

سياسات تطوير نظام النقل في العراق

منطقة العلاوي في مدينة بغداد أنموذجاً¹

مدرس: نسمة معن محمد مدرس: أصداء عبد الحميد التحافي مدرس مساعد
nsma.maan@yahoo.com Assda_altuhafi@yahoo.com بسمة عبد النافع سعيد

قسم الهندسة المعمارية/ كلية الهندسة/ جامعة الموصل

مستخلص البحث

تعد منطقة العلاوي قلب جانب الكرخ النابض في مدينة بغداد، حيث تتمتع بعدة امتيازات منها ارتباطها من جميع جهاتها بمحاور الحركة التي تؤدي إلى مؤسسات حكومية مهمة، كمبنى المتحف العراقي ومحطة القطار ومباني حكومية وغيرها. ومن هذه المنطقة تخرج مركبات النقل الداخلي لمدينة بغداد، والنقل الخارجي إلى المحافظات الشمالية والجنوبية وإلى ضواحي مدينة بغداد، كما أنها محاطة بمجمعات سكنية حيوية وشركات السياحة التي تستقبل العديد من المسافرين من خارج العراق، ولها دور مهم في تسهيل انتقال السكان إلى جانب الرصافة، فضلاً عن أهميتها التراثية والتاريخية. تعاني هذه المنطقة حالياً من اختناقات مرورية عالية وتقاطع حركة ما بين السابلة والمركبات. وتحددت مشكلة البحث بـ "حاجة نظام النقل في العراق بشكل عام وفي بغداد بشكل خاص لسياسات تطوير، هدفها حل هذه المشاكل وخاصة في منطقة العلاوي"، وتحدد هدف البحث بـ "ضرورة وضع سياسات لتطوير نظام النقل في العراق بشكل عام وفي بغداد بشكل خاص هدفها حل المشاكل التي يعاني منها نظام النقل وخاصة في منطقة العلاوي"، ولتحقيق هذا الهدف تم اعتماد عدة إجراءات تدرجت ضمن أربعة محاور، حيث ناقش المحور الأول المشاكل التي تعاني منها منطقة الدراسة، بينما تم تحليل منطقة الدراسة في المحور الثاني، وطرح المحور الثالث الإطار النظري متضمناً مفردات رئيسة وثانوية، وتناول المحور الرابع الدراسة العملية التي تضمنت إجراء استبيان لرواد تلك المنطقة، وتم التوصل إلى النتائج النهائية وصولاً لطرح الاستنتاجات التي تؤكد ضرورة الفصل بين حركة السابلة والمركبات ووضع الحلول الممكنة والمقترحة كوضع تقاطع مجسر للسيارات، وجسور وأنفاق للمشاة والمركبات، وتسيير قطارات كهربائية، وفتح شوارع إضافية ترتبط بالشوارع الرئيسية، وتفعيل دور الإشارات الضوئية، فضلاً عن دراسة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: مدينة بغداد، منطقة العلاوي، حركة الناس، حركة المركبات، نظام النقل.

¹ المؤتمر العالمي الاول المقام في الجامعة التكنولوجية / قسم هندسة العمارة

Policies to Develop Transportation Systems - Alawi Region in Baghdad City-

Lecturer Nasma Maan M.
Lecturer

Lecturer Assda Abdulhamed A .
Lecturer

Basma Abdulnafi S.
Assistant Lecturer

Abstract

Al-Alawi region is the most important transportation center of Al- Karkh district in the city of Baghdad, its importance to this district the same as the beating heart for the human body, where it has a number of privileges including association of all axes destinations movement that lead to important government institutions, such as building of the Iraqi Museum, the train station, government buildings and others. Many inside transportation vehicles move out and back to this center as well the external transportation vehicles do, either to the northern, southern, eastern and western sides of Iraq, or to the outskirts of the city of Baghdad. It is also surrounded by housing complexes vitality and tourism companies that deal with many kinds of travelers inside or outside Iraq, in addition of all that, it plays a great role in facilitating the movement of population to Rusafa, beside of its heritage and historical importance. Unfortunately, this region is currently experiencing high traffic jams and cross circulation between the movement of people and vehicles. From this point, we come to the definition of the research aim, which is that the importance developing policies and strategies to solve the problem of traffic congestion, and the intersection of movement between people and vehicles, and between vehicles themselves. To achieve the goal of this research we adopted several strategies that came in four axes, the first one discussed the problems of the study area, while the second one shows its analysis, secondly, then differentiation the theoretical framework, thirdly, at last concluding the applying operations are submitted which represented by electing four main items of detailed theoretical field, studies the process of questionnaire to the pioneers of that region, to reached the final results and come out with the conclusions that stresses on the need for separation between movement of people and vehicles and to develop the possible solutions such as placing the bridges and tunnels for pedestrians and vehicles, and electric trains, , and open additional streets, and activating the role of traffic signals, as well as the study of economic and social dimensions and services.

Keywords: Baghdad City, Al- Alawi Region, Movement of People, Movement of Vehicles, Transportation System.

تمهيد:

يلعب قطاع النقل في العراق دورا بارزا في دفع عجلة الاقتصاد لما له من تأثير مباشر في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وهو يشكل حلقة ربط بين مراكز الإنتاج ومراكز الاستهلاك، فضلا عن دوره الفاعل في تنشيط التجارة. لذلك لابد من إدارة وتنظيم وتعزيز قطاع النقل لتحقيق المكانة المرموقة له محليا وإقليميا، وبما يخدم العاملين فيه. ولتطوير إمكانيات التكامل والتعاون مع الدول العربية المجاورة وربط مختلف المناطق ببعضها. ولذلك تعكف الدول على تنفيذ عدة مشاريع كبرى ذات أهمية اقتصادية واجتماعية وفق برنامج متكامل لجعل مدنها مراكز إقليمية للنقل، وقد اهتمت المجتمعات والدول قديماً وحديثاً بمشاكل النقل ودأبت على حل هذه المشاكل من خلال الاهتمام بالتخطيط لهذه الانحرافات التي حدثت في النقل حيث بدأت بدراسة تخطيط النقل ومحاولة محاكاة هذه المشكلة من خلال استخدام أحسن الطرق الخاصة لحل مشاكل النقل التي تشمل نقل السابلة والمركبات من نقطة انطلاق الرحلة إلى هدف أو نهاية الرحلة بأقل تقاطعات للحركة مما يؤدي إلى سهولة الوصول وبأقل زمن ممكن ومن خلال الوقوف على المشكلة البحثية المتمثلة بمشكلة النقل والحركة التي تواجهها كراجات النقل والمناطق المحيطة بها بشكل عام، ومنطقة العلاوي في مدينة بغداد بشكل خاص باعتبارها مصدر ومستقبل للرحلات، واثرت ذلك على مسار الحركة في المدينة ككل، وتحدد هدف البحث بوضع سياسات واستراتيجيات لتطوير المنطقة قيد الدراسة لحل هذه المشكلة. إذ تعاني كراجات النقل والمناطق المحيطة بها في مدينة بغداد في الآونة الأخيرة من كثرة الاختناقات المرورية، وقد اثار هذا الازدحام على حركة السابلة والمركبات من وإلى كراجات النقل والمناطق المحيطة بها، وتعد منطقة العلاوي قلب جانب الكرخ النابض في مدينة بغداد، حيث تتمتع

بعده امتيازات منها ارتباطها من جميع جهاتها بمحاور الحركة التي تؤدي إلى مؤسسات حكومية مهمة، كمبنى المتحف العراقي ومحطة القطر ومباني حكومية وغيرها. ومن هذه المنطقة تخرج مركبات النقل الداخلي لمدينة بغداد، والنقل الخارجي إلى المحافظات الشمالية والجنوبية وإلى ضواحي مدينة بغداد، كما أنها محاطة بمجمعات سكنية حيوية وشركات السياحة التي تستقبل العديد من المسافرين من خارج العراق، ولها دور مهم في تسهيل انتقال السكان إلى جانب الرصافة، فضلا عن أهميتها التراثية والتاريخية.

مشكلة البحث:

تعاني كراجات النقل والمناطق المحيطة في مدينة بغداد وبالذات منطقة العلاوي حاليا من اختناقات مرورية عالية وتقاطع حركة ما بين السابلة والمركبات، وبين المركبات فيما بينها والتي أثرت سلبياً على تنفس مدينة بغداد وعلاقتها بالأقاليم الأخرى، لذا تحددت مشكلة البحث بـ "حاجة نظام النقل في العراق بشكل عام وفي بغداد بشكل خاص لسياسات تطوير هدفها حل هذه المشاكل وخاصة في منطقة العلاوي".

