علاقة المنحدرات مع استعمالات الأرض لحوض قلاتوبزان في ناحية بيباز(باوه نور) في قضاء كلار

الكلمات المفتاحية : المنحدرات ، استعمالات الأرض ، كلار

البحث مستل من رسالة الماجستير

أ.م.د هالة محمد سعيد **عواطف تحسين احمد**

جامعة ديالى / كلية التربية للعلوم الانسانية

iraq/prof@yahoo.com **Naba_at@yahoo.com**

الملخص

تضمن البحث تحليل المنحدرات في حوض قلاتوبزان ومدى تأثيره على الاستعمالات البشرية باستخدام التقنيات الجغرافية للمنطقة التي تقع في الجزء الشمالي الشرقي من قضاء كلار الواقعة جنوب شرق كردستان العراق حيث يتم تحديد موقعة فلكيا ما بين دائرتي عرض "٥٤ ٥ ٣٥" و "٥٠ ٤ ٣٤" شمالا وخطي طول "٢١ ٤٥ ٤٥ " ٣٤ ٥ ٤٥" شرقا، مجمل مساحة الحوض ١٤٨ كم٢.. أن البحث تضمن الإطار النظري الذي يتناول تحديد موقع وحدود منطقة الدراسة وتحديد مشكلتها وفرضيتها وأهدافها فضلا عن المبررات كما تم التطرق إلى المنهجية التي سارت عليها الدراسة .. وتضمنت الدراسة مبحثين ومن ثم النتائج التي تم التوصل أليها، اذ تناول المبحث الأول دراسة المنحدرات وتحديد مفهومها في منطقة الدراسة أما المبحث الثاني فأهتم بدراسة انواع المنحدرات ومدى تأثيرها على الاستعمالات البشرية. وفي النهاية توصلت البحث إلى جملة من الاستنتاجات والتوصيات فضلا عن المصادر.

المقدمة

تعد الدراسات الجيومورفولوجية التي يتناولها الجغرافي لها أهمية كبيرة لما لها من علاقة وثيقة مع النشاط البشري فضلا عن دور الإنسان في أحداث تغيرات في المظاهر الأرضية أن الإنسان يعد عاملا جيومورفولوجيا مؤثراً في البيئة التي يعيش فيها وان منطقة الدراسة تتميز بوجود تنوع في الاستعمالات البشرية وذلك تبعا للتنوع في خصائص السطح فيها فان الجزء الشمالي من منطقة الدراسة يتميز بأنه مستغل في النشاط السكني والزراعي أما في الجهة الوسطى من منطقة الدراسة مستغلة للنشاط الصناعي وانتشار المقالع فضلاً عن وجود المقالع في الجزء الجنوبي الشرقي من الحوض، اما في الجزء الجنوبي والجنوبي

الغربي مستغل في تربية الحيوانات فضلا عن وجود حقول الدواجن ويهتم هذا المبحث بتوزيع السكان ونشاطهم البشري في منطقة الدراسة من حيث النشاط الزراعي وحرفة الرعي والنشاط الصناعي وطرق النقل والسياحة التي تشملها منطقة الدراسة.

أولاً-مشكلة البحث

تعرض حوض وادي قلاتوبزان خلال مراحل تطوره لظروف بيئية متباينة نتج عنه العديد من الأشكال الجيومورفولوجية أدت الى زيادة الانحدارات، حيث تتلخص مشكلة البحث في سؤال رئيسي وهو:

(هل هنالك علاقة بين المنحدرات واستعمالات الارض في حوض قلاتوبزان؟).

ثانياً- فرضية البحث

أن مشكلة الدراسة تتعلق بعدد من (الفرضيات) التي تتضمن مجموعة من الإجابات المبدئية ولتحقيق ذلك وضعت الفرضيات منها:

١- تؤثر العوامل الطبيعية المتمثلة في التركيب الجيولوجي والبنية والسطح والمناخ فضلاً عن النبات الطبيعي والموارد المائية التي تسهم في تطور أشكال الأرض في المنطقة و تأثيرها في استعمالات الأرض .

