جامعة المثنى / كلية التربية للعلوم الانسانية
مجلة اوروك للعلوم الانسانية
موقع المجلة : www.muthuruk.com
BM-Publisher

التحليل الكمي لمقاييس الهيمنة الحضرية لمدينة السماوة على مدن محافظة المثنى (دراسة تطبيقية)

رعد عبد الحسين محمد
نور كريم سكران
جامعة المثنى / كلية التربية للعلوم الإنسانية

معلومات المقالة

تاريخ المقالة:
الاستلام: 2017/11/29
تاريخ التعديل : 2017/12/5
قبول النشر: 2017 /12/21
متوفر على النت:2018/10/16

الكلمات المفتاحية :
التحليل الكمي
مقاييس
الهيمنة الحضرية

الملخص

تطرق البحث لدراسة مستويات الضوضاء الصادرة من بعض الانشطة البشرية في مدينتي الناصرية وسوق الشيوخ والانشطة كانت صناعية وانشطة صادرة من وسائط النقل وكل ما يتعلق ببعض الحرف التي يزاولها الاشخاص في المدينتين وتوصل البحث الى أن التلوث الضوضائي منتشر في كثير من المناطق للمدينتين على حد سواء وسجلت الانشطة الصناعية اعلى مستوى للضوضاء وخاصة من الوحدات الانتاجية لمحطة توليد كهرباء الناصرية و مصفى النفط أذ تجاوزت الاصوات المنبعثة منها الحدود المسموح بها واصبحت مصدرا للتلوث الضوضائي.

© جميع الحقوق محفوظة لدى جامعة المثنى 2018

المقدمة

أن اكتشاف المحرك البخاري وما تركته من تداعيات ايجابية على البشرية فمن المؤكد أنها تركت لنا مخاطر سلبية ذات تأثير مباشر على صحة الإنسان عضوية وغير العضوية ولا يستبعد أن نقول أنها الضريبة التي يدفعها الإنسان جراء الخدمات التي قدمتها هذه الأدوات ، لقد دفعت حاجة الإنسان إلى استغلال الوقت والجهد إلى ما نحن عليه اليوم من الحضارة وما فيها من مؤسسات صناعية وما أنتجت هذه المؤسسات والمصانع والشركات من وسائط نقل طائرات ، سيارات ، قطارات والى ما لا يعد ولا يحصى من هذه المنتجات ومن المؤكد تصبح الصورة أكثر وضوحا في الدول التي سبقتنا في هذا المضمار وترتب على ذلك أمراض تعرضت لها البشرية لدرجة أنها تساهم في وجود شخصيات ليست سوية في السلوك على أثر المرض النفسي ويتعدى الخطر المحدق بالإنسان بألا مراض العضوية (الفسيولوجية).

الضوضاء كمشكلة بيئية أخذت بالاتساع من حيث التأثير والتداعيات لذلك سوف نحدد مستويات الضوضاء وتأثيراتها المباشرة الصادرة من أنشطة متعددة في مدينتي الناصرية وسوق الشيوخ فضلا عن مقارنتها مع المحددات من معرفة في ما أذا تجاوزت هذه الأصوات الحدود المسموح بها وفيما أذا تجاوزت فمن المؤكد تعد تلوثا ضوضائي .

*الناشر الرئيسي : E-mail : raadabd@mu.edu.iq

مشكلة البحث:

هل مدينة السماوة مهيمنة على مدن النظام الحضري في المحافظة؟ وما حجم هذه الهيمنة بالنسبة للنظام الحضري في المحافظة؟ ما حجم الاختلال التوازني للنظام الحضري؟

فرضية البحث:

ان نمط توزيع احجام المدن في محافظة المثنى مرتبطا بشكل او باخر بظاهرة المدينة المهيمنة، وان مدن محافظة المثنى لم تتخذ شكل التوزيع اللوغاريتمي المنتظم حسب قانون زيف (المرتبة والحجم)، او أي مقياس اخر من مقاييس الهيمنة.

هدف البحث:

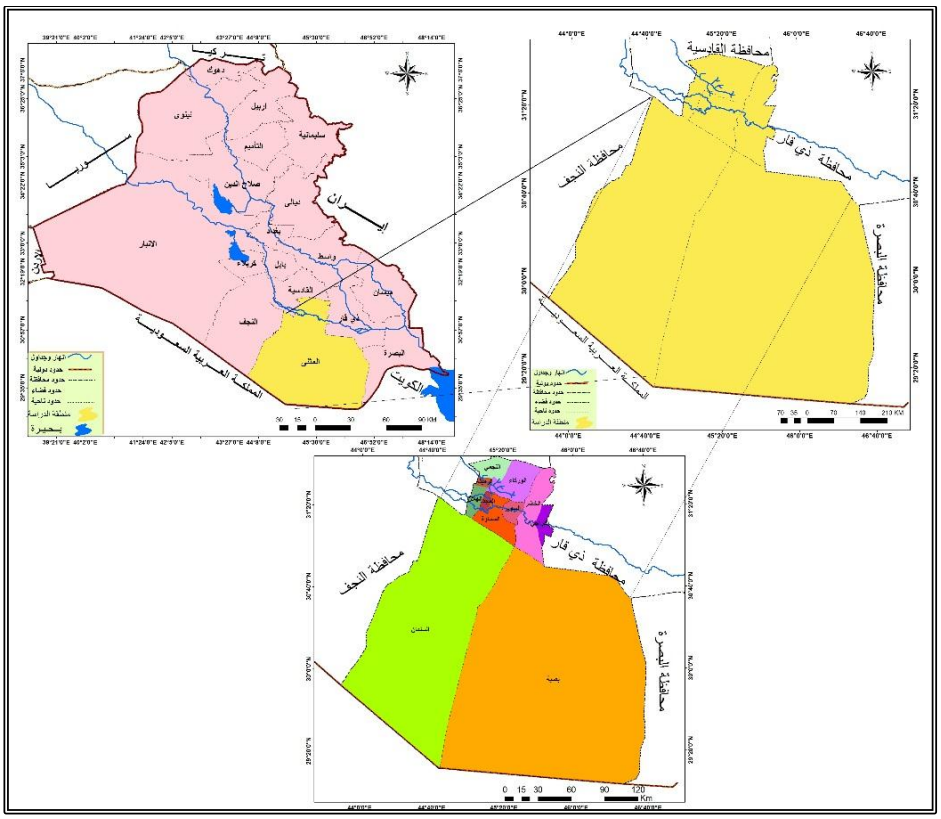
تهدف الدراسة الى تحليل النظام الحضري لمحافظة المثنى الكشف عن نمط توزيع احجام المدن فيها من خلال نتائج قياس التركز الحضري لعام (2016)، كما وتهدف الى الاستفادة من نتائج الدراسة في توجيه انظار صانعي القرار في المحافظة لتطوير وتنظيم توزيع الخدمات في المراكز الحضرية ووضع خطط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المتكاملة على مستوى المحافظة لتحقيق التوازن الحضري بين مناطق الطرد ومناطق الجذب.

الحدود المكانية والزمانية

تتمثل الحدود المكانية للدراسة في مدن محافظة المثنى اذ تقع المحافظة فلكيا بين خطي طول (50 43° ، 32 46° شرقا)،وبين دائرتي عرض(05 29° ، 42 31°شمالا)،اما جغرافيا فتقع في الجزء الجنوبي الغربي من العراق وتشترك بحدود إدارية مع كل من محافظتي ذي قار والبصرة من جهة الشرق ومن الغرب محافظة النجف ومن الشمال محافظة القادسية اما من الجنوب والجنوب الغربي فتشكل جزء من الحدود العراقية مع المملكة العربية السعودية،وكما في الخريطة(1).

وتؤلف مساحة قدرها(51740كم^2) من مساحة العراق البالغة (434128كم^2) أي تشكل (11.9 %) من مساحة العراق الكلية، وتضم محافظة المثنى احدى عشرة وحدة إدارية متمثلة بخمسة اقضية وستة نواحي وكما في الجدول (1). اما زمانيا فتتمثل بالمدد التعدادية من (1977-1987-1997وتقديرات 2016).

