

Traffic Accidents in the Governorate of Erbil
(Study in the Transportation Geography)

Asst. Teacher

Mohammed Zahir KukhaSadeq

mohammed.zahir@koyauniversity.org

Abstract

Transportation in general and the car in particular is one of the most important means of developing human society in terms of human facilities from the economic and social point of view, which in turn leads to the well-being of human life.

However, transportation, due to the large number of traffic accidents, has become a major problem facing the countries of the world especially in Iraq and Kurdistan, given that these events have material and human damage. As for Erbil Governorate, there have been many daily traffic accidents due to the presence of many crowded internal and external roads due to the increase in the number of cars, which in turn leads to an increase in material and life damage in recent years.

The aim of this research is a detailed presentation of the impact of traffic accidents in the study area and to identify the temporal and spatial dimensions of traffic accidents, causes and treatment for the purpose of reducing accidents. And we reached out these results: The highest percentage of traffic accidents in Erbil Governorate was recorded in March, reaching 10.7% compared to other months of the year, while the lowest percentage was in July, reaching 6%, The highest percentage of traffic accidents was recorded on Sunday (22.1%), the lowest percentage was on Friday (7.1%), and The highest percentage of traffic accidents occurred during the day (79.7%), compared to nighttime (20.3%), and The number of car-to-car collision accidents increased by approximately 70% compared to other types.

Keywords: Traffic Accidents, Pavement Roads, Erbil

الحوادث المرورية في محافظة أربيل

(دراسة في جغرافية النقل)

م. محمد ظاهر كوخصادق

جامعة كوية/ فاكلي التربية

قسم الجغرافية

الملخص:

النقل بشكل عام والسيارة بشكل خاص من احدى أهم وسائل تطور حياة المجتمع البشري من حيث التسهيلات البشرية من الناحية الاقتصادية والاجتماعية بدورها يؤدي الى رفاهية الحياة الانسان، لكن النقل بسبب كثرة الحوادث المرورية أصبحت مشكلة كبيرة تواجه دول العالم، نظرا فان هذه الاحداث لها أضرار مادية وبشرية، فيما يخص محافظة أربيل فقد كثرة الحوادث المرورية اليومية لوجود العديد من الطرق الداخلية والخارجية مزدحمة نظرا لزيادة أعداد السيارات وهذا بدوره يؤدي الى زيادة الاضرار المادية والحياتية في السنوات الاخيرة، وهدف هذا البحث هو عبارة عن عرض مفصل لتأثير الحوادث المرورية في منطقة الدراسة والتعرف على البعد الزمني والمكاني للحوادث المرورية والاسباب والمعالجة لغرض تقليل الحوادث.

كلمات مفتاحية: الحوادث المرور، طرق المعبدة، اربيل.

المقدمة:

مع تطور الحياة الانسان في جوانبها المختلفة تطورت وسائل النقل وقد أصبحت السيارة من أهم هذه الوسائل لما تمتاز به عن السائد الاخرى رغم المميزات التي جلبته السيارة معها للانسان من حيث التسهيلات الاقتصادية والاجتماعية وتوفير الوقت وتنظيم حياة الناس فقد حملت معها الكثير من الويلات والمخاطر من جراء الحوادث المستمرة والتي تساهم ارتفاعا لارتفاع الوفيات، أصبحت الحوادث المرورية مشكلة كبيرة تواجه العالم.

ان الحوادث المرور لاتحدث صدفة ولا تنتج عادة من جراء سبب واحد بل من الممكن ان يكون لكل حادث عدد من العوامل المسببة لها حيث ان كل حادث من حوادث الطريق تنشأ نتيجة خلا ما والذي يتكون من الفعل المتبادل للنظام المروري الذي يجمع بين قاندي السيارات والسيارات والظروف المناخية وحالة الطريق وان أي خلل يحدث في أي عنصر من عناصر هذا النظام قد يؤدي الى نشؤ أحد حوادث الطرق.

فيما يخص بمنطقة الدراسة ان العامل الوحيد لسير حركة الاعمال اليومية هو النقل بالسيارات، على الرغم من أهمية السيارة لكن يحدث يوميا حوادث مرورية كثيرا والتي تؤدي الى الخسائر البشرية والمادية، على الرغم من ان الحوادث المرورية تسجل من قبل مديرية مرور المحافظة هناك عددا كبيرا لم تسجل.

أهمية البحث:

للحوادث المرورية التي تحدث نتيجة حركة السيارات في محافظة أربيل تأثير كبير ومباشر على حياة الانسان وممتلكاته ولاسيما انها تساهم في ارتفاع حالات الوفاة أو لاصابات بين سكان المحافظة وتزداد المشكلة بعد آخر .

مشكلة البحث:

يمكن لنا صياغة مشكلة البحث كما يلي:

1 - ماهي العوامل المؤثرة على الحوادث المرورية في محافظة أربيل.

2 - ماهي اشكال التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية في محافظة أربيل.

فرضية البحث:

من اجل الوصول الى حل مشكلة البحث فان الباحث يفرض مايلي:

1 - هناك مجموعة من العوامل المؤثرة على الحوادث المرورية في المحافظة والتي تعمل معافي زيادة اعدادها ومن اهمها السرعة والاهمال والظروف المناخية وسوء الطرق النقلية.

2 - محافظة أربيل يقع تحت متوسط كبير من الحجم المروري وذلك على أثر زيادة اعداد السيارات وبالتالي زيادة الحوادث المرورية والاختلاف في توزيعها الجغرافي.

هدف البحث:

يهدف البحث الى دراسة العوامل المؤثرة في ازدياد الحوادث المرورية وماهي التأثيرات الناجمة عن هذه الحوادث وتوزيعها الزماني والمكاني في منطقة الدراسة، ومن ثم ايجادالحلول المناسبة لها.

منهجية البحث:

كل دراسة يحتاج الى اتباع منهج محدد أو مجموعة مناهج، من اجل الوصول الى نتائج البحث وتحقيق أهداف البحث فقد تم الاعتماد المنهج العام (الوصفي، تحليلي) وخلال الاعتماد على الاحصاءات المتوفرة في منطقة الدراسة.

