ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: http://www.jtuh.tu.edu.iq

Spatial Analysis of Traffic Accidents in the City of Samarra for the Year 2020

(Lect.) Teacher. Omar Mohamed Saleh Ahmed

University of Samarra - College of Education – Department of Geography

* *Corresponding author: E-mail* : omar.m42@uosamarra.edu.iq

Keywords:
The driver,
traffic rules,
traffic signals,
safety and security,
road or street)

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 21 Dec. 2021
Accepted 17 Jan 2022
Available online 26 Feb 2022
E-mail
journal.of.tikrit.university.of.humanities@tu.edu.i
E-mail : adxxxx@tu.edu.iq

A B S T R A C T

For a long time, traffic accidents and the injuries resulting from them have become a worrying concern for all segments of society, as they are connected to one of the important daily activities that can no longer be dispensed with, which is the use of vehicles in the movement of transportation and mobility. The separated human groups and the regulation of people's lives, as well as protecting them from the fluctuations of the climate and different weather conditions, but that their use in the recent period has become fraught with many dangers, and this called for studying this phenomenon and explaining its causes and recurrence of its occurrence and identifying the most important points or places where accidents occur and trying to find appropriate solutions to reduce the occurrence of this phenomenon within the administrative boundaries of the city of Samarra. Through the study and analysis, it was found that there is a discrepancy in the incidence and quality of traffic accidents in the city of Samarra in terms of collision, run-down, overturning and the size of human and material losses resulting from them, according to the nature of the population and traffic momentum at the place of the accident.

© 2022 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.29.2.2022.16

Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University

التحليل المكاني للحوادث المرورية في مدينة سامراء لعام ٢٠٢٠

م. عمر محمد صالح أحمد السامرائي/ جامعة سامراء / كلية التربية / قسم الجغرافية

الخلاصة:

منذ زمن بعيد أصبحت الحوادث المرورية والإصابات الناتجة عنها تشكل هاجسا مقلقا لجميع فئات المجتمع كونها متصلة بأحد الأنشطة اليومية المهمة التي لم يعد بالإمكان الاستغناء عنها إلا وهي استخدام المركبات في حركة النقل والتنقل، فعلى الرغم مما أتاحته المركبات للأفراد من مميزات كبيرة كاختصار الوقت وطي المسافات وتواصل الجماعات البشرية المتباعدة فيما بينها وتنظيم حياة الناس، فضلا عن حمايتهم من تقلبات المناخ وأحوال الطقس المختلفة ، ألا إن استخدامها في الفترة الأخيرة بات

محفوفاً بالعديد من المخاطر ، وهذا استدعى القيام بدراسة هذه الظاهرة وبيان اسبابها وتكرار حدوثها وتحديد أهم النقاط أو الاماكن التي تحدث فيها الحوادث المرورية ومحاولة ايجاد الحلول الملائمة للحد من وقوع هذه الظاهرة ضمن الحدود الادارية لمدينة سامراء , فمن خلال الدراسة والتحليل تبين ان هناك تباين في نسبة وقوع الحوادث المرورية ونوعيتها من حيث الاصطدام والدهس والانقلاب وحجم الخسائر البشرية والمادية الناتجة عنها وذلك بحسب طبيعة الزخم السكاني و المروري .

الكلمات مفتاحية: (المركبة، السائق، القواعد المرورية, الاشارات المرورية, السلامة والأمان, الطريق او الشارع)

المبحث الاول

الاطار النظري

المقدمة

تعد الحوادث المرورية من القضايا الهامة التي حازت على اهتمام الحكومات وجذبت انتباه المواطنين في الفترة الأخيرة، وذلك لما تخلفه من خسائر فادحة في الأرواح والأموال وما يترتب عليه من مشاكل اقتصادية واجتماعية تؤثر بشكل مباشر في سلامة السكان وممتلكاته.

كما أنها تعد من المشكلات المعقدة وذلك لتداخل العديد من الأطراف في إحداثها سواء كان الطرف البشري والذي يتمثل في السائق أو المرتجل أو الراكب، أو الطرف الفني والذي يتمثل في الطرق والمركبات أياً كان نوعها، أو الطرف الخاص بالعوامل الطبيعية المتغيرة مثل حالة الطقس والليل والنهار.

ويلعب كل طرف من هذه الأطراف دور معين في حدوث التصادم والذي يترتب عليه وقوع الحادث المروري .

أولا : مشكلة البحث :- اتبع البحث سياقاً علمياً تمثل في إثارة التساؤلات بشأن مشكلة البحث والإجابة عليها ، لذلك تم صياغة مشكلة البحث الرئيسة بما يلي :-

ماهي أهم العوامل المسببة لوقوع الحوادث المرورية في مدينة سامراء , وتتفرع من المشكلة الرئيسة مشاكل ثانوية يمكن اجمالها بما يأتي :-

أ- هل ان لضيق الشوارع ولكثرة توزيع الأنشطة الاقتصادية والخدمية في أحياء مدينة سامراء أثر على حدوث وزيادة وقوع الحوادث المرورية في مدينه سامراء؟

ب- هل ان لكثره أعداد السيارات و لضعف النظام المروري أثر على حدوث و زيادة وقوع الحوادث المرورية في مدينه سامراء؟

ثانيا: فرضية البحث :- هي عبارة عن مجموعة من النتائج المؤقتة للباحث عن موضوع الدراسة ,ويحاول الباحث عبر مجريات البحث التأكد من صحة هذه الفروض.

