



التوزيع المكاني للحوادث المرورية في قضاء الخالص للمدة (2022-2023)
The Spatial Distribution of Traffic Accidents in Al-Khalis
District for the Year 2023-2022

م.م نهضة سلمان ابراهيم الدليمي
جامعة ديالى / كلية التربية للعلوم الإنسانية / وحدة الأبحاث المكانية

Abstract

This research aims to study and analyze traffic accidents on the main roads in Al-Khalis District during the period (2022–2023), including collisions, run-overs, rollovers, and other types of traffic incidents. It also examines the human and material losses resulting from these accidents. The research further seeks to understand the geographical distribution of these accidents across the main roads of Al-Khalis, highlighting their spatial and temporal variations. Moreover, it aims to identify the causes of these accidents and contribute to reducing their occurrence by proposing practical solutions and treatments.

According to data obtained from the Diyala Traffic Directorate for the period (2022–2023), a total of approximately 148 traffic accidents were recorded on the main roads, resulting in 375 injuries and 37 deaths. The year 2022 witnessed the highest number of recorded accidents, with 76 accidents, 28 deaths, and 187 injuries. In comparison, the year 2023 recorded about 72 traffic accidents, 9 deaths, and 188 injuries.

Email: N398774@gmail.com

Published: 1- 3-2026

Keywords: حوادث - الطرق
الرئيسية

هذه مقالة وصول مفتوح بموجب ترخيص
CC BY 4.0
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



المخلص

يهدف هذا البحث الى دراسة وتحليل الحوادث المرورية على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص للمدة (2022-2023) سواء كانت حوادث اصطدام أو دهس أو انقلاب أو حوادث مرورية أخرى، وما ينتج عن هذه الحوادث من خسائر بشرية ومادية على اختلاف انواعها، كما يهدف هذا البحث معرفة التوزيع الجغرافي لهذه الحوادث على الطرق الرئيسية لقضاء الخالص وتباينها مكانياً وزمانياً، فضلاً عن معرفة اسباب الحوادث والمساهمة في تقليل نسبتها في منطقة الدراسة من خلال وضع الحلول والمعالجات التي تساهم في الحد من وقوع هذه المشكلة، وقد تبين من خلال البيانات التي تم الحصول عليها من مديرية مرور محافظة ديالى للمدة (2022-2023) ان مجموع الحوادث المرورية التي سجلت على الطرق الرئيسية خلال تلك المدة قد بلغت نحو (148) حادثاً مرورياً و(375) حالة اصابة و(37) حالة وفاة.

وقد تبين ان عام (2022) هو العام لاكثر تسجيلاً للحوادث المرورية بواقع (76) حادثاً و(28) حالة وفاة و(187) حالة اصابة، أما عام (2023) فقد بلغ مجموع الحوادث المرورية نحو (72) حادثاً مرورياً و(9) حالة وفاة و(188) حالة اصابة .

المقدمة

اصبحت اغلب الحوادث المرورية على الطرق تشكل هاجساً مقلقاً لجميع فئات المجتمع، ونظراً للزيادة الكبيرة في اعداد المكبات التي تستخدم الطرق عاماً بعد عام، فأن اعداد حوادث الطرق تزداد سنوياً ما لم يتخذ اجراءات للحد من هذه الحوادث المؤسفة .

أن الحوادث المرورية مشكلة كبيرة تواجه العالم سواء في الدول المتقدمة او الدول النامية، نظراً لما تسببه هذه الحوادث من اضرار اقتصادية واجتماعية جسيمة على العوامل البشرية والمادية على هذه الدول ، وقد حذرت منظمة الصحة العالمية بمناسبة اليوم العالمي للصحة لعام (2024) من ارتفاع نسبة الحوادث المرورية في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، وأن تتخذ الاجراءات الضرورية للحد منها على اعتبار ان اكثر من (91) من الوفيات على الطرق في العالم وتحدث في الدول ذات الدخل المنخفض والتي لديها اقل من نصف سيارات في العالم.

وعلى هذا الاساس فقد حظيت هذه المشكلة باهتمام واسع من قبل الباحثين الذين اخذو على عاتقهم دراسة الابعاد والمتغيرات المكانية لموقع الحوادث المرور، وقد جاء تركيز الباحثة على دراسة الحوادث المرورية على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص لتكون موقعاً للدراسة لما يتميز به هذا القضاء من موقع جغرافي مهم اذ يشكل حلقة وصل مهمة ما بين المحافظات الوسطى والشمالية الامر الذي جعل منه منطقة عبور السلع والبضائع والمسافرين والسائحين الى اقليم كوردستان العراق ولا سيما طريق

الخالص- العظيم-كركوك الذي يشهد حركة مرور عالية وحوادث مرورية كثيرة ،لذا توجب على الباحثة دراسة اسباب هذه الحوادث وانواعها والبحث عن افضل الحلول والمقترحات المناسبة للحد او تقليل القدر الممكن من هذه الحوادث.

