



(إمكانيات السياحة المستدامة في المناطق الصحراوية في غرب العراق ، رؤية جغرافية سياحية)

أ.د. احمد داود حميد
جامعة الانبار - كلية الآداب
أ.د. احمد سلمان حمادي
جامعة الانبار - كلية الآداب
م.م محمد نوري صالح
جامعة الفلوجة - رئاسة الجامعة

Sustainable tourism potential in the desert areas of western Iraq: a tourism geographic vision

Dr. proff. Ahmed Salman Hammadi
ahmed.salman@uoanbar.edu.iq

Dr. proff. Ahmed Dawood
ahmed.daood@uoanbar.edu.iq

assist Lecturer. Mohamed Nori Saleh
noreesaleh1995@gmail.com

المخلص :

تشكل المناطق الصحراوية الحارة في غرب العراق، ولا سيما في محافظة الأنبار، فضاءً جغرافياً غنياً بعناصر التنوع الطبيعي والعمق الثقافي، إلا أنها تعاني من التهميش السياحي بفعل الظروف المناخية القاسية، وشح الموارد، وضعف البنية التحتية.

تتطلب هذه الدراسة من فكرة أن السياحة المستدامة في البيئات الصحراوية العراقية ممكنة التحقيق، إذا ما تم توظيف المقومات الجغرافية والبشرية ضمن رؤية مكانية مرنة تراعي البيئة المحلية وتتسجم مع البنى الاجتماعية والثقافية السائدة. يتناول البحث قضايا جوهرية، أبرزها التحديات البيئية المرتبطة بالمناخ الجاف، وشدة الحرارة، ومحدودية المياه، وضعف الخدمات الأساسية، في مقابل فرص كامنة تشمل اتساع المساحات الطبيعية الخلابة، وغنى الموروث الثقافي المحلي القابل للتسويق السياحي، فضلاً عن الإمكانيات الهائلة للطاقة الشمسية بوصفها مورداً مستداماً يمكن أن يدعم البنية التحتية السياحية.

وتؤكد الدراسة على أهمية تبني مقاربة جغرافية تكاملية تنظر إلى السياحة بوصفها أداة للتنمية المكانية، خاصة في المناطق الهامشية، مع ضرورة تطوير أطر مؤسسية داعمة للسياحة المستدامة تعزز من حضور المناطق الصحراوية في خارطة السياحة الوطنية.

وقد خلص البحث إلى أن نجاح أي نموذج سياحي مستدام في هذه المناطق مشروط بجملة من المحددات، في مقدمتها ملاءمة التخطيط السياحي لطبيعة البيئة الصحراوية، واعتماد الممارسات منخفضة التأثير، واستخدام العمارة التقليدية، والطاقة المتجددة، فضلاً عن إشراك المجتمع المحلي في عملية الإنتاج السياحي، وتوجيه النشاط السياحي نحو أنماط بديلة كالسياحة البيئية، وزيارة المغامرة، والسياحة الثقافية، مع تجنب الضغط البيئي واستنزاف الموارد.

الكلمات المفتاحية :

السياحة المستدامة، البيئات الصحراوية، غرب العراق، الجغرافية السياحية، التنمية المكانية، الاستدامة البيئية.

Sustainable tourism potential in the desert areas of western Iraq: a tourism geographic vision

Dr. proff. Ahmed Salman Hammadi
ahmed.salman@uoanbar.edu.iq

Dr. proff. Ahmed Dawood
ahmed.daood@uoanbar.edu.iq

assist Lecturer. Mohamed Nori Saleh
noreesaleh1995@gmail.com

Abstract:

The hot desert regions of western Iraq, particularly in Anbar Governorate, constitute a geographical space rich in natural diversity and cultural depth. However, they suffer from tourism marginalization due to harsh climatic conditions, scarce resources, and weak infrastructure.

This study is based on the idea that sustainable tourism in Iraqi desert environments is achievable if geographical and human resources are utilized within a flexible spatial vision that takes into account the local environment and aligns with prevailing social and cultural structures.

The study addresses fundamental issues, most notably the environmental challenges associated with the arid climate, extreme heat, limited water availability, and poor basic services. This contrasts with potential opportunities, including vast natural landscapes and a rich local cultural heritage that can be marketed for tourism, as well as the enormous potential of solar energy as a sustainable resource that can support tourism infrastructure. The study emphasizes the importance of adopting an integrated geographical approach that views tourism as a tool for spatial development, especially in marginal areas. It also highlights the need to develop institutional frameworks that support sustainable tourism and enhance the presence of desert areas on the national tourism map.

The study concluded that the success of any sustainable tourism model in these areas is contingent upon a number of determinants, most notably the suitability of tourism planning to the nature of the desert environment, the adoption of low-impact practices, the use of traditional architecture, and renewable energy. It also emphasizes the involvement of the local community in the tourism production process, and the orientation of tourism activity toward alternative models such as ecotourism, adventure tourism, and cultural tourism, while avoiding environmental stress and resource depletion. Keywords: Sustainable tourism, desert environments, western Iraq, tourism geography, spatial development, environmental sustainability.

المقدمة :

تمثل المناطق الصحراوية في غرب العراق، ولا سيما في محافظة الأنبار، فضاءات جغرافية شاسعة تزخر بمقومات طبيعية وثقافية متفردة، إلا أنها لا تزال خارج دائرة الاستثمار السياحي الفعال، وتعاني من التهميش التام نتيجة النظرة السائدة التي تحتلها في كونها بيئات قاحلة طاردة للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية. ويُعزى هذا التهميش إلى جملة من العوامل، منها قسوة المناخ، وشح الموارد المائية، وغياب التخطيط السياحي، وضعف البنية التحتية، فضلاً عن قلة الدراسات الجغرافية المتخصصة التي تكشف عن الإمكانيات الكامنة لهذه المناطق، وتطرح نماذج تنموية بديلة تتلاءم مع خصوصياتها البيئية والبشرية.

مشكلة البحث :

تبرز الإشكالية الرئيسية التي تسعى هذه البحث إلى معالجتها، والمتمثلة بالسؤال الآتي:
هل يمكن تحقيق تنمية سياحية مستدامة في المناطق الصحراوية في غرب العراق من خلال توظيف الخصائص الجغرافية والبشرية لهذه المناطق ضمن رؤية مكانية تراعي البيئة المحلية وتستند إلى مفاهيم السياحة البيئية والثقافية؟

فرضية البحث :

إن السياحة المستدامة في المناطق الصحراوية العراقية ليست خياراً مستحيلاً، بل هي مسار ممكن وواعد إذا ما تم التخطيط له بعناية، وتوفرت الإرادة المؤسسية الكفيلة بتوظيف المقومات الجغرافية والطبيعية والبشرية بما ينسجم مع مفاهيم التنمية المستدامة.

أهمية البحث :

تتبع أهمية هذه البحث من كونها تتناول موضوعاً جغرافياً وسياحياً معاصراً، يرتبط بشكل مباشر بإحدى القضايا التنموية المهمة في العراق، وهي استثمار البيئات الصحراوية في السياحة المستدامة. فالمناطق الصحراوية، رغم ما تعانيه من تحديات بيئية ومناخية، تُعدّ من أكثر الأقاليم الجغرافية قابلية لتطوير أنماط سياحية غير تقليدية، تتماشى مع مفاهيم السياحة البيئية والثقافية، وتسهم في تنشيط المجتمعات المحلية اقتصادياً واجتماعياً.

وتكمن الأهمية الجغرافية للدراسة في تسليط الضوء على الإمكانيات الكامنة في صحراء غرب العراق، ولا سيما في محافظة الأنبار، من خلال قراءة ميدانية-نظرية تستند إلى تحليل الخصائص الطبيعية والبشرية، والربط بينها وبين مبادئ السياحة المستدامة. كما تبرز الأهمية التطبيقية للدراسة في قدرتها على تقديم تصور علمي لرسم سياسات سياحية تأخذ بالاعتبار البعد البيئي، وتسهم في تنمية المناطق الهامشية وربطها بالاقتصاد الوطني عبر نشاط سياحي مسؤول وذو تأثير منخفض. ويكتسب البحث أيضاً قيمة أكاديمية نظراً لندرة الأبحاث الجغرافية السياحية التي تعالج موضوع السياحة في البيئات الصحراوية العراقية، حيث يغلب على الدراسات السابقة تركيزها على البيئات الحضرية أو المناطق ذات المناخ المعتدل، مما يجعل هذه البحث مساهمة علمية تسد فجوة معرفية قائمة، وتفتح آفاقاً جديدة للبحث المستقبلي في ميدان السياحة الجغرافية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تقديم رؤية جغرافية-سياحية متكاملة لاستكشاف إمكانيات السياحة المستدامة في المناطق الصحراوية لغرب العراق، من خلال تحليل المقومات الطبيعية والبشرية التي تؤهل هذه المناطق لاستيعاب مشاريع سياحية متوافقة مع البيئة، وتستند إلى مفاهيم الاستدامة والتنمية المكانية. وتنقسم الأهداف التفصيلية للدراسة إلى ما يأتي:

1. تحليل الخصائص الجغرافية (الطبيعية والبشرية) للمناطق الصحراوية في غرب العراق، مع التركيز على محافظة الأنبار كنموذج تطبيقي.
2. تشخيص التحديات البيئية والبنوية التي تعيق تطوير السياحة المستدامة في هذه المناطق، وخاصة ما يتعلق بالمناخ، الموارد، والبنى التحتية.
3. الكشف عن الفرص السياحية الكامنة في الفضاءات الصحراوية، واستثمار الموروث الثقافي والتقاليد المحلية كمنتجات سياحية محتملة.
4. اقتراح آليات جغرافية وتخطيطية لتنمية السياحة في هذه المناطق بما ينسجم مع مبادئ التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة.
5. تقديم إطار مفاهيمي ومكاني يساعد صنّاع القرار والجهات ذات العلاقة في دمج المناطق الصحراوية ضمن الخارطة السياحية الوطنية.

منهجية البحث :

اعتمد البحث على المنهج الجغرافي التحليلي بوصفه إطاراً نظرياً وأداتياً لفهم العلاقة التفاعلية بين الخصائص المكانية للمناطق الصحراوية وإمكانيات توظيفها سياحياً ضمن رؤية مستدامة. وقد تم توظيف هذا المنهج من خلال الربط بين الجوانب الطبيعية والبشرية والبنوية لمنطقة البحث، وتحليلها في ضوء مفاهيم الجغرافيا السياحية والاستدامة البيئية. وشملت منطقة دراسة البحث الصحراء الغربية لمحافظة الأنبار، لا سيما المناطق الممتدة من الرطبة إلى وادي حوران والنخيب، باعتبارها تمثل نموذجاً جغرافياً لمناطق صحراوية عراقية واسعة ذات طابع طبيعي خاص وتنوع ثقافي عميق، وهي من أقل المناطق استثماراً سياحياً رغم توفر المقومات المناسبة.

