جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم جغرافية

العوامل البشرية وآثارها على الاشكال الجيومورفية بين بحيرة حمرين وبعقوبة

بحث تقدم به الطالب (علي مشكور صادق) الى مجلس قسم الجغرافية في كلية التربية العلوم الانسانية – جامعة ديالى - كأحد متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الجغرافية

أشراف

م . د . سهاد شلاش خلف

١٤٤٣هـ

٢٠٢٢م

بسم اللّه الرحمن الرحيم

وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

صدق الله العظيم

(التوبة – ١٠٥)

{ الأهـــــــداء }

إلى والدي ووالدتي الأجلاء . . . حفظهما الله تعالى

إلى عائلتي . . . . . التي أفنت عمرها في تربيتي وخدمتي

إلى أخوتي . . . اعزائي في الكفاح الذين لم يبخلوا بوقت

أو جهد المساعدتي إلى جموع الأهل والأصدقاء

أهدي إليكم بحثي هذا عسى أن احقق الاهداف المرجوة

من وراءه .

والله من وراء القصد

شكر وتقدير

وفاءً وتقديراً واعترافاً مني بالجميل

أتقدم بجزيل الشكر لأولئك المخلصين الذين لم يألوا جهداً في مساعدتي في أعداد وكتابة بحثي هذا الموسوم بـ (العوامل البشرية وآثارها على الاشكال الجيمورفية بين بحيرة حمرين وبعقوبة...فهم اصحاب الفضل بعد الله في توجيهي ومساعدتي في تجميع المادة البحثية،فجزاهم الله كل خير...ولا أنسى أن أتقدم بجزيل الشكر الجزيل الى الاستاذة سهاد شلاش خلف التي قامت بتوجيهنا طيلة هذه الدراسة.

وأخيراً، أتقدم بجزيل شكري إلي كل من مدوا لي يد العون والمساعدة في إخراج هذه الدراسة على أكمل وجه...

قائمة المحتويات

ت	الموضوعات	الصفحة
١	الآيـــة الـقـرآنية	٢
٢	الأهـــــداء	٣
٣	الـشكر والـتقـديـر	٤
٤	قائمة الـــمحـتويات	٥
٥	ملخص البحث	٦
٦	الفصل الاول / (الاطــار النظري)	٨-٧
٧	الفصل الثاني / (الاطار المنهجي) / المبحث الأول	١٢-٩
٨	الفصل الثاني / المبحث الثاني / العوامل البشرية وتاثيرها على جيومورفية الارض بين حمرين وبعقوبة	١٨-١٣
٩	الفصل الثالث / مجتمع البحث – منهج البحث – عينات البحث – اداة تحليل العينات - تحليل العينات	١٩
١٠	الفصل الرابع / الاستنتاجات	٢٠
١١	الفصل الرابع / التوصيات	٢١
١٢	الـصـور	٢٣-٢٢
١٣	الـــمصـادر	٢٤

ملخص البحث

يتلخص البحث الحالي بأربعة فصول كل فصل تضمن ماجاء به الباحث من مواضيع الدراسة وحسب اصول البحث العلمي وكما يأتي:

تضمن الفصل الأول الاطار المنهجي للبحث والذي تناول أولا مشكلة البحث المطروحة حول العوامل البشرية واثرها على الاشكال الجيومورفية بين بحيرة حمرين ومدينة بعقوبة والسعي لايجاد الحلول للأسئلة التي طرحتها مشكلة البحث.وثانيا طرح الباحث فرضيته باعتبارها المحور الذي يدور حولها البحث، والفرضية جانب مهمة يدور حولها مضمون البحث بشكل عام،؟ ثم تناول الباحث ضمن نفس الفصل الهدف من البحث والذي جاء بشكل نقاط وبعدها وضع الباحث حدوده الزمنية والمكانية والموضوعي لينتهي الفصل الاول بتحديد مصطلحات البحث التي اختارها الباحث بما يتناسب وموضوع دراسته.

وفي الفصل الثاني وضع الباحث مبحثين ليناقش المحاور التي جاء بها حيث تناول في المبحث الاول تأثير العوامل البشرية على جيومورفية الارض بشكل عام.وفي المبحث الثاني طرح موضوع العوامل البشرية وتأثيرها على جيومورفية الارض في محافظة ديالى بشكل مختصر ثم تناول الموضوع عن منطقة الدراسة وهي المساحة مابين بحيرة بحرين وبعقوبة.

اما في الفصل الثالث فقد تناول الباحث مجتمع البحث ومنهج البحث وعينات البحث واداة تحليل العينات ثم تحليل العينات.والتي اعتمد فيها على صور فوتوغرافية جوية وخرائط لمنطقة الدراسة مابين بحيرة حمرين وبعقوبة سحبها من السوشيل ميديا وذلك بسبب عدم توفر الفرصة لالتقاط صور حية وصعوبة الوصول الى منطقة حمرين بسبب الاوضاع الامنية فضلا عن بعد المسافة.

انتهى البحث في الفصل الرابع الذي ضمنه الباحث مجموعة من النتائج التي حصل عليها من خلال دراسته ومن ثم استنتاجاته حول ماوصل اليه ثم التوصيات وبعدها المقترحات.

وقد ارفق الباحث مجموعة من الخرائط والصورة لتكون احدى الجوانب المساعدة للبحث او مرجعا له كبدائل عيانية عن وجودها في الواقع.

الفصل الأول

(الأطــار النظري)

اولا: مشكلة البحث.

