



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

Journal of College of Education

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

Dr. Muna Abdul Ghani
Majid Al kazimi

Wasit Education
Directorat

Email:

Munamajeed@uowasit.edu.iq

Keywords:

Neighborhoods,
Population Density,
Population Growth,
Logarithmic
Transformation.



Article info

Article history:

Received 20.Apr.2025

Accepted 21.May.2025

Published 10.Nov.2025



The Spatial Variation of Population in Al-Kut City's Neighborhoods Using Quantitative Classification Methods

A B S T R A C T

This research studies how the number of people living in the neighborhoods of Al-Kut city has changed over time. It compares the number and percentage of people in each neighborhood in the years 1997 and 2023. The study uses statistical analysis to measure the total increase in population and how it changed over the years. It also uses a method called logarithmic transformation to divide the neighborhoods into three groups based on how many people live in them: high, medium, and low population density.

The results show that the number of neighborhoods increased by about six between 1997 and 2023. Also, the number of neighborhoods with high population density grew from only 4 in 1997 to 16 in 2023. This means that more people are now living in a smaller number of neighborhoods, showing a clear population concentration.

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

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol61.Iss1.4442>

التباين المكاني لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكوت

باستخدام تقنيات التصنيف الكمي

م.د. منى عبد الغني مجيد الكاظمي
مديرية تربية واسط

المستخلص

يهدف البحث دراسة التباين في حجم سكان الأحياء السكنية لمدينة الكوت، من خلال التعرف على توزيعهم العددي والنسبي للأعوام ١٩٩٧ و ٢٠٢٣، وتم الاعتماد على التحليل الإحصائي لمعرفة مقدار الزيادة المطلقة والتغير الحاصل في عدد سكان تلك الأحياء للأعوام المذكورة، فضلا عن دراسة توزيع السكان وتركزهم باستخدام إحدى تقنيات التصنيف الكمي والمتمثلة بتقنية التحول اللوغارتمي، التي من خلالها تم تقسيم المدينة إلى ثلاث فئات سكانية والمتمثلة بالأحياء ذات الكثافة السكانية (العالية، المتوسطة، المنخفضة).

توصّل البحث الى ظهور زيادة في عدد الأحياء السكنية في منطّقة الدراسة بنحو (٦) احياء وبارتفاع عدد السكان في عام ٢٠٢٣ مقارنة مع عام ١٩٩٧، فضلا عن زيادة عدد الأحياء السكنية ذات الكثافة العالية بشكل كبير فأصبحت عددها (١٦) حي سكني في عام ٢٠٢٣ بعد ان كان عددها (٤) احياء سكنية فقط في عام ١٩٩٧، وبذلك ظهر توجه السكان نحو التركيز في معظم الأحياء السكنية لمنطّقة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: الأحياء السكنية ، الكثافة السكانية ، الزيادة المطلقة ، التحول اللوغارتمي.

التمهيد

تُعَد دراسة توزيع السكان في الأحياء السكنية داخل المدن من الموضوعات المهمة والرئيسة في الدراسات الجغرافية، وذلك لما لها من دور بارز في الكشف عن أنماط التباين بين الأحياء السكنية من حيث توزيع السكان ومدى تركّزهم، ومع تزايد حجم السكان وظهور التوسع الحضري بشكل واضح برزت الحاجة الى توظيف ادوات وتقنيات كمية تسهم في تحليل ذلك التباين بشكل دقيق، وبالنتيجة تقديم رؤية تحليلية تساعد المخططين واصحاب القرار على معرفة وفهم واقع التوزيع السكاني، وكيفية التعامل مع الاختلاف والتباين الذي يظهر بين تلك الاحياء، مما يسهم في توجيه الجهود لتنمية وتطوير المدينة بشكل اكثر فاعلية وعدالة.

مشكلة البحث

- ١- هل هناك تباين في حجم سكان الأحياء السكنية لمدينة الكوت لعامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣)؟
- ٢- ما مقدار الزيادة المطلقة لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكوت ما بين عامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣)؟
- ٣- ما مدى التباين في تركّز السكان بين الأحياء السكنية لمدينة الكوت لعامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣)؟

فرضية البحث

- ١- ظهر تباين واضح في عدد سكان الأحياء السكنية لمدينة الكوت ما بين عامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣).
- ٢- اتجهت اغلب الأحياء السكنية نحو الزيادة في عدد سكانها لعام ٢٠٢٣ مقارنة بعام ١٩٩٧.
- ٣- تبين هناك فرق في توزيع سكان الأحياء السكنية لمدينة الكوت بحسب الكثافة السكانية، كم ظهر الفرق الواضح بتركّز السكان بين الأحياء السكنية في العام الواحد وبين عامي ١٩٩٧، ٢٠٢٣.

هدف البحث

يهدف البحث إلى تحليل نمط التباين المكاني لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكوت والوقوف على مقدار الزيادة والنقصان ما بين تعداد سكان عام ١٩٩٧ وتقديرات السكان لعام ٢٠٢٣، ومعرفة توزيعهم وكثافتهم للتوصل الى التباين الحاصل بذلك التوزيع ما بين الأحياء السكنية للعام الواحد، وما بين عامي ١٩٩٧، ٢٠٢٣.

منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي والتحليلي، واستخدام اسلوب التحليل الاحصائي بالاعتماد على معادلة الزيادة العامة المطلقة في استخراج مقدار الزيادة والنقصان في عدد سكان الأحياء السكنية ما بين العامين ١٩٩٧ و ٢٠٢٣،

فضلاً عن استخدام تقنيات التصنيف الكمي في توزيع سكان الأحياء السكنية واعتماد تقنية التحويل اللوغارتمي لتحديد الأحياء "ذات الكثافة السكانية المرتفعة أو المتوسطة أو المنخفضة"، كما تم استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لرسم الخرائط من أجل تحقيق الدقة في رسم صورة واضحة لتوزيع الأحياء السكنية وفئات الكثافة السكانية.

