التحليل المكاني للحوادث المرورية في سلطنة عُمان
(دراسة في جغرافية النقل)

م.د. شروق نعيم جاسم الجبوري
جامعة بغداد/ كلية الآداب / قسم الجغرافية
Sh83rq@yahoo.com

المستخلص :

تعد حوادث الطرق وما يترتب عليها مأساة إنسانية تشكل عبئاً نفسياً على المواطن ، فضلاً عن التكلفة الباهضة التي يتحملها المجتمع من خسارة في رأس المال البشري وخسارة مادية مباشرة وغير مباشرة جراء تكاليف العلاج الطبي والتأهيل وخسارة الاصول المادية . وقد زاد من خطورة المشكلة تنامي أعداد السكان والمركبات ، فضلاً عن زيادة الحركة المتمثلة في التنقل بين مكان وآخر سواء كان ذلك داخل المدن أو خارجها سواء ، للافراد أم للبضائع .

وتعد ظاهرة زيادة أعداد الحوادث المرورية في سلطنة عُمان وما ينتج عنها من أثار سلبية من المشكلات ذات الطبيعة الأجتماعية الأنسانية فهي من المشكلات المركبة ، لتعدد المتغيرات والعوامل فيها ، ولان بؤرة هذه المشكلة هو الانسان سواء كان قائماً بذاته أم ضمن مجموعة ينتمي اليها ،إذ تتفاعل العوامل والمسببات في نسق معقد .

كما يهدف هذا البحث الى معرفة الوضع الحالي لحوادث الطرق بالسلطنة ، فضلاً عن دراسة الاسباب التي تؤدي الى تفاقم هذه المشكلة مع التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية ومن ثم الاجراءات التي تتبعها السلطنة للحد من هذه المشكلة الكبيرة التي يعاني منها المجتمع العُماني ، وكونها أداة لتقييم الاجراءات المتبعة لتحقيق السلامة المرورية إذ تشهد السطنة جهوداً مكثفة ومتواصلة في سبيل تحقيق مزيد من السلامة المرورية والتقليل من الحوادث المرورية ، إذ تبذل السلطنة جهوداً كبيرة في إعداد شبكة من الطرق الحديثة والتي تضاهي الكثير من مثيلاتها في دول العالم المتقدم إذ شهدت السنوات الماضية إنشاء العديد من الطرق السريعة ، وإقامة الجسور

للمركبات والمشاة وإنشاء الانفاق فضلاً عن تحسين طرق النقل القديمة والتي تربط بين المدن الرئيسة بالسلطنة ، فضلاً عن التوسع في وضع الاشارات المرورية التي تنظم السير ، والتوسع في عمليات التطوير المستمر للخدمات ووسائل السلامة المرورية على الطرق وزيادة البرامج التوعية ورفع مستوى الرقابة المرورية على الطرق وتطوير خدمات الاسعافات الاولية . وعلى الرغم من هذه الجهود الى ان معدل وقوع الحوادث المرورية بالسلطنة يعد مرتفعا وله دلالات خطيرة إذا ما قورن بالمعدلات العالمية ٠ وعلى الرغم من صغرحجم السكان في السلطنة والذي يقدر حسب أحصائيات عام ٢٠١٣ بحوالي (٣٨٥٥٢٠٦) نسمة ، الا أن عدد الحوادث البالغ (٧٩٠٠) حادثاً مرورياً في ذات العام يعد مرتفعاً إذا ما قورن بالدول التي يتقارب عدد سكانها مع سكان السلطنة .

المقدمة

أصبحت حوادث المرور مشكلة كبيرة تعاني منها كل الدول ومنها سلطنة عُمان. ونظراً للزيادة المضطردة فى أعداد المركبات التى تستخدم الطرق عاماً بعد عام، فإن أعداد حوادث الطرق تزداد سنوياً ما لم يتم اتخاذ إجراءات للحد من هذه الحوادث.

تمثل الحوادث المرورية مشكلة اجتماعية واقتصادية في العديد من بلدان العالم المتقدمة والنامية على السواء لما لها من أثار اجتماعية واقتصادية كبيرة ، وقد حذرت منظمة الصحة العالمية بمناسبة اليوم العالمي للصحة لعام ٢٠٠٤م من ارتفاع نسبة حوادث المرور في البلدان ذات الدخل المنخفض او المتوسط ، وأن تتخذ الاجراءات الضرورية للحد منها ، على إعتبار أن أكثر من (٩١%) من الوفيات على الطرق في العالم تحدث في الدول ذات الدخل المنخفض والتي لديها اقل من نصف عدد السيارات في العالم .

وعلى الرغم من الجهود المبذولة من قبل الجهات المختلفة من أجل خفض أعداد الحوادث المرورية في السلطنة والتقليل من عدد الوفيات والاصابات الناتجة عنها خلال تحويل المثلثات الى دورات والتقاطعات الى جسور، وتطوير الطرق وأزدواجيتها وفرض الرقابة المرورية وتكثيف برامج التوعية ، الا أنه وخلال السنوات الاخيرة لوحظ أرتفاع كبير في عدد الوفيات الناتجة عن الحوادث إذ وصلت الى ضعف ما كانت عليه في عام ٢٠٠٠م .

مشكلة البحث : يمكن تلخيص مشكلة البحث في الاسئلة الآتية :

١- ما حجم الحوادث المرورية في سلطنة عُمان ؟
٢- ما أسباب الحوادث المرورية في سلطنة عُمان ؟
٣- ما مدى تفاوت مؤشر خطورة الحوادث المرورية في سلطنة عُمان ؟
٤- التعرف على التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية في سلطنة عُمان ؟
٥- ما اهم الاثار الناتجة عن الحوادث المرورية في سلطنة عُمان ؟

أهداف البحث : يهدف البحث الى :

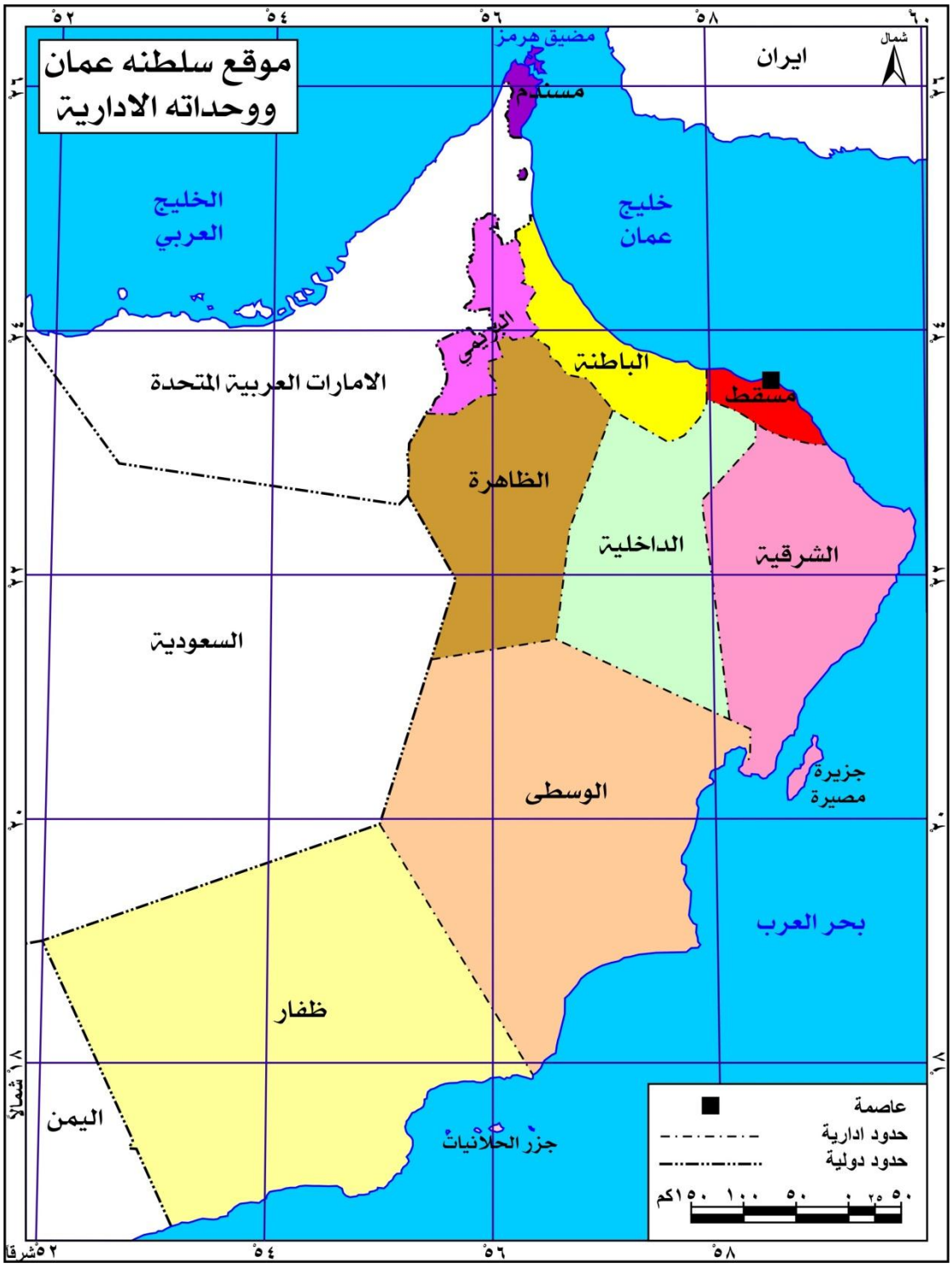
١- أعطاء صورة واقعية عن حجم الحوادث المرورية في سلطنة عُمان .
٢- التعرف على أهم أسباب الحوادث في سلطنة عُمان.
٣- ما مدى خطورة الحوادث وما تخلفه سواء من عدد الاصابات أم الوفيات في سلطنة عُمان.
٤- معرفة التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية وما أثار الحوادث في سلطنة عُمان وما طرق معالجتها .

هيكلية البحث : تم تقسيم البحث الى أربعة مباحث تتمثل بالآتي :
١- تعريف مفهوم الحادث المروري وماهي عناصره وحجم الحوادث المرورية في سلطنة عُمان.
٢- العوامل المسببة للحوادث المرورية و أنواع الحوادث المرورية في سلطنة عُمان .
٣- التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية بحسب نوعين هما مستخدمي الطريق والجنسية .
٤- التطرق الى أهم الاثار الناتجة عن الحوادث المرورية في سلطنة عُمان وطرق الحد منها .

حدود البحث الزمانية والمكانية : تتمثل حدود البحث الزمانية بالمدة الممتدة ما بين عامي (٢٠١١-٢٠١٣) ، أما حدود البحث المكانية فتتمثل بسلطنة عمان البالغة مساحتها (٣٠٩٥٠٠ كم٢) موزعة حسب التقسيم الاداري الى تسع محافظات هي(مسقط، ظفار، مسندم، البريمي، الداخلية، الباطنة، الشرقية، الظاهرة، و الوسطى) .

سلطنة عُمان هي دولة تقع في جنوب غرب القارة الاسيوية وفي اقصى جنوب شرق شبه الجزيرة العربية، وتمتد عُمان بين دائرتي عرض (١٦.٤٠° و ٢٦.٢٠° شمالاً) وبين خطي طول (٥١.٥٠° و ٥٩.٤٠° شرقاً)[١] ، يلاحظ الخارطة (١) .

خارطة (١)



من عمل الباحثة بالاعتماد على : سلطنة عمان ، وزارة الاقتصاد الوطني ، الكتاب الاحصائي السنوي ، العدد ٤١، مسقط ، ٢٠١٣، بدون رقم صفحة .

المبحث الاول : تعريف الحادث المروري وعناصره وحجم الحوادث المرورية في سلطنة عُمان

الحادث المروري : إن كل حادثة من حوادث الطريق تنشأ نتيجة خلل ما يكون سببه أما الانسان ، قائد المركبة أو المركبة نفسها أو ظرف يتعلق بالطريق أو بحالة الطقس ... وهي غير متوقعة ومأساوية تؤدي الى خسائر بشرية ومادية[٢] .

وفي تعريف أخر للحادث المروري هي الواقعة غير المتعمدة ومن دون قصد سابق التي ينجم عنها وفاة أو أصابة أو خسارة للممتلكات (تلفيات) بسبب المركبات أو حمولتها أثناء حركتها على الطريق العام [٣].

إذن فالحادث المروري : هو كل واقعة تتم تحت ظروف أجتماعية معينة ، وتؤدي الى نتائج تكون أثارها في الغالب سلبية في الفرد من الناحيتين المادية والاجتماعية [٤].