الاطار النظري

1- مشكلة الدراسة

تتضمن مشكلة الدراسة عدة تساؤلات وكما يلي

- ماهي طبيعة التوزيع المكاني للحوادث المرورية على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص
- ماهي اهم اسباب وقوع الحوادث المرورية على الطرق الرئيسية للقضاء
- كيف بالأمكان الحد من مشكلات الحوادث المرورية

2- فرضية الدراسة

تعاني محافظة ديالى بشكل عام وقضاء الخالص بشكل خاص من اختناقات مرورية على الطرق الرئيسية بسبب كثرة اعداد المركبات في الفترة الاخيرة ،وان طرق النقل ذات النوعية رديئة تعاني من مشاكل عدة منها التخسفات على جانبي الطرق وكذلك كثرة الحواجز الكونكريتية ادى ذلك الى خنق الطرق الرئيسية والفرعية ،مما ادى الى ارتفاع اعداد الحوادث في القضاء ،فضلاً عن تجهيز الشوارع بالاشارات المرورية ان هذه العوامل مجتمعة ادت الى زيادة اعداد الحوادث المرورية على الطرق الرئيسية في القضاء .

3-هدف البحث

يهدف البحث الى دراسة واقع الحوادث المرورية على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص للمدة (2022-2023) وتسلط الضوء على اهم الاسباب التي تقف خلف وقوع هذه الحوادث.

4-منهجية البحث

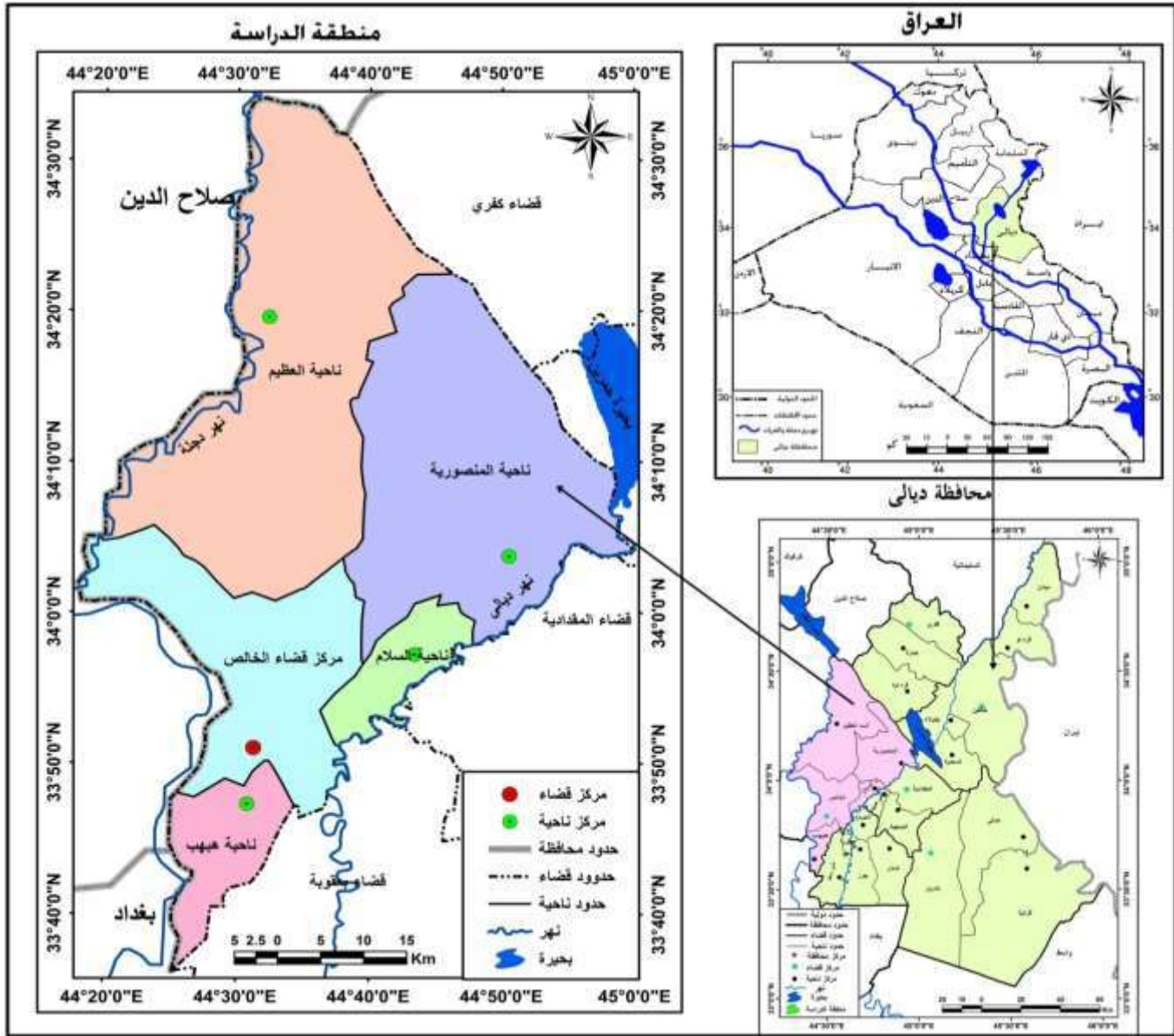
تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي والكمي في تحليل البيانات الرسمية المسجلة والتي تم الحصول عليها من مديرية مرور محافظة ديالى للمدة الدراسية، فضلاً عن اعتماد نظم المعلومات الجغرافية في اعداد خرائط البحث.

