

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



# **Urban Evaluation of Educational and Health Services in Najaf City**

A THESIS 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  
**Hadeel Jamal Ali**

Supervised by

**Prof. Dr.  
Abdul Razzak T. Ziboon**

**Dr.  
Imzahim Abdul Kareem Alwan**

**2011**

10-M-11

## Abstract

Most Iraqi cities face number of problems and challenges, which include in general poor distribution of public services and in particular educational and health services. These problems concentrate in cities center, which are non-observed by planning standards in the distribution, so that it can't suit frequent population growth, urbanization and any other needs.

This study focuses on urban and spatial planning of education and health services in Najaf Center, using GIS techniques. The main goal is analyze actual spatial distribution of education and health services, and their efficiency and relevance to the standards of urban planning that meet needs of Najaf Center. Also, the study proposes an efficient spatial distribution for education and health services in the area. This may help decision makers to take appropriate steps to develop services.

In the study, the methodology of the descriptive and analytical approach is followed, depending on census results done by the **Central Bureau of Statistics and Information Technology in 1997**, and field surveys results of the current study. The analysis and evaluation of actual spatial distribution of educational and health services are compared with planning standards of educational and health services, which were classified by Housing Scheme, that have been prepared by the **Ministry of Housing and Construction in 1982**.

It is found that there is obvious deficiency in size and distribution of the service provided to city residents. This deficiency does not only result lack of availability, but also result poor of planning vision, and absence future plans that take into account increase in city's population size either migration or natural increase.



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
أجامعة التكنولوجيا  
قسم هندسة البناء والإنشاءات

# التقييم الحضري للخدمات التعليمية والصحية في مدينة النجف

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  
هديل جمال علي

بأشراف

م.د. مزاحم عبد الكريم علوان

أ.د. عبد الرزاق طارش زبون

2011

## الخلاصة

تواجه معظم المدن العراقية عددًا من المشاكل والتحديات، المتمثلة في سوء توزيع الخدمات العامة بشكل عام والخدمات التعليمية والصحية بشكل خاص، وأيضًا تمركزها في وسط المدن وعدم مراعاة المعايير التخطيطية في توزيعها بما يتواءم مع الزيادة السكانية والتوسع العمراني واحتياجات السكان من هذه الخدمات. وجاءت هذه الدراسة لتتناول موضوع التخطيط الحضري والمكاني للخدمات التعليمية والصحية في مدينة النجف باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية. ان الهدف الرئيس لهذه الدراسة هو تحليل واقع المدينة والتوزيع المكاني الحالي للخدمات التعليمية والصحية ، ومدى كفاءتها و ملائمتها لمعايير التخطيط الحضري التي تلبي احتياجات المجتمع المحلي في مدينة النجف، وكذلك تقديم مقترح لتوزيع مكاني أفضل وكفؤ للخدمات التعليمية والصحية في منطقة الدراسة، قد يساعد الجهات المعنية وأصحاب القرار باتخاذ الخطوات المناسبة لتطوير هذه الخدمة الحيوية. اتبعت الدراسة في منهجيتها المنهج الوصفي والمنهج التحليلي بالارتكاز على نتائج التعداد السكاني الذي قام به الجهاز المركزي للإحصاء في عام 1997 ، ونتائج المسح الميداني الشامل الذي قام به الباحث للخدمات التعليمية والصحية في منطقة الدراسة، بالإضافة إلى المخطط الأساس الحالي لمنطقة الدراسة. تم إجراء التحليل والتقييم لواقع التوزيع المكاني للخدمات التعليمية والصحية من خلال المقارنة بالمعايير التخطيطية للخدمات التعليمية والصحية التي صنفها مخطط الإسكان 1982. لقد تبين وجود نقص واضح في حجم وتوزيع الخدمات المقدمة الى سكان المدينة. هذا النقص ليس فقط نتيجة النقص في وجودها وإنما ايضا نتيجة عجز الرؤيا التخطيطية وغياب الخطط المستقبلية التي تأخذ بنظر الاعتبار زيادة حجم سكان المدينة اما بالهجرة او النمو الطبيعي.