

السياحة الجيولوجية وآليات تطبيق حدائق الجيوبارك في مصر بالتطبيق على محمية الصحراء البيضاء

دعاء فتحي على¹

المعهد المصري العالي للسياحة والفنادق

المفص

معلومات المقالة

الكلمات المفتاحية

السياحة الجيولوجية؛
الحدائق الجيولوجية؛
المحمية الطبيعية؛
الصحراء البيضاء.

(JAAUTH)

المجلد 17، العدد 2،

(2019)،

ص 147-156.

تعد السياحة الجيولوجية أحد أهم الأنماط السياحية القائمة على مبدأ الاستدامة، ويتوفر في مصر العديد من المحميات الطبيعية، التي تحتوى على تكوينات وتركيبات جيولوجية نادرة من أهمها محمية الصحراء البيضاء بالفرافرة داخل الصحراء الغربية. من هنا جاءت فكرة البحث لدراسة الإمكانات السياحية لمحمية الصحراء البيضاء التي تؤهلها للتواجد تحت مظلة منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) كأول حديقة جيولوجية مصرية، وتبنى نمط تسويقي بيئي مستدام لها. وهدفت الدراسة إلى التعرف على السياحة الجيولوجية والحدائق الجيولوجية ومعايير الانضمام إلى شبكة الحدائق الجيولوجية العالمية وأهم المنافع الاقتصادية والاجتماعية من استغلال ذلك النمط سياحياً. وقد توصلت الدراسة الميدانية من خلال توزيع عينة عشوائية مكونة من 30 استمارة استقصاء واستخدام أسلوب التحليل الإحصائي *spss v 22* إلى أن محمية الصحراء البيضاء تمتلك العديد من الإمكانات السياحية، وكذلك المعايير التي تبنتها اليونسكو لاعتماد الحدائق الجيولوجية، إلا أنها غير مدرجة على خريطتها لتنشيط السياحة الجيولوجية بها. وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف الجهود من قبل الجهات المسؤولة لتوفير كافة الخدمات التي لا تتعارض مع طبيعة المكان وتحافظ على هويته، وزيادة حملات التوعية للزوار وتوفير العلامات الإرشادية داخل المحمية والحفاظ على الطاقة الاستيعابية للمكان وعمل الدعاية السياحية التي تناسب أهمية المكان العالمية.

مقدمة

السياحة الجيولوجية هي ذلك النمط السياحي القائم على الاستدامة واحترام البيئة والتأثير الإيجابي فيها والمحافظة عليها وربط السائح الجيولوجي بالمجتمع الذى يزوره ويتفاعل معه ، كما ترتبط السياحة الجيولوجية ارتباطاً وثيقاً بالحفاظ على استدامة التكوينات والتركيبات الجيولوجية (Allan, 2014; Yazdi et al., 2014).

وظهرت في الآونة الأخيرة أسواق جديدة متنامية لأنشطة السياحة الجيولوجية سواء بشكل مستقل أو كجزء من أنشطة السياحة البيئية وذلك بعد تبني منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) مفهوم الحدائق الجيولوجية (الجيوبارك) (علان، 2014) والتي وصل عددها إلى 147 حديقة جيولوجية في 41 دولة أغلبها في آسيا وأوروبا وإفريقيا وأمريكا الشمالية ومنها حديقة Satun بتايلاند، Araripe بالبرازيل، Basque Coast بإسبانيا، Perce بكندا، Aso باليابان، Qeshm Island بإيران، Ngorongoro Lengai بتانزانيا، Alxa Desert بالصين، كما يوجد جبل مكون بالمغرب (UNESCO,2019). وتأتى أهمية إضافة المواقع التراثية لليونسكو، إلى وجود اتفاقية دولية تم توقيعها عام ١٩٧٢، صدقت عليها ١٨٩ دولة بهدف الحفاظ على تلك المواقع، سواء كانت ثقافية أو طبيعية، وذلك من خلال الحصول على مساعدات مالية، وخبرات علمية في كيفية الحفاظ عليها ضد العوامل البيئية والسياسية (www.globalgeopark.org).

¹ doaafaly@gmail.com

مشكلة البحث

تمتلك محمية الصحراء البيضاء العديد من المقومات الطبيعية والجيولوجية والبيئية التي تؤهلها لأن تكون من أهم المناطق الجاذبة للسياحة الجيولوجية في العالم والانضمام لشبكة الحدائق الجيولوجية العالمية، إلا إنها غير مدرجة على خريطتها.

أهداف البحث

- التعرف على السياحة الجيولوجية وأهم واجهاتها.
- التعرف على مفهوم الحدائق الجيولوجية ومعايير الانضمام لشبكة الحدائق الجيولوجية العالمية.
- إلقاء الضوء على الإمكانيات الجيولوجية والطبيعية والآثرية بمحمية الصحراء البيضاء.
- دراسة المشكلات التي تواجه المحمية والعناصر الفاعلة للتسويق البيئي المستدام التي يجب توفرها بها.

