Journal of Human and Social Sciences (JHSS) • Vol 8, Issue 7 (2024) • P: 21 - 1
https://journals.ajsrp.com/index.php/jhss
ISSN: 2522-3380 (Online) • ISSN: 2522-3380 (Print)

Ecotourism for the Sustainability of Protected Areas
Soqotra Island Case Study – Yemen

Dr. Bardees Taher Alokab
Faculty of Management Science | Ibb University | Yemen

Received: 30/05/2024
Revised: 05/06/2024
Accepted: 13/06/2024
Published: 30/07/2024

* Corresponding author: brdtaher@gmail.com

Citation: Alokab, B. T. (2024). Ecotourism for the Sustainability of Protected Areas Soqotra Island Case Study - Yemen. *Journal of Humanities & Social Sciences, 8*(7), 1 – 21. https://doi.org/10.26389/AJSRP.B300524

2024 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: The study aims to evaluate the role of ecotourism in the conservation and sustainability of the Soqotra Island Reserve and also provides a proposed vision for an ecotourism management plan to achieve sustainable development goals, the researcher adopted qualitative research, the descriptive approach, and a case study approach for the Soqotra Island Reserve has been adopted based on data collection through field visits to Soqotra Island and conducting unstructured interviews, to obtain data from its main source, the purposive sampling method was used to select participants (six managers of offices related to the subject of the study). The study concluded that ecotourism has economic effects it also has a role in the development and sustainability of the Reserve. The study also revealed that internal tourism is considered irresponsible tourism and negatively affects the Reserve, and the study presented a proposed concept for an ecotourism management plan within the Comprehensive Plan, which, if applied, will help achieve the Sustainable Development Goals.

Keywords: Ecotourism, Sustainability, Soqotra, Island, Protected Areas

السياحة البيئية لاستدامة المناطق المحمية
دراسة حالة جزيرة سقطرى- اليمن

الدكتورة / برديس طاهر العقاب
كلية العلوم الإدارية | جامعة إب | اليمن

المستخلص: تهدف الدراسة إلى تقييم دور السياحة البيئية في الحفاظ على محمية جزيرة سقطرى واستدامتها، كما تقدم تصورا مقترحا لخطة لإدارة السياحة البيئية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، اعتمدت الباحثة البحث النوعي، وقد تم اعتماد المنهج الوصفي ومنهج دراسة حالة لمحمية جزيرة سقطرى وبناءً على جمع البيانات من خلال النزول الميداني لجزيرة سقطرى وعمل مقابلات غير منظمة، واستخدم اسلوب العينة القصدية لاختيار المشاركين (ستة مدراء للمكاتب ذات العلاقة بموضوع الدراسة) للحصول على البيانات من مصدرها الرئيس فقد خلصت الدراسة إلى أن للسياحة البيئية آثارا اقتصادية واجتماعية وبيئية على المحمية كما ان لها دورا في تنمية واستدامة المحمية من خلال توفير دخل للسكان مما أدى إلى زيادة وعيهم بأهميتها والحفاظ عليها، كما كشفت عن أن السياحة الداخلية تعتبر سياحة غير مسؤولة وتؤثر سلباً على المحمية، وقد قدمت الدراسة تصورا مقترحا لخطة لإدارة السياحة البيئية ضمن الخطة الشاملة والذي إذا ما تم تطبيقها سيساعد ذلك في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: السياحة البيئية، الاستدامة،جزيرة، سقطرى، المناطق المحمية

1. مقدمة

تحظى السياحة البيئية عالمياً بأهمية خاصة كونها أحد أهم القطاعات الاقتصادية الصاعدة التي تهدف إلى تحقيق التطور الاقتصادي وإعادة هيكلة الاقتصاد، كما تهدف إلى الإسهام في زيادة الدخل الفردي والقومي، فالسياحة البيئية وسيلة للتنمية الاقتصادية وازدهار المجتمعات والقضاء على الفقر والحد من عدم المساواة والحفاظ على المناطق الطبيعية وحمايتها، و يعتبر التراث الطبيعي عنصر جوهري في صناعة السياحة البيئية وتعتبر السياحة البيئية أهم عناصر حماية وتطوير مناطق التراث الطبيعي (المناطق المحمية) ومن هنا تظهر العلاقة التبادلية بين السياحة البيئية والمناطق المحمية فالسياحة البيئية أداة لتحويل المجتمعات من مجتمعات تعتمد على الاقتصاد الزراعي إلى مجتمعات ذات اقتصاد مختلط يدعم الإنتاج الزراعي والصناعي ولكن بحدود معقولة تضمن استدامة الموارد الطبيعية.

تمثل حماية المناطق المحمية تحدياً مهماً لإدارة السياحة لأن المواقع السياحية في المناطق المحمية هي أهم مناطق الجذب السياحي داخل الوجهات السياحية وإذا تعرضت لأضرار جسيمة أو حتى دُمرت فسيتم بالتأكيد منع التطور المستقبلي للسياحة في تلك المناطق وبالتالي انقطاع الدخل مما سيؤثر علها سلباً مستقبلاً.

1.1 مشكلة الدراسة:

تحظى جزيرة سقطرى بأهمية كبيرة للحفاظ على التنوع البيولوجي نظرا لنباتاتها وحيواناتها الفريدة والنادرة. وهي واحدة من أغنى المحميات الطبيعية وأكثرها تميزا على مستوى العالم ، حيث تجذب العديد من الباحثين والسياح الحريصين على استكشاف جمالها الطبيعي. وقد دفع هذا الاهتمام المتزايد الطلب على خدمات التنمية ، مثل الطرق والكهرباء والمياه والبنية التحتية للاتصالات ، لصالح كل من السكان والزوار. ومع ذلك ، أدت الحساسية البيئية العالية للجزيرة إلى فرض قيود على أنشطة التنمية من قبل اليونسكو ، مع استثناءات فقط للبنية التحتية الأساسية مثل المطارات والطرق.

القضية الأساسية لهذه الدراسة هي عدم وجود خطة إدارة شاملة تدمج وضع الجزيرة كمحمية طبيعية مع مبادئ السياحة البيئية. وهذه الخطة حاسمة لتحقيق التنمية المستدامة في جزيرة سقطرى. هناك حاجة إلى التخطيط السليم والإدارة الفعالة وتدابير الرقابة والحماية الصارمة للحفاظ على الموارد الطبيعية للجزيرة وتعزيزها دون التسبب في ضرر بيئي. وبناءً على ذلك تهدف الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ما دور السياحة البيئية في حماية واستدامة محمية سقطرى؟
- هل يوجد خطة لإدارة السياحة البيئية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزيرة؟

2.1 أهمية الدراسة

تكمن الأهمية النظرية للدراسة في كونها تساهم في المعرفة العلمية الحالية من خلال تقديم تحليل شامل للعوامل الطبيعية والعوامل التي يسببها الإنسان والتي تساهم في التدهور البيئي لجزيرة سقطرى، مما يسد فجوة في الأدبيات الموجودة حول التحديات البيئية للجزيرة. كما أنها تساهم في تطوير نظريات أو مفاهيم جديدة حيث أن البحث يقدم إطارا مفاهيميا لفهم التفاعل بين الكوارث الطبيعية والأنشطة البشرية في تسريع التدهور البيئي.

الأهمية التطبيقية للدراسة تؤكد على الحاجة الملحة لخطة إدارة السياحة البيئية المصممة خصيصاً لجزيرة سقطرى ، مما يوفر رؤى قابلة للتنفيذ لتطوير ممارسات السياحة المستدامة التي يمكن أن تخفف من الأضرار البيئية.

3.1 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- تقييم دور السياحة البيئية في الحفاظ على محمية جزيرة سقطرى واستدامتها.
- تقديم تصورا مقترحا لإعداد خطة لإدارة السياحة البيئية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزيرة.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 السياحة البيئية

تعد السياحة البيئية مركز اهتمام العديد من الباحثين والمنظمات الدولية المعنية بالبيئة والسياحة نتيجة لذلك تعددت

تعريفاتها كلاً حسب الأهداف التي يحققها في حماية البيئة طبيعياً وثقافياً واجتماعياً وتطويرها بشكل مستدام، السياحة البيئية هي شكل من أشكال السفر المستدام الذي يدعم الحفاظ على البيئات الطبيعية مع تحسين رفاهية المجتمعات المحلية. ويشدد على السفر المسؤول إلى المناطق الطبيعية، والحفاظ على البيئة، وتحسين معيشة السكان المحليين. تهدف السياحة البيئية إلى تثقيف المسافرين ، وتوفير الأموال للحفاظ على البيئة ، والاستفادة بشكل مباشر من التنمية الاقتصادية والتمكين السياسي للمجتمعات المحلية ، وتعزيز احترام الثقافات المختلفة وحقوق الإنسان(Honey, 2018; Weaver, 2021) . أما منظمة السياحة البيئية العالمية فقد عرفتها على أنها السفر المسؤول إلى المناطق الطبيعية التي تحافظ على البيئة وتحافظ على رفاهية السكان المحليين، وتنطوي على الترجمة الشفوية والتعلم(اليونيسكو ،2022).

تشير الدراسات التي أجراها Cabral و Dhar (2019) إلى الإمكانات المتزايدة للسياحة البيئية في الاقتصادات الناشئة ذات التنوع البيولوجي الغني. توفر هذه المناطق فرصا فريدة لربط السياح بالطبيعة مع تعزيز التنمية المستدامة. السياحة البيئية لها أهمية أكبر في البلدان النامية مقارنة بالاقتصادات المتقدمة لعدة أسباب مثلاً غالبا ما تواجه البلدان النامية تحديات مالية ، وتحتاج حكوماتها إلى مزيد من الموارد للنهوض بأهداف التنمية المستدامة .ويمكن أن يساعد تطوير خدمات السياحة البيئية هذه البلدان على تحسين مؤشرات التنمية المستدامة والحفاظ على بيئتها . تكبد قطاع السياحة في البلدان النامية خسائر كبيرة بسبب جائحة كوفيد-19 ، مما جعل تعزيز السياحة البيئية في هذه البلدان أمرا بالغ الأهمية في حقبة ما بعد الجائحة(Shang, Bi, Wei,et al., 2023).

يمثل تحقيق التوازن بين الفوائد السياحية للمجتمعات المحلية وأهداف الحفظ تحديا مستمرا (Hafezi et al., 2023) ، تؤكد أبحاث السياحة البيئية بشكل متزايد على أهمية نماذج السياحة البيئية المجتمعية التي تعطي الأولوية للمشاركة المحلية وتضمن التوزيع العادل للمنافع. ، إن أهم عنصر تقوم علية السياحة البيئية هوعدم إحداث إخلال بالتوازن البيئي الناتجة عن تصرفات الانسان والمتمثلة في تصرفات السائح وما قد يحدثه من تلوث فيها ومن هنا ظهرت علاقة السياحة البيئية والتنمية المستدامة.

2.2 الاستدامة

تعرف الأمم المتحدة الاستدامة بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة. هذا التعريف ، الذي تم التعبير عنه في الأصل في تقرير برونتلاند (مستقبلنا المشترك) في عام 1987 ، يسلط الضوء على أهمية الموازنة بين العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية لضمان صحة الكوكب على المدى الطويل ورفاهية الإنسان. ويشدد المفهوم على أن استخدامنا الحالي للموارد لا ينبغي أن يعوق آفاق الأجيال المقبلة ، بل ينبغي أن يحافظ على الفرص أو يعززها (World Commission on Environment and Development, 1987) . يتم وصف الاستدامة على أساس ثلاث ركائز أو ثلاثة أبعاد وهي البعد البيئي والاقتصادي والاجتماعي، وتعتبر الاستدامة البيئية هي الأساس حيث أنها تهدف إلى حفظ نوعية الحياة التي نعيشها على المدى الطويل من خلال الاستخدام المسؤول للموارد الطبيعية، فقد عقدت الأمم المتحدة مؤتمراً للتنمية المستدامة عام 2012 لمناقشة وتطوير مجموعة من الأهداف التي يجب العمل على تحقيقها وهي تهدف إلى إنهاء الفقر والمعاناة على المستوى العالمي، وتوفير فرص عمل وتحقيق المساواة والتغلب على التأثير المناخي والتلوث وغيرها (الأمم المتحدة، 2012).