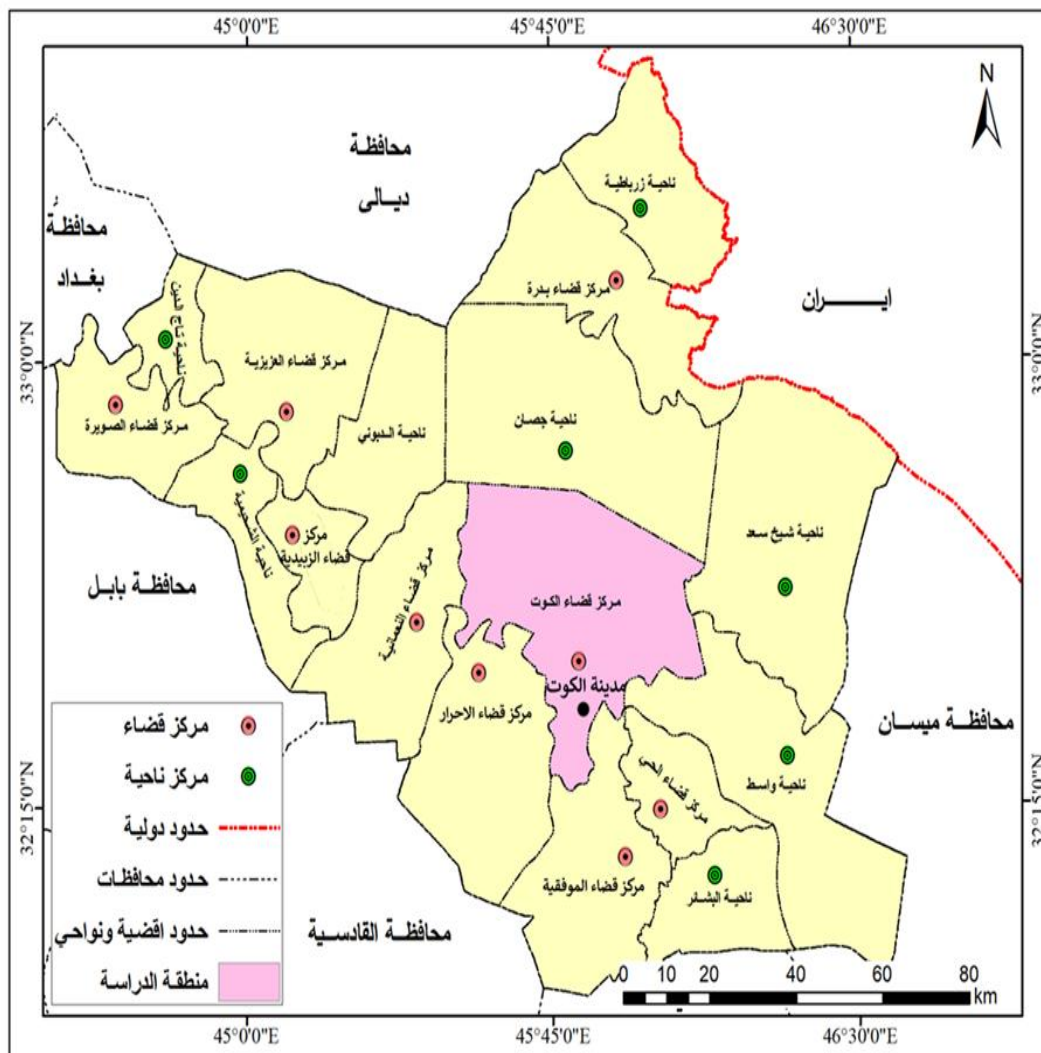
حدود البحث

تم دراسة مدينة الكوت والتي تقع فلكياً بين دائرتي عرض (٣٢.٢٨ - ٣٢.٣٣) شمالاً وبين خطي طول (٤٥.٤٧ - ٤٥.٥٣) شرقاً، والتي تقدر مساحتها (٣٦٢٤٦) هكتار ضمن التصميم الأساس للمدينة، خريطة (١)، وبلغ عدد سكان منطقة الدراسة (٤٢٠.٧٠٠) نسمة، يتوزعون جغرافياً على أربع قطاعات رئيسة والمتمثل بقطاع (مركز الكوت، داموك، الكرامة، العزة والجهاد) والتي بدورها تضم (٢٩) حياً سكنياً في عام ١٩٩٧، و (٣٥) حياً سكنياً في عام ٢٠٢٣، يلاحظ خريطة (٢).

- الحدود الزمانية: عامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣)

خريطة (١)

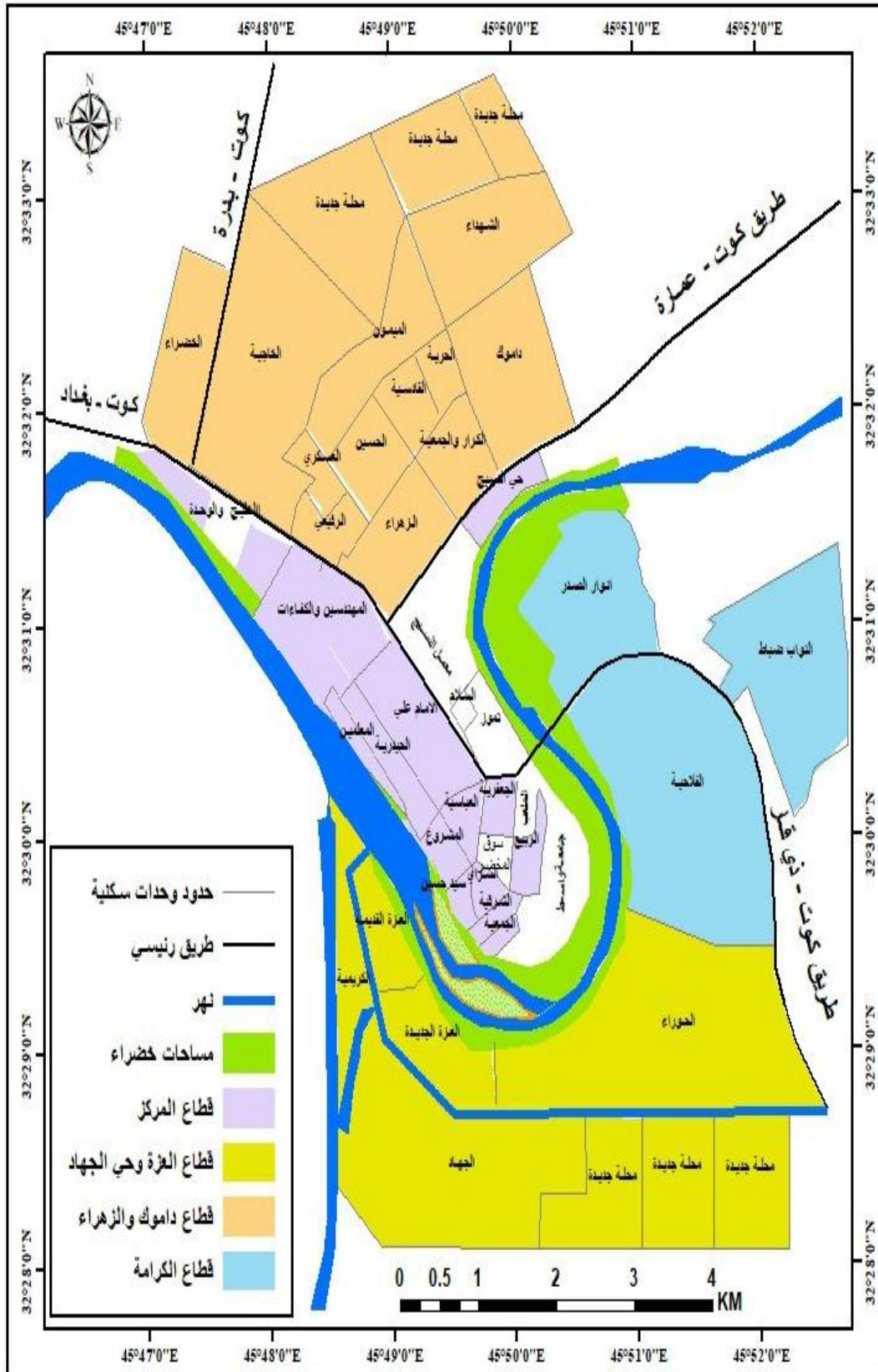
موقع مدينة الكوت من محافظة واسط



المصدر: لهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة واسط الإدارية، ٢٠٢٣، مقياس الرسم ١/١٠٠٠٠٠.

خريطة (٢)

التوزيع المكاني للقطاعات والأحياء السكنية في مدينة الكوت لعام ٢٠٢٣



المصدر: مديرية بلدية الكوت، شعبة ترقيم المدن، ٢٠٢٣، مقياس الرسم ١/٥٠٠٠٠٠.

