

## السياحة الصحراوية

### في محافظة الأنبار

الدكتور كمال محمد جاسم العاني  
جامعة الانبار / كلية التربية للبنات

#### المستخلص

يهدف هذا البحث الى دراسة وتحليل الأماكن الطبيعية والبشرية لقيام السياحة الصحراوية في محافظة الأنبار وتمحورت مشكلة البحث حول التساؤل عن إمكانية استثمار الصحراء سياحياً .

وأنطلق البحث من الفرضية التي مفادها أن سعة الصحراء وتنوع الأشكال الجيومورفولوجية والموارد المائية فضلاً عن وجود شبكه من طرق النقل والبنى الارتكازية التي يمكن اعتبارها كمقومات لجذب السياحة الصحراوية في محافظة الأنبار ، وبما يجعل النشاط السياحي أحدث الأنشطة الاقتصادية التي تعمل على تدعيم الأساس الاقتصادي للمحافظة .

This research aims to study and analyze the potential of natural and human resources for the establishment of desert tourism in the province of Anbar, the research problem centered around the question of the possibility of investment in desert tourism. And launched research hypothesis that the capacity of the desert and the diversity of forms, Djimorvologer and water resources as well as a network of transportation routes and the infrastructure that can be considered as components to attract desert tourism in the province of Anbar, making tourism the latest economic activities that work to strengthen the economic foundation of the province.

#### المقدمه

لا شك أن مفهوم السياحة برز كظاهرة حضرية اجتماعية اقتصادية ، لذلك أخذت الدول لاسيما المتقدمة تهتم بهذا القطاع الاقتصادي الحيوي ولا بد من الإشارة الى تطور السياحة الذي أدى الى تنوع أنماطها كالسياحة الثقافية والسياحة الأثرية وغيرها ، لذلك لابد من دراسة وتحليل الأقليم الجغرافي للكشف عن معطياته التي يمكن استثمارها في نوع أو أكثر من أنواع السياحة .

وجاء هذا البحث كمساهمة من الباحث في دراسة وتحليل الأماكن الطبيعية والبشرية التي يمكن استثمارها في قيام السياحة الصحراوية في محافظة الأنبار .  
تناول البحث الأشكال الجيومورفولوجية والموارد المائية والمقومات الطبيعية للصحراء ، كما تناول المقومات البشرية التي يمكن أستغلالها في قيام السياحة الصحراوية .

وقدم الباحث بعض البرامج والسياسات التي يمكن أستغلالها في تأهيل خطه لقيام السياحة الصحراوية تمثلت في دراسة أولاً المعطيات الطبيعية مع المعطيات البشرية ودراستها وتشخيص أهم السمات التي يمكن أستغلالها والذي أعتبر كمبحث

أول، جاء المبحث الثاني في رسم تلك السياسات مع التطور التكنولوجي والتوجهات المستقبلية للشعوب التي تبغي التمتع بالطبيعه مستفيدة من الوسائل الحديثه في تطوير تلك الأمكانات الغير متوفره في أقاليم ودول أخرى تروم الأستفاده من أمكاناتها الطبيعیه والبشريه .

## المبحث الأول

### المعطيات الجغرافيه العامة لمحافظة الانبار

رغم الاتساع الكبير للعراق وامتداده الواسع من الشمال الى الجنوب ومن الغرب الى الشرق ، لكنه يشكل وحده مكانيه متماسكه الاجزاء وواضحة المعالم تؤكد شخصيته الجغرافيه بين دول العالم . ومن خلال هذه الشخصيه المتميزه تولده عدة شخصيات طبيعیه متميزه والتي منها محافظة الانبار ، التي تحمل مواصفات طبيعیه واستراتيجيه منذ القدم ، بالرغم من الاتساع الواضح لها والتي تشغلها في اغلب اجزائها الهضبه الصحراويه التي تمتد من الحدود السوريه والاردنيه والسعوديه غربا الى الجنوب والجنوب الغربي . والدليل على قوة هذه الشخصيه هو التاريخ العريق لها عبر العصور ، وقدم المدن التي نشاة فيها ، فهي مراكز مدنيه وزراعيه وقلاع وحصون للجيش ، وهذه الاثار الماثله للعيان حتى الوقت الحاضر خير دليل على ذلك .<sup>(1)</sup>

### المقومات الطبيعیه

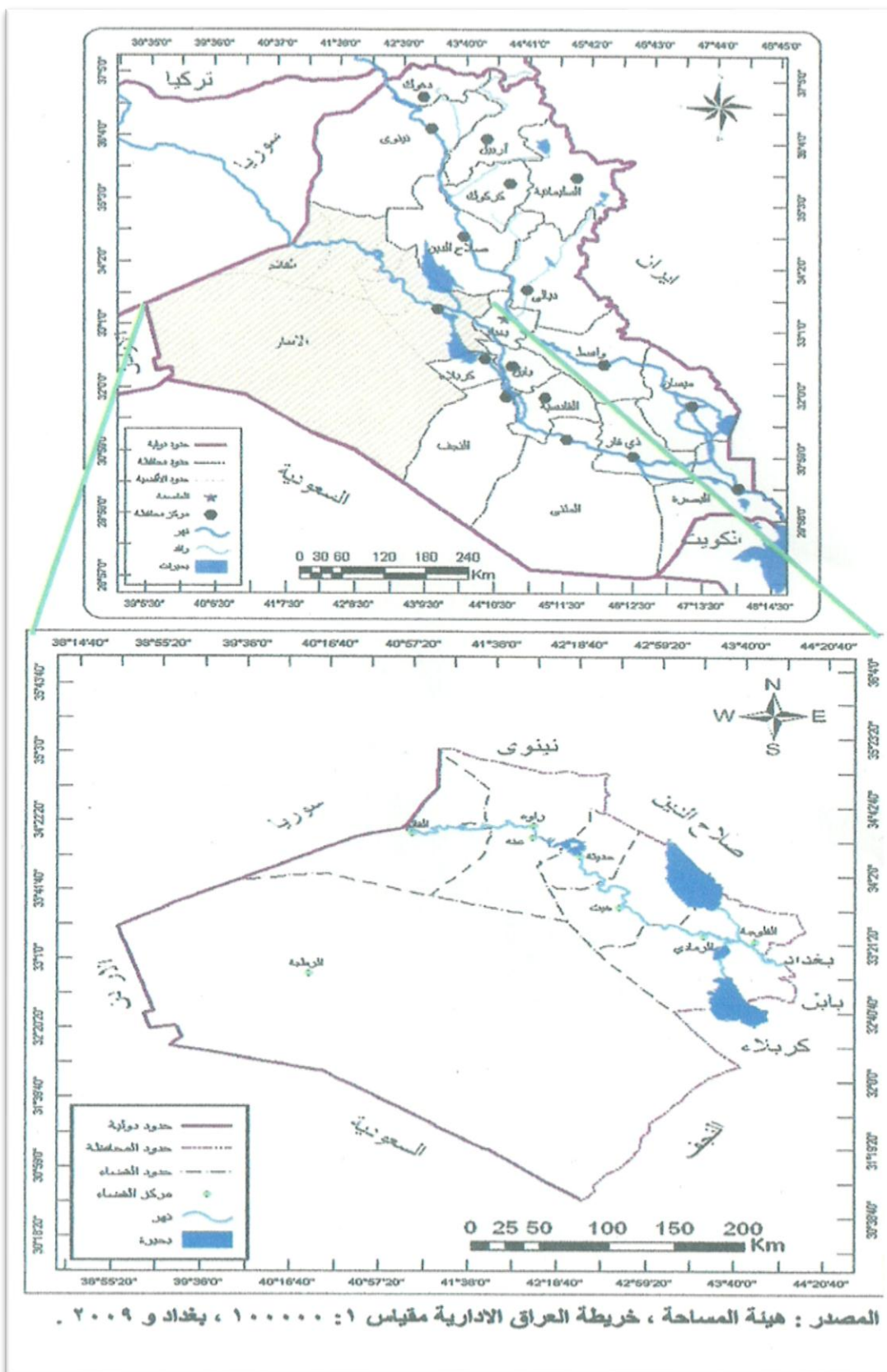
#### ١ . موقع محافظة الانبار

تقع محافظة الانبار في نهاية القسم الغربي من العراق وتشكل حوالي ثلث مساحة العراق . وموقعها على دائرة عرض (٣٥-٣٠,٥) شمالا وبين خطي طول ((٤٤-٣٩)) شرقا ، كما هو موضح بالخريطه رقم ((١)). . تحد محافظة الأنبار محافظات بغداد و نينوى وصلاح الدين و بابل و كربلاء و النجف . كما أنها تشرف على الحدود الدوليه للعراق مع كل من سوريا والأردن والسعوديه .

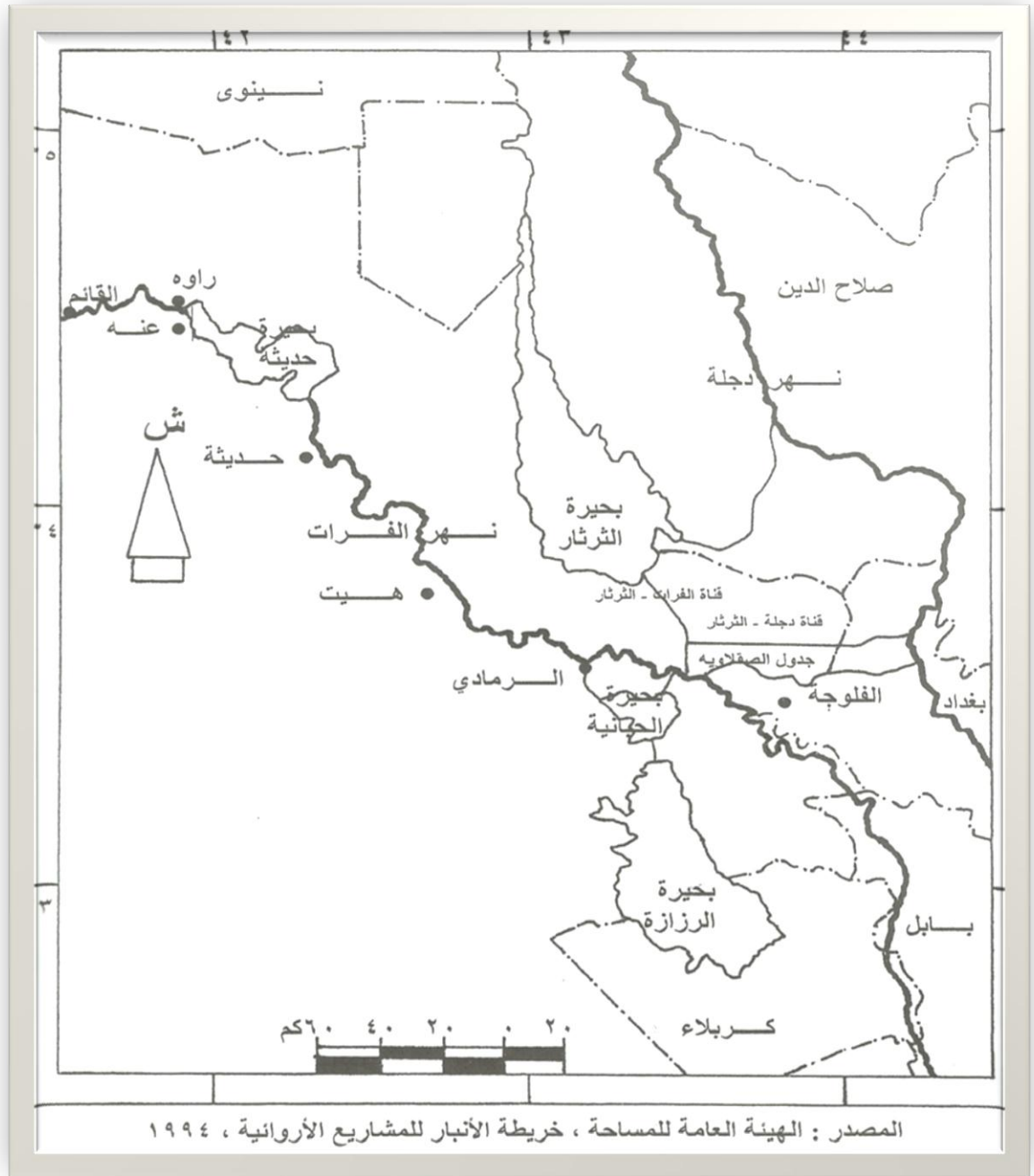
أما الموقع على طرق النقل القديمه والحديثه اعطى أمكانيه كبيره لها لقيام أنواع مختلفه من السياحه ، فالطريق بمحاذات نهر الفرات والطريق الصحراوي القديم ونهر الفرات نفسه ساعد في ذلك الوقت على قيام الحركه بين الشرق والغرب ، وعزز ذلك الآن مرور الطريق السريع فيها وسكة الحديد وبقية أنواع الطرق الأخرى<sup>(١)</sup> . كما هو موضح بالخريطه رقم ( ٢ )