٢-هنالك علاقة للمنحدرات مع استعمالات الأرض في حوض وادي قلاتوبزان.

ثالثاً-هدف البحث

يهدف البحث الى

١- القيام بدراسة جيومورفولوجية للمنطقة وذلك باستخدام الصور الفضائية والجوية والخرائط الطبوغرافية لتحليل أشكال سطح الأرض في منطقة الدراسة.

٢- توضيح اثر الأشكال الجيومورفولوجية على استعمالات الأرض في حوض قلاتوبزان.

٣- تقديم المقترحات والتوصيات التي تساعد على معالجة المشكلات الناجمة عن تأثير المنحدرات والتي تواجه سكان المنطقة وتساعدهم على الاستفادة من مواردها.

رابعاً- مبررات البحث

١-تأتي الأهمية من اختيار الموضوع في انتشار و تنوع المظاهر الجيومورفولوجية في حوض قلاتوبزان وهي بحاجة الى التفسير لمالها من علاقة وثيقة باستعمالات الأرض.

٢-حدوث العديد من الأخطار الجيومورفولوجية التي تتمثل في الانهيارات الأرضية وانجراف التربة التي تحد من الأنشطة البشرية المختلفة كالزراعة والبناء وهي بحاجة الى دراسة.

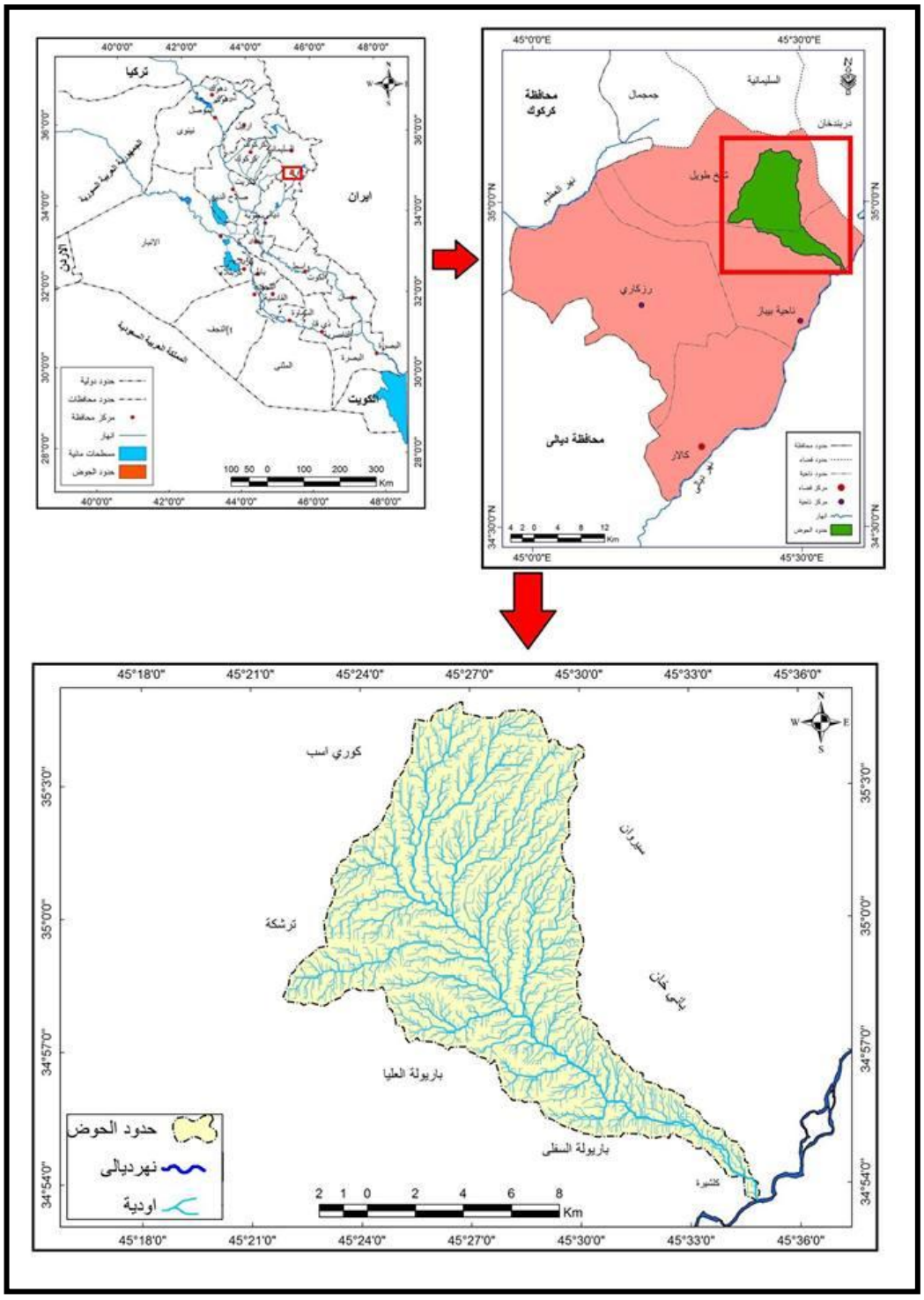
خامساً- حدود البحث

١-**الحدود الإدارية:**ان حوض قلاتوبزان يقع في شمالي غرب ناحية بيباز(باوه نور) وهي تعد من الوحدات الإدارية في قضاء كلار الذي يقع في جنوب شرق كردستان العراق التي تشمل ٣٤٦ كم^{٢}من مساحة كلار.

