

أثر حوادث المرور على التنمية نظرة محاسبية معاصرة محافظة (عسير) نموذجاً المملكة العربية السعودية (2006-2013)

شهاب الدين محمد أحمد عبد الله

جامعة بيشة- مدينة بيشة- المملكة العربية السعودية.

جامعة النيل الأزرق- مدينة الدمازين- السودان

جامعة البطانة- مدينة رفاعة- السودان

الملخص: ما زالت حوادث المرور بالطرق السريعة وداخل المدن مرتفعة، وأثارها على تنمية المجتمع واضحة، فإن التصدي لهذه المشكلة يعد في غاية من الأهمية لتحليل البيانات والمعلومات للحوادث المرورية وتكاليفها المباشرة والغير مباشرة والمتغيرة التي تتمثل في العلاج للمصابين والمنومين بالمستشفيات ودفع الديات وتكاليف العمليات المستمرة في القطاع الحكومي والخاص التي تتكبدها الدولة وذوي العلاقة للمصابين والبيئة المحيطة بالحوادث، وترجمتها لمبالغ مالية من وجهة نظر محاسبية. وتهدف هذه الورقة لقياس أثر حوادث المرور وربطها بالتكاليف التي يمكن أن تدخل في عملية التنمية للمجتمع بمحافظة عسير، المنطقة الجنوبية للمملكة العربية السعودية. وتشير نتائج الإحصاءات المرورية لهذه الدراسة بأن التكلفة للحوادث المرورية لعام 2013م تبلغ 23 مليار ريال، ونسبة المنومين بالمستشفيات بالمملكة 30% من عدد الأسر، وأن تكلفة الحوادث بمحافظة عسير 1.6 مليار ريال وهذه المبالغ المهذرة كان يمكن أن تساهم في تنمية المحافظة. ولخصت هذه الورقة مجموعة من التوصيات منها، الاهتمام والدراسة بمحاسبة التكاليف المباشرة والغير مباشرة والمتغيرة والمستمرة الناتجة من الحوادث المرورية بالمستشفيات، وزيادة الاهتمام بالإدارة المرورية لما لها أثر في خفض الحوادث والتكاليف الناتجة عنها.

الكلمات المفتاحية: حوادث المرور - التنمية - نظرة محاسبية - محافظة عسير - السعودية.

Abstract: The traffic accidents in the high ways and towns are still increasing, their effect on the community development clearly seen. The control of this problem is highly significant. The analysis of the data and the information about the traffic accidents, their direct, indirect, a variables and continues cost represented in curing the injured, paying the Diya, the cost of the medical operations on behalf of the government and the relatives of the injured dealt with through the accounting view. This paper aimed at measuring the effect of traffic accidents in terms of money, to be use for the development of Accer province – South of the kingdom of Saudi Arabia. The overall cost of the traffic accidents in 2013 is 23 pillions Riyal. The percentage of the injured is 30% per family. The cost account of traffic accidents in Accer province is 1.6 pillions Riyal. These sums of money could have been use for the development of the province. The paper recommends The direct, indirect, a variables and continues costs of the traffic accidents should give a due consideration The traffic administration should give a due consideration as well, to be minimizing the number of the traffic accidents. There should be decisive practical measures to stop these accidents.

Keywords: Traffic Accidents – Development – Accounting View – Accer Province – KSA.

1. مقدمة:

تعيش المملكة العربية السعودية الآن نهضة اقتصادية واجتماعية عظيمة، نتيجة لبرامج التنمية والتوسع في خطط إنفاذها، مستخدمة أحدث الأساليب العالمية، وتهتم حكومة المملكة بالتنمية الاجتماعية، والتوسع الاقتصادي، لإعطاء فرص متكافئة لجميع المواطنين في أنحاء المملكة، وقد ترتب على ذلك حدوث ارتفاع كبير في مستوى معيشة أبناء

هذا البلد وهو ما يبدو واضحاً في كل قطاعات الحياة على أرضها، وبصفة خاصة في حجم الإنشاءات والمباني والأحياء الجديدة التي تضاف إلى رقعة المدن الحالية والمدن الجديدة بالكامل والتي يجري بناؤها تبعاً. ولقد أسهمت هذه التنمية في إحداث زيادة كبيرة في عدد السكان وفي السلع والخدمات التي يجري نقلها على الطرق الجديدة التي تمتد في ربوع المملكة. وقد أخذت وزارة الداخلية على عاتقها مسؤولية خدمة المواطنين والمقيمين عن طريق تحقيق الأمن والاستقرار والطمأنينة والسلام. أن مشكلة الحوادث المرورية والتكاليف المباشرة والغير مباشرة والمتغيرة والمستمرة المترتبة منها باتت تؤرق العديد من المسؤولين في المملكة العربية السعودية مما جعلها تحتاج للعديد من البحوث والدراسات الرصينة التي تتفاعل معها تحليلاً وتفسيراً.

وقد افترضت الدراسة وجود علاقة بين الحوادث المرورية والتنمية التي تؤثر على حياة الإنسان وممتلكاته، فإدارة السلامة المرورية الفاعلة تؤدي إلى تقليل الحوادث وتوفير المبالغ المهدرة من الحوادث لتوجيهها إلى التنمية وتزيد من شعور الإنسان بالأمان والاستقرار الأمر الذي يساعد في زيادة الإنتاجية، والنمو الاقتصادي، أن أهمية هذا البحث تكمن في إلقاء الضوء على أثر الحوادث المرورية على تنمية حياة الإنسان. ويهدف البحث إلى تقديم دراسة موضوعية تسهم في خفض معدلات الحوادث المرورية التي أصبحت تهدد حياة كثير من الناس. وقد استخدم الباحث المنهج التاريخي والتحليلي الإحصائي، وقد تم جمع المعلومات من خلال البيانات والمعلومات المنشورة والصادرة من المراجع العلمية المختصة وموقع وزارة الداخلية، والموقع الرسمي للإدارة العامة للمرور ووزارة الصحة ومحافظة عسير.

مشكلة الدراسة:

بالرغم من التطور الكبير في أعداد المركبات المختلفة وبناء شبكات الطرق لخدمة مستخدمي الطريق من سائق وماشي وراكب إلا أنه لم يتم حتى الآن دراسة أثر حوادث المرور على التنمية في معظم الدول بشكل علمي ومنهجي للتكاليف المختلفة تمهيداً لوضع توصيات يستفيد منها متخذ القرار. بحيث تناولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية: ما أسباب الحوادث المرورية؟ ما هي عناصر الحادث المروري؟ كيف تؤثر الحوادث المرورية على برنامج التنمية بالمنطقة؟ وهل يمكن إيجاد علاقة مباشرة وغير مباشرة بحاسبة التكاليف للحوادث والتنمية؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من الأثر السلبي لحوادث السيارات على الموارد البشرية والمادية وتأثيرها على برامج التنمية بمحافظة عسير بالمنطقة الجنوبية. وتعد هذه الدراسة هي الأولى من نوعها التي تحدثت عن موضوع أهمية تحليل البيانات والمعلومات المحاسبية للتكاليف (المبالغ) وتحليلها للحوادث المرورية وترجمتها لمبالغ مالية من وجهة نظر محاسبية (محاسبة التكاليف) بإعداد خطة لاتباع التحليل العلمي لمحاسبة التكاليف لقائمة التكاليف الكلية أو قائمة التكاليف المباشرة أو قائمة التكاليف المتغيرة أو قائمة التكاليف المستغلة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة لقياس أثر حوادث المرور على التنمية بمحافظة عسير بالمملكة العربية السعودية. كما تهدف إلى رصد البيانات المختلفة المنشورة للتكاليف المختلفة وتحليلها بمنهجية علمية، وكذلك العمل على خفض حوادث السيارات لما لها من أثر مباشر على توجيه تلك التكاليف لتنمية المنطقة. وهناك تساؤلات عديدة تجيب عنها الدراسة مثل: ما هو حجم حوادث المرور ونتائجها في العالم والدول العربية؟ ما هي أسباب حوادث المرور ونتائجها بالنسبة للدولة والمنطقة المحددة؟ ما هي إحصائيات التكاليف المهدرة بسبب الحوادث المرورية بالنسبة للمنطقة التي كانت أن تترجم إلى برامج وخدمات تنموية؟ ما هي التكاليف الغير مباشرة والمتغيرة والمستمرة نتيجة الإصابات الناتجة عن الحوادث المرورية؟ ما هي التكلفة المباشرة التي تترتب على العنصر البشري والطريق والمركبات؟

منهجية الدراسة:

تم في هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي والتاريخي والاعتماد على التحاليل الإحصائية الوصفية كالتكرارات والنسب المئوية من خلال برنامج إكسل، كما تم الاستعانة بالأسلوب الاستدلالي والتحليلي في تحليل بيانات ومعطيات المرور.

حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على:

1. المنطقة الجغرافية هي المملكة العربية السعودية المنطقة الجنوبية محافظة عسير.

2. المدة الزمنية من العام 2006 إلى العام 2013.

نبذة تاريخية عن منطقة عسير:

تقع منطقة عسير جنوب غربي المملكة العربية السعودية وحاضرتها مدينة (أبها) وفيها عدد من المحافظات وهي خميس مشيط، بيشة، حائل، النماص، رجال ألمع، سراة عبيدة، تثليث، أحد رفيدة، ظهران الجنوب، بلقرن، المجاردة.

سبب التسمية بعسير:

سميت عسير بهذا الاسم لعسرة أرضها وجدها للماء، حيث تكثر فيها الجبال شاهقة الارتفاع، مترامية الأطراف تتخللها أودية وشعاب وعرة المسالك.

الأرض والسكان بالمحافظة:

عدد سكان محافظة عسير حسب تعداد عام 1434 هـ -2013؛ لبيانات مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات 2,045,070 نسمة.

