

التحليل الخرائطي للمرحلة المورفولوجية المعاصرة في مدينة الكوت بأسلوب الخرائط الشائبة والثلاثية الأبعاد

صلاح حسن طوفان حنين

Salah.Hassan@ircoedu.uobaghdad.edu.iq

أ.د. مكي فازي عبد لطيف

جامعة بغداد/كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية/قسم الجغرافية

الملخص:

وتعد الخرائط الثنائية والثلاثية الأبعاد (3D,2D) من طرائق التمثيل الكارتوكرافي التي تستخدم في رسم وتحليل المعطيات العلمية لتمثيل وتجسيم أي ظاهرة جغرافية، غير أن التقنيات الحديثة التي توفرها نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لم تعد تكفي بالبيانات ذات البعدين (2D) كونها تعتمد التمثيل الساكن للواقع لذا عملت الدراسة على توفير نماذج البعد الثالث (3D) نتيجة لتطور التقنيات في برمجيات (GIS) لتمثيل الظواهر والمتغيرات وهي خطوة حديثة وانتقالية نحو التكامل في الانظمة والبيانات لتصبح أكثر ادراكا ووضوح من حيث تعطي تصورا عن حقيقة التوزيع ونموذجة الظاهرة مكانيا وزمانيا على شكل محاكاة للعالم الحقيقي من خلال التأثير بالظاهر وتأثير الظاهرة على ما يحيط بها .

أولاً : مشكلة الدراسة :

- ١- هل يمكن تحقيق ادراك خرائطي افضل من خلال بناء نماذج (3D.2D) المشتقة من الخرائط الموضوعية ؟
- ٢- هل بالأمكان الاعتماد على نموذج بيانات قادرة على اعداد خرائط (3D) لاطهار التفاصيل الصغيرة داخل المدينة التي لا تظهر في خرائط (3D) ؟
- ٣- ما مدى مطابقة خرائط (3D,2D) المعدة بواسطة نظم المعلومات الجغرافية (GIS) مع المعالم الحقيقية في تحليل وتمثيل البيانات ؟

ثانياً : فرضية الدراسة :

- ١- ان النمذجة الثنائية والثلاثية الأبعاد قادرة على تحليل المظهر المورفولوجيا للمدينة .
- ٢- ان بناء النماذج (3D.2D) واشتقاقها من الخرائط الموضوعية تحقق الادراك الخرائطي بشكل افضل .
- ٣- ان الخرائط الرقمية قادرة على تحليل مورفولوجية منطقة الدراسة ولها القدرة على محاكاة الواقع وتمثيله بالاعتماد على نماذج الارتفاع الرقمي والمرئيات الفضائية .

ثالثاً : مبررات الدراسة :

- ١- توضيح الاتجاهات الحديثة في إنتاج الخرائط بصفة عامة والخرائط ثلاثية الأبعاد بصفة خاصة لمواكبة التطورات الحديثة في مجال تحديد محاور توسع المدينة .
- ٢- مواكبة التطور الحاصل في المنهجية الجغرافية وأدواتها والتعريف بدور برامج اعداد خرائط 3D وبرامج (Arc Scene) في تمثيل المراحل المورفولوجية للمدينة ابتداءً من النشأة والظهور الى مرحلة الاكتمال والتصور المستقبلي للمدينة .

٣- أنّ دراسة مورفولوجية المدينة وتحليل طبيعة التوسع المستقبلي باستعمال التقنيات الحديثة لها أهمية في نظر المخططين واصحاب القرار لرسم السياسات والخطط الاستثمارية وايجاد الحلول والرؤية المستقبلية للسيطرة على العجز السكاني في ظل النمو السكاني المتسارع وتحقيق التنمية المستدامة .

رابعاً : هدف الدراسة :

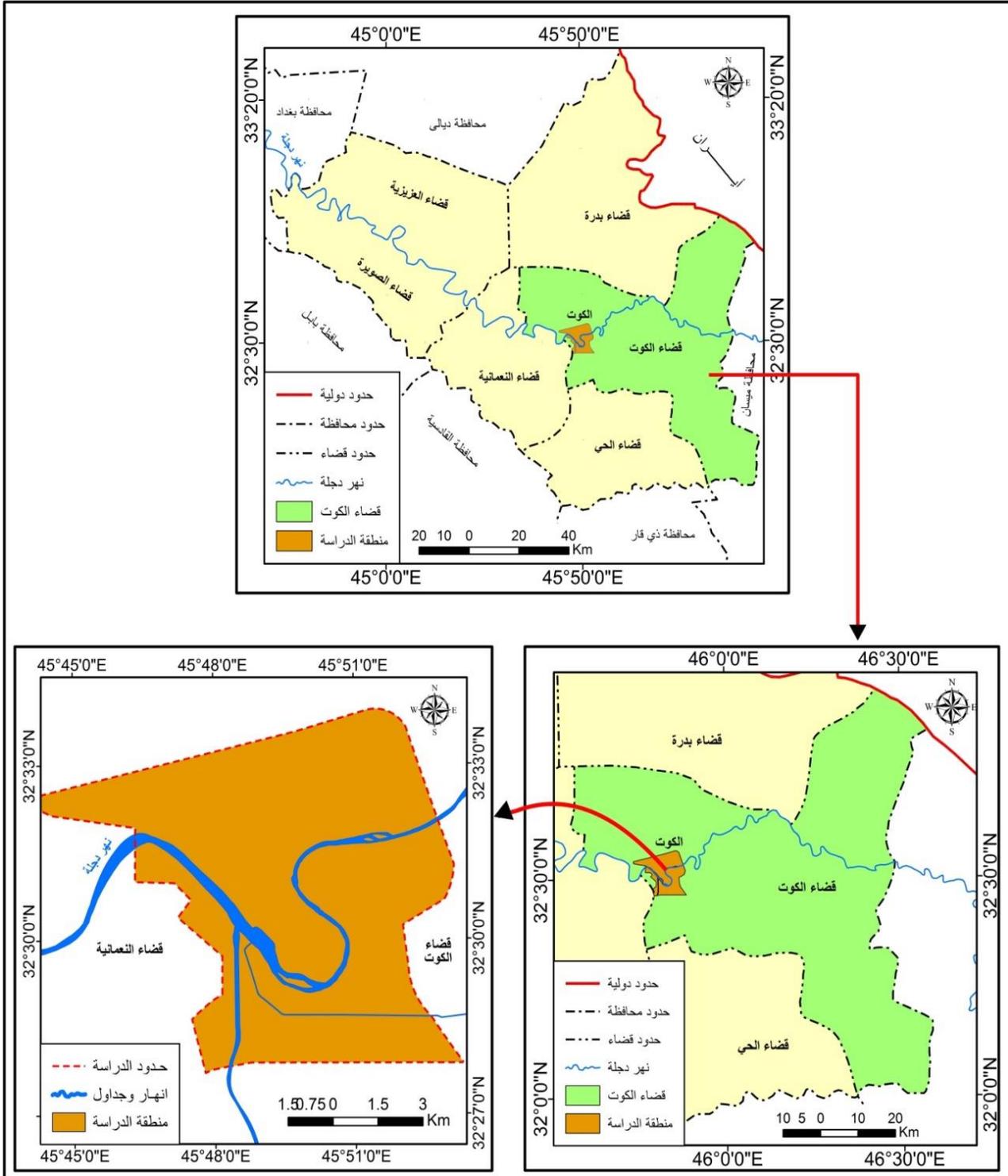
- ١- إنشاء قاعدة بيانات ثنائية وثلاثية الأبعاد لمنطقة الدراسة بمختلف المستويات من التفاصيل يمكن من خلالها رسم خرائط رقمية لمنطقة الدراسة.
- ٢- استعمال البرامج الحديثة في تصميم الخرائط الرقمية الدقيقة لمواكبة التطور والحداثة في تمثيل المراحل المورفولوجية واظهار التغيرات وربطها بالمعلومات الوصفية في دراسات التوسع العمراني .
- ٣- تطبيق نموذج البعد الثالث (3D) على مراقبة تغيرات المراحل المورفولوجية لمنطقة الدراسة.
- ٤- وضع أسس وقواعد كارتوكرافية لاستخدام النمذجة ثلاثية الأبعاد في التطبيقات العملية للدراسات الجغرافية .

خامساً : الحدود المكانية لمنطقة الدراسة Spatial boundaries of the study area :

تمثلت الحدود المكانية لمنطقة الدراسة بمدينة الكوت مركز محافظة واسط التي تقع جنوب مدينة بغداد وتبعد عنها مسافة ١٨٠ كم، يحدها من الشمال مدينة بدرة التي تقع على مسافة ٧٠ كم ومن الجنوب مدينة الحي وتعتبر أكبر مدينة في محافظة واسط ، خريطة (١) .

تمتد فلكياً بين دائرتي عرض دائرة عرض (32°.27N - 32°.33') شمالاً وبين خطي طول (E 45°.44' - 45°.53') شرقاً وتشكل مساحة بلغت (٩٢٤١,٨٩) هكتار، وتتميز مدينة الكوت بموقعها المتوسط بين المدن الرئيسية (العمارة ، والناصرية) في الجنوب، و(الديوانية والحلة) في الغرب ويبلغ عدد سكانها ٤٢٠٣٧٤^(١) نسمة ، وتضم ٥٧ حياً سكني ، خريطة (٢) وخريطة (٣)

خريطة (١) موقع مدينة الكوت من محافظة واسط .

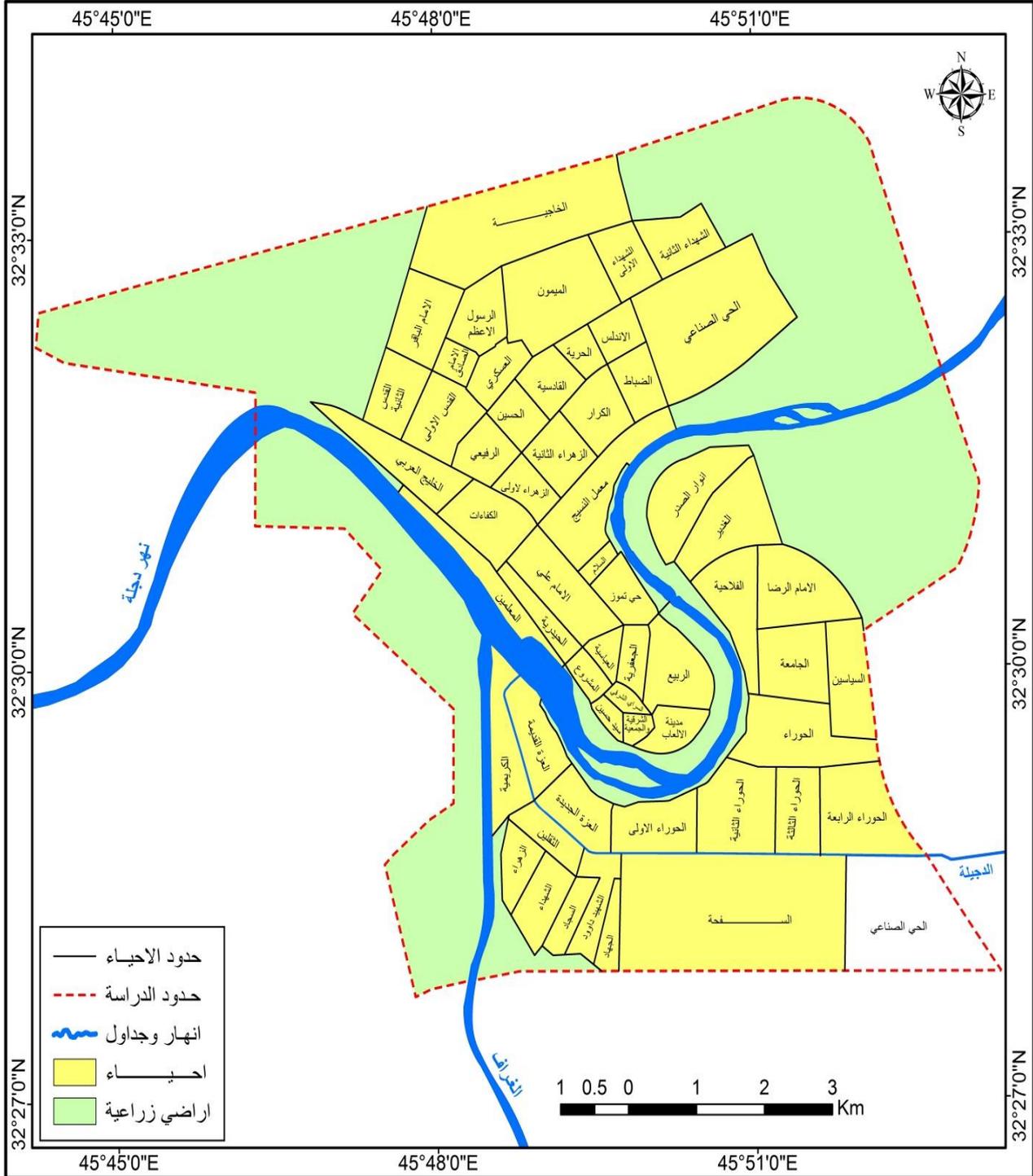


المصدر: ١- وزارة الموارد العراقية، الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، خريطة العراق الادارية، مقياس ١/١٠٠٠٠٠٠، ٢٠١٨.

٢- محافظة واسط، قسم التصاميم، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS، خريطة مدينة الكوت الادارية، ٢٠٢١، باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.4.

خريطة (٢)

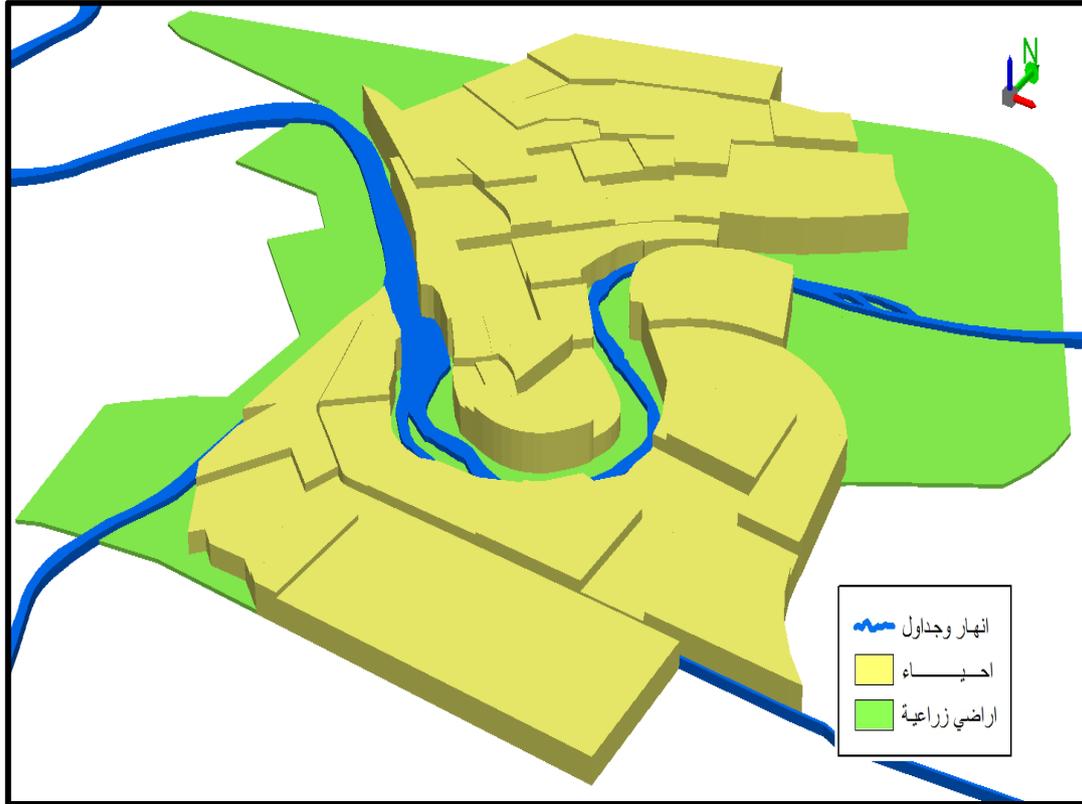
احياء منطقة الدارسة .



المصدر : مديرية بلدية الكوت، شعبة نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١ ،
 ومخرجات ARC GIS 10.8.4 .

خريطة (٣)

احياء منطقة الدارسة 3D .



المصدر: اعتمادا على خريطة (٢) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

تمهيد :

انصفت حركة النمو العمراني لمدينة الكوت بأتساع رقعة الحيز الحضري مقارنة مع المراحل السابقة نتيجة للزيادة السكانية واكتظاظ الوحدات السكنية في الأحياء القديمة اذ بلغ مساحة حدود 823402 هكتاراً^(٢) ويلاحظ الزيادة في عدد السكان المدينة خلال هذه المرحلة اذ بلغ (٣١٢٦١٠) نسمة في عام ٢٠٠٩ بينما اصبح (420374)^(٣) نسمة في عام ٢٠٢١ بزيادة قدرها (١٠٧٦٤) نسمة ، وظهور الاحياء الجديدة ، وتميزت هذه المرحلة بمعالم جديدة وتطور نظام النقل ويرجع ذلك الى التطور التقني واستخدام الوسائل الحديثة .

١- خرائط المرحلة المورفولوجية الرابعة والمعاصرة (١٩٩١ - ٢٠٢١) :-

شهدت مدينة الكوت خلال هذه المرحلة توسع كبيراً في رقعتها المساحية وتغيراً واضحاً في مورفولوجيتها إذ أدخلت مجموعة من المتغيرات على بنية المدينة نجم عنها تبدل وظيفي وعمراني نتج الشكل الذي يعكس صورة مورفولوجية جديدة للمدينة ، وتحدد اتجاه النمو الحضري للمدينة بعدة اتجاهات واضحة احدهما نحو الشمال تمثلت بأحياء (الخليج العربي ،القدس الاولى القدس الثانية، العسكري، الرسول الاعظم، الميمون الامام الباقر، الخاجية) اما الاتجاه الثاني للمدينة نحو الشمال الشرقي وتمثل بأحياء (الشهداء الاولى ، الشهداء الثانية ، الحي الصناعي) أما الاتجاه الآخر نحو الشرق عبر نهر دجلة تمثل بظهور أحياء (السياسيين والجامعة والحوراء) والاتجاه الأخير كان في الجنوب وضم احياء (الحوراء الاولى والثانية والثالثة والرابعة وحي الجهاد ضمن مقاطعة

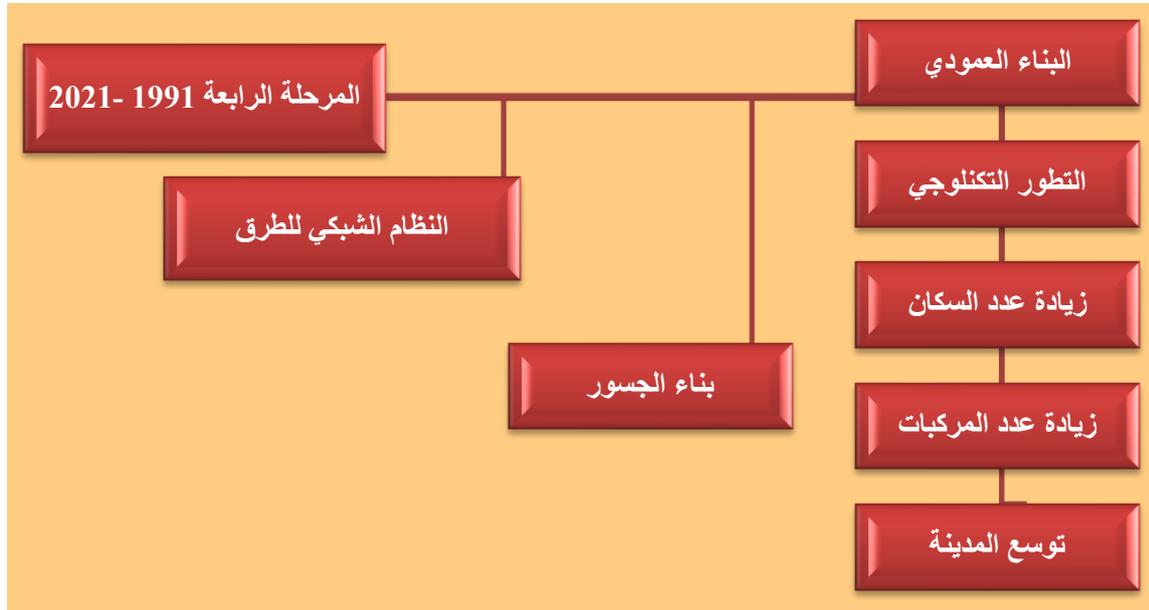
السفحة) وهناك تأكيد من قبل مديرية بلدية الكوت على النمو والتوسع بهذا الاتجاه إذ قامت البلدية بتوزيع الأراضي السكنية في هذه المنطقة حصراً وذلك لتوجيه نمو المدينة بهذا الاتجاه ، بعد ان كان هناك تأكيد وتوجه لنمو المدينة نحو الشمال وظهور النظام الشبكي في انشاء الطرق التي اصبحت أكثر سعة بعد عام ٢٠٠٣ والى الوقت الحالي ، خريطة (٤) وخريطة (٥) .

