

السياحة البيئية ودورها في تنمية الجذب السياحي الطبيعي في جزيرة سنقنب (ولاية البصر الاحمر - السودان)

د. أماني مصطفى الطيب عقيد

أستاذ مساعد - قسم الجغرافيا - كلية التربية - جامعة ام درمان الاسلامية.

د. رشا احمد محمد علي

أستاذ مساعد - قسم الجغرافيا - كلية التربية - جامعة ام درمان الاسلامية

د. نفيسة حلو حمد حلو

أستاذ مساعد - قسم الجغرافيا - كلية التربية - جامعة ام درمان الاسلامية

مستخلص :

تعتبر السياحة البيئية من أفضل انواع السياحة في العالم لما تمتع به من مقومات جعلتها في مقدمة الازمات السياحية وذلك باعتبارها سياحة نظيفة تحافظ علي المناطق الطبيعية وعلي استدامتها بيئيا، واستثمارها بما يعود بفائدة كبيرة علي الافراد والدولة. تتناول الدراسة السياحة البيئية في جزيرة سنقنب بولاية البحر الاحمر والتي تتميز بمقومات الجذب السياحي البيئي والتنوع الحيوي الطبيعي الجاذب، تهدف الدراسة الي التعرف علي الواقع الحالي لجزيرة سنقنب وكيفية تطوير السياحة البيئية بها من اجل المحافظة علي الحياة البحرية حتي يتسني لها العيش في بيئة متوازنة، كما تهدف الي توضيح مقومات تنمية القطاع السياحي بموانيء البحر الاحمر والتعرف علي انواع السياحة خاصة السياحة البيئية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة ورفع معدلات التنمية السياحية في منطقة الدراسة، ووضع مثيرات لتطوير الجزيرة وشواطئها باعتبارها منطقة سياحية بحرية نظيفة، اضافة الي خلق

الوعي البيئي لدى السياح والمواطنين وحسن استغلالهم للجزيرة كاحد اهم المناطق الطبيعية السياحية في السودان .

استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي الوصفي في جمع البيانات والدراسات الادبية اضافة للمنهج التحليلي والمنهج الايكولوجي من اجل الوصول للنتائج المرجوة . توصلت الدراسة الي ان جزيرة سنقنب تتميز بالمناظر الطبيعية والبيئة النظيفة الجاذبة للسياحة والذي يمكن استغلالها بشكل حضاري تساعد في تعزيز الاقتصاد القومي للدولة، كما توصلت الدراسة الي ان المنطقة بها اهم المقومات السياحية التي تساهم في تحقيق التنمية السياحية البيئية المستدامة .

علي ضوء النتائج اوصت الدراسة بالتوجه للاستثمار السياحي في المناطق الساحلية قرب الجزر، ونشر ثقافة السياحة البيئية بين سكان منطقة الدراسة خاصة ومواطني ولاية البحر الاحمر عامة .

كلمات مفتاحية: جزيرة سنقنب . السياحة البيئية . التنمية البيئية المستدامة

Abstract:

Ecotourism is considered one of the best types of tourism in the world because of its elements that made it at the forefront of tourism patterns, as it is clean tourism that preserves natural areas and their environmental sustainability, and invest them with great benefit to individuals and the state.

The study deals with eco-tourism on Sanganeb Island in the Red Sea state, which is characterized by the elements of eco-tourism attractions and the attractive natural biodiversity. It aims to clarify the elements of the development of the tourism sector in the Red Sea ports and to identify the types of tourism, especially ecotourism, as a tool to achieve sustainable development and raise the rates of tourism development in the study area, and to put proposals for developing the island and its beaches as a clean marine tourism area, in addition to creating environmental awareness among tourists and citizens and their good use of the island As one of the most important

natural tourist areas in Sudan. The study used the descriptive inductive method in collecting data and literary studies, in addition to the analytical method and the ecological method in order to reach the desired results. The study concluded that Sanganeb Island is characterized by its natural landscapes and a clean environment that attracts tourism, which can be exploited in a civilized manner that helps in strengthening the national economy of the country. In light of the results, the study recommended directing tourism investment in the coastal areas near the islands, and spreading the culture of ecotourism among the residents of the study area in particular and the citizens of the Red Sea State in general.

Keywords: Sanganeb Island. Eco-tourism . sustainable environmental development

المقدمة :

تعتبر السياحة من اهم الانشطة الخدمية والانتاجية ولها دورا كبيرا في تطوير الاقتصاد وزيادة الدخل ، ويلعب قطاع السياحة دورا ايجابيا في توفير فرص العمل وفي تنمية القطاعات التي ترتبط بها مثل وسائل النقل وخدمات البنى التحتية وغيرها، وتشهد السياحة بصفة عامة والسياحة البيئية بصفة خاصة مزيذا من الاهتمام في دول العالم المختلفة خاصة تلك التي تحتاج الي تنمية وتنوع مصادرها، ولما تتمتع به من مقومات جعلتها في مقدمة الانماط السياحية باعتبارها سياحة نظيفة تعمل علي الحفاظ علي البيئة الطبيعية ومحاولة استدامتها بيئيا واستثمارها بما يعود بالنفع علي جميع المشاركين في العملية السياحية .

والسودان كغيره من دول العالم النامي يجد في المجال السياحي مخرجا في تنمية اقتصاده حيث تتوفر المقومات السياحية والبيئات المتباينة والموارد الطبيعية التي تعمل علي جذب السياح، اضافة الي انه يزخر بالكثير من المواقع السياحية والاثرية في مختلف ولاياته، خاصة شرق السودان حيث نجد مناطق سياحية ساحلية مختلفة مثل قرية عروس الساحلية ومصيف اركويت وجزيرة سنقنيب، وللاستفادة من هذه المناطق في مجال السياحة لا بد من الاهتمام بتوفير وسائل النقل وتحسين الخدمات الاساسية والبنى التحتية التي يحتاج اليها السائح .

وتتمتع ولاية البحر الاحمر في السودان بامكانيات سياحية هائلة من مناظر طبيعية تتمثل في المناطق الساحلية والجبلية، والجزر البحرية والموانيء التاريخية وغيرها . وتعتبر جزيرة سنقنيب من الجزر السياحية البكر التي لم تستغل استغلالا كاملا وهي تحافظ علي توازنها البيئي لذلك تجد اهتماما من منظمة الامم المتحدة للتراث والثقافة والتي وصفتها ضمن مناطق التراث العلمي كمحمية طبيعية، لذا لا بد من توجيه السياحة نحو هذه الجزيرة المميزة بيئيا مع تشجيع السائح علي ممارسة السلوكيات السياحية المختلفة دون المساس بالبيئة او التأثير عليها .

أهمية الدراسة :

تتناول الدراسة الدور الذي تلعبه السياحة البيئية كأداة لتحقيق التنمية السياحية المستدامة في جزيرة سنقنيب، وذلك من خلال توفير فرص العمل للمواطنين في منطقة الدراسة، ومساهمتها في دعم الاقتصاد السوداني والدبلوماسية الشعبية، وتعكس الدراسة الوجه السياحي لولاية البحر الاحمر من خلال التعريف بالمقومات الطبيعية

والتاريخية التي تتميز بها، وتعتبر الورقة من الدراسات النادرة التي تعمل علي اثراء المكتبة العلمية التي تحتاج الي مثل هذا النوع من الدراسات .اضافة الي ان السياحة البيئية تعتبر من اهممجالات الاستثمار في العصر الحالي اذا ارتكزت علي التخطيط البيئي السليم وعنصر فعال في جلب العملات الصعبة للبلاد.

