

# التحليل المكاني لحوادث المرور في بلدية الجفرة خلال الفترة من 2009-2019

■ د. عبد الكريم خليفة القبلاوي \*

● تاريخ الاستلام: 2023/12/10م ● تاريخ القبول 2024/01/29م

## ■ الملخص:

لقد شكلت حوادث المرور قلقا أرق المجتمع والسلطات لما يخلفه من إزهاق للأرواح وتلف في الممتلكات بصرف النظر عن نوع تلك الممتلكات سيارات أو غيره، ومن الملاحظ أن هذه الظاهرة تزايدت في الآونة الأخيرة، الأمر الذي حتم البحث عن أسبابها والتفكير في طرق علاجها.

لهذه الأسباب فإن هذه الدراسة ليست إلا محاولة للبحث في أسباب ظاهرة الحوادث المرورية في ليبيا عموما ومن منطقة الجفرة على وجه التحديد، وإن كانت هذه الأسباب يمكن إرجاعها إلى ثلاثة عوامل أساسية، فمنها ما يتعلق بسائق السيارة ومنها ما يرتبط بنوعية الطرق بالإضافة إلى وسيلة النقل.

وهكذا فإن تزايد هذه الظاهرة لفت انتباه الباحثين والقائمين على شأن المرور ولم تكن منظمات الأمم المتحدة بمعزل عن هذا الاهتمام، ولذلك تم عقد العديد من المؤتمرات الدولية والندوات التي تناقش هذا الموضوع والتي تهدف في عمومها إلى محاولة إيجاد سبل للحد من الحوادث وتحقيق السلامة العامة، ومن أهم هذه المؤتمرات مؤتمر ريو دي جانيرو في البرازيل المنعقد في الفترة 20-22/6/2012.

● الكلمات المفتاحية: الحوادث، التحليل، المكان، وسائل النقل، التجمعات السكنية

\* أستاذ مساعد بقسم الجغرافيا الهيئة الليبية للبحث العلمي E- maiI:abdoalabawy88@gmail.com

## ■ Abstract:

Traffic accidents caused great concern to society and the authorities due to the loss of life and damage to property, regardless of the type of property, cars or anything else. It is noted that this phenomenon has increased recently, which has necessitated searching for its causes and thinking about ways to fix it.

For these reasons, this study is just to an attempt to investigate the causes of the phenomenon of traffic accidents in Libya in general and in the Al-Jufra region specifically, although these causes can be can be to three basic factors, driver, road in addition to the means of transportation. Thus, the increase in this phenomenon attracted the attention of researchers and those responsible for traffic, and the United Nations organizations also. Therefore, many international conferences and seminars were held to discuss this topic, which generally aim to try to find ways to reduce accidents and achieve public safety. The most important conferences was Rio de Janeiro conference in Brazil, held in the period 6/20-22/2012.

● **Keywords:** Traffic accidents, safety, means of transportation

## ■ المقدمة

يمكن القول إن حوادث السير ظاهرة عالمية لا تخص بلدا عن بلد آخر ولا جهة دون جهة أخرى بل تعاني منها كل بلدان العالم المتقدمة والنامية على السواء، وتزايدت ظاهرة حوادث السير في النصف الأخير من القرن العشرين تبعا لزيادة المركبات والفوضى المرورية، ذلك ما ورد في تقرير منظمة الصحة العالمية سنة 2015 في معرض الحديث عن أسباب الوفاة، فقد كانت الحوادث تحتل الترتيب التاسع من بين كل الأسباب، وإن كان هذا التصنيف يتغير بتغير الفئات العمرية، فالحوادث هي السبب الأول في وفاة الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 15-29 سنة والسبب الثالث لمن تتراوح أعمارهم بين 30-44 سنة. وهكذا فقد بلغ عدد قتلى حوادث السير في سنة 2013 وحدها 1، 25 مليون شخص في العالم تستأثر القارة الافريقية وحدها بالنصيب الأوفر من هذا العدد حيث وصل معدل القتلى إلى حوالي 26، 6 في كل مائة ألف في الوقت الذي لم يتجاوز فيه المعدل

الإجمالي العالمي 17، 4 لكل 100 ألف، ليصل هذا المعدل في ليبيا إلى 73، 4 لكل 100 ألف محتملة بذلك الترتيب العالمي الأول.

وبتتبع الظاهرة عالميا نجد أن حوادث السير تضرر منها حوالي 50 مليون نسمة على مستوى العالم، وذلك ما يحيلنا إلى القول بأن مشكلة حوادث السير مشكلة عالمية حقيقية تستدعي إيجاد حل لها إذ إنها تستنزف كل الموارد البشرية منها والمادية.

ولا تشكل منطقة الجفرة نشازا عن هذا الوضع فقد أخذت نصيبها من حوادث السير المميتة أحيانا، ففي سنة 2019 تسببت حوادث السير في وفاة حوالي 78 شخصا بالإضافة إلى أضرار تقدر قيمتها المالية بما مقداره 1,635000 دينار ليبي (مليون وستمائة وخمسة وثلاثون ألف دينار).

