

## التباين المكاني للحوادث المرورية في العراق

(دراسة في جغرافية النقل)

أ.م.د. شروق نعيم جاسم الجبوري

كلية الآداب/ جامعة بغداد

### Spatial variation of traffic accidents in Iraq

(A study in the geography of transport)

Ass. Prof. Dr. Shurooq Naeem Jassim Al-Jubouri

College of Arts\ University of Baghdad

Sh83rq@gmail.com

#### Abstract

Traffic accidents have become a major problem in all governorates of Iraq. Due to the steady increase in the number of vehicles that use the roads year after year, despite the fact that the roads have not changed and updated, the roads have deteriorated. This has led to an increase in the number of traffic accidents. Of the complex nature, for the multiplicity of variables and factors in them because the focus of this problem is the human being, whether it is in itself or within a group belongs to it, as the factors and causes interact.

This research aims to know the current situation of road accidents in Iraq, as well as study the reasons that lead to the aggravation of this problem with the geographical distribution in the provinces of Iraq and ways to reduce them.

The number of traffic accidents recorded in Iraq amounted to 8763 incidents during 2016, of which 2203 were fatal accidents at 25.1%. The driver was the main cause and the top cause of the accidents of 6693 accidents and 76.3% of the total number of accidents followed by the car and then the road. According to the time of occurrence in November, the highest number of accidents in this month was 1024 accidents, 11.7% of the total number of accidents, followed by September and October. The reasons for these incidents were due to the start of official school and university hours, Streets.

A number of important recommendations have been reached that contribute to limiting or reducing traffic accidents: Emphasizing strict controls on granting market licenses, using safety belts, reducing the indiscriminate importation of vehicles, developing public transport, and reducing cross-level intersections. And the establishment of intelligent traffic signals and speed control by radar, as well as the establishment of additional bridges to reduce the congestion of cars and widening the streets.

**Keywords:** place, accident, traffic, Iraq, transportation.

#### المخلص

أصبحت حوادث المرور تمثل مشكلة كبيرة تعاني منها جميع محافظات العراق، وبسبب الزيادة المضطردة في أعداد المركبات التي تستخدم الطرق عاماً بعد عام رغم عدم تغير الطرق وتحديثها إنما عانت الطرق من تدهورها مما أدى الى زيادة أعداد الحوادث المرورية، وتعد هذه المشكلة وما ينتج عنها من اثار ذات الطبيعة المركبة، لتعدد المتغيرات والعوامل فيها لان محور هذه المشكلة هو الانسان سواء كان قائماً بذاته أو ضمن مجموعة ينتمي اليها، إذ تتفاعل العوامل والمسببات فيها.

يهدف هذا البحث الى معرفة الوضع الحالي لحوادث الطرق البرية بالعراق، فضلاً عن دراسة الاسباب التي تؤدي الى تفاقم هذه

المشكلة مع التوزيع الجغرافي لها في محافظات العراق.

اذ بلغت عدد الحوادث المرورية المسجلة في العراق بـ (8763) حادث خلال عام (2016) منها (2203) حادث مميت بنسبة (25.1%)، وظهر ان السائق هو السبب الرئيسي واعلى مسبب في وقوع الحوادث البالغ عددها (6693) حادث وبنسبة (76.3%) من اجمالي عدد الحوادث يليها بسبب السيارة ثم بسبب الطريق. و سجلت حسب وقت حدوثها في شهر تشرين الثاني بأعلى عدد في الاشهر لهذا العام والبالغ (1024) حادث بنسبة (11.7%) من اجمالي عدد الحوادث يليه شهر ايلول ثم شهر تشرين الاول ويعزى اسبابها في هذه الاشهر الى بدأ الدوام الرسمي في المدارس والجامعات مما يؤثر على الكثافة المرورية في الشوارع. وتم التوصل الى مجموعة من التوصيات المهمة التي تسهم في الحد او التقليل من الحوادث المرورية تتمثل ب: التأكيد على وضع ضوابط مشددة على منح اجازة السوق، واستخدام احزمة الامان، والحد من الاستيراد العشوائي لنوعية السيارات، وتطوير النقل العام، والتقليل من التقاطعات ذات المستوى الواحد والاهتمام بالطرق وتعبيدها، وانشاء اشارات مرور ضوئية ذكية ومراقبة السرعة بواسطة الرادار، فضلا عن انشاء جسور اضافية للتقليل من ازدحامات السيارات وتوسيع الشوارع.

**الكلمات المفتاحية:** مكان، حادث، مرور، العراق، نقل.

#### المقدمة

تعد الحوادث المرورية على الطرق مشكلة كبيرة تمس كل شرائح المجتمع، وتمثل الحوادث مشكلة اجتماعية واقتصادية في العديد من بلدان العالم المتقدمة والنامية على السواء لما لها من آثار بالغة، وقد حذرت منظمة الصحة العالمية بمناسبة اليوم العالمي للصحة لعام (2004م) من ارتفاع نسبة حوادث المرور في البلدان ذات الدخل المنخفض او المتوسط، وأن تتخذ الاجراءات الضرورية للحد منها، على اعتبار أن أكثر من (91%) من الوفيات على الطرق في العالم تحدث في الدول ذات الدخل المنخفض والتي لديها اقل من نصف عدد السيارات في العالم.

**مشكلة البحث:** يمكن تلخيص مشكلة البحث في الاسئلة الآتية:

- 1- ما أسباب الحوادث المرورية في العراق ؟
- 2- ما مدى تفاوت مؤشر خطورة الحوادث المرورية في العراق ؟
- 3- التعرف على أنواع للحوادث المرورية في العراق ؟
- 4- ما أهم الآثار الناتجة عن الحوادث المرورية في العراق ؟

**أهداف البحث:** يهدف البحث الى:

- 1- إعطاء صورة واقعية عن حجم الحوادث المرورية في العراق لعام 2016.
- 2- التعرف على أهم أسباب الحوادث في العراق.
- 3- ما مدى خطورة الحوادث وما تخلفه سواء من عدد أصابات أم وفيات في العراق.
- 4- معرفة أنواع الحوادث المرورية وما أثارها في العراق وما طرق معالجتها.

**هيكلية البحث:** تم تقسيم البحث الى الآتي:

- 1- تعريف مفهوم الحادث المروري وماهي أهم عناصره في العراق.
- 2- العوامل المسببة للحوادث المرورية في العراق.
- 3- أنواع الحوادث المرورية في العراق.
- 4- التطرق الى أهم الآثار الناتجة عن الحوادث المرورية في العراق وطرق الحد منها.

حدود البحث الزمانية والمكانية: تتمثل حدود البحث الزمانية بعام (2016)، أما حدود البحث المكانية فتتمثل بمحافظات العراق باستثناء المحافظات الشمالية، فضلا عن محافظتي (الأنبار ونيوى) لعدم توفر بياناتها بسبب الظروف الامنية التي شهدتها في ذلك العام، ينظر الخريطة (1).

خريطة (1) الوحدات الادارية حسب المحافظات في العراق



من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية، 2007.

### الحوادث المرورية

يعرف الحادث المروري بصفة عامة بأنه الفعل الخاطئ الذي يصدر بدون قصد سابق او عمد وينجم عنه تلف او اصابات او وفيات بسبب استخدام المركبة اثناء حركتها على الطريق العام يمكن تعريف الحادث المروري من الوجهة الاقتصادية بأنه (هو ذلك الحادث غير المتعمد الذي يصدر بدون قصد او عمد وينجم عنه تلف او اصابات او وفيات بسبب استخدام المركبة اثناء حركتها على الطريق العام<sup>(1)</sup>) وينتج عنه خسائر في الارواح والممتلكات وتؤثر بطريقة مباشرة وغير مباشرة من خلال الاعاقات والوفيات في العنصر البشري، فضلا عن خسارة للممتلكات (تلف) بسبب المركبات أو حمولتها أثناء حركتها على الطريق العام<sup>(2)</sup>. ولابد من معرفة اهم عناصر الحوادث المرورية وانواعها إذ صنفت حسب (تعدد أشكالها، نتائجها، أسباب حدوثها، تباينها الزمني... الخ) وغيرها من التصنيفات الاخرى، كما مبين في أدناه:

أ. عناصر الحادث المروري: كل حادث مروري يشمل العناصر الثلاثة الاتية:

1. العنصر البشري: ويشمل السائق والراكب والمشاة.

2. الطريق: هو كل مكان اعد لسير المركبات او المشاة او الحيوان.

3. المركبة: وهي اهم عناصر الحادث المروري.

## ب. انواع الحوادث المرورية:

إن عملية تصنيف الحوادث وتحليلها لها أهمية بالغة في تحديد حجم الحوادث المرورية وخطورتها وسبل وضع حلول مناسبة لها التي ترمي إلى تحسين السلامة المرورية على الطرق، وهو ما يتطلب معرفة كيفية وقوع الحوادث (لمن وأين ومتى حدث)، وصولاً إلى إجراء مقاييس وتحسينات فاعلة على نظام المرور في العراق، وبالتالي سيوفر تصنيف الحوادث أساساً بحثياً متيناً أكثر تفصيلاً ومن ثم فائدة في التعامل مع الحوادث والإصابات بصورة أجمالية، وتصنف حوادث المرور إلى العديد من التصنيفات (من حيث أشكالها، نتائجها، اسباب حدوثها، حسب صنف الطريق، تباينها الزمني، حالة الضياء، الفئة العمرية لقائد المركبة، ونوع الوساطة)<sup>(3)</sup>.

