

تحليل جغرافي للحوادث المرورية في محافظة دهوك

نسرین مصطفیٰ مُجَدِّد و مزکین مُجَدِّد حسن

قسم الجغرافية، كلية العلوم الإنسانية، جامعة دهوك، إقليم كردستان-العراق

(تاريخ استلام البحث: 10 آب، 2023، تاريخ القبول بالنشر: 18 تشرين الاول، 2023)

الخلاصة

تعد الحوادث المرورية من المواضيع المهمة ومن اخطر المشكلات التي تواجهها الدول العالم، والغرض منها هو معرفة مسببات الحوادث المرورية هو كشف بعض الحلول والمقترحات اللازمة التي تساعد في الحد من وقوع تلك الحوادث. يتناول البحث تحليل البيانات الخاصة بوزارة التخطيط، مديرية احصاءات النقل والاتصالات لسنة 2022 والتي تشير الى وقوع (687) حادث مروري في محافظة دهوك وقد سجلت قضاء دهوك اعلى نسبة من مجموع الحوادث المرورية في منطقة الدراسة محافظة دهوك بنسبة (32.02). وسجلت حوادث الاصطدام اعلى نسبة (74.24%) من مجموع الحوادث المرورية تلتها حوادث الانقلاب (16.45%) ثم الحوادث الدهس (8.59%). توصل البحث إلى أن نسبة الكبيرة لتلك الحوادث سببها الرئيسي هو السرعة من اجمالي الحوادث المرورية. وبلغ عدد الوفيات الناجمة من الحوادث المرورية لعموم منطقة الدراسة لسنة 2022 (73) حالة وفاة وكانت نسبة وفيات الذكور هي الأعلى (67.12%)، أما نسبة وفيات الاناث بلغت (32.88%)، أما المصابين فبلغ (891) مصاب.

الكلمات الدالة: تحليل جغرافي، حوادث مرورية، وفيات، الطريق، اصطدام.

المقدمة

2. ماهي الاسباب الحقيقية للحوادث المرورية في محافظة دهوك خلال مدة (2019-2022).

اهمية البحث :

يمكن توضيح أهمية البحث من خلال النقاط الاتية:

1. التطرق الى موضوع يخص حياة الانسان من خلال بيان عدد الحوادث المرورية والوفيات والاصابات الناجمة عنها في محافظة دهوك.

2. محاولة تحديد اهم أسباب التي تؤدي الى الحوادث المرورية في محافظة دهوك.

3. مساعدة اصحاب القرار في محافظة دهوك والمهتمين بموضوع الحوادث المرورية من خلال توضيح الاتجاه الاحصائي للحوادث ليكون لتقليل من اثارها اجتماعياً و اقتصادياً وصحياً.

فرضية البحث :

ان حجم الحوادث المرورية وتركيبها النوعي تتباين على

تعتبر الحوادث المرورية من المشاكل المؤثرة في المجتمعات لما تسببه هذه الحوادث من خسائر بشرية ومادية على حد سواء وما لذلك من تأثير سلبي مباشر على المواطن لما يترك من معاناة نفسية واقتصادية لذلك يجب الاهتمام وبذل الجهود الحثيثة من أجل تقليل نسبة ضحايا وخسائر الحوادث من خلال التوعية المرورية والمتابعة بشكل أكبر من قبل الدوائر المرورية والحث على تحسين الطرق والقضاء على بعض الظواهر السلبية الموجودة عند سائقي السيارات كتناول المواد المخدرة وغيرها.

مشكلة البحث:

تمثل مشكلة البحث بطرح تساؤلين فقط وهما :

1. ما حجم الحوادث والوفيات المرورية في محافظة دهوك، خلال مدة (2019-2022)؟

ومنطقة الجبال العالية وبحكم موقعها عند اقدام الجبال تفتح أمامها أطر مساحية سهلية تتمثل بأراضي المقدمة التي تسبق عملية اجتياز العائق الجبلي ويحوي هذا الاطار السهلي على مناطق سهلية غنية بالاستثمار والنشاطات الانسانية المختلفة، وهذا الموقع يجعل مدن اقدام الجبال تتعامل مع بيئات متباينة (2).

فيما يتعلق بتضاريس سطح منطقة الدراسة فإن الغالبية العظمى من سطح محافظة دهوك ارض جبلية، تمتاز بشدة التعقيد والوعورة وهي من الجبال الالتوائية حديثة التكوين، ومغطاة بغطاء كثيف من النبات الطبيعي خاصة الجهات المواجهة للرياح الرطبة ومعظمها على شكل غابات كثيفة، واحراش وشجيرات (3).

تعد محافظة دهوك من المحافظات التي تشهد تنامي مشكلة حوادث النقل البري بحكم مركزاتها الجغرافية النابعة من طبيعة الموقع الجغرافي للمحافظة، تنامي معدلات الحركة النقلية بسبب نمو حجم السكان ونمو اعداد السيارات، وتزايد حجم التبادل التجاري، وحجم الطلب على الترفيهية والطبية ضمن الحدود الإدارية للمحافظة وتشكل المحافظة مساحة قدرها (8466.43) كم² (4).

اما بالنسبة لشبكة الطرق بالسيارات في المحافظة حسب دليل شبكة طرق السيارات في إقليم كردستان العراق الى أنماط متباينة بخصائصها الشكلية والوظيفية ومن تباين أطوالها وتوزيعها المكاني في عموم محافظة دهوك، تتكون من الطرق الرئيسية و الطرق الثانوية والطرق الريفية حيث وصلت مجموع اطوال طرق السيارات في المحافظة دهوك بمجموع أطوال بلغ (3755) كم ب مساحة (8093 كم²) لعام 2019 الى (5245.9) كم في عام 2022 تتوزع حسب الاقضية محافظة دهوك (5)، اما من حيث أعداد السيارات فهي في التزايد مستمرة حيث كانت عدد السيارات المسجلة في عام 2019 فقد بلغ أعدادها (225571) سيارة ثم ارتفع الى (236633) سيارة في عام 2020 ثم الى (248836) سيارة في عام 2021 حيث وصلت عددهم لأخر سنة (2022) التي سجلت في مديرية مرور محافظة دهوك بلغت

مستوى محافظة دهوك مما يدل على تباين العوامل والمسببات الرئيسة للحوادث المرورية على مستوى اقضية المحافظة.

اهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

1. تعرف على عدد الحوادث المرورية في محافظة دهوك ومعرفة صورة التوزيع الجغرافي لها بحسب طبيعة تلك الحوادث.
2. بغية مساهمة في الحد من زيادة نسبة الحوادث في منطقة الدراسة عبر عرض مسبباتها مباشرة وغير مباشرة واقتراح آلية تساعد لحد من وقوع الحوادث أو التقليل منها.

منهجية البحث:

تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي والمنهج البنوي في تحليل البيانات الرسمية المسجلة التي تم الحصول عليها من مديرية مرور محافظة دهوك، فضلا على اعتماد نظم المعلومات الجغرافية في اعداد خرائط البحث.

منطقة الدراسة:

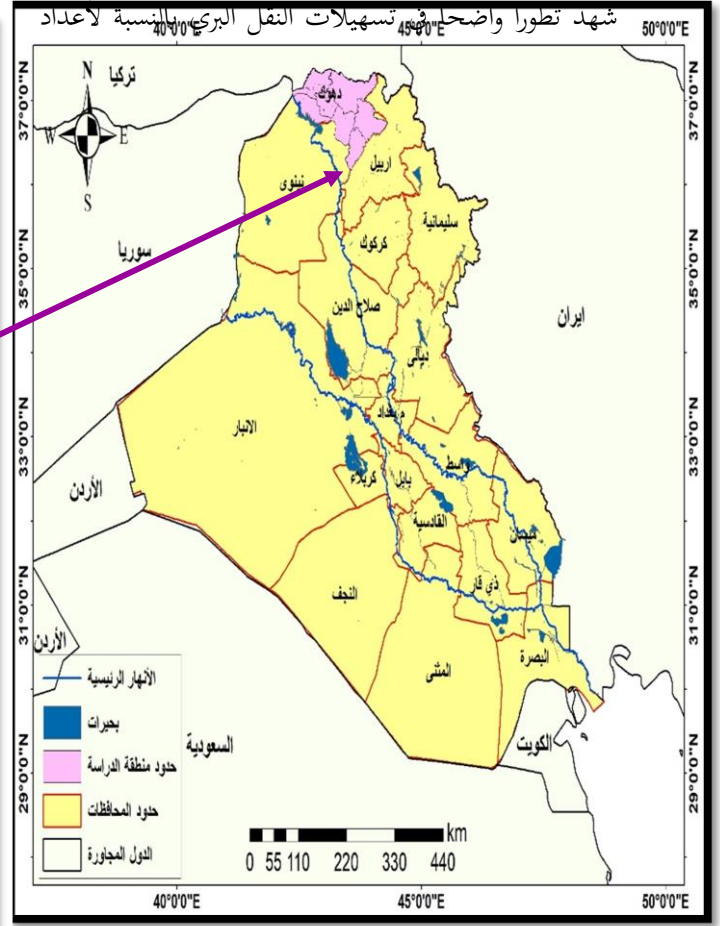
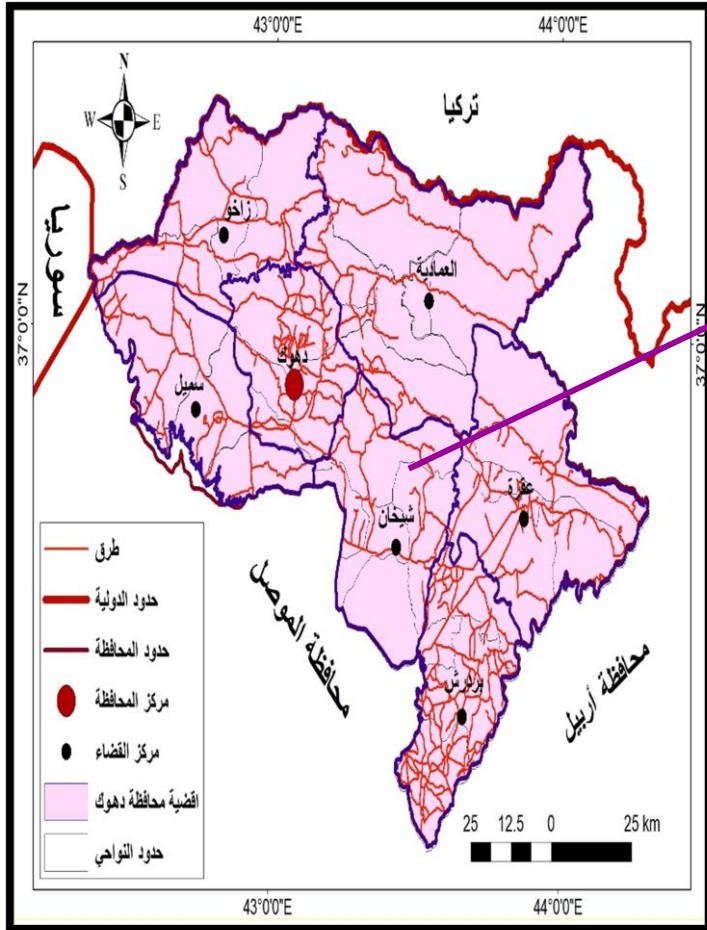
تقع محافظة دهوك بين دائرتي عرض (36:40) و (37:20) شمالاً، وخطي الطول (42:20) و (44:18) شرقاً، مايعني أنها تمتد على (1:10) دائرة عرض و(1:58) خط الطول ايضاً، بالرغم من أن محافظة دهوك لا تمتد إلى أكثر من (1:10) دائرة عرض.

ان المحافظة دهوك بمساحتها الحالية تقع في الجهة الشمالية من العراق وإقليم كردستان، وتحدها من الشمال تركيا، ومن الغرب سوريا و اجزاء من محافظة نينوى، ومن جهة الشرق محافظة اربيل ومن جهة الجنوب محافظتا أربيل و نينوى. إن حدود المحافظة مع الدول والمحافظات المجاورة في الغالب، عبارة عن حدود طبيعية تتمثل بالجبال والأنهر، كما هي الحال في حدود المحافظة مع كل من تركيا وسوريا و اجزاء من حدودها مع محافظة اربيل و نينوى (1)، خارطة (1).

اما بالنسبة لوصف الجغرافي لمنطقة الدراسة: فهي تقع في المنطقة المعتدلة الشمالية حيث يتصف مناخها بالاعتدال وتميز الفصول الأربعة فيها مع تركيز الامطار في النصف الشتوي من السنة وجفاف الصيف كما ان هذا الامتداد يجعلها تقع في المنطقة الانتقالية ما بين المنطقة المتموجة شبه الجبلية

السيارات واطوال الطرق وبالتالي تطور وتغير سنوي في اعداد الحوادث النقل.

الى(259042)سيارة، ومن ناحية السكان شهدت محافظة دهوك تغير ملحوظ في حجم السكان البالغ عددهم (1326562) نسمة عام 2019 الى نحو (2086918) نسمة في عام 2020، إذ ان التغير السنوي لحجم سكان



خارطة(1): موقع الجغرافي لمحافظة دهوك

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على :

1. حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، الهيئة العليا للإحصاء، مديريةية احصاء دهوك، قسم GIS.
2. هاشم ياسين حداد، سردار محمد عبدالرحمن، ثمة تلة سي(هة ريمى كوردستا عيراق وجيهان)، جاجنانهي الاديب، هةولير، 2009، ل 19-32).

حادث غير مخطط له يسبب خسائر بالأرواح وينجم عنه أصابات وخسائر مادية بسبب المركبات، العنصر البشري) السائق (أو العوامل المحيطة التي تعترض المركبة في الطريق فالحوادث المرورية تتكون من ثلاثة عناصر أساسية هي الإنسان، المركبة(السيارة)، والطريق إلا أن الإنسان هو السبب الرئيس لتلك الحوادث والمخالفات المرورية (6).

اولا:حوادث المرورية (مفهومها- انواعها- اسبابها- اثارها- طرق واساليب الوقاية منها)

تنشأ كل حادثة من حوادث الطريق نتيجة خلل ما يكون سببه أما الإنسان قائد المركبة أو المركبة نفسها أو ظروف تتعلق بالطرق أو حالة الطقس . وهي غير متوقعة ومأساوية تؤدي إلى خسائر بشرية أو مادية، و يعرف الحادث المروري بأنه:

1) مفهوم الحادث المروري:-

هو حدث اعتراضى يحدث بدون تخطيط مسبق من قبل سيارة واحدة أو أكثر مع سيارات أخرى أو مشاة أو حيوانات أو اجسام على طريق عام أو خاص وعادة ما ينتج عن الحادث المروري خسائر تتفاوت من طفيف في الممتلكات والمركبات إلى جسيمة تؤدي الوفاة أو العاهة أو الاعاقة المستديمة⁽⁷⁾.

يعرف البعض الحادث المروري بأنه "كل ينجم عنها وفاة أو إصابة أو خسارة في الممتلكات بدون قصد سابق. وبسبب المركبات أو حملتها أو اثناء حركتها، ويدخل ضمن ذلك حوادث الاحتراق أثناء حركة المركبة على الطرق العام"⁽⁸⁾.

تعريف اخر للحوادث المرورية:

" يعرف الحادث المروري على انه واقعة تحدث بدون توقع وبدون تدبير سابق، بسبب توفر ظروف معينة يمتثل وقوعها وينتج عنها نتائج سيئة وغير مرغوب فيها. وعرف ايضا بأنه مشكلة مرورية ينتج عنها تلفيات او اصابات أو وفيات دون قصد من جراء استخدام المركبة"⁽⁹⁾.

فالمفهوم الإجرائي لحوادث المروري هو: الفعل الخاطيء الذي يصدر بدون قصد سابق، أو عمد عنه ضرر، سواء أكان وفاة، أو إصابة، أو تلفيات بسبب استخدام المركبة أثناء حركتها على الطريق العام⁽¹⁰⁾.

من خلال استعراض التعاريف السابقة يمكن تعريف الحادث المروري. على أنه حادث غير مخطط لها تسبب خسائر بالأرواح وينجم عنها إصابات وأيضاً خسائر مادية بسبب المركبات، العنصر البشري (السائق)، أو العوامل المحيطة التي تعترض المركبة في الطريق.

2) أنواع الحوادث المرورية: وتصنف الحوادث المرورية الى ثلاث أنواع وكالاتي:

أ. **الحوادث البسيطة:** هي حوادث الصدم أو التدهور أو الدهس والتي ينتج عنها حوادث أضرار مادية بسيطة بالمركبات أو الأملاك الخاصة والتي لا ينتج عنها إصابات بدنية.

ب. **الحوادث المتوسطة:** هي الحوادث الصدم أو التدهور أو الدهس وينتج عنها أضرار مادية متوسطة وإصابات جسمانية

ويعالج الأشخاص في المستشفى ويغادروها في الحال بعد تلقي العلاج الازم.

ج. **الحوادث البليغة:** وهي الحوادث الصدم أو التدهور أو الدهس وينتج عنها حدوث وفيات أو اصابات جسمانية بليغة قد تلحق بسائق المركبة أو مرافقيه أو المارة وقد يحدث عنها اضرار مادية في المركبات أو الأملاك العامة أو الخاصة.⁽¹¹⁾

بينما يرى البعض بأن أنواع الحوادث المرورية تصنف الى الأنواع الاتية:

❖ **الاصطدام (Collision):** حادث بسيارتين أو أكثر أو الحيوانات أو أجسام أخرى على الطريق.

❖ **انقلاب (Capsizing):** هو انقلاب السيارة بسبب استخدام السرعة أو خلل في ميكانيكية السيارة بسبب عدم إجراء فحص دوري لها أو خلل في الطريق مثل وجود المطبات أو بسبب الحالة الجوية كسقوط الأمطار والضباب في الشتاء والرياح الشديدة المحملة بالغبار.

❖ **الدهس (Over Run):** ويعني دهس المشاة.⁽¹²⁾

ويرى اخرون بأن الحوادث المرورية يمكن تحديد أنواعها بالاستناد الى طبيعة الحادثة وصنفها الى الانواع الاتية:
- من حيث خطورتها: حادثة الوفاة، حادثة إصابة، حادثة تلف المركبة.

