

المؤشرات الكمية للحوادث المرورية في محافظة الأنبار للمدة (2012- 2018)

م.م. محمد عبد الغني سطم
الجامعة العراقية ،كلية العلوم الاسلامية ، العراق
البريد الالكتروني: alanimohmad64@gmail.com

أ. هدى عبد القادر عزيز
الجامعة العراقية ، كلية الاداب ، قسم الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية ، العراق
البريد الالكتروني: hudaaziz1245@gmail.com

الملخص

تعد المؤشرات الكمية للحوادث المرورية إحدى أهم المؤشرات ، والتي تسعى الكثير من الدول وخصوصا المتقدمة منها على التقليل من الحوادث المرورية واثارها وانعكاساته السلبية على المجتمع ، من خلال التشديد على الاجراءات المرورية ووضع الارشادات والسيطرات المرورية على الطرقات السريعة منها والرئيسية ، اضافة العمل على توفير قاعدة بيانات للوقوف على أعداد الحوادث وأماكن تكرارها وأسبابها، مع التأكيد على تحديث تلك البيانات بشكل مستمر ، وقد تضمن البحث تحليل البيانات الخاصة بمنطقة الدراسة للاعوام (2012- 2018) وقد جاءت أعداد المصابين جراء الحوادث بالمرتبة الاولى بعدد (720) مصاب وبنسبة (39.5%) ، وجاءت خسائر المتلكات بعدد (379) حادث وبنسبة (20.7%) ، أما المرتبة الاخيرة فكانت عدد المتوفين والبالغة (268) وبنسبة (14.6%) .

الكلمات المفتاحية: المؤشرات الكمية، الحوادث المرورية، محافظة الأنبار.

Quantitative Indicators of Traffic Accidents in Anbar Governorate for the period (2012-2018)

Asst. Lect. Mohamed Abdel Ghani Satam
College of Islamic Sciences, Iraqi University, Iraq
Email: alanimohmad64@gmail.com

Prof. Huda Abdel Qader Aziz
Department of Geography and Geographical Information Systems,
Iraqi University, College of Arts
Email: hudaaziz1245@gmail.com

ABSTRACT

The quantitative indicators of traffic accidents are one of the most important indicators, which many countries, especially developed ones, seek to reduce traffic accidents and their negative effects and repercussions on society, by emphasizing traffic procedures and placing traffic signals and controls on highways, including and main, in addition to working on providing a database To find out the number of accidents, places of recurrence and their causes, with an emphasis on updating that data on a continuous basis. The research included analyzing the data of the study area for the years (2012-2018), and the number of people injured as a result of accidents came in the first place with (720) injured and a rate of (39.5%), Property losses came in the number of (379) accidents, at a rate of (20.7%), while the last rank was the number of the dead, which amounted to (268) and at a rate of (14.6%).

Keywords: quantitative indicators, traffic accidents, Anbar Governorate.

المقدمة :-

يواجه المجتمع البشري إحدى أهم المشاكل الالهية الحوادث المرورية ، وما ينجم عنها من خسائر في الارواح والممتلكات ، إضافة الى ما تتركه من آثار سلبية على المجتمع بصورة عامة والفرد بصورة خاصة ، لذا تعتبر دراسة المؤشرات الكمية للحوادث في محافظة الانبار للمدة (2012-2018) إحدى أهم المؤشرات المهمة والتي تسعى لدراستها كون المنطقة تعاني من زيادة في أعداد الحوادث وما ينتج عنها والحيلولة دون وقوعها أو محاولة التقليل من آثارها ، والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها.

مشكلة البحث :-

هل أن زيادة عدد الحوادث المرورية في محافظة الانبار يؤدي الى زيادة أعداد الوفيات والمصابين للمدة (2012-2018).

فرضية البحث :-

هناك اختلاف في المؤشرات الكمية للحوادث المرورية في محافظة الانبار للمدة (2012-2018)، وماينجم عنها من زيادة في أعداد الوفيات والخسائر في الممتلكات العامة والخاصة لمنطقة الدراسة .

أهمية البحث :-

تكمن أهمية البحث في دراسة المؤشرات الكمية للحوادث المرورية وما لها من أهمية كبيرة ، لتعرف على خطورة ونتائج تلك الحوادث والعمل على تقليل من آثارها ومسبباتها .

هدف البحث :-

يهدف البحث الى دراسة المؤشرات الكمية للحوادث المرورية في محافظة الانبار للمدة (2012-2018).

