

## التكاليف الاقتصادية والاجتماعية لحوادث المرور بالجزائر

رحيمة حوالف\*  
جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان - الجزائر  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

**ملخص :** تمثل حوادث المرور هاجسا مخيفا بالنسبة لمستعملي الطرقات في الجزائر، لما حققته من ارتفاع مرعب في الأرقام حيث تُخلف حوادث السير في الجزائر 13 قتيلا و175 جريحا كل يوم في المتوسط. أي بمعدل 4500 قتيلا سنويا و 3500 شخصا بعاهات مستديمة. ويمثل الشباب غالبية ضحايا هذه الحوادث. ونظرا لأن مشكلة الحوادث المرورية تسبب تكاليف ضخمة بتكبدها المجتمع من خسائر في الأرواح ما بين وفيات وإصابات كذلك التلفيات في الممتلكات العامة والخاصة، ما ينعكس على الفاقد في الناتج الاقتصادي، جاءت هذه الدراسة لإبراز وتسلط الضوء على إشكالية السلامة المرورية بالأرقام من حيث عدد الوفيات والضحايا وما تتكبده خزينة الدولة من خسائر مادية جسيمة من جهة، ولمعرفة مدى دور قانون المرور الجديد في التقليل من الحوادث و تقليص الفاقد الاقتصادي من جهة أخرى.

**الكلمات المفتاح :** حوادث المرور، حوادث الطرق، ضحايا المرور، خسائر المرور، تكاليف اقتصادية واجتماعية.

**تمهيد :** أصبحت حوادث المرور في كل مكان في العالم وهو ما يترتب عليه خسائر بشرية واقتصادية بالغة الخطورة على المستويين الفردي والاجتماعي، وتزداد هذه الظاهرة بشكل كبير جداً في البلدان النامية حيث تؤكد منظمة الصحة العالمية والبنك الدولي على أن حوادث الطرق هي ثاني الأسباب الرئيسية للوفاة بين سكان العالم، وخاصة بين المرحلة العمرية من 5 سنوات إلى 29 سنة<sup>1</sup>، وتقتل حوادث الطرق حوالي 2.1 مليون نسمة سنوياً وتؤدي إلى إصابة وإعاقة ما بين 20 مليون إلى 50 مليون نسمة على مستوى العالم، كما يتوقع أنه بحلول عام 2020م سوف تزيد الوفيات بسبب حوادث المرور حوالي 80% في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط.

ورغم تراجع نسبة حوادث المرور في الجزائر بعد تطبيق سلسلة النصوص الرديعية لقانون المرور الجديد، إلا أن طرقاتنا لا تزال تحصد العشرات من الأرواح شهريا بالرغم من أن النصوص المتضمنة تبدو أكثر حزما وصرامة، وبالرغم من التعزيزات الأمنية التي رافقت تطبيق هذا القانون، وهذا ما تؤكد الحصلة الثقيلة المقدمة من قبل مصالح الأمن والدرك الوطنيين، وما تترجمه أيضا الإحصائيات المقدمة من طرف المركز الوطني للوقاية والأمن عبر الطرق.

تشكل الحوادث المرورية وما ينتج عنها من تلفيات وإصابات ووفيات واحدة من أهم معوقات التنمية في الدول النامية، خاصة في الدول العربية. وتكمن خطورة الحوادث المرورية فيما تتركه على الفرد والمجتمع من آثار عدة، منها الاقتصادية والاجتماعية والنفسية.

ويهدف البحث موضوع الدراسة لبعث وإثراء الموضوع العلمي لمشكل حوادث المرور الذي أصبح يمثل هاجسا مخيفا بالنسبة لمستعملي الطرقات في الجزائر، لما حققته من ارتفاع مرعب في الأرقام حيث تُخلف حوادث السير 13 قتيلا و175 جريحا كل يوم في المتوسط. أي بمعدل 4500 قتيلا سنويا و 3500 شخصا بعاهات مستديمة. ويمثل الشباب وخاصة الذكور غالبية ضحايا هذه الحوادث. ونظرا لأن مشكلة الحوادث المرورية تسبب تكاليف ضخمة بتكبدها المجتمع من خسائر في الأرواح ما بين وفيات وإصابات كذلك التلفيات في الممتلكات العامة والخاصة هذا ما ينعكس على الفاقد في الناتج الاقتصادي.

### ما هي التكاليف الاقتصادية والاجتماعية لحوادث المرور بالجزائر ؟

جاءت هذه الدراسة لإبراز وتسلط الضوء على إشكالية السلامة المرورية بالأرقام من حيث عدد الوفيات والضحايا وما تتكبده خزينة الدولة من خسائر مادية جسيمة من جهة، ولمعرفة مدى دور قانون المرور الجديد في التقليل من الحوادث وتقليل الفاقد الاقتصادي من جهة أخرى. وحتى يمكن تناول موضوع البحث بالدراسة والتحليل وفقا للأسلوب العلمي وفي محاولة لمعالجة الإشكالية المطروحة وبلوغ الأهداف المحددة قسم البحث إلى أربعة محاور :

1. حوادث المرور - مفاهيم نظريات وأسباب ؛
2. تكاليف حوادث المرور ؛
3. القياس المالي لحوادث المرور ؛
4. وضعية حوادث المرور في الجزائر – دراسة حالة ولاية تلمسان.