خريطة (1) موقع محافظة المثنى من العراق



المصدر/ الباحثة بالاعتماد على: 1- وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، الوحدة الرقمية ،خريطة محافظة المثنى الإدارية، مقياس (1:500000) بغداد، 2007. 2- برنامج ARC GIS 10.3

أولا: الحجم السكاني لعناصر النظام الحضري في محافظة المثنى ونموهم للمدة (1977- 2016):

شهدت محافظة المثنى كغيرها من محافظات العراق ازدياد كبير في اعداد السكان خلال العقود الماضية وذلك بسبب الزيادة الطبيعية الناجمة عن الفرق بين الولادات والوفيات فضلا عن الهجرة الوافدة للمحافظة، مما أدى الى زيادة النمو السكاني وتوسع الهيكل العمراني وخصوصا لمدينة السماوة*،التي شهدت نموا سكانيا كبيرا فعند مقارنة اعداد سكانها مع مدن المحافظة يتضح انها تصدرت جميع مدن النظام لتعداد عام1977 اذ بلغ عدد السكان(57169) نسمة وبنسبة (65.1 %) من مجموع السكان الحضر للمحافظة ويعود السبب في ذلك الى ان مدينة السماوة تمثل مركز المحافظة اذ تتمتع بخصائص إدارية واقتصادية وخدمية تفوق المدن الأخرى في المحافظة مما جعلها مركزا لاستقطاب السكان، ثم تلتها بالأهمية وبالمرتبة الثانية من حيث النمو السكاني مدينة الرميثة بحجم سكاني بلغ (18342) نسمة وبنسبة (20.9 %) من مجموع سكان المحافظة لكونها تتوسط اقليما ذو امكانيات زراعية مهمة في المحافظة فضلا عن تمتعها ببعض الخدمات التي تساعد على اجتذاب السكان وتركزهم فيها ، بينما احتلت مدينة الخضر المرتبة الثالثة بعدد السكان بلغ (7665) نسمة وبنسبة (8.7 %) ومن ثم مدينة

السلمان بالمرتبة الرابعة بعدد سكان (1308) نسمة وبنسبة (1.5 %) ثم جاء بعدها كل من الدراجي والهلال والمجد وبصيه والوركاء والنجمي والسوير على الترتيب بعدد سكان (953، 725، 598، 455، 320، 221، 58) نسمة على التوالي، وبنسبة (1.08 %، 0.8 %، 0.6 %، 0.5 %، 0.4 %، 0.3 %، 0.06 %) لكل منها على التوالي، ويعود السبب في تدني نسبتها الى عامل الهجرة المغادرة الى مراكز الجذب الأخرى بسبب عدم قدرتها على تامين الخدمات لسكانها، فظلا عن حداثة نشوء المدن فيها.

اما في عام 1987 استمرت مدينة السماوة باستحواذها على المرتبة الأولى وان حجم السكان ازداد أكثر من التعداد السابق ليبلغ (102275) نسمة وبنسبة(65 %)،كما حافظت المدن الثلاث التالية للمدينة الأولى وهي(الرميثة، الخضر، السلمان)على الترتيب نفسة للمدة السابقة بحجم سكاني بلغ(30725، 16095، 2060) نسمة وبنسبة بلغت (19.5 %، 10.2 %، 1.3 %) لكل منها على التوالي، في حين كان نصيب كل من الدراجي والمجد والهلال والوركاء والنجمي وبصيه والسوير من السكان بواقع بلغ(1780، 1457، 1170، 1044، 720 ، 532 ، 104) نسمة وبنسبة (1.12 %، 0.9 %، 0.7 %، 0.6 %، 0.4 %، 0.3 %، 0.06 %) على الترتيب، اذ شهدت هذه المدن تغيرات في نمو السكان اثر على تراتب احجامها ارتفاعا" وانخفاضا" قياسا" بالمدة السابقة (1977)، الا ان مدينة السماوة استمرت متصدرة عليها في المرتبة الأولى. وكما أشرنا سابقا ان أسباب الزيادة في اعداد السكان لهذه الفترة هي الزيادة الطبيعية الناتجة عن الفرق بين الولادات والوفيات وكذلك الهجرة الوافدة من المحافظات الحدودية مع إيران ابان الحرب العراقية الإيرانية (1980- 1988).

جدول (1) الوحدات الادارية ومساحتها لمحافظة المثنى لعام 2016

ت	المدينة	المساحة/ كم^2	النسبة %
1	قضاء السماوة	680	1.31
2	قضاء الرميثة	106	0.20
3	قضاء الخضر	1260	2.43
4	قضاء السلمان	22369	43.3
5	قضاء الوركاء	978	1.89
6	ناحية المجد	145	0.28
7	ناحية الدراجي	407	0.78
8	ناحية الهلال	321	0.62
9	ناحية النجمي	654	1.26
10	ناحية السوير	261	0.50
11	ناحية بصية	24532	47.4
	المجموع	51713	100

المصدر: الباحثان بالاعتماد على وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية احصاء محافظة المثنى

أما بالنسبة لأعداد السكان حسب تعداد عام 1997، وكما في الجدول (2)، احتفظت مدينة السماوة على صدارتها بالمرتبة الأولى بالنسبة لمدن النظام الحضري في المحافظة بعدد سكان بلغ(123475) نسمة وبنسبة (62.2 %) من مجموع السكان الحضر للمحافظة، كذلك احتفظت مدينتي الرميثة والخضر بترتيبهما بالمستوى الثاني والثالث بحجم سكاني بلغ (43784، 21400) نسمة وبنسبة(22.1 %، 10.8 %)،وتراجعت السلمان الى المرتبة الخامسة بحجم سكان بلغ (2022) نسمة وبنسبة (1 %) لتحتل الدراجي المرتبة الرابعة بحجم سكاني (2367) نسمة وبنسبة (1.2 %)، ومن ثم حصلت كل من المجد

DOI:10.18018/URUK/018-11/305-322

والهلال والوركاء والنجمي وبصية والسوير (1830، 1465، 899، 561، 422، 126) نسمة وبنسبة (1 %، 0.7 %، 0.5 %، 0.3 %، 0.2 %، 0.06 %) على التوالي، ان معدلات النمو خلال هذه المدة انخفضت في جميع مدن المحافظة ويعزى ذلك الى الهجرة الطاردة التي حدثت بعد حرب الكويت عام 1990 والاحداث التي تلتها متمثلة بالانتفاضة الشعبانية واخمادها

جدول (2) المراتب الحجمية لمدن محافظة المثنى للمدة (1977 - 2016)

المدينة	المرتبة	عدد السكان لعام 1977	النسبة %	المرتبة	عدد السكان لعام 1987	النسبة %	المرتبة	عدد السكان لعام 1997	النسبة %	المرتبة	عدد السكان لعام 2016	النسبة %
السماوة	1	57169	65.1	1	102275	65	1	123475	62,2	1	217749	60
الرميثة	2	18342	20.9	2	30725	19.5	2	43784	22,1	2	84513	23.2
الخضر	3	7665	8.7	3	16095	10,2	3	21400	10,8	3	42054	11,5
السلمان	4	1308	1.5	4	2060	1,3	5	2033	1	6	3203	0.9
الدراجي	5	953	1.08	5	1780	1.12	4	2364	1.2	8	2081	0.6
الهلال	6	725	0.8	7	1170	0.7	7	1460	0.7	7	3154	0.9
المجد	7	598	0.7	6	1457	0.9	6	1830	1	5	3231	0.9
بصية	8	455	0.5	10	532	0.3	10	422	0.2	10	1077	0.3
الوركاء	9	320	0.4	8	1044	0.6	8	899	0.5	4	3730	1
النجمي	10	221	0.3	9	720	0.4	9	561	0.3	11	897	0.2
السوير	11	58	0.06	11	104	0.06	11	126	0.06	9	1484	0.4
المجموع	-	87814	100 %		157962	100 %		198362	100 %		363173	100 %

المصدر / الباحثان بالاعتماد الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء محافظة المثنى، نتائج التعداد العام للسكان لعام (1977 – 1987 – 1997 وتقديرات 2016)

التي أدت الى تردي المستوى الاقتصادي وبالتالي حدوث تيارات الهجرة القصرية الى خارج العراق للحصول على فرص عمل اوفر لتحسين المستوى المعاشي.

