

طريق الحولي ودوره في إعادة تشكيل النسيج العمراني لمدينة الكوت

م. د. رنا قيس علي

وزارة التربية امديرية تربية واسط

البريد الالكتروني: ranaalkale62@gmail.com

ملخص

يتناول البحث بالدراسة والتحليل الدور الذي أداه الطريق الحولي في مدينة الكوت في إعادة تنظيم البنية المكانية والعمرانية للمدينة، بوصفه مشروعاً حضرياً استراتيجياً أحدث تحولات واسعة في اتجاهات النمو الحضري واستعمالات الأرض، وأسهم في صياغة أنماط جديدة للتوسع والتخطيط الحضري. ينطلق البحث من فرضية مفادها أن إنشاء الطريق الحولي لم يكن مجرد مشروع نقل لتخفيف الضغط المروري عن مركز المدينة، بل شكّل عاملاً محورياً في إعادة تشكيل النسيج العمراني من خلال إعادة توزيع الأنشطة الحضرية والسكانية باتجاه الأطراف وربطها بالمركز ضمن منظومة مكانية أكثر توازناً. اعتمدت الدراسة على مناهج تحليلية ومكانية كمية ونوعية، بالاستفادة من تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تتبع التغيرات العمرانية التي حدثت بعد إنشاء الطريق. وشملت الفترة الزمنية للدراسة الأعوام 2009 – 2025، ضمن الحدود المكانية لمدينة الكوت ومناطق التأثير المباشر المحاذية للطريق. تشير نتائج التحليل إلى أن الطريق الحولي كان له تأثيرات متباينة مكانياً، إذ وُجد أن مناطق التأثير القريبة من الطريق (حتى 500 متر) شهدت تغيرات مكانية واضحة تمثلت بارتفاع قيم الأراضي وتحولها نحو أنشطة تجارية وخدمية، بينما اتسمت المناطق الواقعة بين 500 – 1000 متر بتوسع سكني ملحوظ ونمو في استعمالات مختلطة، في حين شملت مناطق التأثير المتوسط (حتى 2000 متر) أنماطاً من الامتداد العمراني المتوازن الذي أسهم في تشكيل مجال حضري جديد أكثر انتظاماً. أظهرت الاستبانات الميدانية أن نحو 68% من السكان لاحظوا توسعاً سكنياً على أطراف المدينة بعد إنشاء الطريق، كما أشار 70% إلى ارتفاع في أسعار الأراضي والإيجارات، فيما بين 62% زيادة في مستويات الضوضاء والغبار نتيجة الحركة المرورية الكثيفة. هذه النتائج عكست أثراً مزدوجاً للطريق الحولي، إذ أسهم في تعزيز كفاءة النقل والتنمية المكانية من جهة، لكنه أوجد أيضاً تحديات بيئية وتنظيمية جديدة من جهة أخرى. خلص البحث إلى أن الطريق الحولي في الكوت أعاد رسم التوازن بين المركز والأطراف، وخلق فضاءات حضرية جديدة قابلة للاستثمار والتنمية، ما جعله عنصراً فاعلاً في صياغة مستقبل المدينة العمراني. غير أن تحقيق الاستفادة القصوى منه يتطلب إجراءات تخطيطية وتنظيمية دقيقة للحد من التوسع العشوائي وضمان استدامة استعمالات الأرض.

الكلمات المفتاحية (طريق الحولي – التخطيط الحضري – التنظيم المروري – التنمية الحضرية المستدامة)

The Hawli Road and its Role in Reshaping the Urban Fabric of Al-Kut City

Dr. Rana Qais Ali

Ministry of Education / Wasit Education Directorate

e-mail: ranaalkale62@gmail.com**Abstract**

The research analyzes the role played by the ring road in the city of Al-Kut in reorganizing the spatial and urban structure of the city. It is considered a strategic urban project that has brought about significant transformations in the patterns of urban growth and land use, contributing to the emergence of new models of expansion and urban planning. The study is based on the hypothesis

that the construction of the ring road was not merely a transportation project aimed at reducing traffic congestion in the city center, but rather a key factor in reshaping the urban fabric through the redistribution of residential and functional activities toward the outskirts and linking them to the city center within a more spatially balanced system. The study adopted analytical, spatial, quantitative, and qualitative approaches, utilizing Geographic Information System (GIS) techniques to track urban changes that occurred after the road's construction. The temporal scope of the study covers the years 2009–2025, within the spatial boundaries of Al-Kut and the directly affected areas adjacent to the ring road. The results of the analysis indicate that the ring road has spatially varied impacts. Areas close to the road (within 500 meters) experienced significant spatial changes represented by an increase in land values and a shift toward commercial and service activities, while areas between 500–1000 meters showed noticeable residential expansion and mixed land uses. The areas within 1000–2000 meters displayed patterns of balanced urban expansion that contributed to forming a more organized urban space. Field surveys revealed that about 68% of residents observed residential expansion on the outskirts of the city after the road's construction, 70% reported an increase in land and rental prices, and 62% noted a rise in noise and dust levels due to heavy traffic movement. These findings reflect the dual impact of the ring road, as it enhanced transport efficiency and spatial development on one hand, while generating new environmental and planning challenges on the other.

The study concludes that the ring road in Al-Kut has redefined the spatial balance between the city center and its peripheries, creating new urban spaces suitable for investment and development. It has thus become a vital element in shaping the city's future urban form. However, to maximize its benefits, comprehensive planning and regulatory measures are required to limit unplanned expansion and ensure the sustainability of land use.

Keywords: Al-Hawalli Road – Urban Planning – Traffic Management – Sustainable Urban Development

المقدمة

تعد الطرق من أبرز العناصر الحضرية المؤثرة في تشكيل أنماط النمو العمراني وإعادة تنظيم البنية المكانية للمدن. فشبكات النقل، وبخاصة الطرق الرئيسية والحوالية، لا تقتصر وظيفتها على تسهيل الحركة والانتقال، بل تمتد آثارها إلى أحداث تحولات عميقة في النسيج الحضري من خلال جذب الأنشطة السكنية والتجارية والخدمية نحو محاورها، ومن هذا المنطلق، أصبح تحليل العلاقة بين الطرق والتحويلات

العمرانية إحدى القضايا الجوهرية في دراسات جغرافية المدن, لما لها من دور مباشر في إعادة توزيع استعمالات الأرض وتوجيه مسارات التوسع الحضري.

وفي هذا السياق, يمثل طريق الحولي في مدينة الكوت نموذجا معاصرا لبنية تحتية استراتيجية كان لها دور فاعل في إعادة رسم ملامح المدينة. فقد ساهم في توجيه الامتداد العمراني الى اطراف جديدة, وإعادة تشكيل ترابط الاحياء والمناطق الحضرية, الامر الذي انعكس على انماط الاستعمالات الحضرية والنمو المكاني للمدينة, ويعد رصد هذه التحولات وتحليلها جغرافيا خطوة اساسية لفهم اليات التوسع العمراني غير المتوازن وتحديد الفرص والتحديات التي يفرضها هذا النوع من المشروعات الحضري, وعلية, يأتي هذا ليدرس أثر طريق الحولي في إعادة تشكيل النسيج العمراني لمدينة الكوت, من خلال توظيف المناهج الجغرافية المكانية وتقنيات نظم المعلومات الجغرافية GIS في تتبع التغيرات العمرانية, وربطها بالتحولات في استعمالات الأرض والانماط الحضرية, بما ينتج بناء صورة علمية دقيقة تسهم في توجيه سياسيات التخطيط الحضري نحو مسارات اكثر استدامة.

المبحث الاول

الاطار النظري للدراسة

اولا : مشكلة البحث

تشهد مدينة الكوت توسعا عمرانيا متسارعا, رافقه انشاء الطريق الحولي بوصفه محورا استراتيجيا يهدف الى تحسين كفاءة شبكة النقل وعاملا محفزا للتحولات المكانية وإعادة توزيع الاستعمالات الحضرية. تمثلت المشكلة :-

- 1 – ما طبيعة العلاقة بين الطريق الحولي والتغيرات في النسيج العمراني لمدينة الكوت ؟
- 2 – هل أسهم الطريق في إعادة تشكيل البنية المكانية بصورة مخططة ومنظمة , أم ادى الى بروز اشكالات حضرية جديدة تتطلب حولا تخطيطية ؟

ثانيا : فرضيه البحث

ان انشاء الطريق الحولي في مدينة الكوت لم يكن مجرد مشروع للنقل بل مثل عنصرا محوريا في إعادة تشكيل النسيج العمراني للمدينة , من خلال :-

- 1 – تحسين كفاءة شبكة النقل والتقليل من الضغط المروري على مركز المدينة .
- 2 – إعادة توزيع الاستعمالات الحضرية باتجاه الاطراف وربطها بشكل أوثق بالنسيج العمراني , وفي المقابل قد تكون له اثار جانبية تتمثل في تحفيز التوسع العمراني العشوائي او خلق تحديات جديدة في ادارة استعمالات الأرض .

