

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الآية الكريمة

يقول تبارك وتعالى:

(وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ (5) وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ (6) وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا بِالْغَيْهِ إِلَّا بِشَقِّ الْأَنْفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرءُوفٌ رَّحِيمٌ (7) وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ (8) وَعَلَى اللَّهِ قَصْدُ السَّبِيلِ وَمِنْهَا جَائِرٌ وَلَوْ شَاءَ لَهَدَاكُمْ أَجْمَعِينَ)

[النحل: 5-9]

في هذه الآيات الكريمات إشارات عديدة لنعمة عظيمة من نعم الله تعالى وهي وسائل النقل، بدءاً من الأنعام وانتهاء بقوله تعالى (وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ) والملاحظ أن الله سبحانه وتعالى ترك المجال مفتوحاً أمام البشر ليخترعوا ويبدعوا.

بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كية الدراسات العليا

كفاءة نظم المواصلات بمدينة الخرطوم

## EFFICIENCY OF TRANSPORTATION SYSTEMS IN KHARTOUM

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في التصميم الحضري

إعداد/ ساره عبد القادر عوض مصطفى

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بكالوريوس هندسة العمارة للعام 2003م

إشراف الدكتور/ سليم الزين الحسن

2016 م

جمهورية السودان

الفصل الأول

المقدمة العامة

## الفصل الثاني

المواصلات والمواصلات الحضرية

## الفصل الثالث

تخطيط نظام النقل ومؤشرات فاعليته وكفاءته

## الفصل الرابع

دراسة تحليلية لشبكات المواصلات في الخرطوم

## الفصل الخامس

عرض وتحليل الحالة الدراسية

## الفصل السادس

### ملخص النتائج والتوصيات

الملاحق