هدف البحث:

تحدد هدف البحث بـ "ضرورة وضع سياسات لتطوير نظام النقل في العراق بشكل عام وفي بغداد بشكل خاص هدفها حل المشاكل التي يعاني منها نظام النقل وخاصة في منطقة العلاوي"، أي حل مشكلة الاختناق المروري، وتقاطع الحركة بين السابلة والمركبات، وبين المركبات فيما بينها... وغيرها، ووضع استراتيجيات لتحسين مستوى وواقع مرائب النقل العام الموجودة في بغداد والنهوض بها لتوفر أفضل الخدمات للمواطنين وتضفي على المدينة مظهرا جماليا وحضاريا.

إجراءات البحث:

لتحقيق هدف البحث تم اعتماد عدة إجراءات تدرجت ضمن اربع محاور، حيث ناقش المحور الأول المشاكل التي تعاني منها منطقة الدراسة، بينما تم تحليل منطقة الدراسة في المحور الثاني، وطرح المحور الثالث الإطار النظري متضمناً مفردات رئيسة وثانوية، وتناول المحور الرابع الدراسة العملية التي تضمنت إجراء استبيان لرواد تلك المنطقة، وتم التوصل إلى النتائج النهائية وصولاً لطرح الاستنتاجات .

١. المحور الأول: تطوير نظام النقل والمناطق المحيطة بها (الارتباطات النظرية):

يمتاز العراق بموقعه الجغرافي كأقصر معبر جوي وبري يربط بين أوروبا وبين الكثير من دول آسيا التي لها تعاملات ونشاطات اقتصادية مع دول أوروبا والبحر المتوسط، وهذا يعطي أهمية كبيرة لقطاع النقل والمواصلات في العراق إذا ما تم استغلال هذا الموقع الجغرافي من خلال تطوير وسائل النقل والسكك الحديدية والمطارات ليتسنى للدول المعنية العبور عبر الأراضي العراقية، ويعد قطاع النقل من القطاعات الاقتصادية الرائدة لما له من دور أساس ومهم في دعم اقتصاديات الدول عامة والدول المتطلعة نحو التقدم والرقي الحضاري خاصة، لذا فان دعم هذا القطاع وتطويره ليس غاية بحد ذاتها وإنما هو وسيلة لغاية أسمى وهي زيادة فاعليته في التنمية الاقتصادية إذا ما أدركنا أن رفع مستويات المعيشة في العراق يبدأ غالباً بإصلاح قطاع النقل وتطويره كونه يمثل ركناً أساسياً في البني التحتية للاقتصاد. وإن تطوير وإعادة تأهيل شبكة السكك الحديدية والطرق الداخلية والخارجية والمواني البحرية والجوية ورفع طاقتها الاستيعابية ورفع كفاءتها وزيادة السرعة التشغيلية لها وتحسين مواصفاتها ودرجة الامان فيها ونوعية الخدمات التي

تقدمها سوف يعزز موقع العراق الجغرافي باعتبارها قناة جافة في مجال نقل البضائع وتجارة الترانزيت بين آسيا وكل من اوربا وتركيا وسوريا، حيث انه سوف يزيد من فرص جذب المستثمرين للاستثمار في هذا المجال، فضلاً عن خطوط شبكة السكك التي ترتبط مع المدن الدينية وتعزز السياحة الدينية في البلد، والطلب العالي والمستمر لنقل المسافرين من شأنه أيضاً رفع الاستثمارات وتطوير القطاع الاقتصادي، لذا فان بناء منظومة نقل متكاملة في العراق ستعود بمنافع كثيرة على العراق لأنها ستدر إيرادات ضخمة على خزينة الدولة تتمثل بعوائد وأجور تستحصلها الموانئ وتكاليف شحن وتفريغ البواخر تجنيها الشركات الأهلية المحلية المختصة بهذا العمل ورسوم جمركية وأجور نقل البضائع للنقل البري، فضلاً عن تشغيل الأيدي العاملة العراقية، ولقد شهد العالم تطوراً كبيراً في مجال تطوير نظام النقل وعلى وجه الخصوص النقل الحضري وذلك فيما يتعلق بتطوير وسائل ونظم النقل من جهة، وتطوير الطرق والشوارع والمرافق المرتبطة بها من جسور وأنفاق .. الخ من جهة أخرى. وقد جاء هذا الاهتمام المتزايد لمواجهة التطورات الحضرية وما يرافقها من مشكلات النقل في الكثير من شوارع المدن كالازدحام المروري والحوادث المرورية وما يسببه ذلك من صعوبة الوصول وضياح للوقت والسلامة العامة في المجتمعات (القاضي ، التنير، 1999).

١.١ تخطيط كراجات النقل والمناطق المحيطة بها:

١.١.١ مفهوم عملية تخطيط كراجات النقل والمناطق المحيطة بها:

إن عملية تخطيط النقل الحضري قضية متعددة الجوانب ومتعددة المراحل، والهدف منها وضع القواعد اللازمة لضمان الاستقرار الدائم لنظم النقل لتلائم عملية التطور الحضري المستمر وفقاً لبرامج وأهداف محددة تلبي قدر الإمكان رغبات المستخدم

- تخطيط النقل الحضري والإقليمي: وهو تخطيط بمستوى أعلى يهتم بوضع خطط النقل على نطاق حضري وإقليمي متكامل للمدن الكبرى.
- تخطيط النقل القومي: ويهتم بوضع خطط النقل لولاية كبيرة أو عدد من المقاطعات، التي يتعين تنفيذها من قبل وكالة النقل القومية.
- التخطيط الاستراتيجي لتطوير وسائل النقل: الخطط الطويلة الأجل (بين ٢٠-٤٠ سنة).
- خطط تحسين وسائل النقل: الخطط القصيرة الأجل (على مدى بضع سنوات).
- خطط النقل الخاصة بإنشاء مسار معين أو تحديد المشاريع والبرامج التي ستنفذ على مررات محددة، مثل طول احد الطرق السريعة الخاصة، تقاطع جسر، جسر مشاة، انفاق للسابلة والمركبات(صالح، ٢٠١٢).

٤.١.١ أسس ومبادئ تخطيط النقل الحضري:

- يتم تخطيط النقل وفقاً لمراحل وخطوات منها خطط قصيرة المدى ومنها على المدى البعيد ضمن عملية التنمية الشاملة للدولة أو الإقليم وبالتالي يكون دائم المراجعة والتطوير والتعديل وفقاً لما يستجد من تطور حضري ضمن المدينة أو الإقليم. ويجب عند القيام بعملية تخطيط النقل الحضري الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من الأسس والمبادئ الهامة والتي تشمل على الخطوات التالية:
- رصد الأوضاع القائمة لقطاع النقل وتقييمها.
- تحديد مشاكل النقل الحالية والمتوقعة في المستقبل وتحليل الاحتياجات اللازمة لها.
- دراسة التخطيط التفصيلي ومختلف وسائل النقل وتحسين الاستراتيجيات اللازمة لذلك.
- التوقعات المستقبلية للسكان وحجم العمالة، بما في ذلك تقييم استعمالات الأراضي المقترحة في المنطقة وتحديد محاور النمو الرئيسية.

في التنقل بسهولة ويسر وأمان وبمستوى خدمة مناسب وضمن سلامة وانسيابية الحركة. ذلك أنه مع ازدياد أعداد السكان داخل المدن وتعدد متطلبات الحياة الحضرية وزيادة عدد الرحلات خلال اليوم الواحد أو الأسبوع بأكمله وزيادة عدد المركبات المستخدمة للطريق تصبح نظم النقل المتوفرة تدريجياً غير قادرة على تحقيق مستوى خدمة مناسب للنقل من خلال تزايد أعداد المركبات على شبكات الطرق مما يسبب الاختناقات المرورية وزيادة الحوادث في تقاطعات الطرق (سالم، 2006). إن تنظيم التوزيع الوظيفي لكراجات النقل هو عملية تعاونية تهدف خدمة المستخدمين لنظام النقل بما فيهم الطلبة والموظفين والتجار والمسافرين ورجال الأعمال وشركات النقل، وذلك من خلال المشاركة العامة في عملية الاستبيان التي تقوم بها هيئات تخطيط المدن الكبرى والتنسيق مع وزارات النقل القومية، ومتعهدي النقل العابر (كلاركسن، ٢٠٠٧).

٢.١.١ الاعتبارات التي تؤخذ في تخطيط كراجات النقل والمناطق المحيطة بها:

هناك عدة اعتبارات نذكر منها:

- دراسات التأثيرات المرورية لتقييم أثر حركة المرور، واستراتيجيات التخفيف من الزخم على الشوارع لمدة معينة (ساعات الذروة).
 - الاستخدامات المتعددة لشوارع المنطقة وفقاً لأنواع النقل المستخدمة (حركة السابلة، حركة المركبات العامة والخاصة داخل المدينة وخارجها).
 - الاستخدامات المتعددة لشوارع المنطقة وفقاً لاستعمالات الأرض (سكنية، تجارية، حكومية).
- #### ٣.١.١ أنواع خطط النقل:
- تخطيط النقل المحلي: الذي يعنى بخطط تطوير النقل المحلي ضمن قطاعات المدينة المختلفة.