تولي الحكومات التنمية المستدامة أهمية بالغة، وتحاول كل دولة تحقيق التنمية المستدامة خصوصاً في الجانب الاقتصادي بسبل ووسائل مختلفة، والبعض يهتم بالسياحة كنوع من الاقتصاد الأخضر للحفاظ على الموارد ورفع الاقتصاد بشكل شامل، تساهم السياحة البيئية في تنشيط الاقتصاد الوطني لكثير من الدول فضلاً عن أنها أكثر أنواع السياحة استدامة ومحافظة على البيئة بسبب نشاطها القائم على التوازن البيئي؛ فالميزة التي تتمتع بها السياحة البيئية هي ربط الاستثمار والمشاريع الانتاجية مع حماية البيئة والتنوع الحيوي والثقافي للمناطق السياحية وفق معادلة تنموية واحدة (عبدالجليل، 2014).

تأخذ السياحة البيئية في اعتبارها التوازن بين ركائز الاستدامة الثلاث: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والعلاقة فيما بينهم، السياحة البيئية هي جزء من الاستدامة التي تنطلق من الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية والتي بدورها تساهم في الحفاظ على التراث الطبيعي والثقافي للمنطقة السياحية، كما أنها تعمل على مشاركة السكان المحليين ومساهمتهم في التخطيط وتطوير المشاريع، تطمح السياحة البيئية في جميع الأحوال إلى تحقيق اهداف التنمية المستدامة ومع ذلك من المهم توضيح أن جميع الأنشطة السياحية سواء عطلات، أعمال، مؤتمرات، معارض أو صحة يجب أن تهدف إلى أن تكون مستدامة، هذا يعني أن تخطيط وتطوير البنية التحتية السياحية يجب أن تركز عملياتها اللاحقة وكذلك تسويقها على معايير الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والثقافية.

3.2 المحميات الطبيعية

تعددت تعريفات المحميات الطبيعية فقد عرفها الاتحاد الدولي لصون وحماية البيئة (IUCN) على أنها "تلك المساحة الأرضية

أو المائية ذات القيمة البيئية لاحتوائها على العديد من الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي والقيم الثقافية والاجتماعية بحيث يلزم حمايتها وإدارتها وفقاً للقوانين الدولية والتشريعات البيئية المنصوص عليها في الاتفاقات والمؤتمرات العالمية". (Dudley, 2008)، أما منظمة اليونيسكو والمعنية بشكل مباشر في حماية المحميات الطبيعية والتراثية والثقافية والحفاظ عليها فقد عرفتها على أنها "مجموعة التشكيلات الطبيعية البارزة سواء كانت نباتية أو حيوانية أو مواطن النباتات والحيوانات النادرة والمناطق ذات القيمة العلمية أو الجمالية من المناظر الطبيعية"(اليونيسكو، 2022)، قد تختلف القوانين التي تخضع لها المحميات الطبيعية من بلد لآخر ولكن عادة ما تكون الحماية القانونية للمحمية الطبيعية صارمة ضد الاستخدامات الأخرى.

إعتماداً على تصنيف الاتحاد الدولي لصون وحماية البيئة صُنفت المحميات الطبيعية إلى فئات مختلفة وفقاً للهدف المراد منها: محمية طبيعية ذات حماية صارمة- منطقة برية- منتزه وطني- معلم طبيعي- منطقة إدارة المواطن الطبيعية وأنواع الكائنات الحية– محمية للمناظر الطبيعية البرية والبحرية- منطقة حماية الموارد الطبيعية.

تنبع أهمية المحميات الطبيعية من "إن التأكد من بقاء الحياة النباتية والحيوانية والمائية على طبيعتها هو ضمان لوجود الإنسان على وجه الأرض لأنه يعتمد عليها اعتماداً كليًا"(بيومي، بكر، الصعيدي، زغلول، 2017، ص.271)، كما تلعب المحميات دوراً كبيراً في تنمية أحوال المجتمع حيث تفيض فوائدها على المجتمع المحلي بشكل مستمر.

تعتبر السياحة البيئية سياحة مسؤولة حيث أن من أهم مبادئها هو الحفاظ على البيئة الطبيعية والثقافية لأي موقع سياحي كما أن السياحة البيئية من أهم وسائل الوصول إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة بسبب تطابق مبادئها مع أهداف التنمية المستدامة والتي بدورها تعمل على الحفاظ على المحميات الطبيعية أفضل من غيرها من أنواع السياحات الأخرى، ومن أمثلة هذا النموذج ما حصل في محيمة روش البيئية في جزيرة سقطرى حيث أن إعلانها كمحمية خاصة بالسياحة البيئية ووضع قواعد للنشاط السياحي وتحديد عدد معين من السياح لزيارة المحمية، وأتباع أساليب سليمة للتخلص من النفايات والرقابة والتقييم المستمرين جعلها تحافظ على طبيعتها بالأضافة إلى استفادة أهلها من الدخل السياحي، كما اعتبرت من انجح مشاريع المحميات البيئية والمقتصرة على النشاط البيئي و بالسياحة البيئية .

من الدراسات التي تناولت جزيرة سقطرى دراسة النجار (2017) لموضوع تطوير السياحة الجيمورفولوجية في محمية جزيرة سقطرى باستخدانم تقنية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، حيث كان التركيز الاساسي في هذه الدراسة على دراسة التضاريس وكيفية استخدامها في السياحة الجيمورفولوجية ونوع الخدمات المطلوبة لهذا النوع من السياحة ، ودراسة سعيد وآخرون (2001) عن تأثير العوامل البيئية المختلفة على بنية تركيب الغطاء النباتي الطبيعي لمنطقة موري- جزيرة سقطرى في هذه الدراسة ركز الباحثون على موضوع العوامل الطبيعية والبيئية وأثرها على بنية التركيب الغطائي وكانت مقتصرة على منطقة موري، ودراسة الصوفي (2005) عن المقومات الجيوبوليتيكية لجزيرة سقطرى ركزت الدراسة على المقومات السياسية لجزيرة سقطرى وكيفية الاستفادة منها سساسياً. بالإضافة إلى الدراسات العربية ومنها دراسة دسوقي (2021) بعنوان التحليل الجيوبوليتيكي لموقع جزيرة سقطرى اليمنية (دراسة في تحليل دلائل القوة) ركزت الدراسة على الموقع الاستراتيجي للجزيرة وكيفية استغلالها في الخطط السياسية والعسكرية وكيفية الاستفادة منها سياسياً. أما بالنسبة للدراسات الأجنبية فهي كثيرة وكلها ركزت على الجانب البيئي والحياة البحرية منها:

Habrova, H. Antonin, B. (2013)تصف الدراسة البيئات الحيوية الرئيسية لجزيرة سقطرى. تم تمييز البيئات الحيوية ووصفها خلال الملاحظات الميدانية المعقدة على أكثر من 250 منطقة في سقطرى بين السنوات 1999-2004.(2012) Batelka,J تلخيص الظروف الطبيعية في أرخبيل سقطرى بإيجاز، والعوامل الرئيسية التي تساهم في تكوين وتنوع الحيوانات الحشرية ، أي التاريخ الجيولوجي ، والموقع الجغرافي ، والجيومورفولوجيا ، والظروف المناخية ، والتنوع النباتي.

Attore, F. (2014) الهدف من هذه الدراسة هو معالجة المشكلات التالية الزيادة السكانية وتأثيرها على النظم البيئية وآثار تغير المناخ وادخال الأنواع الغازية وتأثيرها على التنوع الجيولوجي.

Van Damme, K.&et al (2004) ويناقش التحديات والاستراتيجيات التي ينطوي عليها الحفاظ على التراث الثقافي والطبيعي لهذا الموقع الفريد ، وهو أمر بالغ الأهمية نظرا لتنوعه البيولوجي المتميز وأهميته الثقافية. يبدو أن المحتوى يعالج كيفية إدارة جهود الحفظ والآثار المترتبة على التراث المحلي والعالمي.

اهتم الكثير من الباحثين اليمنيين العرب والأجانب بدراسة جزيرة سقطرى اليمنية كونها تتميز بطبيعة نادرة ومتميزة على مستوى العالم وفي مختلف المجالات الحيوية والطبيعية والجغرافية وغيرها، إلا أن أغلب الدراسات ركزت على الجانب البيئي والجغرافي للجزيرة أما عن السياحة البيئية فالدراسات نادرة جداً لذا ستركز الباحثة في هذه الدراسة على السياحة البيئية في جزيرة سقطرى وستقترح مخططاً عملياً يساعد على تنمية السياحة البيئية بشكل أكثر استدامة

4.2 منهجية الدراسة

واعتمدت الباحثة دراسة الحالة ونهجا وصفيا للتحقيق في آثار السياحة البيئية على جزيرة سقطرى. يتضمن هذا النهج الجمع المنهجي للبيانات والمعلومات والتفاصيل حول المشكلة أو الهدف المحدد للبحث، يهدف النهج الوصفي إلى الإجابة على أسئلة مثل كيف وأين ومتى من خلال تحديد ميزات ظواهر معينة بناء على الملاحظة واستكشاف الارتباطات بين ظاهرتين أو أكثر(McCombes, 2022; Aksan, 2021) .

تستخدم الدراسة تصميم دراسة حالة، وهو فعال بشكل خاص لإجراء فحص متعمق لتأثيرات السياحة البيئية في سياق معين، يستخدم النهج الوصفي لجمع معلومات مفصلة حول الوضع الحالي للسياحة البيئية في جزيرة سقطرى ، مما يساعد على توضيح الحقائق وتحديد المتغيرات التي تفسر الظواهر المرصودة.

1.4.2 جمع البيانات

اعتمدت الباحثة في جمع البيانات على مصادر أولية ومصادر ثانوية:

- المصادر الأولية:

- المقابلات: اتبعت الباحثة أسلوب المقابلة غير المنظمة أي انها لا تستخدم أي تنسيق ثابت و قد يكون لدى المقابلة بعض الاسئلة المعد لها مسبقاً، حيث كانت المقابلات ودية مع ستة من مدراء المكاتب (السياحة- البيئة- الثقافة- الأشغال العامة والطرق- الشؤون الاجتماعية والعمل- الآثار) من تاريخ 9 مايو وحتى 15 مايو 2022وتم تسجيل الملاحظات الهامة كتابة، وقد تم أخذ موافقتهم مسبقاً على هذا النوع من المقابلة كما صرحوا باستخدام البيانات في الدراسة.

تم استخدام تقنية العينة القصدية لاختيار المشاركين مباشرة في أنشطة السياحة البيئية أو المتأثرين بها، وهذا يشمل 6 مديري المكاتب الرئيسية ذات الصلة مثل مدير مكتب السياحة ومدير مكتب الثقافة.

- الملاحظة: حيث تم النزول الميداني والاحتكاك بالسياح والسكان لتوثيق السلوكيات السياحية والآثار البيئية وفعالية تدابير الحفظ الحالية و الآثار البيئية وفعالية تدابير الحفظ الحالية.

- **المصادر الثانوية:** تم جمعهما من خلال الكتب والمجلات و التقارير الإحصائية و الأوراق و الأطروحات.

من خلال استخدام طرق متعددة لجمع البيانات، تضمن الدراسة فهما شاملا لتأثيرات السياحة البيئية متعددة الأوجه على جزيرة سقطرى.

2.4.2 مصداقية واتساق البحث

ضمان مصداقية واتساق البحوث أمر بالغ الأهمية للحفاظ على سلامتها وموثوقيتها، فيما يلي الخطوات التي اتبعتها الباحثة لضمان كلا الجانبين في الدراسة حول آثار السياحة البيئية على جزيرة سقطرى:

- التثليث: تثليث البيانات باستخدام الاستطلاعات والمقابلات وتحليل المستندات والمقارنات لضمان نتائج شاملة وموثوقه.
- استعراض الأقران: خضعت منهجية البحث ونتائجه لمراجعة الأقران من قبل خبراء في مجال البحث العلمي ومجالات اخرى.

