



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

Journal of College of Education

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

Asist. Lect. Zainab
Ahmed Jassim

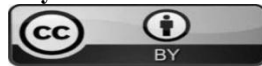
University of Basra /
College of Education
for women

Email:

Zainab.jasimm@uobasrah.edu.iq

Keywords:

Urban transport
problems in Basra, and
ways to address them



Article info

Article history:

Received 11.Oct.2025

Accepted 16.Dec.2025

Published 10.May.2026



Urban Transportation Problems in Basra and Ways to Address Them

A B S T R A C T

This research examines urban transport in Basra, presenting its historical development, resources, challenges, and proposed solutions for its improvement. Urban transport is a fundamental element in supporting urban, social, and economic development, and it reflects the quality of life in the city. Despite the expansion of road networks after 2003, this expansion was not linked to a clear urban vision. Consequently, numerous problems emerged, most notably the weak enforcement of traffic laws and the unregulated spread of private vehicles, resulting in traffic congestion and environmental and service-related impacts. The research adopted a descriptive-analytical approach, utilizing statistical data and spatial maps to monitor transport patterns and diagnose field problems. The results showed that the urban transport crisis in Basra is not only related to infrastructure deficiencies but also to the absence of clear traffic policies and the high reliance on private cars. The research recommends developing the public transport system, supporting it with scientific options, and adopting intelligent traffic management technologies to contribute to regulating traffic flow and improving transport efficiency within Basra.

© 2026 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol63.Iss1.4898>

مشكلات النقل الحضري في مدينة البصرة وسبل معالجتها

م.م. زينب أحمد جاسم الغرابي
جامعة البصرة / كلية التربية للبنات

الملخص

يتناول هذا البحث النقل الحضري في مدينة البصرة، مع عرض تطوره التاريخي وموارده وتحدياته والحلول المقترحة لتحسينه، حيث يمثل النقل الحضري عنصراً أساسياً في دعم التنمية الحضرية والاجتماعية والاقتصادية، كما يعكس مستوى جودة الحياة في المدينة. ورغم التوسع الذي شهدته شبكات الطرق بعد عام ٢٠٠٣، غير أن هذا التوسع لم يرتبط برؤية عمرانية واضحة، لذلك برزت مشكلات عديدة في مقدمتها ضعف تطبيق قوانين المرور، والانتشار غير المنظم لوسائل النقل الخاصة، وما نتج عنه من اختناقات مرورية آثار بيئية وخدمية. اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، مع توظيف البيانات الإحصائية والخرائط المكانية لرصد أنماط النقل وتشخيص المشكلات الميدانية، وظهرت النتائج أن أزمة النقل الحضري في مدينة البصرة لا ترتبط فقط بقرصنة البنية التحتية، بل تتصل أيضاً بغياب سياسات مرورية واضحة، والاعتماد العالي على السيارة الخاصة. يوصي البحث بتطوير منظومة النقل العام، ودعمها بخيارات علمية، مع اعتماد تقنيات إدارة المرور الذكية بما يساهم في تنظيم الحركة المرورية وتحسين كفاءة النقل داخل مدينة البصرة.

الكلمات المفتاحية: مشكلات النقل الحضري، مدينة البصرة، سبل معالجتها.

المقدمة

جغرافية النقل الحضري في مدينة البصرة تُعدُّ فرعاً مهماً من فروع علم الاقتصاد، وقد تُركِّز على التوزيع الجغرافي لأنظمة الطرق المختلفة، ومشاكلها، واتجاهاتها، وحلولها، فضلاً عن دراسة وسائل النقل المختلفة وحركة البضائع والأشخاص بين الأماكن وقد أدى النقل هذا، والذي يتزايد استعماله عاماً بعد عام، وخاصةً بعد إنشاء الطرق السريعة، إلى تقليص أوقات السفر هذا فضلاً عن مرونة الخدمة وسرعة استجابة المركبات لتلبية احتياجات الأفراد أو البضائع، و مزايها وخصائص أخرى تُميِّزه عن وسائل النقل الأخرى و يُشير النقل الحضري إلى الرحلات المتنوعة التي يقوم بها الناس يومياً، وهو نوع من العلاقة الهندسية بين المدينة وضواحيها، وبين المدينة والمنطقة، وبين البلدية الخارجية والبلديات الأخرى، كما تنشأ احتياجات التنقل البشري والنقل من الحاجة إلى أنشطة مختلفة، سواءً أكانت اقتصادية أم ثقافية أو اجتماعية أم علمية تُؤدي هذه الحركة بدورها إلى تغييرات في سلوك الناس في سعيهم إلى أفضل السبل لتلبية احتياجاتهم المختلفة. لا يختلف هذا الطريق عن غيره من طرق محافظة البصرة، من حيث سوء حالة شبكة الطرق المخصصة لنقل المركبات، قدرتها على استيعاب حركة المرور، ويعود ذلك أساساً إلى ازدياد عدد المركبات في السنوات الأخيرة، وقبل عام ٢٠٠٣، وقد نتج هذا التراجع عن الحرب العراقية الإيرانية (١٩٨٠-١٩٨٨)، والعقوبات التجارية الدولية المفروضة على العراق بعد عام ١٩٩٠، وتدمير البنية التحتية والمشاريع في هذا القطاع لمدينة البصرة كما يعاني البعض من تخلف شديد نتيجة عزله عن بعض التطورات الحديثة والتي تتم بصورة متسارعة في العراق أو العالم بشكل أساسي.

أولاً : هدف البحث :

يهدف البحث إلى دراسة حال النقل الحضري في مدينة البصرة من خلال تحليل تطوره التاريخي وموارده ومشاكله والحلول المقترحة لتحسينه.

ثانياً: مشكلة البحث

هل هنالك تطورا ملحوظاً يبين النقل الحضري في مدينة البصرة ؟ وهل لهذا النقل مشاكل ؟ ومعالجات؟، وهل يؤثر الازدحام المروري الناتج عن الزيادة الكبيرة في عدد المركبات وضعف البنية التحتية وقلة توزيع محطات النقل العام والسكك الحديدية، وانخفاض السككي سلباً والنقل النهري على تكاليف المواصلات والنقل؟

ثالثاً: منهجية البحث:

اعتمدتُ على المنهج التفسيري التحليلي باستعمال الخرائط الميدانية والبيانات الإحصائية والمصادر العلمية و الأكاديمية ذات الصلة.

رابعاً: فرضية البحث

- تتباين حدة مشكلات النقل الحضري في مدينة البصرة من منطقة الى أخرى تبعا لاختلاف كثافة السكان وسعة شبكة الطرق وتوزيع الأنشطة الحضرية.
- يسهم الاعتماد المتزايد على السيارات الخاصة وضعف كفاءة النقل العام في تصاعد الازدحام المروري في مدينة البصرة.
- ينعكس ضعف تطبيق قوانين المرور على كفاءة منظومة النقل الحضري في مدينة البصرة.