التضاريس والمناخ بالمحافظة:

تتنوع تضاريس منطقة عسير ويتنوع مناخها، بدءاً من منطقة السهول الشرقية والجنوبية وتزدهر على ضفتيها الزراعة نظراً لتوفر المياه وخصوبة الأرض، تليها باتجاه الغرب والشمال مرتفعات جبال السروات. وسلسلة جبال الحجاز، حيث تهطل الأمطار على مدار السنة، وفي فصلي الربيع والصيف يزيد معدل سقوطها السنوي إلى 200 ملم، وبلغ 500 ملم في بعض المرتفعات والمنحدرات الغربية، وفي فصل الشتاء تكون الحرارة منخفضة جداً لدرجة نزول الثلوج على الجبال والمناطق العالية مثل أبها والسودة والنماص وغيرها من المناطق وقد تنخفض الحرارة إلى 5 تحت الصفر أو أقل من 10 تحت الصفر وترتفع الرطوبة النسبية فيها. والهضبة الشرقية تتفاوت درجة الحرارة للارتفاع أو البعد والقرب من سلسلة جبال الحجاز، ويتراوح المتوسط السنوي لدرجة الحرارة من 20 إلى 24 درجة مئوية، أما الأمطار صيفية غالباً. وسهول إقليم تهامة، يتميز المناخ فيها بشدة درجة الحرارة صيفاً والميل إلى الاعتدال نسبياً في الشتاء، وتقل درجة الحرارة في المنحدرات الغربية، والمتوسط السنوي لدرجة الحرارة من 36 إلى 28 درجة مئوية، أما الأمطار فهطل في موسم الصيف بمتوسط 300 ملم، وترتفع معدلات الرطوبة لموقعها على الساحل، كما تتعرض للعواصف الرملية في بعض أوقات السنة.

نبذة تاريخية عن الإدارة العامة للمرور (الموقع الرسمي للمرور 1435هـ):

بدأ تطور الوزارة منذ تكوين النيابة العامة في عام 1344هـ لتشرف على منطقة الحجاز إدارياً، وكانت تضم: الأمن العام، والبرق والبريد، والصحة العامة، والبلديات، والأشغال العامة، والتجارة، والزراعة، والصنائع، والمعادن، وسائر المؤسسات الخصوصية. واستمرت النيابة العامة على هذا الوضع إلى أن صدر نظام الوكلاء في 1350/08/19هـ، الذي نص في مادته العشرين على أنه: «يحول اسم النيابة العامة الحالية إلى وزارة الداخلية، ويصبح اسم الديوان ديوان

النائب العام و رئاسة مجلس الوكلاء، وقد عمل وزراء الداخلية السعوديون على رسم وتحقيق الأهداف الاستراتيجية لوزارة الداخلية، والتي من أهمها، تحقيق الأمن والاستقرار في كل أنحاء المملكة، وتوفير أسباب الطمأنينة والأمان لأبنائها، ومحاربة كل أشكال الجريمة والرشوة والفساد، بهدف الحفاظ على سلامة المجتمع السعودي وضمان تقدمه وتأمين سلامة حجاج بيت الله الحرام وحمايتهم من المخاطر، ليتسنى لهم تأدية مناسكهم وعبادتهم بحرية كاملة وأمان تام. ودعم وتعزيز التعاون والتنسيق الأمني مع الدول العربية، بهدف حماية المكتسبات والإنجازات الحضارية الشاملة، الإدارة العامة للمرور إحدى الإدارات العامة الخدمية التي ترتبط إدارياً ومالياً بمديرية الأمن العام، وهي ذات طابع تخصصي في مجال الأعمال المرورية. ويقع على عاتقها العديد من المهام المنوط بها، تنفيذ ومتابعة القرارات التي تصدرها الجهات العليا المختصة، إصدار التعاميم والتعليمات حسب نظام المرور وتعديلاته، بما يحقق المصلحة العامة، الاضطلاع بمسؤولية المرجعية فيما يخص نظام المرور، تسجيل المركبات وإصدار رخص القيادة بجميع أنواعها. متابعة الأنظمة واللوائح المنظمة لتسجيل المركبات، وإصدار شهادة براءة الذمة لتصدير المركبات، الإشراف على مدارس تعليم القيادة بالمملكة، وتقييم أعمالها ومتابعتها، الإشراف على وكالات ومعارض بيع السيارات، متابعة تطبيق التعليمات المنظمة لتشليح السيارات، أو تصديرها، أو إسقاطها، وحفظها بسجلات وملفات المركبات، وترخيص مزاولة بعض الأنشطة الخاصة بنقل الركاب والبضائع، ومتابعتها والإشراف عليها، عمل الميزانية التقديرية السنوية لإيرادات المرور، تحصيل المخالفات المرورية، والفصل فيها في إدارات المرور كافة، ومحاولة الحد من الحوادث المرورية قبل وقوعها، والتحقق فيها بعد وقوعها.

الدراسات السابقة:

1. التحليل العلمي للمعطيات المرورية ومنهجية إعداد الاستراتيجيات في مجال سلامة المرور : علاء عبد الرحمن البكري، جامعة نايف العربية الأمنية، العام 1426هـ.
2. حوادث السيارات في مدينة الرياض، الأسباب والآثار والحلول، د. عماد عبد الجليل، جامعة الملك سعود، 1427هـ.
3. الآثار النفسية للحوادث المرورية، د. حمود هزاع، جامعة نايف العربية الأمنية، العام 1427هـ.
4. أثر إدارة السلامة المرورية في تحقيق الأمان للإنسان، دراسة تطبيقية على شعبة محافظة مرور الأفلاج في الفترة 1424هـ-1434هـ؛ حسب الرسول يوسف التوم شهاب الدين، جامعة سلمان بن عبد العزيز، العام 1435هـ.

علاقة الدراسة بالدراسات السابقة:

من خلال البحث وجدت بأن هذه الدراسة التي اهتمت بربط العلاقة ما بين الحوادث المرورية ومحاسبة التكاليف بالتحليل للمعلومات المحاسبية من خلال الجداول المرفقة وعلاقتها ايضاً بتنمية المنطقة الجنوبية (عسير) بالمملكة العربية السعودية، هي الأولى من بين الدراسات التي تناولت هذه المشكلة وتختلف عن الدراسات السابقة التي تمت في جامعات مختلفة وعن الدراسات التي أجريت في جامعة نايف العربية الأمنية وهي الجامعة المتخصصة في الدول العربية لتلك الدراسات.

المشكلات الناجمة من حوادث المرور:

أكدت الدراسة أن المشكلات الناجمة عن حوادث الطرق لم تقتصر على الدول المتقدمة وحدها، وإنما امتد تأثيرها إلى الدول النامية على حد سواء وأصبحت هذه الحوادث بمثابة الثمن الذي تدفعه هذه الدول الأخيرة للتمتع بوسائل الحياة الحديثة، والتنعم بأسباب الراحة. وقدرت منظمة الصحة العالمية هذا الثمن الذي دفعته البشرية في كافة أرجاء العالم في عام 1981 بأكثر من (80) بليون دولاراً أمريكياً، كان نصيب الولايات المتحدة وحدها منه (40) بليون

دولار، ويشمل هذا الرقم الإجمالي الأجور والخسائر والمصاريف الطبية والتأمين والنفقات الإدارية، والانتلافات التي لحقت بالممتلكات، وهذا المبلغ يعادل سبعة أضعاف المعونات التي تدفعها الدول المتقدمة للدول النامية. وعلى سبيل المقارنة، توصلت الدراسة إلى أن العدد الإجمالي للقتلى في المملكة من جراء الحوادث الجناائية عمداً ومع سبق الإصرار يمثل (2.9%) فقط من مجموع القتلى الذين لقوا حتفهم بسبب حوادث الطرق وتحليل التقارير الخاصة بالحوادث في بلادنا (إحصائيات منظمة الصحة، 1982)، يتضح أن عدداً كبيراً من هذه الحوادث يقع في ساعات النهار بنسبة (65%) من مجموع حوادث المرور وأن كثيراً من هذه الحوادث يقع ضحيتها من السائقين الشبان الذين يبلغ متوسط أعمارهم (20-35) سنة. كما توصلت الإحصائيات- أيضاً- إلى أن 72% من هذه الحوادث تقع داخل المدن. وأن 31% من السائقين أميون. وأيضاً أن 30% من السائقين الذين يكونون طرفاً في الحوادث لا يحملون رخصة قيادة سارية المفعول.

