العلاقات المكانية بين شبكة طرق السيارات والنشاط السياحي في قضاء زاخو Spatial relationships between the automobile road network and tourism activity in Zakho district

Mohannad Abd Mahmood مهند عبد محمود أحمد Ahmed
Dr. Mohammed hashem
Dhanoun Younis
Assistant Professor

جامعة الموصل - كلية التربية للعلوم University of Mosul - الانسانية - قسم الجغرافيا College of Educationhy

For Human Sciences -Department of Geograpy

> mohannad.22ehp163@student.uomosul.edu.iq Dr.mohammed.hashemi@uomosul.edu.iq

الكلمات المفتاحية: العلاقات المكانية، شبكة طرق السيارات، النشاط السياحي، مؤشر الانعطاف، درجة الارتباط

Keywords: spatial relationships, motorway network, tourist activity, turn index, degree of correlation

الملخص

تعد العلاقة بين شبكة طرق النقل بالسيارات والنشاط السياحي على مستوى قضاء زلخو بمثابة خلق المنفعة المكانية للتتمية الاقتصادية والاجتماعية والحضارية من خلال الطرق الممتدة باتجاه المواقع السياحية، بمعنى أن النقل يمثل القاعدة الرئيسية للسياحة ورواجها قادرة على تحقيق توليد وجذب الحركة مرورية باستخدام وسليه النقل لتقليص المسافة بين مواقع السياحية ثم توفر المكانية الوصول والاتصال المكاني، وتطور وسائل النقل جعل العالم اشبه بقرية صغيرة ، فأن السائح يهتم بالوقت للوصول الى الجهة السياحية التي يرغب الذهاب إليها من خلال شبكة الطرق النقل، أن الهدف البحث: دراسة الخصائص المكانية لشبكة طرق السيارات ، بالا ضافة شبكة طرق السيارات اطوالها واصنافها، دراسة امكانيات النشاط السياحي في قضاء زاخو يشمل المواقع السياحية (الطبيعية، الأثرية) والخدمات السياحية (فنادق، المطاعم، المقاهي)، ثم تقييم كمي لشبكة طرق السيارات باتجاه المواقع السياحية من خلال المؤشرات (الانعطاف، درجة الارتباط للمواقع السياحية).

Abstract

relationship between the network of automobile transportation roads and tourism activity at the level of Zakho District is considered to create spatial benefit for economic, social and cultural development through roads extending towards tourist sites, meaning that transportation represents the main base for tourism and its popularity is capable of generating and attracting traffic by using means of transportation to reduce the distance between Tourist sites then provide spatial access and spatial connectivity, and the development of transportation means make the world resemble a small village. The tourist is concerned with the time to reach the tourist destination he wants to go to through the transportation road network. The research goal: to study the spatial characteristics of the automobile road network, in addition to the network Car roads, their lengths and types, a study of the potential for tourism activity in Zakho district, including tourist sites (natural, archaeological, religious) and tourist services (hotels, restaurants, cafes), then a quantitative assessment of the car road network towards tourist sites through indicators (detours, degree of connection to the sites). Tourism).

المقدمة

يهتم علم الجغرافيا بدراسة وتحليل العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية على سطح الأرض، لاسيما جغرافية النقل تساهم في دراسة العلاقات المكانية بين الأنظمة النقلية وتسهيلاتها مع المواقع السياحية، أذ ان كل اقليم يعتمد على حجم وشكل شبكة الطرق التي تمتلكها والتي تربط أجزائها بالأقاليم المجاورة ،هذه ما يؤدي الى توفير فرص الاستثمار والتشغيل للمواقع السياحية (الطبيعية – والأثرية) كونه تعد مورداً اقتصادياً مهماً من واردات الاقتصاد الوطنى وهذه ما يساهم فى تحقيقه.

مشكلة البحث

تتجسد مشكلة البحث بأن نظام النقل بالسيارات في قضاء زاخو من عوامل الجذب واستثمار وتتمية المواقع السياحية ،مما يتطلب دراسة مكانية للإشكاليات الآتية:

- ١- التباين المكانى في مقومات النشاط السياحي.
- ٢- التفاعل المكاني بين نظام النقل بالسيارات والمواقع السياحية يحدد حجم الطلب السياحية.

فرضيات البحث

- ١- ان امكانية الاتصال بالمواقع السياحية عبر نظام النقل بالسيارات يزيد من حجم طلب السياحي.
 - ٢- ان لتسهيلات النقل البري بالسيارات الأثر الواضح في تعزيز الجذب السياحي .
 - ٣- التفاعل المكاني مع المواقع السياحية من خلال علاقة نظام النقل بالسيارات.

اهداف البحث

- ١- دراسة البنية المكانية لشبكة طرق السيارات في القضاء.
- ٢- دراسة أبرز مقومات الجذب السياحي للمواقع السياحية ونشاطها في قضاء زاخو.
 - ٣- الكشف عن كفاءة النقل بالسيارات باتجاه المواقع السياحية في القضاء.

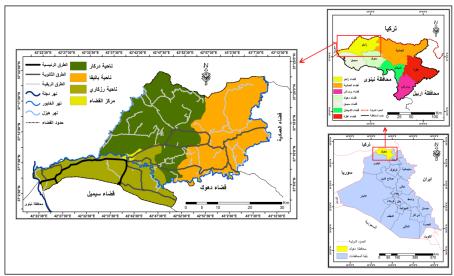
اعتمد البحث على المنهج الوظيفي في تحليل العلاقات المكانية بين شبكة طرق السيارات والمواقع السياحية من خلال هيكلية البحث الذي اشتمل على ثلاثة مباحث: تمثل المبحث الاول بدراسة الخصائص المكانية لشبكة طرق النقل، والمبحث الثاني دراسة مقومات النشاط السياحي، والمبحث الثالث تقييم الكمي لشبكة طرق السيارات باتجاه المواقع السياحية.

اولاً: الخصائص المكانية لشبكة طرق السيارات في قضاء زاخو:

تعد الخصائص الموقعية لقضاء زاخو احد المستقرات البشرية بالنسبة للعراق باعتباره جزء من المشرق العربي ومهداً للحضارات القديمة الذي يسيطر على طرق النقل والتجارة في ذلك الوقت، فان اول عجلة في تاريخ البشرية يعود صناعتها سنة ٣٥٠٠ ق.م(الحيالي، ٢٠٠٦، ص٩)، حيث اصبح موقعه جسراً برياً يربط بين اسيا و أوربا ،كونه القاري الذي تحيط بيها من جميع الجهات اليابسة مما جعل منه طريق تجاري مهم لمرور القوافل التجارية بين الشرق والغرب عن طريق الدولي رقم (٢)(فتح الله،٢٠١٢،ܩ٥٠٢)،لها تأثير في شكل وخصائص وامكانيات الطبيعية والبشرية لأي اقليم جغرافي، فالبيئة الطبيعية أسهمت في توزيع المواقع السياحية الطبيعية على المسرح الجغرافي لقضاء زاخو، بينما يحدد امكانية اتصالها بباقى المناطق المجاورة من خلال توفر شبكة طرق نقل متطورة وبتالى استغلال مواردها السياحية، فضلاً عن اهميته في تحديد وانتخاب الموقع الافضل لأنشاء شبكة طرق النقل بالسيارات وطبيعة توزيعها المكاني (الزوكة، ٢٠٠٠، ص٢١).

يقع قضاء زاخو في أقصى شمال العراق واقليم كردستان العراق في الجزء الشمالي الغربي لمحافظة دهوك، وتبلغ مساحته٤٥٣,٨٥١ اكم2، تحدد جغرافياً بالحدود الادارية لقضاء العمادية من جهة الشرق وبقضاء دهوك من الجنوب الشرقى ثم قضاء سيميل من جهة الجنوب ومن الشمال والشمال الغربي جمهورية التركية ومن جهة الغرب جمهورية العربية السورية ،اما فلكياً ما بين دائرتي عرض (٣٠ ٢٠ ٣٧) و (١٠ ٢٠ ٣٧) شمالاً، وخطى طول بين (مَ ٣٠ كَ ٤٤ ث ٤٤)و (مَ ٣٠ ٣٠ ث ٤٤) شرقاً خريطة (١)،وبهذا الامتداد يقع القضاء في منطقة المعتدلة مناخياً ضمن اقليم مناخ بحر المتوسط، وهنا يبرز دور العلاقة بين المناخ والمواقع السياحية من خلال التوزيع المكانى للمواقع المنتشرة في القضاء ،بلع المعدل العام لدرجة الحرارة ٢٠,٢م لعام ٢٠٢٣ (حكومة اقليم كردستان العراق،٢٠٢٣).

الخارطة (١) الخارطة (١) الموقع الجغرافي لقضاء زاخو.



المصدر: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، هيئة المساحة العاملة ، خريطة العراق الادارية بمقياس رسم 1/1000000، عام 2017.

وأن إجمالي الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة انعكست على ملاح شبكة طرق النقل بالسيارات في قضاء زاخو خلال حكم العثماني كانت تعاني من عدم وجود طرق المواصلات منتظمة بما المتعارف عليه اليوم ،كان فيه طريق يخترق بين سلسلة جبال ممتدة (جبل بخير)،الذي شقه الاتراك ملتوياً ومنحنياً في الوديان وبعرض ٤م ولم يكن معبداً كان التنقل يتم بواسطة الحيوانات وسيلة نقل رئيسية فيها (الزاخويي، ٢٠٠٩، ص ٣٩)،خلال فترة الحرب العالمية الاولى (١٩١٤–١٩١٨) عند احتلال القوات بريطانيا للعراق ادخلت اعداد كبيرة من السيارات العسكرية ،فان قوات الاحتلال شرعت ضرورة مد الطرق في العراق عامة واقليم الدراسة خاصة وتعبيدها لتسهيل عملية النقل لتحقيق اهدافها العسكرية (السماك واخران، ٢٩٥٥،٤٢٩).

