مجلة جامعة الملك سعود، م١٩، العمارة والتخطيط (٢)، ص ص ٣٤١-٣٩٥ (١٤٢٧هـ/٢٠٠٧م)

تأمين النظام البيئي للمناطق الساحلية في إطار التنمية السياحية المستدامة
دراسة حالة : المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية

إسلام حمدي الغنيمي* و داليا حسين الدرديري **

*أستاذ مساعد ، كلية الهندسة، جامعة البحرين ؛ ** أستاذ مساعد، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية

(قدم للنشر في ١٤٢٥/١١/٦هـ ، وقبل للنشر في ١٤٢٧/٤/٣هـ)

ملخص الدراسة. تناولت المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية تمتلك مقومات بيئية متميزة ومتعددة تشجع على استغلالها سياحياً. هذا الاستغلال يتم في عدة صور ونطاقات. ونخص في هذه الدراسة دراسة التنمية السياحية للمناطق الساحليه لما لها من تأثير في البيئة بالمنطقة، فالصلة وثيقة بين السياحة الساحلية والبيئة وتتطلب تخطيطاً بيئياً من أجل الوصول إلى أقصى درجات التنمية للمناطق الصالحة لإقامة المشروعات السياحية على السواحل في حدود الحفاظ على الموارد والعناصر البيئية الطبيعية، فالسياحة صناعة متداخلة مع كل القطاعات ويتأثر بها الجميع وتساهم في عمليات النمو الاقتصادي من خلال زيادة فرص العمل وتدفق العملات الأجنبية واستهلاك المنتجات المحلية، والخوف من استغلالها استغلال جائر دفع عدد من الباحثين الى محاولة تقديم عدة اقتراحات لتنميها تنمية مثلى.

تهدف الدراسة إلى التعرف على موارد النطاق الساحلي الطبيعية من اجل استغلالها وتوظفيها بأفضل الطرق التي تهيئ المناخ المناسب لجذب الاستثمار دون الإخلال بالتوازن البيئي، وبالتكامل بين مفردات البيئة الطبيعية واحتياجات التنمية السياحية.

والخروج بأثر التنمية السياحية الساحلية في البيئة من منظور التخطيط البيئي كنطاق ذى خصائص بيئية متميزة مع إلقاء الضوء على الإجراءات التنفيذية لتأمين النظام البيئي الساحلي منطقة الدراسة " المنطقة الشرقية "

مقدمـــــــة

دخلت المملكة العربية السعودية عصر صناعة السياحة الشاملة بعد أن كانت مقصداً للسياحة الثقافية والدينية وتزايد دورها في الاقتصاد السعودي، فالسياحة بصفة عامة صناعة متداخلة مع كل القطاعات تؤثر وتتأثر بها جميعاً، وقد نمت السياحة بأنواعها نمواً سريعاً لتساهم بذلك في عمليات النمو الاقتصادي من خلال زيادة فرص العمل والحفاظ علي مخزون العملات الحرة بالإضافة إلي تدفق العملات الأجنبية وتنمية الحرف اليدوية والتراثية في صورة بيع منتجاتها محلياً ودولياً والفخر بها، فضلا عن استهلاك منتجات الصناعة المحلية والمساعدة على ترويجها.

وتأتي السياحة الساحلية لتقوم بدور ايجابي في تنشيط العملية السياحية حيث يكون اعتمادها على العناصر البيئية من أهم الجوانب التي تحظى باهتمام صناع السياحة بالمملكة، خصوصاً وأنها مبنية علي الصلة الوثيقة بين السياحة الساحلية والبيئة والتي تتطلب تخطيطا بيئيا من اجل الوصول إلى أقصى درجات التنمية للمناطق الصالحة لإقامة المشروعات السياحية على السواحل في حدود الحفاظ على الموارد والعناصر البيئية الطبيعية، فالتنمية السياحية تقوم على الخدمات التي تقدمها قطاعات أخرى كالزراعة والصناعة، كما أنها تحتاج بشكل رئيسي للمرافق الأساسية كالطرق والمياه ومحطات القوى والصرف الصحي، بالإضافة إلى التسهيلات العمرانية بما فيها الكثافة السكانية حتى لا تصبح مجتمعات سياحية محرومة من أسباب الحياة العمرانية، لذا فإن التخطيط

الطبيعي أو البيئي بمفهومه الشامل يعتبر صمام أمان يضمن عدم تجاوز المشروعات السياحية حدود المتاح أو المناسب لبيئته الحيوية المحيطة.[١]

الشكل رقم (١). الموقع الإقليمي للمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية.
(عن: الهيئة العليا للسياحة [١٩])

تم اتخاذ المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية كنطاق دراسة بهذا البحث لما تحظي به من مقومات سياحية عالية واحتوائها علي عناصر البيئة الطبيعية وإحيائها بمختلف أنواعها من برية وبحرية، إلي جانب ما تتعرض له من مصادر تلوث وتهديدات بيئية من صناعات البترول أو من بعض أعمال التنمية الجائرة، وتمتد المنطقة الشرقية بطول الخليج العربي من الجهة الشرقية وحدود كل من دول الإمارات وقطر والبحرين وجنوباً بسلطنة عمان وشمالاً بدولة الكويت وغرباً بمنطقة الرياض. (الشكل رقم ١).

تحديد المشكلة

في ظل غياب تأمين نظام بيئي ينظم عملية التنمية وخصوصاً في النطاق السياحي في المناطق الساحلية، ستنتج عنه مشاكل بيئية من شأنها التأثير السلبي على المنطقة السياحية الساحلية بصفة عامة وعلي الإنسان المستفيد من هذه المناطق بصفة خاصة، وتظهر أهمية وأثر هذه المشاكل في التأثير السلبي علي القطاعات التنموية السياحية والعمرانية والاجتماعية وباقي قطاعات الحياة بهذه المناطق.

هدف الدراسة

إن تقديم هيكل لإجراءات تأمين النظام البيئي يحدد الإجراءات المستهدفة لعملية التنمية البيئية في إطار متوازن يعتبر أساس تنطلق من خلاله التنمية وتنظم عمليات السياحة الساحلية وتزود المنطقة المراد حمايتها بالعناصر الكافية لذلك. وفى إطار أهمية التنمية السياحية للمناطق الساحلية ومفهوم التخطيط البيئي المستدام تهدف الدراسة إلى:

"تقديم تصور مقترح عن كيفية الاستغلال الأمثل وتوظيف الموارد الطبيعية للنطاق الساحلي بالمنطقة الشرقية مع تهيئة المناخ المناسب لجذب الاستثمار دون الإخلال بالتوازن البيئي وبالتكامل بين مفردات البيئة الطبيعية واحتياجات التنمية السياحية".

منهج البحث

لتحقيق الهدف المرجو من البحث اعتمد البحث على المنهج النظرى والمنهج التحليلى الوصفى والمنهج الميداني كالآتي:

المنهج النظري

لدراسة مفهوم السياحة عامة والسياحة البيئية خاصة من خلال التنمية البيئية المستدامة مع تعريف أنماط السياحة المختلفة والتركيز على السياحة الساحلية بالمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية.

المنهج التحليلى الوصفى

لدراسة عمليات التنمية السياحية البيئية الساحلية بالمنطقة الشرقية وتحليلها من خلال القيام بالدراسات التفصيلية المنظمة لتقرير وتحليل الوضع الراهن للتنمية السياحية البيئية الساحلية بالمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، وذلك بتحليل العناصر البيئية والتخطيطية المميزة للمنطقة مقارنةً بعناصر التنمية المستدامة ومتطلباتها، ومعرفة مواطن الضعف والقوة ومكامن الفرص والتهديدات التي تتعرض لها التنمية السياحية البيئية بالمنطقة. ثم تحليل البيانات المجمعة وتبويبها طبقاً للتشابه والاختلاف للعناصر الموجودة وتتابعها وتسجيلها في شكل جداول إحصائية.

المنهج الميدانى

وذلك من خلال عمل رفع بصري وجمع البيانات من الهيئات الحكومية مثل الهيئة العليا للسياحة والمراصد البيئية ومن وثائق ومشاريع هيئة الحفاظ علي الحياة الفطرية مسترشدين بالخطة الخمسية السابعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية فضلاً عن المراجع الأكاديمية من الكتب والأوراق البحثية بالندوات والمؤتمرات.

ولتحقيق الهدف من البحث تم تقديم خلاصة الدراسة فى صورة جدول شامل يوضح الأثر المتبادل بين كلاً من البيئة الطبيعية والبيئة المبنية تمهيداً لاستخلاص التأثيرات المحتملة على البيئة السياحية بالمنطقة وتقديم مقترحات مبدئية لاستنتاج إجراءات تأمين النظام البيئي الساحلي المطلوبة لكل حالة على حده. حيث يخرج البحث بالتوصية الخاصة بتطبيق إجراءات الحفاظ علي البيئة وتأمين النظام البيئي للمناطق الساحلية في إطار التنمية السياحية المستدامة بمنطقة الدراسة المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية.

مراحل وخطوات الدراسة

تتناول الدراسة المراحل التالية :

١- خلفية نظرية عن كل من السياحة و السياحة البيئية والتنمية السياحية والتخطيط من وجهة نظر التنمية المستدامة للخروج بالمعايير يستعان بها في التوصيات.

٢- استعراض حالة دراسية وهى النطاق الساحلي بشرق المملكة "المنطقة الشرقية" بوصف الخصائص السياحية البيئية الساحلية وموارد المنطقة الطبيعية المميزة.

٣- استنتاج إجراءات تأمين النظام البيئي الساحلي كجزء من الاعتبارات البيئية لتنمية المناطق السياحية الساحلية.

٤- تنتهي الدراسة بأهم النتائج والتوصيات واقتراح السياسة المقترحة لتنمية المناطق والمواقع السياحية الجديدة بالأقاليم (الشكل رقم ٢).

الشكل رقم (٢). منهجية الدراسة. (عن: الباحث)

السياحة البيئية

ساهمت الهيئات الدولية في العقد الماضي في عملية التنمية السياحية فعملت كل منها على توفير نوع معين من النشاط السياحي، وقد أطلقت كل هيئة من تلك الهيئات على نفسها اسماً معيناً يدل إلى حد كبير على نوع النشاط الذي يزاوله. أما في عقدنا هذا أتجه العديد من السائحين إلى ترك السياحة التقليدية والتوجه إلى نوع آخر يربطهم بالطبيعة والثقافات المحلية التقليدية مثل السياحة البيئية [٢] والتي تعرف بأنها نوع من السياحة المعتمدة على استخدام الموارد الطبيعية بشكل غير مربك. ويعرفها الاتحاد العالمي للمحافظة IUCN بأنها "الترحال المسئول بيئياً إلى مناطق طبيعية ما زالت نسبياً محتفظة بحالتها البكر من أجل الاستمتاع بالطبيعة وتقدير قيمتها والاستمتاع بالمظاهر الثقافية الأخرى المرتبطة بها". [٣] ونبدأ بدراسة وتعريف كلاً من السياحة والبيئة من المفهوم العمراني وربطهما معاً لاستنباط مفهوم السياحة البيئية.

السياحة

يختلف كل إنسان في التصرف في وقته الحر Leisure Time وتتحدد أشكال وأنشطة الترويح وفقاً لعاملي المسافة ونوع النشاط، فان الإنسان قد يقضى وقته داخل منزله ويزاول نوعاً من الأنشطة وهذا ما يسمى الترويح الداخلي Indoor Recreation أما الترويح خارج المنزل وهو ما يعرف Outdoor Recreation هو ما يهم العاملين في قطاع السياحة سواءً على المستوى العالمي أو المحلي وهو كيفية استغلال هذا الترويح الخارجي الاستغلال الأمثل. [٤]

أما بالنسبة للعرب تعتبر السياحة مادة في ثقافتهم وفلسفتهم، حيث كان العرب رواد الارتحال والتجوال وأهل كرم وضيافة للمسافرين، جابوا البلاد ورسموا جغرافية الأقاليم ونقلوا وتفاعلوا مع الثقافات الأخرى، وتعرف السياحة في معاجم اللغة العربية،

بأنها الذهاب إلى الأرض للعبادة أو الضرب في الأرض والأتساع في السير والبعد عن المدن ومواضع العمارة. وقد عم القول قديماً بأن فلان ساح في حب الله ورسوله.

ورغم أن السياحة أصبحت صناعة تعتمد على مرونة الأسعار وميزان العرض والطلب إلا أن مفهومها وماهيتها مازالت تسيطر على اهتمام الباحثين والمشتغلين بها، فظهرت لها عشرات التعريفات والتصنيفات ، وتعددت حولها الاتجاهات والآراء فمنهم من أعتبرها ضرورة بيولوجية ملحة، ومنهم من وصفها بأنها اكتشاف عوالم جديدة من خلال النفس البشرية (جوته)، إلا أن أول تعريف دقيق شمل سمات السياحة الرئيسية هو ما وصفه (هيتركين) عام ١٩٦٠م حيث عرف السياحة بأنها مجموعة العلاقات والظواهر التي تترتب على سفر وإقامة مؤقتة لشخص أجنبي على ألا ترتبط هذه الإقامة بنشاط يعود بربح لذلك الأجنبي.

