

السياحة

والبيئية

Eco-Tourism and Sustainability

إعداد

الدكتور : ابراهيم بظاظو

رئيس قسمي الإدارة السياحية والتسويق – جامعة الشرق الأوسط للدراسات

العليا

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى :
" وفوق كل ذي علم عليم "
" وما أوتيتم من العلم إلا قليلا "

قال الإمام الغزالي " إن العلم لا يعطيك بعضه إلا إذا أعطيته كلُّك ، فإذا
أعطيته بعضك لم يعطك شيئاً "

السياحة
وأسس استدامتها

الطبعة الأولى

2010



بظاظو ، ابراهيم خليل
السياحة البيئية وأسس استدامتها / ابراهيم خليل بظاظو .- عمان :
مؤسسة الوراق للنشر، 2010 .
(...) ص

ر . أ. : (/ /)
الوصفات :/السياحة // البيئة ، الإرشاد السياحي //

* تم أعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق النشر محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو
إدخاله على الكمبيوتر أو ترجمته على اسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر
والمؤلف خطياً

جامعة دمشق
Damascus University

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء .	
قائمة المحتويات .	
قائمة الأشكال.	
قائمة الجداول.	
المقدمة .	
الفصل التمهيدي : أسس ومفاهيم صناعة السياحة الحديثة أولاً : مفهوم السياحة وتطورها عبر العصور .	
ثانياً : مكونات صناعة السياحة الحديثة .	
ثالثاً : المدارس السياحية العالمية .	
رابعاً : السياحة والسفر في العصر الحديث .	
خامساً : خصائص صناعة السياحة . Industry Tourism	
سادساً : أسس تصنيف السياحة .	
الفصل الأول : مفاهيم أساسية في علم البيئة Ecology أولاً : مفهوم البيئة Ecology	
ثانياً : مكونات البيئة وتقسيماتها .	
ثالثاً : أنواع النظم البيئية في العالم Type of Ecosystems of the World	
رابعاً : النظام البيئي Ecosystem	
خامساً : ارتباط الكائنات الحية بالأنظمة البيئية	
Relationships Between Organisms and Ecosystems	
سادساً : التوزيع الجغرافي للأقاليم الطبيعية في العالم	
سابعاً : تطور العلاقة بين الإنسان والبيئة.	
ثامناً : المنظومة البيئية.	
تاسعاً : التربية البيئية .	
الفصل الثاني: مفاهيم أساسية في التنمية المستدامة Sustainable Development	
أولاً : مفهوم التنمية المستدامة Sustainable Development .	

ثانيًا: نموذج الحدائق والتدهور البيئي في بيئة المواقع السياحية.

ثالثًا: العناصر الأساسية للتنمية المستدامة.

رابعًا : العلاقة بين التنمية المستدامة وحماية البيئة

خامسًا : أبعاد التنمية المستدامة.

الفصل الثالث : قواعد وأسس السياحة البيئية Eco-

Tourism

أولاً : مفهوم السياحة البيئية Eco-Tourism ومحاور عملها

ثانيًا : مكونات وعناصر تحريك السياحة البيئية .

ثالثًا : مراحل التطور التاريخي في السياحة البيئية.

رابعًا : أهمية وقواعد وأنواع السياحة البيئية.

خامسًا : علاقة السياحة البيئية بالسياحة المستدامة.

سادسًا : تأهيل وتطوير المناطق الطبيعية عن طريق السياحة البيئية.

سابعًا: العمران في مناطق السياحة البيئية

ثامنًا : مستويات التنوع الحيوي في مواقع السياحة البيئية .

تاسعًا : معايير توازن النظام البيئي في مواقع السياحة البيئية

عاشرًا : الاتفاقيات البيئية ودورها في دعم وتطوير السياحة البيئية

الفصل الرابع : قواعد وأسس السياحة المستدامة

Tourism Sustainable

أولاً : مفهوم السياحة المستدامة Tourism Sustainable

ثانيًا : عناصر السياحة المستدامة.

ثالثًا : مبادئ السياحة المستدامة.

رابعًا : أشكال التنمية السياحية المستدامة .

خامسًا: مناهج التنمية السياحية المستدامة

سادسًا : التمكين السياحي المستدام Sustainable Enablement

سابعًا : التنمية السياحية المحلية المستدامة

الفصل الخامس : التخطيط السياحي البيئي Planning

Ecotourism

أولاً : مفهوم التخطيط السياحي البيئي Planning Ecotourism

ثانيًا : أساليب التخطيط السياحي البيئي

ثالثاً : توجهات التخطيط السياحي البيئي.

رابعاً : محاور التخطيط السياحي البيئي

خامساً : دور التخطيط الإقليمي في حماية البيئة السياحية

سادساً : العوامل المؤثرة في تخطيط مواقع السياحة البيئية

سابعاً : التكامل بين الإقليم التخطيطي والإقليم السياحي البيئي

ثامناً : نموذج التخطيط الاستراتيجي البيئي

الفصل السادس : التخطيط السياحي المستدام في

أولاً : أنواع التراث والمواقع التراثية والأثرية

ثانياً : العوامل المؤثرة على المواقع التراثية والأثرية .

ثالثاً : مفهوم التخطيط السياحي المستدام .

رابعاً : مستويات التخطيط السياحي البيئي المستدام للمواقع الأثرية

والتراثية.

خامساً: ركائز التخطيط السياحي المستدام في المواقع التراثية

والأثرية.

سادساً : الوسائل الفنية في الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية .

سابعاً : أسس التخطيط السياحي المستدام للمواقع الأثرية والتراثية.

ثامناً : منهجية التخطيط السياحي المستدام في تطوير المواقع الأثرية

والتراثية

تاسعاً : الطاقة الاستيعابية البيئية (Environmental Carrying

Capacity)

عاشراً : إدارة وتوجيه الحركة السياحية في المواقع التراثية والأثرية

الفصل السابع أسس إعداد وبناء منتجعات السياحة

أولاً : الأهداف العامة لتصميم المنتجعات السياحية البيئية.

ثانياً : الأسس التصميمية الأولية لعمل المنتجعات السياحية .

ثالثاً : عناصر تصميم الفراغ و كيفية تطبيقها على المواقع السياحية

البيئة

- رابعاً : سياسة تنمية وتطوير المنتجعات البيئية .
- خامساً : منهج التطوير الوظيفي للموقع السياحي البيئي .
- سادساً : سياسة الارتقاء بمواقع السياحة البيئية .
- سابعاً: إعداد دراسة جدوى إنشاء مركز سياحي بيئي .
- ثامناً: اعتبارات تصميم الفنادق في مواقع السياحة البيئية.
- تاسعاً: مواصفات الموقع السياحي البيئي.

الفصل الثامن : تنمية السياحة البيئية وأسس استدامتها
أولاً : العلاقة بين السياحة المستدامة والسياحة البيئية.

- ثانياً : دورة حياة الموقع السياحي والتنمية السياحية المستدامة.
- ثالثاً : المبادئ العامة لتطوير مواقع السياحة البيئية واستدامتها .
- رابعاً : تنمية المواقع الأثرية والتراثية في إطار التنمية السياحية المستدامة .

خامساً : قواعد التنمية السياحية المستدامة في المواقع التراثية والأثرية.

سادساً : أشكال التنمية السياحية المستدامة في مواقع السياحة البيئية.

الفصل التاسع : أدوات تحقيق التنمية السياحية المستدامة

- أولاً : تحليل التكلفة مقابل المنفعة (Cost – Benefit Analysis) .
 - ثانياً: الطاقة الاستيعابية (Carrying Capacity) .
 - ثالثاً: حدود التغيير المقبولة (Limits of Acceptable Change) .
 - رابعاً: مؤشرات الاستدامة (Sustainability Indicators).
 - خامساً: تقييم الآثار البيئية (Environmental Impact Assessment).
 - سادساً : دور الحكومات في الاهتمام بتطوير السياحة البيئية.
- الفصل العاشر : إدارة وتطوير المحميات الطبيعية

Natural Reserve

أولاً: مفهوم المحمية الطبيعية Natural Reserve

ثانيًا : الهدف العام للمناطق المحمية Protected Area

ثالثًا : منظومة المحميات الطبيعية.

رابعًا : أسس اختيار المحميات الطبيعية .

خامسًا : السياسات العامة في إدارة وتطوير المحميات الطبيعية.

سادسًا : أهداف تطوير وحماية المحميات الطبيعية.

سابعًا : خطط التطوير السياحي للمحميات الطبيعية باستخدام GIS

ثامنًا : أنواع المحميات الطبيعية .

تاسعًا : المبادئ العامة لإقامة المحميات الطبيعية .

الفصل الحادي عشر : تقييم الأثر البيئي في السياحة

Environmental Impact Assessment In Ecotourism

أولاً: مفهوم تقييم الأثر البيئي .

ثانيًا: أهداف تقييم الأثر البيئي في السياحة البيئية .

ثالثًا: تقرير تقييم الأثر البيئي .

رابعًا: النواحي الاقتصادية والطبيعية في تقييم الأثر البيئي للمشاريع

السياحية .

خامسًا : التقويم البيئي للمشاريع السياحية .

سادسًا : المواضيع التي يجب أن يشملها تقويم الآثار البيئية للمشاريع

السياحية

سابعًا : تقويم التأثيرات البيئية في دراسات الجدوى الاقتصادية.

ثامنًا : تقييم الآثار البيئية كأداة لتحقيق التنمية السياحية المستدامة في

المناطق الأثرية والتراثية .

الفصل الثاني عشر : إدارة مواقع السياحة البيئية

Tourism Destination Management

أولاً: أشكال الكيان المؤسسي في إدارة مواقع السياحة البيئية.

ثانيًا: مستويات ممارسة الإدارة في مواقع السياحة البيئية .

ثالثًا: قواعد العمل الإداري في المنشآت السياحية البيئية .

رابعاً: مرتكزات تنفيذ سياسات الإدارة في مواقع السياحة البيئية.
خامساً: منظومة الإدارة البيئية في السياحة البيئية .
سادساً: برنامج الإدارة البيئية في مواقع السياحة البيئية .
سابعاً: أهم المهارات التي يجب أن تتوفر في مديري مواقع السياحة البيئية.

ثامناً: إدارة الجودة في السياحة البيئية Total Quality Management
Ecotourism

الفصل الثالث عشر : تسويق برامج السياحة البيئية

Marketing Ecotourism

أولاً : مفهوم التسويق السياحي البيئي .
ثانياً: التخطيط التسويقي Planning Marketing Ecotourism في السياحة

البيئية

ثالثاً: المزيج التسويقي لخدمات السياحة البيئية Marketing Mix

رابعاً: دورة حياة الخدمة السياحية البيئية Tourism Service Life Cycle
خامساً: التسعير في خدمات السياحة البيئية .

سادساً: الإعلان السياحي Advertising Objectives.

سابعاً : الأدوات التسويقية Publicity Promotional Material في السياحة

البيئية

ثامناً : عناصر التسويق الداخلي في مواقع السياحة البيئية.

تاسعاً : منافذ توزيع Distribution خدمات السياحة البيئية

عاشرًا : البرنامج السياحي البيئي Marketing Ecotourism Program

الحادي عشر: تأثير نظرية سلاسل القيم Value chain على تسويق

مواقع السياحة البيئية

الثاني عشر: مستويات التسويق السياحي البيئي Levels Ecotourism

Marketing

الثالث عشر: جوانب تطوير التسويق السياحي البيئي

الفصل الرابع عشر : تطبيقات الاستشعار عن بعد Remote

Sensing

في السياحة البيئية

- أولاً: مفهوم الاستشعار عن بعد Remote Sensing .
- ثانياً: ميزات تحليل البيانات الرقمية باستخدام الحاسبات الالكترونية
- ثالثاً: مبادئ تحليل الصور الجوية والمرئيات الفضائية وتفسيرها
- رابعاً: تطبيقات الاستشعار عن بعد في التعرف ومتابعة الموارد

- الطبيعية وتنوعها البيئي في مواقع السياحة البيئية
- خامساً: تطبيقات النمذجة الرقمية في السياحة البيئية DEM.
- سادساً: تطبيقات الاستشعار عن بعد في إدارة الموارد الأرضية.
- سابعاً: تطبيقات تقنيات الاستشعار عن بعد في التخطيط للتنمية

السياحية المستدامة

- ثامناً: تطبيقات الاستشعار عن بعد في دراسة التغيرات البيئية في

المحميات الطبيعية

- تاسعاً: تطبيقات الاستشعار عن بعد في دراسة الأخطار الطبيعية
- عاشراً : تطبيقات تقنية الاستشعار عن بعد في اختيار المواقع المثلى

- للخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية
- الحادي عشر : تطبيقات الاستشعار عن بعد في إدارة المحميات

التراثية والأثرية

- الثاني عشر : تطبيقات (RS) و (GIS) في تحليل نمط التوزيع المكاني

Spatial Analyst للخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية

الفصل الخامس عشر : تطبيقات نظام التوقيع العالمي

GPS

Global Position System في السياحة البيئية

- أولاً: مفهوم نظام التوقيع العالمي GPS.

ثانياً: ميزات نظام التوقيع العالمي (GPS)
ثالثاً: تطبيقات نظام التوقيع العالمي في السياحة البيئية.
رابعاً: تطبيقات نظام التوقيع العالمي في الإشراف والمراقبة على

المحميات الطبيعية

خامساً : منهجية استخدام نظام التوقيع العالمي GPS في دراسات

السياحة البيئية

الفصل السادس عشر : تطبيقات نظم المعلومات

الجغرافية GIS Geographic Information System في

السياحة البيئية

أولاً: مفهوم نظم المعلومات الجغرافية GIS .

ثانياً: التطور التاريخي لنظم المعلومات الجغرافية.

ثالثاً: فوائد استخدام نظم المعلومات الجغرافية في السياحة البيئية.

رابعاً: العلاقة المتبادلة بين نظم المعلومات الجغرافية والسياحة

البيئية.

خامساً: أنواع نظم المعلومات الجغرافية المستخدمة في دراسات

السياحة البيئية.

سادساً: المتطلبات الأساسية اللازمة لنظم المعلومات الجغرافية في

دراسات السياحة البيئية.

سابعاً : تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في تخطيط مواقع

السياحة البيئية

ثامناً : تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في تسويق مواقع

السياحة البيئية

تاسعاً : تأهيل المحميات الطبيعية باستخدام نظم المعلومات

الجغرافي GIS دراسة تطبيقية على محمية الشومري في الأردن
قائمة المراجع والمصادر .

المراجع العربية

المراجع باللغة الأجنبية

المراجع الالكترونية

الملحق

المقدمة

إن أهم أسباب ظهور السياحة البيئية في الوقت الحاضر التطور السريع الذي شهدته الحركة السياحية العالمية، وظهور السياحة الجماهيرية Mass Tourism، والتي أدت إلى بروز عدد كبير من السلبيات البيئية والاجتماعية في معظم دول العالم ، الأمر الذي أفرز حاجة ملحة إلى ظهور أنماط أخرى للسياحة تكون بديلة للسياحة التقليدية التي تؤثر على البيئة ، ويعني هذا أن السياحة البيئية هي: سياحة بديلة أولاً، وتركز في المناطق الهامشية ثانياً.

والسياحة البيئية ليست نوع جديد من أنواع السياحة المعروفة، بل مجموعة أفكار وخطوط عريضة، تهدف جميعها إلى المحافظة على المقومات السياحية الحضارية والأثرية والطبيعية بكل عناصرها من مياه معدنية ونباتات وحيوانات

وطيور ، وفق خطة وإستراتيجية بعيدة المدى، تعمل على خلق سياحة شاملة رفيقة بالبيئة، وبشكل عام تشعب مجالات السياحة البيئة وتعدد مصطلحاتها .

تعتبر السياحة البيئية مخزن للمواد الطبيعية والتي يحولها الإنسان إلى أدوات إنتاج وإلى عناصر نمو وفواعل حركة ، فضلاً عن كونها تتحول إلى سلع وخدمات وأفكار يتم تبادلها واستخدامها ، فكلما كانت البيئة نظيفة وسليمة وجميلة كان تأثيرها ايجابياً مشجعاً ومحفزاً للإنتاج؛ أي كلما أصبحت بيئة تنموية فاعلة أصبح تأثيرها حيوياً ومنتجاً بشكل ايجابي سليم.

التنمية السياحية المستدامة هي الاستخدام الأمثل للموارد البيئية والاقتصادية والاجتماعية داخل المواقع السياحية دون المساس بها، أو التعريض لقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجياتها والاستجابة لمتطلباتها التنموية، دون تعريض البيئة والمقومات الطبيعية والبشرية للخراب والاستنزاف، وهي تختلف عن مفهوم التنمية التقليدية بتركيزها على عنصر الاستدامة، وبالتالي فهي تركز على إشباع حاجات السياح وحصولهم على كامل متطلباتهم دون المساس بحقوق الأجيال القادمة، ولذلك فإن التنمية المستدامة تركز على استدامة الموارد السياحية من أجل الأجيال الحاضرة والقادمة، لا بل تهتم كذلك بمشاركة المجتمعات المحلية في عملية تنمية وتطوير العملية السياحية.

اهتم الباحثون خلال العقود الماضية بدراسة السياحة كصناعة مستقلة بحد

ذاتها، ولم يتم تناول السياحة بمنظور تنموي من وجهة نظر اقتصادية

واجتماعية ، فقد برزت خلال الآونة الأخيرة أهميه تأثيرات السياحة الاقتصادية

والاجتماعية، فمع الاهتمام بدور السياحة في تنمية اقتصاديات الدول وخاصة الدول النامية ، واهتمام الباحثين بالتنمية السياحية من خلال طرح تساؤلات بخصوص الدور الذي يمكن أن تسهم به السياحة في تنمية اقتصاديات الدول النامية. فالتنمية السياحية يمكن أن تكون إحدى الوسائل التي تساعد على تقدم الدول النامية من خلال استغلالها مواردها الطبيعية وتوفير قاعدة اقتصادية، والمساهمة في توفير فرص العمل واعتدال ميزان المدفوعات والفوائد الاجتماعية .

ومع تزايد حجم الحركة السياحية بين الدول في أواخر القرن العشرين والاهتمام بالتأثيرات العديدة للسياحة أصبحت تنمية السياحة البيئية تمثل أحد قطاعات التنمية بمفهومها القومي الشامل شأنها في ذلك شأن التنمية الصناعية أو التنمية الزراعية أو غيرها .وأصبح ينظر لها كقطاع إنتاجي يعتمد على المنافسة مع القطاعات الإنتاجية الأخرى ، وعلى المقومات المتوافرة للدولة لتنمية السياحة من بيئة طبيعية ومشيدة وغيرها .

ينطلق هذا الكتاب من فكرة أساسية مفادها أن السياحة هي عبارة عن عملية Process وعلينا فهمها والتعامل معها ضمن هذه السياق، فعملية تطور المجتمع تقود إلى مشاركة الأفراد أو الجماعات في الرحلات السياحية، وبمرء في عملية متعددة الخطوات لأخذ قرار السفر كما يمر المكان السياحي في مراحل متعددة من التطور أو التحول، وبشكل هذا محور اهتمام الجغرافيا السياحية .

فالمنهجية المتبعة في هذا الكتاب تتمثل في التركيز على دراسة القضايا والمواضيع البيئية في السياحة (المحميات الطبيعية، ومظاهر السطح وعلاقتها بصناعة السياحة، والتأثيرات البيئية لصناعة السياحة، والتوزيع البيئي لأنماط السياحة ، والمقومات الطبيعية ودورها في صناعة السياحة) التي تفضي بدورها إلى بلورة إطار تنظيمي للكتاب، وفي كل موضوع من الموضوعات تم دراسة وتبسيط الضوء على العلاقات والتفاعل بين السكان والسياح والبيئات الطبيعية التي يتركزون فيها. وسيساهم كل عامل من العوامل البيئية، سواءاً كان طبيعياً (مناخياً) أو بشرياً (اقتصادياً)، في خلق فسيفساء متناسقة من الأقاليم السياحية. إن المحور الأساسي لهذا الكتاب هو إستقصاء التغيرات التي حدثت بفعل السياحة خلال النصف الثاني من القرن العشرين بقصد فهم كيفية تأثير وتأثر السياح بوسطهم البيئي الطبيعي داخل المواقع السياحية.

تعكس مكونات وفصول الكتاب بمدخله المنهجي والإستراتيجي، مبدأ الشمولية Comprehensive والتكاملية Integrated لعملية فهم السياحة البيئية ، مع التأكيد على عوامل الاستدامة Sustainability ، ويشتمل كل فصل من فصول الكتاب وعددها سبعة عشر فصلاً ، على الأفكار الرئيسة للموضوع الذي يتناوله وطرح الأمثلة المتعلقة به .

والله ولي التوفيق...

المؤلف

ابراهيم بظاظو

Ibrahimkurdy@yahoo.com

جامعة دمشق
Damascus University

الفصل التمهيدي

أسس ومفاهيم صناعة السياحة الحديثة

Industry Tourism

محتويات الفصل

1. مفهوم السياحة وتطورها عبر العصور .
2. مكونات صناعة السياحة الحديثة .
3. المدارس السياحية العالمية .
4. السياحة والسفر في العصر الحديث .
5. خصائص صناعة السياحة .
6. أسس تصنيف السياحة .

أسس ومفاهيم صناعة السياحة الحديثة { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل أسس ومفاهيم صناعة السياحة الحديثة ، وستتعرف من خلاله على مفهوم السياحة وتطورها عبر العصور ، ومكونات صناعة السياحة الحديثة ، كما سيتم التطرق إلى عرض أهم المدارس السياحية العالمية ، وخصائص صناعة السياحة الحديثة ومفاهيمها في العصر الحديث لذلك

- العصور : تحليل مكونات صناعة السياحة الحديثة .
- بيان المدارس السياحية العالمية .
- توضيح خصائص صناعة السياحة في العصر الحديث.
- ذكر أسس تصنيف السياحة .

التطور التاريخي للسياحة



لقد عرفت ظاهرة السفر منذ القدم بوصفها ظاهرة طبيعية تحتم على الإنسان الانتقال من مكان لآخر لأسباب متعددة، وكانت ظاهرة السفر في فجر التاريخ بسيطة وبدائية في مظاهرها وأسبابها وأهدافها ووسائلها، ثم تطورت هذه الظاهرة البسيطة حتى أصبحت في هذا العصر تشكل علماً يدرس ، ونشاطاً له أسسه ومبادئه وقواعده وتأثيراته المباشرة وغير المباشرة على مختلف شؤون الحياة .

يعود أصل كلمة السياحة Tourism في اللغات الأوروبية إلى الكلمة اليونانية “ tornos ” وهو اسم لآله يشبه شكل الفرجار، وأدخلت إلى اللغة اللاتينية ليقصد بها المسار الدائري، وبالعكس هذا المسار مفهوم حركة السياحة التي تنطلق من نقطة لتعود إليها مرة أخرى، الأمر الذي يعني أن الابتعاد عن مكان الإقامة مؤقتاً - يعكس الإقامة الدائمة التي تتجم عن الهجرات البشرية- هو الأساس في مفهوم السياحة.

أما في اللغة العربية السياحة والسائح مشتقة من الفعل سَاحَ، وهي أكثر عمومية وشمولية مما سبق ذكره، فالمتنقل في البلد من أجل التتره والاستكشاف (أو الاستطلاع) أو للبحث يعد سائحاً، فالسياحة في معجم الوفير مثلاً تعني التنقل من بلد لآخر، فالسياحة إذن هي حركة الأفراد أو الجماعات من مكان الإقامة الدائم إلى مكان آخر ومن ثم العودة إلى المكان الأصلي.

لقد تطورت السياحة بعد الحرب العالمية الثانية، حين بدأت المجتمعات تشعر بالأمن والاستقرار وتحسن المستوى المعيشي لشعوبها، مما أدى إلى تقلص طبقة الأغنياء التي كانت تمارس السياحة في الحقب الماضية، وظهور الطبقة الوسطى التي أصبح بمقدورها السفر بأعداد كبيرة وبوقت قصير تؤمنه وسائل النقل السريعة، حيث ظهرت السياحة بأعداد ضخمة وكبيرة Mass Tourism، وهو ما يفوق الأعداد السياحية في الماضي. لقد غدت السياحة اليوم ظاهرة جماعية وضرورية تقصد المتعة والراحة النفسية والذهنية، وتسعى لتحقيق مستوى عالٍ من الثقافة والحضارة من خلال الاحتكاك بشعوب العالم. إن السياحة ظاهرة بشرية مارسها الإنسان منذ أن خلق، وارتبطت السياحة بالبيئة، أي البيئة الطبيعية، فالمميزات الجغرافية وظروف المنطقة ونوعيتها شكلت عاملاً مهماً في تحديد موقع المرفق السياحي، وفي نفس الوقت اعتبرت السياحة كأحد العوامل المؤثرة بشكل كبير على إيجاد أكثر مواقع الجذب السياحي، ولعلها ظاهرة ذات صبغة جغرافية قبل أن تكون لها أي صبغة أخرى، لأن مقوم السياحة الأساسي هو المكان، والمكان ظاهرة جغرافية بل هو حقل الجغرافية وميدانها. والسياحة هي أحد الموارد الاقتصادية الهامة، وأحد فروع الجغرافيا الاقتصادية والتي تتوزع جغرافيا على المناطق السياحية.

ركزت التعريفات المبكرة للسياحة على البعد المكاني (Spatial Dimension) فقد كان ينظر للشخص الذي ينتقل من موقع مسكنه إلى مسافة محددة على أنه سائح ، فالسياحة كمفهوم ارتبطت بالمسافة التي يقطعها المسافر من مكان الى آخر، كما أن الشركات السياحية على بساطتها في المراحل المبكرة من نشوء السياحة كانت تعتبر السياحة مجرد حركة تنقل أشخاص يرغبون بأداء مهام معينة ، أي أن المسافة التي يقطعها المسافر كانت من المعايير المهمة التي تحدد كون النشاط السياحي مكثفًا أو ضئيلاً .

اعتبرت مفوضية السياحة الوطنية الأمريكية للموارد المعروفة اختصاراً بـ (USNTRRC) السياحة على أنها: نشاط ينتقل من خلاله الفرد مسافة لا تقل عن (50) ميلاً ، بإستثناء النشاط الذي ينطوي على ذهاب الفرد الى مكان عمله ، أما فترة المكوث أو المصاريف المترتبة على الانتقال من مكان الى آخر فلم تأخذها هذه المفوضية بعين الاعتبار، ثم جاء مكتب الاحصاء السكاني الأمريكي (USCB) ليزيد المسافة إلى (100) ميل ، مضيفاً إلى ذلك شرط مكوث المسافر ليلة أو أكثر بعيداً عن مسكنه .

وبصبح تعريف السائح (Tourist) لأغراض احصائية أكثر تعقيداً عندما

تأخذ السفر الدولي (International Travel) بعين الاعتبار ، فالسائح

المحلي أو المسافر المحلي (National Tourist/National Traveler) هو شخص يغادر مسكنه متوجهاً لمسافة لا تقل عن (100) ميل ، شريطة أن يمكث في أماكن الإيواء لكن تعريف عصبة الأمم المتحدة في عام 1937 يعتبر المسافر أجنبياً إذا ما مكث في بلد ما أكثر من (24) ساعة ، وبخلافه يعتبر هذا الشخص جوالاً (Excursionist) أو متنزهاً ، ولهذه الاعتبارات المعقدة ، فإن التعريفات المكانية للسائح أو للسياحة ما زالت تلقي قبولاً برغم الانتقادات الشديدة الموجهة إليها .

التعريفات المكانية تعطي شرعية اقتصادية وإحصائية (Economic & Statistical Legitimacy) لظاهرة السياحة، شأنها في ذلك شأن الصناعات الأخرى.

إن التعريفات المكانية لوحدها لا تكفي لإعطاء السياحة مفهومها الشامل، فهذه التعريفات تركز على جانب الطلب (Demand Side) ، وتهمل جانب العرض (Supply Side)، وبناءً على ذلك فهي تعريفات تحاول تسليط الضوء على مفهوم السائح (Tourist Concept) وليس على مفهوم السياحة (Tourism Concept) ، وإذا ما أريد للسياحة أن تفهم على أنها صناعة فإن الضرورة تقتضي وضع تعريف شامل لها ، ومن هذه التعريفات ذلك الذي تقدم به ماکنتوش وزملاؤه عام 1995 حيث ينص التعريف على أن السياحة هي عبارة عن مجموعة الظواهر والعلاقات الناتجة عن عمليات التفاعل

بين السياح ومنشآت الاعمال، والدول والمجتمعات المضيفة وذلك بهدف استقطاب واستضافة هؤلاء السياح والزائرين.(الطائي، 2007) .



إن هذه العناصر المؤلفة للسياحة جاءت مرتبة على أساس الارتباط الوظيفي والمكاني، وأيضاً على أساس التفاعل مع البيئة المادية والتكنولوجية والاجتماعية ، والثقافية والاقتصادية والسياسية ، والعنصر الأهم والأكثر ديناميكية في هذا المضمار ، هو العنصر الخاص بالناس

المتنفعين من الخدمة (المسافرين أو السياح) الذين يمكنهم خارج مساكنهم ليلة واحدة على الأقل بحثاً عن المتعة والتسلية والاستجمام .

الفرق بين السياح (Tourists) والمتنزه أو القائم برحلة (

(Excursionist) .



معظم التعريفات المختلفة للسياحة ، تتناول الفئات الآتية :

1. التعريفات التي تتناول الأبعاد الجغرافية (السياحة الدولية بالمقارنة مع السياحة المحلية)
2. التعريفات الزمنية (الفترة التي تستغرقها الرحلة بعيداً عن المسكن) .
3. وسيلة النقل.
4. الغرض من الرحلة .
5. عدد الأميال التي تقطعها الرحلة .

وقدم جارتنر (Gartner 1996) تعريفاً بسيطاً لكنه شامل للسياحة، ينص على أن السياحة هي " دراسة الإنسان بعيداً عن موطنه ، ودراسة الصناعة التي تستجيب لحاجات هذا الإنسان ، ومعرفة تأثيرات الإنسان والصناعة على الدول المضيفة اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً، وباختصار يمكننا القول أن السياحة هي عبارة عن عملية تتطوي على تغيير في المكان (Place) والخطوة الزمنية (Pace) ، بحثاً عن المتعة والتسلية والراحة . (الطائي، 2006)

وأخيراً فمن الضروري الإعتماد على تعريف منظمة السياحة العالمية (WTO) للسياحة حيث تؤكد المنظمة على أن السياحة ينبغي أن تتضمن أربع نقاط، أساسية هي:

1- تتطوي السياحة على تحرك الناس من موقع إلى موقع آخر خارج مجتمعهم المحلي .

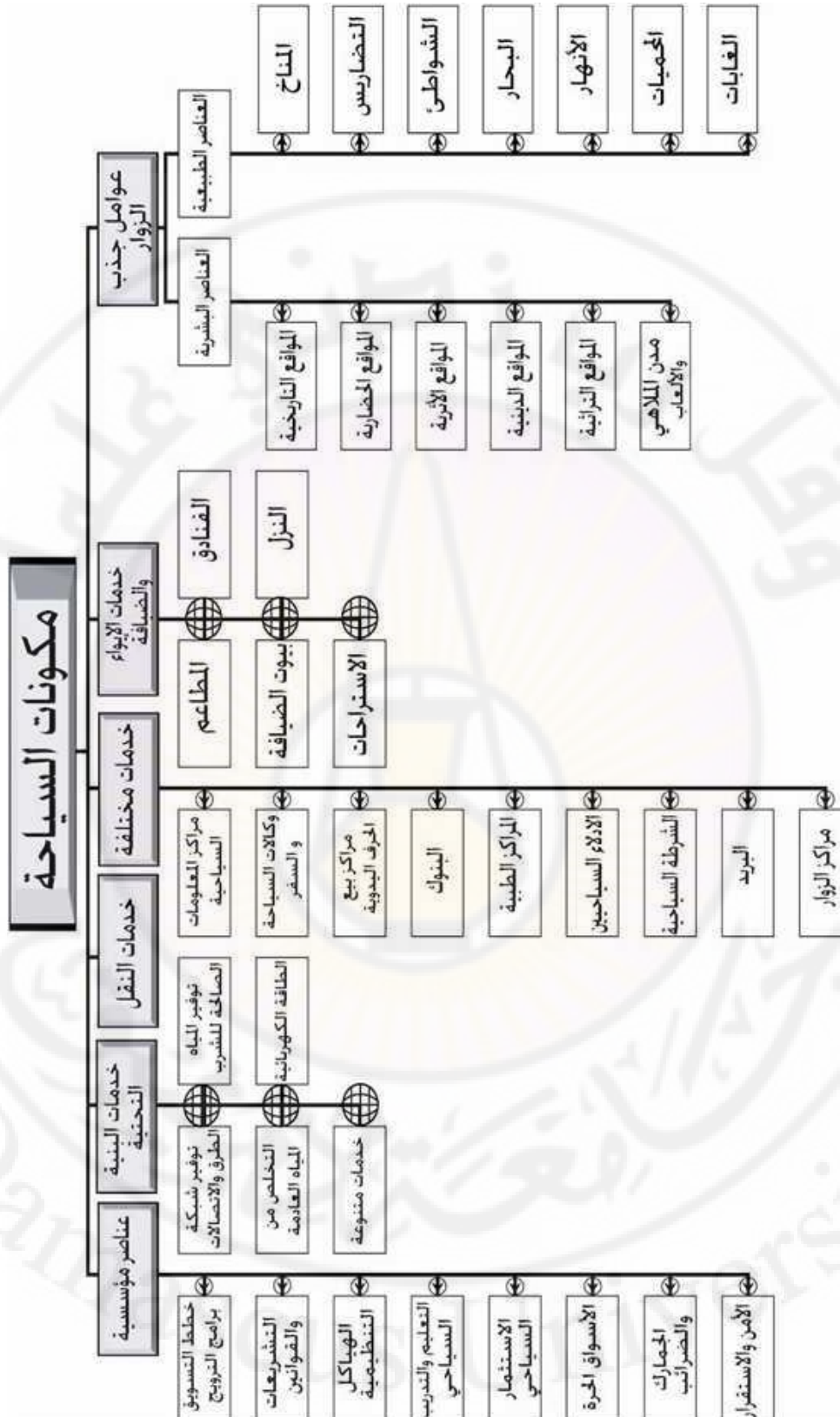
2- إن جهات القصد السياحية (Tourism Destinations) توفر نطاقاً من النشاطات (Activities) والخبرات (Experiences) والتسهيلات (Facilities) .

3- تتضمن صناعة السياحة عدداً من النشاطات الاقتصادية الفرعية ، وهذه النشاطات تولد مجتمعة دخلاً ضمن الاقتصاد الوطني ينتج من

خلال العملات الصعبة الأجنبية التي تدخل إلى البلد السياحي المزار عن طريق السياح .

4- إن الحاجات والدوافع المختلفة للسائح تتطلب إشباعاً، وهذه الحاجات والدوافع تخلق تأثيراً اجتماعياً (Social Impact) .





يعتمد تطور السياحة على إيمان وقناعة من أعلى المستويات إلى

جميع المجتمعات المحلية في الدولة المضيفة، وأن تكون السياحة نشاطاً

منظماً ومنضبطاً على المواصفات والمعايير وأخلاقيات المهنة، وأن تساهم السياحة في الحفاظ على البيئة الداخلية والخارجية ، مثل الحفاظ على الطبيعة ، والموروث الحضاري ، و العادات والتقاليد، إضافة إلى توفر كوادر مؤهلة قادرة على إشباع رغبات السياح وتحقيق أعلى درجات الرضا لديهم ، وامتلاك صناعة الضيافة أخلاقيات أسوة بالمهنة الأخرى مثل الطب والمحاماة والتعليم .

يجب أن تكون السياحة جزءاً أساسياً لا يتجزأ من الاقتصاد الوطني ، وأن يصار إلى الاعتراف والإقرار بدورها كصناعة رائدة تكمل وتدعم الصناعات الأخرى في البلد المضيف، وأن تكون مبنية على أسس علمية وتكنولوجية صحيحة، وتتكيف مع المتغيرات بشكل ايجابي، وأن تحقق التفاعل المنشود بين حضارات الشعوب من خلال العلاقات التفاعلية الصحيحة بين البلد المضيف والضيف الزائر .

المدارس السياحية العالمية

الدرسة الشمولية
Holistic Tourism

تؤمن هذه المدرسة بأن
السياحة هي ظاهرة عالمية
ذات تأثير شمولي على
البلدان السياحية .

السياحة المجتمعية
Societal Tourism

تؤمن هذه المدرسة بأن التطوير
السياحي يجب أن يكتف
بتشكل محدد خدمة المجتمع
وأن تكون السياسات
السياحية منصبة في
بوتقة هذا المجتمع . من حيث
خدمته وتلبية احتياجاته
والحفاظ على البيئة و
تشغيل القوى العاملة وتدريبها

الدرسة المستندة
الى المعرفة
Knowledge-Base

تهدف بالدرجة الاساسيه
الى تطوير قاعدة علمية
للمعرفة السياحية بمعنى
اعتبار السياحة علما . و
دراستها على أسس علمية
من المعرفة والدربة

الدرسة الواقعية
Pragmatic Tourism

يرى أنصار المدرسة السياحية
الواقعية أن الكثير من الدول
النامية تطورت من خلال
العمل على الاهتمام بالقطاع
السياحي فيها . والحفاظ
على البيئة حيث تدر السياحة
لهذه البلدان أموال تعمل على
تحسين أوضاعها الاقتصادية

مدرسة التكيف
السياحي
Tourism Adaptation

تقر بأهمية السياحة
كصناعة رائدة . كما تقر
بوجود اختلافات في العمل
السياحي . لكنها تسعى
جاهدة الى التغلب على
هذه الاختلافات . والتكيف
مع التغيرات الإيجابية لئلا
أي شريان فاسد واستبداله
بشريان سليم

الدرسة الثقافية
(Cultural School)

ترى هذه المدرسة أن رقي
الحضارات إنما يتعزز من
خلال التبادل الاجتماعي
Socio-cultural Exchange
ليس داخل البلد الواحد
باختلاف أقاليمه وإنما من
خلال انتقال الناس عبر
الحدود في إطار عالم واحد
تتزاوج فيه الثقافات وتتماهى
خدمة للبشرية برمتها

الدرسة السياحية
الاقتصادية
Economic Tourism

تؤكد على المنافع
التي تأتي بها السياحة
للاقتصاديات الخاصة
للدول السياحية وهي
منافع كبيرة ساهمت
برقي وازدهار الكثير
من دول العالم
السياحية

السفر في العصر الحديث :

ويسمى أيضا بـ(عصر السياحة الجماعية)، ويبدأ هذا العصر مع انتهاء

الحرب العالمية الثانية عام 1945 وحتى الوقت الحاضر.

سمات السفر في العصر الحديث :

أ-تطور الحركة العمالية في العالم، فقد بدأت النظم السياسية

والاجتماعية في العالم تتجه إلى تحقيق الاستقرار للطبقة العاملة ورد

حقوقها المهضومة إليها، وتوفير أسباب العيش الكريم لها، كما بدأت

هذه الطبقة تنظم صفوفها وتكون فيما بينها نقابات واتحادات للدفاع

عن حقوقها، سواء كان ذلك في الأنظمة الاشتراكية أم الرأسمالية أم

الأنظمة المختلفة الأخرى، وظهرت العديد من التشريعات في هذا

المجال وأهمها التشريعات الخاصة بالإجازات، فظهرت أنواع عديدة من

الإجازات أهمها : الاجازات السنوية المدفوعة بأجر تام بهدف توفير

وقت الفراغ الكافي للطبقة العاملة لتمكن من استثماره بأنشطة

تربوية منها السفر والسياحة التي تحقق الراحة والاستجمام للطبقة

العاملة.

ب- تطور المستوى المعيشي للسكان، وبالذات في أوروبا وأمريكا

الشمالية وارتفاع مستوى دخل الفرد فيها.

ج- تزايد حجم السكان بشكل مضطرد.

د- تحقيق الاستقرار السياسي والأمني وتطور العلاقات بين البلدان.

هـ تطور كبير في وسائل النقل والاتصالات فقد شهدت هذه المرحلة تطور النقل الجوي بإستخدام أحدث الطائرات التي ألغت عامل المسافات بين البلدان، كذلك تطور صناعة السيارات.

يتسم العصر الحديث بعدم اقتصار السفر والسياحة على طبقة الأغنياء، وأصبحت الطبقة العاملة من ذوي الدخل المحدودة تشكل الغالبية من بين السياح، وأصبحت الأجهزة السياحية في مختلف البلدان تهتم باستقطاب الطبقة العاملة اليها، لأنها طبقة غير محدودة العدد، وأصبحت تشكل الجزء الأكبر من الطلب السياحي المحلي والعالمي .

انخفاض تكاليف السفر نسبياً، وتوافر وسائل النقل السريعة والمريحة والأمنة، وتطور صناعة السيارات مما أدى إلى زيادة استخدامها وتراجع أهمية السكك الحديدية ، وأصبحت السيارة الواسطة المفضلة في الرحلات ذات المسافات القصيرة والمتوسطة ، أما الرحلات البعيدة فأصبحت الطائرات هي الوسيلة المفضلة لها، وتطور أماكن الإيواء وتعددتها وتنوعها واتساع الرقعة الجغرافية لها. فبعد أن كانت عبارة عن قصور ضخمة تصلح لإقامة الأثرياء والقادرين على الدفع، أصبحت الفنادق الحديثة ذات حجرات أصغر، إلا أنها تحتوي على كافة وسائل الراحة. ويطلق على الفنادق بأنها قصور الفقراء .

نشأت فنادق من الدرجة الثانية والثالثة، كما ظهرت الموتيلات على الطرق السياحية الخارجية، وبيوت الشباب والمخيمات السياحية التي

تمتاز

بأسعارها المعتدلة حتى أصبحت ضمن امكانيات شرائح الطبقة العاملة

بشكل عام

وأخذت الرحلات السياحية تتجه من السياحة الفردية نحو السياحة الجماعية، واتخذت طابعا منظما يشرف عليه وكالات السفر والسياحة التي أصبحت واسعة الانتشار في العالم.

أصبحت ظاهرة السفر والسياحة بما تحققه من مكاسب مادية كبيرة، ذات ظاهرة مؤثرة في اقتصاديات البلدان، وبالذات البلدان السياحية التي

تكاد تكون معتمدة كلياً على النشاط السياحي، وأصبحت السياحة الخارجية تشكل مانسته أكثر من 5 % من إجمالي التجارة العالمية،

واستحدثت منظمات سياحية عالمية متعددة تشرف على النشاط

السياحي في العالم، وعلى رأسها المنظمة السياحية العالمية W.T.O

التابعة لهيئة الأمم المتحدة، وتم اصدار العديد من الأبحاث والكتب والنشرات السياحية. (الحوري ، 2000) .

تتكون الظاهرة السياحية من عدة عناصر على النحو

الآتي :

1-عنصر حركي : وهو الانتقال من مكان إلى آخر.

2- عنصر ثابت أو ساكن : وهو الإقامة في الدولة أو المنطقة التي يسافر إليها السائح.

3- عنصر الإنسان : وهو فاعل عنصر الحركة والثبات.

4- مجموعة العناصر الظرفية : وتتكون من مجموعة كبيرة من العناصر تشمل العناصر الطبيعية والجغرافية والبيئية والتاريخية والحضرية، وعناصر التسهيلات والخدمات السياحية وعناصر التنظيم والإدارة والنقل السياحي ووسائله.

والسياحة أيضاً تتكون من ثلاث عناصر أساسية :

1- عنصر حركي : يتضمن السفر إلى المكان أو الأماكن المختارة .

2- عنصر ساكن : يتضمن الإقامة أو الاستقرار في المكان أو الأماكن المختارة.

3- عنصر تبعي : ناجم من العنصرين السابقين والذي يختص بالآثار المترتبة على النواحي الاقتصادية والطبيعية والاجتماعية التي تتصل بالسائح بشكل مباشر وغير مباشر . (الحوري ، 2002) .

تعد السياحة ظاهرة مركبة تشمل مجموعة متغيرات متنوعة وعلاقات تتكون من خلال عملية السفر السياحي ، والواقع أن السياحة لها جانب آخر يختلف عن جانبها كظاهرة اجتماعية ، وهو جانبها كصناعة من وجهة نظر الدولة المستقبلية للسياحة ، فهي صناعة مركبة من عدة عناصر، يمثل كل منها صناعة قائمة بذاتها مثل صناعة النقل وصناعة الفنادق، ونشاط

منظمي الرحلات وشركات السياحة، وصناعات الهدايا والتذكارات السياحية وغيرها .

وبالتالي فالسياحة يمكن اعتبارها مجموعة صناعات متصلة ببعضها تكامل وتتساند لكي تنتج العرض السياحي، ويفضل استخدام صيغة الجمع لتكون صناعات السياحة بدلاً من صناعة السياحة، ويلاحظ أن معظم هذه الصناعات الخدمية يعتمد على كثافة رأسمالية إلى درجة كبيرة، وصناعة السياحة يمكن النظر إليها على أنها كل متماسك ومع ذلك فإنها عبارة عن عديد من الصناعات الخدمية المختلفة تتحد معاً لكي تعمل على الاشباع لحاجات عديدة، فالسياحة تشمل مدى واسع من المنتجات والسوق السياحي ليس سوق متجانساً، ولكنه يتألف من قطاعات عديدة تتفرع إلى قطاعات عديدة أخرى.

يعرف المنتج السياحي بأنه منتج مركب فهو مزيج من مجموعة عناصر متعددة وهي عناصر تتكامل مع بعضها البعض كما تؤثر في القطاعات الأخرى في المجتمع وتؤثر بها، فالمنتج السياحي المتمثل في عوامل الجذب السياحي أو المغريات السياحية (الطبيعية والتاريخية والأثرية ...) لا يباع إلا من خلال السياحة .

فهذه المغريات لا تدر عائداً بطبيعتها إلا إذا بيعت في شكل منتج سياحي، وهذا المنتج لا يباع في معظم الأحوال بغير وجود سلع وخدمات مساعدة هي التسهيلات السياحية التي يجب أن تتواجد مع المغريات

السياحية ،وتتمثل هذه التسهيلات في مشروعات النقل السياحي والمنشات السياحية والترويجية.

ويلاحظ أن المنتج السياحي عبارة عن مجموعة خدمات متكاملة يحصل عليها السائح فهو لا يتمثل في سلعة مادية يمكن نقلها من مكان لآخر، والسياحة لذلك تعتبر واحدة من الصناعات القليلة التي يقوم فيها المستهلك بالانتقال بنفسه إلى المنتج في مكانه للحصول عليه.

خصائص صناعة السياحة

تؤدي الصناعة بشكل عام إلى زيادة قيمة المواد الخام، أي بمعنى أنها تشكل نشاطًا اقتصاديًا يستثمر ويستغل الموارد لخلق عرض من المنتجات يقابل الطلب عليها، وهو ما ينطبق على السياحة التي تستغل موارد تتراوح بين الطبيعية (المناخ ، الغابات ، التنوع في أشكال سطح الأرض) والبشرية (المواقع الأثرية ، المتاحف ، الأماكن المقدسة والمواقع والمزارات الدينية)، من أجل العمل على إيجاد مواقع سياحية تجذب السياح إليها ، لذلك يمكن أن نطلق على السياحة أنها شكل من أشكال الصناعة في الوقت الحاضر .

يرى (Wilson. 2002) أن السياحة ليست صناعة بحد ذاتها، وبالتالي يصعب تحليلها على هذا الأساس، ويدعي Wilson بأنه ما دام لا يمكن التعامل مع السياحة وكأنها صناعة قائمة بحد ذاتها ، فإنه لا يمكن استخدام أدوات التحليل الاقتصادي المستخدمة للصناعات المتكاملة

الأخرى من أجل تحليلها وفهمها ، إلا إذا تم ذلك مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة اختلافاتها تلك ، بينما يُعرّف الزوكة (1996) ، صناعة السياحة بأنها نشاط اقتصادي يهتم باستقبال وإقامة السياح الوافدين من مقار إقامتهم الدائمة، من أجل المتعة والراحة لفترة زمنية لا تقل عن 24 ساعة، ويرى أن صناعة السياحة متعددة الجوانب، وتضم ثلاثة عناصر:

1. الحركة ، وتتمثل بحركة السياح إلى المواقع السياحية بوسائل النقل المختلفة .
2. الاستقرار لفترة معينة داخل الموقع السياحي.
3. النتائج الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على العنصرين السابقين.

يؤكد الطائي (2003)، على ثلاث صناعات سوف تقود الاقتصاد العالمي خلال القرن الحالي الاتصالات ، وتكنولوجيا المعلومات والسياحة ، لذلك بدأت العديد من الدول في الوطن العربي ، بالتوسع بهذه الصناعة، فالسياحة تعتبر دعامة أساسية من دعائم التنمية الاقتصادية الشاملة ، لإحتواءها على عدد كبير من أوجه النشاط الاقتصادي ، التي تتفاعل مع السياحة بعلاقات متبادلة التأثير، بينما يرى أبو عياش (2005)، أن السياحة أصبحت في نهاية القرن العشرين ذات توجه مجتمعي Societal Orientation، بعدما كانت في السبعينات من القرن الماضي ذات توجه بيعي Sales Orientation، وأصبحت صناعة السياحة في الوقت

الحاضر تركز على دراسة سلوك السائح، والوقوف على احتياجاته ورغباته، تمهيداً للعمل على تطوير وتخطيط المواقع السياحية بما يتلاءم وهذا الاتجاه الجديد.

غالباً ما ينظر إلى النشاط السياحي كعامل محفز (Stimulus Agent) للتطوير السياحي، فأي صناعة تستوعب القوى العاملة وتمنحها فرص العمل الملائمة، وتولد الأموال وتعمل على تطوير المواقع السياحية، تعتبر عاملاً محفزاً، والسياحة تتجاوز دورها كصناعة ومشغلة لقطاعات اقتصادية كبيرة وواسعة فقط ، بل تأخذ دورها الطبيعي كرسالة سلام وتآخي بين الشعوب وبين الدول أيضاً .

يرى وهاب (1999) ، أن صناعة السياحة وسيلة جيدة للنهوض بالمواقع البعيدة عن أماكن التجمعات الحضرية والصناعية، فالسياحة تعمل على رفع مستوى معيشة ودخل السكان في تلك المواقع، وتؤدي إلى خلق فرص عمل جديدة، وتسهم في قيام وتنشيط صناعات جانبية كثيرة، كصناعة الفنادق بكل ما فيها من تفصيلات وجزيئات، تعمل على تنشيط صناعات أخرى قد تبدو بعيدة عن مجال السياحة ، كصناعة المنسوجات والأخشاب والتشييد والصناعات الغذائية ، وغير ذلك لأن زيادة السياح يعني زيادة استهلاك هذه المنتجات .

تتضمن صناعة السياحة عدداً من الأنشطة الاقتصادية الفرعية، تسهم في دعم الاقتصاد ، من خلال توفر العملات الصعبة الأجنبية، وتعد

صناعة السياحة في واحدة من أكبر الصناعات التي بدأت تنمو وتتطور بشكل ملحوظ في بداية القرن الواحد والعشرين، لذلك يركز العناني (2005)، على أهمية اعتبار القطاع السياحي صناعة تصديرية، وإعفاؤها من كافة الرسوم والضرائب التي تضعف من مركزها التنافسي على مستوى العالم، فهذا المطلب في حالة تحقيقه يسهم في زيادة فرص الاستثمار في الدول العربية.

تتطلب صناعة السياحة بشكل عام ، استثمارات مالية منخفضة نسبياً ،إذا ما قورنت بغيرها من القطاعات الاقتصادية الأخرى مثل: الصناعات الثقيلة ،أو التعدين، وخاصة بالقياس إلى العوائد المتوقعة من هذه الاستثمارات في الأجل القصير ،ثم الأمد الطويل ، وتُقدّم للدولة قطاعاً تصديرياً يأتي فيه المستهلك - السائح - بحثاً عن المنتج السياحي دون الحاجة إلى الشحن أو التحرك المكاني للمنتج . والسياحة لو أحسن استغلالها وتخطيطها بصورة علمية، وساندها اهتمام الحكومة بها، وإعطاؤها الأولوية التي تستحقها، فإنها يمكن أن تصبح مورداً رئيساً من موارد العملات الصعبة، وعاملاً مهماً من عوامل زيادة الناتج القومي ، وتنشيط الدورة الاقتصادية، ولذلك يجب تغيير النظرة الجزئية إلى هذا القطاع الهام إلى نظرة شاملة من خلال التخطيط الشامل للمواقع السياحية.

السياحة كنظام

يرى (Forester2003)، أن معالجة السياحة كنظام يعني النظر إليها كوحدة تنظيمية متكاملة ، وتتضمن هذه الوحدة عناصر ذات تنوع واسع لكنها مندمجة مع بعضها البعض بشبكة من الروابط المتداخلة والعلاقات المتبادلة والحركة الدائمة ، وقد استخدم Forester أسلوب النظام في دراسة البيئة السياحية ، لتحديد المكونات الرئيسة للنظام السياحي التي يعتقد أنها الأساس في عملية توجيه التنمية السياحية ، وعلاقة هذه المكونات وتفاعلاتها مع بعضها البعض .

يعتقد (Mckrecher. 1999)، بأن صناعة السياحة بطبيعتها متشابكة، ولا تمثل في شكلها العام وطبيعتها نظاماً بسيطاً؛ وذلك لأن طبيعة نظامها يتصف بالديناميكية والتداخل، ويمكن وصفها بالفوضى المتداخلة، وهو يرى أيضاً أن النماذج والأنظمة المختلفة والتي يمكن استخدامها واستغلالها لمعرفة كيفية عمل هذه الصناعة، تحتوي على نقاط ضعف كثيرة ومتعددة، وأنها لا تستطيع تفسير لماذا تعمل هذه الصناعة من خلال منظور متشابه ومختلف. ويتضمن النظام السياحي أربعة أنظمة فرعية:

1. الموارد السياحية .
2. التنظيمات السياحية .
3. الأسواق السياحية .
4. البيئة .

يعرف ماكتوش (Mcintosh .1984) السياحة ، بأنها نظاماً يضم مجموعة الظواهر والعلاقات المكانية الناجمة عن عمليات التفاعل بين السياح وعناصر الجذب والدول والمجتمعات المضيفة ، وذلك بهدف استقطاب السياح ، وهذا التعريف يركز على أربعة عناصر مهمة في صناعة السياحة . ، أما (Leiper. 1994) يقدّم تعريفاً أكثر دقة وشمولاً فهو يرى أن السياحة نظام مفتوح يتألف من خمسة عناصر تتفاعل مع بعضها بعلاقات متبادلة التأثير هي:

أولاً: العنصر البشري، ويشمل السياح.

ثانياً: العناصر الجغرافية وتشمل:

1. بلد السائح الأصلي Generating Region.
2. الدول التي يتوقف عندها السائح أثناء زيارته Transit Route.
3. جهة القصد Destination Region.

ثالثاً: العنصر الاقتصادي وصناعة السياحة نفسها Tourism Industry

تعد السياحة نظاماً مفتوحاً تتداخل فيه عناصر متشابكة، فالعوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية تؤثر على السياحة، ولذلك لا يمكن تجاهل هذه العوامل عند البحث في تطوير وتخطيط المواقع السياحية والنشاط السياحي طالما يتكون من عدة أنشطة إنتاجية وخدمية، فإنه

يكون بطبيعة الحال متفاعل مع كافة النشاطات الاقتصادية للدولة، ولا شك أن تنميتها تنعكس بالفائدة على الاقتصاد القومي ككل.

أسس تصنيف السياحة

وهذا يقودنا لتسليط الضوء على بعد آخر للسياحة وهو ما يتعلق بالدوافع الأساسية التي تجعل السائح يفكر بالسياحة، وبمعنى آخر الأنواع المختلفة للسياحة. ولقد كانت هناك محاولات عديدة لتصنيف أنواع

السياحة وفقاً لأسس عديدة من أهمها:

الأساس الأول: ويكون وفقاً للآتي:

1. السياحة لغرض الترفيه مثل قضاء الإجازات والعطلات الموسمية.

2. السياحة لغرض زيارة المتاحف والمعالم الأثرية والأماكن التاريخية.

3. السياحة لغرض ممارسة أنواع الرياضة وتجديد الحيوية.

4. السياحة لغرض الصحة والعلاج.

5. السياحة لغرض التعليم والتدريب.

6. السياحة لغرض حضور مهرجانات التسوق.

7. السياحة لغرض حضور مباريات الدورات الرياضية.

8. السياحة لغرض حضور المناسبات الثقافية مثل المؤتمرات

والندوات ومعارض الكتاب.

الأساس الثاني: ويعتمد على عدد الأفراد الذين يقومون بالسياحة. ويتضمن هذا الأساس الأنواع التالية من السياحة وفقاً لتحقيق أي من أغراض السياحة:

1. السياحة الفردية، وهي التي يقوم بها الأفراد.
2. السياحة العائلية، وهي التي يقوم بها الأزواج إما بمفردهما أو بصحبة أبنائهما أو أقربائهما.
3. السياحة الجماعية، وهي التي يقوم بها مجموعات قد تنتمي إلى جمعيات أو نوادي أو وفود من خلال الشركات السياحية.

الأساس الثالث: ويكون وفقاً للفئة العمرية للأفراد الذين يقومون بالسياحة. ويتضمن هذا الأساس الأنواع التالية من السياحة:

1. سياحة فئة الصغار، وترتبط بالأطفال حيث يكتسبون من خلالها مجموعة مهارات وسلوكيات ومعارف لازمة لنضوجهم، وتأخذ شكل معسكرات صيفية أو رحلات التعرف على الطبيعة وزيارة المدن أو الأماكن التاريخية، وعادة ما تقوم بها المدارس.
2. سياحة فئة الشباب، وتمتاز هذه النوعية من السياحة بالبحث عن الإثارة والحياة الاجتماعية المتجددة وتكوين الصداقات، وعادة تقوم بها الجامعات من خلال الشركات السياحية.

3. سياحة فئة الناضجين، وتتميز بكونها سياحة الاسترخاء من عناء العمل والإرهاق طوال العام، وهي تركز على الاستمتاع بالشواطئ الدافئة، أو هدوء الصحاري أو حياة الأرياف والتعرف على التقاليد القديمة.

3. سياحة فئة المتقاعدين، وهي على نوعين أحدهما يقدم عليه أفراد هذه الشريحة فور تقاعدهم. وهو يتميز بالبحث عن الاستجمام والراحة والهدوء ولذلك يتم اختيار الأماكن التي تبعد عن المدن المزدحمة والحياة الصاخبة والأجواء التي تذكر السائح بالكتابة ومتاعبه، وثانيهما يتميز بزيارة الأماكن التي كان يحلم بها السائح طيلة حياته ولكنه لم يكن لديه الوقت الكافي للقيام بها قبل تقاعده.

الأساس الرابع: ويكون وفقاً للمدة الزمنية التي تستغرقها السياحة، ويتضمن هذا الأساس الأنواع التالية من السياحة:

1. السياحة لفترة قصيرة، وعادة تكون لأيام محددة مسبقاً ويقضيها السائح وفق إطار معين ومنظم مثل مهرجانات السياحة والتسوق، ومناسبات الأعياد، وحضور المؤتمرات أو المشاركة فيها.

2. السياحة الموسمية، وعادة ترتبط بموسم سياحي معين لا تتم في غيره، مثل السياحة خلال موسم الصيف للاستمتاع بالشواطئ الدافئة، أو خلال موسم الشتاء للتزلج على الجليد.

3. السياحة العابرة، وعادة يقوم بها السائح فجأة ودون تخطيط مسبق وبشكل عابر مثل السماح لركاب الترانزيت للقيام برحلة سياحية أثناء

عبورهم لدولة ما.

الأساس الخامس: ويكون وفقاً للنطاق الجغرافي للسياحة، ويتضمن

هذا الأساس الأنواع التالية من السياحة:

1. السياحة الساحلية، وتشمل الاستمتاع بالشواطئ الرملية والمياه الدافئة

وممارسة الرياضة إما على الشاطئ أو التزلج على الماء أو الرحلات

البحرية القصيرة.

2. السياحة التاريخية، وتشمل زيارة المدن أو الأماكن التي تتواجد فيها

المواقع الأثرية.

3. السياحة الجبلية، وتشمل زيارة مواقع الجبال المرتفعة والاستمتاع إما

بممارسة تسلق الجبال أو ركوب التلفريك والتأمل بمشاهدة المناظر

الطبيعية.

4. السياحة الصحراوية، وتشمل الزيارة للصحراء والواحات والاستمتاع

بركوب الجمال أو الخيول.

5. السياحة الريفية، وتشمل زيارة القرى والأرياف للتعرف عن كثر على

العادات والتقاليد وأسلوب الحياة فيها.

الأساس السادس: ويكون وفقاً لكون السائح خارجياً أو مواطناً أو

مقيماً، ويتضمن هذا الأساس الأنواع التالية من السياحة:

1. السياحة الموجهة للسياح الأجانب وتشمل جميع سياح العالم

باستثناء مواطني الدولة سواء كانوا مقيمين في الداخل أو يعملون

في الخارج، ويركز هذا النوع على عناصر الجذب السياحي التي جاء من أجلها السائح سواءً المواقع الأثرية والتاريخية أو الترفيهية أو التسويقية أو أماكن الراحة والاستجمام.

2. السياحة الموجهة للمواطنين غير المقيمين، السياحة الداخلية.

3. السياحة الموجهة للمواطنين والمقيمين الذين يعملون في

الداخل، وهذا النوع يعتبر من أهم أنواع السياحة لأنه يتعلق بمدى القدرة على جذب المواطن والمقيم إلى الاستمتاع بمقومات السياحة الداخلية، وعادة ما يتطلع السياح في هذا التصنيف إلى قضاء الموسم السياحي في مدن أو مواقع غير التي يقيمون فيها طوال العام. الأساس السابع: ويكون وفقاً لجنسية السائح، ويتضمن هذا الأساس الأنواع الآتية من السياحة:

- السائحين القادمين من الدول الخليجية والعربية والإسلامية، وهذا النوع يركز على زيارة الأراضي المقدسة والأماكن الترفيهية والتسويقية وغالباً ما يصطحبون عائلاتهم.

- السائحين الأجانب، وهدف هذا النوع من السائحين يركز على أحد أو بعض البنود التي وردت ضمن الأساس الأول وفقاً للغرض من السياحة.



الفصل الأول

مفاهيم أساسية في علم البيئة

Ecology

محتويات الفصل-

1. مفهوم البيئة- Ecology .
2. مكونات البيئة- وتقسيماتها. .
3. أنواع- النظم- البيئة- في- العالم- Type of Ecosystems of the World
4. النظام- البيئي- Ecosystem
5. ارتباط- الكائنات- الحية- بالأنظمة- البيئة- Relationships Between Organisms and Ecosystems
6. التوزيع- الجغرافي- للأقاليم- الطبيعية- في- العالم.
7. تطور- العلاقة- بين- الإنسان- والبيئة.
8. المنظومة- البيئية. .
9. التربية- البيئية. .

مفاهيم أساسية في علم البيئة Ecology { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل المفاهيم الأساسية في علم البيئة ،
وستتعرف من خلاله على مكونات البيئة وتقسيماتها ، وأنواع
النظم البيئية في العالم- Type of Ecosystems of the World ،
وسيتم التطرق إلى مفهوم النظام البيئي- Ecosystem وارتباط
الكائنات الحية بالأنظمة البيئية ، وتطور العلاقة بين الإنسان
• التعرف على مفهوم البيئة- Ecology ، ومكوناتها.

وتقسيماتها-
• يبين أنواع النظم البيئية في العالم- Type of Ecosystems
of the World

• يوضح مفهوم النظام البيئي- Ecosystem ، والمنظومة
البيئية ، ومدى ارتباط الكائنات الحية بالأنظمة البيئية .
• يعين على خريطة العالم الصماء التوزيع الجغرافي
للأقاليم الطبيعية في العالم .
• يحلل تطور العلاقة بين الإنسان والبيئة .

مفهوم البيئة- Ecology

تُعرفُ البيئة بأنها الطبيعة، أي العالم من حولنا فوق الأرض، بينما نجد أن بعض الباحثين عرفها بأنها: مجموعة العوامل الطبيعية المحيطة التي تؤثر على الكائن الحي، أو التي تحدد نظام مجموعة ايكولوجية مترابطة، وفي نفس هذا الاتجاه عرفها مؤتمر ستوكهولم عام 1972 ومؤتمر تبليسي 1978 بأنها: مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى.

يتضمن مفهوم البيئة كل العناصر الطبيعية سوءاً كانت حية أو غير حية (البيئة البيوفيزيائية) والعناصر المشيدة، أو التي أقامها الإنسان من خلال تفاعله المستمر مع البيئة الطبيعية والبيئة المشيدة، والتي تكونان وحدة متكاملة. وتمثل العلاقات القائمة بين الإنسان والبيئة، والتفاعلات الراجعة أو الارتدادية الناجمة عن هذه التفاعلات، شبكة بالغة التعقيد، وعندما نقول البيئة، فإننا في الواقع نقصد كل مكونات الوسط الذي يتفاعل معه الإنسان مؤثراً ومتأثراً بشكل يكون معه العيش مريحاً فسيولوجياً ونفسياً.

وعلى الرغم من أنه لم يكن هناك اتفاق بين الباحثين والعلماء على تحديد معنى البيئة اصطلاحاً بشكل دقيق، إلا إن معظم التعريفات تشير إلى أن البيئة هي ذلك الإطار الذي يحيى فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته، من غذاء وكساء ودواء ومأوى، ويمارس فيه علاقاته مع غيره من بني البشر، بينما

يرى آخرون أن البيئة بمفهومها العام هي الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان مؤثراً ومتأثراً، وهذا الوسط قد يتسع ليشمل منطقة كبيرة جداً، وقد يضيق ليتكون من منطقة صغيرة جداً، قد لا تتعدى رقعة البيت الذي يسكن فيه.

إذن البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان أو الحيوان أو النبات من مظاهر وعوامل تؤثر في نشأته وتطوره ومختلف مظاهر حياته، وهي بدورها ترتبط بحياة البشر في كل زمان ومكان، وخصوصاً فيما يؤثر في هذه الحياة من سلبيات، أهمها الأخطار الصحية الناتجة عن التلوث بمختلف أشكاله ودرجاته في الهواء والماء والبحار والتربة والغذاء، وفي كل مناطق التجمعات البشرية بمختلف نشاطاتها الزراعية والرعية والتعدينية والصناعية والعمرانية وغيرها بمعنى إنها الوسط الذي يعيش فيه الإنسان والأحياء الأخرى، يستمدون منها زادهم المادي وغير المادي، ويؤدون فيها نشاطهم أي إنها الوسط المحيط بالإنسان، الذي يشمل كافة الجوانب المادية وغير المادية، البشرية منها وغير البشرية .

أما عناصر البيئة، فهي دائمة التفاعل مع بعضها البعض، حيث يؤثر فيها الإنسان ويتأثر بها، فهي الإطار الذي يتمثل فيما يحيط بالإنسان من ماء وهواء وتربة، وكائنات حية متعددة الأنواع بما تزخر به السماء من شمس هي مصدر الحياة على كوكب الأرض، ونجوم تبعد عنا بمسافات شاسعة، لكننا نستخدمها

في البر والبحر للتعرف على الاتجاهات أثناء الليل. والبيئة تشمل ما يسود إطار الكائنات الحية، وغير الحية من طقس ومناخ، يتمثل في فصول السنة، واختلاف ذروات الحرارة، والرطوبة، وسرعة الرياح، وغير ذلك.

إن البيئة، أو الوسط الإنساني بوصفه مجالاً حيويًا ونظام يشمل كل الكائنات الحية والهواء والماء والتربة والأرض التي يقيم عليها الإنسان، معنى هذا أن الحياة تدور في البيئة دورتها بشكل طبيعي، والبيئة في أبسط تعريف لها هي: ذلك الحيز الذي يمارس فيه البشر مختلف أنشطة حياتهم، وتشمل ضمن هذا الإطار كافة الكائنات الحية، من حيوان ونبات، والتي يتعايش معها الإنسان، وبشكلان سوية سلسلة متصلة فيما بينهم، فيما يمكن أن نطلق عليه، جوازًا، دورات، طاقات .

وهكذا نلمس أن البيئة هي الإطار الذي يحيى به الإنسان مع غيره من الكائنات الحية التي يحصل منها على مقومات حياته من مأكل وملبس ومسكن، ويمارس فيها مختلف علاقاته مع بني جنسه، والبيئة بذلك، ليست مجرد موارد يتجه إليها الإنسان ليستمد منها مقومات حياته، وإنما تشمل البيئة أيضًا علاقة الإنسان بالإنسان التي تنظمها المؤسسات الاجتماعية، والعادات، والتقاليد، والقيم والأديان. ويرتبط نجاح الإنسان في البيئة على قدر فهمه لها، وتحكمه فيها، واستثماره لمواردها، فيستفيد بما هو نافع من مواردها، ويعمل جاهدًا على التخلص مما ينغص عليه حياته في إطار البيئة.

مكونات البيئة - وتقسيماتها -

تمثل البيئة، بإطارها الشامل، نظاماً كبير الحجم، كثير التعقيد، ترتبط مكوناته بتأثيرات عكسية، تأخذ صورة لولب من التفاعلات الارتدادية، التي تشكل في مجموعها وحدة متكاملة تتميز بالاستمرار والاتزان، و يؤكد المختصون بأنه ليس هناك من اختلاف كبير بين الباحثين فيما يتعلق بمكونات البيئة من حيث المضمون وإن اختلفت المفردات، أو اختلف عدد هذه المكونات، لذلك مؤتمر ستوكهولم عام 1972 أكد على أن البيئة هي كل شيء يحيط بالإنسان، ومن خلال هذا المفهوم الشامل الواسع للبيئة يمكن تقسيم البيئة التي يعيش فيها الإنسان مؤثراً ومثأثراً إلى قسمين مميزين:



1- البيئة الطبيعية Natural Environment

يقصد بها كل ما يحيط بالإنسان من ظواهر حية وغير حية، وليس للإنسان أي أثر في وجودها، وتتمثل هذه الظواهر أو المعطيات البيئية في البنية والتضاريس والمناخ والتربة والنباتات والحيوانات، ولاشك أن البيئة الطبيعية هذه تختلف من منطقة إلى أخرى تبعاً لنوعية المعطيات المكونة لها.

2- البيئة البشرية Human Environment

ويقصد بها الإنسان وإنجازاته التي أوجدها داخل بيئته الطبيعية، بحيث أصبحت هذه المعطيات البشرية المتباينة مجالاً لتقسيم البيئة البشرية إلى أنماط وأنواع مختلفة، فالإنسان من حيث هو ظاهرة بشرية يتفاوت من بيئة لأخرى من حيث عدده وكثافته وسلالته ودرجة تحضره وتفوقه العلمي، مما يؤدي إلى تباين البيئات البشرية، وتقسم البيئة البشرية إلى نوعين مختلفين:

أ- البيئة الاجتماعية Social Environment

تتكون من البيئة الأساسية المادية التي شيدها الإنسان، ومن النظم الاجتماعية والمؤسسات التي أقامها، والمقصود بالبيئة الاجتماعية ذلك الجزء من البيئة البشرية الذي يتكون من الأفراد والجماعات في تفاعلهم، وكذلك التوقعات الاجتماعية، وأنماط التنظيم الاجتماعي، وجميع مظاهر المجتمع الأخرى. وبوجه عام تتضمن البيئة الاجتماعية أنماط العلاقات الاجتماعية القائمة بين الأفراد والجماعات التي ينقسم إليها المجتمع، تلك الأنماط التي تؤلف النظم الاجتماعية والجماعات في المجتمعات المختلفة.

ب- البيئة الثقافية Cultural Environment

ويعنى بها الوسط الذي خلقه الإنسان لنفسه بما فيه من منتجات مادية وغير مادية، وفي محاولته الدائمة للسيطرة على بيئته الطبيعية، وخلق الظروف الملائمة لوجوده واستمراره فيها، وهذه البيئة التي صنعها الإنسان لنفسه، وينقلها كل جيل عن الآخر، ويطور فيها، وبعدل وببدل، تسمى البيئة الثقافية للإنسان، وهي خاصة بالإنسان وحده وعليه، فإن البيئة الثقافية تتضمن الأنماط

الظاهرة والباطنة للسلوك المكتسب عن طريق الرموز، الذي يتكون في مجتمع

معين من علوم ومعتقدات وفنون وقوانين وعادات وغير ذلك.

وهناك تصنيف آخر لمكونات البيئة لا يختلف كثيراً عن التصنيف الأول، ويرى

أن للبيئة شقين: طبيعي، ومشيد.

1- البيئة الطبيعية Natural Environment

وتتألف من الأرض وما عليها، وما حولها من الماء والهواء، وما ينمو عليها من

النباتات والحيوانات ، كما يقع ضمن نطاق البيئة الطبيعية التربة والمعادن

ومصادر الطاقة والأحياء (بما فيها الإنسان) بكافة صورها، وهذه جميعاً تمثل

الموارد التي أتاحها الله للإنسان ليحصل منها على مقومات حياته.

2- البيئة المشيدة Man-made Environment

البيئة المشيدة هي البنية الأساسية المادية التي شيدها الإنسان ،وهي تتألف

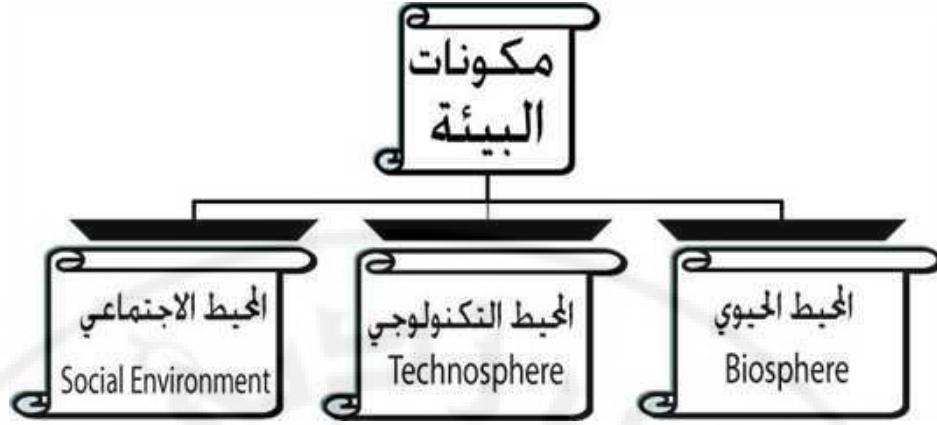
من المكونات التي أنشأها ساكنو البيئة الطبيعية (الناس)، وتشمل كل المباني

والتجهيزات والمزارع والمشاريع الصناعية والطرق والمواصلات والمطارات

والموانئ ، إضافة إلى مختلف أشكال النظم الاجتماعية من عادات وتقالي

وأعراف وأنماط سلوكية وثقافية ومعتقدات تنظم العلاقة بين الناس. والبيئة لها

ثلاثة مكونات هي كالآتي :



1- المحيط الحيوي Biosphere : والذي يمثل بيئة الحياة الأصلية أو الفطرية.

2- المحيط المصنوع أو التكنولوجي Technosphere

ويتألف من كافة ما أنشأه الإنسان في البيئة الطبيعية باستخدام مكوناتها سواء المستوطنات البشرية والمراكز الصناعية والطرق والمواصلات والمشاريع الزراعية والآلات وغير ذلك.

3- المحيط الاجتماعي Social Environment

ويقصد به المنظومة التي تدير في إطارها الجماعة البشرية شؤون حياتها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية. وهذه المنظومات الثلاث تتفاعل في ما بينها مؤثرة ومتأثرة وهناك تقسيم آخر للبيئة يتكون من أربع مكونات هي:

1- الطبيعية Natural

تمثل الأرض وما عليها من ماء وما حولها من هواء وما ينمو عليها من نبات وما تحتضنه من حيوانات، وجدت بشكل طبيعي. وتمثل الطبيعة والموارد

المتاحة للإنسان للحصول على حاجاته الأساسية من غذاء وكساء ودواء ومأوى ومواد مختلفة.

2- السكان Population

وهم مجموع الأفراد القاطنين على الأرض في عصر ما، والسكان هم المكون المؤثر في المكان الطبيعي للبيئة من أجل حياة مريحة تليق بكرامة الحياة البشرية.

3- التنظيم الاجتماعي Social Order

ويقصد به الأنشطة التي يمارسها السكان في علاقتهم مع الوسط المحيط بهم، والذي يحتوي أوجه حياتهم ومعيشتهم، بكل ما فيها من نظم وتنظيمات للعلاقات وإشباع للحاجات ومعايشة المشكلات.

4- التكنولوجيا Technology

ويقصد بها مختلف أنواع التقنيات التي استحدثها الإنسان، والتي مكنته من استثمار موارد البيئة لتلبية حاجاته وتطلعاته.



وكما هو الحال في الصور الثلاثة السابقة لمكونات البيئة، فإن هذه

المكونات الأربعة، في هذه الصورة الرابعة: الطبيعة، والسكان، والتنظيم

الاجتماعي، والتكنولوجيا، تتفاعل فيما بينها مؤثرة ومتأثرة، وقد يكون هذا التفاعل إيجابياً ينعكس بفوائد جمة على البيئة، وقد يكون سلباً يؤثر على البيئة ويضر بها، بما ينتج عنه مشكلات تتفاوت أهميتها وتأثيرها .

موارد البيئة- الطبيعية- Environmental Resources
تُعرف موارد البيئة الطبيعية بأنها المواد ذات الفائدة للإنسان والممكن استخلاصها من الطبيعة والتعامل معها كسلعة مهمة في التجارة المحلية والدولية، ويتضمن هذا التعريف المعادن والصخور والفلزات ومصادر الطاقة والتربة والمياه السطحية والجوفية، وتصنف الموارد تبعاً لمدى استمرار توافرها، إلى ثلاثة أصناف، وهي: موارد البيئة الدائمة، وموارد البيئة المتجددة، وموارد البيئة غير المتجددة.

أ- موارد البيئة- الدائمة- Permanent Resources
وتشمل مكونات المحيط الحيوي ذات الكمية الثابتة، وهي الهواء والماء والطاقة الشمسية، والهواء أثمن موارد البيئة الطبيعية، رغم توفره بشكل دائم، حيث لا يستطيع أن يستغني عنه أي كائن حي، وأما الماء فهو يغطي أكثر من 7 أعشار الكرة الأرضية، وتقدر كميته بحوالي 1.45 مليار كيلومتراً مكعباً، وتشكل المحيطات والبحار المستودع الرئيس له، فهي تحتوي حوالي 97.2 % من مجموع المحيط المائي على شكل ماء مالح لا يفيد الإنسان مباشرة في الاستخدامات الزراعية أو الصناعية أو الآدمية أو للشرب.

أما المياه العذبة، والتي تبلغ نسبتها حوالي 2.8 % فقط من مجمل المياه في الكون، فإن حوالي 75 % منها متجمدة على هيئة جليد وثلوج في القطبين،

وبعض المناطق الباردة الأخرى، أي حوالي 2.2 % من مجمل كمية المياه في العالم، وعليه فإن نسبة المياه العذبة السائلة المتاحة للإنسان وللإستخدامات المعيشية تقدر بحوالي 0.8 % فقط من مجموع الماء في الكرة الأرضية، وهذه نسبة قليلة إلى حد كبير، إلا أن هذا الماء على قلته يلعب دوراً رئيساً في تهيئة الظروف الملائمة للحياة، ذلك أنه يكون 60-70 % من أجسام الأحياء الراقية بما فيها الإنسان وتزداد هذه النسبة إلى 90 % من أجسام الأحياء الدنيا.

وكما هو الحال مع مكونات الهواء، فإن للماء دورة يسير فيها، وفي إحدى حلقاتها تكون الإستخدامات البشرية المختلفة، وبعد مصدر الطاقة الشمسية التي توصف بأنها مفاعل نووي ضخم، وقد وجد العلماء أن حوالي 35 % من الطاقة الشمسية التي تصل إلى الأرض، تعود ثانية إلى الفضاء، حيث تعكسها السحب ودقائق الغبار الجوي وسطح الأرض، وبشكل خاص الصحاري والثلج والجليد، وتعمل الإشعاعات الشمسية على إمداد المحيط الجوي بالحرارة، علاوة على تبخير الماء، ونقل الهواء، وتكوين الأمطار، وإتمام دورة الماء في المحيط الحيوي، كما ويتحول جزء من هذه الإشعاعات إلى حرارة عادية تعطى للقشرة الأرضية ومياه المحيطات الدفء اللازم لاستمرار الحياة.

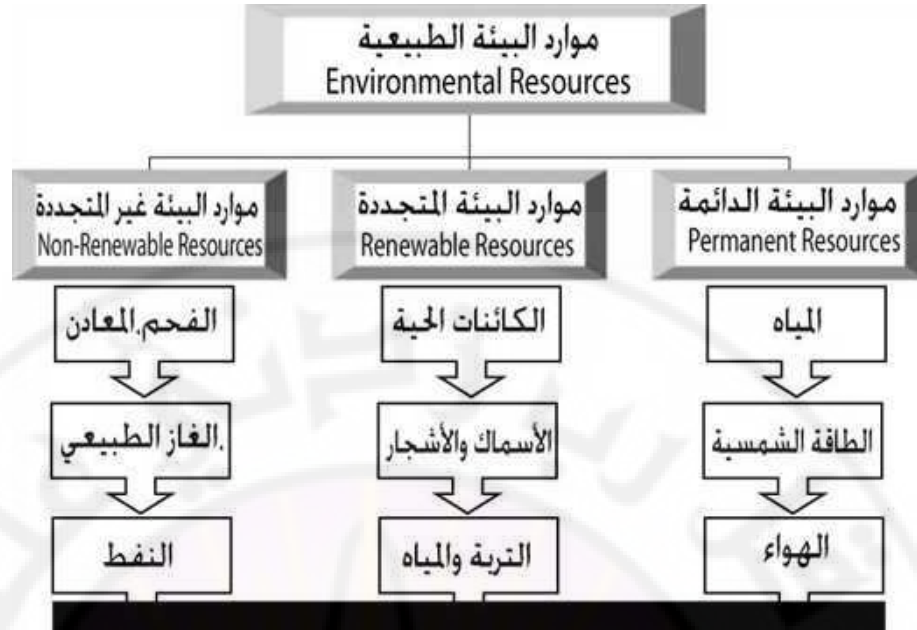
ب- موارد البيئة المتجددة Renewable Resources

وهي الموارد الطبيعية التي تمتلك خاصية التجديد ذاتياً، ويمكن إثراؤها وإعادة إنتاجها، وتشمل الكائنات الحية، كالأسمك والأشجار والتربة والمياه،

وللكائنات الحية بكافة صورها دورات حياة تعطيها خاصية استمرار الأنواع،
 ويقدر العلماء عدد الكائنات الحية الموجودة على الأرض بحوالي 30 مليون،
 استطاع الإنسان أن يصنف منها حوالي 1.4 مليون نوع فقط ما بين حيواني
 ونباتي.

أما التربة، فهي طبقة سطحية من القشرة الأرضية تكونت مع الزمن، بفعل
 مجموعة من القوى والعوامل التي عملت، ولا زالت تعمل، على تفتيت الصخور
 التي هي الأصل في نشأة التربة، ومن هذه العوامل: الماء المتجمد في
 الصخور، والماء الجاري، والرياح، والنباتات، وتباين درجات الحرارة. والتربة
 نظام متجدد: صخور تفتت، معطية حبيبات صخرية تمتزج بحبيبات لا صخرية
 (الدبال Humus) الذي تكون من تحلل جثث وفضلات كائنات حية، وبالماء
 والهواء يستكمل نظام التربة كل عناصره، وهكذا فإن التربة نظام متجدد.

ج- موارد البيئة غير المتجددة. **Non-Renewable Resources**
 وهي الموارد الطبيعية التي لا تتجدد خلال حياة الإنسان، أي تلك التي
 يستغرق تجددتها ملايين السنين، بمعنى أنها غير متجددة المصدر، وتؤخذ عادة
 من باطن الأرض، كالفحم والبتروول والخامات المعدنية، أو من مياه
 حفرية، وهي ذات مخزون محدود، وتشمل النفط، والغاز الطبيعي، والفحم،
 والمعادن، وهذه الموارد البيئية تتعرض للنفاذ والنضوب، لأن معدل استهلاكها
 يفوق معدل تعويضها، الذي يكون بطيئاً جداً، بحيث لا يدركه الإنسان في عمره
 القصير، ومن هنا سميت هذه الموارد بالموارد غير المتجددة.



أنواع- النظم- البيئية- في- العالم- Type of Ecosystems of the World

البيئات- المائية- Aquatic Biomes

1 . المحيطات Oceans

تعد من أقدم وأضخم الأنظمة البيئية على الأرض وتشمل هذه المحيطات على تشكيلة هائلة من الكائنات الحية التي تتأثر من ناحية الوفرة والتوزيع بالعوامل المختلفة (الضوء ، المواد الغذائية ، درجة الحرارة ، حركة المد والجزر، والتيارات المائية)

ويمكن تمييز ثلاث مناطق حيوية كما يأتي :

أ . منطقة ما بين المد والجزر Intertidal Zone

تمتد بين أعلى نقطة يصل إليها الماء وقت المد ، وأدنى نقطة يصل إليها الماء وقت الجزر وتكون هذه المنطقة غنية بالأكسجين O_2 والمواد .

ب . منطقة الجرف القاري Nitric Zone

وهي المنطقة المحصورة بين خط الجزر والجرف القاري وأقصى عمق تصل إليه هو 180 م وتعيش فيها معظم أنواع الأسماك والإنتاجية هنا تكون عالية نسبياً .

ج . المنطقة المحيطية Oceanic Zone

تتضمن هذه المنطقة ما وراء الجرف القاري من مياه عميقة إلا أنها تكاد تكون عديمة الإنتاجية إذا لم تتوفر فيها المواد اللازمة لعملية التمثيل الضوئي .

2 . بيئة المياه العذبة

أ . الجداول والأنهار Streams and Rivers

وهي عبارة عن أنظمة نقل جارية تربط اليابسة بالبحار ، وتحمل هذه الأنهار مواد عضوية وتوفر مجموعة معقدة من المواطن البيئية لمعظم الكائنات الحية لتوفر المادة الغذائية الأساسية .

ب . البحيرات والبرك Lakes and Ponds

تعتبر البحيرات مناطق محصورة لها حدود أرضية واضحة وتفتقر للجريان الطولي المستمر، وتتأثر الأحياء الموجودة في البحيرات بعمق الحوض وطبيعة تضاريسها الأرضية وكذلك نوعية المياه ودرجة الحرارة والضوء.

ج . المصببات Estuaries

تعد المصببات أنظمة مائية يختلط فيها الماء العذب القادم من اليابسة مع ماء البحر ويحدث له تخفيف في نسبة الملوحة ، لذا فهي انتقالية بين المياه العذبة والمياه المالحة ، مما يجعلها بيئة ذات ميزات خاصة، وتكون الكائنات

الحية التي تعيش هنا قادرة على تحمل التغيرات التي تطرأ على درجة الحرارة، ودرجة ملوحتها، ومعدل تركيز الرواسب العالقة فيها.

النظم البيئية اليابسة - Terrestrial Ecosystems

1. التندرا Tundra

تقع في أقصى شمال الكرة الأرضية في المنطقة القطبية وتمتاز بشتاء قارص وجاف لا يسمح بنمو الأشجار، ويكون الثلج مغطياً المنطقة لذا تعرف بالصحراء المتجمدة، وتتميز التندرا القطبية بأنها معدومة الحياة نسبياً خلال الشتاء الطويل المظلم البارد الذي تكون فيه النباتات غير فعالة، وتبقى الحيوانات على قيد الحياة إما بالاختفاء بالحفر تحت الثلج أو الجليد، أو بالهجرة إلى مناطق ذات مناخ أكثر ملائمة، ويتميز فصل الصيف بأنة قصير (ابتداءً من نهاية أيار إلى نهاية تموز) تصبح التندرا ذات إنتاجية عالية للحياة الحيوانية والنباتية معاً حيث الساعات الطويلة للضوء، ودرجات الحرارة الدافئة.

2. الغابات Forests

تعتمد هذه الغابات في نوعيتها وتوزيعها على المناخ والتربة ومنها:

أ. الغابات الصنوبرية- الشمالية Northern Coniferous Forests

هذه الغابات هي أكثر الغابات بعداً نحو الشمال، وهي منطقة حيوية لنباتات دائمة الخضرة تجاور منطقة التندرا، وتحتل أجزاء من الآسكا وكندا واسكندنافيا وسيبيريا، وتقع بين خطي عرض 50 - 60 شمالاً، ونظراً للإنتاجية العالية للغابة، فإنها تمتاز بتنوع للحيوانات لكنها لا تزال تتميز بتغير موسمي كبير، وتذبذبات جماعية واسعة وخصوصاً في الثدييات.

ب . الغابات- المتساقطة- الأوراق- Deciduous Forests

توجد هذه الغابات في كل من نصفي الكرة الأرضية ،وتقع منطقة الغابات المتساقطة الأوراق في خطوط العرض الوسطى من منطقة المناخ المعتدل ، وبشكل كبير في الولايات المتحدة وآسيا الشرقية وأوروبا الوسطى، ويعزى تنوع النباتات والحيوانات إلى المناخ الرطب المعتدل .

ج . الغابات- الاستوائية- المطيرة- Tropical Rain Forests

تظهر هذه الغابات في أواسط أمريكا الجنوبية وإفريقيا وشرق الأنديز وأجزاء من جنوب آسيا ،ويتوافر في هذا الإقليم طوال السنة ظروف مناخية مناسبة لنمو هذه الغابات كدرجات الحرارة والرطوبة العالية ، لذا نجد إنتاجية هذا النظام البيئي عالية جداً مقارنة مع النظم البيئية الأخرى، أما تنوع الحيوانات والنباتات فهو عال جداً بسبب قدم هذه المجتمعات الحيوية ،الذي لم يطرأ تغير في مناخها ،وأيضاً بسبب تنوع مصادر الغذاء والتنوع الشديد في المساكن.

الغابات- المتوسطة- Mediterranean Forests

يسود هذا الإقليم منطقة حوض البحر المتوسط وجنوب كاليفورنيا ووسط تشيلي وجنوب استراليا، ويتميز هذا الإقليم بالجفاف معظم فصول السنة ،وخاصة فصل الصيف وهطول معدلات متوسطة من المطر خلال الشتاء ،تتألف أشجارها من الأوراق الدائمة مثل: الصنوبر الحليبي والصنوبر الشمري والأرز اللبناني والسرو والبلوط .

3 . الحشائش- Grasslands

أ . حشائش- الأقاليم- المعتدلة- Temperate Grasslands

يبلغ معدل سقوط الأمطار في هذا الإقليم 250 - 750 ملم في كل عام

وهذه الكمية هي أعلى مما يوجد في الصحاري لكنها لا تكفي للغابات،

ويشمل هذا الإقليم البراري في أمريكا الشمالية، والسهول العظمى، والسهول

الآسيوية والإفريقية ، والبابا في أمريكا الجنوبية ، وتتميز هذه المناطق بأنها

غنية بالحيوانات العاشبة كبيرة الحجم مثل: الغزال والحصان البري والظبي

وحيوانات أكلة اللحوم .

ب - حشائش- الأقاليم- الاستوائية- (السافانا) Savannah

تعتبر بيئة السافانا بيئة انتقالية بين الغابات المدارية وأراضي الحشائش،

ومعدل هطول الأمطار متأرجح وقد يصل أحيانا إلى 1250 ملم، ويمر على

السافانا صيف جاف طويل يمنع تكون الغابات حيث تتكرر الحرائق خلال

الصيف، وتوجد السافانا بشكل واضح في شرفي إفريقيا وأستراليا وأمريكا

الجنوبية، ويعتبر هذا النظام من أهم مناطق الرعي في العالم حيث تمثل

الحشائش النمط النباتي السائد، وأهم الحيوانات الظبي والغزال والحمار

الوحشي والزرافة والفيلة والأسود والفهود .

4 . الصحراء- Deserts

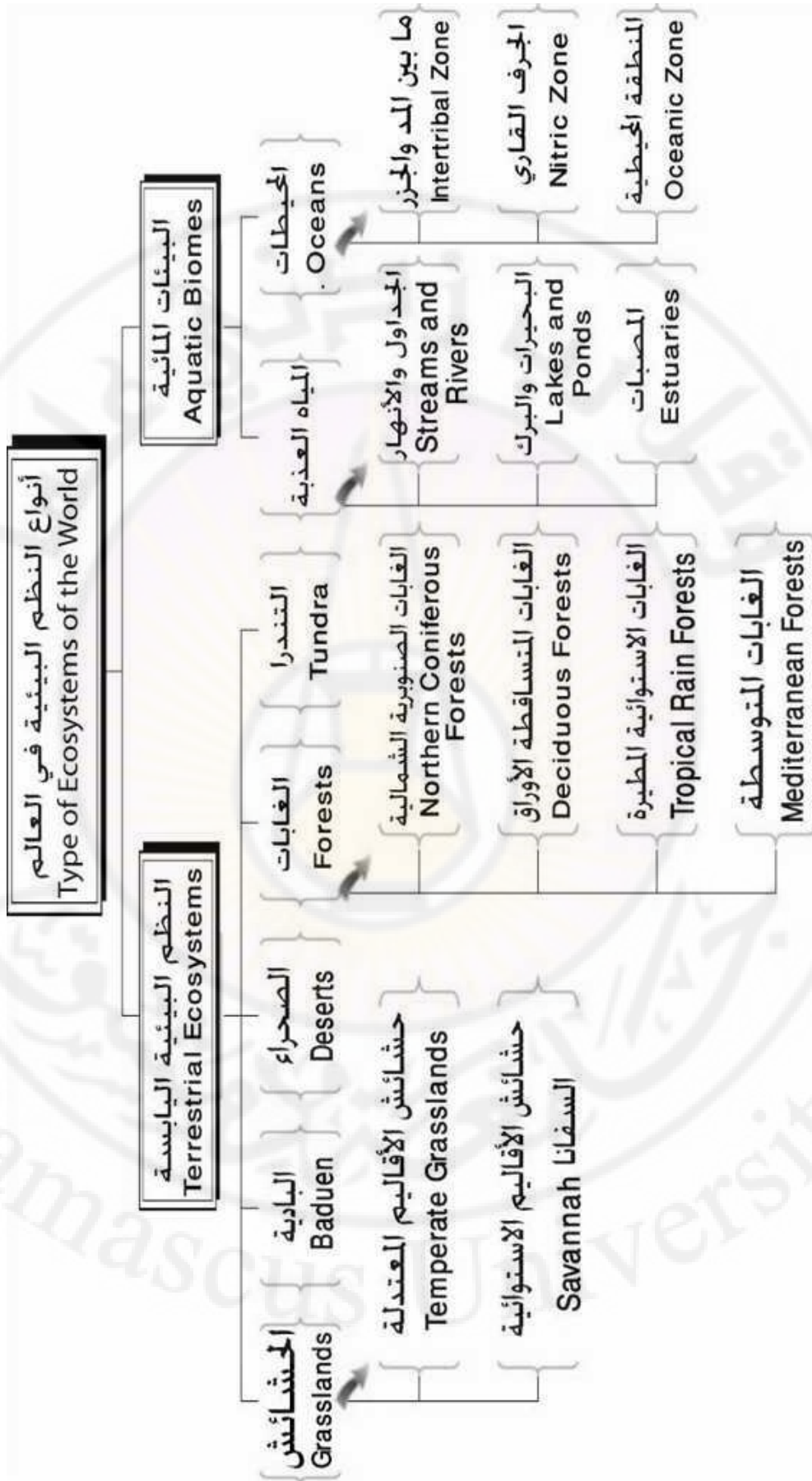
الصحراء عبارة عن أنظمة حياتية جافة يكون فيها معدل سقوط الأمطار أقل

من 250 ملم سنوياً، وتتميز بمعدل تبخر عالي يفوق الهطول المطري ودرجات

حرارة مرتفعة ، وتتميز الصحاري بتباين حراري كبير سواءً يومياً أو فصلياً إذ

ترتفع درجات الحرارة نهاراً وصيفاً ارتفاعاً كبيراً وتنخفض في الليل، وتوجد صحاري حارة مثل: صحاري المنطقة الاستوائية (الصحراء الكبرى والصحراء العربية) وصحاري باردة مثل: (الحوض العظيم في الولايات المتحدة وصحراء غوبي في آسيا)

يقتصر وجود الحيوانات على المناطق التي توجد بها حياة نباتية، وتسود الأنواع الحفارة من القوارض والزواحف والحشرات والعناكب، وتكيف هذه الحيوانات مع الحرارة المتطرفة والجفاف، بالعيش تحت سطح الأرض خلال النهار، والتجول في مجال التوطن Home Range خلال الليل، كما تمتلك بعضها تكيفاً استثنائية للحفاظ على الماء ويمكن وجود حيوانات أخرى مثل الغزلان.



النظام البيئي - :

يمثل النظام البيئي Ecosystem وحدة تنظيمية (Biogeocoenosis) في حيز معين تحتوي على عناصر حية وغير حية تتفاعل مع بعضها، وتؤدي إلى تبادل للمواد بين عناصرها الحية وغير الحية، لذا فالنظام البيئي، بما يشمل من جماعات ومجتمعات ومواطن بيئية مختلفة، يعني بصورة عامة التفاعل الديناميكي لجميع أجزاء البيئة، مع التركيز بصورة خاصة على تبادل المواد بين الأجزاء الحية وغير الحية، ويسمى أكبر نظام بيولوجي على وجه الأرض بالكرة الحية Biosphere والتي تحتوي جميع العوامل الحية وغير الحية الموجودة في اليابسة والهواء والماء.