أذا كانت الجيمورفية علم يدرس تطور أشكال سطح الأرض ويهتم بنشأة وتطور الأشكال ألارضيه,أي بالبعد الزمني المتمثل في الرد على أسئلة تبدأ بمتى وكيف والتوزيع المكاني بكلمتي (أين ولماذا؟) حيث يتكون سطح الأرض في أي مكان من صور شتى ومختلفه، ولو تتبعنا اشكال الارض في العراق ركوبا بالطائرة مثلا من الشمال إلى الجنوب نرى ظواهر ارضية مختلفه..نقول اذا كان ذلك هكذا.

فاالسؤال هو:

ماهي ألآثار التي تتركها العوامل البشرية على الاشكال الجيمورفية بين بحيرة حمرين وبعقوبة..؟؟

تلك هي مشكلة البحث التي أدت بالباحث الى استخلاص هذا السؤال والذي سوف نجيب عنه خلال أهمية البحث وهدفه وحدوده وفي المصطلحات التي تمكن الباحث من الحصول عليها التي تتعلق في الموضوع.

ثانيا:- فرضية البحث.

١ – تنطلق مشكلة الدراسة من فرضية أو تخمينات،ناقشها الباحث بعد أن استخرجها بشكل منطقي من المشكلة البحثية التي يتناولها الباحث، حيث تمثل الفرضية جانب مهم من للمشكلة، حيث سعى الباحث في سياق الإطار النظري إلى إثبات فرضيته أو نفيها وفقاً للمعطيات المعلوماتية التي حصل عليها من خلال تقصيه عن المصادر والمراجع النظرية وجمع المعلومات وتحديد المتغيرات وغير ذلك من العمليات الأخرى،فقد اقتبس الباحث فرضيته من مشكلة البحث التي طرحها واختارها للدراسة.

وضع الباحث فرضيته:

في أن لديه مساحة تمتد من بحيرة حمرين الى بعقوبة تلك المساحة وقعت تحت تأثير العوامل البشرية المختلفة واثرت على جيومورفية الارض.فالى اي مدى وصل ذلك التأثير وما مخلفاتها على شكل تلك المساحة من الارض.؟

أهمية البحث:

تعد ظاهرة التغيير الفيومولجي التي تعرضت لها المنطقة من بحيرة حمرين الى بعقوبة
منالظواهرالتيتهددالحياة الاجتماعية والنباتية والحيوانيةبصورةعامة وان انتشار هذه الظاهرة ادى الى قلة النبات الطبيعي وكذلك االنتاج الزراعي وتشويه شكل الارض

والزحفعليها.

ثالثا:هدف البحث:

يفيد بتعرف العوامل البشرية وآثارها على الاشكال الجيمورفية بين بحيرة حمرين وبعقوبة وفق الدراسة الحثيثة والاستقصاء العلمي الذي اجراه الباحث.

رابعاً: حدود البحث:

الحدود الزمانية: من سنة ٢٠٠٠ – ٢٠٢١.

الحدود المكانية:المساحة مابين بحيرة حمرين ومدينة بعقوبة.

الحدود الموضوعية:اقتصر الباحث على دراسة الاثار البشرية على اشكال الارض (الجيمورفية) في المسافة مابين بحيرة حمرين ومدينة بعقوبة.والتي جاءت ضمنا في متون البحث.

خامساً:تحديد المصطلحات:

١ - العوامل البشرية:- (١)

هي نطاق علمي يتعلق بفهم التفاعل بين الإنسان وعنصر النظم الأخرى وهو المهنة التي تطبق النظرية والمباديء والبيانات والأساليب في التصميم بغرض لتحسين معيشة البشر وأداء النظم التي يشكلون جانباً منها

٢ – الجيومورفية: -

تعني: جميع التغيرات الفيزيائية و الكيمياوية التي تظهر أثارها في تحوير الأرض و هي متعددة و متباينة و متداخلة من حيث نوع العملية و العامل المؤثر فيه، و إن لدراسة العمليات (الجيومورفية) أهمية كبيرة، و أصبحت تشكل عنصرا مهما في الدراسات الحديثة و المعاصرة لأن الشكل الأراضي لا يمكن فهمة من دون دراسة مسبقة لطبيعة العملية التي أدت إلى تشكيلها.(٢)

الفصل الثاني

الاطار المنهجي

المبحث الاول

١ - تأثير العوامل البشرية على جيومورفية الارض بشكل عام.

تعتبر العوامل البشرية واحدة من المؤثرات على سطح الارض وشكلها الجيومورفي فهي لا تقل اهمية عن العوامل البيئية ألأخرى من مناخ وتقلبات طبيعية.وتلك العوامل البشرية تؤثر فيها من جانب اخر ثقافات المجتمع وقيمه وعاداته وتقاليده.

ومن الطبيعي انه لايمكن الفصل بين الطبيعة والإنسان؟ سؤال يبحث علماء الارض عن جواب له بشكل مستمر. حيث أن الإنسان ونشاطه الصناعي يساهمان في تحول في شكل الأرض، وسرعة حدوث هذا التحول..فنشاط الانسان لايتوقف ابدا.لانه دائم العمل ودائم الفعاليات ما يترك اثاره على تبدلات وتغيرات شكل الارض خاصة الاشكال الجيومورفية.(٣)

ان الأرض أصبحت تتأثر بالإنسان بشكل كبير، حيث يتحدث اليوم العلماء بشكل كبير عن ما يسمى عصر"الأنثروبوسين" أو العصر الجيولوجي البشري، وذلك بسبب مشاركة البشر لبقية القوى الطبيعية الأخرى في مسؤوليتها عن الحالة الجيولوجية للأرض.

