

التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الأوسط وتغير اتجاهاته

باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

م.م زينب علي مظلوم م.م مصطفى فلاح الحساني

جامعة المثنى/ كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم الجغرافية

Geographical distribution of the population of the central Euphrates governorates and changing its trends using geographical information systems

Assist. Lec. Zainab Ali Mazloum Assist. Lec. Mustafa Falah AL-Hassani

University of AL-Muthanna / College of Education for Humanities/ Geographical department

zainabalkahlidy@gmail.com**Abstract :**

The research aims to know the geographical distribution of the provinces of the Middle Euphrates (Babylon - Karbala - Najaf - Al-Qadisiyah - Al-Muthanna), as it became clear through the course of the research that the population distribution is constantly increasing, the population in the study area reached (3739184) people in 1997 and then rose to reach in the year 2019 by about (7860807) people, this increase increases in Babil Governorate more than the rest of the governorates and the lowest height recorded by Muthanna Governorate, as it is clear through the use of geographic information systems these differences in the distribution ratios for each year of the study years, As for the environmental distribution, it is the other that varies between the years of the study, as it rises gradually until the highest rise is recorded in the year 2019, as well as the difference in distribution in the governorates of the study area, and with regard to the change in the geographical distribution trends of the population of the Middle Euphrates provinces, which is divided into absolute change and relative change The rate of change for the period (1997-2005) is about (1216563) people. In the period (2005-2013) it reached (1373177) people. As for the period (2013-2019) the rate of population change reached (1531883) people. As for the relative change, Karbala Governorate recorded the highest percentage change in the first period, recording (49.4%). As for the second period, Najaf Governorate recorded the highest change rate of (33.8%) In the third period, In the third period AL Muthanna Governorate recorded the highest percentage change , the equation for the evidence of change was used , whose results showed that the rates of population change in all study periods and for all governorates of the middle Euphrates varied from one period to another.

Key words: population, middle Euphrates, urban, rural, change.**المستخلص :**

يهدف البحث لمعرفة التوزيع الجغرافية لمحافظة الفرات الأوسط (بابل - كربلاء - النجف - القادسية - المثنى) إذ اتضح من خلال مجريات البحث أن التوزيع السكاني في ارتفاع مستمر فقد بلغ عدد السكان في منطقة الدراسة (3739184 نسمة) في عام 1997 ثم ارتفع ليبلغ في عام 2019 بحوالي (7860807 نسمة) وهذا الارتفاع يزداد في محافظة بابل بشكل اكبر من باقي المحافظات واقل ارتفاع تسجله محافظة المثنى إذ يتضح من خلال استخدام نظم المعلومات الجغرافية هذه الفروق في نسب التوزيع لكل سنة من سنوات الدراسة، اما التوزيع البيئي فهو الآخر يختلف بين محافظات الفرات الاوسط إذ ترتفع أعداد الحضر في محافظات (كربلاء والنجف والقادسية) ، فيما ترتفع اعداد الريف في محافظتي (بابل والمثنى) خلال سنوات الدراسة ، وفي ما يتعلق بتغير اتجاهات التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الأوسط الذي يقسم الى تغير مطلق وتغيير نسبي وفي التغير المطلق بلغ معدل التغيير للمدة (1997-2005) بحوالي (1216563 نسمة) وفي المدة (2005-2013) فقد بلغ (1373177 نسمة) اما في المدة

(2013-2019) فقد بلغ معدل التغير السكاني (1531883 نسمة) اما التغير النسبي فقد سجلت محافظة كربلاء اعلى نسبة تغير في المدة الأولى حيث سجلت (49.4%) اما في المدة الثانية فقد سجلت محافظة النجف اعلى نسبة تغير والبالغة (33.8%) وفي المدة الثالثة فقد سجلت محافظة المثنى اعلى نسبة تغير والبالغة (34.7%) ، وقد تم استخدام معادلة دليل التغير التي اظهرت نتائجها ان معدلات التغير السكاني في جميع فترات الدراسة ولجميع محافظات الفرات الاوسط متباينة من فترة الى اخرى.

الكلمات المفتاحية: السكان , الفرات الاوسط , الحضر , الريف , التغير.

المقدمة :

أن لدراسة توزيع السكان اهمية كبيرة في معرفة كيفية التوزيع الجغرافي للسكان سواء كان توزيعهم بين الوحدات الإدارية او توزيع بيئي يعتمد على توزيع سكان الحضر والريف والفرق بينهما وهناك معادلات احصائية تستخدم لتغير السكان المطلق والتغير النسبي لهم (اي النسبة بالمية) ومن هذه المعادلات دليل التغير الذي يعتمد على التوزيع النسبي للسكان في مدى والتوزيع الاحق له لمدة معينة اخرى ثم تضرب *100 أذ يمكن من خلالها معرفة معدلات تغير السكان للمنطقة المدروسة وكل من خلال استخدام نظم المعلومات الجغرافية يتم توضيح توزيع السكان وتغير توزيعهم بين مدة دراسية واخرى ولكل وحدة إدارية داخل المنطقة المدروسة.

مشكلة البحث :

- 1- كيف يتوزع سكان محافظات الفرات الأوسط بين الوحدات الإدارية للمنطقة ؟
- 2- هل يوجد اختلاف في التوزيع البيئي لسكان منطقة الدراسة بين المحافظات من جهة وبين سنوات الدراسة من جهة اخرى ؟
- 3- لماذا تظهر اهمية كبير في تغير توزيع السكان سواء كان التغير مطلق ام نسبي ؟

فرضية البحث :

- 1- يختلف توزيع السكان في محافظات الفرات الأوسط في توزيعهم الجغرافي بين سنوات الدراسة وبين المحافظات التابعة لمنطقة الدراسة.
- 2- هناك اختلاف كبير في توزيع السكان حيث يزدادون عدد سكان الحضر على سكان الريف بسبب هيمنة المدينة على الريف لما تتمتع بيه من خدمات اساسية وفرص عمل فضلاً عن وضوح هذا الاختلاف في التوزيع بين سنوات الدراسة الذي يرتفع بتقدم السنوات ليسجل اعلى اختلاف له في سنة 2019.
- 3- ان التغير في توزيع السكان الجغرافي هو الفرق في اختلاف توزيع الظاهرة السكانية بين مدتين تاريخيتين يظهر من خلالها درجة اختلاف توزيع السكان الذي يرتفع مع مرور الزمن.

موقع منطقة الدراسة : غطى البحث الحدود المكانية للمحافظات العراقية الوسطى (مدن الفرات الأوسط) وهي محافظات بابل والنجف وكربلاء والقادسية والمثنى الواقعة فلكيا في القسم الجنوبي الغربي من البلاد بين دائرتي عرض (29.3-33.24) شمال وخطي طول (39.46-48.42) شرقا مركزا في مؤشراتهما المكانية على مراكز المدن في هذه المحافظات، ينظر الخريطة (1).