مشكلة الدراسة :

في ظل التحولات الاقتصادية في العالم وتطوير وتنمية القطاعات المختلفة اصبحت صناعة السياحة من اهم قطاع الصناعات في العالم، وذلك طبقا للعرض والطلب لذا نجد ان الاستثمار في المجال السياحي يعتبر بديل اقتصادي لدولة مثل السودان، لما تتمتع به من مقومات طبيعية وبشرية مختلفة،لذا اعتمدت الدراسة في الاجابة علي السؤال الرئيسي التالي، وهو ما دور السياحة البيئية في تحقيقالتنمية المستدامة في جزيرة سنقنيب ؟ ومنه تتفرع الاسئلة الاتية

1. ما هي مقومات السياحة في ولاية البحر الاحمر؟
2. ما هو دور السياحة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة في ولاية البحر الاحمر؟
3. ما هو دور المجتمع المحلي في تطوير السياحة البيئية في جزيرة سنقنيب ؟
4. ما هي المعوقات التي تواجه السياحة في جزيرة سنقنيب ؟

أهداف الدراسة :

1. التعرف علي مقومات السياحة في منطقة الدراسة .
2. معرفة دور السياحة البيئية في تحقيق التنمية الاقتصادية في ولاية البحر الاحمر.
3. الوقوف علي دور المجتمع المحلي في تطوير السياحة في جزيرة سنقنيب .
4. تحدد المشاكل التي تواجه السياحة في منطقة الدراسة .

فرصيات الدراسة :

1. توجد مقومات طبيعية وبشرية لجذب السياحة في ولاية البحر الاحمر .
2. للسياحة البيئية دورا في تحقيق التنمية المستدامة بولاية البحر الاحمر .
3. يلعب المجتمع المحلي دورا في تنمية السياحة البيئية في جزيرة سنقنيب .
4. توجد معوقات تواجه السياحة في منطقة الدراسة .

منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي في ملاحظة الظواهر الطبيعية الموجودة في منطقة الدراسة وجمع البيانات الخاصة بها، والمنهج الوصفي لوصف منطقة الدراسة وما بها من مقومات طبيعية وبشرية اضافة للمنهج التحليلي والذي تم من خلاله تحليل البيانات، اما والمنهج الايكولوجي فقد تم استخدامه معرفة سلوك السياحات تجاه البيئة الطبيعية في منطقة الدراسة .

حدود الدراسة :

تشمل الحدود المكانية جزيرة سنقريب في ولاية البحر الاحمر في الحدود الاقليمية بالسودان والتي تتميز بموقع استراتيجي في منطقة الشرق الاوسط، (خريطة 1، ص9) اما الحدود الزمانية فتشمل الفترة من (2009-2019)

مفهوم السياحة (Tourism)

السياحة أو صناعة السياحة لا تقف على تعريف واحد لان لها انواع مختلفة وتعريف كل نوع يعتمد على النوع الذي تقوم من اجله، فقد عرفت السياحة بانها انتقال الانسان من مكان لآخر ومن زمان الى زمان لمدة لا تقل عن 24 ساعة بحيث لا تكون من اجل الإقامة الدائمة ومما لاجل الثقافة او الاعمال او الرياضة او الدين .

وقد عرفت سعاد عمران السياحة بانها نشاط بشري يقوم علي استغلال الموارد الطبيعية والبيئية المتنوعة واستثمارها لخدمة نشاطات ورغبات السائح، وتقيق اكبر قدر للاستفادة دون احداث تدمير او ضرر⁽¹⁾. وتعد السياحة من الانشطة البشرية التي تتاثر بملامح البيئة والتي لها دور في توزيع مواقع الاستجمام والترفيه وتحديد مدة الإقامة ومواسم الزيارة، هذا يعني ان السياحة ظاهرة جغرافية قاعدتها البيئة الطبيعية وبنائها الاقتصاد ومحركها الانسان وهي بيان متكامل مؤلف من عدة عناصر ترتبط بالنشاط الحضاري والتنظيمي الخاص بانتقال الافراد الي اماكن غير اماكن اقامتهم لاي قصد كان ما عدا قصد العمل⁽²⁾

انواع السياحة : Tourism Types

- تتعدد انواع السياحة والاغراض التي من اجلها خرج السائح وهي :
- السياحة الدينية، لزيارة المناطق من اجل اداء الشعائر الدينية .

- السياحة العلاجية، من اجل الاستشفاء والعلاج .
- السياحة الترفيهية، لغرض النزهة والترفيه عن النفس .
- السياحة التاريخية، لزيارة المناطق الاثرية والمواقع الحربية .

اضافة للسياحة الثقافية، للمشاركة في المهرجانات والليالي الادبية . والسياسة الرياضية، بهدف المشاركة في نوع رياضة معين ، كما توجد السياحة الشاطئية، وسياسة الاعمال للمشاركة في اقامة استثمار في بلدا، وسياسة المغامرات التي يقوم بها الشباب، وتسمي رياضة الشباب وهي من افضل الاستثمار في مجال السياحة وذلك باعتبار الشباب هم نصف الحاضر وكل المستقبل لذلك تتسابق معظم دول العالم في العناية بهم وتوفير الامكانيات المادية والمعنوية تحفيزا لهم .⁽³⁾

مكونات السياحة :

تندخل الانشطة السياحية مع العديد من المجالات ولكن تتميز بمكونات اساسية تساهم في جذب السيا وتفعيل الشاط السياحي وتتمثل في :

- عناصر جذب الزوار وتتضمن كل العناصر الطبيعية والبشرية والتاريخية .
- مرافق الايواء والضيافة (الفنادق، المطاعم والاستراحات)
- البنى التحتية وتشمل كل الاحتياجات الخاصة بالسائح .
- خدمات وسائل النقل بمختلف انواعها الى المنطقة السياحية من محل اقامة السائح .
- القوانين والهيكل التنظيمية، وخطط التسويق وبرامج الترويج السياحي⁽⁴⁾

السائح (Tourist):

هو الشخص الذي يسافر خارج مل اقامته الاصلية لاسباب غير دراسية او كسب مادي، سواء داخل بلده (السائح الوطني) او خارجها (السائح الاجنبي) لفترة تزيد عن 24 ساعة، اما اذا قلت عن ذلك فهو قاصد النزهة (متنزه)⁽⁵⁾

مفهوم التنمية :

التنمية لغة من النمو اي ارتفاع الشيء من موضعه الي موضع آخر، واصطلاحا فالنمو يختلف عن التنمية فالنمو يشير الي عملية الزيادة الثابتة أو المستمرة التي تحدث في جانب معين من جوانب الحياة أما التنمية فهي تحسين وتطوير انماط الحياة الاقتصادية، الاجتماعية، الصحية والبيئية بهدف الحصول علي الاحتياجات