#### ■ مشكلة الدراسة:

يمكن تلخيص مشكلة هذه الدراسة في التساؤلات التالية:

- 1- ماهي الأسباب الرئيسية لحوادث السير في منطقة الجفرة؟
- 2- ما هو حجم حوادث السير في منطقة الجفرة؟
- 3- ما هي الأضرار الناتجة عن هذه الحوادث وما هي آثارها الاقتصادية؟

#### ■ فرضيات الدراسة:

انطلاقا من هذه الإشكالية يمكن أن نتصور الفرضيات التالية:

- 1- أسباب حوادث السير كثيرة منها مثلا السرعة، وعدم التركيز...
- 2- حجم الحوادث كبير جدا قياسا إلى عدد السكان.
- 3- الأضرار الناتجة عن الحوادث تعد بكميات كبيرة.

#### ■ أهمية الدراسة:

إن أهمية هذا البحث تدور أساسا حول تحديد حجم حوادث السير في منطقة الجفرة والأضرار الناجمة عنها بالإضافة إلى كونه عملا يفيد القارئ والجهات المهتمة بهذه الظاهرة.

## ■ أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

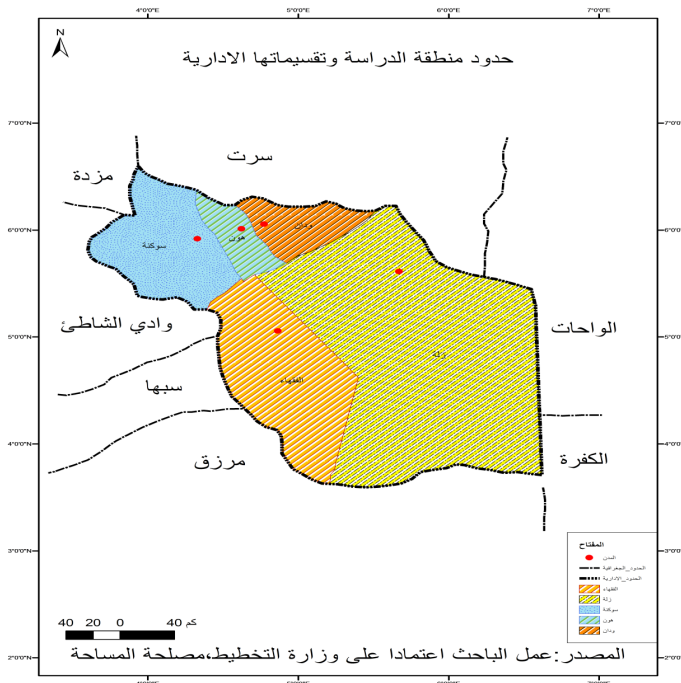
- 1- الوقوف على تطور حوادث السير في الجفرة.
- 2 - معرفة الخسائر البشرية والاقتصادية الناتجة عن حوادث السير في الجفرة.

## ■ حدود الدراسة:

يتضح من خلال العنوان أن الحدود المكانية لهذه الدراسة هي منطقة الجفرة التي تقع جغرافيا في وسط ليبيا يحدها من الشمال سرت ومن الشرق الواحات والكفرة ومن الغرب الجبل الغربي ووادي الشاطئ وسبها ومن الجنوب مرزق.

أما فلكيا فتقع بين خطي طول 15° و 19° شرقا وبين دائرتي عرض 26° و 30° شمالا. وترتفع عن مستوى سطح البحر بحوالي 267، 83 مترا. (ونيس الشركسي وآخرون، 2006، ص 19).

أما الحدود الزمنية فإنها تمتد من 2009 إلى 2019 م.



### ■ منهج الدراسة:

إن طبيعة الموضوع هي التي تحدد منهج دراسته ولذلك فإن المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على بعض البرامج الإحصائية كبرنامج SPSS الذي تم اتباعه في تحليل البيانات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية وتم اعتماده كذلك في تمثيل الأشكال البيانية، كما استخدم برنامج ArcGis في الجانب الكرتوغرافي.

### ● أولاً: أسباب حوادث السير في الجفرة

حري بنا قبل الدخول في تفصيل أسباب حوادث السير أن نعرف حادث السير تعريف حادث السير: « كل ما يتعرض له مستخدمو الطريق من اصطدام ودهس وانقلاب وسقوط ونحو ذلك سواء كانوا مشاة أو ركابا، سائرين أو واقفين أو جالسين وسواء كانت وسيلة نقلهم مركبات آلية: سيارات، قطارات، أم حيوانات « (مفتاح ميلاد، 2017، ص387).

وتعرف حوادث المرور أيضا بأنها: «واقعة تحدث بدون توقع وبدون تدبير سابق مع توفر ظروف معينة يحتمل توقعها وينشأ عنها نتيجة سيئة أو غير مرغوب فيها» (بسمه فتحي جعود، 2014، ص179).