5-الحدود الزمانية والمكانية

يشمل البحث الحوادث المرورية المسجلة على الطرق الرئيسية لقضاء الخالص وللمدة من (2022-2023) والمتوفرة بياناتها لدى مديرية محافظة ديالى فضلاً عن الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة.

اما الحدود المكانية فتمثلت بدراسة قضاء الخالص الذي يقع في الجزء الشرقي من العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي ويعد قضاء الخالص احد الاقضية الستة التي تمثل محافظة ديالى ،اذ يحد القضاء أدارياً من الشمال قضاء كفري ومن الشرق قضاء خانقين والمقدادية ،ومن الجنوب قضاء بعقوبة ،أما من الغرب محافظتي صلاح الدين وبغداد، خريطة (1) اما الموقع الفلكي للقضاء فانه يمتد بين دائرتي عرض (33،33-5،34) شمالاً وبين خطي طول (3،44 - 45) شرقاً.

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة بالنسبة الى محافظة ديالى والعراق



المصدر : الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية بمقياس 1:1000000 وخريطة محافظة ديالى الإدارية بمقياس 1:500000 ومنطقة الدراسة بمقياس 1:200000، لعام 2023.

المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الدراسة

1- الحادث المروري

وهي الواقعة الغير متعمدة ومن دون قصد سابق ،والتي ينجم عنها اصابة أو وفاه أو خسائر في الممتلكات بسبب المركبات أو ما تحمله من اوزان أثناء حركتها على الطريق العام (الجميلي 2003).

2- حوادث اصطدام

وهي الحوادث الناتجة عن عملية تصادم مركبتين أو اكثر مع بعضهما او ارتطام المركبة مع عارض معين مثل الاسيجة أو منشأ على الطريق أو خارجه (الخباجي 2013) .

3-حوادث الانقلاب

وتعني انقلاب السيارة وتدرجها مما يتسبب في فقدان السيطرة عليها واستقرارها على جانبي الطريق ، بالشكل الذي يجعل اطارات السيارة نحو الاعلى وجسم السيارة الى الأسفل.

4-حوادث الدهس

وهي حوادث ناتجة عن اصطدام السيارة مباشرة بالمشاة سواء كان على الطريق أو خارجه مما يتسبب في حدوث عدد من الاصابات أو الوفاة حسب شدة أو خطورة الحادث (السيد 2014) .

العناصر الرئيسية للحوادث المرورية

أولاً:العنصر البشري ويشمل

1- سائق المركبة

هو الشخص الذي يقوم بقيادة المركبة والمسؤول بصورة مباشرة بالتحكم بقيادة المركبة ،وقد تتأثر قيادة المركبة بعدة عوامل ابرزها العمر والخبرة والسلوك والصحة العامة للسائق، ويشكل اهمال احد هذه العوامل وعدم الدراية بها الى وقوع الحوادث (الصراف2013). اذ تشكل اخطاء السائقين حوالي (87%) من اسباب وقوع الحوادث.

وقد صنفت الاخطاء الخاصة بالقيادة تحت اربع فئات وهي (اسوء استعمال المركبة ،المخالفات المرورية ،سوء التخطيط اثناء القيادة فضلاً عن عدم الالتزام بأداب القيادة السليمة ، وتعتبر المخالفات المرورية هي الاخطر الأخطاء القيادة التي يرتكبها السائق الغير مهتم بانظمة وقوانين المرور (قاش2013).

2- الركاب



يعد الركاب من العناصر المهمة والمسببة لاغلب الحوادث المرورية من خلال التصرفات والممارسات التي تتمثل بأنشغال السائق وتشتت انتباهه عن الطريق، من خلال احاديث جانبية (6) فضلاً عن ذلك وجود الاطفال داخل المركبة قد يتسبب بالعديد من المضايقات للسائق مثلاً اشارة الضجيج والصراخ والشغب أو تعريض انفسهم للخطر من خلال اخراج جزء من اجسادهم من النافذة ولا سيما في المناسبات والافراح

3- المركبة

وهي كل وسيلة تحتوي على عجلات مصممة للسير على الطريق، وهذا التعريف عام وشامل لجميع انواع المركبات (العزوي 1981) والتي تشمل المركبات السيارة العامة والخاصة والمركبة الزراعية والانشائية والحمل، فالمركبة القديمة الغير صالحة تعد عنصر مهماً في وقوع الحوادث وذلك ربما حصول خطأ في المركبة او عوارض مفاجئة (محمد 1997) وللمركبة دوراً مهماً في العوامل الاساسية المسببة للحوادث المرورية باعتبارها الاداة اللازمة لوقوع الحادث، سواء بسبب سوء القيادة أم عطل أو خلل في بعض الاحيان (الكوابح، الاطارات، المرءة العاكسة) فضلاً عن عدم التزام السائق بشروط المتانة والامان لقيادة المركبة (محمد 2011).

