



الاستغلال الأمثل لمظهر أرض المنطقة الممتدة من إمام ويس الى سد حميرين واستدامته  
The most Optimal exploitation of the earth appearance of the  
area extending from Wes shrine to the Himrien Dam

أ.د هالة محمد سعيد  
علي حسين علي  
جامعة ديالى/كلية التربية للعلوم الإنسانية

Abstract

The research aimed to know the qualifications of the natural environment and its effectiveness in responding to the various geomorphic processes and the resulting diversity in the land appearance, classifying the land units and drawing a geomorphic map for them, and studying the applied geomorphological aspects of the optimal use of the available natural resources and their maintenance. According to the English curricula that are suitable for arid and semi-arid lands, for the purpose of identifying promising unexploited lands and exploiting them in an optimal manner that suits the climate of the region and the quality of its soil, where focus has been placed on establishing an agricultural area represented by planting forest trees and benefiting from them economically, by analyzing the soil of the region and identifying arable areas. Forests on the map, and an area suitable for tourism use, which is adjacent to Lake Hamrin to the north and the Diyala River to the west, was determined by defining them on the map of the region. region and its vicinity.

Email: iraqprof@yahoo.com  
ali82.hussin@gmail.com

Published: 1- 9-2024

Keywords: الاستغلال الأمثل لمظهر  
أرض المنطقة الممتدة من إمام ويس الى  
سد حميرين واستدامته

هذه مقالة وصول مفتوح بموجب ترخيص  
CC BY 4.0

(http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## المخلص

وقد هدف البحث الى معرفة مؤهلات الوسط البيئي الطبيعي ومدى فعاليته في الاستجابة للعمليات الجيومورفية المختلفة وما ينتج عنها من تنوع في المظهر الأرضي، وتصنيف الوحدات الأرضية ورسم خريطة جيومورفية لها، ودراسة الجوانب التطبيقية الجيومورفولوجية والتمثلة بالاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة وصيانتها. تعد ملائمة للأراضي الجافة وشبه الجافة، لغرض تحديد الأراضي الواعدة غير المستغلة أستغلالها بشكل يتلائم مع مناخ المنطقة ونوعية تربتها، إذ تم التركيز على إنشاء منطقة زراعية متمثلة بزراعة أشجار الغابات والاستفادة منها اقتصادياً وذلك من خلال تحليل تربة المنطقة وتحديد المناطق الصالحة لزراعة الغابات ورسم خريطة لها، كما تم تحديد منطقة صالحة للأستخدام السياحي والتي تكون محاذية لبحيرة حميرين شمالاً ونهر ديالى غرباً، وذلك من خلال تحديدها على خريطة المنطقة، وأخيراً تم تحديد مناطق صالحة للأستخدام الصناعي والتي تكون بعيدة عن المناطق السكنية والتربة الجيدة للأستخدام، والتقليل من تأثيرها على المنطقة والمناطق المجاورة لها.

## المقدمة

يعد تحديد الأراضي الجافة وشبه الجافة الواعدة غير المستغلة من أجل أستغلالها بشكل أمثل يلائم مناخ المنطقة ونوعية تربتها، إذ تم التركيز على إنشاء منطقة زراعية متمثلة بزراعة أشجار الغابات والاستفادة منها اقتصادياً وذلك من خلال تحليل تربة المنطقة وتحديد المناطق الصالحة لزراعة الغابات على الخريطة، كما تم تحديد منطقة صالحة للأستخدام السياحي والتي تكون محاذية لبحيرة حميرين شمال المنطقة ضمن مجمع سد حميرين ونهر ديالى غرب المنطقة، وذلك من خلال تحديدها على خريطة المنطقة، وأخيراً تم تحديد مناطق صالحة للأستخدام الصناعي والتي تكون بعيدة عن المناطق السكنية والتربة الجيدة للأستخدام، والتقليل من تأثيرها على المنطقة والمناطق المجاورة لها. تعد العلاقة بين التنمية والجغرافية علاقة وثيقة إذ لا يمكن فصل بعضها عن بعض، كون أستغلال المنطقة يعتمد وبشكل اساسي على رأس المال والموارد الطبيعية والبشرية والتكنولوجيا الحديثة.

## أولاً: مشكلة البحث

مشكلة رئيسية

هل يمكن استغلال أرض المنطقة الممتدة بين إمام ويس وسد حميرين استغلالاً مثالياً؟

مشكلات ثانوية

1. ماهي المؤهلات الطبيعية والبشرية التي تمتاز بها المنطقة ويمكن أن تؤثر من استغلال أرض

المنطقة.؟

2. ماهي الأنشطة الاقتصادية التي يمكن أقامتها في المنطقة حسب مؤهلاتها.؟

ثانياً: فرضية البحث

أما فرضية البحث فتكمن اجابات مفترضة لمشكلات البحث. وكما يأتي:

يمكن استغلال أرض المنطقة الممتدة بين إمام وسد حميرين استغلالاً مثالياً.

1. تمتاز المنطقة بمؤهلات طبيعية وبشرية كالتربة والأشكال الأرضية وبحيرة حميرين قد تساهم في استغلال أرض المنطقة.

2. يمكن استغلال أرض المنطقة في عدد من الأنشطة الاقتصادية كالزراعة والسياحة والصناعة.

ثالثاً: موقع وحدود منطقة الدراسة

تقع المنطقة في الجزء الجنوبي الغربي من قضاء خانقين وفي الجزء الشمالي الشرقي من قضاء المقدادية والتي تبعد عن بغداد العاصمة 110 كم ويحدها من الشمال أجزاء من بحيرة حميرين وحدود قضاء الخالص الادارية ومن الجنوب والجنوب الشرقي الحدود الادارية لقضاء بلدروز، أم موقعها الفلكي فأنها تقع بين دائرتي عرض (°33,56-°34,8) شمالاً وخطي طول (°44,55-°45,20) شرقاً، وتشغل مساحة مقدارها 825 كم<sup>2</sup>. خريطة(1).





التأثير المتبادل لجميع الظواهر الجغرافية فيها التي أعطت للمنطقة شخصيتها الإقليمية الخاصة بها.