يقول الباحث الجيولوجي راينهولد لاينفيلدر أن الإنسان غيّر شكل الطبيعة، لدرجة لم يعد ينبغي الحديث عن الطبيعة بمفهومها التقليدي لأنها لم تعد موجودة." بالنسبة له وبالنسبة للعديد من العلماء، فالإنسان أصبح جزءا من طبيعة جديدة، لم يعد من الممكن فصلها عن التأثيرات التقنية، مثلا تغير ثلاث أرباع سطح الأرض.

لقد اهتم الانسان كثيرا بالزراعة وبالصناعة وبالبناء ما اثرعلى الأرض بتغييرات كثيرة. فتأثرت حتى الطبقات بسبب تلك العوامل البشرية، بالإضافة إلى انقراض أنواع من الحيوانات.

ففي الواقع كان للعوامل البشرية آثارها الكبيرة على الاشكال الجيومورفية من خلال تدخل الانسان في البيئة وبالتالي على الارض،فالنشاط الصناعي البشري غير الأرض واتفق العلماء على أن التصنيع الذي بدأ في القرن الثامن عشر ساهم في تأثير عالمي على الطبيعة.ويقول يورغن رين من معهد ماكس بلانك تاريخ العلوم في برلين "مع نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر بدأنا تجارب على نطاق

الكواكب." ويتابع رين:" العواقب لم يستطع أحد التغاضي عنها، وكانت ومازالت تمثل التحدي بالنسبة لنا".

وكان من ضمن هذه الاثار البشرية هو تآكل التربة الزراعية الأحادي، الحفر الذي أثر على الجبال، كما أن محاولة تجميع الأراضي الزراعية غير المناظر الطبيعية بأكملها، فضلا عن التأثير على مسار الأنهار، الإضافة إلى عملية استصلاح الأراضي من البحر. تأثير النفايات المشعة سيظهر حتى بعد مئات الآلاف من السنين. كل هذا أثر على الأرض ولذلك فإن الطبيعة والإنسان لا ينفصلان عن بعض.

اتضح تأثير العوامل البشرية على الاشكال الجيومورفية للارض من خلال افعال الانسان ونشاطاته وفعالياته التي يعتبرها انتاج من اجل الحصول على المال والثروة بينما هي من جانب تدمير لأشكال الأرض، ذلك الدمار الذي أخذ يتطور. ويغذي هذا التهديد نهم البشر الشديد باستهلاك السلع المادية. والمفارقة أن هذا التهديد هو أحد تبعات أنماط حياة البشر أنفسهم.(٤)

فإذا نظرت من حولك، ستجد أنك محاط بالسلع المادية، سواء كنت تحتاجها أو في غنى عنها. مع العلم أن كل جزء من السلعة التي تستخدمها، كان محصلة لعمليات وسلوكيات عالمية تؤثر ببطء على الصحة النفسية للبشر، وتستنزف الموارد الطبيعية على وجه الأرض وتتسبب في تدهور المواطن الطبيعية للأنواع الحيوانية على ظهر الكوكب. فهل من الممكن أن تتسبب الأنماط الاستهلاكية المفرطة للبشر، في حال عدم إعادة النظر فيها، في تحويل كوكب الأرض إلى عالم لا يصلح للعيش فيه؟ وهل بوسع البشر تغيير هذه السلوكيات قبل فوات الأوان؟

وقد وجد الباحثون إلى أن كل شخص على وجه الكوكب ينتج في المتوسط كتلة مواد ناتجة عن الأنشطة البشرية أسبوعيا تفوق وزن جسمه. ويقول رون ميلو، الذي أجرى مختبره هذه الدراسة: "إن هذه النتيجة التي تثبت أن الكتلة بشرية الصنع (المواد التي صنعها البشر)، تعادل وزن جميع الكائنات الحية على وجه الأرض، وأن هذه الكتلة تتضاعف بوتيرة متسارعة، تكشف بوضوح أن البشر يؤدون دورا رئيسيا في تغيير الاشكال الجيومورفية بل شكل كوكب الأرض برمته. فسلوكيات البشر تؤثر تأثيرا كميا كبيرا على الحياة على وجه الأرض."

ولم تكن هذه النتيجة مستغربة للكثيرين الذين يرون أن البشر قادوا العالم إلى حقبة جيولوجية جديدة أطلق عليها بول كروتزن الحائز على جائزة نوبل وعالم الكيمياء، مصطلح "الأنثروبوسين"، أو حقبة البشر. ولا يختلف اثنان على أن البشر أصبحوا القوة المهيمنة على ظهر هذا الكوكب، ويغيرون بسلوكياتهم جميع أشكال الحياة.

وقد أصبح حجم المواد الناجمة عن الأنشطة البشرية مخيفا. فقد شهد عام ١٩٠٧ على سبيل المثال، ميلاد عصر البلاستيك المعاصر، لكننا اليوم ننتج ٣٠٠ مليون طن من البلاستيك سنويا. وقد أصبحت الخرسانة الآن أكثر المواد التي صنعها الإنسان استخداما على وجه الأرض.(٥)

لكن ما هي جذور المشكلة؟ وهل البشر مجبولون على حب المال والتملك إلى حد مدمر؟ وهل يصبح تراكم المواد التي صنعها البشر مقياسا على معدل إبادة الجنس البشري؟ أم هل تمنح الطبيعة سمات خاصة للبشر تساعدهم على التكيف مع المشكلة؟

صحيح أن ثمة أدلة على أن النزعة المادية تكتسب من الثقافة وتتأثر بها، إلا أن البعض يرى أن الاصطفاء الطبيعي أسهم في تهيئة الجنس البشري لتعلم الرغبة في مراكمة المقتنيات، إذ تمنحنا المقتنيات الحس بالأمان والمكانة، وكلاهما لعب بلا ريب دورا مهما في بداية التاريخ البشري.