تعريف إدارة السلامة المرورية:

إن السلامة المرورية كإدارة بمفهومها الواسع هي تبني كافة الخطط والبرامج واللوائح المرورية والإجراءات الوقائية للحد من أو منع وقوع الحوادث المرورية ضماناً لسلامة الإنسان وممتلكاته وحفاظاً على أمن البلاد ومقوماتها البشرية والاقتصادية. أما عناصر السلامة المرورية، فإن محور السلامة المرورية يتمثل في ثلاث عناصر وهي المركبة والطريق والعنصر البشري أما عن وسائل السلامة في المركبة هي الإطارات، (الاشعري، 2000). من حيث المقاس والنوعية والتحمل ومعدل السرعة وسنة الإنتاج وغيرها. والمصابيح، من حيث الوضوح واللون ومستوى الإضاءة. والإشارات الضوئية في المركبة الدالة على الانعطاف أو التنبيه. المرايا العاكسة لكشف الطريق وحزام الأمان ومساند الرأس ومساحات المطر. مقاعد الأطفال لإقفال الأبواب. الوسادة الهوائية، والمكابح وفرامل الوقوف والتي تتحكم في حركة المركبة. وإشارات الإنذار الصوتية والضوئية كمؤشر الوقود والزيت والحرارة وعداد السرعة والبطارية الكهربائية. وأشياء لا بد من وجودها بالمركبة (للطوارئ)، مثل العجل الاحتياطي وأدوات الفك والتركيب طفاية الحريق، حقيبة الإسعافات الأولية وأنظمة إغلاق الأبواب في حالة الانقلاب، فرش مقاوم للحريق، مثلث عاكس وأنظمة إنذار مبكر، كذلك لا بد من الاهتمام بالغازات التي تخرج من المركبة والتي تؤدي لعدم المحافظة على البيئة من التلوث. تحسين مستوى صيانة المركبة، التقليل من حجم الحوادث المرورية. (السلمي، 2002) إطالة عمر المركبة الافتراضي، والمحافظة على سلامة البيئة العامة. والمحافظة على أمن وسلامة مستخدمي الطريق، كشف الأعطال مبدئياً للسائقين قبل استفحالها (الفحص الدوري). أما عن الطريق فوسائل السلامة فيه هي إنشاء وتشديد شبكات طرق عالية المستوى والجودة في شتى أطراف البلاد، والتصميم والتخطيط الهندسي للطريق، وإضاءة الطريق صلاحيته ومدى السلامة المرورية عليه كإزالة العوائق الطبيعية كالأتربة والرمال المتحركة، وأدوات تنظيم المرور، كالإشارات الضوئية على الطريق واللوحات الإرشادية والتحذيرية والإعلامية والمدلولات الأرضية، واقامة محطات وزن حمولة الشاحنات والمنتشرة بين مدن ومحافظات المملكة. وكمرات المراقبة والرادار. والخدمات المساندة مثل محطات الوقود والاستراحات والمحال التجارية ووسائل الاتصال. في ستينيات القرن الماضي كانت حدود السرعة توضع بناء على سلوك السائق إلى حد كبير، وعندما كشفت تحاليل معطيات حوادث التصادم عن تنامي مشكلة السرعة، وعوامل تصميم الطرق، ويعتبر العنصر البشري الأساس، حيث إن سلوك قيادة المركبات من السلوك العام للإنسان، (موفق، 2002). الذي بدوره يتأثر بالخصائص الأساسية لشخصية الفرد وبالقيم والعادات الاجتماعية والثقافية السائدة في المجتمع وبمرحلة التطور الحضاري الذي يمر به، بما في ذلك التغيرات الاجتماعية والاقتصادية. ويلاحظ أن الإدارة العامة للمرور درجت على تنظيم أسبوع سنوي للمرور لتوعية مستخدمي الطرق من أجل تحقيق رفع الوعي لتحقيق الامن والاستقرار للمواطن والمقيم.

استراتيجية إدارة السلامة:

لقد أسهمت التنمية في المجالات المختلفة التي شهدها المملكة في إحداث زيادة كبيرة في عدد السكان وفي السلع والخدمات التي يجري نقلها على الطرق الجديدة التي تمتد في ربوع المملكة (طجم، 2003). وقد أنشئت وزارة المواصلات في عام 1952 وأسندت إليها مسئولية الإشراف الكامل على طرق المملكة بعد عام من إنشائها، وفي ذلك الوقت، كانت الطرق المعبدة في المملكة لا يزيد مجموع أطوالها عن (239) كيلومتراً فقط، وبحلول عام 1981 - 1982 كانت الوزارة قد وسعت شبكة الطرق، بحيث بلغت أطوالها (56,000) كلم كذلك تبلغ نسبة الطرق المعبدة فيها (42%) وتقدر تكلفتها بمعدل ثمانية بلايين ريال سنوياً. ولقد وصل مجموع أطوال الطرق التي تم تنفيذها في المملكة العربية السعودية حتى العام المالي 1429- 1430 هـ أكثر من 186 ألف كيلو متر من الطرق المعبدة والترابية الممهدة منها 56,000 ألف كيلومتر من الطرق المسفلتة وتضم طرقاً رئيسة سريعة ومزدوجة ومفردة ونحو 130 ألف كيلومتر من الطرق الزراعية الممهدة.

وظائف الإدارة هي عبارة عن كافة الأنشطة الخاصة بالتخطيط، التنظيم، القيادة، والتوظيف، ومراقبة العمليات الخاصة بالعناصر في المنظمة من أفراد وعدد وآلات ومعدات ومواد وغيرها لتحقيق الأهداف والتخطيط الذي ينطوي على محاولة التخطيط للمستقبل وتنفيذ متطلبات إدارة السلامة المهنية ويرتكز التخطيط على تحديد الأهداف، وضع الاستراتيجيات ورسم سياسات السلامة، وتحديد الإجراءات والقواعد وإعداد البرامج الزمنية لوضع الأهداف موضع التنفيذ. أما التنظيم (العليش، 2011). الذي ينطوي على تحديد الأعمال المطلوب تنفيذها لتحقيق الأهداف في عملية التنظيم والقيام بالإعمال والتحقق من نظام إدارة السلامة المرورية، ومتابعه الأفعال وتوثيق المعلومات والنتائج وتمكين الإدارة العامة للمرور من المتابعة ورسم الهياكل التنظيمية (رجب، 2000)، أما المراقبة والتوجيه فهي عملية إرشاد وإشراف للسلامة، والتأكد من أن العمل يسير وفق لما هو مخطط له. ويلاحظ أن إدارة السلامة في المرور تقوم بتطبيق أحدث التقنيات في مجال البنية التحتية والفوقية.

مهام إدارة السلامة:

توفير معدات وتجهيزات السلامة، وكافة التجهيزات الحماية الشخصية، والتأكد من تطبيق كافة القوانين وتشريعات السلامة، واجراء تقييم وتخمين وتحليل للمخاطر لكافة مقرات العمل، وتقييم وتخمين لكل الاجهزة والالات والمعدات، واجراء تفتيش دوري لإجراءات السلامة. وتنفيذ سياسة السلامة الموضوعية من قبل المنشأة أو المنظمة، وتدريب العاملين الجدد على اساسيات السلامة للأعمال المخصصة لهم، وعمل برامج تدريبية اختصاصية في السلامة، واعداد سجلات حوادث العمل ومتابعتها، واعداد سجلات للتدريب، واعداد خطط الطوارئ والاحلاء، والتأكد من التزام العاملين بإجراءات السلامة في العمل، ودراسة شكاوى العاملين بما يخص السلامة، والتحقق في الحوادث ومعرفة الاسباب وتدوينها.

أنظمة السلامة الحديثة (جوزيف ثالوكي، 1995):

نشأت المواجهة الحادة بين مستعملي الطرق سواء كانوا ركبانا أو مشاة بالزحام. ومن هنا نشأت المشكلة المرورية وأصبح لزاماً على أجهزة الدولة المعنية أن تبادر إلى علاجها، لذا استجلبت المملكة أحدث الوسائل التكنولوجية لزيادة ضبط حركة المرور وزيادة أساليب السلامة للجميع (العتي، 1434هـ) وظهر نظام ساهر الذي لعب دوراً في تخفيض معدلات الحوادث المرورية. وهو نظام يهدف إلى لضبط وإدارة حركة المرور آلياً باستخدام نظم إلكترونية تغطي المدن الرئيسية في المملكة. ويستخدم النظام تقنية شبكة الكاميرات الرقمية المتصلة بمركز المعلومات الوطني التابع لوزارة الداخلية. ومن مميزاتة، الالتزام بتحقيق أفضل معايير السلامة المرورية على الطرق من خلال استخدام أحدث التقنيات

المتقدمة، وتمكين العاملين من أداء أعمالهم، ورفع مستوى أدائهم في مجال العمل المروري من خلال انظمة ساهر المتكاملة التي تقدم، مراقبة حية للحركة المرورية، إدارة حركة المرور، سرعة معالجة الحالات المرورية، رصد حي للحالات والحوادث المرورية، ضبط المخالفات وإشعار المخالف بالمخالفات في أسرع وقت ممكن، ومن أنظمتها:

(أ) نُظْم المشروع:

1. نظام تشغيل وإدارة الحركة المرورية ألياً TMS
2. نظام تتبع مركبات جهاز المرور AVL
3. نظام التعرف على لوحات المركبات LPR
4. نظام اللوحات الإرشادية الإلكترونية على الطرق VMS
5. نظام كاميرات مراقبة الحركة المرورية CCTV
6. نظام الضبط الإلكتروني للمخالفات LES

(ب) مراكز القيادة والسيطرة:

يشتمل مشروع نظام ساهر على مراكز للقيادة والسيطرة تكون في مناطق مختلفة بالمناطق والمحافظات والبلديات يتم من خلالها ربط وتشغيل وإدارة كافة نظم المشروع.

تعريف الحادث المروري:

هو 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 متفاوت ما بين طفيفة بالممتلكات والمركبات أو جسيمة تؤدي إلى الوفاة أو الإعاقة المستديمة.

أسباب الحوادث المرورية:

تتكون معادلة وقوع الحادث المروري من ثلاثة عناصر رئيسية وهي:

1. السائق.
2. الطريق والظروف المحيطة.
3. السيارة.

إذا ألقينا نظرة تحليلية جادة في جميع مسببات الحوادث سواء كانت أخطاء بشرية تسبب فيها السائق، أو أخطاء هندسية كان السبب فيها الطريق، أو أخطاء ميكانيكية كان السبب فيها السيارة. فإن جميع هذه المسببات يمكن حصرها في عاملين رئيسيين هما:

1. الأسباب المباشرة:

وهي التي تسهم إسهاماً فعلياً في وقوع الحوادث وسميت هذه العوامل بالعوامل المباشرة مثل:

1. عدم تقدير السائق للموقف المروري.
2. عدم وجود خلفية كافية لدية عن الطريق.
3. قلة المهارة والخبرة التي يتمتع بها السائق.
4. سوء الحالة الصحية للسائق.
5. السرعة الزائدة.

