

## مشكلة حوادث المرور بالجزائر خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠١٤ من أسبابها إلى آثارها الاجتماعية والاقتصادية

اجمد بن بيه جامعة باتنة

### المخلص :

إن الارتفاع المفرط لعدد حوادث المرور والنتائج السلبية المترتبة عنها سواء قتلى أو مصابين، أو ما تخلفه من نتائج نفسية واجتماعية واقتصادية خاصة في الآونة الأخيرة، جعل الكثير من الباحثين يهتمون بهذا الموضوع. لذا سنحاول في هذه الدراسة التعرف على حجم حوادث المرور بالجزائر في الفترة بين ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤، وإبراز أهم العوامل المسببة لها.

### **Abstract:**

Road traffic accidents are recently considered as a global tragedy with its excessive increase. It is dramatically causing enormous human and material losses to many people and resulting of them many psychological, social and economic damages. Thus, we, as researchers, are interested to know more about the size of traffic accidents in Algeria between 2005 and 2014, and to highlight on the most important factors that contribute to road accidents.

### مقدمة :

تمثل حوادث المرور معضلة عصرية تنتج عن مخالفات يرتكبها فرد ويتأذى بها فرد أو أفراد آخرون، حيث تقضي على أرواح الكثيرين وينتج عنها الكثير من الإصابات والعاهات، وتتسبب في تلفيات هائلة للممتلكات العامة والخاصة، ولا يعد مبالغا فيه إذا قلنا بأن ضحايا حوادث الطرق تفوق ضحايا الحروب والعمليات الإرهابية وهي في الدول العربية تنافس الأمراض والأوبئة كمسببات للوفيات، وترتبط الآثار السلبية لحوادث المرور في أذهان الكثيرين بالخسائر المادية والألام والإعاقات الجسدية وكذا الآثار النفسية.

تشير بعض الإحصائيات إلى أن ما يربو على ٣٠٠ ألف طفل يتعرضون لإصابات ناجمة عن حوادث الطرق في الولايات المتحدة وحدها، كما يتلقى بها ما يربو عن مليوني شخص سنويا رعاية في أقسام الطوارئ في المستشفيات نتيجة لحوادث السيارات. وما ينبغي تذكره في هذا الصدد أن ضحايا الحوادث المرورية في دول العالم النامي أكثر بكثير مما في نظيراتها من الدول المتقدمة كما تشير إلى ذلك نشرة منظمة الصحة العالمية<sup>(١)</sup>. وحوادث المرور في الدول النامية تزيد بمقدار عشرين إلى ثلاثين مرة عنها في الدول المتطورة<sup>(٢)</sup>. كما تشير إحصائيات البنك الدولي سنة 2009 إلى أن الدول الأكثر معاناة من حوادث المرور كانت كمالبي: إثيوبيا، تنزانيا، ليسوتو، كينيا، كولومبيا، الكامبيون، بنجلادش، سوريا، البيرو، كازخستان. وأما من حيث عدد الإصابات لكل مائة ألف نسمة فكان الترتيب كالتالي: ماليزيا، كوريا، لايفيا، لسعودية، كولومبيا، نيوزيلندا، الأرجنتين، كازاخستان، ليسوتو، الولايات المتحدة الأمريكية.

كما يذكر الباحث النرويجي Gabrielson إلى أن حوادث السيارات عبر العالم تؤدي إلى وفاة مليون ومائتي ألف نسمة كل سنة تقريبا، وإصابة خمسين مليوناً إصابات جسدية، وأن 86% منها تحصل في الدول النامية، وأن حركة المرور في الدول النامية أصبحت عبارة عن كارثة ومن المتوقع أن يتضاعف هذا الرقم بحلول سنة 2030، بالنظر لكون الزيادة المفرطة في عدد المركبات عبر العالم سوف تحصل في الأساس في الدول النامية. والمشكلة تكمن في أن زيادة عدد المركبات في الدول النامية لا يصاحبها تطورا أو مواكبة في البناء القاعدي، مما يخلق ضغطا كبيرا على الطرقات والشوارع في النسيج الحضري لهذه الدولو خبراء منظمة الصحة العالمية يتوقعوا بأن الإصابات الناجمة عن حوادث المرور سوف تزداد وتؤدي إلى وفاة مالا يقل عن مليونين و400 ألف نسمة بحلول عام 2030 والغالبية العظمى منهم سوف يكون في الدول النامية، والدليل على ذلك هو أن نفس منظمة الصحة العالمية تتوقع انخفاضا في عدد ضحايا الحوادث المرورية في الدول الصناعية المتطورة بنسبة تصل إلى 28% بحلول سنة 2030 وارتفاعها بمعدل 44% في دول أمريكا اللاتينية وبنسبة 80% في دول إفريقيا<sup>(٣)</sup>.

و لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا تذكر أن مشكلة الحوادث المرورية على الطرق من المشكلات الاجتماعية والاقتصادية الصحية العامة والمرتبطة بالتنمية، حيث تحصد حوادث الطرق حياة أكثر من 1.3 مليون شخص، كما يصاب ما لا يقل عن 50 مليون بجروح من جراء تلك الحوادث على الطرق كل عام. وتحتمل الدول النامية والدول ذات الاقتصاديات التي تمر بمرحلة انتقالية الجزء الأكبر من هذا العبء حيث تمثل الحوادث المرورية على الطرق أحد قضايا التنمية التي تؤثر تأثيراً غير مناسب على الفقراء في الدول المنخفضة الدخل والمتوسطة الدخل، فعلى سبيل المثال عندما يلقي عائل أسرة حتفه أو يصاب بالعجز في حادث مروري فإن الأسرة كلها يلم بها الفقر، وتستنزف الحوادث المرورية عادة من 1 إلى 3 في المائة من إجمالي الناتج المحلي لأي دولة<sup>(4)</sup>.

### مشكلة البحث :

موضوع حوادث المرور نال اهتماماً عالمياً متنامياً لما تسببه هذه الحوادث من استنزاف الموارد البشرية والمادية للدول، لدرجة أنه يمكن اعتبارها من الأوبئة الفتاكة حسب تصنيف منظمة الصحة العالمية، وقد كانت هذه الظاهرة إلى وقت قريب مشكلة مستفحلة في الدول الصناعية، إلا أنها انتشرت في معظم دول العالم نسبة للتطور الاقتصادي والاجتماعي الذي حدث في تلك الدول بدرجات مختلفة، مما أوجد حاجات متفاوتة، ولكنها أساسية لخدمات النقل<sup>(5)</sup>.