حدود البحث :

لكي يكون البحث أكثر تركيزاً واتساقاً مع أهدافه وإمكاناته البحثية، فقد تم تحديد إطاره وفق ثلاثة أبعاد رئيسية: المكاني، والزمني، والموضوعي، كما يلي:

(أ) الحدود المكانية:

تحدد حدود البحث في المناطق الصحراوية الواقعة في غرب العراق، وبصورة خاصة في محافظة الأنبار، والتي تُعدّ من أكبر المحافظات العراقية مساحة وأكثرها طابعاً صحراويًا. وتغطي البحث مناطق منتخبة داخل المحافظة مثل الرطبة، وادي حوران، النخيب، وعكاشات، وذلك لما تمثله هذه المناطق من نموذج متكامل للبيئات الصحراوية ذات الخصوصية الجغرافية والفرص السياحية الكامنة.

(ب) الحدود الزمانية:

يغطي الإطار الزمني للدراسة المرحلة الواقعة بين عام ٢٠٠٣ حتى عام ٢٠٢٥، وهي فترة اتسمت بتحويلات سياسية وأمنية كبيرة أثرت على التنمية عمومًا، والسياحة خصوصًا. وتم اختيار هذه المدة الزمنية كونها تمثل المرحلة التي بدأ فيها الحديث عن التنمية المستدامة في العراق ضمن الخطط الحكومية، إلى جانب الاستقرار النسبي في بعض المناطق الصحراوية بعد عام ٢٠١٧، مما أتاح التفكير بإعادة توظيفها سياحيًا.

(ج) الحدود الموضوعية :

حصر البحث في تحليل الإمكانيات السياحية المستدامة في البيئات الصحراوية، ولا يهدف إلى تقديم دراسة شاملة عن السياحة في العراق عمومًا أو عن محافظة الأنبار ككل. انما تركز على مفاهيم الجغرافيا السياحية، والتنمية المستدامة، والتنمية المكانية في المناطق الهامشية، مع الابتعاد عن الجوانب الإدارية والتفصيلات الاقتصادية الدقيقة التي تخرج عن نطاق التخصص الجغرافي.

الدراسات السابقة :

تعاني المكتبة الجغرافية العراقية من ندرة واضحة في الدراسات التي تتناول السياحة في البيئات الصحراوية من منظور جغرافي-سياحي، إذ إن أغلب البحوث ركزت على السياحة في المدن أو المناطق الطبيعية ذات المناخ المعتدل، بينما ظلت البيئات القاحلة، لا سيما في غرب العراق، خارج نطاق الاهتمام البحثي العميق. وفيما يلي استعراض لأبرز الدراسات ذات الصلة المباشرة أو الجزئية بموضوع هذه البحث :

١. سعيد مهدي فليح، التنمية السياحية في محافظة الأنبار: دراسة في الجغرافية السياحية، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٠٨.

تتاول الباحث المقومات السياحية في محافظة الأنبار، مع تركيز محدود على البيئات الصحراوية، إذ ركزت الأطروحة على المواقع الدينية والتراثية، ولم تتوسع في تحليل البيئة الصحراوية بوصفها فضاءً سياحيًا مستدامًا.

٢. جاسم محمد حسين، الإمكانيات السياحية في قضاء الرطبة: دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، جامعة الأنبار، العراق، ٢٠١٦. تميزت هذه البحث بتركزها على الرطبة، إحدى المناطق الصحراوية، إلا أن تناولها للسياحة المستدامة كان عامًا ومحدودًا، ولم تُدخل مفاهيم الطاقة أو العمارة البيئية ضمن التحليل الجغرافي.

٣. عبد الله عبد الأمير الشمري، إستراتيجية التنمية المستدامة في العراق: الإطار العام والتحديات، بحث منشور في مجلة كلية الآداب، جامعة بغداد، العدد ١٢٢، ٢٠١٧.

تتاول الباحث موضوع الاستدامة بشكل عام دون تخصيص للقطاع السياحي، لكن البحث قدّمت إطارًا مفاهيميًا مهمًا يمكن الاستفادة منه في تحديد معايير السياحة المستدامة.

٤. صباح محمد خليل، الأنماط السياحية الملائمة للبيئة الصحراوية: دراسة تطبيقية في جنوب الأردن، مجلة دراسات جغرافية، جامعة اليرموك، الأردن، العدد ٣٣، ٢٠١٩.

تُعدّ هذه البحث من الدراسات العربية الرائدة في تحليل السياحة في البيئات الجافة، وقد استفادت منها البحث الحالية في استلهام نماذج التخطيط السياحي الصحراوي وآليات الاستدامة.

٥. علي عبد الجبار الموسوي، جغرافية السياحة: المفاهيم والأنماط والتنمية، كتاب، دار صفاء للنشر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، ٢٠١٥.

عرض الموسوي لأنماط السياحة في البيئات المختلفة، وخصص فصلاً مختصراً للسياحة الصحراوية، مما ساعد في بناء الخلفية النظرية للدراسة الحالية.

من خلال مراجعة هذه الدراسات، يتضح أن البحث الحالي يختلف عنها من حيث:

_تركيزه المكاني الدقيق على البيئات الصحراوية في غرب العراق.

_استخدامه لمفاهيم السياحة المستدامة كإطار تحليلي رئيس.

_محاولته الربط بين الخصائص الجغرافية ومفاهيم التنمية المكانية في المناطق الهامشية.

الفصل الاول

الإطار النظري والمفاهيمي للسياحة المستدامة في البيئات الصحراوية

المبحث الأول

المفاهيم النظرية للسياحة المستدامة

أولاً - مفهوم السياحة المستدامة :

تمثل السياحة المستدامة أحد الاتجاهات المعاصرة في الفكر الجغرافي التنموي، وتقوم على مبدأ التوازن بين النشاط السياحي من جهة، وحماية البيئة والموارد الطبيعية والثقافية من جهة أخرى، بما يضمن تلبية حاجات الحاضر دون المساس بحقوق الأجيال القادمة. ويُعد هذا المفهوم استجابة لمظاهر التدهور البيئي الناتجة عن التوسع السياحي غير المنضبط، خاصة في البيئات الهشة كالمناطق الصحراوية والجبلية والساحلية.

عرّفت منظمة السياحة العالمية السياحة المستدامة بأنها: "شكل من أشكال السياحة يأخذ بعين الاعتبار التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الحالية والمستقبلية، ويلبي حاجات الزوار والصناعة والبيئة والمجتمعات المحلية" (١).

لا تمثل السياحة المستدامة نمطاً مستقلاً بذاته، وإنما تُعد إطاراً توجيهياً يمكن تطبيقه على مختلف الأنماط السياحية، شرط أن تُدار هذه الأنماط بطريقة تحافظ على البيئة، وتحقق منافع اقتصادية عادلة، وتعزز القيم الثقافية للمجتمعات المحلية (٢).

١. تركز السياحة المستدامة على ثلاثة أبعاد رئيسة مترابطة:

٢. البُعد البيئي: ويتعلق بالحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي وتقليل التأثيرات السلبية للأنشطة السياحية.

٣. البُعد الاقتصادي: ويشمل توفير فرص العمل وتنشيط الاقتصاد المحلي بطريقة عادلة.

٤. البُعد الاجتماعي-الثقافي: ويهتم بصون التقاليد والعادات والهوية المحلية، وتعزيز التفاعل الإيجابي بين السياح والمجتمع المضيف.

وتُعد هذه الأبعاد أساسية عند التفكير في تطوير السياحة في البيئات الصحراوية، إذ تتيح إمكانية تحقيق تنمية سياحية مستدامة تتلاءم مع طبيعة الأرض، وتقلل من الضغوط البيئية، وتدمج المجتمعات المحلية في العملية السياحية بشكل فاعل.

ثانياً - خصائص البيئات الصحراوية وإمكاناتها السياحية :

تتميز البيئات الصحراوية بمجموعة من الخصائص الجغرافية والبشرية التي تمنحها فريدة بيئية ومجالية تجعلها بيئات صالحة لأنماط سياحية متخصصة، على الرغم مما تتصف به من قسوة مناخية وشح في الموارد. وتُعد صحراء غرب العراق، وبخاصة في محافظة الأنبار، نموذجاً لهذه البيئات التي تمتلك إمكانات كامنة غير مفعلة بعد في المجال السياحي.

من أبرز الخصائص التي تتمتع بها البيئات الصحراوية:

١. اتساع المساحات المفتوحة وشبه الخالية من التلوث، والتي تتيح إمكانية إنشاء مشاريع سياحية غير تقليدية مثل رحلات السفاري، ومراقبة النجوم، وسياحة التأمل والمغامرة.

٢. تنوع التكوينات الجيولوجية والجيومورفولوجية، كالكتبان الرملية، الأودية الجافة، والهضاب الصخرية، وهي عناصر تُشكل أساساً للسياحة الجيولوجية والطبيعية.

٣. طابع العزلة والهدوء الذي يجعلها بيئة جاذبة للسياحة العلاجية والنفسية، خاصة في ظل الطلب العالمي المتزايد على هذا النوع من الأنشطة.

٤. غنى التراث الثقافي المحلي المرتبط بالأنماط الحياتية البدوية، بما في ذلك الحرف التقليدية، الأزياء، الأغاني، المأكولات، وفنون الضيافة، ما يمنح المنطقة قابلية عالية لاستيعاب السياحة الثقافية المجتمعية.

تتوفر في هذه البيئات أيضًا شروط مناسبة لتطوير السياحة البيئية، خصوصًا مع إمكانية توظيف الطاقة الشمسية كمصدر صديق للبيئة يدعم البنية التحتية السياحية دون الإضرار بالنظام البيئي (٣). ويظهر التحليل المكاني للصحارى العراقية أن مواقع مثل وادي حوران والرطبة والنخيب تزخر بموارد طبيعية وثقافية تؤهلها لأن تكون وجهات سياحية ذات طابع فريد (٤). وبذلك، فإن البيئات الصحراوية في غرب العراق تمثل مجالًا جغرافيًا واعدًا لاستثمار سياحي مستدام، شريطة أن تتم عملية التنمية وفق رؤية متكاملة تراعي التوازن بين الحماية البيئية والتفعيل الاقتصادي والاجتماعي.