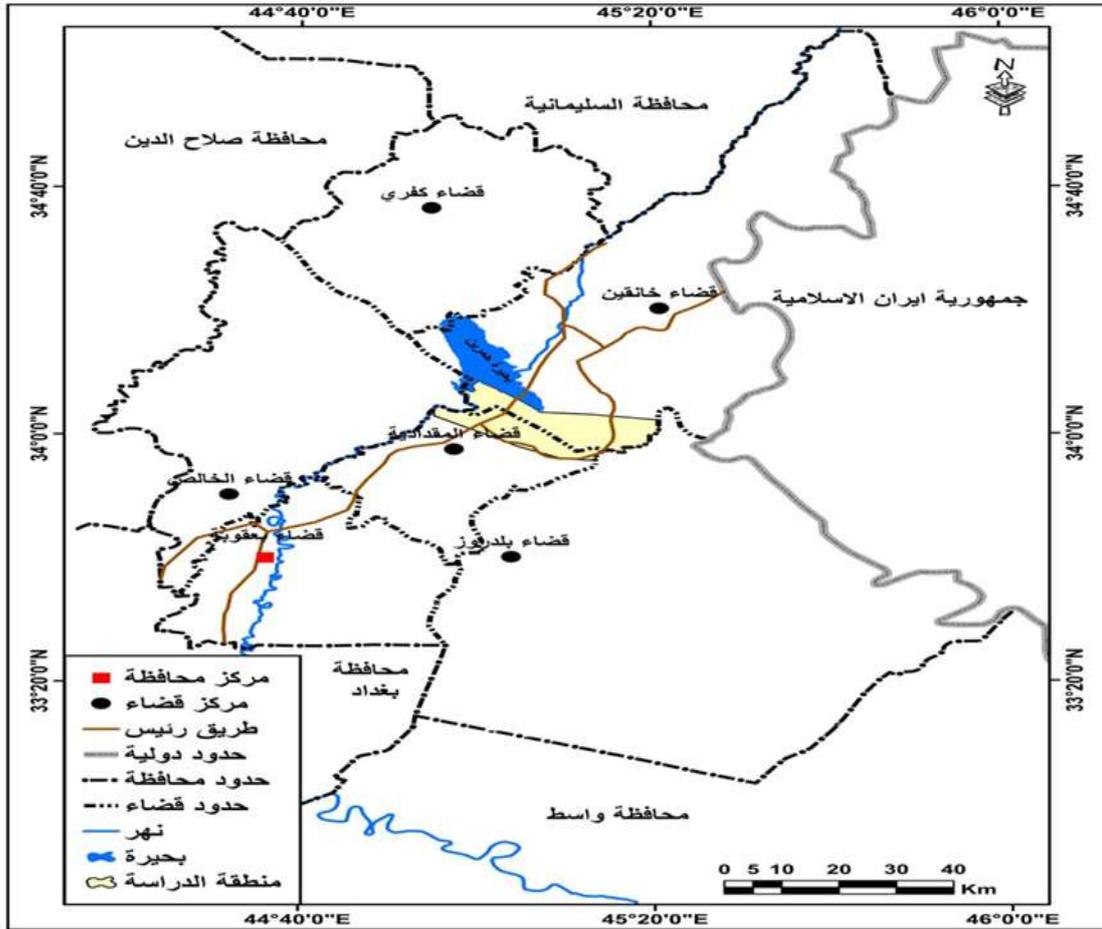
#### سادسا: هيكلية البحث

يتكون البحث من الاطار النظري والاستخدامات المثلة للمنطقة، إذ يتناول البحث استغلال المنطقة من الناحية الزراعية (الغابات)، والناحية السياحية وأخيراً أستغلالها في التنمية الصناعية.

#### الأستخدام الأمثل للمنطقة

بدأ الانسان على استغلال البيئة التي يعيش فيها وبناء حضارته منذ بداية فجره وبشكل بسيط، وسرعان ما بدا باستغلال موارد الارض وبشكل كبير خلال القرن العشرين لسد حاجته المختلفة، وزيادة هذا الاستغلال للموارد جعل البعض منها عاجزة عن التجديد والبعض الاخر بدأ باضمحلال والتي بدورها ساهمت في اصابة الارض وبئته باختلال.<sup>(1)</sup> تعد العلاقة بين التنمية والجغرافية علاقة وثيقة حيث لا يمكن فصل بعضها عن بعض، كون أستغلال المنطقة يعتمد وبشكل اساسي على رأس المال والموارد الطبيعية والبشرية والتكنولوجيا الحديثة، وهذه الركائز الاساسية تبحث عن الموقع الجغرافي والفعاليات المباشرة وغير المباشرة والنشاطات الاقتصادية والاجتماعية التي يمكن استثمارها. تتميز المنطقة بكونها معبر طرق تربط العاصمة بغداد بشمال العراق كما تربط بين بالحدود العراقية الإيرانية عن طريقي بغداد أمام ويس باتجاه الحدود العراقية الإيرانية والطريق الأخر يعبر من خلال بحيرة حميرين باتجاه المناطق الشمالية، خريطة (2)، مما يعطيها أهمية يجب استغلالها بشكل أمثل. هنا سيتطرق الى أهم ما يمكن استدامته في المنطقة:

## خريطة (2) الطرق الرئيسية التي تمر من خلال المنطقة



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على، وزارة الصناعة والمعادن، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، خريطة العراق البنوية، بمقياس 1:1200,000 لعام 2016.

## أولاً: استخدام المنطقة بزراعة الغابات

للغابات على مر العصور دوراً مهماً في حياة البشرية لقد استخدم الإنسان الغابات منذ القدم ملجأً لحماية نفسه وكذلك الأغراض الصيد والوقود وبناء مساكنه من الأعمدة والأغصان وغيرها.<sup>(2)</sup> كما ساهمت الغابات والأشجار في تحقيق النمو الاقتصادي عن طريق توفير فرص عمل لسكان المناطق القريبة منها ، وتحقيق الأمن الغذائي من خلال تنوع الأشجار المزروعة والتي تزرع في الغابات ، كما تساهم الغابات في توليد الطاقة وتساعد البلدان على التصدي لتغير المناخ.<sup>(3)</sup> وهناك عدة مقومات تساهم في إنشاء الغابات منها ما يكون طبيعي، وأخرى مقومات بشرية تساعد على إنشاء غابات في مختلف المناطق العراقية ومن ضمنها المنطقة، من أهمها.