وبهذا فحوادث المرور ظاهرة موجودة في كل المجتمعات سواء تلك المصنفة ضمن دول العالم الأول من حيث تقدمها التقني والصناعي أو تلك المجتمعات المتخلفة صناعياً وتكنولوجياً، إلا أن هناك بطبيعة الحال اختلافاً في الكم والكيف لتلك الحوادث بين تلك المجتمعات، ويرجع ذلك التباين والاختلاف في نوع وعدد حوادث المرور في أغلب الأحيان إلى الثقافة المرورية المرتبطة بالإنسان السائق نفسه على الرغم من وجود أسباب كثيرة ومتداخلة تؤدي إلى الحادث. ولا شك أن نوع الطرق واختلافها والخلل في تصميمها، أو ما يحيط بها من صخور وأشجار سبب من أسباب وقوع الحوادث. كما أن المركبة تعتبر العامل الوسيط في سلسلة العوامل المسببة للحوادث ولا يمكن الفصل بين السيارة وبين شخصية قائدها، فسلامة المركبة وصلاحيتها وتوفر جميع وسائل السلامة يساعد في تقليل الحوادث المرورية من خلال مساعدة السائق في التحكم بالمركبة، أما العامل الأكثر سبباً للحوادث كما تقول الدراسات بهذا الخصوص هو العنصر البشري المتمثل في السائق الذي له الدور الرئيسي في وقوع الحوادث. والجزائر مثلها مثل بقية المجتمعات العربية الأخرى التي تعاني بشدة من حوادث المرور، حيث في سنة ٢٠١١ بلغ عدد المركبات بها ٥.٥ مليون مركبة وهو أكبر عدد من المركبات في كل القارة الإفريقية بعد جمهورية جنوب إفريقيا، ويذكر وزير التعليم العالي في ١٤ أبريل ٢٠٠٩ نقلاً عن تقديرات وزارة النقل أن الحوادث المرورية بالجزائر تؤدي إلى مقتل ١٥ شخصاً وإصابة نحو ٢٠٠ شخصاً يومياً، وأن تكلفة الحوادث المرورية في الجزائر تتجاوز ٧٥ مليار دينار جزائري، وهو ما يعادل ٧٥٠ مليون أورو، والجزائر بصفة عامة توجد في قائمة الدول الأولى في عدد حوادث المرور في العالم العربي، وربما في القائمة السوداء على مستوى العالم كله<sup>(٦)</sup>. ونظراً لجسامة المشكلة وتناميها المستمر تأتي دراستنا هذه لنحاول من خلالها الإجابة عن أهم التساؤلات التالية :

- ما هي أهم الأسباب الرئيسية لحوادث المرور ؟
- ما هو حجم حوادث المرور بالجزائر في الفترة بين ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤ ؟
- ما هي أهم العوامل المسببة لحوادث المرور بالجزائر في الفترة بين ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤ ؟
- ما أهم الآثار الاجتماعية والاقتصادية لحوادث المرور؟ .

### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى ما يلي :

- الوقوف على أهم الأسباب الرئيسية لحوادث المرور .
- التعرف على حجم حوادث المرور بالجزائر في الفترة بين ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤ .
- التعرف على أهم العوامل المسببة لحوادث المرور بالجزائر في الفترة بين ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤ .
- التعرف على أهم الآثار الاجتماعية والاقتصادية لحوادث المرور.

## أهمية البحث :

تتجلى أهمية البحث في النقاط التالية :

- مشكلة حوادث المرور في تنامي مستمر مما يستلزم الوقوف على أهم الأسباب المؤدية لذلك .
- مشكلة حوادث المرور لها انعكاساتها السلبية على الفرد والمجتمع لما ينتج عنها من خسائر مادية وبشرية ، تتمثل في الخسارة التي تنتج عن فقدان الفرد لأفراد أسرته أو أصدقائه ، بالإضافة إلى الإصابات الجسدية والآثار الاقتصادية لهذه الحوادث ...
- حوادث المرور المتسبب الأول فيها هو الفرد والمتضرر الأول فيها هو الفرد كذلك بل تتعدى إلى أكثر من ذلك، لذا استلزم الوقوف عند حجم هذه المشكلة والتعرف على أكثر الأسباب المؤدية لها لتفاديها .
- يفيد البحث في إبراز الإحصائيات الخاصة بحجم الحوادث المرورية والأسباب المؤدية لذلك.

## منهج البحث :

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي كوننا قمنا بجمع البيانات عن أسباب وقوع حوادث المرور بالجزائر وبعدها تم وصف وتحليل ظاهرة الأرقام ومدلولاتها حسب كمياتها وذلك في شكل أعداد ونسب مئوية .

## حوادث المرور:

### لغة:

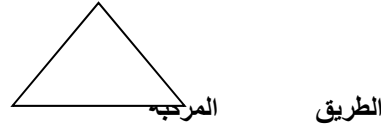
- الحادث** : حدوث الأمر، وقع. جمع أحداث، الأمر حادث، أحداث الدهر مصائبه، وحدثان الدهر نوائبه<sup>(٧)</sup>.
- المرور** : من مر ، مرورا، وممرا، جاز و ذهب، ومر به وعليه، اجتيازه، مرر الشيء، دحاه على وجه الأرض.
- و يعود أصل كلمة حادث مرور إلى اللغة اللاتينية accident وتعني كل ما يأتي لتعطيم مجرى الحياة المنظمة<sup>(٨)</sup>.
- أما **عبد القادر فرج طه** فيرى أن الحادث يقع للفرد و يتورط فيه دون معرفة أو توقع، ينتج عنه أضرار تصيب الفرد أو الآخرين أو المعدات أو الممتلكات<sup>(٩)</sup>.
- و عليه، نعرف حوادث المرور بأنها كل ما يحدث جراء استخدام المركبة و ينتج عنه إزهاق للأرواح ، أو إصابات جسمية، أو خسائر في المعدات و الممتلكات، و أن الأفراد يتورطون فيها دون توقع أو معرفة مسبقة.
- أما **كامل محمد عويضة** فيعتبره كل حادث غير متوقع و فجائي، يؤدي إلى أخطار و أضرار كالإصابات و الموت<sup>(١٠)</sup>.
- وتعرف **منظمة الصحة العالمية** حادثة المرور بأنها واقعة غير متعمدة ينتج عنها إصابة ظاهرة ، أما اللجنة الاقتصادية الأوروبية التابعة لهيئة الأمم المتحدة تعرف الحادث المروري من خلال توفر العناصر التالية : أن يحدث في الطريق العام – أن ينتج عنه وفاة أو إصابة شخص أو أكثر – أن تشترك فيه إحدى المركبات المتحركة على الطريق<sup>(١١)</sup>

## أسباب حوادث المرور :

يذكر طالب أحسن مبارك أن العوامل المسببة لحوادث المرور قد تختلف من فترة زمنية لأخرى وقد تختلف من مكان لآخر ومن مجتمع لآخر ، ورغم وجود عوامل مشتركة إلا أن تفاصيلها تختلف بالضرورة باختلاف الزمان والمكان لذا

من الضروري إعداد دراسات علمية ميدانية لدراسة الأسباب الحقيقية لحوادث المرور، وعموما هناك عوامل أساسية ثلاثة تتمثل في: العامل البشري ( مستعملو الطريق ) - المحيط ( الطرقات ) - المركبة .