تكاد كل الدراسات تجمع على أن أسباب الحوادث لا تخرج عن العناصر الرئيسية المكونة لعملية النقل وهي بشكل مجمل وسيلة النقل والطريق والعنصر البشري بالإضافة إلى عوامل أخرى ربما أقل أهمية، وهذه الأسباب قد ينفرد أحدها بسبب الحادث وقد يشترك في الحادث أكثر من سبب، وإن كانت العوامل أو الأسباب المرتبطة بالبشر تستأثر بالنصيب الأكبر، إذ تمثل حوالي 85 ٪ من الأسباب المؤدية للحوادث في العالم (راضي عبدالمعطي السيد، 2008، ص56).

وهكذا فإن أسباب الحوادث في ليبيا لا تخرج عن هذا السياق، فمعظم الدراسات التي أجريت عن حوادث المرور على قلتها وافتقارها لبيانات دقيقة إلا إنها أجمعت على أن

العوامل البشرية تحتل الترتيب الأول في حوادث المرور.

وظالما لم تكن هناك دراسات ولا إحصاءات مفصلة لهذه الأسباب فقد اقتصر الباحث في عداد هذا البحث على بيانات مكتب المرور والتراخيص في الجفرة والذي أجمل هذه الأسباب في تسعة أسباب رئيسية كانت السرعة على رأسها بواقع 433 حالة أي ما يعادل 23، 17 % من مجموع هذه الأسباب. ويمكن أن نقرأ هذه الأسباب من خلال الجدول التالي:

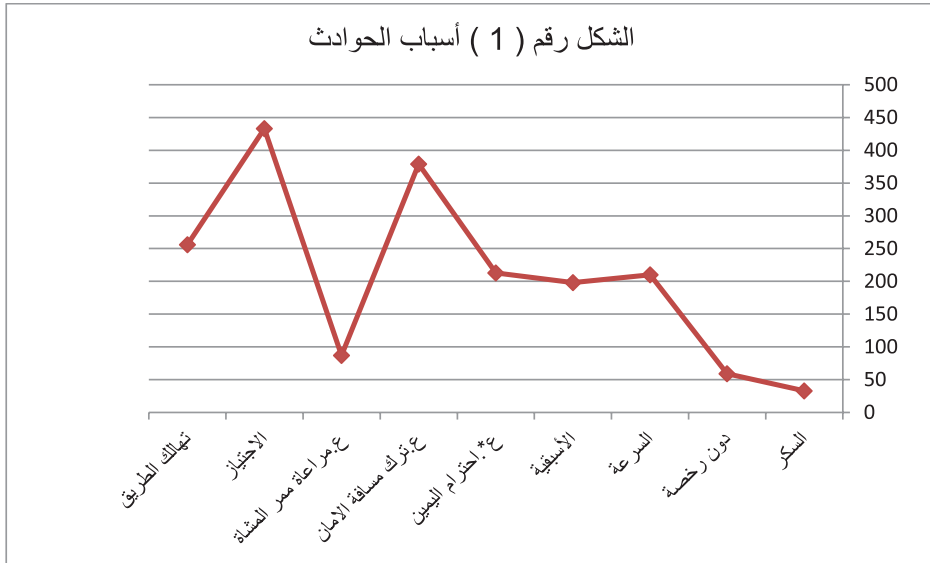
الجدول رقم ( 1 ) أسباب حوادث السير في منطقة الجفرة

السبب	العدد	النسبة %	السبب	العدد	النسبة %	السبب	العدد	النسبة %	السبب	العدد	النسبة %
عدم رخصة	59	16,3	دون رخصة	59	16,3	السرعة	210	24,11	الأسبقية	198	59,10
السلامة	33	77,1	ع. ترك مسافة الأمان	379	29,20	ع. مراعاة ممر المشاة	87	66,4	ع. * احترام اليمين	213	4,11
تهالك الطريق	256	7,13	الاجتياز	433	18,23	تهالك الطريق	256	7,13	المجموع	1868	100

\*ع: عدم \*\* : النسب من حساب الباحث

● المصدر: مكتب المرور والتراخيص بالجفرة

من خلال الجدول يتبين أن السرعة محاولة الاجتياز في الوقت غير المناسب من أكثر الأسباب المؤدية إلى الحوادث حيث نتج عنها 433 حادثا أي بنسبة 23، 18 % من مجموع الأسباب، ومرد ذلك في كثير من الحالات إلى أن الطريق غالبا ذو اتجاه واحد وسائق المركبة من السرعة بحيث لا ينتبه للسيارات في الاتجاه المقابل وبالتالي يحدث الاصطدام، أو محاولة التجاوز في الدرجة أو الوضع الثاني، ويحتل عدم ترك مسافة الأمان بين المركبة الخلفية والتي أمامها الترتيب الثاني 379 حادثا أي بنسبة 29، 20 % وهذه المسافة تقدر عالميا بحوالي من 5 إلى 10 أمتار وتزداد تبعا للسرعة، بالإضافة إلى أسباب أخرى متفاوتة كالقيادة في حالة سكر أو عدم حيازة رخصة قيادة لكن النسب الأكبر في العموم محصورة بين السرعة والاجتياز وتهالك الطريق.