4- الطريق

يعد الطريق من اهم العناصر المكونة للمفهوم الحقيقي للسلامة المرورية اذ يمكن ان تعكس لنا شبكة الطرق في اي دولة، درجة التطور التكنولوجي التي وصل اليها ذلك البلد اذ ازداد في الفترة الاخيرة الاعتماد على استعمال المعايير الكمية عند دراسة وتحليل شبكات الطرق، اذ يساعد التحليل الكمي لهذه الشبكات على اجراء مقارنة بين شبكات الطرق ضمن البلد الواحد، أو مع بعض البلدان المجاورة لها (traffic.Gove.om).

العوامل المسببة لحوادث المرورية في قضاء الخالص للمدة (2022-2023)

يعد العنصر البشري من ابرز العوامل المسببة في وقوع الحوادث المرورية سواء كان السائق نفسه ام الراكب ام المشاه لذا يكون وقوع الحادث لعدة اسباب وكما موضح في الجدول (1) ويتبين من الجدول اعلاه ان المسببات البشرية قد تختلف في مدى تأثيرها في الحوادث المرورية، وتعود هذه الاسباب الى السرعة الشديدة وعدم الانتباه واستخدام الهواتف اثناء القيادة (1) فالسرعة الزائدة تمثل السبب الرئيسي للحوادث المرورية اذ بلغت اعداد الحوادث الناتجة عن عامل السرعة نحو (35) وبنسبة بلغت (6,23%) من اجمالي اعداد الحوادث، فضلاً عن الاجتياز الخاطيء والذي بلغ نحو (27) حادث وبنسبة (8,16%) من اجمالي اعداد الحوادث نتيجة لتسرع سائقي المركبات وعدم تقديرهم المسافة اللازمة للاجتياز، فضلاً عن افتقارهم الى الخبرة الكافية لدى البعض منهم في حين جاءت اقل اعداد



الحوادث التي تعود اسبابها الى فقدان السيطرة على المركبة بواقع (12) حادث وبنسبة (7,6%) من اجمالي اعداد الحوادث .

جدول (1)

اسباب الحوادث المرورية في قضاء الخالص واعداد الحوادث الناتجة عنها للمدة
للمدة (2023-2022)

ت	اسباب الحوادث	عدد الحوادث	النسبة المئوية (%)
-1	السرعة الشديدة وعدم الانتباه	35	6,23
-2	عدم ترك مسافة امان	24	2,16
-3	الاجتياز الخاطئ	27	8,16
-4	السير عكس الاتجاه	19	8,12
-5	عيوب في الطريق	16	1,10
-6	فقدان السيطرة على المركبة	12	7,6
-7	خروج السائق عن مسار الطرق	15	1,10
	المجموع	148	%100

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على :

- 1- مديرية مرور محافظة ديالى ، قسم احصاء الحوادث المرورية ، بيانات غير منشورة لعام (2022-2023).
- 2- الدراسة الميدانية.

الحوادث المرورية في قضاء الخالص للمدة (2022-2023)

يشهد قضاء الخالص في محافظة ديالى ارتفاعاً ملحوظاً في معدلات الحوادث المرورية على الطرق الرئيسية للقضاء ، اذ بلغ مجموع الحوادث المرورية في عام (2022) نحو (76) حادثاً مرورياً وفق الاحصائيات المسجلة في مديرية مرور محافظة ديالى ، ويعد هذا العدد اعلى نسبياً بالمقارنة مع احصائيات المسجلة لعام (2023) والذي بلغ نحو (72) حادثاً مرورياً ويتبين من خلال تحليل الجدول (2) والذي نظم اعتماداً على الاحصائيات التي تم الحصول عليها من مديرية مرور محافظة ديالى والتي من خلالها سيتم دراسة الحوادث المرورية من حيث اعدادها واعداد الوفيات والاصابات فيها لكل سنة ، وقد سجلت اعلى اعداد الحوادث في عام (2022) بواقع (11) (10) وبنسبة (0,18) (8,13) لكل من شهري اذار وكانون الاول اما اقل الاشهر التي سجلت فيها الحوادث للعام نفسه فكان للأشهر تشرين الاول وكانون الثاني ونيسان وايلول بواقع (3) (4) (4) وبنسبة بلغت (9,3) (2,5) (2,5) (2,5) لكل منهما على التوالي ، فيما سجلت اعلى اعداد الحوادث المرورية

(10) وبنسبة بلغت نحو (0,18) (8,13) للاشهر مايس

في عام (2023) بواقع (13)

وكانون الثاني جدول (3).

جدول (2)

اعداد ونسب الحوادث المرورية المسجلة في قضاء الخالص لسنة (2022)

النسبة المئوية (%)	اعداد الحوادث المرورية	الاشهر	ت
2,5%	4	كانون الثاني	-1
8,7%	6	شباط	-2
4,14%	11	اذار	-3
2,5%	4	نيسان	-4
8,7%	6	مايس	-5
5,10%	8	حزيران	-6
2,9%	7	تموز	-7
8,7%	6	اب	-8
2,5%	4	ايلول	-9
9,3%	3	تشرين الاول	-10
2,9%	7	تشرين الثاني	-11
1,13%	10	كانون الاول	-12
100%	76	المجموع	

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على

1-مديرية مرور محافظة ديالى، قسم احصاء الحوادث المرورية، بيانات غير منشورة.