وقد ترسخ ابتكار وخلق مواد جديدة في جميع جهود ومساعي البشر للتقدم والارتقاء، بدءا من القصص القديمة وحتى الأبحاث المعاصرة. ويبدأ سفر التكوين بعبارة: "في البدء خلق الله السماوات والأرض". ودرج البشر على الاعتقاد أن خلق شيء جديد هو الهدف في الحياة وأنه السبيل الوحيد لتحقيق تطلعاتهم. لكننا نسينا أن نضع حدا للاستهلاك.

وقد لا تكفي الحلول التكنولوجية الخضراء وحدها لمواجهة هذه المعضلة، لأنها ستؤدي إلى تصنيع مواد جديدة وزيادة الاستهلاك، ولن تسهم في تغيير أنماط الحياة أو نماذج الأعمال التي أوقعتنا في هذه المشكلة في المقام الأول. فلو أصبحت جميع السيارات في العالم تدار بالكهرباء، على سبيل المثال، ستجد المدن صعوبة في استرداد المساحات المخصصة للطرق في المدن وزيادة المساحات الخضراء، ناهيك عن أن السيارات الكهربائية أيضا تستهلك حصة كبيرة من الموارد الطبيعية في العالم بسبب المواد المطلوبة لتصنيعها.

وتقول إيميلي إيلهاتشام، التي شاركت في إعداد الدراسة التي أجراها معهد وايزمان: "إن الزحف العمراني، وما ترتب عليه من تداعيات بيئية، أسهما أيضا في تراكم الكتلة الناجمة عن الأنشطة البشرية. ونأمل أن يساعد رفع الوعي في تغيير الأنماط السلوكية من أجل تحقيق توازن أفضل."(٦)

ويكفي أن الأجهزة الإلكترونية والإنترنت والأنظمة الداعمة له، تسهم بنحو ٣,٧ في المئة في إجمالي انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وهذه النسبة من المتوقع أن تتضاعف بحلول ٢٠٢٥. ومن الممكن خفض هذه الانبعاثات بتفادي إرسال رسائل غير ضرورية عبر البريد الإلكتروني أو مشاركة صور

دون داع على مواقع التواصل الاجتماعي. فهذه السلوكيات التي تبدو طفيفة عندما يمارسها فرد واحد، قد تحدث تأثيرا كبيرا عندما يمارسها الملايين.

وقد تزعم شركات التكنولوجيا الكبرى أنها تتبنى ممارسات خضراء أو تضع أهدافا لخفض انبعاثات الكربون إلى الصفر، لكن في الحقيقة هذه الشركات نادرا ما تشجع الناس على إنفاق وقت أقل على مواقع التواصل الاجتماعي أو الحد من طلب السلع. بل إن الإعلانات والحملات التسويقية تحث الناس على زيادة الابتكار والاستهلاك.وتتطور بعض الأنواع بين النفايات التي نتخلص منها، لتعيش وتتكاثر في البيئات الملوثة الناجمة عن أنشطتنا

وقد ترسخت الرغبة المفرطة في الشراء وجمع المقتنيات التي تغذي النزعة المادية في العادات والتقاليد والرموز الثقافية. ففي الولايات المتحدة، يحتفل الناس بالجمعة السوداء بعد عيد الشكر. ويصطف الناس يوم الجمعة السوداء في طوابير طويلة أمام مراكز التسوق. وكثيرا ما تقع إصابات وحوادث تدافع بين الزبائن، لكنهم رغم ذلك، مقتنعون أن المكسب يستحق العناء.

وقد ساعد تفشي فيروس كورونا في تذكيرنا بمدى هشاشة الحضارات البشرية وعدم استعدادها لمواجهة مثل هذه الأوبئة، وعلمتنا أيضا أن سلوكيات البشر من الممكن تعديلها بتصرفات بسيطة، مثل ارتداء كمامات، لتخفيف فداحة المآسي العالمية.(٧)

وينطبق الأمر نفسه على تعاظم الكتلة الناجمة عن الأنشطة البشرية، فتجاهل المشكلة ليس بسبب قلة الوعي بآثارها، بل لأن البشر بشكل عام ينزعون إلى إنكار الحقائق التي تخالف رؤيتهم للعالم.

وقد يجد البشر عزاءهم في فكرة أن الطبيعة قد تجهز هذه الكائنات ببعض الصفات التي تمكنها من البقاء على قيد الحياة، مهما كانت سلوكياتنا مضرة بالبيئة. وقد اكتشف أن التطور البطيء والتدريجي بالاصطفاء الطبيعي قد لا يحدث في الكثير من الأحيان في بعض البيئات شديدة التلوث.

المبحث الثاني

العوامل البشرية وتأثيرها على جيومورفية الارض بين حمرين وبعقوبة

نتكلم بشكل مختصر ثم تناول الموضوع عن منطقة الدراسة وهي المساحة مابين بحيرة بحرين وبعقوبة.