ثالث : اهداف البحث

تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الاهداف التالية :-

- 1 – تحليل البنية المكانية للطريق الحولي في مدينة الكوت باستخدام تقنيات GIS .

- 2 تقييم مدى اسهام الطريق الحولي في اعادة تشكيل النسيج العمراني وفق منظور منظم ومخطط .
- 3 – تحديد مدى مساهمة الطريق الحولي في توجيه التوسع العمراني الى اطراف المدينة .
- 4 – تشخيص التحديات الحضرية الناجمة عن المشروع واقتراح معالجات تخطيطية مستقبلية لتحقيق استدامة عمرانية متوازنة .

رابعاً : أهميته البحث

تبرز أهمية هذا البحث من خلال عدة جوانب :

- 1 – **الاهمية العلمية** : يسهم في اثراء الدراسات الجغرافية الحضرية من خلال تسليط الضوء على اثر المشاريع البنى التحتية الكبرى, كالطريق الحولي في اعادة تشكيل النسيج العمراني للمدن المتوسطة الحجم كمدينة الكوت .
- 2 – **الاهمية التطبيقية** : تقديم نتائج يمكن ان يستفيد منها المخططون وصانعو القرار في رسم السياسات العمرانية, لا سيما ما يتعلق بتوجيه التوسع الحضري نحو مسارات منظمة ومستدامة .
- 3 – **الاهمية المجتمعية** : يساهم في الكشف عن دور الطريق الحولي في تحسين الحركة المرورية وتوزيع الانشطة والخدمات , بما ينعكس على حياة السكان اليومية وجودة بيئتهم الحضرية .

خامساً : منهجية البحث

اعتمد البحث على منهجية تحليلية – مكانية تجمع بين الطرح النظري والدراسة التطبيقية الميدانية , وذلك وفق المحاور الآتية :-

- 1 – **المنهج الوصفي – التحليلي** : لعرض الاطار النظري لموضوع البحث من خلال مراجعته الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث .
- 2 – **المنهج الكمي – الاحصائي** : جمع البيانات من الدوائر الرسمية وتحليلها لإبراز التغيرات المرافقة لأنشاء الطريق الحولي .
- 3 – **المنهج المكاني – الجغرافي** : بالاعتماد على تقنيات نظم المعلومات الجغرافية GIS والاستشعار عن بعد لتحليل التغيرات في الاستعمالات الحضرية , ورسم الخرائط التي تبين تأثير الطريق الحولي على النسيج العمراني للمدينة .

سادساً : حدود البحث

- 1 – **الحدود المكانية** : تقتصر الدراسة على نطاق مدينة الكوت والطريق الحولي ومناطق التأثير المباشر المحاذية له .
- 2 – **الحدود الزمانية** : تغطي الدراسة من تاريخ انشاء الطريق الحولي لعام (2009) الى تاريخ الانجاز لعام 2025 – 4 – 12 .

سابعاً : المفاهيم النظرية

1 - مفهوم الطرق الحولية والتوسع العمراني

يعرف الطريق الحولي هو احد المكونات الرئيسية لشبكات النقل الحضري (الجنابي , , 2019), وينشأ عادة على اطراف المدن بهدف تقليل الضغط المروري عن مركزها, من خلال توجيه الشاحنات بعيدا عن المناطق السكنية والتجارية, وتكمن أهميته في دوره التخطيطي الذي يتجاوز الجانب المروري ليشمل اعادة تنظيم المجال الحضري وتوجيه اتجاهات التوسع العمراني نحو الضواحي .

أما التوسع العمراني فيشير الى عملية امتداد الانشطة السكنية والخدمية والصناعية خارج حدود النسي الحضري القائم, غالبا باتجاه الاطراف والمناطق المفتوحة او الزراعية(الشمري , 2019,ص 67). ويتأثر هذا الامتداد بعوامل عدة مثل, زيادة السكان , تطور البنية التحتية, الحاجة الى الاراضي السكنية, اذ يعمل الطريق الحولي على خلق محاور جذب عمراني جديدة , مما يسرع انتقال مراكز النشاط من الداخل المزدهم الى الاطراف ومن هنا يصبح الطريق الحولي ليس مجرد مرفق مروري (الربيعي, 2016, ص 38), بل اداة منظمة لعملية اعادة التوسع العمراني بشكل قد يكون منظما اذ ارتبط بخطط حضرية مسبقة .

2- الاستدامة الحضرية ودور الطريق الحولي في تحقيقها

تعد الاستدامة الحضرية أحد المرتكزات الاساسية للتخطيط المعاصر (sustainable,2018), اذ تهدف الى تحقيق توازن بين النمو العمراني وحماية الموارد البيئية والاقتصادية والاجتماعية. وعلى هذا الاساس , يمثل طريق الحولي في مدينة الكوت نمودجا واضحا لتأثير مشروعات البنية التحتية على مسار التنمية الحضرية, فمن جهة أسهم الطريق في تقليل الضغط المروري عن المركز الحضري وتهيئة بيئة ملائمة للتوسع العمراني المنظم نحو الاطراف , ومن جهة اخرى فرض تحديات مرتبطة بالحفاظ على الاراضي الزراعية المحيطة والحد من التوسع العشوائي , ان انشاء طريق الحولي مع خطط تنموية تراعي مبادئ الاستدامة يمكن ان يحقق استخداما أمثل للأرض , ويضمن توزيعا متوازنا للأنشطة الاقتصادية والخدمية, ويحد من الاثار السلبية. وبذلك, يصبح الطريق اداة فاعلة لدعم استدامة المدينة من خلال (yilmaz ,2017,p.66):-

- 1 - البعد البيئي : تقليل الانبعاثات الغازية الناتجة عن الازدحام في المركز الحضري, مع ضرورة الانتباه الى المخاطر البيئية الناجمة عن التوسع على حساب الاراضي الزراعية .
- 2 - البعد الاقتصادي : تحفيز الاستثمار في المناطق الجديدة المحاذية للطريق, مما يسهم في رفع قيمة الاراضي وتنشيط النشاط التجاري .
- 3 - البعد الاجتماعي : تحسين حركة التنقل والربط بين الاحياء, بما يسهل وصول السكان الى الخدمات ويعزز العدالة المكانية .

المبحث الثاني

التحليل الجغرافي والبنوي لمدينة الكوت ودورها الوظيفية ضمن البنية الحضرية

اولا : الخصائص الجغرافية والديمغرافية المؤثرة في الهيكل الحضري

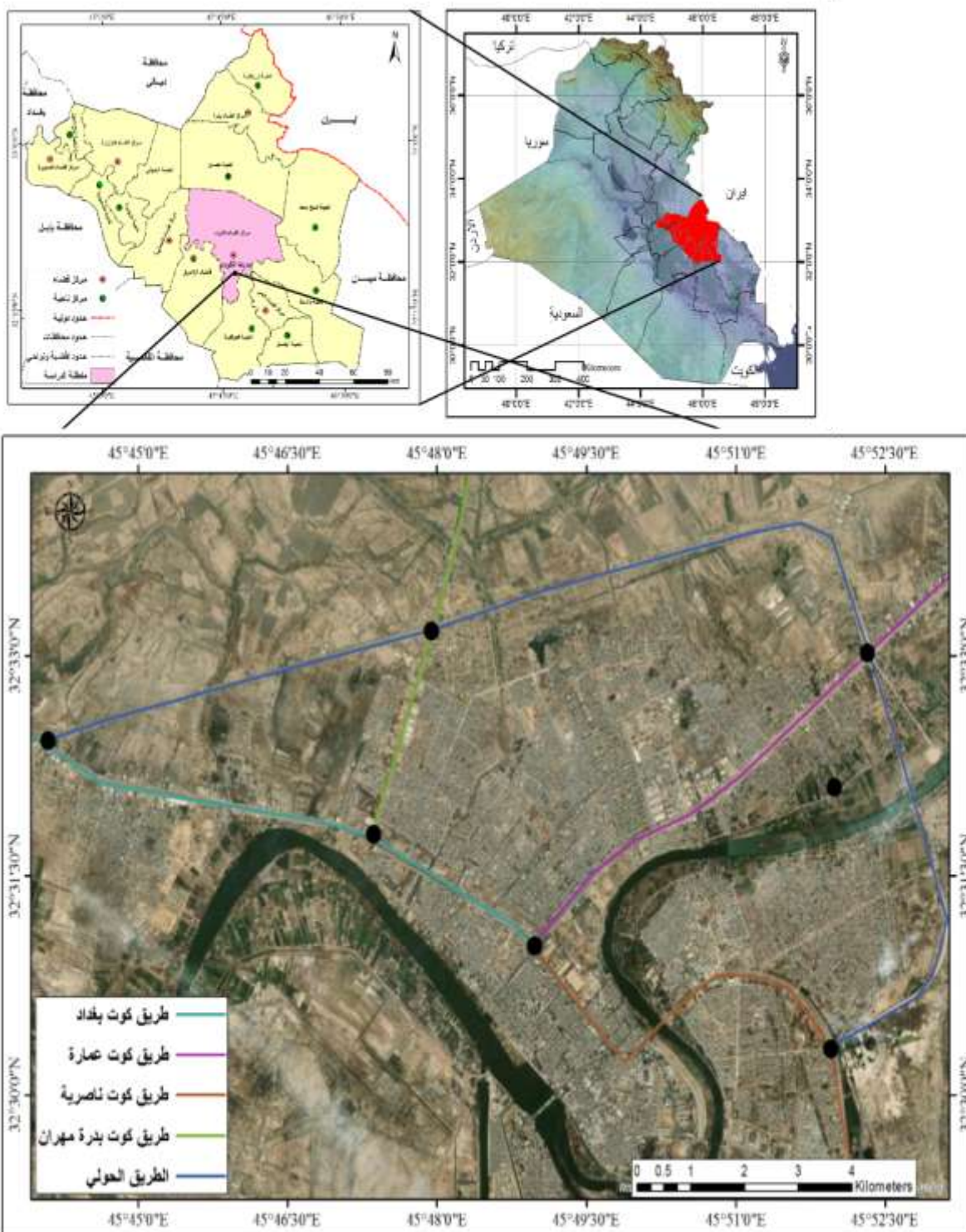
تعد مدينة الكوت مركزا حضريا رئيسيا في محافظة واسط, حيث اثر موقعها الجغرافي ونموها الديمغرافي في طبيعة توسعها العمراني. ومع تصاعد الضغوط على شبكة النقل داخل النسيج القديم, جاء

