



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

## Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>

Dalia Abdul-Jabbar  
Shnishil  
Dr.. Naji Sahem Reson

College of Education for  
Human Science , Wasit  
University

Email:

[dalia\\_abdul@uomisan.edu.iq](mailto:dalia_abdul@uomisan.edu.iq)**Keywords:**

Spatial analysis of  
fertility measures in  
Maysan Governorate

Article info

**Article history:**

Received 3.Feb.2021

Accepted 14.Apr.2021

Published 28.Feb.2022



## Applications of population fertility measures and their geographical distribution in Maysan Governorate

### A B S T R A C T

We conclude from the study of fertility measures in Maysan Governorate that there are temporal and spatial variations, as a decrease is observed in most of the measures during the studied period (1997-2019) .

The crude birth rate decreased by (17) per thousand than it was in (1997), and the general population fertility rate recorded a decrease by (69.4) per thousand. The age-specific fertility rate was the highest for the fourth pregnancy category (30-34) years in )1997 (, while we find the third group (25-29) years of pregnancy, the highest rate of specific age fertility, and the total fertility rate recorded a decrease of (3.3) per thousand, while the total reproduction rate was low with a difference of (1.1) births per woman going through a period Pregnancy .

From a study of fertility measures, it became clear that they differed between the districts (districts) in Maysan governorate, according to each measure that was studied. Therefore, it can be said that these discrepancies in the measures came from several variables.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol3.Iss46.2115>

تطبيقات لمقاييس خصوبة السكان وتوزيعها الجغرافي في محافظة ميسان

\*الباحثة: داليا عبد الجبار شنيشل أ.د. ناجي سهم رسن

كلية التربية للعلوم الانسانية/ جامعة واسط

**الملخص:**

نستنتج من دراسة مقاييس الخصوبة في محافظة ميسان أن هناك متغيرات زمنية ومكانية حيث لوحظ انخفاض في معظم المقاييس خلال الفترة المدروسة (١٩٩٧-٢٠١٩).

انخفض معدل المواليد الخام بمقدار (١٧) بالألف مما كان عليه في عام (١٩٩٧) ، وسجل معدل الخصوبة العام للسكان انخفاضاً بمقدار (٦٩.٤) بالألف. من دراسة مقاييس الخصوبة اتضح أنها اختلفت بين الأقسام في محافظة ميسان حسب كل مقياس تمت دراسته. لذلك ، يمكن القول أن هذه التناقضات في المقاييس جاءت من عدة متغيرات.

الكلمات المفتاحية: تحليل المكاني لمقاييس الخصوبة في محافظة ميسان

**١- مشكلة البحث:**

تتخصص مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية: هل هناك تباين في معدلات الخصوبة السكانية؟ واين ترتفع في محافظة ميسان حسب الوحدات الادارية؟ وما هي العوامل المؤثرة في هذا التباين؟ ان معرفة اتجاهات تباين معدلات الخصوبة السكانية يساعدنا على التنبؤ بمعرفة طبيعة انتشارها. فضلا عن إمكانية التحكم باتجاهات ذلك التباين، مما يكشف عن الجانب التطبيقي لمثل هذه الدراسة. ولذا يصبح اختلاف اتجاهات توزيع هذه الظاهرة الرئيسة كما ونوعا في نواحي منطقة الدراسة مشكلة علمية تحاول الدراسة حلها. وهو أمر يستدعي الكشف عن تلك الاتجاهات ومحاولة تفسيرها جغرافيا من خلال تقصي العلاقة بينها وبين العوامل الجغرافية المتباينة في منطقة الدراسة.

**٢- فرضية البحث:**

ذهبت فرضية البحث الى أن هناك تباينا في معدلات الخصوبة في منطقة الدراسة وهذا يعني ان توزيع معدلات الخصوبة لدى السكان تتخذ في ارتفاعها وانخفاضها اتجاهات مكانية معينة وترتبط هذه الاتجاهات بظواهر جغرافية ذات صلة بها في المنطقة. ولذا فإن تحليل تلك العلاقات يعطي تفسيراً واضحاً لاتجاهات ذلك التوزيع وتثبت صحة فرضية البحث.

**٣- هدف البحث:**

تهدف الدراسة في عملها هذا الكشف عن الاتجاهات المكانية لتوزيع معدلات الخصوبة السكانية من حيث ارتفاعها او انخفاضها في المحافظة والتحكم في اتجاهات ذلك التوزيع ومن ثم توجيهها نحو خدمة للإنسان وسعيا لتحقيق حياة أفضل.

**٤- طريقة البحث وتقنياته:**

كانت الخريطة ولا تزال الأداة التحليلية الأولى المستعملة في البحث الجغرافي للكشف عن صورة توزيع الظواهر وتحليل معالمها. فضلاً عن ادراك العلاقة المكانية بين الظواهر ذات العلاقة، او كما يعبر عنها الجغرافيون بأنها المرآة التي تنعكس عليها الظواهر الجغرافية، ومن اجل ان يكون تعبير الخريطة عن الظواهر التي تعني بها الدراسة تعبيراً دقيقاً وذا قيمة اكثر مثلت بياناتها على خرائط قامت على اساس كمي وصنفت باعتماد تقنيات تصنيف كمية تلائم طبيعة توزيع قيم كل ظاهرة.

