



مقاييس الخصوبة السكانية في محافظة النجف الأشرف عام 2021

نبيل مراد صالح

المديرية العامة للتربية في محافظة القادسية

المستخلص

يهتم الباحثون في حقول المعرفة المختلفة بدراسة الخصب السكاني، لما له من أهمية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ورسم خطط المستقبل، وأشارت العديد من الدراسات النظرية والتطبيقية إلى أن الخصب هو العنصر الأكثر فعالية في نمو السكان، وغالباً ما يفوق عنصري الوفيات والهجرة في ظل الظروف الاعتيادية. لذا كان من الواجب دراسته لأهميته البالغة بوصفه أحد المتغيرات المساهمة في ترشيد السلوك السكاني أو زيادة عدده بما يتوافق وخطط التنمية. وتأسيساً على ما تقدم، ونظراً لقلّة الدراسات التي بحثت هذا الموضوع، ولعدم دراسته على مستوى المحافظة، فقد أثار في البحث إحساساً بأهمية دراسة عنصر الخصب، لكونه أصبح مشكلة سكانية تحتاج إلى القياس والتحليل وبيان تباينها من مكان لآخر، وتوضيح المتغيرات التي تقف وراء هذا التباين. **كلمات مفتاحية:** الخصوبة السكانية، الوفيات، الهجرة، التنمية.

Population fertility measures in Najaf Governorate in 2021

Nabil Murad Saleh

General Directorate of Education in Al-Qadisiyah Governorate

Abstract

Researchers in various fields of knowledge are interested in studying population fertility, because of its importance in economic and social development, and in drawing up plans for the future. Many theoretical and applied studies have indicated that fertility is the most effective element in population growth, and it often exceeds the mortality and migration elements under normal conditions. . Therefore, it had to be studied because of its great importance as one of the variables contributing to rationalizing population behavior or increasing its number in accordance with development plans. Based on the above, and due to the scarcity of studies that have examined this subject, and the lack of its study at the governorate level, the research has raised a sense of the importance of studying the fertility element, because it has become a population problem that needs to be measured, analyzed, and its variation from one place to another is explained, and the variables that stand behind this variation are explained. .

Keywords: population fertility, mortality, migration, development.

المقدمة

تعد الخصوبة بأنها إحدى أهم العوامل التي تؤثر في معدلات النمو السكاني، ومن هنا تبرز أهمية دراسة الخصوبة السكانية من أجل وضع سياسة لترشيد النمو السكاني حيث أن الخصوبة لأي مجتمع ما هي الا نتاج لمجموعة من العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية لذلك المجتمع ومن جهة أخرى فان أهمية دراسة الخصوبة تكمن في الدور الذي تقوم به عند رسم خطط المستقبل في أي دولة في مجالات متعددة على سبيل المثال فيما يتعلق برعاية الطفل والأمومة وفتح المدارس ورسم سياسات التعليم على وجه العموم وكذلك العلاج وفتح المستشفيات وأيضا الميادين الإنتاجية سواء في ذلك ميادين الإنتاج السلعي أو ميادين الإنتاج الخدمي أي غير السلعي .



وبذلك فإن الجغرافي لا يكتفي بعرض معدلات الخصوبة السكانية في منطقة ما كون ذلك يدخل في مجال الديموغرافية ، لذا يجب عليه ان يوضح العلاقة القائمة بينها وبين الظواهر الاخرى والربط فيما بينها ضمن حيز المكان. وترتبط ظاهرة الخصوبة السكانية بمجموعة من الظواهر او العوامل التي تؤثر فيها وينتج عن تغيرها من مكان إلى اخر اختلاف في معدلات الخصوبة .
ان ظاهرة الخصوبة السكانية كغيرها من الظواهر الجغرافية لا يمكن ان تتقرر بعامل واحد وانما بمجموعة عوامل تؤثر وتتأثر وتتفاعل فيما بينها، بل ان نفس المتغيرات التي يكون لها اثر مباشر في تحديد مستويات الخصوبة في منطقة ما قد لا يظهر لها أثر يذكر في منطقة اخرى، وهنا يظهر دور الباحث في البحث عن العوامل المؤثرة في الخصوبة من خلال وضع الفرضيات عن العوامل التي يتوقع ان يكون لها أثر في تلك الظاهرة والتي يكون لها علاقة مباشرة بها ، ويختبر تلك الفرضيات ومن خلال ذلك تتضح العوامل التي تؤثر فيها.
وقد وضعت عدة فرضيات لمجموعة من العوامل التي يتوقع ان يكون لها أثر في الاختلاف المكاني لظاهرة الخصوبة السكانية في منطقة الدراسة، أي ان اختلاف معدلات الخصوبة من مكان إلى اخر يرتبط باختلاف تلك العوامل من مكان إلى اخر .

الاطار النظري

أولاً - مشكلة البحث : Research problem

تمثلت مشكلة الدراسة بالتساؤلات عن ظاهرة الخصوبة السكانية وأثرها في الخصوبة السكانية من حيث أنها ظاهرة تؤثر في الإنجاب سلباً أم إيجاباً ، وكذلك معرفة تباينها من منطقة إلى أخرى وفي المكان الواحد بين فترة وأخرى
ولغرض توضيح تلك المشكلة بشيء أكثر دقة ووضوح لابد من التساؤل عن أقسام الحالة الزوجية بمثابة مشكلات فرعية يمكن صياغتها على النحو الآتي :

- 1- ماهو أثر التباين المكاني في الخصوبة السكانية في منطقة الدراسة؟
- 2- ما مدى ارتفاع نسب الخصوبة السكانية بين وحدات منطقة الدراسة ؟
- 3- ماهي العوامل المؤثرة في الخصوبة السكانية وتوزيعها زمانياً ومكانياً ؟
- 4- كيف تتباين نسب الخصوبة السكانية للزواج المبكر في منطقة الدراسة ؟

ثانياً - فرضية البحث : Research Hypothesis

تعد فرضية الدراسة حلاً مقترحاً أو جواب أولي لمشكلة البحث ، وقد وضعت للدراسة فرضية رئيسية مفادها:

أن الخصوبة السكانية تختلف من مكان إلى اخر في منطقة الدراسة نتيجة لتفاعل مجموعة من المتغيرات المكانية المؤثرة فيها

وللتحقق من صحة هذه الفرضية الرئيسية وضعت الفرضيات الثانوية الآتية:

- 1- تتباين نسب الخصوبة السكانية في منطقة الدراسة .
- 2- تنخفض نسبة الخصوبة السكانية في منطقة الدراسة إنخفاضاً طفيفاً في معظم الوحدات الادارية .
- 3- هناك جملة عوامل أثرت وتؤثر في الخصوبة حيث جعلها تتباين مكانياً وزمانياً وخلال مدة الدراسة ومنها عوامل اجتماعية واقتصادية وثقافية .
- 4- تتباين نسب الخصوبة السكانية للمتزوجين بأكثر من واحدة وفقاً لمجموعة مقاييس تتباين من خلالها نسب الخصوبة .

ثالثاً - هدف البحث : The Aim of Research

يهدف البحث بشكل رئيس إلى معرفة ظاهرة الخصوبة السكانية والعوامل المؤثرة فيها وتوزيعها مكانياً ، وبيان أهم العوامل المؤثرة في تلك المعدلات التي تتضمن عنها اختلاف الظاهرة من مكان إلى آخر، أما أهمية ظاهرة الخصوبة فتأتي من كونها أهم عنصر من عناصر نمو السكان الثلاثة (المواليد، الوفيات، الهجرة)، فهي السبب في تكاثر السكان. والخصوبة (الإنجاب) ظاهرة يصعب السيطرة عليها



طالما أنها ترتبط بالغريزة الجنسية عند البشر وتنتج عنها ، فضلاً عن أهمية تحديد مستويات الخصوبة وإتجاهاتها للجهات التخطيطية عند وضع الخطط التنموية، إذ يمكن من خلالها التنبؤ بعدد السكان المستقبلي.

رابعاً – أهمية البحث :Importance of the Research

لدراسة الخصوبة السكانية أهمية كبيرة إذ تعد عنصراً أساسياً من عناصر النمو السكاني وعاملاً مؤثراً في معدلات الزيادة الطبيعية وكذلك لها أهمية في وضع القواعد الأساسية لتخطيط وتنفيذ المشاريع الانسانية حاضراً ومستقبلاً وتوجيه خطط التنمية توجيهها صحيحاً .
وهناك أسباب دعت الباحث إلى دراسة هذا الموضوع لإيجاد السبل الكفيلة بتوضيحه وإيجاد عدة طرق لمعالجة تلك الظاهرة ومن أبرز الأسباب هي كالآتي :

- 1- اختلاف معدلات الخصوبة العمرية بين الزوجات في عمر متأخر .
- 2- التباين المكاني للعوامل المؤثرة في الخصوبة في جميع الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة من اقصية ونواحي وقرى وأرياف .
- 3- مساعدة الأفراد والازواج في تحقيق أهدافهم الإنجابية وتوفير الامور التي تساعد على التمتع بالصحة المثلى لتحمل ادارة أكثر من أسرة واحدة
- 4- ندرة الدراسات المتخصصة بظاهرة الخصوبة على مستوى البلد بصورة عامة وفي محافظة النجف الأشرف بصورة خاصة .

سادساً- منهجية البحث وأسلوبه : Research Methodology

ان اتباع منهج معين من دون غيره في بحث ظاهرة أو مشكلة معينة يعد خطأ، لأن عملية الانتقاء لا تصلح ضمن الحسابات المنهجية السليمة ، لأن المشكلة موضوع البحث، وطبيعة المعلومات المراد الحصول عليها والأهداف المرجوة ألزمت الباحث باستخدام منهج من دون آخر كون البحث العلمي الرصين يتطلب منها استخدام أكثر من منهج في الوقت نفسه تلافياً للنقص الحاصل في المنهج الواحد.