أولاً: التوزيع المكاني لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكويت

يمثل حجم السكان "عدد الأفراد الذين يتواجدون في منطقة محددة ووقت معين دون مراعاة لمستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية والثقافية فالهدف الكم لا النوع" (العثمان، ٢٠٠٢، ص٢١٧) وان دراسته لا تقتصر على مجرد التعرف على عدد الافراد الذين يعيشون في مكان ما خلال مدة زمنية محددة، وانما يتجاوز الامر الى معرفة ما اذا كان العدد اكبر او اصغر من عدد الافراد في المكان نفسه لكن في وقت سابق، والى معرفة ايضاً مقدار العدد الذي سيصل له مستقبلاً او في وقت لاحق، ويعبر عن هذا الحجم بالتوزيع العددي للسكان (زيني وآخرون، ١٩٨٠، ص٢٨).

ويُعد حجم السكان من العوامل المهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فأصبح من الضروري أن يكون هناك نوع من التوازن ما بين حجم السكان وكمية الموارد المتاحة، وان أي خلل في هذا التوازن سيؤثر سلباً في حجم الاستثمار وحجم الخدمات وبالتالي يؤثر على رفاهية المجتمع (عطوي، ٢٠٠١، ص٧٥)، فضلاً عن تأثيره استعمالات الارض والتركييب الوظيفي للمدينة.

ولأهمية دراسة حجم السكان أصبح من الضروري دراسة توزيعهم العددي والنسبي والتي تعد من اكثر الطرق استخداماً في التعرف على توزيع مجموع السكان بين اجزاء المدينة المختلفة، وعليه سيتم توضيح التوزيع العددي والنسبي لسكان أحياء منطقة الدراسة موزعة على قطاعاتها كما موضح في جدول (١) والشكل (١)، إذ ظهر هناك تباين بين عدد سكان الأحياء السكنية من عام لآخر، فبلغ عددهم الكلي بحسب تعداد عام ١٩٩٧ (١٩٧٠٤٠) نسمة موزعاً على (٢٩) حي سكني، وبلغ عددهم الكلي بحسب تقديرات عام ٢٠٢٣ (٣٢٩٤٥١) نسمة موزعاً على (٣٥) حي سكني، كما ظهر تباين واضح في عدد السكان بين الأحياء السكنية في كل قطاع من قطاعات منطقة الدراسة والتي سيتم توضيحها كما يأتي:

١ - قطاع مركز الكويت:

ظهر تباين بين عدد سكان احياء هذا القطاع من حي سكني لآخر لعام ١٩٩٧، فسجل حي (المهندسين والكفاءات) اعلى الاحياء في عدد السكان والبالغ (10924) نسمة وبنسبة (٥.٥%) من مجموع السكان لهذا العام، اما اقل الاحياء في عدد السكان فظهر في حي (الخليج العربي والوحدة) والبالغ (٦٦٦) نسمة وبنسبة بلغت (٠.٣%) من مجموع الكلي لسكان المدينة، بينما تراوحت اعداد ونسب الاحياء الاخرى بين القيم المذكورة، كما يلحظ ان حي النسيج لم يكن موجوداً في هذا العام.

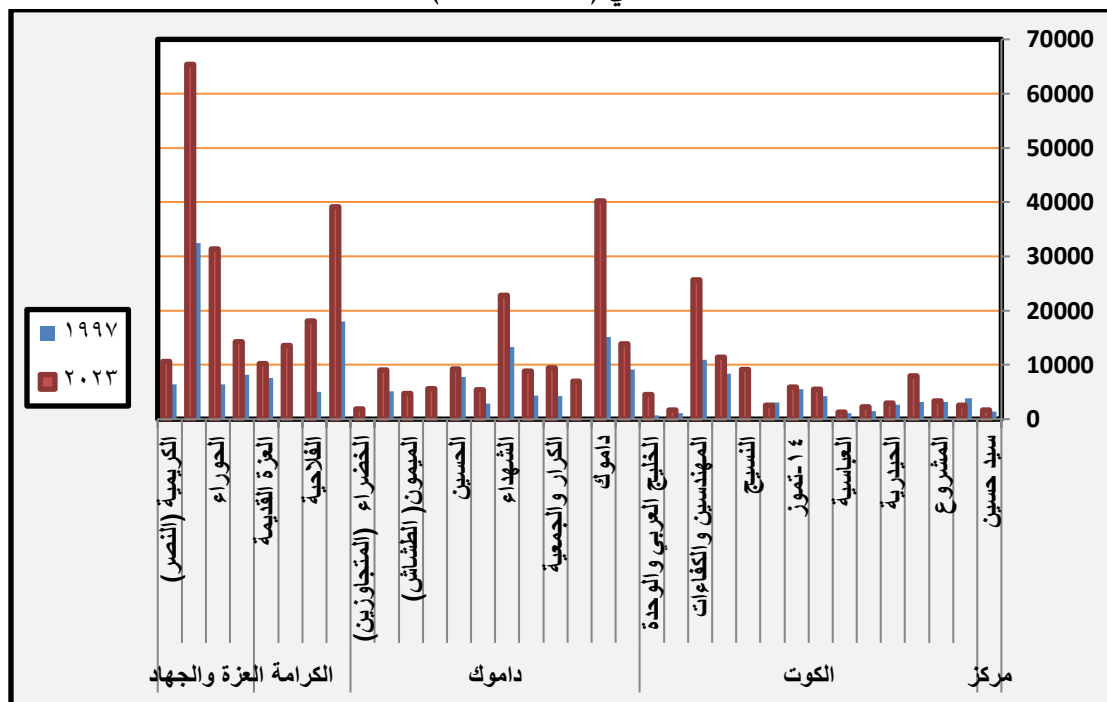
اما بالنسبة لعام ٢٠٢٣ فسُجِّل حي (المهندسين والكفاءات) ايضاً اعلى الأحياء السكنية في عدد السكان والبالغ (25673) نسمة وبنسبة (٦%) من مجموع سكان المدينة، وسُجِّل حي (العباسية) أدنى عدد والبالغ (١٢٦١) نسمة وبنسبة (٠.٣%) من المجموع الكلي لسكان المدينة لهذا العام، بينما تراوحت اعداد ونسب الاحياء الاخرى بين القيم المذكورة.

جدول (١) التوزيع العددي والنسبي لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكوت لعامي (١٩٧٧، ٢٠٢٣)

القطاع	الأحياء السكنية	عدد السكان ١٩٩٧	%	عدد السكان ٢٠٢٣	%
مركز الكوت	سيد حسين	1443	0.7	1650	0.4
	السراي الشرقي	3888	2.0	2531	0.6
	المشروع	3168	1.6	3375	0.8
	الشرقية والجمعية	3161	1.6	7981	1.9
	الحيدرية	2629	1.3	2948	0.7
	الجعفرية	1511	0.8	2247	0.5
	العباسية	1121	0.6	1261	0.3
	الربيع	4295	2.2	5503	1.3
	١٤-تموز	5482	2.8	5911	1.4
	السلام	3090	1.6	2582	0.6
	النسيج	-	-	9199	2.1
	الامام علي (ع)	8404	4.3	11425	2.7
	المهندسين والكفاءات	10924	5.5	25673	6.0
	المعلمين	1084	0.6	1648	0.4
	الخليج العربي والوحدة	666	0.3	4587	1.1
داموك	الزهراء	9121	4.6	13904	3.2
	داموك	15201	7.7	40218	9.4
	الحرية	-	-	7018	1.6
	الكرار والجمعية	4208	2.1	9474	2.2
	القادسية	4316	2.2	8911	2.1
	الشهداء	13333	6.8	22781	5.3
	الرفيعي	2903	1.5	5427	1.3
	الحسين	7819	4.0	9254	2.2
	العسكري (الشهادات العليا)	-	-	5660	1.3
	الميمون (الطشاش)	-	-	4713	1.1
	الخاصية (القدس)	5112	2.6	9055	2.1
	الخضراء (المتجاوزين)	-	-	1882	0.4
	الكرامة	انوار الصدر	18011	9.1	39154
الفلاحية		5036	2.6	18091	4.2
نواب الضباط		-	-	13599	3.2
العزة و الجهاد	العزة القديمة	7589	3.9	10203	2.4
	العزة الجديدة	8222	4.2	14229	3.3
	الحوراء	6387	3.2	31338	7.3
	الجهاد	32494	16.5	65360	15.2
	الكرامية (النصر)	6422	3.3	10659	2.5
المجموع	-	197040	100	429451	100