هدف البحث : يهدف البحث لتوضيح التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الأوسط وامكانية توظيف دور نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في توضيح هذا التوزيع.

خريطة (1) موقع محافظات الفرات الأوسط



المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , الهيئة العامة للمساحة , خرائط الوحدات الادارية للعراق , بمقياس 1/1000000 , بغداد , 2019.

المبحث الأول. التوزيع العددي والنسبي لسكان محافظات الفرات الأوسط

أن التوزيع السكان يعد من الأمور الواجب التطرق اليها من قبل الجغرافي كونها تدخل في صميم عمله لأن السكان يعتبرون ظاهرة جغرافية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمكان، وإن التوزيع هنا يقصد به دراسة عدد السكان الذين تم عددهم في مكان معين ووقت معين وهذا ما يقصد بالتوزيع العددي للسكان أي أنه قدرة المكان على جذب عدد معين من السكان فوقاً لمعطيات اقتصادية واجتماعية معينة، أما التوزيع النسبي فيدل على النسبة المئوية المحسوبة التي تسهم بها المنطقة الى أجمالي السكان، أو أنه مقدار ما يشكله ذلك الحجم السكاني الى أجمالي حجم سكان المنطقة المدروسة، إذ تباينت أعداد السكان في محافظات الفرات الأوسط وجاءت محافظة بابل بالمرتبة الأولى أما في المرتبة الأخيرة جاءت محافظة المتنى وهذا عائد الى تباين مستوى الخدمات الأساسية للمحافظة، وأن مجموعهم الكلي لعام (1997) بلغ (3739184 نسمة) شكلت محافظة بابل منه نسبة تصل الى (32%) وبعدهد سكان يبلغ (1181751 نسمة) من مجموع سكان محافظات منطقة الدراسة جاءت بعده محافظة النجف بعدد سكان بلغ (775042 نسمة) وبنسبة (21%) اما في المرتبة الثالثة فقد كانت محافظة القادسية بعدد سكاني يصل الى (751331 نسمة) أي بنسبة (20%) ومن ثم بعدها جاءت محافظة كربلاء بعدد سكان يبلغ (594235 نسمة) وبنسبة (15%) أما في المرتبة الأخيرة فقد احتلتها محافظة المتنى بعدد سكاني لا يتجاوز (436825 نسمة) وبنسبة (12%) الجدول (1) والشكل (2) والخريطة (2).

اما في عام (2005) فقد ازداد مجموع سكان منطقة الدراسة ليصل الى (4955747 نسمة) إذ بلغ عدد سكان محافظة بابل (1544679 نسمة) وبنسبة (31%) تأتي بعدها محافظة النجف بعدد يصل الى (1011597 نسمة) اي بنسبة (20%) اما ثالثا فقد جاءت محافظة القادسية بعدد سكاني يصل الى (937261 نسمة) وبنسبة (19%) ثم بعد ذلك تأتي محافظة كربلاء بعدد يبلغ (887859 نسمة) وبنسبة (18%) وتأتي بالمرتبة الاخيرة محافظة المتنى بعدد يصل الى (574351 نسمة) وبنسبة (12%)، ينظر الخريطة (3). وبالنسبة لعام

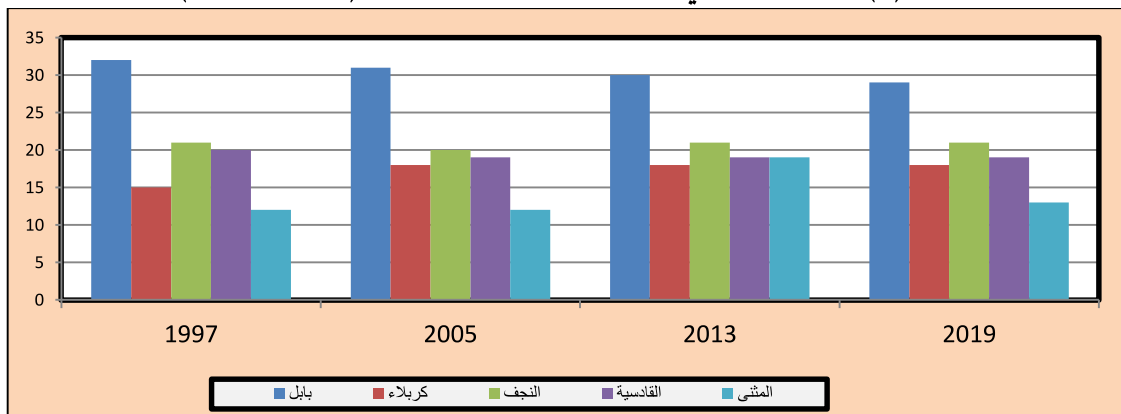
(2013) فقد بلغ مجموع السكان (6328924 نسمة) احتلت محافظة بابل المرتبة الأولى منه بنسبة تبلغ (30%) وبعدها سكاني يصل الى (1908214 نسمة) اما محافظة النجف فقد شكلت نسبة (21%) وبعدها سكان يصل الى (1354180 نسمة) ثم تأتي بعدها محافظة القادسية بعدد سكان يبلغ (1191106 نسمة) وبنسبة (19%) وبعدها تأتي محافظة كربلاء بعدد سكاني يبلغ (1122400 نسمة) وبنسبة (18%) وبلغت نسبة محافظة المثنى (12%) وبعدها سكاني (753024 نسمة)، ينظر الخريطة (4).
أرتفع عدد سكان الفرات الأوسط بسبب معدلات النمو العالية والتي تصل الى (3.3%) حيث بلغ مجموعهم في عام (2019) (7860807 نسمة) بحسب توقعات الجهاز المركزي للإحصاء، تشكل محافظة بابل النسبة الأكبر منه والبالغة (29%) وبعدها يصل الى (2265042 نسمة) اما محافظة النجف فقد شكلت نسبة (21%) وبعدها يبلغ (1671614 نسمة) تأتي بعدها محافظة القادسية بنسبة (19%) وبعدها سكاني (1491048 نسمة) ومن ثم تأتي محافظة كربلاء بعدد سكان يبلغ (1418732 نسمة) وبنسبة (18%) اما في ما يتعلق بمحافظة المثنى فقد بلغ عدد السكان (1014371 نسمة) وبنسبة (13%)، ينظر الخريطة (5).