ثالثًا - العلاقة بين الجغرافيا السياحية والتنمية المستدامة :

تمثل الجغرافيا السياحية فرعًا تطبيقيًا من فروع الجغرافيا البشرية، يُعنى بدراسة العلاقات المكانية بين الإنسان والبيئة من خلال النشاط السياحي. وترتكز الجغرافيا السياحية على تحليل المواقع والموارد، وأنماط الحركة السياحية، والآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية لهذا النشاط. وفي هذا الإطار، تُعد التنمية المستدامة واحدة من المفاهيم الجوهرية التي أصبحت تندمج بشكل عضوي مع التفكير الجغرافي في المجال السياحي، ولا سيما في البيئات الهامشية أو الحساسة بيئيًا. وتُوفر الجغرافيا السياحية أدوات تحليل مكانية ومنهجية تساهم في فهم وتوجيه النشاط السياحي نحو مسارات أكثر توازنًا واستدامة، من خلال:

١. تحديد الخصائص الطبيعية والثقافية للمواقع، ومدى ملاءمتها للأنشطة السياحية.
 ٢. تحليل القدرة الاستيعابية للبيئات السياحية، لنقادي الضغط البيئي والتدهور.
 ٣. فهم البنية الاجتماعية للمجتمعات المحلية، وكيفية دمجها في النشاط السياحي دون الإخلال بثقافتها أو مواردها.
 ٤. رسم خرائط الإمكانات والقيود المكانية، كأداة للتخطيط السياحي الإقليمي المتكامل.
- ويُسهم تكامل الجغرافيا السياحية مع مفاهيم التنمية المستدامة في تعزيز كفاءة إدارة الموارد المحلية، وتوفير بدائل تنمية للمناطق المهمشة، وتحقيق توزيع مكاني أكثر عدالة للمشاريع السياحية على المستوى الوطني (٥). وبذلك، تتجاوز الجغرافيا السياحية الدور الوصفي التقليدي، لتُصبح إطارًا تحليليًا فاعلًا في توجيه التنمية السياحية نحو الأقاليم الأقل نماءً، ضمن منظور استدامي يُراعي حماية البيئة، وتوسيع قاعدة المشاركة المحلية، وتحقيق العدالة المكانية في توزيع الموارد والمشاريع.

المبحث الثاني

الجغرافية السياحية كأداة لتنمية البيئات الهامشية

أولاً - مفهوم البيئات الهامشية وموقع الصحارى ضمنها :

البيئات الهامشية هي المناطق الجغرافية التي تقع خارج مراكز النشاط الاقتصادي والعمراني الرئيس، والتي غالبًا ما تعاني من ضعف البنية التحتية، وتدني مستويات الخدمات، وغياب الاستثمارات التنموية المستدامة. وتشمل هذه البيئات الأقاليم الجبلية، والواحات، والأطراف الزراعية البعيدة، والمناطق الصحراوية التي تُعد من أبرز صور الهامش الجغرافي في السياق العربي والعراقي على وجه الخصوص.

تمثل الصحارى العراقية، وبخاصة في غرب البلاد، نموذجًا واضحًا للبيئات الهامشية، حيث تتصف بانخفاض الكثافة السكانية، وضعف الخدمات، وقلة الاهتمام الرسمي، على الرغم من اتساع رقعتها، وغناها بالموارد الطبيعية والثقافية. وقد أظهرت الدراسات المكانية أن هذه المناطق تُعاني من عدم التوازن التنموي، وهو ما يجعلها في حاجة إلى آليات تنموية جديدة تتجاوز النمط التقليدي القائم على الزراعة أو استخراج الموارد الأولية (٦).

وتمثل السياحة أحد هذه الآليات البديلة، كونها لا تتطلب بنى تحتية صناعية معقدة، وتُعتمد في الغالب على استثمار الموارد المحلية وتحفيز مشاركة المجتمع. ومن هذا المنطلق، فإن اعتبار البيئات الصحراوية مناطق طاردة أو غير منتجة يُعد تصوّرًا قاصرًا، يمكن تجاوزه من خلال إدماج هذه المناطق في الخارطة السياحية ضمن منظور استدامي متكامل.

ثانيا - دور الجغرافية السياحية في إعادة دمج المناطق المهمشة :

تُعد الجغرافية السياحية إطارًا تحليليًا ومفاهيميًا فاعلاً في صياغة سياسات التنمية الإقليمية، خاصة في المناطق المهمشة التي تعاني من الإقصاء المكاني أو ضعف الاندماج في الشبكات الاقتصادية الوطنية. ومن خلال أدوات التحليل المكاني والتقييم البيئي والاجتماعي، تسهم الجغرافية السياحية في إعادة اكتشاف الأقاليم الطرفية، وإدخالها في منظومة التنمية من خلال استثمار مقوماتها الطبيعية والثقافية.

يُوفر المنهج الجغرافي القدرة على تحديد المزايا النسبية للمناطق المهمشة، وتصنيفها من حيث الجاذبية السياحية، وتحديد حدود قدرتها الاستيعابية، وتوجيه الأنشطة السياحية نحو أنماط تتلاءم مع طبيعة البيئة المحلية، ما يضمن تقليل الأثر البيئي وتحقيق العدالة المجالية في توزيع المشاريع والخدمات.

في البيئات الصحراوية يُمكن للجغرافية السياحية أن تساهم في إعادة دمج هذه المناطق عبر:

١. تحليل الأنماط المكانية للموارد السياحية وتحديد أفضل مواقع للاستثمار السياحي منخفض التأثير.
 ٢. اقتراح خرائط استعمالات سياحية بديلة تتماشى مع طبوغرافية المكان وخصائصه البيئية.
 ٣. دراسة البنى الاجتماعية والثقافية المحلية وتحديد سُبل إدماجها في النشاط السياحي بشكل يعزز التمكين المجتمعي.
 ٤. بناء قواعد بيانات جغرافية (GIS) تدعم التخطيط السياحي طويل الأمد، وتعزز القدرة على اتخاذ القرار.
- تشير الدراسات المعاصرة إلى أن ربط الجغرافية السياحية بالتنمية المستدامة يوفّر مقاربة متكاملة تُعالج التفاوت التنموي، وتفتح آفاقًا لتحويل الفضاءات المهمشة إلى أقاليم منتجة ومتكاملة وظيفيًا ضمن النظام الوطني للتنمية (٧). جدول (١)

جدول (١) التفاوت التنموي بين الجغرافية السياحية والتنمية المستدامة

البُعد	الجغرافيا السياحية	التنمية المستدامة	الواقع التنموي
الهدف الأساسي	استثمار المقومات الجغرافية لجذب السياح	تحقيق التوازن بين استغلال الموارد والحفاظ عليها	السياحة تركز على الجذب المباشر، التنمية تأخذ أفقًا طويل المدى
الزمن المستهدف	قصير إلى متوسط الأجل	طويل الأجل	فجوة في النظرة الزمنية
المحرك الأساسي	الموارد الطبيعية والمواقع الثقافية	الإدارة البيئية والاجتماعية والاقتصادية	ضعف التنسيق بين الاستثمار السياحي والحفاظ البيئي
المؤسسات المعنية	وزارة السياحة والبلديات	معايير وزارة البيئة والتخطيط	نشئت المسؤوليات وضعف التكامل المؤسسي
الآثار الجانبية	ضغط على الموارد الطبيعية إن لم تُضبط	تقليل الأثر البيئي والاجتماعي	غياب ضوابط مستدامة في المشاريع السياحية
الدور المجتمعي	غالبًا محدود أو غير منظم	جوهر في المشاركة والتخطيط	قلة إشراك السكان المحليين في التخطيط
المعالجة المناخية	نادرة في السياحة التقليدية	أساسية في التنمية المستدامة	ضعف تكامل السياسات المناخية ضمن البرامج السياحية

المصدر: اعداد الباحث اعتمادا على^١:

١- منظمة السياحة العالمية، التنمية المستدامة للسياحة: مجموعة من أفضل الممارسات، تقرير، مدريد، إسبانيا، ٢٠١٥.

٢- علي عبد الجبار الموسوي، جغرافية السياحة: المفاهيم والأنماط والتنمية، كتاب، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،

وبذلك، تصبح السياحة، من خلال المنظور الجغرافي، وسيلة لإعادة التوازن المكاني، وردم الفجوة بين المركز والهامش، وتعزيز مشاركة السكان المحليين في الاستفادة من مواردهم دون الإضرار ببيئتهم.

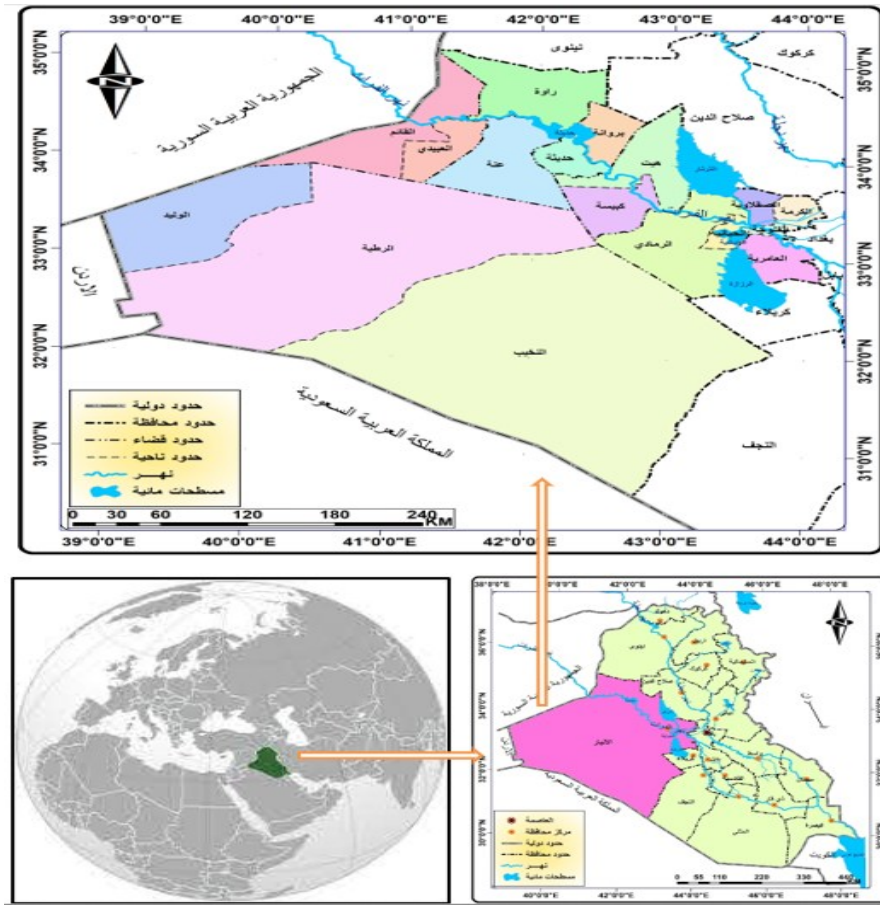
الفصل الثاني الخصائص الجغرافية للمناطق الصحراوية في غرب العراق

المبحث الأول الخصائص الطبيعية

أولاً - الموقع والمساحة :

تقع المناطق الصحراوية في غرب العراق ضمن نطاق جغرافي واسع يمتد من الحدود الغربية مع الأردن وسوريا إلى حدود محافظة كربلاء جنوباً، ومحافظة نينوى شمالاً. وتُعد محافظة الأنبار الإطار المكاني الأوسع لهذه الصحراء، حيث تمثل الصحراء الغربية ما نسبته أكثر من ٨٠٪ من مساحة المحافظة، بمساحة تقارب ١٣٨,٠٠٠ كلم^٢، وهي تمثل ما يزيد عن ثلث مساحة العراق الإجمالية. تحدّ هذه الصحراء من الشمال محافظة نينوى، ومن الجنوب محافظة المثنى، ومن الشرق محافظة بغداد وكربلاء، ومن الغرب الحدود الدولية مع سوريا والأردن. ويضم هذا الامتداد الصحراوي عدداً من المواقع الجغرافية المهمة مثل الرطبة، وادي حوران، النخيب، عكاشات، والحسيّة، فضلاً عن طرق مواصلات استراتيجية كمرمّر بغداد-طربيل الحدودي تُشكل هذه الصحراء وحدة مكانية مترابطة من حيث المظهر الجغرافي، وتُعدّ جزءاً من الهضبة الغربية العراقية التي تتكوّن مسطوح متموجة ووديان واسعة وقيعان ملحية، مما يمنحها تنوعاً مورفولوجياً نادراً في السياقات الصحراوية الإقليمية (٨). ويمثل هذا الامتداد الجغرافي الكبير عاملاً مهماً في خلق بيئة قابلة للتنمية السياحية، خصوصاً لأن السياحة في الصحارى تعتمد على الاتساع والانفتاح وانخفاض الكثافة السكانية، وهي جميعها خصائص بارزة في هذه المنطقة.