يتضح من جدول(١)أن تطور شبكة طرق وعداد السيارات في منطقة الدراسة قبل عام ١٩٦٩ فإن امتلاكه للطرق بطول٢٧,٧كم على مستوى قضاء، بالرغم من تطورات وتغيرات الملموسة التي شهد العراق من ضمنها منطقة الدراسة في الاوضاع السياسية والاقتصادية منذ بداية الخمسينيات ابرزها انشاء خطط مجلس الاعمار لأحداث تطورات الاقتصادية والاجتماعية ،في عام ١٩٥١ اتفاقية النفط من خلالها توجيه ايرادات النفط مع شركات الاجنبية لتحقيق اهداف النتمية الشاملة في العراق(السماك، ٢٠١٠، ص ٢٠٢)،أذ قيام مجلس الاعمار بتخصصات مالية لقطاع النقل والمواصلات نحو ٨٣٨مليون دينار عراقي لإنشاء وتعبيد

الطرق للسنوات١٩٥١–١٩٥٩، فضلا عن الخطط الاقتصادية للفترة١٩٦١–١٩٦٩ نحو ٢٥٥,٥مليون دينار عراقي (جمهورية العراق،١٩٦٩-١٩٥١)، بالرغم من التخصصات المالية الكبيرة لقطاع النقل والمواصلات للعراق الا انه نصيب قضاء زاخو قليل جدا مما انعكس على عدد الطرق المعبدة فيها كانت قليلة جداً، ثم حدث التغيرات كبيرة في جوانب السياسية والاقتصادية في العراق منها قرار مجلس المحافظات وفقاً لقانون رقم (١٥٩) لسنة ١٩٧٩ الذي أدى الى تحويل قضاء دهوك تابع للواء الموصل الى محافظة دهوك في تشكيلها من ثلاثة اقضية (دهوك -زاخو -عمادية) (عبود،عواد، ٢٠٠٩، ص ١٥). بعد عملية تأميم النفط ١٩٧٢ شهد العراق التي كانت منطقة الدراسة جزء منه نشاط الحركة العمرانية والاقتصادية واستحوذ على ٦٥%من انتاج النفط حتى عام ١٩٧٥ عند اندماج قطاع النفط بالاقتصاد العراقي حدث تطور في التمية الاقتصادية والاجتماعية (الحيالي،٢٠٠٦، ص١٨)، اذا وفق خطط التتمية الشاملة حظى قطاع النقل والمواصلات للفترة بين١٩٧٠-١٩٨٥ ابأهمية نسبية من اجمالي تخصصات المالية نحو ٢٤٤٥٩مليون(جمهورية العراق،١٩٨٥-١٩٧٠)، مما نعكس ذلك على تطور طرق السيارات في القضاء التي بلغت عام ١٩٩٠ انحو ٤٦ اكم وبلغت عدد السيارات نحو ٥٦٦ اسيارة جدول(١).

الجدول(١) تطور أطوال شبكة الطرق النقل وعداد السيارات ومعدلات نموها بقضاء زاخو لغاية ٢٠٢٣ .

معدل النمو السنوي%	اعداد السيارات	معدل النمو السنوي%	اجمالي اطوال الطرق /كم	السنة
-	-	-	27.7	1969
-	1566	7.9	146	1990
10.1	38998	4.1	563	2023

المصدر: حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الاعمار والاسكان ،مديرية العامة للطرق والجسور في محافظة دهوك، شعبة التخطيط، بيانات غير منشورة، 2023.

شهد عموم العراق احداثاً سياسة واقتصادية في التسعينيات التي كان لها اثر واضح في نمو وتطور منطقة الدراسة في كافة المجالات لاسيما في البنية الارتكازية بشكل عام وقطاع النقل بشكل خاص أبرزها حرب الخليج الثانية عام١٩٩١، وفي عام١٩٩٢ حصول اقليم كردستان على حكم ذاتى بعد اجراء انتخابات في شهر ايار من العام ذاته، المكونة من ١٦ وزارة وكانت وزارة النقل والمواصلات منها تقوم بمعالج المشاكل وواقع شبكة طرق النقل بالسيارات (طاهر،٢٠١٦، ص٥٦). وعليه منذ بداية الألفية الثالثة واحتلال الأمريكي للعراق ٢٠٠٢ حصلت تغيرات سياسية واقتصادية وادرية التي شهد العراق في عام ٢٠٠٤م صدر قانون مجلس الاعمار والتتمية، وثم تحديد حصة الاقليم ١٧%من الموازنة المالية في الحكومة الاتحادية في العراق، بحسب خطط التتمية الوطنية بلغت تخصصات المالية لقطاع النقل والمواصلات ازهاء ١١١٤مليون دينار عراقي للسنوات ٢٠٠٧–2023) (2007، بتالي اسهمت هذه التخصيصات المالية بتطوير شبكة طرق النقل بالسيارات بما ينسجم مع واقع التتمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث بلغت مجموع اطوال الطرق جدول(١) في القضاء زاخو نحو ٥٦٣م وعدد السيارات زهاء ٣٨٩٩٨سيارة.

وعليه تصنف شبكة طرق السيارات في قضاء زاخو لهدف خلق نظام شبكي لطرق النقل بالسيارات في القضاء يعمل على تسهيل الحركة والانتقال من مكان الى اخر باقل مدد زمنية ووفق شروط مادية مقبولة نسبياً (لهمود،٢٠١٨،ص٧٩). فأننا نعتمد في هذه الدراسة التصنيف المحلي والمعروف باسم دليل تصميم الطرق لعام ١٩٨٠ والمعمول به في اقليم كردستان والعراق وعليه تصنف مسارات شبكة طرق السيارات على اساس طبيعة استخدامها ودرجة اهميتها في قضاء زاخو (١٩٨٢، Republic of Irag). كما خريطة (٢) وجدول (٢)الى الاصناف الاتية:

الجدول (۲) أصناف شبكة طرق السيارات في قضاء زاخو عام ٢٠٢٣.

الاهمية النسبية%	طول الطريق(كم)	صنف الطريق	ت
7.13	40.1	طرق النقل الرئيسية	1
31.58	177.8	طرق النقل الثانوية	2
61.29	345.1	طرق النقل الريفية	3
100	563	المجموع الكلي	

المصدر: حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الاعمار والاسكان ،مديرية العامة للطرق والجسور في محافظة دهوك، شعبة التخطيط، بيانات غير منشورة،٢٠٢٣.

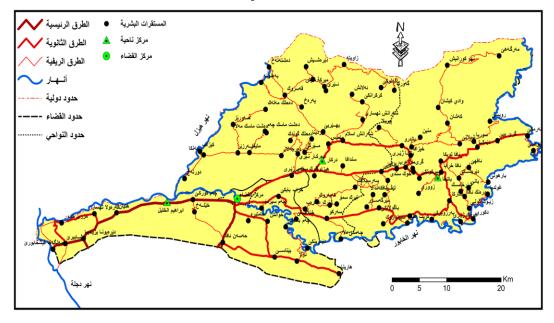
1-الطرق الرئيسة: تعتبر من اهم اصناف الطرق بمثابة العمود الفقري والشريان التجاري لشبكة طرق النقل بالسيارات في قضاء زاخو ، يتميز هذا الصنف بكونه يربط محافظات البلد ببعضها، ويتكون من ممرين (ممر للإنهاب وممر للإياب) وفي كل ممر مسربان ويبلغ العرض الكلي للطرق ٣٠ متراً مع احتوائه جزرة وسطية كما ان سرعة التصميمية لهذه الطريق تقدر ب ١٠٠كم/الساعة (السماك،وإخران،ص١٧٢)،هذه الصنف من الطرق يربط بين المدن والمحافظات اقليم كردستان والعراق من جهة والدول المجاورة تركيا وسوريا عبر المنافذ

الحدودية من جهة اخرى، ابرزها طريق دهوك -زاخو - ابراهيم خليل او ما يسمى بالطريق الدولي المرقم (٢) يربط مع تركيا بطول ٦,١ اكم داخل حدود الادارية للقضاء، لهما اهمية كبيرة من ناحية التتمية الاقتصادية للبلد، بلغ عدد الطرق(٤) بمجموع اطوالها نحو (٢٠,١كم) وبنسبة (٧,١%) من اجمالي اطوال الطرق في القضاء جدول (٢)،وعليه تكتسب هذه الطرق دور كبير في تتشيط السياحة سواء كانت الداخلية ام الخارجية للقضاء.

٢-الطرق الثانوية: يمتاز هذا النمط من الطرق بكونها ذو ممر واحد (مسرب للذهاب مسرب والإياب) الذي يتفرع من الطرق الرئيسية وظيفتها تظهر في ربط مراكز محافظات بمراكز الاقضية والنواحي من جهة ومراكز الاقضية بالنواحي التابعة لها من جهة أخرى بعرض يتراوح بين ٦-٧ متراً وبسرعة نقل عن (١٠٠كم/ساعة)،بالإضافة الى خدمات المحلية التي تؤديها الى مراكز الاقضية وتربط المناطق الصناعية والزراعية والتجارية ومواقع السياحية والاثرية المهمة (صفر ،جميل،٢٠١٧،ص،ص٢٥٠–٢٢٦)،شهدت منطقة الدراسة عدد طرق الثانوية(٧)بلغ مجموع اطوالها نحو (١٧٧,٨كم) وبنسبة (٥, ٣١%)جدول(٢)،منها طريق زاخو - باتيفا - كانى ماسى بطول ٢,٦٥كم وعرض ١٢م يربط قضاء زاخو بقضاء عمادية، خريطة (٢).

٣-الطرق الريفية: تعد الطرق ريفية من الطرق المغذية لكل من الطرق الرئيسية والثانوية التي تمتد خارج حدود المدن والبلديات وتربط القرى بالطرق الرئيسة او الثانوية وتربط القرى مع بعضها لبعض، وهي ذات ممر واحد (للذهاب ولإياب) ويتراوح عرض محرم طريق (٤-٦)امتار، تتميز بكونه طرقاً ذات مسالك ضيقة والحركة فيها محدودة وغالباً ما تكون مبلطة بطبقة واحدة من مادة الاسفات وبعضها تكون مثبتة بالحصى الخابط فقط والها اهمية كبير في ايصال المنتوجات الزراعية والحيوانية الى مناطق الاستهلاك القريبة منها متمثلة بمراكز المدن (موسى،٢٠١٩، ٣٦٠)،يبلغ اجمالي اطوال هذه النمط من الطرق بقضاء زلخو ٣٤٥,١كم بنسبة تشكل ٦١,٢% من اجمالي أطوال الطرق في القضاء جدول (٢)، فأن ارتفاع نسبة هذا النمط من الطرق في القضاء يدل على تضاريس وسيادة النشاط الزراعي فيها، حيث تقدم خدمات خاصة لتسهيل عملية تسويق الانتاج الى مناطق الاستهلاك وثم ايصال متطلبات الانتاج ،ايضاً لهذا النمط اهمية في خلق التتمية الاقتصادية في القضاء.