والحضرية وبطاقة استيعابية تصل إلى 1400 مركبة/ ساعة ويعدد خطوط 4-8 خط وبسرعة عملية 80 كم / ساعة.

(٣) طرق شريانية رئيسية Major Arterial Roads: وتصمم هذه الطرق لاستيعاب حجم من الرحلات الحضرية ما بين 800 - 1200 مركبة/ساعة وبسرعة تصل إلى 60 كم/ساعة وترتبط بين المدينة وضواحيها.

(٤) طرق شريانية ثانوية Minor Arterial Roads: ومهمتها نقل حركة المرور المتولد عن مناطق ضمن المناطق الحضرية دون المرور فيها. (٥) طرق تجميعية Collector Roads: وظيفتها تجميع الحركة المرورية المتولدة عن منطقة من مناطق التجمعات السكنية والتجارية وغيرها داخل المدينة وربطها بالطرق الشريانية وبطاقة استيعابية من 40-600 مركبة/ ساعة وبسرعة عملية 40 كم/ ساعة.

(٦) طرق محلية Local Roads: وهي الطرق القصيرة التي تنسق الحركة المرورية بين الطرق التجميعية والأبنية السكنية مباشرة، وبطاقة استيعابية بين 20-600 مركبة/ ساعة وبسرعة من 20 - 30 كم/ الساعة ، و يأتي تصنيف الطرق المحلية من الناحية الهرمية في أدنى مرتبة إلا أنها تحتل المرتبة الأولى بالنسبة لمعيار العدد ومجموع الأطوال داخل المدينة (خليل، ٢٠٠٨)، (صالح، ٢٠١٢).

٦.١.١ الاختناقات المرورية والازدحام:

يعد الازدحام من أكثر مشكلات النقل الحضري انتشارا في المدن العربية عامة وفي مدينة بغداد خاصة، لاسيما أنها عانت من الإهمال جراء الظروف السياسية التي مر بها العراق. وتحدث الاختناقات المرورية خاصة في أوقات الذروة من اليوم وهي الأوقات التي يسعى فيها الموظفون

- اقتراح عدد من البدائل لبرامج وخطط طويلة المدى وقصيرة المدى وتحسين رأس المال والاستراتيجيات التنفيذية لنقل الناس والبضائع.
- تقدير الآثار البيئية المترتبة من جراء إدخال التحسينات المستقبلية على نظام النقل بما فيها جودة الهواء.
- وضع خطة مالية لتأمين ما يكفي من النفقات اللازمة لتغطية تكاليف تنفيذ الاستراتيجيات (خليل، ٢٠٠٨)، (صالح، ٢٠١٢).

٥.١.١ تصنيف الطرق الحضرية :

تعد أنظمة الحركة والنقل العنصر الاساسي في تحديد الشكل الحضري، فانظمة الحركة الحضرية سواء كانت للمشاة او المركبات تتكون من نوعين من الاشكال الهندسية هما: الشكل الشبكي (Net work) والشكل الشجري (Tree) (سعيد، ١٩٨٩). إن عجز شبكات الشوارع في الكثير من المدن عن تلبية متطلبات حركة المرور فيها لقلة استيعابها وكثرة التقاطعات غير المرغوب فيها وقلة مواقف السيارات والجسور والأنفاق، وغيرها من الأمور التي تؤدي إلى مشاكل الازدحام المروري والحوادث. حيث ظهرت الحاجة للتدرج الهرمي لشوارع المدينة وتصنيفها حسب الأهمية الوظيفية لها، وذلك من اجل تنظيم العلاقة وتحقيق التوازن بين استعمالات الأراضي المختلفة وحركة المرور في الشوارع التي تخدم هذه الاستعمالات. ويتم تصنيف شبكات الطرق داخل المدينة وفقا لمعيارى المرتبة والسعة كما يلي:

(١) طرق حرة Free Ways: وتصمم هذه الطرق بسعات كبيرة وسرعات عالية وبطاقة استيعابية عالية تصل إلى 2000 مركبة/ ساعة ويعدد خطوط بين 4 - ٨ وسرعة تصل الى ١٢٠ كم/ ساعة. وتستخدم هذه الطرق للربط بين المدن والأقاليم والمناطق الحضرية لمسافات طويلة.

(٢) طرق سريعة Express Ways: وهي طرق سريعة تصمم للرحلات بين المناطق الإقليمية

ذلك التوسع كفاءة المدينة ككل، لانه عمل على الربط بين اجزاء المدينة ككل بصورة افضل، حيث يرى الباحثان بان التغيير في الهيكل الحضري ادى الى الاحتياج لتطوير تكنولوجيا النقل (Daniels & Warners, 1980).

■ دراسة ١٩٨٧ بروتن : نقدت هذه الدراسة الحلول التي قدمتها الدراسات الامريكية والبريطانية لمشاكل الازدحام والاختناقات المرورية في الشوارع لاهمالها الجانب الانساني المتمثل بالعناية بمشاكل حركة المشاة، سواء كانت في مراكز المدن او في المناطق السكنية والمراكز القطاعية، وتركيزها على المشاكل الخاصة بطرق المرور وطاققتها الاستيعابية لحركة المرور فقط، وبالتالي جاءت دراسة بروتن لتطرح حلولاً قائمة على تقدير حجم النمو المستقبلي بطرق استقرائية بواسطة معدلات النمو وبذلك اعتبرت هذه الدراسة من الاتجاهات الجديدة التي رسخت عملية النقل (بروتن، ١٩٨٧).

■ دراسة ١٩٧١ Pushkarev & Zupan: كان الهدف من هذه الدراسة معرفة تأثير التوزيع الجغرافي للفعاليات على توليد الرحلات واستخدام فيها طريقة تحليل الانحدار لتطوير وبناء نموذج يمثل العلاقة بين أعداد المشاة اللحظية على الشوارع وبين تأثير نوع استعمالات الأرض كمكاتب الأعمال والأسواق التجارية والمطاعم (كمتغيرات مستقلة) فضلاً عن دراسة تأثير البعد إلى اقرب محطة انتظار الباصات (Pushkarev & Zupan, ١٩٧١).

خلاصة المحور الثاني: تم استعراض ونقد مجموعة من الدراسات المعمارية التي تناولت مفهوم سياسات تطوير نظام النقل وعرض جوانبه بصورة علنية مرة وضمنية مرة أخرى وهذه الطريقة في التناول قادت تلك الدراسات إلى عدم القدرة على توضيح جوانبه المتعددة، إلا انه تم استثمار ما ورد فيها من جوانب في طرح الإجابة على التساؤل

والعمال للوصول إلى عملهم، أو في وقت انتهاء الدوام وفي معظم الأحيان يكون سبب الازدحام ضعف الطاقة الاستيعابية لشبكة الطرق وعدم كفاءة نظام النقل في تلبية الاحتياجات المطلوبة بالنسبة لحجم المرور ضمن المدن، وهذا يؤدي إلى ضياع الكثير من الوقت والطاقة، و يؤثر الازدحام في الحالة النفسية التي تؤدي بدورها إلى انخفاض أداء الإنسان في العمل أو البيت نتيجة الإجهاد النفسي الذي تعرض له على طول الطريق (صالح، ٢٠١٢).

خلاصة المحور الأول: إن تخطيط النقل دور أساسي في تحقيق الرؤية المستقبلية لنظام النقل في الدولة والمجتمع الذي يتضمن دراسة شاملة للسياسات والاستراتيجيات الممكنة وتقييم مختلف وجهات النظر الناتجة عن المشاركة التعاونية بين هيئات تخطيط النقل وبين الوكالات والمنظمات ذات الصلة من جهة والمشاركة العامة من جهة أخرى، اخذين بعين الاعتبار أهمية منطقة العلاوي كونها منطقة مركزية تخدم النقل على مستوى مدينة بغداد وعلى مستوى العراق ككل فضلاً عن النقل البري الدولي.

٢. المحور الثاني: الدراسات السابقة:

تناولت عدد من الدراسات التخطيطية والحضرية مفهوم النقل ومشاكله ومن عدة جوانب نذكر منها:

■ دراسة Daniels & Warners 1980: تناولت هذه الدراسة تأثير التطور التكنولوجي على النقل، حيث ذكرت أن الثورة التكنولوجية في مجال النقل الحضري منذ القرن التاسع عشر أدت الى توسع المدينة نحو الخارج بسبب تولد الحاجة الى انشاء مؤسسات ووحدات انتاج واعمال اكبر من تلك المنتشرة في الازقة، وبالتالي الفصل ما بين مناطق العمل والدراسة ومناطق السكن على ان لا يفسد

٩.١ أخرى

٢.٣ المفردة الرئيسية الثانية: مدى تأثير استعمالات الأرض على تفاقم مشكلة الاختناقات المرورية في المنطقة: وهذه الاستعمالات هي: (الدور السكنية، الأبنية الحكومية، الأبنية الدينية، الأبنية التراثية، محطات النقل فضلا عن الشركات السياحية...وأخرى)، والجدول (٢) يوضح القيم الممكنة لهذه المفردة.