حدود المكانية والزمانية للبحث:

تقع المحافظة في الجزء الشمالي الشرقي من العراق، فهي تجاور كلا من تركيا وايران من جهة الشمال والشمال الشرقي وتجاور محافظتي دهوك ونينوى من جهة الغرب، كما تجاور محافظتي السليمانية وكركوك من جهة الشرق والجنوب الشرقي والجنوب، خريطة (1). أما بالنسبة الموقع الفلكي فانها تقع بين دائرتي عرض (35،30°) و(37،15°) شمالا وخطي طول (43،22°) و(45،05°) شرقا.

وتشمل مساحة قدرها (14871)، وتتكون عشرة أقضية (المركز، سهل أربيل، كويسنجق، مخمور، خبات، سوران، روانذر، جومان وميركة سور) الخريطة (2)

مجلة جامعة كركوك / للدراسات الإنسانية المجلد (12) العدد 1 لسنة 2017

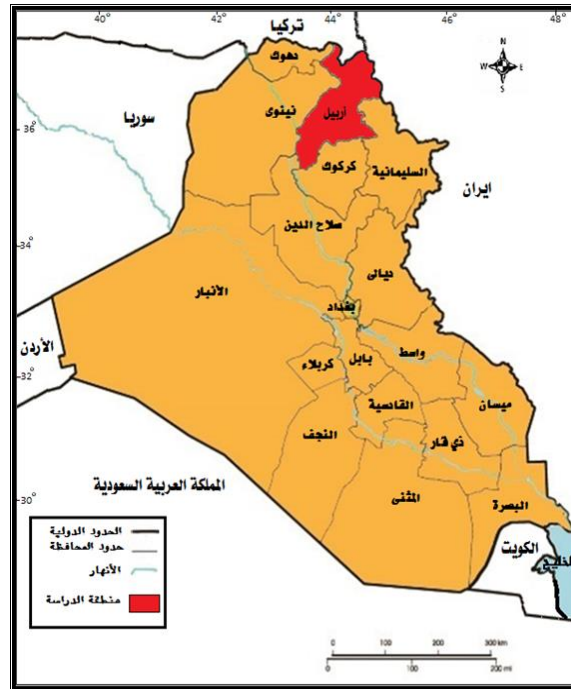
أما من الحدود الزمانية هذه الدراسة تلقي الضوء على الحوادث المرورية في محافظة أربيل لعام (2016) وفقا لثلاثة مؤشرات للحوادث (اليومية، الشهرية، السنوية) باضافة الى مقارنتها بالفترات السابقة للابرار حقائق الحوادث المرورية عن طريق الأرقام الاحصائية للحصول على حجم الحوادث وكيفية حلولها.

خطة البحث:

أما عن هيكلية البحث فقد قسم الى ثلاثة محاور، خصص المحور الأول لدراسة المؤشرات الاساسية للحوادث المرورية في محافظة أربيل، أما المحور الثاني فقد خصص لاسباب الحوادث المرورية وأضرارها في محافظة أربيل، فيما يتناول المحور الثالث التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية في محافظة أربيل.

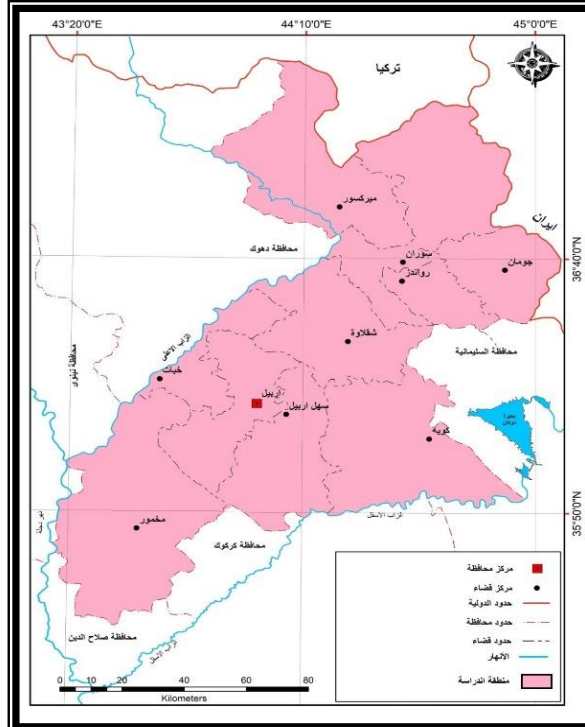
أربيل بالنسبة العراق

الخريطة (1) موقع محافظة



العامة للمساحة، خريطة العراق
(500000).

الادارية لمحافظة أربيل



من عمل الباحث بالاعتماد على الهيئة
الادارية، 2010، بمقياس 1:

الخريطة (2) الوحدات

من عمل الباحث بالاعتماد على هوشيار محمد أمين رشيد وسردار محمد عبدالرحمن، (2010)، أطلس محافظة أربيل (التاريخي، الإداري، الطبيعي، البشري، السياسي، الاقتصادي، الإحصائي)، مطبعة تينوس، الطبعة الأولى، أربيل.

المحور الأول/ المؤشرات الأساسية للحوادث المرورية في محافظة أربيل

تشير الإحصاءات الواردة عن الحوادث المرورية في المنطقة الدراسة الى مايلي:

أولاً/ البعد الزمني:

تختلف الحوادث المرورية في محافظة أربيل باختلاف الفترات الزمنية وكذلك تختلف حسب الاوقات ويمكن تقسيمها الى ما يأتي:-

1- الحوادث المرورية حسب الفترات الزمنية:

فيما يتعلق مجموع الحوادث المرورية للسيارات خلال فترة الدراسة (2006-2015)، سجلت تغيرات كبيرة حول هذه الحوادث، أي مع ازدياد اعداد السيارات ازدادت الحوادث المرورية بمرور الزمن، الجدول (1).

الجدول (1) تطور الحوادث المرورية في محافظة أربيل للفترة 2007-2016

ت	العام	عدد السيارات	عدد الحوادث
1	2007	202159	659
2	2008	217751	832
3	2009	254282	716
4	2010	277483	795
5	2011	366644	1099
6	2012	415606	984
7	2013	512111	1182

مجلة جامعة كركوك / للدراسات الإنسانية المجلد (12) العدد 1 لسنة 2017

1384	551273	2014	8
1591	603350	2015	9
1432	630565	2016	10

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، بيانات غير منشورة للفترة (2007-2016).