2-الدراسة الميدانية.

جدول (3)

اعداد ونسب الحوادث المرورية المسجلة في قضاء الخالص لسنة (2023)

ت	الاشهر	اعداد الحوادث المرورية	النسبة المئوية (%)
-1	كانون الثاني	5	9,6%
-2	شباط	3	1,4%
-3	اذار	9	5,12%
-4	نيسان	6	3,8%
-5	مايس	13	0,18%
-6	حزيران	4	5,5%
-7	تموز	5	9,6%
-8	اب	8	1,11%
-9	ايلول	3	1,4%
-10	تشرين الاول	2	7,2%
-11	تشرين الثاني	4	5,5%
-12	كانون الاول	10	8,13%
	المجموع	72	100%

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على

1- مديرية مرور محافظة ديالى ،قسم احصاء الحوادث المرورية ،بيانات غير منشورة

حالة المشتركين في الحوادث المرورية في قضاء الخالص لعام (2022-2023)

يتبين من تحليل الجدول (4) ان عدد المشتركين في الحوادث المرورية لقضاء الخالص لعام (2022) قد بلغ نحو (215) شخصاً موزعين بواقع (187) مصاباً و(28) قتيلاً وقد اختص شهر (اذار ،تشرين الثاني ،كانون الاول) بالنسبة الاكبر فيهما من حيث عدد الاصابات البالغة نحو (39) (26) (23) وبنسبة بلغت نحو (8,20%) (9,13%) (2,12%) لكل منهما على التوالي ،وفيما يتعلق باعداد الوفيات احتلت الاشهر (تموز ،كانون الاول) المرتبة الاولى بواقع (7) (6) وبنسبة بلغت (25%) (4,21%) اما اقل الاشهر تسجيلاً لحالات الوفاة فكانت في شهر (شباط ،ايلول) بواقع حالة وفاه واحدة وبنسبة بلغت نحو (1%) (1%) لكل منهما في حين كان عدد المشتركين بالحوادث المرورية لعام

(2023) قد بلغ نحو (197) شخصاً بواقع (188) مصاباً و(9) قتيلاً وقد سجل شهر (مايس، اذار) اكثر عدد من الاصابات بواقع (34) (26) مصاباً وبنسبة بلغت (0,18%) (8,13%) ،اما بالنسبة لاعداد الوفيات المسجلة على الطريق فبلغت ذروتها في لاشهر (مايس ،ايلول) بواقع (3) (2) وبنسبة بلغت (33%) (6,10%) اما اقل الاشهر تسجيلاً لحالات الوفاة ف سجلت في شهر (نيسان ،ايلول) بواقع حالة وفاة واحدة لكل منهما وبنسبة (1%) لكل منهما .

جدول (4)

حالة المشتركين في الحوادث المرورية على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص لعامي (2023-2022)

ت	الاشهر	2023				2022			
		%	الوفيات	%	الاصابات	%	الوفيات	%	الاصابات
-1	كانون الثاني	-	-	1,3	6	1,7	2	4,7	14
-2	شباط	-	-	1,2	4	5,3	1	9,6	13
-3	اذار	-	-	8,13	26	1,7	2	8,20	39
-4	نيسان	11	1	10,10	19	1,7	2	9,6	13
-5	مايس	33	3	0,18	34	-	-	2,11	21
-6	حزيران	-	-	7,4	9	2,14	4	7,3	7
-7	تموز	-	-	3,5	10	25	7	8,4	9
-8	اب	22	2	6,10	20	-	-	8,5	11
-9	ايلول	11	1	1,11	21	5,3	1	7,3	7
-10	تشرين الاول	11	1	5,1	3	7,10	3	1,2	4
-11	تشرين الثاني	-	-	9,7	15	-	-	9,13	26
-12	كانون الاول	11	1	1,11	21	4,21	6	2,12	23
	المجموع	100	9	100	188	100	28	100	187

المصدر من عمل الباحثة بالاعتماد على :

1- مديرية مرور محافظة ديالى ،شعبة احصاء الحوادث ،بيانات غير منشورة ،لعامي (2023-2022)

التباين المكاني للحوادث المرورية بحسب اماكن وقوعها على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص

يعد قضاء الخالص من الاقضية التي تشهد حوادث مرورية عديدة على الطرق الرئيسية للقضاء ،وقد تباينت تلك الحوادث في اعدادها وموقعها بين طريق واخر للمدة (2023-2022) ويتبين من الجدول (5) ان طريق (الخالص -العظيم) قد تصدر عن باقي الطرق من حيث اعداد الحوادث بواقع (43) حادثاً مرورياً وبنسبة بلغت (0,29%) من المجموع الكلي للحوادث ،ويفسر ارتفاع هذه النسبة يعود الى



ان الطريق ذو حجم مروري عالي بوصفه يربط قضاء الخالص بالمحافظات الشمالية ويعد من اهم الطرق الرئيسية فضلاً عن ذلك يفتقر هذا الطريق لأبسط مقومات الطرق الجيدة اذ ان انعدام الصيانة الدورية والاهمال كلها عوامل اثرت على وجود تخسفات على جانبي الطريق، اما اقل نسبة للحوادث على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص فقد سجلت على طريق (طريق الخالص-الجزائري) اذ لا تتعدى الحوادث على هذا الطريق (5) حادثاً مرورياً وبنسبة نحو (3,3%).