الإطار النظري للبحث

ظهر مفهوم السياحة الجيولوجية منذ أوائل تسعينات القرن الماضي وهو مصطلح حديث نسبياً إلا أنه تعود جذوره إلى القرن السابع عشر، وتعتبر المظاهر الجيولوجية وأشكال سطح الأرض أهم مكونات المنتج السياحي الجيولوجي (Allan, 2014). فالسياحة الجيولوجية هي نهج بديل لتطوير السياحة التي تستند إلى المواقع الجيولوجية وتعتبر شكلاً جديداً من السياحة القائمة على الطبيعة تم اعتمادها في جميع أنحاء العالم، وتركز بشكل خاص على السفر إلى المواقع الجيولوجية والمناظر الطبيعية (Richard et al., 2016).

وتنقسم وجهات ومناطق السياحة الجيولوجية إلى وجهتين سياحيتين

- الجبال والكهوف وغيرها من المواقع الجيولوجية والتي يطلق عليها الجهات الأولية؛
- المتاحف الجيولوجية ويطلق عليها الجهات الثانوية (علان، 2014).

الحدائق الجيولوجية

ظهر مفهوم الحدائق الجيولوجية (الجيوبارك) في منتصف تسعينات القرن العشرين كاستجابة للحاجة إلى الحفاظ وتعزيز قيمة المناطق ذات الأهمية الجيولوجية، وتبنت شبكة الحدائق الجيولوجية منهجاً لضمان الحفاظ على الأهمية الجيولوجية للمنطقة والترويج لها من خلال تطوير السياحة المسؤولة، فالحدائق الجيولوجية العالمية تمثل آلية للتعاون الدولي بين المناطق التي تشتمل على عناصر من التراث الجيولوجي ذو الأهمية الدولية، كما تعتمد نهجاً مبنياً على الانطلاق من القاعدة إلى القمة لصون ذلك التراث، وإشراك المجتمع المحلي في الجهود الهادفة إلى التوعية بأهمية ذلك التراث واعتماد نهج مستدام لتطوير تلك المناطق، ويمكن لتلك المناطق التقدم بطلب لليونسكو لمنحها تسمية حديقة الجيولوجية العالمية لليونسكو (UNESCO, 2015).

وانضم خلال عام 2004 (17) عضواً من أعضاء الشبكة الأوروبية للحدائق الجيولوجية إلى (8) من الجيوبارك الصينية وبدعم من منظمة اليونسكو وأقروا تأسيس شبكة الحدائق الجيولوجية العالمية، وأصبح لها كيان قانوني عام 2014 بعد أن بلغ عددها أكثر من 100 حديقة جيولوجية، وقد ازداد عدد الحدائق الجيولوجية العالمية التابعة لمنظمة اليونسكو إلى 147 حديقة جيولوجية في 41 دولة خلال عام 2019 (UNESCO, 2019).

مفهوم الحدائق الجيولوجية

عرفت منظمة اليونسكو الحدائق الجيولوجية العالمية بأنها " مناطق جغرافية منفردة بذاتها موحدة الأراضي. تحتوي على مواقع ومناظر جغرافية ذات أهمية جيولوجية دولية تدار بمفهوم شامل يأخذ في الاعتبار التعليم ووصون الموارد والتنمية المستدامة (Du et al, 2018)، ودعمت منظمة اليونسكو جهود الدول الأعضاء بها لإنشاء الحدائق الجيولوجية العالمية

التابعة لها في جميع أنحاء العالم، فقد وافقت الدول الاعضاء في اليونسكو عام 2015 على إنشاء علامة جديدة وهي الحدائق الجيولوجية العالمية التابعة لليونسكو في جميع الدول الاعضاء ، ويعبر هذا عن اعتراف بأهمية إدارة المواقع الجيولوجية والمناظر الطبيعية بطريقة شاملة (UNISCO, 2019).

المعايير التي وضعتها اليونسكو للانضمام لشبكة الحدائق الجيولوجية العالمية

- وضعت منظمة اليونسكو العديد من المعايير للانضمام لشبكة الحدائق الجيولوجية العالمية وهي :-
- يجب أن تكون الحديقة الجيولوجية ذات مساحة كبيرة، منفردة بذاتها وواضحة الحدود والمعالم وبها مناظر طبيعية ذات أهمية جيولوجية دولية تدار بشكل شامل.
 - استفادة الحدائق الجيولوجية العالمية من عناصر التراث الجيولوجي والترابط مع كل عناصر التراث الثقافي والطبيعي الاخرى الموجودة من أجل تعزيز التوعية بقضايا المنطقة التي يواجهها المجتمع.
 - لابد من احترام القوانين المحلية والعالمية لحماية التراث الجيولوجي.
 - يجب أن تخضع مناطق الحديقة الجيولوجية لهيئات قانونية وإدارية ووضع قانوني معترف به بموجب التشريعات الوطنية.
 - عندما يكون هناك تداخل بين المنطقة المرشحة كحديقة جيولوجية عالمية لليونسكو والمواقع التي تتمتع بانضمامها لليونسكو مثل مواقع التراث العالمي، فيجب دعم الملف الخاص بالترشيح بالأدلة والمبررات الواضحة التي توضح أن الحصول على مسمى حديقة جيولوجية عالمية لليونسكو يضيف قيماً جديدة للمكان.
 - تكفل الحدائق الجيولوجية العالمية مشاركة المجتمعات المحلية في الأنشطة المختلفة لتلبية احتياجاتهم الاقتصادية والاجتماعية وحماية ثرواتهم الطبيعية و الحفاظ على هويتهم الثقافية.
 - يجب التحقق من استيفاء المعايير المشار إليها سابقاً باستخدام القوائم الخاصة بعملية التقييم وتأكيد الأهلية (نجلاء، Unisco,2015;2017)