هذا الموقع اكسبها صفه مناخيه مميزه حيث يمكن استثمارها صيفاً وشتاءً بسبب توفر البيئه المناسبه لأقامة أنشطه سياحيه وذلك لسعة المساحه وتوفر المياه السطحيه والجوفيه سواء على شكل انهار وبحيرات وأبار وعيون وينابيع الذي جعلها تضفي صفه مناخيه منعشه تبعث في الإنسان الراحة وصفاء النفس.<sup>(5)</sup> كما ان هذا الجزء من العراق شهد قيام حضارات وتجمعات سكانيه مزدهرة على طول نهر الفرات كان نتاجها هذا الارث الحضاري العريق في كل من هيت وعنه وحديثه والقائم .<sup>(1)</sup> التي يمكن ان تشكل جزء من الجذب السياحي للمنطقه بالاضافه الى وجود العديد من المراقد الدينيه للكثير من الصالحين والتابعين.

## خريطة رقم ( ١ )



## خريطه رقم ( ٢ )



## 2. البنية الجيولوجية

تتألف البنية الجيولوجية لأرض محافظة الأنبار من تكوينات صخرية متنوعة تشكلت خلال أحقاب وعصور جيولوجية مختلفة امتدت من عصور الحقب القديم حتى عصور الحقب الحديث في الوقت الحاضر وهي امتداد لاراضي شبه الجزيرة العربية التي تعرف بالقارة القديمة ((جندوانالند))<sup>(2٧)</sup>. لذلك فإن محافظة الأنبار تغطيها الصخور الرسوبية التي تتبع لتكوينات جيولوجية متعددة قسم منها مكشوف على سطح الأرض والآخر لم يكن كذلك<sup>(١٣)</sup>.

والتي تتكون من :  
مكونات الزمن الثاني ((الميزوري)) التي من أهم مكوناتها الحجر الرملي والرمل والطين . و مكونات الزمن الثالث ((الكينوزي))

التي منها الصخور الجيرية والطباشيري مع بعض الرواسب الغرينية. أما مكونات الزمن الرابع ((البلايستوسين)) والتي هي من الرواسب الرملية والطينية والغرينية والتي معها مدملكات رملية وكلسية حملتها مياه السيول والرياح. وهكذا يمكن القول أن التأريخ الجيولوجي الموعول بالقدم لمنطقة محافظة الأنبار وشدة تعقده و غرابته وأعمار صخوره تبعث بالنفس الفضول وحب الاطلاع على متحف جيولوجي طبيعي حافل بالصخور ينذر وجودها ، كما تتخللها بعض الظواهر الكارستية كالحسفات في منطقة حديثه والكهوف في منطقة حقلانية وعنه وراوه والقائم . بالإضافة الى الألتواءات النهرية الجميلة جداً .

### ٣. مظاهر السطح والتضاريس

تتميز تضاريس محافظة الانبار بجمالها الطبيعي الاخاذ وتحتوي العديد من المواضع الجاذبه سياحيا ، حيث تساهم وتتيح فرص التوسع السياحي الصحراوي ، وتكتنف في طياتها أماكن انظمه وظواهر جغرافيه طبيعيه توفر خصائص الراحة ، وتهيء امكانات تنظيم أنشطة الاستجمام وتأمين الراحة والشعور بالغيبه للمصطافين والسياح.

تتميز تضاريس محافظة الانبار بقلة التعقيد والتدرج في الارتفاع بين ٦٢.٥ م في الشرق من المحافظه الى ٦٥٠ م في الطرف الغربي منها .<sup>(١٥)</sup>

وبما ان هناك علاقة وثيقه بين التضاريس الارضيه وحركة السياحه الصحراويه لذلك بات لزاما علينا توضيح أجزاء السطح بما يخدم الحركه السياحيه الصحراويه .

الهضاب التي تقع غرب نهر الفرات وشرقه ، ومن حدودها مع كل من سوريا والاردن والسعوديه فمنها مثلاً منطقة الجزيره التي تقع شمال نهر الفرات وشرقه ، حيث يكون تصريف الماء فيها باتجاه الداخل نحو منخفض الثرثار بأستثناء القسم الشمالي منها ،

وكذلك الهضبه الغربيه الواقعه غرب نهر الفرات والتي يكون تصريف الماء فيها باتجاه نهر الفرات .<sup>(٣٥)</sup>

أما أهم المظاهر التضاريسيه في المنطقه باتجاه الرطب هو منخفض ( الكعره ) المنبسط والذي تبلغ مساحته حوالي ١٢٠٠ كم<sup>٢</sup> وبطول ٦٠ كم وعرض ٢٠ كم .<sup>(٢١)</sup> والذي يمكن استغلاله في سباق السيارات (الريالي ) أو أستغلاله في الزراعه أو أن يكون على شكل محمية أو واحة خضراء نظره وسط الصحراء . و في القسم الجنوبي توجد منطقة الوديان السفلى التي تتحدر باتجاه نهر الفرات ، ألا أن الحركات الارضيه أدت الى رفع حافاتهما المحاذيه للنهر والى خفض بعض المناطق مثل منخفض أبو دبس والحبانيه والثرثار .

أما فيما يخص السهول في منطقة الدراسه حيث تشكل الجزء الأصغر منها فهي عبارة عن شريط سهلي يحف با النهر من دخوله الاراضي العراقيه ، الذي هو عباره عن شريط ضيقاً أخضر يحد النهر من اليمين واليسار تحيط به التلال والهضاب في بعض الاقسام ، حيث تنتشر عليه المدن والقرى واليساتين والمزارع . ويتسع السهل عند مدينة هيت مع النهر باتجاه الشرق مكون السهل الرسوبي .<sup>(٤)</sup> وتربة السهول خصبه يمكن قيام عليها مزارع ومنتجات سياحيه. والتربه في الصحاري تتكون معظمها من الرمال الناعمه والحصى ويغلب عليها اللون الاصفر او الرمادي الذي تغلب عليه الحمرة في بعض الحالات ، وتعد التربه في الواحات والاوديه الجافه من اخصب نطاقات التربه الصحراويه واصلحها للعمليات الزراعيه .<sup>(٤)</sup> وهنا قد يتعاون الجفاف مع التربه الفقيره على عدم قيام حياة زراعيه بمعنى الكلمه وتؤدي الرياح دورا هاما في تعرية التربه الصحراويه من خلال عمليات النحت والنقل والارساب .<sup>(٣٠)</sup> كما ان للتربه دورا كبير وفاعلاً مع بقية عناصر البيئه الطبيعيه في النشاط السياحي والتاثير على فعاليه ونشاط السياح وخاصة السياحه الصحراويه.

ومحافظة الانبار تحتوي على عدة انواع من التربه أهمها تربه كتفي النهر والسهل الرسوبي التي يمكن أستغلالها سياحياً ، وكذلك الصحاري يمكن معالجتها بطرق الري والزراعه الحديثه وتحويلها الى غابات نظره والاستفادة منها .<sup>(٢٦)</sup>

### ٤. المناخ

يعد المناخ بعناصره المختلفه من اهم العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على مظاهر السطح والتربه وتوزيع النبات الطبيعي والحيواني وانواعها وعلى النشاط البشري ولا سيما قطاع السياحه .

كما تعد السياحه من القطاعات التي تتاثر بشكل مباشر بالمناخ وعناصره المختلفه وقد تكون او لا تكون حسب المناخ السائد .<sup>(١١)</sup>

وقد اكدت دراسة الاتحاد الدولي للسفر والسياحه عام ١٩٧٢ ان المناخ يتصدر بالدرجه الاولى ثم المناظر الطبيعيه الجذابه والاماكن ذات الاهميه التاريخيه والثقافيه ،<sup>(٣٤)</sup> وهي اماكن جذب قائمه على مصادر سياحيه رئيسيه وثابته مع توفير مستويات قياسييه للمواصلات وسهولة الاتصال بين الاقاليم لتسهيل عملية استثمار هذه الجوانب بصورة كفؤة.

لذلك يعتبر المناخ أكثر عوامل الجذب السياحي أهمية . فالمناخ الملائم للحركة والتنزه أو ما يمكن تسميته بالمناخ السياحي عامل جذب قوي ويكون موضع اهتمام السياح بالدرجة الأولى .

ولا يخفى أن المناخ بعناصره المختلفة يعد عاملاً أساسياً في تنمية السياحة وتوجيه حركتها على كافة المستويات . (١٢) وتتمثل عناصر الجذب السياحي المناخية في درجات الحرارة الملائمة والرطوبة الجوية المريحة والطقس المعتدل والشمس الساطعة ورياح لطيفة هادئة .

ومن المعلوم أن مناخ منطقة الدراسة يتسم بوجود فصلين رئيسيين هما فصل الصيف الذي يستمر خمسة شهور ما بين شهر مايس فايلول وفصل الشتاء الذي يستمر ثلاثة اشهر ما بين ك ١ وشباط . وهناك فصلان انتقاليان قصيران هما الربيع خلال شهري اذار ونيسان والخريف خلال شهر ت ١ وت ٢ . وتتمثل عناصر الجذب السياحي في مناخ محافظة الأنبار بالعوامل التالية :

#### • درجة الحرارة والاشعاع الشمسي .

تعتبر درجات الحرارة اهم عنصر مناخي من وجه النظر السياحي سياحيا الى جانب كونها اكثر عناصر المناخ أهمية لتأثيرها الشديد في العناصر المناخية الاخرى .