لقد أثرت العوامل البشرية على الاشكال الجيومورفية في اماكن عدة من الاراضي العراقية ومنها المساحة الموجودة مابين بحيرة حمرين ومدينة بعقوبة.وقد شهدت تلك المساحة تغييرات كثيرة ولاسباب عدة سيأتي تناولها في المباحث القادمة من هذه الدراسة.وقبل تناول مشكلة البحث وجد الباحث ان لابد من التطرق الى بعض المعلومات التي تتعلق بطبيعة الارض الممتدة مابين بحيرة حمرين ومدينة بعقوبة.(٨)

تمتاز أرض محافظة ديالى بشكل عام كونها تقع في سهل رسوبي رغم وجود بعض المناطق المتموجة.واهمها تلال حمرين والتي هي عبارة عن نتوئات جبلية صغيرة في شمال شرق محافظة ديالى. تمتد أقصى غرب جبال زاغروس. وتمتد من محافظة ديالى المتاخمة لإيران، والشمال الغربي إلى نهر دجلة، وتقطع شمال محافظة صلاح الدين وجنوب محافظة كركوك.وشكلت سلسلة جبال وتلال حمرين الممتدة بين ثلاث محافظات ديالى وصلاح الدين مساحة ارضية مهمة جدا.

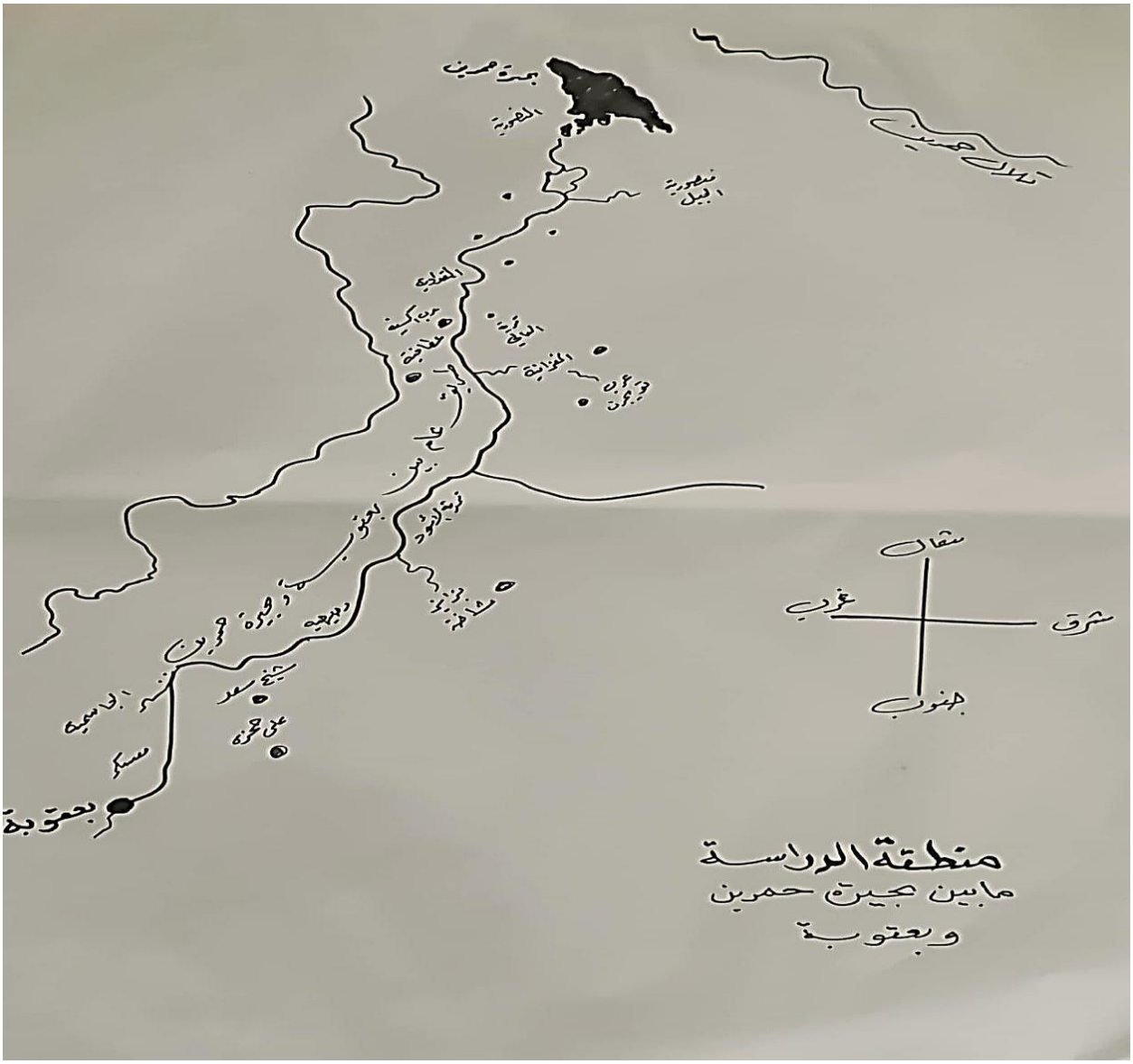
يقدّر ارتفاع جبال حمرين حوالي ٥٠٠ خمسمائة متر تقريباً، وتعد هذه الجبال خطرة لامتدادها على طول الحدود مع إيران والكويت، وتعدّ ممراً مهماً لمحافظات الجنوب والوسط، وتوجد ثلاثة منافذ تقليدية في محافظة ديالى تؤدّي إلى تلال حمرين، وهي طريق المقدادية وطريق مندلي وطريق جلولاء.(٩)