الجدول (٢): القيم الممكنة للمفردة الرئيسية الثانية (مدى تأثير استعمالات الأرض على تفاقم مشكلة الاختناقات المرورية)

المفردة الرئيسية الثانية	القيم الممكنة
٢. استعمالات الأرض	١.٢ الدور السكنية
	٢.٢ الأبنية الحكومية
	٣.٢ الأبنية الدينية
	٤.٢ الأبنية التراثية
	٥.٢ محطات النقل
	٦.٢ الشركات السياحية
	٧.٢ أخرى

٣-٣ المفردة الرئيسية الثالثة: دور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع لحل مشكلة الاختناقات المرورية: وتتضمن القيم الآتية: (المساعدة في التخطيط، المساعدة في تقديم التصاميم، المساعدة في التنفيذ، المساعدة في التمويل، تحديد الحلول والمعايير والكلف فضلا عن وضع تشريعات وسن قوانين تحد من هذه المشاكل.....وأخرى)، والجدول (٣) يوضح القيم الممكنة لهذه المفردة.

الجدول (٣): القيم الممكنة للمفردة الرئيسية الثالثة (دور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع لحل مشكلة الاختناقات) (المصدر: الباحثون)

المفردة الرئيسية الثالثة	القيم الممكنة
٣.٣ دور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع	١.٣ المساعدة في التخطيط
	٢.٣ المساعدة في تقديم التصاميم
	٣.٣ المساعدة في التنفيذ
	٤.٣ المساعدة في التمويل
	٥.٣ تحديد الحلول والمعايير والكلف
	٦.٣ وضع تشريعات وسن قوانين تحد من هذه المشاكل

المعرفي للبحث وبشكل تفصيلي بوضع قياس دقيق في المحور الثالث.

٣. المحور الثالث: الإطار النظري (مفردات الإطار النظري لمفهوم سياسات تطوير نظام النقل): أبرزت الدراسات السابقة جوانب مختلفة مرتبطة بسياسات تطوير نظام النقل، تم فرزها وقد تمحورت هذه الجوانب حول أربع مفردات رئيسية وكالاتي:

١.٣ المفردة الرئيسية الأولى: مدى فاعلية السياسات والاستراتيجيات: لقد تضمنت هذه المفردة القيم التالية: (وضع جسور للسابلة في المنطقة، إنشاء مجسر للمركبات في المنطقة، إنشاء أففاق للسابلة والمركبات في المنطقة، عزل حركة السابلة عن المركبات، إنشاء منظومة نقل متطورة تكنولوجيا (مترو، ترام، ..)، شق شوارع إضافية مساعدة للشوارع الموجودة في المنطقة، وضع منظومة متطورة للإشارات الضوئية وتفعيل دورها فضلا عن إنشاء كراجات مساعدة للكراج الأصلي...وأخرى)، والجدول (١) يوضح القيم الممكنة لهذه المفردة.

الجدول (١): القيم الممكنة للمفردة الرئيسية الأولى (مدى فاعلية السياسات والاستراتيجيات) (المصدر: الباحثون)

المفردة الرئيسية الأولى	القيم الممكنة
١.١ مدى فاعلية السياسات والاستراتيجيات	١.١ وضع جسور للسابلة في المنطقة
	٢.١ إنشاء مجسر للمركبات في المنطقة
	٣.١ إنشاء أففاق للسابلة والمركبات في المنطقة
	٤.١ عزل حركة السابلة عن المركبات
	٥.١ إنشاء منظومة نقل متطورة تكنولوجيا (مترو، ترام، ..)
	٦.١ شق شوارع إضافية مساعدة للشوارع الموجودة في المنطقة
	٧.١ وضع منظومة متطورة للإشارات الضوئية وتفعيل دورها
	٨.١ إنشاء كراجات مساعدة للكراج الأصلي

على عدد من المتغيرات المستقلة لكل مفردة، ومثل السؤال الرئيسي متغيراً معتمداً كما موضح في النموذجي استمارة الاستبيان الملحق (١).

ثانياً: استناداً لنتائج الاستبيان الاستطلاعية وملاحظات الباحثين وبعد العودة إلى مجموعة من الدراسات السابقة تم تصميم أداة البحث الرئيسية والمتمثلة باستمارة استبيان تشتمل على (٤) أسئلة رئيسة وعدد من الأسئلة المفتوحة، و استمارة الاستبيان موضحة في الملحق (١) بنموذجها (١) و (٢). وتم استحصال البيانات المطلوبة والتي مثلت النسب المئوية.

ثالثاً: عرضت النتائج ضمن اداة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين للتأكد من الصدق الظاهري لها، وجرى تعديلها في ضوء آراء المحكمين. حيث تم استخدام معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الأداة ، أظهرت النتيجة درجة ثبات مقدارها (٠.٨٩٥) للأداة وهي عالية جداً تؤكد ثبات الأداة. وعند توزيع الاستبيان استخدمت درجات المقياس الخماسي، وهي : موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة. وعند التحليل تم ضمها إلى ثلاث درجات، وهي : موافق، محايد، غير موافق، كما استخدمت النسب المئوية لتعرف وجهة نظر أفراد العينتين حول تقييم مدى فاعلية السياسات والاستراتيجيات المقترحة من قبل الباحثين لتطوير منطقة العلاوي والمناطق المحيطة بها في مدينة بغداد. وتم استخدام اختبار (ت) لتعرف الفروق الواقعة بين إجابات أفراد العينة وفقاً للنوع، ثم استخدم تحليل التباين الأحادي One-Way Analysis of Variance (Anova) للتعرف على الفروق الواقعة بين إجابات أفراد العينة وفقاً للمعلومات العامة الموجودة في نموذجي استمارة الاستبيان كل على حدة.

إن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة تظهر جليا في الملحق (٢) وفي الجدولين رقم (٥) و(٦)،

٧.٣ أخرى	
----------	--

٣-٤ المفردة الرئيسية الرابعة: الأسباب المؤدية إلى الاختناقات المرورية: وقد تمثلت بالقيم الآتية: (تركز الفعاليات الاقتصادية، تركز الفعاليات الادارية، تردي الوضع الأمني، ضعف الأجهزة الرقابية، أسباب تنظيمية فضلا عن عدم الالتزام بالتشريعات والقوانين من قبل المواطنين.....وأخرى)، والجدول (٤) يوضح القيم الممكنة لهذه المفردة.

الجدول (٤): القيم الممكنة للمفردة الرئيسية الرابعة: الأسباب المؤدية إلى الاختناقات المرورية (المصدر: الباحثون)

المفردة الرئيسية الرابعة	القيم الممكنة
٤. الأسباب المؤدية إلى الاختناقات المرورية	١.٤ تركز الفعاليات الاقتصادية
	٢.٤ تركز الفعاليات الادارية
	٣.٤ تردي الوضع الأمني
	٤.٤ ضعف الأجهزة الرقابية
	٥.٤ أسباب تنظيمية
	٦.٤ عدم الالتزام بالتشريعات والقوانين من قبل المواطنين
	٧.٤ أخرى

٤. المحور الرابع: الدراسة العملية:

لغرض تطبيق الإطار النظري، تم إجراء الدراسة التطبيقية، حيث اعتمد البحث منهجاً استند إلى الملاحظة أساساً لقياس العلاقة بين المتغيرات باستخدام استمارة استبيان لتقييم الاحتمالات لموضوع الدراسة، واستند البحث على النتائج المستحصلة من هذه الاستمارة على شريحة من :

١- رواد منطقة العلاوي بواقع (١٠٠) شخص.

٢- المتخصصين الأكاديميين بواقع (١٠٠) متخصص (بالاستعانة بأشكال توضيحية معبرة عن المنطقة).

اما مراحل الدراسة العملية فهي كالآتي:

أولاً: بناء استمارة استبيان وفق قيم ومتغيرات المفردات الرئيسية لموضوع البحث، والتي اشتملت

لاستعمالات الارض حسب اهميتها وعلى التوالي ولعيني البحث.

٣. بالنسبة لدور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع لحل مشكلة الاختناقات فقد شمل كل من وضع تشريعات وسن قوانين تحد من هذه المشاكل بالدرجة الأساس، ثم المساعدة في تقديم التصاميم، فالمساعدة في التخطيط، ثم تحديد الحلول والمعايير والكلف، فالمساعدة في التنفيذ، ثم المساعدة في التمويل وجاء ترتيب هذه السياسات والإستراتيجيات حسب اهميتها وعلى التوالي ولعيني البحث.