سجلت أقل الحوادث المرورية للسيارات في عام (2006) وبلغت (659) حوادث، وبلغت اعداد السيارات بكافة أنواعها في تلك السنة (202159) سيارة، ولكن أكثر الحوادث المرورية بلغت في عام (2015) والتي بلغت (1591) حوادث، وبلغت عدد السيارات بكافة أنواعها في تلك السنة ما يقارب (603350) سيارة، أما حسب احصاءات عام (2016) فان عدد الحوادث المرورية تصل الى قرابة (1432) في حين وصل عدد السيارات الى أكثر من (630565) سيارة في المحافظة، قلة الحوادث تعود الى عدة عوامل ومن أهمها ازدياد كاميرات المراقبة في الطرق الداخلية والخارجية هذا من جهة وقلة الغرامات وألزامية الاقتصادية للمحافظة وانخفاض عدد السياح من جهة اخرى .

2- الحوادث المرورية حسب أشهر السنة:

حيث يظهر هذه التباين على مستوى الأشهر بشكل واضح، اذ تشير الاحصاءات الواردة في الجدول (2). هناك تباين في اعداد الحوادث حسب الاشهر، حيث ظهر اعلى قيمة لها في شهر أذار بلغ (153) حادثاً وبنسبة (10,7%) من مجموع حوادث السيارات في المحافظة، ويعود السبب في ذلك الى ازدياد المناسبات الوطنية والقومية في فصل الربيع وزيارة مناطق السياحة والسفريات العائلية وكذلك زيارة هذه المناطق من قبل السياح من خارج المحافظة مقارنة بالفصول الاخرى ونتيجة لهذا تزداد الحركة المرورية على الطرق وتزداد معها الحوادث المرورية، فيما يقابلها سجلت أقل الحوادث المرورية في شهر تموز اذ بلغت (86) حادثة، أي ما يشكل (6%) من مجموع الحوادث في المحافظة، ويعود السبب في ذلك الى ارتفاع معدلات درجات الحرارة الشهرية واليومية لهذا الشهر ونتيجة لذلك يقل حركة السيارات على الطرق في هذا الشهر مقارنة بأشهر الاخرى.

الجدول (2) عدد الحوادث المرورية حسب أشهر السنة لمحافظة أربيل لعام 2016

ت	الأشهر	عدد الحوادث	النسبة المئوية
1	كانون الثاني	116	8,1
2	شوبات	132	9,2
3	اذار	153	10,7
4	نيسان	113	7,9
5	أيار	128	8,9
6	حزيران	126	8,8
7	تموز	86	6

6,8	97	أب	8
7,4	106	أيلول	9
10,3	148	تشرين الأول	10
7,7	110	تشرين الثاني	11
8,2	117	كانون الأول	12
%100	1432		المجموع

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

3 - حوادث المرور حسب أيام الأسبوع:

بلغت الحوادث المرورية في محافظة أربيل خلال عام (2016) نحو (1432) حادث، وتتباين هذه الحوادث حسب أيام الأسبوع، بمعنى آخر تتباين الحوادث بحسب أيام الأسبوع من يوم لآخر، الجدول (3)، حيث ان معظم الحوادث قد سجلت في يوم الأحد وقد بلغت (317) حادثة ما يشكل (22,1%) من مجموع الحوادث، والسبب في ذلك يعود الى ازدياد حركة السيارات في هذا اليوم وبالتالي ازدحام الطرق لكونه بداية الأسبوع وبداية الدوام للمؤسسات الحكومية والمعاهد والجامعات مقارنة بالأيام الأخرى للأسبوع هذا من جهة وعلى رغم ذلك زيارات أهالي المدن الأخرى الى الدوائر الحكومية وهذا بدوره يؤدي الى ازدياد الحوادث المرورية.

وسجلت أدنى الحوادث المرورية في يوم الجمعة وبلغت (103) حادثة، ما يشكل نسبة (7,2%) من مجموع الحوادث في منطقة الدراسة، ويعود السبب في ذلك أي كونها يوم العطلة الرسمية لدى المؤسسات الحكومية والمدارس والمعاهد والجامعات والعمال والمصانع ... الخ وهذا لها دور كبير في تقليل اعداد الحوادث وحركة النقل مقارنة بالأيام الأخرى.

الجدول (3) عدد الحوادث المرورية حسب أيام الأسبوع لمحافظة أربيل لعام 2016

ت	الايام	عدد الحوادث	النسبة المئوية
1	السبت	143	10
2	الأحد	317	22,1
3	الاثنين	265	18,5
4	الثلاثاء	229	16
5	الأربعاء	195	13,6
6	الخميس	180	12,6
7	الجمعة	103	7,2

المجموع	1432	%100
---------	------	------

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

4- حوادث المرور حسب الليل والنهار:

لا يقتصر التباين الزمني حسب السنوات والاشهر والايام، حيث يظهر هذا التباين بين الليل والنهار، انظر الى الجدول (4)، اذ ان معظم الحوادث المرورية في عام (2016) قد حصلت خلال النهار وبنحو (1141) حادثة، ما يشكل (79,7%) من مجموع الحوادث المرورية للسيارات في منطقة الدراسة ويعود السبب في ذلك الى ان أكثرية الالتزامات وألارتباطات في المؤسسات الحكومية من الدوائر والمدارس والمعاهد والجامعات ... الخ، يؤدي ذلك الى زيادة حركة نقل السيارات بالمقارنة بالليل، لكن أقل الحوادث المرورية سجلت خلال الليل قد وبلغت (291) حادثة، ما يشكل ب(20,3%) من مجموع الحوادث المرورية في المحافظة خلال تلك الفترة والسبب قلة حركة السيارات.