جدول (1) التوزيع العددي والنسبي للسكان محافظات الفرات الأوسط للمدة (1990-2019)

حجم السكان (نسمة)								المحافظة	ت
%	2019	%	2013	%	2005	%	1997		
29	2265042	30	1908214	31	1544679	32	1181751	بابل	1
18	1418732	18	1122400	18	887859	15	594235	كربلاء	2
21	1671614	21	1354180	20	1011597	21	775042	النجف	3
19	1491048	19	1191106	19	937261	20	751331	القادسية	4
13	1014371	12	753024	12	574351	12	436825	المثنى	5
100	7860807	100	6328924	100	4955747	100	3739184	المجموع	6

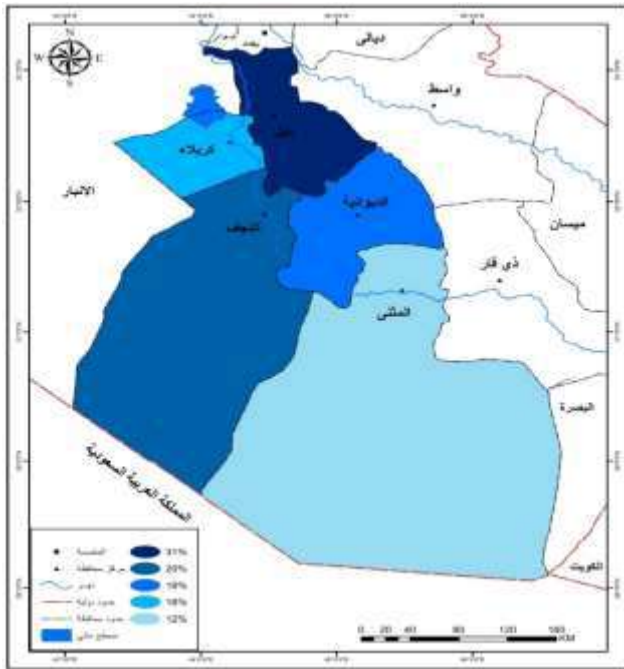
المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم الإحصاءات، بغداد، بيانات غير منشورة، 2020.

شكل (1) إعداد السكان في محافظات الفرات الأوسط للمدة (1997-2019)

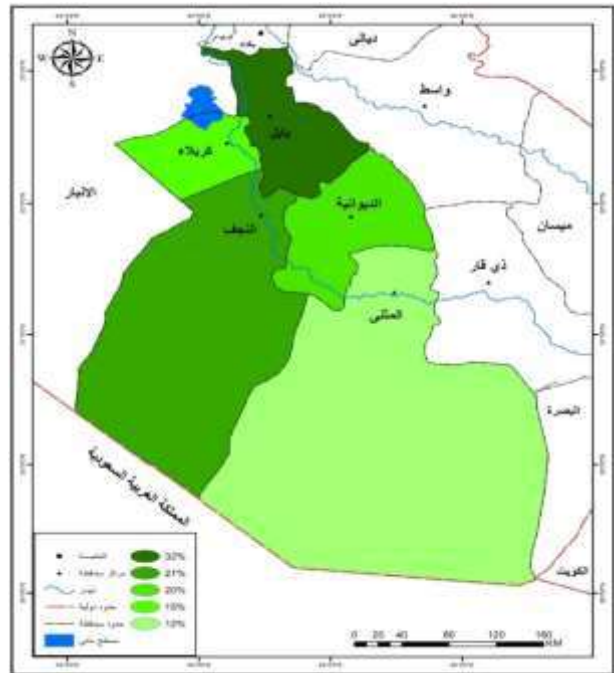


المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (1).

خريطة (3) نسبة اعداد السكان في محافظات الفرات
الاطول لعام 2005



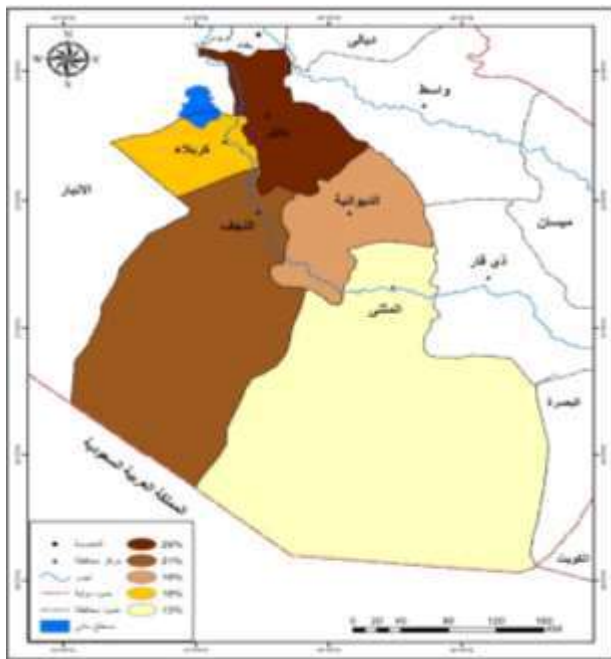
خريطة (2) نسبة اعداد السكان في محافظات الفرات
الاطول لعام 1997



المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (1)

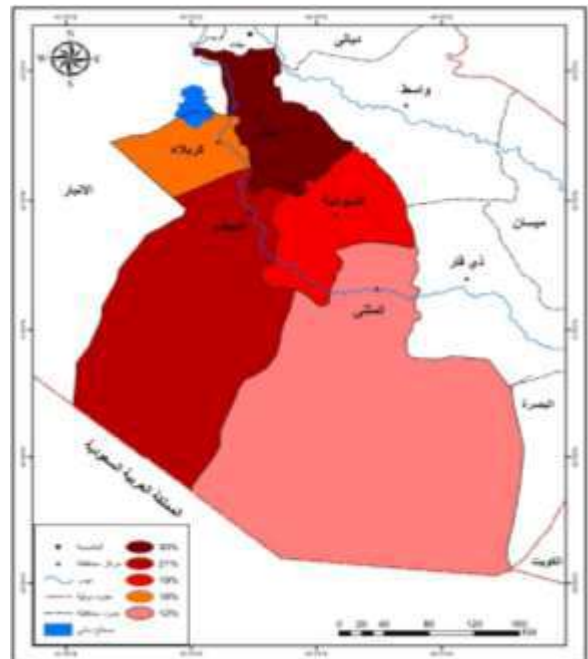
المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (1)

خريطة (5) نسبة اعداد السكان في محافظات الفرات
الاطول لعام 2019



المصدر / من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (1)

خريطة (4) نسبة اعداد السكان في محافظات الفرات
الاطول لعام 2013



المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (1)