## 1. المقومات الطبيعية :

شملت المقومات الطبيعية على العناصر التي تساهم في إنشاء منطقة غابات والتي تضمنت عناصر المناخ وشكل سطح المنطقة من ناحية التضرس وكذلك تربة المنطقة التي تساعد في تنمية منطقة غابات في المنطقة خصوصاً ومحافظة ديالى عموماً.

**أ- المناخ:** يؤثر المناخ تأثيراً فعالاً في الحياة النباتية والكائنات الحية في المنطقة الذي يعمل هو وعناصره بشكل مباشر وغير مباشر على جميع انواع الغطاء النباتي ومن أبرزها عنصري الحرارة والتساقط. الحرارة التي تعد من اهم عناصر مناخ المنطقة والتي تحدد الحياة النباتية وديمومتها ونموها أن هناك تباين في درجة حرارة المنطقة من فصل الى اخر والتي تعطىها ميزة تنوع النباتات التي تزرع وخاصة النباتات عريضة الاوراق مثل ( الاكاسيا ، اليوكالبتوس ، لسان الطير ... وغيرها ) وهي من النباتات التي تتحمل ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف، والنباتات المخروطية مثل ( عائلة الصباريات ، وعائلة السروية).<sup>(4)</sup>

يعتبر مقدار تساقط الامطار وطول موسمها وبمقادير كافية من اهم العوامل المناخية التي تحدد مناطق التشجير وهندسة الغابات، وبما ان العراق والمنطقة، تصنف من ضمن مناخ البحر المتوسط التي يكون فيها موسم التساقط في الشتاء فقط والتي تستغرق من ثلاثة الى اربعة اشهر، وصيف حار مشمس خالي من الامطار.<sup>(5)</sup> اما امطار المنطقة تتصف بقلّة كمياتها وتذبذبها بين سنة واخرى حيث تقع المنطقة على خط مطر 100 ملم، وفترة التساقط محصورة ما بين شهر تشرين الاول وشهر نيسان.

**ب . التربة:** للتربة اهمية في حياة النباتات لأنها تعد الوسط الذي تثبت فيه جذورها وتجد فيها الماء والاملاح المعدنية والمواد العضوية التي تساعد على نمو النباتات، وبما ان الترب تختلف من منطقة الى اخرى في خواصها الكيميائية والفيزيائية فان هذه الاختلاف ينعكس على النباتات التي تعيش فيها.<sup>(6)</sup> تعد تربة المنطقة من نوع التربة البنية الحمراء المتكونة من ( الكلسية والجبسية ) تمتد من أقسامها الشمالية وباتجاه الجنوب الى اجزائها الغربية، وتعتبر هذه التربة من ترب السهول الفيضية الموجودة ضمن مرتفعات تلال حميرين.

ولمعرفة تربة المنطقة وملائمتها لزراعة الغابات، تم أخذ ( 35 عينة ) وبعمق يتراوح ما بين ( 40 الى 60 سم ) مقسمة على أجزاء المنطقة: حيث كانت المنطقة الاولى التي تمثلت بـ ( 15 عينة ) ممتدة على طول الطريق العام من مقر الفيلق الثاني سابقا وسط المنطقة باتجاه الجنوب حتى امام ويس شرقا وبمسافة متقطعة تزيد عن 22 كم، والمنطقة الثانية تمثلت بـ ( 8 عينات ) من وسط المنطقة وباتجاه نهر ديالى غرباً وبمسافة لا تقل عن 5 كم على

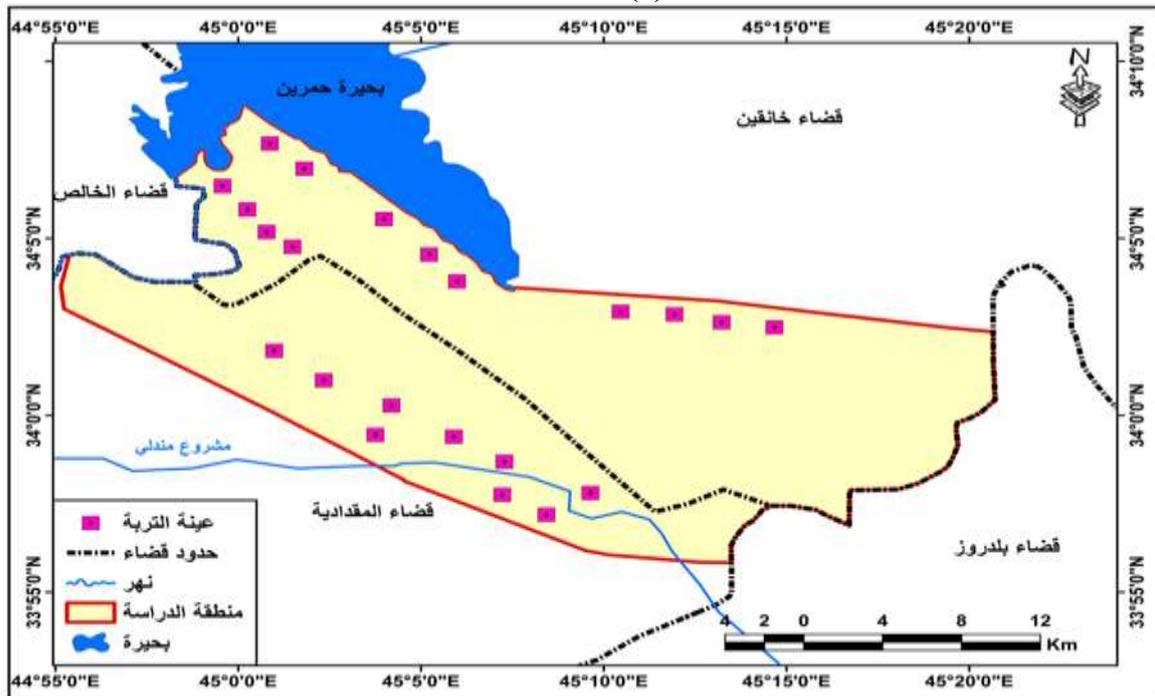
طول المنطقة الممتدة بمحاذاة الفيلق الثاني سابقا، اما المنطقة الثالثة والتي كان نصيبها من العينات بـ (12 عينة) هي المنطقة الممتدة من غرب جبور شمال المنطقة وباتجاه الشرق حتى قرية الدشتان المحاذية لبحيرة حميرين بمسافة تقدر (13) كم. خريطة (3)، ولقد تبين من خلال تحليل هذه العينات بان تربة هذه المنطقة والمياه الجوفية المتواجدة فيها صالحة للتشجير بأنواع مختلفة من النباتات محصورة ما بين نباتات الصنوبرية ونباتات السرورية. (6) الجدول (1).