اما فيما يتعلق بأعداد الحوادث على باقي الطرق الرئيسية فقد تباينت اعدادها ونسبها بحسب الصفات التصميمية لكل طريق، فضلاً عن باقي الخدمات الاخرى كاللافتات التحذيرية والارشادية الموجودة على جانبي الطرق، اضافة الى العيوب الموجودة على الطرق والنتيجة عن الاهمال وقلة الصيانة .

جدول (5)

اعداد الحوادث المرورية ونسبها على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص للمدة

(2023-2022)

ت	اسم الطريق	اعداد الحوادث	%
1-	طريق الخالص - كركوك	37	
2-	طريق الخالص - العظيم	43	0,29
3-	طريق الخالص - قرية الاغوات	5	3,3
4-	طريق الخالص - بعقوبة	18	
5-	طريق الخالص - التحويلة	10	7,6
6-	الطريق ناحية السلام - ناحية المنصورية	13	7,8
7-	طريق ناحية السلام - قرية سراجق	9	0,6
8-	طريق الخالص - الجزائري	5	3,3
9-	طريق ناحية السلام - تقاطع المطار	8	4,5
	المجموع	148	%100

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على

1- الدراسة الميدانية

2- مديرية مرور محافظة ديالى، قسم احصاء الحوادث المرورية، بيانات غير منشورة

التباين المكاني للحوادث المرورية بحسب طبيعة الحادث (انقلاب ،اصطدام ،دهس) على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص

1- حوادث الاصطدام

شهدت الطرق الرئيسية في قضاء الخالص العديد من الحوادث والتي تباينت ما بين حوادث اصطدام وانقلاب ودهس، اذ بلغت مجموع اعدادها نحو (148) حادثاً مرورياً وللمدة (2023-2022) ويتضح من الجدول (6) ان حوادث الاصطدام قد سجلت المرتبة الاولى ضمن ترتيب أو تصنيف الحوادث المرورية بحسب طبيعة الحادث ضمن منطقة الدراسة اذ بلغت نحو (111) حادثاً من المجموع الكلي للحوادث في قضاء الخالص وقد تصدر (طريق الخالص -العظيم) عن بقية الطرق بواقع (35)



وبنسبة (5,31%) فيما جاء اقل الاعداد للحوادث (طريق الخالص - الجيزاني) و (طريق ناحية السلام - تقاطع المطار بواقع (4) (4) حادثاً مرورياً وبنسبة بلغت (6,3%) (6,3%) لكل منهما على التوالي، لذا فإن ارتفاع نسبة حوادث الاصطدام على (طريق الخالص -العظيم) صورة (1) ربما يعود كما ذكرنا سابقاً الى ارتفاع حجم كثافة المرور فضلاً عن تدني كفاءة هذه الطرق بسبب وجود التخسفات على الطريق مما ساهم في انخفاض المواصفات التصميمية الى حد كبير فيما يفسر انخفاض حوادث الاصطدام على (طريق الخالص -الجيزاني) لكونه طريق يمر في منطقة ريفية ويخترق اراضي زراعية واغلب الحوادث التي شهدتها الطريق تعود الى رداءة الطريق وانعدام الخدمات اذ ان الطريق يعاني من تخسفات ومطبات ترابية .

2-حوادث الانقلاب

جاءت حوادث الانقلاب بالمرتبة الثانية ضمن ترتيب الحوادث المرورية بحسب طبيعتها اذ يتضح من الجدول (6) انها سجلت مجموع قدره (30) من المجموع الكلي للحوادث المرورية على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص وقد تصدر (طريق الخالص - العظيم) و (طريق الخالص- كركوك) عن باقي الطرق الاخرى بواقع (8) (7)حادثاً مرورياً وبنسبة قدرها (6,26%) (3,23%) من اجمالي اعداد حوادث الانقلاب صورة (2)، ربما يعلل ذلك كما نوهنا سابقاً الى طول مسافة الطريق اضافة الى مرور المركبات الكبيرة والسرعة الشدية وعدم الانتباه لبعض سائقي المركبات كلها عوامل ادت الى وقوع حوادث الانقلاب، فيما سجلت ادنى نسبة لحوادث الانقلاب على (طريق الخالص -منطقة الاغوات) و (طريق ناحية السلام - قرية سراجق) اذ بلغت نحو (3,3%) لكل منهما.

3-حوادث الدهس

جاءت حوادث الدهس بالمرتبة الاخيرة ضمن تصنيف الحوادث المرورية على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص ،اذ بلغت نحو (7) من اجمالي اعداد الحوادث المرورية وقد تصدر (طريق ناحية السلام - ناحية المنصورية) عن باقي الطرق من حيث اعداد حوادث الدهس اذ بلغت اعداد الحوادث على هذا الطريق نحو (3) وبنسبة (8,42%) وتعود اسباب هذه الحوادث الى انعدام وجود الاشارات المرورية التحذيرية خاصة في المنعطفات فضلاً عن السرعة الشديدة وعدم الانتباه لاصحاب المركبات ،اما اقل الطرق بنسبة حوادث الدهس فقد سجلت على (طريق ناحية السلام - تقاطع المطار) بواقع حادثاً واحد وبنسبة (2,14%).