الانسانية المختلفة بنمط نوعي اكثر كفاءة مع لتحسينها والارتقاء بها، ((والتنمية تحقيق زيادة سريعة تراكمية ودائمة عبر فترة من الزمن في الانتاج والخدمات نتيجة استخدام الجهود العلمية لتنظيم الانشطة المشتركة الحكومية والشعبية))⁽⁶⁾

التنمية السياحية :

التنمية السياحية من احدث المفاهيم التي ظهرت في الفترة الاخيرة وهي تهدف الي تحقيق التوسع المستمر المتوازن في الموارد السياحية، وزيادة الجودة وترشيد الانتاجية في مختلف الخدمات السياحية، وتعرف التنمية السياحية بانها عمليات موجهة لاستحداث تحولات هيكلية في بناء تركيب المنتجات السياحية التي تقدمها للمنطقة وذلك عن طريق الاستخدام الامثل للموارد الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية بهدف تكوين قاعدة اقتصادية فعالة يتحقق بموجبها تزايد الحركة السياحية للمنطقة وبالتالي زيادة الدخل القومي الناتج عن النشاط السياحي⁽⁷⁾ والتنمية السياحية عمليات موجهة لاستحداث تحولات هيكلية في بناء وتركيب المنتجات السياحية التي تقدمها اي منطقة جغرافية، وذلك عن طريق الاستخدام الامثل للموارد الطبيعية والاقتصادية والعمرانية لهذه المنطقة بما يتفق واحتياجات الحركة السياحية وبالتالي زيادة الدخل عن النشاط السياحي⁽⁸⁾

العلاقة بين السياحة والبيئة :

تشير تقديرات منظمة السياحة العالمية الي ان الصناعة السياحية ستشهد نموا بواقع 4,3%⁽⁹⁾ (زياد، 2013م) وذلك باعتبار السياحة البيئية من اكثر اشكال السياحة نموا. ويمكن توضيح العلاقة بين السياحة والبيئة في :

1. الانشطة السياحية التي تعتمد علي الطبيعة، والتي لا تقوم دون وجود المقومات الطبيعية، مثل سياحة تسلق الجبال التي يعتبر فيها تواجد السلاسل الجبلية العالية شرطا لقيامها .
2. الانشطة السياحية التي تزداد اهميتها وجاذبيتها بالطبيعة كالتخييم الذي يفضل السياح اقامته في اماكن جذابة طبيعية .
3. الانشطة السياحية التي تتواجد وسط مقومات طبيعية دون ان يكون ذلك شرطا لقيامها، كوجود القلاع الاثرية في مواقع طبيعية كما هو الحال لقلعتي الربض والشوبك اللتين تم تشييدهما وسط الغابات (10) (Wearing, 2009). فالسياحة البيئية تظهر المعالم الجمالية للبيئات المختلفة في العالم، فكلما كانت نظيفة وصحية ازدهرت وانتعشت وحافظت علي البيئة

مفهوم السياحة البيئية : (Ecotourism)

السياحة البيئية هي السفر لزيارة المواقع الطبيعية من اجل الاستمتاع بالطبيعة وما يصاحبها من معالم ثقافية بروح المسؤولية البيئية التي تضمن المحافظة علي المواقع الطبيعية وعدم المساس بها، وتقلل من الاثار السلبية للزيارة ويوفر فرصا للمشاركة الاقتصادية والاجتماعية للسكان المحليين⁽¹¹⁾ (دبور، نبيل، 2004م) وهي من المصطلحات الحديثة، ووفقا لاعلان كويبك فان السياحة البيئية تتضمن جملة من مبادئ السياحة المستدامة مع التمييز لبعض الامور التي تقع ضمن السياحة البيئية وهي:

- المحافظة علي المواقع الطبيعية والتراثية .
- المساهمة في دمج المجتمعات المحلية في التخطيط للمشاريع المقامة لتطوير بيئتهم .
- تقديم وعرض المنتج الطبيعي والتراثي للزائر علي نحو ملائم⁽¹²⁾ .

كما ورد تعريف السياحة البيئية من قبل الصندوق العالمي للبيئة بأنها «السفر الي مناطق طبيعية لم يلحق بها التلوث ولم يتعرض توازنها الطبيعي الي الخلل، وذلك للاستمتاع بمناظرها ونباتاتها وحيواناتها البرية وحضاراتها في الماضي والحاضر» وتتضمن السياحة البيئية بعض الجوانب التي تتعلق بالحفاظ علي التنوع الحيوي تشمل :

1. حماية التنوع البيئي من خلال انشاء المحميات الطبيعية وادارتها ووضع منظومة بيئية ملائمة للتعامل مع الموارد البيئية.
2. التوعية لضرورة الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية والبيئية والمحافظة عليها، ولفت الانتباه الي دور الموارد في جذب السياح الي الوجهات السياحية، وبالتالي توفير فرص العمل وزيادة الدخل للسكان المحليين .
3. دمج المجتمع المحلي في دمج الانشطة المنبثقة عن السياحة البيئية وجعلهم جزءاً من عملية التخطيط السياحي البيئي⁽¹³⁾

فالسياحة البيئية ما هي الا متعة طبيعية، متعة بكل ما هو طبيعي يوجد حولنا في البيئة البرية أو البحرية، فهي سياحة تعتمد علي الطبيعة في المقام الاول وما يوجد بها من مناظر خلابة .

أهداف السياحة البيئية :

تهدف السياحة البيئية الي تخفيف الضغط علي الانظمة البيئية في الاماكن السياحية، بما يضمن المحافظة علي الموارد الطبيعية واستدامتها، كما تحافظ علي القيم الانسانية والموروث الثقافي والحضاري للسكان المحليين اضافة الي اقامة الاسواق والمحلات التجارية لتحقيق التنمية الاقتصادية، وتوفير الظروف الملائمة لمراقبة الطيور في اماكنها الطبيعية، اضافة لاقامة البرامج التعليمية والانشطة البحثية مما يساهم في تنمية الوعي البيئي واقامة المحميات الطبيعية البرية والبحرية.

اهمية السياحة البيئية :

تساهم السياحة البيئية في توفير فرص عمل للسكان المحليين وفي توفير عائدات للمناطق الريفية مما يساهم في وقف الهجرة القروية، كما انها تشكل الصناعة الرئيسية لكثير من الدول حيث تساهم بحوالي 11% من مجموع الانتاج المحلي لدول مثل السويد وكينيا الا ان ذلك يتطلب السيطرة علي التدفقات السياحية من اجل الحفاظ علي البيئة⁽¹⁴⁾

تساعد السياحة البيئية في ادارة الموارد الطبيعية من خلال تطوير العقلية التي تساعد علي استخراج المولرد بطريقة فعالة بحيث تساهم في لمحافظة علي الممارسات التقليدية ، كما تعمل علي خلق صلة ثقافية بين السكان والسياح خاصة فيما يتعلق بالمنتجات الغذائية⁽¹⁵⁾ (أسامة، 1999م). كما توفر السياحة البيئية الحياة السهلة البسيطة بعيدا عن القلق والتوتر التي تؤثر علي كفاءة الانسان وتقترب به من الحياة البسيطة غير المعقدة . اما الاهمية الاقتصادية للسياحة البيئية فتعد اماكن ممارسة السياحة البيئية من أكثر الموارد ندرة في العالم حيث يمكن الاستفادة من عامل الندرة في تحقيق التنمية المستدامة وما تحققه من عوائد وارباح⁽¹⁶⁾