المبحث الثاني التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الأوسط

تعد دراسة السكان ما بين الحضر والريف ذات أهمية كبيرة وخاصة في الدراسات السكانية لأنها تكشف الاختلافات المكانية الحاصلة بينهما في التوزيع والنمو والتركييب مما يؤدي الى تباين بينهما في المستوى الثقافي والاقتصادي والاجتماعي والصحي وغيرها , وعليه فيقصد بالتوزيع البيئي هو توزيع السكان حسب البيئة ما بين (الحضر والريف والبادوة) , ويعرف التوزيع البيئي كذلك بأنه نسبة ما تحويه الوحدة الادارية من مجمل سكان الحضر والريف في محافظات الفرات الاوسط وهذا التوزيع مهم لانه يكشف طبيعة توزيع السكان على النشاطات الاقتصادية⁽¹⁸¹⁾ ويتم التمييز بين الحضر والريف وفقاً لمعايير لا تقتصر على الحجم السكاني بل تشمل متغيرات اقتصادية واجتماعية وحضارية وادارية , والمعيار المعتمد في العراق هو المعيار الاداري فكل مسمى سكاني ثابت له حدود بلدية يدخل ضمن المناطق الحضرية , لذلك فان جميع المناطق السكانية الواقعة ضمن حدود بلدية الخاصة بكل محافظة من محافظات الفرات الاوسط ووحداتها الادارية تعد حضراً , إما الذين يسكنون خارج تلك الحدود فيعدون سكان الريف , ولما كان الحجم السكاني برأي الاغلبية هو المؤشر الذي تلتقي عنده المتغيرات المختلفة لذلك سعت الامم المتحدة (قسم السكان) الى تبني الحجم السكاني (20) الف نسمة للتمييز بين المستوطنات الحضرية وغير الحضرية(الريف) غير أن الدول التي أتخذت هذا الاساس طريقتاً لها قد اختلفت في اختيار الحد الادنى للحجم السكاني الذي يصنف التوزيع البيئي السكاني , وقد اختار العراق (5000) نسمة كحد أدنى , بينما اختارت تركيا وفرنسا (2000) نسمة على سبيل المثال لا الحصر , والولايات المتحدة والمكسيك اختارت (2500) نسمة⁽¹⁸²⁾. ويتضح في حدود دراسة البحث ارتفاع مستويات التحضر في محافظات (كربلاء والنجف والقادسية) بمعدلات كبيرة للسنوات 1997-2019 إذ تتراوح نسبة الحضر فيهما ما بين (52-74%) وبالمقابل انخفاض نسبة الريف لتلك المحافظات إذ تراوحت ما بين (26-47%) للمدة نفسها وذلك نتيجة الهجرات الكبيرة من الريف الى المدينة ضمن حدود تلك المحافظات وهذا بسبب تغيير الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية فضلاً عن العوامل الادارية هذا من جانب وشدة تأثير المقومات البشرية التي تجذب السكان الحضر بصورة جدية وفاعلية اكثر من المقومات الطبيعية وتركز المراكز كالصحية والثقافية والترفيهية وتواجد المراكز الدينية فيها من جانب اخر , بينما ارتفع عدد سكان الريف في محافظتي بابل والمثنى إذ تراوحت نسبة الريف فيهما ما بين (52-56%) بالمقابل انخفاض نسبة الحضر إذ تراوحت النسبة ما بين (44-48%) لنفس المدة وهذا ناتج بفعل اتساع محافظة بابل من السهل الرسوبي الجدول(2)(3)(4)(5)

(181) سعد عبد الرزاق محسن , تحليل خصائص التركييب البيئي لسكان محافظات بابل للمدة (1987-2007) , العدد 3 , جامعة بابل , 2010 , ص 201.

(182) حسين عليوي ناصر , التباين المكاني لخصائص السكان في محافظة ذي قار , محور الدراسات الجغرافية , العدد 17 , 2016 , ص 303.

والشكل (1)(2)(3)(4) والخريطة (6) و(7) و(8) و(9).

جدول (2) التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الاوسط لعام 1997

ت	المحافظة	الحضر	%	الريف	%	مجموع السكان
1	بابل	565656	48	616095	52	1181751
2	كربلاء	392370	66	201865	34	594235
3	النجف	541918	70	233124	30	775042
4	القادسية	397768	53	353563	47	751331
5	المتنى	195869	45	240956	55	436825

جدول (3) التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الاوسط لعام 2005

ت	المحافظة	الحضر	%	الريف	%	مجموع السكان
1	بابل	728068	47	816611	53	1544679
2	كربلاء	532756	60	286620	40	887859
3	النجف	696504	74	315093	26	1011597
4	القادسية	488615	52	448646	48	937261
5	المتنى	253596	44	320755	56	574351

جدول (4) التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الاوسط لعام 2013

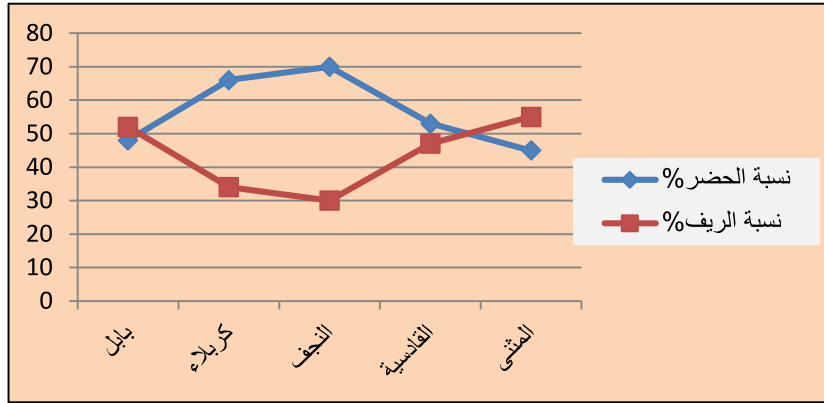
ت	المحافظة	الحضر	%	الريف	%	مجموع السكان
1	بابل	910612	48	997603	52	1908214
2	كربلاء	751596	67	370804	33	1122400
3	النجف	968391	72	385789	28	1354180
4	القادسية	678609	57	512496	43	1191106
5	المتنى	333289	44	419735	56	753024

جدول (5) التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الاوسط لعام 2019

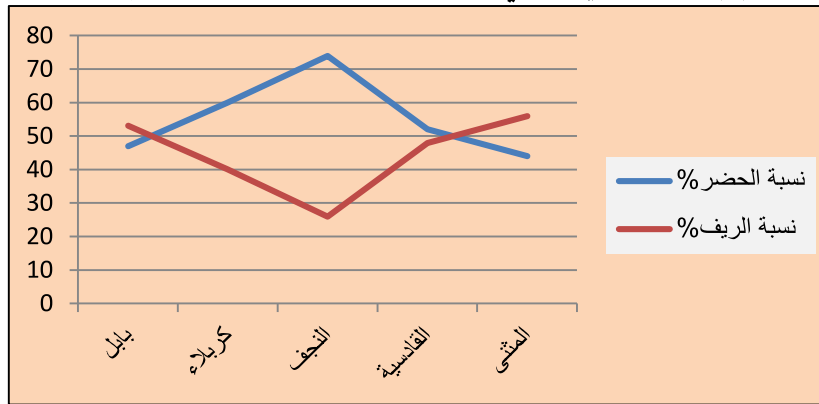
ت	المحافظة	الحضر	%	الريف	%	مجموع السكان
1	بابل	1096885	48	1168157	52	2265042
2	كربلاء	914872	64	503860	36	1418732
3	النجف	1150988	69	520626	31	1671614
4	القادسية	839601	56	651447	44	1491048
5	المتنى	469833	46	544538	54	1014371

المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على جمهورية العراق , وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , بيانات غير منشورة لعام 2019.