### 1. تصنيف الحوادث المرورية من حيث تعدد اشكالها:

أ. حوادث الاصطدام: يحدث التصادم بين مركبتين أو أكثر أو قد تحدث للمركبة مع دراجة بخارية أو هوائية أو مع الاعمدة أو الاشجار وغيرها.

ب. حوادث الانقلاب: تحدث عادة بسبب خلل في المركبة أو بسبب الظروف الجوية السيئة أو اثناء تقاضي الاصطدام بإنسان أو حيوان أو بسبب سوء الطريق<sup>(4)</sup>.

ج. حوادث الدهس: يقصد بها دهس أنسان، ودهس حيوان.

ويتضح بأن الحوادث اتخذت أشكالاً متعددة وكما مبين في الجدول (1) والخارطة (2).

### جدول (1)

عدد حوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة وطبيعة الحادث لعام 2016

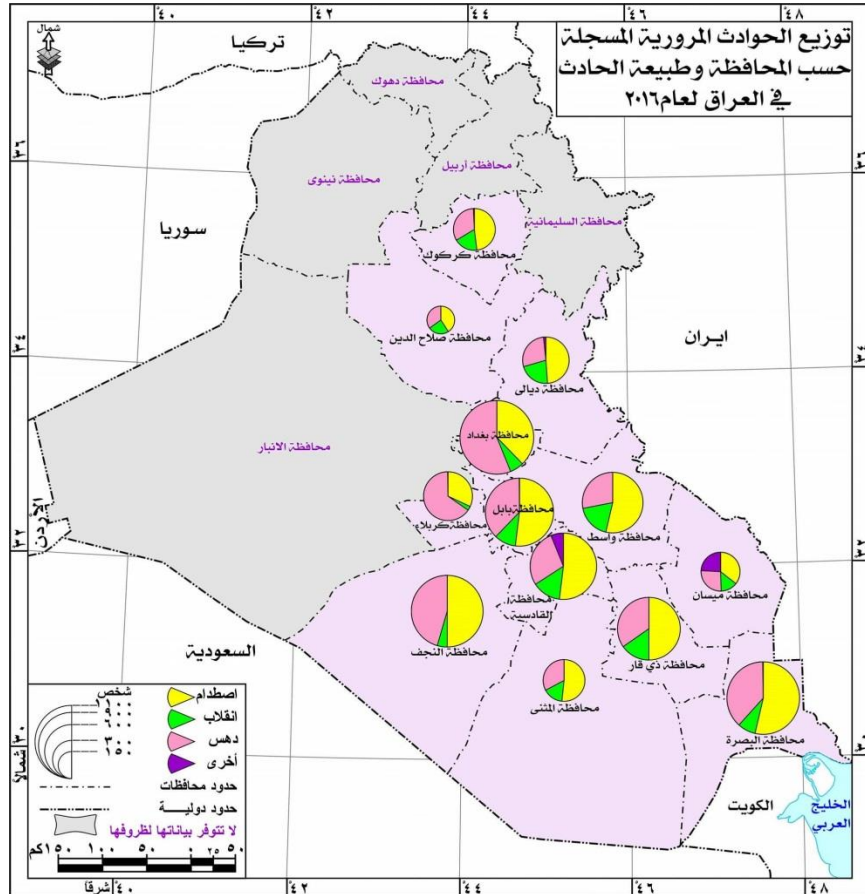
النسبة المئوية	المجموع	%	اخرى	%	دهس	%	انقلاب	%	اصطدام	المحافظة
4.1	356	2.5	3	3.4	117	6.9	65	4.1	171	كركوك
5	441	4.9	7	3.6	122	5.4	51	5.1	216	ديالى
1.8	154	-	-	1.6	54	3.9	37	1.5	63	صلاح الدين
12.7	1111	-	-	18.2	625	7	66	10	420	بغداد
10.9	953	0.7	1	10.4	357	10.5	99	11.8	496	بابل
5.6	490	0.7	1	9.3	319	1.4	13	3.7	157	كربلاء
12	1054	-	-	14	480	5	47	12.6	527	النجف
10.3	906	38.9	56	7.4	255	13.2	125	11.2	470	القادسية
4.1	357	-	-	3.4	117	5.8	55	4.4	185	المتنى
9.2	806	-	-	8.2	280	12.9	122	9.6	404	ذي قار
8.5	749	-	-	6.1	211	14.4	136	9.6	402	واسط
3.5	307	51.4	74	2.4	81	4.5	43	2.6	109	ميسان
12.3	1079	1.4	2	12	413	9.2	87	13.7	577	البصرة
100	8763	100	144	100	3431	100	946	100	4242	المجموع

من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء النقل والاتصالات، إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2016، أيار 2016، ص 10

ومن الجدول السابق يتضح بأن حوادث الاصطدام بلغ عددها (4242) حادث ونسبة (48.4%) من مجموع عدد الحوادث المرورية في العراق لعام (2016) بسبب عدم التزام السائقين بقوانين المرور، أما حوادث الدهس فبلغ عددها (3431) حادث وبلغت نسبتها (39.2%) من مجموع الحوادث المرورية وذلك بسبب عدم اتخاذ التدابير اللازمة لسلامة عابري الطريق، فضلا عن حوادث الانقلاب فبلغ عددها (946) حادث ونسبة (10.8%) من مجموع الحوادث المرورية في العراق وتحصل نتيجة السرعة الزائدة أو بسبب عطل فني في المركبة. وبالنسبة للحوادث الأخرى فتتمثل بالحوادث التي تكون بين المركبة وجسم على الطريق فبلغ عددها بـ(144) حادث ونسبة (1.6%) وتقع مثل هذه الحوادث بشكل فجائي أو في ساعات الليل أو عندما يكون مجال الرؤية للسائق محدودا ويتناسب مجال الرؤية مع زيادة السرعة عكسيا، إذ إن منطقة تركز أنتباه السائق الواقعة ضمن مجال بصره تتناقص مع زيادة السرعة، وهذا الأمر يزيد من احتمالية وقوع الحوادث المرتبطة بالظهور المفاجيء للإنسان أو الحيوان على الطريق.

## خارطة (2)

توزيع الحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة وطبيعة الحادث في العراق لعام 2016



من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (1)

أما بالنسبة للمحافظات كما موضح في الخارطة (2) التي توضح عدد الحوادث الواقعة فيها فبلغ عدد الحوادث في محافظة بغداد بـ (1111) حادث وهي الأعلى عدداً ونسبة (12,7%) من مجموع عدد الحوادث البالغة (8763) حادث في عموم العراق وذلك لتركز كثافة المرور الكبيرة فيها لا سيما على المحاور الرئيسية المؤدية الى أماكن تركز النشاطات، مثل وجود معظم الدوائر الحكومية

والادارية والمؤسسات التعليمية والمصارف ضمنها. وقد نتجت عن هذه الحركة مشاكل عديدة كونها لا تتناسب مع الشوارع الحالية، بسبب ضيق هذه الشوارع وكثرة التقاطعات الموجودة فيها، فضلا عن وقوف السيارات على جوانبها بسبب قلة المواقف المخصصة لها وذلك يرجع الى التمدن غير المخطط، وعدم توفر البنية التحتية اللازمة للمدن، والافتقار الى اطار تنظيمي في المدينة، مما ادى الى ارتفاع عدد الحوادث على الطرق.

## 2. تصنف حوادث المرور من حيث نتائجها: يمكن تصنيف حوادث المرور من حيث نتائجها الى ما يلي:

- أ. الحوادث البسيطة: هذه الحوادث لا تؤدي الى حدوث اصابات بشرية ولا تنتج عنها اضرار مادية بليغة او متوسطة، وقد ينتهي اثرها بعد مدة زمنية قصيرة، الا انها غالباً ما تؤدي الى حدوث بعض الآلام واهدار الوقت اي تعطيل الكثير من الاجراءات والامور التي كان يفترض ان يقوم بها الفرد الذي يتعرض لهذا النوع من الحوادث.
- ب. الحوادث المتوسطة: وتسمى احيانا بالحوادث ذات الاثر الاقتصادي فغالبا ما ينتج عن هذا النوع من الحوادث خسائر مادية بسبب الاهدار بالاموال العامة والخاصة، وتتمثل في الاضرار التي تحدث للمركبات وما تصطم به.
- ج. الحوادث البليغة او الجسيمة: يتسبب هذا النوع من الحوادث في اصابات خطيرة متمثلة في تعرض الاف من البشر كل عام الى الوفاة، وقد ينتج عنها اصابات الافراد بعاهات مستديمة تمنعهم من اداء ادوارهم الطبيعية بشكل سوي، ويعد هذا النوع من الحوادث اخطر الانواع، لانه يسبب في حدوث نتائج يكون لها الاثر الكبير على جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية لهذا الفرد نفسه وللمجتمع بعامه<sup>(5)</sup>. وسجلت الحوادث المرورية حسب نتائجها وخطورتها، كما في الجدول التالي:

جدول (2) عدد حوادث المرور المسجلة حسب المحافظة وخطورة الحادث لعام 2016

المحافظة	مमित	%	مमित مع جرحي	%	جرحي فقط	%	لا توجد اصابات	%	المجموع	%
كركوك	102	6.1	23	4.3	186	3.4	45	4.4	356	4.1
ديالى	70	4.2	77	14.5	284	5.1	10	1	441	5
صلاح الدين	67	4	2	0.4	82	1.5	3	0.3	154	1.8
بغداد	300	17.9	15	2.8	753	13.6	43	4.2	1111	12.7
بابل	141	8.4	70	13.2	679	12.3	63	6.2	953	10.9
كربلاء	95	5.7	24	4.5	345	6.2	26	2.5	490	5.6
النجف	178	10.6	48	9	682	12.3	146	14.3	1054	12
القادسية	113	6.8	81	15.3	603	10.9	109	10.7	906	10.3
المتنى	43	2.6	36	6.8	221	4	57	5.6	357	4.1
ذي قار	147	8.8	49	9.2	371	6.7	239	23.4	806	9.2
واسط	132	7.9	16	3	586	10.6	15	1.5	749	8.5
ميسان	52	3.1	37	7	124	2.2	94	9.2	307	3.5
البصرة	232	13.9	53	10	622	11.2	172	16.8	1079	12.3
المجموع	1672	100	531	100	5538	100	1022	100	8763	100
النسبة المئوية	19.1		6.1		63.2		11.6		100	

من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء النقل والاتصالات، إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2016، أيار 2016، ص 17.

