جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الأنسانية
قسم الجغرافية

مورفومترية حوضي الزابين الأعلى والأسفل
(دراسة مقارنة)

آمنة إحسان مجيد عبد الحميد الحمداني

رسالة ماجستير

الجغرافية/ الجغرافية الطبيعية

باشراف

المدرس الدكتور

محمد إبراهيم غثوان

1444هـ 2023م

المستخلص

تأتي أهمية الدراسة بمعرفة أهم الخصائص المورفومترية لحوضي الزابين الأعلى والأسفل والمقارنة بينهما، والكشف عنها من أجل الحفاض على المياه، والسيطرة عليها داخل الأحواض واستغلالها بالشكل الصحيح، والحيلولة دون ضياع تلك المياه، اذ تناولت الدراسة الخصائص المورفومترية لحوضي الزابين الأعلى والأسفل وبمساحة كلية للحوضين بلغت (46256.48) كم، توزعت بين (26328.01) كم في حوض الزاب الأعلى، بينما بلغت مساحة حوض الزاب الأسفل (19928.47)كم.

وقد ركزت الدراسة على الخصائص الطبيعية للحوضين المدروسين فأظهرت ان المنطقة شملت تنوعا كبيرا في التكوينات الصخرية المتكشفة التي تعود اقدمها لتكوينات ما قبل الكمبري والى حدثها تكوينات الزمن الرابع وعليه سوف نتناولها من اقدمها الى احدثها وتم المقارنة بين الحوضين فيما يخص تكوينات تلك الفترة من حيث مساحاتها ونسبة وجودها في كلا الحوضين، أما الخصائص الانحدارية فقد تم اعتماد تصنيف (Zuidam, 1985) وذلك لتغطية جميع مرتفعات الحوضين ضمن فئات الانحدار التي قسمت الى سبعة مستويات تصنيفة تبدا من نطاق الأراضي المسطحة التي يتراوح ارتفاعها بين (0-2)م بمساحة تبلغ (10029.66) وتنتهي بنطاق الأراضي ذات الانحدار الشديد جدا التي يزيد ارتفاعها عن (55)م بمساحة (40.56) ، وان المنطقة يسودها تسعة اتجاهات للانحدار وهي تمثل جميع الاتجاهات الانحدارية نتيجة تنوع وتباين الخصائص التضاريسية للمنطقة.

قامت الدراسة ايضا بتحليل خصائص التقوس لحوضي الزابين الأعلى والأسفل ودراسة مستويات ميل أراضي السطح باتجاه المنحدر، وشملت منطقة الدراسة تسعة أشكال من التقوس التي تباينت نسبها في كل من الحوضين وذلك لأختلاف الارتفاعات وكثرة التضاريس في كلا الحوضين، بلغت اعلى قيمة فيها (55) في حين ان اقل قيمة بلغت (11)

اما فيما يتعلق بالخصائص المناخية لمنطقة الدراسة تم الاعتماد على (6) محطات مناخية افتراضية توزعت بواقع ثلاث محطات لكل حوض من الحوضين المدروسين وشغلت ثلاثة مواقع رئيسة من كل حوض تمثلت بالمنبع والوسط والمصب تبين من خلالها ان مناخ منطقة الدراسة يكون رطب تتباين درجات حرارته بين فصول السنة ويتمتع بمعدلات متوسطة الى سريعة من الرياح

اما فيما يتعلق بالخصائص المورفومترية اظهرت الدراسة تنوعا في هذه الخصائص ما بين الخصائص المساحية المتمثلة بطول وعرض ومحيط الاحواض وبين الخصائص الشكلية المتمثلة بمعامل الاستدارة والاستطالة والشكل والاندماج حيث تبين ان الحوضين يكونان اقرب الى الشكل المستطيل ويتصفان بعدم التناسق من حيث الشكل وايضا خصائص الأحواض التضاريسية المتمثلة بقياس نسبة التضرس في الأحواض وقياس التضاريس النسبية وقيمة الوعورة حيث كانت نسبهم في حوض الزاب الاعلى اكبر مما هي عليه في حوض الزاب الاسفل فضلا عن دراسة خصائص الشبكة النهرية التي تكونت من تسع مراتب نهرية وتم التطرق في الدراسة ايضا الى مورفومترية الأحواض الثانوية لحوضي الزابين الأعلى والأسفل والتي تكونت من (19) حوض ثانوي توزعت بين (7) احوض ثانوية في الزاب الأعلى و(5) أحواض ثانوية في الزاب الاسفل اعتمادا على المرتبة السابعة فما فوق

Abstract

The importance of the study lies in knowing the most important morphometric characteristics of the basins of The Great Zab and The Little Zab and comparing them and revealing them in order to preserve and control the water inside the basins, exploit it properly and prevent the loss of that water. The study dealt with the morphometric characteristics of the basins of The Great Zab and The Little Zab, with a total area of (46256.48) km for the two basins, distributed between (26328.01) km in the Great Zab basin, while the area of the Little Zab basin amounted to (19928.47) km.

The study focused on the natural characteristics of the two studied basins, it showed that the region included a great diversity in the exposed rock formations, which date back to twenty-three geological eras that extended between the Pre-Cambrian era until the Silurian-Devonian period. A comparison was made between the two basins regarding the formations of those eras in terms of their areas and the percentage of their presence in both basins. As for the gradient characteristics, the classification of (Zuidam, 1985) was adopted in order to cover all the heights of the two basins within the slope categories, which were divided into seven classification levels, starting from the range of flat lands whose height ranges between (0-2) m and ending with a range of lands with a very steep slope, with a height of more than (55) meters, and the region is dominated by nine directions of slope, which represent all directions of slope as a result of the diversity and variation of the terrain characteristics of the region.

The study also analyzed the curvature characteristics of the basins of The Great Zab and The Little Zab, and studied the levels of inclination of the surface lands towards the slope, the study area included nine forms of curvature, the

proportions of which varied in each of the two basins, due to the different heights and the abundance of terrain in both basins.

As for the climatic characteristics of the study area, it was relied on (6) climatic stations distributed by three stations for each basin of the two studied basins and occupied three main sites from each basin represented by the upstream, the midstream and the downstream, through which it was found that the climate of the study area is humid, its temperatures vary between the seasons of the year and it has medium to fast wind rates.

As for the morphometric characteristics, the study showed a diversity in these characteristics, between the spatial characteristics represented by the length, width and circumference of the basins, and the morphological characteristics represented by the coefficient of roundness, elongation, shape and merging, as well as the characteristics of the terrain basins represented by measuring the relief ratios in the basins, measuring the relative terrain and the value of ruggedness, in addition to studying the characteristics of the river network, which consisted of nine river ranks, and the study also addressed the morphometry of the secondary basins of The Great Zab and The Little Zab, which consisted of (19) secondary basins distributed between (12) basins in The Great Zab and (7) basins in The Little Zab.

University of Al Mosul

College of Education for Humanities

Department of Geography

Morphometry of the Basins of The Great Zab and The Little Zab
(A comparative study)

Amina Ihsan Majed Abdul Hamid Al-Hamdani

Master Thesis

Geography/Physical Geography

Supervised by

Dr. Mohammed Ibrahim Ghathwan

1444 A.H. **2023 A.D.**