جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافيا

تحليل كفاءة التوقيع المكاني لمحطة كهرباء القيارة الغازية وآثارها البيئية

عزالدين عواد اسماعيل عبدالله

رسالة ماجستير

الجغرافية / الجغرافية البشرية

بإشراف

المدرس

الدكتور احمد طلال خضر الطائي

١٤٤٣هـ

٢٠٢١م

المستخلص

تعد الطاقة الكهربائية من اهم مصادر الحياة في الوقت الحاضر، ولا يمكن الاستغناء عنها لأنها اصبحت من اكثر العوامل التي ساعدت الانسان في كافة مجالات حياته الانتاجية والخدمية، لكونها تمثل احد اهم عناصر البنية الاساسية في المجتمع، كما لها دور اساسي في التنمية الاقتصادية، وتتطلب محطات انتاج الطاقة مواقع صناعية ملائمة جداً لتوقيعها المكاني. وبدأ العمل بنشاء محطة كهرباء القيارة الغازية بتاريخ ٢٠١١/٨/١٦ ، وبدأ الانتاج الفعلي للمحطة في عام ٢٠١٤ ، وتم تنفيذ المشروع من قبل الشركة التركية جارلك بطاقة تصميمية ٧٥٠ميكاواط وبواقع ٦ وحدات كل وحدة تنتج ١٢٥ ميكاواط ، وتعمل المحطة بثلاثة انواع من الوقود وهي الغاز الطبيعي وزيت الغاز وزيت الوقود(النفط الاسود). تقدر مساحة المحطة ب ١٠٧ دونم أي ٠,٢٦٧ كم^{٢} من مساحة الناحية البالغة ٦٩٠ كم^{٢}.

تهدف الدراسة إلى تحليل كفاءة التوقيع المكاني لمحطة كهرباء القيارة الغازية وآثارها البيئية من منظور الموقع الصناعي بوصفها أحدى اهم الصناعات الموجودة في ناحية القيارة في محافظة نينوى . وتطرقت الدراسة الى توضيح المفاهيم الخاصة بالدراسة واهميتها وانواع المواقع الصناعية، كما بينت عوامل توطن الصناعي ومقومات الموضع لمحطة كهرباء القيارة الغازية والعوامل الاكثر تأثيراً في توطنها في موقعها الحالي ، كما تضمنت تحليل كفاءة التوقيع المكاني لمحطة كهرباء القيارة الغازية من خلال تقييم الملاءمة المكانية للموقع من عدة معايير من ضمنها (الوقود والمياه والنقل والمناطق السكنية). كما تطرقت لتشخيص المشكلات التي تعاني منها المحطة ومحاولة إيجاد أفضل السبل لمعالجة هذه المشاكل ورسم مستقبل أفضل لها عن طريق المقترحات . واهتمت الدراسة بتجسد الأهمية التطبيقية في الكشف عن التوقيع المكاني للمحطة في المنطقة وعن التأثيرات البيئية الناجمة عنها ومحاولة تقديم الحلول لتلك التأثيرات من خلال تقديم المقترحات ومحاولة تحقيق واقع أفضل للمنطقة التي تقع فيها المحطة بشكل علمي معتمد على الدراسة الميدانية .

تلخصت مشكلة الدراسة في ان اختيار موقع المحطة كان غير ملائم الى درجة التماثل او التكامل وهو يؤثر على الاراضي الزراعية المحيطة بشكل كبير في منطقة الدراسة، ايضاح العوامل المؤثر في اختيار موقع المحطة الحالي، والعلاقات المكانية للموقع الصناعي لمحطة كهرباء القيارة الغازية، كذلك المعوقات والمشاكل التي تعاني منها المحطة. وان اهم ما توصلت الدراسة انها تعتمد محطة كهرباء القيارة الغازية على ما يصل اليها من وقود من مصفى بيجي، وساهمت المحطة في منطقة الدراسة بزيادة الملوثات من المياه باتجاه الاراضي الزراعية والمناطق السكانية نتيجة ما تطرحه من مياه بمعالجة فقط معالجة اولية وهو تركيد المياه في الاحواض ودفعها الى الخارج .

Abstract

Electric energy is one of the most important sources of life at the present time and cannot be dispensed with, especially as it has become one of the most important factors that helped man to complete his life in all areas of life, whether it was productivity or service, as it represents the infrastructure and also has an important role in economic development and requires production stations. Energy Industrial sites more suitable for its industrial signature. Work began on the construction of the Qayyarah gas power station on 16/8/2011, The actual projection of the plant began in 2014, The project was implemented by the Turkish company, Jarlik, with a design copacity of 750 megawatts with 6 units, each unit produces 125 megawatts, The station operates on three types of fuel, namely natural gas and gas oil and fuel oil black oil, The area of the station is estimated at 107 acres, or 0,267 km^2 from the area of the area of 690km^2.

The study aims to analyze the efficiency of the spatial signature of the Qayyarah gas power plant and its environmental effects from the perspective of the industrial site, as it is one of the most important industries in the Qayyarah district. The study dealt with clarification of the concepts of the study, its importance, types and stages of industrial sites. The site has several criteria, including (fuel, water, transportation and residential areas). as well as diagnosing the problems that the station suffers from and trying to find a better one. Ways to address these problems and chart a better future for them through proposals. The study was concerned with embodying the practical importance of this study in revealing the spatial signature of the station in the region and the environmental impacts resulting from it and trying to provide solutions to those effects by submitting proposals and trying to

achieve a better reality for the area in which the station is located in a scientific manner based on the field study.

The problem of the study was summarized in that the selection of the location of the station was inappropriate to the degree of symmetry or integration and it affects the surrounding agricultural lands significantly in the study area, clarifying the factors affecting the selection of the current station location, and the spatial relations of the industrial location of the Qayyarah gas power station, as well as the obstacles and problems that The station suffers.The most important finding of the study is that the Qayyarah gas power plant relies on the fuel it reaches from the Baiji refinery, and the station contributed to the study area by increasing pollutants from water towards agricultural lands and residential areas as a result of the untreated water it provides.

University of Mosul

College of Education For humanities

Department of Geography

Analysis the efficiency of the spatial siting of the Qayyarah gas power stating and its environmental effects

Ezzalden Awad Ismail Abdullah

Master Thesis

Geography / Human Geography

Supervised by

lecturer

Dr. Ahmed Talal Khader Al-Taie

2021 A.D 1443 A.H