جدول (1) خصائص تربة المنطقة

النسبة	المادة
7.0	الأسس الهيدروجيني
3.2	التوصيل الكهربائي
8.16	المادة العضوية
11.4	الرطوبة النسبية
19.8	الكلس

ومن نتائج تحليل تربة المنطقة فقد أظهرت أن الأسس الهيدروجيني بلغ (7,0)، والتوصيل الكهربائي (3,2) ديسي/م، والمادة العضوية (8,16) %، ونسبة الرطوبة النسبية (11,4) %، ونسبة الكلس (19,8) %، وتصنف تربة منطقة العينات من الترب الطينية الميزيجية. (7)

خريطة (3) عينات لتربة المنطقة



المصدر: بالاعتماد على خريطة منطقة الدراسة بمقياس رسم 1:1200,000 والدراسة الميدانية. ج . شكل المنطقة: يمتاز سطح المنطقة بالارتفاع والتموج من شمالها باتجاه الجنوب حتى تصل للاتجاه الغربي للمنطقة من جهة، ومن جهة اخرى توجد مناطق قليلة الانبساط في الجنوب الشرقي للمنطقة باتجاه بحيرة حميرين، اضافة الى منطقة سهلية تمتد من الشمال

الغربي باتجاه امام ويس جنوب المنطقة ، وتعد هذه المنطقة جزء من السهل الرسوبي المتكونة بفعل الترسبات في العصور الجليدية ذات الامطار الغزيرة التي اثرت على المرتفعات ونقل تربتها من المناطق المرتفعة الى المنخفضة وبأعماق مختلفة.(8)

ومن خلال الزيارات الميدانية للمنطقة وتحليل عينات التربة تم تحديد بعض المناطق السهلية واقدام التلال الصالحة لتشجير وتنميتها كغابات، كما موضح في الخارطة (3). وتبدأ من قرى جبور شمال المنطقة في مجمع سد حميرين وباتجاه الشرق للمنطقة المحاذية لبحيرة حميرين، ومنطقة اخرى تقع شمال غرب المنطقة من الطريق الرئيسي لبحيرة حميرين باتجاه نهر ديالى، اضافة الى منطقة تبدأ من وسط المنطقة باتجاه امام ويس شرقاً والتي تكون محاذية لطريق الرئيسي باتجاه جنوب المنطقة.(9) الصورة (1)(2).

صورة (1) مساحات صالحة للزراعة وسط المنطقة مقابل الفيلق الثاني صورة (2) مساحة صالحة للزراعة جنوب المنطقة ضمن ميدان الرمي



التقطتا في: 2023/3/16.

## 2. المقومات البشرية:

لا يقل تأثير العوامل البشرية في زراعة الغابات عن تأثير العوامل الطبيعية، ومن اهم العوامل الاقتصادية التي تؤثر في زراعة الاشجار هي الايدي العاملة ورأس المال.(10) اما العوامل الاجتماعية فتشمل العادات والتقاليد وعلاقة السكان بالنباتات الطبيعية حيث يؤدي زيادة السكان الى استنزاف اشجار النباتات الطبيعية وارتفاع المساحات الجرداء، كما يؤثر الانسان على التوازن البيئي من خلال قطع الاشجار والرعي الجائر. من أهمها:

أ- **العوامل الاقتصادية:** يعد رأس المال من اهم العوامل الاقتصادية التي تحقق عملية زراعة الاشجار من خلال الافراد او الشركات المختصة في التشجير، كما يساهم رأس المال في

توفير الآلات والمعدات والاسمدة والمبيدات التي تحتاجها الاشجار لزيادة نموها وكميات انتاجها ويساهم راس المال في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تثبيت المنحدرات.<sup>(11)</sup> والجدير بالذكر أن أغلب عائدية الأراضي مملوكة لوزارة المالية والمسح الجيولوجي، كما أن بعض عائدية الأراضي يملكها بعض الأفراد.

**ب . العوامل الاجتماعية:** تشمل العوامل الاجتماعية العادات والتقاليد التي تؤثر في عملية زراعة الاشجار من حيث الكمية والنوعية التي تؤثر على الانتاج الزراعي ، ولعل تطور المجتمع وتقدمه من حيث استخدام الوسائل الحديثة من الآلات وتطور عملية الانتاجية.<sup>(12)</sup>

### ثانياً: الأستخدام السياحي

ان تفاعل الانسان مع البيئة التي تحيط به تعطيه دافع بأن يستثمرها بشكل مثالي وتقويمها في الجذب السياحي على اعتبار ان السياحة اصبحت من اهم القطاعات التجارية التي تستثمرها الدولة لرفع المردود الاقتصادي وتحسين ميزان مدفوعاتها ومصدر مهم لكسب العملات الاجنبية الصعبة، اضافة الى انها تساهم السياحة في تشغيل اليد العاملة في المنطقة والحد من البطالة.<sup>(13)</sup> ولأنشاء منطقة سياحية يجب أن تتوفر مقومات من أهمها:

#### 1. المقومات الطبيعية:

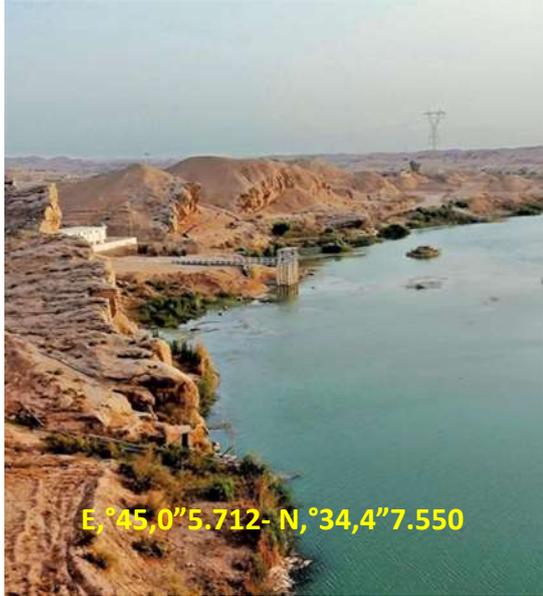
تتمثل المقومات الطبيعية بكل من موقع المنطقة الجغرافي الذي يساهم في تحديد مناخ المنطقة وشكلها الأرضي، كما تشمل المقومات الطبيعية بنية المنطقة التي يشيد عليها المجمعات السياحية والفنادق وغيرها من المستلزمات التي تساهم في راحة السائح، ويعد سطح المنطقة من حيث الشكل مستوي أو متضرس، المتمثلة بالتلال والوديان.

**ا- الموقع:** وتتسم المنطقة بموقعها الجغرافي التي تقع في شرق العراق ضمن محافظة ديالى والذي يمر من خلالها الطرق الرئيسية التي تربط ما بين العاصمة بغداد وايران من خلال منفذي المنذرية في خانقين والتي تعد من اقرب الطرق التجارية والسياحية بين العراق وايران من جهة، والطريق الرابط ما بين العاصمة بغداد وديالى بمحافظة الشمال من جهة اخرى وذلك على الطريق الرابط بين امام ويس خانقين و طريق بحيرة حميرين خانقين. التي أعطت للمنطقة اهمية اقتصادية واجتماعية لأنشاء منطقة سياحية.<sup>(14)</sup>

**ب . البنية الجيولوجية:** تتميز المنطقة ببنية جيولوجية متنوعة كالتكوينات الصخرية ونظام بنائها الطبقي والتضاريسية الذي يعطيها شكلا ومنظرا جميل. وللعصور القديمة والمراحل التي مرت بها المنطقة من عوامل التعرية والحركات الأرضية أضافت لها جمالية مما تحتويه من

مساطب ومغارات وكهوف والأشكال الكارستية والهوك بوك، التي تجعل المنطقة عامل جذب للسواح. وصخور الركام المتواجد في هذه المناطق وخاصة القريبة من بحيرة حميرين تشكل كهوف في غاية الروعة والجمال.<sup>(15)</sup> صورة (3)(4).

صورة (3) منطقة متموجة شمال المنطقة قرب بحيرة حميرين صورة (4) منطقة سياحية غرب المنطقة بالقرب من نهر ديالى



E,°45,0"5.712- N,°34,4"7.550

التقطت في: 2022/12/22



E,°45,11"28.704- N,°33,59"21.098

التقطت في: 2023/3/18

ج . **مظهر السطح:** تمتاز المنطقة بتنوع المظهر الارضي المتمثل بالمنطقة المتموجة لتلال حميرين واوديتها والمناطق المنبسطة اضافة انها تطل على مسطحات مائية تشمل من جهة (الشمال والشمال الشرقي) بحيرة حميرين ومن جهة (الغرب والشمال الغربي) نهر ديالى والواقعة ضمن منطقة مجمع سد حميرين. هذا المظهر ساهم بوجود منطقة جميلة وخرابية، مع اختلاف البيئة المناخية لكل شكل منها.<sup>(16)</sup> صورة (5)(6)، كما توجد العديد من الأشكال الجيومورفية والمتمثلة بالتلال والأودية والجروف الصخرية والخوانق ... وغيرها من الأشكال الأرضية التي توجد في المنطقة. خريطة (4) توضح المناطق التي يمكن أستغلالها للسياحة في المنطقة.

صورة (5) منظر طبيعي بالقرب من بحيرة حميرين شمال المنطقة  
صورة (6) بحيرة حميرين شمال المنطقة قرب من سد حميرين



