حـــــوادث المـــــرور في منطقـــــة الزاويـــــة
(الأسباب والآثـار)

د. مولود علي برييش (*)
قسم الجغرافيا – كلية الآداب – جامعة الزاوية

الملخص:

تشكل حوادث السير على الطرق خطراً جسيمًا على المجتمع لما تسببه من خسائر في الأرواح والممتلكات، فضلاً عن كونها سبباً رئيساً لإصابة عشرات الآلاف من السكان بإعاقات مختلفة تحول بينهم وبين ممارسة حياتهم الطبيعية، وتأتي خطورتها في زيادة عددها، وفي كونها تستهدف حياة الشباب والذين يمثلون الثروة الحقيقية للمجتمع، فضلًا عن آثارها السلبية على الاقتصاد الوطني، وما تسببه من خسائر مادية في المركبات والطرق والمرافق العامة، فقد

(*) Email: Mbrebish@gmail.com

أصبحت الخسائر المادية التي تسببها حوادث المرور تزداد خطورتها يوماً بعد يوم، وبات الحد منها مهمة صعبة ومعقدة في مجتمعنا، مما تطلب ضرورة تحسين السلامة المرورية على الطرق إلى أعلى مستوى ممكن بهدف الحد من هذه المشكلة وتقليل آثارها.

يهدف هذا البحث إلى التعرف على حجم الحوادث المرورية في منطقة الزاوية، وتحديد أسبابها، ومعرفة آثارها على الموارد البشرية والاقتصادية. ولتحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي للمتغيرات المرتبطة بأعداد حوادث المرور ومسبباتها اعتمادًا على البيانات والإحصائيات من قسم المرور والتراخيص بالزاوية. وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها: أن عدد الحوادث المرورية التي سجلت في منطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020 بلغت 6678 حادث بمتوسط سنوي 334 حادث كل عام، وأن أغلب أسباب الحوادث المرورية في منطقة الزاوية ترجع إلى العامل البشري الذي يشمل كلا من السائق والمشاة بنسبة تجاوزت 80% من جملة تلك الأسباب. إضافة إلى ازدياد عدد المركبات الخاصة. وقد ترتب على الحوادث المرورية العديد من الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي تمس الفرد خاصة والمجتمع عموماً، وانتهى البحث بالتنويه على عدد من التوصيات من بينها ضرورة توفير قواعد البيانات المرورية والاحصائيات لتمكن الباحثين من دراسة هذه المشكلة بشكل أكثر دقة.

الكلمات المفتاحية:

حوادث المرور – حوادث الوفيات – حوادث الإصابات – حوادث الأضرار.

المقدمة:

إن نمو المدن وتزايد أعداد السكان فيها أدى إلى التزايد في أعداد المركبات الآلية وتعددت استخداماتها، مما ترتب عليه العديد من المشكلات منها الازدحام وما يسببه من تأخير وضياع للوقت، والتلوث البيئي نتيجة عوادم تلك المركبات وما ينتج عنها من دخان، إضافة إلى الضوضاء واقلاق الراحة في المناطق السكنية والتعليمية والصحية، إضافة إلى حوادث الطرق وما يترتب عليها من خسائر بشرية ومادية وآثار اجتماعية ونفسية، فلا يكاد يمر يوماً إلا ونسمع بحوادث مرورية تحصد الأرواح وتصيب الناس، ومما يدعو للأسى أنَّ النسبة الكبرى من الوفيات والإصابات نتيجة هذه الحوادث تتركز بين فئة الشباب التي تمثل الجزء الأهم من الموارد البشرية المنتجة في المجتمع، ويزيد من خطورة هذه الظاهرة أنَّ نسبة الضحايا ومعدل الحوادث في تزايد مستمر.

أشارت منظمة الصحة العالمية في تقريرها العالمي عن حالة السلامة على الطرق لسنة 2018 أن عدد الإصابات المميتة الناجمة عن حوادث المرور على الطرق قد تجاوز 1.35 مليون نسمة في عام 2016، وبمعدل وفاة يصل إلى 18.2 حالة وفاة لكل 100 ألف نسمة، ويصاب أيضاً بعاهات وإعاقات خطيرة من جرائها عدد كبير من الناس يتراوح ما بين 20–50 مليون نسمة سنويا[1]، وتشير التوقعات إلى أن هذه الأرقام ستزداد بنحو 50 مليون نسمة على مدى العشرين عاماً القادمة، وتعتبر فئة الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 15–35 سنة من أكثر الفئات تعرضاً للإصابة، وأن 48% من الوفيات الناجمة عن حوادث المرور في العالم بين الأشخاص البالغين من العمر من 15 إلى 44 عاماً. ويتوقع خبراء منظمة الصحة العالمية أن ترتفع الوفيات إلى 2.4 مليون نسمة بحلول عام 2030[2].

أهداف البحث:

1. التعرف على حجم حوادث المرور بمنطقة الزاوية.
2. التعرف على الأسباب التي تؤدي إلى الحوادث المرورية بمنطقة الزاوية وأماكن وقوع تلك الحوادث.
3. معرفة آثار الحوادث المرورية على الموارد البشرية والاقتصادية.
4. الاسهام في رفع درجة الوعي بهذه المشكلة، ومساعدة صانعي السياسة في التوصل إلى حلول للحد منها.

مشكلة البحث:

حوادث المرور هي الحوادث التي تحدث على الطرق نتيجة تصادم المركبات مع بعضها أو بأجسام أخرى ثابتة أو متحركة، وغالبًا ما ينتج عنها خسائر بشرية أو مادية، فالخسائر البشرية تتمثل في الوفيات والاعاقات نتيجة الاصابات البليغة، وما تتركه من آثار في المجتمع، إضافة إلى الآثار الاجتماعية والنفسية للأشخاص الذين يتعرضون لتلك الحوادث، أما الخسائر المادية تتمثل في المركبات المتضررة والمعدومة نتيجة الحوادث التي تصل قيمتها إلى ملايين الدينارات سنوياً، مما يجعلها مشكلة تؤرق المجتمعات بسبب أضرارها التي يصعب تفاديها. ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

1. ما حجم حوادث المرور في منطقة الزاوية؟
2. ما الأسباب التي تؤدي إلى الحوادث المرورية في منطقة الزاوية؟
3. ما الآثار الاقتصادية والاجتماعية لحوادث المرور بمنطقة الزاوية؟
4. ما واقع التوزيع الجغرافي لأماكن وقوع حوادث الطرق بمنطقة الزاوية؟

فروض البحث:

1. شهدت أعداد الحوادث المرورية في منطقة الزاوية تزايداً خلال الفترة الأخيرة.
2. إنَّ ارتفاع عدد الحوادث في المنطقة يعود إلى العامل البشري.
3. تتركز حوادث المرور في منطقة الزاوية على الطريق الساحلي والطرق الرئيسة.

منهجية البحث:

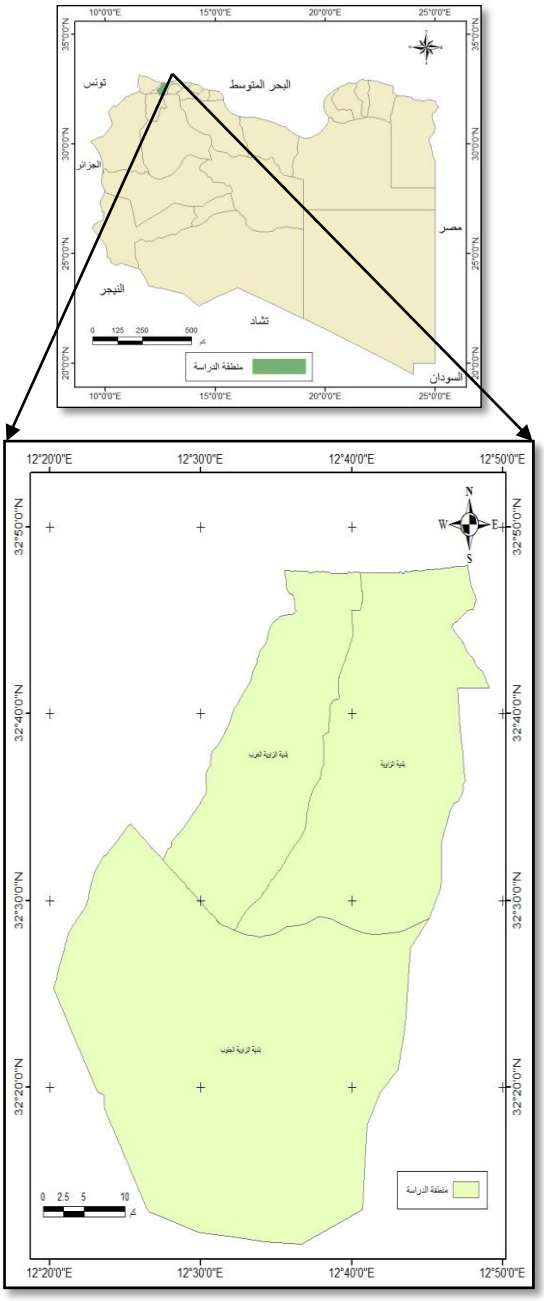
اعتمد البحث على المنهج الوصفي القائم على تفسير سلوك الظاهرة، كما اعتمد على المنهج التاريخي لتتبع تطور ظاهرة الحوادث المرورية في المنطقة، والمنهج التحليلي الإحصائي في عرض وتحليل مكونات الظاهرة وعناصرها والأسباب التي أدت لها والعوامل المؤثرة فيها وتحليل آثارها.