خامساً: هيكلية البحث

تم تقسيم البحث على ثلاثة أقسام رئيسية، تضمنت: مفهوم النقل الحضري وتطوره في البصرة، ووسائل النقل ومشاكلها، ومقترحات لتطوير المنظومة.

سادساً: نطاق البحث

اقتصرت الدراسة على النقل الحضري داخل مدينة البصرة حتى عام ٢٠٢٥، بالاعتماد على خرائط مكانية وبيانات من مدينة البصرة، وخلص البحث إلى أن النقل الحضري في مدينة البصرة قد يواجه تحديات كثيرة تتطلب حلاً شاملاً ومتكاملاً، وأن تطبيق التقنيات الحديثة وتطوير البنى التحتية هو النهج الرئيسي لتحقيق نقل حضري مستدام و متكاملة.

المبحث الأول

مفهوم النقل الحضري وتطوره في مدينة البصرة.

أولاً: مفهوم النقل الحضري

عرف النقل الحضري في اللغة بأن النَّقْل: كلمة أصلها الاسم (نَقَلَ) في صورة مفرد مذكر وجذرها (نقل) وجذعها (نقل) وتحليلها (ال + نقل) ، ونَقَلَ: (اسم)

مكانٌ نَقَلَ: حَزَنٌ وَرَجُلٌ نَقَلَ: حاضرُ المنطِق والجوابِ جَدِلٌ. (ابن منظور , ٢٠٠٤, ص ٨٧٢٣)

وعرف نقل أيضا بأنه (اسم) وجمعه أَنْقَالَ، ونُقُول من مصدر نَقَلَ. (زيدان, ٢٠٠١, ص ٦٤٧٩)

وقيل بأن النُّقْلُ هو تحويلُ الشيء من موضع إلى موضع، نَقَلَهُ يَنْقُلُهُ نَقْلاً فَانْتَقَلَ، وَالتَّنْقُلُ هو التحوُّل، وَنَقْلُهُ تَنْقِيلاً إِذَا أَكْثَرَ نَقَلَهُ. (انيس , ١٩٧٢ , ص ٦٨٠١)

وعرف نقل أيضا على أنه مكون من ثلاثة أحرف وهم ن ق ل: نَقْلُ الشيء تحويله من موضع إلى موضع وبابه نصر (الكناني, ٢٠١٣, ص ٥٤٨٩)

أما عن مفهوم الحضري في اللغة فقد عرف الحَضْرِيَّ على أنه كلمة أصلها الاسم (حَضْرٌ) في صورة جمع تكسير وجذرها (حضر) وجذعها (حضر) وتحليلها (ال + حضر + ي)، ولحضري هو من كان من أهل المدن أو القرى ضد البدوي. (الزيات, ١٩٦٠, ص ٥٣٢١)

وقيل حَضْرِيٌّ هو (اسم) مَنْسُوبٌ إِلَى الحَضْرِ سَاكِنُ الحَضْرِ، وَحَضْرٌ هو (اسم) والحَضْرُ هم القرى والمدن والرِّيف الحَضْرُ من الناس ساكن الحَضْرُ والحَضْرُ من لا يصلح للسفر أهل الحضر سكان الرِّيف والمدينة، وَسُكَّانُ الحَضْرِ هم سُكَّانُ المُدُنِ وَالْقُرَى (انيس , ١٩٧٢ , ص ١٧٦٥)

يُعرَّفُ النقل الحضري في الاصطلاح بأنه مجموعة من الترتيبات والتقنيات والبنى التحتية والأساليب التي قد تهدف مجتمعةً إلى تنظيم حركة الأشخاص والحيوانات والبضائع والمعلومات، إداريًا وغير مباشر، بأفضل الظروف الممكنة من حيث الوقت الراحة والتكلفة، كما أن النقل الحضري يعد من بين أحد أهم جوانب التنمية الحضرية، وتتبع أهميته من تنوع استخدامات الأراضي داخل المدينة (كطفان, بلا, ص ١٦)

وعرف النقل الحضري في مدينة البصرة أيضا على أنه مجموعة من الوسائل والطرق والأساليب والعمليات والتقنيات الاقتصادية والتنظيمية التي قد تهدف إلى تحويل الأشخاص وإنتاجه من منطقة إلى منطقة أخرى (المشهداني, ٢٠٢٢, ص ٣٢٩)

وتشير الباحثة بأن النقل الحضري لمدينة البصرة هو الأساليب والأنشطة والبنية الأساسية المستخدمة لتنظيم حركة أفراد المدينة وكذلك البضائع التي يتم نقلها داخل حدود المدينة وبيئتها الحضرية، ويكون هدفها الأساسي هو تلبية الكثير من احتياجات النقل الذي يتم بصورة اليومية للسكان وضمان انسياب حركة المرور، مع مراعاة العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية .

ثانياً: تطور النقل الحضري في مدينة البصرة

قبل التطرق إلى تطور النقل الحضري في مدينة البصرة لابد أن نبين موقعها الجغرافي والذي يعد المركز الإداري للمحافظة واساسيا للنقل الحضري، والتي تمتد من شط العرب شرقاً إلى شط البصرة غرباً، ومن قرمة علي شمالاً إلى نهر السراج جنوباً، أما امتدادها الفلكي، فتقع بين خطي عرض (٤٠ دوائر عرض (٣٠،٣٥-٢٧،٣٠) شمالاً ، وقوسي طول (٤٧،٤٥-٤٧،٥١) شرقاً كما في خريطة رقم (١) (جابر, ٢٠١٦, ص ٥٠٢)

وبسبب موقعها الاقتصادي بدأ ظهور النقل الحضري في البصرة من خلال تطور ظاهرة النقل التي كانت تتم من خلال العربات والحمالين للحيوانات، وكان النقل الألماني شائعاً في البصرة خلال الجزء الأخير من العصر العثماني، كما لعب النقل النهري دوراً في ربط أجزاء المدينة والمناطق المحيطة بها في ذلك الوقت، نظراً لارتباط المدينة بشبكة واسعة من الأنهار الرئيسية والفرعية المتشابهة. (السكيني, ١٩٩٨, ص ٢٢-٢٤).

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة من محافظة البصرة



المصدر: بالاعتماد على وزارة البلديات والأشغال العامة مديرية بلدية البصرة الشعبة الفنية خريطة محافظة البصرة، ١٩٩٧.

تأسست بلدية البصرة عام ١٨٦٩ بهدف تخطيط استخدامات الأراضي في المدينة وتوجيه تطويرها وتوسعها، بما في ذلك إنشاء الشوارع والجسور فيها، وظهرت محاولات تنظيم النقل في المدينة، والتي اقتصر في البداية على بناء الجسور لربط البصرة بالمناطق الأخرى، كما حدث في عام ١٨٩٠ عندما تم بناء جسر عبر نهر العشار لربط البصرة بالعشار. ويعتبر هذا الجسر أول جسر تم بناؤه في المدينة، مما ساهم لاحقاً في تغيير وسيلة النقل المستخدمة، أما عن السيارات فقد عرفت مدينة البصرة السيارة قبل غيرها من مدن العراق، حيث ظهرت السيارة هناك سنة ١٩٠٦، وكانت هناك شركة خاصة تنقل الركاب بين الكويت والبصرة (يعقوب، ٢٠٢٢، ص ٣٠٨).