3.4.2 مجتمع الدراسة

ركزت الدراسة على محمية جزيرة سقطرى والتي هي احدى محافظات الجمهورية اليمنية ، و على الرغم من أن الجمهورية اليمنية تعاني من اضطرابات سياسية وصراعات داخلية منذ العام 2015 وحتى اليوم ،إلا أن بُعد الجزيرة عن مناطق الصراع مكن الباحثة من زيارتها واستكمال الدراسة فيها.

4.4.2 محددات الدراسة

- محدودية المراجع المكتوبة عن الجزيرة مما يضطر جميع الباحثين من محاولة استخراج المعلومات بشكل تقريبي أو النسخ من دراسات سابقة.
- عدم وجود قاعدة بيانات خاصة بالجزيرة تمتلك معلومات كاملة عن الجزيرة في مختلف النواحي.
- عدم وجود مكاتب خاصة ببعض الإدارات المهمة كالسياحة والثقافة والآثار حيث كان من الصعب العثور على مدراء المكاتب لجمع البيانات من مصدرها الرئيسي.

تم تقسيم الدراسة إلى نقاط رئيسية وهي (الإطار النظري والدراسات السابقة: السياحة البيئية – الاستدامة – المحميات الطبيعية و الدراسة الميدانية جزيرة سقطرى – تقييم دور السياحة البيئية في الحفاظ على محمية جزيرة سقطرى).

3. الدراسة الميدانية (جزيرة سقطرى)

من خلال الزيارة الميدانية لجزيرة سقطرى والتي استمرت لمدة أسبوع كامل من تاريخ 9-5-2022 وحتى 16-5-2022 قامت الباحثة بزيارة عدة محميات و مكاتب ومؤسسات في الدولة لجمع البيانات المتعلقة بالجزيرة من مصدرها الأساسي مثل الموقع والسكان والموارد الاقتصادية و العادات والتقاليد والموروث الشعبي ولمعرفة الوضع البيئي والسياحي على أرض الواقع وقد توصلت الباحثة لما يلي:

يقع أرخبيل سقطرى في الساحل الجنوبي للجزيرة العربية أمام مدينة المكلا شرق خليج عدن حيث نقطة التقاء المحيط الهندي ببحر العرب وكذلك إلى الشرق من القرن الإفريقي وتبعد حوالي 300 كيلومتر عن أقرب نقطة في الساحل اليمني و900 كيلومتر عن مدينة عدن. يتكون أرخبيل سقطرى من ست جزر هي (سقطرى، عبد الكوري، سمحة، درسة، كعول فرعون، صابونيه (مبارك. عامر، مقابلة، 12مايو، 2022)) وسقطرى هي أكبرها وأكبر الجزر العربية، تم تقسيم جزيرة سقطرى إلى أربعة أقسام؛ منطقة الحمى الطبيعية وهي مناطق شديدة الحساسية يمنع استغلالها بأي شكل من الأشكال– متنزهات وطنية من الممكن استغلالها بالسماح للزوار بارتيادها والاستمتاع بها من دون الإضرار بها– منطقة إستخدام موارد والتي من الممكن استغلال مواردها بشكل مستدام– ومنطقة إستخدام عام مثل العاصمة حديبو.(أحمد. ضمداد، مقابلة، 10مايو، 2022)

أما فيما يتعلق بالسكان فحسب أل GIZ(2013) تعتبر إحصائية 2004م آخر إحصائية للتعداد السكاني حيث لم يتم جمع بيانات بعدها بسبب الظروف الحاصلة في اليمن، حسب تعداد 2004م يبلغ عدد سكان الجزيرة تقريباً (44120 نسمة) (GIZ، 2013، p.5). وبحسب مكتب المياه (عبدالملك. سعد، مقابلة، 10مايو، 2022) فإن عدد السكان قد تجاوز المائة وأربعون ألف نسمة، حيث أن نسبة الطلب على خدمات المياة قد ارتفع، فقد تم تقديم خدمات مياه لما يقارب 20 ألف أسرة، وباعتماد متوسط عدد الأسرة العالمي 7 أفراد وبضربها في عدد الأسر التي تم تقديم خدمات مياة لها(7×20= 140) فإن عدد السكان 140 ألف نسمة، إلا أنه يمكننا استثناء السكان غير السقطريين والذين هم قادمون من محافظات أخرى و العمالة الوافدة فإن عدد السكان يتجاوز المائة ألف نسمة.

وفيما يتعلق بالمساحة "يبلغ طول جزيرة سقطرى في أطول جزء حوالي (132 كم) وعرضها (45 كم) عند أعرض جزء وطول سواحلها (300 كم) أي إن المساحة الكلية للجزيرة (3665 كم2)"(GIZ, 2013, p4)، "أما جزيرة عبد الكوري الواقعة جنوب غربي سقطرى فهي أصغر منها بكثير ويبلغ طولها 36 كيلو متراً وعرضها 6 كيلومترات ومساحتها قرابة 133 كيلو مترا مربعاً وهي في منتصف الطريق تقريبا بين سقطرى وسواحل الصومال... مساحة سمحة 41 كيلومترا مربعا، ومساحة درسة الواقعة شرقي سمحة 17 كيلومترا مربعا لا غير" (فيتالي، 2015، ص.12). وفيما يخص التضاريس تميزت جزيرة سقطرى عن غيرها من الجزر بتضاريسها المتنوعة والتي كانت من ضمن العوامل المؤثرة على التنوع الحيوي فيها، ولديها تنوع تضاريسي غير موجود في مناطق كثيرة فقد احتوت على المناطق الساحلية ،الهضاب، الجبال، السهول والوديان، والخلجان(GIZ, 2013, p.6). اما مناخ الجزيرة فدرجة الحرارة تتراوح مابين 37 درجة مئوية صيفاً إلى 29 درجة مئوية شتاءً يكون متوسط درجة الحرارة السنوي (28,5○)، من المعروف أن التنوع التضاريسي لأي منطقة يسهم في تنوع مناخها فمناخ جزيرة سقطرى متنوع بتنوع تضاريسها مما يؤثر على طبيعة مناخها أيضاً وبالأخص موضوع الأمطار، بحسب ال GIZ (2013) يوجد موسمين للأمطار في سقطرى أحدهما في الصيف والآخر في الخريف:

- الموسم الأول : و يبدأ في مايو وينتهي في يونيو .
- الموسم الثاني : و يبدأ في شهر سبتمبر وينتهي في نهاية شهر نوفمبر .

ويبلغ متوسط الأمطار السنوي في الجزيرة حوالي (258 ملم).

- الموارد الاقتصادية

لاحظت الباحثة أن النشاط الاقتصادي لم يكن يقتصر على التوجه البحري والذي يعني صيد الأسماك فقط وإنما هناك شكل اقتصادي مختلط لدى السقطريين سمكي، رعوي زراعي وما إلى ذلك وإن كان القطاع السمكي يعتبر النشاط الاقتصادي الأساسي للسكان منذ القدم ويعمل به الكثير من أبناء الجزيرة ولكن توجد موارد أخرى بالإضافة إلى صيد الأسماك مثل الثروة الحيوانية، الثروة النباتية والسياحة.

- الجانب الثقافي لجزيرة سقطرى

لاحظت الباحثة أن الجزيرة كغيرها من محافظات الجمهورية تمتلك موروثاً ثقافياً غنياً ولكنه مهمل بسبب التركيز على الجانب الطبيعي الفريد للجزيرة وشهرتها به مما أدى إلى تجاهل الجانب الثقافي وإندثار الكثير منه، وهنا تسرد الباحثة ما أمكنها جمعه خلال زيارتها للجزيرة:

- الوضع الاجتماعي والسكاني:

من خلال زيارة العديد من القرى والمحميات لاحظت الباحثة أنه يغلب على الجزيرة التشتت السكاني فهي بحسب الGIZ تحتوي على (806) قرية، و التجمعات السكانية فيها تتراوح من متوسطة الكثافة إلى قليلة الكثافة وأكثر المناطق كثافة سكانية هي مراكز المديريات (حديبو، قلنسية)، وتعتبر منطقة ديكسام أقل المناطق بالنسبة للشتات السكاني تليها منطقة مومي حيث أن قراها قريبة من بعض مقارنة ببعض المناطق الأخرى في الجزيرة والتي تعاني من الشتات السكاني مثل المنطقة الغربية وكذالك المنطقة الشرقية، تتكون القرى والمحلات من مجموعة من المنازل وعادة ما يكون سكان كل محل او قرية ينتمون إلى أسرة واحدة او أصل واحد ويوجد لكل قرية أو محل عاقل أو شيخ يقوم بحل النزاعات ويجمع رأي القرية ويكون الممثل لهم أمام الجهات الأخرى، كما يوجد لكل مركز عضو في المجلس المحلي.(GIZ, 2013, p.8)

- **نمط البناء في المنطقة:** "نمط البناء في المجتمع السقطري (الريف) موحد وهي مباني حجرية من أحجار المنطقة وتكون الجدران غالباً مبنية بطريقة فردية (لا توجد ظهاره وبطانة) وتلحم الأحجار بواسطة الطين ويستخدم الأسمنت في تلحيم الأحجار.أما أبعاد الأحجار المستخدمة في البناء صغيرة نظراً لعدم وجود مقالع احجار في اغلب المناطق وتكون الأحجار المستخدمة مجمعة من مجاري السيول وتكون دائرية إلى بيضاوية أو مأخوذة من السواحل من الشعب المرجانية التي جرفتها الاعاصير إلى السواحل، في السواحل تسقف المنازل بمواد محلية عبارة عن خشب توضع علية جذوع اشجار متراصة عمودياً على الخشب وتغطى بطبقة من الطين ثم اخرى من التراب"(GIZ, 2013, p8)، هذا بالنسبة للبناء التقليدي السقطري أما البناء الحديث فهو مسقوف بالأسمنت المسلح وكتطور طبيعي لابد منه في كل عواصم المدن أو الجزر كان لابد من تطور مدينة حديبو عاصمة الجزيرة ما أدى إلى تدهور الطراز السقطري في البناء.

صورة 1 نمط البناء في الجزيرة (المصدر تصوير الباحثة 12مايو 2022)

- الصناعات والحرف اليدوية:

من خلال النزول الميداني وجدت الباحثة أن بعض السكان يعملون في صناعة الفخار وبعض النساء تعمل في حياكة الصوف لعمل بطانيات، وصنع القبعات والحقائب الصغيرة من سعف النخيل وغيرها كما توجد جمعية تعمل على تسويق هذة المنتجات وهذا ساعد في الحفاظ على هذة الصناعة وعدم اندثارها.

- اللغه

اللغة السقطرية هي اللغة الرئيسية في الجزيرة حيث يتعاملون بها مع بعضهم البعض، فمن خلال زيارة بعض القرى في الجزيرة علمت الباحثة أن السقطريين من كبار السن لا يعرف إلا اللغة السقطرية، أما الجيل الجديد ممن دخل المدارس وحصل على حظ من التعليم فلديهم معرفة باللغة العربية باللهجة الحضرمية والتي يتعاملون بها مع الضيوف للترحيب بهم ومع العرب الزائرين بشكل عام سواء من داخل اليمن أو من خارجها، أما الأطفال قبل سن التعليم فهم يتعاملون فقط باللغة السقطرية.

- العادات والتقاليد والفنون الشعبية

كما هو الحال في كل مناطق الجمهورية يوجد تنوع في الموروث الثقافي والعادات والتقاليد والفنون الشعبية فالجزيرة تمتلك موروث ثقافي متنوع متشابه في المجمل أما التفاصيل فلكل منطقة تقاليدها وعاداتها حسب الموقع الجغرافي، في المناطق الساحلية يعتمد السكان في غذائهم على السمك، أما المناطق الجبلية فهم يعتمدون أكثر على حليب الأغنام واللحوم.