٤. بالنسبة للأسباب المؤدية للاختناقات المرورية فقد لوحظ أن أسباب تنظيمية ضعف الأجهزة الرقابية، ثم عدم الالتزام بالتشريعات والقوانين من قبل المواطنين، فتردي الوضع الأمني، فضلاً عن تركيز الفعاليات الإدارية، وتركز الفعاليات الاقتصادية وجاء ترتيب هذه السياسات والإستراتيجيات حسب أهميتها وعلى التوالي ولعيني البحث.

٢.٤ الاستنتاج العام:

إن سهولة وصول الأشخاص والسلع من الأهمية الاجتماعية والاقتصادية لرفاهية المجتمعات، ويعتبر النقل من الوسائل الأساسية لتحقيق ذلك، ويجب أن يكون وصول الأشخاص والسلع والخدمات بأقل مدة زمنية، ويتم ذلك من خلال تنويع خيارات النقل، وإعطاء الناس مزيداً من الخيارات لتلبية احتياجاتهم من النقل. حيث تعتبر نظم النقل عنصراً هاماً من عناصر الاقتصاد القومي، وتساهم مباشرة في بناء المجتمع وتحسين نوعية الحياة، وبالتالي يجب على الدول توفير نظم النقل التي تحقق العدالة الاجتماعية والإنصاف بين الأجيال والأقاليم، وتوفير الاحتياجات الأساسية للنقل التي تلبي احتياجات جميع السكان بكافة طبقاتهم الاجتماعية خاصة الفقراء، ولكافة المناطق الحضرية والريفية على السواء. وبالتالي يجب أن تكون نفقات نظم النقل الفعالة من حيث التكلفة، وعلى صناعات قرار النقل

والذي يوفر قاعدة لبيان الاختلافات في القيم وتأثيرها على احتمالات الموضوع، وبعد تقييمها ومعرفة قيمة المؤثرة التي امتازت بها هذه المنطقة تم معرفة الاحتمالات الأكثر فاعلية، حيث مثلت القيم الموجودة في النسب المثوية لتحقيق القيم المقاسة في منطقة العالوي والمناطق المحيطة بها.

١.٤ الاستنتاجات:

يتضح مما سبق أن قطاع النقل في العراق يلعب دوراً بارزاً في دفع عجلة الاقتصاد لما له من تأثير مباشر في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية فهو يشكل حلقة ربط بين مراكز الإنتاج ومراكز الاستهلاك، فضلاً عن دوره الفاعل في تنشيط التجارة، إذ أن إدارة وتنظيم هذا القطاع يحقق ويعزز مكانة هذا القطاع محلياً وإقليمياً وبما يخدم العاملين فيه ولتطوير إمكانيات التكامل والتعاون مع الدول العربية المجاورة وربط مختلف المناطق ببعضها. إن أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث هي:

١. إن أهم السياسات والإستراتيجيات التي تم التوصل إليها هي إنشاء منظومة نقل متطورة تكنولوجياً (مترو، ترام، ..) بالدرجة الأساس، ثم إنشاء جسر للمركبات في المنطقة، فعزل حركة السابلة عن المركبات، ثم وضع جسور للسابلة في المنطقة، فوضع منظومة متطورة للإشارات الضوئية وتفعيل دورها، ثم إنشاء كراجات مساعدة للكراج الأصلي، ثم شق أنفاق للسابلة والمركبات في المنطقة، ثم شق شوارع إضافية مساعدة للشوارع الموجودة في المنطقة وجاء ترتيب هذه السياسات والإستراتيجيات حسب اهميتها وعلى التوالي ولعيني البحث.

٢. إن تأثير استعمالات الأرض على تفاقم مشكلة الاختناقات المرورية في المنطقة شملت كل من محطات النقل بالدرجة الأساس، ثم الدور السكنية، فالشركات السياحية، ثم الأبنية الحكومية، فالأبنية التراثية، ثم الأبنية الدينية وجاء ترتيب هذا التأثير

٣) اعتماد سياسات واستراتيجيات التطوير والتي تم اعتمادها من قبل العديد من المصممين الحضريين والمعماريين في مدن العالم والتي أثبتت تفوقها وحققَت أهدافها الإيجابية كتحديث الإنشاءات الأساسية للمرائب وإعادة تخطيط ممراتها وإنارتها وتشجير المساحات الفارغة وبناء ملحقات خدمية أخرى لغسل وتشحيم المركبات العامة العاملة ضمن خطوط النقل وتشديد مظلات ومواقف نموذجية لاستراحة وانتظار المسافرين ومطاعم ومحلات تجارية.

٤) تنفيذ حملة كبرى لتأهيل وتطوير المرائب المخصصة للنقل العام في بغداد كمرائب النقل الخارجي بين المحافظات كمرباب العلاوي وغيره في بغداد، على أن تكون عملية تطوير المرائب متكاملة ونموذجية من ناحية الخدمات وتكون ذات طابع حضاري مميز كما هي الآن عليه في الدول المتقدمة، وتشكيل لجان متخصصة بتطوير مناطق النقل تعيد لخصائص المرائب في مدينة بغداد والمدن العراقية الأخرى معماريا وحضريا خصوصيتها وتميزها .

٥) الحاجة إلى إسناد ودعم مؤسساتي للخروج بسياسات واستراتيجيات لتطوير مناطق النقل في المدينة وتزويد المرائب بتقنية البوابات الذكية التي لا تسمح بالدخول سوى للمركبات المسجلة إلكترونيا ضمن قاعدة البيانات الخاصة بكل مرآب لضمان الأمن فيه والسيطرة على عملية المرور وتنظيمها وبناء محطات صغيرة للتزود بالوقود في المرائب بأسعار مدعومة وبالاتفاق مع وزارة النفط فمن شأن ذلك تقليل زخم المركبات على محطات التعبئة الرئيسية داخل مراكز المدن والمساهمة في خفض أجور النقل والسفر على الركاب فضلا عن سن قوانين وتشريعات لاعتمادها كأن تكون مواقع إنشاء المرائب الجديدة للنقل الخارجي خارج مركز مدينة بغداد تلافيا لما قد ينجم عن ذلك من اختناقات مرورية ، وفتح باب الاستثمار في إنشاء وتأهيل المرائب.

إيجاد نظام حساب زمن الرحلات وسهولة الوصول، وذلك من أجل تحقيق معيار المساواة والعدالة في الدفع من قبل مستخدمي وسائل النقل. كما يجب النظر في الآثار الاقتصادية وفرص العمل والمنافع التي يمكن أن تتولد من إعادة تشكيل نظم النقل .
وضرورة الفصل بين حركة السابله والمركبات ووضع الحلول الممكنة والمقترحة كوضع تقاطع مجسر للسيارات، وجسور وانفاق للمشاة والمركبات، وتسيير قطارات كهربائية، وفتح شوارع إضافية ترتبط بالشوارع الرئيسية، وتفعيل دور الإشارات الضوئية، فضلا عن دراسة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية وتعثر تقديم الخدمات.

٣.٤ التوصيات:

يوصي البحث باستثمار ما تم التوصل اليه في متن البحث بادراج هذه التوصيات:

١) ضرورة تعزيز الخدمات المقدمة للمواطنين في قطاع النقل البري وتهيئة كافة وسائل الراحة لهم بما يعكس صورة حضارية للبلد وتضمن برامج التنمية لسياسات واستراتيجيات تطوير مناطق النقل وعلاقتها بالمناطق المحيطة بها وتقاس على أثرها نظريات المخططين والمصممين الحضريين والمعماريين، ويقم عن طريقها مدى تطبيق المدينة لهذه السياسات.

٢) أهمية تطوير مرائب نقل الركاب القديمة وإنشاء أخرى جديدة، إذ أن غالبية المرائب الحالية في بغداد تعود فترة إنشائها إلى سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي وبالتالي هي الآن بحاجة لإعادة إعمار وتوسيع في تصاميمها الأساسية وإنشاءاتها لكي تكون قادرة على تحمل تزايد أعداد الركاب والمركبات، وإنشاء مرائب جديدة بمواصفات فنية متطورة وبكفاءة خدمية عالية لتخفيف العبء على القديمة منها وإنهاء ظاهرة انتشار الكراجات غير النظامية وتحقيق استيعاب أمثل للنمو السكاني ولحركة النقل بشقيه الداخلي والخارجي.