ولم يختلف الامر عن سابقة ففي عام 2016 استمرت مدينة السماوة بالتصدر على مدن النظام الحضري في المحافظة اذ حصلت على أكبر نسبة من عدد السكان بلغت (217749) نسمة وبنسبة (60 %) وهي بذلك مثلت قمة هرم الاحجام في المنظومة الحضرية التي تقع فيها ، وكذلك استمرت مدينة الرميثة بالمرتبة الثانية بعدد سكاني(84513) نسمة وبنسبة (23.3 %) كونها ثاني اكبر مدينة ضمن النظام الحضري في المحافظة ، كما تلتها أيضا مدينة الخضر بالمرتبة الثالثة بعدد سكاني بلغ (42054) نسمة وبنسبة (11.5 %)، فيما جاءت مدينة الوركاء بالمرتبة الرابعة بعدد سكاني قدره (3730) نسمة وبنسبة (1 %) اذ شهدة زيادة ملحوظة بعدد السكان متقدمة بذلك على مدينة الدراجي التي انتزعت هذه المرتبة من مدينة السلمان التي كانت تتصدرها خلال المدة(1977 – 1987)

اذ تأخرت الى المرتبة السادسة بعدد سكاني بلغ(3203) نسمة وبنسبة (0.9 %)، سبقتها المجد اذ بلغ عدد سكان المجد (3231) نسمة بنسبة (0.9 %)، اما مدينتي الهلال والدراجي فشهدت اختلاف في اعداد سكانها بين الزيادة والنقصان وبفارق عن السنوات السابقة اذ بلغت اعدادها (3154، 2081) نسمة وبنسبة (0.9 %، 0.6 %) على الترتيب، بينما احتلت السوير المرتبة التاسعة بعد ان كانت مستقرة في المرتبة الأخيرة في ادنى سلم المراتب الحجمية لمدن محافظة المثنى خلال مدة التعدادات السكانية (1977، 1987، 1997) اذ شهدت زيادة بعدد السكان بلغ (1484) نسمة وبنسبة (0.4 %)، بينما احتلت بصية المرتبة العاشرة بحجم سكاني بلغ (1077) نسمة وبنسبة (0.3 %)، فيما تراجعت النجمي الى المرتبة الأخيرة في سلم المراتب الحجمية بعدد سكاني بلغ (897) نسمة وبنسبة (0.2 %).

ثانيا: مؤشرات التباين في تراتب المستقرات البشرية في محافظة المثنى:

1- المرتبة – الحجم (جورج زيبف)

تعد قاعدة المرتبة والحجم والمشهورة بقاعدة زيبف احدى النماذج النظرية الإحصائية التي تعطي مؤشر عن واقع حال هرمية النظم الحضرية، اذ تسعى الى إيجاد نظام يرتب العلاقة بين المدن حسب الاحجام في علاقة لوغاريتمية بيانية [1]، وتمتاز هذه القاعدة ببساطتها وعدم شموليتها بسبب اخذها المعيار المكاني واغفالها للعوامل الاقتصادية والعمرانية والاجتماعية التي تؤثر على حجوم المراكز الحضرية.

وقد أشار (روزنج) الى ذلك في عام 1966 حين ذكر بان كل من (لوتكا) وهو أحد علماء الإحصاء قد توصل الى هذا عام 1924، ومن ثم (سكنر) عام 1936 ومع ذلك فقد كان زيبف هو صاحب الأثر الأكبر في صياغة الفكرة والتي تنص بان ((حجم أي مدينة في النظام الحضري يكون مساويا لحجم أكبر مدينة في ذلك النظام مقسوما على المرتبة الحجمية للمدينة نفسها)) وحسب المعادلة الاتية [2]:

$$Pr = P1.\ r^{-1}$$

اذ ان: Pr =سكان مركز حضري ما

r = المرتبة الحجمية للمدينة

P1 = سكان اكبر المراكز الحضرية في النظام الحضري

وبذلك يعد زيف من الأوائل الذين أدركوا بان هناك علاقة بين النمط الذي يتخذه تسلسل المدن على مخطط التوزيع وحجوم سكانه اذ يقارن عدد سكان المدينة مع مرتبة تسلسلها بالنسبة لسكان ومراتب المدن الأخرى [3].

وبتطبيق القاعدة وتمثيلها بشكل مخطط بياني لوغاريتمي ذو محورين بهدف ابراز العلاقة الرتبية–الحجمية بصورة خطية[4]،اذ يكون المحور السيني(x) للمراتب الحجمية والمحور الصادي(y) لسكان المراكز الحضرية عندئذ يظهر التدرج الهرمي المثالي للمراكز الحضرية على منحني انسيابي اشبه بالخط المستقيم، وان الانحراف عن الخط المستقيم يعطي مؤشر التخلخل السكاني الموجود في النظام الحضري اذ ان تباين سكان المراكز الحضرية في المراتب الحجمية المتقدمة عن المدينة الأولى يعطي مؤشر للمدينة الطاغية او المهيمنة في النظام الحضري، وبذلك فان قاعدة زيف مفيدة في بيان واقع حال النظام الحضري فيما إذا كان هذا النظام يخضع للهيمنة الحضرية أم يتصف بالتدرج والنضوج الحضري ضمن الإقليم الواحد أم ضمن مجموعة من الأقاليم[5].

وللكشف عن صورة النظام الحضري في محافظة المثنى وكما موضح في الجدول (3) ومعرفة وضعية مدينة السماوة ضمن المراتب الحجمية للمراكز الحضرية في المحافظة، تم ترتيب المدن تنازليا حسب الحجم السكاني لعام (2016)،اذ توصل التطبيق الى ان حجم الاختلال الحضري بلغ اعلى مداه في المحافظة وان مدينة السماوة أتت في المقدمة من حيث حجم الزيادة السكانية اذ بلغ حجم سكان مدينة السماوة لعام 2016 نحو(217749)نسمة وهي بهذا مثلت قمة هرم الاحجام لمدن المحافظة كمدينة اولى تتمتع بخصائص الجذب الوظيفي والإداري والخدمي وبمستوى اعلى من المدن الأخرى ،وان حجم المدينة الثانية وهي الرميثة انخفض عن الحجم المثالي بمقدار (24361.5) نسمة، وبنسبة (11.2 %)، وبالرغم من انها متفوقة على بقية المدن الأخرى الا ان حجمها الحقيقي بلغ(

84513)نسمة، مما يؤكد اختلال هيراركية الاحجام لمدن النظام الحضري في المحافظة، وهذا ما يبدو واضحا في المدن التي احتلت المراتب الحجمية ابتداءا من المرتبة الحجمية الثانية التي احتلتها مدينة الرميثة وحتى المرتبة الأخيرة التي احتلتها مدينة النجمي، لاحظ الشكل (1).

جدول (3) تطبيق قاعدة المرتبة والحجم (زيبف) على مدن النظام الحضري لعام 2016

المدينة	المرتبة	مقلوب الرتبة	الحجم الحقيقي للسكان	الحجم المثالي للسكان*	الفرق بين الحجم الحقيقي والحجم المثالي (الفجوة)	حجم المدينة بالنسبة للمدينة الأولى % الحقيقي	حجم المدينة بالنسبة للمدينة الأولى % المفترض	الفرق بين النسبة الحقيقية والمفترضة
السماوة	1	1	217749	217749	صفر	100	100	0
الرميثة	2	0.5	84513	108875	-24362	38.8	50	11.2
الخضر	3	0.333	42054	72583	-30529	19.3	33.3	14
الوركاء	4	0.25	3730	54437	-50707	1.7	25	23.3
المجد	5	0.2	3231	43550	-40319	1.4	20	18.6
السلمان	6	0.166	3203	36292	-33089	1.4	16.6	15.2
الهلال	7	0.142	3154	31107	-27953	1.4	14.2	12.8
الدراجي	8	0.125	2081	27219	-25138	0.9	12.5	11.6
السوير	9	0.111	1484	24194	-22710	0.6	11.1	10.5
بصية	10	0.1	1077	21775	-20698	0.4	10	9.6
النجمي	11	0.0909	897	19795	-18898	0.4	9	8.6
المجموع	-	3.0198	363173	657575	-294403			

المصدر / الباحثان بالاعتماد على: الجهاز المركزي للإحصاء، التقديرات السكانية للعام 2016، (بيانات غير منشورة).

* تم استخراج الحجم المثالي من خلال تطبيق المعاملة $Pr = P1.\ r^{-1}$ ← $Pr_{\text{رميثة}} = \frac{217749}{2} = 108874.5$ ، وهكذا بالنسبة لبقية المدن.

