

دراسة إحصائية لأهم المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والمحيط لظاهرة حوادث المرور في الجزائر ولايات الجلفة، سطيف، تيارت - أ. جنيدى حليس أ.د حمزة شريف على جامعة نلمسان

Abstract

Algeria is not immune to traffic accidents. This phenomenon, which is considered a global phenomenon affecting many countries of the world, necessitates a thorough study of the most important variables affecting it. Where our research aims to conduct a statistical and analytical study of the most important social and economic variables in the phenomenon of traffic accidents in Algeria with a sample of 2288 individuals (drivers) distributed across three regions (Djelfa, Setif, Tiaret)

The results are summarized in several recommendations (drivers, laws, vehicles, road networks)

Keywords : traffic accidents, Algeria, Djelfa, Setif, Tiaret, social and economic variables.

الملخص:

ان الجزائر ليست في منى عن حوادث المرور ، هذه الظاهرة التي تعتبر من الظواهر العالمية التي تمس العديد من دول العالم ، تستلزم منا دراسة وافية لأهم المتغيرات المؤثرة فيها . حيث يهدف بحثنا الى اجراء دراسة إحصائية وتحليلية لأهم المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية في ظاهرة حوادث المرور في الجزائر - ولايات الجلفة، سطيف، تيارت - بعينة بحث تقدر بـ 2288 مفردة (السائقين) موزعة عبر ثلاثة ولايات حيث خلصت النتائج الى عدة توصيات خاصة المتعلقة (بالسائقين القوانين المركبات شبكات الطرق)

الكلمات المفتاحية : حوادث المرور، المتغيرات الاجتماعية ، الاقتصادية ، المحيط

1. مقدمة

إن التطور الذي شهدته الجزائر من حيث الحركية المرورية خلال السنوات الأخيرة، بسبب توسع شبكة الطرقات وارتفاع حضيرة السيارات وتطور وسائل النقل والمواصلات المختلفة التي مست شريحة واسعة من المجتمع الجزائري، حيث أصبحت السيارة من الضروريات الأسرة، نتجت عن هذه الأسباب ظاهرة حوادث المرور التي كبدت المجتمع خسائر بشرية تعدّ بالآلاف، وماديّة كلفة الخزينة الملايين من العملة الصعبة، هذه الحصيلة الثقيلة من الموتى والجرحى وضحايا مختلف أشكال حوادث المرور، بسبب التصرفات الغير محسوبة العواقب التي تزهق الأرواح عبر الطرقات وفي مقدمتها السرعة الفائقة والتجاوزات الخطيرة والسياسة في حالة سكر والخصائص الشخصية للسائق، المركبة، نوعية الطرق، الأحوال الجوية، القوانين المرورية وكذا الأحوال الجوية... وما إلى ذلك من أسباب متعددة لحوادث المرور، هاته الأسباب تسهم في رفع وخفض درجة حوادث المرور. لقد ربط العديد من الباحثين هذه الخسائر المختلفة بسلوكيات الأفراد في سياقها التفاعلي الاجتماعي، ومنهم من ربطها بالظروف المحيطة بالحادث أو بنوعية المركبة،

ومن هذا الجانب اردنا في بحثنا جعل هذا البحث بحثا إحصائيا متعلقا بإسقاط حوادث المرور على الجانب الجغرافي في الجزائر وملاحظة تأثيرها متغيراتها على المكان الجغرافي ومعرفة العلاقة بين المتغيرات الاجتماعية والجغرافية ، حيث أن التطور في صناعة الخرائط بلغ أوجه مع ظهور أجهزة الكمبيوتر خاصة الثورة الرقمية في بداية التسعينات من القرن الماضي أي تم تحويل البيانات والرسومات والخرائط إلى مادة

رقمية عبر أجهزة الكمبيوتر، يمكن الولوج من خلالها إلى جميع بيانات المنطقة واستعمال كل المفاتيح الواردة معها ، وزيادة على ذلك أصبحت هناك برامج متطورة مختصة في معالجة الخرائط ، بإضفاء عدة طبقات لكل خريطة تسهل مهمة الباحثين رغم اختلاف تخصصاتهم ، فالباحثين في مجال علم الاجتماع تُبَوِّهَم الخرائط بتوزع الظاهرة الاجتماعية ومدى ربطها بالعنصر البشري وعليه فان توزيع الحوادث المرور في دراستنا هذه عبر نقاط على الخرائط يساعدنا معرفة اهم المتغيرات الكامنة وراء ارتفاع وانخفاض شدة الظاهرة 2.الإشكالية

منذ قديم الزمان كان تحديد الاتجاهات والمعالم من اهم الأسباب التي أدت إلى التوسع الحضاري، فيعتبر الكشافين من أصحاب المهن المهمة في ذلك الوقت، حتى ظهور الخرائط والتي يعتقد أنها تعود لآلاف السنين، ابتداء من رسم على الكهوف إلى الحضارات البابلية واليونانية، ثم العصور الوسطى وانتهاء بالعصور الحديثة.

تعتبر حوادث المرور من الظواهر التي لاقت رواجاً كبيراً من قبل الباحثين في جميع المجالات لدراستها وتحليلها، فبسبب انتشار هذه الظاهرة في جميع ربوع العالم واختلاف نسبة الضحايا المتوفين والمجروحين لكل منطقة، "حيث استقر عدد الوفيات الناجمة عن حوادث المرور 1.25 مليون وفاة في عام 2013 (Organization, World Health, 2015)

جعل من الظاهرة مجالاً خصباً للدراسة خاصة من الجانب الاجتماعي والاقتصادي، كما أن ظاهرة حوادث المرور ليست بجديدة، فأول حادث عرفه التاريخ هو حادث السير بريديجيت دريسكول والذي وقع ضحية حادث مرور في لندن بتاريخ 17 أغسطس 1896. حيث تعتبر أول حالة وفاة المشاة في المملكة المتحدة، وأول حادث مروري قاتل في بريطانيا، الضحية بريديجيت دريسكول، البالغ من العمر 45 عاماً توفي على الفور، إثر صدمه من طرف سيارة متحركة. بعد عدة سنوات من ذلك الحدث وقع الحادث مرور آخر في إيرلندا، حيث تم سحق العالم ماري وارد في عام 1869 من قبل السيارة ذات المحرك البخار التجريبي التي بناها ابن عمه ويليام بارسونز. (The British Library Board, 2016).