حدود البحث:

1- الحدود المكانية.

تقع منطقة الزاوية في أقصى شمالي غربي ليبيا، - شكل (1) - حيث تشغل مساحة تقدر 1840 كم^2 والتي تمثل في مجملها نحو 10 % من مساحة سهل الجفارة، حيث يحدها من الشرق بلدية الجفارة، ومن الغرب بلدية صرمان، ومن الشمال البحر المتوسط، ومن الجنوب يحدها الجبل الغربي، ويبلغ امتدادها من منطقة جودّائم شرقاً إلى منطقة المطرد غرباً مسافة تقدر بنحو 23 كم، وتمتد نحو الجنوب من ساحل البحر لمسافة تصل إلى 65 كم. وبحسب الإحداثيات الجغرافية تقع منطقة الدراسة بين خطي طولً 14 20َ 12ْ – 43ً 50َ 12 ْ شرقاً ودائرتي عرض 17ً 12ً 32ْ – 57ً 47 َ 32ْ شمالاً[3].

شكل (1) موقع منطقة الزاوية.



المصدر: إعداد الباحث باستخدام GIS اعتمادا على الحدود الإدارية لبلديات الزاوية.

تمتلك منطقة الدراسة شبكة من الطرق البرية المعبدة الداخلية التي تربط أجزاء المنطقة مع بعضها من جهة وتربطها بالمناطق المجاورة من جهة أخرى وأهمها الطريق الساحلي الذي يمر عبرها من الشرق إلى الغرب، وعليه كثافة عالية من حركة المرور، كونه يربط كل المدن الساحلية ببعضها البعض، إضافة إلى طريق الزاوية بئر الغنم الذي يمثل الشريان الذي يربط منطقة الزاوية بمدن الجبل الغربي، علاوة على الطرق المعبدة التي تمتد داخل المخطط الحضري لمدينة الزاوية، والطرق الزراعية التي تمتد في وسط وجنوب منطقة الدراسة.

2- الحدود الزمانية:

تغطي الدراسة الفترة الزمنية الممتدة من عام 2000م إلى عام 2020م، تم خلالها حصر الحوادث المرورية في منطقة الدراسة من واقع السجلات بمكتب تحقيق الحوادث في قسم المرور والتراخيص بالزاوية.

أنواع الحوادث المرورية:

يمكن تقسيم حوادث المرور بحسب أسبابها ونتائجها أو آثارها إلى:

1- تقسيم الحوادث بحسب أسبابها:

أ- **العامل البشري**: وهو عامل يرتبط بالإنسان مستخدم الطريق، فقد يكون الحادث بسبب فقدان السائق السيطرة على عجلة قيادة مركبته الآلية نتيجة السرعة المفرطة وعدم اتباع الإرشادات والقواعد المرورية، أو بسبب النوم وعدم التركيز والشرود الذهني وفقدان العقل، مما يترتب عليه حدوث انقلاب أو سقوط المركبة أو خروجها عن الطريق العام، أو الاصطدام بسيارة أخرى أو أكثر، أو الاصطدام بجسم ساكن مثل الرصيف، أو عمود الإنارة، أو شجرة، أو مبنى، أو الاصطدام بجسم متحرك سواء شخصاً أو حيواناً (دهس المشاة – دهس الحيوان).

ب-**المركبة:** وهو العامل الذي يرتبط بالمركبة التي تسير على الطريق، فقد يكون الحادث المروري بسبب انعدام أو عدم توفر المواصفات الفنية للمركبة الآلية التي تضمن الآمان والسلامة مثل تلف الإطارات والفرامل أو ضعف الإنارة وإشارات الانعطاف أو ماسحات الزجاج.

ج- **الطريق:** ويتمثل هذا العامل بمواصفات الطريق الذي تسير عليه المركبات، فربما يكون الحادث المروري ناتج عن سوء الطرق المعبدة، مثل وجود الحفر والانهيارات أو عدم وجود الحواجز بين الطرق المزدوجة أو بسبب المنعطفات الخطيرة وعدم وجود العلامات المرورية على بعض الطرق.

د- **العامل الطبيعي:** ويرتبط بالبيئة المجاورة للطريق، فقد يحدث الحادث المروري في بعض الحالات نتيجة الظروف الطبيعية لاسيما الظروف المناخية نتيجة هطول الأمطار أو بسبب الضباب الكثيف أو الزوابع والرياح القوية.

2- **تقسيم الحوادث المرورية بحسب نتائجها وآثارها**[4]:

أ- **حوادث الوفيات:** وهي الحوادث التي ينتج عنها وفيات للسائقين أو الركاب أو المشاة.

ب-**حوادث الإصابات:** وهي الحوادث التي ينتج عنها إصابة، أو إعاقة أو عاهة مستديمة ولا تؤدي إلى وفاة.

ج- **حوادث الأضرار:** وهي الحوادث التي ينتج عنها أضرار وتلف في المركبات أو الممتلكات الخاصة أو العامة دون إصابات بشرية.

حوادث المرور في ليبيا:

تشكل حوادث المرور إحدى المشكلات اليومية التي يعيشها المجتمع الليبي، التي تسبب كلفة اجتماعية ومادية لا يستهان بها على مستوى الأفراد والأسر من جهة، وعلى مستوى الدولة

الليبية من جهة أخرى، حيث تشير إحصائيات حوادث المرور في ليبيا إلى تسجيل نحو 10667 حادثاً مرورياً في عام 2000 نتج عنها وفاة أكثر من 1500 شخص، وزاد عدد الحوادث إلى 11643 حادث في عام 2004 ترتب عنها وفاة 1785 شخصاً[5]. كما نتج عن الحوادث المرورية التي حدثت في مختلف المناطق في ليبيا تضرر أكثر من 18662 مركبة آلية في عام 2008، وقدرت قيمة الأضرار المادية بسبب تلك الحوادث بأكثر من 27.9 مليون دينار ليبي خلال العام نفسه[6].

ووفقاً لتقرير المجموعة الدوليّة لتحليل أمن الطرق، تصدّرت ليبيا القائمة الدوليّة في معدّل الوفيات الناتجة عن حوادث السيّر بنسبة تزيد عن 70 حالة وفاة لكل 100 ألف نسمة في العام 2017، بينما وضع المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية ليبيا على رأس قائمة الوفيات بسبب حوادث السير في العالم عام 2016[7].

وأعلنت الإدارة العامة للمرور بوزارة داخلية حكومة الوفاق، أن عدد حوادث المرور في ليبيا قد بلغ خلال عام 2017 نحو 4644 حادث سير، مما أدى إلى وفاة 2059 شخصاً، بالإضافة إلى إصابة 2813 آخرين بإصابات متفاوتة، كما سجلت إدارة شؤون المرور والتراخيص التابعة لوزارة الداخلية في عام 2020 وقوع 4571 حادث مروري أسفر عن وفاة 1919 شخصاً وإصابة 1956 شخصاً إصابات بليغة، وتضرر 7345 مركبة آلية[8].