E,°45,2'32.063- N,°34,7'5.507

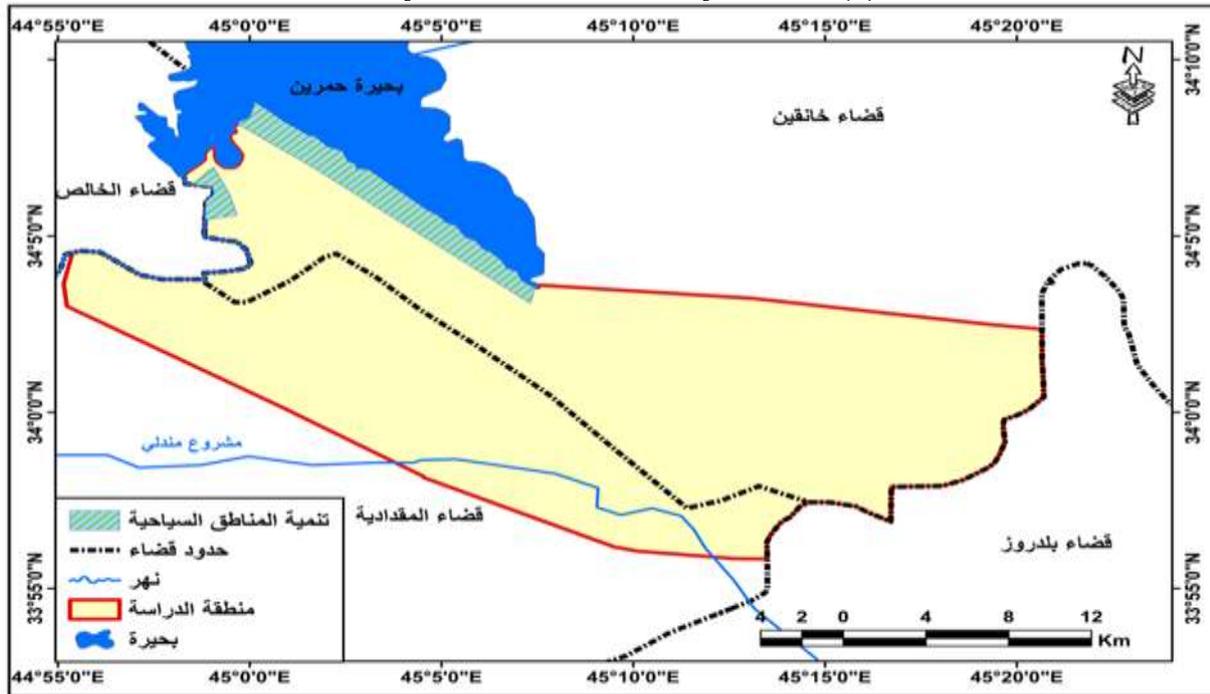


E,°45,4'15.267- N,°34,5'53.712

التقطت في: 2020/1/1م

التقطت في: 2022/12/28م.

خريطة (4) المنطقة التي يمكن استخدامها للسياحة في المنطقة



المصدر: بالاعتماد على خريطة منطقة الدراسة بمقياس رسم 1:1200,000 والدراسة الميدانية.

د . المناخ: تتمتع المنطقة بمناخ متنوع على اختلاف اشهر السنة، اذ يكون حار وبمعدل حرارة عظمى تزيد في بعض الاحيان عن (46م) (17) لشهور التي تبدأ من (حزيران ، تموز ، اب)، وهذا الارتفاع يحدد من توجه السياح للمنطقة الا في بعض الاوقات ما بعد الظهيرة للمتمتع بمنظر بحيرة حميرين ونهر ديالى و استغلالها للسباحة في اوقات الحر، ومناخ معتدل نسبيا في اشهر (ايلول وتشرين الاول والثاني) اذ تنخفض في هذه الاشهر درجات الحرارة لتصل الى (33، 18، 27م) في محطة حميرين القريبة من المنطقة على التوالي، مما يجعلها صالحة للسياحة والترويج، أما في اشهر (كانون الاول ، كانون الثاني ، شباط) تنخفض معدلات الحرارة فيها وقد تصل في بعض الأحيان ما دون الصفر المئوي خلال الليل، ويزداد تساقط الامطار للأشهر نفسها في المنطقة قد تصل الى (266ملم) سنويا في محطة خانقين، وبسبب شكل سطح المنطقة المتموج وانخفاض الوديان تجعل هذه الاشهر قليلة في استقبال السياح الا في المنتجعات والمدن الترفيهية التي تنشأ على مناطق منبسطة من المنطقة والتي حددت في خريطة (4)، تعتبر الاشهر (اذار ، نيسان ، ايار) الربيعية من افضل المواسم لاستقبال السياح في المنطقة لأنها تتمتع طقس معتدل اذ تصل درجات الحرارة الصغرى الى (11، 16، 22م) والعظمى (25، 31، 38م) على التوالي في محطة خانقين، يضاف اليها نمو النباتات الطبيعية والمزروعة في هذه المناطق يعطيها منظر خلاب وجميل تساهم وبشكل كبير في رغبة الأنسان لزيارتها والتمتع بشكلها التكويني ومظهرها الارضي المتنوع وجمالية الطبيعة. جدول (2).

جدول (2) معدلات الحرارة العظمى والأمطار للمنطقة

الشهر	ك2	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت1	ت2	ك1	النسبة
الحرارة	17	19	25	31	38	44	46	46	42	35	25	20	32.33
الأمطار	48.3	35.3	43.2	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1	50.5	43.2	266.9

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة لسنة 2021م.

## 2. المقومات البشرية :

تعد المقومات البشرية المسؤول الاول في تنمية وتطوير واستثمار المقومات الطبيعية السابقة الذكر بشكل مثالي، بما ان المقومات الطبيعية وجميع اشكالها كانت عامل جذب لسياح تبقى وما تزال تأثيرها محدود ما لم يتدخل الانسان في تطويرها عن طريق انشاء طرق للنقل التي تساعد في تسهيل مهمة انتقال السياح من منطقة الى الاخرى وبشكل سلس واستخدام وسائل النقل الحديثة، وتوفير وسائل الراحة للسائح عن طريق بناء مطاعم و دور للسكن ومنتجعات.



**أ- اقتصادية:** اما العامل الاقتصادي له تأثير مباشر على هذه المناطق وبجانبها الصناعي والزراعي لقيام النشاط السياحي، وتدخل السياسة ودورها في هذا الجانب عن وضع خطط لتطوير السياحة وكيفية تنميتها واستخدام وسائل الاعلام في عملية الترويج لها ووضع قوانين تحدد من سلوك تصرف السائح والمستقبل له. (18).