وتعتبر حوادث المرور من الظواهر الاجتماعية التي تجعل الجزائر احدى الدول في العالم من حيث قوائم الموتى، الجرحى وضحايا مختلف أشكال حوادث المرور، حيث يبين " المدير العام للمركز الوطني للوقاية والأمن عبر الطرقات الهاشمي بوطالبي ... أن الجزائر تحتل المرتبة 98 في التصنيف العالمي لحوادث المرور في هذا التصنيف الذي يشمل 190 بلداً و 42 على المستوى الإفريقي ... هذا وتحتل الجزائر المرتبة 12 في التصنيف العربي الخاص بحوادث المرور. و أشار السيد بوطالبي إلى أن الدول النامية التي تبقى حظيرتها الخاصة بالسيارات ضعيفة (43%) مقارنة بحظيرة الدول النامية "هي معنية أكثر بحوادث المرور" التي تتسبب في مقتل و جرح ملايين الأشخاص سنويا عبر العالم. (الجزائرية، وكالة الأنباء، 2015)

ولا أدل على ذلك من الإحصائيات التي تبين في كل مرة أن التصرفات غير محسوبة العواقب هي التي تزهق الأرواح عبر الطرقات وفي مقدمتها السرعة الفائقة والتجاوزات الخطيرة والسياسة في حالة سكر والخصائص الشخصية للسائق، المركبة، نوعية الطرق، الأحوال الجوية، القوانين المرورية وكذا الأحوال

الجوية ... حيث نجد في إحصائيات منظمة الصحة العالمية أن عدد السكان الجزائري لسنة 2013 هو 39 208 194 نسمة مقارنة بعدد وفيات حوادث الطرق 4 540 وفاة لنفس السنة ويقدر معدل الوفيات المرورية لكل 100000 السكان بـ 23.8 (Organization, World Health, 2015, p. 264) وما إلى ذلك من أسباب متعددة لحوادث المرور، هاته الأسباب تسهم في رفع وخفض درجة حوادث المرور وملاحظة تأثيرها بالسلب أو بالإيجاب، وعلى ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى تأثير المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والمحيط على وقوع حوادث المرور بالجزائر؟
3. مفهوم حوادث المرور:

هناك من يرى بأن الحادث المروري هو ما يقع للمركبة أو منها أثناء سيرها، فهو كل فعل مزهق للنفس أو متلف لأطراف الإنسان، أو الأموال، نشأ عن سير الإنسان أو وقوفه، أو مركبته على الطريق. وعليه؛ نقصد بالحادث المروري كل الإصابات الناجمة عن استخدام السيارة أثناء سيرها تحت ظروف معينة وينتج عنها آثار مدمرة للأرواح و/أو الممتلكات. (بوطبال، 2014، صفحة 145).

تسبب حوادث الطريق العديد من الأضرار التي تلحق بالأشخاص والممتلكات والبيئة. وفقا لاتفاقية فيينا - المرجع الأول في مجال السلامة على الطرق-، حادث الجسدي على الطريق هو "حادث يحدث في ممر (أو الشارع) مفتوح أمام حركة المرور لمستخدمي الطريق، مما يتسبب في سقوط ضحية واحدة أو العديد من الضحايا (القتلى والجرحى)، والذي يشمل سيارة متحركة واحدة على الأقل" (اتفاقية فيينا، 1968). ووفقا لنفس المصدر الحوادث المادية لها نفس التعريف ولم تسفر عن ضحايا قتلوا أو أصيبوا مع وجود الضرر المادي فقط المسجل على المركبات والمعدات والبنية التحتية أو غيرها من الهياكل. (Bencherif, 2015, p. 14)

وعلاوة على ذلك، فإن منظمة الصحة العالمية تُعرّف الحادث على أنه حدث خارج عن إرادة الإنسان، وناجم عن قوة خارجية تعمل بسرعة والذي يتجلى في إصابات جسدية، ووفقا لنفس المنظمة يسفر حادث السير إما عن وفاة أو لا، وهو نتيجة لتصادم على الطريق العام مع وجود سيارة متحركة على الأقل. (OMS (Organisation Mondiale de la Santé), 2004, p. 74)

4. حوادث المرور في الجزائر

إن الجزائر لتشهد في هذا المجال بالقياس إلى عدد ساكنيها وحضيرتها الوطنية للسيارات ارتفاعا ملحوظا، حيث تعتبر من بين البلدان الأكثر عرضة.

حيث بلغ عدد حوادث المرور في الجزائر لسنة 2016 ما مقداره 28856 حادث مرور جسدي، وقد انخفض بمقدار 18.02 % عن سنة 2015 بـ 6343 حادث.

وقد بلغ عدد قتلى حوادث المرور في الجزائر خلال السنة 2016: 3992 قتيلا، منها 686 قتيلا داخل المناطق الحضرية و 3306 قتيلا في المناطق الريفية، وبمقارنة هذه الحصيلة مع حصيلة الفترة نفسها من السنة 2015 نلاحظ ما يلي:

- انخفض في عدد القتلى داخل المناطق الحضرية بـ 123 قتيلا، أي بنسبة 15.2 %

- انخفض في عدد القتلى في المناطق الريفية بـ 495 قتيلا، أي بنسبة 13.02 %
 - انخفض في عدد القتلى على المستوى الوطني بـ 618 قتيلا، أي بنسبة 13.41 %
- وقد بلغ عدد الجرحى 44007 جريح لنفس السنة 2016 بانخفاض قدره 11987 جريح بنسبة 21.41 % (CNPSR, 2016)
- شكل رقم (01): معدلات الوفيات الناجمة عن حوادث الطرق لكل 100 000 نسمة في الجزائر

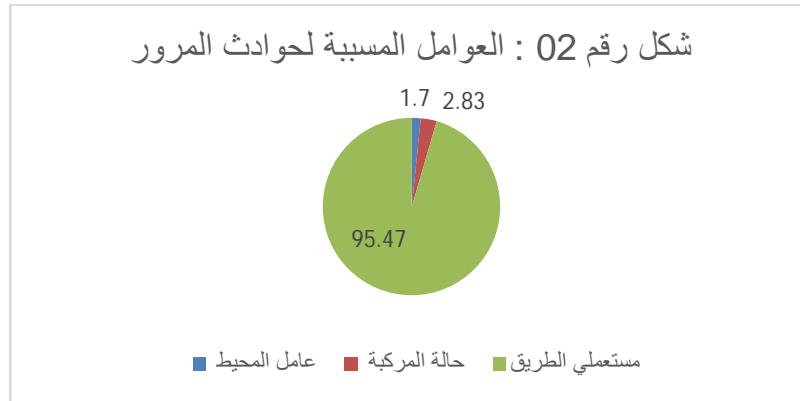


المصدر: (Organization, World Health, 2015, p. 79)