وعن أسباب حوادث الطرق في ليبيا اتفقت أغلب الدراسات على أن العنصر البشري هو السبب الرئيس والمباشر في ارتكاب الحوادث المرورية، فعلى سبيل المثال أشارت دراسة عن أسباب الحوادث في طبرق أن 76% من الحوادث تعود إلى السرعة والتهور في القيادة، و12% تعود إلى عدم صلاحية الطرق[9]. وفي طرابلس مثلت السرعة 57% من أسباب الحوادث، يليها عدم الالتزام بقواعد المرور والتي مثلت نسبة 40% [10]. أما في مصراتة فقد مثّل تجاوز السرعة المقررة قانوناً نسبة 31.3 % من جملة الحوادث التي سجلت خلال الفترة 2007–2016، يليها

عدم مراعاة الأسبقية بنسبة 13.3 %، وفي المرتبة الثالثة القيادة في حالة سكر أو تخدير بنسبة 3.3 %، وجاء في المرتبة الرابعة اختراق الإشارة الضوئية الحمراء بنسبة 3.3%[11] .

حجم حوادث المرور في منطقة الزاوية 2000–2020:

لقد شهدت منطقة الزاوية ارتفاعاً ملحوظاً في معدلات النمو السكاني، حيث زاد عدد السكان من 156248 نسمة[12] خلال عام 1995 إلى 221692 نسمة[13] في عام 2006 وبمعدل نمو سنوي بلغ 3.2% خلال الفترة المذكورة ، وفقاً لهذا المعدل فقد بلغ عدد سكان المنطقة في عام 2020 حوالي 346037 نسمة. كما وصل عدد المركبات المسجلة في قسم الترخيص بالزاوية إلى 117150 سيارة حتى نهاية عام 2020[14] .

بلغ عدد الحوادث المرورية المسجلة بقسم المرور والتراخيص بمنطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020 نحو 6678 حادثاً، بمتوسط سنوي تجاوز 334 حادث كل عام. ويتضح من الجدول (1) أن أعداد الحوادث المرورية في منطقة الزاوية أخذت اتجاهاً متذبذباً بين الزيادة والنقصان خلال فترة الدراسة، حيث سجلت في عام 2000 نحو 454 حادثاً مرورياً، ثم أخذ بعدها عدد الحوادث في الانخفاض حتى عام 2005 مسجلاً 294 حادثاً، إلا أنه بعدها بدأت أعداد الحوادث في التزايد بوتيرة أسرع خلال الخمس سنوات التالية، فبلغت 533 حادثاً في عام 2009، بزيادة تجاوزت 80% من جملة أعدادها في عام 2005، وبلغ عددها في عام 2010 نحو 507 حادثاً، وترجع الطفرة الكبيرة في أعداد الحوادث إلى ازدياد أعداد السيارات نتيجة لتحسن الظروف الاقتصادية مع عدم احترام قواعد المرور؛ إلا أنه في عام 2011 حدث تغير في اتجاه منحنى أعداد الحوادث مسجلاً أقل عدد لها خلال فترة الدراسة، إذ بلغ عدد الحوادث المسجلة في قسم المرور والترخيص في الزاوية 173 حادثاً، ويرجع ذلك إلى الأحداث السياسية التي شهدتها البلاد منذ بداية عام 2011، وما ترتب عنها من أزمة الوقود وانخفاض حركة المرور بشكل حاد على الطرقات في منطقة الدراسة والبلاد عموماً، إضافة إلى الانفلات الأمني الذي أعقب هذه الأحداث السياسية ، وعدم تسجيل الكثير من الحوادث المرورية على الطرقات العامة لاسيما تلك

التي لم يترتب عليها وفيات أو إصابات بليغة، وهو ما تم ملاحظته من ارتفاع نسبة حوادث المرور المميتة التي تجاوزت نصف جملة الحوادث المسجلة في منطقة الزاوية؛ الأمر الذي انعكس

جدول (1) حوادث المرور المسجلة بمنطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020.

السنوات	حوادث إصابات مميتة	حوادث إصابات بليغة	حوادث إصابات بسيطة	حوادث الأضرار المادية	المجموع
2000	62	74	252	66	454
2001	67	85	181	50	383
2002	54	67	198	57	376
2003	56	52	263	27	398
2004	53	59	209	39	360
2005	50	64	137	43	294
2006	58	110	169	51	388
2007	92	46	272	40	450
2008	85	83	205	67	440
2009	110	97	270	56	533
2010	99	93	270	45	507
2011	57	32	67	17	173
2012	129	54	102	32	317
2013	115	37	61	26	239
2014	116	47	68	32	263
2015	125	18	64	23	230
2016	82	29	53	21	185
2017	63	14	25	15	117
2018	50	14	48	14	126
2019	76	41	61	42	220
2020	88	46	54	37	225
الإجمالي	1687	1162	3029	800	6678
النسبة	%25.3	%17.4	%45.3	%12.0	%100

المصدر: مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، احصائيات من واقع سجلات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، 2021.

على خط الاتجاه العام لحوادث المرور في المنطقة، الذي يظهر بأنه يأخذ اتجاهاً نحو الانخفاض، ولكنه في الواقع ناتج عن عدم تسجيل الكثير من تلك الحوادث لدى قسم المرور، فمعظم مرتكبي الحوادث المرورية التي ينتج عنها أضرار مادية أو إصابات بسيطة لا يقومون بتسجيل تلك الحوادث في أقسام المرور، وبخاصة أن ورش السيارات أصبحت تقوم بإصلاح هياكل السيارات المتضررة من الحوادث دون الحصول على إذن مسبق من أقسام المرور لإجراء عمليات الإصلاح والصيانة. فالواقع يؤكد تزايد أعداد الحوادث بسبب تزايد كثافة حركة المركبات على الطرق، وزيادة التجاوزات لقانون المرور وعدم التقيد بالتعليمات والارشادات المرورية بين غالبية قائدي المركبات الآلية وعدم احترام شرطي المرور لغياب الرادع القانوني.

كما يتضح من الجدول (1) أن عدد الحوادث المرورية المميتة في منطقة الزاوية بلغ خلال فترة الدراسة 1687 حادثاً، بنسبة مثلت 25.3% من إجمالي عدد الحوادث، ومثلت نسبة تجاوزت 40% من جملة أعداد الحوادث خلال الفترة 2012–2017 بل أنها تجاوزت نصف عدد الحوادث خلال عامي 2015 و2017 بنسبة بلغت 54.3% و53.8% على التوالي، بينما مثلت نسبة حوادث الإصابات البليغة 17.4%، وبعدد بلغ 1162 حادثاً، حيث سجلت أعلى نسبة لها في عام 2006 وهي 28.4%، وأقلها كان في عام 2015 بنسبة 7.8% من جملة عدد حوادث المرور المسجلة في منطقة الزاوية خلال عام 2015. أما حوادث الإصابات البسيطة فقد بلغ عددها 3029 حادثاً، بنسبة 45.3% من إجمالي عدد الحوادث المسجلة في منطقة الدراسة، بينما النسبة الباقية وهي 12% فقد مثلتها حوادث الأضرار المادية التي لم يترتب عنها أية أضرار بشرية.

أسباب الحوادث المرورية في منطقة الزاوية:

تمثل حوادث الطرق أحد المشاكل التي تتسم بالاستمرارية والتزايد، وقد تعددت أسبابها، حيث تختلف أسباب وقوع الحوادث باختلاف الظروف والأوقات والأماكن، فمهما اختلفت الأسباب وتعددت يجمع كثير من الباحثين على أن الإنسان هو العنصر الأساس في وقوع تلك الحوادث، وفيما يلي أهم أسباب الحوادث المرورية:

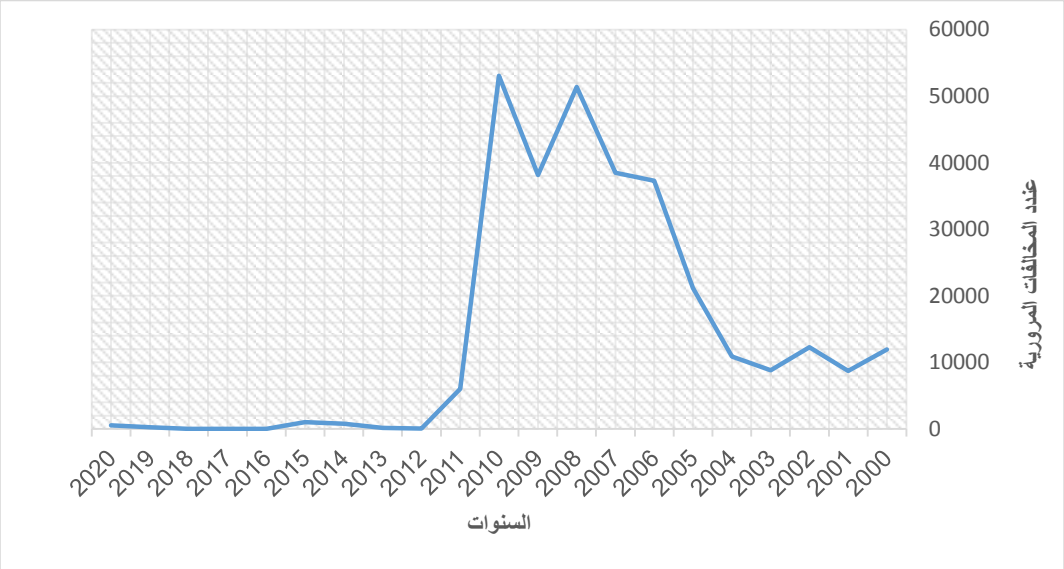
1- العامل البشري:

يمثل العامل البشرى أكبر نسبة من مسببات الحوادث على الطرق، فقد أشارت بعض الإحصائيات إلى أنه يمثل نسبة تتراوح ما بين 80-85% من أسباب الحوادث[15] ويشمل هذا العامل سلوك السائقين، والركاب، والمشاة نتيجة عدم التقيد بأنظمة المرور والعلامات الإرشادية.

أ- **السائق:** غالباً ما يكون السائق هو المسؤول الأول عن الحوادث المرورية، وهناك عدة صور تبين مدى تسبب السائق في وقوع الحوادث منها، مخالفته لأنظمة المرور، كالسرعة الزائدة والتهور وفقدان السيطرة على السيارة خاصة بين المراهقين والقاصرين، أو بسبب الدوران غير النظامي، وعدم التمهل عند المنعطفات والاجتياز الخاطئ للمركبات الأخرى، أو السير في عكس اتجاه الطريق، وعدم ترك المسافات المحددة بين المركبة والمركبات التي أمامها، أو عدم التقيد بالإشارات الضوئية والعلامات المرورية. كما أن تدني نسبة الوعي المروري لدى بعض السائقين وقلة المهارة والخبرة التي يتمتع بها السائق تعد من أسباب حوادث المرور، حيث إن عدم تقيد السائق بقواعد القيادة السليمة متجاهلاً آداب الطريق وقواعده، والقيام بسلوكيات خاطئة كالتسابق والتهور في قيادة المركبات، حيث تتسبب السرعة الزائدة أو غير الملائمة على الطرق في ثلث الوفيات الناجمة عن حوادث السير بأنحاء العالم[16].

ويبين الشكل (2) عدد المخالفات المرورية التي سجلت في قسم المرور والتراخيص بمنطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020 التي بلغ إجماليها ما يقارب من 400 ألف مخالفة مرورية. كما يلاحظ الانخفاض الحاد في أعداد تلك المخالفات خلال الفترة الممتدة من 2012–2020 بسبب الانفلات الأمني الذي تعانيه المنطقة وعدم مراعاة قواعد وآداب المرور وعدم اهتمام رجال شرطة المرور بضبط تلك المخالفات. هذا إلى جانب حالة السائق التي يكون عليها أثناء قيادته للمركبة، والتي تسبب تشتيت الانتباه وفقدان التركيز، مثل الانشغال بالمحادثات الهاتفية، أو القيادة لمسافات طويلة والسهر وقلة النوم، أو تعرض قائد المركبة لظروف صحية طارئة أو نفسية غير ملائمة، أو أنه قد يقود المركبة تحت تأثير المسكرات أو المخدرات أو الأدوية المنومة، مما يعرضه إلى حادث مروري محتمل. إضافة إلى التأخر في اتخاذ رد الفعل المناسب والتقدير غير السليم من السائق في تعامله مع مركبته عند حدوث خلل مفاجئ بها، وكذلك عند مواجهته ظرفًا طارئًا من قبل السائقين الآخرين، الأمر الذي يؤدي إلى وقوع الحادث المروري.

شكل (2) عدد المخالفات المرورية المسجلة في قسم المرور بمنطقة الزاوية 2000–2020.



المصدر: مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، احصائيات من واقع سجلات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، 2021.

واعتماداً على سجلات قسم المرور والتراخيص بمنطقة الزاوية للفترة 2000–2020 التي صنفت أسباب الحوادث في المنطقة إلى 20 سبباً، منها تجاوز السرعة المقررة قانوناً، واختراق الإشارة الحمراء واستعمال الأنوار المبهرة ليلاً، وعدم توفر شروط الأمن والمتانة، وشرب المسكرات والمؤثرات العقلية، واستعمال الهاتف النقال، والعوامل الجوية والطبيعية، وغيرها. ووفقاً لتلك السجلات اتضح أن أغلبية حوادث المرور في المنطقة ترجع أسبابها إلى السرعة المفرطة، والتي مثلت 83% من جملة الحوادث البالغ عددها 6678 حادثاً، بينما مثّل فقدان العقل نتيجة شرب المسكرات وتناول المخدرات 4.6% من جملة الحوادث، أما الحوادث التي ترجع إلى بقية الأسباب الأخرى فقد شكلت 12.5%، كما هو مبين بالجدول (2).

جدول (2) أسباب حوادث المرور المسجلة في منطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020.

أسباب الحوادث	العدد	النسبة
القيادة بحالة سكر	310	4.64
تجاوز السرعة المقررة قانوناً	5531	82.82
أسباب أخرى	837	12.54
المجموع	6678	100.00

المصدر: مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، احصائيات من واقع سجلات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، 2021.

ب– الراكب: قد يكون سبب الحادث المروري ناتج عن بعض التصرفات الخاطئة التي تصدر عن الركاب أثناء جلوسهم في المركبة، منها عدم استخدام الركاب للأبواب المجاورة للأرصفة عند النزول من المركبات وتجاهل البعض وعدم إدراكهم لأهمية المحطات المخصصة للنزول أو الركوب لوسائط النقل العام. وقد يكون سبب الحادث المروري ترك بعض الأطفال والمراهقين يخرجون رؤوسهم من نوافذ المركبات خاصة في الأفراح والمناسبات الاجتماعية مما يعرضهم إلى الخطر، إضافة إلى أن الراكب قد يكون سبباً في انشغال السائق وصرف انتباهه عن التركيز أثناء القيادة.

ج – المشاة: سبقت الإشارة إلى أن المشاة هم أكثر فئات المجتمع تضررًا من وقوع الحوادث المرورية سواء بالنسبة لحوادث الوفيات أو الاصابات، ذلك أن سوء استخدامهم للطريق من شأنه أن يعرض سلامتهم للخطر، وهناك عدة صور تبين مدى تسبب المشاة في وقوع الحوادث، مثل عدم التقيد بممرات عبور المشاة، أو عبور الطريق دون التأكد من حركة وسائل النقل في الاتجاهين، وتعدي أصحاب المحلات أو الباعة المتجولين على الأرصفة وإشغالها

ببضائعهم، الأمر الذي يُلْجئ المشاة لاستخدام الطريق بدلاً من الرصيف، وكذلك لعب الأطفال ولهوهم على الطرقات نتيجة إهمال ذويهم لهم مما يتسبب في اصابتهم بالحوادث المرورية.

2- الطريق:

تعود بعض حوادث المرور إلى الطريق في حد ذاته من حيث ضيقه ومجال الرؤية فيه، وطبيعته إذا كان متعرجاً أو مستقيماً، ومدى وجود العوائق والحفر فيه أو بجانبه نتيجة الحفريات التي تسببها أعمال الصيانة، وعدم وجود إشارات أو علامات ارشادية، وعدم وجود الاضاءة الكافية، أو بسبب العيوب الهندسية المتمثلة في أخطاء التصميم، بالإضافة إلى غياب التخطيط السليم عند إنشاء الطرق[17].

3- المركبة:

تعد المركبة العامل الوسيط في سلسلة العوامل المسببة للحوادث، فجاهزية المركبة فنيًا للسير على الطرقات، وحالتها الفنية ومدى الاهتمام بصيانتها وخلوها من الأعطال تمثل عوامل مهمة في السلامة من حوادث الطرق، فقد تكون عيوب السيارة وعدم مطابقتها للمواصفات الفنية وشروط الأمن والمتانة، أو عدم إخضاعها للفحص الدوري تعد من الأسباب وراء الحوادث المرورية، وتتلخص مثل تلك العيوب في خلل المكابح والإنارة وماسحات الزجاج وعدم التأكد من سلامة الإطارات وضغط الهواء بها أو خلل في ميكانيكية المركبة قد يجهله السائق، بالإضافة إلى الحمولة الزائدة التي تحملها الشاحنة سواء من حيث الوزن أو الحجم التي تفقدها التوازن عند السير على الطرقات.

