تحليل جغرافي لكفاءة استعمالات الأرض لأغراض النقل في مدينة الناصرية

م.د. حيدر عبد الكريم سالم الجبوري — وزارة التربية
أ.م.د. علي جار الله سعدون — وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الملخص:

تكتسب أهمية هذا البحث من موضوعة الموسوم تحليل جغرافي لكفاءة استعمالات الأرض لأغراض النقل كونه من أهم العناصر البنى التحتية ونقطة دالة التي يمكن من خلالها معرفة المستوى التنموي الذي وصلت اليه المدينة، لذا فهي بحاجة إلى تحليل و تقييم مستمر ودراسة دؤوبة وعلمية لغرض مواكبة التطور من جهة وتحسين من كفاءتها من جهة أخرى، كما يسعى البحث إلى توضيح بعض الأليات والطرق المهمة في تقييم استعمالات أراضي المدينة من اجل استدامتها وتحقيق افضل توزيع لاستعمالاتها في تحسين انسيابية الحركة واستدامة النقل ، أن منظومة النقل في مدينة الناصرية ، قد تدنى مستواها في المراحل الأخيرة نتيجة زيادة السكان والتوسع الحضري، مما ادى الى ظهور عدد من المشاكل كصعوبة الوصول إلى الفعاليات المختلفة و طول وقت الرحلة بسبب الازدحامات و التباين الكبير في توزيع المركبات على شوارع المدينة، ومن هذا المنطلق استخدم الباحث بعض المؤشرات والتقنيات الحديثة في تقييم كفاءة استعمالات الأرض لأغراض النقل ، في التوصل إلى نتائج تحليلية اكثر دقة لإيجاد المشاكل وضع الحلول لها ، كما توصلت الدراسة إن الأراضي المخصصة لأغراض النقل في ذو كفاءة منخفضة حسب الدراسة الميدانية ، فضلاً عن هنالك تفاوتاً واضحاً في المساحات المخصصة لأغراض النقل في المدينة ،كما ان نسب مساحات المخصصة لأغراض النقل لا تتناسب مع نسب السكان وكثافة النقل على شوارعها.

الكلمات المفتاحية: (تحليل جغرافي، كفاءة استعمالات الأرض).

Geographic analysis of land use efficiency for transportation purposes In the city of Nasiriyah

Dr. Haider Abdul Karim Salem Al-Jubouri

Ministry of Education

Dr. Ali Jarallah Saadoun

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Abstract:

The importance of this research is derived from the theme of the tagged geographical analysis of the efficiency of land uses for transportation purposes, as it is one of the most important elements of infrastructure and a significant point through which it is possible to know the level of development that the city has reached, so it needs continuous analysis and evaluation and diligent and scientific study for the purpose of keeping pace with development on the one hand And improving its efficiency on the other hand, and the research also seeks to clarify some important mechanisms and methods in evaluating the uses of the city's lands in order to sustain them and achieve the best distribution of their uses in improving the flow of movement and sustainability of transportation. Population and urban expansion, which led to the emergence of a number of problems such as the difficulty of accessing the various activities and the length of the journey time due to congestion and the great variation in the distribution of vehicles on the streets of the city. Reaching more accurate analytical results to find problems and develop solutions to them. The study also found that the lands allocated for transportation purposes are of low efficiency according to the field study, in addition to that there is a clear discrepancy in the areas allocated for transportation purposes in the city, and the proportions of areas allocated for transportation purposes are not commensurate with population proportions and transportation density on its streets.

Keywords: (geographical analysis, land use efficiency).

المقدمة:

يعد استعمال الارض لأغراض النقل من الأمور المهمة لمعرفة مستوى الخدمات المقدمة للسكان وتحديد إمكانياتها ومحاسنها ومعرفة مواطن الخلل فيها لمعالجتها وتحسين كفاءة أداها بحيث

تتحقق تلك الخدمات بصورة عادلة ومتساوية لجميع الأفراد ، فمن دون عنصر النقل والأرض التي يحتلها لا يمكن للمدن أن تتطور وتنمو ، ولا يمكن لهذه المدن أن تتفاعل مع بعضها البعض ، وبالتالي يصبح من الصعب بالنسبة لاستعمالات الأرض الأخرى (السكنية ، والتجارية ، والصناعية وغيرها) في أداء وظيفتها ، غير أن أهمية هذا الاستعمال لا تقف عنده هذه الحد فقط ، وإنما تأتي بالمرتبة الثانية بعد الاستعمال السكني في اغلب المدن العراقية ، وهذا ما جاء به اغلب المخططون والجغرافيون ، اذ حدد ما بين (٢٠-٣٠%) من الأراضي الحضرية في المدينة والتي تشمل الشوارع والجسور ومحطات تعبئة الوقود ومواقف السيارات المختلفة ، فضلاً عن استعمالات الأرض لأغراض النقل التي تحتاج إلى محرمات من الأراضي تترك لأغراض التوسعات المستقبلية ، وعلى الرغم من أهمية هذا الاستعمال في المدينة محتلاً المرتبة الثانية بعد الاستعمال السكني في الناصرية، ألا أنه يعاني نقصاً حاداً بسبب ما شهدته المدينة من نمو حضري كبير و زيادة أعداد السكان ، و ما يتبع ذلك من ظهور عدد من المشاكل كصعوبة الوصول إلى الفعاليات المختلفة و طول وقت الرحلة بسبب الازدحامات و التباين الكبير في توزيع المركبات على شوارع المدينة، و كذلك ما تعانيه المدينة من ضغط كبير على استعمالات الأرض للنقل مما يؤثر سلبا على كفاءتها ، وعليه أصبحت عملية تحليل وتقييم كفاءة استعمالات الأرض الخاصة بالنقل عاملاً أساسياً في بناء المدن وتطورها وتعزيز كفاءتها وأداء وظائفها المختلفة.

مشكلة البحث .

يمكن صياغة المقولة الدقيقة للمشكلة الرئيسة التي يتمحور حولها البحث بالتساؤل الآتي:

هل تتناسب استعمالات الأرض المخصصة لأغراض النقل في مدينة الناصرية مع زيادة اعداد السكان والمساحة وكثافة المركبات ؟

فرضية البحث .

إنطلاقاً من مشكلة البحث صيغت الفرضية بالإجابة الاتية :

لا تتناسب الطاقة التصميمية لاستعمالات الأرض لأغراض النقل في المدينة مع زيادة اعداد السكان والمساحة فيها وكثافة المركبات، مما جعلها تعاني من نقص حاد في تلك الاستعمالات

وأزمات مرورية كبيرة داخل المدينة و كذلك ما تعانيه المدينة من ضغط كبير على استعمالات الأرض للنقل مما يؤثر سلبا على كفاءتها.

هدف البحث :

يأتي هدف البحث من خلال كشف و تقيم واقع كفاءة استعمالات الأرض المخصصة لأغراض النقل في المدينة وتحديد المشكلات التي تعاني منها ، لاسيما في مجال النقل ، مع التعرف على التغيرات التي طرأت على خريطة استخدامات الأرض ، فضلا عن تحليل وتقييم أنماط استخدامات الأرض لأغراض النقل في المدينة طبقاً لكفاءتها وتوزيعها ونسبة كل استخدام في المدينة ، مع إمكانية الاستفادة منها من المعنيين وأصحاب القرار ، في إيجاد الحلول للمشكلات التي تعاني منها منظومة النقل الحضري في المدينة .

حدود منطقة الدراسة

تتمثل حدود منطقة الدراسة مكانياً بمدينة الناصرية بحدودها الحالية الواقعة في الجنوب الغربي من محافظة ذي قار،الخريطة (١) ، وتمتد بين دائرتي عرض (٣٠,٩٩° – ٣١,١٠°) شمالاً ،وبين قوسي طول (٤٦,٢٠° – ٤٦,٢٩°) شرقاً وذات المساحة (٢٨٤,٦) كم . و تعد منطقة الدراسة من أهم مدن محافظة ذي قار باعتبارها المركز الإداري للمحافظة، فضلاً عن تركز السُكان فيها ، اذ بلغ عدد سكانها (٦٠٩٣٩٧) نسمة عام ٢٠٢٠م ، تتضمن (٤٩) حياً سكنياً بحسب تصنيف مديرية بلدية الناصرية وخمسة قطاعات. أما حدودها الزمانية فتمثلت بدراسة واقع حال مدينة الناصرية وفق المساحات المخصصة لأغراض النقل فيها لعام ٢٠٢٠ م.

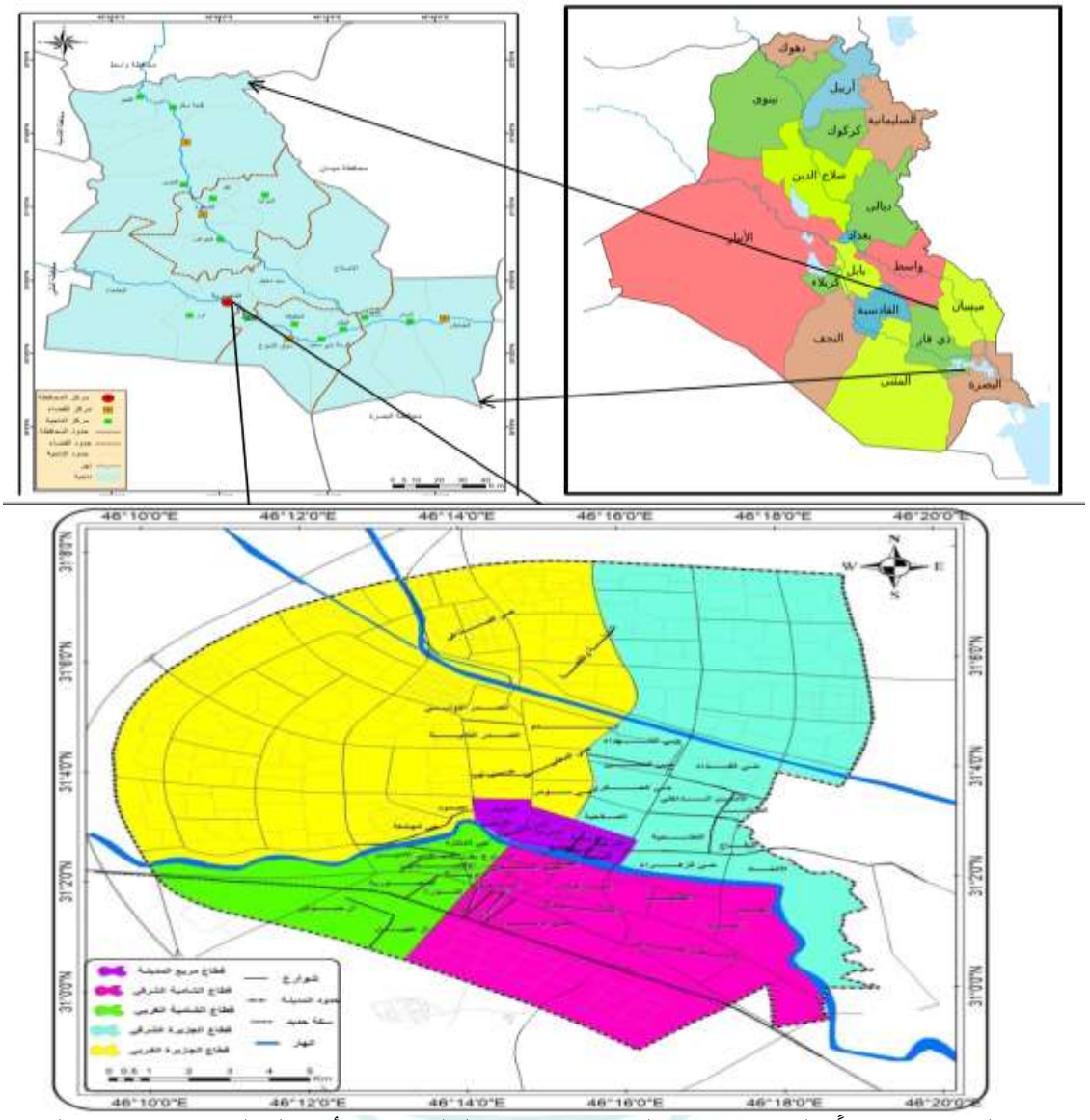
منهجية البحث :