٢- **الحدود الطبيعية:**يحده من الشمال ناحية شيخ طويل ومن الشمال الغربي قرية كوري أسب وقرية أمام محمد ومن الجنوب يحده وادي باریاولة وئاوة خويرى فضلاً عن ما يحده من الشرق قرية دركة والجنوبي الشرقي هو نهر سيروان الذي يصب فيه الوادي ومن الغرب قرية توركة ومن الجنوب الغربي قرية كلشيرة وترشكة خريطة(١).

٣-**الحدود الفلكية:** ويمكن تحديد موقع الحوض فلكياً فيقع الوادي ما بين دائرتي عرض" ٥٤ ̄ ° ٣٥" "٥٠ ̄ ° ٣٤" شمالاً وما بين خطي طول " ٢١ ̄ ° ٤٥" "٣٤ ̄ ° ٤٥" شرقاً.

الخريطة (١) موقع منطقة الدراسة



المصدر:من عمل الباحثة بالاعتماد على (مرئيات القمر الصناعيlandsat7) وبدقة تمييز ٣٠ متر مربع لسنة ٢٠١٣وباستخدام (برنامج arc map 9.3).

سادساً _منهجية البحث

يدرس البحث حوض وادي قلاتوبزان دراسة جيومورفولوجية وتقسيمها الى وحدات جيومورفولوجية ويتطرق الى السفوح واستعمالات الأرض وكل هذا تطلب استخدام المناهج

منها(المنهج التاريخي)لأجل التعرف على نشأة الإشكال الجيومورفولوجية وتطورها عبر مختلف مراحل العصور كما تم استخدام(المنهج الوصفي)الذي يمثل وصف الظاهرة وتصنيفها من خلال العمل الميداني وتفسير الصور الفضائية والجوية والخرائط، فضلا عن استخدام وصف المنحدرات ومعرفة كيفية تطور المنحدرات والأشكال الجيومورفولوجية والعمليات التي أسهمت في تكوينها.

مما تتطلب (القيام بمسح جيولوجي لمنطقة الدراسة) حيث تم التركيز على معرفة التكوينات الصخرية ومعرفة تطور السطح والعوامل والعمليات التي ساهمت في تشكيله فضلا عن معرفة المنحدرات وتأثيرها على استغلال الإنسان لها.