وأنماط السياحة بصفة عامة هي :

١- السياحة الثقافية وسياحة الآثار
٢- السياحة الترفيهية والترويحية وسياحة المشتريات
٣- السياحة الرياضية
٤- السياحة الساحلية والشاطئية
٥- السياحة الدينية
٦- السياحة العلاجية وسياحة المنتجعات الصحية
٧- سياحة المؤتمرات والندوات العلمية والمهرجانات الفنية

وقد ازداد الدور الاقتصادى للسياحة وذلك لخاصيتها المركبة حيث ترتبط السياحة بالعديد من القطاعات حيث أصبحت تشكل جانباً رئيسياً من الدخل القومي، وباعتبارها مصدراً هاماً من مصادر العملات الأجنبية اللازمة للتنمية، فضلاً عن قدرتها على توفير

فرص عمل مضاعفة. ومن ثم بات العمل على إيجاد أنماط سياحية جديدة تعمل على تنويع المنتج السياحى هدفاً مهماً من الاهتمامات الأولية للدول، أو تشجيع مجموعة أنماط متجمعة معا على سبيل المثال تجميع السياحة الساحلية والشاطئية وما تحتويه من عناصر متميزة مع السياحة الرياضية وما لديها من إمكانات تعمل على إنعاش صناعة السياحة.

كما أنه ظهر الدور الريادي للمراكز السياحية النشطة بين تلك التي تستقطب الجزء الأكبر من الحركة السياحية لتدعيم التنمية السياحية بها والحفاظ على مستواها حيث تتسم بمقومات خاصة للجذب السياحي، لتهيئة سبل النمو التنموي السريع بها وبين المراكز الواعدة التي تملك إمكانيات سياحية ولكنها غير مستغلة للعمل على تيسير سبل استغلالها بشكل يجذب السائحين وذلك لتوسيع الرقعة السياحية في المناطق المستهدفة.

البيئة

يتم التعرض لمفهوم البيئة في هذا البحث من خلال وجهة النظر العمرانية حيث تقسم البيئة إلى قسمين رئيسين:

البيئة الطبيعية والبيئة المشيدة كما يلي:

البيئة "الطبيعية" التي من صنع الله سبحانه وتعالى وتشمل كل ما يقع على السطح الجغرافي ويكون المنظر الطبيعي من جبال وأودية وأنهار وبحيرات وصحراوات وما عليه من نبات وحيوان وإنسان، كما تشمل الجو المحيط وتأثيراتهم في الحياة على الأرض، مما جعل الإنسان في القديم يراعي ذلك حتى في عمارة معابده.

البيئة المشيدة أو المبنية التي من صنع الإنسان وتشمل كل ما أقامه الإنسان من منشآت في البيئة الطبيعية من مبان وعمارات وطرق ومسارات وحدائق وأشجار[٥]، واختصاراً كل ما تتكون منه المستوطنات البشرية وما تؤويه من إنسان وحيوان ونبات.

وتوجد تعريفات متعددة وكثيرة لكلمة "البيئة" ولكن أشملها هو ما يعرف البيئة بأنها:

"الإطار الذي يعيش فيه جميع ما خلق الله من مؤثرين و متأثرين بما في ذلك الإنسان".[٦]

وتتمثل البيئة فيما يحيط بالإنسان من مناخ وماء وتربة ونبات والموجودات على سطح الأرض أو باطنها أو في بحارها ومحيطاتها وأنهارها من حيوان أو معادن... ويتجاوز ذلك إلى ما يحيط به من معطيات حياتية كالثقافية والاقتصادية والتاريخية، إنها ببساطة ذلك الفراغ المحيط بالإنسان والحاوي لجميع نشاطاته أو حتى تلك النشاطات الأخرى لباقي مخلوقات الله.

دور السياحة البيئية فى التنمية

تمثل الأنشطة المستهدفة والمرتبطة بأنواع السياحات المختلفة مثل السياحة الثقافية والرياضية والساحلية أنماطاً جديدة من السياحة المعتمدة على السفر إلى مناطق نائية والتي مازالت بكراً، وهذا النوع من السياحات يتبع ما يسمى بالسياحة البيئية، وحتى وقت قريب لم يكن لفظ السياحة البيئية شائعاً إلا أنه بزغ كبديل للتعبير عن عمليات الحفاظ على الموروثات الطبيعية والثقافية والمساهمة في تحقيق التنمية المستمرة لتلك الموارد الفريدة، وقد عرفت السياحة البيئية في الكتابات والأدبيات الحديثة على أنها السفر والانتقال من مكان إلى مكان أخر بغرض الاستمتاع والدراسة والتفهم والتقدير للمناطق الطبيعية البكر وما يصاحبها من أي مظاهر ثقافية تقليدية.

تقوم السياحة البيئية بدور حيوي في الحياة العصرية، إذ إنها ترتبط بالترفية والترويح والمحافظة على البيئة الطبيعية. وتقوم الحكومات بتطوير خطط وطنية تعزز السياحة البيئية وتدعمها وتضاعف من مردودها الاقتصادي، فعلى مستوى الخليج العربي أوصى اجتماع ورشة عمل البيئة الحضرية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي الذي نظمته بلدية دبي

عام ٢٠٠٢م، بضرورة التخطيط الشامل لاستعمالات الأراضي على كل مستويات التخطيط ومن ضمنها التخطيط للسياحة البيئية لتحقيق التنمية المستدامة وذلك بأخذ العنصر البيئي في الاعتبار، وتطوير النظم التخطيطية وقوانين البناء.[٧]

تقوم المملكة العربية السعودية باعتبارها أكبر الدول مساحة في منطقة الشرق الأوسط، بتطوير إمكاناتها السياحية استجابة للطلب المتزايد من سياح الداخل والخارج للتعرف على سماتها الطبيعية آخذة في الاعتبار أهمية السياحة البيئية، وتساهم السياحة البيئية السليمة المبنية على أسس تخطيط بيئي مناسب في كثير من الدول في تنشيط الاقتصاد الوطني فضلاً عن دورها في المحافظة على الموارد الطبيعية، أن السياحة البيئية تعتبر من أهم القطاعات السياحية المتزايدة في النمو في العالم، ففي ضوء الإحصائيات الدولية يمكن القول أن السياحة البيئية يمكن أن تحقق العديد من الفوائد الاجتماعية والاقتصادية المتماثلة في خلق فرص عمل جديدة وتنشيط الاقتصاد القومي وتوفير العملة الصعبة، مع رفع الوعي البيئي والثقافي.

ويعد قطاع السياحة البيئية فى الفترة الحالية هو الأسرع نمواً في صناعة السياحة، وذلك بسبب نمو عدد السياح الذين يسمون أنفسهم السياح البيئيين Environmental Tourists، وكذلك زيادة عدد العاملين في هذا مجال السياحة ومجال الخدمات السياحية حيث يقدمون خدمات السياحة البيئية وخدمات الرحلات البيئية وخدمات الإقامة البيئية وغيرها، هذا بالإضافة إلى تعاظم دور كل من الأهالي والجهات المسئولة عن السياحة البيئية والمعطيات الجمالية التي تحفز وتنشط هذه الصناعة.[٨]

ويتطلب تحقيق الأهداف المرجوة من هذه العمليات العمل في إطار إستراتيجية تنموية حقيقية، فقد تبنت الدول المهتمة بتنشيط السياحة إستراتيجية قومية وبعض الخطط التفصيلية للتنمية السياحية.

التخطيط السياحي والتنمية البيئية المستدامة

دراسة التخطيط السياحي تهدف إلي توضيح فكرة التوازن ما بين المحافظة على البيئة والتنمية المستدامة، لذا فالاستغراق والتطرق إلى مقومات صناعة السياحة البيئية الناجحة من المواضيع الهامة، وكما تبرز أهمية ودور التخطيط البيئي في تطوير السياحة البيئية وأهمية المناطق المحمية والمنتزهات الوطنية في تفعيل السياحة البيئية، والتحكم في التأثيرات السلبية للسياحة على البيئة الطبيعية وكيف يمكن تجنبها أو تقليلها. [٩]

دور التخطيط السياحى فى التنمية البيئية

تتطلب مناطق التنمية السياحية وجود خطة سياحية بيئية تؤثر على خطط تقسيم واستغلال الأراضي الشاملة في كل منطقة، بالإضافة إلى تحديد أنواع الروابط والعمليات والأطراف والجهات المشاركة (كالتخطيط القروي والإدارة والإجراءات القانونية والبنيات التحتية الخ) وذلك للحصول على نتائج إيجابية من عمليات التخطيط الإقليمي والمحلي. ويهدف التخطيط البيئي في مناطق التنمية الساحلية إلى:

١- حماية البيئة الساحلية بالمنطقة السياحية.

٢- تحديد المواقع الرئيسية للأنشطة السياحية (بما في ذلك إدارة المواقع الطبيعية والثقافية).

٣- تحديد المواقع المحتملة للمرافق السياحية الجديدة.

٤- تحديد معايير التصميم والترويج للحلول الدائمة لعمليات التطوير السياحي.

ودور التخطيط السياحي البيئي في مناطق التنمية والتطوير هو تقديم الخطوط العريضة المساعدة لمتخذي القرار فى السلطات الإقليمية والمحلية والقطاع الخاص وغيرها بهدف تطوير استراتيجيات وخطط التطوير السياحي لكل منطقة، وهي إما أن تكون مرجعيه بإعداد خطة لمنطقة سياحية، أو تكون خطط لأجزاء تفصيلية من استراتيجيات السياحة الإقليمية. ويتضمن

التخطيط البيئى في المناطق الساحلية الأخذ بعين الاعتبار التصاميم البيئية والاجتماعية لإيجاد تناغم بين متطلبات السياحة ومتطلبات المحافظة على البيئة والثقافة في تلك البيئات. فعلى سبيل المثال فبدون التخطيط البيئى لا يمكن أن تحل الفنادق البيئية مشاكل السياحة العامة، فإن الصون والحفاظ على المميزات الخاصة بالسواحل يتطلب فهماً عميقاً بالنظم الطبيعية في المواقع ومدى تأثرها بالمشاكل المختلفة، ويتفق الخبراء على أن السياحة البيئية صناعة واحدة تدعم وتصون تنوع الحياة على الأرض.[١٠]

تتضمن الحياة الفطرية والمناطق المحمية تنوعاً بيئياً من الشواطئ إلى الغابات الجميلة والتي تثري السياحة البيئية، وهى تحتوي على مناطق تصلح لتنفيذ بعض أشكال السياحة البيئية فيها، فهي تشمل الأنشطة المرتقبة في هذه المناطق رحلات الترجل على الأقدام والقيادة لمشاهدة الحياة الفطرية ومشاهدة الطيور والمشي على الكثبان الرملية والركوب على الجمال ومشاهدة معروضات مركز الزوار والتخييم والغوص، وإنه لمن الضروري أن يتم تخطيط السياحة البيئية في المناطق المحمية بحذر شديد وذلك للإسراع في المحافظة على الحياة الفطرية النباتية والحيوانية، ورفع المستوى التعليمي للزائرين، وتهيئة الانتفاع من الموارد للأهالي وأصحاب الأراضي، بالإضافة إلى تقديم التسهيلات والأنشطة الترفيهية.[١١]

ففي غياب التخطيط يمكن تلخيص تأثيرات ونتائج الأنشطة المصاحبة لها على البيئة والتي يمكن أن تعرض كالتالي:

١- الإخلال بالاتزان البيئي في صورة التلوث بكل صوره.

٢- تداخل غير منظم للأنشطة السياحية قد ينتج عنه تأثيرات غير متوقعه سواءً سلباً أو إيجاباً.

٣- تأثيرات ايجابية متمثلة فى عملية التنمية والتطوير العمراني الحضري.

٤- نتاجات تنموية من العوامل التي تنعكس على أثار السياحة.

التنمية المستدامة

تعرف التنمية المستدامة بأنها تحديد الإطار الإنساني بحفظ وتدوير الموارد الغير متجددة وإدخال التكنولوجيات المعتمدة على الموارد المتجددة على أن تكون إدارة استخدامها واستغلالها بأسلوب يحافظ على نظام الدعم المعيشي لمعالجة مشكلات التنمية الأساسية.[١٢] ويتلخص الهدف من التنمية السياحية المستدامة بأنه تحقيق التوازن البيئي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي.

ويمكن إدراك ماهية التنمية المستدامة من خلال دورها ومبادئها التي تساعد على تطوير وتحسين حالة البيئة الطبيعية والمبنية على حد سواء بأساليب تتمشى مع المبادئ التالية:

١- الحفاظ على الموارد الطبيعية مع إمكانية تعويض النقص منها وعدم الإقلال من إجمالي الموارد القائمة.

٢- تحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع الموارد بين أبناء الأجيال القادمة والجيل الحالي.

٣- تجنب إتلاف قدرات الطبيعة على إعادة إحياء نفسها.