والجدير بالذكر فقد لعب تطور وسائل النقل التي برزت في مدينة البصرة أثراً مهماً في حياة الإنسان عبر التاريخ ومنذ نشأتها، نظراً لأهميتها الكبيرة داخل المدينة، إذ لا يمكن للمدينة أن تتطور وتتمو وتتواصل وتتسم بذاتها بمفردها، ولا جدوى من توزيع استعمالات الأراضي من دون انتقال الناس والبضائع من مكان إلى آخر. لذلك، استحوذت وسائل النقل داخل المدينة على اهتمام العلماء والمخططين على اختلاف تخصصاتهم، قديماً وحديثاً، إذ إن التناغم الذي ينشأ بين شبكة النقل والخدمات والاستخدام يؤدي إلى الصورة النهائية لشكل المدينة، والتي ربما تُقدم صورة واضحة عن التطور التاريخي لشبكة النقل، والتي تُشكل أساساً لتطور الاستعمالات الحضرية الأخرى (عبود، ٢٠١١، ص ٦) ونظراً لموقع مدينة البصرة المطل

على شط العرب، فقد اكتسبت أهمية تاريخية واقتصادية وثقافية، حيث لعبت الملاحة النهرية دوراً بارزاً في بداية تأسيسها عام ١٨٦٩ على يد العثمانيين، كما لعبت الأنهار الرئيسية دوراً مميزاً وفعالاً في نقل البضائع والأغذية والأفراد. اتسم نظام الشوارع في ذلك الوقت بالشوارع الضيقة ذات النهايات المغلقة، والتي كانت مناسبة للنقل، ممثلةً بالعربات الخشبية. كانت شوارع مدينة البصرة في الفترة من عام ١٩١٤ إلى عام ١٩٥٧ شوارع ترابية ضيقة غير معبدة متعرجة، باستثناء الطريق الرئيسي الذي يربطها ببغداد. ثم بدأت شوارع المدينة بالتطور تدريجياً في الفترة من عام ١٩٥٨ إلى عام ٢٠٠٢، واتسمت بنظام شبه مستقيم منظم بعد أن كانت تتسم بالانحناءات، كما اتسمت باتساع الشوارع الفرعية والرئيسية، بينما كانت الشوارع الرئيسية واسعة جداً. وهكذا، اتخذت الشوارع في هذه الفترة نظاماً جديداً، وهو نمط عمراني جيد وشوارع منتظمة. نتيجة للتغيرات السياسية التي شهدتها البلاد بعد عام ٢٠٠٣، وانفتاح البلاد على العالم الخارجي، وتحسن الوضع الاقتصادي، شهدت مدينة البصرة توسعاً عمرانياً وهيكلية شمل الشوارع الرئيسية والفرعية، فضلاً عن الاستخدامات التجارية والصناعية والخدمية الأخرى، حيث بلغت مساحة مدينة البصرة أكثر من (٩٩٨٠٩) هكتاراً وبنسبة (٩٥٧٪)، وغطت أكثر من ٩٧١ هكتاراً من مساحة النقل الحضري، أي ما يعادل ٩٧٪ من المساحة الإجمالية. وعلى الرغم من هذه الإصلاحات، لم نشهد أي تركيز يذكر على خدمات النقل، مثل إنشاء شبكة طرق رئيسية كبيرة. وبدلاً من ذلك، اقتصر الاهتمام على رصف الطرق المعبدة وتوسيع بعض الشوارع التجارية لتقليل الازدحام المروري الناجم عن ركن المتسوقين لسياراتهم على جانبي الشارع (عبود، ٢٠٢١، ص ٦)

تشير الباحثة إلى أن تطوير النقل الحضري في مدينة البصرة كان بداية أساسية في ازدهار ونمو المدينة، إذ وفرت الشوارع المخططة والملاحة النهرية والبنية التحتية المحسنة ركائز رئيسية لحركة البضائع والأشخاص، ويؤكد أن التركيز الحالي يقتصر على الرصف والتوسع، دون أي تخطيط لشبكات نقل حضرية متكاملة.

المبحث الثاني

وسائل ومشاكل النقل الحضري في مدينة البصرة

أولاً: وسائل النقل الحضري في مدينة البصرة

مدينة البصرة تعتمد على العديد من الوسائل للنقل الحضري المتنوعة لتلبية احتياجات التنقل التي تتم داخل البصرة ومن بين هذه الوسائل هي:

١. الحافلات العامة

تعد الحافلات العامة جزءاً رئيسياً من منظومة النقل في البصرة، وهي خيار يكون اقتصادياً مهماً لسكان المدينة للتنقل بين الأسواق والأحياء ومراكز الخدمات وتُشغل هذه الحافلات من قبل الهيئة العامة للنقل البري وعدد من الشركات الخاصة، وهي سهلة الوصول واقتصادية نسبياً مقارنةً بوسائل النقل الأخرى وعلى الرغم من أثرها المهم، تواجه هذه الوسيلة من وسائل النقل تحديات عديدة، أبرزها ازدحام الحافلات خلال ساعات الذروة، وسوء الصيانة الفنية، وانتشار الجدران الخرسانية ونقاط التفتيش التي شكّلت المشهد الطرقي والمروري في المدينة، وخاصةً بعد عام ٢٠٠٣ إلى جانب الحافلات، لعب النقل النهري عبر شط العرب دوراً مهماً في تسهيل السفر، وخاصةً قبل خمسينيات القرن الماضي، إلا أن الحاجة إليها تراجعت بعد الحروب والوضع الأمني الذي أعقبه الغزو الأمريكي لسنة ٢٠٠٣، فقد شهد هذا النوع من النقل تراجعاً كبيراً (السكيني، ١٩٨٩، ص ٥٥-٥٨)

٢. سيارات النقل بالأجرة

تُعد السيارات، سواءً كانت عامة أو خاصة ، عنصراً رئيساً في منظومة النقل في البصرة ، مع ازدياد التوسع العمراني و عدد السكان ، ازدادت الحاجة إلى السيارات بشكل ملحوظ لتلبية احتياجات النقل اليومية، لا سيما في المناطق التي تفتقر إلى وسائل النقل العام كالحافلات أو النقل النهري ومن منظور تخطيطي، تؤدي الكثافة العالية للمركبات إلى ازدحام مروري شديد خلال ساعات الذروة، لا سيما على الطرق الرئيسية كشارع بغداد ، ويعكس هذا الضغط المروري نقص البنية التحتية اللازمة لاستيعاب النمو السكاني وزيادة حركة المركبات ، ويواجه السائقون تحديات مثل نقص مواقف السيارات، وطول فترات الانتظار عند التقاطعات، وضعف إشارات المرور الذكية. كما تساهم زيادة السيارات الخاصة في زيادة التلوث الحضري بسبب انبعاثات الوقود، فضلاً عن التأثير على جودة الهواء والضوضاء، وهذا يتطلب اعتماد سياسات بيئية أكثر فعالية، كالتحول إلى المركبات الكهربائية أو تحسين إدارة المرور للحد من الازدحام والتلوث و من ناحية أخرى، تلعب سيارات الأجرة والنقل الخاص دوراً شبه رسمي في تغطية الرحلات الافتراضية حيث تفتقر الطرق المنتظمة إلى مسارات منتظمة، مما يجعل من الضروري استخدامها في أوقات وأماكن محددة ومع ذلك، لا تزال فعاليتها محدودة بسبب نقص المراقبة واللوائح الرسمية (الاسدي، ٢٠٠١، ص ٣٤-٣٦).