ولغرض إيجاد حلول معقولة لها فقد صيغت فرضية البحث على ضوء مشكلته بالشكل الاتي: -

هناك مجموعة من العوامل المؤثرة على وقوع و زيادة نسبة الحوادث المرورية في مدينة سامراء منها :-

أ- ان لضيق الشوارع ولكثرة توزيع الأنشطة الاقتصادية والخدمية في بعض أحياء مدينة سامراء أثر على حدوث وزيادة وقوع الحوادث المرورية في مدينه سامراء؟

ب- ان لكثره أعداد السيارات وضعف النظام المروري أثر على زياده وقوع الحوادث المرورية في مدينة سامراء

ثالثا: أهمية البحث :-

تكمن أهمية البحث في تحديد التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية ضمن شوارع مدينة سامراء ، واختلاف اماكن حدوثها ومالها من اثر على الناحية الاجتماعية لمدينة سامراء والبحث الى ايجاد اهم السبل التي من شأنها تقليل هذه الحوادث .

رابعا : اهداف البحث :-

تتمثل الاهداف الرئيسة للبحث في : -

١) التعرف على اهم المسببات لوقوع الحوادث المرورية في مدينة سامراء.

٢) بيان ما ينجم عن هذه الحوادث من اضرار تستنزف الكثير من الموارد البشرية والمادية.

٣) العمل على وضع الدراسات المقترحات العلمية والعملية التي من شأنها الحد من وقوع الحوادث المرورية .

خامسا: حدود منطقة الدراسة :-

تتحدد منطقة الدراسة ، مدينة سامراء الوقعة في الجزء الأوسط من محافظة صلاح الدين والعراق ، شمال مدينة بغداد (١٢٠) كم ، وجنوب مدينة تكريت (٦٠) كم ، خريطة رقم (١).

وينحصر بين دائرتي عرض (٥٠، ٣٤ ، ٥٧ ، ٣٤) شمالا ، خطي طول (٣، ٤٣، ١١ ، ٤٣) شرقاً ، اما حدودها الإدارية فيحدها من جهة الشمال قضائي تكريت والدور ، ومن جهة الشرق قضائي الدور وبلد ومن جهة الجنوب قضاء بلد ومن جهة الغرب بحيرة الثرثار ومحافظة الانبار ، خارطة رقم (١).

سادسا: منهجية الدراسة :-

تطلب البحث للوصول الى النتائج الواضحة ومن خلال عملية الحصر الميداني والتحليل للمعلومات الى اعتماد المنهج الوصفي الذ يعتمد على جمع الحقائق والبيانات من الميدان ووصفها وصفا دقيقا , اضافة

الى اعتماد المنهج التحليلي والذي يعتمد على دراسة وتحليل الحقائق والبحث عن اسباب حدوثها للوصول الى النتائج النهائية المطلوبة .

خارطة رقم (١) موقع منطقة الدراسة

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة العراق الادارية بمقياس رسم ١،٠٠٠،٠٠٠،١وخريطة محافظة صلاح الدين الادارية .

سابعا: هيكلية الدراسة :-

اقتضى البحث الوصول الى النتائج المطلوبة ان يتضمن طبيعة ،الى خمسة مباحث :

المبحث الاول: الاطار النظري ويتضمن مشكلة البحث وفرضية البحث واهمية البحث واهداف البحث وحدود منطقة الدراسة وهيكلية الدراسة ، اما المبحث الثاني العوامل المسببة لوقوع الحوادث المرورية في مدينة سامراء ،اما المبحث الثالث فقد تضمن التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية في مدينة سامراء ، اضافة الى الاستنتاجات والتوصيات وقائمة المصادر.

المبحث الثاني

التوزيع المكاني للحوادث المرورية في مدينة سامراء لعام ٢٠٢٠

يتباين التوزيع المكاني للحوادث المرورية تبعاً للعديد من العوامل منها ما هو مرتبط بالموقع المكاني وحجم السكان والتجمعات العمرانية ومدى قربها أو بعدها عن الطريق وكذلك أطول الطرق وأعداد السيارات وحجم الحركة المرورية ونظم وقوانين المرور المتبعة [1] ، فمشكلة الحوادث اليوم لم تعد قاصرة على المقارنة بين أنواعها وأعدادها أو عدد ما يتخلف عنها من المتوفين والجرحى وزيادة معدلاتها سنة بعد أخرى فحسب، بل يحتم حجمها القيام بدراسات مستفيضة عنها وعن أنواعها وربطها ذلك بالبيئة الطبيعية المحيطة بها بقصد التعرف على الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية المصاحبة لها. نتيجة تعدد وتداخل أسبابها لكنها في نظر الجغرافي هي نتاج للعلاقة المتبادلة بين المقومات الطبيعية من جهة والبشرية المتمثلة بعناصر ومسارات الطريق وكفاءة السائقين ونوعية المركبات من جهة أخرى [2] وعلية فان الإدراك العلمي و الموضوعي للتوزيع المكاني واتجاهاته الزمنية يعد إسهاماً تطبيقياً فاعلاً في مجال تطوير برامج الحد من حوادث المرور وتقيم تأثيراتها المختلفة حيث وجد أن هنالك علاقة جوهرية ذات دلالة إحصائية بين الموقع الجغرافي من جهة ونوع الحادث المروري من جهة أخرى . وهذا ما يبرر للجغرافية اهتمامها المتزايد بدراسة موضوع حوادث الطرق فهي تعد له بمثابة التحليل الديناميكي الذي يهدف إلى تسليط الأضواء على الأسباب الحقيقية التي تقف وراء وقوعها فضلا عن تعيين الأماكن التي تزداد فيها من غيرها . [3]

اولاً : التوزيع المكاني للحوادث المرور حسب نوع الحوادث في مدينة سامراء لعام (٢٠٢٠) :-