ويشير Khoshraftar (2015) إلى أنه يمكن ذكر الأغراض الثلاثة للشبكة العالمية للحدائق الجيولوجية لليونسكو على النحو التالي:

- الحفاظ على بيئة صحية (لحماية تراث الأرض).
- تعلم وتدريس علوم الأرض على نطاق واسع (تعميم علوم الأرض).
- تحسين التنمية المستمرة في الأبعاد المحلية (السياحة الجيولوجية).

أهمية إنشاء الحدائق الجيولوجية

تشير Torabi et al. (2011) إلى أن للحدائق الجيولوجية دوراً مهماً في التنمية الاقتصادية بالدولة المعنية بالحديقة الجيولوجية ، فالسائح الجيولوجي ينتقل إلى الحدائق الجيولوجية بتلك الدولة وبالتالي تنتقل الاموال في نفس الاتجاه ، كما تدعم الجيوبارك إحياء الصناعات والحرف المحلية بتلك المجتمعات، وكذلك تدعم المنتجات المحلية فزائر الحدائق الجيولوجية في الواقع يكون شغوفاً بالمعرفة والارتباط بالسكان المحليين بالمنطقة المعنية بالزيارة. كما تقوم الحدائق الجيولوجية بالحفاظ على التراث الجيولوجي للأجيال الحالية والمستقبلية ورعاية الجسور متعددة الثقافات للتراث والمحافظة على التنوع الجيولوجي والثقافي وتحفيز البحث العلمي (Unisco, 2008). ويتمحور مفهوم الحدائق الجيولوجية حول القيمة التعليمية على جميع المستويات وتشجيع تثقيف الجميع سواء على مستوى الباحثين الجامعيين أو مجموعات المجتمع المحلي، وتعزيز أوجه الترابط بين عناصر التراث الجيولوجي وعناصر التراث الطبيعي والثقافي التي توجد في منطقة ما (Unisco, 2015).

فالحديقة الجيولوجية العالمية تخضع للتقييم أثناء عملية الترشيح الأولى للحصول على التسمية من قبل فريق مستقل يتكون من مستشارين لدراسة الجوانب النظرية ومقيمين للبعثات الميدانية، وبعد الحصول على التسمية تقيم كل أربع سنوات للتأكد من استمرار أهليتها للتمتع بالتسمية عن طريق إعداد تقرير لليونسكو، فإذا لم تستوفى معايير الشبكة العالمية تزود بمجموعة من التوصيات و الالتزام بها فإذا تبين عدم استيفائها للمعايير خلال عامين يتم إزالتها من قائمة الاعضاء وتفقد كل امتيازات ارتباطها بشبكة الجيوبارك (نجلاء، 2017; unesdoc.unesco.org).

محمية الصحراء البيضاء والإمكانات السياحية الجيولوجية بها

تعتبر محمية الصحراء البيضاء من أهم المواقع العالمية التي تجذب السياح حيث تحتوى على العديد من المقومات السياحية، وقد حصلت على المركز الأول بين أكثر المواقع السياحية غرابة، بحسب تقرير لموقع "Trip Advisor" المتخصص في شؤون السياحة والسفر، كما اختارتها وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) لإجراء البحوث والدراسات الخاصة بالرحلات المزمع إرسالها إلى كوكب المريخ. فسطح الأرض في تلك المنطقة هو أقرب منطقة في العالم شبيها بسطح ذلك الكوكب كما يمكن لزوار المكان مشاهدة النجوم بوضوح. وشعار المحمية هو صخرة الفرخة التي تشبه دجاجة صغيرة تستظل بشجرة (بدروى، 2018).

المقومات السياحية و الجيولوجية بالمحمية

تعتبر محمية الصحراء البيضاء متحفاً جيولوجياً مفتوحاً لدراسة البيئة الصحراوية والحفريات والحياة البرية وكذلك الظواهر الجغرافية، فترجع تسميتها إلى الطبيعة المميزة لصخورها الطباشيرية البيضاء، والتي تم نحتها بواسطة الرياح منذ ملايين السنين، ويطلق عليها كذلك واحة الثلوج كما تمثل نموذجاً فريداً لظاهرة الكارست تلك الظاهرة الجيولوجية القديمة التي كونت العديد من الكهوف على مر العصور وتقلصت تلك الكهوف بفعل عوامل التعرية ليتبقى منها بلورات من خام الكالسيت على شكل صواعد (عبدالله، 2018).