ويعتبر الاشعاع الشمسي مصدرا للحرارة و الضوء ويوفر الطاقة اللازمة للعمليات البيولوجية التي تؤثر على نمو المحاصيل الزراعية ولتحسين التربة والهواء وتبخر الماء ، كما ان هذه الطاقة الشمسية هي المسؤولة عن حدوث جميع العمليات في الغلاف الجوي كالاضطرابات الجوية من تساقط مطري واعاصير وعواصف رعدية وترابيه وغيرها . (١٥)

والجدول رقم (١) يوضح لنا المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الاشعاع الشمسي (سعره/ سم<sup>٢</sup> / يوم) لعدة محطات مناخية في منطقة الدراسة .

#### جدول رقم (١)

المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الاشعاع الشمسي (سعره / سم<sup>٢</sup> / يوم) للمحطات المناخية (القائم، عنه، الرمادي، الرطبه) للمدة (١٩٨١ - ٢٠٠٨)

| المحطة  | دائرة العرض | خط الطول | الارتفاع (م) | ك ٢   | شباط  | اذار  | نيسان | ايار  | حزيران | تموز  | اب    | ايلول | ت ١   | ت ٢   | ك ١   | المعدل السنوي |
|---------|-------------|----------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| القائم  | ٣٤.٠٥       | ٤١.٤١    | ١٧٧          | ٢٢٠.٤ | ٢٩٢.٥ | ٣٨٩.٤ | ٤٤٥.٣ | ٥٦٦.٣ | ٦٢١.٤  | ٦٢٣.٢ | ٥٧٩.٣ | ٤٩٢.١ | ٣٦١.٣ | ٢٥٠.٨ | ١٩٩.٤ | ٤٢٠.١         |
| عنه     | ٣٤.٢٨       | ٤١.٥٧    | ١٣٨          | ٢٢٣.٢ | ٢٩٥.٧ | ٣٩١.٨ | ٤٢٩.٨ | ٥٥١.٤ | ٦٠١.٦  | ٦٠٩.٤ | ٥٧٤.٨ | ٤٩١.٣ | ٣٦١.٩ | ٢٤٩.٩ | ١٩٨.٩ | ٤١٤.٩         |
| الرمادي | ٣٣.٢٥       | ٣٤.١٨    | ٤٨           | ٢٢٢.٧ | ٣١٢.٨ | ٣٩١.٩ | ٤٢٢.٥ | ٥٨٤.٢ | ٦٢٠.٣  | ٦٢٢.٩ | ٥٨١.٥ | ٥٠٨.٩ | ٣٦٦.٨ | ٢٥٠.٧ | ٢٠٠.٨ | ٤٢٤.٥         |
| الرطبه  | ٣٣.٢٧       | ٤٠.١٧    | ٦٣٠          | ٢٣٣.١ | ٣١٣.٢ | ٤٠٦.٨ | ٤١١.٦ | ٥٨٢.٧ | ٦٣٣.٨  | ٦٣٥.٢ | ٥٩٣.٦ | ٥٠٧.٨ | ٣٩٣.٩ | ٢٧٢.٤ | ٢١٦.٧ | ٤٤٠.٦         |

المصدر : جمهورية العراق وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، (بيانات غير منشورة)

يعتبر الاشعاع الشمسي احد العناصر المناخية المؤثرة في الحركة السياحية خاصة المناطق الباردة اذ ان قوة الاشعاع الشمسي ومعدل سطوع الشمس تدعو السياح للقيام برحلات سياحية وخاصة في فصل الشتاء . وهذا ما يقوم به سكان بريطانيا والدول الاسكندنافية من رحلات الى دول البحر المتوسط لقضاء ايام تحت اشعة الشمس حتى اصبحت العديد من هذه المدن ذات اهمية للجذب السياحي بسبب هذه الميزة فيها .

من الجدول السابق نلاحظ ان اكبر كمية اشعاع شمسي في محطة الرطبه قلب الهضبة الصحراوية الى اقلها في محطة عنه . واكثر الشهور سطوعا هما شهري تموز ثم حزيران وفي جميع المحطات .

اما فيما يخص درجات الحرارة فانها تتصف بالارتفاع بشكل عام خلال اشهر الصيف والانخفاض خلال اشهر الشتاء والاعتدال خلال فصلي الربيع والخريف فهذا واضح من خلال الجدول رقم ( ٢ ) وتعد درجة الحرارة من العناصر المهمة في التأثير على الانشطة السياحية والترفيهية وقد تؤثر على النشاط السياحي حسب الموسم وحسب الظروف البيئية الاخرى المؤثرة في هذا الجانب فمثلاً درجة الحرارة ((٣٧)) هي قمة النشاط للجسم البشري . وكذلك تؤثر درجة الحرارة على بقية العناصر الاخرى منها الضغط الجوي وحركة الرياح وتحديد اتجاهاتها ونظام هبوبها. (١٩)

جدول رقم ( ٢ )

المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى (م) للمحطات المناخية (القائم، عنه، الرمادي، الرطبه)  
للمدة (١٩٨١ \_ ٢٠٠٨)

| المحطة  | دائرة العرض | خط الطول | الارتفاع (م) | درجات الحرارة | ك٢   | شباط | اذار | نيسان | ايار | حزيران | تموز | اب   | ايلول | ت١   | ت٢   | ك١   | المعدل السنوي |
|---------|-------------|----------|--------------|---------------|------|------|------|-------|------|--------|------|------|-------|------|------|------|---------------|
| القائم  | ٣٤.٥        | ٤١.٤١    | ١٧٧          | عظمى          | ١٢.٥ | ١٥.٦ | ٢١.٤ | ٢٨.٢  | ٣٣.٦ | ٣٨.٢   | ٤٠.٧ | ٤٠.٦ | ٣٦.٩  | ٣٠.٧ | ٢١.٩ | ١٤.٦ | ٢٧.٩          |
|         |             |          |              | صغرى          | ٢٠.٢ | ٣.٦  | ٧.٨  | ١٣.١  | ١٧.٧ | ٢٢.٣   | ٢٤.٤ | ٢٣.٩ | ١٩.٩  | ١٥.٢ | ٧.٩  | ٤.٤  | ١٣.٥          |
| عنه     | ٣٤.٢٨       | ٤١.٥٧    | ١٣٨          | عظمى          | ١٣.٢ | ١٦.٧ | ٢١.٥ | ٢٨.٤  | ٣٤.٣ | ٣٨.٧   | ٤١.٧ | ٤١.٣ | ٣٧.٨  | ٣٠.٩ | ٢١.٦ | ١٥.٥ | ٢٨.٤          |
|         |             |          |              | صغرى          | ٢.٣  | ٣.٣  | ٦.٤  | ١٢.٧  | ١٧.٦ | ٢١.٩   | ٢٤.٩ | ٢٣.٨ | ١٩.٧  | ١٤.٤ | ٧.٥  | ٣.٩  | ١٣.٢          |
| الرمادي | ٣٣.٢٥       | ٤٣.١٨    | ٤٨           | عظمى          | ١٤.٦ | ١٨.٥ | ٢١.٨ | ٢٩.٣  | ٣٤.١ | ٣٩.٧   | ٤٢.٢ | ٤١.٢ | ٣٨.٤  | ٣١.٩ | ٢٢.٩ | ١٦.٩ | ٢٩.٢          |
|         |             |          |              | صغرى          | ٤.٢  | ٥.٤  | ٩.٢  | ١٥.٥  | ١٩.٨ | ٢٣.٧   | ٢٥.٢ | ٢٤.٩ | ٢١.٣  | ١٦.٣ | ١٠.٧ | ٥.٨  | ١٥.١          |
| الرطبه  | ٣٣.٢        | ٤٠.١٧    | ٦٣٠          | عظمى          | ١٣.٩ | ١٥.٦ | ١٩.٤ | ٢٦.٦  | ٣١.٩ | ٣٦.٢   | ٣٨.٦ | ٣٨.٤ | ٣٥.٨  | ٢٩.٣ | ٢٠.٩ | ١٥.١ | ٢٦.٨          |
|         |             |          |              | صغرى          | ٢.٢  | ٣.١  | ٦.٤  | ١٢.٢  | ١٧.٢ | ٢٠.٩   | ٢٣.٥ | ٢٢.٢ | ١٩.٩  | ١٣.٩ | ٨.٦  | ٤.٣  | ١١.٢          |

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأمناء الجويه والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ( بيانات غير منشوره )

من ملاحظة الجدول السابق لم نجد درجة الحرارة سجلت صفر ولكافة المحطات وكذلك الارتفاع الشديد لدرجات الحرارة صيفا مع الجفاف، هذه الحقيقة جعلت السياحة صيفاً أسيرة ضفاف النهر والبحيرات الأخرى .

• الرياح

تؤثر الرياح في مناخ أي منطقة وتساعد أيضا على تنشيط السياحة أو إضعافها فالرياح معتدلة الحرارة والسرعة تلطف الجو صيفا وتبعد الملوثات التي تنفثها المداخن في فصل الشتاء ، اما الرياح الشديدة العاصفه فهي مزعجه وتثير الغبار وتحدث اصواتا قد تزج السكان او المصطافين ، وهي بالتالي تؤثر على الانشطه الترفيهيه والسياحيه . كما لها تاثير في احساس الانسان بالعناصر المناخيه الاخرى وبالاخص درجات الحرارة<sup>(٣١)</sup> . ولأجل الوقوف على طبيعة الرياح وسرعتها واتجاهها نلقي الضوء على الجدول رقم ( ٣ ) . حيث بين لنا بصوره عامه ان سرعة الرياح منخفضة وان المعدل السنوي لسرعة الرياح قد بلغت ( ٢.٧ م / ثانية ) .

جدول رقم ( ٣ )

المعدلات الشهرية لسرعة الرياح السطحية (م/ثانية) للمحطات المناخية (القائم، عنه، الرمادي، الرطبه) للمدة (١٩٨١ \_ ٢٠٠٨)

| المحطة  | دائرة العرض | خط الطول | الارتفاع (م) | ك٢  | شبا | اذا | نيسا | ايا | حزيرا | تمو | اب  | ايلو | ت١  | ت٢  | ك١  | المعدل السنوي |
|---------|-------------|----------|--------------|-----|-----|-----|------|-----|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|---------------|
| القائم  | ٣٤.٥        | ٤١.٤١    | ١٧٧          | ٢   | ٢.٤ | ٢.٥ | ٢.٦  | ٢.٩ | ٣.٢   | ٣.٨ | ٣   | ٢.١  | ١.٨ | ١.٩ | ١.٧ | ٢.٥           |
| عنه     | ٣٤.٢٨       | ٤١.٥٧    | ١٣٨          | ٢.٣ | ٣   | ٣.٣ | ٣.٤  | ٣.٨ | ٥.١   | ٥.١ | ٤.٥ | ٢.٨  | ٢.٣ | ٨   | ٢.١ | ٣.٣           |
| الرمادي | ٣٣.٢٥       | ٤٣.١٨    | ٤٨           | ١.٩ | ٢.٥ | ٢.٦ | ٢.٥  | ٢.٦ | ٢.٨   | ٣   | ٢.٦ | ١.٦  | ١.٦ | ١.٧ | ١.٨ | ٢.٣           |
| الرطبه  | ٣٣.٢        | ٤٠.١٧    | ٦٣٠          | ٢.٦ | ٣.٣ | ٣.٥ | ٣.٤  | ٣.١ | ٣.٢   | ٣.٦ | ٣   | ٢.٢  | ٢.٢ | ١.٩ | ٢.٣ | ٢.٨           |

المصدر : : جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأمناء الجويه والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ( بيانات غير منشوره )

اما اتجاه الرياح يمكن ملاحظته من خلال الجدول ( ٤ ) حيث نجد ان الرياح متعدده الاتجاهات لكن نجد ان السيادة هي للرياح الغربيه والشماليه الغربيه ، وهذه الرياح معتدله في درجة الحرارة وقد تلطف درجة الحرارة صيفا .