إن من أولويات الاهتمامات الأساسية للجغرافية هي دراسة العلاقات المكانية بين مختلف الظواهر على سطح الأرض في محاولة منها لفهم تكامل وارتباط الأشياء مع بعضها البعض وهذا التكامل لأيتم في الحقيقة إلا من خلال الاستعانة بإدارة الجغرافية الرئيسية المتمثلة بالخريطة التي تعين الباحث كثيرا في عرض مادته العلمية وتفسير ما توصل إليه من نتائج ومقترحات. [4] وفي ما يتعلق بالحوادث المرورية، فان التوزيع المكاني لها غالباً ما يكون بشكل غير منتظم على الطرق ويخضع للكثير من العوامل الطبيعية والبشرية، فنجد أماكن تحصل فيها حوادث أكثر من الأخرى مثل التقاطعات الرئيسية والمناطق المكتظة بالمشاة وغيرها من المواقع التي تزداد فيها حركة المرور وعليه فان التشخيص الدقيق للمواقع المكانية الخطرة التي تتكرر فيها حوادث الطرق باستمرار وبناء قاعدة معلومات عنها سوف يسهم بلا شك في إعطاء الحلول الناجعة لتلك المشكلة بأقل وقت وجهد ممكن كما ويضائل أيضا حجم الفاقد في الأرواح والممتلكات العامة والخاصة على حد سواء[5] , إذ يتضح من خلال تحليل المعطيات الواردة في جدول رقم (١) أن حوادث الطرق في منطقة الدراسة قد توزعت على جميع المناطق إلا إن نسب وقوعها قد تتباين من منطقة

إلى أخر ولتوضيح ذلك أكثر فقد تم تقسيمها إلى ثلاثة مستويات من الحوادث الخاصة بكل منطقة وهي على النحو الاتي , جدول رقم (١) .

جدول رقم (١)

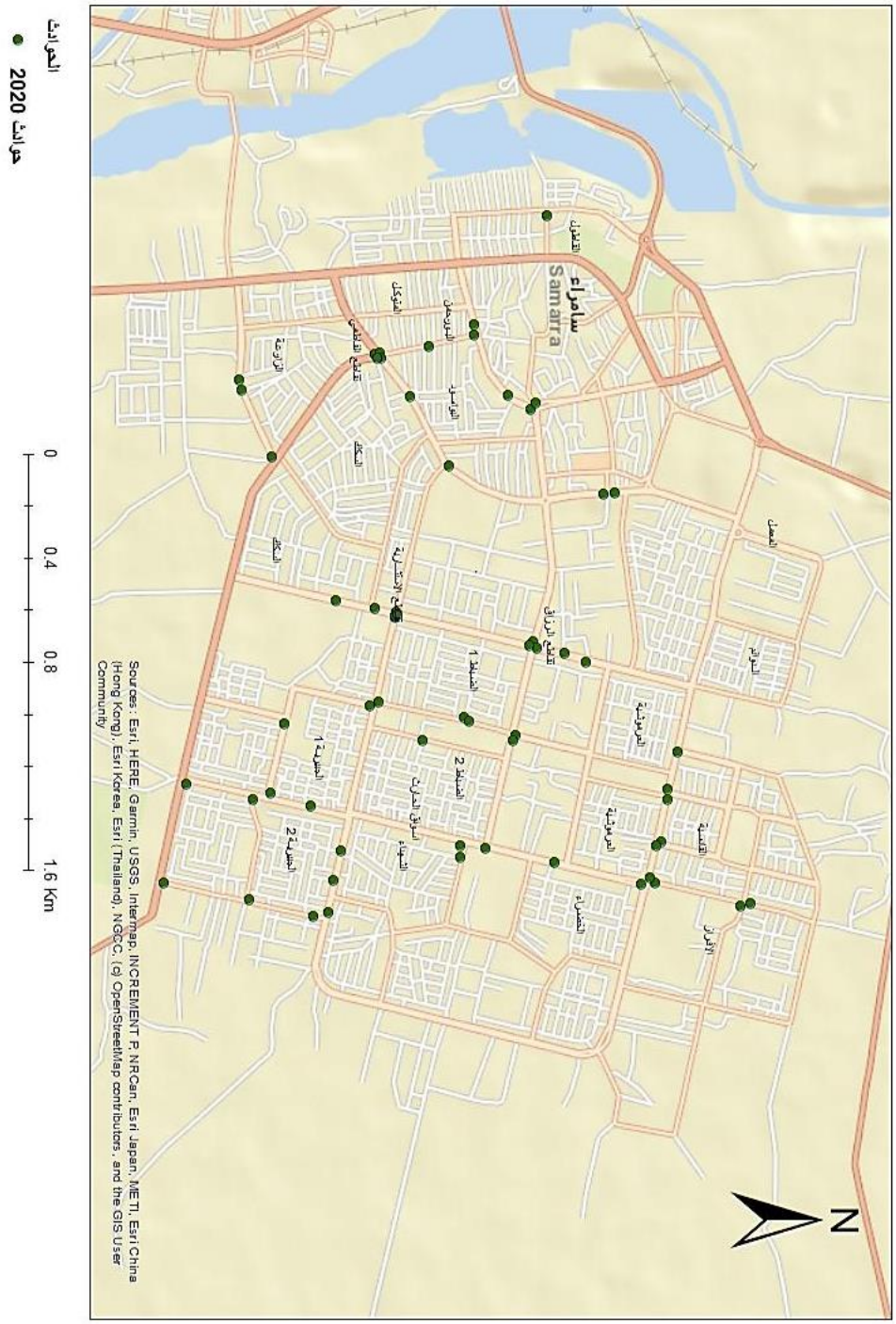
الحوادث المرورية حسب طبيعة نوع الحادث في مدينة سامراء لعام (٢٠٢٠)

التسلسل	موقع الحادث	عدد الحوادث	نسبة الاصطدام	نسبة الدهس	نسبة الانقلاب
1	الجبيرية1	4	100	0	0
2	الجبيرية2	6	0	100	0
3	البو اسود	2	100	0	0
4	الخضراء	3	100	0	0
5	الافراز	3	0	100	0
6	المستشفى	2	100	0	0
7	البورحمن	3	100	0	0
8	شارع2000	2	100	0	0
9	الفاطمي	4	100	0	0
10	الدوانم	2	0	100	0
11	القاطول	4	0	100	0
12	القادسية	6	33.3	0	66.6
13	الاستشارية	6	100	0	0
14	الشروق	2	100	0	0
15	حولي الصناعة	3	100	0	0
16	سامراء	1	100	0	0
17	الضباط ١و2	4	100	0	0
18	الشرطة	2	100	0	0
19	البلدية	2	100	0	0
20	الرزاق	3	100	0	0
المجموع		64	70.3	23.3	6.25

المصدر:- من عمل الباحث اعتمادا على مديرية مرور محافظة صلاح الدين , دائرة مرور سامراء , بيانات غير منشورة , ٢٠٢٠ .