٣. السكك الحديدية

يُعد نظام سكك حديد البصرة جزءاً أيضاً رئيساً من منظومة النقل في العراق، إذ يُسهّل السفر بين المدن ويُخفّف من الازدحام المروري، تُشغّل شركة سكك حديد العراق قطارات في البصرة، مُقدّمة خدماتٍ مُنظمة تربط المدينة ببغداد والمحافظات الجنوبية الأخرى. تُعدّ محطة سكك حديد البصرة، الواقعة في منطقة المعقل، نقطة الانطلاق الرئيسية للقطارات المُتجهة إلى بغداد والمحافظات الجنوبية ، وتُشغّل شركة سكك حديد العراق قطارات ركاب من محطة سكك حديد بغداد الرئيسية إلى البصرة، مارّةً بمحافظات كالناصرية والسماوة والديوانية و مدينة بابل وتُعلن الشركة وتُحدّث مواعيد مغادرة القطارات بانتظام على موقعها الإلكتروني الرسمي وحساباتها على مواقع التواصل الاجتماعي ، وقد يُعدّ مشروع سكك حديد في البصرة مشروعاً استراتيجياً حيث يهدف إلى تعزيز خطوط السكك الحديدية بين إيران و العراق ، وقد يهدف المشروع إلى تسهيل حركة المسافرين والبضائع بين البلدين ، و ورغم أهمية شبكة سكك حديد البصرة، إلا أنها تواجه تحديات تتعلق بتهالك بنيتها التحتية، مما يؤثر على سرعة وكفاءة الخدمات. وتشير التقارير إلى ضرورة تحديث خطوط السكك الحديدية وتطوير محطاتها لتلبية احتياجات المسافرين. علاوة على ذلك، يُنظر إلى مشروع سكك حديد في البصرة كفرصة لتعزيز التعاون الإقليمي وتحفيز النمو ومنه الاقتصادي من خلال تحسين النقل بين إيران والعراق (عموان، ٢٠٢٣، ص ١٦٢-١٦٧)

٤. النقل الخاص

في البصرة، يشكّل النقل الخاص للسيارات جزءاً أساسياً من النقل الحضري بشكل مستمر ويومي، لا سيما في المناطق غير المشمولة بالخدمات العامة كمواقف السيارات أو الحافلات العامة. تُعزى أهميتها إلى مرونتها وسرعتها في الوصول إلى الوجهات، إلا أن هذه الحاجة الكبيرة تُصاحبها تحديات جوهرية تُؤثر على جودة النقل والأداء العام للمجتمع الحضري. يتمثل التحدي الرئيسي في الازدحام المروري الشديد، لا سيما خلال ساعات الذروة، مما يؤدي إلى بطء حركة المرور وانخفاض انسيابية الحركة في شوارع مثل شارع بغداد وغيرها من الطرق المهمة كما يُسهم عدم وجود إشارات مرور مُنظمة ومدخل ومخارج مواقف السيارات في الفوضى والاحتكاك اليومي بين المركبات، مما يعكس غياب التخطيط الهندسي والتنظيم الفعال لحركة مرور السيارات الخاصة علاوة على ذلك، يؤدي عدم وجود مواقف مُخصصة للسيارات الخاصة إلى وقوف عشوائي داخل الأحياء والمناطق المهمة، مما يزيد من الازدحام المروري ويُشكل ضغطاً إضافياً على

البنية التحتية القائمة. ولمعالجة هذا الواقع، يُوصي باحثو النقل الحضري بتطبيق حلول فعّالة، تشمل تحسين التخطيط البصري من خلال وضع لافتات واضحة وتوسيع بعض الشوارع الرئيسية، فضلاً عن إنشاء مواقف سيارات مُخططة تُراعي التوزيع الجغرافي لخدمة المناطق ذات الطلب المرتفع على مواقف السيارات وسهولة التنقل ويُعد هذا جزءاً من مشروع تطوير شامل يهدف إلى تحويل النقل الخاص إلى جزء أكثر تكاملاً في الخطط الحضرية الشاملة والحد من ازدحام الطرق. ويتطلب انتشار استخدام السيارات الخاصة وعلى الرغم من أهميتها مع مراجعة خطط النقل الحضري في البصرة، سواءً من خلال تحسين الترويج أو اللوائح للنقل العام كخيار صديق للبيئة وأقل تكلفة، أو دمج السيارات الخاصة في نظام أكثر تكاملاً يخدم التوسع العمراني والنمو السكاني. (الحويدر، ٢٠١٨، ص ٢١-٢٤)