وتوجد اهم بحيرة في محافظة ديالى وهي بحيرة حمرين التي تقع في الجهة الشرقية لها والبحيرة تتبع سد حمرين الذي يقع على مجرى نهر الوند في محافظة ديالى الذي افتتح في حزيران عام ١٩٨١ م بهدف حماية مدن حوض نهر ديالى من الفيضانات الموسمية. تقع بحيرة حمرين شرقي السعدية وتشكل الخزان الاستراتيجي للمياه في ديالى. تزود البحيرة حاليا أكثر من ٧٠% من مناطق ديالى بمياه الشرب ومياه الري.(١٠)

البحيرة قادرة على استيعاب مليارين و٤٠٠ مليون متر مكعب، وربما أكثر كما حصل في الموسم الماضي إذ وصلت كمية المخزون إلى معدلات استثنائية بلغت مليارين و٩٠٠ مليون متر مكعب.

تبعد البحيرة عن مدينة بعقوبة مسافة (٦٣,٣) كم ..ويسكنها اكثر من ٢٠٠ الف نسمة موزعين على الاسر والعوائل التي تسكن المنطقة الممتدة من بحيرة حمرين حتى مدينة بعقوبة .

الشكل رقم(٣) وكل أسرة وعائلة أو العشيرة او القبيلة او اي وجود اجتماعي كلها تدخلت وأثرت من خلال استعمالاتها المتعددة والمتنوعة بين جامعة وأخرى ومدينة واخرى على طول المسافة وتنوعت تلك الانشطة على الشكل التالية:



شكل رقم (٣)

خارطة رسمها الباحث من على الارض لمنطقة الدراسة

١ – الانشطة العمرانية

بسبب الضائقة السكانية وتكاثر نسمات شعب المنطقة فقد اضطر اغلبهم لبناء منازل وبيوت تحميهم من طواريء الطبيعة وتقلباتها.وكل بنى بيتا له بطريقة واخرى سواء البناء في ارض طابو او ارض زراعية طابو او تجاوز من خلال البناء العشوائي ما اثر على الاشكال الجيومورفية وتغيير وجه الارض ابتداء من الارض المحيطة ببحيرة حمرين مرورا بالقرى والمدن الممتدة في المسافة سواء المحاذية على الشارع العام الرئيسي بين بعقوبة وخانقين او الشوارع الفرعية المؤدية الى بحيرة حمرين.

اثر ذلك النشاط من بناء البيوت والمصانع والمستوطنات وغيرها اثر في جيومورفية الارض ذلك لان ذلك النشاط يتطلب عدة عمليات منها ازالة الغطاء النباتي وخاصى اولئك الذين بنوا بيوتهم ومعاملهم في بساتينهم او مزارعهم ثم تسوية الارض او تشويه سطحها مما يترك حفر ومغارات وخنادق وترك احجار وصخور ورمال واتربة.أبتداءً من القرى المحاذية لبحيرة حمرين نزولا الى قرى قضاء المقدادية ونواحيها وقراها وقصباتها مدينة بعقوبة اقضيتها ونواحييها وقراها وقباتها خصوصا من الجهة الشمالية الشرقية والمحصورة ضمن منطقة الدراسة .(١١).

ففي تلك الاقضية والنواحي والقرى على المسافة مابين بحيرة حمرين حتى مدينة بعقوبة اثرت العوامل البشرية ومن خلال تلك الانشطة والفعاليات البشرية على الاشكال الحيومورفية متمثلة بازالة الغطاء النياتي او حفر الارض او شق الانهار والسواقي او حتى تسوية الارض وغيرها.

لقد استغلت تلك القوى البشرية حتى المناطق المحرمة من محرمات الشوارع مثلا او محرمات نهر او محرمات وقف ديني بدوافع الحاجة والفاقة والعوز.فتحولت سطوح الارض الى سطوح مشوهة شكل (١)

شكل رقم (١)

تضم طبوغرافية بحيرة حمرين اراضي منبسطة تمثل المساحة التي تغطيها البحيرة ويتراوح ارتفاع البحيرة بين ٦٦- ١١٧ م وهي عبارة عن منطقة حوضية مستديرة يحيطها من الجنوب سلسلة تلال حمرين الجنوبي اقصى ارتفاع ٢٤٣ مترومن الشمال توازي تلال حمرين من الشرق سلسلتان جبليتان الاولى مرتفعات قزرلرباط القليلة الارتفاع ويصل اقصى ارتفاع لها ٣٢٢ م بالقرب من ناحية السعدية والثانية الى شرقها سلسلة داره وشكة التي يصل ارتفاعها عند قمة جارباغ الى حوالي ٧٠٠ م وتضم جبل جيه داغ وكيالبات وتبدأ من جتوب غرب خانقين باتجاه الشمال الغربي تلتقي السلسلتان في شرقي خانقين وتكون سلسلة متقطعة تمتد الى جهة الشرق حتى تلتقي مع مرتفعات كردستان العراق التي تشكل جزءا من الحدود الدولية بين العراق وايران.(١٢).