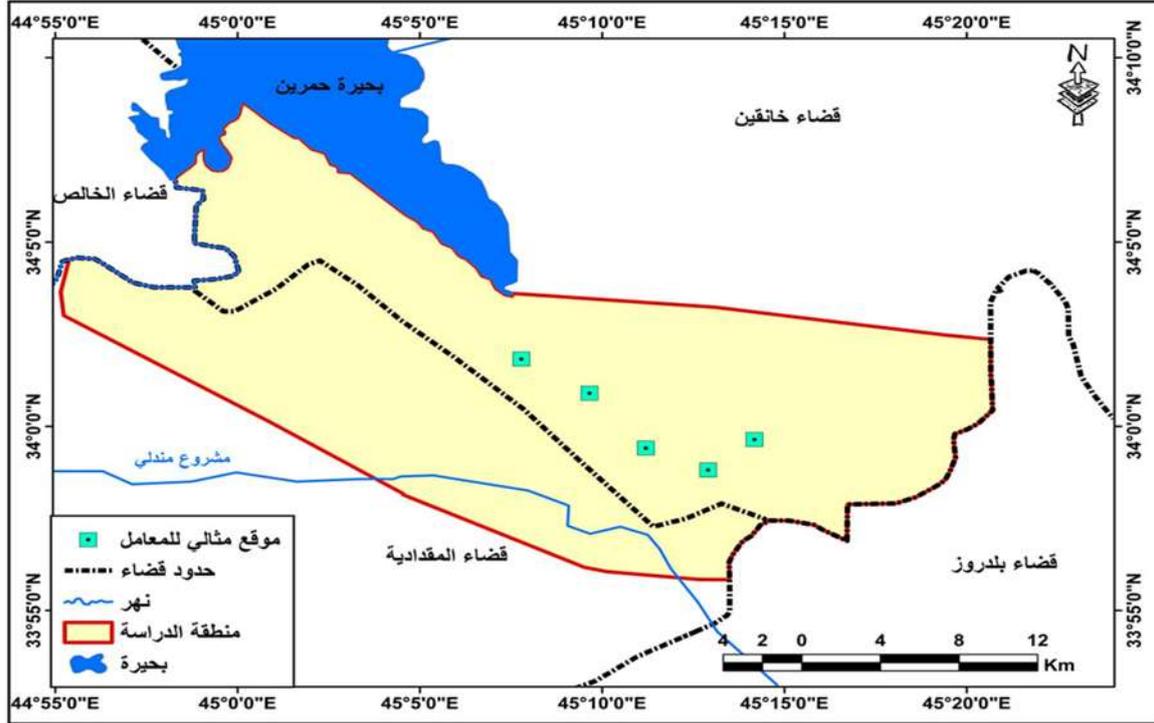
**ب- اجتماعية:** ولسكان المنطقة من تركيبهم ومستواهم الثقافي والتعليمي دور في عملية استثمار هذه الارض للسياحة وبشكل امثل، وخاصة في منطقة مجمع سد حميرين لزيادة نموها السكاني ومستوياتهم وكثرة المعالم السياحية في المنطقة.

### ثالثاً: الاستخدام الصناعي

يلعب القطاع الصناعي دور مهم في تحقيق التنمية التي تعتمد عليها الدول وسكان اي منطقة في العالم، حيث تعطي الصناعة ونتاج السلع للسكان والمجتمع استقلالية وهيبة، تساهم الصناعة في استثمار اقل الموارد الطبيعية الموجودة في المنطقة، كما تعد الصناعة من أهم الموارد الاقتصادية التي تساهم في رفع المستوى المعاشي للسكان.

تمتاز المنطقة بوجود مساحات مستوية واسعة وبعيدة عن مخاطر السطح والعمليات الجيومورفية، التي يمكن استثمارها في عملية توطين الصناعات وخاصة الصناعات المعتمدة على مواد الرواسب الحصى والرمل مثل ( معامل البلوك والاسبست ... وغيرها )، كما يمكن استثمار المنطقة لإنشاء معامل اخرى مثل معمل لصناعة الأعلاف وكذلك الصناعات الكيميائية، وذلك بسبب بعدها عن المجمعات السكنية ومركزي قضاء المقدادية و خانقين. خريطة (5) توضح المناطق التي تصلح للأنشاء المصانع.

## خريطة (5) مناطق يمكن استغلالها في إنشاء المصانع



المصدر: بالاعتماد على خريطة منطقة الدراسة بمقياس رسم 1:1200,000 والدراسة الميدانية.

## 1. المقومات الطبيعية:

شملت المقومات الطبيعية على العناصر الطبيعية التي تساهم في إنشاء منطقة صناعية والتي تضمنت الموقع وعناصر المناخ وشكل سطح المنطقة من ناحية التضرس التي تساعد في تنمية منطقة صناعية في محافظة ديالى.

**أ- الموقع:** ان الموقع الجغرافي لأي منطقة له اثر مهم في حياة السكان وعلى مختلف التوجهات التي تساعد على قيام أنشطة اقتصادية مختلفة من اهمها الزراعية والصناعية. تعتبر المنطقة ذات موقع جغرافي مهم حيث انها تقع ضمن قضاء المقدادية وقضاء خانقين وتبعد مسافة (57 كم) عن مدينة بعقوبة مركز محافظة ديالى، والتي يمر من خلالها طريقين رئيسيين كما وضع سابقا احدهم يربطنا بالحدود العراقية الايرانية والاخر يربطنا مع شمال العراق.

**ب- السطح:** ويمكننا القول بان اشكال السطح وخصائص المنطقة من اهم المحددات المؤثرة بشكل مباشر في عملية اختيار الموقع الصناعي وخاصة المناطق التي تكون بعيدة عن مخاطر السطح. يؤثر السطح على جميع النشاطات الاقتصادية وخاصة الصناعية منها، حيث ان شاكل السطح يعطي مرونة الاقامة المنشأة الصناعية وتوزيع السكان المساهمين في



تنوع الصناعة. (19)

**ج . المناخ:** يلعب المناخ دور مهم في قيام الصناعة وتطورها وكذلك توظيفها وتحديد موقعها، فالمناخ يؤثر بصورة مباشرة على بعض الصناعات والمنتجات الغذائية والزراعية، كما يساعد المناخ المناسب والجيد للعمل على توفير نفقات التدفئة والتبريد للمنتجات وبالتالي يساهم في خفض تكاليف الانتاج، والمناخ المعتدل والجيد دور في جذب المشاريع الصناعية ويحفز السكان على العمل فيها عكس المناخ القاس. (20)

## 2. المقومات البشرية:

يعمل الإنسان جاهداً أستغلال مساحات الأرض الخالية والغير مؤهلة لأستصلاح الزراعي والسكني، لقيام مشاريع صناعية وخدمية تلبي احتياجات الإنسان وطموحاته، لنشاء مشاريع صناعية يتوجب توفير مقومات مثل، رأس مال كافي لتسهيل هذه العملية، إضافة الى ضرورة توفر اليد العاملة التي تساهم في قيام وإنجاح لأي مشروع يقام على المنطقة: ومن أبرز الأمور التي يجب أن تتوفر للإنسان أو الدولة لقيام بمشروع صناعي ما يأتي:

**أ- رأس المال:** يساهم رأس المال المستخدم في توفير الات الحديثة وخاصة غالية الثمن منها، كما يساهم رأس المال في امكانية تطور المصانع وانشاء مصانع جديدة اكثر تطورا تزيد من تنوع الانتاج. وكلما كبر حجم المشروع الصناعي واستخدام الآلات المتطورة لتحسين اداء المشروع زاد معه الاحتياج الى رأس المال، وعليه يعد رأس المال من العوامل المكتسبة التي تؤدي الى تفاوت عمليات الانتاج.