أما في الزواج فالمناطق الغربية تختلف في عاداتها وتقاليدها عن المناطق الشمالية وإن كان هناك تشابه ولكن تظل لها نكهتها الخاصة بها، بعض العادات والتقاليد في الجزيرة يتشابه كثيراً مع بعض العادات والتقاليد الهندية مثل مهر العروس ففي المناطق الغربية تدفع المرأة مهراً للعريس أما المناطق الشمالية فيدفع العريس مهراً للعروس، وتعزي الباحثة ذلك إلى التبادل التجاري سابقاً

والذي ربما قد أثر وتأثر بعادات الشعوب، كما يوجد تشابه كبير فيما بينها وبين الخليج العربي ففي سقطرى يوجد على الأقل كمتوسط فرد واحد مغترب في الإمارات العربية كما أن 30-40% من فتيات سقطرى يتزوجن بسقاطرة مغتربين في الإمارات أو إماراتيين، يعني ذلك أن العلاقة بين الجزيرة وبين الإمارات علاقة قرابة مما أثر على طبيعة العادات والتقاليد والثقافة العامة في الجزيرة (عبدالعليم. عيسى،مقابلة،11 مايو، 2022).

المأكولات وطريقة إعداداها هناك تنوع في المأكولات الشعبية يوجد ما يتشابه مع ماهو موجود في المناطق الساحلية جنوب اليمن والمناطق الجبلية شمال اليمن، ففي السواحل تجد الأرز مع مرق السمك، وفي المناطق الجبلية توجد الروبة والتي تصنع من لبن الماعز أو الابقار ويوجد اللحم والخبز بالإضافة إلى التمر والعسل، إن من أهم ما يتميز به سكان الجزيرة عن غيرهم هو تميزهم باحترام الزوار واستقبالهم بالحب والابتسامة "كما يبدو الكرم صفة سائدة لدى عامة السكان الذين يحرصون على ضرورة إكرام الضيف وتوقيره، والمبالغة في ذلك من قبيل الإحترام الزائد والإكرام الواسع رغم الفقر"(قشن برس، 2021).

وبالنسبة للفنون الشعبية تمتلك الجزيرة تنوعاً في الفن الشعبي ولكنها تعاني من الإهمال، فالجزيرة اشتهرت بمعالمها الطبيعية وتم تهميش معالمها الثقافية والتراثية، فقد أندثر الكثير منها وبقي القليل مثل الشعر السقطري مثل (تنوتر، صامهر، مولد، هدانة، تموتل وغيرها)، وهناك الهندور السقطري والذي يشبه الملالة التعزية وهو شعر قصصي، وبعض الرقصات الشعبية والعزف على الالآت الموسيقية بالإضافة إلى الألعاب مثل (مصرارة، مقلمة، منفجة، مجمحة، طبانات، ديره وغيرها) هذه الألعاب فيها الكثير من الحماس والمنافسة والمرح.

بهدف إحياء الفلكلور المحلي الذي تمتاز به الجزيرة وتحفيز السقطريين على الإهتمام به تم عمل مهرجان سنوي يسمى مهرجان الشعر السقطري والذي بدأ منذ العام 2008 والذي كان آخر انعقاد له في عام 2012 بدعم محلي من قبل شركة يمن موبايل ومجموعة السعيد والذي يستمر لمدة أربعة أيام (المركز الإعلامي، 2012) ولكن وبسبب أحداث عام 2015 حيث بدأت الحرب في الجمهورية اليمنية وتوقفت الأنشطة والمهرجانات الثقافية في اليمن ككل تأثرت جزيرة سقطرى كثيراً وتوقفت كل هذه المهرجانات، ولكن في السنوات الخمس الأخيرة اهتمت دولة الامارات العربية بهذا الجانب حيث عملت على تشجيع الشعر السقطري والفنون الشعبية من خلال عمل مهرجان سنوي في الجزيرة يضم منافسة للشعراء في الشعر السقطري من فئة الكبار ثم فئة الصغار واستعراض الفلكلور الثقافي للسكان وعمل مسابقات مختلفة بعضها دخيل والبعض الآخر محلي.

- السكان و الإستدامة

حافظت جزيرة سقطرى على طبيعتها كل هذه السنوات على الرغم من قلة الموارد المتاحة للغذاء، لأن السكان كان لديهم قواعد وأنظمة قبلية تنظم استخدام الموارد في الجزيرة، فلكل قبيلة أو قرية أو مجموعة سكانية قوانينها الخاصة التي تتبعها وتلتزم بها فيما يتعلق بالحفاظ على البيئة أو فيما يتعلق بالحياة بشكل عام، فمثلاً كان هناك قانون متعارف عليه لدى الجميع في طريقة الرعي وهي طريقة التناوب في الرعي، والحصاد المستدام للنباتات الصمغية والطبية مثل شجرة اللبان والصبر كما وضعوا قيوداً على استخدام الأخشاب والإحتطاب لذلك حافظت الجزيرة على تنوعها النباتي ليومنا هذا.

وبخصوص الصيد كان لديهم قوانين خاصة بالصيد يعرفها كل الصيادين وهي وضع قيود على استخدام معدات الصيد في وقت معين وهي التي ساعدت على استدامة الثروة السمكية في الجزيرة، أما فيما يتعلق بالمخلفات فكل بيت يجمع مخلفاته ويحرقها ولم تكن تحتوي على كمية البلاستيك الموجودة الآن والتي غزت الجزيرة كسرطان خبيث، أما النفايات السائلة ففي كل بيت يوجد بئر يتم تصريف مياه الصرف الصحي إليها ولذا تم الحفاظ على مياه البحر نظيفة ونقية وما أثار دهشة الباحثة هو عدم وجود شبكة تصريف صحي، إن من يفكر في هذه الطريقة قد يقول أن مياه الصرف الصحي قد تؤثر على المياه الجوفيه، ولكن من وجهة نظر أخرى فهذة الطريقة متبعة لديهم منذ زمن بعيد ولم تؤثر على مصادر المياه الجوفية ولن تؤثر عليها اليوم، وتعزو الباحثة استمرار استخدام الآبار المنزلية لقلة عدد السكان لربما تكون مشكلة في المستقبل إذا زاد عدد السكان و استمر التوافد إليها من بقية المحافظات والدول المجاورة.

- معالم الجذب السياحي في الجزيرة

تتمتع جزيرة سقطرى بمعالم طبيعية وتراثية وثقافية فريدة من نوعها مما جعلها جزيرة مميزة عن غيرها فهي تمتلك ثروة نباتية نادرة بعضها غير موجود في أي مكان في العالم، حيث تم تسجيل حوالي 850 نوعا من النباتات في الجزيرة، منها 270 نوعا موجوداً فقط في هذه الجزيرة أهمها شجرة دم الأخوين، كما يوجد 58 نبتة طبية مثل شجرة اللبان ودم الأخوين والصبار وتعتبر أهم المنتجات الطبية في الجزيرة، وفقاً لمجلس الترويج السياحي اليمني يوجد في جزيرة سقطرى 192 نوعاً من الطيور 44 منها توجد في الجزيرة بينما 85 أخرى مهاجرة بانتظام بما في ذلك العديد من الأنواع المهددة، إضافة إلى أن الحياة البحرية في سقطرى شديدة التنوع حيث يوجد 253 نوعاً من الشعاب المرجانية، 730 نوعا من الأسماك و300 نوعا من السلطعون وسرطان البحر والروبيان، بالإضافة إلى القشريات حيث

يوجد أربعة أنواع من العشاري مثل سرطان البحر، و38 نوعا من متساوي الساقين و100 نوعا من القواقع الحلزونية، كما يوجد في الجزيرة اكثر من 600 نوع من الحشرات و60 نوعا من العناكب، و30نوعاً من الزواحف البرية، في حين تم تسجيل التنوع في البرمائيات، حيث تم تسجيل أربعة أنواع فقط من السلاحف ثلاثة منها تضع البيض في شواطئ الجزيرة، هذا بالإضافة إلى المحميات والمتنزهات الوطنية التي تسمح للسياح بزيارتها والبعض يزورها للتخييم منها: (Yemen- Tourism Promotion Board, n.d.)

- **المحميات الساحلية مثل:** محمية دي حمري، محمية روش، محمية ديطواح، محمية عُمق، محمية دليشه
- **المحميات الجبلية مثل:** محمية ديكسام ، محمية فرمهن، محمية حومهل، محمية جبال حجهر.
- **الكهوف:** يوجد في الجزيرة الكثير من الكهوف والمغارات" فقد تم الكشف عن أكثر من خمسين مغارة وكهف تنتشر في الجزيرة كما أن بها بعض الآثار التي تدل على تاريخ الأرخبيل والحضارات القديمة التي تعاقبت عليه"(دتعان، 2008 كما ورد في النجار، 2017، ص.2219) ومن هذة الكهوف كهف حوق في قرية حاله وهو الأكبر والأشهر وكهف ذي جب في سهل نوجد جنوب سقطرى ومن شكلة الخارجي يظهر وكأنه فم الجبل الضاحك كما هو موضح في الصورة (2).

صورة 2: كهف ذي جب- سهل نوجد (المصدر: تصوير الباحثة،14،مايو،2022)

- **المواقع الأثرية:** تمتلك جزيرة سقطرى العديد من المواقع الأثرية مثل المقابر الصخرية والنقوش على الصخور وغيرها من المناطق الأثرية ففي منطقة دليشة يوجد نقوش على صخور من المرجان البحري نقشها رجل هندي توقف في الجزيرة، كما توجد في منطقة شاق أو سوق موقع يدعى (ضضعهنيتن) نقوش في الصخور على شكل رموز كما هو موضح في الصوره رقم (3) وأغلب تلك النقوش ترمز إلى القدم أو أصابع القدم، كما يوجد في منطقة علامة وادي يحتوي على صخور منقوشة برموز الأقدام، وعلى شكل قارب وبعضها منقوش بلغة غير معروفة وهذه الصخور تعتبر من أقدم الصخور في الموقع.

صورة 3 نحت على الصخور منطقة سوق (المصدر: تصوير الباحثه،14،مايو،2022)

أنواع أنشطة السياحة البيئية في الجزيرة

من خلال نزول الباحثة لبعض المحميات في الجزيرة: جبلية مثل ديكسام وحومهل وساحلية مثل محمية دي حمري دليشة، ديطواح، عمق، عرعهر، سجلت الباحثة أنواع السياحة البيئية الموجودة في الجزيرة وهي:

تصويرومراقبة الطيور. صيد الأسماك.

الطيران الشراعي.	الغوص.
البحث العلمي.	الاسترخاء وتأمل الطبيعة.
إقامة المخيمات والمعسكرات.	مشاهدة الدلافين.

رياضة المشي وتسلق المرتفعات ومن الممكن ممارسة ركوب الجمال كجزء من الرحلة.

الموسم السياحي

يبدأ الموسم السياحي في جزيرة سقطرى من نهاية شهر سبتمبر وحتى نهاية شهر إبريل أما شهر مايو يتوقف التدفق السياحي، لأن هذا الشهر يعتبر شديد الحرارة ويسمى موسم القحط نظراً للجفاف، ثم يبدأ موسم الرياح من نهاية شهر مايو ويستمر حتى نهاية شهر سبتمبر، أما فيما يتعلق بالتدفق السياحي فحسب (مبارك. عامر، مقابلة، 12مايو، 2022) كان أكبر تدفق سياحي في عام 2008حيث بلغ عدد السياح 3000 سائح، أما عدد السياح في 2022 فقد بلغ حوالي2000 سائح أغلبهم من روسيا.