4- العوامل الطبيعية:

تتمثل في الظروف الطبيعية التي يقع فيها الحادث، لاسيما الأرض المحيطة بالطريق سواء كانت جبلية أو سهلية، أو الظروف المناخية والعوامل الجوية وظروف القيادة ومقدار الإضاءة وبخاصة الفترة الانتقالية بين الليل والنهار، فقد يتعرض سائقو السيارات في بعض الأحيان أثناء قيادتهم على الطرق لظروف تتسبب في انخفاض مدى الرؤية مثل الأمطار الغزيرة والضباب الكثيف والعواصف الرملية. الأمر الذي يعرقل حركة السير، وقد يؤدي إلى حوادث مرورية. وبالرجوع إلى سجلات حوادث المرور في منطقة الزاوية التي سجلت خلال الفترة 2000–2020 اتضح أن حوادث المرور تتوزع بنسب متساوية تقريباً بين فصول السنة، أي أنه لا توجد علاقة بين الحوادث المرورية واختلاف فصول السنة؛ مما يقلل من دور هذا العامل مقارنة بالدور الذي يلعبه العامل البشري في حوادث المرور، لاسيما دور قائد المركبة الآلية في وقوع تلك الحوادث.

الآثار المترتبة على حوادث المرور في منطقة الزاوية.

1- إصابات الأشخاص:

وتشمل الإصابات الجسدية التي يخلفها الحادث المروري على الأشخاص كالجروح والخدوش البسيطة، مرورًا بالجروح العميقة والكسور المركبة والعاهات الدائمة وحالات الشلل النصفي أو الكامل وفقدان الذاكرة وانتهاءً بالوفاة.

أشارت احصائيات قسم المرور والترخيص إلى أن حوادث المرور المسجلة في منطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020 نتج عنها إصابة 10569 شخصاً، 65% منهم تراوحت أعمارهم ما بين 15–45 سنة، بينما مثّل من تزيد أعمارهم عن 45 سنة نسبة 24%، أما صغار السن فقد مثلوا نسبة 11%[18].

ويشير الجدول (3) أن اتجاه أعداد اصابات الأشخاص يأخذ نفس اتجاه منحنى أعداد الحوادث نفسه، إذ بلغ عدد إصابات الأشخاص في عام 2000 نحو660 شخصاً، ثم اتخذت اتجاهاً نحو الانخفاض، إذ بلغ عددهم في عام 2005 حوالي 417 شخصاً، تغير بعدها الاتجاه إلى الارتفاع مسجلاً 873 و842 شخصاً خلال عامي 2009 و2010 على التوالي، بينما حدث هبوط مفاجئ في عام 2011 مسجلاً 288 إصابة وذلك للأسباب التي ذكرت سابقاً، شهد بعدها عدد الإصابات تذبذباً بين ارتفاع وانخفاض، فبلغ أدنى حدوده في عام 2017 بإصابة 172 شخصاً متخذاً بعدها اتجاهاً نحو الارتفاع من جديد حتى عام 2020.

جدول (3) أعداد إصابات الأشخاص الناتجة عن حوادث المرور في منطقة الزاوية.

السنوات	إصابات وفيات	إصابات البليغة	إصابات البسيطة	الاجمالي
2000	68	74	518	660
2001	71	85	430	586
2002	65	67	428	560
2003	65	52	412	529
2004	64	59	402	525
2005	52	64	301	417
2006	62	110	407	579
2007	110	46	537	693
2008	96	83	544	723
2009	125	97	651	873
2010	112	93	637	842
2011	62	32	194	288
2012	145	54	345	544
2013	142	37	263	442
2014	133	47	297	477
2015	149	25	255	429
2016	100	47	161	308
2017	81	20	71	172

السنوات	إصابات وفيات	إصابات البليغة	إصابات البسيطة	الاجمالي
2018	57	26	123	206
2019	89	70	191	350
2020	109	79	178	366
المجموع	1957	1267	7345	10569

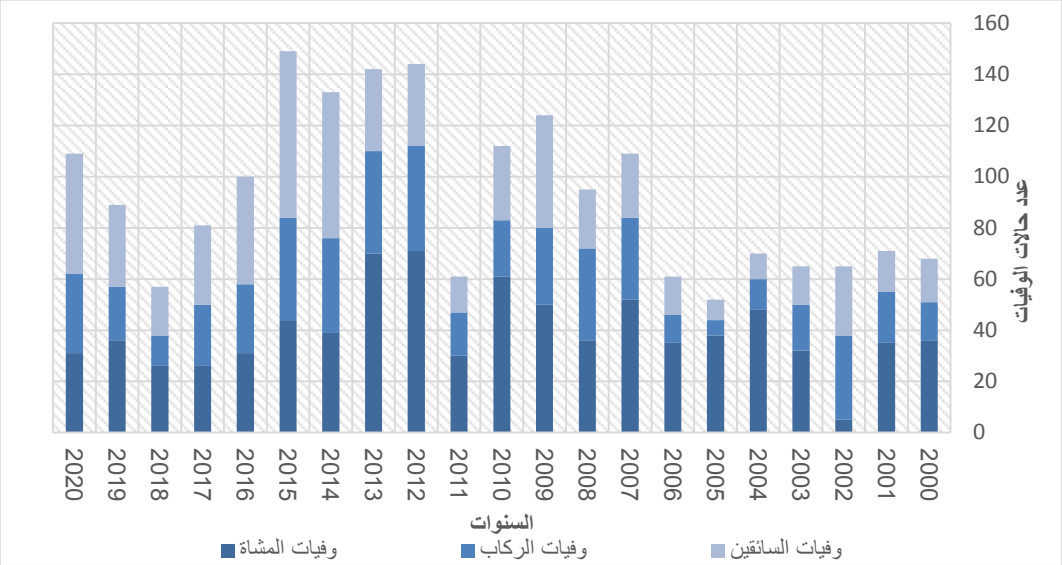
المصدر: مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، احصائيات من واقع سجلات حوادث المرور، غير منشورة، 2021.

كما يتضح من الجدول (3) تنوع آثار إصابات الأشخاص الناتجة عن الحوادث المرورية المسجلة في قسم المرور والتراخيص بمنطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020 ما بين حالات الوفيات والاصابات البليغة والاصابات البسيطة. فقد أدت حوادث المرور إلى ازهاق أرواح حوالي 1957 شخصاً خلال الفترة المذكورة، أكثر من نصفهم تراوحت أعمارهم ما بين 15–45 سنة الذين مثلوا نسبة 56%، أما من تزيد أعمارهم عن 45 سنة فقد مثلوا تقريباً نسبة 30%[19]. وسجل أكبر عدد لوفيات الحوادث المرورية خلال الأعوام التي تلت عام 2009، حيث تجاوزت خلال بعضها 140 حالة وفاة في العام الواحد، الأمر الذي يؤكد ما تمت الإشارة إليه من زيادة أعداد الحوادث، بسبب ضعف الجانب الأمني وعدم التقيد بإرشادات السلامة المروية التي تحدد اتجاهات السير والسرعات داخل وخارج المدن، والسن القانونية للحصول على ترخيص القيادة، إضافة إلى عدم الالتزام بالمواصفات الفنية للمركبات الآلية.

يشير الشكل (3) إلى توزيع حالات الوفيات الناتجة من الحوادث المرورية في منطقة الزاوية ما بين وفيات السائقين ووفيات الركاب ووفيات المشاة، حيث يلاحظ ارتفاع عدد الوفيات بين المشاة الذي بلغ 832 حالة وفاة، ومثلت تقريباً نصف حالات الوفيات بسبب حوادث المرور

في أعوام 2000 و2001 و2003 و2011، و2012 و2013، حيث زادت أعداد وفيات المشاة عن 70 شخصاً في العام خلال عامي 2012 و2013.

شكل (3) توزيع حالات الوفيات الناتجة حوادث المرور في منطقة الزاوية 2000–2020.



المصدر: مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، احصائيات من واقع سجلات حوادث المرور، غير منشورة، 2021.