١ - ١ الأسباب التي أدت إلى توسع المدينة وهي :

- ١- ازدياد عدد سكان المدينة بشكل كبير مقارنة بالمراحل السابقة اذ بلغ(420374)^(٤) نسمة لعام ٢٠٢١ بعد ان كان(١٩٨٩٨٣) نسمة حسب تعداد ١٩٩٧ مما تطلب التوسع في مساحة المدينة لتلبية احتياجات سكانها نتيجة النمو الحضري الناجم عن زيادة الهجرة من المناطق القريبة لمنطقة الدراسة أو من المدن التي تعاني من عدم وجود استقرار امني خصوصاً بعد عام ٢٠٠٣ وما شهدته البلاد من عمليات التهجير والنزوح نحو المناطق الامنة وارتفاع معدل النمو البالغ (٢,٦%).
- ٢- قيام المصرف العقاري ودائرة الإسكان بمنح القروض للمواطنين وبفائدة قليلة بلغت(٢%) اسهم ذلك في توسع المدينة وشراء الاراضي السكنية الجديدة .
- ٣- قيام بلدية محافظة واسط بتوزيع الأراضي السكنية في جنوب وشمال المدينة اذ تم توزيع (٤٠٠٠) قطعة سكنية جنوب المدينة في مقاطعة السفحة بمساحة بلغت(٢٠٠) م^٢ وفي شمال المدينة في مقاطعة ام هليل وانعكس ذلك على توسع مساحة المدينة، شكل(١) .

شكل(١)

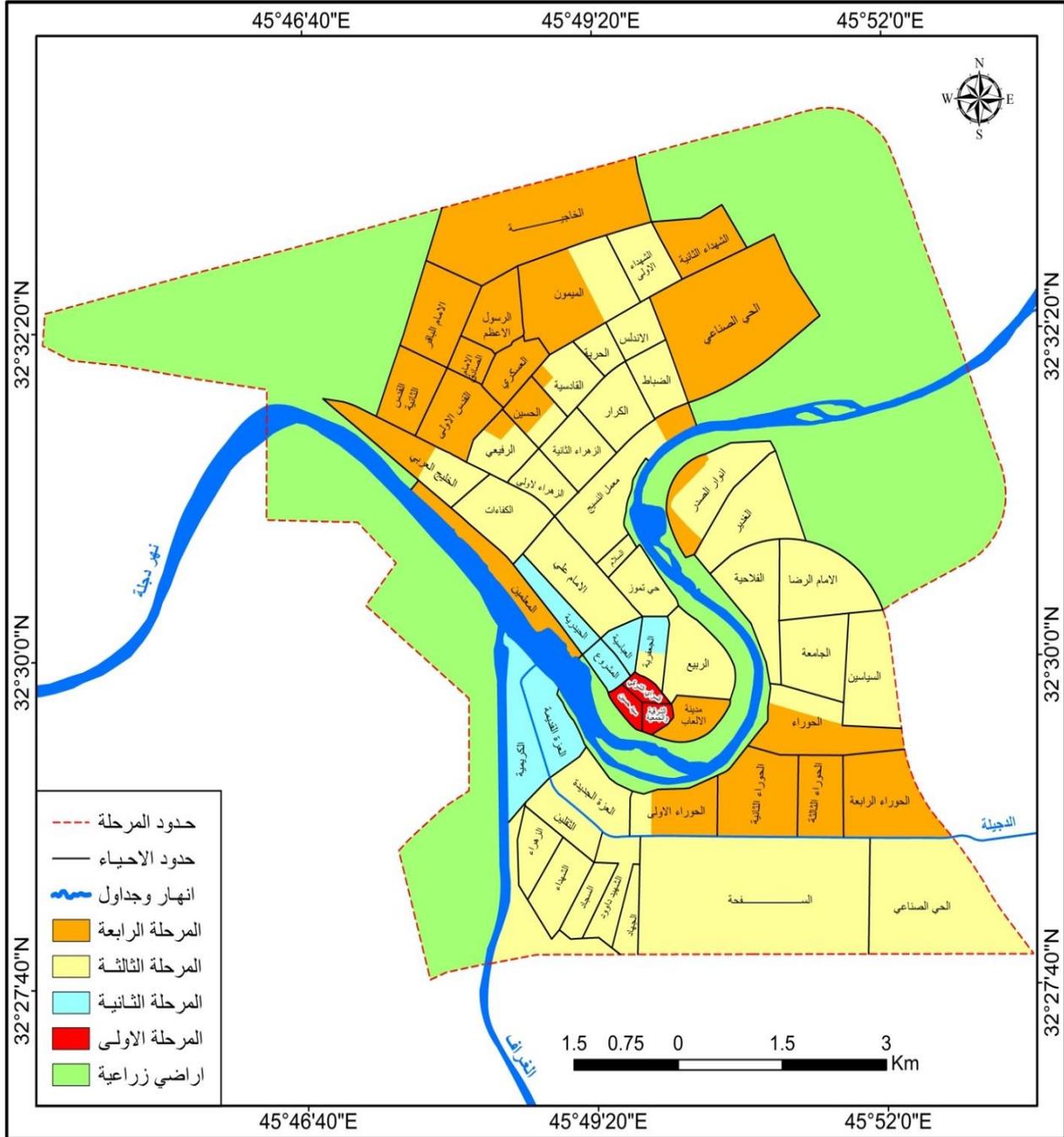
العوامل المؤثرة في توسع المدينة .



المصدر : من عمل الباحث .

خريطة (٤)

مدينة الكوت في المرحلة المورفولوجية الرابعة المعاصرة (1991 - ٢٠٢١).



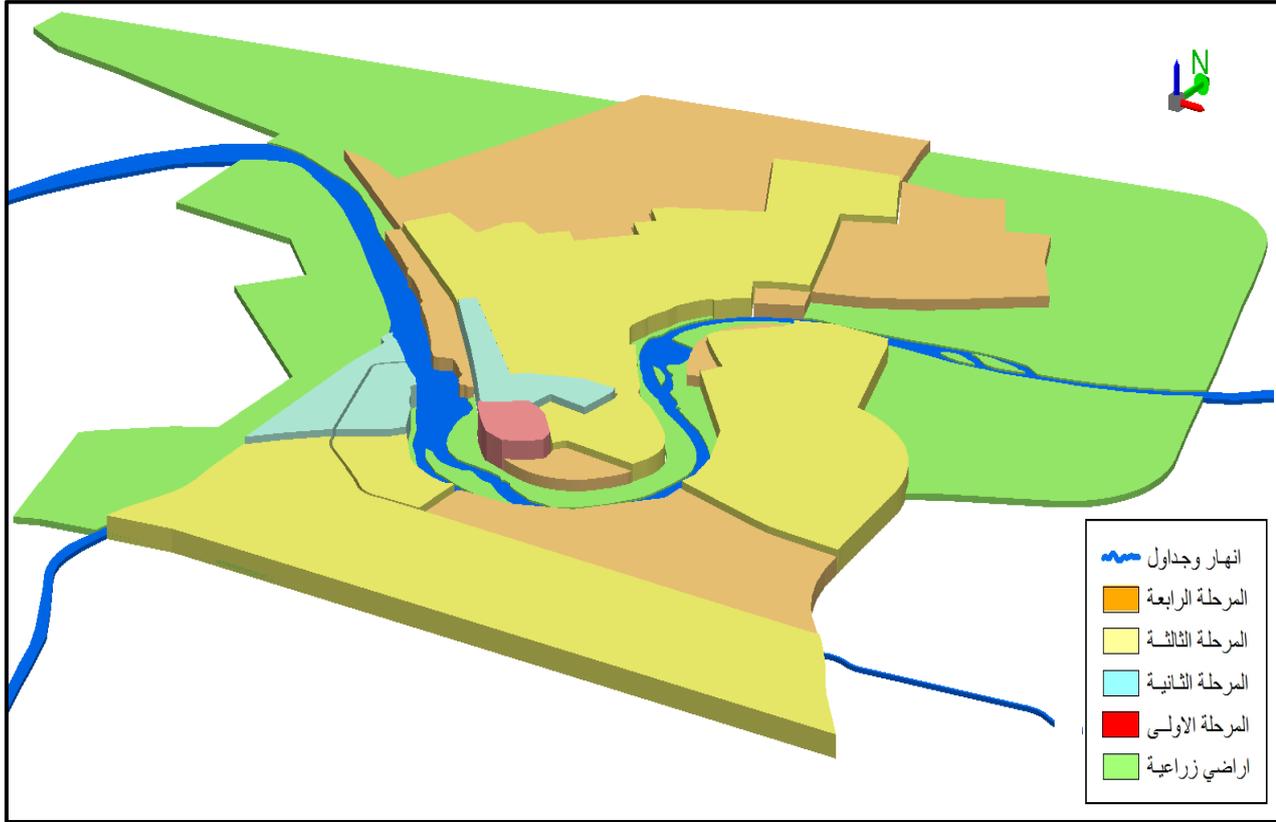
المصدر : اعتمادًا على

١- خريطة التصميم الأساس لمدينة الكوت عام، ٢٠١٤ .

٢- باستخدام ARC GIS 10.8.4 .

خريطة (٥)

مدينة الكوت في المرحلة المورفولوجية الرابعة المعاصرة (1991- ٢٠٢١) ، 3D .



المصدر: اعتماداً على خريطة (٤) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

٢ -١ الطراز العمراني:

إن التحول في البنية الحضرية والاجتماعية للمجتمع جاء من خلال الانفتاح بين الشعوب وازدياد الهجرة والتفاعل الثقافي بين المجتمعات فضلاً عن وسائل الاتصال العالمية التي ولدت اطلاقاً لدى الشعوب على ثقافات وعادات وتقاليد الشعوب الأخرى بما يولد تمازجاً ثقافياً يعبر على تحضر الشعوب^(٥)، مما انعكس ذلك على مستوى الإنتاج الفني والعمارة بصورة خاصة، توجت هذه المرحلة بظهور مساكن الطراز الغربي، إذ ظهرت الوحدات السكنية متعددة الطوابق والتي تعرف بـ (دبل فالهوس) وذات إشكال هندسية غير متلاصقة وانفصال بعضها من جهاتها الأربعة ولا تشترك مع البيوت المجاورة سوى في السياج الذي يحيط به، كما أنها تتصف بكبر مساحتها التي تتراوح ما بين (٢٠٠ - ٦٠٠ م^٢) .

أما من الناحية الإنشائية فإن المظهر الخارجي حضي باهتمام كبير من خلال الإضافات المعمارية، كما ظهرت مجموعة من المساكن المتناثرة ذات الجمال الخاص حيث تزايد فيها استخدام القباب المتعددة مع الجدران المنحنية والمضلعة والمائلة^(٦)، وظهور الشرفات (البالكون) ذات طابقين أو ثلاث طوابق، صورة^(١) فضلاً عن وجود الحدائق الداخلية والخارجية في اغلب المساكن.

أما أنظمة الشوارع في هذه المرحلة فأن للتطور الحاصل في النقل أثر في ظهور أنماط جديدة من الشوارع الواسعة والتي تتماشى مع الزيادة العددية للمركبات، لذا فأن النمط السائد هو النمط الرباعي المنتظم وهذا النمط

يكون سائداً في التصاميم القطاعية ويتم بواسطته تقسيم ارض المدينة أو جزء منها إلى أشكال رباعية أو مستطيلة لان كل شارع يقطع الأخر بزاوية قائمة وعلى مسافة متساوية .
صورة (١) المسكن في المرحلة الرابعة المعاصرة .



المصدر : التقطت من قبل الباحث بتاريخ ٢٢/٥/٢٠٢١ في حي الامام علي .

٢- خريطة استعمالات الأرض الحضرية :

استعمالات الأرض جاء نتيجة التفاعل بين شواهد ومتغيرات عديدة فيما بينها، فالتكنولوجيا الحديثة عززت الحاجة للأرض وبنفس الوقت ادت الى ايجاد أسلوب حديث لاستعمالات الأرض منها البناء الكثيف وربط المدينة باقليهما بواسطة انشاء طرق جديدة والاستغلال الامثل للمكان^(٧)، ويتصف التمثيل الخرائطي بتنوعه سواء كان في خرائط السكان أو غيرها من أنواع الخرائط الموضوعية^(٨)

وتأثر شكل مدينة الكوت وتوزيع استعمالات الارض فيها بصورة كبيرة بنهر دجلة من جهة، ونهر الغراف وقناة الدجيلية من جهة اخرى، اذ تشكل نقطة تفرع هذه الانهار عنصرا مؤثرا مهما على كيفية التوزيع الوظيفي لاستعمالات الارض في المدينة ونمط الحركة اليومي فيها .

احتلت الوظيفة السكنية مساحة (402743) هكتار وبنسبة (65.51%) من مجموع مساحة استعمالات الارض للمدينة، اما الوظيفة التجارية فقد ارتفعت كثيرا خلال هذه المرحلة اذ بلغت (10453) هكتار وبنسبة (١,٧%) وشغل استعمال الارض لأغراض النقل مساحة بلغت (59489) هكتار وبنسبة (9.68%) وهذا يدال على دور مديرية التخطيط العمراني في محافظة واسط وبالتعاون مع بلدية محافظة واسط في التوازن والانسيابية لحركة النقل وتحقيق سرعة الوصل بين احياء منطقة الدراسة وبين المدينة واقليمها، في حين شغلت استعمالات الأرض لأغراض الصناعة (27926) هكتار وبنسبة (4.54%) من مجموع مساحة الارض المعمورة، ويأتي استعمالات الارض لأغراض الصحية بمساحة قدرها (9566) هكتار وبنسبة (1.56%) من مساحة منطقة الدراسة جدول (١) وتتركز كافة الفعاليات الادارية والتعليمية والصحية والتجارية الرئيسية ضمن الاحياء الواقعة شمال نهر دجلة وهو القسم الذي يحتوي على مركز المدينة القديم متمثل بحي سيد حسين والشرقية والعباسية التي تمتاز بكثافات سكانية عالية فضلا عن الفعاليات المختلفة، مع قلة الفعاليات الادارية والخدمية تقريبا في الاحياء الواقعة جنوب نهر دجلة .

جدول (١)

استعمالات الارض الحضرية في مدينة الكوت خلال المرحلة المورفولوجية الرابعة ٢٠٢١ .

ت	نوع الاستعمال	المساحة / هكتار	النسبة %
١	الوظيفة السكنية	402743	65.51
٢	الوظيفة التجارية	10453	1.7
٣	النقل	59489	9.68
٤	الوظيفة التعليمية	15823	2.57
٥	الوظيفة الصناعية	27926	4.54
٦	الوظيفة الصحية	9566	1.56
٧	العشوائيات	٢٣٢٠,٧١	0.38
٨	المناطق الخضراء	٨٤٨٠٠	13.8
٩	الاستعمال الترفيهي	504	0.08
١٠	الاستعمال الديني	1132	0.18
	المجموع	614756.7	%١٠٠

المصدر: بالاعتماد على مخرجات برنامج Arc GIS 10.8.4

٢-١ خريطة الوظيفة السكنية :

تختلف مساحة الوظيفة السكنية من مدينة لأخرى ومن وقت لآخر داخل المدينة الواحدة، وعموما تشغل نسبة (٣٠-٤٠%) من المساحة المدينة اذ يعد جزءاً أساسياً ومكماً للاستعمالات الحضرية الأخرى^(٩)، وتبلغ نسبة الاستعمال السكني في منطقة الدراسة بحدود(65.51%) من مجمل استعمالات الأرض الحضرية اذ احتلت مساحة قدرها (402743) هكتار.

ظهرت أحياء سكنية جديدة تمثلت بأحياء (العسكري، الرسول الاعظم، القدس الاولى والثانية، الامام الباقر، الخاجية، الميمون، الشهداء الاولى والثانية، الحي الصناعي، السياسيين والجامعة، الحوراء، الحوراء الاولى والثانية والثالثة والرابعة وحي السفحة) جدول(٢) ، التي تمتاز بكون اغلب سكان هذه الاحياء هم من مناطق الريف وهذا يوضح التوسع والنمو الافقي للمدينة باستثناء السكن العامودي اذ تنتشر العمارات السكنية على شكل اربعة مجمعات رئيسية أكبرها يقع في بداية حي الكفاءات، ويتكون من(٥٨) بناية بمساحة بلغت بحدود(٣٠) هكتار، في حين يقع الآخر في حي دور العمال، اما المجمع الثالث يقع في نهاية حي الكفاءات، ويعرف بالعمارات السبعة ومجمع الشهيدة سراء، جدول(٣) والخريطة(٦) والخريطة (٧) تبين قطاعات مدينة الكوت خلال المرحلة المورفولوجية الرابعة.

جدول (٢)

الأحياء السكنية في مدينة الكوت خلال مراحل نموها الحضري (١٨١٢-٢٠٢١)

المرحلة المورفولوجية	الأحياء السكنية	م / هكتار
الأولى (١٨١٢-١٩٣٥)	الداودية ، سيد حسين ، الجمعية ، الشرقية ، السراي الشرقي	١٢٤
الثانية (١٩٣٦-١٩٦٠)	المشروع ، العباسية ، الجعفرية ، الحيدرية ، العزة القديمة ، الكريمة	٢٩١
الثالثة (١٩٦١-١٩٩٠)	الفلاحية، الجهاد، العزة الجديدة، انوار الصدر، الربيع، 14 تموز، الامام علي، المعلمين، السلام، العمارات السكنية، المهندسين ، الكفاءات، الزهراء، العمال، داموك، الرفيعي، الحسين، القادسية	١٦٢٠
الرابعة (١٩٩١-٢٠٢١)	العسكري، الرسول الاعظم، القدس الاولى والثانية، الخليج العربي، الامام الباقر، الخاجية، الميمون، الشهداء الاولى والثانية، الحي الصناعي، السياسيين، الجامعة، الحوراء، الحوراء الاولى والثانية والثالثة والرابعة ، السفحة	٨٢٣٠

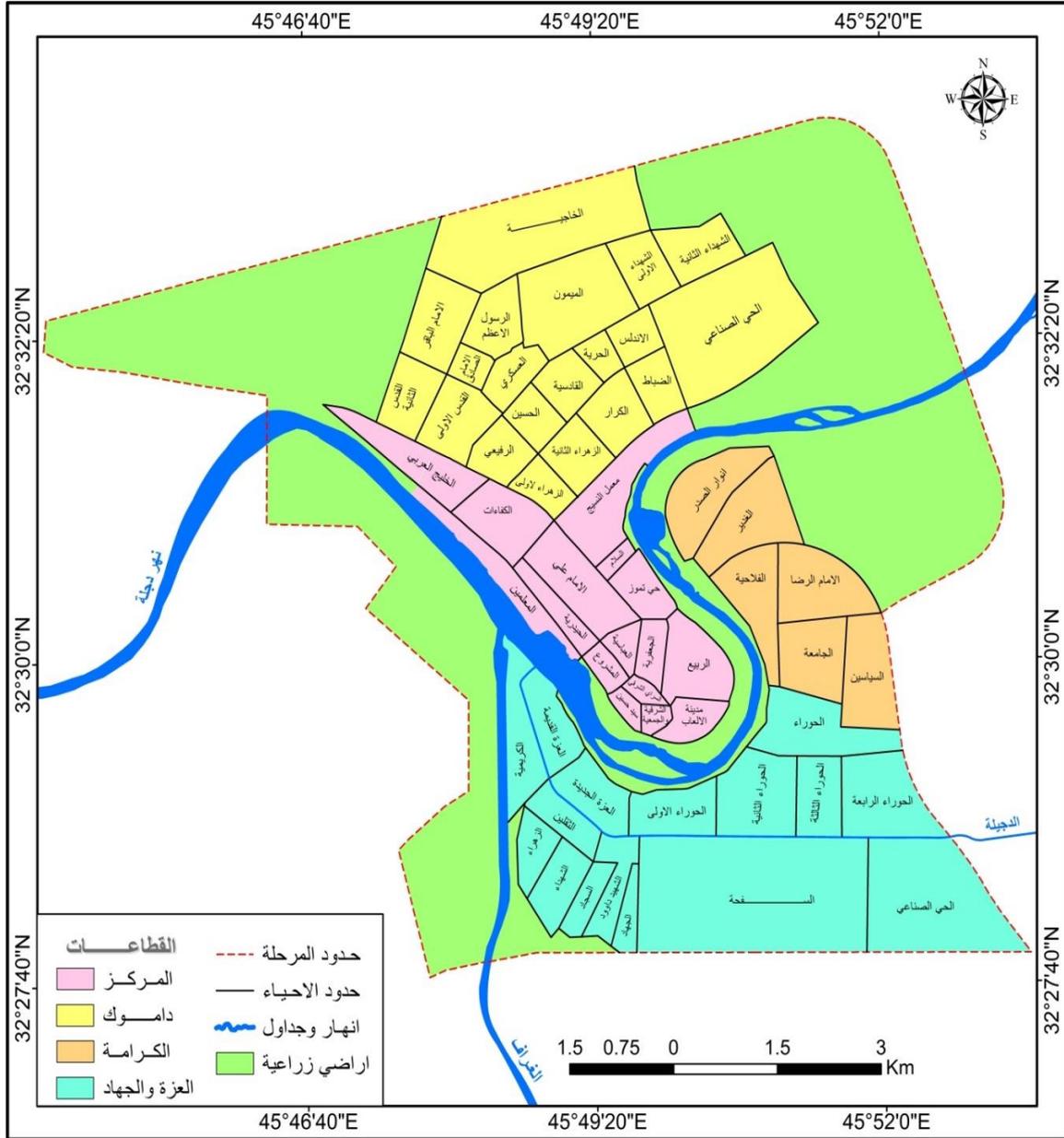
المصدر : اعتمادًا على مديرية بلدية الكوت، شعبة تنظيم المدن، وحدة التقييم، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١.