أما عناصر الحوادث المرورية فتتمثل بـ(العنصر البشري ، والمركبة ، والطريق)

يتألف الحادث المروري من ثلاثة عناصر رئيسة والتي تؤدي الى وقوع الحوادث المرورية والتي تتحكم بأنواع الحوادث وأشكالها وخطورتها ، وتتمثل في :

أولاً : العنصر البشري : يشتمل العنصر البشري كل من :

١- سائق المركبة : الشخص الذي يقوم بقيادة المركبة أو حيواناً من حيوانات الجر أو التحميل أو الركوب [٥] والمسؤول بصورة مباشرة عن التحكم بقيادة المركبة وتتأثر قيادة المركبة بعوامل منها العمر والثقافة والخبرة والسلوك والصحة العامة للسائق ، ويشكل أهمال هذه العوامل وعدم الدراية بها الى وقوع الحوادث[٦].

إذ تشكل أخطاء السائقين حوالي (٨٧%) من أسباب وقوع الحوادث المرورية ، وتصنف أخطاء القيادة تحت أربع فئات عامة ، وهي : المخالفات المرورية ، وسوء أستعمال المركبة ، وكذلك سوء التخطيط أثناء القيادة ، فضلاً عن عدم التقيد بأداب القيادة السليمة . وتعد المخالفات المرورية هي أسوأ وأخطر أنواع أخطاء القيادة التي يرتكبها السائق غير مبال بأنظمة المرور وتعليماته وكذلك الخصائص النفسية والصحية والاجتماعية لقائد المركبة أثناء القيادة ، وهنا لابد من الوقوف والتأمل بهذه النسبة الكبيرة ، والتي يكون الانسان إي السائق هو السبب الرئيس لها ، من خلال تكثيف وتعميق الوعي المروري للجوانب العملية والفنية لمهنة القيادة ، التثقيف المستمر في إستخدام القواعد الصحيحة والآمنة للسير والمرور وتوافر المستلزمات الضرورية كافة التي تحد من المخالفات الضرورية ، والسيطرة على تحديد السرعة المقررة من خلال نصب الرادارات والاجهزة المتطورة الاخرى[٧] .

٢- المشاة : فئة من الناس ينتقلون سيراً على أقدامهم عبر الطرقات العامة ، وتشمل إيضاً العربات المعدة لنقل الاطفال والمرضى والمقعدين .
٣- الراكب : كل شخص عدا السائق يوجد في المركبة أو عليها[٨] .

ثانياً : المركبة : كل وسيلة ذات عجلات مصممة للسير على الطريق وهذا التعريف عام لجميع أنواع المركبات [٩]، وتشمل المركبات السيارة الخاصة والعامة و الحمل والمركبة الزراعية والإنشائية ، (أو الأداة التي تقع بواسطتها حوادث الطرق فالمركبة القديمة غير الصالحة تشكل عنصراً مهماً في وقوع الحادث، وذلك لاحتمال حصول خطأ في المركبة أو عوارض مفاجئة)[١٠]، وتأخذ المركبة دوراً مهماً في العوامل الأساسية المسببة للحوادث المرورية بوصفها الأداة اللازمة لوقوع الحادث، سواء بسبب سوء القيادة أم خلل أم عطل في بعض الأحيان (الكوابح ، الإطارات ، والإنارة ، المرأة العاكسة) فضلاً عن ذلك عدم التزام سائق المركبة بشروط المتانة والأمان لقيادة المركبة السليمة[١١] .

إن عدم الاهتمام بالمواصفات الخاصة بالسلامة في المركبة يعد من المسببات للحوادث المرورية والتي لايمكن تجاهلها ، ولتفادي الحوادث الناتجة بسبب المشكلات الفنية في المركبة يجب التأكد :

- من سلامة المركبة وسلامة كافة أجزائها خاصة العجلات والمكابح والانوار المختلفة .
- الفحص الدوري للسيارة والصيانة اللازمة لها .
- ربط حزام الامان .

ثالثاً: الطريق : كل سبيل مفتوح للسير العام ، سواء للمشاة أم الحيوانات أم وسائل النقل ، أم الجر ، ويشمل الطرقات والشوارع والساحات والممرات والجسور ، ويكون مجهزاً بالتجهيزات اللازمة[١٢].

يؤدي الطريق دوراً مهماً جداً في حوادث المرور ويشكل عنصراً أساسياً لاسباب الحوادث من خلال خصائص التصميم والتخطيط والصيانة ، فالتقاطعات والانعطافات والمنحنيات والانحدارات وعرض الطريق والتواصل الوسيط وأكتاف الطريق وممرات المشاة والسيطرة المرورية من أضوية والعلامات التخطيطية والاشارات والتشجير ومدى أنسجام وتواصل الطريق في شبكة كلها تعد عوامل مباشرة أو مساعدة في وقوع الحوادث المرورية[١٣] ، أنَّ طبيعة سطح الطريق ونوعية التعبيد تؤثر في نسبة الحوادث ، فالطريق عنصر أساسيّ، يسبب الحوادث من خلال خصائصه التصميمية والتخطيطية .

لاشك أن الطريق يؤدي دوراً مهماً في الحوادث المرورية التي يسببها الطريق ، الا أنه يعد عاملاً مساعداً في وقوع أو تجنب الحوادث المرورية ، ذلك أن دور الطريق في مساعدة السائق على

تجنب حادث معين ربما كان أكبر بكثير من دوره في تسبب الحوادث ، وهذا بالتأكيد هو ما ينبغي إن ينشده مصممو الطرق .

أن النمو العمراني الذي تشهده السلطنة وما صاحب هذا النمو من مشكلات الازدحام المروري في العديد من المناطق الناتج عن عدم قدرة إستيعاب الطريق للعدد المتنامي من السيارات والمركبات . يسهم من دون شك في رفع عدد الحوادث المرورية [١٤]. وعموماً فأن الطرق تؤثر في الحوادث المرورية في الجوانب الآتية :

- حجم الطريق ودرجة أستيعابه لحجم المركبات المستخدمة للطريق .
- عدد التقاطعات العرضية والدوارات .
- درجة أنحناءات الطرق ومساحة هذه الانحناءات وتوفر الجزر المرورية ومناطق التخزين في الطرق ربما يلائم السرعة المحددة على الطريق .
- صيانة الطرق بشكل مستمر لتفادي العيوب وتوضيح الخطوط والمسارات .
- مدى قدرة الطريق على تصريف المياه وحجم منافذ التصريف وقدرتها التصريفية .
- وضوح اللوائح الارشادية والمرورية الخاصة بتنظيم الحركة المرورية .

حجم الحوادث المرورية : إن مشكلة حوادث المرور ليست مشكلة محلية أو قارية ، أنما هي مشكلة عالمية ، ولاشك أن ظاهرة ضحايا حوادث المرور تشكل تحدياً خطيراً على كافة المستويات واضراراً بالامكانيات البشرية سواء من ناحية الوفيات أم الاعاقات أم أضراراً بالامكانات المادية في محافظات سلطنة عُمان على حد سواء ، أن ما يزيد عن نصف الحوادث المرورية تحدث خارج حدود المدن وفي الغالب ما تكون خسائرها أكبر من الحوادث الحاصلة داخل المدن ويوضح جدول (١) حجم الحوادث المرورية في سلطنة عُمان .

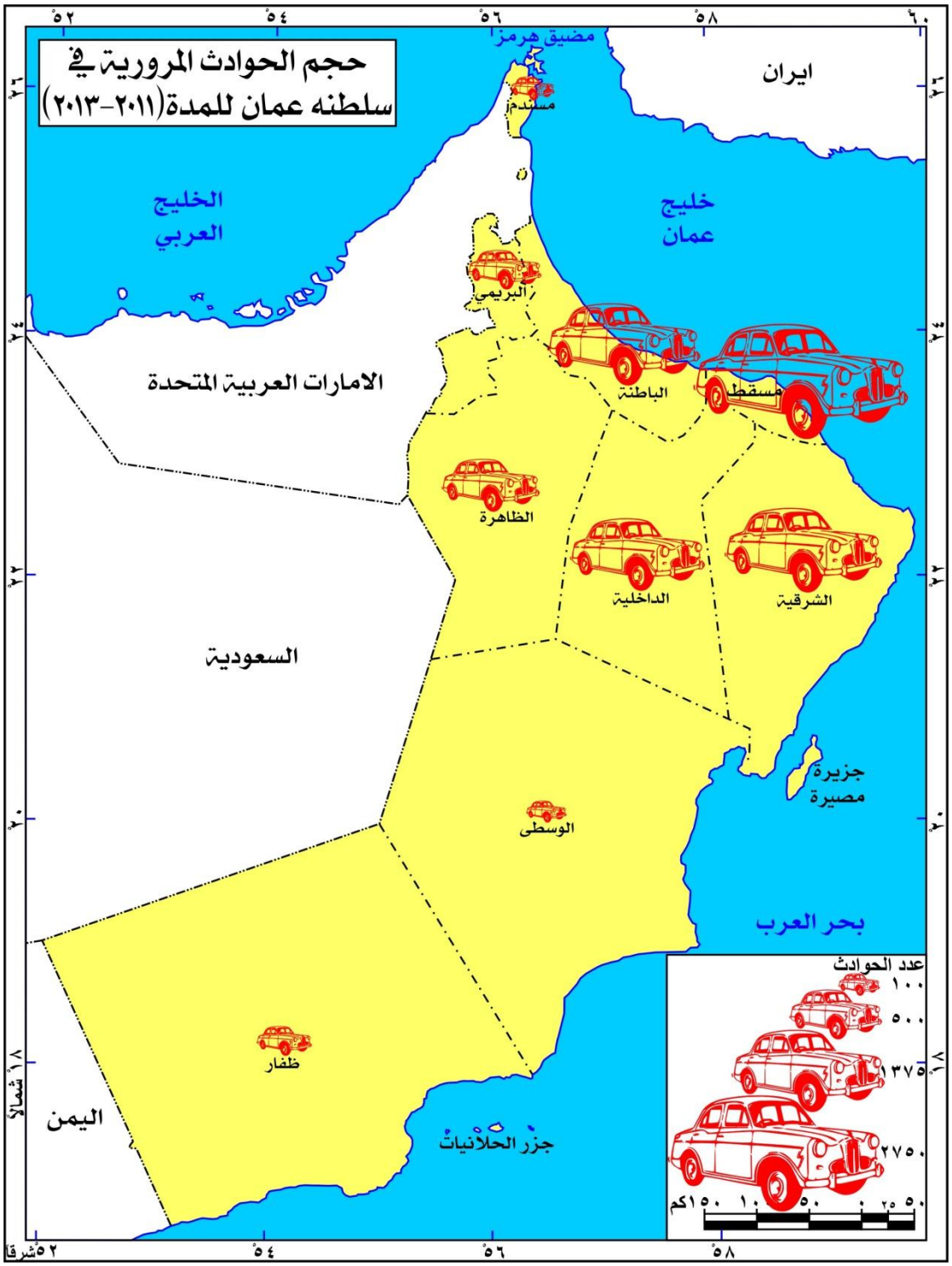
جدول (١)
حجم الحوداث المرورية في سلطنة عُمان
للمدة (٢٠١١-٢٠١٣)

المحافظة	عدد الحوادث	%
مسقط	٢٧٢٦	٣٤,٥
ظفار	١٧٩	٢,٣
مسندم	١١٧	١,٥
البريمي	٣١٥	٤
الداخلية	١٠٧٥	١٣,٦
الباطنة	١٣٧٦	١٧,٤
الشرقية	١٤٥٥	١٨,٤
الظاهرة	٥٦٢	٧,١
الوسطى	٩٥	١,٢
الجملة	٧٩٠٠	١٠٠

من عمل الباحثة بالاعتماد على : سلطنة عُمان ، وزارة الاقتصاد الوطني ، الكتاب الاحصائي السنوي ، العدد ٣٩ والعدد ٤١، مسقط ، ٢٠١١ و ٢٠١٣، بدون رقم صفحة .