### 1. حوادث المرور - مفاهيم نظريات وأسباب

**1.1 المفهوم الاقتصادي والقانوني لحوادث المرور :** يرجع تاريخ حوادث السير مع وقوع أول حادثة سير في العالم عام 1896 حيث أعلنت صحيفة لندنية أن ما حدث يجب أن لا يتكرر مما حدا بمنظمة الصحة العالمية لان تدعو كافة الحكومات ومؤسسات المجتمع المدني لأن تتكاتف لإيقاف النزيف الدموي على الطريق والنظر لمعالجة هذا الموضوع.

\* rhoualef@yahoo.com

ويعرف الحادث المروري على انه حدث اعتراضي يحدث بدون تخطيط مسبق من قبل سيارة (مركبة) واحدة أو أكثر مع سيارات (مركبات) أخرى أو مشاة أو حيوانات أو أجسام على طريق عام أو خاص. وعادة ما ينتج عن الحادث المروري تلفيات تتفاوت من طفيفة بالمتلكات والمركبات إلى جسيمة تؤدي إلى الوفاة أو الإعاقة المستديمة. فهو كل حادث ينتج عنه إضرار مادية أو جسمية وغير مقبولة، وهو 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، إذا فحوادث المرور هي عبارة عن الإصابات المادية والمعنوية التي تصيب المركبة (السيارة الصغيرة أو الكبيرة) بسبب تصادم أو انحرافات فنية في المركبة أو لتصرفات سيئة لفاقد المركبة مما يسبب خسائر مادية ومعنوية وهي ما تسمى حوادث المرور<sup>2</sup>. وتعرف منظمة الصحة العالمية حادثة المرور بأنها واقعة غير متعمدة ينتج عنها إصابة ظاهرة<sup>3</sup>، 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.

ويتضح لنا أنه من التعريفات السابقة لا بد من توافر العناصر الآتية في تعريف حادث المرور :

- 1 - الخطأ : هو الفعل الصادر من الشخص بدون قصد و يتحقق هذا الفعل بسبب الإهمال وعدم مراعاة القوانين واللوائح والأنظمة أو عدم الاحتياط.
- 2 - المركبة : أن ينجم عن هذا الفعل الخاطيء ضررا واقعا بسبب المركبة، والركبة هي كل ما أعد للسير على الطريق العام كالسيارات والجرارات والمقطورات ... الخ.
- 3 - الطريق العام : ونعني به أن يكون هذا الفعل الخاطيء الذي نجم عنه الضرر قد وقع بسبب استخدام المركبة للطريق العام.
- 4 - الخسائر المادية أو البشرية : ونعني بها الخسائر الناتجة عن وفيات وإصابات وتلف في الممتلكات العامة والخاصة.

أما تعريف الحادث المروري من وجهة الاقتصادية "فهو ذلك الحادث غير العمدي الذي نتج عنه استخدام المركبة على الطريق العام، وينتج عنه خسائر في الأرواح والممتلكات تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في الاقتصاد الوطني" ويتضح المفهوم الاقتصادي في عنصر الضرر نظرا للخلل في فاقد الإنتاج وفي الإعاقات والوفيات وعنصر الوقت الضائع بسبب الحوادث المرورية.

**2.1. أسباب حوادث المرور :** إن تحديد الأسباب المؤدية للحوادث بكيفية دقيقة يتطلب فعلا عملا مهنيا واحترافيا بدءا من المصالح المكلفة بالتحقيق في الحوادث إلى المميزات والخصوصيات التي تشترط في شبكة الطرقات<sup>4</sup>، ورغم تعدد الأسباب وتنوعها إلا أن مردها الأساسي يعود إلى الإنسان باعتباره المدرك والقادر على التأقلم مع كل الأوضاع وفي كل الحالات، ومن بين أهم الأسباب :

أ - العنصر البشري : لقد أكدت الدراسات وعملية المتابعة على أن العامل البشري يعتبر المتسبب الأول في حوادث السير حيث بلغت 78،89% لسنة 2005، حيث أن عدم الالتزام بقواعد السير والسلامة المرورية كالسرعة في قيادة المركبة والتهور من خلال المناورات الخطيرة وعدم احترام الأولوية فضلا عن لامبالاة الراجلين بالحبيطة والحذر، بالإضافة لضعف عملية التكوين (فالحصول على رخصة سيطرة في الجزائر لا يعني أن صاحبها قادر على السيادة)، لأن في المتوسط حوالي 37% من المعدل العام للحوادث يتسبب فيه سائقون شباب تتراوح أعمارهم بين 18 عاما إلى 25 سنة، كشفته الأرقام الفعلية مثلما يظهرها الجدول (1).

ب- هندسة وصيانة السيارات : قد تكون السيارة نفسها أحد العوامل المتسببة في حوادث المرور وذلك نتيجة لعطب ما حدث أثناء القيادة. ورغم حرص الدولة الدائم على المحافظة المستمرة للمركبات من خلال فرض قانون المراقبة التقنية للسيارات كل سنتين للسيارات الجديدة سنة واحدة للسيارات القديمة، لكن رغم ذلك تبقى الحظيرة الوطنية للسيارات مهترئة.

