

## ﴿ الفصل الرابع ﴾

**إدارة البيئة السياحية لمملكة البحرين**



## الفصل الرابع إدارة البيئة السياحية لمملكة البحرين

نظرا لان الإنسان يعتمد على المصادر المتاحة له في البيئة في تزويده بأساسيات الحياة مستخدما نفايات متعددة ، فقد أدى استخدام هذه النفايات إلى بروز العديد من المشكلات البيئية ذات الأثر الواضح والممتد عبر السنين الطويلة والتي أصبحت تشكل خطرا على حياته وتتعدى حدود الوطن في آثارها وتأثيرها. لذا فان التصدي لها يعني الحاجة إلى تضافر الجهود وتعارفها على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي، وإعداد استراتيجيات وخطط عمل لمواجهتها، لتفادي وقوع مشكلات مستقبلية، تعيق تحقيق تنمية مستدامة للبيئة.

فتكاد مشكلة سوء استخدام الموارد الطبيعية وأثرها في البيئة ، واستنزاف المقومات الأساسية فيها، تكون كبرى المشكلات التي يواجهها عالمنا المعاصر والتي جعلت العديد من المهتمين في الشؤون البيئية على رصد ظواهر هذه المشكلة وتقييم أبعادها، وتحليل انعكاساتها على إمكانات النمو المتواصل، في ضوء ارتباط البيئة البشرية بالسياسات التي تعتمدها الدول لحماية مواردها ، وترشيد استخدامها، ومعالجة التدهور الذي يحد قدرتها على التجدد والبقاء.

أن تلبية حاجات المجتمعات الحاضرة من الموارد، يجب أن لا يضر بقدرات الأجيال القادمة في الحصول على حاجاتها ، وحدد هذا التقرير دور التعليم البيئي النظامي وغير النظامي، كأداة لتحقيق التنمية المستدامة ، ويجب تضمينه في كافة مستويات المناهج للتأكيد على الإحساس بالمسئوليات، تجاه حالة البيئة كي يتعلم الطلبة ملاحظة البيئة وحمايتها ومراقبتها.

إن الحفاظ على عمليات التمثيل الطبيعي لبيئة متوازنة يمثل أساس الحفاظ على البيئة فيحدث التلوث عندما يتم إباده عمليات التمثيل الطبيعي لبيئة كلها أو جزء منها عن طريق زيادة الملوثات البيئية، أو زيادة استخدام الطاقة من خلال زيادة مستوى الرفاهية للبشرية، مما يؤدي إلى زيادة النفايات أو المخلفات، ولذا يحدث خلل في النظام البيئي عندما تتخطى الأنشطة الإنسانية الحدود المسموح بها التي تستطيع البيئة الطبيعية التوافق والاتزان معه.

فعدت إعداد التنمية السياحية في مملكة البحرين فإنه يجب تحديد الضوابط البيئية المناسبة للحفاظ وحماية البيئة فان المحافظة الجنوبية وجزر حوار يختلف عن المحافظة الشمالية والوسطى، لذلك يجب تطوير خطة استعمال الأراضي من واقع إمكانات وقيود الموقع ووضع المتطلبات وفقاً للبرنامج والعلاقات الوظيفية والمكانية المتداخلة للعناصر المختلفة. ومن أجل وضع ضوابط للتنمية السياحية المستدامة على الوجه الأمثل لابد من دراسة الخصائص

الجغرافية والبيئية والطبيعية محافظة الجنوب وجزر حوار، وكيفية استغلالها وتسخيرها لصالح العمل السياحي، حتى تحقق الأهداف المرجوة من التنمية. لذلك وجب التعرف على العناصر الايكولوجية للمنطقة والصادر الطبيعية والتراث الحضاري والتاريخي لدعم التنمية السياحية المستدامة.

### أولا : أهداف إدارة البيئة السياحية

تعتبر الإدارة البيئية الواعية من أهم الأسس الاستراتيجية في عملية التخطيط للبيئة السياحية . فالإدارة البيئية الواعية هي التي تحقق تنفيذ الخطة تنفيذا سليما ، واتخاذ الإجراءات الواقبة من احتمال حدوث أي تدهور في معطيات البيئة أثناء التنفيذ مما يعطي للخطة المرونة الكافية في إعادة ترتيب البرامج أو تعديل الخطة لتحقيق أهدافها بأقل تكلفة اقتصادية واجتماعية ممكنة ، ويرتبط بالإدارة البيئية توفير الكوادر الفنية والتي تتمتع في نفس الوقت بدرجة عالية من الوعي أو الحس البيئي لإدراك الأبعاد المختلفة بما يضمن إدارة بيئة جيدة.

وهذا يعني أن نجاح أي خطة بيئية رهن بتوفير مثل هذه الكوادر المؤهلة فنيا وبيئيا . إذ يلاحظ أن من العيوب الخطيرة التي ترتكب في حق التنمية وخاصة في الدول النامية الفجوة الواسعة بين طموحات خطط التنمية والكوادر القائمة على تنفيذها .