جدول رقم (1) المقومات والمعايير المتوفرة لإدراج المحمية على خريطة شبكة الحدائق الجيولوجية العالمية

المقوم والمعيار	تواجده داخل المحمية
المساحة الكافية ومنطقة موحدة ذات حدود واضحة	تقع محمية الصحراء البيضاء على بعد 30 كيلومتراً إلى الشمال من واحة الغرارة وتبلغ مساحة المحمية 3980 كم، وتتميز بحدودها الإدارية الواضحة في القطاع الشمالي لمحافظة الوادي الجديد، على مسافة 500 كيلومتر من القاهرة، وتم إعلانها محمية طبيعية عام 2002 وتصنف كمتنزه وطني طبقاً للتصنيف العالمي للمحميات (التداوي، 2011)
المناخ	تمتاز المحمية بقلّة الأمطار في فصل الشتاء وسطوع الشمس طوال العام فهي تقع داخل نطاق المناخ الصحراوي الجاف الحار (وزارة الدولة لشؤون البيئة، 2018)
عناصر التراث الجيولوجي والترابط مع كل عناصر التراث الثقافي والطبيعي الأخرى	يتوافر داخل المحمية تكوينات جيولوجية طباشيرية ناصعة البياض تضم بقايا حيوانات بحرية ترجع لأكثر من 80 مليون سنة كمتحف جيولوجي مفتوح، يضم أشكالاً متنوعة من الجمال والمشروم أو عيش الغراب والتماثيل التي تشبه تماثيل "أبو الهول" وغيرها من الأشكال الأخرى المتنوعة. - الحيوانات النادرة منها (ثعلب الفنك والغزال المصري واليربوع، وبعض الزواحف مثل ورن الصحراوي، الحية المقرنة، وكذلك الحشرات مثل العقرب الأصفر وأنواع من الخنافس). - يعتبر الجزء الغربي من المحمية محطة مهمة لهجرة الطيور مثل صقر الغروب الذي يتواجد في الفترة من سبتمبر إلى نوفمبر من كل عام داخل المحمية. - يوجد أنواع عديدة من النباتات المعروفة بالجفافيات التي تهيأت لمقاومة الجفاف، وتم حصر

يتبع

<p>44 نوعاً نباتياً بالمحمية، مثل الرطريط الأبيض ولبخ الجبل والعجرم والشويكة والعاقول. - ثلاث عيون مياه رئيسية (عين المكفي والسرو وخضرة). - بقايا آثار منازل قديمة ترجع إلى العصر الروماني وبقايا أواني فخارية، مجموعة من المقابر والكهوف النادرة وبقايا مومياوات قديمة ونقوش من عصور ما قبل التاريخ (المراغي، 2017؛ www.eaaa.gov.eg, 2019)</p>	
<p>قوانين حماية البيئة - قوانين حماية التراث وشروط منظمة اليونسكو لشبكة الحدائق الجيولوجية حتى لا تفقد المحمية صفة الحديقة الجيولوجية.</p>	<p>احترام القوانين المحلية والعالمية لحماية التراث الجيولوجي</p>
<p>وزارة البيئة هي المسؤولة إدارياً عن المحمية بالاستعانة بمحافظة الوادي الجديد في توفير البنية الأساسية .</p>	<p>وجود هيئات قانونية وإدارية</p>
<p>- رسم خطوط السير داخل المحمية بالتعاون مع جمعية حياة الغرافرة من خلال توفير العمالة وتنفيذ المدقات والإعلان عن فرص عمل تحتاجها المحمية من أبناء الواحات وعرض المنتجات المحلية للمجتمع المحلي داخل المحمية في جزء من مركز كبار الزوار، المشاركة في الأعمال التطوعية لخدمة الواحة- أنشطة التوعية البيئية من خلال عمل مؤتمرات وورش عمل للسكان المحليين وحملات التوعية البيئية لطلاب المدارس- طباعة المنشورات والكتيبات الخاصة بالمحمية من خريطة توضح الطرق وخطوط السير والنباتات والحيوانات النادرة- حملات النظافة داخل المحمية التي شارك فيها السكان المحليون والمهتمون بالمحمية من شتى دول العالم مدتها من يومين إلى ثلاثة أيام تم فيها تنظيف العيون الرومانية وجمع القمامة وتقليم النخيل (وزارة الدولة لشئون البيئة، 2014).</p>	<p>المشاركة مع المجتمعات المحلية لتلبية الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية وحماية الثروات الطبيعية للسكان المحليين.</p>

وعن المشكلات التي تواجه المحمية كما أشارت إليها وزارة البيئة هي:

- وجود المخلفات الصلبة داخل المحمية عن طريق الزوار والتي يتم عمل حملات نظافة داخل المحمية يشارك فيها السكان المحليون والمهتمون بالمحمية من شتى دول العالم؛
 - نقص الوعي لدى بعض الزوار للمحمية بأماكنها الجيولوجية واستخدامهم السيء للصخور والكتابة عليها؛
 - نقص الخدمات والبنية الأساسية السياحية البيئية التي تتناسب مع طبيعة المحمية وكذلك العمالة التي تحتاجها؛
- وأشارت وزارة البيئة إلى أن الهدف من اعلان مواقع الجيوبارك بالمحميات الطبيعية بالمناطق ذات التراث الجيولوجي ذو الأهمية الخاصة من حيث الندرة والجاذبية الجمالية، هو دعم السكان المحليين بها من خلال مساعدتهم في تنفيذ أنشطته بيئية واقتصادية متعلقة بجيولوجيا الموقع (حنان، 2019).

الدراسة الميدانية

تم تصميم استمارة استقصاء مكونة من أربعة محاور، احتوى المحور الأول على 10 عبارات، أما المحور الثاني فقد اشتمل على 6 عبارات والثالث على 8 عبارات أما الرابع فعلى 5 عبارات. وتم توزيع 40 استمارة استقصاء موزعين على المسؤولين بوزارة السياحة والهيئة المصرية العامة للتشيط السياحي بالوادي الجديد وإدارة محمية الصحراء البيضاء، استبعد منهم 10 استمارات غير مكتملة الاجابات واستخدم مقياس ليكرت الخماسي الذي تتراوح قيمه اللفظية بين متوفرة بشدة أو

أوافق بشدة (5)، متوفرة أو أوافق (4)، متوفر إلى حد ما أو موافق إلى حد ما (3)، غير متوافر أو غير موافق (2)، غير متوفر بشدة أو غير موافق بشدة (1)، كذلك تم سؤال المستقضي منهم عن مقترحاتهم لوضع المحمية على خريطة الحدائق الجيولوجية العالمية، واستخدم برنامج التحليل الإحصائي spss v.22.

اختبار الثبات والصدق الداخلي لمفردات الدراسة (ألفا كرونباخ)

استخدم معامل الثبات والصدق كرو نباخ ألفا لقياس مدى الاتساق بين مفردات العينة وقد أوضحت نتائجه أن هناك ترابطاً بين مفردات محاور الدراسة قيمته ما بين (0,827، 0,700).

جدول رقم (2) معامل كرو نباخ ألفا لمحاور الدراسة

معامل كرو نباخ ألفا	عدد العناصر	
0,808	10	المحور الأول
0,709	6	المحور الثاني
0,700	8	المحور الثالث
0,827	5	المحور الرابع

المحور الأول: مدى توافر المقومات الجيولوجية والطبيعية والاثريّة بالمحمية

يشير الجدول رقم (3) إلى مدى توافر المقومات الجيولوجية والطبيعية بالمحمية حيث أوضحت آراء المستقضي منهم إلى أن المحمية تتوافر بها المقومات من الموقع المتميز ووجود تكوينات جيولوجية نادرة بشدة بمتوسط حسابي تتراوح قيمته بين (4.60-5) وانحراف معياري ما بين (0.000-0.479) ، كما تشير آراء المستقضي منهم إلى توافر المناخ المعتدل والحيوانات النادرة والطيور المهاجرة والنباتات البرية والصخور الطباشيرية والمناطق الاثريّة بمتوسط حسابي قيمته بين (3.50-3.86) وانحراف معياري قيمته (0.758-0.913)، وتشير آراء المبحوثين إلى أن بقايا الحيوانات البحرية و النباتات المتحجرة تتوافر بالمحمية إلى حد ما، ويشير المتوسط العام للمحور الأول إلى توافر المقومات الجيولوجية والطبيعية بالمحمية بقيمة 3.80 وهذا ما تؤكدته دراسة التداوي (2011) ووزارة الدولة لشئون البيئة.

جدول رقم (3) المقومات الجيولوجية والطبيعية بالمحمية

العنصر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط المربعات	مستوى المعنوية	الترتيب	الدرجة
الموقع المتميز	5.00	.000	5.00	.002	5	متوفر بشدة
المناخ المعتدل	3.67	.758	3.333	.006	4	متوفر
التكوينات الجيولوجية	4.67	.479	1.000	.000	5	متوفرة بشدة
الصخور الطباشيرية	3.50	.509	15.000	.001	4	متوفرة
بقايا حيوانات بحرية	3.00	.587	5.000	0.008	3	متوفرة إلى حد ما
حيوانات نادرة	3.83	.913	1.000	0.000	4	متوفرة
طيور مهاجرة	3.50	.509	13.333	.000	4	متوفرة
نباتات متحجرة	3.17	.379	1.000	0.000	3	متوفرة إلى حد ما
نباتات برية	3.50	..379	19.200	0.000	4	متوفر
مناطق أثرية	3.83	.913	5.000	0.008	4	متوفر
المتوسط العام	3.80					