اما الرياح الشرقية ، والشماليه الشرقيه التي تهب خلال فصل الشتاء يصحبها انخفاض شديد في درجات الحراره وتكون السماء صافيه حيث تؤثر على حركة الانسان والمحاصيل الزراعيه وخاصه الحمضيات .  
اما الرياح الجنوبيه الشرقيه فهي دافئه نسبيا ورطبه وتجلب الغيوم وتسبب سقوط الامطار .  
اما العواصف الترابيه التي كثر قدومها هذه الاعوام فقد تؤدي الى ازعاج السكان وتلف المحاصيل الزراعيه وحوادث الطرق مما يجعلها عامل غير مشجع للسياحه .

#### جدول رقم ( ٤ )

النسبه المئويه لاتجاهات الرياح السطحيه والسكون للمحطات المناخيه (القائم،عنه،الرمادي،الرطبه)  
للمده (١٩٨١ - ٢٠٠٨)

| المحطه  | دائرة العرض | خط الطول | الارتفاع (م) | شماليه % | شماليه شرقيه % | شرقيه % | جنوبيه % | جنوبيه غربيه % | غربيه % | شماليه غربيه % | السكون % |
|---------|-------------|----------|--------------|----------|----------------|---------|----------|----------------|---------|----------------|----------|
| القائم  | ٣٤.٠٥       | ٤١.٤١    | ١٧٧          | ١٥.١     | ٥              | ٤.٣     | ٣.٢      | ٧.٧٦           | ٤.٦     | ١٩.٤           | ٢٠.٣     |
| عنه     | ٣٤.٢٨       | ٤١.٥٧    | ١٣٨          | ١٤.٩     | ٥.٥            | ٣.٩     | ٣.٤      | ٨.٢            | ٤.١     | ٢٣.٦           | ١٧.٦     |
| الرمادي | ٣٣.٢٥       | ٣٤.١٨    | ٤٨           | ١٢.٧     | ٠              | ٤.٥     | ٣.٣      | ١٠.٥           | ٠       | ١٩.٨           | ٢٠.٥     |
| الرطبه  | ٣٣.٢        | ٤٠.١٧    | ٦٣٠          | ١٠.٤     | ٣.٣            | ٥.٣     | ٥.٢      | ٨.٤            | ٩.٣     | ٢١.٥           | ١٩.٩     |

المصدر : جمهورية العراق،وزارة النقل والمواصلات، الهيئه العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ،  
(بيانات غير منشورة)

كما ان للرطوبه النسبيه دورا فاعلا على راحة الانسان والتي هي نسبة بخار الماء الموجود فعلا في الهواء الى الكميّه التي يمكن ان يجمعها الهواء ليصبح مشبعا في درجة حراره وضغط معين ؟ حيث ان ارتفاع معدلات الرطوبه تشعر الانسان بالضيق وعدم الراحة وبالتالي تؤثر على حركة نشاطه. لكن منطقة الدراسه ليست من المناطق التي تكون مشبعه بالرطوبه الا بفترات قصيره جدا وهذا واضح من خلال الجدول ( ٥ ) لذلك لا يمكن ان يعول عليها كسبب معيق لقيام السياحه في المنطقه .

#### جدول رقم ( ٥ )

المعدلات الشهرية للرطوبه النسبيه (%) للمحطات المناخيه (القائم،عنه،الرمادي،الرطبه)  
للمده (١٩٨١ - ٢٠٠٨)

| دائرة العرض | خط الطول | الارتفاع (م) | ك٢   | شباط | اذار | نيسان | ايار | حزيران | تموز | اب   | ايلول | ت١   | ت٢   | ك١   |
|-------------|----------|--------------|------|------|------|-------|------|--------|------|------|-------|------|------|------|
| ٣٤.٠٥       | ٤١.٤١    | ١٧٧          | ٧٥.٤ | ٦٤.٢ | ٥٦.٢ | ٤٤.٩  | ٣٥.٧ | ٢٩.٨   | ٢٨.٥ | ٢٩.٥ | ٣٥.٥  | ٤٤.٤ | ٥٩.٥ | ٧٢.٦ |
| ٣٤.٢٨       | ٤١.٥٧    | ١٣٨          | ٧٧.٥ | ٦٦.٥ | ٥٦   | ٤٥.١  | ٣٣.١ | ٢٦.٩   | ٢٦.١ | ٢٧.١ | ٣١.٧  | ٤٥.٣ | ٦١.٧ | ٧٧.١ |
| ٣٣.٢٥       | ٤٣.١٨    | ٤٨           | ٥٧.٨ | ٦٥.١ | ٥٧.٣ | ٥٠.٢  | ٤١.١ | ٣٤.٣   | ٣١.٣ | ٣٥.١ | ٣٩.٨  | ٥٢.٢ | ٦٥.٨ | ٧٦.٥ |
| ٣٣.٢        | ٤٠.١٧    | ٦٣٠          | ٧٠.٩ | ٦٢.٧ | ٥٤.٦ | ٤٢.٥  | ٣٤.٩ | ٣١.٤   | ٢٦.٧ | ٢٩.٤ | ٣٧.٢  | ٤٤.٦ | ٦٠.٢ | ٧٠.٧ |

المصدر : : جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئه العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ،  
( بيانات غير منشوره )

يشمل تساقط كل من الامطار والبرد والثلج والصقيع ويمتاز كل منها بخصائص معينة من حيث التكوين والتأثير ، وباستثناء الامطار ، فان الظروف الجوية لا تساعد على تكوين وتساقط البقية إلا نادرا ويكاد يكون تأثيرها نادرا أو معدوما لذلك سوف يتم تناول الأمطار فقط ومن خلال ملاحظة الجدول رقم ( ٦ ) نلاحظ سقوط الأمطار يبدأ من شهر ١ وينتهي بنهاية شهر أيار ولكنه متباين بين شهر وآخر وسنه وأخرى وبين منطقة وأخرى لذلك لا يمكن أن يعول عليه نشاط معين .<sup>(28)</sup>

إذا سقطت الأمطار بشكل كاف نجد أن الأرض تلبس حله خضراء جميله ينمو فيها النبات الطبيعي والزراع الديميه وتربية الحيوانات مما يكسبها منظرا جميلا يمكن ان يأمله السواح خلال هذا الموسم وفي حاله ظهور (( الكما )) يصبح قبلة لمحبيه والتجار الذي يصبح تجارته رائجه . ويمكن تطوير الصحراء بالرعايه المستمره على شكل محميات طبيعيه وغابات او واحات لتغير وجه الصحراء الأصفر المكفهر المثير للغبار إلى الأخضر الجميل إذا استعين بالمياه الجوفيه وتجميع وخرن مياه الأمطار .

جدول رقم ( ٦ )

المعدلات الشهرية لكمية الامطار الساقطة (ملم) للمحطات المناخية (القائم، عنه، الرمادي، الرطبه) للمدة (١٩٨١ - ٢٠٠٨)

| المحط<br>ه  | دائرة<br>العر<br>ض | خط<br>الطول | الارتفاع<br>ع (م) | ك ٢      | شباط     | اذار     | نيسا<br>ن | ايار    | حزيرا<br>ن | تمو<br>ز | ا<br>ب | ايلو<br>ل | ت ١      | ت ٢      | ك ١      | المعدل<br>السنو<br>ي |
|-------------|--------------------|-------------|-------------------|----------|----------|----------|-----------|---------|------------|----------|--------|-----------|----------|----------|----------|----------------------|
| القائم      | ٣٤.٠<br>٥          | ٤١.٤<br>١   | ١٧٧               | ٢٥.<br>١ | ٢٢.<br>١ | ٢٥.<br>٤ | ١٣.<br>٤  | ٥.<br>٣ | ٠          | ٠        | ٠      | ٠         | ٩.١      | ١٩.<br>٢ | ١٩.<br>٣ | ١٧.٣                 |
| عنه         | ٣٤.٢<br>٨          | ٤١.٥<br>٧   | ١٣٨               | ٢٧.<br>١ | ٢١.<br>٨ | ٢٧.<br>٧ | ١١.<br>٩  | ٦.<br>٥ | ٠          | ٠        | ٠      | ٠         | ١١.<br>٧ | ٢١.<br>٤ | ٢١.<br>١ | ١٨.٦                 |
| الرماد<br>ي | ٣٣.٢<br>٥          | ٤٣.١<br>٨   | ٤٨                | ٢١       | ١٧.<br>٣ | ١٥.<br>٩ | ١٥.<br>٤  | ٦.<br>٣ | ٠          | ٠        | ٠      | ٠         | ٩.٣      | ١٨.<br>٥ | ٢٣.<br>٨ | ١٥.٩                 |
| الرطبه      | ٣٣.٢               | ٤٠.١<br>٧   | ٦٣٠               | ١٢.<br>٧ | ٢٢       | ١٦.<br>٩ | ١١.<br>٨  | ٨.<br>١ | ٠          | ٠        | ٠      | ٠         | ١١.<br>٦ | ١٩.<br>٥ | ١٦.<br>٢ | ١٤.٨                 |

المصدر : : جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئه العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ( بيانات غير منشوره )

### تقييم الخصائص المناخية لمحافظة الانبار

لاحظنا تطرف المناخ سابقا من حيث الارتفاع والانخفاض في درجة الحرارة وتساقط الأمطار ونوعية الرياح السائدة بالاضافه الى ظاهرة العواصف الترابيه التي كثرت في السنين الاخيره . هذا جعله يتميز بخصائص قاريه ويمكن توضيح ذلك من خلال تطبيق مؤشر (( كرمز )) لتحديد درجة القاريه وذلك من خلال تطبيق القانون التالي :

$$D = 100 \times \frac{mT1 - mT2}{\Delta}$$

حيث أن mT1 متوسط درجة الحرارة في شهر تشرين الاول

و mT2 متوسط درجة الحرارة في شهر نيسان

و Δ متوسط أكثر الاشهر حراره - متوسط أدنى الاشهر حراره

وتدل قيم المؤشر المنخفضه على قارية المناخ ، أما القيم المرتفعه فتشير الى الصفه البحريه .

وبتطبيق هذا القانون على مدن مختاره من محافظة الانبار يمكن التوصل الى النتائج التالية :

$$* \text{القائم} : D = 100 \times \frac{20.6 - 14.8}{32.8 - 7.7} = \frac{5.8}{24.8} = 23.3$$

$$* \text{عنه} : D = 100 \times \frac{20.7 - 14.5}{33.7 - 7.9} = \frac{6.2}{25.9} = 23.9$$

$$* \text{الرمادي} : D = 100 \times \frac{22.5 - 16.8}{33.5 - 9.6} = \frac{5.7}{23.7} = 23.8$$

$$* \text{الرطبه} : D = 100 \times \frac{19.4 - 14.7}{31.2 - 8.1} = \frac{4.7}{23.1} = 20.3$$

المعدل العام = ٢٢.٨

يلاحظ من خلال هذه النتائج أن المناخ يتميز بصفته القاريه البعيده عن المؤثرات البحرية المباشره . وهذا يوفر ظروفاً مناخيه تشكل عوامل جذب قرب مجرى النهر والبحيرات صيفاً وقد تتحول الى مناطق أخرى شتاءً .