إذ كثيرا ما تكون هذه الكوادر أقل كثيرا من طموحات خطط التنمية . ولعل هذا يؤكد أهمية توفير العنصر البشري الكفاء كأساس حتمي لتحقيق إدارة بيئية سليمة وواعية لإنجاح الخطة (٦).

- فتعرف الإدارة البيئية بأنها مجموعة إجراءات عملية، يتوقع عند تطبيقها أن تعزز القيم والمعارف والقدرات المؤسسية وتطورها، لغايات تحقيق أهداف محددة، ولتحسين حياة الأفراد والنظام البيئي والمحافظة عليهما.

- ونحجي الحاجة إلى الإدارة البيئية كأداة للمساعدة في تبادل المعلومات البيئية ونقلها، ولتطوير القيم السائدة، ولفهم القضايا البيئية المحيطة بالأفراد .

-وتسعى الإدارة البيئية إلى تطوير القدرات البيئية في مجالات التعليم والتوعية والاتصال البيئي، لغايات المحافظة على عناصر البيئة والتعامل معها بعقلانية، لتحقيق تنمية مستدامة تسهم في تحسين نوعية الحياة للمواطن ومن اجل الأجيال القادمة .

## فهدف الإدارة البيئية إلى تحقيق ما يلي :-

\* حمل صانمي القرار والفنين البيئيين في القطاعين العام والخاص، المحافظة على المصادر الطبيعية والحد من استرفاها فنيا وتشريعيا .

\* تعزيز المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم المرتبطة بجمالية البيئة، والمحافظة على المصادر الطبيعية واستخدامها لتحقيق التنمية المستدامة من خلال التعليم النظامي وغير النظامي.

\* تكوين تصور واضح لدى الفئات المستهدفة، وتأهيلهم حول تقييم الإجراءات والبرامج المتصلة بحماية البيئة في مجال التعليم والتوعية والاتصال البيئي .

\* كسب التزام الفئات المستهدفة وقطاعات المجتمع، بالمحافظة على البيئة والعمل على تنميتها.

\* تكوين أواصر جديدة بين المؤسسات المهتمة بالأمر البيئي، لغايات تبادل المعلومات وتحديثها وتحقيق حماية أفضل للبيئة .

\* تعريف الفئات المستهدفة بأهمية التعاون الإقليمي والدولي في حماية البيئة.

\* تعريف الفئات المستهدفة بأن حماية البيئة هي حق من حقوق الإنسان، ويرتب عليه تجاهها واجبات ومسئوليات.

\* اعتماد التعليم و التوعية والاتصال البيئي كمناهج عمل مدروسة واستخدامها بصورة فاعلة في توثيق مصادرها التعليمية وتطويرها لتشجيع الجمهور على مشاركة في مواجهة التحديات البيئية والحد من المشكلات التي يعاني منها.

\* تكوين تصور لدى الفئات المستهدفة حول المشكلات البيئية المتوقع حدوثها، والخطوات الممكنة اتخاذها لمنع حدوثها .

\* زيادة درجة الوعي البيئي بين الجمهور من خلال حمل الأفراد والفئات الاجتماعية، على تطوير معارفهم المتعلقة بمكونات البيئة، والواقع البيئي ، وبالمشاكل المتعلقة بها .

\* زيادة الالتزام الفردي والاهتمام بالمحافظة على الموارد الطبيعية وتنمية روح المبادرة والحس البيئي عند المواطن .

\* تدريب وتأهيل الكوادر البشرية في مجال التعليم والتوعية والاتصال البيئي وبناء القدرات المؤسسية للجهات العاملة في هذا القطاع .

\* تشجيع المواطنين على المشاركة في الأنشطة والفعاليات المختلفة. وتعريضهم لأنماط تدريب من أجل تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية ، والتنمية المستدامة .

\* تعزيز دور الأعلام والقطاع الخاص، في الجهود الرامية إلى بث الوعي البيئي للوصول إلى الجمهور، من خلال أعداد وتطوير وتوزيع كافة أشكال المطبوعات، والتركيز على القطاعات ذات القدرة على التأثير، والتي تمتلك مهارات الاتصال والتعليم كالمراة والإعلاميين والصحفيين .

\* التعرف على التجارب والإمكانات الوطنية في مجال التعليم والتوعية والاتصال البيئي وتطويرها من أجل البناء عليها والتكامل معها .

### ثانيا : إدارة البيئة السياحية

من أجل تنمية سياحية مستدامة بمملكة البحرين ضرورة وضع أسس للإدارة البيئة السياحية لتكون على النحو التالي:-

#### (١)- أسس التنمية السياحية المستدامة

(١) إجراء جرد شامل للثروة السياحية يكون أساسا لتخطيط التنمية السياحية بها، مع وضع أولويات لمناطق التنمية وللمشروعات التي يمكن إدخالها بالمحافظات.

(٢) طبع دليل سياحي وخرائط توضيحية للطرق والأودية والمناطق الطبيعية.

(٣) وضع علامات إرشادية فوسفورية على كافة الطرق الداخلية والجسور والمواقع الأثرية ، مع تحديد أماكن إقامة المخيمات ومدى الخدمات الضرورية اللازمة لها.