الحدود الزمانية والمكانية للبحث :

تتمثل منطقة الدراسة في محافظة النجف الاشرف التي تمتد في القسم الاوسط الغربي من جمهورية العراق وتمتد بين دائرتي عرض (29 50-32 21) شمالاً ، وقوسي طول (42 50-44 45) شرقاً .
تحد منطقة الدراسة كل من محافظة كربلاء من جهة الشمال ، ومحافظة الانبار من الشمال الغربي ، ومحافظة بابل من الشمال الشرقي ، ومحافظة القادسية من جهة الشرق ، ومحافظة المثنى من الجنوب الشرقي ، في حين تحدها حدود جمهورية العراق مع المملكة العربية السعودية من الجنوب والجنوب الغربي .

تقدر مساحة محافظة النجف الاشرف بحوالي (28824) ألف كيلو متر مربع ، تقع ضمن منطقتين طبيعيتين مختلفتين هما : منطقة السهل الرسوبي ومساحته 1400 كيلومتر مربع ، ويحتل نسبة 5% من المساحة الكلية للمحافظة ، ومنطقة الهضبة الغربية ومساحته حوالي 26 ألف كيلو متر مربع ويحتل نسبة 95% من المساحة الكلية .

تتكون منطقة الدراسة من ثلاثة اقصية ومن سبع نواحي كما في الخريطة (1)، هي قضاء النجف ويضم ناحيتي الحيدرية والشبكة وقضاء الكوفة ويضم مركز القضاء ناحيتي العباسية والحرية، وقضاء المناذرة ويضم مركز القضاء نواحي الحيرة والمشخاب والقادسية ،، وتتباين مساحة هذه الاقصية والنواحي كما جاء في الجدول (1). أما الحدود الزمانية فإنها تمثلت بالبيانات الإحصائية للخصوبة السكانية عام (2021) .

جدول (1) مساحة الوحدات الادارية في محافظة النجف الاشرف

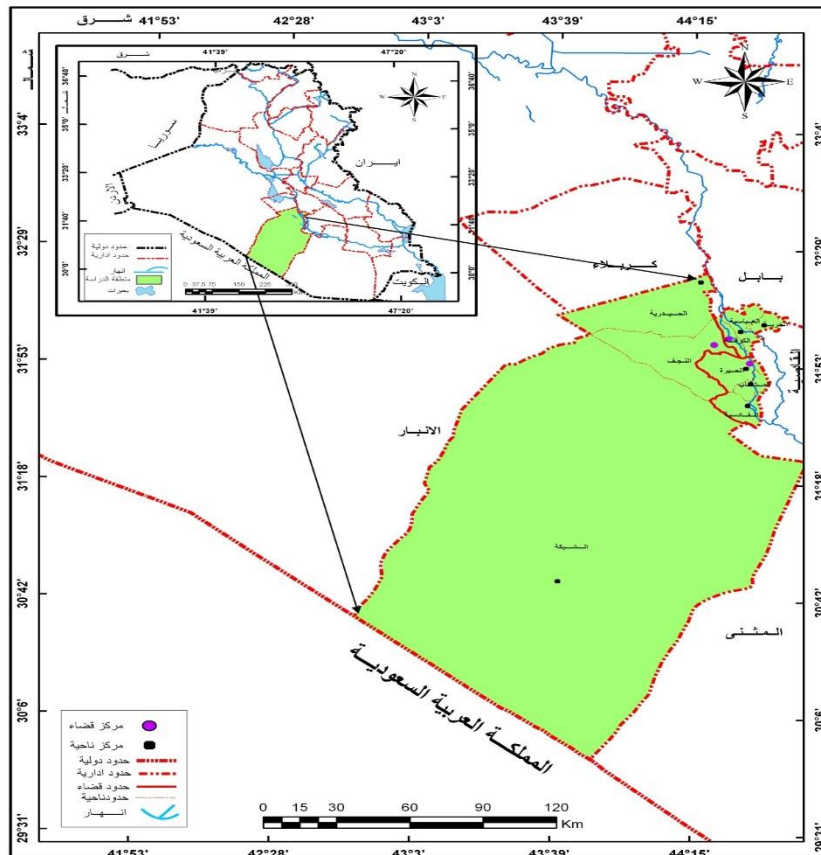
النسبة المئوية للمساحة %	المساحة/كم ²	الوحدات الإدارية
3.57	1029	مركز قضاء النجف



4.26	1228	ناحية الحيدرية
88.12	25400	ناحية الشبكة
0.33	95	مركز قضاء الكوفة
0.79	228	ناحية العباسية
0.37	107	ناحية الحرية
0.22	36	مركز قضاء المناذرة
0.92	265	ناحية الحيرة
0.46	132	ناحية المشخاب
0.96	277	ناحية القادسية
%100	28797	المجموع

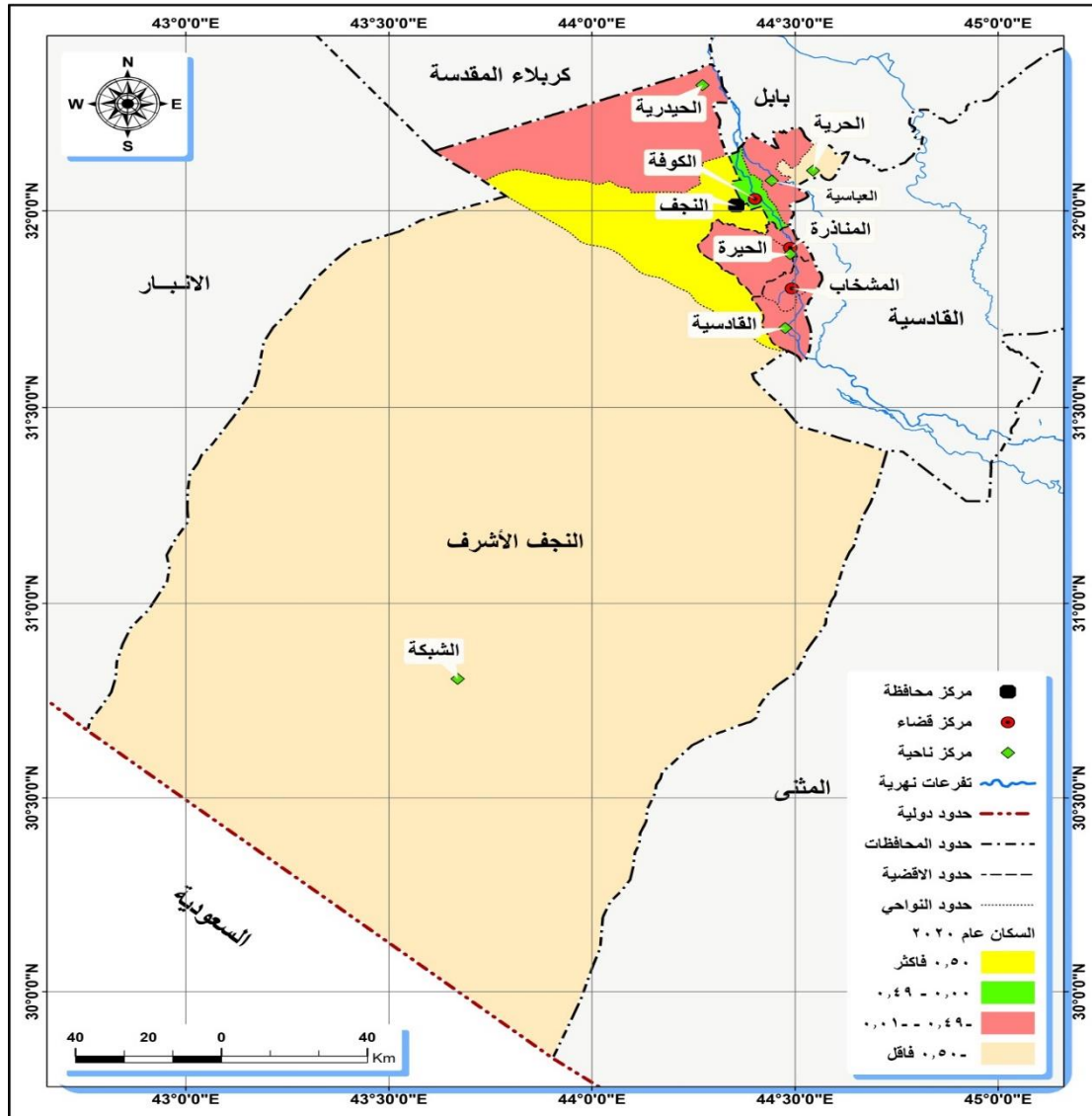
المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية إحصاء النجف، بيانات غير منشورة، الشعبة الفنية/ تقديرات سكان النجف لعام (2020).

خارطة (1) موقع منطقة الدراسة من العراق



المصدر : الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية بمقياس رسم 1 : 1500000 ، بغداد 2014 .

خريطة (2) الوحدات الادارية لمحافظة النجف الاشرف



المصدر / جدول (1).

اولا- معدل المواليد الخام **Crude Birth Rate (*)**:

هو نسبة عدد المواليد في السنة لكل 1000 شخص من السكان (1). فهو يأخذ بنظر الاعتبار الولادات الحاصلة في السنة وعدد السكان في منتصف السنة، ويعد من أبسط مقاييس الخصوبة وأكثرها شيوعا لسهولة حسابه وسرعة ادراكه وتوفر البيانات اللازمة لاستخراجه ، الا انه في الوقت نفسه مقياس غير دقيق لأنه لا يأخذ بنظر الاعتبار تركيب السكان من حيث النوع والعمر (2).

* يحسب معدل المواليد الخام بالمعادلة التالية:

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{عدد المواليد الاحياء المولودين في سنة معينة}}{\text{عدد السكان منتصف تلك السنة}} \times 1000$$

المصدر:

- Eduardo E. Arriaga, Population Analysis with microcomputers, volume1, presentation of techniques, United Nations, New York, 1994, p187.