ومن الجدول السابق يتضح ان الحوادث التي خلفت جرحى بلغ عددهم (5538) جريح وبنسبة (63.2%) من المجموع، ويليه من حيث الخطورة الحوادث المميتة التي بلغ عدد المتوفين فيها ب(1672) متوفي وبنسبة (19.1%)، فضلا عن ما تسببه هذه الحوادث من خسائر بشرية لا تتعكس اثارها على الشخص نفسه وانما تنعكس على ذويه بالإضافة الى الخسائر المادية التي تنتج عن خطورة الحادث، اما الحوادث التي لا توجد بها اصابات فبلغت (1022) حادث وبنسبة (11.6%) من مجموع الحوادث في العراق لعام (2016) وهي لا تخلف اي اصابات سواء كانت بشرية او مادية.

ومن ناحية مجموع الحوادث وخطورتها بالنسبة للمحافظات فبلغت محافظة بغداد بأعلى عدد ونسبة اذ بلغت (12.7%) من مجموع خطورة الحوادث في العراق لما تملكه هذه المحافظة من عدد سكان تجاوز الثمانية مليون نسمة مما ادى الى ارتفاعها مقارنة مع المحافظات الاخرى. والجدول (3) يبين الخسائر البشرية الناتجة عن الحوادث المرورية وما تخلفه من وفيات وجرحى فهي موضحة في الجدول التالي:

### جدول (3)

عدد الوفيات والجرحى لحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة لعام 2016

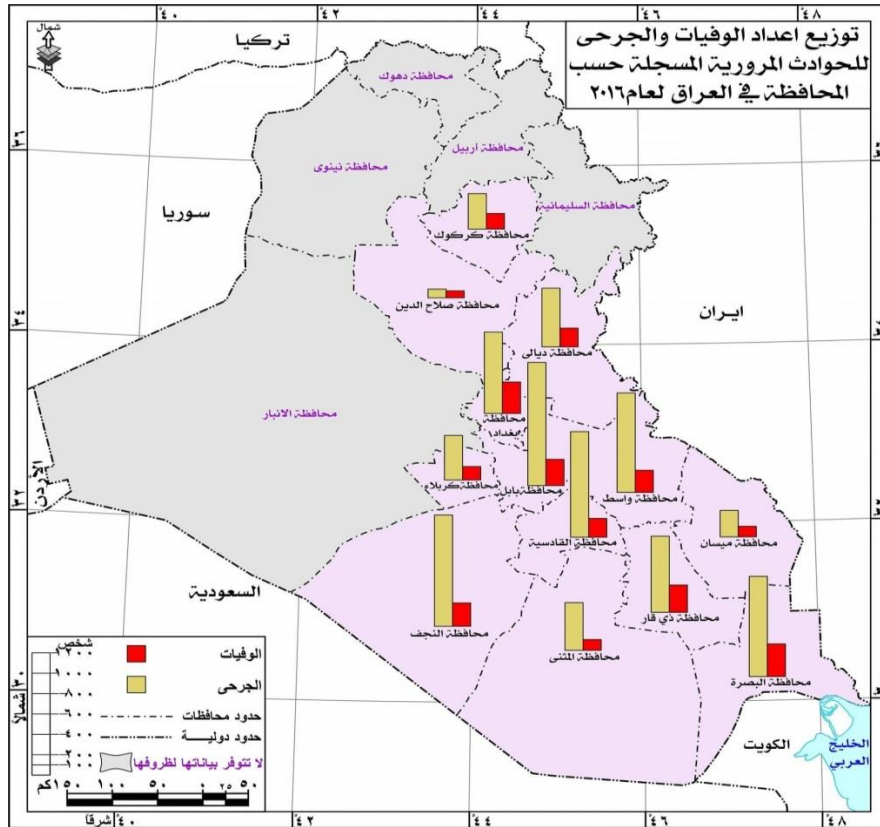
المحافظة	عدد الوفيات	%	عدد الجرحى	%
كركوك	153	6	348	3,9
ديالى	184	7,3	576	6,4
صلاح الدين	68	2,7	85	0,9
بغداد	308	12,2	798	8,8
بابل	257	10,2	1209	13,4
كربلاء	132	5,2	437	4,8
النجف	229	9	1092	12,1
القادسية	185	7,3	1037	11,5
المنثى	106	4,2	468	5,2
ذي قار	268	10,6	747	8,3
واسط	217	8,6	976	10,8
ميسان	104	4,1	260	2,9
البصرة	320	12,6	983	10,9
المجموع	2531	100	9016	100

من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء النقل والاتصالات، إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2016، أيار 2016، ص 20.

من الجدول السابق يتضح ان عدد الجرحى يفوق عدد الوفيات اذ بلغت نسبة عدد الجرحى بـ (78%) من مجموع المصابين من عدد الحوادث المرورية وعدد المتوفين بنسبة (22%) من المجموع المصابين من الحوادث لعام (2016).  
 من خلال خارطة (3) يتبين لنا بأن محافظة البصرة حازت على اعلى عدد من الوفيات بنسبة (12.6%) من مجموع عدد الوفيات في العراق وذلك لخطورة الحوادث التي نتجت بسبب السرعة الزائدة، اما بالنسبة لعدد الجرحى فبلغ اعلى عدد في محافظة بابل بنسبة (13.4%) من مجموع عدد الجرحى في العراق وان اغلب الحوادث المرورية هي بسبب الطرق وعدم صيانتها مما ادى الى ازدياد عدد الحوادث فيها.

### خارطة (3)

#### توزيع اعداد الوفيات والجرحى للحوادث المرورية حسب المحافظة في العراق



#### الخارطة من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (3)

3. تصنيف الحوادث المرورية حسب اسباب حدوثها: من اجل معالجة مشكلة حوادث السير والمحافظة على السلامة المرورية يجب اولا معرفة الاسباب التي تؤدي الى وقوع هذه الحوادث، وذلك لتحديد اسباب المشكلة بدقة، وايجاد الحلول المناسبة، فمن اسباب الحوادث ما يتعلق بالعنصر البشري سواء السائق ام الراكب او المشاة، ومنها ما يحدث بسبب المركبة، او بسبب الطريق نفسه، والعوامل الجوية والظروف البيئية ايضا لها دور في وقوع الحوادث، والجدول التالي يوضح اسباب الحوادث المرورية في العراق لعام 2016.



جدول (4)

عدد الحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة واسباب الحادث لعام 2016