مقومات السياحة البيئية :

يحتاج قيام السياحة البيئية الي مجموعة من المقومات القادرة علي تحقيق تطلعات السياح وسد فضولهم في الحصول علي تجربة ذات صبغة فريدة وتقتزن هذه المقوماتسواء مقومات طبيعية مثل الموقع الجغرافي والمناخ، ومقومات بشرية مثل السكان المحليين والزوار وتوفر الخدمات والعادات والتقاليد الايجابية للسكان، اضافة الي توفر الأمن والأمان بالنسبة للسياح ووسائل الاتصال الي جملة من العناصر اهمها القدرة علي الوصول الي الوجهة السياحية البيئية سواء من ناحية توفر البنى التحتية

الخاصة بالنقل والمسافة، او البنى التحتية الملائمة لخدمة السياح البيئيين دون ان تشكل اقامتها ضررا علي القيمة البيئية للوجهة السياحية⁽¹⁷⁾

السياحة البيئية والتنمية المستدامة :

تقوم السياحة البيئية علي مبدأ الاستدامة السياحية وهي تعتمد بشكل رئيسي علي عناصر الطبيعة ثم العنصر الاجتماعي المتمثل في السكان المحليين الذين يسكنون المنطقة السياحية، فالاستدامة تتعلق بالاستدامة البيئية والاستدامة الاقتصادية (18) (فاروق وسوزان، 2009م) فالسياحة البيئية لا تشكل عامل تنمية الا اذا سعت الي تحقيق سياحة بيئية مستدامة وبالتالي تنمية مستدامة، واهم عنصر تقوم عليه السياحة البيئية هو عدم الاخلال بالتوازن البيئي الناتج عن تصرفات السائح ومن هنا ظهرت العلاقة بينالسياحة البيئية والتنمية المستدامة (Sustainable Development) حيث تعتبر التنمية احدي الوسائل للارتقاء بالانسان

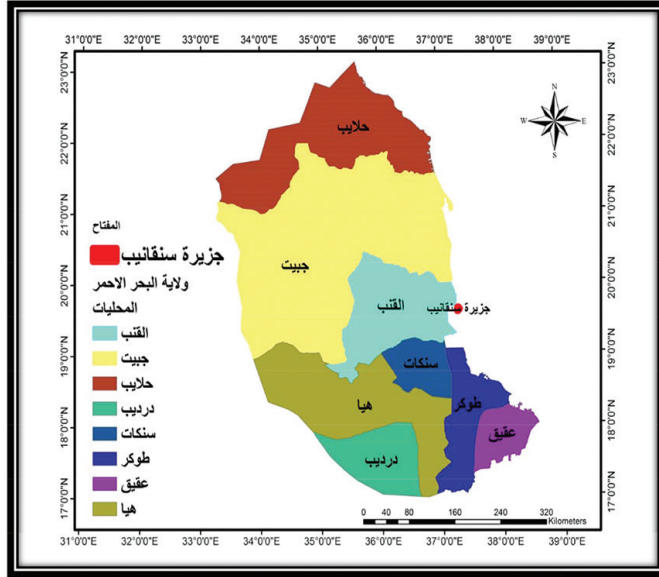
منطقة الدراسة (جزيرة سنقيب) بولاية البحر الاحمر:

تتميز ولاية البحر الاحمر بموقع جغرافي متميز خصها بموارد طبيعية متعددة أهمها الموارد البحرية، الثروات المعدنية مثل الذهب والحيد والجبس...الخ إضافة للموارد الزراعية المتمثلة في دلتا طوكر والمعتمدة علي الري الفيضي من خور بركة، كما تمثل الولاية مركزاً اقتصادياً هاماً للسودان لوجود الموانئ الرئيسية بها .⁽¹⁹⁾ (ولاية البحر الاحمر، 2015م)

البجا هم السكان الاصليون لولاية البحر الاحمر وهم قبائل رعوية يرتبطون ارتباطا وثيقا بالارض، وتختلف هذه المجموعة ثقافيا عن بقية سكان السودان . ينقسم البجا الي الي عشر قبائل رئيسية وهي البشاريون، الامرار، الهدندوة، البني عامر، الرشايذة، الارتيقة، الاشراف، الحلقفة، الحباب والمهليتكاب، ويحدثون اللغة الكوشية التي تعرف بأسم اللغة البجاوية أو (تبادوب)⁽²⁰⁾ (محمد، 1986م) . بلغ عدد سكان الولاية حسب تعداد 2008م (1396110 نسمة) تنقسم الولاية الي ثمانية محليات هي حلايب، جببت، الفنب وهي المحلية التي تتبع لها جزيرة سنقيب، سنكات، هيا، طوكر ، عقيق ودرديب⁽²¹⁾ (الجهاز المركزي للإحصاء 2020م) (خريطة 1)

تنتشر في الولاية بعض المدن الكبيرة مثل مدينة بورتسودان الميناء الرئيسي للسودان ومدن سواكن وسنكات كما تضم الولاية مصيف أركويت الذي يعتبر من أقدم مصايف الانجليز في فترة الاستعمار علي السودان .