(٤) إعداد دراسات وبرامج خاصة بالأدلة والمرشدين السياحيين لتطبيقها في المواسم السياحية الصحراوية.

(٥) تحديد الطاقة الاستيعابية في المناطق السياحية وذلك بهدف عدم الإفراط في استخدام موارد البيئة واستنزافها وكسر الديناميكية الطبيعية لها وحتى لا يسبب تكديس السائحين للأضرار بالموارد السياحية الطبيعية أو التاريخية أو الحضارية، ومراعاة واحترام الطراز المعماري المحلي.

(٦) وضع سياسة سياحية على أسس علمية تعتمد فيها السياحة على التنوع والتطور والاستمرارية تبعا لاختلاف الأسواق المصدرة للسائحين وعلى ذلك يجب أن توضع خطة لتزويد المنطقة بالخدمات السياحية المختلفة مثل خدمات سياحة السفاري والسياحة الصحراوية وخدمات سياحة الاستجمام البحري والرياضات المائية. تفعيل المهرجانات الخاصة بالإبل والخيل والصقور وكل ما يتعلق بها من أنشطة.

(٧) إنشاء المركز الطبي للإسعافات الأولية، مع توفير سيارات إسعاف ذات مواصفات خاصة للطرق الوعرة.

(٨) إنشاء وتجهيز مركز للاستعلامات وتوجيه الزائرين وإمدادهم بأجهزة لاسلكية أثناء رحلاتهم وفي الأماكن الوعرة. استخدام البالون الطائر أو وسيلة التلفريك تسمح للسائح بمشاهدة ومراقبة الحياة البرية من أعلى. استخدام الأودية التي تصلح للسباقات مع ربط المنطقة بمسارات سباق الرياضات الدولية مثل مهرجان الرالي الدولي للتنشيط السياحي .

## (٢) تطوير محمية العرين ومحمية جزر حوار الطبيعية بمملكة البحرين

- أن استراتيجية التنمية المناسبة بمحمية العرين الطبيعية تعتمد على المبادئ الايكولوجية التي تجمع بين الطبيعة والعلم، محمية العرين الطبيعية من المناطق عالية الحساسية وهي تتواجد في مناطق بدائية ذات ملكية عامة. فالهدف منها كمحمية هو المحافظة على المواقع الفريدة والأنظمة البيئية المتميزة وحماية الأصول الوراثية لضمان التنوع بين الكائنات ولصيانة النظم الطبيعية بعيدا عن تدخل الإنسان.

- أن استراتيجية التنمية البيئية بمحمية جزر حوار التي تعتبر كمحمية طبيعية عالمية وموطنا لأنواع نادرة من الطيور عالميا ، فجزيرة حوار أكبر تجمع لهذه الأنواع من الطيور في العالم. فيجب وضع ضوابط لحماية الطيور المهاجرة والمقيمة.

- فاستراتيجية التنمية في البيئة السياحية تعتمد على تحديد الطاقة الاستيعابية المناسبة لان ترك ذلك الأمر يترتب عليه اختلال في التوازن الطبيعي.

- فاستراتيجية التنمية السياحية تعتمد على إنشاء مركز الزوار بمحمية العرين وجزر حوار الطبيعية : يمثل نقطة البدء للتجول عبر المحمية ، ويتكون من مرقب ومبنى لعرض المعلومات، مركز إعلامي. ويصمم المخطط العام ومركز الزوار بحيث يكون تصميم متوافق مع البيئة الطبيعية للموقع في إطار ضوابط خاصة بهدف الدراسة والتثقيف والمشاهدة والإغراض الترفيهية، اختيار أماكن للمراقبة في مناطق مختارة تزود بمناظر لرؤية المناظر البعيدة والحياة الفطرية، منصات مشاهد المناظر: حيث يراعى في تصميم المنصات الانسجام مع الوضع الطبيعي من حيث الشكل والمواد فهي أما من الخشب أو من الصخور والتي قطعت من الموقع، بينما أشكالتها ذات خطوط منحنية تتوافق مع الخطوط الطبيعية، دورات مياه، وأماكن للتخيم، وأماكن للجلوس، ممرات مشاه، جسور ( في حالة بناء جسور لكي يسير فوقها المشاة بدون التأثير على طبيعة الأرض والمحافظة على الوضع الطبيعي لكي تتسجم الجسور بشكل أكبر مع الطبيعة فيستخدم في بنائها الأخشاب والحجارة)، منع التشييد والبناء في مناطق حدود المحمية للمحافظة على التراكيب الجيولوجية والتربة والمناظر الطبيعية بالمحمية.

## (٣) تنمية المناطق الشاطئية والحفاظ على الحياة البحرية

- أن استراتيجية التنمية المناسبة بمحمية خليج سند والتي أعلنت كمحمية طبيعية عام ١٩٨٨. للحفاظ على أشجار القرم تتطلب المزيد من الاهتمام والعمل المنظم السريع للحفاظ عليها قبل فوات الأوان.

- تراعى السمات والخصائص الطبيعية والجمالية للشاطئ وترك مناطق مجالته الطبيعية بدون توظيفها بصورة مباشرة.