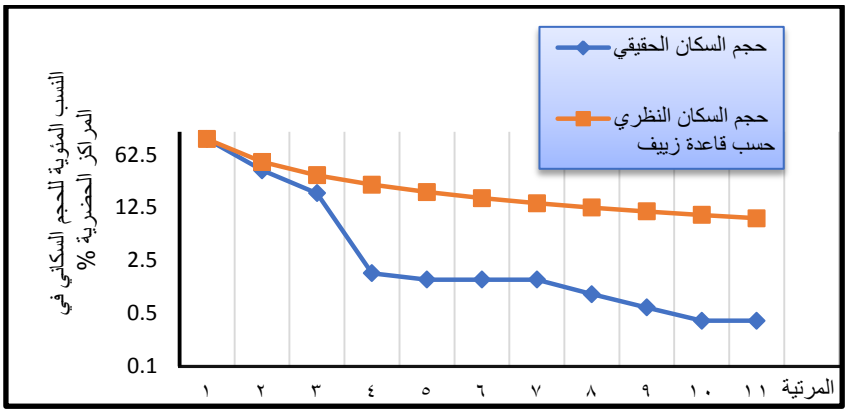
- قانون المدينة الأول (مارك جفرسون):

يعد مارك جفرسون من الأوائل الذين توصلوا الى هذا القانون بعد ان درس معظم عواصم مدن العالم اذ قام بنشر اولى مقالاته في عام 1931م. وقد لاحظ انه في (28) دولة يزيد حجم أكبر مدينة ضعفي المدينة التالية لها مباشرة وفي (18) دولة يزيد (3) امثالها اذ استنتج انه في داخل الإطار المساحي الواحد تبرز مدينة واحدة على المدن الأخرى وتظهر عليها بشكل لا يتناسب مع الترتيب التدريجي اذ وجد ان النسبة بين المدينة الأولى والثانية والثالثة هي على الترتيب 100: 30: 20[6].

أشار جفرسون ان المدينة الأولى تحتوي ضعف سكان المدينة الثانية على الأقل وعادة ما تكون مهيمنة وان البلاد التي يناسبها قانون المدينة الأولى فهي ذات نظام حضري غير متدرج

واقل تراتبا وتكاملا [7]، وقد لاحظ جفرسون ان للهجرة تأثير كبير على نمو المدن الأولى لأنها مراكز جذب كما انها تعكس غنى اقليمها الذي توجد فيه[8]،اذ ترتبط المدينة بما يحيط بها من مناطق بعلاقات إقليمية ووظيفية متنوعة فهي لا تظهر من نفسها ولا يمكن ان تعيش في فراغ بل يقيمها الإقليم المحيط بها لتؤدي اعمال لابد ان تقوم في أماكن مركزية [9].

شكل (1) التدرج الهرمي للمراكز الحضرية في محافظة المثنى حسب قاعدة زيبف لعام2016



المصدر/ الباحثان بالاعتماد على بيانات جدول (2).

الأولى فهي ذات نظام حضري غير متدرج واقل تراتبا وتكاملا [7]، وقد لاحظ جفرسون ان للهجرة تأثير كبير على نمو المدن الأولى لأنها مراكز جذب كما انها تعكس غنى اقليمها الذي توجد فيه[8]،اذ ترتبط المدينة بما يحيط بها من مناطق بعلاقات إقليمية ووظيفية متنوعة فهي لا تظهر من نفسها ولا يمكن ان تعيش في فراغ بل يقيمها الإقليم المحيط بها لتؤدي اعمال لابد ان تقوم في أماكن مركزية [9].

وعند تطبيق هذا القانون على المراكز الحضرية في منطقة الدراسة ظهر ان مدينة السماوة هي المدينة الأولى وان المدينة الثانية (الرميثة) قاربت نسبتها الى النسبة التي جاء بها جفرسون اذ وصلت(38.8 %)لعام 2016وكما مبين في الجدول(4)والشكل(2)،كما اقتربت المدينة الثالثة (الخضر)ايضا من القانون خلال مدة الدراسة فقد بلغت نسبها نحو(19,3 %) لعام 2016وبفرق بلغ(0.7 %)فقط، اذ أدى التفاوت في توزيع المقومات الخدمية والاقتصادية على مدن منطقة الدراسة الى التفاوت في حجم السكان الذي أدى بدورة الى ظهور حالة عدم التوازن في التوزيع الحجمي.

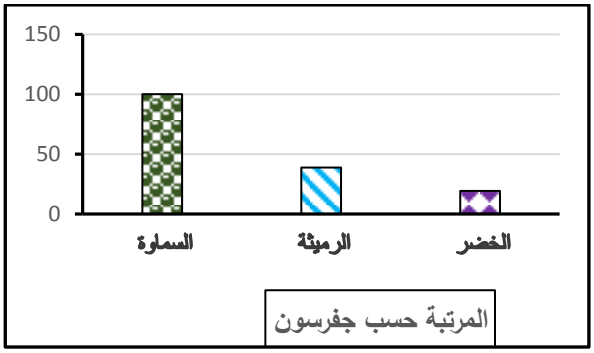
تطبيق قانون المدينة الأولى لجيفرسون على مدن النظام الحضري لمحافظة المثنى لعام 2016

المدن / النسبة	المدينة الأولى (السماوة)	المدينة الثانية (الرميثة)	المدينة الثالثة (الخضر)
النسبة النظرية	100	30	20
النسبة الفعلية	100	38,8	19,3

المصدر/ الباحثان بالاعتماد على: جدول (3).

جدول (4)

DOI:10.18018/URUK/018-11/305-322



المصدر/ الباحثان بالاعتماد على الجدول (4).

3- مؤشر التوازن الحضري:

يعبر هذا المقياس عن حجم الاختلال التوازني في شبكة المدن الحضري ويتم الحصول علية بالمعادلة التالية:

$$\frac{\text{الفروقات الموجبة بين الحقيقي والمتوقع+الفروقات السالبة}}{\text{جملة سكان الحضر}}$$

فاذا كان الناتج صفراً فهذا يعبر عن شبكة متوازنة مثالية، وكلما زاد المؤشر عن ذلك يزداد حجم الاختلال التوازني في الشبكة المدنية [10].

وباحتساب هذا المؤشر لشبكة المدن الحضرية بالرجوع الى جداول قاعدة المرتبة والحجم اتضح ان ناتج المؤشر لعام 2016 بلغ (0.81) راجع الجدول (2) اذ ابتعد عن الصفر وهذا دليل على اختلال التوازن بين مدن النظام الحضري في المحافظة وعلى تصدر مدينة السماوة بقية مدن المنظومة الحضرية.

4- معدل الانتقال الحجمي للمدن:

ويقصد به مدى انتقال المدن من فئة حجمية معينة الى فئة أخرى سواء كان الانتقال الى فئة حجمية أكبر او أصغر فيما بين تعدادين سكانيين متتاليين، ويتم استخراجه من خلال قسمة عدد المدن المنتقلة من فئة حجمية معينة على اجمالي عدد مدن الفئة [11]. وقانونه:

معدل الانتقال الحجمي = (م ÷ ع) × 100

اذ ان: م: تعني عدد المدن المنتقلة

ع: تعني اجمالي عدد مدن الفئة

وعند تطبيق هذا المؤشر على مدن النظام الحضري في المحافظة وحسب معطيات الجدول (6) وجد انه في تعداد عام 1977 كانت الفئة الحجمية(50 – 100)ألف نسمة تشمل مدينة واحدة وهي مدينة السماوة وانتقلت في تعداد عام 1987 الى الفئة الاعلى منها وهي(100ألف نسمة فأكثر)اذ بلغ معدل الانتقال الحجمي لها 100%، وكذلك لنفس العام انتقلت مدينة الرميثة من الفئة الحجمية(10 – 20)ألف نسمة لعام 1977 الى الفئة (20 – 50) ألف نسمة لعام 1987وبذلك بلغ معدل الانتقال الحجمي لها 100%، أيضا بلغ معدل الانتقال الحجمي لمدينة الخضر المنتقلة من الفئة الحجمية(5 – 10)الاف نسمة في تعداد 1977الى الفئة الأعلى منها في تعداد عام 1987وهي فئة(10 -20)الف وبذلك بلغ معدل الانتقال الحجمي لها100 %،بينما انتقلت الخضر من الفئة الحجمية(10- 20)ألف نسمة في تعداد عام 1987الى الفئة الحجمية (20 -50) ألف نسمة في تعداد 1997اذ بلغ معدل الانتقال الحجمي لها 100 % ايضا انتقلت مدينة الرميثة من الفئة(20 - 50)ألف نسمة لعام 1997الى الفئة الأعلى منها وهي فئة(50 – 100)ألف نسمة في تعداد عام 2016 وبذلك يتضح ان معدل الانتقال الحجمي لها بلغ 50 %،اذ لم تنتقل جميع المدن من هذه الفئة(20 - 50)ألف نسمة الى الفئة (50 –100)ألف نسمة وانما انتقلت مدينة الرميثة فقط وبما ان هناك مدينتين فقط في هذه الفئة فان بذلك تكون نسبة كل مدينة 50 %.