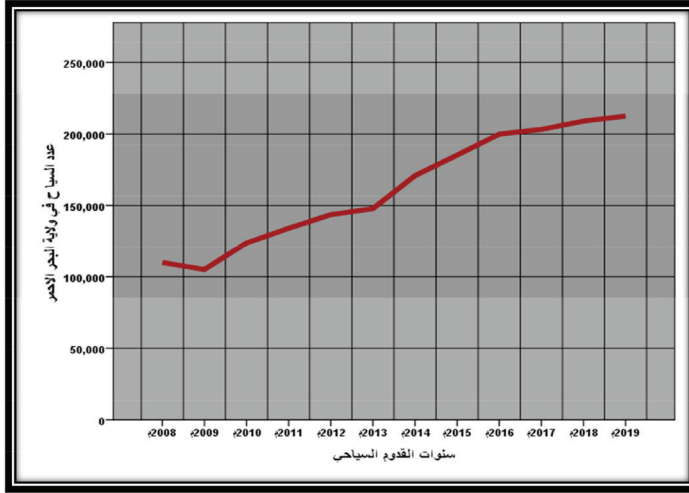
خريطة (1) محليات البحر الاحمر



المصدر: عمل الباحثة اعتماداً علي قول 2021م

تعتبر الولاية مركزاً اقليمياً لنشاط السياحة البحرية والسياحة البرية والاثرية وقد اهتمت الولاية بتنشيط السياحة الداخلية والخارجية لدعم وتنويع اقتصادها مما جعل مدينة بورتسودان قبلة للسياح من الداخل والخارج والذين يأتونها في موسم الشتاء الذي يعتبر الموسم السياحي للولاية فيزيد عدد السياح بولاية البحر الاحمر (شكل 1) وقد ساهمت السياحة في تنمية المجتمع اسهاما واضحا من خلال تحسين مستوي الخدمات السياحية والفندقة والنقل، واعادة توزيع المجنوعات العمرانية كما ان الازدهار المستمر في المجال السياحي في ولاية البحر الاحمر قضي علي العديد من المشاكل التي يعاني منها المجتمع المحلي كالبطالة والركود الاقتصادي مما ساعد علي تحسين مستوي دخل الفرد، اضافة الي ان الاحتكاك والتفاعل بين سكان المنطقة والسياح اكسب الطرفان عادات وتقاليد وثقافة جديدة ما احدث تغييراً في البنية الاجتماعية للمجتمع . كما أن الصناعات اليدوية التي ترتبط بالسياحة وتجذب السائح لاقتناء منتجات صناعية ذات طابع حضاري ورمز تذكاري للمناطق السياحية التي تم زيارتها من أهم القطاعات الرئيسية المتوفرة في ولاية البحر الاحمر وهي تعمل علي جذب الايدي العاملة واستغلال الموارد المتاحة وبالتالي تخدم التنمية في الولاية ككل .

شكل رقم (1) عدد السياح في ولاية البحر الاحمر في الفترة من 2009-2019م



ادارة الاحصاء المصدر: وزارة السياحة الاتحادية -2021م+عمل الدراسة

يلاحظ من الشكل (1) تطور اعداد السياح في ولاية البحر الاحمر خلال الفترة من (2009-2019م) والتي تبلغ نسبتها حوالي 25% من عدد السياح في السودان (22) (وزارة السياحة الاتحادية 2021م) وهذا يدل علي أن منطقة الدراسة تتميز بمقومات الجذب السياحي الطبيعية المتمثلة في المياه الطبيعية الشفافة والشعب المرجانية اضافة الي سياحة الغطس والمقومات البشرية مثل حسن معاملة السكان للسياح وطيب معشرهم وهذا يعتبر ركيزة اساسية للسياحة، كما انتطور الاماكن السياحية والاهتمام بها ونشر الوعي السياحي بين المواطنين ادي الي ازدهار السياحة وتنميتها .

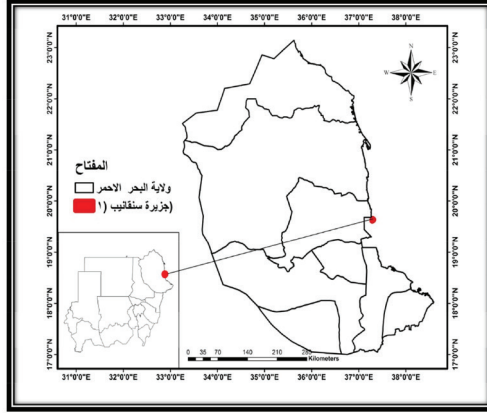
موقع الجزيرة والمساحة :

تقع جزيرة سنقنيب في البحر الاحمر في المياه الاقليمية السودانية علي بعد 13 كلم جنوبي مدينة بورتسودان علي خط طول 37,26 شرقا ودائرة عرض 19,42 شمالا (خريطة 2) تبلغ مساحة الجزيرة 37 كم²، وقد تم ادراجها من قبل لجنة التراث العالمي التابع لمنظم الامم المتحدة للتربية والثقافة ضمن التراث العالمي، وهي اول محمية بحرية قومية منذ العام 1990م⁽²³⁾.

سميت الجزيرة بهذا الاسم المقتبس من لفظ سنقاني وهو اسم يطلق علي نوع من الاشجار ينمو في بوادي منطقتي جببت وسنكات بشرق السودان ويشبه

الشعب المرجانية المنتشرة في الجزيرة، وتحوّر الاسم بمرور الزمن إلى ما هو عليه الآن (سنقنيب) وتلقب الجزيرة بعروس السياحة البحرية في البحر الاحمر. وقد تم إعلان جزيرة سنقنيب المرجانية عام 1990 وخليج دونقاب عام 2004 كمناطق بحرية محمية داخل مياهها وكلاهما تحت مسؤولية حكومة السودان⁽²⁴⁾.

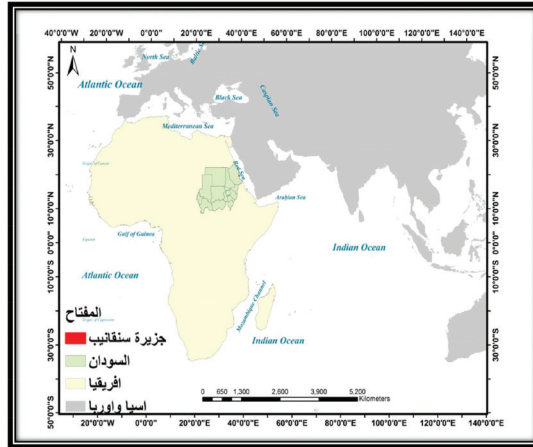
خريطة (2) موقع جزيرة سنقنيب في ولاية البحر الاحمر



المصدر: عمل الباحثة اعتماداً على قول 2021م

تقع الجزيرة في منطقة مميزة بيئياً وعالمياً، إذا تقع في أقصى بحر استوائي عالمياً في النصف الشمالي للكرة الأرضية وأكثر البحار مرارة وملوحة في العالم. (خريطة 3)

خريطة (3) موقع منطقة الدراسة من الشرق الاوسط



المصدر: عمل الباحثة اعتماداً على قول 2021م

التركيب الجيولوجي:

تصنف عالميا علي انها جزيرة مرجانية صغيرة وتعتبر الجزيرة المرجانية الوحيدة في البحر الاحمر، باستثناء الهياكل التي صنعها الانسان والتي شيدت علي الشعاب المرجانية المسطحة جنوب الجزيرة، تتميز الارض الجزيرة المرجانية بالانحدار من جميع الجوانب مع ارصفتها في اجزائها العليا ونتوءات عرضية ودعامات في بعض الاحيان، وهي تضم في تكوينها ثلاث بحيرات داخلية ذات بيئات نباتية وحيوانية متعددة (25). (الشبكة العنكبوتية 2021م)

المناخ :

الطابع المناخي السائد للمحمية هو مناخ البحر المتوسط المعروف بارتفاع درجة رارته وجفافه صيفا والبرودة والأمطار شتاء، وتتفاوت درجة الحرارة بين سطح الجزيرة وعمقها حيث تتراوح درجة حرارة مياه البحر السطحية بين 26,2 و30,5 درجة مئوية، بينما تبلغ في الأعماق (150 متر) حوالي 23,9 درجة مئوية، ويمكن تصنيف نظام درجة حرارة مياه البحر الاحمر السوداني علي انه نظام منخفض التغير السنوي ومدي درجة الحرارة الموسمية فيه اصغر مما يشكل ظروف مثلي لنمو الشعاب المرجانية .