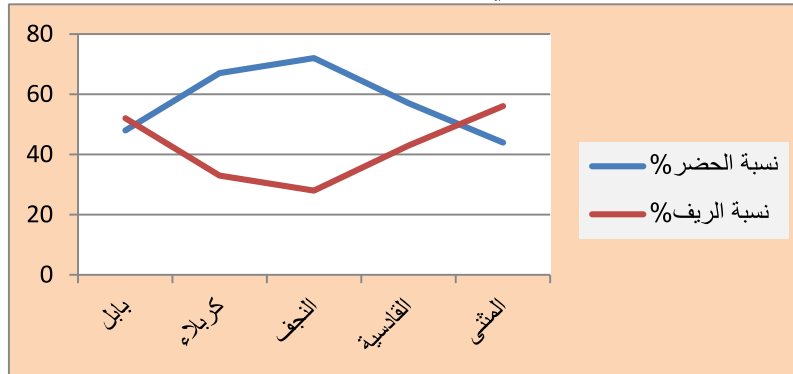
شكل(2) نسبة التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الاوسط لعام 1997



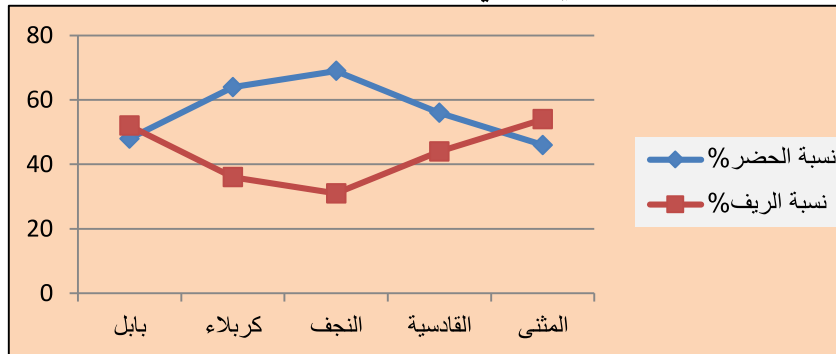
شكل(3) نسبة التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الاوسط لعام 2003



شكل(4) نسبة التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الاوسط لعام 2013

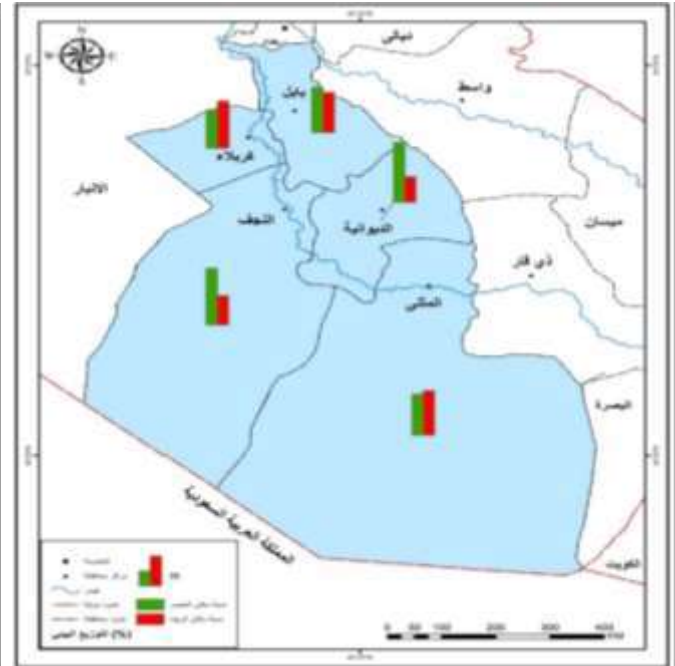


شكل(5) نسبة التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الاوسط لعام 2019



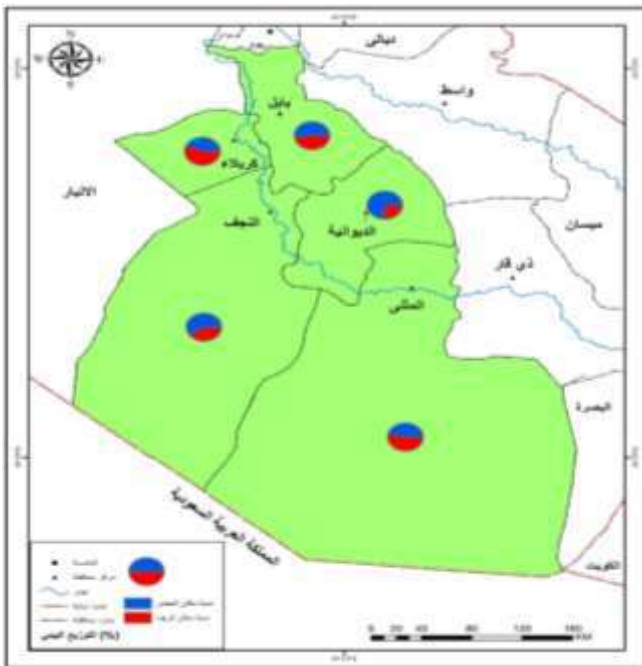
المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول(2)(3)(4)(5)

خريطة(6) التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الاوسط
للمدة (1997)



المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول(2).

خريطة(7) التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الأوسط
لعام (2005)



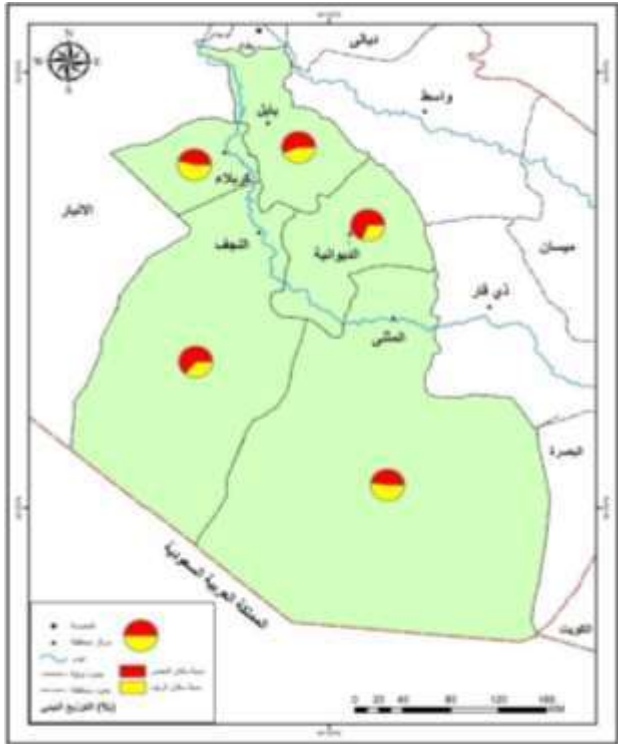
المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول(3).

خريطة(8) التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الأوسط
لعام 2013



المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول(4).

خريطة(9) التوزيع البيئي لسكان محافظات الفرات الأوسط
لعام 2019



المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول(5).