٤- تجنب تحميل الأجيال القادمة والمتعاقبة تكاليف ومخاطر متزايدة.

إن دراسة موضوع المحافظة على البيئة الطبيعية بغرض التنمية السياحة البيئية المستدامة من المواضيع الأساسية التي تؤثر فى التنمية السياحية الساحلية، وإن فكر التنمية المستدامة يعتمد على مفهوم أن التنمية والحفاظ على البيئة متعادلان في ضرورتهما لبقائنا، والالتزام بمسئوليتنا عن الحفاظ على الموارد الطبيعية ومكوناتها ، والتفاعل معها بعناية خاصة وأمان وبدرجة عالية من الوعي والإحساس بخصائصها ومتطلباتها.[١٣]

إستراتيجية التنمية السياحية الساحلية

أهداف إستراتيجية التنمية السياحية الساحلية في المناطق المراد حمايتها تتمثل في تحديد المناطق المزمع تخصيصها وتمييزها وكذلك مشاريع التنمية السياحية وتطوير البنيات

التحتية الحالية والمحتملة على خريطة واحدة، وتصنيف كل منطقة موجودة أو مقترحة وفقاً لنوع التنمية السياحية التي تتم فيها، وتحديد أهداف كل منطقة يراد حمايتها بدقة، وذلك في ما يتعلق بحماية البيئة والطبيعة والتنمية السياحية، الجدول رقم (١) يلخص الأهداف الإستراتيجية للتنمية السياحية الساحلية مع إستراتيجية تحقيقها.

يأتي تحديد أدوار ومسؤوليات الجهات المختلفة فى التنمية السياحية من أهم أولويات إستراتيجيات التنمية السياحية الساحلية ، حيث يتطلب الأمر ضرورة تحديد درجات المناطق المحمية في ما يتعلق بمقومات السياحة فيها، وتطوير وتطبيق سياسات التعاون بكل منطقة ما بين التنمية السياحية وإدارة عمليات حماية الطبيعة، وتحديد شركاء الهيئة الوطنية في كل منطقة والسماح بمشاركتهم في هذا الصدد، و السكان المحليون وقطاع السياحة والجهات الإقليمية، وتحديد غايات الشركاء في كل منطقة، وتقسيم وتحديد المناطق التي يمكنها استيعاب أعداد كبيرة من الزوار دون الأضرار بالبيئات الطبيعية الحساسة ووضع الخطط لذلك، وتحديد معدلات الاستخدام التي يسمح بها، وتحديد نوع الأنشطة الملائمة للأهداف الموضوعة لكل منطقة محمية، وتحليل الآثار الاجتماعية الثقافية والاقتصادية والبيئية، وتطوير البرامج التعليمية والتفسيرية للزوار والسكان المحليين، وتصميم وسائل للتحكم في أعداد الزوار وحركتهم، ومسح وتحليل الأسواق السياحية واحتياجات الزوار وتطلعاتهم، وتحديد عدد من المنتجات السياحية الملائمة (الأنشطة المحلية والتحف الفخارية والمنسوجات والحرف اليدوية...إلخ) التي يمكن صناعتها وبيعها، هذا بالإضافة إلى تطوير إستراتيجية تسويق منسقة لإبراز شبكة المناطق المحمية والفرص السياحية الكامنة فيها، وتطوير سياسة شاملة لاستقطاب التمويل والاستثمارات الداخلية والخارجية.

الجدول رقم (١). الأهداف الإستراتيجية للتنمية السياحية الساحلية.

الهدف	الإستراتيجية
أ) خطيط وتوجيه التنمية السياحية:	الحد من الآثار البيئية السالبة
ب) حماية النظم البيئية:	بالحفاظ على التنوع البيولوجي وحماية النباتات والحيوانات
جـ) تحسين الوضع البيئي لمناطق ومواقع السياحة:	التأكد من مواقع ومناطق الجذب السياحي تتمتع بأوضاع بيئية ممتازة ومحصنة ضد أثار المشروعات والمرافق الإنشائية والتلوث الصادر عن القطاعات الإنتاجية الأخرى كالصناعة والإسكان
د) تنمية السياحة الطبيعية:	التوظيف الأمثل للموارد البيئية لخلق فرص سياحية بيئية على مدار السنة في مختلف مناطق المملكة لتوفير ، دخل وفرص عمل إضافية لسكان تلك المناطق ، ودعم جهود حماية وترشيد استخدام الموارد الطبيعية ، ودعم مساعي الحماية بحث المجتمعات المحلية على الحد من الأنشطة.
هـ) ثقافياً:	رفع درجة الوعي بقضايا حماية البيئة والتراث الثقافي
و) جتماعياً:	رفع مستوى معيشة المجتمعات المحلية
ز) اقتصادياً:	تحسين الاقتصاد الوطني والمحلي وتوفير فرص عمل واستثمار للمجتمعات المحلية.

المصدر: عبد الرحمن، أحمد و أبوعوف، طارق [١٤].

التنمية السياحية بالمملكة العربية السعودية

إن التنمية السياحية هي العمل من أجل تحقيق نهضة سياحية بإتباع خطة شاملة ومدروسة مبنية على الاستغلال الأمثل لكافة المقومات الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية الشاملة وإيجاد الاتزان فيها بينها بما يحقق له التقدم ويكفل له النجاح دون إهدار أي قيم

أو موارد [١٥]. وعرفت مناطق التنمية السياحية Tourism development بأنها المناطق التى توفر فرص تطبيق الأهداف التنموية السياحية على المستوى الإقليمي بالدولة بالإضافة إلى أنها نقطة تركيز للأنشطة السياحية والخدمية بحيث تخضع للنظم التخطيطية السليمة وأسس التنمية السياحية [١٦]، وقد أصبحت التنمية السياحية علماً له هيئات متخصصة في التخطيط والإدارة إلى جانب الهيئات المتخصصة في التسويق Marketing والتشغيل Operation كما ظهر المتخصصون في التخطيط السياحي، ولقد كان للعوامل المتعددة للتنمية والتخطيط السياحي للأحجام الضخمة من الاستثمارات والموارد الطبيعية والبشرية والخبرات الفنية المتداخلة في عملية التنمية والتي تتطلب خبرات استثمارية على مستوى رفيع ومستوى عالي من التعاون والتنسيق بين هذه الخبرات حنى تتم في إطار التنمية المتكاملة.

واستناداً إلى الأهمية الاقتصادية للسياحة واعتبارها مصدراً مهماً من مصادر العملات الأجنبية اللازمة للتنمية وتزايد دورها في الاقتصاد السعودي حيث تشكل جانباً رئيسياً من الدخل القومي سواءً من السياحة الوافدة أو الداخلية، ولتحقيق التنمية السياحية فى المملكة العربية السعودية يتطلب الأمر الاهتمام بالعناصر التالية :

١- تحفيز قطاعات معينة من السوق (مما سينتج عنه تحليل كمي ونوعي لمؤشرات الطلب على التطوير السياحي بشكل عام).

٢- رفع مستوى المرافق السياحية الحالية وتحديد فرص تطوير المرافق الجديدة الكبرى.

٣- رعاية مناطق الجذب الثقافي والطبيعي

٤- إقامة البنيات التحتية والخدمات اللازمة وغيرها من حوافز الاستثمار.

مناطق التنمية السياحية بالمملكة العربية السعودية

ليست هناك قيود على تحديد مساحات مناطق التنمية السياحية، حيث إن حدودها سترسم بموجب استراتيجيات التخطيط الإقليمي استناداً على الوحدات الإدارية أو الخصائص الطبوغرافية الكبرى، فمناطق التنمية هذه تقع ضمن الخطط الإقليمية للسياحة التي تنطبق فيها ضوابط خاصة لدمج السياحة بالبيئة المحلية وضمان الحفاظ على الجودة العامة للمنتج السياحي وتحسينها وتطويرها وتنميتها، وتقسم مناطق التنمية السياحية بالمملكة العربية السعودية إلى ثلاثة أنواع هي[١٧]:

المناطق القائمة

وهي مناطق سياحية جيدة التجهيز وبها عدد من المواقع الجذابة والمرافق السياحية مع وجود فرص حالية ومخططات مستقبلية لتطوير السوق (كمناطق السياحة الدينية).

المناطق الناشئة

المراكز الحضرية التي توجد بها مواقع سياحية تضم الحد الضروري من المتطلبات السياحية وبها قابلية تطوير الطلب مستقبلاً إذا تم توفير كافة عناصر الجذب السياحي (كمناطق السياحة الطبيعية والبيئية بأبها والطائف).

المناطق الجديدة

وهي مواقع قد توجد بها مرافق حضرية قليلة وقد لا توجد، لكن بها أيضاً موارد سياحية ممتازة يمكن أن تستغل كمنتجات سياحية (كمناطق السياحة الثقافية وسياحة الآثار).

ومن الأهمية وجود حدود واضحة لمناطق التنمية السياحية مع درجة عالية من التناسق في الخواص والمحتويات لأن ذلك سيوفر العديد من فرص جيدة للنمو السياحي في أكثر من قطاع سوقي، مع ظهور أكثر من ميزة قابلة للتسوق مع الاستفادة بشكل واضح

من مزايا إستراتيجية ورؤية التنمية والتطوير السياحي الموضوعة لكل منطقة. وتهدف خطط التنمية في المملكة العربية السعودية بصفة عامة إلى نقل التنمية إلى كل منطقة ممكنه، ويظهر تلقى مناطق التنمية السياحية عناية خاصة من الدولة لكونها حساسة تجاه التطوير السياحي سواء كان ملائم أو غير ملائم، ومن ثم ينبغي دمج دراسات التنمية السياحية على السواحل بالقطاعات الأخرى من الاستعمالات لتحقيق التخطيط الساحلي والإدارة والتطوير المتكامل، فمعظم مناطق التنمية السياحية تحتوي على أراضي ذات قيم طبيعية وثقافية تتطلب درجة أكثر فعالية من عمليات الإدارة والعرض بالإضافة إلى اختيار مواقعها بدقة، وتعد العلاقة بين المنطقة الفعالة والتخطيط الجيد مهمة جداً فيما يتعلق بإيجاد وجهات سياحية ذات مستويات عالية الجودة، فمنظور التخطيط يتم تناوله من مفهوم التخطيط السياحي Tourism Planning وهو عبارة عن مجموعة من التنظيمات التخطيطية والترتيبات الإدارية المتفق عليها بغية الوصول إلى تحقيق هدف أو أهداف معينة.[١٨].

ومناطق التنمية السياحية هي مواقع لعمليات التطوير السياحي ترتكز على التخطيط الجيد وعمليات التطوير والتصميم ، بهدف توفير أغراضاً للسياحة المستديمة وتسهم في التنمية والتطوير المستديم لموارد المملكة، لذلك فإن منطقة التنمية السياحية هي منطقة تطوير ضمن إطار خطة سياحية إقليمية تطبق عليها ضوابط خاصة للتخطيط لاستغلال الأراضي وتطويرها لدمج السياحة بالبيئة المحلية وضمان الجودة الكلية للمنتجات السياحية في مناطق التطوير السياحي وتحسينها.

ومناطق التنمية السياحية ليست موحدة المواصفات بل تختلف من منطقة إلى أخرى تبعاً لاختلاف بيئتها ونطاقها وخصائصها، فمناطق التنمية السياحية تقع ضمن نطاق مناطق ريادية داخل الحدود السياحية الموجودة والمستقبلية، ويراعى في اختيارها المرونة في

الحجم والنوعية، وحيث الكم المتنوع من المناطق السياحية الموجودة أو المستقبلية بما في ذلك المناطق المعروفة كمكة المكرمة والمدينة المنورة ، أو المناطق الصغيرة نسبياً ككورنيش جدة.

وبصفة عامة فالخواص الأساسية لمناطق التنمية السياحية تتضمن التالي :

١- مجموعة من نقاط الجذب السياحية

٢- تركيز للخدمات والمرافق السياحية أو إمكانية تنميتها

٣- سهولة الوصول إليها من أجزاء المملكة الأخرى

أما محددات اختيار أنماط مناطق التنمية السياحية فتتمثل في خمس محددات رئيسية كما يلي :

١- حجم وهيكل الطلب السياحي واتجاهات النمو المستقبلية.

٢- المقومات الطبيعية للموقع وعناصر الجذب.

٣- إمكانية الاستغلال السياحي للمناطق من حيث سهولة الارتقاء والقدرة على توفير البيئة الأساسية.

٤- الجوانب المؤسسة والتشريعية للتنمية السياحية في المواقع المختلفة.

٥- الأبعاد الاجتماعية للتنمية السياحية.

يتضح مما سبق أن التخطيط لمناطق التنمية السياحية عملية مركبة تتطلب استخدام أسلوب تحليل العرض والطلب، فمثلاً فمن ناحية المجال السياحي تعتبر الموارد الأرضية من أهم جوانب العرض التي ترجح الاستخدام السياحي بما لها من خصائص جغرافية وطبوغرافية ومورفولوجية وايكولوجية؛ أما الطلب فيتمثل في مختلف الشرائح الاجتماعية والاقتصادية للسائحين مع تباين رغباتهم وتوقعاتهم ودوافعهم ومستوياتهم الاجتماعية والثقافية.