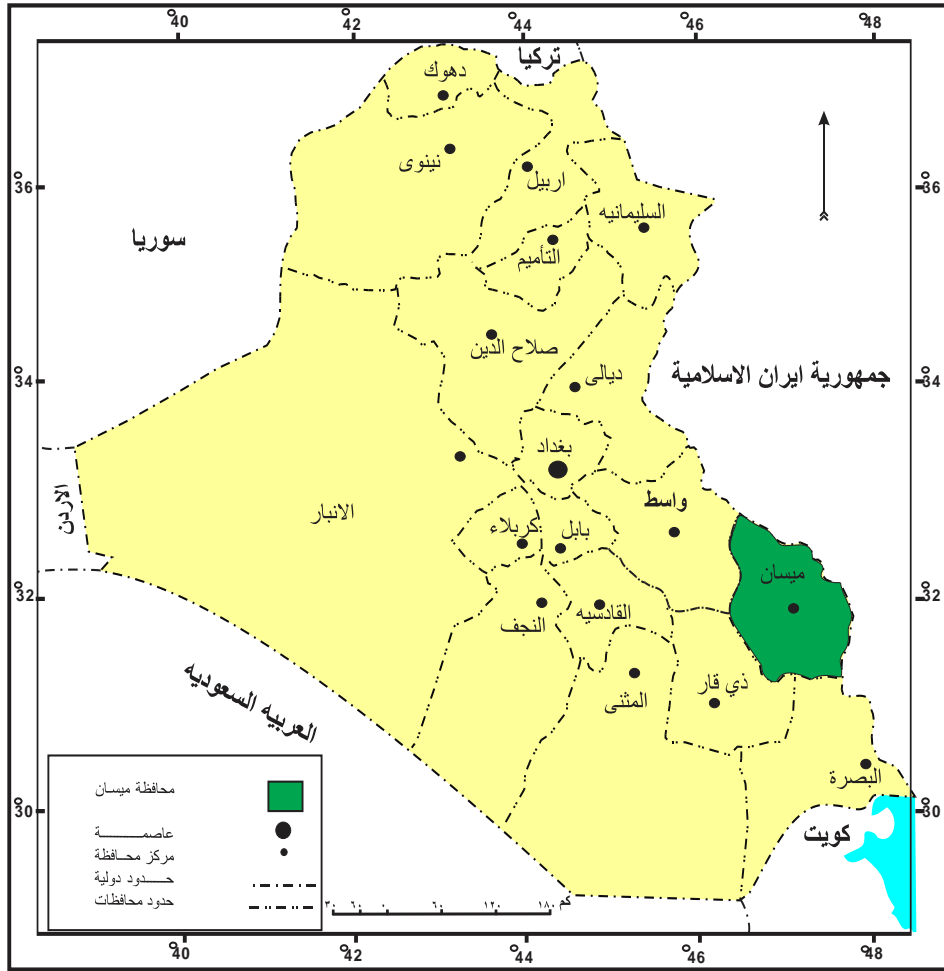
**٥- منهجية البحث:**

انتهج الباحث المنهج الوصفي والتحليلي مستعيناً بالأساليب الكمية معتمداً على البيانات المحصلة من الدوائر الرسمية ونتائج الدراسة الميدانية، كما مثلت البيانات على خرائط قامت على أساس كمي فضلاً عن المنهج التحليلي الذي تم استعماله لتفسير الظواهر وربط المتغيرات للوصول إلى الاستنتاجات العلمية الصحيحة.

**٦- الاطار المكاني والزمني للبحث:**

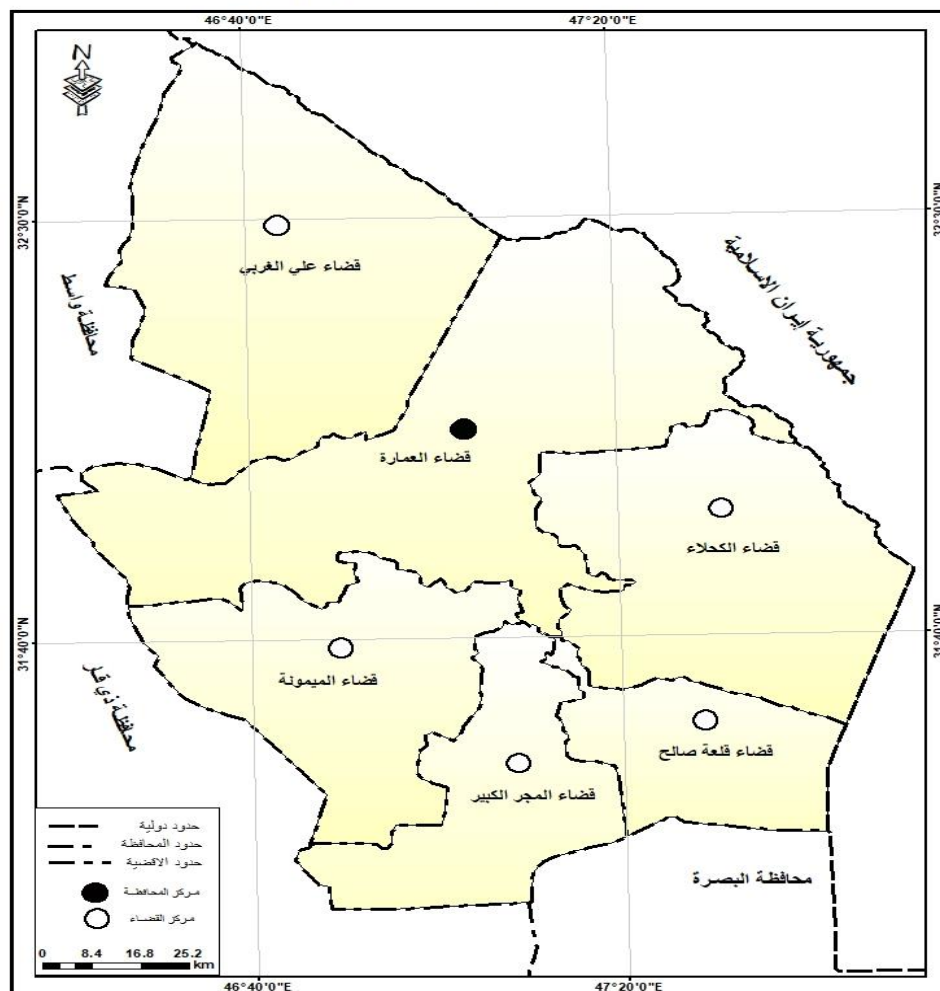
تقع محافظة ميسان في الجزء الجنوبي الشرقي من العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي وتمتد بين دائرتي عرض (٣٣.٠٠ - ٣١.٠٠) شمالاً، وخط طول (٤٧.٠٠) شرقاً. تحدها من الشرق والشمال الشرقي جمهورية إيران الإسلامية ومن الشمال الغربي محافظة واسط ومن الجنوب محافظة البصرة ومن الجنوب الغربي محافظة ذي قار كما تبدو من الخريطة (١).