- من حيث طبيعتها الى: اصطدام، دعس (دهس) المشاة، انقلاب المركبة.⁽¹³⁾

3) أسباب الحوادث المرورية:

هناك عوامل كثيرة تؤدي إلى حوادث الطرق، مباشرة وغير مباشرة. تجمع بين العوامل البشرية والعوامل البيئية، ولذا يمكن تصنيف أسباب حوادث الطرق إلى عدة تصنيفات يتكون الحادث المروري من ثلاثة عناصر رئيسية وهي:

1. السائق

2. الطريق والظروف المحيطة

3. السيارة

إذا القينا مظهر تحليلية جادة في جميع مسببات الحوادث سواء كانت أخطاء بشرية تسببها السائق، أو أخطاء

قد يؤدي إلى انهيار كبير للأسرة وقد يسبب تفككا عائليا ودمارا اجتماعياً.

(ب) **آثار اقتصادية:** للحوادث المرورية آثار على الجانب الاقتصادي في أي بلد بسبب ما ينتج عنها من أضرار وإصابات ووفيات التي تعتبر من معوقات عملية التنمية في الدول النامية و خصوصاً الدول العربية. فالأضرار الاقتصادية تلحق الأذى بالممتلكات والمنشآت العامة. وما يتعرض له الأشخاص من أضرار قد تصل للوفاة أو العجز، وما تنفقه الدولة على مصاريف علاج المصابين.

(ت) **آثار طبية:** تتمثل بالإصابات الجسدية التي تسبب العجز من جراء الإعاقة وما لذلك ايضاً من مؤثرات نفسية⁽¹⁵⁾.

(5) طرق واساليب الوقاية من الحوادث المرورية:

ان المفهوم العلمي للوقاية من الحوادث هو بالأساس ضمن المفهوم العلمي للوقاية من الجريمة (الوقاية من تعاطي الكحول والمخدرات) وعلية فان الأساليب الوقائية من الحوادث نجدها دائماً لها علاقة بخصوصيات المجتمعات.

في ظل كل الحقائق المتمثلة والتي تعتبر من اهم المسببات التي تؤدي الى وقوع حوادث مرورية وما تشير اليه الإحصائيات كذلك من ارتفاع نسب الحوادث عبر السنوات وهل يمكن وضع برامج للوقاية او التقليل من حوادث المرور بشكل عام وتشير الى ان تجربة العديد من الدول في مجال الوقاية من حوادث المرور وقدرتها على تخفيض نسبة الوفيات والإصابات البليغة وهذا ما يشجعنا على تبني برنامج موسع للوقاية من حوادث المرور ويقوم على تكاثف جهود المهتمين من مختلف التخصصات وذلك نسبة لارتفاع الحوادث المرورية للبحث في الحلول التي تساهم مساهمة فعالة في الحد من الزيادة المستمرة في حوادث المرور الأمر الذي يتطلب دراسة الجوانب النفسية والاجتماعية والاقتصادية والقانونية ووضع الحلول التي تناسب هذه المسببات لمحاولة التخفيف من آثارها أو الغائها كلياً أن أمكن. أن برنامج الحد من حوادث المرور يحتاج الى تعاون مختلف القطاعات وعلى كل المستويات. بالمشاركة الفعالة من كل أفراد المجتمع بحيث يتم التنسيق بين هذه الجهود من قبل مركز أو هيئة للوقاية من الحوادث بحيث

هندسية كان السبب فيها الطريق، أو أخطاء ميكانيكية كان السبب فيها السيارة. فإن جميع هذه المسببات يمكن حصرها في عاملين رئيسيين هما: أسباب مباشرة وأسباب غير مباشرة.

أ. الأسباب المباشرة:

وهي التي تسهم إسهام فعلي وقوع الحوادث وسميت هذه العوامل بالعوامل المباشرة مثل:

1. عدم تقدير السائق للمواقف المروري.
2. عدم وجود خلفية كافية لدية عن الطريق.
3. قلة المهارة والخبرة التي يتمتع بها السائق.
4. السرعة الزائدة.

ب. الأسباب غير المباشرة:

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

(1) حالة الطريق الرديئة.

(2) نقص التوعية المرورية.

(3) عدم تطبيق الأنظمة المرورية.

ايضاً تم تحديد أسباب الحوادث المرورية الى صنفين:

ولاً: الأسباب الفنية وتعلق بشبكة الطرق ووقدرتها على استيعاب حركة المرور، وأماكن انتظار السيارات وتنظيم حركة المرور فيها، والسيارات ومدى توفر شروط السلامة فيها.

ثانياً: الأسباب السلوكية والتي يقع فيها مستخدمي الطرق العامة ومنها: تجاوز السرعة، نقص كفاءة السائق، عدم تقيد بأنظمة المرور، نقص الانتباه، القيادة في ظروف مناخية وغير مناسبة، القيادة في حالات انفعالية ونفسية و غير طبيعية⁽¹⁴⁾. إذا نستنتج من هذا أن هناك أسباب مباشرة وغير مباشرة تسهم في وقوع الحوادث المرورية وبذلك يمكن وضع معادلة للعناصر الأساسية المكونة للحوادث المرورية وهي:

(4) آثار الحوادث المرورية:

تقسم الآثار المترتبة عن الحوادث المرورية إلى ثلاثة أنواع هي:

(أ) **آثار اجتماعية:** تتمثل بفقدان الأسرة لفرد من أفرادها أو أصدقائها، أيضاً خسارة المجتمع عندما يكون هذا الفرد منتجاً وله دور كبير في المجتمع، وقد يكون الفرد معيلاً لأسرته وذلك

وهو نقص عدد الحوادث المرورية بنحو (315) حادث في تلك المدة لعموم منطقة الدراسة أما بالنسبة لأعداد الجرحى والمتوفين المسجلين نتيجة للحوادث المرورية فقد سجلت تباين مابين الزيادة والنقصان من عام إلى آخر.

جدول (1): تطور أعداد الحوادث المرورية والاصابات الناجمة عنها المسجلة في منطقة الدراسة للمدة (2019-2022)

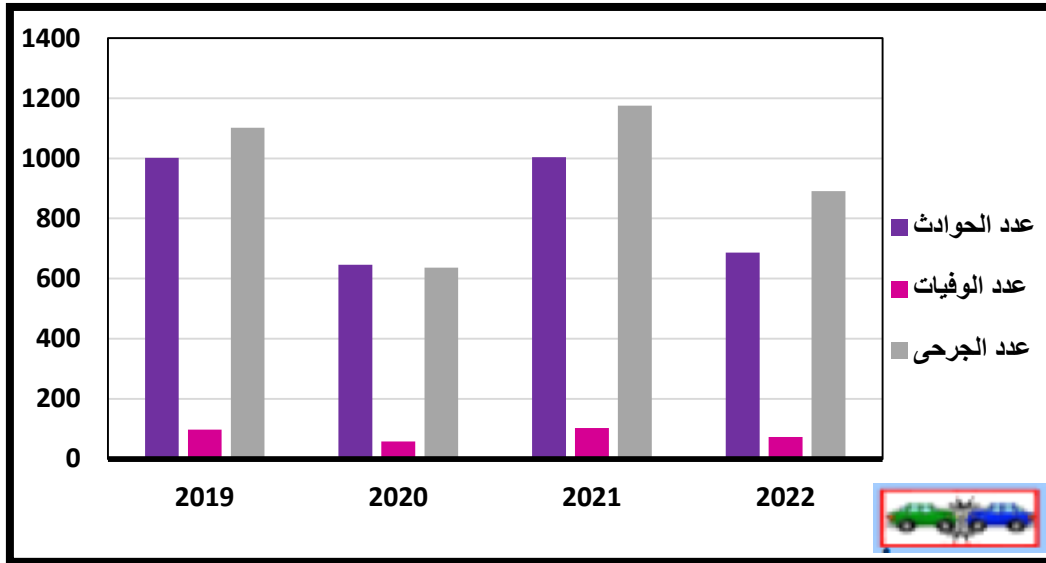
السنة	عدد الحوادث	عدد الوفيات	عدد الجرحى
2019	1002	98	1102
2020	646	58	636
2021	1004	103	1175
2022	687	73	891

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على : اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.

يكتب لها الاستمرارية وتتوفر لها الإمكانيات الكافية للبحث والتدريب والقدرة على أحداث تغيرات جوهرية اتجاه سبل الوقاية من الحوادث. ويكون لهذه الهيئة الاستقلالية التي تمكنها من ترشيد الجهات المختلفة في حالة تقصيرها من أداء واجبها في ما يخص الوقاية من الحوادث. (16).