وبالرغم من أن المملكة تعد من الدول التي تتمتع بسواحل شواطئها المنتشرة على طول الساحل الشرقي والغربي ذات المقومات السياحية العالمية، إلا أن ازدياد نمو السياحة البيئية فيها لم تتجاوز النسب المستقبلية على طول الساحل إلا بنسبة ضئيلة منها.

الدخل القومي والتأثير الاقتصادي للسياحة في المملكة

السياحة صناعة متداخلة مع كل القطاعات ويتأثر بها الجميع، وتبين أن الدراسات خرجت بنتيجة مهمة مفادها أن السياحة في المملكة تعتبر استثماراً مجدياً وضرورياً وأن إمكانية تحقيقه متوفرة، كم أنها ستنعكس إيجابياً على إيجاد فرص عمل بصفة مباشرة من خلال نمو القطاعات ذات الصلة بالسياحة، وأنها تسهم بصورة فعالة في الاقتصاد الوطني، كما كشف أن إجمال الأنفاق السياحي في العام ١٤٢١هـ بلغ ٣٥ بليون دولار، وأن الهدف الموضوع ضمن الإستراتيجية أن يصل في العام ١٤٤١هـ إلى ٨٠ بليون دولار، أما بالنسبة للوظائف من ٤٩٠ ألف وظيفة إلى مليون ونصف المليون في العام ١٤٤١هـ.[١٩]

ويشكل الدخل الناتج من السياحة ١٢.٨ بليون ريال سعودي عام ٢٠٠٢م بينما الدخل الوارد ٢١ بليون ريال سعودي عام ٢٠٠٤(نفقات السياحة القادمة والمغادرة باستثناء تكاليف النقل)، أما من السياحة الداخلية الدخل الوارد ٥٠.٧ بليون ريال سعودي عام ٢٠٠٢ ومبلغ ٤١.٤ بليون ريال سعودي عام ٢٠٠٣ بينما ٣٤.٧ عام ٢٠٠٤، الجدول رقم (٢) يوضح الدخل القومي من السياحة سنوياً[٢٠]، ومن المتوقع ٥٤.٣ مليون سائح عام ٢٠٢٠ باستثمارات تغطي ٥٥٠٠٠ غرفه فندقيه و٧٤٠٠٠ وحدة سكنية تغطى عدد ٨٠ مليون ليلية سياحية، فضلاً عن قدرتها على توفير فرص عمل مضاعفة من ١.٥ إلى ٢.٣ مليون فرصة عمل[١٩]، وذلك لخاصيتها المركبة حيث ترتبط السياحة بالعديد من القطاعات الأخرى مثل النقل والغذاء والخدمات.

الجدول رقم(٢). يوضح الدخل القومي والتأثير الاقتصادي للسياحة في المملكة.

	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤											
					يناير	فبراير	مارس	إبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	
السياحة القادمة																
الرحلات (مليون)	٦,٦	٦,٧	٧,٥	٧,٣	١,٩	٠,٥	٠,٤	٠,٤	٠,٤	٠,٥	٠,٧	٠,٨	٠,٧	١,١	٠,٥	
الليالي (مليون)					٤٢,٧	٤,٥	٢,٨	٢,٦	٢,٦	٢,٤	٤,٧	٨,٣	٦,٠	١٤,٣	٧,٠	
المصروفات /بليون*			١٢,٨		٨,٢	٠,٤	٠,٨	٠,٦	٠,٦	٠,٧	٠,٨	١,١	٢,٦	٥,٠	١,٢	
السياحة المحلية																
الرحلات (مليون)			٥٧,٦	٤٧,٧	٣,٢	٣,٣	٢,٧	٢,١	١,٦	٣,٠	٣,٨	٣,٧	٣,٤	٢,٦	٤,٤	
الليالي (مليون)			٣٣٤,١	٢٨٤,٩	٢١,٠	١٥,٣	١٣,١	١٠,٣	٨,٨	١٩,١	٢٥,١	٣٢,٢	٢١,٨	١٥,٨	٢٥,٠	
المصروفات (مليون)			٥٠,٧	٤١,٤	٣,٥	٣,٢	٢,٣	٢,٥	١,٧	٣,٠	٣,٧	٤,٣	٣,٥	٣,٠	٤,٠	
السياحة المغادرة																
الرحلات (مليون)			٧,٩	٤,١	٠,٤	٠,٤	٠,٢	٠,٢	٠,٢	٠,٥	٠,٥	٠,٤	٠,٣	٠,٢	٠,٢	
الليالي (مليون)				٦٣,٠	٤,٩	٥,٣	٣,١	٣,١	٣,٥	٦,٧	٨,٧	٦,٣	٣,٦	٢,١	٣,٣	
المصروفات مليون*			٢٧,٦	١٥,٦	٢,١	١,٥	٠,٩	١,٠	١,١	١,٧	٢,٣	٢,٠	١,٤	١,٠	٠,٩	
نسبة إشغال الفنادق الغرف (٪)					٤٢	٥٦	٤٤	٣٢	٣٩	٤٧	٥٣	٦٢	٦٢	٥٧	**	**

المصادر: [٢٠] نفقات السياحة القادمة والمغادرة باستثناء تكاليف النقل – يتم تقديرها بالريال السعودي.

السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية

السياحة البيئية من أهم القطاعات النامية في صناعة السياحة حيث يقدر النمو السنوي فيها بمعدل يتراوح من ١٠ إلى ٣٠٪ أي ما يساوي ضعفي إلى خمسة أضعاف المعدل السنوي المتوسط لنمو السياحة بشكل عام. ويحتاج التخطيط من أجل سياحة بيئية ناجحة ومستديمة إلى مراعاة عدد من العوامل اللازمة لدعم هذه الصناعة ، لاسيما في المملكة العربية السعودية، ومن هنا تظهر أهمية دور التخطيط لتطوير السياحة البيئية مع اقتراح لعمليات تخطيط على المستوى الوطني تفيد كخطوط إرشادية عريضة لوضع الخطة الوطنية، فالسياحة المعتمدة على الطبيعة في المملكة والأنماط الحالية وإستراتيجية التطوير سياحة بيئة حقيقية.[٢١]

ومن الممكن الاستفادة من تنوع موارد المملكة الطبيعية بتطوير سوق السياحة البيئية بغرض تنفيذ تنمية سياحية من منظور البيئة، حيث يمكن الاستفادة منها في التالي :

١- تلبية الاحتياجات المتزايدة للطلب المحلي والعالمي للسكان للسياحة في المواقع الطبيعية.

٢- زيادة الوعي البيئي للسكان وتعزيز المفاهيم المتعلقة بالحفاظ وصيانة التراث الطبيعي للمملكة.

٣- توفير آلية تحقق حفظ وصيانة المواقع الطبيعية الرئيسية.

٤- تفعيل مشاركة التجمعات المحلية في تطوير البيئات الطبيعية والمساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية المحلية والإقليمية.

٥- توفير فرص جيدة لتكامل أهداف حماية المواقع الطبيعية مع تحقيق فوائد للتجمعات المحلية.

٦- المساهمة في تطوير صناعة السياحة المستديمة. [٢٢]

ويمكن لهذه التوجهات والفرص أن تلحق أضراراً بالبيئة إذ لم يتم التحكم فيها وتركت لتوجهات السوق، ويمكننا القول إنها تتضمن السياحة المرتكزة على الطبيعة من كافة أشكال النشاطات الترفيهية والترويحية التي تتم في بيئة طبيعية، وأنها تعني السياحة التي تعتمد على استخدام الموارد الطبيعية بشكل غير مربك نسبياً.

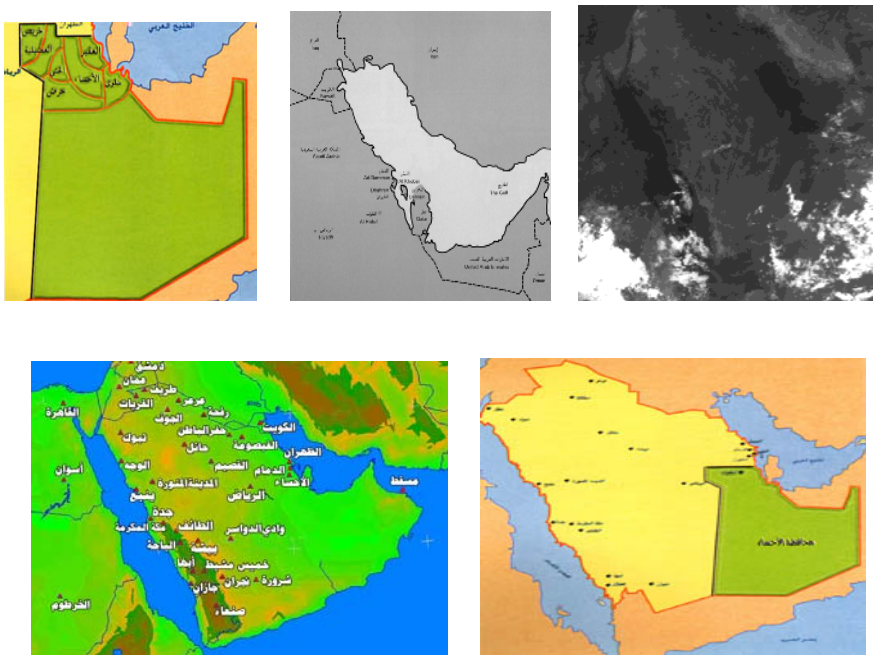
ويجب النظر إلى تنمية السياحة البيئية الساحلية في المملكة على أنها عملية تشمل التخطيط واتخاذ القرار والتطوير والتنمية وإدارة فاعلة للسياحة في منطقة طبيعية تحقق الاستخدام المسئول والحفاظ على أنواع الكائنات الحية ومواطنها البيئية وفي الوقت نفسه تحقيق الفوائد الاقتصادية للسكان.

وللحديث عن أسواق ونشاطات وأنواع وجهات السياحة البيئية القائمة والمتوقعة في المملكة، يمكننا في البدء أن نتناول جانب سياحة الترفيه والترويج في الداخل وهي تستهدف العائلات بشكل رئيسي، فالسكان يفضلون تخطيط رحلاتهم الداخلية والسفر بالسيارات في مجموعات عائلية تتراوح مابين ٥ إلى ٧ عائلات، يفضل أغلب السكان الارتحال إلى الوجهات السياحية الرئيسية خلال عطلة الصيف من المنتجعات الجبلية مثل أبها والباحة والطائف، وكذلك الوجهات السياحية الساحلية مثل جدة والدمام (عام ٢٠٠٠م مليونا زائر لمنطقة عسير) [٢٣]، وتشمل المنتزه وزيارة المنتجعات، كما يفضل الزوار مرافق السكن التي توفر لهم الخصوصية والأمن وهي من أهم الشروط بالنسبة للعائلات السعودية للترفيه خارج المنزل، وإقامة المخيمات في الهواء الطلق في فصلي الربيع والشتاء من قبل العزاب والعائلات. [٢٤]

الحالة الدراسية: المنطقة الساحلية بشرق المملكة "المنطقة الشرقية"

تعود دلائل الاستيطان البشري بالمنطقة الشرقية إلى نحو ٥٠٠٠ سنة قبل الميلاد، ويعتبر الكنعانيون أول قوم يذكرهم التاريخ كسكان لهذه المنطقة منذ نحو٣٠٠٠ قبل

الميلاد، ولقد نزحوا من أواسط شبة الجزيرة العربية حيث اجتذبتهم ينابيع المياه العذبة المتفجرة بسواحل المنطقة. ومن سلالتهم كان العمالقة والفينيقيون. وفي عام (١٣٧٠هـ/١٩٥٠م) في عهد الملك عبد العزيز آل سعود- رحمه الله – سميت باسم "المنطقة الشرقية" وتعتبر محافظة الإحساء أكثر الأماكن مساحة فى المنطقة الشرقية، وهى تقع في الركن الجنوبي الشرقي للمملكة بين دائرتي عرض ١٧°–٢٦° وخطي طول ٤٨°- ٥٥° ، وتغطي محافظة الإحساء مساحة شاسعة من الأرض تصل إلى حوالي ٥٣٠ ألف كم٢ تمثل ٦٨٪ من مساحة المنطقة الشرقية و ٢٤٪ من مساحة المملكة.



الشكل رقم (٣). الموقع الإقليمي للمنطقة السياحية الساحلية بشرق المملكة "المنطقة الشرقية".

(عن: [٢٥])

ويوضح الشكل رقم (٣) الحيز الجغرافي لمنطقة البحث وما تتمتع به المنطقة من مقومات طبيعية من تواجد مناطق بها مياه أمطار والأراضي الصالحة للزراعة وإمكانيات واعدة للتنمية الساحلية الشاطئية من حيث جمال الشواطئ واتساعها وطبيعتها الخلابة، وتتطلب عمليات التنمية مراعاة جوانب تبعات التنمية واختصار التكلفة البيئية لضمان الاستدامة عند تحقيق أقصى عائد لتلك العمليات.