سجلت أعلى نسبة لوفيات المشاة في أعوام 2004 و2005، وتجاوزت 69% و73% من جملة وفيات الحوادث في منطقة الزاوية البالغة 70 و52 حالة وفاة على التوالي، مما يؤكد أن المشاة هم أكثر فئات المجتمع تضررًا من وقوع الحوادث المرورية، حيث بلغت نسبة وفيات المشاة خلال الفترة 2000–2020 نحو 42.4% من جملة وفيات الحوادث المسجلة في منطقة الزاوية البالغ عددها 1957 حالة وفاة.

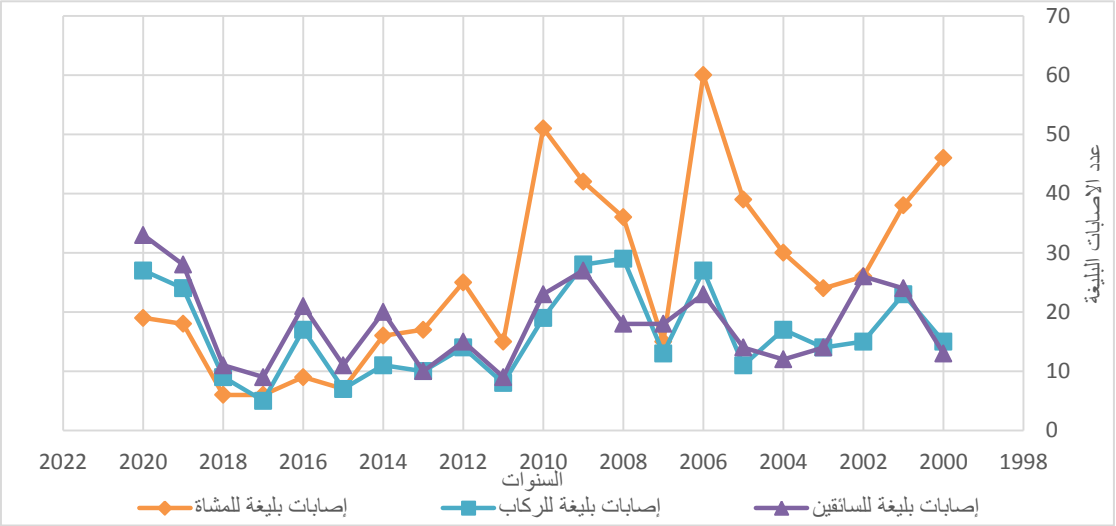
بلغت أعداد وفيات الركاب المسجلة خلال فترة الدراسة 2000– 2020 حوالي 526 حالة وفاة. وقد تراوحت نسبة وفيات الركاب ما بين 50% في عام 2002 و11% في عام

2005 من جملة وفيات الحوادث، حيث يلاحظ الزيادة في أعداد وفيات الركاب بعد عام 2012 التي بلغت أكثر من 40 حالة سنوياً، لكنها عادت للانخفاض في عام 2018 إلى 12 حالة.

أما وفيات السائقين فقد بلغت نسبتهم 30.7% من جملة وفيات الحوادث في منطقة الزاوية وبعدد بلغ 600 حالة وفاة خلال فترة الدراسة، ويلاحظ الزيادة في أعداد وفيات هذه الفئة بعد عام 2012، حيث سجلت حالات وفيات السائقين 57 و65 حالة وفاة خلال عامي 2014 و2015 على التوالي، مما يؤكد ما سبقت الإشارة إليه من توقع التزايد في أعداد الحوادث في منطقة الدراسة.

بلغ عدد الإصابات البليغة الناتجة عن حوادث المرور في منطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020 حوالي 1267 إصابة، توزعت بين إصابات المشاة والركاب والسائقين، كما هو مبين بالشكل (4). وقد شكلت إصابات المشاة النسبة الأكبر خلال أغلب فترات الدراسة، حيث مثلت تقريباً 43% من جملة الإصابات البليغة خلال فترة الدراسة. وقد بلغت أعدادهم 46 شخصاً في عام 2000، بدأت بعدها في الارتفاع حتى وصلت أوجها في عام 2006، بتسجيل نحو 60 حالة إصابة بليغة، ثم انخفضت الإصابات البليغة بين المشاة عام 2007 مسجلةً 13 حالة إصابة، ما لبثت بعدها أن ارتفعت من جديد حتى بلغت 50 إصابة بليغة في عام 2010، وأقلها كان في عام 2015 بتسجيل 7 حالات إصابة بليغة بين المشاة، إلا أن المنحنى بدأ يأخذ اتجاهاً نحو الارتفاع، حيث سجل في عام 2020 نحو 19 حالة إصابة للمشاة.

شكل (4) اتجاهات منحنى إصابات الحوادث البليغة في منطقة الزاوية 2000–2020



المصدر: مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، احصائيات من واقع سجلات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، 2021.

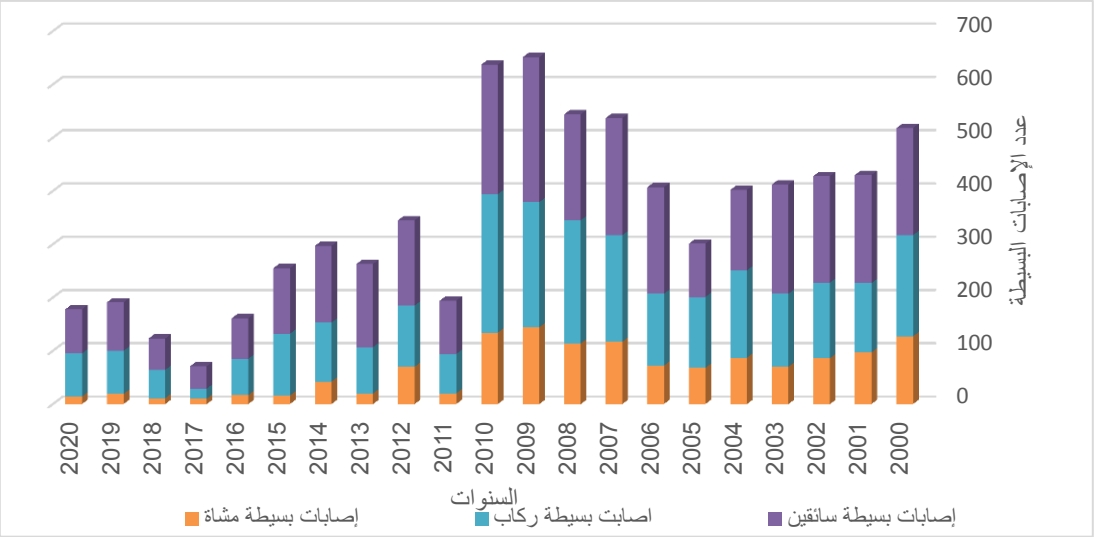
أما الاصابات البليغة بين السائقين والركاب فقد كانت متقاربة خلال معظم فترات الدراسة، وبنسبة قاربت ربع إجمالي الإصابات البليغة لكل منهما، وبلغ إجماليهما 379 و343 حالة إصابة على التوالي، وسجلت أعلاها في عام 2008 بعدد وصل إلى 29 إصابة بليغة بين الركاب، و33 حالة إصابة بليغة بين السائقين في عام 2020.

وبالرجوع إلى بيانات الجدول (3) بلغ عدد الإصابات البسيطة نتيجة حوادث المرور في منطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020 نحو 7345 حالة إصابة، سجلت أعلاها في عامي 2009 و2010 التي وصلت إلى 637 و651 حالة على التوالي، وأقلها كانت في عام 2011 وبعدد وصل إلى 194 حالة إصابة.

يبين الشكل (5) توزيع الإصابات البسيطة الناتجة عن حوادث المرور المسجلة بقسم المرور والتراخيص بمنطقة الزاوية لفترة 2000–2020 أن الإصابات كانت أقل بين المشاة منها بين السائقين والركاب، وقد سجلت أعلى قيمة لها في عامي 2009 و2010 وهي 144 و134

حالة إصابة على التوالي، وهو ما يمكن ملاحظته كذلك بالنسبة لإصابات السائقين والركاب، وذلك لأن هذين العامين سجل فيهما أعلى عدد للحوادث في المنطقة خلال فترة الدراسة، بينما في عام 2017 حدث تحسن في عدد الإصابات البسيطة بين المشاة مسجلاً عدداً بلغ 10 حالات فقط. وسجلت الإصابات البسيطة للسائقين والركاب خلال العام ذاته 42 و19 حالة على التوالي.