جدول (6) التباين المكاني للحوادث المرورية بحسب طبيعة الحادث (اصطدام انقلاب، دهس) على الطرق الرئيسية في قضاء الخالص للمدة (2022-2023)

ت	اسم الطريق	الاصطدام	%	الانقلاب	%	الدهس	%
1-	طريق الخالص - كركوك	28	2.25	7	3.23	-	-
2-	طريق الخالص - العظيم	35	5.31	8	6.26	-	-
3-	طريق الخالص - الاغوات	4	6.3	1	3.3	-	-
4-	طريق الخالص- يعقوبة	15	5.13	3	10	2	5.28
5-	طريق الخاص - التحويلة	7	3.6	3	10	-	-
6-	طريق ناحية السلام - ناحية المنصورية	6	4.5	4	3.13	3	8.42
7-	طريق ناحية السلام- قرية سراجق	8	2.7	1	3.3	-	-
8-	طريق الخالص - منطقة الجزاني	4	6.3	-	-	1	2.14
9-	طريق ناحية السلام - تقاطع المطار	4	6.3	3	10	1	2.14
	المجموع	111	%100	30	%100	7	%100

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على

1- مديرية مرور محافظة ديالى، قسم احصاء الحوادث المرورية، بيانات غير منشورة، لعام (2022) (2023)

صورة (1) اصطدام سيارة على الطريق الرئيسي لقضاء الخالص - العظيم



التقطت الصورة من ارشيف مديرية مرور محافظة ديالى

صورة (2) انقلاب سيارة على الطريق الرئيسي الخالص -مركوك



التقطت الصورة من ارشيف مديرية مرور محافظة ديالى.

الاستنتاجات

- 1- بينت الدراسة ان العدد الكلي لمجموع الحوادث المرورية المسجلة في قضاء الخالص للمدة (2022-2023) قد بلغ نحو (148) حادثاً مرورياً، وتصدر الاصطدام المرتبة الاولى بواقع (111) حادثاً تلتها حوادث الانقلاب بنحو (30) حادثاً والدهس ب (7) حادثاً.
- 2- السلوكيات الخاطئة لدى بعض سائقي المركبات كانت السبب الرئيسي في وقوع الحوادث المرورية لاسيما السرعة الشديدة وعدم الانتباه والانشغال باستخدام الموبايل قد تصدرت المرتبة الاولى بواقع (35) وبنسبة (6,23%) واول نسبة كانت لفقدان السيطرة على المركبة بنحو (12) وبنسبة (7,6%).
- 3- ادت الحوادث المرورية في قضاء الخالص للمدة (2022-2023) الى وقوع الكثير من الاصابات بين الاشخاص اذ بلغت نحو (375) اصابة و(37) قتيل وكان لعام (2023) اعلاها نسبة في تلك الاصابات .



4- كشفت الدراسة بأن أعلى نسبة سجلت فيها الحوادث المرورية كانت على (طريق الخالص -العظيم) بواقع (43) حادثاً وبنسبة (0,29%)، ثم جاء بالمرتبة الثانية (طريق الخالص -كركوك) بنحو (35) وبنسبة (6,23%) وأقل نسبة سجلت فيها الحوادث المرورية جاءت على (طريق الخالص -الجيزاني) بواقع (5) من مجموع الحوادث المرورية .

التوصيات

- 1- الصيانة المستمرة للطرق من أجل التخفيف من حدة الحوادث المرورية.
- 2- ضرورة انشاء اعمدة اضاءة (LED) على طول الطرق الرئيسية في قضاء الخالص ولا سيما (طريق الخالص العظيم) و(طريق الخالص كركوك) التي تشهد ارتفاع نسب الحوادث المرورية فيها خصوصاً عند المنعطفات والتقاطعات.
- 3- ضرورة قيام الجهات المختصة بأجراء دراسة مفصلة عن المواقع الخطرة التي تتكرر فيها الحوادث كما ذكرنا سابقاً (طريق الخالص -العظيم) وذلك من أجل التعرف على الخصائص المكانية التي تكون سبباً في ازدياد حوادث السير المميتة ومن ثم معالجتها جذرياً.
- 4- تطبيق نظام المرور الذي لا يسمح لسيارات نقل البضائع بالحمولة فوق المسموح بها لا سيما الشاحنات الكبيرة (تريلا، لوري قلاب) واتخاذ الاجراءات الصارمة بحق المخالفين للحفاظ على بنية الطرق وإطالة اعمارها الافتراضية .
- 5- تفعيل دوريات شرطة المرور على الطرق الخارجية بما يتناسب مع حالة وطول وحجم المرور والحوادث التي تقع عليه، فضلاً عن توفير سيارات اسعاف مرابطة قرب السيطرات الخارجية لانقاذ الجرحى أثناء وقوع الحادث ونقلهم بأسرع وقت للمراكز الصحية .