يمثل الموطن البيئي Habitat وحدة النظام البيئي، حيث يمثل الملجأ أو المسكن للكائن الحي ليشمل جميع معالم البيئة، من معالم فيزيائية وكيميائية وحيوية، بينما تعتبر المواطن الدقيقة Microhabitat's أصغر الوحدات البيئية المأهولة، وتوجد مصطلحات أخرى، مثل: المناخ الدقيق Microclimate والحيز الوظيفي Niche لتحديد المتغيرات الدقيقة المتداخلة، ووظيفة الكائن الحي ضمن النظام البيئي، ويتكون النظام البيئي إجمالاً في أبسط صورة من مكونات غير حية A biotic Components ومكونات حية Biotic Components تشكلان معاً نظاماً ديناميكياً متزناً .

التركيب- الحيوي- للنظم- البيئية- الطبيعية- of Ecosystems The Biotic Structure

ينظر علم البيئة إلى النظام البيئي الطبيعي Ecosystem بوصفه أية مساحة طبيعية وما تحتويه من كائنات حية نباتية أو حيوانية أو مواد غير حية، بل ويعتبره بعض الباحثين بأنه الوحدة الرئيسة في علم البيئة، والنظام البيئي قد يكون بركة صغيرة، أو صحراء كبيرة. ويمكن تعريف النظام البيئي كتجمع للكائنات الحية من نبات وحيوان وكائنات أخرى، كمجتمع حيوي، تتفاعل مع بعضها في بيئتها في نظام بالغ الدقة والتوازن، حتى تصل إلى حالة الاستقرار، وأي خلل في النظام البيئي قد ينتج عنه تهديم وتخریب للنظام.

تقسيمات- النظم- البيئية- ومكوناتها- الحيوية-

تُقسم النظم البيئية، بوصفها وحدة طبيعية تنتج من تفاعل مكونات حية بأخرى غير حية، إلى أنواع Types of Ecosystems، من حيث توفر المكونات الحية والمكونات غير الحية، إلى قسمين: نظام بيئي طبيعي أو متكامل، ونظام بيئي غير متكامل.

أولاً- النظام- البيئي- الطبيعي- أو المتكامل-

ويشار له أحياناً بالنظام البيئي المفتوح Open Ecosystem، وهو الذي يحتوي على جميع المكونات الأساسية الأولية: مكونات حية Biota ومكونات غير حية A biota.

1-المكونات- أو العوامل- غير- الحية- A biotic Components or Factors

تشمل المكونات غير الحية المواد العضوية وغير العضوية، مثل الماء وثاني

أكسيد الكربون والأوكسجين والكالسيوم والنيتروجين والهيدروجين والماء

وأملح الفسفور وأحماض أمينية والبروتينات والكاربوهيدرات والدهون والفيتامينات والأحماض النووية، والدبال Humus، وكذلك نوع التربة والتضاريس، والغابة والمستنقع والنهر والبحيرة، وعناصر المناخ، كالحرارة والرطوبة والرياح والضوء وعناصر فيزيائية، كالجاذبية والإشعاع الشمسي، علماً بأن جزءاً بسيطاً من هذه التراكيب تستفيد منه الكائنات الحية، وهو الذي يكون ذائباً في الماء، أما الجزء الأكبر فهو مخزن في الرواسب القاعدية.

2- المكونات أو العوامل الحية Biotic Components or Factors

تشمل المكونات الحية جميع الكائنات الموجودة ضمن النظام البيئي المعنى بالدراسة من حيوان ونبات وكائنات حية دقيقة، وتشمل: النباتات- كالأشجار، والحيوانات- كالحشرات ، والكائنات المجهرية (الميكروبات) كالبكتريا والفطريات..الخ.

ثانياً: النظام- البيئي- الطبيعي- والحضاري- :

1- النظام- البيئي- الطبيعي- :

ويُقصد به الأرض والهواء والكائنات الحية النباتية والحيوانية، بما في ذلك العمليات الطبيعية المختلفة الناتجة عن تفاعل عناصر النظام الطبيعي والإنسان.

2 - النظام- البيئي- الحضاري- :هو النظام الذي أوجده الإنسان في الوسط

الطبيعي، بما في ذلك المباني- الشوارع- المصانع- التكنولوجيا- المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية، ومن الصعوبة بمكان فصل النظم الطبيعية عن النظم

الحضارية، إذ استطاع الإنسان منذ ظهوره على وجه الأرض وخلال مراحل تطوره الحضاري أن يؤثر في كل النظم الطبيعية من خلال تفاعله معها وتعديل بعضها، وفي المقابل فإن الإنسان كمخلوق بشري يعتمد على الموارد البيئية المختلفة في تلبية حاجاته الحياتية كالضوء والغذاء- والمأوى والمياه والهواء. وتتكون عناصر النظام البيئي الطبيعي من أربعة نظم فرعية رئيسة هي: النظام الجوي، النظام المائي، النظام الأرضي، النظام الحيوي، وبين هذه الأنظمة علاقات متداخلة ومتشابكة كما يوضح الشكل.



النظام- الجوي- :

النظام الجوي: يتكون من مجموعة من الغازات التي تكون الهواء المحيط بالأرض، وعلى الرغم من أن النظام الجوي يمتد مئات الكيلومترات فوق سطح البحر إلا أن معظم الهواء الموجود في النظام يتركز في عشرة الكيلومترات

الأولى الملاصقة لسطح البحر، وهو الذي يؤثر بدرجة أساسية في مناخ الكرة الأرضية.

النظام- المائي:- يشتمل على الماء في حالاته الثلاث الغازية والسائلة والصلبة، سواء أكان موجوداً في الهواء أو على سطح الأرض أو داخلها، وكما هو الحال في النظام الجوي تتركز معظم المياه بالقرب من سطح البحر، إذ لا يوجد الماء بكميات كبيرة في أعماق الأرض أو على ارتفاعات كبيرة في النظام الجوي.

النظام الأرضي: يهنا فيه القشرة العليا من سطح الأرض التي يعيش عليها الإنسان ويتفاعل مع عناصرها في الزراعة والرعي، ويتجاوز عمق القشرة المهمة للإنسان في أعمال التعدين لعدة كيلومترات.

النظام- الحيوي:- يشمل كل ظواهر الحياة النباتية والحيوانية على اليابسة والماء التي خلقها الله، ويشمل الغلاف الحيوي جميع الكائنات الحية والبيئات التي تعيش فيها، والأغلفة الثلاثة السابق ذكرها .

ثانيا- النظام- البيئي- غير- المتكامل-

ويشار له أحياناً بالنظام البيئي المغلق Closed Ecosystem ، وهو الذي يفتقر إلى واحد أو أكثر من المكونات الأساسية، مثل: الأعماق السحيقة للبحر، والكهوف المغلقة، حيث تشترك في كونها لا تحتوي الكائنات المنتجة لعدم توفر مصدر للطاقة الشمسية، ولذا تعيش آكلات القمامة والكائنات المُحللة على ما يسقط من مواد عضوية ونباتية وحيوانات ميتة من الطبقات العليا للمكان، وقد

تتواجد قلة من البكتريا ذات البناء الكيميائي، لكنها لا تستطيع أن تنتج كمية فعلية من المادة العضوية.

وهناك تقسيم ثالث حسب مصدر الطاقة، وتقسم النظم البيئية.

إلى ثلاثة نظم:

1- نظام بيئي طبيعي يُدار بالطاقة الشمسية، مثل المحيطات المفتوحة

والغابات.

2- نظام بيئي بشري يُدار بالطاقة الشمسية، حيث يقوم الإنسان تبعاً لمصلحه

المعيشية باستبدال النباتات الطبيعية ببعض المحاصيل الزراعية وبضيف إليها

مواد جديدة، كالأسمدة والمبيدات الحشرية، ومن أمثلتها البساتين والحقول

الزراعية.

3- نظام بيئي صناعي يُدار بطاقة الوقود، حيث تعتمد طاقة هذا النظام على

مصادر غير الشمس، كالكهرباء والوقود وغيرها. والنظام الثاني والثالث ساهما

في تلوث البيئة بشكل كبير وأضرأ بعناصرها الحيوية وغير الحيوية.

إن القوانين الإيكولوجية الثلاثة تنظم المكونات الطبيعية للبيئة، وتحفظ

توازنها بشكل محكم ودقيق، ويبقى التعامل مع البيئة، بمكوناتها المتعددة، في

ضوء هذه القوانين، وبعقلانية وحكمة في الاستخدام، وترشيد وضبط في

الاستهلاك هي الضمانات لتلبية حاجات الإنسان والإيفاء بمتطلباته عبر الأجيال

المختلفة، إلا أن واقع الحال لا ينبأ بذلك، إذا أن الإنسان أضر بالبيئة، وتجاهل

قوانينها الإيكولوجية، وأسرف في استخدام مكوناتها واستنزاف مواردها

المتجددة وغير المتجددة، وأتلف الكثير من مواردها بما فيها الموارد الدائمة،

مما نتج عنه ظهور مشكلات بيئية تهدد سلامة هذا الإنسان، وتندرج بشؤم مستقبل أجياله اللاحقة، لا بل وتهدد سلامة كوكب الأرض (بيئة الحياة الكبرى) التي يعيش عليها هذا الإنسان.

حجم النظام البيئي الطبيعي-

أشرنا إلى أن النظام البيئي الطبيعي يُعرف بأنه مجموعة من الكائنات الحية التي تعيش في بيئة محددة، وتتفاعل مع عناصر البيئة غير الحية، ومع بعضها بعضاً، بحيث تحافظ هذه الكائنات على استمرارية وجودها. ويمكن تعريفه أيضاً بأنه مجتمع من الكائنات الحية يتفاعل مع عناصر البيئة غير الحية المحيطة به من خلال دخول وخروج المادة (العناصر الكيميائية) والطاقة.

يتفاوت حجم النظام البيئي الطبيعي بشكل كبير، إذا أنه يتراوح ما بين بركة ماء صغيرة، أو حتى السطح الخارجي لجلد الإنسان، إلى غابة كبيرة، وينتهي بالغلاف الحيوي الأرضي، وتتفاوت النظم البيئية الطبيعية أيضاً في تنوع الكائنات الحية واختلاف المكونات غير الحية فيها، وما يؤثر في كل ذلك من تغيرات زمنية ومكانية. وقد تكون حدود النظام البيئي الطبيعي واضحة، مفصولة عن النظام المجاور له، كالانتقال من شاطئ محيط صخري إلى غابة، أو من بركة إلى الغابة المحيطة بها. وفي حالات أخرى يكون الحد متدرج، كالانتقال من منطقة الأعشاب إلى المنطقة العشبية (السفانا)، ثم إلى الغابات في جنوب شرق أفريقيا مثلاً، وقد يكون النظام البيئي اصطناعياً، فالبخيرة خلف السد مثال مختلف عن البحيرة الطبيعية.

إن ما هو مشترك في ما بين النظم البيئية الطبيعية ليس حجمها أو شكلها أو حدودها، وإنما أيضاً عمليات دخول الطاقة وخروجها، وتدوير العناصر الكيميائية من خلال التفاعلات بين مكوناتها الحية وغير الحية، ومن أهم العلاقات بين المكونات الحية للنظم البيئية الطبيعية هي اعتماد بعضها على بعض في التغذية، إذ يوجد العديد من مسارات التغذية في النظم البيئية الطبيعية، منها أن الكائن الحي يمكن أن يتغذى على كائن حي ثاني، وفي الوقت نفسه يمكن أن يتغذى عليه (يأكله) كائن حي ثالث، ويسمى كل مسار من هذه المسارات بالسلسلة الغذائية Food Chain. ومع أنه بالإمكان تتبع كل مسار أو كل سلسلة غذائية لوحدها، أي أنه في الواقع تتشابك أو تتداخل السلاسل الغذائية بعضها ببعض، مشكلة ما يسمى بالشبكة الغذائية Food Web.

وعلى الرغم من العدد الكبير للسلاسل الغذائية والتعقيد الشديد للشبكات الغذائية، فإن العلاقات الغذائية في النظم البيئية محكومة بعلاقة كلية بسيطة، وهي أن جميع السلاسل الغذائية تبدأ بالمنتجات فالمستهلكات فالمحللات، وتسمى هذه المستويات المتعاقبة مستويات التغذية Tropic levels وسواءً نظرنا إلى التركيب الحيوي للنظم البيئية الطبيعية من خلال السلسلة الغذائية أو الشبكة الغذائية أو المستويات الغذائية، فإننا نجد أنه خلال أي خطوة من خطوات التغذية يحدث انتقال رئيسي للعناصر الغذائية الكيميائية والطاقة المخزونة من الكائن الحي أو المستوى الغذائي إلى الكائن أو المستوى الغذائي التالي.

عناصر النظام البيئي الحضاري
يتكون من خمسة أنظمة فرعية :



أولاً النظام- الاجتماعي:- وهو ذلك الجزء الذي يشمل الأفراد والجماعات وتفاعلهم وأنماط العلاقات الاجتماعية القائمة بين الفرد والجماعات التي يتألف منها المجتمع، وتُشكل ما يُطلق عليه النظم الاجتماعية.

ثانياً النظام- السياسي:- وهو النظام الذي ارتضاه المجتمع ليتم تحديد سلطات الحكم على أساسه، وتلعب النظم السياسية في المجتمعات التقليدية أو المتقدمة دوراً هاماً في عملية التنمية المستدامة واستغلال الموارد الطبيعية.

ثالثاً النظام- التكنولوجي:- وهو يتضمن استخدام المعرفة في التطبيق العملي لاستثمار الموارد البيئية من جهة، وحل المشكلات البيئية والتصدي للأخطار من جهة أخرى.

رابعاً النظام- الاقتصادي:- وهو الذي يحدد في أي مجتمع ما، طبيعة حركة الموارد الطبيعية ونوعية الموارد المتحركة، وما ينتج عنها من نتائج اقتصادية واجتماعية، كذلك يرتبط بالنظام الاقتصادي معدلات التغير في نوعية البيئة، كزيادة طرح النفايات والفضلات والملوثات المختلفة، وفي المجتمعات الزراعية يكون إسهام الأنشطة الاقتصادية في تدهور البيئة ضئيلاً بالمقارنة مع المجتمعات الصناعية المتقدمة.

خامساً النظام- الثقافي:- تُعد النظم الثقافية أو البيئة الثقافية جزءاً من البيئات التي أوجدها الإنسان، وتشمل الثقافة مركباً متنوعاً، يشمل على المعرفة والعقائد والفنون والأخلاق والقوانين والأعراف التي يكتسبها الإنسان من حيث كونه عضواً في المجتمع، ويمكن تمييز نوعين من الثقافة وهما:

1. الثقافة المادية وهى نتاج التكنولوجيا التى تعتبر عاملاً وسيطاً بين

الإنسان والوسط البيئى الطبيعى الذى يحيط به، وقد كانت التكنولوجيا

ضرورية دائماً وعلى درجة بالغة من الأهمية للوجود والتقدم البشرى منذ

ظهور الإنسان وحتى الآن.

2. الثقافة اللامادية التى تتمثل فى العادات والتقاليد التى تعبر عن القيم

والأفكار والمعتقدات.

تفاعل- النظم- الحضارية- مع- النظم- الفرعية- للبيئة- الطبيعية- :

تفاعل النظم البيئية الطبيعية والنظم الحضارية عبر سلسلة أو شبكة معقدة

من تدفقات المادة والطاقة، ويترتب على التفاعل المستمر نتائج إيجابية

وسلبية، وتمثل النتائج السلبية ما يُعرف باسم الأخطار البيئية التى يسعى

الإنسان جاهداً إلى الاستجابة والتوافق نحوها، واتخاذ القرارات بشأنها.

لكن هل النظام البيئى الطبيعى متوازن ومستقر؟

إذا لم يتدخل الإنسان فى عناصر النظام البيئى الطبيعى، نجده يتسم

بالاستقرار والتوازن، حيث يؤثر كل كائن حي داخل النظام البيئى فى حياة

الكائنات الأخرى ويتأثر بها، وإذا لم تتعرض هذه الكائنات الحية لعوامل جديدة

أو طارئة على النظام البيئى، فإنها تقيم فيما بينها توازناً طبيعياً بيولوجياً، يحتفظ

خلاله كل نوع فيها بتوزيع عددي ثابت تقريباً، إذ يحد من التزايد اللانهائى لأفراد

أي نوع من الكائنات فى النظام البيئى أو طغيانه وتغوقه على غيره من الأنواع

عوامل متعددة منها وجود أعداء طبيعيين، أو منافسة على الغذاء المحدود، أو

نقص الموارد أو المساحة المتاحة لتكاثره وانتشاره .

وهكذا يمكن القول بأن النظام البيئي الطبيعي يتضمن عمليات متشابكة ومتراصة، تتميز بالعديد من المسارات، والتي تؤدي إلى تغيير معدلات نمو الجماعات الحية، وتصل بها إلى حالة مستقرة من التوازن في إطار النظام ككل .

صاحب التقدم الصناعي الذي أحرزه الإنسان ظهور أصناف جديدة من المواد الكيميائية لم تكن تطرحها من قبل، فتصاعدت بعض الغازات الضارة وألقت المصانع بمخلفاتها السامة في البحيرات والأنهار وأسرف الإنسان في استخدام المبيدات الحشرية والمخصبات الزراعية وقد أدى ذلك إلى تلوث البيئة بكل صورها من تلوث للهواء والماء والتربة، وأصبحت البيئة غير قادرة على تجديد مواردها وأختل التوازن.

مفهوم- اختلال التوازن- البيئي- :

تقوم الكائنات آكلة اللحوم والمتطفلات بدور فعال في حفظ التوازن، فعندما يزداد عدد جماعة ما من الكائنات، فإن هناك أنواعاً كثيرة أخرى تكون على أهبة الاستعداد لحصد أفراد هذه الجماعة، واستعمالها كغذاء لهم، ومن ثم تقوم بحفظ التوازن بطريقة بيولوجية، وقد ينشأ اختلال التوازن البيئي نتيجة لتغير بعض الظروف الطبيعية كالحرارة والأمطار، وقد ينشأ نتيجة لتغير بعض الظروف الحيوية المؤسسة على علاقات الكائنات الحية التي تعيش في البيئة وأثر بعضها على البعض.

مسببات اختلال التوازن البيئي:

أولاً تغير الظروف الطبيعية- :

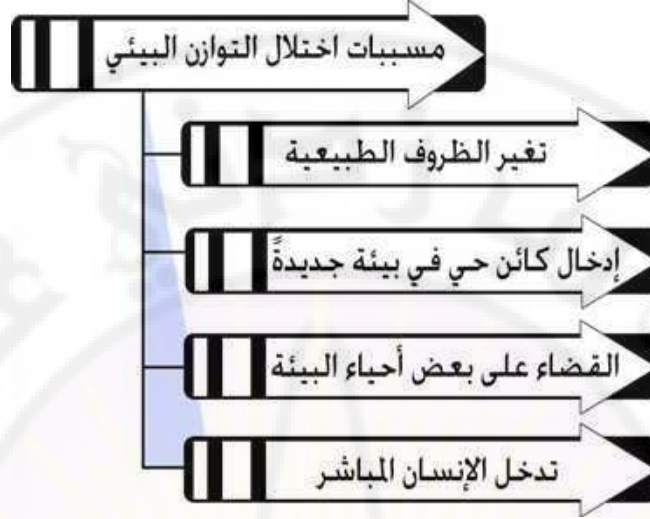
عندما تصاب مناطق معينة بالجفاف ، فإن توازن بيئتها يختل نتيجة للدمار الذي يؤثر بالكساء الأخضر الذي يغطي هذه المساحات ، وما يستتبع ذلك من آثار ضارة على حيوانات البيئة.

ثانيًا إدخال كائن حي في بيئة جديدة :
حيث يمثل مشكلة نظرًا لعدم توافر ظروف حياته وبقل أعداؤه الطبيعيين مما يؤدي إلى اختلال توازن هذه البيئة ، فمثلاً عندما قام أحد سكان جزيرة هاواي بإحضار عدة أزواج من الأرانب فلما وجدت غذاء كافياً ومناخاً ملائماً وقلة الأعداء الطبيعيين توالدت بكثرة وانتشرت وأتلفت النباتات بسرعة تفوق نمو نباتات جديدة ، وأصبحت لا تجد الغذاء الكافي فهلكت ، وهلك معها عدد كبير من الكائنات الحية الأخرى.

ثالثاً القضاء على بعض أحياء البيئة :
حيث تكون الكائنات صاحبة دور رئيسي في بعض التفاعلات البيئية التي تتناول الأجسام غير الحية ، وقد تكون حلقات في سلاسل غذائية ، فعندما استخدمت المبيدات كأساس في محاربة دودة القطن ، ظهرت آفات عديدة مثل الترس والعنكبوت الأحمر والحفار ، حيث قتلت المبيدات أعدائها الطبيعيين ، كما أدى ذلك إلى اختفاء العديد من طيور البيئة التي تتغذى على أعداد هائلة من الحشرات الضارة التي تهلك النبات.

رابعاً تدخل الإنسان المباشر :
يؤدي تدخل الإنسان غير المستدام في البيئة إلى الإخلال بتوازنها ، فتجفيف البحيرات واقتلاع الغابات وردم البرك والمستنقعات كل هذا يؤدي إلى إخلال

التوازن البيئي الذي يستمر أثره إلى أن تستعيد البيئة اتزانها مرة أخرى، في ضوء الظروف الجديدة.



أثر- اتزان- البيئة- على- مستقبل- الجنس- البشري:

لا يصل النظام البيئي إلى التوازن بعد أي تغير فعال إلا خلال فترات زمنية طويلة، وقد يستطيع الإنسان أن يحور جزئياً ولفترة محدودة جداً في النظام البيئي، أما إذا كان هذا التحور أو التحول عميقاً فإن الأخطار تكون كبيرة، فكترة استخدام المبيدات الحشرية يؤدي إلى قتل بكتيريا تثبت النيتروجين في النظام البيئي الطبيعي، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى إبادة الحشرات المفيدة كالتي تقوم بنقل حبوب اللقاح التي توفر تكاثر النبات. وإذا استمر الإنسان في إلقاء الفضلات السامة في البيئة فإنه يسبب تعطل عوامل توازنها مما يكون له انعكاسات خطيرة على حياة الجنس البشري، فماذا يفعل الإنسان لو تحولت مياه الأنهار والآبار والينابيع إلى مياه غير صالحة للشرب؟ وهكذا إنه إذا أراد

الإنسان أن يعيش بأمان، فإنه يجب أن يراعى المحافظة على البيئة واستغلال مواردها بطريقة تحقق أهداف التنمية المستدامة.

الإنسان- وتغيير- النظم- البيئية- :

لم يترك الإنسان النظم البيئية ثابتة بل استغلها بطريقة غير مستدامة، حيث نجده على سبيل المثال تفاعل بنظمه التكنولوجي مع النظام البيئي الأرضي ومع النظام الاقتصادي لرغبته في زيادة رقعة الأراضي الزراعية، ومع النظام الاجتماعي لرغبته في توفير فرص عمل للزيادة السكانية، ورفع مستوى معيشتها ومع النظام السياسي.

من أمثلة تفاعل الإنسان بنظمه التكنولوجي مع النظام الحيوي ممثلاً في الغابات، وكذلك نظامه الاقتصادي ممثلاً في رغبته في زيادة مساحة الأرض الزراعية على حساب مساحة الغابات، مع النظام الاجتماعي برغبته في رفع مستوى معيشة سكانه وتوفير الغذاء لهم، مع نظامه المائي ممثلاً في رغبته في استغلال ثروته المائية، فقام بقطع الغابات، وترتب على ذلك نتائج إيجابية وسلبية، فمن النتائج الإيجابية توفير مساحة من أراضي الغابة للزراعة، زيادة عوائد قطع الأخشاب.

ومن النتائج السلبية:

1. تفكك التربة وسهولة انجرافها.
2. مضاعفة الرواسب التي تحملها مياه الأنهار في مناطق القطع بمقدار سبعة آلاف مرة عما كانت عليه قبل عمليات القطع الجائر.

3. أدى ارتفاع حمولة الرواسب في الأنهار إلى تدمير أماكن تكاثر الأسماك.
4. تكرار حدوث الفيضانات العنيفة على جوانب النهر.
5. تكرار حدوث الانهيارات الأرضية.
6. زيادة التعرية المائية المركزة في قنوات عميقة.
7. القضاء على المواطن الأساسية للحيوانات.

إن الآثار البيئية الناجمة عن استثمار الغابة بصورة غير مخططة، كانت ذات كلفة اقتصادية عالية، تفوق أحياناً عوائد قطع الأخشاب التي كانت تجنيها الشركات، ومن ثم وجب على الإنسان أن يضع نظاماً مخططاً للاستغلال المنظم للغابة، يتضمن خطة لقطع الأشجار، وزراعة أشجار بدلاً من التي تم قطعها.

أنتج الإنسان غاز الفلور وكلور وكربون، المستخدمة في أجهزة التبريد والتكييف، والذي تفاعل مع النظام الجوي ممثلاً في طبقة الأوزون، وتنتج عن هذا التفاعل، ما يعرف باسم ثقب الأوزون، الذي أدى إلى تآكل جزء كبير من طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من وصول الأشعة الشديدة الحرارة إليها، وأدى ذلك إلى ظاهرة الاحتباس الحراري وما يترتب على ذلك من ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض، وذوبان الجليد ومن ثم ارتفاع مستوى مياه المحيطات والبحار وغرق الجزر والسواحل، ومن ثم وجب على الإنسان أن يتخذ من الإجراءات ما يقلل انبعاث هذا الغاز وإيجاد وسائل بديلة لاستخدامه.

تعقد النظم البيئية :

إن التفاعلات بين النظم البيئية، ليست بسهولة المنظومة المعروضة في الأمثلة السابقة، بل تتداخل وتشابك عناصرها في علاقات معقدة، لدرجة أن أصبحت النظم البيئية وما يدور فيها، وكيف تتغير بمرور الزمن، موضوع اهتمام للعلماء، حيث إن ما يتم في الطبيعة على جانب كبير من التعقيدات ذلك أن النظام البيئي الحياتي يتكون من مئات الأنواع من الكائنات الحية يتأثر كل منها بمكونات النظام البيئي وعناصره، وغيره من الكائنات الحية الأخرى، وعلاوة على ذلك يتغير عدد ونوع الكائنات الحية، وتتغير بعض المكونات الطبيعية للبيئة يوميًا وفصليًا بسبب درجة الحرارة ورطوبة التربة وغيرها، لذلك فإن معالجة المشكلات البيئية تتطلب وضع برامج بحوث متطورة تقوم على توفير معلومات متكاملة وصحيحة .

أسلفنا بأن البيئة نظام كبير معقد، يتكون من مجموعة من العناصر (حية وغير حية) تتفاعل فيما بينها، مؤثرة ومتأثرة، تحكمها علاقات أساسية، تحفظ لها تعقيدها ومرونة اتزانها، وتتكون البيئة من مجموعة من الأنظمة الأصغر، تجري مكوناتها في سلاسل ودورات طبيعية تحفظ لها أيضًا التعقيد ومرونة الاتزان وهكذا فإن أهم ما يميز البيئة الطبيعية هو ذلك التوازن Homeostasis القائم بين عناصرها المختلفة، فلو أن ظروفًا ما أدت إلى إحداث تغيير من نوع ما في إحدى هذه العناصر، فإنه بعد فترة قصيرة قد تؤدي بعض الظروف الطبيعية الأخرى إلى تلافي آثار هذا التغيير.

ومن أمثلة ذلك أن النار إذا دمرت جزءاً من إحدى الغابات، فإنه بعد عدة أعوام قليلة تعود هذه الأرض التي احترقت أشجارها إلى طبيعتها الأولى، فتنمو بها الحشائش والأعشاب، ثم سرعان ما تكتسي بالأشجار مرة أخرى، ويرى العلماء أن هذا التوازن شيء حقيقي وقائم فعلاً بين العناصر المكونة للبيئة، يعبرون عنه باسم النظام البيئي Ecosystem ، وهو نظام متكامل يعيش فيه كل المساهمين في توازن تام، ويعتمد كل منهم على الآخر.

ارتباط الكائنات الحية بالأنظمة البيئية- Relationships Between Organisms and Ecosystems

توجد الحيوانات في كل الأماكن وفي جميع أنواع المناخات على الأرض وفي جميع مستويات الأعماق والمحيطات، وتعيش أنواع كثيرة من الحيوانات في المكان نفسه على الأغلب وعادة ما تكون هي نفس الحيوانات التي عاشت في ذلك المكان منذ آلاف السنين ، وعليه فإن أجسام الحيوانات وطرق معيشتها متوائمة مع ظروف أماكن تواجدها، لذلك تتحرك تلك الحيوانات بسهولة عبر تلك الأماكن، كما تجد طعامها ييسر فيها، وتتكاثر بكثرة في تلك الأماكن، ويسمى الوسط الذي يعيش فيه الحيوان بيئة الحيوان.

1. حيوانات المناطق الجبلية

تتضمن السلاسل الجبلية كافة أنواع المناخات والبيئات الحيوانية والقليل من الحيوانات في ما عدا الحشرات والعناكب يمكنها أن تعيش في البرد القارس في قمم الجبال المغطى بالجليد، وأسفل القمم الجليدية بقليل تحتوي معظم المناطق الجبلية على أماكن صخرية وجروف صخرية شديدة الانحدار، ويعيش

هناك من الحيوانات ما يستطيع أن يتسلق الصخور والجروف الصخرية بكفاءة عالية مثل: الماعز والأغنام الجبلية كما تعيش الحيوانات صغيرة الحجم مثل: حيوانات الببكا الشبيهة بالأرانب، كما يبني الكثير من الطيور أعشاشه بين الجروف الصخرية.

2. حيوانات مناطق الحشائش الطبيعية تعيش الغالبية من أكبر الحيوانات حجمًا ومن أسرعها عدوًا في مساحات شاسعة من السهول المكشوفة، تعرف بمناطق السهول الطبيعية، ومن بين أكبر حيوانات مناطق الحشائش حجمًا الفيل وفرس النهر ووحيد القرن، كما تشمل حيوانات سريعة العدو مثل: الظبي الأسود والغزال والنعام، وتوجد أكثر حيوانات مناطق الحشائش الطبيعية والسهول المكشوفة في قارة إفريقيا.

3. حيوانات الغابات المعتدلة : تتميز معظم الحيوانات التي تعيش في مناطق الغابات المعتدلة بصغر حجم أجسامها حيث مكنها من الحركة بسهولة عبر الحشائش الكثيفة التي تنمو في أراضي الغابات، وتشمل تلك الحيوانات القنفذ والسنجاب والشيهم والراكون، كما توجد حيوانات كبيرة الحجم مثل: الدب والأيل الأحمر كما يؤدي وجود البحيرات والجداول إلى وجود حيوانات برمائية مثل: القندس والضفادع والسلاحف المائية، وتوجد معظم الغابات المعتدلة في قارات آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية كما توجد في استراليا حيث يعيش حيوان الكوالا .

4. حيوانات الغابات الاستوائية

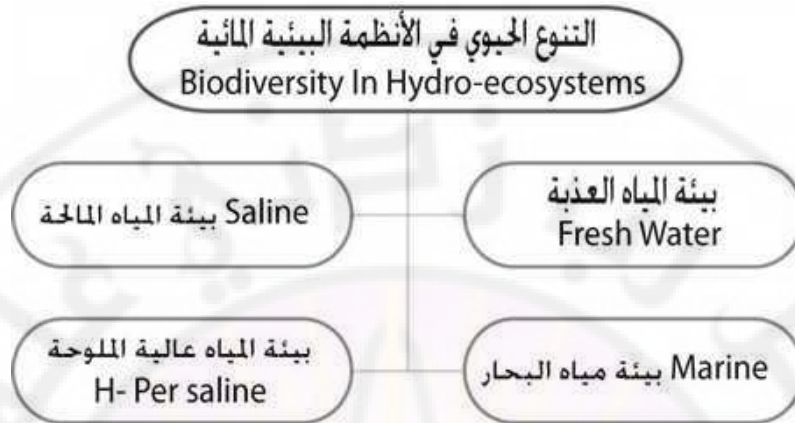
تعيش الحيوانات في بيئة حارة طوال العام، ومن تلك الحيوانات النمر التابير والنمر المخطط واليغور، وتشمل الغابات الاستوائية أماكن قليلة الأشجار في مناطق الأمطار المتوسطة وأماكن كثيفة الأشجار في مناطق الأمطار الغزيرة .

5. حيوانات المناطق الصحراوية
لدى معظم حيوانات الصحاري أجسام صغيرة الحجم ، والحجم الصغير يمكن تلك الحيوانات من الهروب من حرارة الشمس القاسية التي تلهب الصحاري خلال النهار، حيث تختفي معظم تلك الحيوانات في مخابئها الأرضية خلال النهار؛ هروباً من شمس الصحراء المحرقة ، وتستظل الحيوانات الأخرى تحت الشجيرات الصغيرة، أو تحت الصخور، ويمكن لمعظم حيوانات الصحاري العيش دون ماء لعدة أيام ، وتشمل حيوانات الصحاري الفئران والأرانب البرية والقيوط والأيل، وارتباط الكائنات الحية ليس بمنطقة معينة وإنما بنظام بيئي متكامل .

التنوع الحيوي- في الأنظمة البيئية المائية- Biodiversity In Hydro-ecosystems

تعد من أكبر النظم البيئية على الإطلاق، ويتم ربط أجزاء المياه مع بعضها البعض من خلال التيارات المائية، التي تحدث بفعل الرياح واختلاف كثافة المياه بسبب تفاوت درجات الحرارة وتركيز الأملاح في المياه، وتوجد ثلاثة أنواع من التيارات المائية وهي: التيارات المائية السطحية والوسيطه والعميقة، والعوامل المحددة الأساسية للنظام البيئي المائي الأكسجين المذاب والأشعة

الشمسية ، ويدخل الأكسجين إلى النظام البيئي المائي من خلال سطح التفاعل بين الماء والهواء.



1. بيئة المياه العذبة **Fresh Water**
تحتل المسطحات المائية العذبة قسماً بسيطاً من الغلاف المائي وتكون غالباً ذات مساحات قليلة، وتشمل أي مياه عذبة صالحة للشرب، وتكون نسبة الملوحة منخفضة (0 - 4 %).
2. بيئة مياه البحار **Marine**: وتكون نسبة الملوحة (20 - 40 %) وتشمل المحيطات والميناء والمناطق المرجانية ومنطقة تحت المد والجزر وبين المد والجزر ومناطق الشواطئ الرملية والطينية أو الصخرية.
3. بيئة المياه المالحة **Saline**: وتكون نسبة الملوحة (40 - 100 %) وتمثل أماكن بحرية معزولة .
4. بيئة المياه عالية الملوحة **H- Per saline** وتكون نسبة الملوحة أكثر من (100 %) وهي مناطق عالية الملوحة يوجد بها بقع مائية وفيها بلورات ملحية .

التوزيع- الجغرافي- للأقاليم- الطبيعية- في- العالم-

الأقاليم الطبيعية تتاج لتفاعل عناصر المناخ المختلفة من حرارة، ورطوبة، وأمطار مع أشكال السطح المختلفة من سهول وجبال وهضاب، وما عليها من تربة متنوعة كل ذلك أدى إلى إيجاد أشكال مختلفة من الحياة النباتية مثل: الغابات، والحشائش، والنباتات الصحراوية، وكل إقليم منها يعيش فيه حيوانات برية بعضها آكلة للأعشاب وبعضها آكلة للحوم.

أولاً: الأقاليم- الحارة:

تقع هذه الأقاليم بين دائرتي عرض (صفر-30 °) شمالاً وجنوباً وتشمل هذه الأقاليم:-

1- الإقليم الاستوائي وشبه الاستوائي: يمتد هذا الإقليم بين دائرتي عرض صفر-8 شمالاً وجنوباً، ويتميز بارتفاع درجة الحرارة على مدار السنة، وأمطاره غزيرة طول العام، وتنمو بضخامة الأشجار مثل: الماهوجني والأبنوس والمطاط ويعيش في هذا الإقليم حيوانات صغيرة الحجم بعضها متسلقة مثل: القروذ وحيوانات زاحفة مثل: الأفاعي والسنائس، وبعض الطيور والحشرات.

2- الإقليم المداري (الموسمي):

يمتد هذا الإقليم بين دائرتي عرض (8° – 18°) شمالاً وجنوباً ويتميز بوجود فصلين أحدهما حار وطويل (الصيف)، والآخر دافئ وقصير (الشتاء)، والفصل الحار ممطر بغزارة، وأما الدافئ فهو جاف بصفة عامة، وتنمو في هذا الإقليم

الغابات المدارية مثل أشجار البامبو كما تنمو فيه حشائش السفانا الطويلة،
ويعيش فيه الكثير من الحيوانات آكلة العشب مثل: الغزلان والفيلة وحمار
الوحش، والحيوانات آكلة اللحوم مثل الأسود والفهود والنمور.

3- الإقليم الصحراوي:

يمتد بين دائرتي عرض 18°-30° شمالاً وجنوباً غرب القارات، يتصف هذا الإقليم
بصيف شديد الحرارة، وشتاء بارد وبالمدى الحراري اليومي والفصلي الكبير، مع
ندرة الأمطار. تنمو فيه حشائش شوكية ونباتات قصيرة مثل التين الشوكي
والنخيل والصبار، وتعيش فيه حيوانات برية مثل: الغزلان والأرانب والثعالب وتربى
فيه الإبل.

ثانيًا: الأقاليم المعتدلة الدفيئة:

1- إقليم البحر المتوسط:

يشمل هذا الإقليم السواحل الغربية من القارات بين دائرتي عرض 30°-
40° شمالاً وجنوباً، ويتميز بصيف حار جاف وشتاء معتدل وممطر؛ بسبب هبوب
الرياح العكسية عليه،

وتنمو فيه غابات قليلة الكثافة متباعدة الأشجار دائمة الخضرة مثل: البلوط
الفيني والصنوبر والصفصاف هذا في المناطق الغزيرة الأمطار، أما في
المناطق الأقل مطراً فتتنمو حشائش الاستبس التي تعد من أفضل أنواع
المراعي الطبيعية في العالم.

2- الإقليم الصيني:

ويقع بين دائرتي عرض 30° – 40° شمالاً وجنوباً شرق القارات، وأمطاره تسقط طول العام تقريباً ولكنها تزداد صيفاً، وتنمو فيه غابات أقل كثافة من الإقليم الاستوائي، وأهم أشجاره الصفصاف والبلوط وأهم حيواناته الذئب والضباع، وابن أوى.

3- إقليم الصحاري المعتدلة: يقع أيضاً بين دائرتي عرض 30° – 40° شمالاً وجنوباً

وسط القارات، ويتميز بصيف حار وشتاء شديد البرودة مع قلة في الأمطار التي تسقط صيفاً في الجهات الشرقية وشتاءً في الجهات الغربية. وتنمو فيه أعشاب فقيرة، وتعيش فيه الوعول، والماعز البري والغزلان.

ثالثاً: الأقاليم المعتدلة الباردة: تمتد بين دائرتي عرض 40° – 60° شمالاً وجنوباً وتنقسم إلى:

1- إقليم مناخ غرب القارات: ويتميز هذا الإقليم باعتدال درجة الحرارة في فصل الصيف، وانخفاضها في فصل الشتاء، وتسقط الأمطار على مدار السنة وتزيد في فصل الربيع والخريف، وتنمو في هذا الإقليم الغابات النفضية التي تنفض أوراقها في فصل الخريف والشتاء، وأهم أشجاره البلوط والزان والقسطل، وأهم حيواناته الثعالب والأرانب والسناجب والكلاب البرية.

2- إقليم شرق القارات: ويتميز هذا الإقليم بالانخفاض الشديد في درجة الحرارة شتاءً، وغزارة الأمطار في فصل الصيف، وتنمو به نفس أنواع النباتات التي تنمو في إقليم غرب القارات كما تعيش فيه نفس الحيوانات.

3- إقليم وسط القارات: ويقع بين الإقليمين السابقين، ويتميز بحرارته المرتفعة صيفاً والمنخفضة شتاءً، وأمطاره قليلة وتسقط صيفاً، وتنمو شمال الأقاليم الثلاث السابقة الغابات المخروطية (الصنوبرية) وتقع بين دائرتي عرض 45°-65° شمالاً، وهي المصدر الرئيسي للأخشاب اللينة في العالم، ومن أهم أشجارها الصنوبر والشرين والأرز وأهم حيواناتها الحيوانات ذات الفراء كالثعالب القطبية والأرانب .

رابعاً الإقليم القطبي: يقع هذا الإقليم شمال دائرة عرض 60° شمالاً وجنوباً، ويتميز مناخ هذا الإقليم بالانخفاض الشديد في الحرارة في فصل الشتاء الطويل الذي يمتد لأكثر من تسعة شهور، أما فصل الصيف القصير فهو دافئ يميل للبرودة، وأمطاره قليلة تسقط على شكل ثلوج في فصل الصيف، وتنمو جنوب هذا الإقليم أعشاب فقيرة وشجيرات قصيرة، ويعيش فيه الحيوانات ذات الفراء مثل الدببة والثعالب وحيوان الرنة.

خامساً إقليم الجبال: تميل درجة الحرارة للانخفاض بحيث تظهر الثلوج على قمم الجبال العالية الارتفاع، وتبعاً لذلك تنوع الحياة النباتية حسب الارتفاع، وتنمو على شكل نطاقات يعلو بعضها بعضاً، ومن الأمثلة على ذلك جبل كلمنجارو في كينيا الذي يقع على خط الاستواء حيث تتدرج فيه النباتات من أسفل إلى أعلى على النحو التالي:-

غابات استوائية – السافانا – الغابات المعتدلة – الغابات الباردة والمخروطية – أعشاب التندرا – الثلج الدائم.

- تطور العلاقة بين الإنسان والبيئة

يقدر العلماء عمر الأرض بأكثر من 5 مليون سنة، حيث أن الأرض بقيت لفترة طويلة من الزمن خالية من أشكال الحياة، وإذ كان الغلاف الجوي للأرض خاليًا من الأوكسجين وغنيا بغازات الميثان والأمونيا، ولكن مع بدء الحياة وظهور خلايا تستطيع أن تتكاثر وتنقل صفاتها الوراثية إلى الأجيال التي بعدها، وتم غزو النباتات المائية لليابسة حدث تغير كبير في مكونات الهواء وسادت غازات التروجين والأوكسجين.

وهكذا بدأت الحياة تتطور بنوعيتها النباتي والحيواني، إلى أن ظهر الإنسان الأول منذ نحو 1.5 مليون سنة تقريبًا، ويعتبر ظهور الإنسان على الكرة الأرضية نقطة انعطاف خطيرة في مجال التاريخ البيئي والآثار التي يحدثها البشر في البيئة، إلا أن تأثيره ظل ضعيفا نظرا لقلة عدد السكان وانتشارهم، وبساطة الأدوات المستخدمة في الصيد والمعيشة، واستمر هذا الوضع إلى حدود فترة الثورة الصناعية وخصوصًا مع بداية القرن التاسع عشر.

تطور الحركة البيئية في العالم

مرت الحركة البيئية المعاصرة منذ 1960 إلى الوقت الحالي بتحولات لا تكاد تصدق، من حركة احتجاج شعبية غاضبة في الستينات، إلى سن القوانين في السبعينات والثمانينات، ومنها إلى مرحلة إعادة التأكيد إبان التسعينات "عقد التقييم". وقد تجلى النضج بوضوح في كون الحركة البيئية، التي لم تكن تعد في أول الأمر سوى بدعة، أصبحت اليوم إحدى أهم المظاهر في حياتنا.

اكتسبت هذه الحركة تأييد الجمهور لها من خلال تطور وسائل الإعلام (التلفاز، الصحف...) حيث ارتفع الوقت المخصص للقضايا البيئية بشكل ملحوظ، فقضايا قتل الأسماك، والطيور المغطاة بالنفط ومداخن المعامل التي تبتث الملوثات، والطيور المشوهة بفعل المبيدات قد استحوذت على وقت البث التليفزيوني وأثارت غضب عامة الناس، وهكذا ونتيجة لهذه المراحل، أصبحت الحركة البيئية أمراً واقعاً، وازداد عدد المنظمات والجمعيات التي تهدف إلى حماية البيئة والحفاظ عليها، وكما تم توقيع مجموعة من الاتفاقيات العالمية في هذا المجال. وازداد عدد الباحثين في الميدان البيئي.

تشكلت في كل من أوروبا والولايات المتحدة مدرستان متعاكستان في

آرائهما حول كيفية التعامل مع البيئة والموارد والتلوث:

أ- المدرسة الأولى ويمثلها المتشائمون أو المalthوسيون الجدد نسبة إلى مalthوس الراهب الإنجليزي ويرى أصحاب هذه المدرسة أن تزايد سكان العالم واستمرار حياة البشر حسب النمط الحالي سيؤدي اكتظاظاً سكانياً، واستنزاف

الموارد ويصاحبه تلوث البيئة، وهذا ما سيخلق مشاكل عديدة في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في العالم وستزداد الهوة بين الدول الغنية والفقيرة، وسيهدد باندلاع الحروب وحدث الأمراض والمجاعات.

ب- المدرسة الثانية ويمثلها المتفائلون، وتقف آرائهم على النقيض من المدرسة الأولى ومعظم أنصارهم من رجال الاقتصاد الذين يعلقون آمالاً واسعة على التكنولوجيا والتطور الاقتصادي كونهما كفيلاً بتوفير الحلول للزيادة السكانية،

والتلوث، وإيجاد بدائل للموارد القابلة للنضوب، لذلك يرون بأنه ليس هناك حاجة لتقليل استهلاك الموارد أو كبح جماح التقدم الاقتصادي والتكنولوجي، ويعزز أصحاب هذه المدرسة آرائهم، بأن الإنسان هو أهم الكائنات الحية على الأرض، وأنه يمكن السيطرة على الطبيعة بفضل التكنولوجيا.

- المنظومة البيئية

تعرف المنظومة البيئية على أنها مجموعة من الكائنات الحية (نباتات وحيوانات) تعيش في نفس المكان (بحيرة، جزيرة، كهف، غابة، بحر، مستنقع) وتتفاعل في ما بينها لتكون توازنًا طبيعيًا وبيولوجيًا، وتربطها بمكان حياتها وخصائصه (تربة، مناخ) نظم تتحكم في تناغمها ويتمحور التفاعل بينها حول التبادل الغذائي والتنفسي. فهناك الكائنات المنتجة للمادة العضوية وهي النباتات الخضراء التي تمثل حلقة البداية بفضل عملية تركيب الضوئي، تم هناك الكائنات المستهلكة وهي كذلك منتجة ثانوية أي أنها تستعمل بدورها كمصدر للغذاء.

ما هي خصائص المنظومة البيئية؟

يكون سطح الكرة الأرضية وحدة شاملة مكونة من مجموعة من المنظومات البيئية. تتميز كل منظومة بيئية بما يأتي :

- الإنتاجية : وهي المادة العضوية المنتجة في مساحة معينة.

- الكتلة الحيوية : وهذا الكمية المنتجة من المواد الحية في مساحة معينة.

- حالة التوازن : وهو التطور الطبيعي الذي تصل إليه المنظومة البيئية.

الإنسان- والبيئة- واستدامة- المصادر- الطبيعية-

في علاقة الإنسان بالبيئة، ثمة مسائل عدة لها أهميتها ومنها :

1- قدرة الإنسان أن يستغل مصادر حفرية للوقود هي الفحم

والبترو، وبذلك أصبح يحرق مواد كربونية أكثر بكثير من قدرة النظم

البيئية على الاستيعاب، وتنتج عن ذلك تزايد مضطرب في أكسيد الكربون في الهواء الجوي.

2- الصناعة أصبحت قادرة على إنشاء مركبات كيميائية طارئة على

النظم البيئية غريبة عليها، أي أن التحولات الطبيعية في دورات المواد غير

قادرة على استيعابها؛ لأن النظم البيئية لا تشتمل على كائنات قادرة على

تحليلها وإرجاعها إلى عناصرها الأولى كما تفعل بالمركبات العضوية

الطبيعية.

3- أن الإنسان أصبح يعتمد على مصادر حفرية غير متجددة،

بالإضافة إلى المصادر المتجددة .

استغل الإنسان الثروات الطبيعية والمعادن والمياه والتربة استغلالاً خاطئاً،

وحتى جائراً ومتعسفاً ، وكان الهدف من استغلاله البشع للثروات هو توفير

الرفاه المادي والمعنوي له، ناسياً أو متناسياً بأنه جزء من البيئة ومصيره مرتبط

بمصيرها، فنجم عن تحقيق هدفه المذكور الإضرار ببيته، أولاً، وبغذائه

وصحته .

ولعل من أبرز المشاكل التي اقترفها الإنسان بحق بيئته ومن ثم صحته وحياته، هي الحروب وما سببته من قتل ودمار وخراب، ثم الاستخدام العشوائي النهم للتقدم العلمي والتكنولوجي على حساب البيئة، مهملاً البعد البيئي في الصناعة والزراعة والإنشاء، وما نجم عنه من تلوث بيئي خطير، واليوم يعيش العالم نتائج الانفجار السكاني ومعدلات النمو السكاني المتجاهلة لمحدودية المصادر، وما أدت إليه من نقص في الطاقة، والغذاء، والسكن اللائق، والعناية الصحية، نتيجة للاستنزاف الصارخ للمصادر الطبيعية، الذي بلغ حد تجاوز حق الأجيال القادمة في هذه المصادر.

إن الاستنزاف بالمفهوم العلمي يعني استغلال الموارد الطبيعية إلى درجة النفاذ، بحيث يكون معدل الفاقد من هذا المورد أكبر من معدل المتجدد أو الوارد إليه، وهذا ما يحدث في حالة الغابات مثلاً، حيث يتم قطع الأشجار بسرعة أكبر بكثير من معدل النمو السنوي، مما يؤدي إلى زوال هذه الغابات، وبالتالي إلى حدوث مشاكل بيئية عديدة كالصحراء، وانجراف التربة.

ومن أسباب استنزاف الموارد الطبيعية سوء استخدامها، عشوائياً وبأساليب بدائية، مما أدى إلى القضاء على وفرتها وفقدان بعضها القدرة على العطاء، فاستخدام الوسائل البدائية في التعامل مع التربة، على سبيل المثال، أدى إلى فقدانها لخصوبتها وعرضها للجرف والتصحر، كما أن الرعي الجائر وغير المنظم أدى إلى استنزاف المراعي، وأدى سوء استخدام وسائل الصيد الحديثة، والمبيدات والأسمدة الكيماوية، إلى تهديد الحيوانات البرية، وانقراض قسم منها،

وتشير الإحصائيات إلى اختفاء الكثير من الغابات والمراعي وانقراض آلاف الأنواع من النباتات والحيوانات، ومنها الفريد.

إن معظم المصادر الطبيعية الحية هي متجددة طالما لم تتخط معدلات استهلاكها معدلات التجدد، بينما معظم المصادر الصلبة غير متجددة حيال ما أصاب هذه المصادر من استنزاف، يدعو المسؤولون عن استدامة هذه المصادر إلى ضرورة استدامتها Sustainability وهو ما يعني استغلالها بشكل حذر معقول ومنظم، لتغطي حاجات البشر دون الإضرار بالأنظمة البيئية الحية، أو الإضرار بإمكانية توفرها أيضاً للأجيال القادمة، وهذا يتطلب وضع سياسات لابد من ترجمتها إلى أفعال بحيث تتضمن توضيح أثر استغلال الإنسان لمصادر الطبيعة، واستنزافه لها والإجراءات المناسبة التي يجب اتخاذها للتقليل من هذا الأثر.

ويهدف موضوع استدامة المصادر المتجددة إلى تحقيق توازن بين معدلات استغلالها ومعدلات تجددتها، ولا بد من البحث عن بدائل غير قابلة للاستنزاف لتحل محل المصادر غير المتجددة، مثل استبدال الوقود الأحفوري بالطاقة الشمسية أو الطاقة الريحية أو طاقة الأمواج أو طاقة المد والجزر والطاقة الحيوية.

إن المعطيات والحقائق المذكورة تحتم على الإنسان أن يدرك بأن المحيط الذي يعيش فيه، ويحدد له، ولغيره من البشر، شروط البقاء، يمتلك موارد غير متجددة، ولها نهاية، مثلما لموارده المتجددة نهاية أيضاً، وستختفي إذا لم يحسن

استخدامها ويواصل استنزافها، فالتابع التاريخي لتزايد السكان يبين بأن هذا التزايد يسير في لولب تقصر حلقاته باستمرار، وسيصل في المستقبل المنظور إلى حد هائل يصعب معه توفير الغذاء ومتطلبات الحياة البشرية الأخرى لهذا العدد الهائل من السكان، والنمو المتعاظم في عدد السكان يمثل المشكلة الرئيسة للبيئة، فهو يحدث أثارا موجهة فيها، كما إن أثر أي مشكلة بيئية أخرى يتناسب بلا شك مع حجم الزيادة في عدد السكان.

يعد التلوث البيئي اليوم من أخطر المشكلات البيئية المعاصرة في العالم وقد أدى إلى كوارث بيئية وبشرية لا تعد ولا تحصى، وإن صحة وحياة الإنسان ورفاهيته وتقدمه ترتبط وثيق الارتباط بمصادر البيئة وصحتها، من هنا فإن الحفاظ على البيئة يعد جزءاً أساسياً لضمان استمرارية الحياة التي نعيشها، أما إلحاق الضرر بها، فمعناه تعريض أمن بقائنا للخطر، وبالتالي فإن قضية البيئة ومشكلاتها تعد إحدى القضايا الأساسية التي تحكم سياسات القوى الدولية، سواء من حيث السيطرة على الموارد، أو ضمان محيط سليم للحياة البشرية، وهذا ما جعل مشكلات البيئة، التي كانت في السابق تبدو كمشكلات يمكن التعامل معها محليا، جعلها أزمات بالغة الصعوبة والتعقيد، وذلك جراء تقاطع المصالح بين وحدات النظام الدولي الساعية لتحقيق أكبر قدر ممكن من المكاسب على حساب الوحدات الأخرى. وهذه الأهمية للبيئة تبين الارتباط بين البيئة والأمن الدولي، فالضغط البشري على البيئة أحد القضايا الأساسية التي يتبلور في إطارها الأمن الدولي.

التربية البيئية

تعد المشكلات البيئية من أعقد المشكلات التي تواجه العالم حاضرا وتهدد وجوده مستقبلاً وهذه المشكلات البيئية ليست وهما بل غدت واقعاً ملموساً يعاني منه كل إنسان في هذا العالم، فالجوع مشكلة بيئية يعاني منه أكثر من ثلث سكان العالم فمن ينجو من الجوع في الدول الصناعية فسوف يلحقه تلوث الهواء والغذاء والضجيج في البيت والشارع ومكان العمل. ولم تقف المشكلات البيئية عند هذا الحد بل تتعدد كاستنزاف الموارد وتدهور التربة والتصحر وزيادة السكان والإسكان، ويعتقد البعض أن حل المشكلات البيئية يتم عن طريق التكنولوجيا الجديدة، والبعض الآخر يرى الحل بسن القوانين والتشريعات الصارمة، وهناك من يرى أن الحل يأتي بزيادة الاعتمادات المالية اللازمة لإحداث الإصلاحات المناسبة في البيئة، والبعض الآخر يرى الحل بتعديل أنظمة الإدارة البيئية، ونشر الوعي البيئي لدى كافة أفراد المجتمع، والواقع أن كل هذه الإجراءات ضرورية.

غايات وأهداف التربية البيئية

تهدف التربية البيئية إلى تمكين الإنسان من فهم ما تتميز به البيئة من طبيعة معقدة نتيجة للتفاعل بين جوانبها البيولوجية والفيزيائية والاجتماعية والثقافية، وتزويد الأفراد والمجتمعات بالوسائل اللازمة لتفسير علاقة التكامل التي تربط بين هذه العناصر المختلفة في المكان والزمان، بما يسهل توافمهم مع البيئة، ويساعد على استخدام موارد العالم بمزيد من التدبير والحيلة لتلبية احتياجات

الإنسان المختلفة في حاضره ومستقبله، كما تسعى التربية البيئية إلى إيجاد وعي بأهمية البيئة بالنسبة لمتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، بحيث تؤدي إلى إشراك الناس بجميع مستوياتهم وبطريقة فعالة في صياغة القرارات التي تتطوي على مساس بنوعية بيئتهم بمكوناتها المختلفة، وفي مراقبة تنفيذها.

خصائص التربية البيئية

يمكن للتربية البيئية أن تلعب دوراً أساسياً في معالجة مشكلات البيئة وحلها، وذلك يتطلب شروط معينة سواء فيما يتعلق بمضمون التربية أو بأساليب التعليم، ولعل أهم سمة لهذه التربية هي كونها تتجه إلى حل مشكلات محددة للبيئة الإنسانية، إذ أن هدفها معاونة الناس بغض النظر عن الفئة التي ينتمون إليها، وأيا كان مستواهم على إدراك المشكلات التي تقف حائلاً أمامهم لما فيه خيركم كأفراد وجماعات، وتحليل أسبابها وتقييم الطرق والوسائل الكفيلة بحلها، كما تهدف إلى إشراك الفرد في وضع تحديد اجتماعي للاستراتيجيات والأنشطة الرامية إلى حل المشكلات التي تؤثر في نوعية البيئة.

وبالطبع لن تعطى التربية البيئية كامل ثمارها إذا لم يكن هناك تشريع يسعى إلى تحقيق نفس الأهداف، وأن تتخذ الإجراءات لتطبيق هذه القوانين مع الاستعانة بوسائل الإعلام لما لها من نفوذ وانتشار بين الناس.

كما يجب إدخال التربية البيئية في جميع مراحل التعليم المدرسي وغير المدرسي، ويأتي تعليم الجمهور في مقدمة مهام التربية البيئية، حيث ينبغي لها

أن تعمل على توعيتهم بما يمكن أن يصادفهم في حياتهم اليومية من مشكلات بيئية، وأن تحثهم على انتهاج سلوك قويم تجاه البيئة، ومن الضروري أن تصبح التربية البيئية متاحة لجميع أفراد المجتمع على اختلاف أعمارهم في المدارس وخارجها بغض النظر عن الشريحة التي ينتمون إليها.

تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

التربية البيئية ، المنظومة البيئية ، التنوع الحيوي Biodiversity ، النظام البيئي

Ecosystem ، البيئة البشرية Human Environment ، المحيط الحيوي

. Biosphere

2. فسر ما يأتي :

- تُعرف موارد البيئة الطبيعية Environmental Resources بأنها

الموارد ذات الفائدة للإنسان .

- تتميز الصحاري Deserts بتباين حراري كبير سواءً يومياً أو

فصلياً .

- يمثل النظام البيئي Ecosystem وحدة تنظيمية (

Biogeocoenosis) في حيز معين.

- يهدف موضوع استدامة المصادر المتجددة إلى تحقيق توازن بين

معدلات استغلالها ومعدلات تجددتها. Natural Balance

- يعد التلوث البيئي Pollution اليوم من أخطر المشكلات البيئية

المعاصرة في العالم.

3. كون تعميماً يوضح العلاقة بين ما يأتي :

أ. اتزان النظام البيئي Ecosystem Homeostasis ، ومستقبل الجنس البشري.

ب. التربية البيئية والمحافظة على البيئة Environment Conversation.

4. ناقش العبارة الآتية :

تتكون عناصر النظام البيئي الطبيعي Natural system من أربعة نظم فرعية رئيسة هي: النظام الجوي، النظام المائي، النظام الأرضي، النظام الحيوي، وبين هذه الأنظمة علاقات متداخلة ومتشابكة.

5. قارن بين المكونات أو العوامل غير الحية A biotic Components or Factors والمكونات أو العوامل الحية Biotic Components or Factors من حيث المفهوم والتوزيع .

مهارات البحث والاتصال

1. اكتب بحثاً بالرجوع إلى مكتبة الجامعة ، عن النظم البيئية اليابسة . Terrestrial Ecosystems .
2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن تطور العلاقة بين الإنسان والبيئة ، ثم اعرضه على زملائك .

التطبيقات

1. استخدم برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher لإعداد موقع ويب حول العلاقة بين البيئة الطبيعية Natural Environment ، والبيئة المشيدة Man-Made Environment .
2. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power Point في تجهيز خمس شرائح الكترونية حول موارد البيئة الطبيعية Environmental Resources .

3. باستخدام برمجية Google Earth استخرج خريطة تمثل العالم ، ثم

وزع الأقاليم الطبيعية في العالم على الخريطة الصماء .



الفصل الثاني

مفاهيم أساسية في التنمية المستدامة

Sustainable Development

محتويات الفصل

1. مفهوم التنمية المستدامة Sustainable Development.
2. نموذج الحداثة والتدهور البيئي في بيئة المواقع السياحية.
3. العناصر الأساسية للتنمية المستدامة .
4. العلاقة بين التنمية المستدامة وحماية البيئة.
5. أبعاد التنمية المستدامة

مفاهيم أساسية في التنمية المستدامة { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل المفاهيم الأساسية في التنمية المستدامة

، وستتعرف من خلاله على مفهوم التنمية المستدامة

Sustainable Development، وأثر نموذج الحداثة في التدهور البيئي

في بيئة المواقع السياحية، مع الإشارة إلى العناصر الأساسية

للتنمية المستدامة ، وعلاقتها بحماية البيئة، إضافة إلى بيان

• يوضع مفهوم التنمية المستدامة **Sustainable Development**.

• يدرك دور نموذج الحداثة في التدهور البيئي في بيئة

المواقع السياحية.

• يتعرف العناصر الأساسية للتنمية المستدامة .

• يبين العلاقة بين التنمية المستدامة وحماية البيئة.

• يحلل أبعاد التنمية المستدامة .

مفهوم التنمية المستدامة Sustainable Development القبول بفكرة

التنمية المستدامة

قبلت فكرة التنمية المستدامة بأوسع معانيها وتم إقرارها على صعيد واسع، إلا أنه تبين أن ترجمة هذه الفكرة إلى أهداف وبرامج وسياسات عملية، يعتبر مهمة أصعب، نظراً لأن الأمم المتحدة تخضع لقوى مختلفة لا ترى من مصلحتها التنازل عن نمط إنتاجها المدمر للبيئة، ورغم ذلك يعتبر مؤتمر الأمم المتحدة المتعلق بالبيئة والتنمية جهداً ذو أهمية كبيرة في اتجاه الاهتمام إلى أرضية مشتركة بين المصالح المتعارضة، والشروع في عملية التغيير التي تحتاج إليها التنمية المستدامة.

المفهوم المادي للتنمية المستدامة

رغبة من بعض المؤلفين في جعل مفهوم التنمية المستدامة أقرب إلى التحديد، وضعوا تعريفاً ضيقاً لها ينصب على الجوانب المادية للتنمية المستدامة، ويؤكد هؤلاء المؤلفين على ضرورة استخدام الموارد الطبيعية المتجددة بطريقة لا تؤدي إلى فناؤها أو تدهورها، أو تؤدي إلى تناقص جدواها المتجددة بالنسبة للأجيال المقبلة، وذلك مع المحافظة على رصيد ثابت بطريقة فعالة أو غير متناقص من الموارد الطبيعية مثل: التربة والمياه الجوفية والكتلة البيولوجية.

المفهوم الاقتصادي للتنمية المستدامة

تركز بعض التعريفات الاقتصادية للتنمية المستدامة على الإدارة المثلى للموارد الطبيعية، وذلك بالتركيز على الحصول على الحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية، بشرط المحافظة على خدمات الموارد الطبيعية ونوعيتها، كما انصبت تعريفات اقتصادية أخرى على الفكرة العريضة القائلة بأن استخدام الموارد اليوم، ينبغي ألا يقلل من الدخل الحقيقي في المستقبل، وتقف وراء هذا المفهوم الفكرة القائلة بأن القرارات الحالية ينبغي ألا تضر بإمكانيات المحافظة على مستويات المعيشة في المستقبل أو تحسينها.. وهو ما يعني أن نظمنا الاقتصادية ينبغي أن تدار بحيث نعيش على أرباح مواردنا ونحتفظ بقاعدة الأصول المادية ونحسنها.

الخلط بين النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة

لكن هذه التعريفات الاقتصادية تخلق بين التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي ؛ حيث يتم النظر إلى النمو الاقتصادي على أنه ضروري للقضاء على الفقر وتوليد الموارد اللازمة للتنمية، وبالتالي للحيلولة دون مزيد من التدهور في البيئة، لكن القضية هي قضية نوعية النمو وكيفية توزيع منفعه، وليس مجرد عملية توسع اقتصادي لا تستفيد منه سوى أقلية من الأشخاص، فالتنمية يجب أن تتضمن تنمية بشرية وبيئية شاملة والعمل على محاربة الفقر عبر إعادة توزيع الثروة.

كما أن التنمية الاقتصادية وإن كانت تراعي المعايير البيئية للموارد الطبيعية أو تعمل على التقليل من إنتاج النفايات، فإنها لا تكون كافية للحيلولة دون انهيار البيئة في الأجل الطويل، فالقيود التي تكبل السلوك البشري تسري أيضاً: على كرة أرضية محدودة لا يمكن أن ينمو سكانها بلا نهاية.

مكانة الإنسان ضمن المفاهيم المقدمة بشأن التنمية المستدامة يشكل الإنسان محور المفاهيم المقدمة بشأن التنمية المستدامة، حيث تتضمن تنمية بشرية تؤدي إلى تحسين مستوى الرعاية الصحية والتعليم والرفاه الاجتماعي، وهناك اعتراف اليوم بهذه التنمية البشرية على اعتبار أنها حاسمة بالنسبة للتنمية الاقتصادية، وبالنسبة للتثيت المبكر للسكان، وحسب تعبير تقرير التنمية البشرية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي فإن الرجال والنساء والأطفال ينبغي أن يكونوا محور الاهتمام - فيتم نسج التنمية حول الناس وليس الناس حول التنمية، وتؤكد تعريفات التنمية المستدامة بصورة متزايدة على أن التنمية ينبغي أن تكون بالمشاركة، بحيث يشارك الناس ديمقراطياً في صنع القرارات التي تؤثر في حياتهم سياسياً واقتصادياً واجتماعياً وبيئياً.

مكانة التكنولوجيا في تعريف التنمية المستدامة كما أفاض بعض المؤلفين في توسيع تعريف التنمية المستدامة لتشمل تحقيق التحول السريع في القاعدة التكنولوجية للحضارة الصناعية، وأشاروا إلى أن هناك حاجة إلى تكنولوجيا جديدة تكون أنظف وأكثر وأقدر على إنقاذ

الموارد الطبيعية، حتى يتسنى الحد من التلوث، والمساعدة على تحقيق استقرار المناخ، واستيعاب النمو في عدد السكان وفي النشاط الاقتصادي.

مكانة الإنصاف في تعريف التنمية المستدامة

العنصر الهام الذي تشير إليه مختلف تعريفات التنمية المستدامة ،هو عنصر

الإنصاف أو العدالة، فهناك نوعان من الإنصاف هما :

1. إنصاف الأجيال البشرية التي لم تولد بعد، وهي التي لا تؤخذ مصالحها في الاعتبار عند وضع التحليلات الاقتصادية ،ولا تراعى قوى السوق هذه المصالح.

2. الإنصاف الثاني يتعلق بمن يعيشون اليوم والذين لا يجدون فرصاً متساوية للحصول على الموارد الطبيعية، أو على الخيرات الاجتماعية والاقتصادية.



لذلك فإن التنمية المستدامة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار هذين النوعين من الإنصاف ،

وقد شهد العالم خلال العقود الماضية إدراكا متزايدا بأن نموذج التنمية السياحية

الحالي (نموذج الحداثة) لم يعد مستدامًا، بعد أن ارتبط نمط الحياة الاستهلاكي المنبثق عنه بأزمات بيئية خطيرة مثل: فقدان التنوع البيئي في المواقع السياحية، وتقلص مساحات الغابات المدارية، وتلوث الماء والهواء، وارتفاع درجة حرارة الأرض (الدفء الكوني)، والفيضانات المدمرة الناتجة عن ارتفاع منسوب مياه البحار والأنهار، واستنفاد الموارد غير المتجددة في مواقع سياحية هشة من الناحية البيئية، مما دفع بعدد من منتقدي ذلك النموذج التنموي إلى الدعوة إلى نموذج تنموي بديل مستدام يعمل على تحقيق الانسجام بين تحقيق الأهداف التنموية من جهة وحماية البيئة واستدامتها من جهة أخرى في المواقع السياحية.

تواجه في الوقت الحاضر العديد من المواقع السياحية في العالم مشكلتين حادتين، تتمثل الأولى في أن كثيرًا من الموارد السياحية التي نعتبر وجودها الآن من المسلمات معرضة للنفاذ والتدمير في المستقبل القريب، أما الثانية فتتعلق بالتلوث المتزايد الذي تعاني منه المواقع السياحية في الوقت الحاضر، والناتج عن الكم الكبير في الحركة السياحية المتزايدة لهذه المواقع .

ونتيجة لذلك فقد أسهمت هذه الضغوط إلى بروز مسألة الحفاظ على بيئة المواقع السياحية واستدامتها كموضوع مهم سواء في المجال الدولي أو المحلي، ولذلك فإن شيوع فكرة التنمية المستدامة في المواقع السياحية منذ منتصف ثمانينات القرن العشرين مثل في جزء منه محاولة لتجاوز إخفاق النظرية السلوكية في مجال التنمية السياحية، التي تبنت نموذج الحداثة، والبحث

عن نموذج جديد يعمل على التوفيق بين متطلبات التنمية السياحية والحفاظ على بيئة سياحية سليمة ومستدامة .

أما على المستوى السياسي فقد بدأ المجتمع الدولي، منذ منتصف الثمانينات من القرن الماضي، يدرك مدى الحاجة إلى مزيج من الجهود السياسية والعلمية لحل مشاكل البيئات السياحية والناجمة عن التطور المتزايد في الحركة السياحية العالمية، وعندها أصبح مفهوم التنمية المستدامة يمثل نموذجاً معرفياً للتنمية السياحية في العالم، وبدأ يحل مكان برنامج التنمية بدون تدمير Development Without Destruction الذي قدمه برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP في الثمانينات ومفهوم "التنمية السياحية الإيكولوجية" Ecodevelopment الذي تم تطبيقه في الثمانينات.

وصل الاهتمام العالمي بالقضية البيئية ذروته مع تبني مفهوم التنمية المستدامة على نطاق عالمي في مؤتمر قمة الأرض Earth Summit الذي عقد في مدينة ريو دي جانيرو عام 1992م، وقد برز هذا الاهتمام العالمي بقضية البيئة بوضوح في تأكيد منهجية التنمية الإنسانية، وفقاً لتقرير التنمية الإنسانية العالمي الصادر عام 1995، على عنصر الاستدامة في تنمية المواقع السياحية، من خلال التأكيد على عدم إلحاق الضرر بالأجيال القادمة بسبب استنزاف الموارد الطبيعية، وتلوث بيئة المواقع السياحية، أو بسبب عدم الاكتراث بتنمية المجتمعات المحلية مما يخلق ظروفاً صعبة في المستقبل نتيجة خيارات الحاضر (UNDP 1995).

تحاول حركة الاستدامة في تنمية المواقع السياحية اليوم تطوير وسائل اقتصادية واجتماعية جديدة تكون قادرة على تلبية احتياجات الحاضر، وتمتع باستدامة ذاتية على الأمد الطويل، خاصة بعدما أتضح أن الوسائل المستخدمة حالياً في برامج تنمية المواقع السياحية القائمة على استثمار قدر كبير من المال والجهد لم تعد مجدية نظراً لأن المجتمع الإنساني ذاته ينفق مبالغاً وجهوداً أكبر في شركات ومشاريع تتسبب في إحداث مثل تلك الأضرار، وهذا التناقض القائم في تنمية المواقع السياحية بين الرغبة في حماية البيئة واستدامتها وتمويل الشركات والبرامج المدمرة للبيئة في الوقت نفسه هو الذي يفسر سبب الحاجة الماسة لتطوير نسق جديد مستدام يتطلب إحداث تغييرات ثقافية واسعة فضلاً عن إصلاحات اجتماعية واقتصادية.

يبدو أن التنمية المستدامة هي التي تصيغ اليوم الجزء الأكبر من السياسة البيئية المعاصرة، وقد كان للعمومية التي اتصف بها المفهوم دوراً في جعله شعاراً شائعاً وبراقاً مما جعل كل الحكومات تقريباً تتبنى التنمية المستدامة كأجندة سياسية حتى لو عكست تلك الأجندات التزامات سياسية مختلفة جداً تجاه الاستدامة، حيث تم استخدام المبدأ لدعم وجهات نظر متناقضة كلياً حيال قضايا بيئية مثل: التغير المناخي والتدهور البيئي اعتماداً على زاوية التفسير، فالاستدامة يمكن أن تعني أشياء مختلفة، بل متناقضة أحياناً للاقتصاديين، وأنصار البيئة، ولذا يبدو أن التوافق بين وجهات النظر تلك بعيد المنال.

كذلك وبالنظر إلى أن إنجاز التنمية المستدامة يتطلب أمراً من اثنين، إما تقليص حجم الحركة السياحية في المواقع السياحية ، أو زيادة حجم الموارد السياحية وتنظيمها حتى يمكن على الأقل تجسير الفجوة بين العرض والطلب السياحي إلى حد ما، فإن هذه العملية الهادفة إلى التوحيد التدريجي للمطلوب من الموارد والمعروض منها - الجوانب المتجددة وغير المتجددة - هي التي تحدد ما المقصود بعملية التنمية السياحية المستدامة. ولكن كيف يمكن الدمج بين حجم الحركة السياحية والموارد؟

إن هذا السؤال أو على وجه التحديد الإجابات على هذا السؤال هي التي تنتج معاني وتعريفات متنوعة ومتنافسة للتنمية المستدامة، وذلك لأن مسألة كيفية دمج المطالب والموارد يمكن أن يجاب عليها بعدة وسائل مختلفة، وذلك تبعاً لاختلاف رؤى أطراف الفكر البيئي، حيث هناك من جهة كتاب يحاولون تعديل جانب الموارد من العلاقة بينما يقف في الجهة الأخرى كتاب يركزون على تغيير جانب الطلب.

ولذلك فبرغم الالتزام الدولي تجاه التنمية السياحية المستدامة وبرغم أنها قد تبدو للوهلة الأولى واضحة إلا أنها قد عرفت وفهمت وطبقت بطرق مختلفة جداً في تنمية المواقع السياحية ، مما تسبب في درجة عالية من الغموض حول معنى المفهوم الذي يعتبر من المفاهيم الصعبة، والمراوغة، والمخادعة. ويشار في هذا السياق إلى أن (Fowke & Prasad 1996) قد أوردا أكثر من مفهوم للتنمية السياحية المستدامة ، وتكمن مشكلة مفهوم التنمية السياحية

المستدامة في أنه يتأثر بعلاقات القوة بين قدرة المستثمر للمواقع السياحية، والمحافظة على طبيعة هذه المواقع .

ولكن إذا نظرنا إلى الحد الأدنى من المعايير المشتركة للتعريفات والتفسيرات المختلفة للتنمية السياحية المستدامة يمكننا أن نتعرف على ثلاث خصائص رئيسية:

1. يشير أولها إلى أن التنمية السياحية المستدامة تمثل ظاهرة تتغل من جيل إلى آخر، أي أنها عملية تحويل من جيل إلى آخر. وهذا يعني أن التنمية المستدامة لابد أن تحدث عبر فترة زمنية لا تقل عن جيلين، ومن ثم فإن الزمن الكافي للتنمية المستدامة .

2. تتمثل الخاصية المشتركة الثانية في مستوى القياس، فالتنمية السياحية المستدامة هي عملية تحدث في مستويات عدة تتفاوت (عالمي، إقليمي، محلي). ومع ذلك فإن ما يعتبر مستداماً على المستوى القومي ليس بالضرورة أن يكون كذلك على المستوى العالمي. ويعود هذا التناقض الجغرافي إلى آليات التحويل والتي من خلالها تنتقل النتائج السلبية لبلد أو منطقة معينة إلى بلدان أو مناطق أخرى.

3. تعد المجالات المتعددة خاصة ثلاثة مشتركة حيث تكون التنمية السياحية المستدامة من ثلاثة مجالات على الأقل: اقتصادية، وبيئية، واجتماعية ثقافية. ومع أنه يمكن تعريف التنمية السياحية المستدامة وفقاً لكل مجال من تلك

المجالات منفرداً، إلا أن أهمية المفهوم تكمن تحديداً في العلاقات المتداخلة بين تلك المجالات.

تهدف التنمية الاجتماعية المستدامة إلى التأثير على تطور الناس والمجتمعات السياحية بطريقة تضمن من خلالها تحقيق العدالة وتحسين ظروف المعيشة، أما في التنمية البيئية المستدامة فيكون الهدف الأساس هو حماية الحياة الطبيعية، والمحافظة على الموارد الطبيعية داخل المواقع السياحية، أما محور اهتمام التنمية الاقتصادية المستدامة، فيتمثل في تطوير البنى الاقتصادية فضلاً عن الإدارة الكفؤة للموارد الطبيعية والاجتماعية في المواقع السياحية.

والقضية هنا أن تلك المجالات الثلاثة للتنمية السياحية المستدامة تبدو نظرياً منسجمة لكنها ليست كذلك في الواقع الممارس، كذلك فإن المبادئ الأساسية هي الأخرى مختلفة فبينما تمثل الكفاءة المبدأ الرئيس في التنمية الاقتصادية المستدامة، تعتبر العدالة محور التنمية الاجتماعية المستدامة، أما التنمية البيئية المستدامة فتؤكد على المرونة أو القدرة الاحتمالية للموقع السياحي على تجديد موارده.

وتتعلق رابع خاصية مشتركة بالتفسيرات المتعددة للتنمية السياحية المستدامة، فمع أن كل تعريف يؤكد على تقدير للاحتياجات الإنسانية الحالية والمستقبلية وكيفية الإيفاء بها، إلا أنه في الحقيقة لا يمكن لأي تقدير لتلك الاحتياجات أن يكون موضوعياً، فضلاً عن أن أية محاولة ستكون محاطة بعدم

التيقن، ونتيجة لذلك فإن التنمية السياحية المستدامة يمكن تفسيرها وتطبيقها وفقاً لمنظورات مختلفة .

ومن أهم تلك التعريفات وأوسعها انتشاراً ذلك الوارد في تقرير برونديتلاند ، والذي عرف التنمية السياحية المستدامة على أنها "التنمية التي تلبى احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. ويزعم كل من McNaghten and Urry أنه: منذ قمة ريو أصبحت التعريفات العملية للاستدامة السياحية مقبولة على نطاق واسع من قبل الحكومات، والمنظمات غير الحكومية NGOs وقطاع الأعمال، ويبدو أن تلك التعريفات قد عدت من قبيل العيش ضمن نطاق القيود المحدودة للمواقع السياحية، والإيفاء بالاحتياجات دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة للإيفاء باحتياجاتها، وتكامل البيئة والتنمية السياحية.

التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبى احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها

ومع أن هناك شبه إجماع نظري بأن المساواة (سواء بين أفراد الجيل الحالي من جهة أو بين الأجيال المختلفة من جهة أخرى) تعتبر عنصراً أساسياً للمفهوم إلا أن مضمون تلك المساواة لا يزال غامضاً، وبينما يصف تعريف برونديتلاند بغموض شديد الإجماع العام حول تعريف الاستدامة، إلا أن هناك جدلاً واسعاً حول وسائل ضمان استقرار الأجيال القادمة، فالتفسيرات المتعلقة بكيفية تنفيذ "التنمية السياحية المستدامة" تتباين ما بين تلك التي تتبنى استغلال

المواقع السياحية إلى تلك التي تدعو إلى استيعاب واسع للثقافة والبيئة فضلاً عن أن هذا التعريف قد أعتبر منحازاً إلى نموذج إرشادي تنموي محدد (يتمركز حول السائح) ولذلك رفض وانتقد من قبل كثير من الكتاب.

ولكي نمسك بزمام نطاق التعريفات المتنوعة والمتنافسة للتنمية السياحية المستدامة فمن الضروري وقبل كل شيء أن نعترف بأن نقطة البداية لكثير من أدبيات التنمية السياحية المستدامة -ولو أنها في الغالب ضمنية بدلاً من أن تكون صريحة - تتمثل في ما يطلق عليه التناقض البيئي Environmental Paradoxy، لأن هذا يعني بالنسبة لجميع المهتمين بالتنمية السياحية المستدامة تقريباً أن هناك تناقض بين ما هو مطلوب من الموقع السياحي وبين ما يمكن للموقع السياحي أن يقدمه.

ومن ثم يمكن القول أن المشكلة الأكثر وضوحاً في هذا المجال تتمثل في التنامي المفرط للنشاطات الإنسانية الناجمة عن زيادة حجم الحركة السياحية لاستغلال موارد الطبيعة، في مقابل القدرة المحدودة للأنساق الحيوية الطبيعية للإيفاء بتلك النشاطات، ولذا فإن أحد أفضل التعريفات العملية للملائمة "للاستدامة السياحية" يمكن أن تتمثل في تحقيق الحد الأعلى من الكفاءة الاقتصادية للنشاط السياحي ضمن حدود ما هو متاح من الموارد المتجددة، وقدرة الأنظمة الحيوية الطبيعية على استيعابه داخل الموقع السياحي مع ربطها باحتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة، بشرط أن تكون

تلك الاحتياجات مما لا يلحق تهديداً جدياً بالعمليات الطبيعية، والمادية، والكيميائية، والحيوية.

أي أن هناك قيوداً مزدوجاً على التنمية السياحية المستدامة، يرتبط جانب منه بأداء العمليات الطبيعية، أما الآخر فيتعلق بالإيفاء بالاحتياجات الموضوعية، فضلاً عن الاحتياجات السياحية الحالية والمستقبلية كلما كان ذلك ممكناً، ولتحقيق هذا الأمر فإنه لا بد من العمل على تعظيم إنتاجية الموارد من جهة وتقليل العبء الذي تتحمله بيئة المواقع السياحية (سواء من حيث الموارد أو الطاقة) من جهة أخرى.

وهذا يعني ضمناً العمل على تقييد النشاطات السياحية ضمن نظام محدد بعناية يمكن من خلاله التحقق من عدم فرض أي أعباء إضافية على النظام الحيوي للمواقع السياحية أو الأجيال القادمة، إذن فإن ما ينبغي العمل على استدامته هو ذلك الوضع المتوازن عالمياً بين احتياجات السائح واحتياجات الطبيعة داخل المواقع السياحية، حيث يجب الإيفاء بمعظم احتياجات الطبيعة؛ لأن تحقيقها يعتبر أمراً حاسماً في تطوير واستدامة الموقع.

وأخيراً ينبغي الإشارة إلى أن الجدل حول مفهوم التنمية السياحية المستدامة قد خلق بالتأكيد مجالاً جديداً من الخطاب كما أن معناه الواسع والغامض قد سمح لجماعات مختلفة للسعي لتحقيق مصالحها بطرق جديدة وحجج مختلفة، وبينما يمكن النظر إلى تلك الظاهرة كمؤشر إيجابي في إبراز قضية التنمية السياحية المستدامة لتحتل الصدارة في النقاش العام، إلا أنه

يجب أيضاً ألا نغفل المخاطر المرتبطة بها. فمع أنه قد لا يكون ممكناً أو حتى

محبذاً حصر مفهوم التنمية السياحية المستدامة في تعريف محدد، إلا أن

الخطابات السياسية حول كيفية الربط بين القضايا البيئية والاقتصادية

والاجتماعية قد تسببت، وستستمر، في إحداث خلافات سياسية وتنافس حول

التعريف الأفضل، وبرغم أن تعدد وتشعب التفسيرات ووجهات النظر يمكن أن

تسمح بالمرونة إلا أنه يخشى أن يصبح مبدأ الاستدامة السياحية عديم المعنى،

وليس أكثر من مجرد عبارة في البلاغة السياسية.

نموذج الحداثة والتدهور البيئي في بيئة المواقع السياحية

يشير التدهور البيئي الذي يستنفد الموارد غير المتجددة، ويستغل الموارد

المتجددة بدرجة أكبر من قدرتها على البقاء، ويتسبب في تغيير كيميائية الأرض

وتشويه النظم البيئية عليها متسبباً في حدوث أضرار لا يمكن إصلاحها لكل من

الأرض والماء والهواء في بيئة المواقع السياحية، ويبدو أن الأسباب الرئيسة

وراء ذلك هو المفهوم الاعتقادي المعروف بالحداثة ثقة مطلقة في التقنية

والعلم، ولديه ثقة لا تترجح في النمو الاستهلاكي واقتصاد السوق. وقد عبر

بول هاوكن Hawken عن هذا الأمر جيداً عندما صرح بأن الحداثة قد أنتجت

وبشكل طبيعي ثقافة تجارية مهيمنة في المواقع السياحية والتي تعتقد بأن كل

حالات انعدام المساواة سواء الاجتماعية أو في الموارد يمكن حلها من خلال

التنمية، والابتكار، والتمويل والنمو دائماً (Hawken 1993).

هيمن هذا التركيز على دور الاقتصاد والنمو الاقتصادي على صناعة القرار الاقتصادي والسياسي في تطوير المواقع السياحية، حيث أصبح الاقتصاد أساس المعنى والعلاقة (Rogers 1994). فالنزعة الاقتصادية قوية جداً إلى حد النظر للاقتصاد السياحي كحقيقة ثابتة بدلا من أن يكون وسيلة لتحقيق حال أفضل، وضمن هذا المفهوم الاعتقادي تصبح النقود ومالكيها هي السلعة الأسمى في عمليات التطوير السياحي، وتطغى معايير الحياة المترفة المسرفة المدفوعة بالنزعة الاستهلاكية الواسعة على كل الاعتبارات الأخرى، وبصبح السوق هو المحدد الأساسي لما يحدث في بيئة الموقع السياحي، ويتعزز الاعتقاد بأن الوفرة (من خلال الإنتاج والاستهلاك الواسعين) ستحل كل مشاكل الموقع السياحي، ونتيجة لهذا الوهم المضلل الذي نشأ من خلال هذا الاعتقاد في التقدم والتنمية السياحية أدى إلى خراب وتدمير العديد من المواقع السياحية في العالم .

وبالرغم من حدة وكثافة الانتقادات لذلك النموذج وتنامي الاهتمام الشعبي بالقضايا البيئية ،إلا أن الناس بشكل عام ،وكذلك الشركات والحكومات مازالوا يفتقرون لأي دافع لأخذ تلك القضايا على محمل الجد، ومن ثم لم يخطرطوا في عمل فعال باتجاه ممارسات مستدامة، وفي ظل غياب رؤية بديلة فإن الاعتقاد في التميز والتقدم والإبداع التقني الإنساني يسهم في خلق مجتمع راض عن،أو يقبل بالاستغلال البيئي والاجتماعي.

ومن الواضح أنه لا يمكن إيجاد مواقع سياحية آمنة بيئياً إذا استمرت تحت هيمنة وتأثير قوى السوق، والربح، والنمو الاقتصادي، ومعايير الرفاهية المتنامية، كما أن النزعة الاستهلاكية غير المقيدة تؤدي إلى استغلال غير مقيد، وبناء عليه فإن معالجة تلك القضايا يتطلب تفكيراً جديداً يعترف بالعلاقة المتداخلة بين السياح والبيئة في ظل التنمية السياحية المستدامة التي توازن بين التغير الإبداعي والتقدمي، والمحافظة على البيئة، وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتعزيز سعادة السياح وأفراد المجتمع المحلي، وتستطيع المعايير والمؤسسات العامة فيها الحفاظ على نوع من التضامن الاجتماعي الذي يمكن من خلاله المساهمة في سعادة وخير الجميع.

إن الاهتمام المتنامي بتلك التحديات لنموذج الحداثة التنموي قد أدى إلى قبول واسع النطاق لمفهوم جديد - التنمية السياحية المستدامة - يؤكد على حماية البيئة وتحقيق مزيد من العدالة الاجتماعية. بما حدا بالكثير من المشتغلين بالفكر التنموي إلى عده بمثابة نموذج إرشادي جديد للتنمية السياحية New Paradigm

منذ قمة ريو أصبحت التعريفات العملية للاستدامة السياحية مقبولة على نطاق واسع من قبل الحكومات، والمنظمات غير الحكومية NGOs وقطاع الأعمال، ويبدو أن تلك التعريفات قد عدت من قبيل العيش ضمن نطاق القيود المحدودة للمواقع السياحية، والإيفاء بالاحتياجات دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة للإيفاء باحتياجاتها، وتكامل البيئة والتنمية السياحية.

العناصر الأساسية للتنمية المستدامة:

تقوم التنمية المستدامة على ثلاثة عناصر أساسية، هي: الاقتصاد والمجتمع والبيئة، ومن الملاحظ أن هذه العناصر يرتبط بعضها ببعض، وتتداخل فيما بينها تداخلاً كبيراً، فالإقتصاد أحد المحركات الرئيسة للمجتمع، وأحد العوامل الرئيسة المحددة لماهيته (مجتمع صناعي أو زراعي أو رعوي، إلخ). والمجتمع هو صانع الإقتصاد، والمُشكّل الأساسي للأنماط الاقتصادية التي تسود فيه، اعتماداً على نوع الفكر الاقتصادي الذي يتبناه المجتمع .



البيئة هي الإطار العام الذي يتأثر بالأنشطة الاقتصادية ويؤثر فيها، كما تتأثر البيئة بسلوكيات أفراد المجتمع وتؤثر في أحوالهم الصحية وأنشطتهم المختلفة، ولذلك فإن أي برنامج ناجح للتنمية المستدامة لا بد له أن يحقق التوافق والانسجام بين هذه العناصر الثلاثة، وأن يصهرها كلها في بوتقة واحدة تستهدف الارتقاء بمستويات الجودة لتلك العناصر معاً: أي تحقيق النمو الاقتصادي، وتلبية متطلبات أفراد المجتمع، وضمان السلامة البيئية، مع المحافظة في الوقت نفسه على حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية وعلى التمتع ببيئة نظيفة.

العلاقة بين التنمية المستدامة وحماية البيئة

في هذا الصدد تمثل حماية البيئة الهدف الأول في برامج التنمية المستدامة،

ويرجع ذلك إلى أن البيئة هي المصدر الأساسي لجميع الموارد التي تتطلبها برامج التنمية المستدامة ومشروعاتها، والإخلال بالتوازن البيئي يؤدي إلى تدمير النظم البيئية وتدهور حالة الموارد الطبيعية (الحية وغير الحية) والتعجيل بنفاد بعضها أو إفسادها بحيث يتعذر استخدامها بشكل مناسب اقتصادياً، ولهذا فإن حماية البيئة تتطلب وضع ضوابط خاصة لبرامج التنمية المستدامة بحيث تكفل هذه الضوابط عدم تدهور النظم البيئية الطبيعية. وتتضمن هذه الضوابط ما يلي:

1- المحافظة على سلامة البيئة (خصوبة التربة، تدوير عناصر الغذاء، نظافة المياه، جودة الهواء).

2- المحافظة على الموارد الوراثية للأحياء الحيوانية والنباتات، والحد من فقدان التنوع الحيوي.

3- ترشيد الاستخدام المتواصل للموارد الطبيعية (وبخاصة الموارد النباتية والحيوانية)، بحيث لا يكون الاستهلاك أكبر من قدرة هذه الموارد على التكاثر والإنتاج.



وتتضمن التنمية المستدامة بأن يراعى الإنسان هذه الضوابط، ويراعى أهمية صون النظم البيئية، وأن يخطط معدلات استهلاكه بحيث يحافظ على التوازن بين احتياجاته وبين طاقة تلك النظم وقدرتها على الاستمرارية والعطاء.

حماية الموارد الطبيعية وصيانتها

تحتاج التنمية المستدامة إلى حماية الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج المواد الغذائية وتوفير مصادر الطاقة ومواد البناء، وتتمثل هذه الموارد في التربة الصالحة للزراعة، ومصادر المياه اللازمة للري، والثروة الحيوانية (بما فيها مصائد الأسماك)، ومختلف أنواع الوقود، والمعادن، والإخفاق في صيانة الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها الزراعة كفيل بحدوث نقص في الأغذية في المستقبل، كما أن الإخفاق في صيانة الموارد اللازمة للصناعة كفيل بحدوث نقص في توفير متطلبات الحياة والحضارة من معدات وآلات وإنشاءات ... إلخ. ولهذا فإن ترشيد استهلاك الموارد والثروات الطبيعية يُعدّ إحدى الآليات الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، كما أن ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية يُعدّ من أهم الوسائل العملية لحماية البيئة، والمحافظة عليها.

اهتم الإسلام بهذه القضية، فحثّ الأفراد على الاعتدال في شؤون الحياة كافة، فلا إفراط ولا تفريط، ولا إسراف ولا تقتير. وقد جعل الله عز وجل قضية الترشيد في الإنفاق والاستهلاك من صفات المؤمنين، ويكون الترشيد باستخدام أو استهلاك الموارد حسب الحاجة إليها وبشكل منظم ومخطط، إذ إن هناك ثروات وموارد غير متجددة (مثل مصادر الوقود الأحفوري من النفط والفحم) تنفد بالاستهلاك بشكل تدريجي، ولكي نستفيد من هذه الموارد أطول فترة ممكنة يجب علينا ترشيد استهلاكها.

أبعاد التنمية المستدامة

تتضمن التنمية المستدامة أبعاداً متعددة تتداخل فيما بينها من شأن التركيز على معالجتها إحراز تقدم ملموس في تحقيق التنمية المستهدفة، ويمكن الإشارة هنا إلى أربعة أبعاد حاسمة ومتفاعلة هي كل من الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية والتكنولوجية:

الأبعاد الاقتصادية :

1 - حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية

فبالنسبة للأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة نلاحظ أن سكان البلدان الصناعية يستغلون قياساً على مستوى نصيب الفرد من الموارد الطبيعية في العالم، أضعاف ما يستخدمه سكان البلدان النامية، ومن ذلك مثلاً أن استهلاك الطاقة

الناجمة عن النفط والغاز والفحم هو في الولايات المتحدة أعلى منه في الهند ب 33 مرة، وهو في بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ال "OCDE" أعلى بعشر مرات في المتوسط منه في البلدان النامية مجتمعة.

2 - إيقاف تبديد الموارد الطبيعية

تتلخص التنمية المستدامة بالنسبة للبلدان الغنية في إجراء تخفيضات متواصلة من مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية، وذلك عبر تحسين مستوى الكفاءة وإحداث تغيير جذري في أسلوب الحياة، ولا بد في هذه العملية من التأكد من عدم تصدير الضغوط البيئية إلى البلدان النامية، وتعني التنمية المستدامة أيضاً تغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي في البلدان الأخرى دون ضرورة، كاستهلاك الدول المتقدمة للمنتجات الحيوانية المهددة بالانقراض.

3 - مسؤولية الدول المتقدمة عن التلوث وعن معالجته

تقع على الدول الصناعية مسؤولية خاصة في قيادة التنمية المستدامة، لأن استهلاكها المتراكم في الماضي من الموارد الطبيعية مثل المحروقات كان كبيراً بدرجة غير متناسبة. يضاف إلى هذا أن البلدان الغنية لديها الموارد المالية والتقنية والبشرية الكفيلة بأن تضطلع بالصدارة في استخدام تكنولوجيات أنظف وتستخدم الموارد بكثافة أقل، وفي القيام بتحويل اقتصادياتها نحو حماية النظم الطبيعية والعمل معها، وفي تهيئة أسباب ترمي إلى تحقيق نوع من المساواة

للوصول إلى الفرص الاقتصادية والخدمات الاجتماعية داخل مجتمعاتها. والصدارة تعني أيضا توفير الموارد التقنية والمالية لتعزيز التنمية المستدامة في البلدان الأخرى.

4 - تقليص تبعية البلدان النامية

وثمة جانب من جوانب الروابط الدولية فيما بين البلدان الغنية والفقيرة يحتاج إلى دراسة دقيقة، ذلك أنه بالقدر الذي ينخفض به استهلاك الموارد الطبيعية في البلدان الصناعية، يتباطأ نمو صادرات هذه المنتجات من البلدان النامية، وتنخفض أسعار السلع الأساسية بدرجة أكبر، مما يحرم البلدان النامية من إيرادات تحتاج إليها ماسا، ومما يساعد على تعويض هذه الخسائر، الانطلاق من نمط تنموي يقوم على الاعتماد على الذات لتنمية القدرات الذاتية وتأمين الاكتفاء الذاتي وبالتالي التوسع في التعاون الإقليمي، وفي التجارة فيما بين البلدان النامية، وتحقيق استثمارات ضخمة في رأس المال البشري، والتوسع في الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة.

5 - التنمية المستدامة لدى الدول الفقيرة

وتعني التنمية المستدامة في البلدان الفقيرة تكريس الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة، ويعتبر التحسين السريع، كقضية أخلاقية، أمر حاسم بالنسبة لأكثر من 20 في المائة من سكان العالم المعدمين في الوقت الحالي، وبحقق التخفيف من عبء الفقر المطلق نتائج

عملية هامة بالنسبة للتنمية المستدامة، لأن هناك روابط وثيقة بين الفقر وتدهور البيئة والنمو السريع للسكان.

6 - المساواة في توزيع الموارد

إن الوسيلة الناجعة للتخفيف من عبء الفقر وتحسين مستويات المعيشة أصبحت مسؤولية كل من البلدان الغنية والفقيرة، وتعتبر هذه الوسيلة، غاية في حد ذاتها، وتتمثل في جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات والخدمات فيما بين جميع الأفراد داخل المجتمع أقرب إلى المساواة. فالفرص غير المتساوية في الحصول على التعليم والخدمات الاجتماعية وعلى الأراضي والموارد الطبيعية الأخرى وعلى حرية الاختيار وغير ذلك من الحقوق السياسية، تشكل حاجزاً هاماً أمام التنمية، فهذه المساواة تساعد على تنشيط التنمية والنمو الاقتصادي الضروريين لتحسين مستويات المعيشة.