تحتوى المنطقة الشرقية بصفة عامة على عدد من المواقع الملائمة لتطوير وتحسين السياحة، ومن هذه المواقع ما يلي :

١- المواقع الخضراء الملائمة لتطوير مرافق سياحية جديدة (الشكل رقم ٤).

٢- المرافق السياحية الموجودة والتي تتطلب التحديث والتحسين (الشكل رقم ٥).

٣- المواقع والخصائص الطبيعية والثقافية (المباني والأراضي) والتي تتطلب الإدارة والمنطقة والعرض والتحسين لرفع مستوى جودة التجربة السياحية بالنسبة للزوار (الشكل رقم ٦).

٤- المواقع الملائمة لتطوير وتحسين الأنشطة (قيادة السيارات والغطس العميق ... إلخ).

الشكل رقم (٤). البيئة الغطاء النباتي ملاصق للجبال الصخرية الصحراوية.

(عن: الباحث)

الشكل رقم (٥). المزارات السياحية بالمنطقة الشرقية. (عن: الباحث)

الشكل رقم (٦). الوجهات السياحية الرئيسية.

(عن: الباحث)

المظاهر الطبيعية وسيزات المنطقة الساحلية بالمنطقة الشرقية

الكثبان الرملية Sand Dunes

تتواجد في المنطقة على شكل هياكل شريطية تحيط بالمنطقة الساحلية وتختلف في سماتها الجيومورفولوجية من منطقة لأخرى، تزداد كثافة الغطاء النباتي بالقرب من الأحساء بينما تصبح قاحلة بالقرب من الدمام والخبر وتتراوح ارتفاع الكثبان من ٣ إلى١٥ متراً كما يبدو في الشكل رقم (٧) وهى تتحرك تحت تأثير الرياح الجنوبية والجنوبية الغربية، و تساعد الأمطار التي تزداد معدلاتها شرقا في اتجاه رفح إلى تقليل تحرك الكثبان و تحد من خطورتها.

الشكل رقم (٧). الكثبان الرملية بالساحل الشرقى، Sand Dunes

(عن: Al-Ayaf, Abdulaziz [٢٦])

الأشجار Mangrove

صبغ بعض من نطاق المنطقة الشرقية باللون الأخضر حيث ساعد معدل سقوط الأمطار والمياه الجوفية واستواء سطح الأرض علي تواجد نوعيات من الأشجار و الغطاء النباتي، وتتفاوت أجزاء المنطقة من الطبيعة النباتية فتتواجد الخلجان والصخور عارية من الكساء النباتي في بعضها وأشجار البرتقال والنباتات في البعض الآخر.

الطيور المهاجرة Bird Migration

تعتبر المنطقة من أهم مناطق مرور وتوقف الطيور المهاجرة بين شرق أوربا وغرب آسيا أثناء عبورها شبه الجزيرة، كما أن توافر المسطحات المائية في منطقة شرق المملكة يجعلها بيئة ملائمة لتوقف الطيور أثناء هجرتها، وتزداد معدلات الهجرة خلال شهري سبتمبر وأكتوبر، كما أن أهم فترات النشاط لحركة الطيور من بين ٧-١١ صباحا و٤-٦ مساء (الشكل رقم ٨). وقد نجحت البعثات من العلماء المتخصصين في رصد ما يوازى ١٠٨ أنواع من الطيور قامت بتوصيفها وشرح أسلوبها في الهجرة وتحديد مواسمها ونظامها اليومي.

الحياة النباتية والحيوانية Wild Life

تنتشر وتتنوع الحياة البرية بسبب الزيادة النسبية في معدلات الأمطار بالسهل الساحلي الصحراوي عن المناطق الداخلية بالإضافة إلى التنوع الجيومورفولوجي، وسماح خصائص التربة بتجميع المياه والاحتفاظ بها تحت طبقاتها، الأمر الذي يساعد على انتشار النباتات فوق الكثبان وحول المستنقعات الملحية والسهول المفتوحة، كما يساعد على انتشار مجموعات برية من الحيوانات و الحشرات (الشكل رقم ٩).

الشكل رقم ٨). الطيور لمهاجرة: Bird Migration

(عن: Al-Ayaf, Abdulaziz, [٢٦])

الشكل رقم (٩). الحياة النباتية والحيوانية، Wild Life

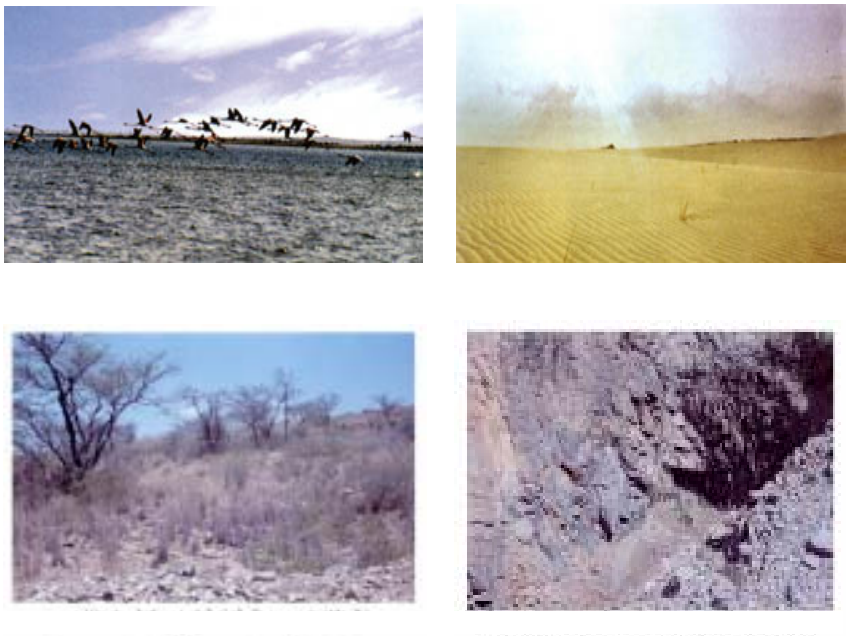
(عن: Al-Ayaf, Abdulaziz, [٢٦])

السياحة البيئية الساحلية بالمنطقة الشرقية

تشهد السياحة البيئية الساحلية ذات الاهتمامات الخاصة في إقامة المخيمات والصيد والتنزه، ومشاهدة الطبيعة، والرحلات الصحراوية وقيادة السيارات ذات الدفع الرباعي، وصيد الأسماك ، والسباحة والغوص يشهد نمواً متزايداً لدى السعوديين، أما أنشطة "السياحة البيئية" الناشئة في المملكة، المغامرات السياحية، الرحلات الصحراوية، زيارات المناطق المحمية، المواقع الطبيعية المتميزة الأخرى مثل جزر فرسان والجبال والأودية (الشكلان رقما ١٠ ، ١١).

الشكل رقم (١٠). السياحة البيئية الساحلية ذات الاهتمامات الخاصة.

(عن: الباحث)



الشكل رقم (١١). البيئة الطبيعية الساحلية بالمنطقة الشرقية

(عن: Al-Ayaf, Abdulaziz [٢٦]).

سياحة الرياضات المائية

توجد في الخليج العربى موارد لسياحة الغوص ذات مستوى عال من الجودة، وسواحل المملكة غير مطورة للرياضات المائية مع إنها تضم واحداً من أكبر موارد الشعاب المرجانية في العالم ، ووجود سوق مميز وهام لسياحة الغوص في المملكة وزيادة القيود على هذا النوع من السياحة.

سياحة صيد البر

أنواع الصيد المسموح بها حالياً في المملكة هي : الصيد بالكلاب السلوقية، والصيد بالصقور: هذه عادة متغلغلة في المجتمع السعودي ونشاط له شعبية واسعة اليوم، ويبدأ موسم الصيد بالصقور والكلاب في ١ سبتمبر من كل عام وينتهي بنهاية فبراير.

فرص الصيد التجاري

في الوقت الحالي ليس هناك صيد تجاري في المملكة ولا توجد قيم مالية على أنواع الطرائد ، وفي الأماكن رعاية بعض أنواع الحيوانات والعمل عل تكاثرها ليتم استغلال أعداد منها في الصيد التجاري وإصدار رخص بذلك مع مراعاة التحكم بعمليات الصيد وضبطها.

ليست هناك دراسات كافية لمواقع التراث الطبيعي وتحديدها وتعريفها، وعدم كفاية المرافق بمواقع التراث الطبيعي بشكل يسمح بالترويج لمدى سلامتها وأمنها لدى العائلات، ولم يتم حتى اليوم التسويق لموقع التراث الطبيعي على نحو فعال وبالتالي لم تحقق السياحة البيئية الساحلية الهدف المنشود منها في مجال التنمية. ورغم أن عناصر ومظاهر البيئة الطبيعية تظل في حالة اتزان ايكولوجى فيما بينهما على الرغم من الديناميكية التي يختص بها كل عنصر على حدة، إلا أنها في المحصلة تعطى توازن طبيعي، قد تصبح تلك الديناميكيات ضغوطاً سلبية عندما يحاول الإنسان تنمية المناطق التي بها تلك الظواهر، فكما تؤثر التنمية على الاتزان البيئي وخاصة غير المكترثة بالعناصر البيئية – وتساعد على تدهور وتدمير البيئة الجيومورفولوجية والحيوانية، فإن بعض عناصر تلك البيئة أيضا قد تعوق عمليات التنمية التي من صنع الإنسان، لذلك فمن المؤكد وجود أثر متبادل بين البيئة الطبيعية والمبنيةNature and Man-made Inter-relations فى حياتنا.

التحديات البيئية الطبيعية Natural Environmental Challenges

حركة الكثبان الرملية: إن الكثبان الرملية الشائعة في المناطق الجافة بالمنطقة ، تعوق تقدم عمليات التنمية وتهدد المواقع الاستراتيجية مثل الطرق والمنشآت وقنوات المياه والآبار، حيث تحملها الرياح التي تهب من الشمال على الساحل في صورة حبيبات رملية، ومن أهم عوامل حركة الكثبان حجم حبيباتها ونظام الرياح ودرجة الرطوبة وكثافة الغطاء النباتي، ويتراوح ارتفاعها بالمنطقة من ٣-١٥م ويتم تصنيف الكثبان طبقا لمستوي استقرارها و شدة حركتها بالمنطقة (الشكل رقم ١٠).

الأراضي الرطبـة

تقع المناطق الرطبة غالبا في المناطق المتوسطة بين مناطق تحمل صفات أرضية ومناطق ذات صفات مائية ، فهي تمثل استمرارية للأرض بين المناطق الجافة ومناطق المياه المفتوحة [٢٦]. وغالباً ما تكون سبخيه ملحية ، وتختلف درجة أهميتها وخطورتها البيئية طبقا لموقعها الساحلي أو الحضري أو الريفي وتتميز بنمو النباتات وتعايش الحيوانات والطيور والميكروبات وبعض الأحياء المائية والأسماك وتتفاوت أعماق الأراضي الرطبة من منطقة لأخرى وتتأثر بنسب المياه الجوفية وعمليات التسريب ومعدلات التبخر وعوامل المد والجزر، وهى غالباً ما تعوق عمليات التنمية الزراعية لرفعها نسبة ملوحة التربة المجاورة لها ، ولانخفاض اجهادات تربتها والتي تحتاج لتكلفة عالية لردمها أو إزاحتها .

تآكل خط الساحل

تحددت مورفولوجية الساحل على المدى الطويل من خلال العلاقة بين القوى الهيدروديناميكية نتيجة للمد والجزر والرياح والأمواج وحركة وحجم الرواسب البحرية

ودرجة مقاومة مواد الساحل، وقد تظهر أماكن بها تآكل(تغلب البحر على خط الساحل) أو ترسيب (زيادة المواد الرسوبية على الساحل) أو اتزان (بدون تآكل أو ترسيب).

تحديات التنمية Development Challenges

يتسبب الإنسان في معظم الأحيان في الإخلال بالاتزان الديناميكي للسواحل حيث يقترب بالكتلة العمرانية من البحر ثم يحاول حماية منشأته ضد قوى الطبيعة. والمشكلات البيئية الإنسانية الناتجة تنقسم إلى نوعين:

أولاً: مشكلات بيئية مستحدثة تسبب فيها الإنسان

لقد تسبب الإنسان في ظهور مشكلات بيئية لم تكن معروفة من قبل مثل تلوث الهواء وتلوث الماء، وفيما يلي شرح لكل منها والمشكلات الناتجة عنه (الشكل رقم ١٢):

١- تلوث الهواء: الناتج عن النشاط الصناعي و الامتداد العمراني وتدفق الملوثات في طبقات الجو العليا، ونتج عن ذلك ما يسمى بتأثير الصوبة الزجاجية الذي أدى إلى تغيير مناخ الكرة الأرضية ككل وارتفاع درجة حرارة الجو.