ثانياً: تطور اعداد الحوادث المرورية في محافظة دهوك

ان الحوادث من أكبر مشاكل المرور تأثيراً على سلامة البشرية، حيث تزداد بزيادة التحضر عموماً (إضافة إلى ظروف البيئية) فضلاً عن الحوادث التي تأتي نتيجة الاستهتار بأداب وقواعد المرور، ولا يمكن القضاء على مشكلة الحوادث بصورة نهائية إلا انه يمكن التخطيط للحد منها وتقليل عددها وتخفيف مستوياتها. بالنسبة الى عدد الحوادث المسجلة في محافظة دهوك لعام (2019-2022). كما تشير البيانات الجدول (1) والشكل (1) التطور الذي طرأ أهم مؤشرات الحوادث المرورية في منطقة الدراسة للمدة (2019-2022) الا



الشكل (1): تطور اعداد الحوادث المرورية والاصابات الناجمة عنها المسجلة في منطقة الدراسة للمدة (2019-2022)

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (1).

المستمر بعدد السكان والمركبات وماتج عنها ازدحام وحوادث مرورية نتيجة أخطاء العنصر البشري سواء سائق السيارة أو المشاة وربما أسباب أخرى تتعلق بحالى الطقس والمركبة أو الطريق فضلاً عن غياب القانون.

شهد عام 2019 حوالي (1002) حادثاً مروريا نتج عنها أصابة (1102) شخصاً ووفاة (98) شخص ثم قل عدد الحوادث المرورية عام 2020 إلى (646)، إذ شهدت في بعض السنوات ظهور العديد من المشاكل التي جاءت مرافقة للزيادة

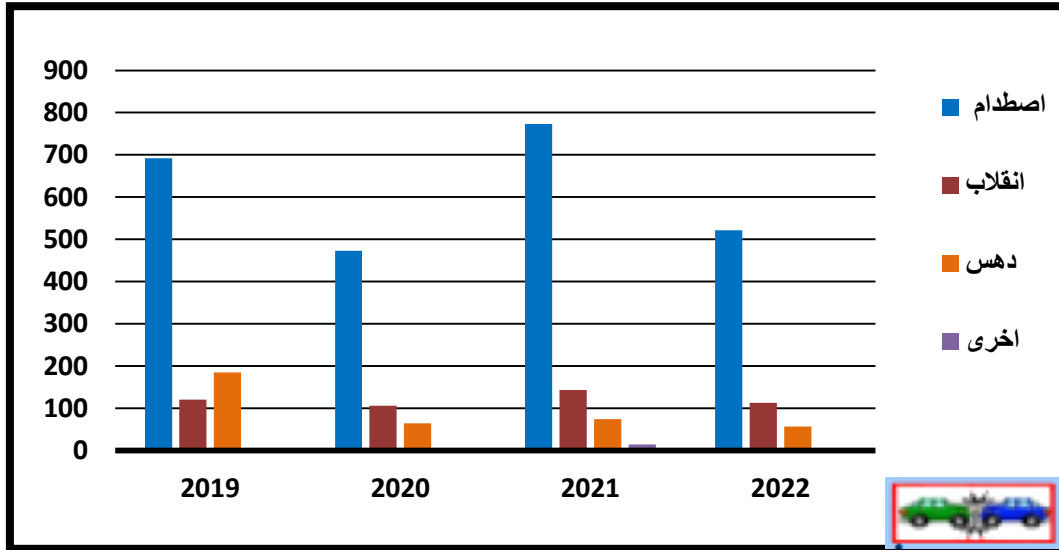
الوفيات البالغ عددهم (73) حالة وفاة. أما بالنسبة لتطور أعداد الحوادث المرورية المسجلة بحسب نوع الحادث فيتضح من الجدول (2) والشكل (2) ومنها يتبين:

لكن المشكلة الحقيقية تكمن بما نتج عن تلك الحوادث فقد بلغ عدد الوفيات المسجلة لحوادث المرور عام 2020 (58) حالي وفاة بينما بلغ عدد المصابين (636) شخصاً. اما في عام 2021 فقد سجلت ارتفاعاً مرة اخرى في عدد الحوادث المرورية بلغ (1004) حادثاً، بينما بلغ عدد الوفيات (103) حالة وفاة و (1175) شخصاً مصاباً. ثم أخذت الحوادث المرورية (687) رافقتها انخفاضاً في اعداد المصابين البالغ (891) شخصاً مصاباً مع تناقص بعدد

جدول (2): تطور عدد الحوادث المرورية بحسب نوع الحادث في منطقة الدراسة للمدة (2019-2022)

السنة	نوع الحادث			
	اصطدام	انقلاب	دهس	اخرى
2019	692	120	185	5
2020	473	106	64	3
2021	773	143	74	14
2022	521	113	57	5
مجموع	2459	482	380	27
	3339			

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.



الشكل (2): تطور عدد الحوادث المرورية بحسب نوع الحادث في منطقة الدراسة للمدة (2019-2022).

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (2).

(2021) الى (773) حادث اصطدام ثم انخفض مرة اخرى في عام (2022) الى (521) حادث ويمكن أن نعزو أسباب ذلك إلى عامل السرعة الزائدة وعدم الانتباه والاهمال وعدم ترك مسافة الأمان فضلا عن الكثافة المرورية العالية على الطرقات

أن حوادث الاصطدام بين المركبات تحتل أعلى نسبة بين أنواع الحوادث المرورية المسجلة في منطقة الدراسة في المدة (2019-2020) بنسبة (73.6%) للسنوات الاربعة، إذ بلغ عددها (692) حادث اصطدام عام (2019) ثم قل العدد في عام (2020) الى (473) حادث ثم ارتفع مرة اخرى في عام

أبرز الأسباب التي تؤدي إلى وقوع حوادث الاصطدام ذيين المركبات. الحوادث الأخرى المرتبة الأخيرة بعدد الحوادث المرورية في منطقة الدراسة.

تلتها حوادث انقلاب بنسبة (14.4%)، بينما احتلت حوادث الدهس المرتبة الثالثة بالنسبة لأنواع الحوادث المرورية في منطقة الدراسة بنسبة (11.3%) بينما سجلت لأنواع اما بالنسبة ابرز اسباب الحوادث على مستوى المحافظة فقد اقتصر على الأسباب الصادرة من مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور 2022، وتنقسم الأسباب كما مبين في الجدول (3) والشكل (3) ومنها نستنتج:

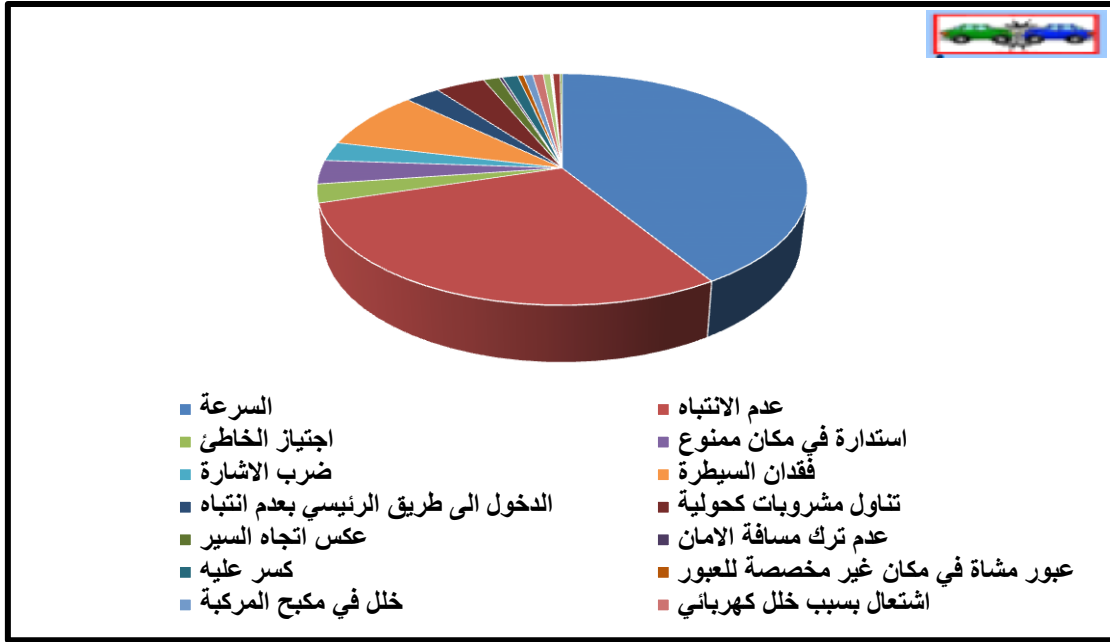
جدول (3): عدد الحوادث المرورية المسجلة بحسب الأسباب في منطقة الدراسة لعام الدراسي (2022)

أسباب الحوادث	2019	2020	2021	2022	مجموع	نسبة مئوية
السرعة	432	258	406	280	1376	41.20
عدم الانتباه	303	172	306	183	964	28.87
اجتياز الخطأ	14	16	40	16	86	2.57
استدارة في مكان ممنوع	30	23	34	24	111	3.32
ضرب الاشارة	26	19	27	18	90	2.69
فقدان السيطرة	76	61	77	64	278	8.32
الدخول الى طريق الرئيسي بعدم انتباه	24	12	28	28	92	2.75
تناول مشروبات كحولية	40	30	29	31	130	3.89
عكس اتجاه السير	14	5	15	8	42	1.25
عدم ترك مسافة الامان	0	9	0	0	9	0.26
كسر عليه	10	14	12	5	41	1.22
عبور مشاة في مكان غير مخصصة للعبور	7	4	1	4	16	0.47
خلل في مكبح المركبة	9	3	7	5	24	0.71
اشتعال بسبب خلل كهربائي	6	3	14	5	28	0.83
الطريق	10	5	0	4	19	0.56
عدم وجود علامات المرورية	0	1	0	0	1	0.02
تراكم المياه على الطريق	0	0	0	2	2	0.05
سكب النفط على الطريق	0	1	2	0	3	0.08
عدم وقوف السائق في مكان عبور المشاة	1	0	0	1	2	0.05
جليد على الطريق	0	8	2	9	19	0.56
انفجار اطارة المركبة	0	2	4	0	6	0.17
مجموع	1002	646	1004	687	3339	100

المصادر: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.