7 - الحد من التفاوت في الدخل على المستوى الوطني والدولي .

8 - تقليص الإنفاق العسكري

الأبعاد البشرية للتنمية المستدامة :

1 - تثبيت النمو الديموغرافي

تهتم التنمية المستدامة بالعمل على تحقيق تقدم كبير في سبيل تثبيت نمو السكان، وهو أمر بدأ يكتسي أهمية بالغة، ليس لأن النمو المستمر للسكان

لفترة طويلة وبمعدلات شبيهة بالمعدلات الحالية أصبح أمراً مستحيلاً استحالة واضحة فقط، بل كذلك لأن النمو السريع يحدث ضغوطاً حادة على الموارد الطبيعية، وعلى قدرة الحكومات على توفير الخدمات، كما أن النمو السريع للسكان في بلد أو منطقة ما يحد من التنمية، ويقلص من قاعدة الموارد الطبيعية المتاحة لإعالة كل ساكن .

2 - مكانة الحجم النهائي للسكان

للحجم النهائي الذي يصل إليه السكان في الكرة الأرضية أهميته أيضاً، لأن حدود قدرة الأرض على إعالة الحياة البشرية غير معروفة بدقة، وتوحي الإسقاطات الحالية، في ضوء الاتجاهات الحاضرة للخصوبة، بأن عدد سكان العالم سيستقر عند حوالي 11,6 مليار نسمة، وهو أكثر من ضعف عدد السكان الحاليين، وضغط السكان، حتى بالمستويات الحالية، هو عامل متنام من عوامل تدمير المساحات الخضراء وتدهور التربة والإفراط في استغلال الحياة البرية والموارد الطبيعية الأخرى؛ لأن نمو السكان يؤدي بهم إلى الأراضي الحدية، أو يتعين عليهم الإفراط في استخدام الموارد الطبيعية.

3 - أهمية توزيع السكان

كما أن لتوزيع السكان أهميته: فالاتجاهات الحالية نحو توسيع المناطق الحضرية، ولاسيما تطور المدن الكبيرة لها عواقب بيئية ضخمة، فالمدن تقوم بتركيز النفايات والمواد الملوثة فتتسبب في كثير من الأحيان في أوضاع لها

خطورتها على الناس وتدمير النظم الطبيعية المحيطة بها ومن هنا، فإن التنمية المستدامة تعني النهوض بالتنمية القروية النشيطة للمساعدة على إبطاء حركة الهجرة إلى المدن، وتعني اتخاذ تدابير سياسية خاصة من قبيل اعتماد الإصلاح الزراعي واعتماد تكنولوجيات تؤدي إلى التقليل إلى الحد الأدنى من الآثار البيئية للتحضر.

4 - الاستخدام الكامل للموارد البشرية

كما تتطوي التنمية المستدامة على استخدام الموارد البشرية استخداماً كاملاً، وذلك بتحسين التعليم والخدمات الصحية ومحاربة الجوع، ومن المهم بصورة خاصة أن تصل الخدمات الأساسية إلى الذين يعيشون في فقر مطلق أو في المناطق النائية؛ ومن هنا فإن التنمية المستدامة تعني إعادة توجيه الموارد، أو إعادة تخصيصها لضمان الوفاء أولاً بالاحتياجات البشرية الأساسية مثل: تعلم القراءة والكتابة، وتوفير الرعاية الصحية الأولية، والمياه النظيفة. والتنمية المستدامة تعني -فيما وراء الاحتياجات الأساسية- تحسين الرفاه الاجتماعي، وحماية التنوع الثقافي، والاستثمار في رأس المال البشري- بتدريب المربين والعاملين في الرعاية الصحية والفنيين والعلماء وغيرهم من المتخصصين الذين تدعو إليهم الحاجة لاستمرار التنمية.

5 - الصحة والتعليم

ثم إن التنمية البشرية تتفاعل تفاعلاً قوياً مع الأبعاد الأخرى للتنمية المستدامة، من ذلك مثلاً أن السكان الأصحاء الذين نالوا من التغذية الجيدة ما يكفيهم للعمل، ووجود قوة العمل الحسنة التعليم، أمر يساعد على التنمية الاقتصادية، ومن شأن التعليم أن يساعد المزارعين وغيرهم من سكان البادية على حماية الغابات وموارد التربة والتنوع البيولوجي حماية أفضل.

6 - أهمية دور المرأة

لدور المرأة أهمية خاصة، ففي كثير من البلدان النامية يقوم النساء والأطفال بالزراعات المعيشية، والرعي وجمع الحطب ونقل الماء، وهم يستخدمون معظم طاقتهم في الطبخ، ويعتنون بالبيئة المنزلية مباشرة، والمرأة بعبارة أخرى هي المدبر الأول للموارد والبيئة في المنزل - كما أنها هي أول من يقدم الرعاية للأطفال - ومع ذلك فكثيراً ما تلقى صحتها وتعليمها الإهمال الصارخ مقارنة بصحة الرجال وتعليمهم، والمرأة الأكثر تعليماً، لديها فرص أكبر في الحصول على وسائل منع الحمل، كما أن معدلات خصوبتها أقل في المتوسط، وأطفالها أكثر صحة، ومن شأن الاستثمار في صحة المرأة وتعليمها أن يعود على القابلية للاستدامة بمزايا متعددة.

7 - الأسلوب الديمقراطي في الحكم

ثم إن التنمية المستدامة على المستوى السياسي تحتاج إلى مشاركة من تمسهم القرارات، في التخطيط لهذه القرارات وتنفيذها، وذلك لسبب عملي هو

أن جهود التنمية التي لا تشرك الجماعات المحلية، كثيراً ما يصيبها الإخفاق. لذلك فإن اعتماد النمط الديمقراطي في الحكم يشكل القاعدة الأساسية للتنمية البشرية المستدامة في المستقبل.

الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة :

1 - إتلاف التربة، استعمال المبيدات، تدمير الغطاء النباتي

والمصايد

بالنسبة للأبعاد البيئية نلاحظ أن تعرية التربة وفقدان إنتاجيتها يؤديان إلى التقليل من غلتها، ويخرجان سنوياً من دائرة الإنتاج مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية، كما أن الإفراط في استخدام الأسمدة ومبيدات الحشرات يؤدي إلى تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية، أما الضغوط البشرية والحيوانية، فإنها تضر بالغطاء النباتي والغابات أو تدمرها. وهناك مصايد كثيرة للأسماك في المياه العذبة أو المياه البحرية يجري استغلالها فعلاً بمستويات غير مستدامة، أو أنها توشك أن تصبح كذلك.

2 - حماية الموارد الطبيعية

تحتاج التنمية المستدامة إلى حماية الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج المواد الغذائية ابتداء من حماية التربة إلى حماية الأراضي المخصصة للأشجار، وإلى حماية مصايد الأسماك مع التوسع في الإنتاج لتلبية احتياجات السكان الآخذين في التزايد، وهذه الأهداف يحتمل تضاربها، ومع ذلك فإن الفشل في صيانة

الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها الزراعة كفيل بحدوث نقص في الأغذية في المستقبل.

تعني التنمية المستدامة هنا استخدام الأراضي القابلة للزراعة وإمدادات المياه استخدامًا أكثر كفاءة، وكذلك استحداث وتبني ممارسات وتكنولوجيات زراعية محسنة تزيد الغلة، وهذا يحتاج إلى اجتناب الإسراف في استخدام الأسمدة الكيميائية والمبيدات حتى لا تؤدي إلى تدهور الأنهر والبحيرات، وتهديد الحياة البرية، وتلوث الأغذية البشرية والإمدادات المائية، وهذا يعني استخدام الري استخدامًا حذرًا، واجتناب تمليح أراضي المحاصيل وتشبعها بالماء.

3 - صيانة المياه

في بعض المناطق تقل إمدادات المياه، ويهدد السحب من الأنهار باستنفاد الإمدادات المتاحة، كما أن المياه الجوفية يتم ضخها بمعدلات غير مستدامة، كما أن النفايات الصناعية والزراعية والبشرية تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية، وتهديد البحيرات والمصبات في كل بلد تقريبًا، والتنمية المستدامة تعني صيانة المياه بوضع حد للاستخدامات المبددة وتحسين كفاءة شبكات المياه، وهي تعني أيضًا تحسين نوعية المياه وقصر المسحوبات من المياه السطحية على معدل لا يحدث اضطرابًا في النظم البيولوجية التي تعتمد على هذه المياه، وقصر المسحوبات من المياه الجوفية على معدل تجددتها.

4 - تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية

تواصل مساحة الأراضي القابلة للزراعة – وهي الأراضي التي لم تدخل بعد في الاستخدام البشري – انخفاضها، مما يقلص من الملاجئ المتاحة للأنواع الحيوانية والنباتية، باستثناء القلة التي يديرها البشر إدارة مكثفة، أو التي تستطيع العيش في البيئة المستأنسة، وتعرض الغابات المدارية والنظم الإيكولوجية للشعب المرجانية والغابات الساحلية وغيرها من الأراضي الرطبة وسواها من الملاجئ الفريدة الأخرى لتدمير سريع، كما أن انقراض الأنواع الحيوانية والنباتية آخذًا في التسارع، والتنمية المستدامة في هذا المجال تعني أن يتم صيانة ثراء الأرض في التنوع البيولوجي للأجيال المقبلة، وذلك بإبطاء عمليات الانقراض وتدمير الملاجئ والنظم الإيكولوجية بدرجة كبيرة.

5 – حماية المناخ من الاحتباس الحراري

تعني التنمية المستدامة كذلك عدم المخاطرة بإجراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية، بزيادة مستوى سطح البحر، أو تغيير أنماط سقوط الأمطار والغطاء النباتي، أو زيادة الأشعة فوق البنفسجية، يكون من شأنها إحداث تغيير في الفرص المتاحة للأجيال المقبلة. ويعني ذلك الحيلولة دون زعزعة استقرار المناخ، أو النظم الجغرافية الفيزيائية والبيولوجية أو تدمير طبقة الأوزون الحامية للأرض من جراء أفعال الإنسان.

الأبعاد التكنولوجية في التنمية المستدامة :

1 – استعمال تكنولوجيات أنظف في المرافق الصناعية

كثيرا ما تؤدي المرافق الصناعية إلى تلوث ما يحيط بها من هواء ومياه وأرض، وفي البلدان المتقدمة النمو، يتم الحد من تدفق النفايات وتنظيف التلوث بنفقات كبيرة؛ أما في البلدان النامية، فإن النفايات المتدفقة في كثير منها لا يخضع للرقابة إلى حد كبير، ومع هذا فليس التلوث نتيجة لا مفر منها من نتائج النشاط الصناعي. وأمثلة هذه النفايات المتدفقة تكون نتيجة لتكنولوجيات تفتقر إلى الكفاءة أو لعمليات التبريد، وتكون نتيجة أيضاً للإهمال والافتقار إلى فرض العقوبات الاقتصادية.

تعني التنمية المستدامة هنا التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر كفاءة وتقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد، وينبغي أن يتمثل الهدف في عمليات أو نظم تكنولوجية تتسبب في نفايات أو ملوثات أقل في المقام الأول، وتعيد تدوير النفايات داخلياً، وتعمل مع النظم الطبيعية أو تساندها، وفي بعض الحالات التي تفي التكنولوجيات التقليدية بهذه المعايير فينبغي المحافظة عليها.

2 - الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة وبالنصوص القانونية

التكنولوجيات المستخدمة الآن في البلدان النامية كثيراً ما تكون أقل كفاءة وأكثر تسبباً في التلوث من التكنولوجيات المتاحة في البلدان الصناعية، والتنمية المستدامة تعني الإسراع بالأخذ بالتكنولوجيات المحسنة، وكذلك بالنصوص القانونية الخاصة بفرض العقوبات في هذا المجال وتطبيقها، ومن شأن

التعاون التكنولوجي - سواء بالاستحداث أو التطوير لتكنولوجيات أنظف وأكثر تناسبا للاحتياجات المحلية - الذي يهدف إلى سد الفجوة بين البلدان الصناعية والنامية أن يزيد من الإنتاجية الاقتصادية، وأن يحول أيضا دون مزيد من التدهور في نوعية البيئة، وحتى تتجح هذه الجهود، فهي تحتاج أيضا إلى استثمارات كبيرة في التعليم والتنمية البشرية، ولاسيما في البلدان الأشد فقرا، والتعاون التكنولوجي يوضح التفاعل بين الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية والتكنولوجية في سبيل تحقيق التنمية المستدامة.

3 - المحروقات والاحتباس الحراري

كما أن استخدام المحروقات يستدعي اهتماما خاصا لأنه مثال واضح على العمليات الصناعية غير المغلقة، فالمحروقات يجري استخراجها وإحراقها وطرح نفاياتها داخل البيئة، فتصبح بسبب ذلك مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء في المناطق العمرانية، وللأمطار الحمضية التي تصيب مناطق كبيرة، والاحتباس الحراري الذي يهدد بتغير المناخ.

المستويات الحالية لانبعاث الغازات الحرارية من أنشطة البشر تتجاوز قدرة الأرض على امتصاصها؛ وإذا كانت الآثار قد أصبحت خلال العقد الأخير من القرن العشرين واضحة المعالم، فإن معظم العلماء متفقون على أن أمثال هذه الانبعاث لا يمكن لها أن تستمر إلى ما لا نهاية سواء بالمستويات الحالية أو بمستويات متزايدة، دون أن تتسبب في احترار عالمي للمناخ، وسيكون

للتغيرات التي تترتب عن ذلك في درجات الحرارة وأنماط سقوط الأمطار ومستويات سطح البحر فيما بعد - ولاسيما إذا جرت التغيرات سريعا- آثار مدمرة على النظم الإيكولوجية وعلى رفاه الناس ومعاشهم، ولاسيما بالنسبة لمن يعتمدون اعتماداً مباشراً على النظم الطبيعية.

4 - الحد من انبعاث الغازات

ترمي التنمية المستدامة في هذا المجال إلى الحد من المعدل العالمي لزيادة انبعاث الغازات الحرارية، وذلك عبر الحد بصورة كبيرة من استخدام المحروقات، وإيجاد مصادر أخرى للطاقة لإمداد المجتمعات الصناعية، وسيكون من المتعين على البلدان الصناعية أن تتخذ الخطوات الأولى للحد من انبعاث ثاني أكسيد الكربون، واستحداث تكنولوجيات جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة أكبر، وتوفير إمدادات من الطاقة غير الحرارية تكون مأمونة وتكون نفقتها محتملة، على أنه حتى تتوافر أمثال هذه التكنولوجيات، فالتنمية المستدامة تعني استخدام المحروقات بأكفاً ما يستطاع في جميع البلدان.

5 - الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون

التنمية المستدامة تعني أيضاً الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون الحامية للأرض، وتمثل الإجراءات التي اتخذت لمعالجة هذه المشكلة سابقة مشجعة: فاتفاقية كيوتو جاءت للمطالبة بالتخلص تدريجياً من المواد الكيميائية المهددة

للأوزون، وتوضح بأن التعاون الدولي لمعالجة مخاطر البيئة العالمية هو أمر مستطاع.

يحتاج تحقيق هدف التنمية المستدامة إلى إحراز تقدم متزامن في أربعة أبعاد على الأقل، هي الأبعاد الاقتصادية، والبشرية والبيئية والتكنولوجية، وهناك ارتباط وثيق فيما بين هذه الأبعاد المختلفة، والإجراءات التي تتخذ في إحداها من شأنها تعزيز الأهداف في بعضها الأخرى، ومن ذلك مثلاً أن الاستثمار الضخم في رأس المال البشري، ولاسيما فيما بين الفقراء، يدعم الجهود الرامية إلى الإقلال من الفقر، وإلى الإسراع في تثبيت عدد السكان، وإلى تضيق الفوارق الاقتصادية وإلى الحيلولة دون مزيد من التدهور للأراضي والموارد، وإلى السماح بالتنمية العاجلة واستخدام مزيد من التكنولوجيات الناجعة في جميع البلدان.

والابتكار التكنولوجي هو في حد ذاته موضوع محوري متباين الجوانب، فالاستدامة تتطلب تغييراً تكنولوجياً مستمراً في البلدان الصناعية للحد من انبعاث الغازات ومن استخدام الموارد من حيث الوحدة الواحدة من الناتج، كما يتطلب تغييراً تكنولوجياً سريعاً في البلدان النامية، ولاسيما البلدان الآخذة بالتصنيع، لتفادي تكرار أخطاء التنمية، وتفاذي مضاعفة الضرر البيئي الذي أحدثته البلدان الصناعية، والتحسين التكنولوجي هو بدوره أمر هام في التوفيق بين أهداف التنمية وقيود البيئة.



تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :
 التنمية المستدامة Sustainable Development ، الاحتباس الحراري ، التناقض البيئي Environmental Paradox ، التدهور البيئي Decline ، رأس المال البشري Social Capital
2. فسر ما يأتي :
 - التنمية المستدامة في البلدان الفقيرة تعني تكريس الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة.
 - يشكل الإنسان محور المفاهيم المقدمة بشأن التنمية المستدامة.
 - تقوم التنمية المستدامة على ثلاثة عناصر أساسية، هي: الاقتصاد والمجتمع والبيئة.
 - تركز بعض التعريفات الاقتصادية للتنمية المستدامة على الإدارة Management المثلى للموارد الطبيعية.
3. كون تعميماً يوضح العلاقة بين ما يأتي :
 أ. نموذج الحداثة والتدهور البيئي Decline في بيئة المواقع السياحية.
 ب. إيقاف تبيد الموارد الطبيعية، والمحافظة على البيئة Environment .Conversation

4. ناقش العبارة الآتية :

تحاول حركة الاستدامة في تنمية المواقع السياحية اليوم تطوير وسائل اقتصادية واجتماعية جديدة تكون قادرة على تلبية احتياجات الحاضر، وتمتع باستدامة ذاتية على الأمد الطويل.

5. قارن بين برنامج التنمية بدون تدمير Development Without Destruction

الذي قدمه برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP في الثمانينات ومفهوم "التنمية السياحية الإيكولوجية" Ecodevelopment الذي يطبق حالياً في إدارة مواقع السياحة البيئية.

مهارات البحث والاتصال

1. اكتب بحثاً بالرجوع إلى مكتبة الجامعة ، عن مكانة الحجم النهائي

للسكان، وعلاقة ذلك بالبيئة المستدامة .

2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن التنمية الاجتماعية المستدامة ، ثم

اعرضه على زملائك .

التطبيقات

1. استخدم برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher

لإعداد مطوية الكترونية حول حماية الموارد الطبيعية Nature

Conservation

2. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power

Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول التنمية المستدامة لدى الدول الفقيرة.

3. باستخدام برمجية Paint ارسم خريطة ذهنية تبين من خلالها أبعاد

التنمية المستدامة Sustainable Development. أو ارسم شكلاً يوضح العلاقة بين السكان والموارد.



الفصل الثالث

قواعد وأسس السياحة البيئية

Eco-Tourism

محتويات الفصل

1. مفهوم السياحة البيئية Eco-Tourism ومحاوّر عملها .
2. مكونات وعناصر تحريك السياحة البيئية .
3. مراحل التطور التاريخي في السياحة البيئية.
4. أهمية وقواعد وأنواع السياحة البيئية.
5. علاقة السياحة البيئية بالسياحة المستدامة .
6. تأهيل وتطوير المناطق الطبيعية عن طريق السياحة
7. العمران في مناطق السياحة البيئية .
8. مستويات التنوع الحيوي في مواقع السياحة البيئية.
9. معايير توازن النظام البيئي في مواقع السياحة البيئية
10. الاتفاقيات البيئية ودورها في دعم وتطوير السياحة البيئية.

قواعد وأسس السياحة البيئية Eco-Tourism { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل قواعد وأسس السياحة البيئية ،

وستتعرف من خلاله على مفهوم السياحة البيئية Eco-Tourism

ومحاور عملها ، ومكونات وعناصر تحريك السياحة

البيئية، ومراحل التطور التاريخي في السياحة البيئية، إضافة إلى

بيان أهمية وقواعد وأنواع السياحة البيئية ، وعلاقتها بالسياحة

المستدامة، وتأهيل وتطوير المناطق الطبيعية عن طريقها مع التعرف على مفهوم السياحة البيئية Eco-Tourism ومحاور

- عملها .
- تحليل مكونات وعناصر تحريك السياحة البيئية .
- تتبع مراحل التطور التاريخي في السياحة البيئية.
- توضيح أهمية وقواعد وأنواع السياحة البيئية.
- بيان علاقة السياحة البيئية بالسياحة المستدامة .
- توضيح آلية تأهيل وتطوير المناطق الطبيعية عن طريق
- السياحة البيئية .
- تحليل العمران في مناطق السياحة البيئية .
- إدراك مستويات التنوع الحيوي في مواقع السياحة البيئية.
- استنتاج معايير توازن النظام البيئي في مواقع السياحة

البيئية
• ذكر أهم الاتفاقيات البيئية ودورها في دعم وتطوير

السياحة البيئية.

السياحة البيئية Eco-Tourism

إن أهم أسباب ظهور السياحة البيئية في الوقت الحاضر التطور السريع الذي شهدته الحركة السياحية العالمية ، وظهور السياحة الجماهيرية Mass Tourism ، والتي أدت إلى بروز عدد كبير من السلبيات البيئية والاجتماعية في معظم دول العالم ، الأمر الذي أفرز حاجة ملحة إلى ظهور أنماط أخرى للسياحة تكون بديلة للسياحة التقليدية التي تؤثر على البيئة ، ويعني هذا أن السياحة البيئية هي: سياحة بديلة أولاً، وتركز في المناطق الهامشية ثانياً.

والسياحة البيئية ليست نوع جديد من أنواع السياحة المعروفة، بل مجموعة أفكار وخطوط عريضة، تهدف جميعها إلى المحافظة على المقومات السياحية الحضارية والأثرية والطبيعية بكل عناصرها من مياه معدنية ونباتات وحيوانات وطيور ، وفق خطة وإستراتيجية بعيدة المدى، تعمل على خلق سياحة شاملة رفيقة بالبيئة، وبشكل عام تتشعب مجالات السياحة البيئة وتتعدد مصطلحاتها .

تعتبر السياحة البيئية مخزن للمواد الطبيعية والتي يحولها الإنسان إلى أدوات إنتاج وإلى عناصر نمو وفواعل حركة ، فضلاً عن كونها تتحول إلى سلع وخدمات وأفكار يتم تبادلها واستخدامها ، فكلما كانت البيئة نظيفة وسليمة وجميلة كان تأثيرها ايجابياً مشجعاً ومحفزاً للإنتاج؛ أي كلما أصبحت بيئة تنموية فاعلة أصبح تأثيرها حيوياً ومنتجاً بشكل ايجابي سليم.

أصبحت البيئة تتحكم بشكل مباشر أو غير مباشر في توزيع النشاط وتوزيع السكان وتوزيع اتجاهات الاستثمار بل وفي حركة الجماعات والمجتمعات Community Ecology وفي حراكهم الاجتماعي وتقلهم في مستويات حضارية معينة إلى مستويات أخرى. والسياحة البيئية كشكل من أشكال النشاط الإنساني لتمارس دورها وتقوم بعملها، لا لتلوث البيئة الطبيعية وتدميرها كما فعلت غيرها من الأنشطة .

محاور عمل السياحة البيئية



مفهوم السياحة البيئية ECO-TOURISM

لم يوضع تحديد متعارف عليه للسياحة البيئية حتى الآن، فإذا ما أردنا التركيز على العناصر البيئية والاجتماعية والاقتصادية للنظام السياحي، فقد نقترح أن تُعرّف السياحة البيئية، على أنها سياحة قابلة للحياة من المنظور الاقتصادي، من دون أن تأتي على الموارد والمقومات البشرية والطبيعية داخل أي موقع سياحي، والتي يبقى رهن وجودها وديمومتها صمام الأمان في مستقبل أي موقع سياحي، لا سيما البيئة المادية والبنية الاجتماعية للجماعة المضيفة، ويصعب تحديد عملية تطوير هذا النوع من السياحة ؛ لأنه يجب الجمع بين حاجات السياحة

اليوم ، وقلق الغد بشأن المستقبل، وإنها لمهمة صعبة في عالم سياحي ديناميكي

ظهر مصطلح السياحة البيئية ECO-TOURISM منذ مطلع الثمانينات من

القرن العشرين ، وهو مصطلح حديث نسبياً ، جاء ليعبر عن نوع جديد من النشاط السياحي الصديق للبيئة الذي يمارسه الإنسان محافظاً على الميراث الفطري الطبيعي والحضاري للبيئة التي يعيش فيها، وقد ورد تعريف للسياحة البيئية من قبل الصندوق العالمي للبيئة: السفر إلى مناطق طبيعية لم يلحق بها التلوث ولم يتعرض توازنها الطبيعي إلى الخلل، وذلك للاستمتاع بمناظرها ونباتاتها وحيواناتها البرية وحضاراتها في الماضي والحاضر فهي سياحة تعتمد على الطبيعة في المقام الأول بمناظرها الخلابة.



السياحة البيئية هي ذلك النوع السياحي الذي يجعل المحيط البيئي الطبيعي الموقع الأساسي للزائر أو للسائح **Ecological Locality**؛ وذلك بهدف التعرف على ما يحتويه المحيط البيئي ذاك من أنواع وأنظمة ومظاهر وعناصر طبيعية (مادية، حيوانية، نباتية) وثقافية، وبغرض التمتع الراقى بمجالات ومعان وتعبيرات عناصر الجذب تلك، بوسائل وأشكال ودرجة انتفاع لا تؤدي إلى تدمير العناصر تلك، أو تحول دون بقائها وتطورها وتجديدها وانتقالها إلى الأجيال القادمة، مع ضرورة اشتراك المجتمع المحلي في الانتفاع والمسؤولية.

تستند السياحة على عدم الإضرار بالبيئة على كافة المستويات الإيكولوجية والاجتماعية والثقافية، فهي سياحة مسؤولة، راشدة؛ أي سياحة يحكمها الوعي والعقل والحس بالمسؤولية وليس بالغرائز فقط، ولكن بنفس الوقت هدفها الترويج والتعرف واختبار المختلف والتجديد الشخصي والنفسي، ولكنها ليست مجرد سياحة في البيئة كموضوع يُستهلك، بل سياحة مع البيئة، مع موقف إيجابي مسئول تجاهها، وهو دور الوعي والثقافة والالتزام ثم الممارسة. ولأنها كذلك فهي سياحة مستدامة Sustainable تتجدد مواردها، فلا تنضب بفعل الاستعمال الكثيف الأعمى كما يحدث الآن، وعليه فنتائجها هي في صالح السياحة الوطنية، وفي صالح البيئة معاً، وهي في صالح التنمية المحلية والوطنية على المدى المتوسط والبعيد.



ومن ثم فإن السياحة البيئية تصبح فاعلة في المجتمع وفي الآخرين، وهي توصل ما بين البشرية وبين الطبيعة في كمالها واكتمالها، كل منها يوطد دعائم علاقة تعاون دائمة ومستمرة ويؤكد مقومات نجاح اتصاله وتواصله مع الآخر، ومن خلال هذا الاتصال تنمو وتزدهر الطبيعة وتولد العائد والمردود السياحي على الفرد والمجتمع ومن هنا تتدافع العلاقات المثمرة بين الطرفين فكلاهما يؤثر في الآخر، ومن ثم فإن السياحة البيئية نشاط إنساني متعدد الجوانب والأبعاد وهو نشاط لا يتم بمعزل عن الأنشطة الاقتصادية الأخرى.

مكوّنات السياحة البيئية:

1- العوامل الطبيعية الإيكولوجية: وتضم العناصر والأنظمة

الحياة Ecobiotic ، وتلك التي تقدّمها الطبيعة كلياً، مثل: سطح الأرض

وما عليه من جبال ووديان وغابات ومغاور وأنهار ومحميات وصحاري،

وأنواع المشاهدات والخبرات الواسعة المتضمنة فيها، أو التي عمل عليها الإنسان مثل: الحدائق والمتنزهات.

2- العوامل المناخية: أي الفصول المناخية وما تقدّمه من عناصر وإمكانات وتحولات في الصيف أو الشتاء، في الربيع أو الخريف، وبحيث تتحوّل هذه العناصر إلى مكونات سياحية كبرى، من مشاهدة الغروب على شاطئ البحر أو ممارسة التزلج على الثلج ، أو التمتع مع النجوم في الصحراء .

3- العوامل البيولوجية: مثل الثروات النباتية المتنوعة، من أزهار، وأشجار، ونباتات، ومياه معدنية، إلى الثروة الحيوانية والسلمكية، من طيور وأسماك وكائنات بحرية وبرية مختلفة.

4- مراقبة الطيور Bird Watching (المقيمة والعابرة): وتعتبر مرفقاً سياحياً بيئياً جديداً مهماً، وبخاصة في منطقة الشرق الأوسط، فالمنطقة ولأسباب جغرافية ومناخية، هي مقر لسلاسل وأنواع طيور خاصة بها، كما إنها ممر تقليدي لحركة الطيور المهاجرة بين الشمال (ذي المناخ القارس شتاءً) والجنوب (ذي المناخ الحار صيفاً). تشكّل ممرات عبور أو مرور الطيور باباً سياحياً إضافياً يطلبه المهتمون والعلماء وهواة النوع، وتكثر مواقع مراقبة حركة الطيور المهاجرة على طول الشاطئ المتوسطي الشرقي.

5- مراقبة النجوم في السماوات الصافية بعيداً عن حواضر

التمدّن حيث تحجب الأنوار الاصطناعية ضوء النجوم، تقدّم سماوات

الصحاري عنصر جذب سياحي بيئي .

6- العوامل الثقافية المادية: المواقع والآثار المصنّعة تاريخية

(القديمة أي ما قبل سنة 1700) أو الحديثة، في وسعها أن تكون عوامل

إيجابية متجاورة أو ضمن المحيط البيئي، فالقصور أو القلاع غالباً ما يحيط

بها محيط بيئي من حدائق ومياه وأحياناً محميات هي إطار صالح لتنمية

الموارد البيئية من نبات وطيور، كما يمكن في حدود معينة استخدام القلاع

والصور والأديرة والخانات بمثابة نزل أو بيوت ضيافة للسياح البيئيين.

7- العوامل الثقافية غير المادية: وتتكوّن من تاريخ وديانات

ومعطيات السكان المحليين، وطبيعة مجتمعاتهم، وأنظمة عيشتهم

وأزيائهم وفولكلورهم ولغاتهم وطقوسهم وعاداتهم وما إلى ذلك من

عناصر جذب قوية لسياح اليوم.

8- عوامل الرياضة والتسلية البيئية أو شبه البيئية: وتضم

رياضات كثيرة مثل: المشي، الركض الخفيف، التسلّق، السباحة، المشي

في الليل، المشي في الثلج والتزلّج الثلجي والمائي والتجديف، وسواها

من الرياضات التي تقوم على فكرة التمتع بالطبيعة.

9- السياحة البحرية والنهرية الصديقة للمبيئة أو غير المؤذية لها،

مثل السباحة والغطس ومراقبة البيئة البحرية وسواها.

- 10- التخميم واختبار العزلة والاستقلالية لفترة ما.
- 11- مشاركة المجتمع المحلي نمطه المعيشي لفترة ما، وبخاصة في السكن والطعام والطقوس، وأحيانا في منازل تقليدية حقيقية أو مركبة.
- 12- الاحتفالات والمناسبات: مثل المهرجانات والمناسبات والأعراس والمراسم الشعبية والمعارض الحرفية والغذائية والفنون وسواها، وهي باب تنموي اقتصادي نظيف يفيد منه السكان المحليون في المواقع البيئية أو جوارها. والذين يحرمون غالباً من فرص النشاط التجاري الكثيف أسوة بما تقدّمه أنماط السياحة التقليدية من مقاهٍ ومطاعم ودور لهو وسواها.
- 13- المتاحف والمعارض الفنية، الدائمة والموسمية، والتي تقدّم خبرات ومشاهدات ثقافية وتراثية جميلة، غير مؤذية للبيئة، بل في وسعها أن تكون مدخلاً لتعريف السياحة بثقافة وبيئة وناس المنطقة التي يقصدها.
- 14- فنادق بيئية أو أماكن ضيافة بيئية أو شبه بيئية متخصصة، بهدف التمتع بالهدوء والعزلة، أو لهدف استشفائي، أو لأغراض تربية وفنية، وقد شاع أحيانا نمط السكن التقليدي كعامل جذب سياحي.
- 15- أنشطة علمية بيئية، دائمة أو لفترات محددة، كالتعرّف والمشاركات الحية والإثربولوجية في مختبرات أو في الحقل .

16- إحياء، أو إعادة تركيب ممارسات تراثية منقرضة، أو في طريقها إلى

الانقراض، مادية أو غير مادية مثل: القرية الفرعونية، القرية النبطية في

الأردن ، القرية الفينيقية، خيمة الشعر، الخ.

17- التصوير على أنواعه، ومجاله الأوسع كان دائماً الطبيعة.



تتكون السياحة البيئية من خمسة عناصر أساسية متفق عليها :



عناصر السياحة البيئية

1. السياحة البيئية هي نشاطاً إنسانياً يمارسه البشر وفق ضوابط حاكمة وقواعد متحكمة تحمي وتصون الحياة الفطرية الطبيعية.
2. السياحة البيئية تحافظ على النوع وتحمي الكائنات من الانقراض.
3. السياحة البيئية نشاطاً له عائداً وله مردود سواء مادي أو معنوي.
4. السياحة البيئية نشاط يجمع بين الأصالة في موروثها الحضاري الطبيعي، وما بين الحداثة في تحضرها الأخلاقي والقيمي.
5. السياحة البيئية هي التزام أخلاقي وأدبي أكثر منها التزام قانوني تعاقدى تعاهدي وهو التزام فاعل ليس فقط على مستوى الفرد السائح أو على مستوى الشركة المنظمة لها أو على مستوى الدولة المستضيفة، ولكن على مستوى العالم ككل.

مع تدفق أعداد السياح بأعداد كبيرة للمواقع السياحية، واهتمام السياح بالتنوع الحيوي، جرى تخريب وتدمير للعديد من البيئات وتهديد للحياة الفطرية، ولذلك بدأت تتعالى الأصوات بضرورة اهتمام السياحة بالأمور البيئية، وتبين أنه لا يمكن الحفاظ على البيئة إلا بإشراك السكان المحليين في المحافظة عليها ورعايتها. وقد وصف (Colvin, 1991) السائح البيئي بأنه شخص يتصف بالخصائص الآتية:

1. وجود رغبة كبيرة للتعرف على الأماكن الطبيعية والحضارية.
2. الحصول على خبرة حقيقية.
3. الحصول على الخبرة الشخصية والاجتماعية.
4. تحمل المشاق والصعوبات وقبول التحدي للوصول إلى هدفه .
5. التفاعل مع السكان المحليين والانخراط بثقافتهم وحياتهم الاجتماعية.
6. سهل التكيف حتى بوجود خدمات سياحية بسيطة.
7. تحمل الإزعاج والسير ومواجهة الصعوبات بروح طيبة.
8. إيجابي وغير انفعالي.
9. تحييز إنفاق النقود للحصول على الخبرة وليس من أجل الراحة.

يتضمن مفهوم السياحة البيئية

الحفاظ على التنوع الحيوي

تحقيق الطاقة الاستيعابية

الحد من التلوث البيئي

إرضاء السائح والمجتمع المحلي

مراحل التطور التاريخي للسياحة البيئية :

المرحلة الأولى: مرحلة حماية **Conservation** السائح من التلوث من خلال توجيهه للمناطق التي لا تحتوي على تهديد له أو تعرضه لأخطار التلوث خاصة في المناطق البعيدة عن العمران، إلا أن هذه المرحلة صاحبها أخطار هددت البيئة نفسها، نتيجة لبعض السلبيات التي مارسها السائح والشركات السياحية مما أدى لفقدان المناطق الطبيعية صلاحيتها وتهديد الأحياء الطبيعية فيها.

المرحلة الثانية: مرحلة وقف الهدر البيئي من خلال استخدام سياحة وأنشطة سياحية لا تسبب أي هدر أو تلوث، وبالتالي تحافظ على ما هو قائم وموجود في

الموقع البيئي **Ecological Locality**

المرحلة الثالثة: مرحلة التعامل مع أوضاع البيئة القائمة من خلال إصلاح الهدر البيئي ومعالجة التلوث البيئي وإصلاح ما سبق أن قام الإنسان بإفساده وإرجاع الأوضاع لما كانت عليه أو معالجة الاختلالات البيئية لتصبح أفضل وأحسن.

ومما سبق يتضح أن السياحة البيئية تبادلية التأثير وفعالة الأثر فهي سياحة غنية كثيفة العائد والمردود، وهي سياحة بحكم الممارسة والعمل السياحي، وهي سياحة متداخلة ومتشابكة بينها وبين كافة الأنشطة التي يمارسها الإنسان، إلا أنها تتفوق عليها بأنه لا ينجم عنها أي تلوث للبيئة ، بل هي محسنة للبيئة إلى جانب محافظتها على سلامتها وجمالها.

المنتجات السياحية البيئية :

يمكن تعريف المنتجات السياحية البيئية بأنها مجموعة مركبة من مواقع جذب السياحة وهناك أربع فئات من المواقع التي تجذب السياح :

1- المواقع الطبيعية

2- الأحداث الطبيعية

3- المواقع الثقافية

4- الأحداث الثقافية

ضرورة السياحة البيئية

السياحة البيئية كنشاط له اتصالاته بالأنشطة الأخرى حيث يأخذ منها ويعطيها ،وهي جسر عابر وناقل يتم من خلاله عبور الاقتصاد الوطني بل والعالمي من وضع معين إلى أوضاع أفضل وأرقى وأحسن ،وتتمثل ضرورة السياحة البيئية في النقاط الآتية :

1. توظيف الأيدي العاملة.

2. زيادة وتنمية الناتج القومي الإجمالي للدولة.

3. تحسين وزيادة الدخل القومي الإجمالي للدولة.
 4. تحسين ميزان المدفوعات عن طريق زيادة حصة النقد الأجنبي، وحصة الضرائب المباشرة وغير المباشرة الناتجة عن ممارسة النشاط السياحي البيئي.
 5. تطوير هيكل الإنتاج الوطني والمنتجات الوطنية وتأثيرها على توزيع أولويات الإنفاق والاستهلاك والادخار والاستثمار.
 6. زيادة العائد والمردود الاقتصادي المتولد عن ممارسة أنشطة السياحة البيئية سواء للمشروعات أو الحكومات أو الأفراد العاملين في المشروعات السياحية.
 7. تأثير السياحة البيئية على الثقافة الوطنية والشخصية الوطنية وعلى العلاقات الاجتماعية بين الأفراد والأسر والجماعات.
 8. تحسين أوضاع المستقبل المحتملة للسياحة البيئية، والعمل على جني المكاسب من ممارسة السياحة البيئية كونها نشاط اقتصادي مهم، وتأثيرها على تحسين البيئة وسلامتها.
- أهمية السياحة البيئية
- تكتسب السياحة البيئية أهمية خاصة من كونها تعمل على تحقيق مجموعة متكاملة من الأهداف، وفي نفس الوقت تستمد أهميتها من ذاتها والتي تتبع من طبيعة الممارسة، ويمكن التعرف على أهم الجوانب في النقاط الآتية:

المحافظة على التوازن البيئي

المحافظة على التوازن البيئي، ومن ثم حماية الحياة الطبيعية البرية والبحرية

والجوية من التلوث **Nature Conservation** ، وبالتالي فإنها تستخدم كمنهج

للوفاة بدلاً من أساليب المعالجة مما يحافظ على آليات تحقيق التوازن في

مواقع السياحة البيئية ، مع ضمان ديمومة المقومات الطبيعية والحضرية للموقع

السياحي. **Landscape Ecology**

ترشيد الاستهلاك

وضع ضوابط الترشيد السلوكي في استهلاك المواد أو في استعمالها، أو

استخراجها بما يحافظ على الصحة والسلامة العامة وتجدد الموارد وعدم هدرها

أو فقدانها أو ضياعها وفي نفس الوقت تحقيق أعلى قدر من المحافظة على

الطاقة وسلامة المجتمع وحيوته وفاعليته.

تقليل التلوث الناجم عن الأنشطة السياحية

توفر السياحة البيئية الحياة السهلة البسيطة البعيدة عن الإزعاج والقلق والتوتر

بمنع الضوضاء والانبعاثات الغازية، التي تؤثر على كفاءة الإنسان حيث تقترب به

إلى الفطرة الطبيعية والحياة البسيطة الغير معقدة.

الأهمية الاقتصادية

تمثل الأهمية الاقتصادية للسياحة البيئية في المجال الاقتصادي الآمن

، حيث تعد أماكن ممارسة السياحة البيئية من أكثر الموارد ندرة في العالم

، وبالتالي يمكن الاستفادة من عنصر الندرة في تحقيق التنمية المستدامة بما

يمكن تحقيقه من العوائد والأرباح، وتوفير فرص العمل والتوظيف للأيدي العاملة، وتنوع العائد الاقتصادي ومصادر الدخل القومي، وتحسين البنية التحتية، وزيادة العوائد الحكومية.

الأهمية البيئية

تتمثل الأهمية البيئية للسياحة البيئية في تحقيق الأمن البيئي بعدم تعرض الدول لاضطرابات بسبب عدم رضا الأفراد عن التلوث، أو الإضرار بالبيئة ويتم تصحيح ذلك بالسياحة البيئية.

الأهمية الاجتماعية

الأهمية الاجتماعية للسياحة البيئية، حيث تعد السياحة البيئية صديقة للمجتمع حيث تقوم على الاستفادة مما هو متاح في المجتمع من موارد وأفراد، حيث تعمل على تنمية العلاقات الاجتماعية وتحقيق وتحسين عملية تحديث المجتمع، ونقل المجتمعات المنعزلة إلى مجتمعات منفتحة، وتعمل على إبقاء المجتمع في حالة عمل دائم، والتقليل من المخاطر الموسمية وما ينشأ عنها من قلق واضطراب اجتماعي.

الأهمية الثقافية

تقوم الأهمية الثقافية للسياحة البيئية على نشر المعرفة، وزيادة تأثير المعرفة على تطوير وتقديم البرامج السياحية البيئية، ونشر الثقافة المحافظة على البيئة، والمحافظة على الموروث والتراث الثقافي الإنساني، وثقافة الحضارة والمواقع التاريخية، وصناعة الأحداث والمناسبات الثقافية، والعمل على الاستفادة

من الثقافة المحلية مثل: الفنون الجميلة والآداب والفولكلور وسياحة الندوات واللقاءات الثقافية.

الأهمية الإنسانية

تعد الأهمية الإنسانية للسياحة البيئية نشاطاً إنسانياً تعمل على توفير الحياة الجميلة للإنسان حيث تقدم له العلاج من القلق والتوتر، وتوفر له الراحة والانسجام، واستعادة الحيوية والنشاط والتوازن العقلي والعاطفي وصفاء النفس وعلاج لأمراض العصر.

قواعد السياحة البيئية:

نظراً لأن السياحة البيئية كانت مجرد فكرة وليس منهاجاً لدى أصحاب المشاريع السياحية أو الحكومات، فقد كان يروج لها بدون معرفة قواعدها ومنهاجها، واليوم غدت السياحة البيئية منهاجاً يجب الأخذ به، لا شعارات تطرح وتتردد، ولا بد أن يعي المستثمرون والحكومات جدوى تطبيق منهاج السياحة البيئية وفهم مرتكزاتها، ووضع القوانين والأنظمة التي تنظم العملية السياحية المرتبطة بها، وأبرز قواعد السياحة البيئية كما يأتي:

1. تقليل الآثار السلبية الناجمة عن السياحة على المقومات الطبيعية والحضرية في مواقع السياحة البيئية.
2. نشر الوعي لدى السياح والمجتمعات المحلية بأهمية المحافظة على المقومات الطبيعية والحضرية في مواقع السياحة البيئية.

3. تشجيع نمط الاستثمار الذي يقوم على تحليل وتقييم الأثر البيئي للمشاريع السياحية في مواقع السياحة البيئية، والذي يركز على التعاون مع السلطات المحلية من أجل تلبية احتياجات السكان المحليين والمحافظة على عاداتهم وتقاليدهم.
4. تشجيع البحث العلمي في المجالات الاجتماعية والبيئية في مواقع السياحة البيئية بهدف التخلص من الأخطار البيئية، والتركيز على الوقاية أكثر من العلاج.
5. العمل على مضاعفة الجهود لتحقيق أعلى مردود مادي للبلد المضيف من خلال استخدام الموارد المحلية الطبيعية والإمكانات البشرية.
6. تحقيق التوازن بين النمو السياحي مع النمو الاجتماعي والبيئي، بمعنى أن تتزامن التطورات في كافة المجالات لكي لا يشعر المجتمع بتغيير مفاجئ.
7. تجهيز البنية التحتية والفوقية بما ينسجم مع المقومات الطبيعية والحضرية في الموقع السياحي البيئي، والمحافظة على التنوع الحيوي والبيئي في الموقع .
8. التركيز على الطاقة الاحتمالية للسياحة البيئية، أي الحد الأعلى من السياح الذين يمكن استقبالهم في الموقع ،وتوفير كافة المتطلبات والخدمات لهم وبدون ازدحام، على أن لا يؤثر عددهم على الحياة

الفطرية والبيئية والاجتماعية في الموقع. ولا يوجد رقم محدد طوال العام

لأعداد السياح، وإنما يزداد وينقص حسب مواسم السنة .

9. دمج السكان المحليين وتوعيتهم وتشقيفهم بيئياً وسياحياً، وتشجيع

إقامة مشاريع مدرة للدخل للسكان المحليين، مثل: الصناعات الحرفية

التقليدية، ومرافقة الدواب لنقل السياح، وتشجيع الزراعة العضوية فضلاً

عن العمل كمرشدين سياحيين .

10. تضافر كل الجهود لنجاح السياحة البيئية من خلال تعاون كل القطاعات

ذات العلاقة بالسياحة، مثل: القطاع الخاص والحكومي والمؤسسات

الرسمية والهيئات غير الحكومية (NGOs) والسكان المحليين.

أنواع السياحة البيئية

• سياحة المحميات الطبيعية Nature Reserve والتي يطلق عليها السياحة

الفطرية .

• السياحة الخضراء في السهول والغابات والمنتزهات وحدائق الحيوان .

• سياحة الصيد للحيوانات البرية والطيور والأسماك .

• سياحة الغوص تحت الماء والألعاب المائية ومشاهدة الشعب المرجانية والتنزه

على الشواطئ ودراسة النباتات البحرية ، والرحلات الشراعية البحرية ، والفنادق

العائمة في البحر

• سياحة الصحاري حيث الهدوء والسكينة ومراقبة الطيور والحشرات والزواحف

والتزلج على الرمال وسباقات الصحراء .

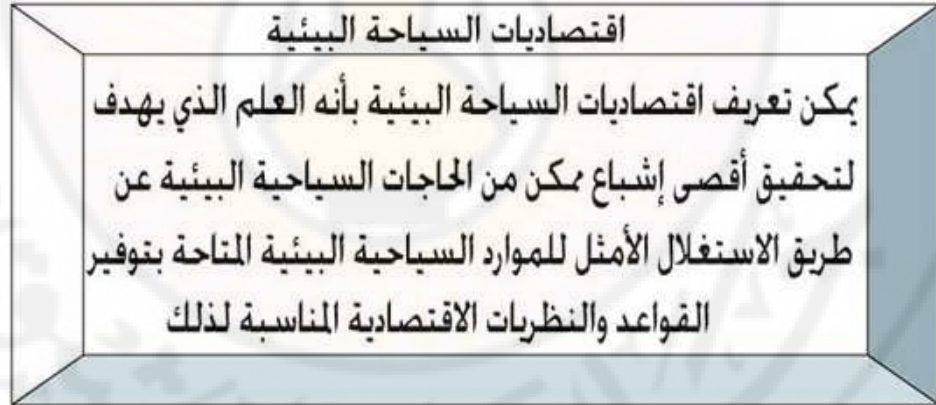
- سياحة السفاري والرحلات .
- تسلق الجبال .
- السياحة العلاجية في المناطق الخالية من التلوث في الجبال والصحاري ،
وبالقرب من الينابيع الحارة التي يرتادها السياح والزوار للاستشفاء من بعض
الأمراض الجلدية وأمراض المفاصل ، العلاج الطبيعي بالرمال والأعشاب الطبية
والكهوف والمغارات.
- سياحة الاستكشاف في المنطقة الطبيعية ، والقيام برحلات استكشافية
لاستكشاف الصخور .
- سياحة المنتجعات السياحية والمعسكرات الصيفية والكشفية .
- سياحة الآثار والنقوش والمغارات الأثرية ، وتحليل الصخور الجيولوجية
والبركانية .
- سياحة المتاحف والمناطق التاريخية والاطلاع على العادات والتقاليد .
- مخطوطات التراث والمعارف والعلوم والثقافة .
- الحرف التقليدية والصناعات اليدوية بما فيها من إبداع .. وتذكارات من أعمال
خشبية وجلدية وتطريز ومنسوجات وتحف .
- العمارة الهندسية والزخارف والتصاميم والنقوش والجماليات .
- اللباس التقليدي والعادات والتقاليد والأطعمة الشعبية .
- الكرنفالات والمهرجانات الثقافية والمناسبات الوطنية .

تبرز الأنواع السابقة للسياحة البيئية سواء المرتبطة بالطبيعة أو التراث، وفق مفهوم تزايد انتقال الإنسان في إطار محيطه البيئي الطبيعي والتراثي ، للاستمتاع وإشباع رغبته لما تحويه هذه السياحة من مقومات طبيعية وثقافية وتراثية ، يفخر بها الإنسان عبر الأجيال السابقة ويتعلم منها مستقبلاً ، وفي ذات الوقت ليستمتع بجماليات الطبيعة وفطرتها في إطار الهروب من الملوثات وضغوط ومضاعفات الحياة المادية وأمراضها الاجتماعية .

علاقة السياحة البيئية بالسياحة المستدامة
إن السياحة البيئية هي عملية تعلم وثقافة وتربية بمكونات البيئة، وبذلك فهي وسيلة لتعريف السياح بالبيئة والانخراط بها، أما السياحة المستدامة فهي الاستغلال الأمثل للمواقع السياحية من حيث دخول السياح بأعداد متوازنة للمواقع السياحية على أن يكونوا على علم مسبق ومعرفة بأهمية المناطق السياحية والتعامل معها بشكل ودي، وذلك للحيلولة دون وقوع الأضرار على الطرفين.
تلبى السياحة المستدامة احتياجات السياح مثلما تعمل على الحفاظ على المناطق السياحية وزيادة فرص العمل للمجتمع المحلي، وهي تعمل على إدارة كل الموارد المتاحة سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو جمالية أو طبيعية في التعامل مع المعطيات التراثية والثقافية، بالإضافة إلى ضرورة المحافظة على التوازن البيئي والتنوع الحيوي.

الجدوى الاقتصادية للسياحة البيئية

إن أصحاب المنظور الريحي المباشر والسريع قد يقولون (غير مجدية) قياساً بالزمن التدويري لرأس المال ،وهذه سمات قد تكون حقيقية للسياحة البيئية لأنها بعداً جديداً للبيئة وغير مباشرة وتحتاج إلى مرحلة انتقالية للاقتناع بها وتطبيقها، إلا أن السياحة البيئية بالمنظور الإستراتيجي مربحة وذات جدوى اقتصادية عالية لأنها: ربح مستدام (فهي ذات عناصر يتم التعامل معها باستدامة)، حماية موارد طبيعية، صحة ووقاية.ولهذا يمكننا تحليل الدخل العائد من هذه السياحة بحساب: أعداد الزوار المتوقعة، أسعار الخدمات المقدمة، رسوم الدخول (الوطنية، العربية، الأجنبية).رسوم خدمات (إقامة، طعام، دلالة سياحية، تنقلات).



الفوائد المحتملة من تطبيق السياحة البيئية في المحميات الطبيعية:

Landscape Ecology Nature Reserve

1. خلق فرص العمل لدى سكان المجتمعات المحلية وزيادة الدخل

القومي.

2. تشجيع أنماط جديدة للسياحة البيئية تتلاءم مع الطبيعية وتحافظ

عليها .

3. تنشيط الصناعات التقليدية والحرف اليدوية في المجتمعات

المحلية .

4. توسيع قاعدة السوق السياحي والوصول إلى أسواق جديدة.

5. التطور في الحياة وتحسين مستويات المعيشة.

وإذا كانت العلاقة بين السياحة والبيئة قد دفعت لإيجابيات ملموسة على تنمية

المناطق ، فإنها أيضاً لها سلبيات تتمثل أبرزها في الآتي :

- تقوم المركبات ذات المحركات بتدمير البيئة الفطرية وجمالياتها وتؤثر على البيئة التاريخية والآثار .

- المنشآت السياحية التي لا تلتزم بنظم الإدارة البيئية السليمة لها آثار سلبية

على البيئة بما تتركه من مخلفات متعددة ، يتم التخلص منها عشوائياً ، فيزيد تلوث

البيئة .

- تدفق السياح بأعداد كبيرة وأفواج غير منظمة أو مخططة يخرّب الآثار

التاريخية وحتى عناصر البيئة ما لم تنظم زيارات السائحين ببعض الضوابط

والقواعد .

- ترتبط السياحة في بعض الأحيان بممارسات وسلوكيات تتناقض مع العادات والتقاليد والقيم والثقافة السائدة ، مما يؤدي إلى إثارة المشكلات الاجتماعية والأخلاقية .
- غياب التنمية السياحية المستدامة يجعل الآثار الإيجابية للسياحة مؤقتة وآنية تعقبها آثار سلبية على المدى البعيد تعاني منها الأجيال القادمة .
- تأهيل وتطوير المناطق الطبيعية عن طريق السياحة البيئية :
 يتمحور الدعم الاقتصادي للمناطق الطبيعية عن طريق السياحة البيئية حول عدد من العوامل منها : إزالة المعوقات التي تعترض الفعالية السياحية لهذه المناطق ، وإبراز المقومات الطبيعية وعوامل الجذب السياحي ، وتكامل المنتج السياحي بحيث يكون متناسب مع المواصفات المطلوبة ، بجانب تناسب أسعار المرافق السياحية ومنافستها للمرافق الأخرى داخلياً وخارجياً، وتحقيق هذا الهدف يتطلب مراعاة المفاهيم السياحية البيئية المتطورة ، وأن يتناسب الهدف مع الموارد والإمكانيات السياحية المتاحة ، وتوفر الخبرات السياحية المتخصصة، ويمكن تصور أهم وسائل دعم اقتصاد المناطق الطبيعية عن طريق السياحة البيئية في الآتي :
- الاهتمام بالمقومات الطبيعية والحضرية وربطها ببيئة المناطق الهامشية كمفهوم أساسي لدعم اقتصاد المناطق الطبيعية ، والتركيز على استدامة هذا الجانب .

- استخدام نظام المعلومات الجغرافي GIS في حصر وإحصاء وتوثيق

الموارد والمقومات الطبيعية والحضرية في الموقع السياحي البيئي

Ecological Locality

- الاهتمام بتوفير وتطوير مقومات البنية التحتية والفوقية بما يتوازن مع البيئة الطبيعية والإسهام بإقلال التلوث البيئي الناجم عنها .
- إصدار أدلة سياحية بيئية شاملة لمختلف المقومات الطبيعية والحضرية للمواقع السياحية البيئية ، وتزويدها للسائح البيئي .
- تشجيع الاستثمار السياحي المسؤول الذي لا يضر بيئة المواقع السياحية من خلال تشجيع وتحفيز القطاع الخاص للاستثمار في مشاريع السياحة البيئية ، وإتاحة الفرص الاستثمارية أمامه للاستثمار في هذا المجال .
- التركيز على توعية المجتمعات المحلية، بأهمية السياحة البيئية .
- تنوع المنتج السياحي مع ضرورة دعم الحرف اليدوية السياحية والتذكارية بما يخدم البيئة السياحية والمجتمعات المحلية .
- التوسع في إنشاء المحميات الطبيعية Nature Reserve والمشاريع السياحية المنبثقة عنها .
- الاهتمام بالتعليم السياحي الخاص بالسياحة البيئية في المناطق التي تمتلك مقومات السياحة البيئية .

دور القطاعين العام والخاص في دعم اقتصاد المناطق الطبيعية

عن طريق السياحة البيئية :

1 – دور القطاع العام :

- وضع السياسات والقوانين والتشريعات الخاصة بتنظيم السياحة البيئية
 - الإشراف على كامل العمليات الخاصة بتطوير مواقع السياحة البيئية من تنبؤ وتخطيط وإدارة ورقابة وتقييم ومراجعة .
 - العمل على خلق التوازن بين المقومات الطبيعية وشكل وطبيعة الاستثمار فيها .
 - إقامة البنية التحتية والفوقية للسياحة البيئية .
 - تقديم الحوافز للمستثمرين وتشجيع الاستثمارات في مجال السياحة البيئية .
 - معالجة كافة أشكال التلوث الناجمة عن الأنشطة السياحية في مواقع السياحة البيئية.
 - الاهتمام بإقامة المحميات والمنتزهات والحدائق العامة والمناطق الخضراء .
 - اعتماد تقييم الأثر البيئي لكافة المشاريع المنوي إقامتها في المناطق البيئية والتراثية والأثرية .
 - القيام بخلق ثقافة بيئية لدى السياح وسكان المجتمعات المحلية .
- 2 – دور القطاع الخاص :
- توظيف وتدريب الأيدي العاملة المحلية في مشاريع السياحة البيئية وعدم استيراد هذه الأيدي من مناطق أخرى .

- أن تكون المشاريع السياحية في مواقع السياحة البيئية متنوعة وموجهة لكل من السائح الدولي والمحلي .
- ضرورة أن تتولى الشركات التي تستثمر في مشاريع السياحة البيئية إعداد مجموعة من البرامج للسياحة الداخلية .

العمران في مناطق السياحة البيئية :

العمران بمفهوم شامل يمكن تناوله من منظورين : أحدهم يرى العمران " نتيجة " والآخر يراه " وسيلة " فالاتجاه الأول في تناول العمران يجعله هو نتيجة تفاعل ذكاء الإنسان مع البيئة الطبيعية في استيفاء حاجاته المادية والروحية، أما الاتجاه الثاني فيتناول العمران باعتباره أداة المجتمع ووسيلته لصياغة وتجديد مفاهيمه الأساسية وشحن طاقات أفراده الإبداعية ، وهذا المفهوم يعترف بالقوة الكامنة في العمران وقدرته في التأثير على المجتمع وتتميته والتعبير عن هويته . **Community Ecology**

والعمران في مناطق السياحة البيئية يتطلب نمطاً معيناً يتفق وطبيعة هذه المناطق وينهض على أساس فلسفة ابن خلدون في العمران ، تلك الفلسفة التي تقوم على تقسيم العمران إلى نمطين بناء على علاقة الإنسان بالطبيعة ، ولأن علاقة الإنسان بالطبيعة في هذه المناطق هي علاقة استعمال وليست علاقة تحويل ، فنشاط الإنسان يؤدي إلى تلبية الحاجات البسيطة فقط نتيجة للضعف في الموارد، وهكذا فيجب أن يكون نمط العمران بدوي لأنه في حالة النمط الحضري للعمران تكون العلاقة بين البشر والطبيعة علاقة تحويل

الطبيعة بفضل العمل لتلبية كافة الاحتياجات ، كما أن العمران البدوي يمتاز بسيادة المصلحة المشتركة بين الإنسان والطبيعة بينما في العمران الحضري تطفئ المصالح الخاصة.

سياسة إدارة العمران لمناطق السياحة البيئية
نشأ مفهوم التنمية البيئية Eco-development، والذي يقصد به كيفية حدوث عملية التنمية في اتساق وتناغم مع البيئة ، فيمكننا حماية الموارد الطبيعية Nature Conservation في نفس الوقت الذي يمكن فيه توظيف تلك الموارد بشكل لا يتعارض مع حمايتها وفي إطار القدرة الاستيعابية للنظام البيئي ، مع وضع التوازن البيئي معياراً أساسياً للخيارات التنموية ، بحيث نبقي على قاعدة المصادر البيئية أو تحسن منها وهذا يعني أن مفهوم التنمية البيئية يضع في اعتباره نوعاً جديداً من العدالة بين الأجيال . ويتم التعامل مع النظام البيئي بهذه المناطق على أساس أن الإنسان يدخل نفسه في أقل درجة من مجموعة المستهلكين في النظام البيئي، وبالطريقة التي لا تصبح استنزافاً لهذا النظام، مع عدم السماح بتعديله ولكن السماح بتنميته عمرانياً بشرط تحقيق التناغم مع البيئة، فيمكن حماية الموارد الطبيعية مع توظيفها بشكل لا يتعارض مع حمايتها وذلك من خلال مبادئ التنمية المستدامة، ولابد من عمل دراسات للتأثيرات البيئية للعمران من خلال الجرد البيئي للبيئة المطلوب عمرانها، ثم عمل التقييم البيئي لها من خلال التنبؤ مسبقاً بالتغيرات ومقدارها، ثم دراسة النقاط الأساسية في تقرير الآثار البيئية .

القواعد العامة لإدارة العمران لمناطق السياحة البيئية:-

1. القاعدة الأولى هي تحقيق التوازن بين الأهداف المختلفة للعمران ، مع

مراعاة التوازن بين أهداف التنمية المحلية والقومية ، ومراعاة أن السبل

العلمية التي توضع لتحقيق الأهداف التنموية للمنطقة قابلة للاستمرارية

ومجزية بالنسبة للمواطنين المحليين .

2 . القاعدة الثانية هو تمكين العمران من أداء الأغراض التي أنشئ من

أجلها بالتنسيق وتغادي التضارب فيما بينها، ولذا يلزم أن تكون الإدارة ديناميكية

وبعيدة النظر وقادرة على حساب التوابع البيئية الإيجابية والسلبية الناشئة عن

قراراتها .

3 . القاعدة الثالثة وهي تأمين العمران من الانحراف عن مساراته المحددة

مع وضع الضمانات الكافية عن طريق التشريعات القانونية والقرارات الإدارية

التي تصدرها الجهة الإدارية المسئولة عن العمران، ومع هذا فإن القانون وحده

لا يكفي دون التوعية الجماهيرية المكثفة والفعالة.

4 . القاعدة الرابعة وتتكون من مجموعة من القواعد وتأتي في الصف

الثاني من الأهمية عند وضع سياسة لإدارة العمران ، من بينها الطرق ونمط

التوزيع السكاني والأنشطة الاقتصادية السائدة ، ونمط استخدام الأرض في

المنطقة المحيطة .

عناصر عمران مناطق السياحة البيئية:

هدف العمران بمناطق السياحة البيئية هو خلق الظروف المثالية بين الناس

والبيئة المحيطة بهم مع الحرص على إحداث أقل تأثير ممكن في السياق

الطبيعي للمكان بتهيئة الموقع وإمداده بالخدمات اللازمة لجعله موقعاً جذاباً ، وهذا يتم بثلاثة عناصر هي البيئة المشيدة ، والبنية الأساسية ، والأنشطة الترفيهية، وعناصر البيئة المشيدة هي وحدات الإقامة باختلاف مستوياتها أو مباني مراكز الأنشطة الترفيهية. وتتواجد في نمطين هما المنشآت السياحية التقليدية والبيئية (الفندق البيئي) وعند مقارنتهم نجد أن السائح يحتاج الفخامة في التقليدية؛ لأن الأنشطة قائمة على الاسترخاء والتمتع بالخدمات، ويطلب البساطة ذات الطابع المحلي في البيئة؛ لأن الأنشطة قائمة على الطبيعة والترويج ، ويكون طابع التصميم عالمي في التقليدية ومحلي في البيئة ، لذا تكون إستراتيجية التخطيط منعزلة ومنغلقة على نفسها داخل حدود واضحة في التقليدية وتكون مندمجة تماماً في البيئة المحلية.

شروط عمران مناطق السياحة البيئية
تقع مسئولية حماية Conservation حرمة المكان وسكانه وطابعه على عاتق المخططين والمعماريين، وتمشيًا مع ذلك فإن دورهم هامٌ في عملية حماية الطبيعة بالموقع المراد عمرانته. إن مقياس نجاح العمران في هذه المناطق هو مقدار جودة الشكل النهائي الذي يجمع البنيان والموارد الطبيعية والظروف الثقافية، بمعنى آخر فنجاح العمران معمارياً يكون بتحويله لامتداد طبيعي للمكان بروحه وأشكاله المختلفة، وتتطلب عملية المحافظة على الخصائص المميزة لموقع ما ، تفهماً عميقاً للنظام البيئي القائم ، وإدراك للعلاقة بين الموارد المختلفة ، وترجع قيمة عمران بيئة معينة إلى جودة سمات

المكان، ومثال على ذلك فالذي يجعل من زيارة منطقة مخصصة للسياحة البيئية تجربة لا تنسى ، هو مقدار اندماج عمرانها في المنطقة الطبيعية المحيطة به والتقاليد المتوارثة لسكانها.

تخطيط العمران على المدى الطويل هدفه الإقلال من تدهور واستهلاك الموارد الطبيعية، وفقاً لذلك فإن الهدف الأساسي يجب أن يكون زيادة تأثير الوعي البيئي ، والإقلال من العوامل المؤثرة سلبياً على البيئة مثل: استيراد السلع والطاقة وإنتاج الفضلات ، والوضع الأمثل يكون باستخدام المواد المتجددة بيئياً والمتاحة في المكان في عملية البناء ، والحصول على الطاقة اللازمة من مصادر متجددة مثل الشمس والرياح ، وإتباع إستراتيجية لمعالجة الفضلات الناتجة من العمران. ومما سبق فإن العمران في مناطق السياحة البيئية يجب أن:

1. يحترم طبيعة الموقع والموارد الثقافية.
2. يقلل من المؤثرات السلبية للتنمية وازدياد التلوث .
3. الاستجابة البيئية الملائمة وتعزيز احترام البيئة الطبيعية.
4. يستخدم تكنولوجيا مبسطة ملائمة للاحتياجات الوظيفية .
5. يستخدم مواد بناء محلية متجددة المصدر ويتلافى استخدام خامات ضارة بيئياً وذات ناتج عالي من المخلفات.
6. يستخدم مرونة الفراغ بشكل مثالي ، للإقلال في حجم المباني وما يتبعها من استخدام للموارد اللازمة لمواد البناء والتشغيل.

7. يجهز لاستقبال ذوي الاحتياجات الخاصة بدون إهدار إضافي

للموارد أو تأثيرات سلبية على الطبيعة والثقافة.

8. يراعى تقسيم العمران لمراحل تنفيذية بغرض مراقبة تأثيراته

على الموارد، وإمكانية ضبطها .

9. يعدل التعديلات والتوسعات المستقبلية بشكل يحد من اللجوء

لعمليات الهدم والإزالة وما ينتج عنها من مخلفات ، وذلك باستخدام مواد

تتقبل بسهولة عملية إعادة الاستخدام.

وسائل علاج المشاكل البيئية الناتجة عن العمران في المواقع

السياحية عند مواجهة الأسباب الكامنة وراء التدهور البيئي الناتج عن عمران موقع

سياحي نجد أربعة مجالات رئيسة للتدخل وهي كما يلي :

أولاً تحديد المشاكل البيئية ومواجهتها : ويتطلب ذلك العمل على تعزيز

أسلوب الحكم واستقطاب الدعم من المجتمع وتعزيز دور المشاركة

الشعبية، وذلك بغرض تحسين الأوضاع البيئية بصفة مستديمة، وكذلك إعداد

ترتيبات محددة بوضوح من أجل إدارة العمران .

ثانياً تفعيل التشريعات: ويشمل ذلك تحسين عملية وضع السياسات والقيام

بتدخلات تنظيمية واقتصادية وبيئية وصحية تتسم بالفاعلية والشمول وقوة

التأثير.

ثالثاً تحسين الأعمال الخاصة بالمنطقة : التركيز على الارتقاء بأعمال

إدارة وتوفير الخدمات البيئية والبنية الأساسية بالمنطقة مع التأكيد على

إستراتيجية بناء قاعدة من الشراكة بين القطاع الخاص والحكومي.

رابعاً تحسين عملية الحصول على المعلومات واستيعابها : ويشمل

ذلك جمع البيانات البيئية، واستخدام طرق تحليلية لتفهم المشاكل وتحديد

أولوياتها وتصميم برامج بيئية لمعالجتها.

أهمية دراسة النظم البيئية الطبيعية في السياحة البيئية

تهتم دراسة النظم البيئية الطبيعية Ecosystems بالتعرف الدقيق على

المجتمعات الحية التي تعيش معاً في بيئات محددة، كالغابات أو الصحاري أو

البحيرات، وهي تحقق أهداف عدة، مثل:

1- تفهم العلاقات المتبادلة والمتداخلة بين أنواع الكائنات الحية التي تعيش في

هذه البيئة ومنها الإنسان، مما يؤدي إلى التعرف الوثيق على الكيفية التي

تسعى بها هذه الكائنات للحصول على مقومات حياتها، كالهواء النقي والماء

غير الملوث والمناخ Temperate Climate والتربة المناسبين.

2- اعتبار النظم البيئية الحيوية من الأمثلة الجيدة على النظم المستدامة

Sustainability Models فقد عاشت الكائنات الحية في الغابة الاستوائية مثلاً،

أزماً طويلاً متمتعة بالظروف السائدة في هذا النظام البيئي، دون أن تتغير

تغيراً سلبياً مؤثراً، ويمكن الاستفادة من ذلك بتوجيه الإنسان إلى كيفية إبقاء

هذه الظروف الطبيعية متوفرة حتى تبقى النظم البيئية مستدامة، لا تنفد مع الزمان.

3- التعرف على التنوع الطبيعي، ومن ثم المحافظة عليه وتذوق جماله وجمال الطبيعة عموماً، مما يؤدي في النهاية إلى شعور حقيقي في نفس الإنسان من إنه يجب أن لا يعمل على تخريب بيئة الأرض التي سخرها الخالق له.

مستويات التنوع الحيوي في مواقع السياحة البيئية :
Ecotourism Levels of Biodiversity Animals

يقصد بالتنوع الحيوي الثراء بأنواع من كل الكائنات الحية مثل: النباتات والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة والبيئة الجينية التي يحتويها، ويقصد به الاختلافات العددية والتنوعية فيما بين الأحياء في مساحة مكانية بعينها سواء أكانت من اليابس أو من الماء .

مؤشرات أو مستويات التنوع الحيوي

1 . المؤشر ألفا Alpha Diversity يقصد به المؤشر الذي يشير إلى عدد

الأنواع في مجتمع واحد ، ومن ثم فإن هذا المؤشر يعطينا تصور عن وفرة

الأنواع Species Richness ويساعد في مقارنة عدد الأنواع في مختلف

الأنظمة البيئية .

2 - المؤشر بيتا Beta Diversity يقصد به معرفة تغير عدد الأنواع ومدى ارتباط

ذلك بتغير مماثل في الظروف البيئية .

3 - المؤشر جاما Gamma Diversity يعبر عن معدل تواجد الأنواع الإضافية كبديل جغرافي (أي انه يحل بديلاً لأنواع أخرى غابت نتيجة اختلاف الظروف الجغرافية)

4. الاختلافات الجينية Genetic Diversity أنواع من الجينات في نفس الصنف، وكل صنف يتكون من كائنات حية لديها مكوناتها الجينية الخاصة، وهذا يعني إن الصنف الواحد من الممكن أن يحتوي مجتمعات مختلفة كل منها لدية مكونات جينية مختلفة، وللحفاظ على الاختلافات الجينية يجب المحافظة على أنواع المجتمعات المختلفة في الصنف، والجين هو الوحدة الأساسية للحياة على الأرض وهو المسئول عن كل التقسيمات والاختلافات بين الكائنات .

5. اختلاف الأصناف Species Diversity يعني تنوع الأصناف داخل المواقع السياحية مثل: الغابات المطيرة يوجد بها العديد من الأصناف وأخرى مثل: المسطحات المائية المالحة، أو الأنهار الملوثة، التعدد فيها أقل وتجمع الأصناف مع بعضها في عائلات حسب خواصها .

6. الاختلافات في الأنظمة البيئية Ecosystem Diversity يقصد به اختلاف الأنظمة البيئية في مكان معين، والنظام البيئي هو بيئة من الكائنات الحية ونظامها البيئي الفيزيائي متفاعلة مع بعضها، والنظام البيئي من الممكن أن يغطي منطقة كبيرة مثل الغابات أو منطقة صغيرة مثل البرك .

معايير توازن النظام البيئي في مواقع السياحة البيئية
Ecosystem Homeostasis

إن توازن أو اتزان مجموعة الأنظمة البيئية الموجودة في الكرة الأرضية أمر ضروري لاستمرارية الحياة، واتزان النظام البيئي يعني التوازن في مجمل الدورات الغذائية الأساسية والمسالك المتداخلة للطاقة داخل نظام بيئي ما Ecosystem ، وهذا يتطلب أن تكون جميع نواحي عمل النظام البيئي باتزان، ولذا لابد أن يكون هناك توازنًا بين الإنتاج والاستهلاك والتحلل داخل النظام، ويوجد الاتزان في جميع مستويات التنظيم الحيوي.

توجد الأنظمة البيئية المتوازنة حولنا في كل مكان، ومن أمثلتها: البحيرات والغابات والبحار، فكل منها يمثل بيئة منفصلة قائمة بذاتها تعيش مكوناتها معًا في توازن تام، وإذا أخذنا مفهوم الاتزان على مستوى النظام البيئي فإننا نبحث في مدخلات Inputs بيئية تأتي من الوسط المحيط، كالطاقة الشمسية، وثنائي أكسيد الكربون، والأوكسجين، والماء، والعناصر الغذائية، ومخرجات Outputs بيئية تطرح في الوسط المحيط، وتشمل: الأوكسجين، وثنائي أكسيد الكربون، والماء، وعناصر غذائية، وطاقة حرارية مفقودة من عملية التنفيس، وحتى يتحقق الاتزان يجب أن يتوفر شرط التعادل في معدل دخول المدخلات وخروج المخرجات.

ويتحقق الاتزان في عمليات التنظيم داخل مواقع السياحة البيئية عن طريق:

- التغذية الراجعة Feedback Mechanism

- التنظيم الذاتي Self- Regulation

إن سر استمرار الاتزان البيئي هو قدرة البيئة الطبيعية على إعالة الحياة في مواقع السياحة البيئية دون مخاطر أو مشكلات تمس الحياة البشرية، ويعني ذلك إن عناصر البيئة تتفاعل وفق نظام معين يطلق عليه النظام البيئي Ecosystem وهو عبارة عن ما تحتويه أي منطقة طبيعية من كائنات حية ومواد غير حية بحيث تتفاعل مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية، وما ينتج من تبادل بين كل من المكونات الحية وغير الحية. ومن أمثلة النظم البيئية الغابة والبحر والبحيرة، وخلافه، أي أن هناك نظم بيئية أرضية ونظم بيئية مائية.

يوجد اتجاه آخر لبحث ظاهرة الاتزان في السياحة البيئية عن طريق دراسة مكونات النظام البيئي والسلسلة الغذائية، حيث يبرز علماء البيئة هنا سلبية اختفاء النوع أو الأنواع من السلسلة الغذائية، والتي تعتبر على حد رأيهم من العوامل التي تدفع بنظام متزن إلى حالة عدم الاتزان، ووجهة النظر هنا أن النظام البيئي المتزن هو النظام الذي تكون مكوناته الحياتية (بشكل خاص) متكاملة إلى أقصى حد، وأن اختفاء أو انقراض أو هجرة الأنواع نتيجة للملوثات أو التعدي على مساحات الطبيعة بسبب نشاطات السياحة البيئية، هو من مسببات اختلال التوازن البيئي، حيث أن لكل نوع وظائفه المختلفة في السلسلة البيئية، عدا عن دوره في عملية نقل الطاقة من مستوى إلى آخر.

إن اختفاء النوع أو الأنواع يحدث فجوة (فراغ) في البيئة من شأنها أن تعطل مسار الطاقة الطبيعية، ويفقدان الطاقة أو تشتتها يعتبر النظام غير متكامل، وبالتالي غير متزن، لذا يجب إعادة توطين الأنواع في بيئتها الطبيعية

حتى تسير الطاقة وتتدفق بشكل طبيعي ويعود النظام البيئي إلى اتزانه الطبيعي.

والتوازن القائم بين مختلف عناصر البيئة توازن دقيق، ويمكن ملاحظته في كثير من الأشياء التي تقع حولنا، فيمكن أن نرى هذا التوازن مثلاً في دورة الكربون، فيقوم النبات بامتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي، ويستخدمه في صنع ما يحتاجه من غذاء، ويطلق على هذه العملية عملية البناء الضوئي، وفيها ينطلق غاز الأوكسجين كناتج ثانوي، وتقوم عناصر الاستهلاك باستخدام غاز الأوكسجين في عملياتها الحيوية وفي الحصول على الطاقة اللازمة، وتطبق بدورها غاز ثاني أكسيد الكربون إلى الهواء لتستخدمه بعد ذلك عناصر الإنتاج مرة أخرى.

إن الاتزان في النظام البيئي **Ecosystem Homeostasis** يتسم بعدم الثبات، نظراً للتغيرات المستمرة التي تتناول عاملاً أو أكثر من العوامل الداخلية في بناء النظام، والتوازن الطبيعي في البيئة هو في الواقع توازن ديناميكي يتصف بالمرونة التي تحفظ للنظام وحدة وتكاملاً في صورة ما. إن الإخلال في التوازن الطبيعي للأنظمة البيئية ليست مشكلة مستقلة من المشكلات البيئية الرئيسة (زيادة السكان والتلوث واستنزاف الموارد) بل إنها في الواقع نتيجة لهذه المشكلات.

زيادة الضغط على المواقع السياحية مثلاً تسبب في زيادة الفضلات التي تلقى في النظام البيئي، كما إنها تؤدي إلى استهلاك كميات كبيرة من موارده،

ومن ذلك يظهر أن الإخلال في التوازن الطبيعي قد ينتج من الزيادة في أعداد السياح وأنشطتهم والزيادة في الفضلات المطروحة والزيادة في استهلاك الموارد، لذا يجب ضبط الحركة السياحية وتنظيمها في مواقع السياحة البيئية حتى لا يحدث مشكلات تخل في التوازن الطبيعي للنظام البيئي في الموقع السياحي

Ecological Locality

يمثل السائح أحد العوامل الهامة في النظام البيئي داخل الموقع السياحي، ولذلك فإن الإنسان إذا تدخل في هذا التوازن الطبيعي دون وعي أو تفكير أفسد هذا التوازن تمامًا، ولقد أسترعى انتباهه أن العوامل الطبيعية التي يعيش فيها تتعرض بين الحين والآخر للتلوث، مما يعود بالضرورة على حياته وحياة الكائنات الأخرى التي تشاركه فيها، وقد أصبح الإنسان مشكلة البيئة فعلاً، فهو لم يترك نظاماً بيئياً دون تعديل أو تغيير، ولقد تدخل الإنسان بكل ما أوتي من قدرات بيولوجية فذة بالنواميس والقوانين الطبيعية التي تحكم العلاقات والتفاعلات والدورات في الأنظمة البيئية، مؤذياً بذلك قدراتها على التجدد والاستمرار والتوازن.

السياحة كقوة محركة من أجل التغيير البيئي

تعد السياحة قوة اقتصادية واجتماعية لا يستهان بها في العالم وقد ترتبت على حجمها الحالي ونموها المستقبلي المحتمل تداعيات خطيرة بالنسبة للبيئة المحلية والبيئة العالمية، ففي عام 2008 كان هناك 860 مليون سائح دولي، وتشير توقعات منظمة الأمم المتحدة للسياحة العالمية إلى تضاعف هذا العدد بحلول عام 2020 ، ومن المعتقد حالياً أن السياحة تخلق 215 مليون وظيفة)

8.1 في المائة من إجمالي الوظائف في العالم). وتشير الاتجاهات والتوقعات الأخيرة إلى انتشار السياحة إلى مقاصد جديدة.

ومن الناحية التناسبية، سوف تنمو السياحة إلى البلدان الأقل تقدماً بأسرع منها إلى البلدان ذات الاقتصاديات المتقدمة خلال السنوات العشر القادمة، ويوجد الآن اهتمام سوقي متنام بالسياحة البيئية وسياحة الأنشطة مقارنة بسياحة المنتجعات التقليدية، وعلى الرغم من أن هذا من شأنه أن يخلق فرصاً للنمو الاقتصادي والتخفيف من حدة الفقر، فإنه يحدث أيضاً تأثيرات بيئية ناجمة عن السياحة في المناطق التي قد تكون قد ظلت غير متأثرة بنمو السياحة حتى الآن.

وبالإضافة إلى نمو السياحة الكبير، فإن هناك سبباً آخر لتوجيه اهتمام خاص إلى السياحة داخل سياق السياسات العامة البيئية، هو تلك العلاقة الخاصة المتبادلة بين صناعة السياحة والبيئة، فعلى خلاف معظم الأنشطة الاقتصادية الأخرى، يعتمد ازدهار صناعة السياحة ذاته بشدة على نوعية البيئة، ذلك أن السياح يبحثون بصورة متزايدة عن الأماكن الجذابة غير الملوثة لكي يقومون بزيارتها، كما أن الانخراط في السياحة يمكن أن يجعل السكان المحليين كذلك أكثر إدراكاً للحاجة إلى الحفاظ على البيئة، وكما أن البيئة المرتفعة الجودة جزء رئيسي من المنتج السياحي، فيمكن للسياحة أن تكون حليفاً لعملية حفظ البيئة وقوة اقتصادية وسياسية داعمة لها.

التأثيرات الرئيسية الناجمة عن السياحة

يمكن أن تشمل التأثيرات السلبية للسياحة التي تقع على البيئة ما يلي:

(أ) انبعاث غازات الدفيئة والملوثات الأخرى مما يسهم في الاحتباس الحراري العالمي وتغير المناخ والإضرار بنوعية الهواء المحلي، ويتج ذلك بصورة رئيسة عن استخدام النقل الجوي والنقل البري لأغراض السياحة. وتشير التقديرات إلى أن السياحة يمكن أن تسهم بنسبة تصل إلى 5.3 في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة الاصطناعية، ويعزى إلى النقل 90 في المائة من هذا الإجمالي.

(ب) إقامة مرافق سياحية في البيئات الحساسة مما يؤدي إلى التدهور المادي للأراضي، وإلى الإضرار بالموائل وفقدان التنوع البيولوجي، وتدمير المناظر الطبيعية. كما يمكن للأضرار أن تحدث من جراء عملية التشييد ومن جراء التغييرات التي تعتري استخدامات الأراضي أيضا، وبعد فقدان البيئات الساحلية الطبيعية الأشد خطورة من بين نتائج النمو السياحي.

(ج) تشغيل المرافق السياحية مما يؤدي إلى استخدام الموارد غير المتجددة أو الثمينة كالمياه العذبة وأنواع الوقود الأحفوري، وتوليد الملوثات والنفايات. وتشمل الفئة الأخيرة مخلفات مياه المجارير وتوليد النفايات الصلبة.

يمكن للسياحة كذلك أن تحدث تأثيرات اجتماعية سلبية لها عواقب مهمة بالنسبة لإدارة الموارد البيئية، ففي الكثير من المجتمعات المحلية تكون ندرة المياه العذبة من أسباب الانشغال الرئيسية التي يمكن أن تزداد سوءاً بسبب نمو السياحة في تلك المناطق، ففي بعض المناطق يمكن أن يستخدم السياح من المياه يومياً ما يزيد 10 إلى 15 مرة عن استخدام السكان المقيمين، كما أن

الازدحام المروري الناتج عن السياحة يمكن أن يحدث تأثيراً خطيراً على نوعية الحياة المحلية، مما يستدعي حلولاً من قبيل الإدارة الفعالة، وينطبق نفس الشيء على فقدان المرافق العامة المادية التي يستخدمها السكان المحليون أو الإضرار بها.

هناك العديد من الطرق التي يمكن للسياحة أن تسهم بها أيضاً إسهاماً إيجابياً في البيئة ويحدث ذلك إلى حد بعيد نتيجة للتأثيرات الاجتماعية والاقتصادية وهي تشمل: توفير مصدر مباشر للدخل اللازم للمحافظة على البيئة، ففي الكثير من البلدان لا تلقى مواقع السياحة البيئية ومحميات الحياة البرية ما يكفي من الدعم المالي من الدولة، ويعتمد كثير منها على الدخل الذي يدفعه الزائرون، عن طريق رسوم الدخول وأوجه الإنفاق الأخرى، وذلك لدعم أعمال الصيانة والحفظ.

تعمل السياحة على توفير مصدر للدخل للمجتمعات المحلية من الأنشطة السياحية مثل التزويد بالطعام، والفندقة، والإرشاد ومبيعات الصناعة اليدوية، التي هي أقل تدميراً من الناحية البيئية من مصادر اكتساب الرزق الأخرى كالزراعة القائمة على القطع والحرق، أو الصناعات الاستخراجية، والصناعات الملوثة، مما يسهم في تعميق الوعي بالجودة البيئية، والقيمة الاجتماعية والثقافية المترتبة على ذلك فيما بين الزائرين والمجتمعات المضيفة مما يزيد من الاهتمام والدعم.

إن السياحة مع ذلك صناعة تعتمد على التنوع البيولوجي، وتتأثر في حد

ذاتها بتغير المناخ والتغير البيئي، فموجات الحرارة (مثل تلك التي حدثت في

الصيف الأوروبي لعام 2003)، والتغيرات في شدة العواصف المدارية (كإعصار كاترينا مثلاً)، وتدهور موارد السياحة الرئيسة كالشعاب المرجانية (عن طريق حوادث التبييض مثلاً التي حدثت في عام 1998)، ونقص نزول الثلوج، وحرائق الغابات (مثل ما حدث في البرتغال في عام 2005)، والقيود المفروضة على استخدام المياه، تعتبر كلها أمثلة لكيفية تأثير التغير البيئي، لا سيما تقلب المناخ، على المواقع السياحية.

تعتمد السياحة على نظام إيكولوجي لم تمتد إليه يد التغير ومن ثم يكون للاستعداد للكوارث البيئية وإدارتها أهمية خاصة بالنسبة لتعرض الكثير من المواقع السياحية للكوارث الطبيعية (تسونامي مثلاً، الخ). إن التأثيرات البيئية الناجمة عن السياحة المذكورة أعلاه تحتاج إلى المعالجة من جانب الوكالات الدولية والحكومات والمنظمات غير الحكومية والمجتمعات المحلية ومنشآت القطاع الخاص السياحية، بما في ذلك ما يتم من خلال العمل المتضافر، وثمة إدراك متزايد بأنه لا ينبغي تناول السياحة والتأثيرات البيئية بمعزل عن بعضها البعض وإنما داخل السياق الأوسع للتنمية المستدامة مع إيلاء اهتمام مساوٍ للاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

ويمكن ترجمة المفاهيم الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للاستدامة إلى 12 هدفاً محدداً يمكن أن توفر حينئذ أساساً لصياغة سياسات بشأن التنمية والإدارة السياحية. وهذه الأهداف المحددة هي:

(أ) السلامة الاقتصادية: ضمان قدرة المقاصد والمنشآت السياحية على البقاء وقوتها التنافسية بحيث يمكنها أن تزدهر وأن تعطي منافع في المدى الطويل.

(ب) الرخاء المحلي : تعظيم مساهمة السياحة في تحقيق رخاء المجتمعات المضيفة بما في ذلك نسبة الزائرين الذين ينفقون أموالاً ويتم الاحتفاظ بها محلياً.

(ج) نوعية العمالة: زيادة عدد الوظائف المحلية التي تخلقها وتدعمها السياحة وتحسين نوعيتها بما في ذلك مستوى الأجور وظروف الخدمة وتوافرها للجميع بدون تمييز على أساس من الجنس أو السلالة أو العجز أو أي معايير أخرى من هذا القبيل.

(د) الإنصاف الاجتماعي: تشجيع التوزيع الواسع النطاق للمنافع الاقتصادية والاجتماعية الناشئة عن السياحة في جميع أنحاء المجتمعات المضيفة بما في ذلك تحسين ما يتاح للفقراء من فرص ودخل وخدمات.

(هـ) إرضاء الزوار: توفير خبرات مأمونة ومرضية ومشبعة لاحتياجات الزائرين وتوفيرها للجميع دون تمييز على أساس الجنس أو السلالة أو العجز أو أي معايير أخرى من هذا القبيل.

- (و) القوامة المحلية: إشراك المجتمعات المحلية وتمكينها فيما يتعلق بعمليات التخطيط وصنع القرارات بشأن الإدارة والتنمية المستقبلية للسياحة في مناطقها وذلك بالتشاور مع أصحاب المصلحة الآخرين.
- (ز) رفاه المجتمع المحلي: الحفاظ على نوعية الحياة في المجتمعات المضيفة وتعزيزها بما في ذلك الهياكل الاجتماعية والوصول إلى الموارد والمرافق العامة والنظم الداعمة للحياة، مع تحاشي أي شكل من أشكال التدهور أو الاستغلال الاجتماعيين.
- (ح) الثراء الثقافي: احترام وتعزيز التراث التاريخي والثقافة الأصلية والتقاليد وتفرد المجتمعات المحلية المضيفة.
- (ط) التكامل المادي: المحافظة على جودة المناظر الطبيعية وتعزيزها، سواء الحضرية أو الريفية منها، وتفادي التدهور المادي أو الجمالي للبيئة.
- (ي) التنوع البيولوجي: دعم حفظ المناطق والموائل الطبيعية والحياة البرية وتقليل الضرر الذي يلحق بها.
- (ك) كفاءة استخدام الموارد: تقليل استخدام الموارد الشحيحة وغير المتجددة لتطوير المرافق والخدمات السياحية وتشغيلها.
- (ل) النقاء البيئي: تقليل تلوث الهواء والماء والأرض وتقليل توليد النفايات من جانب المشروعات السياحية والزائرين.

قد يكون من المفيد، عند بحث الحواجز الرئيسة التي يجب التغلب عليها لإدماج مبادئ ونهج الاستدامة في تنمية وإدارة السياحة، أن يتم النظر في وضع ثلاثة أنواع من الفعاليات أو أصحاب المصلحة ألا وهم: السياح؛ منشآت القطاع الخاص السياحية؛ والحكومات ولا يمكن للسياحة أن تصبح بحق أكثر استدامة ما لم يفضل المستهلكون (السياح) على الدوام تلك المواقع والأنشطة الأكثر استدامة عند اتخاذ قراراتهم بالشراء؛ ويرجع السبب في ذلك بصورة عامة إلى أن هذه الصناعة تحركها فرص السوق، وهناك بعض العلامات المشجعة من حيث استجابة السوق، مع اهتمام أغلبية السائحين بنوعية البيئة في المواقع حيث يمكن أن يؤثر ذلك على استمتاعهم، والإدراك المتزايد فيما بين السياح بما للسياحة من تأثير على البيئات والمجتمعات المحلية.

ومن التحديات الرئيسة أن الاعتبارات الاقتصادية، وليست الاجتماعية والبيئية، هي التي تشكل القوة المهيمنة التي توجه تنمية السياحة وسياساتها والارتقاء بها وبخاصة لدى البلدان النامية والبلدان التي يمر اقتصادها بمرحلة انتقال، وتتأثر التأثيرات البيئية الناجمة عن السياحة إلى درجة كبيرة بالقرارات التي يتخذها مستثمرو القطاع الخاص ومشغلو المنشآت السياحية، وكما هو الحال في معظم الصناعات فإن مفهوم المسؤولية الاجتماعية للشركات تحظى بالاعتراف المتزايد في قطاع السياحة ويجري تشجيعها من جانب الهيئات الصناعية القطاعية، على المستويين الدولي والوطني على حد سواء.

ويبدو أن الاستجابات النظامية التي تتضمن تدابير مثل: إعداد التقارير التي تتضمن الحتميات التنظيمية الثلاثة المترابطة، وتسود نظم الإدارة البيئية فقط لدى عدد قليل من الشركات الكبرى، وتمثل إحدى التحديات على وجه الخصوص في إشراك المنشآت متوسطة الحجم وصغيرة الحجم وضئيلة الحجم التي تشكل الأغلبية العظمى من منشآت السياحة في الاهتمام بقضايا البيئة، إن نسبة مثل هذه المشروعات التي تحظى بالاعتراف الواضح بأنها تمثل للمعايير الموضوعية سلفاً والخاصة بالممارسات البيئية الجيدة كالمشاركة في برامج وضع العلامات الإيكولوجية نسبة ضئيلة جداً.

يحتاج تحقيق المزيد من الاستدامة في السياحة إلى دعم من الحكومات، وتشمل العقبات عدم فهم الاستدامة أو الالتزام بها السائد بين مختلف القطاعات ومستويات الحكومة التي تتعلق بالسياحة، إن التأثير الذي يقع على السياحة نتيجة لاستتباب السلام والاستقرار مقابل النزاعات العسكرية والإرهاب تأثير كبير جداً، حيث ينهض الأمر الأول بالسياحة بينما يعوق الثاني تنمية هذا القطاع. وتشمل التحديات الحصول على المزيد من الدعم السياسي وزيادة الشفافية وتوزيع نطاق المعارف، وثمة حاجة لإدماج السياحة في خطط التنمية الوطنية وتدعيم كل الأدوات المتاحة للحكومات للتأثير في التدابير التي تُتخذ على الأرض، وفي المهارات والموارد اللازمة لتطبيق هذه الأدوات بصورة فعالة.

الاتفاقيات البيئية ودورها في دعم وتطوير السياحة البيئية :

ويمكن دعم تنفيذ الاستدامة في قطاع السياحة أيضاً من خلال التنفيذ الفعال للاتفاقات البيئية متعددة الأطراف التي تهدف إلى معالجة القضايا البيئية والأنشطة التي يمكن أن يكون لها تأثيرات بيئية عابرة للحدود، وتغطي الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف الكثير من القضايا ذات الصلة بالسياحة والتي تتأثر بها بما في ذلك قضايا عالمية مثل صون التنوع البيولوجي، وتلافي تغير المناخ فضلاً عن التأثيرات على الموارد العابرة للحدود مثل الأنواع المهاجرة ونوعية المياه.

توفر الاتفاقات البيئية ، وإن كانت لا تعالج مسائل السياحة بصورة محددة، إطاراً يمكن من خلاله معالجة قضايا السياحة فيما يتعلق بحماية البيئة وصونها، بالتنسيق بين الاتفاقات البيئية التي تعالج قضايا مماثلة أو متداخلة مثلاً، وتلك التي تركز على صون الأنواع، وتلك التي تعالج الصون عموماً على مستوى النظام الإيكولوجي توفر أيضاً آلية لتنسيق العمل بين هذه الاتفاقات فيما يتعلق بالسياحة.

وهناك على وجه الأخص، ثلاث وسائل رئيسة يمكن للاتفاقات البيئية أن تعالج بها قضايا السياحة: من خلال تلك المتعلقة بأحكامها العامة التي تسري على السياحة ولا سيما الأحكام الخاصة بتنفيذ نظم التخطيط واشتراطات تقييم التأثيرات البيئية، بواسطة وضع الصكوك التكميلية مثل المبادئ التوجيهية التي تتناول على وجه الخصوص السياحة أو الأنشطة ذات الصلة بالسياحة؛ من خلال الأنشطة التابعة مثل: مشاريع محددة ترمي إلى اتخاذ خطوات عملية لتنفيذ

بعض جوانب الاتفاقات البيئية فيما يتعلق بالسياحة أو الأنشطة ذات الصلة بالسياحة.

تتضمن أحكام الاتفاقات البيئية التزامات بصون وحماية البيئة ومنع ومكافحة التلوث، والإدارة السليمة للموارد الطبيعية، وتطلب الكثير من هذه الاتفاقات، ولا سيما اتفاقيات البحار الإقليمية، من الأطراف استخدام تدابير تخطيطية بما في ذلك عمليات تقييم التأثيرات البيئية لمعالجة التأثيرات البيئية المعاكسة، واستخدام نظم التخطيط لديها في تعزيز أهداف الاتفاقات البيئية يكونوا أطرافاً فيها. وتسري هذه الأحكام العامة وأي مبادئ توجيهية مصاحبة لها على السياحة بنفس القدر الذي تسري به على القطاعات الاقتصادية الأخرى، ويمكن تعزيز عملية تطبيقها على السياحة من خلال وضع توجيه إضافي يتعلق بالسياحة.

اعتمد الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي مبادئ دولية بشأن التنوع البيولوجي والسياحة في عام 2004، وقد وضعت هذه المبادئ من خلال عملية دولية تشمل التمثيل الإقليمي المتوازن والمشاورات، وعلى الرغم من أن هذه المبادئ وضعت للمناطق المحمية والنظم الإيكولوجية المعرضة للتضرر، فإنها صالحة للتطبيق عمومًا على السياحة في أي نظام إيكولوجي، وعلى السياحة فيما يتعلق بصون أنواع معينة. وتضع المبادئ إطار إدارة يشمل تقييم التأثيرات وإدارة التأثيرات والحاجة إلى نهج مخطط إزاء السياحة يحقق التوازن بين أهداف ومتطلبات الصون وبين الطلب على السياحة وذلك على سبيل المثال من خلال تحديد المناطق وغير ذلك من التدابير، ويطبق إطار الإدارة للبت فيما إن

كان ينبغي إقامة السياحة في موقع معين ومكان هذه السياحة وشكلها، ولذا فقد وصفت معايير للسياحة وتدابير لإدارة التأثيرات من خلال عملية تطبيق إطار الإدارة.