المبحث الثالث تغير اتجاهات التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الأوسط

يقصد بالتغير السكاني هو الفرق في توزيع الظاهرة الجغرافية بين تاريخين معلومين سواء كن هذا الفرق بالزيادة أو بالنقصان، ويمكن أن يكون هذا التغير مطلق يشمل البيانات المطلقة للسكان في كل محافظة من محافظات الفرات الأوسط او يكون نسبي من خلال استخدام طريقة التغير النسبية للسكان، وإن لدراسة تغير توزيع السكان يعد من الأمور المهمة إذ يكشف مدى جاذبية المناطق للسكان ومعرفة حجم النمو للمنطقة والأسباب الكامنة ورائه، وسيتم توضيح هذين النوعي على النحو التالي :

1- التغير المطلق للسكان

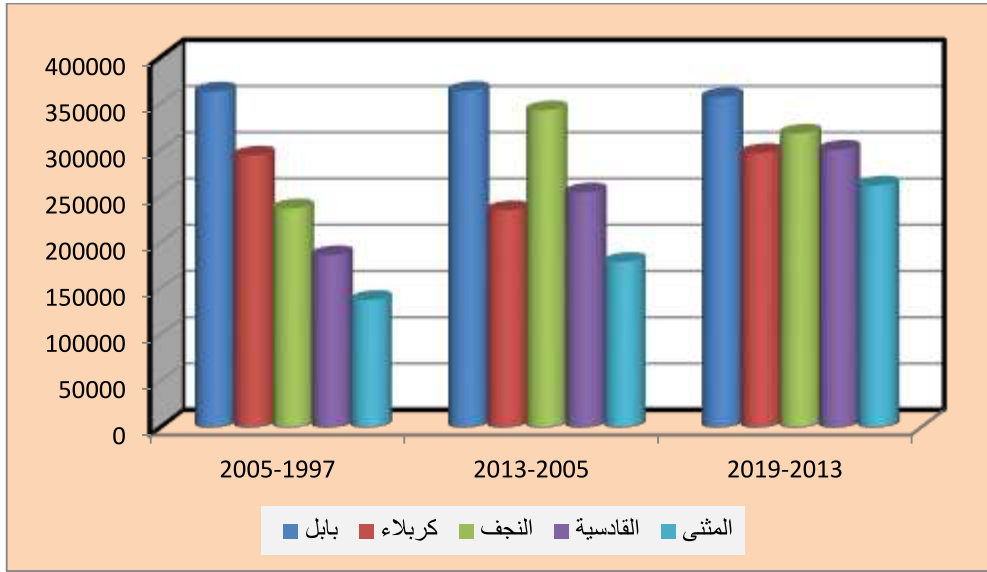
تباين تغير السكان المطلق إذ بلغ مجموع تغيرهم في المدة (1997-2005) حوالي (1216563 نسمة) وقد أحتلت محافظة بابل المقدار الأكبر من التغير الذي بلغ (362928 نسمة) تأتي بعدها محافظة كربلاء بمقدار (293624 نسمة) وبعدها تأتي محافظة النجف بمقدار تغير يصل الى (236555 نسمة) ومن ثم تأتي محافظة القادسية بمقدار تغير يبلغ (185930 نسمة) وأخيراً تأتي محافظة المثنى بمقدار يبلغ (137526 نسمة). إما في ما يتعلق بالمدة (2005-2013) فقد بلغ مقدار التغير المطلق حوالي (1373177 نسمة)، جاءت محافظة بابل بالمرتبة الأولى من حيث مقدار التغير فقد بلغ (363535 نسمة) تأتي بعدها كل من محافظة النجف ومحافظة القادسية بمقدار يصل الى (342583, 253845 نسمة) على التوالي، تأتي بعد ذلك محافظتي كربلاء والمثنى وبمقدار تغير يبلغ (234541, 178673 نسمة). وبلغ مقدار التغير المطلق للمدة (2013-2019) بحوالي (1531883 نسمة) بلغ مقدار التغير في محافظة بابل (356828 نسمة) اما في كل من محافظة النجف والقادسية فقد بلغ مقدار التغير المطلق (317434, 299942 نسمة) على التوالي، اما في محافظتي كربلاء والمثنى بمقدار تغير يبلغ (261347, 296332 نسمة) على التوالي، الجدول (6) والشكل (6).

جدول (6) التغير المطلق لتوزيع سكان محافظات الفرات الأوسط (نسمة) للمدة (1997-2019)

المحافظة	2005-1997 نسمة	2013-2005 نسمة	2019-2013 نسمة
بابل	362928	363535	356828
كربلاء	293624	234541	296332
النجف	236555	342583	317434
القادسية	185930	253845	299942
المثنى	137526	178673	261347
المجموع	1216563	1373177	1531883

المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (1).

شكل(6) التغير المطلق لتوزيع سكان محافظات الفرات الأوسط (نسمة) للمدة (1997-2019)



المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (6).

2- التغير النسبي للسكان

الغرض من دراسة هذا النوع من لتغير هو لمعرفة تغير توزيع السكان بشكل أكثر دقة من التغير المطلق، ويعرف من خلال تطبيق المعادلة التالية :

$$R = \frac{P2 - P1}{P1} * 100$$

حيث :

R = التغير النسبي

P1 = عدد السكان في التعداد الأول

P2 = عدد السكان في التعداد الثاني

يتباين نسب تغير توزيع السكان لمحافظة منطقة الدراسة إذ سجلت محافظة كربلاء نسبة التغير الأعلى للتوزيع السكاني في الفترة (1997-2005) التي بلغت (49.4%) تأتي بعدها محافظة المتن بنسبة تصل الى (31.4%) اما في كل من محافظة بابل والنجف والقادسية فقد بلغت النسبة (30.7, 30.5, 24.7%) على التوالي، اما بالنسبة للمدة (2005-2013) فقد أحتلت محافظة النجف النسبة الأكبر التي بلغت (33.8%) تأتي بعدها محافظة المتن بنسبة (31%) اما في محافظات القادسية وكربلاء وبابل فقد بلغت (27, 26.4, 23.5%)، وفيما يتعلق بالمدة (2013-2019) فقد كانت النسب متباينة في جميع محافظات الفرات الأوسط التي بلغت أعلى نسبة لها في محافظة المتن إذ بلغت (34.7%) واقل نسبة كان من نصيب محافظة بابل إذ بلغت (18.6%) إما المحافظات كربلاء والنجف والقادسية فترواحت نسبتها ما بين (23-25%)، والجدول (7) والشكل (7) والخريطة (10) و(11) و(12).