● المصدر بيانات الجدول رقم (1)

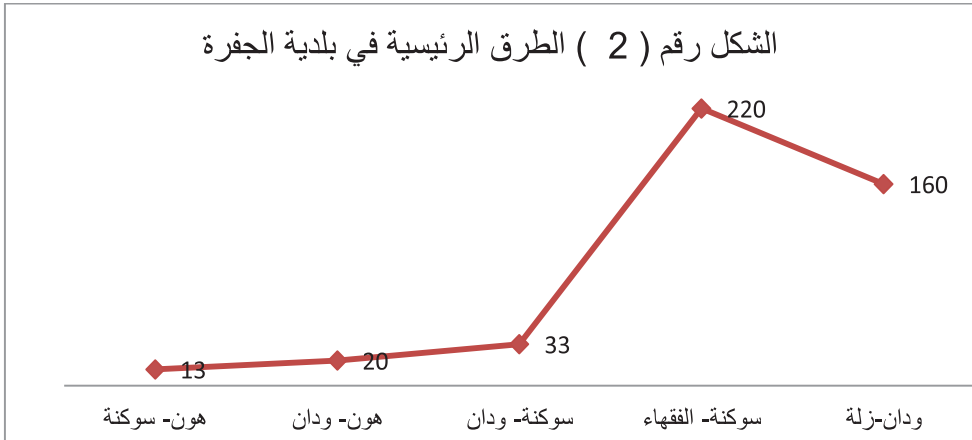
هذه العوامل مجتمعة يضاف إليها عامل آخر لا يقل أهمية يتمثل في الطرق التي تعتبر من أهم العناصر المكونة لمنظومة الحركة، فمن الثابت أنه من أهم مكونات عناصر النقل هي طرق النقل ثم وسيلة النقل، وإذا اختل أحد هذين المكونين اختلت المنظومة برمتها، وذلك لما للطرق من دور كبير في الحركة الاقتصادية للمنطقة وبالتالي فهي من أهم مكونات التنمية الاقتصادية لأي منطقة.

وإذا حاولنا إسقاط هذا التأطير على منطقة الدراسة (بلدية الجفرة) نجد أن الطرق بها تغطي مسافة حوالي 1625 كم، وإن كان المرصوف منها حوالي 1200 كم والباقي 425 كم غير مرصوف بل هو عبارة عن طرق فرعية أو زراعية متهاكلة إلى حد بعيد، هذه المحاور الطرقية موزعة كما يلي:

الجدول رقم (2) توزيع الطرق الرئيسية في بلدية الجفرة

الطريق	ودان-زلة	سوكنة- الفقهاء	سوكنة- ودان	هون- ودان	هون- سوكنة
الطول كم	160	220	33	20	13

من خلال النظر إلى الأرقام الواردة في الجدول والشكل المرافق له يتبين أنها متباينة الأطوال بحكم التباعد بين مناطق البلدية الأمر الذي يستدعي شبكة طرق ممهدة تمهيدا جيدا لتسهيل الربط بين كل التجمعات السكنية بالبلدية، إذ نلاحظ أن المسافة بين سوكنة والفقهاء تصل إلى 220 كم وهي مسافة سفر وليست مسافة رحلة قصيرة، كذلك الحال بالنسبة للمسافة بين ودان وزلة البالغة 160 كم، أما المسافات الأخرى فهي متقاربة، لكن بعد زلة والفقهاء عن بقية التجمعات الأخرى يرجع ربما إلى بدايات الاستقرار لظروف اجتماعية واقتصادية، غير أن ذلك لا يمنع من إقامة شبكة من الطرق لائقة تمكن سالكيها من الوصول بسلاسة.



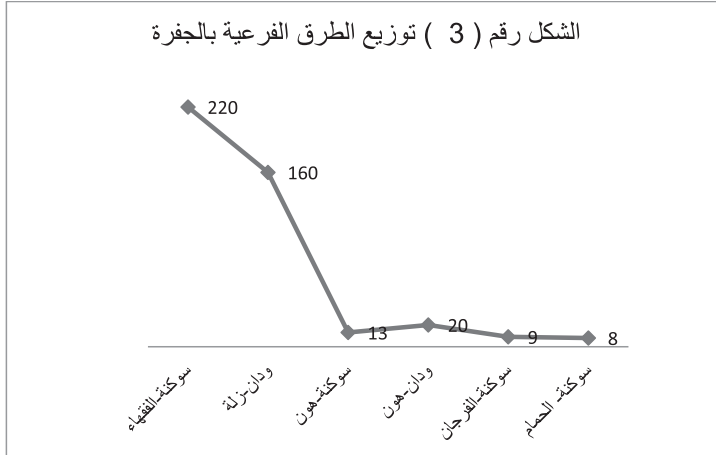
الجدول رقم ( 3 ) توزيع الطرق الفرعية في بلدية الجفرة