خريطة (١) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة



المصدر ١: وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة العراق الادارية، لسنة ٢٠٠٠، مقياس (١:١٠٠٠٠٠٠) ٢- وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة الانبار الادارية، لسنة ٢٠٠٠، مقياس (١:٥٠٠٠٠٠).

ثانيا - السطح والتضاريس:

تتم الصحراء الغربية في العراق بتضاريس متنوعة يغلب عليها الطابع الهضبي المتموج، مع وجود وديان وأحواض تصريفية وأراضٍ منبسطة تتخللها تكوينات جيولوجية فريدة. وتنتمي هذه المنطقة إلى نطاق الهضبة الغربية التي تمتد من جنوب الموصل إلى جنوب محافظة المثنى، وترتفع تدريجياً من الشرق إلى الغرب، حيث تزداد الارتفاعات كلما اقتربت من الحدود السورية-الأردنية.

يتراوح الارتفاع العام للسطح بين ١٠٠ إلى ٦٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر، وتظهر في بعض المواضع تلال كلسية ومنخفضات ملحية تعرف محلياً بـ"السبخات"، كما تنتشر الأودية الصحراوية الجافة مثل:

١. وادي حوران: يُعد من أطول وأوسع الأودية الجافة في العراق، ويتميز بعرض مجراه وتعرجاته الصخرية، مما يجعله مناسباً لتطوير أنشطة سياحية طبيعية ومغامرات ميدانية.

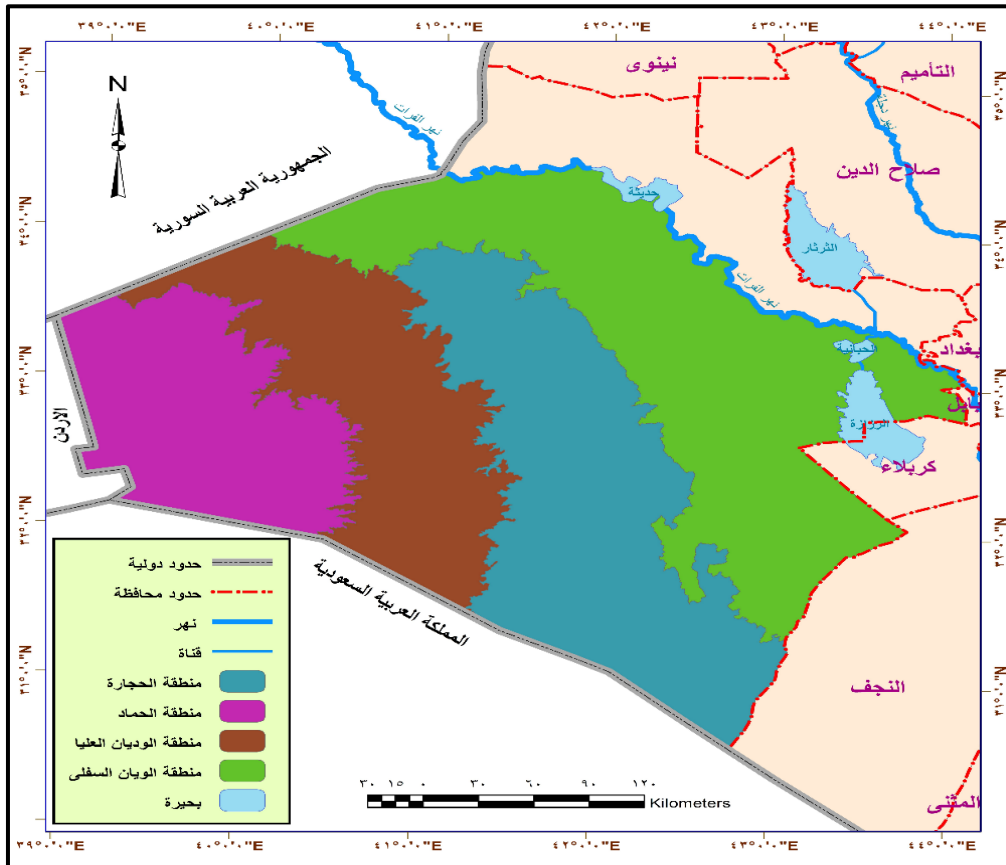
٢. وادي الغدق ووادي الأجر: وهما من الأودية الثانوية التي تنتمي إلى النظام التصريفي نفسه، وتضفي تنوعاً على المشهد التضاريسي للمنطقة.

تتخلل المنطقة كذلك هضاب صخرية وأحواض رسوبية، وتكثر فيها التكوينات الكلسية والدولوميتية التي تعود إلى الزمن الجيولوجي الثالث، بالإضافة إلى وجود كهوف طبيعية ومغارات رسوبية يمكن أن تُستخدم كعناصر جذب سياحي جيولوجي إذا ما أُعيد تأهيلها.

(مقياس ١:٢٥٠,٠٠٠) أن السطح يتمتع بدرجة عالية من الانفتاح والاتساع، مع غياب العوائق التضاريسية الحادة، وهو ما يعزز من قابلية الحركة السياحية البرية، مثل رحلات السيارات الرباعية والدراجات الصحراوية، إضافة إلى التخميم البيئي في المناطق المرتفعة نسبياً (٩).

كما أن الانبساط العام للسطح يساعد على إنشاء بنى تحتية بسيطة في مواقع مختارة دون الحاجة إلى عمليات تسوية مكلفة، الأمر الذي يُعد عاملاً مشجعاً للاستثمار السياحي المستدام في هذه المناطق.

خريطة (٢) طبوغرافية صحراء الأنبار

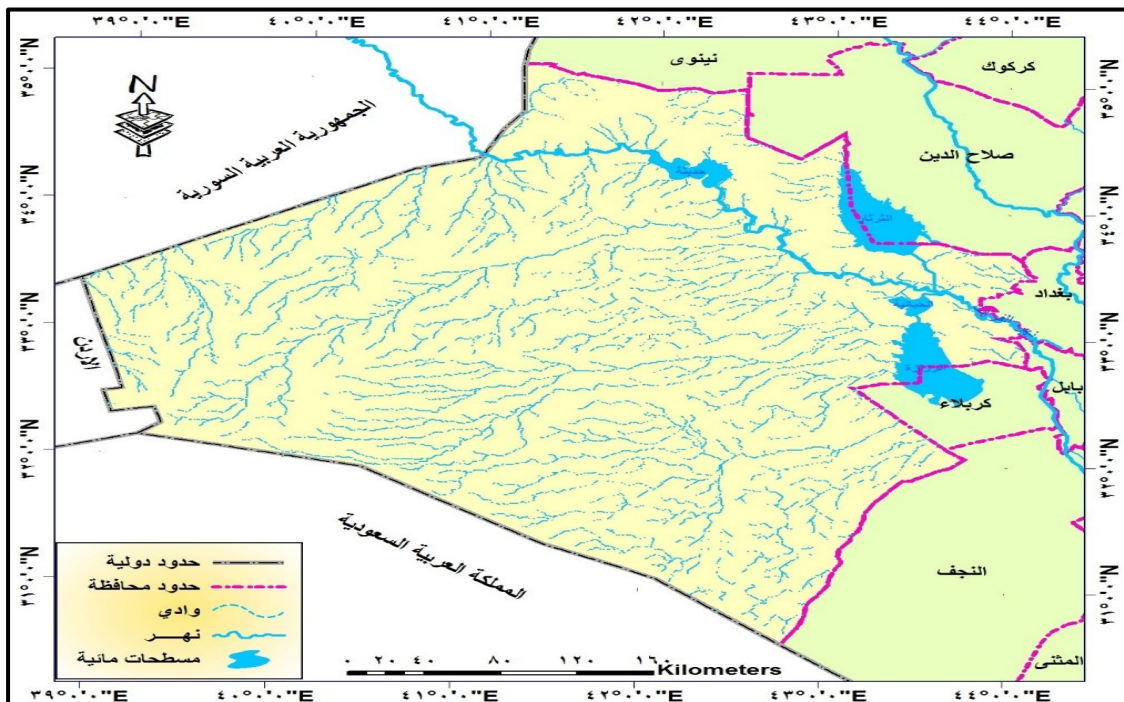


المصدر: وزارة الصناعة والتعدين، المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، خريطة العراق الجيومرفولوجية، لسنة ٢٠٠٦، مقياس (1 : 100000)

ثالثاً - المناخ والموارد المائية :

- تخضع المناطق الصحراوية في غرب العراق لنطاق المناخ الصحراوي الحار والجاف، الذي يُعد من أبرز التحديات التي تواجه التنمية بشكل عام، والنشاط السياحي بشكل خاص. ويتميز هذا المناخ بـ:
١. الحرارة الشديدة صيفاً، إذ تتجاوز درجات الحرارة في أشهر تموز وآب حاجز ٤٥°م في أغلب المواقع، وقد تصل إلى ٥٠°م في بعض الأيام.
 ٢. البرودة الشتوية الواضحة، حيث تنخفض درجات الحرارة خلال الليل إلى دون ٥°م، مما يُضفي تبايناً حرارياً يومياً وفصلياً كبيراً.
 ٣. ندرة الأمطار، حيث لا يتجاوز المعدل السنوي للأمطار في أغلب المناطق الصحراوية ١٠٠ ملم، وتتسم بالسقوط المتقطع والعشوائي، مع انعدام الفعالية المطرية خلال أشهر الصيف.
 ٤. ارتفاع معدلات التبخر، والتي تصل إلى أكثر من ٣٠٠٠ ملم سنوياً، ما يؤدي إلى فقدان سريع للرطوبة ويؤثر سلباً في الغطاء النباتي الطبيعي. أما الموارد المائية، فتعاني المناطق الصحراوية من شح واضح في المياه السطحية، باستثناء بعض الأودية الموسمية كوادي حوران، التي تحتفظ بكميات محدودة من المياه في الأحواض خلال فترات الأمطار. وتعتمد أغلب المناطق على الآبار الجوفية، وهي ذات أعماق كبيرة، وتتوزع بصورة غير منتظمة.
- رغم هذا الواقع المناخي القاسي، إلا أن تحليل بيانات المناخ يُظهر إمكانية استثمار الفصول الانتقالية (الربيع والخريف) كنافذ زمنية مناسبة للنشاط السياحي، حيث تكون درجات الحرارة معتدلة نسبياً، والرياح أقل شدة، والسماء صافية أغلب الوقت، مما يشكّل ظروفاً مثالية للسياحة البيئية والمغامرات الصحراوية (١٠).
- كما أن ارتفاع عدد ساعات السطوع الشمسي التي تتجاوز ٣٣٠٠ ساعة سنوياً، يُعد من المقومات البيئية المهمة التي يمكن توظيفها في إنتاج الطاقة الشمسية لدعم المشاريع السياحية المستدامة دون الحاجة إلى مصادر طاقة تقليدية ملوثة (١١).
- وبذلك، فإن التحديات المناخية لا تُقصي الصحراء من خارطة السياحة، بل تستدعي نماذج تخطيط بديلة تقوم على التكيف مع البيئة، وتوظيف عناصرها بصورة ذكية ومستدامة.

