- المستوى المرتفع بدرجة معيارية بلغت (+1 فأكثر)

سجل قضاء السماوة ضمن المستوى المذكور بدرجة معيارية بلغت (1.67) ، إذ بلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في القضاء (176475 دونم ) فيما بلغ عدد السكان (376274) نسمة ، وبذلك شكلت نسبة الكثافة الفسلجية في القضاء (2.13نسمة /كم2) ، إذ ان زيادة اعداد السكان في القضاء وقوع القضاء على جانبي نهر الفرات وأفرعه وكذلك التربة الصالحة للزراعة السبب في زيادة نسبة الكثافة الفسلجية في قضاء السماوة .

جدول (4) الكثافة الفسلجية في محافظة المثنى حسب

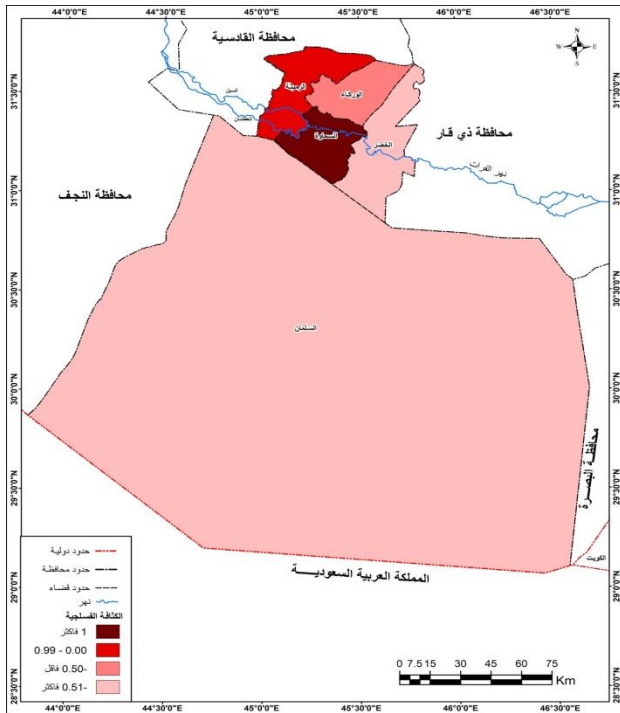
الاقضية لعام 2021

ظهر ضمن هذا المستوى قضاء الرميثة بدرجة معيارية بلغت (0.21) ، إذ بلغت نسبة الأراضي الصالحة للزراعة في القضاء (291564 دونم) فيما بلغ عدد السكان (262362) نسمة ، وبذلك بلغت نسبة الكثافة السكانية في القضاء (0.89) نسمة/كم<sup>2</sup>.

ثالثاً- المستوى المنخفض بدرجة معيارية بلغت (-0.50 فأقل) أنفرد قضاء الوركاء ضمن المستوى المذكور بدرجة معيارية بلغت (-0.47) إذ بلغت مساحة الأراضي الزراعية الصالحة في القضاء (339581 دونم) فيما بلغ عدد السكان في القضاء (7791) نسمة ، وبذلك بلغت نسبة الكثافة السكانية في القضاء (0.31) نسمة/كم<sup>2</sup> ، إذ يغلب على القضاء الطابع الريفي مما جعل من القضاء مساحات واسعة صالحة للزراعة .

خريطة رقم (6) الكثافة السكانية في محافظة المثنى حسب

#### الاقضية لعام 2021



المصدر: الباحثان بالاعتماد على جدول رقم (4)