المصدر : جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء محافظة واسط، نتائج التعداد السكاني لعام ١٩٩٧، وتقديرات السكان لعام ٢٠٢٣، بيانات غير منشورة.

شكل (1) التوزيع العددي والنسبي لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكوت لعامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣)



المصدر: جدول (١).

٢- قطاع داموك:

يتباين عدد السكان لهذا القطاع من حي سكني لآخر ومن عام لآخر، فسجل حي الشهداء اعلى الأحياء السكنية في عدد سكانه لعام ١٩٩٧ والبالغ (١٣٣٣٣) نسمة وبنسبة بلغت (٦.٨٪) من مجموع السكان الكلي للمدينة لهذا العام، كما سجل فيه حي الرفيعي اقل عدداً للسكان والبالغ (٢٩٠٣) نسمة وبنسبة بلغت (١.٥٪) من مجموع السكان الكلي لهذا العام، بينما تراوحت اعداد ونسب الاحياء الاخرى بين القيم المذكورة.

كما ظهر هناك تباين بعدد سكان احياء هذا القطاع لعام ٢٠٢٣ إذ سجل حي الشهداء ايضا اعلى عدداً للسكان خلال هذين العامين والبالغ (22781) نسمة وبنسبة بلغت (٥.٣٪) من مجموع السكان الكلي للمدينة لهذا العام، اما اقل الأحياء السكنية في عدد سكانها فتمثل بحي الخضراء (المتجاوزين) والبالغ (١٨٨٢) نسمة وبنسبة بلغت (٠.٤٪) من مجموع السكان الكلي للمدينة لهذا العام، بينما تراوحت اعداد ونسب الاحياء الاخرى بين القيم المذكورة.

٣- قطاع الكرامة:

يضم هذا القطاع (٣) احياء سكنية، ويظهر اعلى عدد للسكان للأعوام (١٩٩٧، ٢٠٠٩، ٢٠٢٣) في حي انوار الصدر والبالغ (١٨٠١١، ٢٦٤٣٠، ٣٩١٥٤) نسمة على التوالي وبنسبة بلغت (٩.١، ٨.٥، ٩.١٪) من مجموع السكان الكلي للمدينة، أما أقل الأحياء في عدد سكانها فتمثل بحي العسكري والضباط ففي عام ١٩٩٧ لم يكن هذا الحي موجوداً، وبلغ عددهم في عامي ٢٠٢٣، ٢٠٠٩ (١٠٥٠٦، ١٣٥٩٩) نسمة على التوالي وبنسبة بلغت (٣.٤، ٣.٢٪) من مجموع السكان الكلي للمدينة لكل عام.

٤- قطاع العزة والجهاد:

يمثل حي الجهاد اعلى حي سكني في عدد السكان لهذا القطاع للأعوام (١٩٩٧، ٢٠٢٣) والبالغ (٣٢٤٩٤،٦٥٣٦٠) نسمة على التوالي وبنسبة بلغت (١٦.٥،١٥.٢)٪ من مجموع السكان الكلي لكل عام، أما اقل الأحياء السكنية في عددهم فظهر في حي الحوراء في عام ١٩٩٧ والبالغ (٦٣٨٧) نسمة وبنسبة بلغت (٣.٢)٪ من مجموع السكان الكلي لهذا العام، بينما سجل حي العزة القديمة الاقل في عدد سكانه (١٠٢٠٣) نسمة وبنسبة بلغت (٢.٤)٪ من مجموع السكان الكلي للمدينة في عام ٢٠٢٣، بينما تراوحت اعداد ونسب الاحياء الاخرى بين القيم المذكورة.

يتضح مما تقدم هناك تباين في عدد سكان الأحياء السكنية الموزعة على اربع قطاعات، فضلاً عن التباين الواضح في عددهم بين عامي ١٩٩٧ و٢٠٢٣، ومن خلال ذلك اتضح ان حجم السكان في تزايد مستمر في اغلب الأحياء السكنية، والذي ادى الى زيادة في عدد الأحياء السكنية لعام ٢٠٢٣ والمتمثل ب (٣٥) حي، بعد ما كان العدد (٢٩) حي في عام ١٩٩٧، وهذا دليل واضح على زيادة عدد السكان الذي ادى الى التوسع الحضري وزيادة عدد الأحياء السكنية في منطقة الدراسة، هذه الزيادة المستمرة في عدد السكان يتطلب بدوره الزيادة في الخدمات التي لا بد من توفرها لهم، إذ كلما زاد عدد السكان زاد الطلب على الخدمات العامة والمختلفة، كما تؤثر تلك الزيادة على استعمالات الارض وتركيبها الوظيفي، فزيادتهم ادت زيادة الحاجة الى توفير السكن وزيادة عدد المساكن وبالتالي زادت المساحة المخصصة للاستعمال السكني بشكل خاص والاستعمالات الاخرى بشكل عام.

ثانياً: التحليل الإحصائي والتصنيف الكمي لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكويت

أ- الزيادة العامة المطلقة لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكويت

تم استخراج الزيادة العامة المطلقة او ما يسمى بالتغير المطلق للأحياء السكنية في منطقة الدراسة بين عامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣) من خلال الاعتماد على المعادلة الإحصائية المتمثلة ب (عدد السكان العام اللاحق - عددهم في العام السابق) للوقوف على مقدار الزيادة والنقصان في عدد السكان خلال هذين العامين (زيني وآخرون، ١٩٨٠، ص ١٥١-١٥٢)، إذ يعد السكان العنصر الأساسي عند القيام بتخطيط المدن باعتبارهم هم المنتجون والمستهلكون، فينبغي عند القيام بأعداد خطة للمدينة التعرف على حجمهم وتوزيعهم، ومعرفة التغير الذي حدث في حجم السكان في مدة سابقة للوقوف على تغير حجمهم في المستقبل وذلك ليتم تقدير مدى حاجة السكان من الخدمات (بكير، ٢٠١٣، ص ٦٦).