تشدد المبادئ التوجيهية أيضاً على أهمية النهج التشاركي في التخطيط للسياحة والصون وهو النهج الذي يشتمل المجتمعات المحلية ومجتمعات السكان الأصليين، وقطاع السياحة ومديري ومنظمات الصون. وقد وقع على اتفاقية التنوع البيولوجي 156 طرفاً ولذا فإن الدعم السياسي للمبادئ التوجيهية يعطيها القدرة على الاضطلاع بدور هام وفعال بوصفها اتفاقاً بينياً متعدد الأطراف في مجال تنظيم السياحة جنباً إلى جنب مع الاتفاق العام للتجارة والخدمات الخاص بمنظمة التجارة العالمية، ومن المهم تعزيز هذا الدعم بمشاريع عملية على المستوى الوطني لتنفيذ المبادئ التوجيهية الصادرة عن اتفاقية التنوع البيولوجي. اعتمد الأطراف في اتفاقية هلسنكي "المبادئ التوجيهية للسياحة المستدامة الصديقة للبيئة في المناطق الساحلية من منطقة بحر البلطيق" عام 2000، وتحدد هذه المبادئ العامة، التي تتوافق مع تلك التي اعتمدها اتفاقية التنوع البيولوجي، مبادئ عامة للأطراف تنطبق على عملية تنمية السياحة، بما في ذلك التخطيط والتقييم والحاجة إلى إدارة السياحة.

ووصفت اتفاقية الأنواع المهاجرة وما يرتبط بها من اتفاقات وخطة العمل الخاصة بالثدييات البحرية مبادئ توجيهية بشأن مشاهدة الحيتان وأحواض تربية

الأسماك (التي تعالج الثدييات البحرية المحتفظ بها في الأسر) وكلاهما جوانب مهمة في السياحة في بعض المناطق، وقد أصبحت مشاهدة الحيتان على وجه الخصوص مصدر جذب سياحي رئيسي ومصدراً للدخل لبعض المجتمعات المحلية، التي يوجد معظمها في مواقع نائية ومحرومة. ويمكن أن تساند شعبية مشاهدة الحيتان (ومشاهدة الثدييات البحرية الأخرى أيضاً) في استثارة الوعي بالحاجة إلى صون هذه الأنواع بل ويمكن لها أيضاً إذا لم تدر بصورة سليمة، أن تتسبب في مخاطر تتمثل في إلحاق الضرر بهذه الأنواع نتيجة لإزعاجها بصورة مفرطة.

يتناول برنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية وهو اتفاق غير ملزم أبرمه 108 بلداً والاتحاد الأوروبي موضوع السياحة ضمن إطار برنامج الخاص بالتغيير المادي للموائل وتدميرها، ويعترف البرنامج بأن السياحة غير المحكومة وسيئة التخطيط تتسبب في حدوث تدهور كبير في البيئة الساحلية وعلاوة على ذلك، تتبع أشد تأثيرات السياحة من أنشطة البنية الأساسية والبناء التي تتضمنها وليس من الأنشطة الترويجية ذاتها.

وقد قام مكتب التنسيق التابع لبرنامج العمل العالمي، من خلال سلسلة من المشاورات مع مختلف أصحاب المصلحة بوضع مجموعة من المبادئ الرئيسة المشفوقة بقوائم مراجعة وذلك مراعاة للطابع الديناميكي للصناعة، وضراوة العواقب التي تنشأ عن التنمية المتنافرة وإمكانات تحقيق منافع بيئية واجتماعية نتيجة للتنمية المخططة، وتهدف هذه المبادئ إلى مساعدة الحكومات، وصناعة

السياحة، وجميع أصحاب المصلحة على الاضطلاع بأدوار استباقية، وتنفيذ توليفة من استراتيجيات الإدارة لتشكيل وتوجيه الصناعة بطريقة مستدامة من الناحية البيئية.

يتمثل أحد الافتراضات الجوهرية للمبادئ الرئيسة في أن التنظيم الذاتي فيما يتعلق بتوجيه التنمية السياحية قد يكون أكثر فعالية من التنظيم القانوني؛ لأن من الأرجح أن تتحمل الصناعة بمسؤولية نهج التنظيم الذاتي والسيطرة عليها، وقد وضعت المبادئ الرئيسة لاستشارة الوعي وتوفير توجيه عملي لأصحاب المصلحة الرئيسيين للنهوض بالتخطيط السياحي المستدام، وقد وافقت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (وهي عنصر فعال رئيسي في مجال تنمية السياحة) على المبادئ الرئيسة، وبجري استخدامها في الوقت الحاضر لتنمية السياحة الساحلية المستدامة في أفريقيا.

تشارك أمانات بعض الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف أيضاً في وضع وتنسيق مشاريع وأنشطة تنفيذ محددة، وينطبق ذلك بوجه خاص على اتفاقات مثل: بعض اتفاقيات البحار الإقليمية تنفذ من خلال وحدات التنسيق الإقليمية أو مراكز الأنشطة الإقليمية التي تعمل بصفقتها أمانات للعديد من الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف ضمن إقليم معين والتي تتحمل أيضاً مسؤوليات عن طائفة من الأنشطة الأخرى لتعزيز حماية وصون البيئة، ومن شأن هذا أن يمكن وحدات التنسيق الإقليمية أو مراكز الأنشطة الإقليمية من أن تطبق نهجاً متكاملًا لمعالجة مشاكل إقليمية محددة مثل: التلوث من السياحة، وتأثيرات السياحة على التنوع

البيولوجي من خلال مشاريع عملية، ويمكن للحكومات أن تنتظر فيما يلي لتعزيز
إمكانيات التنفيذ الفعال للاستدامة في السياحة من خلال الاتفاقات البيئية:

(أ) أن تستعرض بقدر أكبر من التفصيل الطرق المحددة التي تنفذ بها الاتفاقات
البيئية فيما يتعلق بالسياحة وتحديد الطرق التي يمكن تعزيز ذلك بها.

(ب) أن تروج لتنفيذ المبادئ التوجيهية الحالية بشأن السياحة من خلال جميع
الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف ذات الصلة، ووضع توجيه إضافي حيثما توجد
ثغرات يمكن تحديدها.

(ج) أن تقيم الاحتياجات لبناء القدرات فيما يتعلق بالسياحة وحماية البيئة
وصونها.

(د) أن تنشئ ما يقابل وحدة تنسيق أو مركز أنشطة بشأن السياحة للمساعدة
في دعم تنفيذ مختلف الاتفاقات البيئية المتصلة بالسياحة .

تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

السياحة البيئية Eco-Tourism ، الاتزان البيئي Ecosystem Homeostasis ،
التنمية البيئية Eco-development ، المحميات الطبيعية Nature Reserve ، الموقع
السياحي البيئي Ecological Locality ، السياحة البديلة Alternative Tourism .

2. فسر ما يأتي :

- العمران في مناطق السياحة البيئية يتطلب نمطاً معيناً يتفق
وطبيعة هذه المناطق.

- السياحة البيئية هي التزام أخلاقي وأدبي أكثر منها التزام قانوني

تعاقدية تعاهدي.

- تستند السياحة على عدم الإضرار بالبيئة على كافة المستويات

الإيكولوجية Ecotourism Levels والاجتماعية والثقافية.

- السياحة البيئية نشاط يجمع بين الأصالة في موروها الحضاري

الطبيعي، وما بين الحداثة في تحضرها الأخلاقي والقيمي.

3. كون تعميمًا يوضح العلاقة بين ما يأتي :

أ. الرخاء المحلي والسياحة البيئية.

ب. الاتزان في النظام البيئي Ecosystem Homeostasis، والسياحة البيئية .

4. ناقش العبارة الآتية :

نشأ مفهوم التنمية البيئية Eco-development، والذي يقصد به كيفية حدوث

عملية التنمية في اتساق وتناغم مع البيئة، فيمكننا حماية الموارد الطبيعية

Nature Conservation في نفس الوقت الذي يمكن فيه توظيف تلك الموارد

بشكل لا يتعارض مع حمايتها، وفي إطار القدرة الاستيعابية للنظام البيئي

.Carrying Capacity Ecosystem

5. قارن بين السياحة البيئية Eco-Tourism والسياحة الجماهيرية Mass

Tourism. من حيث المفهوم، والخدمة السياحية المقدمة، والمحافظة على

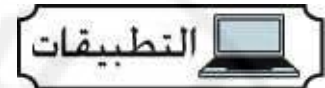
البيئة.

1. اكتب بحثاً بالرجوع إلى مكتبة الجامعة ، عن معايير توازن النظام البيئي

في مواقع السياحة البيئية .

2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن مراحل التطور التاريخي للسياحة

البيئية ، ثم اعرضه على زملائك .



1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power

Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول حماية الموارد الطبيعية

Nature Conservation وعلاقتها بالسياحة البيئية.

2. استخدم برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher

لإعداد موقع ويب حول السياحة البيئية في المجتمع الذي تعيش فيه.

3. باستخدام برمجية الجداول الالكترونية Microsoft Office Excel

، وبالرجوع إلى الموقع الإحصائي الخاص بوزارة السياحة، صمم جدولاً

يحتوي على أسماء المحميات الطبيعية في وطنك، وعدد زوار هذه

المحميات خلال الخمس سنوات الأخيرة .

الفصل الرابع قواعد وأسس السياحة المستدامة Sustainable Tourism

محتويات الفصل

1. مفهوم السياحة المستدامة Tourism Sustainable
2. عناصر السياحة المستدامة.
3. مبادئ السياحة المستدامة.
4. أشكال التنمية السياحية المستدامة Tourism Sustainability
5. مناهج التنمية السياحية المستدامة .
6. التمكين السياحي المستدام Sustainable Enablement
7. التنمية السياحية المحلية المستدامة .

قواعد وأسس السياحة المستدامة
{ الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل قواعد وأسس السياحة المستدامة ،

وستتعرف من خلاله على مفهوم وعناصر ومبادئ وأشكال ومناهج

السياحة المستدامة Tourism Sustainable، إضافة إلى بيان أهمية

التمكين السياحي المستدام Sustainable Enablement ، والتنمية

• التعرف على مفهوم السياحة المستدامة Tourism Sustainable

• بيان مبادئ وأشكال عناصر السياحة المستدامة.

• توضيح مناهج التنمية السياحية المستدامة .

• تحليل أهمية التمكين السياحي المستدام Sustainable

• ذكر أهمية التنمية السياحية المحلية المستدامة .

مفهوم السياحة المستدامة Tourism Sustainable

التنمية السياحية المستدامة هي الاستخدام الأمثل للموارد البيئية والاقتصادية

والاجتماعية داخل المواقع السياحية دون المساس بها، أو التعريض لقدرة

الأجيال القادمة على تلبية حاجياتها والاستجابة لمتطلباتها التنموية، دون تعريض البيئة والمقومات الطبيعية والبشرية للخراب والاستنزاف، وهي تختلف عن مفهوم التنمية التقليدية بتركيزها على عنصر الاستدامة، وبالتالي فهي تركز على إشباع حاجات السياح وحصولهم على كامل متطلباتهم دون المساس بحقوق الأجيال القادمة، ولذلك فإن التنمية المستدامة تركز على استدامة الموارد السياحية من أجل الأجيال الحاضرة والقادمة، لا بل تهتم كذلك بمشاركة المجتمعات المحلية في عملية تنمية وتطوير العملية السياحية.

فوائد السياحة المستدامة

تساعد السياحة المستدامة على وضع تصور واضح مبني على فهم أفضل للمقومات السياحية البيئية والطبيعية والثقافية والإنسانية، وتضمن السياحة المستدامة توزيع عادل للفوائد والكلف، وتولد السياحة وظائف محلية بشكل مباشر في قطاع السياحة وبشكل غير مباشر في عدد من القطاعات الداعمة والمعنية بإدارة الموارد، إضافة إلى تعزيز السياحة قطاعات محلية مريحة مثل: الفنادق وغيرها من أماكن الإقامة والمطاعم وغيرها من خدمات الطعام ونظم النقل والأعمال اليدوية وخدمات الدليل السياحي.

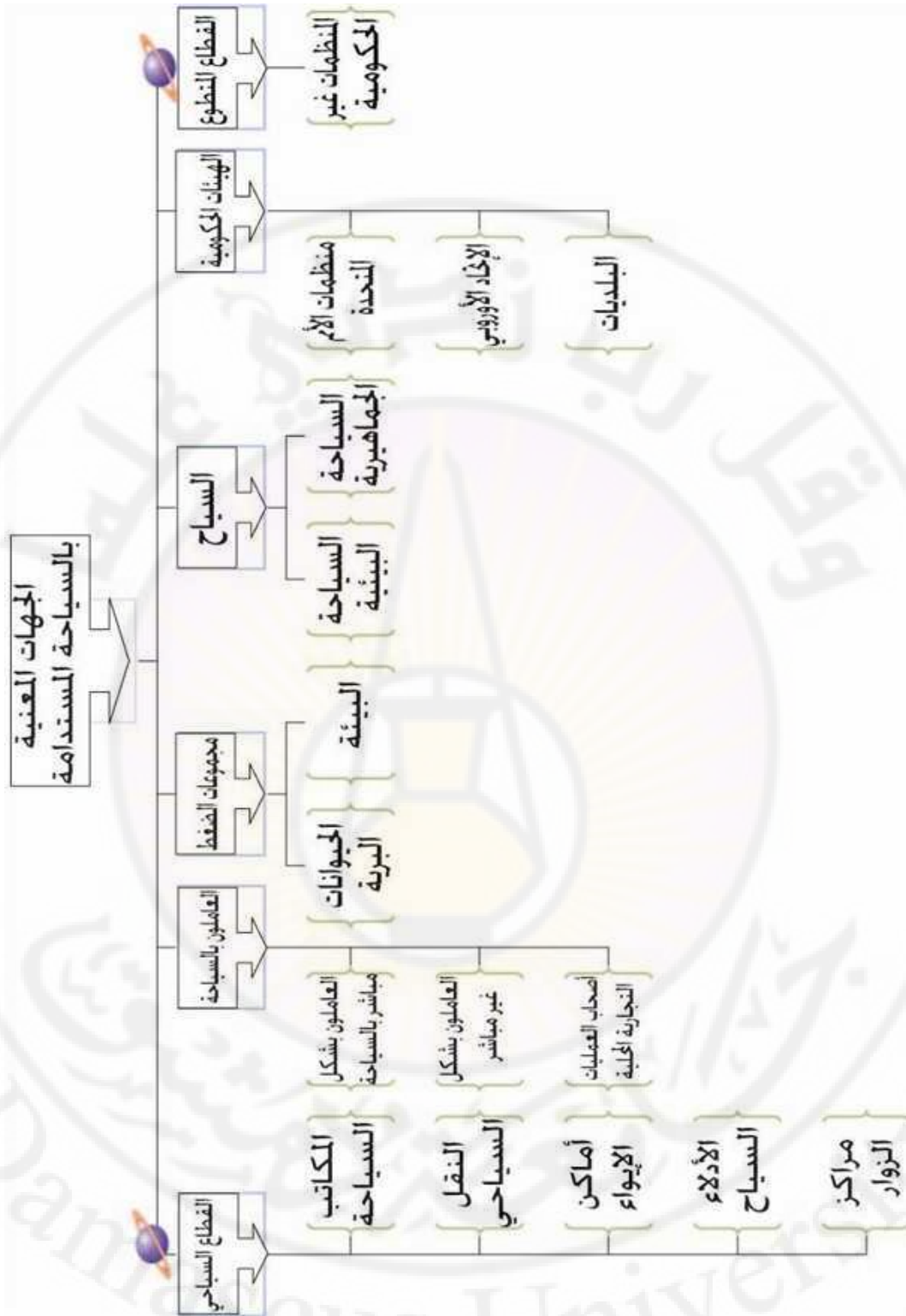
تسعى السياحة المستدامة إلى إشراك كل شرائح المجتمع في اتخاذ القرارات بما فيها السكان المحليين؛ وذلك لتعايش السياحة مع مستهلكين آخرين للموارد، تدمج بين التخطيط وتقسيم المناطق مما يضمن تنمية سياحية ملائمة لتحمل قدرة النظام البيئي، وتحسين وسائل النقل والتواصل المستدامة

وغيرها من البنى التحتية الأساسية، وتنشئ السياحة مرافق للاستجمام التي يمكن للمجتمعات المحلية المستدامة أن تستعملها، إضافة إلى الزائرين المحليين والدوليين، كما أنها تشجع على المحافظة على المواقع الأثرية والمباني والمناطق التاريخية وتساهم في تكاليف الحفاظ عليها.

تشجع السياحة المستدامة على التقدير الذاتي للجماعات المستدامة، وتسمح بفهم أكبر وتواصل أفضل بين شعوب من خلفيات مختلفة، وإظهار أهمية الموارد الطبيعية والثقافية بالنسبة إلى الرفاه الاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات المستدامة، ويمكن أن تساعد على الحفاظ على هذه الموارد مع إمكانية مراقبة السياحة المستدامة.

لا شك في أن السياحة المستدامة مجال واسع لم يحدد بشكل جيد، وهو يتضمن الكثير من عناصر نظام السياحة كما يتضح بالشكل، وهناك العديد من الجهات المهمة في مجال السياحة المستدامة، وهي تركز على الأطراف الأساسية المعنية بعملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالسياحة المستدامة، أما المفتاح لهذه المبادئ فهو أنه يمكن للسياحة المستدامة أن تطال الاهتمام التجاري للشركات، إضافة إلى أن مسؤولية السياحة المستدامة تقع على عاتق القطاع الخاص والقطاع العام معاً.





يمكن لتنمية السياحة المستدامة أن تلبّي الحاجات الاقتصادية والاجتماعية

والجمالية في حين تحافظ على التكامل الثقافي والعمليات البيئية، ويمكنها أن

تؤمن قوت ضيوف ومضيفي اليوم بينما تحافظ على هذه الفرصة نفسها بالنسبة إلى الأجيال المستقبلية، إلا أن تنمية السياحة المستدامة يتطلب أيضاً خيارات سياسية صعبة تركز على مساومات اجتماعية واقتصادية وبيئية معقدة، وتتطلب رؤية تشمل سياق زمني ومكاني أوسع من السياق التقليدي المستعمل في التخطيط واتخاذ القرارات، ويمكن للمخطط المحلي أن يستعمل المبادئ الآتية كإرشادات أساسية عند محاولته إدخال هذه الرؤية الأوسع في الممارسات والسياسات المستدامة.

- على تخطيط السياحة وتنميتها والعمليات السياحية أن تكون جزءاً من استراتيجيات الحفاظ على البيئة أو التنمية المستدامة في المنطقة، فعلى تخطيط السياحة وتنميتها والعمليات السياحية أن تجمع ما بين القطاعات وأن تكون متكاملة مشركة مختلف الوكالات الحكومية والشركات الخاصة، ومجموعات المواطنين والأفراد فتؤمن بذلك أكبر كمية ممكنة من الفوائد.
- يتعين على الوكالات والشركات والمجموعات والأفراد احترام المبادئ الأخلاقية وغيرها من المبادئ التي تحترم الثقافة والبيئة في المنطقة المضيفة والاقتصاد، وطريقة العيش التقليدية والسلوك التقليدي والخاص بالجماعة والقيادة والشركاء السياسيين.

◀ يجب التخطيط للسياحة وإدارتها بشكل مستدام ،مع إيلاء أهمية لحماية البيئة البشرية والطبيعية في المنطقة المضيفة ،واستعمالهما استعمالاً ملائماً اقتصادياً.

◀ عند النظر في السياحة يجب التفكير بتوزيع الفوائد والكلف بشكل منصف بين مروجي السياحة والسكان المضيفين والمناطق.

◀ يجب توفير المعلومات الجيدة والأبحاث والتواصل حول طبيعة السياحة وآثارها على البيئة البشرية والثقافية وذلك قبل التنمية وخلالها، لا سيما بالنسبة إلى السكان المحليين كي يتمكنوا من المشاركة والتأثير، إلى أقصى حد، في الاتجاه الذي تتخذه التنمية وآثارها على المصلحة الفردية والعامّة.

◀ يجب تشجيع السكان المحليين على لعب دور القيادة في التخطيط والتنمية بمساعدة المصالح الحكومية والتجارية والمالية ومصالح أخرى، ويجب أن يطالبوا بلعب هذا الدور.

◀ يجب القيام بتحليل التخطيط البيئي والاجتماعي والاقتصادي المتكامل قبل الشروع بمشاريع أساسية ،مع النظر عن كثب في الأنواع المختلفة لتنمية السياحة وفي سبل ربطها بالاستعمالات الحالية وطرق العيش والاعتبارات البيئية.

◀ خلال كل مراحل تنمية السياحة والعلميات السياحية يجب الاعتماد على التقييم المدروس والمراقبة للسماح للسكان المحليين وغيرهم من الاستفادة من الفرص أو التعامل مع التغيرات.



وضع الاتحاد العالمي للحفاظ على البيئة نهجاً تصورياً لتنمية السياحة المستدامة يتضمن أربعة مبادئ أساسية:

- 1- الاستدامة السياحية البيئية: تتماشى التنمية السياحية مع الحفاظ على العمليات البيئية الأساسية والتنوع البيولوجي والموارد البيولوجية داخل الموقع السياحي.
- 2- الاستدامة السياحية الثقافية: تزيد التنمية السياحية من تحكّم المجتمعات المستدامة بحياتهم وهي تتماشى مع ثقافة المجموعات المستهدفة وقيمها، وتحافظ على هوية الجماعة وتقويها في المجتمعات السياحية.
- 3- الاستدامة السياحية الاقتصادية: تعتبر التنمية السياحية فعالةً من المنظور الاقتصادي وتتم إدارة الموارد لتعيل أجيال المستقبل.

4- الاستدامة السياحية المستدامة: يخطط للتنمية السياحية بشكل تستفيد منه الجماعات المستدامة في المواقع السياحية، ويدر أرباحاً لأصحاب الأعمال التجارية المستدامة.



لضمان نجاح السياحة المستدامة يجب أن تحظى بدعم قطاع السياحة والحكومة على كل مستوياتها والجمعيات الأساسية والمنظمات التي لا تبغي الربح.

أشكال التنمية السياحية المستدامة **Tourism Sustainability**
(1) الاستدامة السياحية الضعيفة أو الضحلة (المتمركزة حول

الإنسان):

تزعّم حركة الاستدامة الضعيفة التي عرفت أيضا "بالبئية السياحية الضحلة"

Shallow Environmentalism بأن هناك حاجة لتوسيع نطاق المخزون من

الموارد السياحية، وأن هذا يمكن تحقيقه من خلال تطوير موارد سياحية

متجددة، وإيجاد بدائل للموارد غير المتجددة، والاستخدام الأمثل للموارد

الحالية، والبحث عن حلول تكنولوجية لمشاكل من قبيل نفاذ الموارد والتلوث، وفي القلب من هذا الخطاب يكمن تفاؤلاً ضمنيًا يتمثل في الثقة بأن البشر سيجدون حلاً لكل مشكلة بيئية تبرز على السطح، كما سيكونون قادرين على تعزيز مخزون الموارد؛ وذلك لأن التقدم التقني كما يفترض سيمكن البشر من التحكم في بيئة المواقع السياحية لتلبية مطالبهم المتنامية.

ومن ثم فإن أي مشكلة تظهر ستحل من خلال التطور التقني، ويجادل أنصار هذا الموقف بأن أسباب الأزمة البيئية التي يعيشها الكثير من المواقع السياحية لا تكمن في قيم نموذج الحداثة المهيمن المتمركز حول البشر، ولا في معايير أو مؤسساته وممارساته بل أن تلوث المواقع السياحية، ونفاذ الموارد الطبيعية وتناقص التنوع البيئي والفقر وحالات عدم المساواة، هي نتيجة للجهل والجشع والممارسات الحمقاء في التعامل مع بيئة الموقع السياحي، ومن ثم يمكن وقف مثل هذه الممارسات عبر سن تشريعات وتغيير السياسة العامة، وتشجيع الإدارة الحكيمة في عملية تطوير الموقع السياحي وتشجيع آخر لاستخدام رشيد للموارد الطبيعية .

كما يجزم أنصار هذا الاتجاه بأن التوقعات بحدوث ضغوط كبيرة على المواقع السياحية أو الموارد البيئية أمر غير دقيق، بسبب إغفال قدرة البشر على إيجاد حلول لمشكلات الندرة من خلال إيجاد البدائل وتحسين كفاءة النمو الاقتصادي حتى يستخدم موارد طبيعية أقل وتقليل الاستهلاك ، فضلاً عن

رفض إحداث تغيير جذري في مسار التطور الاقتصادي ومطالب البشر تجاه المواقع السياحية.

يمكن النظر للتدهور البيئي في المواقع السياحية كمشكلة بنائية يمكن حلها فقط من خلال الإلمام بكيفية تنظيم الاقتصاد ولكن ليس بطريقة تتطلب نوعاً مختلفاً تماماً من النظام السياسي الاقتصادي، ولذلك يحاول اتجاه التحديث الإيكولوجي التوفيق بين حتميات السوق والالتزامات الإيكولوجية، وهذا يعني ضمناً شراكة تتعاون فيها الحكومات والشركات وأنصار البيئة المعتدلون والعلماء لإعادة صياغة تنظيم وتطوير الموقع السياحي.

أما الاتجاه الثاني الذي يشار إليه أحيانا بالعدالة البيئية Environmental Justice وأحيانا الحركة السياحية الخضراء، ويزعم هذا التوجه أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين الجودة البيئية للمواقع السياحية والتنمية الاجتماعية، فحيثما يحدث تدهور للبيئة يكون ذلك مرتبطاً في معظم الأحوال بقضايا العدالة الاجتماعية والمساواة، والحقوق ونوعية حياة الناس بشكل عام داخل الموقع السياحي، ويرى أنصار هذا الاتجاه أن من الظلم تحميل تبعات المخاطر البيئية على كاهل أطراف لم تكن مسئولة عن التسبب فيها، وخاصة الفئات الهامشية في المجتمع السياحي حيث يوجد هناك ثلاثة أبعاد مرتبطة بهذه القضية: أولاً: يلاحظ أن المواقع السياحية التي لديها توزيع أكثر عدالة للدخل السياحي، وقدر أكبر من الحريات المدنية والحقوق السياسية، ومستوى أعلى من التعليم

تميل لأن تتمتع بيئة سياحية ذات جودة أعلى مما عليه الحال في المواقع التي تسجل معدلات أقل في مجالات توزيع الدخل السياحي والحريات والتعليم. ثانيا: يتحمل سكان المواقع السياحية العبء الأكبر من تبعات المشاكل البيئية من تلوث الهواء والماء، وهذا الوضع هو الذي دفع إلى بروز حركات العدالة البيئية في المواقع السياحية.

البعد الثالث: فيرتبط بالتنمية السياحية المستدامة التي تبنتها الأمم المتحدة والمنظمات الدولية منذ قمة ريو 1992، والتي تركز بدرجة أكبر على ضمان الحصول على نوعية حياة أفضل بأسلوب عادل ومتساو مع العيش ضمن حدود النظم الإيكولوجية الداعمة للمواقع السياحية. إلا أن هذه الاستدامة وبرغم أهميتها ليست كافية، فالمجتمع السياحي المستدام هو ذلك الذي تكون فيه القضايا الأوسع مثل: الاحتياجات الاجتماعية والرفاه الاجتماعي، والفرص الاقتصادية مرتبطة بشكل تكاملي مع القيود البيئية المفروضة.

ولذلك يؤكد اتجاه العدالة البيئية على قدرة النمو السياحي على الاستمرار، ولكن مع التأكيد على إعادة توزيع المنافع والتكاليف بطريقة أكثر عدالة، مما يجعله وسيلة للتوفيق بين أجندة التنمية السياحية المستدامة والعدالة الاجتماعية.

يتنقد أنصار النماذج الأقوى من الاستدامة السياحية لتجاهلها الآثار السلبية الناتجة عن حركة استدامة رأس المال البيئي على المساواة الاجتماعية، فضلاً عن فشل الحركات البيئية والباحثين في مجالها عن إدراك المظالم في الأنماط

الحالية للحصول على السلع البيئية من جهة، والتعرض للمخاطر البيئية من جهة أخرى، ولذا ينظر للعدالة البيئية كوسيلة لتجاوز تلك المشاكل من خلال إعادة صياغة العلاقة بين المجتمع السياحي والطبيعة لكي لا تكون مبنية فقط على معايير اقتصادية، ولتسليط الضوء على الأبعاد الاجتماعية الهامة للأطر والمشكلات البيئية داخل الموقع السياحي.

يعترف أنصار هذا الموقف بالروابط المباشرة وغير المباشرة بين حماية الموارد الطبيعية، وصحة أفراد المجتمع السياحي، حيث يدركون أن للبيئة السياحية النظيفة أثراً إيجابياً على الصحة العامة للسكان المحليين، ولذا يزعمون أن الحكومة مسئولة عن حماية الموارد السياحية بطريقة تستوعب وجهات نظر واحتياجات الأفراد والحيوانات الأكثر عرضة للضرر .

(2) الاستدامة القوية (المتمركزة حول البيئة السياحية):

ينظر أنصار الاستدامة القوية (المتمركزة حول البيئة السياحية) للأرض كمورد ناضب غير متجدد، ومن ثم يزعمون أنه ليس هناك مستقبل بيئي ممكن إلا إذا تم تعديل جذري على جانب الطلب من المعادلة من خلال إعادة التفكير في موقفنا تجاه الطبيعة فضلاً عن فكرتنا عن التقدم الاقتصادي والتنمية، ولذلك تؤكد وجهة النظر هذه المعروفة أيضاً بالإيكولوجية العميقة Deep Ecology أو المذهب الإيكولوجي (التيئو) Ecologism (الذي يهتم بدراسة العلاقة بين السائح وطبيعة الموقع السياحي) المتمركز حول البيئة Ecocentric بأنه لابد من

حدوث ثورة في النموذج الإرشادي المهيمن إذا ما أريد إنقاذ المواقع السياحية من التأثيرات البشرية.



تبعاً لذلك فإن هذه النظرة ترى أنه لا بد من حماية المواقع السياحية المهددة بالفناء بدلاً من تكييف الموقع السياحي لإشباع الاحتياجات الاقتصادية، لذا يجب إحداث تغير بنائي وثقافي في إثارة مخاوف كل من قطاع الأعمال والساسة، وأولئك الناس الذين كانوا يرغبون في حلول جزئية لمشاكل المواقع السياحية، وقد مثل هذا التوجه حركة الرفض ضد سياسات وممارسات الشركات والحكومات المتعلقة ببيئة الموقع السياحي.

يركز أنصار الجانب الأقوى للاستدامة السياحية على تغيير المطالب تجاه الموقع السياحي، ويتبنون فهماً مختلفاً للتنمية السياحية المستدامة، حيث يعمدون إلى التأكيد على الاستدامة السياحية الإحيائية (البيولوجية) كشرط أولى لأي تنمية سياحية، بدلاً من التركيز على التأثير البشري على استراتيجيات التنمية

السياحية، ومن ثم ينظر للتنمية السياحية المستدامة كوسيلة لتحسين نوعية الحياة الإنسانية، مع العيش ضمن حدود القدرة الاحتمالية للمقومات الحيوية في المواقع السياحية.

يندرج تحت حركة الاستدامة السياحية القوية هذه عدة فروع للفلسفة البيئية، ومنها الفلسفة الإيكولوجية العميقة Deep Ecology المتمركزة حول المجال الحيوي (Biocentrism)، والفلسفة الإيكولوجية النسوية (Ecofeminism) التي تعبر عن تنمية مستدامة (متمركزة حول المرأة). ويمكن النظر إلى الاستدامة السياحية فيما يأتي :

- 1- إن سلامة واستمرار التنوع الحيوي في بيئة المواقع السياحية تمثل قيمة بحد ذاتها مستقلة عن النظرة الآتية السريعة في تحقيق الربح.
- 2- أن ثراء وتنوع أشكال الحياة الحيوية في بيئة المواقع السياحية يسهمان في تحقيق التنمية السياحية المستدامة.
- 3- لا يحق للأنشطة البشرية الناجمة عن الاستخدامات السياحية في المواقع السياحية الإضرار بالتنوع الحيوي .
- 4- يتوافق استمرار الحياة البشرية وتطورها، وكذلك الحياة غير البشرية، مع التوازن الدقيق بين حجم الحركة السياحية وموارد الموقع السياحي.
- 5- أن الاستغلال البشري الحالي للمواقع السياحية مفرط جداً ويزداد الوضع سوءاً.

6- يجب أن تتغير تلك السياسات؛ لأنها تؤثر في البنى الأساسية الاقتصادية والتقنية والإيديولوجية.

7- لابد أن يكون التغيير الأيديولوجي الرئيس من النوع الذي يضمن نوعية الحياة أكثر من مشايعته لنمط العيش الاستهلاكي الحالي المتزايد باطراد.

يتبنى أنصار هذا وجهة نظر مختلفة جداً فيما يتعلق بالعلاقة بين السائح والطبيعة حيث يزعمون أن هدف الاستدامة السياحية هو حماية البيئة الطبيعية، ليس من أجل خير وسعادة البشر فقط، كما الحال في النموذج المتمركز حول البشر، ولكن للتأكيد أيضاً على أن للطبيعة حقوقاً حيوية مشابهة، لا تحتاج إلى تبرير بمعايير منفعتها للبشر، لا يجوز انتهاكها مثلما أن هناك حقوقاً إنسانية لا يمكن التنازل عنها مهما كانت المبررات.

المشكلة بالنسبة لهؤلاء الذين يعرفون بالمتركزين حول البيئة، أن تلك الحقوق الحيوية ليست جيدة في الوقت الحاضر بل أنها عرضة للانتهاك المستمر، لذا يجب إلغاء وجهة النظر المتمركزة حول البشر في تنمية المواقع السياحية التي تعتبر الإنسانية ذاتها مصدر كل القيم، والتي تنظر للطبيعة حصراً على أنها موارد خام للاستغلال الإنساني في الموقع السياحي. وتبعاً لذلك فإن التمرکز حول البشر قد أستبدل بالتمرکز حول المساواة البيئية الحيوية، التي تعني مساواة بين الكائنات الحية، والتي تعترف بالحقوق غير الإنسانية أو الحيوية في تنمية المواقع السياحية .

مناهج التنمية السياحية المستدامة

المنهج الأول: الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

يتضمن دراسة العلاقات المتبادلة ما بين الأركان الثلاث، وخدمةً لهذا المنهج

أصدرت اللجنة الإنمائية للأمم المتحدة صياغة أولية لدليل السياحة البيئية

والاقتصادية المتكاملة Integrated Economic and Environmental Tourism

عام 1993، يشار له عادة بـ (SEET) ليقوم بمهمة تقييم الأركان الاقتصادية

والبيئية المشتملة تحت مفهوم التنمية السياحية المستدامة (مع إعطاء وزن أقل

للركن الاجتماعي، وقد تم تحديث هذه الصياغة لتصدر عام 2000 تحت نفس

المسمى وبإضافة دليل عملي Operational Manual بحيث يوفر منهج الخطوة

- خطوة في مجال السياسات، إلا أن أحدث إصدار موسع لهذه الصياغة ظهر

عام 2003 الدليل البيئي فيما بعد، وبالتعاون مع البنك الدولي، وصندوق النقد

الدولي، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، بحيث ركز هذا الإصدار على

جانب السياحة البيئية من خلال مصفوفة الحسابات الاجتماعية المتضمنة

للاعتبارات البيئية في الموقع السياحي .

المنهج الثاني: المنهج الحيوي Ecological

يعتمد هذا المنهج على مقولة أن الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية في

المجتمعات السياحية تعتمد أو تابعة للبيئة الكونية Global Environment ، وتبع

هذه المقولة أن استدامة الأجواء الاقتصادية والاجتماعية تتبع الاستدامة البيئية،

وبناء على ذلك ينظر إلى التنمية السياحية من وجهة النظر البيئية أو الحيوية

Ecological على أنها تشير إلى قدرة النظام الحيوي في الموقع السياحي Ecosystem للاستجابة إيجابياً للتغير، معنى ذلك أن العنصر الرئيسي المطلوب ديمومته هو قدرة الأنظمة الحيوية للاستجابة، بمرونة، للتغيرات الخارجية.

يتطلب ذلك المحافظة على صحة الأنظمة الحيوية إذا ما كان المستهدف من هذه الأنظمة هو مروتها للمحافظة على الديمومة الاقتصادية والاجتماعية، ويعتبر تعبير صحة الأنظمة الحيوية ، تعبيراً مجازياً مستمد من علوم الصحة الإنسانية، لذا يمكن النظر إليه على أنه مورد Resource يُمكن الأنظمة الحيوية من التكيف والتطور في مواجهة الظواهر المتغيرة في الموقع السياحي .



يتضمن منهج صحة النظام الحيوي لأي موقع سياحي، في مجال التنمية السياحية المستدامة، مقياساً يحتوي على فئتين: تشمل الفئة الأولى مقاييس الضغوط Pressures على الأنظمة الحيوية من قبل الأنشطة السياحية، وتكمن

هذه الضغوط وراء أسباب خفض صحة الأنظمة الحيوية في الموقع السياحي، والمعبر عنها في تآكل وظائف أو خدمات Degradation هذه الأنظمة، أو خفض الخيارات الإدارية، أما الفئة الثانية فتتضمن إجراءات الاستجابة للضغوط الواردة في الفئة الأولى على الموقع السياحي، وتتخذ هذه الإجراءات أربعة أشكال :

1. إجراءات توصيف حالة النظم الحيوية في المواقع السياحية .
2. إجراءات توضح أسباب التغيرات في النظم الحيوية .
3. إجراءات توضح التغيرات المتوقعة بالأنظمة الحيوية في مواجهة الضغوط (الفئة الأولى)
4. إجراءات تتعلق بقدرة الأنظمة الحيوية في المواقع السياحية للتعامل مع الضغوط المفروضة.

ورغم أن الدليل البيئي يستخدم البيانات المرتبطة بمنهج الأنظمة الحيوية في مجال التنمية السياحية المستدامة، إلا أن الاستفادة القصوى من تكامل البيانات الاقتصادية والبيئية لا يمكن ضمانها بالكامل من خلال الأنظمة الحيوية، وبدلاً من ذلك يقوم منهج آخر باستخدام أفضل لهذا النوع من التكامل، وهو منهج رأس المال.

المنهج الثالث: رأس المال Capital Approach

يعتبر منهج رأس المال، المنهج الثالث لدراسة التنمية السياحية المستدامة، من أقرب المناهج للاقتصاديين، رغم أنه يتخطى كثيراً مجال اهتماماتهم، حيث يستعير هذا المنهج مفهوم رأس المال من علم الاقتصاد، ثم يقوم بتوسيع هذا التعريف ليشمل كثيراً من الاعتبارات الملائمة لديمومة التنمية السياحية. ورغم ما يواجهه من اختلاف ما بين الاقتصاديين على مفهوم التنمية السياحية المستدامة، إلا أنه يوجد اتفاق أساسي على نقطة واحدة وهي أن التنمية السياحية المستدامة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمفهوم الدخل السياحي .

وقد كان لاستخدام مفهوم التنمية السياحية المستدامة الأثر في تغير نظرة الاقتصاديين للدخل السياحي وعلاقته بالثروة القومية، حيث كان يتم التركيز على رأس المال المنتج Produced Capital Approach كأساس للثروة، ومن ثم الدخل، وينظر للموارد السياحية على أنها هبة وذات عرض مرن بالكامل Perfectly Elastic أما حالياً فهناك تغير واضح في النظرة للدخل والثروة، ففي ظل التركيز على التنمية السياحية المستدامة، بهدف المحافظة على الطاقات الإنتاجية للموقع السياحي، تغيرت قناعات الاقتصاديين من حيث أنه لم يعد بالإمكان إهمال رأس المال الطبيعي Nature Capital Approach أثناء المناقشات الخاصة بالدخل والثروة، وأيضاً في المناقشات الخاصة برأس المال البشري والاجتماعي، وهو الأمر الذي أدى إلى تفسير جديد للتنمية السياحية المستدامة، من وجهة نظر رأس المال، بحيث تشير إلى التنمية التي تضمن عدم خفض حصة الفرد من الثروة الرأسمالية القومية، على أن يتم تحقيق ذلك

من خلال الإحلال أو المحافظة على موارد هذه الثروات: أي رصيد رأس المال المنتج Produced، والاجتماعي، والبشري.

ورغم أهمية رأس المال البشري والاجتماعي Capital Approach Human في هذا المجال، إلا أن الدليل البيئي لا يأخذه بنظر الاعتبار عند المعالجات للتنمية المستدامة، حيث يركز على رأس المال الطبيعي (الموارد الطبيعية)، وعلى علاقة هذا النوع من رأس المال بالتنمية المستدامة، والمقترحات التي يقدمها الدليل لقياس رأس المال الطبيعي (أو الأصول غير المنتجة حسب تعبير نظام الحسابات القومية لعام 1993، تتم الإشارة إلى رأس المال المنتج Produced في إطار الدليل البيئي ضمن آيتين: الأولى في حسابات الأصول حيث تعالج الموارد الطبيعية Cultivated باعتبارها رأس مال منتج، والثانية في حسابات حماية البيئة وإدارة الموارد حيث يتم تقدير قيمة رأس المال المنتج المستخدم للأغراض البيئية في الموقع السياحي.

الاهتمام الدولي بالبيئة وتبني أجندة التنمية السياحية المستدامة يعتبر مؤتمر الحكومات حول البيئة الإنسانية الذي انعقد في مدينة ستوكهولم في عام 1972م، بداية اهتمام حكومات العالم بهذا الموضوع حيث تمخض عنه وثيقتان هما: إعلان ستوكهولم للمبادئ البيئية الأساسية التي ينبغي أن تحكم السياسة، وخطة عمل مفصلة، فضلاً عن إنشاء برنامج الأمم المتحدة

البيئي (United Nations Environmental Program (UNEP كأول وكالة بيئية دولية .

وبرغم أن المؤتمر قد اعترف (في البند 21) بالحقوق السيادية للدول لاستغلال مواردها وفقاً لسياستها البيئية الخاصة بها، إلا أنه طلب من الدول عند استغلال مواردها ضمان عدم استنزاف الموارد غير المتجددة، وحماية الموارد الطبيعية من خلال التخطيط الحذر لصالح الجيل الحالي والأجيال القادمة كما ورد في (البندين الثاني والخامس). ولتحقيق ذلك التغير وجهت الدول نحو تبني اقتراب متكامل ومتناسق لتخطيطها التنموي لكي تضمن توافق التنمية مع الحاجة إلى حماية وتحسين البيئة، ولذا كان إعلان استوكهولم أول محاولة لتقييد حق الدول في استغلال مواردها الطبيعية، وخاصة تلك المتسمة بطبيعة غير متجددة، بطريقة غير معيقة.

تبرز أهمية مؤتمر استوكهولم في أنه حدد علاقة مشتركة بين استنزاف الموارد بهدف التنمية السياحية وحماية البيئة، وهي علاقة تم تبنيها لاحقاً في إستراتيجية الحماية البيئية الدولية التي بلورت ولأول مرة مفهوم "التنمية السياحية المستدامة"، عندما أكدت على أنه لكي تكون التنمية مستدامة فلا بد أن تأخذ في الحسبان العوامل الاجتماعية والبيئية فضلاً عن الاقتصادية داخل المواقع السياحية، وقد مثلت تلك الإستراتيجية بدورها الخلفية الإطارية لتقرير برونديلاند الذي منح المفهوم شعبية واسعة ومهد الطريق أمام تبنيه بإجماع دولي منقطع النظير في مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية البيئية The United

(Nations Conference on Environment and Development (UNCED) ثم

من خلال إعلان ريو وأجندة 21.

ومع أن استجابة غالبية الحكومات لنداءات المهتمين بحماية البيئة داخل المواقع السياحية كانت بطيئة جداً خلال العقد الذي أعقب مؤتمر ستوكهولم إضافة إلى التقدم الضئيل الذي حدث في مجال البيئة، عندما تمت الموافقة في عام 1972م على المعاهدة الدولية للتجارة بالأحياء البرية النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)، إلا أن قضية البيئة شهدت انتكاسة غير متوقعة في عام 1974م عندما تبنت الجمعية العامة للأمم المتحدة الوثيقة المتعلقة بحقوق وواجبات الدول Charter of Economic Rights and Duties of States (CERDS) التي أكدت على حقوق الدول في التنمية، لكنها تحاشت أي إشارة للمعايير البيئية المستدامة.

ومما زاد الأمر أن نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات قد شهدت تجاهلاً واضحاً للقضية البيئية في الدول الأكثر تقدماً مع تأكيد حكوماتها المتزايد على حلول السوق الحرة، بالتزامن مع تخلي تلك الدول عن مسؤوليتها عن النتائج البيئية السلبية للعمليات الاقتصادية. ولذا يمكن القول بأن الاتجاه السائد في تلك المرحلة، كان بعيداً عن أي إجماع دولي تجاه قضايا البيئة.

وبقي الأمر هكذا حتى جاءت نقطة التحول الحاسمة في عام 1983م عندما طلب الأمين العام للأمم المتحدة من رئيسة وزراء النرويج آنذاك، جرو هارلم بروندتلاند GroHarlem Brundtland تشكيل لجنة للبحث عن أفضل السبل التي تمكن كوكبنا الذي يشهد نمواً سكانياً متسارعاً من أن يستمر في الإيفاء بالاحتياجات الأساسية من خلال صياغة افتراضات عملية تربط قضايا التنمية بالعناية بالبيئة والمحافظة عليها، وترفع من مستوى الوعي العام بالقضايا ذات الصلة بالموضوع.

ومع نشر الوكالة (التي أصبحت تعرف بالوكالة العالمية للبيئة والتنمية، والمعروفة اختصاراً WCED) لتقريرها مستقبلنا المشترك Our Common Future في عام 1987م، الذي جاء متزامناً مع الصدمة البيئية الأكبر للرأي العام العالمي المتمثلة في اكتشاف ثقب الأوزون Ozone Hole فوق القارة المتجمدة الجنوبية والتي دفعت إلى الاتفاق في نفس العام على بروتوكول مونتريال لمعاهدة فينا حول حماية طبقة الأوزون بهدف تنظيم استخدام وإطلاق المواد المستفدة للأوزون مثل: غازات الكلوروفلوروكربون (CFCs) والهالون Halons، أصبح مفهوم "التنمية المستدامة أو المتواصلة Sustainable Development" مفهوماً محورياً للتفكير المستقبلي.

ومن ثم يمكن القول أن هذه التطورات المقلقة، والشعور بأن بقاء البشر ومصيرهم مرتبطان ببقاء ومصير الكائنات الحية الأخرى، وكذلك باستمرار كوكب الأرض ومنظوماته مكاناً صالحاً للحياة، فضلاً عن الإدراك العالمي بمدى

ما وصلت إليه الأمور من سوء منذ عام 1973م قد أسهمت بشكل مباشر في انعقاد أول قمة بيئية عالمية من نوعها هي قمة الأرض في مدينة ريو دي جانيرو البرازيلية عام 1992م.

تكمن أهمية أول قمة للأرض في ريو في أنها قد وضعت حجر الأساس لرؤية عالمية جديدة عن البيئة محولة الأجندة الكونية إلى التنمية المستدامة من خلال إثارة اهتمام الرأي العام العالمي بالعلاقة المتبادلة بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية للتنمية، كما مهدت الطريق أمام مفهوم التنمية المستدامة لاختراق الخطاب الاقتصادي والسياسي، ففي تلك القمة ألزم المجتمع الدولي نفسه بمفهوم التنمية المستدامة وقام بالفعل بصياغة قانون دولي بيئي، فمثلا تلزم مادة 27 من إعلان ريو حول التنمية والبيئة الدول والشعوب بتطوير قانون دولي في مجال التنمية المستدامة، كما تنعكس الخطوط العريضة لطبيعة ومحتوى القانون الدولي في مجال التنمية المستدامة بشكل واضح في اتفاقيتين تم تبنيهما في مؤتمر الأمم المتحدة عن البيئة والتنمية UNCED، وهما اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول التغير المناخي واتفاقية التنوع البيئي اللتان تمثلان أدوات قانونية دولية لمعالجة المسائل الاقتصادية والبيئية بأسلوب متكامل .

تم الاعتراف بأهمية التنمية المستدامة، وعلاقتها بالتغيرات المناخية ضمن الاتفاق الإطاري للأمم المتحدة بشأن التغير المناخي، الذي يهدف أساساً إلى العمل على استقرار تركيز الغازات الدفيئة GHGs في الغلاف الجوي. حيث

يشير البند الرابع من المادة الثالثة إلى أن: للأطراف حق تعزيز التنمية

المستدامة وعليها هذا الواجب وينبغي أن تكون السياسات والتدابير المتخذة لحماية النظام المناخي من التغير الناجم عن نشاط بشري، ملائمة للظروف المحددة لكل طرف، كما ينبغي لها أن تتكامل مع برامج التنمية الوطنية، مع مراعاة أن التنمية الاقتصادية ضرورية لاتخاذ تدابير لتناول تغير المناخ .

لا يزال الجدل مستمرا، ففي الوقت الحاضر تهيمن الاعتبارات الاقتصادية على أجندة الاستدامة الدولية والوطنية على حد سواء، مما يجعل مسألة حماية البيئة تحتل موقعا هامشيا، فبينما تستمر معدلات صافي الدخل القومي للبلدان الصناعية في النمو وتستمر الشركات عبر القومية في التوسع تتفاقم الضغوط على الأنساق البيئية الطبيعية والموارد. وبدلا من مواجهة تحدي تطوير أسلوب مستدام للحياة يستطيع تلبية احتياجات الناس الأساسية في كل مكان دون القضاء على الموارد البيئية، يتركز الاهتمام في الوقت الحاضر على تحقيق مزيد من النمو الاقتصادي دون الاعتراف بمحدودية الموارد الطبيعية.

إن هيمنة المصالح الاقتصادية قد تغلغل في كل أنحاء الكرة الأرضية، ويمكن القول باختصار أن العالم قد بدأ بالفعل وبصعوبة طريقه تجاه التنمية المستدامة خلال العقد الأول بعد قمة ريو، كما باشر عدد من الحكومات بحماس التزاماتها تجاه توصيات القمة وتنفيذ ما ورد في إعلان ريو وأجندة 21، إلا أن الإنجازات التي تحققت كانت بشكل عام غير كافية ولا يزال هناك الكثير

الذي يجب القيام به لمواجهة التحديات المختلفة والمتعددة التي تواجه الحياة المستدامة على كوكب الأرض.

مع تنامي الاهتمام بالتنمية السياحية المستدامة أصبح هناك توجه واضح بإيجاد حلول لمشاكل المواقع السياحية من قبيل انقراض الكائنات الحية، والتغير المناخي، والتلوث والعمل على خلق مجتمع سياحي مستدام بيئياً. وقد بدا واضحاً أن عملية التحول إلى التنمية السياحية المستدامة لحماية المجال الحيوي للمواقع السياحية تتطلب جهود كل المجتمع الإنساني فهي مطلب مبرمج ويجب أن ينجز من قبل الجميع وبلا استثناء.

لا يزال كثير من المفكرين ينظرون للتنمية السياحية المستدامة بطريقة براغماتية لا على أنها وسيلة لتحقيق توازن استراتيجي بين الطبيعة والاستغلال الاقتصادي للمواقع السياحية، وإنما كمحاولة لإزالة جزء من التوتر في العلاقة المتداخلة بين الحضارة وبيئتها. من هذا المنطلق، إن المواقع السياحية بحاجة إلى تنمية مستدامة ومتوازنة تركز مبدأ الوقاية بدلاً من العلاج، وهذا يعني أن الاستدامة ليست فقط مسألة بيئية، بل أنها تتعامل مع التغيرات والمشاكل في المجالات البيئية والاقتصادية والاجتماعية، مما دفع بعض المهتمين بهذا الشأن أن يطلقوا على حركة الاستدامة هذه الثورة البيئية .

ولذا فإن الاستدامة السياحية هي فلسفة برؤية جديدة للبحث عن بناءات اجتماعية، ونشاطات اقتصادية، وأنماط إنتاجية واستهلاكية، وتقنيات تعمل على استدامة البيئة وتمكين الجيل الحالي وتحسين حياته وضمان حياة ملائمة

للأجيال القادمة، وتحقيق ذلك لا بد من إعادة صياغة النشاطات الحالية، أو

ابتكار أخرى جديدة ثم العمل على دمجها في البيئة القائمة لخلق تنمية

مستدامة على أن تكون مقبولة ثقافياً، وممكنة اقتصادياً، وملائمة بيئياً، وقابلة

للتطبيق سياسياً، وعادلة اجتماعياً. ومن ثم فإنه من الملائم البدء مباشرة في

تبني عدد من الممارسات الداعمة لاستدامة البيئة السياحية ومنها:

- المحافظة على الموارد السياحية واستغلالها باعتدال وكفاءة ومراعاة الاستخدام الأكثر كفاءة للموارد، والأطر الزمنية لاستبدال الموارد غير المتجددة بموارد بديلة، والاستخدامات البديلة المحتملة للموارد.
- عدم استهلاك الموارد المتجددة بوتيرة أسرع من قدرتها على التجدد أو بطريقة يمكن أن تؤذي البشر، أو النظم الداعمة للحياة على الأرض وخاصة تلك التي ليس لها بدائل.
- التوسع في مجال الاعتماد على الطاقة النظيفة المتجددة كالطاقة الشمسية والطاقة المائية وطاقة الرياح في المواقع السياحية التراثية.
- استخلاص منتجات النسق البيئي كما في الزراعة، والصيد، والاحتطاب بدون الإضرار برأس المال الطبيعي.
- إعادة تأهيل البيئات السياحية المتدهورة قدر المستطاع من خلال وسائل التحكم أو بخلق ظروف ملائمة لعمليات إعادة الإصلاح الطبيعي.
- تشجيع ودعم عمليات إعادة تدوير النفايات.

- تبنى مبدأ تغريم الملوث من خلال سن تشريعات عقابية في مواقع السياحة البيئية.

حماية البيئة والتنمية السياحية المستدامة باعتبارهما قيمتين

حضراريتين مع كثرة المشكلات التي تعرضت لها المواقع السياحية منذ النصف الثاني من القرن العشرين، ومع الزيادة الكبيرة في حجم هذه المشكلات، نشأ ما يعرف بالأفكار الخضراء، وهي الأفكار التي تتادي بحماية البيئة من أجل الحفاظ على المواقع السياحية وما فيها من أحياء، والحيلولة دون تردي جودة كل من الماء والهواء والتربة، وصارت المحافظة على بيئة المواقع السياحية قيمة من قيم الحضارة المعاصرة يتبناها المسؤولون عن تطوير المواقع السياحية، والمخططون في إستراتيجياتهم التنموية، والإعلاميون في دعاواهم الحضارية. وانتشرت الأفكار الخضراء في العديد من البلدان، مثل تلك الأفكار التي تتادي بإنقاذ الطبيعة، والمحافظة على الأشجار، وعدم قطع الغابات، والمحافظة على التنوع الحيوي وحماية المواقع التراثية والأثرية والبيئية .

ونتيجة لانتشار كافة أشكال التدمير في المواقع السياحية وتفاقم المشكلات البيئية (المتتمثلة في التلوث، والاضطرابات الكبيرة في النظم البيئية، والتصحر، وكثرة الأحياء المهددة بالانقراض) فقد ارتفعت أصوات إلى تبنى القيم الخضراء، وإلى إعادة النظر في علاقة الإنسان بالبيئة، ونشطت الجمعيات الأهلية والمنظمات غير الحكومية التي تتادي بالمحافظة على البيئة السياحية، وفي العقدین الأخيرین وصل المدّ البيئي إلى مدى كبير، فحفلت أدبيات

السياسة الخضراء برؤى جديدة تضع البشر على مستوى متكافئ مع جميع الكائنات الحية الأخرى.

ومع مطلع الألفية الميلادية الثالثة ازداد الاهتمام بتأصيل القيم الأخلاقية في مجال التعامل مع البيئة السياحية، والربط بين هذه القيم وبين أهداف التنمية المستدامة التي تسعى إلى تنفيذها الوكالات والبرامج المتخصصة بحماية البيئة، وبادرت الهيئات المتخصصة في حماية البيئة إلى توظيف القيم الدينية المرتبطة بحماية البيئة لتفعيل برامجها الخاصة بتحقيق التنمية المستدامة التي توازن بين الاستغلال الرشيد للموارد السياحية، وبين توفير متطلبات التنمية .

الاستهلاك المستدام والسياحة

يعتبر تعبئة جانب الطلب في معادلة السياحة المستدامة أمراً حاسماً، والواقع أن السياحة صناعة تعتمد على الطلب بدرجة كبيرة وتتسم بإمكانية تضررها الشديدة من العوامل الخارجية مثل: المخاطر الطبيعية، والأخطار التي تتعرض لها الصحة والأمن واتجاهات السلوك ببساطة، وبجري مناصرة الطلب على الاستدامة في الخدمات السياحية باعتبارها الحلقة المفقودة في إقناع الفعاليات الرئيسية في الصناعة على العمل نحو تحقيق الاستدامة بطرق أكثر موثوقية واتساقاً وفعالية.

يجمع الاستهلاك المستدام في قطاع السياحة بين قضايا الاستدامة في اختيار المقاصد ومقدمي الخدمات، وفي سلوك السياح خلال الإقامة في المقصد، ولذا فإن بناء الطلب على السياحة المستدامة يعتمد عندئذ على

الأعمال التي تهدف إلى استشارة وعي السياح بتأثيراتهم أثناء وجودهم في المقاصد وفي الترويج لاختيارات الشراء المسؤولة.

تركزت معظم الجهود التي بذلتها روابط المستهلكين والمنظمات غير الحكومية والسلطات الوطنية والسلطات العامة المستدامة، على توجيه السلوك السليم للسياح خلال عطلاتهم ابتداء من المعلومات المحددة عن التجارة غير القانونية للهدايا التذكارية إلى المعلومات العامة المدرجة كجزء من النصائح الحكومية الرسمية المتعلقة بالسفر إلى مدونات السلوك التي تدعمها المنظمات غير الحكومية.

تملك منشآت السياحة أيضاً قدرة جيدة على التأثير في السياح لإتباع سلوك مسئول من الناحيتين البيئية والاجتماعية خلال قضايتهم لعطلاتهم (ويعتبر ذلك أكثر أهمية عندما تكون السياقات البيئية والاجتماعية للمواقع مختلفة اختلافاً كبيراً عن بلد المنشأ) كما تتقاسم الحكومات هذه المسؤولية، إذ يتعين على الحكومات أن تستعين، وهي تضع حملات الدعاية، بمعارف قطاع السياحة الخاصة وما لديه من إمكانيات النشر، وخاصة في الوصول إلى فرادى السياح، ويمكن أن تؤدي الحملات المشتركة ضد التجارة غير القانونية في الهدايا التذكارية، ومدونات السلوك الخاصة بمشاهدة الحيوانات البرية، وغير ذلك من المسائل التي من بينها المسائل ذات الطابع الاجتماعي الصرف، أن تكتسب قوة من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

تركزت جهود أقل من ذلك بكثير على توجيه اختيار المستهلكين نحو منتجات

السياحة المستدامة، وبوسع السياسات الحكومية أن تضطلع بدور هام في وضع استراتيجيات للتسويق لدعم نشاط الأعمال الذي يملك سجلات استدامة مؤكدة، ومن شأن هذه التدابير أن تؤثر على الاستدامة حيث أنها ستوفر حوافز عملية للشركات لتطبيق الممارسات المستدامة (ثم الحصول على مزايا التسويق المقدمة) وحيث أنها ستؤثر في سلوك المستهلكين من خلال إبراز أهمية هذه المنتجات، ويمكن أيضاً استخدام أدوات التسويق لضمان الاستدامة الاقتصادية، من خلال ضمان وصول المنشآت المتناهية الصغر والمجتمعية إلى الأسواق حيث أنها لا تملك سوى موارد تسويق محدودة أو معدومة على الإطلاق.

تشمل قنوات التسويق الفعالة منظمات إدارة المقاصد ومجالس السياحة ومشغلي الجولات السياحية، والكتب الإرشادية وأجهزة الإعلام وخطط إصدار الشهادات وأسواق السفريات، مثل الأسواق المسماة من نشاط أعمال إلى نشاط أعمل ومن نشاط الأعمال إلى المستهلكين وتجار التجزئة عن طريق الإنترنت، ومنظمات المستهلكين، وبوسع السياسات الحكومية أن تشجع قنوات نشر السياحة على إعطاء الأفضلية لمنتجات السياحة المستدامة من خلال توفير التدريب لمنظمات إدارة المواقع ومجالس السياحة، ووضع المعايير المدفوعة من قبل الصناعة ونهج إدارة سلسلة الإمدادات، وتوعية الجمهور بشأن خطط

إصدار شهادات الاعتماد وتعزيز أسواق السفرات التي تركز على المنتجات المستدامة.

يتطلب الوصول إلى الاستدامة إقامة توازن بين الطموحات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للأجيال الحالية والمقبلة، فالسياحة تزدهر في البيئة النقية، ومن ثم فإنها توفر أرضاً خصبة لاختيار السياسات الابتكارية، ولن يمكن التوصل إلى استدامة السياحة إلا من خلال شراكة موجهة نحو تحقيق الأهداف بين القطاعين العام والخاص، وتتطلب الجوانب المتعددة لاستدامة السياحة، وما تنطوي عليه الصناعة من تعقيد، وجود جبهة مشتركة قوية لتحديد وتنفيذ الأدوات الرامية إلى ضمان سلامة القطاعات الاقتصادية طويلة الأجل بدعم من بيئة لم تمتد إليها يد الإفساد وسيقاً اجتماعي سليم.

وينبغي وضع الاستراتيجيات والسياسات الخاصة بالسياحة المستدامة بمراعاة طموحات جميع العناصر الفاعلة، وينبغي أن تستند الاختيارات الإستراتيجية إلى تقييم سليم للظروف والمشاكل والفرص، ويمكن أن يعتمد ذلك على استخدام مؤشرات الاستدامة فضلاً عن مسوحات الصناعة وتفضيلات السياح.

التمكين السياحي المستدام
يعتبر تحقيق التنمية السياحية المستدامة هو الهدف الأساسي لتنمية المجتمعات المستدامة، ويتطلب ذلك إيجاد مداخل ومفاهيم مستحدثة يمكن تطبيقها وتنفيذها عملياً بطريقة فعالة تعمل على تحقيق مفاهيم ومبادئ الاستدامة والتواصل في عمليات التنمية السياحية، وبناء على العديد من

التجارب السابقة، ومناقشات المؤتمرات الدولية لدراسة المداخل والرؤى الجديدة لإحداث تنمية سياحية مستدامة بالمجتمعات المستدامة، اتضحت أهمية تعزيز دور المجتمع كطرف فعال في عمليات اتخاذ القرار من خلال اعتبار مبدأ التمكين المستدام Sustainable Enablement مدخل للتنمية السياحية المستدامة.

مفهوم التمكين المستدام:

يعتبر مفهوم التمكين المستدام Sustainable Enablement إعادة صياغة لمفهوم التمكين في عمليات التنمية السياحية، فهو يعنى تمكين المجتمع في منظومة التنمية السياحية، بمعنى إتاحة الفرصة للمجتمع للقيام بدور فعال في جميع مراحل عملية التنمية السياحية، بكل من الجوانب العمرانية والإدارية والاجتماعية والاقتصادية من حيث اتخاذ القرار، التخطيط، التنفيذ، المتابعة، والتقييم. ويعتبر التمكين المستدام مدخل لتنمية المجتمعات المستدامة بهدف تحقيق التنمية السياحية المستدامة، حيث يدرك هذا المدخل أهمية تلبية الاحتياجات الحالية للسكان، مع مراعاة متطلبات الأجيال المستقبلية، وبالتالي فهو يحدد الأطر والآليات اللازمة لدخول المجتمع كطرف فعال في عمليات التنمية السياحية مع مراعاة البعد عن التدهور البيئي للبيئة السياحية.

وعلى ذلك يعنى التمكين المستدام تفويض السلطة للمجتمع لكي ينمي نفسه بنفسه ويستطيع أن يواصل أمور التنمية وأن يكون متفهماً لكل جوانبها، ويعرف بأنه عملية تقوية للمجتمع لكي يمارس ويتحكم في عمليات التنمية

السياحية، وهو يتعامل مع تطبيق مفهوم التدخل (متى، كيف، مع من، ما الوسيلة) لكي تتم عملية التدخل ثم يترك المجتمع لكي يستمر ويواصل وحده، وبالتالي يمكنه من تجنب التدهور في بيئة الموقع السياحي.

يعنى هذا أن يكون المجتمع أكثر ثقة في نفسه، وأكثر فاعلية في التنظيم، ويعتمد على نفسه من القيام بمهام التنمية السياحية مع إشراف من السلطات الحكومية، ومن ذلك فهو يعنى بناء قدرات المجتمع، ويؤكد على دعم وتطوير دور الجهات الوسيطة (CBOs, NGOs) وبالتالي فهو يعتبر إعادة هيكلة العلاقة بين الحكومة المركزية والمستدامة والمجتمع، بتطوير أداء أطراف عملية التنمية واستكمالها باقتراح أدوار جديدة وواجبات جديدة وإمكانية توظيفها من منظور شامل يحقق التنمية السياحية المستدامة بالبيئة داخل الموقع السياحي.

أهداف التمكين المستدام:

- تحقيق التنمية السياحية المستدامة ببيئة الموقع السياحي.
- تطوير آليات عملية التمكين في إطار عمليات التنمية السياحية المستدامة وتنظيم الاستفادة من القدرات المستدامة.
- دخول كل فرد من أفراد المجتمع كطرف فعال في عمليات التنمية السياحية بهدف التعرف على احتياجات المجتمع، وتلبيتها بطريقة تحقق التنمية المستدامة للبيئة السياحية.

- تعزيز وتنمية وبناء قدرات المجتمع، من أجل إعداد المجتمع للقيام حاضراً ومستقبلاً، بأدوار اتخاذ القرارات، والوصول إلى التنمية المستدامة في إدارة المواقع السياحية .

- إنشاء منظمات وسيطة بهدف خلق إطار عمل بين المجتمع والسلطة الحكومية، بمعنى أهمية تمكين (CBOs, NGOs) لتلعب دوراً فعالاً في عمليات التنمية السياحية، حيث أن تمكين هذه المنظمات يعتمد على سياسة الحوار مع المجتمع، وبالتالي فهم يعتبروا ممثلين لمصلحة المجتمعات ومسؤولين عنها لإمكانية تحقيق تنمية مستدامة في المواقع السياحية ، فلقد أشار(2008) Baud إلى أنه من أهداف التمكين من أجل تحقيق التنمية السياحية المستدامة هو أهمية وجود جهات وسيطة (NGOs,CBOs). ووضع منهج قائم على التمكين في تنمية وإدارة المواقع السياحية المستدامة أساسه الحوار المتواصل بين كافة الجهات الفاعلة المعنية بالتنمية السياحية. مراحل عملية التمكين السياحي المستدام: هناك ثلاثة مراحل رئيسة لعملية التمكين السياحي المستدام:

أولاً - البدء ومنح السلطة:

تعتبر الخطوة الأولى لبداية دخول المجتمع المحلي كطرف فعال في عمليات التنمية السياحية، ويجب أن تتوجه جهودات الأطراف الممكنة بشكل مقنع إلى المجتمع، وتعرف المجتمع عن معالجة القصور والسلبيات بيئتهم السياحية، وبذلك يكون لدى المجتمع الحافز والثقة من نجاح عمليات التمكين

المستدام حتى يمكنهم التوصل إلى النتائج المطلوبة، ولن يكون البدء في عملية التمكين ذو نتيجة واضحة إلا تحت رعاية الحكومة المركزية ومن ذلك فإن هذه الخطوة تعتبر الخطوة الرئيسة في عملية التمكين والتي تضمن النجاح للخطوات التالية والعملية التنموية كلها.

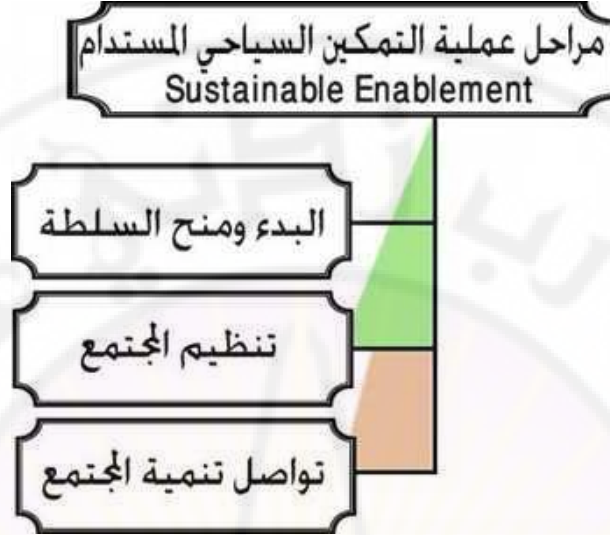
ثانيًا- تنظيم المجتمع:

تعتبر الخطوة الثانية في عملية التمكين السياحي المستدام، وتعني تشكيل جهات وسيطة متمثلة في (المنظمات غير الحكومية NGOs، والجمعيات المعتمدة على المجتمع CBOs)، وذلك لأن عملية تنظيم المجتمع السياحي تتطلب قوى تساعد في عمليات التدريب على بناء القدرات الإدارية، وخبرات تنظيمية متساوية مع وضع مؤسسات تعاونية، ومع ذلك فإن استثمار المنظمات المجتمعية هام جدًا لعملية التمكين؛ لأنه يضمن مجهودات المجتمع للتنمية الذاتية التي تحقق الاستدامة الذاتية Self Sustainability.

ثالثًا- تواصل تنمية المجتمع:

تعتبر خطوة هامة جدًا لأنها تضمن استمرار تواصل عملية التمكين في المستقبل، فهي تسمح للمجتمعات المستدامة بأن تمارس التنمية الذاتية، ويجب تقييم عملية التمكين دائمًا، لكي تثبت مدى قدرتها على التواصل والاستدامة البيئية (متوافقة مع البيئة السياحية)، الاستدامة الاجتماعية (تحقيق الاحتياجات دون التأثير على الأجيال المستقبلية)، الاستدامة الاقتصادية (الإنتاجية، خفض

التكلفة) وبالتالي، تعنى هذه المرحلة استمرار تطبيق القطاعات المجتمعية لعملها مع إشراف الحكومة والمخطط.



أسس ومعايير عملية التمكين السياحي المستدام؛
هناك مجموعة من الأسس والمعايير لعملية التمكين السياحي المستدام
تتلخص في:
أولاً: معايير الاستدامة والتواصل؛

تؤكد عملية التمكين السياحي المستدام على أهمية تحقيق عامل
الاستدامة، وذلك من خلال تناول عملية التنمية السياحية من منظور شامل على
أساس أن الاستدامة هي عملية توازن بين الجوانب العمرانية والإدارية
والاجتماعية والاقتصادية للتنمية السياحية، في أي موقع سياحي، وذلك بمعنى
تمكين المجتمع من القيام بدور فعال في جميع مراحل عملية التنمية السياحية؛
بهدف إعداد بيئة سياحية مناسبة له وللأجيال القادمة.

ثانياً: الأسس العمرانية:

وهي كل ما يختص بالبيئة العمرانية داخل المواقع السياحية من

(خدمات / طرق / وفراغات عمرانية/ ومباني ووحدات سكنية)، وتحقق التنمية

السياحية المستدامة عن طريق تأكيد مسؤولية المجتمع تجاه بيئته السياحية،

بالإضافة إلى أنه يجب تحديد الحيز المكاني الذي يطبق عليه منهج التمكين.

ثالثاً: الأسس الإدارية:

تختص بعمليات منح السلطة وبناء القدرات والتدريب على عمليات الإدارة

والمتابعة مع أهمية تمكين المواطنين للقيام بدور فعال في صنع واتخاذ

القرارات الخاصة ببيئتهم السياحية، وتطوير النظام الإداري للبرامج التنموية

بتعميق اللامركزية.

رابعاً- الأسس الاقتصادية:

تهتم بالعلاقة بين الإمكانيات والاحتياجات، وتؤكد أهمية إمكانات الموقع

السياحي في مواجهة تكلفة الاستخدام.

خامساً- الأسس الاجتماعية:

تهتم بالجوانب المتعلقة بالسكان أنفسهم ومتطلباتهم واحتياجاتهم

الاجتماعية، وذلك بتمكين المجتمع للتعرف على احتياجاته؛ لأن المجتمع هو

الأقدر على التعرف على احتياجاته ومتطلباته.



مراحل التمكين السياحي المستدام في المجتمعات المستدامة :

- المرحلة الأولى: وهي بداية جمع المعلومات، وتهدف إلى رسم متطلبات وطموحات السكان لبيئتهم السياحية، وذلك بدخولهم كطرف فعال في عملية التنمية السياحية المستدامة، ويتم هنا تصميم جدول لتحديد سلبيات وإيجابيات الحركة السياحية المؤثرة على الموقع السياحي بهدف مناقشتها، ومن ثم التشجيع على التفكير في إيجاد حلول لهذه القضايا، وكيفية التخطيط لوضع الحلول والمقترحات ويشمل رسم الأفكار على المساقط.

- المرحلة الثانية: استمرار السكان لوضع ملاحظاتهم، والتركيز على قضايا البحث عن فرص تنمية سياحية جديدة، والتحسينات العامة بيئياً للموقع السياحي ، و ثم التعرف على احتياجات السكان وبلورة مجموعة الحلول عن طريق حلقات نقاش متواصلة بين المخططين والمنظمات الوسيطة والسكان.

- المرحلة الثالثة: وضع المخططات النهائية، ودراسات تحسين البيئة السياحية بناء على نتائج المناقشات في المراحل السابقة ،من خلال مجموعة من

المخططين وصانعي القرار مع استمرار دور المنظمة الوسيطة في المتابعة، من خلال المراحل السابقة يتضح تطبيق فكر التمكين السياحي المستدام عملياً لتنمية البيئة السياحية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال ما يلي:

1- مرحلة البدء ومنح السلطة:

تتمثل في إقامة حلقة نقاش مع أفراد المجتمع المراد تنميته، و ثم وضع خطة التنمية السياحية للمجتمع لمعالجة سليات بيئتهم السياحية، بالإضافة إلى جمع المعلومات عن متطلبات وطموحات السكان لبيئتهم السياحية.

2- مرحلة تنظيم المجتمع:

تتمثل في تشكيل منظمة مجتمعية تعمل على تنسيق أعمال التنمية والتطوير مع السكان أنفسهم، وكيفية توجيههم وتدريبهم بطريقة فعالة لتطبيق خطة التنمية بنجاح وذلك من خلال:

أولاً: تصميم جدول لتحديد إيجابيات وسلبيات البيئة السياحية ومناقشتها مع السكان ومن ثم التشجيع على كيفية التفكير في إيجاد حلول للسليات.

ثانياً: ثم تنسيق الجدول وتصميمه بطريقة تساعد أعضاء المنظمة على التعرف على احتياجات السكان.

ثالثاً: عمل أعضاء المنظمة على تشكيل المعلومات التي تم جمعها في المرحلة السابقة في صورة عرض لمناقشة الملاحظات والاقتراحات.

يتضح من هذه المرحلة أهمية دور المنظمات الوسيطة في ضمان نجاح جهود المجتمع من خلال عمليات التنظيم والتسيق والتوجيه التي يقوم بها أعضاء المنظمة.

3- مرحلة الاستمرارية / تواصل تنمية المجتمع:

التعرف على نقاط القصور ومعالجتها وتقييم الحلول مرة أخرى في صورة عرض وفقاً لاحتياجات المجتمع وبناءً على اقتراحاتهم، ومن ذلك يمكن للمجتمع أن يعالج سلبات بيئته السياحية باستمرار مع توجيه وإشراف من المنظمات الوسيطة.

أسس ومعايير التمكين المستدام:

- تحقيق عامل الاستدامة:

حيث أمكن للمجتمع أن يدير وينظم العملية التنموية وفقاً لاحتياجاته وظروفه وأنه تمكن من استمرار تدخله في عمليات المتابعة والرقابة والصيانة بهدف مواجهة التدهور البيئي وتحقيق الاستدامة السياحية، ويتم تحقيق عامل الاستدامة أيضاً من خلال الفكر الأساسي الذي من خلاله يتم الاعتماد على المجتمع في تنمية بيئته السياحية بدخوله كطرف فعال في عملية التنمية فهذا الفكر هو أساس مداخل الاستدامة في التنمية السياحية.

- توافر الأسس السياحية: يتضح هذا في دور المجتمع تجاه بيئته السياحية بتحديد إيجابياتها وسلباتها والاهتمام بمعالجة السلبات وفقاً لاحتياجاته

ومتطلباته سواء على مستوى الإسكان ، الأماكن المفتوحة ، مسارات المشاة والطرق.

- توافر الأسس الإدارية: ويتضح ذلك من خلال المنظمات المختلفة التي تدير العمل .

- المنظمات المجتمعية التي يتم من خلالها تنظيم برامج عملية التنمية السياحية، وهي تعتبر بمثابة الوسيط بين المجتمع ومجلس المدينة لنقل احتياجات السكان ومتطلباتهم وتطوير الموقع السياحي، والعمل على تنفيذها.

- الاهتمام ببناء قدرات المجتمع للتعبير عن احتياجاتهم ومتطلباتهم من خلال فكر Hands On Planning والذي يشمل رسم الأفكار على المساقط الأفقية. أصبح المجتمع أكثر ثقة في نفسه، وتحقيق مبدأ الاعتماد الذاتي على النفس في عملية التنمية، والديمقراطية، وبالتالي فقد تم تحقيق مبدأ تعبئة الأدوار والقدرات للتحويل إلى الاستدامة.

- تحقيق التفاعل بين السلطات الحكومية والمجتمعات المستدامة، وهي أساس فكر التمكين السياحي المستدام والذي يعتبر من مداخل الاستدامة الإدارية.

- توافر الأسس الاجتماعية: تؤكد على أهمية تعزيز دور المجتمع كطرف فعال في عمليات التنمية السياحية، حيث يتضح دور المجتمع في عملية اتخاذ القرارات الخاصة بتحسين بيئته السياحية، وبناء على احتياجاته ومتطلباته واقتراحاته للحلول.

يعتبر فكر التمكين المستدام Sustainable Enablement أداة فاعلة في

تحقيق عمليات التنمية السياحية المستدامة، وقد اتضح من خلال تعزيز دور المجتمع كطرف فعال في عمليات التنمية السياحية، فقد اتضح دور المجتمع في إدارة وتنظيم العملية التنموية وتحسين بيئته السياحية وفقاً لاحتياجاته ومتطلباته، ويعتبر هذا خطوة تجاه تحقيق التواصل المستدام في بيئة الموقع السياحي.

التنمية السياحية المحلية المستدامة

إن التنمية السياحية المستدامة هي عبارة عن تلك العملية التي يعمل من خلالها القطاع العام والخاص جماعياً على خلق الظروف الأفضل لتحقيق نمو اقتصادي ومستوى معيشي مرتفع داخل المجتمعات السياحية، إن ممارسة تنمية سياحية محلية هو ما يعني العمل مباشرة على بناء القوة الاقتصادية للمجتمعات السياحية المستدامة، وذلك بغية تحسين مستقبلها الاقتصادي ومستوى نوعية الحياة لسكان الموقع السياحي، لكن الإشكالية أن يتم العمل على وضع الأولويات للاقتصاد المحلي إذا ما أريد للمجتمعات المحلية أن تكون قادرة على المنافسة، ويعتمد تحقيق المجتمعات المستدامة للنجاح على كونها قادرة على التكيف مع البيئة السياحية المتغيرة بسرعة والتميزة بوجود أسواق تتزايد المنافسة فيها.

كيف يمكن أن تبني القدرة على المنافسة؟
لكل مجتمع محلي ظروفه الخاصة التي يمكن أن تساعد على تحقيق

التنمية السياحية أو تعيقه عن تحقيق تلك التنمية، حيث إن طبيعة المجتمع المحلي هي التي ستشكل البذور التي منها يمكن أن يتم تطوير إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة بغية تحسين فرص النمو على المستوى المحلي، من أجل بناء القدرة على المنافسة، ويمكن لكل مجتمع محلي أن يقوم بعملية ما تعاونية نحو الوصول إلى فهم حول ما لذلك المجتمع من نقاط قوة، ونقاط ضعف وفرص ومخاطر مهددة له بعد ذلك، سيعمل على ما يجعل منطقته المحلية جاذبة لإقامة نشاطات سياحية فيها.

إن المشروعات السياحية الاستثمارية الخاصة الناجحة هي تلك التي تخلق الثراء، وفرص العمل ومستويات معيشة جيدة في المجتمعات المستدامة، إلا أن المشروعات الخاصة تعتمد على وجود ظروف مواتية إيجابية لنشاطات سياحية التي تمكنها من تحقيق الرخاء. وللحكومات المحلية دوراً أساسياً في خلق البيئات المواتية لنجاح النشاطات السياحية وخلق فرص العمل، لذلك فالتنمية السياحية المستدامة هي عبارة عن شراكة في ما بين الحكومات المحلية، ونشاطات الأعمال ومصالح المجتمع المحلي.

إن الممارسات السليمة تشير إلى أنه ينبغي دائماً أن تبدأ عملية التنمية السياحية المستدامة ببلورة إستراتيجية لها، وهذه الإستراتيجية تعتبر من المكونات الهامة في أي عملية تخطيط لتنمية المجتمعات المحلية ومثالاً، فإن

أي إستراتيجية للتنمية الاقتصادية المستدامة لا بد أن تشكل إحدى مكونات ل خطة إستراتيجية واسعة على نطاق المجتمع المحلي وتقليدياً، فإن إطار الأفق الزمني لإستراتيجية التنمية الاقتصادية المستدامة يبلغ خمس سنوات مع ما يصاحبها من الأداء على المدى القصير والمتوسط والطويل. وعملية التخطيط الاستراتيجي لعملية التنمية السياحية المستدامة تقليدياً لها خمس مراحل.

التنمية السياحية المستدامة: عملية تخطيط استراتيجي ذات خمس مراحل	
المرحلة الأولى:	تنظيم المجهود
المرحلة الثانية:	إجراء التقييم للقدرة على المنافسة
المرحلة الثالثة:	بلورة إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة
المرحلة الرابعة:	تنفيذ إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة
المرحلة الخامسة:	مراجعة إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة

المرحلة الأولى: تنظيم المجهود من خلال تطوير فريق إدارة لربط الشركاء المعنيين ،

ويعتمد تحقيق نجاح عملية التنمية السياحية المستدامة على وجود جهود جماعية للقطاعات العامة (حكومية)، ولقطاع نشاطات الأعمال (خاصة) ولقطاعات منظمات غير الحكومية (المنظمات غير الحكومية، منظمات تركز على قاعدة أهالي المجتمعات المحلية، النقابات الحرفية، وجمعيات اجتماعية،

ومدنية ودينية، ومنظمات مهنية خاصة، ومراكز أبحاث ومؤسسات تدريب وغيرها من الجماعات التي لها مصالح معهودة في الاقتصاد المحلي.

المرحلة الثانية: إجراء تقييم لمدى القدرة على المنافسة إن معرفة إطار الاقتصاد المحلي يعتبر هاماً في مساعدة ذوي الشأن وضع الاستراتيجيات للمستقبل، وسيعمل تقييم أولي على استخدام ما تتوفر من معرفة كمية ونوعية، ومهارات غيرها من الموارد لتساعد تحديد الاتجاه الاستراتيجي التي ينبغي أن يسلكه الاقتصاد المحلي، وهذه المعلومات سترشد إلى إيجاد مشروعات وبرامج التي من شأنها أن تبني قدرة المنطقة المحلية على المنافسة، فالخطوة الأولى في عملية التقييم للمنافسة هي جمع المعلومات، وهناك أدوات عديدة بما في ذلك تحليل (SWOT)، مؤشرات اقتصادية وإقليمية للمقارنة، مثل نصيب الموقع وتحليل تحول النصيب، يمكن استخدامها لتحليل البيانات هذه من أجل تطوير التقييم للقدرة على المنافسة. ويجب أن يحدد هذا التقييم ما هو المتاح من الموارد المحلية العامة ومن

نشاطات الأعمال والمنظمات غير الحكومية، وأن يقوم في جمع وتحليل المعلومات الكمية والنوعية الموجودة منها والجديدة ، وأن يؤسس أنظمة معلومات للمعرفة للاستخدام في المستقبل في عملية المتابعة والتقييم

المرحلة الثالثة: إيجاد إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة الغاية من إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة هي أن تتحقق منهجية

شمولية لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، فعلى صانعي القرار في

الحكومات المستدامة أن يدركوا التوازن بين الاحتياجات التنموية الاقتصادية مع المتطلبات البيئية والاجتماعية، ولإستراتيجية التنمية السياحية المستدامة عدد من المكونات.

عناصر إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة

التنمية السياحية المستدامة: عملية تخطيط إستراتيجي ذات خمس مراحل

رؤية: توصف ما توصل إليه ذوي الشأن من إجماع حول ما هو المستقبل السياحي المفضل.

غايات: وهي مبنية على الرؤية العامة وتحدد بها الأهداف ما هي المخرجات المرجوة من عملية التخطيط الاقتصادية.

أهداف: وضع معايير الأداء واستهداف تحقيق التنمية بالنشاطات.

برامج: وضع السبل لتحقيق غايات اقتصادية تنموية، والتي يجب أن تكون مقيدة زمنيا ويمكن قياسها.

مشروعات وخطوات عمل: تنفيذ مكونات محددة برامج تنموية، والتي يجب أن توضع لها أولوية وأن تحدد تكاليفها ويجب أن تكون مقيدة زمنيا ويمكن قياسها.

المرحلة الرابعة: تنفيذ إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة

تبين خطة التنفيذ ما هي الدلالات بالنسبة للموازنة، والموارد البشرية والدلالات المؤسسية والإجرائية، وبالتالي هي نقطة الاندماج لكل المشروعات السياحية والبرامج في إطار إستراتيجية ما للتنمية السياحية المستدامة، وتبين

خطة العمل تسلسل هرمي من المهام، إضافة إلى جداول زمنية واقعية، وتحديد الاحتياجات من الموارد البشرية والموارد المالية، وما هي مصادر التمويل، وتلعب خطة التنفيذ دور الوسيط في ما بين المشروعات المختلفة لضمان أنها لا تتنافس في ما بينها على الموارد المتاحة.

المرحلة الخامسة: مراجعة إستراتيجية التنمية السياحية

المستدامة
لا بد من مراجعة لإستراتيجية التنمية السياحية المستدامة على الأقل مرة واحدة في السنة، ولا يجب أن تغطي عملية المراجعة المدخلات، والمخرجات والتأثيرات فحسب، بل أيضا عملية التنفيذ، ومستويات المشاركة، وديناميكيات الأحوال المحلية المتغيرة والعلاقات الاقتصادية والسياسية المتغيرة في الاقتصاد المحلي في إطار الإقليم أو في إطار الأسواق الوطنية والدولية. بجانب المراجعة للإستراتيجية بكاملها، لا بد من وضع أنظمة متابعة لمراقبة سير التقدم في كل مشروع على حده .

تحويل عملية التنمية السياحية المستدامة إلى عمل مؤسسي
وبما أن عملية التنمية السياحية المستدامة هي بطبيعتها عمل شامل، فإنه يترتب عليها مشاركة جميع الإدارات في حكومة البلديات، علاوة على كافة ذوي الشأن الآخرين، ولا بد من الاهتمام بضمان أن يتم ترتيب نشاط التنمية الاقتصادية ترتيباً جيداً، فكثيراً ما تكن أول مهمة القيام مراجعة الأنظمة والإجراءات القائمة في إطار السلطة المحلية والتي تعمل على تشجيع نمو نشاطات الأعمال.

وعندما تبدأ المجتمعات المحلية في عملية التنمية السياحية المستدامة، عادة

ما تقوم بإنشاء فريق في إطار الحكومة المحلية، وعادة ما يعمل هذا الفريق مع ذوي الشأن من أجل تطوير شراكة ما بين القطاعين العام والخاص، والتي يمكن أن تقدم المشورة لفريق المدينة حول عملية التنمية السياحية المستدامة، وفي بعض الأوقات يمكن أن يبدأ العمل كشراكة ما بين القطاعات العام-الأهلي-الخاص، ولكن الجهة التي تقود الجهود هي حكومات البلديات. في الوقت الذي تترسخ فيه استراتيجيات عملية التنمية السياحية المستدامة، يمكن أن تتكون شراكة القطاعين العام والخاص ككيانات مستقلة أو شبه مستقلة لتقوم بتنفيذ تلك الإستراتيجية.

الممارسات السليمة لنجاح الإستراتيجية
إن الممارسات السليمة في عملية التنمية السياحية المستدامة تتطلب توجهات مصممة لما يناسب الظروف المحلية، وتبين أن المبادئ الإرشادية الممتازة للممارسات السليمة هي على النحو الآتي:

- يجب أن يكن التوجه شمولي نحو القضايا، بما في ذلك القضايا الاجتماعية والبيئية، بالإضافة إلى القضايا المستدامة.
- يجب أن تكون هناك إستراتيجية يتم تطويرها بعناية من قبل كل الشركاء وذلك بناء على رؤية ما مشتركة.
- أن تكن هناك سلسلة من المبادرات – قصيرة، متوسطة وطويلة الأجل – تعمل على تشجيع تكوين شراكات وبناء ثقة ذوي الشأن.

- وجود قياديين يتصفون بالمصداقية والقدرة على توحيد جميع ذوي الشأن.
- بناء قدرات الإدارة والفرق التي تعمل في الميدان، هو ما يعد من اللوازم لتنفيذ البرنامج.

- لا بد أن تمتلك الحكومة المحلية إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة .
- توفير دعم مالي وفني من المستويات الحكومية الأخرى يضيف للعملية قيمة هامة.

مؤشرات لقياس سير التقدم في عملية التنمية السياحية

المستدامة
يجب أن تركز الجهود نحو تحقيق التنمية السياحية المستدامة على تشجيع تحقيق رفاهية المجتمع المحلي وذلك من خلال جعل العملية مستدامة وفعالة وذلك بأبعادها الأربعة:

- قدرة على البقاء = التكافؤ الاجتماعي، وجودة بيئة
- القدرة على المنافسة = الإنتاجية، والحيوية الاقتصادية
- أساليب حكم وإدارة سليمة = في إطار الحكومة المحلية .
- مقبولة لدى الممولين .

تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

السياحة المستدامة Tourism Sustainable ، التمكين المستدام Sustainable
Enablement ، منهج رأس المال Capital Approach ، العدالة البيئية
Environmental Justice ، الاستدامة الذاتية Self Sustainability.

2. فسر ما يأتي :

- يعتبر منهج رأس المال، لدراسة التنمية السياحية المستدامة، من أقرب المناهج للاقتصاديين.
- على تخطيط السياحة وتنميتها والعمليات السياحية أن تكون جزءاً من استراتيجيات الحفاظ على البيئة أو التنمية المستدامة في المنطقة.
- تسعى السياحة المستدامة إلى إشراك كل شرائح المجتمع في اتخاذ القرارات.

- يعتبر مفهوم التمكين المستدام Sustainable Enablement إعادة

صياغة لمفهوم التمكين في عمليات التنمية السياحية.

3. كون تعميمًا يوضح العلاقة بين ما يأتي :
أ. الاستهلاك المستدام والسياحة المستدامة.

ب. السياحة المستدامة ، والمجتمعات المحلية .

4. ناقش العبارة الآتية :

كان لاستخدام مفهوم التنمية السياحية المستدامة الأثر في تغير نظرة الاقتصاديين للدخل السياحي وعلاقته بالثروة القومية، حيث كان يتم التركيز على رأس المال المنتج Produced كأساس للثروة، ومن ثم الدخل، وينظر للموارد السياحية على أنها هبة وذات عرض مرن بالكامل Perfectly Elastic أما حاليًا فهناك تغير واضح في هذه النظرة.

5 . قارن بين المنهج الحيوي Ecological. ومنهج رأس المال Capital

Approach. في دراسة المواقع السياحية والاستدامة .

مهارات البحث والاتصال

1. اكتب بحثًا بالرجوع إلى مكتبة الجامعة ، عن التنمية السياحية المحلية المستدامة .

2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن المعاهدة الدولية للتجارة بالأحياء

البرية النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض، وذلك من خلال الرجوع إلى

موقع هيئة الأمم المتحدة على الانترنت . Convention on International

(Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES



1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power

Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول أهمية تمكين المنظمات والجمعيات الخيرية والتطوعية الأهلية والحكومية (CBOs, NGOs) في تنمية السياحة المستدامة.

2. استخدم برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher

لإعداد مطوية الكترونية حول أشكال السياحة المستدامة في المنطقة الذي تعيش فيها.

3. باستخدام محرك البحث الالكتروني Google ،ابحث عن أهم

المكاتب السياحية في وطنك أو في العالم ، والتي تقوم بتصميم برامج سياحية بيئية تعكس مفهوم الاستدامة التي تم تناولها في هذا الفصل الدراسي.

الفصل الخامس التخطيط السياحي البيئي Planning Ecotourism

محتويات الفصل

1. مفهوم التخطيط السياحي البيئي Planning Ecotourism
2. أساليب التخطيط السياحي البيئي.
3. توجهات التخطيط السياحي البيئي.
4. محاور التخطيط السياحي البيئي
5. دور التخطيط الإقليمي في حماية البيئة السياحية.
6. العوامل المؤثرة في تخطيط مواقع السياحة البيئية
7. التكامل بين الإقليم التخطيطي والإقليم السياحي
8. النموذج التخطيطي الاستراتيجي البيئي.

أسس التخطيط السياحي البيئي { الأهداف العامة والخاصة }

- يتناول هذا الفصل أسس التخطيط السياحي البيئي ، وستتعرف من خلاله على مفهوم التخطيط السياحي البيئي، وأساليب وتوجهات ومحاور التخطيط السياحي البيئي، ودور التخطيط الإقليمي في حماية البيئة السياحية، إضافة إلى بيان العوامل المؤثرة في تخطيط مواقع السياحة البيئية والتكامل بين الإقليم التخطيطي
- التعرف على مفهوم التخطيط السياحي البيئي.
 - توضيح أساليب ومحاور وتوجهات التخطيط السياحي
 - تحليل دور التخطيط الإقليمي في حماية البيئة
 - بيان العوامل المؤثرة في تخطيط مواقع السياحة البيئية .
 - تحليل التكامل بين الإقليم التخطيطي والإقليم السياحي البيئي.
 - شرح نموذج التخطيط الاستراتيجي البيئي.

التخطيط السياحي البيئي Planning Ecotourism

ارتبط ظهور التخطيط السياحي البيئي وتطوره وكذلك أهميته ب بروز السياحة كظاهرة حضارية سلوكية من ناحية وظاهرة اقتصادية اجتماعية من ناحية أخرى، وقد حظيت السياحة البيئية كنشاط إنساني بأهمية واعتبار كبيرين لم تحظ بهما في أي عصر من العصور السابقة، ولقد نجم عن النشاطات السياحية الكثيفة نتائج وآثار اقتصادية واجتماعية وثقافية وبيئية وعمرانية كان لها أثر عظيم وواضح في حياة المجتمعات والشعوب في عصرنا الحاضر، الأمر الذي استدعى توجيه الاهتمام إلى ضرورة تنظيم وضبط وتوجيه وتقييم هذه النشاطات للوصول إلى الأهداف المنشودة والمرغوبة وبشكل سريع وناضج.

يُعرّف التخطيط السياحي البيئي بأنه مفهوم ومنهج جديد يقوم خطط التنمية السياحية من منظور بيئي، أو بمعنى آخر هو التخطيط الذي يحكمه بالدرجة الأولى البعد البيئي والآثار البيئية المتوقعة لخطط التنمية السياحية على المدى المنظور وغير المنظور، وهو التخطيط الذي يهتم بالقدرات أو الحمولة البيئية بحيث لا تتعدى مشروعات التنمية السياحية وطموحاتها الحد البيئي الحرج، وهو الحد الذي يجب أن تتوقف عنده ولا تتعداه حتى لا تحدث نتائج عكسية قد تعصف بكل ثمار مشروعات خطط التنمية السياحية.

بعد التخطيط السياحي البيئي مفهوم ومنهج جديد يقوم خط التنمية السياحية من منظور بيئي



ينتج التخطيط السياحي البيئي من خلال عملياته خططاً مدمجة بالبعد البيئي، أي لا ينتج فقط الخطط البيئية التي تهدف مباشرة إلى حماية البيئة السياحية والحفاظ على الموارد الطبيعية، وإنما الأنواع الأخرى من الخطط التي تأخذ البعد البيئي بعين الاعتبار، ومن ثم فإن التخطيط السياحي البيئي قد يشمل مشروعات ذات صبغة بيئية خالصة مثل (مشروع إعادة تأهيل نهر ملوث، مشروع حماية حيوانات معرضة للانقراض، مشروع إنشاء محطة رصد بيئي)، كما قد يشمل مشروعات تنمية بيئية مثل: (مشروعات السياحة البيئية، مشروع إعادة تدوير المخلفات)، وأيضاً قد يشمل مشروعات تنمية خالصة مثل (مشروع إنشاء مصنع إسمنت)، إلا أن مثل هذا المشروع يدخل في إطار التخطيط البيئي عندما يتم دراسة تقييم الأثر البيئي له وإعادة تصميمه بالشكل الذي يخفض آثاره على البيئة إلى درجة الصفر أو إلى أقل ما يمكن من الدرجات المسموحة.



الأهمية الاقتصادية للتخطيط السياحي البيئي

إن التخطيط السياحي البيئي من خلال معالجته للمشكلات البيئية، وتقويمه لمختلف المشروعات وجعلها لا تنتج آثاراً بيئية تؤدي إلى الإضرار بالمواقع السياحية، يسهم في نهاية الأمر إلى خلق بيئة صحية آمنة، مما يؤدي ذلك إلى تحقيق نمو اقتصادي، إن تطبيق المبادئ التي تقوم عليها عمليات التخطيط السياحي البيئي من شأنها أن تدفع إلى تحقيق وفورات اقتصادية، فمثلاً لتحقيق مبدأ الوقاية خير من العلاج، يستلزم إعداد دراسات تقييم الأثر البيئي للمشروعات الجديدة، بحيث يتم التعرف على ما هي الأضرار البيئية التي قد ينتج عنها وذلك لتفاديها مسبقاً، وبالتالي يتم تفادي النفقات المالية التي كانت ستتطلب لمواجهة تلك الأضرار، كما أن مبدأ الاعتماد على الذات يساعد على تحقيق وفورات اقتصادية، فهو يدفع نحو الاعتماد على الخبرات والتقنيات المحلية بدلاً من صرف أموال طائلة في استيراد الخبرات والتقنيات الأجنبية، وكذلك بالنسبة لمبدأ العودة إلى الطبيعة، الذي يدفع إلى الاعتماد على الحلول الطبيعية المنخفضة التكاليف.