## خريطة (١)



تبلغ مساحة محافظة ميسان (١٦٠٧٢) كم<sup>٢</sup> تشكل نسبة (٣.٧) % من مجموع مساحة العراق الكلية والبالغة (٤٣٥٠٥٢) كم<sup>٢</sup> (وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، ٩ ص) وتتكون إداريا من ست أفضية. التزمت الباحثة باعتماد الحدود الإدارية لعام ٢٠١٩ لمحافظة ميسان بما تضمنته من وحدات إدارية ممثلة في (قضاء العمارة وقضاء علي الغربي وقضاء الميمونة وقضاء قلعة صالح وقضاء المجر الكبير و قضاء الكحلاء) خريطة (٢) .

خريطة (2)  
التقسيمات الإدارية لمحافظة ميسان عام (2019)



المصدر : الباحثة بالاعتماد على خريطة مديرية المساحة العامة محافظة ميسان الادارية ، مقياس رسم: 1:500000

٢- الحدود الزمنية: تمثلت الحدود الزمنية بالسنوات (١٩٩٧ - ٢٠١٩) وقد تم الاعتماد على عام (١٩٩٧) لكونه يحوي على تعداد سكاني وعام (2019) الذي اجريت فيه الدراسة الميدانية .

**مقدمة :** تعد الخصوبة من العناصر الرئيسة في دراسة السكان، لأن تأثيرها في معظم الأحيان أكبر من تأثير الوفيات والهجرة في نمو السكان وتتأثر بعوامل عديدة متشابكة تجعل من دراستها أصعب من دراسة الوفيات بينما تتميز الوفاة بأنها حتمية بالضرورة ولا يمكن تجنبها فإن الخصوبة ليست كذلك، ومن ثم فهي اقل ثباتاً ويمكن التنبؤ بها كما يمكن التحكم فيها فأنها تكون أكثر تأثيراً بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والنفسية وغيرها (فتحي محمد أبو عيانه ، ص ١٠٤).

وتختلف الخصوبة من مجتمع إلى آخر وهي تختلف من مكان لآخر ومن مجموعة سكانية لأخرى داخل المجتمع الواحد وذلك نتيجة عدة عوامل، ومن هنا تكمن أهمية دراستها إذ يؤدي هذا الاختلاف في مستويات الخصوبة من بيئة إلى أخرى إلى أثر واضح في حركات السكان ، وفي نواح شتى من حياتهم (عباس فاضل السعدي ، ص ٢٧٣) .

ان دراسة مقاييس الخصوبة من الضروريات التي منها يمكن اظهار مقدار التباين بين الاقصية، ومن تعدد انواع المقاييس يمكن اعطاء صور متعددة لتلك التباينات . وللتعرف على التوزيع الجغرافي للخصوبة في محافظة ميسان سيتطرق البحث الى مقاييس الخصوبة وكالاتي : -

## أولاً : معدل المواليد الخام(\*) .

وهو النسبة بين عدد المواليد الإحياء السنوي وجملة عدد السكان في منتصف العام(\*\*) لمنطقه جغرافية وبعد قسمة عدد المواليد على عدد السكان يضرب الناتج في ألف لكي نحصل على معدل المواليد لكل ألف من السكان . يعد معدل المواليد الخام من ابسط مقاييس الخصوبة وأكثرها شيوعا لسهولة حسابه وسرعة ادراكه وتوفر البيانات اللازمة لاستخراجه . ولمعدل المواليد الخام فائدة في توضيح مستوى خصوبة السكان إلا انه لا يظهر المسار الحقيقي للخصوبة لأنه ينسب المواليد إلى إجمالي السكان دون تحديد المجاميع السكانية ، أو الفئات التي يتكون منها المجتمع بعبارة أخرى فإن مؤشر معدل المواليد الخام يعامل المواليد وكأنهم نتاج لجميع السكان (محمد رفعت المقداد , ص ٥٢٤) ويختلف معدل المواليد الخام من مكان لآخر حتى يصل إلى أكثر من (٤٢) في الألف في بعض الدول كما هو الحال في الصومال . وأدنى حد له يصل إلى (٨) بالألف تقريبا , كما هو الحال في اليابان وألمانيا وإيطاليا وإسبانيا عام ٢٠١٨ (بيانات لبنك الدولي).

