جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم الجغرافية

سهل ديبكة دراسة في الهيدرولوجيا التطبيقية

مزاحم محسن أحمد حسين

رسالة ماجستير

الجغرافية / الجغرافية الطبيعية

بإشراف

الأستاذ

الدكتورة إسباهية يونس المحسن

١٤٤٣هـ ٢٠٢٢م

المستخلص

تم دراسة **سهل ديبكة دراسة في الهيدرولوجيا التطبيقية**، والتي تقع بين قوسي الطول ("43°27'48 – "44°05'10) شرقاً، ودائرتي عرض ("35°35'23 – "36°04'12) شمالاً الواقعة شمال العراق ضمن الحدود الإدارية لمحافظة أربيل، بمساحة بلغت (1343.13) كم^2، مشكلة وحدة هيدرولوجية مستقلة ذات حدود طبيعية واضحة، إذ يحدها من الشرق تلول زروكه زراو - افانه ومن جهة الغرب جبال قرة جوغ ومن جهة الشمال الزاب الأعلى ومن جهة الجنوب الزاب الأسفل.

إذ تم دراسة وتحليل الخصائص الجيولوجية التي شملت البنية الأرضية والتكوينات الجيولوجية، فضلاً عن دراسة المناخ للمنطقة بعناصره كافة، ومدى انعكاس اثاره على الواقع الهيدرولوجي للمنطقة، ثم تطرقنا الى الخصائص التضاريسية المتمثلة بالارتفاع والانحدار، إذ تم حساب الانحدار وتقسيم منطقة الدراسة إلى عدة فئات، وتبين ان الاراضي شبه منبسطة، ذات انحدار طفيف، وتشكل (52) % من مساحة سهل ديبكة أي حوالي (694.27) كم^2.

وتم تحليل الخصائص المورفومترية تبين ان منطقة الدراسة تتكون من سبع احواض رئيسة وتباينت المساحة من حوض الى اخر إذ اعتبر حوض كنديناوه الجنوبي أكبر مساحة إذ بلغت مساحته (580.01) كم^2، وحوض سرتو الأقل مساحة إذ بلغت (14.94) كم^2 وباقي الاحواض بين ذلك.

وقمنا بحساب كميات الجريان السطحي حسب طريقة (SCS) إذ بلغ مقدار الجريان السطحي في الاحواض المائية (1278.69) م^3، وكانت الحصة الأكبر للحوضين كنديناوه الشمالي والجنوبي، وذلك بسبب كبر المساحة التي يشغلانها، ومن خلال تفسير زمن التركيز وذروة الجريان تبين ان منطقة الدراسة تتعرض لخطر الفيضانات والسيول.

توصلت الدراسة الحالية إلى إمكانية الاستثمار المائي في منطقة الدراسة متمثلة بإقامة مشاريع حصاد المياه، ولأجل هذا تم التطرق الى النمذجة المكانية التي توفرها التقنيات الجغرافية الحديثة المتمثلة بالبيانات الرقمية التي تقدمها تقنية التحسس النائي وامكانيات برنامج (Arcmap) في مجال حصاد المياه، ومن خلال ذلك تم دراسة وتحديد اكثر من موضع لأقامة السدود، وتم اختيار أفضل موقعين لذلك فكان السد الأول المقترح ضمن حوض كنديناوه الشمالي حيث بلغت الطاقة الاستيعابية له (12,517,400) م^3، بينما السد الثاني المقترح ضمن حوض كنديناوه الجنوبي بلغت الطاقة الاستيعابية (45,807,300)م^3.

Extracted

The Debka Plain was studied in applied hydrology, which is located between the two arcs of length (44o05'10" - 43o27'48") to the east, and two galleries (36o04'12" - 35o35'23") northward Located in northern Iraq within the administrative boundaries of Erbil province, with an area of (1343.13) km2, the problem of an independent hydrological unit with clear natural borders, bordered to the east by Tulul Zarou-Afaneh and to the west by the Mountains of Qara Jog and to the upper zab north and from the lower zab south.

The geological characteristics, which included the earth structure and geological formations, as well as the climate of the region in all its elements, and the extent to which its effects reflect on the hydrological reality of the region, were studied and analysed, and then we touched on the topographic characteristics of height and decline, as the decline was calculated and the study area was divided into several categories, and it was found that the land is semi-flat, slightly declining, and constitutes (52) % of the area of the Deepka Plain, i.e. about (694.27) km2.

An analysis of the morphological characteristics showed that the study area consisted of seven main basins and the area varied from basin to basin, with the Southern Kennedy Basin considered the largest area with an area of (580.01) km2, and the less-spaced Sirte Basin at (14.94) km2 and the rest of the basins between it.

We calculated the amounts of runoff by SCS method, with the amount of runoff in the aquariums (1278.69) m3, and the largest share of the North and South Canadian basins, due to the large area they occupy, and by interpreting the concentration time and run-off peak, the study area was found to be at risk of flooding and floods.

The current study found the possibility of investing water in the study area represented by the establishment of water harvesting projects, and for this was addressed spatial modelling provided by modern geographical techniques represented by digital data provided by remote sensitivity technology and the possibilities of the program (Arcmap) in the field of water harvesting, and through it More than one site for the construction of dams was studied and identified, and the two best sites were selected, so the first dam proposed was within the Northern Canadian Basin where its capacity was (12,517,400) m3, while the second dam The proposal within the South Canadian Basin had a capacity of 45,807,300 m3.

University of Mosul
College of Education for Humanities
Dept. Geography

Plain Debega Study in Applied Hydrology

Muzahim Mohsen Ahmed Hussein

A Master Thesis

Geography / Natural Geography

Supervised by
Professor

Dr. Esbahiya Younis Al-Mouhsen

1443 A.H. 2021A.D.