ومن الجدول السابق يتضح أن محافظة مسقط أحتلت المرتبة الاولى في حجم الحوادث إذ بلغ عددها ٢٧٢٦ حادث مروري وبنسبة (٣٤,٥%) من مجموع الحوادث المرورية في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) ينظر الخارطة (٢) وذلك نتيجة الامتداد العمراني لمدنها وعدم وجود مسافات بين مدنها فضلاً عن الازدحام المروري الحاصل داخل مدن محافظة مسقط وما ينتج عنه من حوادث وهناك تباين في عدد الحوادث بين محافظة وأخرى ، أحتلت محافظة الشرقية المرتبة الثانية بعدد حوادثها البالغ (١٤٥٥) حادث مروري وبنسبة (١٨,٤%) من مجموع الحوادث في السلطنة للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) وذلك يعود الى قدم طرقها التي تعود الى السبعينيات من القرن العشرين وأنها لم تؤهل ولم تطور بعد لكن الاعمال جارية فيها في الوقت الراهن من خلال عمل أزدواجيات للطرق المفردة ذات الاتجاه الواحد ، أما المرتبة الثالثة كانت من نصيب محافظة الباطنة بعدد (١٣٧٦) حادث وبنسبة (١٧,٤%) من مجموع الحوادث في السلطنة للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) بسبب الزيادة الكبيرة في حجم حركة المرور والمرتبة الرابعة فهي من نصيب محافظة الداخلية بعدد (١٠٧٥) حادث وبنسبة (١٣,٦%) من مجموع الحوادث في السلطنة للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) وذلك لاحتواءها على التقاطعات الخطيرة والمميتة ، أما محافظة الوسطى فأحتلت المرتبة التاسعة والاخيرة بعدد حوادثها البالغ (٩٥) حادث مروري وبنسبة (١,٢%) من مجموع الحوادث المرورية في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) وذلك يعود الى بعد مراكز المدن عن بعضها وقلة الامتداد العمراني في المنطقة .

خارطة (٢)



من عمل الباحثة بالاعتماد على : جدول (١)

المبحث الثاني : العوامل المسببة للحوادث المرورية وأنواع الحوادث المرورية في سلطنة عُمان

يعد العنصر البشري أبرز العوامل المسببة في وقوع حوادث المرور ، سواء كان هذا العنصر السائق أم الراكب أم ضمن المشاة ويكون وقوع الحادث لاسباب عديدة كما موضح في الجدول (٢) .

جدول (٢)

أسباب الحوادث المرورية في محافظات سلطنة عُمان والاصابات والوفيات الناتجة عنها للمدة (٢٠١١-٢٠١٣)

السبب	عدد الحوادث	%	عدد الاصابات	%	عدد الوفيات	%
السرعة	٤٠٤٧	٥١,٢	٦٠٥١	٥٤,٢	٥٣٣	٥٢,٧
الاهمال	٧١٢	٩	٧٣٤	٦,٦	٨٩	٨,٨
الارهاق	٢٢	٠,٣	٢٢	٠,٢	٢١	٢,١
السكر	١٤٤	١,٨	١١٦	١	٨	٠,٨
التجاوز	٣٥٣	٤,٥	٦٢٨	٥,٦	١٤٨	١٤,٧
الطقس	٣٨	٠,٥	٥٠	٠,٤	٥	٠,٥
الوقوف المفاجيء	٤٦	٠,٦	٦٢	٠,٦		
عدم ترك مسافة الامان	٥٥٤	٧	٧٨٣	٧	٢١	٢,١
سوء التصرف	١٦٣٨	٢٠,٧	٢٢٨٢	٢٠,٤	١١١	١١
عيوب في المركبة	٢٤٥	٣,١	٣١١	٢,٨	٥٩	٥,٨
عيوب في الطريق	١٠٩	١,٤	١٣٠	١,٢	١٥	١,٥
الجملة	٧٩٠٠	١٠٠	١١١٦٩	١٠٠	١٠١٠	١٠٠

من عمل الباحثة بالاعتماد على : سلطنة عُمان ، وزارة الاقتصاد الوطني ، الكتاب الاحصائي السنوي ، العدد ٣٩ والعدد ٤١، مسقط ، ٢٠١١ و ٢٠١٣، بدون رقم صفحة

من الجدول أعلاه يتضح أن المسببات البشرية تختلف في درجة تأثيرها في الحوادث المرورية وتعود هذه الاسباب الى أستخدام الهواتف عند القيادة فضلاً عن السرعة المتهورة وعدم الانتباه وعدم الاكتراث بالاخرين[١٥] ، فالسرعة الزائدة تمثل السبب الرئيس للحوادث المرورية إذ أنها كانت السبب في نسبة (٥١,٢%) من مجموع الحوادث المرورية في سلطنة عُمان ، بل أنها تعد السبب الاول للحوادث المرورية في جميع المناطق والمحافظات أن أكثر من نصف حوادث الطرق سببها السرعة وبذلك تمثل السبب الاول والرئيس للحوادث المرورية التي بلغت (٤٠٤٧)

حادث مروري من مجموع الحوادث المرورية في السلطنة للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) مما نتج عن هذا السبب أكبر عدد من الاصابات والوفيات التي تجاوزت نسبتهما النصف وذلك للتفاعل بين عوامل كثيرة منها السرعة الزائدة للمركبات على الطرق والكثافة المرورية العالية على الطرق تحتاج الى الكثير من الصيانة والرقابة المرورية ووعورة الطرق الجبلية [١٦] وغير ذلك كثير من العوامل التي تساعد على زيادة أعداد الاصابات والوفيات بسبب الحوادث المرورية ، في حين أن ما يزيد عن ثلث الحوادث ناجم عن سوء التصرف وبذلك يُعد المسبب الثاني للحوادث المرورية وكلا السببين يؤديان الى تدهور المركبة ، أما الاهمال اثناء القيادة فانه السبب في (٩%) من الحوادث المرورية في حين يتسبب الارهاق في (٠,٣%) فقط من أسباب الحوادث المرورية في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١ – ٢٠١٣) .

أما أنواع الحوادث المرورية في سلطنة عُمان

تصنف الحوادث المرورية وفق الشكل الذي يتخذه الحادث أو الكيفية التي وقع بها ، ولكنها تأخذ في الغالب شكلاً أو أكثر من الاشكال التالية :

- حوادث التصادم : يشمل حادث التصادم تصادم مركبتين مع بعضهما أو بين مركبة وعارض أخر على الطريق أو خارجه وينتج عنه خسائر في الارواح او الممتلكات .
- حوادث التدهور : وهو الحادث الذي يؤدي الى فقدان سائق المركبة السيطرة عليها مما يؤدي الى أنقلابها أو تدحرجها مع وجود أو عدم وجود أضرار بالارواح أو الممتلكات ويحدث هذا النوع بسبب خلل في المركبة أو بسبب الظروف الجوية السيئة أو اثناء تفادي الاصطدام بأنسان او حيوان أو بسبب سوء الطريق .
- حوادث الدهس : وهو الحادث الذي يؤدي الى أصطدام المركبة بأحد الاشخاص أو الحيوانات مباشرة و يُعد من أكثر الحوادث خطورة .
- اصطدام بجسم ثابت : هذا النوع من الاصطدام يكون مع دراجه او الاعمدة او الاشجار وغيرها [١٧].

تمثل حوادث التصادم بين المركبات حوالي (٤٦%) من الحوادث المرورية الواقعة بالسلطنة للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) والتي يكون السرعة وسوء التصرف وعدم ترك مسافة الامان السبب الرئيس في وقوعها ، كما تخلف حوادث التصادم بين المركبات النسبة الاكبر من الاصابات والوفيات الناجمة عن الحوادث ، فضلاً عن الخسائر الاقتصادية .

أما حوادث الاصطدام بجسم ثابت فتأتي بالمرتبة الثانية بنسبة (٢٥%) من مجموع الحوادث المرورية إذ أنها تشكل ربع الحوادث المرورية ، بينما حوادث التدهور في المرتبة الثالثة إذ بلغت نسبتها (١٦%) ، أما بالمرتبة الاخيرة فكانت من نصيب حوادث الدهس فبلغت نسبته (١٣%) من مجموع الحوادث المرورية في السلطنة ، ويوضح الجدول (٣) الحوادث المرورية حسب نوع الحادث في محافظات سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١- ٢٠١٣) .

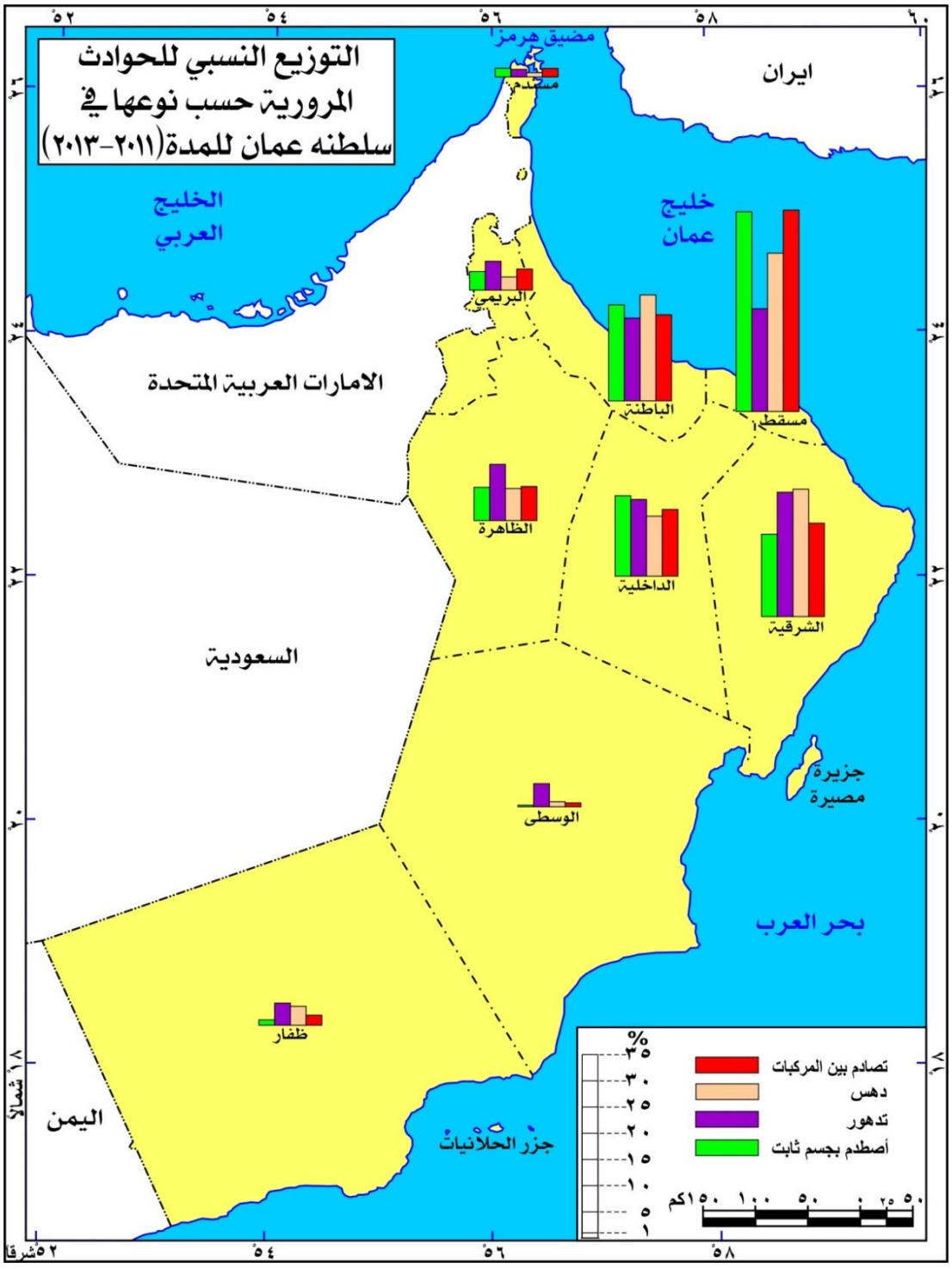
جدول (٣)
الحوادث المرورية حسب نوع الحادث في محافظات سلطنة عُمان
للمدة (٢٠١١-٢٠١٣)

المحافظة	تصادم بين المركبات	%	دهس	%	تدهور	%	أصطدام بجسم ثابت	%
مسقط	١٤٠٣	٣٨,٤	٣٢٢	٣٠,٢	٢٥١	١٩,٦	٧٥١	٣٨,١
ظفار	٦٨	١,٩	٣٨	٣,٦	٥٤	٤,٢	٢٠	١
مسندم	٦٠	١,٦	٨	٠,٨	١٨	١,٤	٣٢	١,٦
البريمي	١٤٨	٤	٢٧	٢,٥	٧١	٥,٥	٦٩	٣,٥
الداخلية	٤٦٥	١٢,٧	١٢٢	١١,٤	١٨٧	١٤,٦	٣٠٢	١٥,٣
الباطنة	٦٠١	١٦,٤	٢١٥	٢٠,٢	٢٠٤	١٥,٨	٣٥٨	١٨,٣
الشرقية	٦٤٩	١٧,٨	٢٥٩	٢٤,٣	٣٠٤	٢٣,٧	٣٠٩	١٥,٧
الظاهرة	٢٣٧	٦,٥	٦٥	٦,١	١٣٧	١٠,٧	١٢٤	٦,٣
الوسطى	٢٥	٠,٧	١٠	٠,٩	٥٧	٤,٤	٤	٠,٢
الجملة	٣٦٥٦	١٠٠	١٠٦٦	١٠٠	١٢٨٣	١٠٠	١٩٦٩	١٠٠