يؤدي التخطيط السياحي البيئي إلى وقف استنزاف الموارد الطبيعية وترشيد استخدامها، وفي ذلك مما لاشك فيه منافع اقتصادية كبيرة، فالتخطيط البيئي يهتم بكفاءة استخدام الطاقة وتقليل الفاقد منها، بما يؤدي ذلك إلى تحقيق وفورات اقتصادية، كما أن الاهتمام بالبحث عن مصادر بديلة متجددة للطاقة يؤدي إلى خلق فرص اقتصادية.

يؤدي التخطيط السياحي البيئي إلى وقف استنزاف الموارد الطبيعية وترشيد استخدامها

يضم التخطيط السياحي البيئي في طياته مشروعات تحقق أرباحاً اقتصادية، وخير مثال على ذلك مشروعات الاستفادة من المخلفات وإعادة تدويرها، فبدل التخلص من المخلفات والتكبد في سبيل ذلك نفقات مالية وآثار بيئية سلبية، فإنه يتم التعامل مع المخلفات كمورد اقتصادي يتم من خلال إعادة تدويرها وإنتاج العديد من المنتجات.

يعد التخطيط السياحي أهم مرحلة في عملية التنمية السياحية المستدامة في مواقع السياحة البيئية، فالتخطيط السياحي هو العملية التي يمكن من خلالها زيادة منافع التنمية السياحية وتجنب آثارها السلبية وتوجيهها نحو الاستدامة قبل تنفيذها. ونجاح أو فشل مخطط التنمية السياحية في مواقع السياحة البيئية، يرجع أساساً للسياسة السياحية العامة التي تتبناها المناطق السياحية، ومن هنا يمكن اعتبار التخطيط السياحي الوسيلة الأكثر أهمية، التي يمكن من خلالها الوصول للتنمية المستدامة.

تأتي عملية التخطيط السياحي البيئي لتعمل على الارتقاء بالواقع البيئي نحو الأفضل ، والأحسن ، ونحو تحقيق الصحة والسلامة الحيوية والبيئية، فالتخطيط البيئي للنشاط السياحي يوقف التدهور البيئي الناجم عن سوء الاستغلال للموارد البيئية ، وعن الاستنزاف الخاطئ للبيئة السياحية ، والذي أدى إلى نضوب الكثير من الموارد الطبيعية في كثير من المواقع السياحية في العالم ، وإلى استنزاف خطير للطبيعة ، مع وجود درجات مرتفعة من التلوث .

ومن هنا تأتي مهمة التخطيط لنشاط السياحة البيئية في إيجاد أنماط بديلة للنشاط السياحي التقليدي ، من شأنها أن تضمن قابلية الموارد الطبيعية للاستمرار ، وفي الوقت ذاته تسمح بممارسة السياحة البيئية بدون أن تحدث أي هدر للموارد الطبيعية في مواقع السياحة البيئية ، وبذلك تصبح مهمة التخطيط العلمي للسياحة البيئية جعل المواقع السياحية البيئية صالحة للأجيال المختلفة ، ولذا تم اعتماد شكل جديد من أشكال النشاط السياحي ، والتنمية السياحية المستدامة ، كنمط بديل للشكل التقليدي ، من شأنه أن يضمن تحقيق التنمية السياحية المتوازنة وحماية الموارد الطبيعية الباقية ، والحفاظ عليها صحيحة وسليمة للأجيال القادمة .



يعرف التخطيط السياحي البيئي بأنه رسم صورة تقديرية مستقبلية للنشاط السياحي في مواقع السياحة البيئية، وفي فترة زمنية محددة، ويقتضي ذلك حصر الموارد الطبيعية في الموقع السياحي؛ من أجل تحديد أهداف الخطة السياحية وتحقيق تنمية سياحية مستدامة سريعة ومنتظمة من خلال إعداد وتنفيذ برنامج متناسق يتصف بشمول فروع النشاط السياحي .

أساليب التخطيط السياحي البيئي :
يمكن تصنيف أساليب التخطيط السياحي البيئي إلى ثلاثة أساليب رئيسة كما يتضح بالشكل.



1-التخطيط السياحي التعاوني Cooperative Collaborative Tourism planning:

يتم وضع المخطط السياحي البيئي من خلال التعاون بين الجهات والفئات المختلفة المعنية بصناعة السياحة من أجل الحصول على المخطط السياحي البيئي الأكثر قبولاً، ويعتمد مستوى التعاون المطلوب على مستوى المخطط السياحي، وطبيعة صناعة السياحة في مواقع السياحة البيئية سواء كانت وطنية أو معتمدة على هيئات عالمية .

2- التخطيط من الأسفل إلى الأعلى (Top-Bottom Approach)

يركز هذا التوجه على أهمية أن يكون التخطيط السياحي البيئي عملية فوقية ، ويهتم بالجهة المسنولة عن تشكيل وتطوير المخطط السياحي البيئي سواء كانت الحكومة الوطنية أو الإقليم .

3. التخطيط من الأسفل للأعلى Bottom-top Approach

يهتم هذا النوع من التخطيط من الأسفل إلى الأعلى في تطوير مواقع السياحة البيئية على المجتمعات المحلية ، من خلال المشاركة الشعبية للفئات المتأثرة بالتنمية السياحية ، وبالتالي تعظم اهتمام المجتمعات المحلية بالسياحة ودعمهم لها وتوجيه سياساتها لمنفعتهم . وينبغي ألا ينظر إلى التخطيط السياحي البيئي على أنه ميدان مقصور على الجهات الرسمية، وإنما يجب أن ينظر إليه على أنه برنامج عمل مشترك بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص والأفراد، لذا يجب أن يكون التخطيط السياحي البيئي عملية مشتركة بين جميع الجهات المنظمة للقطاع السياحي - بين الجهات الحكومية المشرفة على هذا القطاع، ومقدمي الخدمات السياحية (المؤسسات ورجال الأعمال)، والمستهلكين لهذه الخدمات (السياح)، والمجتمع المضيف للسياحة - بدءاً من مرحلة صياغة الأهداف المراد تحقيقها وانتهاء بمرحلة التنفيذ والتطبيق لبرامج الخطة السياحية. أن تحقيق الاستدامة الاجتماعية -الثقافية للمشروع السياحي البيئي يتم بتحقيق النفع والفائدة للمجتمع المحلي بكل فئاته وضمان الرضاء المحلي ، من خلال اشتراك المجتمعات المحلية في تخطيط التنمية السياحية فنجاح المشروع التنموي وعمليات الحفاظ المترتبة يعتمد على قبول المجتمع المحلي للمشروع ومشاركته فيه

،وقد دعت الهيئات والمنظمات العالمية المهمة بالسياحة البيئية إلى ضرورة مشاركة المجتمع المحلي في العملية التنموية واستقطاب إمكانيات المجتمع واكتساب ثقته وتحفيزه على المشاركة بجهوده الذاتية في مراحل المشروع المختلفة .

يتميز الأسلوب التخطيطي التعاوني لمشروعات التنمية السياحية البيئية بأنه الأسلوب الأنسب بالنسبة للدول النامية ، حيث أن التخطيط من الأعلى إلى الأسفل لا يضمن ديمقراطية عملية التنمية ونجاحها على المدى البعيد ، كما أن التخطيط من الأسفل إلى الأعلى هو أسلوب متقدم للتخطيط يصعب تطبيقه في الدول النامية ، في ظل البيروقراطية ومركزية الإدارة . ويمكن أن يكون أسلوب التخطيط التعاوني هو بداية لتطبيق أسلوب التخطيط من الأسفل للأعلى في تنمية وتطوير مواقع السياحة البيئية .

أصبحت المهمة الرئيسة للتخطيط السياحي البيئي ، إيجاد سياحة بديلة تعمل على تحقيق الصحة والسلامة البيئية وإقامة محميات بيئية ، ومقاصد سياحية بيئية ، ومنتجعات سياحية بيئية ، وتطويرها ويتمثل هذا في جانبين رئيسيين هما:

الجانب الأول : تخطيط إقامة مشروعات البنية التحتية البيئية لحماية التنوع الحيوي ، أو إقامة المنتجع البيئي السليم اعتمادا على الإمكانيات المحلية المتوافرة في المنطقة ، خاصة مشروعات الطرق والطاقة اعتماداً على الموارد المتجددة كالرياح والشمس .

الجانِب الثاني : تخطيط إقامة البنية الفوقية من فنادق ومخيمات سياحية بيئية ،اعتماداً على الخامات المحلية، وتزويد المنطقة بالخدمات والمراكز الخدمية التي يحتاج إليها المنتجع.

يعتمد نجاح التخطيط السياحي البيئي على عدّة عوامل تشمل ما

يلي:
1. أن تكون خطة تنمية السياحة البيئية جزءاً لا يتجزأ من الخطة القومية الشاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

2. أن يتم تحقيق التوازن بين القطاعات الاقتصادية المختلفة.

3. أن يتم اعتبار تنمية السياحة البيئية كأحد الخيارات الإستراتيجية للتنمية الاقتصادية.

4. قيام الدولة بتحديد مستوى النمو المطلوب وحجم التدفق السياحي.

5. تحديد دور كل من القطاعين الخاص والعام في عملية تنمية مواقع السياحة البيئية.

6. التركيز على علاقة التنمية السياحية بالنشاط الاقتصادي العام وتحديد

علاقة ذلك بالمحافظة على البيئة.

توجهات التخطيط السياحي البيئي:

تطورت توجهات عديدة للتخطيط السياحي البيئي لمقابلة الطلب المتزايد

لصناعة السياحة ،ويمكن تحديد توجهات التخطيط السياحي البيئي كما يتضح

بالشكل .



1- التوجه البيئي (Environmental Based Approach): ويرتبط

بالاهتمامات البيئية والوصول للتوجه الأقصى لتقليل آثار التنمية السياحية على البيئة الطبيعية في المنطقة السياحية ، وهنا لا يتدخل سكان المنطقة باتخاذ القرار والتخطيط والسياسات السياحية .

2- التوجه الاقتصادي (Industry- Oriented Approach/Economic):يركز

على أهمية التخطيط الاقتصادي لتعظيم المنافع الاقتصادية السياحية من الدخل والعمالة ،وتكون السياحة هنا وسيلة لتوجيه النمو والتنمية في مناطق محددة ، ومعظم الدول النامية تتبنى هذا التوجه .

3- التوجه المادي (Approach Physical Spatial): وينظر للسياحة

كمستخدم لقاعدة الموارد البيئية ، ويركز على الطاقة الاستيعابية للموقع

السياحي، وتعيين المناطق الحساسة، وذلك لتقليل الآثار السلبية للسياحة على البيئة.

4-التوجه نحو المجتمع (Community-Oriented Approach): يهدف إلى

الحصول على المنافع القصوى من السياحة التي يمكن ترشيحها من خلال الصناعة للمجتمع المحلي، ويؤيد هذا التوجه التحكم المحلي الأكبر في عملية التنمية .

5- التوجه المستدام (Sustainable Tourism Planning) : وهو مزيج من

التوجهات الأربعة السابقة، من خلال الوصول إلى توازن بين التوجهات البيئية والاقتصادية والمادية والمجتمعية ، ويهدف هذا التوجه إلى إيجاد قاعدة مشتركة لتطبيق التنمية السياحية المستدامة ،ويتطلع إلى توفير بيئة آمنة ومستدامة مع أقل تدهور ونقص في الموارد البيئية، وأقل قلق اجتماعي بتكامل العناصر الاقتصادية والمادية والمجتمعية .

قواعد التخطيط السياحي البيئي:

1. القاعدة الأولى – استغلال المقومات الطبيعية البيئية باعتبارها مورداً اقتصادياً بيئياً يتعين تنميته وتطويره .

2. القاعدة الثانية – استغلال واستخدام الميراث الحضاري والإنساني

والأخلاقي، ونسج العادات والتقاليد لحماية ورعاية وصيانة البيئة من التلوث .

ومن ثم إقامة المحميات الطبيعية، وزيادة عدد المنتجعات البيئية فيها، وكلما كانت

إدارة الموقع السياحي البيئي واعية بأهمية السياحة البيئية ، كلما استطاعت تحقيق

الانسجام بين نشاط السياحة من جهة ، وبين متطلبات المحافظة على البيئة من جهة أخرى ، مما يؤدي إلى ابتكار أنواع مختلفة من السياحة البيئية ، وهي أنواع متميزة تخاطب العديد من هوايات السياح وإشباع رغباتهم ، وتحول دون تعرض الموقع السياحي لاختلال أو هدر يصعب استعادة توازناته ، والوصول إلى السياحة البيئية المستدامة Sustained Tourism ، وتحتاج المنتجعات البيئية إلى التخطيط الجيد إجمالاً على المستوى الكلي للمنتجع السياحي البيئي ككل ، وتفصيلاً على مستوى الأنشطة السياحية البيئية التي يضمها الموقع السياحي .

العلاقات التي تؤدي إلى نجاح التخطيط السياحي البيئي:

أ- علاقة التخطيط بالنشاط الاقتصادي : " Economics "

ف نجاح النشاط السياحي البيئي في أي منطقة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمستويات الأنشطة التي يمكنها أن تؤدي إلى تحقيق زيادة متواصلة في الدخل وإمكانية الاقتصاد المحلي على امتصاص هذه الدخل واستخدامها.

ب- علاقة التخطيط بالبيئة: " Environment "

نجد أن السياحة والبيئة هي نفس الشيء، على اعتبار أن التدفق السياحي يرتبط بعوامل الجذب السياحي المتمثلة في المناخ والمناظر البيئية الطبيعية والشواطئ وغيرها، أو في عوامل جذب من صنع الإنسان كالمناطق التاريخية الأثرية والحديثة وغيرها، وهنا تبدو نقطة هامة تتعلق بضرورة المحافظة على الأصول البيئية (Environment Assets).

ج- علاقة التخطيط بالقادمين إلى المنطقة السياحية: " Enrichment "

يكون من الملائم تهيئة المقيمين لتزويد السائحين بالمعلومات التي تتيح لهم المتعة الذهنية، فإن تراوج كل من الإمتاع النفسي والإثراء الذهني، يجعل السائحين أكثر رغبة في زيارة المنطقة مرة أخرى.

د- علاقة التخطيط بتدفق النقد الأجنبي: " Exchange "

وإذا كان التخطيط يهدف إلى زيادة موارد الدولة من النقد الأجنبي، فإن نجاح التخطيط السياحي البيئي يقاس، بالنسبة للدول النامية بصفة خاصة بمدى قدرته على زيادة التدفق من النقد الأجنبي إلى الدولة سواء من خلال عائدات السياحة الدولية، أو من خلال انسياب رؤوس الأموال الأجنبية للاستثمار السياحي.

أسس التخطيط السياحي البيئي

1. المحافظة على المقومات البشرية والحضارية في مواقع السياحة البيئية،

والتي تعد عنصراً حيوياً في المنتج السياحي والحافز الرئيسي لزيارة المنطقة

السياحية وهي تتضمن قيماً غير مستخدمة يمكن أن لا تدخل في حساب

الجدوى الاقتصادية للمشروعات، وكي يتم الحفاظ عليها من أجل الأجيال

القادمة فإنه يتوجب استخدامها دون استنزاف لقيمتها المادية والمعنوية

، والحفاظ عليها يأتي في المقام الأول وقبل تنمية السياحة، فعندما يتم تدمير

هذه الموارد لن يأتي السياح لزيارة المنطقة .

2. التحكم في استعمالات الأراضي في مواقع السياحة البيئية.

3. تحقيق متطلبات التنمية والتخطيط السياحي .

4. الارتقاء العمراني للمنطقة، ومعالجة أسباب الآثار البيئية السلبية المؤثرة

على رضاء السائح : الازدحام- التلوث البصري – تلوث الهواء – الضوضاء.

5. تشجيع السياحة اللطيفة : يمكن تشجيع أشكال الخدمات السياحية

المتوائمة مع طبيعة المناطق البيئية.

6. تنمية السياحة البيئية بشكل بطيء وتدرجي ، وذلك من خلال تحديد

مراحل للتنمية السياحية .

7. إدارة تدفق الزوار: لما لها من آثار بيئية سلبية للتنمية السياحية كالازدحام

وتدهور البنية التحتية من الأعداد السياحية المتزايدة .

8- التحكم في نقاط الوصول لمواقع السياحة البيئية.

فوائد التخطيط السياحي البيئي :

1. يساعد التخطيط للتنمية السياحية على تحديد وصيانة الموارد السياحية

والاستفادة منها بشكل مناسب في الوقت الحاضر والمستقبل.

2. يساعد التخطيط السياحي البيئي على تكاملية وربط القطاع السياحي مع

القطاعات الأخرى، وعلى تحقيق أهداف السياسات العامة للتنمية الاقتصادية

والاجتماعية على كل مستوياتها.

3. يوفر أرضية مناسبة لأسلوب اتخاذ القرار لتنمية السياحة في القطاعين العام

والخاص، من خلال دراسة الواقع الحالي والمستقبلي ،مع الأخذ بعين الاعتبار

الأمور السياسية والاقتصادية التي تقررها الدولة لتطوير السياحة وتنشيطها.

4. يوفر المعلومات والبيانات والإحصائيات والخرائط والمخططات والتقارير

والاستبيانات، ويضعها تحت يد طالبيها.

5. يساعد على زيادة الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية من خلال تطوير

القطاع السياحي، وتوزيع ثمار تنميته على أفراد المجتمع، كما يقلل من سلبيات السياحة.

6. يساعد على وضع الخطط التفصيلية لرفع المستوى السياحي لبعض المناطق

المتميزة، والمتخلفة سياحياً.

7. يساعد على وضع الأسس المناسبة لتنفيذ الخطط والسياسات والبرامج

التموية المستمرة عن طريق إنشاء الأجهزة والمؤسسات لإدارة النشاط.

8. يساهم في استمرارية تقويم التنمية السياحية ومواصلة التقدم في تطوير هذا

النشاط، والتأكيد على الإيجابيات وتجاوز السلبيات في الأعوام اللاحقة.

محاور التخطيط السياحي البيئي:

أولا : تحديد الأهداف للنشاط السياحي البيئي في الموقع السياحي البيئي ،

وهي أهداف عديدة ، ذات طابع تكاملي وامتدادي ، وتتحدد أهداف الموقع

السياحي البيئي في نطاق (ما يجب أن يكون) ، وليس كما يمكن أن يكون

، باعتبار أن ما يجب هو الصورة المثلى ، بينما ما يمكن هو مجرد استنساخ

تكراري لما هو قائم ومتواجد بالفعل ، ومن هنا تكون مهمة تحديد الأهداف ،

واكتشاف إدراك العوائق التي يجب التغلب عليها ، لتحقيق معدل مناسب من النمو

،وتوسيع نطاق التشغيل في إطار ضوابط موضوعية لتحقيق سلامة البيئة ،
والمحافظة على التراث .

ثانيًا - ترجمة الأهداف إلى برامج عمل تنفيذية محددة المهام والتوقيتات
القياسية المعيارية .

ثالثًا - تحديد الإجراءات والقواعد والترتيبات اللازمة لتنفيذ المهام بما يؤكد قدرة
الموقع السياحي البيئي على تحقيق الأهداف الموضوعية .

رابعًا - وضع وتحديد المسارات والسيناريوهات والتصورات الأدائية اللازمة لتنفيذ
المهام ،وما يتطلبه ذلك من كفاءة في إيضاح الطرق التي يتعين أن تسلكها من
أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف الموضوعية بأقل التكاليف وأكثر العوائد .

خامسًا - حشد الإمكانيات والموارد والأدوات اللازمة والكافية لتنفيذ كافة
المهام ،وبالتالي يتحقق ضمان عدم توقف الجهود ،أو عدم حدوث أي عطل من
الأعطال ،أو عدم حدوث أي قصور في أثناء تنفيذ الخطة .

خصائص التخطيط السياحي البيئي الجيد:
يمتاز التخطيط السياحي البيئي الجيد بأنه يركز على المنتج السياحي
Tourist Product ،وكذلك على عمليات الترويج والتسويق بأسلوب يحقق
التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ضمن إطار التنمية
السياحية الشاملة والمستدامة، والتخطيط السياحي البيئي الجيد لا بد أن تتوفر
فيه كذلك عدة مواصفات أخرى أهمها:

1. تخطيط مرن Flexible مستمر Continuous وتدرجي Incremental يتقبل إجراء أي تعديل إذا ما تطلب الأمر بناء على المتابعة المستمرة والتغذية الراجعة.
2. تخطيط شامل لجميع جوانب التنمية السياحية، الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، البيئية، السكانية، ... الخ.
3. تخطيط تكاملي، تعامل فيه السياحة على أنها نظام متكامل، حيث كل جزء مكمل للأجزاء الأخرى، وكل عنصر يؤثر ويتأثر ببقية العناصر.
4. تخطيط مجتمعي، بمعنى أنه يسمح بمشاركة جميع الجهات ذات العلاقة في عملية التخطيط بمراحلها المختلفة.
5. تخطيط يبنى حول دون تدهور عناصر الجذب السياحية الطبيعية والتاريخية، ويعمل على توفير الإجراءات اللازمة لصيانتها بشكل مستمر، وبضمن المحافظة عليها لأطول فترة زمنية ممكنة.
6. تخطيط واقعي وقابل للتنفيذ، أي أن لا تتجاوز أهدافه حدود الإمكانيات والطموح ولا تخرج عن دائرة ما هو متاح وكامن من موارد طبيعية ومالية وبشرية.
7. تخطيط مرحلي منظم، يتكون من مجموعة من الخطوات والنشاطات المتتابعة والمتسلسلة.
8. تخطيط يتعامل مع السياحة على أنها نظام له مدخلات وعمليات ومخرجات محددة، ويمكن التأثير في هذه التكوينات وتوجيهها.

إن أهمية تخطيط مواقع السياحة البيئية ،أمر واضح قد أكدته ضرورة صيانة

جودة حياة الموارد الطبيعية ووجوبها ،واستمرارها وديمومتها ، وذلك حتى

يتواصل الطلب على السياحة البيئية ،وأن متطلبات ومواصفات هذه الجودة لا تتم

في إطار العشوائية ،بل يجب أن يكون التخطيط قائم على أسس علمية تتم في

إطار التنسيق والتكامل بين المشروعات الاستثمارية السياحية من جانب ،

وللمحافظة على البيئة من جانب آخر.



مقومات التخطيط السياحي البيئي

تتضمن عملية التخطيط السياحي البيئي عددًا من المقومات الأساسية تتمثل

في تحديد الأهداف، التنبؤ، السياسات والبرامج، والإجراءات، وأخيرًا بلورة طرق

العمل ونقصد به الوسائل والإمكانات.

أولاً: الأهداف:

الأهداف هي النتائج المطلوب تحقيقها في المستقبل، وإذا كان المطلوب هو تحقيق هذه النتائج في المستقبل البعيد، فإنها تسمى غايات، وأهدافاً إستراتيجية، أما إذا كان تحقيقها في الأجل القصير فإنها تسمى أهدافاً تكتيكية. وأهم العوامل الواجب توافرها في الأهداف:

[1] درجة الوضوح:

ووضوح الهدف يحقق مجموعة من المزايا: أهمها المساعدة على توحيد جهود الجماعة لتنفيذ الأهداف و المساعدة في إدارة الموقع السياحي البيئي، و المساعدة على تنسيق العمل بين مختلف الجهات القائمة على تطوير الموقع السياحي.

[2] القناعة بالهدف

[3] الواقعية في الهدف: والواقعية في الهدف تقوم على أن يكون الهدف الممكن الوصول إليه وليس شيئاً مستحيلاً، وأن تتوافر الإمكانيات المادية والبشرية بدرجة تساعد على تحقيق الهدف، وأن يكون الهدف معبراً عن حاجات العمل وموجهاً إلى تحقيقها كما الحال بالنسبة لرغبات وحاجات العاملين، ويعمل على إشباعها.

[4] التماسق والانسجام: يجب أن تكون الأهداف الموضوعية متناسقة مع بعضها البعض بحيث يسهل تنفيذها.

[5] مشروعية الهدف: يقصد به مدى ملائمة للقيم والمثل والتقاليد المرعية في المجتمع، وكذلك مراعاته للأنظمة واللوائح والسياسات الحكومية المعمول بها.

[6] القابلية للقياس: إن وجود مقاييس للأهداف يتيح للإدارة التأكد من مدى تحقيق أهدافها، وهل يتم التنفيذ وفقاً لما هو مخطط له أم أن هناك انحرافات في الأداء، وقد تخضع الأهداف للمقاييس الآتية:

[أ] مقياس زمني: أي تحديد فترة زمنية محددة لإنهاء العمل المطلوب.

[ب] مقياس كمي: أي تحديد الكمية التي يراد تنفيذها خلال فترة معينة.

[ج] مقياس نوعي: وهو تحديد النوعية التي يجب أن يظهر عليها الأداء خلال فترة التنفيذ.

ثانياً التنبؤ: ويعرف التنبؤ بأنه التوقع للتغيرات التي قد تحدث مستقبلاً، تؤثر بأسلوب مباشر أو غير مباشر على النشاط، ومن الأمور التي يجب أن تراعى في التنبؤ:

1- أن يكون التنبؤ دقيقاً قدر الإمكان.

2- أن تكون البيانات والمعلومات التي يعتمد عليها التنبؤ حديثة.

3- أن يكون التنبؤ مفيداً، أي يمكن استخدامه في حل المشكلات.

4- غير مكلف: فلا تفوق التكاليف الفائدة الاقتصادية المرجوة منها.

5- أن يكون واضحاً.

ثالثاً: السياسات: هي مجموعة المبادئ والقواعد التي تحكم سير العمل، والمحددة، سلفاً، وهناك فرق بين السياسة والهدف، فالهدف هو ما نريد تحقيقه، أما السياسية فهي المرشد لاختيار الطريق الذي يوصل للهدف. ويرتبط التخطيط بالسياسية، ذلك أن التخطيط غالباً ما يكون نتيجة التغيير في السياسات أو نظم العمل أو الإجراءات، وذلك بقصد الوصول إلى الهدف المنشود بأحسن الوسائل وبأقل تكلفة.

رابعاً: الإجراءات: هي بمثابة الخطوات المكتبية والمراحل التفصيلية التي توضح أسلوب إتمام الأعمال وكيفية تنفيذها، والمسؤولية عن هذا التنفيذ والفترة الزمنية اللازمة لإتمام هذه الأعمال.

خامساً: تدبير الوسائل والإمكانات: إن الأهداف الموضوعية والسياسات والإجراءات المحددة لتنفيذ هذه الأهداف لا يمكن أن تعمل دون وجود مجموعة من الوسائل والإمكانات الضرورية لترجمة هذه الأهداف إلى أشياء ملموسة ، فهي ضرورية لإكمال وتحقيق الأهداف.

المعايير التي يجب مراعاتها عند تحديد وسائل الخطة وإمكاناتها:

1. الدقة في تحديد الاحتياجات.
2. الواقعية: يجب أن تراعى الخطة الإمكانيات الفعلية والمتوافرة في حينها.
3. تحديد المصدر: يفضل أن يقوم المخطط بتحديد المصدر الذي سوف يُستعان به في توفير احتياجات الخطة سواء كانت احتياجات مادية أو بشرية.
4. الفترة الزمنية.
5. التكلفة المالية التقديرية.

ومن هنا فإن أهمية التخطيط لمواقع السياحة البيئية تزداد يوماً بعد يوم ، خاصة مع تبني مناهج التنمية الشاملة المستدامة ، تلك التي تقوم على الحفاظ على الموروث الحضاري والميراث البيئي الطبيعي صالحاً وسليماً وصحيحاً من أجل الأجيال القادمة ، فالتخطيط السياحي البيئي السليم يؤكد قوة العلاقة القائمة بين الإنسان والبيئة ، ومن ثم يتم تأمين عدم حدوث هدر أو تدهور للبيئة أو للحياة الفطرية فيها .

المستويات المكانية للتخطيط السياحي البيئي
تتعدد المستويات المكانية للتخطيط السياحي البيئي ، ولكن بشكل عام يمكن الحديث عن أربعة مستويات رئيسة كما يتضح بالشكل.



التخطيط السياحي البيئي على المستوى المحلي Local Level يكون التخطيط السياحي البيئي في هذا المستوى مكانيًا متخصصًا وتفصيليًا أكثر منه في المستويات المكانية الأخرى، وتسبق كثير من خطط التنمية في هذا المستوى المكاني بدراسات جدوى اقتصادية أولية، وكذلك دراسات لتقييم المردودات البيئية والاجتماعية والثقافية، وكذلك تقييم لبرامج التنمية والهيكل الإداري والمالية المناسبة للتنفيذ، وأيضًا قواعد التنظيم المكاني والتصميم الهندسي، وتشمل مثل هذه الدراسات كذلك على تحليل حركة الزوار وتوصيات متعلقة بذلك.

التخطيط السياحي البيئي على المستوى الإقليمي Regional Level : التخطيط السياحي البيئي في المستوى الإقليمي متخصص وتفصيلي بدرجة أقل من المستوى المحلي وأكبر من المستوى الوطني، علمًا أن مستوى التخصيص يعتمد على حجم الدولة وحجم الإقليم، فخطة وطنية في دولة صغيرة المساحة

قد تحوي من التفاصيل ما تحويه خطة إقليمية في دولة كبيرة المساحة، وقد لا تحتاج البلاد الصغيرة المساحة إلى تخطيط وطني وآخر إقليمي.

التخطيط السياحي على المستوى الوطني National Level :
يغطي التخطيط السياحي في هذا المستوى جميع الجوانب التي يغطيها في المستوى الإقليمي، ولكن بشكل أقل تخصصاً وتفصيلاً وعلى مستوى القطر أو الدولة بجميع أقاليمها ومناطقها.

التخطيط السياحي على المستوى الدولي - International Level:
يشمل هذا التخطيط تطوير وتنمية بعض عناصر الجذب الطبيعي السياحي التي تتوزع جغرافياً في عدة دول متجاورة، كما الحال في جبال الألب في القارة الأوروبية.

تحديد البعد المكاني للتنمية في التخطيط السياحي البيئي :
يتم بتحليل العلاقات بين مختلف القطاعات الاقتصادية المؤثرة على مواقع السياحة البيئية، على أن تحقق تنمية متوازنة في كل القطاعات ؛ للمحافظة على المقادير المتوازنة في العرض و الطلب والنشاطات الاقتصادية كافة، ويؤدي تحقيق هذه النظرية إلى ما يسمى " بالنمو المتوازن " بين القطاعات المختلفة، أو يتحدد بطريقة التنمية غير المتوازنة فتبدأ بتنمية ما يسمى " بالقطاعات " أو (الصناعات) القائدة أو الرائدة، وأن في تنمية هذه القطاعات تنمية تلقائية تنتشر لبقية القطاعات، وبالرغم أن هذا الوضع يؤدي في بدايته إلى خلق تنمية غير

متوازنة في مواقع السياحة البيئية ، فإنها في النهاية تحض على القيام

باستثمارات أخرى.

يستهدف التخطيط الإقليمي السياحي ربط مشروعات التنمية الاقتصادية بالتنمية الاجتماعية والعمرانية، وإعادة توزيع السياح داخل المواقع السياحية بشكل متوازن وفق الموارد المتاحة وإنشاء نقاط جذب سياحي، من خلال تخصيص بعض النشاطات الملائمة للمنطقة المرغوب تطويرها؛ بهدف تحقيق التنسيق في توضع المشاريع الكبرى ضمن قواعد تضمن التوزيع الأمثل للأنشطة الاقتصادية والخدمات والموارد الطبيعية والبشرية بين مختلف الأقاليم ومناطق الإقليم السياحي الواحد .

دور التخطيط الإقليمي في حماية البيئة السياحية:
تلخص الأبعاد البيئية للتخطيط الإقليمي المكاني في دراسة كل مساحة في الإقليم السياحي وتحديد الاستعمال الأمثل لها، ويبدأ هذا النوع من التخطيط بتقسيم الأراضي تبعاً لحساسيتها للأنشطة السياحية إلى عدد من الدرجات ، و يمنع إقامة أية فعالية في الأراضي الهشة بيئياً ، ومن ثم يحدد الأراضي لكل نوع آخر من الاستعمالات، ويتم توضيح الفعاليات الملوثة للبيئة في المواقع التي تمنع تأثيرها أو تقلل منه، ثم تتم عملية الاستفادة من المساحات عن طريق عقلنة هذا الاستهلاك بما يتفق مع الاحتياج الأمثل لكل فعالية سياحية.

يتم تحديد الأبعاد اللازمة لحل المشاكل القائمة من خلال ضبط طرق استخدام الأرض في مواقع السياحة البيئية، لمواجهة الحركة السياحية الضخمة في هذه المواقع، التي تضغط على الموارد الطبيعية في الموقع ، بهدف الحفاظ على الموارد الهامة المعرضة للنفاذ وحق الأجيال القادمة فيها، وتحدد أبعاد التنمية السياحية اللازمة برسم سياسات واستراتيجيات التنمية المستدامة، والتي تمكنا من دراسة استغلال الموارد الطبيعية مع ضمان حق الأجيال القادمة فيها :

- البعد النوعي: وهو يحدد نوع التغيير المطلوب وحجمه في مختلف القطاعات العمرانية والاجتماعية والاقتصادية وغيرها.
- البعد الزمني: وهو الجدول الزمني لإحداث التغيير المطلوب، كأن يكون سريعاً أو بطيئاً، قصيراً أو متوسطاً أو طويلاً المدى.
- البعد المكاني: وهو الذي يحدد مواقع التغيير المطلوب.

إذ أصبح من الضروري أن نؤمن بيئة سليمة من خلال الاستعمال الأمثل للأراضي السياحية، واستغلال المصادر الطبيعية بشكل يحقق التوازن بين مصالح تطوير الموقع السياحي البيئي والنظم الطبيعية من حوله، من خلال وضع إستراتيجية جديدة لحل مشاكل استعمالات الأراضي الراهن، وتحديدتها على أسس علمية لمصلحة كافة شرائح المجتمعات السياحية .

التنمية هي إطار تحليلية تفسيرية تشرح طبيعة التوجهات اللازمة للتخطيط الذي يدخل في الاعتبار الأبعاد المكانية كأسلوب عمل ليترجمها إلى مخططات وبرامج مختلفة للوصول إلى الأهداف المرجوة، لذا لا بد من وضع أسس رؤية

حديثاً متوافقة مع المتطلبات والمعطيات الحالية والمستقبلية لتقسيم الموقع السياحي البيئي إلى مناطق بيئية حسب الاستخدام السياحي.

دور التخطيط العمراني السياحي في حماية البيئة:
يهدف التخطيط العمراني إلى الاهتمام بالتنظيم الشامل لمواقع السياحة البيئية، ويتم التخطيط على مرحلتين: الأولى مرحلة المخطط العمراني العام، والثانية مرحلة المخططات التفصيلية التي تدخل في تفاصيل مختلف أجزاء الموقع السياحي التي حدد المخطط العام لها صفة عمرانية، وتكمن الأبعاد البيئية للتخطيط العمراني في عدد من الأمور التي يتوجب على المخطط مراعاتها:

- الموقع: انطلاقاً من التخطيط الإقليمي السياحي يتحدد مكان الموقع السياحي البيئي، أو المناطق التي سيتم التوسع بها في داخل الموقع السياحي، ويتطلب هذا الإحاطة بكافة العوامل البشرية والطبيعية في عملية اختيار مكان الموقع لسياحي .
- تحديد استعمالات الأرض داخل الموقع السياحي: وتقسّم استعمالات الأرض تبعاً للنشاطات التي ستجري في الموقع من أماكن التخييم، وسائط النقل، أماكن الخدمات، المسارات السياحية، نقاط المراقبة البيئية.... الخ، وتقسّم المناطق السياحية البيئية حسب الاستخدام إلى قليلة و متوسطة وكثيفة.

- المنشآت البيئية في الموقع السياحي: يراعى توفر متطلبات الحفاظ على الصحة العامة (الشمس والهواء والماء)، على أن تكون الأراضي التي تقام بها المنشآت السياحية من الناحية المناخية بعيدة عن مصادر تلوث البيئة، وألا تؤثر المنشآت السياحية نفسها سلباً في المناطق المحيطة بها.
- تحقيق النمو الاقتصادي : من خلال استخدام السياحة البيئية كمحرك يحقق التنمية الإقليمية المتوازنة والنهوض بالمستوى المعيشي للمناطق الأقل نمواً التي تمتلك المصادر والموارد السياحية، وأن تساهم السياحة البيئية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مواقع السياحة البيئية، وزيادة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي.
- الملامح التخطيطية لتحقيق التنمية السياحية المستدامة :

التخطيط السياحي البيئي هو الطريقة التي تنظم عملية نقل الموقع السياحي البيئي من حال إلى حال، وهو بهذا المعنى أسلوب عمل لتحقيق غاية بأقصر وقت وأوفر جهد وأقل كلفة، والتخطيط السياحي البيئي يقوم على عنصرين أساسيين هما: التنبؤ بمستقبل الموقع السياحي، والاستعداد لمواجهة عبر خطة تهدف إلى تحقيق أهداف التنمية السياحية المستدامة في ميدان وظيفي معين لمنطقة جغرافية ما في مدى زمني محدد، فيتم تحويل هذه الخطة إلى برامج أو مشروعات مختلفة في فترة زمنية محددة، فالتخطيط السياحي هو طريقة عمل وأسلوب أداء يتم فيها ترجمة التوجهات التنموية المنشودة إلى مخططات عمرانية وبرامج اجتماعية واقتصادية مختلفة، وتمثل البعد المكاني للتنمية السياحية الشاملة مع ضمان التكامل بين المستويات المختلفة للتنمية.

يعد تنظيم إستراتيجية عمل لممارسة مهام التخطيط الإقليمي السياحي التي تمكنا من خلق استغلالاً أمثل للموارد المتاحة، وعدالة توزيع الموارد من خلال تقدير احتياجات التنمية السياحية، وتحديد نقطة البدء في تحديد الأولويات، وإعداد البرامج التي توفر معايير على أساس مبسط لتقسيم الأراضي السياحية اللازمة للخدمات العامة الاجتماعية والاقتصادية المطلوبة لتحقيق أهداف التخطيط الشاملة الموضوعة للتنمية السياحية، هذا بالإضافة لمعايير تحدد نوعية الخدمات ومواقعها الملائمة على مستوى المواقع السياحية باختلاف أحجامها، ويتم وفق التقديرات المناسبة لحجم الحركة السياحية في المستقبل ووضع استراتيجيات توزيع هذه الحركة السياحية واستعمالات الأراضي.

توجهات لتنمية الموارد الطبيعية والبيئية:

تشمل دراسة الطبيعة ومحيطها ومكان مواقع الأشياء وارتباطاتها مثل

تخطيط المنتجعات والقرى السياحية، ومراكز الزوار، والمسارات السياحية،

والخدمات، والنقل والمواصلات واستصلاح الأراضي.... الخ، فبعد تحديد مستوى

عملية استغلال الموارد الطبيعية على مستوى الموقع أو المنطقة، وحالات

استغلال الموارد الطبيعية (جيد - جزئي - سوء استغلال - عدم استغلال)، يتم

وضع التوجهات التنموية في تحديد معايير الاستغلال الأمثل، ويتم تحديد الأقاليم

التخطيطية للموقع السياحي البيئي بما يحقق الانتفاع الأمثل بالموارد والوسائل

والقدرات المحلية في الارتقاء بجودة الموقع السياحي البيئي.

تشمل دراسة المجتمعات البشرية في المواقع السياحية جميع النواحي

السكانية والبشرية وتشمل (الحجم المطلق - التركيب الهرمي - التوزيع -

الكثافات - التركيب الجنسي - التركيب الاجتماعي - الوضع الثقافي - الوضع

الصحي....) أي كل ما يتعلق بسكان المجتمعات السياحية، وكذلك القيم والسلوك

والعلاقات الاجتماعية، إضافة إلى دراسة الجوانب الاقتصادية في المواقع

السياحية وتشمل دراسة جميع نواحي الاقتصاد (صناعية - زراعية - تجارية - أو

في مجال الثروات الباطنية - الحيوانية ...) ووفق متطلبات كل نوع من النشاطات

يتم تحديد الركائز الأساسية لإستراتيجية التنمية الاقتصادية من خلال تطوير

إستراتيجية إنتاجية تضمن دمج مبادئ التنمية المستدامة في برامج التنمية

السياحية .

فبعد أن يتم تفريغ البيانات التي تم الحصول عليها في جداول يحدد فيها مناطق الأنشطة السياحية المختلفة ونوعياتها وتوقعها على خرائط استعمالات الأراضي، عندها يتم دراسة ملائمة التدرج الهرمي للمواضع السياحية وعلاقتها بالموارد المحلية ؛ لتحقيق التنمية الاقتصادية من خلال هذا الاستغلال وفق درجة الطلب الحقيقي على المورد السياحي ، ونوع الموارد السياحية ودرجتها من حيث الجودة ، وكذلك طبيعة الموارد السياحية و مدى توفرها، ولا بد من استخدام الوسائل المختلفة للمحافظة عليها، والإشراف على توزيعها بهدف الاستفادة منها لأطول مدة ممكنة بهدف تحقيق تنمية سياحية مستدامة.

يتم تقييم مساحة الأرض المطلوبة من خلال تحديد حجم مختلف الأنشطة السياحية و مساحة الموقع السياحي البيئي، والمرافق والشبكات والبنية التحتية والخدمات الاجتماعية ، وتوفير علاقات منطقية بين العناصر الحضرية، وتوفير عناصر وصول وخدمات عامة مناسبة حتى تتمكن من وضع المؤشرات والبرامج اللازمة عبر توجهات التنمية بما يعكس وبليي احتياجات الموقع السياحي .

يتطلب التخطيط السياحي البيئي اتخاذ قرار حكومي من قبل السلطة السياسية لوضع التشريعات اللازمة حتى يتمكن من تحقيق أهداف الخطط التنموية، عبر برامج ومشروعات هدفها تحسين مستوى الحياة ووضع الإمكانيات لتحقيق ذلك، على أن تقوم هذه التشريعات بمهمة تحديد أبعاد التخطيط المطلوبة فلا بد من حل الآثار السلبية الناتجة عن انفصال التنمية عن البيئة عبر القوانين والأحكام التنظيمية على أن تكون قابلة للتجديد والتطوير بما يضمن تطوير الموقع السياحي و تقدمه، ولا بد من حل المشاكل و الخلافات التي لم توضحها التشريعات وبتوقف حلها على الرأي الشخصي بوضع معايير محدده تتيح لمتخذي القرار من إصدار قرارات لا تحكمها الميول الشخصية أو الحالة المزاجية حرصاً على عدم فقدان ثقة المستثمرين وعدم تضارب القرارات و الأحكام التي تسبب التدهور البيئي في الموقع السياحي.

إن وضع السياسة الإنمائية المناسبة للموقع السياحي البيئي يستدعي القيام

بدراسات وبحوث وإجراء عمليات مسح وتجميع معلومات إحصائية بشأن

الإمكانات الإنمائية المتاحة ويتم وضع السياسة التنفيذية بعد جمع ومراجعات

احتياجات وممارسات كافة الوزارات والجهات الحكومية، وبعد الاستفادة من

الأبحاث والمعايير التي يعتمد عليها التخطيط الإقليمي في المواقع السياحية

الأخرى ، بما يضمن اللامركزية في العمل التخطيطي ، ويشرف على المشروع

وأعماله التنفيذية مما يستلزم وجود الأجهزة الفنية والإدارية القادرة على تنفيذ

المشروع ، من خلال إدارة واعية تعمل ضمن إطار مؤسساتي في وضع معايير

لليانات والتنظيم والمسئوليات وكيفية التعامل مع الجهات الأخرى، وتحضير تصميم

لنظام العمل مع خطة لتنفيذ كل مكوناته .

أولاً: التخطيط البيئي الموقعي

كانت البدايات الأولى في عملية تخطيط المواقع السياحية بسيطة، وتتركز

على موقع أو عدة مواقع، وأطلق على هذا النوع من التخطيط بالتخطيط

الموقعي، وظهر في هذا النوع من التخطيط العديد من العيوب والنواقص فقد

كان يهتم بموقع معين دون إعطاء هذا الموقع البعد الشمولي الأوسع ، بعلاقاته

وارتباطاته مع المواقع الأخرى ، فقد كان هذا النوع من التخطيط محلياً، يشمل

موقع واحد أو عدة مواقع ، ويتم التعامل معها كما لو أنها منفصلة عن بقية

المواقع والمناطق الأخرى .

والتخطيط الذي كانت تقوم به الجهات المسؤولة في الماضي كان يتم في هذا الإطار ، فإدارة كل موقع سياحي كانت ترسم وتخطط للموقع السياحي، بغض النظر عن العلاقات التي كانت تربط هذا الموقع مع بقية المواقع الأخرى ، وأطلق على هذا النوع بالتخطيط المحلي أو الموقعي (Local Planning)، فالأنشطة السياحية يتم النظر إليها وفق اعتبارات محلية بعيداً عن علاقاتها وترابطاتها بالأنشطة السياحية في المواقع الأخرى ، وقد أدت جوانب الضعف الناجمة عن تبني هذا النوع من التخطيط إلى بروز توجهات نظرية أكثر تطوراً لمعالجة نواحي الضعف على المستوى الموقعي .

ثانياً : نظرية النمو الإقليمي

جاءت نظرية النمو الإقليمي (Regional Growth Theory)، استكمالاً لنظريات تخطيط الموقع السياحي ، بهدف تلافي بعض النواقص التي ظهرت في عملية تخطيط الموقع السياحي ، من خلال إعطاء أبعاد أوسع في عملية التخطيط ، والتركيز على ديناميكية المكان ، أو الموقع السياحي ، بمعنى تناول كافة مظاهر التبدل والتغير المستمر في الأنشطة السياحية داخل الموقع السياحي ، والتركيز على الكيفية التي يتم من خلالها تفاعل الأنشطة والعوامل والمتغيرات المؤثرة في تبدل وتغير أشكال وتوزيع هذه الأنماط.

ظهر من خلال الاعتماد على هذا النوع من التخطيط للمواقع السياحية العديد من الثغرات ، الأمر الذي أدى إلى إحداث الفجوات التتموية بين المواقع السياحية ، وظهور مواقع سياحية أكثر نمواً استفادت من عمليات التخطيط

السياحي ، وبقيت مواقع أخرى أقل حظاً ونموًا ، وبالتالي فقدان التوزيع المتوازن والعدالة ، مما أدى لظهور العديد من المواقع السياحية الهامشية ، ويطلق على هذه الظاهرة في عملية التخطيط بالنمو الاستقطابي (Polarized Growth) .

ثالثًا : نظرية التنظيم المكاني

ظهرت نظرية التنظيم المكاني (Spatial Distribution Theory)، في المراحل اللاحقة لعملية التخطيط السياحي، وتركز هذه النظرية على الخصائص الهيكلية والبنوية لنظام من المواقع السياحية، المتصلة مع بعضها البعض ، وتعتمد أساليب التخطيط في ضوء هذه النظرية ،على التوزيع المكاني للأنشطة السياحية في إطار شمولي من المواقع السياحية المكملة لبعضها ، والتي تتفاعل مع بعضها بعلاقات ديناميكية متبادلة .

يلاحظ من خلال استعراض النماذج التخطيطية الأولى ،والتي تناولت تخطيط المواقع السياحية أنها ركزت على الموقع السياحي على أساس المقومات المتوفرة فيه ، والعوامل المؤثرة على نشأته ، فقد كانت هذه النماذج التخطيطية تنظر إلى السائح كفرد عقلائي ، ولم تأخذ الجوانب السلوكية ، وكانت تفتقر الخطط الموضوعية إلى الجوانب السلوكية في هياكلها ، وقد أدى هذا الافتقار إلى مشكلات تخطيطية ، أدت في كثير من الأحيان لعدم قدرة الخطط الموضوعية على تحقيق الأهداف المرجوة منها ، لذلك ظهر اتجاه جديد في عملية تخطيط المواقع السياحية ، يأخذ بعين الاعتبار الجوانب السلوكية في دراسة وتخطيط المواقع السياحية ، بهدف تلاشي الثغرات التي ظهرت في النظريات

السابقة، التي كانت تعتمد على تصورات المنظمات الرسمية (Governmental Organizations)، التي كانت تخطط للمواقع السياحية حسب نماذج ومواصفات يضعونها بناءً على ما يتوفر بالمواقع السياحية من مقومات مختلفة، دون إعطاء البعد السلوكي للسائح أهمية.

يرى العديد من الباحثين، أن نجاح أي خطة أو مشروع سياحي، لا يعتمد فقط على الجوانب المادية البحتة فقط، وإنما يجب أن يتعداها أيضاً إلى العلاقات الإنسانية، فالتخطيط السياحي في النهاية هو من أجل السائح، وحتى يكون هذا التخطيط ناجح وفعال، لابد من دراسة رغبات السياح واحتياجاتهم وأوضاعهم الاجتماعية والنفسية بعناية، والمجتمع المحلي مما يشكل أهمية كبيرة في نجاح تخطيط أي موقع سياحي.



العوامل المؤثرة في تخطيط مواقع السياحة البيئية:

1. البيئة : تشكل البيئة ركناً أساسياً عند إعداد الخطط المتعلقة بتطوير المواقع
مواقع السياحة البيئية؛ لأنها تحدد بملامحها الطبيعية أنماط السياحة الأجر بعملية
التخطيط لها وتتميتها ، ويجب التنويه أيضاً إلى ضرورة اهتمام المخطط بالحفاظ
على الملامح الطبيعية وحمايتها .

2. أوجه النشاط الاقتصادي القائمة بالموقع السياحي البيئي ، والتي يمكن أن
تُسهم في إنماء صناعة السياحة.

3. التمويل : يحتاج التخطيط لمواقع السياحة البيئية إلى نفقات كبيرة ، لذلك في
الكثير من الأحيان يتم الاعتماد على المساعدات الخارجية ، أو الديون التي تتلقاها
الدول النامية من البنك الدولي والدول المتقدمة .

4. المستفيدون من أنشطة السياحة البيئية، سواءً من السياح الأجانب، أو من
السكان المحليين ، لذلك يجب وضعهم في الاعتبار عند التخطيط للموقع
السياحي البيئي .

يرى عبد الوهاب ،(2008) أن التوسع في الأنشطة السياحية داخل المواقع
السياحية البيئية ، واستغلال المقومات السياحية يفرض اتجاه جديد في البحث
،يهدف إلى فهم طبيعة هذه المواقع من زاويتين :

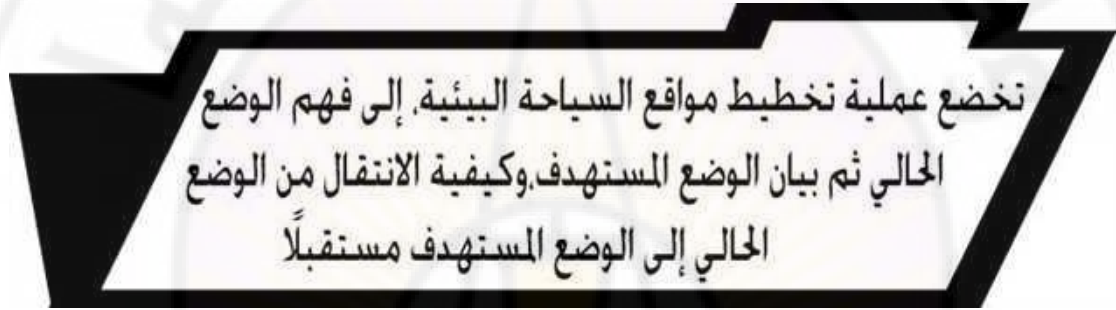
1. التعرف على الموارد السياحية والأرضية والإمكانات المتوفرة للتطوير .
2. فهم الأخطار البيئية وتأثيرها الجيومورفولوجي على المواقع السياحية
والسياح .

يعد فهم طبيعة المواقع السياحية وفق هذين المنظورين، أحد الأبعاد التي ترشد القائمين على التخطيط السياحي البيئي عند اختيار البدائل لخطط التنمية السياحية ، وتحديد مواضع الإنشاءات السياحية كالفنادق والطرق والأماكن الواعدة بإمكانيات التطوير، وقد أصبحت المسوحات الجيومورفولوجية والطبوغرافية في المواقع السياحية، إحدى الخطوات الهامة التي تسبق عملية التخطيط السياحي البيئي .

يهمل المخططون في كثير من الأحيان أهمية البيانات المتعلقة بالجانب الطبيعي كمدخلات أساسية في عملية تخطيط الموقع السياحي ، فقبل عملية تطوير الموقع السياحي فإنه من الضروري العمل على معرفة الوحدات الأرضية وخصائصها، وكذلك معرفة العمليات الجيومورفولوجية كالتعرية المائية والهوائية والتجوية واستقرارية السطوح المنحدرة والأخطار البيئية عليها، والتي تؤثر على المنشآت السياحية ، من هنا تكمن أهمية تعزيز مبدأ إدارة الموقع السياحي، ومعرفة الموارد السياحية، ومواقعها والأخطار الممكن أن تتعرض إليها مستقبلاً. لذا يجب العمل على :

1. تحديد المواضع المناسبة وغير المناسبة للأنشطة السياحية داخل المواقع السياحية ، إضافة إلى تحليل خصائص البيئة داخل الموقع السياحي، مما يساعد على استغلال موارد البيئة بجدوى اقتصادية عالية .
2. تخطيط الموقع السياحي بشكل يحافظ على الموارد الأرضية والسياحية ويمنع تدميرها .

3. معرفة وتقييم الموارد السياحية اللازمة للتطوير المستقبلي .
4. التنبؤ المستقبلي باستجابة المواضع المقام عليها المنشآت السياحية بأية أخطار طبيعية من الممكن أن تؤثر عليها .
5. تقييم الآثار والأخطار الجيومورفولوجية داخل المواقع السياحية .



تخضع عملية تخطيط مواقع السياحة البيئية، إلى فهم الوضع الحالي ثم بيان الوضع المستهدف، وكيفية الانتقال من الوضع الحالي إلى الوضع المستهدف مستقبلاً، وهناك العديد من المزايا التي يوفرها نظام المعلومات الجغرافي في هذا المجال، منها وضع الخطة الهيكلية للموقع السياحي، واستعمالات الأراضي، وتوجيه تخطيط الموقع، بالاعتماد على المؤشرات الهيدرولوجية والجيومورفولوجية والمورفولوجية، التي يتم إدخالها إلى قاعدة البيانات الجغرافية .

يجب أن تخضع عملية تخطيط المواقع السياحية البيئية إلى الربط بين الطلب السياحي الحالي والمتوقع في المستقبل، بما يجب أن يتوفر في الموقع

السياحي من عرض سياحي مستقبلاً، لذلك يجب أن يسبق التفكير في وضع خطط لتطوير المواقع السياحية ما يأتي :

1. معرفة المقومات السياحية المتوفرة في الموقع السياحي.
2. التعرف على الأسواق المصدرة للسياح ، واتجاهاتهم وجنسيات السياح ،الذين يقدون إلى الموقع السياحي .
3. التعرف على مطالب السياح .

بعد ذلك تأتي عملية التخطيط للموقع السياحي آخذة المعايير السابقة بعين الاعتبار ،فقد تتم عملية التخطيط بناءً على معيار معين من المعايير السابقة، أو قد يتم الدمج بين أكثر من معيار، ويترتب على كل الدراسات السابقة تحديد نوع الاستغلال الأمثل ،الذي يمكن إدخاله في الموقع السياحي محل التخطيط ، وهل يستلزم الأمر بناء فنادق وما طابعها ، ومن أي مستوى ؟ وهل تتعدد مستوياتها أم يكفي بمستوى واحد ؟ وما الطاقة الفندقية المطلوبة ؟ وهل يقام بها مخيمات ؟ أو حدائق أو نواد رياضية ؟ وهل يستلزم الأمر وجود ملاعب جولف مثلاً ، وهل ينشأ بها مرسى للبواخر الصغيرة واليخوت إذا كانت مطلية على البحر ؟ أو هل يستعان بالطائرات الصغيرة للوصول إليها تيسيراً على السياح إذا كانت بعيدة ؟ ويدخل في هذه الدراسات أيضاً اقتصاديات المشروعات ،التي يتقرر إنشاؤها وتحديد دور كل من القطاعين العام والخاص فيها .

يرى كوشك (2003) أن التخطيط التصوري Conceptual Planning عبارة

عن وضع إطار عام لتصور مستقبل الإقليم السياحي بناءً على ما يتوفر داخل

هذا الإقليم من مقومات الجذب السياحي ، أو تصور ما يجب أن يوجد بالإقليم من مقومات تسهم في صناعة السياحة مستقبلاً. يؤكد العديد من خبراء التخطيط السياحي، أن مرحلة جمع المعلومات وتحليل كافة المقومات السياحية والأسواق ، تعتبر مرحلة مهمة في إعطاء فكرة واضحة حول الواقع السياحي وجوهر التخطيط التصوري، يقوم على تحليل كامل ودقيق للموقع السياحي أو الإقليم السياحي بمجمله ، وتصور كامل في المستقبل لما سيكون عليه واقع الإقليم السياحي بعد إتمام الخطة باتجاهاتها المختلفة ، وما إذا كان يمكن تحقيق الأهداف المرسومة مقدماً لهذا التخطيط التصوري أم لا ؟

تخطيط الموقع السياحي البيئي وفق مفهوم التخطيط التصوري ويتشكل من المراحل الآتية :

1. تحديد عناصر القوة والضعف داخل كل موقع سياحي .

2. تحديد أبرز متطلبات التنمية السياحية داخل المواقع السياحية من تسهيلات أساسية وتكميلية

3. تخصيص الأراضي وتحديد استخداماتها المختلفة .

4. تحديد العلاقات والتفاعلات المكانية بين الأقاليم السياحية .

5. السياسات الحكومية والمتطلبات التشريعية والإدارية لوضع التخطيط موضع التنفيذ .

يعد التخطيط التصوري خطة أولية أو مرحلية للشكل العام للمواقع والأقاليم السياحية ، وفي المرحلة التالية يتم وضع خطة تفصيلية شاملة ودقيقة على مستوى أصغر داخل الإقليم السياحي كأن يكون موقع سياحي محدد ، لذلك تعد

الخطة التصورية للإقليم السياحي تقرير مرحلي Intermediate Report للخطة التفصيلية على مستوى الموقع السياحي .

بقدر ما يكون التخطيط التصوري واضح ودقيق ، بقدر ما يكون التخطيط الرائد أو الشامل Master Planning صحيحاً يؤدي إلى بلوغ الأهداف المرسومة مسبقاً ، وهنا التخطيط التصوري يؤهل صانعي القرار ، معرفة ما إذا كان بالإمكان السير نحو الخطوات التخطيطية الآتية ، من تخطيط تفصيلي شامل أو بتغير المسار إلى وجهة أخرى ، وهنا يأتي دور نظام المعلومات الجغرافي ، من خلال بناء قاعدة بيانات واضحة ودقيقة حتى لا يكون التخطيط التصوري بعيداً عن ارتباطه مع الواقع العام للأقاليم السياحية ومنقطع الصلة عنها ، عندها ستخرج القرارات المعتمدة على هذا النوع من التخطيط يشوبها الخل والضعف .

يختلف التخطيط الشامل Master Planning عن التخطيط التصوري ، باعتباره انتقالاً من الإطار العام في عملية تخطيط الأقاليم السياحية بما فيها من بدائل في صورتها المبدئية إلى إطار تفصيلي يضم الأجزاء التي تم اعتمادها من التخطيط التصوري والمضي في تعميقها بشكل يظهر مضايمينها التفصيلية على المستوى الأصغر ، ففي المرحلة الأولى من التخطيط يتم الاعتماد على عدة بدائل ، أما في مرحلة التخطيط الشامل يتم الاعتماد على عدد أقل من البدائل في ضوء الإمكانيات المتوفرة داخل الموقع السياحي ، وبذلك يكون التخطيط الشامل مستوى أعلى بكثير من المستوى التخطيطي التصوري لأنه تفصيل لمجمله ، وتتضمن الخطة القائمة على أساس نهج التخطيط الشامل كافة البيانات

والمعلومات على شكل قاعدة بيانات مرنة يتم العمل عليها باستخدام نظام المعلومات الجغرافي لتحديد الموضع الأمثل داخل الموقع السياحي، واختيار كافة الفعاليات السياحية في ضوء المتوافر من الإمكانيات والمقومات السياحية داخل الموقع السياحي، ورغبات السياح القادمين للمكان .

المراحل التخطيطية لمواقع السياحة البيئية:

1. مرحلة التخطيط العام Macro phase، تتضمن هذه المرحلة من التخطيط النظر لكافة المواقع السياحية، من خلال العمل على تحديد الناتج القومي المتأتي من السياحة والقيمة المضافة للسياحة والموارد الطبيعية والإمكانات السياحية، وهنا لا يتم العمل على إقليم أو موقع سياحي وإنما يتم النظر بشكل عام وشمولي لكافة المواقع السياحية.
2. مرحلة التخطيط الانتقالي Transitional، يتم في هذه المرحلة العمل على تقسيم المنطقة السياحية إلى أقاليم سياحية.
3. مرحلة التخطيط التفصيلي Micro phase، وهذه المرحلة عبارة عن إجراء دراسة تفصيلية على مستوى الموقع السياحي الواحد داخل الإقليم السياحي .



السؤال المطروح لمن يكون التخطيط السياحي ؟

1. هل يوجه للسائح المحلي ، بمعنى أنه موجه للسياحة الداخلية ؟

2. هل يوجه للسائح الأجنبي ، السياحة الدولية ؟

3. هل يكون التخطيط السياحي موجهاً للنوعين من النشاط السياحي؛ أي

السياحة الداخلية والسياحة الدولية ؟

إن الإجابة عن الأسئلة السابقة تساعدنا في عملية تخطيط وتطوير المواقع السياحية.

عند إعداد خطة تطوير الموقع السياحي يجب الأخذ بعين الاعتبار السؤال الآتي : من هم مستخدمو ومستهلكو الخدمات السياحية ، هل السائح المحلي أم السائح الدولي ، لأن تحديد نوع السائح المستخدم لهذه الخدمات يساعدنا في عملية الإعداد والتجهيز الجيد للمرافق السياحية ، بل أن هذه الخدمات والتسهيلات تختلف عادة باختلاف نوعية السائح الدولي وجنسيته ، وهنا نشير إلى قضية هامة ، وهي تحديد نوعية السائح المحتمل ، وهل هو من ذوي الدخل المحدود أم من ذوي الدخل المتوسط أم من ذوي الدخل المرتفع ؟.

التكامل بين الإقليم التخطيطي والإقليم السياحي البيئي
إن الوصول إلى التكامل بين الإقليم التخطيطي والإقليم السياحي البيئي غاية لتحقيق مطالب التنمية السياحية الشاملة، لما لذلك من أهمية في وضع الإستراتيجيات التنموية للدولة ، ويعتبر تحديد مفهوم عام للإقليم ذي أهمية كبرى عند البدء في وضع الخطط السياحية لأي موقع سياحي بيئي، لما لذلك من فائدة

في تحديد المقومات السياحية البشرية والطبيعية الموجودة به ،وبالتالي تحديد المتطلبات الأساسية لتنفيذ التنمية السياحية المنشودة .

إن الإقليم السياحي البيئي عبارة عن منطقة حيوية أو أرض تحتوي على عناصر جذب طبيعية لإغراء السياح بالقدوم والمكوث به لفترة زمنية معينة لمزاولة نشاطات سياحية متنوعة سواء كان الغرض من الرحلة البقاء بالمنطقة أو المرور منها إلى منطقة أخرى لبعض الوقت ، لذلك تتضح أهمية الربط بين الموارد السياحية ومدة البقاء حسب الغرض من الرحلة واتجاهات السياح.

يحتل الإقليم السياحي البيئي أهمية كبرى عندما تكون جميع المواقع السياحية متكاملة ، والإقليم السياحي لا يعني بالضرورة جغرافية المنطقة التي يغطيها الإقليم السياحي ، وإنما يقصد بالإقليم السياحي تكامل التسهيلات والإمكانات السياحية داخل المواقع السياحية ،التي تشكل بمجموعها إقليماً سياحياً معين .والإقليم السياحي البيئي يتميز :

1. تجمع كافة المقومات الطبيعية والحضرية داخل منطقة جغرافية معينة في بوتقة واحدة ، مما يسهل عملية التطوير السياحي لهذه المنطقة بصفة شمولية تكاملية .

2. تعزيز الكفاءة التسويقية للإقليم السياحي ، من خلال التعاونيات التسويقية ، مما يُسهّل صياغة سياسات تسويقية متكاملة للإقليم السياحي، فالسياحة تعتمد بصورة أساسية على الإمكانيات التسويقية والتي لن تتحقق في حالة

الانعزالية أو الانفرادية أو البرامج البيعية السياحية الصغيرة Small Tourism

(Sales Programs .(Yianna.2005

3. حماية العلاقات التكافلية بين المواقع السياحية التي يتألف منها الإقليم السياحي Symbiotic Relationships فالعديد من المواقع السياحية التي تقدم خدماتها السياحية تعتمد على قاعدة جذب سياحي أخرى وبالعكس ، فإن بعض المواقع السياحية قد تحتاج إلى خدمات لا تتوفر فيها وإنما تتوفر في مواقع سياحية أخرى .

4. تطوير صورة ذهنية متكاملة تصف الإقليم السياحي على أكمل وجه Image Development فالمواقع السياحية منفردة لن تستطيع في الأغلب العمل على خلق صورة ذهنية فريدة عن معالمها السياحية كما الحال عند اندماج عدة مواقع سياحية مع بعضها للاستفادة من الإمكانيات والموارد البشرية والمالية الكبيرة التي توفرها عملية التكامل والاندماج داخل إقليم سياحي واحد .

5. تعزيز مبدأ الشراكة Partnership بين المنشآت والمؤسسات السياحية داخل المواقع السياحية التي يشملها الإقليم السياحي ، وعلى الرغم من أن الشراكة لا تتطلب بالضرورة انتهاج مبدأ الإقليمية ، إلا أن الشراكة تُسهل عملية التعاون الذي يؤدي بالمحصلة النهائية إلى عملية التطوير السياحي .

6. تعزيز التعاون بين كل من القطاع الخاص والعام ، فعندما يكون التنظيم الإقليمي فعال ومؤثر ، فإنه يصبح من السهل ضمان درجة عالية من التعاون

بين المنظمات السياحية في القطاعين الخاص والعام لبلوغ الأهداف المشتركة .

وبالتالي فإن المواقع السياحية الأقل تطوراً والمتوسطة التطور، هي أحوج من غيرها إلى انتهاز الإقليمية كتتظيم لتحقيق أهداف مشتركة، فالاندماج الإقليمي ضرورة من ضرورات تطوير المواقع السياحية والنهوض بها وتحقيق أعلى مردود ممكن منها، ويرى (Gunn 1988) أن مفهوم الريادية Entrepreneurship والإقليمية Regionalization يلتقيان معاً في حالة اندماج المؤسسات السياحية داخل الإقليم السياحي، والعمل بشكل متكامل بين هذه المؤسسات تمهيداً للانتشار والتوسع في صناعة السياحة .



متطلبات تطوير المواقع السياحية البيئية :

أولاً : تحقيق الموائمة بين السياحة البيئية وبقية القطاعات الاقتصادية الأخرى تخضع عملية تطوير الموقع السياحي البيئي لمنظومة تتسم بالموائمة والتوازن بين القطاع السياحي من ناحية، وبقية القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية من ناحية أخرى ، بهدف تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد السياحية داخل الموقع السياحي البيئي، وربطها في سياقها التنموي الإقليمي والوطني من أجل تعظيم فوائد ومكتسبات عملية التطوير السياحي ، وتقليل السلبيات المصاحبة لها . ويجب أن تكون عملية تطوير أي موقع سياحي مستدامة Sustainable Development وليست عملية عشوائية وقتية .

ثانياً : الموائمة بين الطلب السياحي الحالي والمستقبلي : عند البدء بعملية تطوير مواقع السياحة البيئية، يجب أن يكون هناك موائمة بين الطلب السياحي الحالي والمتوقع مستقبلاً ، وبين ما يتوفر في المواقع السياحية من عرض سياحي ، والتعرف على الأسواق المصدرة للسياح واتجاهاتهم وجنسياتهم ومطالبهم ، في ضوء ذلك يتم تحديد المواقع التي يراد تطويرها سياحياً.

ثالثاً القبول بالتغيير : احتواء الموقع السياحي البيئي على مقومات سياحية متنوعة تمهيداً لتطويره ، لا تكفي فقبول المجتمع المحلي بعملية التطوير السياحي شرطاً أساسياً لنجاح السياحة وتحقيق أهدافها ، وهذا يعد من المتطلبات الأساسية لتطوير المواقع السياحية البيئية والنهوض بها ، فالسائح لا يريد فقط مشاهدة البيئة الطبيعية

والمادية ،والمتمثلة بكافة المقومات السياحية داخل أي موقع سياحي ،وانما يريد أيضاً التعامل مع الجوانب الأخرى غير الملموسة ، والتي تتمثل بنظرة أبناء المجتمع المحلي للسائح وكيفية تعاملهم معه .

عند التفكير في تطوير السياحة البيئية يجب توزيع الفوائد والكلف بشكل منصف بين مروجي السياحة والسكان المحليين ، ويجب توفير المعلومات الجيدة والأبحاث والتواصل حول طبيعة التطوير السياحي وأثر ذلك على البيئة البشرية والثقافية وذلك قبل القيام بعملية التطوير وخلالها لا سيما بالنسبة إلى السكان المحليين ؛كي يتمكنوا من المشاركة والتأثير، إلى أقصى حد، في الاتجاه الذي تتخذه التنمية وآثارها على المصلحة الفردية والعامّة، ويجب تشجيع السكان المحليين على لعب دور القيادة في التخطيط والتطوير بمساعدة المصالح الحكومية والتجارية والمالية ومصالح أخرى ويجب أن يطالبوا بلعب هذا الدور.

رابعاً: التمويل

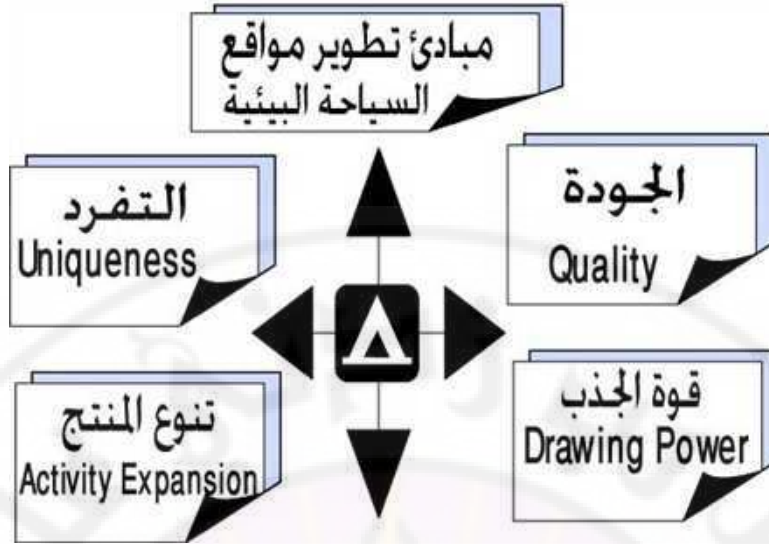
تتطلب عملية التطوير السياحي استثمارات ضخمة لإقامة الأساس السياحي ، وتجدر الإشارة إلى نوعين من الاستثمارات يجب تحقيق التوازن بينهما لصالح عملية التطوير وهما: استثمارات القطاع العام والخاص ، والاستثمارات المحلية والأجنبية ، ويجب على كل نوع إيجاد درجة من التنسيق التكاملي بين قطبيه حتى يمكن أن تتحقق عملية التطوير السياحي بالشكل المطلوب.

يعد استثمار رأس المال والخبرات والقوى العاملة المحلية أمراً مهماً في عملية تطوير أي موقع سياحي بيئي، فتوفّر هذه العناصر محلياً يُعدّ عنصر مهم

من عناصر ضمان الدعم والمؤازرة لأي عملية تطوير سياحي ، إضافة إلى دمج المجتمع المحلي في عملية التطوير واعتبارهم جزءاً من هذا التطوير ، أما عندما لا تتوفر الخبرات ولا رأس المال المحلي خاصة في المواقع السياحية التي توجد في المناطق الريفية عندها يستعان برأس المال والخبرات الخارجية ، وهذه الاستعانة يفترض أن تكون في المراحل الأولى لعملية التطوير السياحي ، ولكن في المراحل اللاحقة، ينبغي عدم التفريط بالكوادر المحلية، ورأس المال المحلي .

مبادئ تطوير مواقع السياحة البيئية وإدارتها
إن تطوير أي موقع سياحي أو منتج سياحي ، يحتاج إلى مثابرة وإصرار في المراحل الأولى لكسب حصة معينة في السوق ، ومن ثم محاولة المحافظة على هذه الحصة على المدى المتوسط والبعيد ، ومن هذا المنطلق فهم يشبهون المواقع السياحية بالشركات ، ولذا فهي تحتاج إلى معرفة عناصر قوتها، وما الذي يمكن أن تتميز به عن غيرها ، وذلك حتى تستغل عناصر قوتها لتقديم نفسها للسوق بصورة مختلفة عن المواقع السياحية الأخرى ، لذا فإنها تحتاج إلى أن تتبنى سياسة السوق في توجيهها الاستراتيجي للتطوير .

وأهم مبادئ تطوير مواقع السياحة البيئية كما يتضح بالشكل.



أولاً الجودة Quality :

المواقع السياحية ذات الجودة العالية هي المواقع التي يؤمها السياح ، ويعبروا عن رضاهم الكامل عنها ، وبعد الاهتمام بالمواقع السياحية والخدمات المتوفرة فيها وصيانتها باستمرار أهمية كبيرة في عملية التطوير .

ثانياً التفرد Uniqueness :

أساس تطوير أي موقع سياحي بيئي تقديم شيء مميز وجديد وفريد من نوعه ، بمعنى شيء يريده السائح ولا يمكن الاستغناء عنه والعثور عليه في الدول المجاورة ، فهناك العديد من الشركات السياحية تقوم ببناء العديد من المواقع السياحية

ثالثاً تعدد وتنوع المنتج السياحي المقدم Activity Expansion :

إن من أبجديات أسس تطوير المواقع السياحية البيئية، ضرورة الربط بين الأسواق المصدرة للسياح في العالم وبين المنتج السياحي البيئي وتعدده وتنوعه.

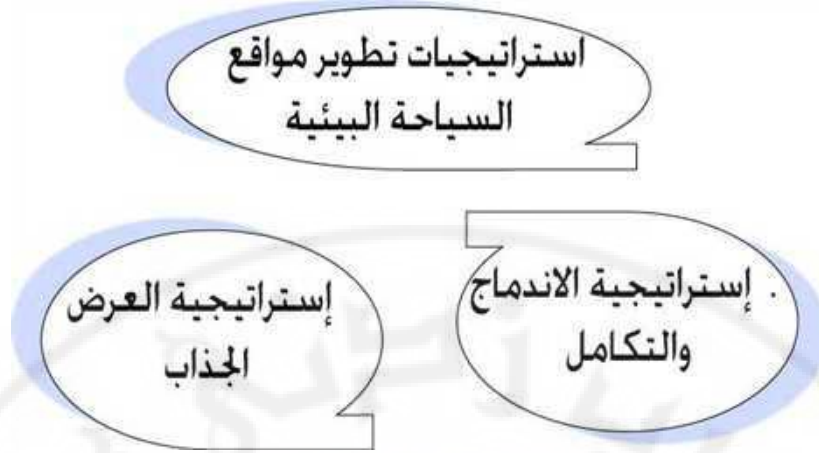
رابعاً قوة الجذب Drawing Power :

يمكن قياس قوة جذب أي موقع سياحي بيئي من خلال ، عدد الزائرين للموقع السياحي ، ومدة بقاء السائح في الموقع ، والمسافة المقطوعة للمجيء للموقع ، وتعد هذه من المعايير المهمة في تصنيف المواقع السياحية البيئية حسب قوة جذبها ، ويرى (Pairace.1997) أن قوة الجذب تعد معياراً مهماً لتحديد إمكانيات إجراء عمليات التطوير للموقع السياحي من عدمه ، فالتطوير لأي موقع سياحي ينبغي أن يتوفر احتمالات مؤكدة على نجاحه ، وإلا فإنه لا ينبغي إنفاق الأموال الكبيرة على مواقع لا تتمتع بقوة جذب تبرر هذا النوع من الإنفاق. هناك عدد من الأسئلة تؤخذ بعين الاعتبار عند الإعداد لعملية تطوير وإدارة أي موقع سياحي بيئي :

1. ما طبيعة الموقع السياحي الذي ينبغي تطويره .
2. ما طبيعة السياح المستهدفين من عملية تطوير الموقع .
3. أين يقع الموقع السياحي ، وما طبيعة الإقليم الذي يحتوي هذا الموقع .
4. ما حجم السوق ، ولا يقصد هنا حجم السوق التقليدي ، وإنما قدرة السوق على النمو والازدهار .

إن الإجابة على الأسئلة السابقة، يقودنا إلى فهم واضح عن طبيعة الموقع السياحي وأسس تطويره، ويشير العديد من الباحثين إلى طرق عديدة يمكن من خلالها إجراء عملية التطوير، ويمكن اقتراح إستراتيجيتين يمكن من خلالهما

تطوير مواقع السياحة البيئية.:



إستراتيجية الاندماج والتكامل .

يقصد بعملية اندماج وتكامل المواقع السياحية ، القيام بعملية تجميع للمواقع السياحية ضمن إقليم معين بهدف إعطاء بعدٍ مميز لهذه المواقع ضمن الإقليم السياحي ، بحيث تصبح أكثر جاذبية، وتمتلك القدرة على المنافسة وجذب السياح ، وتقديم أفضل الخدمات لهم ، وتعد طرق النقل والمواصلات ذات أهمية كبيرة في عملية نجاح هذه الإستراتيجية في التطوير ، فمثلاً قد تتم عملية الانتقال بين المواقع السياحية ضمن إقليم من خلال طرق النقل الجوي أو بالسيارات أو القطارات. تقلل إستراتيجية الاندماج والتكامل بين المواقع السياحية، التكاليف المترتبة على عملية التطوير السياحي، من خلال التعامل مع إقليم .

إستراتيجية العرض الجذاب :

تقوم إستراتيجية العرض الجذاب في عملية تطوير مواقع السياحة البيئية ،على إضفاء نوع من الخيال والإثارة والمتعة لجذب السياح ، وتتميز المواقع السياحية التي تتبع إستراتيجية العرض الجذاب في عملية تطويرها ، بارتفاع أسعار الخدمات السياحية المقدمة ، فصناعة السياحة الراقية لا يتم فيها التسعير

على الأساس التقليدي ، وإنما يتجه التسعير هنا إلى أن يكون وجاهياً وموجه لطبقة الصفوة في العالم ، وهذا على عكس المواقع السياحية التي تتبع إستراتيجية الاندماج والتكامل التي تتصف بسياسة تسعيرية معتدلة ، فهذه المواقع تكون موجهة للطبقات الوسطى من السياح ، وهي الفئة الأكبر عدداً من السياح في العالم . (الطائي ، 2004) .

دور القطاع الخاص في تطوير مواقع السياحة البيئية
تباين عملية تطوير أي موقع سياحي بيئي بين كل من القطاع العام والقطاع الخاص ، فالقطاع السياحي الخاص، يهتم عند البدء بتطوير أي موقع سياحي ، على تحليل الجدوى الاقتصادية لعملية التطوير Feasibility Analysis ، أو بمعنى آخر حساب العائد على الاستثمار Return on Investment ، بينما القطاع السياحي العام، وإن كان يهتم بالعائد على الاستثمار إلا أنه قد يضطر إلى تطوير مواقع سياحية يكون الهدف الأساسي منها خدمة المجتمع، وتحقيق رفاهية عالية للسكان بالدرجة الأولى ، ويتم التركيز على البعد الاجتماعي الذي يفوق في أهميته البعد الاقتصادي ، خصوصاً في دول الرفاه Welfare States ، التي تنظر إلى تطوير أي موقع سياحي من منطلق أنها تعزز من سمعتها ومكانتها بين الأمم . (Yuen.2002) .

إستراتيجية التخطيط السياحي البيئي :
يعود مصطلح الإستراتيجية إلى الكلمة اليونانية (STRATEGOS) والتي تعني فن القيادة العسكرية ومعناها (الجنرال) ، والإستراتيجية البيئية هي

العملية التي تتضمن وضع وتصميم ومن ثم تنفيذ وتقييم الأهداف ذات الأمد البعيد والتي ترمي إلى بلوغ الموقع السياحي البيئي أهدافه الأساسية، وقد نوجز ذلك فنقول إنها مجموعة القرارات والتصرفات التي تنشأ عنها صياغة وتنفيذ الخطط التي تحقق أهداف تطوير الموقع السياحي البيئي.

نموذج التخطيط الاستراتيجي البيئي
مع تزايد الاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي تزايدت الآراء حول مكونات الخطة الاستراتيجية والنموذج الأفضل الذي تصاغ بموجبه إلا أن جميع تلك الآراء تتمحور حول ثلاثة مكونات أساسية كما يتضح بالشكل .



كل مكون من المكونات أعلاه يحتوي على تفاصيل مترابط فيما بينها لتخلق التماسك والتتابع المطلوب في بناء الخطة، ويحتل التنبؤ أهمية كبيرة في تخطيط مواقع السياحة البيئية؛ لأنه يتكلم عن مستقبل الموقع السياحي البيئي، كما هو شأن التخطيط ويستعين به المخططون لتقدير حالة الظواهر في المستقبل الذي ينشدونه وهو يمتد عادة على ثلاثة أفاق هي: المدى

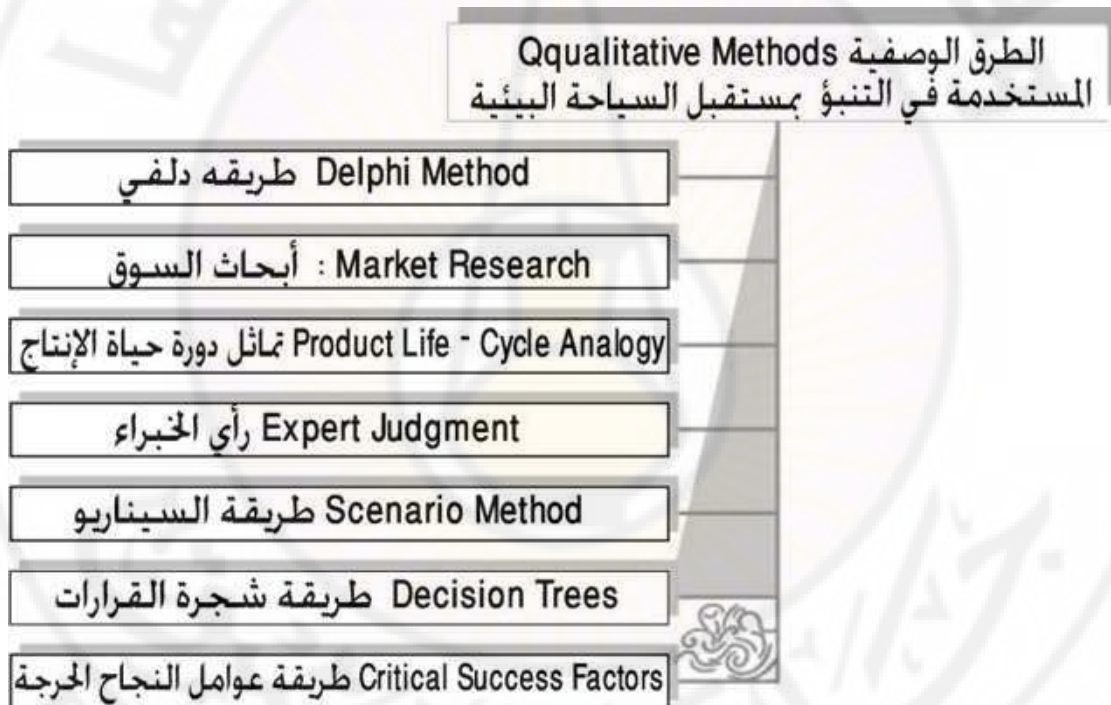
الطويل ويمتد لأكثر من سنتين ،والمدى المتوسط من ثلاثة أشهر إلى سنتين،والمدى القصير يمتد لأقل من ثلاثة أشهر .

إن طرق التنبؤ حول مستقبل واقع المواقع السياحية البيئية كثيرة ومتعددة

ويمكن تصنيفها إلى مجموعتين رئيسيتين هما :

أولاً: الطرق الوصفية Qualitative Methods

ثانياً: الطرق الكمية Methods Qualitative



• طريقه دلفي : Delphi Method

وهي تنبؤ يقوم به مجموعة من الخبراء المهتمون بتطوير مواقع السياحة

البيئية يجيبون على سلسلة من الأسئلة فرادى دون أن يطلع أحدهم على

إجابة الآخر ، ثم توزع عليهم إجاباتهم مجتمعه خالية من أسمائهم مرة أخرى

ليطلعوا عليها ويعيدوا كتابة أجوبتهم وهكذا إلى أن يحصل التقارب والتوافق على صيغته بعقد الاتفاق عليها.

• أبحاث السوق : Market Research

تتجزأ عادة من خلال مجموعة خبراء واستبيانات واختبارات الأسواق ومسوحات متخصصة حول واقع مواقع السياحة البيئية ؛ لغرض الوقوف على حالة السوق واتجاهاتها الحالية والمستقبلية .

• تماثل دورة حياة الإنتاج: Product Life – Cycle Analogy

وتقوم هذه الطريقة على التنبؤ بدورة حياة المواقع السياحية البيئية في مواقع معينة للتعرف على التشابه والاختلاف لما عليه واقع الموقع السياحي.

• رأي الخبراء Expert Judgment

وذلك بالتنبؤ بالاستعانة بآراء مدراء المواقع السياحية، وشركات السياحة والسفر.

• طريقة السيناريو Scenario Method

تعتمد هذه الطريقة على أسلوب الحوار (القصصي) من أجل التنبؤ بواقع ومستقبل مواقع السياحة البيئية ؛ وذلك من خلال وصف مسارات الحوادث في المستقبل، وهي تقترب من طريقة التأثير المتقاطع بكونها تبحث جميع العلاقات التأثيرية في النموذج ، وتستعمل عادة لأغراض التنبؤ بالمستقبل المجهول بشكل خاص مثل: الطاقة الاستيعابية والتحولت في حياة سكان المجتمعات المحلية للمواقع السياحية المراد تطويرها، والتغيرات في أنماط

الاستهلاك وتستخدم أيضاً في التنبؤ البعيد المدى، وعادة ما ترسم اتجاهين أحدهما متغائل والآخر متشائم، ويهدف التنبؤ السيناريوي إلى اثاره متخذي القرارات لأجل حملهم على تنبؤات معينة من بين ما تقدمه لهم من خيارات .

• طريقة شجرة القرارات Decision Trees

تستند الطريقة المذكورة على أسلوب الرسم البياني لتوضيح العلاقة بين مجموعة من الخيارات وفق مبدأ (نعم أو لا) وعندما تتوسع الخيارات يصبح النموذج أكثر تعقيداً مما يحتم اللجوء الى الحاسوب حيث طورت أنظمة لخدمة هذا الغرض، إن نظرية القرارات تقوم على مفهوم : أن القيمة المتوقعة لمتغير منفصل يمكن حسابها بأخذ القيمة المتوسطة لذلك المتغير حيث تحظى هذه القيمة كثيراً بقبول لدى متخذي القرارات لكونها القيمة الأكثر احتمالاً.

• طريقة عوامل النجاح الحرجة Critical Success Factors

ووفق هذه الطريقة تحدد عوامل قليلة ومحددة من المجالات التي يتفوق بها الموقع السياحي البيئي، وتعتبر أساساً لنجاح الموقع وبقائه، وبها يمكن التنبؤ بصورة الموقع السياحي البيئي، وحالته في المستقبل .

2- الطرق الكمية Qualitative Methods

الطرق الكمية Qualitative Methods المستخدمة في التنبؤ بمستقبل السياحة البيئية



أ- طريقة توفيق المنحنى Carve Fitting Methods

إن طريقة توفيق المنحنى تحاول التوصل إلى أفضل توفيق للمنحنى من خلال توضيح التباينات مستخدمة العمليات الإحصائية، ولا تأخذ طرق الانحدار بالحسبان التأثيرات الموسمية والتقلبات، وكل هذه الطرق تتعامل مع البيانات بنظرة متساوية والطرق هذه هي :

• الانحدار الخطي Linear Regression

وهي الطرق البسيطة التي تحسب الخط المستقيم لعلاقة معينة والتي تكتب كالتالي :

$$1- y_t = a + bt$$

وتشير إلى أن المتغير y يتغير على مدى الزمن t بمقدار ثابت هو (a) ويزداد

أو يقل بنسبة قدرها (b)

• الدالة الأسية : Exponential Function

وتستخدم هذه الطريقة عندما تأخذ العلاقة التاريخية شكل منحنى وليس خطاً مستقيماً وتكتب كالاتي :

$$2- y_t = ab^t$$

• الدالة المرفوعة لقوة معينة Power Function

وهذه الطريقة مماثلة للدالة الأسية ولكن الزيادة أو النقصان في المنحنى يتم وفق نسبة مختلفة وتكتب كالاتي :

$$3- y_t = at^b$$

• الدالة اللوغاريتمية Logarithm Function

وهي مماثلة للدالة الأسية أيضاً ولكنها تستخدم الصيغة اللوغاريتمية وتكتب كالاتي :

$$4- y_t = a + b \log^{(t)}$$

• الدالة اللوجستية Logistic Function

وتختص هذه الطريقة في توفيق منحنى لوجستي وتكتب كما يلي :

$$5- 1/y_t = c + ab^t$$

• دالة القطع المكافئ Parabola Function

أما هذه الطريقة فهي تسعى لتوفيق منحنى (قطع متكافئ من المرتبة

الثانية – Second Order Polynomial وكما يلي :

$$6- y_t = a + bt + ct^2$$

الفروض التي يقوم عليها التنبؤ في مواقع السياحة البيئية :
يقوم التنبؤ على مجموعة من الفروض ملخصها الآتي :

- 1- إن مستقبل مواقع السياحة البيئية لا يمكن التأكيد منه تماماً ، ويبقى عدم التأكد هذا قائماً بغض النظر عن الطريقة التي استخدمت فيه إلى أن يمر الزمن ويمكن حينذاك رؤية الواقع الحقيقي .
- 2- أن هناك نقاط غير واضحة في التنبؤ فنحن على سبيل المثال لا نستطيع التنبؤ بحجم الحركة السياحية التي لا تتوفر لدينا معلومات تشير إليها الآن .
- 3- أن التنبؤ يستخدم لوضع السياسات سواء كانت اجتماعية أو اقتصادية، وأن هذه السياسات نفسها إذا ما نفذت ستؤثر على المستقبل وتجرى عليه تغيرات لم يتكلم عنها التنبؤ نفسه مما يحدث الافتراق بين ما جاء في التنبؤ وما سيتحقق على أرض الواقع .

يساعد التنبؤ في خلق المستقبل ولكن ليس بفعل عامل واحد ولكن بفعل العوامل الأخرى التي تشارك هذا الفعل ، وهذا يؤكد ما جاء في نظرية (الهولوكرافك) التي تركز على الترابط الداخلي لجميع العناصر داخل أية منظومة، أي أن كل عنصر يؤثر ويتأثر بالعناصر الأخرى ضمن هذه المنظومة،

وإذا ما أخذت كل العوامل داخل الظاهرة في تأثيرها على حركتها وتفاعلها فيما بينها داخلياً وتفاعلها مع الظواهر خارجها ذات العلاقة فإنه يمكن تحديد اتجاهات الظاهره والتعرف على ملامح صورتها المستقبلية.

الأسباب التي تحد من فاعلية التنبؤ بواقع مواقع السياحة البيئية :
هناك عدد من أسباب تخفض الفاعلية المطلوبة من التنبؤ باستخدام الطرق المختلفة ويمكن اجمالها بالآتي:

- 1- تركيز انتباه القائمين على مواقع السياحة البيئية على الحلول السريعة، وعدم وضعها أهدافاً تغطي جميع حاجاتها والظروف المحيطة بها.
 - 2- حصر البيانات والمعلومات في عملية التنبؤ بما يؤيد وجهة نظر القائمين على الموقع السياحي.
 - 3- إعتقاد صانعي القرار في إدارة مواقع السياحة البيئية بأن التنبؤ الذي قاموا به هو أفضل من التنبؤات الأخرى.
 - 4- الاعتماد بشكل كلي على الماضي في رسم صورة المستقبل دون الأخذ بعين الاعتبار الظروف والمتغيرات المتحركة.
 - 5- الاعتماد المفرط على أسلوب التكميم والإحصاءات.
- معايير اختيار طريقة التنبؤ المناسبة في تخطيط وتطوير مواقع

السياحة البيئية :
يستند اختيار الطريقة المناسبة للتنبؤ على المعيارين الآتين:

1-تعظيم الدقة Maximize Accuracy

2-تصغير التحيز Minimum Bras

3-الأخذ بالقواعد الأساسية لاختيار طريقة التنبؤ للسلاسل الزمنية وهي اختيار

الطريقة التي تقدم ما يلي:

1-أصغر تحيز عندما تقاس بمعيار الخطأ التنبؤي المتراكم. (CFE).

2-أصغر متوسط انحراف مطلق MAD.

3-دعم معتقدات الإدارة في الأهداف التي تسعى إليها.

تستخدم طريقة الرسم البياني لمشاهدة نتائج تنبؤ عديدة مجتمعة في

شكل واحد مقارنة بالقيم الفعلية، ومن خلال ذلك يمكن التعرف على

الطريقة التي أعطت تقديرات أفضل، لقد أظهرت التجارب عدم وجود طريقة

تنبؤية معينة ملائمة لجميع الحالات، بل إن لكل حالة طريقة تنبؤ خاصة بها

يتعين البحث عنها واستخدامها، إلا أن الأخذ بأكثر من طريقة قد يؤدي إلى

رفع درجة دقة التقديرات المستقبلية، كما أن الشواهد تشير إلى أن إضافة

الطرق الوصفية إلى الكمية قد يؤدي أيضاً إلى رفع درجة الدقة إذا أحسن

اختيار الشروط التي يمكن بموجبها الجمع بين الطريقتين للحصول على

أحسن توافق (Fitting) أمثل بينهما.

ويكون التنبؤ مفيداً عندما لا نعتمد عليه كلية بل نرى فيه جانباً غير صحيح أو

غامض أو مشكوك فيه يتعين الملاحظة والدراسة والذي ينشأ من مصدرين.

- عند تكوين صورة واضحة حول مستقبل الموقع السياحي بشكل يختلف

عن الحاضر.

- عند دراسة العلاقات المكانية بين الموقع السياحي والمواقع الأخرى، ومدى تأثير هذا الموقع على متغيرات المستقبل.

يعتمد التخطيط بعيد المدى في مفهومه التقليدي على خطوات أساسية

هي : الرصد (Monitoring) ، والتنبؤ (Forecasting) ووضع الأهداف (Goals Setting) والتنفيذ (Implementation) ، وتحديد المستقبل المرغوب عن طريق وضع أهداف تطوير الموقع السياحي البيئي (Setting Goals) من خلال أطر المستقبل المتوقع ومن ثم تطوير وتنفيذ (Implementation) سياسات وبرامج معينة مصممة لتحقيق هذه الأهداف إضافة إلى السعي لتقليص الاختلاف بين المستقبل المتوقع والمستقبل المرغوب وبعد ذلك رصد (Monitoring) أثار تنفيذ السياسات والبرامج .

إن العملية التخطيطية تبدأ عادة بفحص البيئة سواء كانت داخلية والتي تمثل الظروف الذاتية التي تعيشها المنشآت السياحية في مواقع السياحة البيئية (عناصر القوة والضعف) أو خارجية والتي تمثل كل ما يحيط بها من ظروف اجتماعية واقتصادية وسياسية . إن عملية فحص (Scanning) البيئة الخارجية (External Environment) تهدف عادة للوقوف على التهديدات (Threats) Evaluation and Ranking أو الفرص وبيان أثار كل منها على الموقع السياحي الآن وفي المستقبل .

إن معرفة المستقبل الذي سيكون عليه حال الموقع السياحي داخلياً وخارجياً يحتاج إلى الخطوة اللاحقة ، وهي التنبؤ الذي يركز على تطوير وفهم

المستقبل المتوقع للقضايا والاتجاهات التي طرحها فحص البيئة والنتائج التي

توصل إليها . وهنا تستخدم كل الوسائل الفنية للتنبؤ Forecasting

Techniques () . وعندما يجري التنبؤ فإن كل قضية واتجاه يتم رصدها

لمتابعة طريقها المستقبلي واستكشاف أية انحرافات عن التنبؤات

الموضوعة . إن الرصد (Monitoring) يحدد المساحات التي تحتاج إلى

مراجعة في التنبؤ الأصلي في حالة افتراقه الكبير عن نتائج الواقع الذي ظهر

بعد تنفيذ الخطة .