ج - هندسة الطرق : هي فرع من علوم الهندسة المدنية المختص بتصميم وتنفيذ الطرق وتجهيزها بحيث تكون مريحة وأمنة لكل مستخدمي الطريق، حيث تقل الحوادث في الطرقات المعدة إعدادا جيدا ومبنيًا على دراسات علمية متخصصة. ولكن رغم تسجيل الجزائر لأعلى نسبة لتغطية شبكة الطرق مقارنة بعدد السكان، حيث تصل النسبة إلى 3,3 كلم لكل 1000 ساكن، مقابل 9، 1 لتونس والمغرب، و9، 0 لمصر وتركيا، فضلا عن نسبة الطرق المعبدة بنسبة 72% مقابل 66% لتونس، و56% للمغرب، ثم 78% لمصر، فإن أكثر من 60% من الطرقات مصنفة بأنها في وضع متردي أو سيئ<sup>5</sup> مقابل 39% من الطرق التي توجد في حالة جيدة. بينما توجد الطرق البلدية والريفية في وضع أسوأ بنسبة 70%.

**3.1. النظريات المفسرة للحوادث :** للحوادث أسباب كثيرة سواء كانت إنسانية أو خارجية ونعرض الآراء المختلفة المتعلقة بنشوء الحوادث.

**النظرية القدرية :** أصحاب هذه النظرية يرون ان الناس صنفان احدهما سعيد الحظ والآخر تعيس الحظ فمنهم من لديه حصانه ضد الحوادث والآخر أكثر قابلية للحوادث. ويفسرون ذلك ويرجعونه إلى القدر ولكننا نرفض هذه النظرية لأنها تقوم على وجهة نظر ينقصها المنطق العلمي.

**النظرية العلمية :** وتقول هذه النظرية أن الشخص دائم الإصابة إنما يعاني خلا جسدنا أو عصبنا وان هذا الخلل هو السبب في هذه الحوادث ونحن نفكر أن يكون هذا هو السبب القوي الفعال في هذه الحوادث المتكررة.

**نظرية التحليل النفسي :** وتعتبر هذه النظرية الحوادث إنما هي أفعال مقصودة لا شعورية ويعتقد أصحاب هذه المدرسة التحليلية أن الإصابة الجسدية إنما هي عدوان لا شعوري موجه للذات ويعتبر فرويد أن سبب معظم الحوادث هو الدافعية اللاشعورية.

**نظرية علم النفس التجريبي :** هذه النظرية تقول أن للحوادث أسبابا كثيرة ومتعددة والعامل يقع تحت تأثيرات كثيرة ومتغيرة وإذا كان هناك أسباب متعددة للحوادث فإن لها أيضا أهداف متعددة فقد يكون الدافع لها الرغبة في الحصول على تعويض مادي أو في تخفيف المسؤولية عن نفسه.

**نظرية الميل أو النزوع إلى إستهداف الحوادث :** هناك صفات وراثية خاصة تجعلهم أكثر نزوعا أو ميلا لارتكاب الحوادث من غيرهم، ممن ليس لديهم هذه الصفات.

**نظرية الحرية والأهداف واليقظة :** الحادث هو مجرد سلوك عملي رديء تحت ظروف سيكولوجية غير مناسبة.

**نظرية الضغط والتكيف :** أهمية المناخ السيكولوجي السوي بالنسبة للفرد في محيط عمله في التقليل من وقوع الحوادث فالضغط والتوتر يزيد من إمكانية تعرض الفرد للحوادث.

## 2. تكاليف حوادث المرور

هي عبارة عن مجموع ما يسببه الحادث من أضرار مادية ومعنوية على مستوى الفرد والمجتمع حيث تنقسم تكاليف حوادث المرور إلى نوعين من التكاليف هما :

**1.2. التكاليف المباشرة :** وهي عبارة عن جملة من التكاليف المادية تشمل تكلفة الخدمات العلاجية المقدمة للمصابين أثناء وقوع الحادث، وتتضمن تكلفة العلاج، الإقامة في المستشفيات، تكلفة الإسعاف وتكلفة الفحص والمراقبة الطبية للمصابين، كما تتضمن التكاليف المباشرة على تكلفة الأضرار في الممتلكات العامة والخاصة ومنها الأضرار التي تلحق بالمرحلة وإزالتها من الطريق والأضرار التي لحقت بالطريق مثل تلف أعمدة أو أسوار المباني أو إنارة الطريق، كما تتضمن أيضا تكاليف إدارة الحوادث المرورية ومنها تكاليف التحقيق في الحوادث وفحص المركبات ورفع المركبات المتضررة وخدمات الإطفاء والإنقاذ وإزالة مخلفات الحادث، إضافة لذلك يوجد تكاليف ما تتحمله شركات التأمين من مبالغ طائلة تصرف على المركبة المؤمن عليها تأمين شاملاً حيث تقوم هذه الشركات بتحديد تكلفة إصلاح هذه السيارة وتكلفة إصلاح السيارات الأخرى وكذلك دفع المبالغ للمتضررين من الحادث خاصة إذا كان مالك المركبة يملك تأميناً شاملاً على مركبته وعلى غيره.