المبحث الأول / مفهوم الانحدارات

قبل توضيح الأهمية من دراسة المنحدرات يمكن تعريفها (بأنها تغير عمودي لسطح الأرض عن المستوى الأفقي عند الارتفاع والانخفاض في مستوى سطح الأرض وتنشأ المنحدرات بفعل العمليات التكوينية والتعرية المائية فضلاً عن الجليدية [١]) ،وكما يتم تعريف المنحدرات (بانها ميل او انحراف سطح الارض عن المستوى الافقي).[٢]

وان دراسة المنحدرات لها أهمية جيومورفولوجية كبيرة حيث انها تعد من أكثر المظاهر الأرضية انتشاراً ومعرضة للتغيرات باستمرار في مظهرها الخارجي[٣] .

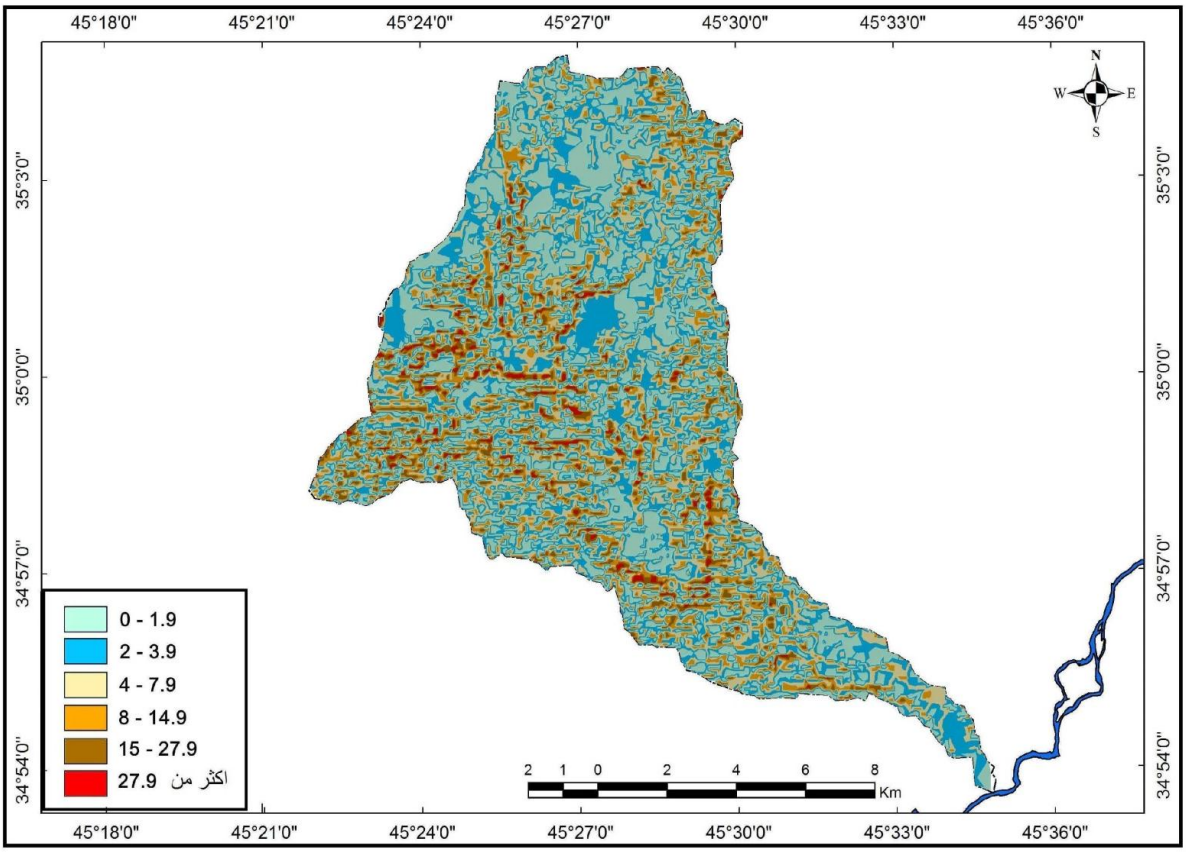
،فضلا عن اهميتها الكبيرة في الدراسات الجغرافية بصورة عامة والدراسات الجيومورفولوجية بصورة خاصة وذلك لأنها تسهم في تحليل المظاهر الجيومورفولوجية المختلفة التي يتكون منها سطح الأرض وعلاقتها مع النشاط البشري في مختلف المجالات منها توزيع المستوطنات البشرية والنشاط الزراعي فضلاً عن العمران ومد الطرق وغير ذلك اذ يعتمد استغلال السفوح على طبيعة انحدارها والتكوينات السطحية وتحت السطحية التي تعرض لها تلك السفوح ،ومما تقدم ان منطقة الدراسة تكون متباينة التضاريس[٤] التي تتكون منها فتختلف وتتباين في أشكالها ودرجات انحدارها من مكان لأخر،ويميز لأنواع من المنحدرات منها :

