وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل - كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم الجغرافيا

دراسة جيومورفولوجية للمخاطر البيئية لسد الموصل

رسالة تقدمت بها

ليلاف دشوار محمد سعيد

ماجستير
في الجغرافية الطبيعية

بإشراف

الأستاذ المساعد

الدكتور فواز حميد حمو النيش

١٤٤١هـ ٢٠١٩ م

المستخلص

تترك العمليات الجيومورفولوجية والبيئية مظاهرها على منطقة الدراسة التي تقع في القسم الشمالي من العراق ، بين قوسي طول (ً٢٦، َ٥٩، ْ٤٢) (ً٣٥، َ٢٢، ْ٤٣) شرقاً، ودائرتي عرض (ً٠٩، َ٣٢، ْ٣٦) (ً٣٧، َ٥٨، ْ٣٦) شمالا ،والتي بلغت مساحتها (١١٧٣) كم٢ تقريبا، ويقع الجزء الاكبر منها ضمن نطاق الطيات الواطئة ضمن الرصيف غير المستقر، (حزام بطمة – موصل).

وعند دراسة المنطقة جيولوجيا ، تبين ان القسم الاكبر منه يقع ضمن تكوين الفتحة بما نسبته (٦٣.٨١)% تقريبا، مما يشكل خطرا اكبر من بين التكاوين الأخرى فتأثيره مباشرا على الصخور الجبسية القابل للإذابة في الماء.

فمن خلال الدراسة تبين ان المنطقة ذات انحدار طفيف بمانسبته (٥١.٧٧)% وبالاعتماد على تصنيف زنك ، الذي قسم المنطقة تبعا لعامل الارتفاع والانخفاض عن مستوى سطح الارض اذ يصل ارتفاعها الى (٦٠٠م) تقريبا واخفضها (٢٥٤م) فوق مستوى سطح البحر.

وحسب تصنيف كوبن وقعت المنطقة ضمن المناخ الانتقالي الصحراوي الجاف (BW) ومناخ البحر المتوسط (Csa) ،ويطلق عليه مناخ شبه الجاف أو أقليم الحشائش القصيرة أو الاستبس .

ويتبين بعد دراسة المنطقة بانها متأثرة بالعمليات الجيومورفولوجية وانشطها انواعا التجوية الكيميائية ومن مظاهرها الكارست (البالوعات)، لاحتواء المنطقة على الصخور الجيرية والجبسية الموجودة تحت ظل البيئة الملائمة ، بالإضافة الى التعرية الأخدودية الى جانب عامل التلوث البيئي من نفايات وغيرها ... تعمل على رفع معدل الترسيب او الأطماء في الخزان ويعرف "بالخزن الميت " اذ يتوقف عمره المفيد على الوارد الرسوبي السنوي الذي تحمله المياه الجارية النهرية والجانبية للوديان المحيطة ،فاذا ما تمت معالجة تلك العوامل بتظافر الجهود الهندسية والبحثية .

بعد تطبيق نظام (SWOT Analysi) ، اوضحت لنا مما تقدم ان هناك سيناريو ابيض وسيناريو اسود يتحتم على اصحاب القرار الاهتمام بسد الموصل كمشروع استراتيجي يضمن للعراق والعالم الامن الاقتصادي والمائي في ظل تغيرات المناخ والتهديدات الاقليمية وهذا ضمن السيناريو الابيض .

Abstract

Environmental and geomorphologic operations leave their impact over the area of the study which falls in the north of Iraq between the two arches of longitude (42°,59′,26′′), (43°,22′,35′′) east, and the circles of latitude (36°,32′,36′′), (36°,58′,37′′) north covering an area of about 1173 km2 . the main part falls within the range of low folds of the unstable shelf, (Batma shelf- Mosul), whereas the eastern parts fall within the belt of Sulaimaniyya- Zakho of the high folds in the unstable shelf as well.

Studying the geology of the active area revealed that the major part (about 63.81%) of it falls in Al Fatha formation and this is more dangerous than the other formations; the residual formation has a direct effect as it contains water- soluble limestone gypsum stones.

Our study also revealed that the area is slightly inclined (51.77%) according to Zink classification which divides the area according to its hight compared to sea level; its maximum of 600m above sea level and minimum of 254m above sea level.

According to Koppen's climate classification, this area falls within the transitional climate between the arid desert climate (BW) and the climate of The Mediterranean (Csa) and it is called the semi arid climate or the short grass lands or steppe, natural plants are diverse in this region from grass to flowers to ornamental trees.

After applying the (SWOT Analysis) it was clear that there is a white scenario and a black one as well, and those in charge must pay attention to Mosul Dam as a strategic project that maintains water and economic security for Iraq and the world in light of climate changes and regional threats, and this represents the white scenario.

After studying the region it was evident that it is under the influence of the geomorphologic operations of which the most active is the chemical weathering and one of its aspects is the karst as the region contains limestone and gypsum stones under suitable circumstances, in addition to groove erosion and environmental pollution of wastes and others that raise the level of sedimentation, or sludge, in the reservoir and this is called (dead storage); its useful life depends on the annual sedimentary income carried by current water of rivers and those of the surrounding valleys. If those factors were treated by exploiting the engineering and research efforts cooperatively, we can set aside the issue of its collapse especially it contains a useful water storage resource for many purposes

University of Mosul
College of Education

For Human Science

Geomorphological Study of the Environmental Risks of Mosul Dam

Lilaf Dashwar Mohammed Saeed

M.A Thesis
Geography

Supervised BY

Assist. Prof.

Dr. Fawaz H. Hamo Al-Nesh

2019 A.D 1441 A.H