وتتأثر الخصوبة في العديد من العوامل ومنها الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وتختلف من مجتمع لآخر ومن منطقة سكنية الى منطقة اخرى داخل المجتمع الواحد.

ويمكن قياس الخصوبة السكانية بالاعتماد على معدل الانجاب العام وهو النسبة بين عدد المواليد الاحياء في السنة الى مجموع عدد الاناث (15-49) سنة لكل الف امرأة ، ومن مميزاته ان يستبعد الاناث خارج الحمل كما يستبعد الذكور . وهناك مقاييس أخرى للخصوبة السكانية ومنها معدل المواليد الخام وهو مفهوم نسبي يتحدد بالعلاقة بين عدد المواليد الاحياء في سنة معينة ومكان معين مع الحجم السكاني لذلك المكان (3).

وتصنف معدلات المواليد بموجب هذا المقياس الى معدلات مرتفعة اذا ما تجاوزت (35) بالآلاف، ومتوسطة اذ تراوحت بين (30-35) بالآلاف، ومنخفضة اذا كانت تقل عن (20) بالآلاف (4) . ان احتساب معدل المواليد الخام يقدم لنا فكرة واضحة عن تزايد السكان ، ولقياس معدل المواليد الخام فوائد هي:

1- امكانية قياس قدرة السكان على التكاثر.
2- اجراء الدراسات المقارنة بين الوحدات الادارية في حال تشابه خصائص السكان من حيث النوع والعمر .

3- اجراء الدراسات المقارنة ضمن البلد الواحد ولمرحلتين مختلفتين ، ودراسة خصائص السكان دونما تغيير كبير (5).

ويعد معدل المواليد الخام من ابرز مقاييس الخصوبة أهمية وأكثرها استعمالاً ، نظراً لسهولة توفير البيانات اللازمة لاستخراجه ، وهو يعبر عن الولادات السنوية لكل فرد من السكان ، الا ان هذا المقياس لا يأخذ بنظر الاعتبار اختلاف التركيب النوعي والعمرى وبصورة عامة يعد معدل المواليد الخام مرتفع جدا اذا كان اكثر من 40 بالآلاف ومرتفع اذا كان بين 30-40 بالآلاف ومتوسط اذا أنحصر بين (20-29) بالآلاف ومنخفض اذا كان اقل من 20 بالآلاف *.

وقد تحدد معدل المواليد الخام لنسبة عدد المواليد لمتعدد الزوجات بحسب الدراسة الميدانية لعام 2021 لعدد المواليد لكل شخص متزوج بامرأتين أو أكثر من النساء مقسما على عدد السكان في منتصف السنة بحسب متعدد الزوجات لريف وحضر منطقة الدراسة وفقا للدرجات المعيارية المستخرجة لعموم منطقة الدراسة وبحسب الوحدات الادارية في محافظة النجف الاشرف .

وقد بلغ معدل المواليد الخام في العالم للعام (2021 م) حوالي (23.7) بالآلاف وفي الدول النامية (26.5) بالآلاف وفي الوطن العربي (31.9) بالآلاف (6)، ويعد المعدل الاخير مرتفعا في حين يقع المعدل العالمي والدول النامية ضمن الفئة الوسطى وفقا للتصنيف السابق، ويرتفع هذا المعدل في الدول الاسلامية فيبلغ 37.9 بالآلاف للمدة نفسها (7).

ومن ملاحظة الجدول (1) والشكل (1) وجود تباين لمعدل المواليد الخام وهي كالآتي :

يظهر في كل من مركز قضاء النجف وناحية القادسية وناحية الحيرة اذ بلغ نحو (47,75 ، 38,87 ، 33,7) لكل منهما على التوالي ويشير هذا الارتفاع الى كون مركز محافظة النجف ذات ثقل سكاني مما يزيد من قاعدة الأشخاص الذين يؤيدون الخصوبة السكانية لأسباب التعدد المختلفة وخاصة الرغبة في أنجاب الذكور اذ يرتفع عدد انجاب الاناث لغرض الحصول على مولود ذكر وكذلك المقدرة المالية واشباع الغريزة الجنسية وغيرها من الاسباب الاخرى .

شملت كل من ناحية الحيدرية ومركز قضاء الكوفة وناحية الشبكة وكان نصيبها (30,45 ، 28,88 ، 28,07) لكل منهما على التوالي من معدل المواليد الخام لأعتبار ان تلك الناحيتين من النواحي الزراعية في المحافظة حيث تزداد فيها الحاجة الى الزواج المتعدد لغرض ممارسة مهنة الزراعة وكثرة الحاجة الى اليد العاملة لذلك يكون التعدد له مصلحة لصالح الرجل في توفير اليد العاملة لمزاولة أعمال الزراعة في تلك المناطق .

وجاء بعدها كل من ناحية الحرية ومركز قضاء المناذرة وناحية العباسية اذ بلغ نحو (26,64 ، 24,79 ، 23,59) لكل منهما على التوالي ويعزى ذلك الى اسباب عديدة هي قلة عدد سكان تلك النواحي مقارنة بمراكز الاقضية السالفة الذكر ولأسباب عديدة أخرى .



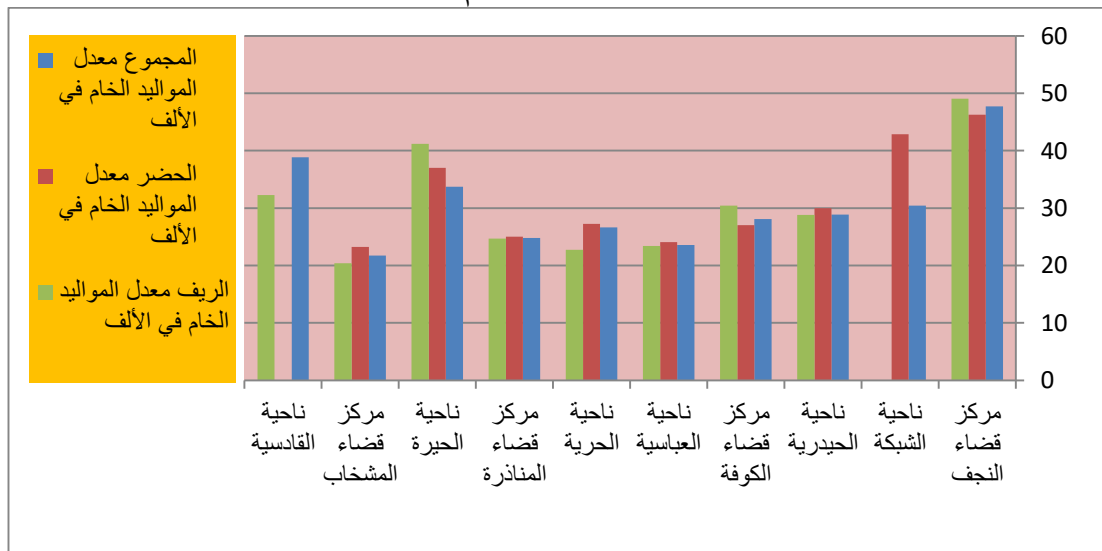
شمل مركز قضاء المشخاب واذ بلغ نحو (21,73) بالنسبة لمعدل المواليد الخام بسبب تعدد الأسباب الدافعة للخصوبة السكانية

الجدول (1)
معدل المواليد الخام والدرجات المعيارية في محافظة النجف الاشرف لعام 2021م

الوحدة الإدارية	الحضر	الريف	المجموع
	معدل المواليد الخام في الألف	معدل المواليد الخام في الألف	معدل المواليد الخام في الألف
مركز قضاء النجف	47.75	46.29	49.04
ناحية الشبكة	30.45	42.85	0
ناحية الحيدرية	28.88	29.98	28.84
مركز قضاء الكوفة	28,07	27,57	30,43
ناحية العباسية	23.59	24.09	23.43
ناحية الحرية	26.64	27.27	22.72
مركز قضاء المناذرة	24.79	25	24.69
ناحية الحيرة	33.7	37,03	41.17
مركز قضاء المشخاب	21.73	23.25	20.4
ناحية القادسية	38.87	-----	32.25
المجموع	39,21	38,2	38,41

المصدر: الباحث بالاعتماد على الملحق (1).

الشكل (1)
معدل المواليد الخام والدرجات المعيارية في محافظة النجف الاشرف وفقاً لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021م



المصدر / الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (1) .



ثانياً- معدل الخصوبة العام General Fertility Rate *

ومن أجل تحليل ظاهرة الخصوبة السكانية تحليلًا جغرافيًا دقيقًا ، يتم استعمال مقاييس متنوعة للخصوبة السكانية وتوضيح مستوياتها من حيث الارتفاع والانخفاض، إلا أن كل مقياس من تلك المقاييس له مزاياه وعيوبه (8). ومن مقاييس الخصوبة الأخرى هو معدل الخصوبة العام وهو عدد المواليد بالنسبة إلى عدد النساء المتزوجات فعلاً محسوباً بالألف ، ويعد هذا المقياس أفضل من معدل الولادات الخام الذي يعتمد على أعمار السكان ، ولا يختلف عنه إلا في المقام الذي اقتصر على الإناث في سن الحمل بدلاً من مجموع السكان ، إذ استبعدت الإناث خارج سن الحمل ولهذا المقياس أهمية في تقدير حجم السكان في المستقبل كونه يقيس درجة تكاثر السكان ، كما يسهل عملية المقارنة بين الوحدات الإدارية بصورة أفضل لأنه يقتصر على العمر الانجابي ويستبعد الأعمار الأخرى كما يستبعد الذكور.