لأجل الوصول إلى نتائج دقيقة تحقق هدف البحث أعتمد الباحث على أكثر من منهج بحث علمي في الدراسة ، اذ استخدم المنهج الوصفي لتحليل الملامح العامة لاستعمالات الأرض المخصصة للنقل في المدينة ، فضلاً عن استخدام منهج التحليل الكمي في تحليل البيانات باستخدام

بعض الاساليب الاحصائية، لغرض الوقوف على مدى كفاءة وملائمة استعمالات الارض المخصصة للنقل في المدينة وتم اجراء المسوحات لتكوين قاعدة بيانات تفصيلية عن طبيعة هذه الاستعمالات في عموم منطقة الدراسة من خلال الاستعانة بالمصادر والبحوث والاحصاءات الرسمية من الجهات ذات العلاقة بالموضوع والمقابلات الشخصية مع مسؤولين في بلدية مدينة الناصرية وطرق الجسور واصحاب المرائب .وكذلك تم التعويل على المنهج التطبيقي المعاصر باستعمال برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لغرض إيجاد الحلول التطبيقية لموضوع الدراسة وإنتاج الخرائط و قياس المساحات المخصصة لأغراض النقل داخل المدينة .

ومن هنا فان دراسة وتحليل منظومة استعمالات الأرض الحضرية في مدينة ما ينبغي أن ينطلق من مجموعة معايير وقيم تتكون من تفاعل الظروف التخطيطية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والطبيعية ، ومن أهم المحاور الذي اعتمدها الباحث في تقيم كفاءة استعمالات الأرض لأغراض النقل في المدينة، (شبكة الشوارع ، الجسور ، المرائب، وأماكن وقوف السيارات ، محطات تعبئة الوقود) .

الخريطة (١)
موقع مدينة الناصرية من محافظة ذي قار والعراق لعام ٢٠٢٠



المصدر : الباحث اعتماداً على جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية العامة لتخطيط العمراني ،مديرية التخطيط العمراني في ذي قارخريطة التصميم الأساس لمدينة الناصرية ومحافظة ذي قار لعام ٢٠٢٠ م . مقياس ١:٢٥٠٠٠٠.

أولاً – شبكة الشوارع .

تعتبر شبكة الشوارع مكونا أساسيا وشريانا حيويا للمدينة، وناظما مهما للحركة السكانية والفيزيائية في المدينة، ويمكن القول إنَ تخطيط الشوارع من أهم الأمور التي يجب أن تحظى باهتمام واضعي المخططات العمرانية. باعتبارها صنفا مهماً من استعمالات الأرض لأغراض النقل داخل المدينة ، وأن هذه الشوارع لا تستعمل لمرور السيارات والسابلة فقط ، وإنما تعد مناطق تتجمع حولها وعلى امتدادها فعاليات حضرية مختلفة ، كون هذه الشوارع تحقق صفة الحركة وسهولة الانتقال بين تلك الاستعمالات ، وكلما زادت كفاءة شبكات الشوارع ، فإنَّ ذلك يعني كفاءة الفعاليات والأنشطة داخل المدينة (عبد الواحد ، ٢٠١٠ ، ص٧) في حين تساعد دراسة شبكات الشوارع على قياس كفاءة نظام النقل وفعاليته ،وذلك من خلال بدراسة العلاقة بين المواد المستخدمة والنتائج الحاصلة خلال فترة زمنية معينة (خير ،١٩٨٠ ص٢٦) .اذ بلغت المساحات المخصصة لشبكة الشوارع المدينة في مدية الناصرية(١٨٢,١) كم ،على الرغم من أهمية هذا الاستعمال قد جاء بالمرتبة الثانية ما بين الاستعمالات المخصصة لأغراض النقل في مدينة الناصرية، ألا أنه يعاني نقصاً حاداً في المدينة . ولمعرفة إمكانياتها ومحاسنها ومعرفة مواطن الخلل فيها لمعالجتها وتحسين كفاءة أدائها .لذا سيتم تقييم واقع حال شبكة الشوارع في المدينة من خلال بعض المعايير المهمة وكالآتي :-

١- معيار كثافة شبكة الشوارع طبقاً لمعيار المساحة (كم/ كم٢)

يُعدُّ هذا المعيار من أبسط الأساليب الكمية وأيسرها، ويتم حسابه بتقسيم مجموع أطوال الشوارع في المدينة على مساحتها الكلية ويعبر عنها بمعدل رقمي منسوب إلى وحدة المساحة المربعة(كم/ كم^{٢}) (السامرائي ، ٢٠٠٩ ،ص٤٢) ، بحسب الصيغة الآتية :-

❖ **كثافة شبكة الشوارع بالنسبة للمساحة** = $\frac{\text{مجموع أطوال الشوارع في المنطقة}}{\text{مساحة المنطقة}} \times ١٠٠$ كم/كم^{٢}

كشفت الدراسة ومن خلال تطبيق معادلة كثافة شبكة الشوارع بالنسبة للمساحة في مدينة الناصرية ، أنها تبلغ ٠,٨ كيلومتر طولي لكل ١٠٠ كم٢ جدول (١) الأمر الذي يعكس مدى النقص الكبير في هذه الخدمات ويعود بالأثر السلبي على كفاءة شبكة الشوارع المدينة ، فضلاً عن ذلك بأن كثافة شبكة الشوارع تباينت على مستوى القطاعات المدينة لمنطقة الدراسة ، الجدول (١) والشكل (١) ، وقد استحوذ قطاع مربع المدينة على المركز الأول بكثافة الشوارع الرابطة ، اذ بلغ (٢,٧ كم

لكل ١٠٠كم٢)، بسبب صغر مساحة القطاع المدينة قياساً بأطوال الشوارع التي تمتد في الأحياء هذا القطاع، اذ بلغ مجموع أطوالها ٢١,٣ كم ، بنسبة ١١,٧ % من مجموع أطوال الشوارع الكلية لمنطقة الدراسة كونه يضم منطقة التجارة المركزية والمنطقة التجارية الثانوية .اذ تمثلت تلك الشوارع بكل من شوارع الحبوبي و النيل والجمهورية وخولة وعمر ابن عبد العزيز والتربية و اليرموك والفرزدق و الإصلاح و النهر وشارع الجمعة وشارع إبراهيم الخليل (ع) وشارع عشرين وغيرها من الشوارع المحلية) . في حين سجل قطاع الشامية الشرقي المركز الثاني في كثافة شبكة الشوارع بالنسبة للمساحة ، بواقع (٠,٨) ، وبلغ مجموع أطواله ٤٠,١كم ، بنسبة ٢٢,٠ % من المجموع الكلي لأطوال الشوارع في المدينة ، في حين أحتل قطاعا الجزيرة الشرقي والشامية الغربي على المركز الأخير في مجموع كثافة شكة الشوارع في منطقة الدراسة ، اذ بلغ عدد الشوارع ٠,٦ لكليهما ، بواقع ٥٢,٢ كم و٢٢,٣ كم على التوالي ، بنسب بلغت ٢٨,٧ % و١٢,٣ % من مجموع طولهما على التوالي الجدول (١) والخريطة (٣). تمثلت شوارع قطاع الجزيرة الشرقي بكل من شوارع النيل و العروبة و الشهداء و المرور السريع والتضحية والنداء وغيرها من الشوارع المحلية .