الخارطة (2) تصنيف شبكة طرق السيارات في قضاء زاخو 2023.



المصدر: حكومة اقليم كردستان العراق ، وزارة التخطيط، مديرية احصاء دهوك ، شعبة Gis ، بيانات غير منشورة ،2023.

ثانياً: - مقومات النشاط السياحي في قضاء زاخو:

تبرز اهمية المقومات (الموقع الجغرافي، المناخ ،الموارد المائية، المناطق الأثرية) من ناحية السياحية دورها في تحديد العلاقة بين المواقع المقصودة بالتنمية السياحية وبحركة السياح الى المواقع الاخرى، ثم يبرز المناطق الوسيطة لاتعد مواقع سياحية في منطقة ما هي المستفيد فقط من السياح أذ بل ان الفائدة تظم المناطق التي تتوسط بين مراكز جذب السياحي (الياسري،٢٠١٨، ٢٠ص ٢٠)، اذ يكون للمناخ دور في تحديد امكانية الافادة من مواقع السياحية سواء كانت طبيعية او من صنع الانسان يفضل استغلالها من قبل السياح في ظل الاحوال المناسبة (كالجبال-والغابات-والمواقع الاثرية والثقافية والعمرانية-المناظر الطبيعية-والانهار) (حمادي،٢٠٠٨، ٢٥ص ٢٥٠)، يحظى قضاء زاخو بالعديد من المرافق السياحية (الطبيعية والأثرية)والخدمات السياحية (الفنادق والمطاعم والمقاهي)التي اصبحت محط انظار للسياح من مختلف الاماكن بحكم جمال الطبيعة للمنطقة ،التي انعكس اثرها على شبكة طرق النقل بالسيارات من خلال مد وجذب مسارات الطرق السيارات باتجاه المواقع السياحية في القضاء، يعبر نظام النقل البرى بالسيارات الوسيلة الوحيدة السائد فيها التي كان لها دور بارز في

انتعاش المواقع السياحية، كما يعد من اهم اسباب تقدم السياحة وتطورها ،وعليه بواسطة الطرق ووسائل النقل يتم توفير متطلبات النشاط السياحي لمكان المعنى من ناحية، وربط المزار السياحي بأسواق الطلب السياحي من ناحية اخرى.

1- المواقع السياحية: يظهر أثر الموقع في تحديد مقدار الجذب السياحي ،كلما كانت المواقع السياحية القريبة من تركز السكان تكتسب له قوة جذب سياحية اكثر للسياح وراغبي الترفيه بسبب سرعة الوصول اليه وبتكاليف النقل اقل ويكون حجم الطلب للمواقع اكثر عكس المواقع السياحية البعيدة (عبدالحكيم، الديب، ٢٠١٢، ص ٤٩)، يتضح ان هناك علاقة مكانية وارتباط بين مواقع السياحية وشبكة طرق ثم يبرز دور النقل في ايصال السواح الي مواقع السياحية المنتشرة في القضاء من خلال شبكة طرق النقل بالسيارات التي تساهم في نتمية الاقتصادية للمدينة من خلال السواح الوافدين الية ، بحكم موقع القضاء اصبحت مقصداً سياحياً على مستويات الاجنبية والمحلية ،ودليل ذلك ما افصحت البيانات الخاصة بالسياحة في عام ٢٠٢٣ بلغ مجموع السياح ازهاء ٤٨٦١٥٢ سائح ، منها نحو١٩٨٩٣٨ سائحاً محلياً من محافظات الاقليم والعراق ، و ٢٨٧٢١٤ سائحاً اجنبياً عن طريق ابراهيم خليل⁽²⁶⁾، بلغ اطوال شبكة طرق النقل بالسيارات نحو (٥٦٣كم) منها ٤٠,١ كم طرق رئيسية شكلت ٧,١٣% من مجموع اطوال الطرق في القضاء، تليها الطرق الثانوية ب١٧٧,٨حم بنسبة شكلت ٣١,٥٨% ثم طرق الريفية ٣٤٥,١ شكلت ٦١,٢٩% من مجموع اطوال الطرق في قضاء زاخو جدول (٣) خريطة (٣). يمكن تصنيف المواقع السياحية في قضاء زاخو الي:

الجدول(٣) المواقع السياحية والطرق التي تخدمها في قضاء زاخو لعام ٢٠٢٣.

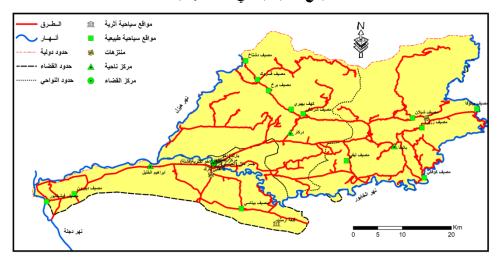
الطرق التي تخدمها واطوالها	المواقع الطبيعية
طریق هیزاه- درکاري- شرانش-خیزافا بطول ۲۳٫۷کم	مصيف شرانش
يخدم هذا المواقع طريق ريفي بهيري- برخ - قسروك بطول	كهف بهي <i>ري</i>
۱۱٫۸ کم	مصيف برخ
	مصيف قسروك
طريق مفرق قسروك- دشنتاخ طوله ٧,٤كم	مصيف دشتتاخ
	مصيف زريزه
طريق زاخو – بانتيفا – كاني ماسي بطول ٢,٦٥كم	مصيف يبكوفا
	بارك زاخو
طريق باتيفا –دكوري–هيزاوه طوله ١٠,٩ كم	مصيف كوفكي

مهند عبد و د. محمد هاشم

طريق زاخو – تاوكي – ليفو – ئافا كاني بطول ٤٤٠م	و	مصيف ليفي	
هذه المواقع يخدمها طريق ديمكا -صوريا -كشان بطول ١,٨ ١كم	مصيف شيلان		
	1,	منتزه صوري	
طریق زاخو – خوالش – بیتاس بطول ۱٫٦ اکم	ں	مصيف بيتا	
طریق کرشین-دیربون-جسر سحیلة طوله ۲٫٦کم	مصيف فيشخابور		
	مصيف ديربون		
طريق دهوك – زاخو – ابراهيم خليل بطول ١٦،١كم	هبي بارك		
	16	المجموع	
الطرق التي تخدمها واطوالها	المواقع الأثرية		
طريق زاخو – تاوكي – ليفو – ئافا كاني بطول ٤٤٠م	جسر دلال(العباسي)		
	قلعة زاخو الأثرية (قشلة زاخو)		
طریق حسن ئافا – أرمشت - ئوزمانا – مانکیش بطول ۱۹کم	قلعة أرمشت		
	3	المجموع	

المصدر: حكومة اقليم كردستان العراق ، وزارة البلديات والسياحة ، الهيئة العامة للسياحة ، المديرية العامة للسياحة في أدارة زاخو المستقلة ،بيانات غير منشورة.2023.

الخريطة (٣) المواقع السياحية في قضاء زاخو.



المصدر: حكومة اقليم كردستان العراق ، وزارة البلديات والسياحة ، الهيئة العامة للسياحة ، المديرية العامة للسياحة في أدارة زاخو المستقلة،2023.

بحكم موقع قضاء زاخو حظى بمقومات سياحية طبيعية الخلابة من جبال ومناخ معتدل وانهار (نهر الخابور - نهر الهيزل) ومناطق السهلية (سهل السندي) ساهم في تركز المواقع السياحية في قضاء زاخو اذ يحتوي على١٦موقعاً سياحياً طبيعياً، منها ابرز مواقع السياحي منها مصيف شرانش:. وهو من المصايف الجبلية الطبيعية التي تكثر فيها البساتين والاشجار التي يقع في ناحية دركاري شمال شرقي من مركز القضاء، يمتاز بسهوله الوصول الية عن طريق الثانوي هيزاوه-دركاري - شرانش - خيزافا بطول ٢٣كم بعرض ١٣م.وكهف بهيري: يعد من المواقع السياحية المهمة في قضاء زاخو، يقع في قرية بهيري شمال (دركاري) على مسار طريق ريفي مفرق شرانش – بهيري – برخ – قسروك بطول ١١,٨ كم بعرض ٦م. ونظراً للبعد التاريخي في الاستقرار البشري في منطقة الدراسة فقد حظيت باهم المواقع السياحية في قضاء زاخو، مما جعلها تشكل مناطق جذب للسياح من مختلف محافظات اقليم كريستان والعراق فظلاً عن السياح الأجانب، بلغ عددها في القضاء٣ مواقع أثرياً ساحياً ومن اهم هذه المواقع هي جسر دلال(العباسي)يعد من اهم الأثار التاريخية القديمة والمشيدة بالحجر المنقوش على نهر الخابور الى الجانب الجنوب الشرقي من مدينة زاخو ، ثم يحتوي على خمسة قناطر محتفظاً بهيكله ومنظره الرائع ، يبلغ طولة ١١٤م وبعرض ٤,٧م بارتفاع ٥ اونص وسائط نقل حديثة أثناء عملية تتقلهم وأقامتهم، فضلاً عن مجموع الخدمات التي يحتاجها السياح من فنادق ومطاعم وكفتريات ومنتزهات موتيلات (طاهر ،٢٠١٤ ، ص٧٥)،ومن الخدمات السياحية ما يأتى:

١ - خدمات الإقامة والاطعام:

هي خدمات الأساسية التي تخدم المسافرين والسياح اي بمعنى لا توجد سياحة من غير اماكن الاقامة متر، يعتبر من اهم المناطق السياحية على مدار السنة ،كما يقع على الطريق الثانوي زاخو - تاوكي - ليفو بطول ٤٠كم وعرض١٣م ،وايضاً يتم الوصل اليها من مسارات مختلفة يقع جنوب شرق مركز القضاء.