إن رسم الأهداف الإستراتيجية لتطوير مواقع السياحة البيئية تتطلب كما

ذكرنا تحليل الواقع، وذلك لتحديد عناصر القوة (Strengths) والضعف (

Weakness) في البنية الداخلية، والفرص المتاحة للموقع السياحي (

Opportunities) والتهديدات التي يمكن أن يتعرض له Threats أو تنفيذ ما

يسمى بـ (SWOT Analysis)، وهنا يمكن الاستعانة بالإحصاء لانجاز ذلك من

خلال:

1- إجراء المسوحات الإحصائية للوقوف على طبيعة الظواهر موضوع

الاهتمام بالنسبة للموقع السياحي البيئي.

2- توظيف الإحصاءات الكلية (Macro-Statistics) على المستوى القومي

كالدخل القومي والنتاج المحلي الإجمالي والإستيرادات والصادرات وعدد

السياح الجانب والمحليين والاستثمار الحكومي وغيرها لغرض تحديد آثار

التممية السياحية على واقع الموقع السياحي البيئي .

3- إجراء التحليلات والدراسات الإحصائية باستخدام الأساليب الإحصائية

المختلفة لغرض فحص الجوانب المختلفة في الموقع السياحي .

إن تحليل الواقع (SWOT) يتطلب فحصاً دقيقاً لما عليه الموقع السياحي

الآن حيث بدون معرفة الحاضر وآثار الماضي عليه، ولا يمكن الانطلاق إلى

المستقبل انطلاقاً صحيحاً وسليماً؛ لأن تحليل الواقع يفضي إلى تحديد ما

يسمى بالقضايا الإستراتيجية (Strategic Issues) كما أن تحليل الواقع يساعد

الموقع السياحي على تحديد عناصر النجاح الحاسمة (Critical) (CSLs)

Success Factors إضافة إلى أنه يرشد صانعي القرار في وضع خطط

التطوير التي تستند على مناطق القوة فيها وتلافي أو تحييد مناطق الضعف

،أو الأخذ بعين الاعتبار الفرص المتاحة لها واتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة

التحديات .

إن دراسة تحليل مواقع السياحة البيئية بشكل واف يتطلب تغطية الجوانب

الآتية :

- البيئة العامة General Environment
- البيئة الطبيعية Physical Environment
- البيئة الاجتماعية Social Environment
- البيئة الاقتصادية Economic Environment
- البيئة الثقافية Cultural Environment
- البيئة القانونية Legal Environment

▪ البيئة التكنولوجية Technological Environment

▪ البيئة السياسية Political Environment

▪ البيئة الديموغرافية Demographic Environment

▪ البيئة التعليمية Education Environment

البيئة ذات الصلة بظروف العمل Task Environment

▪ البيئة الداخلية Internal Environment

معطيات (SWOT) في تحليل مواقع السياحة البيئية

(Strengths) دراسة نقاط القوة

(Weaknesses) دراسة نقاط الضعف

(Opportunities) دراسة الفرص المتاحة

Theatns and Challenges دراسة التهديدات

إن التخطيط الاستراتيجي يلعب دوراً بارزاً في إعادة رسم خارطة (SWOT)

في المستقبل وهذا ما يساعد على تخطيط فعال في تطوير مواقع السياحة

البيئية .

تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

التخطيط السياحي البيئي Planning Ecotourism ، طريقه دلفي : Delphi

Method ، التخطيط التفصيلي Micro phase ، طريقة (SWOT

(Analysis) ، التخطيط التصوري Conceptual Planning

2. فسر ما يأتي :

- المهمة الرئيسة للتخطيط السياحي البيئي ، إيجاد سياحة بديلة

تعمل على تحقيق الصحة والسلامة البيئية.

- يستهدف التخطيط الإقليمي السياحي ربط مشروعات التنمية

الاقتصادية بالتنمية الاجتماعية والعمرانية.

- التخطيط السياحي البيئي من خلال عملياته خططاً مدمجة بالبعد

البيئي.

- يمتاز التخطيط السياحي البيئي الجيد بأنه يركز على المنتج

السياحي Tourist Product.

3. كون تعميماً يوضح العلاقة بين ما يأتي :

أ. التمويل والتخطيط لمواقع السياحة البيئية.

ب. السياحة البيئية ، التخطيط السياحي .

4. ناقش العبارة الآتية :

يعتمد التخطيط بعيد المدى في مفهومه التقليدي على خطوات أساسية

هي : الرصد Monitoring ، والتنبؤ Forecasting ووضع الأهداف Goals

Setting والتنفيد Implementation ، وبتحديد المستقبل المرغوب عن طريق وضع أهداف تطوير الموقع السياحي البيئي Setting Goals من خلال أطر المستقبل المتوقع

5 . قارن بين مرحلة التخطيط العام Macro Phase. ومرحلة التخطيط

الانتقالي Transitional في تخطيط مواقع السياحة البيئية .

- قارن بين طريقه دلفي Delphi Method وطريقة السيناريو Scenario

Method في تخطيط مواقع السياحة البيئية .

مهارات البحث والاتصال

1. اكتب بحثاً بالرجوع إلى مكتبة الجامعة ، عن خصائص التخطيط

السياحي البيئي الجيد.

2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن حماية العلاقات التكافلية بين المواقع

السياحية التي يتألف منها الإقليم السياحي Symbiotic Relationships.

التطبيقات

1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power

Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية عن الملامح التخطيطية لتحقيق

التنمية السياحية المستدامة.

2. استخدام برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher

لإعداد مطوية الكترونية حول أشكال التخطيط السياحي البيئي على

المستوى المحلي Local Level

3. باستخدام محرك البحث الالكتروني Google، ابحث عن أهم

الطرق الكمية Qualitative Methods في التخطيط السياحي

البيئي .



الفصل السادس

التخطيط السياحي المستدام في المواقع التراثية والأثرية

محتويات الفصل

1. أنواع التراث ومكوناته.
2. العوامل المؤثرة على المواقع التراثية والأثرية.
3. مفهوم التخطيط السياحي المستدام.
4. مستويات التخطيط السياحي البيئي المستدام للمواقع الأثرية والتراثية.
5. ركائز التخطيط السياحي المستدام في المواقع التراثية.
6. الوسائل الفنية في الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية.
7. منهجية التخطيط السياحي المستدام في تطوير المواقع الأثرية والتراثية.
8. أسس التخطيط السياحي المستدام للمواقع الأثرية والتراثية.
9. الطاقة الاستيعابية البيئية (Environmental Carrying Capacity).
10. إدارة وتوجيه الحركة السياحية في المواقع التراثية والأثرية.

التخطيط السياحي المستدام في المواقع التراثية والأثرية { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل التخطيط السياحي المستدام في المواقع

التراثية والأثرية ، وستتعرف من خلاله على أنواع التراث ومكوناته ، والعوامل المؤثرة على المواقع التراثية والأثرية وكيفية الحفاظ عليها، وسيتم التطرق إلى مفهوم ومستويات وركائز التخطيط السياحي المستدام، إضافة إلى تناول منهجية التخطيط السياحي المستدام في تطوير المواقع الأثرية والتراثية.

- التعرف على أنواع التراث ومكوناته.
- تحليل العوامل المؤثرة على المواقع التراثية والأثرية.
- توضيح مفهوم التخطيط السياحي المستدام.
- بيان ركائز ومستويات التخطيط السياحي البيئي المستدام

للمواقع الأثرية والتراثية.

- توضيح منهجية التخطيط السياحي المستدام في تطوير

المواقع الأثرية والتراثية.

- إدراك أسس التخطيط السياحي المستدام للمواقع الأثرية

والتراثية.

- التعرف على مفهوم الطاقة الاستيعابية البيئية (Environmental

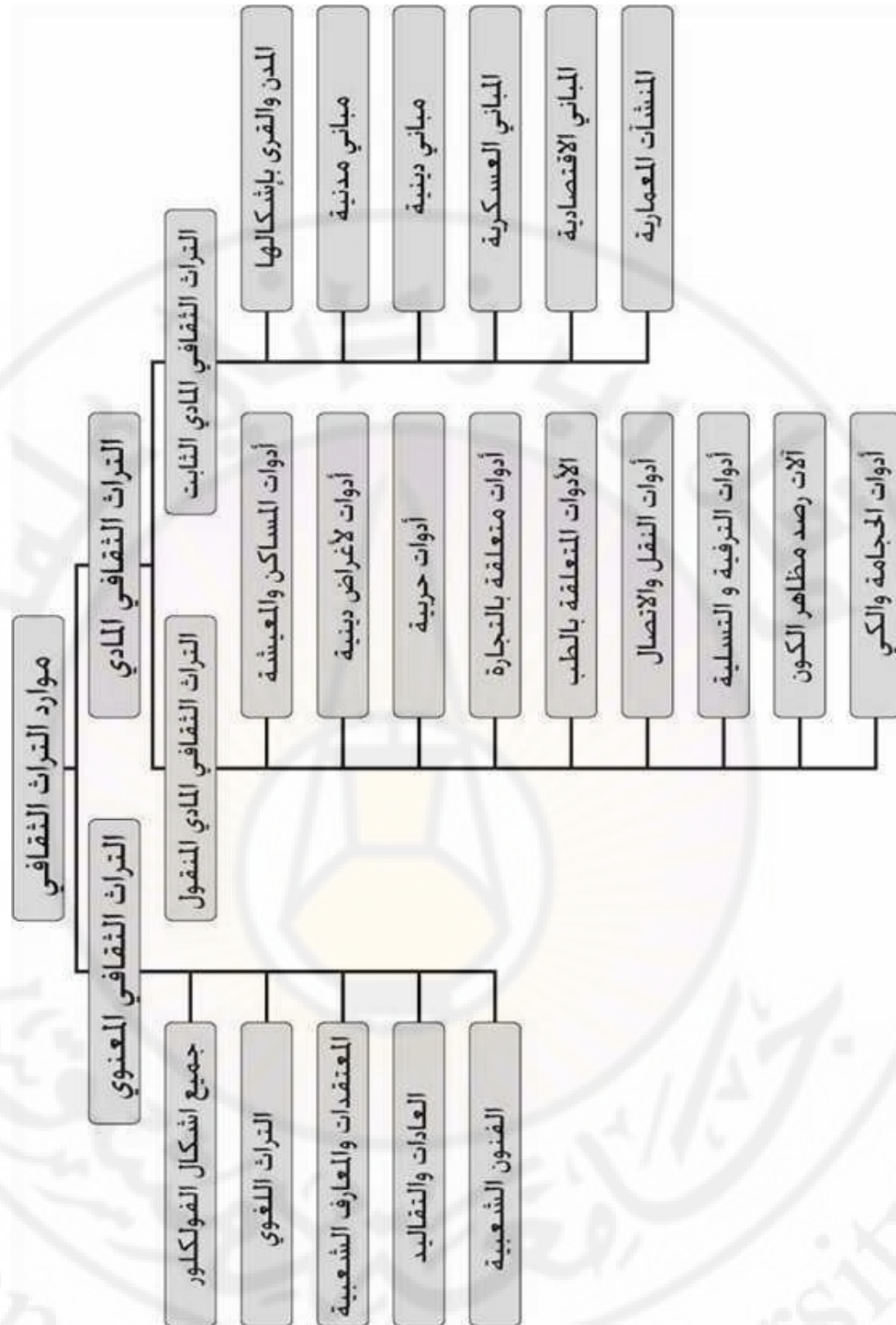
Carrying Capacity).

أنواع التراث ومكوناته:

موارد التراث الطبيعي :

تُعرف موارد التراث الطبيعي بأنها : " المناطق والمعالم الجغرافية بما تحويه من معالم طبيعية أو تشكيلات فيزيائية أو بيولوجية أو فيزيوجرافية يمكن ربطها بأصل الإنسان أو تاريخه أو ترتبط بإحداث جيولوجية أو تاريخية أو نشاطات بشرية ، وتتضمن قيم ثقافية أو جمالية استثنائية أو لها قيمة علمية ". وعلى سبيل المثال : الغابات المتحجرة، المتحجرات البحرية.

ويقصد بموارد التراث الطبيعي ، ذلك الجزء من البيئة الطبيعية ، ولا دخل للإنسان في تكوينها أو صنعها، وتتمثل موارد التراث الطبيعي في جميع الأشكال الطبيعية مثل: البحار و البحيرات، والصحاري والجبال ، وما يتبع ذلك من أشكال مناخية ، إضافة إلى البيئة الحيوية و ما تشتمل عليه من كائنات حية تشمل أنواع الحيوانات، وأصناف النباتات . ومن هنا قامت ثقافة كاملة تدور حول عنصر طبيعي بينما مورست الأشكال الثقافية ضمن مناطق طبيعية.



العوامل المؤثرة على المواقع التراثية والأثرية :

لعل ما يميز الموروث العمراني والمعماري هو خلوده وصموده عبر الزمن حتى وصل إلينا يروي إنجازات أجدادنا ومفاخرهم وهو بهذا الخلود إنما يقاوم الكثير من الكوارث والصعوبات والأضرار، التي تتسبب في ضياع وفقدان

شواهد الموروث حتى تناقص عدد تلك الشواهد بمرور الزمن مما جعلنا أمام مسؤولية أكبر ونحن نحافظ ونصون وما تبقى من ذلك الموروث العمراني والمعماري، ضد ما يتعرض له من محاولات تشويه وإزالة، سواء كانت بتأثيرات طبيعية أو بشرية تسهم كل منها بتصدع وانهيار المباني، وبالتالي زوالها في حال عدم ترميمها وصيانتها والسعي للحفاظ عليها.

لقد جاء الاهتمام الدولي في الوقت الحاضر بالمواقع التراثية والأثرية وإدارتها بصورة علمية؛ بسبب العدد الكبير من المخاطر الطبيعية والبشرية، نتيجة لعوامل متعددة ومختلفة أهمها الدمار الذي لحق بالمواقع التراثية والأثرية، والتي تهدد بقاء هذه المواقع كإرث إنساني حضاري، فهذه المخاطر تؤدي إلى تدمير التراث الإنساني وتشويهه ومن ثم طمس الإرث الحضاري للأمم والشعوب، ومن أهم الأسباب المؤدية إلى تدمير هذه المواقع :

العوامل الطبيعية المؤثرة على المواقع التراثية والأثرية هناك عدد كبير من الأخطار التي تسبب الضرر للمباني التاريخية والأثرية، وبالتالي تتسبب في خرابها والتوقف عن استخدام تلك المباني، وبالتالي تآكلها التدريجي، ويمكن إجمال الأخطار الطبيعية في الأمور الآتية:
الأمطار والسيول:

تعتبر الأمطار الغزيرة من أخطر العوامل الكيميائية المؤثرة على المواقع التراثية والأثرية، فهي تعمل من خلال عمليات التجوية المختلفة على :

1. تفكيك وإذابة الصخور المكونة للمباني التراثية والأثرية.

2. تعمل الأمطار على إزالة وضياح النقوش والألوان المرسومة على

جدران المناطق التراثية والأثرية .

3. تعمل الفيضانات على تحريك أساسات المباني الأثرية والتراثية ، وإذابة

المواد الرابطة بين الكتل الحجرية.

4. تؤدي في بعض الأحيان إلى جرف أطلال المعالم الأثرية ضعيفة

المقاومة.

5. نشاط عمليات التجوية الكيميائية والعمل على إذابة الصخور المكونة

للمباني التراثية والأثرية .

الرياح والعواصف:

تعتبر الرياح والعواصف الشديدة من أهم عوامل التعرية الهوائية التي

تؤثر على المواقع الأثرية والتراثية، وهي من الأسباب الرئيسة في هدم

المعالم التاريخية فيها، فهي تعمل على تآكل صخور المباني الأثرية، ويزداد

فعل الرياح قوة في عملية هدم الآثار إذا ما حملت معها حبيبات الرمال ذات

الصلابة العالية ، وذلك أثناء اصطدامها في المباني الأثرية والتراثية ، إضافة إلى

تأثير الكتل الرملية المحمولة بواسطة الرياح وتغطيتها وتدميرها للعديد من

المواقع الأثرية في العالم .

العمليات التكتونية والمتمثلة بالهزات الأرضية (الزلازل) والصواعق والبراكين:

تعتبر الزلازل من أقوى عوامل التلف الميكانيكي التي قد تصيب المباني

بأضرار بالغة المدى، وبفعلها تحولت كثير من المدن والمباني إلى أطلال

وخرائب من شدة الزلازل، بحيث تؤدي إلى هدم المباني كلياً، وفي بعض الأحيان تؤدي إلى تساقط الأجزاء العليا من المباني كالقباب والمآذن والشرفات، أما الصواعق فتسبب انهيار الجانب المصاب إصابة مباشرة، وقد تسبب بعض التصدعات في المباني، وقد أمكن عن طريق تركيب مانعات الصواعق درء أخطارها، وفي هذه الحالة لابد من دراسة توزيع تركيب مانعات الصواعق، وإجراء فحص دوري لها رغبة في إبقائها جاهزة الفعالية، كما تسبب البراكين انهيارات كبيرة في الآثار، ويمكن أن تؤدي إلى حرائق تتسبب في إصابات بالغة وخطيرة في الأجزاء القابلة للاشتعال بالآثار. التجوية الميكانيكية والتفاوت الحراري اليومي والسنوي : إن تفاوت واختلاف درجات الحرارة مابين ساعات الليل والنهار، وكذلك الاختلاف فيها مابين فصول السنة، يؤدي إلى تدمير المواقع الأثرية والتراثية، ويزداد هذا الاختلاف خطورة وتقديراً على الأحجار النارية مثل: (الجرانيت، البازلت) فهي تسبب انهيار الترابط بين الحبيبات المعدنية المكونة للطبقات الخارجية من أسطح الأحجار.

• التذبذب في منسوب مياه الرش:

يعتبر التذبذب في مياه الرش في الأحياء السكنية القديمة التي تقع بها المباني الأثرية والتراثية؛ نتيجة الافتقار إلى الوسائل الحديثة في الصرف الصحي، وتلف شبكات الصرف القديمة من العوامل المسببة لتلف المباني الأثرية وما تحمله من زخارف وفسيفساء جدارية، حيث تتجمع هذه المياه

حول أساسات المباني ثم ترتفع داخل الجدران بفعل الخاصية الشعرية إلى مسافات تؤثر على مسامية مواد البناء ونفاذيتها، وأيضاً على كمية المياه المتجمعة حول الأساسات، وينتج عن ذلك إذابة ونزح المواد الرابطة لحبيبات الكتل الحجرية الأمر الذي يؤدي إلى هشاشتها وضعف تماسكها بما قد يعرضها للانهار وإلى جانب تأثيرها على الأساسات، فإن تذبذبات مياه الرش التي تتجمع في التربة يؤدي إلى خلخلتها عن طريق نزح بعض مكوناتها، وزحف التربة ، و حدوث الانهيارات الأرضية.

إن امتصاص التربة وخاصة التربة الرملية للمياه الجوفية يؤدي إلى ضعف تماسك حبيباتها و حدوث الانهيارات الأرضية، إلى جانب عمليات التمدد والتقلص بمكونات التربة بحركة متتابة وغير منتظمة في التربة مما يؤثر على المباني ، وتكون أساسات المباني الأثرية غالباً غير عميقة رغم الأحمال الكبيرة التي تحملها ، ويؤدي ذلك إلى حدوث إجهاد للجدران والعناصر المعمارية، وتظهر بها الشروخ التي قد تؤدي إلى انهيار بعض أجزائها.

الرطوبة الجوية :

تشكل خطراً على الآثار، فهي تسبب إذابة الأملاح القابلة للذوبان في الماء والتي توجد عادةً في الأحجار الرسوبية، ويتحد ثاني أكسيد الكربون الموجود في الجو مع بخار الماء مكوناً حمض الكربونيك والذي يحول المعادن إلى كربونات.

النباتات:

من عوامل التلف البيولوجي، فعندما تتجمع مياه الأمطار في الأماكن الأثرية، تنمو بطبيعة الحال بذور النباتات التي تحملها الرياح والطيور التي تستقر عادة في الشقوق والفواصل، وبسبب زحف الأشجار التي تخترق فواصل وشقوق المباني الأثرية تصدع هذه المباني، كما أثبت التحليل أن الأحجار الكربونية تتآكل بفعل الإفرازات الحمضية التي تفرزها جذور هذه الأشجار.

الحيوانات:

تعتبر الوطاويط من أكثر الحيوانات التي تسبب تشويه الآثار، فهي تعمل على تشويه الجدران وما عليها من نقوش ورسوم، كما أن الفئران تسهم هي الأخرى في تشويه الآثار، فهي تحفر جحوراً لها في أسفل أساسات المباني الأثرية والتراثية، الأمر الذي يؤدي إلى اختلال التوازن في هذه المباني.

العوامل البشرية المؤثرة على المواقع التراثية والأثرية :

إن التراث الثقافي والتراث الطبيعي مهددان بتدمير متزايد، ليس من خلال العوامل الطبيعية التقليدية للاندثار فحسب، وإنما أيضاً بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية المتغيرة التي تزيد من خطورة الموقف بما تحمله من عوامل الإتلاف والتدمير الأشد خطراً، ويشتمل هذا العامل (الأسباب البشرية) على مجموعة من العناصر التي تسبب تدمير للمواقع التراثية والأثرية ومنها :

الحرائق:

تسهم الحرائق في حدوث أضراراً بالغة ببناء المواقع التراثية والأثرية على اختلاف أنواعها ، فالنار تؤدي إلى تلف الأخشاب في المباني مثل النوافذ والأبواب، كما أنها تحدث تحولات كيميائية في مواد البناء سواء كانت من الأحجار أو الطوب وعلى وجه الخصوص الأحجار الجيرية والتي تتحول بفعل الحرارة إلى جير.

أعمال الهدم والتخريب والسرقة:
في حالات كثيرة تقوم السلطات أو الأفراد بهدم المباني الأثرية نتيجة أعمال التنمية الحضرية في مجال البنية التحتية التي تشهدها المجتمعات البشرية، كتشيد المباني السكنية والمصانع وبناء السدود وشق الطرق، إضافة إلى السرقات التي تتعرض لها المواقع التراثية والأثرية إلى جانب هوس الباحثين عن الذهب في هذه المواقع مما يؤدي إلى تدمير كبير في هذه المواقع .

الترميم الخاطئ:

تتعرض المنشآت الأثرية والتراثية كغيرها من المنشآت المدنية للتلف بتأثير عوامل مختلفة، إلا أن ترميم وإعادة تأهيل هذه المنشآت له مبادئ خاصة ناتجة عن خصوصية هذه المنشآت، سواء من حيث أسلوب الإنشاء والمواد المستخدمة أو من حيث القيمة الأثرية ، والتي تفرض على العاملين في مجال الترميم الالتزام بجملة من المبادئ نابعة من احترام الأصالة التاريخية للمنشأ، ويعتبر الترميم الخاطئ من الأخطار التي تتعرض لها المباني الأثرية التي يقع فيها المرممون قليلو الخبرة ، فقد تؤدي عمليات الترميم الخاطئ

إلى طمس العناصر الأثرية، أو تغييرها باستعمال بعض مواد الصيانة التي تسبب تلف الآثار مثل: استعمال الإسمنت الأسود الذي يؤدي إلى تسرب الأملاح للجدران، وكذلك استعمال الجبس الذي يؤدي إلى تسرب الرطوبة في المباني.

النزاعات المسلحة والحروب :

إن من أخطر ما يلحقه الإنسان بالمراكز القديمة التدمير الناتج عن استعمال أدوات الحروب وأسلحتها المدمرة، ففي كثير من الأحوال عندما يحتل العدو مدينة، فإنه يشعل فيها النيران أو يدمرها، حيث تطورت وسائل الحرب في العصر الحديث مما سبب خراباً واسعاً في المدن والقرى، فقد أفادت إحصائية للآثار المدمرة في الحرب العالمية أنها بلغت الآلاف من المباني الأثرية، إضافة إلى الكنوز والثروات الحضارية التي لا تقدر بثمن.

قلة الوعي لدى المواطنين بأهمية التراث يرجع تأثير كثير من الظواهر الضارة للتراث إلى غياب الوعي لدى المواطنين بأهمية التراث الحضاري، وتأثيره على مستقبل الأجيال الحالية والقادمة مثل:

1. غياب الوعي الثقافي (حيث يسكن المواطنون الآثار).
2. التدمير نتيجة الجهل (مثل إعادة استعمال أحجار الآثار).
3. التعصب الديني.
4. تنفس الزائرين في الأماكن المغلقة .
5. التآكل بسبب احتكاك الزوار.

التحديات التي تواجه المواقع التراثية والأثرية :

1. غياب التشريعات والأنظمة والسياسات العامة التي تلزم المؤسسات والأفراد بالحفاظ على المواقع التراثية والأثرية، وتبين كيفية التعامل معها على كافة المستويات.
2. قصور سياسات وأساليب التخطيط العمراني، وأنظمة البناء والهدم والإزالة التي تتبعها الأمانات والبلديات وغالبتها تتجاهل التراث العمراني، بل إن البعض منها يشكل مصدر تهديد لهذا التراث.
3. نقص المعلومات الخاصة بمواقع وأبعاد وتفاصيل المناطق والمباني التراثية والأثرية ، فضلاً عن نقص المعلومات التاريخية عن هذه المناطق.
4. غياب الخطط والآليات وبرامج التنفيذ الخاصة بإعادة إحياء التراث العمراني لدى الجهات المعنية التي ينتظر منها الحفاظ على هذا التراث.
5. قصور النواحي الإدارية والتنظيمية لدى الجهات المعنية بالحفاظ على المواقع التراثية والأثرية والتي لا توجد في هياكلها التنظيمية إدارات أو أقسام معنية بالحفاظ على هذا التراث.
6. نقص الكوادر الفنية والبشرية ذات التأهيل العالي والكفاءة والتخصص في الجهات التي ينتظر منها الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية.
7. غياب المواصفات الفنية والضوابط المنظمة لأعمال ومشاريع الترميم والحفظ حيث تتبع في بعض الأحيان مواصفات وأساليب غير ملائمة.

8. ضعف مصادر التمويل المالي، وعدم وجود مخصصات مالية لإعادة إحياء المواقع التراثية والأثرية.

9. عدم العناية بالجوانب الإعلامية والتوعوية والتشجيعية للحفاظ على المواقع التراثية والأثرية، كالحملات والندوات والمحاضرات والنشرات والمطبوعات والمسابقات والمهرجانات والجوائز وغيرها.

10. ضعف التنسيق وعدم وجود إطار عام يوحد الجهود ويخلق آلية للعمل الجماعي تتداخل فيها جميع القطاعات والمؤسسات العامة والخاصة بدون استثناء.

عندما يتم التغلب على هذه التحديات ومعالجتها فإننا بذلك نكون قد أنشأنا القاعدة والمرتكز للمحافظة على المواقع التراثية والأثرية بصورة مستدامة، وتوظيفه بشكل عملي ليصبح رافداً من روافد السياحة الداخلية والاقتصاد الوطني.

إن الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية، يطرح عدداً من المشكلات ، وليس من المحتمل أن تتجح الأساليب التقنية وحدها للحفاظ على هذه المواقع، وإنما يتعين النظر إلى المسألة من منظور القيم الثقافية والاقتصادية والسياسية للمجتمع الذي توجد فيه، فغالباً لا يدرك الناس الذين يعيشون في هذه المواقع مدى الاحترام الذي يكنه آخرون لبنية هذه المواقع، ذلك أنها بالنسبة لهم مكان يعيشون ويعملون فيه، وليست مكاناً يسان أو يقدس، بل

قد يكرهونها لأنها عتيقة، وتفتقر إلى المرافق الحديثة، وقد ينظرون إلى المباني العصرية المجاورة بحسد، آملين أن ينتقلوا إليها حالما يصبحون قادرين على ذلك.

إن الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية يتطلب جهازاً محدداً وقوياً يوفر الأساس الملائم لتنسيق أوجه النشاط المتنوعة المتصلة بالحفاظ على هذه المواقع ، وهذا أمر لابد منه في المناطق الأهلة بالسكان، ويجب أن يكون هذا الجهاز جزء لا يتجزأ من السلطات المسؤولة عن جميع الوظائف التي تهم المجتمع ومتصلاً اتصالاً مباشراً مع السلطة السياسية المحلية.

يندر في الدول الفقيرة والنامية تخصيص جزء من الميزانية للحفاظ على المواقع التراثية والأثرية، فليس الحفاظ عليها من أولويات هذه البلدان، التي تصارع من أجل توفير الغذاء والتعليم والعناية الصحية والعمالة لشعوبها، والحقيقة أن هذه المشاكل هي أولويات وطنية، لذا من العسير أن يكون صوت المناادي بالحفاظ على التراث مسموعاً في هذه البلدان التي تحتوي على جزء كبير من أثنى عناصر التراث العالمي، ولكنها لا تمتلك من الموارد ما يمكنها من تحمل أعباء الحفاظ عليه وإعادة تأهيله.

إن عدم توفر الخدمات التحتية، وبعض المواصفات الفنية في بعض الوحدات الموروثة كالمجاري والتهوية والإضاءة، مما قد يلحق الضرر بالموروث العمراني والمعماري عند إدخال هذه الخدمات دون دراسة وبدون إشراف فني دقيق عند إعادة تأهيلها، فغياب الإشراف التخطيطي من قبل

السلطات البلدية أو الآثرية أو السياحية، يغري بعض المالكين من الورثة للأبنية الموروثة في نسيجها الحضري إلى التفكير - ويقصد الربح المادي - بيعها وهدمها أو حتى حرقها لإيجاد المبرر للتصرف بها ويقصد اقتصادي بحث، مستغلين غياب التشريعات القانونية الشاملة لحماية الخزين الموروث.

مستويات التخطيط السياحي البيئي المستدام للمواقع الأثرية والتراثية:

أولاً مستوى السياسات التنموية : يتمثل هذا المستوى من التخطيط بدراسة كافة المقومات الحضارية والطبيعية ، وإمكانيات ومحددات المواقع الأثرية والتراثية للتنمية السياحية، وتحديد البديل الأفضل للسياسات التنموية في هذه المواقع.

ثانياً: مستوى تخطيط استعلامات الأراضي في المواقع الأثرية والتراثية ويتضمن هذا المستوى من التخطيط ما يأتي :

1. تحديد التوزيع الجغرافي لمواقع الخدمات السياحية والفندقية في الموقع.
2. بيان شكل الانتشار المكاني للبنية التحتية والفوقية في الموقع .
3. إلقاء الضوء على المواضيع ذات الحساسية البيئية العالية في المواقع التراثية والأثرية.
4. رسم أشكال المسارات السياحية البيئية ضمن مواقع الزيارة .

5. دراسة الآثار البيئية الناجمة عن الأنشطة السياحية في الموقع ، وبيان الطاقة الاستيعابية بأشكالها .

6. تحديد الهيئات المسؤولة عن عملية التطوير وسبل التمويل المختلفة ، وسبل الارتقاء بالبنية العمرانية للمنطقة ورفع القيمة البصرية لها .





مفهوم التخطيط السياحي المستدام

ظهر مفهوم التخطيط السياحي المستدام ، الذي يهدف إلى تحقيق التوازن

بين التنمية والحفاظ على البيئة منذ مطلع القرن الحالي، ويمكن تعريف

مفهوم التخطيط السياحي المستدام بأنه رؤية واعية تعمل كضابط للخطط السياحة التي تستهدف استخدام موارد البيئة بما يحقق لها الاستخدام المتوازن والأمن ، وهو التخطيط الذي يهتم بالقدرات أو الطاقة البيئية (Environmental Capacity) بحيث لا يتعدى استخدام مشروعات التنمية السياحية الخط الحرج ، وهو الخط الذي يجب التوقف عنده وعدم تعديه ، كي لا تحدث نتائج عكسية تعمل على تدهور البيئة ؛ أي أن التخطيط السياحي المستدام هو الذي يحكمه بالدرجة الأولى البعد البيئي، والآثار البيئية المتوقعة على المدى القريب وال المدى البعيد .



ركائز التخطيط السياحي المستدام في المواقع التراثية والأثرية:

تعد المواقع الأثرية والتراثية جزء لا يتجزأ من المجتمعات المحلية ، لذا

تتطلب عملية تنمية هذه المواقع البدء أولاً بتنمية المجتمعات المحلية،

فالتخطيط الذي يقوم على الجانب المادي لتطوير المواقع الأثرية والتراثية

سيكون قاصراً إذا لم يتم الاهتمام بتخطيط الجوانب المعنوية لهذه المواقع

الأمر الذي يؤول إلى تحقيق تنمية سياحية مستدامة في هذه المواقع .

إن تحقيق أهداف التخطيط السياحي المستدام للمواقع الأثرية والتراثية

يتطلب النهوض بهذه المواقع وتنميتها باتجاهين داخلياً وخارجياً، ويتمثل النمو

الداخلي للمواقع الأثرية والتراثية من خلال :

1. العمل على تطوير القاعدة الاقتصادية وتحقيق نمو اقتصادي لهذه

المواقع .

2. تشجيع المجتمعات المحلية بعملية الاستثمار السياحي ، وتقوية

المؤسسات المحلية ودعمها .

3. تشجيع المؤسسات الوطنية والدولية من زيادة قدرتها على القيام بتجديد

المواقع الأثرية والتراثية وإحيائها واستخدامها.

يتمثل النمو الخارجي للمواقع التراثية والأثرية من خلال قيام الحكومة

بتقديم الإعانات المالية والحوافز للمستثمرين؛ كي يتم خلق أنشطة وأسواق

جديدة داخل المنطقة وزيادة الطلب عليها، وبعد ذلك يمكن أن تصبح المنطقة

مكانًا جذابًا للاستثمار في الأنشطة المتوفرة، ويمكنها أن تستمر وتتواصل دون إعانات أخرى، ويمكن تحقيق النمو الاقتصادي للمواقع الأثرية والتراثية عن طريق إعادة تخطيط استخدامات الأراضي، ويمكن أن يتم ذلك من خلال ثلاثة نماذج مختلفة هي :

- النموذج الأول " إعادة هيكلة الوظائف والأنشطة " هو إحياء أنشطة سياحية جديدة مكان الأنشطة السياحية القديمة المهمة.

- النموذج الثاني " إعادة توليد نفس الوظائف والأنشطة " : إبقاء الأنشطة السياحية القديمة مع محاولة جعلها بصورة أعلى كفاءة وأكثر ربحية.

- النموذج الثالث " تنوع الأنشطة والوظائف " وإعادة تشكيلها لتحقيق النمو الاقتصادي، ويعتبر إعادة هيكلة محدودة بإيجاد أنشطة جديدة قادرة على موازنة ودعم القاعدة الاقتصادية الموجودة بالمنظمة. ومن أهم ركائز التخطيط السياحي المستدام للمواقع الأثرية والتراثية كما يأتي :

أولاً توفر وسائل حماية المواقع التراثية والأثرية:

من المهم جداً إدراك أهمية الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية كونها مصادر غير متجددة؛ مما يؤكد حتمية إدارة عناصرها بطريقة تظهر التقدير والاحترام للذين عاشوا قبلنا، وتظهر الحرص والاعتبار للذين سيأتون من بعدنا... وهو أيضاً مصدر للإحساس بالجمال والسلوكيات الإنسانية حيث يوفر

إمكانية معايشة التنوع الثقافي ، وبوفر تعبيرات مرئية لأحداثٍ من الماضي ، وبمثل تعبيراتٍ فيزيائيةٍ لتغيراتٍ فكريةٍ مع مرور الزمن، من هنا تأتي ضرورة توفر وسائل حماية هذا التراث، وأهمها:

- الوسائل الغنية في الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية:
- وضع مخطط توجيهي ينظم الأعمال والمشاريع والتوظيف المناسب، وبحقق الانسجام العمراني بين المركز التاريخي والبيئة المحيطة.
- إعداد سجلات بالمواقع، وتحديد ما تحتاجه من إجراءات فورية حسب أولويتها
- إعداد السجل الوطني للمباني الأثرية والتراثية الموثقة، وذلك بعد تعريف معايير التوثيق لكل فئةٍ من فئات هذه المباني .
- تحسين مستوى التنفيذ الفني لأعمال الترميم والتجديد من خلال رفع كفاءة العاملين فيها وتطوير أساليب وتقنيات تلك الأعمال وتوحيد المعايير الخاصة بها .
- حماية المواقع التراثية والأثرية من جميع الأخطار كالاستخدام السيئ ،أو إضافة أو تغيير معالمها الأصلية أو الصيانة والترميم على أسس غير علمية.
- مراعاة عدم تشويه المباني والمواقع التراثية بإقامة مباني حديثة بالقرب منها ،أو في نطاقها البصري.

الوسائل الإدارية والقانونية في الحفاظ على المواقع التراثية

والأثرية:

- صياغة القاعدة القانونية لحماية المباني الأثرية والتراثية من قرارات ومعايير وأسس تنظم عمليات البناء ضمن حدود المركز التاريخي.
- وضع خطة تحدد المهام والمسؤوليات الإدارية لكل جهة من الجهات المعنية بحماية التراث العمراني وتطويره وتنميته، وتحدد إطار وأسلوب التنسيق المشترك فيما بينها.

- وضع ضوابط لتخطيط استعمالات الأراضي وصيانة المواقع التراثية، والتصرف في المباني الملاصقة للمباني التراثية.

- تجديد المواقع بشكل يتماشى مع طابعها العام، ومع السياسة المحددة عليها، مع مراعاة إتباع نفس المواصفات في الارتفاع واللون ومواد البناء.

ثانياً استمرار تنفيذ الخطط والاستراتيجيات التنموية:

- لا يكفي وجود الخطط والاستراتيجيات لتحقيق التنمية المطلوبة، بل إن وضع مبادئ تنفيذها وقواعد استمرارية وتواصل هذا التنفيذ وتطويره وفق المستجدات؛ سيؤدي حتماً إلى تحقيق التنمية السياحية المستدامة المرجوة، ويتم ذلك بوجود هيئة مستقلة على مستوى المركز التاريخي تمارس تنفيذ ومراقبة إجراءات هذه الاستراتيجيات ومراحل الارتقاء وإدارة الميزانية المخصصة لهذا الغرض بشكل مستمر.

ثالثًا السياسات الحكومية والتشريعات الخاصة بالمواقع التراثية

والأثرية:

- وضع الأحكام التنظيمية المناسبة لحماية الطابع العمراني للمركز التاريخي

وانسجام البيئة المبنية، وذلك من خلال تحديد ارتفاعات الأبنية وأساليب

الترميم وإعادة البناء.

- توفير الحوافز الاقتصادية لتشجيع المواطنين على القيام بالمشاريع

التموية والتطويرية، وتشمل الحوافز المباشرة على منح ضمن مواصفاتٍ

وشروطٍ محددة، أو منح تعطي كحق لأصحاب مبانٍ ومشاريع معينة أو

المشاركة بالمثل، وهناك الحوافز غير المباشرة المبنية على الضرائب

والقروض بفوائد قليلة وعلى ضماناتٍ للقروض، إن مثل هذه الحوافز تضمن

مشاركة الفئات المستفيدة في الوقت الحاضر وفي المستقبل.

- استمرار تأهيل الكوادر الإدارية ودعمها في خططها القائمة على توعية

المجتمع المحلي بأهمية التطوير والبدء بالمشاريع الصغيرة.

- توفير مصادر تمويل مستمرة (منح وقروض) لتنفيذ الاستراتيجيات

والمشاريع التتموية، والابتعاد ما أمكن عن الاستملاك (نقل الملكيات) الذي

يرهق البلديات، ويحد من مشاركة المجتمع المحلي.

- تحديد نطاقات لحماية المواقع الأثرية والتراثية.

- تجنب عزل المواضع الأثرية والتراثية عن محيطها العمراني.

- إحياء المواقع الأثرية والتراثية من الناحية الاقتصادية

- التأكيد على مبدأ الشراكة من خلال إحداث شراكة قطاع مشترك تساهم

فيها الجهات المعنية بأكثر من نصف رأس المال؛ وتكون مهمتها الترميم

والتجهيز والاستثمار تحت إشراف وزارتي الثقافة والسياحة.

- حماية المواقع من أية عناصر تمثل خطورة عليها، بسبب الاهتزازات أو

مخاطر الحريق أو تصاعد الغازات والأبخرة الضارة أو الضوضاء أو المصانع

أو المعامل أو أية منشآت ملوثة للبيئة.

رابعاً استدامة مشاركة المجتمع:

- إشراك الفئات المستهدفة الرئيسة (مالكو ومستأجرو المساكن والعقارات،

أصحاب العمل والعاملين، المؤسسات والمنظمات المحلية في عمليات

التخطيط والتنفيذ ومتابعة النتائج في الوقت الحاضر وفي المستقبل كون هذه

الفئات هي المستفيدة بشكل مباشر من مشاريع التنمية، وبالتالي يمكن

تعبئتها في العمل بحسب مقتضيات ومتطلبات التخطيط.

- إشراك الفئات المستهدفة الثانوية مثل المؤسسات الإدارية في التخطيط

والتنفيذ على مستوى مناطق العمل التي تكون المركز التاريخي.

- مشاركة المنظمات الأهلية في مجال نشر التوعية بمسألة الحفاظ على

المواقع التراثية والأثرية.

خامساً خطة الإدارة المستدامة للمواقع الأثرية والتراثية:

إن تطور مفهومي السياحة والتراث والعلاقة بينهما، دفع بالدعوة إلى تبنى مجموعة مبادئ أساسية صدرت عن الاتفاقية العالمية للسياحة الثقافية (عام 1999)، وأهم هذه المبادئ :

- بما أن السياحة من أهم أدوات التبادل الثقافي فيجب أن يوفر الحفاظ فرص الإدارة الفعالة للمجتمعات المحلية؛ وأن يوفر للزائرين تجربة فهم تراث وثقافات هذه المجتمعات .
- العلاقة بين المواقع التراثية والسياحية هي علاقة ديناميكية، ويجب أن تدار هذه المواقع بطريقة مستدامة للأجيال المعاصرة القادمة .
- يجب أن تؤكد عمليات تخطيط الحفاظ على المواقع التراثية وتخطيط استثمارها السياحي على حصول الزائر على تجربة مفيدة وممتعة من زيارته لهذه المواقع .
- يجب إشراك المجتمعات المستضيفة، وكذلك السكان الأصليين في عمليات تخطيط الحفاظ والاستثمار السياحي معاً.
- يجب أن تستفيد المجتمعات المستضيفة من نشاطات السياحة والحفاظ على السواء.
- يجب أن تعمل برامج الدعاية السياحية على حماية وتأكيد الخصائص الطبيعية والثقافية للمواقع التراثية والأثرية.

الاستفادة من تطبيقات نظام المعلومات الجغرافي GIS :

إن استخدام التقنيات المتطورة وأنظمة المعلوماتية هام جداً في التنمية المستدامة للمواقع الأثرية والتراثية؛ حيث يمكن الاستفادة من هذه الأنظمة مثل نظام GIS في تخزين المعطيات والبيانات وتحليلها وتحديثها؛ وفي وضع مشاهد " سيناريوهات " متعددة لمساعدة صانعي القرار والمخططين على إعداد المخطط التوجيهي المناسب وتطويره للتحكم بالمتغيرات والمستجدات بالشكل الذي يحقق استدامة وتواصل التنمية المطلوبة.

تشمل إدارة المعلومات والبرمجة قواعد البيانات ، ونظم معلومات تساعد في حفظ المعلومات وتصنيفها ، وفهرستها وبراعى دائماً في هذه الإدارة أن تواكب التطورات التي تطرأ على هذه البيانات وتحديثها ، وتطوير قواعد البيانات والنظم نفسها، وهذا يؤدي بكل تأكيد إلى فاعلية إدارة المعلومات وقوته، ويتم إدخال جميع أشكال والتوثيق والتسجيل في هذه الإدارة، ويتم أرشفتها وحفظها فيها، في حين يراعى وضع نسخ إضافية منها في مراكز أخرى من البلاد ، على سبيل الاحتياط في حال تلف أحدها، ويستخدم في التسجيل عدد من التقنيات وقواعد المعلومات التي تعمل على تسهيل الوصول إلى هذه المعلومات ومنها التالي:

• استخدم تقنية أنظمة المعلومات الحديثة ، ومن أجل تسجيل المعلومات عن المواقع التراثية والأثرية بصورة أكثر كثافة ، ومنها نظام المعلومات الجغرافية GIS.

• معالجة الصور المساحية ، وجميع أشكال الصور المأخوذة بالأقمار الصناعية والأرضية أو الصور الضوئية " الفوتوغرافية " ، أو التصوير التلفزيوني أو الفيديو ، إضافة إلى الصور الرقمية.

• برامج الخرائط التراثية - الآثرية ، وهو نظام معلومات جيواركيولوجي مطور عن برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS، ويقدم هذا النظام الخارطة التراثية على أربع مستويات هي :

1. خارطة على المستوى القومي : وهي خارطة شاملة تظهر الدولة

بأكملها ، ومن خلالها يمكن تكبير مناطق على الخارطة ، أو تحديد مواقع

مختلفة طبقاً لقائمة الاختيارات، ويمكن تحديد مواقع الموارد التراثية والأثرية

بناءً على الاسم ، أو النوع ، أو الفترة التاريخية ، ونمط البناء ، إضافة إلى

عناصر أخرى تسهل عملية البحث والوصول إلى المعلومات المطلوبة .

2. خارطة على مستوى الموقع التراثي والأثري : حيث يظهر هذا

المستوى خرائط تفصيلية لموارد التراث ، تتضمن المكونات الرئيسة لموارد

التراث والموجودة في موقع معين بالخارطة ، كما يمكن من خلال الاختبار

التعرف على التوزيع الجغرافي للمواقع التراثية والأثرية ومساحاتها

وتوزيعها الخ .

3. خارطة على مستوى الموضوع التراثي أو الأثري : ويظهر هذا

المستوى التفاصيل الدقيقة، والجزئية عن الموقع الأثري التراثي مع إظهار

بنيته ، ومظهره الخارجي، كما يوفر معلومات تفصيلية كاملة لكل موقع

تراثي ، مع صورة فوتوغرافية له ، وتظهر هذه الصورة على شكل نموذج

ثلاثي الأبعاد يمكن للزائر تحريكها في اتجاهات مختلفة وكأنه يقلبها بيده .

4. الخرائط التراثية المجدولة والبيانية : حيث تظهر المعلومات

المطلوبة عن موارد التراث على شكل جداول بيانية كمية ، أو رسوماً بيانية ،

وتتيح هذا النوع من الخرائط لمدراء المواقع التراثية والأثرية وضع

تقاريرهم ، ومتابعة نتائج أعمال الإدارة ، والتطور الذي طرأ على هذه

الموارد ، وأعمال حصر عناصر موارد التراث، ومراقبتها وإجراء عمليات تقويم

لأعمال وأنشطة الإدارة ؛ بهدف التعرف على الاستجابة لبرامج الإدارة ،

وجوانب القصور أو النقص .

كيف تكون حماية المباني الأثرية والتراثية:

لابدّ من اتخاذ عدّة إجراءات لحماية المباني الأثرية والتراثية ، حتى تكون

بمأمن عن التخريب والتهديم أولى هذه الإجراءات هي:

1. إجراء مسح أثري أو تراثي للمنطقة المراد حمايتها للتعرف على أهمية

المباني الأثرية والتراثية التاريخية والفنية والأثرية ، وعمل مخططات أولية لها

وتوثيقها وتصويرها.

2. إعداد قوائم بالمباني الأثرية أو التراثية المراد حمايتها تمهيداً لإصدار

قرارات لحمايتها، وبذلك تكون المباني الأثرية أو التراثية أصبحت تحت مظلة

الحماية القانونية .

3. المراقبة المكثفة للمواقع الأثرية والتراثية .

4. التوعية: تلخص بتعريف المواطن على أهمية المواقع التراثية والأثرية .

5. إشراك المواطنين في تحمل مسؤولية حماية المواقع الأثرية والتراثية.

التغيير والإزالة :

هو الاتجاه إلى تغيير كل الصيغ القديمة، وإبدالها بصياغات حديثة تتلاءم

مع التطور الحادث في المنطقة، باعتبار المناطق التراثية القديمة متدهورة

غير قابلة للإصلاح أو مكلفة، وهو اتجاه يتعامل مع المناطق المتدهورة

عمرانياً أو اقتصادياً أو سياسياً، وقد بدأ ظهور مبدأ الإزالة (Clearance) عقب

الثورة الفرنسية، ثم انخفض معدله في أوائل السبعينات وبدأ ظهور مبدأ

الإحلال (Replacement) وهو صورة معدلة من الإزالة.

يرتبط الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية ارتباطاً وثيقاً بالتراث

الحضاري للمجتمع، حيث يتجه دوماً صوب إحياء المناطق الأثرية والتراثية؛

بهدف تأكيد أهميتها والمحافظة على كيائها ورمزيتها، ويكمن جوهر عملية

الحفاظ في العمل على استمرارية حياة المناطق ذات القيمة لاستمرار تأكيد

شخصيتها الحضارية من خلال المحافظة على المواقع الأثرية والتراثية

والطابع البصري والعمراني لتلك المناطق مع حماية الشخصية الاجتماعية والحضارية للمجتمع الذي يسكنها، إن هدف سياسات الحفاظ بالدرجة الأولى المحافظة على النواحي المعمارية ذات القيمة في المناطق الأثرية والتراثية ، وهو البعد السلبي من عملية الحفاظ، وفي نفس الوقت التحكم المنظم فيما هو متغير.

تتم عملية الحفاظ في المناطق التراثية من خلال مجموعتين من السياسات والأساليب الأولى تختص بالمواد والإنشاءات، والثانية تختص بالوظائف ، وفيما يتعلق بالتكامل: وهو اتجاه وسط يقع بين الاتجاهين السابقين، ويتسم بصعوبة إيجاد تعريف واضح له، إذ يتطلب كفاءة خاصة ووعي عميق لإمكانية التعامل مع عناصر ومحددات ومشكلات المنطقة التراثية والأثرية ، واستغلال إمكاناتها قدر الإمكان، مع استخدام الوسائل والتقنيات الحديثة لتحقيق ذلك.

ويتضمن هذا الاتجاه عدة مفاهيم منها إعادة التنمية، وإعادة التأهيل والتجديد والإصلاح، سواء كان تدريجياً أو شاملاً، أي يتم إدماج عملية الحفاظ والتحسين (Improvement) مع عملية الإزالة الجزئية المحدودة للأجزاء المتدهورة (Limited Clearance) والترميم (Restoration).

ويعتمد هذا الاتجاه على:

- عمليات الصيانة والترميم للمناطق القائمة بغرض تحسين حالتها.

- مشاركة السكان بحيث يقومون بترميم وتحسين منطقتهم.

- تحسين البيئة العامة من مرافق وطرق وخدمات ... وغيرها.

تعتبر مسألة الحفاظ على المواقع الأثرية والتراثية، إحدى أكثر المسائل

تشابكاً وتعقيداً ، نظراً لاختلاف وجهات النظر حولها، وتعدد الجهات

المساهمة فيها، وتعامل كل منها مع المعطيات الاجتماعية والاقتصادية

المتغيرة، فلذلك قامت الهيئات الدولية والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية،

ب عقد الندوات والمؤتمرات الدولية وورش العمل، للتنبيه إلى الأخطار التي

تتعرض لها المدن التراثية ، والأبنية الأثرية، وأصدروا المواثيق التي تعتبر

مرجعاً لجميع الدول في سن وتطوير القوانين والتشريعات النازمة لعملية

الحفاظ، وكانت جميع هذه المواثيق العالمية تقدم لنا خطوطاً عريضة

للمفاهيم المتعلقة برعاية المواقع وصيانتها واحترامها، وعدم التعرض لها بما

يحط من قيمتها التاريخية والفنية، بالإضافة إلى تعريف المصطلحات والمبادئ

العامة التي تساعدنا في تحقيق ذلك، لكنها لا تناقش التفاصيل الخاصة

المتعلقة بكل أثر على حدة، كنسيجه التاريخي، وحالته الفيزيائية، التي تتطلب

تدخلات على عدة مستويات واستخدام تقنيات مختلفة، واتخاذ قرارات تستند

إلى دراسة دقيقة، تمكنا من اتخاذ القرار الصحيح الذي ستتبعه في عملية

الترميم، من خلال الموازنة بين ميزات ومساوئ كل قرار نتخذه، كما يلعب

العامل الاقتصادي (التمويل) والسياسي دوراً هاماً في عملية الصيانة بعد

الانتهاء من عملية الترميم.

أساليب الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية:

أساليب الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية



إعادة البناء Reconstruction:

إعادة بناء الأبنية المتدهورة في موقعها، أو إعادة بناء جزء كبير منها لإكمال المبنى وإرجاع شكله الأصلي (قدر الإمكان اعتماداً على دقة الوثائق المتوافرة على المبنى) ويمكن أن تتم عملية إعادة البناء إما من خلال إعادة التشكيل Reconstruction وذلك بإعادة البناء للمبنى في حال تعرضه لانهار مفاجئ مثلاً، وذلك من خلال استعمال بقايا الأجزاء الأصلية لنفس المبنى،

وقد يكون إعادة البناء من خلال النقل Transfer وذلك في الحالات التي تقتضي نقل المبنى من موقع إلى آخر أكثر ملائمة.

الإبقاء Preservation:

وهي عملية حماية المواقع الأثرية والتراثية باستخدام أساليب خاصة تهدف إلى إيقاف أو محاصرة الإهتراء، وتجميد الهيئة الحالية للمبنى.

إعادة الإنشاء Reconstruction:

وهي عملية إنشاء مبنى كان قائماً، أو إعادة إنشاء مبنى متداعي بعد هدمه وبناءه مرة أخرى باستخدام مواد جديدة وبصورة مطابقة للماضي.

الاستنساخ Replication:

وهي عملية نسخ طبق الأصل لعنصر معين وذلك لتعويض الأجزاء التالفة أو المفقودة في المبنى وغالباً ما تكون من أجزاء زخرفية.

التقوية Consolidation:

وتكون من خلال الإضافة الفيزيائية، أو إضافة مواد مثبتة أو لاصقة إلى النسيج الأصلي للمبنى.

الصيانة Restoration:

تتضمن إعادة بناء الأجزاء المفقودة والتالفة والمتعرضة للأضرار في

المبنى باستخدام مواد جديدة متوائمة مع مواد المبنى الأصلية لإعادة الشكل

الأصلي للمبنى. ويتم بالتحكم في البيئة المحيطة بالمباني الأثرية والتراثية

ومنع الأضرار بها، والتحكم بالبيئة الداخلية للمباني من خلال برامج الصيانة

الدورية الإصلاحية أو الوقائية.

التحسين Improvement:

يهدف إلى إزالة العوامل التي تؤثر على المواقع التراثية والأثرية، من خلال

معالجة موضوعية مؤقتة للأوضاع الحالية كرفع مستوى الخدمات في

المنطقة، وإضافة لمسات جمالية وإزالة مسببات المشاكل في المنطقة

وتتظيمها.

منع الإهتراء Deterioration Perversion:

يقصد بها السيطرة على الظروف البيئية ومنع عوامل التعرية والتلف من

إلحاق الضرر بالمبنى وحمايته من الإهمال والسرقة وغيرها.

إعادة التأهيل Rehabilitation:

يقصد بها إعادة تهيئة المبنى وإحيائه لغرض استعماله، إما لوظيفته

الأصلية أو لوظيفة أخرى، مع إجراء بعض التحويلات والتغييرات في

الفضاءات، بما يتلاءم مع الفعاليات الجديدة، وتعني إعادة صياغة وتأهيل

المناطق العمرانية لأداء وظيفتها التي فقدتها نتيجة عدم ملائمتها للتغيرات

الاجتماعية، وعلى مستوى المبنى فهي إستراتيجية الغرض منها إعادة المباني القديمة المتهاكة للاستعمال مرة أخرى، من خلال عمليات الإصلاح وإطالة العمر الافتراضي لها.

مستويات تصنيف المواقع الأثرية والتراثية حسب أهميتها النسبية:

1- المستوى الأول: مواقع ذات أهمية كبيرة Exceptional Interest تتمثل في المواقع ذات الجودة العالية من الناحية التاريخية أو الفنية أو الاجتماعية.

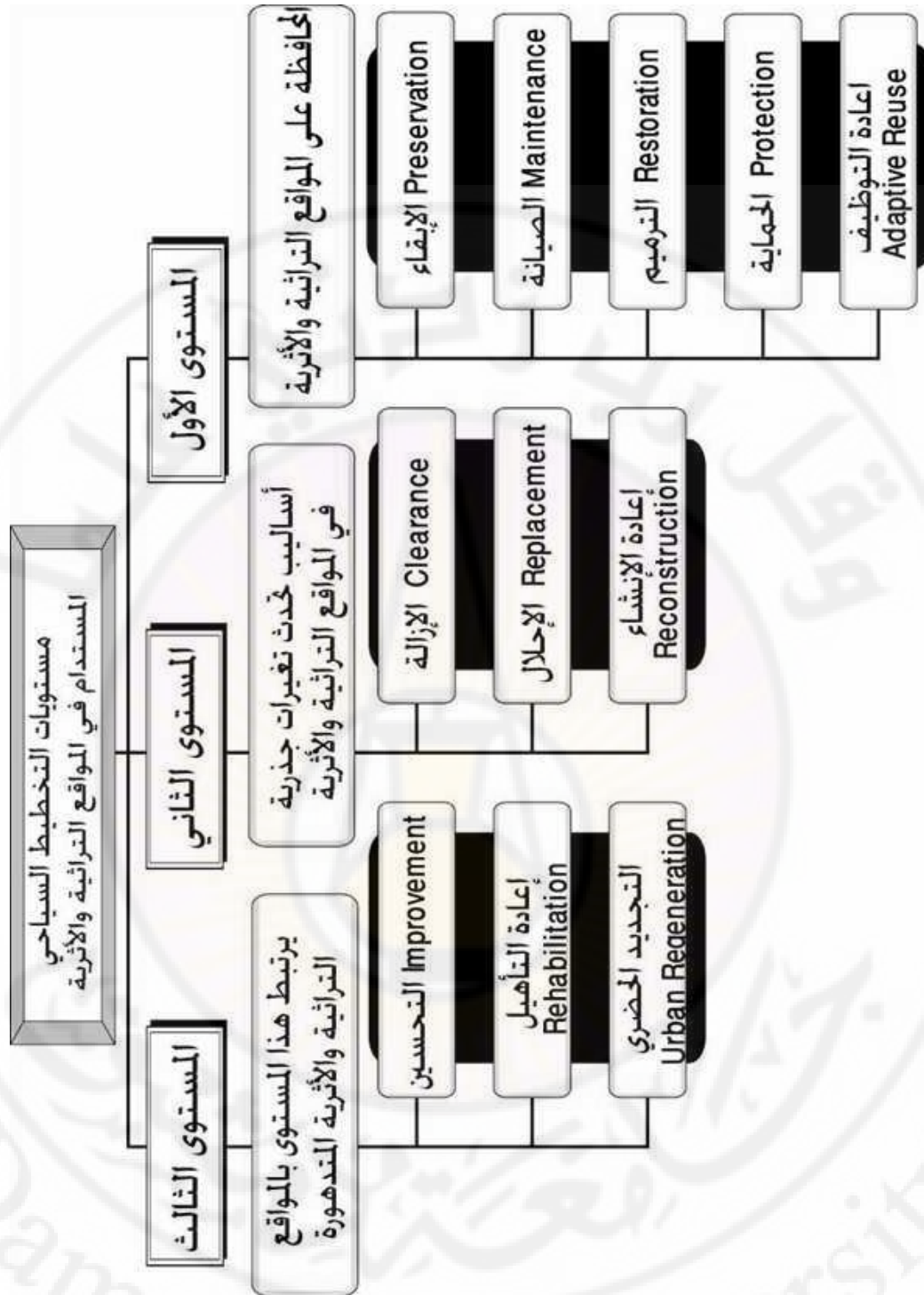
2- المستوى الثاني: مواقع أثرية وتراثية ذات أهمية خاصة Special

Interest: وهي مجموعة من المواقع التي تمثل اعتبارات تراثية خاصة، أو تعبر عن أحداث اجتماعية أو شخصيات تاريخية معروفة.

3- المستوى الثالث: مواقع أثرية وتراثية ذات أهمية جزئية Some Interest:

وتتمثل في مجموعة من المواقع ذات القيمة الجزئية، وتعمل كرسيد لباقي المستويات في حال وجود أخطار تهدد المستويان السابقان.

من خلال التعرف على المستويات السابقة يمكن التعرف على المواقع الأثرية والتراثية، وتحديد أهميتها ودرجاتها بدقة ، مما يساعد في اتخاذ القرار لتحديد أولويات الحفاظ عليها تبعاً لأهميتها، وعدم تشتيت مصادر التمويل في أعمال غير هامة وغير ذات قيمة، كما يساعد على تحديد أساليب التعامل معها تبعاً لقيمتها وحالتها بأسلوب واقعي.



منهجية التخطيط السياحي المستدام في تطوير المواقع الأثرية

والتراثية :

أولاً تحليل الطلب السياحي في المواقع الأثرية والتراثية :

1- تقدير حجم الطلب السياحي الكامن على المواقع التراثية والأثرية .

2- تحديد أهمية المقومات الحضارية والطبيعية المتوفرة في الموقع.

3- معرفة خصائص الطلب السياحي .

4- تحديد احتياجات ومتطلبات السوق السياحي .

ثانياً دراسة العرض السياحي في المواقع الأثرية والتراثية :

- المرحلة الأولى : تتضمن هذه المرحلة القيام بعملية الجرد البيئي (

Environmental Inventory)- وإنشاء قاعدة بيانات جغرافية متكاملة عن

المنطقة وتشمل ما يأتي :

أ. خصائص جغرافية العمران في الموقع ، من حيث استعلامات الأراضي

الحالية ، والشكل الفيزيائي للمنطقة ، والكثافة البنائية ، وكفاءة شبكة البنية

التحتية والفوقية ، ومستويات التلوث.

ب. خصائص المقومات الأثرية والتراثية في الموقع ، من حيث تحديد المواقع

التراثية والأثرية المصنفة تبعاً للهيئات المعنية ، وتصنيف المواضع إلى تاريخية

أو فنية أو علمية أو عمرانية مميزة ، وشكل النسيج العمراني الأصلي في

المنطقة ، وتحديد التوزيع الجغرافي للمواقع التي يشعر المجتمعات المحلية

أنها مهمة من الناحية التاريخية والثقافية.

ج- تقييم قيمة المواضيع الأثرية والتراثية :يعتمد التقييم بناءً على معايير (Criteria) تأخذ بالاعتبار القيمة (Value) للمواضيع الأثرية والتراثية، والقيم المرتبطة بها (Assigned values) كما سيتضح لاحقاً. ويمكن تصنيف المواضيع الأثرية والتراثية إلى درجات حسب درجة أصالتها (Authenticity) والتفرد، وجودة المواد والموقع والشكل وتطور المبنى، وهذه الدرجات تساعد في تحديد متطلبات كل موضع أو منطقة من الحفاظ .

هـ. خصائص البيئة الاجتماعية والثقافية :من حيث حجم الحركة السياحية - خصائص السياح - التوزيع الجغرافي للحركة السياحية في الموقع - حجم السكان- توزيع الكثافات السكانية- معدلات نمو السكان- الهيكل الاجتماعي والديني والعرقي - العمالة وعدد العاملين بالسياحة بشكل مباشر وغير - تاريخ المنطقة- العادات والتقاليد- الحرف اليدوية والاحتفالات والمناسبات. و. خصائص البيئة الاقتصادية:من حيث تصنيف الأنشطة الاقتصادية إلى أنشطة إنتاجية وخدمية وتجارية، وارتباطها بالسياحة بشكل مباشر أو غير مباشر، وتبعاً لحجمها .

المرحلة الثانية: مرحلة التحليل والتقييم

1- تحديد مكان القوة - الضعف - الفرص - المخاطر للمنطقة) -Analysis

. Strength-Weakness-Opportunities-Threats-(SWOT

تشكل هذه المرحلة من التحليل القاعدة الأساسية التي توفر المدخلات الرئيسة اللازمة لوضع الخطة التنموية السياحية، وبعد هذه المرحلة من التحليل يمكن الوصول إلى الاستنتاجات الخاصة بالفرص المتاحة أو المعطيات والمقومات السياحية المتوفرة، وتحديد العوائق والمحددات التي يمكن أن تحول دون تحقيق التنمية السياحية المستدامة.

2. تقيم إمكانات ومحددات الموقع الأثري أو التراثي كموقع جاذب للسياح من خلال ثلاث عناصر أساسية هي:

أ. مدى توفر المقومات الحضارية والطبيعية في الموقع الأثري التراثي .

ب. تحديد عناصر الجذب السياحي في المواقع التراثية والأثرية حسب قوتها

على الجذب والتطوير مثل تقسيمها إلى :عناصر قابلة للجذب السياحي

،وعناصر لا تجذب السياح ولكنها ذات قدرة مستقبلية للجذب ،وعناصر قادرة

على الجذب وجاهزة الدعم .

ج. تحديد مؤشرات وإمكانات الموقع الأثري والتراثي للجذب السياحي بمدى

توفر العوامل المؤثرة على الجذب السياحي وهي: الحفاظ على التنوع

الحيوي - الوعي السياحي - سهولة الوصول - الصورة البصرية .

المرحلة الثالثة: التقييم البيئي للمواقع الأثرية والتراثية

تتضمن هذه المرحلة بالتنبؤ بفرص ومخاطر التنمية السياحية في الموقع

بناءً على المراحل السابقة، ويمكن تعيين بدائل السياسات التنموية للموقع،

- تبعاً للآثار البيئية المرتبطة بها والتنبؤ المستقبلي، وهذا يتطلب الإسقاط المستقبلي، ورصد مصادر التلوث البيئي في المواقع التراثية والأثرية ويتم تصنيف الأنشطة إلى أنشطة ملوثة، وأنشطة غير ملوثة لتحديد خريطة المعوقات (Hazard Map) بتعين مصادر التلوث في المنطقة نتيجة الأنشطة الحالية، وتحديد نوعية التلوث، وترتبط هذه المرحلة بتحليل الاستخدامات الحالية، وتقييم آثارها البيئية، ويتطابق هذه الخريطة مع حدود الحماية للمواقع الأثرية والتراثية يمكن معرفة نطاقات التعارض (Conflict Zones) في المنطقة، وتعين خريطة المخاطر Risk Map، وتبعاً لذلك يمكن تحديد أربعة عوامل رئيسية يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند إجراء عملية التقييم وهي :-
- 1- مرحلة التنمية السياحية :- يمكن التمييز بين مرحلة التنمية عند إنشاء الخدمات ومرحلة التنمية عند تشغيل الخدمات واستخدامها من قبل الزوار .
 - 2- المنظور الزمني للمخطط السياحي المستدام للمواقع التراثية والأثرية والتعرف على دورة حياة المنطقة السياحية، فالمنطقة تتغير مع الزمن تبعاً للآثار السلبية التي تظهر .
 - 3- مجال التنمية :- ومن المهم توضيح نوع التنمية بشكل منفصل، والتمييز بين أنواع الخدمات السياحية، والتأثيرات المختلفة المرتبطة بها.
 - 4- المتأثرون بالمنافع والتكاليف.

المرحلة الرابعة اتخاذ القرار وتتضمن :

1. تحديد الأهداف والسياسات التنموية للموقع الأثري أو التراثي .

2. تحديد أسس التخطيط السياحي للموقع .

3. تعيين مواقع وحجم التنمية السياحية ، وتحديد المواقع القابلة للتنمية السياحية .

4. تعيين المواقع ذات الإمكانات السياحية .

5. تعيين المواقع ذات المحددات للتنمية السياحية .

المرحلة الخامسة : وضع المخطط السياحي

تبعاً لتقييم الآثار البيئية العمرانية والاقتصادية والاجتماعية للمقترحات التنموية والخدمات السياحية ، يتم وضع خطة للتنمية السياحية للمنطقة ، ويتضمن المخطط السياحي العناصر الآتية :

1. التوزيع الجغرافي للمقومات السياحية الرئيسة والثانوية وخصائصها .

2. التوزيع الجغرافي لمداخل ومخارج المواقع التراثية والأثرية .

3. التوزيع المكاني لشبكات النقل التي تربط مواقع الجذب .

4. المسارات السياحية الرئيسة والثانوية داخل المواقع الأثرية والتراثية .

5. الخدمات السياحية والفندقية وإبرازها بصورة جيدة .

6. خريطة عامة للموقع .

المرحلة السادسة : التنبؤ بالآثار البيئية للمخطط السياحي ،

واقترح المعالجات لتخفيف الآثار السلبية .

- المرحلة السابعة : التنفيذ والمتابعة

تتميز منهجية التخطيط السياحي المستدام للمواقع الأثرية

والتراثية بما يلي :

- توفير اهتمام مناسب بالأبعاد البيئية لتجنب تدهور الموارد الطبيعية

والحضارية للمواقع الأثرية والتراثية .

- إعطاء البيئة الاجتماعية الثقافية اهتماماً في التخطيط السياحي المستدام

للمواقع .

- إعطاء الأهمية للبيئة الاقتصادية للمنطقة من خلال الحفاظ على الأنشطة

الاقتصادية .

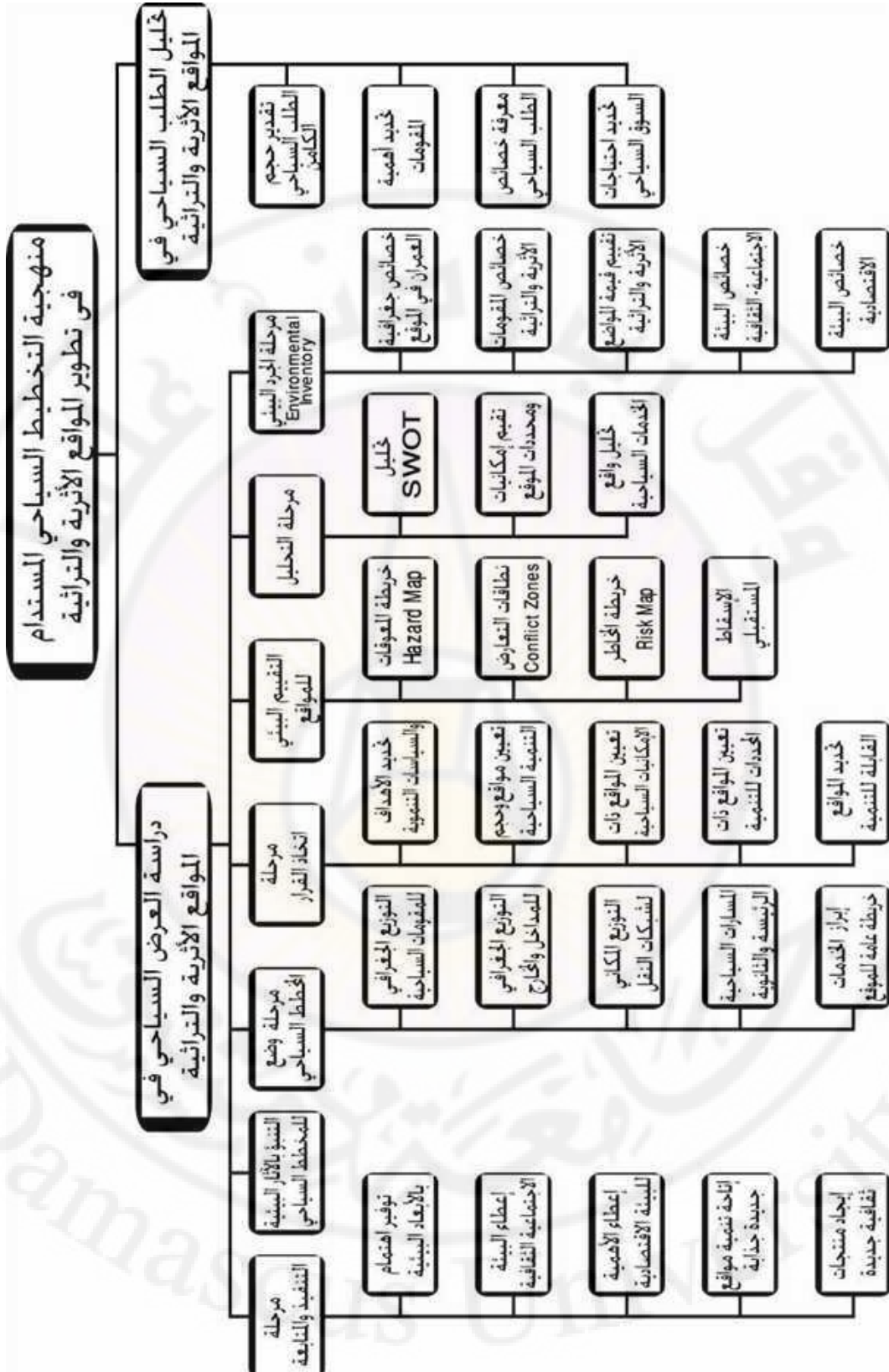
- إتاحة تنمية مواقع جديدة جذابة؛ لإيجاد قاعدة سياحية جديدة لتنمية

المنطقة وتحسين وضعها البيئي .

- إيجاد أنشطة ثقافية جديدة وترفيهية ، ومنتجات جديدة تقابل احتياجات

ومتطلبات السائح الثقافي ؛ لرفع الضغط عن المناطق السياحية القائمة

، وتوسيع السوق السياحي.



أسس التخطيط السياحي المستدام للمواقع الأثرية والتراثية
تعد المواقع الأثرية والتراثية العنصر الحيوي الفعال في المنتج السياحي
في السياحة الثقافية والحافز الرئيسي لزيارة المنطقة، لذا يجب العمل على
المحافظة عليها؛ من أجل الأجيال القادمة، والحفاظ على المباني والمواقع
الأثرية والتراثية؛ لأنها تشكل عنصر جذب سياحي هام، ويمكن أن يتم الحفاظ
على المباني والمواقع الأثرية والتراثية من خلال:

- _ رفع القيمة العملية للمباني التراثية المهمة وظيفياً .
- _الحفاظ على الوظائف الأصلية للمباني الأثرية والتراثية المستخدمة .
- _ التعامل مع المباني الأثرية والتراثية المفردة كل حسب حالته : الإبقاء
والصيانة والترميم والحماية وإعادة التوظيف.
- _الحفاظ على الأنشطة الاقتصادية التي هي مورد اقتصادي للمنطقة ،والتي
يمكن أن تدعم السياحة وتجنب الاعتماد على النشاط السياحي المتقلب
والموسمي .
- _تحقيق متطلبات التنمية والتخطيط السياحي، من خلال إقامة المشروعات
السياحية بالمنطقة، وتوفير الخدمات السياحية في المواقع.
- _ معالجة أسباب الآثار البيئية السلبية المؤثرة على رضاء السائح : الازدحام-
التلوث البصري - تلوث الهواء - الضوضاء.

تشجيع السياحة المتوائمة مع البيئة : يمكن تشجيع أشكال الخدمات السياحية المتوائمة مع طبيعة المناطق من حيث المقياس والشكل .

الطاقة الاستيعابية البيئية (Environmental Carrying Capacity)

يعتبر مفهوم الطاقة الاستيعابية من المفاهيم الحديثة في السياحة البيئية ، والتي تشير إلى حجم وكثافة الحركة السياحية في المواقع البيئية والأثرية والتراثية ، فكلما زاد حجم الحركة السياحية ، كلما أثر ذلك سلباً على بيئة الموقع السياحي ، وقد كان الاهتمام بالطاقة الاستيعابية للمواقع السياحية ضمن نموذجين: ويركز النموذج الأول على:

1. تقييم الآثار السلبية الناجمة عن الحركة السياحية المتزايدة في المواقع السياحية .

يركز هذا النموذج على تحديد حجم الحركة السياحية في المواقع الأثرية والتراثية، والتي يمكن تأمينها بمختلف الخدمات السياحية المطلوبة، ولا يركز على أعداد السياح الذين يمكن اجتذابهم للموقع السياحي.

بينما يهتم النموذج الثاني بالطاقة الاستيعابية ، وعلاقتها بدورات الازدهار والانحدار للمناطق السياحية ، وربطها بدورة حياة الموقع السياحي، فكل موقع سياحي لديه قدرة محدودة على استيعاب الحركة السياحية، ولكن

عندما تتعدى هذا المستوى عندها سيحدث تدهور واضح في بيئة الموقع السياحي.

أبرز مفاهيم الطاقة الاستيعابية :

1. تعريف الطاقة الاستيعابية الذي وضعه Mathieson&Wall وهو: العدد

الأقصى من السياح الذين يستطيعون استخدام موقعاً معيناً دون حدوث تغييرات غير مقبولة في البيئة المادية له، ودون تدني نوعية التجربة للزائرين عن الحدود المقبولة .

2. عدم حدوث تأثير عكسي غير مقبول على المجتمع والاقتصاد والنظافة العامة للمنطقة السياحية .

3. الطاقة الاستيعابية السياحية وتتضمن قدرة البيئة على إيواء أقصى عدد ممكن من المستخدمين والسياح وإضاءتهم.

4. الطاقة الاستيعابية: قابلية مورد سياحي معين لاستيعاب ودعم كثافة مستخدمي بحد معين ،بناءً على أهداف ومقاييس معينة.

5. الحد الأقصى للاستخدام السياحي لمنطقة ما دون أن يتسبب ذلك في تدهور الأنظمة البيئية.

إن تحديد الطاقة الاستيعابية للمواقع السياحية يعتمد على فكرة الوصول إلى مستوى التنمية السياحية المستدامة، والذي لن ينتج عنه تدهور بيئي في بيئة المواقع السياحية، وبهذا فإن فكرة الطاقة الاستيعابية البيئية، توفر إطاراً مرجعياً لتنظيم عملية التنمية السياحية بالحفاظ على مستوى معين من التنمية

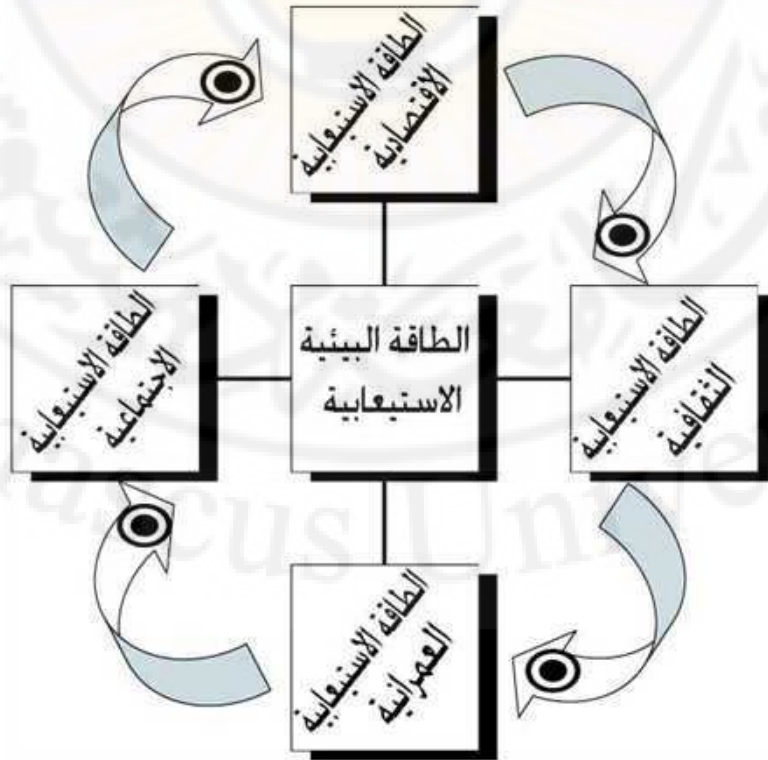
المستدامة اقتصادياً واجتماعياً وعمرانياً، ومن خلال التعريف السابق لمفهوم الطاقة الاستيعابية للتنمية السياحية يمكن تحديد المبادئ العامة له كالتالي :

1.المبدأ الرئيسي للطاقة البيئية ينصب على فكرة الحدود التي لا يمكن أن تحدث بعدها التنمية أو الاستخدام أو النمو أو التغيير أو لا يسمح بها .

2.الطاقة البيئية هي هدف محدد يعتمد تحديدها على تحديد الأهداف المسبقة.

3.تتطلب الأهداف مقاييس معينة لتحديد حدود الاستخدام .

4.الطاقة الاستيعابية يمكن أن تتغير مع الزمن؛ وذلك بسبب أن العوامل المحددة ترتبط بالأنظمة البيئية العمرانية والاقتصادية والاجتماعية الديناميكية.



الطاقة البيئية العمرانية:

ترتبط الطاقة الاستيعابية هنا بإيجاد الاتزان بين التنمية السياحية والحفاظ على المقومات الأثرية والتراثية بالمواقع السياحية، ومن ثم فإن معايير تحديد الطاقة البيئية العمرانية للمنطقة التراثية والأثرية هي:

- مدى توفر الأراضي والمباني الملائمة لإيجاد الخدمات والأنشطة السياحية.
- درجة ازدحام المنطقة وأماكن الجذب.
- حالة المباني والمواقع التراثية .
- كفاءة شبكة الطرق وعدم ازدحامها.

2- الطاقة البيئية الاقتصادية:

ترتبط بطاقة التنمية واستخدام الزوار التي يمكن الوصول إليها لحصول المجتمع المحلي على المنافع الاقتصادية القصوى من السياحة والتكاليف الأقل التي ترتبط بتنميتها. ومن ثم فإن معايير تحديد الطاقة البيئية الاقتصادية للمواقع الأثرية والتراثية هي:

- طبيعة وحجم وأهمية الأنشطة الاقتصادية الموجودة في المنطقة.
- طبيعة الأنشطة الاقتصادية وملائمتها مع طبيعة المنطقة ومدى تسببها في تلوثها.

- حجم الطلب الفعلي والكامن على المنطقة الأثرية والتراثية والخدمات السياحية فيها.

3- الطاقة البيئية الاجتماعية - الثقافية :

ترتبط بطاقة التنمية واستخدام الزوار التي يمكن الوصول إليها دون أن ينتج عن ذلك مشاكل اجتماعية - ثقافية ، ومدى التنمية السياحية التي يمكن أن تستوعبها المنطقة دون حدوث أضرار لأساليب الحياة والأنشطة للمجتمع المحلي، مع ضمان استفادة المجتمع المحلي من السياح ،ومن ثم فإن معايير تحديد الطاقة البيئية الاجتماعية للمواقع الأثرية والتراثية هي :

- مستوى السياحة الذي يساعد على الحفاظ على المنطقة السكنية والثقافية والفن والحرف والعادات والتقاليد، ودون حدوث آثار ضارة عليها .
- المستويات المقبولة للتأثير البصري والازدحام بالنسبة للسكان، وقدرتهم على احتمال الآثار السلبية للسياحة .

إدارة وتوجيه الحركة السياحية في المواقع التراثية والأثرية تتبع كثير من الآثار البيئية السلبية للتنمية السياحية كالأزدحام وتدهور البنية التحتية من الأعداد السياحية المتزايدة ،إلا أن تحديد عدد السياح وتقليله هي سياسة غير مرغوب بها في الغالب بالنسبة للشركات السياحية، كما أن تقليل عدد السياح يعني تقليل الإنفاق السياحي الكلي، وبالتالي العوائد الاقتصادية من السياحة لذلك يوجد عدد من الوسائل يمكن من خلالها التحكم في حجم الحركة السياحية ،وتوزيعها في المواقع الأثرية والتراثية ومنها :

- 1- تنمية أقطاب للمجذب السياحي تعمل على تقليل الضغط عن المناطق الأكثر حساسية أو ذات الكثافات الكبيرة للحركة السياحية .

- 2- سياسة التثقيف : وهدف هذه السياسة هو تجنب تعدي الطاقة الاستيعابية للمنطقة الرئيسية التي تسبب الضغط الرئيسي ، وإذا تم هذا في فترات الذروة فإنه يمكن أن يتم جذب عدد أكبر من الزوار بشكل كلي ، وتوزيع الضغوط على الأراضي في منطقة أكبر .
- 3- سياسة الدخول المشدد : يمكن التحكم بالأعداد السياحية عن طريق السماح لعدد محدد من الزوار بالدخول لمبنى أو منطقة محددة .
- 4- سياسة التسعير : يمكن وضع أسعار مرتفعة للخدمات والأنشطة السياحية لتحديد أعداد الزوار وانتقاء نوعية معينة ذات مستوى اقتصادي ومعدل إنفاق مرتفع .
- 5- إرشادات زيارة الموقع الأثري والتراثي: يمكن توفير معلومات للزوار عن الموقع وإرشادات استخدامه عن طريق وكلاء السياحة والمراكز الإعلامية والنشرات السياحية ، بهدف تقليل التأثيرات البيئية السلبية، وتقليل الضغط عن المواقع ذات الحساسية البيئية العالية .
- 6- رفع مستوى الوعي البيئي للزوار: ويمكن أن يتم رفع الوعي للزوار بالتعاون مع وكالات السياحة والسفر وشركات الطيران والجهات المهمة بالمواقع الأثرية والتراثية .

7- التحكم في نقاط الوصول من خلال تحديد موقع وحجم مواقف السيارات وتشجيع حركة المشاة .

قوانين وتنظيمات الاستخدامات السياحية في المواقع الأثرية والتراثية :

يمكن تحديد القوانين والتنظيمات التي يمكن إتباعها لتجنب الآثار البيئية السلبية في المناطق التراثية والأثرية من خلال :

1. الحوافز المادية : بهدف جذب الأنشطة السياحية التي تتواءم مع الطبيعة، ولا يكون لها تأثيرات بيئية على المواقع الأثرية والتراثية.
2. الرسوم والضرائب : يستخدم هذا الخيار للحفاظ على المواقع التراثية والأثرية من الأنشطة التي تضر ببيئة هذه المواقع من خلال فرض الرسوم والضرائب عليها.
3. تمويل عمليات الحفاظ من الإيرادات السياحية: لأن المواقع الأثرية والتراثية تخدم التنمية السياحية لذلك على السياحة أن تمويل عمليات الحفاظ والحماية .
4. الإعانات الحكومية : وتتخذ إشكالاً متعددة مثل المنح والقروض الميسرة والإعفاءات الضريبية لتشجيع أنواع معينة من التنمية السياحية التي لا تضر بالمواقع الهشة بيئياً.

5. الاشتراطات الفنية : يمكن للحكومة وضع اشتراطات معينة لتنظيم

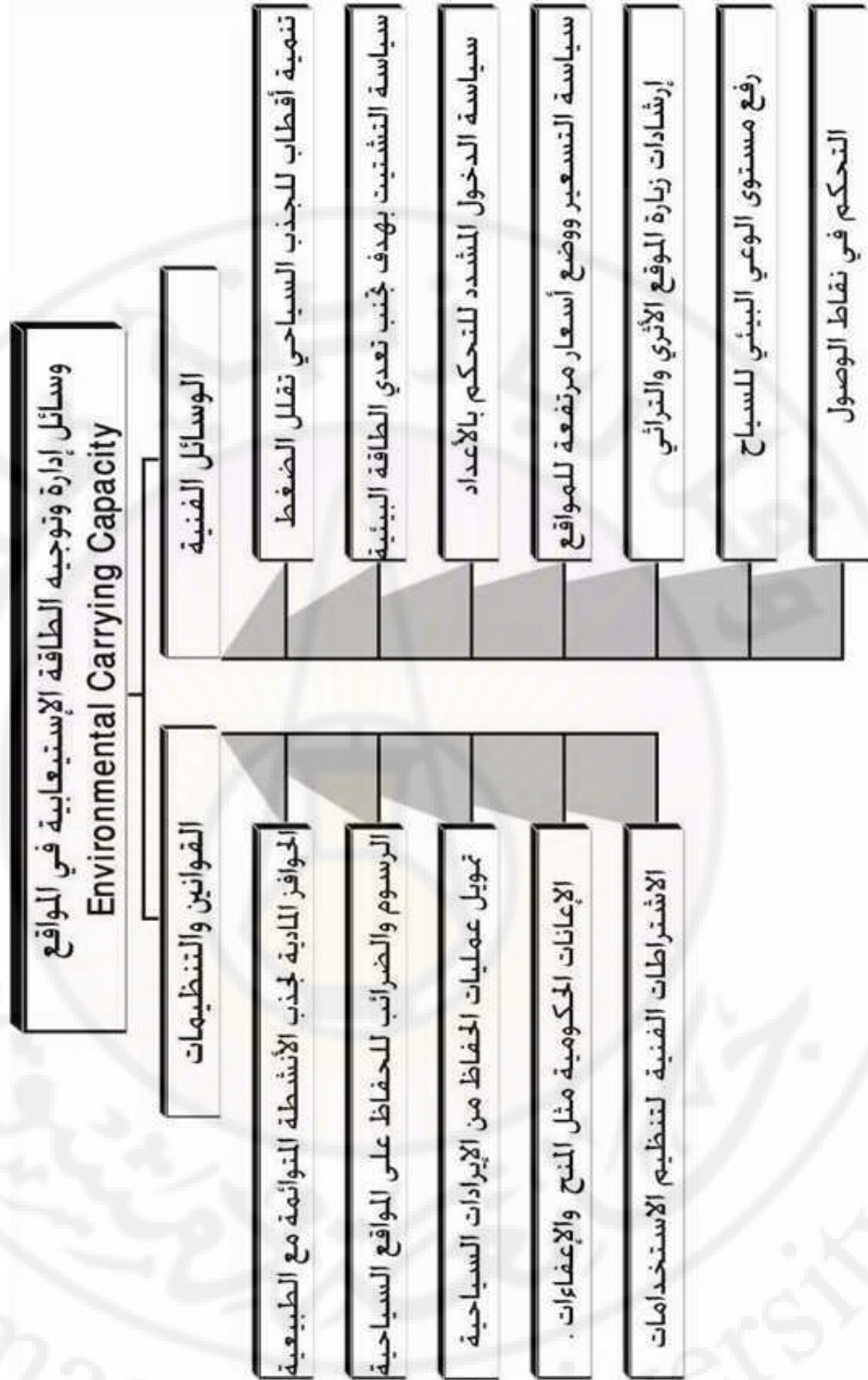
الاستخدامات السياحية في المناطق التراثية والأثرية مثل :

أ. تعيين حد أقصى لحجم الخدمات السياحية بالمنطقة لمنع ازدحامها .

ب. تحديد نمط البناء والمواد المستخدمة والارتفاعات للمباني الجديدة ؛ وذلك

لضمان عدم تشويه الطابع البصري للمنطقة التراثية .





تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

التخطيط السياحي المستدام ، الطاقة البيئية (Environmental Capacity) ، الجرد البيئي (Environmental Inventory) ، نطاقات

التعارض (Conflict Zones) ، موارد التراث الطبيعي Resources

Heritage Nature

2. فسر ما يأتي :

- من الوسائل المتبعة في الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية منع الإهتراء

.Deterioration Perversion

- تتم عملية الحفاظ في المناطق التراثية والأثرية من خلال مجموعتين من

السياسات والأساليب، الأولى تختص بالمواد والإنشاءات، والثانية تختص

بالوظائف.

- تتعرض المنشآت الأثرية والتراثية كغيرها من المنشآت المدنية للتلف بتأثير

عوامل مختلفة .

- تعد المواقع الأثرية والتراثية العنصر الحيوي الفعال في المنتج السياحي في

السياحة الثقافية ،والحافز الرئيسي لزيارة المنطقة

3. كون تعميماً يوضح العلاقة بين ما يأتي :

أ. العلاقة بين المواقع التراثية والسياحة.

ب. إعادة التأهيل Rehabilitation للموقع الأثري أو التراثي ، والتخطيط

المستدام.

4. ناقش العبارة الآتية :

يعتبر مفهوم الطاقة الاستيعابية (Environmental Carrying Capacity)

من المفاهيم الحديثة في السياحة البيئية ، والتي تشير إلى حجم وكثافة

الحركة السياحية في المواقع البيئية والأثرية والتراثية.

5. قارن بين خريطة المعوقات (Hazard Map) وخريطة المخاطر Risk Map

من حيث الأهمية في تخطيط الموقع السياحي بصورة مستدامة .

مهارات البحث والاتصال

1. اكتب بحثاً بالرجوع إلى مكتبة الجامعة ، عن الوسائل الفنية في

الحفاظ على المواقع التراثية والأثرية.

2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن منهجية التخطيط السياحي

المستدام في تطوير المواقع الأثرية والتراثية.

التطبيقات

1. استخدام برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power

Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول الملامح التخطيطية لتحقيق

التممية السياحية المستدامة، في المواقع التراثية والأثرية .

2. استخدام برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher

لإعداد مطوية الكترونية حول الخرائط التراثية المجدولة والبيانية

باستخدام GIS



الفصل السابع

أسس إعداد وبناء منتجات السياحة البيئية

محتويات الفصل

1. الأهداف العامة لتصميم منتجات السياحة البيئية .
2. الأسس التصميمية الأولية لعمل المنتجات السياحية.
3. عناصر تصميم الفراغ و كيفية تطبيقها على مواقع السياحة
4. سياسة تنمية وتطوير المنتجات البيئية.
5. منهج التطوير الوظيفي للموقع السياحي البيئي.
6. سياسة الارتقاء بمواقع السياحة البيئية.
7. إعداد دراسة جدوى إنشاء مركز سياحي بيئي
8. اعتبارات تصميم الفنادق في مواقع السياحة البيئية.
9. مواصفات الموقع السياحي البيئي.

إعداد وبناء منتجعات السياحة البيئية { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل إعداد وبناء منتجعات السياحة البيئية ،

وستتعرف من خلاله على الأهداف العامة لتصميم منتجعات

السياحة البيئية ، وسياسة وتنمية وتطوير المنتجعات البيئية ، وإعداد

دراسة جدوى إنشاء مركز سياحي بيئي مع الأخذ بعين الاعتبار

وتلخيص فومعاصفالأفاداعاففمواقع المنتجعات البيئية .

• توضيح الأسس التصميمية الأولية لعمل المنتجعات السياحية.

• بيان أهم عناصر تصميم الفراغ و كيفية تطبيقها على مواقع

السياحة البيئية.

• سياسة تنمية وتطوير المنتجعات البيئية.

• استنتاج منهج التطوير الوظيفي للموقع السياحي البيئي.

• بيان سياسة الارتقاء بمواقع السياحة البيئية.

• تحليل إعداد دراسة جدوى إنشاء مركز سياحي بيئي

• ذكر اعتبارات تصميم الفنادق في مواقع السياحة البيئية.

• إدراك مواصفات الموقع السياحي البيئي.

الأهداف العامة لتصميم منتجات السياحة البيئية

يجب أن يتوافر في المنتج البيئي شروط خاصة تتوافق مع الحاجات الاستثمارية مما يحقق ازدهاراً اقتصادياً ملحوظاً، وقد يتم ذلك عن طريق إعطاء المنتج البيئي طابعاً معمارياً مميزاً، أو خلق صورة قوية تبقى دائماً في ذاكرة السائح، ويجب أن يكون المنتج البيئي متناغماً مع المقومات البيئية والحيوية المتوفرة في الموقع السياحي المراد إقامة المنتج البيئي فيه ، وبذلك يمكن تحقيق الأهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية والوصول بالموقع السياحي لكي يكون متكاملًا، فكل منتج بيئي في منطقة معينة يمثل ملامح متميزة تعكس طبيعة الموقع السياحي، والتي تتطلب حلول معمارية وتخطيطية مبتكرة، وهناك عدة عوامل اجتماعية هامة وأساسية تؤثر في تصميم وتخطيط أغلب المنتجات السياحية أهمها:

- (1) الهدوء الشديد والوحدة إذا لزم الأمر.
- (2) البعد عن مفردات الحياة اليومية وروتينها.
- (3) إمكانية الاتصال بنوعيات أخرى من البشر والاندماج معهم دون الحاجة إلى استخدام الأسماء، والتعرف على عاداتهم وتقاليدهم، والتي هي غالباً ما تختلف مع طبيعة وثقافة سكان المدن ذوى الفكر المتحضر العصري.

(4) توافر أماكن لممارسة الرياضة كعنصر ترفيهي هام ، والتي يصعب القيام بها

في المدن مثل: رياضة التزحلق على الماء والغوص والسباحة .. الخ . فهذه

النشاطات يصعب الاستمتاع بها في المدن إلا في نطاق ضيق ومحدود.

(5) يجب أن تتوافر في الغرف صفة الخدمة الفردية، لتخدم الفرد والأسرة في

نفس الوقت .

(6) توفير منطقة خدمة رجال الأعمال والمسؤولين للاتصالات السلكية

واللاسلكية لتحقيق كل متطلباتهم .

تصميم مواقع السياحة البيئية يتأثر بثلاثة عوامل رئيسية :

1. شكل العلاقات المكانية -الاتحاد والارتباط- بين الموقع السياحي

والمواقع السياحية الأخرى ضمن الإقليم السياحي.

2. العلاقات النسبية والتنافسية بين الموقع السياحي المراد تصميمه

،والمواقع السياحية الأخرى ،من حيث الإحلال ، التواجد ،التلازم

الاحتياج. ويرتبط تصميم مواقع السياحة البيئية بثلاث عناصر رئيسية هي :

- الصورة الذهنية للموقع السياحي(الاسم) .

- العلاقات المكانية (المكان) .

- التطور الكرونولوجي للموقع السياحي (الزمان)

ومن ثم يتحول الموقع السياحي البيئي من كونه مادياً ملموساً إلى رمز

متعدد الجوانب يتجاوز مجرد المحسوس المادي إلى آفاق الإدراك المعنوي

،بحيث يصبح الموقع السياحي البيئي يتصل بقضايا البيئة وبقضايا مكافحة

التلوث البيئي، وبقضايا الحيوية البيئية التي تكون في اتصال وتواصل دائمين ومستمرين يتجهان بالسائح، وبالتنوع البيئي والمقومات الطبيعية في الموقع السياحي إلى الأفضل .