وهو ما يسمى بمثلث الحوادث المرورية . **العامل البشري**



وكل من هذه العوامل يضاف له عوامل أخرى مكملة ترجع لظروف وملابسات كل حادث على حدا ، والعوامل المؤدية لحوادث المرور في عمومها تتشابه لكن في تفاصيلها تختلف وخاصة بين الدول المتطورة والدول النامية، وفي هذا مثلا تبين نتائج البحث الذي أعدته إدارة السلامة المرورية على الطرق السريعة بالولايات المتحدة الأمريكية سنة ٢٠٠٤ أن العامل الرئيسي لحوادث المرور خاصة لدى فئة الشباب بين ١٨ سنة و ٢٤ سنة يتمثل في سوء أو عدم استخدام تجهيزات السلامة والأمان المتوفرة بالمركبة، وهنا تكمن المفارقة فالسائق في الدول النامية لا يحترم القواعد المرورية أصلا فكيف يفكر في استخدام تجهيزات السلامة والأمان . كما أن الدول المتطورة لمواجهتها لحوادث المرور تركز على التدابير التي تفرض على المركبة والطرقات ؛ أي تركز على التطور والتقدم التكنولوجي بعدما تخطت التدابير السلوكية الموجهة للسائق وخاصة ما تعلق باحترام القوانين المرورية وبالوعي لدى السائقين؛ أي أن المواطن في الدول المتطورة لديه فعلا وعي مروري إيجابي وحضاري<sup>(١٢)</sup>.

**حوادث المرور بالجزائر في الفترة بين ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤ :**

يوضح الجدول التالي عدد حوادث المرور على المستوى الوطني وكذا بالمناطق الحضرية والريفية خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠١٤ حسب الإحصائيات المسجلة عن المركز الوطني للوقاية والأمن عبر الطرق .

جدول(١) إحصائيات حوادث المرور بالجزائر

السنة	المناطق الحضرية		المناطق الريفية		المستوى الوطني
	العدد	ن المئوية	العدد	ن المئوية	
٢٠٠٥	١٦٥٤٩	٤٢.١٨	٢٢٦٨٤	٥٧.٨١	٣٩٢٣٣
٢٠٠٦	١٦٦٩٢	٤٠.٨٢	٢٤١٩٣	٥٩.١٧	٤٠٨٨٥
٢٠٠٧	١٦٩٦٨	٤٣.٥٠	٢٢٠٤٢	٥٦.٥٠	٣٩٠١٠
٢٠٠٨	١٧٥٣٤	٤٣.٣١	٢٢٩٤٧	٥٦.٦٩	٤٠٤٨١
٢٠٠٩	١٨٣٥١	٤٤.٥١	٢٢٨٧٣	٥٥.٤٨	٤١٢٢٤
٢٠١٠	١٥٨٩٤	٤٨.٣٤	١٦٩٧٩	٥١.٦٥	٣٢٨٧٣
٢٠١١	١٨٤٦٧	٨٠.٢٩	٢٣٠٠٠	٥٥.٤٦	٤١٤٦٧
٢٠١٢	١٧١٧٠	٤٠.٤٢	٢٥٣٠٧	٥٩.٥٧	٤٢٤٧٧
٢٠١٣	١٧٣٦٣	٤٠.٥٢	٢٥٤٨٣	٥٩.٤٧	٤٢٨٤٦
٢٠١٤	١٧٣٨٣	43.34	٢٢٧١٨	56.65	٤٠١٠١

نلاحظ أن عدد الحوادث المسجلة في المناطق الريفية أكبر من العدد المسجل في المناطق الحضرية، وذلك قد يرجع إلى أن نسبة الخطورة مرتفعة في المناطق الريفية أكثر منها في المناطق الحضرية لسبب الإفراط في السرعة من طرف السائقين لنقص الرقابة الأمنية وكذا للتجاوزات الخطيرة، بالإضافة إلى الخصائص الجغرافية لكل منطقة، حيث الطرق في المناطق الريفية غير مهيأة كما في المناطق الحضرية، ونقص إشارات المرور بها، كما أن الأحوال الجوية تؤثرها أكبر عنه من المناطق الحضرية...، وأكبر هذه النسب كانت عامي ٢٠١٢ و ٢٠١٣. وتبين لنا لغة الأرقام أن المعدل الوطني اليومي لعدد حوادث المرور سنة ٢٠١٢ هو ١١٦، وهذا المعدل في المناطق الحضرية يقارب ٤٧ حادثا وفي المناطق الريفية ٦٩ حادثا، أما هذا المعدل سنة ٢٠١٣ وطنيا يفوق ١١٧ حادثا وفي المناطق الحضرية يفوق ٤٧ حادثا وفي المناطق الريفية يقارب ٧٠ حادثا. (عام ٢٠١٢ = ٣٦٦ يوما، عام ٢٠١٣ = ٣٦٥.٢٥ يوما)؛ أي خلال هذين العامين عدد حوادث المرور على المستوى الوطني تقارب ٥ حوادث كل ساعة وهو رقم مخيف جدا. وهذا يعكس ارتفاع عدد المركبات بالحظيرة الوطنية للسيارات الأمر الذي أدى إلى ما يعرف بمشكلة الكثافة المرورية والحاجة إلى المزيد من الطرق وإيجاد الآليات المناسبة للحد من هذه الظاهرة، بالإضافة إلى تدني الثقافة المرورية لدى سائقي السيارات الذين نجد أغلبهم ينتمون لفئة الشباب والتي سمتهم الاندفاع والتهور فهم لا يعرفون معنى للحياة ولا حقا للطريق.