- الوضع البيئي في جزيرة سقطرى

على الرغم من جهود الحكومة في المحافظة على جزيرة سقطرى وتنوعها الحيوي بإعلانها محمية طبيعية في 27 سبتمبر 2000م كثاني محمية طبيعية في اليمن واعتمدت داخلها 23 محمية خصص لها 10 ملايين دولار مقدمة من مرفق البيئة العالمي التابع للأمم المتحدة (المركز الوطني للمعلومات،2008)، إلا أن الجزيرة تواجه العديد من المشاكل التي تهدد البيئة مثل ندرة المياه، التصحر، الرعي الجائر وتدهور موارد التربة، كما وقد سبق أن وضعت لجنة التراث العالمي مجموعة من التوصيات في تقريرها عام 2008م بشأن جزيرة سقطرى كشرط للحماية من التهديدات الحالية بما في ذلك الطرق والرعي الجائر والاستغلال الجائر للموارد الطبيعية البرية والبحرية، بالإضافة إلى التهديدات المستقبلية المحتملة والتي تشمل السياحة غير المستدامة والأنواع الغازية من النباتات كما شددت على مراقبة عواقب هذه التهديدات على التنوع الحيوي في سقطرى عن كثب والعمل على تقليلها.

وقد أبلغت لجنة التراث العالمي في تقاريرها للحكومة اليمنية أن هناك العديد من التهديدات التي تواجه الجزيرة بعضها بسبب الحرب الأهلية والتي تسببت في عرقلة الدولة لمتابعة الاستراتيجيات المتفق عليها في الحفاظ على الجزيرة ما أدى إلى استخدام غير مستدام للموارد الطبيعية في الجزيرة دون إستشارة منظمة التراث العالمي وعدم متابعة وقياس الجانب الحيوي لتلافي دخول الأنواع الغريبة، بالإضافة إلى قلة مصادر الطاقة الأمر الذي أدى بدوره إلى زيادة الضغط على الموارد الطبيعية حيث دفع السكان المحليين إلى قطع الأشجار بالإضافة إلى زيادة الضغط على الموارد الطبيعية للجزيرة.(The Republic of yemen, 2016) هناك الكثير من التحديات التي تواجه البيئة الطبيعية في الجزيرة وبالتالي تؤثر على السياحة البيئية في الجزيرة وهي:

أ- الكوارث الطبيعية

تعرضت جزيرة سقطرى لكوارث الأعاصير والفيضانات بين العام 2015 و 2018م إعصار ميج وتشابالا وإعصار ميكونو الذي أدى إلى انجراف التربة و فقدان الكثير من الأشجار وانجرافها وبالأخص شجرة دم الأخوين واللبان، كما تعرضت الشعاب المرجانية للتدمير حيث ان الإعصار سحبها نحو الشاطئ كما هو موضح في الصورة (4) في محمية دي حمري حيث سحب الإعصار الشعاب المرجانية نحو الشاطئ، أما المحميات الأخرى فقد تأثرت أيضاً فمثلا في محمية حومهل اقتلع الإعصار المئات من أشجار دم الأخوين وكذلك اللبان، كما قد أثر هذا الإعصار على السياحة حيث توقفت السياحة بشكل كامل حتى عام 2020 ولم تشهد تحسناً إلا في عام 2022 حيث بدأت السياحة تعود مجدداً للجزيرة.

صورة 4 انجراف الشعب المرجانية- محمية دي حمري (المصدر: تصوير الباحثة،9،مايو،2022)

ب- الكوارث البشرية

لم تقتصر الكوارث على الكوارث الطبيعية فقط إنما أصبح الإنسان أحد مصادر الكوارث التي تجلب الأذى لنفسه وبيئته ومن هذه الكوارث سوء استخدام الموارد الطبيعية التي أنعم الله بها عليه، وتعتبر جزيرة سقطرى من المناطق ذات الطبيعة النادرة والمهددة بالإنقراض والتي تعاني من الكوارث البشرية التالية:

- الرعي الجائر

يمتلك سكان الجزيرة ثروة حيوانية كبيرة خصوصاً الأغنام والتي زادت مؤخراً بدخول أنواع جديدة من مدن أخرى نتيجة الإنفلات الأمني الحاصل بسبب الأحداث التي تمر بها اليمن، ما أدى إلى ضغط كبير على الحمى الخضراء حيث الأغنام متروكة في الطبيعة ترعى وحدها ليلاً ونهاراً ولا تعود إلا لمدة قصيرة ثم تعاود الرعي فتجد في كل شبر في الجزيرة أغنام ترعى ولدى كل منزل ما لا يقل عن عشرين إلى ثلاثين رأس من الاغنام، يعتبر هذا النوع من الرعي من أهم أسباب تدهور الغطاء النباتي في الجزيرة وقد لاحظت الباحثة أن هناك إهمالا في هذا الجانب حيث أن مكتب البيئة لا يعتبرها مشكلة مما قد يفاقم آثارها لاحقاً.

- الإحتطاب

صحيح أن اليمن تعاني من نقص في الوقود والمشتقات النفطية بسبب الحرب الأهلية التي تخوضها البلاد إلا أن الجزيرة تعاني شحة الغاز وصعوبة وصوله إلى القرى النائية وارتفاع تكاليف نقله ما استدعى الاعتماد على الإحتطاب لأنه الأسهل والأرخص، من الجيد أن بعض القرى لا زالت تعتمد قوانين الاستدامة حيث تجمع الأغصان اليابسة وتحافظ على الحي من الأشجار أو تقطع أغصان الأشجار سريعة التجدد، ولكن على المدى البعيد وفي حال عدم وجود بدائل سريعة ومستدامة سينتهي الغطاء النباتي بشكل تدريجي حتى تفقد الجزيرة ثروتها النباتية.

- الأنواع الغازية

من وجهة نظر سكان الجزيرة دخول نباتات مثل النخيل والفواكه وغيرها مفيدة لهم، فهم في حاجة للغذاء بدلاً من انتظار الغذاء من بقية المحافظات فيمكنهم الإكتفاء ذاتياً، لكن الجانب المظلم هنا هو الآفات الزراعية التي تدخل مع النباتات والتي قد تنتشر بفعل الرياح والعوامل الأخرى والتي يمكن أن تتسبب في كارثة طبيعية كما سبق وحدث في نباتات النخيل ودخول سوسة النخيل ولا زالت الجزيرة تعاني منها حتى اليوم.

أما بالنسبة للأنواع الغازية من الحيوانات والحشرات فسبق وأن دخل الغراب الهندي للجزيرة وتم معالجة هذه المشكلة في حينها وتم التخلص منه، لكن هناك مشكلة بدخول النحل المصاب بمرض الفروة والتي تسببت بقتل الكثير من النحل البري في الجزيرة ما أدى إلى قلة الإنتاج بالإضافة الى ظهور مشكلة العسل المغشوش، هذه النوعية من الأنواع الغازية دخلت عن طريق أنشطة المنظمات المحلية والدولية والتي تحاول وضع حلول غير مستدامة والتي قد تضر بالجزيرة لأنها تقوم بعملها على نحو غير مخطط له وبدون تنسيق مع الجهات المختصة بالتنمية، أو الرجوع إلى منظمة التراث العالمي.

الأنواع الغازية لا تقتصر على الجانب البيئي الحيوي فقط وإنما الجانب الثقافي والاجتماعي أيضاً فهناك أنواع من الثقافات والأنشطة الثقافية الدخيلة على الجزيرة مثل سباق الهجن، مزاينة الإبل، وزن التمور، مزاينة الغنم، القفز على الجمال وغيرها من الأنشطة الدخيلة على الموروث الثقافي السقطري، والتي إذا لم يتم التعامل معها بسرعة فستؤثر مستقبلا على الجانب الثقافي وبالتالي الجانب السياحي.

- شجرة القات

سبق وأن حاول البعض إدخال شجرة القات وزراعتها في الجزيرة إلا أن وعي السكان ساعد على التخلص منها ولكن مؤخراً تم إدخالها كمنتج والمتاجرة بها، ما أدى إلى أضرار بيئية كبيرة فدخول القات زاد من نسبة الأكياس البلاستيكية المتناثرة هنا وهناك والتي تعود بالضرر على البيئة، إن تواجد هذة النسبة من الأكياس البلاستيكية يعتبر كارثة ومما رافق دخول القات أيضا هو استخدام المشروبات الغازية ورميها هنا وهناك وعلى الطريق وأي مكان ممكن، أما عن أضرارها الاجتماعية فأصبح بعض سكان الجزيرة مدمنون على شجرة القات وأصبح البعض يصرف مبالغ كبيرة عليها، فالدخل الذي يحصلون عليه من السياحة البيئية يُصرف في شراء شجرة القات وإهدار الدخل السياحي في أشياء غير مفيده.

- الصيد الجائر

سبق وأن كانت مشكلة صيد الأسماك بشكل جائر هي ما حاولت بعض المنظمات التعامل معها وإيجاد حلول لها كما أن الحكومة عملت على الحد منها للحفاظ على الأحياء البحرية والمخزون السمكي للجزيرة واستدامته، ولكن مؤخراً حدث تزاحم حركة على سواحل سلمهوا وقدامة بغرض البحث عن الأحياء البحرية وبالتحديد (السلاحف)، وهذا يعرضها لخطر الإنقراض خصوصاً أنهم يأخذون السلاحف مع بيضها إما لأكلها أو لبيعها للآخرين من الوافدين بغية الحصول على مبالغ مالية كبيرة.

- سرقة وتدمير الآثار

تمتلك الجزيرة تاريخا و تراثا وآثارا إلا أن التنقيب عنها لم يأخذ حقه بسبب إهمال هذا الجانب والتركيز على الجانب البيئي فقط، فقد دخل الكثير من الأجانب الجزيرة بغرض البحث العلمي ولكن منهم من كان يملك خرائط قديمة يستدلون بها على آثار مدفونة ويأخذونها ويذهبون بدون رقابة والمزعج في الأمر أن هذا كله بمساعدة السكان بسبب عدم معرفتهم وضعف وعيهم بأهمية ما يتم سرقته منهم، كما أن هذه الحالة مستمرة إلى يومنا هذا وبمساعدة مثقفين واعيين أيضاً فقد تم سرقة لوحة خشبية منحوته من داخل كهف حوق (احمد. العرقبي، مقابلة،12 مايو، 2022)، وفي أماكن اخرى تم نبش قبور صخرية بحثاً عن أشياء فيها، لربما طمع الأهالي بالحصول على مقتنيات ثمينة أو مساعدة بعض الأجانب في الحصول على أشياء أثرية بحجة البحث العلمي.

- تدمير التراث الطبيعي

لاحظت الباحثة وجود الكثير من الكتابات المنحوته على جذوع الأشجار وخصوصاً على جذوع شجرة وردة الصحراء كما هو واضح في الصوره رقم (5) على جنبات الطريق المؤدية إلى كهف حوق وداخل الكهف وكذلك في محمية حومهل وغيرها من المحميات، وعند سؤال السكان أجابو أن الكتابة على الأشجار هي من قبل السياح المحليين والذين يكتبون ذكرياتهم على جذوع الأشجار أما السياحة الخارجية فهي سياحة تهتم بالحفاظ على البيئة واحترامها وهم أكثر اهتماماً بها من السياح المحليين.

صورة 5 حفر الذكريات على جذوع الأشجار- محمية حومهل (المصدر: تصوير الباحثة،10،مايو،2022)

- النفايات الصلبة

من المؤسف القول أن الجزيرة تعاني من مشاكل النفايات الصلبة خصوصاً في وسط مدينة حديبو فهناك تلوث غير طبيعي حيث تنتشر الأكياس البلاستيكية في كل شبر في الطريق وحتى حول براميل القمامة حيث أصبحت موقعاً لتغذية الأغنام وبعض أنواع الطيور مثل الرخمه المصري كما هو موضح في الصورة (6) وهذه النفايات قد تسبب تلوثاً أو مرضاً ينتشر بين هذه الطيور ويقضي عليها، أما في موسم الرياح فتطير هذه الأكياس والعلب البلاستيكية نحو البحر لتكمل عملها في القضاء على الأحياء البحرية، وبسبب قوة الرياح تنتشر في المحميات التي حاول سكانها جاهدين إبقائها نظيفة، ويشتكي جميع السكان من التلوث ولكن الباحثة لاحظت أن الكل يشكو ولكن أغلب من يشكو هم ممن يرمي المخلفات في كل مكان منتظرين لدولة أو جهة معينة أن تنظف خلفهم، وتعتبر السياحة المحلية من أهم مصادر التلوث حيث يترك السياح المحليون خلفهم الكثير من النفايات في المحميات بالإضافة إلى رميهم المخلفات على جنبات الطريق عند مرورهم ذهاباً وإياباً، لكن سكان المحميات دائماً ما يعكفون على تنظيفها، كما لاحظت الباحثة أن الدخل السياحي هو الحافز الذي يدفع السكان للحفاظ على المحميات وتنظيفها عند التخييم وبعده، وقد عبر سكان المحميات عن استيائهم من السياحة الداخلية (يمنيين و أجانب مقيمين) لأنها السبب الرئيسي بالتلوث في المحميات لأن السياح المحليين يقيمون المخيمات و يطهون طعامهم بأنفسهم ثم يرحلون تاركين مخلفات كثيرة يتحمل سكان المحمية عبء التخلص منها.