الطريق	سوكنة- الحمام	سوكنة-الفرجان	ودان-هون	سوكنة-هون	ودان-زلة	سوكنة-الفقهاء
الطول كم	8	9	20	13	160	220

من الجدول والشكل المرافق له يتبين أن مجموع طول الطرق الفرعية ببلدية الجفرة يصل إلى 430 كم موزعة بشكل غير متجانس بين التجمعات السكنية وإن كانت هذه الأطوال تتراوح بين 220 كم بين سوكنة والفقهاء بعد طول محور و 8 كم بين سوكنة والحمام وتحتل الطرق الفرعية بين ودان وزلة الترتيب الثاني من حيث الطول بواقع 160



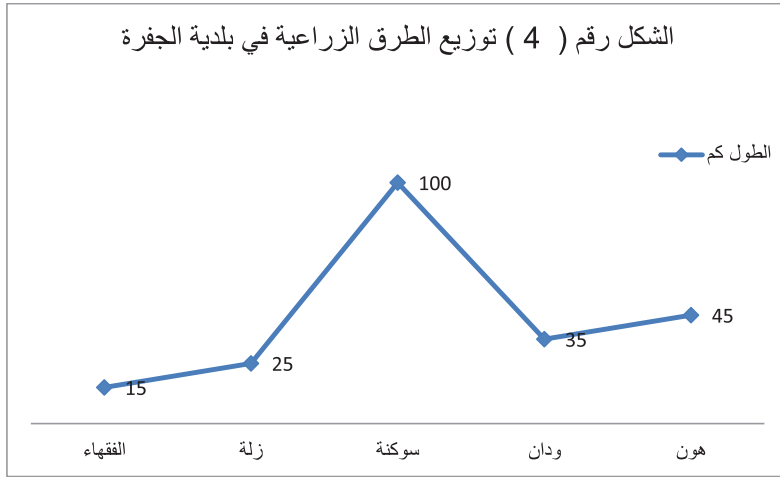
كم ومرد قصر الطرق الفرعية الأخرى بين سوكنة وهون وودان وسوكنة والفرجان إلى تقارب هذه المناطق .



الجدول ( 4 ) توزيع الطرق الزراعية في بلدية الجفرة

الطريق	هون	ودان	سوكنة	زلة	الفقها
الطول كم	45	35	100	25	15

يصل طول الطرق الفرعية في بلدية الجفرة مجتمعة إلى 220 كم موزعة توزيعا مختلا لكن ذلك التوزيع ربما يعود إلى الكثافة السكانية لكل منطقة إذ تحتل سوكنة الترتيب الأول بواقع 100 كم من الطرق الزراعية تليها منطقة هون في الترتيب الثاني 45 كم وإن كان الفارق بينها كبيرا جدا إذ يصل الفرق بينهما إلى 55 كم ثم ودان التي تقترب من هون 35 كم، أما زلة والفقها فلا تتجاوز الطرق الزراعية بهما 25 كم و 15 كم على التوالي وهذا يقودنا إلى القول إن الكثافة السكانية لها كبير الأثر في كثافة الطرق كذلك بغض النظر عن نوع هذه الطرق فرعية أم زراعية،



● ثانيا: حجم حوادث المرور في الجفرة

وسجلت ذات المصادر 1568 حادث مرور نتج عنها 3200 حالة إصابة بليغة و 3347 حالة إصابة بسيطة.

الجدول رقم ( 5 ) تطور عدد الحوادث خلال السنوات في بلدية الجفرة من 2009-2019.

السنوات	عدد الحوادث	%
2009	161	92,13
2010	85	35,7
2011	131	33,11
2012	127	98,10
2013	159	75,13
2014	91	87,7
2015	53	58,4
2016	132	41,11
2017	56	84,4
2018	93	04,8
2019	68	88,5
المجموع	1156	100

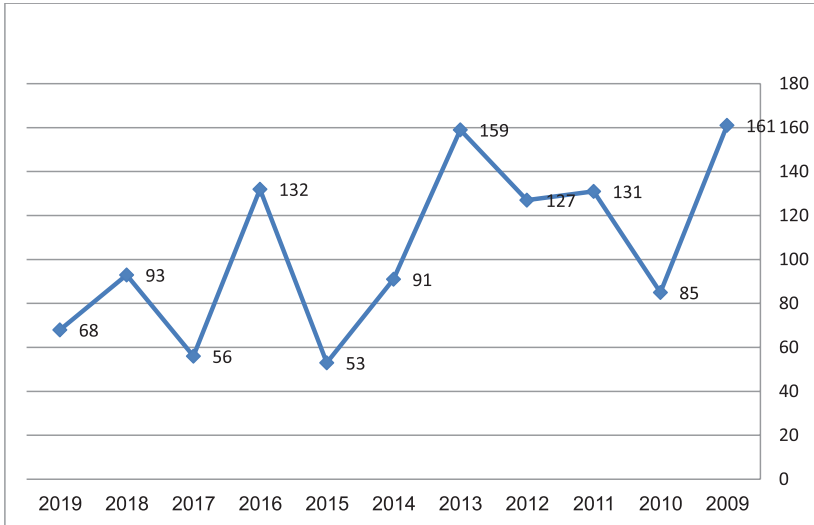
● المصدر: مكتب المرور والتراخيص بالجفرة

وبالرغم من قلة الكثافة السكانية في الجفرة وتباعد مستقراتها الحضرية نسبيا فإن حجم الحوادث بها كبير جدا قياسا إلى عدد سكانها وتخطيط شوارعها داخل