انشاء الطريق الحولي كأداة لإعادة هيكلية الفضاء الحضري وتوجيه التوسع المستقبلي, خريطة (الجنابي, 2019).

تقع مدينة الكوت على ضفاف نهر دجلة, ما أوجد نمطا محوريا للتوسع العمراني بمحاذاة النهر, واكسب الواجهة النهرية قيمة مكانية وتجارية. وتحيط الاراضي الزراعية بالمدينة ما ادى الى حدوث ضغوط على هذه الموارد نتيجة التوسع العمراني .

اما ديمغرافيا شهدت مدينة الكوت زيادة سريعة في عدد السكان الى اكثر من 1.4 مليون نسمة لمحافظة واسط لعام 2021 (الجهاز المركزي للإحصاء, 2021) , وكان التركيب العمري الغالبية من الفئات الشابة, وهو ما يضاعف الحاجة الى خدمات تعليمية , وفرص عمل , ومناطق سكنية جديدة , تباينت الكثافة السكانية بين الاحياء المركزية والمحيطية مما خلق اختلالا في توزيع الخدمات والحركة , مما عزز الحاجة الى بدائل نقلية كالحولي .

لهذا كان لطريق الحولي دور في استقطاب الاستعمالات السكنية والتجارية على اطراف المدينة , وقلل الضغط على الاحياء القديمة التي تتسم بكثافة سكانية عالية وشوارع ضيقة عكس الاحياء الحديثة خاصة تلك القريبة من مسار الطريق اتسمت بانتظام نسبي في التخطيط العمراني وتوافر مساحات اوسع للبناء, وعمل على اعادة التوازن الوظيفي بين الانشطة الصناعية والخدمية الى اطراف المدينة قرب الحولي .



خريطة (1) موقع مدينة الكوت لطريق الحولي

المصدر : الباحثة بالاعتماد على الخريطة الادارية لمحافظة واسط والمرئية الفضائية للقمر الصناعي (كويك بيرد) ذات دقة تميز 10 متر

ثانيا : البنية التحتية وشبكة النقل في مدينة الكوت

تعد البنية التحتية شبكة الطرق في مدينة الكوت من المرتكزات الأساسية التي تحدد مستوى كفاءتها الحضرية وقدرتها على استيعاب التوسع العمراني المتزايد وعاملا رئيسيا في تحديد انماط الحركة، تكتسب شبكة النقل في المدينة أهمية مضاعفة بحكم موقع الكوت الجغرافي الذي يجعلها حلقة وصل بين العاصمة والمدن الجنوبية ما يفرض عليها دورا محوريا في ربط الأحياء الداخلية وتسهيل الحركة بين مراكز العمل والسكن والخدمات، اعتمدت المدينة لعقود طويلة على شبكة شعاعية تنطلق من المركز نحو الأطراف، ما أدى إلى ازدحامات مرورية وتكدس الأنشطة في القلب (الربيعي، 2020، ص34)، ومع تزايد الكثافة السكانية والحاجة إلى ربط الأطراف بالمدينة، تم الشروع بإنشاء الطريق الحولي كخط دائري يلتف حول الكوت ليوفر مسارات بديلة لحركة المرور، وتؤكد دراسات محلية أن هذا الطريق لم يتم بتخفيف الضغط المروري، بل أسهم أيضا في إعادة توزيع استعمالات الأرض وخلق فرص استثمارية على طول مساره (الموسوي، 2021، ص26)، أن تحسين شبكة النقل وتعزيز تكاملها مع باقي عناصر البنية التحتية يعد خطوه ضرورية لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة في المدينة .

ثالثا: التوازن المكاني للأنشطة والوظائف الحضرية

أن مفهوم التوازن المكاني للأنشطة والوظائف الحضرية، يعد من المرتكزات الأساسية في التخطيط الحضري (عبد، 2010، ص76)، إذ يشير إلى درجة التوزيع العادل والمتكامل للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والخدمية داخل النسيج العمراني للمدينة (الخطيب، 2018، ص43)، ويهدف هذا التوازن إلى تحقيق انسجام بين مواقع السكن والعمل والخدمات، وتقليل الزمن وكلفة التنقل والحد من الاختناقات المرورية، وتعزيز الكفاءة الوظيفية في المدينة، أن غياب التوازن في توزيع الأنشطة يقود غالبا إلى مشكلات مكانية متعددة، أبرزها تركيز الضغوط في بعض الأطراف، مما يخلق فجوات مجالية تنعكس سلبا على نوعية الحياة داخل المدينة، ومن هنا يبرز مفهوم التوازن المكاني بوصفه مؤشرا رئيسيا على مستوى التنمية الحضرية المستدامة (حجازي، 2015، ص98)، إذ أن التنسيق المتكامل بين الأنشطة المختلفة (التجارية، الصناعية، النقل، الخدمات) يسهم في إقامة نمط عمراني أكثر استقرارا وكفاءة، ويحد في الوقت ذاته من مظاهر التوسع غير المنتظم .

رابعا : الدوافع التخطيطية والتنفيذية للطريق الحولي في مواجهة التحديات الحضرية

يمثل الطريق الحولي في مدينة الكوت مشروعا استراتيجيا جاء استجابة لتحديات حضرية متعددة، تتعلق بالنمو العمراني السريع وضغوط الحركة المرورية، ومن الناحية التخطيطية. تم تصميم الطريق ليعمل كحلقة وصل رئيسية تربط بين الطرق الداخلية والخارجية لتحسين انسيابية الحركة وتقليل الاختناقات في مركز المدينة، كما يهدف إلى دعم التوسع العمراني المنظم، من خلال توجيه نمو نحو مناطق قابلة للاستيعاب وتخفيف الضغط على البنية التحتية الحالية .

أما من الناحية التنفيذية تجسدت في القدرة على تنفيذ المشروع ضمن الإطار الزمني والمالي المحدد، مع مراعاة التحديات البيئية والاجتماعية، شمل مسارات الحركة وتصميم القطاعات لتسهيل الحركة، وتنفيذ الأعمال الإنشائية بطريقة تقلل من الأضرار على المناطق المجاورة .

أما التحديات التي واجهها المشروع هو الضغط الديموغرافي والنمو غير المتوازن حيث نجد أن المدينة تعاني من تركيز سكاني عالي في المركز مع التوسع المحدود في الأطراف إضافة إلى التوسع العشوائي

للأحياء, والضغط على الاراضي المتاحة واحتياجات السكان كما واجه صعوبات في تمرير قرب احياء كمنطقة الكرامة مما تطلب توزيع الكتل السكنية , اضافة الى مرور الطريق عبر مناطق تحتوي على خطوط كهربائية عالية الضغط , وانابيب مياه قديمة , وخزانات نفطية , مما فرض تحديات مكانية تتطلب التنسيق مع جهات متعددة , اضافة الى ضعف المؤسسات في ادارة التحول الحضري وغياب قاعدة بيانات حضرية محدثة للموقع , مما تسبب في تأخير بعض مراحل المشروع , لذا تطلب تنسيق بين الجهات المعنية , وتطبيق استراتيجيات مرنة للتخطيط والتنفيذ, لضمان تحقيق فوائد علمية ملموسة وتحسين جودة الحياة وزيادة كفاءة توزيع الانشطة التجارية مع دعم التنمية الاقتصادية المحلية .