صورة 6 برميل قمامة يتغذى منه الغنم والطيور- مدينة حديبو (المصدر: تصوير الباحثة،15،مايو،2022)

4. النتائج والمناقشة

1.4 تقييم دور السياحة البيئية في استدامة محمية جزيرة سقطرى

تلعب السياحة البيئية دوراً مهماً في الحفاظ على البيئة ورفع المستوى المعيشي للسكان بالإضافة إلى رفع نسبة الوعي لدى السكان بأهمية منطقتهم، تعتبر المحميات مثالاً واضحاً لدور السياحة البيئية في حماية الجزيرة واستدامة مواردها ومن الأمثلة على ذلك محمية حومهل حيث يحافظ السكان على أشجار دم الأخوين وشجرة اللبان فهم يستفيدون منها من خلال جمع منتجاتها وبيعها للسياح، ويحصل كل أفراد المحمية على دخل من خلال بيع هذه المنتجات، كما يحصل هؤلاء السكان على دخل من الإرشاد السياحي حيث يقوم فرد من كل بيت بإرشاد مجموعة سياحية حول المنطقة والحصول على مبلغ مالي وهكذا طوال الموسم السياحي.

إن من أفضل الأمثلة على السياحة البيئية وفوائدها على البيئة والمجتمع هي مجتمع المنطقة المحمية البحرية روش التي فازت بجائزة خط الاستواء للعام 2010 والتي تعتبر مثالاً ناجحاً عن السياحة البيئية والتنمية المستدامة، حيث أنها استفادت من السياحة البيئية التي حددت نوع الأنشطة السياحية وشغلت المحمية كمخيم بيئي وتقاسم المجتمع منافع السياحة، وقد بلغ دخل المحمية في عام 2000م 1.5 مليون ريال اي ما يعادل (7000) دولار "ويعتبر جني الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي نتجت عن التقاسم العادل للمنافع الدافع الاساسي لأفراد المجتمع للحفاظ على التنوع البيولوجي بدلاً من استغلالة بطرق مدمرة لتحقيق مكاسب شخصية وقصيرة الأجل" (برنامج الامم المتحدة الإنمائي، 2012).

ومن الجوانب الإيجابية للسياحة البيئية الدخل السياحي من خلال الرسوم الخاصة بالإرشاد السياحي للمناطق المحمية، فمثلاً في منطقة حاله يأتي السياح لزيارة كهف حوق وهو أكبر و أشهر كهف في الجزيرة يذهب معهم مرشد سياحي من سكان القرية ويحصل على مبلغ مالي، و في كل مرة يأتي فيها فوج سياحي يقوم واحد من سكان القرية بإرشادهم ويحصل على المبلغ المالي وهكذا كل بيت يحصل على فرصته وفي نهاية الموسم يكون كل بيت قد حصل على مبلغ مالي جيد يستفاد منه مما يساعد على رفع المستوى المعيشي للسكان وبشكل عادل. وهذا يتطابق مع ما ذكره (Cabral and Dhar (2019 في دراسته إن السياحة تُعتبر من القطاعات الحيوية التي تولد فرص عمل متنوعة. فمثلاً، تحتاج الوجهات السياحية إلى خدمات متعددة تشمل الإقامة، الطعام، الترفيه، النقل، والإرشاد السياحي.

إن من أهداف إنشاء المحميات الطبيعية ليس فقط الحفاظ على الموارد الطبيعية وحمايتها إنما لتكون مشاريع اقتصادية تعود بعائد مالي لا بأس به حتى تستطيع هذه المحميات أن تسد بعض نفقاتها، ولكن المشكلة أن العائد المالي يذهب بالكامل للسكان فلا يمكن أن تقوم الدولة بعمل تحسينات أو الاهتمام بهذه المناطق وكل التمويل يأتي من منظمات خارجية. وهذا من ضمن التحديات الاقتصادية التي تواجهها السياحة البيئية وحسب و(2019) Cabral Dhar يسمى غياب الاتجاه والاستراتيجيات الاقتصادية في قطاع السياحة البيئية.

السياحة البيئية كما ذكرنا سابقاً هي سياحة مسؤولة تمنح السياح فرصة لاختبار المناطق الطبيعية والمحميات البيئية والثقافات الأصلية وتشعرهم بمسؤولية الحفاظ عليها، الثقافات الأصلية هي الفلكلور والعادات والتقاليد والأزياء الشعبية والآثار والحرف اليدوية وغيرها، أما السياحة البيئية الحالية في جزيرة سقطرى فهي مقتصرة على جانب واحد فقط وهو الجانب الطبيعي، وتم إهمال الجانب الثقافي مما أدى إلى تدهوره وهيأ ذلك لدخول الأنواع الثقافية الغازية مثل سباق الهجن وغيرها كما ذكرنا سابقاً. وبالمقارنة بالدراسة التي قام بها Cabral و(2019) Dhar فقد وضح ان المسؤولية تقع على عاتق المجتمع المضيف فهو المسؤول الأول عن

التعرف على المواقع الطبيعية والثقافية والتاريخية المهمة وتقييمها، وان التسويق هو الركيزة الأولى للتعريف بهذه المواقع حيث وان الهند لا زالت تعاني من نقص التسويق الاستراتيجي الذي يعمل على تسويق الثقافات الأصلية لسكان المقاصد السياحية.

يوجد للسياحة البيئية جوانب سلبية على المناطق المحمية حيث كانت السياحة البيئية الداخلية أحد أهم أسباب تلوث المحميات الطبيعية وتدهورها بسبب الممارسات غير المسؤولة التي يقوم بها السياح الداخليون والتي تعزو الباحثة سلوكهم لضعف الوعي أو الاستهتار، وهذه المشكله تعاني منها أغلب الدول ففي إيران مثلا يعتبر (2023) ,.Hafezi et al ضعف الوعي من ضمن المشاكل التي تعيق عملية تطوير النظام البيئي. وفيما يتعلق بالدخل السياحي فهو يعود للسكان بالكامل مما أدى إلى تضارب المصالح بين السكان وحدوث مشاكل وقضايا وصلت للمحاكم مثل ما حدث في محمية ديطواح حيث أن عائلة واحدة كانت مستفيدة من التخييم في المحمية وحدثت خلافات بينها وبين عائلات أخرى رغبت في ممارسة نفس النشاط للاستفادة من الدخل السياحي وبالتالي أدى ذلك إلى تضرر المحمية حيث أصبحت كل عائلة تلقي باللوم على الأخرى في مسألة المخلفات.

إن ما يميز المناطق المحمية هو النزل البيئي المتوائم مع الطبيعة والذي يجذب السياح ويوفر لهم إقامة ممتعه قد تدفعهم لتمديد مدة الإقامة، وقد لاحظت الباحثة أنه لا توجد نزل بيئية توفر الخدمات التي يحتاج اليها السائح حيث يوجد ستة فنادق فقط في مدينة حديبو ذات خدمات محدوده وأسعار مرتفعة وقد يؤثر ذلك في رغبة البعض بالإقامة فيها أو لربما عزوف البعض عن زيارتها، وبالمقارنه مع دراسة Hafezi et al. (2023) فإن منطقة غرب إيران تعاني من الافتقار للبنية التحتية المتعلقة بالإقامة مما يشكل عائقا أمام تطور السياحة البيئية.

كما لاحظت الباحثة وجود العديد من المعوقات التي تواجه السياحة البيئية والتنمية في الجزيرة وهي أن جزيرة سقطرى تعاني من الأهمال بسبب ضعف الحكومة الحالية التي تعاني بسبب الحرب الأهلية منذ العام 2015 وحتى يومنا الحالي، كما أن مؤسسات الدولة تعمل كما كانت سابقاً قبل أن تعلن الجزيرة محافظة مستقلة، بمعنى أن مكاتبها لا زالت تعمل على أساس نظام وموازنة المديرية ما أعاق مؤسساتها من أداء مهامها، حيث تشتكي أغلب المؤسسات من نقص الكوادر البشرية المؤهلة لإنجاز المهام وذلك بسبب ان الميزانية عاجزة عن دفع رواتب الموظفين الحاليين فكيف يمكن لها أن توظف أعدادا اخرى (عبدالسلام. الجمحي،مقابلة،11 مايو، 2022)، بالإضافة إلى عدم التنسيق بين مؤسسات الدولة فيما بينها بسبب الاهتمام بقطاعات معينة وإهمال قطاعات أخرى ما أدى إلى وجود خلافات بين هذه المؤسسات(احمد. ضمداد،مقابلة،10 مايو، 2022)، وتعزو الباحثة ذلك إلى عدم وجود خطة متكاملة تسير بها الجزيرة نحو التنمية.

إذاً يمكننا القول أن السياحة البيئية هي أحد أهم الأسباب في الحفاظ على المناطق المحمية واستدامتها شريطة أن تكون متكاملة الأركان وحسب خطة معينة تسعى بها نحو تحقيق أهدافها، ومن خلال النزول الميداني وملاحظة جميع المشاكل التي تؤثر على المحميات وعلى السياحة البيئية وتخرجها عن المسار، حاولت الباحثة عمل تصور لمقترح خطة للسياحة البيئية تدخل ضمن الخطة العامة للدولة والتي إن تم العمل بها بشكل دقيق ستعمل على تحقيق استدامة للجزيرة.

الآثار الاقتصادية للسياحة البيئية: تمتلك جزيرة سقطرى العديد من الموارد الطبيعية والاقتصادية مثل مصايد الأسماك والثروة الحيوانية والسياحة ، حيث تلعب الحرف اليدوية دورا ثانويا بسبب جاذبيتها المحدودة للسياح (عمر. قبلان،مقابلة،11 مايو، 2022). أدى سوء إدارة الدخل السياحي إلى عوائق التنمية والصراعات المجتمعية ، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى رقابة مالية أفضل، في حين أن السياحة البيئية كانت مفيدة في خلق فرص عمل متساوية ، فإن المشكلات المتعلقة بممارسات الاستثمار الأجنبي تتعارض مع القوانين المحلية ، لا سيما في التوظيف (مبارك. عامر،مقابلة،12 مايو، 2022).

الآثار الاجتماعية للسياحة البيئية: الإهمال الثقافي; أدى التركيز على الحفاظ على البيئة للأسف إلى إهمال وفقدان التراث الثقافي الغني في سقطرى، اما بما يتعلق بالنوع الاجتماعي والتمكين الاقتصادي: مكنت السياحة البيئية نساء سقطرى بشكل كبير ، مما أتاح لهن فرصا متساوية للدخل والمشاركة في الأنشطة السياحية (عمر. قبلان،مقابلة،11 مايو، 2022). الحل لهذه المشكلة يكمن في التوزيع العادل للدخل: إنشاء أنظمة للتوزيع العادل للدخل السياحي للحد من النزاعات ودعم التنمية المجتمعية.