جدول (٣) قطاعات مدينة الكوت خلال المرحلة المورفولوجية الرابعة (المعاصر)

ت	اسم القطاع	الاحياء
1	قطاع داموك	الزهراء، الكرار والجمعية، الضباط، الرفيعي، الحسين، القادسية، الحرية، القدس، العسكري، الامام الصادق، الاندلس، الشهداء، الميمون، الرسول الاعظم ، الامام الباقر، الخاجية والحي الصناعي
٢	قطاع المركز	السراي الشرقي والجديدة، سيد حسين، الشرقية والجمعية، المشروع، الحيدرية ، الجعفرية، الامام علي (ع) ، العباسية، ٤ تموز، السلام، المعلمين، العمارات السكنية والكفاءات، الربيع ، الخليج العربي والوحدة، حي النسيج ومدينة الالعب .
3	قطاع الكرامة	أنوار الصدر، الفلاحية، الغدير، الامام الرضا(ع) ، السياسيين وحي الجامعة .
4	العزة وحي الجهاد	العزة القديمة، العزة الجديدة، الكريمة، الثقلين، الحوراء، الشهيد داوود، السجاد والجهاد .

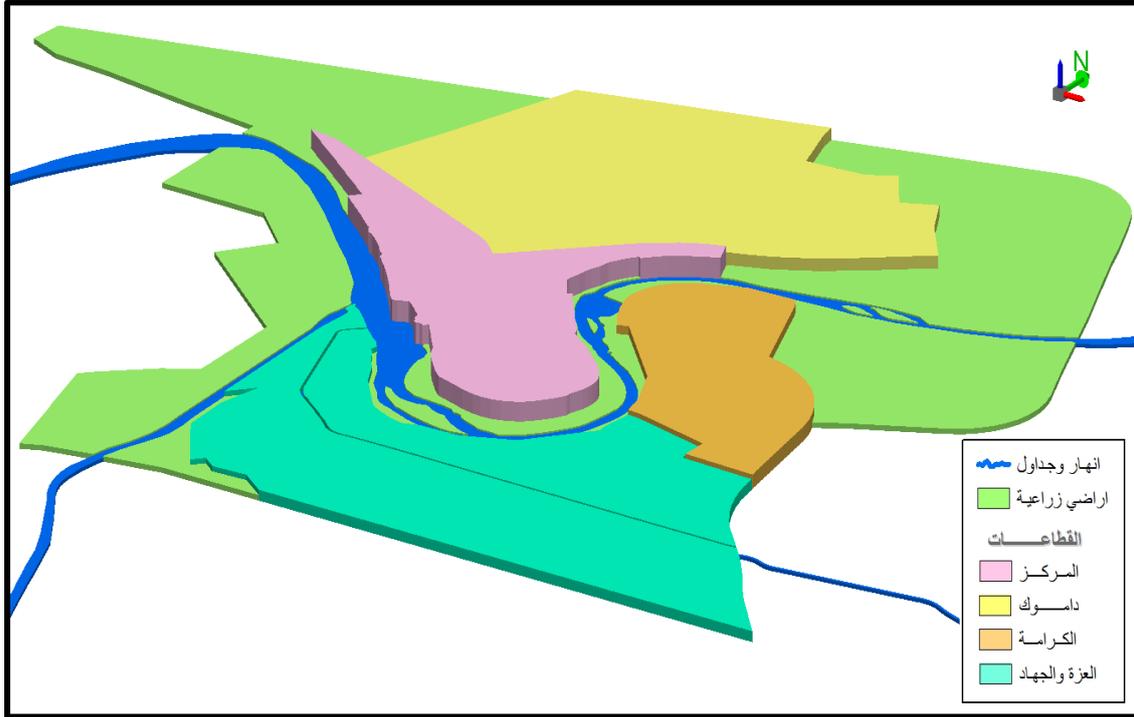
المصدر: مديرية بلدية الكوت، وحدة ال GIS ، بيانات غير منشورة , ٢٠٢١ .

خريطة (٦) قطاعات مدينة الكوت خلال المرحلة المورفولوجية الرابعة (المعاصرة) ، 2D.



خريطة (٧)

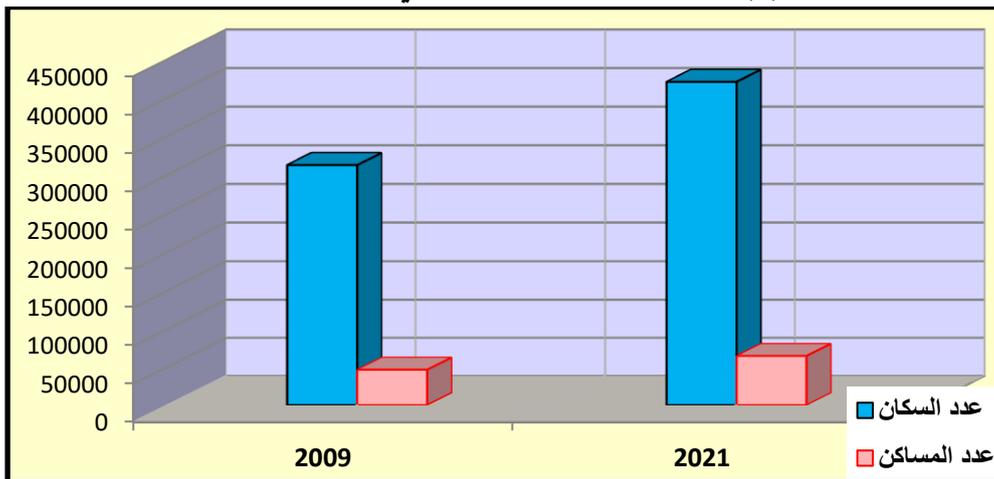
قطاعات مدينة الكوت خلال المرحلة المورفولوجية الرابعة (المعاصرة) ، 3D .



المصدر: اعتمادا على خريطة (٦) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

اما التوزيع الجغرافي للسكان والمسكن ومن الشكل (٢) والجدول (٤) يبين التوزيع السكاني والمسكن على مستوى محلات منطقة الدراسة اذ نجد تباين وارتفاع في عدد السكان والمسكن ، ففي عام ٢٠٠٩ بلغ عدد السكان ٣١٢٦١٠ نسمة و٤٦٥٢٢ مسكن، ارتفع العدد الى ٤٢٠٣٧٤ نسمة و64543 مسكن في عام ٢٠٢١ .

شكل (٢) عدد السكان والمسكن بين عامي ٢٠٠٩ و ٢٠٢١ .



المصدر : من عمل الباحث .

جدول (٤) التوزيع السكاني والمساكن في مدينة الكوت لعام (٢٠٠٩) و (٢٠٢١).

عدد المساكن	عدد السكان ٢٠٢١	عدد المساكن	عدد السكان ٢٠٠٩	الاحياء السكنية
٢٠٩	١٥٤٨	٢٤٦	١٤٩٦	سيد حسين
١٠٤٢	7642	٧٨١	٤٩٤٢	الشرقية والجمعية
٤١٥	2417	٢٨٢	١٨٨٤	السراي الشرقي الجديدة
448	٢٨٢٣	٥١٦	٢٦٥٠	الحيدرية
271	٢١٢٨	٢٤٨	١٤٣٩	الجعفرية
47	276	-----	-----	مدينة الالعاب
369	٣٢٤٥	٥٨٥	٣٢١٣	المشروع
14٣٢	١٠٠٧٣	١٣٤٠	٨٨٥٦	العزة القديمة
135	١١٤٥	٢٣٨	١١٣٥	العباسية
4٠32	٢٥٤٣٨	١٩٧٩	١١٧١٥	الكفاءات والمهندسين
254	1550	218	١٢٩٧	المعلمين
843	5270	625	٣٩٢٠	الرفيعي
14٤٣	9042	1249	٨٤١٧	الحسين
21٨٩	13612	1583	١١١٢٠	الزهران
5١73	٣٤٦٨٠	4082	٢٥٨٨٠	داموك
14٩٨	8704	1092	٦١٠٦	الكرار (دور العمال)
1١٠4	6840	907	٥٣٩٧	الحرية
15٣٤	9258	973	٦٣٥٢	القادسية
٣١٦٥	٢١٧٩١	٢٤٩٥	١٦٤٣١	الشهداء
97٩	5751	758	٥٣٤٠	١٤ - تموز
854	5072	667	٤٦٦٥	الربيع
371	٢٤٦٠	287	١٧١٤	السلام
1358	٨٨٥٠	1012	٧١٢٠	حي معمل النسيج
17٥٣	11214	1633	٩٧٢٠	الامام علي (ع)
٥٣٢٣	35184	٣٥٥٦	٢٦٤٣٠	انوار الصدر
10093	٦٤٥٢٣	٥٨٨٩	٤٦٦١١	الجهاد
17٣4	10423	1203	٨٢٢٠	الكرمية
٣٠٧٣	١٩٩٨٤	١٩٩٢	١٣٣٥٠	الفلاحية
2٥٢٨	١٦٥٢٨	1548	١٠٥٧٧	العزة الجديدة
١٣٦١	٨٨٣٦	١١٥٩	٦٧٣٥	القدس
٧٣٢	4445	٥٧٣	٣٥٠٥	الخليج العربي
718	٤٤٧٥	628	٣٦٠٣	العسكري (الشهاديات العليا)
21٤4	13322	1778	١٠٥٠٦	الضباط
5٠4	3454	273	٢١٨٨	الشرطة
4348	٣١١١٥	٣٢٤٩	٢٤٣٣١	الحوراء
7٩٤	5503	٦٨٢	٤٣٣٧	الميمون (الطشاش)
273	١٧٥٣	١٩٦	١٤٠٨	المتجاوزين (طريق بغداد)
64543	420374	٤٦٥٢٢	٣١٢٦١٠	المجموع

المصدر : اعتماداً على :

- ١- وزارة التخطيط , الهيئة العليا للتعداد العام للسكان والمساكن , نتائج التعداد العام للمباني والمنشآت والأسر عام ٢٠٠٩ , واسط , ٢٠١١ .
- ٢- دائرة احصاء واسط , شعبة احصاء السكان , بيانات غير منشورة , ٢٠٢١ .
- ٣- الدراسة الميدانية .

اما بالنسبة للتوزيع الجغرافي على مستوى قطاعات منطقة الدراسة نلاحظ تباين واضح بين القطاعات الأربعة ، ويتضح ذلك من خلال :

١- قطاع داموك:

احتل المرتبة الاولى بعدد السكان والمساكن اذ بلغ عدد سكانه 146540 نسمة وشكل ثلث سكان منطقة الدراسة بنسبة قدرها ٣٤,٩ % من مجموع السكان والبالغ 420374 نسمة، اما عدد المساكن فقد بلغ 22743 مسكن وبنسبة قدرها ٣٥,٢ % من المجموع الكلي للمساكن والبالغة 64543 مسكن ويعزى سبب ذلك الى وجود المساحات الواسعة في شمال منطقة الدراسة لذا عمل المسؤولون وصناع القرار على التوسع نحو الشمال ، جدول (٥) .

٢- قطاع العزة والجهاد:

جاء بالمرتبة الثانية من حيث عدد السكان والمساكن اذ بلغ عدد السكان 132662 نسمة شكل نسبة قدرها ٣١,٦ % من مجموع السكان الكلي ، في حين بلغ عدد المساكن فيه 20135 مسكن شكل نسبة مقدارها ٣١,٢ % ، جاء هذا التوسع جنوب نهر الدجيلي اذ قامت مديرية بلدية محافظة واسط بتوزيع الاراضي للسكان في مقاطعة السفحة بمساحة تبلغ 277.32 هكتار .

٣- قطاع المركز:

احتل المرتبة الثالثة بعدد السكان اذ بلغ 86004 نسمة شكل نسبة مقدارها ٢٠,٤ % من مجموع سكان منطقة الدراسة ، اما عدد المساكن 13269 مسكن توزع على احياء القطاع شكل نسبة بلغت ٢٠,٦ % من مجموع المساكن.

٤- قطاع الكرامة:

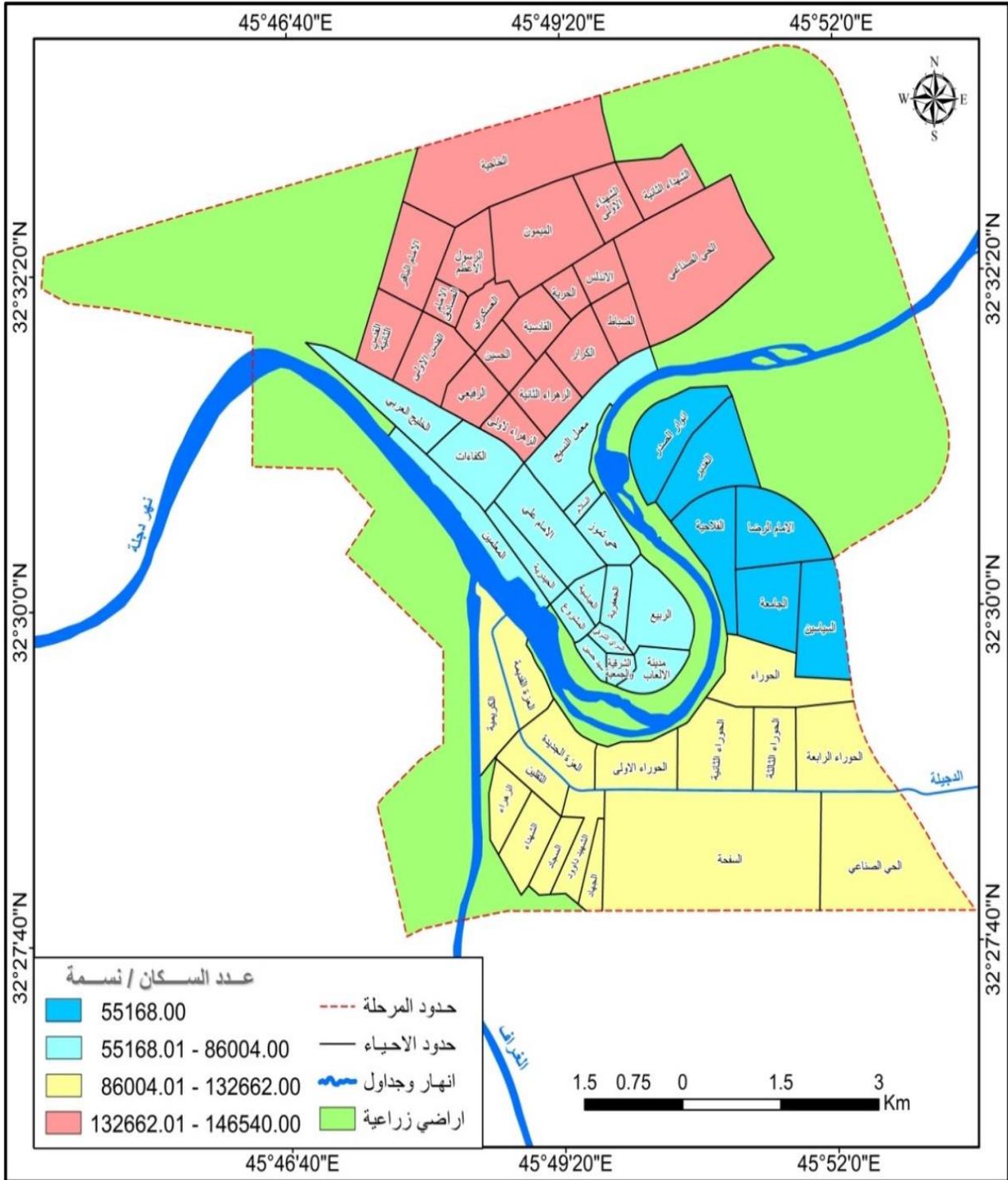
احتل المرتبة الأخيرة من حيث عدد السكان والمساكن اذ بلغ عدد سكان فيه ٥٥١٦٨ نسمة نسبة مقدارها ١٣,١ % من مجموع السكان، اما عدد المساكن فيبلغ ٨٣٩٦ مسكن شكل نسبة تبلغ ١٣,٠ % من مجموع مساكن منطقة الدراسة ، خريطة (٨) وخريطة (٩) .

جدول (٥) التوزيع السكاني على مستوى قطاعات مدينة الكوت لعام ٢٠٢١ .

ت	القطاع	عدد السكان	النسبة %	عدد المساكن	النسبة %	المساحة / هكتار
1	المركز	86004	20.4	13269	20.٦	824.1251
2	داموك	146540	34.٩	22743	35.2	1620.81
3	الكرامة	55168	13.1	8396	13.0	584.9965
4	العزة والجهاد	132662	31.٦	20135	31.٢	1269.484
	المجموع	420374	١٠٠	64543	١٠٠	4299.416

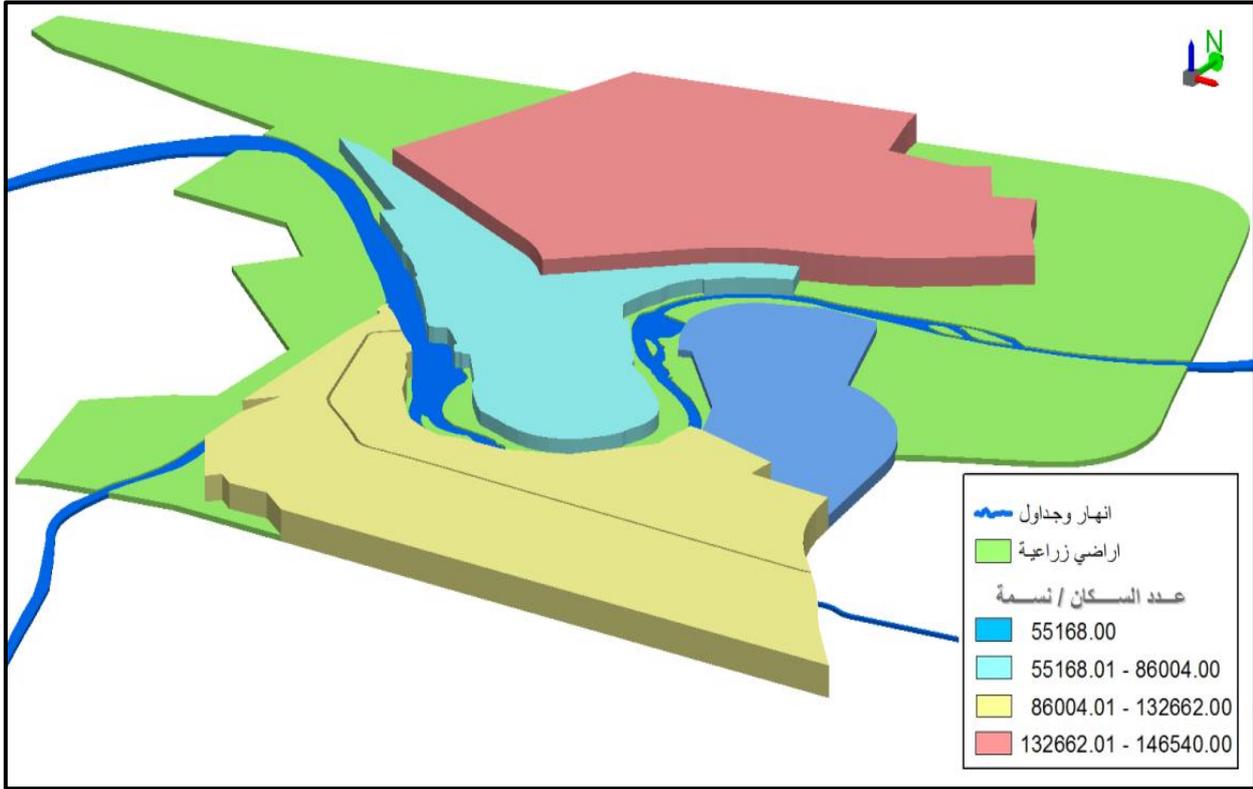
خريطة (٨)

عدد السكان على مستوى القطاعات لمدينة الكوت في المرحلة المورفولوجية الرابعة، 2D.



المصدر : الجدول (٥) ، باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.4 .

خريطة (٩) عدد السكان على مستوى القطاعات لمدينة الكوت المرحلة المورفولوجية الرابعة، 3D .



المصدر : اعتماداً على خريطة (٨) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

٢ - ٢ التجاوزات (السكن العشوائي) :

بدأت مشكلة التجاوزات (السكن العشوائي) على استعمالات الارض في مدينة الكوت بشكل واضح بعد عام (٢٠٠٣) وضعف السلطة المركزية، اذ تمثل العشوائيات مشكلة تعاني منها المدينة خصوصا بعد ازدياد اعدادها بشكل يلفت النظر وبلغ مجموع المواقع العشوائية (٤٩) موقعا عشوائيا تنتشر في الأطراف الخارجية بشكل اطار خارجي يحيط بالمدينة نتيجة انخفاضها أسعار الأراضي في الأطراف قياساً بأحياء المدينة تحتل التجاوزات مساحة بحدود (2337.75) هكتار بما يقارب (٠,٣٨%) من المساحة المنطقه الحضرية، جدول (٦) وشكل (٣)، اعلاها يقع في مقاطعة الرميلة والدبية بنسبة بلغت بحدود (٢٩,٣٦%) من مجموع التجاوزات، واقلها كان في مقاطعة نصف الدجيلي ٤٧ بنسبة بلغت (١,٣٤%) من مجموع التجاوزات الأخرى ، وبالتالي زيادة نسبة سكان العشوائيات من مجموع سكان الحضر يولد الضغط المتزايد على الخدمات داخل المدينة ، وبلغ مجموع المساكن العشوائية لمدينة الكوت 38085 مسكن، خريطة (١٠) وخريطة (١١) توضح مواقع السكن العشوائي.