الجدول (١)

كثافة شبكة الشوارع بالنسبة للمعيار المساحة في مدينة الناصرية لعام ٢٠٢٠

ت	القطاعات	أطوال الطرق (كم)	النسبة%	المساحة (كم٢)	النسبة%	كثافة الشبكة (كم/كم٢)
١	مربع المدينة	٢١,٣	١١,٧	٧,٩	٢.٧	٢,٧
٢	الجزيرة الغربي	٤٦.٢	٢٥,٣	١٠٢,٤	٣٦.٠	٠,٥
٣	الجزيرة الشرقي	٥٢,٢	٢٨,٧	٨٣,٠	٢٩.٢	٠,٦
٤	الشامية الغربي	٢٢,٣	١٢,٣	٣٨,٣	١٣,٥	٠,٦
٥	الشامية الشرقي	٤٠,١	٢٢,٠	٥٢,٨	١٨.٦	٠,٨
-	المجموع الكلي	١٨٢,١	%١٠٠	٢٨٤,٦	%١٠٠	٠,٦

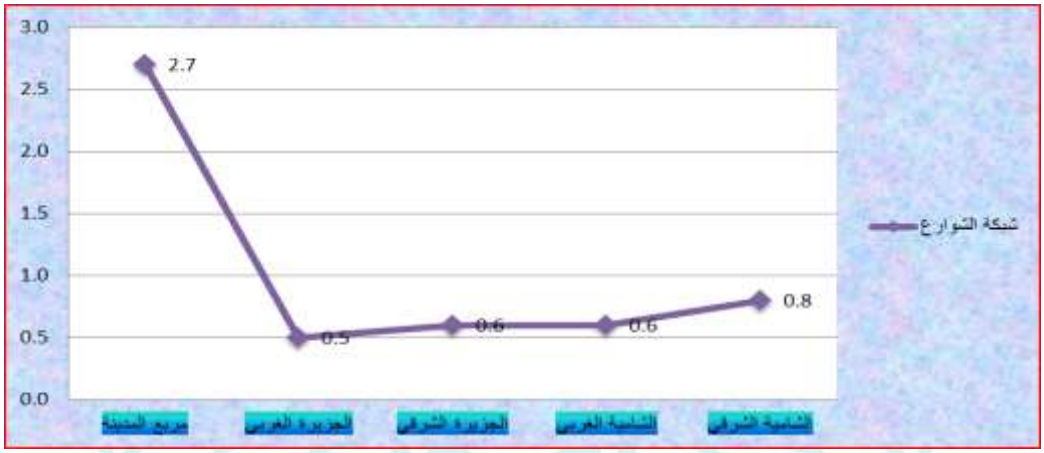
المصـــدر : الباحث اعتمادا على : -

(١)- جمهورية العراق ،وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، دائرة إحصاء محافظة ذي قار، لعام ٢٠٢٠، (بيانات غيرمنشورة) .

(٢)- برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.4 .

الشكل (١)

كثافة شبكة الشوارع بالنسبة للمعيار المساحة في مدينة الناصرية لعام ٢٠٢٠



الباحث : بالاعتماد على الجدول (١) .

٢- معيار كثافة شبكة الشوارع طبقاً لمعيار السكان (نسمه / كم) :

يعد هذا المؤشر أكثر دقة وأهمية من باقي المؤشرات ، وذلك لان السكان هم المستفيدين الفعليين من الطرق، وهم في نفس الوقت العنصر الفاعل المستغل للموارد الاقتصادية ، والمحرك الأساسي لكافة الأنشطة التجارية والصناعية . وكلما زادت كثافة شبكة النقل في هذا الإقليم، كلما كان الإقليم يتمتع بشبكة جيدة بينما في حالة انخفاضها يعني أن هناك مناطق كثيرة من الإقليم محرومة من خدمة الشبكة، الأمر الذي يوضح أن شبكة النقل في حاجة إلى مزيد من التكثيف والتطوير، لذا يفضل الكثير من الباحثين في جغرافية النقل حساب كثافة شبكة الطرق على أساس عدد السكان بدلاً من حسابها على أساس المساحة ض والعجز من شبكة الشوارع من خلال الاعتماد على المعادلة التالية : ويحتسب مؤشر كثافة الطرق من خلال المعادلة الاتية:- (عبده ، ١٩٩١ ، ص ٨٩)

* كثافة الشوارع حسب متغير السكان = أجمالي أطوال الشبكة بالدولة أو الإقليم (كم) × ١٠٠٠

عدد سكان الدولة أو الإقليم (نسمة)

من خلال تحليل الجدول (٢) أتضح ان كثافة شبكة الشوارع الرابطة في مدينة الناصرية حسب متغير السكان لعام ٢٠٢٠ بلغت (٠,٢٩٩ كم / ١٠٠٠ نسمة) ، بذلك تعد شبكة الشوارع ذات كثافة منخفضة بالمقارنة مع /المعيار العالمي ، والذي يصل إلى (٤٩٦ كم / ١٠٠٠ نسمة). فضلاً عن ذلك بأن كثافة شبكة الشوارع

تباينت على مستوى القطاعات المدينة حسب متغير السكان، الجدول (٢) والشكل (٣) ويرجع سبب هذا التباين إلى جملة من العوامل منها أطوال الطرق المعبدة ، وحجم السكاني وتوزيعهم الجغرافي. اذ نلاحظ حظي قطاع الشامية الشرقي المركز الأول بواقع (٠,٢٤٦ كم / ١٠٠٠ نسمة) ضمت هذه الفئة كل من الاحياء (الاسكان ،الشموخ ،الرسول ،السكك ، العمارات ، الاسكان الصناعي ، الشعلة ،الطليعة)) ،وحظيت بنسبة ١٤,٣ % من مجموع السكان في منطقة الدراسة ،في حين بلغ مجموع أطوال شوارعها الكلية (٢١,٣ كم) ، وشكلت نسبة (١١،٧ ٪) من مجموع أطوال الشوارع الكلية في مدينة الناصرية .

الجدول (٢)

كثافة شبكة الشوارع بالنسبة للمعيار السكان في مدينة الناصرية لعام ٢٠٢٠

ت	القطاعات	عدد السكان نسمه	النسبة %	أطوال الشوارع (كم)	النسبة %	كثافة الشبكة (كم / نسمه)
١	مربع المدينة	٨٦٥٩٥	١٤,٢	٢١,٣	١١,٧	**٠,٢٤٦**
٢	الجزيرة الغربي	١٥٨٩٣٢	٢٦,١	٤٦.٢	٢٥,٣	**0.291**
٣	الجزيرة الشرقي	221196	٣٦,٦	٥٢,٢	٢٨,٧	**0.236**
٤	الشامية الغربي	٦٨٧٩٦	١١,٠	٢٢,٣	١٢,٣	**0.324**
٥	الشامية الشرقي	73878	١٢,٠	٤٠,١	٢٢,٠	**0.543**
المجمـــوع		609397	%١٠٠	١٨٢	%١٠٠	**٠.٢٩٩**

المصدر : الباحث بالاعتماد على :

(١)- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مديرية إحصاء ذي قار ، النتائج الأولية لترقيم المباني وحصر السكان لعام ٢٠٢٠ .

(٢)- برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.4 .

الجدول (٢)

كثافة شبكة الشوارع بالنسبة للمعيار السكان في مدينة الناصرية لعام ٢٠٢٠

الباحث : بالاعتماد على الجدول (٢) .

جاء قطاع الشامية الشرقي بالمرتبة الثانية بكثافة الشوارع الأول بواقع (٠,٥٤٣ كم / ١٠٠٠ نسمة) ضمت هذه الفئة كل من (الشموخ ، الشعلة ، الزعيلات ، الطليعة ،الإسكان الصناعي ، العمارات ، السكك ، العزة ، حي الرسول، القدس) ،وحظيت بنسبة ١٢,٠ % من مجموع السكان في منطقة الدراسة ،في حين بلغ مجموع أطوال شوارعها الكلية (٤٠,١ كم) ، وشكلت نسبة ٢٢٪ من مجموع أطوال الشوارع الكلية في مدينة الناصرية .

في حين احتلت قطاع الجزيرة الغربي المرتبة الأخيرة في أدنى كثافة لطرق النقل لمنطقة الدراسة ، إذ بلغت كثافة الطرق (٠,٢٩١ كم / ١٠٠٠٠ نسمة) وسبب ذلك التراجع يمكن نعزوه واقعاً إلى اتساع حجم القاعدة السكانية التي أسهمت بدورها في تراجع مؤشرات كثافة الطرق لكونها تنخفض فيها أطوال الطرق مع زيادة في عدد السكان، مما يشكل ضغطاً على طرق النقل فيها مما يؤدي إلى تقليل من كفاءتها.

ثانياً – الجسور والمجسرات:

تعد الجسور والمجسرت جزءاً مهماً من استعمالات الأرض لأغراض النقل في المدينة هو مُنشأ يُستخدم للعبور من مكان إلى آخر بينهما عائق قد يكون هذا العائق مائياً أو أرضاً وعرة أو منطقة

شديدة الانخفاض أو غيره، و تستخدم من قبل الناس او المركبات لغرض عبور مسافة من الأرض تحتوي على عارض أو مجموعة عوارض، و لابد أن تتحمل هذه المنشأة الظروف المحيطة مثل الهزات الأرضية ، قوة الرياح ، تغيرات درجات الحرارة ، وغالباً ما يتم تحديد موقع الجسر عند وضع التصميم الاساسي للمدينة حسب متطلبات تخطيط النقل لتحقيق سهولة الوصول وتخفيف الازدحام(عباس ،٢٠٠١ ،ص٥) ،ولأهمية الجسور في عملية الربط تلك فقد أخذت العديد من الدول الاهتمام بتصميمها وانشائها كي تجنب مدنها حالات الزخم المروري عندها ، اذ أنَّ أثر هذا الزخم يختلف باختلاف الإمكانيات التصميمية لتلك الجسور وحالتها الإنشائية، فضلاً عن كثافة المرور عليها التي تختلف باختلاف الزمان والمكان .

مدينة الناصرية يخترقها نهر الفرات فيشطرها إلى قسمين غير متساويين، فيما حتم اقامة الجسور بينهما ، لربط جهتي المدينة الشمالية والجنوبية ببعضهما، فضلاً عن وجود مبزل المصب العام في الجهة الشمالية من المدينة ، مما تطلبت الحاجة لأقامه جسور على هذه الأنهر ، أما المجسرات فقد تركزت على بعض الشوارع الرئيسة في وسط المدينة و خط سكة القطار في اقصى جنوبها.

توجد في مدينة الناصرية (١٢) جسر ومجسر، جدول (٣) والخريطة (٣) وبلغ مجموع اطوال هذه الجسور (٣١٩٨) م . وتمتاز هذه الجسور بصورة عامة بأن هياكلها من الكونكريت المسلح والحديد ،وتستند دعائمها الى اسس من الركائز الخرسانية ، وغالباً ما تكون مجسرة مع ارتباطها بالشوارع الرئيسة ، وتتوزع هذه الجسور أربعة منها على نهر الفرات لتربط جانبي المدينة الأيسر الشمالي بجانب الأيمن الجنوبي والمتمثلة بجسر النصر والذي يعد من أقدم الجسور الحالية في منطقة الدراسة الواقع على نهر الفرات، وهو جسر حديدي تم بناؤه عام ١٩٥٨ م ،و بطول ٦٥٠ متراً ، ويتكون من مسارين للذهاب والإياب ويعاني هذا الجسر اليوم من ارتفاع كثافة مرور السيارات عليه ،لاسيما عند مداخل الجسر لأنه يتميز بضيقة علماً بأنه مرتبط بشوارع رئيسة كشارع النصر بشارع الكاظمي . اما جسر الناصرية السريع ، والواقع أيضا على نهر الفرات وهو جسر كونكريتي تم بناءه١٩٨٥ م وبطول ٥٢٥ م ، ويتكون من أربعة مسارات أثنان للذهاب والأخران للإياب ،ويعاني هذا الجسر عن كثرة التحفرات والارتفاعات في الرصيف ، مما أدى الى بطئ حركة السيارات عليه . وكذلك جسر الزيتون الذي يقع أيضاً على نهر الفرات وهو جسر حديدي تم بناءه ١٩٩٢ م وبطول

٢٠٠ م ويتكون من اربعة مسارات أثنان للذهاب وأثنان للإياب ويعد من الجسور المهمة داخل المدينة، فضلاً عن جسر رابع على نهر الفرات والمتمثل بجسر الحضارات وهو جسر حديدي حالياً تحت الانشاء .