5. الأسباب المباشرة في وقوع حوادث المرور في الجزائر

ترتبط أسباب الحوادث المرورية بالإنسان، وسائل النقل والمحيط. في كثير من الأحيان يشار إلى إنسان بالبنان على انه السبب الرئيسي في الحوادث، ولكن الجهات المعنية أو المختصة لم تحاول معرفة ردود أفعاله على شبكة الطرق (Tello & Madani, 2015, p. 169)

وعلى حسب دراسة المركز الوطني للوقاية من حوادث المرور للأسباب المباشرة لوقوع حوادث المرور على المستوى الوطني خلال السنة 2016، فإن مستعملي الطريق هم المتسببون الرئيسيون، حيث يتحملون القسط الأعظم من المسؤولية في وقوع الحوادث بنسبة 95.47% من إجمالي أسباب حوادث المرور، بينما الأسباب المتعلقة بحالة المركبة تأتي في المرتبة الثانية بنسبة 2.83%، وتسبب عامل المحيط في وقوع حوادث المرور بنسبة 1.70% (CNPSR, 2016).



يلاحظ جليا من خلال إحصائيات المركز الوطني للوقاية من حوادث المرور أن مستعملي الطريق هم الفئة الأكثر تسببا في وقوع حوادث المرور، إلا انه يجدر الذكر هنا بل ويجب معرفة ماذا يقصد بمستعملي

الطرق أو ما هو التعريف العلمي لمستعملي الطرقات إلا أنه لا توجد دراسات اجتماعية تبين من هم الفئة الاجتماعية الأكثر عرضة لحوادث المرور مثل، متعلقة بارتباط الإنسان
6. مجتمع وعينة الدراسة

قاعدة البيانات التي خصصت لهذا البحث تم جمعها عبر ثلاثة ولايات من طرف عدة هيئات رسمية وهي: مديرية الحماية المدنية، قيادة الدرك الوطني، الأمن الوطني، مديرية النقل، المركز الوطني للوقاية من حوادث المرور.

وعلى الرغم من رسمية مصادر المعلومات إلا أن الاختلاف لدى كل هيئة في جمع بياناتها، اضطرنا إلى الموافقة بين هذه القواعد وهذا بسبب اختلاف مجال تدخل كل هيئة والتعليمات التي تحدد مدى صلاحية المعطيات التي يجمعها أفراد الهيئة. فمثلا مديرية الأمن الوطني لا تهتم إلا بجمع معلومات حوادث المرور التي تسفر عن خسائر بشرية وتهمل التي تسفر عن خسائر مادية، كما أن قطاع تدخل الأمن الوطني لا يغطي كامل تراب الولاية بل هنا دوائر وبلديات لا توجد بها فرق الأمن الحضري.

ومن جهة أخرى فإن الدرك الوطني وعلى الرغم من تغطيته الأوسع إلا أن الحوادث التي تقع داخل المحيط الحضري ليست من اختصاصه فهي من اختصاص الأمن الوطني ، على عكس مديرية الحماية المدنية الذي يعتبر قطاع تدخلها أوسع من الآخرين إلا أن هناك حوادث مرور لا يبلغ عنها من طرف المواطنين خاصة التي لا تسفر عن خسائر بشرية ، كما أن المركز الوطني للوقاية من حوادث المرور يتحصل على إحصائيات جاهزة من طرف كل هيئة وهذا لا يخدم البحث خاصة و إشكالية الدراسة تحتم علينا الحصول على مصادر وقواعد بيانات خام من أجل إجراء التحاليل الإحصائية اللازمة ، ولهذا كان من اللازم الدمج بين قواعد البيانات للوصول إلى صورة أوضح عن هذه الظاهرة.

كما أنه من الصعب الحصول على نسبة 100% من مجتمع البحث والمتعلقة بحوادث المرور الحاصلة بولايات (الجلفة، تيارت وسطيف) وهذا راجع إلى أن مصادر البيانات غير موحدة على صعيد واحد بل يتحتم على الباحث الوصول إلى المصادر البيانات من الهيئات والمصالح والمديريات، وجمعها ومقارنتها وتمحيصها، لأن هناك اختلاف في أقاليم التدخل ونوعية المعطيات وحتى يوجد اختلاف كبير في عدد الحوادث من مصلحة إلى أخرى. وأخيرا يبدو أن منتجي بيانات حوادث المرور لهم أهداف مختلفة وأن معلوماتهم تكيفت مع أهدافهم. يجب معرفة خصائصها، صفاتها وعيوبها للاستفادة منها بالطريقة المناسب، إن الهدف الرئيسي لاستغلال البيانات هو تقديم تفسيرات لعوامل خطر أو تغذية الرجعية (المرتدة) وعلى هذا الأساس قمت بجمع كل البيانات المفصلة للهيئات التالية:

- الحماية المدنية (مصلحة الوقاية مكتب الإحصائيات والإعلام).
- الدرك الوطني (قسم امن الطرقات بقيادة الدرك الوطني الجزائر العاصمة).
- الأمن الوطني (مديرية الأمن العمومي /الوقاية، الأمن والمرور عبر الطرق).
- المركز الوطني للوقاية من حوادث المرور .

وذلك بإرسال طلبات لاستغلال البيانات لدى هذه المصالح، استطعت جمع عينة من البيانات تقدر بنسبة 93.57 % من مجتمع البحث حسب CNPSR مبينة في الجدول رقم (03)، وهي تعتبر نسبة مهمة وكافية لاستغلالها.

جدول رقم (01): يحدد نسبة عينة البحث

الترتيب	الولاية	العدد حسب CNPSR	المحصل
3	سطيف	1205	957
19	الجلفة	679	701
27	تيارت	561	630
	المجموع	2445	2288

7. متغيرات الدراسة

تحدد خصائص عينة الدراسة من خلال العمر، الجنس، العنوان، والمستوى الدراسي، فئة المهنة الاجتماعية، رمز المهنية والجدول التالي تبين خصائص أفراد عينة الدراسة.