خريطة (٣) الموارد المائية في منطقة الدراسة



المصدر : بالاعتماد على النموذج الرقمي للتضرس ، للقمر الصناعي (SRTM) ، دقة 30 متر ، امتداد (DEM) .

رابعاً - الغطاء النباتي والحياة البرية :

يتسم الغطاء النباتي في المناطق الصحراوية بغرب العراق، وبخاصة في صحراء الأنبار، بالندرة والتوزيع غير المنتظم نتيجة قلة الأمطار وارتفاع معدلات التبخر، إلا أنه يتمتع بقدرة عالية على التكيف مع الظروف البيئية القاسية، ويضطلع بدور حيوي في حفظ التوازن البيئي والحد من التصحر وتثبيت التربة.

يتركز الغطاء النباتي في الأودية الصحراوية والأحواض المنخفضة والمواقع التي تتجمع فيها مياه الأمطار الموسمية، وتنتشر في المنطقة أنواع متعددة من النباتات الطبيعية ذات الطابع الشوكي أو الزاحف أو المعمر الموسمي، ومن أهمها: (العاقول الصحراوي ، الرمث ، الإثل ، الشيح ، السدر البري) .

تمثل هذه النباتات مورداً بيئياً وسياحياً في آن واحد، إذ يمكن توظيفها ضمن برامج السياحة البيئية والتعليمية، كما تسهم في دعم النشاط الرعوي التقليدي، مما يوفر فرصة لربط السياحة بالتنمية الاقتصادية المحلية (١٢).

أما الحياة البرية، فتمثل عنصراً طبيعياً جذاباً للسياحة في هذه المناطق، إذ تنتشر في صحراء غرب العراق أنواع متعددة من الحيوانات البرية، أهمها: (الذئب الرمادي ، الثعلب الأحمر ، الضب الصحراوي ، الوعل الجبلي ، الأرناب البرية ، طيور الحبارى والقطا ، وهي من الأنواع المهاجرة المهمة) .

ورغم تقلص أعداد كثير من هذه الكائنات نتيجة الصيد الجائر والتدهور البيئي، إلا أن المنطقة لا تزال تمتلك تنوعاً بيئياً كافياً لتطوير برامج مراقبة الحياة البرية والتصوير الفوتوغرافي والسياحة البيئية المرتبطة بالأنواع النادرة (١٣). ومن خلال إدارة مستدامة للغطاء النباتي والحياة الفطرية، يمكن تحويل هذه الموارد إلى مقومات جذب سياحي طبيعية تسهم في تنشيط الاقتصاد المحلي، وتعزز الوعي البيئي لدى الزوار والسكان على حد سواء .

المبحث الثاني

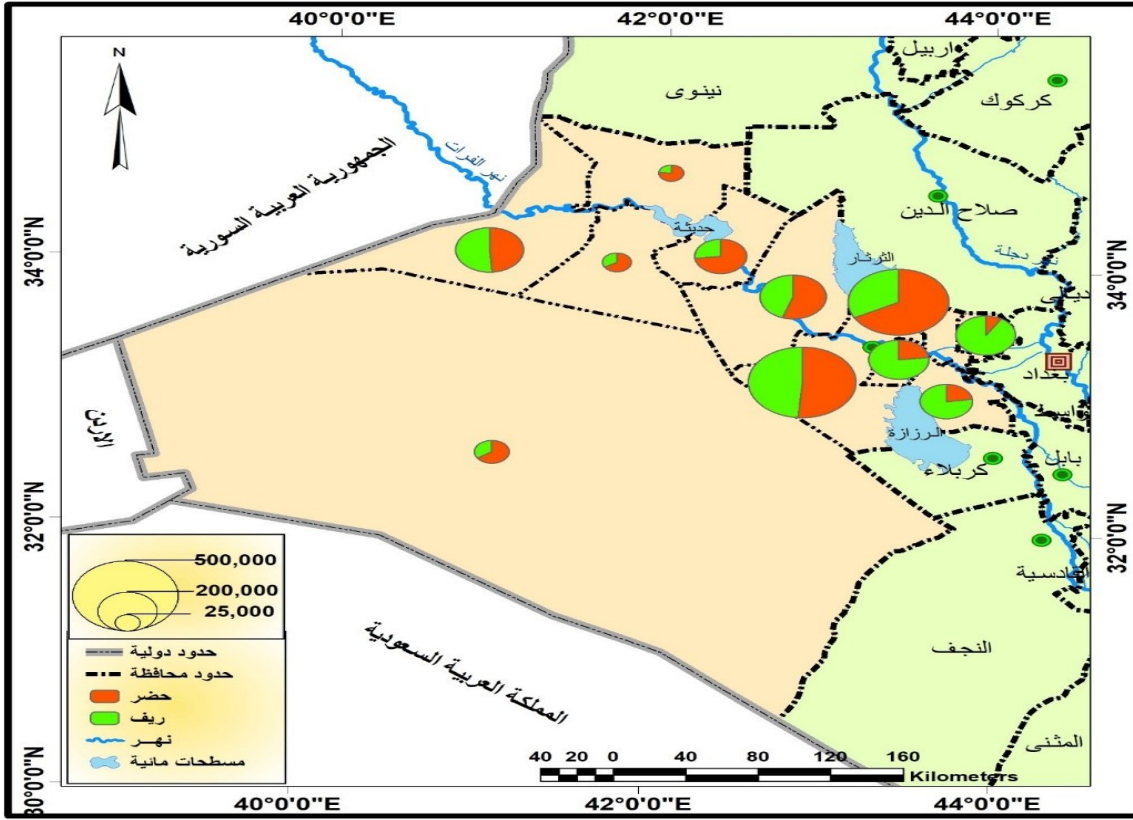
الخصائص البشرية والبنية التحتية السياحية

أولاً - التوزيع السكاني والأنماط السكانية :

يتسم التوزيع السكاني في المناطق الصحراوية بغرب العراق بقدر كبير من التباين والندرة، إذ تسود الكثافة السكانية المنخفضة جداً على امتداد المساحات الصحراوية، خصوصاً في مناطق الرطبة والنخيب ووادي حوران، حيث لا تتجاوز الكثافة في بعض الأفضية ١ نسمة/كم². يعود هذا التوزيع إلى قسوة المناخ، وشح المياه، وبعد المسافة عن مراكز الخدمات والأنشطة الاقتصادية. ينتشر السكان في هذه المناطق ضمن أنماط تجمعات متناثرة، وتُصنف إلى ثلاثة أنماط رئيسية:

١. الأنماط البدوية: وهي الأكثر شيوعاً في الصحراء الغربية، ويعتمد سكانها على الرعي وتربية الإبل والأغنام، وتتمركز في مناطق المراعي الموسمية حول الأودية ومصادر المياه.
٢. الأنماط الريفية المستقرة: وهي أقل انتشاراً، وتوجد في الواحات أو قرب الآبار، مثل بعض التجمعات في الرطبة وعكاشات، وتعمل في الزراعة المحدودة.
٣. الأنماط الحضرية المحدودة: وتتمثل في المدن الصغيرة مثل قضاء الرطبة، والتي تمثل مراكز إدارية وخدمية ضمن النطاق الصحراوي.

ويتميز سكان هذه المناطق بالترابط الاجتماعي العالي، والمحافظة على القيم والتقاليد الثقافية ذات الجذور العشائرية، مما يمنحهم قابلية للاندماج في برامج السياحة المجتمعية إذا ما توفرت الأطر التنظيمية لذلك (١٤).



المصدر / عمل الباحث بالاعتماد على البيانات المتوفرة في وزارة التخطيط الخاصة بتوزيع السكان العراق.

وتُعد محدودية السكان ميزة نسبية في السياحة البيئية، حيث تقلل من الضغط البشري على الموارد، وتُسهل ضبط الأنشطة السياحية في حال تم تطويرها ضمن خطط استيعابية مناسبة.

ثانياً - البنية التحتية والخدمات السياحية :

تعاني المناطق الصحراوية في غرب العراق من ضعف واضح في البنية التحتية العامة، وهو ما يشكّل تحدياً أساسياً أمام أي توجه لتطوير القطاع السياحي في هذه المناطق. ويشمل هذا الضعف الجوانب المتعلقة بالمواصلات، والإيواء، والخدمات الأساسية، فضلاً عن غياب المرافق السياحية المتخصصة.

١. شبكة الطرق والمواصلات :

تعتمد الصحراء الغربية بشكل رئيس على طريق بغداد-الربطبة-طريبيل الدولي، وهو الطريق البري الأهم الذي يربط العراق بالأردن، ويخترق جزءاً كبيراً من المنطقة. ورغم وجود هذا الطريق، إلا أن الطرق الفرعية المؤدية إلى المواقع الطبيعية أو الثقافية ذات القيمة السياحية غالباً ما تكون غير مبلطة أو مهملّة، مما يصعب الوصول إليها، ويحدّ من حركة السياح والاستثمار.

٢. خدمات الإيواء والإعاشة :

تكاد تقتصر المنطقة إلى وجود فنادق أو نُزل بيئية تلبي متطلبات السياحة المستدامة. تتركز بعض محطات الاستراحة في المدن الصغيرة كالربطبة، لكنها محدودة التجهيز وغير موجهة للزوار لأغراض السياحة. ولا توجد أي مشاريع قائمة حالياً للنُزل الصحراوية أو المخيمات البيئية المدارة وفق معايير الاستدامة.