المبحث الثالث

انعكاسات الطريق الحولي على اعادة تشكيل النسيج العمراني في مدينة الكوت

اولا : التوسع العمراني على اطراف المدينة بعد انشاء الطريق

شكل الطريق الحولي في مدينة الكوت نقطة تحول في اتجاهات النمو العمراني, اذ اسهم في نقل مركز الثقل من النطاق الداخلي المكتظ الى الاطراف الحضرية. فقط اظهرت نتائج الاستبيان المداني لعينة من 100 اسرة قاطنة بالقرب من مسار الطريق ان 68% من المشاركين لاحظوا توسعا في البناء السكني بعد أنشائه, فيما بين ما يقارب 50% ان التغيير الرئيس كان سكنيا يقابله 25% تغيير تجاري, و15% أنشطة صناعية صغيرة, وتكشف هذه المؤشرات ان الطريق الحولي لم يؤد الى تحسن كفاءة النقل فحسب, بل اصبح ايضا عنصرا موجها للتحويلات العمرانية في محيطه.

كما اشار 70% الى ارتفاع اسعار الاراضي والايارات في المناطق القريبة من الطريق, وهو ما يعكس اعادة تقييم مكائنها المكانية وازدياد الطلب عليها. وهذه النتيجة تتوافق مع ما واضحة الدليمي(الدليمي , 2018 , ص 89) بأن الطرق الرئيسية والحولية تمثل محفزا لارتفاع قيم الاراضي , وتفتح المجال امام استثمارات سكنية وتجارية جديدة, كما أكد ربيعة ان الطرق الحلقية تسهم في اعادة توجيه النمو الحضري(ربيعة , 2020 , ص 44)، ولكنها قد تؤدي الى انماط توسع عشوائي اذا غابت السياسات التخطيطية المنظمة .

وبناء على ذلك, يمكن القول ان الطريق الحولي في الكوت أسهم في اعادة تشكيل الاطراف العمرانية عبر تعزيز الامتداد السكني والتجاري, الا ان هذه الديناميكية تحتاج الى ضبط تخطيطي يضمن توجيه الاستثمارات بما يتلاءم مع متطلبات التنمية الحضرية المستدامة, وبما يقلل من احتمالية تفاقم العشوائيات او الضغط غير المخطط على الخدمات .

ثانيا : التحويلات في انماط استعمالات الارض

أوضحت نتائج الاستبيان ان انشاء الطريق الحولي في مدينة الكوت ترافق تحولات واضحة في انماط استعمالات الارض على اطراف المدينة , فقد أكد ان 68% من المشاركين ملاحظتهم لظهور ابنية جديدة قرب الطريق, في حين بين ان 50% منهم ان طبيعة هذه التحويلات كانت ذات طابع سكني بالدرجة الاولى, وفي المقابل أشار ان 25% الى زيادة في النشاط التجاري تجسد في افتتاح محال واسواق ومحطات وقود, بينما ذكر ان 15% انتشار ورش صناعية ومخازن صغيرة مرتبطة بالحركة بالمرورية

المتزايدة. كما ان 10% فقط اشاروا الى انماط اخرى من الاستخدامات, مثل تحويل مساحات خضراء الى استعمالات مختلفة .

هذه النتائج تعكس ان الطريق الحولي اسهم في خلق مزيج عمراني متعدد الوظائف, إذ لم يعد المشهد العمراني المحيط به مقتصرًا على الاستعمالات السكنية , والتجارية والصناعية على نحو متداخل , ويرتبط ذلك بالتقارير التي اشارت اليها وزارة التخطيط ان مشاريع البنى التحتية تشكل عادة محاور جذب للاستثمارات الجديدة (وزارة التخطيط , 2019), وهو ما يعزز فرص النمو الاقتصادي ويعيد تشكيل انماط الاستعمال .

وبالرغم من الايجابيات, فان الاستبيان اظهر ملاحظات ميدانية حول غياب الضوابط التنظيمية في بعض المناطق, وهو ما قد يؤدي الى ظهور بؤر عمرانية غير مخططة او تضارب في الاستعمالات مثل تداخل الورش الصناعية مع المناطق السكنية , وعليه فان نتائج الاستبيان تشير بوضوح الى ان الطريق الحولي في الكوت لم يكن مجرد مشروع نقل, بل اصبح محركا للتحويلات العمرانية يسترعي وضع أطر تنظيمية صارمة لضمان استدامة النمو وحماية النسيج الحضري من التدهور .

ثالثا : اعادة تشكيل البنية المكانية والنسيج الحضري

افرز الطريق الحولي في مدينة الكوت واقعا عمرانيا جديدا على مستوى البنية المكانية والنسيج الحضري, فالمناطق المحاذية لمساره شهدت تحولات مكانية واضحة تمثلت في زيادة الطلب على الاراضي, وارتفاع قيمتها السوقية حيث اشار ان 70% من المشاركين في الاستبيان الى حدوث زيادة في اسعار الاراضي والايارات بعد انشاء الطريق, هذه الديناميكية الاقتصادية انعكست بدورها على نمط التوسع , اذ رصد ان 68% من العوائل توسعا في البناء العمراني بمحاذاة الطريق, ما ادى الى ظهور تجمعات عمرانية جديدة تختلف في شكلها ووظائفها عن النسيج التقليدي للمدينة.

ولم تقتصر هذه التغييرات على الجانب الاقتصادي والعمراني, بل امتدت لتشمل الجوانب الاجتماعية والبيئية , فقد اكد ان 55% من المستجيبين ان الطريق عزز الشعور بالأمان المروري نتيجة انسيابية الحركة , في حين بين ان 62% من الاسر ان الضوضاء ازدادت بشكل ملحوظ نتيجة حركة المركبات والشاحنات, كما اشار ان 58% ارتفاع مستوى الغبار والتلوث الهوائي , هذه النتائج توضح ان الطريق الحولي اسهم في اعادة تشكيل النسيج الحضري من خلال خلق بيئة من جهة , ومشكلات بيئية واجتماعية جديدة من جهة اخرى .

كما ان تداخل الاستعمالات العمرانية في محيط الطريق يعزز هذا التحول , اذ ان 25% من الاسر لاحظت تنامي الأنشطة التجارية الى جانب الوحدات السكنية , الامر الذي اوجد نسيجيا حضريا متعدد الوظائف , غير ان هذا التنوع في الاستخدامات , اذ لم يضبط بإجراءات تنظيمية واضحة, قد يقود الى اختلال في التوازن المكاني وظهور بؤر غير مخططة .

وبذلك يمكن القول ان الطريق الحولي اعاد تشكيل المشهد الحضري للكوت عبر اعادة توزيع الأنشطة العمرانية والاجتماعية , وتغيير القيم العقارية للمناطق لكنه في الوقت نفسه فرض تحديات تتطلب سياسات تخطيطية تستند الى مبادئ الاستدامة , لضمان تحقيق التوازن بين متطلبات النمو العمراني وحماية النسيج الحضري من التشوهات .

رابعا : الدلالات التخطيطية وفاق التنمية الحضرية المستقبلية

تشير نتائج الدراسة الميدانية الى ان الطريق الحولي في مدينة الكوت لا يمثل مجرد مرفق للنقل , بل اصبح اداة استراتيجية لإعادة صياغة التوجهات الحضرية المستقبلية , فقط اظهر الاستبيان ان 66% من العوائل ترى ان الطريق ايجابيا في حياتها اليومية, وهو ما يعكس رضا غالبية السكان عن الدور التنموي لهذا المشروع , وفي المقابل عبر ان 62% من المستجيبين عن انزعاجهم من زيادة مستويات الضوضاء, واكد 58% ان الغبار والتلوث ارتفع بعد تشغيل الطريق , ما يشير الى التوسع العمراني المصاحب للطريق ترافق مع تحديات بيئية اجتماعية ينبغي معالجتها وتخطيطيا .

من الناحية التخطيطية, تعكس هذه النتائج ضرورة تبني سياسيات تنظيمية قادرة على توجيه الاستعمالات العمرانية وضبط التوسع الجديد, فقد اوضح الاستبيان ان اولويات السكان في تطوير المنطقة توزعت بين 40% طالبوا بتنظيم الشوارع وتحسين السلامة المرورية, و 25% ركزوا على تعزيز الخدمات الاساسية , بينما رأى اهمية توفير ممرات للمشاة والدراجات و اشار 15% الى الحاجة الى تقليل الضوضاء عبر حلول بيئية , هذه النسب تبرز ان الرؤية المستقبلية للتنمية يجب ان تتأسس على مقاربة شمولية توازن بين النقل والبنية التحتية من جهة , وبين البيئة وجودة الحياه من جهة اخرى. وعلى ضوء ذلك , يمكن اعتبار الطريق الحولي قاعدة لانطلاق مشاريع عمرانية مستدامة اذا ما تم دمجها مع خطط تخطيطية اوسع , تشمل تخصيص مناطق للتوسع السكني , تحديد نطاق للنشاط التجاري والصناعية , وانشاء احزمة خضراء تحيط بالمحاور المرورية .