1.7. متغير مكان الحادث

يحدد متغير مكان الحادث الموقع أو الحيز الجغرافي (المكاني) الذي وقعت به حوادث المرور، وفي دراستنا هذه تم تعيين الحدود الإدارية للولاية التالية تيارت، الجلفة، سطيف كل على حدة، وهذا من أجل تسهيل الدراسة والمقارنة وكذا استخراج النتائج الإحصائية. ومن الجدول التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة .

جدول (02): يوضح توزيع حوادث المرور حسب المتغير المكاني

مكان الحادث	لتعداد	النسبة	النسبة المتصاعد
الجلفة	701	30,6	30,6
تيارت	630	27,5	58,2
سطيف	957	41,8	100,0
المجموع	2288	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من الجدول أن هناك تفاوت في نسب العينة من ولاية إلى أخرى حيث تقدر عينة ولاية سطيف بنسبة 41.8 % ، وولاية الجلفة بنسبة 30.6 % ، وأخيرا ولاية تيارت بنسبة 27.5 % . وهذا يرجع إلى عدة عوامل متعلقة بموضوع الدراسة مما يحتم علينا معرفة سبب هذه الاختلافات بين هذه المناطق هل يرجع التوزيع الجغرافي، المتغيرات الاجتماعية، الاقتصادية أم المحيط.

2.7. متغير الفئة العمرية للسائق

يعتبر متغير السن من المتغيرات الشخصية التي تلعب دورا هاما في تحديد المسؤوليات التي تترتب عن السائقين جراء وقوع الحوادث ، حيث يختلف السائقون من حيث المقومات الفيزيائية أو الجسدية ، الخبرة ،

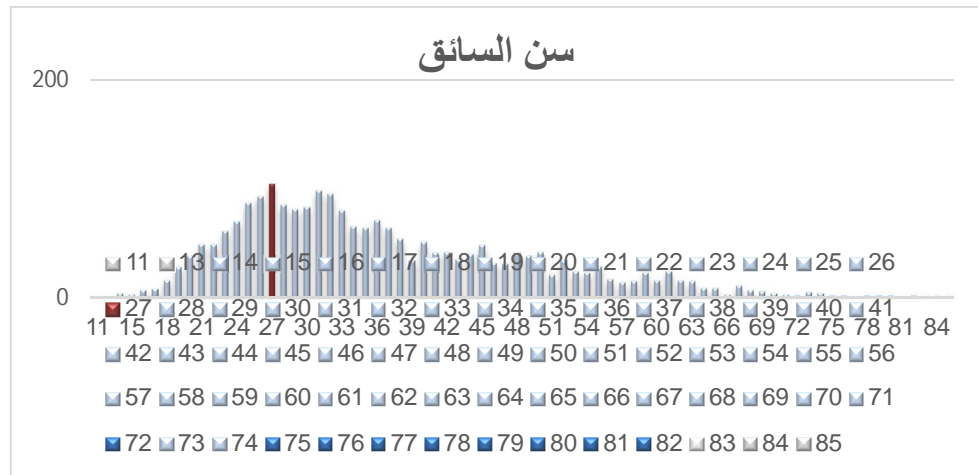
التركيزالخ. وكلها مؤشرات ترتبط نوعا ما بمتغير السن. ومن الجدول التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة .

جدول (03): يوضح نسب حوادث المرور حسب المتغير السن

النسبة المتصاعد	النسبة	التعداد	الفئة العمرية للسائق
3,0	3,0	68	10-19
34,3	31,3	717	20-29
65,3	30,9	708	30-39
82,7	17,4	399	40-49
93,3	10,6	242	50-59
98,3	5,1	116	60-69
100,0	1,7	38	70-plus
	100,0	2288	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من الجدول أن الفئة العمرية للسائقين من 20 - 29 هي الأكثر تسببا في حوادث المرور بنسبة 31.3 % ، تليها بنسبة متقاربة فئة 30-39 بنسبة 30.9 % . وهي فئة شبابية تعد الشريحة الأكبر لمريدي الطرقات.



يتضح من الرسم البياني رقم : (03) أن سن 27 سنة للسائقين هو أكثر نسبة بـ 4.5 % في الفئة العمرية للسائقين من 20 - 29 .

3.7. متغير جنس السائق

يعتبر متغير الجنس السائق من المتغيرات الشخصية حيث يوجد اختلاف فيزيولوجي بين الجنسين ، قد يؤثر على رد فعل أو سلوك السائقين أثناء تعرضهم لحوادث مرور ، ومن الجدول التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة .

جدول (04): يوضح نسب حوادث المرور حسب المتغير جنس السائق

النسبة المتصاعد	النسبة	لتعداد	جنس السائق
1,0	1,0	23	أنثي
100,0	99,0	2265	ذكر
	100,0	2288	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يلاحظ ارتفاع نسبة السائقين الذكور المتسببين في حوادث المرور على حسب السائقات بـ 99 % مقابل 01 % للإناث وهذه نسبة متفاوتة جدا ، وعلى الرغم من عدم تواجد إحصائيات كافية تبين تفاوت نسبة قيادة السيارات بين الذكور والإناث، إلا أنني اعتقد أن مهنة السواقة مختصة بصفة خاصة على الرجال كما أن هذه النسب تدل على أن المجتمع ذكوري بالدرجة الأولى.

4.7. متغير المستوى الدراسي للسائق

يعتبر المستوى الدراسي من أهم المحددات المرتبطة بالمتغيرات الاجتماعية التي يجب أخذها بعين الاعتبار حيث تبين مدى اختلاف قدرت السائقين على تجاوز حوادث المرور حسب مستواهم الدراسي، وهل يمكن أن يكون المستوى الدراسي عاملا أساسيا في وقوع هذه الحوادث ومن الجدول التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة.

جدول (05): يوضح نسب حوادث المرور حسب المتغير المستوى الدراسي للسائق

النسبة المتصاعد	النسبة	لتعداد	المستوى الدراسي للسائق
21,5	21,5	493	بدون مستوى
33,7	12,2	278	ابتدائي
71,5	37,8	865	متوسط
91,0	19,4	445	ثانوي
100,0	9,0	207	جامعي
	100,0	2288	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يلاحظ من الجدول جليا أن نسبة 91 % من السائقين الذي قاموا بالحوادث لديهم مستوى تعليمي متدني اقل من ثانوي، وان نسبة 9 % لديهم مستوى جامعي.