_الانحدار المنتظم: ان هذا النوع من المنحدرات تتساوى فية خطوط الارتفاعات المتساوية ويستغل للاستقرار البشري والنشاط الزراعي

ـ **الانحدار المقعر** :ان هذا النوع من المنحدرات تتباعد فيه خطوط الارتفاعات في الاجزاء العليا وتتقارب في الاجزاء السفلى ويمكن ان يستغل في النشاط الزراعي.

لذا تم تقسيم منطقة الدراسة الى عدة فئات من الارتفاعات الخريطة(٢) لمعرفة ومدى ملائمة كل منها للاستعمالات البشرية المختلفة ومعرفة تأثير العمليات الجيومورفولوجية عليها[٥].

الخريطة (٢)المنحدرات في منطقة الدراسة



المصدر:من عمل الباحثة بالاعتماد على (مرئيات القمر الصناعيlandsat7) وبدقة تمييز ٣٠ متر مربع لسنة ٢٠١٣وباستخدام (برنامج arc map 9.3).

المبحث الثاني/انواع الانحدارات وعلاقتها مع استعمالات الارض

أ- أراضي بسيطة الانحدار (plain lands)

أن هذهِ الأراضي تقع بحسب هذا التصنيف مابين درجة زاوية انحدارها ما بين (٠-١,٩م) ومن خلال الجدول (١) يتضح أن هذهِ الأراضي تشغل مساحة تقدر بـ (٥٩,٢ كم٢) اي بنسبة تقدر بـ ٤٠% من مجمل مساحة منطقة الدراسة وان هذهِ الأراضي تنشأ من استقرار مخلفات التعرية (المائية والريحية)والتجوية على سطح الأرض وبمرور الزمن تتحول الى تربة متمثلة في الأراضي السهلية ولكونها هشة وبسيطة الانحدار فيمكن أن تكون من انسب الاراضي المستغلة في الزراعة والعمران ومد طرق النقل، فضلاً عن البناء .

ب- أراضي معتدلة الانحدار (smooth land)

أن هذهِ الأراضي تكون درجة انحدارها ما بين (٢-٣,٩م) وإنها تشغل مساحة ٤٤,٣ كم٢ اي ما يعادل نسبة ٢٩,٩% من مساحة منطقة الدراسة ويمكن استغلال هذهِ الأراضي بنفس الاستعمالات السابقة في النوع الأول أذا توفرت لها الشروط الطبيعية مثل الزراعة ومد الطرق والبناء .

ج- أراضي متوسطة الانحدار (medium slope land)

تكون زاوية انحدارها ما بين (٤-٧,٩م) ان هذهِ الأراضي تشغل مساحة تقدر بحوالي ٢٨,٢ كم٢ من مساحة منطقة الدراسة اي ما يعادل ١٩% تنشط في هذة الأراضي عمليات التعرية(المائية والريحية) مما ينتج عنها بعض الانهيارات الأرضية البطيئة الحركة كزحف في التربة ، كما في الشمال والوسط في منطقة الدراسة يجب اخذ الحذر من عمليات التعرية.