#### • النباتات الطبيعي

للنبات الطبيعي دور مهم واساسي في تنشيط الحركه السياحيه كعامل جذب ، فالملاحظ ان الغالبية العظمى من مناطق الترويح والاصطياف تتمتع بغطاء نباتي كثيف تنتشر فيه الازهار ذات الالوان الجميله وخاصه الغابات التي تضيء على المواقع السياحيه الروعه والجمال . وتهيء ملاجئ طبيعيه للحيوانات والطيور والحشرات التي تعتبر بدورها احد عناصر الجذب السياحي المهمه ، كما توفر الاماكن المناسبه للمخيمات الكشفيه . هذا بالاضافه الى دور الغطاء النباتي في تلطيف المناخ وتعديل درجات الحراره وتأثيره المهم في حياة الانسان ونظامه البيئي .<sup>(٢٩)</sup> خاصه في المناطق الصحراويه الذي يعمل على تخفيف الحر الشديد في الصيف وازدحام المناظر الجميله في مثل هذا المناطق المقفره .

يتباين النبات الطبيعي في محافظة الانبار حسب تباين مكونات البيئه الطبيعيه لذلك نجد ان النباتات السائد هنا هو على الاغلب النباتات الصحراويه العشبيه والشوكيه وبعض الشجيرات ، الا في موسم سقوط الأمطار وبشكل كاف تظهر انواع الزهور البريه التي تجلب الطيور والحشرات التي تصبح مركزاً بحثياً للعاملين في مجال الاعشاب الطبيعيه وكذلك مربي الحيوانات ومتابعي الحيوانات البريه ومربي الطيور .<sup>(٣٠)</sup> اما ضفاف النهر والبحيرات والينابيع فتتميز فيها الاشجار المعمره والدائمه الخضره كالصفصاف وكذلك الغرب والطرفه والسوس والقصب والبردي والحشائش الطويله التي تكون منظراً جميلاً مع حافة النهر الذي يخترق المنطقه الصحراويه .<sup>(٣١)</sup>

#### • الحياة البريه والمائيه

الطيور والحيوانات البريه وكذلك الاسماك الموجوده في مياه الانهار والبحيرات ، تحظى باهتمام السياح وتشكل احد المقومات الطبيعيه المؤثره في السياحه . التي تسمح بممارسه هواية الصيد ، اما الانواع النادره منها فتحظى باهتمام الباحثين العلميين .

ان الكثير من الدول بدأت توجه عنايتها نحو الحيوانات والطيور النادره ، واتخذت الوسائل الكفيله بالمحافظه عليها وقامت بجمعها في مناطق محدده لتشكل اماكن جذب جيده للسياح .<sup>(٣٢)</sup> اما المناطق التي تكثر فيها الحيوانات المفترسه والخطر على حياة الانسان فتزار من قبل عدد قليل من الناس .

وان محافظة الانبار تزخر بالطيور والحيوانات البريه وتكاد تنعدم فيها الحيوانات المفترسه والخطر على حياة الناس الا القليل من الذئاب والضباع وبنات اوى .. الخ والذي ادى الى تدهور هذا النوع من الهوايه هو قلة الدراسات المتعلقه بها وعددها واصنافها وتحديد اماكن تواجدها ، او جمعها في اماكن خاصه يمكن ان تشكل مناطق جذب سياحي جيده . ولكن مع الاسف ان الكثير من الطيور والحيوانات البريه مهدده بالانقراض بسبب الصيد الجائر وقلة رعايتها .<sup>(٣٣)</sup> الا انه لا زالت عمليه الصيد جائره وغير منظمه بالرغم من تنظيم قليل لعمليه صيد الاسماك في النهر وفي البحيرات فهي ايضا ما تزال جائره وكفيله ، خاصه في المناطق البعيده .

ومن انواع الطيور الموجوده في المنطقه هي الخيزيري ودجاج الماء والاوز و القبج والنوارس وبعض الطيور الصغيره بالاضافه الى الدراج والقطي والزرزور والكركي .

اما الحيوانات فهي الذئاب والضباع ، الثعالب ، الدلعج ، الغزال ، الارنب وبعض الحيوانات الاخرى الصغيره . مع وجود بعض الزواحف التي تعيش فيها واصبح قسم منها مؤثر في الدراسات الصحيه والعلاجيه والبيئيه .

ان هذا العرض السريع يؤكد ان محافظة تمتلك ثروه لا باس بها ، في حالة تنظيم عمليه الصيد وتوفير العنايه الضروريه من المؤمل ان تكون احدي العوامل المؤثره في الجذب السياحي للمنطقه .

#### الموارد المائيه

##### • نهر الفرات والبحيرات

لا يعني الجفاف بالضروره الفقر أو الشحه في الموارد الطبيعيه أو الاقتصاديه ، فالاراضي الجافه غنيه بكثير من هذه الموارد سواء كان مصدرها محليا أي الصحراء نفسها كالموارد المعدنيه والتربه والمياه الجوفيه والنبات الطبيعي ، أو خارجها صادر عن المناطق المحيطه أو النائيه ، كالانهار التي تتبع من خارج الاقاليم الجافه ولكنها تعبرها او تنتهي اليها<sup>(٣٤)</sup> ، مثل نهر الفرات في منطقه الدراسه حيث يخترق المحافظه من الغرب عند مدينه القائم الى شرق مدينه الفلوجه نهايه حدود المحافظه الشرقيه عند ناحيه الكرمه . يمتاز النهر بكثرة تعاريجيه التي تشكل العديد من الخلجان والجزر النهريه في وسطه . وتعد هذه مناطق نموذجيه . وتخترق حافة النهر العديد من الوديان التي تأتي بالمياه من مناطق بعيدة عند الحدود السعوديه ومنطقه الرطب اثناء موسم سقوط الامطار التي يمكن الاستفاده منها وعمل الخزانات في اجزائها العليا للاستفادة منها صيفاً .<sup>(٣٥)</sup>

وتتميز ضفاف النهر بتنوع تضاريسها التي تحفل بالجروف الصخرية في بعض المناطق والشواطئ الرملية التي تضفي عليه منظرا جميلا ، ويزيد من جماله في بعض المناطق وجود الاشجار الدائمة الخضرة والزراعة التي تلقي بظلالها الوارفة على الشاطئ .

ويعزز ذلك بالمقابل الجزر النهرية (الحوائج) التي يمكن أن تربط بجسور عائمه وتحول الى منتجعات سياحية فائقة الجمال أما النهر نفسه فهو أطلاله جميلة نحو الافق الفسيح ومصدر نسيمها العليل صيفاً . وتشكل مياهه الصافية النظيفة وشواطئها الرملية والحصوية مواضع مناسبة لممارسة السباحة والرياضة المائية والهوايات المتنوعة . لذلك هذه تعتبر أهم عوامل الجذب السياحي . يعزز ذلك وجود مجموعه من البحيرات في المحافظة والتي منها بحيرة حديثة . والثرثار شمال الفلوجة ، وبحيرة الحباينة قرب الفلوجة أيضاً ، والتي تكملها بحيرة الرزازة المشتركة مع محافظة كربلاء ، كل ذلك وفي هذا الجو الصحراوي يساعد على جذب السياح والمصطافين صيفاً لممارسة السباحة وصيد الاسماك والرياضة المائية الاخرى .

### • المياه الجوفية

لقد تكلمنا سابقا عن المياه السطحية وانواعها واثارها وأهميتها بشكل خاص في المنطقة . حيث لاحظنا ان البيئات الجافة تمتاز بندره المياه السطحية الا الانهار الضالة (الدخيلة) اي منابعها من خارج حدود البيئات الجافة وشبه الجافة<sup>(١٤)</sup> وبسبب الارتفاع في سطح المنطقة نجد صعوبة وصول مياه النهر الى جميع المناطق لذلك يبدأ البحث عن المياه الجوفية خاصة اذا تزامن ذلك مع شحة الامطار وارتفاع نسبة التبخر وشدة الحرارة . وهذه المنطقة غنية بالمياه الجوفية ولكن استثمارها قليل جدا . كما يمكن الاقتداء بالتجربة الليبية في النهر الصناعي العظيم وذلك بتطوير هذا التجربة واعادة توزيع سكان الهضبة الصحراوية وترحيلهم من المناطق المزدحمة الى المناطق الهامشية والصحراوية وبذلك تصل الى هدف هو اعمار الصحراء وما يترتب عليه من فوائد كبيرة منها مثلا السباحة الصحراوية التي تصبح الرافد الاساسي للدخل<sup>(١٥)</sup> توصلت بعض الدراسات العلمية المهمة بالمياه الجوفية الى تحديد شبه دقيق لثلاثة اقاليم اساسية تتميز به من حيث كمية المياه الجوفية فيها كما في الخريطة رقم ( ٣ ) وذلك اعتمادا على النتائج المستخلصة من دراسة الابار والعيون المنتشرة في منطقة الهضبة ومن خلال الخريطة نلاحظ ان هناك اقليم المياه الجوفية عالية الغزارة واخر متوسط الغزارة واخر قليل الغزارة . وقد اثبتت كل الدراسات والتحليلات المختبرية ان مياه جميع الاقاليم تصلح للزراعة والصناعة وشرب الحيوانات وحتى للاستهلاك البشري ،<sup>(١٦)</sup> وهي متوفرة اما على شكل ابار ارتوازية او شبه ارتوازية او ابار عادية ومنها الاخر على شكل ينابيع وعيون لذلك يمكن ان تصبح ذات مردود اقتصادي يمكن احياء وتنمية الهضبة بشكل يجعلها قبلة للنشاط الاقتصادي وقبلة للسياحة الصحراوية .