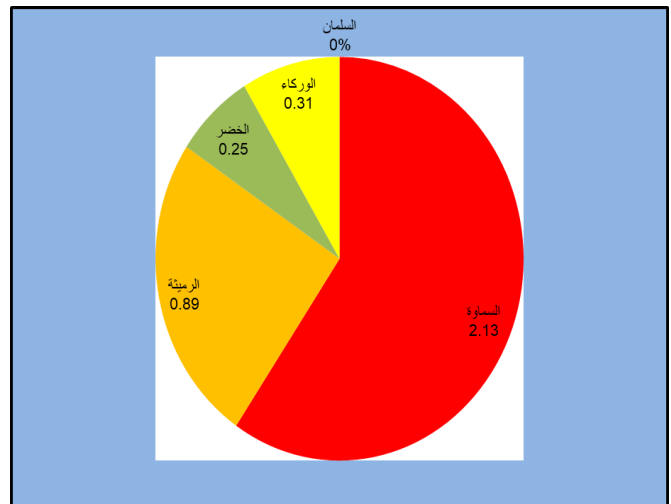
رابعاً- المستوى المنخفض جداً بدرجة معيارية بلغت (-0.51 فأكثر)

القضاء	عدد السكان	مساحة الأراضي الصالحة الزراعية/كم <sup>2</sup>	نسبة الكثافة السكانية الفسلجية	الدرجة المعيارية
السماوة	376274	176475	2.13	1.67
الرميثة	262362	291564	0.89	0.21
الخبزر	120716	477800	0.25	0.54-
الوركاء	107791	339581	0.31	0.47-
السلمان	11949	500000	0.00	0.83-
المجموع	879092	6323420	0.13	-
الوسط الحسابي	-	-	0.71	-
الانحراف المعياري	--	-	0.85	-

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، بيانات غير منشورة ، 2021.

شكل (4) الكثافة السكانية في محافظة المثنى حسب

#### الاقضية لعام 2021



المصدر: الباحثان بالاعتماد على جدول (4)

ثانياً- المستوى المتوسط بدرجة معيارية بلغت (0.00-0.99)

5- بلغت المساحات الصالحة للزراعة في محافظة المثنى لعام 2021 (6323420 دونم / كم<sup>2</sup>) ، وسجل قضاء السلطان على مساحة من الأراضي القابلة للزراعة إذ سجل (5000000 دونم) فيما حصل قضاء على ادنى المساحات القابلة للزراعة بواقع (176475 دونم).

#### المقترحات (suggestions)

- 1- توفير الخدمات في كافة اقصية المحافظة بهدف التقليل من الضغط السكاني داخل قضاء السماوة ، والحد من الهجرة.
- 2- ضرورة زيادة المساحات الزراعية واعطاءها اولوية خاصة كون المحافظة يغلب عليها الطابع الزراعي
- 3- التقليل من الهجرة من الريف الى المدينة من خلال توفير فرص عمل في كل قضاء وذلك لتقليل نسبة التفاوت بين الكثافات السكانية.
- 4- عدم التجاوز او الزحف او استعمال الأراضي الزراعية لأراضي سكنية فما مخصص للاستعمال الزراعي يبقى زراعي وما مخصص للسكني يبقى سكني وما للاستعمال الصناعي صناعي وهكذا.

#### الهوامش:

- (1) حسين عليوي ناصر الزبدي ، تباين خصائص السكان والمؤشرات التنموية في مملكة البحرين للمدة 1991-2001 وأفاقها المستقبلية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2006 ، ص88.
- (2) علي عبدالرزاق جليبي ، علم اجتماع السكان ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1998 ، ص23.
- (3) باسم عبد العزيز العثمان ، حسين عليوي ناصر الزبدي ، التوزيع الجغرافي للسكان في سلطنة عمان للمدة 1993-2003 ، مجلة كلية الأدب ، جامعة بغداد ، العدد 92 ، ص144.
- (4) مكي محمد عزيز و رياض إبراهيم السعدي ، جغرافية السكان ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، 1984 ، ص62.
- (5) فوزي عبد سهاونة وموسى سمحة ، جغرافية السكان ، الطبعة الثانية ، دار وائل للنشر ، 2007 ، ص52.

ظهر ضمن هذا المستوى قضائي الخضر والاسلمان بدرجة معيارية بلغت (-0.54 ، -0.83) على التوالي ، إذ بلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة لكل قضاء (477800 ، 5000000 دونم ) وبذلك بلغت نسبة الكثافة السكانية لكل قضاء (0.25 نسمة / كم<sup>2</sup> ، 0 نسمة / كم<sup>2</sup>) ، إذ ان مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في كل قضاء مع قله اعداد السكان السبب في انخفاض الكثافة الفسلجية ، إذ ان سعة مساحة الأراضي الزراعية في قضاء السلطان كونها تمثل المساحة الاكبر في المحافظة ، فيما لم يتجاوز سكان قضاء السلطان نسبة (1.3% ) من سكان محافظة المثنى .