يلاحظ من جدول (١) أن معدل المواليد الخام لعموم محافظة ميسان بلغ (٤٢.٩) بالألف عام ١٩٩٧ وعلى مستوى الاقضية هناك تباين مكاني ، إذ نجد أعلى قيمة في قضاء الميمونة ، بلغت (٥٠.٥) بالألف وأدنى قيمة لهذا المعدل ظهرت في قضاء قلعة صالح ، وبلغت (٣٨.٤) بالألف .

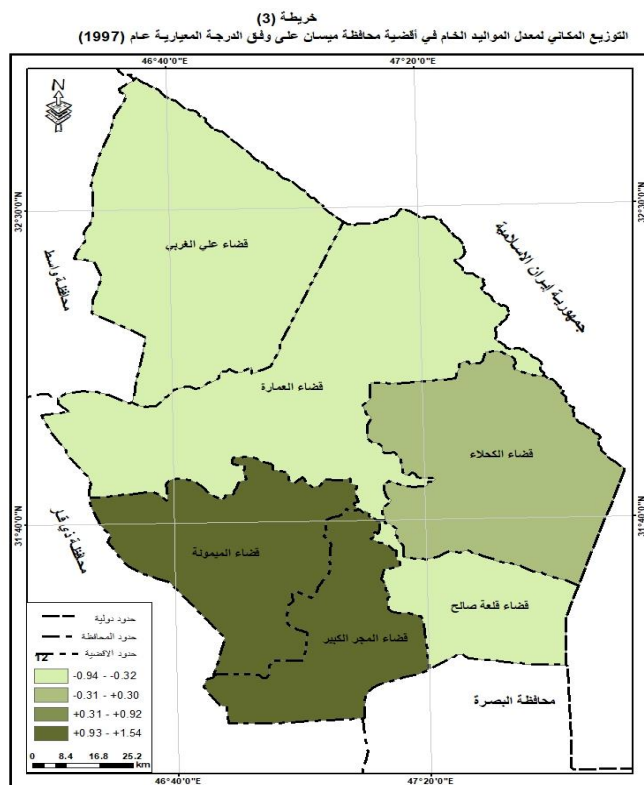
## جدول (١)

معدل المواليد الخام والدرجات المعيارية بحسب الاقضية عام (١٩٩٧)

الاقضية	المعدل بالألف	الدرجة المعيارية
قضاء العمارة	٣٩.٧	- ٠.٦٧
قضاء علي الغربي	٣٨.٧	- ٠.٨٨
قضاء الميمونة	٥٠.٥	١.٥٤
قضاء قلعة صالح	٣٨.٤	- ٠.٩٤
قضاء المجر الكبير	٤٧.٨	٠.٩٩
قضاء الكحلاء	٤٢.٧	- ٠.٠٥
المتوسط الحسابي	٤٢.٩	
الانحراف المعياري	٤.٩	

المصدر: الباحثة بالاعتماد على ملحق (١).

يتضح من خريطة (٣) التي تم فيها تقسيم اقصية محافظة ميسان الى ثلاث مستويات على اساس الدرجة المعيارية : - المستوى الاول بدرجة معيارية (+١.٥٤ - ٠.٩٣) : وتمثل بأعلى الاقصية قيمه لمعدل المواليد الخام ويتضمن هذا المستوى قضاءان الميمونة والمجر الكبير ويشكل ما نسبته (٣٣) % من مجموع اقصية المحافظة وهذا ناتج طبيعي لكونها ترتفع فيها نسبة السكان الريف الذي ينتج عنه ارتفاع معدل المواليد الخام ان اختلاف مستوى الخصوبة للمرأة من الحضر إلى الريف ينتج عن اختلاف الظروف المحيطة بالمرأة الريفية كالزواج المبكر ومدى فاعلية استعمال وسائل منع الحمل وانخفاض المستوى التعليمي فضلاً عن العوامل الاجتماعية المرتبطة بحياة الفرد وطرق المعيشة والحقائق والأفكار التي يؤمن بها .



- المستوى الثاني بدرجة معيارية (+0.92 - 0.31) : لم يظهر في هذا المستوى اي قضاء من مجموع اقصية المحافظة .
- المستوى الثالث بدرجة معيارية (+0.30 - 0.31) : اقتصر هذا المستوى على قضاء الكحلاء فقط وهذه الوحدة تشكل ما نسبته (17) % من مجموع اقصية المحافظة .
- المستوى الرابع بدرجة معيارية (-0.32 - 1.94) : - تمثل هذا المستوى بقضاء العمارة وقضاء علي الغربي وقضاء قلعة صالح ويشكل ما نسبته (50) % من مجموع اقصية المحافظة، يلاحظ من جدول (2) أن معدل المواليد الخام لعموم محافظة ميسان بلغ (26.6) بالألف عام (2019) ويعد هذا المعدل منخفضا بالمقارنة مع نتائج (1997) والبالغ (42.9) بالألف ويتباين هذا المعدل بين الاقصية حيث نجد أعلى قيمة له في قضاء الميمونة بلغ (31.4) بالألف أما أدنى قيمة في قضاء علي الغربي (23.2) بالألف.