قائمة المصادر باللغة العربية :

1. الجميلي، محمود إسماعيل. السمات التخطيطية للنماذج المفسرة لحوادث المرورية (رسالة ماجستير غير منشورة). مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد. 2003
2. الخفاجي، صباح مطلق. التحليل المكاني لحوادث المرورية على طريق بغداد - الكوت: دراسة في جغرافية النقل (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية، جامعة بغداد. 2013
3. السيد، راضي عبد المعطي. الآثار الاقتصادية لحوادث المرورية (ط1). الأكاديميون للنشر والتوزيع. 2014
4. الصراف، لبنى عبد الرسول، و عنوز، أحمد يحيى. الآثار النفسية للحوادث المرورية في محافظة النجف الأشرف (دراسة تحليلية لحوادث المرورية في محافظة النجف الأشرف للمدة 2003-2009). مجلة القادسية في الأدب والعلوم التربوية، 2013
5. قاش، نور أحمد حسن، التوزيع المكاني لحوادث السير في مدينة نابلس في الفترة (2000-2012) بواسطة نظم المعلومات الجغرافية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، فلسطين. 2013

6. العزاوي، كاظم ياسين خضر، حوادث الطرق في بغداد (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الهندسة، جامعة بغداد. 1981
7. محمد، فتح الله محجوب، دراسة تحليلية عن الحوادث المرورية والمشكلات المرورية في المملكة المغربية. الندوة العلمية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. 1997
- 8- محمد، وسام متعب، الحوادث المرورية في محافظة ديالى لعامي (2009-2010): دراسة في جغرافية النقل. مجلة ديالى، العدد (50)، 2011
- 9- شرطة عمان السلطانية. (دون تاريخ). تم الاسترجاع من

<http://traffic.gove.om/om/index.php/permalink/3242.html>

قائمة المصادر باللغة الانكليزية:

1. Al-Jumaili, M. I. *Planning characteristics of models explaining traffic accidents* (Unpublished master's thesis). Center for Urban and Regional Planning, University of Baghdad. 2003
2. Al-Khafaji, S. M. *Spatial analysis of traffic accidents on the Baghdad-Kut road: A study in transport geography* (Unpublished master's thesis). College of Education Ibn Rushd for Human Sciences, University of Baghdad. 2013
3. Al-Sayyid, R. A. *Economic impacts of traffic accidents* (1st ed.). Al-Akademyoun Publishing and Distribution. 2014
4. Al-Sarraaf, L. A. R., & Anouz, A. Y. Psychological effects of traffic accidents in Al-Najaf Province (An analytical study of traffic accidents in Al-Najaf Province for the period 2003-2009). *Al-Qadisiyah Journal in Literature and Educational Sciences*, 2013
5. Qash, N. A. H. *Spatial distribution of traffic accidents in Nablus City during the period 2000-2012 using GIS* (Unpublished master's thesis). An-Najah National University, Palestine. 2013
6. Al-Azzawi, K. Y. K. *Road accidents in Baghdad* (Unpublished master's thesis). College of Engineering, University of Baghdad. 1981
7. Mohammed, F. M. An analytical study of traffic accidents and traffic problems in the Kingdom of Morocco. Scientific symposium, Naif Arab University for Security Sciences. 1997
8. Mohammed, W. M. (2011). Traffic accidents in Diyala Governorate for the years 2009-2010: A study in transport geography. *Diyala Journal*, (50).
9. Royal Oman Police. (n.d.). Retrieved from <http://traffic.gove.om/om/index.php/permalink/3242.html>

قائمة الهوامش

- 1- محمود اسماعيل الجميلي، السمات التخطيطية للنماذج المفسرة للحوادث المرورية، رسالة ماجستير (غير منشورة) مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، 2003
- 2- صباح مطلق الخفاجي، التحليل المكاني للحوادث المرورية على طريق بغداد - الكوت، دراسة في جغرافية النقل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية، جامعة بغداد، 2013
- 3- راضي عبد المعطي السيد، الآثار الاقتصادية للحوادث المرورية، ط1، الاكاديميون للنشر والتوزيع، 2014
- 4- لبنى عبد الرسول الصراف، وعنوز احمد يحيى، الآثار النفسية للحوادث المرورية في محافظة النجف الاشرف (دراسة تحليلية للحوادث المرورية في محافظة النجف الاشرف للمدة 2003-2009، مجلة القادسية في الادب والعلوم التربوية 2013،)
- 5- نور احمد حسن قاش، التوزيع المكاني لحوادث السير في مدينة نابلس في الفترة (2000-2012) بواسطة نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2013
- 6- كاظم ياسين خضر العزاوي، حوادث الطرق في بغداد، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الهندسة، جامعة بغداد 1981،
- 7- محمد فتح الله محجوب، دراسة تحليلية عن الحوادث المرورية والمشكلات المرورية في المملكة المغربية، الندوة العلمية، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية، 1997
- 8- وسام متعب محمد، الحوادث المرورية في محافظة ديالى لعامي (2009-2010) دراسة في جغرافية النقل، مجلة ديالى، العدد (50)، 2011،
- 9- شرطة عمان السلطانية، تم الاسترجاع من <http://traffic.gove.gov.om>

Http .php/permalink/3242.om/index