- يراعى ترك ممرات بين المواقع النماة من خط الشاطئ أو التي تكون ذات التكوين الصخري ومنع البناء على خط الشاطئ.
- الحد من إنشاء المراسي الخاصة ( المرينا) وتحديد أماكنها بمعرفة لجنة متخصصة وحظر إنشاء الأرصفة المصمتة وتجنب المشروعات ذات التأثير السلبي على مناطق توالد الأحياء المائية.
- وضع تعليمات يلتزم يتابعها هواة الغطس وتوزيعها عليهم فيما يتصل بتحديد مناطق الاستخدامات السياحية للغوص وبدعم تدمير الشعاب المرجانية أو جمع الأصداف أو المرجان أو اللؤلؤ أو تغذية الأسماك البحرية تحذر هواة الغطس من ضرورة عدم استخدام الرماح في الصيد أو جمع أسماك الشعاب.
- تحذير ومنع ربط السفن في الشعاب المرجانية ووضع علامات خاصة فوق قمم الشعاب المرجانية لتكون منظم غير مباشر للمرور فوقها.
- وضع اشتراطات للرياضات البحرية واستخدام الدرجات المائية التي تستخدم طاقة الهواة لسلامته ممارسة السباحة والغوص.

#### (٤) السياحة المستدامة للأرخبيل لمملكة البحرين

- ١ - تشكيل لجنة تخطيطية عليا تجمع الخبرات المتنوعة لوضع المواصفات التنفيذية لحماية الجزر والبيئة القائمة والمحيط بها.
- ٢ - عدم الضرار بالأنشطة الاقتصادية القائمة وإمهاها المدد الكافية لتسيق أو وضعها مع المواصفات والشروط المستهدف تنفيذها في جزر وشواطئ وارض المملكة بناء علي قانون حماية المياه الجوفية لعام ١٩٨٠، وقانون تنظيم صيد الأسماك لعام ١٩٨١، وقانون حماية الشديبات البحرية وصيد الروبيان عام ١٩٨٦، وقانون حماية الحياة الفطرية عام ١٩٩٥.
- ٣ - تشجيع مبادرات القطاع الخاص والاستثماري بإنشاء مشروعات الحفاظ علي الأنشطة المستدامة البيئية والاجتماعية في مناطق الجزر المناسبة والمناطق المجاورة لها بهدف تنشيط تنمية المجتمع المحلي.
- ٤ - استخدام سبل التكنولوجيا الملائمة في المواقع السياحية التي ليس لها آثار جانبية ضارة بالبيئة. كتفادي حركة السيارات داخل الجزر وجعل حركة المشاة هي الأساسية في الجزر، وما يتناسب في سرعته مع هذه الحركة البطيئة الآتنة سواء كانت حيوانات أو سائل خفيفة تجرهما الحيوانات كاللطفطف وما يماثله من وسائل تستخدم الطاقة الشمسية.
- ٥ - إيجاد بعض المراكز التميزة للصناعات والحرف البيئية بما يتناسب مع الجو السياحي.

- ٦ - منع القيام بأعمال أو تصرفات أو أنشطة أو إجراءات من شأنها تدمير أو إتلاف أو تدهور البيئة الطبيعية أو الإضرار بالحياة البرية أو المائية أو النباتية، عدم المساس بالتكوينات الجيولوجية أو الجغرافية أو الآثار أو النقوش التاريخية.
- ٧ - الالتزام بعدم انسكاب أو تصريف الزيوت أو النفايات أو المواد المشعة أو أي مواد غريبة في مناطق الجزر أو المناطق المحيطة بها، وإزالة العثرات التي طمست البيئة الطبيعية.

#### (٥) المعايير المرتبطة بإقامة القرى السياحية الشاطئية

تعزيز الإدارة البيئية ضرورة وضع العديد من المعايير المرتبطة بإقامة القرى السياحية الشاطئية بملكية البحرين لعل من أهمها ما يلي:-

١- معايير تتعلق بالموقع: أن يكون الموقع بالقرب من مجتمع سكني دائم أو مؤقت لضمان تشغيله بكفاءة عالية. كما تتوافر فيه سهولة الوصول إلى الموقع، مراعاة العوامل المناخية والبيئة الطبيعية عند اختيار الموقع، البعد عن مناطق تلوث المياه. ضرورة أن تكون كافة الوحدات الإيوائية للقرية السياحية لها إطلالة على الشاطئ.

٢- معايير تتعلق بطبيعة وخصائص الشاطئ يجب أن يكون ميل الشاطئ بين ٢- ١٠٪، ويعتبر ميل ٥٪ من أكثر الميول ملاءمة ويتراوح ميل القاع بين ٥- ١٠٪ وأنسب ميل للقاع هو ٧٪ وذلك حتى عمق ١٦ قدم وطبقات القاع من الرمال أو خليط من الرمال والصخور حتى عمق ٦ قدم على الأقل ونوعية الشاطئ عبارة عن تحطيط من رمال وصخور بسمك ١٢ بوصة على الأقل.

