



جامعة الموصل  
كلية التربية للعلوم الإنسانية  
قسم الجغرافية

# إعداد خرائط التوزيع المكاني لمعامل تعبئة الغاز في محافظة نينوى باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

سيف ثامر محمد علي الظاهر

رسالة دبلوم عالٍ

الجغرافية / علم الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

بإشراف

الدكتور

أحمد طلال خضر الطائي

## المستخلص

تحتل الصناعة بوصفها قطاعاً إنتاجياً موقِعاً مهماً في اقتصاديات اغلب الدول المتقدمة والنامية، نظراً لمساهمتها الفعالة في الدخل القومي وفي الاستثمارات الوطنية وتشغيل الأيدي العاملة وتقليل حجم البطالة .

ويعد قطاع الغاز من اسرع القطاعات الاقتصادية نمواً ومن اكثرها تأثيراً على تحقيق التنمية المتوازنة. اذ يهدف البحث الى اعداد خرائط التوزيع المكاني لمعامل تعبئة الغاز السائل في محافظة نينوى تزخر منطقة الدراسة بالعديد من مقومات النشاط الصناعي التي تساعد في عملية التنمية الصناعية وتميزها عن باقي محافظات العراق .

أظهر البحث وباستخدام برنامج Arc Map 10.5 وبرنامج Google Earth Pro ومن خلال التوزيع المكاني لمواقع معامل تعبئة الغاز السائل وجدا تبايناً مكانياً للمعامل من حيث التوزيع الكمي والنوعي ( اهلي - حكومي ) والتي تؤهلها الى دعم النشاط الصناعي في المحافظة اذا ما تم التخطيط الجيد للموارد الطبيعية والبشرية المتاحة واستغلالها بالشكل الأمثل مما يحقق التنمية الصناعية .

كما بين البحث دور المرتكزات الجغرافية الطبيعية المتمثلة بـ( الموقع - جيولوجية المنطقة - التضاريس - المناخ - الموارد المائية) فضلاً عن العوامل الجغرافية البشرية والمتمثلة بـ (السكان وطرق النقل - السوق - راس المال- التخطيط العمراني - المحددات البيئية والقانونية)، إذ تعد هذه المرتكزات الأسس العلمية للتنمية الصناعية في منطقة الدراسة.

وقد اظهرت نتائج البحث وباستخدام Arc GIS 10.5 ان قضاء الموصل بحتا المرتبة الأولى في عدد المعامل البالغ عددها عشرين معملاً من مجموع ستة وثلاثين معمل في المحافظة ، كما ان الظاهرة تركزت في الجزء الشمالي من المحافظة وهذا واضح من خلال خرائط التوزيع الجغرافي للظاهرة وهي تعد افضل المواقع لعملية التوقيع الصناعي لتوفر الخدمات الاساسية ، والبنى التحتية اللازمة ومنها ماله علاقة بالتوجيه الحكومي الذي له الاثر الكبير في عملية التوقيع الصناعي لمعامل تعبئة الغاز. ولعل مساحة قضاء الموصل ، وعدد سكانه، وتوفر طرق النقل فيه، كان دافعاً لتركز اغلب معامل تعبئة الغاز فيه. كما تبين ان التوزيع المكاني لتلك المعامل يتصف بالعشوائية والتذبذب، إذ يتركز عدد المعامل في منطقة دون أخرى.

## **Abstract**

Industry, as a productive sector, holds an important position in the economies of most advanced and developing states, due to its active contribution to the national income and to the national investments, and to the process of creating jobs for the working forces, therefore reducing unemployment.

The gas sector is considered one of the fastest growing economic sectors, and one of the most influential regarding achieving sustained balanced development. The study aims at preparing spatial distribution maps for gas filling stations within Nineveh governorate, since the study area is rich with plenty of industrial activity factors, which help in the process of industrial development, and distinguish it from the rest of the Iraqi governorates.

The study has shown, by using Arc Map 10.5 and Google Earth Pro, and through the spatial distribution of gas station, that there is spatial difference for factories based on quantity and quality (private – governmental), which qualifies those stations to support the industrial activities within the governorate if there was proper planning for available natural and human resources, and using them in the most proper way, which achieves industrial development.

The study also showed the role of natural geographical basis like (location – geology of the area – topography – climate – water resources), in addition to human geographical features represented by (population and transport routes – market – capital – constructional planning – environmental and legal limitations), which are concluded as the scientific basis for industrial development within the study area.

The research results, using Arc GIS 10.5, have shown the Mosul province comes in first when it comes to the number of its gas factories, totaling 20 out of 36 around the governorate. This phenomena is mainly focused within the northern part of the governorate, which is clear through the geographical allocation maps of the phenomena, which are considered to be the best locations for industrial projection to provide basic needs and required infrastructure for gas filling stations. And perhaps the space of Mosul province and its population, in addition to having transportation routes in it, were a motive for the most gas factories to be located in it. The spatial distribution for those factories is randomized, since some areas have more than others.

# **Preparing Spatial Allocation Maps for Gas Factories within Nineveh Governorate using Geographical Information Systems**

**Saif Thamer Mohammed Ali Al-Dhaher**

**High Diploma Thesis  
Geography / Cartography and Geographical  
Information Systems**

**Supervised by  
Dr.  
Ahmed Talal Khudthur Al-Ta'i**