5.7. متغير عنوان السائق

يعتبر متغير عنوان السائق من المتغيرات المهمة، وهذا من أجل تحديد تأثير معرفة السائق للمنطقة أو الطرق على وقوع حوادث المرور والجدول التالي استخلصنا منه هذه النتائج على حسب عينة الدراسة.

جدول (06): يوضح نسب حوادث المرور حسب المتغير عنوان السائق

عنوان السائق	لتعداد	النسبة	النسبة المتصاعد
داخل الولاية	1524	66,6	66,6
خارج الولاية	764	33,4	100,0
المجموع	2288	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يلاحظ أن نسبة 66.6 % من السائقين المبحوثين لديهم إقامة داخل الولاية وقاموا بالحادثة داخل ولايتهم مع معرفتهم للطرق، على عكس الفئة الثانية بنسبة 33.4 % والتي قامت بالحوادث وهي غير مقيمة بالولاية أي أن لديها معرفة أقل بشبكة الطرق .

6.7. متغير فئة المهنة الاجتماعية

إن أغلب البحوث لا تركز على الجوانب الاجتماعية للسائقين خاصة الفئة المهنية الاجتماعية، حيث تختلف محددات كل فئة عن الأخرى من خلال عدة مؤشرات مثل (الدخل، الضغط المهني، الرضا الوظيفي...الخ) كل هذه المؤشرات تؤثر في الفئة المهنية والتي بدورها تؤثر على السلوك الاجتماعي للسائق مما يزيد أو يقلل من احتمالية وقوع الحوادث، ومن الجدول التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة.

جدول (07): يوضح نسب حوادث المرور حسب المتغير الفئة المهنية الاجتماعية للسائق

فئة المهنة الاجتماعية	لتعداد	النسبة	النسبة المتصاعد
Cadres Moyens	11	,5	,5
Cadres Supérieurs	85	3,7	4,2
Employés	663	29,0	33,2
Employeurs	25	1,1	34,3
Inactifs – Inoccupés	195	8,5	42,8
Indépendants	453	19,8	62,6
Manoeuvres – Saisonniers	268	11,7	74,3
Non salariés	566	24,7	99,0
Ouvriers	22	1,0	100,0
المجموع	2288	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يلاحظ أن فئة السائقين الموظفين هي الأكثر عرضة لحوادث المرور بنسبة 29 % تليها فئة السائقين الغير الأجراء بنسبة 24.7 % تليها فئة السائقين ذوي الأعمال الحرة بنسبة 19.8 %.

7.7. متغير رمز المهنة

من أجل تحديد أكثر للمسؤوليات تم إعادة تصنيف السائقين على حسب المهن وهذا من أجل توضيح اختلاف آخر بين المهن عن طريق عدة مؤشرات مثل (الجهد البدني، المسؤولية، الحاجة للتنقل....الخ). ومن الجدول التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة.

جدول (08): يوضح نسب حوادث المرور حسب متغير الرمز المهني للسائق

النسبة المتصاعد	النسبة	لتعداد	رمز المهنية
6,9	6,9	159	Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture et de la pêche
11,5	4,6	105	Artisans et ouvriers des métiers de type artisanal
13,1	1,5	35	Conducteurs d'installation et de machines et ouvriers de
17,6	4,5	104	Employés de type administratif
19,9	2,3	52	Membre de l'exécutif et des corps législatifs, cadres supérieurs de l'administration publique, dirigeants et cadres supérieurs d'entreprise
28,8	9,0	205	Non déclarés
41,5	12,7	290	Ouvriers et employés non qualifiés
65,6	24,1	551	Personnel des services et vendeurs de magasin et de marché
67,5	1,9	44	Professions intellectuelles et scientifiques
75,3	7,7	177	Professions intermédiaires
100,0	24,7	566	Sans profession
	100,0	2288	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يلاحظ من الجدول أن فئة السائقين بدون مهنة هم الأكثر عرضة لحوادث المرور بنسبة 24.7 % تليها فئة السائقين من رمز موظفي الخدمات وبائعي المحلات والأسواق بنسبة 24.1 %، أما بالنسبة للسائقين من أصحاب المهن الفكرية والعلمية هم الأقل عرضة لحوادث المرور بنسبة 1.9 %.

8.7. متغير نوع الحادث

هناك عدة تصنيفات لنوعية الحوادث حيث تم تحديد ثلاثة أصناف في الجزائر وهي الحوادث:

1. الحوادث المميّنة

2. الحوادث الجسمية

3. الحوادث المادية

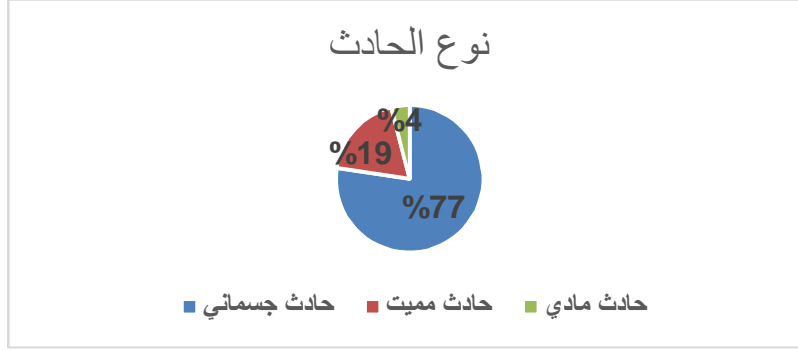
على أساسها تحدد خطورة الحادث ومن الجدول التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة.

جدول (09): يوضح نسب حوادث المرور حسب متغير نوع الحادث

النسبة المتصاعد	النسبة	لتعداد	نوع الحادث
77,4	77,4	1770	حادث جسماني
96,1	18,7	428	حادث مميّنة
100,0	3,9	90	حادث مادي
	100,0	2288	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

رسم بياني (03): يوضح نسب حوادث المرور حسب متغير الرمز نوع الحادث



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تصنف حوادث المرور حسب نوع الحادث إلى ثلاثة أنواع مميّت، جسماني، مادي حيث يقصد بالحادث المميّت وجود ضحية متوفاة على الأقل في هذا الحادث، أما بالنسبة للحادث الجسماني فيقصد به وجود جريح على الأقل في الحادث مهما كانت نوعية إصابته سواء خطيرة أو خفيفة، أما بالنسبة للحادث المادي فهو متعلق بتصادم المركبات لا يخلف أي إصابات على الركاب وفي الغالب لا يحرر له أي محضر من طرف الهيئات المعنية، لأنه من اختصاص شركات التأمين. كما أن تأثير الاجتماعي والنفسي لحوادث المرور لا يمكن قياسه بنوع الحادث فهناك حوادث جسمانية تصنف أكثر تأثير بسبب خطورة الإصابات التي ينجر عنها إعاقات أفراد داخل الأسرة والمجتمع.

