



جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم الجغرافية

تقييم المشاريع الاروائية في ناحية النمرود باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

أزهر مهدي صالح محمد

رسالة دبلوم عالٍ
جغرافية / علم الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

بإشراف
أ.م.د. سحر سعيد قاسم الطائي

المستخلص

جاء اختيار موضوع الدراسة (تقييم المشاريع الاروائية في ناحية النمرود باستخدام نظم المعلومات الجغرافية) نظراً لأهمية المشاريع الاروائية في الناحية والتي تعد من المشاريع الاروائية المهمة في العراق ويرجع انشاء مشروع ري السلامية 1986 إذ تبلغ مساحة الناحية 474 كم² والتي تقع ضمن الحدود لقضاء الحمدانية ، أما مجموع المساحة الاروائية للمشاريع الاروائية (35000) دونما ، ويقع إحداثياً بين دائرتي عرض (0 25 36) الى (0 50 36) شمالاً وخطي طول (0 40 43) الى (0 15 43) شرقاً وتقع المشاريع ضمن المناخ الاستبس الحار BSh وبحكم الخصائص المناخية التي تتحكم بكمية الامطار ، إذ لا يمكن الاعتماد على الامطار في تلبية الحاجات المائية لمنطقة الدراسة ، ونظراً لتنامي الطلب على الموارد بشكل متزايد من ناحية ومحدودية عرض تلك الموارد من ناحية اخرى ، لذلك فان هدف الدراسة هو محاولة لتقييم مدى كفاءة مشاريع الري في ناحية النمرود بالاعتماد على المتغيرات الطبيعية والبشرية التي تؤثر في المشاريع الاروائية وكذلك معرفة المحاصيل الزراعية التي تروى من بواسطة هذا المشاريع وايضا سلطت الدراسة الى معرفة قدرة القناة المغذية الى تلبية الأحتياجات المائية للمشروع وكذلك تحديد كمية المياه المطلوبة في صدور القناة الرئيسية واللازمة لأرواء المساحة الصافية للمشروع ودراسة نموذج الارتفاع الرقمي DEM للمنطقة والاماكن التي يسير فوقها المشروع ودراسة توضيح مدى تأثير العوامل الطبيعية في ناحية النمرود في معدلات التصريف المائية .

اما بخصوص المواد وطرائق البحث فقد تم الاعتماد على البيانات الصادرة من دائرة ري نينوى وادارة مشروع ري السلامية وايضا ادارة ري الزاب الكبير وشعبة دائرة زراعة النمرود واللقاءات الشخصية مع المهندسين والمقابلات الميدانية مع الفلاحين والاشخاص والزيارات الميدانية وتصوير الاماكن التي يعتمد بحث الدراسة اليها واعتمد في البحث على منهجي الاستقراء والمنهج التحليلي.

وتناولت الدراسة اربعة فصول فضلا عن المقدمة والاستنتاجات ، تناول الفصل الاول الجانب النظري الموقع الجغرافي لناحية النمرود وتاريخه وخصائصه الجغرافية والبشرية ، وتناول الفصل الثاني العناصر المناخية المؤثر في المشاريع الإروائية في منطقة الدراسة والفصل الثالث

الزراعة والمحاصيل الزراعية وايضاً تناول اساليب الري المتبعة في منطقة الدراسة او طرق الري ، اما الفصل الرابع تناول الموارد المائية وشدة الانحدار واتجاه الانحدار فضلاً عن مقترحات التوسيع وتقييم المشاريع الإروائية .

Abstract

The subject of the study (Evaluating The projects of irrigation in Nimrud District by using geographic information systems) was chosen because of the importance of irrigation in the district, which is one of the important projects in Iraq. The establishment of the Salamiyah project in 1986 is due to the district's area being 474 km², which is located within the boundaries of the Hamdaniya district. The total irrigated area for irrigation projects is (25000) dunums, and it is located between the two latitude circles (0_50_36) to (0_25_36)North, and the two longitudes (0_15_43) to (0_40_43) East. The projects lie within the hot temper climate. As for the climatic characteristics that control the amount of rain, it is not possible to depend on rain to meet the water needs of this study. Because of the growing demand for resources on the one hand and the limited supply of those resources on the other hand, the study aim is to evaluate the efficiency of irrigation projects in Nimrud district by relying on the natural and human variants that affect irrigation projects as well as knowing the agricultural crops that are irrigated by this project. In addition the study aimed at knowing the ability of the feeding channel to meet the water needs of the project, as well as determining the amount of water required in the issuance of the main channel, that is important for the irritating the net area of the project, studying the digital height model DEM for the area and the places on which the project is depending and studying the extent of the influence of the natural factors in the Nimrud area in terms of water drainage rates.

As for the materials and research methods, it was aependent on the data issued by the Nineveh Irrigation Department, the Salamiyya Irrigation Project Department, the Great Zab Irrigation Department' the Nimrod Agriculture Department Division, personal interviews with engineers, field interviews with farmers and people, field visits and photographing the places that the study research is based on . The research adopted stability and analytical method.

The study dealt with four chapters in addition to the introduction and conclusions. The first chapter dealt with the theoretical side of the geographical location of the Nimrud area, its history, and its geographical and human characteristics, and the second chapter dealt with the climatic elements affecting the irrigation projects in the study area, and the third chapter dealing with agriculture and agricultural crops, as well as the irrigation methods used in the study area or methods. Irrigation. The fourth chapter deals with water resources, the severity of the slope and the direction of decline, as well as proposals for expansion and evaluation of irrigation projects.

Univesity of Mosul

**College of Education for Human
sciences**

Geographic Department



Evaluating the Project of Irrigation in Nimrud District by Using Geographic Information System

Azhar Mahdi Saleh mohammed

A Higher Diploma Thesis

**Geography/ cartography and geographic
information systems**

Supervised By

Assist.prof

Dr. Sahar Saeed Qasim Al-Taie