خارطة رقم (٢)

مواقع الحوادث المرورية في مدينة سامراء لعام ٢٠٢٠



المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على الجدول رقم (1).

١- حوادث الاصطدام :-

هو حدث اصطدام مركبة مع مركبة اخرى او عدة مركبات، او اصطدام مركبة مع حاجز معين او عارض اخر[6]، ومن خلال تحليل جدول (١) مع خارطة رقم و(٣) و يتضح ان حوادث الاصطدام سجلت المرتبة الاولى واخذت نسبة (٧٠%) في عام ٢٠٢٠ من انواع الحوادث المرورية في منطقة الدراسة فضلا عن وجود تباين ما بين المناطق اذ سجلت كل من المناطق التالية (الجبيرية١، البواسود ، الخضراء ، المستشفى ، البورحمن ، شارع٢٠٠٠، الفاطمي ، الاستشارية ، الشروق ، حولي الصناعة ، سامراء القديمة ، الضباط١-٢، الشرطة ، البلدية ، الرزاق) هي الاعلى نسبة في عام ٢٠٢٠ وبلغت (١٠٠%) ايضا ، بينما كانت ادنى نسبة في عام عام٢٠٢٠كانت ادنى نسبة هي (٠%) لكل من المناطق (الدوانم ، الجبيرية ٢، الافراز ، القاطول).

2-حوادث الدهس :-

يحدث هذا النوع نتيجة اصطدام مركبة مع شخص عن طريق الخطأ ويتمخض عنها حدوث حالات وفاة أو إصابات خطيرة للأشخاص تقع حوادث السير بشكل مستمر ضمن المناطق التجارية باعتبارها مقصد للكثيرين من السكان الذين يسكنون بالقرب منها أو يداومون على ارتيادها باستمرار[7] ومن جدول(١) مع خارطة رقم (٣) يتبين ان حوادث السير بلغت المرتبة الثانية واخذت نسبة (٢٣%) في عام٢٠٢٠ من انواع الحوادث المرورية وقد كانت اعلى نسبة ضمن مدينة سامراء هي(الجبيرية٢ ، الافراز ، الدوانم ، القاطول) اذ بلغت(١٠٠ %) من عام ٢٠٢٠ ، وبنسبة ما يخص ادنى نسبة ضمن مدينة سامراء هي المناطق التالية (الجبيرية١ ، البواسود، الخضراء، المستشفى ، البورحمن، شارع٢٠٠٠ ، الفاطمي، القادسية ، الاستشارية ، الشروق ، حولي الصناعة، سامراء القديمة ، الضباط١-٢، الشرطة ، البلدية ، الرزاق) حيث بلغت (٠%) لعام ٢٠٢٠

3- حوادث الانقلاب :-

يحدث هذا النوع نتيجة انحراف المركبة عن مسارها وبالتالي يؤدي الى انقلاب داخل الطريق او خارجة وقد سجل هذا النوع ادنى نسبة (٦%) في ٢٠٢٠من انواع الحوادث المرورية ويلاحظ ان هناك تباين ما بين المناطق اذ شهدت منطقة (القادسية) اعلى نسبة في عام ٢٠٢٠ حيث بلغت (٦٦%) وبنفس الوقت سجلت ادنى نسبها ضمن مدينة سامراء لعام ٢٠٢٠ هي(٠%) لكل من المناطق التالية (الجبيرية١-٢، البو اسود ، الخضراء ، الافراز ، المستشفى ، البو رحمن ، شارع٢٠٠٠، الفاطمي ، الدوانم ، القاطول ، الاستشارية ، الشروق ، حولي الصناعة ، سامراء القديمة ، الضباط ١-٢، الشرطة) معمل الادوية ، المتوكل ، الخضراء ، اسواق الحارث) , جدول رقم (١) .

ثانياً: توزيع الحوادث المرورية حسب اعداد الجرحى والوفيات في مدينة سامراء لعام (٢٠٢٠) :

ان الارتفاع الحاصل في معدلات القتلى والجرحى يعود إلى الزيادة المتحصلة في أعداد المركبات وسائقيها غير الأكفاء التي انعكست بدورها سلباً على واقع حوادث المرور في منطقة الدراسة وبالتالي على أعداد المتوفين والجرحى الناتجة عنها، فالعلاقة عادة ما تكون طردية بين نسب الحوادث المرورية ومعدلات المتوفين والمصابين، وغالبا ما تقتصر الحوادث على الذكور بالنسبة الأكبر من أعداد المتوفين والمصابين فذلك يعود إلى كثرة تحرك هذه الفئات من السكان واستخدامها للطرق بحكم طبيعة الأعمال والمهن التجارية والصناعية التي يزاولونه بينا الإناث عادة ما تكون اقل حركة ويغلب عليها طابع الحرص والحذر أكثر من الذكور عند استخدامها للطريق وقد اظهرت نتائج الدراسة ان عدد الجرحى الناتج من الحوادث المرورية في منطقة الدراسة بلغت اعدادهم(٣٠) ونسبتهم(٧٣%) في عام ٢٠٢٠ ،اذ سجلت المناطق التالية (الاجبيرية ١-٢، الخضراء ، الافراز، القادسية ، شارع٢٠٠٠، الدوانم ، حي الصناعة ، الرزاق)اعلى نسبة حيث بلغت(١٠٠%) لعام ٢٠٢٠ ، اما من ناحية اعداد الوفيات فقد بلغت (٣٠) ونسبتهم(٢٦%) في عام ٢٠٢٠ حيث كانت ادنى نسبة للمناطق (الجبيرية ١-٢، الافراز ، الخضراء ، القادسية ، شارع ٢٠٠٠، الدوانم ، حولي الصناعة ، الرزاق) اذ بغلت (٠%) جدول رقم (٢) .