شكل (5) توزيع حالات الإصابات البسيطة نتيجة حوادث المرور في منطقة الزاوية 2000–2020.



المصدر: مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، احصائيات من واقع سجلات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، 2021.

الآثار الاقتصادية:

إن الآثار الاقتصادية الناجمة عن الحوادث المرورية لا تتوقف عند فقد الطاقة البشرية، بل هناك آثارًا اقتصادية كبيرة، فهي تؤدي إلى هدر أهم عنصر من عناصر الإنتاج وهو عنصر القوى العاملة، فكثيراً ما تترك الإصابات نتيجة حوادث المرور عاهات مستديمة تعيق الفرد عن أداء العمل والمساهمة في الإنتاج، وتبرز المشكلة بشكل أكثر وضوحاً إذا علمنا أن أكثر الفئات العمرية تعرضًا للحوادث من هم في سن الشباب ولاسيَّما الذكور في الفئة العمرية من 15–45

عاماً، الذين مثلوا 65% من جملة إصابات الحوادث في المنطقة، ومن ثم ترتفع نسبة الإعالة، وتزيد معها تكاليف علاج الإصابات سواء ما تنفقه الدولة في المستشفيات العامة، أو ما ينفقه الأفراد في المستشفيات الخاصة. كما تشمل الآثار الاقتصادية كذلك ضياع المال الخاص نتيجة تهشم السيارات وتلفها، ونفقات صيانتها، إضافة إلى هدر المال العام بسبب تحطيم وتكسير حواجز الطرق وأعمدة الكهرباء وإشارات المرور.

بلغ عدد حوادث المرور التي نتج عنها أضرار مادية في منطقة الزاوية خلال فترة الدراسة – الجدول (1) – حوالي 800 حادث، سجل أعلاها في عام 2008 الذي بلغ 67 حادث، غير أن الواقع يشير إلى أن الآثار الاقتصادية والأضرار المادية لا تشمل فقط حوادث الأضرار المادية، بل تشمل كذلك الحوادث التي ترتب عليها إصابات للأشخاص، حيث تشير بيانات قسم المرور والتراخيص بالزاوية – جدول (4) – إلى أن عدد المركبات المتضررة نتيجة حوادث المرور في المنطقة خلال الفترة من 2000–2020 بلغ 10167 سيارة، ووصلت قيمة الأضرار بأكثر من 6.313 مليون دينار ليبي. ويتضح أن عامي 2009 و2010 سجل أعلى قيمة أضرار مادية التي تجاوزت مليون دينار ليبي، التي مثلت تقريبا 16% من جملة قيمة الأضرار خلال فترة الدراسة. وسجل عام2017 أقل عدد للمركبات المتضررة من الحوادث البالغ 195 مركبة، وبقيمة أضرار وصلت إلى 165 ألف دينار. وذلك تماشيا مع منحنى أعداد الحوادث المرورية في منطقة الزاوية.

2– الآثار الاجتماعية:

وتتمثل في الكلفة الاجتماعية لحوادث المرور، فكثيراً ما تؤدي إصابات الأشخاص نتيجة الحوادث المرورية إلى آثار اجتماعية مباشرة وغير مباشرة، تتمثل في خسارة الأسرة لأحد أفرادها، وأيضًا خسارة المجتمع له، وعندما يكون هذا الفرد هو عائل لأسرته فإن الخسارة على تلك الأسرة ستكون أكثر ضرراً نتيجة فقدان معيلها، كما تؤدي الحوادث المرورية إلى الآلام والحزن[20]. وتلك المشاعر والأحاسيس الإنسانية لا يمكن التعبير عنها ماديًا، كما أن لها انعكاسات سلبية على سلوكيات ذوي المفقود بسب وفاة عائل الأسرة. ولما يتعذر توافر البيانات عن هذه النفقات فيمكن

اتخاذ مؤشر أعداد الوفيات والجرحى كدالة لقياس هذه النفقات، فمعروف أنه كلما زادت أعداد الوفيات والجرحى الناجمة عن حوادث المرور زادت هذه النفقات والعكس صحيح.

جدول (4) المركبات المتضررة بالحوادث في منطقة الدراسة وقيمة الأضرار بالدينار الليبي للفترة 2000 إلى 2020.

السنة	المركبات المتضررة	مجموع قيمة الأضرار بالدينار الليبي
2000	670	408100
2001	612	387300
2002	444	262100
2003	288	176300
2004	422	180850
2005	472	272600
2006	641	374500
2007	678	394350
2008	743	404000
2009	904	509500
2010	810	505000
2011	274	159000
2012	460	329000
2013	408	250000
2014	433	286000
2015	397	285000
2016	324	242000
2017	195	165000
2018	207	140000
2019	383	285500
2020	402	297000
المجموع	10167	6313100

المصدر: مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، احصائيات من واقع سجلات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، 2021.

التوزيع الجغرافي لحوادث المرور في منطقة الزاوية:

يرتبط توزيع حوادث المرور بتوزيع شبكة الطرق وطبيعة تلك الطرق وتصنيفها. وبالرجوع إلى سجلات مكتب التحقيق بقسم مرور الزاوية لتحديد مواقع الحوادث المرورية اتضح أنه لا يوجد تحديد دقيق لمكان الحادث، وإنما حددت وفقاً لتصنيف شبكة الطرق في المنطقة، وتمثلت في الحوادث داخل المخطط الحضري للمدينة، والحوادث على الطريق الساحلي، والحوادث على الطرق الرئيسة، وحوادث الطرق الفرعية، وحوادث الطرق الزراعية كما مبين بالجدول (5).

جدول (5) توزيع حوادث المرور في منطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020.

مكان الحادث المروري	العدد	النسبة المئوية
داخل المدن	1267	19.0
الطريق الساحلي	2476	37.1
الطرق الرئيسة	870	13.0
الطرق الفرعية	473	7.1
الطرق الزراعية	1592	23.8
المجموع	6678	100

المصدر: مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، احصائيات من واقع سجلات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، 2021.

يتضح من الجدول المشار إليه أن الطريق الساحلي مثّل أكثر نسبة لحوادث المرور التي وقعت في النطاق الإداري لمنطقة الزاوية، التي مثلت ثلث حوادث المرور، حيث سجل فيها وقوع أكثر من 2470 حادثاً مرورياً، ويرجع ذلك لكثافة حركة النقل على هذه الطريق. جاء بعدها في التصنيف الحوادث على الطرق الزراعية التي مثلت تقريباً ربع الحوادث المرورية، إذ سجل فيها أكثر من 1950 حادثاً مرورياً، ويرجع ذلك لكون الطرق الزراعية تمثل أطول شبكة للطرق في المنطقة، بسبب اتساع المساحات الزراعية، إضافة إلى طبيعة هذه الطرق من حيث قلة اتساعها، وقلة الإشارات والعلامات المرورية بها. في حين جاءت الطرق داخل المدينة في المرتبة الثالثة،

بعدد بلـغ 1267 حادثـاً مروريـاً، بنسـبة 19% مـن إجمـالي عـدد الحـوادث فـي المنطقـة، تلاهـا الحـوادث التـي وقعـت علـى الطـرق الرئيسـة، بنسـبة 13%، وبعـدد بلـغ 870 حـادث خـلال فتـرة الدراسة؛ ومن أهمها طريق الزاوية – بئر الغنم الذي يشهد حركة كثيفة، خاصة أنه يربط ما بين جنوب وشمال المنطقة من جهة، وبينها وبين منطقة الجبل الغربي من جهة أخرى، وقد سجلت وحدة التحقيق بقسم المرور بالزاوية في عام 2009 وقوع 37 حادثاً على هذه الطريق نتج عنها إصابة 77 شخصاً توفى منهم 24 شخصاً، وتعرض 15 شخص منهم لإصابات بليغة وبلغ عدد المركبات المتضررة 30 مركبة. كما سجل على هذه الطريق نفسها في عام 2020 نحو 36 حادثاً مرورياً أسفر عن وفاة 32 شخصاً، واصابة 49 شخصاً إصابات تراوحت ما بين البليغة والبسيطة، وتضرر 60 مركبة[21].