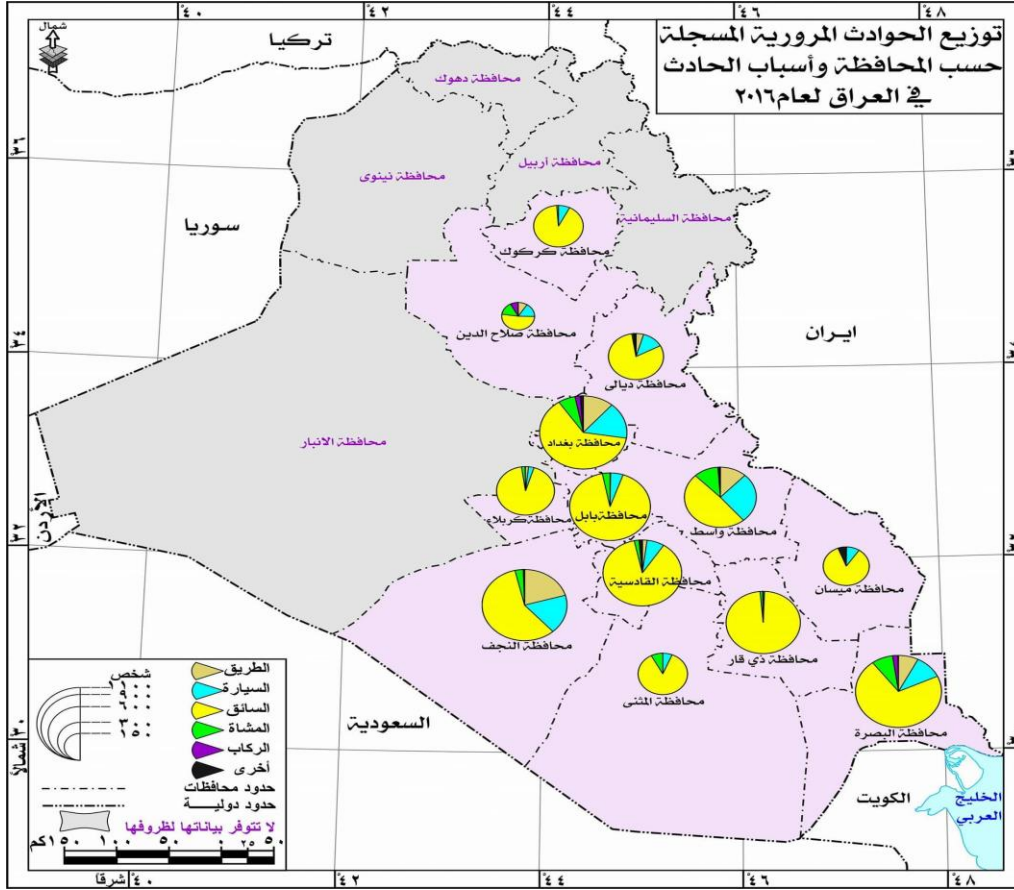
المحافظة	الطريق	%	السيارة	%	السائق	%	المشاة	%	الركاب	%	اخرى	%	المجموع	%
كركوك	-	-	27	2.7	325	4.9	4	1	-	-	-	-	356	4.1
ديالى	20	3.5	58	5.9	354	5.3	2	0.5	1	1.7	6	10.2	441	5
صلاح الدين	14	2.5	25	2.5	80	1.2	23	5.7	12	20	-	-	154	1.8
بغداد	127	22.4	177	18	702	10.5	72	18	21	35	12	20.3	1111	12.7
بابل	2	0.4	48	4.9	873	13	30	7.5	-	-	-	-	953	10.9
كربلاء	8	1.4	14	1.4	457	6.8	9	2.3	-	-	2	3.4	490	5.6
النجف	217	38.3	188	19.1	612	9.1	33	8.3	-	-	4	6.8	1054	12
القادسية	7	1.2	78	7.9	792	11.8	18	4.5	2	3.3	9	15.3	906	10.3
المتنى	-	-	22	2.2	307	4.6	28	7	-	-	-	-	357	4.1
ذي قار	-	-	3	0.3	792	11.8	8	2	-	-	3	5.1	806	9.2
واسط	89	15.7	203	20.6	365	5.5	84	21	3	5	5	8.5	749	8.5
ميسان	1	0.2	28	2.8	259	3.9	2	0.5	1	1.7	16	27.1	307	3.5
البصرة	82	14.5	113	11.5	775	11.6	87	21.8	20	33.3	2	3.4	1079	12.3
المجموع	567	100	984	100	6693	100	400	100	60	100	59	100	8763	100
النسبة المئوية	6.5		11.2		76.3		4.6		0.7		0.7		100	

من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء النقل والاتصالات، إحصاء حوادث

المرور المسجلة لسنة 2016، أيار 2016، ص 18.

#### خريطة (4)

#### توزيع الحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة وأسباب الحادث في العراق لعام 2016



من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (4)

- ومن خلال الجدول السابق نلاحظ ان هناك اسباباً عديدة ادت الى وقوع حوادث السير، ويمكن حصر هذه الاسباب في ما يلي:
- 1- دور السائق: يعد السائق السبب الرئيسي لوقوع حوادث السير اذ بلغت الحوادث التي سببها السائق بنسبة (76,3%) من مجموع الاسباب المؤدية الى الحوادث المرورية وذلك لسوء تعامل عدد من السائقين مع كل من الطريق والمركبة، ومن اكثر السلوكيات التي تؤدي الى وقوع الحوادث عدم محافظة السائق على المسافة بين مركبته والمركبة الاخرى فضلا عن الانحراف عن مسلك السير واثم الالتفاف الخاطئ وجميع هذه الاسباب تعود الى السائق نفسه، اما لعدم تعامله الصحيح مع المركبة او الطريق او عدم اتخاذ التدابير اللازمة لسلامة عابري الطريق او عدم تأمين نقل الركاب داخل المركبة، وكل ذلك قد يكون للأسباب التالية:
  - 1- عدم التقيد بالانظمة المرورية او عدم المعرفة الكاملة بها، وعدم الالتزام بأداب المرور، فلولا اهمية هذه القواعد لما كان هناك تشديد على الالتزام بها من قبل رجال الامن والمسؤولين.
  - 2- شعور السائق بالتعب او الارهاق، خاصة اذا كان يقود لساعات متواصلة وتحديدا اثناء الليل. وحالة السائق النفسية لها دور في وقوع الحوادث ايضا، حيث قد تدفع السائق الى الشرود الذهني مما يفقده التركيز اثناء القيادة ويؤدي الى وقوع الحادث.
  - 3- عمر السائق وثقافته ومستواه العلمي، فالتقدم في العمر وضعف صحة السائق، وضعف حاسة من حواسه، يؤدي الى وقوع الحوادث وكذلك عمر السائق وقلة خبرته، وما يرافق ذلك من الاندفاع والتهور والسرعة الزائدة وعدم الشعور بالمسؤولية اثناء القيادة او عدم الحصول على رخصة قيادة اصلا في بعض الاحيان، كل ذلك له دور كبير في وقوع الحوادث.

4- الجهل باتجاهات الطريق، وعدم القدرة على التعامل مع الظروف الطارئة عليها.  
5- ان يكون السائق تحت تأثير المسكرات او المخدرات<sup>(6)</sup>.

ومن الامور التي تؤدي الى وقوع الحوادث ايضا والتي انتشرت بشكل كبير في الاونة الاخيرة هو استعمال الهاتف المحمول إذ يؤدي استخدامه الى عدم تركيز السائق اثناء القيادة والانشغال بالهاتف وفقدان القدرة في السيطرة على المركبة مما يؤدي الى وقوع الحوادث.

ونلاحظ ان نسبة وقوع الحوادث بسبب السرعة الزائدة هي العامل الرئيسي في وقوع الحوادث لعدم قدرة السائق في السيطرة على المركبة بسبب السرعة الزائدة لضيق الشوارع وتزاحم اعداد المركبات في الشوارع، وبالتالي فإن الحوادث التي حصلت بسبب السرعة الزائدة وقعت في الشوارع السريعة في المدن التي تقع على اطراف المدينة، او في ساعات الليل او عندما تكون الشوارع خالية من السيارات تقريبا.

ب. دور المركبة: تعد المركبة عاملا مهما في وقوع الحوادث، وكانت نسبة مساهمتها في وقوع الحوادث بنسبة 11.2% من مجموع اسباب الحوادث في العراق لعام (2016)، اذ تعد صلاحية المركبة من العناصر الرئيسية والمهمة لضمان السلامة المرورية على الطرق، فهي تساهم بالحوادث عندما تفقد التجهيزات الضرورية للسلامة كالإضاءة والفرامل والاطارات او عندما تصبح غير صالحة للاستعمال (قديمة)، ويساعد على ذلك عدم اكرث السائق بالتأكد من سلامة تجهيزات المركبة، واهماله لفحصها بشكل دوري، ومن الامور التي تؤدي الى مساهمة المركبة في وقوع الحوادث ايضا استخدام قطع غيار غير اصلية، والحمولة الزائدة لدى بعض المركبات.

ت. دور الطريق: تمتاز الطرق المعبدة بالضيق والتعرج كلما تم الابتعاد عن مركز المدينة، والتوجه نحو الطرق المستوية او الاقل تعرجا، بلغ عدد الحوادث بسبب الطريق (6.5%) اذ تدخل الطرق كعامل مساعد في حوادث الطرق، وهي تؤثر على سلامة المرور من عدة نواحي، وخاصة عندما تفقر الطرق الى التخطيط المكاني السليم عند انشائها، وتكون غير قادرة على استيعاب الاعداد المتزايدة من المركبات نظرا لضيقها، تضاف الى ذلك الازدحام المروري المتعلقة بالمنعطفات الحادة وغير الصحيحة وعدم وجود اكتاف وميلان لسطح الطريق، وتساهم الطرق في وقوع الحوادث ايضا عندما تفقد اهم مستلزمات السلامة، وتكون السبب الرئيسي لوقوع الحوادث ايضا عندما تكثر فيها الحفرات واعمال الصيانة والمطبات العشوائية، وعند فقدان الاهتمام بالبنية التحتية لعدم ايجاد اماكن لتصريف المياه.

ومن اهم المشاكل التي تعاني منها الطرق هي:

- ❖ ضيق الشوارع بحيث لا تستوعب كثافة المرور المتزايدة، وذلك بسبب الطريقة المتبعة في البناء المباشر على طول الشارع والتي تسبب اختناقات مرورية خاصة مع وجود المركبات المتوقفة على جانبي الشارع.
- ❖ كثرة النقاطات، حيث ان وجود تقاطعات متعددة ومقاربة على المحاور الرئيسية للمدينة يؤدي الى تداخل الحركة المحلية مع الحركة العابرة، وبالتالي تخفيض السرعة بشكل مفاجيء وعدم القدرة على التصريف السريع للمركبات، مما يؤدي الى زيادة امكانية وقوع الحوادث في تلك المواقع.
- ❖ عدم وجود مواقف خاصة للمركبات وبالذات في مركز المدينة، حيث يؤدي ذلك الى وقوف المركبات على جانبي الشارع، مما يعمل على تقليل عرض الشارع.
- ❖ عدم وجود التجهيزات المرورية في كثير من الاماكن، كالمشاة المرورية والاشارة الضوئية والانارة واللوحات الارشادية.
- ❖ تركيز الخدمات التجارية الاساسية في وسط المدينة وعدم توفرها في المناطق السكنية مما يجعل وسط المدينة مزدحما باستمرار.

- ❖ عدم الرصف الجيد للطرق، والافتقار الى الصيانة المستمرة لها.
- ❖ محدودية مجال الرؤية في بعض الاحيان (7).