٢-الخدمات السياحية:

تمثل الخدمات السياحية التي تقدمها قضاء زاخو للسياح اهمية كبيرة في انتعاش السياحة ، لان المواقع السياحية في اي منطقة لا يمكن تزدهر من دون الخدمات الاساسية للسياحة، كونه بمثابة عناصر جذب للسياح خلال فترة الاقامة بها، اهمها شبكة طرق النقل ملائمة التي تعتمد على (السرعة ،والأمان ،ودقة التوقيتات ،التكلفة المناسبة) التي تخدم المواقع السياحية ثم واطعام في منطقة ما (أحمد،٢٠٢١، ص٧٧)، تحظى منطقة الدراسة من خلال جدول(٤) خدمات سياحية فهي تعمل على تسهيل ورفع مستواها حيث يمتلك٢٣فندقاً سياحياً وتصنف حسب النجوم منها فندق ١٣ فندقاً ذات نجمة واحد وخمسة فنادق ذات نجمتين وثلاثة فنادق ذات ثلاث نجمات اما من حيث الفنادق ذات اربع نجوم بلغ عدها فندقين فقط، اما على مستوى المطاعم يحتوي القضاء ٢٣ مطعماً حيث يصنف حسب الدرجة ١٣ مطعم ذات نجمة واحدة و ٤ مطاعم ذات نجمتين ثم اربعة مطاعم ذات ثلاث نجمات بالإضافة ثلاثة مطاعم ذات النجمة رابعة ، اما على مستوى الموتيلات ٢ موتيلات ذات قضاء زاخو منها ثنين ذات نجمة واحدة وثلاثة موتيلات ذات نجمتين اما اربعة موتيلات ذات ثلاثة نجمات بالإضافة الى ثنين ذات اربع نجوم.

٣-الخدمات الترفيهية:

هذه الخدمات تشمل الكفتريات والحدائق والمنتزهات ومقاهي بيحتوي قضاء زاخو في جدول(٤) خدمات ترفيهية هي الكفتريات تضم٣٧ كفتريا حسب تنصف الدرجة على مستوى القضاء منها ٢١ كفتريا ذات نجمة واحدة اما ١١ كفتريا ذات نجمتين ثم خمسة كفتريات ذات النجمة الرابعة، اما على مستوى الشركات السياحية يمتلك القضاء اربع شركات، بينما على مستوى الحدائق والمنتزهات ينتشر في القضاء وثلاثة منتزهات وهي بارك زاخو من اجمل المنتزهات في مدينة زاخو يقع في شمال السوق العام مركز مدينة زاخو على طريق ثانوي زاخو باتيفا، اما هبي بارك هذا المنتزه هو احد المراكز السياحية الهامة لمدينة زاخو يوجد على الطرف الغربي من طريق رئيسي زاخو – دهوك، بالإضافة الى منتزه صوريا يقع في ناحية باتيفا على طريق ريفي ديمكا – صوريا – كشان من المنتزهات الجميلة في مدينة زاخو.

مما عليه بحكم امتلاك قضاء زلخو العديد من المواقع السياحية منها ١٦ موقعاً سياحياً طبيعياً وثلاثة مواقع سياحية حضارية تتوزع على نواحي القضاء، بالإضافة الى الخدمات السياحية تضم ٢٣ فندقاً و٢٣ مطعماً بينما ٣٧ كفتريا ثم عدد الموتيلات ١١،وثلاثة منتزهات اما الشركات اربع شركات سياحية على مستوى منطقة الدراسة بالرغم من تتوع المواقع الطبيعية السياحية الجميلة والخدمات السياحية وعلاقة بشكة طرق النقل بالسيارات، فان بحكم موقع القضاء اصبحت مقصداً سياحياً على مستويات الاجنبية والمحلية اذ شهد عام ٢٠٢٣ حوالي مجموع السياح بلغ٢٥١٨٤سائح ،منها نحو ١٩٨٩٣٨ اسائحاً محلياً من محافظات الاقليم والعراق، و الاعلام المناحاً اجنبياً عن طريق ابراهيم خليل، فظلاً عن قيام دور الاعلام السياحي في اقليم كردستان العراق ،والدليل السياحي لقضاء زاخو ثم الخارطة مواقع السياحية والأثرية، وبتالي يساهم في تعزيز النشاط السياحي في قضاء زاخو.

			(٤)	دول	الجا			
. ۲ • ۲۳	عام	زاخو	قضاء	في	السياحي	العرض	مات.	خد

		جة				
مجموع الكلي	****	***	**	*	0	نوع الخدمات
23	2	3	5	13	-	الفنادق
23	3	4	4	13	-	المطاعم
37	-	5	11	21	-	كفتريات
3	-	-	-	-	3	منتزهات
4	-	-	-	-	4	الشركات السياحية
12	3	4	3	2	-	الموتيلات

المصدر: حكومة اقليم كردستان العراق ،وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة السياحة، المديرية العامة للسياحة في أداة زاخو المستقلة ، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة ٢٠٢٣.

ثالثاً: تقييم كمي لشبكة طرق السيارات باتجاه المواقع السياحية في قضاء زاخو:

أن تحليل العلاقة بين شبكة طرق النقل بالسيارات والمواقع السياحية في منطقة الدراسة ،فلابد من اعتماد اساليب احصائية منها مؤشر انعطاف مسارات الطرق ودرجة الارتباط لتقييم مدى كفاءة شبكة الطرق النقل نحو المواقع السياحية، ثم الهدف من هذه القياسات هو التنظيم المكاني للعلاقات بين ما تكفله شبكة طرق النقل بالسيارات ولاستثمار مواقع السياحية في قضاء زاخو عن طريق هذه المؤشرات الكمية هي:

١ - مؤشر الانعطاف الطرق باتجاه المواقع السياحية:

يعتبر عامل انعطاف شبكة طرق من العناصر التي يعتمد عليها في تحديد كفاءة أقصر مسافة للطرق بخط مستقيم بين عقدتين امر مهم، بينما في الواقع غالباً ما يتحقق ذلك، لان الطرق لا تسير بخط مستقيم بسبب العوامل الطبيعية والبشرية لها دور مؤثر على امتداد مسارات شبكة الطرق باتجاه المواقع السياحية التي يفرض عليها الانعطاف والهبوط والارتفاع ومن ثم زيادة اطوال الطرق عن استقامته يعبر عنه بالانعطاف وهي على نوعين(السماك وإخران، ٢٠١١ ،ص ٦٥)،الانعطاف الإيجابي يعبر عنه انعطاف الطريق يميناً ويساراً عن مساره المستقيم وذلك بمروره على اكبر عدد من المراكز العمرانية وربطها ببعضها، لغاية جمع اكبر قدر من الحركة السياحية على شبكة الطرق السيارات، نوع الاخر انعطاف السلبي يقصد

به ابتعاد الطريق عن مساره الصحيح والمستقيم يميناً ويساراً، وذلك تجنب العوائق الطبيعية كالانهار والوديان والغابات والجبال التي تقف عقبة امام مد مسارات شبكة طرق السيارات ونشائها ومن ثم يزيد تكاليف الرحلات النقلية باتجاه المواقع السياحية، وعليه استخراج مؤشر الانعطاف عن طريق قسمة طول الطريق الفعلي على طول الطريق بخط مستقيم مضروباً في ١٠٠ (خيري،١٩٩٠،ص٤٩٤)، وعليه تجدر الاشارة دليل مؤشر كلما اقترب من١٠٠% فانه اقرب الى الطريق المستقيم كان دليلاً على تحقيق اعلى كفاءة لشبكة الطرق وثم العكس صحيح أذ زاد المؤشر عن١٠٠% الذا يمكن تصنيف درجة كفاءة شبكة الطرق السيارات وفقاً للمقاييس الأتية:

١- طريق ذو كفاءة عالية يتراوح مؤشر الانعطاف بين ١٠٠%-١٢٤%.

۲-طریق ذو کفاءة متوسطة يتراوح مؤشر بين ۱۲۵%-۱۳۷٫٥%.

٣- طريق ذو كفاءة قليلة يتراوح مؤشر بين ١٣٨%-١٥٠%.

٤ –طريق ذو كفاءة قليلة جداً يلغ مؤشر اكثر من ١٥٠%.(السماك واخران،٢٠١١ ،ص٦٦) يتضح مما عليه بناءً على العلاقة بين مسارات شبكة طرق السيارات والمواقع السياحية لمؤشر الانعطاف يمكن تحديد درجة كفاءة طرق السيارات في قضاء زاخو جدول(٥) قد بلغ ١٢٠,٩ وهذه يعنى انه ذات كفاءة عالية سبب ذلك يعود لكثافة شبكة طرق السيارات منطقة الدراسة تقسم ٢٨مسار ذي كفاءة عالية للشبكة منها (٩)مسارات باتجاه المواقع سياحية (١٤) موقع وتشمل طريق هيزاوة -دركاري -شرانش -خيزافا بلغت نسبة الانعطاف١٢٠,٣ للطريق باتجاه مصيف شرانش، وطريق زاخو-باتيفا-كاني ماسي بلغ نسبته ١١١,٦ % باتجاه مواقع مصيف زريزة وبيكوفا ثم بارك زاخو، وطريق باتيفا -دكوري-هيزاوه نسبة انعطاف بلغت زهاء ١٢٠,٣ الله باتجاه موقع مصيف كوفكي، بالإضافة الى طريق زاخو -تاوكي -ليفو -ئافا كاني بلغ انعطاف ١١٠,٦ % الذي يخدم ثلاث مواقع سياحية مصيف ليفي وجسر دلال وقلعة زاخو الأثرية(قشلة زاخو)،ثم طريق زاخو - خوالش-بيتاس نسبته نحو ١٠٨,٤ باتجاه مصيف بيتاس،بينما طريق كرشين-ديربون-جسر سحيله شكل نسبة انعطاف زهاء١٠٣,١٠١%ذات كفاءة عالية يخدم مصيف فيشخابور ومصيف ديربون، بينما طريق دهوك-زخو-ابراهيم خليل بلغ نسبة انعطاف ١٠٢،٥ % يخدم موقع هبي بارك زاخو، وطريق حسن ئافا الرمشت-ئوزمانا-مانكيش نسبته ذات كفاءة عالية نحو ١٠٤,٩% باتجاه الموقع الأثري قلعة أرمشت، وثم طريق مفرق قسروك-دشتتاخ بلغ مؤشر انعطافه نحو ١١٩,٣ باتجاه موقع مصيف دشتتاخ وبتالي يتضح هذه المواقع نتيجة الكفاءة العالية للطرق بمؤشر الانعطاف التي تربط بالمواقع السياحية دليل على ان المواقع السياحية خلال

مواسم الاصطياف سواء في شتاء أو صيف تشهد اقبال كبير من السياح سواء من داخل

القضاء او محافظة دهوك او من الاقليم او من محافظات العراقية كافة او دول الجوار وتوفير وسائط النقل باقل كلفة والوقت، فضلاً عن وجود ١٠ طرق ذات كفاءة متوسطة للشبكة وطريق واحد منها ذات كفاءة متوسطة باتجاه المواقع سياحية طريق ديمكا-صوريا كشان بلغ مؤشر انعطاف ١٢٩,٦ دل على كفاءة متوسطة باتجاه المواقعين منتزه صوريا ومصيف شيلان، بالإضافة الى ستة طرق ذات كفاءة قليلة جداً وتسعة طرق ذات كفاءة قليلة منها طريق واحد ذات كفاءة قليلة باتجاه المواقع سياحية طريق بهيري-برخ- قسروك بلغت نسبة انعطاف ١٣٨,٨ يخدم ثلاثة مواقع سياحية كهف بهيري ومصيف برخ و مصيف قسروك وثم يتضح ان هذه المواقع تشهد اقبال قليل من السواح بسبب كثرة الانعطافات والبعد وتكاليف والزمن بالوصول مما عليه فان حجم الاقبال السواح على هذه المواقع السياحية كان قليل.