اما الجسور على مبزل المصب العام البالغ عددها ثلاثة جسور جميعها جسور كونكريتية ، التي تعد من الجسور المهمة التي تربط المدينة بأقاليمها والمحافظات الشمالية المجاورة . وتتمثل بجسر الهولندي للذهاب والذي تم بناؤه ١٩٨٤ ،وبطول ٨٦م ، والذي يتكون من ثلاثة مسارات للذهاب .ويليه الجسر الهولندي للإياب والذي تم أنشاؤه بالقرب من الجسر الهولندي للذهاب وبنفس الطول وتاريخ الأنشاء ،ويتكون من ثلاثة مسارات للإياب . وكذلك تم أنشاء الجسر الهولندي المزدوج والذي يقع شمال غرب المدينة الذي تم أنشاؤه عام ١٩٩٤ م ، وبطول ١٤٠ م، ويتكون من اربعة مسارات اثنان للذهاب وأثنان للإياب .

جـدول (٣)

أعداد الجسور والمجسرات في مدينة الناصرية عام ٢٠٢٠

ت	اسم الجسر او المجسر	موقعة	الطول /متر	تاريخ الإنجاز	عدد المسارات	حالة الجسر
١	جسر النصر	على نهر الفرات	٦٥٠	١٩٥٨	٢	متوسطة
٢	جسر الزيتون	على نهر الفرات	٢٠٠	١٩٩٢	٤	متوسطة
٣	جسر الناصرية السريع	على نهر الفرات	٥٢٥	١٩٨٤	٤	رديئة
٤	جسر الحضارات	على نهر الفرات	٢٧٢	٢٠١٦	٢	جيدة
٥	جسر الهولندي للذهاب	على مبزل المصب العام	٨٦	١٩٨٤	٣	متوسطة
٦	جسر الهولندي للإياب	على مبزل المصب العام	٨٦	١٩٨٤	٣	متوسطة
٧	جسر الهولندي المزدوج	على مبزل المصب العام	١٤٠	١٩٩٤	٤	متوسطة
٨	مجسر الواحة للذهاب	على سكة الحديد	٥٦	١٩٧٨	٢	متوسطة

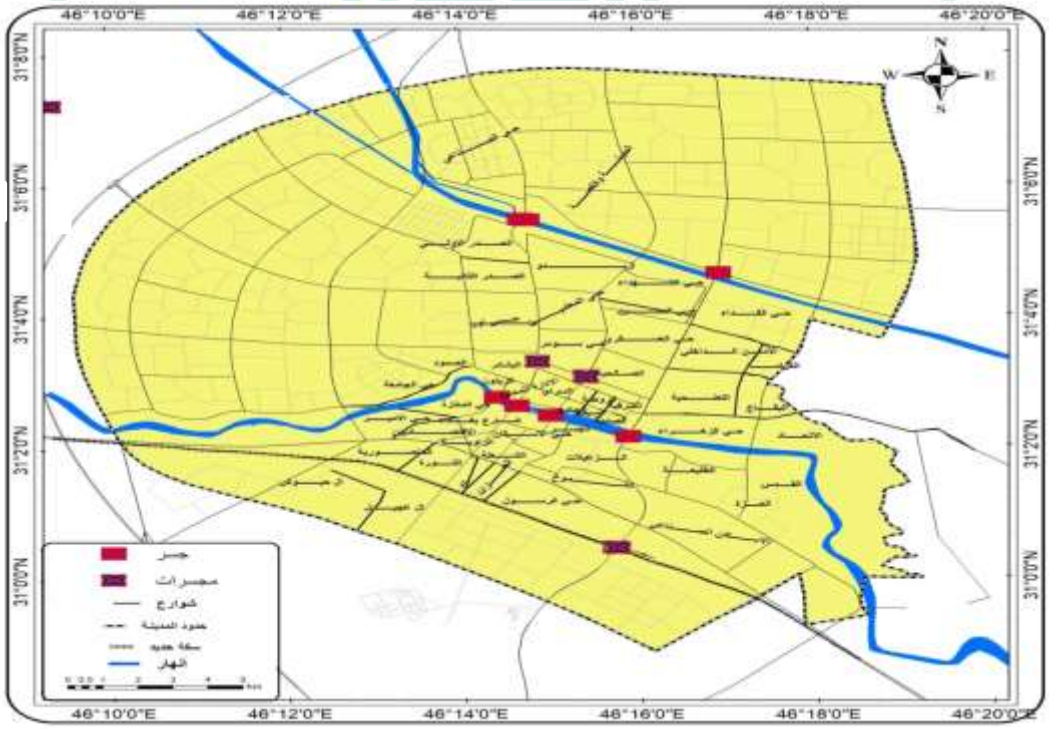
٩	مجسر الواحة للإياب	على سكة الحديد	٥٦	٢٠٠٧	٢	متوسطة
١٠	مجسر القيثارة	على تقاطع القيثارة	٣٧٧	٢٠٠٥	٤	جيدة
١١	مجسر نبي الله ابراهيم عليه السلام للذهاب	على شارع النيل	٣٧٥	٢٠٠٥	٢	جيدة
١٢	مجسر نبي الله ابراهيم عليه السلام للإياب	على شارع النيل	٣٧٥	٢٠٠٥	٢	جيدة
المجمـــــوع			٣١٩٨	ـــ	٣٤	ـــــ

المصدر :

١) - جمهورية العراق ، وزارة الإسكان والتعمير ، مديرية الطرق والجسور في محافظة ذي قار ، الشعبة الفنية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠ .

٢) - الدراسة الميدانية .

خـــريطة (٣)
التوزيع المكاني للجسور والمجسرات في مدينة الناصرية عام ٢٠٢٠



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (٣) .

كما تُظهر معطيات الجدول (٣) والخريطة (٢) بان هناك خمسة مجسرات ،تقع ثلاثة مجسرات منهما في الجهة صوب الجزيرة والمتمثلة بمجسري ابراهيم الخليل (ع) للذهاب والإياب ،الواقع على شارع النيل، إذ تم انجازهما عام ٢٠٠٥ وبطول ٣٧٥ م ، ومساريين لكل واحد منهما . فضلاً عن مجسر القيثارة الواقع على تقاطع القيثارة الذي تمه أنشاءه ٢٠٠٥ م وبطول ٣٧٧ م ويتكون من مسارين للذهاب والإياب. فضلاً عن مجسري الواحة او ما يسمى بمجسر (السكة) الواقع جنوبي غرب منطقة الدراسة على سكة الحديد ويعدان من الجسور المهمة التي تربط المدينة بمحافظة البصرة . اذ تم انشاء مجسر الواحة للذهاب عام ١٩٧٨ م ، بطول ٥٦ متراً ويتكون من مسارين . وفي عام ٢٠٠٧م تم بناء مجسر الواحة للإياب ، بطول ٥٦ متراً ويتكون من مسارين .

رابعاً ـ مرائب السيارات

تعرف مرائب السيارات ، بأنها الفضاءات التي تخصص لوقوف السيارات ضمن الشارع او بجانبه ، كما تعرف بأنها الأرضية التي تخزن فيها السيارات (بقائها) من دون اصحابها (الخواجة ، ١٩٨٥ ، ص١٧).

وتعد مواقف السيارات إحدى استعمالات الأرض الحضرية الرئيسة والمهمة لأغراض النقل، فضلاً عن أنها تعد من العوامل المولدة للحركة المرورية في المدينة المعاصرة، ومع التقدم الذي حصل في صناعة السيارات وارتفاع معدل ملكيتها أصبحت المدن تعاني من المشكلات الناتجة عن مدى توفير فضاءات للمواقف ، بحيث لا يؤثر ذلك على انسيابية الحركة في الشوارع ، وتتأزم المشكلة في مركز المدينة وشوارعها القديمة الضيقة ، لذا نرى ان كثيرا من بلدان العالم اخذت تفكر في تصميم وتوقيع مواقف السيارات بالشكل الذي يضمن الاستيعاب الكفوء لأعداد السيارات ، ولا يؤثر على حركة السير والمرور ضمن شبكة الشوارع (محمد ،٢٠١١ ،ص٤٣). وتصنف مرائب السيارات ضمن التركيب الحضري الى صنفين:-

١) مجمعات النقل المرائب

٢) مجمعات انتظار السيارات

١ـ مجمعات النقل المرائب.

يقصد بالمرائب ألاماكن التي تنطلق منها السيارات ، أو ما تسمى بمناطق بداية الرحلة ونهايتها نحو أحياء المدينة الداخلية، والاقاليم والمدن التي تقع خارجها .

وأن هذه المجمعات(المرائب) تعد مناطق توليد وجذب رحلات الأفراد والسيارات ، ومسببة حركة مرورية عالية ،الأمر الذي يتطلب مساحة كافية من الأرض لاستيعاب الحجم المروري الكبير فيها ،كما يتطلب تحديد مواقعها داخل المدينة عناية خاصة حيث يفضل ابعادها عن المركز التجاري لتقليل الازدحام (الشهابي ، ٢٠٠٢ ،ص ٣٤). ولمعرفة طبيعة مرائب السيارات في مدينة الناصرية ،ينبغي تصنيفها حسب موقعها ،ومساحتها وطاقتها الاستيعابية، مما يساعد في عملية معالجة مشكلة المرور داخل المدينة . على اساس الموقع ، فقد صنفت المواقع الى اساس مركز المدينة (C.B.D) ،او خارج المركز. وبالنسبة للمساحة المخصصة ، فقد حسبت على اساس المساحة المخصصة للموقف .اما الطاقة الاستيعابية ، فتعني حاجة السيارة الواحدة من مساحة المخصصة لوقوفها (الراوي، ١٩٩٥،ص٩١) ،وتكون هذه المرائب على نوعين. النوع الأول يمثل تجمع وانطلاق السيارات العاملة داخل المدينة أي تلك التي تربط بين أحياء المدينة الواحدة .إما النوع الثاني فهي التي تنطلق منه خطوط النقل الخارجي أي تلك التي تربط المدينة بأقاليمها من جهة وبأقاليم المدن الأخرى من جهة ثانية.