ب) تلوث المياه: أدي الامتداد العمراني المطرد حول المسطحات المائية والإسراف في استغلال المناطق الساحلية يؤدى إلى تلوث المياه بالزيوت والمواد العضوية والمعدنية مما يهدد الحياة البحرية بالانقراض وفقدان مصدر رئيسي للغذاء. ولقد صنفت الملوثات المائية التي يلقى بها الإنسان في البحر كآلاتي:

الشكل رقم (١٢). الأنشطة البشرية بالمنطقة الشرقية و تهديدها للنظام الأيكولوجي للساحل.
(عن: الباحث)

أ) مواد نازعة للأكسجين: وهى المواد الكيميائية التي تتحد مع الأوكسجين الذائب في المياه وتنتزعه منه.

ب) مواد معدية مثل: البكتريا والفيروسات.

جـ) مواد نيتروجينية وفوسفورية: وهي مواد هامة لحياة الكائنات الحية ولكن زيادتها في المياه يسبب تكاثر الطحالب و يغير من طعم و حموضة المياه.

د) مواد سامة مثل: الزئبق والمعادن الثقيلة ومركبات الكلور وبعض المركبات النيتروجينية والفوسفات العضوي، والتي إذا تركزت في الكائنات الدقيقة كالأسماك التي تتغذى عليها سوف يصل أثرها السام للإنسان خلال غذائه منها.

هـ) مواد معدنية مثل: مخلفات المناجم وعمليات التعدين، وهى مواد تغير حموضة المياه وخصائصها، وإذا أثثير القاع تعكر المياه، وتقلل من نفاذيتها للضوء ، مما يؤثر على حياة النباتات والحيوانات البحرية.

التلوث الحراري: تتغير درجة حرارة المياه بسبب ضخ الإنسان لمياه تبريد المصانع ومحطات تحلية المياه في البحر مما يدمر البيئة الطبيعية للكائنات البحرية التي تعيش في حدود ضيقة من درجات الحرارة .

التلوث الناتج عن نقل الزيوت والمواد الخطرة: مثل منتجات البترول والوقود والكيماويات التي تنقلها السفن بكميات كبيرة وقد تتعرض للتسرب في المياه، فتغطي النباتات والمناطق الطبيعية وتتسبب في قتلها، وكذلك إفساد الشواطئ.

التلوث بالمواد المشعة: وهي مخلفات محطات الطاقة التي تستعمل المواد المشعة والجيش والإسراف يتم التخلص منها بدفنها سواء تحت الأرض أو تحت سطح البحار والمحيطات، وتتسرب أيضا تلك الملوثات إلى مياه البحار من المناطق الصناعية المحيطة عن طريق مصدرين رئيسيين هما:

١- مصادر أحادية أو مباشرة: وهي التي يمكن تحديد موقعها وقياس مدى تلويثها للمياه مما يسهل علاجها والسيطرة عليها، مثل شبكات الصرف الصحي التي تصب في البحر دون معالجة ، وأنابيب الصرف الصناعي والتسريب الناتج عن حوادث غرق السفن العملاقة وناقلات البترول ، وهذا نوع حاد التأثير لأنه يخرج كم كبير من الملوثات في وقت قصير.

٢- مصادر غير مباشرة أو منتشرة: وهى التي ليس لها مكان محدد ومن أهم أمثلتها حركة المياه السطحية التي تأتى من الريف والحضر محملة بالمخصبات والمبيدات والملوثات الصناعية ، وتتحرك بين حبيبات التربة متجهة إلى البحر ، وكذلك الرياح بما

تحمله من رذاذ المخلفات الزراعية والصناعية وتنشرها حتى تصل إلى البحر، وهذه المصادر صعب التحكم بها أو معالجتها لانتشارها على طول الساحل.[٢٧]

ثانياً: مشكلات بيئية طبيعية النشأة يساهم الإنسان في زيادة تأثيرها

وذلك بتجاوز الإنسان حدود الأمان في التعامل مع المناطق الساحلية ومحاولته وضع منشآته بالقرب من السطح المائي متجاهلا اثر تلك المنشآت على الاتزان الطبيعي للساحل، وفيما يلي ملخص لبعض الأنشطة والمنشآت الإنسانية التي تدمر الساحل بتسببها في سلب الساحل قدرته الطبيعية على إعادة بناء نفسه.

المنشآت المقامة على الشواطئ والكثبان الرملية: يمكن أن يكون لتواجد المباني السكنية والترفيهية والطرق فوق تلك المناطق الحساسة من الساحل آثار سلبية، يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:

١- إزالة الطبقة السطحية للتربة الساحلية يضعف قوتها وترابطها، وبالتالي تتسلل مياه الأمطار إليها وتصبح غير مقاومة للنحر.

٢- شق الطرق المؤدية إلى البحر خلال الكثبان الرملية يؤدى إلى وصول مياه العواصف والأمواج للمناطق الواقع خلف الكثبان وتتحول تلك الطرق إلى ممرات مدمرة لمياه العواصف.

٣- البناء على حواف الجروف الغير صلبة يعرضها للانهيار تحت تأثير وزن المباني والاهتزازات الناشئة عن إنشاءها، كما أن عمليات زرع المروج الخضراء فوق تلك الجروف يؤدى إلى تآكلها بسبب تصريف مياه الرى.

إقامة السدود على مجارى الأنار: تتسبب السدود المقامة على الأنهار في حدوث نحر شديد عند مصباتها نتيجة لحجزها الطمي والرسوبيات العالقة في مياه النهر التي تعد أهم مصدر للرسوبيات الضرورية لبناء ساحل المصب.

تجريف الرمال والحصى من المناطق الساحلية: لاستغلالها في عمليات البناء والعمران، وبإزالة الكثبان الرملية، يفقد الساحل أحد عناصر مقاومته للعواصف ويعرضه لخطر الإغراق والنحر، نظراً لأهمية تلك الكثبان في مقاومة النحر والعواصف، وإعادة بناء الشاطئ.

التعدين والتنقيب عن البترول والغاز: وسحب البترول والغاز من الطبقات المسامية في المناطق الساحلية يسرع من عمليات الهبوط الطبيعي للأراضى ويؤدى ذلك إلى إغراقها كما ينخفض ضغط السوائل في الخزان الأرضي، فيزداد انضغاط حبيبات التربة ويحدث هبوط في نطاق واسع من الأرض مما يؤدى إلى تدمير مناطق ساحلية عديدة.

حفر قنوات ملاحية للموانى: وهى قنوات تربط البحار بالأنهار عند الموانى الواقعة عند مصبات الأنهار، وتقوم هذه القنوات بنقل تأثير الأمواج إلى أماكن اعمق من اليابسة وتزيد من قوة وسرعة النحر.

إزالة الغطاء النباتي الساحلي: بهدف البناء أو الزراعة أو الرعي يجعل تربة المنطقة عرضة لنحر الرياح. كما أن إزالة أشجار المانجروف يفقد الساحل مصدر جيد للرمال لان جذورها الهوائية تقوم بصيد الرمال والتي تقوي الساحل.

ردم المناطق الضحلة والمغمورة: والتي تشمل السبخات وسبخات الملح ، ومستنقعات المد ، ومناطق أشجار المانجروف، وأحواض الطمي، لزيادة مساحة البقعة المبينة والاقتراب من البحر على حساب مناطق منخفضة الثمن نسبيا، وهذه المناطق هامة جدا لتحقيق الاتزان البيئي الحيوي للساحل.[٢٨]

إجراءات تأمين النظام البيئي الساحلي

إن النظام الساحلي يحتاج أن نأخذ في الاعتبار التكوين المركب بين الموارد الطبيعية و المخاطر و التهديدات الناتجة عنها وكذلك الإمكانيات التي يمكن أن نقدمها للبيئة، لذلك فان الساحل بمكوناته الثلاثية : البحر والشاطئ والظهير الصحراوي[٢٨] يلعب دوراً هاماً في الاتزان البيئي و عمليات التنمية الاقتصادية في نفس الوقت ، ولكننا نجد أنه من اجل الحصول على فوائد اقتصادية نعرض الساحل لمخرجات الصناعة و التعدين والنقل و أنشطة السياحة و الترفيه و عمليات الاستصلاح الزراعي و الاستزراع السمكي ذلك بخلاف مسألة العمران . و لذلك كان لابد من اتخاذ بعض الإجراءات من اجل تأمين النطاق الساحلي عند التعامل معه.

تقدير سعة التحميل البيئي

أن الحد الأقصى الذي يمكن للبيئة تحمله مع عمليات التنمية والتعمير مع توفير مقومات الإعاشة كالمكان ومصادر المياه ومحددات الحركة المعيشية يعرف بأنه سعة التحمل البيئي قبل مرحلة حدوث التلف أو الاستهلاك البيئي الذي قد لا يقابله تعويض في عناصر البيئة المحيطة بتلك العمليات والمتفاعلة مع أنشطتها بشكل مباشر. ومن خلال دراسات منهجية لمناطق ساحلية مختلفة تم تحديد الكثافات الفعلية للزائرين والمترددين في فترات زمنية اغلبها في ذروة موسم النشاط السياحي، و باستخدام وسائل رصد مختلفة منها التصوير الجوى واستطلاع الآراء ورصد المتغيرات البيئية أمكن تحديد أنواع مختلفة للقدرة التحميلية وحصرها في أربعة جوانب رئيسية تبعا للنشاط وطبيعة المكان: [٢٨]

١- القدرة المادية(الموقع): هوالحد الأقصى من المستخدمين لمدة معينة بمكان مابدون إحداث أضرار بالبيئة.

٢- القدرة البيئية (المحيط): هو مستوى الاستخدام للمكان الذي يمكن أن يتحمله دون إحداث أي تدمير للبيئة.

٣- القدرة الإدراكية (المستخدمين): ويمثلها العادات والسلوكيات التي يتصف بها مستخدمي المكان

٤- القدرة الاقتصادية (العوائد): وهو حساب مستوى استخدام و استهلاك المكان مقابل تحقيق عائد مادي.

الجدول رقم (٣). بعض إجراءات تأمين النظام البيئي للمناطق الساحلية.

المجال	الإجراءات المستهدفة	الجهات الرئيسية
نقص البيانات Information gaps	• استكمال خرائط دقيقة للمنطقة باستعمال الحاسب الآلي ونظم جغرافية المعلومات والأقمار الصناعية وتكوين شبكة معلومات بين الجهات المعنية. • رصد الموارد البيئية والمنشآت الحالية وتقييم حالتها. رصد المواقع المتدهورة بفعل المخاطر البيئية أو عمليات التنمية.	أجهزة شئون البلدية والقروية أجهزة شئون البيئة. أجهزة تنشيط السياحة.
ضغوط التنمية Development challenges	• تحسين حالات الصرف الصحي وإيجاد بدائل لوسائل الصرف . • تشجيع استخدام الوسائل البيولوجية في المعالجات. • أبحاث إعادة تدوير المخلفات. • أبحاث ودراسات دورية رصد مستوى تلوث البحر من الزيوت البترولية.	أجهزة شئون البيئة. الأجهزة المحلية. شركات التنقيب عن البترول.

تابع الجدول رقم (٣).

المجال	الإجراءات المستهدفة	الجهات الرئيسية
التنشيط السياحي Tourism development	• تشجيع إقامة مشروعات صغيرة المقياس وعالية المستوى. • التقييم الاقتصادي للربط بين الأداء السياحي والبيئي. • تقدير معدلات القدرة الاستيعابية بهدف الحفاظ ومنع تدهور الموارد البيئية.	أجهزة شئون البيئة. أجهزة تنشيط السياحة.
الوعي البيئي Public awareness	• التوسع في إصدارات الوسائل الإعلامية في أشكال متعددة منها الكتيبات الإرشادية واشرطة الفيديو والتليفزيون . • إقامة رحلات إعلامية وثقافية تشمل مجموعات من السكان المحليين و المستثمرين و الباحثين و المهتمين بالدراسات البيئية. • إقامة ورش عمل عن البنية الأساسية للسواحل ، والبيئة الطبيعية وأساليب إدارة المجتمعات المحلية والعمالة السياحية.	أجهزة شئون البيئة. أجهزة تنشيط السياحة. أجهزة البحث العلمي والجامعات.

المصدر : عبد الرحمن ، أحمد و ابوعوف ، [١٤].