المحور الثاني: مدى توافر معايير الانضمام بالمحمية لشبكة الحدائق الجيولوجية

جدول (4) مدى توافر معايير الانضمام بمحمية الصحراء البيضاء لشبكة الحدائق الجيولوجية

الدرجة	الترتيب	مستوى المعنوية	متوسط المربعات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العنصر
متوفر بشدة	5	.001	14.60	.785	4.27	المساحة الواسعة
متوفر بشدة	5	.028	4.800	.479	4.33	حدود واضحة المعالم
متوفر بشدة	5	.028	4.800	.407	4.80	التراث الطبيعي والجيولوجي
متوفر بشدة	4	.001	10.80	.479	4.33	احترام القوانين الخاصة بحماية التراث الجيولوجي
متوفر	3	.006	3.333	.479	3.33	الاشتراك مع المجتمع المحلي لتحقيق فوائد للمجتمع
متوفرة	4	.001	3.800	.868	4.07	توافر هيئة إدارية وقانونية
4.94						المتوسط العام

أوضحت آراء المستقضي منهم إلى توافر معايير الانضمام بالمحمية إلى شبكة الحدائق الجيولوجية وهي (المساحة الواسعة - الحدود الادارية واضحة المعالم - التراث الطبيعي و الجيولوجي- احترام القوانين الخاصة بحماية التراث) بشدة داخل المحمية بمتوسط حسابي تقع قيمته بين (4.27 - 4.80) وانحراف معياري تتراوح قيمته بين (.407- .785)، كما أوضحت آراء المستقضي منهم إلى توافر (الاشتراك مع المجتمع المحلي لتحقيق فوائد للمجتمع) و توافر هيئة إدارية وقانونية داخل المحمية بمتوسط حسابي تتراوح قيمته بين (3.33 - 4.07) وانحراف معياري تتراوح قيمته بين (.479- 0.868) ومستوى دلالة معنوية يتراوح بين (0.001 - 0.006) كما يشير المتوسط العام إلى توافر تلك المعايير بشدة داخل المحمية بواقع (4.94).

المحور الثالث: مدى تطبيق العناصر الفاعلة للتسويق البيئي المستدام بالمحمية

جدول رقم (5) يوضح مدى تطبيق العناصر الفاعلة للتسويق البيئي المستدام بالمحمية .

الدرجة	الترتيب	مستوى المعنوية	متوسط المربعات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العنصر
وافق بشدة	5	0.000	13.333	.379	4.83	التوعية البيئية
أوافق بشدة	5	.003	8.533	.430	4.77	مراعاة القدرة الاستيعابية للمحمية
أوافق بشدة	5	.082	5.000	.000	5.00	مراعاة البعد البيئي للمحمية
أوافق	4	0.000	1.000	1.398	3.67	عمل دعاية عبر المواقع الالكترونية
أوافق	4	.006	3.333	.913	4.17	تفعيل دور مكاتب هيئة تنشيط السياحة
أوافق بشدة	5	.011	6.533	.479	4.67	الحفاظ على المقومات الجيولوجية
أوافق	5	0.000	1.000	.466	4.30	تقديم المنتجات البيئية الآمنة
أوافق بشدة	5	0.82	5.000	0.000	5.00	مراعاة قبول المجتمع للحدائق الجيولوجية
3.97						المتوسط العام

أوضحت آراء عينة الدراسة إلى الموافقة على تطبيق العناصر الفاعلة للتسويق البيئي المستدام داخل المحمية من خلال عدد من العناصر وهي (التوعية البيئية- مراعاة القدرة الاستيعابية لها- مراعاة البعد البيئي للمحمية- الحفاظ على المقومات الجيولوجية- مراعاة القبول المجتمعي للحدائق الجيولوجية) بشدة بمتوسط حسابي تتراوح قيمته بين (4.67- 5.000) وانحراف معياري تتراوح قيمته بين (0.000- 0.479) وأشارت آراء العينة إلى مستوى الدلالة (0.000- 0.82) كما أوضحت آراء العينة إلى الموافقة على (عمل دعاية عبر المواقع الالكترونية - تفعيل دور مكاتب هيئة تنشيط السياحة- تقديم المنتجات البيئية الآمنة) بمتوسط حسابي تتراوح قيمته بين (3.67- 4.30) وانحراف معياري تتراوح قيمته

بين (0.466-1.398)، وهذا يشير إلى أن هناك اتساق بين مفردات العينة، كما أن مستوى الدلالة تتراوح قيمه بين (0.000-0.006) ويشير والمتوسط العام الذي تبلغ قيمته 3.97 إلى الموافقة على تطبيق العناصر الفاعلة للتسويق البيئي المستدام بالمحمية.

المحور الرابع: المشكلات التي تواجه السياحة الجيولوجية بالمحمية .