وتوجد في مدينة الناصرية ثلاثة مرائب الجدول (٤) أثنان منهما تقع في منطقة الأعمال المركزية للمدينة أي في قطاع مربع المدينة ، والثالث في الجزء الشمالي للمدينة وضمن قطاع الجزيرة الغربي ،وبلغ مجموع مساحات هذه المرائب (٤٣٩٢٠) م ، وبطاقة استيعابية بلغت (١٧٥٧) فضاءً .

لقد اتضح من خلال المسح الميداني لمنطقة الدراسة إن هنالك مرآباً واحدة من النوع الاول ويقع هذا المرأب بالقرب من المنطقة التجارية المركزية ، وبالتحديد في قطاع مربع المدينة لذا يعد موقعة أمر بالغ الأهمية بسبب كونه مصدراً لانجذاب وتولد الرحلات سواء كانت سابلة او سيارات ويسمى هذه المرآب بمرآب الناصرية الداخلي (الحبوبي)، والذي يخدم كافة أحياء مدينة الناصرية ، الخريطة (٤) ،اذ يشغل هذه المرآب مساحة مقدارها (٨٢٩٥)م٢. ويشكل نسبة ١٩ % من مجموع الكلي لمساحة المرائب في منطقة الدراسة ، و تشكل الطاقة الاستيعابية هذا المراب (٣٣٢) فضاء* لوقوف السيارات جدول (٤)، وينطلق من هذا ألمراب (١٨) خط ،وتشع هذه الخطوط باتجاهات مختلفة من

المدينة إذ بلغ عدد السيارات العاملة على خطوطه (٤٤٠) سيارة سعتها تتراوح ما بين (١١-١٨) راكب . واذا أخذنا بنظر الاعتبار بأن هنالك (١٠٥) سيارة عاملة لكل ساعة موزعة على شبكة الشوارع المدينة خلال ساعات النهار ،فان صافي عدد السيارات المتوقفة داخل المرآب (٣٣٥) سيارة هي بحاجة فعلية لمرأب ،و يكون مقدار النقص في تلك الفضاءات (٨٠) فضاء فقط. نجد أن هناك نقاط مرتبطة بمرأب النقل الداخلي وهي موزعة على مواقع مختلفة من المدينة . كما تشير الخريطة (٤) الى تلك المواقع وتوزيعها المكاني، والتي بلغ عددها (٨) موقع، تحتل تلك المواقع مساحة قدرها (١٢٠٠م٢) ، إن وقوع أغلب هذه النقاط في نهايات الشوارع الرئيسية والثانوية وحتى على الشوارع المحلية كان السبب في عدم الانتظام والإرباك ، مما ولد حالة من الفوضى والازدحام المروري في الشوارع المدينة. وهذه ما تم مشاهدته من خلال المسح الميداني اذ تبين إن بعض قيادي السيارات قد مارسوا عدة تجاوزات على استعمالات النقل الحضري من خلال اتخاذهم جزء من شوارع المدينة أو ساحاتها نقاط انطلاق إلى أجزاء المدينة وإقليمها كما في شارع النصر بالقرب من مرآب الناصرية الموحد وشارعا الحبوبي و النيل.

الجدول (٤)

التوزيع المكاني للمرائب ومساحتها وأعداد الخطوط والسيارات في مدينة الناصرية لعام ٢٠٢٠

ت	اسم المـــــــرآب	المساحة (م٢)	النسبة %	عدد الخطوط	عدد السيارات العاملة	عدد الركاب المنقولين يوميا	الطاقة الاستيعابية*
١	مرآب الناصرية الداخلي	٨٢٩٥	١٨,٩	١٨	٤٤٠	١٣٢٠	٣٣٢
٢	مرآب الناصرية الموحد	٣٠٤٠٥	٦٩,٢	٢٠	١٠٦٠	٣١٨٠	١٢١٦
٣	مرأب الأقضية والنواحي	٥٢٢٠	١١,٩	٦	٢٩٦	٥٩٢	٢٠٩
-	المـــجموع	٤٣٩٢٠	%١٠٠	٤٤	١٧٩٦	٥٠٩٢	١٧٥٧

المصدر: من عمل الباحث :

١) - جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيأة العامة لإدارة النقل الخاص في محافظة ذي قار بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠م

٢) - الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث بتاريخ ٢/٥ /٢٠٢٠ – ٢٠٢٠/٧/١٥ .

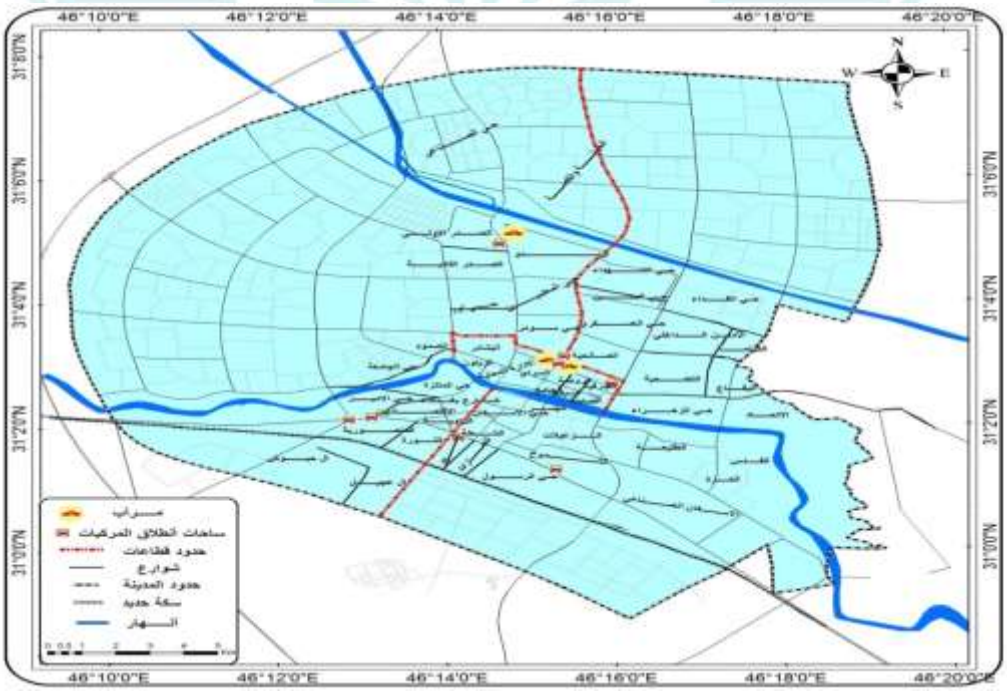
* الطاقة الاستيعابية : المساحة /م٢ ÷٢٥ م (المساحة التي تطلبها السيارة للوقوف والحركة)

المصدر: روبير اوزيل ،فن تخطيط المدن، ترجمة بهيج شعبان ، منشورات عويدات ،بيروت ،١٩٨٨، ص١٥١ .

أما النوع الثاني التي تنطلق منه خطوط النقل الخارجي التي تربط المدينة بالمدن والأقاليم الأخرى ، ففي مدينة الناصرية يوجد مرآبان من هذا النوع : الاول يسمى مرآب الناصرية الموحد وهو يعمل على ربط المدينة بالمدن والاقليم التي تحيط بالمدينة يقع شمال مدينة الناصرية وبالتحديد حي اريدو ضمن قطاع الجزيرة الغربي، و وتبلغ مساحته (٣٠٨٨٨)م٢و يشغل نسبة (٧٠ %) ويضم (١٢٣٦) فضاءً لوقوف السيارات، تنطلق منه (٢٠) خطًا ،الى الاقليم والمدن الأخرى وتعمل على خطوطه(١٠٦٠) سيارة تتراوح سعاتها بين (٤ ،٩، ١١) راكب ، ولو أخذنا بنظر الاعتبار أن خطوط ألمراب الخارجي هي خطوط بعيدة وتستغرق في بعض الأحيان نصف نهار(عشر ساعات) وفي بعض الأحيان تستغرق يوم كامل (٢٤) ساعة وهي موزعة على مختلف خطوط الطرق الخارجية. لذا فأن نصف هذه المركبات تنتظر في ألمراب والنصف الأخر يعمل على الخطوط المختلفة وبذلك يكون عدد السيارات التي بحاجة فعلاً إلى الفضاءات هي (٥٣٠) سيارة وهذا يشير إلى زيادة كبيرة في عدد المواقف في هذه المرآب أذ يصل إلى (٧٠٦) فضاء لتوقف وانتظار السيارات.

الخـــريطة (٤)

التـوزيـع المكاني للمـرائب وساحات انطلاق السيارات في مدينـة الناصرية لعام ٢٠٢٠



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (٤) والدراسة الميدانية .

اما مرآب الاقضية والنواحي ، فيتكون من مرآبين فيقعان بالقرب من المنطقة التجارية المركزية ومرآب الناصرية الداخلي والتي تنطلق منه بعض الخطوط الأقضية والنواحي التابعة لمحافظة ذي قار وتبلغ مساحتهما الكلية (٥٢٢٠) م٢ وبنسبة (١١%) من المجموع الكلي لمساحة المرائب في منطقة الدراسة ،الجدول (٤) ، ويضم (٢٠٩) فضاءاً لوقوف السيارات ،تنطلق منه (٦) خطوط وتعمل على خطوطه (٢٩٦) سيارة ، وعلى الرغم من ان بعضها تتميز بكبر المساحة ومواقعها الجيدة ، إلا ان جميع هذه المرائب تتميز وبشكل كبير برداءه الخدمات الموجودة فيها من سوء تبليط ساحاتها والعناية بأرصفتها فضلاً عن عدم وجود أماكن استراحة المسافرين فيها .

٢- مجمعات انتظار السيارات .

تطلق هذه التسمية على المكان الذي يخدم السيارة عندما تكون في حالة سكون ، ويعرف بأنه الفضاء الذي يخصص لوقوف السيارة دون سائقها (العجيلي ،١٩٩٥ ص٥٩) .