ان الاستفادة من هذه الدلالات التخطيطية تمثل فرص لتجنب العشوائيات المحتملة وضمان ان يكون التوسع المستقبلي متوافقا مع اهداف التنمية الحضرية المستدامة .

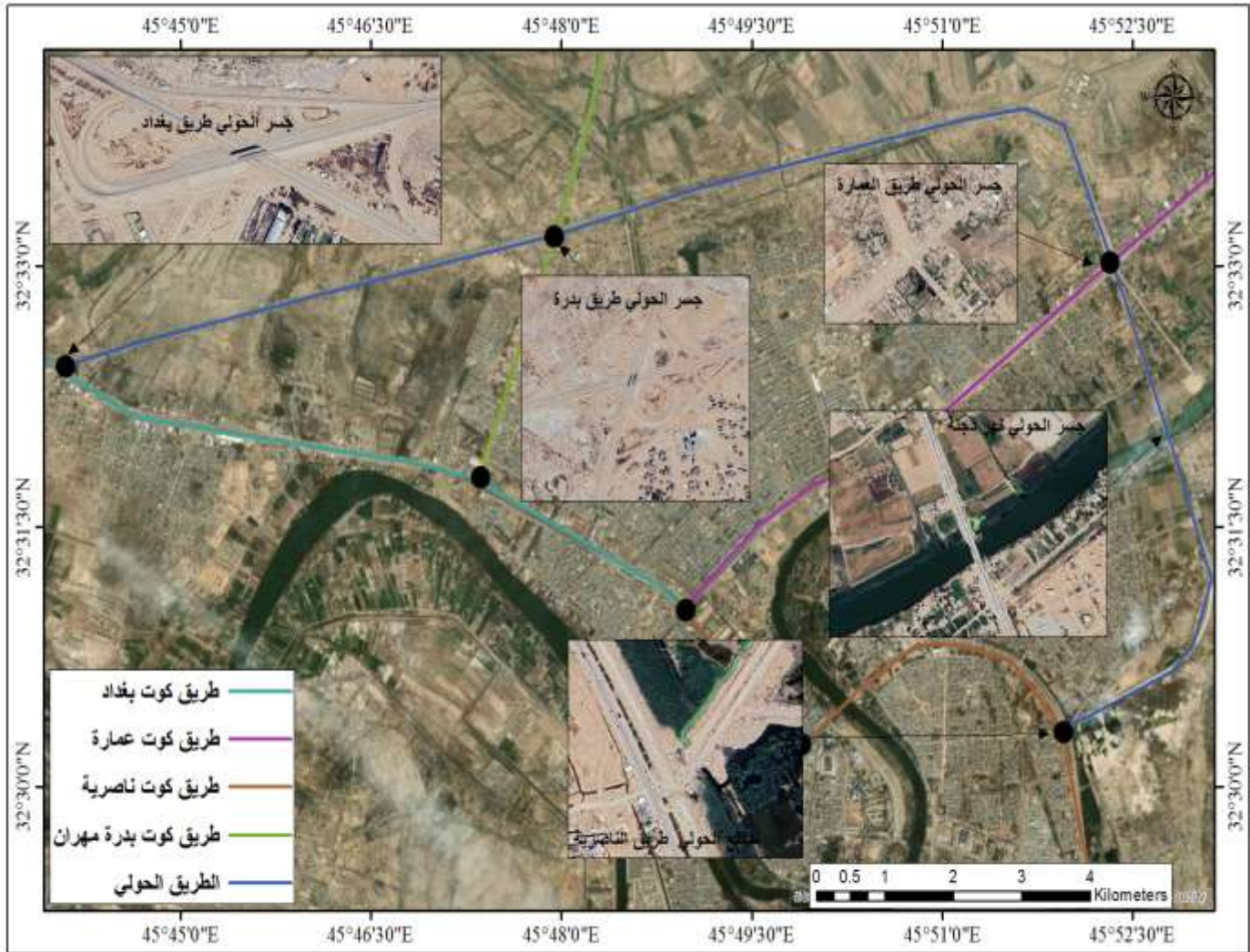
المبحث الرابع

الكفاءة التخطيطية لطريق الحولي في مدينة الكوت ودوره في التوسع الحضري باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS

اولا : الموقع الجغرافي لطريق الحولي وعلاقاته المكانية مع الهيكل الحضري للمدينة

يعد الطريق الحولي في المدن احد أهم المشاريع الهيكلية في مجال النقل الحضري(حسن، 2010 , ص67), اذ صمم طريق الحولي في مدينة الكوت ليكون بمثابة اطار عمراني يحيط بالنسيج الحضري المركزي ويوفر ربطا متوازنا بين اطراف المدينة ومركزها, يبدأ الطريق من طريق بغداد كوت وينتهي كوت ناصرية يتألف من ثلاث جسرات مجسر كوت - العمارة ومجسر كوت - بدره و مجسر كوت - بغداد , يبلغ طوله 20كم متر وبعرض 12 متر لكل جهة الذهاب والاياب خريطه (الشمري , 2019,ص 67) , اغلب الشركات التي قامت بإنشائه هي شركات عراقية , تكمن أهمية الموقع الجغرافي للطريق في كونه اعاد صياغة العلاقة المكانية بين المركز والاطراف ففي حين كان المركز الحضري يعاني من ضغط مروري شديد نتيجة تمرکز الوظائف الادارية والتجارية , ادى الطريق الحولي دورا مزدوجا فمن جهة ساعد على تحويل مسارات المرور الخارجي بعيدا عن قلب المدينة , ومن جهة اخرى وفر فرصا مكانية للتوسع العمراني على جانبية ما جعله بمثابة ممر تنموي يوجه النمو الحضري نحو نطاقات اكثر تنظيما .

إضافة الى ذلك , فإن ارتباط الطريق بهذه المحاور عزز من مكانة الكوت كمحطة استراتيجية في شبكة النقل الاقليمي , حيث اصبح الطريق يعمل كحلقة وصل بين المدينة ومحيطها الامر الذي يدعم اندماجها في منظومة التنمية المكانية على المستويين المحلي والاقليمي , وبذلك فان الموقع الجغرافي للطريق الحولي لا يقرأ فقط من منظور وظيفته المرورية , وانما باعتباره ركيزة تخطيطية اعادت رسم الهيكل الحضري للمدينة ومهدت لأفاق توسع عمراني منظم في المستقبل .



خريطه (2) المسار الجغرافي للطريق الحولي ومجساته

المصدر : الباحثة بالاعتماد على الخريطة الادارية لمحافظة واسط والمرئية الفضائية للقمر الصناعي (كويك بيرد) ذات دقة تميز 10 متر

ثانيا : اسهامات الطريق الحولي في تحقيق توازن عمراني بين المركز والاطراف ضمن رؤية مستدامة

يشكل الطريق الحولي في مدينة الكوت خطوه محورية نحو اعادة ضبط البنية المكانية للمدينة , من خلال اعادة توزيع الوظائف الحضرية بين قلب المدينة المزدهم وضواحيها الاقل استغلالا. فقد أسهم المشروع في تخفيف الضغط المروري والسكاني عن النواه المركزية , وفي الوقت ذاته أوجد مسارات جديده

للتوسع العمراني على هوامش المدينة , بحيث لم تعد الاطراف مجرد مناطق هامشية بل تحولت الى فضاءات حضرية فاعلة قابلة لاستيعاب أنشطة عمرانية وخدمية متنوعة .

جدول (1) مساحة مناطق التأثير حول الشارع الحولي في مدينة الكوت للعام 2025

مدى التأثير	%	المساحة كم ²	مناطق التأثير
تأثير قوي	9.80	15.24	A (تأثير مباشر جداً): 0 – 500 متر
تأثير ملحوظ	29.48	45.85	B (تأثير مباشر): 500 – 1,000 متر
تأثير متوازن	60.72	94.45	C (تأثير متوسط): 1,000 – 2,000 متر
	100	155.54	المجموع

المصدر : الباحثة بالاعتماد على الخريطة(3)

أن أهمية هذا التوجه تكمن في ديناميكية مكانية متوازنة , تتيح إعادة تنظيم النمو الحضري وفق معايير أكثر عدالة واستدامة , كما ان الطرق الحلقية غالباً ما تعيد تشكيل انماط النمو في المدينة النامية عبر استحداث مراكز جذب تقلل من مركزية المدينة التقليدية (UN-Habitat, 2016,p45), ان هذا النوع من البنى التحتية يمثل اليه لتقليل الفوارق بين المركز والاطراف , شرط ان يرافقه تخطيط عمراني منظم يمنع العشوائيات ويعزز التكامل الوظيفي .