جدول (٦)

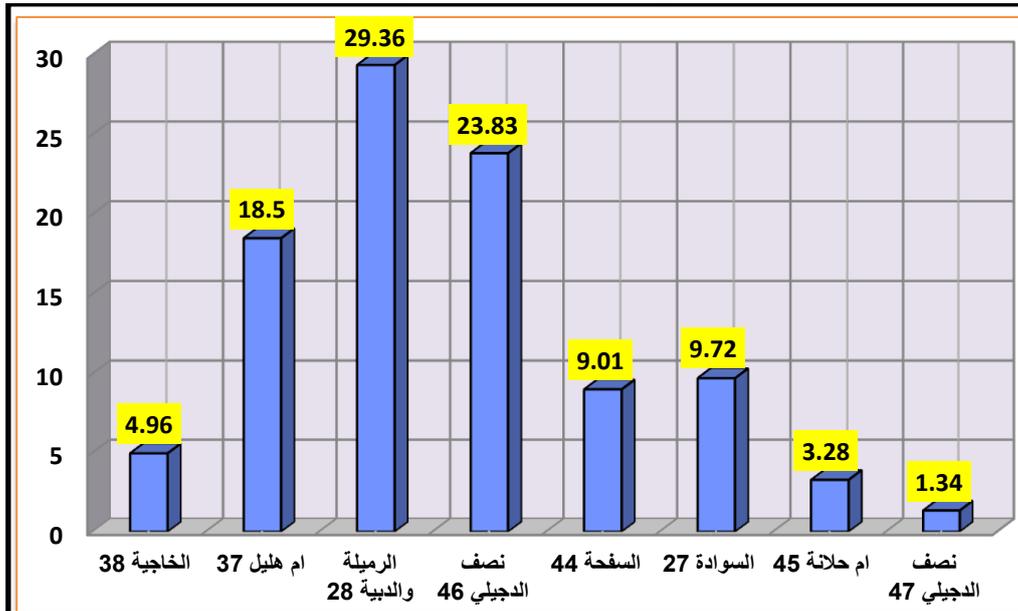
مواقع وعدد المساكن العشوائية في مدينة الكوت ٢٠٢١.

النسبة %	المساحة / هكتار	المقاطعة	ت
4.96	116	الخاجية ٣٨	1
18.50	432.5	ام هليل ٣٧	2
29.36	686.5	الرميلة والدبية ٢٨	3
23.8٣	557	نصف الدجيلي ٤٦	4
9.0١	210.5	السفحة ٤٤	5
9.72	227.25	السودة ٢٧	6
3.28	76.75	ام حلانة ٤٥	7
1.3٤	31.25	نصف الدجيلي 47	8
١٠٠	2337.75	المجموع	

المصدر : مديرية بلدية الكوت ، وحدة ال (GIS) 2021 .

شكل (٣)

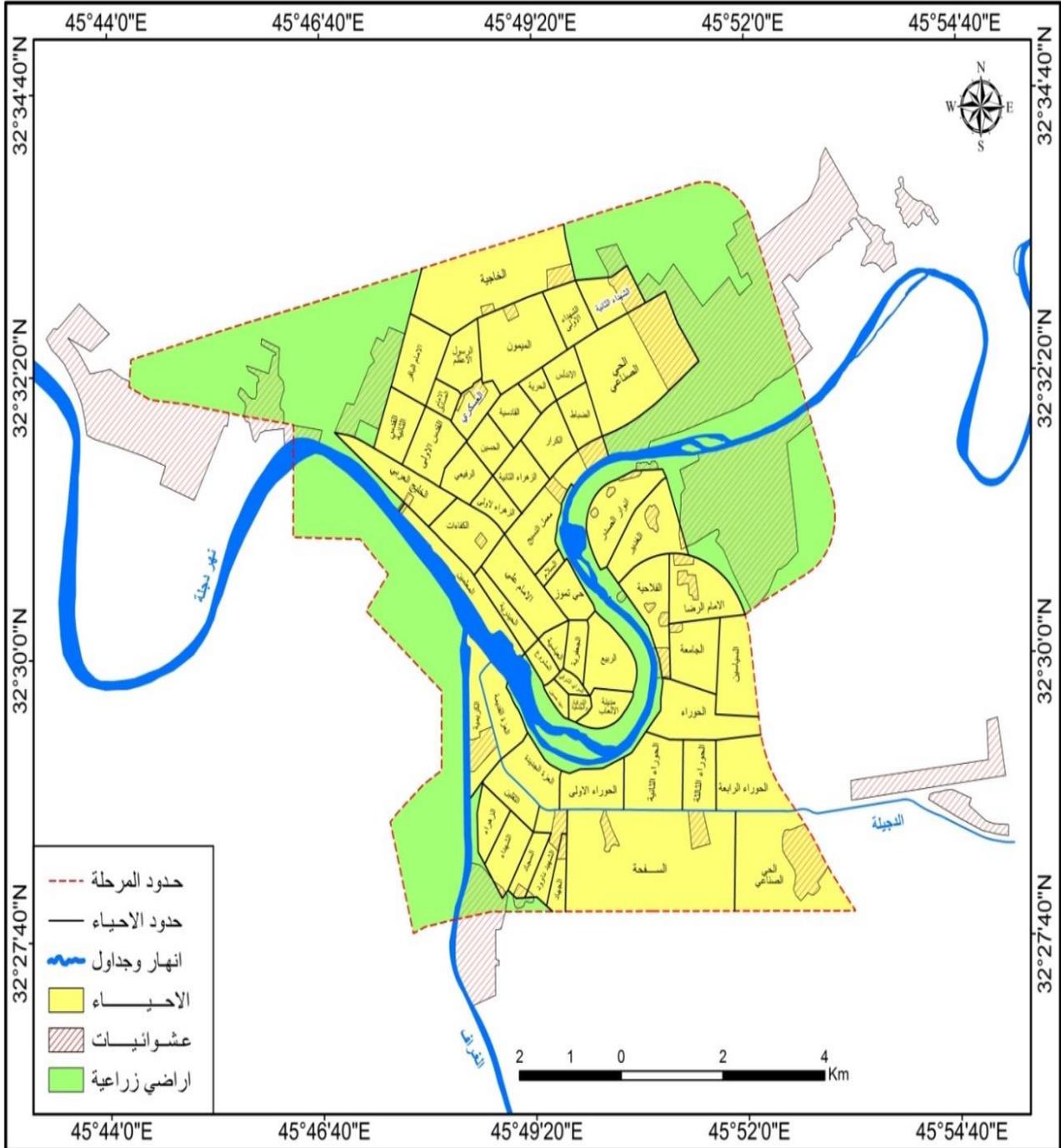
النسبة المئوية لمساحة العشوائيات في مدينة الكوت.



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (٦) .

الخريطة (١٠)

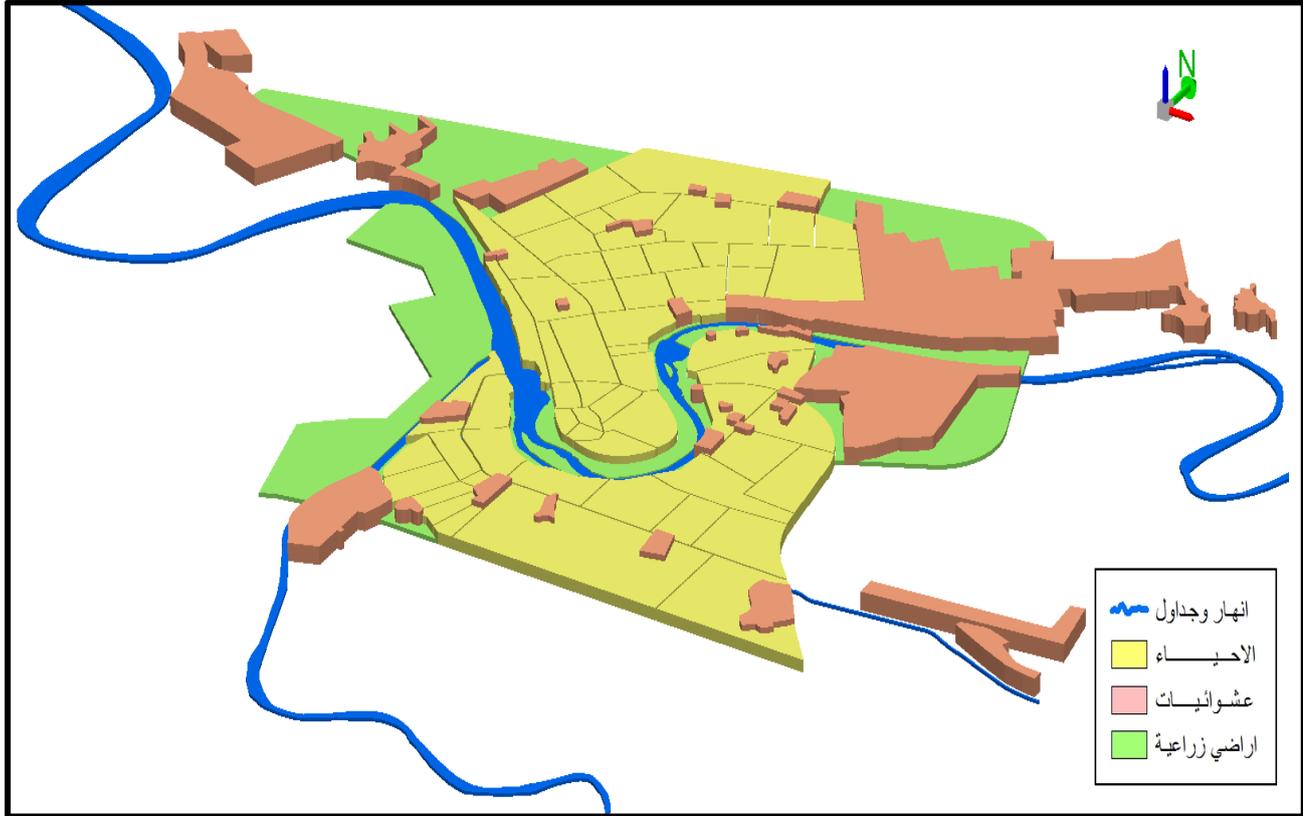
التجاوزات على استعمالات الارض في مدينة الكوت والمناطق المجاورة لعام ٢٠٢١ ، 2D.



المصدر: مديرية بلدية الكوت ، قسم GIS ، باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.4 .

الخريطة (١١)

التجاوزات على استعمالات الارض في مدينة الكوت والمناطق المجاورة لعام ٢٠٢١ ، 3D.



المصدر: اعتمادا على خريطة (١٠) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

٤-٣-٢ خريطة الوظيفة التجارية :

تعد الوظيفة التجارية لأي مدينة مهما كان حجمها او موقعها ضرورة اساسية لتلبية متطلبات سكانها وإن سعة وحجم هذه الوظيفة تتناسب طردياً مع حجم المدينة ^(١٠)، بلغت نسبة الوظيفة التجارية بحدود (١,٧%) من مجمل استعمالات الأرض الحضرية في منطقة الدراسة .

احتلت هذه الوظيفة مساحة بلغت بحدود (10453) هكتار وهذا يدل على حجم الزيادة السريعة في مساحة الاستعمال التجاري لمنطقة الدراسة بعد عام ٢٠٠٣، جدول (٧) ، وتركزت في مركز المدينة، فضلا عن وجود المراكز التجارية القطاعية التي تقوم على تقديم الخدمات ضمن المراكز القطاعية الاخرى، مثل سوق حي الجهاد، العزة القديمة، الانوار والتي تتميز بمحدودية تنوع الخدمات التي تقدمها، وتتنوع الوظيفة التجارية على عدة مناطق تجارية وهي :

جدول (٧)

عدد محلات المناطق التجارية في مدينة الكوت لعام ٢٠٢١ .

ت	المناطق التجارية	العدد المساكن	النسبة %
1	المنطقة التجارية المركزية	٢٤٦٧	٣٩,٦
2	الشوارع التجارية الرئيسية	٧٦٥	١٢,٣
3	الشوارع التجارية المحلية	٢٧٨٧	٤٤,٧

٢,٥	١٥٩	تجمعات المخازن التجارية في الضواحي	4
٠,٩	54	مراكز البيع بالجملة المتجمعة	٥
١٠٠	6232	المجموع	

المصدر : ١- الدراسة الميدانية .

٢ - بلدية الكوت، قسم الإيجارات، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢١ .

١- المنطقة التجارية المركزية C.B.D :

المنطقة التجارية المركزية (CBD) هي المركز التجاري للمدينة وبؤرة نشاطها الداخلي تحتوي على مساحات تجارية ومكاتب والمصارف وشركات التأمين والفنادق، غالباً ما تكون مرادفاً للحي المالي في المدينة ، تتميز بأنها المنطقة التي تتمتع بأعلى مستوى من إمكانية الوصول داخل المدينة بالإضافة إلى وجود تنوع وتركيز أكبر للسلع والخدمات المتخصصة أكثر من أي منطقة أخرى^(١١) والتي تنتهي إليها معظم الطرق الرئيسية التي تربط المدينة، وتعد أكثر أجزاء المدينة نشاطاً ومركز العمالة لذا نجدها بؤرة للكثافة المرورية^(١٢) .

تقع المنطقة التجارية المركزية (CBD) غالباً في وسط المدينة في (قطاع المركز) تحديداً وتركزت بصورة أساسية ضمن منطقة مركز المدينة التجاري في محلات (السراي والعباسية) وتتناقص تدريجياً كلما ابتعدنا عن هذه المنطقة، ضمن محلات (الشرقية وسيد حسين والمشروع) خريطة (١٢) وخريطة (١٣).

يحدّها من يحدّها من الشمال شارع الصياد الذي يمتد من تقاطع المحافظة إلى تقاطع سدة الكوت ومن الجنوب شارع الكص والذي يمتد من تقاطع سبع بن خميس باتجاه شارع الكورنيش ، ومن الشرق يحدّها شارع المحافظة الذي يبدأ من تقاطع ساحة العامل إلى تقاطع المحافظة ومن الغرب شارع الكورنيش الذي يمتد من تقاطع سدة الكوت إلى شارع الكص، ضمت المنطقة التجارية المركزية (٢٤٦٧) محلاً شكلت نسبة بحدود (٣٩,٦%) من مجموع المحلات التجارية في منطقة الدراسة، لتجارة الجملة والمفرد ، توزعت بين محلات بيع المواد الغذائية والعطارية والفواكه والخضروات والملابس الرجالية والنسائية ومحلات الحقائق والاحذية والمفروشات والأقمشة والأدوات المنزلية ومحلات البوتيك والإكسسوار ومحلات الصيرفة والموبايل والنجارة والمحلات التجارية الأخرى بينهما .

٢ - الشوارع التجارية الرئيسية Main commercial streets :

احتوت منطقة الدراسة خمسة شوارع تجارية رئيسية تقع في قطاع المركز هي شارع الحرية والمحافظة التأميم (الهوره) والكورنيش وشارع المغرب، بلغ مجموع المحلات التجارية فيها (٧٦٥) محلاً شكلت نسبة (12.3%) من مجموع المحلات التجارية في مدينة الكوت، جدول (١٠) و(١١) وبلغت المساحة التي تشغلها تلك الشوارع بحدود (6.88) هكتار، ومن أهمها (شارع الحرية ، شارع المحافظة ، شارع الهورة ، شارع الكورنيش وشارع المغرب) جدول (٨).

جدول (٨)

مساحة الشوارع التجارية الرئيسية في مدينة الكوت عام ٢٠٢١ .

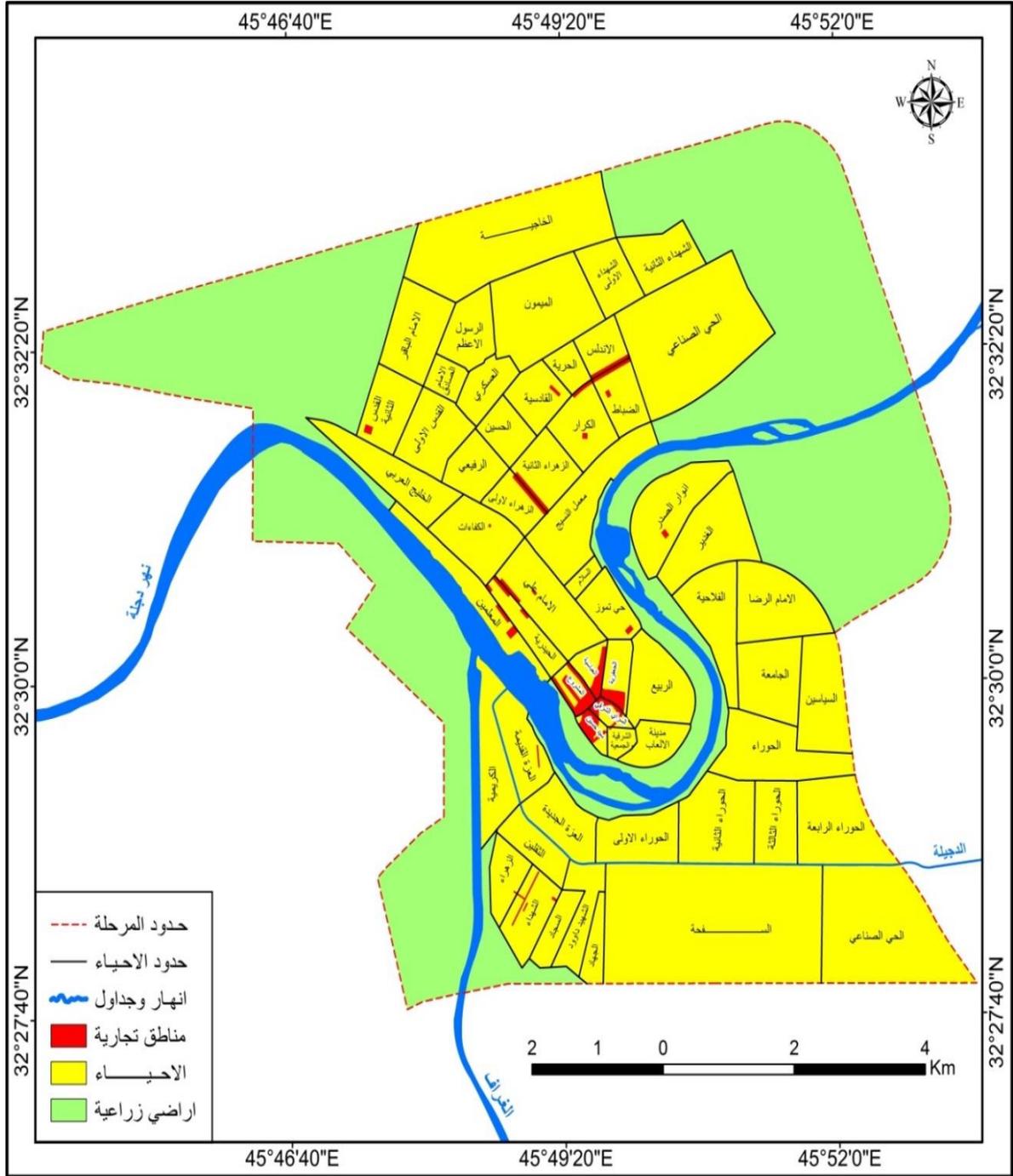
ت	الشارع التجاري	الموقع	الطول	العرض	المساحة بالهكتار	عدد المحلات	النسبة %
١	شارع الحرية	الجعفرية والعباسية	٧٧٣	20	1.54	٢٣٦	٣٠,٨٥
٢	شارع المحافظة	المشروع	620	30	1.86	٧٧	١٠,٠٦
٣	شارع الهورة	الامام علي	١٥٨١	٣٠	٤,٧٤	٢٨٥	٣٧,٢٦
٤	شارع الكورنيش	المشروع والشرقية	1510	15	2.26	٤٢	٥,٤٩
٥	شارع المغرب	الأمام علي	742	30	2.22	١٢٥	١٦,٣٤
	المجموع		5226	125	6.88	٧٦٥	%١٠٠

المصدر : بالاعتماد على :

- ١- مديرية بلدية الكوت ، شعبة نظم المعلومات (GIS) ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢١ .
- ٢- غرفة تجارة واسط .
- ٣- الدراسة الميدانية .

خريطة (١٢)

المناطق التجارية والشوارع الرئيسية في مدينة الكوت ، 2D .