٣- معايير تخطيطية: لا يزيد ارتفاع المنشأة السياحية عن ٩م بحد أقصى ثلاثة أدوار والحد الأقصى للكثافة البنائية في أي موقع ينبغي ألا يزيد عن ٣٠٪ من المساحة الإجمالية للموقع والعمق اللازم في إقامة مشروع سياحي على الشاطئ بما لا يقل عن ٢٠٠م.

٤- معايير تتعلق بالمرافق العامة والمشروعات الخدمية توفير خزانات احتياطيّة بالمياه الصالحة للشرب، وتوفير الكهرباء بالقدر الكافي وشبكة إنذار ضد الحريق بالقرية وتتوافر شبكة تليفونات وستراول الكهروني، جمع ومعالجة والتخلص من مياه الصرف الصحي بطريقة لا تتسبب في الإضرار بالصحة العامة أو مضايقة المتواجدين بالمنشآت السياحية أو الأضرار بالبيئة كما يحظر صرف مياه الصرف الصحي الخام أو المعالجة في البحر.

٥- معايير بيئية: يحظر القيام بأية أعمال أو إجراءات يمكن أن ينتج عنها إتلاف أو تدهور البيئة الطبيعية، كما يحظر إقامة أية منشآت داخل البحر أو الجزر أو تعديلات في الخط الطبيعي للشاطئ سواء بالردم أو التجريف بما في ذلك مناطق المد والجزر ويمكن أن يستثنى من ذلك المراسم الدائمة

أو المؤقتة ويفضل أن تقام المراسي في المناطق الخالية من الشعب المرجانية، ولا بد أن يراعى في تصميمها ألا تعوق حركة الكائنات الحية أو التيارات البحرية. رصد نتائج التنمية التي حدثت على هذه الجزر ومقارنتها بالتنمية المستدامة المقترحة مع توفير المستويات المرغوبة للبيئة الجيدة.

### ثالثا: الإدارة البيئية في جزر مملكة البحرين

تلعب الإدارة البيئية دورا هاما في تحسين أحوال البيئة وتجعلها أكثر صلاحية للاستخدامات السياحية المستدامة، فإن نظام الحدائق المفتوحة وتخطيطها للأغراض السياحية من شأنه أن يعزز الأوضاع البيئية، وأحداث التوازن بين الحماية الطبيعية والتنمية السياحية المستدامة والحصول كذلك على مكاسب اقتصادية سياحية، كما يجب وضع ضوابط واشتراطات واجبة من أجل الحفاظ على الينابيع للمياه الطبيعية المتمثلة في ( عين الخضرة، السيد، بشة، الكبرى، الصغرى، دباسة، السفاحية، الخضرة، الشيخ، عبدان، الرحي، أما الشعوم، الجن، أبو زيدان، وعين مضروبات).

فمن الضروري تشكيل لجنة عليا دائمة للسياحة متخصصة في التخطيط للمناطق الطبيعية، فالمقومات السياحية بمحافظة الجنوب لها أيضا من المغريات السياحية الطبيعية ما يزيد عن المغريات القائمة بمحافظة الشمالية والوسطى والعاصمة وتختلف عنها لما تمتلكه المنطقة من طبيعة خاصة، فتكون مهمة هذه اللجنة وضع سياسة عامة للتنمية السياحية بالمنطقة، ووضع ضوابط وقواعد عملية لتشجيع الاستثمار عن طريق منح مزايا ضريبية وتسهيلات ائتمانية، وتعمل على بقاء عناصر الجذب السياحي البيئي والطبيعي، ليتولى هذا الجهاز المهام التالية:

(١) تفهم أفضل للأحوال المحلية، لتشخيص المشكلات المحلية.

(٢) إعداد دراسات عن سكان الصحراء والجزر للاستفادة من الإمكانيات المتوفرة لديهم والمتثلة في مقدرتهم على ممارسة بعض النشاطات الحرفية والفنية مثل السفن والنسيج وصناعة الملابس والفنون الفلكلورية والغنائية.

(٣) إنشاء هيئة غير حكومية لأصدقاء البيئة من بين أبناء البادية في الصحراء وأبناء الجزر سكان المحافظات تعمل كحراس للبيئة. وإشراكهم في مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل للمشروعات المقترحة.

(٤) استخدام بيانات الاستشعار عن بعد المستندة على الأقمار الصناعية والمعلومات الوثيقة ميدانيا. رصد مقدار تدهور التربة، أسبابه وتأثيراته، والأحوال الهيدرولوجية ( المائية). وضع مخططات وبرامج كفيلة للحفاظ وحماية المواقع الطبيعية والحياة الفطرية.

## (١) تعزيز الإدارة البيئية في السياحة

لتعزيز الإدارة البيئية في العمل السياحية يجب إتباع الآتي:

- تشجيع المركز الوطني لأبحاث الحياة الفطرية وتزويده بأحدث الوسائل والمختبرات العلمية ذات التقنية العالية. وذلك للإكثار الأحياء المهتدة بالانقراض، وإعادة توطين هذه الكائنات بهدف إكثارها وإثائها التي تعتبر أحد عناصر الجذب السياحي.