- ٦) تطوير قطاع النقل بإكساء الطرق بالمادة الاسفلتية بشكل دوري كي تتساوي الطرق من خلال عمل المناقصات بشكل دوري وقيام الرقابيين بمتابعة الأعمال بشكل منظم، وإقامة طرق جديدة ممتدة من مشرق البلاد إلى مغربها توصل بين وسط آسيا والي البحر المتوسط وتعمل من خلالها الدولة العراقية قناة توصيل تجارية (لا تقل قيمة عن قناة السويس او غيرها)، عبر الموقع الاستراتيجي الرائع للعراق، ومنح المواطن الفرصة في شراء سيارة جديدة لا تؤذي الآخرين ولا تؤذي البيئة أيضا، والاستعانة بلوحات الإرشادات علي جانبي الطريق نظرا لأهميتها في جميع الطرق للتقليل من حدة الحوادث والكوارث فضلا عن تطوير الإنارة على الطرق كي تساعد علي كشف الطريق وجانبيه ليلا في مدينة بغداد وعمل صيانة دورية علي جانبي الطريق.
٥. المصادر:
- ١- هاي، وليام، " مقدمة في هندسة مشاكل النقل" ترجمة د. سعيد عبد الرحمن القاضي، د. أنيس عبد الله التتير ، مطابع جامعة الملك سعود، 1999 .
- ٢- سالم، محمد توفيق، " هندسة مشكله النقل والمرور"، دار الراتب الجامعية، ٢٠٠٦.
- ٣- كلاركسن ، جلسبي ، " هندسة الطرق "، ترجمة د. علي سليمان حزين ، د. طارق يوسف الريدي، د.
- محمد صلاح الدين الهواري ، الناشر دار جون وأبنائه ، نيويورك.
- ٤- حسن، د. علي محمد عبد المنعم، " هندسة النقل والمرور والطرق الاحصائية مبادئ تخطيط النقل والمرور داخل المدن " ، دار العربي الجامعية، 2007 .
- ٥- د. خليل ،احمد ابو أحمد ،" التصميم والتخطيط الهندسي للطرق الحضرية والخلوية "، مطبعة الاهرام 2008 .
- ٦- سعيد، علاء حميد، " الافاق المستقبلية لتطوير منطقة باب المعظم" رسالة ماجستير غير منشورة، مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، ١٩٨٩.
- ٧- صالح ، سفيان منذر، "استخدام الحل الامثل لتخطيط وحل مشكلة النقل لمجتمع الدراسة"، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد ٣٠، العدد ٢، ٢٠١٢.
- ٨- بروتين، مايكل جي، ترجمة د. الهاشمي عماد اكرم . رمزي حمدي صدر الدين، مدخل لتخطيط النقل، مطبعة مؤسسة المعاهد الفنية، بغداد، ١٩٨٧.
- 9-Daniels, P.W. & Warners, A.M., "Movement In Cities", London, 1980.
- 10- Pushkarev, B. & Zupan, J.M., "Pedestrian Traffic Demand", Research Record 355,1971.

الملحق (١):

انموذج استمارة الاستبيان رقم (١) (المصدر: الباحثون)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الموصل/كلية الهندسة/قسم الهندسة المعمارية

م/استمارة استبيان (خاصة برواد منطقة العلاوي)

عنوان البحث: سياسات تطوير نظام النقل في العراق - منطقة العلاوي في مدينة بغداد أنموذجاً -

تعد منطقة العلاوي القلب النابض لمدينة بغداد، وتعاني هذه المنطقة من الاختناقات المرورية، مما انعكس سلباً على واقع حال المدينة ككل وأثر بالتالي على سير وحركة السابلة والمركبات من وإلى المنطقة. إن هدف هذا البحث هو وضع مقترحات تعتمد مراعاة جملة من العوامل المؤثرة على تطبيق سياسات واستراتيجيات تطوير منطقة العلاوي في مدينة بغداد. إن لرأيكم دور مهم في النتائج ، شاكرين تعاونكم مع التقدير.

أولاً: معلومات عامة:

- ١- الجنس: أنثى ذكر
 - ٢- العمر: أقل من ٢٠ سنة ٢٠-٣٠ ٣٠-٤٠ ٤٠-٥٠ ٥٠-٦٠ أكبر
 - ٣- المهنة: موظف كاسب طالب متقاعد أخرى (تذكر رجاءاً)
 - ٤- منطقة السكن: داخل مدينة بغداد محافظة شمال بغداد محافظة جنوب بغداد خارج القطر
 - ٥- موقع العمل: داخل مدينة بغداد محافظة شمال بغداد محافظة جنوب بغداد خارج القطر
 - ٦- طول الرحلة: أقل من ساعة ساعة-ساعتين ساعتين-ثلاث ساعات ثلاث ساعات-أربع ساعات أربع ساعات-خمس ساعات أكثر من خمس ساعات
 - ٧- أسباب الرحلة: دراسة علاج مراجعة دوائر الدولة تجارة سياحة زيارة أقارب أخرى (تذكر رجاءاً)
 - ٨- زمن الرحلة: صباحاً ظهراً عصرًا مساءً ليلاً (مع تحديد ساعة الرحلة رجاءاً)
 - ٩- إيجابيات الرحلة: (الرجاء ذكر جميع الإيجابيات للرحلة)
 - ١٠- سلبيات الرحلة: (الرجاء ذكر جميع الإيجابيات للرحلة)
- ثانياً: سياسات واستراتيجيات تطوير منطقة العلاوي في مدينة بغداد
س/١ ما هو رأيك بمدى فاعلية السياسات والاستراتيجيات الآتية: اكتب نعم أو كلا في كل مربع رجاءاً:

ت	السياسات والاستراتيجيات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	وضع جسور للسابلة في المنطقة					
٢	إنشاء مجسر للمركبات في المنطقة					
٣	إنشاء أنفاق للسابلة والمركبات في المنطقة					
٤	عزل حركة السابلة عن المركبات					
٥	إنشاء منظومة نقل متطورة تكنولوجيا (مترو، ترام، ..)					
٦	شق شوارع إضافية مساعد للشوارع الموجودة في المنطقة					
٧	وضع منظومة متطورة للإشارات الضوئية وتفعيل دورها					
٨	إنشاء كراجات مساعدة للكراج الأصلي					
٩	أخرى					

في حالة الموافقة على الحقل ٩، يرجى ذكر هذه السياسات والاستراتيجيات المقترحة:

١-..... ٢-..... ٣-.....

س٢/مامدى تأثير استعمالات الأرض على تفاقم مشكلة الاختناقات المرورية في المنطقة:

ت	استعمالات الأرض	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	الدور السكنية					
٢	الأبنية الحكومية					
٣	الأبنية الدينية					
٤	الأبنية التراثية					
٥	محطات النقل					
٦	الشركات السياحية					
٧	أخرى					

في حالة الموافقة على الحقل ٧، يرجى ذكر هذه الاستعمالات:

١-..... ٢-..... ٣-.....

س ٣/ما هو برأيك دور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع لحل مشكلة الاختناقات:

ت	دور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	المساعدة في التخطيط					
٢	المساعدة في تقديم التصاميم					
٣	المساعدة في التنفيذ					
٤	المساعدة في التمويل					
٥	تحديد الحلول والمعايير والكلف					
٦	وضع تشريعات و سن قوانين تحد من هذه المشاكل					
٧	أخرى					

في حالة الموافقة على الحقل ٧، يرجى ذكر الأدوار الأخرى لمؤسسات الدولة المعنية بالموضوع لحل مشكلة الاختناقات:

١-.....٢-.....٣-.....

س ٤/ما هو برأيك السبب الحقيقي للاختناقات المرورية من وجهة نظرك:

ت	السبب الحقيقي للاختناقات المرورية من وجهة نظرك	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تركز الفعاليات الاقتصادية					
٢	تركز الفعاليات الادارية					
٣	تردي الوضع الأمني					
٤	ضعف الأجهزة الرقابية					
٥	أسباب تنظيمية					
٦	عدم الالتزام بالتشريعات والقوانين من قبل المواطنين					
٧	أخرى					

في حالة الموافقة على الحقل ٧، يرجى ذكر هذه الأسباب:

١-.....٢-.....٣-.....

أي ملاحظات لديك حول الاستبيان، أكتبها رجاءً:

١-.....٢-.....٣-.....

.....مع جزيل شكرنا وامتناننا لتعاونكم معنا

انموذج استمارة الاستبيان رقم (٢) (المصدر: الباحثون)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الموصل/كلية الهندسة/قسم الهندسة المعمارية

م/استمارة استبيان (خاصة بالمختصين)

عنوان البحث: سياسات تطوير نظام النقل في العراق - منطقة العلاوي في مدينة بغداد أنموذجاً -
تعد منطقة العلاوي القلب النابض لمدينة بغداد، وتعاني هذه المنطقة من الاختناقات المرورية، مما انعكس سلباً على واقع حال المدينة ككل وأثر بالتالي على سير وحركة السابلة والمركبات من وإلى المنطقة.
إن هدف هذا البحث هو وضع مقترحات تعتمد مراعاة جملة من العوامل المؤثرة على تطبيق سياسات واستراتيجيات تطوير منطقة العلاوي في مدينة بغداد. إن لرأيكم دور مهم في النتائج ، شاكرين تعاونكم
.....مع التقدير.