المدن، إذ وصل إلى 159 حادثا خلال سنة 2013 وهو ما يمثل نسبة 49، 13٪ من مجموع الحوادث خلال الفترة كلها وقد تراجع الرقم في السنة الموالية بواقع 27 حادثا، وهذه نسب عالية إذا ما نظرنا إلى عدد السكان وتخطيط الشوارع داخل الأحياء.

التذبذب إذا هو السمة الرئيسية التي تحكم أعداد الحوادث كأى ظاهرة جغرافية أخرى، هذا التذبذب يترجم من خلال تراجع عدد الحوادث في الجفرة من 159 حادث سنة 2013 إلى 53 حادثا سنة 2015 غير أن ذلك التراجع لا يعني أن المنحني استمر في التنازل بل صعد هذا المنحني في السنة الموالية أي 2016 إلى 132 حادثا، هذه الحالات كذلك ليست محكومة بظروف معينة بل إن الصدف هي الطابع الرسمي لتلك الحوادث ليتراجع عدد الحوادث سنة 2017 إلى 56، وهكذا ففي كل سنة نكون أمام رقم جديد لا يعطي مؤشرا على التصاعد المستمر ولا على التنازل المستمر كذلك.

الشكل رقم (5) تطور عدد الحوادث خلال السنوات من 2009-2019



● المصدر بيانات الجدول رقم (2)

### ثالثا: الأضرار الناجمة عن الحوادث في الجفرة

إن إحصائيات حوادث المرور حسب وزارة الداخلية في ليبيا عموما بلغت في الفترة من يناير إلى نوفمبر سنة 2012 وحدها 2122 حادثا أي خلال 11 شهرا نتج عنها 2728 قتيلا (مفتاح ميلاد، 2017، ص 392).

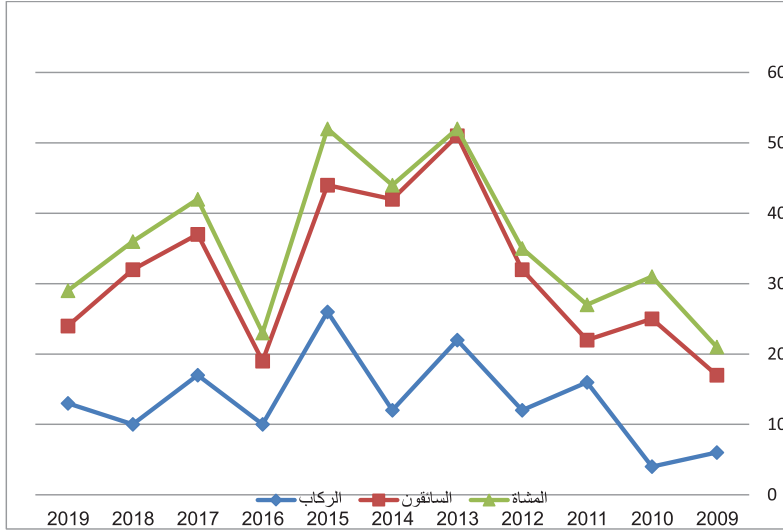
وإذا تعلق الأمر بالجفرة فإن مجموع القتلى بلغ 793 قتيلا خلال فترة الدراسة بما فيها سائقي المركبات والمشاة، فمن خلال الأرقام الواردة في الجدول يتبين أنه في سنة 2015 وصل عدد قتلى الركاب الناتجة عن الحوادث إلى 26 حالة وفاة وإن كان الرقم لم يتجاوز 4 قتلى سنة 2010، وتفاوتت الحالات في السنوات الأخرى ما بين 6 حالات سنة 2009 و 17 حالة سنة 2017، في حين بلغ عدد قتلى السائقين 30 حالة سنة 2014 بينما لم تتجاوز 6 حالات في سنة 2011 وكان عدد قتلى المشاة أقل بكثير من الأرقام السابقة حيث لم تتجاوز في مجملها خلال فترة الدراسة 47 حالة وفاة موزعة بين سنوات الدراسة بشكل متذبذب إذ إنه في سنة 2013 لم تسجل سوى حالة وفاة واحدة بينما لم تتجاوز الحالات 8 حالات وفاة في سنة 2015.