٣. الخدمات الأساسية :

تعاني العديد من المناطق الصحراوية من نقص في الخدمات الأساسية، مثل الكهرباء، والمياه الصالحة للشرب، وشبكات الاتصالات، خصوصاً في المواقع البعيدة عن المراكز الإدارية. ويُعد هذا النقص عاملاً معرقلًا لتطوير البنية السياحية، لكنه

في الوقت نفسه يمثل فرصة لتطبيق أنماط مبتكرة من الخدمات تعتمد على الطاقة الشمسية، وتُدار بأساليب منخفضة التأثير البيئي.

٤. اللافتات والبنية التوجيهية :

لا توجد في هذه المناطق خرائط ميدانية أو لافتات تعريفية أو مسارات سياحية محددة، مما يضعف من قابلية الاستكشاف السياحي، ويجعل المنطقة معزولة من حيث الاندماج ضمن الخارطة السياحية الوطنية مع ذلك، فإن وجود مساحات واسعة غير مستغلة، واتساع الفضاء الصحراوي النقي، وانخفاض الكثافة العمرانية، يمنح هذه المناطق فرصة كبيرة لتأسيس بنية سياحية من نمط مختلف، تعتمد على النُزل البيئية، والمخيمات الصحراوية، ومراكز الإرشاد المحلي، بشرط أن تكون مخططة وفق معايير السياحة المستدامة تشير بعض التجارب الدولية والعربية (مثل تجربة وادي رم في الأردن، وصحراء سيناء في مصر) إلى أن ضعف البنية التحتية التقليدية لا يُعد عائقاً حتمياً أمام التنمية السياحية، بل يمكن تحويله إلى ميزة بيئية-جاذبة إذا ما تم تطوير بنية بديلة قائمة على الاستقلال الذاتي، والطاقة المتجددة، ومشاركة السكان المحليين (١٥).

المبحث الثالث المقومات والموارد السياحية الكامنة في الصحراء الغربية

تمتلك الصحراء الغربية في العراق، رغم مظهرها القاحل، ثروة كامنة من المقومات السياحية الطبيعية والثقافية التي يمكن توظيفها ضمن رؤية مستدامة للتنمية الإقليمية. وتُعد هذه الموارد غير التقليدية من حيث طابعها ونوعها، مما يفتح المجال لتطوير أنماط سياحية جديدة، بعيداً عن السياحة الكلاسيكية المرتبطة بالمدن أو المواقع الأثرية المعروفة.

أولاً - المقومات الطبيعية :

١. التكوينات الجيومورفولوجية :

تنتشر في الصحراء الغربية ظواهر طبيعية فريدة تصلح لأن تكون مواقع جذب سياحي من الدرجة الأولى، مثل: (الكثبان الرملية المتحركة ، الوديان الصخرية العميقة (مثل وادي حوران) ، الهضاب والتكوينات الكلسية القديمة ، السبخات والقيعان الملحية التي تضفي طابعاً جيولوجياً خاصاً)

صورة (٢) الوديان الصخرية في غرب العراق



صورة (١) الكثبان الرملية في غرب العراق





توفر هذه المظاهر بيئة مثالية لأنشطة مثل سياحة المغامرة، التخيم، السفاري، التصوير الفوتوغرافي الجيولوجي، وغيرها من الأنشطة المتوافقة مع السياحة البيئية.

٢. الطاقة الشمسية

تتجاوز ساعات السطوع الشمسي في هذه المناطق ٣٣٠٠ ساعة سنويًا، ما يجعلها من أغنى المناطق العراقية بالطاقة الشمسية، ويُتيح ذلك إمكانية إقامة مشاريع سياحية ذاتية التشغيل تعتمد على الطاقة المتجددة، كالنزل الصحراوية والمخيمات البيئية، مما يعزز من فرص جذب الاستثمار المستدام (١٦).

٣. المناخ الشتوي والربيعي المعتدل :

رغم قسوة الصيف، إلا أن فصلي الربيع والشتاء يوفران مناخًا مثاليًا للسياحة في الصحراء، حيث تكون درجات الحرارة معتدلة، والسماء صافية، والرياح هادئة، ما يسمح بتنظيم برامج سياحية موسمية للزوار المحليين والأجانب.

ثانياً - المقومات الثقافية والمجتمعية :

١. التراث البدوي :

تُعد الأنماط الحياتية البدوية مورداً ثقافياً قابلاً للتسويق السياحي، بما في ذلك: (الفلكلور والعادات والتقاليد ، الأزياء والأطعمة المحلية ، الحرف اليدوية (مثل السدو والخصوف)) يمكن إدماج هذه العناصر ضمن عروض السياحة الثقافية المجتمعية، بما يوفر دخلاً للسكان المحليين، ويُعزز من قيمة الهوية الثقافية للمكان (١٧).

٢. الكهوف والآثار الدفينة :

تضم بعض مناطق الصحراء الغربية كهوفاً ومغارات صخرية لا تزال غير مكتشفة سياحياً، إلى جانب مواقع أثرية محتملة تعود إلى العصور الإسلامية والأموية، كانت محطات على طرق القوافل. وبالتنقيب العلمي والتنمية المدروسة، يمكن تحويلها إلى وجهات سياحية مرتبطة بالتاريخ والتراث.

تُظهر هذه المقومات مجتمعة أن الصحراء الغربية لا تقتصر على الموارد السياحية، بل تفتقر إلى التخطيط والاهتمام المؤسسي. كما أن طبيعة هذه الموارد تجعلها مؤهلة لأن تكون أساساً لسياحة بديلة مستدامة، تراعي البيئة وتُشرك المجتمع، وتُعيد دمج المناطق المهمشة في خارطة التنمية الوطنية.

الفصل الثالث

التحديات والمعوقات التي تواجه تنمية السياحة المستدامة في غرب العراق

المبحث الأول

التحديات البيئية والمناخية

تُعد التحديات البيئية والمناخية من أبرز المعوقات التي تقف في وجه أي مشروع سياحي في المناطق الصحراوية، لا سيما في صحراء الأنبار، حيث تتسم البيئة بطبيعتها الهشة، والمناخ بقسوته، والموارد بندرتها. وقد شكّلت هذه الخصائص، تاريخياً، أحد العوامل التي ساهمت في عزل هذه المناطق عن مسارات التنمية السياحية.

أولاً - المناخ الحار والجاف :

تؤدي درجات الحرارة المرتفعة جداً صيفاً، والتي تصل في بعض المناطق إلى أكثر من ٥٠°م، إلى تقليص الفترة الزمنية الملائمة للسياحة إلى أشهر محدودة من السنة فقط. كما أن التبخر العالي، المصحوب بانخفاض الرطوبة، يُؤثر في راحة الزوار، ويزيد من الضغط على مصادر المياه والطاقة المستخدمة في الإيواء والخدمات.

جدول (٢) درجات الحرارة العليا والدنيا في صحراء الأنبار - عام 2024

المنطقة	أعلى درجة حرارة مسجلة (°C)	أدنى درجة حرارة مسجلة (°C)
محافظة الأنبار عموماً	52	0
الرمادي	51	-2
المنطقة الصحراوية الغربية	48	١٧

المصدر : دائرة الارصاد الجوية ، الرمادي ، بيانات غير منشورة .

ثانياً - العواصف الغبارية والرياح :

تعاني الصحراء الغربية من تكرار العواصف الترابية والغبارية، لا سيما خلال فصل الربيع، والتي تعيق حركة السياح، وتقلل من جودة التجربة السياحية، كما تؤثر سلباً على التجهيزات المكشوفة في مواقع التخيم أو المبيت البيئي. وتُشير بيانات الأنواء الجوية إلى أن معدل تكرار العواصف في بعض المناطق يتجاوز ٥٠ يوماً سنوياً (١٨).

ثالثاً - هشاشة الغطاء النباتي والحياة البرية :

نتيجة شح المياه والرعي الجائر والتغير المناخي، فإن الغطاء النباتي في المنطقة يعاني من تدهور مستمر، الأمر الذي يُضعف من مقومات السياحة البيئية. كما أن كثيراً من أنواع الحياة البرية بدأت تنقرض أو تتكلمش مواطنها، مما يُهدد باندثار أحد الموارد السياحية المهمة في الصحراء.

رابعاً - الحساسية البيئية المفرطة :

تتسم الأنظمة البيئية الصحراوية بحساسيتها العالية لأي نشاط بشري، فعمليات البناء أو الرصف أو التجريف غير المدروس يمكن أن تُخلّ بالتوازن الطبيعي، وقد تستغرق استعادة الغطاء أو التكوينات عشرات السنين. لذلك، فإن أي تدخل سياحي غير محسوب أو غير مستدام قد يتحوّل إلى تهديد مباشر للبيئة المحلية.

المبحث الثاني

المعوقات الاقتصادية والبنوية والمؤسسية

لا تقف التحديات التي تعيق تنمية السياحة المستدامة في الصحراء الغربية عند حدود المناخ والبيئة، بل تتجاوزها إلى جملة من المعوقات الهيكلية المرتبطة بطبيعة الاقتصاد المحلي، وضعف البنية التحتية، وغياب التخطيط المؤسسي المتكامل. وتشكل هذه العوامل مجتمعة عقبة مركزية في تفعيل الإمكانيات السياحية الكامنة في هذه المناطق.

أولاً - ضعف الاستثمارات السياحية :

تُعد صحراء الأنبار من أقل المناطق العراقية جذباً للاستثمار في قطاع السياحة. فلا توجد مشاريع سياحية خاصة أو حكومية فاعلة، وغالباً ما يُنظر إلى المنطقة باعتبارها عبئاً أمنياً أو اقتصادياً أكثر من كونها فرصة تنموية. وقد أسهم هذا الغياب في استمرار التهميش وترك الموارد دون استغلال.

جدول (٣) الاستثمارات السياحية في منطقة غرب الأنبار

الموقع / المشروع	نوع الاستثمار والسعة	المرحلة الحالية / الملاحظات
الصحراء الغربية	منتجع يجمع بين التراث البدوي والضيافة الحديثة	افتتح مؤخرًا على ضفاف الفرات، ويركز على الثقافة المحلية
مدينة الحبانية الجديدة	مشروع مدينة سياحية متكاملة مع منطقة صناعية ومرافق ترفيهية	قيد التطوير لإيواء حتى 600,000 نسمة وجذب الاستثمارات
تطوير منطقة بحيرة الحبانية	منتجعات ومرافق ترفيهية على ضفاف البحيرة	ضمن استراتيجية تنمية السياحة على نهر الفرات

المصدر: دائرة استثمارات الأنبار، بيانات متفرقة، ٢٠٢٥.

ثانيا - غياب التخطيط السياحي الإقليمي :

لا توجد في الخطط التنموية المحلية أو الوطنية رؤية واضحة لتفعيل السياحة في البيئات الصحراوية، كما تغيب خرائط الاستخدامات السياحية، وتُظم إدارة المواقع، وأدلة الاستثمار السياحي في الصحراء. ويُلاحظ أن الهيئات المعنية بالسياحة تركز على المدن والمواقع الأثرية المعروفة، دون دمج المناطق الصحراوية في الخارطة السياحية الرسمية.