#### حوادث المرور حسب أسبابها في الفترة بين ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤:

يوضح الجدول التالي حجم حوادث المرور على المستوى الوطني حسب الأسباب المؤدية لها وهي: العامل البشري؛ أي مستعملو الطريق، أو المركبة، أو عامل المحيط، أو لأسباب أخرى، وذلك حسب الإحصائيات المسجلة عن المركز الوطني للوقاية والأمن عبر الطرق.

جدول (٢) إحصائيات حوادث المرور بالجزائر حسب أسبابها

السبب	مستعملو الطريق (العامل البشري)		المركبة		المحيط		أسباب أخرى		المجموع
	العدد	ن المنوية	العدد	ن المنوية	العدد	ن المنوية	العدد	ن المنوية	
٢٠٠٥	٣٤٩٠٦	٨٨.٩٧	٢٢٣٣	٥.٦٩	٢٠٩٤	٥.٣٤	/	/	٣٩٢٣٣
٢٠٠٦	٣٦٣٩٤	٨٩.٠٢	٢٣٥٣	٥.٧٥	٢١٣٨	٥.٢٣	/	/	٤٠٨٨٥
٢٠٠٧	37120	٩٠.١٥	٢٠٣٨	٤.٩٥	٢٠١٧	٤.٩٠	/	/	٤١١٧٥
٢٠٠٨	٣٦١٩٩	٨٩.٤٣	١٨٧٦	٤.٦٣	١٥٨٠	٣.٩٠	٨٢٦	٢.٠٤	٤٠٤٨١
٢٠٠٩	٣٦٨٧٩	٨٩.٤٦	١٧٤٦	٤.٢٤	١٣٦٥	٣.٣١	١٢٣٤	٢.٩٩	٤١٢٢٤
٢٠١٠	٢٩١٥١	٨٨.٦٨	١٥١١	٤.٦٠	١١٢٩	٣.٤٣	١٠٨٢	٣.٢٩	٣٢٨٧٣
٢٠١١	٣٨١٦١	٩٢.٠٣	١٩٣٣	٤.٦٦	١٣٧٣	٣.٣١	/	/	٤١٤٦٧
٢٠١٢	٣٨٥٠٠	٩٠.٦٤	٢١٦٢	٥.٠٩	١٨١٥	٤.٢٧	/	/	٤٢٤٧٧
٢٠١٣	٣٩٤٠٠	٩١.٩٥	١٨٩٨	٤.٤٢	١٥٤٨	٣.٦١	/	/	٤٢٨٤٦
٢٠١٤	٣٧٤٠٩	٩٣.٢٩	١٥٢٤	٣.٨٠	١١٦٨	٢.٩١	/	/	٤٠١٠١

www. Cnpsr.org.dz<sup>(١٤)</sup>

نلاحظ من خلال جدول الأسباب المباشرة لوقوع حوادث المرور على المستوى الوطني أن المتسببون الرئيسيون في وقوع حوادث المرور هم مستعملو الطريق؛ أي العامل البشري، حيث تتراوح نسبة هذا العامل بين ٨٨.٦٨% و ٩٣.٢٩% وهذه النسبة المرتفعة كانت سنة ٢٠١٤. بينما تأتي في المرتبة الثانية الأسباب المتعلقة بحالة المركبة،

والأسباب المتعلقة بعامل المحيط في المرتبة الأخيرة. وهذه القراءة تبرز لنا أن العامل البشري يشكل وزنا ثقيلًا في معادلة وقوع الحوادث المرورية ويعكس مستوى وعي المواطن الجزائري بالثقافة والسلامة المرورية.

#### أ. إحصاءات حوادث المرور حسب الأسباب المتعلقة بالعامل البشري ( مستعملي الطريق ) :

في البداية نود أن نشير إلى أن المرصد الوطني للوقاية والأمن عبر الطرق . قد صنف عامل الحمولة الزائدة أو غير المؤمنة في الأسباب المتعلقة بمستعملي الطريق بين سنوات ٢٠٠٥ إلى غاية ٢٠١١ ، وبعدها تم تصنيفه في الأسباب المتعلقة بالمرحلة المركبة ، وقمنا بالحفاظ على ذلك في هذه الدراسة، والجدول التالي يوضح حجم هذه الحوادث حسب الأسباب المتعلقة بالعامل البشري على المستوى الوطني ومفصلة حسب كل سنة وفقا لإحصائيات المرصد الوطني للوقاية والأمن عبر الطرق.

#### مفتاح قراءة الجدول أدناه :

الأسباب المتعلقة

جدول (٣) إحصاءات حوادث المرور حسب

بالعامل البشري

السبب	عدد الحوادث		السبب	النسبة المئوية	
	٢٠١٤	٢٠١٣		٢٠١٢	٢٠١١
السرعة المفرطة	١٠٩٥٦	١١٦٥٨	١٠٤٦	٧٥٩٠	٨٣٨٢
			٣		٩
	٢٧.٣٢	٢٧.٢١	٢٤.٦٣	١٨.٣٠	٢٥.٥٠
التجاوزات الخطيرة	٣٦٩٦	٣٥٣٣	٣٩٣٤	٣١٢٧	٢٥٢٧
	٩.٢٢	٨.٢٥	٩.٢٦	٧.٥٤	٧.٦٩
	٢٣.٨٢	٢٥.٠٦	٢١.٢٢	١٧.٧٥	/
عدم انتباه السائق داخل الأحياء	٥.٩٤	٥.٨٥	٥	٤.٢٨	/
					/
عدم استعمال ممرات الراجلين	٢١١٩	٢٧٣٦	٢٥٥٧	٢٨٥٧	/
	٥.٢٩	٦.٣٩	٦.٠٢	٦.٨٩	/
عدم احترام المسافة الأمنية	٢٠٢٦	٢٢٥٥	٢٣٧٦	٢٠٠٩	١٩٣٣
	٥.٠٥	٥.٢٦	٥.٥٩	٤.٨٤	٥.٨٨
المناورات الخطيرة	١٩٦٢	٢٠٣١	١٨٩٦	١٠٨٩	١٠٥٤
	٤.٨٩	٤.٧٤	٤.٤٦	٢.٦٣	٣.٢١