جدول (6) المشكلات التي تواجه السياحة الجيولوجية بالمحمية

الدرجة	الترتيب	مستوى المعنوية	متوسط المربعات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العنصر
موافق	4	0.000	1.000	.928	4.03	نقص الخدمات والبنية الأساسية السياحية
موافق بشدة	5	0.000	3.333	.828	4.27	قلة الوعي بأهمية المكان من قبل بعض الزوار
موافق بشدة	5	0.006	3.333	.828	4.27	قصور في الدعاية والترويج للمكان
موافق	4	0.000	1.0000	.728	4.23	نقص العمالة المدربة
غير موافق	2	0.006	3.333	.507	1.53	عدم الحفاظ على القدرة الاستيعابية للمكان
					2.33	المتوسط العام

أوضحت آراء عينة الدراسة إلى أنه لا تتواجد مشكلات لعدم الحفاظ على القدرة الاستيعابية للمكان بمتوسط حسابي (1.53) وانحراف معياري تتراوح قيمة بين (0.507) كما يشير مستوى الدلالة إلى (0.006)، كما أن هناك العديد من المشكلات التي تواجه السياحة الجيولوجية والتسويق للمحمية إلا أنها مشكلات يمكن حلها عن طريق وزارة البيئة ومحافظة الوادي الجديد. ومن تلك المشكلات نقص الخدمات والبنية الأساسية- قلة الوعي بأهمية المكان من قبل بعض الزوار- قصور في الدعاية والترويج للمكان- نقص العمالة المدربة وذلك بمتوسط حسابي تتراوح قيمه بين (4.03 ، 4.27) التي تشير إلى أن هناك نقص بتلك العناصر، وهذا ما يؤكد التقرير الخاص بوزارة البيئة عن نظم الإدارة المتكاملة لمحمية الصحراء البيضاء.

مقترحات إدراج الصحراء البيضاء على خريطة الشبكة العالمية للحدائق الجيولوجية

أجمعت آراء الباحثين بواقع 100% على أن هناك العديد من المقترحات لوضع المحمية على خريطة الجيوبارك العالمية، ومنها التنظيم والتنسيق المستمر بين وزارة الدولة لشئون البيئة ووزارة السياحة والمحافظة لتوفير كافة الخدمات، وكذلك زيادة حملات التوعية للسكان المحليين وزوار المحمية لتعريفهم بأهمية السياحة بالنسبة للوضع الاقتصادي، وتفعيل دور الأجهزة الرسمية وغير الرسمية لوضع المحمية على خريطة السياحة الجيولوجية العالمية من خلال الترويج الجيد لها، وعمل أفلام وثائقية وندوات توضح أهمية المحمية والمحميات الطبيعية، إعداد ملف كامل بمعاونة مجموعة من الخبراء لتقديم لليونيسكو يوضح الإمكانيات المختلفة للمحمية .

نتائج الدراسة الميدانية

توصلت الدراسة إلى ما يلي:-

- تمتلك محمية الصحراء البيضاء العديد من المقومات الجيولوجية والطبيعية والتراثية ولكنها غير مدرجة على خريطة الحدائق الجيولوجية العالمية؛
- هناك قصور في الدعاية والترويج للمحمية من قبل الجهات المختصة؛
- تعاني المحمية من قلة الوعي من قبل بعض الزوار بأهمية التكوينات الجيولوجية بالمكان؛
- عدم توافر الموارد البشرية الكافية بما يتناسب مع احتياجات المحمية؛
- قلة الخدمات الأساسية السياحية داخل المحمية من أماكن إقامة بيئية ومراكز بيئية سياحية؛

التوصيات

- توصيات موجهة إلى وزارة الدولة لشؤون البيئة، وزارة السياحة، المجتمع المدني، محافظة الوادي الجديد.
- رفع الوعي البيئي لدى الزوار عن طريق الندوات التثقيفية بأهمية المحمية لإدراجها ضمن الحدائق الجيولوجية العالمية؛
 - التنسيق بين الجهات المختلفة لزيادة الدعاية السياحية للمحمية من قبل الجهات السياحية الرسمية وغير الرسمية ووزارة الدولة لشؤون البيئة؛
 - المشاركة المجتمعية مع المجتمع المحلي وإدارة المحمية للتسويق لها بيئياً؛
 - تزويد المحمية بأماكن إقامة بيئية ومركز لعرض المنتجات والحرف اليدوية الخاصة بالسكان المحليين؛
 - توفير عمالة مدربة على دراية كافية بأهمية الحدائق الجيولوجية؛
 - عمل اللافتات واللوحات الإرشادية داخل المحمية لتوعية الزائرين بأهمية المكان؛
 - عمل أفلام وثائقية عن المحمية وعرضها على القنوات التلفزيونية والموقع الإلكتروني الخاص بوزارة البيئة؛
 - تفعيل موقع الكتروني خاص بالمحمية وعرض أعمال المشاركة المجتمعية داخل المحمية.
 - التنسيق بين الجهات المسؤولة لإعداد ملف كامل بمعاونة مجموعة من الخبراء للتقدم لليونسكو يوضح الإمكانيات المختلفة للمحمية.