النتائج:

1. بلغ عدد الحوادث المرورية التي سجلت في منطقة الزاوية خلال الفترة 2000–2020 نحو 6678 حادث، بمتوسط سنوي 334 حادث كل عام.
2. اتخذ منحنى حوادث المرور في منطقة الزاوية اتجاها متذبذباً بين الارتفاع والانخفاض، فقد سجل عام 2000 نحو 454 حادث، وسجل أعلاها في عام 2009 بتسجيل 533 حادثاً، و517 حادثاً في عام 2010، ولكنه شهد انخفاضاً حاداً في عام 2011 مسجلاً أقل عدد لها وهو 173 حادث بسبب الأحداث السياسية التي شهدتها البلاد.
3. بلغ عدد الحوادث المرورية المميتة في منطقة الزاوية 1687 حادثاً أو ما يمثل نحو ربع إجمالي عدد الحوادث بينما مثلت حوادث الإصابات البليغة 17.4% وبعدد 1162 حادث، أما الإصابات البسيطة فقد شكّلت 45% وبعدد 3029 حادث، ومثلت حوادث الأضرار المادية 12%.
4. أهم أسباب الحوادث المرورية في منطقة الزاوية يرجع إلى العنصر البشري حيث يشمل هذا العنصر مخالفة أنظمة المرور مثل السرعة الزائدة والتهور في قيادة المركبات بين الشباب

وتجاوز السرعة المحددة قانوناً سواء في الطرق الرئيسة أو الطرق الزراعية أو داخل المدن، التي مثلت 83% من عدد الحوادث في منطقة الزاوية، بينما مثلت بقية الأسباب 17%.

5. نتج عن حوادث المرور في منطقة الزاوية إصابة 10570 شخصاً 65 % منهم تراوحت أعمارهم ما بين 15–45 سنة وبمعدل بلغ أكثر من 500 إصابة سنوياً.
6. تنوعت آثار إصابات الأشخاص الناتجة عن حوادث المرور في المنطقة ما بين الوفيات والإصابات البليغة والإصابات البسيطة، فبلغ عدد الوفيات 1957 حالة وفاة، 56% منهم في أعمار تراوحت ما بين 15–45 سنة، وبمعدل 140 حالة وفاة سنوياً خلال الفترة 2000–2020.
7. مثّل المشاة أكثر الفئات تضرراً من وقوع حوادث المرور، فقد مثلوا نصف حالات وفيات حوادث المرور، وبمعدل 70 حالة وفاة في العام. أما وفيات السائقين فقد بلغت نسبتهم 30% من جملة وفيات الحوادث.
8. بلغ عدد الإصابات البليغة الناتجة عن حوادث المرور في منطقة الزاوية 1267 إصابة، شكلت إصابة المشاة منهم 43%، كان أعلاها في عام 2006 بتسجيل 60 حالة إصابة.
9. بلغ عدد المركبات المتضررة نتيجة حوادث المرور في منطقة الزاوية نحو 10167 سيارة، ووصلت قيمة الأضرار المادية إلى أكثر من 6.3 مليون دينار ليبي.
10. يشير التوزيع الجغرافي لحوادث المرور في منطقة الزاوية إلى أن الطريق الساحلي شهد وقوع 2470 حادثاً مرورياً، وبنسبة 37% من جملة الحوادث المرورية في المنطقة، تلتها الطرق الزراعية بنسبة 24%، أما الحوادث داخل مخطط المدينة فقد مثلت نسبة 19%.

التوصيات:

1- ضرورة نشر الثقافة والتوعية المرورية، وذلك بالتركيز على شرائح المجتمع المختلفة ويتم ذلك عن طريق وسائل الإعلام المختلفة المرئية والمسموعة والمقروءة، وعن طريق برامج التوعية المرورية المناسبة في المدارس، وكذلك الجامعات والكليات والمعاهد المتوسطة ومراكز التدريب.

2- ضرورة التشديد في تطبيق الأنظمة واللوائح والتشريعات المرورية وتطبيق العقوبات على مخالفي أنظمة المرور ومحاسبة من تتكرر منه المخالفة، لأنها تمثل القاعدة الأساسية التي تسهم في الحد من الحوادث المرورية وتحقيق الأمن على الطرقات العامة.

3- الاهتمام بصيانة الطرق وتجهيزها باللوحات والعلامات الارشادية والتحذيرية.

4- ضرورة وجود قواعد بيانات مرورية تمكن الباحثين من دراسة هذه المشكلة بشكل أكثر دقة، وإجراء المزيد من الدراسات لمعرفة كامل المتغيرات المتعلقة بالحوادث المرورية للاستفادة منها. وضرورة الاستفادة من نتائج هذه البحوث والدراسات عند وضع الخطط المرورية والخطط المتعلقة بإنشاء الطرق في سبيل إيجاد أفضل الوسائل العلمية للحد من ظاهرة الحوادث المرورية.

5- ضرورة التركيز على البنية التحتية لشبكة الطرق والمواصلات من أجل التخفيف من حدة ازدحام الحركة المرورية عليها مثل تغيير مسار الطريق الساحلي الذي يخترق المدينة من الشرق إلى الغرب ونقله جنوباً للمناطق الأقل كثافة.

6- الاهتمام بالرقابة المرورية على الطرق، فعظم الطرق التي سجلت أعداداً كبيرة في الحوادث المرورية الجسيمة لا تخضع للرقابة المرورية لاسيما الجزء من الطريق الساحلي الممتدة من المدخل الشرق لمدينة الزاوية وحتى الإشارة الضوئية جودّائم.

الهوامش

1- منظمة الصحة العالمية، World Health Organization, Global status report on road safety 2018.,P.6.

1- منظمة الصحة العالمية، مرجع سابق، ص6.

3- google Earth Pro. -

4- حسين مسعود أبو مدينة، حوادث الطرق في بمدينة مصراتة، دراسة في جغرافية النقل، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، المجلد الأول العدد السابع، مارس 2017، ص331.

5 - فوزية عمارة بلق، حوادث المرور شعبية النقاط الخمس وآثارها الاقتصادية والاجتماعية للمدة من 1994-2004، دراسة جغرافيا النقل، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الزاوية، 2005.، 2005، ص113.

6 - مصطفى ديب هاشم وآخرون، تحليل حوادث المرور في ليبيا، المؤتمر الدولي الأول لسلامة الطرق، طرابلس ليبيا، 2009.، 2009، ص8.

7- بوابة أفريقيا الإخبارية، حوادث السير تقتل 5 ليبيين يوميا، 12 نوفمبر 2019، في: ttps://www.afrigatenews.net/a/236387

8- مكتب العلاقات العامة والاعلام بإدارة شؤون المرور والتراخيص بوزارة الداخلية، http://www.findglocal.com/LY/Tripoli/608850319537180. تاريخ الزيارة 2021/1/25.

9 -سالم فرج العبيدي، حركة المرور وحوادث الطرق بمدينة طبرق، دراسة تطبيقية، في كتاب: عوض يوسف الحداد، سالم فرج العبيدي، دراسات تطبيقية في جغرافية ليبيا البشرية، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، 2002، ص298.

10 - خليفة عثمان بقيق، حوادث المرور في مدينة طرابلس أسبابها ونتائجها وسبل الحد منها، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، 2007. ص112.

11 – حسين مسعود أبو مدينة، حوادث الطرق في بمدينة مصراتة، 2017، مرجع سابق، ص336.
12 – مصلحة الإحصاء والتعداد، النتائج النهائية للتعدادات السكانية 1995.
13 – الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق، التعداد العام للسكان 2006.
14 – مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، مصدر سابق.
15 – مصطفى بورقبة، دور العامل البشري في حوادث المرور، مجلة الحكمة للدراسات الاجتماعية، العدد 3، المجلد 2، جانفي 2014. ص293.
16 – أخبار الأمم المتحدة، https://news.un.org/ar/audio/2017/05/365612.
17 –عبد الجليل السيف وآخرون، دراسة أسباب ارتفاع نسبة إصابة حوادث المرور في منطقة مكة المكرمة، المنطقة الشرقية ووسائل تلافيها، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 1990.، 1990، ص65.
18 – مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، مصدر سابق.
19 – المصدر السابق نفسه.
20 – ملاك حسن صقر، انعكاس الحوادث المرورية على صحة الإنسان في منطقة بن غشير، دراسة في الجغرافيا الطبية، مجلة كليات التربية، جامعة الزاوية، العدد الخامس عشر، 2019، ص320.
21 – مكتب تحقيق الحوادث، قسم المرور والترخيص بالزاوية، مصدر سابق.