الجدول(٥) مؤشر الانعطاف لشبكة طرق السيارات في قضاء زاخو لعام ٢٠٢٣.

درجة كفاءة الطريق	قرينة * الانعطاف %	طول الطريق بخط مستقيم /كم	طول الطريق الفع <i>لي/</i> كم	اسم الطريق
عالية	102.5	15.7	16.1	طريق دهوك-زاخو ابراهيم خليل
عالية	107.6	1.3	1.4	طريق كلي زاخو – حسن ئافا
عالية	103.8	15.4	16	طريق ابراهيم خليل-ديربون
عالية	103.1	6.4	6.6	طريق كرشين- ديربون- جسر سحيلة
عالية	111.6	47.1	52.6	طريق زاخو -دركاري- باتيفا-كاني ماسي
عالية	110.6	36.5	40.4	طريق زاخو -طاوكي-ليفو -ئافا كاني
عالية	118.4	9.2	10.9	طريق باتيفا –دكوري – هيزاوه
عالية	120.3	19.7	23.7	طريق هيزاوه-دركاري-شرانش-خيزافا
عالية	104.9	18.1	19	طريق حسن ئافا –أرمشت –ئوزمانا –مانكيش
عالية	108.4	10.7	11.6	طريق زاخو -طرزيوك-بيتاس
عالية	112.7	17.2	19.4	طريق باجيكا -قرولا -فيشخابور -كوملكه
متوسط	137.5	3.2	4.4	طریق کرك سندي – درکاري نیری
قليلة جداً	162.8	3.5	5.7	طریق مفرق درکاري نیری -دحلك کوندك
قليلة جداً	160.9	4.1	6.6	طریق مفرق درکار <i>ي</i> نیری – نوردینا – میرکی

طریق میرکه شیش – زاویته – که لوکی 23 23 عالیة طریق کلی بس اغا– بازکیرا – مارسیس 19.7 بیریلا 13.4 15.1 19.7 متوسط طریق بندور – بیریلا 5.7 4.2 3.6 قایلة عالیة طریق بانکا – منین 3.6 9.1 11.8 عالیة طریق بیمکا – صوریا – کشان 11.8 129.6 9.1 11.8 متوسط طریق مفرق کشان – مرکهی 24.9 بیرسط 129.6 19.2 24.9 متوسط طریق صوریا – رویسی 7.6 بیرسط 140.7 5.4 7.6 قلیلة طریق سوریا – رویسی 3 4.2 بیرسف قلیلة 140.7 5.4 7.6 قلیلة طریق سروریا – رویسی 3 4.2 عالیة 1.3 1.3 1.4 1.5 1.4 1.5 1.6 1.6 <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>					
طریق بهیري برخ – قسروك 11.8 قابلة طریق مغرق قسروك – بهونة 7.2 قابلة طریق مغرق قسروك – دشتتا خ 7.4 5 7.2 طریق مغرق رینکا – درنځ 7.4 119.3 6.2 1.4 طریق مغرق رینکا – درنځ 6.1 10.6 6 1.1 عالیة طریق مغرق رینکا – کیزاف 1.1 1.1 عالیة عالیة طریق مزوز رد – درین 1.0.1 1.1 عنراف عالیه طریق متیفا – ده شت ماسك 5.3 1.0 متوسط طریق متیف – ده بلای – ده شت ماسك 1.0 1.2 8 10.1 متوسط طریق قانی رهال – خیراث – ده بریکه – نیری 10.7 8.3 10.7 عاریف متوسط طریق قسروک – دیره شیش – دیری الل – ایز کیبر – میری الل بیبر – میری الل – ایز کیبر – میری –		الانعطاف	بخط مستقيم		اسم الطريق
طریق مفرق قسروک – بھونۃ 7.2 الله الله طریق مفرق قسروک – دشتتاخ 7.4 الله الله <td>قليلة</td> <td>138.8</td> <td></td> <td>11.8</td> <td>طريق بهيري – برخ – قسروك</td>	قليلة	138.8		11.8	طريق بهيري – برخ – قسروك
طریق مفرق رینکا - دورنخ 6 6.1 عالیة طریق مفرق رینکا - دورنخ 100 1.1 1.1 عالیة طریق مزوز رسال حفول - دخلال ملک 13.6 10.1 13.2 متوسط مطریق میز و درد میز الله میز مناسل منوبی میز الله میز اله میز الله میز الل	قليلة	144	5	7.2	
طريق مفرق رينكا – كيزاف 1.1 1.1 1.00 عالية 130.6 المؤسل المرتور – هوريز – دحلك ملك 13.2 10.1 10.1 13.2 عالية المؤسل المرتور – هوريز – دحلك ملك 5.3 10.1 12.2 4.1 متوسط طريق متيفا – ده شت ماسك 126.2 8 10.1 متوسط طريق كاني رهال –خيلخ – جم كورك 10.7 12.6 8.3 10.7 عنوسط طريق كاني رهال –خيلخ – جم كورك 12.6 12.6 19 19 23 عالية المؤسل منوركه شيش – زاويته – كه لوكي 23 25 11.1 13.4 15.1 المؤسل المؤسركو – جمل المؤسل المؤسل المؤسل المؤسل المؤسل المؤسل المؤسل المؤسركو – جمكى دلا المؤسل المؤس	عالية	119.3	6.2	7.4	طريق مفرق قسروك – دشتتاخ
طريق برزور – هوريز – دحلك ملك 13.2 المتوسط 129.2 المتوسط 129.2 المتوسط 129.2 المتوسط الطريق متيفا – ده شت ماسك 126.2 المتوسط الطريق كاني رهال –خيلخ – جم كورك 10.1 المتوسط 128.9 المتوسط 128.0 المتوسط 128.0 المتوسط 128.0 المتوسط 128.0 المتوسط 121.0 المتوسط 121.0 المتوسط 121.0 المتوسط 130.4 المتوسط 130.4 المتوسط 130.4 المتوسط 130.4 المتوسط 135.7 المتوسط 130.4 المتوسط 135.7 المتوسط 129.6 المتوسط 130.4 المتوري – شيلين موريا – رويسي 130.4 المتوري – شيلين المتوري	عالية	101.6	6	6.1	طريق مفرق ربنكا- دورنخ
طریق متیفا – دہ شت ماسك 5.3 طریق متیفا – دہ شت ماسك 126.2 8 10.1 متوسط طریق کانی رہال – خیلخ – جم کورک 10.7 عدر کے جم کورٹ 10.7 متوسط 128.9 8.3 10.7 متوسط 128.9 8.3 10.7 عدر کے محم کورٹ 128.9 8.3 10.7 عدر کے محم کورٹ 128.6 128.9 128.6 <	عالية	100	1.1	1.1	طريق مفرق ربنكا – كيزاف
طریق قریة جلال – ربنکا 10.1 الایق قریة جلال – ربنکا 10.7 متوسط طریق کانی رهال حجایخ – جم کورك 10.7 عورک (بیری کانی رهال حجایخ – جم کورک 10.7 عورک سنیش – میرکه – نیری 12.6 الایق قسروک – دیره شیش – میرکه – نیری 12.6 الایق قسروک – دیره شیش – میرکه – نیری 12.6 الایق میرکه شیش – زاویته – که لوکی 12.0 19.2 23 عالیة عالیة عالیة عالیة 130.4 15.1 19.7 عالیة عالیة عالیة عالیة 130.4 15.1 19.7 19.2 24.2 5.7 3.6 قایلة 12.6 12.6 12.6 3.6 3.6 عالیة 12.6 11.8 3.1 3.6 عالیة 12.6 12.6 3.2 3.6	متوسط	130.6	10.1	13.2	طريق برزور – هوريز – دحلك ملك
طریق کانی رهال حذیاخ - جم کورك 10.7 عدر الله الله الله الله الله الله الله الل	متوسط	129.2	4.1	5.3	طريق متيفا – ده شت ماسك
طریق قسروف-دیره شیش میرکه شیش میرکه شیش سازی از الله الله الله الله الله الله الله ا	متوسط	126.2	8	10.1	طريق قرية جلال – ربنكا
طریق میرکه شیش – زاویته – که لوکی 23 23 عالیة طریق کلی بس اغا– بازکیرا – مارسیس 19.7 بیریلا 130.4 15.1 19.7 متوسط طریق بندور – بیریلا 5.7 5.7 قایلة قایلة 120 3 3.6 قایلة طریق بانکا – منین 3.6 9.1 11.8 عالیة 129.6 9.1 11.8 متوسط طریق دیمکا – صوریا – کشان 19.2 24.9 متوسط متوسط 129.6 19.2 24.9 متوسط طریق مفرق کشان – مرکهی 7.6 140.7 5.4 7.6 متوسط 140.7 140.7 1.3 1.3 141.8 141.4	متوسط	128.9	8.3	10.7	طريق كاني رهال –خيلخ– جم كورك
طریق کلی بس اغا– بازکیرا – مارسیس 19.7 متوسط طریق بندور – بیربلا 5.7 اعالیة طریق بندور – بیربلا 3.6 اعالیة طریق بانکا – منین 3.6 اعالیة طریق بانکا – منین 11.8 اعالیة طریق دیمکا – صوریا – کشان 11.8 اعالیق طریق مفرق کشان – مرکهی 24.9 متوسط طریق صوریا – رویسی 7.6 اعلیة طریق سوار ستوری – شیلین 3 4.2 قلیلة طریق سوار ستوری – شیلین 1.3 1.3 1.3 1.4 طریق خرکاری – بیرسفی 3.9 قلیلة 134.4 2.9 14 10 11 <td>قليلة</td> <td>138.4</td> <td>9.1</td> <td>12.6</td> <td>طریق قسروك-ديره شيش-ميركه- ئيري</td>	قليلة	138.4	9.1	12.6	طریق قسروك-ديره شيش-ميركه- ئيري
طریق بندور – بیربلا 5.7 اعلیة الیة الیة <td< td=""><td>عالية</td><td>121.0</td><td>19</td><td>23</td><td>طریق میرکه شیش – زاویته – که لوکی</td></td<>	عالية	121.0	19	23	طریق میرکه شیش – زاویته – که لوکی
طریق بانکا – منین 3.6 3.6 عالیة طریق دیمکا – صوریا – کشان 11.8 129.6 9.1 11.8 طریق دیمکا – صوریا – کشان 24.9 24.9 متوسط طریق مفرق کشان – مرکهی 7.6 140.7 5.4 7.6 قلیلة طریق صوریا – رویسی 3 4.2 قلیلة 140 قلیلة 140 3 4.2 قلیلة طریق درکاری – بیرسفی 1.3 1.3 1.3 1.4 11	متوسط	130.4	15.1	19.7	طريق كلي بس اغا– بازكيرا – مارسيس
طریق دیمکا – صوریا – کشان 11.8 اعریق دیمکا – صوریا – کشان 129.6 19.2 24.9 متوسط ماریق مفرق کشان – مرکهی 24.9 24.9 متوسط ماریق مفرق کشان – مرکهی 140.7 5.4 7.6 قایلة 140.7 140.7 3 4.2 قایلة 140 3 4.2 قایلة 140 1.3 1.3 1.3 11.3 11.4 <td>قليلة</td> <td>135.7</td> <td>4.2</td> <td>5.7</td> <td>طریق بندور – بیربلا</td>	قليلة	135.7	4.2	5.7	طریق بندور – بیربلا
طریق مفرق کشان – مرکهی 24.9 متوسط طریق صوریا – رویسی 7.6 قلیلة طریق صوریا – رویسی 4.2 قلیلة طریق سوار ستوری – شیلین 4.2 قلیلة طریق درکاري – بیرسفي 1.3 1.3 فیلیق خندک – جم جهوری – خوک کولی 3.9 قلیلة طریق خندک – جم جهوری – خوک کولی 4.4 4.4 طریق تیشابیر – سحیله 4 4.4 طریق کرک زیری – کرک سندی زووری 1.4 1.4 طریق کرک زیری – کرک سندی زووری 1.2 1.2 طریق خربابک – جم سیرمو 3 3 طریق خربابک – جم سیرمو 3 1.2 طریق خیرافتی 1.3 1.3 طریق سرکو – جمکی دلا 2.6 1.6 2.6 1.6 1.6	عالية	120	3	3.6	طريق بانكا – منين
المريق صوريا – رويسي 7.6 المريق صوريا – رويسي المريق حركاري – بيرسفي المريق حركاري – بيرسفي المريق حركاري – بيرسفي المريق حديث المريق حديث المريق محديث المريق حديث المريق المريق حديث المريق حديث المريق المريق حديث المريق المريق حديث المريق المري	متوسط	129.6	9.1	11.8	طریق دیمکا – صوریا – کشان
المريق سوار ستوري - شيلين 4.2 المريق سوار ستوري - شيلين 1.3 1.3 المريق سوار ستوري - شيلين 1.3 1.3 المريق دركاري - بيرسفي 1.4 1.3 المريق خددك - جم جهوري - خوك كولى 1.4 <td< td=""><td>متوسط</td><td>129.6</td><td>19.2</td><td>24.9</td><td>طريق مفرق كشان – مركهي</td></td<>	متوسط	129.6	19.2	24.9	طريق مفرق كشان – مركهي
طریق درکاري – بیرسفي 1.3 1.3 عالیة طریق خندك – جم جهوری – خوك كولی 3.9 قایلة 134.4 قایلة طریق تیشابیر – سحیله 4.4 4.4 عالیة طریق تیشابیر – سحیله 1.9 135.7 1.4 1.9 قایلة طریق کرك زیری – کرك سندي زووری 2.1 2.1 قایلة طریق دار هوزن 3 3 عالیة طریق خربابك – جم سیرمو 3 3 عالیة طریق خیلافتي 1.2 1.3 عالیة طریق خیلافتی 1.6 2.6 قایلة جداً	قليلة	140.7	5.4	7.6	طریق صوریا – رویسی
لريق خندك – جم جهورى – خوك كولى	قليلة	140	3	4.2	طریق سوار ستوری- شیلین
طریق نیشابیر – سحیله 4.4 4.4 عالیة طریق کرك زیری – کرك سندي زووری 1.9 قلیلة قلیلة طریق دار هوزن 2.1 2.1 عالیة طریق خربابك – جم سیرمو 3 3 عالیة طریق خیلافتي 1.3 1.8.3 1.2 1.3 طریق سرکو – جمکی دلا 2.6 3 قایلة جداً	عالية	100	1.3	1.3	طريق دركاري – بيرسفي
طريق كرك زيري – كرك سندي زوورى 1.9 1.9 قليلة قليلة طريق كرك زيري – كرك سندي زوورى 2.1 2.1 عالية طريق دار هوزن 3 3 100 عالية طريق خريابك – جم سيرمو 3 3 1.2 1.3 عالية طريق خيلافتي 108.3 1.2 1.3 قليلة جداً طريق سركو – جمكي دلا 2.6 2.6 قليلة جداً	قليلة	134.4	2.9	3.9	طریق خندك – جم جهوری- خوك كولی
طریق دار هوزن 2.1 2.1 عالیة طریق خربابك – جم سیرمو 3 3 عالیة طریق خربابك – جم سیرمو 1.3 1.8.3 عالیة طریق خیلافتي 1.6 2.6 قایلة جداً	عالية	110	4	4.4	طريق تيشابير – سحيله
طریق خربابك – جم سیرمو 3 3 عالیة طریق خربابك – جم سیرمو 1.3 1.8.3 1.2 طریق خیلافتي 1.6 2.6 قایلة جداً	قليلة	135.7	1.4	1.9	طريق كرك زيرى- كرك سندي زوورى
طريق خيلافتي 1.3 الله عالية عالية عالية عالية طريق سركو – جمكي دلا 2.6 عالية جداً	عالية	100	2.1	2.1	طریق دار هوزن
طريق سركو – جمكى دلا 2.6 1.6 قليلة جداً	عالية	100	3	3	طريق خربابك – جم سيرمو
	عالية	108.3	1.2	1.3	طريق خيلافتي
112.0 4.2 4.0	قليلة جداً	162.5	1.6	2.6	طریق سرکو – جمکی دلا
طریق دولا – جم باهیقی 4.9 4.5 ا	عالية	113.9	4.3	4.9	طريق دولا – جم باهيفي