مراجع باللغة العربية:

- التداوي، محمد (2011)، الواحات المصرية جنان مصر البعيدة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص 78-80.
- المرعي، دينا (2017)، محمية الصحراء البيضاء مرصد لعلماء الفلك وأشجار الأكاسيا تنمو بين صحوره" <http://gate.ahram.org.eg>
- بدرابي، طارق (2018)، محمية الصحراء البيضاء، جريدة "أبو الهول" - موسوعة كنوز أم الدنيا- عدد 2018.
- نجلاء، حرب (2017)، السياحة الجيولوجية في واحة سيوة (دراسة استكشافية للمنافع والمعوقات)، المجلة العلمية لكلية السياحة والفنادق جامعة الاسكندرية ملحق رقم 14، ص 6
- حنان، توفيق (2019)، بالشراكة مع اليونسكو البيئة: ورشة عمل للتعريف بمحميات المحيط الحيوي، <https://www.elbalad.news/4102425>
- عبدالله، صلاح (2018)، الصحراء البيضاء "متحف جيولوجيا وحفريات مصري" على مساحة 3 آلاف كيلو، <https://www.elwatannews.com/news/details>
- علان، مأمون حسين (2014)، نحو تطوير السياحة الجيولوجية في الاردن: الواقع والافاق، ص 161.
- وزارة الدولة لشؤون البيئة، (2014)، نظم الادارة المتكاملة لمحمية الصحراء البيضاء.

مراجع باللغة الإنجليزية

- Allan, M. (2014), Geotourism: Why Do Children Visit Geological Tourism Sites?, Dirasat, Human and Social Sciences, Volume 41, Supplement 1, p563-556
- Du, Y. and Girault, Y. (2018), A Genealogy of UNESCO Global Geopark Emergence and Evolution, p.1.
- Khoshraftar, R. (2015), Geoparks: Research and Pedagogical Values, p.3
- Richard, S. (2016), Geotourism: An innovative form of tourism for development in the Philippines", available on line at <http://www.researchgate.net/publication/310800726> p.1-2

- Torabi, N.; Coelho, C. and Costa, C. (2011), Geotourism and Geoparks as Novel Strategies for Socio-economic Development in Rural Areas", International Journal of Tourism Research. p73-74
- UNESCO (2008), Guidelines and Criteria for National Geoparks seeking UNESCO's assistance to join the Global Geoparks Network.
- UNESCO (2015), Statutes of the International Geoscience and Geoparks Programme and Operational Guidelines for UNESCO Global Geoparks. www.globalgeopark.org .
- UNESCO (2019), UNESCO Global Geoparks Council examines new applications, www.globalgeopark.org .
- unesdoc.unesco.org › pf0000234539_ara_ark, (accessed at 4/2019)
- Yazdi, A.; Ali, M. and Tabari, M. (2014), Geological and Geotourism Study of Iran Geology Natural Museum, Hormoz Island "Open Journal of Ecology, p704-705.
- www.ecaa.gov.eg › portals › ecaa Reports› NCSCB › White Desert MP AR (accessed at 8/2019).
- www.globalgeopark.org/aboutGGN/6398.htm (accessed at 5/2019)
- www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks (accessed at 10/2019)



**Journal of Association of Arab Universities
for Tourism and Hospitality (JAAUTH)**

Vol. 17 No. 2, 2019, pp. 147-156.

journal homepage: <http://jaauth.journals.ekb.eg>



Geo tourism and mechanisms of developing Geopark in Egypt as applied to the White Desert protected area

Doaa Fathi Ali

The Egyptian Higher Institute for Tourism and Hotel

ARTICLE INFO

Keywords:

Geo tourism; Geo parks; Protected Area; white desert.

**(JAAUTH)
Vol. 17, No. 2,
(2019),
PP.147 -156.**

Abstract

Egypt has many elements of natural and human tourism attractions that qualify it to be one of the first tourist countries in the world, and Geo tourism is one of the most important tourism patterns based on the principle of sustainability. There are many natural reserves in Egypt that contain rare geological formations and structures, the most important of which is the White Desert protected area at Farafra within the Western desert. The idea of research in studying the tourism potential of the reserve, which qualifies it to be present under the umbrella of UNESCO as the first Egyptian geo park and to adopt a sustainable environmental marketing pattern for it. The study aimed to identify the Geo tourism, the Geo parks and the criteria for joining the global network of geological parks also, the most important economic and social benefits of exploiting this pattern. The study recommended the need to intensify efforts by the responsible authorities to provide all services that do not conflict with the nature of the place and preserve its identity, increase awareness campaigns for visitors, provide guiding signs inside the reserve, preserve the absorptive capacity of the place, and make tourist advertising comparable to the global importance of the place.