د – أراضي شديدة الانحدار (medium to steep slope land)

ان درجة انحدار هذهِ الأراضي ما بين (٨-١٤,٩م) وان هذهِ الأراضي تشغل مساحة تقدر بـ ١١,٨٥ كم٢ أي ما يعادل نسبة ٨% من مساحة منطقة الدراسة وإنها تتكون من سفوح الجبال والمنحدرات التي يتحرك عليها الفتات الصخري الذي ينتج من خلال عمليات التجوية والتعرية الى الأراضي الاوطأ منها بفعل الجاذبية الأرضية لذلك تعاني هذه الأراضي من عدة معوقات عند استغلالها في النشاط الزراعي أو أعمال البناء.

هـ_ أراضي شديدة الانحدار جدا (steep slope lands)

ان زاوية انحدار هذه الفئة تتراوح ما بين (٢٧٩_١٥م)فوق مستوى سطح البحر ومن خلال النظر الى الجدول(1) يتضح ان مساحة هذه الأراضي تقدر حوالي (٤,٣)كم٢ من مساحة منطقة الدراسة وتشكل نسبة(٢,٩%)من مساحة منطقة الدراسة، تنشط عمليات التعرية فيها مما يؤدي الى زحف التربة كما هو واضح في الجزء الوسط من حوض قلاتوبزان وتزداد وعورة الأراضي مما ينتج عنها صعوبة استخدام المكننة في النشاط الزراعي ويتطلب إجراءات خاصة لتقليل انحدار سطح الأرض بإنشاء المصاطب والمدرجات وتعمل مراعي وأراضي غابات كما وتزداد تكاليف البناء على هذهِ الأراضي ينظر صورة(١) .

الصورة(١)زراعة المدرجات في قرية قلاتوبزان

التقطت بتاريخ ٢٠١٥/٧/٢٥

و_ أراضي وعرة ويزيد انحدارها عن (٢٧,٩م)

آن هذه الأراضي تتميز بأن نسبة الانحدار فيها أكثر من(٢٧,٩م) وان هذه الأراضي تشغل مساحه حوالي (٠,١٥كم٢)أي ما تعادل نسبه تقدر حوالي(٠,٢%)من مجمل مساحة منطقة الدراسة آذان هذه الأراضي تعرضت الى تأثير التعرية المائية الشديدة فضلا عن تأثير عمليات التجوية (الميكانيكية والكيميائية) ولهذا فقد تميزت هذه الأراضي بوجود الأخاديد الموجودة في الجزء الشرقي من منطقة الدراسة قرب قرية كاني كول وفائدتها تكون محدودة في النشاط الاقتصادي ينظر صورة(٢).

الصورة(٢) الأخاديد في المنحدرات قرب قرية كاني كول

التقطت بتاريخ ٢٠١٥ /٧/٢٤

الجدول (١) درجة الانحدارات ومساحتها والنسبة المئوية في حوض قلاتوبزان

درجات الانحدار	المساحة / كم٢	النسبة المئوية
0 - 1.9	59.2	40
2 - 3.9	44.3	29.9
4 - 7.9	28.2	19
8 - 14.9	11.85	8
15 - 27.9	4.3	2.9
27.9 <	0.15	0.2
المجموع	148.05	100

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على تحليل الخريطة(٢).

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

١_توصلت الدراسة الى ان المنطقة في غالبيتها تتكون من اراضي مرتفعة وذات انحدارات عالية واراض متموجة واخرى صخرية واراض رديئة وما تبقى فهي الاراضي المنبسطة والصالحة للاستعمالات الارضية المختلفة والتي تكون بشكل متناثرة وموزعة ما بين الاراضي غير الصالحة.

٢_توصلت الدراسة الى تقسيم الاراضي في حوض قلاتوبزان الى ٦درجات انحداريه ما بين (٠_٢٧,٩م)التي تعد من الامور المهمة، وذلك حسب ملائمة كل صنف للاستعمالات الارضية التي فيه.