من عمل الباحثة بالاعتماد على : سلطنة عُمان ، وزارة الاقتصاد الوطني ، الكتاب الاحصائي السنوي ، العدد ٣٩ والعدد ٤١، مسقط ، ٢٠١١ و ٢٠١٣، بدون رقم صفحة

من الجدول السابق يتضح بأن هناك تفاوتاً جغرافياً واضحاً في نوع الحادث على مستوى محافظات سلطنة عُمان ، فمحافظة مسقط ترتفع بها حوادث التصادم بين مركبتين لتبلغ (٣٨,٤%) من مجموع عدد الحوادث المرورية لهذا النوع من الحوادث وبلغت نسبة حوادث الدهس بـ (٣٠,٢%) من مجموع حوادث الدهس في السلطنة ، أما حوادث الاصطدام بجسم ثابت فبلغت نسبتها (٣٨,١%) من مجموع الحوادث في سلطنة عمان وعند التمعن بهذه الانواع فأن نسبتها بلغت ثلث الحوادث أو تجاوزت هذه النسبة وذلك نتيجة الازدحام المروري الذي تشهده المحافظة فينتج عنه الحوادث المرورية الكثيرة .
أحتلت محافظة الشرقية المرتبة الثانية لكلا من حوادث التصادم بين المركبات والدهس في حين أحتلت المرتبة الاولى لحوادث التدهور ثم تراجعت الى المرتبة الثالثة لحوادث الاصطدام بجسم ثابت وذلك لأنها ترتبط بالصحاري الرملية من ناحية الجنوب والاعمال المقامة على طرقها فضلاً عن وجود منحنيات خطيرة وعدم وجود عوامل السلامة .
أما محافظة الوسطى فأن الحوادث فيها تحتل المرتبة الادنى لجميع أنواع الحوادث وذلك لبعد مراكز المدن عن بعضها فضلاً عن قلة الامتداد العمراني فيها مما أدى الى أنخفاض نسبة الحوادث المرورية فيها كما موضح في الخارطة (٣) .

خارطة (٣)



من عمل الباحثة بالاعتماد على : جدول (٣)

المبحث الثالث : التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية في سلطنة عُمان :

سنتناول التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية في سلطنة عُمان على نوعين هما :

١- التوزيع حسب مستخدمي الطريق

إن خطورة الحوادث المرورية في السلطنة لا تبرز في ارتفاع عدد الوفيات فحسب بل أن الاصابات هي مؤشر أخر لمدى خطورة الحوادث في السلطنة ، إذ بلغ عدد الاصابات (١١٠٤٦) أصابة .

كما أن توزيع الاصابات الناجمة عن الحوادث المرورية وفقاً لمستخدمي الطريق تشير الى إن سائقي المركبات هم المصابون بالدرجة الاولى ، إذ يمثلون (٤٩%) من اجمالي المصابين بسبب الحوادث المرورية ويليهم في الترتيب من حيث الاصابات الركاب وذلك بنسبة (٤٥%) ويعود ذلك لوجود أكثر من راكب في المركبة في أغلب الاحيان، أما المشاة فكان نصيبهم (٦%) من مجموع الاصابات لمستخدمي الطريق في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١- ٢٠١٣) ينظر الجدول (٤) .

جدول (٤)

أصابات الحوادث المرورية وفقاً لمستخدم الطريق حسب المحافظات في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١-٢٠١٣)

المحافظة	سائق المركبة	%	الركاب	%	المشاة	%
مسقط	١٨١٣	٣٣,٦	١٠٩١	٢٢	٢٦٢	٣٩
ظفار	١٢٠	٢,٢	١٦٩	٣,٤	٢٣	٣,٤
مسندم	٧٧	١,٤	٤٦	٠,٩	٧	١
البريمي	١٨٩	٣,٥	١٨٠	٣,٦	٢٢	٣,٣
الداخلية	٧٩٧	١٤,٧	٨١٧	١٦,٤	٦٩	١٠,٢
الباطنة	٩٤٩	١٧,٦	١٠٣١	٢٠,٨	١٣١	١٩,٥
الشرقية	٩٩١	١٨,٤	١٠٧٥	٢١,٧	١٢٥	١٨,٦
الظاهرة	٤٠٨	٧,٥	٤٢٩	٨,٦	٣٠	٤,٤
الوسطى	٦٠	١,١	١٣١	٢,٦	٤	٠,٦
الجملة	٥٤٠٤	١٠٠	٤٩٦٩	١٠٠	٦٧٣	١٠٠

من عمل الباحثة بالاعتماد على : سلطنة عُمان ، وزارة الاقتصاد الوطني ، الكتاب الاحصائي السنوي ، العدد ٣٩ والعدد ٤١، مسقط ، ٢٠١١ و ٢٠١٣، بدون رقم صفحة

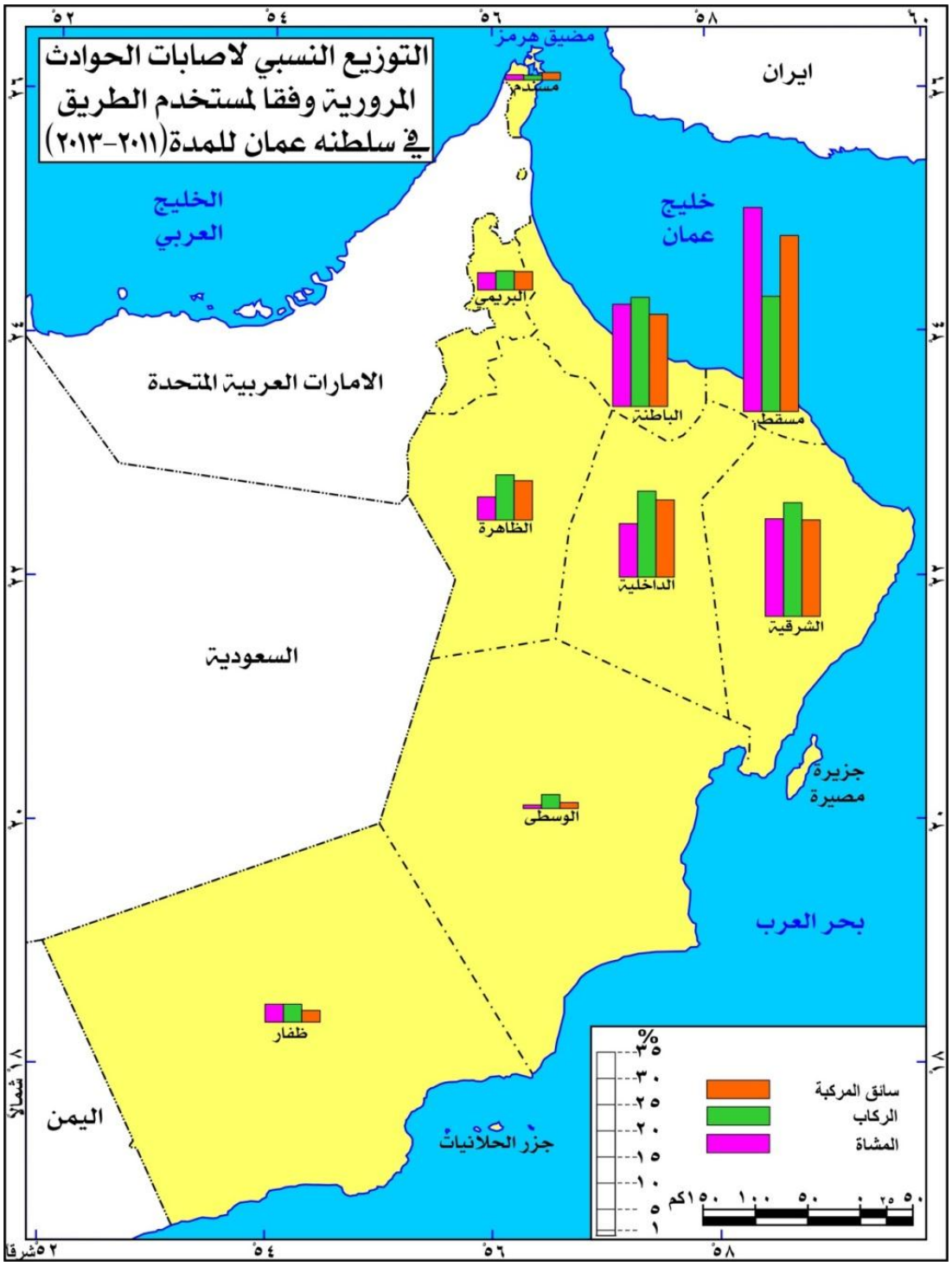
من الجدول السابق يتضح إن محافظة مسقط أحتلت المرتبة الاولى في عدد أصابات الحوادث المرورية ويعود ذلك الى أرتفاع عدد السكان والمركبات في المحافظة فضلاً عن ارتفاع الحركة المرورية في المحافظة لتمركز غالبية الاعمال فيها ينظر الخارطة (٤) ، إذ بلغت أصابات سائق المركبة فيها بـ (١٨١٣) أصابة وبنسبة (٣٣,٦%) من مجموع أصابات سائقي المركبات بسبب تعب وارهاق السائق وعدم التقيد بأنظمة المرور والتهور في القيادة ، أما الركاب فبلغت أصاباتهم بعدد (١٠٩١) وبنسبة (٢٢%) والمشاة بلغت

أصابتهم (٢٦٢) أصابة وبنسبة (٣٩%) من مجموع اصابات المشاة في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) .

أما المرتبة الثانية فكانت من نصيب محافظة الشرقية بالنسبة لاصابات سائقي المركبات في السلطنة التي بلغ عددهم (٩٩١) مصاب وبنسبة (١٨,٤%) من مجموع الاصابات لسائقي المركبات كما أحتلت المرتبة الاولى بعدد أصابات الركاب البالغ عددهم (١٠٧٥) أصابة وبنسبة (٢١,٧%) من مجموع أصابات الركاب في السلطنة للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) ، في حين عادت لتحتل المرتبة الثالثة بالنسبة لاصابات المشاة بعدد (١٢٥) أصابة وبنسبة (١٨,٦%) من مجموع أصابات المشاة في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١ – ٢٠١٣) وذلك لتأثرها بموقعها الجغرافي ضمن الصحاري الرملية فضلاً عن قدم طرقها التي تعود الى السبعينيات من القرن العشرين كما ذكرنا سابقاً وهذه العوامل أدت الى ارتفاع الاصابات في هذه المحافظة .

في حين أحتلت محافظة الباطنة المرتبة الثانية لحوادث المشاة البالغ عددها (١٣١) أصابة وبنسبة (١٩,٥%) من مجموع أصابات المشاة في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١- ٢٠١٣) وذلك لعدم تهدئة السرعة في الاماكن المخصصة للعبور أو الاماكن التي تلزم السائق بتخفيف السرعة فيها بموجب شواخص مرورية مما يؤدي الى الحوادث المرورية وما ينجم عنها من أصابات في سلطنة عُمان .

خارطة (٤)



من عمل الباحثة بالاعتماد على : جدول (٤)

أستطاعت سلطنة عُمان إن تحقق أنخفاضاً في عدد الحوادث بعد عام ٢٠٠١ لكن بالمقابل ارتفاع نسبة الوفيات الناجمة عن الحوادث المرورية هي نتيجة عكسية إذ يفترض أن تنخفض الوفيات نتيجة لانخفاض عدد الحوادث ، ومن ثم فأن هذه النتيجة تعد مؤشراً لارتفاع درجة خطورة الحوادث المرورية في السلطنة ، إذ بلغ العدد الكلي للوفيات الناجمة عن الحوادث المرورية وفقاً لمستخدمي الطريق بلغت (١٠٢٦) وفاة ويتضح أن سائقي المركبات هم المتوفون بالدرجة الاولى ، إذ بلغت نسبتهم (٤٣%) من أجمالي الوفيات بسبب الحوادث المرورية ويليهم في الترتيب من حيث الوفيات الركاب وذلك بنسبة (٣٥%) ، أما المشاة فكانت نسبتهم (٢٢%) من مجموع الوفيات لمستخدمي الطريق في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١- ٢٠١٣) ينظر الجدول (٥).