- تشجيع المشروعات السياحية ذات الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية والأقل أضراراً بالبيئة الطبيعية، الاهتمام باستخدام المواد المحلية والتقنيات المناسبة. مع تشجيع مشروعات تدوير المخلفات.

- تشجيع برامج الخدمات السياحية والأنماط السياحية المناسبة للجزر الأقل كلفة والأكثر فعالية لتلبية احتياجات الزوار والسائحين كالمهرجانات الفلكلورية، إقامة المتاحف المفتوحة والمتزهات المتخصصة فهي احد عناصر التنشيط السياحي.

- أعداد البرامج والوسائل الملائمة بيئياً للجزر والشاطئية، وتنمية النشاطات البحرية المساعدة في تنشيط الحركة السياحية.

- الإبقاء علي التصميم والوضع القائم للمباني الحالية مع الاستعانة بالنسب وألوان مواد البناء والخاصة بالتصميم القائم بهدف الحفاظ علي روح التصميم بالجزر، الاهتمام بالتجمعات السكانية لتكون منطقة تجمع شعبية وريفية للقريبة، والعمل في خدمة وصيانة المشروعات السياحية لخدمة اقتصاديات المشروعات السياحية بجزر مملكة البحرين.

- إعادة أحياء الأعياد والأحداث التاريخية والسياحية المتصلة بجزر البحرين ووضعها في الروزنامة البحرانية كاحتفال الغوص اللؤلؤ، مهرجان الصيد بالصقور ، فهذه المناسبات تسهم في تنشيط الحركة السياحية.

- ولتنخطيط المراكز والمنتجعات السياحية في مملكة البحرين يجب إتباع أسلوب الاتجاه المتمركز مع ضرورة إنشاء عدد من المراكز السياحية داخل كل محافظة تختلف طاقتها الاستيعابية طبقاً لمساحتها، ويمثل هذا الاتجاه المتمركز في عده تجمعات ونشاطات اقتصادية تنتشر بطريقة غير منتظمة تسمح بتترك مساحات شاطئية، فصل مراكز النشاطات الترويجية عن المراكز الحضرية والتجارية أي أن يكون لكل منهم حالة خاصة. استخدام أقل الوسائل للنقل داخل حدود المراكز الحضرية والتجارية. اتخاذ خطوات تشريعية وإدارية متعددة مع وضع أساليب حماية المناطق المفتوحة من الاعتداء عليها.

لتعزيز الإدارة البيئية ضرورة وضع ضوابط للتنمية السياحية وتكون على النحو التالي:-

(١) ضرورة إقامة المنشآت السياحية بطريقة علمية تستخدم فيها مواد البناء البيئية المحلية وتناسب طبيعة الموقع، يراعى ترك مناطق مجالها الطبيعية يتم اختيارها بعناية على أساس المقومات الطبيعية

والعناصر الجمالية التي تتوافر بجزر مملكة البحرين وتكون هذه المناطق بمثابة مناطق حدود بين الأجزاء المنمأة.

(٢) وضع خطة وطنية للمحافظة على الحياة الفطرية وإثرائها بناء على قانون لعام ١٩٩٥. وتحديث معلومات الموارد الطبيعية والبيئة وإعداد الخطط الخاصة بمكافحة التصحر والتنوع الإحيائي (البيولوجي). وضع ضوابط لعدم الأضرار بالتنوع البيولوجي والنظام البيئي القائم و تجنب المشروعات ذات التأثير السلبي على مناطق توالد الأحياء المائية وما إلى ذلك.

(٣) تحديد مواقع مختارة بعناية في محافظة الجنوب، وجزرة حوار، وخليج سند (الذي يحتوى على نبات القرم)، للإلتقاء مركز للدراسات للبيئة الطبيعية، إنشاء مركز السوعي البيئي، وتركيز للتعلمات وقاعة اجتماعات، ومركز لرصد ومراقبة الحياة الفطرية تتوافر فيه الأجهزة البصرية وكاميرات فيديو للتصوير، ومركز بيطري متخصص لعلاج الحيوانات والطيور، وإنشاء مركز متخصص في المزروعات البحرية.

(٤) يجب تجهيز المناطق المزمع إقامة التنمية السياحية فيها بالبنية الأساسية الكافية وباستخدام الفكر البيئي المستدام على النحو التالي:-

(أ) توفير مياه الشرب/ استخدام التجهيزات الخاصة بترشيح المياه في المنتجعات والفنادق الجديدة. صيانة التجهيزات الخاصة بالمياه لكي تعمل بصورة جيدة على نحو مستدام، يفضل أن تكون مصادر مياه البحر المستخدمة في عمليات إزالة الملوحة من آبار شاطئية، معالجة المياه الناتجة عن عملية إزالة الملوحة لمياه البحر حتى لا تؤثر على الكائنات الحية وعلى التربة.