جدول (2) معدل المواليد الخام والدرجات المعيارية بحسب الاقصية عام (2019)

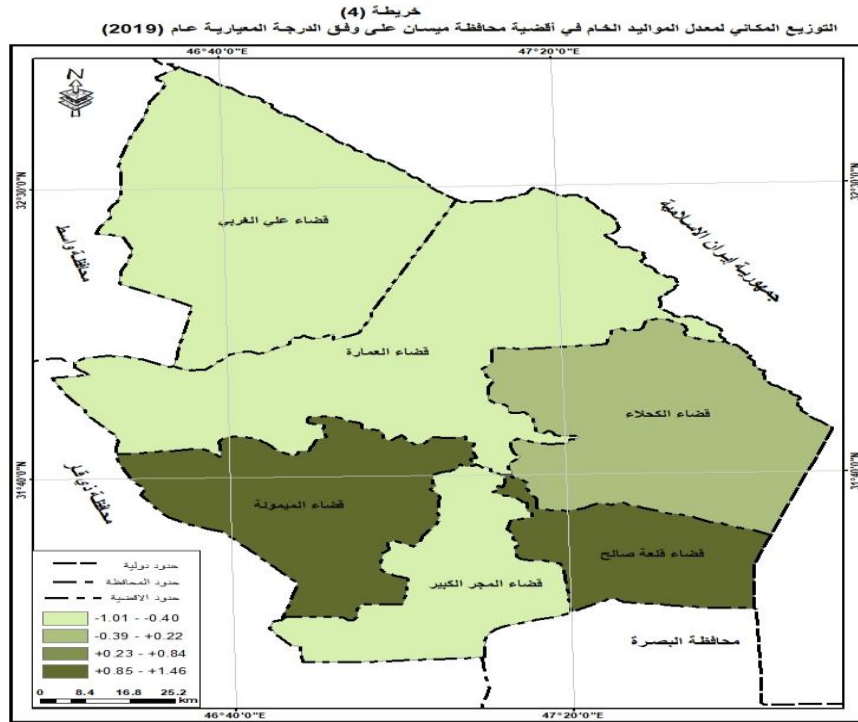
الاقضية	المعدل بالألف	الدرجة المعيارية
قضاء العمارة	23.8	-0.83
قضاء علي الغربي	23.2	-1.01
قضاء الميمونة	31.4	1.46
قضاء قلعة صالح	30.6	1.21
قضاء المجر الكبير	24.7	-0.56
قضاء الكحلاء	25.7	-0.26
المتوسط الحسابي	26.6	
الانحراف المعياري	3.31	

المصدر : من الاعتماد على ملحق (1)

يلاحظ من خريطة (٤) توزيع معدل المواليد الخام على ثلاث مستويات هي :-  
 - المستوى الاول بدرجة معيارية ( $1.46^+ - 0.85^+$ ) : يلاحظ هذا المستوى في قضاء قلعة صالح وقضاء الميمونة ويشكل

ما نسبته (٣٣) % من مجموع اقصية المحافظة .

- المستوى الثاني بدرجة معيارية ( $0.84^+ - 0.23^+$ ) : لم يظهر بهذا المستوى اي قضاء من مجموع اقصية المحافظة.



المصدر : الباحث بالاعتماد على - خريطة مديرية المساحة العامة محافظة ميسان الادارية - مقياس رسم: 1:500000 - جدول (1)

- المستوى الثالث بدرجة معيارية ( $0.39^- - 0.22^+$ ) : تمثل هذا المستوى بقضاء الكحلاء فقط وهذه الوحدة تشكل ما نسبته (١٧) % من مجموع اقصية المحافظة .

- المستوى الرابع بدرجة معيارية ( $1.01^- - 0.40^-$ ) : وشكل هذا المستوى ما نسبته (٥٠) % من مجموع اقصية المحافظة والمتمثلة بقضاء العمارة وقضاء علي الغربي و قضاء المجر الكبير ان سبب انخفاض معدل المواليد الخام في هذا المستوى هو ان اغلب هذه الوحدات تتميز بزيادة نسبة السكان الحضر .

ثانيا : معدل خصوبة السكان العامة (\*\*\*) :

نعني بمعدل خصوبة السكان العامة النسبة بين العدد السنوي للمواليد الى جملة عدد الإناث في سن الحمل فهو لا يختلف عن معدل المواليد الخام سوى إن المقام اقتصر على الإناث في سن الحمل (١٥-٤٩) سنة عوضا عن كل المجتمع (\*\*\*) .

يعد هذا المعدل أكثر دقة من معدل المواليد الخام ألا أن ما يعاب عليه هو انه يعطي نسبة المواليد لكل ألف من النساء في سن الحمل بصورة عامه من دون التمييز بينهم ذلك لان الخصوبة تختلف عادة باختلاف أعمار الأمهات (صلاح محسن جاسم ، ص ٤١) .

يلاحظ من جدول (٣) ان معدل خصوبة السكان العامة لعموم محافظة ميسان بلغ (١٨١) بالألف أما على مستوى الاقصية نجد أن أعلى معدل سجل في قضاء الميمونة (٢١٢.٦) بالألف، واقل معدل كان في قضاء علي الغربي