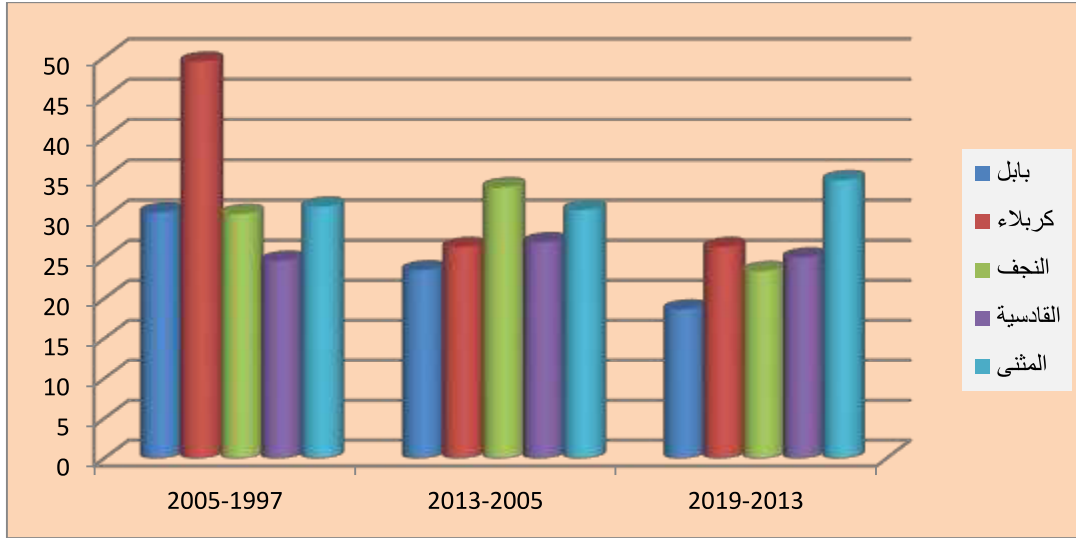
جدول (7) التغير النسبي لتوزيع سكان محافظات الفرات الأوسط للمدة (1997-2019)

ت	المحافظة	2005-1997(%)	2013-2005(%)	2019-2013(%)
1	بابل	30.7	23.5	18.6
2	كربلاء	49.4	26.4	26.4
3	النجف	30.5	33.8	23.4

25.1	27	24.7	القادسية	4
34.7	31	31.4	المثنى	5

المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (6).

شكل (7) التغير النسبي لتوزيع سكان محافظات الفرات الأوسط للمدة (1997-2019)



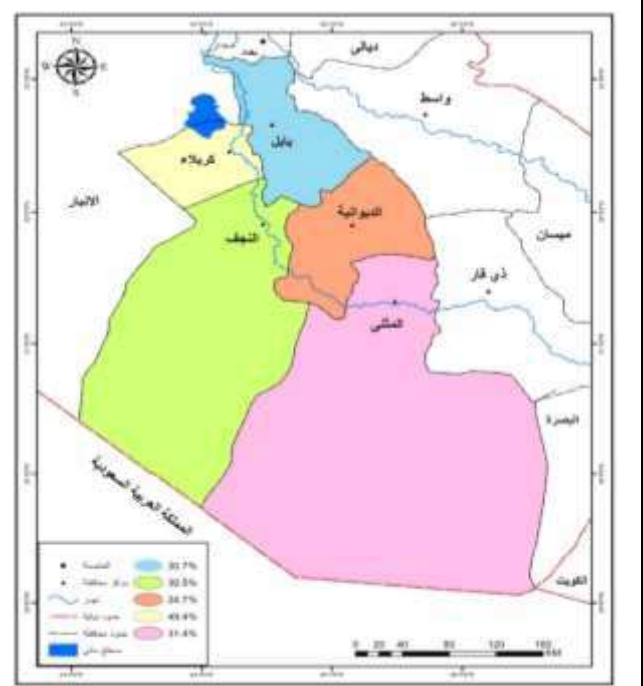
المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (7).

خريطة (11) نسبة التغير النسبي لسكان محافظات الفرات الأوسط للمدة (2005-2013)



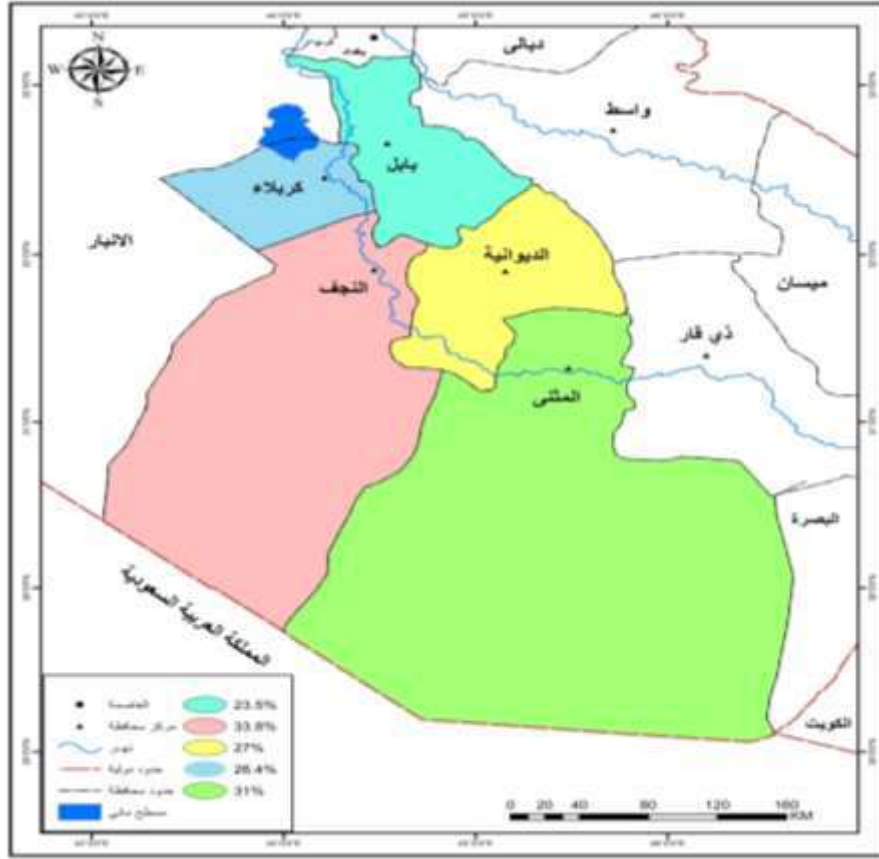
المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (7).

خريطة (10) نسبة التغير النسبي لسكان محافظات الفرات الأوسط للمدة (1997-2005)



المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (7).

خريطة (12) نسبة التغيير النسبي لسكان محافظات الفرات الاوسط للمدة (2013-2019)



المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الدول (7).