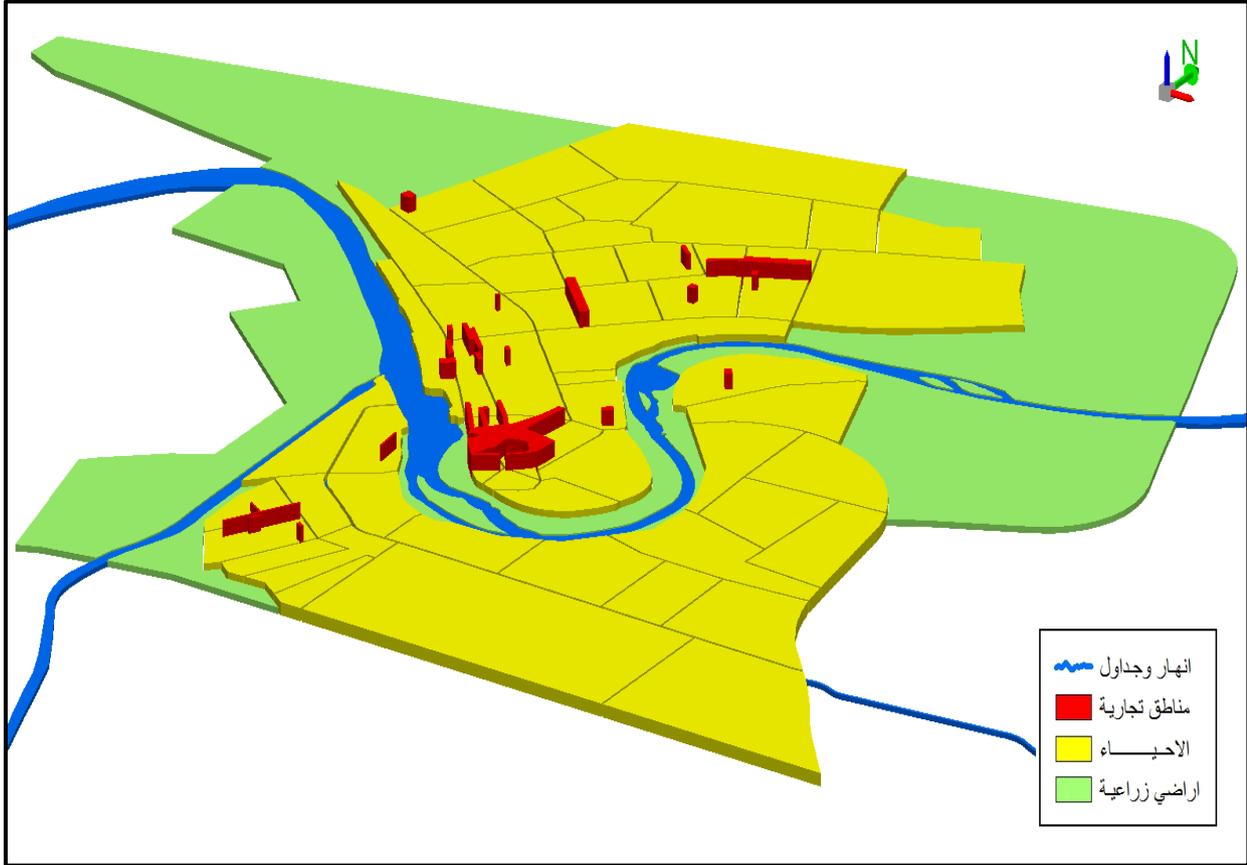


المصدر :

- ١- الدراسة الميدانية . باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.4 .
- ٢- بلدية الكوت ، قسم الإيجارات ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢١ .

خريطة (١٣)

المناطق التجارية والشوارع الرئيسية في مدينة الكوت ، 3D .



المصدر: اعتمادا على خريطة (١٢) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

٣- الشوارع التجارية الثانوية Secondary commercial streets :

ازدادت عدد الشوارع التجارية الثانوية في منطقة الدراسة نتيجة لتحسن المستوى المعاشي وارتفاع عدد السكان فضلا عن عملية تطوير وأكساءه الشارع ، ساهمت هذه العوامل على تحويل الكثير من الشوارع السكنية التي يتراوح عرضها ما بين (١٥ - ٤٠ م) الى شوارع تجارية اذ بلغ عددها (١٩) شارع احتلت مساحة بحدود ٤٧,٩ هكتار، جدول (٩).

ضمت هذه الشوارع (٢٧٨٧) محلاً تجارياً شكلت نسبة (٤٤,٧ %) من مجموع المحلات التجارية في منطقة الدراسة، وبالنسبة للتوزيع القطاعي للشوارع التجارية الثانوية نجد ان نصيب قطاع المركز منها بلغ (٢) شارع هما شارع دور المعلمين والكفاءات، اما قطاع داموك فقد ضم ٦ شوارع تجارية وهي شارع دور العمال، الزهراء، داموك الشهداء، الخاجية والميمون، في حين ضم قطاع الكرامة على ٥ شوارع وهي شارع 19، المنطقة، انوار الصدر، المركز وشارع الفلاحية، اما قطاع العزة والجهاد فقد ضم (٧) شوارع تجارية وهي شارع العزة القديمة، شارع العزة الجديدة، شارع الحوراء، شارع الشيرازي، شارع المدارس، شارع السوق وشارع النجارين ، خريطة (١٤) وخريطة (١٥) .

٤- تجمعات المخازن التجارية في الضواحي Commercial stores in the suburbs:

تتواجد هذه المؤسسات التجارية في ضواحي المدينة على الطرق الرئيسية التي تربط المدينة مع الأفضية والنواحي، بلغ عددها (١٥٩) محلاً تجارياً وبنسبة (٢,٥%) من مجموع المحلات التجارية متوزعة على قطاعين ، أذ انتشرت مجموعة من التجمعات التجارية في قطاع داموك على طريق كوت - ميسان ، وبلغ عددها (٢٨) محلاً تجارياً لبيع المواد الإنشائية والأجهزة الكهربائية وادوات احتياطية للسيارات . كذلك تتواجد التجمعات التجارية في قطاع المركز في حي المهندسين والكفاءات في الشارع الخدمي الموازي لطريق الكوت - بغداد في الجهة المقابلة لكراج الكوت الموحد وبلغ عددها (131) محلاً تجارياً لبيع الأجهزة الكهربائية والمنزلية والغذائية والمواد الاحتياطية للسيارات ومحلات لبيع دهون السيارات .

٥- مراكز البيع بالجملة المتجمعة Aggregate wholesale centers:

بلغ عدد مراكز البيع بالجملة المتجمعة (٥٤) محلاً تجارياً وبنسبة (٠,٩%) من مجموع المحلات التجارية، اقتصرت هذه المراكز على قطاعين، المركز التجاري الأول يقع في قطاع الكرامة في حي أنوار متمثل بالعلوة الشعبية لبيع الفواكه والخضراوات وتضم ٤٨ محلاً تجارياً، أما الآخر يقع في قطاع المركز في حي ١٤ تموز ويضم ٦ مؤسسات تجارية لبيع المواد الإنشائية والحديد والسيراميك، لذا فان مجموع مراكز البيع بالجملة المتجمعة ٥٤ محلاً تجارياً.

جدول (٩)

الشوارع التجارية الثانوية في مدينة الكوت لعام ٢٠٢١ .

ت	الشارع التجاري	الموقع	القطاع	عدد المحلات	النسبة %
١	شارع دور المعلمين	يبدأ من تقاطع السدة إلى تقاطع فندق رياض	المركز	٧٢	٢,٥٩
٢	شارع الكفاءات	يبدأ من تقاطع الكفاءات إلى حي الوحدة	المركز	٩٧	٣,٤٨
٣	شارع دور العمال	يبدأ من طريق كوت - ميسان إلى تقاطع (الكرار) دور العمال ويمر بين حي الكرار والزهراء	داموك	١٥٠	٥,٣٨
٤	شارع الزهراء	يبدأ من طريق كوت - عمارة إلى تقاطع ويمتد من حي الزهراء مروراً بحي الرفيعي والحسين	داموك	٣٤٠	١٢,٢٠
٥	شارع الداموك	يبدأ من طريق كوت عمارة ويمتد باتجاهين الأول بين حي الضباط والكرار والآخر بين حي الاندلس والضباط باتجاه الحي الصناعي القديم	داموك	٢٦٣	٩,٤٤
٦	شارع الشهداء	يبدأ من تقاطعه مع شارع حي الميمون إلى نهاية حي الشهداء	داموك	١٠٧	٣,٨٤
٧	شارع الخاجية	يبدأ من طريق كوت - بغداد باتجاه نهاية حي الخاجية الثانية	داموك	١١٢	٤,٠٠
٨	شارع الميمون	يبدأ من تقاطع طريق كوت - بغداد إلى حي	داموك	٣٩٣	١٤,١٠

			الصناعي الجديد مروراً بعدة أحياء من القدس والرفيعي الى الشهداء والحي الصناعي		
٩	شارع (٢٠)	يبدأ من مدخل حي أنوار الصدر الى شارع المنطقة	الكرامة	٣٥	١,٢٦
١٠	شارع المنطقة	يبدأ من تقاطع السوق في انوار الى شارع الصدين	الكرامة	١٨٦	٦,٦٧
١١	شارع انوار الصدر	يكون موازي لشارع المنطقة	الكرامة	١٢٢	٤,٣٨
١٢	شارع المركز	يبدأ من مدخل الفلاحية إلى شارع ٣٠	الكرامة	٦٧	٢,٤١
١٣	شارع (٣٠) الفلاحية	يبدأ من الفلاحية الى نهاية المنطقة في الجهة المقابلة لمستشفى الكرامة	الكرامة	٧٦	٢,٧٣
١٤	شارع العزة القديمة	يبدأ من شارع كورنيش العزة إلى داخل الحي السكني	العزة	٩٣	٣,٣٤
١٥	شارع العزة الجديدة	يبدأ من تقاطع جسر العزة باتجاه السوق إلى العزة القديمة	العزة	١١٣	٤,٠٥
١٦	شارع الشيرازي	يبدأ من شارع السدة الى نهاية حي الحوراء	العزة	١٢٧	٤,٥٥
١٧	بشارع المدارس	موازي لشارع الشيرازي يبدأ من شارع السدة إلى داخل حي الحوراء	العزة	٣٩	١,٤٠
١٨	شارع السوق	يبدأ من مدخل الحي السكني الى نهايته	العزة	٣٤٨	١٢,٤٩
١٩	شارع النجارين	يربط شارع السوق بشارع الكراج في حي الجهاد	العزة	٤٧	١,٦٩
١٠٠		المجموع	19	٢٧٨٧	

المصدر : عمل الباحث اعتماداً على :

- (١) مديرية بلدية الكوت ، شعبة نظم المعلومات (GIS) ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢١ .
- (٢) خريطة التصميم الأساس لمدينة الكوت .

خريطة (١٤) المنطقة التجارية المركزية

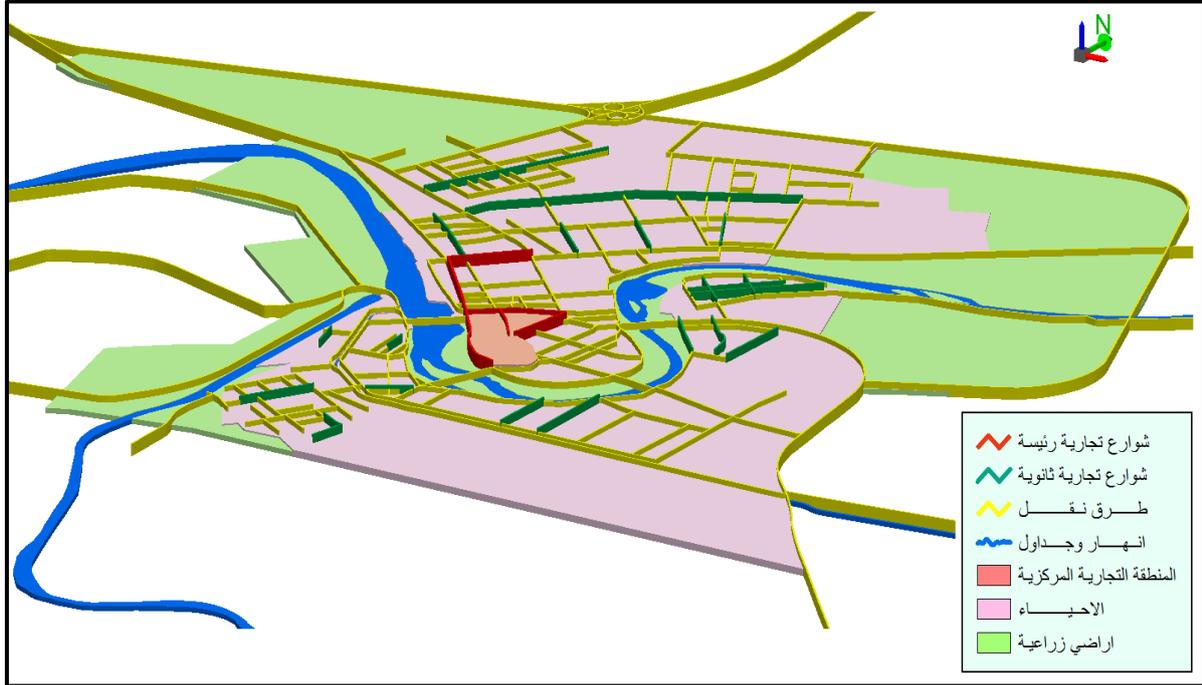
الشوارع التجارية الرئيسية والثانوية لمدينة الكوت المرحلة المورفولوجية الرابعة، 2D.



المصدر : الجدول (٩) ، باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.4 .

خريطة (١٥) المنطقة التجارية المركزية

والشوارع التجارية الرئيسية والثانوية لمدينة الكوت المرحلة المورفولوجية الرابعة، 3D.



المصدر: اعتمادا على خريطة (١٤) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

٤-٣-٣ خريطة الوظيفية التعليمية Commercial job Map :-

تشكل مساحة الخدمات التعليمية بحدود (٢,٥٧%) من مساحة استعمالات الأرض في مدينة الكوت، إذ حلت مساحة بلغت (15823) هكتار موزعة بين الوظائف التعليمية المختلفة، وجامعة واسط .

ويلاحظ من الجدول (١٠) ان المؤسسات التعليمية في منطقة الدراسة بلغت (٢٦٩) مؤسسة موزعة على كافة المراحل الدراسية، بلغ عدد مدارس رياض الأطفال (١٨) روضة، والمدارس الابتدائية ضمت (١٥٢) مدرسة، اما المدارس المتوسطة فبلغت (٤٣) مدرسة، والاعدادية (٤٩) مدرسة، والمهنية (٦) مدرسة، في حين ضمت المعاهد (٢) معهد الفنون الجميلة، وبالنسبة للكليات والجامعات فقد بلغت (٣) كليات وهي كلية الامام الكاظم (ع)، الكلية التربوية المفتوحة، كلية الكوت الجامعة) وتوجد جامعة واحدة وهي (جامعة واسط) ، وسنتطرق الى الخدمات التعليمية في مدينة الكوت حسب مراحلها الدراسية ، جدول (١١) وخريطة (١٦) وخريطة (١٧) .

جدول (١٠) الخدمات التعليمية في مدينة الكوت خلال المرحلة الرابعة (١٩٩١ - ٢٠٢١) .

ت	نوع التعليم	عدد المدارس	النسبة %	عدد الأبنية	عدد الطلبة	عدد الملاك
١	رياض الأطفال	١٨	٦,٦٩	١٨	٣٦٦٩	١٥٤
٢	المدارس الابتدائية	١٥٢	٥٦,٥١	٩٨	٥٩٥٦٥	٣٦٢١
٣	المدارس المتوسطة	٤٣	١٥,٩٨	٢٨	١٧٧٠٦	١١٥٣
٤	المدارس الإعدادية	٤٨	١٧,٨٥	٣٣	18506	1336
5	التعليم المهني	6	٢,٢٣	6	3473	250
6	المعاهد	٢	٠,٧٤	١	٤٣١	٥٦
	المجموع	٢٦٩	١٠٠%	184	١٠٣٣٥٠	٦٥٧٠

المصدر: اعتماد على مديرية تربية واسط ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١ .

الجدول (١١) الحالة التعليمية على مستوى القطاعات للمراحل الدراسية في مدينة الكوت لعام ٢٠٢١ .

النسبة %	عدد المعلمين	النسبة %	عدد الطلاب	النسبة %	عدد المدارس	المرحلة الدراسية	القطاع
29.86	٤٦	32.70	١٢٠٠	27.78	٥	رياض الاطفال	قطاع داموك
41.59	٦٤	25.4٦	٩٣٤	33.33	٦	رياض الاطفال	قطاع المركز
11.02	١٧	14.36	٥٢٧	11.11	٢	رياض الاطفال	قطاع الكرامة
17.53	٢٧	27.4٨	١٠٠٨	27.78	٥	رياض الاطفال	الغزة والجهاد
100	١٥٤	100	3669	100	١٨	المجموع	
36.70	١٣٢٩	32.65	١٩٤٥٢	33.55	٥١	مدارس الابتدائية	قطاع داموك
22.23	٨٠٥	15.9٨	٩٥١٨	22.3٧	٣٤	مدارس الابتدائية	قطاع المركز
12.٦٠	456	14.9٦	8910	15.7٩	٢٤	مدارس الابتدائية	قطاع الكرامة
28.47	1031	36.4١	21685	28.2٩	٤٣	مدارس الابتدائية	الغزة والجهاد
١٠٠	٣٦٢١	100	59565	100	١٥٢	المجموع	
29.83	٣٤٤	28.49	5044	25.58	١١	مدارس المتوسطة	قطاع داموك
33.13	٣٨٢	29.17	5166	32.56	١٤	مدارس المتوسطة	قطاع المركز
16.74	193	19.38	3431	18.60	8	مدارس المتوسطة	قطاع الكرامة
20.30	234	22.96	4065	23.26	10	مدارس المتوسطة	الغزة والجهاد
100	1153	100	17706	100	43	المجموع	
36.15	٤٨٣	36.10	6681	31.25	١٥	المدارس الإعدادية	قطاع داموك
32.33	٤٣٢	28.73	5317	33.33	١٦	المدارس الإعدادية	قطاع المركز
12.1٣	١٦٢	12.05	٢٢٣٠	12.5٠	٦	المدارس الإعدادية	قطاع الكرامة
19.3٩	٢٥٩	23.1٢	4278	22.9٢	١١	المدارس الإعدادية	الغزة والجهاد
100	1336	100	18506	100	٤٨	المجموع	
٢٥,٢٠	٦٣	٣٣,٢٢	١١٥٤	١٦,٦٧	١	المدارس المهنية	قطاع داموك
٧٤,٨	١٨٧	٦٦,٧٨	2319	٨٣,٣٣	٥	المدارس المهنية	قطاع المركز
-----	-----	-----	-----	-----	-----	المدارس المهنية	قطاع الكرامة
----	----	-----	-----	-----	-----	المدارس المهنية	الغزة والجهاد
100	٢٥٠	100	٣٤٧٣	100	٦	المجموع	

المصدر : من عمل الباحث .

خريطة (١٦)

الخدمات التعليمية على مستوى الاحياء في مدينة الكوت لعام ٢٠٢١ ، 2D .

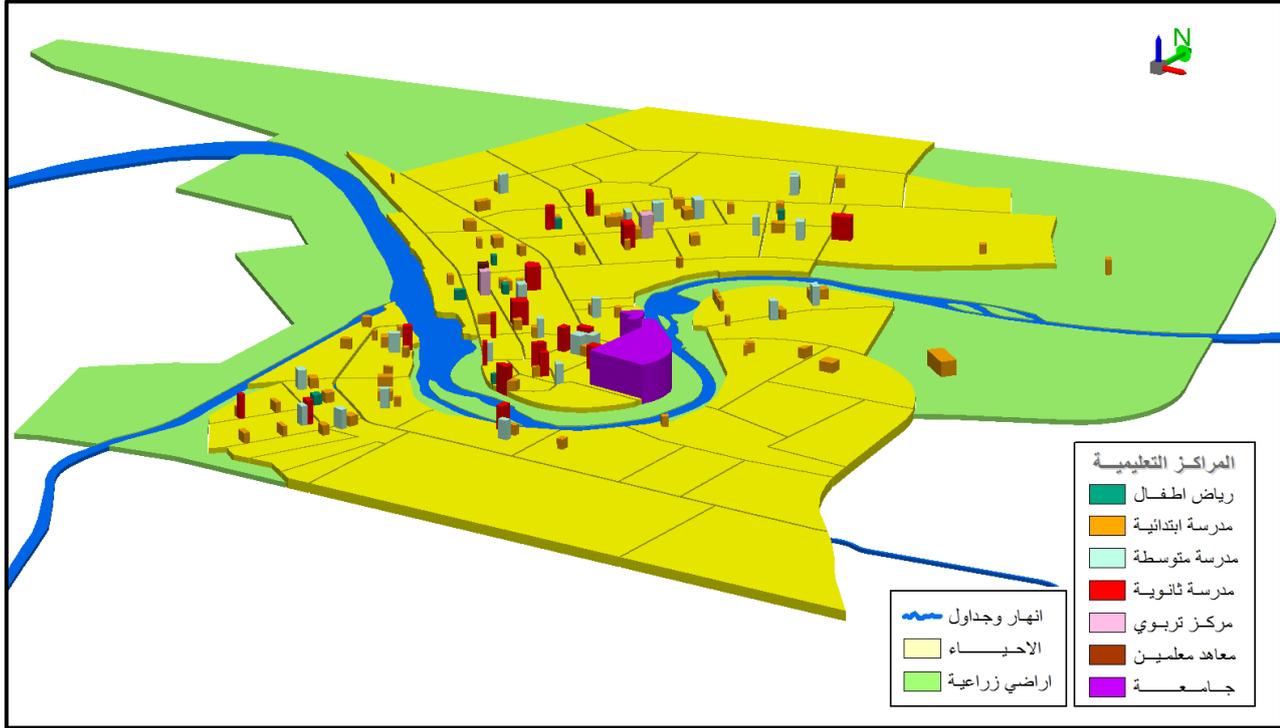


المصدر : المديرية العامة للتربية في واسط ، قسم الإحصاء التربوي ، باستخدام برنامج Arc GIS

.10.8.4

خريطة (١٧)

الخدمات التعليمية في مدينة الكوت لعام ٢٠٢١ ، 3D .