#### الاستنتاجات (Conclusion)

- 1- بلغت الكثافة الحسابية في عموم محافظة المثنى لعام 2021 (17.10 نسمة / كم<sup>2</sup>) ، إذ سجل قضاء السماوة النسبة الاعلى للكثافة السكانية من بين اقصية المحافظة حيث شكل (359.72 نسمة / كم<sup>2</sup>) فيما سجل قضاء السلطان النسبة الادنى للكثافة الحسابية بنسبة (0.25 نسمة / كم<sup>2</sup>).
- 2- بلغت الكثافة الفيزيولوجية في عموم محافظة المثنى لعام 2021 (0.04 نسمة / كم<sup>2</sup>) إذ جاء قضاء السماوة بالنسبة الاعلى من بين اقصية المحافظة بنسبة (1.19 نسمة / كم<sup>2</sup>) فيما جاء قضاء السلطان بأدنى نسبة وبنسبة (0.0 نسمة / كم<sup>2</sup>).
- 3- سجلت الكثافة الزراعية في محافظة المثنى لعام 2021 (0.02 نسمة / كم<sup>2</sup>) ، إذ سجل قضاء السماوة على النسبة الاعلى بواقع (0.42 نسمة / كم<sup>2</sup>) فيما سجل قضاء السلطان النسبة الادنى من بين اقصية المحافظة بواقع (0.00 نسمة / كم<sup>2</sup>)
- 4- سجلت الكثافة الفسلجية في محافظة المثنى لعام 2021 (0.13 نسمة / كم<sup>2</sup>) وحصل قضاء السماوة على النسبة الاعلى بواقع (2.13 نسمة / كم<sup>2</sup>) فيما سجل قضاء السلطان على النسبة الادنى بواقع (0.00 نسمة / كم<sup>2</sup>)

4- حسون ، ظافر حكيم ، التخطيط الزراعي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، 1988 ، ص 33 .

5- سهاونه ، فوزي عبد وموسى سمحة ، جغرافية السكان ، الطبعة الثانية ، دار وائل للنشر ، 2007 ، ص 52 .

6- عزيز ، مكي محمد ورياض ابراهيم السعدي ، جغرافية السكان ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، 1984 ، ص 62 .

7- غلاب ، محمد السيد ومحمد صبيح عبد الحكيم ، السكان ديموغرافياً وجغرافياً ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1998 ، ص 332 .

#### ثانياً/المجلات الدورية

1- العاني ، خطاب ، دراسات في السكان " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد الثاني ، السنة الثانية ، مطبعة العاني ، بغداد ، 1964 ، ص 61 .

2- العثمان ، باسم عبد العزيز وحسين عليوي ناصر الزيايدي ، التوزيع الجغرافي للسكان في سلطنة عمان للمدة 1993.2003 ، مجلة كلية الأدب ، جامعة بغداد ، العدد 92 ، ص 144 .

3- العكيلي ، عدنان عناد غياض ومحمد أطخيش ماهود المالكي ، توزيع السكان وتغيرهم في محافظة ذي قار للمدة 1977-1987-1997 ، مجلة آداب ذي قار العدد 5 ، المجلد 2012 ، ص 194 .

#### ثالثاً/الرسائل والاطاريح

1- الزيايدي ، حسين عليوي ناصر ، تباين خصائص السكان والمؤشرات التنموية في مملكة البحرين للمدة 1991-2001 وأفاقها المستقبلية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2006 ، ص 88 .

2- الشمري ، الاء شاکر عمران ، محافظة المثنى دراسة في الجغرافية الاقليمية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة ، 2011 ، ص 140 .

(6) عدنان عناد غياض العكيلي ومحمد أطخيش ماهود المالكي ، توزيع السكان وتغيرهم في محافظة ذي قار للمدة 1977-1987-1997 ، مجلة آداب ذي قار العدد 5 ، المجلد 2012 ، ص 194 .