أولاً: معلومات عامة:

- ١- الجنس: أنثى ذكر
٢- العمر: ٢٠-٣٠ سنة ٣٠-٤٠ سنة ٤٠-٥٠ سنة ٥٠-٦٠ سنة أكبر من ٦٠ سنة
٣- المهنة: مهندس(دوائر الدولة) مصمم حضري مخطط أكاديمي أعمال حرة أخرى(تذكر رجاءاً)
٤- الاختصاص: هندسة معمارية تخطيط حضري بيئة تكنولوجيا هندسة مدنية إحصاء أخرى (تذكر رجاءاً)
٥- الشهادة: بكالوريوس دبلوم عال ماجستير دكتوراه مابعد الدكتوراه أخرى(تذكر رجاءاً)
٦- منطقة السكن: داخل مدينة بغداد محافظة شمال بغداد محافظة جنوب بغداد خارج القطر
٧- موقع العمل: داخل مدينة بغداد محافظة شمال بغداد محافظة جنوب بغداد خارج القطر

ثانياً: سياسات واستراتيجيات تطوير منطقة العلاوي في مدينة بغداد

س ١/ ما هو رأيكم بمدى فاعلية السياسات والاستراتيجيات الآتية: اكتب نعم أو كلا في كل مربع رجاءاً:

ت	السياسات والاستراتيجيات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	وضع جسور للسابلة في المنطقة					
٢	إنشاء مجسر للمركبات في المنطقة					
٣	إنشاء أنفاق للسابلة والمركبات في المنطقة					
٤	عزل حركة السابلة عن المركبات					
٥	إنشاء منظومة نقل متطورة تكنولوجيا(مترو، ترام، ..)					
٦	شق شوارع إضافية مساعد للشوارع الموجودة في المنطقة					
٧	وضع منظومة متطورة للإشارات الضوئية وتفعيل دورها					
٨	إنشاء كراجات مساعدة للكراج الأصلي					
٩	أخرى					

في حالة الموافقة على الحقل ٩، يرجى ذكر هذه السياسات والاستراتيجيات المقترحة:

١-.....٢-.....٣-.....

س٢/مادى تأثير استعمالات الأرض على تفاقم مشكلة الاختناقات المرورية في المنطقة:

ت	استعمالات الأرض	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	الدور السكنية					
٢	الأبنية الحكومية					
٣	الأبنية الدينية					
٤	الأبنية التراثية					
٥	محطات النقل					
٦	الشركات السياحية					
٧	أخرى					

في حالة الموافقة على الحقل ٧، يرجى ذكر هذه الاستعمالات:

١-.....٢-.....٣-.....

س٣/ما هو برأيك دور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع لحل مشكلة الاختناقات:

ت	دور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	المساعدة في التخطيط					
٢	المساعدة في تقديم التصاميم					
٣	المساعدة في التنفيذ					
٤	المساعدة في التمويل					
٥	تحديد الحلول والمعايير والكلف					
٦	وضع تشريعات و سن قوانين تحد من هذه المشاكل					
٧	أخرى					

في حالة الموافقة على الحقل ٧، يرجى ذكر الأدوار الأخرى لمؤسسات الدولة المعنية بالموضوع لحل مشكلة

الاختناقات:

١-.....٢-.....٣-.....

س٤/ما هو برأيك السبب الحقيقي للاختناقات المرورية من وجهة نظرك:

ت	السبب الحقيقي للاختناقات المرورية من وجهة نظرك	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تركز الفعاليات الاقتصادية					
٢	تركز الفعاليات الادارية					
٣	تردي الوضع الأمني					
٤	ضعف الأجهزة الرقابية					
٥	أسباب تنظيمية					
٦	عدم الالتزام بالتشريعات والقوانين من قبل المواطنين					
٧	أخرى					

في حالة الموافقة على الحقل ٧، يرجى ذكر هذه الأسباب:

١-.....٢-.....٣-.....

أي ملاحظات لديك حول الاستبيان، أكتبها رجاءاً:

١-.....٢-.....٣-.....

.....مع جزيل شكرنا وامتناننا لتعاونكم معنا

الملحق (٢)

الجدول (٥): نتائج الاستبيان حسب العينة الأولى (رواد منطقة العلاوي) (المصدر: الباحثون)

أولاً: النسب المئوية للمعلومات العامة:

١-الجنس: أنثى	٣٥%	ذكر	٦٥%
٢-العمر: أقل من ٢٠ سنة	١٢%	٢٠-٣٠	٣٤%
٣٠-٤٠	٢٩%	٤٠-٥٠	١٥%
٥٠-٦٠	٨%	أكبر من ٦٠ سنة	٢%
٣-المهنة: موظف	٣٣%	كاسب	٣٠%
طالب	٢٨%	متقاعد	٧%
أخرى (تذكر رجاءاً)	٢%		
٤-منطقة السكن: داخل مدينة بغداد	٤١%	محافظه شمال بغداد	١٩%
محافظه جنوب بغداد	٢٨%	خارج القطر	١٢%
٥-موقع العمل: داخل مدينة بغداد	٣٧%	محافظه شمال بغداد	٢٢%
محافظه جنوب بغداد	٣٠%	خارج القطر	١١%
٦-طول الرحلة: أقل من ساعة	٢٠%	ساعة-ساعتين	١٢%
ساعتين-ثلاث ساعات	١٤%	أكثر من خمس ساعات	٢١%
٧-أسباب الرحلة: دراسة	٢١%	علاج	١٦%
مراجعة دوائر الدولة	١٩%	تجارة	٢٤%
سياحة	١٠%	زيارة أقارب	٦%
أخرى (تذكر رجاءاً)	٤%		

٨- زمن الرحلة: صباحا ٣٧% ظهرا ٢٩% عصرا ١٤% مساء ١٥% ليلا ١٠% (مع تحديد ساعة الرحلة رجاءا)

ثانيا: سياسات واستراتيجيات تطوير منطقة العلاوي في مدينة بغداد

١- النسب المئوية لمدى فاعلية السياسات والاستراتيجيات المقترحة في البحث:

ت	السياسات والاستراتيجيات	موافق	محايد	غير موافق
١	وضع جسور للسابلة في المنطقة	٨٥%	١٠%	٥%
٢	إنشاء مجسر للمركبات في المنطقة	٨٩%	٧%	٤%
٣	إنشاء أنفاق للسابلة والمركبات في المنطقة	٧٣%	٢١%	٦%
٤	عزل حركة السابلة عن المركبات	٨٧%	٨%	٥%
٥	إنشاء منظومة نقل متطورة تكنولوجيا (مترو، ترام، ..)	٩٠%	٦%	٤%
٦	شق شوارع إضافية مساعدة للشوارع الموجودة في المنطقة	٧٠%	٢٣%	٧%
٧	وضع منظومة متطورة للإشارات الضوئية وتفعيل دورها	٨٢%	١٦%	٢%
٨	إنشاء كراجات مساعدة للكراج الأصلي	٧٨%	١٤%	٨%

٢- النسب المئوية لمدى تأثير استعمالات الأرض على تفاقم مشكلة الاختناقات المرورية في المنطقة:

ت	استعمالات الأرض	موافق	محايد	غير موافق
١	الدور السكنية	٩٢%	٥%	٣%
٢	الأبنية الحكومية	٨٧%	٨%	٥%
٣	الأبنية الدينية	٢٢%	٤%	٧٤%
٤	الأبنية التراثية	٤٥%	٢٢%	٢٣%
٥	محطات النقل	٩٤%	٥%	١%
٦	الشركات السياحية	٨٩%	٧%	٤%

٣- النسب المئوية لدور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع لحل مشكلة الاختناقات:

ت	دور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع	موافق	محايد	غير موافق
١	المساعدة في التخطيط	٨٣%	١٢%	٥%
٢	المساعدة في تقديم التصاميم	٨٧%	١١%	٢%
٣	المساعدة في التنفيذ	٧٧%	١٥%	٨%
٤	المساعدة في التمويل	٦٦%	١٣%	٢١%
٥	تحديد الحلول والمعايير والكلف	٧٨%	١٩%	٣%
٦	وضع تشريعات وسن قوانين تحد من هذه المشاكل	٨٥%	١٠%	٥%

٤ - النسب المئوية للأسباب المؤدية للاختناقات المرورية:

ت	السبب الحقيقي للاختناقات المرورية	موافق	محايد	غير موافق
١	تركز الفعاليات الاقتصادية	%٦٥	%١٠	%٢٥
٢	تركز الفعاليات الادارية	%٧٥	%٥	%٢٠
٣	تردي الوضع الأمني	%٨٧	%٨	%٥
٤	ضعف الأجهزة الرقابية	%٩٣	%٤	%٣
٥	أسباب تنظيمية	%٩٥	%٣	%٢
٦	عدم الالتزام بالتشريعات والقوانين من قبل المواطنين	%٨٨	%٥	%٧