جدول رقم (٢)

اعداد الوفيات والجرحى المسجلة خلال الحوادث المرورية في مدينة سامراء لعام ٢٠٢٠

التسلسل	موقع الحادث	عدد الاصابات	الوفيات	نسبة الوفيات
1	الجبيرية1	2	100	0
2	الجبيرية2	3	100	0
3	البو اسود	3	100	0
4	الخضراء- الافراز	2	100	0
5	الخضراء	2	100	0
6	القادسية	4	100	0
7	شارع2000	2	100	0
8	الدوانم	2	100	0
9	حولي الصناعة	4	100	0
10	الشرطة	5	0	100
11	الرزاق	3	100	0
المجموع		30	73.3	26.6

المصدر:- من عمل الباحث اعتمادا على مديرية مرور محافظة صلاح الدين , دائرة مرور سامراء , بيانات غير منشورة , ٢٠٢٠ .

المبحث الثالث

العوامل المسببة لوقوع الحوادث المرورية في مدينة سامراء

أن تطور عملية التحضر في العالم بالصيغة الحالية لا يمكن لها أن تحدث لولا تطور عملية انتقال المكان والبضائع المختلفة داخل المدن وفيما بينها [8], حيث تشمل حركة النقل أو عملية الانتقال كل من المشاة والحيوانات والسيارات والقطارات على سكك الحديد ووسائل النقل الأخرى , وهي تتحرك على الطرقات العامة إما منفردة أو مع بعضها البعض بهدف التنقل أو السفر .

ومن هنا تأتي أهمية الجغرافية في دراسة عنصر النقل داخل المدينة باعتباره أحد العناصر أو الاستعمالات التي تحتل مكانة مهمة داخل المدينة, إذ يرتبط عنصر النقل داخل المدينة بدراسة مشاكل المرور والحركة للسيارات والسابلة بما في ذلك الازدحامات والاختناقات وصعوبة الوصول, فضلا عن بيأن أثر حركة النقل في ظهور وتوزيع الأنشطة الاقتصادية والخدمية والكشف عن العلاقة المتبادلة بين عنصر النقل وهذه الأنشطة ومدى تأثير هذه الأنشطة في إحداث الاختناقات المرورية الحاصلة ضمن التقاطعات ودورات الحركة داخل مدينة سامراء , ومن هنا جاء هذا المبحث للكشف عن أهم العوامل المسببة للاختناقات المرورية ومن ثم زيادة فرصة وقوع الحوادث المرورية , اضافة الى السلامة المرورية على الطرق والشوارع , وأهم هذه العوامل هي :-

أولا – المناخ , وذلك من خلال :-

أ – الأمطار .

ب – الضباب .

ج – العواصف الغبارية .

اولا: المناخ :-

يتمثل تأثير المناخ على حركة النقل في العناصر الاتية الامطار، والضباب ، العواصف الغبارية :-

أ- الامطار:

في مناخ العراق تكون الامطار فصلية السقوط اذ تسقط في فصل الشتاء وتنعدم في فصل الصيف[9], يعد تأثير الأمطار على وقوع الحوادث المرورية فيكون تأثيره بحالتين, الحالة الأولى تكون مباشرة من خلال زيادة سقوط الامطار الذي يؤدي إلى انزلاق المركبات عن مسارها وبالتالي تعرضها للحوادث المرورية, أما الحالة الاخرى لتأثيرها فتكون بشكل غير مباشر من خلال قيامها بتحلل سطح الطريق لاسيما الأمطار الحامضية التي يؤدي سقوطها إلى تآكل سطح الطريق مما يؤدي إلى تكون الحفر الممتلئة بالمياه وعند مرور المركبات خلالها يؤدي إلى اختلال توازنها, فضلاً عن تكسر إطاراتها وانفجارها وبالتالي تسببها في وقوع الحوادث المرورية .

ب- الضباب :

ظاهرة طقسية ومناخية تحدث بالقرب من سطح الأرض وتنتج من خلال تبريد الهواء الدافئ والرطب بشكل قطرات مائية صغيرة تبقى عالقة في الغلاف الجوي لفترة قصيرة من الزمن وإن التوقع بحدوث الضباب أمرٌ صعب وذلك لأن الضباب يتباين في كثافتهُ ومكان حدوثهِ إذ يتحرك أفقياً وعمودياً من مكان إلى آخر مغطياً مساحات صغيرة أو كبيرة ويمكن أن يتلاشى بسرعة إذ يعد الضباب حالة جو قليلة الحدوث وبالتالي فإن معدل الحوادث المرتبطة بهذه الظاهرة قليل, إلا أن حوادث الضباب توصف بكثرة الوفيات والإصابات فيها, وقد برزت هذه المشكلة في عدد من الدول الصناعية, لاسيما الولايات المتحدة الأمريكية إذ إن معدل عدد الضحايا بسبب الضباب فيها (ضحية لكل حادث) إذ يصل إلى ٢,٥ مقارنة مع معدل ١,٨ بالنسبة للحوادث الأخرى التي تقع في الظروف الجوية الأخرى. [10]

ج- العواصف الغبارية:

تتعرض العواصف الغبارية إلى هبوبها في فصول السنة كلها ،إلا إنها تزداد في فصل الربيع وبداية الصيف اي مع بداية الجفاف [11], ويمكن القول بأن سرعة الرياح تؤثر تأثيراً كبيراً على بناء طرق النقل في قضاء ؛ لأن الرياح من العوامل الرئيسة والمؤثرة في حركة الكثبان الرملية, فضلاً عن استواء السطح وقلة الأمطار, وقلة الغطاء النباتي, إذ تؤدي إلى تقليل السرعة من خلال عملية تراكم الرمال على الطرق, كما هو الحال في طريق بيجي- تكريت, مما يؤدي الى وقوع الحوادث المرورية اما العواصف الغبارية يكون تأثيرها على حركة وسائط النقل من خلال عملها على تقليل مدى الرؤية إلى أقل من (١٠م) مما تؤدي إلى وقوع الحوادث المرورية لاسيما حوادث الانقلاب .