جدول (٥)
وفيات الحوادث المرورية وفقاً لمستخدم الطريق حسب المحافظات في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١-٢٠١٣)

المحافظة	سائق المركبة	%	الركاب	%	المشاة	%
مسقط	٤٨	١٠,٨	٣٢	٩	٦٢	٢٧,٤
ظفار	٤٠	٩	٣٤	٩,٦	١٣	٥,٧
مسندم	٥	١,١				
البريمي	٢٢	٥	١٠	٢,٨	٥	٢,٢
الداخلية	٧٢	١٦,٢	٥٨	١٦,٤	٢٨	١٢,٣
الباطنة	١١٦	٢٦	٨٤	٢٣,٧	٨٩	٣٩,٣
الشرقية	٦٥	١٤,٦	٦٧	١٨,٩	٢١	٩,٢
الظاهرة	٤٣	٩,٧	٣٠	٨,٥	٧	٣,١
الوسطى	٣٤	٧,٦	٣٩	١١,١	٢	٠,٨
الجملة	٤٤٥	١٠٠	٣٥٤	١٠٠	٢٢٧	١٠٠

من عمل الباحثة بالاعتماد على : سلطنة عُمان ، وزارة الاقتصاد الوطني ، الكتاب الاحصائي السنوي ، العدد ٣٩ والعدد ٤١، مسقط ، ٢٠١١ و ٢٠١٣، بدون رقم صفحة

من الجدول أعلاه يتضح إن محافظة الباطنة تسجل العدد الاكبر من الوفيات الناجمة عن الحوادث المرورية وعلى الرغم من أن عدد الحوادث فيها منخفض مقارنة مع محافظة مسقط وذلك يعود الى خطورة حوادث الطرق نتيجة لكثرة التقاطعات العرضية والبسيطة على الطريق الرئيسي فضلاً عن طول مسافة الطرق غير المزدوجة والتي تعد مداخل رئيسة لمجموعة من الولايات الامر الذي يزيد من أمكانية وقوع الحوادث نتيجة التجاوزات والسرعة على هذه الطرق ينظر الخارطة (٥).

أما محافظة الداخلية فأستحوذت على المرتبة الثانية لوفيات سائقي المركبات بنسبة ١٦,٤% من مجموع وفيات سائقي المركبات في السلطنة وأحتلت المرتبة الثالثة لكلا من وفيات الركاب والمشاة وبنسبة ١٦,٤% و ١٢,٣% على التوالي ويعود ارتفاع وفيات الحوادث في هذه المحافظة

الى إن الطريق يفتقر الى شروط السلامة المرورية الضرورية وأهمها الانفاق والجسور والمعابر والاكتاف ، كما إن كثرة الانارة للتقاطعات الخطرة فضلا عن وجود الاعمدة الحديدية المثبته على جانبي الطريق هذه العوامل مجتمعه أدت الى ارتفاع نسب الحوادث المرورية لمستخدمي الطريق .

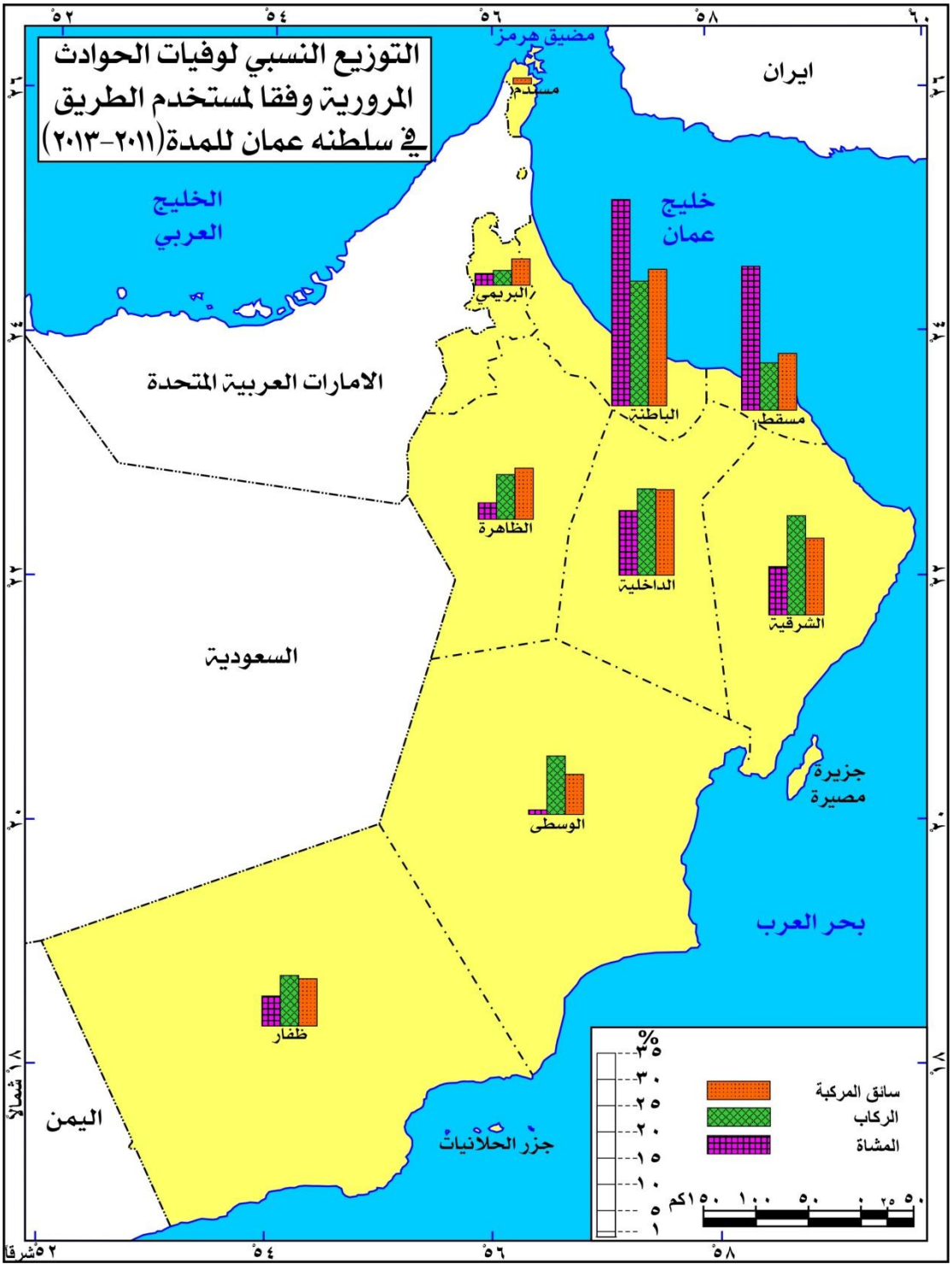
أما محافظة الشرقية فتمثلت بالمرتبة الثالثة لوفيات سائقي المركبات بنسبة ١٤,٦% من مجموع وفيات سائقي المركبات في السلطنة وأستحوذت على المرتبة الثانية لوفيات الركاب بنسبة ١٨,٩% ثم تراجعت لتحتل المرتبة الرابعة لوفيات المشاة بنسبة ٩,٢% من أجمالي وفيات المشاة في السلطنة وذلك يعود الى وجود الالتواءات والانحناءات في الطريق فضلاً عن السرعة المتهورة وعدم الانتباه وعدم الاكتراث بالاخرين مما أدى الى ارتفاع الوفيات في هذه المحافظة.

أما محافظة مسقط فأحتلت المرتبة الرابعة لوفيات سائقي المركبات بنسبة ١٠,٨% من مجموع وفيات سائقي المركبات ، أما بالنسبة لوفيات الركاب فأنها كانت في المرتبة السادسة بنسبة ٩% من مجموع وفيات الركاب ثم عادت لتتقدم الى المرتبة الثانية في وفيات المشاة بنسبة ٢٧,٤% وذلك يعود الى قيادة المركبات بسرعة عالية ، مبالغة السائق في تقييم قدراته على القيادة ، أساءة أستخدام الطريق لاحتواء مسقط على كثافة سكانية عالية وما تعانيه من أزدحامات مرورية فضلاً عن أندفاع الافراد بصورة مفاجئة لعبور الشارع وعدم الالتزام بالعبور من الاماكن المخصصة لعبور المشاة هذه العوامل مجتمعة أدت الى أرتفاع الوفيات في المحافظة . أما محافظة الظاهرة فأحتلت المرتبة الخامسة في وفيات سائقي المركبات بنسبة ٩,٧% والمرتبة السابعة لوفيات الركاب بنسبة ٨,٥% ثم عادت لتحتل المرتبة السادسة لوفيات المشاة بنسبة ٣,١% وذلك لقساوة مناخها وخاصة في الاجزاء الشمالية منها مما أدى الى ارتفاع عدد الحوادث فيها .

أما محافظة ظفار فأستحوذت على المرتبة السادسة بالنسبة لوفيات سائقي المركبات بنسبة ٩% ثم تقدمت لتحتل المرتبة الخامسة لكلا من وفيات الركاب والمشاة وبنسبة ٩,٦% و ٥,٧% لكلاهما على التوالي لانها أمتداد لصحراء الربع الخالي فضلاً عن السرعة الزائدة ، التجاوز غير الدقيق ، انعدام الرؤية لبعض قائدي المركبات وقيادة المركبة في حالات لاتسمح فيها الظروف بالقيادة مثل (السكر ، الارهاق .... الخ) مما أدى الى ارتفاع الوفيات فيها .

أما محافظة الوسطى فأحتلت المرتبة السابعة لوفيات سائقي المركبات بنسبة ٧,٦% ثم تقدمت لتحتل المرتبة الرابعة لوفيات الركاب بنسبة ١١,١% يعود ذلك الى إن أغلب الحوادث الواقعة في المنطقة هي للمركبات والسائقين من خارج المنطقة لكونها منطقة مرور بين المحافظات الشمالية في السلطنة وبين محافظة ظفار في الجنوب .

خارطة (٥)



من عمل الباحثة بالاعتماد على : جدول (٥)

٢- **التوزيع حسب الجنسية** : ان الاصابات والوفيات جراء الحوادث المرورية تنتشر بين العمانيين بنسبة اكبر عن الوافدين ، وهذا يعود الى التركيبة السكانية التي ترتفع فيها نسبة العمانيين عن الوافدين فحوالي ٦٧% من اجمالي وفيات الحوادث المرورية هي بين العمانيين و٧٩% من اجمالي اصابات الحوادث المرورية هي بينهم ايضاً ، والجدول (٦) يبين اصابات الحوادث المرورية في سلطنة عمان حسب الجنسية للمدة (٢٠١١- ٢٠١٣) .