ثالثاً : استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية في تقييم كفاءة الطريق وظيفياً ومكانياً من خلال مناطق التأثير

مناطق التأثير حول الشارع الحولي

مناطق التأثير هي الأحزمة (buffers) أو النطاقات المكانية حول الشارع الحولي التي يتوقع أن يكون له فيها أثر واضح على النمو العمراني، استعمالات الأرض، الأسعار، الحركة المرورية، والبيئة. التقسيم المقترح عملي ويستخدم كثيراً في دراسات التأثير الحضري:

١. المنطقة A (تأثير مباشر جداً): 0 – 500 متر

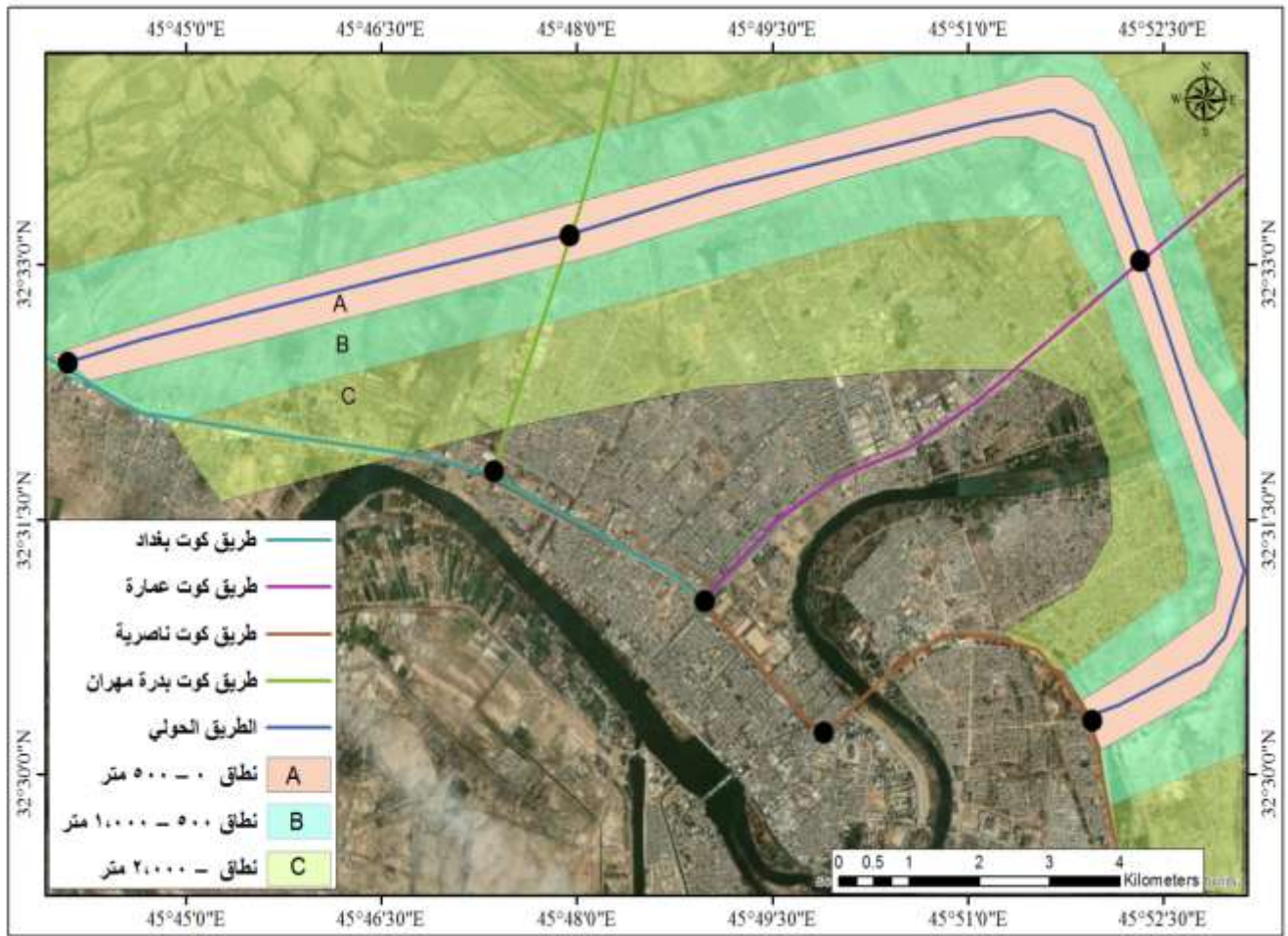
تأثير قوي: تطوير تجاري وخدمي، ضوضاء، تداخل وصولي مباشر.

٢. المنطقة B (تأثير مباشر): 500 – 1,000 متر

تأثير ملحوظ: توسع سكني وتجاري متوسط، خدمات لوجستية.

٣. المنطقة C (تأثير متوسط): 1,000 – 2,000 متر

تأثير متوازن: توسع أطراف المدينة، تغير استعمالات أرض بدرجة أقل.



خريطة (3) مساحة مناطق التأثير حول الشارع الحولي في مدينة الكوت للعام 2025

المصدر : الباحثة بالاعتماد على الخريطة الادارية لمحافظة واسط والمرئية الفضائية للقمر الصناعي (كويك بيرد) ذات دقة تميز 10 متر

يوضح جدول (1) والخريطة (3) مساحة مناطق التأثير حول الشارع الحولي في مدينة الكوت لعام 2025، إذ يقسم نطاق التأثير إلى ثلاث مناطق مكانية تختلف في شدتها وتأثيرها المكاني والعمراني. يبيّن الجدول أن المنطقة الأقرب إلى الشارع، والتي تمتد حتى مسافة 500 متر، تمثل منطقة التأثير المباشر جداً، وتبلغ مساحتها نحو 15.24 كيلومتراً مربعاً أي ما يعادل 9.8% من مجموع مساحة مناطق التأثير. هذه المنطقة تُعد الأكثر حساسية للتغيرات المكانية الناتجة عن الشارع الحولي، إذ تتأثر بشدة بالضوضاء والانبعاثات المرورية والاهتزازات، فضلاً عن كونها تشهد عادة تغيرات واضحة في استعمالات الأرض، حيث تتحول الأراضي السكنية تدريجياً إلى أنشطة تجارية أو خدمية نتيجة لارتفاع قيم الأراضي وزيادة الطلب على المواقع القريبة من الطرق الرئيسية. لذلك يمكن القول إن هذا النطاق يمثل منطقة ديناميكية عالية النشاط العمراني والاقتصادي.

أما المنطقة الثانية، والتي تمتد بين 500 إلى 1000 متر، فتُعرف بمنطقة التأثير المباشر، وتمثل مساحة مقدارها 45.85 كيلومتراً مربعاً أي ما نسبته 29.48% من إجمالي مساحة التأثير. هذه المنطقة تتأثر بوضوح بالشارع الحولي لكنها ليست بمستوى التأثير المباشر جداً، إذ يظهر التأثير فيها على شكل ازدياد تدريجي في كثافة الأنشطة العمرانية وارتفاع متوسط في قيم الأراضي، إضافة إلى تحسن ملحوظ في

مستوى الخدمات العامة والبنى التحتية. وهي عادة منطقة انتقالية بين النطاق الحيوي المحاذي للشارع والمناطق الأكثر استقراراً في الأطراف. وتشهد هذه المنطقة نمواً عمرانياً متزايداً نتيجة سهولة الوصول إليها وارتباطها بشبكة النقل الرئيسية، مما يجعلها من أكثر النطاقات جذباً للاستثمارات التجارية والخدمية الجديدة.

في حين تمثل المنطقة الثالثة، الممتدة من 1000 إلى 2000 متر، نطاق التأثير المتوسط، وهي الأكبر من حيث المساحة إذ تبلغ 94.45 كيلومتراً مربعاً وتشكل ما نسبته 60.72% من إجمالي مساحة مناطق التأثير. ورغم أن هذه المنطقة بعيدة نسبياً عن محور الشارع، إلا أنها تتأثر به بصورة غير مباشرة من خلال الامتدادات العمرانية التي تتجه نحوها، إذ يعمل الشارع الحولي كعامل محفز للنمو الحضري الخارجي. وتعد هذه المنطقة بمثابة المجال المتوازن الذي يجمع بين التأثيرات المباشرة وغير المباشرة، ففيها تبدأ مظاهر التحول العمراني بالظهور ولكن بدرجة أقل من النطاقين السابقين، إذ يظل الطابع السكني فيها غالباً مع ظهور أنشطة خدمية محدودة مرتبطة بزيادة الكثافة السكانية والحركة المرورية المتصلة بالشارع الحولي.