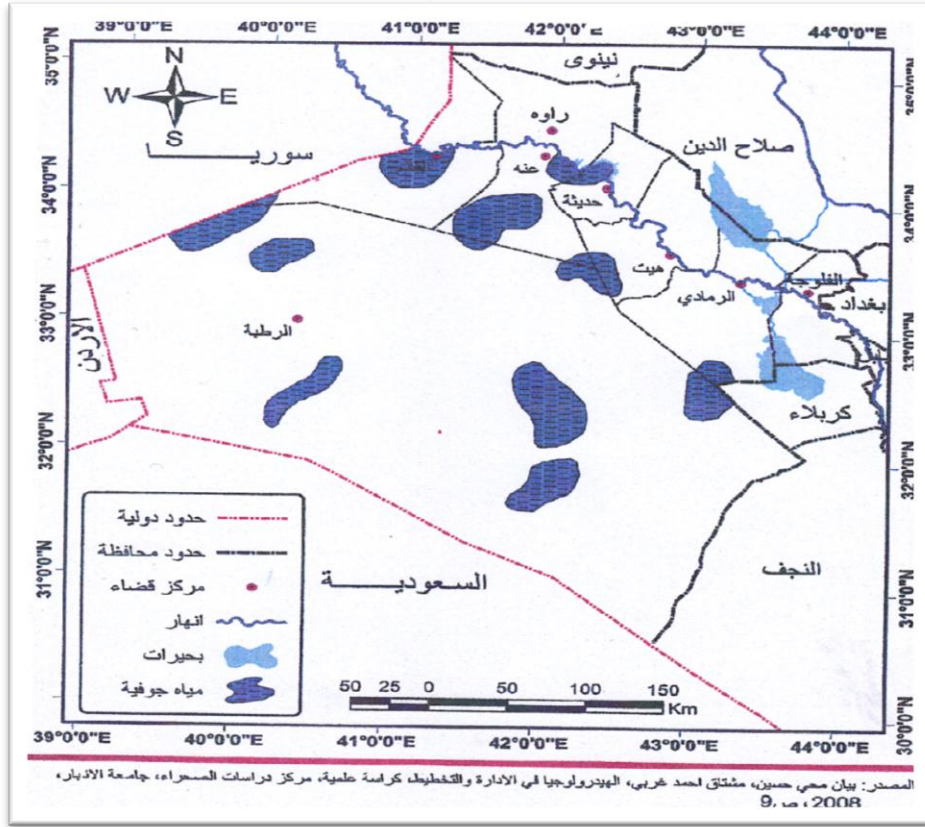
### المعطيات البشرية

يتكون المجتمع العربي بشكل عام في الصحاري والهضاب العربية غير المستقرين الذين هم البدو الرحل ومن المستقرين وهم على شكلين سكان الواحات والقرى الزراعية من جهة وسكان المدن من جهة اخرى . ولاتوجد احصاءات سكانيه دقيقه تبين عدد ونسبه كل منهم في الصحراء وبعض المناطق الزراعيه . كانت البداوه هي طابع الحياه السائدة حتى الفتره القريبه لان معظم المستقرين ينتمون الى أصول بدويه لذلك اغلب العادات والتقاليد هي من المجتمع الرعوي . ولكن بعد اكتشاف البترول فيها وبرامج التوطين التي قامت بها الحكومات أثر كبير في التحول الاجتماعي لها .<sup>(١٧)</sup>

### ١- السكان :

تمتعت الاجزاء الجنوبيه من شبه الجزيرة العربيه وباقي مناطقها بما فيها الاجزاء الصحراويه بالدفع والمطر فكانت بذلك من اكثر مناطق العالم ملائمه لحياة الانسان وتطوره الحضاري لملائمتها لنمو الحشائش والاشجار وملائمتها لمعيشة حيوان الصيد وسماحها للانسان بحرية الحركة والتجول اكثر مما تسمح بيه المناطق الباردة والمضرسه . الا ان التغيرات المناخية التي ادت الى انحباس الامطار واندثار الانهار وانتشار الجفاف منذ ذلك الحين اضطر الانسان والحيوان الى الهجره الى اماكن ذات موارد مائيه دائمه . وتوزعوا على اطراف الهلال الخصيب المجاور على شكل موجات متعاقبه فمنهم من توجه شرقا الى بلاد الرافدين وبصور خاصه نحو نهر الفرات وهو موضوع بحثنا الان والذين منهم (العموريون / الاراميون / الاكديون / الاشوريون/ الكلدانيون).ومما يشار اليه ان تلك المجموعات ترجع الى عنصر واحد وقوميه واحده ((هي القوميه الساميه العربيه )) تربطهم وشائج اللغه والتراث الصحراوي اللذين ينتمون اليه جميعا ، وكانت مستوطناتهم تخضع لحكم قبلي عشائري مستمد الاعراف والتقاليد المتوارثه من المجتمع البدوي .<sup>(١٨)</sup> وقد كان للفتوحات الاسلاميه اثر كبير في امتزاج هذه الجماعات وقد ساهموا في تطوير الحضاره الانسانيه ، ثم بدأ العرب بالضعف وتعرضوا للغزو المغولي والصليبي والاستعمار والانكليزي ، وقد رسم الحدود ووضع الحواجز مما سبب في عزلة سكان الصحاري العربيه عن بعضها مع انهم في الاصل ابناء عمومه . ويمكن القول ان ظاهره البداوه من ناحيه سكانيه بدأت بالتلاشي مع ان المساحه الجغرافيه للصحراء بدأت تتسع مع اتساع ظاهرة التصحر .

### خريطه رقم ( ٣ ) مكامن المياه الجوفية في محافظة الانبار



- ومع مرور الايام وقساوة الظروف الصحراويه على البدو ونعومتها على المزارعين والفلاحين المستقرين في الريف والمدن ، شهدت مناطق الصحراء هجره الى مناطق الاستقرار وخاصة بعد تاسيس الحكومه في اوئل القرن العشرين واتمام برامج توطين البدو.
- ورغم تنامي المدن على حساب الريف والباديه الا ان الكثير من سكان الصحراء لم يهجروا حياتهم بشكل نهائي. ونستطيع القول ان انماط الحياة الاجتماعيه لسكان الصحاري قد انقسمت الى ثلاثة اقسام هي:
- ١- البدو الرحل : سكان الصحراء .
  - ٢- سكان الريف : الذين امتهنوا الزراعة والاستقرار بموازة ظفاف الانهار و الواحات.
  - ٣- سكان المدن : وهم من اصول ترجع الى الصحراء استقروا في المدن وانخرطوا في مهن وحرف اكثر دخلا واقل جهدا خاصة بعد اكتشاف البترول.
- ظل سكان الصحاري قليلي العدد لما تميزت به ببيئتهم من فقر في النبات والزراعه وتربية الحيوان وظل يسيطر عليهم النظام القبلي الى ان اكتشف البترول والغاز والفوسفات والكبريت وغيرها من المعادن الاخرى ، حيث اصبحت قسم من تلك المناطق اماكن استقرار وجذب بعد ان ظلت مدة طويله مناطق طرد .
- كما حفرت الابار الارتوازيه وشبه الارتوازيه والعاديه ومهدت الطرق ومدت السكك الحديديه كما في سكة حديد القائم.
- ومع ان شمس الحياة البدويه قد مالت نحو المغيب الا أن الحياة البدويه في الصحاري العربيه قد ادت دورا مهما في تكوين الشخصيه العربيه حيث لا تزال كثير من القيم البدويه في وجدان الكثيرين ممن ركنوا الى حياة الاستقرار من عشرات بل مئات السنين.
- وهكذا لاحضنا ان الزراعه كانت تمثل العمود الفقري بجانب النشاط الرعوي لسكان الصحراء بشكل عام . اما مهنة الصناعه والتعدين تعتبر النشاط الاقتصادي الاخر في البيئات الصحراويه الذي يعتبر النفط والغاز عماد الثروه المعدنيه وقد ساهمت في قيام العديد من المدن والمحطات في الصحراء والتي منها T1 ، K3 ، H3 كما ان بعض الصحاري بدأت تنشط بها المهرجانات السياحيه الصحراويه التي بدأت تنتشر في ربوع الصحاري كسباق الخيل والجمال والسيارات والقفص وغيرها من الانشطه الاخرى .
- ٢- طرق النقل:

النقل من العناصر المهمة لأنجاح أي مشروع سياحي أو غيره حيث بدونها لا يمكن أن تكتمل الحياة السياحية والنموذجية ، والتي منها الطرق المعبدية والسكك الحديدية والنهرية والبحرية وكذلك الجوية . تتطلب التنمية السياحية وجود شبكة نقل وطرق داخلية وخارجية ذات كفاءته عالية الى جانب توفر جميع الخدمات والمرافق اللازمة لحركه النقل . بحيث تصمم الشبكة بشكل متصل لتوفر الرؤيا المناسبه للسائح لتتيح له التمتع اثناء السفر والتنقل .

وفي منطقة الدراسة يوجد عدد كبير من طرق النقل سواء كان منها رئيسيه او فرعيه او حتى الترابيه في بعض الاحيان . وذلك امتداد لطرق النقل القديمه التي كانت تمر منها الى غرب وشرق البلاد وخارجها . التي كانت على شكل طرق قوافل وعربات وحيوانات وطورت الى الطرق الحديثه التي وصلت على ما هي عليها الان . لذلك استمر مركز منطقة الدراسة بالاهميه والتطور عبرالعصور . ومن اهم الطرق التي تخدم منطقة الدراسة :-

#### ١- طريق المرور السريع

وهو من اهم الطرق التي تخدم المنطقه حيث يبدأ من جنوب العراق مرورا بالعاصمه بغداد ثم الى محافظة الانبار وصولا الى كل من سوريا والاردن ، حيث يعتبر من الطرق السريعه والحديثه ذات السعه الكبيره لذا يعتبر عامل ربط مهم جدا داخل وخارج حدود منطقة الدراسة ، ولو استمر الى مدن المحافظه الغربيه بمحاذات نهر الفرات لكان ذو أهميه اكبر بكثير مما هو عليه الان .

#### ٢- الطريق الثانوي

وهو الطريق الاخر الذي يبدأ من بغداد مرورا بجميع مدن المحافظه وصولا الى الحدود السوريه عن طريق منفذ القائم . كما يوجد طريق القائم عكاشات الرطبه . اما الطريق الحج البري الذي يدخل من محافظة كربلاء الى الشرق من مدينه النخيب ثم الحدود السعوديه ويرتبط معه طريق منطقه الكيلو ١٦٠ الى النخيب . كل تلك الطرق بمجموعها تكون شبكه نقل رئيسيه تربط منطقة الدراسة مع الداخل والدول الحدوديه مع كافه اجزاء المنطقه مع المدن الاخرى . هناك طرق اخرى اقل كفاءه تربط المحافظه مع الاقسام الشماليه من العراق وهي طريق الفلوجه سامراء . وطريق حديثه البيجي وطريق راوه الحظر في محافظة نينوى . وهذه الطرق اذا ما طورت بشكل صحيح سوف تعزز دور المحافظه المركزي وربطها مع الاجزاء الشماليه من البلاد.

#### ٣- السكك الحديدية

ترتبط المنطقة بخط سكة حديد بغداد القائم مارا بأغلب مدن منطقة الدراسة ، وهو خط مزدوج إلى الرمادي ثم يعود ويكون منفردا من الرمادي إلى القائم وهو مخصص لنقل البضائع والمسافرين . كما يوجد خط اخر وهو خط القائم عكاشات حيث يقوم بنقل المواد الاوليه من مناجم الفوسفات ونقل المنتج منها إلى بغداد وهو كذلك خط منفرد .

#### ٤- النقل النهري

يمكن الاستفادة من النقل النهري البسيط لإغراض السياحه المحليه عبر نهر الفرات والبحيرات الموجوده فيها . حيث يبعث في النفس المتعه والسرور وتعزيز دور ممارسة السياحه والصيد النهري .

#### ٥- النقل الجوي

إما النقل الجوي فهو في طريقه إلى التطور حيث بدأ بتطوير مطار الحبانيه العسكري وتحويله إلى مطار مدني يخدم المنطقه . وكذلك بالإمكان تطوير كل من مطار البغدادي العسكري وكذلك مطار H3 العسكري في منطقه الرطبه . وبذلك تخدم منطقة الدراسة بشبكه جويه كبيره تساهم في تطوير الخدمات السياحيه وتنمية المنطقه .