ويرتبط ارتفاع معدل الانجاب في الريف أيضاً بالزواج المبكر الذي يطيل مدة الحياة الزوجية ، وكذلك انخفاض المستوى الاقتصادي وانخفاض مستوى التعليم وشيوع بعض التقاليد الاجتماعية (9)، على عكس الحضر الذي يكون فيه الآباء أكثر ثقافة وشعوراً بتقدير مسؤوليتهم كأباء لأبناء يريدون أن يوفر لهم احتياجاتهم ولا يتم ذلك إلا إذا كان عددهم محدوداً (10).

إن ارتفاع معدل انجاب المرأة الريفية مقارنة بالمرأة الحضرية حقيقة اكدتها العديد من الدراسات ومنها هذه الدراسة، فقد كان معدل الخصوبة العام وفقاً لنتائج الدراسة الميدانية في المحافظة .

يلاحظ من الجدول (2) والشكل (2) وجود أربع مراكز لمعدل الخصوبة العام وهي كالاتي :
ضم المركز الأول كل من مركز قضاء الكوفة وناحية القادسية إذ بلغ نحو (178,37 ، 176،47) لكل منهما على التوالي ويشير هذا الارتفاع إلى كون مركز محافظة الكوفة ذات ثقل سكاني لذا يزداد معدل الخصوبة العام وكذلك بسبب الرغبة في أنجاب الذكور وزيادة نسبة التعداد في تلك المناطق كونها تتمتع بالطابع الريفي .

شمل المركز الثاني كل من ناحية الحيرة ومركز قضاء المشخاب وكان نصيبها (144,32 ، 133,33) لكل منهما على التوالي من معدل الخصوبة العام لأعتبر أن تلك الناحيتين من النواحي الزراعية في المحافظة حيث تزداد فيها الحاجة إلى الزواج المتعدد لغرض ممارسة مهنة الزراعة وكثرة الحاجة إلى اليد العاملة لذلك يكون التعداد له مصلحة لصالح الرجل في توفير اليد العاملة لمزاولة أعمال الزراعة في تلك المناطق .

ويشمل كل من ناحية الشبكة وناحية الحيدرية ومركز قضاء النجف إذ بلغ نحو (125، 123،06 ، 102,63) لكل منهما على التوالي ويعزى ذلك إلى أسباب عديدة هي قلة عدد سكان تلك النواحي مقارنة بمراكز الأقضية .

شمل كل من مركز قضاء المشخاب وناحية العباسية والحيرة إذ بلغ نحو (93,75 ، 93,03 ، 89,94) بالنسبة لمعدل الخصوبة العام بسبب تعدد الأسباب الدافعة الخصوبة السكانية وتميز مناطق بنفس خصائص مناطق المستوى الأول تقريباً ويعزى وجود تلك المنطقة في المستوى الأخير بسبب قلة عدد سكانها مقارنة بسكان مراكز الأقضية والنواحي الأخرى .

الجدول (2) معدل الخصوبة العام لعام 2021

الوحدات الإدارية	المجموع	الحضر	الريف
	معدل الخصوبة العام في الألف	معدل الخصوبة العام في الألف	معدل الخصوبة العام في الألف
مركز قضاء النجف	103	100.67	112
ناحية الشبكة	125	157.89	0

عدد المواليد الأحياء في سنة معينة لمجتمع معين

(*) معدل الخصوبة العام = $1000 \times \frac{\text{عدد المواليد الأحياء في سنة معينة لمجتمع معين}}{\text{عدد الإناث في سن الحمل في منتصف السنة نفسها}}$

عدد الإناث في سن الحمل في منتصف السنة نفسها

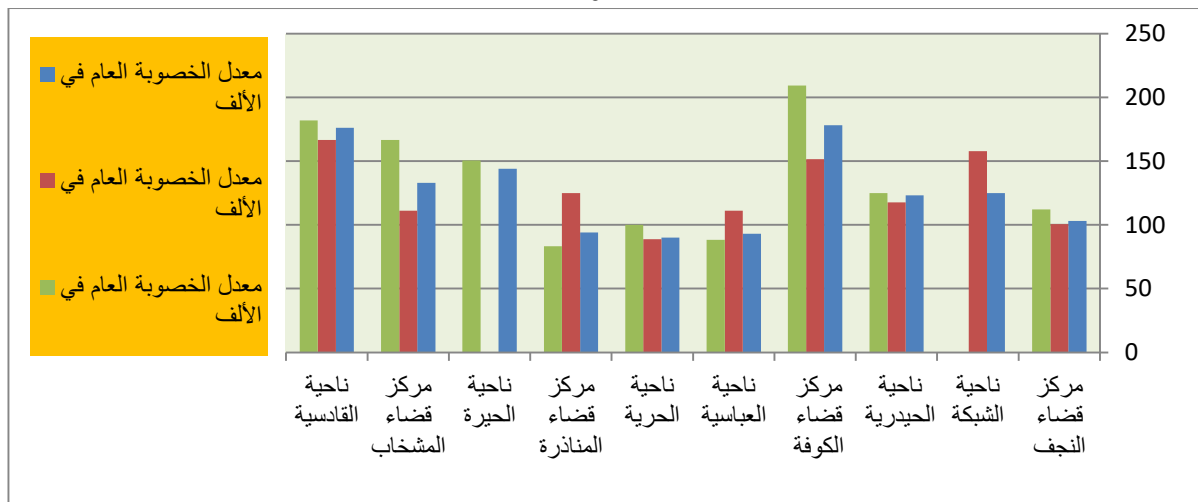


125	117.64	123.07	ناحية الحيدرية
209.3	151.51	178	مركز قضاء الكوفة
88.23	111.11	93	ناحية العباسية
100	88.75	90	ناحية الحرية
83.33	125	94	مركز قضاء المنادرة
150.53	----	144	ناحية الحيرة
166.66	111.01	133	مركز قضاء المشخاب
181.81	166.66	176	ناحية القادسية
1216.86	1130.24	1259.07	المحافظة
121.69	125.58	125.91	الوسط الحسابي
59.74	27.08	32.53	الانحراف المعياري

المصدر: الباحث بالاعتماد على ملحق (2).

الشكل (2)

معدل الخصوبة العام والدرجات المعيارية في محافظة النجف الاشرف وفقاً لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021



المصدر/ الجدول (2) .

ثالثاً- معدل الخصوبة العمرية النوعية Age Specific Fertility Rate (*) :

يعد هذا المقياس من المقاييس الدقيقة لقياس الخصوبة السكانية اذ انه يبين معدلات الخصوبة بحسب أعمار الاناث، فهو يأخذ عدد المواليد للأمهات في فئات عمرية معينة وينسبها الى عدد الاناث في تلك الفئات العمرية والتي غالباً ما تكون خمسية، ذلك لان احتمالات الانجاب تختلف باختلاف عمر المرأة خلال مدة الحمل، فتتخفف في فئات العمر الاولى والاخيرة وترتفع فيما بين ذلك. ولقد توصلت الامم المتحدة من خلال البحث والدراسة الى ثلاث انواع رئيسية لأنماط الخصوبة معتمدة بذلك على العمر الأخصب التي تصل عندها المرأة في أعلى مستوياتها وهي (11) :

(*) عدد المواليد خلال سنة معينة للأناث (الامهات) في فئة عمرية

معدل الخصوبة العمرية النوعية = $1000 \times$

عدد الاناث في نفس الفئة العمرية في منتصف السنة

المصدر: د. فتحي محمد ابو عيانة، جغرافية السكان، ط2، مصدر سابق، ص140.



- 1- نمط القمة المبكرة : (Early peak type) : تمثل أعلى معدل للخصوبة في الفئة العمرية (20-24) سنة .
 - 2- نمط القمة المتأخرة : (late peak type) : تمثل أعلى معدل للخصوبة في الفئة العمرية (25-29) سنة .
 - 3- نمط القمة العريضة : (Broad peak type) : تمثل أعلى معدلات الخصوبة في الفئة العمرية الممتدة من (20 – 29) سنة (12).
- ولأهمية هذا المقياس إذ انه يميز بين خصوبة الاناث بحسب الفئات العمرية فضلاً عن كونه يشكل قاعدة اساسية لاستخراج معدل الخصوبة الكلية ومعدل التكاثر الاجمالي، ولان بيانات الخصوبة العمرية في كثير من الحالات تكون غير دقيقة في تحديد المرحلة الزمنية التي ينسب اليها عدد المواليد خلال الـ 12 شهراً السابقة للتعداد ، فهي اما تكون اطول او اقصر من السنة بما يتجاوز شهراً ، وبذلك تصبح معدلات الخصوبة العمرية وبالتالي الخصوبة الكلية والتكاثر الاجمالي غير دقيقة. فكان ذلك من دواعي استخدام طرق غير مباشرة لتصحيح معدلات الخصوبة والحصول على الخصوبة المعدلة (**). وقد اختيرت طريقة (Brass) لاستخراج معدلات الخصوبة المعدلة بطرق غير مباشرة لمقارنة النتائج مع المعدلات المستخرجة بطرق مباشرة من تعداد عام 2007 . وتعد هذه الطريقة من الطرق الشائعة الاستخدام فضلاً عن توفر البرنامج اللازم لاستخراجها في الحاسبة (***) .
- يلاحظ من الجدول (3) والشكل (3) ان محافظة النجف الاشرف تضمنت مجموعة من المعدلات للخصوبة العمرية النوعية بحسب فئات العمر للنساء في سن الحمل حيث كانت أعلى نسبة في الفئة (25-29) في مركز قضاء النجف الاشرف بمعدل (214,3) جاءت بعدها ناحية الشبكة وناحية العباسية والحيرة للفئة العمرية (30-34) من النساء في سن الحمل بمعدل (202,3) ومن بعدها ناحية الشبكة والعباسية والحيرة للفئة العمرية (25-29) بمعدل (192,1) يأتي بعدها ناحيتي الحيرة و الشبكة للفئة العمرية (20-24) بمعدل (180,6) يتبعها بعد ذلك مركز قضاء النجف للفئة العمرية نفسها بمعدل (176,5) ويأتي بعدها كل من مركز قضاء المشخاب وناحية الحيدرية بمعدل (140,2) للفئة العمرية (35-39) يأتي بعدها كل من ناحيتي الشبكة والحيرة بمعدل (110,8) للفئة العمرية (30-34) يتبعها بعد ذلك مركز قضاء المناذرة للفئة العمرية (40-44) بمعدل (98,8) ويأتي بعدها مركز قضاء النجف للفئة العمرية (35-39) بمعدل (98,5) يأتي بعدها مركزي قضاء الكوفة والمناذرة بمعدل (94,8) للفئة العمرية (30-34) يأتي بعدها مركز قضاء الكوفة بمعدل (87,8) للفئة العمرية (25-29) ومن ثم ناحية القادسية بمعدل (87,6) للفئة العمرية نفسها تليها ناحية القادسية للفئة العمرية (20-24) بمعدل (86,7) وبعدها مركز قضاء الكوفة بمعدل (86,6) للفئة العمرية نفسها يأتي بعدها كل من مركز قضاء المشخاب وناحية الحيرة للفئة العمرية (40-44) بمعدل (65,8) وبعد ذلك مركز قضاء الكوفة بمعدل (62,5) للفئة العمرية (15-19) وبعدها مركز قضاء النجف بمعدل (53,1) للفئة العمرية (15-19) وبعد ذلك تأتي ناحية الشبكة بمعدل (62,3) للفئة العمرية نفسها وبعد ذلك تأتي كل من ناحيتي العباسية والشبكة من للفئة العمرية (40-44) بمعدل (50,1) يأتي بعد ذلك كل من مركز قضاء المناذرة وناحية الحيرة بمعدل (38,8 33,7) لكل منهما على التوالي للفئة العمرية (15-19) وأخيراً تأتي كل من ناحية الحيرة ومركز قضاء النجف وناحية الحيدرية ومركز قضاء الكوفة بمعدل (5,4,2,1) لكل منهما على التوالي للفئة العمرية (45-49) .