ولقد صنفت هذه التكاليف وفق عناصر متفق عليها دولياً في غالب الأحيان تتمثل في :

1 - تكلفة الخدمات العلاجية المقدمة للمصابين وتعني : تكلفة العلاج، تكلفة الإقامة في المستشفيات، تكلفة الإسعاف، تكلفة الفحص الدوري الطبي للمصابين.

2 - تكلفة الأضرار في الممتلكات العامة والخاصة من حيث ما يصيب : الأضرار التي تلحق بالسيارات، أضرار حمولات السيارات، الأضرار التي لحقت بالطريق وما يوجد على جانبيه من إشارات وأعمدة وأسورة مباني.

3 - تكاليف إدارة الحوادث المرورية وتعني : التحقيق في الحوادث، فحص المركبات، رفع المركبات المتضررة، خدمات الإطفاء والإنقاذ وإزالة المخلفات.

**2.2. التكاليف غير المباشرة :** وهي عبارة عن تكاليف يتكبدها العنصر البشري من إعاقة أو مرض أو حالة نفسية واجتماعية واقتصادية، وتتضمن تكلفة الفاقد في الإنتاج نتيجة الإصابة بمعنى أن العنصر البشري في حالة إصابته بحادث فقد يتوقف عن العمل نتيجة الإصابة أو الإعاقة وذلك يؤثر على مستوى الإنتاج، إضافة إلى تكلفة في غاية الأهمية وهي تضرر الأسرة من الناحية المادية مما سوف يؤثر على دخل الأسرة المتناقص كلما كان الضرر كبيراً، أما من الناحية الاجتماعية من حيث زيادة المشاكل الاجتماعية في الأسرة وتتفاقم الوضعية من الناحية النفسية في حالة العجز أو توفي المتضرر، كما تتضمن التكاليف غير المباشرة تكاليف تسبب ضرر للمجتمع في حال وقوع الحادث في الطرقات سوف يتسبب في عرقلة وتأخير الكثير عن أعمالهم، بالإضافة لتكلفة الإعانات الحكومية التي تقدم إلى المتضررين في حال أصاب المتضرر حالة إعاقة أو موت، كل هذه التكاليف يصعب في كثير من الأحيان تحديدها وقياسها وذلك لتشعبها المعقد. ويمكن إيجازها في العناصر التالية :

- تكلفة العنصر البشري، - تكلفة الفاقد في الإنتاج نتيجة الإصابة، - تكلفة تضرر الأسرة والمجتمع، - تكلفة الإعانات الحكومية، - تكلفة الألم والمعاناة.

### 3. القياس المالي لحوادث المرور

تعتبر حوادث المرور واحدة من أهم المشكلات التي تستنزف الموارد المادية والمالية والطاقات البشرية وتستهدف المجتمعات في أهم مقومات الحياة، وهو العنصر البشري باعتباره أهم الاستثمارات التي تعول عليها الاقتصاديات الحديثة لأنه القيمة الحقيقية المطلوب الحفاظ عليها، إضافة إلى ما تحدثه من مشاكل اجتماعية ونفسية وخسائر مادية ضخمة حيث يذكر أن حوادث السير تقتل سنوياً أكثر من مليوني شخص عبر العالم وتكلف نحو 50 مليون جريح وخسائر مادية بنحو 800 مليار دولار أميركي حسب إحصائيات منظمة الصحة العالمية. حيث قدرت دراسة علمية حديثة حجم الفاقد الاقتصادي الناجم عن الحوادث المرورية في الوطن العربي بنحو 24.1 مليار دولار كنتاج لتقديرين خسائر التلغيات والإصابات والوفيات. إذ أفصحت الدراسة بأن تكلفة الحوادث المرورية من تلغيات في الممتلكات العامة والخاصة لوحده استحوذ على نسبة كبرى بحوالي 19.1 مليار دولار سنوياً من إجمالي الفاقد الاقتصادي، وقد بلغت الخسائر في المملكة العربية السعودية لوحدها 2.135.582.676 ريالاً كما يظهره الجدول (2).

**1.3. مفهوم القياس المحاسبي :** عرف Campell القياس بأنه يتمثل في قرن الأعداد بالأشياء للتعبير عن خواصها وذلك بناء على قواعد طبيعية يتم اكتشافها أما بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة، لكن Steven أضاف بعداً رياضياً إلى تعريف عملية القياس حين عرفها بالمطابقة بين الخواص أو العلاقات بموجب نموذج رياضي. أما الهيئة المحاسبية الأمريكية (AAA) فقد ورد ما يلي "يتمثل القياس في قرن الأعداد بأحداث المنشأة الماضية والجارية والمستقبلية وذلك بناء على ملاحظات ماضية أو جارية وبموجب قواعد محددة".