كما يلاحظ انعدام معدل الانتقال الحجمي لبقية مدن النظام في المحافظة ذات الحجم السكاني اقل من (5000 نسمة) خلال المدة (1977- 2016) لأنها لم تشهد زيادة ملحوظة في عدد السكان.

ويتضح مما سبق ان جميع المدن المنتقلة هي مدن انتقلت الى فئات حجمية أكبر وهو دليل على انها في حالة تغير مستمر وبازدياد في عدد السكان مع استمرار تصدر مدينة السماوة بالمرتبة الأولى بالنسبة لبقية مدن المنظومة الحضرية وهذا دليل واضح على هيمنة مدينة السماوة لأنها بقيت متصدرة بالفئة الحجمية الأولى رغم انتقال المدن الأخرى الى فئات حجمية أكبر الى انها لم تصل الى الفئة التي بها مدينة السماوة.

جدول (6) الفات الحجمية للمراكز الحضرية في محافظة المثنى ومعدل انتقالها للمدة (1977 – 2016)

الحجم السكاني (نسمة)	1977		1987		1997		2016	
	المدن	عدد السكان	المدن	عدد السكان	المدن	عدد السكان	المدن	عدد السكان
100000فاكثر	-	-	السماوة	102275	السماوة	123475	السماوة	217749
100000 -50001	السماوة	57169	-	-	-	-	الرميثة	84513
50000 -20001	-	-	الرميثة	30725	الرميثة والخضر	65184	الخضر	42054
20000 -10001	الرميثة	18342	الخضر	16095	-	-	-	-
10000 -5000	الخضر	7665	-	-	-	-	-	-
اقل من 5000	جميع مدن المحافظة الأخرى	4638	جميع مدن المحافظة الأخرى	8867	جميع مدن المحافظة الأخرى	9703	جميع مدن المحافظة الأخرى	18857

المصدر/ الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء نتائج التعداد العام للسكان للمدة(1977، 1987، 1997 وتقديرات 2016)

5- **مقياس المدن الأربع او مؤشر الأولوية:**

هو مؤشر بسيط يستخدم لمعرفة مدى تضخم المدينة الأولى من حيث عدد السكان وعدد الوظائف والخدمات والمرافق المختلفة بالنسبة لسكان المدن الثلاث التالية لها مجتمعة وتأتي فكرة استخدام هذا المؤشر من انه إذا كان توزيع المدن يتطابق تماما مع قانون المرتبة والحجم فان نصيب المدينة الكبرى الى المدن الثلاث التالية لها ينبغي ان يكون اقل من واحد صحيح [12]، يعد هذا المؤشر من ابسط مقاييس التركز اذ ينسب عدد سكان المدينة الأولى او الكبرى الى مجموع تعداد السكان الحضريين للمدن الثلاث التالية للمدينة الأولى في الحجم[13].

ويتم حسابه بالمعادلة التالية: مقياس المدن الأربع =

$$\frac{\text{حجم المدينة الاولى}}{\text{حجم المدينة الثانية + حجم المدينة الثالثة +حجم المدينة الرابعة}}$$

فاذا بلغ الناتج واحد صحيح دل ذلك على ان سكان المدينة الأولى يعادل مجموع عدد سكان المدن الثلاث التالية لها في الحجم مجتمعة وهذا دليل على قوة سيطرة المدينة الأولى وهيمنتها [14] على النظام الحضري بشكل عام، وتزداد الهيمنة تدريجيا كلما زادت قيمة الدليل عن الواحد الصحيح.

وعند تطبيق هذا المؤشر على مدن منطقة الدراسة اتضح ان مؤشر الأولوية قد تجاوز الواحد الصحيح، اذ بلغ نحو (1.76) وهذا يدل على ان عدد سكان المدينة الأولى وهي السماوة يفوق عدد سكان المدن الثلاث التالية لها مجتمعة وهي كل من الرميثة والخضر والوركاء على التوالي والبالغ مجموع سكانها (130297) نسمة وهو مؤشر قوي على هيمنة مدينة السماوة على بقية المدن الأخرى.

6- **نسبة الهيمنة او دليل المدينتين:**

يستخدم هذا المؤشر لقياس مدى هيمنة المدينة الكبرى بالمقارنة مع المدينة التالية لها بالحجم السكاني وتحسب نسبة الهيمنة (ن ه) بقسمة عدد سكان المدينة الكبرى (الاولى) على عدد سكان المدينة الثانية من حيث الحجم [15]، اذ توضح هذه النسبة مدى حجم أكبر المدن الى المدينة الثانية ومن خلالها يمكن معرفة مدى تركز السكان ومدى مركزيتها وسيادتها [16].

ويكن تطبيق هذا المؤشر ببساطة من خلال المعالة الاتية:

$$\text{نسبة المدينة الأولى الى الثانية} = \frac{p1}{p2}$$

اذ يعطي هذا المؤشر دلالة على الهيمنة والاهمية عندما تكون قيمته (2) أي ان عدد سكان المدينة الأولى يفوق ضعف عدد سكان المدينة الثانية [17].

وباستخدام هذا المقياس يمكن رصد نسبة الهيمنة في منطقة الدراسة من خلال مقارنة نسبة سكان مدينة السماوة مع نسبة ثاني مدينة (الرميثة) اذ وصلت النسبة لعام 2016 الى (2.57) وعلى ذلك تكون المدينة الأولى (السماوة) هي الأكثر نفوذا وهيمنة على بقية مدن النظام الحضري في المحافظة.

7- مؤشر متوسط نصيب المدينة الأخرى من المدينة الأولى*

يعد هذا المقياس من المقاييس الخاصة بتحديد مدى هيمنة المدينة الأولى في إطار مكاني للدولة او أحد اقسامها الإدارية حسب الهدف من الدراسة اذ يتم استخراجه من قسمة (مجموع النسب المئوية لحجوم المدن التالية للمدينة الأولى) على(عدد هذه المدن)[18]، اذ كلما ارتفعت قيمة الناتج تضاءلت وضعفت هيمنة المدينة الأولى والعكس صحيح.

أي $\frac{\text{مجموع النسب المئوية لحجوم المدن التالية للمدينة الاولى}}{\text{عدد المدن التالية للمدينة الاولى}}$ تبين من خلال تطبيق هذا المؤشر على مدن محافظة المثنى، وكما في الجدول (6)، ان متوسط نصيب المدن الأخرى للمدينة الأولى لعام (2016) بلغ(3,97)وهذا مؤشر واضح على هيمنة مدينة السماوة على بقية المدن فهو يشير الى متوسط متواضع جدا قياسا بما بلغته المدينة الأولى من نسبة وصلت الى(65.1) من المجموع الكلي لسكان النظام الحضري. شكل (3).

8- مؤشر درجة هيمنة المدينة الأولى:

يعكس هذا المؤشر مدى هيمنة المدينة الأولى مقارنة بكل المدن الأخرى التالية للمدينة الأولى في المحافظة اذ كلما ارتفع الرقم الخاص به كلما دل على ارتفاع درجة هيمنة المدينة الأولى والعكس صحيح، ويتم استخراجه عن طريق طرح (الجذر التربيعي لمجموع النسب المئوية لكل المدن التالية للمدينة الأولى) من 100[19].

أي100-(

$\sqrt[2]{\text{مجموع النسب المئوية لكل المدن التالية للمدينة الاولى}}$ **)** وعند تطبيق هذا المؤشر على مدن منطقة الدراسة اتضح استمرار هيمنة مدينة السماوة على بقية المدن اذ بلغ ناتج هذا المؤشر خلال عام (2016) نحو (93.7) وهذا يؤكد ان المدينة الأولى في المحافظة (السماوة) ذات درجة عالية من الهيمنة على بقية مدن النظام وكما موضح في الجدول (6).