الحوادث المرورية

لمحافظة أربيل لعام

ت	الزمن	عدد الحوادث	النسبة المئوية
1	النهار	1141	79,7
2	الليل	291	20,3
المجموع		1432	%100

الجدول (4) عدد

حسب الليل والنهار

2016

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

ثانيا/ أنواع الحوادث المرورية لمحافظة أربيل:

تشير الاحصاءات الواردة في الجدول (5) والشكل (1) الى مجموع الحوادث المرورية للسيارات (1432) في عام (2016)، ويمكن تقسيمها الى الانواع التالية:

1- حوادث الاصطدام:

حادث التصادم معناه ارتطام سيارتين أو أكثر مع بعضها أو ارتطام السيارة مع دراجة نارية أو مع عوارض ثابتة على الطريق أو خارجه وينتج عنه خسائر في الأرواح والممتلكات(السيد، 2008، 41). فيما يتعلق بحوادث اصطدام السيارات في منطقة الدراسة تتباين بتباين الاصطدامات وعلى نحو التالي:

أ- تصادم السيارة مع السيارة:

هذا النوع من الاصطدامات بلغت (1002) حادثة أي مايشكل (70%) من مجموع الحوادث المرورية، وهي ظاهرة خطيرة جدا ويعود السبب الى زيادة اعداد السيارات على طرق المحافظة.

ب-تصادم السيارة مع دراجة نارية:

هذا النوع من الاصطدامات قد يحدث بين السيارات والدراجات النارية قد بلغت (86) حادثة مايشكل (6%) من مجموع الحوادث المرورية، والسبب في زيادة حوادث هذا النوع في منطقة الدراسة هو كثرة اعداد الدراجة النارية وصل عددها (14000) حسب احصائية لمديرية مرور محافظة أربيل لعام (2016) فضلا عن ذلك فان هناك ضعف هذه الاعداد التي لم تحصل على اخصة القيادة ولم تسجل عن دائرة المرور.

ت- تصادم السيارة مع جسم ثابت:

أما هذا النوع من حوادث الاصطدام فان تشمل السيارات مع أي عارض أو جسم ثابت، مثل الارصفة وأعمدة الكهربائية والحواجز الكونكريتية أو الحديدية وسجلت هذا النوع (50) حادثة مايشكل نسبة (3,5%) من مجموع الحوادث في المحافظة، وتتباين هذه الحوادث حيث تسجل هذا النوع أقل نسبة المقارنة بالانوعين السابقين والسبب في ذلك يعود الى سوء السياقة والسرعة الزائدة للسيارة وهذا يؤدي الى العديد من الحوادث المرورية.

2- حوادث الانقلاب:

وهي الناتجة عن خروج السيارات في مجال سيرها واختلال توازنها أو تدرجها عن وضعها الطبيعي على الطريق أو خارجة(صالح، 2010، 16). فيما يخص منطقة الدراسة قد بلغت (1432) حادث وان قرابة (229) من الحوادث عبارة عن انقلاب ما يشكل (16%) من مجموع الحوادث المرورية في منطقة الدراسة.

3- حوادث الدهس:

وهي الناتجة عن اصطدام السيارات بالمشاة وينتج عنها اصابة شخص أو أكثر أو الوفاة(العاني، 1988، 8)، وبلغت اعدادها في منطقة الدراسة في عام (2016) نحو (65) حادث أي مايشكل نسبة (4,5%) من مجموع الحوادث.

ت	أنواع الحوادث المرورية	عدد الحوادث	النسبة المئوية
---	------------------------	-------------	----------------

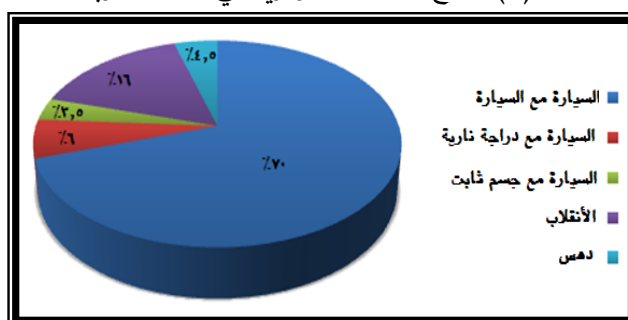
(5) أنواع
المرورية
أربيل لعام

70	1002	تصادم السيارة مع السيارة	1
6	86	اصطدام السيارة مع دراجة نارية	2
3,5	50	تصادم السيارة مع جسم ثابت	3
16	229	انقلاب	4
4,5	65	دهس	5
%100	1432		المجموع

الجدول
الحوادث
في محافظة
2016

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

الشكل (1) أنواع الحوادث المرورية في محافظة أربيل



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول

(5).

المحور الثاني/ أسباب الحوادث المرورية واضرارها في محافظة أربيل:

هناك مجموعة من العوامل والاسباب تؤثر على الحوادث المرورية، الجدول (6) والشكل (2) ويضم النقاط التالية:

أولاً/ أسباب الحوادث المرورية:

1- السائق:

مجلة جامعة كركوك / للدراسات الإنسانية المجلد (12) العدد 1 لسنة 2017

هو الشخص الذي يقوم بقيادة السيارة والمسؤول الأول والمباشر في التعامل مع الحوادث المرورية، هناك مجموعة العوامل والأسباب المؤثرة على السائق من حيث العمر والجانب الثقافي والخبرة والسلوك والتعامل والصحة العامة للسائق، وان اهمال واغفال هذه العوامل يؤدي الى حدوث الحوادث المرورية (السيد، 2008، 74). وما يخص منطقة الدراسة، فان الاهمال وعدم الالتزام بالارشادات المرورية من قبل السائق كان سببا مایقارب (465) حادثة والتي تشكل (32,5%) من مجموع نسبة الحوادث في المحافظة.

2- السرعة الزائدة:

نستطيع القول بأن السائق هو المسؤول بحسب التحقيقات والابحاث التي أجريت فان قيادة السيارة بالسرعة الزائدة والمتجاوزة للنسبة المحددة غالبا ما يؤدي الى وقوع الحوادث المرورية والتي تتجم عنها أضرار وخسائر مادية ومعنوية (غويبة، 2008، ص 97). أما بالنسبة لمنطقة الدراسة فان مایقارب (763) حادثة وقعت بسبب السرعة الزائدة والتي تعادل (47%) من حوادث المحافظة بالمقارنة مع العوامل الأخرى.