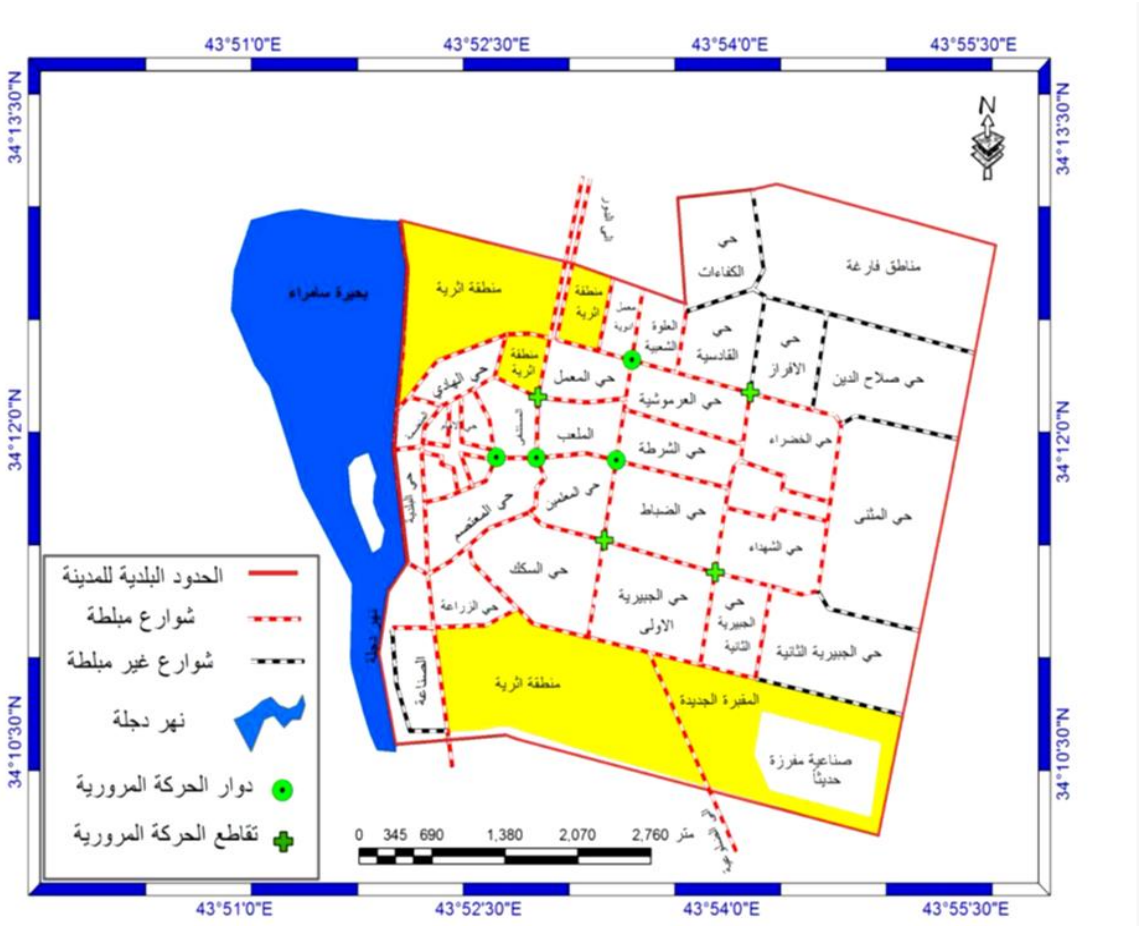
ثانيا: طبيعة حركة النقل ضمن شوارع مدينة سامراء :-

وجد النقل لخدمة الإنسان وتحقيق احتياجاته المتعددة ، فهو نشاط ذو طابع إنساني يهدف إلى تحقيق المنفعة للسكان وإيصالهم وبضائعهم إلى الأماكن التي يرغبون في الوصول إليها بشكل أكثر راحة وأمان ، ويقدم كل ما هو أفضل ويعمل على تطوير المستويات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية المختلفة على حد سواء ، لما يشغله من مكانة تميزه عن الخدمات العامة المتبقية في المدينة, لكونه الأساس الذي ترتكز عليه الأنشطة على اختلافها زيادة عن بقية الخدمات في توزيعها المكاني داخل المدينة وخارجها ، إذ يدخل ضمن عوامل اختيار مواضعها ومن ثم قياس جودتها في الأداء ,إذ لا بد الأخذ بنظر الاعتبار أبعاد تأثيراته على مختلف الأنشطة والخدمات وسكان المدينة ومستوى علاقتها المكانية[12],, ان تأثير العوامل البشرية يتم من خلال شبكة الشوارع الموجودة داخل مدينة سامراء وما يتخللها من دوارات وتقاطعات للحركة المرورية وما تشهده هذه الدوارات من اختناقات وكثافة مرورية عالية تؤدي في الغالب الى وقوع الحوادث المرورية والتي من أهمها دوار الرزاق ودوار المعمل ودوار الملعب اذ تقوم هذه

الدوارات بتصريف الحركة المرورية الى الشوارع الرئيسة والثانوية في مدينة سامراء , اما التقاطعات فهي ايضا تعاني من اختناقات وكثافة مرورية عالية مما يؤدي ايضا الى وقوع الحوادث المرورية عندها والتي من أهمها تقاطع الاستشارية وتقاطع الرشيد وتقاطع سيد حميد وتقاطع الفاطمي اذ تقوم هذه التقاطعات بتصريف الحركة المرورية الى الشوارع الرئيسة والثانوية في مدينة سامراء , اذ تعاني هذه التقاطعات من عدم وجود أماكن مخصصة لعبور المشاة اضافة الى عدم وجود وعمل الاشارات المرورية عند هذه التقاطعات , اما المدخل الجنوبي الرئيس لمدينة سامراء فهو ايضا يعاني من اختناقات وكثافة مرورية عالية وكثيرا ما يحدث فيه حوادث مرورية , خارطة رقم (٣) .