المصدر: اعتمادا على خريطة (١٦) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

خلاصة الخدمة التعليمية على مستوى القطاعات للمرحلة المورفولوجية المعاصرة:

- بلغ عدد المدارس بمختلف المراحل (269) بواقع (18) مدارس رياض اطفال و (152) مدرسة ابتدائية و (43) مدارس متوسطة و (48) مدارس اعدادية و(٦) مدارس مهنية و(٢) معهد للفنون الجميلة ، فضلاً عن جامعة واسط وثلاث كل كليات اهلية.
- بلغ عدد الطلاب الكلي لجميع المراحل (103350) لكلا الجنسين، بواقع (3669) طالب في رياض الاطفال، و (59565) من الطلبة في المدارس الابتدائية لكلا الجنسين ، اما المدارس (المتوسطة) فقد بلغ عدد طلابها (17706) لكلا الجنسين، وبلغ عدد الطلبة في المدارس الإعدادية (18506) اما عدد الطلبة في المدارس المهنية فقد بلغ (3473) لكلا الجنسين، و(٤٣١) طالب في المعاهد .
- بلغ عدد اعضاء الهيئة التدريسية الكلي(٦٥٧٠) بواقع (154) معلمة في مرحلة رياض الاطفال و(3621) في المدارس الابتدائية و(1153) مدرس ومدرسة في المدارس المتوسطة و (1336) مدرس في المدارس الاعدادية و(٢٥٠) في التعليم المهني و(٥٦) أستاذ واستاذة في معاهد الفنون الجميلة .
- نلاحظ تباين واضح في توزيع المؤسسات التعليمية بين قطاعات المدينة اذ احتل قطاع داموك المرتبة الاولى بعدد المدارس اذ بلغ (٨٣) مدرسة وحل قطاع المركز ثانيا بعدد بلغ (٧٥) مدرسة ، يليه قطاع العزة والجهاد (٦٩) مدرسة واخيرا جاء قطاع الكرامة بعدد بلغ (٤٠) مدرسة
- تحتوي منطقة الدراسة على جامعة واحدة (جامعة واسط) وثلاث كليات .

٤-٣-٤ خريطة الوظيفة الصناعي Industrial job Map :

تشكل نسبة الاستعمال الصناعي بحدود (٤,٥٤%) من مجمل استعمالات الأرض في المدينة ، اذ تبلغ مساحة واقع حال الاستعمال الصناعي (27926 هكتار) ، يتوزع هذا الاستعمال بصورة رئيسية ضمن المساحة التي يتكون منها معمل النسيج والحيافة في قطاع المركز والحي الصناعي ومستودعات النفط في قطاع داموك ، والحي الصناعي الجديد المقترح في قطاع العزة والجهاد بمساحة تقدر بحدود (٤٧٦) هكتار ، وسايلو الكوت ، جدول (١٢) .

جدول (١٢) توزيع استعمالات الأرض الصناعية في مدينة الكوت لعام ٢٠٢١ .

ت	اصناف الصناعة	الموقع	المساحة/ هكتار
١	المنطقة الصناعية	قطاع داموك	53.57
٢	مستودعات النفط	قطاع داموك	27.70
٣	المخازن	قطاع داموك	27.61
٤	مخازن الحبوب	قطاع داموك	8.39
٥	معمل النسيج والحيافة	قطاع المركز	38.54
6	المقترح	قطاع العزة والجهاد	476.36
	المجموع	6	632.17

المصدر : مديرية إحصاء واسط ، حصر المؤسسات الصناعية.

بلغت مجموع المؤسسات والمنشآت الصناعية (١١٧٧) صناعة توزعت في مركز مدينة الكوت وكذلك على طول امتداد طرق النقل وبلغت صناعات المنطقة التجارية (٤٠٣) محلاً بنسبة (٣٤,٢%) من مجموع الصناعات ، أما الصناعات في الأحياء السكنية فبلغت (٣٤٧) مؤسسة صناعية ونسبة مقداها (٢٩,٥%) من مجموع الصناعات ، وبالنسبة للصناعات في المناطق المخططة فضمت (١٩٠) مؤسسة صناعية وبنسبة (١٦,٢%) من مجموع الصناعات في مدينة الكوت في حين الصناعات خارج المدينة بلغت (٢٣٧) وبنسبة (٢٠,١%) من المجموع الكلي للصناعات ، جدول (١٣) وتتوزع الصناعات على عدة مناطق وهي .

جدول (١٣) الوظيفة الصناعية خلال مرحلة المورفولوجية الرابعة (١٩٩١ - ٢٠٢١).

النسبة %	العدد	الصناعات
٣٤,٢	٤٠٣	الصناعات المنطقة التجارية
٢٩,٥	٣٤٧	الصناعات في الأحياء السكنية
١٦,٢	١٩٠	الصناعات في المنطقة الصناعية المخططة
٢٠,١	٢٣٧	صناعات خارج المدينة
١٠٠%	١١٧٧	المجموع

المصدر : ١- الدراسة الميدانية ، ٢٠٢١ .

١- غرفة تجارة الكوت .

١- الصناعات في المنطقة التجارية المركزية Industries in CBD :

تنمو وتتوسع استعمالات الأرض في المنطقة المركزية عند مناطق التصنيع التي تقع حول حافات المنطقة المركزية اذ توجد في هذه المنطقة بعض الصناعات الصغيرة التي تميل الى التواجد والتجمع في مركز المدينة لقربها من المستهلكين متمثلة بمجموعة من الحرف الصغيرة من نجارة وحدادة وخباطة وصناعة الحلويات وغيرها ، وقد بلغ عدد المؤسسات الصناعية خلال هذه المرحلة (٤٠٣) مؤسسة صناعية شكلت نسبة بلغت (٣٤,٦%) من مجموع الصناعات .

٢ - الصناعات القائمة في المناطق السكنية Industries in residential areas

ان قيام المنشآت الصناعية يساعد على ظهور ونمو أحياء سكنية جديدة كما هو الحال في حي السلام والمهندسين وبلغ عدد المؤسسات الصناعية داخل الأحياء السكنية (٣٤٧) مؤسسة صناعية بنسبة (٢٩,٩%) من المجموع الكلي للصناعات، توزعت بين صناعة الحلويات والمرطبات ومحلات لخياطة الملابس وصياغة الحلي والمجوهرات ومحلات لتصليح الاجهزة الكهربائية والمخابز وغيرها من المعامل المتنوعة^(١٣) ، جدول (١٤) .

٣ - المنطقة الصناعية المخططة Planned Industrial Zones :

وهي الصناعات القائمة في المناطق المخصصة لها وفق التصميم الاساس وبلغ عددها الكلي ١٩٠ مؤسسة صناعية، وتضم مدينة الكوت منطقتان صناعية الأولى تقع في قطاع داموك عند مدخل المدينة الشرقي (باتجاه مدينة العمارة) بمساحة بلغت (53.57) هكتار وبنسبة (١٥,١%) من مجموع الصناعات متمثلة بمستودع النفط ، والحى الصناعي ومحلات لصيانة المحركات الكبيرة والصغيرة وسمكرة وصيغ السيارات والحدادة وتصليح كهربائي سيارات ومعامل لصنع الكاشي ومعامل ثلج ، اما المنطقة الثانية تقع في قطاع المركز في حي النسيج تمثل بمعمل النسيج، خريطة (١٨) وخريطة (١٩) وبلغ عدد المؤسسات الصناعية فيه ٢ بمساحة ٣٨,٥٤ هكتار .

٢ - الصناعات الواقعة خارج المدينة Industries outside the city :

بلغت عدد الصناعات الواقعة خارج المدينة (٢٣٧) مؤسسة صناعية بنسبة (٢٠,٤%) من مجموع الصناعات وتنتشر هذه الصناعات شمال بتجاه طريق بغداد وشرق المدينة متمثلة بمعامل للطبوق ومعامل للكاشي ومصنع لتتقية الحبوب ومصانع ومطحنة للحبوب .

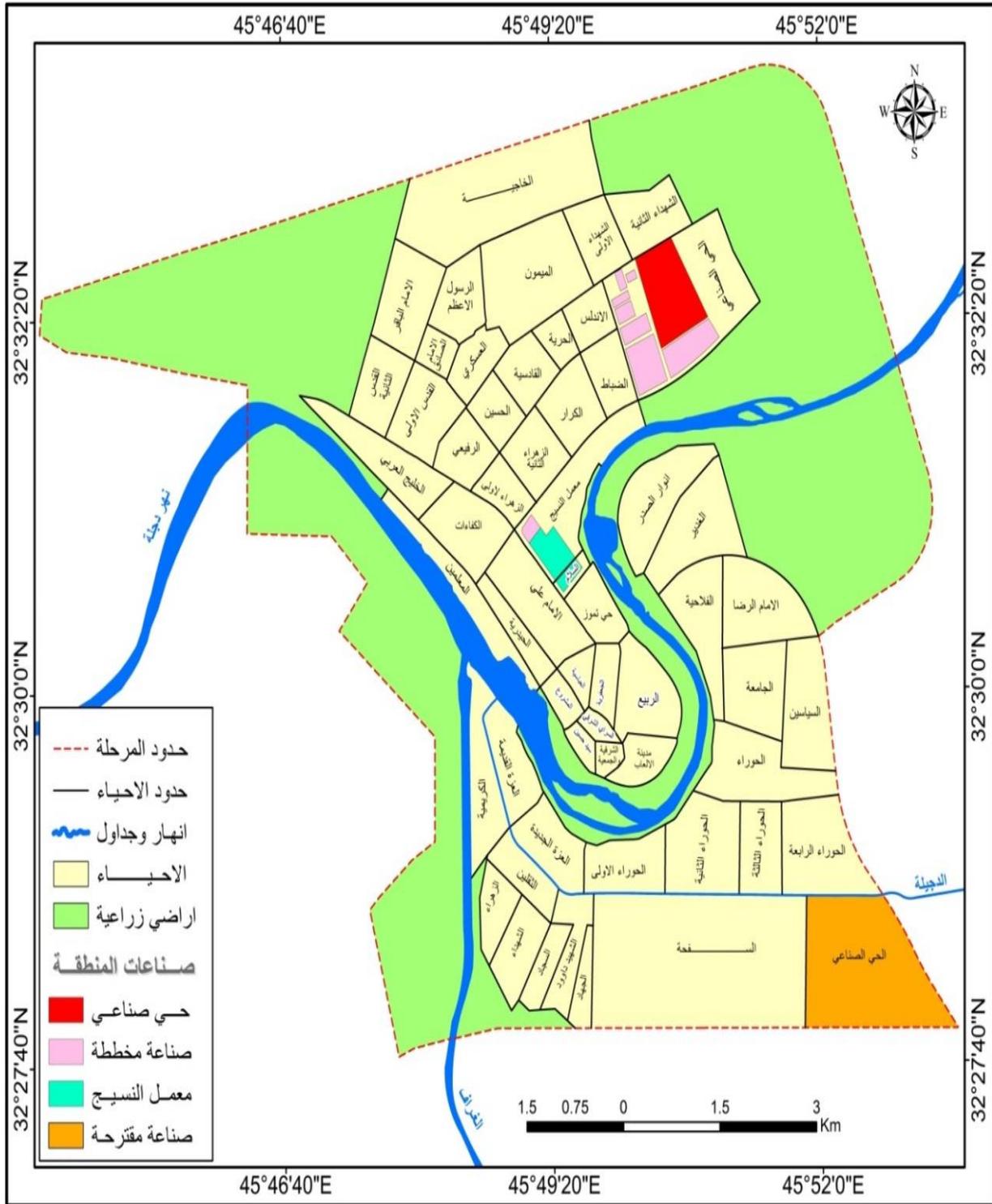
جدول (١٤) نوع الأنشطة الصناعية السائدة في مدينة الكوت لعام ٢٠٢١ .

ت	الصنف	نوع المؤسسة الصناعية	صناعات المناطق السكنية	المنطقة الصناعية المخططة	معدل العاملين
١	معمل نسيج الكوت	نسيج	-----	٢	٢٠٦٠
٢	إنشائية	شنتاكر	-----	١٣	٢٠ - ١٥
		كاشي	٧	٢٥	١٥ - ١٠
٣	خدمية	حدادة	٢٢	-----	٦ - ٤
		نجارة	١٩	-----	٦ - ٤
		معامل الالمنيوم	٥	-----	١٠ - ٥
		صيانة وصيغ سيارات	٢٤	١٣٨	٦ - ٤
٤		تصليح منزلية	٨	-----	٣ - ١
		خياطة عباة رجالي	٢١	-----	٣ - ١
		خياطة ملابس	٣٨	-----	٤ - ٢
٥	غذائية	الصياغة	٧٣	-----	٣ - ٢
		معمل ثلج	٨	٨	١٧ - ١٠
		حلويات مرطبات	٦٧	-----	١٧ - ٨
		مطحنة	٢	-----	٢٢ - ١٥
		مخابز وافران	٣١	-----	١٥ - ١٠
٦	أخرى	معمل مياه	٣	٢	١٥ - ١٠
		-----	١٩	٢	-----
	المجموع	-----	٣٤٧	١٩٠	-----

المصدر: بالاعتماد على: مديرية إحصاء واسط ، حصر المؤسسات الصناعية ، ٢٠٢١ .

خريطة (١٨)

المنطقة الصناعية المخططة على مستوى القطاعات في المرحلة المورفولوجية المعاصرة ، 2D .

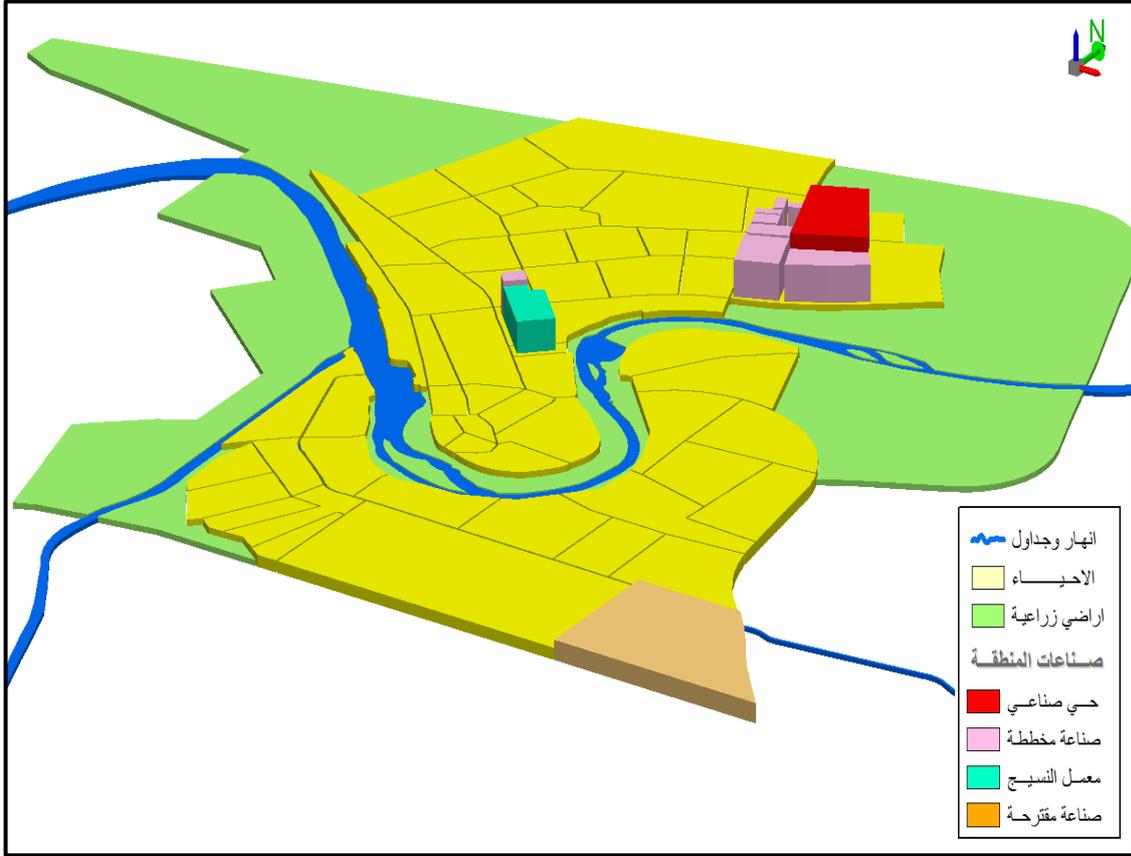


المصدر :

- ١ - غرفة تجارة الكوت ، باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.4 .
- ٢ - الجهاز المركزي للإحصاء ، حصر المؤسسات الصناعية في محافظة واسط .

خريطة (١٩)

المنطقة الصناعية المخططة على مستوى القطاعات في المرحلة المورفولوجية المعاصرة ، 3D .



المصدر: اعتمادا على خريطة (١٨) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

٤-٣-٥ خريطة الطرق الشوارع Roads and streets Maps :

تؤدي طرق النقل بأنواعها دوراً أساسياً في نمو العديد من المراكز العمرانية في المدن أو في محيطها مما ينعكس ذلك في التأثير على نمو المدينة وبنيتها الوظيفية إذ إنّ لوسائل النقل تأثيراً هاماً في التوسعات العمرانية لوجود علاقة طردية بين طرق النقل والمدن.

وتبلغ نسبة استعمالات الأرض لأغراض النقل بحدود (٩,٦٨%) من مجمل الاستعمال الكلي للأرض في المدينة اما بالنسبة الى التصميم الأساس فتبلغ بحدود (10.32%) إذ يشغل مساحة الأرض لاستعمالات النقل (59489) هكتار مقارنة مع المرحلة السابقة والبالغة (218) هكتار، وتزداد كلما اتسعت المدينة وتضخم حجمها، ومن ناحية وظيفية تمكن طرق النقل الوظائف الأخرى من التفاعل والحركة والنمو والتطور من خلال الربط المكاني بين المناطق، وسهولة انتقال الأشخاص بحثاً عن فرص عمل أو دراسة أو رحلات يومية فضلاً عن حركة السلع والخدمات، مما ينعكس على النهوض بكافة الوظائف التي تؤديها المدن^(١٤)، فكما تمتد وتتوسع طرق النقل يتوسع العمران إذ تسهم الطرق في رسم مواقع المراكز الحضرية وتوزيعها الجغرافي وتطورها العمراني فالنقل بمثابة الشرايين والأوردة التي تتغذى بها المدن وأطرافها.. وتمتلك منطقة الدراسة شبكة طرق قوية وكبيرة تحقق امكانية الوصول ، إذ بلغ إجمالي أطوال هذه الطرق (٩٣٦ كم) لعام ٢٠٢١م، جدول (١٥) والتي يمكن تصنيفها إلى :

١- الطرق الرئيسية (الشريانية) Main roads : وتربط قطاعات مدينة الكوت مع شبكة الطرق الخارجية المرتبطة بالمحافظات المجاورة ، بلغ مجموع اطوالها داخل المدينة حوالي (٢,٧٩٤٠١ م)، وعددتها ٦ طرق تمثلت بطرق (كوت - بغداد) (كوت - ميسان) (كوت - كوت) (كوت - احرار)، طريق (الحوالي) وشارع (الضفاف) وهي بمسارين ذهاباً واياباً ، خريطة (٢٠) وخريطة (٢١) .

جدول (١٥) الطرق الرئيسية في مدينة الكوت .

ت	اسم الطريق	الطول / م	العرض / م	الموقع
١	كوت - بغداد	٨٣٤١,٥٥	٥٠	يبدأ من تقاطع المتنبي الى سيطرة كوت - بغداد
٢	كوت - ميسان	٦٥٠٥,١٥	٤٠	يبدأ من تقاطع المتنبي باتجاه طريق محافظة ميسان
٣	كوت - ذي قار	١٤١٩٣	٦٠	طريق كوت ذي قار
٤	كوت - احرار	١٨٨٦٨,٨	٥٠	يستدير حول المدينة من الشمال والشمال الغربي ويعبر نهر دجلة باتجاه الاحرار
٥	الحوالي	١٤٣٦٠	٥٠	يبدأ من مدخل مدينة الكوت باتجاه قضاء الحي
٦	الضفاف	١٧١٣٢,٧	٥٠	يحيط بلمدينة من جهة النهر الى فندق النخيل
	المجموع	٧٩٤٠١,٢	-----	-----

المصدر : الدراسة الميدانية بالاعتماد على مديرية بلدية الكوت، الاقسام البلدية في مدينة الكوت ٢٠٢١ .

خريطة (٢٠)

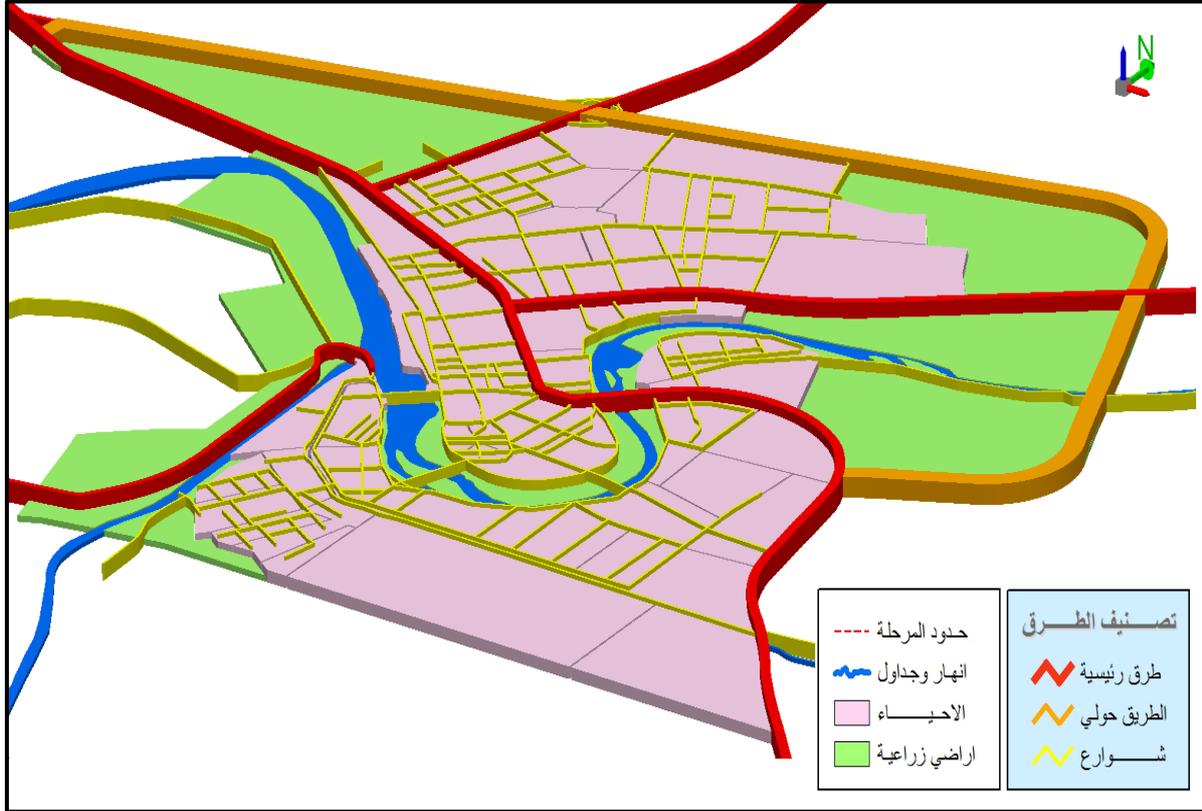
الطرق الخارجية في مدينة الكوت ، 2D .