أما فيما يتعلق بالقياس المحاسبي لتكاليف حوادث المرور فإن القياس يتمثل في تحديد قيمة الإضرار والتلفيات التي سببها الحادث المروري ومنها ما يمكن حسابه وحصره مثل تكلفة السيارة تكلفه علاج المصاب وتكلفة التأمين على المركبة وتسمى هذه التكاليف المباشرة أما التكاليف الغير المباشرة والتي لا يوجد حتى الآن مقياس يعتمد عليه يتميز بالموضوعية وخاصة بما يتعلق من الناحية النفسية والاجتماعية وما يسببها الحادث من حالة نفسية لدى أسرة المتوفاه من الحادث فهي تعتبر من إحدى أصعب المشاكل التي يعاني منها الإطار الفكري الحالي للقياس المحاسبي لتكاليف الغير مباشرة من منظور المحاسبة القومية للمحاسبة والتي تعتبر أهم عقبة في قياس التكاليف الغير مباشرة لحوادث المرور، ويكمن السبب الرئيسي في صعوبة قياس التكاليف الأثار الاجتماعية غير المباشرة .

**2.3. القياس المحاسبي لحوادث المرور :** بعد معرفة مفهوم القياس لحوادث المرور يبقى علينا تسليط الضوء على القياس المحاسبي لتكاليف المباشرة والتي تقتزن بكثير من المؤشرات الاقتصادية وسوف نتطرق إلى أفضل الطرق في قياس التكاليف المحاسبية وأثرها على الاقتصاد الوطني كالتالي :

- طريقة الناتج الإجمالي : وتتخلص الطريقة في حساب مجموع الخسائر المترتبة على الحادث المروري كتكلفة إصلاح المركبات والعلاج ويضاف إليها إجمالي القيمة لإنتاج الأفراد المتوفين في المستقبل وتضاف نسبة متغيرة تصل إلى 50% من إجمالي التكلفة السابق حسابها كمعدل للألام والأحزان التي يسببها الحادث في الجانب الاجتماعي وتعد هذه الطريقة هي الأقرب من الناحية النظرية ولكن تجد صعوبة في أن البيانات قد تكون غير دقيقة وفي نفس الوقت صعوبة قياس المقابل المادي للألام والأحزان، كما يعيب هذه الطريقة هي إضافة إجمالي قيمة الإنتاج للأفراد المتوفين فقط بدون الأخذ بعين الاعتبار الأفراد الذين سوف يعودون إلى العمل بعد قضاء مدة علاجهم في المستشفيات.

- طريقة الناتج الصافي : وهي الطريقة لا تختلف عن سابقتها إلا بخصم القيمة الحاضرة للاستهلاك المستهلك المستقبلي للأفراد (الضحايا) من إجمالي التكلفة في الطريقة الأولى، وحساب القيمة الحاضرة للاستهلاك يعتمد على متغيرات عديدة وبيانات متشابهة، مهما توخينا الدقة فلن نصل إلى رقم يمكن الاعتماد عليه ويمكن في هذا الصدد أن يتم حساب العلاقة بين قيمة الأجر وقيمة الإنتاج، وبمقتضى بيانات الضحية يمكن تحديد أجره وتدرجه وعدد السنوات التي يعد فيها عاملاً منتجاً ومن ثم يمكن الوصول إلى رقم أقرب إلى الدقة، وهذه الطريقة تتميز بتعقيدها وخاصة في معرفة قيمة الأجر وقيمة الإنتاج وذلك لاختلاف إنتاجيات الأفراد في العمل.

- طريقة التأمين على الحياة : وتعنى هذه الطريقة بقيمة التأمين على الحياة أو الأعضاء الذي حددته الضحية سلفاً، حيث تضاف إلى الخسائر المادية الأخرى، وتفترض هذه الطريقة أن معظم الأفراد يؤمنون على حياتهم في ظل دور الوعي والمؤسسات التأمينية في الغرب، ومع ذلك فإن هذه الطريقة يعيها الاعتماد على تقدير شخصي دون النظر إلى انعكاس تكلفة الحادث على الاقتصاد القومي، كذلك هناك طريقة تقدير قيمة ما تم دفعه للمتضررين من شركات التأمين ويمكن معرفة ذلك من إحصائيات شركات التأمين على المركبات والحوادث وذلك يفيد في معرفة وتقدير الخسائر المادية التي تم دفعها للمتضررين في الحوادث سواء كانت الحوادث المرورية صغيرة أو كبيرة.

- حساب قيمة التعويض المقرر من المحكمة : وتعتمد هذه الطريقة على أحكام التعويض في جرائم القتل أو الإصابة الخطأ كأساس لحساب تكلفة حوادث المرور على الطرق، وواضح أن في ذلك تبسيط شديد لطبيعة حسابات التكلفة وإهمال لعناصر متعددة من مكونات تكلفة الحادث المروري، ولا يمكن الاعتماد على هذه الطريقة فقط لأنها تهمل كثير

من التكاليف المباشرة وغير المباشرة وإنما يكمن اعتبارها نوعاً من التكاليف يمكن ضمها مع التكاليف الأخرى التي تكبدها الحادث المروري.

إن التعويض في الجزائر عن أضرار الحوادث المادية التي تصيب الأشياء المنقولة والتعويضات الخاصة بها يقدرها القضاء حسب نوع الضرر اللاحق بصاحبها، أما الأضرار الجسمانية فقد حددها القانون، أما التعويضات التي تمنح للمصاب في حادث المرور حسب الضرر الذي يلحقه فقد وردت في الملحق المتضمن جدول التعويض لضحايا الحوادث الجسمانية<sup>6</sup>.