الجدول رقم (6) تطور أعداد قتلى الركاب والسائقين والمشاة في الفترة من 2009-2019

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
الركاب	6	4	16	12	22	12	26	10	17	10	13
السائقون	11	21	6	20	29	30	18	9	20	22	11
المشاة	4	6	5	3	1	2	8	4	5	4	5

● المصدر: مكتب المرور والتراخيص بالجفرة

الشكل رقم (6) تطور أعداد قتلى الركاب والسائقين والمشاة في الفترة من 2009-2019



● المصدر: أرقام الجدول السابق

لقد صنفت وزارة الداخلية الليبية حوادث المرور إلى أصناف أربعة أساسية وهي حوادث القتل وحوادث الإصابات البليغة وحوادث الإصابات البسيطة وحوادث الأضرار (حسين مسعود أبومدينة، 2017، ص 16).

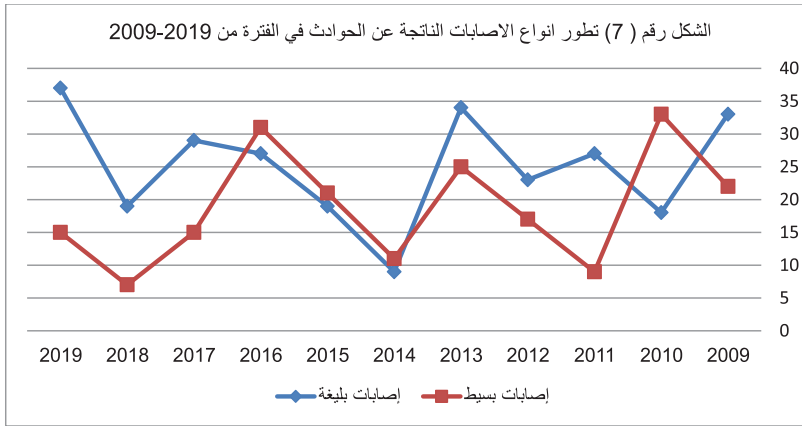
وبالنظر إلى هذا التصنيف وإسقاطه على دراستنا نجد أن الإصابات البليغة تحتل الترتيب الأول خلال الفترة الأولى من سنوات الدراسة لتتراجع في المراحل اللاحقة، وقد تم تسجيل أعلى معدل للإصابات البليغة خلال سنة 2010 حيث بلغ عدده 91 إصابة بالنسبة للركاب و سبع (7) إصابات بالنسبة للمشاة في السنة ذاتها، أما أقل معدل للإصابات البليغة فقد بلغ إصابتان فقط سنة 2011 بالنسبة للمشاة و 20 إصابة بالنسبة للركاب، وإن كانت توجد سنوات لم تحدث فيها إصابات في المشاة على الأقل.

وقد مثلت الإصابات البسيطة حالات لا تذكر مقارنة بنظيراتها من الإصابات البليغة إذا تعلق الأمر بالمشاة، غير إن الأمر إذا تعلق بالركاب تكون الحالات أكثر حرجا، فقد تراوحت الحالات بين 66 إصابة سنة 2009 وتسع (9) إصابات سنة 2017، ويمكن القول إن مرد هذا التراجع في عدد الإصابات إلى عدم تسجيل هذه الإصابات بل الحوادث المسببة لها في ظل الفوضى المرورية.

الجدول رقم (7) تطور أنواع الإصابات الناتجة عن حوادث الحوادث في الفترة من 2009-2019

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
إصابات بليغة	33	18	27	23	34	9	19	27	29	19	37
إصابات بسيطة	22	33	9	17	25	11	21	31	15	7	15

● المصدر: مكتب المرور والتراخيص بالجفزة



الجدول رقم (8) إصابات المشاة والركاب خلال الفترة من 2009-2019

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
المشاة	3	7	2	3	-	4	6	3	7	-	8
	5	4	5	6	-	-	5	1	-	5	7
الركاب	87	91	17	43	29	60	51	21	20	33	50
	66	57	30	50	17	13	35	17	9	29	41

● المصدر: مكتب المرور والتراخيص بالجفزة

ويمكن ان نصف الأضرار الناتجة عن حوادث المرور إلى مستويات عدة كالأضرار

المادية مثلا والأضرار البشرية، بالإضافة إلى هذا التصنيف تصنف الأضرار المادية إلى الضرر الذي يلحق بالمركبة بصرف النظر عن حجمه وكذلك القيمة المالية المترتبة عنه.

الجدول رقم (9) الأضرار الاقتصادية

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
السيارات	226	230	64	56	91	203	83	67	91	58	52
قيمة الضرر (ألف دينار)	1635	5525	376	2588	4347	5209	5083	254	1056	3310	3311