وهناك ايضا اسباب اخرى تؤدي الى الحوادث المرورية في المحافظة بنسبة اقل مثل (اجتياز خاطء، وضرب الاشارة، الدخول الى طريق الرئيسي بعدم انتباه، عكس اتجاه السير، عدم ترك مسافة الامان، كسر عليه، عبور مشاة في مكان غير مخصصة للعبور، خلل في مكبح المركبة، اشتعال بسبب خلل كهربائي، الطريق، جليد على الطريق، انفجار اطارة المركبة). بينما جاء في المرتبة الاخيرة الأسباب: عدم وجود علامات المرورية و تراكم المياه على الطريق و سكب النفط على الطريق و عدم وقوف السائق في مكان عبور المشاة شكلت بنسبة (0.02-0.08%) والملاحظ سجلت اقل حالات في عام (2020) ولكن بعدها بعام فقط اي عام (2021) كانت الاكثر تسجيلا للحوادث خلال فترة الدراسة.

أن النسبة الكبيرة من الحوادث المرورية سببها بأن السرعة جاءت في المرتبة الاولى حيث تسبب بنسبة (41.20%) من اجمالي الحوادث المرورية خلال مدة (2019-2022)، وتسجل (عدم انتباه) السبب الثاني للحوادث المرورية في منقطة الدراسة بنسبة (28.87%) من إجمالي الحوادث المرورية، وتسجل الحوادث المرور بسبب فقدان السيطرة السبب الثالث للحوادث المرورية بنسبة (8.32%) من إجمالي الحوادث المرورية في منطقة الدراسة، أما تناول مشروبات كحولية فيسجل السبب الرابع لوقوع الحوادث في منطقة الدراسة بنسبة (3.89%) من إجمالي الحوادث المرورية، السبب الخامس وهي استدارة في اماكن الممنوعة تؤدي الى الحوادث المرورية بنسبة (3.32%).



الشكل (5): نسبة الحوادث المرورية المسجلة حسب أسباب الحادث في منطقة الدراسة سنة (2022)

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (5).

والازدحام المرورية مما يؤدي الى احتمالية وقوع الحوادث المرورية أو زيادته.

ثالثا: التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية في محافظة دهوك لعام 2022

اما بالنسبة لحجم الحوادث المرورية في المحافظة تختلف من قضاء لاقتضية اخرى كما هو موضح في الجدول (3).

نستنتج مما تقدم أسباب الحوادث المرورية في منطقة الدراسة لعام 2022 ترجع بالدرجة الاولى للعنصر البشري نتيجة لأستخدام السيء أو الخاطئ وعدم صدور إجازات للقيادة وعدم الالتزام والتقييد بقواعد السير والانشغال بالهواتف المحمولة والتهور يضاف إلى ذلك عدم اهتمام الجهات المختصة بتأهيل وصيانة الطرق ووضع الاشارات وعلامات التخطيط للشوارع والطرق وفتح طرق جديدة لمعالجة الاختناق

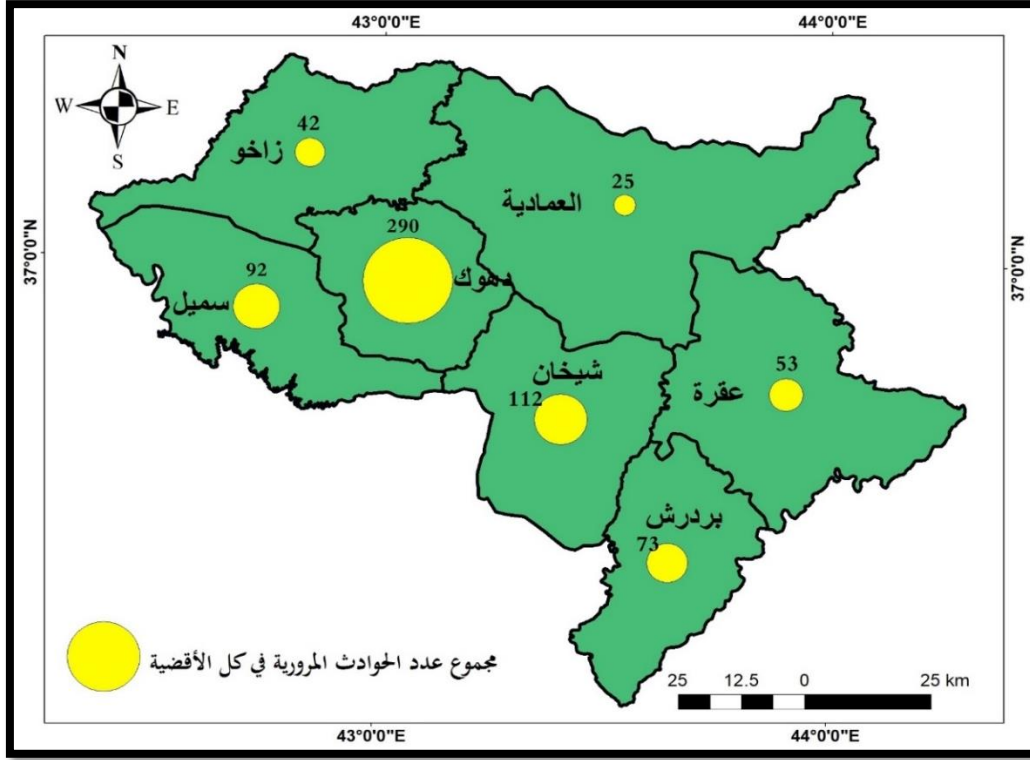
جدول: (3) عدد الحوادث المرورية المسجلة في منطقة الدراسة عام (2022)

المحافظة	عدد الحوادث	النسبة المئوية %
دهوك	290	42.21
سميل	92	13.39
زاخو	42	6.11
عمادية	25	3.63
عقرة	53	7.71
شيخان	112	16.30
بردش	73	10.62
مجموع	687	% 100

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.

داخِل القضاء وخارجها لاحتوائها على الطريق السريع الذي يربط القضاء بالاقضية لأخرى المجاورة. اما قضاء بردش فقد احتلت المرتبة الرابعة بعدد حوادثها البالغة ((73) حادثاً مرورياً أي بالنسبة (10.62%) من إجمالي الحوادث المرورية والسبب يعود لما تتمتع به القضاء من وجود كثرة الازدحام. أما اقضية (عقرة وزاخو) تأتي في المرتبة الخامسة والسادسة البالغة عدد حوادثهم (53) و (42) حادثاً مرورياً بالنسبة (7.71%) و (6.11%). وفي المرتبة الاخيرة تأتي قضاء عمادية التي لم يتجاوز عددها (25) حادثاً مرورياً بالنسبة (3.63%). ويتضح من الخارطة (2) وجود تباين واضح في عدد تلك الحوادث على مستوى الاقضية السبعة لمنطقة الدراسة.

تبين لنا بأن عدد الحوادث المرورية المسجلة لعام (2022) (687) حادث مروري، حجم الحوادث المرورية في كل اقضية من محافظة دهوك حيث احتلت قضاء دهوك المرتبة الأولى بحجم الحوادث المرورية البالغ عددها (290) حادثاً مرورياً وبنسبة (42.21%) من إجمالي الحوادث المرورية في منطقة الدراسة ويعزى سبب كثرة الحوادث المرورية في قضاء دهوك الى ما تتمتع به قضاء من مكان دينية و تجارية واقتصادية ومركز مهمة بالنسبة لمحافظة دهوك. احتلت قضاء شيخان المرتبة الثانية بعدد الحوادث المرورية البالغة (112) حادثاً مرورياً بالنسبة (16.30%) من إجمالي الحوادث في منطقة الدراسة، بينما احتلت قضاء سميل المرتبة الثالثة بعدد حوادثها المرورية البالغة (92) حادث مروري مما تشكل نسبة (13.39%) بسبب الزيادة في حجم حركة المرور



خارطة (2): التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية المسجلة في منطقة الدراسة حسب الاقضية لعام (2022)

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (3).