2. الأسباب غير المباشرة:

وهي التي تساعد وتسهم في وقوع الحوادث وتسمى بالحوادث غير المباشرة مثل:

1. حالة الطريق الرديئة.
 2. حالة الجو السيئة.
 3. المشاة.
 4. نقص التوعية المرورية.
 5. عدم تطبيق الأنظمة المرورية.
- إذا نستنتج من هذا أن هناك أسباباً مباشرة وأسباباً غير مباشرة؛ تسهم في وقوع الحوادث المرورية وبذلك يمكن وضع معادلة للعناصر الأساسية المكونة للحوادث المرورية وهي:
- (سائق + طريق + سيارة + أسباب مباشرة + أسباب غير مباشرة = الحادث المروري).

أنواع الحوادث:

1. تصادم بين سيارات متقابلة (وجه لوجه)
2. تصادم على شكل زاوية (تصادم بين سيارات عند التقاطعات).
3. تصادم من الخلف (سيارات تسير في نفس الاتجاه).
4. تصادم جانبي.
5. تصادم أثناء الدوران (الالتفاف).
6. صدم سيارة متوقفة.
7. صدم جسم ثابت.
8. حادث سيارة واحدة (عادة انقلاب أو فقد السيطرة على السيارات).
9. دهس مشاة.
10. صدم دراجة.
11. صدم حيوان.

الأسباب الرئيسية لحوادث الوفيات:

1. الانشغال عن القيادة بالهاتف الجوال.
2. تجاوز السرعة.
3. تجاوز الإشارة الحمراء.
4. التفحيط.
5. خلل في الاطارات.
6. خلل في المحرك.
7. الإرهاق الذي يؤدي إلى عدم التركيز.
8. انحراف مفاجئ.

آثار الحوادث المرورية:

عندما نتحدث عن آثار الحوادث المرورية والتي يمكن أن نترجمها إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة ومتغيرة بشرية ومادية فلا بد من التعرض إلى ثلاثة أقسام من تلك الآثار وهي:

- (1) الاجتماعية: وهي التي تنتج عن خسارة فرد لأسرته ومجمعة ودولته ويمكن ترجمتها لمبالغ مالية من خلال التكاليف وتحليلها.
- (2) الطبية: وتقاس بوحدة النقد من خلال الصرف على الأدوية والعمليات.
- (3) الاقتصادية: ويعني تقدير تكلفة الحوادث المرورية والفاقد الاقتصادي منها.

الاستراتيجيات الوطنية للوقاية من حوادث المرور:

تطورت أعداد المركبات المسجلة دولياً بشكل كبير متخذة شكلاً رياضياً يسمى بمنحنى (S)، حيث يكون هذا التطور كبيراً جداً في بداية سنوات التنمية الاقتصادية والاجتماعية لأي بلد ثم يأخذ هذا التطور في ملكية السيارات إلى الاستقرار مع زيادة بسيطة في أعداد المركبات، وتتشرك العناصر التالية ذكرها في وقوع حوادث المرور وتسهم بشكل منفرد أو مشتركة مع بعضها بنسب متفاوتة في هذه الحوادث، إلا أن العنصر البشري يبقى الأهم في هذه الأسباب حيث يسهم بما نسبته 80% إلى 95% من أسباب الحوادث في مختلف الدول:

- (1) العنصر الأول: الإنسان مستخدم الطريق (سائق وماش وراكب): يعتبر الإنسان المسبب الرئيس لكثير من الحوادث نظراً للدور الذي يقوم به عند تعامله السلوكي مع عناصر العملية المرورية.
- (2) العنصر الثاني: الطريق والبيئة المحيطة به: ويعتبر الطريق والبيئة المحيطة به سبباً لوقوع الحوادث ويتمثل ذلك في الأخطاء المتعلقة بقصور التخطيط عند إنشاء الطرق.
- (3) العنصر الثالث: المركبة وتجهيزها: وتعد المركبة من العناصر الرئيسة والهامة لضمان السلامة المرورية، من حيث الصلاحية وإجراء الفحوصات الدورية.

وتضمنت وثائق الدورة الثامنة عشر لمجلس وزراء الداخلية العرب مشروع الاستراتيجية العربية للسلامة المرورية لعام 2001م، كما تضمنت قرارات الاجتماع السادس عشر لأصحاب السمو والمعالي ووزراء الداخلية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية لعام 1997م الموافقة على إعداد استراتيجيات للسلامة المرورية لدول المجلس، ويتطلب ذلك تشكيل فريق وطني من جميع الجهات ذات العلاقة لإعداد هذه الاستراتيجيات،

وتتلخص استراتيجية السلامة المرورية في النقاط التالية:

أولاً: الثقافة والتعليم والتوعية والتدريب والتأهيل والإعداد والتوجيه والإرشاد:

لاستيعاب الثقافة المرورية ونموها لا بد من التركيز على شرائح المجتمع المختلفة متضمنة الشباب والكبار والصغار من خلال الكتب ووسائل الإعلام المختلفة.

ثانياً: الهندسة:

يلعب الجانب الهندسي دوراً كبيراً في السلامة المرورية، ويتضمن هذا التخطيط الجيد والإدارة المرورية السليمة والصيانة والتقييم المستمر. وتشمل هندسة النقل التركيز على استخدام النقل العام والجماعي كبديل عن وسائل النقل الخاص، وإجراء الدراسات الميدانية لمعرفة مدى الحاجة إلى النقل الخاص والعام، والتركيز على تنظيم حركة النقل العام لتغطي كافة الخطوط ومتطلبات المجتمع، ووضع برمجة عملية لحركة النقل وتنظيم مواعيد وحركة وسائل النقل. والجانب الهندسي الآخر هو هندسة الميكانيك وهندسة المركبة، حيث تلعب المركبة دوراً مهماً في حوادث الطرق باعتبارها الوسيلة المستخدمة من قبل العديد، والتي بواسطتها تقع حوادث كبيرة ومتنوعة.

وتعد هندسة البيئة من المجالات الهندسية المهمة حيث يتباين تأثير عناصر المرور على البيئة من منطقة إلى أخرى، ويعد أكثر تأثيراً في المدن الكبيرة، ويعود ذلك لأعداد المركبات وتطور أطوال شبكات النقل والمرور وأنظمتها. **ثالثاً: الرقابة والتشريع:**

ويتمثل هذا في تنفيذ القوانين واللوائح بحزم وشمولية، وضرورة تعديل التشريعات المرورية بشكل دوري بناء على مستجدات المنظومة المرورية، والتركيز على ضبط المخالفات المتحركة التي تتسبب فعلاً في وقوع الحوادث، ويجب التنسيق أيضاً حول تحديث وتعديل القوانين واللوائح الخاصة بالمرور لتواكب التقدم. **رابعاً: المناحي الطبية والإسعاف:**

إن التعامل الصحيح مع الإصابات يؤدي إلى إنقاذ الأرواح ومنع تفاقم الإصابات والإعاقات التي قد تنجم عنها، ويتضمن ذلك عمليات الإنقاذ والتصدي للحوادث. كما يجب التركيز على المناحي الطبية الأخرى التي تؤثر على سلوك مستخدم الطريق كالأمراض والأدوية والعقاقير والكحول والإرهاق واللياقة الصحية وغيرها.

الجهات الحكومية المعنية بالسلامة المرورية:

السلامة المرورية أمر يهم أكثر من جهة حكومية ويرجع ذلك إلى عدة أسباب من أهمها التداخل والتطابق في تناول من قبل جهات مختلفة. ومن ضمن تلك الهيئات ما يلي:

- ✓ وزارة الأشغال والمواصلات: وإسهام هذه الوزارة في أعمال السلامة المرورية بوصفها مسؤولة عن كل ما يتعلق بتخطيط الطرق، وتصميمها، ونشر اللوحات الإرشادية عليها، وصيانتها، وكل ما هو مرتبط بالتراخيص.
 - ✓ وزارة الداخلية: وتمثل مسؤولياتها في تنظيم حركة تتكفل بها إدارات المرور والترخيص بالدولة تشمل تنظيم حركة السير والإشراف عليه، وفحص السيارات وتعليم قيادتها، والتعامل مع مرتكبي المخالفات.
 - ✓ وزارة البلديات: وهي مسؤولة عن الطرق الرئيسية داخل المدن والشوارع التي تتفرع منها.
 - ✓ وزارة الصحة: وهي الجهة الحكومية المكلفة بالقيام بالخدمات الطبية والتجهيزات المتعلقة بها.
 - ✓ هيئة المواصفات والمقاييس: وتختص بتحديد المعايير والمقاييس اللازم توافرها في السيارات المختلفة.
 - ✓ جمعية الهلال الأحمر: ويمكن لهذه الجمعية أن تسهم في تقديم الخدمات الطبية في حالة الطوارئ.
- هذا إضافة إلى واجبات العديد من الوزارات والجهات الأخرى في مجال التربية والتعليم والقضاء والإعلام وغيرها إضافة إلى جمعيات النفع العام والتطوع والقطاع الخاص.

2. التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة:

نتيجة التحليل للبيانات التي تم تجميعها من العام 2006م إلى العام 2013م من مصادر مختلفة موقع منظمة الصحة العالمية والإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية ووزارة الصحة السعودية تحقق أهداف الدراسة ومن ثم الوصول إلى نتائج دراسية منطقية وسليمة ومؤكدة بالتحليل للتكاليف المختلفة.

الجدول رقم (1) إحصائيات حوادث المرور عامة من كل دول العالم للعام 2013م:

معدل الوفيات السنوية	معدل الوفيات اليومية	أعمار المتوفين	التكلفة المادية لحوادث المرور سنوياً	متوسط تكلفة الحوادث المرورية للدول المنخفضة ومتوسطة الدخل
1.27 مليون شخص	3.000 شخص	30-35 عام	518 مليار دولار	65 مليار دولار

المصدر: منظمة الصحة العالمية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن معدل الوفيات سنوياً لحوادث المرور عالمياً 1.27 مليون شخص، والتكلفة المادية لها 518 مليار دولار. وأعمار المتوفين بين 30-35 عام أي محصورة في أعمار الشباب.