وتعد احد استعمالات الأرض الحضرية المخصصة للنقل في المدن، ونالت مرائب انتظار السيارات اهتمام الكثير من الباحثين والشركات، والذين بينو أهمية تلك المرائب وأثرها على شبكة الشوارع الحضرية ،واستعمالات الارض الاخرى في المدينة ووظائفها (الشهابي ، ٢٠٠٢ ، ص ٣٧).وأغلب المشكلات الرئيسة التي تعاني منها أغلب مدن العالم اليوم هو عدم توفير مساحة مناسبة لسير في الشوارع ووجود اماكن المخصصة لوقوف وانتظار ومبيت السيارات فيها وهذا يعود الى الزيادة الهائلة في أعداد السكان ، فضلاً عن زيادة في امتلاك السيارات ،وارتفاع حصة الفرد من الرحلات وكل هذه العوامل انعكست على تلك المساحات المخصصة لأغراض النقل.

ان السيارات بكل أنواعها واحجامها ،اما ان تكون في حالة سير ،او في حالة توقف في المدينة ، ولذلك فان مرأب السيارات تكون موازية في اهميتها لأهمية الشارع ،وهي بسبب تلك الأهمية قد تنوعت اصنافها ومساحتها ومواقعها ، فأصبحت مرأب بمستوى سطح الارض ،او بعدة طوابق فوق سطح الارض أو غير ذلك(السكيني ،١٩٨٨ ،ص ٧٥).

ان مدينة الناصرية التي تشبه الكثير من مدن العراقية ، اذ لم تكن مصممة وفقاً لمتطلبات الوضع الذي آلت علية وسائط النقل الحديثة. وهذا أثر وبشكل كبير على التركيب الحضري في المدينة . ولذلك فأن الزيادة في أعداد السيارات تتطلب التغير المستمر في استعمالات الارض لأغراض النقل على

حساب استعمالات الارض الاخرى ولا سيما في مركز المدينة . و تصنف مرائب انتظار السيارات في مدينة الناصرية الى صنفين رئيسين :هما المرائب على الشارع ، إذ يتم إيقاف السيارة بجانب الرصيف بشكل افقي أو موازي له وهذا يؤثر على حركة المرور بسبب اقتطاع جزء من الشارع ، مما يقلل من طاقته الاستيعابية ويلاحظ هذا النوع وبشكل واضح في منطقة التجارية المركزية ،والتي تتميز بالكثافة العالية في استعمالات الأرض ،وعدم وجود الاماكن الذي يمكن استغلاله كمرائب ، لذا فان السيارة تتنافس مع نفسها ومع الاستعمالات الأخرى من اجل الحصول على حاجتها المكانية.

أما الصنف الثاني فهو خارج الشارع ، ويتمثل بالمرائب العامة والخاصة ، إذ يتم استغلال بعض قطع الأراضي الفارغة أو المفتوحة، والمواقف الخاصة التي تعود ملكيتها إلى القطاع الخاص ، وتتميز هذا المرائب عموماً بقله عددها وصغر مساحتها في كل الأحوال ،الأمر الذي انعكس على قلة استيعابها لأعداد السيارات وتنتشر هذا المواقف بصورة خاصة في مركز المدينة التجاري ، إلا أن هذا لا يعني اكتفاء المنطقة من هذه الخدمة . بل يمكن استنتاجه من خلال ملاحظته قلة استيعابها لأعداد السيارات في أوقات الذروة ،ولاسيما المسائية مما يضطر سائقوا السيارات إلى ايقاف سياراتهم في الشارع .أما المرائب الخاصة التي تكون ملحقة بالدوائر الرسمية وهذا المواقف الخاصة متواجدة في أغلب الدوائر الحكومية في منطقة الدراسة ، والتي تحتل القسم الأكبر لوقوف السيارات في مدينة الناصرية .

بلغ عدد مرائب السيارات في مدينة الناصرية ٣٧ مرائباً، بمساحة تبلغ (٧٥٨٩٨) م٢ ، وبطاقة استيعابية بلغت (٣٠٦٨) فضاءاً ، موزعة على جميع قطاعات المدينة وبأعداد ومساحات متفاوتة ، إذ يتبين من الجدول (٥) والخريطة (٥) تصدر قطاع مربع المدينة بالمركز الأول ، بواقع (١٢) مرائباً لوقوف ومبيت للسيارات ، شغل مساحة تقدر(٣٧٤٩٢) م٢،وبطاقة استيعابية بلغ (١٥٣٢) فضاءاً، وهذا يعود لكون هذا القطاع يضم المنطقة التجارية المركزية التي يرتادها السكان لأغراض التسوق صباحا ومساءً . كما تتركز فيها المستشفيات الأهلية والحكومية وعيادات الأطباء والصيدليات ومختبرات التحليلات المرضية التي يقصدها الكثير من سكان المدينة وسكان إقليمها لغرض الحصول على الخدمات الطبية . فضلاً عن تركز عدد من مؤسسات الدولة ، كمبنى المحافظة ومديرية بلدية الناصرية والبهو ومديرية تربية ذي قار وتربية الناصرية ومعهد اعداد المعلمين وغيرها . فضلاً عن

وجود المواقف على طول شارع نبي الله ابراهيم علية السلام والتي استغلت بشكل كبير من قبل السائقين لغرض وقوف سيارتهم.

حظي قطاع الجزيرة الغربي بالمركز الثاني ، إذ بلغ عدد مرأب السيارات فيه ١٠ مرائب ،تشغل مساحة (١٤٤٥٥) م٢ تمثل ٥٧٨ فضاء ، لوجود عدد من دوائر الدولة التي يقصدها الكثير من السكان كمجلس محافظة ذي قار، ومديرية بلديات ذي قار ومديرية المرور والجنسية ، وقائمقامية قضاء الناصرية والمجلس البلدي ودار العدالة ومحكمة ذي قار الاتحادية ، ومستشفى الحسين التعليمي ومديرية الطرق والجسور، فضلاً عن وجود عدد من كليات جامعة ذي قار ككلية الطب وكلية الصيدلة، الأمر الذي يتطلب وجود مرائب للسيارات بالقرب منها . في حين ضم قطاع الشامية الغربي ٧ مرائب ، بمساحة تبلغ ١٤٣٧١م٢ وتمثل ٥٧٥ فضاء لوقوف السيارات، محتلاً بذلك المركز الثالث، لوجود عدد من دوائر الدولة التي يقصدها الكثير من السكان والمتمثلة مديرية شرطة ذي قار ،والمهمات الخاصة وغيرها من دوائر الدولة، فضلاً عن وجود عدد من كليات جامعة ذي قار ككلية العلوم و وكلية تربية للعلوم الإنسانية، ومعهد التقني ومدينة اللعاب والمتنزه فيما سجل قطاع الشامية الشرقي المركز الرابع بواقع ٥ مواقف على مساحة تبلغ ٧٧٢٥ م٢ تمثل ٣٠٩ فضاء ، نتيجة وجود بعض المصانع كمصنع النسيج ،وشركة توزيع المنتجات النفطية ، فضلا عن وجود عدد من كليات جامعة ذي قار ككلية الهندسة وكلية الزراعة وكلية الآداب . في حين احتل قطاع الجزيرة الشرقي بالمرتبة الاخيرة بواقع ٣ مرائب مشكلة مساحة ١٨٥٥م٢ شاغلة ٧٤ فضاء لوقوف السيارات والمتمثلة في بعض الدوائر الدولة .

الجدول (٥)

التوزيع المكاني لمرائب انتظار ومبيت السيارات في مدينة الناصرية حسب القطاعات لعام ٢٠٢١

ت	موقع المرائب	عدد المرائب	المساحة / م٢	الطاقة الاستيعابية
١	مربع المدينة	١٢	٣٨٢٩٢	١٥٣٢
٢	الجزيرة الغربي	١٠	١٤٤٥٥	٥٧٨
٣	الجزيرة الشرقي	٣	١٨٥٥	٧٤

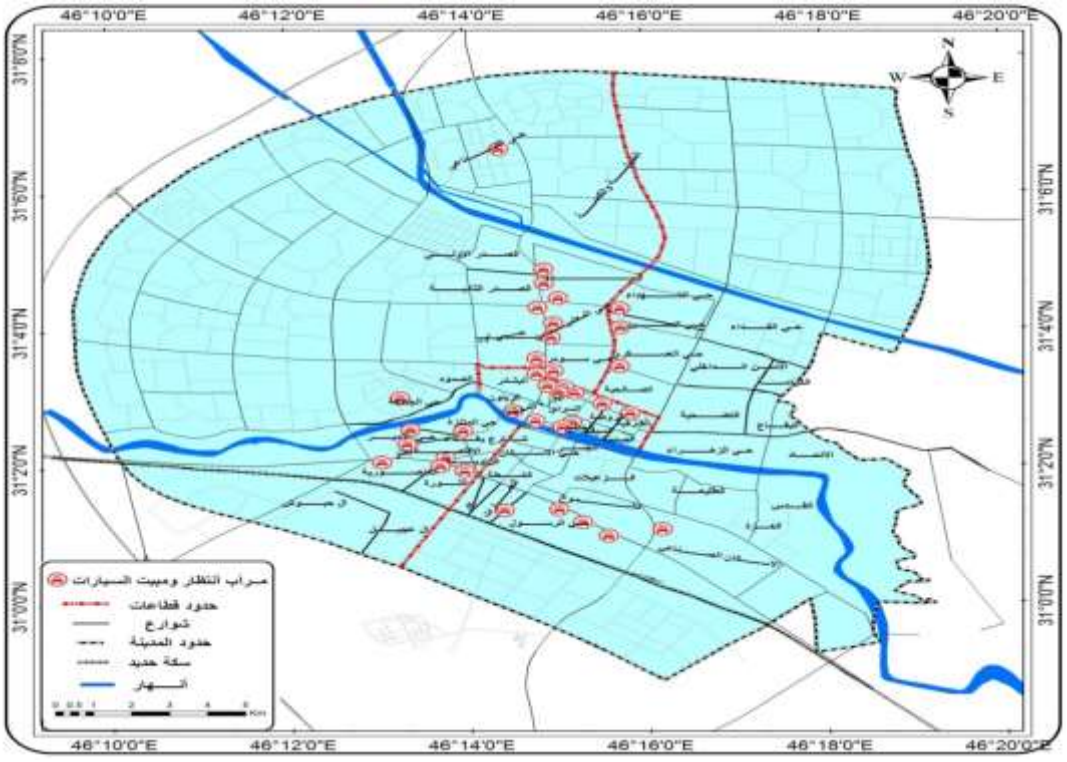
٤	الشامية الشرقي	٥	٧٧٢٥	٣٠٩
٥	الشامية الغربي	٧	١٤٣٧١	٥٧٥
المجمـــــوع		**٣٧**	**٧٦٦٩٨**	**٣٠٦٨**

المصـدر :

١. الـدراسـة الميـدانيـة التي قام بها الباحث من تاريخ (٤/١ /٢٠٢١) الى (٢٠٢١/٥/٣٠).
٢. جمهوريـة العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامـة ، مديريـة بلديـة الناصـرية، شعبة Gis، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠.