#### ٣- الآثار والموروث الحضاري

وهي من اقدم واحداث المقومات السياحيه في قلب الصحاري العربيه وعلى اطرافها قامت العديد من الانشطه البيئيه قديما وكونت حضارات خلفت ورائها العديد من الابنيه والاثار التي لا تزال شاهده على قدرة الانسان العربي على التكيف في اوساط بيئيه صعبه وقادره على الابداع من خلال الاستثمار الايجابي لمكونات البيئه التي يعيش فيها . وهكذا يعتبر الموروث الاثاري والتاريخي احد المصادر الحضاريه لسير الامم والشعوب واخبارها . والمواطن الاثريه القديمه من مدن مظموره او ظاهره وكل ماستطاع الانسان صنعه في فترات وازمان قديمه يجب ان يوظف في مجال الاستثمار السياحي .

لذا يجب على الدوله الحفاظ على الموروث التاريخي وصيانتها باستمرار كي تبقى محافظه على القها ولكي لا تظمر وتندثر كما هو الحال في بعض المناطق الاثريه في العراق بسبب الإهمال وتعرضها لعمليات النهب والسلب خلال السنوات السابقه ،

ومن الآثار التي لا زالت شاخصه للعيان في منطقة الدراسة بقايا مدينة الانبار القديمة قرب الفلوجه . ثم مدينة هيت القديمة والقلعة التي لا زالت اثارها ماثلة للعيان بالاضافه الى الآثار في حديثه والقائم وبقياء قلعة مدينة عنه التي نقلت من المدينة القديمة التي غمرتها مياه بحيره سد حديثه . يجب تطويرها والمحافظة عليها وايصال الخدمات اليها لسهولة وصول السياح واشباع رغباتهم في الاطلاع على التاريخ العريق لتلك المنطقة .

#### ٤- بحيرة الحبانية السياحية

وهي من كبريات البحيرات السياحية في منطقة الشرق الاوسط ، أفتتحت عام ١٩٧٩ وقد أنشأت على ضفافها مدينة الحبانية السياحية حيث تظم مرافق عديدة . هي عبارة عن منخفض يقع الى الجنوب من مدينة الرمادي لغرض خزن ٣.٣ مليار م<sup>٣</sup> وأعادة ٢.٧ مليار م<sup>٣</sup> الى نهر الفرات في موسم الصيف . ويتم التحكم في هذا المشروع عن طريق سدة الرمادي ، وتتصل بحيرة الحبانية ببخيرة الرزازة جنوباً عن طريق جدول . وتصرف المياه الزائدة عن طاقه بحيرة الحبانية الى بحيرة الرزازة التي تتسع لخزن ٢٦ مليار م<sup>٣</sup> . وأنشأت على هذه البحيرة مدينة سياحية جميلة جداً . تعتبر المدينة السياحية في الحبانية أضخم مدينة سياحية في الشرق الاوسط تقع على بعد ٨٤ كم غربي بغداد على طريق بغداد – الرمادي . وقد أقيمت على مساحه واحد كيلو متر مربع . وتمتد الى داخل البحيرة بطول بضع مئات من الأمتار و تتألف المدينة السياحية في الحبانية من :

- الفندق من الدرجة الاولى ومؤلف من ٦ طوابق .

يحتوي الطابق الأرضي منه اضافة الى الاداره وقاعة استقبال والحجز وقاعات الاستراحة والمؤتمرات وعرض الافلام وعلى ثلاثة مطاعم ومشارب ومسبح صيفي وشتوي ومكتبة وصالة ألعاب . ويضم كل طابق من الطوابق الستة على (٤٧) غرفه نوم مزدوجه وستة اجنحه تؤلف بمجموعها ٦٠٠ سرير تحتوي كل مستلزمات الراحة . وفي الطابق العلوي نادي ليلي . أما بالنسبة للدور فعددها ٥٠٠ دار ٣٠٠ منها بغرفه واحده والبقية منها بغرفتين مؤثته بأثاث كامل ومكيفه صيفاً وشتاءً . وهناك مسبحان واسعان للصغار والكبار ومطعمان وملاعب للأطفال ونادي للشباب والزوارق البخاريه والشرعيه وركوب الخيل وساحات للتنس وساحه لكرة الطائرة والرميه والقوس .

#### المبحث الثاني

##### برامج تخطيط السياحة الصحراويه في محافظة الانبار

السياحه نشاط انتشاري متعدد ومتداخل الأبعاد ونموها كنشاط لايمكن أن يعتمد فقط على عامل الطلب ، بل لابد من بعض التخطيط الذي أصبح ضرورة لا غنى عنها من أجل تحقيق حد أدنى من التنسيق بين نشاطات التنمية السياحيه المختلفه وتنظيم وضبط التنافس بينها على الموارد المحدوده وكذلك لمضاعفة الآثار الأيجابيه للسياحه وتقليل الآثار السلبيه .

السياحه الصحراويه أحدى النشاطات التي يمكن أستثمارها في منطقة الدراسة لذا أصبح من الواجب التخطيط لها ورسم صورتها المستقبليه الصحيحه لأجل تحقيق تنميه اقتصاديه شامله . أن الحياة شجن وفن وابداع وتبقى الحياة البدويه في قلب الصحراء مزيجاً من ذلك كله ، فهناك الطبيعه الساحره والجمال الذي لا يوصف والتنوع الطبيعى والبشري الذي أبدعه الأله ، وتمثل الصحراء النموذج الرائع لهذا التنوع المثير الذي يشكل بكل مكوناته الرئيسيه وتفرعاته مقومات جذب سياحي تستهوي وتحاكي الكثير على كافة المستويات المحليه والأقليميه والعالميه مما يؤهلها أن تكون واحده من أهم مناطق الجذب السياحي والتي منها الطبيعه التي تعتبر الوعاء الذي تنتج فيه جميع التفاعلات والانشطه ( المؤثرات المتبادل ) بين الانسان والطبيعه وتشكل عناصر أساسيه للسياحه .

فالمياه تعتبر من اهم عناصر الجذب السياحي ومن أنفس الموارد الطبيعه في المناطق الجافه حيث تتحكم في وجود وكثافة وتوزيع كل من النبات والحيوان والانسان ، والصحاري بشكل عام تمتاز بجفافها من حيث سقوط الأمطار أو المياه السطحيه لكن منطقة الدراسة حيث تحتوي على نهر الفرات وبحيرات حديثه والحبانيه والثرثار وجزء من

بحيرة الرزازة ، هذه الحالة مهمة جداً تعزز دور المياه في الجذب السياحي ويعزز ذلك هو توفير المياه الجوفية بكميات كافية وينوعه جديده .  
وهكذا سوف نحاول التخطيط للمنتجعات السياحية وذلك بالاستفادة من الموارد المائية المتاحة في منطقة الدراسة سواء كانت مياه سطحية أو جوفية أو الأمطار الساقطة في المنطقة والتي منها :

#### ١ . مدينة سياحية على بحيرة حديثة

تتمتع بحيرة حديثة بموقع طبيعي ممتاز حيث يشمل كل من مدينة حديثة وعنه والقائم وراوه بشكل مباشر ، وبالقرب من مدينة القائم حيث ان البحيرة واسعة جداً وتمتد من حديثة لمسافة ١٥٥ كم لتصل الى منتصف المسافة بين مدينتي عنه والقائم .  
هنا تشكل المدينة السياحية أهميه كبيره جداً في هذا المسطح المائي الجميل وفي مثل هذه البيئه الصحراويه يعزز ذلك التأريخ العريق لكل من مدن القائم وعنه وراوه وحديثة وهيت فهي لا تشكل فقط موقعاً مباشراً على البحيرة وإنما محطة أستراحه لكل الممارسات الصحراويه والدراسات الخاصه الطبيعيه والحيوانات الموجوده فيها وكذلك الحشرات والنباتات الصحراويه والمائيه في الوقت نفسه.

#### ٢ . إعادة تأهيل وتوسيع المدينة السياحية في الحبانيه

لقد مضى على المدينة السياحية فتره زمنيّه طويله وتعرضها للتخريب والسرقة والاهمال أثناء فترة الاحتلال وغياب السلطه ، كل ذلك يستوجب إعادة تأهيلها وتأنيثها وأصلاح البنى التحتيه بالإضافة الى توفير كادر فني متدرب لأدارتها مع خدمتها بكل طرق النقل الحديثه ووسائل النقل المكيفه والمريحه.  
كما نجد أنه من الممكن أكمال المشروع بأنشاء مدينه سياحيه أخرى على بحيرة الرزازة في الجزء التابع الى محافظة الأنبار مكمله بذلك للحبانيه ، لأجل خدمة السياح والمصطافين القادمين من محافظات الفرات الأوسط والجنوبيه كون مدينتي كربلاء والنجف تتمتع بعامل جذب سياحي كبير جداً وهي السياحه الدينيه التي تستقطب سياح من كل دول العالم .

#### ٣ . إقامة مدينة سياحية على بحيرة الثرثار

حيث تتمتع بموقع جيد لكونها قريبه من بغداد والفوجه والرمادي وكذلك ترتبط مع محافظة صلاح الدين عبر مدينه سامراء التي يمكن أن ترتبط مع المحافظات الشماليه كمدينة الموصل مثلاً وبما أنها تقع وسط بيئه صحراويه قد تثير الانتباه عندما تشيد وتحاط بحزام أخضر مستفيدة من مياه البحيره وزراعة المنطقة المحيطه بها وجعلها عامل جذب سياحي كبير للسباحه وكذلك مرسى للزوارق وممارسة رياضة الغطس . وإقامة قاعات للمؤتمرات والمهرجانات وكذلك المطاعم الجيده التي بالتالي تصبح منتجعاً سياحياً واسعاً لكافة النشاطات السياحيه وذلك نظراً لسعتها وسهولة الوصول إليها والطبيعه التضاريسيه السهله أيضاً ، بعد توفير كافة خدمات النقل السهل والسريع والمتنوع .

#### ٤ . إنشاء مدينه سياحيه في منطقة الرطبه

تعد المنطقه من نقاط الارتباط مع دول الجوار السوريه والأردنيه والسعوديه . وهي كما أسلفنا فهي تتمتع بمناخ صحراوي مع عدة أنواع من التربه وتركيب جيولوجي متنوع كل ذلك ساعد على أمكانيه إقامة التجمع وفق المعطيات الصحراويه والاستفاده منها .  
وذلك بأقامة مراكز البحث الدراسي هناك سواء كانت منها للتضاريس والتربه والتركيب الجيولوجي وكذلك دراسة حياة الحيوانات البريه والطيور والحشرات بالإضافة الى النباتات الصحراويه التي باتت تشكل أهميه كبيره في الطب البديل ، بالإضافة الى الاستفادة من تجارب الدول الأخرى كدول الخليج العربي والمغرب العربي في إقامة سباق السيارات ( الرالي ) وسباق الخيل والجمال . وكذلك إقامة المهرجانات الثقافيه والفنيه والعلميه للاستفاده والتمتع بالبيئه الصحراويه .

يستحسن إقامة منتجع سياحي كبير يتعامل مع معطيات الصحراء وكذلك بنائه على غرار الحياه البدويه وتقدير الخدمات بالطريقه البدويه وحتى الطعام على نفس الطريقه . والممارسات التي تهتم بالتقاليد البدويه حتى يستطيع السائح أن يعيش البداوه بكل تفاصيلها بطريقه حضاريه .

أقامة محميه في المنطقه للحفاظ ورعاية الحيوانات البريه والطيور التي تكاد تنقرض وكذلك زراعة الأشجار التي تتكيف في البيئه الصحراويه والزراعه بالطريقه التي يمكن أن تقاوم الجفاف وجعلها حقول كاملة لزراعة النباتات الصحراويه والاستفاده منها .