المصدر : مطلوب مصدر ، باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.4 .

خريطة (٢١)

الطرق الخارجية في مدينة الكوت ، 3D .



المصدر: اعتمادا على خريطة (٢٠) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

٢- الشوارع الثانوية (الاولية) Primary Street:

وهي الشوارع الاساسية التي تربط بين القطاعات بعضها مع بعض داخل المدينة اذ تخدم مسالك المرور الرئيسية لتحقيق التفاعل بينهما وتقليل كلفة نقل الاشخاص والبضائع لتلبية احتياجات السكان في الحركة والتنقل وتوفير السلع والخدمات ويبلغ مجموع اطوالها (٦٣٤٢٠ م) وعددها (٣٥) شارع ، جدول (١٦) وهي بمسارين او ثلاثة .

جدول (١٦) الشوارع الثانوية في مدينة الكوت.

ت	اسم الشارع	طول الشارع / م	عرض الشارع م /	الموقع
١	المحافظة	٦٥٧	٢٠	يبدأ من تقاطع ساحة العامل الى تقاطع المحافظة
٢	التربية	٦٦٥	٣٠	حي الامام علي(ع)
٣	الكفاءات	١٣٥٣	٣٠	بين حي الكفاءات والمعلمين
٤	القائمقام	٦٤٦	٣٠	منطقة حي الامام (ع) علي قرب القائمقامية
٥	النسيج	١٨٠٧	٤٠	حي الامام علي(ع)
٦	القاضي	١٢٢١	٢٠	داموك / الطشاش
٧	دور العمال	٨٦٥	٣٠	حي الكرار والمتميزين
٨	الهورة	١٥٧٩	٣٠	بين حي الامام علي وحي الحيدرية
٩	الحيدرية	١٥٤٨	٢٠	بين حي الحيدرية والمعلمين
١٠	كورنيش السدة	١٥٠٨	٢٠	شارع الكورنيش
١١	كورنيش تموز	٩٦١	٢٠	حي ١٤ تموز على ساحل نهر دجلة
١٢	الجامعة	١٦٠١	٣٠	حي الربيع
١٣	شارع المفتاح	٣٥٢٣	٢٠	يبدأ من تقاطع المفتاح الى فندق النخيل
١٤	رئاسة الصحة	٦٢٣	٣٠	تموز
١٥	الكص	٦١٦	٣٠	الشرقية
١٦	الكرامية والجهاد	٧٧٩٤	٣٠	محاذاة نهر الدجيلي
١٧	المستشفى التركي	١٩٦٥	٤٠	حي الجامعة
١٨	ابو الفضل	٢٢٧٩	٤٠	يبدأ من شارع النسيج ويرتبط بحي الامام علي
١٩	الزهراء الرئيسي	١٤٩٨	٣٠	يبدأ من تقاطع الزهراء الى تقاطع الخاجية الاولى
٢٠	الشيرازي	٩٩٩	٣٠	حي الحوراء بين محلتي ٢١٢ - ٢١٠
٢١	شارع ٤٠	٢٢٢٣	٤٠	حي الخاجية
٢٢	المغرب	٨٦٤	٤٠	ممتد من حي الكفاءات الى ساحة المتنبي
٢٣	مدينة الألعاب	١٠٠٠	٢٠	الرابط بين حي مدينة الألعاب وحي الربيع
٢٤	الزيتون	١٢١١	٣٠	يربط حي الكفاءات بطريق بغداد
٢٥	احمد الوائلي	١٥٧١	١٥	منطقة الخاجية بين محلتي ٣٢١ - ٣٢٧
٢٦	مدخل الكرامة	١١٣٢	٣٠	انوار الصدر
٢٧	كورنيش الفلاحية	١٤١٤	٣٠	حي الفلاحية بموازة نهر دجلة
٢٨	الشهداء	٩٩٥	٢٠	منطقة الشهداء
٢٩	شارع ٢٠ الخاجية	١٧٣٧	٣٠	الخاجية
٣٠	الملعب	١٠٢٥	٤٠	من تقاطع نقابة المهندسين الى ساحة الملعب
٣١	الزهراء(داموك)	٢٩٨٦	٣٠	من تقاطع الزهراء الى معارض السيارات
٣٢	الحي الصناعي	١٤٩٨	٣٠	الحي الصناعي
٣٣	كونيخ حي الحوراء	٢٩٦٣	٣٠	يمتد من حي الحوراء الاولى الى بداية حي الفلاحية
٣٤	كورنيش العزة	٢٢٨١	٣٠	رابط بين العزة القديمة والجديدة بمحاذاة نهر دجلة
٣٥	الحوراء الاولى	٦٨١٢	٢٠	الحوراء بموازة نهر الدجيلي
	المجموع	٦٣٤٢٠	-----	-----

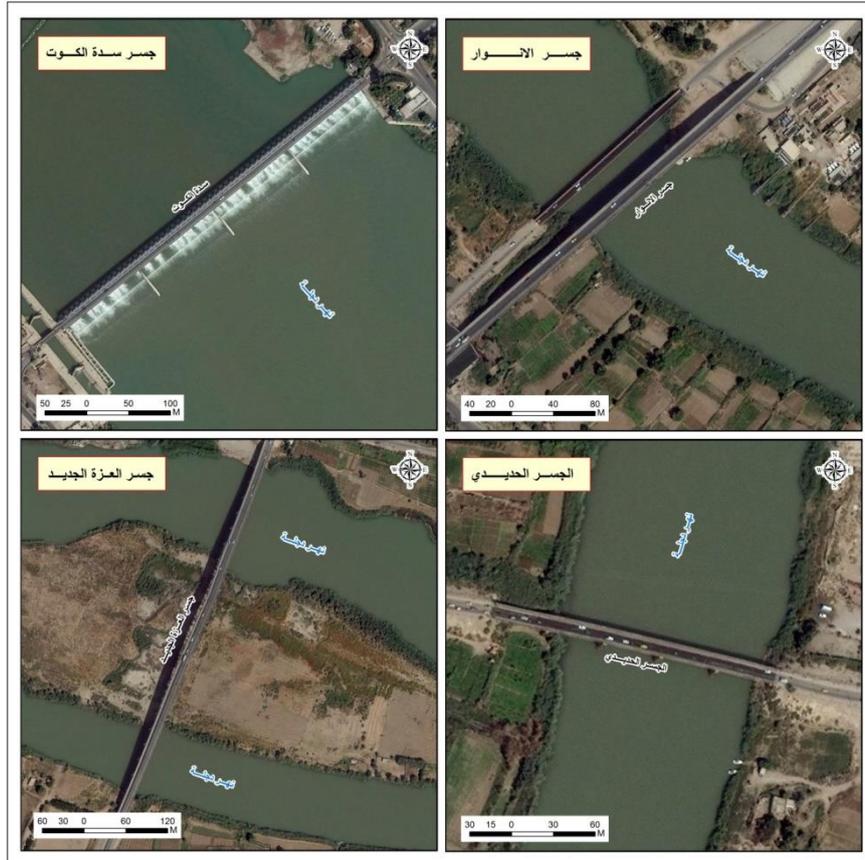
المصدر: الدراسة الميدانية بالاعتماد على مديرية بلدية الكوت، شعبة GIS، ٢٠٢١ .

٣- العقد والجسور Gnarls and Bridges :

هي نقاط التوقف التي تمثل مناطق تقاطع المحاور الرئيسية والفرعية في البيئة الحضرية وهي اماكن مفتوحة مميزة في النسيج الحضري والتي غالباً ما تكون بشكل منتظم او غير منتظم وان تلك العقد تتمثل غالباً بالتقاطعات (الساحات الدائرية) او كما يطلق عليها (الفلكة) التي تقدم لمستخدمي شبكة الطرق حرية في تحديد اتجاه حركتهم باختيار بدائل مسارات الحركة المختلفة والمتاحة لهم، مما تساهم بالسيطرة على الازدحام المروري، وتضم المدينة الكثير من العقد التي تسهم في عملية النقل للسكان والبضائع داخل احياء المدينة ومنها فلكة سدة الكوت وفلكة تقاطع مدينة الالعب وفلكة تقاطع شارع المحافظة وفلكة ١٤ تموز ونقابة المهندسين وفلكة تقاطع المتنبى وفلكة تقاطع شارع الهورة .

اما بالنسبة للجسور فلا يمكن اغفلها دورها عند التكلم عن شبكات النقل اذ تعتبر حقل وصل تربط الاحياء السكنية دخل المدينة بعضها مع بعض خاصة تلك الاحياء البعيدة بعض الشئ والتي يفصلها نهر دجلة عن مركز المدينة كأحياء العزة القديمة والجديدة والسفحة وانوار الصدر وغيرها، اما الجسور الواقعة على نهر دجلة فهي (جسر وسدة الكوت من جهة الغرب وجسر العزة الجديد من الجنوب وجسر الحديدي وجسر الانوار من جهة الشرق) وبالنسبة لعدد الجسور التي تقع على نهر الدجيلي والغراف بلغت (٤) جسور وهي جسر الدجيلي وجسر الجهاد على نهر الدجيلي، وجسر الجهاد وناظم الغراف على نهر الغراف، صورة (٢) خريطة (٢٢) و (٢٣).

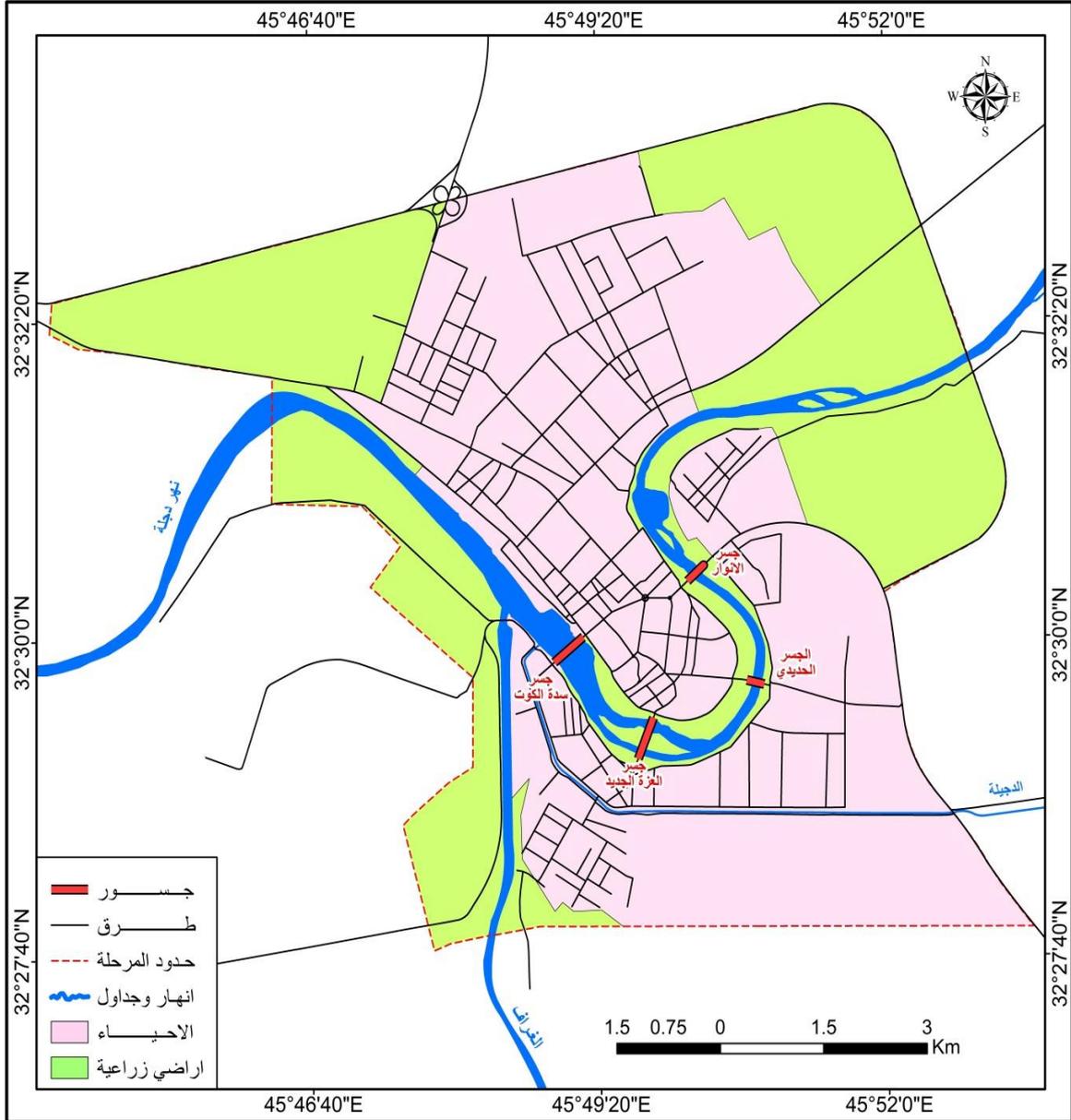
صورة (٣) الجسور في مدينة الكوت خلال المرحلة المورفولوجية المعاصرة .



المصدر: اعتماداً على المرئية الفضائية، كويك بيرد ، المأخوذة عام ٢٠٢١ .

خريطة (٢٢)

الجسور في مدينة الكوت خلال المرحلة المورفولوجية المعاصرة .



المصدر: الدراسة الميدانية اعتمادا على مرئية القمر الصناعي (Quick Bird) لمدينة الكوت ٢٠٢١ .

خريطة (٢٣)

الجسور مدينة الكوت خلال المرحلة المورفولوجية المعاصرة



المصدر: اعتماداً على خريطة (٢٢) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

٤-٣-٦ خريطة الوظيفة الصحي :

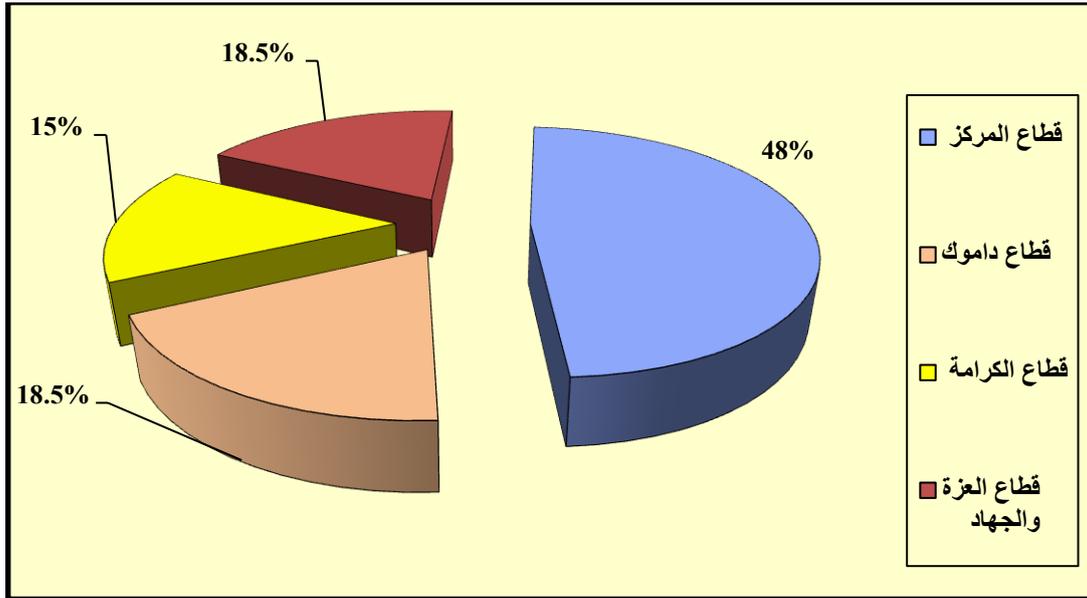
تشكل نسبة الخدمات الصحية حوالي (١,٥٦%) من مجمل المساحة الكلية لاستعمالات الأرض في منطقة الدراسة، احتلت مساحة بلغت بحدود (10473) هكتار مقارنة بالمرحلة السابقة والتي بلغت (9) هكتاراً، وبلغ عددها (٢٧) مؤسسة صحية ، تتوزع الخدمات الصحية للمدينة على (٥) خمسة مستشفيات حكومية و (٢) مستشفى خاص احدهما هو مستشفى التعاوني، والأخر مستشفى (الهلال الاحمر) بالإضافة إلى (١٦) عشرة مراكز صحية منتشرة على عموم منطقة الدراسة، ومصرف واحد للدم فضلاً العيادة الاستشارية للأمراض الصدرية، جدول (١٧)، خريطة (٢٤) وخريطة (٢٥).

وبصورة عامة فان اغلب المؤسسات الصحية تفتقر الكفاءة والكفاية في تقديم خدماتها لسكان المدينة اذ تعاني من نقص واضح في المعدات والاجهزة الطبية او في الكادر الصحي او في اعداد المراكز الصحية شكل (٤) .
جدول (١٧) الخدمات الصحية في مدينة الكوت .

مستشفيات	مراكز صحية	المختبرات	مصرف الدم	مجمع اللجان الطبية	عيادة استشارية	المجموع
٦	١٦	1	١	١	٢	٢٧

المصدر: الباحث بالاعتماد على مديرية صحة واسط ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١ .

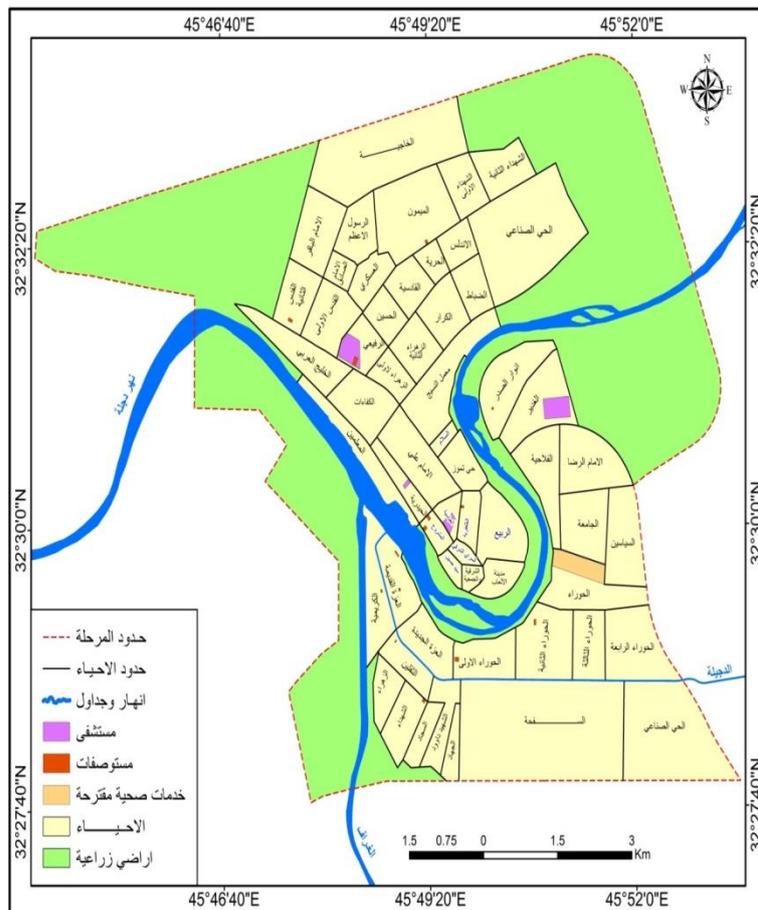
شكل (٤) الخدمات الصحية في مدينة الكويت



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول جدول (١٧) .