وقد تركت العمليات الجيومورفية آثارها الواضحة على تضاريس ارض حمرين بسبب التغيرات الفيزوياوية والكيمياويه التي من خلالها تحور سطح تلك الارض الارض ،خاصة الممتدة من ارض البحيرة مرورا بالمسافة مابين بحيرة حمرين ومدينة بعقوبة

ولشكل أرض حمرين خصائصه المتميزه التي تعتمد على نوع العملية التي كونته ، فالسهول الفيضية والدلتاوات هي نتاج لعمل النهر بينما الكهوف والبالوعات هي نتاج من عمل الماء الباطني ويشير وجود الركامات الجليدية والتلال البيضوية (الدراملين) الى الوجد السابق لثلاجات فوق المنطقة وقد أدى هذا الربط بين العملية والاشكال الى سهولة عمل تصنيف للاشكال الارضية تعتمد على الأصل. شكل رقم (٢)

شكل رقم (٣)

صورة ارضية من جانب واحد لبحيرة حمرين

ثانيا: ـ الاشكال الجيومورفية بين بحيرة حمرين ومدينة بعقوبة.

تمكن الباحث بعد تقصي المعلومات المتعلقة بموضوع بحثه من التوصل إلى حقيقة مهمة وهي إن معظم الاشكال الأرضية في منطقة الدراسة ترتبط في نشأتها بظروف قديمة كانت سائدة في المنطقة مابين بحيرة حمرين ومدينة بعقوبة..وهذا ما يتفق مع الحقائق الرئيسة في الدراسات الجيومورفية التي درسها الباحث والتي أبرزت العلاقة بين الزمن والعملية الجيومورفية المرتبطة بنوع التغيرات من مناخ وتقلبات الطبيعة وتدخلات العوامل البشرية للسكان على امتداد المسافة مابين بحيرة حمرين وبعقوبة بما اثر على شكل الأرض بالإضافة إلى عوامل اخرى.(١٣)

مساحة الارض مابين بحيرة حمرين ومدينة بعقوبة تبلغ (٩٠٠) كيلومتر..وهي مساحة امتلأت بمختلف صور الحياة والمعيشة من بناء وعمارة وزراعة وصناعة وشق الانهر وبناء المعامل والمصانع فضلا عن التغييرات التي نتجت عن اثار الصراعات والحروب التي وقعت في السنوات الاخيرة .

أننا عندما نقول (عوامل بشرية) انما نقصد تدخل الانسان في تلك الظواهر الطبيعية بما يسمى بـ (التدخل البشري). وهذا ما يعطي الانطباع بأن الأشخاص هم من يسببون الحوادث. وهم من يؤثرون على الاشكال الجيومورفية

وقد وضح الباحث بعض من تلك الاشكال الأرضية من خلال التوزيع الجغرافي للوحدات الجيومورفية الرئيسة والتي أنطوت تحتها وحدات جيومورفية ثانوية تبلغ عددها (سبع) وحدات جيومورفية رئيسة وتم ابرازها بوضوح في الخريطة الجيومورفية لمنطقة الدراسة شكل رقم (٤)

شكل رقم (٤)

شكل جيومورفي

الفصل الثالث

مجتمع البحث – منهج البحث – عينات البحث – اداة تحليل العينات – تحليل العينات.

أولا – مجتمع البحث:

اقتصر الباحث على مجتمع البحث ضمن منطقة الدراسة مابين بحيرة حمرين وبعقوبة.التي تشمل المناطق السكنية في الاقضية والنواحي لتلك المساحة من محافظة ديالى.

ثانيا – منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي .

ثالثا : عينات البحث.

اختار الباحث عينات من بعض الظواهر التي تركتها آثار العوامل البشرية على الاشكال الجيومورفية مابين بحيرة حمرين وبعقوبة وهي عبارة عن صور لاشكال ارضية من حفر وخنادق وتلال واحجار وصخور .

رابعا: اداة تحليل العينات.

اعتمد الباحث على وضع الصور في حقول معينة لغرض تسهيل تحليلها .

خامسا: تحليل العينات.

قام الباحث بتحليل الصور مع ذكر الحدود الزمنية والمكانية والموضوعية لها.

الفصل الرابع

الاستنتاجات – التوصيات.

أولاً- الاستنتاجات:

من خلال الدراسة التي قام بها الباحث فقد توصل الى جملة من الاستنتاجات وكما يلي:

١ – أستنتج أن العوامل البشرية هي السبب الرئيس في التأثير على الاشكال الجيومورفية للارض بين بحيرة حمرين وبعقوبة.

٢ – ان تلك العوامل أثرت على تشكيل تضاريس مختلفة ومتباينة بشكل سلبي من خلال التغيرات في سطح الارض وقشرتها ضمن منطقة الدراسة.

٣ – اثرت العوامل البشرية على تشويه سطح الارض لانها جاءت عشوائية وبلا تخطيط بما شكل عوائق امام اصلاح الارض واعادة تأهيلها سواء للزراعة او البناء او اقامة مشاريع اخرى.

٤ – العوامل البشرية السلبية صارت احد الاسباب في سيادة العشوائية وسوء الاستخدام للأرض في المساحة الممتدة مابين بحيرة حمرين وبعقوبة.

٥ – تأثير تلك العوامل البشرية اثر سلبا على الاستخدام الامثل للزراعة حيث شوه المزارع او الفلاح سطح الارض نتيجة اعداد الحقول والمزارع والبساتين.