3- المناخ:

هذا العامل له تأثير على الحوادث المرورية والذي يشمل كلا من (ارتفاع وانخفاض درجات الحرارة والتساقط والضباب والصقيع والانجماد) وهذه العوامل غالبا ماتؤدي الى الاخلال بالتوازن بالنسبة للسيارات وعدم السيطرة على السيارات بالنتيجة تحدث الحوادث المرورية (مدفون وزميله، 2005، 202). بالنسبة لمحافظة أربيل وبحسب احصائيات عام (2016) تبين بان (267) من الحوادث المرورية وقعت بسبب سوء الأحوال المناخية وتشكل (18,6%) من مجموع نسبة الحوادث.

4- المواد المخدرة:

ان تناول الشخص للمشروبات الكحولية أو المخدرات والأودية المهدئة أو المنبهة تؤثر مباشرة في جهازه العصبي، وتحول دون التركيز الواجب أثناء القيادة وفي بعض الاحيان يؤدي الى الحوادث المرورية، وفي منطقة الدراسة حدث (27) حادثة بسبب استخدام المشروبات الكحولية أي بنسبة (1,9%) من مجموع نسبة الحوادث الذي هو أقل حوادث المرورية بالمقارنة مع العوامل الأخرى.

ت	أسباب الحوادث المرورية	عدد الحوادث	النسبة المئوية
1	السائق	465	32,5
2	السرعة الزائدة	673	47
3	المناخ	267	18,6
4	مواد المخدر	27	1,9

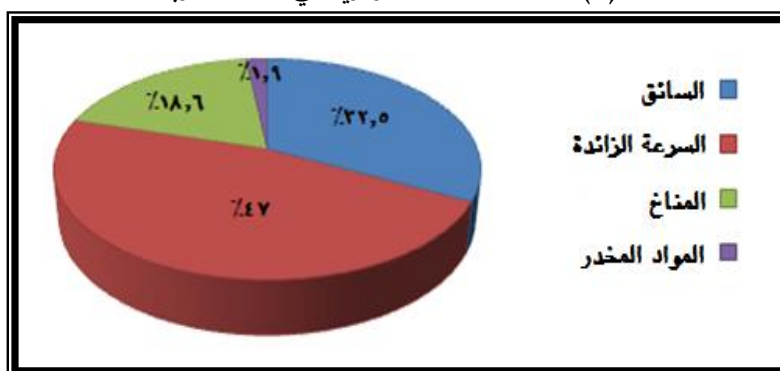
أسباب المرورية في	المجموع	1432	%100
----------------------	---------	------	------

جدول (6)
الحوادث

محافظة أربيل لعام 2016

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

الشكل (2) أسباب الحوادث المرورية في محافظة أربيل



من عمل الباحث بالاعتماد

على الجدول (6).

5- الطريق:

تعد طرق السيارات احدى أبرز الشرايين الأساسية التي تربط بين أجزاء المدن والقرى بعضها ببعض من جهة، وبين نظيراتها داخل الدول من جهة اخرى، وهذا يؤدي الى تعزيز العلاقات الاقتصادية والاستفادة من امكانيات المناطق المختلفة وقدرتها (صادق، 2008، 70). يساهم الطريق مساهمة فعالة في وقوع الحوادث المرورية، وتؤدي العوامل الاتية دورها في ذلك وهي موقع الطريق وتصويبه، وسطح الطريق وعرض الممرات وعدد ممرات الطريق واكتاف الطريق والتقاطعات والاضاءة وعلامات المرور ... الخ لها دور الكبير في حدوث الحوادث (غالب، 1987، 201). وفيما يخص شبكات طرق النقل المعبدة في منطقة الدراسة ان طول الطرق العام يقارب (4023 كم)، الجدول (7)، الطرق الرئيسية فانها تصل الى (619 كم) ويشكل (15,4%) والطرق الثانوية يشكل (1513 كم) بنسبة (37,6%)، الخريطة (3)، أما الطرق الداخلية نقصد بها الطرق الذي يقع داخل مركز المدن، ان أكثر طرق المحافظة ماعدى مركز القضاء الى حدما لها طرق مناسبة وصالحة للسير، أما باقي الطرق الداخلية لكل ألاقضية والنواحي بشكل عام ليست جيدة وغير مبلطة جزء منها، ان أكثر الطرق

الرئيسية والثانوية في منطقة الدراسة لها ممر واحد مثل طريق (أربيل - كوية، سوران - جومان - حاجي عمران، سوران - ميركة سور، ... الخ)، ماعدى طرق (أربيل - شقلاوة، أربيل - مخمور، أربيل - خبات، كركوك) الذي يتكون ممرين، ان وجود ممر واحد للطرق وسوء سطح الطرق وقلة اتساعه ولا تزيد عن (7,5م) وسبب الرئيسي للحوادث المرورية في المحافظة (صادق وزمله، 2015، ص122).

ان أكثر الدراسة يشير الى سوء الطرق النقل بالسيارات هو السبب الرئيسي في حوادث المرورية، لكن بسبب عدم وجود البيانات والمعلومات خاصة بالحدوث عدد الحوادث المرورية ومتعلقة بسوء وضيق الطرق النقل في هذا المحافظة لم نتكمن عن نوضح هذه تأثير البيانات.

شبكة الطرق مبلطة في

2016

ت	نوعية الطرق	طول الطرق/ كم	النسبة المئوية
1	الرئيسي	619	15,4
2	الثانوي	1513	37,6
3	داخلي	1891	47
المجموع		4023	%100