تقديم وثيقة تقييم الأثر البيئي للمشروعات السياحية الساحلية

إن التخطيط المبكر هو أساس التنمية دون التسبب في تغيرات غير مقبول بها في البيئة الطبيعية ؛ إذا ما تم وضع الاعتبارات البيئية في وقت متزامن مع التخطيط الفني والاقتصادي ؛ فتساعد وثيقة تقييم التأثر البيئي متخذي القرارات في مهامهم خلال مرحلة

مبكرة ؛ فيحدد ويصف ويقيم العواقب المحتمل وقوعها على البيئة نتيجة لبرنامج عمل مقترح[٣١] كما توفر تقييمات التأثيرات البيئية تقديرات كمية لأحجام هذه العواقب وكلفة الأعمال العلاجية اللاحقة ٠وتحتوي الوثيقة علي البيانات و التحليلات التالية :[٣١]

المرحلة الأولى: وصف بيئة الموقع

١- العناصر الطبيعية : حيث يتم تقديم خريطة بمقياس ١ : ١٠٠٠٠ تحتوى على المحاور والتجمعات العمرانية القائمة وطبوغرافية محيط الموقع داخل مجال إشعاعي خمسة كيلو مترات من مركز الموقع (أو يحدد طبقا لحجم الموقع المختار) . ويوقع على تلك الخريطة الميول العامة والتضاريس النسبية ، واهم المعالم الفيزيوغرافية كالصخور والرمال والمسطحات المائية والشواطئ وينابيع المياه ، وكما يوضح عليها العمليات الجيومورفولوجية كتآكل الشواطئ ، بالإضافة إلى بعض الظواهر الطبيعية التي تشكل ضغطاً طبيعياً على البيئة .

٢- الحياة الحيوية: ويقدم تقرير عن أنواع الحياة النباتية والغطاء النباتي ، والأصناف النادرة من الحياة البرية من الحيوانات و الطيور. كما يشتمل على البيئات البحرية كالشعاب المرجانية ومناطق صيد الأسماك ومواقع الاستزراع السمكي.

٣- الحالة المناخية والجوية: يتم تحديد لمواعيد ومدد موسم أو مواسم معينة للأنشطة المختلفة طبقا للمعدلات المناخية طوال العام من رياح وأمطار ودرجات حرارة ونوات وسطوع شمسي مع بيان مصادر تأثيرات التلوث الهوائي القائمة و المحتملة.

- **الدراسات البحرية:** تقديم تقرير مرفق بالخرائط عن توافق حالات البحر مع أنشطة الرياضات المائية و الاستحمام (السباحة- الغوص- الصيد) من حيث - حركة الموج وعمق البحر وميول أرضيته.

٤- استعمالات الأرض في الموقع وجواره: ويوضح على الخريطة موقع المستوطنات المجاورة وحجمها، وطرق وأساليب وصول السيارات وتحديد مناطق الأراضي الزراعية والقابلة للاستصلاح ومناطق الصناعة ومحطات توليد الطاقة، والمحميات الحالية، ومناطق استخراج الثروات المعدنية.

٥- البنية الأساسية: ويوضح مواقع محطات معالجة و إمداد المياه والشرب ؛ ومحطات الطاقة الكهربية وخطوطها ، ومحطات معالجة الصرف الصحي وأساليب التخلص من النفايات الصلبة.

المرحلة الثانية- طبيعة الأنشطة المقترحة

يفضل وصف الأنشطة مرفقا بخرائط بمقياس ١ : ٢٥٠٠ تحتوى على الأنماط التالية :

١- أنشطة حضرية و مبنية : ويتضمن الاستخدامات السكنية والترفيهية والخدمية والتجارية والموانىء.

٢- مناطق مفتوحة : وتتضمن مناطق حماية Buffer areas ومناطق حفاظ Conservation areas

المرحلة الثالثة - تحديد التأثيرات المحتملة:

يجب تقديم تقييم للتأثيرات المتوقعة بالموقع والمحيط به سواء كانت تلك التأثيرات إيجابية، متعادلة أو سلبية وذلك طبقا لمقاييس متفق عليها في كل النقاط التالية :

١- فقدان في المعالم والبيئات الطبيعية نتيجة لعمليات التعمير و خلق بيئات طبيعية جديدة .

٢- مستوى التعدي على المناظر الطبيعية الحساسة .

٣- فقدان في الأراضي الزراعية والمناطق الخضراء والغابات والأشجار.

٤- التلوث الجوى الناتج عن البناء أو تواجد السيارات وانشطة الخدمات .

٥- التلوث المائي والبحري الوارد حدوثه من الأنشطة الإنسانية المختلفة .

٦- الضجيج أثناء البناء ؛ والناتج عن استقرار الأنشطة المختلفة لخدمة السياحة.

٧- فقدان مناطق صيد السمك ومواقع الاستزراع السمكي.

٨- الضغط على شبكات الصرف الصحي الحالية والمقترحة في خلال فترات الذروة.

٩- التأثيرات المحتملة على حجم ونوع المستوطنات القريبة.

١٠- احتمال زيادة النحر على سواحل المشروع نتيجة لتواجد منشآت بحرية كالمراسي و حواجز الأمواج.

١١- التأثيرات المتوقعة في المناطق خارج نطاق الإقليم أو على المستوى الدول المجاورة.

المرحلة الرابعة : إجراءات مقترحة لمنع وتخفيض التأثيرات السلبية

ويقصد بها مجموعة الإجراءات الفنية أو التشريعية أو الاقتصادية بهدف تخفيض أو منع التأثيرات السلبية ، وتنمية وتعميق التأثيرات الإيجابية والتي قد تحدث عن إقامة تجمعات سياحية على السهل الساحلي أو المناطق الشاطئية الموازية للسواحل.

المرحلة الخامسة : البرنامج المقترح لمراقبة التأثير البيئى للمشروع:

يجب أن تشتمل الوثيقة على الإجراءات الواجب استعمالها لمراقبة التأثيرات على المدى الطويل، لذلك من الضروري إنشاء برنامج مراقبة لملاحقة العمل فيشمل البرنامج قوائم القياسات (البارامترات) التي يجب ضبطها في فترات ومواقع معين ة وتقدم البيانات الناتجة عن قياسات البرنامج بشكل دوري وعن كل طلب إلى السلطات البيئية والسلطة المرخصة. [٣٢]

التوظيف الرشيد لعناصر البيئة في عمليات التنمية السياحية

إن إقامة منتجعات وخدمات سياحية ضمن خطة إدارة النطاق الساحلي والبحري (CMPA) يحتاج إلى حرص شديد في التعامل مع العناصر البيئية الموجودة بعد الاتفاق على استثناء مناطق المحميات الطبيعية وتقدير سعة التحميل البيئى والموافقة على ما ورد بوثيقة التقييم البيئى ، فبالإضافة إلى تقديم ما يسمى " بالمخططات الحريصة على البيئة " فانه يجدر الإشارة بأنه لا مناص من التعامل المباشر مع عناصر البيئة ، فيمكننا تشجيع ما يسمى " مشروعات المقياس الصغير ذات النوعية العالية " Small Scale – High quality Ecotourism Development [٣٢]، الأمر الذي قد يقابله تكلفة اقتصادية بمفهوم تحليل العائد مقابل التكلفة Cost \ Benefit Analysis ولكن في المسائل ذات الحساسية العالية كموضوعات التعامل البيئى يفضل استخدام معيار تحليل التكلفة مقابل الكفاءة Cost \ effectiveness Analysis وهو يمثل معيارا للكفاءة الحدية . [٣٣]

يمكن تعويض المصروفات الاقتصادية العالية إذا ما تم توظيف لعناصر البيئة المتاحة بدلاً من إهمالها أو إزالتها، وتتوسع الدراسات في كيفية التعامل مع تلك العناصر أثناء عمليات التصميم والتخطيط السياحي والاستفادة من مكامن القوى وإمكانياتها وتفادى مشكلاتها ومواطن ضعفها القائمة بمواقع التنمية، وكذلك وضع تصورات مستقبلية لاقتناص الفرص وتفادى التهديدات، وباستخدام أسلوب SWOT Analysis [٣٤] ووضع كل المسائل السابقة في الاعتبار، تطرح بعض الأفكار حول مفردات بيئة النطاق الساحلي، فعلي سبيل المثال تغطية الكثبان الرملية المتحركة بغطاء نباتي متبعا الأساليب الفنية بغرض تثبيتها و تفادي مخاطرها يصلح لبعض الرياضات مثل الجولف أو تشكيل متنزهات سياحية و ترفيهية، كما يمكن استغلالها في مناطق الكثبان الثابتة فيما يطلق عليها رياضات الرمال مثل سباق الجمال والتزحلق على الرمال والمتنزهات الرملية على

الأقدام بالإضافة لكونها عنصر هام من عوامل الجذب البصري، [٣٤] وبنفس المفهوم يمكن دراسة المسطحات المائية المحصورة بين خط الساحل والامتداد الجنوبي وما يطلق عليها الأراضي الرطبة، فيمكن تعميقها وتكسية جوانبها و فتحها عن طريق بواغيز علي البحر عند الحاجة لذلك واستغلالها في الرياضات المائية وعمليات صيد الأسماك وتكون آمنة للاستحمام بعيدا عن التلوث. [٣٥]

الخلاصة والتوصيات

تحتاج عمليات التنمية الساحلية إلى منهج علمي في التعامل مع النظام البيئي الساحلي لتلافي ضغوط الأثر المتبادل بين البيئة الطبيعية و المبنية، و إدارة تلك العلاقة بأسلوب يحافظ علي الموارد الطبيعية و يدعم الأداء التنموي للمشروعات التي تقام به، ومن خلال وصف الخصائص البيئية للساحل الشرقى وإمكانيات التنمية به .

خلاصة البحث

تتمتع المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية التي تشغل معظم الجزء الشرقى من مساحة الجزيرة العربية بصفة عامة والساحلية منها بصفة خاصة بتنوع أحيائي كبير في البيئة والمواطن والأنواع النباتية والحيوانية ، مما يشكل تراثاً طبيعياً يجذب السياح من كل أرجاء العالم.

حتى الأن مازال هناك اتخاذ للحذر في تطبيق مشروعات السياحة البيئية بوضع ضوابط لسلوكيات السائح ونشر الوعي الوطني لدى الشركات المنظمة للرحلات السياحية ولدى المواطنين والمرشدين السياحيين بضرورة الحرص على الموارد الطبيعية الوطنية ، أكثر من الحرص على المردود المادي من السياحة.

وجود برنامج الهيئة العليا للسياحة لحماية البيئة والذى يمكن من خلاله الاستفادة من أنجاز المسح الميداني الشامل للأماكن والمعالم السياحية في المملكة العربية السعودية،

والمعلومات الخاصة الموجودة بالحاسب الآلي ضمن عملية بناء القاعدة المعلوماتية وبرنامج منظومة القواعد المنظمة للمشاريع السياحية بهدف الحفاظ على الخصائص البيئية لها.

تتميز السياحة الساحلية البيئية عن غيرها من السياحات الأخرى مثل سياحة المغامرات المعتمدة على البرية فى دورها التعليمي والتثقيفي بالإضافة إلى زيادة نمو الاقتصاد القومي.

تحتوى سواحل الخليج العربى والمنطقة الشرقية بالمملكة على العديد من المواقع الصالحة للاستغلال السياحي، فهناك العديد من المناطق تتوفر فيها المقومات والامكانيات السياحية التي يمكن على أساسها استحداث أنماط سياحية جديدة ، وتصلح للتنمية كمراكز سياحية ذات نوعية مرتفعة عالمياً في إطار التصور الشامل لأقاليم التنمية السياحية والإسترتيجية طبقاً للخطة الوطنية للخطة الوطنية.

التوصيات

فقد أوصى البحث باتباع بعض الإجراءات اللازمة لتأمين ذلك النظام نلخصها فيما يلي :

١- تبنى التخطيط البيئى

التخطيط من أجل سياحة بيئية ناجحة مع وتوفير كل الخدمات التنموية مع وضع الضوابط للتحكم فى أثرها التدميري على مواردها.

٢- البيئة والتطوير الحضري

لمتابعة الإعداد لنشاطات السياحة البيئية ووضع الاستراتيجيات والخطط اللازمة لتنمية وتشجيع السياحة البيئية ، والتنسيق المؤسسي بين الجهات المسئولة عن تنمية الساحل والحفاظ علي بيئتها وكذلك مسح وتحديد الأماكن الطبيعية ووضع الضوابط

لتنميتها وان تكون هناك هيئة واجبها الأساسى مراقبة التأثيرات البيئية للسياحة الساحلية البيئية.

٣- العمل على تحقيق التنمية الشاملة

تحقيق التنمية في المناطق السياحية الجديدة أو التقليدية وتوفير ما تحتاجه من المرافق ومشروعات البنية الأساسية، و التوظيف الرشيد لعناصر البيئة باستغلال عناصرها في التنمية بهدف تلافي مخاطرها على المشروعات التنموية و تنمية إيجابياتها لتحقيق التنمية المستدامة .

٤- استخدام الأراضي

تحقيق الأهداف البيئية بخطط استخدام الأراضي، رصد التلوث البيئي، تقييم الآثار البيئية، ترشيد استهلاك الموارد وحمايتها، دور المناطق المحمية، حماية المناطق الطبيعية.

٥- المحميات الطبيعية

تحديد مناطق المحميات الطبيعية سواءً البحرية أو الأرضية، من اجل إقصائها عن عمليات التعمير وتحديد حجم التسهيلات التي تقام بها حفاظا على ما تحتويه من مكونات بيئية.

٦- تقدير سعة التحميل البيئي

تحديد قدرة الموقع المختار لعمليات التنمية المادية والبيئية والبشرية والاقتصادية .