خريطة (٢٤)

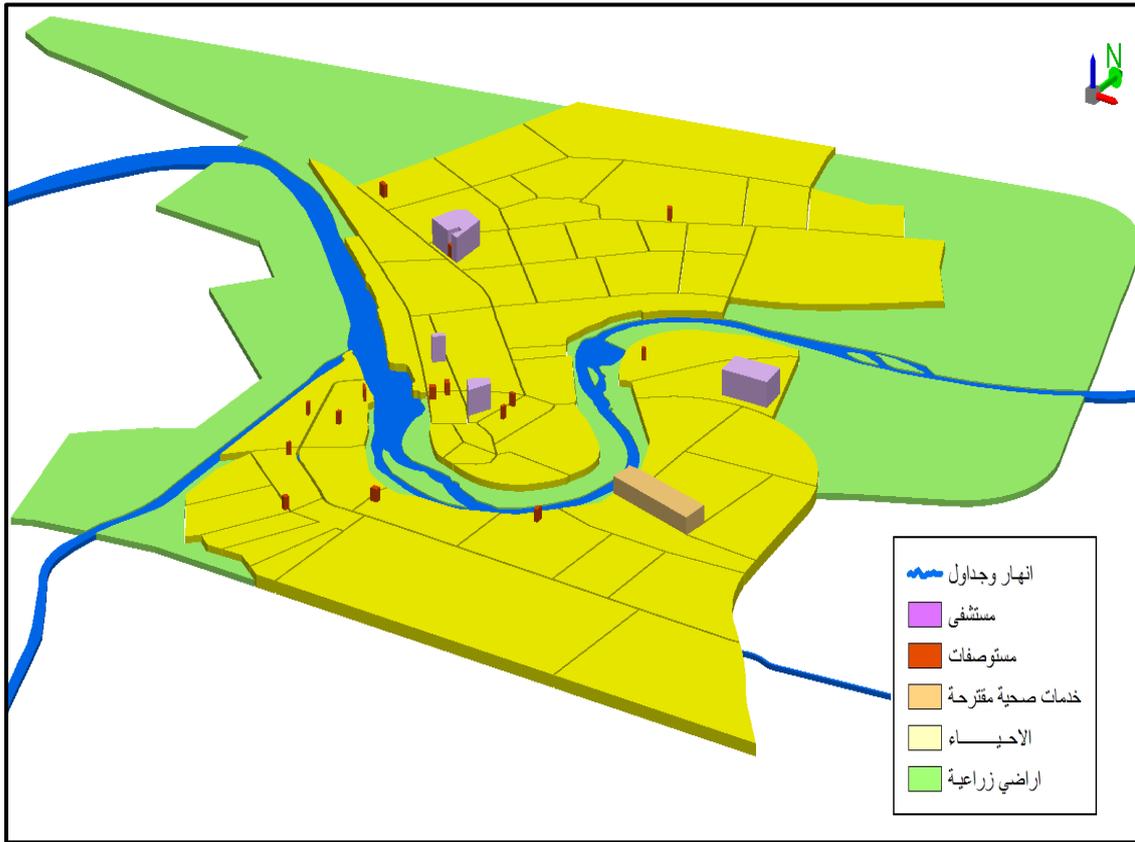
الخدمات الصحية في مدينة الكويت في عام ٢٠٢١ ، 2D .



المصدر : مديرية صحة واسط ، قسم الاحصاء ، ٢٠٢١ ، باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.4

خريطة (٢٥)

الخدمات الصحية في مدينة الكوت في عام ٢٠٢١ ، 3D .



المصدر: اعتمادا على خريطة (٢٤) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

اما توزيع المؤسسات الصحية قطاعيا نجد ان قطاع المركز قد استحوذ على اغلب المؤسسات الصحية بواقع (١٣) مؤسسة صحية وبنسبة (٤٨%) من مجموع المؤسسات في منطقة الدراسة وجاء قطاع داموك وقطاع العزة والجهاد بواقع (٥) مؤسسات صحية لكل منهما وبنسبة (١٨,٥%) من مجموع المؤسسات، اما قطاع الكرامة فقد ضم (٤) مؤسسات صحية وبنسبة (١٥%) من مجموع المؤسسات في منطقة الدراسة، والجدول (١٨) يوضح المؤسسات الصحية ومواقعها في منطقة الدراسة .

الجدول (١٨)

المؤسسات الصحية ومواقعها في مدينة الكوت لعام ٢٠٢١ .

ت	القطاع	الحي	اسم المؤسسة	الاطباء	الموظفين	المراجعين
1	المركز	العباسية	مستشفى البتول	16	165	٢٦٣
2		العباسية	مستشفى التعاوني	٢٠	٢٨٠	٣٢٨
3		العباسية	مستشفى العباس	١٩	٢٥٣	٢٤١
٤		المشروع	مستشفى الهلال الأحمر	١٦	١٤٣	٢٣٨
٥		العباسية	عيادة المشروع الشعبية	8	٣٧	٥٤
٦		العباسية	مختبر الصحة العامة	2	٢٥	42
7		العباسية	مصرف الدم	٣	21	33
٨		الامام علي	مجمع اللجان الطبية	٢	١٥	٣٠
٩		الحيدرية	مركز طبية الجديد	٩	٣٤	٦٧
10		الكرار	مركز صحي الحسين	7	٤٢	٧٠
11		الجعفرية	مركز صحي المرتضى	٩	٥٣	٥٤
١٢		الجعفرية	مركز صحي بدر الكبرى	٥	٥٢	٤٨
١٣		الجعفرية	العيادة الاستشارية للأمراض الصدرية	4	36	٦٨
		المجموع	١٣	١١٥٦	١٥٣٦	
١٤	داموك	الزهران	مستشفى الزهران العام	137	٦٩٠	٨١٢
١٥		الميمون	مركز صحي البلم	٤	٣٩	٥٨
16		الخاجية	مركز صحي الخاجية	٥	٤٧	٦٢
١٧		داموك	مركز صحي داموك	٥	٥٢	٨٤
١٨		الحسين	مركز صحي الحسين	٣	٣٥	٥٥
		المجموع	٥	٨٦٣	١٠٧١	
١٩	الكرامة	الغدِير	مستشفى الكرامة العام	49	٤٣٢	٥٩١
٢٠		انوار الصدر	مركز صحي الحوراء	٢	٢٥	٣٢
٢١		الفلاحية	مركز صحي الفلاحية	٤	٢٩	٥٥
٢٢		انوار الصدر	مركز صحي المصطفى	٥	٣٤	٣٨
		المجموع	٤	٥٢٠	٧١٦	
٢٣	العزة والجهاد	الكرامية	مركز صحي الطف	7	٥١	٧٦
٢٤		الجهاد	مركز صحي الحوراء	٦	٢٢	٥٢
٢٥		العزة	مركز صحي الشفاء	٥	٣٥	٦٢
٢٦		العزة الجديدة	مركز صحي الاستقلال	٤	36	٤٧
٢٧		الجهاد	مركز صحي الجهاد	٤	١٨	٣٨
		المجموع	٥	١٦٢	٢٧٥	
	المجموع الكلي		٢٧	٣٦٠	٢٧٠١	٣٥٩٨

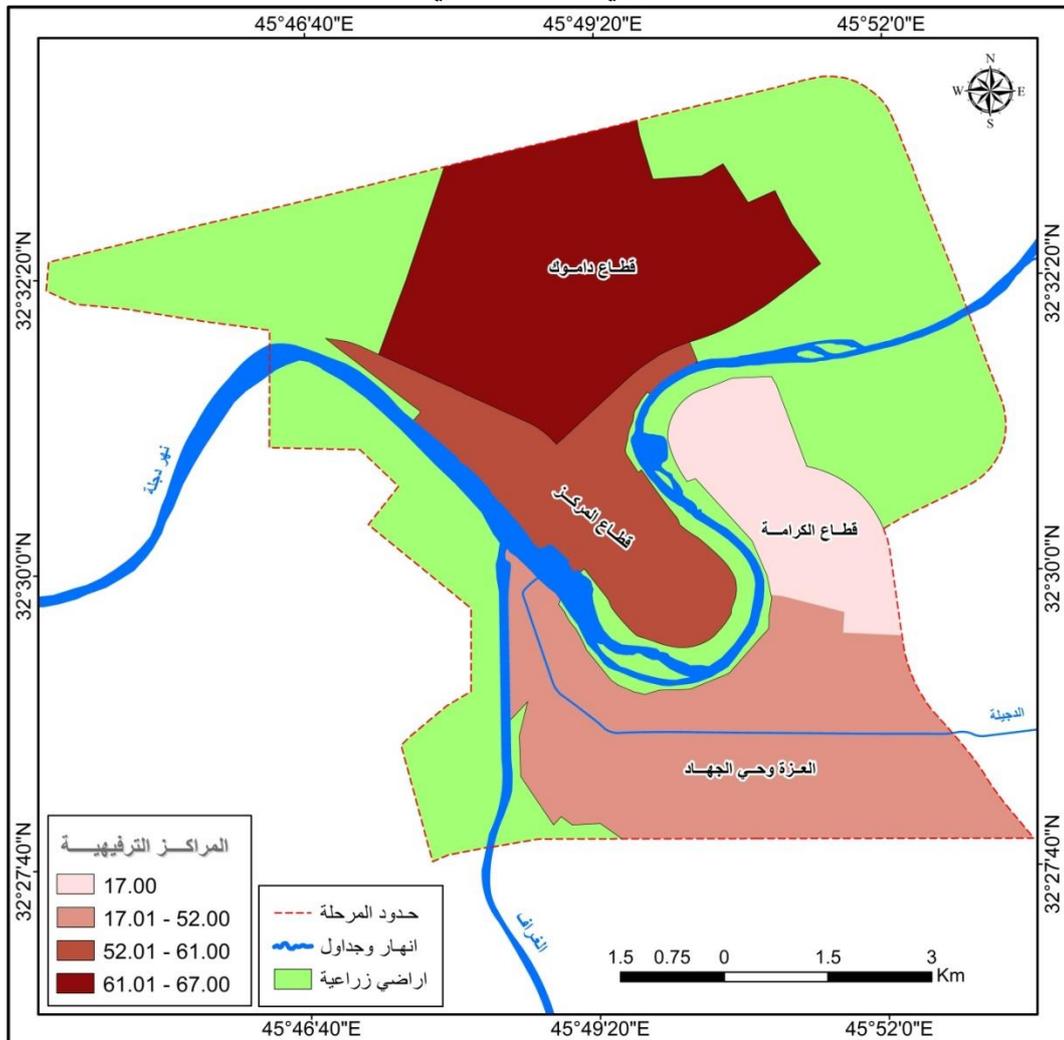
المصدر: الباحث بالاعتماد على مديرية صحة واسط ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١ .

٤-٣-٨ خريطة الخدمات الترفيهية : Recreational Services Map

تشكل نسبة الخدمات الترفيهية (٠,٠٨%) من مجمل استعمالات الأرض في مدينة الكويت في حين نجدها (٠,٠٩%) في التصميم الأساس، إذ تحتل مساحة قدرها (٥٠٤ هكتار) ويأتي انخفاض هذه النسبة نتيجة لوجود العديد من المناطق الخضراء متروكة أراضيها، تبلغ حصة الفرد من المناطق الخضراء بحدود (٦,٧ م^٢)، ويعود ارتفاع هذه الحصة إلى وجود مناطق خضراء، على شكل بساتين وأراضي زراعية ذات ملكية خاصة بالقرب من مصادر المياه إذ تعد أنظمة النماه العذبة من انهار وبحيرات من اكثر الأنظمة البيئية هشاشة بفعل النشاطات السلبية من قبل الانسان^(١٥)، فضلا عن ملاعب الأندية الرياضية التي اصحبت محل اهتمام الجغرافيين لأنها تهدف الى نمو العقل والجسد للإنسان^(١٦) بالإضافة الى ضفاف النهر المزروعة والتي تقدر نسبتها بحدود (٤٠%) من مساحة المناطق الخضراء، في حين لا تتجاوز حصة الفرد من الخدمات الخضراء ذات الاستعمال العام بحدود (٢,١ م^٢) خريطة (٢٦) وخريطة (٢٧).

خريطة (٢٦)

الخدمات الترفيهية في مدينة الكويت في عام ٢٠٢١ , 2D .

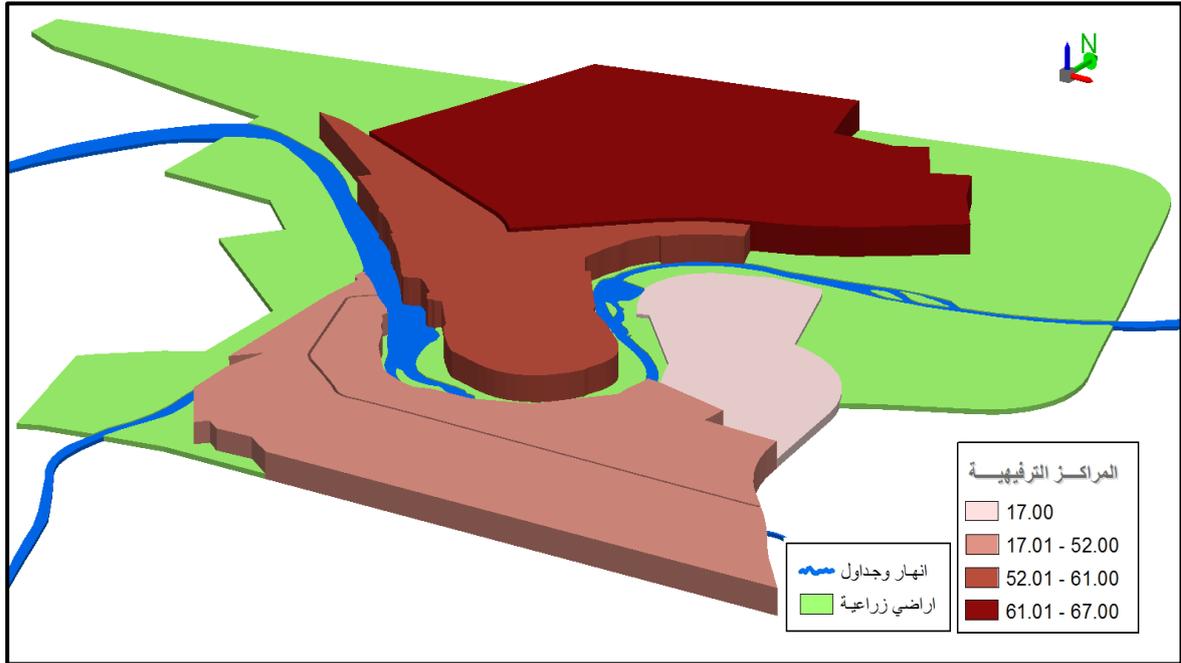


المصدر:

- ١- مديرية بلدية الكويت، شعبة الإيجارات، باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.4 .
- ٢- الدراسة الميدانية .

خريطة (٢٧)

الخدمات الترفيهية في مدينة الكوت في عام ٢٠٢١, 3D .



المصدر: اعتمادا على خريطة (٢٦) ، باستخدام برنامج Arc Scene .

الاستنتاجات والمقترحات:

توصلت الدراسة الى استنتاجات عدة وهي :

١. اعتمدت الدراسة في تحليل مورفولوجية المدينة وتمثيلها على شكل خرائط 2D - 3D من خلال دراسة المراحل التي مرت بها منطقة الدراسة وما تتركه من إشكال تعبر عن شكل المدينة السابق .
٢. تتطابق ميزات الواقع المعزز بشكل وثيق مع التطبيقات المستقبلية المحتملة من رسم الخرائط ، وبالتالي دعوة الباحثين لأخذها في الاعتبار في الدراسات التطبيقية للخرائط الرقمية ونظم المعلومات الجغرافية .
٣. تنتم مدينة الكوت بموقع مميز تمتد مباشرة على جانبي نهر دجلة مما جعل لها مكانة جغرافية تتصف بتباين تشكيلها العمراني لمواضع البناء الافقي.
٤. تعطي الخرائط ثلاثية الابعاد 3D مرونة عالية في اظهار التوسع المستقبلي لمدينة الكوت وإعطاء تصور واضح عن شكل المدينة المستقبلي .
٥. تتجاوز على الاراضي الزراعية واستغلالها للتوسع بشكل عشوائي يؤدي الى فقدان الغطاء النباتي وفقدان السلة الغذائية التي توفرها للمدينة فضلا عن تعرض المدينة للتلوث البيئي الناجم استنزاف الغطاء النباتي المحيط بالمدينة .

المقترحات:

١. امكانية أن تتضمن خطط العمل المستقبلي استخدام النمذجة الثلاثية الأبعاد في الدراسات الجغرافية بشقيها الطبيعي والبشري، للاستفادة من إمكانيات العرض والتحليل لهذه النماذج، ووضع تخطيط مناسب وفق

- والدراسات المناخية والعمرانية وتطبيقها على الخرائط الموضوعية بأنواعها المختلفة، لمساعدة متخذي القرار لاختيار القرارات الصحيحة .
٢. وضع تقييم مرحلي شامل لعملية التنمية العمرانية ومراقبة التوسع الحضري واتجاهاته المستقبلية ولكل استعمال وفق تصميم الأساس المعد للمدينة .
٣. استخدام الخرائط الثلاثية الأبعاد في الدراسات المكانية بصفة عامة والدراسات الجغرافية بصفة خاصة لقدرتها العالية في التمثيل والتحليل المكاني بدقة عالية.
٤. وضع التشريعات والقوانين الصارمة للحد من التجاوز على الأراضي الزراعية والحد من استغلالها لتوسع العمراني غير المخطط .
٥. اختيار المواقع الصناعية عند اطراف المدينة ويفضل ان تكون في المناطق الجنوبية مع اتجاه هبوب الرياح لتجنب التلوث البيئي للمدينة .

المصادر :

- ١- وزارة التخطيط ، دائرة احصاء واسط ،شعبة احصاء السكان، تقديرات سكان محافظة واسط ، ٢٠٢١ .
- ٢- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية التخطيط العمراني في محافظة واسط، التصميم الأساس لمدينة الكوت عام ٢٠١٤ .
- ٣- رعد سامي عبد الرزاق التميمي، العولمة والتنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، الطبعة الأولى، دار دجلة للطباعة والنشر، عمان، ٢٠٠٨ .
- ٤- حيدر قاسم حامد، الآثار الاجتماعية لتغيير الشوارع السكنية إلى شوارع تجارية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، معهد التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٥ .
- ٥- حسام صاحب ال طعمة ، تحليل خرائطي لتوزيع السكان في حي العامل، مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية والاجتماعية ، العدد ٢٠٩، المجلد الأول ، ٢٠١٤ .
- ٦- هاشم خضير الجنابي، مدينة دهوك، دراسة في جغرافية المدن ، مطابع جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٥،
- ٧- فتحي محمد أبو عيانة، جغرافية العمران دراسة تحليلية للقرية والمدينة، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، ٢٠١٣ .
- ٨- غرفة تجارة الكوت .
- ٩- محمود جاد ، التضخم العمراني للدول النامية ، دار العالم الثالث، القاهرة ، ١٩٩٣ .

المصادر الأجنبية :

- 1.Drabkin ,H. D Land policy and Urban Growth ,England ,prgamon press ,1977.
- 2.Raymond E. Murphy , the American city An unban geography , New York: MacGrow -HillBook Co., 1966.
- 3.Murphy, Raymond E. (1972). The Central Business District: A Study in Urban Geography.

الهوامش:

- ١) وزارة التخطيط ، دائرة احصاء واسط ،شعبة احصاء السكان ، تقديرات سكان محافظة واسط ، ٢٠٢١ .
- ٢) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية التخطيط العمراني في محافظة واسط، التصميم الأساس لمدينة الكوت عام ٢٠١٤ .
- ٣) وزارة التخطيط ،دائرة احصاء واسط ،شعبة احصاء السكان ، تقديرات سكان محافظة واسط ، ٢٠٢١ .
- ٤) وزارة التخطيط ، دائرة احصاء واسط ، شعبة احصاء السكان ، تقديرات سكان محافظة واسط ، ٢٠٢١ .
- ٥) رعد سامي عبد الرزاق التميمي، العولمة والتنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، الطبعة الأولى، دار دجلة للطباعة والنشر، عمان، ٢٠٠٨، ص ١٩٥ .
- ٦) حيدر قاسم حامد، الآثار الاجتماعية لتغيير الشوارع السكنية إلى شوارع تجارية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، معهد التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٥، ص ٩ .
- 7) Drabkin ,H. D Land policy and Urban Growth ,England ,prgamon press ,1977, p.3.
- ٨) حسام صاحب ال طعمة ، تحليل خرائطي لتوزيع السكان في حي العامل، مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية والاجتماعية ، العدد ٢٠٩، المجلد الأول ، ٢٠١٤ ، ص ٤٦١ .
- 9) Raymond E. Murphy , the American city An unban geography , New York: MacGrow –HillBook Co., 1966, p.369.
- ١) هاشم خضير الجنابي، مدينة دهوك، دراسة في جغرافية المدن ،مطابع جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٥، ص ٥١،
- 2) Murphy, Raymond E. (1972). The Central Business District: A Study in Urban Geography
- ١٢) فتحي محمد أبو عيانة، جغرافية العمران دراسة تحليلية للقرية والمدينة، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، ٢٠١٣، ص ٢٧٥
- ١٣) غرفة تجارة الكوت .
- ١٤) محمود جاد ، التضخم العمراني للدول النامية ، دار العالم الثالث، القاهرة ، ١٩٩٣، ص ٢٢ .
- ^{١٥}) بشير إبراهيم الطيف ، أريج بهجت أحمد ، مشكلة المياه في المدن ، المجلد (٥٩) ، العدد(١) ، ٢٠٢٠، ص ١١٣ .
- ^{١٦}) عبد الرزاق محمد جبار ، تحليل جغرافي للخدمات الرياضية وإمكانية تنميتها في مدينة الصقلاوية ، مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية والاجتماعية ، ٢٠٢١ ، المجلد(١٠) ، العدد ٣، ص ٣٨١ .

Cartographic Analysis of the Contemporary Morphological Stage in the City of Kut Using the Two- and Three-Dimensional Map Method

Salah Hasan Tofan Haneyn

Salah.Hassan@ircoedu.uobaghdad.edu.iq

Prof. Dr. Makiy Ghazi Eabd Latif

**University of Baghdad/College of Education (Ibn Rushd) for
Humanities/Department of Geography**

Abstract :

The two-and three-dimensional maps (3D, 2D) is considered part of cartographic representation methods that are used in drawing and analyzing scientific data to represent and embody any geographical phenomenon, however modern technologies provided by Geographic Information Systems (GIS) currently are not fulfilled with two dimensions (2D) data as they depend on representation the static reality. the study tends to provide third-dimensional (3D) models as a result of developing technologies in (GIS) software representation of phenomena and variables, which is a modern and transitional step to reach integration in systems and data to be more clear and understood in terms of giving perception of the reality of distributing and modeling the phenomenon spatially and temporally. In addition of Simulating the real world by influencing the phenomenon and its effect on the surroundings.