- حساب التكلفة الضمنية الداخلة في حساب الإنفاق العام : وتعتمد هذه الطريقة في حساب متوسط تكلفة الحادث على أساس قيمة الإنفاق الحكومي المقرر لتأمين الطرق على فرق عدد الحوادث في عامين متتاليين، حيث يتضح من ذلك صعوبة الفصل بين الإنفاق على إنشاء وصيانة الطرق لأهداف استكمال ودعم البنية القومية وبين الإنفاق على الطرق من أجل منع أو تقليص حوادث المرور ومن ثم يعد تقدير التكلفة طبقاً لهذه الطريقة جزافاً لا يجوز الاعتماد عليه.

والحقيقة أن كل هذه الطرق لا تجاوز كونها تجريبية وتقريبية تعتمد على البيانات المتاحة أو النظم العامة المطبقة لخصوصية المكان والأفراد ولو تم حساب تكلفة حادث واحد بطرق مختلفة فسوف تتغير التكلفة من طريقة إلى أخرى بل في الطريقة نفسها من باحث أو أكثر، والشيء المتفق عليه أن معظم الدول تقوم بحساب الخسائر الاقتصادية من حوادث الطرق وقد يختلف الأسلوب من دولة إلى أخرى ومن نظام اقتصادي إلى آخر إلا أن العناصر المكونة لحساب الخسائر الاقتصادية لحوادث المرور قد تكون ثابتة وأبرز تلك العناصر هي الفاقد من أجور العمل والمصاريف الطبية على الإصابات والإعاقات وتكلفة إجراءات التأمين وتكلفة تلفيات الممتلكات العامة والخاصة وتلفيات الأجهزة المستخدمة من إدارة المرور لإصلاح ما نتج عن الحوادث ورفع مخلفاتها.

**3.3. محددات القياس المحاسبي لتكاليف حوادث المرور :** مما سبق يتضح أن هناك محددات كثيرة لعملية القياس المحاسبي وسوف نختصر تلك المحددات في عملية القياس على نوعين من التكاليف هما كالتالي :

أ - محددات التكاليف المباشرة : تكمن محددات التكاليف بشكل رئيسي في التكاليف المباشرة في تشعب وكثرة التكاليف التي تصيب الأفراد والمجتمع من إضرار ففي حين يتم الحادث المروري سوف يدخل في حساب التكاليف المباشرة العديد من التكاليف منها ما يمكن تقدير قيمة الضرر الذي سببته والبعض الآخر يصعب تقدير الضرر الذي تسبب الحادث فيها.

ب - محددات التكاليف غير المباشرة : تكمن محددات التكاليف غير المباشرة في عدم الموضوعية في عملية القياس وخاصة بما يتعلق بالجانب الاجتماعي والنفسي الذي خلفه الحادث والذي تسبب في وفاة السائق مثلاً فما هي قيمة التأثير النفسي على أفراد أسرته؟ وما هي قيمة الأحران التي تسببها الحادث المروري للأسرة؟، أما من الناحية الاجتماعية فما هي مقدار الخسائر التي تسبب بها الحادث أثناء تعطّل مركبات الأفراد في الطريق الذي يقع الحادث به وما هو مقدار قيمة عدم وصول الكثير إلى أعمالهم في الوقت المحدد وما يترتب عليه من تكاليف وخسائر قد تكون كبيرة جداً بسبب ذلك التأخير أو إلى تأخر أحد الأفراد عن رحلته عن طريق الطيران أو القطار في الوقت المحدد مما قد سبب له خسائر مادية ومعنوية كبيرة بسبب تأخره عن الرحلة، والكثير من هذه المشاكل التي لا يمكن قياسها نقدياً بسبب ما قد سببه الحادث من إضرار للمجتمع.

#### 4- وضعية حوادث المرور بالجزائر - دراسة حالة - ولاية تلمسان

لأشك في أن القانون يحدد المبادئ الأساسية والفلسفة النظرية للتعامل في جوهر القضايا الاجتماعية، وبالتالي فهو بحاجة إلى نصوص تنظيمية تطبيقية تجسد هذا الفكر ميدانياً. ويشكل موضوع المسألة المرورية الشغل الشاغل بالنسبة للعديد من المسؤولين القائمين على هذا القطاع، مما دفع بضرورة تعديل هذا القانون ليكون تطبيقه أكثر صرامة وحرماً بهدف المحافظة على حياة الناس وممتلكاتهم، حيث أدخل البرلمان الجزائري أمر رقم 03 / 09 . المعدل والمتمم للقانون رقم 01 / 14 المؤرخ في 29 جمادى الأولى عام 1422 الموافق لـ 19 غشت سنة 2001 والمتعلق بتنظيم حركة المرور عبر الطرق وسلامتها وأمنها.

وينص القانون الجديد المعدل على تقسيم المخالفات الي أربع درجات وهذا حسب خطورتها وتلزم مرتكبيها بدفع غرامات مالية جزافية تضاعفت قيمتها، فتعديلات الصرامة بلغت حد فرض عقوبات تصل إلى السجن النافذ، يتراوح ما بين عامين إلى 10 أعوام في جناية القتل بحوادث السير، وغرامة مالية تصل إلى 12 ألف دولار.