الخـريطة (٥)

التوزيع المكاني لمرائب انتظار ومبيت السيارات في مدينة الناصرية حسب القطاعات لعام ٢٠٢١



المصـدر :من عمل الباحـث اعتمـاداً على بيـانات الجـدول (٥) .

أتضـح من خـلال الدراسة الميدانية للمرأب ،فضـلاً عن إجراء المقابلات الشخصـية مـع اصـحاب السيارات وأصـحاب المرأب أن هذه المرأب جميعها غير كافية لاستيعاب الأعداد المتزايدة للسيارات،

ولا سيما إن معظم مساحاتها غير قابلة للأتساع لكونها مشغولة للاستعمالات اخرى . مما يضطر السائق لإيقاف السيارة على الشارع .وهذا تضح من خلال الاستبيان ان ٦٨,٥ % ممن يقومون بالرحلات بسياراتهم الخاصة يوقفونها في الشارع، نظراً لعدم توفر المساحات الكافية لمواقف السيارات العامة ،ولا سيما في مركز المدينة التجاري و قطاع الجزيرة الغربي ، لأن أغلب هذه المواقف التي تم التطرق اليها هي مواقف مخصصة لموظفي دوائر الدولة فقط .

خامساً: محطات تعبئة الوقود .

تعد محطات تعبئة الوقود جزءاً حيوياً من استعمالات الارض لأغراض النقل، ومصدراً في تشغيل وتحريك السيارات بأنواعها المختلفة لذا فهي تتوفر في معظم أجزاء المدينة وهي عنصر هام لابد من توافرها حيث انها تحقق قدر مناسب من انسيابية الحركة وسهولة الانتقال ما بين الفعاليات المختلفة في المدينة ، ومن خلالها يمكن قياس كفاءة اداء شبكات النقل وتقييم واقع حركة النقل والمرور بالمدينة (الفقيه ، ١٩٩٩ ، ص١١٢) . ويقاس حجم محطة الوقود بعدد المضخات التي تحويها وأنواع الوقود المتوافر فيها وأيضاً بمعدل ساعات العمل (عناد ، ٢٠٠٣ ،ص ١١).

توجد في مدينة الناصرية (١٣) محطة لتعبئة الوقود الجدول (٦) والخريطة (٦)، تبلغ مساحتها الكلية (١٥٥١٤٢) م٢، موزعة على جميع قطاعات المدينة، بلغت منها محطة واحدة في قطاع مربع المدينة شاغلة مساحة (٢٦٤٢) م٢ مشكلة نسبة(١,٧)% من مجموعة مساحات محطات في منطقة الدراسة ، بينما بلغت ستة محطات في قطاع الجزيرة الغربي شاغلة مساحة (٣٥٥٠٠) م٢ شكلت نسبة (٢٢,٩%) من مجمل مساحة المحطات في المدينة ، في حين بلغت عدد المحطات في قطاع الجزيرة الشرقي محطتان شاغلة مساحة (١٠٠٠٠) م٢ مشكلة نسبة (٦,٤%)، اما في قطاع الشامية الشرقي بلغ عدد المحطات محطتان شاغلة مساحة (٩٥٠٠٠)م٢ مشكلة أكثر مساحة .

الجدول (٦)

التوزيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في مدينة الناصرية حسب القطاعات عام ٢٠٢١

ت	موقع المحطة حسب القطاعات	اسم المحطة	مساحتها م٢	عدد المضخات	مضخات البنزين	مضخات زيت الغاز	الملكية	حالة المحطة
١	مربع المدينة	الناصرية	٢٦٤٢	٨	٨	_	اهلية	متوسطة
٢	الجزيرة الغربي	اريدو	٧٥٠٠	٧	٤	٣	اهلية	متوسطة
		النور	٧٥٠٠	٩	٦	٣	حكومية	جيدة جدا
		القنيطرة	٣٠٠٠	٥	٥	-	اهلية	متوسطة

		ذي قار	١٠٠٠٠	٧	٤	٣	اهلية	متوسطة
		الناصح	٥٠٠٠	٥	٥	-	اهلية	متوسطة
		البلام	٢٥٠٠	٧	٧	-	اهلية	متوسطة
٣	الجزيرة الشرقي	المهندس	٥٠٠٠	٧	٧	-	اهلية	متوسطة
		التضحية	٥٠٠٠	٦	٦	٢	اهلية	جيدة
٤	الشامية الغربي	الراية	١٠٠٠٠	٩	٥	٤	حكومية	جيدة
		الحبوبي النموذجية	٢٠٠٠	٨	٦	٢	اهلية	جيدة جدا
٥	الشامية الشرقي	دوار اللؤلؤة	٢٠٠٠٠	٨	٦	٢	اهلية	جيدة
		أرض السواد	٧٥٠٠٠	٥	٣	٢	اهلية	متوسطة
المجمـــوع		-	١٥٥١٤٢	**٩١**	**٧٢**	**٢١**	-	-

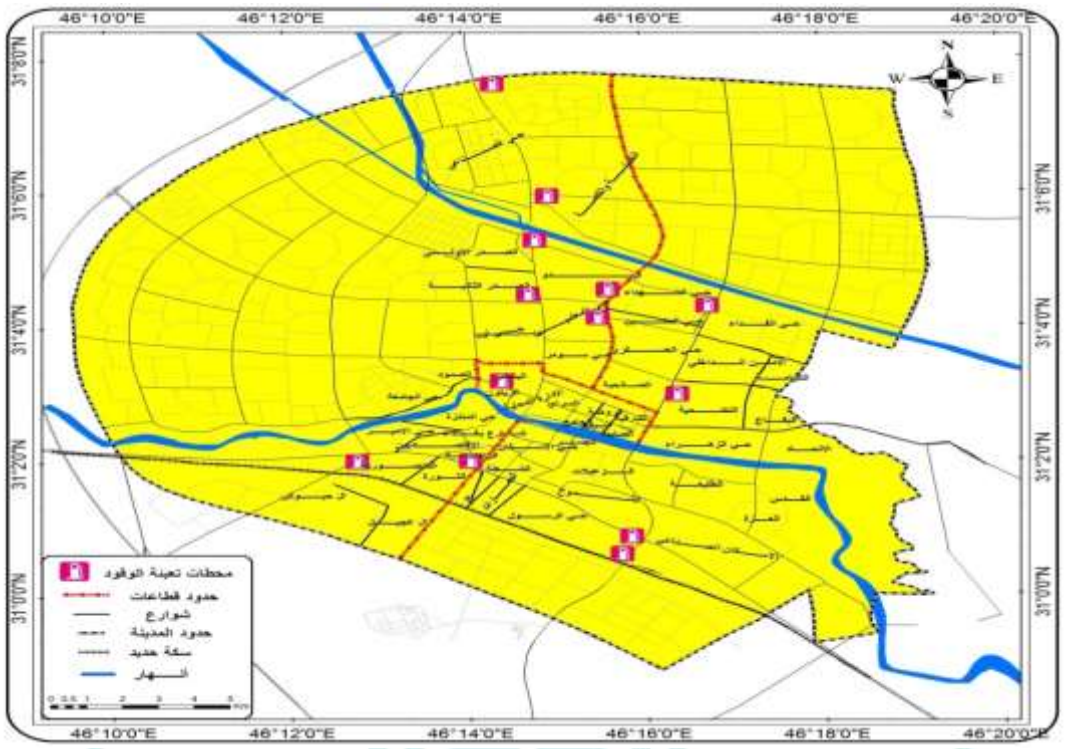
المصـدر :

(١). جمهورية العراق، وزارة النفط ، الشركة العامة لتوزيع المنتجات النفطية في محافظة ذي قار، قسم الحاسبة، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١ .

(٢). الدراسة الميدانية .

الخريطة (٦)

التوزيع المكاني لمحطات الوقود في مدينة الناصرية حسب القطاعات عام ٢٠٢١



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (٦) .

اذ بلغت (٦١,٢ %) من مجمل مساحة المحطات في المدينة ، في حين بلغت عدد المحطات في قطاع الجزيرة الغربي محطتان شاغلة مساحة(١٢٠٠٠) م٢ مشكلة نسبة (٧,٧%) من مساحة المحطات الكلية في المدينة.

تعمل جميع هذه المحطات بمعدل عمل (١٧) ساعة يومياً ** والجدير بالذكر أن محطات تعبئة الوقود الموجودة في مدينة الناصرية تختلف من حيث عدد المضخات وأنواع الوقود الذي تزوده . أذ بلغت عدد المضخات في جميع هذه المحطات (٩١) مضخة مخصصة منها (٧٢) مضخة للبنزين و(٢١) منها لزيت الغاز (الكاز) . ولعرفة عمل إليه هذه المحطات ومدى كفاءتها في تزويد مركبات المدينة من الوقود إتباع الطريقة آلاتية (العامري ، ٢٠٠٧ ،ص ٨٥):

١) . تحويل ساعات اشتغال المضخات إلى دقائق ، وبذلك يصبح عدد دقائق اشتغال المضخات جميعها (٩٣٨٤٠) دقيقة ***.

٢). بلغ عدد السيارات في المدينة (٤٨٣٥٦) سيارة، وفي ضوء حاجة السيارة الواحدة إلى (٥ دقائق) للتزود بالوقود والانتظار فأن الزمن الذي تستغرقه مركبات المدينة للإملاء هو (٢٤١٧٨٠) دقيقة .

٣) . عند مقارنة الزمن الذي تحتاجه مركبات المدينة للتزود بالوقود مع الزمن المتوفر لدى جميع المضخات فأن (٢٣٧)**** مضخة تحتاج مركبات المدينة للإملاء ، بعجز مقداره (١٤٦ مضخة) . ولمعالجة العجز في عدد مضخات يتطلب الأمر إلى تنصيب مضخات جديدة للمحطات الحالية وبناء محطات جديدة في المدينة.