الجدول (7) أطوال

محافظة أربيل لعام

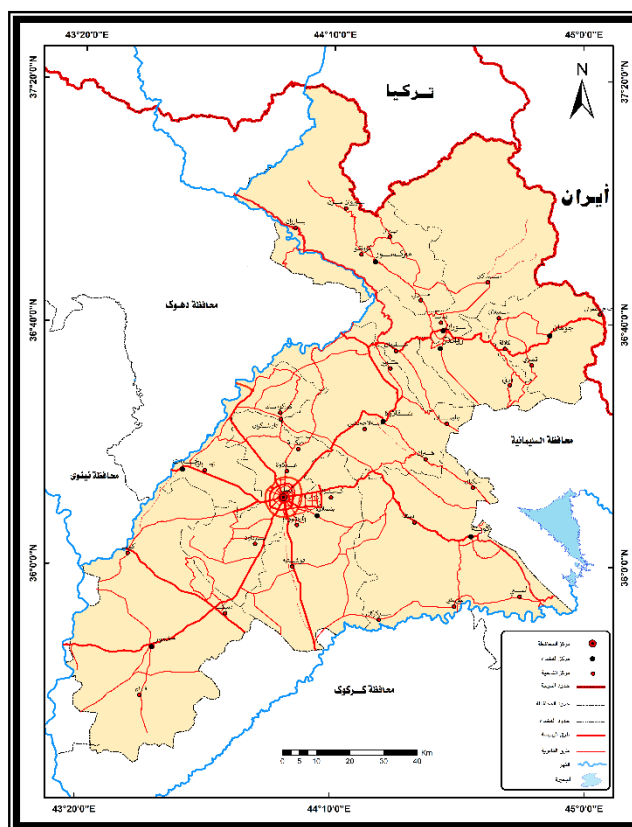
من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الاعمار والاسكان، مديرية طرق أربيل، بيانات غير منشورة، 2014.

6- السيارة:

قد تكون السيارة سببا في وقوع الحوادث المرورية، وعندما يكون الخلل عيبا في السيارة أو نقصا بشروط المتانة والامان، ففي هذه الحالة تكون سببا في وقوع الحوادث مثل عطل جهاز الموقف أو خلل في آلية المحرك وغيرها، وعكسها صحيح، على رغم من هذا ان زيادة عدد السيارات على الطرق الرئيسي يسبب حدوث الحوادث المرورية (صالح، 2010، 44)، فيما يخص محافظة أربيل حسب الاحصائيات التي تشير الى زيادة الحوادث المرورية في عام (2016) بلغت اعداد المركبات (630565) في المحافظة بكافة أنواعها، الجدول (8)، منها الخصوصي (371797) والحمل (161779) والاجرة (40773) والفحص المؤقت (39623) والصناعية (10159) والزراعية (6434).

المعبدة في محافظة أربيل

الخريطة (3) شبكة طرق



من عمل الباحث بالاعتماد على 1- هوشيار محمداًمين رشيد وسردار محمد عبدالرحمن، أطلس محافظة أربيل (التاريخي، الإداري، الطبيعي، البشري، السياسي، الاقتصادي، الإحصائي)، مطبعة تينوس، الطبعة الأولى، أربيل، 2010، ص 130. 2- إقليم كردستان العراق، وزارة الاعمار والاسكان، مديرية طرق أربيل، بيانات غير منشورة، 2016.

في محافظة أربيل لعام

الجدول (8) عدد السيارات

2016

ت	أنواع السيارات	عددها
1	خاص	371797
2	الحمل	161779
3	الأجرة	40773
4	فحص مؤقت	39623
5	الصناعية	10159
6	الزراعية	6434
المجموع		630565

مجلة جامعة كركوك / للدراسات الإنسانية المجلد (12) العدد 1 لسنة 2017

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

من هنا يتضح لنا بأن هنالك علاقة مباشرة وقوية ما بين عدد السيارات وعدد الحوادث المرورية بحيث يصل قيمتها الاحصائي حسب معامل ارتباط بيرسون تقريبا الى (0,91)، أي بمعنى كلما زادت عدد السيارات يزداد العدد الحوادث المرورية، الجدول (9).

بيرسن لقياس علاقة

الجدول (9) نتائج معامل

المتغيرات

الجرحي	الحوادث	عدد السيارات	معامل بيرسن
		0,91	الحوادث
	0,94	0,94	الجرحي
0,74	0,81	0,72	الوفيات

من عمل الباحث بالاعتماد على باستخدام Spss.

تانيا/ الخسائر البشرية الحوادث المرورية (خسائر في الارواح):

وجود الحوادث المرورية في أي مكان أو منطقة لاينتهي بالخسائر المادية بل يؤدي الى الخسائر في الارواح مثل الوفيات أو جرحى وفقدان أحد أجزاء، فيما يخص منطقة الدراسة حسب أحصائيات عام (2016)، الجدول (10).

الحوادث المرورية في

الجدول (10) خسائر

2016

محافظة أربيل لعام

ت	خسائر في الارواح	عدد الضحايا	النسبة المئوية
1	الوفيات	236	7,1
2	الجرحي	3078	92,9
المجموع		3314	%100

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

يتبين لنا عدد الضحايا الحوادث المرورية بلغ حوالي (3314)، منها عدد الوفيات (236) شخص والذي يشكل (7,1%) من مجموع الضحايا، في مقابل عدد الجرحى (3078) شخص والذي يشكل (92,9%). أما الخسائر البشرية يختلف من السنة الى السنة الاخرى، الجدول (11) والشكل (3).

عدد السيارات
والخسائر البشرية
بين للفترة

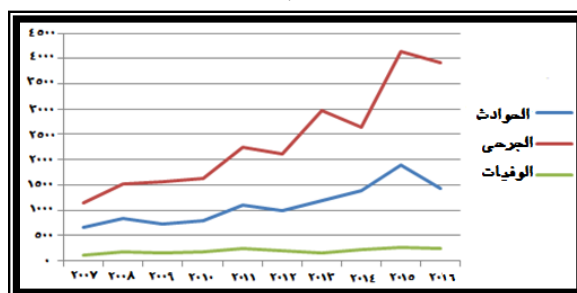
ت	السنة	عدد السيارات	عدد الحوادث	الجرحى	الوفيات
1	2007	202159	659	1148	117
2	2008	217751	832	1516	165
3	2009	254282	716	1559	151
4	2010	277483	795	1632	181
5	2011	366644	1099	2256	241
6	2012	415606	984	2119	201
7	2013	512111	1182	2979	154
8	2014	551273	1384	2638	222
9	2015	603350	1591	4148	258
10	2016	630565	1432	3919	236

الجدول (11)
والحوادث المرورية
في محافظة أربيل
2016-2007

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

على سبيل المثال عام (2007) يبلغ عدد السيارات حوالي (202159) وعدد الحوادث المرورية (659) وعدد الجرحى (1148) وعدد الوفيات بلغت (165) شخص، لكن هذه العدد من السيارات في عام (2016) أرتفعت الى (630565) وعدد الحوادث أرتفعت الى (1432) حادث بينما وصلت عدد الجرحى الى (3919) شخص وعدد الوفيات بلغت (236) شخص.