١٧٠٥	١٨٧٨	١٦٨٠	١٦٩٩	١٥٩٥	١٩٩٠	١٦٨١	١٦٦٥	١٦٢٥	١٥٠٧	عدم احترام الأولوية
٤.٢٥	٤.٣٨	٣.٩٦	٤.١٠	٤.٨٥	٤.٨٣	٤.١٥	٤.٠٤	٣.٩٧	٣.٨٤	
١٥٨٠	١٥٣٠	١٢٣٨	٩٤١	٢٨٠٧	٤٤٦١	٣٦٣٤	٨٣٤	٧٦٥	٢١٩٢	عدم احترام إشارات المرور
٣.٩٤	٣.٥٧	٢.٩١	٢.٢٧	٨.٥٤	١٠.٨٢	٨.٩٨	٢.٠٢	١.٨٧	٥.٥٩	
١٢٦٦	١٤٣٥	١٦.١٢	١٥٣٩	٣٩٩٦	٤٢٨٥	٢٨٠٧	٤٣٢٦	٤٥٨٨	/	لا مبالاة المارة
٣.١٦	٣.٣٥	٣.٨٠	٣.٧١	١٢.١٦	١٠.٣٩	٦.٩٣	١٠.٥١	١١.٢٢	/	
١٢٣٠	١٣٥٣	١١٥٢	١٠٠٧	/	/	/	١٤٠٤	١٥٤٢	١٣٦٤	السير على اليسار
٣.٠٧	٣.١٦	٢.٧١	٢.٤٣	/	/	/	٣.٤١	٣.٧٧	٣.٨٤	
١١٧٧	٩٩٥	٩٥٩	١٠٨٢	/	/	/	/	/	/	اللعب وسط الطريق أو السير على حافة الطريق
٢.٩٤	٢.٣٢	٢.٢٦	٢.٦١	/	/	/	/	/	/	
١١٦٨	٩٦٤	١٨٥٨	٦١٧١	٥١٧٧	٥٧٣٣	٥٤٥٦	٣٩٩٢	٣٩٢٠	٥٢٢٢	فقدان السيطرة
٢.٩١	٢.٢٥	٤.٣٧	١٤.٨٨	١٥.٧٥	١٣.٩١	١٣.٤٨	٩.٧٠	٩.٥٩	١٣.٣١	
١٠٥٦	١٠٨٣	١١٦٣	٨٤٢	/	/	/	٦٨٤	٦٩٠	/	تغيير الاتجاه دون إشارة
٢.٦٣	٢.٥٣	٢.٧٤	٢.٠٣	/	/	/	١.٦٦	١.٦٩	/	
٦٣٩	٦٠٥	٥٨٣	٦٧٥	٤٥١	٦٥٨	١٠٦٤	٧٦٥	١٠٢٦	١١٧٢	السياقة في حالة سكر أو مخدر
١.٥٩	١.٤١	١.٣٧	١.٦٣	١.٣٧	١.٦٠	٢.٦٣	١.٨٦	٢.٥١	٢.٩٩	
٥٢٩	٥٤٨	٥٥١	٥٢٤	٤٩١	٧٥١	٢٠٦٢	٤٧٧	٥١١	٧٢٤	السياقة دون الحياز على الرخصة
١.٣٢	١.٢٨	١.٣٠	١.٢٦	١.٤٩	١.٨٢	٥.٠٩	١.١٦	١.٢٥	١.٨٥	
٤٩٠	٤٠٧	٤٤٧	٨٥٢	/	/	/	٤٧١	٥٦٦	/	عدم احترام إشارة قف
١.٢٢	٠.٩٥	١.٠٥	٢.٠٥	/	/	/	١.١٤	١.٣٨	/	

٤٢٠	٣٩٧	٤١١	٦٦٠	/	/	/	/	/	/	عدم أخذ الحيطة من السائق عند عبور الدراجا ت
١.٠٥	٠.٩٣	٠.٩٧	١.٥٩	/	/	/	/	/	/	
٤١٦	٤٣٢	٤٣٤	٥٠٦	/	/	/	/	/	/	السير في الاتجاه الممنوع
١.٠٤	١.٠١	١.٠٢	١.٢٢	/	/	/	/	/	/	
٤١٠	٣٩٥	٣١٢	٣٧٤	/	/	/	/	/	/	عدم انتباه السائق عند الخروج من مكان التوقف
١.٠٢	٠.٩٢	٠.٧٤	٠.٩٠	/	/	/	/	/	/	
٣٥١	٣٤٣	٣٢٧	٢٧٠	/	/	/	/	/	/	عدم الحيطة عند الرجوع للخلف
٠.٨٨	٠.٨٠	٠.٧٧	٠.٦٥	/	/	/	/	/	/	
٢٩٦	٢٨٧	٢٨٥	٢٨٢	٢٢٦	٢٩٧	٢٤١	٣٠٢	٣٠٤	٢٥٧	الوقوف أو التوقف الخطير ين
٠.٧٤	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٨	٠.٦٩	٠.٧٢	٠.٦٠	٠.٧٣	٠.٧٤	٠.٦٦	
٢١١	٢٢٨	٢٩٤	٢٦٦	١٧٨	٢٧٥	٢٥٣	١٦٢	١٦٠	/	جنحة الفرار
٠.٥٣	٠.٥٣	٠.٦٩	٠.٦٤	٠.٥٤	٠.٦٧	٠.٦٢	٠.٣٩	٠.٣٩	/	
١٩٠	٤٠٤	٢٩٩	٢٦٩	٦٧	/	/	/	/	/	الانبهار بالأضوا ء
٠.٤٧	٠.٩٤	٠.٧٠	٠.٦٥	٠.٢٠	/	/	/	/	/	
١٠٢	١٥٢	٩٦	٢١٨	٧٩	٨١	١٤٦٦	٩٩	١٣٣	١١٥	استعمال النقال أو التصنت الإذاعي
٠.٢٥	٠.٣٥	٠.٢٣	٠.٥٣	٠.٢٤	٠.٢٠	٣.٦٢	٠.٢٤	٠.٣٣	٠.٢٩	