٦ – رغم تلك الاثار السلبية فأن فقد اشر الباحث الى بعض جوانب ايجابية من حيث انشاء المناطق السياحية او بناء المصانع او المعامل ذات النفع العام

ثانياً - التوصيات:

بعد أن أشر الباحث استنتاجاته قد بعض التوصيات وكما يلي:

١ – أن يكون التصرف مع الارض ضمن منطقة الدراسة تصرفا منطقيا وموضوعيا سواء بالعمل الزراعي او النشاط المعماري او انشاء المعامل او المصانع.

٢ – المحافظة على ضفاف الانهار وعدم البناء العشوائي عليها مباشرة مع ضرورة الاهتمام بالبيئة بعدم القاء النفايات فيها .

٣ – منع بعض المواطنين من ترك الحفر والخنادق والمغارات نتيجة البناء او انشاء معمل او اعداد حقل.

٤ – التأكيد على ان تكون الزراعة منظمة وخاصة الاهتمام بالنباتات المثبتة للتربة ضمن منطقة الدراسة التي قام بها الباحث.

٥ – ردم البرك والمستنقعات المتروكة نتيجة الاهمال وعدم ترشيد الاستهلاك في الاسراف في الماء.

٦ – فرض رقابة مشددة على الافعال العشوائية في التعامل مع الارض منطقة الدراسة.

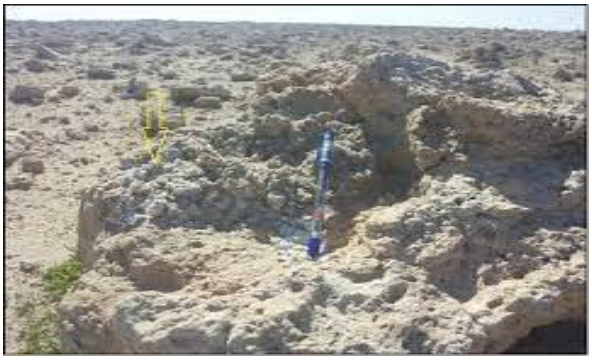
٧ – الحث على اجراء بحوث مماثلة لمعالجة التدخل البشري السلبي بما يتركه من آثار على جيومورفية الارض.

الصور

صورة جوية لبحيرة حمرين

صورة جوية لتلال حمرين

صورة جوية لمدينة المقدادية..



صورة لجيومورفية الارض في مساحة من مناطق الدراسة قرب بحيرة حمرين

جيومورفية الارض من خلال الرعي الجائر في المناطق مابين بحيرة حمرين وبعقوبة

الحفر التي تتركها فعاليات السكان في المنطقة

النفايات والانقاض وأثرها ماتتركه الاعمال على سطحخ الارض حفر الارض على جيومورفية الارض

بناء عشوائي نباتات مثبتة لسطح الارض اشجار مخربة غيرت وجه الارض في مناطق حمرين

المصادر

١ – غوغل – موقع الكتروني .

٢- العمليات الجيومورفية و الأشكال الأرضية الناتجة عنها في ناحية الشنافية)- المؤلف:عايد جاسم حسين- مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية و الإنسانية - المجلد ١، العدد ١٦ (٣٠ يونيو/حزيران ٢٠١٤)، ص ص.١-٢٣، ٢٣ص.- الناشر- جامعة بابل كلية التربية الأساسية.

٣ – مقال – بعنوان – الانسان وتأثيراته على تغيير سطح الارض - للكاتب حنا فوكس – منشور في موقع DW الالكتروني..

٤ – بحث دراسي بعنوان – العمليات الجيومورفية والاشكال الارضية الناتجة عنها في ناحية الشنافية – للطالب – علي حمزة عبدالحسين – منشور في مجلة – كلية التربية الاساسية –جامعة بابل – العدد ١٦ – حزيران – ٢٠١٤.

٥ – محاضرة – بعنوان – الجيومورفلوجية والمفاهيم الاساسية – افراح ابراهيم شمخي – ماجستير – كلية اللتربية الاساسية – جامعة بابل – قسم الجغرافية –

٦ – مقال – بعنوان – الزحف العمراني – اسبابه وأثره على الاراضي الزراعية – منشور في – موقع كوكب المنى – الالكتروني –

٧ – مقال – فيروس كورونا – وخطره على الحياة البشرية – المقال منشور في موقع –الامم المتحدة – بدون ذكر اسم كاتب المقال.

٨ – دراسة – بعنوان – الضوابط الطبيعية لمحافظة ديالى وأثرها على النقل البري – للأستاذ – م.م – علي طالب جعفر- جامعة ديالى – كلية التربية الاساسية – منشور في مجلة – ديالى – العدد ٥٣ – لسنة ٢٠١١.

٩ – مقال تعريفي لجبال حمرين – منشور في موقع – معرفة – الالكتروني –

١٠ – دراسة بعنوان – كلف التأثيرات البيئية للمحطة الكهرومغناطيسية في سد حمرين – منشورة في مجلة – سر من رأى – المجلد – ١٣ – العدد ٤٩ – لسنة ٢٠١٧ – للأستاذة – أ.م. ندى خليفة الركابي –جامعة بغداد –

١١ – مقال – بعنوان – أثار النشاط البشري على البيئة الطبيعية – بدون ذكر اسم الكاتب – ٦ حزيران – ٢٠١٧-

١٢ - دراسة بعنوان – كلف التأثيرات البيئية للمحطة الكهرومغناطيسية في سد حمرين – منشورة في مجلة – سر من رأى – المجلد – ١٣ – العدد ٤٩ – لسنة ٢٠١٧ – للأستاذة – أ.م. ندى خليفة الركابي –جامعة بغداد –

١٣ – نفس المصدر -