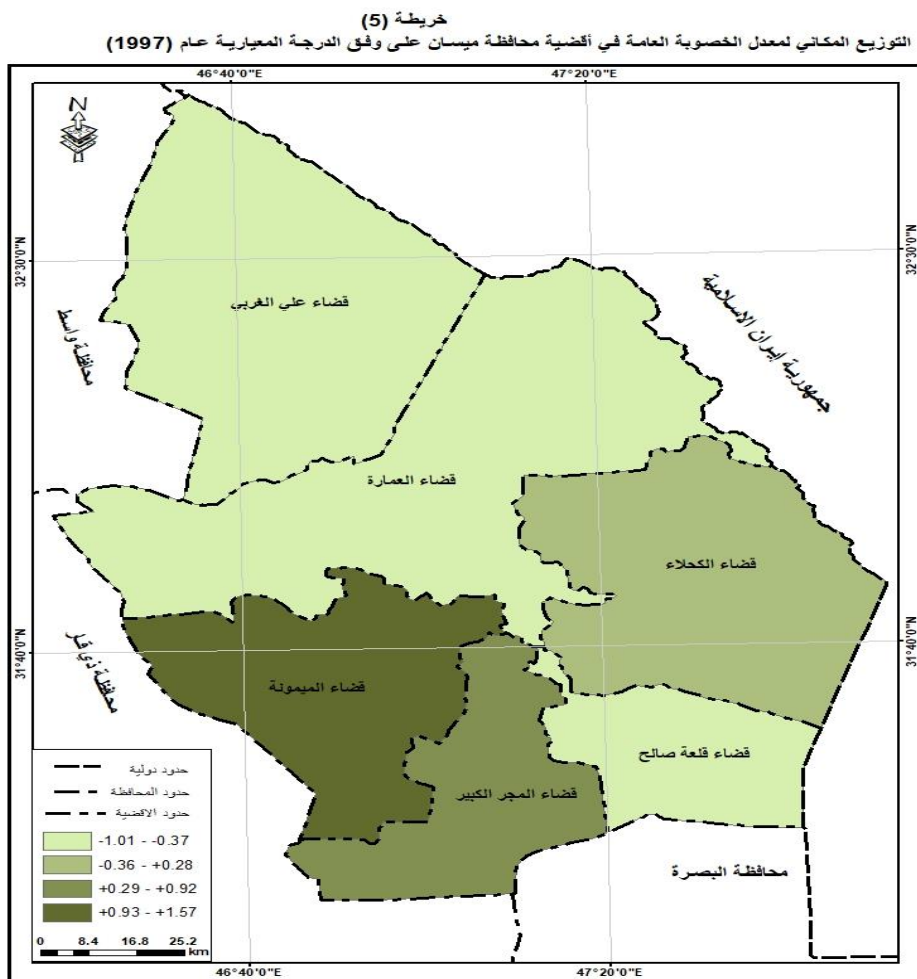
- (١٦٠.٦) بالآلف . يتضح من خريطة (٥) أن معدل خصوبة السكان العامة لمحافظة ميسان يمكن توزيعه إلى أربعة مستويات بحسب الدرجات المعيارية :
- المستوى الأول بدرجة معيارية  $(٠.٥٧^+ - ٠.٩٣^+)$  : وتتركز في الاقضية التي تظهر أعلى قيمه لمعدلات خصوبة السكان العامة وهي قضاء الميمونة ويشكل ما نسبته (١٧) % من مجموع اقصية المحافظة .
  - المستوى الثاني بدرجة معيارية  $(٠.٩٢^+ - ٠.٢٩^+)$  : يشمل هذا المستوى قضاء المجر الكبير ويشكل ما نسبته (١٧) % من مجموع اقصية المحافظة .
  - المستوى الثالث بدرجة معيارية  $(٠.٢٨^+ - ٠.٣٦^-)$  : ويتمثل بقضاء الكحلاء ويشكل ما نسبته (١٧) % من مجموع اقصية المحافظة .
  - المستوى الرابع بدرجة معيارية  $(٠.٣٧^- - ١.٠١^-)$  : الاقضية ضمن هذه الفئة لها أدنى قيمة لمعدل خصوبة السكان العامة وهي قضاء العمارة قضاء قلعة صالح و قضاء علي الغربي ويشكل ما نسبته (٤٩) % من مجموع اقصية المحافظة .

### جدول (٣)

معدل خصوبة السكان العامة والدرجات المعيارية في محافظة ميسان عام (١٩٩٧)

الاقضية	المعدل بالآلف	الدرجة المعيارية
قضاء العمارة	169.9	0.55 -
قضاء علي الغربي	163.7	0.86 -
قضاء الميمونة	212.6	1.57
قضاء قلعة صالح	160.6	1.01 -
قضاء المجر الكبير	198.9	0.89
قضاء الكحلاء	180.4	0.03 -
المتوسط الحسابي	181	
الانحراف المعياري	20.1	

المصدر : بالاعتماد على ملحق (١)



انخفض معدل خصوبة السكان العامة لمحافظة ميسان الى (١٠٩.٨) بالألف عام (٢٠١٩) مقارنة بما كان عليه في تعداد عام (١٩٩٧) والبالغ (١٨١) بالألف كما أن قضاء الميمونة احتل أعلى معدل للخصوبة العامة الذي بلغ (١٢٩.٣) بالألف ، بينما ظهر اقل معدل ضمن قضاء علي الغربي للمقياس نفسه حيث بلغ (٩٥.٩) بالألف .

**جدول (٤) معدل خصوبة السكان العامة والدرجات المعيارية حسب الافضية لعام (٢٠١٩)**

الدرجة المعيارية	المعدل بالألف	الاضفية
0.80 -	98.9	قضاء العمارة
1.03 -	95.9	قضاء علي الغربي
1.45	129.3	قضاء الميمونة
1.21	126.1	قضاء قلعة صالح
0.55 -	102.3	قضاء المجر الكبير
0.28 -	105.9	قضاء الكلاء
	109.8	المتوسط الحسابي
	13.52	الانحراف المعياري

المصدر : من الاعتماد على ملحق (١) .

إما توزيع معدل خصوبة السكان العامة في محافظة ميسان عام (٢٠١٩) فيظهر من خريطة (٦) إذ يمكن تقسيمها إلى أربعة مستويات هي :-

- المستوى الاول بدرجة معيارية ( $1.45^+ - 0.84^+$ ): وتتركز في الاقضية التي تظهر أعلى قيمة لمعدلات خصوبة السكان العامة وهي قضاء الميمونة وقضاء قلعة صالح هذه الاقضية تشكل ما نسبته (٣٣) % من مجموع اقصية المحافظة .