منهجية البحث :-

اعتمدت منهجية البحث على المنهجين الوصفي والتحليلي ، من خلال توضيح أهمية المؤشرات الكمية للحوادث المرورية ، وتحليل البيانات ، إضافة الى التمثيل الخرائطي وباستخدام برنامج (GIS.V14).

حدود منطقة الدراسة :-

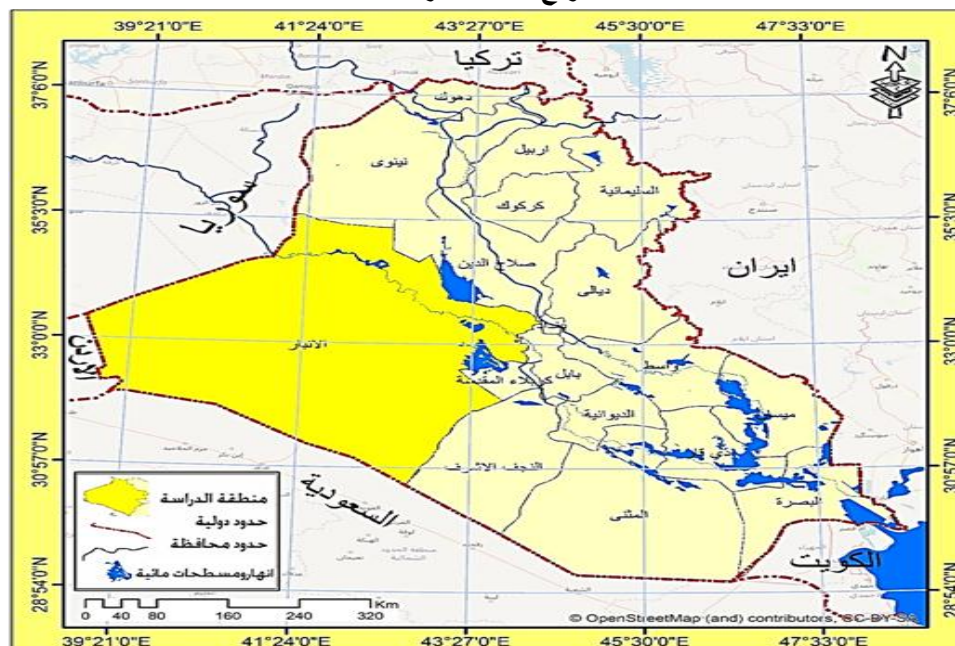
الحدود المكانية :-

حددت منطقة الدراسة بالحدود الإدارية ضمن القسم الغربي للعراق بين دائرة عرض (18، 30، 17، 35) شمال تقريبا، وخط طول (50، 38، 14، 44) شرقا تقريبا. تحد منطقة الدراسة إداريا محافظات تتمثل في محافظة نينوى من الشمال وصلاح الدين من الشمالي الشرقي، محافظة بغداد من الشرق، والجنوب الشرقي والجنوب محافظات بابل، كربلاء والنجف خريطة (1).

الحدود الزمانية :-

اعتمدت الحدود الزمانية لمنطقة الدراسة على البيانات المسجلة للحوادث المرورية في مديرية المرور العامة ومديرية مرور محافظة الأنبار، ومديرية شرطة محافظة الأنبار للأعوام (2012- 2018)، بجميع وحداتها الإدارية، لكن بسبب الأوضاع الأمنية واحتلال المحافظة من قبل عصابات داعش الإرهابية تعذر تسجيل الحوادث للعام (2015).

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة



المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، وحدة إنتاج الخرائط، الوحدة الرقمية، خريطة العراق الإدارية، مقياس (1: 1000000) لسنة (2010).