جدول (٦)
أصابات الحوادث المرورية في سلطنة عُمان حسب الجنسية
للمدة (٢٠١١-٢٠١٣)

المحافظة	عماني	%	وافد	%
مسقط	٢٥٠١	٢٨,٢	٨٠٨	٣٥,١
ظفار	١٨٩	٢,١	١٢١	٥,٢
مسندم	٨٠	٠,٩	٤٩	٢,١
البريمي	٢٤٥	٢,٨	١٥٠	٦,٥
الداخلية	١٤٢٩	١٦	٢٥٣	١١,١
الباطنة	١٧٤٥	١٩,٧	٣٦٣	١٥,٧
الشرقية	١٨٢٩	٢٠,٧	٣٤٠	١٤,٨
الظاهرة	٧٢٣	٨,٢	١٤٣	٦,٢
الوسطى	١٢٠	١,٤	٧٣	٣,٢
الجملة	٨٨٦١	١٠٠	٢٣٠٠	١٠٠

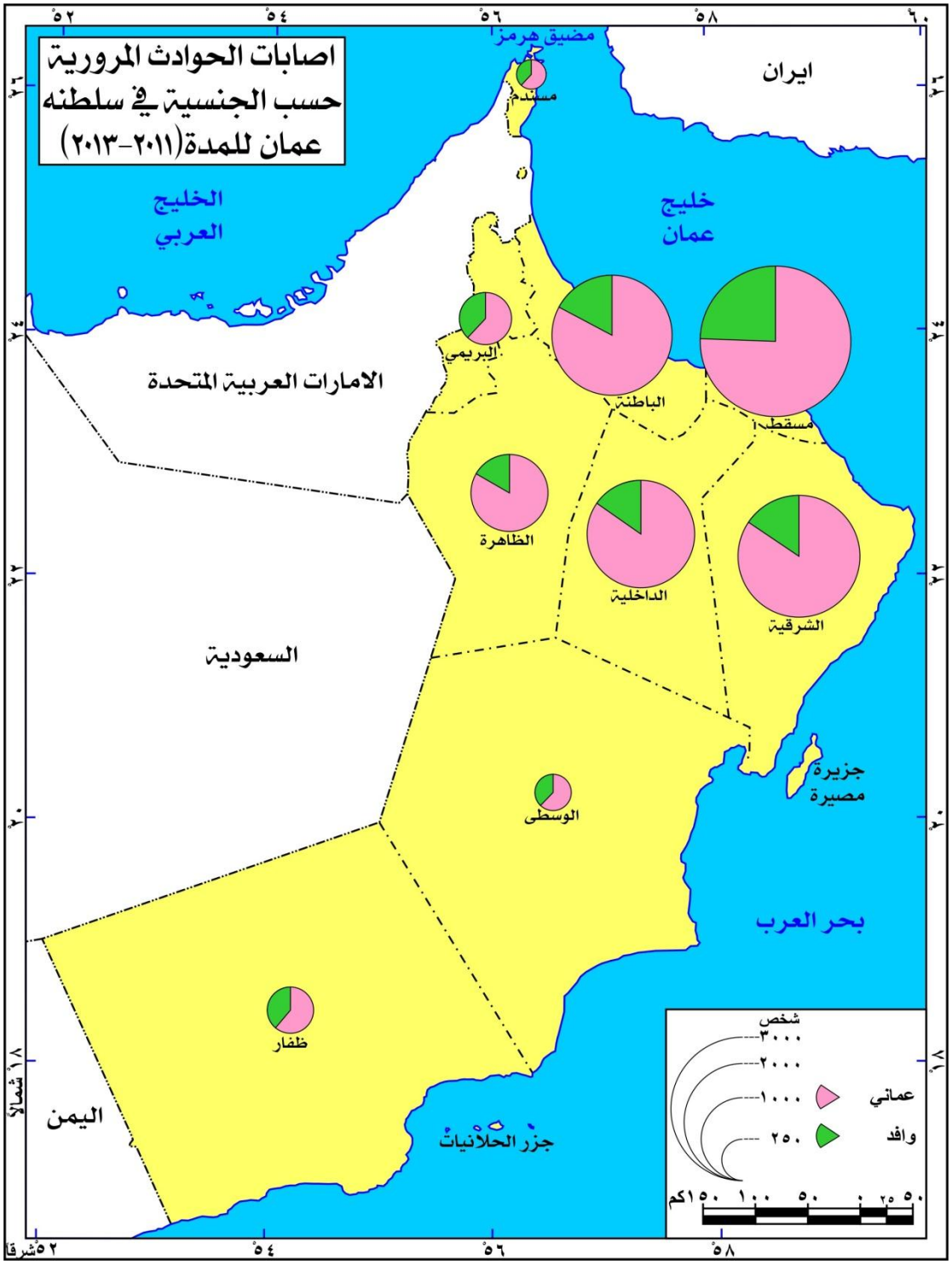
من عمل الباحثة بالاعتماد على : سلطنة عُمان ، وزارة الاقتصاد الوطني ، الكتاب الاحصائي السنوي ، العدد ٣٩ والعدد ٤١، مسقط ، ٢٠١١ و ٢٠١٣، بدون رقم صفحة

من الجدول أعلاه يتضح إن محافظة مسقط تحتل المرتبة الاولى في أصابات السكان العمانين الجنسية والوافدين اللتان بلغتا نسبتهما (٢٨,٢%) للعمانين و(٣٥,١%) للوافدين وذلك لتوفر فرص العمل التي تمثل عامل إغراء مهم لجذب الوافدين [١٨]، كما ولأن محافظة مسقط عاصمة سلطنة عُمان تعد منطقة التركز السكاني الرئيسة في السلطنة وتتوافر فيها طرق النقل السهلة التي تربطها ببقية مناطق السلطنة الى جانب وسائل النقل التي تربطها بدول العالم المختلفة فضلاً عن الطرق البحرية التي تتمثل بوجود ميناء الفحل الخاص بتصدير النفط والذي يقع الى الغرب من مطرح كما تتركز في مسقط المؤسسات الاقتصادية والحكومية والثقافية والصحية والتعليمية والرياضية [١٩] وهذه العوامل مجتمعة أدت الى أرتفاع أصابات الحوادث المرورية فيها ينظر الخارطة (٦).

أما المرتبة الثانية فكانت من نصيب محافظة الشرقية التي بلغ عدد المصابين جراء الحوادث المرورية بـ (١٨٢٩) أصابة وبنسبة (٢٠,٧%) من مجموع أصابات الحوادث المرورية في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) ولك لاحتوائها على وديان زراعية مهمة يتركز السكان العمانين على أمتدادها فضلاً عن أقسامها الشمالية التي تعد أمتداداً لسلسلة جبال الحجر الشرقي .

في حين أحتلت محافظة مسندم المرتبة التاسعة والاخيرة في أصابات الحوادث المرورية سواء للسكان العمانين الجنسية أم للوافدين وذلك لانها تحتوي على أقل عدد من السكان مقارنة بمحافظات سلطنة عُمان .

خارطة (٦)



من عمل الباحثة بالاعتماد على : جدول (٦)

أما الوفيات حسب الجنسية فبلغت (١٠١٣) وفاة بسبب الحوادث المرورية وكان نسبة السكان العمانيين (٦٧%) من مجموع الوفيات بينما بلغت نسبتهم (٣٣%) من مجموع الوفيات حسب الجنسية في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) ينظر الجدول (٧).

جدول (٧)
وفيات الحوادث المرورية في سلطنة عُمان حسب الجنسية
للمدة (٢٠١١-٢٠١٣)

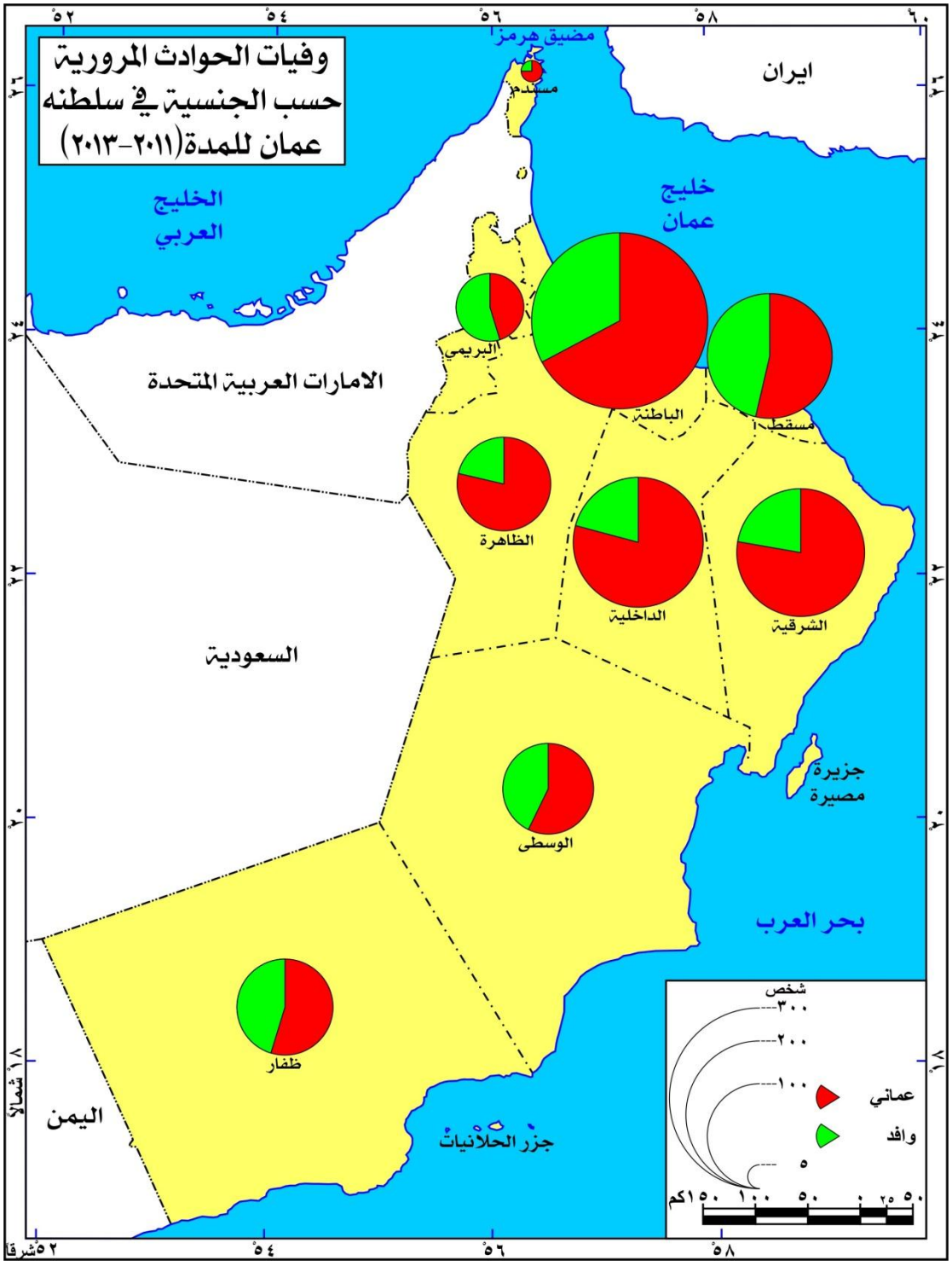
المحافظة	عماني	%	وافد	%
مسقط	٧٦	١١,٢	٦٦	١٩,٧
ظفار	٤٦	٦,٨	٣٨	١١,٣
مسندم	٣	٠,٤	١	٠,٣
البريمي	١٩	٢,٨	٢٣	٦,٩
الداخلية	١٢٢	١٨	٣٢	٩,٦
الباطنة	١٩٠	٢٨,١	٩٣	٢٧,٧
الشرقية	١١٦	١٧,١	٣٣	٩,٩
الظاهرة	٦٣	٩,٣	١٧	٥
الوسطى	٤٣	٦,٣	٣٢	٩,٦
الجملة	٦٧٨	١٠٠	٣٣٥	١٠٠

من عمل الباحثة بالاعتماد على : سلطنة عُمان ، وزارة الاقتصاد الوطني ، الكتاب الاحصائي السنوي ، العدد ٣٩ والعدد ٤١، مسقط ، ٢٠١١ و ٢٠١٣، بدون رقم صفحة

من الجدول السابق يتضح أن محافظة الباطنة أحتلت المرتبة الاولى في وفيات السكان العمانين الجنسية والوافدين التي بلغت نسبتهما (٢٨,١%) و (٢٧,٧%) على التوالي مما يدل على خطورة الحوادث المرورية في هذه المحافظة نتيجة السرعة الزائدة عن الحد المقرر في قيادة المركبة ، التهور في القيادة ، كثرة قيادة صغار السن للمركبات ، فضلا عن وجود بعض المنعطفات من دون اشارات تحذيرية والطرق ذات المسار الواحد ، وقلة المعابر الامنة للمشاة والحيوانات في بعض أجزاء شبكة الطرق خاصة المناطق غير الحضرية [٢٠] هذه العوامل أدت الى أرتفاع عدد الوفيات في هذه المحافظة وأستحوذت محافظة الداخلية المرتبة الثانية لعدد وفيات العمانين الجنسية البالغ عددهم (١٢٢) وفاة وبنسبة (١٧,١%) من مجموع وفيات العمانين الجنسية بسبب الحوادث المرورية في السلطنة وذلك لاحتواءها على التقاطعات الخطرة والمميتة كما ذكرنا سابقا فضلاً عن مرورها طرقها بمنطقة جبلية وسط متاهات وادي الجزي وهذا الطريق يحصد الارواح أسبوعياً إن لم يكن يومياً [٢١]، في حين أحتلت محافظة مسقط المرتبة الثانية لوفيات السكان الوافدين إذ بلغ عددهم (٦٦) وفاة وبنسبة (١٩,٧%) من مجموع وفيات السكان الوافدين في السلطنة وذلك يعود الى الكثافة السكانية العالية لعاصمة سلطنة عُمان فضلاً عن قيام سائقي المركبات بتجاوز مركبة أخرى توقفت للسماح بمرور المشاة مما يؤدي الى الحادث ومن ثم الى الوفاة ، في حين أحتلت محافظة مسندم المرتبة التاسعة والاخيرة

للوفيات بسبب الحوادث المرورية في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١- ٢٠١٣) ينظر الخارطة (٧) لانها تعد منطقة طرد سكاني بسبب طوبوغرافيتها الوعرة وقلة مواردها الاقتصادية [٢٢].