إن نجاح العناصر المكانية والزمانية في اختيار وتصميم الموقع السياحي البيئي ، يؤدي إلى نجاح الموقع والمنتج السياحي البيئي، وتكوين صورة ذهنية ناجحة عن الموقع، ويساعد هذا النجاح في تصميم الموقع السياحي البيئي في تطور مستوى الخدمات التي تقدم إلى السائح من حيث : الشكل والمضمون والأسلوب ، مما يؤدي إلى :

1. تطور فكر وثقافة ومعلومات السائح حول الموقع السياحي البيئي .
2. تعزيز سلوكيات وعادات وتقاليده وقواعد حاكمة للسلوك والممارسات الصحيحة السليمة في الموقع السياحي .
3. تطوير خدمات سياحية وبرامج سياحية متقدمة في المركز السياحي البيئي .
4. تأهيل مراكز سياحية ابتكارية متكاملة ومزودة بالبنية السياحية الجيدة القادرة التوافق مع القدرة الاستيعابية للموقع السياحي .
5. إيجاد محميات طبيعية وما تحتوي من بيئة وحماية الأحياء الطبيعية فيها وصيانة التوازنات والآليات الطبيعية فيها .



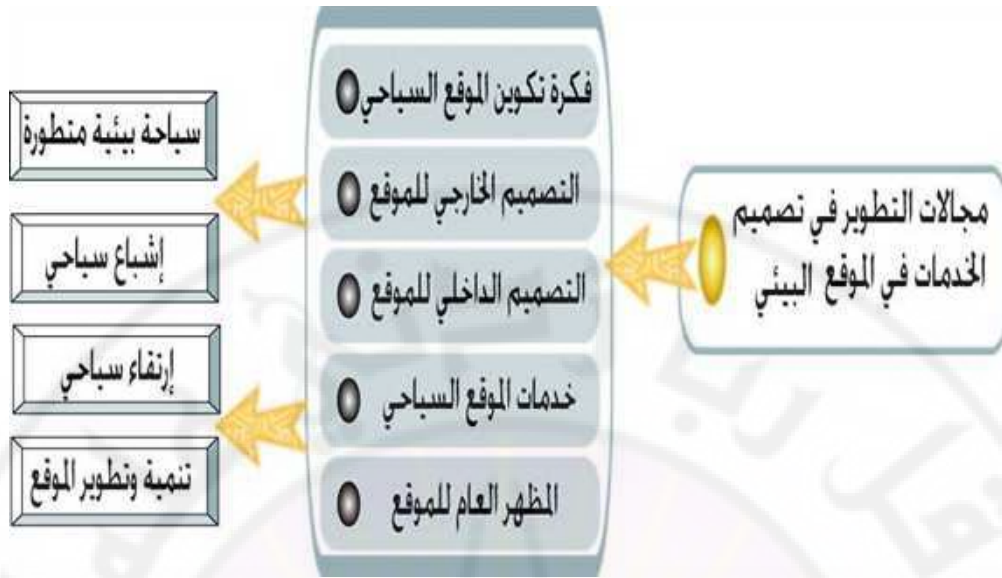
إن عملية تصميم مواقع السياحة البيئية مسؤولية مشتركة بين شركات السياحة والسفر وبين منظم الرحلات السياحية وبين الموقع السياحي البيئي ، وقد يشارك فيها أيضاً رجال الأعمال والصحافة ومخططو العمل السياحي Planners ووكلاء السفر والتشغيل Travel Agents / Operators ومن خلال جهود كل منهم تتبلور العملية التصميمية للموقع السياحي البيئي، فعملية التصميم للموقع السياحي ليست قاصرة على مجال معين بذاته، وإنما هي متعددة المجالات ، وهي عملية تجمع بين الجانب المادي والجانب المعنوي ، وهي أيضاً عملية ارتقائية لا تقف عند حد معين، كتأسيس مشروع سياحي بيئي يضاف إلى المشروعات القائمة، أو إقامة منتج بيئي جديد، أو إعلان منطقة جغرافية كمحمية طبيعية جديدة، أو إعلان موقع سياحي بيئي جديد .

يحتاج تصميم مواقع السياحة البيئية إلى القيام بجولات ميدانية

في الإقليم السياحي ككل بهدف التعرف على:

1. طوغرافية المكان المقترح إنشاء الموقع السياحي البيئي فيه .

2. تحديد التنافسية بين المواقع السياحية المجاورة ضمن الإقليم .



إن الإبداع في تصميم مواقع السياحة البيئية بشكل جديد غير معروف سابقاً متضمناً جوانب تشمل : المكان ، والخدمات ، والغرض وتشمل أيضاً : المجال الحيوي يؤدي إلى نجاح عملية التصميم في إطاره العام ، وينطلق هذا الإطار من خلال تفعيل موارد البيئة الحيوية من أجل إقامة موقع سياحي بيئي متميز ، والاستفادة من إمكانيات المكان، ومن الموروث الحضاري البيئي المتوفر فيه، إلى جانب الاهتمام بالتصميم الخارجي للموقع السياحي البيئي الذي يعطي له شكلاً جميلاً ومتميزاً عن المواقع السياحية الأخرى مستنداً على المقومات الطبيعية للموقع السياحي، وهذا التوافق يستند على معطيات المكان فيما يتعلق بمواد البناء، وفي تخطيط المظهر الخارجي للموقع السياحي ، وفي تحديد العلاقات ما بين الموقع السياحي والمحيط البيئي المحيط به والقائم عليه .

يشمل جوانب التطوير للموقع السياحي البيئي ، تطوير التصميم الداخلي للموقع السياحي البيئي ، سواء في عمليات الإقامة التي يجب أن تكون متوافقة

مع متطلبات السياحة البيئية ،ويطلق على هذه المنشآت السياحية اسم المخيم البيئي Ecolodge ،وهو نوع من العمارة الخضراء التي تهتم بالبيئة ،وتعمل على الاستخدام الأمثل : للمياه والطاقة ، وتقوم السياحة البيئية على فكر وثقافة التصميم المعماري الجيد " للمخيم البيئي " وعلى استلهام الهوية والشخصية المحلية لتكون الطابع العام لهذا المخيم البيئي .

إن إنشاء الفنادق يحتاج إلى الاستعانة بالخبرات المحلية ،واستخدام المواد الأولية المحلية ما أمكن، وقد أعطيت جائزة البيئة من قبل اتحاد الفنادق والمطاعم العالمي إلى منتزه جزيرة شمبي في تنزانيا ؛لأنه استخدم بعض الحرفيين المحليين في البناء ، حيث قام هؤلاء الحرفيون ببناء أربعة عشر مسكناً ريفياً بمواد لا تؤثر بتاتا على البيئة.

الأسس التصميمية الأولية لعمل المنتجعات السياحية :

مما لا شك فيه أن خلق صورة أو طابع للموقع السياحي البيئي في ذهن السائح، يعد من أهم الأسس التصميمية لعمل المواقع السياحية ،حيث تعطى

للسائح صورة يمكنه تذكرها،وهذا يمكن تحقيقه بعدة طرق منها:

- (1) الاستفادة القصوى من الموقع وجغرافيته.
- (2) عمل خطة لتنمية الموقع السياحي مستقبلاً.
- (3) الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة.
- (4) وضع تصور للخدمات المتاحة من خلال الموقع والمناخ.

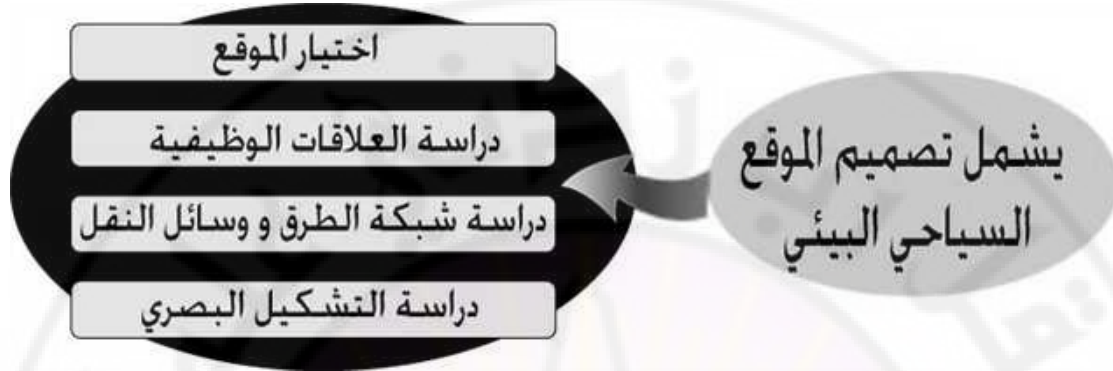
(5) توفير الفرص للاتصال بالأشخاص المحليين والتعريف بالثقافات المختلفة.

من الملاحظ أنه لا توجد قواعد ثابتة تصلح لتصميم المواقع السياحية البيئية، ولكن ذلك يتطلب تخطيطاً، والنماذج القادمة سوف توضح بعض الأسس التي قد يستعان بها في عمل تصميمات المواقع السياحية البيئية، ومنها الاتصال بالطبيعة، فقد يكون الاتصال مرئياً كمنظر بانورامي جميل من الشرفة، أو مادياً حيث يعطى الفرصة للسائح للمس العناصر الطبيعية المحيطة كالأشجار والأزهار والصخور، وفي بعض الأحيان يتجمع العنصران سوياً، ومن الملاحظ أن الاتصال المادي لا يمكن أن يحدث إذا استخدمنا نوعيات المباني المرتفعة، وبالتالي فالحلول المعمارية ذات الارتفاعات الصغيرة تحقق مرونة أكثر في التخطيط العام، وتكون أكثر قرباً من العناصر الطبيعية (بحيرات- أشجار-أنهار).

وفي كثير من الأحيان قد تمتد العناصر الطبيعية لتغلغل داخل الموقع السياحي البيئي، ولذا فإنه يجب مراعاة استغلال الموقع للمنظر العام، سواء أكان متنزهاً أو بحراً أو جبلاً فتكون فتحاته كلها على الخارج لا الداخل.

تصميم الموقع العام للمنتجعات السياحية البيئية:
هو عبارة عن وضع المنشآت السياحية في تشكيل مجسم ومتكامل من المباني والفراغات بما يحقق العلاقات المختلفة المطلوبة بين مكونات البرنامج

من الناحية الوظيفية والتشكيلية ، ويشمل تصميم الموقع السياحي البيئي ما يلي:



أولا اختيار الموقع:

ويعتبر من أهم العوامل التي تتدخل في نجاح المشروع السياحي أو فشله ،

وهناك شروط عامة يستلزم توافرها في أي موقع وهي :

- سهولة الوصول إليه .
- تناسب مساحة الموقع مع عدد المباني والسياح المتوقع .
- طبيعة الأرض وتنوعها لامكانية التنوع في التشكيل مع تجنب العناصر التي يصعب التحكم فيها .
- طبيعة المنطقة المحيطة سواء كانت مسطحات خضراء أو مباني وأشكالها والمناظر التي يمكن رؤيتها من القرية .
- ثم معرفة نوعية المباني لامكان اختيار الموقع المناسب له ، فعلى المستوي القومي الشامل لجميع الأنشطة يستحسن اختيار الموقع خارج المدينة بواسطة خطوط المواصلات السريعة.

ثانيا دراسة العلاقات الوظيفية :

إن تصميم الموقع السياحي البيئي هو توزيع لعناصر برنامج معين على الموقع المختار يحقق علاقات وظيفية سليمة ومناسبة بين مكونات البرنامج ذات الوظائف المختلفة وتشمل (أماكن انتظار السيارات والمداخل والمخارج والمساحات الخضراء والمساحات المائية والمباني الدائمة والمواصلات الداخلية من ممرات مشاة إلى ممرات خدمة ومساحات التجمع ...) وللوصول بهذه العلاقات إلى الحل الأنسب، ينبغي أولاً دراسة الإمكانيات المتاحة بالموقع سواء من الناحية الطبوغرافية أو البصرية، أو وجود مزايا طبيعية، ومناطق أثرية تستغل لمصلحة التصميم ، ثانياً محاولة ملائمتها مع البرنامج المطلوب بأنسب موقع ممكن .

وعلى أساس الشروط المطلوبة والإمكانيات المتاحة يتم تقسيم المناطق في الموقع حيث توزع مواقف السيارات قرب المداخل، وتحسب مساحاتها حيث تكون كافية لعدد السياح المتوقع كما يراعى وضعها في مساحات مستوية من الموقع ، أما المداخل فيجب توفير العدد الكافي منها مع توزيعها بحيث لا تؤدي إلى اختناق الحركة، وتختصر زمن انتظار الزائر إلى الحد الأدنى ، أما الفنادق وتشكل العنصر الأساسي في المنتجع فتوزع تبعاً لطبيعة الأرض، كذلك حسب ما تقتضيه الدراسات البصرية للموقع من علاقات بين المباني والمساحات الخضراء والبحيرات الطبيعية والصناعية .

ثالثاً دراسة المرور:

تتأثر شبكة الممرات والمواصلات الداخلية بطبوغرافية الموقع، وبوضع العناصر المختلفة التي تربط بينها، ويجب أن تتوفر عدة شروط أساسية أهمها :

- سهولة الوصول إلى أي مكان بالموقع ، مع تحقيق الأمان .
- أن يكون التنظيم العام للشبكة سهلاً وبسيطاً ومساعدًا في وضوح الهيكل العام للتصميم وبالتالي تكون أساس دراسة التشكيل البصري للموقع ، وتنقسم الشبكة إلى :

(أ) طرق للمشاة .

(ب) وسائل مواصلات داخلية .

يجب مراعاة الآتي في تصميم طرق المشاة :

1. أن يكون السير فيها آمناً ، وذلك بفصلها عن خطوط المواصلات الداخلية ، وتخصيص مسطحات كافية صلبة للوقوف ، والسير حيث يؤدي عدم توفرها إلى السير في المسطحات الخضراء .

2. سلامة حركة المرور بها ، وذلك بإيجاد مسطحات تجمع صغيرة بعيدة عن

مركز التجمع الرئيسي تصلها به ممرات صغيرة ، وهذا يساعد على سرعة وسهولة الاتصال بين مختلف النقاط في الموقع كما يساعد أيضاً على سهولة الحركة .

3. دراستها على أساس المسافة التي يستطيع الفرد سيرها دون تعب ، وذلك

بتوزيع أماكن الراحة من مقاعد عامة كما يراعى التنوع في معالجة الطرق ،

وتحقيق عنصر المفاجأة بغرض تخفيف الشعور بالملل .

4. أثناء الليل تضاء طرق المشاة بإضاءة شديدة أو خافتة تبعاً لمتطلبات التصميم والحد الأدنى للإضاءة هو الذي يحول دون وقوع حوادث، فتضاء المعوقات مثل الحواجز الحجرية ودرجات السلالم وأحواض الزهور، ويجب أن تضاء مساحات التجمع بشدة حيث أن التجمعات الضخمة من الناس ينتج عنها ظلالاً عديدة كما تمتص مقداراً من الضوء .
5. كما يمكن فصل المواصلات عن طرق المشاة برفعها عن الأرض .
6. كما يمكن عمل الميادين الفرعية التي تصب فيها الممرات الصغيرة المتفرعة من مركز التجمع الرئيسي على سهولة الاتصال بين مختلف النقط في الموقع كما يمكن أن يؤكد شكلها الهيكل العام للتصميم .
- رابعاً دراسة التشكيل البصري للموقع السياحي البيئي:
- يعتبر التشكيل البصري عنصراً بارزاً في تصميم المواقع السياحية البيئية، ويشمل :
- (أ) معالجة الموقع .
- (ب) دراسة العلاقات البصرية بين المباني والفراغات.
- (ج) أثاث الموقع السياحي البيئي.
- أولاً معالجه الموقع :
- تبدأ الدراسة البصرية بمعالجة الموقع ، فإما أن يكون الاجتهاد في تأكيد طبيعة الموقع و المحافظة عليه ، وذلك باستئصال ما يفسد التجانس، وإضافة ما يؤكد طبيعة الموقع ويبرزه ، ويجب الحرص على تأكيد طبيعة الموقع حيث

تمتد المباني على الموقع متداخلة مع الممرات والأشجار والمسطحات الخضراء

ثانيا دراسة العلاقات البصرية بين المباني والفراغات :
تأتي بعد معالجة علاقة المباني بالموقع دراسة العلاقات البصرية التي
تربط المباني و الفراغات المحيطة بها ، ففي التصميم الموحد تأخذ المباني
شكلاً موحداً أو مجموعة أشكال محدودة ،وهناك لا يكون التشكيل صعباً
،فالتشابه في الألوان والمواد والتفاصيل ،وبالتالي في الشكل النهائي للمباني،
أو وجود إيقاع معين بين المباني والفراغات ،أو فكرة مهيمنة على التصميم
يساعد على تخيل ما يؤكد الترابط البصري والوحدة التي تظهر للسائرين على
مختلف سرعاتهم حيث تتدخل السرعة في ربط البعيد بالقرب، وتحقيق
الاستمرار الفراغي

أما التصميم الحر حيث الحرية في تشكيل المباني نجد أن المشكلة
الأساسية هي إيجاد تجانس واستمرار فراغي والمباني محاطة بفراغات
مختلفة في الشكل والوظيفة ،
ويكون نجاح تصميم الموقع من الناحية البصرية بتحقيق راحة المشاهد البصرية
والنفسية ، وذلك بإشباع الرغبات والاحتياجات المتعددة الجوانب للنفسيات
المختلفة للأفراد على قدر الإمكان ، وللوصول إلى التجانس والاستمرار
المطلوبين ينبغي تحديد الهيكل العام للتشكيل بالحد من المبالغة في تنافر
أشكال وأحجام المباني المختلفة مع إيجاد عنصر مهيمن في التصميم لربط

الموقع بصرياً ويكون ذلك : إما بتصنيف المساحات ، فتجمع المساحات الصغيرة منفصلة عن المساحات الكبيرة وبذلك تضمن العلاقات المنظورة ، أما العنصر المسيطر فهو المناطق الخضراء والغابات التي ربطت أنحاء الموقع .

ثالثاً أثاث الموقع :

يعتبر أثاث الموقع من المكملات الأساسية للدراسة البصرية ، ويشمل النباتات والنافورات وأعمدة الإنارة والعناصر الفنية .. الخ ، التي تعطي عند العناية بدراستها وحدة وترابطها رغم التباين في أشكال المباني ، ولا يقتصر أثاث الموقع على الناحية البصرية ، فهو أحياناً يكون ذات وظيفة أساسية ، فالنباتات والمساحات الخضراء علاوة على مجموعات الألوان والملبس والتأثيرات المختلفة التي تكتمل بها التكوينات المعمارية في المنتجع السياحي سواء في الليل أو النهار ، لها تأثيراً مناخياً على الموقع وتتغير في الكمية والنوع تبعاً للمناخ المحيط فهي مستحبة في المناخ الحار الجاف لتلطيف الجو ومكروهة حيث الحرارة والرطوبة العالية .

كما يمكن استخدامها لترسيب الأتربة ، حيث تهب إما في المناطق الباردة فيفضل الأشجار غير دائمة الخضرة لكي لا يتراكم الجليد على أوراقها ، وتعطي النافورات ومساحات المياه إحساساً منعشاً ورقيقاً يتوازن مع جفاف المباني وشدها ، كما توفر أماكن شعرية للرواد ، ويجب الاهتمام بتصميم شكل النافورات ، وتناسب حجمها مع المقياس العام للنظر المحيط بحيث تعطي تعبيراً واحداً ومتناسكاً يساعد في ربط الموقع بصرياً .

أما أعمدة الإنارة فيجب ألا تبدو قبيحة أثناء النهار فتشوه المنظر العام ، ويكون هذا بإخفائها عن طريق رفعها فوق مستوى النظر أو تبسيط شكلها ما أمكن وتكرارها دون تغيير حتى يعتادها الناظرة ولا يلتفت إليها كعنصر موجود فعلاً في التصميم ، أو بإدخالها كعنصر ظاهر يساهم بفعالية في تأكيد الطابع العام للقرية، وهناك عناصر أخرى لا تقل في أهميتها عن العناصر السابقة فالعناصر الفنية مثل: تماثيل ولوحات النحت والتكوينات تكون مركزاً للفراغ، كما أنها تربط الفراغات المختلفة ، وتتدخل في تبليطات الممرات في توجيه وتوضيح حركة السير داخل الموقع ، كذلك الدرجات التي تصل بين المستويات المختلفة وأكشاك الاستعلامات والبيع ولوحات الإعلان ، ويؤدي الاهتمام بتصميمها إلى الترابط والتماسك البصري للموقع.

الموقع والمرافق الخارجية:

- مراعاة التصميم للمنطقة: يجب أن يكون تصميم المباني متناغماً أو مطابقاً للصفات المميزة للموقع أو المنطقة، وذلك باستعمال أشكال عمرانية أو تزيينية من المحيط.

- تخضير الحدائق: على افتراض أن المنطقة لا تشكو من ندرة المياه، أو باستعمال مياه الصرف المعالجة ، فإنه من المستحب تخضير المنطقة المحيطة بالفندق بالأعشاب والشجيرات المأخوذة من طبيعة المنطقة ، مما يؤدي إلى تجدد الأوكسجين في الجو وتبني البيئة المحلية بطبيعتها، وحتى

وان لم يكن الفندق محاطاً بحديقة ، فإنه يمكن وضع شجيرات أو نباتات طبيعية على المداخل والممرات والشرفات.

1- التصميم الداخلي :

- استعمال المواد المحلية: يجب استعمال المواد المحلية وبالذات للديكور والأثاث الداخلي للفندق حيث أن كثير من أنماط الديكور والأثاث الحديثة غير مناسبة لكل الأجواء ، وبالتالي فإن المواد المحلية بتصاميمها وأشكالها وأثاثها ستكون مناسبة ومريحة جداً فهي قد تعايشت مع المنطقة لسنوات طويلة.

- الاعتماد في تنفيذ الديكور على الخبرات المحلية: استعمال منتجات الصانعين المهرة المحليين ، فنزلاء الفندق يكونوا سعداء لمشاهدة واستعمال جانب من الثقافة المحلية.

- مواقع منع التدخين: مع تزايد عدد غير المدخنين فإنه يجب توفير مواقع خاصة للمدخنين في الأماكن العامة مثل: المطعم والبهو وترك أو تخصيص غرف نوم لغير المدخنين ، وفي الفترة الأخيرة حصلت كثير من الفنادق على مكاسب كبيرة نتيجة لسياسة الغرف الخاصة بغير المدخنين.

- الضوء الطبيعي والهواء الطبيعي: الضوء الصناعي يضعف قدرة النظر، وكذلك يزيد من فاتورة الكهرباء في الفندق ، لذلك يجب العمل كلما أمكن إدخال الضوء والهواء الطبيعيين إلى الغرف.

- وضع بوسترات في غرف الفندق توضح فيها سياسات الفندق نحو المحافظة على البيئة ، ودور النزير في المساهمة على التوازن البيئي.

عناصر تصميم الفراغ و كيفية تطبيقها على المواقع السياحية البيئية:
من أبرز عناصر التصميم المعماري التي يمكن استخدامها في مواقع السياحة البيئية ما يلي :المقياس ، الألوان ،الإضاءة ، الملمس ، المؤثرات الخاصة.
أولا المقياس :
يعرف المقياس بأنه العلاقة بين أبعاد الجزء إلى الكل مما يعطي للفراغ الإحساس بالكبير والصغير ، بالتعقيد أو البساطة ، الوحدة أو الانقسام، وفي حالة الموقع السياحي البيئي ينتج المقياس المناسب للوظيفة عن تفاعل مجموعة أبعاد المباني المحيطة وحركة الزوار وحجمه، ويستخدم المقياس الضخم حيث يظهر الإنسان شديد الصغر، في استعراض المقدره الإنشائية، وهر الزوار أو الهيكل الفراغي.

ثانيا اللون في تصميمات المواقع السياحية البيئية والفنادق:
تؤثر الألوان على النفس ، فتحدث فيها احساسات مختلفة يمكن أن تهينا المرح والسعادة أو الحزن والكآبة، وتقسم التأثيرات السيكولوجية للألوان إلى تأثيرات مباشرة وأخرى غير مباشرة . تأثيرات مباشرة هي ما تستطيع أن تظهر شيئا ما، أو تظهر تكوينًا عامًا بمظهر الحزن أو الخفة أو الثقل ، كما يمكن أن نشعرنا ببرودته أو سخوته ، أما التأثيرات الثانوية أو الغير مباشرة فهي تتغير

تبعاً للأشخاص ، ويرجع مصدرها إلى التأثيرات العاطفية والانطباعات الموضوعية وغير الموضوعية المتولدة تلقائياً من تأثير الألوان وما لها من تأثير سيكولوجي؛ بسبب خداع البصر بالنسبة للمساحات والحجوم الباردة ، وعلى الأخص الزرقاء تعطي تأثيراً باتساع الحيز، ويمكن استغلال هذا بإحداث خداع للبصر ينتج عنه تكبيراً أو تصغير ظاهري للأبعاد .

مثلاً لتحسين مظهر صالة ضيقة وطويلة يمكننا دهان حائطها المواجه بلون أغمق من حوائط الجانبين حسب التأثير المطلوب ، مثلاً اللون البرتقالي له تأثير منشط لعملية الهضم ، لذلك يستخدم في ألوان صالات الطعام ، كما أنه أثناء الطعام يجب استعمال الضوء الأبيض ليس فقط لتحقيق وسطاً أكثر نقاء ولكن لاعطاء أصناف المأكولات مظهرها الطبيعي .

عموماً تفضل الألوان الساخنة في صالات الطعام ، ويمكن الحصول على هذا الإطار في صالات الطعام بطلاء الحوائط بالألوان البيج أو الشامواه ، مع تأكيد السخونة للديكور والأثاث بألوان حيوية كالوردي والبرتقالي، أما بالنسبة لصالات لعب الورق وصالات البليارد ، حيث تغطي الطاولة المفارش الخضراء ، للأسباب الآتية :

- (1) يريح هذا اللون العين المركزة مدة طويلة على هذه الطاولة .
- (2) يحقق التباين بين الكرات البيضاء والسوداء ، ويحد أقصى للتباين مع الكرات الحمراء.

(3) لهذا اللون تأثير اتران من الناحية السيكولوجية ، كما أن له تأثيراً مهذاً للأعصاب، ومحبباً لتركيز ذهن اللاعبين .

وأخيراً بالنسبة لغرف النوم ، فيفضل تصميم ديكور الحجرة باستعمال الألوان الساخنة ، كالبيج أو الوردى أو الشمواه أو الأحمر القرنفلى الفاتح ، مع استعمال وحدات الكهرباء العادية، كما يمكن استعمال ألوان باردة هادئة كالأزرق الفاتح ، مع إضاءة بلمبات الفلورسنت كي تحقق وسطاً محبباً ومقبولاً .

إضاءة مباني مواقع السياحة البيئية والغنادق :
تنقسم مصادر الضوء إلى :

(1) إضاءة طبيعية .

(2) إضاءة صناعية .

الإضاءة الطبيعية :

مصدرها الشمس، وتتوقف على حالة الطقس، فإذا كانت السماء صافية دون سحب اضيئت الواجهات بشدة ، كما قويت الظلال الناتجة عن البروزات ، وتأكدت التدخلات . فتأخذ الواجهات تعبيرها التشكيلي الدائم الحركة والحيوية ، تبعاً لحركة قرص الشمس في مدارة ، أما إذا تلبدت السماء بالغيوم فتضعف تباينات الظل والنور ، مما يفقد التجسيم قوته ، ولا يبقى في التأثير إلا الخطوط الرئيسة للواجهات، ولذلك فعلى المهندس المعماري دراسة حركة الشمس بعناية على الواجهات ، واختلاف زوايا سقوطها باختلاف توجيه المباني بالنسبة

للجهات الأصلية، وذلك لإمكان عمل المعالجات الملائمة للواجهات تبعاً لكمية الضوء المرغوب فيها بالداخل .

ولدراسة الضوء بالداخل نجد أنه إما أن تقع الشمس مباشرة على الأجزاء المعرضة لها فتجسمها كما لو كانت بالخارج ، وإما أن تضاء الأجسام نتيجة انتشار الضوء بالداخل ، أما إذا تركت عناصر التشكيل في الظل فلا نجد أي حيوية لمظهرها إلا تحت تأثير الانعكاسات الآتية من الأسطح المضادة بالداخل ، وكذلك فإن توزيع الضوء الطبيعي بالداخل تمتد لتشمل تلوين هذا الضوء من خلال الزجاج الملون بالنوافذ ، وفي هذه الحالة لا يظهر الضوء كعنصر إظهار حيوية الأشكال فقط ، ولكن كعامل إبداع جو داخلي خاص أيضاً .

الإضاءة الصناعية :

ربما يكون مصدرها وحدة إضاءة عادية أو وحدة إضاءة فلورية ، ولقد سمح استخدام الإضاءة الصناعية بتحديد دقيق لأماكن الضوء والظل وحسب شدتها وتحديد خاصيتها بكل دقة ، والإضاءة الصناعية للحجرات الداخلية قد استطاع الإنسان أن يحسنها وينوع من تأثيرها حتى تتقارب مع الإضاءة الطبيعية في خواصها ، فقد أعطت الكهرباء الحلول الكافية سواء بوحدة إضاءة واحدة ، أو بوحدات موزعة بطريقة تحقق للجزء الداخلي تكاملاً في أضائه ليستطيع الإنسان ممارسة نشاطه بسهولة ، والإضاءة الصناعية إما أن تكون :

- إضاءة مباشرة : باستعمال وحدات إضاءة ظاهرة .

- إضاءة غير مباشرة : تعتمد على إخفاء مصدر الضوء ، وتشكل هذه الطريقة تجانساً للضوء ينتج عنه وحدة مظهر للأشكال حيث تكاد تتلاشى الظلال .
- استعمال الحالتين السابقتين معاً : مما يعطي إضاءة عامة غير مباشرة وفي نفس الوقت تركيزاً على بعض العناصر بإضاءة مباشرة .

الأسس التصميمية للفنادق المقامة في مواقع السياحة البيئية أولاً الموقع : يراعى عند اختيار موقع الفندق أن تطل أغلب فراغاته على البحر والمناطق المفتوحة ذات المناظر الجميلة ، وبخاصة غرف النزلاء .

ثانياً غرف نوم النزلاء : أحجام الغرف : في الفنادق ذات الحجم المتوسط تكون مساحة الغرفة من (15—17) م² ، أما في الفنادق ذات المستوى العالي فتصل إلى (28) م² ولا تضم هذه المساحة الصالة والحمامات ولكن تضم غرفة الاستقبال . أغلب الفنادق تكون مجهزة على أساس استخدام السريرين المنفصلين على أنهم سرير واحد مزدوج؛ لتوفير المرونة، وبعض الغرف تصمم على أساس أن الأسرة تطوى بحيث تستعمل الغرفة للجلوس أو للاجتماعات الصغيرة .

ارتفاع الحجرة المسموح ما بين الأرض والسقف من (230-250)سم وارتفاع باب المدخل يكون (200) سم بحيث تسمح ال(309) سم المتبقية بوضع التركيبات الميكانيكية (التكييف) ، ونسبة (20%) من الغرف تكون ذات أبواب متصلة ، وبفضل أن تكون مبطنة بالمطاط أو بمادة عازلة للصوت .

يراعى في الممرات ألا تكون طويلة أكثر من اللازم ،ولا يقل عرضها عن (120)سم ولا تزيد عن (200)سم حسب نوعية الفندق وكثافة المرور في الممر ،أما المدخل لابد من وجود ممر لإدخال السيارات حتى لا تكون عائق في الطريق ،وبراعى وجود مساحة أمام الفندق تسمح بتوقف السيارات أمامه ، وفيما يتعلق بمنطقة الاستقبال مكتب الاستقبال لابد أن يكون به لوحه خاصة بمفاتيح الغرف وأخرى خاصة برسائل النزلاء .

المرافق الترفيهية:

الكثير من المشاكل البيئية تحصل نتيجة النشاطات الترفيهية أو الرياضية التي تمارس بدون تنظيم وبشكل عشوائي ،وبالتالي فإن على الإدارة الفندقية الواعية أن تُقيم نتائج بعض النشاطات المدمرة للبيئة ،أو المستهلكة للطاقة وتقوم باستبدالها بنشاطات رفيقة بالبيئة اقتراباً من البيئة الطبيعية والحضارية والثقافية للمنطقة.

لقد أظهرت دراسات عديدة أن الاتجاه العالمي في صناعة الفنادق يتجه نحو ما يسمى "بالسياحة الخضراء" بل أن هناك طلباً عالمياً متزايداً على هذا النوع من السياحة، لقد كان يخشى أصحاب الفنادق أن تطبيق مفهوم السياحة الخضراء في الفنادق قد يكون مكلفاً مادياً،ربما يظهر الأمر كذلك في البداية، ولكن بعد أن يتعود الناس على ذلك سيكتشفون أن ذلك سيوفر عليهم أموالاً طائلة ،وبزيد من عدد النزلاء وبغيد البيئة المحلية .إن اهتمام

الفنادق بشؤون البيئة وقضايا المجتمع سوف يكسبها مآثر اقتصادية واجتماعية وحضارية.

سياسة إعداد وبناء وتكوين المنتجعات البيئية :
لقد حدث تطور في فكر وثقافة الاستثمار في المشروعات السياحية حيث تم أخذ الجانب البيئي في الاعتبار، وذلك من أجل تحقيق الأمان البيئي بصفة عامة، وفي إعداد وتكوين وإنشاء هذه المشروعات السياحية بصفة خاصة، بل أدى ذلك إلى اعتماد هذه السياسات البيئية في المشروعات الاستثمارية بشكل عام، أو في إقامة المنتجعات السياحية بشكل خاص، وكذلك في تأكيد الحماية البيئية الكاملة للمناطق السياحية خاصة المحميات الطبيعية، وهو ما يتطلب إحداث تطوير في فكر وثقافة العاملين في قطاع السياحة، وكذلك العاملين في مجال السياحة البيئية من حيث : هذه الثقافة وشكلها ومضمونها وإطارها .
يتطلب الأمر عند إعداد وتكوين وبناء المنتجع السياحي البيئي، أو المنشآت الفندقية البيئية، وما يشابهها إلى إجراء دراسة كاملة لتقييم الأثر البيئي المترتب على هذا الإنشاء وهو الأمر الذي يتناول عملية الإنشاء ذاتها بالإضافة إلى ما بعد الإنشاء وتراكمات التشغيل يحتاج إلى توفير قاعدة بيانات بيئية عامة تمكن المستثمرين في هذه المشروعات من استخدام بياناتها، والرجوع إليها عند إقامة المشروعات السياحية البيئية، وعند إقامة مشروعات البنية الأساسية الخاصة به مثل: المرافق الهيكلية الرئيسية كمحطات المياه والكهرباء، ومحطات معالجة الصرف الصحي سواء للاستخدام المحلي المؤقت أو الدائم .

ومن ثم فإنه في حالة إنشاء أحد المنتجعات البيئية أو الفنادق البيئية أو غيرها من الأماكن المماثلة السياحية، يتم وضع سياسات معالجة التلوث البيئي، ومكافحته موضع الاعتبار كمكون فرعي داخل مركز سياحي معين، أو عند إنشاء هذا المركز بشكل متكامل ويتم إعداد دراسة شاملة للأثر البيئي لتأكيد مقومات وعناصر نجاح هذا الموقع السياحي وتغويه وتميزه عن المواقع السياحية الأخرى .

سياسة تنمية وتطوير المنتجعات البيئية :
إن مواقع السياحة البيئية تخضع دائماً لخاصية التطور الدائم والمستمر، وتحتاج إلى التنمية المستدامة البيئية سواء في إطارها العام، أو في نطاقها المضموني الخاص، وقد ارتبط إنشاء المواقع السياحية البيئية بقضية التطوير الدائم والمستمر لها، وذلك من خلال جانبين رئيسيين هما :
الجانب الأول : المحافظة على صورة وشكل الغطيرة الطبيعية :-

يعتمد هذا الجانب على المكان الذي تم اختياره لإنشاء هذا الموقع السياحي البيئي وإيقاف أية عمليات هدر أو استنزاف لهذا الموقع، بما يعينه ذلك من تدعيم لقوى التوازن البيئي وبشكل مستمر، وبما يعينه أيضاً من إكساب هذه القوى مؤكدات النجاح سواء في تأمين عملها المعتاد، أو في زيادة قدرتها على تحقيق السلامة البيئية، وبما يعينه أيضاً من تحقيق وإيجاد أكثر من عنصر متميز ارتقائي جاذب للسياحة، وللإستثمار حيث يحقق لنا ما يلي :-

ارتقاء في جودة الحياة وسلامتها ونقاؤها .

2. سمو وارتفاع في معايير النضوج والسلامة

البيئة .

3. ازدياد في دور وفاعلية القوى الطبيعية البيئية

في تحقيق التوازن الحيوي التلقائي .

الجانِب الثاني :- زيادة فاعلية الآليات البيئية لاستعادة التوازن البيئي الطبيعي في هذا المكان وجعله أفضل مما عليه الآن، وبمعنى آخر تقوية وتدعيم آليات معالجة الاختلال ومعالجة ما سبق أن تم هدر أو فاقد بيئي، وهو ما يجعل عناصر الحياة الطبيعية تتجدد وتسترد عافيتها وتسترد شبابها، وفي الوقت ذاته تحقق عائداً ومردوداً اجتماعياً واقتصادياً مناسباً، ويتم ذلك بوضع مجموعة من القواعد والترتيبات التنفيذية العملية التي تحقق هذا الهدف والغرض، ومن ثم فإن عملية التطوير تشمل وضع وتحديد ما يلي :-

1- إطار عام للحركة السياحية البيئية لتطوير الموقع السياحي البيئي وهو إطار عام تتم داخلة وفي نطاقه كافة الأنشطة التي تمارس في الموقع السياحي بصفة عامة، وفي المركز السياحي بصفة خاصة، وفي الوقت ذاته، على أن يكون لها القدرة على مواصلة عملية التطوير سواء من خلال برامج للدفع الذاتي، أو من خلال عمليات دعم وتأييد ومساندة لقوى البيئة الطبيعية لتحقيق التوازن البيئي وحمايته .

2- عناصر تحريك وتفعيل وتنفيذ للمناهج البيئية، واستخدام الآليات والأدوات

التي تحقق التوازن البيئي، وهذه العناصر مع كونها متعددة، إلا أن أدائها

وواجباتها الوظيفية تأخذ شكل التكامل ، وليس الازدواج ،ومن ثم فإنه من الضروري الإبقاء على هذه القوى صحيحة وسليمة وفعالة، خاصة أنها تجمع ما بين الإطار المؤسسي الحكومي والإطار المؤسسي لقطاع الأعمال (عام - خاص تعاوني) والإطار المؤسسي للمنظمات المحلية (جمعيات - نواد - أفراد) وكلما كانت هذه المتدييات الأخيرة قوية ، استطاعت المساعدة والمساندة في تحقيق برامج السلامة البيئية ،وفي تطوير المواقع السياحية البيئية . ويتم تطوير المواقع السياحية البيئية باستخدام ثلاثة مناهج رئيسة هي :-



أولا :- منهج التطوير الوظيفي للموقع السياحي البيئي.
لكل موقع سياحي بيئي وظيفة يقوم بها، وداخل كل وظيفة تتواجد مجموعة من الأنشطة والأعمال التي يتعين أن تتم، وحتى يحقق الموقع السياحي البيئي هدفه فهو أداة ووسيلة للمحافظة على البيئة ،وهو في الوقت ذاته نظام متكامل من أجل التطوير والارتقاء ومن هنا تنشأ الوظيفة التطويرية للموقع السياحي البيئي ،فمن خلال استقبال السائح وتوفير الإقامة له ومن خلال

الجولات السياحية التي يتضمنها برنامج السياحة البيئية، يتم توفير القدرة والرغبة في ترشيد السلوك السياحي، بل وإيجاد نوع من التناسق الشامل بين النشاط السياحي وبين النشاط البيئي في الموقع السياحي .

وعادة ما يرتبط المنهج الوظيفي بتحديد كل من الوظائف Jobs والأعمال Functions التي يقوم بها المركز السياحي البيئي، وكذلك تحديد المهام Tasks التي يقوم بها العاملون فيه وكذلك الأنشطة Activates التي يمارسونها في هذا المقصد السياحي، ومن خلال الارتقاء بالوظائف والأعمال في هذا الموقع السياحي تتحقق شروط الصلاحية والسلامة البيئية .

ثانياً :- منهج التطوير المساحي والامتدادي لمواقع السياحة البيئية :-

يعمل هذا المنهج على زيادة المساحة الجغرافية للموقع السياحي البيئي، والتوسع التدريجي التكاملي والتشغيلي للموقع السياحي البيئي التي تزداد تفاعلاً مع عناصر المكان سواء الذي يتواجد فيه وكذلك القريب منه، ويهتم هذا المنهج بعناصر الجغرافيا أي بطبوغرافية المكان، الذي يضم معالم يمكن الاستفادة منها ليس فقط من أجل تنوع المعالم الجغرافية، ولكن من أجل تطوير هذه المعالم الجغرافية، وزيادة التكامل بينها، ولجعل المكان متميزاً بهذا الجمال الطبيعي الذي أتاحه الاختلاف، والتوافق والامتداد الجغرافي، أي من حيث :

- اختلاف التضاريس الجغرافية في الموقع السياحي البيئي.

- اختلاف المعالم الجغرافية والبيئية .

- امتداد المنظر الجغرافي العام للموقع السياحي.

وكلما امتد المكان وأضيفت إليه أماكن جديدة ،ازدادت القدرة والتفاعل البيئي والطبيعي، فالمناطق الجديدة تضيف قوة للمناطق القديمة، بل إن السلامة والحيوية البيئية للمناطق تزداد بازدياد المساحة للموقع السياحي من خلال التفاعل الحيوي البيئي على نطاق أكبر من الجانب آخر .

ثالثاً - منهج التطوير المضموني أو الضمني لتطوير مواقع

السياحة البيئية :
لكل نشاط محتوى مضموني عالي الارتقاء، والمضمون بذلك أداة تحريك وتفاعل دائم ومستمر ما بين فكر وفلسفة السياحة البيئية، وما بين واقع نعيشه ونحياه، وبين آمال وطموحات تسعى إلى الوصول إليها، ويقوم هذا المنهج على مجموعة خصائص رئيسة، وهي أن هناك دائماً حاجة إلى التطوير، وأن التطوير المستمر للسياحة البيئية أمر لازم للعمل اليومي ، وهو أيضاً أمر يتلاءم ويتكيف باستمرار مع مستجدات العمل السياحي ،ومع متطلبات التوافق مع اعتبارات الصحة والسلامة البيئية .

لذلك فإن منهج تطوير المضمون للعمل السياحي البيئي ،منهج يستمد أصوله من حقيقة ومضمون الحياة ،وليس من مظاهر الحياة، وما تفرضه من تحديات على واقع العمل السياحي البيئي : اقتصادياً ، وسياسياً ، واجتماعياً

وثقافياً ... فضلاً عن أن المضمون السياحي البيئي قائم على المشاركة ، وقائم على التعاون، وهو ما فتح الباب على مصراعيه أمام جهود كافة الأطراف ذات العلاقة المباشرة وغير مباشرة بالسياحة البيئية ، وبالمشاركة في إجراء عمليات التطوير ، التي تتم من خلال :

- التعبير عن آرائهم وأفكارهم ووجهات نظرهم في الممارسات السياحية البيئية ، وما يتعين أن يتم ، وما يجب أن يحدث .
- التعبير عن احتياجاتهم ورغباتهم وكذلك التعبير عن مشاكلهم فيما يتصل بكافة جوانب العمل السياحي البيئي .
- المساهمة والقيام بأدوار ذات اعتماد متبادل ومشارك بكافة الأطراف لتحقيق الصحة والسلامة البيئية .

ومن هنا يمكن لمنهج التطوير المضموني للسياحة البيئية أن يعبر عن مصالح كافة الأطراف ، ويجعل من العمل أساساً للمشاركة التي يساهم فيها كافة الأطراف، فضلاً عن أن المشاركة تساعد على تعميق ثقافة الالتزام ، سواء الفردي أو الجماعي تجاه قضايا صحة البيئة ، وتساعد على تعميق الإحساس بالمسؤولية تجاه المجتمع، وتجاه الآخرين ، مما يتيح مجالا أكبر للتطوير .

وإذا كانت هذه المناهج الثلاثة السابقة توفر دافعاً وحافزاً قوياً لرسم سياسة تطوير المواقع السياحية البيئية ، فإنها أيضاً تضع التصورات الملائمة لإحداث هذا التطوير، وصياغتها بشكل علمي وعملي سليم ، خاصة في إطار

التطورات العالمية الراهنة من اهتمام بشؤون البيئة، وبشؤون الصحة البيئية، وما تفرضه كل منها من التحديات، ومن أهمية الاستجابة لها، وإجراء تغييرات جوهرية لازمة وضرورية، بما يمكن من نجاح برامج السياحة البيئية، وإيجاد الصيغة الملائمة لممارستها. (خضيري، 2004)

سياسة الارتقاء بمواقع السياحة البيئية :

تحتاج السياحة البيئية إلى الاهتمام الكامل بالارتقاء بالمواقع السياحية البيئية، وهو ما يعني ضرورة الاحتفاظ بالمنتج البيئي خالياً من أي مصدر من مصادر التلوث، وجعل البيئة المحيطة به والقائم فيها صالحة وسليمة وصحية، وبذا يتم الاحتفاظ بالطبيعة الصالحة كما هي، وبالتالي تأتي عملية الارتقاء البيئي وبالموقع السياحي، استناداً واحتكاماً لمنهج علمي قائم على التواصل مع الظواهر البيئية وقضايا البيئة واتجاهاتها.

تعمل عملية الارتقاء على زيادة التراكم النوعي، وهو ما يمثل تراكمًا نوعيًا، وفي الوقت ذاته يسمح للتوازنات الحركية للبيئة الطبيعية أن تنتج إبداعاً، وأن توجد طفرة جديدة، وأن تبتكر جمالاً جديداً. إن الارتقاء البيئي يتجلى واضحاً وفاعلاً في الموقع السياحي البيئي، وفي استعادته صحته وعافيته وتوازناته وآلياته تلقائياً، ويتحقق اتساقه وتوافقه مع الطبيعة، وخاصة الارتقاء البيئي يتعامل مع أكثر ظواهر عالمنا الحديث وأعمقها دلالة على تحولاته الجذرية السلوكية، لتكون محور نشاطه وثقافته ووعيه.

إن ثقافة الالتزام البيئية تمثل انتقالاً نوعياً وكيفياً للنشاط السياحي ممارسة وفكراً ، فتسهم إسهاماً في بناء النشاط السياحي الحديث مما يضيف تراكماً وإضافة جيدة كمية ونوعية ، وتحقق المحافظة على المستقر والراسخ من قوانين الحياة وآلياتها ، وفي الوقت ذاته تحدث قدراً مناسباً من التحولات المتلاحقة لمعالجة ما من شأنه أن يهدد هذه الحياة ، أو يؤثر سلباً على ممارساتها الجيدة ، ومن هنا فإن الارتقاء يحسن الصور والممارسات، ويدخل إلى النشاط السياحي البيئي سياقات جديدة تعمل في مجملها العام على الارتقاء بثقافة الالتزام البيئي سلوكاً ومنهجاً وممارسة ، مما يساهم في تحسين نوعية وجودة الحياة .

تمثل السياحة البيئية إحدى مجالات التفاعل الحيوي بين السياحة والبيئة ، كل منها يعطي الآخر، وكل منها يأخذ من الآخر ، في تفاعل دائم ومستمر ، وكان نتائج هذا التفاعل خروج مزيج يجمع ما بين السياحة والبيئة في شكل نشاط السياحة البيئية ، وهو تفاعل إيجابي يرتقي بكل منهما ارتقاءً تصاعدياً ، بل إنه جعل من ارتقاء أحدهما ارتقاء بالآخر ، فالارتقاء بالبيئة الطبيعية وتحسين صحتها ، هو ارتقاء بالسياحة البيئية ، والارتقاء بالسياحة وتهذيبها ، وتقوية ضوابطها هو ارتقاء بالبيئة السياحية وهكذا ، ومن ثم فإن تفعيل قوانين وآليات التوازن الطبيعي وتحقيق حيوبتها، يحتاج إلى إتباع أساليب

للارتقاء بالمنتجعات والمواقع السياحية البيئية ،وتعميق الفكر والحسن البيئي
فيها .(خضيري ،2004)

يوجد ثلاثة جوانب رئيسة لسياسة الارتقاء البيئي ،ولكل منها دور تقوم به
في تصحيح الاختلالات البيئية ،وتتمة الصحة البيئية ،خاصة في المواقع
والمنتجعات والمشروعات السياحية وهي :

الجانب الأول - فكر وفلسفة المنتجعات البيئية :
تمارس الفلسفة والفكر دورهما في تأكيد قدرة الموقع السياحي البيئي
على إنجاز مهامه المتعددة ، وعلى تحقيق عوائده ،وفي الوقت ذاته تقوم
بتشكيل وبناء وتطوير القاعدة الرئيسة التي يستند إليها جهد إصلاح الاختلال
البيئي ،حيث تقوم الفلسفة بتشكيل وتحديد المفاهيم ، وهي عملية تتراوح بين
الاتساع وبين التضييق ،وبناء على هذه الفلسفة تتحدد الأدوار والممارسات
والتي من خلالها تتم عمليات التعامل مع واقع البيئة ، ومن ثم يكون للفلسفة
والفكر دور متعاظم من أجل الارتقاء بصحة البيئة وزيادة فاعليتها .

الجانب الثاني - فن وممارسة نشاط السياحة في المنتجعات
البيئية :
يتصل هذا الجانب بالعمليات التنفيذية والتشغيلية للموقع السياحي البيئي ،
التي تدور جميعها حول التفاعل الحي بين اعتبارات المحافظة على سلامة
البيئة ، وبين اعتبارات ممارسة النشاط السياحي ، وهو ما يحتاج إلى وعي
إدراكي بأهمية جودة هذه الممارسات السياحية لتصبح :

- أفضل بيئياً عما كانت عليه من قبل .

- أحسن بيئياً مما هي عليه الآن .

- أرقى بيئياً مما هو مخطط للقيام بها في المستقبل .

أي أن يتم الارتقاء بالممارسات السياحية لتصبح أفضل وأحسن وأرقى ،
ذلك من وجهة النظر البيئية ، ومن ثم يكون الاهتمام موجهاً نحو التعليم
والتدريب وصقل المهارة ، والتعامل مع كافة الدوافع والمحفزات التي تجعل
القوى العاملة والكوادر البشرية راغبة قادرة على تحقيق الصحة والسلامة
البيئية في كل من :

- المشروع السياحي البيئي .

- المنتج السياحي البيئي .

- المحمية السياحية البيئية .

- المقصد السياحي البيئي .

الجانِب الثالث - مبادئ وضوابط وقواعد الممارسات السياحية

البيئية :
يعمل هذا الجانب على ضبط السلوك التنفيذي ، وعدم السماح لهذا السلوك

بأن يكون مترتباً عليه أية أضرار للبيئة الطبيعية ، بل جعل السلوك خادماً يعمل

لمصالح البيئة واعتبارات صحتها ، وهو ما يحتاج إلى :

- وضع وتصميم وتأسيس مجموعة من المبادئ الأخلاقية، التي تعمل على توليد الدافع القيمي لدى الأفراد والتزامهم بعدم إحداث أي تلوث بيئي، بحيث يكون هذا الدافع نابعاً من الذات العليا للمجتمع، ومن الضمير القومي لأفراده .
 - وضع وتأسيس مجموعة من الضوابط الحاكمة، التي تعمل على صياغة إطار عمل وحدود لا ينبغي أبداً تجاوزها، بل يتحتم أن يكون العمل في نطاقها، بشكل إلزامي، بما يحمي البيئة من أي تلوث .
 - تحديد مجموعة من قواعد الممارسات السياحية، الملزمة بشدة لكل الأطراف العاملة في مجال السياحة البيئية .
- وهذه الجوانب الثلاثة في حقيقتها تسمح بدرجات متفاوتة من الخصوصية ، كما أنها تشكل في مجموعها العام هوية وشخصية كل منتج سياحي بيئي ، ومن ثم فإنها تجعل له رونقاً خاصاً، مما يساعد على إظهار ما يتميز به هذا المنتج سواء كان هذا في الشكل العام للمنتج، أو للخدمات التي تقدم فيه ، وفي الوقت ذاته تعطي له خصائصه العامة والمتشابهة مع غيره من المنتجعات البيئية، وسواء كان في إطار الفكر السياحي البيئي، أو في إطار المجتمع العام الواحد لممارسات السياحة البيئية ... ومن ثم فإن الارتقاء بالمنتجات السياحية لا يتعارض مع الخصوصية : شكلاً وتنفيذاً وممارسة ، بل كثيراً ما يكون لكل منها دور في تأكيد سلامة واعتبارات الصحة البيئية .(السافري ،

وبالتالي فإننا نؤكد على أن مراعاة خصوصية المنتج السياحي البيئي ، أمر لا يتعارض مع الضوابط العامة لنشاط السياحة البيئية ، ولا مع ما استقر في العرف والفكر السياحي ، وهو أمر ضروري للجمع بين الخاص والعام ، مما يعطي للموقع السياحي مزايا تنافسية ، يتفوق بها على غيره من المواقع ، حيث يكون الجمع بين تحقيق : التفرد بخدمات معينة لتكوين النمط التنافسي للمنتج السياحي البيئي ، وفي الوقت ذاته أن يضمه إطار ضوابط عام ، باعتبار أن النشاط السياحي البيئي نشاط عالمي له قواعده وقوانينه العالمية تطبق على جميع ممارسي هذا النشاط ، ومن ثم فإن سياسة الارتقاء بالمنتجات البيئية تشمل نطاقين أو إطارين رئيسيين:

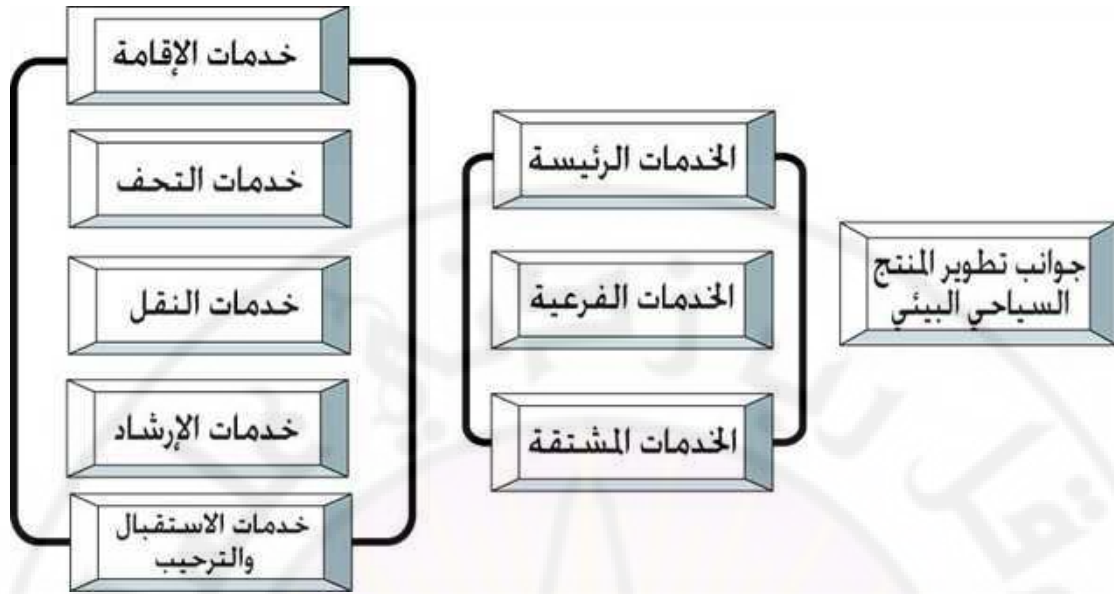
النطاق الإطاري الأول : نطاق النظم والقواعد والإجراءات ، واللوائح والقوانين ، والقرارات المنظمة للعمل : وهي قواعد ارتضتها جميع المواقع البيئية ، تلتزم بها وتحرص تمامًا على تأكيد تمسكها بها ، خاصة أن قوانين البيئة لم تعد قوانين محلية فقط ، بل أصبح لها قوة تنفيذ دولية ، بمعنى أن ارتكاب أية جريمة ضد البيئة في أي مكان في العالم أصبح من الجرائم الدولية التي تنظرها المحكمة الجنائية الدولية وتعاقب عليها مرتكبها .

النطاق الإطاري الثاني : نطاق الممارسات التنفيذية الفعلية التي تتم في المنتج البيئي :

ومدى توافقها مع القواعد السابقة ،ومدى الالتزام بها واحترامها والانصياع لها من جانب جميع العاملين في الموقع السياحي البيئي ، وتمسكهم بالحرص على تنفيذها ، وعدم السماح بأية تجاوزات لها ،وفي واقع الأمر فإن التطورات المتتابعة سواء في مجال القواعد أو في مجال الممارسة ،قد ثبتت أهمية وضرورة الارتقاء في الماهية الفكرية ، أو في القوانين ، أو في الممارسات ،وهو في الواقع يرتبط بشائبة الكم والكيف ،

ويرتبط ذلك أيضا بالصلة العميقة القائمة بين السياحة وبالواقع الطبيعي للبيئة الطبيعية ،وآليات استعادة التوازن الفطري ،ومعالجة الاختلالات البيئية بشكل تلقائي حتى تؤتي السياحة البيئية أثرها وتنتج تأثيرها ، وهي عمليات تناسبية بين الداخل في عمقه ،وما بين الخارج في اتساعه ، حيث يشمل الداخل كلاً من الموقع السياحي البيئي والمشروع السياحي القائم فيه ،في حين يتسع الخارج إلى نطاق الدولة ،ارتباطها سياحياً بالدول الأخرى ،ومن ثم يشمل الكون في اتساعه ومداه .

وقد ازداد الوعي بضرورة مراجعة الأدوات البيئية لتناسب مع خصوصية المنتج البيئي ،ومع متطلبات الارتقاء ، وهي عملية بالغة الأهمية بالنسبة للسياحة البيئية ، أي مع مفهومها وماهيتها وأهميتها ، أو من حيث وظيفتها التي تقوم بها ،وهو ما يتناول العديد من المجالات والخدمات . ويتم الارتقاء من خلال زيادة الجودة والنوعية كما يتضح بالشكل.



وكل خدمة رئيسية من هذه الخدمات ، توجد معها العديد من الخدمات المساعدة والفرعية ، بل كثيراً ما تشتق منها خدمات أخرى سواء للارتقاء بها ، أو لمساندتها ودعمها ، وهناك خدمات رئيسية أساسية ، وخدمات مساعدة جانبية، وخدمات مشتقة من كل منها ، وتحتاج كل منها إلى ارتقاء سواء في عناصر الجودة والكيف ، وسواء في طريقة التقديم، ومن ثم تحرص المواقع السياحية البيئية على إقامة الندوات والمؤتمرات لمناقشة أبعاد وجوانب التطوير للحصول على الرأي والفكر ونتائج الأبحاث والدراسات ، وعادة ما تكون إدارة الموقع السياحي حريصة على وجود علاقات طيبة مع مراكز ومعاهد وجامعات الدراسات السياحية البيئية؛ وذلك للوقوف على كل جديد وكل تطور ، وأخذ ما يناسبها منها للإبقاء على روح التطوير والارتقاء بالموقع السياحي فكراً وعملاً وتنفيذاً ، وهو ما يرتبط بدراسات الجدوى التي تعد عن المشروع السياحي

إعداد دراسة جدوى إنشاء مركز سياحي بيئي على الرغم من البساطة التي تبدو بها ممارسة السياحة البيئية، فإنها في الواقع تخفي كثيراً من التعقيد، فمشروعات السياحة البيئية مشروعات ذات طبيعة خاصة، تستمد خصوصيتها من خصوصية الواقع الذي تعيشه وتحياه المنتجعات السياحية، وهي في الوقت ذاته متعددة الجوانب وممتدة الاتجاهات، تتداخل فيها وتتشابك معها العديد من العوامل والعناصر ذات التأثير المباشر والأثر غير المباشر، سواء كان ذلك من الناحية: البيئية، أو القانونية، أو التسويقية، أو الفنية الهندسية، أو التمويلية، أو الاقتصادية، أو التجارية، الإدارية، أو الاجتماعية، ولا يقتصر ذلك على الحاضر بل يمتد أيضاً إلى توقعات المستقبل وهي جوانب لازمة للتأكد من جدوى الاستثمار في مشروع سياحي معين، أو اختيار مشروع سياحي بيئي آخر.

يعد قرار الاستثمار في المشروعات السياحية، قرار يتصف بالشمول، ويتصف بالتشعب، كما أنه يتصل بالتكامل، لا لاعتبار أن السياحة البيئية متصلة بجودة الحياة فحسب، ولكن لأنها متصلة باستمرارية وديمومة هذه الحياة أيضاً، سواء تم ذلك بالتجدد الذاتي التلقائي، أو بالتدخل المخطط العقلاني العلمي الرشيد.

هنالك صور متعددة يمكن إقامة المنتجع السياحي البيئي عليها، حيث لا تحده اعتبارات المكان، فهو صالح للإنشاء في كل مكان، وإنما يحتاج إلى إرادة الإصرار، وإلى الوعي الإدراكي الشامل بكافة العناصر المرتبطة بإقامة

الموقع السياحي ككل ، والمتعلقة بإنشاء المشروعات في هذا الموقع ، حيث لديها العديد من العناصر المتداخلة، وذات الصلة المباشرة وغير المباشرة وذات التأثير والتأثر، سواء على الممارسة الفعلية للعمل ،أو على عمليات التطوير القائم فيه ،وعلى عوامل كثيرة ومتعددة إلى درجة كبيرة من التشابك والتعقيد، ومن خلال الشكل العام للبساطة والسهولة واليسر .

وتمتاز السياحة البيئية بالبساطة وباعتمادها على الارتقاء بالجودة ، والتطوير المستمر وتقام المواقع السياحية البيئية في كثير من دول العالم في مدنها الكبرى والمتوسطة والصغرى :

1. فمنها ما يقام في المدن الكبرى على أطرافها وضواحيها ، حيث الهدوء وتوفر الاحتياجات والمواد ، وسهولة النقل والاتصالات والمواصلات ، وحيث تتوفر كافة التسهيلات اللازمة لإنشاء موقع سياحي بيئي ، أو لإقامة منتجع سياحي بيئي ، أو مصحة صحية بيئية خاصة مع توافر البنية التحتية الأساسية اللازمة للمنتجع ، وسهولة الوصول إليه ، وسهولة الحصول على خدماته السياحية .

2. في المدن المتوسطة في أحيائها الهادئة والبعيدة عن الضجيج والزحام، بل قد يتحول الحي السكني إلى منتجع سياحي، أو إلى موقع سياحي إذا ما توافرت فيه المقومات اللازمة مثل: العيون والآبار التي تحتوي على مياه معدنية أو كبريتية تستخدم للعلاج والتداوي ، أو كانت لديه إمكانات لنشر السياحة البيئية في ربوعه .

3. في المدن الصغرى ، في المدينة ذاتها ، بل قد تشكل المدينة كلها المنتجع السياحي أو المركز السياحي البيئي ، بكافة أنشطته ، وتستخدم في ذلك سياسات وأدوات التفعيل الرئيسة خاصة عندما تكون المدينة الصغيرة في منطقة نائية ، وشبه مغلقة على ذاتها ، ولها طابع حضاري مميز ، وتتوافر لديها المقومات اللازمة لإقامة الموقع السياحي فيها .

يتم إقامة الموقع السياحي البيئي وفق مواصفات واشتراطات وضوابط خاصة وعامة ، وكلما كانت السياحة البيئية محور اهتمام وكلما كانت أسرارها كصناعة معروفة لدى القائمين على الاستثمار السياحي ، ازداد الاهتمام ببناء وتأسيس المواقع السياحية البيئية ، خاصة في المدن الصغرى ، وبصفة خاصة إذا كان موقع المدينة الصغرى منعزلاً نسبياً عن باقي المدن وتفصله عنها مساحات جغرافية متباعدة ، أو مدينة شبه مغلقة على سكانها وخاصة إذا ما كانت هذه المدينة تتعم ببحيرة طبيعية في وسطها ، أو على أطرافها ، أو كان لديها أنهار في جزء منها شلالات ، أو كان المناخ فيها له جماله .

عملية إنشاء موقع سياحي يحتاج إلى رؤية شاملة ومتكاملة لمجموعة المشروعات التي سيضمها هذا الموقع ، بحيث يحدث بينها نوع من التنسيق والتوافق والارتباط والاعتمادية المتبادلة ، وبحيث يكون كل منها سبباً في نجاح الآخرين ، وبالتالي يحتاج مصمم الموقع السياحي إلى تفعيل رؤيته لهذه المشروعات ، حتى لا يحدث تعارض بين كل منها ، أو يحدث نوع من الصراع

الضار ، وفي الوقت نفسه لضمان التزامها بضوابط البيئة وبالقيود الخاصة بكل منها ، وبحيث تتم المحافظة على صحة وسلامة البيئة ، بل وتحسين موقف كل منها . (الراميني ، 2009)

وأيًا كان الموقع السياحي فإنه يحتاج إلى دراسات جدوى تفصيلية شاملة للعديد من الجوانب : البيئة - والقانونية - والتسويقية - والفنية - والتمويلية - والاقتصادية - والتجارية - والإدارية - والاجتماعية - والقومية - وذلك للتأكد من سلامة الاستثمار في هذا المجال ، ومن عائدته بالإضافة إلى تأكيد جدارة هذا الاستثمار ، خاصة في ظل توافر العديد من الفرص البديلة للاستثمار ، ونجاح الموقع السياحي البيئي يتوقف على إجراء حسابات دقيقة تأخذ في معطياتها ما يلي :

1- ظروف ومعطيات الحاضر القائم بالفعل باتساعه وحجم ما هو متوافر من مقومات في هذا الموقع ، وبحكم ما يمكن الوصول إليه من استفادة من هذه المقومات ، وذلك في إعطاء لمسة جمالية وحضرارية للموقع السياحي الذي سيتم إقامته في هذا المكان ، أي أن يكون الموقع السياحي فعالاً وتفاعلاً مع ما هو متوافر بالفعل في المكان الذي تم اختياره لإقامة هذا الموقع .

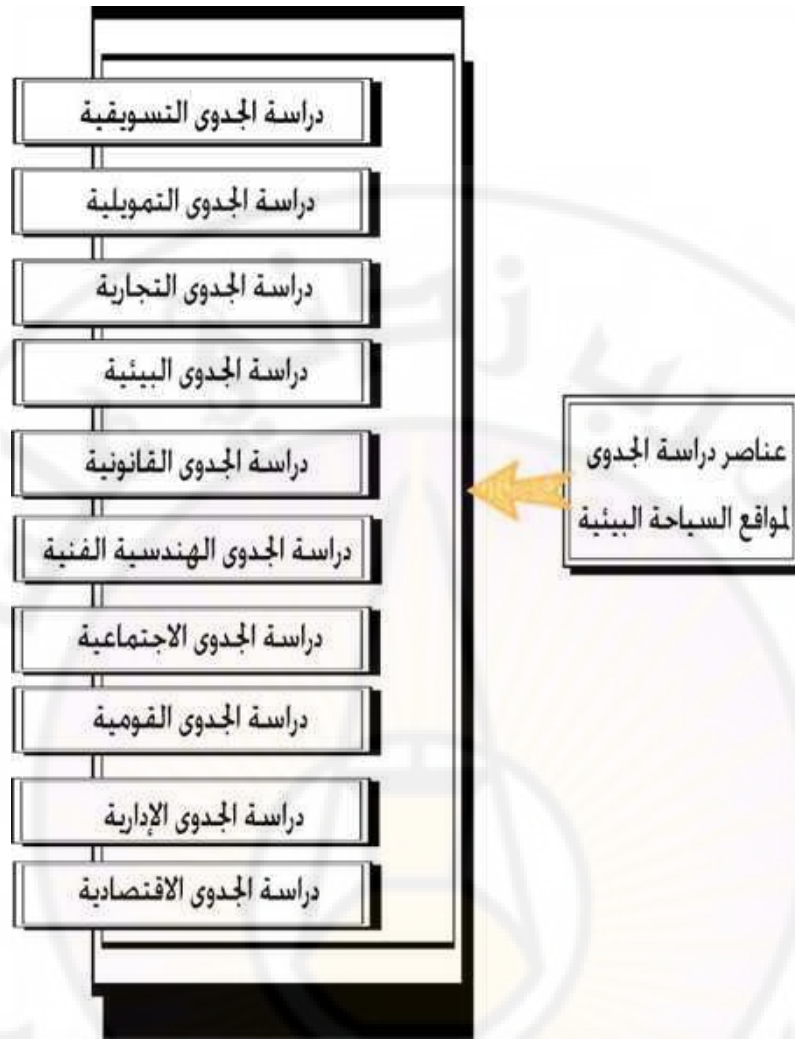
2- توقعات واتجاهات المستقبل ، والمنتظر أن يحدث سواء في الأجل القصير أو المتوسط أو الطويل ، أي ما يمكن إضافته من عوامل وعناصر حيوية إلى الموقع السياحي ليصبح أفضل وأحسن وأرقى وأجود بيئياً ، وأكثر جمالاً وجذباً

وراحة للسياح ، فضلاً عن استكمال الشكل الحضاري للموقع السياحي ومشروعاته القائمة فيه .

وفي نطاق هذه الحسابات الدقيقة يبرز ويزداد دور دراسات الجدوى سواء كانت أولية أو نهائية، وكلما كانت هذه الدراسات شاملة ومتعمقة، وكلما كان القائم بها خبيراً كانت متوافقة مع ما سيتم حدوثه في المستقبل، وكانت أقرب وأقدر على التعبير عن المشروع السياحي البيئي سواء في إيراداته أو في رسالته أو في نظام تشغيله ، وكذلك في الخدمات التي يقدمها إلى السائحين ، ومدى جودتها ونوعيتها والمزايا التنافسية التي يتمتع بها، ومدى تكامله مع المواقع السياحية البيئية الأخرى، ومدى تميزه عنها، وسبل وطرق وأدوات تقديم خدماته السياحية إلى السياح ، وما يوفره للسياح من خدمات إضافية لها طابعها الخاص المتميز، بحيث يجعل إقامة السائح تجمع بين مزيج الاستمتاع والإشباع والإمتاع حضوراً ووعياً وتجاوياً، وتجمع أيضاً بينه وبين عدم حدوث تلوث بيئي من جهة أخرى.

إن هذا كله يصب في إعداد تصور شامل تضمنه دراسة جدوى متكاملة يوضح عناصرها الشكل التالي:

عناصر دراسة الجدوى للموقع السياحي البيئي :-



ومن ثم تتم إقامة الموقع السياحي البيئي في إطار مجموعة توازنات حركية ، تشملها العديد من العناصر والعوامل ، بعضها قوي فاعل ، والبعض الآخر مستجيب ومتفاعل الخ، تطلب عند إنشاء أي مركز سياحي أن يتم إنشاء مشروعات تعمل على توافر مجموعة من الخدمات السياحية المتنوعة التي تقدم للسائح لإنجاح إقامة السائح في المركز السياحي مثل خدمات: الترفيه والطعام والشراب والاتصال.... الخ ، وكذلك وضع مجموعة من الضوابط والقيود التي تحمي البيئة ، وهو ما يجب أن تتضمنه دراسة الجدوى الشاملة الأولية والابتدائية.

اعتبارات تصميم الفنادق في مواقع السياحة البيئية
تطبيق مفهوم السياحة المستدامة لا يعد مكلفاً من الناحية المالية ، فله
عائده المعنوي والمادي ، ويعود بالربح والفائدة على المؤسسات الفندقية،
فقد أصبحت السياحة المستدامة منهجاً وأسلوباً تقوم عليه العديد من
المؤسسات الفندقية العالمية فتطبيق مفهوم الاستدامة السياحية في الفنادق
المقامة في مواقع السياحة البيئية يعتمد على الجوانب الآتية :

1. المردود المادي لأصحاب المشاريع الفندقية المقامة في
المواقع البيئية.
 2. البعد الاجتماعي، والقدرة على التوازن مع المجتمعات المحلية
ومدى قدرة المؤسسات الفندقية من الاستفادة من الخبرات
والكفاءات المحلية ما أمكن ، بالإضافة إلى إشراك المجتمع المحلي
والأخذ برأيه .
 3. البعد البيئي ، فيجب النظر إلى المنشآت الفندقية على أساس
أنها جزء من البيئة ، وبالتالي يجب عليها المحافظة على الموارد
الطبيعية والمقومات الحضارية المتوفرة في الموقع السياحي .
- إن صناعة الضيافة تؤثر بشكل مباشر على البيئة الطبيعية والمقومات
الحضارية والتراثية في مواقع السياحة البيئية، وهذا يتضح من خلال العديد
من التقارير الدولية الصادرة عن منظمات صناعة الضيافة ، مما يفرض

توجهاً يقوم على الأخذ بالبيئة المستدامة في مواقع السياحة البيئية، والاهتمام بالعناصر الاجتماعية لدى مؤسسات الضيافة العالمية، بل والعمل على إجراء الدراسات التي تحول دون التأثير سلباً عليها

إن غالبية مؤسسات صناعة الضيافة مؤسسات صغيرة أو متوسطة الحجم، وتشكل الاستثمارات التي تنتمي إلى سلاسل عالمية نحو 20% من هذه الاستثمارات، في حين أن 80% هي استثمارات صغيرة، لذلك تعد الفنادق كبيرة الحجم أكثر قدرة من تطبيق مفاهيم الاستدامة البيئية من الفنادق الصغيرة والمتوسطة الحجم، لذا يجب العمل على نشر الوعي لدى هذه الفئة لأهمية تطبيق مفاهيم الاستدامة البيئية في الفنادق والمخيمات البيئية التي تقام في مواقع السياحة البيئية.

تعمل صناعة الضيافة جاهدة على تطبيق مفهوم أن السائح هو صديق البيئة من خلال استخدام مصادر الطاقة الأقل ضرراً على البيئة، ومن خلال الاستفادة من المخلفات وتدويرها ومعالجتها، أو من خلال تعميق مفهوم عالم أخضر والاهتمام بالتشجير والمحافظة على الطبيعة، ومن الجدير بالذكر أن صناعة الفنادق تعتبر الأقل ضرراً على البيئة من الصناعات الأخرى، ولكن يجب أن نتذكر أن هذه الفنادق تسهم إلى حد ما بمشكلة التلوث، وازدياد الطلب على الوقود والماء، ومشاكل استخدام الأرض، ومشكلة التخلص من المخلفات الصلبة.

لصناعة الضيافة وتطويرها في مواقع السياحة البيئية العديد

من التأثيرات :
1. تعد صناعة الضيافة مستهلكاً مهماً للطاقة يعمل على انبعاث الغازات

ورفع درجة حرارة الأرض .

2. تعتبر المخلفات الناجمة عن صناعة الضيافة مصدراً مؤثراً على

طبقة الأوزون من خلال الثلجات والمكيفات الهوائية التي تصدر غازات الكلوروفلورو كربون (CFCS) السامة في الجو.

3. صناعة الضيافة تستهلك مياه بكميات كبيرة ، ذلك أن معدل

استهلاك الغرفة الفندقية الواحدة في العام يتراوح ما بين 60م³ – 220م³ من الماء سنوياً.

4. يمكن أن تؤثر صناعة الضيافة إذا لم يتم قيامها على أسس سليمة إلى تعريض المنطقة لبعض المؤثرات الطبيعية السلبية ، مثل مشاكل التعرية والانهارات والفيضانات ، ويمكن المحافظة على ذلك من خلال الزراعة ووضع الأتربة الزراعية وعمل المصدات الترابية.

5. تسهم صناعة الضيافة إلى حد كبير بمشكلة المخلفات الصلبة ، حيث ينتج عن الفنادق والمطاعم مخلفات صلبة .

إن الحاجة غدت ملحة لتوعية وتشقيف السياح على ضرورة التعامل الرشيد مع موارد البيئة الهامة من خلال تقنين استخدام الماء ، وإطفاء الأنوار والمكيفات عند ترك الغرفة ، ومع المحافظة على استخدام المناشف

والبياضات Linen في الحدود العادية، فالبيئة السليمة والنظيفة تمنح قاعدة مثالية لجودة المنتج السياحي البيئي المقدم في الفندق، ويعتبر هذا ضرورة ملحة لإرضاء السياح.

الكثير من وسائل حماية البيئة ، مثل الوسائل المصممة لخفض استهلاك المياه والطاقة أو الأدوات المكتبية وغيرها ، تؤدي لخفض النفقات الجارية للفندق مما يعني إعطاء هذه المنشأة فرصة السبق على مثيلاتها التي لا تطبق هذه السياسات، ومن هنا ضرورة تطبيق ممارسات تمنح الفندق وجهًا حضاريًا بيئيًا عاليًا ، حيث أن الطريق الوحيد لضمان استمرار ربحية طويلة هو في المحافظة على البيئة، لذلك فإن تطبيق الإدارة البيئية يضمن أرباحًا مستدامة، فالعديد من الكوارث والحوادث البيئية التي حصلت مؤخرًا في المواقع السياحية البيئية تشير بدون شك إلى أن البيئة هي العامل الفاصل لبقاء أو زوال جميع الاستثمارات والشركات العاملة في مجال السياحة.

تتميز مؤسسات الضيافة التي تعمل على تطبيق المعايير البيئية فيها على اجتذاب موظفين وإداريين ذوي عقلية متفتحة ومتطلعة للأمام، وقدرة عالية على الابتكار والتحديث، وفوق كل ذلك مندفعين للعمل لأسباب أخلاقية، بالإضافة إلى الأسباب المادية سيكون أسهل من ذي قبل، وهي نوعية تسعى المؤسسات دائمًا لاجتذابها والمحافظة عليها، والكثير من السياح وقبل أن يتخذوا قرارًا باختيار مكان الزيارة أو فندق بعينه فإنهم يسألون عن البيئة

المحلية، ومن السهل على أي شخص أن يوصي بفندق تكون إدارته مهمة بأمور البيئة، وهذا يشكل فرصة لاجتذاب فئة مستهدفة جديدة بعيداً عن منافسات السوق المعهودة، لذلك فإن الانخراط منذ البداية في مجال حماية البيئة وممارستها سيسهل على الإدارة معرفة الكثير حول مواضيع ومفاهيم ومستلزمات البيئة من ناحية، ومن ناحية أخرى يمكنهم من لعب دور فاعل في النقاشات التي تجري سواء مع الضيوف أو جماعات البيئة الفاعلة.



تقوم العديد من الفنادق السياحية بضخ مياه الصرف الصحي غير المعالجة إلى البحر أو الأنهار... الخ، فإذا كانت مياه الصرف الصحي في الفندق لا يتم ضخها إلى شبكة مياه الصرف العامة وبالتالي إلى محطة

التنقية التي تعيد تدويرها بطرق حديثة ، فيجب أن تطالب بذلك ويمكن في هذه الحالة إعادة ضخها واستعمالها في ري الحدائق ، لأن المياه الجوفية والتربة والبحار سيتم تلوثها بمياه صرف الفندق.

إدارة المخلفات الناجمة عن الأنشطة الفندقية



الاستدامة في المطاعم



جوانب الاستدامة في صناعة الضيافة كما جاء في الدليل الإرشادي للسياحة المستدامة للفنادق في الوطن العربي لعام 2019م :

- يجب أن تكون هناك تشكيلة من الوجبات والوصفات الغذائية المحلية .
- التقليل من استخدام الأكياس والأغطية البلاستيكية في تغليف الأطعمة واستعمال الأكياس واللفائف الورقية.
- يفضل استعمال المنتجات الزراعية المحلية، وهذا سيضمن الحصول على هذه المنتجات طازجة، وأن تدعم المزارعين المحليين ، وأن تخفض من تكاليف استيراد أو شراء تلك المنتجات من الخارج بأسعار عالية.
- في بعض الدول الأوربية والعالمية يزداد الطلب على المنتجات المزروعة بطريقة عضوية ، ولهذا وفي حال التمكن من الحصول على مثل هذه المنتجات يعلن الفندق للنزلاء عن ذلك.

قسم التنظيمات :

1. تقليل المخلفات:

- جمع العبوات الفارغة من الشامبو ومواد التنظيف الأخرى لإعادة تدويرها.

- فرز المخلفات التابعة لغرف النزلاء لإعادة تدويرها.

- جمع الزهور الطبيعية التالفة واستخدامها كسماد طبيعي.

- إرجاع الزجاج الفارغ إلى المستودع.

2. المحافظة على الماء:

- غسل وتنظيف المناشف الملقاة على الأرض فقط.

- تغيير مفارش الأسرة حسب رغبة النزيل ،أو كل ثلاثة أيام إذا كانت إقامة النزيل طويلة.

- إغلاق مفاتيح الماء عند تنظيف الغرفة.

- خفض الكميات المستخدمة من مواد التنظيف.

- إصلاح تسرب المياه في الحمامات.

ج. توفير الطاقة:

- إطفاء الأنوار والتلفاز وأية أجهزة كهربائية.

- قفل النوافذ والستائر لتخفيف الحرارة الشمسية.

- إذا لم تكن الغرفة شاغرة إغلاق المكيفات والمدافئ.
- أما إذا كانت الغرفة شاغرة ، فيجب تشغيل أجهزة التكييف عند المستوى الأدنى.
- إبعاد الأثاث عن مصادر التدفئة.
- 2- قسم الأطعمة والمشروبات:
- 1. تقليل المخلفات الصلبة:
- فصل كل المخلفات الحيوية واستخدامها كأسمدة.
- فصل وتخزين جميع الأواني الزجاجية والمعلبة من أجل إعادة تدويرها .
- شراء المواد ومستلزمات الإنتاج بالجملة كلما أمكن ذلك.
- تقديم التوابل والمشهيات في علب يمكن إعادة استخدامها.
- عدم استخدام المواد التي تستخدم مرة واحدة مثل المعالق والسكاكين والفوط الورقية.
- ب . توفير الطاقة:
- إغلاق جميع الأجهزة الكهربائية في حالة عدم استخدامها.
- إغلاق أبواب التلاجات والمجمدات والغرف المبردة بإحكام شديد.

- الاعتماد على الضوء الطبيعي قدر الإمكان واستخدام الأدوات والأجهزة الموفرة للطاقة في الأماكن التي تحتاج إلى إنارة دائمة .
- تقليل مدة تسخين فرن المطبخ إلى الحد الأدنى.
- استخدام الأواني المطبخية ذات المقادير والأحجام الملائمة.
- ج. المحافظة على الماء:
- إغلاق جميع صنابير الماء بإحكام.
- غسل الخضروات والفواكه في أوعية تحتوي على الماء.
- استخدام غسالة الأواني عندما تكون ممتلئة بالأدوات المتسخة.
- عدم استخدام الماء لإذابة الطعام المجمد.
- تقليل استخدام الماء المبرد.
- د. المقاولون والموردون:
- عدم شراء البضائع المكشوفة.
- شراء الكميات التي تحتاجها.
- استخدام الأكل الطازج كلما أمكن ذلك.
- شراء المنتجات المحلية.

- تشجيع المقاولين والموردين على الالتزام أيضاً بالتعليمات السابقة.

3- قسم الصيانة:

أ. زيادة الكفاءة:

- استخدام أحدث التقنيات والمعلومات من أجل المواجهة والحد من.

- استخدام مصابيح الكهرباء الموفرة للطاقة، وكذلك الأجهزة التي تقنن

استخدام المياه في الحمامات.

- العمل على إيجاد طرق لتوفير استخدام الكهرباء، والماء والحد من

النفقات.

- استخدام مقاييس خاصة في كل قسم من الفنادق لمعرفة استهلاك

الكهرباء والماء مع تسجيل قراءات دورية لذلك.

- صيانة الأجهزة والأدوات بشكل دوري.

ب. المحافظة على الماء:

- تركيب أجهزة لمعرفة تسرب شبكات المياه.

- صيانة شبكات المياه والصرف والتهوية بشكل دوري ومستمر.

- استخدام أجهزة لتقليل استخدام المياه.

- استخدام المياه العادمة الخالية من المنظفات في أغراض ري الحدائق

.

ج. توفير الطاقة:

- استخدام الأجهزة والمصابيح الموفرة للطاقة.
- استخدام أجهزة ضابطة للحرارة والبرودة.
- قفل أجهزة التدفئة والتبريد في المواقع والغرف غير المستخدمة.
- استخدام أجهزة لقياس استخدام المياه والطاقة وغيرها في الأقسام.

د. التحكم في المواد الملوثة ومياه الصرف :

- تحديد مصادر المواد الملوثة وكذلك تسرب شبكات المياه والصرف .
- تغيير جميع الأجهزة والمواد الضارة بالبيئة مثل: مادة الأسبست إلى مواد آمنة بيئياً

- تقليل النفايات من خلال استخدام خلاطات النفايات.

- استخدم المخلفات العضوية كسماد للتربة والاستفادة من المياه

العادمة الخالية من مواد التنظيف في ري الحدائق .

4- قسم الإدارة والاستقبال:

أ- تقليل المخلفات :

- استخدام الورق المعاد تدويره كقرطاسيه للاستخدام المحلي.

- استخدام خلف الورقة المستخدمة لأخذ بعض الملاحظات.
- إلغاء المراسلات غير المرغوب بها.
- جمع الأوراق المستخدمة وحفظها في المستودع من أجل تدويرها.
- تقليل استخدام الأدوات والأكواب ذات الاستخدام الواحد، والاستعاضة عنها بالأدوات المصنوعة من البورسلان.
- استخدام وتصوير الأوراق على الوجهين.
- شراء المواد والأدوات من أشخاص مؤهلين ومعروفين.
- استخدام الأقلام أو عبوات الطابعات التي يمكن إعادة استخدامها أو ملئها بالحبر.
- استخدام الورود الطبيعية التالفة في تسميد الأرض.
- استشارة النزلاء عن تغيير مفارش الأسرة، إن كان ذلك يومياً أو غير ذلك.
- ب. توفير الطاقة:
 - إغلاق الأجهزة والمصابيح الكهربائية في حالة عدم استخدامها.
 - استخدام الإضاءة والتهوية الطبيعية كلما أمكن ذلك.
 - ضبط أجهزة الحرارة والمكيفات على درجة حرارة مثالية.

- استخدام البطاريات التي يمكن إعادة شحنها.
- التأكد من إغلاق أبواب الفندق بإحكام في حالة تشغيل التكييف المركزي.

ج. الموردون والمقاولون:

- عدم شراء أية منتجات مضرّة بالبيئة.
- شراء المنتجات عالية الجودة والقابلة للإصلاح.
- شراء المنتجات المحلية.
- شراء المنتجات القابلة للتدوير.
- شراء الأجهزة الموفرة للطاقة.
- فحص وصيانة الأجهزة بشكل دوري.

أُجريت دراسة على مجموعة من الفنادق الفاخرة الصغيرة (Small Luxury Hotels) SLH في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث أظهرت اتجاه رواد هذه الفنادق إلى المحافظة على البيئة، وأكدت على أهمية اهتمام هذه الفنادق بحماية البيئة والاتجاه نحو السياحة الخضراء لكسب المزيد من النزلاء.

ويقترح الدليل الإرشادي للسياحة المستدامة للفنادق في الوطن العربي الأخذ بموضوع البيئة للمستثمرين ،حفاظاً على مصالحهم ومن أجل استقطاب المزيد من السياح ، وتقترح على أصحاب الفنادق تحت الإنشاء الاهتمام باستخدام الموارد المحلية ، واستخدام أسلوب العمارة المحلي، ولمساعدة أصحاب الفنادق الصغيرة، قامت مجموعة SLH بإعداد دورات وورش عمل ، لتدريب أصحاب هذه الفنادق على كيفية التعامل مع البيئة المحلية ، ووضع سياسات واستراتيجيات للمحافظة على الشكل العام الطبيعي للفندق.

لقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أموراً هامة؛ من أهمها ازدياد أعداد السياح القادمين لهذه الفنادق، وقد أشار مدير SLH إلى أن صناعة السياحة لديها فرصة ممتازة في المساهمة في تطوير مفهوم الاستدامة؛ لأن السياح أصبحوا يشعرون بأهمية وجود فنادق تهتم بمصالح البيئة، وبالتالي فاهتمام الفنادق بالبيئة والمجتمع المحلي سيكسبها المزيد من المنافع الاقتصادية والحضارية.

تتجه معظم الفنادق العالمية، خاصة في المجتمعات الغربية نحو تطبيق شعار الفنادق الخضراء Green Hotels وتطبيق السياحة المستدامة، والتي تهتم بالبيئة وترشد استهلاك الماء والكهرباء، وتستخدم أدوات لا تؤثر على طبقة الأوزون، ولا تزيد من مشاكل التلوث والصرف الصحي، أن نجاح

الفندق يعتمد على إيجاد التفاعل مع المجتمع المحلي من خلال تشغيل وتأهيل الأيدي العاملة المحلية، بالإضافة إلى شراء المنتجات المحلية التي يقوم المجتمع المحلي بإنتاجها وتسويقها للنزلاء، ويجب أن تكون العلاقة متبادلة المنافع.

إن تشجيع الفنادق نحو تطبيق شعار الفنادق الخضراء لن يكون على حساب أرباحها أو مكاسبها الاقتصادية، بل ويستطيع الفندق الذي يراعي كافة الاشتراطات والمعايير البيئية والصحية بالإقامة والطعام والشراب، والذي يحصل على إرضاء رغبات السياح بنسب عالية، أن يمنح شهادات الأيزو لضمان جودة البيئة.

مواصفات الموقع السياحي البيئي :
تحتاج السياحة البيئية إلى وعي إدراكي شامل ومتكامل بأبعاد وجوانب وموصفات وخصائص البيئة الطبيعية في المكان الجغرافي الذي سيتم إنشاء الموقع السياحي فيه ، ومن ثم فإن مفهوم ونطاق الموقع الجغرافي يتسع ليشمل:

الدائرة الأولى _ الإقليم الجغرافي المختار.

الدائرة الثانية _ الموقع الجغرافي المختار.

الدائرة الثالثة _الموضع الخاص المختار لإنشاء منتجعات بيئية أو فنادق بيئية لإقامة السياح .

يعد الموقع السياحي البيئي محور برنامج السياحة الذي يحتاج إلى تسويق من نوع خاص يستمد خصوصيته من خصوصية نشاط السياحة البيئية، وفي الوقت ذاته فإن الجهد التسويقي السياحي المبذول يدور حول هذا الموقع السياحي البيئي، الذي يتعين تصميمه بنجاح ليوضح معاملة البيئة، وعادة ما يتم إقامة منتجع Resorts أو فندق بيئي Ecolodge وبفضل أن يتصف بالآتي :

1_ أن تتم إقامته في منطقة طبيعة جذابة بعيداً عن الإزعاج وصخب المدينة .
2_ أن يراعى في تصميمه البساطة، وأن ينشأ بعدد محدود من الغرف بحيث لا يزيد عن مائة غرفة .

3_ استخدام الأثاث التقليدي والمتوفر في المنطقة في تأثيث وتجهيز الفندق البيئي، وهو ما يشمل نقله نوعية حضارية للسائح حيث يشعر بالخصوصية التي تعبر عن المكان، وتجعل الموقع السياحي متميزاً، وتجعل الفندق البيئي له خصوصية .

5_ عدم المغالاة في استخدام الأضواء والوسائل الإعلامية وعدم المغالاة في مصادر الترف أو الترفية الصاخبة، أو التي يصدر عنها ضوضاء، أو تكون باعثة على نوع من الإزعاج .

6_ أن يكون هناك مصدر دائم للمياه العذبة لاستخدام الفندق والسياح ، وأن يكون هذا المصدر من المصادر الطبيعية التي تجعل السائح يعود إلى الطبيعة .

7_ أن يتوافق الفندق البيئي في شكله ، ومضمونه مع البيئة المحيطة به

، والحضارة الخاصة بالمنطقة ، ومع اعتبارات المكان بإجماله العام (منطقة صحراوية، منطقة ساحلية ، منطقة جبلية، منطقة زراعية ، منطقة سهلية) بمعنى أن يكون الفندق البيئي قائما على:

_التوافق مع ما يحيط به من ظروف ومناخ وتربة وحياة .

_التكامل والانسجام وعدم التعارض مع أي عنصر من عناصر الطبيعة في المكان الذي أنشئ فيه .

_ارتباطه بالمكان الذي أنشئ فيه سواء من حيث الحصول على مستلزمات تشغيله ، أو من حيث نظام التشغيل ، أو من حيث التعايش والاندماج في المكان .

_قدرته على استخدام مصادر الطاقة المتجددة ، وتوظيف الطاقة الحيوية غير الملوثة للبيئة (طاقة الشمس ، والرياح ، والمد الجذر).

_قدرته على تدوير وإعادة تدوير النفايات التي ينتجها بحكم عمليات التشغيل .

الطرق البيئية المستعملة لمسح المجتمعات الحياتية في مواقع

السياحة البيئية Ecological methods used in community survey

يحتاج العمل الميداني البيئي إلى أخذ عينات من الموقع السياحي الذي ينوي

الباحث العمل فيه، ويقترح الباحثون النقاط الآتية لإجراء المسح البيئي:

1- يحدد موقع الدراسة على أن تكون ممثلة للمجتمع الحياتي والنظام البيئي المراد دراسته.

2- يبدأ الباحث بوصف موقع الدراسة بناء على المسح البصري Visual Survey من ناحية هيكل المجتمع، تقارب المجاميع الحياتية من بعضها البعض (الترابط) Sociability المناطق الانتقالية Acetones، الحواف Edges، إتصال المجتمعات، وغيرها من المعايير Parameters التي يمكن التعامل معها على أساس المسح والتحليل البصري. ويشار إلى هذا النوع من المسح البيئي بالمسح النوعي Qualitative Survey .

3- تصوير المجتمع- موقع الدراسة.

4- يبدأ بعد ذلك المسح البيئي الذي يعتمد على أخذ العينات، ويسمى المسح الكمي Quantitative Survey ومن أهم مقوماته بأنه يجب أن يكون غير متحيز Biased وبفضل أخذ أكبر عدد من العينات لتكون ممثلة Representative للموقع البيئي المعني.

5- تستخدم عدة طرق لأخذ العينات من الموقع الميداني، ومن أهمها طريقة

المربعات Quadral Method

أهم الأدوات الاقتصادية لتطوير السياحة البيئية واستدامتها:
أولاً الضرائب والرسوم:

يمكن أن تستخدم الضرائب والرسوم لتغيير سلوك السائحين والمنشآت، مثلاً من خلال زيادة الأسعار، وكذلك لزيادة الدخل المتحقق منهم لاستخدامه في عمليات الحفظ، أو في المشروعات الاجتماعية، ويمكن فرض الضرائب والرسوم على القطاع بصورة عامة كضريبة المبيت أو الدخول والخروج، أو على سلع محددة كالوقود، أو على المخرجات مثل التصريفات، أو على استخدام المرافق كالدخول إلى المنتزهات الوطنية.

ثانياً الحوافز والاتفاقات المالية:

يمكن أن تعطى للمنشآت حوافز لإتباع الممارسات الأكثر سلامة، وذلك بفرض شروط محددة على تقديم القروض والمنح، وعلى منح الامتيازات للتشغيل، أو خلق شراكات بين القطاعين العام والخاص، ويمكن تقديم المساعدة المالية بصورة مباشرة لاستثمارات محددة أيضاً، مثلاً للعزل أو للتكنولوجيا الأنظف.

أهم الأدوات الطوعية لتطوير السياحة البيئية :

أولاً المبادئ التوجيهية ومدونات السلوك: يمكن لمدونات السلوك المقبول والسلوك غير المقبول أن توفر طريقة بسيطة وزهيدة التكاليف لتوجيه سلوك السائحين والمشروعات.

ثانياً إعداد التقارير والمراجعة: يمكن حفز الإجراءات الرامية إلى تحسين

الاستدامة عن طريق الالتزام من جانب منشآت القطاع الخاص، ومن جانب

الحكومات بالإبلاغ المنتظم عما يفعلونه والنتائج التي تتحقق، ويمكن المساعدة

على ذلك بواسطة المراجعة المنتظمة، ويمكن للحكومات أن تشجع هذه العملية بتقديم الأسوة الحسنة والتوصية بجدول أعمال لإعداد التقارير والمراجعة داخل قطاع السياحة.

ثالثاً عملية الاعتماد الطوعية: وتشمل التفتيش الموضوعي على المنشآت السياحية في ضوء معايير متفق عليها، والاعتراف بتلك المنشآت التي تظهر امتثالاً عن طريق منح بطاقة تعريفية خاصة بذلك، ويمكن أن تشمل المخططات على معايير استدامة بيئية واجتماعية إلى جانب معايير الجودة الأكثر تقليدية ويمكن أن تقوم الحكومات باستهلالها أو إدارتها، أو بدعماً فحسب.

رابعاً المساهمات الطوعية: وتدور هذه حول تشجيع المنشآت السياحية والسائحين والزوار على دعم الصون والمشروعات الاجتماعية عن طريق هبات مالية طوعية، أو مساعدة أخرى عينية.

تعد الأدوات الداعمة التي تقوم الحكومات عن طريقها بدعم المنشآت والسائحين لجعل عملياتهم وأنشطتهم أكثر استدامة، من خلال توفير البنية التحتية وإدارتها فيمكن لمستوى وطبيعة الاستثمار الحكومي في البنية التحتية والخدمات الضرورية للسياحة أن يؤثر بشكل مباشر على استدامة هذا القطاع، وهذا يشمل: البنية التحتية للنقل، مثل الطرق وخدمات النقل العام، والمنافع العامة كالمياه ومعالجة النفايات، والأمن وخدمات الطوارئ.