(ب) معالجة الصرف الصحي/ استخدام وسائل معالجة تكنولوجية حديثة لا تؤثر على البيئة، ومعالجة الفضلات بأسلوب لا يتسبب في مخاطر للصحة العامة، يجب ألا تكون وحدات معالجة فضلات المياه مرئية للمقيمين بالقرى والمنتجعات وألا يتسبب وجودها في مشاكل من حيث الرائحة، إعادة استخدام مياه الصرف المعالجة في ري المزروعات الحشبية، منع ضخ فضلات المياه في الخليج إطلاقاً، يمنع ترسيب مياه الصرف في الصحراء أو الجزر للحفاظ على المحيط الحيوي البيئي فيها.

(ج) إعادة استخدام الفضلات الصلبة/ تجمع المخلفات الصلبة في حاويات محكمة وإعادة تدويرها بإنشاء صناعات تدوير المخلفات، معالجة المخلفات الصلبة على نحو لا يتسبب في مخاطر على الصحة العامة، تشديد العقوبات عند إلقاء الفضلات الصلبة في المناطق ذات طبيعة خاصة.

(د) استخدام الطاقة الجديدة والمتجددة / استخدام أسلوب الطاقة المتجددة في القرى السياحية باستخدام المعدات والتقنيات التي تحقق ذلك، باستخدام قوه الرياح والشمس في توليد الطاقة. (و) التكامل البيئي والاتصال بالطبيعة / ضرورة إقامة علاقة طيبة بين المنتجع ككتل وبينته الطبيعية لا حاطه السائح بمعالم المنظر الطبيعي، فالباقي إنسائة يجب أن تكون جزءاً من البيئة

المخططة خلق هوية للمنتجع بإقامة مبان ذات طابع متميز وإضافة معالم من صنع الإنسان لجذب الأنظار تتكامل مع البيئة المحيطة.

(ل) تجميع الأنشطة / فالخدمات والتسهيلات السياحية وكذلك الأنشطة الترويحية يجب تجميعها على نحو يسمح لها بقدر في الاتصال، مع تجنب الأنشطة الصاخبة في المناطق الخاصة بالاسترخاء.

(ك) تجنب البيئة السيئة / توفير أشكال من الحواجز الترابية والأسوار، غرس الأشجار، استخدام وسائل نقل غير ملوثة ولا تحدث ضوضاء. الفصل بين مسارات المشاة ومسارات السيارات.

#### (٢) : الإجراءات الكفيلة بدعم أساليب ونظم الإدارة البيئية المحلية لمملكة البحرين

- تطوير المؤسسات الإدارية المنوط بها أعداد وتنفيذ برامج اغحافظة علي البيئة الطبيعية لجزر مملكة البحرين، مراجعة التشريعات البيئية بمذة الخطوط واستكمالها والعمل علي توحيدها بما يضمن استجابتها للاحتياجات الفعلية في إطار التوازن بين البيئة والتنمية بالجزر.

- تعزيز جهود الأجهزة البيئية والتشريعية والتنفيذية من أجل تعزيز الإدارة البيئية في جزر البحرين. مع وضع أساليب تقييم التأثير البيئي للمشاريع الإنمائية السياحية واعتباره جزءاً لا يتجزأ من دراسة الجدوى الاقتصادية.

- تكثيف فرص مساهمة القطاع الخاص في تحقيق التنمية المستدامة بيئياً. مع ضمان استخدام التمويل المخصص من الميزانيات الوطنية والصادر الدولية استخداماً فعالاً لحماية البيئة الطبيعية للجزر وتحقيق التنمية المستدامة بيئياً فيها، التي تساعد علي تنشيط السياحة.

- أعداد البرامج والوسائل الملائمة بيئياً لتطوير سياحة الجزر ، والحفاظ علي التنوع البيولوجي وحماية النظم البيئية الخرجة فيها، مع صون الموارد البرية والبحرية علي نحو قابل للإدامة بيئياً. مع الأخذ في الاعتبار الخصوصية الوظيفية والبصرية للوحدات الفندقية والسياحية فهي أحدي عناصر الجذب والتنشيط السياحي.

- اتخاذ الإجراءات الكفيلة بدعم أساليب وتنظم الإدارة البيئية المحلية، مع تطوير المستوطنات البشرية علي الجزر بالمملكة. وتعزيز المشاركة الشعبية في برامج حماية البيئة.

- إزالة المنشآت والإشغالات غير المرخص بما الواقعة علي مسطحات الشواطئ والجزر، وفي الأراضي المعترة منافع عامة مع وضع قيود للترخيص بإقامة أي منشأة أو أشغال أي جزء من هذه المسطحات أو الأراضي.

بأية بعديلات في الخط الطبيعي الشاطيء أو بتكسر أو إزالة الشعاب المرجانية بالردم أو التجريف أو إقامة المنشآت عليها. كما يحظر إقامة أية منشآت داخل البحر بما فيها مناطق المد والجزر.