(**) هناك عدة طرق لاستخراج الخصوبة المعدلة (طرق غير مباشرة لاستخراج الخصوبة) منها طريقة Coale and Demeny وطريقة Coale and Trussel وطريقة Arriage وغيرها . للمزيد من التفاصيل انظر:
1- كريشان كوهلي ومساعد العميم، " بعض التقديرات غير المباشرة للخصوبة من بيانات تعداد السكان لعام 1980م في الكويت"، النشرة السكانية، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، العدد 26، 1985م، ص49-74.

1- United nations، Manual x، "Indirect techniques for demographic estimation"، ST/ESA/SER.A/81، New York، 1983.



الجدول (3)

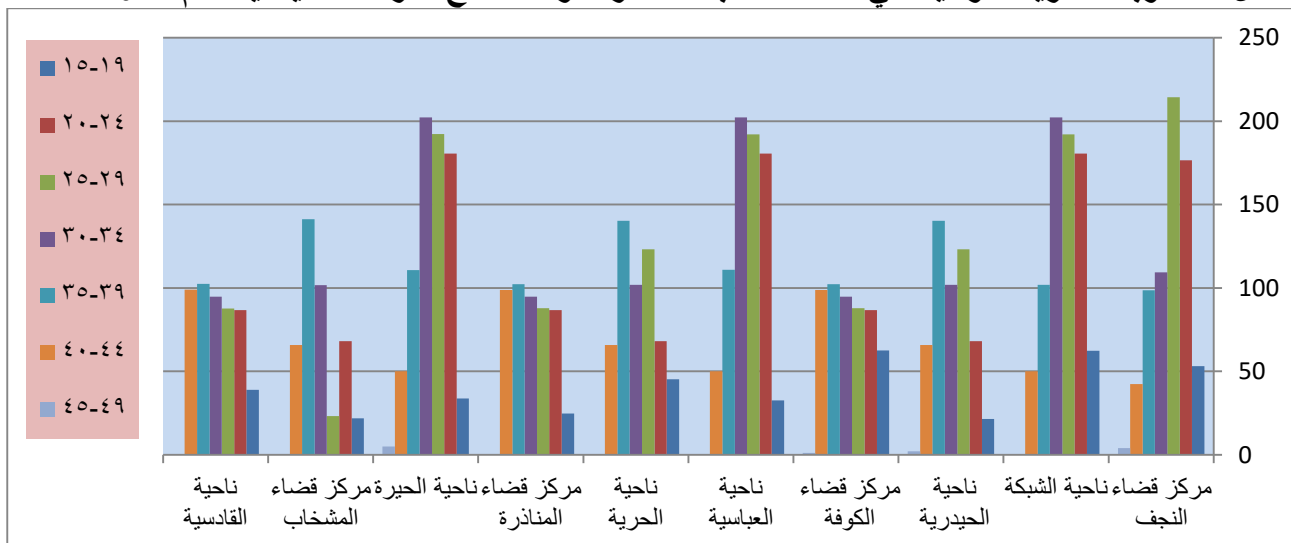
معدل الخصوبة العمرية النوعية في محافظة النجف الاشرف وفقاً لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021

الوحدات الإدارية	معدل الخصوبة العمرية للنساء في سن الحمل						
	19-15	24-20	29-25	34-30	39-35	44-40	45-49
مركز قضاء النجف	53,1	176,5	214,3	109,4	98,5	45,2	4
ناحية الشبكة	62,3	180,6	192,1	202,3	110,8	50,1	صفر
ناحية الحيدرية	21,5	68,1	123,2	101,8	140,2	65,8	2
مركز قضاء الكوفة	62,5	86,6	87,8	94,7	102,3	98,8	1
ناحية العباسية	32,6	180,6	192,1	202,3	110,8	50,1	صفر
ناحية الحرية	45,2	68,1	123,2	101,8	140,2	65,8	صفر
مركز قضاء المنادرة	24,79	86,7	87,8	94,8	102,3	98,8	صفر
ناحية الحيرة	33,7	180,6	192,1	202,3	110,8	50,1	5
مركز قضاء المشخاب	21,73	68,1	123,2	101,8	140,2	65,8	صفر
ناحية القادسية	38,8	86,7	87,6	94,8	102,3	98,8	صفر
المحافظة	29,7	118,2	142,3	130,5	115,8	68,9	11

المصدر: الباحث بالاعتماد على الملحق (3).

الشكل (3)

معدل الخصوبة العمرية النوعية في محافظة النجف الاشرف وفقاً لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021



المصدر / الباحث اعتماداً على الجدول (3) .



رابعاً : معدل التكاثر الاجمالي Gross Reproduction Rate (GRR) (*):

يقصد به عدد المواليد الاناث اللواتي يولدن لكل الف امرأة خلال سنوات حملهن اذا بقيت المعدلات العمرية للمواليد ثابتة كما كانت في سنة معلومة، واذا بقيت النساء اللاتي يدخلن مرحلة الحمل على قيد الحياة حتى بلوغ سن اليأس⁽¹³⁾، وهو بذلك لا يختلف عن معدل الخصوبة الكلية سوى انه يأخذ بنظر الاعتبار المواليد الاناث فقط وليس مجموع المواليد، ويمكن الحصول على هذا المعدل بطريقتين الاولى من خلال جمع معدلات الخصوبة العمرية الانثوية وضربها في طول الفئة العمرية (5 سنوات)، والثانية عن طريق اشتقاقه من معدل الخصوبة الكلية بقسمة الاخير على نسبة النوع عند الميلاد وهي الطريقة الأكثر استخداماً*، ولكي تستطيع المرأة ان تعوض نفسها يجب ان تنجب على الاقل 2.1 طفل في الدول المتقدمة وأكثر من ذلك في الدول النامية ذلك لان نسبة الوفيات بين الاناث تبلغ 2% في الدول المتقدمة التي تتوفر فيها مستويات صحية عالية واعلى من ذلك في الدول النامية (*).

يلاحظ من الجدول (4) والشكل (4) وجود أربع مستويات لمعدل التكاثر الاجمالي وهي كالآتي :
تضمن كل من مركز قضاء الكوفة وناحية الحيرة اذ بلغ نحو (3,94 ، 3,46) لكل منهما على التوالي ويشير هذا الارتفاع الى ان تلك المناطق عبارة عن مناطق زراعية تكثر فيها البساتين وتحتاج الى وفرة في الايدي العاملة مما يزيد من قاعدة الأشخاص الذين يؤيدون الخصوبة السكانية لأسباب التعدد المختلفة وخاصة الرغبة في أنجاب الذكور أذ يرتفع عدد الانجاب لغرض الحصول على المواليد الذكور وكذلك المقدرة المالية واشباع الغريزة الجنسية لذلك يزداد فيها معدل التكاثر الاجمالي .

شمل كل من ناحية القادسية وناحية الشبكة والحيدرية والحرية وكان نصيبها (2,66 ، 2,34 ، 2,15 ، 2,08) لكل منهما على التوالي من معدل المواليد الخام لأعتبار ان تلك النواحي من المناطق الزراعية في المحافظة حيث تزداد فيها الحاجة الى الزواج المتعدد لغرض ممارسة مهنة الزراعة وكثرة الحاجة الى اليد العاملة لذلك يكون التعدد له مصلحة لصالح الرجل في توفير اليد العاملة لمزاولة أعمال الزراعة في تلك المناطق .

يشمل كل من ناحية العباسية ومركز قضاء النجف اذ بلغ نحو (1,87 ، 1,73) لكل منهما على التوالي ويعزى ذلك الى اسباب عديدة هي قلة الانجاب في تلك السنة نتيجة صعوبة الاوضاع الاقتصادية وما يمر به البلد من تدهور في الوضع الامني وانخفاض المستوى المعاشي رغم ان مركز المحافظة ذات ثقل سكاني الا ان الغلاء المعيشي ادى الى قلة الانجاب في تلك الفترة لصعوبة الحياة مقارنة بالمناطق السالفة الذكر ولأسباب عديدة أخرى .