درجة كفاءة الطريق	قرينة * الانعطاف %	طول الطريق بخط مستقيم /كم	طول الطريق الفع <i>لي/</i> كم	اسم الطريق
متوسط	128.5	7	9	طرق مفرق دولا – دیرینکی
عالية	110	1	1.1	طريق ئافا كاني – ليفو – سبينداروك
عالية	120.7	8.2	9.9	طريق مفرق سبينداروك – كربت علي
قليلة جداً	154.8	3.1	4.8	طریق برزویرکی
عالية	100	1	1	طريق بلديشا
عالية	120	1	1.2	طريق ئافا خرابا -زووري
عالية	120	5	6	طريق ريوك سندي – ميركه سور
عالية	109.3	3.2	3.5	طريق زاخو – دشت ميره
متوسط	126.6	1.5	1.9	طریق نرمکی – ریوان
قليلة جداً	164.2	4.2	6.9	طریق زیوك كولى – غولدیا
قليلة جداً	163.3	4.1	6.7	طریق بیرکی-درنك ئافا– كوفك زیری
متوسط	125.6	12.1	15.2	طريق دريشكى – ئافهي – بارهول
عالية	121.1	9	10	طريق مفرق درنك ئافا – باني
قليلة	150	2	3	طریق دخنی – سیرکوتکی
عالية	100	1.2	1.2	طريق تيرك عرب- كبروك – سرسيلاف
عالية	120.8	20.1	24.3	طريق كبروك حتيرك ماميزدين تيرك سمو
قليلة جداً	160	7	11.2	طريق مزرعة خابور - كوملكها
عالية	120.9	465.6	563	مجموع

المصدر: اعتماداً على خارطة (4)

*- مؤشر الانعطاف=(طول الطريق الفعلي/طول الطريق بخط مستقيم)×100

٢ - مؤشر درجة الارتباط للمواقع السياحية:

يعتمد تحليل درجة الترابط اشبكة الطرق السيارات بقضاء زاخو حيث تم تحويلها الى شبكة طوبولوجية، ويقصد به تبسيط الشبكة من خطوط متعرجة إلى خطوط مستقيمة بين العقد (خير ١٩٨٧، ص٥١٠)، هذه العقد هي مكون أساس في شبكة الطرق، ثم يعبر عن درجة الترابط بين عدد العقد وعدد الوصلات الموجودة في الشبكة وبتالي يتضح كلما زادت الوصلات زادت درجة الترابط وإكتمال الشبكة، ولقياس درجة الترابط في البحث قدم كانسكي في عام ١٩٦٣ بعض المؤشرات منها مؤشر بيتا ،ومؤشر جاما ،ومؤشر ألفا (عيسى،١٩٨٧، ١٠٠٠)، التي يتراوح درجة ارتباطها (١-١) اذ كلما اقتربت القيمة من (١) صحيح، دليل على درجة ارتباط بين المواقع السياحية المنشرة على شبكة الطرق وتكاملها والعكس بالعكس، أما في حال زيادة عن (١) صحيح ،دل ذلك على وجود أكثر من شبكة مترابطة بصيغة الدارة عالية الترابط المكاني بين عقدها الموجد على شبكة طرق السيارات في القضاء (الحيالي،٢٠٠٦ ،ص١٢٥)، والتي تم استخدامها في قياس درجة ترابط شبكة الطرق بقضاء زاخو جدول (٦):

الجدول(٦) التوزيع المكاني لدرجة ارتباط شبكة طرق السيارات في قضاء زاخو عام ٢٠٢٣.