ثانياً: أسباب مشاكل النقل الحضري في مدينة البصرة

مشاكل النقل الحضري في مدينة البصرة تُعد إحدى المشكلات التي نشأت نتيجة نمو المدينة، وخاصةً بعد عام ٢٠٠٣، حيث دخلت أحجام و أنواع مختلفة من السيارات بمختلف الموديلات إلى المدينة بأعداد كبيرة، وهو ما لا يتناسب مع حجم الشوارع وسعتها الاستيعابية، حتى أصبحت بعض شوارع المدينة، وخاصة الشوارع الرئيسية وشوارع مركز المدينة، كما هو موضح في خريطة رقم (٢) و الجدول رقم (١) مكتظة بالسيارات خلال ساعات الذروة وأوقات أخرى، وقد تتطلب جميع دراسات النقل داخل المدينة وتدفق حركة المرور فيها التركيز على مرونة (تدفق) شبكة الشوارع وحركات المرور عليها ويتم تعيين حركة المرور في المدن من خلال ثلاثة طرق كالطريقة الأولى تسمى "عد حركة المرور"، والتي تعتمد على عد السيارات الداخلة والخارجة من المدينة عبر عدة شوارع وفي أوقات مختلفة من اليوم (يعقوب، ٢٠٢٢، ص ٣٠٩)، وقد يصعب تطبيق هذه الطريقة على شوارع مدينة البصرة، نظراً لكثرة الشوارع وتعقيدها وارتباطها ببعضها البعض. الطريقة الثانية هي طريقة "خطوط الرغبة"، والتي تعتمد على دراسة حركة المرور في المدينة الطريقة الثالثة هي إمكانية الوصول داخل المناطق الحضرية، والتي تعني الوقت المستغرق للانتقال من نقاط مختلفة حول المدينة إلى قلب المنطقة المركزية، و سيتم استخدام الطريقة الثالثة في هذه الدراسة، لأن إمكانية الوصول هي أحد أهم الأهداف التي تهدف إليها الدراسات الحضرية من حيث راحة السكان وتقدمهم من خلال تقليل وقت السفر والتكلفة. تتم هذه الطريقة من خلال تتبع تسع خطوط نقل رئيسية في البصرة تنطلق من مركز المدينة من نقاطها الثلاث، حيث يوجد أربعة نقاط في مركز البصرة تنطلق منها، بما في ذلك خطوط النقل باتجاه أحياء المدينة ومناطق أخرى من المحافظة، وهي موقف سيارات أم البروم، وموقف سيارات المريد، وموقف سيارات الفراهيدي، وموقف سيارات السياب خلال ساعات الصباح في الساعة الواحدة صباحاً، حيث أنها تمثل بداية مغادرة الرحلات المهمة، وخاصة رحلات العمل والتعليم والتسوق، و تم استخدام القياس النظري لوقت الوصول بناءً على سرعة السيارة وهي (٥٠ كم / ساعة لسيارات الركاب، مما يعني أن السيارة تسافر (كم) في (١٠٢) دقيقة)، إذا حُددت مسافات الشوارع، يُحسب زمن الوصول النظري بضرب طول الشارع (كم) ب (١٠٢ ب (دقيقة) و استخدم الكيلومتر لقياس أطوال الشوارع، لأن سرعة السيارة قد تُقاس من خلال الكيلومتر/ ساعة. (يعقوب، ٢٠٢٢، ص ٣٠٩-٣٠١)

ويتم تحويل الساعة الواحدة إلى دقائق حيث سيكون الوقت للوصول بأقل من الساعة و من ثم يتم عرض وقت التأخير، وهو نتيجة طرح وقت الوصول النظري من وقت الوصول الفعلي. كما يمكن ملاحظته في الجدول ٣، من الواضح أن أطول وقت تأخير هو على خط عشار-القبلة، وهو ٣١.٢ في دقيقة الواحدة وقد يرجع ذلك إلى عدة أسباب، منها أن هذا الخط يسلك طريقاً يتميز بحركة مرور كثيفة، حيث يمر عبر شارع السعدي، إلى دار المسنين وشارع الوفود. سبب آخر هو كثرة التقاطعات على شوارع هذا الخط، بما في ذلك تقاطع السعدي، وتقاطع دائرة البلدية، وتقاطع حديقة الخورة، وتقاطع المشراق، وتقاطع المعارض أقصر وقت تأخير هو على خط عشار-شط العرب، حيث أنه أقصر طريق نقل في

جدول (١) يمثل الشوارع الرئيسية في مدينة البصرة لسنة ٢٠٢٥

ت	اسم الشارع	الطول م
١	الخليج العربي	١٢٠٨٣
٢	بغداد	١٠٨٠٧
٣	مالك بن دينار	٧١٧٧٧
٤	الموفق بالله	٦٧٤٢
٥	تموز	٥٣٨٥
٦	الوفود	٤٧٧٣
٧	النصر	٤٢٥٥
٨	الإمام علي (ع)	٣٩٧٥
٩	الحصاد الأكبر	٣٧٣٧٠
١٠	المستشفى العسكري	٣٦٧٤
١١	الحسين	٣٦٤٣
١٢	عتبة بن غزوان	٢٧٤٥
١٣	التجاري	٢٥٩٨
١٤	المهندسين	١٧١٥
١٥	الكورنيش	١٦٦٣
١٦	مكة المكرمة	١٦٤٦
١٧	المعارض	١٦١٧
١٨	الاستقلال	١٥٦٧
١٩	الجزائر	١٣٠٦
٢٠	القبلة	١٢٤٢
٢١	فلسطين	١٢٠٩
٢٢	القبلة الرئيس	٨٩٨
٢٣	السلام	٧٦٤
٢٤	التأميم	٧٥٥

المصدر بالاعتماد: ١- مديرية بلدية البصرة، شعبة تخطيط المدن، خريطة الاستعمالات الأرض في مدينة البصرة.

٢- برنامج ٩٠٣ gis والمرئية الفضائية لمدينة البصرة للقمر الصناعي bird 2 quick لسنة ٢٠٢٠.

ومن الأسباب الأخرى التي تخص مشكلة النقل في المناطق الحضرية في البصرة إلى الآتي:

١. ازدياد عدد السيارات

شهد عدد السيارات زيادة ملحوظة، وخاصةً بعد عام ٢٠٠٣، نتيجةً للزيادة السكانية، وارتفاع الدخل الفردي، وسهولة اقتناء سيارة. وتجلت ذلك بشكل خاص مع إلغاء الرسوم الجمركية بعد ذلك العام، وانخفاض أسعار السيارات نسبيًا، وبيعها بالتقسيط، مما شجع على اقتنائها (الاسدي، ٢٠١٨، ص ٣٦٥-٣٦٦)

٢. النمو السكاني

يزاعى القائمون على تخطيط الطرق والشوارع جدوى إنشائها، وذلك بمقارنة العائد المتوقع على الاستثمار بتكلفة الإنشاء ويعتمد ذلك على عدة عوامل، لعل أهمها حجم السكان وتُعطى المناطق الحضرية الأولوية لربط الطرق ونظرًا لكثافة السكان، تُمثل مدينة البصرة نقطة انطلاق للطرق التي تربط مراكز أحيائها أو المحافظات العراقية. وترتبط طرق وشوارع البصرة ببعضها، بعضها جزء من شوارع المدينة، فضلًا عن شبكة الطرق التي تربط أجزاء مختلفة منها، ويصاحب

النمو السكاني ظهور استخدامات جديدة للأراضي، وخاصةً الاستخدامات السكنية وقد تحتاج هذه الاستخدامات إلى ربط بعضها ببعض أو باستخدامات الأراضي القائمة لتسهيل حركة الأشخاص والبضائع بينها. وهذا يعني الحاجة إلى مد طرق جديدة. وتتناسب العلاقة بين النمو السكاني وطول الطريق طردياً فمع ازدياد عدد السكان، تزداد الحاجة إلى المزيد من الحاجة أو الطرق إلى توسيع الطرق القائمة، أو كليهما.

٣. إهمال تطبيق قانون المرور

أدى إهمال تطبيق قانون المرور فيما يتعلق برخص الإهمال والقيادة في ملاحقة المخالفين للقانون إلى قيادة الأطفال دون السن القانونية (أقل من ١٨ سنة) للسيارات، مما يؤثر بشكل كبير على كثافة المرور في الشوارع الفرعية والرئيسية بالمدينة (يعقوب، ٢٠٢٢، ص ٣١٢-٣١٥).