وبعد ذلك بلغ معدل التكاثر الاجمالي لكل من مركز قضائي المناذرة والمشخاب واذ بلغ نحو (2,1 ، 1,3) بالنسبة لمعدل المواليد الخام بسبب تعدد الأسباب الدافعة للخصوبة السكانية وتميز مناطق بنفس خصائص مناطق المستوى الأول تقريباً ويعزى وجود تلك المنطقة في المستوى الأخير بسبب قلة عدد سكانها مقارنة بسكان مراكز الأقضية والنواحي الأخرى .

(*) يستخرج معدل التكاثر الاجمالي بأحدى هاتين الطريقتين:

مجموع معدلات الخصوبة العمرية الانثوية $5 \times$

$$\text{معدل التكاثر الاجمالي} = \frac{\text{مجموع معدلات الخصوبة العمرية الانثوية} \times 5}{1000}$$

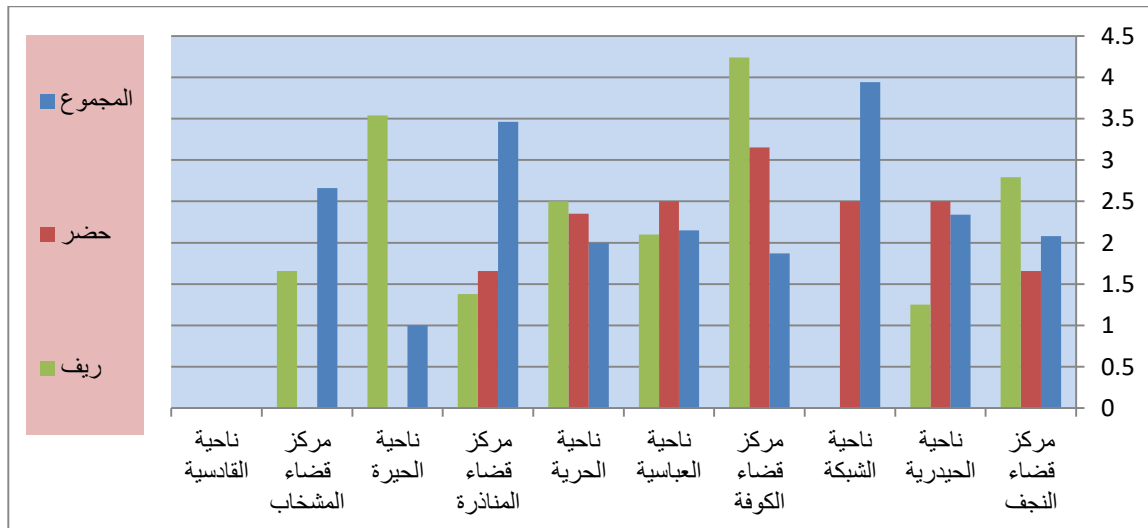
(*) لكي تعوض 100 امرأة نفسها يجب ان تنجب ما لا يقل عن 205 مولود ذكورا واناثا طالما انه يولد 105 ذكور مقابل 100 من الاناث، ولكي تحل الفتيات الـ 100 محل امهاتهن يجب ان يبقين على قيد الحياة حتى بلوغ سن الامومة المقدّر بـ 27 سنة، ولان 2% من الفتيات يغادرن الحياة لذلك يجب التعويض وزيادة الخصوبة بنسبة 2% وبالتالي يصبح عدد المواليد لكل 100 امرأة 210 مولود أي 2.1 للمرأة الواحدة.
المصدر: د. علي لبيب، مصدر سابق، ص 89.



الجدول (4)
معدل التكاثر الإجمالي والدرجات المعيارية حسب الوحدات الادارية في محافظة النجف الاشرف عام 2021

الريف	الحضر	المجموع	الوحدة الإدارية
معدل التكاثر الإجمالي (مولودة/امرأة)	معدل التكاثر الإجمالية (مولودة/امرأة)	معدل التكاثر الإجمالي (مولودة/امرأة)	
2.79	1.66	1.73	مركز قضاء النجف
1.25	2.5	2.08	ناحية الحيدرية
---	2.5	2.34	ناحية الشبكة
4.24	3.15	3.94	مركز قضاء الكوفة
2.1	2.5	1.87	ناحية العباسية
2.5	2.35	2.15	ناحية الحرية
1.38	1.66	2.1	مركز قضاء المناذرة
3.54	2.13	3.46	ناحية الحيرة
1.66	3.92	1.3	مركز قضاء المشخاب
1.66	1.66	2.66	ناحية القادسية
	24.03	2.363	المحافظة

المصدر: الباحث بالاعتماد على الملحق (4,5,6).
الشكل (4)
معدل التكاثر الإجمالي والدرجات المعيارية حسب الوحدات الادارية في محافظة النجف الاشرف عام 2021



المصدر/ الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (4).
خامسا : معدل الخصوبة الكلية (Total Fertility Rate) (*) :

(*) مجموع معدلات الخصوبة العمرية لفئات فترة الحمل x طول فترة الفئة العمرية (5 سنوات)
معدل الخصوبة الكلية =



يعد بأنه عدد المواليد الاحياء الذين يولدون للمرأة الواحدة خلال سنواتها الانجابية (15- 49) سنة، او هو متوسط عدد الاطفال الذي تنجبهم المرأة خلال المدة الانجابية من (15- 49) سنة مطابقاً لمعدل الخصوبة لمجموعة عمرية معينة في سنة معينة⁽¹⁴⁾. وهو مؤشر أني للخصوبة فهو يبين الواقع الانجابي الحالي للمرأة، أي كم تنجب المرأة في المرحلة المحددة للأنجاب.

وقد شهد العالم انخفاضاً في معدل الخصوبة الكلية فبعد ان كان هذا المعدل 5 مولود/ امرأة في بداية الخمسينيات من القرن الماضي اصبح 2.8 مولود/ امرأة عام 2000م⁽¹⁵⁾. ويعد انخفاض هذا المعدل في الدول النامية سبباً رئيساً في انخفاضه عالمياً فقد انخفض في هذه الدول من 6 مولود/ امرأة في ستينيات القرن الماضي الى 4 مولود/ امرأة في نهاية الثمانينيات فقد شهدت تلك الدول تسارعاً في التخصر وتحسناً في المستوى الصحي وتطوراً في التعليم .

يلاحظ من الجدول (5) والشكل (5) وجود أربع مراكز لمعدل الخصوبة الكلية وهي كالآتي : شمل المركز الاول كل من مركز قضاء الكوفة اذ بلغ نحو (8,48) ويشير هذا الارتفاع الى ان مركز قضاء الكوفة من المناطق التي تزداد فيها الايدي العاملة بالأظافة الى زيادة الأشخاص الذين يؤيدون الخصوبة السكانية لأسباب التعدد المختلفة وخاصة الرغبة في أنجاب الذكور أذ يرتفع عدد انجاب الاناث لغرض الحصول على مولود ذكر وكذلك المقدرة المالية واشباع الغريزة الجنسية وحاجتها الى الايدي العاملة ..

اما المركز الثاني فشمّل كل من ناحية الحيرة ومركز قضاء المناذرة وكان نصيبها (5,92 ، 5,06) لكل منهما على التوالي من معدل المواليد الخام لأعتبار ان تلك الناحيتين من النواحي الزراعية في المحافظة حيث تزداد فيها الحاجة الى الزواج المتعدد لغرض ممارسة مهنة الزراعة وكثرة الحاجة الى اليد العاملة لذلك يكون التعدد له مصلحة لصالح الرجل في توفير اليد العاملة لمزاولة أعمال الزراعة في تلك المناطق

اما المركز الثالث يشمل كل من ناحيتي العباسية وناحية الحيدرية اذ بلغ نحو (4,76 ، 4,3) لكل منهما على التوالي ويعزى ذلك الى اسباب عديدة هي قلة عدد سكان تلك النواحي مقارنة بمراكز الاقضية السالفة الذكر ولأسباب عديدة أخرى .

واخيرا شمل المركز الرابع كل من مركز قضاء النجف وناحية الحرية ومركز قضاء المشخاب واذ بلغ نحو (3,52 ، 3,05 ، 2,1) بالنسبة لمعدل المواليد الخام بسبب تعدد الأسباب الدافعة الخصوبة السكانية وتميز مناطق بنفس خصائص مناطق المستوى الأول تقريباً ويعزى وجود تلك المنطقة في المستوى الأخير بسبب قلة معدلات الخصوبة لعام 2021 مقارنة بسكان مراكز الأقضية والنواحي الأخرى .