مؤشر ألفا	مؤشر جاما	مؤشر بيتا	العقد	عدد الوصلات	الوحدات الادارية
0.5-	1.33-	4	1	4	مركز القضاء
0.07	0.58	1.11	44	49	باتيفا
0.10	0.40	1.15	39	45	درکار <i>ي</i>
0.34	0.54	1.47	21	31	رزکار <i>ي</i>
0.12	0.41	1.22	105	129	القضاء

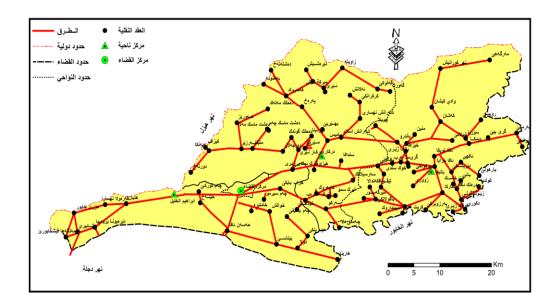
المصدر: بالاعتماد على خريطة (٤)

يتم قياس مؤشرات درجة الارتباط من خلال المعادلات التالية:

لاستخراج أقصى عدد من الوصلات نقوم بالمعادلة التالية: Υ (عدد العقد الحقيقية في الشبكة (ق) $-\Upsilon$).

$$= \frac{1+1}{2} \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \frac{1} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2$$

الخارطة (4) خارطة طبولوجية لشبكة طرق السيارات في قضاء زاخو لعام 2023.



المصدر: بالاعتماد على الخارطة(٢)

وبناءً على جدول(٦) يتضح النتائج التطبيقية التي تم احتسابها بهدف الكشف عن العلاقة المكانية بين درجة ارتباط شبكة طرق السيارات والمواقع السياحية يتبين لنا عدم التوازن المكاني لشبكة طرق السيارات في قضاء زاخو من حيث عدد العقد البالغة ١٠٥عقدة نقلية مقابل ٢٩ اوصلة وعدد العقدة جاذبة للسياحة بلغت ٩ اموقع سياحي في عموم القضاء، نجد ان درجات الارتباط بين الوصلات والعقد شبكة طرق السيارات ولاسيما المواقع السياحية، أذ طبقاً لمؤشر بيتا بلغت ١,٢٢ وصلة/عقدة مما يدل على ان عدد الوصلات اكثر من عدد العقد الموجودة في القضاء، مما ادى الى وجود ارتباط تام ومباشر في مسارات شبكة طرق السيارات بين المواقع السياحية، اما طبقاً لمؤشر جاما تمثل ٠,٤١ مما يتضح على وجود ضعف في الشبكة وهذا يدل على انها غير مترابطة بشكل تام، بينما طبقاً لمؤشر ألفا بلغت نحو ١٠,١٢ يدل على غياب الارتباط وعدم امتلاكها الصفة الحلقية في شبكة طرق السيارات في قضاء زاخو.

فهناك تباين على مستوى النواحي في عدد الوصلات والعقد والمواقع السياحية طبقاً لقيم نتائج مؤشرات درجة الارتباط اذ ناحية رزكاري بلغت مؤشرات بيتا٤٧, اوصلة /عقدة مما يدل على وجود ارتباط تام ومباشر وغير مباشر في مسارات شبكة طرق مع المواقع السياحية بينما

مؤشر جاما ٥٠,٥ مما يدل على وجود ارتباط متوسط مع عقد السياحية ثم الفا نحو ٣٠٠٠ على رغم من ضعف المؤشر ولكن يحقق ارتباط مع المواقع السياحية البالغ عددها في الناحية خمسة مواقع، ثم ناحية دركاري مؤشر بيتا ١٠,٥ وصلة/عقدة يدل عدد الوصلات اكثر من عقد السياحية ثم جاما ٤٠٠٠ والفا ١٠،٠ على رغم من ضعف المؤشر بينما يحقق ترابط مع مواقع السياحية البالغ عددها نحو خمسة مواقع اليضاً ناحية باتيفا بالرغم من تباين مؤشرات الارتباط بيتا ١١،١ وصلة/عقدة يحقق ترابط تام مع مواقع السياحية اما جاما ٥٠،٠ يحقق ترابط متوسط مع عقد سياحية بالإضافة الى الفا ١٠٠٠ يحقق ترابط ضعيف برغم من ذلك يحقق ترابط مع عقد سياحية البالغ عددها في الناحية ستة مواقع وتتوزع على اطارها المساحي، اما مركز عقد سياحية البالغ عددها في الناحية ستة مواقع وتتوزع على اطارها المساحي، اما مركز القضاء طبقاً لمؤشر بيتا ٤ وصلة/عقدة دليل على ان عدد الوصلات اكثر من عدد العقد السياحية ايضاً يحقق ترابط جيد مع المواقع السياحية البالغ عددها ثلاثة مواقع بينما مؤشر جاما ١٠٠٠ وألفا ٥٠٠ يحقق ترابط ضعيف جداً مع المواقع السياحية، ويرجع الاختلاف بين النواحي بسبب طبيعية الخصائص الطبوغرافية التي تشكل عانقاً امام التوسع المساحي وفي النواحي بسبب طبيعية الخصائص الطبوغرافية التي تشكل عانقاً امام التوسع المساحي وفي النشاء الطرق على مستوى القضاء.

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

خلص البحث الى جملة استتناجات تمثلت:

١- شهد قضاء زاخو انجاز مسارات جديدة لطرق السيارات في عموم القضاء في عام ٢٠٠٢بلغت مجموع اطوالها ٥٦٣كم، الأمر الذي ساعدة على انعاش النشاط السياحي فيها، لاسيما المواقع السياحية مثل(شلال شرانش- كهف بهيري- مصيف داششتاخ-مصيف قسروك) التي تقع في مناطق ذات طبيعة تضاريسية يصعب الوصول اليها شمال القضاء،مما ساعد على الوصول السواح القادمين من مختلف المناطق اليها.

٢- قضاء زاخو يمتلك العديد من مقومات الجذب السياحي نحو ٩ ١موقع سياحي، منها ١٦موقعاً سياحياً طبيعياً و ثلاثة مواقع سياحية اثرية، ان هذا المواقع لها خصاص مهما كجسر العباسي وكهف بهيري وشلال شرانش، فضلاً عن المناخ له دور مهم في جذب السياح اذ بلغ عدد السياح في عام ٢٠٢٣ نحو ٤٨٦١٥٢ سائحاً منها ٢٨٧٢١سائح اجنبي و ٩٨٩٣٨ اسائح من محافظات الاقليم والعراق.

٣- فضلاً عن خدمات العرض السياحي التي يمتلك القضاء التي يقدمها للسياح على مستوى خدمات الاقامة والاطعام فهي تمتلك ٢٣فندقاً و٢٣مطعماً و١٢موتيلاً سياحياً، اما خدمات السياحية نحو ٣٧كافتريا وثلاثة منتزهات واربعة شركات سياحيا، تعمل جميها لسد حاجات ومتطلبات السياح في القضاء.

٤- وقد كشفت معابير تقييم شبكة طرق السيارات باتجاه المواقع السياحية في عموم القضاء، تمثلت طبقاً مؤشر قرينة الانعطاف نحو ١٢٠,٩ % وهذه يعنى انه ذات كفاءة عالية سبب ذلك يعود الى وجود التضرس شديد في اجزاء منطقة الدراسة، فضلاً عن مؤشرات درجة الارتباط منها طبقاً لمؤشر بيتا بلغت١,١٦ مما ادى الى وجود ارتباط تام ومباشر في مسارات شبكة طرق السيارات بين المواقع السياحية، اما طبقاً لمؤشر جاما تمثل ٠,٣٩ ،بينما طبقاً لمؤشر ألفا بلغت نحو ٠,٠٩ مما يتضح على وجود ضعف في الشبكة وهذا يدل على انها غير مترابطة بشكل تام، وعدم امتلاكها الصفة الحلقية في شبكة طرق السيارات في قضاء زاخو.

ثانباً: المقترحات

١- الاهتمام بإنشاء مطار لما له من دور في انتعاش وتسهيل الحركة السياحية في المنطقة الدراسة، لاسيما الحركة السياح الأجانب منخفضة بلغت عام ٢٠٢٣ نحو ٢٨٧٢١سائح وبنسبة ٥,٩٠% من مجموع السياح ٤٨٦١٥٢سائح.

- ٢- الاهتمام بوسائل النقل بالسيارات كونه وسيلة النقل الوحيدة في مجال الارتباط المكاني ما
 بين السواح والمواقع السياحية .
- ٣- العناية بالمعالم الأثرية بوصفها عنصر جذب سياحي مهم من حيث العرض والتنظيم
 والصيانة المستمرة لها.
- ٤- ضرورة التعريف بالمواقع السياحية الطبيعية والحضارية من خلال النشرات السياحية بصورة مستمرة ومنتظمة ،والعمل على عملية الترويج السياحي من خلال وسائل الاعلان .

ثبت المصادر

- الحیالی، محمد هاشم ذنون،۲۰۰۱، شبکة طرق السیارات الرئیسیة بمحافظة نینوی (تحلیل فی التنظیم المکانی) "،رسالة ماجستیر (غیر منشورة)،کلیة التربیة ، جامعة الموصل.
- فتح الله، سفین جلال،۲۰۱۲، موقع اقلیم کوردستان العراق دراسة في جغرافیة السیاسیة
 "، مطبعة شهاب ، اربیل.
 - ❖ الزوكة، محمد خميس، ٢٠٠٠، "جغرافية النقل"، دار المعرفة ، جامعة الاسكندرية.
- ❖ حكومة اقليم كردستان العراق ، وزارة النقل والمواصلات ،مديرية الأنواء الجوية والرصد الزلزالي في محافظة دهوك ، بيانات غير منشورة ،٢٠٢٣.
- ❖ جمهوریة العراق، وزارة التخطیط، هیئة المساحة العاملة، خریطة العراق الاداریة بمقیاس رسم۱/۱۰۰۰۰،عام۲۰۱۷.
- ♦ الزاخویی، سعید الحاج صدیق، ۲۰۰۹، "کتاب زاخو بین الماضی والحاضر "،ط۲، دهوك.
- السماك، محمد ازهر، واخران،١٩٨٥،"العراق دراسة اقليمية"، دار الكتب للطباعة والنشر،
 جامعة الموصل، ط٢.
- ❖ السماك، محمد ازهر سعيد، ٢٠١٠، جغرافية النفط، ط١، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكوبت.
- ❖ جمهورية العراق ،وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ،خطة التنمية الوطنية للسنوات ١٩٥١-١٩٦٩،منشورة على الموقع الالكتروني www.cosit.gov.iq
- ❖ عبود، صعب ناجي، وفاء عبد الفتاح عواد، ٢٠٠٩، المنظومة التشريعية لمجالس المحافظات في العراق ، مجلة كلية مدينة العلم الجامعة ، المجلد ١، العدد ١.
- ❖ جمهورية العراق ،وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ،خطة النتمية الوطنية للسنوات ١٩٨٠-١٩٨٥ ،منشورة على الموقع الالكتروني www.cosit.gov.iq
- ❖ حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الاعمار والاسكان ،مديرية العامة للطرق والجسور في محافظة دهوك، شعبة التخطيط، بيانات غير منشورة،٢٠٢٣.
- ❖ طاهر، اكرم محمد، ٢٠١٦، "شبكة طرق النقل بالسيارات في محافظة دهوك (دراسة في جغرافية النقل) "،رسالة ماجستير (غير منشوره)، كلية الآدب، جامعة دهوك.
- ❖ جمهورية العراق ،وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ،خطة التنمية الوطنية للسنوات ٢٠٠٧–٢٠٢٣،منشورة على الموقع الالكتروني www.cosit.gov.iq
- ♣ لهمود، اسعد سليم،٢٠١٨، "شبكة النقل البري واثرها على النشاط السياحي في محافظة النجف الاشرف"، كلية الآداب ،جامعة الكوفة ،مجلة الغري للعوم الاقتصادية والادارية، المجلد الخامس عشر –العدد(٤).