الاستنتاجات

١- كشفت الدراسة عن نقاط القوة والضعف في استعمالات الارض لأغراض النقل في مدينة الناصرية ، من خلال استخدام الطرق والوسائل والاساليب الكمية في قياس كفاءة استعمالات الارض المخصصة لأغراض النقل في منطقة الدراسة .

٢- وصلت الدراسة ان استعمالات الارض لأغراض النقل بلغت مساحة (١٢٤٨) هكتاراً ، بنسبة(١٣%) من مجمل استعمالات الأرض الكلية في منطقة الدراسة ،على الرغم من اهمية هذا الاستعمال قد جاء بالمرتبة الثانية بعد الاستعمال السكني في الناصرية، الا انه يعاني نقصاً حاداً في هذه الاستعمال مما أثر على واقع النقل في المدينة.

٣- أظهرت الدراسة عدم كفاية شبكة الشوارع بالنسبة للمساحة ، اذ بلغت (٠,٨) كم طولي لكل ١٠٠ كم٢ ، لأمر الذي يعكس مدى النقص الكبير في هذه الخدمات ويعود بالأثر السلبي على كفاءة شبكة الشوارع المدينة ، فضلاً عن ذلك بأن كثافة شبكة الشوارع تباينت على مستوى القطاعات المدينة لمنطقة الدراسة ، وقد استحوذ قطاع مربع المدينة على المركز الأول بكثافة الشوارع الرابطة ، اذ بلغ (٢,٧ كم لكل ١٠٠كم^{٢})، بسبب صغر مساحة القطاع المدينة قياساً بأطوال الشوارع التي تمتد في الأحياء هذا القطاع .

٤- أظهرت الدراسة عدم كفاية شبكة الشوارع بالنسبة للسكان بلغت (٠,٢٩٩ كم / ١٠٠٠ نسمة) ، بذلك تعد شبكة الشوارع ذات كثافة منخفضة بالمقارنة مع /المعيار العالمي والذي يصل إلى (٤٩٦ كم / ١٠٠٠ نسمة).فضلاً عن ذلك بأن كثافة شبكة الشوارع تباينت على مستوى القطاعات المدينة حسب متغير السكان، ويرجع سبب هذا التباين إلى جملة من العوامل منها أطوال الطرق المعبدة ،

وحجم السكاني وتوزيعهم الجغرافي. اذ نلاحظ قطاع الشامية الشرقي حظي بالمركز الأول بواقع (٠,٢٤٦ كم / ١٠٠٠ نسمة) .

٥- تبين من البحث عدم كفاءة شبكة شوارع منطقة الدراسة بسبب زيادة معدل حجم المرور فيها بما يفوق عن طاقتها التصميمية .

٦- توجد في منطقة الدراسة ١٢ جسر ومجسر ،يتكون ٣٤ مساراً على الرغم من كثرة تواجدها الا انها اغلبها غير كفؤه في استيعاب اعداد السيارات .

٧- توجد في منطقة الدراسة ٣ مرائب رئيسية بمساحة تبلغ ٤٤٤٠٣ م٢، بواقع ١٧٧٧ فضاءً ، في حين بلغ عدد المرائب انتظار السيارات في مدينة الناصرية ٣٦ مرائباً، بمساحة تبلغ (٧٥٨٩٨) م٢ وبواقع (٣٠٣٦) فضاءاً .وأوجدت الدراسة ان عدد المرأب لا تتوافق مع أعداد كبيرة للسيارات ، وخصوصاً مرائب انتظار السيارات ،مما يضطر أصحاب السيارات الى ترك سياراتهم على جانبي الشارع مما ولد ازدحام ارباك في حالة السير .

٨- عدم تناسب المواقف والمرائب وعشوائية بعضها وعدم مطابقتها للمواصفات من ناحية التصميم ومخالفة وتجاوز الكثير منها على خط السير والمرور داخل المدينة مع أعداد السيارات الداخلة من وإلى المدينة.

المقترحات

بناءً على ما تقدم من الدراسة والنتائج المترتبة عليها ، لابد من تحديد خطوط عامة لإنجاز تعديلات ضرورية على استعمالات الأراض المخصصة لأغراض النقل في مدينة الناصرية ،ومن هنا يقترح الباحث بما يلي :

١. معالجة المشاكل التي تعاني منها منظومة النقل الحضري ،وذلك من خلال توسيع شبكات الطرق الحالية وأنشاء طرق مستقبلية لتقليل الازدحامات في الوقت الحالي وفي المستقبل .

٢. توفير مواقف للسيارات وتوزيعها بشكل مناسب بحسب متطلبات الاستعمالات الأرض الأخرى مع مراعاة المعايير التخطيطية .

٣. إعادة توزيع الخدمات الحضرية ، لا سيما خدمات الخاصة بالنقل بين الاحياء السكنية بما ينسجم مع توزيع السكان وكثافتهم في تلك الاحياء والقطاعات ، مع الاخذ بنظر الاعتبار الشروط التي حددتها المعايير المحلية .

٤. العمل على وضع خطة لزيادة مساحات المخصصة لأغراض النقل لا سيما اماكن وقوف السيارات مع تطوير استعمالات الاخرى في المدينة والاستفادة من المساحات الواسعة التي حددها التصميم الاساس للمدينة لهذا الغرض ، كون المدينة تعاني من نقص واضح في تلك الاستعمالات .

الهوامش:

* حسب قرار اللجنة الاقتصادية الأوربية المتفرعة من هيأة الأمم المتحدة أن أقصى عرض للسيارة (٢,٥)م وارتفاع (٣,٨) م ، وطول (٤,٥) م ، ومجال للمناورة (٢,٢٥)م ، وإذ ما أخذنا بنظر الاعتبار مساحة الخدمات الأخرى المطلوبة توفرها ضمن الموقف كغرف الحراسة وغيرها من خدمات وعليه يصبح معدل ما تحتاجه السيارة الواحدة من المواقف حوالي (٢٥)م٢ ينظر الى :-

١- محمود توفيق سالم، هندسة النقل ،دار الراتب الجامعية ، ١٩٨٥ ، ص٣١٠- ٣١٥.

٢-جورج داغر ،تنظيم وتخطيط المدن ،اصدارات جامعة حلب ، ١٩٦٧ ،ص ١١١ .

* * مقابلة شخصية مع اصحاب تلك المحطات بتاريخ ١٦ /٥ /٢٠٢١ .

*** ٩١ مضخة × ١٧ ساعة = ١٥٦٤ × ٦٠ دقيقة = ٩٢٨٢٠ دقيقة عمل جميع المضخات

**** $\frac{٩١ \times ٢٤١٧٨٠}{٩٢٨٢٠}$ = ٢٣٧ مضخة .

المصادر :

١. الخواجة، عبد الكريم عبد المجيد ،الطلب على مواقف السيارات في مدينة النجف القديمة ،رسالة ماجستير، مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا ،جامعة بغداد ،١٩٨٥.

٢. خير، صفوح، البحث الجغرافي، مناهجه وأساليبه ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ،١٩٨٠.

٣. الراوي ،عبد الناصر شاهر ، دور النقل في البناء الوظيفي والعمراني للمدن ،اطروحة دكتوراه ،كلية الآداب ،جامعة بغداد ،١٩٩٥.

٤. السكيني، حميد غالب عجيل، تطور النقل بالسيارات في العراق ١٩٥٠ – ١٩٨٠، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ١٩٨٨ .

٥. الشهابي ، محمد حميد عباس ، استعمالات الأرض لأغراض النقل في مدينة النجف ، رسالة ماجستير ،كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، ٢٠٠٢ .

٦. العامري ،رافد موسى عبد حسون ، أثر النقل الحضري في بناء الوظيفي والتوسع العمراني لمدينة الديوانية ،رسالة ماجستير ،كلية الآداب ،جامعة القادسية ،٢٠٠٧ .

٧. عباس ، بشرى فاضل ،تنظيم الفضائي لعقد نهايات الجسور في مركز مدينة بغداد ،رسالة ماجستير ،مركز التخطيط الحضري والإقليمي ،جامعة بغداد ،٢٠٠١.

٨. عبد الواحد ، حيدر عبد الهادي ، دراسة تأثير استعمالات الأرض على تقييم شبكة الطرق في أعداد التصميم الأساس للمدينة ، رسالة ماجستير ،المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠ .

٩. العجيلي ،محمد صالح ربيع ، التحليل المكاني لاستعمالات الأرض لأغراض النقل داخل مدينة بغداد، أطروحة دكتوراه ،كلية التربية، الجامعة المستنصرية ، ١٩٩٥.

١٠. عناد ،منتهى طعيمة ،التوزيع المكاني لمحطات الوقود في مدينة بغداد ، رسالة ماجستير ،كلية التربية ، جامعة بغداد ،٢٠٠٣.

١١. الفقيه ،نجاة حسن ، الدور الوظيفي لشبكة النقل الحضري في مدينة صنعاء ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ابن الرشد ، جامعة بغداد،١٩٩٩ ،.

١٢. محمد ، محمود اسماعيل ،السمات التخطيطية لمنظومة النقل الحضري في مدينة الفلوجة ،اطروحة دكتوراه ،معهد التخيط الحظري والاقليمي ،جامعة بغداد ،٢٠١١ .

١٣. Esmathamer , The Ultilization of land Resources to developa GIS insurveying and route designe , a thesis MSc., Baghdad University .Surveying department 1997 .

١٤. جمهورية العراق ، وزارة الإسكان والتعمير ، مديرية الطرق والجسور في محافظة ذي قار ، الشعبة الفنية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠ .

١٥. جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيأة العامة لإدارة النقل الخاص في محافظة ذي قار بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠ .

١٦. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مديرية إحصاء ذي قار ، النتائج الأولية لترقيم المباني وحصر السكان لعام ٢٠١٩

١٧. جمهورية العراق، وزارة النفط ،الشركة العامة لتوزيع المنتجات النفطية في محافظة ذي قار، قسم الحاسبة، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١ .

١٨. الدراسة الميدانية .

١٩. وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية الناصرية ، خريطة التصميم الأساس لمدينة الناصرية لعام ٢٠١٩ م . مقياس ١:٤٠٠٠٠.

٢٠. وزارة الداخلية، مديرية مرور محافظة ذي قار، قسم التخطيط ،شعبة الحاسبة الالكترونية ،٢٠١٩ بيانات غير منشورة).