يبلغ متوسط هطول المطر السنوي علي الساحل السوداني حوالي 111 ملم، ويحدث الهطول في شهري نوفمبر وديسمبر وتتدفق بعض المياه العذبة الي البحر الاحمر ، وهذا يعني درجة تعكر المياه وخاصة بالنسبة للشعب المرجانية في البحار منخفضة للغاية، وتسمح الرواسب العالقة باختراق اشعة الشمس للسطح اكثر مما في غيرها من البحار الاستوائية لتصل الرؤية القياسية تحت الماء الي اكثر من 50 متر وهو ما يتيح للنباتات والشعاب المرجانية النمو والبقاء في هذا العمق (26) (ندي، 2015م) .

يعد معدل الملوحة في وسط البحر الاحمر مرتفع نسبيا مقارنة بمعظم البحار في العالم (39-41 جزء في المليون) وذلك بسبب ارتفاع معدلات التبخر وعدم وجود مدخلات دائمة للمياه العذبة في اي مكان علي طول مجري البحر الاحمر، ويؤدي تدفق مياه البحر المنخفضة الملوحة عبر باب المندب الي توازن درجة الملوحة

الوصف الإيكولوجي للجزيرة :

عبارة عن هيكل وجاني معزول على شكل جزيرة في الجزء الشمالي وسط البحر الأحمر قبالة ساحل السودان وتشكل موقعاً مميزاً يتكون من أجزاء بحرية وبرية (جزيرة وخليج) كما أن الأنظمة البحرية البيئية التي تحويها الجزيرة من حيوانات

ونباتات تعود أصولها إلى بيئة المحيط الهندي ونظراً لطبيعتها شبه المغلقة فقد تطورت منها أنظمة إيكولوجية مختلفة ومتعددة وفريدة.

التنوع الحيوي:

أظهرت المسوحات ان الجزيرة تتمتع بتنوع بيئي احيائي بحري زاخر بمختلف أنواع الاسماك والأعشاب البحرية والحيوانات الفقارية واللافقارية والرخوية إضافة لأسماك القرش والسلاحف البحرية كما يوفر موقعها بيئة هامة لتغذية أسماك الأطوم الشمالي المهدة بالانقراض، كما تعتبر بيئة مهمة لمصادر اليرقات ومواقع التفريخ لأنواع الأسماك التجارية والطحالب الملونة بأنوانها الجميلة، ويمكن اجمالها في :

الأسماك

تمثل بيئة الجزيرة موطناً دائماً لأكثر من 300 نوع من الأسماك المختلفة النادرة من بينها ثلاثة أنواع من أسماك القرش، كما تعد بيئة موسمية للحوت أبو علم الذي يزورها من وقت لآخر والدولفين كما توجد أنواع أخرى مستوطنة نادرة مثل السمكة البيعائية براكودا، وسمك الراي اللاسع وسمك الخطوط البرتقالية والتنين.

الشعب المرجانية:

تتميز منطقة الشعب بظواهر طبيعية مثيرة للإعجاب وتشكيلات تتسم بالتعقيد الهيكلي الاستثنائي إذ تحوي الجزيرة عدد من الشعب الشمالية قرب جزيرة مكواري التي ترتبط ترابطاً إيكولوجياً من خلال تيارات المياه المفتوحة التي تسهل عملية تبادل الكائنات والعناصر الإحيائية وغير الإحيائية، وتضم المنطقة 120 نوعاً من الشعب المرجانية ذات الأحجام والألوان المختلفة . وأنواع هامة، منها الشعب الحافية التي تحف أطراف الجزيرة والشعب الحاجزية، والشعب الحلقية، هي كبيرة الحجم (تنمو في مستوى أفقي ورأسي) وتأخذ شكل الجزيرة وتسمى بالجزر المرجانية.

وتعتبر هذه الشعب من أفضل الشعب تطوراً في العالم، التي تحافظ على البيئة البحرية، كما أنها تتأثر بالتغيرات المناخية العالية.

ويمكن توضيح أهمية الشعب المرجانية في انها أكثر الكائنات قيمة وتنوعاً في البيئة المائية إذا تدعم غيرها من الكائنات الحية، ويتم هذا الدعم لأكثر من (4000) نوع من الأسماك و800 نوع من الشعب الجامدة والأنواع الأخرى، وتعتبر مصدراً هاماً للسياحة البيئية، ولها فوائد بيئية كثيرة منها :

- دعم التنوع البيولوجي للكائنات الحية.
- مصدر للغذاء والمأوى لا يمكن إحلالها بمصادر أخرى.
- مورد غذائي للعديد من الأسماك والسلاحف والقواقع والعناكب البحرية.
- مصدر للسياحة خاصة السياحة البيئية والعمل علي حماية الشواطئ من التآكل.
- تدخل في تركيب الأدوية وصناعة العقاقير الطبية.
- تمثل حواجز طبيعية وتساهم في تنمية وتنشيط السياحة التي تساهم في رفع اقتصاد الدولة.

ورغم اهميتها الا انها تتعرض لكثير من المخاطر فهي كائنات هشة للغاية وتتعرض للتلف والضمور. وأهم المخاطر التي تتعرض لها مخاطر طبيعية تتمثل في العواصف والكوارث الطبيعية ذات المدى الطويل والمخاطر البشرية والتي تعد أكبر المخاطر وهي صيد الأسماك بأساليب غير سليمة كاستخدام السموم والمتفجرات (الديناميت) وتلوث البحار عن طريق الأنشطة البشرية والسياحية التي يمارسها الإنسان (صورة 1 و 2)

صورة (1) الشعب المرجانية في البحر الاحمر



المصدر: الشبكة العنكبوتية 2021م

صورة (2) أشكال الشعب المرجانية في البحر الاحمر



المصدر: الشبكة العنكبوتية 2021م

الكائنات البحرية والثدييات:

تعتبر الجزيرة موطناً لأهم أنواع الطحالب والرخويات في منطقة خليج دونقناب الذي يمثل مجمعات لأشجار المانجروف ومناطق الحد والطين التي تتيح البقاء والتكاثر والتغذية لتطوير الدونغونغ المهددة بالانقراض والدلافين ذات الزعنفة والطيور البحرية التي تتخذ من الجزيرة مقراً مناسباً وموطناً لها، إلى جانب السلحفاة النادرة ذات منقار اشبه بمنقار الصقر.⁽²⁸⁾ (صورة3)

صورة (3) السلحفاة البحرية



المصدر: الشبكة العنكبوتية 2021م

مقومات الجذب السياحي في الجزيرة :

تمتلك الجزيرة مقومات جذب سياحي طبيعي متنوعة وملائمة لممارسة النشاط السياحي البيئي كالمصايف والمناظر الطبيعية الخلابة والتنوع الحيوي المائي الذي يساعد علي سياحة الغطس . وتعد الجزيرة اول محمية بحرية قومية منذ العام 1990 م . كما تعتبر بيئة الجزيرة بيئة فريدة في نوعها بيئة بحرية استوائية إذا تحتضن بداخلها ثلاث بحيرات وخليج به أكثر من 250 نوع من الأسماك والكائنات البحرية، كما تشتهر بأنواع مختلفة من الشعب المرجانية حيث تضم في محيطها 13 منطقة مختلفة للشعاب المرجانية الحيوية، اضافة للحيوانات الرخوية الثابتة والمتحركة وأسماك القرش النادرة والحيتان الزائرة والسلاحف المنقرية، كما تحتوي على كم هائل من أنواع النباتات والحيوانات النادرة والطيور المهددة بالإنقراض.(29)