الجدول (5) معدل الخصوبة الكلية لعام 2021م

الوحدات الإدارية	المجموع معدل الخصوبة الكلية (مولود/امرأة)	الحضر معدل الخصوبة الكلية (مولود/امرأة)	الريف معدل الخصوبة الكلية (مولود/امرأة)
مركز قضاء النجف	3.52	3.43	5.62
ناحية الحيدرية	4.3	5.41	3.75
ناحية الشبكة	4.29	4.16	0
مركز قضاء الكوفة	8.48	8.76	7.78
ناحية العباسية	4.76	4.16	4.4

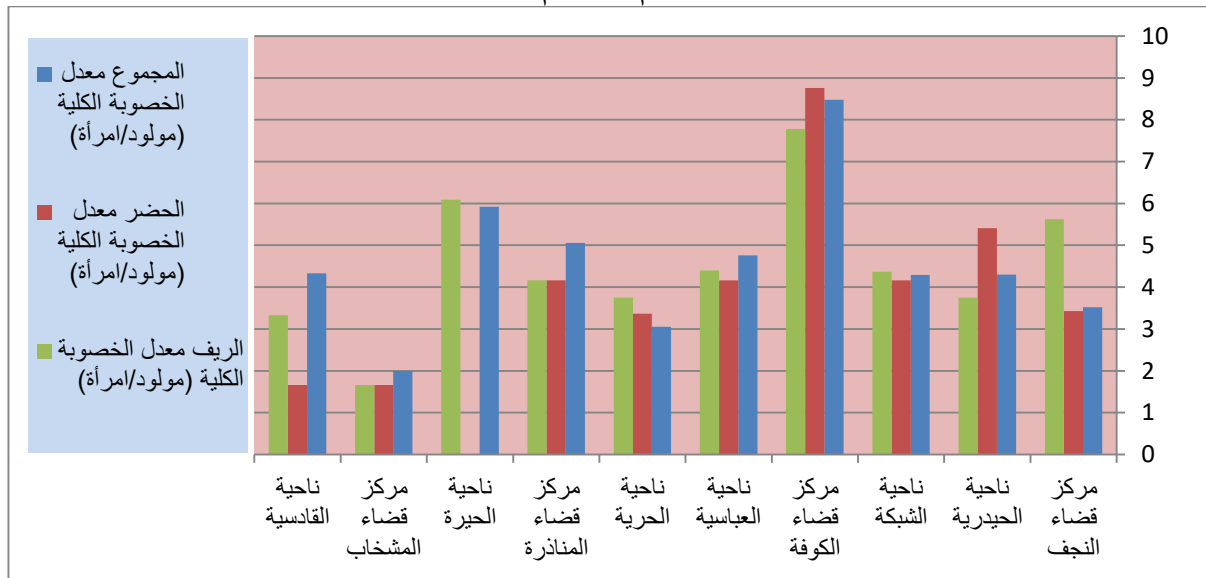


3.75	3.37	3.05	ناحية الحرية
4.16	4.16	5.06	مركز قضاء المناذرة
6.09	6,26	5.92	ناحية الحيرة
1.66	1.66	2,1	مركز قضاء المشخاب
3.33	1.66	4.33	ناحية القادسية
0	36.77	45.71	المحافظة

المصدر: الباحث بالاعتماد على الملحق (7).

الشكل (5)

معدل الخصوبة الكلية والدرجات المعيارية في محافظة النجف الاشرف وفقاً لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021م



المصدر / الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (5).

الاستنتاجات والتوصيات

من النتائج التي توصل اليها البحث

- 1- يعد الإنجاب بانه في مقدمة ايجابيات ظاهرة تعدد الزوجات حيث كانت نسبة المتزوجين بأكثر من زوجة بسبب الإنجاب (63.3 %) على مستوى المحافظة، وقد تركت ظاهرة تعدد الزوجات اثار سلبية على المتزوجين بأكثر من زوجة منها كثرة الطلاق وخاصة في سنة 2021 بسبب الظروف السيئة التي عاشها المجتمع من خلال تدني الواقع الامني وضهور جائحة كورونا التي اودعت الرجال في بقائهم في بيوتهم وعدم ممارستهم الاعمال فضلا عن انخفاض المستوى المعاشي .
- 2- توصل البحث إلى مجموعة من الاساليب التي يتبعها الرجال في الوقت الحاضر ان فئات كبيرة من الرجال المتزوجين بزوجة اخرى يلجئون إلى عمل علاقات عاطفية غير مشروعة مع بنات قاصرات وكذلك بنات اقل من نصف اعمارهم عبر محادثات عبر وسائل التواصل الاجتماعي وهذا يمثل كارثة بحد ذاته .



3- الابتزاز الالكتروني واقامة العلاقات الغير مشروعة عبر وسائل التواصل الاجتماعي فقد اصبح في عرف بعض العشائر لزماً على المبتز ان يتزوج الفتاة او يزج بالسجن ويحاكم وفق القانون أما إذا تبرأت العشيرة من البنت فقد يكون للمبتز الحرية في الزواج منها او الرفض

المقترحات

- 1- العمل على وضع سياسة سكانية تهدف إلى تشجيع الشباب على الزواج وتنمية قدراتهم الفكرية نحو تكوين أسرة .
- 2 - تشريع قوانين من قبل الحكومة هدفها تقليل نسبة العوانس والمطلقات مثل منح قروض للمتزوجين في سبيل الزواج من نساء أخريات لزيادة النسل وكذلك تقليل المشكلات المجتمعية .
- 3- التقليل من نسب الطلاق في المجتمع والغرض من ذلك زيادة نسبة الخصوبة السكانية .
- 4- إنشاء قاعدة بيانات تهدف من خلالها الدولة بعمل جرد سنوي لنسبة المتزوجين بنساء أخريات ومحاسبة متعددي الزوجات اللذين لم يسجلوا زواجهم في محكمة الأحوال الشخصية .
- 5- رصد الحالات المشبوهة التي تكون علاقات غير شرعية ويكون من خلالها الزواج سواء اكان دائمي او منقطع ولكن لم يتم البوح به مما يؤدي إلى انجاب ضحايا في المجتمع من خلال العرف القانوني والعشائري .
- 6- اقامة دورات تنمية مجتمعية هدفها توعية الشباب بأن الزواج ركن أساسي وأمر لا بد منه كي يخرج تفكيره من قوقعة الشبهات ومنعه من اقامة علاقات غير شرعية في سبيل منع احداث المشكلات المجتمعية التي يكون من خلالها الشاب انسان غير سوي واحيانا يؤدي به إلى الزج في السجن كون ذلك شيء مخالف للقانون والنظام والعرف العشائري .

هوامش البحث:

- (1) حسين عذاب الجبوري ، التحليل المكاني لاثـر التعليم في الخصوبة السكانية في محافظات الفرات الأوسط للمدة 1987-2005م، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية الاداب ، 2007م، ص128.
- (2) عباس فاضل السعدي، جغرافية السكان، ج1، مصدر سابق، ص381.
- (3) عبد علي الخفاف ، عبد مخور الريحاني ، جغرافية السكان، مطبعة جامعة البصرة، 1986 ، ص192.
- (4) عباس فاضل السعدي ، مصدر سابق ، 1993، ص185.
- * انظر:
-G. T. Trewartha، A case of population Geography، annals of the Association of American geographers، vol، 43، 1953، p.46.
- عبد الرحيم عمران، سكان الوطن العربي حاضراً ومستقبلاً، صندوق الامم المتحدة للأنشطة السكانية ، نيويورك، 1988م، ص175.
- (5) عباس فاضل السعدي، سكان الوطن العربي: دراسة في ملامحه الديمغرافية وتطبيقاته الجغرافية، مصدر سابق، جدول 12، ص157.
- (6) عبد علي الخفاف، العالم الاسلامي واقع ديمغرافي ومؤشرات تنموية، ط1، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف، 2005م، جدول 14، ص63.
- (7) عباس فاضل السعدي، جغرافية السكان ، 1999، ص 284-285.
- (8) عبد الله عبد الشكور، بتول عبد الحسين حمو، مصدر سابق، ص5.
- (9) دانيال محسن بشار ، التحليل المكاني لمراكز الخصوبة السكانية في محافظة بابل للمدة 1997-2011م ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد ، 2013م ، ص171.
- (10) خالد زهدي خواجه ، تقويم أكتمال التسجيل المواليد والوفيات في العراق ، النشرة السكانية الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، العدد 48، 2000 ، ص19.
- (11) دانيال محسن بشار ، مصدر سابق ، ص180.

(12) فوزي السهوانة، مباديء الديموغرافيا، ط1، مصدر سابق، ص100.



عدد المواليد الاناث للنساء في فئة عمرية معينة
معدل الخصوبة العمرية الانثوية = $1000 \times \frac{\text{عدد النساء في نفس الفئة العمرية في منتصف السنة}}{\text{معدل الخصوبة الكلية} \times 1}$
معدل التكاثر الاجمالي = $1 + \frac{\text{نسبة النوع عند الميلاد}}{\text{نسبة النوع عند الميلاد هي 1.05 او 1.06}}$
المصدر : عباس فاضل السعدي، جغرافية السكان، ج1، مصدر سابق، ص 387 ، 386.
(13) علي لبيب، جغرافية السكان: الثابت والمتحول ، ط1، الدار العربية للعلوم، بيروت، 2004م، ص88.
(14) المصدر نفسه، ص89.

المصادر

- (1) عباس فاضل السعدي، سكان الوطن العربي: دراسة في ملامحه الديمغرافية وتطبيقاته الجغرافية، ، جدول 12.
- (2) عبد علي الخفاف، العالم الاسلامي واقع ديمغرافي ومؤشرات تنموية، ط1، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف، 2005م.
- (3) الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، احصاءات السكان والقوى العاملة ، نتائج مسح الظواهر الحياتية في العراق للسنتين 1973-1974م، 1974-1975م.
- (4) عباس فاضل السعدي، سكان الوطن العربي: دراسة في ملامحه الديمغرافية وتطبيقاته الجغرافية .
- (5) علي لبيب، جغرافية السكان: الثابت والمتحول ، ط1، الدار العربية للعلوم، بيروت، 2004م .
- (6) عبد علي الخفاف ، جغرافية السكان ، دار العلم ، 1997م .
- (7) احمد نجم الدين فليجة ، جغرافية سكان العراق ، مطبعة جامعة بغداد، 1982م .
- (8) ابو عيانة ، فتحي محمد ، جغرافية السكان ، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1977م.
- (9) طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان، وزارة التعليم العالي والبحث العالمي، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1988 .
- (10) دانيال محسن بشار ، التحليل المكاني لمستويات الخصوبة السكانية في محافظة بابل للمدة 1997-2011م ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد ، 2013م .
- (11) عبد الرحيم عمران، سكان الوطن العربي حاضراً ومستقبلاً، صندوق الامم المتحدة للأنشطة السكانية ، نيويورك، 1988م .
- (12) عباس فاضل السعدي، سكان الوطن العربي: دراسة في ملامحه الديمغرافية وتطبيقاته الجغرافية ، جدول 12 .
- (13) حسين عذاب الجبوري ، التحليل المكاني لاثار التعليم في الخصوبة السكانية في محافظات الفرات الأوسط للمدة 1987-2005م، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية الاداب ، 2007م .