ومما يلاحظ في الجدول من عينة البحث أن نسبة 77% من المبحوثين كانوا سائقين تعرضوا إلى حوادث جسمانية، ونسبة 18% منهم كانوا عرضة لحوادث مميّت.

9.7. متغير العوامل الرئيسية المسببة لحوادث المرور

يُصنّف المركز الوطني للوقاية من حوادث المرور أسباب الحوادث لسنة 2016 إلى ثلاثة عوامل رئيسية وهي:

1. العوامل البشرية

2. حالة المركبة

3. حالة الطريق والعوامل المحيطة

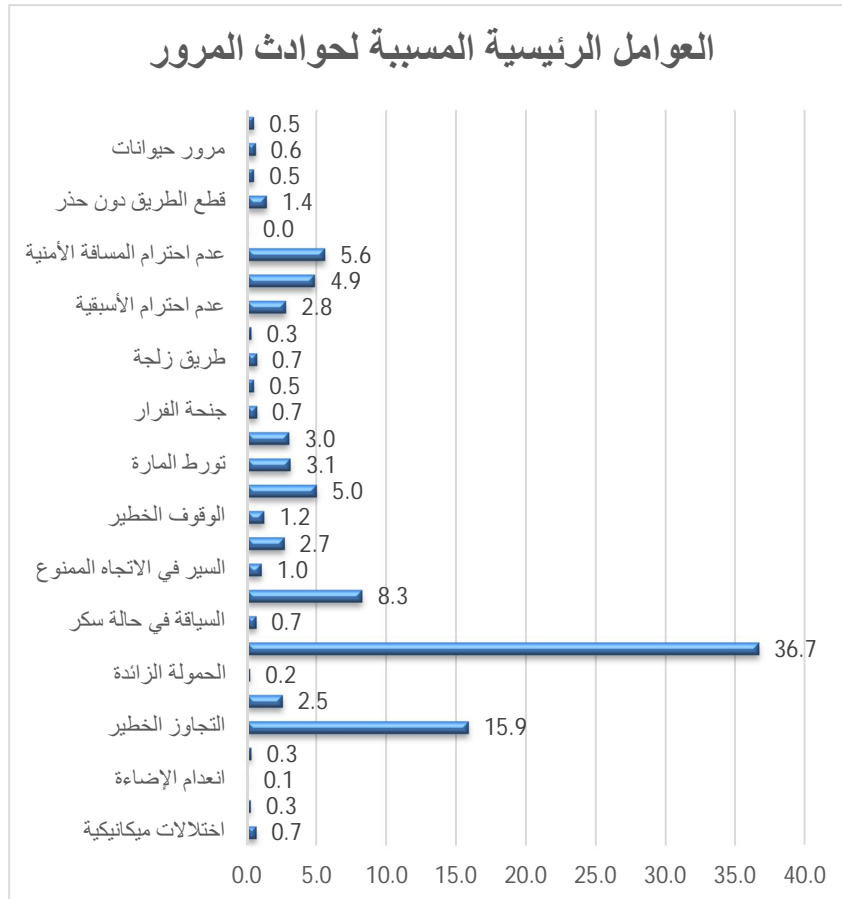
كل عامل له عدة مؤشرات تحده مستوحاة من تقارير الهيئات المختصة التي لها علاقة مباشرة بوقوع حوادث المرور والتحري عنها، هذه المؤشرات تعطي الأسباب الظاهرة لوقوع الحوادث.

جدول (10): يوضح نسب حوادث المرور حسب متغير العوامل الرئيسية المسببة لحوادث المرور

العوامل الرئيسية المسببة لحوادث المرور	لتعداد	النسبة	النسبة المتصاعد
حالة الطريق والعوامل المحيطة	62	2,7	2,7
حالة المركبة	106	4,6	7,3
العوامل البشرية	2120	92,7	100,0
المجموع	2288	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. يلاحظ من الجدول أعلاه أن هناك تفاوت واضح في النسب، العوامل البشرية بنسبة 92.7 % المسببة لحوادث المرور وبالطبع هي متعلقة بالسائقين، هذه العوامل تندرج ضمنها عدة مؤشرات، كما هو ملاحظ في الرسم البياني فإن النسب المحصل عليها لعينة البحث لا تختلف كثيرا عن المجتمع الأصلي. كما أن مؤشرات السرعة المفرطة، التجاوز الخطير، السير على اليسار بنسبة 36.7%، 15.9 %، 8.3 % . كلها مؤشرات تعزو إلى العامل البشري والتي هي من خصائص السائق.

رسم بياني (04): يوضح نسب حوادث المرور حسب متغير العوامل الرئيسية المسببة لحوادث المرور



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

10.7. متغير نوع الطريق

يعتبر متغير نوع الطريق من المتغيرات التابعة للمحيط، حيث يؤثر نوع الطريق وهو متغير خارجي على وقوع أو عدم وقوع الحوادث بسبب تأثيره على السائق، ومن الجدول التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة.

جدول (11): يوضح نسب حوادث المرور حسب متغير نوع الطريق

نوع الطريق	التعداد	النسبة	النسبة المتصاعد
تجمع سكاني	45	2,0	2,0
طريق بلدي	131	5,7	7,7
طريق سيار	88	3,8	11,5
طريق غير مرقم	72	3,1	14,7
طريق غير معبد	12	,5	15,2
طريق وطني	1378	60,2	75,4
طريق ولائي	559	24,4	99,9
مسلك	3	,1	100,0
المجموع	2288	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يلاحظ من الجدول أن نوع الطريق له تأثير مهم في سبب الحوادث، فنسبة حوادث المرور التي تقع على الطرق الوطنية تقدر بـ 60.2 % والتي تعتبر نسبة كبيرة مقارنة بالأنواع الأخرى.