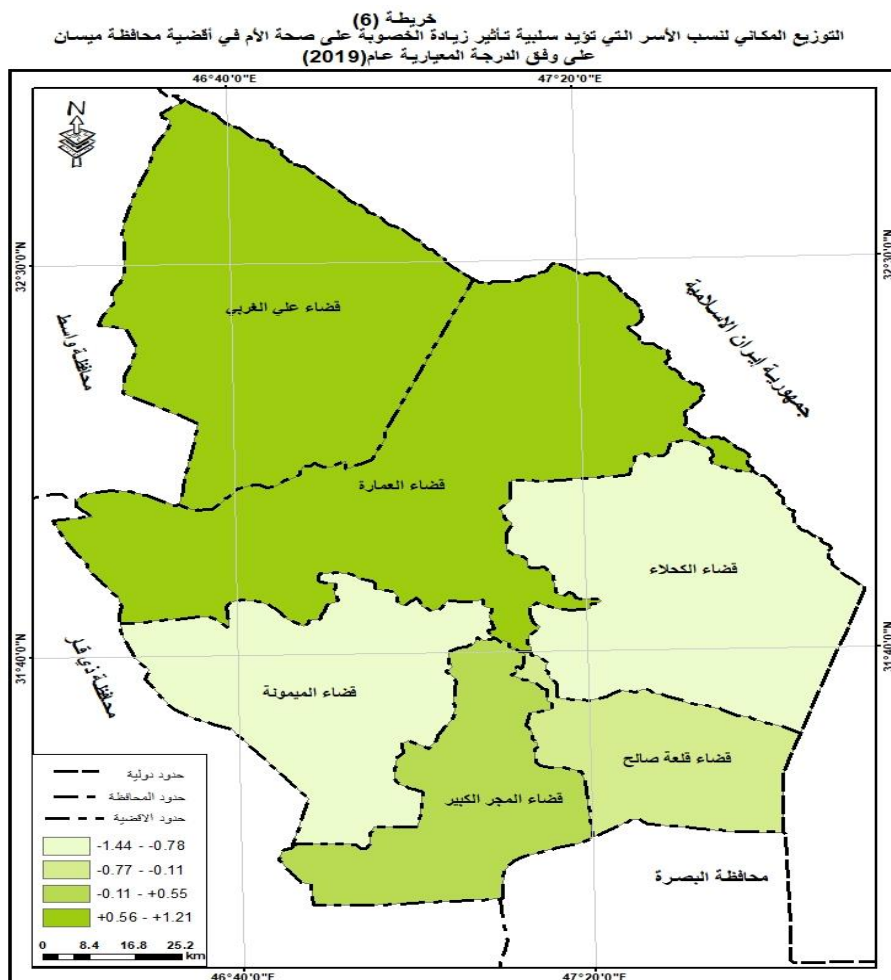
- المستوى الثاني بدرجة معيارية ( $0.83^+ - 0.22^+$ ): لم يشمل أي قضاء من مجموع اقصية المحافظة .

- المستوى الثالث بدرجة معيارية ( $0.21^+ - 0.40^-$ ): يشمل هذا المستوى قضاء الكحلاء ويشكل ما نسبته (١٧) % من

مجموع اقصية المحافظة .

- المستوى الرابع بدرجة معيارية ( $1.03^- - 0.41^-$ ): الأقصية ضمن هذه الفئة لها أدنى قيمة لمعدل خصوبة السكان العامة

وهي قضاء العمارة و قضاء علي الغربي وقضاء المجر الكبير وتشكل ما نسبته (٥٠) % من مجموع اقصية المحافظة .



المصدر : الباحثة بالاعتماد على - خريطة مديرية المساحة العامة محافظة ميسان الادارية، مقياس رسم: 1:500000 - جدول (4)

**الاستنتاجات:-**

١. تراجع الخصوبة السكانية في محافظة ميسان لا سيما في الاقضية ذات الطابع الريفي له علاقة واضحة بتراجع العاملين في الفعاليات الاولى المتمثلة بالقطاع الزراعي .
٢. لم تكن الخصوبة على مستوى واحد في الاقضية في محافظة ميسان وعلى طول مدة الدراسة كان هذا التباين مرده عوامل منها القيم والعادات والتقاليد التي بدأت بالتغير وسمحت للمرأة دخول ميدان العمل والتعليم .
٣. يلاحظ من قياس مستويات الخصوبة في محافظة ميسان إن هناك تباين زمني ومكاني فهي غالبا ما ترتفع في قضاء الميمونة وقضاء قلعة صالح بينما تنخفض في قضاء العمارة وقضاء المجر الكبير ووجود تلك التباينات في المقاييس ناتج طبيعي لكون هذه الاقضية ترتفع فيها نسبة السكان الريف الذي ينتج ارتفاع معدل المواليد الخام ويرجع اختلاف مستوى الخصوبة للمرأة من الحضر إلى الريف لاختلاف الظروف المحيطة بالمرأة الريفية فالزواج المبكر ومدى فاعلية استعمال وسائل منع الحمل وانخفاض المستوى التعليمي في الريف مما هو عليه في الحضر فضلاً عن العوامل الاجتماعية المرتبطة بحياة الفرد وطرق المعيشة والحقائق والأفكار التي يؤمن بها الفرد.