ثالثا : ضعف البنية التحتية الداعمة للسياحة :

تعاني المنطقة من:

١. رداءة الطرق أو انعدامها في كثير من المواقع السياحية المحتملة.
٢. انعدام مراكز الإيواء أو المعلومات السياحية.
٣. نقص كبير في شبكات الكهرباء والإنترنت والمياه الصالحة للشرب.
٤. غياب لافتات الطرق والمسارات التوجيهية أو خرائط الزوار.

هذا الضعف في البنية التحتية يجعل من الصعب استقبال الزوار أو إقامة الفعاليات السياحية، ويزيد من كلفة التشغيل في حال تم إنشاء مشاريع مؤقتة.

رابعا - غياب الدعم المؤسسي المحلي :

لا توجد مؤسسات محلية مخصصة لإدارة وتنظيم السياحة في المناطق الصحراوية، كما أن المجالس المحلية والدوائر البلدية غالبًا ما تنظر إلى الإمكانيات أو الصلاحيات لتنفيذ مشاريع بهذا النوع. إضافة إلى ذلك، فإن العلاقة بين المجتمع المحلي والسلطات الرسمية تتسم بعدم الثقة أحيانًا، مما يقلل من فرص التعاون في إدارة مشاريع تنموية مشتركة.

خامسا - نقص الوعي الثقافي بالسياحة :

لا يزال قطاع السياحة في هذه المناطق يُنظر إليه بوصفه نشاطًا ثانويًا أو ترفيهيًا غير منتج، وغالبًا ما يفقر السكان المحليون إلى الوعي الكافي بأهمية السياحة المستدامة ودورها في توفير فرص عمل وتعزيز التنمية المجتمعية. ويؤدي هذا الغياب في المشاركة المحلية في المبادرات السياحية إلى محدودية الإدراك بجوداتها، كما يقلل من فرص نجاح أي مشروع ما لم يُسبقه برامج توعية وبناء قدرات مجتمعية على المستويين الثقافي والاقتصادي.

عدم إشراك السكان المحليين في مراحل التخطيط والتنفيذ، وغياب الوعي بأهمية السياحة المجتمعية، يُعد من العوامل الأساسية التي تُساهم في فشل المشاريع السياحية في البيئات الهامشية، خاصة في غياب الحوافز التنموية والمؤسسية المناسبة (١٩).

الفصل الرابع رؤية جغرافية مستقبلية لتفعيل السياحة المستدامة في غرب العراق

المبحث الأول المسارات التخطيطية المقترحة للسياحة المستدامة

تعتمد الرؤية الجغرافية المستقبلية لتفعيل السياحة المستدامة في غرب العراق على دمج الخصائص البيئية والمجتمعية للمناطق الصحراوية ضمن مسارات تخطيطية مرنة ومتعددة المستويات، تأخذ بعين الاعتبار واقع الإقليم وإمكاناته، وتحدياته الطبيعية والبنوية. وتُعد الجغرافية السياحية الأداة العلمية الأقدر على صياغة هذه المسارات بفضل قدرتها على التحليل المكاني وتقييم الموارد ورصد الفجوات التنموية.

أولاً - إعادة دمج المناطق الصحراوية في خارطة التنمية الإقليمية :

- تمثل صحراء الأنبار فضاءً جغرافياً مهماً تنموياً، ولا بد من إعادة إدماجها ضمن السياسات الإقليمية من خلال:
1. اعتبار المناطق الصحراوية أقاليم وظيفية ذات أولوية خاصة في التنمية السياحية.
 2. إدراجها ضمن الخطط الوطنية للسياحة المستدامة (مثل خطط وزارة الثقافة والسياحة العراقية).
 3. تطوير برامج حكومية موجهة تهدف إلى تعزيز البنية التحتية السياحية فيها.
 4. تخصيص موازنات تنموية مستقلة لمشاريع السياحة الصحراوية ضمن الموازنات الاستثمارية السنوية.
- تشير تجارب دولية في شمال أفريقيا إلى أن دمج الصحارى ضمن المشاريع السياحية الإقليمية قد ساهم في تحقيق التوازن المجالي وتحفيز التنمية المجتمعية (٢٠).

ثانياً - التوزيع المكاني المدروس للأنشطة السياحية :

- يُعد التوزيع العشوائي للأنشطة السياحية أحد أسباب فشل كثير من المشاريع، لذا تقتضي الرؤية الجغرافية المستدامة ضرورة توزيع الأنشطة على أساس القدرة الاستيعابية البيئية والجوى الاقتصادية وفق النقاط التالية:
1. تحديد مناطق جذب رئيسية (رطبة، وادي حوران، وادي حجلان ، وادي الغدغ، وادي الابيض ، النخيب، عكاشات).
 2. تصنيف الأنشطة السياحية المناسبة لكل منطقة (بيئية، مغامرات، ثقافية).
 3. إنشاء مراكز إدارة سياحية محلية تعمل كنقاط تنسيق بين الدولة والمجتمع والمستثمرين.
 4. تنظيم مسارات سياحية محمية، وتحديد سعة الزوار القصى لكل موقع لتفادي الضغط البيئي.
 5. يساعد هذا النموذج على تحقيق عدالة مجالية في توزيع العوائد، وضمان استدامة الموارد السياحية.

ثالثاً - توظيف التقنيات الجغرافية الحديثة (GIS) :

- تُعد نظم المعلومات الجغرافية (GIS) من الأدوات الحيوية في التخطيط السياحي، إذ تسمح بـ:
1. بناء قواعد بيانات مكانية للمقومات والقيود السياحية.
 2. تحليل التداخل بين الموارد البيئية والبشرية.
 3. تصميم خرائط ذكية للمواقع السياحية ومراكز الخدمة.
 4. مراقبة التغيرات البيئية المرتبطة بالنشاط السياحي.
- أن استخدام نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط السياحي يساهم في تحقيق التكامل بين التحليل البيئي واتخاذ القرار الاستثماري، وتقليل المخاطر المرتبطة بسوء استخدام الموارد (٢١).

المبحث الثاني فرص الاستثمار المستدام في السياحة الصحراوية

يتطلب تفعيل السياحة المستدامة في الصحراء الغربية اعتماد نماذج استثمارية مرنة ومنخفضة التأثير البيئي، تتلاءم مع خصائص البيئة الصحراوية، وتُشرك المجتمع المحلي في مراحل التخطيط والتنفيذ. وتكمن فرص الاستثمار الحقيقي في هذه المناطق في المشروعات الصغيرة والمتوسطة التي تعتمد على الموارد المحلية والطاقة المتجددة، وتقدم تجربة سياحية بديلة وجذابة.

أولاً - الاستثمار في الطاقة الشمسية لخدمة السياحة

- نظراً للعدد الكبير من ساعات السطوع الشمسي، تُعد الصحراء الغربية من أفضل المواقع في العراق لإنتاج الطاقة الشمسية. ويمكن لهذا المورد أن يكون دعامة أساسية للبنية التحتية السياحية من خلال:
1. تشغيل وحدات الإيواء والمخيمات بالطاقة الشمسية.
 2. إنارة المسارات والمراكز السياحية بطريقة صديقة للبيئة.
 3. دعم أنظمة تبريد طبيعية تعمل بالطاقة الشمسية في المواقع المعزولة.
 4. إنشاء محطات شحن متنقلة لمركبات النقل السياحي المستدامة.

وتُعد هذه المشاريع من النماذج الاستثمارية الناجحة عالميًا في الصحارى، كما أنها تقلل التكاليف التشغيلية وتعزز صورة السياحة البيئية.

ثانيا - النزل البيئية والمخيمات الصحراوية :

تمثل النزل البيئية (Eco Lodges) والمخيمات المصممة وفق الطابع المحلي خيارًا مثاليًا للاستثمار السياحي في المناطق الصحراوية، وذلك لأنها:

1. تُستخدم فيها مواد بناء محلية (الطين، الحجر، الخشب).
 2. تعتمد على تصاميم معمارية تقليدية تقلل من استهلاك الطاقة.
 3. توفر تجربة أصيلة ومندمجة مع الطبيعة الصحراوية.
 4. قابلة للتنفيذ بتكلفة منخفضة وبأثر بيئي محدود.
- يمكن إقامة هذه النزل في مواقع مختارة بالقرب من وديان أو كثبان، وتُدار بالشراكة مع المجتمعات المحلية، مما يخلق فرص عمل ويُرسخ مفهوم السياحة المجتمعية.

ثالثا - المشروعات الثقافية والمجتمعية الصغيرة :

تفتح السياحة الثقافية بابًا واسعًا للاستثمار في المنتجات والخدمات ذات الطابع المحلي، مثل:

1. الحرف اليدوية (سجاد، خوص، سدو).
 2. الأطعمة التقليدية والمطابخ الصحراوية.
 3. العروض الفلكلورية والمهرجانات الثقافية.
 4. تنظيم رحلات إرشادية من قبل أبناء المجتمع.
- تُسهّم هذه المشاريع في تحقيق عوائد مباشرة للأسر المحلية، وتعزيز الاستدامة الاقتصادية، بشرط توفير الدعم المؤسسي والتدريب اللازم.

رابعاً - الشراكة بين القطاعين العام والخاص :

إن تحقيق استثمار فعّال يتطلب بناء شراكات استراتيجية بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص والمجتمع المحلي، من خلال:

1. تخصيص أراضٍ للاستثمار بشروط بيئية واضحة.
 2. توفير حوافز ضريبية وتمويلية للمشاريع الصغيرة.
 3. إدراج مناطق صحراوية في الخارطة الاستثمارية الوطنية.
 4. إشراك منظمات المجتمع المدني في مراقبة الأثر البيئي والاجتماعي للمشاريع.
- مثل هذا النموذج التشاركي يُسهّم في توجيه الاستثمار نحو الاستدامة الحقيقية، ويمنع تحول السياحة إلى عامل ضغط على البيئة أو مسببًا للفجوات الاجتماعية.

المبحث الثالث دور المؤسسات وصنّاع القرار في دعم السياحة الصحراوية المستدامة

لا يمكن أن تتحقق التنمية السياحية المستدامة في البيئات الصحراوية من خلال الجهود الفردية أو المبادرات المحدودة، بل يتطلب الأمر دورًا فاعلاً ومتكاملاً للمؤسسات الرسمية، والأكاديمية، والمجتمعية، وصنّاع القرار في بناء بيئة تشريعية وإدارية وتنظيمية تحتضن هذا النوع من السياحة وتدعمه على المدى البعيد.

أولاً - تفعيل الأطر التشريعية والتنظيمية للسياحة المستدامة :

تعاني السياحة الصحراوية في العراق من فراغ قانوني وتشريعي واضح، حيث تقتصر السياسات الرسمية إلى نصوص تنظم النشاط السياحي في البيئات الهامشية أو تُميز بين السياحة التقليدية والسياحة البيئية. ومن أجل تجاوز هذا الفراغ، من الضروري:

1. سنّ تشريعات واضحة خاصة بالسياحة البيئية والمجتمعية.
2. وضع ضوابط بيئية ملزمة للمشاريع السياحية في الصحارى.