3- دليل التغيير

هو أحد طرق قياس تغير السكان لمنطقة ما ولفترة معينة يعتمد في نتائجه على نتائج التغيير النسبي للسكان ويعرف من خلال تطبيق المعادلة التالية :

التوزيع النسبي لسكان الوحدة الإدارية في التعداد اللاحق

دليل التغيير = $\frac{\text{التوزيع النسبي لسكان الوحدة الإدارية في التعداد اللاحق}}{\text{التوزيع النسبي لسكان الوحدة الإدارية في التعداد السابق}} \times 100$

التوزيع النسبي لسكان الوحدة الإدارية في التعداد السابق

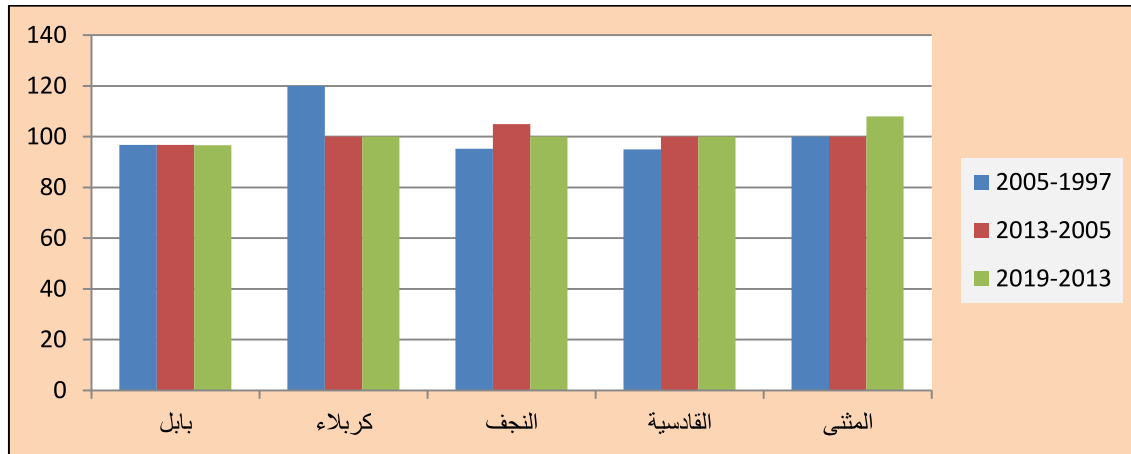
يتبين أن قيم دليل التغيير كانت متباين خلال مدد الدراسة بين محافظات الفرات الأوسط ففي المدة (1997-2005) احتلت محافظة كربلاء المرتبة الأولى والبالغة (120) تأتي بعدها محافظة المتن بقيمة تصل الى (100) وجاءت كل من محافظة بابل والنجف والقادسية بنسب متقاربة تبلغ (95, 95.2, 96.8) , بينما ما يتعلق بالفترة الممتدة (2005-2013) فيلاحظ أن قيمة دليل التغيير في محافظة النجف بلغ (105) وهو الأعلى بين محافظات الفرات الأوسط خلال هذه الفترة تأتي بعدها المحافظات كربلاء والقادسية والمنتى التي تتشابه بها قيم التغيير التي وصلت الى (100) بينما تحتل محافظة بابل اقل قيم دليل التغيير في هذه المدة التي بلغت (96.7) ، اما في المدة (2013-2019) فقد سجلت كل من محافظة كربلاء والنجف والقادسية والمنتى قيم متقاربة تصل الى (100, 100, 100, 100.8) على التوالي , بينما تسجل محافظة بابل أقل قيمة لدليل التغيير التي بلغت (96.6) الجدول (8) والشكل (8).

جدول (8) دليل التغير لتوزيع سكان محافظات الفرات الأوسط (%) للمدة (2019-1997)

المحافظة	2005-1997	2013-2005	2019-2013
بابل	96.8	96.7	96.6
كربلاء	120	100	100
النجف	95.2	105	100
القادسية	95	100	100
المتن	100	100	108

المصدر/ من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول(1).

شكل(8) دليل التغير لتوزيع سكان محافظات الفرات الأوسط (%) للمدة (2019-1997)



المصدر / من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (8).

الاستنتاجات: من خلال دراسة التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الأوسط توصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:-

- 1- تباين التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الأوسط خلال المدة (2019-1997) إذ تفوقت محافظة بابل من ناحية اعداد السكان على بقية المحافظات , فيما احتلت محافظة المتن المرتبة الاخيرة.
- 2- ارتفاع مستويات التحضر في المحافظات (كربلاء والنجف والقادسية) وهذا بسبب العوامل الاقتصادية والادارية والصحية والثقافية المتوفرة فيها , بالمقابل ارتفاع نسبة الريف في محافظتي بابل والمتن بسبب شدة تأثير المقومات الطبيعية على البشرية.
- 3- أوضحت مجريات البحث أن قيمة التغير المطلق للسكان وخلال سنوات الدراسة كانت من نصيب محافظة بابل إذ احتلت المرتبة الاولى على بقية المحافظات , بينما احتلت محافظة المتن المرتبة الاخيرة.
- 4- تباين التوزيع النسبي لسكان محافظات الفرات الأوسط إذ احتلت محافظة كربلاء النسبة الاكبر والبالغة (49.4%) للمدة (2005-1997) , بينما احتلت محافظة النجف تلك المرتبة في المدة (2013-2005) إذ بلغت نسبتها (33.8%) , فيما بلغت نسبة محافظة المتن (34.7%) في المدة (2019-2013) التي احتلت المرتبة الاولى.
- 5- بصدد دليل التغير السكان فكان متباين بين محافظات الفرات الأوسط إذ احتلت محافظة كربلاء المرتبة الاولى في المدة (2005-1997) بنسبة (120%) , فيما احتلت محافظة النجف الصدارة الاولى على بقية المحافظات في المدة (2013-2005) بنسبة

(105%) ، إما في المدة (2013-2019) فكانت قيمة دليل التغير متقاربة لجميع المحافظات باستثناء محافظة بابل التي احتلت المرتبة الاخيرة.

المقترحات :

- 1- ضرورة وضع خطة سكانية واضحة تعمل من أجل تفعيل القوانين الخاصة بالسكان وذلك لتوزيعهم بصورة عادلة على جميع محافظات الفرات الاوسط.
- 2- العمل على تأهيل بعض المحافظات التي تكون قليلة السكان من خلال اقامة مشاريع اقتصادية واجتماعية متطورة تساعد وتشجع الناس على السكن فيها وتحفزهم وخاصة المدن غير المأهولة بالسكان مع توفير البنى التحتية وتوفير الخدمات المتطورة.
- 3- ضرورة الحد من الهجرة الريفية الى المدينة مع تركيز على ضرورة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في محافظات كربلاء والنجف والقادسية من اجل تنمية المناطق الريفية والاستفادة منها وتوزيع السكان فيها بصورة طبيعية.

قائمة المصادر:

- 1- جمهورية العراق, وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , بيانات غير منشورة لعام 2019.
- 2- محسن , سعد عبد الرزاق , تحليل خصائص التركيب البيئي لسكان محافظة بابل للمدة (1987-2007) , العدد 3 , جامعة بابل , 2010 .
- 3- ناصر , حسين عليوي , التباين المكاني لخصائص السكان في محافظة ذي قار , محور الدراسات الجغرافية , العدد 17 , 2016 .