				٢٧	١٨٨	١١٠	١١٦	١٨٧	٧٠	٥٩	الحمولة الزائدة أو غير المؤمنة
				٠.٠٧	٠.٥٧	٠.٢٦	٠.٢٩	٠.٤٥	٠.١٧	٠.١٥	
١٠.٣٢	١٢٤٥	١٤٥١	١٥١٠	/	/	/	/	٤٧٤٩	٣٣٥٦	٢١٩٩	أخرى
٢.٥٧	٢.٩١	٣.٤٢	٣.٦٤	/	/	/	/	١١.٥٣	٨.٢١	٥.٦٠	
٣٧٤٠.٩	٣٩٤٠.٠	٣٨٥٠.٠	٣٨١٦.١	٢٩١٥.١	٣٦٨٧.٩	٣٦١٩.٩	٣٧١٢.٠	٣٦٣٩.٤	٣٤٩٠.٤	٣٤٩٠.٦	المجموع
٩٣.٢٩	٩١.٩٦	٩٠.٦٤	٩٢.٠٣	٨٨.٦٨	٨٩.٤٦	٨٩.٤٣	٩٠.١٥	٨٩.٠٢	٨٨.٩٧	٨٨.٩٧	

www.Cnpsr.org.dz<sup>(١٥)</sup>

نلاحظ أن أكثر العوامل المسببة لحوادث المرور هي السرعة المفرطة حيث بلغت أكبر نسبة لهذا العامل ٢٧.٣٢ % سنة ٢٠١٤، وأدناها ١٨.٣٠ % سنة ٢٠١١، ثم كلا من عامل فقدان السيطرة الذي تراوحت نسبته من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١١ بين ٩ % إلى ١٥.٧٥ % ، وعامل التجاوزات الخطيرة الذي تراوحت نسبته بين ٧ % إلى ١٠ % ، أما عامل لا مبالاة المارة فتراوحت نسبته بين ٦.٩٣ % إلى بين سنوات ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٠. وقد يرجع ذلك إلى خصائص السائق الثقافية والتعليمية والعمرية وخصائصه النفسية التي لها دوراً بارزاً في وقوع الحوادث المرورية، حيث نجد فئة الشباب الأكثر تعرضاً لحوادث المرور وذلك لما تتميز به هذه المرحلة في حياة الفرد من اندفاع وسرعة وعدم التأني، بالإضافة إلى عدم احترامهم لقواعد القيادة الآمنة كما أنهم لا يتفقدون مركباتهم قبل القيادة ولا يحترمون قواعد الصيانة الدورية لها، وعدم توفر أغلب المركبات على وسائل ومعايير السلامة التي تسمح للسائق بالتحكم فيها.

#### ب. إحصاءات حوادث المرور حسب الأسباب المتعلقة بالمركبة :

الجدول التالي يوضح حجم حوادث المرور حسب الأسباب المتعلقة بعامل المركبة على المستوى الوطني ومفصلة حسب كل سنة وفقاً لإحصائيات المرصد الوطني للوقاية والأمن عبر الطرق .

في الجدول أدناه. ع : يمثل عدد الحوادث ، % النسبة المئوية

جدول(٤). إحصاءات حوادث المرور حسب الأسباب المتعلقة بعامل المركبة

السبب	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
ع	٥٠٢	٦١٨	٧٠٢	٧٨٦	٧٣٠	٦٢١	٨٨٧	٩١٩	٨١٦	٦٩٣
%	١.٢٨	١.٥١	١.٧٠	١.٩٤	١.٧٧	١.٨٩	2.14	٢.١٦	١.٩٠	١.٧٣
ع	٧٦٩	٨٣٦	٦٨٣	٤٦٧	٤٥٣	٣٥٤	427	٤٨٧	٤٤١	٢٩٣
%	١.٩٦	٢.٠٤	١.٦٦	١.١٥	١.١٠	١.٠٨	1.03	١.١٥	١.٠٣	٠.٧٣
ع	٣٧٨	٣٨٥	٣٨٦	٤٠٠	٤٤٧	٤١٧	319	٣٣١	٣٣٦	٢٦٠
%	٠.٩٦	٠.٩٤	٠.٩٤	٠.٩٩	١.٠٨	١.٢٧	0.77	٠.٧٨	٠.٧٨	٠.٦٥
ع	/	/	/	/	/	/	/	/	٨٦	٧٢
%	/	/	/	/	/	/	/	/	٠.٢٠	٠.١٨

المؤمنة											
٦٥	٥٣	٦٧	55	٧٥	٣٨	٤٤	/	/	/	ع	خلل في جهاز التوجيه
٠.١٦	٠.١٢	٠.١٦	0.13	٠.٢٣	٠.٠٨	٠.١١	/	/	/	%	
٥٥	٩١	١١٦	١٦٤	/	/	/	/	٨٠	١٣٦	ع	خلل في الأضواء
٠.١٤	٠.٢١	٠.٢٧	٠.٣٩	/	/	/	/	٠.٢٠	٠.٣٥	%	
٥٠	٤٦	٥٦	٣٦	٤٤	٧٨	١٧٩	١٢٢	١٣٣	١٢٩	ع	إضاءة غير قانونية
٠.١٢	٠.١١	٠.١٣	٠.٠٩	٠.١٣	٠.١٩	٠.٤٤	٠.٣٠	٠.٣٢	٠.٣٣	%	
٣٦	٢٩	٥٦	٨١	/	/	/	١٤٥	٣٠١	٣١٩	ع	أخرى
٠.٠٩	٠.٠٧	٠.١٣	٠.٢٠	/	/	/	٠.٣٥	٠.٧٤	٠.٨١	%	
١٥٢٤	١٨٩٨	٢١٦٢	١٩٣٣	١٥١١	١٧٤٦	١٨٧٦	٢٠٣٨	٢٣٥٣	٢٢٣٣	ع	المجموع
٣.٨٠	٤.٤٣	٥.٠٩	٤.٦٦	٤.٦٠	٤.٢٤	٤.٦٣	٤.٩٥	٥.٧٥	٥.٦٩	%	

www.Cnpsr.org.dz<sup>(١٦)</sup>

نلاحظ أن أكثر العوامل المسببة لحوادث المرور والمتعلقة بالمركبة هما عاملي ثقب وانفجار الأطر، والاختلالات الميكانيكية حيث تتراوح نسبتهما بين ١ % إلى ٢ % .

#### ج. إحصاءات حوادث المرور حسب الأسباب المتعلقة بالمحيط :

الجدول التالي يوضح حجم حوادث المرور حسب الأسباب المتعلقة بعامل المحيط على المستوى الوطني ومفصلة حسب كل سنة وفقا لإحصائيات المرصد الوطني للوقاية والأمن عبر الطرق.