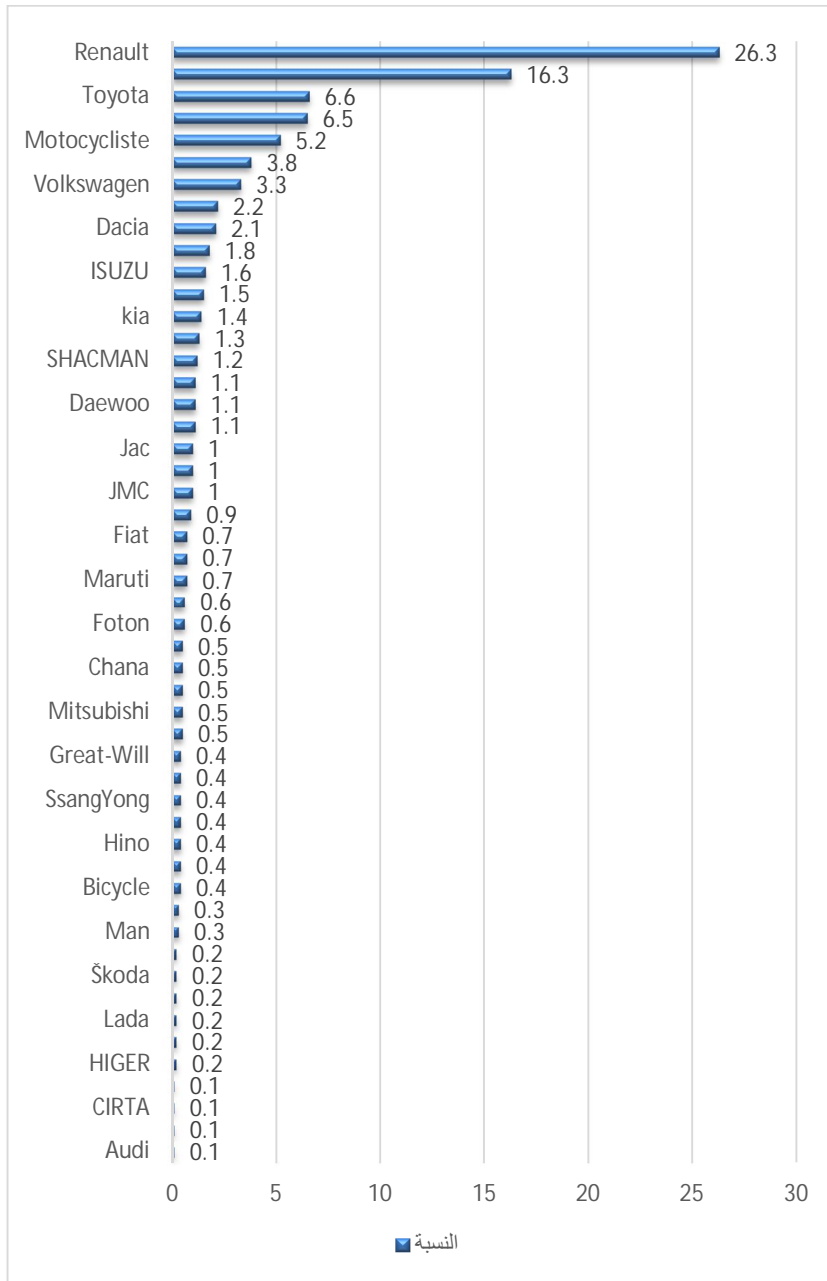
11.7. متغير شركات التصنيع

يعتبر متغير شركات التصنيع من المتغيرات الاقتصادية التي لها علاقة مباشرة وغير مباشرة بحوادث المرور من خلال ثلاثة نقاط:

1. مباشرة من خلال نوعية المركبة وقيمة الشركة المصنعة من خلال التزامها بالمقاييس الأمنية.
2. غير مباشرة من خلال السائقين وتوجهاتهم الاجتماعية والاقتصادية لاختيار نوعية المركبة التي لها مواصفات أمنية.
3. غير مباشرة من خلال توجيه السوق لنوع معين من المركبات عن طريق دفاثر الشروط أو القوانين والنصوص.

ومن الرسم البياني التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة.

رسم بياني (05): يوضح نسب حوادث المرور حسب متغير شركات التصنيع



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يلاحظ من الرسم البياني رقم: (05) إلى أن شركتي تصنيع السيارات رونو وبيجو تتصدران عدد السيارات المتسببة حوادث المرور بنسبتي 26.3% و 16.3%. كما أن هناك تفاوت أيضا بين النسب في أنواع السيارات لكل شركة، فسيارة رونو كليو المتسبب الرئيسي لحوادث المرور بالنسبة لشركة رونو بنسبة 5.5% من عدد الكلي لحوادث المرور .

12.7. متغير صنف المركبة

على غرار نوع المركبة فإن صنف المركبة وهو متغير اقتصادي بالدرجة الأولى واجتماعي بالدرجة ثانية يؤثر بطريقتين مباشرة وغير مباشرة على وقوع الحوادث من خلال:

1. مباشرة من خلال صنف المركبة (الحجم ، طبيعة النشاط ، القوة) .
2. غير مباشرة من خلال السائقين وتوجهاتهم الاجتماعية والاقتصادية لاختيار صنف المركبة.

من الجدول التالي استخلصنا هذه النتائج على حسب عينة الدراسة.

جدول (12): يوضح نسب حوادث المرور حسب متغير صنف المركبة

صنف المركبة	لتعداد	النسبة	النسبة المتصاعد
حافلة	45	2,0	2,0
دراجة نارية	134	5,9	7,9
دراجة هوائية	9	,4	8,2
سيارة	1667	72,9	81,1
سيارة مغطاة	21	,9	82,0
شاحنة	343	15,0	97,0
عربة فلاحية	69	3,0	100,0
المجموع	2288	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من الجدول أن سائقي صنف السيارات هم المتسبب الرئيسي في حوادث المرور بنسبة 72.9 % من عينة الدراسة، تليها سائقي صنف الشاحنات بنسبة 15%، إلا أنه يجب الرجوع إلى الحضيرة الوطنية وتوزيعها لمعرفة هل هناك تأثير لصنف المركبة على وقوع حوادث المرور، وهذا ما سنوضحه لاحقاً.