كما أفادتنا مديرية الأمن الوطني بالولاية بتطور إحصائيات عدد الحوادث، القتلى والجرحى على المستوى الوطني من 2001- 2009 (الجدول (3))، مع الإشارة على أن السنوات من 2001- 2008 تشمل المناطق الحضرية والريفية، أما سنة 2009 تشمل المناطق الحضرية فقط. وهذا ما يبينه الجدول (4). وبعد التطبيق الفعلي لقانون المرور، كشفت المصالح المعنية عن انخفاض محسوس في سنة 2010 ولكن سرعان ما عاد المؤشر للارتفاع وهذا ما يظهره الجدول (5)، إضافة للنتائج التي حققتها المصالح المعنية من خلال سحب رخص السياقة.

تعتبر ولاية تلمسان من الولايات الاستراتيجية والمهمة من حيث وضعها ومكانتها السياحية والاقتصادية، وقد كشفت حصيلة الأرقام المقدمة من مصالح الأمن في المناطق الحضرية فقط عن ارتفاع في عدد الحوادث والجرحى والقتلى مما يفسر أن القوانين الرديئة المطبقة تتطلب تقنيات أخرى لتطبيقها وتفعيلها في الميدان (الجدول (6)).

وقد أكدت المصالح المختصة وجود نقاط سوداء على مستوى المناطق الحضرية مثل مفترق طرق حي الكدية، محطة الحافلات حي الزيتون، ثانوية الرائد فراج... الخ، والتي أصبحت تشكل خطرا بسبب تكرار الحوادث بها. وللتقليل من حوادث المرور ومن تكاليفها وجب العمل على تنفيذ مجموعة من الخطوات نوجزها فيما يلي :

**1.4. إصلاح الطرقات وتطوير وسائل النقل العمومي :** إن إعطاء الأولوية من قبل السلطات الجزائرية للاستثمارات الجديدة على حساب الصيانة الدورية والمنتظمة، ساهم في ارتفاع كلفة إعادة تأهيل الطرق والمنشآت، حيث سجل بأن نسبة 65% من الطرق الولائية و70% من الطرق البلدية و46% من الطرق الوطنية أضحت في وضع سيئ أو متواضع، إذ تتضاعف الكلفة ست مرات إذا تأخرت الصيانة ثلاث سنوات و18 مرة إذا تم التخلي عن الصيانة لمدة خمس سنوات، مضيفا بأن النفقات العمومية توزعت بنسبة 55% للطرق و10% للموانئ و14% للمطارات و20% للسكك الحديدية، ليشير التقرير بأن عدم إعطاء أهمية للتقييم الاقتصادي أدى إلى عدم مردودية عدد من الاستثمارات في السكك الحديدية، إذ أن مشاريع على المدى المتوسط تنجز بينما نسب مردوديتها الاقتصادية ضعيفة فضلا عن غياب حركة التنقل بها.

إن عدم تطوير وسائل النقل العمومي كالحافلات والقطارات والمترو... الخ، وضمان الأمان باستعماله يزيد من تفاقم الوضع والاستعمال المفرط للسيارات الخاصة وهذا ما أدى بالدرجة الأولى إلى زيادة عدد الحوادث، لذا من الضروري العمل على تطوير هذه الوسائل مما يعمل على التقليل من الحوادث من جهة وخفض تكاليف استعمال الطاقة التي تؤدي إلى المحافظة على البيئة وكذا القضاء على الاختناقات التي تعرفها الطرقات بالجزائر.

**2.4. الإجراءات الوقائية والرديعية :** الوقاية هي المحافظة بأعلى درجة ممكنة على صحة الفرد من كل خطر أو مرض يفقده التوازن البدني أو النفسي، ونظرا لما تعانيه الجزائر من مشاكل مرورية لا بد من اتخاذ بعض الإجراءات الوقائية :

- ضرورة عدم تشجيع قيادة السيارة لفترات طويلة تزيد عن 9 ساعات بما فيها فترات الراحة، خاصة بعد سن 45.
- لا يجب أن يسمح للسائقين بقيادة السيارات أكثر من 3 ساعات دون أن تتخللها فترة راحة معقولة.
- إجراءات لسحب رخص السياقة مع عدم التساهل في تطبيق القانون.
- زيادة توعية الأفراد بقواعد المرور والسلامة في الطرقات وتطبيق أشد العقوبات على المخالفين (الجدول (7))، حيث توضح بعض الدراسات أن دولة الإمارات العربية المتحدة طبقت عقوبات رادعة بحق المخالفين مما سبب في انخفاض حوادث المرور بشكل كبير جداً.
- تقديم المعلومات التي تساعد على معرفة حجم الخسائر التي تكبدها أي جهاز حكومي بسبب الحادث المروري مثل الصحة والأمن العام.

**خلاصة :** يعتبر العامل البشري هو العنصر العاقل والمتحكم في كيفية التعامل مع المركبة والطريق، لذا فالمسؤولية الأكبر تقع على عاتقه في تفادي أو الوقوع في حادث مروري. لذا وجب على المهتمين والمختصين في السلامة المرورية بحث ودراسة كيف يمكن مساعدة السائق في تفادي الوقوع في الحوادث المرورية وكذلك حمايته ومن معه من ركاب من شدة خطورة الحوادث. كما يجب أن نسعى إلى تربية النشء الصاعد من خلال استغلال الوسائل المرئية والمسموعة كالتلفزة والمذياع والمؤسسات التربوية على احترام قواعد المرور بضبط السلوك وتطوير سلوك المواطن التنظيمية لدى الفرد للمحافظة على حياته وحياة غيره.