مفتاح قراءة الجدول أدناه:

السبب	عدد الحوادث
	النسبة المئوية

حسب الأسباب المتعلقة

جدول (٥) إحصاءات حوادث المرور بعامل المحيط

السبب	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
طريق غير صالح	٧١٩	٧٨٧	٨٦٧	٩٢٦	٨١٨	٥٩٩	٣٦٥	٦٧٨	٥٢٠	٤٣٩
	١.٨٣	١.٩٢	٢.١١	٢.٢٩	١.٩٨	١.٨٢	٠.٨٨	١.٦٠	١.٢١	١.٠٩
مرور الحيوانات	٩٥	١٧٢	١٦٩	١٥٦	١٤٣	١٧١	٢٠٨	٢٦١	٢٣٣	١٧٥
	٠.٢٤	٠.٤٢	٠.٤١	٠.٣٩	٠.٣٥	٠.٥٢	٠.٥٠	٠.٦١	٠.٥٤	٠.٤٤
سوء الأحوال	٦٣٠	٦٤٨	٤٦٠	٣٢٩	٢٥٤	١٥٨	٢٥٤	٢٦٠	٢٦٨	١٧٢
	١.٦١	١.٥٨	١.١٢	٠.٨١	٠.٦٢	٠.٤٨	٠.٦١	٠.٦١	٠.٦٣	٠.٤٣

الجوية										
١٣٨	٢٤٠	٢٩٨	٢٠٢	/	/	/	/	/	/	طريق زلج
٠.٣٤	٠.٥٦	٠.٧٠	٠.٤٩	/	/	/	/	/	/	
٨١	٨٨	٧٠	٧٥	٧٤	١٢٠	٨٢	١٠٨	١٤٧	٢٨٨	انعدام إشارات المرور
٠.٢٠	٠.٢١	٠.١٦	٠.١٨	٠.٢٣	٠.٢٩	٠.٢٠	٠.٢٦	٠.٣٦	٠.٧٣	
٤٥	٤٥	٥٤	٥١	/	/	/	/	/	/	حفر بالطريق
٠.١١	٠.١١	٠.١٣	٠.١٢	/	/	/	/	/	/	
٢٩	٣٥	٤٠	٥٤	/	/	/	/	/	/	تهيئة غير مناسبة بالطريق
٠.٠٧	٠.٠٨	٠.٠٩	٠.١٣	/	/	/	/	/	/	
٢٨	٥١	٤٦	٦٩	/	/	/	/	/	/	تشويهدات بالطريق
٠.٠٧	٠.١٢	٠.١٢	٠.١٧	/	/	/	/	/	/	
٢٤	٤٧	٣٠	٢١	٤٨	٣٠	٨٧	٢٨٩	١٩٥	١٥٣	انعدام الإضاءة
٠.٠٦	٠.١١	٠.٠٧	٠.٠٥	٠.١٥	٠.٠٧	٠.٢١	٠.٧٠	٠.٤٨	٠.٣٩	
١٥	١٠	٢٤	١٩	٧٩	/	/	/	/	/	إبهار الشمس
٠.٠٤	٠.٠٢	٠.٠٦	٠.٠٥	٠.٢٤	/	/	/	/	/	
٢	١٠	١٥	١٢	/	/	/	/	/	/	حواجز بالطريق
٠.٠١	٠.٠٢	٠.٠٤	٠.٠٣	/	/	/	/	/	/	
٢٠	١	٣٦	٤٣	/	/	/	١٢٤	١٨٩	٢٠٩	أخرى
٠.٠٥	٠٠	٠.٠٨	٠.١٠	/	/	/	٠.٣٠	٠.٤٦	٠.٥٣	
١١٦٨	١٥٤٨	١٨١٥	١٣٧٣	١١٢٩	١٣٦٥	١٥٨٠	٢٠١٧	٢١٣٨	٢٠٩٤	المجموع
٢.٩١	٣.٦١	٤.٢٧	٣.٣١	٣.٤٣	٣.٣١	٣.٩٠	٤.٩٠	٥.٢٣	٥.٣٤	

www. Cnpsr.org.dz<sup>(١٧)</sup>

نلاحظ أن أكثر عوامل المحيط مسببة لحوادث المرور هو عامل الطرق غير صالحة، حيث تراوحت نسبته بين ١.٠٩ % إلى ٢.٢٩ %، ويلحقه عامل الأحوال الجوية خاصة بين ٢٠٠٥ إلى ٢٠٠٨ إذ تراوحت نسبته بين ٠.٨٠ % إلى ١.٦١ %.

واتساعها وما يحيط بها من صخور وأشجار وخلوها من إشارات المرور وإن وجدت فتكون بشكل غير مدروس، بالإضافة إلى عدم احترام قواعد القيادة المناسبة للاضطرابات الجوية المختلفة، لاسيما خلال تواجد الأمطار والثلوج والضبب والرياح...، إن لم نقل غياب ثقافة القيادة الخاصة بمثل هذه الظروف.

## د.أسباب أخرى غير محددة:

جدول ٦. إحصاءات حوادث المرور حسب الأسباب غير المحددة

السنة	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
العدد	/	/	/	٨٢٦	١٢٣٤	١٠٨٢	/	/	/	/
النسبة المئوية	/	/	/	٢.٠٤	٢.٩٩	٣.٢٩	/	/	/	/

(١٨) لمركز الوطني للوقاية والأمن عبر الطرق

إن مشكلة حوادث المرور تعتبر من معوقات التنمية في المجتمع، وذلك بالنظر لأثارها السلبية المتعددة على مختلف جوانب الحياة، وما يلحق المجتمع من خسائر في الأرواح أو ما يصيب البشر من إصابات وعاهات، فكم يتمت حوادث المرور وكم رملت وكم أبكت وكم ألمت، فلقد أدخلت هذه الحوادث اليأس والشقاء إلى حياة الأسر وجلبت إليها المصائب، فهذا انحرف وذلك لم يجد عملا مشرفا، فحوادث المرور بمثابة الحرب الباردة التي تأتي على أفراد المجتمع وأمواله وتسبب الكثير من المظاهر الضارة، فهي تشكل تحديا سلبيا وخطيرا للمجتمع من الإضرار بالإمكانات البشرية وتعد عاملا له تأثيره في فقد الطاقات البشرية سواء بزيادة معدل الوفيات أو عدد المصابين والذين أصبحوا عاجزين أو معوقين عن القيام بالنشاط الإيجابي الاعتيادي في ممارسة الأنشطة اليومية، بالإضافة إلى حاجة هؤلاء المعوقين لمن يقدم لهم الرعاية وقد يصبحون عائلة المجتمع بدلا من كونهم عناصر إيجابية تسهم في تنمية المجتمع والنهوض به، إلى جانب ذلك تكلفة الشخص المصاب على الدولة وأثر ذلك على عملية الإنتاج؛ حيث يكلف المصاب الدولة خسائر اقتصادية تتمثل فيما يحتاج إليه للعلاج<sup>(١٩)</sup>، وتعد حوادث المرور واحدة من أهم المشكلات التي تعيق التنمية في المجتمعات الحديثة، لما لها من آثار ضارة ومؤثرة في اقتصاد الدول وكيانها الاجتماعي، هذا فضلا عن نتائجها السلبية بالنسبة للأفراد والأسر، وقد أشارت معظم الدراسات إلى أن عدد الأشخاص الذين تفتك بهم حوادث المرور كل عام تفوق عدد أولئك الذين تفتك بهم سائر الحوادث الإجرامية الأخرى في المجتمع، كما أن الخسائر الاقتصادية التي تسببها تكاد تعادل الخسائر الاقتصادية الأخرى التي تسببها الحوادث التي تحرص الشرطة على منعها كما أنها تفوق في أعداد ضحاياها ضحايا الأوبئة التي تصيب المجتمعات في كثير من الأحوال، الأمر الذي حدا بمنظمة الصحة العالمية أن تطلق على هذه الخسائر وبائيات حوادث المرور<sup>(٢٠)</sup>.