13.7. متغير سنة سير المركبة

تختلف السيارات من حيث سنة السير فالسيارات الجديدة أكثر قوة وأقل تكلفة للوقود وأكثر أمان على الطرقات، ويعتبر متغير سنة سير السيارات من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية في أن واحد
جدول (13): يوضح نسب حوادث المرور حسب متغير صنف المركبة

سنة سير المركبة	لتعداد	النسبة	النسبة	النسبة المتصاعد
1-5	983	43,0	43,0	43,0
6-10	433	18,9	18,9	61,9
11-15	266	11,6	11,6	73,5
16-20	174	7,6	7,6	81,1
21-25	123	5,4	5,4	86,5
26-30	151	6,6	6,6	93,1
31-35	158	6,9	6,9	100,0
المجموع	2288	100,0	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

رغم ما هو متوقع أن السيارات القديمة أكثر عرضة لحوادث المرور إلا أنه يتضح من الجدول أن سائقي السيارات الأقل من 5 سنوات سير هم المتسبب الأكبر بحوادث المرور بنسبة 43 % ، تليها سائقي سيارات الأقل من 10 سنوات سير بنسبة 18.9 % .

8. توصيات الدراسة

إن ظاهرة حوادث المرور ظاهرة عالمية تعددت المتغيرات التي تؤثر فيها، كما أنها تختلف من دولة إلى أخرى حيث نرى تحكم بعض الدول في نسبة الحوادث السنوية على عكس دول أخرى التي لم تستطع حتى تخفيض هذه النسبة ، وهذا راجع إلى نقص الأبحاث والدراسات في هذه الدول خاصة وان الظاهرة تختلف باختلاف المجتمعات والقوانين والظروف الاجتماعية والاقتصادية والمحيط ، كما أن الإرادة الفعالة للدول هي ما يساهم في الحد من تأثير المتغيرات التي تساهم في وقوع حوادث المرور ، وبصفة عامة فأن لكل مجتمع خصوصيته كما أن لظاهرتنا خصوصيتها، تتأثر متغيراتها وتؤثر في بعضها ، حيث حددها (نواك كاي) Kai Nowak بثلاثة مناهج أو طرق لتقليل المخاطر على الطريق في ألمانيا أولاً : متعلقة بهندسة الطرق مثل تحسينات في بناء الطرق ، وفصل الممرات المرورية عن طريق إنشاء مناطق مخصصة لوسائل نقل مختلفة مثل الأرصفة ، وغيرها. ثانياً : فرض تطبيق القانون من خلال قانون المرور ، وإشارات المرور ، ومراقبة الشرطة أو على الأقل فرض السلوك السليم على الطريق ثالثاً: التعليم المروري يهدف إلى تكييف مستخدمي الطريق (Nowak, 2016, p. 138)

أما بالنسبة لدراستنا فتم التوصل إلى أهم التوصيات التي أسفرت عنها الدراسة والتي تنقسم إلى عدة أصناف: المتعلقة بالسائقين: تحديد مستوى تعليمي أدنى للحصول على رخصة السياقة، تحديد السن الأمثل لتعلم السياقة مع فرض مدارس تعليم السياقة مع المؤسسات التعليمية. المتعلقة القوانين: فرض اللوائح والقوانين وتفعيلها وتحديثها من خلال قانون المرور، وضع العلامات المرورية،

متعلقة بالمركبات: تحديد شروط السلامة في دفاتر الشروط الخاصة بشراء المركبات خاصة مع الشركات المتسبب الرئيسي في حوادث المرور المتعلقة بشبكات الطرق: مثل تشييد الطرق وفصلها عن المعابر، إنشاء أماكن الصيانة والاستراحة من الممكن منع أو التقليل من حوادث المرور. وهذا يتعامل الحكومات مع السلامة على الطرق بطريقة شاملة. يجب إشراك جميع القطاعات: النقل والشرطة والصحة والتعليم والعمل لضمان سلامة الطرق للمستخدمين والمركبات.

ويشمل التدخل الفعالة للدولة بتصميم البنية التحتية الأكثر أمناً ودمج عناصر السلامة المرورية في تخصيص المساحات وتحديد خرائط للنقل. وتحسين الرعاية الصحية والاجتماعية للضحايا بعد الحوادث، إنشاء وفرض احترام القوانين والتشريعات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية للحوادث، وأخيراً والتوعية والتحسيس العامة من مخاطر حوادث المرور. (OMS, 2017)

المراجع

1. الجزائرية، وكالة الأنباء. (27 أيار، 2015). المجتمع. تاريخ الاسترداد 08 10، 2016، من وكالة الأنباء الجزائرية: <http://www.aps.dz/ar/societe/16397>
2. سعد الدين بوطبال. (جانفي، 2014). السمات الشخصية واثرها على ارتكاب المخالفات المرورية لدي السائقين. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، 04.

- Bencherif, H. (2015, 06 17). Etude de l'insécurité routière en Algérie. these pour obtenir le diplôme de Doctorat en Sciences. Batna, alger: Université Hadj Lakhdar. .3
- CNPSR. (2016). Statistiques des Accidents de Circulation. annuelle, Centre National De Prévention Et De Sécurité Routière, Algerie. Récupéré sur www.cnpsr.org.dz .4
- Nowak, K. (2016). Teaching Self-Control. Road Safety and Traffic Education in Postwar Germany. *Historical Social Research*, 41(01(155)). Consulté le 01 11, 2018, sur <http://www.jstor.org/stable/43783681> .5
- OMS (Organisation Mondiale de la Santé). (2004). La prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation. Rapport mondial sur la sécurité routière dans le monde. Genève. .6
- OMS. (2017, 05 08). Accidents de la route. Récupéré sur Organisation Mondiale de la Santé: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/fr/> .7
- Organization, World Health. (2015). Global status report on road safety. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. .8
- Tello, G., & Madani, a. (2015, juillet). les principales causes des accidents de la circulation routière et les mesures d'atténuation en Algérie. *European Scientific Journal*, 20(11). .9
- The British Library Board. (2016, 07 19). [bridget-driscoll-first-pedestrian-to-be-killed-by-a-car-17-august-1896](http://blog.britishnewspaperarchive.co.uk/2013/08/16/bridget-driscoll-first-pedestrian-to-be-killed-by-a-car-17-august-1896/). Récupéré sur [britishnewspaperarchive: http://blog.britishnewspaperarchive.co.uk/2013/08/16/bridget-driscoll-first-pedestrian-to-be-killed-by-a-car-17-august-1896/](http://blog.britishnewspaperarchive.co.uk/2013/08/16/bridget-driscoll-first-pedestrian-to-be-killed-by-a-car-17-august-1896/) .10