4. تصنيف الحوادث حسب صنف الطريق: هنالك تصنيف للحوادث صادر من مديرية المرور العامة حسب نوع وصنف الطريق (رئيس) الذي يربط بين أقاليم البلد الواحد و(الفرعي) الذي يغذي هذه الطرق أو يربط فيما بينها والطرق (الريفية) التي ترتبط بهذه الطرق الرئيسية أو الفرعية لأن أغلب الطرق الرئيسية والفرعية هي تمر بمناطق زراعية (8).

#### جدول (5)

عدد الحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة وصنف الطريق لعام 2016

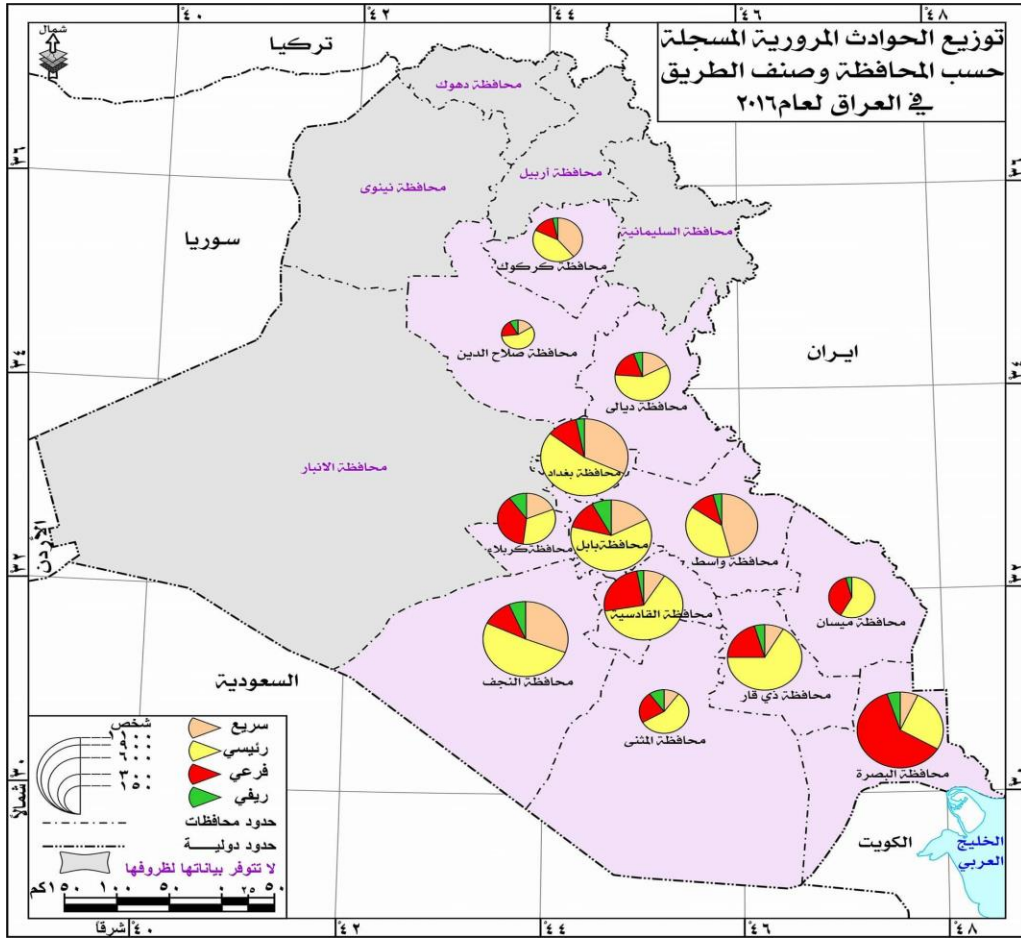
المحافظة	سريع	%	رئيسي	%	فرعي	%	ريفي	%	المجموع	%
كركوك	138	7.8	155	3.5	51	2.5	12	2.6	356	4.1
ديالى	76	4.3	260	5.8	82	4	23	5	441	5
صلاح الدين	25	1.4	89	2	28	1.4	13	2.8	154	1.8
بغداد	355	20.1	595	13.3	128	6.2	33	7.1	1111	12.7
بابل	152	8.6	599	13.4	128	6.2	74	16	953	10.9
كربلاء	93	5.3	161	3.6	187	9	49	10.6	490	5.6
النجف	325	18.4	538	12.1	124	6	67	14.5	1054	12
القادسية	80	4.5	576	12.9	226	10.9	24	5.2	906	10.3
المتنى	36	2	202	4.5	83	4	36	7.8	357	4.1
ذي قار	68	3.8	536	12	167	8.1	35	7.6	806	9.2
واسط	346	19.6	287	6.4	86	4.1	30	6.5	749	8.5
ميسان	-	-	178	4	116	5.6	13	2.8	307	3.5
البصرة	73	4.1	286	6.4	667	32.2	53	11.5	1079	12.3
المجموع	1767	100	4462	100	2072	100	462	100	8763	100
النسبة المئوية	20.2		50.9		23.6		5.3		100	

من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية احصاء النقل والاتصالات، احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2016، أيار 2016، ص9.

إذ تبين أن الطريق الرئيس هو الأكثر نسبة كما مبين في الجدول (5) والخارطة (5) ازدادت نسبته عن اكثر من نصف عدد الحوادث لأنواع الطرق الاخرى وبلغت (50.9%) من مجموع الحوادث لعدة أسباب منها كثافة حركة المركبات. والسرعة العالية فضلاً عن قلة الاهتمام من الناحية الفنية بالطريق وتوافر مستلزمات الطرق ذات المواصفات العالمية. أما الطرق الفرعية والريفية فقلة كثافة الحركة. وقصر مسافة الطرق لذلك حازت على اقل النسب من الحوادث (9).

### خريطة (5)

توزيع الحوادث المرورية حسب المحافظة وصنف الطريق في العراق لعام 2016



من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (5)

5. تصنيف الحوادث حسب تباينها الزمني: تختلف نسب وقوع الحوادث من شهر الى اخر، ومن فصل الى اخر، والجدول التالي يوضح اعدادها:

### جدول (6)

عدد الحوادث المرورية المسجلة حسب الاشهر وطبيعة الحادث لسنة 2016

المجموع	اخرى	الدھس	الانقلاب	الاصطدام	الشهر
601	16	226	56	303	كانون الثاني
716	21	303	70	322	شباط
676	14	276	77	309	اذار
713	16	276	92	329	نيسان
727	10	287	77	353	ايار
672	5	247	81	339	حزيران

تموز	364	78	253	8	703
اب	337	94	239	8	678
ايلول	429	92	287	8	816
تشرين الاول	370	68	286	10	734
تشرين الثاني	449	95	466	14	1024
كانون الاول	338	66	285	14	703
المجموع	4242	946	3431	144	8763
النسبة المئوية	48,4	10,8	39,2	1,6	100

من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء النقل والاتصالات، إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2016، أيار 2016، ص 13

من خلال الجدول السابق، نلاحظ ارتفاعاً في أعداد الحوادث في أشهر الصيف مقارنة بشهر الشتاء، إذ بلغت أعلى نسبة للحوادث في شهر تشرين الثاني (1024) حادثاً ونسبة (11,7%) بسبب الذهاب إلى العمل وبالأخص حركة نقل الطلاب إلى الجامعات من بغداد واليها ومن المناطق الحضرية المنتشرة على الطريق وهناك أسباب تتعلق بحرارة الجو، إذ يؤدي ارتفاع درجات الحرارة خلال أشهر الصيف إلى زيادة التعب والإرهاق والتوتر لدى السائقين وفقدان القدرة على التركيز والتحكم بالسيارة خصوصاً لدى مرضى الأمراض المزمنة، أو لكبر السن، وأحياناً تؤثر درجة الحرارة على المحرك مما يؤدي إلى توقف السيارة فجأة، وربما اصطدامها بسيارة أخرى، فضلاً عن انفجار الاطارات خصوصاً لدى السيارات القديمة والذي يسبب الحوادث بدوره.

أما في أشهر الشتاء فنقل نسبة الحوادث عنها في الصيف بسبب تراجع حركة المجتمع ككل وحركة المركبات فيه محدودة، بالإضافة إلى زيادة الحذر والانتباه من قبل السائقين في هذا الفصل، فتصبح هناك قلة في حركة المركبات على الطرق إذ سجلت أقل نسبة في كانون الثاني بعدد (601) حادث ونسبة (6,8%) ولوقوع حوادث السير في هذه الأشهر أسباب عديدة، ومن ضمنها الأسباب الخارجة عن إرادة البشر مثل الأمطار، والرياح، والضباب، ففي أيام المطر تؤثر حالة سطح الطريق بشكل كبير على سلامة السير، فالسطوح الملساء تؤدي إلى انزلاق المركبات ووقوع الحوادث وخاصة عندما تكون هذه السطوح مبتلة.

**6. تصنيف الحوادث حسب حالة الضياء:** من التصانيف المهمة للحوادث المرورية المتبعة في العراق، تصنيف حسب حالة الضياء (شروق - غروب - نهار - ليل)، إذ تبين بلغت الأكثر أعداد الحوادث في النهار بنسبة (64,6%) حيث إن أكثر كثافة لحركة المركبات في هذا الوقت لتزايد أعداد السيارات بكثافة. وزيادة عدد الرحلات، تلتها الحوادث في الليل بنسبة (13,3%) والغروب بنسبة (12,6%) والأقل سجلت في وقت الشروق، كما موضح في جدول (7) وخارطة (6).