٤. الإفراط في استعمال طرق النقل الخاصة

استخدمت السيارات بكثرة في التنقل خلال ساعات الذروة، فضلاً عن استخدامها للتنقل لمسافات قصيرة داخل وخارج المناطق السكنية. (كطفان، بلا، ص ٣٣)

هناك مشكلة أخرى تتمثل في السكن العشوائي و تختلف تعريفات السكن العشوائي باختلاف الظروف ومستويات المعيشة والقيم والنظم الاجتماعية السائدة في كل مجتمع ، وقد عرفت العشوائيات على أنها مناطق سكنية غير مُخطط لها كمناطق حضرية وتفتقر إلى الخدمات والمرافق الأساسية ويرى آخرون أنها مناطق فقيرة ومزدحمة، بغض النظر عما إذا كانت متوافقة مع قوانين الدولة أم لا ، وأن السكن العشوائي ناتج عن الاستيلاء على أراضي الدولة وبناء مساكن عليها ، ووفقاً للأمم المتحدة، فإن العشوائيات هي مناطق حضرية مكتظة بالسكان ذات ظروف سكنية ومعيشية غير ملائمة وتتراوح هذه المناطق بين مبانٍ متعددة الطوابق في بعض الأماكن وأكوخ من الصفيح بالكاد توفر ظلًا من الشمس والمطر في أماكن أخرى. ومع ذلك، فإن المشكلة الأساسية تكمن في الكثافة الحضرية العالية للغاية، ونقص الخدمات الأساسية والتخطيط الكافي، وانتشار الفقر (الاسدي، ٢٠١٣، ص ١٩٩) وفي بعض الحالات، سوء التغذية، وقد عرّفت المنظمة العربية للتنمية الحضرية العشوائيات بأنها المناطق التي بُنيت فيها المساكن دون ترخيص وعلى أراضي مملوكة للدولة أو لغيرها. بُنيت هذه الوحدات السكنية إما ضمن نطاق خدمات الدولة أو خارجه، وهي تفتقر عموماً إلى الخدمات الأساسية لعدم اعتراف الدولة بها (٣)، ويُشير تعريف آخر إلى أن العشوائيات ليست سوى تجمعات سكنية نشأت في مناطق لم تكن مخصصة للبناء أصلاً، مخالفةً بذلك القانون، بالتعدي على أملاك الدولة والأراضي الزراعية، وأحياناً دون تخطيط ثم توسعت وأصبحت واقعاً وواقعاً ثابتاً، و قد تشير السجلات التاريخية إلى ظهور السكن العشوائي في شمال البصرة في أوائل ثلاثينيات القرن الماضي، حين استوطنها مهاجرون من القرى المجاورة ومحافظه ميسان، مشكلين النواة الأولى لهذا النوع من التوطن في المنطقة المعروفة الآن بحي الهادي، التابع لقطاع المعقل، كما هو موضح في الخريطة رقم (٣) وقد كان لهذه الظاهرة السكنية أبعاد جذب مهاجرين جدد بعد أن استقروا فيها من خلال المهاجرين الذين سبقوهم والذين تربطهم بهم علاقات اجتماعية وبعد أحداث التي حدثت عام ٢٠٠٣، ازداد السكن العشوائي بشكل ملحوظ وانتشر في مناطق غير متشابهة من المدينة بسبب غياب التشريعات (الاسدي، ٢٠١٣، ص ١٩٩)

خريطة (٣) تمثل قطاعات مدينة البصرة لسنة ٢٠٢٥



المصدر: بالاعتماد على ١- مديرية بلدية البصرة، خريطة الأساس المعتمد عليها حتى لعام ٢٠٢٥.

٢ - برنامج Arcgis 10.8 والمرئية الفضائية لمدينة البصرة للقمر الصناعي bird 2 quick لسنة ٢٠٢٠.

كما تُعدّ مشكلة الملوحة والمياه من مسببات النقل الحضري والتي تعدّ سمةً بارزةً لمدينة البصرة، وعلى الرغم من كثرة القنوات والجداول التي حُفرت فيها من شط العرب في العصور القديمة، يمكن أن تُعدّ هذه القنوات والجداول أولى المحاولات لتوفير مياه الشرب لأهالي مدينة البصرة ومن هذه الجداول (المقال) الذي حُفر بهدف توفير المياه العذبة لأهالي البصرة في القرن الأول الميلادي (يعقوب، ٢٠٢٢، ص ٣١٨-٣٢٠)

المبحث الثالث

معالجات مشاكل النقل الحضري في مدينة البصرة

هناك العديد من الحلول والتحديات، مثل ازدحام المرور، وسوء توزيع محطات النقل، وتقادم البنية التحتية وتشمل الحلول الذكية إشارات مرور ذكية باستخدام خوارزميات المحاكاة، وقد تشمل المشاريع الحالية الطرق الدائرية، والجسور المعلقة، ومحطات السكك الحديدية، والمعابر الدولية، وتشمل مشاريع النقل الخفيف المستقبلية مترو الأنفاق، وتطوير الموانئ، والتكامل بين وسائل النقل، وبناء على هذا القول سوف نوضح المعالجات لهذه المشاكل وهي كالآتي:

أولاً: التحديات الرئيسية:

كما ذكر سابقاً، يُعدّ النقل الحضري في البصرة أحد التحديات الرئيسية التي تواجهها المدينة ، فهو يُمثّل واقعاً مُعقّداً من الازدحام المروري، وسوء توزيع محطات النقل، وعدم فعالية أنظمة إشارات المرور ، ويُعزى الازدحام المروري في المقام الأول إلى النمو السريع في ملكية السيارات الخاصة (حاجم, ٢٠٢٤, ص٢٧-٣٤) وتُشير المستوحاة الميدانية إلى أن حوالي ٥٤٪ من سكان المدينة يمتلكون سيارة واحدة على الأقل، و ٢٩٪ يمتلكون سيارتين وقد ساهم ذلك في مضاعفة عدد المركبات في الشوارع الضيقة في المدينة ذات السعة الاستيعابية المحدودة، وخاصةً في مركز المدينة وفي أحياء مثل العشار، التي تشهد كثافة سكانية وتجارية عالية. وقد أدى ذلك إلى زيادة الازدحام اليومي (السكيني, ١٩٨٩, ص١٥٦-١٥٨) ومن ناحية أخرى، يُعاني نظام النقل العام من خلل واضح يتمثل في سوء توزيع محطات النقل ومواقف السيارات في حين أن المدينة بها عشر محطات رئيسية، أربع منها مغلقة وخارج الخدمة، فإن الست الأخرى تتركز في مركز المدينة، بعيدة عن متناول معظم السكان، دون أن تمتد إلى المدينة أو مناطقها النائية، مما يضطرهم إلى الاعتماد على السيارات الخاصة أو سيارات الأجرة الخاصة، مما يفاقم أزمة النقل. إضافةً إلى ذلك، أثبتت أنظمة إشارات المرور التقليدية في المدينة بوضوح افتقارها إلى التحديث والبرمجة الذكية، مما يؤدي إلى أوقات انتظار أطول عند التقاطعات، وارتفاع استهلاك الوقود، وزيادة انبعاثات الملوثات (راشد, ٢٠٢٢, ص١٨-١٩) ، وقد أظهرت دراسة أكاديمية أجريت باستخدام برنامج محاكاة حركة المرور SUMO و الاعتماد على الإشارات الذكية قد يقلل بشكل كبير من أوقات الانتظار والانبعاثات واستهلاك الوقود مقارنة بالأنظمة التقليدية (حاجم, ٢٠٢٤, ص٣٩-٤٦) وهذا يسלט الضوء على الحاجة الملحة إلى اعتماد حلول تكنولوجية حديثة لتحسين كفاءة النقل الحضري وهذا يدل على أن حل مشكلة النقل في البصرة لا يقتصر على بناء طرق جديدة، بل يتطلب إعادة هيكلة نظام النقل العام، وتوزيع المحطات بشكل أكثر عدالة، واستخدام تقنيات النقل الذكية لمواكبة النمو السريع للمدينة وسكانها يُسبب النمو السريع في ملكية السيارات (حوالي ٥٤٪ من السكان المدينة يمتلكون سيارة واحدة و ٢٩٪ يمتلكون سيارتين) ازدحاماً يومياً متزايداً، لا سيما في شوارع مركز المدينة وحي العشار. كما أن توزيع محطات النقل غير مُحكم، إذ يوجد عشر محطات أو مواقف سيارات، أربع منها مغلقة، والست المتبقية مُتركزة في مركز المدينة، مما يجعلها غير مُريحة لمعظم سكان الأحياء المختلفة. ووفقاً لدراسة أجرتها الجامعة باستخدام محاكاة سومو، فإن إشارات المرور التقليدية غير فعالة، مما يؤدي إلى زيادة أوقات الانتظار والانبعاثات، واستهلاك الوقود. (حاجم, ٢٠٢٤, ص٥٣-٥٥)