وبذلك نستطيع إقامة قطب نمو كبير في هذه البيئه الصحراويه كل ذلك جاء مستفيداً من المياه الجوفيه وكذلك خزن المياه الزائده في موسم سقوط الأمطار ، ويعزز نجاح ذلك المشروع تشجيع السفر إليها ،بعد إقامة الفنادق ودور الاستراحه التي تتوفر فيها كل مستلزمات الراحة التي تشجع السياح للمكوث فتره مناسبه وجمله .

#### ٥. تطوير الواحات الموجوده في المنطقه

حيث تم حفر مجموعه من الآبار الأرتوازيه أو شبه الأرتوازيه أو من الآبار العاديه في مناطق متعدده من منطقه الدراسه والتي منها واحه ( الكشيتي ) قرب مدينه حديثه و واحات أخرى في مناطق الكيلو ٩٠ وبقية المناطق الأخرى

حيث زرعت فيها عده أنواع من الأشجار التي منها الزيتون والفسق الحلبي والنخيل وكذلك زراعة الأشجار كمصداً للرياح وقد حققت في بداية الأمر نجاحاً واضحاً وكبيراً ولكن الأهمال وسوء الاداره أدى الى تراجعها ، وحتى أصبحت في يوم ما حقول لتكثير أشجار الزيتون بالذات . وتربية الحيوانات وبعض المحاصيل الزراعيه واصبحت منطقه نظره وخضراء في قلب الصحراء .  
هنا يجب إعادة تأهيلها وتطويرها وبناء محطات أستراحه ودور خاصه للأستراحه وللأداريين وتوفير خدمات الطريق وأيصال الطرق الجيده إليها ، والتي من خلالها يمكن تطوير زراعة البيئه الصحراويه ورعايه الثروه الحيوانيه والنباتيه والدراسات البيئيه .

#### أمكانية تحقيق تلك الأهداف والمقترحات

لأجل أنجاح أي عمل تنموي وخاصه السياحي والصحراوي بالذات يجب أن تتوفر المقومات الخاصه بالنجاح التي منها الطبيعه والتي ذكرناها سابقاً وعلى أساسها تم دراسة المنطقه ووضعنا المقترحات لذلك .  
لكن لأجل تحقيق النجاح يجب أن تتوفر المقومات البشريه والتي منها :

- ❖ طرق النقل والمواصلات وسهولتها وكثافتها التي هي أساس بناء المشروع ونجاحه لأنه يجب أن تخدم بوسائط النقل البريه سواء بالسيارات أو القطارات وحتى الطيران في بعض الأحيان وكذلك النقل المائي البسيط ولو لأغراض المتعه والسباقات المحليه .
- ❖ توفير الخدمات والبنى التحتيه التي تشمل على إيصال الماء الصالح للشرب ولممارسه السباحه وتربية الأسماك والطيور المانيه وكذلك الكهرباء وشبكات الاتصالات الحديثه بالإضافة الى فنادق جيده وخدماتها من اتصالات والألعاب وساحاتها وحدائقها والمساح والمكتبات وكل وسائل الراحة .
- ❖ يأتي هنا دور الأمن الذي من الواجب توفره وتوفير الحماية الخاصه بها وتشكيل ما يسمى بالشرطه السياحيه وكذلك توفر أمن الوصول بين منطقه وأخرى الذي فقد في الآونه الأخيره بسبب الظرف الراهن .
- ❖ توفير الكادر المدرب والمختص كلن حسب عمله في تقديم الخدمات الصحيحه والتي تلبي رغبات السياح . رعايه وتطوير الصناعات المحليه والفلكلوريه والفنيه والثقافته المستمده من البيئه .

وبذلك نكون قد جعلها من المنطقه قبله للسياح والمصطافين والباحثين العلميين وتهينه الأجواء المناسبه للمتقفيين والشعراء والكتاب ، هذا ليس ضرباً من ضروب الخيال ولكنه حقيقه بسيطه يمكن رعايتها وتطويرها .

#### المصادر

١. الجمهوريه العراقيه،وزارة الحكم المحلي،الدليل الإداري للجمهوريه العراقيه،الجزء الأول. ١٤٠٩-١٤١٠هـ ١٩٨٩-١٩٩٠ص<sup>٣٨٦</sup> .
٢. الراوي - د. علي ، الثروه النباتيه في البادية الشماليه ، الندوه العلميه حول أعمار واستثمار الصحاري ، جامعة الأنبار ، كلية العلوم ، ١٩٦٣ ، ص<sup>٨</sup> .
٣. الرفاعي - حسن، مبادئ الأستجمام السياحي ، دار المسيره للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، الطبعة الأولى ٢٠٠١ .
٤. الخطيب - د. محمد محي الدين ، المراعي الصحراويه في العراق ، مطبعة سرمد ، الطبعة الثانيه و ١٩٨٧ ، ص<sup>١٩٩</sup> - ٢٠٠ .
٥. الدليمي - صلاح عدنان مجول شلال ، (تحليل جغرافي لأماكنات السياحه البيئيه في محافظه الأنبار ، رساله ماجستير غير منشوره مقدمه لكية التربية للعلوم الأنسانيه ٢٠١١ .
٦. الدليمي - محمد دلف احمد، وفواز احمد الموسى ، وادي نهر الفرات في سوريا والعراق ، الطبيعه والسكان ، دار الفرقان للغات طباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ ص<sup>١٢٧</sup> .

٧. الديماس - محمود، وآخرون تخطيط البرامج السياحية ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان - الأردن ، الطبعة الأولى ٢٠٠١ .
٨. الدباج - عبد العالي عبد الحسين وشهله نجم الدين الخشاب ، تقرير هيدرو كيميائية منطقة ( H1 ) ، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين غير منشورة ، رقم (٢٧٧٩) ، بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص ١٢ .
٩. الخلف - جاسم محمد، محاضرات جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، معهد الدراسات العربية، القاهرة ، ١٩٥٩ ص ٩٠ .
١٠. العزاوي - احمد عبد الستار، هيدروجيمورفولوجية منطقة الوديان غرب الفرات شمال الهضبة الغربية ، ص ٣٥-٣٦ ، أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية الاداب ، بغداد ، ٢٠٠٥ .
١١. الغرابية - خليف مصطفى، السياحة الصحراوية في الوطن العربي الواقع والمأمول ، دار قنديل للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، الطبعة الاولى ، ٢٠٠٩ ، ص ٩٤-٩٥ .
١٢. المحمدي - نضير صبار، مناخ الأنبار ، دراسته تقويمية للأغراض السياحية ، رساله ماجستير " غير منشوره " كليه التربية جامعة الأنبار ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٩ .
١٣. السنوي - سهل وآخرون ، الجيولوجيا العامة الطبيعية والبشرية ، مطابع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، العراق ١٩٧٩ ،
١٤. الصالحي - سعدية عاگل و عبد العباس فضيخ الغريزي . البيئة الصحراوية وشبه الصحراوية " التغيرات المناخية " دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، الطبعة الأولى ٢٠٠٤ ، ص ١٤٥ .
١٥. الطائي - محمد حامد، تحديد أقسام سطح العراق . مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد الخامس ، مطبعة العاني ، بغداد ، ١٩٦٩ ، ص ٣١ .
١٦. الظاهر - د. نعيم و سراب الياس ، مبادئ السياحة ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، الطبعة الأولى ٢٠٠١ .
١٧. الفهداوي - د. دحام حنوش حمد، الهضبة الغربية في محافظة الأنبار ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ١٩٩٦ ،
١٨. القصاب - نافع ناصر، المسرح الجغرافي لمنطقة الهضبة الغربية من العراق ، مؤهلاته التنموية، الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد الثامن عشر ، ١٩٨٦ ، ص ٤٧ .
١٩. جوده - د. جوده حسن، الجغرافية المناخية والنباتية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٨٩ ، ص ٩٥ .
٢٠. جان م . ماتلي ، جغرافية السياحة الدولية ، ترجمة د. سلطان بن احمد الثقفي ، دار الزهراء للنشر والتوزيع ، الرياض ، ٢٠٠٤ .
٢١. حمزه - عصام خضير واحمد عبد الدباغ ، تربية محافظة الأنبار ، دراسة علمية يصدرها مركز دراسات الصحراء ، جامعة الأنبار ، ٢٠٠٨ ، ص ٣ .
٢٢. حسين - يحيى عباس، المياه الجوفية في الهضبة الغربية من العراق وأوجه استثمارها ، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣ .
٢٣. سعيد . د. أبراهيم ، المجلة الجغرافية ، الجمعية الجغرافية السورية ، العدد ٢٤ ، كانون الأول ٢٠٠٤ ، الحركة السياحية في منطقة البسيط ، دراسة ميدانية ، ص ٥٤ .
٢٤. سلامة - حسن رمضان، جغرافية الأقاليم الجافة منظور جغرافي بيئي ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى ، ٢٠١٠ ، ص ٢٦ .
٢٥. سلطان - عبد الغني جميل، الجو وعناصره وتقلباته ، دار الحرية ، للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٨٥ ، ص ٣٥ .
٢٦. شريف - أبراهيم، و د. علي حسين الشلش ، جغرافية التربة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بغداد كلية الآداب ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٩ ، ص ١٧٧ .
٢٧. شريف - أبراهيم، الموقع الجغرافي للعراق في تأريخه العام ، ص ١٠ ، الفتح الاسلامي ج ١ ، مطبعة شفيق ، بغداد ، بدون تأريخ .
٢٨. شحاذه - د. نعمان، علم المناخ ، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان - الاردن الطبعة الاولى ، ٢٠٠٩ ، ص ١٥١ .
٢٩. صيام . د. نعمان و د. جلال خضرة المجلة الجغرافية ، الجمعية الجغرافية السورية ، العدد ٢٦ ، تشرين الاول ٢٠٠٩ ، المقومات السياحية في محافظة الاذقية. ص ١٠ .
٣٠. علي - خلف حسين، علم شكل الأرض التطبيقي ، الجيومورفولوجيا التطبيقية ، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان - الاردن الطبعة الأولى ، ٢٠١٢ ، ص ١٣-٢٠ .
٣١. عزام - محمد صالح، الترفيه والسياحة في مدينه ومحافظه صفاء ، دراسة في الجغرافيه الصناعيه ، جامعة بغداد ، كلية التربيه أبن رشد ، رساله ماجستير غير منشوره ، ١٩٩٩ ، ص ٧٥ .
٣٢. غنيم - د. عثمان محمد و ماجده أبو زنت و التنمية المستديمه ، فلسفتها وأساليبها وتخطيطها وأدوات قياسها . دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، ٢٠١٠ .
٣٣. غنيم - د. عثمان محمد و بنينا نبيل سعد ، التخطيط السياحي في سبيل تخطيط مكاني شامل ومتكامل . دار الصفاء للطباعة والنشر و التوزيع ، عمان - الأردن ، الطبعة الثالثة ، ٢٠٠٣ .
٣٤. محمد- صباح محمود و آزاد محمد أمين ، الجغرافيه السياحيه مفهومها وجوانبها ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٠ .
٣٥. هستد - كوردن ، الأسس الطبيعية لجغرافيه العراق ، تقرير جاسم محمد الخلف ، المطبعة العربية ، بغداد ، ١٩٤٨ ، ص ٧١ .