الآثار البيئية للسياحة البيئية: الحفظ مقابل التدهور: كان التدهور البيئي الناجم عن سوء إدارة النفايات الصلبة وإدخال الأنواع الغازية مثل سوس النخيل والنحل ضارا ، مما أثر على التنوع البيولوجي المحلي والجمال الطبيعي ، غالبا ما تفتقر المشاريع التي تقودها المنظمات المحلية والدولية إلى الاستدامة والالتزام بمعايير الحفظ العالمية ، مما قد يؤدي إلى مشاكل بيئية طويلة الأجل (احمد. سعيد،مقابلة،10 مايو، 2022). ولمواجهة ذلك نحتاج لتحسين إدارة النفايات عن طريق تنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة النفايات للتخفيف من التلوث والحفاظ على الموائل الطبيعية للجزيرة. والتنفيذ المستدام للمشاريع، ضمان توافق جميع مشاريع التنمية مع الممارسات المستدامة والمعايير الدولية لمنع المزيد من التدهور البيئي.

مشاكل أخرى متعلقة بالسياحة: السياحة العلمية ، ممارسات البحث الاستغلالي :لم تكن الزيادة في السياحة العلمية التي يشارك فيها باحثون محليون وأجانب مفيدة دائما لسكان سقطرى، بينما يستكشف هؤلاء الباحثون جوانب مختلفة من التراث الغني للجزيرة غالبا ما يعاني السكان المحليون من الإحباط. عدم التعاون والمشاركة: من القضايا المهمة في النموذج الحالي للسياحة العلمية عدم مشاركة البيانات مع السلطات المحلية أو المجتمع. يجمع العديد من الباحثين معلومات مستفيضة وأحيانا يزيلون القطع الأثرية ، فقط ليختفوا وربما يعودون بعد سنوات للحصول على المزيد. ولا تسهم هذه الدورة إسهاما بناء في تلبية الاحتياجات الإنمائية للجزيرة أو جهود الحفاظ عليها. هناك حاجة إلى نهج أكثر تعاونا حيث يطلب من الباحثين تبادل النتائج التي توصلوا إليها مع المؤسسات المحلية ، والمساهمة في قاعدة المعرفة التي تعود بالفائدة على كل من المجتمع العلمي وأصحاب المصلحة المحليين (احمد. العرقبي، مقابلة،12 مايو، 2022). وهنا اقترح وضع مبادئ توجيهية واضحة للباحثين: للتخفيف من هذه القضايا ، يجب أن تكون هناك مبادئ توجيهية قسرية تتطلب من الباحثين التعاون مع السلطات والمجتمعات المحلية. يجب أن تتضمن هذه المبادئ التوجيهية أحكاما لتبادل البيانات والمساهمات في جهود الحفاظ على التراث المحلي.

رصد وتنظيم الأنشطة البحثية: تنفيذ نظام مراقبة قوي لضمان التزام جميع البحوث التي أجريت في الجزيرة بهذه المبادئ التوجيهية وأن أي استخراج للموارد الطبيعية أو الثقافية يتم بشكل مستدام وأخلاقي وقانوني، مع فوائد واضحة للسكان المحليين.

إنشاء وحدة شرطة سياحية: اقتراح إنشاء وحدة شرطة سياحية مخصصة لحماية مواقع التراث الثقافي والطبيعي للجزيرة. ولن توفر هذه الوحدة الحماية من النهب والتخريب فحسب ، بل ستعزز أيضا الإطار الأمني العام للسياحة في الجزيرة.

الآثار الإدارية: غياب الشرطة السياحية، يعد غياب الشرطة السياحية في المواقع السياحية أمرا ملحوظا ، على الرغم من استقرار الوضع الأمني الذي قد لا يتطلب نشر الأمن المكثف. ومع ذلك ، فإن وجود شرطة السياحة أمر حاسم بشكل عام لضمان حماية المواقع الهامة ، وخاصة المواقع الأثرية المعرضة للنهب والتدمير. وقد يشكل الافتقار إلى أفراد الأمن في المواقع السياحية الرئيسية مخاطر على كل من الحفاظ على هذه المواقع وسلامة السياح.

إشراك المنظمات البيئية: منذ إعلان سقطرى محمية للتراث الطبيعي العالمي ، زاد عدد المنظمات البيئية التي تزور الجزيرة. ومع ذلك ، هناك قلق متزايد بين السكان المحليين بشأن الفوائد والتغييرات الفعلية التي أحدثتها هذه المنظمات. "تساءل الكثير من السكان عما حققته هذه المنظمات ومخرجات مشاريعها التي قاموا بها وما زالوا يقومون بها حتى اليوم ، حيث لم يستفد معظمهم ولم يجدوا تغييرا ملموسا للاستفادة منه" (احمد. سعيد،مقابلة،10 مايو، 2022) بالإضافة إلى ذلك ، هناك مخاوف بشأن دقة ونزاهة التقارير التي تنتجها هذه المنظمات ، حيث يزعم أن بعض التقارير تغير الحقائق. توصي الباحثة بالشفافية والمساءلة في المشاريع: تشجيع المزيد من الشفافية والمساءلة بين المنظمات البيئية العاملة في الجزيرة. يمكن أن يشمل ذلك عمليات تدقيق منتظمة ، ومنتديات مفتوحة لتعليقات المجتمع ، والمشاركة الإلزامية لنتائج المشروع وتأثيراته مع أصحاب المصلحة المحليين لضمان توافق المشاريع مع احتياجات المجتمع وأهداف الحفظ للمحمية.

2.4 خطة لإدارة السياحة البيئية

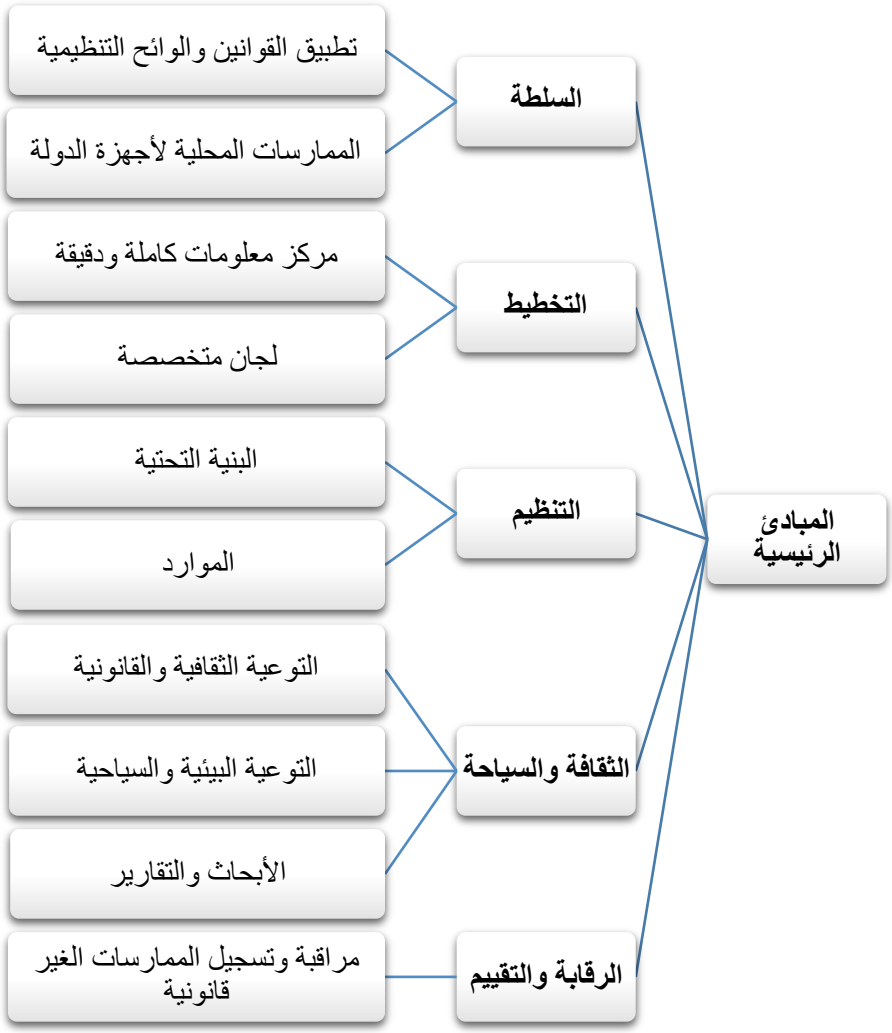

Figure 1 خطة أددارة السياحة البيئية

جدول 1: خطة لإدارة السياحة البيئية في جزيرة سقطرى

المبادئ الرئيسية	التفرعات	الأســـــاليب	
السلطة	القوانين واللوائح التنظيمية الممارسات المحلية لأجهزة الدولة	- تفعيل مؤسسات الدولة في الجزيرة ليمكنها الحفاظ على أمن واستقرار الجزيرة من أي اعتداء أو انتهاك سواءً من الداخل أو من أي أطماع خارجية. - تفعيل اللوائح والقوانين التنظيمية داخل مؤسسات الدولة وتطبيقها بشكل يحفظ البيئة. - وضع تشريعات تتبنى الإهتمام بالجزيرة وتمنع التجاوزات.	
التخطيط	مركز معلومات كاملة ودقيقة	- جمع البيانات المتعلقة بالجزيرة وتوفير قاعدة بيانات تتضمن كافة تفاصيل الجزيرة من جميع النواحي الطبيعية والبشرية من خلال استخدام نظم المعلومات(جمع الخرائط – الموارد	

المبادئ الرئيسية	التفرعات	الأســـــاليب	
		البشرية – موارد إحيائية – موارد ثقافية – مسح كامل للمناطق الحساسة بيئياً – الاستخدامات الحالية). - بناء قاعدة بيانات دقيقة عن عدد السياح المحليين والدوليين.	
	لجان متخصصة	- تشكيل لجان أكاديمية متخصصة في كل مجال على حده لوضع أسس ومبادئ التعامل مع الجزيرة وحساسيتها للمتغيرات الخارجية والتخطيط لحمايتها والاستفادة من مميزاتها ومزاياها الفريدة. - وضع الموازنات والبرامج التي سيتم تنفيذها خلال فترات الخطة وتوزيع المهام على الجهات المختصة. - تشكيل لجان تخطيط النزل البيئي في المواقع السياحية بما يتلائم مع الطراز المعماري التقليدي ومراعياً الاعتبارات البيئية. - تشكيل لجان متخصصة لحصر احتياجات السكان المحليين في البنية التحتية لعمل خطة لتوفيرها بما يضمن عدم الاضرار بطبيعة الجزيرة أو التأثير عليها عن طريق وضع خطة بنية تحتية تحت إشراف منظمة التراث العالمي	
التنظيم	البنية التحتية	- توفير المياه لسكان الجزيرة - تعبيد وإصلاح الطرقات داخل مدينة حديبو مما يسهل الحركة داخلها وكذلك الطرق المؤدية للمحميات والمواقع السياحية والتي تم شقها سابقا. - توفير مراكز الإيواء السياحية الملائمة وتحسين الخدمات الفندقية مع مراعاة قانون الاستثمار.	
		• إدارة المخلفات: • توفير الامكانات اللازمة للتخلص من النفايات الصلبة بطريقة صحية • فرض ضرائب باهظة على المواد البلاستيكية للحد من زيادتها في	

المبادئ الرئيسية	التفرعات	الأســـــاليب	
		الجزيرة. • التلوث الجوي والضوضائي • تحديد الطاقة الاستيعابية للمركبات في الجزيرة بما يضمن الحفاظ على الهواء الجوي من التلوث. • منع الدراجات النارية داخل الجزيرة واستبدالها بالدراجات الكهربائية للحد من التلوث	
		- إدارة مصادر الطاقة: توفير طاقة نظيفة بحيث لا تتسبب في الإضرار بالبيئة مثل استغلال: • الطاقة الشمسية • طاقة الرياح	
	الموارد التراخيص الرسوم السياحية المنتجات اليدوية منتجات النباتات	- تخصيص جزء من دخل التراخيص الخاصة بالمنشآت السياحية لميزانية مكتب السياحة بنسبة. - تخصيص نسبة من الدخل السياحي (رسوم الأنشطة السياحية) في المحميات الطبيعية تقدر بنسبة 8% وإضافتها لميزانية مكتب السياحة. - تخصيص نسبة 5% من اجمالي الدخل من المنتجات اليديوية التقلدية وتضاف لميزانية مكتب السياحة. - تخصيص نسبة قدرها 10% من اجمالي بيع المنتجات النباتية مثل دم الأخوين واللبان تضاف لميزانية مكتب البيئة.	