ويتضح من الجدول (٢) والشكل (٢) أن هناك تباين في عدد الأحياء السكنية ما بين عامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣)، وبذلك فإن المجموع الكلي للزيادة العامة المطلقة لتلك الاحياء بين العامين المذكورين بلغ (١٩٠٣٤٠ نسمة)، اما على مستوى الأحياء السكنية فظهر وجود تبايناً في الزيادة المطلقة بين حي وآخر، فيلاحظ ان جميع الأحياء السكنية حققت زيادة مطلقة ما بين العامين المذكورين ماعدا حي (السراي الشرقي والجديدة، السلام) حققت نقصان في عددهم، اي ان عدد السكان فيهما كان في عام ١٩٩٧ أعلى مما عليه في عام ٢٠٢٣، وذلك لان الكثير من السكان اصبحوا يميلون للسكن خارج مركز المدينة وذلك لأسباب عدة منها قلة مساحة المساكن في هذه المناطق، وخاصة حي السلام الذي يمتاز بصغر حجم المسكن لكونها مساكن حكومية تم تصميمها على طراز واحد ومساحة واحدة، اما منطقة السراي الشرقي والجديدة فتعد من المناطق ذات المساكن القديمة كما تمتاز بشوارعها الضيقة والمزدحمة؛ لذا أصبح اغلب سكان مناطق مركز المدينة وخاصة الاحياء القديمة التوجه بالتوسع نحو شمال المدينة وبذلك تم استحداث ثلاث أحياء سكنية في قطاع داموك مقارنة بعام ١٩٩٧، فضلاً عن منطقة الخاجية والشهداء التي ازداد عدد سكانها بشكل واضح.

جدول (٢)

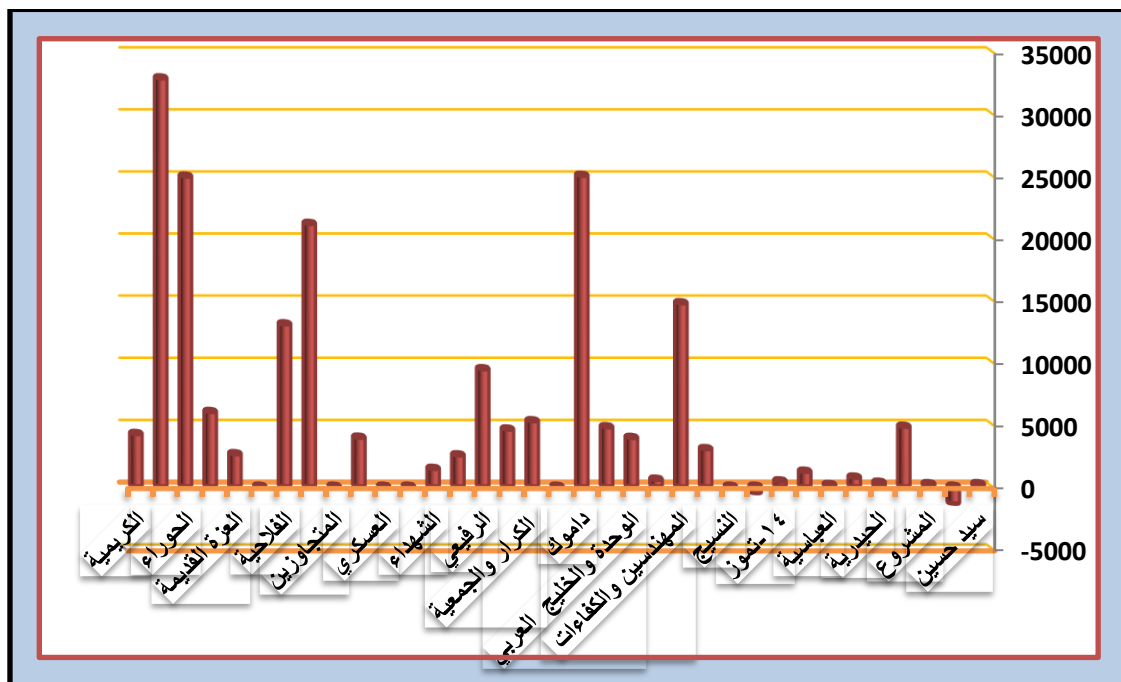
الزيادة العامة المطلقة لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكوت لعامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣)

القطاع	الأحياء السكنية	سكان ١٩٩٧	سكان ٢٠٢٣	الزيادة العامة
مركز الكوت	سيد حسين	1443	1650	207
	السراي الشرقي والجديدة	3888	2531	1357-
	المشروع	3168	3375	207
	الشرقية والجمعية	3161	7981	4820
	الحيدرية	2629	2948	319
	الجعفرية	1511	2247	736
	العباسية	1121	1261	140
	الربيع	4295	5503	1208
	١٤-تموز	5482	5911	429
	السلام	3090	2582	508-
	النسيج	-	9199	-
	الامام علي (ع)	8404	11425	3021
	المهندسين والكفاءات	10924	25673	14749
	المعلمين	1084	1648	564
	الخليج العربي والوحدة	666	4587	3921
داموك	الزهراء	9121	13904	4783
	داموك	15201	40218	25017
	الحرية	-	7018	-
	الكرار والجمعية	4208	9474	5266
	القادسية	4316	8911	4595
	الشهداء	13333	22781	9448
	الرفيعي	2903	5427	2524
	الحسين	7819	9254	1435
	العسكري	-	5660	-
	الميمون (الطشاش)	-	4713	-
	الخاجبية (القدس)	5112	9055	3943
	الخضراء (المتجاوزين)	-	1882	-
	الكرامة	انوار الصدر	18011	39154
الفلاحية		5036	18091	13055
نواب الضباط		-	13599	-
العزة و الجهاد	العزة القديمة	7589	10203	2614
	العزة الجديدة	8222	14229	6007
	الحوراء	6387	31338	24951
	الجهاد	32494	65360	32866
	الكرامية (النصر)	6422	10659	4237
المجموع	-	197040	429451	190340

المصدر: ١- جدول (١) ٢- معادلة الزيادة العامة المطلقة

شكل (٢)

الزيادة العامة المطلقة لسكان الأحياء السكنية في مدينة الكوت لعامي (١٩٩٧، ٢٠٢٣)



المصدر: جدول (٢).

ب- توزيع الكثافة السكانية باستخدام تقنية التحويل اللوغارتمي

يهتم الجغرافيون بدراسة "حجم السكان في مساحة محددة بهدف تحليل صورة التوزيع السكاني في المدن والغرض من هذا التحليل لمعرفة مدى العلاقة بين التوزيع العددي للسكان وبين مساحة الرقعة المأهولة" (ابو عيانة، ٢٠٠، ص ٣٩) وبذلك تؤثر كثافة السكان على مستوى الوضع الخدمي داخل المدينة من خلال تأثيرها على عدد الوحدات السكنية وتوزيعها، وعلى نوع الخدمات التي يتطلب توافرها داخل هذه الوحدات السكنية وخارجها (الجنابي، ١٩٨٧، ص ٢١) وخاصة خدمات البنى التحتية، ولا يقتصر اثر الكثافة على توزيع الوحدة السكنية او على الاستعمال السكني فحسب وانما يشمل جميع الاستعمالات الحضرية الاخرى كاستعمال الصناعي والتجاري والخدمي وغيرها من الاستعمالات الاخرى، وهذا بدوره يتطلب اتباع وسيلة حسابية في دراسة تباين توزيع السكان في المدينة لتعطي صورة واضحة وحقيقية عن هذا التوزيع (هاشم، ٢٠٠٨، ص ١٩٩)، ومن أجل توضيح هذا التوزيع في منطقة الدراسة فقد تم الاعتماد على طريقة استخراج الكثافة السكانية من قسمة عدد السكان في منطقة معينة على مساحة تلك المنطقة (ابو عيانة، ٢٠٠، ص ٤٠). وبذلك تم استخراج الكثافة السكانية للأحياء السكنية لعام ١٩٩٧ وعام ٢٠٢٣ للتعرف على مدى التغير الحاصل في توزيع الأحياء السكنية وفي عدد سكان تلك الأحياء، ويتضح من الجدول (٣) هناك تباين واضح في عدد الأحياء السكنية وسكانها وكثافتها بين الاعوام المذكورة، فبلغ عدد سكان المدينة الكلي (١٩٧٠٤٠، ٤٢٩٤٥١ نسمة) على التوالي، وبلغت مساحتها الكلية (٣٦٢٤٦، ١٥٣٧ هكتار) على التوالي، اما المجموع الكلي للكثافة السكانية فبلغ (٤٦٣٠، ٤٩٩٢ نسمة/هكتار) على التوالي.