رابعاً: التركيب النوعي لحوادث المرور طبقاً لاقضية محافظة

دهوك
ستتطرق إلى توزيع الجغرافي للحوادث المرورية في منطقة
الدراسة حسب :

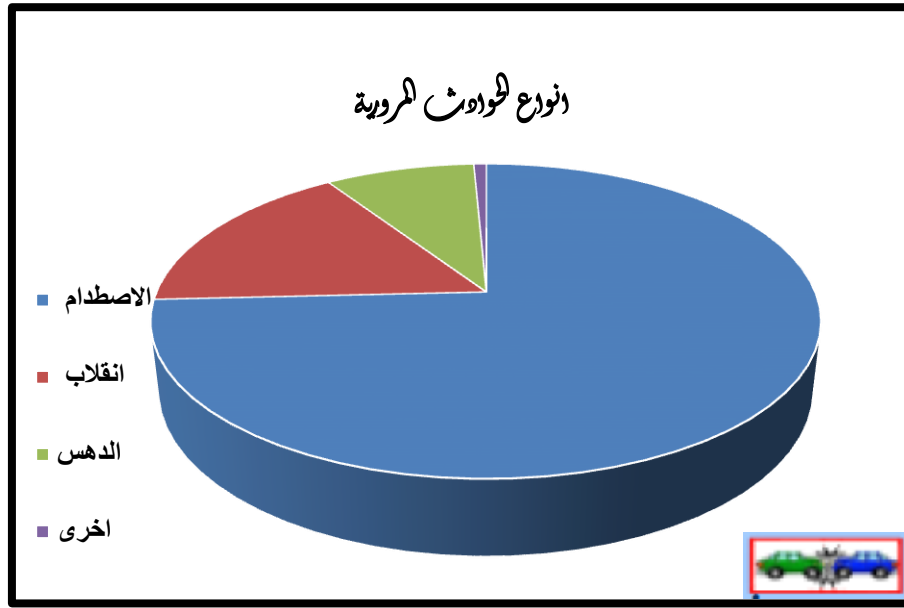
1- أنواع الحوادث المرورية:

2- الإصابات والوفيات الناجمة عنها:

جدول (4): عدد الحوادث المرورية المسجلة بحسب نوع الحادث وبحسب اضية منطقة الدراسة لعام (2022)

المحافظة	عدد الحوادث بحسب نوع الحادث			
	اصطدام	انقلاب	دهس	اخرى
دهوك	244	24	19	3
سميل	75	15	2	0
زاخو	31	7	4	0
عمادية	14	4	7	0
عقرة	30	15	8	0
شيخان	81	22	7	2
بردقوش	35	26	12	0
مجموع	510	113	59	5
نسبة المئوية	% 74.24	% 16.45	% 8.59	0.78 %

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.

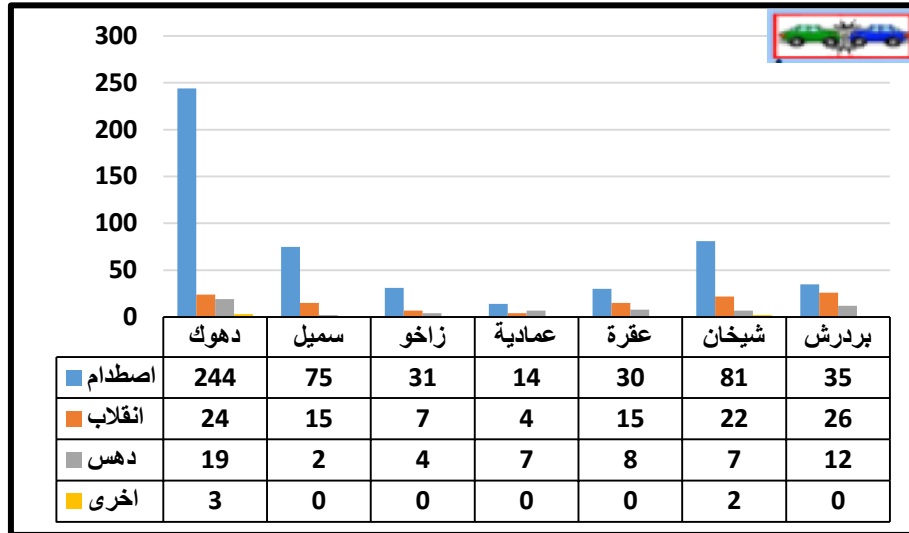


شكل (3): نسبة الحوادث المرورية المسجلة حسب نوع الحادث في منطقة الدراسة عام (2022)

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (4).

وعدم ترك مسافة أمان وعدم الاهتمام بالشوارع من حيث الإدامة والصيانة والتأهيل. أما حوادث الانقلاب فقد احتلت المرتبة الثانية بنسبة (16.45%) من إجمالي الحوادث بينما سجلت حوادث الدهس نسبة (8.59%) أما الحوادث الأخرى فسجلت نسبة (0.79%)

أن حوادث الاصطدام بين المركبات سجلت أعلى نسبة لأنواع الحوادث في منطقة الدراسة إذ بلغ عددها (510) حادثاً اصطدام ونسبة (74.24%) من مجموعى الحوادث المرورية الواقعة في منطقة الدراسة ونعزو ذلك لعدة أسباب منها السرعة الزائدة وعدم الانتباه من سائق المركبة



الشكل (4): التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية المسجلة في منطقة الدراسة بحسب نوع الحادث لعام (2022)

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (4).

فقضاء دهوك (سجلت أعلى نسبة في حوادث الاصطدام بنسبة (47.84%) وحوادث الدهس (32.20%). بينما

ويتضح من الجدول السابق والشكل (4) تفاوتاً جغرافياً واضحاً في نوع الحادث على مستوى الاقضية منطقة الدراسة،

وسمبل وعمادية وعقرة وشيخان وبردرش) التي ادت الى عدد من الوفيات وجرحى من نوع الاصطدام وانقلاب واحتراق وكل هذا الحوادث حدثت بسبب سرعة و عدم انتباه و عدم السيطرة الصور(1-2-3....7).

سجلت قضاء بردرش أعلى نسبة من حوادث الانقلاب بنسبة (23.00%) بينما سجلت قضاء عمادية أدنى نسبة لانواع الحوادث. هناك بعض الصور الملتقطة من الحوادث المرورية التي حدثت على مستوى المحافظة في كل اقضية (دهوك وزاخو



صورة (1): حادث اصطدام واحتراق على طريق مابين قضاء بردرش الى ناحية كلك قرب من قرية شيخالك اليوم 2022/10/31

المصدر: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.



صورة (2): حادثا صطدام سيارتين على طريق سيميل زاخو في (قضاء سمبل) اليوم 2022/8/23

المصدر: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.



صورة (3): حادث الاصطدام سيارتين في ناحية كلكجي (قضاء شيخان) اليوم 2022/8/6

المصدر: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.



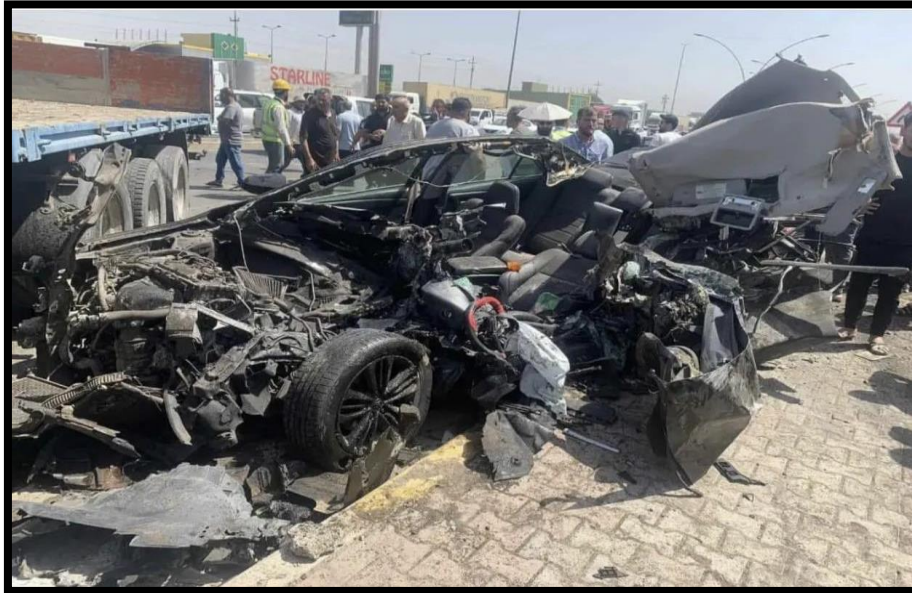
صورة (4): حادث الاصطدام سيارتين على طريق الرئيسية كلي زاوية(قضاء دهوك) اليوم 2022/7/15

المصدر: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.



صورة (5): حادث الاصطدام سيارتين على طريق الرئيسية قرب من ناحية كردسين في (قضاء عقرة) اليوم 2022/2/26

المصدر: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء



صورة (6): حادث الاصطدام واحتراق في (قضاء زاخو) على طريق ابراهيم خليل قرب من قرية باكرما اليوم 2022/7/17

المصدر: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.



صورة (7): حادث انقلاب على طريق العام في قرب من دورة العمادية (قضاء العمادية) اليوم 2022/4/21

المصدر: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.

2- التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية بحسب الاصابات (الجرحي) والوفيات الناتجة عنها :
تعد الحوادث المرورية هي السبب الرئيسي أو السبب الثاني لأغلب حالات الوفيات التي تحدث في بلدنا اليوم بعد الأمراض، تبين لنا ان توزيع الجغرافي لعدد الوفيات وعدد الجرحى في منطقة الدراسة لعام(2022) ما بين الذكور والإناث من خلال الجدول (6) والخريطة (3) تبين لنا:

جدول(6): التوزيع الجغرافي لحالات الوفيات والجرحي بسبب الحوادث وحسب الجنس في منطقة الدراسة لعام 2022

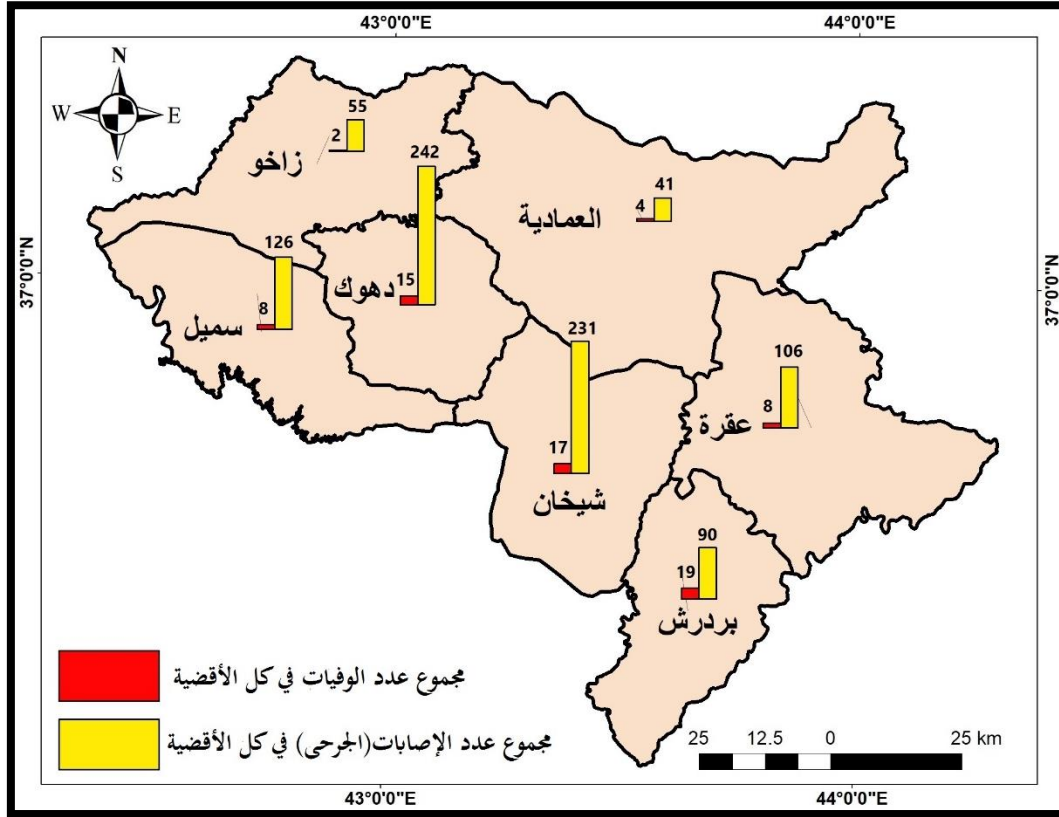
المحافظة	عدد الوفيات		عدد(الاصابات) الجرحى		مجموع
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	
دهوك	10	5	176	66	242
سميل	6	2	95	31	126
زاخو	1	1	51	4	55
عمادية	3	1	34	7	41
عقرة	6	2	71	35	106
شيوخان	12	5	172	59	231
بردقوش	11	8	73	17	90
مجموع	49	24	672	219	891
نسبة المئوية	%67.12	%32.88	%75.42	%24.58	100 %

المصدر: اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.

إن عدد الوفيات الناتجة عن الحوادث المرورية لعموم منطقة الدراسة لعام 2022 حيث بلغت (73) حالة وفاة أما عدد الجرحى بلغ (891) وبالنسبة لتوزيع أعداد الوفيات والجرحي حسب الجنس فتشير البيانات إلى ارتفاع وفيات الذكور بنسبة (67.12%) مقابل وفيات الإناث (32.88%) أما أعداد الجرحى المصابين فكانت نسبة الذكور (75.42%) أما

الإناث (24.58%) من إجمالي أعداد الجرحى العموم منطقة الدراسة.

كما يتضح لنا من الخريطة (3) تفاوتاً جغرافياً واضحاً بنسبة الوفيات على مستوى الأفضية محافظة دهوك.



خارطة(3): التوزيع الجغرافي لحالات الوفيات والجرحى بسبب الحوادث في منطقة الدراسة لعام (2022)

المصدر: اعتماداً على الجدول(6).

أما قضاء (سميل وعقرة) تأتيان في مرتبة الرابعة بعدد الوفيات البالغ عددهم(8) أي بنسبة (10%) وعدد الجرحى في قضاء سميل(126) أي بنسبة (14%) و في قضاء عقرة البالغ عددهم(106) أي بنسبة (11%) بينما سجلت قضاء عمادية عدد الوفيات(4) أي بنسبة (5%) و عدد الجرحى (41) أي بنسبة (4%) اما اقل الافضية عدداً بالوفيات قضاء زاخو البالغة عددهم (2) وعدد الجرحى (55) جرحى.

استنتاجات:

1. بلغ عدد الحوادث المرورية المسجلة لعام (2022) (687) حادثاً مرورياً، ويتباين عددها على مستوى الأفضية السبعة.

يتضح من الخريطة حيث سجلت قضاء بردرش المرتبة الأولى بعدد الوفيات الناتجة عن الحوادث المرورية والبالغ عددها(19) وفاة شكلت نسبة(26%) من إجمالي الوفيات في عموم منطقة الدراسة ولكن المرتبة الأولى و بعدد الجرحى البالغ عددهم(90) جريح شكلو بنسبة(10%).

أما المرتبة الثانية فكانت من نصيب قضاء شيخان بعدد الوفيات البالغ عددها (17) وفاة شكلوا نسبة(23%) وعدد الجرحى (231) أي بنسبة (25) من إجمالي عدد الوفيات والجرحى الناتجة عن الحوادث المرورية في منطقة الدراسة. أما قضاء دهوك فاحتل المرتبة الثالثة بعدد وفياتها البالغ (15) أي بنسبة(20%) وعدد الجرحى البالغ(242) أي بنسبة (27%).

2. فتح وتأهيل وتطوير الطرق بما يتلاءم والزيادة الخاصة بأعداد المركبات لتقليل من الازدحام وما ينجم عنها من الحوادث المرورية.

3. عدم التهاون من قبل رجال المرور في تطبيق القانون لاسيما التأكيد على عدم السماح بقيادة المركبة لمن لم يحصلوا على رخص القيادة.

4. ضرورة تطوير قواعد البيانات المرورية واليات جمع وتسجيل البيانات الخاصة بوقوع الحوادث زمانياً ومكانياً يكفل التوصل إلى مراحل متقدمة بالتنبؤ الاحصائي.

الهوامش:

1. هدى صباح نجم الدين، التحليل الجغرافي لتباين الإمكانيات البشرية لتنمية السياحة في محافظة دهوك (قضاء عقرة و عمادية اغوذجا)، كوفاري كوردستان بو ليكولينية وى ستراتييجي، قسم ادارة المنشآت السياحية، معهد التقني الاداري اربيل، جامعة اربيل التقنية، العراق، 2022، ص183.

2. نازلين سردار نعمان، المتطلبات الطبيعية لزراعة أشجار العنب والتفاح في بعض أقضية محافظة دهوك، رسالة ماجستير، فاكولتي العلوم الإنسانية في جامعة دهوك، 2013، ص6.

3. ظليان احمد محمد لاوند، محافظة دهوك (دراسة اقليمية سياسية)، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، 2007م، ص37.

4. داليا حجي شمو فاضى، حوادث النقل البري بالسيارات على الطرق الخارجية الرئيسية في محافظة دهوك، جامعة الموصل، كلية التربية للعلوم الإنسانية، رسالة ماجستير، 2022، ص2-5.

5. جمهورية العراق، حكومة اقليم كوردستان، وزارة الاعمار والاسكان مديرية الطرق والجسور في محافظة دهوك ، شعبة التخطيط والصيانة، بيانات غير منشورة 2020.

6. سماح أبراهيم شمخي أفرح إبراهيم شمخي، تحليل جغرافي للحوادث المرورية في منطقة الفرات الاوسط، مجلة جامعة بابل الانسانية، المجلد29، العدد2، سنة 2021، ص70.

7. ماهر ناصر عبدالله التوزيع الجغرافي لحوادث المرور في محافظة المثنى للمدة 2004-2012 ، مجلة كلية الاسلامية الجامعة، النجف الاشرف، العدد40، مجلة 2، ص 43.

8. هناء بوحارة، دراسة لأسباب ارتكاب الحوادث المرورية -دراسة ميدانية من وجه نظر سائقي سيارات الاجرة، مجلة الدراسات والبحاث، العدد 27، 2017، ص2.

لمنطقة الدراسة إذ احتلت قضاء دهوك المرتبة الأولى بحجم الحوادث المرورية البالغ عددها (290) حادثاً مرورياً وبنسبة (42.21%) من إجمالي الحوادث المرورية في منطقة الدراسة.

