

**Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific Research
University of Technology
Building and Construction Engineering Department**



Evaluation of Traffic Operations at Selected Zone in BAGHDAD City by Digital Techniques

ATHESIS SUBMITTED TO THE
BUILDING AND CONSTRUCTION ENGINEERING DEPARTMENT
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
IN A PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE
OF MASTER OF SCIENCE IN GEOMATICS ENGINEERING

BY

Maan Khudair Abbas

Supervised by

Asst.Prof. Dr.Imzahim Abdulkareem

Lec. Dr.Ammar Abbas Mohammed

1437

2016

الخلاصة

يعد الازدحام الامروري واحد من المشاكل الرئيسية في العاصمة بغداد لذلك تم اختيار شبكة مرورية تقع ضمن قاطع الكرخ . هناك العديد من المراكز الحيوية (تعليمية، تجارية، حكومية) تقع ضمن حدود هذه المنطقة التي ينتج عنها كثرة استخدام هذه الطرق حيث تعاني هذه الشبكة من ازدحامات خانقة وبصورة خاصة خلال اوقات الذروة الصباحية والمسائية .

والتقاطعات في منطقة الدراسة هي 7 تقاطعات (1-الفرات ، 2-ساحة اللقاء ، 3- 14 رمضان ، 4- المنصور ، 5- اليرموك ، 6- ساحة الاردن ، 7- نفق الشرطة)

اما بالنسبة للشوارع التي تربط تلك التقاطعات والتي هي (شارع الفرات ، 14 رمضان ، و 21 رمضان ، شارع المنصور ، اليرموك ، شارع الربيع ، شارع الاردن) .

حيث بدأت فترة جمع البيانات في نيسان 2014 وانتهت في ايلول 2014 حيث جمعت انواع مختلفة من البيانات . وباستخدام عدة برامج وادوات والتي هي (HCS, GIS, EVENT) مع جهاز GPS GEO-XT تم تقييم انماط الحركة المرورية للتقاطعات وللشبكة وتم تقييم مستوى الخدمة LOS بواسطة طريقتين، الاولى باستخدام برنامجي (EVENT-HCS) والطريقة الثانية باستخدام (GPS-GIS) .

اننتائج عملية تقييم الاداء بينت ان كل التقاطعات داخل الشبكة بمستوى خدمة (F) ما عدا تقاطع 14 رمضان (E) . ثلاثة بدائل اقترحت لتحسين الاداء لانماط الحركة المرورية في الشبكة المرورية المختارة ،

البديل الاول هو تعييري في الاشارة المرورية وزمن كل دورة لتقاطعات (اللقاء ، الاردن ، 14 رمضان) . البديل الثاني هو تغيير بعض الخصائص الهندسة للتقاطعات مثل (عزل الجانب الايمن) لتقاطعات (الفرات والمنصور)

اما البديل الثالث هو انشاء مجسر فوق التقاطعات (الفرات واليرموك ونفق الشرطة) .

لقد أظهرت الدراسة أن مستوى الخدمة للشبكة التي تم تحليلها باستخدام برامج (HCS) هو قريب جداً بمستوى الخدمة التي بينها (GIS +GPS GEO-XT) للتقاطعات والشوارع وللشبكة حيث وصلت دقة التقييم الى أكثر من 83% من بيانات HCS. حيث امتازت بيانات (GPS-GIS) بالدقة في جمع البيانات وقلة الوقت اللازم لجمعها وبدون الحاجة الى معرفة حجم البيانات المرورية.



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التكنولوجية
قسم هندسة البناء والإنشاءات

تقييم عمليات المرور فيمنطقة مختارة من مدينة بغداد بأستخدام التقنيات الرقمية

رسالة مقدمة إلى قسم هندسة البناء والإنشاءات في
الجامعة التكنولوجية
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم
هندسة البناء والإنشاءات هندسة الجيوماتك

من قبل
معن خضير عباس

بإشراف
أ.م.د. امزاحم عبد الكريم علوان، د. عمار عباس محمد

2016 م

1437 هـ