جدول (٣) الكثافة السكانية للأحياء السكنية في مدينة الكوت لعام ٢٠٢٣

٢٠٢٣			١٩٩٧				
الكثافة نسمة / هكتار	المساحة	السكان	الكثافة نسمة / هكتار	المساحة	السكان	الأحياء السكنية	القطاع
192	8.6	1650	399.7	3.6	1443	سيد حسين	مركز الكوت
154	16.4	2531	683.3	5.7	3888	السراي الشرقي والجديدة	
140	24.1	3375	133.1	23.8	3168	المشروع	
387	20.6	7981	158.1	20.0	3161	الشرقية والجمعية	
71	41.4	2948	64.9	40.5	2629	الحيدرية	
65	34.4	2247	44.6	33.9	1511	الجعفرية	
53	23.7	1261	46.9	23.9	1121	العباسية	
41	133.6	5503	77.0	55.8	4295	الربيع	
124	47.6	5911	148.6	36.9	5482	١٤ تموز	
354	7.3	2582	441.4	7.0	3090	السلام	
74	124.7	9199	0.0	0.0	-	النسيج	
100	114	11425	87.7	95.8	8404	الامام علي (ع)	
198	129.6	25673	124.1	88.0	10924	المهندسين والكفاءات	
32	50.8	1648	44.1	24.6	1084	المعلمين	
50	92.4	4587	60.0	11.1	666	الوحدة والخليج العربي	
133	104.4	13904	110.6	82.5	9121	الزهراء	داموك
378	106.4	40218	177.2	85.8	15201	داموك	
268	26.2	7018		0.0	0	الحرية	
206	46.1	9474	155.9	27.0	4208	الكرار والجمعية	
107	83	8911	80.2	53.8	4316	القادسية	
98	55.3	5427	100.8	28.8	2903	الرفيعي	
149	62.3	9254	181.0	43.2	7819	الحسين	
162	140.9	22781	122.3	109.0	13333	الشهداء	
80	112.6	9055	157.3	32.5	5112	الخاجية (القدس)	
189	30	5660	0.0	0.0	0	العسكري	
41	115.3	4713	0.0	0.0	0	الميمون (الطشاش)	
19	97.8	1882	0.0	0.0	0	المتجاوزين (الخضراء)	
170	230.5	39154	198.8	90.6	18011	انوار الصدر	الكرامة
41	445.9	18091	115.2	43.7	5036	الفلاحية	
103	132	13599		0.0	0	نواب الضباط	
165	62	10203	174.1	43.6	7589	العزة القديمة	العزة والجهاد
187	76	14229	156.6	52.5	8222	العزة الجديدة	
62	503	31338	44.4	144.0	6387	الحوراء	
226	289	65360	168.9	192.4	32494	الجهاد	
137	77.7	10659	173.6	37.0	6422	الكرامية (النصر)	
4957	3665.6	429451	4630	1537.0	197040	-	

المصدر: ١- جدول (١) ٢- حساب مساحة الأحياء باستخدام نظام Arc. G. I. S
٣- تم استخراج كثافة السكان بالاعتماد على المعادلة الآتية (ابو عيانة، ٢٠٠٠، ص ٤٠)

جملة عدد السكان المنطقتة / نسمة

الكثافة السكانية الحسابية =

مساحة المنطقتة / هكتار

وعليه فقد تم تقسيم المدينة الى ثلاث فئات سكانية والتي سيتم توضيحها بالشكل الآتي، يلاحظ جدول (٤) وخريطة (٢، ٣):

١- الفئة الأولى ذات الكثافة السكانية العالية:

وتمثل هذه الفئة الأحياء السكنية ذات الكثافة السكانية العالية، فيلاحظ ان الكثافة لعام ١٩٩٧ تراوحت ما بين (٤٤١ - ١٨٢ نسمة/هكتار) في عام ١٩٩٧، وضمت (٤) احياء سكنية فقط وبنسبة بلغت (١٤%) من مجموع الأحياء السكنية لهذا العام والمتمثلة بحي (سيد حسين، السراي الشرقي والجديدة، السلام، انوار الصدر)، أما في عام ٢٠٢٣ فتراوحت كثافة هذه الفئة ما بين (١٤٠ - ٤١٢ نسمة/هكتار)، وتضم (١٧) حياً سكنياً وبنسبة بلغت (٤٦%) من مجموع الأحياء السكنية لهذا العام، وقد تمثلت بالأحياء (سيد حسين، السراي الشرقي والجديدة، الشرقية والجمعية، المشروع، السلام، المهندسين والكفاءات، داموك، الحرية، الكرار والجمعية، الشهداء، الحسين، العسكري، انوار الصدر، العزة القديمة، العزة الجديدة، الجهاد)، وبذلك ظهرت الزيادة المطلقة في عدد الأحياء السكنية بهذه الفئة لعام ٢٠٢٣ بلغت (١٢) حي مقارنة بعام ١٩٩٧.

٢- الفئة ذات الكثافة السكانية المتوسطة:

وهي تمثل الأحياء السكنية ذات الكثافة السكانية المتوسطة، والتي تتراوح كثافتها ما بين (١٨١-٨٩ نسمة/هكتار) في عام ١٩٩٧، وضمت (١٦) حياً سكنياً وبنسبة بلغت (٥٥%) من مجموع الأحياء السكنية لهذا العام، وتتمثل بحي (المشروع، الشرقية والجمعية، ١٤ تموز، الكفاءات والمهندسين، الزهراء، داموك، الكرار والجمعية، الرفيعي، الحسين، الشهداء، الخاجية (القدس)، الفلاحية، العزة القديمة، العزة الجديدة، الجهاد، الكريمة)، أما في عام ٢٠٢٣ فتراوحت كثافة هذه الفئة ما بين (١٣٩-٥٢ نسمة /الهكتار)، وتضم (١٣) حياً سكنياً بنسبة بلغت (٣٤%) من مجموع الأحياء السكنية، وتمثلت بالأحياء (الحيدرية، الجعفرية، العباسية، ١٤- تموز، النسيج، الامام علي (ع)، الزهراء، القادسية، الرفيعي، الميمون (الطشاش)، نواب الضباط، الحوراء، الكريمة)، اما التغير المطلق فظهر ان عدد الأحياء السكنية لهذه الفئة كانت اعلى في عام ١٩٩٧ وبزيادة بلغت (٣) احياء سكنية مقارنة بعام ٢٠٢٣.