والجدير بالذكر هنالك حلول اخرى لتخفيف مشكلة النقل الحضري، أهمها: (يعقوب, ٢٠٢٢, ص٣١٤)

١. الحد والتوقف من استيراد السيارات.
٢. بناء طرق جديدة وتوسعة القديمة لاستيعاب عدد أكبر من المركبات.
٣. بناء جسور لربط المناطق الحضرية وتخفيف الضغط على أكبر عدد من التقاطعات.
٤. تطبيق قوانين المرور وملاحقة السائقين القاصرين أو غير المرخصين.
٥. الحد من الشاحنات الكبيرة ومن دخولها شوارع المدينة.

ثانياً: تطوير شبكات اللوجستيات والموانئ

الموانئ في مدينة البصرة تُعدّ ركيزةً أساسيةً في تطوير النقل الحضري واللوجستي لها، وقد يجري العمل على مشروع ميناء الفاو الكبير، الذي من المتوقع أن يكون من أكبر الموانئ في الشرق الأوسط. ويساهم في دعم البنية التحتية للنقل البحري، وربط العراق بطرق النقل العالمية، مما يُعزز مكانة البصرة كبوابة اقتصادية إقليمية، وفي غضون ذلك، تم إنجاز مشروع إعادة تأهيل الموانئ الصناعية في خور الزبير وأم قصر بتمويل ياباني، مما ساهم في زيادة الطاقة الاستيعابية وتطوير خدمات النقل البحري. ولا تقتصر هذه المشاريع على الأبعاد المحلية فحسب، بل تُبرز أيضًا اندماج البصرة في الاقتصاد العالمي (حاجم, ٢٠٢٤, ص ٣٤-٤٠)

ثالثاً: معالجة مشاريع البنية التحتية الرئيسية لتحسين التنقل

ذكرنا مسبقاً بأن البصرة تواجه في الوقت الحالي أحد أكثر تحديات النقل الحضري تعقيداً التي تواجه المدن العراقية وقد دفع هذا الحكومات المحلية والاتحادية إلى تبني عدد من مشاريع البنية التحتية التي تهدف إلى تحسين التنقل وتقليل الازدحام المروري ودعم النمو الاقتصادي والسكاني السريع للمدينة. وفي مقدمة هذه المشاريع الطريق الدائري الذي يبلغ طوله حوالي ٨٩ كيلومتراً وقد صُمم لاستيعاب أكثر من ٦٥٠٠ مركبة بالساعة لكل منطقة، وهو مشروع استراتيجي لتخفيف الضغط على مركز المدينة وربط مختلف أحياء البصرة بشبكة الطرق الإقليمية والدولية، مما يسهل حركة المرور التجارية والنقل البري. ويُعد الجسر المعلق فوق شط البصرة (انظر الى صورة رقم ١) مشروعاً رئيسياً سيساهم في تحسين ربط وسائل النقل ويبلغ طوله ٨٢٥ متراً وارتفاعه ٣٥ متراً ويربط الطريق الدائري بمطار البصرة الدولي ومركز المدينة الرياضية، مما يقلل الضغط على الطرق الداخلية ويساهم في انسيابية حركة المرور بشكل عام. في قطاع السكك الحديدية، أولت الحكومة اهتماماً خاصاً لمشروع محطة سكة حديد المعقل، الذي يُمثل نقطة محورية في شبكة السكك الحديدية العراقية، ويربط البصرة ببغداد وشمال العراق (راشد, ٢٠٢٢, ص ١٨-١٩)

صورة (١) الجسر المعلق فوق شط البصرة



المصدر

https://www.google.com/search?sca_esv=ee636c63b9ed21ff&sxsrf=AE3TifN4rg00uay2JU5oJXxshikC_P-qmA:1765594461982&q

ويؤدي أثراً محورياً في النقل البري الوطني، لا سيما لنقل كميات كبيرة من البضائع والركاب. هذا فضلا عن مشروع السكة الحديدية الذي يمتد حوالي ٣٢ كيلومتراً للبصرة (إيران)، والمتوقع تشغيله في السنوات القادمة وإلى جانب ربط شبكة السكك الحديدية العراقية بممرات دولية أوسع، يتمتع هذا المشروع بأبعاد استراتيجية لتعزيز التكامل الإقليمي وزيادة التجارة بين إيران والعراق ومن أبرز المشاريع الواعدة للمستقبل مشروع النقل بالسكك الحديدية الخفيفة (LRT)، وهو حالياً في مرحلة التخطيط، ويُعتبر حلاً استراتيجياً لتوفير نقل عام سريع وصديق للبيئة داخل المدينة، على الرغم من عدم وجود تحديثات دقيقة لمراحل تنفيذه. إضافةً إلى ذلك، وقَّعت السلطات العراقية مذكرة تفاهم مع شركة لبناء مترو فائق السرعة في البصرة. ويشمل المترو خطين بطول حوالي ٣٠ كيلومتراً و١٥ محطة رئيسية، سيوفر هذا المشروع وسيلة نقل عام حديثة وفعالة، قادرة على تقليل الاعتماد على السيارات الخاصة، وتحقيق نقلة نوعية في البنية التحتية للنقل الحضري. وتؤكد هذه المشاريع مجتمعةً هدف البصرة في إعادة بناء منظومة نقل حضري متكاملة، تتجاوز الحلول التقليدية، لوضع المدينة على مسار عصري يلبي متطلبات التنمية الاجتماعية والاقتصادية (يعقوب، ٢٠٢٢، ص ٣٣٦-٣٤٠).