الشكل (3) عدد السيارات والخسائر البشرية في محافظة أربيل بين للفترة 2016-2007



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (10).

يمكن عن نوضح نتائج حوادث المرورية وضحية في منطقة الدراسة كما هو موضح في جدول (10) عن نلخص في نقاط التالية:

1- هناك علاقة طردية ما بين عدد السيارات وعدد الضحايا كلما زادت عدد السيارات يزداد عدد الجرحى، ولها علاقة قوية جدا الذي يصل الى (0,94)

2- وجود علاقة طردية وقوية ما بين عدد السيارات وعدد الوفيات، لكما زادت عدد السيارات زادت عدد الوفيات وعلاقة بينهما (0,72).

3- كلما زادت عدد الحوادث يزداد عدد الجرحى، أي بمعنى علاقة طردية وقوية جدا بينهما وصلت (0,94).

4- وجود علاقة قوية وطردية ما بين الحوادث والوفيات، أي بمعنى كلما زادت عدد الحوادث المرورية يزداد عدد الوفيات وعلاقة بينهما (0,81).

5- هناك علاقة طردية ما بين ضحايا الجرحى والوفيات الذي بلغت (0,74)، أي علاقة قوية، كلما زادت عدد الجرحى يزداد احتمال الوفيات.

المحور الثالث/ التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية في محافظة أربيل:

أولا/ التوزيع الجغرافي لحوادث المرورية على الطرق الخارجية والداخلية:

عدد الحوادث المرورية التي وقعت في هذه المحافظة في عام (2016) والتي كانت (1432) حادثة كما اشرنا اليه سابقا، وهذه الحوادث وقعت منها على الطرق الخارجية والتي تشمل الطرق الرئيسية والثانوية وقسم آخر منها وقعت على الطرق الداخلية لذا نرى وجود علاقة قوية ومتينة بين شبكة طرق السيارات وحوادث المرور، الجدول (12).

جدول (12) الحوادث المرورية على الطرق الخارجية والداخلية في محافظة أربيل لعام 2016

ت	نوع الطريق	عدد الضحايا	النسبة المئوية
1	خارجي	550	38,4
2	داخلي	882	61,6
المجموع		1432	%100

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

في هذه الجدول يظهر لنا بوضوح بأنه من مجموع (1432) من الحوادث المرورية هناك (550) حادثة وقعت على الطرق الخارجية والتي تشكل نسبة (38,4%) من الحوادث. ولكن الحوادث التي وقعت على الطرق الداخلية ونقصد هنا مراكز المدن فكانت (882) حادثة والتي تضم (61,1%) من حوادث المحافظة.

ثانيا/ التوزيع الجغرافي للحوادث المرورية حسب اللوحات الادارية في محافظة أربيل لعام 2016:

عدد الحوادث المرورية في عام (2016) كانت (1432) حادثة، الجدول (13). ولو أخذنا المعدل الوسطي فان نصيب كل وحدة ادارية هو (2,143) حادثة مرورية، في ضوء الجدول يظهر لنا بأن أعلى عدد ونسبة حوادث المرورية في منطقة الدراسة في قضاء المركز حيث كانت (504) حادثة وبهذا تشكل (2,35%) من مجمل نسب الحوادث، والسبب في ذلك يعود الى كثرة اعداد السكان والسيارات في مركز القضاء من جهة ووجود الدوائر والمؤسسات الحكومية وكثافة حركة المرور من جهة أخرى، وبعد ذلك يأتي قضاء شقلاوة في المرتبة الثانية من حيث كثرة اعداد الحوادث والتي كانت (133) حادثة وتشمل (3,9%) من حوادث المحافظة، ويعود سبب كثرة الحوادث في هذا القضاء الى كثرة توجه اعداد السياح الى هذا القضاء من جهة والموقع الجغرافي للقضاء الذي يقع على طرق هاملتون وتؤدي الى ربطها بالأقضية الأخرى مثل سوران ورواندر وجومان وميركة سور من جهة. ولكن أقل نسبة الحوادث المرورية فكانت في قضاء ميركة سور حيث كانت (80) وبهذا قد شكلت نسبة (6,5%) من حوادث المحافظة.

الحوادث المرورية في

لعام 2016

الجدول (13) عدد

أقضية المحافظة أربيل

ت	الوحدات الادارية	عدد الحوادث	النسبة المئوية
1	مركز	504	35,2
2	سهل أربيل	93	6,5
3	كوبسنجق	127	8,9
4	مخمور	95	6,6
5	خبات	109	7,6
6	شقلاوة	133	9,3
7	سوران	116	8,1
8	رواندر	86	6
9	جومان	89	6,2
10	ميركة سور	80	5,6
المجموع		1432	%100

من عمل الباحث بالاعتماد على اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، مديرية مرور في محافظة أربيل، المصدر السابق.

نستطيع تقسيم الحوادث المرورية في منطقة الدراسة الى ثلاث مجموعات، الخريطة (4)، لأن الحوادث المرورية في المحافظة لم تتوزع بشكل متساوي، ويتضم مايلي:

المجموعة الأولى/ أكثر من (121) حادثة:

هذه المجموعة مكونة من ثلاثة أفضية وتضم أفضية (المركز وشقلاوة وكويسنجق).