المصادر الاجنبية

14-G. T. Trewartha، A case of population Geography، annals of the Association of American geographers، vol، 43، 1953، p.46.

15-United nations، Manual x، "Indirect techniques for demographic estimation"، ST/ESA/SER.A/81،New York، 1983.

الملاحق

الملحق (1)

التوزيع العددي للمواليد الأحياء حسب البيئة وفقاً لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021

المجموع	ريف		حضر		الوحدة الإدارية
	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
74	7	7	29	31	مركز قضاء النجف
6	---	---	2	4	الشبكة



8	2	4	1	1	ناحية .الحيدرية
33	10	8	6	9	مركز قضاء .الكوفة
8	2	4	1	1	ناحية العباسية
17	1	1	8	7	ناحية الحرية
8	3	3	1	1	مركز قضاء المناذرة
14	8	6	-	-	ناحية الحيرة
2	1	-	-	1	مركز قضاء المشخاب
3	1	1	1	-	ناحية القادسية
173	36	36	48	53	المجموع

المصدر /الدراسة الميدانية.

الملحق (2)

معدل الخصوبة العام في محافظة النجف الاشرف حسب البيئة وفقا لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021

المجموع			الريف			الحضر			الوحدة الإدارية
معدل الخصوبة العام	المواليد في سنة 2021	الإناث بعمر 15-49 سنة	معدل الخصوبة العام	المواليد في سنة 2021	الإناث بعمر 15-49 سنة	معدل الخصوبة العام	المواليد في سنة 2021	الإناث بعمر 15-49 سنة	
102.63	74	721	112	14	125	100.67	60	596	مركز قضاء النجف
125	6	48	----	----	----	157.89	3	19	ناحية الشبكة
123.07	8	65	125	6	48	117.64	2	17	ناحية الحيدرية
178.37	33	185	209.3	18	86	151.51	15	99	مركز قضاء الكوفة
93.02	8	86	88.23	6	68	111.11	2	18	ناحية العباسية
89.94	17	189	100	2	20	88.75	15	169	ناحية الحرية
93.75	6	64	83.33	4	48	125	2	16	مركز قضاء المناذرة
144.32	14	97	150.53	14	93	-	-	4	ناحية الحيرة
133.33	2	15	166.66	1	6	111.11	1	9	مركز قضاء المشخاب
176.47	3	17	181.81	2	11	166.66	1	6	ناحية القادسية
11.22	95.3	148.7	134.889	7.4	55.84	125.593	11.22	95.3	المجموع

المصدر/الدراسة الميدانية.

الملحق (3)



المجموع			الريف								الحضر								الوحدة الإدارية
الكني	الريف	الحضر	٤٥-٤٩ سنة	٤٠-٤٤ سنة	٣٥-٣٩ سنة	٣٠-٣٤ سنة	٢٥-٢٩ سنة	٢٠-٢٤ سنة	١٥-١٩ سنة	٤٥-٤٩ سنة	٤٠-٤٤ سنة	٣٥-٣٩ سنة	٣٠-٣٤ سنة	٢٥-٢٩ سنة	٢٠-٢٤ سنة	١٥-١٩ سنة			
٧٢١	١٢٥	٥٩٦	١٦	١٦	٦	١٠	٧	٣٠	٤٠	٦٤	٧٦	٩٢	٨٠	٨٨	١٣٦	٦٠	مركز قضاء النجف		
٤٨	--	٤٨	-	-	-	-	-	-	-	٧	٥	٣	٤	٦	٦	١٣	ناحية الشبكة		
٦٥	٤٨	١٧	٨	٨	٤	٨	٤	٨	٨	١	٢	٤٠	٣	٢	١	٤	ناحية الحيدرية		
١٨٥	٨٦	٩٩	٩	١٥	٥	٩	١٥	٢١	١٢	٩	١٢	٩	٦	٦	٢١	٣٦	مركز قضاء الكوفة		
٨٦	٦٨	١٨	٨	٤	١٢	٢	١٤	١٤	١٤	٤	١	٣	٢	٣	١	٤	ناحية العباسية		
١٨٩	٢٠	١٦٩	٢	٢	٤	٢	٢	٤	٤	١٢	١٥	٩	٧	٢١	٥٧	٤٨	ناحية الحرية		
٦٤	٤٨	١٦	٩	٣	٩	٣	١٢	٣	٩	٢	٢	٢	٣	٢	٢	٣	مركز قضاء المنادر		
٩٧	٩٣	٤	٨	٨	٩	٦	١٠	٢٠	٣٢	-	١	١	-	-	١	١	ناحية الحيرة		
١٩	٨	١١	-	-	١	٣	٢	-	٢	١	١	١	٢	٣	١	٢	مركز قضاء المشخاب		
١٨	١٢	٦	٢	١	٣	٣	٢	١	-	١	١	-	-	٣	-	١	ناحية القادسية		
١١,٢٢٢	١١,٦	١٧,٧٨	١٣,٣٧٥	١٤,٩	٢٥,١١١	١٧,٢	٧,٥٥	١٢,٦٢	١٥,١٢	١١,٢٢	١١,٦	١٧,٧٨	١٣,٤	١٤,٨٩	٢٥,١١	١٧,٢	المجموع		

توزيع الإناث في سن الحمل لعينة الدراسة حسب فئات الحمل والبيئة لعام 2021
المصدر/الدراسة الميدانية.

الملحق (4)

معدل التكاثر الإجمالي لعموم محافظة النجف الاشرف وفقا لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021

معدل التكاثر الإجمالي	المجموع	معدلات الخصوبة العمرية الأنثوية							الوحدة الإدارية
		45-49 سنة	44-40 سنة	39-35 سنة	34-30 سنة	29-25 سنة	20-24 سنة	15-19 سنة	
1.73	346.92	-	31.91	61.22	100	81.63	42.16	30	مركز قضاء النجف
2.08	416.66	-	-	250	166.66	-	-	-	ناحية الشبكة
2.34	468.67	-	100	-	90.9	166.66	111.11	-	ناحية الحيدرية
3.94	788.2	-	37.03	214.28	200	200	95.23	41.66	مركز قضاء الكوفة
1.87	375.48	-	-	66.66	250	58.82	-	-	ناحية العباسية
2.15	430.35	-	-	76.92	111.11	173.91	49.18	19.23	ناحية الحرية
2	400.41	-	-	90.9	166.66	142.85	-	-	مركز قضاء المنادرة
3.46	692.19	-	-	100	166.66	300	95.23	30.3	ناحية الحيرة
1	200	-	-	-	200	-	-	-	مركز قضاء المشخاب
2.66	533.33	-	-	333.33	-	200	-	-	ناحية القادسية
2.323	465.221	-	56.313	149.16	161.33	165.48	78.582	30.2975	المجموع



المصدر/ الدراسة الميدانية.

الملحق (5)

معدل التكاثر الإجمالي لحضر محافظة النجف الاشراف وفقا لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021

معدل التكاثر الإجمالي	المجموع	معدلات الخصوبة العمرية الأنثوية							الوحدة الإدارية
		-45 49 سنة	-40 44 سنة	39-35 سنة	34-30 سنة	29-25 سنة	-20 24 سنة	-15 19 سنة	
1.66	332.05	-	39.47	54.34	100	68.18	36.76	33.3	مركز قضاء النجف
2.5	500	-	-	500	-	-	-	-	ناحية الشبكة
2.5	500	-	-	-	-	500	-	-	ناحية الحيدرية
3.15	630.92	-	-	222.22	166.66	166.66	47.61	27.77	مركز قضاء الكوفة
2.5	500	-	-	-	500	-	-	-	ناحية العباسية
2.35	470.27	-	-	111.11	142.85	142.85	52.63	20.83	ناحية الحرية
1.66	333.3	-	-	-	333.33	-	-	-	مركز قضاء المناذرة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	ناحية الحيرة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	مركز قضاء المشخاب
1.66	333.3	-	-	-	-	333.33	-	-	ناحية القادسية
2.2475	449.98		39.47	221.91	248.56	242.20	45.66	27.3	المجموع

المصدر/ الدراسة الميدانية .

الملحق (6)

معدل التكاثر الإجمالي لريف محافظة النجف الاشراف وفقا لنتائج الدراسة الميدانية لعام 2021

معدل التكاثر الإجمالي	المجموع	معدلات الخصوبة العمرية الأنثوية							الوحدة الإدارية
		45 - 49 سنة	-40 44 سنة	-35 39 سنة	34-30 سنة	29-25 سنة	-20 24 سنة	-15 19 سنة	
2.79	558.32	-	-	166.66	100	200	66.66	25	مركز قضاء النجف
1.25	250	-	250	-	-	-	-	-	ناحية الشبكة
1.25	250	-	125	-	125	-	-	-	ناحية الحيدرية
4.24	848.393	-	66.66	200	222.22	133.33	142.85	83.33	مركز قضاء الكوفة
0.77	154.75	-	-	83.33	-	71.42	-	-	ناحية العباسية
2.5	500	-	-	-	-	500	-	-	ناحية الحرية



1.38	277.71	-	-	111.1 1	-	166.66	-	-	مركز قضاء المناذرة
3.54	709.02	-	-	111.1 1	166.6 6	300	100	31.2 5	ناحية الحيرة
1.66	333.3	-	-	-	333.3 3	-	-	-	مركز قضاء المشخاب
1.66	333.33	-	-	333.3 3	-	-	-	-	ناحية القادسية
2.104	421.48 23		147.2 2	167.5 9	189.4 42	228.56 83	103.1 7	46.5 266 7	المجموع