جدول (7) عدد الحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة ووقت حصول الحادث (حالة الضياء)

المحافظة	شروق	%	غروب	%	نهار	%	ليل	%	المجموع	%
كركوك	57	6.9	41	3.7	224	4	34	2.9	356	4.1
ديالى	62	7.5	102	9.2	224	4	53	4.5	441	5
صلاح الدين	10	1.2	30	2.7	92	1.6	22	1.9	154	1.8
بغداد	129	15.6	205	18.6	569	10	208	17.8	1111	12.7
بابل	126	15.2	83	7.5	594	10.5	150	12.9	953	10.9
كربلاء	48	5.8	27	2.4	394	7	21	1.8	490	5.6

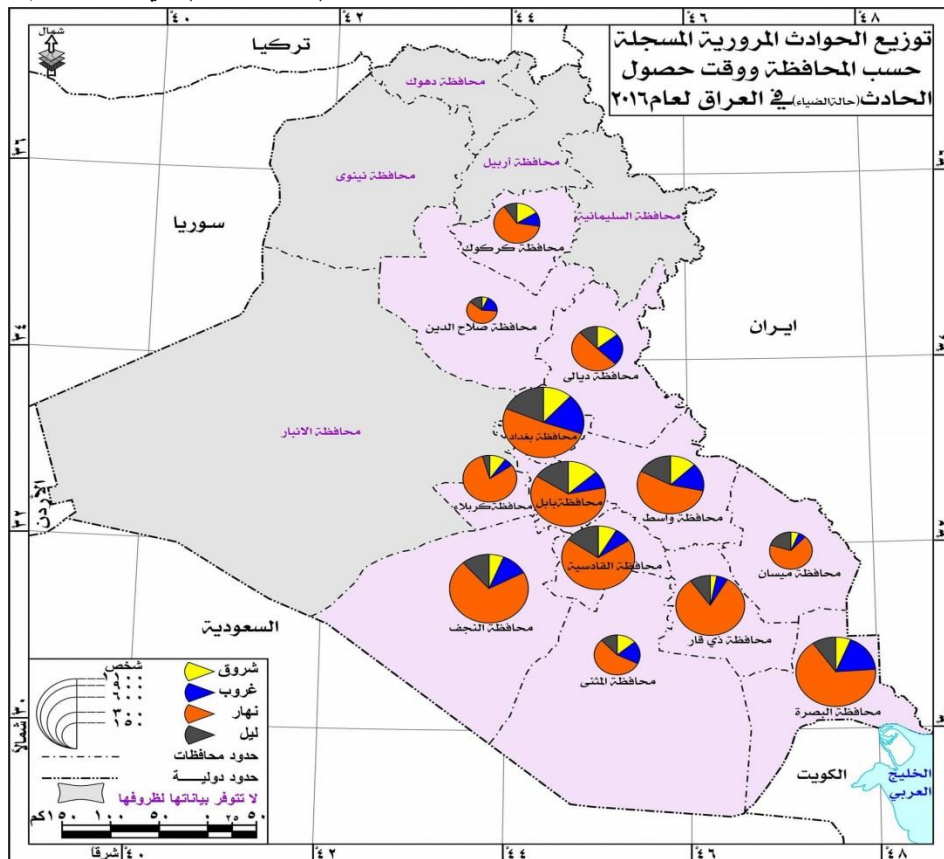
12	1054	10.4	121	13.3	752	10.3	114	8.1	67	النجف
10.3	906	11.9	139	11	625	6.1	67	9	75	القادسية
4.1	357	3.7	43	3.5	199	5.9	65	6	50	المتشي
9.2	806	6.8	79	11.7	660	3.8	42	3	25	ذي قار
8.5	749	11.1	129	7.2	407	10.6	117	11.6	96	واسط
3.5	307	5.3	62	3.7	209	1.5	17	2.3	19	ميسان
12.3	1079	9	105	12.6	715	17.6	194	7.8	65	البصرة
100	8763	100	1166	100	5664	100	1104	100	829	المجموع
	100		13.3		64.6		12.6		9.5	النسبة المئوية

من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء النقل والاتصالات، إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2016، أيار 2016، ص 19.

سجلت اغلب المحافظات العراقية اعلى نسبة لعدد الحوادث ضمن فترة النهار وتصدرت محافظة النجف المرتبة الاولى اذ حصلت على نسبة (13.3%) من مجموع عدد الحوادث المرورية في النهار . كما موضح في الخارطة (6).

#### خارطة (6)

توزيع الحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة ووقت حصول الحادث (حالة الضياء) في العراق لعام 2016



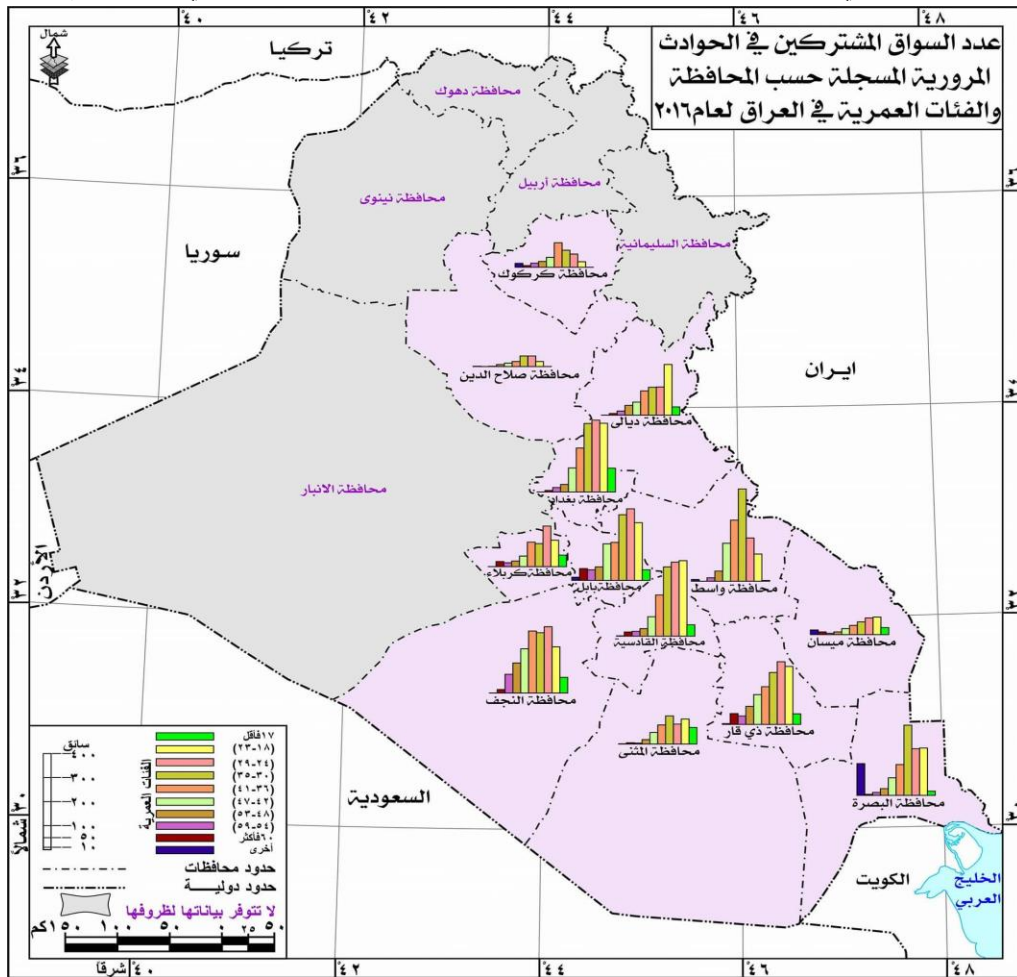
من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (7).



7- تصنيف الحوادث حسب الفئة العمرية لقائد المركبة: من الخارطة (7) يتضح لنا ان اغلب الحوادث المرورية كان سببها الذكور، فضلا عن ان اعمار السائقين المرتكبين للحوادث تتراوح ما بين الفئة العمرية (30-35 سنة) هم المتسببين بالدرجة الاولى لعدد الحوادث 2486 سائق وبنسبة (21,6%) وجاءت بعده الفئة العمرية (24 - 29سنة) بعدد الحوادث 2235 سائق وبنسبة (20,5%) من مجموع السائقين المرتكبين الحوادث المرورية في العراق. ويظهر ان محافظة النجف بلغت في المرتبة الاولى في عدد الحوادث المرورية بعدد (1443) حادث من مجموع الحوادث المرورية في العراق.

### خارطة (7)

عدد السواق المشتركين في الحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة والفئات العمرية في العراق لعام 2016



من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء النقل والاتصالات، إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2016، أيار 2016، ص 24.

8- تصنيف الحوادث حسب نوع الواسطة: تختلف حركة السيارات من محافظة الى اخرى كما انها تختلف في نفس المحافظة من المركز للأطراف، ففي مركز المدينة تكون هناك حركة كبيرة للمركبات لا تتناسب مع الشوارع لضيقها من جهة وكثرة التقاطعات فيها من جهة اخرى، فضلا عن وقوف المركبات على جوانب الطرق نظرا لعدم توفر مواقف خاصة لها، وهناك شوارع تقع على جانبيها مؤسسات ودوائر حكومية مما يجعلها ذات غزارة مرورية كبيرة، وهذه الشوارع عرضة لوقوع الحوادث عليها اكثر من غيرها،



ويبين لنا جدول (8) عدد الوسائط المشتركة في الحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظات ونوع الوسائط في العراق لعام 2016.