2. سجلت حوادث الاصطدام بين المركبات أعلى نسبة لأنواع الحوادث في منطقة الدراسة (74.24%) من مجموع الحوادث المرورية الواقعة في منطقة الدراسة ونعزو ذلك لعدة أسباب منها

السرعة الزائدة وعدم الانتباه من قبل السائق المركبة وعدم ترك مسافة أمان وعدم اهتمام بالشوارع من حيث الادامة والصيانة والتأهيل بينما سجلت الحوادث الانقلاب المرتبة الثانية

بنسبة(16.45%) وسجلت الدهس المرتبة الثالثة بنسبة(8.59%) أما حوادث الاخرى فسجلت (0.78%) من إجمالي عدد الحوادث في منطقة الدراسة.

3. إن النسبة الكبيرة من الحوادث المرورية سببها السرعة بنسبة(41.20%) من إجمالي الحوادث المرورية في منطقة الدراسة .

4. تعدد الحوادث المرورية هي السبب الرئيسي أو السبب الثاني لأغلب حالات الوفيات التي تحدث في بلدنا اليوم بعد الأمراض، إذ بلغ عدد الوفيات الناتجة عن الحوادث المرورية لعموم منطقة الدراسة لعام 2022(73) حالة وفاة و(891) جرحى.

5. أسباب الحوادث المرورية في منطقة الدراسة لعام 2022 ترجع بالدرجة الاولى للعنصر البشرى نتيجة لأستخدام السبيء أو الخاطيء وعدم صدور إجازات للقيادة وعدم الالتزام والتقييد بقواعد السير والانشغال بالهواتف المحمولة والتهور يضاف إلى ذلك عدم اهتمام الجهات المختصة بتأهيل وصيانة الطرق ووضع الاشارات وعلامات التخطيط للشوارع والطرق وفتح طرق جديدة لمعالجة الاختناق والازدحام المرورية مما يؤدي الى

احتمالية وقوع الحوادث المرورية .

المقترحات:

1. العمل على رفع الوعي المروري عبر زيادة البرامج التوعوية التي تشترك بها كل الجهات بدءاً من الاسرة والمؤسسة التعليمية والدينية والمرور ووسائل الاعلام وكل الجهات ذات العلاقة.

عبدالله، ماهر ناصر، التوزيع الجغرافي لحوادث المرور في محافظة المنفى للمدة 2004-2012، مجلة كلية الاسلاميه الجامعة، النجف الاشرف، العدد40، مجلة 2.

عبدالقادر، بوقادوم، اسباب الحوادث المرورية حسب رأي مستعملي الطرقات في ولاية أم البواقي، شهادة ماستر، جامعة العرب بن مهدي - ام البواقي، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، 2017.

عبدالقادر، أوميد و طاهر حسو زيارى، دراسة تحليلية لحوادث المرور في مدينة أربيل في الفترة 1979-2019، مجلة قة لايي زانست العلمية، المجلد 5، العدد 3، 2020، ص207.

عبدالله، صبيحة نعمة، دراسة أستطلاعية حول ظاهرة الحوادث المرورية في محافظة ذي قار- الأسباب والحلول، العدد/20، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل، نيسان/2015م.

أوميد عبدالمجيد قادر و8 طاهر حسو زيارى، دراسة تحليلية لحوادث المرور في مدينة أربيل في الفترة 1979-2019، مجلة قة لايي زانست العلمية، المجلد 5، العدد 3، 2020، ص207.

عبدالله، صبيحة نعمة، دراسة أستطلاعية حول ظاهرة الحوادث المرورية في محافظة ذي قار- الأسباب والحلول، العدد/20، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل، نيسان/2015م.

فاضي، داليا حجي شمو، حوادث النقل البري بالسيارات على الطرق الخارجية الرئيسية في محافظة دهوك، جامعة الموصل، كلية التربية للعلوم الإنسانية، رسالة ماجستير، 2022.

لاوند، ظليان احمد محمد، محافظة دهوك (دراسة اقليمية سياسية)، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، 2007م.

محمود، كاوار بديع وآخرون، تحديد أعداد الحوادث المرورية في محافظة دهوك وأهم اسبابها خلال المدة (2011-2020) - دراسة تحليلية، مجلة قبهان الاكاديمية، بدون سنة.

نجم الدين، هدى صباح، التحليل الجغرافي لتباين الإمكانيات البشرية لتنمية السياحة في محافظة دهوك (قضاء عقرة و عمادية نموذجاً)، كوفاري كوردستان بو ليكولينة وى ستراتيحي، قسم ادارة المنشآت السياحية، معهد التقني الاداري اربيل، جامعة اربيل التقنية، العراق، 2022.

نعمان، نازلين سردار، المتطلبات الطبيعية لزراعة أشجار العنب والتفاح في بعض أفضية محافظة دهوك، رسالة ماجستير، فاكولتي العلوم الإنسانية في جامعة دهوك، 2013.

نوري، صابر محمد، غريب جعفر خوشناو، دراسة تحليلية إقتصادية للحوادث المرورية في اقليم كوردستان للمدة (2010-2016)، مجلة جامعة الانبار للعلوم والاقتصادية والادارية، المجلد 9، العدد19، 2017.

9. صبيحة نعمة ضهد، دراسة أستطلاعية حول ظاهرة الحوادث المرورية في محافظة ذي قار - الأسباب والحلول، العدد/20، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل، نيسان/2015م.

10. أوميد عبدالمجيد قادر و8 طاهر حسو زيارى، دراسة تحليلية لحوادث المرور في مدينة أربيل في الفترة 1979-2019، مجلة قة لايي زانست العلمية، المجلد 5، العدد 3، 2020، ص207.

11. كاوار بديع محمود وآخرون، تحديد أعداد الحوادث المرورية في محافظة دهوك وأهم اسبابها خلال المدة (2011-2020) - دراسة تحليلية، مجلة قبهان الاكاديمية، بدون سنة، ص48-49.

12. وقادوم عبدالقادر، اسباب الحوادث المرورية حسب رأي مستعملي الطرقات في ولاية أم البواقي، شهادة ماستر، جامعة العرب بن مهدي - ام البواقي، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، 2017، ص9.

13. صابر محمد نوري، غريب جعفر خوشناو، دراسة تحليلية إقتصادية للحوادث المرورية في اقليم كوردستان للمدة (2010-2016)، مجلة جامعة الانبار للعلوم والاقتصادية و الادارية، المجلد 9، العدد19، 2017، ص186.

14. صبيحة نعمة ضهد، "المصدر السابق، ص643-644.

15. سماح أبراهيم شمخي أفرح إبراهيم شمخي، المصدر السابق، ص7.

16. صبيحة نعمة ضهد، "المصدر السابق، ص647.

المصادر

حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية المرور دهوك، قسم الاحصاءات حوادث المرور، بيانات غير منشورة، شعبة الاحصاء.

حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، الهيئة العليا للإحصاء، مديرية احصاء دهوك، قسم GIS.

جمهورية العراق، حاكمية اقليم كوردستان، وزارة الاعمار والاسكان مديرية الطرق والجسور في محافظة دهوك، شعبة التخطيط والصيانة، بيانات غير منشورة 2020.

بوحرارة، هناء، دراسة لأسباب ارتكاب الحوادث المرورية -دراسة ميدانية من وجه نظر سائقي سيارات الاجرة، مجلة الدراسات والبحاث، العدد 27، 2017.

حداد، هاشم ياسين، سردار محمد عبدالرحمن، ثقتة سي (هتريمي كوردستا عيراق وجيهان)، جابخانة ي الاديب، هتوير، 2009، ل 19-32.

شمخي، سماح أبراهيم شمخي أفرح إبراهيم شمخي، تحليل جغرافي للحوادث المرورية في منطقة الفرات الاوسط، مجلة جامعة بابل الانسانية، المجلد29، العدد2، سنة 2021.

GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF TRAFFIC ACCIDENTS IN DOHUK GOVERNORATE

NASREEN MUSTAFA MOHAMMED And MIZEEN MOHAMMED HASAN

Dept. Of Geography, College of Humanities, University of Duhok, Kurdistan Region-Iraq

ABSTRACT

Traffic accidents are one of the important topics and one of the most serious problems facing countries around the world. Its purpose is to know the causes of traffic accidents and to reveal some of the necessary solutions and proposals that help reduce the occurrence of these accidents. The research analyzes the data of the Ministry of Planning, Directorate of Transport and Communications Statistics for the year 2022, which indicates that (687) traffic accidents occurred in Dohuk Governorate. Dohuk District recorded the highest percentage of total traffic accidents in the study area, Dohuk Governorate, with a percentage of (32.02). Collision accidents recorded the highest percentage (74.24%) of all traffic accidents, followed by rollover accidents (16.45%), then run-over accidents (8.59%). The research found that a large proportion of these accidents are mainly caused by speeding out of the total traffic accidents. The number of deaths resulting from traffic accidents throughout the study area for the year 2022 was (73) deaths, and the male death rate was the highest (67.12%), while the female death rate was (32.88%), and the injured amounted to (891).

KEYWORDS: Geographical Analysis, Traffic Accidents, Deaths, Road, Collision.