1- مؤشر عدد المتوفين لكل 10 أصابات ناتجة عن حوادث المرور في محافظة الانبار

يعد هذا المؤشر لتوضيح مدى الخسائر والاصابات الناجمة عن الحوادث ، ومن خلال تحليل البيانات في الجدول (1) يظهر أن بأن كل من أفضية (القائم، راوه، حبابية، حديثة)، كانت أعلى نسبة في عدد المتوفين بالنسبة الى أصابات فقد وصلت الى أكثر من (4) قتلى لكل (10) مصاب ، واذ ماقورن مع الدول كالولايات المتحدة فقد وصل (1) قتيلا لكل (50) مصاب ، بحسب إحصائيات لعام 2002¹. أما على مستوى الأفضية فقد كانت كل من (الرمادي ، فلوجة ، هيت ، عنه) الثانية وبمعدل (3) قتيلا لكل (10) مصاب وتراوحت (3.2-3.7) ويعود السبب كون تلك الأفضية تعاني من العجز والاهمال في الخدمات الصحية. أما أقل الأفضية فقد كانت قضاء الرطبة فقد بلغت (3) قتيلا لكل (10) مصاب ويعود سبب ذلك الى كبر مساحة القضاء ، إضافة الى عدم الالتزام بأنظمة وقواعد المرور مما سبب في زيادة أعداد الوفيات في القضاء خريطة (1).

¹ - محمود أسماعيل الجميلي ، السمات التخطيطية للنماذج المفسرة للحوادث المرورية في العراق رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة ذي قار ، 2018، ص 87

جدول (1)
مؤشر عدد المتوفين لكل (10) مصابين نتيجة لحوادث المرورية في محافظة الانبار للمدة (2018-2012)

المقضاء	أعداد المتوفين	أعداد المصابين	عدد المتوفين لكل (10) مصابين *
الرمادي	128	337	3.7
الفلوجة	98	263	3.7
الحبانية	47	99	4.7
هيت	49	152	3.2
حديثة	43	102	4.2
عنه	25	78	3.2
راوه	25	52	4.8
القائم	88	185	4.7
الرطبة	50	166	3
المجموع	553	1434	3.8

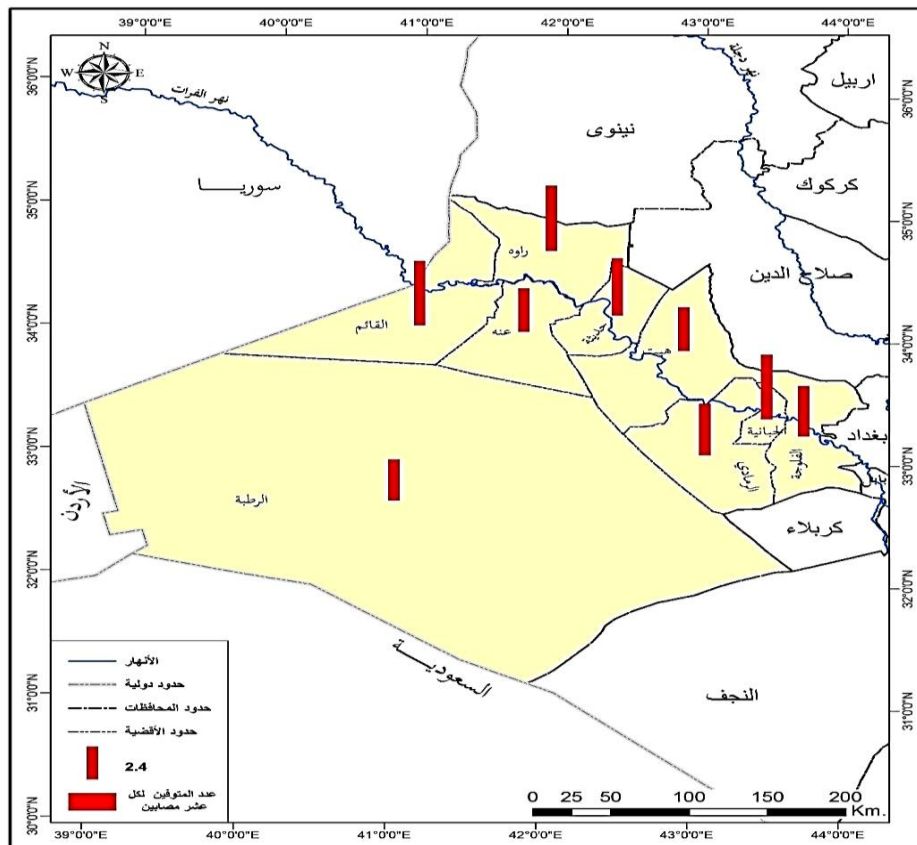
المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :-

- 1- جمهورية العراق ، وزارة الداخلية ، مديرية المرور العامة ، قسم الاعلام والعلاقات العامة ، بيانات غير منشورة ، 2018.
- 2- جمهورية العراق ، وزارة الداخلية ، مديرية مرور محافظة الانبار ،شعبة التخطيط والاحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2018 ،
- 3- أستخرجت نسبة المتوفين لكل (10) مصابين وفق المعادلة الاتية¹ (*):-
- 4- عدد المتوفين / عدد المصابين X 10

¹ - عماد بن ناصر المطير ، المؤشرات الكمية لخطورة الحوادث المرورية ، مركز الدراسات والبحوث ، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية ، الرياض ، السعودية ، 2005، ص 15 .