من خلال هذه المعطيات، يمكن القول إن التأثير المكاني للشارع الحولي في مدينة الكوت يمتد لمسافة تصل إلى كيلومترين، ويأخذ شكلاً متدرجاً من حيث شدته، إذ يكون قوياً جداً في النطاق القريب ثم يتراجع تدريجياً كلما ابتعدنا عن محور الشارع. ويعكس هذا التدرج في التأثير العلاقة العكسية بين المسافة وشدة التأثير، فكلما زادت المسافة من الشارع انخفض مستوى التأثير المباشر وازداد الطابع المتوازن. كما أن اتساع مساحة النطاق الثالث يشير إلى أن الشارع الحولي لم يقتصر تأثيره على المناطق القريبة فقط، بل أصبح له دور في إعادة تشكيل البنية المكانية للمدينة ككل، من خلال تحفيز الامتداد العمراني نحو الأطراف وتوجيه نمو المدينة وفق مسارات النقل الحديثة. ومن ثم فإن هذا الجدول يعبر بوضوح عن أهمية الشارع الحولي في إعادة تنظيم المجال الحضري لمدينة الكوت، وتحويله إلى محور جذب عمراني واقتصادي يمتد تأثيره إلى مناطق واسعة تتفاوت في درجة استجابتها للمؤثرات المكانية والوظيفية الناتجة عن هذا الشارع الحيوي.

رابعاً : أبرز التحديات التي حدت من فعالية الطريق وامكانيات التطوير المستقبلي

يمتلك الطريق الحولي في مدينة الكوت امكانيات كبيرة للتطور اذا ما جرى استثماره ضمن رؤية شاملة للتخطيط الحضري , فأحد ابرز المجالات المستقبلية يتمثل في توسعة بعض المقاطع الضيقة وازدحام مسارات جانبية خاصة للشاحنات الثقيلة , مما يقلل من الضغط على المسارات المخصصة للسيارات الصغيرة ويزيد من كفاءة الطريق , كما يمكن تطويره من خلال وضع الاشارات المرورية والعلامات الدالة وانشاء محطات وقوف منظمة للباصات وسيارات الاجرة, بما يساهم في دمجها مع شبكة النقل العام ويجعله متاحاً لشرائح اوسع من السكان .

كذلك, فإن الطريق يمثل فرصة لا نشاء مناطق استثمارية وتجارية مخططة على جانبية , مثل المجمعات السكنية والاسواق المركزية , وهو ما يحوله من مجرد ممر مروري الى محور تنموي متكامل يدعم توسيع المدينة وبعيد توزيع انشطتها الاقتصادية , ومن الناحية البيئية يمكن تحسين جاذبية الطريق عبر اقامة احزمة خضراء وتشجير الجزرات الوسطية , بما يقلل من مستويات الغبار والضوضاء ويخلق بيئة حضرية اكثر ملائمة للسكان القريبين منه .

أما على المدى البعيد , فان تطوير الطريق الحولي يمكن ان يشمل ربطه بمشاريع اقليمية كالتطوير الدولي نحو بغداد والطرق المؤدية الى العمارة وبدرة , ما يجعله حلقة وصل اساسية بين الكوت والمدن المجاورة.

هذا التكامل يعزز مكانة المدينة كمركز استراتيجي على مستوى شبكة النقل الوطني, ويجعل الطريق الحولي ركيزة ليس فقط للتوسع المحلي وانما ايضا للاندماج مع حركة التنمية الاقليمية .

وبهذا فان استثمار امكانية التطوير المستقبلي للطريق الحولي لا يقتصر على تحسين كفاءته المرورية فحسب , بل يشمل تحويله الى بنية تحتية تنموية شاملة تدعم النمو العمراني المنظم , وتوفر بيئة حضرية مستدامة تتماشى مع احتياجات مدينة الكوت في العقود القادمة .

النتائج

1. لطريق الحولي في مدينة الكوت لم يكن مشروعًا مرورياً فقط، بل مثل عاملاً جغرافياً مؤثراً أعاد صياغة البنية المكانية للمدينة، من خلال توجيه الامتداد العمراني إلى أطراف جديدة، وتخفيف الضغط عن المركز الحضري المكتظ.
2. أدى إنشاء الطريق إلى تحول واضح في استعمالات الأرض، إذ ظهرت أنماط عمرانية جديدة بالقرب من مساره، أبرزها توسع سكني متزايد في نطاق التأثير المباشر، وازدهار الأنشطة التجارية والخدمية في المواقع ذات القرب المكاني من الطريق.
3. كشفت النتائج الميدانية أن 68% من الأسر لاحظت توسعاً سكنياً بعد إنشاء الطريق، وأن 70% سجلوا ارتفاعاً في قيم الأراضي والإيجارات، مما يؤكد أن الطريق ساهم في رفع القيمة العقارية لمناطق الأطراف وجعلها أكثر جذباً للاستثمار.
4. كما تبين أن التأثير المكاني للطريق متدرج، إذ يضعف تدريجياً مع البعد عن محور الشارع. فالنطاق القريب (حتى 500 م) يمثل تأثيراً مباشراً جداً يتميز بكثافة الأنشطة وتغيّر الاستعمالات، في حين يختص النطاق المتوسط (حتى 2000 م) بتأثير متوازن يعكس الامتداد العمراني المنتظم.
5. أسهم الطريق في تحسين كفاءة شبكة النقل وربط الأحياء الداخلية بالأطراف، لكنه في الوقت ذاته أوجد مشكلات بيئية، منها ارتفاع مستويات الضوضاء والغبار بنسبة تجاوزت 60% من آراء السكان، ما يشير إلى ضرورة معالجة الأثر البيئي المصاحب لمثل هذه المشاريع.
6. برزت حول الطريق تجمعات عمرانية جديدة تنسم بتنوع في الوظائف السكنية والتجارية والصناعية، إلا أن غياب التنظيم والرقابة في بعضها قد يؤدي إلى ظهور أنماط من النمو العشوائي إذا لم تُضبط بالتخطيط الحضري الملائم.
7. يمكن القول إن الطريق الحولي أصبح محوراً تنموياً جديداً في مدينة الكوت، أوجد توازناً مكانياً بين المركز والأطراف، ورسّخ ملامح مدينة في طور التحول من الشكل التقليدي إلى مدينة دائرية متكاملة وظيفياً.

التوصيات

1. إدماج الطريق الحولي ضمن رؤية شاملة للتخطيط الحضري المستدام، بحيث يُنظر إليه كبنية تحتية تنموية لا كمرافق مروري فقط، مع تحديد مناطق محددة للنشاط التجاري والسكني والصناعي حوله.
2. تفعيل التشريعات العمرانية الخاصة بتنظيم استعمالات الأرض في نطاق التأثير المباشر للطريق، لمنع تداخل الأنشطة الصناعية مع السكنية وتقليل احتمالات التوسع العشوائي.
3. إنشاء أحزمة خضراء وتشجير الجزر الوسطية للحد من التلوث الهوائي والغبار والضوضاء، وتحسين البيئة البصرية للمناطق المجاورة للطريق.
4. تطوير محطات النقل العام والمواقف النظامية للباصات وسيارات الأجرة على طول الطريق، بما يرفع من كفاءة الاستخدام ويقلل من الازدحام والفوضى المرورية.
5. توسيع المقاطع الضيقة من الطريق وإضافة مسارات جانبية خاصة للشاحنات والمركبات الثقيلة، لضمان انسيابية الحركة وتخفيف الضغط على المسارات المخصصة للسيارات الصغيرة.
6. تشجيع الاستثمار المنظم في الأراضي المحاذية للطريق، من خلال استحداث مجمعات سكنية وتجارية وخدمية مخططة مسبقاً، تعزز من الدور التنموي للطريق وتزيد من عائداته الاقتصادية للمدينة.
7. اعتماد نظم المعلومات الجغرافية (GIS) كأداة دائمة لمتابعة التغيرات العمرانية حول الطريق، ورصد التحولات في استعمالات الأرض بشكل دوري لتوجيه السياسات التخطيطية المستقبلية.