● المصدر: مكتب المرور والتراخيص بالجفرة

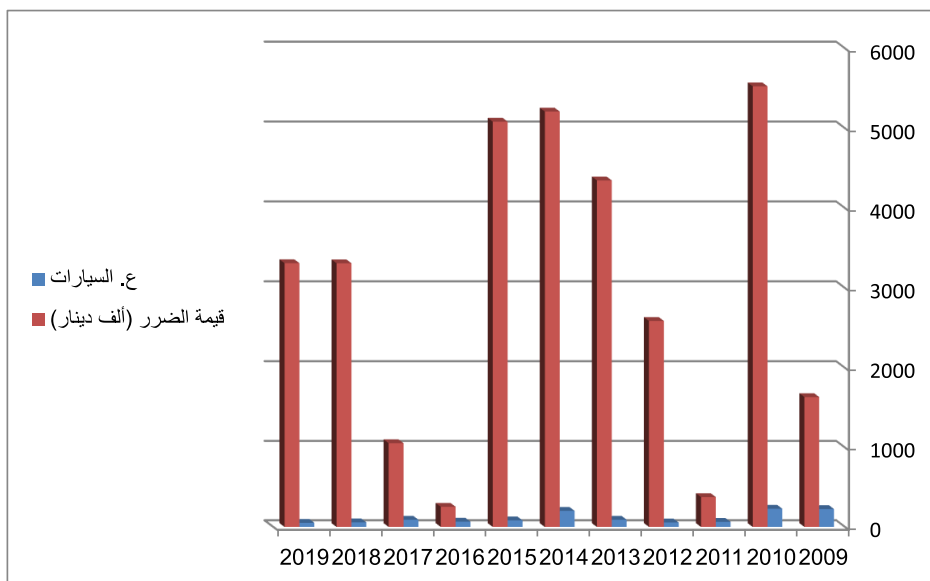
وبالنظر إلى الأرقام الواردة في الجدول نجد أن المنطقة فقدت 1221 مركبة إذ كانت حوادث المركبات المسجلة من داخل المنطقة فقط خلال الفترة الممتدة من 2009-2019 تترتب عنها خسارة (32.694.000 دينار ليبي) أي بمعدل (2.972.181 دينار سنويا) وبمعدل خسارة في المركبات تصل إلى 111 مركبة سنويا.

وواضح من الجدول أن خسائر المركبات تراوحت بين 230 مركبة سنة 2010 كأعلى رقم و52 مركبة كأدنى رقم وهذه بطبيعة الحال الحوادث التي تم تسجيلها وإذا كانت الخسارة في حالتين فقط تساوي (5.779000) وهذه الأضرار لا تضر بالمالك فقط بل تضر بالبلد كله.

نلاحظ من الجدول أن سنة 2010 كانت السنة التي استأثرت بنصيب وافر من الأضرار، إذ تضررت خلالها 230 مركبة تترتب عنها خسارة مالية قدرها أكثر من 5 ملايين دينار (5525000)، غير إن الملاحظة العامة التي يمكن استنتاجها هي أنه في السنوات التي سبقت 2011 كان عدد الحوادث أكثر ولكن الأضرار المادية على الأقل

كانت أقل والسبب في ذلك ربما إلى أنه ما من حادث يمر دون تسجيل خلافا لما عليه الحال اليوم، أما التناقص في الأضرار المادية يرجع إلى أسعار المركبات باعتبار أن كثيرا منها كانت الدولة هي المتكفلة باستيراده وبيع للأفراد بأسعار بسيطة أو يوزع مجانا على العاملين في القطاعات الحكومية.

الشكل رقم (9) الأضرار الاقتصادية



#### الخاتمة:

من خلال هذه الدراسة التي تم جمع بياناتها من واقع حوادث المرور في منطقة الدراسة تم التوصل إلى النتائج التالية:

- 1- تخلف حوادث المرور أضرارا مادية وبشرية غير قابلة للإصلاح
- 2- الفئة العمرية الشابة هي الأكثر تضررا من جراء حوادث المرور
- 3- تعتبر السرعة والاجتياز في غير وقته من أهم العوامل المؤدية إلى الحوادث
- 4- تنوعية الطرق أثر مباشر على الحوادث المرورية



بناء على هذه النتائج يمكن أن يوصي بالتوصيات التالية:

- 1- إعطاء عناية للطرق وصيانتها الدورية
- 2- عدم السماح بالقيادة إلا لمن هو مؤهل لها
- 3- فرض إجراءات رادعة على المخالفين
- 4- الحملات التوعوية للمستمرة لغرس ثقافة مرورية لدى الناس جميعا.

#### ■ الهوامش

- 1- بسمة فتحي جعود، الطرق الرئيسية وتأثيرها على الحركة واستعمالات الأراضي داخل مدينة بنغازي، رسالة ماجستير، 2- جامعة بنغازي، 2014.
- 3- حسين مسعود أبو مدينة، حوادث الطرق في بلدية مصراته: دراسة في جغرافية النقل، مجلة كلية التربية، جامعة مصراته، المجلد الأول، العدد 7، 2017
- 4- راضي عبد المعطي السيد، الآثار الاقتصادية لحوادث المرور، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2008.
- 5- مفتاح ميلاد، حوادث المرور في ليبيا والأضرار الناجمة عنها، مجلة تربوية جامعة المرقب كلية التربية الخمس .
- 6- مفتاح ميلاد، حوادث المرور في ليبيا والأضرار الناجمة عنها، مجلة التربوي، جامعة المرقب، العدد 10، 2017.
- 7- ونيس الشركسي وآخرون، جوانب من جغرافية الجفرة، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، ط1، 2006.