٧- الأثر البيئي

التزام المشروعات الساحلية بتقديم وثائق تقييم الأثر البيئي المحتمل وقوعه أثناء إقامة المشروع و بعد تشغيله ، مع وضع إجراءات لتخفيف ذلك الأثر، و اقتراح برنامج لمراقبة التأثيرات البيئية علي المدى الطويل .

٨- الأثر الاقتصادي

تشجيع إقامة مشروعات سياحية ذات مقياس صغير ومستوي نوعي عالي، تخفف من الضغط علي عناصر البيئة و ترفع من العوائد الاقتصادية. واشراك القطاع الخاص وأفراد المجتمع في عملية التنمية السياحية الساحلية

٩- الأثر الأعلامى

الاستفادة من الصورة الإعلامية عن التنوع الاحيائي للطبيعة للمساعدة فى تنمية ادراك المواطن عن فهوم السياحة الساحلية البيئية. وتطوير العمل السياحي وتحديثه بالحاسبات الآلية والاشتراك في شبكة الانترنت (شبكة المعلومات الدولية) بهدف نشر المعلومات السياحية على المستولى الدولي وربط المكاتب السياحية بالخارج مع الجهاز المركزي.

١٠- الوعى البيئى

نشر الوعي البيئي بين السكان المحليين و المستثمرين و تقديم تسهيلات للمنظمات البيئية غير الحكومية لتمارس أدواراً أكثر فاعلية في مسائل الحفاظ على البيئة، مثل إنشاء متحف عن البيئة.

١١- البنية التحتية

أهمية إيجاد حلول للمشاكل التي تعترض التنمية في الواحة وهي حل مشكلة صرف مياه الري ، تدهور البنية الأساسية، تدهور المباني والمواقع الأثرية، زوال العادات والحضارة المحلية، تخريب مواطن الحياة البرية والصيد بلا قيود.

وتأتى التنمية السياحية باستغلال الظروف الطبيعية وطبيعة المواقع المتميزة والصالحة للاستغلال في العمليات السياحية لتقديم منتج سياحي سعودى ومرغبات سياحية جديدة لاستقطاب جزء كبير من السياحة الترفيهية الدولية والمحلية من أجل تحقيق

الاستثمار الأمثل لتراثها الفطري الطبيعي ومقوماتها السياحية في صناعة القرن (السياحة) وبالتحديد السباحة البيئية، وذلك من خلال:

١- ربط المنطقة بمناطق السياحة الثقافية والتاريخية ومزجها بالسياحة الترفيهية، والاستفادة من المحددات والإمكانيات الطبيعية المتاحة للمنطقة والتكامل معها.

٢- استغلال الشاطئ وتوفير عناصر الراحة والاستجمام وأماكن الإقامة المناسبة لنوعية السائحين.

٣- المحافظة على نوعية البيئة التي تشكل المصدر الرئيسي لهذه المناطق.

٤- توفير وإتاحة التعرف على البيئة السعودية وإمكانياتها وتاريخها خلال نماذج بيئية من فلكلور شعبي وصناعات حرفية قائمة على استغلال ماهو متاح في البيئة السعودية.

٥- وتتمثل عملية التنمية المقترحة في هذه المناطق على المستوى الإقليمي والقومي من خلال إنشاء وتنمية مراكز سياحية بهذه المناطق بما يناسب ظروفها المحلية والإقليمية ، فالتنمية المقترحة لهذه المنطقة المقصود بها الوصول إلى أقصى إستغلال ممكن لإمكانات البحر وإمكانات الموقع وإمكانات البيئة الصحراوية والجبال المحيطة بالإضافة إلى المزارات المتعددة المحيطة بالموقع ، والوصول بهذه الإمكانات إلى الإستغلال الأمثل والذي تكون فيه جميع مكونات المنطقة وحدة واحدة متكاملة وبدون أن يؤثر ذلك على البيئة، بمعنى أخر فإن القيمة الشاملة المقترحة لمثل هذه المواقع تركز على التنمية السياحية الشاملة والتي نصل فيها إلى أقصى إشغال ممكن ليوم السائح وإمكانية الاحتفاظ بالسائحين لمدة إقامة أطول.

٦- مشروع تطوير سياحة المنتجعات الصحية: لدى السعودية الكثير من المناطق الطبيعية الممتازة والمتنوعة والتى تؤهلها عن جدارة وبها تكون في صدارة البلاد ذات

الشهرة العالمية في السياحة العلاجية، وإذا كانت هذه الميزات كفيلة بأن تجعل السعودية سوقاً رابحاً فإنها تحتاج إلى تخطيط متكامل يضمن إنعاش هذا النوع من السياحة.

المراجـــع

[١] الخطة الخمسية السابعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية - http://www.planning.gov.sa/PLANNING/INTRO.HTM ١٤٢١/١٤٢٠هـ - ١٤٢٥/١٤٢٤هـ ٢٠٠٠ - ٢٠٠٤م

[٢] زغلول، رامي،"الخطط الإستراتيجية، *السياحة البيئية في المنطقة العربية*، برنامج إدارة المشروعات، جامعة كالجاري ، البرتا ،كندا " الندوة الدولية للسياحة البيئية"،الرياض ٢٠٠٢.

[٣] "*خطة تطوير السياحة المستديمة، المخرج ١.٠٦ ، الأثر البيئي، التقرير الرئيسي*"، الهيئة العليا للسياحة، إصدار رقم ٠٢ ، أكتوبر ٢٠٠١م

[٤] القحطاني، محمد و أرباب، محمد، *السياحة الأسس والمفاهيم: دراسة تطبيقية على منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية*، مكتب الملك فهد الوطنية للنشر، ١٧/١٨٢٢ ، ١٤٢٧هـ،١٩٩٧ ، ص ص ٥- ٧.

[٥] فتحي، حسن، *العمارة والبيئة* (سلسلة كتابك- ٦٧) دار المعارف، القاهرة ص ٥٦.

[٦] وزيري، يحيي، *العمارة الإسلامية والبيئة*، سلسلة عالم المعرفة، العدد٣٠٤، يونيو ٢٠٠٤، ص٨.

[٧] http://www.albayan.co.ae/albayan/٢٠٠٢/٠٦/١١/mhl/١٠.htm.

[٨] ديفيد جفين وديفد سيمونز، التخطيط الاستراتيجي : القضايا والمقترحات، *بيئات طبيعية غير مدارة أم أناس بلا إدارة؟ السياحة البيئية : نتيجة أم عملية*؟ الندوة الدولية للسياحة البيئية، ، الرياض، ٢٠٠٢.

[٩] القضايا والمقترحات ، *الندوة الدولية للسياحة البيئية* ، ،مرجع سابق ٢٠٠٢ .

[١٠] هيتشين، مهتا، التخطيط الاستراتيجي : القضايا والمقترحات ، *أكواخ بيئية للإقامة النظم البيئية الصحراوية نماذج تطبيقية وتصميمية. الهيئة العليا للسياحة*، الندوة الدولية للسياحة البيئية، الرياض، ٢٠٠٢.

[١١] سدون، فيليب، ، التخطيط الاستراتيجي : القضايا والمقترحات، *السياحة المعتمدة على الطبيعة في المملكة العربية السعودية والأنماط الحالية واستراتيجية لتطوير سياحة بيئة حقيقية* ، الندوة الدولية للسياحة البيئية، الرياض، ٢٠٠٢.

[١٢] أبوعوف، طارق، *مؤشرات التنمية العمرانية للساحل الشمالي الأوسط لمحافظة الدقهلية، أثر الطريق الساحلي الشمالي الدولي كمحدد تنموي*، دكتوراه غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٠، ص ٤١.

[١٣] التيسان، عبد الباقي، قرشي، عمير، *المحافظة على البيئة الطبيعية وتنمية سياحة بيئية مستدامة في المملكة العربية السعودية*، الهيئة العليا للسياحة، الندوة الدولية للسياحة البيئية، الرياض. ٢٠٠٢

[١٤] عبدالرحمن، أحمد وأبو عوف، طارق. *الاعتبارات البيئية لإمارة المناطق الساحلية*، القاهرة.

[١٥] الألفي، علاء، *العمارة والتنمية السياحية بجنوب سيناء*، ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٩، ص أ

[١٦] بن سلمان، سلطان ، الهيئة العليا للسياحة، *خطة تطور السياحة المستدية، الأثر البيئي، الخطوط العريضة للإستراتيجية السياحية الوطنية* – المملكة العربية السعودية، المرحلة الأولى لتنمية السياحة – ١٤٢٣ هـ.

[١٧] *التنمية السياحية في البحر الأحمر*- جمهورية مصر العربية، عالم البناء، العدد ٢١٤، أغسطس ١٩٩٩م، القاهرة ص ٤٣/٧.

[١٨] [1] Hall, *Urban and Regional Planning*, New York, Penguin Books, 1982, P.62.

[١٩] http://mas.gov.sa/articles.php?op=viewdownloaddetails&lid=352&subbid=381

[٢٠] مسح الزوار الدوليين(IVS) ، مسح السياحة المحلية والمغادرة(DOTS) ، المسح العيني للفنادق (HSS).

[٢١] *http://www.saudinf.com/main/e9.htm*

[٢٢] باهمام، عمر ، *التخطيط من أجل سياحة بيئية ناجحة: تجربة المملكة العربية السعودية*، الندوة الدولية للسياحة البيئية، ، الرياض، مركز الملك فهد الثقافي ٢٠٠٢.

[٢٣] الحميدى، وليد كساب، *التخطيط لسياحة مستدامة في المملكة*، ورقة مقدمة لندوة السياحة البيئية، مجلة سياحة، دار المرناء، العدد الخامس، يونيو ٢٠٠٢، ص ص ٥٢- ٥٣ .

[٢٤] القحطاني، محمد و أرباب، محمد، *السياحة الأسس والمفاهيم: دراسة تطبيقية على منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية*، مكتب الملك فهد الوطنية للنشر، ١٨٢٢/١٧، ١٤٢٧هـ، ١٩٩٧، ص ١٤٩.

[٢٥] http://www.sauditourism . *gov.sa/sctarabic/indexlist.php?catid=97*&maincal=About-S-A.

[٢٦] [1] Al-Ayaf, Abdulaziz, *Eastern Province, Saudi Arabia, A photo Memory, 1935-1995*, IWA, El-Khbar,1995 .

[٢٧] Smith, R.L, *Ecology and Field Biology,* Harper &row, NY, 1980

[٢٨] الوكيل، هالة، *تطوير المناطق الساحلية، دراسة تطبيقية- رشيد*، رسالة دكتوراه، عير منشورة جامعة الإسكندرية. ١٩٩٨

[٢٩] Parapairi, Katerina, *Environmental Consideration in Coastal Planning and Management:* in 2nd International conference on Earth and Environmental Information, Cairo, 2000

[٣٠] Western, S, Carrying *Capacity, Population Growth and Sustainable Development*: A case Study from Philippines, *Journal of Environmental Management,* vol. 27, 1988

[٣١] Turner, T, *Landscape Planning and Environmental Impact Design,* UCL, London, Turner , 1998

[٣٢] برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، نهج لتقييم التأثير البيئي لمشاريع تؤثر على البيئة الساحلية والبحرية ، تقارير ودراسات البحار والإقليمية الثانية للبرنامج، عدد ١٠٢، ١٩٩٠.

[٣٣] Inskeep and Kallenberger. An Integrated Approach to Resort Development, WOT, Turkey, 1992

[٣٤] المالك ، صالح و سلامة الشواف، *التوفيق بين التوسع الحضري و المحافظة علي البيئة*، ورقة عمل مقدمة في مؤتمر الشراكة و التمكين كركائز للتنمية الحضرية المستدامة، القاهرة، ١٩٩٨

[٣٥] الدرديرى، داليا حسين ، *المدن الجديدة وإدارة التنمية العمرانية في مصر*، مطابع الأهرام التجارية – قليوب –مصر، ٢٠٠٤، ص.١٠٨ : ١١٣ .

Environmental Control for Coastal Zones within the Sustainable Tourism Development Form
Case study: Eastern Zone of Saudi Arabia

Eslam Hamdy Elghonaimy* and Dalia Hussien El-Dardiry**
** Assistant Professor, Department of Interior Architecture, College of Architecture and Planning, King Faisal University, Saudi Arabia;*
*** Assistant Professor, Civil and Engneering, Bahrain University*

(Received 6/11/1425 ; accepted for publication 3/4/1427)

Key words: Environmental planning , environmental carrying capacity , coastal development.

Abstract. The East coast of Saudi Arabia has a very rich natural life. This provides good potentials for a lot of development specially tourism facilities. This development is demanded to improve the economy of the country in general, and particularly the proposed area.The paper illustrates the special features of the ecological system of this coastal area. These features present a good environmental base for tourism development. The interrelated challenges of the natural and the developed are discussed through the paper. The paper also explores the "expected" natural negative impacts on the development of any coastal development. Moreover, it examines the direct impacts of human development on the surrounding environment.The paper proposes a procedure to be followed. This procedure helps in evaluating the inter-related impacts of any proposed tourism development on the coastal area of the study zone. A set of recommended steps is concluded as a summary of this procedure.