الجدول (٦): نتائج الاستبيان حسب العينة الثانية (المختصين) (المصدر: الباحثون):

أولاً: النسب المئوية للمعلومات العامة:

١- الجنس: أنثى %٢٩	ذكر %٧١					
٢- العمر: ٢٠-٣٠ %١٩	٣٠-٤٠ %٣٦	٤٠-٥٠ %٢٥	٥٠-٦٠ %١٢	أكبر من ٦٠ سنة %٨		
٣- المهنة: مهندس (دوائر الدولة) %٣١	مصمم حضري %١٠	مخطط %١١	أكاديمي %٣١	أعمال حرة %١٢	أخرى (تذكر رجاءاً) %٥	
٤- الاختصاص: هندسة معمارية %٣٩	تخطيط حضري %٢٨	بيئة %٧	تكنولوجيا %١٢	هندسة مدنية %١٠	إحصاء %٣	أخرى (تذكر رجاءاً) %١
٥- الشهادة: بكالوريوس %٣٢	دبلوم عال %٩	ماجستير %٢٨	دكتوراه %٢٧	مابعد الدكتوراه %٢	أخرى (تذكر رجاءاً) %٢	
٦- منطقة السكن: داخل مدينة بغداد %٥١	محافظه شمال بغداد %٢١	محافظه جنوب بغداد %١٩	خارج القطر %٩			
٧- موقع العمل: داخل مدينة بغداد %٤٧	محافظه شمال بغداد %٢٢	محافظه جنوب بغداد %٢٣	خارج القطر %٨			

ثانياً: سياسات واستراتيجيات تطوير منطقة العلاوي في مدينة بغداد

١ - النسب المئوية لمدى فاعلية السياسات والاستراتيجيات المقترحة في البحث:

ت	السياسات والاستراتيجيات	موافق	محايد	غير موافق
١	وضع جسور للسابله في المنطقة	%٨٨	%٨	%٤
٢	إنشاء جسر للمركبات في المنطقة	%٩١	%٦	%٣
٣	إنشاء أنفاق للسابله والمركبات في المنطقة	%٧٣	%٢١	%٦
٤	عزل حركة السابله عن المركبات	%٨٧	%٨	%٥
٥	إنشاء منظومة نقل متطورة تكنولوجيا (مترو، ترام، ..)	%٩٠	%٦	%٤
٦	شق شوارع إضافية مساعدة للشوارع الموجودة في	%٧٠	%٢٣	%٧

المنطقة			
٧	وضع منظومة متطورة للإشارات الضوئية وتفعيل دورها	%٨٢	%١٦
٨	إنشاء كراجات مساعدة للكراج الأصلي	%٧٤	%١٧
			%٢
			%٩

٢- النسب المئوية لمدى تأثير استعمالات الأرض على تفاقم مشكلة الاختناقات المرورية في المنطقة:

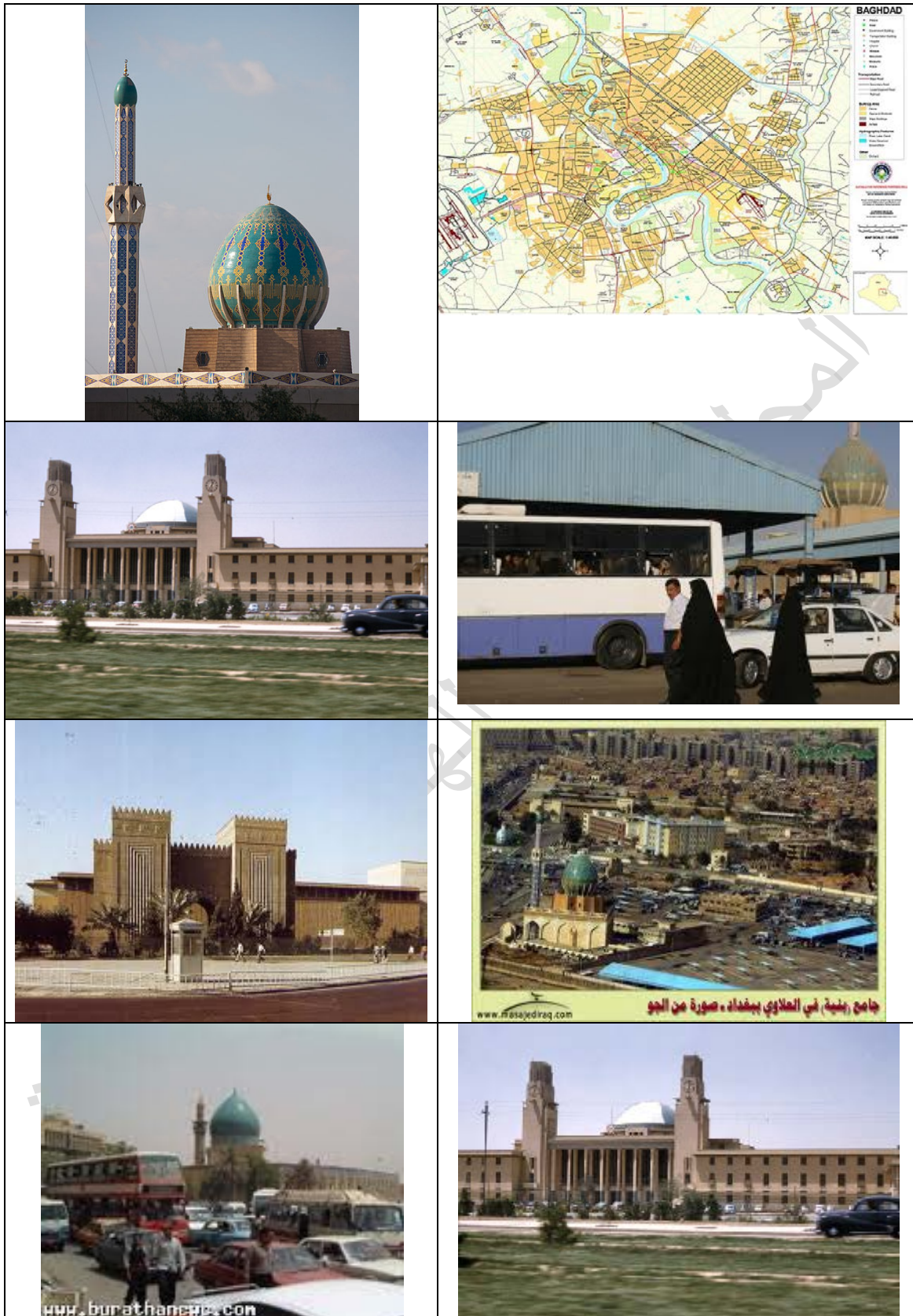
ت	استعمالات الأرض	موافق	محايد	غير موافق
١	الدور السكنية	%٩١	%٤	%٥
٢	الأبنية الحكومية	%٨٣	%٨	%٩
٣	الأبنية الدينية	%٢٦	%٤	%٧٠
٤	الأبنية التراثية	%٤٠	%٢٥	%٣٥
٥	محطات النقل	%٩٠	%٩	%١
٦	الشركات السياحية	%٨٦	%٦	%٨

٣- النسب المئوية لدور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع لحل مشكلة الاختناقات:

ت	دور مؤسسات الدولة المعنية بالموضوع	موافق	محايد	غير موافق
١	المساعدة في التخطيط	%٨١	%١٥	%٤
٢	المساعدة في تقديم التصاميم	%٨٢	%١٤	%٤
٣	المساعدة في التنفيذ	%٧٩	%١٤	%٧
٤	المساعدة في التمويل	%٦٨	%١٣	%١٩
٥	تحديد الحلول والمعايير والكلف	%٧٨	%١٧	%٥
٦	وضع تشريعات وسن قوانين تحد من هذه المشاكل	%٨٨	%٨	%٤

٤- النسب المئوية للأسباب المؤدية للاختناقات المرورية:

ت	السبب الحقيقي للاختناقات المرورية	موافق	محايد	غير موافق
١	تركز الفعاليات الاقتصادية	%٦٠	%٥	%٣٥
٢	تركز الفعاليات الادارية	%٧٢	%٧	%٢١
٣	تردي الوضع الأمني	%٨٩	%٦	%٥
٤	ضعف الأجهزة الرقابية	%٩٥	%٢	%٣
٥	أسباب تنظيمية	%٩٨	%١	%١
٦	عدم الالتزام بالتشريعات والقوانين من قبل المواطنين	%٨٦	%٧	%٧



الشكل (١): خارطة مدينة بغداد، ومقتربات منطقة العلاوي.