خارطة (٧)



من عمل الباحثة بالاعتماد على : جدول (٧)

المبحث الرابع : الاثار الناتجة عن الحوادث المرورية في سلطنة عُمان وطرق الحد منها :

أصبحت حوادث الطرق من الامور التي تثير قلق كافة المجتمعات ، سواء المتقدمة أم النامية ، لما يترتب عليها من أثار سلبية تؤثر في الفرد والدولة . وقد بات واضحاً إن الخسائر الناتجة عن حوادث السير تفوق غيرها من الخسائر الناجمة عن مختلف أنواع الجرائم ، وهذه أما تكون مباشرة أو غير مباشرة[٢٣] .

تعد حوادث الطرق كارثة عالمية تدمر حياة العديد من البشر وأحد أهم أسباب أستنزاف الموارد البشرية والمادية للدول ، ومن أهم الاسباب المعوقة للتنمية ، ونشير الى بعض الاحصاءات الى أن عدد الوفيات الناجمة عن حوادث السيارات تقارب مليون شخص في كل عام ، كما يصاب من جراء الحوادث المرورية حوالي ٥٠ مليون نسمة سنوياً ، وتقدر التكلفة الاقتصادية العالمية للتصادمات على الطرق والاصابات ما قيمته (٥١٨) مليار دولار امريكي سنوياً . وأهم الاثار الناجمة عن حوادث الطرق :

١- الاثار الاقتصادية : إن التأثير الاقتصادي للحوادث المرورية وما تخلفه من خسائر بشرية متمثلة في الوفيات والاصابات لا تقتصر فقط على الفاقد من الناتج المحلي ، وإنما يؤثر بشكل كبير على الاسرة من حيث فقدان المعيل وتكبد خسائر رعاية المصابين وتلف المركبة .

وتشير بعض الدراسات الى إن مجلس التعاون الخليجي تفقد بسبب حوادث الطرق نحو الف مليون دولار سنوياً ، كما يبلغ أنفاق السلطنة السنوي على علاج الاصابات بسبب الحوادث المرورية نحو مليون ريال عماني مما يكلف الدولة مبالغ مادية كبيرة لاصلاح ما تم تلفه أو تضرره بسبب الحوادث مثل المباني والمنشأت والمركبات فضلاً عن ما تنفقه الدولة على الاجهزة الرسمية التي لها صلة بالحوادث مثل اجهزة الشرطة والادعاء العام والقضاء ، وتكاليف المستشفيات والتأمين .

٢- خسائر مادية : تتمثل في الخسائر التي تطال ممتلكات الافراد من إتلاف للمركبة أو اصلاحها وما ينجم عن الحوادث من فقدان الاسر لمعيلها أيضاً الاضرار التي تتعلق بالممتلكات العامة ، والمصروفات التي تدفعها الدولة من أجل علاج المصابين أو توفير الرعاية المناسبة لهم .
٣- الاثار الصحية :من أهم النتائج السلبية للحوادث المرورية هي ما ينتج عنها من وفيات وأعاقات دائمة ، وتمثل الاصابات الناتجة عن الحوادث المرورية والتي قد تؤدي الى أثار صحية تلازم المصاب مدى حياته ، إذ تنتج عنها أصابات أما تكون بسيطة أو متوسطة كالكسور الخفيفة ، أو خطيرة كالاعاقات الحركية والبتر ، وقد تؤدي الى الوفاة أما بعد الحادث مباشرة ، أو بعد مدة من الزمن ، ففي العالم تقع حوالي ثلاثة الاف حالة وفاة

يومياً بسبب حوادث المرور كما تقع ١٥ الف أعاقة دائمة يومياً بسبب الحوادث المرورية ويتعرض (١٤٠) الف شخص للاصابة على الطريق كل يوم .

ومن الجدير بالذكر إن الذكور في المراحل العمرية كافة أكثر عرضة لاصابات الطرق من الاناث إذ من كل الاعمار أن نسبة الذكور تمثل ثلاثة أضعاف نسبة الاناث اللائي يلاقين حتفهن من جراء التصادمات على الطرق ، ووفقاً للمعدلات العالمية فأن نسبة البالغين الذي تتراوح أعمارهم ما بين (١٥ – ٤٤) سنة تمثل أكثر من (٥٠%) من الوفيات الناجمة عن حوادث الطرق ، يقع ثلاثة أرباعها بين الذكور .

٤- الاثار الاجتماعية والنفسية : تشكل حوادث الطرق تحدياً سالباً وخطيراً للمجتمع ، وتعتبر عاملاً له تأثير في ضياع الطاقات المادية والبشرية بزيادة معدلات الوفيات أو تزايد عدد المصابين من جرائها ، وتتصل الاثار المترتبة على حوادث الطرق بفقدان العديد من العناصر البشرية أو باصابة نسبة كبيرة منهم بأنواع مختلفة من العجز والاعاقة والتي تؤثر في الفرد وتحد من قدراته المختلفة وما يصاحبها من أزمات ومشكلات اجتماعية ونفسية غاية في التعقيد .

إن المشكلة المرورية ظهرت وشكلت أستنزافاً خطيراً للطاقات والموارد حتى أصبحت هذه الحوادث تشكل مشكلة اجتماعية متزايدة النمو تحصد أرواح أبنائها ، كما إن علاج إصابات الحوادث المرورية وأنشغال المستشفيات بهذه الحوادث ذات مردود سلبي على المجتمع . فعلى مستوى العلاقات الاجتماعية ، على سبيل المثال ، يمكن إن يؤثر حادث ما في العلاقات بين الاسر والاقارب . وتسبب الحوادث إيضاً في شعور الفرد بعدم الاستقرار والشعور بعدم الامان وضعف الثقة في النظم الاجتماعية وضعف قدرة الفرد على القيام بأدواره الاجتماعية كزوج أو إبن أو مواطن في المجتمع . كما إن الذين يصابون بنوع من العجز البدني تقل قدرتهم على إداء أدوارهم ويحتاجون الى من يعينهم على القيام بواجباتهم .

كما تؤثر حوادث الطرق أجتماعياً في رفع نسب التيتم والترمل في المجتمع ، وتزيد من العبء الاقتصادي على الاسرة ، وتزيد عدد حالات الضمان الاجتماعي المسجلة نتيجة وفاة رب الاسرة بسبب الحوادث المرورية ، وهي في الوقت نفسه تستنزف الشباب بشكل خاص وهي الفئة المنتجة أقتصادياً وأجتماعياً ، مما يؤدي الى خلل في التركيبة السكانية من عدة جوانب مثل رفع نسب الاعالة ، وقد تؤثر في حدوث خلل في نسبة النوع بالنسبة لفئة الشباب .

ومن الناحية النفسية يتأثر الفرد سلباً نتيجة أرتكابه لحادثة ما ، ويختلف هذا التأثير بطبيعة الحال تبعاً لشدة الحادث ، وتتراوح الاثار النفسية كالاكتئاب والقلق المرضي والشعور بالذنب وغيرها ، وقد يلازم المرض النفسي مرتكب الحادث أو ضحيته لسنوات عديدة .

طرائق معالجة ظاهرة الحوادث المرورية في سلطنة عمان

تبذل سلطنة عمان العديد من الجهود للحد من مشكلة حوادث الطرق ، وذلك أدراكاً منها بحجم تلك المشكلة وتأثيراتها في المجتمع ، وأنعكاساتها السلبية على التنمية . إذ بادرت السلطنة الى لفت أنظار المجتمع الدولي الى حجم هذه الكارثة الانسانية الخطيرة ، وأنعكاساتها على الفرد والمجتمع والدولة ، بهدف تكثيف الارادة الدولية والبحث عن أنجح السبل لمعالجة مشكلة السلامة على الطرق ووضع الاستراتيجيات ورسم الخطط التي تسهم في خفض نسبة الحوادث المرورية من خلال :

١- رصف الطرق الحديثة وأعادة تأهيل الطرق القديمة وتطويرها ومعالجة عيوب التصميم فيها بهدف جعلها أكثر أماناً .
٢- تركزت جهود الدول على عدة أبعاد كان أهمها :
- البعد البشري ، لكونه العامل الاساسي في مسببات الحوادث المرورية من خلال رفع مستوى قيادة السائق على الطريق ، والرقي بمستوى الوعي المروري .
- ركزت الجهود على الجانب الفني والمتعلق بالتصميم الهندسي للطرق وتمثل في تصميم الطرق بمعايير السلامة العالية لتخفيف حوادث التصادم وإيلاء أهتمام كبير لانحناءات الطرق وتوافر المنافذ والمخارج بها .
- البعد الصناعي المتعلق بتصميم السيارة وأستيفائها لمعايير السلامة المرورية بها فضلاً عن وضع أشتراطات بخصوص المواد المصنعة للسيارة وجودتها وأنظمة السلامة المرورية في المركبات ، وكذلك تصميم المركبات بما يساعد على تقليل مخاطر وقوع الحوادث وتخفيف خطورتها .
- تم التركيز على خدمات الاسعافات الاولية وجودة الخدمة المقدمة ، فقد ركزت على توسيع الانتشار وتدريب الكادر البشري المتخصص لتقديم هذه الخدمة ، وتجهيزهم بأحدث الاجهزة والمعدات لتخفيف هذه المشكلة .

الاستنتاجات : توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات تتمثل في :

١- بلغت الحوادث المرورية في سلطنة عُمان بـ ٧٩٠٠ حادث مروري للمدة (٢٠١١- ٢٠١٣).
٢- أحتلت محافظة مسقط المرتبة الاولى في حجم الحوادث إذ بلغ عددها ٢٧٢٦ حادث مروري وبنسبة ٣٤,٥% من مجموع الحوادث المرورية في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) .
٣- إن المسببات البشرية تختلف في درجة تاثيرها في الحوادث المرورية فالسرعة الزائدة تمثل السبب الرئيس للحوادث المرورية اذ انها كانت السبب في نسبة ٥١,٢% من مجموع الحوادث المرورية في سلطنة عُمان ، مما نتج عن هذا السبب اكبر عدد من الاصابات والوفيات التي تجاوزت نسبتهما النصف سبب الحوادث المرورية في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١ – ٢٠١٣) .

٤- هناك تفاوت جغرافي واضح في نوع الحادث على مستوى محافظات سلطنة عُمان ، فمحافظة مسقط ترتفع بها حوادث التصادم بين مركبتين وحوادث الدهس وحوادث الاصطدام بجسم ثابت من مجموع الحوادث في سلطنة عُمان .
٥- ان خطورة الحوادث المرورية في السلطنة لا تبرز في ارتفاع عدد الوفيات فحسب بل ان الاصابات هي مؤشر اخر لمدى خطورة الحوادث في السلطنة ، اذ بلغ عدد الاصابات ١١٠٤٦ اصابة في سلطنة عُمان للمدة (٢٠١١-٢٠١٣) .
٦- ان محافظة مسقط احتلت المرتبة الاولى في عدد اصابات الحوادث المرورية .
٧- ان محافظة الباطنة تسجل العدد الاكبر من الوفيات الناجمة عن الحوادث المرورية على الرغم من ان عدد الحوادث فيها منخفض مقارنة مع محافظة مسقط .
٨- يتضح ان محافظة مسقط تحتل المرتبة الاولى في اصابات السكان العمانين الجنسية والوافدين .
٩- ان محافظة الباطنة احتلت المرتبة الاولى في وفيات السكان العمانين الجنسية والوافدين .
١٠- أصبحت حوادث الطرق من الامور التي تثير قلق كافة المجتمعات ، لما يترتب عليها من اثار سلبية تؤثر في الفرد والمجتمع والدولة .
١١- تبذل سلطنة عمان العديد من الجهود للحد من مشكلة حوادث الطرق ، وذلك ادراكا منها بحجم تلك المشكلة وتأثيراتها في المجتمع ، وانعكاساتها السلبية في التنمية .