خارطة رقم (٣)

اهم نقاط تجمع الحركة المرورية (الكثافة المرورية) في مدينة سامراء



المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على الدراسة الميدانية مع استخدام برنامج Arcgis map.

اما تداخل الانشطة الاقتصادية والخدمية مع حركة النقل فتتمثل بمواقع هذه الانشطة والتي تتداخل بشكل مباشر مع حركة النقل ضمن الشوارع الرئيسة والثانوية لمدينة سامراء , اذ تتمثل الانشطة الاقتصادية بالنشاط التجاري اذ ينتشر في جميع الشوارع الرئيسة والثانوية حيث يتداخل مع حركة النقل بشكل مباشر , اضافة الى النشاط الصناعي كما في المدخل الجنوبي حيث وجود الحي الصناعي وشارع المعمل حيث وجود معمل الادوية , اما الانشطة الخدمية فتشمل الخدمات التعليمية ممثل بجامعة سامراء والمدارس الابتدائية والثانوية المنتشرة ضمن شوارع المدينة حيث تتداخل مع حركة النقل بشكل مباشر, اما الخدمات الصحية فتتمثل بالمؤسسات الحكومية (مستشفى سامراء العام – قطاع الرعاية الصحية الاولية) و المراكز الصحية و العيادات الطبية والصيدليات المنتشرة ضمن احياء وشوارع المدينة , اضافة الى الخدمات البلدية وخدمات محطات الوقود , كل هذه الخدمات تتداخل وتعيق بشكل مباشر حركة النقل حيث تكون سبب في وقوع الحوادث المروري ضمن شوارع مدينة سامراء .

ثالثا: الاسباب المباشرة لوقوع الحوادث المرورية :-

١. السرعة: وهي إحدى المسببات لحوادث المرور التي يذهب ضحيتها الكثير من الناس وقد لا تكون السرعة لوحدها العامل المباشر ولكن تعتبر السرعة الشديدة هي إحدى العوامل التي تعجل في وقوع الحادث وتزيد من خطورتها.

٢. الإهمال وعدم الانتباه منها انشغال السائق أثناء قيادة المركبة إما بجهاز الراديو أو جهاز التبريد أو التحدث مع الركاب أو استخدام الهاتف النقال .

٣. طيش السائق عند قيادته للمركبة وتدني ثقافته المرورية . [13]

٤. تناول بعض العقاقير والأدوية التي تؤدي إلى النعاس .

٥. عدم تطبيق القواعد المرورية وعدم مراعاة قوانين وتعليمات المرور.

٦. قلة الوعي لدى البعض وجهلهم لقوانين المرور.

٧. عدم توفر شروط المتانة والأمان في المركبة.

٨. عدم التوقف عند الخروج من الشارع الفرعي .

١٠. في بعض الأحيان نجد أن إهمال أو تقصير رجل المرور قد يكون سبباً وعاملاً في وقوع الحادث إذا كان مهملاً أو تاركاً لواجبه، أو بسبب نقص أو عدم وجود الإشارات المرورية في الطرق الخارجية .

١١. عدم وجود طريق خدمة خاص بالدراجات النارية أدى إلى الكثير من الحوادث المميتة .

رابعا: السلامة المرورية على الطرق والشوارع :-

يقصد بالسلامة المرورية بمفهومها الواسع هو تبني كافة الخطط والبرامج واللوائح المرورية والاجراءات الوقائية للحد من وقوع الحوادث المرورية ضمانا لسلامة الانسان وممتلكاته وذلك من خلال الاهتمام بدراسة عناصر السلامة المرورية والتي تتمثل :-

١) المركبة :- وتشمل كل مركبة آلية تستخدم في نقل الاشخاص او الاشياء او كليهما ، او تستخدم في جر المركبات المعدة السائقين ، او بما تعترض لنقل الاشخاص او الاشياء او كليهما .

٢) السائق : - ويتمثل في كل شخص يقود مركبة او معدة اشغال عامة او دراجة آلية .

٣) القواعد المرورية :- ويعد عدم اكتراث السائقون بالقواعد المرورية ، اما بخرقها او اهمالها لتحقيق سلوكهم الذاتي المتمثل بتجاوز القانون او المصلحة العامة من المشاكل التي تتسبب في وقوع الكثير من الحوادث المرورية مما ينعكس سلبا على المجتمع ، وبالتالي فان ذلك يتطلب متابعة دائمة وصارمة لتطبيق تلك القواعد بشكل يومي ومستمر.

٤) الطريق :- ويتمثل في كل سبيل مفتوح للسير العام ، ولهذا العنصر أهمية كبيرة في وقوع الحوادث المرورية فيما يحويه من مطبات مفاجئة تربك طريق السير الآمن من تغيير مفاجئ في الاتجاه لم يكن معلوما من ذي قبل .