خريطة (2)

**مؤشر عدد المتوفين لكل (10) جرحى نتيجة حوادث المرور في محافظة الأنبار
 للفترة (2018-2012)**



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على :-

- 1- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط ، خريطة محافظة الانبار الادارية، مقياس (1/500000) ، لعام 2018.
- 2- جدول رقم (1).

2- مؤشر عدد المتوفين والمصابين على أعداد حوادث المرور في محافظة الانبار :-

يعد مؤشر المتوفين والمصابين من المؤشرات الجيدة من حيث التحليل والمقارنة، ما بين السنوات وتكرار وقوع الحوادث المرورية وذلك بسبب وضوح متغيراته وسهولة حسابة ، وتعامله مع الاضرار البشرية مباشرة. ومن خلال تحليل بيانات منطقة الدراسة للفترة (2018-2012) ، أتضح أن أعلى قضاء كان راوه من حيث الخطورة بالنسبة للاعداد المتوفين بمعدل (0.5%) ، بينما كان قضاء هيت أكثر خطورة على مستوى المصابين بمعدل (1.1%) . وقد أمتاز القضاء أعلى نسبة من حيث الحوادث الخطرة، على عكس قضائي الرمادي والفلوجة التي تكون فيها الحوادث أكثر ، لكن نسبة المتوفين والمصابين كاننا أقل، أما أقل الاقضية من حيث الوفيات فقد كان قضاء الرطبة بمعدل (0.2%) .

أما من المصابين فقد كان أقل قضاء (الرمادي - القائم) بنسبة (0.7%) ضمن منطقة الدراسة ، ويعود سبب ذلك الى طبيعة الحادث المروري والحالات الناتجة والاجراءات اللازمة من حيث طبيعة العلاج كما تختلف نظرة المجتمع حول طبيعة التعامل والنتائج الناجمة من حيث عدد حالات الوفاة من الحوادث المرورية¹ خريطة (3) والجدول (2).

جدول (2)
أعداد المتوفين والمصابين على أعداد الحوادث المرورية في محافظة الانبار للمدة (2012-2018) حسب الوحدات الادارية

القضاء	عدد الحوادث	عدد المتوفين	عدد المصابين	نسبة المتوفين الى عدد الحوادث المرورية	نسبة المصابين الى عدد الحوادث المرورية *
الرمادي	478	128	337	0.3	0.7
الفلوجة	346	98	263	0.3	0.8
الحبانية	127	47	99	0.4	0.8
هيت	134	49	152	0.4	1.1
حديثة	113	43	102	0.4	0.9
عنه	81	25	79	0.3	1
راوه	55	25	52	0.5	0.9
القائم	270	88	185	0.3	0.7
الرطبة	221	50	166	0.2	0.8
المجموع	1825	553	1434	0.3	0.8