رابعاً: الحلول المبتكرة

تبحث الدراسات الحديثة عن حلول مبتكرة لمعالجة مشكلة النقل الحضري في البصرة ومن أبرز هذه الحلول استخدام إشارات المرور الذكية القائمة على الخوارزميات الحينية وقد أظهرت الاختبارات الحاسوبية باستخدام برنامج سومو (SUMO) أن هذا النظام يُقلل أوقات الانتظار عند التقاطعات بنسبة ٨٩.٦٪، وانبعاثات تلوث الهواء بنحو ٢٩.٤٪، واستهلاك الوقود بنحو ٢٩.٢٪ مقارنةً بالأنظمة التقليدية، ويؤكد الباحثون أن تطبيق هذه التقنية يُعدّ خطوة عملية نحو نقل حضري مستدام وأكثر كفاءة في البصرة (حاجم، ٢٠٢٤، ص ١٠٤).

الخاتمة

وفي الختام تم التوصل إلى العديد من النتائج والتوصيات وهي كالآتي:

أولاً: النتائج

١. عدد السيارات في مدينة البصرة تتزايد بشكل غير متناسب عند مقارنتها بسعة الطرق في المدينة.
٢. توزيع محطات النقل في هذه المدينة تم بصورة سيئة وعدم وجود أي كفاية للخدمات التي تخص المناطق المجاورة لمدينة البصرة.
٣. هنالك ضعف في تطبيق القوانين وتحديد المرورية، مما قد يُفاقم الازدحام.
٤. لوحظ بأن هناك تدهوراً حدث في البنية التحتية للنقل النهريّة والسكك الحديدية.
٥. لوحظ بأن هناك تركيزاً كبيراً على رصف الطرق بدلاً من أن يكون هناك تطوير للنقل الحضري.

ثانياً: المقترحات

١. وضع خطة شاملة لتطوير النقل الحضري في البصرة.
٢. الاستثمار في النقل العام (حافلات وقطارات ومترو حديثة).
٣. تنظيم استيراد السيارات الخاصة للحد من الازدحام.
٤. تطبيق قوانين المرور والحد من القيادة غير المرخصة.
٥. استخدام أنظمة إدارة مرور ذكية لتحسين انسيابية حركة المرور.
٦. تطوير مشاريع البنية التحتية كالجسور والطرق الدائرية وربطها بالموانئ.

المصادر:

أولاً: المعاجم والكتب اللغوية

١. ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين، لسان العرب، دار صادر، بيروت، ٢٠٠٤ م ج ٣.
٢. أنيس، إبراهيم ورفاهه المعجم الوسيط، دار النشر ومكان الطبع، طهران، سنة الطبع ١٩٧٢،
٣. الزيات، أحمد مصطفى، حامد عبد القادر، محمد النجار، المعجم الوسيط، دار الدعوة، ١٩٦٠.
٤. زيدان، باسل، معجم المعاني الجامع، دار جامعة النجاح الوطنية، فلسطين ط١، ٢٠٠١..
٥. الكناني، عبد الحق، المغني معجم اللغة العربية، دار الكتب العلمية، بغداد، ٢٠١٣.
٦. معجم الوجيز معجم عربي، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، بدون سنة طبع.

ثانياً: الأطاريح والرسائل الجامعية

١. الأسدي، أسعد عباس هندي، النقل بالسيارات على الطرق الخارجية في محافظة البصرة [رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة البصرة، ٢٠٠١
٢. جابر، احمد سراج، قراءة وتقييم كفاءة مخططات وتصاميم مدينة البصرة (دراسة في التخطيط الحضري) [رسالة ماجستير، كلية التربية للبنات، جامعة البصرة، ٢٠١٦.
٣. حاجم، اسراء كاظم، المعالجة الذكية للإشارات المرورية لطرق مدينة البصرة، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة البصرة، ٢٠٢٤
٤. السكيني، حميد غالب عجبل. النقل في مدينة البصرة: دراسة في النقل الحضري [أطروحة دكتوراه، جامعة البصرة]. مكتبة البصرة، ١٩٨٩.

ثالثاً: المقالات والدراسات المنشورة

١. الأسدي، اسعد عباس هندي، (٢٠١٨). تباين كثافة حركة السيارات نقل الركاب على الطريق الرئيسي (البصرة-الزبير). مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٨.
٢. الأسدي، صلاح هاشم، مشكلة السكن العشوائي في مدينة البصرة: دراسة تحليلية. مجلة الدراسات البصرة، ٢٠١٣
٣. جعفر، علي طالب، تطور النقل الحضري في العراق. مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة ديالى، ٢٠١٤
٤. الحويدر، عبد الرحمن جري مردان، التحليل المكاني لحركة النقل بالسيارات في مدينة البصرة. مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٨.
٥. راشد، وائل قاسم، دراسة اقتصادية المشكلة الازدحام المروري في مدينة البصرة. مجلة دراسات البصرة، ٧(١٣)، ٢٠٢٢.
٦. كطفان، هجران رشيد، النقل الحضري في المدن: تخطيط (مشاكل/حلول). جامعة القادسية، كلية الآداب، قسم الجغرافية، بلا.
٧. عبود، عادل عبد الامير، التحليل المكاني لاستعمالات الأرض للنقل الحضري في مدينة البصرة لعام ٢٠٢١. جامعة البصرة، كلية الآداب، ٢٠٢١.

٨. عموان، سماح صباح، النقل بالسكك الحديد ودوره في تنمية محافظة البصرة للفترة (٢٠١١-٢٠٢١). مجلة الخليج العربي للدراسات الجغرافية، ٢٠٢٣.
٩. المشهداني، بان علي حسين، مشكلات النقل الحضري في العراق وآليات معالجتها. مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ٢٠٢٢.
١٠. يعقوب، غزوان اسحاق، دراسة لبعض مشكلات النمو الحضري في مدينة البصرة. مجلة الدراسات المستدامة، ٤(٢)، ٢٠٢٢.

رابعاً: الخرائط والبيانات المكانية

١. برنامج GIS903 المرئية الفضائية لمدينة البصرة للقمر الصناعي Quick Bird ٢.٠٢٠.
٢. مديرية بلدية البصرة. خريطة الأساس المعتمد عليها حتى عام ٢٠٢٥.
٣. مديرية بلدية البصرة، شعبة تخطيط المدن. (د.ت). خريطة الاستعمالات الأرض في مدينة البصرة.
٤. وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية بلدية البصرة، الشعبة الفنية، خريطة محافظة البصرة، ١٩٩٧.
٥. الموقع الالكتروني:

https://www.google.com/search?sca_esv=ee636c63b9ed21ff&sxsrf=AE3TifN4rg00uay2JU5oJXxsHikC_P-qmA:1765594461982&q