التوصيات :

١- انشاء العديد من الطرق السريعة ، واقامة الجسور للمركبات والمشاة وانشاء الانفاق فضلا عن تحسين طرق النقل القديمة والتي تربط بين المدن الرئيسة بالسلطنة .
٢- التوسع في وضع الاشارات المرورية التي تنظم السير ، والتوسع في عمليات التطوير المستمر للخدمات ووسائل السلامة المرورية على الطرق وزيادة البرامج التوعوية ورفع مستوى الرقابة المرورية على الطرق وتطوير خدمات الاسعافات الاولية .
٣- ضرورة أعطاء برنامج الوقاية من الحوادث المرورية اولوية في سياسة المجتمع لتفادي هذه المشكلة التي تهدد حياة العديد من افراد المجتمع .
٤- التعليم والتوعية المستمرة للفئات المختلفة من اطفال وربات بيوت في طرق تعزيز السلامة والوقاية من الاصابات .
٥- تؤدي التوعية دورا لا بأس به في الوقاية من الحوادث المرورية ، ويجب ان تتضمن هذه التوعية توفير المعلومات عن الحوادث لكل الفئات مثل فوائد حزام الامان ، ومشكلات السرعة وتأثير المؤثرات العقلية ، وحقائق عن تاثير السرعة على السيارة وعلى انقلابها ، وحقائق عن المشاة وسلوكهم في العبور خاصة الاطفال وكبار السن .
٦- ضرورة أعادة النظر في الطرق المتبعة للتدريب على القيادة ، وكذلك امتحانات القيادة وان يتم التشدد في منح رخص القيادة .

٧- تشجيع البحث في اسباب الحوادث وانتشارها في سلطنة عمان ، والتعاون مع الجامعات المحلية والمنظمات الدولية في هذا المجال .
٨- ضرورة اسهام وسائل الاعلام في نشر ثقافة الوعي المروري ، واليات الوقاية من حوادث الطرق ويجب ان تتبنى برامج بناءه وهادفة لنشر الوعي بين افراد المجتمع حول مخاطر الحوادث من خلال بث برامج اذاعية مسموعة ومرئية وبشكل منتظم في اوقات مناسبة لكي تحقق هدفها ، تنظيم مسابقات في الاذاعة المرئية بين الطلبة حول قضايا المرور وحوادث الطرق بما يسهم في تعميق الوعي بهذه الظاهرة .

الهوامش

(١) شروق نعيم جاسم الجبوري ، النقل البحري في سلطنة عمان للمدة (١٩٧٠-٢٠١٠) (دراسة في جغرافية النقل) ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية للبنات – جامعة بغداد ، ٢٠١٤ ، ص ٥٨
(٢) اسماء فرج الشريف ، حوادث المرور بمدينة بنغازي اسبابها وطرق علاجها والوقاية منها (دراسة نظرية تحليلية لاحصائيات حوادث المرور بمدينة بنغازي)،رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الاداب – جامعة بنغازي (قسم الاجتماع) ، بدون سنة ، ص ٣
(٣) لبنى عبد الرسول الصراف و احمد يحيى عنوز ، الاثار النفسية للحوادث المرورية في محافظة النجف الاشرف دراسة تحليلية للحوادث المرورية في محافظة النجف الاشرف للمدة (٢٠٠٣-٢٠٠٩) ، مجلة القادسية في الاداب والعلوم التربوية ، المجلد ١٢ ، العدد ١ ، ٢٠١٣م ، ص٢٣٦ .
(٤) اسماء فرج الشريف ، مصدر سابق ، ص ٣ .
(٥) نور احمد حسن قاش ، التوزع المكاني لحوادث السير في مدينة نابلس في الفترة ما بين (٢٠٠٠ – ٢٠١٢) بوساطة نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة النجاح الوطنية في نابلس ، فلسطين ، ٢٠١٣م ، ص ٣٩ .
(٦) وسام متعب محمد ، الحوادث المرورية في محافظة ديالى لعامي ٢٠٠٩ و٢٠١٠ دراسة في جغرافية النقل ، مجلة ديالى ، العدد الخمسون ، ٢٠١١ ، ص ٥٢٠ .
(٧) صباح مطلك صالح الخفاجي ، التحليل المكاني للحوادث المرورية على طريق بغداد – كوت (دراسة في جغرافية النقل) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية – جامعة بغداد ، ٢٠١٣ ، ص ٧٦
(٨) نور احمد حسن قاش ، مصدر سابق ، ص ص ٣٩ – ٤٠
(٩) نفس المصدر
(١٠) كاظم ياسين خضر العزاوي ، حوادث الطرق في مدينة بغداد ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الهندسة – جامعة بغداد ، ١٩٨١، ص ص ٩-١٠
(١١) محمود اسماعيل ، السمات التخطيطية للنماذج المفسرة لحوادث المرورية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، مركز التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٣ ، ص ١٢ .
(١٢) نور احمد حسن قاش ، مصدر سابق ، ص ٤٠
(١٣) وسام متعب محمد ، مصدر سابق ، ص ٥٢٠
(١٤) سلطنة عُمان ، المركز الوطني للاحصاء والمعلومات ، الحوادث المرورية ، التقارير المعلوماتية ، العدد الاول ، أيار ٢٠١٣، ص ٣ .

(١٥) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا ، أستعراض أوضاع السلامة المرورية في بلدان مختارة من منطقة الاسكوا ، الامم المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٥ ، ص ٥٣ .

(١٦) سنان ناصر حسين ، تحليل الكلفة الاقتصادية – الاجتماعية لحوادث المرور لطريق بغداد – حلة رقم (٨) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، مركز التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ١٩٨٨ ، ص ٣٢

(١٧) طاهر طعمة الهلالي ، بعض خصائص المرور في مدينة بغداد ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الهندسة – جامعة بغداد ، ١٩٧٨، ص ص ٢٢- ٢٤

(١٨) باسم عبد العزيزعمر العثمان وحسين عليوي ناصر الزيادي ، التوزيع الجغرافي للسكان في سلطنة عُمان للمدة ١٩٩٣- ٢٠٠٣ ، مجلة كلية الاداب ، العدد ٩٢- الجزء الثاني الانسانيات ، ٢٠١٠ ، ص ١٤٩

(١٩) نفس المصدر ، ص ١٥٧ .

(٢٠) عامر بن ناصر المطير ، حجم حوادث المرور ومؤشرات خطورتها في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي ، أستراتيجية مقترحة لرفع مستوى السلامة المرورية مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، ، الامانة العامة دراسة مقدمة لمسابقة جائزة مجلس التعاون لدول الخليج العربية للبحوث الامنية ، ٢٠٠٩ ، ص ١١١ .

(٢١) وزارة النقل والاتصالات في سلطنة عُمان ، النقل في عُمان ، الطرق في عُمان ، العدد الثاني ، أذار ٢٠١٥ ، ص ٤٣

(٢٢) حسين عليوي ناصر الزيادي ، التباين المكاني لخصائص سكان سلطنة عُمان حسب تعداد عام ١٩٩٣ دراسة في جغرافية السكان ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية – جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ ، ص ٢٠

(٢٣) نور احمد حسن قاش ، مصدر سابق ، ص ٤٣

المصادر

(١) اسماعيل ، محمود ، السمات التخطيطية للنماذج المفسرة لحوادث المرورية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، مركز التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٣

(٢) الجبوري ، شروق نعيم جاسم ، النقل البحري في سلطنة عمان للمدة (١٩٧٠-٢٠١٠) (دراسة في جغرافية النقل) ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية للبنات – جامعة بغداد ، ٢٠١٤

(٣) حسين ، سنان ناصر ، تحليل الكلفة الاقتصادية – الاجتماعية لحوادث المرور لطريق بغداد – حلة رقم (٨) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، مركز التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ١٩٨٨

(٤) الخفاجي ، صباح مطلك صالح ، التحليل المكاني للحوادث المرورية على طريق بغداد – كوت

(دراسة في جغرافية النقل) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية – جامعة بغداد ، ٢٠١٣ .

(٥) الزيادي ، حسين عليوي ناصر ، التباين المكاني لخصائص سكان سلطنة عُمان حسب تعداد عام ١٩٩٣ دراسة في جغرافية السكان ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية – جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ .

(٦) سلطنة عُمان ، المركز الوطني للاحصاء والمعلومات ، الحوادث المرورية ، التقارير المعلوماتية ، العدد الاول ، أيار ٢٠١٣ .

(٧) الشريف ، اسماء فرج ، حوادث المرور بمدينة بنغازي اسبابها وطرق علاجها والوقاية منها (دراسة نظرية تحليلية لاحصائيات حوادث المرور بمدينة بنغازي)،رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الاداب – جامعة بنغازي (قسم الاجتماع) ، بدون سنة .

(٨) الصراف ، لبنى عبد الرسول و عنوز ،احمد يحيى ، الاثار النفسية للحوادث المرورية في محافظة النجف الاشرف دراسة تحليلية للحوادث المرورية في محافظة النجف الاشرف للمدة (٢٠٠٣- ٢٠٠٩) ، مجلة القادسية في الاداب والعلوم التربوية ، المجلد ١٢ ، العدد ١ ، ٢٠١٣م

(٩) العثمان ، باسم عبد العزيزعمر و الزيادي ، حسين عليوي ناصر ، التوزيع الجغرافي للسكان في سلطنة عُمان للمدة ١٩٩٣- ٢٠٠٣ ، مجلة كلية الاداب ، العدد ٩٢- الجزء الثاني الانسانيات ،٢٠١٠

(١٠) العزاوي ، كاظم ياسين خضر ، حوادث الطرق في مدينة بغداد ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الهندسة – جامعة بغداد ،١٩٨١

(١١) قاش ، نور احمد حسن ، التوزع المكاني لحوادث السير في مدينة نابلس في الفترة ما بين (٢٠٠٠ – ٢٠١٢) بوساطة نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة النجاح الوطنية في نابلس ، فلسطين ، ٢٠١٣م
(١٢) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا ، أستعراض أوضاع السلامة المرورية في بلدان مختارة من منطقة الاسكوا ، الامم المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٥
(١٣) محمد ، وسام متعب ، الحوادث المرورية في محافظة ديالى لعامي ٢٠٠٩ و٢٠١٠ دراسة في جغرافية النقل ، مجلة ديالى ، العدد الخمسون ، ٢٠١١
(١٤) المطير ، عامر بن ناصر ، حجم حوادث المرور ومؤشرات خطورتها في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي ، أستراتيجية مقترحة لرفع مستوى السلامة المرورية مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، ، الامانة العامة دراسة مقدمة لمسابقة جائزة مجلس التعاون لدول الخليج العربية للبحوث الامنية ، ٢٠٠٩.
(١٥) الهلالي ، طاهر طعمة ، بعض خصائص المرور في مدينة بغداد ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الهندسة – جامعة بغداد ،١٩٧٨ .
(١٦) وزارة النقل والاتصالات في سلطنة عُمان ، النقل في عُمان ، الطرق في عُمان ، العدد الثاني ، أذار٢٠١٥ .

Spatial analysis of traffic accidents in the Sultanate of Oman (Study in the transport geography)

D. Shurooq Naeem Jassim al-Jubouri
Teacher
.Ph.D
Baghdad University / Faculty of Arts
Department of Geography
sh83rq@yahoo.com

Abstract

The road accidents and the consequent humanitarian tragedy constitutes a psychological burden on the citizen, as well as the prohibitive cost to society of the loss in human capital and material loss directly and indirectly as a result, rehabilitation and loss of physical assets cost of medical treatment. It has increased the seriousness of the problem of growing population numbers and vehicles, as well as the increase of mobility from place to place both inside and outside the cities, or whether the movement of individuals or goods.

The phenomenon of increase in the number of traffic accidents in the Sultanate of Oman and the resulting negative effects of a humanitarian and social nature of the problems they are made of composite problems of the multiplicity of variables and factors which, because the focus of this problem is the man, whether stand-alone or part of a group it belongs, where interacting factors and causes in a complex pattern.

This research aims to find out the current status of road accidents in the Sultanate, leading up to the drafting of a proposed system of indicators to reflect the level of traffic safety, and as a tool to evaluate the procedures used to achieve traffic safety witnessing Alstunh intensive and continuous efforts in order to achieve more traffic safety and reduce traffic accidents, as do the Sultanate's efforts Many in the preparation of a network of modern roads and that match many of their counterparts in the developed world the past few years have seen the establishment of many of the highways, and bridges for vehicles and pedestrians and establishing spending as well as improving the old transport routes and linking the main cities in the Sultanate, as well as the further development of Traffic signals that regulate the traffic, and the expansion of the continuous development of processes for services and means of traffic safety on the roads and increase the awareness programs and raise the traffic level of control over the roads and the development of first aid services. In spite of these efforts that the traffic accidents in the Sultanate rate is high and has serious implications when compared with international rates. Although Sgrahjm population in the Sultanate, which is estimated according to statistics in 2013 about 3,855,206 people, but the number of incidents of 7900 traffic accidents in the same year is high if compared to countries which converges with a population of residents of the Sultanate.