تصنف وفق المقاييس العالمية على أنها جزيرة صغيرة تبلغ مساحة الشعب المسطحة الضحلة 2 كلم ومساحة الخليج المغلق 4,6كلم. وتعد أول محمية بحرية قومية في السودان وتعتبر الجزيرة المرجانية الوحيدة داخل البحر الأحمر وترتفع شعاب

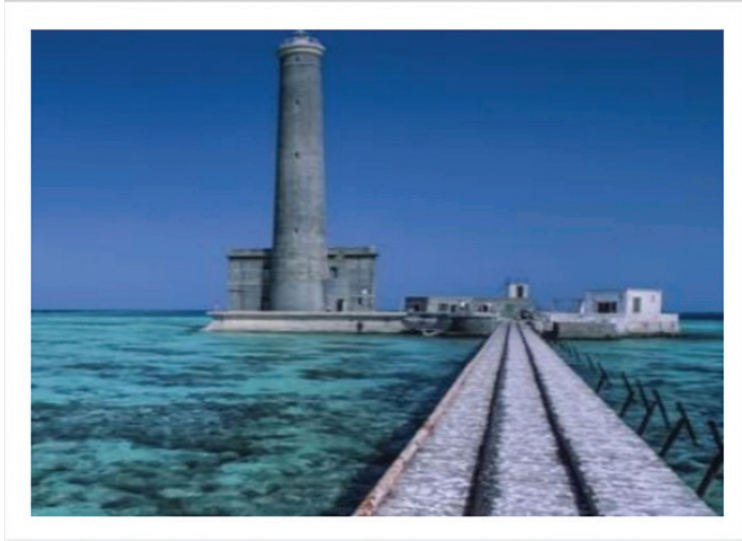
المحمية من أرضية البحر إلى نحو 2800م وتتفاوت درجات الحرارة بين سطح الجزيرة وعمقها مما يجعلها من أفضل المناطق الممتعة ويقصدها السياح للتمتع بطبيعتها الخلابة وممارسة رياضة الغطس، وقد صنفت الجزيرة ضمن لائحة التراث العالمي مما شجع الحكومة السودانية بزيادة الاهتمام بالمجال السياحي كمورد اقتصادي اساسي لها . وقد تم اختيارها لتقام عليها فعاليات مهرجان السياحة والتسوق العاشر في العام 2017م.

عوامل جذب السياح في جزيرة سنقنيب :

تتوفر الجزيرة اماكن للممارسة السياحة البيئية والتي يمكن الاستفادة منها في تحقيق التنمية المستدامة بولاية البحر الاحمر وتحقيق عوائد عملة صعبة لحكومة السودان، اضافة لتوفير فرص عمل للايدي العاطلة من ابناء الولاية، كما انها تتميز بالآتي :

1. المياه النقية الصافية وغير الملوثة وغير المستخدمة من قبل السياح وبيئة بكر لم تطالها أيدي الإنسان.
2. مبنيفنار تاريخي يقع على بعد 25 كلم شرقي ميناء بورتسودان تمشيده عام 1898 لتحديد اماكن الشعاب المرجانية المنتشرة حول الجزيرة ومنطقة المياه الضحلة حتي تتجنبها السفن الكبيرة وتتفادي المرور عبرها(صورة 4).

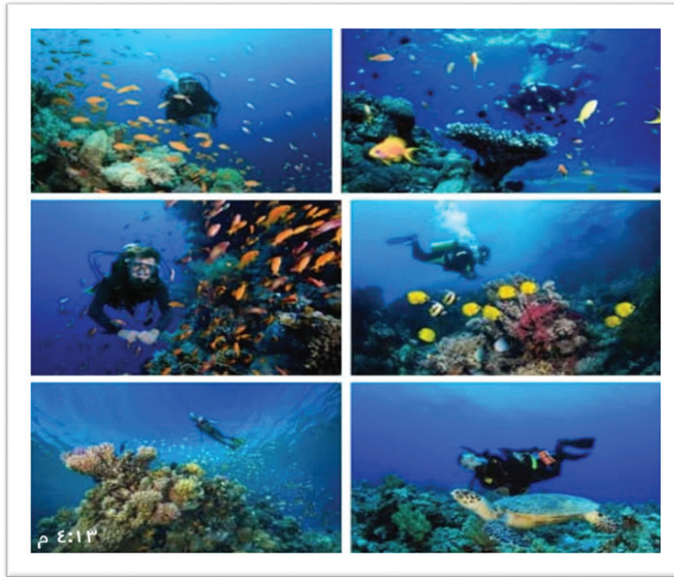
صورة (4) فنار جزيرة سنقنيب



المصدر: الشبكة العنكبوتية 2021م

3. سهولة الوصول الى المحمية وقربها من بورتسودان خلال الممر المائي الضيق لميناء ولاية البحر الاحمر ومدخله الجنوبي والشمالي .
4. وجود اماكن ومواقع طبيعية لممارسة الغوص وركوب الامواج وهواية التصوير المائي(صورة5)
5. يتواجد في محيط الجزيرة حطام السفينة الايطالية أمبيريا التي غرقت عام 1937م داخل البحر الاحمر وعليها من السيارات وقارورات النبيذ، وقد بدأت الشعب المرجانية بالتكاثر حول الباخرة منذ وقت طويل (30)
6. تتوفر في الجزيرة سياحة بيئية بسيطة بعيدة عن الازعاج والتوتر الذي يؤثر علي حياة الانسان .
7. تتمتع بمناخ طبيعي معتدل لم يتأثر بالاحتباس الحراري والكوارث الكونية.

صورة (5) سياحة الغطس في جزيرة سنقنيب



المصدر: الشبكة العنكبوتية 2021م

القيمة الاقتصادية والعلمية للجزيرة:

تغطي الجزيرة باهتمام الباحثين والمهتمين بالعلوم البحرية وعلوم الأسماك من مختلف أنحاء العالم، بعد تسجيلها ضمن لائحة التراث العالمي زادت معدلات

الاهتمام بالجزيرة كمورد اقتصادي أساسي، كما تنبّهت حكومة السودان أخيراً، لأهمية السياحة بالمحمية في جذب العملات الصعبة وحرصت على إعداد برامج ومشاريع منها: فعاليات مهرجان السياحة والتسوق السنوي الذي يقام في مدينة بورتسودان للتعريف بالإرث الثقافي والبحري، وتنظيم رحلات بحرية إلى الجزيرة كل 15 يوم⁽³¹⁾.

بالرغم من أن قطاع السياحة في ولاية البحر الاحمر ساهم في تحسن مستوى المعيشة ورفع المستوى الاقتصادي للولاية إلا أنه يعاني من بعض المشكلات أهمها ضعف الاستثمار السياحي المحلي المتمثل في المنشآت السياحية والخدمات الداعمة لها مما يؤثر على جودة المنتج السياحي، إضافة إلى ضعف البنية التحتية في المناطق السياحية بالولاية مما يؤثر على قصر إقامة السائح .