٣_ساعد النشاط البشري في حوض قلاتوبزان على الحد من حدوث بعض العمليات الجيومورفولوجية أهمها الحفاظ على التربة والتقليل في فاعلية جرفها من خلال بناء المدرجات الزراعية.

٤_ توصلت الدراسة الى ان الاراضي القليلة الانحدار والمتوسطة يمكن استغلالها بسهوله بدون اي تكاليف اما الاراضي المتضرسة والشديدة الانحدار تحتاج الى تكاليف عالية لاستغلالها

التوصيات

١- اخذ المحاذير الجيومورفولوجية بنظر الاعتبار عند الشروع بتنفيذ أي استعمال ارضي في المنطقة .

٢- توصي الدراسة بمراقبة مستمرة للاستعمالات الارضية المختلفة في المنطقة وذلك لتعرضها لعمليات جيومورفولوجية مختلفة وتاثير ذلك عليها .

Abstract

The Relation of Slopes to Land Uses in Kalatobzan Basin in Kalar District/ Assulaimaniah Province 2014

Keywords: slopes, land uses, Kalar

A Paper Extracted from Masters Thesis

Asst. Prof. Hala M. Saeed (PhD) **Awatif T. Ahmed**

College of Education for Human Sciences

University of Diyala

The paper comprised an analysis of slopes in kalatobzan basin and level of its impact on human uses via adopting the geographical technologies of the area which is located in the north eastern part of Kalar district south east of Kurdistan Region of Iraq as its location is astronomically set between the latitudes 50-35 and 54-34 to the north and longitudes of 21=45 and 34-45 to the east. The total distance of the basin is 148 square kilometers.

Moreover, the paper included the theoretical frame which is dealing with specifying the location and borderlines of the study area, identifying the problem of the study, its hypothesis and aims in addition to justifications. A mention is also made to the methodology adopted in the study. The study falls into two sections followed by results achieved. The first section studied slopes and identified their conception in the area of study. The second section tackled the impact of slopes on human uses. Lastly, the researcher has attained a group of abridged conclusions and recommendations.

الهوامش

(١) حسن رمضان سلامه ، أصول الجيومورفولوجيا ، الجامعة الأردنية ،كلية ألتربيه_قسم الجغرافية، دار ألميسره لطبع والنشر والتوزيع، الطبعة الاولى ،٢٠٠٤،ص١٤٣ .

(٢) سعد عجيل مبارك الدراجي ، اساسيات أشكال سطح الارض ، ابن رشد ، جامعة بغداد ،٢٠١١، ص١٢٤.

(٣)تغلب جرجيس داود ، علم أشكال سطح الأرض التطبيقي ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، البصرة ، ٢٠٠٢، ص120 .

(٤) خلف حسين علي الدليمي ، علم شكل الأرض التطبيقي (الجيولوجيا التطبيقية) ، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، جامعة الانبار ، الطبعة الأولى ، ٢٠١٢ ، ص ١٢٠ .

(5) Zuidam, R. A. and Zuidum. Full, (1979) : Terrain analysis and classification using aerial photographsInternational Institate for Aerial Survey and Earth Science (ITC), The Netherlands, p. 12.

المصادر

- داود ،تغلب جرجيس ، علم أشكال سطح الأرض التطبيقي ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، البصرة ، ٢٠٠٢.
- الدراجي ،سعد عجيل ، اساسيات أشكال الارض ، ابن رشد ، جامعة بغداد ،٢٠١١،.
- الدليمي،خلف حسين علي ا ، علم شكل الأرض التطبيقي (الجيولوجيا التطبيقية) ، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، جامعة الانبار ، الطبعة الأولى ، ٢٠١٢ .
- سلامه ،حسن رمضان ،أصول الجيومورفولوجيا ، الجامعة الأردنية ،كلية ألتربيه_قسم الجغرافية، دار ألميسره لطبع والنشر والتوزيع، الطبعة الاولى ،٢٠٠٤ .
- *Zuidam, R. A. and Zuidum. Full, (1979) : Terrain analysis and classification using aerial photographs International Institate for Aerial Survey and Earth Science (ITC), The Netherlands*