خامسا : أهمية السلامة المرورية :-

أصبحت السلامة المرورية على الطرق من أهم المواصفات الرئيسية التي يجب أن يتصف بها الطريق, وإن حوادث الطرق من الظواهر التي يجب تجنبها, فالتطور السريع في شبكة الطرق والمواصلات داخل المدن وخارجها صاحبها ازدياد في حركة النقل والمرور بشكل كبير إضافة إلى ازدياد أعداد حوادث الطرق وارتفاع أعداد الضحايا [14],, لذلك فإن السلامة المرورية على الطرق أصبحت مطلبا يحتم على الجميع العمل من أجل الوصول إليه وتحقيقه خاصة وأن حوادث الطرق تعتبر من الأسباب الرئيسة المؤدية للوفاة في سن الشباب عدا عن الخسائر المادية والاجتماعية التي تصاحب وقوع هذه الحوادث , وهذا ما يفرض على جميع الاطراف في مدينة سامراء التعاون من أجل تحقيق أكبر مستوى من السلامة المرورية .

سادسا: دور المؤسسات الحكومية في التقليل من الحوادث المرورية:-

إن حوادث المرور وكوارثها التي لا يمكن تجنبها أو التخلص منها فقد أصبح بالإمكان الحد من عدد وخطورة الحوادث وذلك من خلال رصف شبكة الطرق وبناء الجسور وازالة التقاطعات لتحل الدوارات محلها , والعمل على صيانة شبكة الشوارع من حيث البناء والانارة اضافة الى بث الوعي المروري للأشخاص سواء كانوا مواطنين او سائقي مركبات وذلك لتحقيق اكبر قدر ممكن من السلامة المرورية .

الاستنتاجات :-

١- بينت الدراسة أن تقاطعات الجبيرية الثانية – الاستشارية – القادسية , احتلت المرتبة الاولى في الحوادث المرورية , ويرجع سبب ذلك الى الزخم المروري في هذه التقاطعات لكونها نقاط تجمع وتصريف للحركة المرورية الى اكثر من حي من احياء مدينة سامراء .

٢- بينت الدراسة ان النسبة الاعلى لنوع الحوادث المرورية تمثلت بتصادم المركبات مع بعضها دون وقوع الخسائر البشرية , تأتي بعدها حوادث الدهس والانقلاب .

٣- بينت الدراسة ان اغلب الشوارع في مدينة سامراء تعاني من الزخم المروري والاكتظاظ السكاني والوظيفي والذي انعكس على زيادة فرص وقوع الحوادث المرورية .

٤- بينت الدراسة ومن خلال بيانات دائرة مرور مدينة سامراء ان السبب الرئيس في وقوع الحوادث المرورية هي قلة الوعي المروري لسائق المركبة وعدم التزامه بالتعليمات المرورية .

التـوصيـــات :-

١- الاهتمام بمشاكل المرور إلى أعلى مستوى .

٢- الانضباط المروري في المجتمع وذلك حرصاً على سلامة المواطنين.

٣- التوعية المرورية للجماهير أساس السلامة المرورية.

٤- الشعور بالمسؤولية الوطنية بضرورة الانضباط كوسيلة للتقدم والرقي وان هذا الانضباط يقوم على أساس القناعة الذاتية والالتزام الطوعي.

٥- المساهمة الحقيقية من السلطة والبلديات وجمعيات المجتمع المدني وجميع المواطنين في وضع حد لحوادث الطرق

List of sources:-

(1) Hassan Masoud Abu Madina, Road accidents in the municipality of Misurata, a study in the geography of transportation, the Scientific Journal of the College of Education, Misurata University, Libya, Volume One, Issue Seven, 2017, p. 313.
(2) Omar Muhammad Salih, Spatial Analysis of Passenger Car Transportation in Salah Al-Din Governorate, Master's Thesis (unpublished), College of Education, Tikrit University, 2012.
(3) A collection of articles from the Internet for applied traffic accidents, and Wikipedia, the free encyclopedia.
(4) Essam Muhammad Ibrahim, Road Accidents in Egypt, The Arab Journal for Security Studies and Training, Naif Arab Academy for Security Sciences, Vol. 23, No. 46, 1997, p. 317.
(5) Ishaq Yaqoub Al-Qutb and Abdullah Abu Ayesh, Urban Growth and Planning in the Arab Gulf Countries - First Edition, Dar Al-Ilm for Printing and Publishing, Beirut, Lebanon, 1980, p. 181.
(6) Laila Bint Saleh Zaazou, Traffic Accidents at Intersections with Multiple Levels, The Arab Journal for Security Studies and Training, Naif Arab Academy for Security Sciences and Training, Volume 15, Issue 29, p. 210.
(7) Imad bin Nasser Al-Mutair. The use of some statistical indicators in the severity of accidents, Naif Arab University for Human Sciences, Riyadh, Saudi Arabia. 2005, p. 11.
(8) Omar Muhammad Salih, Al-Samarrai, the impact of economic and service activities on the movement of transport in the city of Samarra, Sora Min Ray magazine, Volume 15, Issue 58, 2019, p. 26.
(9) Majid Mulluk Dahdi Al-Samarrai, The Origin of the City of Samarra and Land Uses, Journal of the Iraqi Geographical Society, Baghdad, 2002, p. 21.
(10) Muhammad Salih Rabie, The Efficiency of Transportation Services Performance in the City of Baghdad, Journal of the College of Education, Al-Mustansiriya University, No. 2, 1995, p. 71.
(11) Muhammad Shalash Khalaf, The Effect of Geographical Characteristics on the Growth of Longitudinal Cities - Shirqat City as a Model, Journal of the College of Education for Human Sciences, Tikrit University, Volume 23, Issue 9, 2016, p. 335.
(12) The World Wide Web (Internet) via the website (www.mosoah.com).
(13) Muhammad Azhar Saeed al-Sammak, Hashem Khudair al-Janabi, Salah Hamid al-Janabi, Land uses between theory and practice, Mosul, Mosul University Press, 1985, p. 19.
(14) Manhal Abdullah Hammadi, the letter of Saad Muhaimid, Faiq Hassan Muhaimid, spatial analysis of car accidents in the area of science (causes - effects - solutions), Journal of the College of Education for Human Sciences, Tikrit University, Volume 25, Number 1, 2018, p. 245