9- مؤشر التقارب الحجمي:

يعد من المقاييس المستخدمة لقياس مدى الفارق الحجمي بين المدينة الأولى والمدن الأخرى في المحافظة اذ يتم الوصول اليه عن طريق طرح الجذر التربيعي ل (ناتج قسمة مجموع النسب المئوية للمدن الأخرى من المدينة الأولى على عددها مضروبة في 100) من 100[20].

أي:

$$100 - \left(\sqrt[2]{100 * \frac{\text{مجموع النسب المئوية للمدن الاخرى التالية للمدينة الاولى}}{\text{عددها}}}\right)$$

اذ كلما كانت المدن متقاربة في الحجم كلما ضعفت هيمنة المدينة الأولى والعكس صحيح أي كلما ارتفع الرقم الخاص لهذا المؤشر دل ذلك على وجود فجوة كبيرة بين احجام المدن التالية للمدينة الأولى من ناحية والمدينة الأولى من ناحية أخرى [21]، اذ يتوقف على نصيب المدينة الأولى من سكان حضرها.

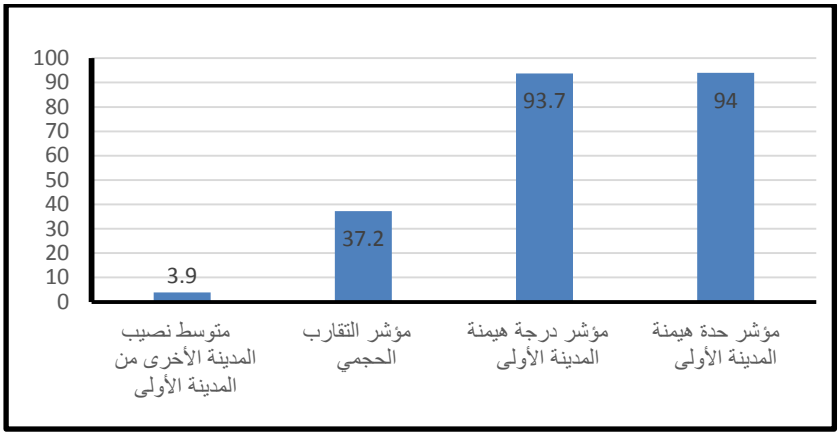
اتضح من تطبيق هذا المؤشر على مدن محافظة المثنى ومن خلال الجدول (6) بان الرقم الخاص المستخرج له قد بلغ (80.05)، وهي قيمة مرتفعة جدا مما يدل ان هنالك فارق كبير في الحجم بين المدينة الأولى السماوة والبالغ (80.05 %) وبقية المدن والبالغ (19.95 %) واستمرار بروز مدينة السماوة كمدينة أولى.

جدول (6) مؤشرات الهيمنة الحضرية الأربع لمدن النظام الحضري في محافظة المثنى لعام 2016

المدينة	المرتبة	عدد السكان لعام 2016	النسبة %
السماوة	1	217749	60
الرميثة	2	84513	23،2
الخضر	3	42054	11,5
الوركاء	4	3730	1.02
المجد	5	3231	0.8
السلمان	6	3203	0.8
الهلال	7	3154	0.8
الدراجي	8	2081	0.5
السوير	9	1484	0.4
بصية	10	1077	0.2
النجمي	11	897	0.2
	-	363173	% 100
مؤشر متوسط نصيب المدينة الأخرى من المدينة الأولى 3.97		مؤشر التقارب الحجمي 80.05	
مؤشر درجة الهيمنة للمدينة الأولى 93.7		مؤشر حدة هيمنة المدينة الأولى 94.02	

المصدر/ الباحثان بالاعتماد على: الجهاز المركزي للإحصاء، تقديرات السكان لعام 2016.

شكل (3) مؤشرات الهيمنة الحضرية الأربع لمدن النظام الحضري في محافظة المثنى للعام 2016



المصدر / الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (5).

10- مؤشر حدة هيمنة المدينة الأولى

يبين هذا المؤشر مدى هيمنة المدينة الأولى مقارنة بالمدن الثلاث التالية لها في الحجم او بمعنى اخر مدى ما تمثله مجموع احجام المدن الثلاث من المدينة الأولى، ويتم استخراجه من خلال المعادلة التالية [22] (الجذر التربيعي لمجموع النسب المئوية للمدن الثلاث التالية للمدينة الأولى فقط)–100. **اي(**

$$\sqrt[2]{\text{مجموع النسب المئوية للمدن الثلاث التالية المدينة الاولى}}$$

100-

اذ كلما قلت نسبة مجموع المدن الثلاث التالية للمدينة الأولى دل ذلك على قوة هيمنة المدينة الأولى، اذ تبين من تطبيق المؤشر ان مجموع النسب المئوية للمدن الثلاث التالية لمدينة السماوة بلغ لعام 2016 (35.7 %) وهي نسبة قليلة قياسا مع نسبة مدينة السماوة البالغة (60 %) أي ان المدينة الأولى احتوت على أكثر من نصف السكان الحضر في المحافظة، وبتطبيق المؤشر أي بجذر النسبة (35.7 %) وطرحها من القيمة 100 بلغ الناتج (94.02) وهو دليل واضح على حدة هيمنة مدينة السماوة، لاحظ الجدول (6) والشكل (3).

11- مقياس الكثافة الحضرية:

يعرف مقياس الكثافة الحضرية بانة نسبة عدد السكان الحضر في المدن ، وقدرت العتبة او نقطة التحول له بـ(36 %) (أي كلما زاد نسبة السكان الحضر في المدينة عن 36 % يعني ذلك بوجود هيمنة لهذه المدينة)، اذ يعد هذا المقياس من المقاييس الحديثة التي توصل اليها عام 2003 كل من الباحثين(Eric Strobl_ Luisito Bertinelli)(ايرك ستروبل ولويستو بيرتنيل) من خلال قيامهما بالعديد من الدراسات الحديثة عن التحضر والتركز الحضري في الدول النامية اذ توصلوا بانة يمكن من خلال استخدام هذا المقياس رصد التركز الحضري وذلك من خلال مقارنة نسبة عدد سكان الحضر في المدينة الكبرى مع اجمالي سكان الحضر في المدن الأخرى التابعة للمنظومة الحضرية[23].

وعند استخدام هذا المقياس تم رصد نسبة التركز الحضري في مدينة السماوة اذ اتضح ان نسبة السكان الحضر في المدينة لعام 2016 والبالغ عدده (217749) نسمة (60 %)، بينما يقابله مجموع السكان الحضر لأجمالي المدن الأخرى والبالغ (145424) نسمة وبكثافة تركز بلغت (39.42 %) مما يوكد وبوضوح سيطرة عالية لمدينة السماوة على بقية المدن. وهذا تأكيد على كل ما ذهبت الية جميع المؤشرات السابقة.

DOI:10.18018/URUK/018-11/305-322

12-قياس الخصائص البنيوية والهرمية للمدن:

لتوضيح تراتبية وبنية مدن النظام الحضري في محافظة المثنى كأجراء إضافي للتأكيد على حقيقة النظام الحضري لمنطقة الدراسة تم اعتماد عدد من الأساليب الإحصائية:

أ- معامل جيني:

يعد من المقاييس الرياضية السائدة التي تستخدم لقياس طبيعة توزيع السكان الحضر على المستقرات الحضرية [24]، تتراوح قيمته بين الصفر (ويعني عدالة توزيع السكان) والواحد الصحيح (ويعني شدة التفاوت في توزيع السكان)، وهناك عدة صيغ لقياس معامل جيني من ابسطها الصيغة الاتية:

$$[n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i \sum Y_i)]/[n\left(\sum X_i^2\right) - (\sum X_i)^2]^{0.5}\,[n\left(\sum Y_i^2\right) - (\sum Y_i)^2]^{0.5}$$

ومن خلال تطبيق معامل جيني اتضح عمق الاختلال المكاني لبنية المستقرات الحضرية في محافظة المثنى وما يؤكد ذلك ارتفاع قيمته التي بلغت (0.76) التي تقترب من الواحد الصحيح مما يؤكد عدم عدالة توزيع السكان الحضر على التجمعات الحضرية، وكما في الجدول (7).