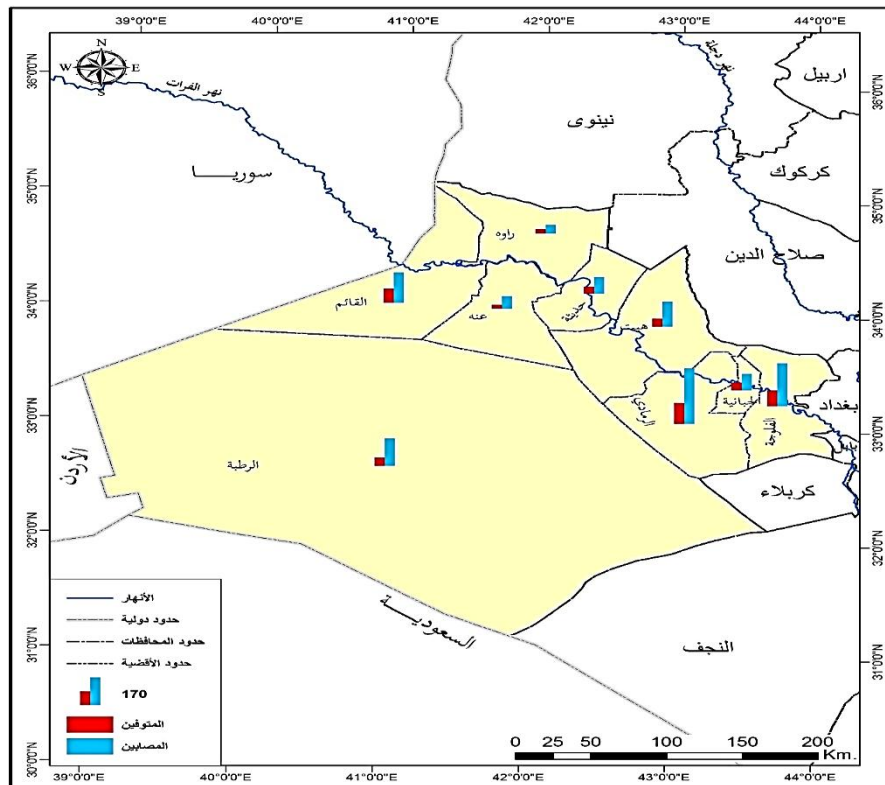
المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على :-

- 1- جمهوري العراق، وزارة الداخلية، مديرية شرطة محافظة الانبار، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة، 2018.
- 2- جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة محافظة الانبار ، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة 2018،
 * أستخرجت نسبة المصابين لكل (10) مصابين وفق المعادلة² الاتية :-
 عدد المصابين / عدد الحوادث 10 X

¹ - حسن مبارك طالب ، معايير الامن والسلامة للطرق الطويلة ، ندوة علمية ، مركز الدراسات والبحوث ، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية ، الرياض ، السعودية ، 2010، ص9.

² - عماد بن ناصر المطير ، مصدر سابق ، 2005، ص20.

خريطة (3)
معدل خطورة المتوفين والمصابين إلى عدد الحوادث المرورية في محافظة الأنبار للمدة (2018-2012)



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على :-

- 1- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، شعبة إنتاج الخرائط ، خريطة الانبار الادارية ، مقياس (500000/1) لعام 2018.
- 2- جدول رقم (2).

3- مؤشر عدد المتوفين والمصابين على أعداد السكان في محافظة الانبار :-

يوضح هذا المؤشر عدد المتوفين والمصابين الى عدد السكان ، كما يوضح نوعية ومعدلات الخسائر بين سكان الوحدات الادارية ، ويعتبر مقياساً متفق عليه دولياً لبيان الخسائر بالارواح كمياً ومدى انعكاسها على المجتمع.

ومن خلال الجدول (3) توضح بيانات منطقة الدراسة أن قضاء الرطبة كان أكثر الاقضية من حيث عدد المتوفين بالنسبة الى عدد السكان، اذ بلغ أكثر من (10) متوفي لكل (10000) نسمة، ويعود السبب كون المنطقة صحراوية و منعزلة وأغلب الحوادث تكون فيها خطرة ، إضافة الى قلة أعداد سكانها جعلهم يحتلون المرتبة الاولى .

أما أقل نسبة فكان في قضاء الفلوجة اذ بلغ (1.5) قتيل لكل 10000 نسمة على رغم من وجود حركة مرور قوية بسبب ارتفاع عدد سكانها الا أنها تتمتع بوجود المستشفيات ، مما تعمل على توفير الخدمات الصحية وأنقاذ المصابين جراء الحوادث المرورية خريطة (4).

وقد لوحظ ارتفاع أعداد المتوفين بالمناطق البعيدة عن مركز القضاء وذات كثافة سكانية منخفضة ، كون أن تلك المناطق لا تتوفر فيها أعداد كافية من المستشفيات، بالإضافة الى طبيعة وخطورة تلك الحوادث ، كما أن بعد المسافة يعمل على تأخير وصول المصابين الى المستشفيات مما يؤدي الى وفاتهم.