### جدول (8)

#### عدد الوسائط المشتركة في حوادث المرور المسجلة حسب المحافظة ونوع الوسائط لعام 2016

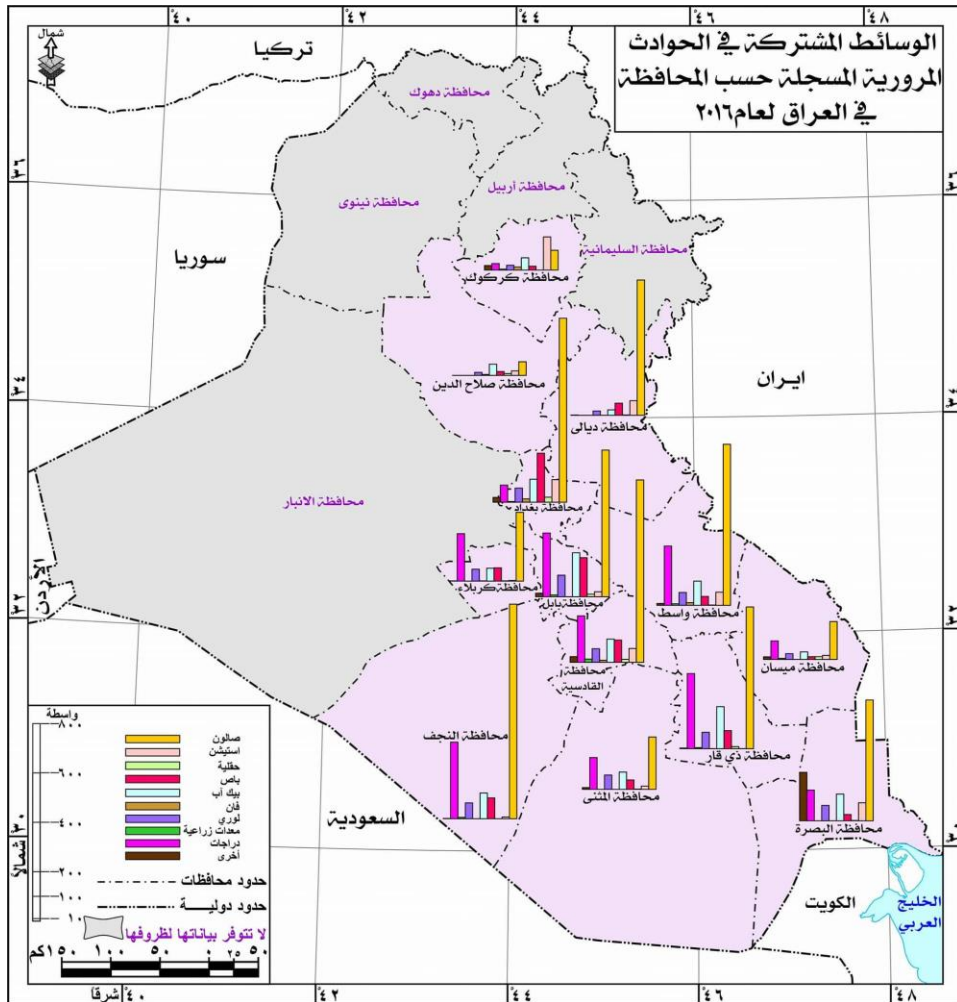
المحافظة	صالون	استيشن	حقلية	باص	بيك اب	فان	لوري	معدات زراعية	درجات	اخرى	المجموع
كركوك	80	134	-	15	49	12	19	3	26	18	356
ديالى	548	59	1	49	22	-	17	-	-	1	697
صلاح الدين	55	18	7	15	45	2	12	-	-	-	154
بغداد	745	91	20	198	93	13	57	2	69	19	1307
بابل	594	20	10	158	178	-	87	7	258	14	1326
كربلاء	278	2	1	54	52	1	48	-	192	1	629
النجف	869	6	-	84	104	-	64	5	310	1	1443
القادسية	739	56	12	90	94	8	55	13	188	23	1278
المتشي	212	13	-	38	70	-	58	-	129	7	527
ذي قار	574	-	8	73	170	-	66	4	304	2	1201
واسط	652	53	1	36	98	10	52	6	240	7	1155
ميسان	153	16	11	11	30	-	23	4	75	10	333
البصرة	489	73	-	25	108	-	62	-	124	196	1077
المجموع	5988	541	71	846	1113	46	620	44	1915	299	11483
النسبة المئوية	52.2	4.7	0.6	7.4	9.6	0.4	5.4	0.4	16.7	2.6	100

من عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء النقل والاتصالات، إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2016، أيار 2016، ص 23.

ونلاحظ من الجدول السابق، ارتفاعاً واضحاً في عدد المركبات الخصوصية نوع (صالون) المتسببة بالحوادث، فقد بلغ عدد الحوادث التي تسببت بها هذه المركبات بعدد (5988) سيارة وبنسبة (52.25%) من مجموع وسائط النقل البالغ عددها 11483 واسطة نقل، والسبب في ذلك ان هناك اعدادا كبيرة من العاملين والموظفين وطلاب الجامعات يصلون الى اماكن عملهم وجامعاتهم بسياراتهم الخاصة التي اخذت تطغى على المواصلات العمومية. ويمكن القول بأن سبب هذه النسبة الكبيرة يكمن في ان معظم الناس وخصوصاً فئة الشباب قد اصبحت السيارة لديهم جزءاً من الكماليات، والامر الذي مكنهم من شراء السيارات وان التسهيلات التي تمنحها لهم البنوك والمؤسسات والقدرة على توفيرها لهم بالتقسيط المريح، فاصبح معظمهم يلجأ لهذه الطريقة، وهذا ادى الى الزيادة في عدد السيارات الخصوصية التي تسير في الشوارع، مما ادى الى انخفاض الاستعانة بالسيارات والحافلات العمومية. وهذه احدى الامور المهمة التي تزيد من نسبة الحوادث حيث ان هناك نسبة لا بأس بها من الشباب يمتلكون سيارات، دون ان تكون لديهم الممارسة او المهارة التي تؤهلهم لقيادتها، وهناك من يستعمل السيارة فقط للمباهاة او التفاخر، ومن الظواهر التي يعاني منها مجتمعنا ايضا السرعة الزائدة للتعبير عن الرجولة وكل ذلك للفت الانتباه وهذه الظواهر تؤدي الى وقوع الحوادث.

### خارطة (8)

#### الوسائط المشتركة في الحوادث المرورية المسجلة حسب المحافظة في العراق لعام 2016



من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (8)

2. الآثار الناتجة عن الحوادث المرورية: أصبحت حوادث الطرق من الأمور التي تثير قلق كافة المجتمعات، لما يترتب عليها من آثار سلبية تؤثر في الفرد والدولة. وقد بات واضحاً إن الخسائر الناتجة عن حوادث المرور تفوق غيرها من الخسائر الناجمة عن مختلف أنواع الجرائم، وهذه إما تكون مباشرة أو غير مباشرة وأهمها:
- 1- الآثار الصحية: ينتج عن الحوادث إصابات إما أن تكون بسيطة أو متوسطة كالكسور الخفيفة، أو خطيرة كالأعاقات الحركية والبتير، وقد تؤدي إلى الوفاة إما بعد الحادث مباشرة، أو بعد فترة من الزمن.
  - 2- الآثار الاجتماعية والنفسية: تشكل حوادث الطرق تحدياً سلباً وخطيراً للمجتمع، وتعتبر عاملاً له تأثير في ضياع الطاقات المادية والبشرية بزيادة معدلات الوفيات أو تزايد عدد المصابين من جرائها، وتتصل الآثار المترتبة على حوادث الطرق بفقدان العديد من العناصر البشرية أو بإصابة نسبة كبيرة منهم بأنواع مختلفة من العجز والاعاقة والتي تؤثر في الفرد وتحد من قدراته المختلفة وما يصاحبها من أزمت ومشكلات اجتماعية ونفسية غاية في التعقيد.
  - 3- الآثار الاقتصادية: تخلف الحوادث خسائر بشرية متمثلة في الوفيات والإصابات لا تقتصر فقط على الفاقد من الناتج المحلي، وإنما يؤثر بشكل كبير على الأسرة من حيث فقدان المعيل وتكبد خسائر رعاية المصابين وتلف المركبة (10).

تبين مما سبق قد ان الاوان لاتخاذ قرار استراتيجي للتقليل من استخدام السيارات الخاصة والتركيز على المواصلات العمومية، حيث انه يجب على الجهات الرسمية والحكومية التخلي عن سياسة تشجيع الناس على استعمال المركبات الخاصة، وذلك لتشجيع المواصلات العمومية داخل وبين المدن وباسعار مناسبة للجميع وخاصة للمركبات العمومية، لان كثرة المركبات الخاصة تكلف الدولة خسائر اقتصادية وبشرية يومية جراء الحوادث على الطرق، وينبغي العمل ايضا على تشجيع استخدام الدراجات الهوائية وانشاء طرق خاصة بها، لما لها من اهمية في تخفيف الازدحام نظرا لصغر حجمها.