## خاتمة :

يتضح مما سبق عرضه والتوصل إليه أن العامل البشري هو السبب الرئيسي في وقوع حوادث المرور بالجزائر خلال الفترة بين ٢٠٠٥ - ٢٠١٤ لأن ما يتراوح بين ٨٨.٦٨% و ٩٣.٢٩% من الحوادث تنتج عن هذا الخطأ والذي يتورط فيه السائق أو المشاة مستعملي الطريق وذلك راجع للقرارات التي يتخذها السائق أثناء القيادة، كما تم التوصل إلى أن أكثر الأسباب في هذا العامل تأتي على رأسها السرعة المفرطة حيث بلغت نسبتها حتى ٢٧.٣٢% سنة ٢٠١٤، يليها عامل فقدان السيطرة والذي بلغت نسبته حتى ١٥.٧٥%، ثم تأتي التجاوزات الخطيرة التي تراوحت نسبتها بين ٧% . وذلك بحجة الاستعجال ووجود الحالات الطارئة لدى السائق وغياب الثقافة المرورية لدى كل من السائقين والمارة وانعدام برامج التوعية المرورية سواء في وسائل الإعلام أو من طرف رجال الأمن ومختلف الهيئات المسؤولة عن ذلك.

وفي الأخير نقول أن عملية الحد من حوادث المرور عملية مستحيلة ولكن هناك إجراءات يمكن القيام بها للتقليل من عددها وكذا التقليل من خطورتها ولذلك نقترح جملة من التدابير التالية :

- غرس سلوك الثقافة والسلامة المرورية لدى المواطن الجزائري بالتركيز على الدور الإعلامي في ذلك .
- اعتماد التربية المرورية كمادة دراسية في مناهج التربية المدنية بداية من المرحلة الابتدائية للمتعلم .
- العمل على تحسين مستوى تركيز السائق أثناء القيادة .
- تمديد الفترة التدريبية قبل التقدم لامتحان رخصة السياقة من أجل اكتساب السائق للخبرة الكافية في السياقة .

## المراجع :

- ١-حمود الشريف، المشكلة المنسية: الآثار النفسية لحوادث المرور دراسة استعراضية،المجلة الدولية للتربوية المتخصصة، مج ٤، ع ٢، ٢٠١٥، ص ١٥ - ٣٠ .
- ٢-طالب أحسن مبارك، طرق وسبل الوقاية من حوادث المرور في الطرق الطويلة،ورقة علمية مقدمة لندوة معايير الأمن والسلامة للطرق الطويلة المنعقدة بالدوحة بدولة قطر خلال ٣٠-٣١-١/١-٢/٢٠١٢، ص٢.
- ٣-طالب أحسن مبارك، مرجع سابق، ص٣-٦.
- ٤-لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، تحسين السلامة المرورية على الصعيد العالمي وضع الأهداف الإقليمية الوطنية للحد من الحوادث المرورية على الطرق، الأمم المتحدة نيويورك وجنيف، ٢٠٠٤، ص١.
- ٥-الطالبة هادي محمد، المفاهيم المرورية الواردة في كتب التربية الوطنية والمدنية للمرحلة الأساسية في الأردن، مجلة دراسات العلوم التربوية، مج ٣٨، ع ١، ٢٠١١، ص ٩٤ - ١٠٦ .
- ٦-طالب أحسن مبارك، مرجع سابق، ص ١١، ١٢ .
- ٧-بوني أحمد محمد، الجوانب النفسية لمشكلات حوادث المرور،الهيئة القومية للبحث العلمي، ليبيا، دت، ص ١٤ .
- ٨-فريخ نبيل، تحليل سلوك الحادث: علم النفس تنظيم وعمل، الجزائر، ١٩٩٣، ص٧.
- ٩-طه فرج عبد القادر، سيكولوجية الحوادث وإصابات العمل، دار المعارف، القاهرة، ط٢، ١٩٩٩، ص٢٢ .
- ١٠-عويضة كامل محمد، علم النفس الصناعي، دار الكتاب، بيروت، ط١، ١٩٩٦، ص١٢٤ .
- ١١- حوالف رحيمة، التكاليف الاقتصادية والاجتماعية لحوادث المرور بالجزائر، مجلة الباحث، عدد١١، ٢٠١٢، ص١٠٤ .
- ١٢- طالب أحسن مبارك، مرجع سابق، ص١٧- ٢٠ .
- ١٣- [www. Cnpsr.org.dz](http://www.Cnpsr.org.dz)، موقع المركز الوطني للوقاية والأمن عبر الطرق،زيارة الموقع بتاريخ :١٠ سبتمبر ٢٠١٥ .
- ١٤- الموقع الإلكتروني السابق.
- ١٥-الموقع الإلكتروني السابق.
- ١٦-الموقع الإلكتروني السابق.
- ١٧-الموقع الإلكتروني السابق.
- ١٨-الموقع الإلكتروني السابق.
- ١٩- راضي عبد المعطي السيد، الآثار الاقتصادية لحوادث المرور، مكتبة فهد الوطنية، الرياض، ٢٠٠٨، ص ١٢٦، ١٢٧ .
- ٢٠- راضي عبد المعطي السيد، مرجع سابق، ص ١٠٣، ١٠٤ .
- ٢١- الجمعية العامة للأمم المتحدة، الأزمة العالمية للسلامة على الطرق، الدورة الثامنة والخمسون، البند ١٦٢ من جدول الأعمال المؤقت، ص٥، ٦ .