المراجع

١. الجنابي، مثنى. (2019). أثر الطريق الحولي في إعادة توجيه النمو الحضري لمدينة النجف، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي لكلية التربية، جامعة الكوفة.
٢. الجهاز المركزي للإحصاء. (2021). التقديرات السكانية لمحافظة واسط.
٣. حجازي، السيد. (2015). التنمية الحضرية المستدامة: المفاهيم والتطبيقات، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
٤. حسن، كمال. (2010). النقل الحضري وإدارة المرور، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
٥. الخطيب، أحمد. (2018). مبادئ في جغرافية المدن، عمان: دار المسيرة.
٦. الدليمي، خلف حسين علي. (2018). التحولات المكانية للبنية السكنية بفعل النشاط النفطي: شركة الأحذب أنموذجاً، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد.
٧. ربيعة، مصطفى حسن. (2020). دور الطرق الحلقية في إعادة توجيه التوسع العمراني للمدن، مجلة الجغرافية، جامعة الكوفة.
٨. الربيعي، سلام. (2016). أثر الطرق الرئيسية في التحولات العمرانية بمدينة بغداد، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بغداد.
٩. الربيعي، سلام. (2020). أثر شبكات النقل في إعادة تشكيل المدن العراقية، مجلة الدراسات الحضرية، جامعة النهدين.
١٠. الشمري، رائد. (2019). تحليل النسيج العمراني للمدن العراقية: دراسة تطبيقية، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد.
١١. عبده، ناصر. (2010). التخطيط الحضري: أسس ومفاهيم، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
١٢. الموسوي، علي. (2021). الطرق الحولية ودورها في إعادة توزيع استعمالات الأرض: حالة مدينة الكوت، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي لكلية الآداب، جامعة واسط.
١٣. وزارة التخطيط. (2019). تقرير التنمية الحضرية في العراق، بغداد.
14. Banister, D. (2018). Sustainable urban development in the twenty-first century, *Journal of Transport Geography*, 71.
15. UN-Habitat. (2016). *Urban Expansion and Spatial Planning in Iraqi Cities*.
16. Yilmaz, S., & Cagatay. (2017). Urban sprawl and ring roads in Istanbul, *Journal of Urban Planning and Development*, 66.

ملحق (1) استبيان

عنوان البحث : طريق الحولي ودوره في اعادة تشكيل النسيج العمراني لمدينة الكويت

الفئة المستهدفة : 100 عائلة من المناطق القريبة من الطريق الحولي في مدينة الكويت

القسم الأول: معلومات عن الأسرة

١ (صلة المجيب : رب الأسرة ربة الأسرة ابن/ابنة أخرى

٢ (عدد أفراد الأسرة ____ :

٣ (عمر رب الأسرة : أقل من ٣٠ ٣٠-٣٩ ٤٠-٤٩ ٥٠-٥٩ ٦٠ فأكثر

٤ (مدة السكن في البيت الحالي : أقل من سنة ١-٣ سنوات ٤-٧ سنوات أكثر من ٧ سنوات

٥ (نوع السكن : ملك إيجار أخرى

القسم الثاني: السكن والخدمات

٦ (نوع البناء : بيت منفصل شقة أخرى

٧ (هل تحسنت سهولة الوصول إلى مركز المدينة بعد إنشاء الطريق الحولي؟ نعم لا

٨ (هل قل زمن الوصول إلى عملك أو مدرستك؟ نعم لا

٩ (هل تحسنت وسائل النقل) تكسي/باص/خصوصي (بعد الطريق الحولي؟ نعم لا

١٠ (هل تحسنت الخدمات) مدارس، صحة، أسواق؟ نعم لا

القسم الثالث: التغيرات العمرانية

١١ (هل ظهرت أبنية أو بيوت جديدة قربكم بعد الطريق الحولي؟ نعم لا

١٢ (نوع التغير : سكني تجاري ورش/صناعات أخرى

١٣ (هل ارتفعت أسعار الأراضي أو الإيجارات؟ نعم لا

القسم الرابع: الأثر الاجتماعي والبيئي

١٤ (هل تشعر أن المرور أصبح أكثر أمناً بعد الحولي؟ نعم لا

١٥ (هل زادت الضوضاء) أصوات السيارات/الشاحنات؟) نعم لا

١٦ (هل زاد الغبار أو تلوث الهواء؟) نعم لا

القسم الخامس: الحركة والتنقل

١٧ (ما وسيلة تنقلكم الأساسية؟) مشي سيارة خاصة باص/كيا تكسي

١٨ (كم مرة تستخدمون الطريق الحولي؟) يوميًا أسبوعيًا نادرًا لا نستخدمه

القسم السادس: الرضا العام

١٩ (هل أثر الطريق الحولي بشكل إيجابي على حياتكم اليومية؟) نعم لا

٢٠ (ما أكثر شيء تحتاجونه لتحسين المنطقة حول الطريق الحولي؟) تنظيم الشوارع ممرات مشاة خدمات أكثر تقليل الضوضاء

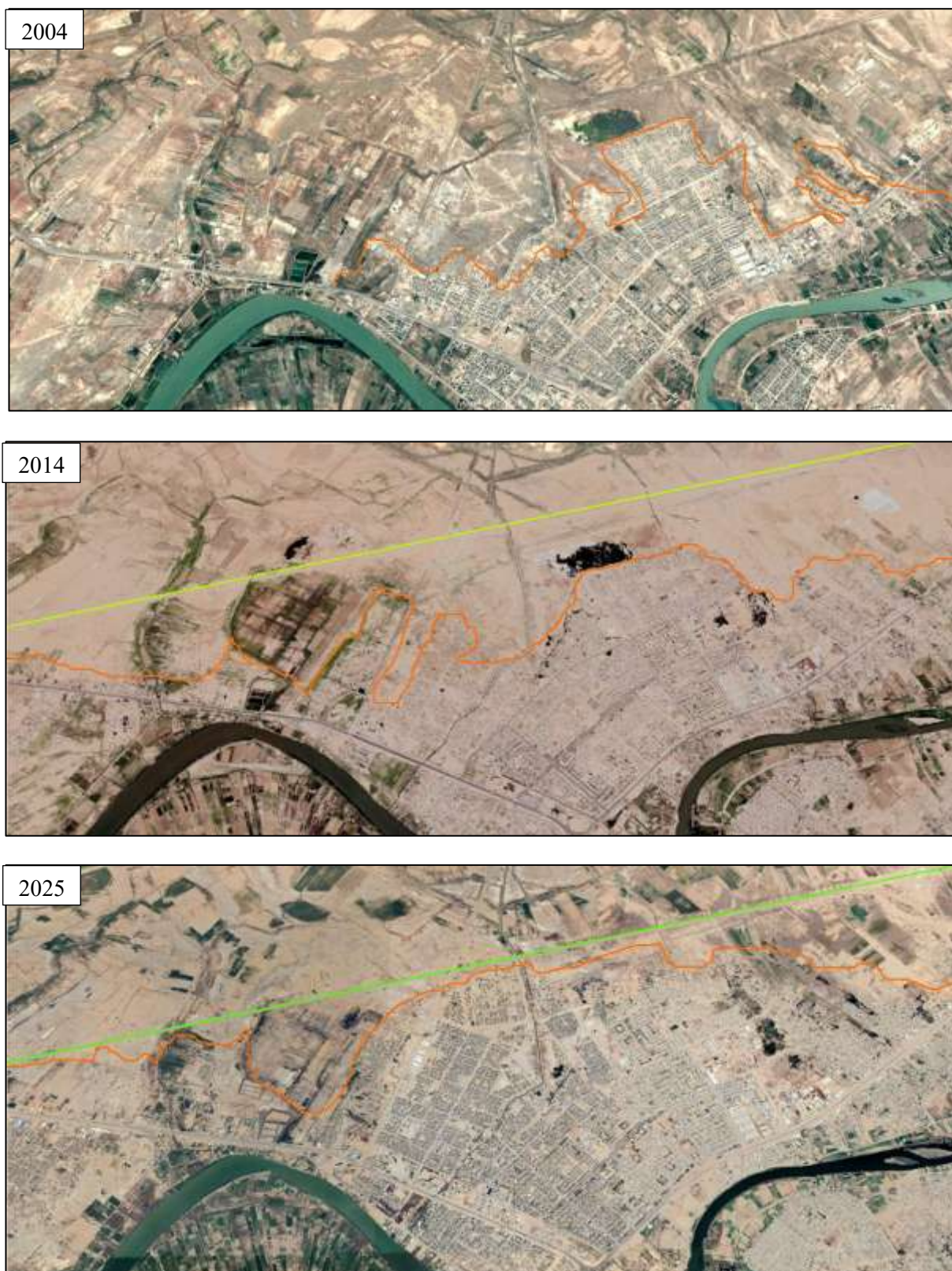
القسم السابع: أسئلة مفتوحة

٢١ (ما أهم فائدة للطريق الحولي برأيك؟) _____

٢٢ (ما أكبر مشكلة سببها الطريق الحولي؟) _____

٢٣ (ما اقتراحك لتحسين المنطقة القريبة من الطريق الحولي؟) _____

ملحق (3) صور جوية لنمو المدينة باتجاه الطريق الحولي للمدة 2004-2025



المصدر : الباحثة بالاعتماد على القمر الصناعي (كويك بيرد) ذات دقة تميز 10 متر

ملحق (3) مجموعة صور لطريق الحولي



المصدر : الباحثة بالاعتماد على مديرية الطرق والجسور في واسط، دائرة الكوت، بيانات مشاريع الطرق والجسور، وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة – جمهورية العراق، الكوت، 2025.