#### الاستنتاجات:

- 1- بلغت عدد حوادث المرورية المسجلة في العراق بـ 8763 حادث خلال عام 2016 منها 2203 حادث مميت بنسبة 25.1% وغير مميت 6560 حادث وبنسبة 74.9%.
- 2- صنفت الحوادث المسجلة 8763 حادث حسب صنف الطريق حيث ان اكثر عدد الحوادث التي حدثت هي على الطريق الرئيسي وعددها 4462 حادث بنسبة 50.9% من اجمالي الحوادث لسنة 2016 وعلى الطريق الفرعي عددها 2072 حادث بنسبة 23.6% يليه على الطريق السريع 1767 حادث بنسبة 20.2% واقل الحوادث ظهرت على الطريق الريفي وعددها 462 حادث بنسبة 5.3% من المجموع الكلي للحوادث.
- 3- سجلت حوادث الاصطدام اعلى نسبة خلال سنة 2016 وبلغت 4242 حادث بنسبة 48.4% من مجموع الحوادث تليها حوادث الدهس 3431 حادث بنسبة 39.2% ثم حوادث الانقلاب 946 حادث بنسبة 10.8% اما الاخرى 144 حادث بنسبة 1.6%.
- 4- خلال سنة 2016 سجل اعلى شهر في وقوع الحوادث المرورية في شهر تشرين الثاني البالغ عددها 1024 حادث بنسبة 11.7% من اجمالي الحوادث يليها الحوادث التي وقعت خلال شهر ايلول وعددها 816 حادث بنسبة 9.3% يليها شهر تشرين الاول وعددها 734 حادث بنسبة 8.4% من اجمالي الحوادث، اما بقية الاشهر الاخرى فبلغ ومجموع حوادثها حسب الاشهر المتبقية 6189 حادث وبنسبة 70.6% من اجمالي الحوادث.
- ومن الجدير بالذكر ان سبب هذا الارتفاع والزيادة في الحوادث الواقعة خلال الاشهر الثلاثة المذكورة اعلاه تعزى الى بدأ الدوام الرسمي في المدارس والجامعات مما يؤثر على الكثافة المرورية في الشوارع وهو يعد سبب اخر الى الاسباب المذكورة التي ادت الى وقوع الحوادث المرورية حسب اصناف الطرق المذكورة.
- 5- ظهر ان السائق هو السبب الرئيسي واعلى مسبب في وقوع الحوادث البالغ عددها 6693 حادث وبنسبة 76.3% من اجمالي عدد الحوادث يليها بسبب السيارة ثم بسبب الطريق.
- 6- سجلت عدد الحوادث حسب حالة الضياء الواقعة خلال النهار 5664 حادث وهي الاعلى وذلك بسبب الكثافة المرورية خلال هذا الوقت وبنسبة مقدارها 64.6% من مجموع عدد الحوادث المرورية يليها الحوادث التي وقعت في الليل وعددها 1166 حادث بنسبة 13.35% ويليهما خلال الغروب 1104 حادث بنسبة 12.6% وخلال الشروق 829 حادث بنسبة 9.5% من المجموع الكلي للحوادث والبالغ عددها 8763 حادث خلال عام 2016.
7. ان عدد السواق المشتركين في الحوادث 11483 سائق خلال سنة 2016 اذ سجل 2486 سائق مشترك في الحوادث ضمن الفئة العمرية من (30-35) سنة وبنسبة مقدارها 21.6% وتمثل اعلى نسبة للسواق المشتركين في الحوادث يليها الفئة العمرية (24 - 29) سنة فعدد السواق المشتركين في الحوادث 2353 سائق وبنسبة 20.5% ويليهما الفئة العمرية (18 - 23) عدد السواق المشتركين بنسبة 18.5% من مجموع المشتركين في حوادث المرور.
8. سجلت عدد ضحايا حوادث المرور (الوفيات) حسب جنس خلال سنة 2016 بـ 2531 قتيل منهم الذكور 1985 قتيل بنسبة 78.4% والاناث 546 قتيل بنسبة 21.6% من المجموع الكلي للوفيات.

9. بلغ عدد الجرحى (الاصابات) لحوادث المرور المسجلة حسب الجنس خلال عام 2016 بـ (9016) شخص منهم 7453 ذكور وبنسبة 82.7% و 1563 اناث وبنسبة 17.3% من المجموع الكلي للجرحى.
10. عدد حوادث الاصطدام المسجلة حسب اسباب الحادث 4242 حادث خلال عام 2016 منها 3008 حادث بسبب السيارة المتحركة وبنسبة 70.9% من مجموع حوادث الاصطدام تليها بسبب الدراجة النارية 746 حادث بنسبة 17.6% 248 حادث اصطدام بسبب سيارة واقفة بنسبة 5.8% اما بقية الاسباب بلغ مجموعها 240 حادث بنسبة 5.7%.
- اظهرت النتائج عدد السواق المعلومين المشتركين في الحوادث 11483 سائق خلال عام 2016 منهم 2793 سائق مرتدي حزام الامان بنسبة 42,3% و 6378 سائق غير مرتدي حزام الامان بنسبة 55.5% و 2312 سائق لا يوجد حزام الامان في سيارته بنسبة 20.1%.
11. بلغ توزيع حوادث المرور المسجلة وبالبالغة عددها 8763 حادث خلال عام 2016 منها 6350 حادث على الطريق المستوي وبنسبة 72.5% و 1736 حادث على الطريق المستقيم وبنسبة 19.8% و 247 حادث على الطريق قوس اعتيادي بنسبة 2.8% اما بقية انواع خصائص الطريق بلغ مجموع الحوادث فيها 430 حادث بنسبة 4.9%.
12. سجل عدد ضحايا حوادث المرور (الوفيات) حسب الجنسية والحالة الزوجية 2531 حالة وفاة خلال عام 2016 منهم 1300 متزوج بنسبة 51.4% يليها 755 اعزب بنسبة 29.8% و 418 طفل بنسبة 16.5% ثم 34 ارمل بنسبة 1.3% من المجموع الكلي للوفيات.

#### التوصيات:

- 1- التأكيد على وضع ضوابط مشددة على منح اجازة السوق وتجاوز السرعة واستخدام احزمة الامان والقيادة تحت تأثير الكحول وضرورة استخدام كراسي واحزمة الاطفال.
- 2- الحد من الاستيراد العشوائي للسيارات وتطوير النقل العام من خلال التقليل من التقاطعات ذات المستوى الواحد وانشاء الانفاق والجسور.
- 3- انشاء اشارات مرور ضوئية ذكية ومراقبة السرعة بواسطة الرادار.
- 4- انشاء جسور اضافية للتقليل من ازدحامات السيارات وتوسيع الشوارع.
- 5- الزام السائق الدراجة البخارية ارتداء الخوذة لتقليل من حالات الوفاة والاصابات الخطرة.
- 6- تقليل حجم الساحات الدائرية او تقطيعها وتقليص الجزرات الوسطية لغرض توسيع الشوارع لتجنب حوادث السيارات ولاستيعاب اكبر عدد ممكن من السيارات لكون الشوارع والجزرات الوسطية والساحات الدائرية (الفلكة) لا زالت على الطراز القديم.
- 7- الاكثار من الاشارات المرورية خاصة بالطرق المزدهمة.
- 8- تسقيط سيارات الموديلات القديمة وتحديد الموديلات الساقطة حسب سنة الصنع وحالة السيارة.
- 9- النظر بخطط السكك الحديدية في داخل شوارع المدينة.

#### الهوامش:

- (1) د. راضي عبد المعطي السيد، الاثار الاقتصادية لحوادث المرور، ط1، مكتبة الملك فهد الوطنية، الاردن، 2014، ص 18.
- (2) مسعد السيد احمد بحيري، حوادث السير في المملكة العربية السعودية (دراسة حالة لاثر المشكلات البيئية على التنمية)، كلية الاداب - جامعة بنها، 2010، ص4.
- (3) محمد حسن منصور، المسؤولية عن حوادث السيارات، ط1، الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2007، ص128.

- (4) طاهر طعمه الهلالي، بعض خصائص المرور في مدينة بغداد، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الهندسة - جامعة بغداد، 1978، ص ص 22-24.
- (5) علي محمود الحضيبي، حوادث الطرق وفاق السلامة، ط1، دار الكتب الوطنية، بنغازي، 1998، ص ص 32 - 33.
- (6) نور احمد حسن قاش، التوزع المكاني لحوادث السير في مدينة نابلس في الفترة ما بين (2000 - 2012) بوساطة نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، 2013، ص ص 94-96
- (7) نفس المصدر، ص 97.
- (8) صباح مطلق صالح الخفاجي، التحليل المكاني للحوادث المرورية على طريق بغداد - كوت (دراسة في جغرافية النقل)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الانسانية - جامعة بغداد، 2013، ص 145.
- (9) نفس المصدر، ص 145.
- (10) نور احمد حسن قاش، مصدر سابق، ص ص 43-45.

#### المصادر:

1. بحيري، مسعد السيد احمد، حوادث السير في المملكة العربية السعودية (دراسة حالة لاثر المشكلات البيئية على التنمية)، كلية الآداب - جامعة بنها، 2010.
2. الحضيبي، علي محمود، حوادث الطرق وفاق السلامة، ط1، دار الكتب الوطنية، بنغازي، 1998.
3. الخفاجي، صباح مطلق صالح، التحليل المكاني للحوادث المرورية على طريق بغداد - كوت (دراسة في جغرافية النقل)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الانسانية - جامعة بغداد، 2013.
4. السيد، راضي عبد المعطي، الاثار الاقتصادية لحوادث المرور، ط1، مكتبة الملك فهد الوطنية، الاردن، 2014.
5. قاش، نور احمد حسن، التوزع المكاني لحوادث السير في مدينة نابلس في الفترة ما بين (2000 - 2012) بوساطة نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، 2013.
6. منصور، محمد حسن، المسؤولية عن حوادث السيارات، ط1، الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2007.
7. الهلالي، طاهر طعمه، بعض خصائص المرور في مدينة بغداد، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الهندسة - جامعة بغداد، 1978.