٣. إنشاء وحدات متخصصة داخل الهيئات السياحية تُعنى بتخطيط وتنظيم السياحة في المناطق الصحراوية.
٤. اعتماد نظام تراخيص مرن للمبادرات المجتمعية الصغيرة في قطاع السياحة.

ثانياً - تعزيز دور الجامعات والمراكز البحثية :

- تلعب المؤسسات الأكاديمية دورًا محوريًا في دعم السياحة المستدامة من خلال:
١. إجراء دراسات ميدانية تحليلية تُسهم في تحديد الإمكانيات السياحية بدقة.
 ٢. بناء قواعد بيانات مكانية (GIS) تُفيد في التخطيط وتوجيه الاستثمار.
 ٣. تطوير برامج تدريب أكاديمي في الإرشاد السياحي البيئي، وإدارة الموارد الطبيعية.
 ٤. إعداد دليل علمي لتصنيف المواقع السياحية الصحراوية وفق المعايير البيئية والاقتصادية.
 ٥. وجود شراكات فعالة بين الجامعات المحلية وهيئات السياحة يُمكن أن يُسهم في سدّ الفجوة بين الرؤية الأكاديمية والتطبيق الميداني.

ثالثاً - إشراك المجالس المحلية والقيادات المجتمعية :

- تمثل المجالس المحلية والقيادات العشائرية أدوات فاعلة في تسهيل العمل السياحي داخل البيئات الصحراوية، وذلك من خلال:
١. تسهيل الوصول إلى المواقع المناسبة عبر علاقات الثقة مع السكان.
 ٢. دعم مشاركة الشباب المحليين في البرامج السياحية والبيئية.
 ٣. تنظيم الفعاليات الثقافية بالتعاون مع المستثمرين.
 ٤. ضمان احترام القيم الثقافية والدينية خلال تنفيذ الأنشطة السياحية.
- إن إشراك هذه القوى المجتمعية في القرار السياحي المحلي يعزز من قبول السكان للمشاريع الجديدة، ويُقلل من فرص الاحتكاك أو الرفض المجتمعي لأي نشاط خارجي.
٤. دور الإعلام وصنّاع الرأي العام
- إحدى الثغرات الرئيسة في تنشيط السياحة الصحراوية هي ضعف الترويج الإعلامي لهذه المناطق، رغم ما تملكه من قيمة طبيعية وثقافية. ويمكن للإعلام، من خلال حملات مدروسة، أن:
١. يُعيد رسم صورة إيجابية عن الصحراء بوصفها فضاءً جذابًا لا طاردًا.
 ٢. يسلط الضوء على التجارب الناجحة محليًا وعربيًا.
 ٣. يشجع السكان على التفاعل مع النشاط السياحي كمصدر دخل وفرصة تنمية.
 ٤. يعزز ثقة المستثمرين بإمكانية نجاح مشاريعهم في هذه البيئة.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- من خلال البحث التحليلي للمقومات الجغرافية والبيئية والبشرية في المناطق الصحراوية بغرب العراق، وتحديدًا في محافظة الأنبار، توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات الرئيسة التي تُبرز واقع السياحة الصحراوية وإمكاناتها التنموية المستقبلية:
١. تُشكّل الصحراء الغربية العراقية فضاءً جغرافيًا واسعًا تتوفر فيه مقومات طبيعية وثقافية نادرة تصلح لتأسيس أنماط سياحية بديلة، لا سيما البيئية والثقافية وسياحة المغامرة.
 ٢. تُعاني هذه المناطق من تهميش تنموي وسياحي مزمن، ناجم عن قسوة المناخ، وضعف البنية التحتية، وغياب التخطيط المؤسسي الفاعل، مما جعلها خارج خارطة الاستثمار السياحي التقليدي.
 ٣. يُظهر التحليل المكاني أن هناك مواقع ذات جاذبية خاصة مثل وادي حوران والرطبة والنخيب، تمتلك خصائص تضاريسية ومناخية وثقافية فريدة، لكنها غير مستثمرة سياحيًا حتى الآن.

٤. يُمكن توظيف السياحة المستدامة كأداة لإعادة دمج المناطق الصحراوية في التنمية الإقليمية، بشرط اعتماد رؤية مكانية مرنة وتخطيط بيئي منخفض الأثر.
٥. يمثل السكان المحليون عنصراً أساسياً في أي استراتيجية سياحية، إذ إن إشراكهم في الإنتاج السياحي والخدمات يضمن استدامة المشاريع ويعزز الانتماء المحلي.
٦. السياحة الصحراوية لا تتطلب استثمارات ضخمة، بل تحتاج إلى توجيه مؤسسي وتشريعي ورؤية تخطيطية متكاملة، مع توظيف الطاقة الشمسية والتقنيات البيئية والبناء التقليدي كجزء من الحل.

التوصيات

- استناداً إلى ما سبق، يوصي البحث بجملة من الإجراءات العملية التي من شأنها تفعيل السياحة المستدامة في المناطق الصحراوية في غرب العراق:
١. دمج المناطق الصحراوية في الخطط الوطنية للسياحة والتنمية المستدامة، من خلال الاعتراف بها كمناطق ذات أولوية خاصة في سياسات التوازن المجالي.
 ٢. وضع تشريعات بيئية وسياحية خاصة بالسياحة الصحراوية، تُراعي الخصوصيات المحلية وتمنع الأنشطة العشوائية التي تضر بالنظام البيئي.
 ٣. توجيه الاستثمار السياحي نحو الأنماط المستدامة منخفضة الأثر، مثل النُزل البيئية، ومراكز السياحة الثقافية، والمخيمات المدارة محلياً.
 ٤. تعزيز دور الجامعات والمراكز البحثية في تقديم الدعم العلمي والميداني، لا سيما في استخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS لتحليل واختيار المواقع السياحية المناسبة.
 ٥. إطلاق برامج تدريب مجتمعية لإعداد شباب المنطقة للعمل في القطاع السياحي، من خلال الإرشاد، الضيافة، إدارة المخيمات، الحرف اليدوية، والتسويق الثقافي.
 ٦. تحسين البنية التحتية والخدمات في المواقع ذات الأولوية السياحية من خلال تأهيل الطرق، وتوفير المياه والطاقة المتجددة، والاتصالات.
 ٧. تبني استراتيجية إعلامية وطنية لتغيير الصورة النمطية عن البيئة الصحراوية، والترويج لها كوجهة سياحية مستدامة، خاصة في الفصول الانتقالية.

المصادر

- ^١ منظمة السياحة العالمية، التنمية المستدامة للسياحة: مجموعة من أفضل الممارسات، تقرير، مدريد، إسبانيا، ٢٠١٥، ص ٧
- ^٢ علي عبد الجبار الموسوي، جغرافية السياحة: المفاهيم والأنماط والتنمية، كتاب، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن، الطبعة الأولى، ٢٠١٥، ص ١٣٤
- ^٣ عبد الرحمن قريشي، السياحة البيئية: أسسها وتطبيقاتها، كتاب، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ٢٠١٤، ص ٢١٠
- ^٤ محمد حمزة الجبوري، السياحة في العراق: دراسة في المقومات والأنماط، كتاب، دار ابن الأثير، الموصل، العراق، الطبعة الأولى، ٢٠١١، ص ١٦٥
- ^٥ يوسف عبد المجيد الجلبي، الجغرافية السياحية والتنمية المستدامة، كتاب، دار المسيرة، عمّان، الأردن، الطبعة الثانية، ٢٠١٦، ص ١٠٢

- ^٦ نزار عبد الحميد الهيتي، التنمية الإقليمية في العراق: تحديات الواقع وآفاق المستقبل، كتاب، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، ٢٠١٧، ص ٨٩
- ^٧ يوسف عبد المجيد الجلي، الجغرافية السياحية والتنمية المستدامة، كتاب، دار المسيرة، عمان، الأردن، الطبعة الثانية، ٢٠١٦، ص ١٤١
- ^٨ علي حسين الجبوري، جغرافية العراق الطبيعية والبشرية، كتاب، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق، ٢٠٠٩، ص ١٥٥
- ^٩ عبد الرزاق فليح حسن، التحليل الجغرافي للتضاريس العراقية، كتاب، دار ابن الأثير، الموصل، العراق، ٢٠١٤، ص ٢٢١
- ^{١٠} فاضل عبد العباس السامرائي، المناخ وأثره في استخدام الأرض في الهضبة الغربية، أطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٠٦، ص ٩٨
- ^{١١} خليل إبراهيم الجميلي، الطاقة الشمسية في العراق: الإمكانيات والتطبيقات، كتاب، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ٢٠١٧، ص ٧٣
- ^{١٢} حيدر نجم عبد الله، النباتات الصحراوية في العراق: التوزيع والوظيفة البيئية، رسالة ماجستير، جامعة الأنبار، العراق، ٢٠١٥، ص ٦١
- ^{١٣} محمد فليح حسن، الحياة البرية في الهضبة الغربية: دراسة في الجغرافية البيئية، بحث منشور في مجلة دراسات بيئية، العدد ١٢، جامعة بغداد، ٢٠١٩، ص ٩٢
- ^{١٤} أحمد شاكر عواد، الخصائص السكانية للمجتمعات الصحراوية في غرب العراق، بحث منشور في مجلة كلية الآداب، جامعة الأنبار، العدد ٣٥، ٢٠٢٠، ص ٤٨
- ^{١٥} محمود محمد عبد الغني، البنية التحتية والسياحة البيئية: التجارب الدولية والمحلية، كتاب، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ٢٠١٨، ص ١٥٧
- ^{١٦} خليل إبراهيم الجميلي، الطاقة الشمسية في العراق: الإمكانيات والتطبيقات، كتاب، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ٢٠١٧، ص ٨٣
- ^{١٧} رجا خالد الجنابي، الموروث الثقافي في المناطق الصحراوية وأثره في تنمية السياحة المجتمعية، بحث منشور في مجلة جامعة بغداد، العدد ٢٧، ٢٠٢١، ص ٧٢
- ^{١٨} محمود حاتم الشمري، الخصائص المناخية في الصحراء الغربية وأثرها على الأنشطة الاقتصادية، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، ٢٠١٨، ص ٨٨
- ^{١٩} عمار طالب القيسي، السياحة المجتمعية في العراق: الإمكانيات والمعوقات، بحث منشور في مجلة دراسات تنموية، جامعة ذي قار، العدد ١٠، ٢٠٢١، ص ١١٩
- ^{٢٠} حسن عبد السلام أبو زيد، التنمية السياحية في البيئات الهامشية: دراسة مقارنة، كتاب، مركز دراسات التخطيط، القاهرة، مصر، ٢٠١٨، ص ١١٢
- ^{٢١} سالم فاضل الجنابي، التخطيط السياحي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، أطروحة دكتوراه، جامعة الكوفة، العراق، ٢٠٢٠، ص ١٧٦
- ^{٢٢} مقابلة شخصية مع السيد سنان العيساوي، مدير السياحة في محافظة الأنبار.