(7) محمد رفعت المقداد ، جغرافية السكان ، جامعة دمشق ، 2014 ، ص 69 .  
(8) الاء شاکر عمران الشمري ، محافظة المثنى دراسة في الجغرافية الاقليمية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة ، 2011 ، ص 140 .

(9) محمد السيد غلاب ومحمد صبيح عبد الحكيم ، السكان ديموغرافياً وجغرافياً ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1998 ، ص 332 .  
(10) خطاب العاني ، " دراسات في السكان " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد الثاني ، السنة الثانية ، مطبعة العاني ، بغداد ، 1964 ، ص 61 .

(11) خلود علي حسن العبيدي ، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء عفك ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، 2009 ، ص 197 .

(12) ظافر حميد حسون ، التخطيط الزراعي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، 1988 ، ص 33 .

(13) عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان ، ج 1 ، دار الحرية للطباعة والنشر ، الطبعة الاولى ، 2002 ، ص 193 .

(14) كامل فاضل عباس الصفرائي ، مسؤول شعبة الاحصاء الزراعي في مديرية زراعة محافظة المثنى ، مقابلة شخصية بتاريخ 2022/1/9 .

#### المصادر

##### اولاً/ الكتب العربية

1- السعدي ، عباس فاضل ، جغرافية السكان ، ج 1 ، دار الحرية للطباعة والنشر ، الطبعة الاولى ، 2002 ، ص 193 .

2- المقداد ، محمد رفعت ، جغرافية السكان ، جامعة دمشق ، 2014 ، ص 69 .

3- جلبي ، علي عبد الرزاق ، علم اجتماع السكان ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1998 ، ص 23 .

degree, and it has been relied on (ARC GIS) technology in mapping and analysis. The study found that there is a spatial variation in the distribution of population densities on the basis of districts in Al-Muthanna Governorate for the year 2021 AD, and that there is a large discrepancy in the distribution, and the study showed that the highest percentage of population densities in the Governorate of Al-Muthanna (general - physiological - agricultural - physiological) was in Samawah district, with percentages (359.72 people/km<sup>2</sup> – 1.19 people/km<sup>2</sup> – 0.42 people/km<sup>2</sup> – 2.13 people/km<sup>2</sup>), respectively, for each density, while Al-Salman district got the lowest rates at (0.25 people/km<sup>2</sup> – 0.00 people/km<sup>2</sup> – 0.00 people/km<sup>2</sup>). The study showed that the arable areas in Al-Muthanna Governorate for the year (2021 AD) amounted to (6323420 dunums / km<sup>2</sup>), and the study showed that the population densities in the Governorate of Al-Muthanna are low, as the governorate suffers from a low economic level, especially in the aspect agricultural.

**Key word : variance/ spatial analysis/ Population density/ Muthanna Governorate**

3- العبيدي ، خلود علي حسن ، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء عفك ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، 2009 ، ص 197.

رابعاً/ المقابلات الشخصية

1- الصفراني ، كامل فاضل عباس ، مسؤول شعبة الاحصاء الزراعي في مديرية زراعة محافظة المثنى ، مقابلة شخصية بتاريخ 2022/1/9 .

خامساً/ الدوائر الرسمية

1- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة، قسم انتاج الخرائط ، خريطة محافظة المثنى الادارية بمقياس 1:500000، بغداد ، 2007

2- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مديرية احصاء محافظة المثنى ، بيانات غير منشورة 2021.

3- جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، بيانات غير منشورة ، 2021.

### **The spatial variation of the types of population densities in Al-Muthanna Governorate for the year 2021**

Hussein Alawi Nasser  
Hussein Awad Hassouni

#### **Abstract**

The study aims to reveal the reality of the spatial variance of population densities in Muthanna Governorate for the year (2021 AD), and the appropriateness of the distribution of population density for each district and the variables affecting those densities (general - physiological - agricultural - physiological) on the basis of districts in Muthanna Governorate and finding the variance in the distribution using Standard