ب- معامل ارتباط هرمية مدن محافظة المثنى:

يعد تحليل الارتباط من اهم المقاييس وأكثرها استخداما لقياس درجة الارتباط الخطي بين متغيرين (Y,X) لعدد (n) من المشاهدات، أي انه يقيس مدى ارتباط التغير في قيمة (X) (الذي يمثل المرتبة) بالتغير الحاصل في قيمة (Y) [25](الذي يمثل عدد السكان)، ويرمز له بالرمز (r) ويطلق علية بمعامل الارتباط البسيط او بيرسون نسبتا الى (كارل بيرسون Pearson Karl)، وتنحصر قيمته بين الواحد الصحيح(+1)والسالب واحد(-1) اذ يمكن الحكم على العلاقة من درجة قربها او بعدها عن (1 ±) وفي حالة استقلال المتغيران عن بعضهما تماما تكون قيمة معامل الارتباط تساوي صفرا، أي كلما اقتربت قيمة المعامل من الواحد تكون العلاقة الخطية قوية بين المتغيرين اما الإشارة فتدل على ان العلاقة طردية او عكسية [26]، ويتم استخراج قيمة معامل الارتباط من خلال استخدام المعادلة الاتية[27]:

r=

وقد تم احتساب معامل الارتباط من خلال استخدام (برنامج spss الاحصائي) اذ بلغت قيمة (r) نحو (-0.70) عام 2016، وكما في الجداول (8)، ويتبين من ذلك وجود علاقة ارتباط خطية عكسية قوية بين المتغيرين (المراتب الحجمية وحجم سكان المراكز الحضرية) أي كلما زاد عدد سكان المدينة كلما نقصت مرتبة المدينة وصولا الى اول مرتبة وهي اعلى مرتبة.

الاستنتاجات:

1- يوجد تباين في حجم السكان ونموهم في الوحدات الإدارية للمحافظة تمثل بارتفاع معدلات النمو لبعض الوحدات الإدارية وانخفاض بعضها الاخر، في حين حافظت مدينة السماوة على موقع الصدارة في حجوم مدن محافظة المثنى، فقد أدت الى اجتذاب السكان بأعداد كبيرة أكثر من بقية المراكز الحضرية الأخرى فتضم نحو أكثر من نصف السكان الحضر في المحافظة أي حوالي (65 %) نتيجة لتوفر عوامل الجذب فيها.

اعتماداً على قاعدة زيف أظهرت الدراسة انعدام وجود تدرج هرمي متطابقا ونظرية زيف في النظام الحضري لمحافظة المثنى يعني أن هناك غياب فعلي للهرمية المتوازنة (Hierarchy) اذ تبين ان هناك فارقا كبير بين حجم السكان الفعلي والحجم المثالي لتلك المراكز.

جدول (8) احتساب معامل الارتباط لمدن محافظة المثنى لعام 2016

الرتبة X	عدد السكان Y	XY	X^2	Y^2	$(\sum Y)^2$	$(\sum X)2$
1	217749	217749	1	47414627001	$1.31895*10^{11}$	4356
2	84513	169026	4	7142447169		
3	42054	126162	9	1768538916		
4	3203	14920	16	13912900	$\sqrt{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}$	$\sqrt{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$
5	2081	16155	25	10439361	210685.1891	10.48808848
6	3154	19218	36	10259209		
7	3231	22078	49	9947716	$(\sum Y)(\sum X)/n$	$\sum XY$
8	1077	16648	64	4220561		
9	3730	13356	81	2202256	2179038	6359449
10	897	10770	100	1159929		
11	1484	9867	121	804609	R	
66	363173	635949	506	56378669627	-0.70	

المصدر / الباحثان بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء، تقديرات السكان لعام 2016.

2- ان تسلسل احجام مدن محافظة المثنى لم تدخل تحت أي من مؤشرات وقوانين ترتيب احجام المدن المار ذكرها، مما يدعم الفرضية القائلة بان محافظة المثنى واقعة تحت سيطرة مدينة واحدة وهي السماوة، وهي في تزايد مستمر، والسبب يعود الى استقطاب المدينة معظم الأنشطة الإدارية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والخدمية على حساب مدن النظام الحضري الأخرى في المحافظة.

3- لم يأخذ النمو الحضري طريقة بشكل متوازن في محافظة المثنى الذي أدى الى تركز السكان في مدن قليلة وبروز ظاهرة المدية الرئيسة (السماوة)، مما ألحق ضررا في توازن شبكة المدن في محافظة المثنى واوجد صعوبات امام عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

4- اتضح من خلال تطبيق معامل جيني لقياس نمط التوزيع المكاني لسكان مدن محافظة المثنى عمق الاختلال المكاني لبنية المستقرات الحضرية في محافظة المثنى وما يؤكد ذلك ارتفاع قيمته التي بلغت (0.76) لعام 2016 التي تقترب من الواحد الصحيح مما يؤكد عدم عدالة توزيع السكان الحضر على التجمعات الحضرية.

التوصيات:

1- تخفيف الضغط على المدينة الرئيسة وذلك بتنمية المراكز الحضرية الصغيرة والمتوسطة في المحافظة للتخفيف من هيمنة مدينة السماوة ولاجتذاب فائض سكان الأرياف.

2- يجب التقليل من حجم الفجوة حسب قاعدة المرتبة والحجم وايجاد التوازن في حجوم مدن المحافظة وذلك باتخاذ العديد من الإجراءات منها التشجيع على الاستثمار الزراعي والصناعي والخدمي في اقضية ونواحي المحافظة بما يتلاءم مع امكانياتها الاقتصادية والاجتماعية وحالتها البيئية مع توفير الأراضي للازمة لذلك.

3- تحفيز التنمية الاقليمية المتكاملة في جميع مدن المحافظة ليتحقق نوع من التوازن في توزيع السكان من خلال صيانة البنى التحتية في جميع مدن المحافظة وانشاء مناطق صناعية وتجارية وسكنية لتشجيع الهجرة المعاكسة.

4- تبني سياسة تنمية متوازنة تقتضي بتوزيع المشاريع الاستثمارية والخدمية بشكل متوازن على جميع الوحدات الإدارية في المحافظة من اجل اذابة الفوارق بين المراكز الحضرية وخلق قدرة تنافسية فيما بينها تأخذ على عاتقها عملية الاستقطاب وتحجيم المدينة الرئيسة ووضع حد لعملية النزوح باتجاهها.

5- ضرورة التعجيل بأجراء التعداد السكاني لسكان العراق بشكل عام ولمحافظة المثنى بشكل خاص للحصول على بيانات دقيقة عن الحجم السكاني لأجراء الدراسات الازمة.

5- كما تبين من نتائج تطبيق معامل الارتباط بوجود علاقة ارتباط خطية قوية بين المتغيرين المراتب الحجمية وحجم سكان المراكز الحضرية اذ بلغت قيميه (-0.70) عام 2016.

6- ان النظام الحضري يعاني اختلالا هرميا من جراء تأثير عدت عوامل أدت الى تركز سكاني شديد في المدينة الأولى وهي السماوة التي اكسبها خاصية المدينة المترأسة والمسيطرة على باقي مدن المحافظة مما يستدعي إعادة النظر في المجالات التخطيطية والتنموية لتحقيق حالة التوازن والانسجام بين مدن المنظومة الحضرية.

الهوامش:

* لأجل توضيح التغيرات التي حدثت في حجم ونمو اجمالي سكان المحافظة والسكان الحضر تم الاعتماد على نتائج التعداد للأعوام (1977-1987 - 1997 وتقديرات 2016)

1) احمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، ط4، دار الثقافة للنشر، القاهرة، 1988، ص 193.

2) شازاد جمال جلال فتح الله، تحليل استعمالات الأرض ضمن المخطط الأساس لتحديد اتجاهات النمو العمراني لمدينة السليمانية، رسالة ماجستير، مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 2000، ص 106.

3) محسن عبد الصاحب المظفر وعمر الهاشمي يوسف، جغرافية المدن، مبادئ واسس ومنهج ونظريات وتحليلات مكانية، ط1، دار صفاء، عمان، الأردن ،2010، ص68.

4) ثائر مطلق محمد عياصرة، التخطيط الإقليمي دراسة نظرية وتطبيقية، ط1، دار الحامد، عمان، الأردن، 2009، ص210.

5) فلاح جمال معروف، بغداد رئيسة مدن العراق، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة بغداد، 1976، ص29.