- Republic of Iraq, Ministry of Housing and Construction high Way, Desing Manual, Desing and Studies department, 1982. p. 1.
- حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الاعمار والاسكان ،مديرية العامة للطرق والجسور
 في محافظة دهوك، شعبة التخطيط، بيانات غير منشورة،٢٠٢٣.
- ❖ السماك،محمد ازهر،واخران،٢٠١١،"جغرافية النقل بين منهجية والتطبيق"،ط٢،دار اليازوري للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- ❖ صفر، زین العابدین علی، سمیر محو جمیل، ۲۰۱۷، تحلیل أثر طرق النقل البري في النتمیة المکانیة لمحافظة نینوی باستخدام تقنیات G.I.S ، مجلة آداب الفراهیدی، المجلد ۹۰۰ العدد ۹۰۰
- ❖ موسى، محمد فشلان هلول، ٢٠١٩، تقييم كفاءة طرق النقل البري بين مراكز الوحدات الإدارية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة القادسية.
- ❖ حكومة اقليم كردستان العراق ، وزارة التخطيط، مديرية احصاء دهوك ، شعبة Gis ، بيانات غير منشورة ،٢٠٢٣.
- ❖ الياسري،وهاب فهد،٢٠١٨،التنمية السياحية البيئية في العراق ،جامعة الكوفة، كلية الآداب.
- ❖ حمادي، حمادي عباس،٢٠٠٨،"استراتيجة التنمية السياحية في العراق"،مجلة العلوم الانسانية، المجلد ٢١،العدد٣.
- ❖ عبدالحكيم، محمد صبحي، الديب حمدى أحمد،٢٠١٢، الجغرافية السياحية ،ط٢ ،مكتبة الأنجلو المصرية ،القاهرة.
- ❖ حكومة اقليم كردستان العراق ، وزارة البلديات والسياحة ، الهيئة العامة للسياحة ، المديرية العامة للسياحة في أدارة زاخو المستقلة ، بيانات غير منشورة ٢٠٢٣.
- ❖ طاهر ،نذین غازي،٢٠١٤،"المقومات الجغرافیة في قضاء زاخو ودورها في تنمیة السیاحة"، رسالة ماجستیر (غیر منشورة)کلیة العلوم الانسانیة، جامعة دهوك .
- ❖ احمد، شاكر ادريس،٢٠٢١،"العلاقات المكانية بين نظام النقل بالسيارات والمواقع السياحية في محافظة دهوك"، رسالة ماجستير (غير منشورة)،كلية التربية للعلوم الانسانية ،جامعة الموصل.
- ❖ حكومة اقليم كردستان العراق ،وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، المديرية العامة للسياحة في أداة زاخو المستقلة ، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة ،٢٠٢٣.
 - 💠 خير، صفوح، ١٩٩٠، البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه "، دار المريخ، الرياض.
- ❖ خير، صفوح،١٩٨٧،"المنهج العلمي في البحث الجغرافي"، منشورات وزارة الثقافة والارشاد القومي، دمشق.

- 💠 عيسى، صلاح عبد الجبار،١٩٨٧،"التحليل الكمى لشبكة الطرق البرية -بين مدن محافظة المنوفية"، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (١٨)، القاهرة.
- ♦ إبراهيم، عصام محمد،٢٠١٣،"دراسات في جغرافية النقل"، المكتب العربي للمعارف ،القاهرة.

Sources

- ❖ Al-Hayali, Muhammad Hashem Dhanoun, 2006, the main road network in Nineveh Governorate) download in the organization Al-Makani (Master's thesis (unpublished), Faculty of Education, University of Mosul.
- ❖ Fathallah, Safin Jalal,2012m Iraqi Kurdistan Region website, a study in political geography, printing press, Shehab, Erbil.
- ❖ Al-Zouka ,Muhammad Khamis,2000, Geography of Transport, Dar Al-Marifa, Alexandria University.
- Kurdistan Regional Government of Iraq, Ministry of Transport and Communications, Directorate of Weather Forecast and Monitoring Seismicity in Dohuk Governorate, unpublished data ,2023.
- Authority, Republic of Iraq, Ministry of Planning, Public Survey Authority, Administrative Map of Iraq at scale, 1/1,000,000 years.201.
- ❖ Al-Zakhoei, Saeed Al-Haj Siddiq,2009, the book Zakho between the past and the present, 2nd edition, Dohuk.
- ❖ Al-Sammak ,Muhammad Azir and another,1985, Iraq, a regional study, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, University Mosul.
- ❖ Al-Sammak ,Muhammad Azhar Saeed,2010, Oil Geography, 1st edition, Al-Faleh Publishing and Distribution Library, Kuwait.,
- * Republic of Iraq, Ministry of Planning, Central Bureau of Statistics, National Development Plan for the Years 1951-1969 published on the website, www.cosit.gov.iq
- ❖ Abboud Saab Naji, Wafa Abdel Fattah Awad, 2009, the legislative system of the governorate councils in Iraq, Madinat Al-Am Al-Jami'ah Magazine, Al-Majdah, Issue 1.
- ❖ 11-Republic of Iraq, Ministry of Planning, Central Bureau of Statistics, National Development Plan For the years 1970-1985, published on the website, www.cosit.gov.iq

- ❖ Kurdistan Regional Government of Iraq, Ministry of Construction and Housing, General Directorate of Roads and Bridges in Dohuk Governorate, Planning Division, unpublished data, 2023.
- ❖ Taher ,Akram Muhammad,2016, The automobile transportation road network in Duke Governorate, a study in geography Transportation (Master's Thesis (unpublished), Faculty of Literature, University of Dohuk,.
- ❖ Republic of Iraq, Ministry of Planning, Central Bureau of Statistics, National Development Plan for the Years 2007-2023, published on the website ,www.cosit.gov.iq
- ❖ Limoud, Asaad Salim,2018, the land transportation network and its impact on tourism activity in Najaf Governorate Al-Ashraf, Faculty of Arts, University of Kufa, Al-Ghari Lamoum Economic and Administrative Journal, Volume Fifteen Issue (4).
- Republic of Iraq, Ministry of Housing and Construction high Way, Desing Manual, Desing and Studies department, 1982. p. 1.
- T7-Kurdistan Regional Government of Iraq, Ministry of Construction and Housing, General Directorate of Roads and Bridges in Dohuk Governorate, Planning Division, unpublished data.2023
- ❖ Al-Sammak ,Muhammad Azhar and another,2011, The Geography of Transport between Manjiya and Al-Tabiq, 2nd ed., Dar Al-Yazour, Printing, Publishing and Distribution, Amman.
- ❖ 19- Safar, Zain Al-Abidin Ali, Samir Maho Jamil, 2017, download the impact of land transportation methods on development Spatial location of Nineveh Governorate using S.I.G techniques, Al-Faraidi Arts Magazine, Al-Majd'id, 09, Issue, 9-31.
- Musa, Muhammad Fashlan Hiloul, 2019, Evaluating the efficiency of land transportation methods between the centers of administrative units in Al-Qadisiyah Governorate, doctoral thesis, Faculty of Arts, Al-Qadisiyah University.
- 21-Kurdistan Regional Government of Iraq, Ministry of Planning, Dohuk Statistics Directorate, Gis Division, data Unpublished ,2023.
- ❖ Al-Yasiri ,Wahab Fahd,2018, Environmental Tourism Development in Iraq, University of Kufa, College of Arts .
- ❖ Hammadi, Hammadi Abbas, 2008, Tourism Development Strategy in Iraq, Humanitarian Society, Al-Majmu'd, 21, Issue 3.

- ❖ 24- Abdel Hakim, Muhammad Sobhi, Hamdi Ahmed Al-Deeb, 2012, Tourist Geography, 2nd edition, Anglo Library, Egyptian, Cairo.
- ❖ 25-Iraqi Kurdistan Regional Government, Ministry of Municipalities and Tourism, General Authority for Tourism, Directorate General Masiha in Zakho Mustaqma administration, unpublished data. 2023
- ❖ Taher ,Nadhin Ghazi,2014, geographical components in Zakho district and their role in tourism development, dissertation Master's degree (unpublished), Faculty of Humanities, University of Dohuk.
- Ahmed,Shaker Idris,2021, spatial relationships between the automobile transportation system and tourist sites in Dohuk Governorate, Master's Thesis (unpublished), Faculty of Education for Humanities, University of Mosul.
- ❖ Government of the Kurdistan Region of Iraq, Ministry of Communities and Tourism, General Authority for Tourism, Directorate General survey of tourism in Zakho Mustaqama tool, Statistics Division, unpublished data,2023.
- Khair, Sufouh,1990, Geographical Research Methods and Methods, Dar Al-Marreikh, Riyadh.
- Khair, Sufouh, 1987, The Scientific Method in Geographical Research, Publications of the Ministry of Culture and National Guidance Damascus,
- ❖ Issa ,Saleh Abdel-Jabbar,1987, Quantitative analysis of the land road network between the cities of the governorate Menoufia, Arab Geographical Society, Egyptian Geographical Society, Issue (18), Al-Qayer 1987, p.17,
- ❖ Ibrahim, Essam Muhammad,2013, Studies in Transport Geography, Arab Knowledge Bureau, Cairo.