أما فيما يخص أعداد المصابين لكل (10000) نسمة فقد كان كل من قضاء (الربطية، عنه، راوه) تتصدر ونسبه (35.2)، (24.7)، (21.7) مصاب لكل (10000) نسمة. ويتضح أن هذه الاقضية كانت أعلى معدل على رغم من قلة أعداد سكانها وصغر مساحتها ، لكن المسبب للحوادث من خارج تلك الاقضية والناحية كما أنهم يستغلون الطرق كونها دولية أو رئيسية للوصول . أما قضاء الفلوجة كان أقل عددا في الاصابات اذ بلغ (4.1) كون صغر مساحة القضاء إضافة الى سرعة وصول سيارات الاسعاف الى مكان وقوع الحادث واجراء اللازم

جدول (3)

نسبة أعداد المتوفين والمصابين لكل (10,000) نسمة من السكان
 محافظة الأنبار للمدة (2012-2018) حسب الوحدات الإدارية

القضاء	عدد السكان لعام 2018	عدد المتوفين	عدد المصابين	نسبة المتوفين لكل 10,000 نسمة	نسبة المصابين لكل 10,000 نسمة
الرمادي	487619	128	337	2.6	6.9
الفلوجة	648131	98	263	1.5	4.1
الحبانية	138754	47	99	3.3	7.1
هيت	174776	49	152	2.8	8.6
حديثة	111710	43	102	3.8	9.1
عنه	31575	25	78	7.9	24.7
راوة	23959	25	52	10.4	21.7
القائم	179192	88	185	4.9	10.3
الربطية	47040	50	166	10.6	35.2
المجموع	1842756	553	1434	3.0	7.8

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية ، مديرية مرور محافظة الانبار ،شعبة التخطيط والاحصاء ،بيانات غير منشورة، 2018.

2- جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة محافظة الانبار ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2018

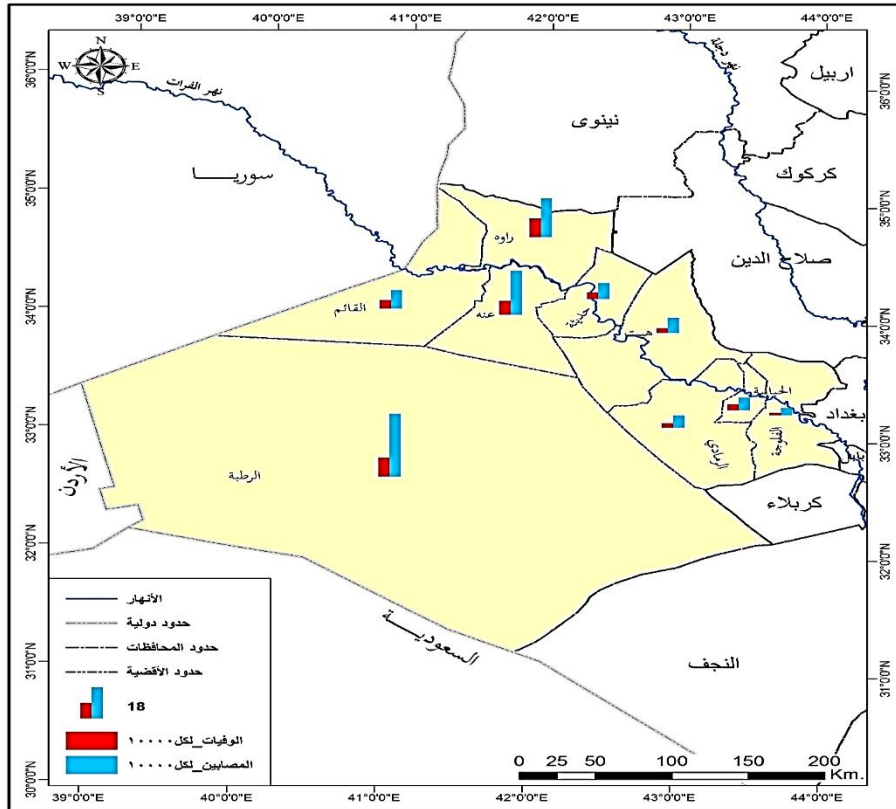
- أستخرجت نسبة المتوفين والمصابين لكل (10000) نسمة وفق المعادلة الاتية¹:-

$$\text{عدد المتوفين أو عدد المصابين} / \text{عدد السكان} \times 1000$$

1- عماد بن ناصر المطير، مصدر سابق ، 2005 ، ص33

خريطة (4)

عدد المتوفين والمصابين نتيجة حوادث المرور لكل (1000) نسمة من السكان في محافظة الأنبار للفترة (2012-2018)



