جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم الجغرافية

النمذجة المكانية لتقييم مدى كفاية شبكة طرق السيارات في قضاء الموصل

عبد القادر رمضان صالح حنش المعماري

رسالة دبلوم عالي

في

علم الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

بإشراف

المدرس

الدكتور محمد هاشم ذنون الحيالي

١٤٤٠هـ ٢٠١٩م

المستخلص

تناولت هذه الدراسة تقييم مدى كفاية شبكة طرق النقل بالسيارات في قضاء الموصل من خلال معرفة مؤشرات قياس مدى كفاية الشبكات النقلية والعوامل المؤثرة على توزيع الشبكة النقلية ومن ثم بناء نموذج مكاني بالاعتماد على شبكة الاحداثيات الجغرافية التي توفرها انظمة المعلومات الجغرافية (GIS) من خلال برنامج ARC MAP 10.4 .

وتكمن مشكلة البحث بمحدودية دقة النتائج المتحصلة عن تقييم كثافة شبكة طرق النقل بالسيارات اعتماداً على مساحة وعدد السكان للتقسيمات الادارية المعمول بها على مستوى نواح قضاء الموصل ، مما ينعكس على تقييم مدى كفاية طرق النقل بالسيارات في قضاء الموصل .

ويهدف البحث الى بناء نموذج مكاني لتقييم مدى كفاية شبكة طرق النقل بالسيارات في قضاء الموصل باعتماد التشبيك الخرائطي والكشف عن طبيعة التوزيع المكاني النسبي لكثافة طرق النقل بالسيارات وفقاً للمساحة وعدد السكان في التقسيمات الاحداثية الجغرافية (المقاطع) لخارطة قضاء الموصل .

وقد اعتمد الباحث المنهج الاستقرائي و اساليب التحليل الكمي (الاحصائي) في تقانة نظم المعلومات الجغرافية لتقييم كثافة شبكة طرق النقل بالسيارات في قضاء الموصل للتحقق من الفرضيات العلمية .

وخلص البحث الى مجموعة من الاستنتاجات ابرزها أن الضوابط الطبيعية تقف عائقا أمام امتداد طرق النقل بالسيارات لاسيما في المناطق المرتفعة ،كما أن للعوامل البشرية الأثر الأكبر في تحديد الصورة الحالية لتوزيع شبكة طرق النقل بالسيارات في قضاء الموصل ، وإن كثافة طرق النقل بالسيارات في قضاء الموصل وفقاً لمساحة وحجم السكان في كل مقطع من المقاطع الاحداثية تفصح عن انخفاض واضح في كثافة طرق السيارات فيها ، وإن نمط توزيع طرق النقل بالسيارات في قضاء الموصل وفقاً لمساحة المقاطع الاحداثية وباستخدام اداة التحليل المكاني hot spot تكشف عن ثلاثة مستويات ، إذ تشغل المقاطع التي تشكل قيمتها (+١،-١) حوالي ٧٠.٢% وهي تدل على التشتت غير التام في الشبكة النقلية بينما تمثل المقاطع التي تشكل قيمتها بين (+١،+٢) في المرتبة الثانية من حيث نسبتها إذ تشكل حوالي ٢٢.٢% من اجمالي مساحة المقاطع وهي تدل على التركز للشبكة النقلية، بينما تأتي المقاطع التي تشكل قيمتها بين (-١، -٢) والتي تعبر عن التشتت بنسبة ٤,٣% من مجموع مساحة المقاطع الاحداثية .

وكانت ابرز الاقتراحات التي خلص اليها البحث تبني فكرة تقسيمات الاحداثيات الجغرافية المتماثلة المساحة عوضاً عن التقسيم الاداري على اساس النواح بوصفها الخطوة الاولى في العمل على تحقيق توازن مكاني بين كافة اجزاء قضاء الموصل لمعرفة مدى الاحتياجات لقطاع النقل خاصة وكافة القطاعات الانتاجية والخدمية عامة مما قد يسهم بإحداث التنمية المنتظرة .

Abstract

This study examined the assessment of the adequacy of the motor transport network in the Mosul district through the knowledge of the indicators of measuring the adequacy of the transport networks and the factors affecting the distribution of the transport network and then building a spatial model based on geographic coordinates network provided by GIS through the program ARC MAP 10.4. The problem of research is limited by the accuracy of the results obtained from the evaluation of the density of the road network by car, depending on the size and population of the administrative divisions in the districts of Mosul district, which is reflected in the assessment of the adequacy of the methods of transport by car in the district of Mosul.

The aim of the study is to build a spatial model to assess the adequacy of the motor transport network in Mosul district by adopting the mapping network and to reveal the nature of the relative spatial distribution of the density of the roads by car according to the area and the population in the geographical coordinates of the Mosul district map.

The researcher adopted the inductive method and methods of quantitative analysis in GIS technology to evaluate the density of the motor transport network in Mosul district to verify The study concluded a number of conclusions, the most prominent of which is that natural controls are an obstacle to the extension of transport roads by cars, especially in the highlands. The human factors have the greatest impact in determining the current picture of the distribution of the network of motor transport roads in Mosul district. For the size and size of the population in each section of the cross-sections reveals a clear decline in the density of roads in the cars, scientific hypotheses.

The pattern of distribution of car transport routes in Mosul district according to the area of the coordinates and using the hot spot reveals three levels. The sections of the value (+1, -1) occupy about 70.2%, indicating incomplete dispersion in the transport network while The sections with a value of + 1 + 2 are second in terms of their percentage, representing about 22.2% of the total area of the sections, indicating the concentration of the transport network, while the sections, which value between (-1, -2), represent dispersion by 4.3% of the total area of the cross sections.

The main suggestions of the research were to adopt the idea of the division of geographically similar geographical coordinates instead of the administrative division on the basis of narration as the first step in working to achieve spatial balance between all parts of the Mosul district to determine the needs of the transport sector in particular and all sectors of production and service in general, expected development.

University of Al Mosul
Faculty of Education
for the Humanities
Sciences / Dept. of Geography

Spatial Modeling to Assess the Adequacy of the Motorway Network in Mosul District

Abd AL kader Ramadan Saleh Hanash AL meamary

High Diploma Thesis

in

Cartography and Geographical Information Systems

Supervised by

Lecture

Dr. Mohammed Hashim AL-Heealy

2019 A.D 1440 A.H