## ملحق الجداول

| النسب | عدد الحوادث | الأسباب                 | النسب   | عدد الحوادث | الأسباب                              |
|-------|-------------|-------------------------|---|-------------|--------------------------------------|
| 7.34  | 661         | التجاوزات الخطيرة       | 29.54   | 2660        | عدم احترام السرعة القانونية          |
| 5.33  | 480         | عدم احترام مسافة الأمان | 10.65   | 959         | فقدان السيطرة على السيارات والمركبات |
| 4.99  | 449         | التعب                   | 9.06  | 816         | لا مبالاة المارة                     |
| 1.88  | 169         | السياقة في حالة السكر   | 8.35  | 752         | عدم احترام إشارات المرور             |
| 0.30  | 27          | استعمال الهاتف النقال   | المصدر : المصلحة الولائية للأمن العمومي بأمن ولاية تلمسان |             |                                      |

| الفاقد الاقتصادي             | % من إجمالي التكلفة | المجموع | % من إجمالي التكلفة | الفاقد الاقتصادي     |
|------------------------------|---------------------|---------|---------------------|----------------------|
| نفاقات التنويم في المستشفيات | 24.5%               | %100    | 1.4%                | فاقد إنتاج المعوقين  |
| المصاريف الإدارية للمرور     | 33.5%               |         | 4.9%                | فاقد إنتاج المصابين  |
| نفاقات تلف الممتلكات         | 21.6%               |         | 14.1%               | نفاقات خدمات الإسعاف |
| جملة الفاقد                  |                     |         |                     | 2.135.582.676 ريالاً |

| السنة        | عدد الحوادث | عدد الجرحى | عدد القتلى | ملاحظة          |
|--------------|-------------|------------|------------|-----------------|
| 2007         | 16968       | 19440      | 709        | المناطق الحضرية |
| 2009         | 18351       | 21197      | 778        | المناطق الحضرية |
| الفرق بينهما | 1383        | 1757       | 69         | -               |

  

| السنة | عدد الحوادث | عدد الجرحى | عدد القتلى | ملاحظة          |
|-------|-------------|------------|------------|-----------------|
| 2009  | 64148       | 19440      | 709        | المناطق الحضرية |
| 2010  | 51000       | 21197      | 778        | المناطق الحضرية |
| الفرق | 1383        | 1757       | 69         | والريفية        |

  

| العدد   | العوامل الردعية            | العدد   | العوامل الردعية |
|---------|----------------------------|---------|-----------------|
| 545.000 | سحب رخص السياقة            | 193.683 | غرامة جزافية    |
| 90.425  | عدم إخضاع المركبة للمراقبة | 75.852  | جنحة            |

المصدر : الوسائل السمعية والبصرية

| السنة | عدد الحوادث | عدد الجرحى | عدد القتلى | ملاحظة                   |
|-------|-------------|------------|------------|--------------------------|
| 2001  | 39910       | 54341      | 3853       | المناطق الحضرية والريفية |
| 2002  | 38312       | 51959      | 3926       |                          |
| 2003  | 43227       | 63699      | 4343       |                          |
| 2004  | 43777       | 64714      | 4356       |                          |
| 2005  | 39233       | 58082      | 3711       |                          |
| 2006  | 40885       | 60120      | 4120       |                          |
| 2007  | 41175       | 61139      | 4177       |                          |
| 2008  | 42673       | 64708      | 4422       |                          |
| 2009  | 18351       | 21197      | 778        |                          |

| السنة | عدد الحوادث | عدد الجرحى | عدد القتلى | ملاحظة          |
|-------|-------------|------------|------------|-----------------|
| 2007  | 1354        | 2026       | 123        | المناطق الريفية |
| 2008  | 1488        | 2289       | 146        |                 |
| 2009  | 1454        | 2079       | 166        |                 |

المصدر : المصلحة الولائية للأمن العمومي بأمن ولاية تلمسان

## الإحالات والمراجع :

<sup>1</sup> - عامر بن ناصر المطير " حوادث المرور في الوطن العربي حجمها وتكاليفها الاقتصادية" مركز الدراسات والبحوث جامعة نايف الرياض 2006 ص.9

<sup>2</sup> - حسين عبد الجليل آل غزوي " حوادث المرور ما بين التكاليف والقياس "

<sup>3</sup> راضي عبد المعطي السيد " الاثار الاقتصادية لحوادث المرور " مركز الدراسات والبحوث جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض 2008 ص17 .

<sup>4</sup> مجلة الشرطة " قانون المرور الجديد أعطى نتائج ايجابية " العدد 81 – جويلية 2006. ص35. الجزائر.

<sup>5</sup> تقرير البنك العالمي حول تقييم قطاع النقل والأشغال العمومية 2010-2009

<sup>6</sup> أمر رقم 74 / 15 المؤرخ في المتضمن الزامية التامين .

<sup>7</sup> أمر رقم 09 / 03 المؤرخ في 29 رجب عام 1430 هـ الموافق لـ 22 يوليو سنة 2009 م