الجدول رقم (2) إحصائيات حوادث المرور من الدول العربية للعام 2013م:

معدل الوفيات السنوية	معدل الوفيات اليومية	أعمار المتوفين	التكلفة المادية لحوادث المرور سنوياً
36 ألف شخص	100 شخص	30-35 عام	25 مليار دولار

المصدر: منظمة الصحة العالمية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن معدل الوفيات سنوياً لحوادث المرور في الدول العربية 36 ألف شخص، والتكلفة المادية لها 25 مليار دولار وأعمار المتوفين بين 30-35 عام أي محصورة في أعمار الشباب.

الجدول رقم (3) تحليل أسباب الحوادث المرورية بالمملكة العربية السعودية للعام 2013م:

العنصر الأول: الطريق: توزيع حوادث المرور حسب حالة الطريق العام:

حالة الطريق	نسبة الحوادث المرورية بالمائة
جاف	91
مبلل	02
رملي	07
المجموع	100

*المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعلى نسبة للحوادث المرورية بطرق المملكة تقع في الطرق الجافة بنسبة 91% تليها الرملية وأخيراً المبللة بالمطر.

العنصر الثاني: المركبة: توزيع حوادث المرور حسب نوع المركبة:

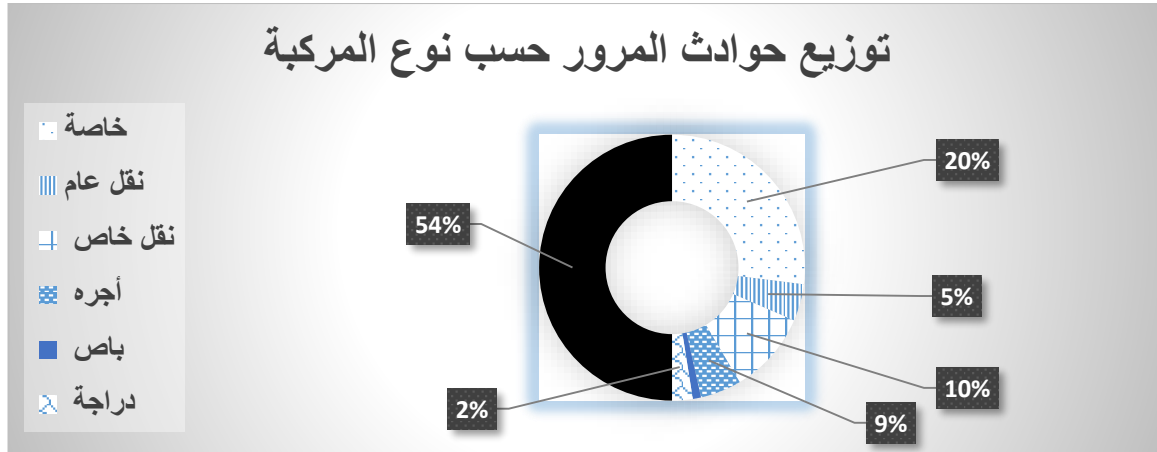
الجدول رقم (4) تحليل أسباب الحوادث المرورية بالمملكة العربية السعودية:

نوع المركبة	نسبة الوفيات للحوادث المرورية بالمائة
خاصة	54
نقل عام	09
نقل خاص	20
أجره	10
باص	02
دراجة	05
المجموع	100

*المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن نسبة الوفيات بسبب حوادث المرور من المركبات الخاصة 54% أعلى نسبة تليها النقل الخاص 20% والأجرة 10% والنقل العام 9% والدراجات 5% والباص 2%، والرسم البياني التالي يوضح ذلك: -

الشكل البياني رقم (2) يوضح النسبة المئوية توزيع حوادث المرور حسب نوع المركبة:



الجدول رقم (5) تحليل أسباب الحوادث المرورية بالمملكة العربية السعودية:

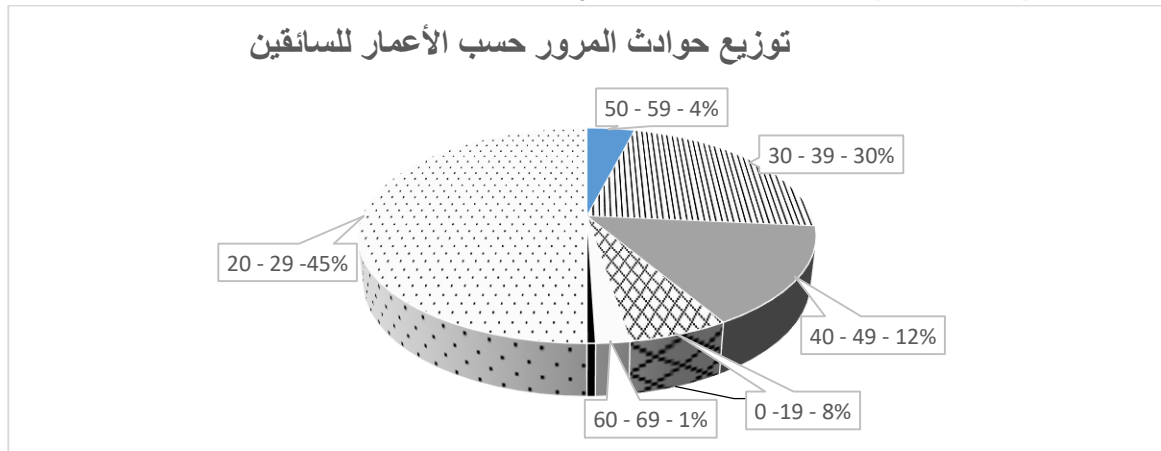
العنصر الثالث: السائق: (1) توزيع حوادث المرور حسب الأعمار للسائقين:

العمر	نسبة الحادث المروري
أقل من 19	8
20 - 29	45
30 - 39	30
40 - 49	12
50 - 59	4
60 - فما فوق	1
المجموع	100

*المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعلى فئة عمرية للحوادث المرورية ما بين 29-39 والرسم البياني التالي يوضح ذلك:

الشكل البياني رقم (3) التالي يوضح النسبة المئوية توزيع حوادث المرور حسب الأعمار للسائقين:



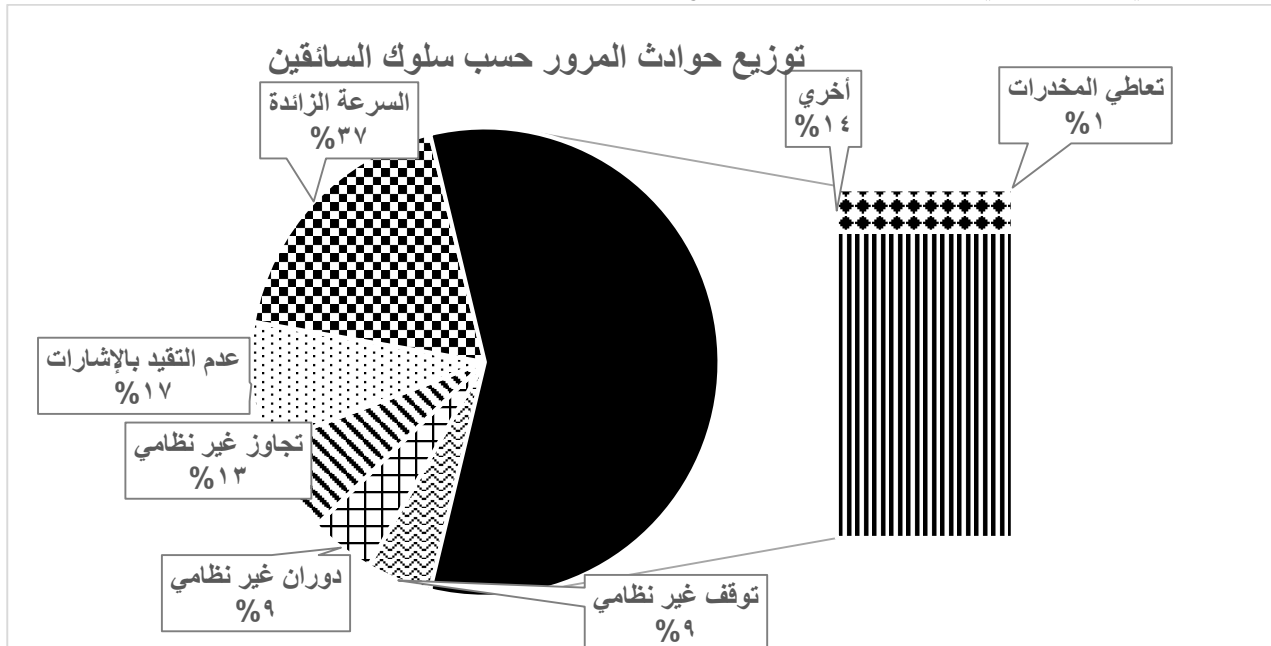
الجدول رقم (6) تحليل أسباب الحوادث المرورية بالمملكة العربية السعودية:
العنصر الثالث: السائق: جدول (6) توزيع حوادث المرور حسب سلوك السائقين:

النسبة المئوية	سبب الحادث
09	توقف غير نظامي
09	دوران غير نظامي
13	تجاوز غير نظامي
17	عدم التقيد بالإشارات
37	السرعة الزائدة
01	تعاطي المخدرات
14	أخري
100	المجموع

المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعلى نسبة لسلوك السائق هي السرعة الزائدة 37% تليها عدم التقيد بالإشارات 17% والأخرى 14% والتجاوز الخاطئ 13% والتوقف والدوران الخاطئ وأخيراً تعاطي المخدرات للحوادث المرورية والرسم البياني التالي يوضح ذلك:

الشكل البياني رقم (4) التالي يوضح النسبة المئوية توزيع حوادث المرور حسب سلوك السائقين:



العنصر الثالث: السائق: (3) توزيع حوادث المرور حسب حاله السائقين:

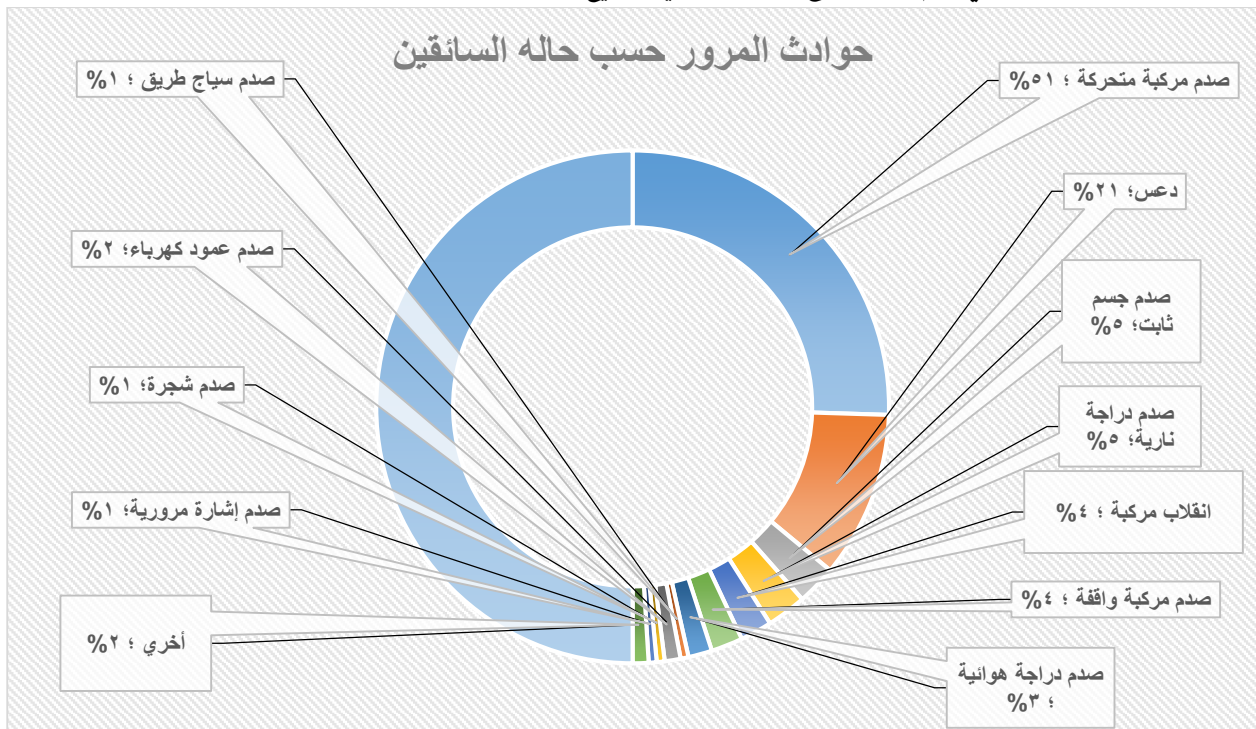
الجدول رقم (7) تحليل أسباب الحوادث المرورية بالمملكة العربية السعودية:

النسبة المئوية	النوع الحادث
51	صدم مركبة متحركة
21	دعس
5	صدم جسم ثابت
5	صدم دراجة نارية
4	انقلاب مركبة
4	صدم مركبة واقفة
3	صدم دراجة هوائية
1	صدم سياج طريق
2	صدم عمود كهرباء
1	صدم شجرة
1	صدم إشارة مرورية
2	أخري
100	الإجمالي

*المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعلى نسبة حاله السائق هي صدم مركبة متحركة 51% تليها الدعس 21% والأخرى نسب أقل في الجدول والرسم البياني التالي يوضح ذلك:

الشكل البياني رقم (5) يوضح النسبة المئوية توزيع حوادث المرور حسب حاله السائقين:



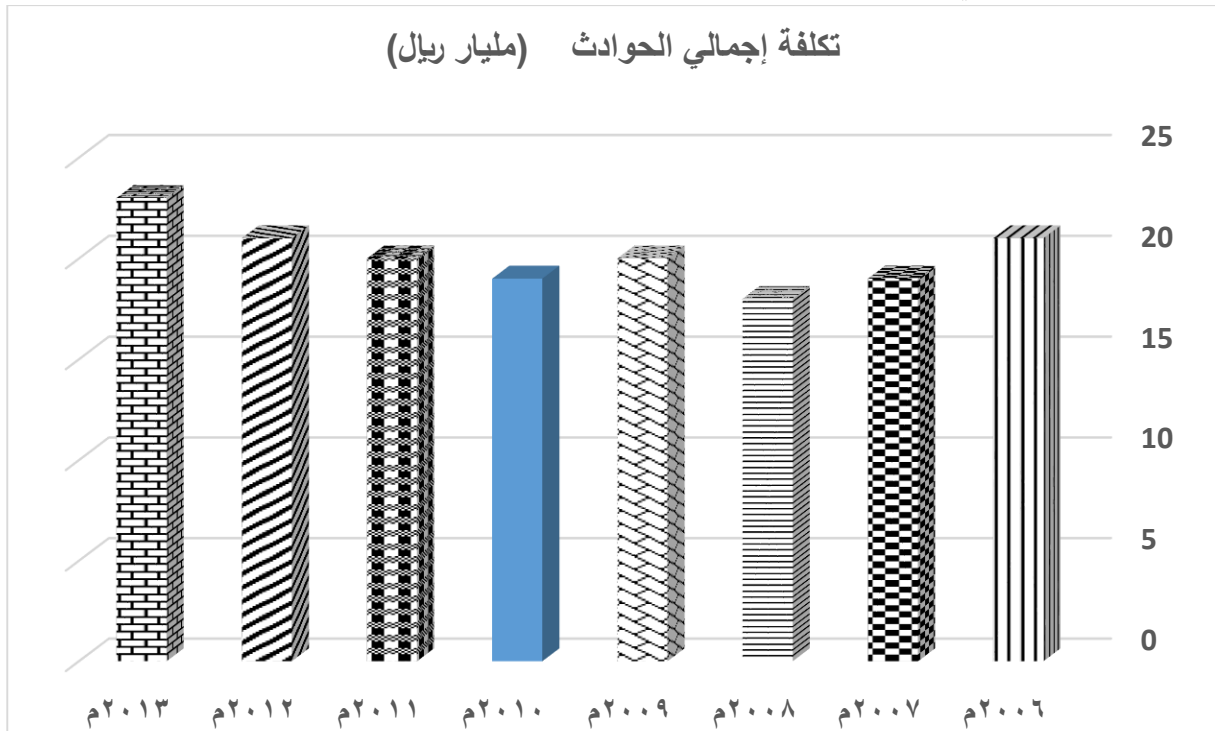
الجدول رقم (8) إحصائيات عن تكلفة حوادث المرور بالمملكة العربية السعودية من 2006م إلى 2013م:

العالم الميلادي	متوسط المتوفيين في كل مائة ألف نسمة	عدد الحوادث مقربة إلى مائة ألف	تكلفة إجمالي الحوادث (مليار ريال)	نسبة الزيادة والنقص في تكلفة الحوادث
2006	15	289	21	----
2007	17	430	19	-10%
2008	16	485	18	-5%
2009	17	482	20	+11%
2010	18	501	19	-5%
2011	23	544	20	5%
2012	20	589	21	5%
2013	17	526	23	10%

*المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية: تم اعتماد التوزيع لتكاليف الحوادث المرورية بناءً على المؤشر العالمي لمبلغ التكلفة منسوب إلى عدد السكان المعتمد من منظمة الصحة العالمية (WHO).

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعلى نسبة زيادة في تكلفة الحوادث كانت في العام 2013م وهي 10% زيادة عن عام 2012 يلها عام 2012 و2011م بنسبة 5%، والرسم البياني التالي يوضح ذلك:-

الشكل البياني رقم (6) يوضح إحصائيات عن تكلفة حوادث المرور بالمملكة العربية السعودية:



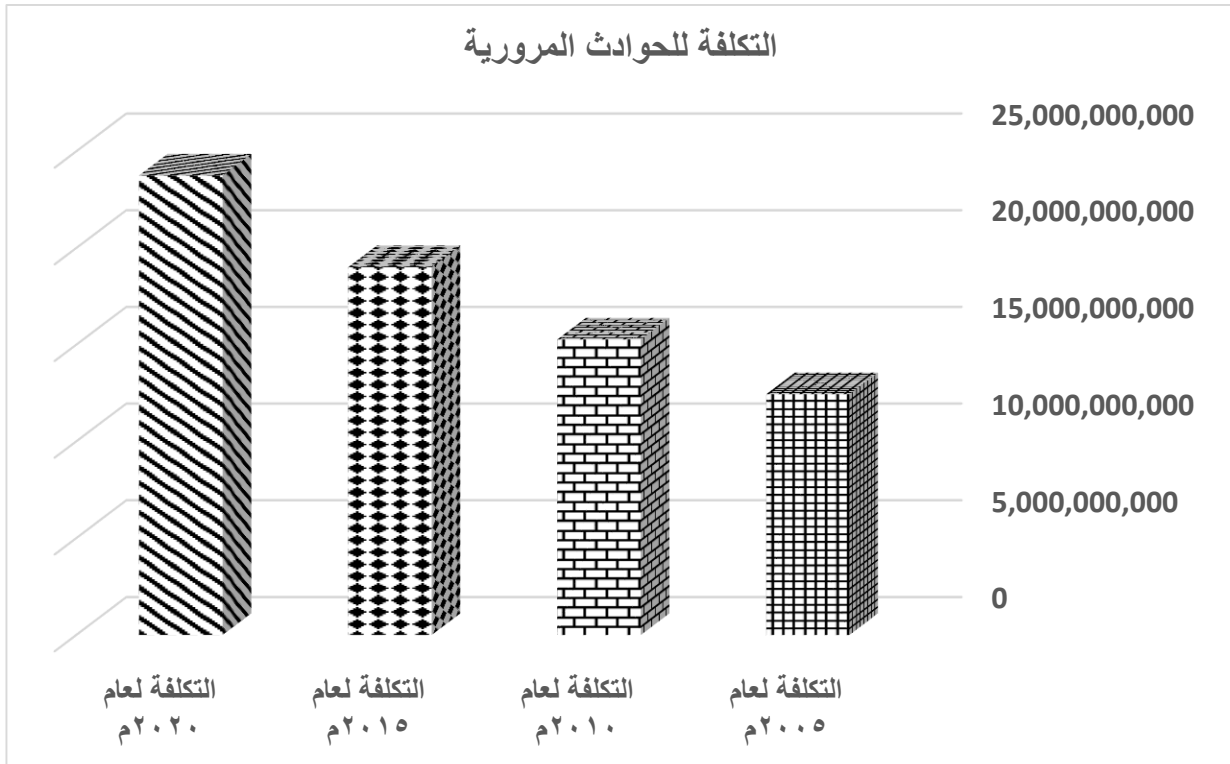
الجدول رقم (9) إحصائيات عن تكلفة حوادث المرور السابقة والمتوقعة بالمملكة العربية السعودية:

النسبة	التكلفة لعام 2020م	التكلفة لعام 2015م	التكلفة لعام 2010م	التكلفة لعام 2005م	التكلفة لكل حالة بالريال	الوصف
%55	13,113,695,364	11,136,536,796	9,304,114,974	8,118,912,186	1,365,441	وفاة
%27	6,457,218,750	5,420,062,500	4,514,625,000	3,263,531,250	93,750	إصابة جسيمة
%18	4,182,299,484	2,452,212,772	1,451,628,288	1,058,328,084	41,191	إصابة خفيفة
%100	23,753,213,598	19,008,812,068	15,270,368,262	12,440,771,520	-----	التكلفة الاجمالية
-----	%25	%4	%47	نسبة الزيادة لتكلفة الحوادث		

المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعلى نسبة تكلفة الحوادث كانت للعام 2010م وهي 47%. والرسم البياني التالي يوضح ذلك:

الشكل البياني رقم (7) إحصائيات عن تكلفة حوادث المرور السابقة والمتوقعة بالمملكة العربية السعودية:



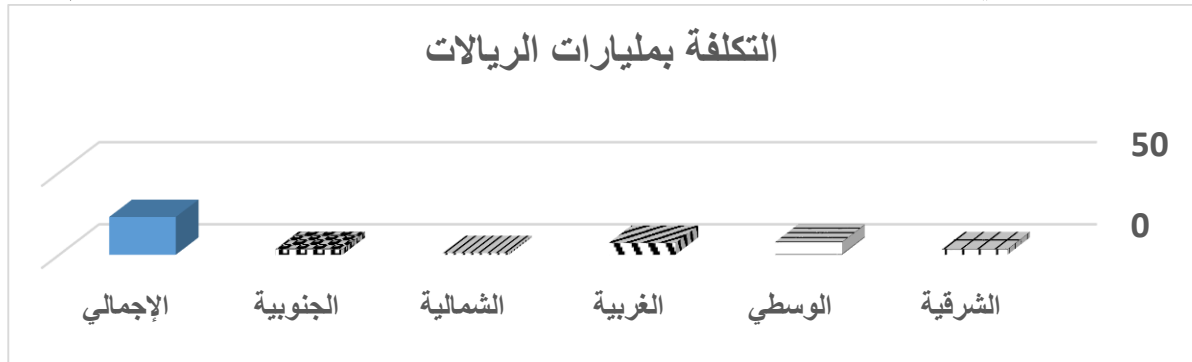
الجدول رقم (10) إحصائيات عن تكلفة حوادث المرور بمناطق المملكة العربية السعودية 2013م:

المنطقة	عدد السكان	عدد الحوادث	مصابون	متوفون	التكلفة بالمليارات	نسبة التكلفة
الشرقية	4,414,278	104,976	5,809	1,018	3.40	15%
الوسطى	10,424,587	206,085	7,323	1,357	7.90	34%
الغربية	7,471,975	101,366	11,093	1,993	7.20	32%
الشمالية	1,316,554	54,889	6,208	1,391	1.00	4%
الجنوبية	4,476,781	59,536	7,097	1,902	3.50	15%
الإجمالي	28,104,175	526,852	37,530	7,661	23.00	100%

المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعلى نسبة تكلفة الحوادث كانت في الوسطى وهي 34% تليها الغربية 32% ثم الجنوبية والشرقية 15% وأخيراً الشمالية 4%، والرسم البياني التالي يوضح ذلك:

الشكل البياني رقم (8) إحصائيات عن تكلفة حوادث المرور بمناطق المملكة العربية السعودية 2013م:



الجدول رقم (11) إحصائيات المنومين بالمستشفيات بسبب حوادث المرور بمناطق المملكة العربية السعودية للعام 2013م:

المنطقة	أعداد الاسرة بالمستشفيات بالآلاف	المنومين بالمستشفيات بالآلاف	نسبة المنومين لأعداد الاسرة
الشرقية	19	6	32%
الوسطى	25	7	28%
الغربية	37	11	29%
الشمالية	20	6	33%
الجنوبية	24	8	33%
الإجمالي	125	38	30%

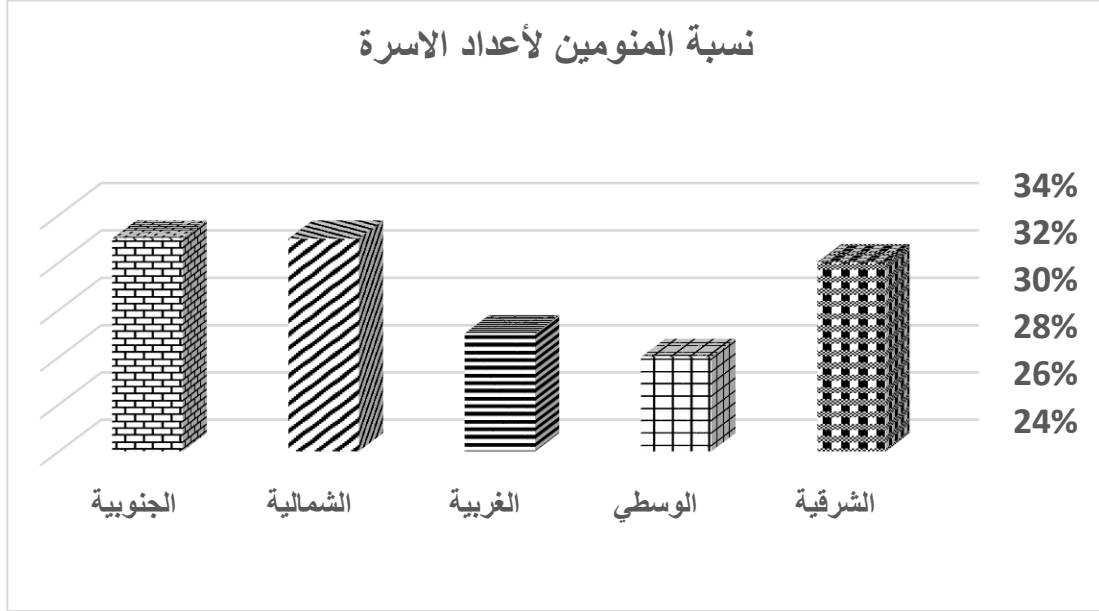
ملحوظة: نجد بأن نسبة عدد المنومين لإجمالي عدد الاسرة بمستشفيات المملكة السعودية 30% حسب الإحصائيات في الجدول، وهذا يعني أن هنالك تكاليف مستمرة للعلاج من أدوية وعمليات وجبات ومياه وكهرباء وهاتف ونقل ومختلفة مما يزيد تكاليف الحوادث المرورية يوماً بعد يوم وتؤثر هذه الإحصائيات على نسبة الخدمات التي تقدم إلى المواطنين الذين يرتادون المستشفيات بسبب الامراض السارية والأخرى.

المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

ومن الجدول أعلاه: يتبين أن أعلى نسبة لمنومين الحوادث بالمستشفيات كانت في الجنوبية والشمالية 33%، والرسم البياني التالي يوضح:

الشكل البياني رقم (9) التالي يوضح إحصائيات نسبة المنومين من حوادث المرور بمستشفيات المملكة العربية

السعودية 2013م:



الجدول رقم (12) إحصائيات عن تكلفة حوادث المرور بالمنطقة الجنوبية المملكة العربية السعودية 2013م:

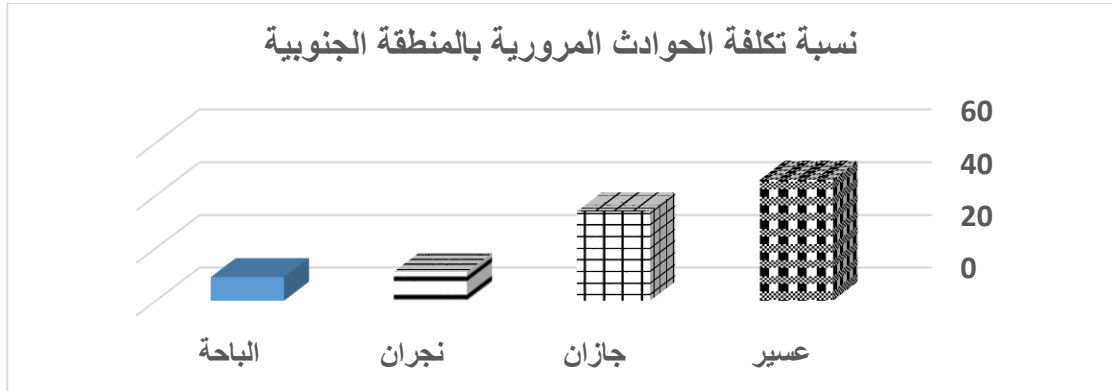
المحافظة	عدد السكان	عدد الحوادث	المصابين	المتوفين	تكلفة الحوادث بمليارات الريالات	نسبة التكلفة
عسير	2,045,070	30,225	2,710	956	1.60	46%
جازان	1,460,540	20,327	2,567	554	1.20	34%
نجران	541,244	4,765	604	206	0.40	11%
الباحة	429,927	4,219	1,216	186	0.30	9%
الإجمالي	4,476,781	59,536	7,097	1,902	3.50	100%

المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

والجدول أعلاه أن أعلى نسبة تكلفة الحوادث كانت في منطقة عسير بنسبة 46% من الإجمالي والرسم البياني

التالي يوضح ذلك:

الشكل البياني رقم (10) إحصائيات عن نسبة تكلفة الحوادث المرورية بالمنطقة الجنوبية بالسعودية 2013م:



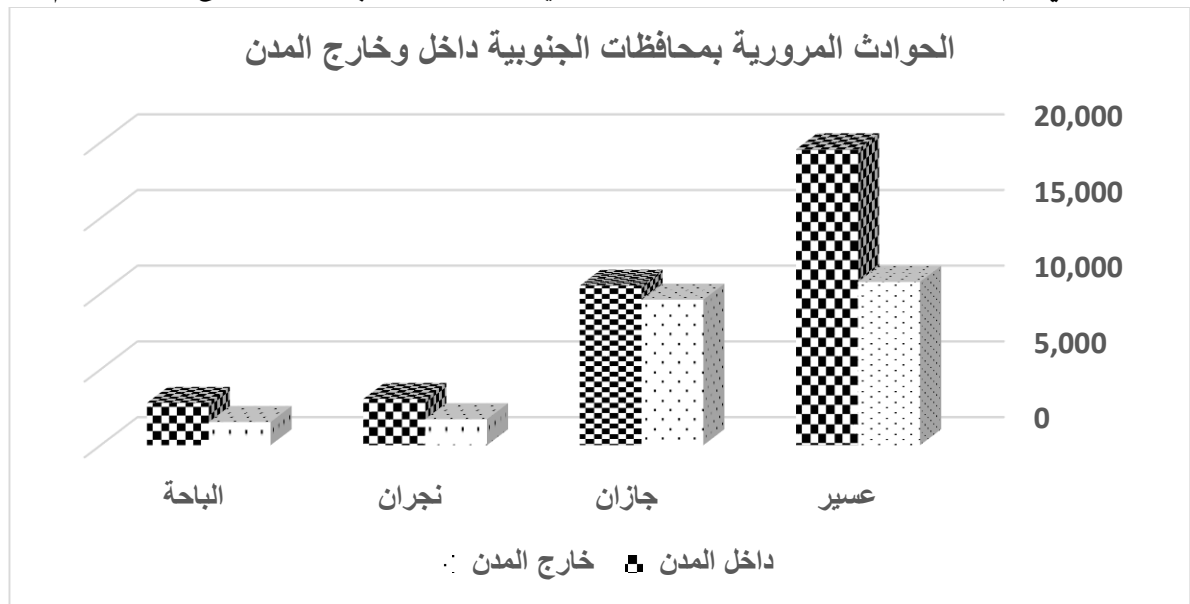
الجدول رقم (13) إحصائيات عن الحوادث المرورية بمحافظات المنطقة الجنوبية داخل وخارج المدن 2013م:

المحافظة	خارج المدن	داخل المدن	الإجمالي	النسبة للمحافظات
عسير	10,779	19,546	30,325	51
جازان	9,601	10,526	20,127	34
نجران	1,713	3,052	4,765	08
الباحة	1,528	2,791	4,319	07
الإجمالي	23,621	35,915	59,536	100
النسبة	%40	%60	%100	

المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أعلى نسبة حوادث كانت في منطقة عسير داخل المدن بنسبة 60% من الإجمالي والرسم البياني التالي يوضح ذلك:-

الشكل البياني رقم (11) إحصائيات عن نسبة الحوادث المرورية بالمنطقة الجنوبية داخل وخارج المدن 2013م:



الجدول رقم (14) إحصائيات تحليلية عن تكلفة الحوادث المرورية لمحافظة عسير للعام 2013م:

المحافظة	تعداد السكان بالآلاف	عدد الحوادث	تكلفة الحوادث بملايين الريالات
أبها	377	5,554	294
خميس مشيط	525	7,745	410
سراة عبيدة	77	1,133	60
ظهران الجنوب	73	1,096	58
أحد رفيدة	134	1,983	105
تثليث	69	1,020	54
بيشة	215	3,193	169
النماص	54	793	42
بلقرن	74	1,096	58
المجاردة	124	1,832	97
محايل عسير	248	3,665	194
رجال المع	75	1,115	59
الإجمالي	2,045	30,225	1,600

*المصدر: الإدارة العامة للمرور موقع وزارة الداخلية:

3. النتائج المستخلصة من الدراسة:

بينت نتائج هذه الدراسة، أن محاسبة التكاليف المباشرة والغير مباشرة والمتغيرة للمبالغ المهذرة كبيرة بسبب الحوادث المرورية من دفع الديات للمتوفيين والعلاج للمصابين والمنومين بغرف العناية المكثفة بالمستشفيات العامة والخاصة والمبالغ التي تخسرها الدولة وشركات التأمين والمرافقين ومن ذي علاقة بهم لهؤلاء وصيانة السيارات والطرق المتأثرة من الحوادث. ونستخلص بعض النتائج من تحليل الجداول وهي تتمثل في أن التكاليف المباشرة للحوادث المرورية في ازدياد من العام 2006م حتى وصلت العام 2013م 23مليار ريال، وأن المنطقة الجنوبية هي الثالثة في عدد الحوادث بالمملكة، ومحافظة عسير هي الأولى من إجمالي التكاليف وإجمالي عدد الحوادث للجنوبية، وأن نسبة الحوادث في داخل المدن 60%، وأن من أسباب الحوادث المرورية مانسبته 91% تقع في الطرق الجافة. و74% للسيارات الخاصة والنقل الخاص، و75% لأعمار السائقين بين 20 - 39 عام، و85% للسرعة الزائدة وعدم التقيد بقانون الحركة، و82% صدم مركبة متحركة ودعس وصدم جسم ثابت، وعليه استخلاص عدة نقاط منها:

- (1) معظم الحوادث تعود إلى القيادة بإهمال والتي تؤدي إلى تكبد الدولة لخسائر مادية يمكن تحليلها بمحاسبية التكاليف.
- (2) لا توجد دراسة للتكلفة المحاسبية المباشرة والغير مباشرة للحوادث المرورية بمناطق المملكة.
- (3) أن محاسبة التكاليف المتغيرة والمستمرة لمصابي الحوادث المرورية لا توجد لها إحصائيات محاسبية بالمملكة.
- (4) من خلال الزيارة الميدانية لإدارة المرور بالمحافظة لا يوجد قسم متخصص لمحاسبة التكاليف واعداد القوائم المالية لها.
- (5) أن الحوادث المرورية تزيد كل عام عن الذي يليه؛ وبه تزيد تكاليف المبالغ المهذرة في العلاج والصيانة المختلفة.

4. توصيات الدراسة:

- 1) يجب الاهتمام والدراسة بالتكاليف المباشرة وغير مباشرة المستمرة والناجمة من الحوادث المرورية بالمستشفيات ومراكز الصيانة للسيارات والبيئة المتأثرة بالحوادث.
- 2) زيادة الاهتمام بالإدارة المرورية لما لها أثر في خفض الحوادث والتكاليف الناتجة عنها.
- 3) يجب أن تكون هناك إجراءات عملية حاسمة لوقف هذه الحوادث.

قائمة المراجع والمصادر:

- 1- احمد بن داؤود المزحاجي الاشعري، مقدمة في الادارة الإسلامية، جدة، جامعة الملك عبد العزيز، 2000م.
- 2- جوزيف ثالوركي، ترجمة محمود عاصي، أمن المرور للوقاية من حوادث السير، الطبعة الاولى، مؤسسة عزالدين للطباعة والنشر، 1995م.
- 3- عبد الله عبد الغني الطجم، التطور التنظيمي، دار حافظ للنشر والتوزيع، 2003م.
- 4- عبد الوهاب رجب هاشم، الامن البيئي، الرياض، جامعة الملك سعود، 2000م.
- 5- علي السلمي، إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للنشر، 2001م.
- 6- العليش محمد الحسن، مدخل الادارة والتنظيم، الخرطوم: دار مطابع جامعة النيلين، 2011م.
- 7- موفق حديد محمد، إدارة الاعمال الحكومية، مسقط، دار المناهج للنشر، 2002.

المواقع بالشبكة العنكبوتية:

- 1- إحصائيات المرور النشرات الإحصائية من عام 1425 هـ -1435 هـ.
- 2- إحصائيات منظمة الصحة العالمية (WHO) من الأعوام 2008 م – 2014م.
- 3- الموقع الرسمي للإدارة العامة للمرور بالمملكة العربية السعودية على الشبكة العنكبوتية (11 مارس 2013م).
<https://www.google.com.sa/search?site=&source=hp&q>
- 4- الموقع الرسمي لوزارة المواصلات بالمملكة العربية السعودية على الشبكة العنكبوتية (6 مارس 2013م).
ar.wikipedia.org/wiki