6) جمال حمدان، جغرافية المدن، ط2، عالم الكتب، القاهرة، 1977، ص268.

7) محمد مدحت جابر، جغرافية العمران الريفي والحضري، ط2، الانجلو المصرية، مصر، 2006، ص269.

8) علي سالم الشواورة، المدن تضخمها –سلبياتها - تخطيطها، ط1، دار صفاء، عمان، 2014، ص 498.

9) نزهة يقظان صالح الجابري، تحليل النظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية دراسة في جغرافية العمران، رسالة دكتوراء، جامعة ام القرى، مكة المكرمة، 2005، ص33.

10) ثائر عياصرة، الملامح الجغرافية للنظام الحضرية في الأردن، دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلّد 41، العدد2 ،2014، ص41.

11) احمد محمد عبد العال، مقاييس كمية مقترحة لبعض الظاهرات الجغرافية، بحث منشور على الموقع WWW. Kotobarabia.Com ، ص8.

12) رشود بن محمد الخريف، التحضر ونمو المدن في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1974 – 2004م)، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت ،2007، ص33.

13) علي سالم الشواورة، جغرافية المدن، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2012، ص378.

14) فتحي أبو عيانة، مشكلات السكان في الوطن العربي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، بدون سنة، ص 123.

15) رشود بن محمد الخريف، مصدر سابق، ص35.

16) علي سالم الشواورة، التخطيط في العمران الريفي والحضري، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2012، ص347.

DOI:10.18018/URUK/018-11/305-322

17) محسن عبد الصاحب المظفر وعمر الهاشمي يوسف، مصدر سابق، ص70.

18) احمد محمد عبد العال، هيمنة المدن المصرية، مكتبة النهضة العربية، القاهرة، 2005، ص10-35.

*يرجع هذا المؤشر والمؤشرات الثلاث التالية بعده الى الباحث احمد محمد عبد العال راجع المصدر هيمنة المدن المصرية، اذ تنحصر الحدود العليل والدنيا لهذه المؤشرات ما بين (الصفر - 100).

19) احمد محمد عبد العال، هيمنة المدن المصرية، المجلة العلمية لكلية الآداب، جامعة المنيا، العدد 41، 1998، ص3.

20) كندة وزان، الخصائص الجغرافيه للنظام الحضري في محافظة اللاذقية) سورية2011)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية- سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد 38، العدد 2، 2011، ص79.

21) احمد محمد عبد العال، هيمنة المدن المصرية، مكتبة النهضة العربية، مصدر سابق، ص10-35.

22) احمد محمد عبد العال، مقاييس كمية مقترحة لبعض الظاهرات الجغرافية، مصدر سابق، ص19.

23) دينا الدجاني ومحمد يسار عابدين، اتجاهات التركز الحضري في الجمهورية العربية السورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، العدد الثاني، المجلد الخامس والعشرون ،2009، ص530.

24) كايد أبو صبحة ورانية جعفر قطيشات، تحليل أنماط التوزيع المكاني للمدن الأردنية باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافيه، دراسات للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد2، المجلد 41 ،2014، ص537.

25) مضر خليل العمر، الإحصاء الجغرافي، ط1، مطابع التعليم العالي، 1989، ص280.

26) صفوح خير، الجغرافية موضوعها ومناهجها وأهدافها، ط1، دار الفكر، دمشق، سوريا، 2000، ص296.

27) محمد صالح الكبيسي ، محمد حسن رشم ، مقدمة في الإحصاء الاقتصادي ، ط2، المكتبة القانونية ، مطبعة اوفسيت الكتاب، 2014، ص24.

المصادر

اولا: الكتب:

أ- احمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، ط4، دار الثقافة للنشر، القاهرة، 1988.

ب- احمد محمد عبد العال، هيمنة المدن المصرية، مكتبة النهضة العربية، القاهرة، 2005.

ت- ثائر مطلق محمد عياصرة، التخطيط الإقليمي دراسة نظرية وتطبيقية، ط1، دار الحامد، عمان، الأردن، 2009.

ث- جمال حمدان، جغرافية المدن، ط2، عالم الكتب، القاهرة، 1977.

ج- رشود بن محمد الخريف، التحضر ونمو المدن في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1974 – 2004م)، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت ،2007.

ح- علي سالم الشواورة، المدن تضخمها – سلبياتها- تخطيطها، ط1، دار صفاء، عمان، 2014.

خ- علي سالم الشواورة، التخطيط في العمران الريفي والحضري، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2012.

د- علي سالم الشواورة، جغرافية المدن، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2012.

ذ- فتحي أبو عيانة، مشكلات السكان في الوطن العربي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، بدون سنة نشر.

ر- صفوح خير، الجغرافية موضوعها ومناهجها وأهدافها، ط1، دار الفكر، دمشق، سوريا، 2000.

ز- مضر خليل العمر، الإحصاء الجغرافي، ط1، مطابع التعليم العالي، 1989.

س- محسن عبد الصاحب المظفر وعمر الهاشمي يوسف، جغرافية المدن، مبادئ واسس ومنهج ونظريات وتحليلات مكانية، ط1، دار صفاء، عمان، الأردن ،2010.

ش- محمد مدحت جابر، جغرافية العمران الريفي والحضري، ط2، الانجلو المصرية، مصر، 2006.

ص-محمد صالح الكبيسي ، محمد حسن رشم ، مقدمة في الإحصاء الاقتصادي ، ط2، المكتبة القانونية ، مطبعة اوفسيت الكتاب، 2014.

ثانيا: الرسائل والأطاريح:

أ- شازاد جمال جلال فتح الله، تحليل استعمالات الأرض ضمن المخطط الأساس لتحديد اتجاهات النمو العمراني لمدينة السليمانية، رسالة ماجستير، مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 2000.

ب- فلاح جمال معروف، بغداد رئيسة مدن العراق، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة بغداد، 1976، ص29.

ت- نزهة يقظان صالح الجابري، تحليل النظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية دراسة في جغرافية العمران، رسالة دكتوراء، جامعة ام القرى، مكة المكرمة، 2005.

ثالثا: البحوث والدوريات:

أ- احمد محمد عبد العال، هيمنة المدن المصرية، المجلة العلمية لكلية الآداب، جامعة المنيا، 1998.

ب- احمد محمد عبد العال، مقاييس كمية مقترحة لبعض الظاهرات الجغرافية، بحث منشور على الموقع WWW. Kotobarabia.Com.

ت- ثائر عياصرة، الملامح الجغرافية للنظام الحضرية في الأردن، دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلّد 41، العدد2 ،2014.

DOI:10.18018/URUK/018-11/305-322

ث- دينا الدجاني ومحمد يسار عابدين، اتجاهات التركز الحضري في الجمهورية العربية السورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، العدد الثاني، المجلد الخامس والعشرون ،2009.

ج- كايد أبو صبحة ورانية جعفر قطيشات، تحليل أنماط التوزيع المكاني للمدن الأردنية باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافيه، دراسات للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد2، المجلد 41 ،2014

ح- كندة وزان، الخصائص الجغرافيه للنظام الحضري في محافظة اللاذقية) سورية2011)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية- سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد 38، العدد 2، 2011.

رابعا: الوزارات والمؤسسات الحكومية:

أ- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية احصاء محافظة المثنى، نتائج التعداد العام للسكان للأعوام 1977، 1987، 1997.

ب- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، مديرية إحصاء محافظة المثنى، تقديرات السكان لعام 2016.

primate city, i.e. Al-Samawa city, largely exceeds the size of the next largest city in this province. Additionally, the same result is achieved by applying other parameters of urban primacy such as the priority parameter and Jefferson parameter. All these parameters affirm that there is no urban balance in Al-Muthanna province; instead, there is an increasing urban variation between Al-Samawa city and other cities in the province. Finally, certain procedures are recommended to achieve balancing in population distribution.

Abstract

The research aims at studying the primacy of Al-Samawa city over other cities in Al-Muthanna province. The study has been done via using certain parameters that can be used to measure such primacy. It is shown that there is a high concentration of population in Al-Samawa city according to the census of 2016. Moreover, urban system in Al-Muthanna province is characterized by the phenomenon of the primate city, i.e. Al-Samawa city, which contains a high rate of population, small urban centres as well as the absence of the hierarchical gradation. The reverse pattern of primacy is the urban balance, which is measured by the rank-size rule, is not predominant in Al-Muthanna province because the size of the