المجموعة الثانية/ ما بين (101 - 120) حادثة:

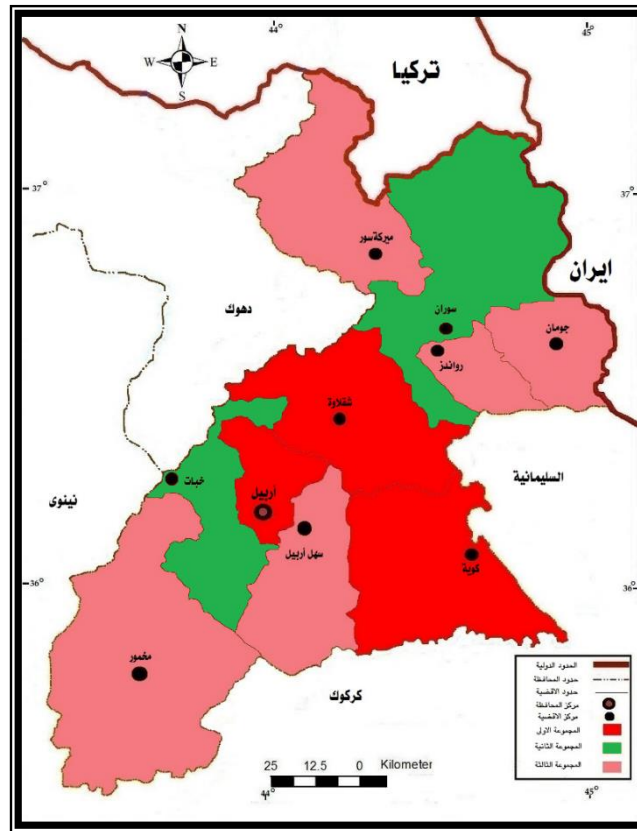
هذه المجموعة تضم قضاءين هما (سوران وخبات).

المجموعة الثالثة/ أقل من (100) حادثة

هذه المجموعة مكونة من خمسة أفضية وتضم كلا من أفضية (مخمور وسهل أربيل ورواندر وجومان وميركة سور).

للحوادث المرورية لمحافظة
(2016)

الخريطة (4) التوزيع الجغرافي
أربيل حسب الأفضية لعام



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (13).

الاستنتاجات

لقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج وكمايلي:

- 1- سجلت أعلى نسبة من الحوادث المرورية في محافظة أربيل في شهر أذار حيث بلغت (10,7%) بالمقارنة مع الأشهر الأخرى للعام وأقل نسبة فكانت في شهر تموز حيث وصلت الى (6%).
- 2- أعلى نسبة من حوادث المرورية سجلت في يوم الأحد حيث كانت (22,1%) وأقل نسبة كانت يوم الجمعة (7,1%).
- 3- أعلى نسبة حوادث المرورية حدثت في وقت النهار فكانت (79,7%) بالمقارنة مع أوقات الليل حيث كانت (20,3%).
- 4- ارتفاع عدد الحوادث من نوع اصطدام السيارة مع سيارة بالمقارنة مع أنواع الأخرى كانت ما يقارب (70%).
- 5- أكثر العوامل الفعالة لحوادث المرورية هي السرعة الزائدة والتي تشكل نسبة (47%) من حوادث منطقة الدراسة.
- 6- من حيث التوزيع الجغرافي للحوادث كانت أكثر الحوادث على الطرق الخارجية وفي هذا الجانب يأتي قضاء المركز في المرتبة الأولى بالمقارنة مع الوحدات الادارية الأخرى للمحافظة.

التوصيات

- 1- ضرورة قيام الباحثين باجراء دراسات تفصيلية عن مواقع الحوادث المرورية في منطقة الدراسة لتوضيح الاسباب وخصائص وقوع بالحوادث.
- 2- يجب على مديرية مرور محافظة أربيل أن تقوم بمراقبة دقيقة لأماكن الحوادث وتكون سببا ماتعا لتكرار وقوع الاحداث في تلك الأماكن.
- 3- وضع كاميرات المراقبة على معظم طرق المحافظة بشكل مستمر وليس لمدة محددة وفترة قصيرة وبهذا تؤدي الى تقليل السرعة وانخفاض نسبة الحوادث.
- 4- الاهتمام بالشبكات الطرق وخاصة الطرق الخارجية التي تتكون من ممر أو مسار واحد فقط وجعلها ذات ممرين أو مسارين مثل طرق أربيل- كوية وسوران- حاجي عمران والعديد من الطرق الأخرى للمحافظة والتي تعرف بطرق الموت، اضافة الى صيانة ونصب العلامات المرورية على الطرق بشكل علمي والهندسي.

قائمة المصادر

- السيد، راضي عبدالمعطي، (2008)، الاثار الاقتصادية لحوادث المرور، مركز الدراسات والبحوث، الرياض.
- صالح، علي جعفر خالد حمه، (2010)، حوادث المرور في محافظة السليمانية دراسة اجتماعية ميدانية لسنوات (2003-2006)، رسالة ماجستير تقدم الى كلية العلوم الانسانية، جامعة السليمانية ، غير منشورة.
- العاني، حاتم محمد صالح، (1988)، جريمة الدهس دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، غير منشورة.
- غالب، سعدي علي، (1987)، جغرافية النقل والتجارية، مطبعة دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل.

مجلة جامعة كركوك / للدراسات الإنسانية المجلد (12) العدد 1 لسنة 2017

- غويبة، سمير محمد، (2008)، حوادث الطرق الحرب المشكلات والحلول، دار زهران، الاردن.
- كوخاصادق، محمد ظاهر، (2008)، التحليل الجغرافي لطرق السيارات في قضاء كوية (دراسة في جغرافية النقل)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الانسانية، جامعة كوية، غير منشورة.
- كوخاصادق، محمد ظاهر وبنار عبدالخالق بكر، (2015)، تأثير النقل بالسيارات على استخدامات الارض الزراعية في محافظة أربيل (دراسة في جغرافية النقل)، مجلة جامعة رابرين، العدد (4).
- مدفون، عبدالحسين ونسرين عواد عبد عون، (1995)، أثر العوامل المناخية على حوادث المرور في مدينة النجف للفترة من 1995-2000، مجلة جامعة كربلاء، المجلد الثالث، العدد الثالث العشر.
- هوشيار محمدأمين رشيد وسردار محمد عبدالرحمن، (2010)، أطلس محافظة أربيل (التاريخي، الاداري، الطبيعي، البشري، السياسي، الاقتصادي، الاحصائي)، مطبعة تينوس، الطبعة الاولى، أربيل.
- الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية، (2010)، بمقياس (1: 500000).
- اقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، (2016)، مديرية مرور في محافظة أربيل، بيانات غير منشورة.
- اقليم كردستان العراق، وزارة الاعمار والاسكان، (2016)، مديرية طرق أربيل، بيانات غير منشورة.