الثقافة والسياحة	التوعية الثقافة القانونية	- تثقيف السكان المحليين حول السياسات واللوائح القانونية المتعلقة بالمناطق المحمية. - عمل دورات توعية للسكان عن: - النباتات الموجودة وأهميتها وحساسيتها. - أهمية الآثار وقيمتها. - دور السكان في حماية الجزيرة من الأنشطة غير القانونية التي يقوم بها الزوار وخصوصا المحليين.
	التوعية البيئية والسياحية	- أهمية الجزيرة وطبيعتها عالية الحساسية ذلك سيخلق لديهم الوعي الكافي لحماية مناطقهم من أي ضرر أو سوء استخدام. - إضافة بعض المقررات المتعلقة بالسياحة والبيئة لمناهج المدارس - عمل دورات خاصة في: - التثقيف السياحي في مجالات الإرشاد السياحي.

		- دورات في بعض اللغات الأجنبية التي تساعد المرشدين في التعامل مع الزوار و يمكن تطبيق ذلك بالتعاون مع بعض المنظمات او الدعم الحكومي. - توعية عن طريقة ونمط البناء السقطري - توعية عن الحفاظ على العادات والتقاليد السقطرية - الترويج والإعلان عن الجزيرة في مناطق الطلب السياحي على السياحة البيئية - عمل مهرجانات وفعاليات وأنشطة تتعلق بالموروث الثقافي للجزيرة والحرص على استمراريتها.
	الأبحاث والتقارير	- الاستفادة من الابحاث المتعلقة بالجزيرة خصوصا من الباحثين اليمنيين والتي تهدف إلى تنمية الجزيرة والحفاظ على موروثها الثقافي والبيئي
الرقابة و التقييم	مراقبة وتسجيل الممارسات غير القانونية	- تفعيل مهام الشرطة السياحية في المطار والميناء والمواقع السياحية. - تشكيل لجان مراقبه الأنشطة التي يقوم بها السياح. - مراقبة الأنشطة غير القانونية التي يقوم بها السكان المحليون مثل بيع السلاحف. - مراقبة الاشخاص الذين يسهلون عملية نهب الآثار من السكان او العاملين في قطاعات الدولة.
		- رفع تقارير دورية للجهات المختصة في مجال البيئة والسياحة وغيرها عن الأنشطة المؤثرة سلباً للبيئة. - رفع تقارير عن مدى الاضرار الناتجة عن الاستخدام غير المستدام والسلوكيات غير المسؤلة في استغلال موارد الجزيرة. - تقييم الاضرار ووضع مقترحات لحلول سريعة لاتخاذ الاجراءات المناسبة والصارمة. - تقييم الانجازات الناتجة عن مشاريع المنظمات المحلية و الدولية داخل الجزيرة. - تحليل البيانات وتحديد أنواع الحماية البيئية. - مراجعة وتصحيح الممارسات غير المستدامه.

الخلاصة

تساهم السياحة البيئية في تنشيط الاقتصاد الوطني لكثير من الدول، فضلاً عن أنها أكثر أنواع السياحة استدامة ومحافظة على البيئة، بسبب نشاطها القائم على التوازن البيئي فهي تأخذ في اعتبارها التوازن بين ركائز الاستدامة الثلاث : الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والعلاقة فيما بينهم، كما أنها وسيلة لحماية المناطق المحمية و وتنميتها وذلك لن يتم إلا بالاعتماد على خطط استباقية للحفاظ على المناطق المحمية وتطبيقها بما يتلاءم مع طبيعة كل منطقة.

شكر وتقدير

أولاً الحمد والشكر لله

أقدم شكري وامتناني للصندوق الدولي لحقوق الإنسان والذي كان الممول والداعم الرئيسي لإنجاز هذه الدراسة، كما أتوجه بالشكر لكل من أعانوني وساعدوني في إخراج هذه الدراسة وهم أخي سامي العقاب والذي تحمل أعباء السفر لمرافقتي في زيارتي للجزيرة، وأختاي الدكتورة هاجر العقاب والدكتورة غدير العقاب اللتان لهما دور كبير في دعمي ومساندتي وشكر خاص للدكتور ماجد السياني، كما أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان للشيخ عقيل فاضل وكيل محافظة إب للشؤون الفنية لتسهيل وصولي لجزيرة سقطرى، كما أشكر الأستاذ الفاضل فؤاد الصيادي الذي دعمني بالمراجع وبالتواصل مع بعض المختصين لتسهيل مهمتي في الجزيرة وأشكر الأستاذ

الفاضل مالك عبدالعزيز والذي لم يتوان عن دعمي بالمراجع اللازمة وبالنصيحة وبالتوصية للوصول إلى الجزيرة، والشكر الجزيل للدكتور الفاضل مازن الدعهري الذي نسق مع ذوي العلاقة لتسهيل مهمتي في الجزيرة والأستاذ الكريم غانم علي الذي غمرنا بكرمه وحسن استقباله وكان خير مرشد في الجزيرة، وأبناء جزيرة سقطرى الكرام.

المراجع

- الشهراني، خ.، عبدالحكيم، أ. (ب.ت). النزل السياحية البيئية: منتجع سياحي مستدام. الهيئة العليا للسياحة، المملكة العربية السعودية.
- الأمم المتحدة. (2012). مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة. تم الاسترجاع من https://ar.unesco.org/silkroad/
- المركز الوطني للمعلومات. (2008، يوليو 4). اليونيسكو تعلن رسميًا انضمام أرخبيل سقطرى لقائمة التراث العالمي. اليمن. مُسترجع من https://yemen-nic.info/news/detail.php?ID=17901
- المركز الإعلامي لأرخبيل سقطرى. (2012، ديسمبر 29). افتتاح مهرجان الشعر السقطري بنسخته الخامسة على التوالي [تحديث حالة فيسبوك]. مُسترجع من https://m.facebook.com/SocotraMediaCentre/photos/a.363786243663276/478279468880619/?type=3.
- النجار، خالد. (2017). تطوير السياحة الجيمورفولوجية في محمية جزيرة سقطرى باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 31.(12)
- الصوفي، عبد الجليل. (2005). المقومات الجيوبوليتيكية لجزيرة سقطرى. مجلة جامعة ذمار للدراسات والبحوث، جامعة ذمار.(2)
- اليونيسكو.(2022). التراث الطبيعي العالمي- محميات المحيط الحيوي والحدائق الجيولوجية. Unesco، https://ar.unesco.org/silkroad/
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.(2012).مجتمع المنطقة البحرية المحمية روش ، سقطرى- اليمن. مبادرة خط الاستواء. https://www.equatorinitiative.org/wp-content/uploads/2017/05/case_1_1362417778.pdf
- بيومي، بكر، الصعيدي، زغلول.(2017). نظم تخطيط وتصميم مناطق الحماية البيئية. مجلة جامعة الأزهر، قطاع الهندسة، العدد12 (24). 279-268ص
- دتعان، عبدالله.(2008). السياحة في أرخبيل سقطرى. قسم الجغرافيا، جامعة حضرموت.
- دسوقي ،عيسى .(2021). التحليل الجيوبوليتيكي لموقع جزيرة سقطرى اليمنية (دراسة في تحيل دلائل القوة). مجلة كلية الآداب، جامعة بورسعيد، العدد17، https://DOI:10.21608/jfbsu.2021.142688
- سعيد، وديع، السباعي، محمد، وباعشن، احمد.(2001). تأثير العوامل البيئية المختلفة على بنية تركيب الغطاء النباتي الطبيعي لمنطقة موري جزيرة سقطرى. مجلة كليات التربية، العدد3، 271-287ص.
- عبدالجليل، هويدي .(2014) . العلاقة التفاعلية بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، (9)، 211-225.
- فيتالي، ن.، ناومكين. (2015). سقطرى جزيرة الأساطير. أبو ظبي: هيئة أبو ظبي للسياحة والثقافة، دار الكتب الوطنية. ص1-55.
- قشن برس، صوت المهره وسقطرى. (2021). سقطرى عادات لافتة في طقوس إكرام الضيف. مُسترجع من https://qishnpress.com/localities/1062/
- Aksan, J. A. (2021). Effect of Modular Distance Learning Approach to Academic Performance in Mathematics of Students in Mindanao State University-Sulu Senior High School Amidst COVID-19 Pandemic. Open Access Indonesia Journal of Social Sciences, 4(4), 445-467. Retrieved from Open Access Indonesia Journal of Social Sciences.
- Attorre, Fabio.(2014). Soqotra Archipelago (Yemen) toward systemic and scientifically objective sustainability in development and conservation. Edizioni Nuova Cultura - Roma 2014 ISBN: 9788868120429, https://DOI: 10.4458/0429
- Attore, F., Van Damme, K.(2020). Twenty years of biodiversity research and nature conservation in the Socotra Archipelago (Yemen), Rend.Fis.Acc. Lincei 31,563-569, https://doi.org/10.1007/s12210-020-00941-7
- Batelka, J.(2012). Socotra Archipelago- a lifeboat in the sea of changs: advancement in Socotran insect biodiversity survey. Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 52:1-26. ISSN 0374-1036
- Cabral, P., & Dhar, A. (2019). Ecotourism and its role in sustainable development of emerging economies. International Journal of Tourism Cities, 5(2), 223-236.

(https://www.researchgate.net/publication/379511658_ROLE_OF_ECOTOURISM_IN_SUSTAINABLE_DEVELOPMENT_AN_OVERVIEW)

- Dudley, N.(2008).Guidelines for applying protected areas management categories. Gland, Switzerland: IUCN.x =86pp.
- GIZ. (2013). Community and artistic study of rainwater harvesting project. Yemeni – German Program on Conservation and Sustainable Use of Biodiversity, GIZ.
- Habrova, H., Antonin, B.(2013). Overview of biotope types of Socotra Island. Journal of Landscape Ecology.6(3), https://DOI:10.2478/jlecol-2014-0004, lincese. CC BY-NC-ND 3.0
- Honey, M. (2008). Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise? (2nd ed.). Washington, D.C.: Island Press.
- Hafezi, F., Bijani, M., Gholamrezai, S., Savari, M., & Panzer-Krause, S. (2023). Towards sustainable community-based ecotourism: A qualitative content analysis. Science of the Total Environment, 891, 164411. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.164411
- McCombes, S. (2022). Descriptive Research | Definition, Types, Methods & Examples. Scribbr. Retrieved from Scribbr. https://chatgpt.com/c/169125b2-2316-434b-9ab6-e3da0f726c76
- Shang, Y., Bi, C., Wei, X., et al. (2023). Eco-tourism, climate change, and environmental policies: empirical evidence from developing economies. Humanities & Social Sciences Communications, 10(275). https://doi.org/10.1057/s41599-023-01777-w
- The Republic of Yemen. (2016). Socotra Archipelago World Heritage Property, the State of Conservation Report Prepared by: the Ministry of Water and Environment in Yemen Prepared for: the World Heritage Committee
- Van Damme,K., De Geest,P.&Van Pensburg,J.(2004). Soqotra Island: Conservation issues. http://whc.unesco.org/nwch/pages/home/pages/homepage.htm.
- Weaver, D. B. (2021). Ecotourism. Annual Review of Environment and Resources, 46(1), 229-248. doi:10.1146/annurev-environ-050120-102915
- World Commission on Environment and Development (1987). Our Common Future. Oxford: Oxford University Press. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5839GSDR%202015_SD_concept_definiton_rev.pdf
- Yemen – Tourism Promotion Board.(n.d). Socotra Archipelago. https://www.yementourism.com/attractions/unesco-sites/63-socotra-archipelago