4- مؤشر أعداد المركبات بالنسبة الى حوادث المرور في محافظة الانبار :-

يعتبر إحدى المؤشرات المهمة والتي توضح الزيادة الحاصلة في أعداد المركبات ، وما يرتبط بها من هذه الزيادة زيادة الحوادث المرورية الناتجة ، باعتبارها الاداة الرئيسية في الحادث . ومن خلال تحليل لبيانات في الجدول () يبين ان قضاء الرطبة أعلى نسبة في الحوادث قياسا الى عدد المركبات اذ بلغ (20.2) حادث لكل 1000 مركبة ، رغم قلة أعداد المركبات في القضاء ويعد سبب ذلك لوجود الطريق الدولي الرابط بين الاردن وسوريا ، والذي يشهد من زيادة حركة المركبات وينسب وقوع الحادث الى القضاء ، إضافة الى الحوادث داخل القضاء نفسه خريطة (5).

أما أقل الاقضية في الحوادث فكان كلا من قضائي الرمادي والفلوجة بنسبة (6.7) حادث لكل (1000) مركبة ، ويعد سبب ذلك تواجد الدوريات المرورية بشكل منتظم ، إضافة الى أتباع التعليمات المرورية وأخذ الاجراءات بحق المخالفين منهم ، مما يعمل على تقليل الحادث المروري . واذا ما قورنت بين الحوادث مع حوادث دول الجوار نلاحظ أن المملكة السعودية بلغت (32.6) حادث لكل 1000 مركبة ، أما جمهورية مصر بلغت (17.2) حادث لكل 1000 مركبة ولعام 2008.

جدول (4)
نسبة الحوادث المرورية لكل (1000) مركبة

في محافظة الأنبار للمدة (2012-2018) حسب الوحدات الإدارية

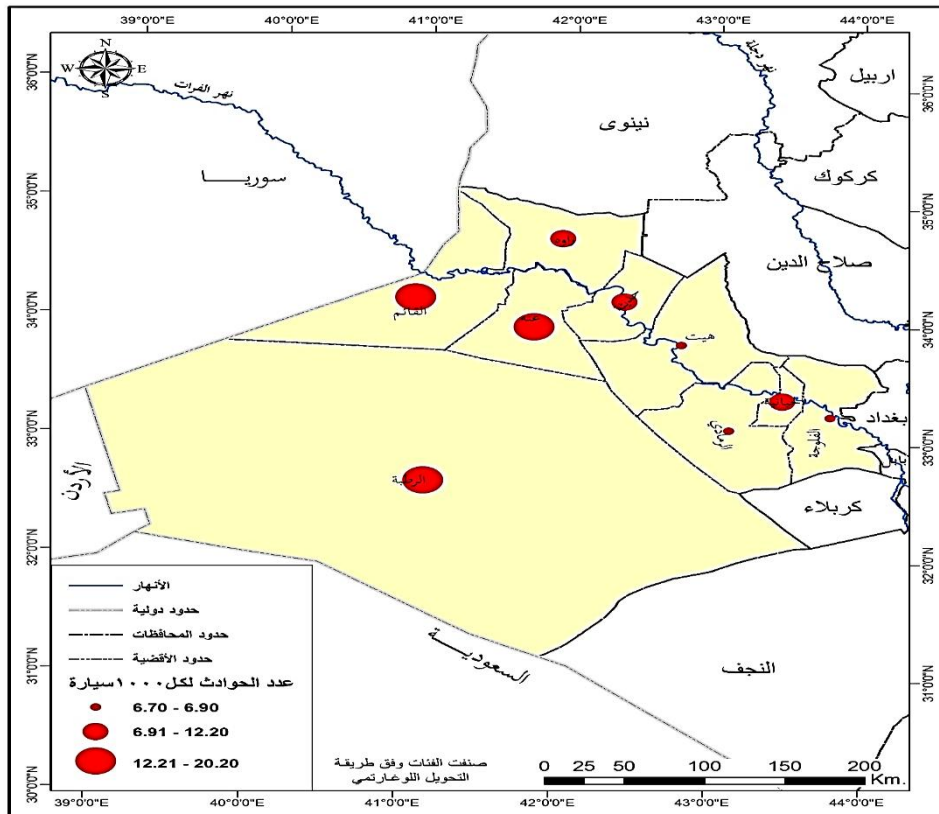
القضاء	عدد المركبات لعام 2018	أعداد الحوادث المرورية	نسبة الحوادث المرورية لكل 1000 (*)
الرمادي	70671	478	6,7
الفلوجة	51304	346	6,7
الحبانية	13091	127	9,7
هيت	19418	134	6,9
حديثة	13673	113	8,2
عنه	5816	81	13,9
راوة	4381	55	12,2
القائم	14961	270	18,0
الربطة	10916	221	20,2
المجموع	204231	1825	8,9