**ب . اليد العاملة:** يعتبر السكان من اهم العوامل التي تساعد وتؤثر في النشاط الصناعي لأي منطقة على اعتبار العاملون هم المنتجون وهم المستهلكون للسلع والخدمات وهم من يحدد حجم الطلب وحجم الاستهلاك. وتعد اليد العاملة احدي اهم المتطلبات لقيام الصناعة وخاصة من الناحية العددية والمهارات الفنية وكفاءتها التي تعتمد على الخبرة والتدريب. (21) يوجد عدد كافي من السكان في المنطقة، الذي من الممكن استغلالهم لقيام مشاريع تلبي احتياجات سكان المنطقة والمناطق القريبة منها.

## الاستنتاجات:

1- أتضح من خلال تحليل تربة المنطقة ومياهها الجوفية، وجود مناطق صالحة للاستغلال الزراعي وخاصة لزراعة الغابات في مختلف الاتجاهات ولا سيما الجهات الشمالية والغربية والجنوبية والوسطى منها.

2- وجود مناطق جميلة وخرابة ذات أشكال بنيوية وأخرى عملت العمليات الجيومورفية

(التجوية والتعريفية) على تكوينها صالحة للاستغلال السياحي في عموم المنطقة وخاصة المنطقة الشمالية القريبة من نهر ديالى.

3- وجود مقومات طبيعية وأخرى بشرية يمكن أن تساهم بشكل رئيسي في تنمية المنطقة بمشاريع مختلفة. كالزراعة والسياحة والصناعة.

**التوصيات:**

1- الاستفادة من المقومات الطبيعية التي تمتلكها المنطقة في تنمية النشاط الاقتصادي والزراعي.

2- أستثمار الأشكال الأرضية الموجودة في المنطقة من أشكال الكارست ومناطق الطيات وبحيرة حميرين وأستغلالها من الناحية السياحية.

**الهوامش:**

- 1- البرازي، نوري خليل و المشهداني، ابراهيم عبد الجبار ، جغرافية الزراعة ، جامعة بغداد ، ط 2، دار الكتب للطباعة والنشر ، 2000م، ص67.
- 2- الجنابي، عبد الزهرة علي، التنمية المستدامة في منظور الجغرافي، عمان، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، 2019م، ص77.
- 3- الحسن، رقية فاضل عبدالله، الصناعات الصغيرة ودورها في تنمية الاقليمية في محافظة بابل للمدة 2010/2007، جامعة بابل، رسالة غير منشورة 2012، ص47،62.
- 5- الزيارة الميدانية في، 2023/3/16،18.
- 6- السامرائي، مجيد ملوك ، جغرافية السياحة، ط1، حقوق النشر محفوظة، 2019م، ص74.
- 7- السعيد، جميلة ، السياحة والبيئة في الوطن العربي، ط1، المانيا / برلين، المركز الديمقراطي العربي للنشر ، 2021م، ص13.
- 8- السيد، محمد محسن واخرون ، استراتيجيات التنمية المكانية في العراق من 2030/2021م ، بغداد ، 2020م، ص360.
- 9- العاني، خطاب صكار ، جغرافية العراق الزراعية، ط2، بغداد، نشرته جامعة بغداد، 1975م، ص67.
- 10- العودات، محمد عبود واخرون، الجغرافية النباتية، ط2، السعودية، مكتبة الملك فهد لطبع والنشر، 1997م، ص68.
- 11- الكبيسي، عامر خضير، دراسات حول مدخل التنمية المستدامة، الرياض، دار جامعة نايف للنشر، 2019م، ص186.
- 12- المديرية العامة للزراعة في ديالى، قسم التربة، 2022/12/7.
- 13- توما، عبد الكريم، طرق التشجير في المناطق القاحلة، بغداد، طبع في جامعة بغداد، 1964م، ص23.
- 14- حسين، فوزي طه قطب، النباتات الطبيعية زراعتها ومكوناتها، ليبيا، الدار العربية للكتاب للنشر والتوزيع، 1979م، ص29.
- 15- دابي، شوقي السيد محمد ، المدخل الى جغرافية السياحة، الاسماعيلية، ط1، النشر مكتبة جامعة السويس، 2019م، ص74.
- 16- دراسة ميدانية لمحطة خانقين، بيانات غير منشورة لسنة 2022، بتاريخ 2022/12/5.
- 17- رهبان، عبدالرؤوف، الجغرافية الصناعية، سوريا، جامعة حلب منقول بواسطة منتدى الموسوعة الجغرافية، 2010، ص51.
- 18- عبدالله، باووز شفيق، اسس تنمية الغابات، الموصل، ط1، الطبع والنشر محفوظة لدى وزارة التعليم العالي، 1980م، ص148.
- 19- عبدالله، ياووز شفيق، الكناني، عادل ابراهيم، مشاتل الغابات، بغداد، المكتبة الوطنية، 1985م، ص9.
- 20- محمد، ريم حسام الدين، الغطاء النباتي لغابات جنوبي حوض النيل، مصر مجلة المجمع العلمي المصري للنشر، المجلة 91، 2015، ص276.
- 21- هارون، علي احمد، جغرافية الزراعة، جامعة سوهاج، ط1، دار الفكر العربي لطبع والنشر، 2000م، ص110.
- 22- عبد الله، لينا علي، محمد سعيد، هالة، الملازمة والقابلية البيئية لمروحة ديالى، وقائع المؤتمر العلمي ال 14 للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الإنسانية، الجزء الثاني، 2023، ص1514-1515.