**المقترحات**

- ١- العمل على ان تكون هناك سياسة سكانية واضحة ومعلنة من قبل الحكومة، فيما يخص الخصب السكاني، لكي تتوافق مع توجهات المجتمع العراقي وتطلعات الحكومة كي يتسنى تحقيق اهدافها المنشودة في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وحتى السياسية.
- ٢- ضرورة فتح عيادات لتنظيم الأسرة تتناسب وعدد الاقضية. مع توعية النساء بأهمية هذه العيادات، بأنها لا تقتصر على منع الحمل فقط بل تشمل رعاية الأم والطفل من إجراء اللقاحات لكليهما ومتابعة صحة المرأة الحامل والاهتمام بشؤون المرأة بشكل عام .
- ٣- العمل بشتى الوسائل والسبل على إنشاء مركز أو قسم للدراسات السكانية في الجامعات العراقية، لما لهذا الاختصاص من أهمية وحيوية في عملية التخطيط والتنمية.
- ٤- ضرورة توفير البيانات الإحصائية السكانية التفصيلية المتعلقة بظاهرة البحث وبرمجتها في الحاسبة لخدمة الباحثين مستقبلاً.
- ٥- تأمين مستوى معاشي ورعاية صحية جيدة لأفراد الأسرة، حتى تتحقق المقدرة على انجاب العدد المفضل من الابناء الذي ترغب به الاسرة .

**الهوامش**

(\*) يمكن استخراجه من خلال القانون الاتي :-

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{عدد المواليد الأحياء في سنة معينة}}{\text{عدد السكان في منتصف تلك العام}} \times 1000$$

ينظر : (محمد رفعت المقداد، ص ٥٢٤) .

(\*\*) يأخذ السكان منتصف العام باعتبار هذا المنتصف يمثل معدل السكان خلال السنة ذلك بحكم نموهم المستمر من بدايتها وحتى نهايتها ويستخرج بجمع عدد السكان بداية السنة مع عددهم في نهايتها ثم تقسيم المجموع على اثنين فنحصل على المعدل وهو الذي يمثل عدد السكان منتصف السنة .

- ينظر : (الخفاف، عبد علي ، ص ١٩١).

(\*\*\*) ويمكن تأليفه إحصائياً كما يأتي :-

$$\text{معدل خصوبة السكان العامة} = \frac{\text{عدد المواليد الأحياء في سنة معينة}}{\text{عدد الإناث في سن الحمل في منتصف السن}} \times 1000$$

- ينظر : (فتحي محمد أبو عيانه ، ص ١٥٥).  
 (\*\*\*) جدير بالذكر ان المواليد للنساء اللواتي اعمارهن اقل من (١٥) سنة - عادة - تضاف الى الفئة (١٥-١٩)، في حين يمكن اضافة المواليد للنساء اللواتي اعمارهن (٥٠) سنة فاكثر الى الفئة (٤٥-٤٩ سنة) على الرغم من ندرة المواليد للنساء خارج سن الانجاب المعتاد (١٥-٤٩) سنة .

### المصادر

١. أبو عيانه ، فتحي محمد ، جغرافية سكان الإسكندرية ، دراسة ديموغرافية منهجية ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٠ .
٢. جاسم ، صلاح محسن ، التحليل المكاني لمستويات الخصوبة السكانية واتجاهاتها في محافظة بغداد ، رسالة ماجستير غير منشوره ، جامعه بغداد ٢٠٠٠ .
٣. الحديثي ، طه حمادي ، جغرافية السكان ، ط ٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل ، ٢٠٠٠ .
٤. الخفاف ، عبد علي ، عبد مخور الريحاني، جغرافية السكان، جامعة البصرة، ١٩٨٦ .
٥. السعدي ، عباس فاضل ، المفصل في جغرافية السكان ، ج ١، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع ، ٢٠١٤ .
٦. المقداد، محمد رفعت، وآخرون ، جغرافية السكان ، جامعة دمشق ، ٢٠١٤ .
٧. وزار التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء ، اختلافات خصوبة المرأة بين الحضر وريف العراق، مطبعه الجهاز المركزي للإحصاء ،بغداد ١٩٩٠ .
8. <https://data.albankaldawli.org/indicator/sp.dyn.cdrt.in> /بيانات لبنك الدولي/2020
- 9.

### ملحق (١)

توزيع السكان منتصف العام والولادات في محافظة ميسان وبحسب الاقضية للمدة (١٩٩٧-٢٠١٩)

الولادات		السكان منتصف السنة		الوحدات الإدارية
٢٠١٩ (٣)	١٩٩٧ (٢)	٢٠١٩ (١)	١٩٩٧ (١)	
4811	١٢٥٩٥	606100	317389	قضاء العمارة
427	١٣٢٩	53989	34383	قضاء علي الغربي
837	٣٥٢٣	105654	69775	قضاء الميمونة
870	٢٥٠٧	109621	65360	قضاء قلعة صالح
1281	٤٠٥١	161140	84714	قضاء المجر الكبير
717	٢٤٤٣	90418	57227	قضاء الكحلاء
8943	٢٦٤٤٨	1127020	628787	المجموع

المصدر: (١) - جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لعام (١٩٩٧)، الجزء الخاص بمحافظة ميسان ١٩٩٨ جدول ٢٢ ص ٧٦ .

- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية إحصاء محافظة ميسان ، تقديرات السكان حسب البيئة والجنس والوحدة الإدارية لعام ٢٠١٩ (بيانات غير منشوره)
- (٢) مكاتب الولادات والوفيات في محافظة ميسان .
- (٣) نتائج الدراسة الميدانية .