النتائج

اثبتت الدراسة النتائج الآتية :

- تتوفر في منطقة الدراسة مقومات طبيعية وبشرية تساعد على جذب السياحي في جزيرة سنقيب خاصة وولاية البحر الاحمر عامة .
- اثبتت الدراسة أن للسياحة البيئية دوراً في تحقيق التنمية السياحية المستدامة في منطقة الدراسة وذلك من خلال الوعي بالمحافظة على الموارد الطبيعية في المنطقة
- لعب المجتمع المحلي دوراً أساسياً في تنمية السياحة في ولاية البحر الاحمر من خلال تحسين الخدمات الأساسية والأنشطة الثقافية المختلفة لسكان المنطقة .
- للسياحة دوراً رئيسياً في تحسين الدخل القومي للدولة من خلال دعمها الاقتصادي وجلب العملات الأجنبية إلا أنها تواجه بعض المعوقات مثل غياب ثقافة السياحة في المجتمع المحلي وعدم توفر البنية التحتية خاصة في مواقع الجذب السياحي .
- عدم توفر الكوادر البشرية المدربة في مجال السياحة خاصة والخدمات السياحية عامة .
- قلة الموارد المالية المخصصة للمجال السياحي والخدمي في منطقة الدراسة .

التوصيات:

1. تطوير وتأهيل المنطقة سياحياً وتطوير المشروعات القائمة.
2. رصد آثار السياحة على النظم الإيكولوجية والمجتمعات المحلية.
3. مشاركة المجتمعات وأصحاب المصلحة في الإدارة للحفاظ على التنوع الحيوي.
4. إنشاء هيئة للسياحية تتكون من مروج السياحة والإعلام.
5. وضع خارطة سياحية للترويج السياحي والآثار.
6. تشجيع الاستثمارات السياحي في المرافق السياحية.
7. إقامة الأنشطة السياحية لاستغلال البحر الأحمر ومناطق الهدوء والجمال لتنشيط السياحة الداخلية.
8. التنسيق مع وزارة التربية والتعليم لتحقيق الجهود الرامية لتنشيط السياحة وإدخالها ضمن المناهج الدراسية.
9. القيام بحملات توعية سياحية عبر وسائل الإعلام المختلفة.
10. إصدار المعاجم والأدلة السياحية والنترات والخرط وعمل شرائح ملونة وبطاقات تحمل صوراً سياحية مميزة عن السودان.
11. إنشاء كلية السياحة والفندقة لتدريب وتأهيل الكوادر العاملة.

مقترحات الدراسة :

1. تحسين الوعي البيئي بالحفاظ علي المناظر الطبيعية ونشر تخطيط السياحة البيئية بدعم ومشاركة المنظمات ذات الصلة .
2. التخطيط الجيد للعناصر الطبيعية والثقافية التي موارد لانشطة السياحة البيئية وادارتها مما يساعد علي تنمية السياحة البيئية .
3. الاحفاظ علي الاماكن الطبيعية التي تدفع بالسياح الي مراقبة الطبيعة دون المماس او الحاق الضرر بها .
4. تدعيم الخدمات عالية الجودة وذلك لتحقيق مستويات عالية من رضى السياح والمحفظة علي الارث الثقافي

المصادر والمراجع

1. صلاح عمر صديق: دراسات سودانية في السياحة، مكتبة الشريف الأكاديمية للنشر، الخرطوم، 2008م، ص20.
2. مجيد ملوك السامرائي: جغرافية السياحة، الاساسياتها وتوجيهاتها الحديثة الطبعة الاولى 2019 م ص18
3. انجازات وزارة السياحة والتراث القومي، المركز القومي للانتاج الاعلامي، سلسلة اصدارات الوعد، اصدار 50، دار الفكر بيروت، الطبعة الاولى 2005 ص46
4. ندى حسن محمود: الأثر الصحي والبيئي للسياحة في مدينة بورتسودان- كلية العلوم الصحية والبيئية ج الجزيرة رسالة ماجستير 2017م، ص22
5. مجيد، مرجع سبق ذكره ص19
6. محمد منير حجاب، المعجم الاعلامي، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الاولى 2004م ص176
7. اسلام جمال الدين شوقي: التنمية السياحية المتوازنة والمستدامة، المجلة الالكترونية، مركز العمل التنموي، العدد 96 2017م.
8. صلاح زين الدين، فرص وتحديات التنمية السياحية المستدامة في مصر، المؤتمر العلمي الثالث القانون والسياحة، جامعة طنطا 2016م ص 12
9. زياد عبد الرواضة : السياحة البيئية ، المفاهيم والاسس والمقومات، دار زمزم للنشر، الاردن 2013م ص 28
10. Wearing Stephen and John Neil . Ecotourism :Impacts Potential and Possibilies2 edition Oxford (u k),2009pp2
11. دبور، نبيل، مشاكل وأفاق التنمية السياحية المستدامة في البدان الاعضاء بمنظمة المؤتمر الاسلامي، مجلة التعاون الاقتصادي، 2004م ص 16
12. United Nation : Environment Programme,2006(n.d) what is ?ecotourism
13. زيادة، 2013م مرجع سبق ذكره ص 19
14. عبدالمحمود علي جهينة وسمير ممد علي الرديسي، رؤية جغرافية لتطوير السياحة الجبلية لتنمية المجتمع الريفي - منطقة السبلوقة ولاية نهر النيل، مجلة كلية التربية، العدد 12، 2018، ص3

15. أسامة خليل: تقييم التأثير البيئي لقرية ساي السياحية، الغردقة، مصر التقرير النهائي، 1999م
16. 16- ندي، 2017م مرجع سبق ذكره ص 26
17. زيادة 2013م مرجع سبق ذكره ص 38
18. فاروق عبد النبي وسوزان بكري، السياحة والبيئة (قضايا-سياسات-خطط وبرامج) 2009م.
19. تقارير السياحة في ولاية البحر الاحمر 2015م
20. محمد ادروب اوهاج، تاريخ البجا، دار جامعة الخرطوم للنشر، السودان 1986م ص
21. الجهاز المركزي للإحصاء 2020
22. وزارة السياحة الاتحادية، 2020
23. كفاية عبادي، وضع جزيرة سنقنيب ومحمية دونقناب بشرق السودان، الشبكة العنكبوتية 2017م
24. عواطف محجوب: سنقنيب ودنقناب درتا بورتسودان ومقصد سياحي بالسودان، الهيئة العامة للتنشيط السياحي، مخطط التنمية السياحية لمنطقة البحر الأحمر، مركز المعلومات- القاهرة 2017
25. Sanganeb Marine National Park and Dungonab bay-Makkawar Island Marine National Park –UNESCO World Heritage Center 2019
26. ندي، مرجع سبق ذكره 2017م ص 36
27. Sanganeb Marine National Park and Dungonab bay-Makkawar Island Marine National Park –UNESCO World Heritage Center 2019
28. وزارة السياحة والآثار والحياة البرية 2019م
29. كفاية عبادي، مرجع سبق ذكره 2017
30. السودان يتمتع بالعديد من المقومات السياحية تؤهله للانطلاق الاقتصادي 2018 www.agri.ahram.org.eg
31. ستقنيب جزيرة الشعب المرجانية 2018 www.agri.ahram.org.eg