٣- الفئة ذات الكثافة السكانية المنخفضة:

وهي تمثل الأحياء السكنية ذات الكثافة السكانية المتوسطة، ففي عام ١٩٩٧ تراوحت كثافتها ما بين (٨٨-٤٤٤ نسمة /هكتار)، وضمت (٩) أحياء سكنية وبنسبة (٣١%) من مجموع الأحياء السكنية لهذا العام، وتمثلت بحي (الحيدرية، الجعفرية، العباسية، الربيع، الامام علي (ع)، المعلمين، الوحدة والخليج العربي، القادسية، الحوراء)، أما في عام ٢٠٢٣ فتراوحت كثافتها ما بين (٥١-١٩ نسمة/الهكتار)، وتضم (٦) أحياء سكنية وبنسبة بلغت (٢٠%) من مجموع الأحياء السكنية، وقد تمثلت بالأحياء (الربيع، المعلمين، الوحدة والخليج العربي، الميمون، الخضراء (المتجاوزين)، الفلاحية)، اما التغير المطلق فظهر ان عدد الأحياء السكنية لهذه الفئة كانت اعلى في عام ١٩٩٧ وبزيادة بلغت (٣) احياء سكنية مقارنة بعام ٢٠٢٣.

جدول (٤) توزيع الفئات السكانية في مدينة الكوت لعام ٢٠٢٣

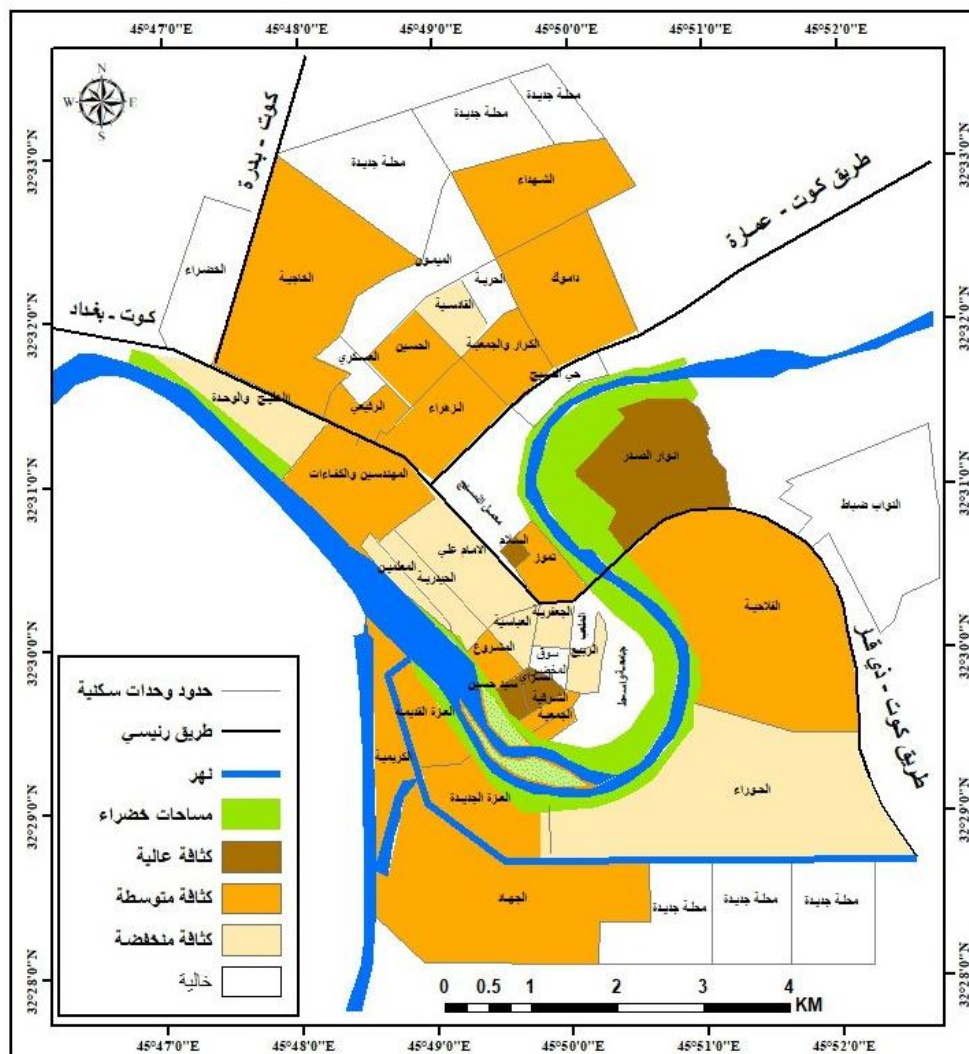
2023				١٩٩٧			
التغير المطلق لعدد الاحياء	%	عدد الاحياء	حجم الفئة نسمة/ هكتار	%	عدد الاحياء	حجم الفئة نسمة/ هكتار	الفئات السكانية
12	46	16	140 – 387	14	4	182-441	ذات الكثافة العالية
3-	37	13	52 -139	55	16	89-181	ذات الكثافة المتوسطة
3-	17	6	19 – 51	31	9	44- 88	ذات الكثافة المنخفضة
-	100	35	-	100	29	-	المجموع

المصدر: ١- جدول (٣).

٢- تم استخراج الفئات بالاعتماد على تقنية التحويل اللوغاريتمي (البيطحي، ١٩٨٩، ص٢٦).

خريطة (٢)

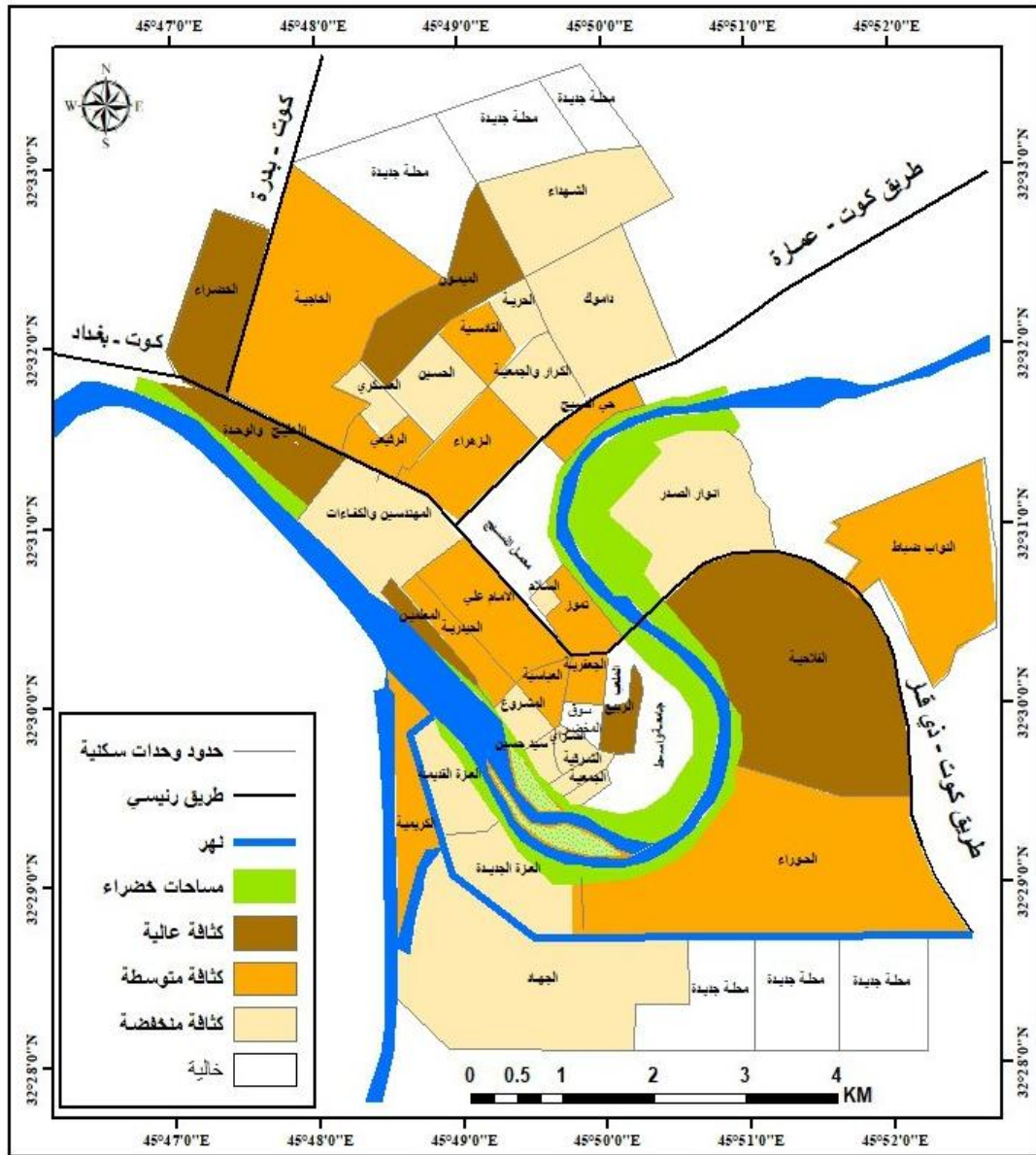
توزيع الفئات السكانية في مدينة الكوت لعام ١٩٩٧