## المراجع

- ١- إسماعيل المدني؛ (١٩٩٩)، الجولة السامية للحياة الفطرية، سلسلة كتب حول الحياة الفطرية، وزارة الأعلام، مطبعة وزارة شئون مجلس الوزراء والأعلام، دولة البحرين.
- ٢- أحمد الجلاد؛ (١٩٩٨)، التخطيط السياحي والبيئي بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب، القاهرة.
- ٣- أحمد الجلاد؛ (١٩٩٨)، البيئة وجغرافية الترويج وأوقات الفراغ، عالم الكتب، القاهرة.
- ٤- أحمد الجلاد؛ (٢٠٠٢)، السياحة المتواصلة البيئية، عالم الكتب، القاهرة.
- ٥- أحمد الجلاد؛ (٢٠٠١)، الإنسان والأشجار وملوثات الحياة، عالم الكتب، القاهرة.
- ٦- أحمد الجلاد؛ (٢٠٠٠)، البيئة المتحفية ودورها التنشيط السياحي بمصر، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية.
- ٧- أبو بكر الحميدي؛ (١٩٦٨) إدارة الفنادق، مطبعة نحال، القاهرة.
- ٨- أمل الزيات؛ (١٩٧٧)، البحرين بين الاستقلال السياسي والانطلاق الدولي، القاهرة.
- ٩- بندرة عبد الله العوضي؛ (١٩٩٦)، التوازن البيئية في دول مجلس التعاون الخليجي، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.
- ١٠- حمد الجاسر؛ (١٩٧٩)، المعجم الجغرافي للبلدان العربية السعودية، المنطقة الشرقية، ق ١، الرياض.
- ١١- حسين كفاي؛ (١٩٩١) رؤية عصرية للتنمية السياحية في الدول النامية، الهيئة المصرية العامة لكتاب، القاهرة.
- ١٢- سيف عيسى البنعلبي؛ (١٩٨١)، التقرير الوطني لدولة البحرين - مشكلة المياه في البحرين، الندوة الأولى لمستقبل الموارد المائية، المجلد الأول، الكويت.
- ١٣- سمير غبور؛ (١٩٩١) إعلام العربي والقضايا البيئية، معهد البحوث والدراسات العربية، مطبعة هجر للطباعة والنشر والتوزيع.
- ١٤- عثمان محمد غنيم؛ (١٩٩٦)، جغرافية البحرين، المنامة.
- ١٥- عبد المجيد مفيز، وآخرين/عثمان محمد غنيم، البحرين السياحي - دراسة في جغرافية السياحة، الناشر شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، المنامة.
- ١٦- علي الحوت؛ (١٩٨٤)، بدائى التنمية والتخطيط الاجتماعية، المنشأة العامة للنشر، طرابلس، ليبيا.
- ١٧- عبد الرحمن سليم؛ (بدون سنة نشر)، مجلة البحوث السياحية، العدد ٧

- ١٨- عادل طاهر؛ (١٩٨٠)، التنشيط السياحي في مصر، المؤتمر الأول للتنشيط السياحي، فندق شبرد .
- ١٩- فائق طهوب؛(١٩٨٣)، تاريخ البحرين السياسي(١٧٨٣-١٨٧٠)، الكويت.
- ٢٠- فوزية الجيب؛(١٩٩٥)، تاريخ السياحة وتطورها في دولة البحرين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القديس يوسف، بيروت.
- ٢١- مونيك كيرفان وآخرين؛ (١٩٨٢)، حفريات قلعة البحرين ، ج١، المنامة، البحرين.
- ٢٢- وزارة السياحة؛ (١٩٦٩) ، نشرة البحوث السياحية ، إدارة البحوث العدد ٢ .
- ٢٣- وزارة الإعلام؛ (بدون سنة نشر)، متحف البحرين الوطني، مملكة البحرين، مطابع وزارة الإعلام والثقافة والتراث الوطن، البحرين.
- ٢٤- وزارة الإعلام والثقافة والتراث الوطني،(بدون سنة نشر)،قلعة عرار، البحرين.
- ٢٥- وزارة الإعلام؛ (بدون سنة نشر)، بيت الجسرة، مملكة البحرين، مطابع وزارة الإعلام والثقافة والتراث الوطن، البحرين.
- ٢٦- وزارة شؤون مجلس الوزراء والإعلام شئون البيئة؛ (بدون سنة نشر) ، البحرين جزيرة الابتسامة المشرقة، دولة البحرين.
- ٢٧- وزارة الإعلام؛ (١٩٩٣)، الحرف والصناعات التقليدية، المهرجان الثاني للتراث والثقافة،مطابع وزارة الإعلام ، دولة البحرين.
- ٢٨-وزارة الإعلام؛ (١٩٩٧)، التراث والبيئة، المهرجان السابع للتراث والثقافة ،مطابع وزارة الإعلام، دولة البحرين.
- ٢٩- وزارة الإعلام؛ (٢٠٠٠)، فن الصوت، المهرجان الثامن للتراث والثقافة،مطابع وزارة الإعلام، دولة البحرين.
- ٣٠- ياقوت الحموي؛ (١٩٠٦)، معجم البلدان، المجلد الأول.

- 1- Archilbald. G. Walls, Arad Fort, Manama, 1987
- 2- Rafique Mughal, the Dilmum burial complex at Sar, Manama, 1983
- 3- Webaters New World Dictionary of The American language , second college Edition .1970