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:

- 1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور محافظة الأنبار، شعبة السير، بيانات غير منشورة، 2018.
 - 2- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور محافظة الأنبار، شعبة الحاسبة، بيانات غير منشورة، 2018.
- أستخرجت نسبة الحوادث الى أعداد المركبات وفق المعادلة الآتية¹:-
 عدد الحوادث القضاء / عدد مركبات القضاء X 1000

¹ - حسين مبارك طالب ، المؤشرات الإحصائية للحوادث المرورية في المملكة العربية السعودية ، 2007، ص40

خريطة (5)
نسبة الحوادث المرورية لكل (1000) مركبة في محافظة الانبار
للمدة (2018-2012)



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على
- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، شعبة الخرائط ، خريطة محافظة الانبار الادارية ،
مقياس (1/500000) ، لعام 2018.

الاستنتاجات :-

- 1- أن الاصابات الناجمة عن حوادث المرور في منطقة الدراسة من المتوفين قد وصل الى (553) متوفي
- 2- كان عدد الجرحى من الحادث المروري (1987) جريح .
- 3- بينت المؤشرات الكمية خطورة الحوادث المرورية بمنطقة الدراسة ارتفاع عدد المتوفين لكل (10) مصابين الى نسبة (3.8) ، بينما سجل عدد المتوفين والمصابين الى مجموع الحوادث المرورية ما نسبته (0.3%) و (0.7%) .
- 4- كان عدد المتوفين والمصابين جراء الحوادث المرورية لكل (100000) نسمة في منطقة الدراسة مانسبته (3%) و (7.8%) على التوالي .

التوصيات

- 1- توسعة شبكة طرق النقل في المحافظة وأنشاء طرق جديدة تساهم في تقليل الحوادث المرورية .
- 2- أجراء فحص دوري للمركبات من خلال إعادة أدامة المركبة عند مراجعة دوائر المرور في المحافظة أسوة بقانون المرور المعمول به بأقليم كردستان .
- 3- تزويد طرق المحافظة بالاشارات المرورية والعلامات الارشادية واعادة صيانة الطرق خصوصا الخارجية منها .
- 4- أنشاء جسور لعبور المشاة خصوصا في الطرق الرئيسية .
- 5- التاكيد على تشديد المخالفات المروية من خلال نصب أجهزة قياس السرعة على الطرق الخارجية .

المصادر

- 1- الجميلي ،محمود أسماعيل ، السمات التخطيطية للنماذج المفسرة للحوادث المرورية في العراق رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة ذي قار ، 2018.
- 2-جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة محافظة الانبار ، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة ، 2018،
- 3-جمهورية العراق، وزارة الداخلية، مديرية شرطة محافظة الانبار ،شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة، 2018.
- 4-جمهورية العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور محافظة الأنبار، شعبة الحاسبة، بيانات غير منشورة، 2018
- 5- جمهورية العراق ، وزارة الداخلية ، مديرية المرور العامة ، قسم الاعلام والعلاقات العامة ، بيانات غير منشورة ، 2018.
- 6-جمهورية العراق ، وزارة الداخلية ، مديرية مرور محافظة الانبار ،شعبة التخطيط والاحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2018.
- 7- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور محافظة الأنبار، شعبة السير، بيانات غير منشورة، 2018.
- 8- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، وحدة إنتاج الخرائط، الوحدة الرقمية، خريطة العراق الإدارية، مقياس (1: 1000000) لسنة (2010).
- 9-جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط ، خريطة محافظة الانبار الادارية، مقياس (500000/1) ، لعام 2018.
- 10- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، شعبة الخرائط ، خريطة محافظة الانبار الادارية ، مقياس (500000/1) ، لعام 2018.
- 11 - طالب ، حسن مبارك ، معايير الامن والسلامة للطرق الطويلة ، ندوة علمية ، مركز الدراسات والبحوث ، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية ، الرياض ، السعودية ، 2010.
- 12 - المطير ، عماد بن ناصر ، المؤشرات الكمية لخطورة الحوادث المرورية ، مركز الدراسات والبحوث ، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية ، الرياض ، السعودية ، 2005.