المصدر: جدول (٤).

خريطة (٣)

توزيع الفئات السكانية في مدينة الكوت لعام ٢٠٢٣



المصدر: الاعتماد على جدول (٤).

نستنتج مما سبق ان عدد الأحياء السكنية ازدادت بشكل كبير في الفئة ذات الكثافة السكانية العالية بعام ٢٠٢٣ مقارنة مع عام ١٩٩٧ على العكس من الفئة المتوسطة والمنخفضة، ويعود السبب في ذلك إلى زيادة عدد السكان الذي أدى بدوره إلى التوسع الحضري، إذ ازداد الأحياء السكنية الكلية بمقدار (٦) أحياء سكنية جديدة في عام ٢٠٢٣، فضلاً عن عامل الهجرة من الريف إلى المدينة أو من الأفضية والنواحي للعمل في مركز المدينة كلها أسباب أدت إلى زيادة المناطق ذات الكثافة السكانية العالية؛ لذا فلا بد من إيجاد الحلول المناسبة لتخفيف الضغط على الأحياء ذات الكثافة العالية من قبل الجهات المسؤولة من خلال بناء مدن جديدة أو مجمعات سكنية بعيدة عن تلك المناطق مع توفير فيها كافة الخدمات لتشجيع السكان للانتقال إليها وبالتالي تخفيف الضغط عن مركز المدينة.

الاستنتاجات :

- ١- اظهرت نتائج الدراسة تباين واضح في حجم سكان مدينة الكوت بين عامي ١٩٩٧ و ٢٠٢٣ والبالغ (١٩٧٠٤٠)، (٤٢٩٤٥١ نسمة) على التوالي، كما ظهر تباين في عدد الأحياء السكنية للعاملين المذكورين والبالغة (٢٩، ٣٥) حي سكني على التوالي.
- ٢- اوضحت الدراسة ظهور زيادة مطلقة في عدد سكان الأحياء السكنية لعامي ١٩٩٧ و ٢٠٢٣، إذ بلغ المجموع الكلي لتلك الزيادة (١٩٠٣٤٠ نسمة)، اما على مستوى الأحياء السكنية فتبين أن جميع الأحياء السكنية حققت زيادة مطلقة ما بين العاملين المذكورين ماعدا حي (السراي الشرقي والجديدة، السلام).
- ٣- اظهرت الدراسة تغير في توزيع سكان الأحياء بحسب فئات كثافة السكان وخاصة بالمناطق ذات الكثافة العالية فبلغ عدد الاحياء ضمن هذه الفئة (٤) احياء في عام ١٩٩٧ بينما بلغت عددها (١٦) حي في عام ٢٠٢٣.

المقترحات :

- ١- التعاون المشترك بين مديرية التخطيط العمراني ووزارة التخطيط لعمل تصميم اساس للمدينة يتوافق مع الزيادة السكانية الحاصلة في المدن العراقية بشكل عام ومدينة الكوت بشكل خاص، يكون وفق ضوابط ومعايير مدروسة.
- ٢- التعاون المشترك بين مديرية البلدية وبين الحكومات المحلية لإنشاء مدن جديدة او ضواحي متكاملة الخدمات لتشجيع السكان للعيش فيها لتخفيف الضغط على المدينة الرئيسية وخاصة قطاع مركز الكوت.
- ٣- قيام مشاريع سكنية في المناطق المحيطة بالمدينة بأسعار معقولة تتوفر فيه كافة الخدمات لتشجيع السكان بالانتقال الى هذه المناطق.
- ٤- التعاون المشترك بين مديرية البلدية والجهات المسؤولة في تطوير وتحسين خدمات البنية التحتية في جميع أحياء المدينة لتواكب الزيادة السكانية المستمرة.
- ٥- العمل على ادارة الهجرة الداخلية من الريف او من الاقضية والنواحي الى المدينة من خلال اصدار بعض القرارات او التوجيهات لتحديد الاقامة لغرض العمل فقط.
- ٦- التشجيع على الهجرة المعاكسة أي الهجرة من المناطق الحضرية الى الريف.
- ٧- استخدام التكنولوجيا الحديثة والتحول الرقمي لعمل بيانات يتم من خلالها رصد النمو السكاني وتحديد مناطق الضغط او ما تسمى بمناطق ذات الكثافة العالية وتخطيط المدن وفق اسس ذكية لمعالجة هذا التركيز.

المصادر:

- ١- البيطحي، عبد الرزاق محمد، الاستخدام الأمثل لتقنيات التصنيف الكمي في الدراسة الجغرافية، مطابع التعليم العالي، جامعة بغداد، ١٩٨٩.
- ٢- ابو عيانة، فتحي محمد ، جغرافية السكان، ط٥، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ٢٠٠٠.
- ٣- بكير، محمد الفتحي، التخطيط الاقليمي، دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، مصر، جامعة الاسكندرية، ٢٠١٣.
- ٤- الجنابي، صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل العراق، ١٩٨٧.
- ٥- زيني، عبد الحسين، عبد الحلیم القيسي، رفیق العلي الإحصاء السكاني، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، ط١، ١٩٩٨٠.
- ٦- العثمان، باسم عبد العزيز، سكان البصرة في نصف قرن دراسة جغرافية، مجلة آداب البصرة، العدد ٣٥، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٠٢.
- ٧- عطوي، عبدالله ، جغرافية السكان، ط١، دار النهضة العربية، بيروت، ٢٠٠١.
- ٨- هاشم، عباس، أثر الكثافة السكانية على استعمالات الارض في مدينة الشعلة- دراسة في جغرافية المدن، مجلة كلية التربية الاساسية، الجامعة المستنصرية، المجلد ١١، العدد ٢٣، ٢٠٠٨، ص١٩٩.