يمكن من خلال بناء القدرات تغطية القضايا الخاصة بالاستدامة بصورة كاملة عن طريق تقديم التدريب في مجال السياحة والخدمات الاستشارية إلى المنشآت والمجتمعات المحلية، ويمكن للحكومات إما أن تؤدي هذه الخدمات مباشرة أو تقدم الدعم لها، ويمكن تعزيز ذلك عن طريق تشجيع المنشآت على العمل معًا داخل شبكات، ومن خلال شتى التقنيات مثل نشر أدلة الممارسات الجيدة ومواقع شبكة الويب، والتسويق والخدمات الإعلامية التي تمثل هذه الأنشطة من الناحية التقليدية دورا تقوم به الحكومات بالشراكة مع القطاع الخاص، ويمكن استخدامها مباشرة لتشجيع أشكال من السياحة أو منشآت محددة تكون أكثر استدامة، وكذلك تشجيع الزائرين والتمسير عليهم في القيام بالاختيارات المناسبة.

تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

المخيمات البيئية Ecolodge ، مخططو العمل السياحي Planners ، الجرد

البيئي (Environmental Inventory)، المنتجع السياحي Resort ، الفنادق

الخضراء Green Hotels

2. فسر ما يأتي :

- إن نجاح العناصر المكانية والزمانية في اختيار وتصميم الموقع السياحي

البيئي ، يؤدي إلى نجاح الموقع والمنتج السياحي البيئي

- يشمل جوانب التطوير للموقع السياحي البيئي ، تطوير التصميم الداخلي

للموقع السياحي البيئي.

- من أبرز عناصر التصميم المعماري التي يمكن استخدامها في مواقع السياحة

البيئية ما يلي :المقياس ، الألوان ،الإضاءة ، الملمس .

- لقد أظهرت دراسات عديدة أن الاتجاه العالمي في صناعة الفنادق يتجه نحو

ما يسمى بالسياحة الخضراء.

3. كون تعميماً يوضح العلاقة بين ما يأتي :

أ. المنشآت السياحية، والسائح البيئي .

ب. مواصفات الموقع السياحي البيئي ،وموصفات وخصائص البيئة الطبيعية في

المكان الجغرافي الذي يتم إنشاء الموقع السياحي فيه.

4. ناقش العبارة الآتية :

يرتبط تصميم مواقع السياحة البيئية بثلاث عناصر رئيسة هي : الصورة

الذهنية للموقع السياحي(الاسم) ، العلاقات المكانية (المكان) ،التطور

الكرونولوجي للموقع السياحي (الزمان) ومن ثم يتحول الموقع السياحي البيئي من كونه مادياً ملموساً إلى رمز متعدد الجوانب يتجاوز مجرد المحسوس المادي إلى آفاق الإدراك المعنوي.

5. قارن بين المؤسسات الفندقية والسياحية في مواقع السياحة البيئية ، وتلك التي تقام في المدن .

مهارات البحث والاتصال

1. اكتب بحثاً بالرجوع إلى مكتبة الجامعة ، عن الطرق البيئية المستعملة لمسح المجتمعات الحياتية في مواقع السياحة البيئية Ecological methods used in community survey .

2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن سياسة الارتقاء بمواقع السياحة البيئية

التطبيقات

1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول المخيمات البيئية Ecolodge .
2. استخدم برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher لإعداد مطوية الكترونية حول الآثار الذي يوجد في المحميات الطبيعية في بلدك .

الفصل الثامن تنمية السياحة البيئية وأسس استدامتها

محتويات الفصل

1. العلاقة بين السياحة المستدامة والسياحة البيئية.
2. دورة حياة الموقع السياحي والتنمية السياحية المستدامة.
3. المبادئ العامة لتطوير مواقع السياحة البيئية واستدامتها.
4. تنمية المواقع الأثرية والتراثية في إطار التنمية السياحية المستدامة.
5. قواعد التنمية السياحية المستدامة في المواقع التراثية.
6. أشكال التنمية السياحية المستدامة في مواقع السياحة البيئية.

تنمية السياحة البيئية وأسس استدامتها { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل تنمية السياحة البيئية وأسس استدامتها ،

وستتعرف من خلاله على العلاقة بين السياحة المستدامة

والسياحة البيئية، ودورة حياة الموقع السياحي والمبادئ العامة

لتطوير مواقع السياحة البيئية واستدامتها، إضافة إلى بيان أهم

قواعد وأشكال التنمية السياحية المستدامة في المواقع التراثية
• يتعرف العلاقة بين السياحة المستدامة والسياحة البيئية.

• يطبق نظرية دورة حياة الموقع السياحي والتنمية السياحية

المستدامة.

• يوضح المبادئ العامة لتطوير مواقع السياحة البيئية واستدامتها.

• يدرك أهمية تنمية المواقع الأثرية والتراثية في إطار التنمية

السياحية المستدامة.

• يحلل قواعد التنمية السياحية المستدامة في المواقع التراثية

والأثرية.

• يبين أشكال التنمية السياحية المستدامة في مواقع السياحة

• يظهر قدرة على النقد والتفكير العلمي .

• يستخدم مهارات الاتصال بشكل فردي وجماعي .

تنمية السياحة البيئية وأسس استدامتها :

اهتم الباحثون خلال العقود الماضية بدراسة السياحة كصناعة مستقلة بحد ذاتها، ولم يتم تناول السياحة بمنظور تنموي من وجهة نظر اقتصادية واجتماعية ، فقد برزت خلال الآونة الأخيرة أهميه تأثيرات السياحة الاقتصادية والاجتماعية، فمع الاهتمام بدور السياحة في تنمية اقتصاديات الدول وخاصة الدول النامية ، واهتمام الباحثين بالتنمية السياحية من خلال طرح تساؤلات بخصوص الدور الذي يمكن أن تسهم به السياحة في تنمية اقتصاديات الدول النامية. فالتنمية السياحية يمكن أن تكون إحدى الوسائل التي تساعد على تقدم الدول النامية من خلال استغلالها مواردها الطبيعية وتوفير قاعدة اقتصادية، والمساهمة في توفير فرص العمل واعتدال ميزان المدفوعات والفوائد الاجتماعية .

ومع تزايد حجم الحركة السياحية بين الدول في أواخر القرن العشرين والاهتمام بالتأثيرات العديدة للسياحة أصبحت تنمية السياحة البيئية تمثل أحد قطاعات التنمية بمفهومها القومي الشامل شأنها في ذلك شأن التنمية الصناعية أو التنمية الزراعية أو غيرها، وأصبح ينظر لها كقطاع إنتاجي يعتمد على المنافسة مع القطاعات الإنتاجية الأخرى ، وعلى المقومات المتوافرة للدولة لتنمية السياحة من بيئة طبيعية ومشيدة وغيرها .

تعددت المفاهيم والآراء حول تنمية السياحة البيئية، حيث كانت في الماضي تقتصر التنمية السياحية في مفهومها حول توفير التسهيلات والخدمات، أو الارتقاء بها لإشباع احتياجات ورغبات السياح، إلا أن هذا التعريف بات غير مقبول حيث أنه يعطي نظرة محدودة لتنمية السياحة البيئية، ويقصرها على تنمية العرض السياحي فقط والمستند إلى البنية التحتية والفوقية للسياحة، دون أن يأخذ بعين الاعتبار أن هذه البنية الفوقية في المواقع السياحية، تتأسس على تنمية المجتمعات المحلية، وإعدادها وتميئها لصالح سكان المجتمعات المحلية .

توسع مفهوم تنمية السياحة البيئية ليشمل جميع الجوانب المتعلقة بالأنماط المكانية للعرض والطلب السياحي والتوزيع الجغرافي للمواقع السياحية، وحجم والحركة السياحية، وتأثيرات السياحة المختلفة، وذلك لتحقيق التوازن بين جانبي العرض والطلب، وإشباع رغبات السياح والوصول إلى أهداف محددة قومية وإقليمية موضوعة سلفاً لتكون معياراً لقياس درجات التنمية السياحية المطلوبة .

وأصبح ينظر إلى تنمية السياحة البيئية بمنظور شمولي، وبشكل متكامل مع كافة أوجه الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، مما يؤدي لتحقيق الاستقرار الاجتماعي والرخاء الاقتصادي المؤديان بدرجة كبيرة إلى الاستقرار السياسي وتحقيق تنمية سياحية مستدامة، فتتمة السياحة البيئية تعتبر إحدى أساليب

التنمية الاجتماعية والاقتصادية في الدولة؛ عن طريق التزام التجانس والتوافق والتنسيق بين مختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية لإحراز التقدم في أسلوب الحياة ومستوياتها وتحقيق الرخاء للسكان المحليين، والعمل على تحقيق التنمية السياحية المستدامة .

إن زيادة الاهتمام في الآونة الأخيرة بتنمية السياحة البيئية؛ لدورها الهام في توفير العملات الأجنبية ، وتوسيع قاعدة العمالة وتنشيط الدورة الاقتصادية القومية ، وتشجيع تنمية المناطق النائية من خلال إعادة توزيع المكاسب التنموية بين مختلف أقاليم الدولة الواحدة ، والتوسع في الحرف اليدوية والمشاغل الفنية في المواقع السياحية التي تقوم على التنمية السياحية ، فقد تم التوسع في تنمية السياحة البيئية بشكل عام ، وفي المناطق التراثية والأثرية بشكل خاص كوسيلة لتحقيق تنمية شاملة لهذه المناطق .

تطور مفهوم تنمية السياحة البيئية فقد كان يقتصر على مفاهيم اقتصادية من خلال الربح والخسارة ، والدخل السياحي، ثم أصبحت هذه النظرة موضع نقد الخبراء والباحثين والجهات الدولية المهمة بالمحافظة على المواقع السياحية والتراثية ، مما أدى إلى التركيز على جوانب أخرى مختلفة مثل: حماية البيئة والجوانب الاجتماعية مثل: الصحة والتعليم والإسكان، وبمرور الوقت بدأ المجال يتسع لنظره أكثر شمولاً كنشاط إنتاجي يقدم خدمة ذات طبيعة خاصة لها ارتباطها بكافة قطاعات التنمية من اجتماعية واقتصادية وسياسية وغيرها،

والتنمية السياحية بمفهومها القديم والذي كان يقرنها بالتوسع في العرض السياحي فقط، لم يعد مقبولاَ فالزيادة بالدخل السياحي يمكن أن تستفيد منها طبقة قليلة من الصفوة، ويمكنها في بعض الحالات القصوى أن تخفي تدهور في مقاييس المعيشة لمعظم سكان المنطقة، ومن هنا فقد نشرت بعض الهيئات العالمية مثل: البنك الدولي مؤشرات اجتماعية مقارنة بشكل يغطي معايير عديدة مفيدة والتي يمكن أن تستخدم مع القياسات الاقتصادية التقليدية لتوفير صورة أكثر توازناً .

تناول العديد من الباحثين مفهوم تنمية السياحة البيئية ومنهم (Lane Barry.2007) والذي طرح تساؤلان هما: ما التكاليف المترتبة على تنمية السياحة البيئية ؟ وما المخرجات المباشرة وغير المباشرة من تنمية السياحة البيئية على بقية عناصر الاقتصاد ؟ ورأى بعد استعراض بعض نماذج تنمية السياحة البيئية في عدد من المواقع السياحية في العالم، أن تنمية السياحة البيئية تختلف عن أنواع السياحة الأخرى ،والتي تكون تكلفة التنمية السياحية فيها أعلى من العائد منها وليس العكس كما كان شائعاً.

أما (Ashcer.Francois 2008) فقد أضاف أنه لا يمكن دراسة تنمية السياحة البيئية بعيداً عن البيئة الطبيعية والبشرية لسكان الموقع السياحي، إضافة إلى التركيز على طبيعة المناخ والإطار العام للتنمية في الدولة ومراحلها المختلفة التي تمر بها، حيث جمع بين مستوى تنمية السياحة البيئية ومستوى التنمية

الاجتماعية لدى المجتمعات المحلية في المواقع السياحية والتي تعتمد عليها تنمية السياحة البيئية، وقد ساهم ذلك بطرح سؤالين هامين : إلى أي مدى تساهم تنمية السياحة البيئية في رفع المستوى الاجتماعي والثقافي لسكان الموقع السياحي، ومن ثم تحقيق مستوى أعلى من الرخاء الاقتصادي ؟ وإلى أي مدى تؤثر الظروف الاقتصادية والاجتماعية لسكان المجتمعات المحلية في مستوى تقدم تنمية السياحة البيئية ؟ ومن هنا وصل إلى أن تنمية السياحة البيئية يجب أن تأخذ بالاعتبار الجوانب الاجتماعية والثقافية المختلفة، وتأثيرات تنمية السياحة البيئية المختلفة عليها . فالتغيرات الاجتماعية والثقافية تؤثر بدورها على عملية تنمية السياحة البيئية ومدى الاستفادة منها .

العلاقة بين السياحة المستدامة والسياحة البيئية :

تبعاً لتوسع تبني السياحة كمدخل للتنمية، وظهور تأثيراتها السلبية على الجوانب الاجتماعية والبيئية برزت الحاجة لإيجاد مداخل جديدة يتم من خلالها التعامل مع التنمية السياحية، وتزامن هذا مع ازدياد الاهتمام بالبيئة وظهور مفهوم التنمية المستدامة (Sustainable Development) الذي تم تبنيه كمدخل للتحكم في التنمية وتحقيق استمراريتها ومنع تدهورها .

ولم يتم ربط التنمية السياحية بمفهوم الاستدامة إلا حديثاً حين بدأ الباحثون في النظر لإمكانية تبني مفهوم الاستدامة كمدخل جديد لحل مشاكل التنمية السياحية، ففي مطلع السبعينات من القرن الماضي ومع ازدياد الاهتمام بالبيئة، وعلاقتها بالتنمية انتهى علماء التنمية في العالم إلى إن النمو السريع

يعقبه دائما تدهور ، ومن ثم بدأ التفكير في مفاهيم جديد لتحقيق استمرارية التنمية ، ومنع التدهور ، أو على الأقل الحفاظ على مستوى التنمية الذي تم تحقيقه بالفعل ، ومن هنا جاء مفهوم التنمية المستدامة (Sustainable Development) والتي تم تعريفها من قبل اللجنة الدولية للبيئة والتنمية عام 1987 على أنها " التنمية التي تفي بالاحتياجات الأساسية للجيل الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها " . ومن خلال هذا المفهوم تم التعامل مع عمليات التنمية بوجهة نظر جديدة وواسعة تأخذ في اعتبارها عناصر التنمية الأخرى خاصة البيئة الطبيعية التي تعاني من تأثيرات هذه التغيرات عليها ، ثم توسع هذا المفهوم للتنمية المستدامة ليشمل المظاهر الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والحفاظ على رفاهية المواطنين .

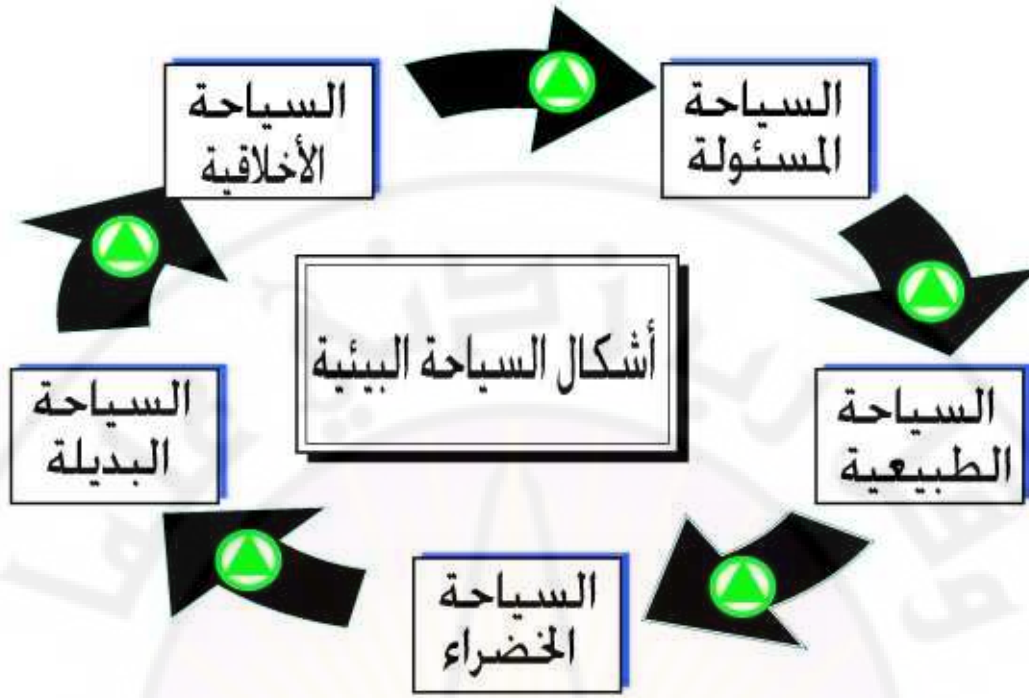
المبادئ العامة التي تحكم العلاقة بين التنمية المستدامة وتنمية السياحة البيئية:

1. حماية المقومات الطبيعية في المواقع السياحية، والعمل ضمن سقف قدرة تحمل النظام البيئي على استيعاب التدخلات البشرية، من خلال التأكيد على وجود التوافق بين تنمية السياحة البيئية مع حماية العمليات البيئية والايكولوجية الأساسية، وضمان أن حجم الأنشطة التنموية هي ضمن قدرة تحمل النظام البيئي للموقع السياحي ، حتى نضمن استمرارية ديمومة الموارد البيئية والحفاظ عليها .

2. دمج عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية مع تنمية السياحة البيئية، وإيجاد نوع من التوازن والتوائم بين مختلف العمليات التنموية ، والحفاظ على شخصية المجتمعات المحلية وتميزها مع تحقيق المنفعة للأجيال الحالية والقادمة.
3. التأكيد على مراعاة الجوانب الاقتصادية، وضمان الجدوى الاقتصادية لتنمية السياحة البيئية وإدارة الموارد الطبيعية والحضارية بشكل يستفيد منه الأجيال الحالية والمستقبلية، مع الأخذ بعين الاعتبار القيمة الاقتصادية للموارد البيئية وتدهورها خاصة غير المتجددة منها .
4. التركيز على عامل الزمن واستغلال الموارد : بالتعامل مع الموارد السياحية والبيئة وفق قيمتها الحقيقية عبر الزمن وليس قيمتها المادية الحالية فقط .
5. إدراك أهمية التوازن بين تحقيق المنفعة الاقتصادية، والمحافظة على بيئة المواقع السياحية، ومنع حدوث أي تدهور بين الأنشطة الاقتصادية والأنظمة البيئية، والتحكم في هذه العلاقة عند حدوث انحراف عن التوازن، فالنظام الاقتصادي يحكمه قانون السوق، بينما النظام البيئي تحكمه قوانين الطبيعة، ومن خلال الوصول إلى توازن بين النظامين يمكن منع حدوث خلل بين النظامين الاقتصادي والبيئي، مما يحقق تنمية سياحية بيئية مستدامة .



إن التركيز على تنمية المواقع السياحية بصورة مستدامة، إضافة إلى الاهتمام المتزايد من قبل العديد من الجهات الدولية المعنية بالمحافظة على المواقع التراثية والأثرية ، ظهر مفهوم التنمية للمواقع البيئية بصورة مستدامة، والحفاظ على البيئة المادية والاجتماعية و الثقافية للمناطق السياحية فظهر أشكال جديدة من السياحة أو السياحة البديلة التي تتوافق مع الطبيعية في المناطق السياحية ،وتبعاً لهذا المفهوم الجديد ظهرت نماذج جديدة للسياحة كما يتضح بالشكل.



إن الترابط بين صناعة السياحة والمجتمع المحلي والبيئة ،يؤدي إلى نجاح تنمية السياحة البيئية ،وتحقيق مبدأ الاستدامة، فيجب النظر إلى العناصر الثلاث السابقة بشكل متكامل ومتوازن بحيث أنها تؤثر وتتأثر ببعضها البعض ضمن عملية التنمية السياحية والتي تقابل مبادئ التنمية المستدامة .

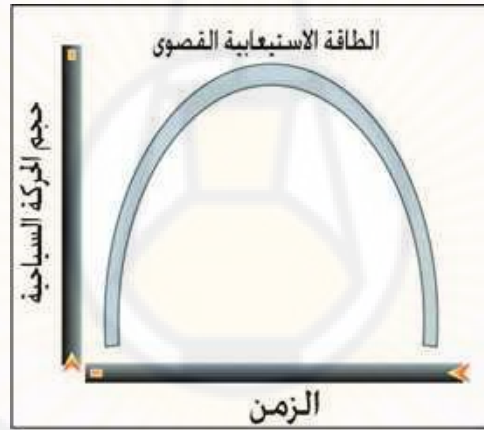
تعتبر العلاقة بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة علاقة قوية ؛ بهدف تقليل تكاليف صناعة السياحة وتعظيم منافعها وتقليل الشد والخلاف المتولي من التفاعل بين صناعة السياحة والزوار والبيئة والمجتمع المضيف ،وبعد أن كان ينظر لعملية السياحة على أنها إشباع لحاجات السياح الجسدية والنفسية،وتلبية متطلباتهم من التسهيلات والخدمات وأن السبل لاستدامة الأعمال السياحية هو جذب أكبر عدد من السياح وترويج التنمية السياحية بشكل

مستمر، وبدء الاهتمام بأثر هذه التنمية على تدوير البيئة التي هي العامل الأساسي لوجود صناعة السياحة بالأساس، فالبيئة الطبيعية المادية هي عنصر الجذب الرئيسي لزيارة المنطقة السياحية، والسائح يستهلك بيئة المنطقة بشكل يجعله لا يكرر زيارة المنطقة مرة أخرى بعد تدهورها، ويبدأ بالتالي في البحث عن بيئة جديدة غير مستهلكة وأصلية لاستهلاكها، وهذه الآثار السلبية المستمرة لعملية التنمية السياحية، أدت إلى ربط التنمية السياحية بمفهوم الاستدامة، وتطوير مفهوم التنمية السياحية المستدامة.

دورة حياة الموقع السياحي والتنمية السياحية المستدامة :
يشير مفهوم دورة حياة الموقع السياحي إلى ارتباط بين المقومات البيئية والحضارية في الموقع السياحي، ووجود علاقة مباشرة بين المقومات البيئية والحضارية في الموقع السياحي مع تنمية هذا الموقع سياحياً، ففي المراحل الأولى من التنمية تتم العمليات الانتقالية لتوفير أماكن الإقامة والخدمات السياحية المطلوبة، وعندما يزور المنطقة أعداد أكبر من السياح يتم زيادة حجم الخدمات والتسهيلات، وهذه العملية تؤثر على البيئة الطبيعية والمادية التي لها سعة محددة لاستيعاب السياح، والتي إن لم يتم الحفاظ عليها، فستفقد جاذبيتها السياحية، وبالتالي فإن المنطقة السياحية ستواجه مشاكل اقتصادية.

تستقبل العديد من المواقع السياحية أعداد كبيرة من السياح عبر الزمن ويعتمد هذا على عدة عوامل منها الصورة الذهنية التي تتكون لدى السائح الزائر للموقع السياحي ، ففي حالة تكون صورة ذهنية إيجابية حول الموقع

السياحي، فإن السائح سيعود مرة أخرى وسيعمل على تسويق الموقع لدى الآخرين ، مما يؤدي إلى زيادة حجم الحركة السياحية المتجهة نحو الموقع السياحي من هنا تبدأ التأثيرات السلبية بالظهور على الموقع السياحي ، والتأثير على مختلف أوجه البيئة الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية للموقع ، حيث يتم الوصول إلى الطاقة الاستيعابية للموقع السياحي ، وتبدأ المنطقة بالتدهور وفقدان شعبيتها وجاذبيتها، وتتنخفض بالتالي معدلات أعداد السياح الزائرين للمنطقة، وتبدأ دورة حياة المنطقة بالانحدار .



إن زيادة حجم الحركة السياحية سيؤدي إلى تدمير للموقع السياحي، والوصول إلى نقطة الكثافة السياحية القصوى Maximum Tourist Population التي بعدها يبدأ حجم الحركة السياحية بالتناقص؛ نتيجة ظهور عدد كبير من المشاكل في الموقع السياحي مثل : الاكتظاظ داخل الموقع ، والتلوث، وتدهور المباني الأثرية والتراثية، والآثار السلبية لا تبدأ بالتحسن عند تناقص أعداد السياح في الحال، لأن ذلك يتطلب زمناً محدداً لتحسين البيئة ووضوح

التغيرات الاجتماعية والثقافية، إلا أنه إذا استمر انخفاض أعداد السياح فإن الآثار السلبية تبدأ في التحسن عند نقطة معينة هي: نقطة تحول الآثار Negative Impact Turnaround وكما الحال في النماذج الاقتصادية لمنحنى العرض والطلب فإن الكثافة السياحية والآثار السلبية يلتقيان عند نقطة تقاطعهما التي هي التنمية المستدامة.

يعتمد تنمية مواقع السياحة البيئية على التنمية المستدامة بعيدة المدى (Long Term Sustainable Development) والتي تعتمد على الشراكة والتوازن بين النمو الاقتصادي والمقومات الطبيعية والحضارية المتوفرة في الموقع السياحي، والقيم الاجتماعية لدى سكان المجتمعات المحلية، ولا يمكن تحقيقها إلا إذا كانت الآثار البيئية والعمرانية لعملية التنمية متوازنة مع أهدافها الاقتصادية.

لا يوجد أي موقع بيئي تمارس فيه السياحة إلا وكان هناك عدد من التأثيرات السلبية على البيئة الطبيعية Zero Impact Tourism لذا يجب العمل على إتباع منهجية تخطيطية تستند إلى الوصول إلى أقل معدلات من الآثار السلبية المؤثرة على بيئة الموقع السياحي، بناء على المعدلات المقبولة عالمياً للتغير البيئي، كتلوث الهواء والماء، ومعدلات التغيرات الاجتماعية المناسبة، والحفاظ على المواقع التراثية والأثرية في الموقع، وهذا التوازن بين الفوائد الاقتصادية، وحدود التغير البيئي والاجتماعي والعمراني والمادي المقبول،

يمكن أن ينظر إليه كنموذج اقتصادي (Economic Model)

يعد فهم دورة حياة المنطقة السياحية هام جداً في عملية تنمية مواقع السياحة البيئية؛ بهدف فهم طبيعة العلاقة والارتباط بين الآثار البيئية لتنمية السياحة البيئية في جانب العرض المتمثل بالمقومات الطبيعية والحضارية في الموقع السياحي، وموازنة هذا بحجم الحركة السياحية القادمة للموقع السياحي، مما يؤدي إلى رضا السائح والذي بوصوله إلى مستوى معين ستستمر الكثافات السياحية بالقدوم إلى المنطقة، أما إذا تدنى رضا السائح إلى مستوى منخفض تبعاً لظهور الآثار السلبية في المنطقة فإن الأعداد السياحية ستخفض بالتالي وتتنى العوائد الاقتصادية للمنطقة. (لحام، 2005)

المبادئ العامة لتطوير مواقع السياحة البيئية واستدامتها

ترتبط مبادئ الاستدامة بالمظاهر البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية للتنمية السياحية. ويجب إيجاد توازن مقبول ومناسب بين هذه الأبعاد الثلاثة لضمان استدامتها على المدى البعيد

- 1- خلق صورة ذهنية إيجابية لدى السائح الزائر للموقع السياحي ؛ لأن السائح هو محور تنمية السياحة البيئية ورضاه أساسى لنجاحها واستدامتها.
- 2- الحفاظ على التنوع الحيوي والبيئي، فالبيئة والسياحة يرتبطان ارتباطاً وثيقاً ويدعم كلا منهما الآخر، فالسياحة البيئية أساس تطويرها جودة المقومات السياحية البيئية في الموقع.

- 3- استمرارية النمو الاقتصادي وديمومته على المدى البعيد ، وتحقيق المنافع

الاقتصادية والاجتماعية لسكان المجتمعات المحلية وتوزيعها بشكل عادل.

التنمية السياحية المستدامة

التنمية السياحية التي تنطلق إلى الرضا الأقصى للسائح، والتي تدعم توفير المنافع الاقتصادية القصوى، وحماية موجودات المنطقة البيئية، وذلك بإيجاد توازن هذه الأهداف المتعددة



تنمية المواقع الأثرية والتراثية في إطار التنمية السياحية

المستدامة : يرتبط مفهوم التنمية السياحية ومفهوم الاستدامة بالمناطق الأثرية والتراثية ،

فمن خلال التوسع السريع الذي شهدته صناعة السياحة في القرن الحادي والعشرين ، ودورها في جذب النقد الأجنبي ، وتوسيع قاعدة العمالة ، وتشجيع تنمية المناطق النائية ، وإعادة توزيع المكاسب التنموية بين المناطق المختلفة ،

ونشوء صناعات جديدة تقوم على السياحة ، تم التوسع في تنمية السياحة بشكل عام ، وفي المناطق الأثرية والتراثية خاصة كوسيلة لتحقيق تنمية شاملة

لهذه المناطق.

أدت الحركة السياحية المتزايدة صوب العديد من المواقع الأثرية والتراثية في العالم إلى إحداث العديد من التغيرات الاجتماعية والاقتصادية في بنية هذه المواقع، وما رافقها من انحدار، وفقدان تدريجي في المقومات المميزة لها، نتيجة عدم التوازن بين حجم الحركة السياحية المتجهة لها وقدرتها الاستيعابية لاحتواء هذا الحجم من الحركة السياحية؛ مما أدى إلى تراجع قوة قاعدتها الاقتصادية وتدهورها .

تبنّت العديد من الدول في العالم الاهتمام بالمناطق الأثرية والتراثية، وتشجيع السياحة المسنولة تجاه هذه المواقع لأهميتها في تحقيق نمو اقتصادي، وكصناعة تعمل على توفير فرص العمل، وتوليد الدخل وتحسين البيئة، وظهر في العديد من الدول المتقدمة سياحياً خاصة في الدول الأوروبية، اتجاه ومحاولات مبدعة لإعادة عصر ذهبي للمدن التراثية والأثرية ومحاولة إعادة ترميمها وتجديدها، ووضعها على خريطة العالم السياحية بإعادة هيكلة هذه المناطق وتسويقها لتصبح جزءاً حيوياً من منظومة الاقتصاد السياحي العالمي. وبدأت السياحة المسنولة في المدن التراثية والأثرية، تأخذ اهتماماً متزايداً في هذا المجال، حيث أصبح ينظر لدورها المهم في التحسين الاقتصادي والبيئي للمناطق الأثرية والتراثية على المستويين المحلي والإقليمي. وتضمنت بعض المشروعات السياحية استعادة السلطات الحكومية لملكية بعض المناطق والمباني التراثية، وتوفير الاستثمارات والمنح الحكومية لإيجاد

عناصر جذب سياحة جديدة، وإعادة صياغة المخططات العمرانية للمناطق التراثية لتميتها وتحديثها وتأهيلها للوظيفة السياحية ، وتبنت بعض الحكومات سياسات إعادة توظيف المباني التراثية كمتاحف وغيرها من الوظائف، وإعادة بناء الصور الذهنية والبصرية التي كانت مرتبطة بتلك المناطق، وخلق صورة سياحية جديدة جاذبة للسياح، وأطلق على هذه السياسات "تسويق المكان" (Place Marketing). وهي لا تعني مجرد الإعلان عن المكان للجذب السياحي، إنما إعادة التخطيط والاستخدام المرشد للمكان، اعتمادا على قيمته التراثية وتميزه.

وقد كان يتم ترويج الدور الاقتصادي للسياحة في المناطق التراثية من خلال طبيعتها التي توفر عماله مكثفة، وتأثيرات المضاعف الكبيرة، والتكلفة القليلة لرأس المال لإيجاد الوظائف والتي قدرت بأقل من نصف تلك في القطاعات الاقتصادية الأخرى، بالإضافة إلى المنافع السياحية في التجديد الحضري، التي تتضمن التحسينات المادية والبيئية للمناطق الحضرية وإيجاد صوره ايجابية لها، والحفاظ على الميادين والشوارع والمناظر الطبيعية وفتحها للزوار، وإمكانية تحسين التسهيلات الترفيهية وتميتها. وتم التركيز على المنافع التي تعود على السكان المحليين من تحسين صورة المنطقة، الذي يؤدي إلى جذب المستثمرين لها.

وهكذا فقد أصبح ينظر للسياحة من قبل معظم متخذي القرار على كافة المستويات على أنها حافز رئيسي لإعادة التجديد الحضري، كما تم التركيز في بعض الأحيان على الشراكة بين القطاعين العام والخاص، والشراكة بين الهيئات الوطنية والسلطات المحلية والقطاع الخاص بهدف ترويج التنمية السياحية للمناطق التراثية الحضرية.

إن زيادة حجم الحركة السياحية في المواقع التراثية والأثرية، والتوسع في التنمية السياحية في المناطق الأثرية والتراثية رافقه عدد من السلبيات، حيث أن التنمية السياحية في المناطق الأثرية والتراثية كأى نشاط إنتاجي آخر تتضمن آثاراً عديدة متداخلة بعضها مادية وأخرى غير مادية، فبينما تتضمن الآثار الاقتصادية للسياحة الدخل والعمالة والتنمية، فإن الآثار العمرانية ترتبط بتدهور المباني التراثية، أما الآثار الاجتماعية والثقافية فترتبط بتغير النظم الاجتماعية والقيم الثقافية غير الملموسة للمجتمع، وبينما تستهلك السياحة الموارد السياحية والموارد التراثية وتؤثر عليها وربما تدمرها، إلا أن الآثار الاقتصادية للسياحة لا تأخذ بالاعتبار تأثير تدمير البيئة التراثية على الطلب، وعلى الدخل والعمالة والعائدات المادية بالتالي، ولا تقدر التكاليف الاجتماعية لدور السياحة في التنمية الاقتصادية.

فالتنمية السياحية في المناطق التراثية تعمل على إعادة الهيكلة والتنوع الوظيفي بتوفير الخدمات والتسهيلات للسياح، واستيعاب وظائف وأنشطة

اقتصادية جديدة، وتوفير هذه السلع وتحسين نوعيتها وتوسيع قاعدة (العرض) يتم تحفيز (الطلب) على هذه المنتجات، تبعاً للديناميكية الداخلية لأسواق السلع، ويمكن هنا أن يتم تحفيز الطلب لتوفير نوعية أفضل من العرض، أو استجابة سلبية للطلب أو مقابلة طلب سابق كامن لهذه السلع، وتبعاً لزيادة (الطلب) وزيادة القيمة الاقتصادية للسلع وتحفيز إيجاد وظائف وأنشطة أخرى، يتغير هيكل الاستثمار الداخلي في المنطقة حيث تصبح المنطقة مكاناً جذاباً للاستثمار.

وبهذا فإن التنمية السياحية للمنطقة التراثية، وما ينتج عنها من تحسين عام للمنطقة قد يؤدي إلى رفع أسعار الأراضي والعقارات، وإعادة هيكلة القاعدة الاقتصادية للمنطقة بشكل كلي أو جزئي، والعمل على استغلالها واستنزافها من أعداد كبيرة بشكل مباشر أو غير مباشر، ومن فئات مختلفة ذات اهتمامات متعارضة واستخدامات بديلة متعددة لهذه الموارد المحدودة، وهذا الإحلال الوظيفي والإنساني في المنطقة يمكن أن يؤدي إلى فقدان جزء من الإحساس بالمكان التاريخي وشخصيته الوظيفية، بالإضافة إلى شخصيته التي تتبع من قاطنيه، مما يطرح سؤالاً بخصوص مدى هذه المشروعات وأهميتها ومن هم المتفاعلين منها، وكيفية توزيع المنافع بين الفئات المختلفة.

وهذه الآثار الخارجية (Externalities) للسياحة على المجتمعات المضيفة والصورة التراثية للمنطقة لم تكن تؤخذ بالاعتبار غالباً في مشروعات التنمية

السياحية، حيث أنه لا يوجد لها سعر سوق (Market Value). ففي معظم المشروعات السياحية العنصر الأساسي في تحديد إستراتيجية السياحة هو الحكومة، إلا أن كلا من القطاعين العام والخاص يتصلان معا بشكل ملح في هذه المشروعات بأهداف كل منهما الخاصة والمختلفة، كما أن هنالك فئات أخرى تتأثر بهذه المشروعات وتشمل السكان المحليين والمتكردين على المناطق التراثية والمهتمين بالتراث العمراني.

وتبعاً لتوسع تبني السياحة كمدخل للتنمية في المناطق التراثية بناء على المنافع الاقتصادية منها، بدأ الاهتمام وتوجيه النظر للآثار السلبية للتنمية السياحية على الجوانب الاجتماعية والعمرانية للمناطق التراثية، نتيجة تحكم قوى السوق في حجم التنمية دون تدخل من الحكومات لصالح الفئات غير المستفيدة من السياحة، وعدم الوعي الكافي لآثار التنمية السياحية على الموارد التراثية، ومن هنا برزت الحاجة لإيجاد مداخل جديدة يتم من خلالها التعامل مع التنمية السياحية في هذه المناطق، وتزامن هذا مع تبني مفهوم التنمية السياحية المستدامة في مجال البيئة الطبيعية، التي حظيت باهتمام كبير كمدخل للتحكم في التنمية السياحية وتحقيق استمراريته ومنع تدهورها.

تعددت الأبحاث والدراسات في مجال التنمية السياحية المستدامة في البيئات الطبيعية والساحلية، إلا أنه لم يوجه غير اهتمام ضئيل بشأن استدامة السياحة في البيئة التراثية أو الثقافية

إن الترابط بين السياحة المستدامة والتنمية السياحية أمر جوهري في حماية المواقع الأثرية والتراثية فمحور (السياحة المستدامة) هو السائح وهدفها الرئيسي هو الوصول لمنتج سياحي يستطيع أن يلبي احتياجاته، وفي الجانب الآخر محور (التنمية المستدامة) هو احتياجات المجتمع، وهدفها الرئيسي هو العمل لصالح المجتمعات المحلية الحالية والمستقبلية، وتبعاً لذلك يمكن النظر لمفهوم التنمية السياحية المستدامة في المناطق الأثرية والتراثية كجزء متكامل من عملية التنمية المستدامة، التي هي بلا شك هدف أية تنمية سياحية .

يجب التركيز حول قضية الاستدامة في عملية النمو ، وعدم نمو قطاع اقتصادي على حساب القطاعات الاقتصادية الأخرى ، فالعديد من المواقع السياحية في العالم خاصة في الدول النامية يتم النظر إلى الاعتبارات الاقتصادية والتي تكون بعيدة عن التنمية المستدامة. وهنا يتم التركيز على الجيل الحالي دون اعتبار الأجيال المستقبلية، من هنا بدأت العديد من المنظمات الدولية المهمة بحماية الآثار والتراث بنشر الوعي لأهمية الاستدامة ليس لصالح الأجيال المستقبلية فقط، إنما لصالح الجيل الحالي أيضاً، مما يساعد في استدامة التنمية في المواقع الأثرية والتراثية.

تتأثر المقومات الأثرية والتراثية ضمن أي موقع سياحي بالتفاعل القائم بين سكان المجتمعات المحلية، والسياح، وحتى يتم تحقيق تنمية سياحية مستدامة يجب تبني فكرة الحفاظ على المقومات المتوفرة في الموقع السياحي، وتبني

مفهوم الاستدامة، فالنوع القديم من السياحة والذي يعرف بالسياحة الجماهيرية Mass Tourism لا يتضمن رؤية واضحة للعناصر الرئيسة السابقة وعلاقاتها معا، فيجب الحفاظ على موجودات المنطقة والتي هي العامل الرئيسي لزيارة السائح .

إن خلق صورة ذهنية إيجابية لدى السائح عند زيارته للمواقع الأثرية والتراثية يعتمد على التبادل الثقافي مع المجتمعات المحلية، لذلك يجب أن تتوجه التنمية السياحية المستدامة إلى خلق التوازن بين متطلبات السائح وتنمية المجتمعات المحلية في نفس الوقت، ودون أن تركز التنمية على فئة دون الأخرى، ومن هنا فإن مصطلح التنمية السياحية المستدامة في المناطق الأثرية والتراثية يستهدف الوصول للتوازن بين الفئات السابقة، فالتنمية السياحية المستدامة يجب أن تلبى احتياجات الجانبين معاً بالحفاظ على نجاح صناعة السياحة مع توجيه التنمية لصالح ومنافع المجتمعات المحلية.

يجب التركيز عند القيام بعملية ترويج المواقع التراثية والأثرية استهداف النوع الصحيح من السياح ، حيث تتقابل احتياجاتهم مع احتياجات المجتمع المحلي، وتبعاً لذلك فإننا يمكن أن نروج التنمية السياحية المطلوبة والتي تعتمد على شكل أو منتج سياحي مستدام، وتتباين مدى أهمية تلبية احتياجات السائح والمجتمع المحلي، حيث يمكن أن توجه التنمية بشكل كلي لتلبية احتياجات

السائح في المناطق النائية والتي لا يوجد فيها تفاعل مع المجتمع المحلي، حيث لا يسكن المنطقة سكان محليون. وهذا النوع من التنمية يلاءم أنواع السياح غير المهتمين بالتفاعلات الثقافية. وعادة تكون المنافع هنا موجهة لفئة قليلة من التمويين والعاملين في صناعة السياحة. ويمكن أن تؤدي هذه التنمية إلى سياحة مستدامة. أما في الحالات الأخرى حيث تتواجد مجتمعات محلية في المنطقة السياحية، وحيث يهتم السائح بالتفاعل الاجتماعي والثقافي مع المجتمع المضيف كجزء في تجربته السياحية، كما هو الحال في السياحة في المناطق التراثية ، فإنه يجب استهداف السوق السياحي المناسب، حيث يمكن أن تتقابل احتياجات السياح والمحليين وتتلاءم لمدى معين. وهنا يمكننا القول أن صناعة السياحة توجه نحو السائح والتنمية توجه نحو المحليين، وهذا هو التوازن الذي تهدف إليه التنمية السياحية المستدامة. (لحام، 2005)

إن عملية التنظيم المكاني والجغرافي للمواقع التراثية والأثرية يعد أمراً مهماً وحيوياً عند البدء في عملية التنمية السياحية لهذه المواقع ، فالمواقع الأثرية والتراثية التي لا يسكنها سكان محليون ولا يوجد فيها تفاعل بين السائح والمجتمع المحلي يمكن توجيه التنمية لتلبية احتياجات السائح بشكل كلي، وهذا النوع من التنمية يلاءم أنواع السياح غير المهتمين بالتفاعلات الثقافية، وتكون المنافع هنا موجهة لفئة قليلة من التمويين والعاملين في صناعة السياحة،

ويمكن أن تؤدي هذه التنمية إلى سياحة مستدامة، أما في المناطق التراثية التي تتواجد فيها مجتمعات محلية، وحيث يهتم السائح بالتفاعل الثقافي مع المجتمع، فيجب أن يؤخذ بعين الاعتبار السكان، الذين في أماكن كثيرة يتنافسون على ضروريات الحياة مع السياح الذين يمكن أن لا يكون مرحب بهم. إن العلاقة التبادلية بين المواقع التراثية والسياحية هي علاقة ديناميكية متغيرة تتضمن قيما متناقضة ويمكن أن تدار في إطار من التنمية المستدامة من خلال الأسس الآتية :



- 1- الاستدامة السياحية: بضمان رضا السائح من خلال تلبية احتياجاته الثقافية والترفيهية والخدمات الأساسية، والتأكد من أن تجربته السياحية في الموقع التراثي تحقق ثراء ومتعة وقيمة، وتقديم خدمات سياحية متوافقة مع متطلبات الراحة والرفاهية وأمان للسائح.
2. استدامة اقتصادية : لتحقيق أقصى عائد اقتصادي وأرباح مادية ممكنة للمشروعات السياحية، وتوفير فرص العمل لسكان المنطقة المساهمة في تحسين دخلهم، مع حساب التكلفة الاجتماعية والعمرانية ضمن الجدوى الاقتصادية للمشروعات السياحية.
- 3- الاستدامة العمرانية : من خلال حماية وإحياء الموارد العمرانية التراثية ذات القيمة على المدى البعيد، والحفاظ على خصائص المنطقة التراثية المميزة وحماية الهيكل العمراني للمنطقة التراثية والأثرية من خلال تناسب حجم الأعمال السياحية مع طاقة استيعاب المنطقة .
- 4- الاستدامة الاجتماعية – الثقافية: بتحقيق أنشطة السياحة والنفع والفائدة للمجتمع المحلي بكل فئاته، لضمان الرضا المحلي، والمساواة بين الأجيال في التمتع من الموارد التراثية، واشتراك المواطنين في عملية التنمية السياحية، وحماية الثقافات المحلية القديمة والمعاصرة، والحفاظ على خصائصها والمجتمع المرتبط بها.

وتبعاً لذلك يمكن تعريف مفهوم التنمية السياحية المستدامة في المناطق

التراثية على أنه:

التنمية السياحية التي تتطلع إلى الرضا الأقصى للسائح، والتي تدعم توفير
المنافع الاقتصادية والاجتماعية القصوى المحلية، وتضمن رضاهم، مع حماية
موجودات المنطقة العمرانية الثقافية والاقتصادية والاجتماعية من خلال التأثير
البيئي الأقل عليها، وذلك بإيجاد علاقة متوازنة بين المجموعات المختلفة، أو
المعنيين بعملية التنمية السياحية من السائح والمجتمع المضيف، والمعنيين
بالحفاظ على الموارد التراثية والحكومة والمستثمرين في صناعة السياحة .

تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

التنمية المستدامة (Sustainable Development)، الكثافة السياحية

القصى Maximum Tourist Population ، تسويق المكان Place

Marketing، السياحة الجماهيرية Mass Tourism ، التحليل المكاني

Spatial Analysis

2. فسر ما يأتي :

- ينظر إلى تنمية السياحة البيئية بمنظور شمولي، وبشكل متكامل مع كافة أوجه الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية .

- إن الترابط بين صناعة السياحة والمجتمع المحلي والبيئة ،يؤدي إلى نجاح تنمية السياحة البيئية ،وتحقيق مبدأ الاستدامة .

- تعتبر العلاقة بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة علاقة قوية

- إن زيادة حجم الحركة السياحية سيؤدي إلى تدمير للموقع السياحي والوصول إلى نقطة الكثافة السياحية القصوى Maximum Tourist Population.

- يعد فهم دورة حياة المنطقة السياحية هام جدًا في عملية تنمية مواقع السياحة البيئية.

- إن عملية التنظيم المكاني والجغرافي للمواقع التراثية والأثرية يعد أمرًا مهمًا وحيويًا عند البدء في عملية التنمية السياحية لهذه المواقع.

3. كون تعميمًا يوضح العلاقة بين ما يأتي :

أ. حجم الحركة السياحية والطاقة الاستيعابية للموقع السياحي .

ب. التنمية السياحية للموقع السياحي ، والتنمية المستدامة.

4. ناقش العبارة الآتية :

أدت الحركة السياحية المتزايدة صوب العديد من المواقع الأثرية والتراثية في

العالم إلى إحداث العديد من التغيرات الاجتماعية والاقتصادية في بنية هذه

المواقع ،وما رافقها من انحدار Decline فقدان تدريجي في المقومات المميزة

لها، نتيجة عدم التوازن بين حجم الحركة السياحية المتجهة لها وقدرتها الاستيعابية لاحتواء هذا الحجم من الحركة السياحية؛ مما أدى إلى تراجع قوة قاعدتها الاقتصادية وتدهورها .

5 - قارن بين مراحل دورة حياة الموقع السياحي من حيث الخدمات السياحي ، وعدد السياح ، وحالة البيئة في الموقع السياحي.

- قارن بين الاستدامة الاقتصادية والاستدامة الاجتماعية في تنمية المواقع السياحية .

مهارات البحث والاتصال

1. اكتب بحثاً بالرجوع إلى مكتبة الجامعة ، عن العلاقة بين السياحة المستدامة

والسياحة البيئية Relation ship Between Ecotourism and Sustainable Tourism

2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن المبادئ العامة لتنمية وتطوير مواقع

السياحة البيئية واستدامتها .

التطبيقات

1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power

Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية عن أشكال التنمية السياحية

المستدامة .

2. استخدام برمجية معالج النصوص Microsoft Office Word في

كتابة مقال حول أهمية المحافظة على المواقع التراثية والأثرية.

3. تعاون مع أفراد مجموعتك في صياغة قرارات عدة لمعالجة

القضايا الآتية :

1. وصول الموقع السياحي إلى الطاقة البيئية القصوى .

2. تدمير المواقع الأثرية والتراثية .

تذكر ضرورة وضع مخطط زمني لتنفيذ القرارات التي تم الاتفاق عليها .

الفصل التاسع أدوات تحقيق التنمية السياحية المستدامة في السياحة البيئية

محتويات الفصل

1. تحليل التكلفة مقابل المنفعة (Cost – Benefit Analysis).
2. الطاقة الاستيعابية (Carrying Capacity).
3. حدود التغيير المقبولة (Limits of Acceptable Change).
4. مؤشرات الاستدامة (Sustainability Indicators).
5. تقييم الآثار البيئية (Environmental Impact Assessment).
6. دور الحكومات في الاهتمام بتطوير السياحة البيئية.

أدوات تحقيق التنمية السياحية المستدامة في مواقع السياحة البيئية { الأهداف العامة والخاصة }

- يتناول هذا الفصل أدوات تحقيق التنمية السياحية المستدامة في مواقع السياحة البيئية، وستتعرف من خلاله على أهم الأدوات المستخدمة في تحقيق الاستدامة السياحية ومنها تحليل التكلفة مقابل المنفعة، والطاقة الاستيعابية، حدود التغيير المقبولة، ومؤشرات الاستدامة، وتقييم الآثار البيئية، إضافة إلى التطرق إلى ذلك يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل أن:
- يعرف منهجية تحليل التكلفة مقابل المنفعة (Cost – Benefit Analysis) في دراسة مواقع السياحة البيئية.
 - يظهر فهماً لمفهوم الطاقة الاستيعابية (Carrying Capacity).
 - يتعرف حدود التغيير المقبولة (Limits of Acceptable Change)، في الموقع السياحي.
 - يحلل مؤشرات الاستدامة (Sustainability Indicators)، المستخدمة في التنمية السياحية.
 - يقيم دور تقييم الآثار البيئية (Environmental Impact Assessment)، في السياحة البيئية.
 - يبين دور الحكومات في الاهتمام بتطوير السياحة البيئية.
 - يستخدم وسائل الاتصال والتكنولوجيا في الحصول على المعلومات وتحليلها.

أدوات تحقيق التنمية السياحية المستدامة في مواقع السياحة

البيئية:
 ظهرت العديد من الأدوات لتحقيق تنمية سياحية مستدامة في مواقع السياحة البيئية والتراثية والأثرية، بشكل علمي وإبقاء المواقع السياحية ضمن حدود الاستدامة على المدى البعيد تبعاً لديناميكية عملية التنمية السياحية وتغيرها مع الزمن، وسنركز بهذا الفصل على أهم الأدوات الممكن تطبيقها من الناحية العملية لتحقيق استدامة التنمية السياحية في المناطق البيئية ، وسيتم فيما يلي استعراض أدوات تحقيق التنمية السياحية المستدامة وتحليلها، وتحديد مبادئها وأهدافها ، وبيان أهم الخصائص لكل أسلوب تنموي.

أدوات تحقيق التنمية السياحية المستدامة في مواقع السياحة البيئية



تحليل التكلفة مقابل المنفعة (Cost – Benefit Analysis) :

يستخدم أسلوب تحليل التكلفة مقابل المنفعة للتعرف على الجدوى

الاقتصادية للمشروعات السياحية، وذلك بخصم نفقات المشروع من

عوائده، وناتج هذه العملية يمكن أن يكون إيجابياً عندها يكون المشروع

مجدي اقتصاديًا، أو سلبًا وعندها يكون المشروع غير مجدي اقتصاديا

ويمكن تحديد أهم خصائص أسلوب التكلفة – المنفعة كما يلي :

1. يستخدم هذا الأسلوب للتعرف على البدائل المختلفة للمشروع

التموي من الجانب الاقتصادي فقط.

2. يصعب إدخال العوامل البيئية والاجتماعية في تحليل التكلفة –

المنفعة ، حيث يقوم هذا الأسلوب على معادلة رياضية يصعب من

خلالها إعطاء قيمة مادية للعوامل الاجتماعية والبيئية.

3. لا يمكن باستخدام هذا الأسلوب التموي من التعرف على

العلاقات المتداخلة بين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية

للمشروع السياحي التموي.

الطاقة الاستيعابية (Carrying Capacity):

أدى التوسع المضطرد في الحركة السياحية العالمية إلى إحداث العديد

من المشاكل البيئية في العديد من المواقع السياحية ،وما صاحبها من

تخريب وتدمير للمواقع الأثرية والتراثية والبيئية ،مما أدى إلى ظهور مصطلح

الطاقة الاستيعابية، ويحدد هذا المفهوم عدد السياح أو المستخدمين الذين

يمكنهم استخدام منطقة معينة دون التسبب في آثار سلبية على الموارد

والمجتمع والاقتصاد والثقافة، ودون تدني تجربة السائح ورضائه.

نعرف WTO (1990) مصطلح الطاقة الاستيعابية

المستويات التي يمكن الحفاظ عليها دون تدمير البيئة المادية ودون توليد مشاكل اجتماعية - ثقافية واقتصادية للمجتمع. مع الحفاظ على التوازن البيئي تبعاً لعدد الزوار المتوافق مع صورة المنتج السياحي وأنواع التجارب البيئية والثقافية التي ينطلق إليها الزوار *

يعتمد تقدير الطاقة الاستيعابية بشكل أساسي على طبيعة المقومات الطبيعية والتنوع الحيوي في الموقع السياحي، ويوجد عدد من العوامل التي تؤثر على الطاقة الاستيعابية للموقع السياحي - البيئي، التراثي، الأثري - :

1. الخدمات والمرافق السياحية في الموقع .
2. البيئة الطبيعية بما تشتمله من العناصر المناخية والعمليات الأرضية .
3. التأثيرات الاجتماعية - الاقتصادية.



أمثلة على قياسات الطاقة الاستيعابية :

1. المعيار المادي :يشير هذا المعيار إلى كثافة التنمية السياحية
(عدد الغرف الفندقية ، نسب الإشغال \ الموقع)، كثافة الاستخدام
(عدد السياح \ دونم)، نسب (السياح \ السكان)، تغطية الأرض (Floor
coverage)، نسب القطع في الأراضي الحرجية (Plots).
2. المعيار السيكلولوجي : ويشمل التلوث البصري، والازدحام
ونوعية استخدام الأرض ، القلق والانزعاج والضوضاء، التنافس بين
الأنشطة الاقتصادية ، الدراسات السلوكية، تحليل نماذج سلوك السفر.
3. المعيار البيولوجي : ويشمل التغير في استخدامات
الأراضي، القضاء على التنوع الحيوي، انجراف التربة، الانهيارات
الأرضية، تدمير النباتات، تدمير الحياة البرية، التلوث (تحليل التأثير
البيئي).
4. المعيار الاجتماعي : يشمل مدى التفاعل والاندماج مع
المجتمع المحلي ، ومدى تقبل السياحة بالنسبة للمجتمع المحلي .
5. المعيار الاقتصادي : ويشمل المنافع العامة من السياحة
(النماذج الاقتصادية)، وتوفير فرص العمل (المباشرة وغير المباشرة)،
تكاليف الفرص والتأثيرات السلبية.

6. البنية الأساسية : تكلفة توفير البنية الأساسية (التكلفة \

التدفئة)، الطاقة المتوفرة (الطرق، المياه، الطاقة، معالجة

الفضلات)، منافع المجتمع المحلي.

ويمكن تحديد أهم خصائص أسلوب الطاقة الاستيعابية كما يلي

- يُفتقر مفهوم الطاقة الاستيعابية إلى تبني إدراك واضح بأن معظم الإشكاليات المرتبطة بالمواقع البيئية والتراثية والأثرية ليست بسبب حجم الحركة السياحية فقط؛ وإنما نتيجة نوعية النشاطات السياحية التي يمارسها السياح وسلوكياتهم داخل الموقع السياحي، مما يؤدي إلى صعوبة التنبؤ بهذه السلوكيات وقياسها.
- يصعب تحديد مقياس كمي لقياس الطاقة الاستيعابية في المواقع البيئية والتراثية والأثرية.
- إن تحديد عدد السياح المسموح لدخول الموقع السياحي يخضع إلى عدد كبير من العوامل على رأسها، أن القائمين على إدارة وتطوير المواقع والمشاريع السياحية لا يرغبون عادة بتحديد أعداد السياح المسموح لهم بزيارة الموقع السياحي؛ لتحقيق عوائد أكبر على حساب الموقع السياحي.
- تختلف المعايير التي يمكن من خلالها تحديد الطاقة الاستيعابية للمواقع السياحية، فالمواقع السياحية تختلف من حيث: الموقع الجغرافي والفلكي

مما ينعكس على التنوع الحيوي والمقومات الحضارية داخل الموقع السياحي ، لذلك تحديد الطاقة الاستيعابية لمغارة جعيتا في لبنان يختلف عن الطاقة الاستيعابية لمدينة البتراء الأثرية في الأردن، من هنا لا يمكن نقل تجربة الطاقة الاستيعابية ونجاحها في موقع سياحي معين وتطبيقها في موقع آخر، نظراً لتفرد نوع السياحة حسب كل موقع، واختلاف العوامل البيئة وأساليب الحياة ونوعية التجربة التي يتطلع إليها زوار المنطقة، والمنافع التي يتطلع إليها سكان المنطقة من السياحة، ومدى تدخل المجتمع المحلي والتسهيلات والخدمات المتوفرة، ومدى توفر البنية التحتية والفوقية للسياحة، وقدرة هذه على استيعاب الحركة السياحية في الموقع السياحي.

- إن معظم معايير الطاقة الاستيعابية للموقع السياحية يتم وضعها من قبل صانعي القرار في الموقع السياحي، دون الأخذ بعين الاعتبار اهتمامات المجتمع المحلي، والذين يتأثروا بصورة مباشرة بالتنمية السياحية.

حدود التغيير المقبولة (Limits of Acceptable Change) :
يستخدم أسلوب حدود التغيير المقبولة في الأقاليم السياحية ذات المساحات الكبيرة ، وكان أهم أسباب ظهور هذا الأسلوب مساعدة القائمين على المواقع السياحية واسعة الاستخدام على تحديد ورصد

المؤشرات البيئية والاجتماعية المهمة وتحديد تغيراتها، ومعرفة مدى قبول استخدام الموارد، مع التركيز على الأوضاع المرغوبة في المنطقة أكثر من الكم الذي تستطيع المنطقة احتماله، ويعتمد هذا الأسلوب على إجماع عدد من الإداريين والمستخدمين والخبراء على حدود الاستخدام الذي يجب أن لا يتم تعديده، ومقاييس الحفاظ والاستخدام الموافق عليها تبعاً لهذه الأهداف، والتي تحدد وتراقب بشكل مستمر على الموارد والزوار، أي أنماط الاستخدام والرضا.

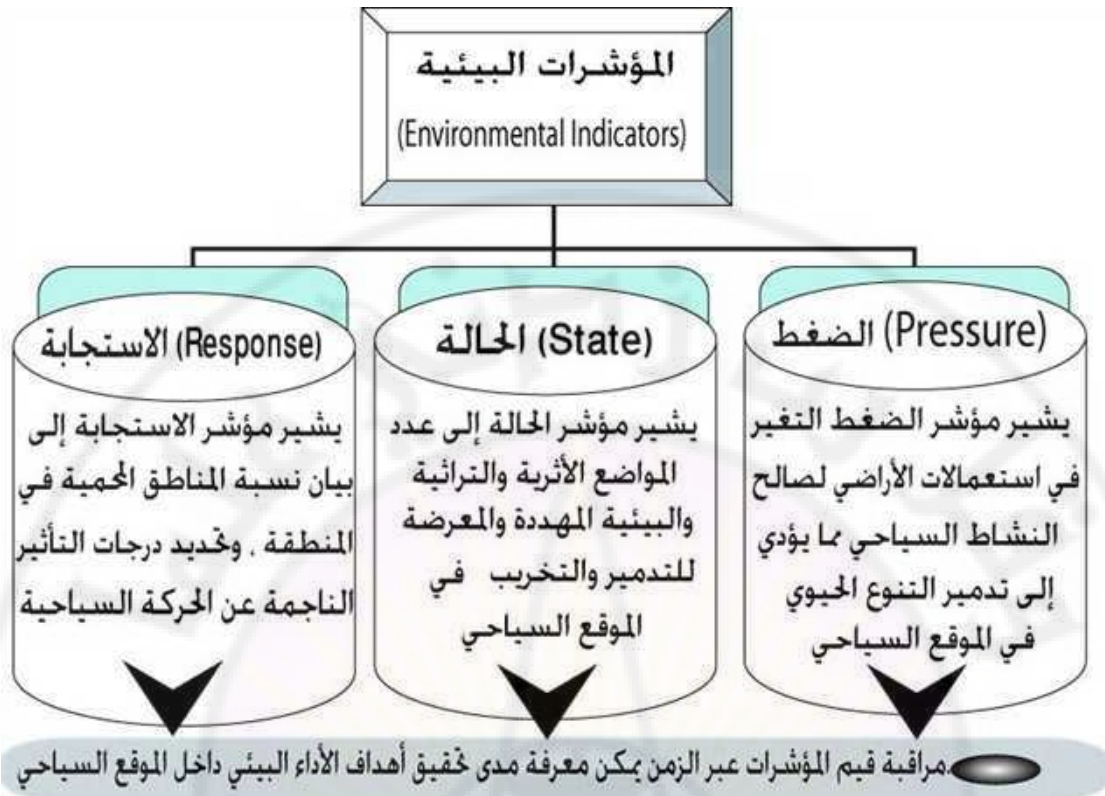
ويمكن تحديد أهم خصائص أسلوب حدود التغيير المقبولة كما يلي :

- يهدف هذا الأسلوب إلى تحقيق الموازنة والمواءمة بين المواقع السياحية ومواردها من جهة، وحجم وطبيعة السوق السياحي المستهدف من ناحية أخرى، ويمثل هذا التوجه محاولة إيجاد توازن بين الحفاظ على المقومات السياحية البيئية والحضارية للموقع السياحي، وخلق التنمية السياحية المستدامة. إلا أنه يصعب ضمان استدامة التنمية السياحية في بعض الحالات الحرجة، فطبيعة السياحة الديناميكية والتأثير البيئي النسبي تحتاج إلى قرارات تعتمد بشكل كبير على التنبؤ المستقبلي بالأوضاع البيئية من أجل منع تدهورها. أما في عملية حدود التغيير المقبولة فإن التدهور يمكن أن يكون محتملاً من أجل المنافع الاقتصادية.

- يسهم أسلوب حدود التغيير المقبولة في الحفاظ على النوعية البيئية والاجتماعية لمنطقة ما، ورفع مستوى رضاء المستخدم، إلا أن مشكلة تطبيق هذا الأسلوب كأداة للتخطيط السياحي تكمن في أنه يطبق من قبل إداري المنطقة السياحية دون تدخل المجتمع المحلي إلا بشكل محدود.

مؤشرات الاستدامة (Sustainability Indicators) :

ظهر مفهوم مؤشرات الاستدامة كأداة لقياس التنمية السياحية المستدامة عام 1992 على خلفية مؤتمر قمة الأرض ، نتيجة بروز أهمية التأثيرات البشرية على البيئة، وربط مستويات الاستخدام البشري بمؤشر قابل للتطبيق. ومصطلح (المؤشر) يعني إعطاء إشارة لوضع معين، والمؤشرات هي مجموعة من القياسات العلمية والاقتصادية والاجتماعية، يمكن بمراقبتها معرفة أوضاع وتأثيرات التنمية السياحية، وتلافي أية مشاكل توجه استدامة السياحة. ويمكن أن تعمل مؤشرات الاستدامة كنظام إنذار مبكر عند وضع استراتيجيات التخطيط والإدارة، وبالتالي منع تأثيرات السياحة غير الممكن استرجاعها.



المؤشرات	القياسات الخاصة	المجال
الضغط	عدد السياح الزائرين للموقع خلال فترة زمنية	البيئي
كثافة الاستخدام	كثافة الاستخدام في فترة الذروة (السياح ١ يوم)	البيئي
التأثير الاجتماعي	نسبة الزوار المحليين (فترة الذروة)	الاجتماعي
النحكم بالتنمية	حكم القطاع العام بتنمية الموقع السياحي	التخطيط
إدارة المخلفات	قدرة وحدود الطاقة الاستيعابية في البنية التحتية والفوقية للموقع	البيئي
عملية التخطيط	وجود تخطيط إقليمي منظم للمنطقة السياحية	التخطيط
النظم الحساسة	عدد الفصائل النادرة المعرضة للخطر	البيئي
رضا السائح	درجة رضا الزوار بناء على استبيانات ميدانية	الاقتصادي
الرضا المحلي	درجة رضا المحليين بناء على استبيانات ميدانية	الاجتماعي
الدخل المحلي	نسبة النشاط الاقتصادي الكلي المتولد من السياحة	الاقتصادي
مؤشرات السياحة المستدامة تبعا لمنظمة السياحة العالمية 1995		

ويمكن تحديد أهم خصائص أسلوب مؤشرات الاستدامة كما يلي:

- أسلوب المؤشرات له قدرة على دعم مشاركة المجتمعات المحلية في وضعها حيث أنها تعتمد أساساً على دعم الوعي المجتمعي وتوضيح الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للمجتمعات المحلية ومتخذي القرار.
- وجود التحيز أحياناً في مؤشرات الاستدامة كأداة لقياس ومراقبة تأثيرات التنمية .
- قدرة المجتمعات المحلية على وضع مؤشرات الاستدامة وتطبيقها أمر مطروح للجدل.
- تركيز المؤشرات عادة على الاهتمامات المحلية والوطنية، وتهمل الاهتمامات الخارجية.
- تعتبر مؤشرات الاستدامة أداة فعالة لقياس الاستدامة عبر الزمن واعتبار الخاصية الديناميكية للسياحة، إلا أنه يصعب معرفة العلاقات المتداخلة بين المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

تقييم الآثار البيئية (Environmental Impact Assessment):

ظهر مفهوم تقييم الآثار البيئية في المواقع البيئية والتراثية والأثرية نتيجة للاهتمام العالمي واسع النطاق بمشاكل البيئة، وزيادة الحاجة إلى تقديم نوع معين من التقارير عن المتغيرات البيئية المصاحبة للمشاريع التنموية، حتى يمكن لمتخذي القرار الارتكاز عليها في الاختيار بين المشروعات وبدائلها المتعددة. ومن هنا كانت الحاجة إلى إجراء نوع معين من التحليل

الموضوعي من أجل تبيان وقياس الآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية المحتملة كنتيجة لتنفيذ المشاريع والبدايل المختلفة.

منهجية استخدام تقنية تقييم الآثار البيئية في المواقع السياحية

التراثية والأثرية :-

ويمكن تحديد المراحل الرئيسة لاستخدام منهجية تقييم الآثار البيئية في المواقع السياحية والتراثية والأثرية من خلال عدد من الخطوات الافتراضية والتي يمكن تطبيقها على المواقع السابقة كالتالي :-

أولاً - تعريف المشروع المنوي إقامته في الموقع (Project Definition)

أ- التشخيص البيئي لمنطقة الدراسة (Environmental Screening) :

تتضمن هذه المرحلة تحديد مدى حاجة المشاريع المنوي إقامتها في الموقع السياحي إلى تقييم للأثر البيئي، من خلال تعاون كافة القطاعات المسؤولة عن تطوير وإدارة الموقع السياحي بالتعاون مع المؤسسات والهيئات الدولية المعنية بحماية المواقع البيئية والتراثية والمحافظة عليها ، وهذا يعتمد على حجم وتأثيرات المشاريع المنوي إقامتها على الموقع السياحي، حيث يتم التركيز على المشاريع ذات التأثيرات الهامة أو المتوافقة مع البيئة ، ويتم هنا تحديد أهم الخصائص البيئية والاجتماعية والاقتصادية في المواقع البيئية والتراثية والأثرية تمهيدا لاتخاذ القرار بعمل دراسة للتقييم البيئي للمشروع .

ب- تحديد مجالات الدراسة (Scoping)

تهتم هذه المرحلة بتوضيح أهم الآثار المباشرة وغير المباشرة جراء تنفيذ المشاريع السياحية في المواقع التراثية والأثرية ومدى تأثيرها على بيئة الموقع ، والتي سيتم أخذها بالاعتبار وتقييمها ومراقبتها بشكل تفصيلي بهدف صياغة الإطار العام لحماية بيئة الموقع السياحي من خلال جملة من القوانين والإجراءات بالتعاون مع الهيئات المعنية بالموقع السياحي ، ويتم هذا من خلال تعاون كل من القطاع الخاص والحكومي وإشراك المجتمع المحلي ، تمهيداً لوضع الشروط المرجعية (Terms of References) والتي تتضمن :

1. تحديد الخصائص العامة للمشروع السياحي.
2. توضيح أهم الآثار الناجمة على الموقع ومحيطه .
3. بيان أهم الدراسات المطلوبة حول الموقع السياحي كالمقومات الحضارية والبشرية والطبيعية الخاصة للمنطقة وبياناتها بهدف تحديد المواقع الحساسة وذات الأهمية .
4. معايير تقييم وتقدير الأهمية (Significances) .
5. المحتويات المطلوبة لتقرير دراسة التقييم البيئي .
6. المجموعات التي يجب إشراكها واستشاراتها في دراسة التقييم البيئي من الاستشاريين والجهات المختصة والفئات المعنية بالمشروع .

ج_ دراسة البدائل (Consideration of Alternatives)

يتم هنا التعرف على البدائل المختلفة للمشروع من حيث نوعيته وحجمه وموقعه وعناصره التي يمكن تغييرها أو تطويرها، وبدائل التعامل مع التأثيرات البيئية مع طرح بديل عدم قيام المشروع أصلاً ويتم تقييم بدائل موقع المشروع للحصول على أقل تأثيراً ضاراً بالبيئة، ولتعظيم معايير اقتصادية أو تخطيطية كأسعار الأراضي وتوفير البنية التحتية والمناطق الحساسة ودراسة البدائل هي محور عملية التقييم البيئي حيث تضمن أخذ التوجهات الأخرى للمشروع بالاعتبار، ومعرفة الفرق بين الخيارات المتعددة وتسمح للذين يس لهم دور في إتخاذ القرار بتقدير أثار المشروع وعند ظهور مشاكل أثناء أو بعد تنفيذ المشروع يمكن إعادة اختبار بقية البدائل .

د- وصف المشروع (Description of the Project)

تهدف هذه المرحلة إلى وصف المشروع وفكرته والهدف منه وخصائصه ومراحل تنفيذه وموقعه وحجمه والعمليات والأنشطة المختلفة التي تتم خلال التشييد والتشغيل والصيانة والسلطات التي يتبعها المشروع ، ويتم هنا توضيح الموقع العام للمشروع والأنشطة المحيطة مع توضيح عناصر المشروع المادية لتوضيح تأثيراتها على البيئة المحيطة .

ثانياً- دراسة الآثار البيئية (Environmental Impact Study)

أ – وصف المرجع البيئي (Description of Environmental Baseline)

يهدف إلى التعرف على الهيكل والمكونات الأساسية للبيئة لفهم التغير الذي يحدث فيها والمؤثرات الخارجية للتغير، ويتضمن وصف البيئة الوضع الراهن والوضع المستقبلي للعناصر البيئية عند عدم قيام المشروع أو الإجراء المقترح مع الأخذ بالاعتبار التغيرات التي قد تطرأ على البيئة نتيجة الأحداث الطبيعية أو الأنشطة الإنسانية في المنطقة .

ب- حصر وتحديد أهم الآثار البيئية (Identification of key Impact)
بعد تحديد عناصر البيئة الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية والطبيعية تكون الخطوة التالية هي: تحديد الآثار الايجابية والسلبية للمشروع على العناصر البيئية، ويشمل ذلك تقدير الآثار المباشرة وغير المباشرة وترتيب هذه الآثار تبعا لتمييز وأهمية عناصر البيئة ومدى صعوبة القدرة على استعادة التأثير أو إزالته، ومدى استعداد المجتمع لتقبل الآثار السلبية، ويتم تعيين الآثار التي هي ضمن محددات الطاقة الاستيعابية للمنطقة . وهناك عدة طرق لتحديد وتقييم الآثار البيئية أهمها :

طرق تحديد وتقييم الآثار البيئية



3- التنبؤ بالآثار وتقديرها وتخفيفها (Impact Prediction ,Evaluation, and

(Mitigation

أ – التنبؤ بالآثار (Impact Prediction)

يهدف إلى تحديد التأثير أو التغير الذي سيحدث على البيئة نتيجة المشروع بالمقارنة مع وضع البيئة بدونه، وهناك عدة أساليب يمكن من خلالها التنبؤ بالتأثيرات منها النماذج الرياضية التي تبين علاقة السبب بشكل دالات رياضية والنماذج المعمارية التي توضح تفاعل عناصر المشروع مع البيئة المحيطة، والنماذج الميدانية التي تقوم على مسوحات لعينات الفئات المتأثرة بالمشروع للتنبؤ بالتأثيرات عليها، والنماذج المتناظرة التي تجري تنبؤات بناء على تأثيرات تنمية قائمة في مواقع مشابهة .

ب- تقدير أهمية التأثيرات البيئية: (Evaluation of Impact Significance)

تتضمن هذه المرحلة التعرف على التأثيرات النسبية على البيئة ، بعد التنبؤ بها ، بهدف التركيز على التأثيرات السلبية المهمة ، ومحاولة إلقاء الضوء عليها من خلال عدد من معايير تقدير الأهمية للتأثيرات :

- قوة التأثير البيئي .
- مدى احتمال وقوعه وتكراره .
- التأثيرات البيئية المحتملة والمؤثرة على المشروع .
- درجة عدم إمكانية استرجاعه – قيمة البيئة المتأثرة .

- مستوى الاهتمام الشعبي به والصدى السياسي له .
- المواءمة مع أهداف المخطط .

ج- تخفيف الآثار لسلبية (Mitigation of Negatives Impact)

يهدف إلى اقتراح معالجات وإجراءات لتجنب أو تخفيف أو معالجة أو تعويض الآثار السلبية المتوقعة نتيجة عملية التنمية بعد التنبؤ بها وتتضمن هذه المعالجات :

- عدم إجراء بعض الأعمال - تحديد تنفيذ بعض الأعمال المقترحة - إصلاح
- إعادة تأهيل أو ترميم البيئة المتأثرة - أعمال صيانة خلال تنفيذ بعض
- الأعمال - توفير بعض الموارد التعويضية . ومن طرق تقليل التأثيرات
- السلبية التصميم الحساس للمنشآت الجديدة واستخدام المواد المحلية
- لتقليل التأثير البصري للتنمية ودمجها بالبيئة المحلية . ويمكن تعويض
- التأثيرات العكسية التي لا يمكن تقليلها كفقدان الفراغ الترفيهي العام بتوفير
- أراضي للخدمات الترفيهية في مكان آخر أو وضع عوازل صوتية لتقليل
- الضجيج .

رابعاً- إعداد دراسة الآثار البيئية (EIS Preparation)

يتم إعداد تقرير لتقييم الآثار البيئية بعد عمل مسودة له تناقش مع الأجهزة والإفراد المعنيين ثم يعد التقرير بصورته النهائية باعتماده مع التركيز على النتائج والتوصيات وتكون الدراسة شاملة تحوي ملخصاً

للمشروع وتأثيراته البيئية الممكنة ووصفا له وعرضا للقضايا الهامة المرتبطة به وأوضاع المرجع البيئي وعرض البدائل التي تم اعتبارها ومقترحات مراقبة المشروع.

خامساً- اتخاذ القرار (Decision Making)

أ. مراجعة تقرير الآثار البيئية (Environmental Impact statement)

تتضمن تقييم منظم لمدى شمولية ودقة دراسة التقييم البيئي من خلال معايير المراجعة التي تتعلق باستيفاء المتطلبات التالية: المتطلبات الإدارية /الإجرائية للمشروع - الاتصال الفعال - تحديد التأثيرات - البدائل - تجميع المعلومات - الوصف المرجعي - التنبؤ بالتأثيرات - قياسات المعالجات - المراقبة. ومن خلال ذلك يتم تحديد مدى كفاية الدراسة لعملية اتخاذ القرار.

سادساً مخطط المراقبة Monitoring plan

يهدف مخطط المراقبة إلى قياس وتسجيل المتغيرات المرتبطة بتأثيرات التنمية بعد تنفيذها كتدفقات المرور ونوعية الهواء والضجيج ومستويات العمالة، ويوفر معلومات عن حدوث التأثيرات وحجمها، وبذلك فإنه يساهم في إدارة المشروع بشكل فعال، ويمكن استخدام مخطط المراقبة كنظام إنذار مبكر لتحديد الاتجاهات السلبية في الموقع قبل تأخر الوقت لاتخاذ إجراءات علاجية ، وللمساعدة في تحديد وتصحيح التأثيرات غير المتوقعة ،وتوفر المراقبة لقاعدة معلومات تفيد في التوسط بين الفئات المعنية وهي

أساسيه لتدقيق التأثيرات البيئية بشكل ناجح، وضمان الإجماع على المشروعات أو الإجراءات.

(Public Consultation and Participation) مشاركة المجتمع المحلي

:

استشاره ومشاركة المجتمع هي جانب أساسي في عملية تقييم الآثار البيئية. ويمكن تحديد دورها في التأكد من شمولية وفعالية التقييم البيئي ، وضمان أن وجهات نظر العامة تم أخذها بعين الاعتبار في عملية اتخاذ القرار، ويتم عملية المشاركة الشعبية في المراحل التالية من عملية التقييم البيئي : تحديد مجال الدراسة لتقييم الآثار البيئية - تقييم الأهمية النسبية للآثار الممكنة - توفير معرفه جيده بموقع المشروع - اقتراح قياسات التخفيف للآثار السلبية تقييم موضوعية وشمول وصحة دراسة التقييم البيئي - مراقبه توابع التنمية.

دور الحكومات في الاهتمام بتطوير السياحة البيئية:

1. توفير القيادة والتنسيق.

2. وضع إستراتيجية للسياحة البيئية: ينبغي للحكومات أن تعمل مع أصحاب

المصلحة الآخرين لرسم طريق واضح لكي تمضي السياحة قدماً يستند إلى

مبادئ الاستدامة .

3. استحداث وإدارة بنية تحتية وموارد داخل الأراضي المملوكة ملكية عامة: ففي الكثير من البلدان تكون البنية التحتية التي تعتمد عليها السياحة (مثل الطرق والنقل العام وإمدادات المياه ومعالجة النفايات وتوفير الطاقة، إلى غير ذلك) من مسؤولية الحكومة، وقد يشتمل هذا أيضا على المناطق الطبيعية ومواقع التراث الثقافي. وتوفير الإدارة لهذه الموارد له تأثير عميق على استدامة السياحة.
4. توفير إطار تنظيمي: فالكثير من الأدوات التي يمكن استخدامها للتأثير على استدامة السياحة كضوابط التخطيط وإصدار التراخيص ولوائح العمل تحتاج إلى تدخل من جانب الحكومة ومن الهيئة التشريعية بدأ بالتنفيذ وانتهاء بالإنفاذ.
5. تعزيز وتيسير الطرق الأخرى للتأثير على المنشآت والزائرين: إذ يمكن استخدام شتى الأدوات الاقتصادية والطوعية والداعمة لجعل السياحة أكثر استدامة، وعلى الرغم من أن الحكومات قد لا تحتاج إلى أن تكون وكالة تنفيذ لجميع هذه الأدوات فإن دعمها يكون غالباً أمراً مهماً للغاية من أجل تحقيق النجاح.
6. توسيع نطاق المعارف: غالباً ما تكون الحكومات في وضع جيد يمكنها من بدء أو دعم البحوث في تأثيرات السياحة والاستدامة ونشر الممارسات الجيدة. يجب أن يستند الإدماج السليم والفعال للاستدامة في السياسات العامة للسياحة إلى وضع تدابير محددة ونشر الأدوات التي تتناول: النطاق العام للسياحة وشكلها، بما في ذلك قضايا النطاق، والقدرات والتوزيع في الحيز والزمان وأنواع النواتج والسوق المستهدفة، وتطوير مرافق السياحة وأنشطتها بما

في ذلك قضايا الموقع والتصميم والبنية التحتية المرتبطة بذلك، وتشغيل المنشآت السياحية وتوفير الخدمات، بما في ذلك قضايا مثل تحقيق الجودة والإدارة البيئية وتنمية الموارد البشرية وإدارة سلسلة العرض والتكامل مع الأنشطة الأخرى، وسلوك السائحين بما في ذلك اختيار العطلات واختيار وسائل النقل والمرافق الأخرى والوعي بالحفاظ على البيئة وقضايا المجتمع المحلي في المقاصد التي يتم زيارتها.

فيما يتعلق بالتنسيق مع القطاعات الأخرى، يمكن مؤازرة السياسات العامة التي تتناول استدامة السياحة بربطها بشكل وثيق مع الاستراتيجيات الوطنية الأخرى الأعلى مستوى كتلك التي تتناول التنمية المستدامة ككل، أو الحد من الفقر أو الإدارة البيئية الشاملة. ففي البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصادياتها بمرحلة انتقال، تهيمن استراتيجيات الحد من الفقر بصورة متزايدة على ما تتخذه الحكومة من تدابير بشأن تطوير القطاعات المختلفة، وكذلك على الأولويات التمويلية لوكالات المساعدة الإنمائية الدولية. وتُبدل الآن محاولات جديدة لإدخال السياحة بصورة أكثر إيجابية كأداة في تلك الاستراتيجيات الخاصة بالحد من الفقر، وهناك أيضاً فرصة لمراعاة البعد البيئي للسياحة في تلك الجهود.

غالباً ما تكون استجابة الحكومة لاستدامة السياحة أقوى على المستوى

الإقليمي أو المحلي منها على المستوى الوطني، ومن المعترف به بصورة

متزايدة أن التخطيط المتكامل لتنمية السياحة، وربطه بالإدارة البيئية يمكن أن يبلغ أقصى فعاليته داخل إطار مقاصد سياحية محلية محددة ومعروفة، وقد اتبعت الكثير من البلدان مفهوم تنظيمات إدارة المقاصد السياحية، التي تتخذ دور الريادة في السياحة والتي تتطوي على قيام السلطات المحلية بالعمل في شراكة مع أصحاب المصلحة المحليين الآخرين، ويمكن أن تزداد فعالية هذه السياسات العامة بإنشاء هياكل تسمح بالتنسيق بين جميع أصحاب المصلحة وإتباع توليفة متوازنة من الأدوات.

تشير الخبرات المستفادة من بلدان في جميع أنحاء العالم أن من الأرجح أن تؤخذ شواغل الاستدامة في الاعتبار إذا ما تم الجمع بين أصحاب المصلحة الذين يمثلون المصالح الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ذات الصلة لوضع وتنفيذ سياسات خاصة بالسياحة ومن شأن إنشاء هياكل للمساعدة في ذلك الأمر أن يضمن أن يكون لأصحاب المصلحة رأيهم في طريقة تطوير السياحة وإدارتها، وبالتالي يشجعون على إبراز أولوياتهم المتفق عليها بالنسبة للسياحة في أعمالهم الخاصة. ومن ثم فإنها تكون عملية ثنائية الاتجاه.

يتمثل الاشتراط الأول في أن يكون هناك تواصل ممتاز بين جميع وزارات الحكومة التي تؤثر أو تتأثر نطاقات مسؤولياتهم بالسياحة، ويشمل ذلك على وجه الخصوص وزارات السياحة والبيئة والتنمية الاقتصادية والنقل كما يشمل أيضاً أولئك المسؤولين عن الثقافة والأمن الداخلي والزراعة والتجارة إلى غير ذلك،

وينبغي أن تقوم هناك عملية نظامية وهيكل نظامي للتعاون فيما بين الوزارات بشأن السياحة.

والاشتراط الثاني، هو إمكان إنشاء منتدى دائم للسياحة، يضم أصحاب المصلحة الذين يمثلون مختلف المصالح بما في ذلك الإدارات الحكومية الوثيقة الصلة والوكالات، والهيئات الإقليمية والمحلية، والأقسام المتنوعة داخل صناعة السياحة، وصناعة السفر الدولية، وقطاع النقل، والمنظمات غير الحكومية البيئية القائمة في المجتمع المحلي، وهيئات التراث الثقافي، والمتزهات الوطنية والمناطق المحمية الأخرى، وجماعات مستخدمي السياحة والترفيه، والمجتمع المدني، والجامعات والهيئات الأخرى المشاركة في التشييف والتدريب السياحيين والنقابات العمالية، إلى غير ذلك.

ينبغي أن تكون الهياكل متعددة أصحاب المصالح موجودة على المستوى المحلي أيضا، ومن المهم ضمان أن تشمل منظمات إدارة المقاصد السياحية على ممثلين من المصالح البيئية والاجتماعية المحلية، وفي بعض البلدان والمواقع يكون من المهم بصفة خاصة ممارسة العمليات التي تشرك فرادى المجتمعات المحلية في تخطيط السياحة ومراعاة الهياكل الاجتماعية التقليدية، وبخاصة تلك التي تنتمي إليها مجموعات السكان الأصليين. ومن الأهداف الأولية لمثل هذه الهياكل صياغة استراتيجيات للسياحة متفق عليها تضم أهداف الاستدامة ومبادئها وتشرف على تنفيذها، وبحب أن تستند هذه الاستراتيجيات إلى

تحليل للأوضاع الخاصة بجميع أوجه التأثيرات السياحية وإلى التشاور الوثيق مع أصحاب المصالح الضالعين في ذلك.



تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

التنبؤ بالآثار Impact Prediction ، مخطط المراقبة Monitoring plan ،

الطاقة الاستيعابية Carrying Capacity ، دراسة البدائل Consideration of

Alternatives ، تغطية الأرض Floor Coverage

2. فسر ما يأتي :

- استشاره ومشاركة المجتمع هي جانب أساسي في عملية تقييم الآثار البيئية

.Public Consultation and Participation

- ظهر مفهوم مؤشرات الاستدامة (Sustainability Indicators) كأداة لقياس

التنمية السياحية المستدامة عام 1992 على خلفية مؤتمر قمة الأرض.

- يستخدم تحليل التكلفة مقابل المنفعة (Cost – Benefit Analysis) للتعرف

على الجدوى الاقتصادية للمشروعات السياحية.

- إن زيادة حجم الحركة السياحية سيؤدي إلى تدمير للموقع السياحي،

والوصول إلى نقطة الكثافة السياحية القصوى Maximum Tourist

.Population

- غالباً ما تكون استجابة الحكومة لاستدامة السياحة أقوى على المستوى

الإقليمي أو المحلي منها على المستوى الوطني .

3. فكر بما يأتي :

أ. ما المعنى اللغوي لكلمتي التنمية ، الاستدامة .

ب. ما الموارد الطبيعية التي تؤخذ بعين الاعتبار عند التفكير بمشاريع التنمية المستدامة.

4. ناقش العبارة الآتية :

أدى التوسع المضطرد في الحركة السياحية العالمية إلى إحداث العديد من المشاكل البيئية في العديد من المواقع السياحية ،وما صاحبها من تخريب وتدمير للمواقع الأثرية والتراثية والبيئية.

5 - قارن بين حدود التغيير المقبولة (Limits of Acceptable

Change)، ومؤشرات الاستدامة (Sustainability Indicators)، في دراسة وتحليل وتنمية مواقع السياحة البيئية.

- قارن بين المعيار المادي والمعيار السيكولوجي في قياس الطاقة الاستيعابية للموقع السياحي .

مهارات البحث والاتصال

1. أنت تعلم أن على كل فرد منا مسؤوليات وواجبات في أي مكان يوجد فيه سواء في المنزل أو الجامعة أو في المجتمع المحلي ، اكتب أفكاراً تتعلق بالإجابة عن السؤال : كيف يمكننا تحقيق التنمية السياحية المستدامة على المستويات الثلاثة : المكتب السياحي – إدارة الموقع السياحي – المنشآت الفندقية والسياحية – السائح في الموقع . قارن إجاباتك بإجابات زملائك .
2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن معايير جودة الموقع السياحي .



1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية عن تحليل الكلفة مقابل المنفعة في تنمية المواقع السياحية .
2. استخدم برمجية معالج النصوص Microsoft Office Word في كتابة مقال حول الإجراءات الواجب القيام بها لرفع مستوى مؤشرات الاستدامة البيئية.
3. زر موقع وزارة البيئة في بلدك باستخدام الانترنت، وتعرف إلى مهام قسم تقييم الأثر البيئي في الوزارة ، واعرض بشكل موجز أهم الأعمال التي يقوم بها القسم .

الفصل العاشر

إدارة وتطوير المحميات الطبيعية

Natural Reserve Protected Area

محتويات الفصل

1. مفهوم المحمية الطبيعية : Natural Reserve .
2. الهدف العام للمناطق المحمية Protected Area.
3. منظومة المحميات الطبيعية .
4. أسس اختيار المحميات الطبيعية .
5. السياسات العامة في إدارة وتطوير المحميات الطبيعية .
6. أهداف تطوير وحماية المحميات الطبيعية .
7. خطط التطوير السياحي للمحميات الطبيعية باستخدام نظام المعلومات الجغرافي .
8. أنواع المحميات الطبيعية .
9. المبادئ العامة لإقامة المحميات الطبيعية .

إدارة وتطوير المحميات الطبيعية { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل إدارة وتطوير المحميات الطبيعية ، وستتعرف من خلاله على مفهوم المحمية الطبيعية Natural Reserve، وأسس اختيار المحميات الطبيعية، والسياسات والأهداف العامة في إدارة وتطوير المحميات الطبيعية، إضافة إلى استعراض خطط التطوير السياحي للمحميات الطبيعية باستخدام نظام المعلومات الجغرافي، وأنواع المحميات الطبيعية والمبادئ العامة لإقامة المحميات الطبيعية. لذلك يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل أن:

- يتعرف مفهوم المحمية الطبيعية : Natural Reserve .
- يحلل الهدف العام للمناطق المحمية Protected Area.
- يوضح منظومة المحميات الطبيعية .
- يبين أسس اختيار المحميات الطبيعية .
- يقدر أهمية السياسات العامة في إدارة وتطوير المحميات الطبيعية .
- يستخدم نظام المعلومات الجغرافي في خطط التطوير السياحي .
- يوضح المبادئ العامة لإقامة المحميات الطبيعية .

مفهوم المحمية الطبيعية :

Natural Reserve Protected Area

مصطلح محمية حيوية من المفاهيم والمصطلحات البيئية الحديثة ، حيث طرح ضمن برنامج الإنسان والمحيط الحيوي الذي انبثق عن مؤتمر التنوع الحيوي الذي عقد في باريس في سبتمبر عام 1968 بدعوة من منظمة اليونسكو، وفي مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية الذي عقد في ستوكهولم عام 1992، وتُعرف المحمية الحيوية بأنها " وحدة ايكولوجية سواءً كانت وحدة يابسة أو مائية، وتتصف بمجموعة من الخصائص منها :أن تمثل نموذجاً من الأقاليم الجغرافية الحيوية، وأن تمثل نظاماً ايكولوجياً منتخبا بعناية أي وحدة ايكولوجية منتخبة Representative Ecological Unit " ،وهو الاسم الرسمي للمحمية منذ عام 1982، وهذه الوحدة الايكولوجية المنتخبة تُميز المحمية عما كان شائعاً من قبل عند اختيار المحميات مثل الغابات المحجوزة ،أو الحدائق التي كانت تختار بسبب موقعها المتميز ،أو قيمتها الجمالية دون مراعاة للمواقع المنتخبة للأقاليم الجغرافية الحيوية.

مفهوم المحمية الحيوية Concept Biosphere Reserve



الهدف العام للمناطق المحمية

إن الهدف العام من التوسع في إقامة المحميات الطبيعية يكمن في صون وحماية وإبراز الموارد الطبيعية والثقافية والأثرية والتراثية ، وتوظيف هذه الموارد في النشاط السياحي ، بناءً على ما يتوفر من أنواع مختلفة من المحميات، لذلك يمكن تصنيف هذه المحميات تبعاً للموارد المتوفرة فيها إلى موارد طبيعية وأثرية وثقافية، وهناك أنواع أخرى من المحميات يمكن تصنيفها اعتماداً على خصائص الموقع، وطبيعة استعمال هذا الموقع، وبغض النظر عن التصنيفات النهائية للمناطق المحمية، فإن جوهر إقامة هذه المحميات هو العمل على توفير إدارة مثلى للمحميات الطبيعية، تعمل على المحافظة على الموارد المتوفرة - طبيعية أثرية تراثية - مع إمكانية الاستفادة من هذه الموارد بصورة مستدامة ومتوازنة .

أبعاد مفهوم المحميات الطبيعية بدأ تاريخيا بثلاث مراحل :

- المرحلة الأولى: حماية المناطق المحمية من التلوث ، واختيار مناطق هشة وذات حساسية عالية من الناحية البيئية بهدف حمايتها والارتقاء بالتنوع الحيوي فيها .

- المرحلة الثانية: وقف كافة أشكال التلوث والهدر البيئي في المحميات الطبيعية، من خلال تشجيع الأنشطة السياحية التي تتواءم مع البيئة الطبيعية وإمكانات الموقع الحيوية ، والتي لا تؤدي إلى حدوث التلوث

- المرحلة الثالثة: التعامل مع أوضاع البيئة القائمة في المحميات الطبيعية ، والتنسيق بين احتياجات المجتمعات المحلية وتحقيق النمو الاقتصادي، مع الحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية بشكل يتصف بالديمومة .

ومن خلال ما سبق يمكن الوقوف على تحديد شامل للمحميات الطبيعية التي يمكن تحديد أهم عناصرها فيما يلي:-

1. المحميات الطبيعية تتضمن أنشطة وفق ضوابط حاكمة وقواعد متحركة تحمي وتصون الحياة الفطرية الطبيعية.
2. المحميات الطبيعية تحافظ على النوع وتحمي الكائنات الحية من الانقراض.
3. المحميات الطبيعية تتضمن أنشطة لها عائداً ولها مردود سواء مادي أو معنوي.

4. المحميات الطبيعية نشاط يجمع بين الأصالة في موروّثها الحضاري

الطبيعي ،وما بين الحداثة في تحضرها الأخلاقي والقيمي.

5. تتضمن المحميات الطبيعية التزام أخلاقي وأدبي أكثر منها التزام

قانوني تعاقدى تعاهدي ،وهو التزام فاعل ليس فقط على مستوى الفرد

السائح ،أو على مستوى الشركة المنظمة لها ،أو على مستوى الدولة

المستضيفة، ولكن على مستوى العالم ككل.

منظومة المحميات الطبيعية

تعد البيئة الطبيعية النقية من أعلى المنظومات كفاءة وعملاً ، وهي تعمل

بصورة آلية لإصلاح أي خلل يصيبها ، والحفاظ على سلامتها وكفاءة عملها ، ومن

ثم فإن هذه المنظومة قائمة على آليات التوازن البيئي ، وهي آليات تملك من

القوة ، ما يجعل الحياة مستمرة ومستدامة ، كما أنها تجعل الحياة متجددة

ومتنوعة ، كما أنها تجعل الحياة آمنة ومستقرة ، ومن ثم فإن ممارسة السياحة

البيئية لا تنقف عند حدود الاستمتاع بالموروث البيئي ، بل إنها تمتد إلى المحافظة

على صحة وسلامة التوازن الحركي البيئي، والحفاظ على سلامة التنوع الحيوي

فيها ، وهو في الحقيقة حفاظ على استدامة الحياة على كوكب الأرض وأي

اختلال يحدث لها يؤدي إلى تهديد سلامة الحياة .

خصائص السائح البيئي

الرغبة في التعرف على الأماكن الطبيعية

الحصول على الخبرة الشخصية والاجتماعية

تحمل المشاق والصعوبات وقبول التحدي

التفاعل مع السكان المحليين والانخراط بثقافتهم

سهل التكيف حتى بوجود خدمات سياحية بسيطة

تحمل الإزعاج ومواجهة الصعوبات بروح طيبة

إيجابي وغير انفعالي

أسس اختيار المحميات الطبيعية :

إن اختيار المناطق المحمية يتم من خلال عملية تقييم باستخدام معايير

اختيار المناطق المحمية Selecting Areas for System Criteria، حيث يتم تطبيق

مجموعة من المعايير خلال عملية الاختيار لتقييم مدى جدواها إضافة إلى عمل

مراجعة دورية لهذه المعايير لتحديثها ولضمان موثوقيتها وقابليتها للتطبيق، عندها

يتم إنشاء نظام لتصنيف المناطق المحمية إدارياً ، ويتم تصنيف كل منطقة محمية

بناء على الأهداف الإدارية التي أنشئت من أجلها، إضافة إلى المواضيع المرتبطة

باستعمالات الأراضي.

شروط إقامة المحميات الطبيعية

-  توفر جهة مؤسسية واضحة في إدارة المحمية
-  توفير الدعم المالي لإقامة المحمية وإدارتها
-  إعداد الخطة الإستراتيجية لإدارة المحمية
-  تقسيم المحمية إلى مناطق جغرافية حسب الاستخدام
-  دعم البحث العلمي للبرامج التعليمية والتدريبية والإعلامية
-  دعم برامج إصلاح المناطق المتدهورة وإعادتها إلى طبيعتها

تخضع عملية التوسع وزيادة نظام المناطق المحمية في الدول

- على: توفر الموارد البشرية المؤهلة في مجال الإدارة والتطوير في المحميات الطبيعية .

- توفر الموارد المالية اللازمة لتحقيق متطلبات الحماية والإدارة معاً.

إن نظام المناطق المحمية يجب أن يمثل بشكل كامل جميع الأنظمة البيئية ذات الأهمية الكبيرة والموائل الطبيعية Habitats والنباتات والحيوانات الهامة، إضافة إلى المواقع ذات الأهمية الثقافية والأثرية والتي لها بعد حضاري وتاريخي، إن الاختيار المناسب للمناطق لتكون مناطق محمية يعطي الأولوية إلى الموارد الهشة والحساسة بيئياً وتلك التي لها أهمية حضارية وتاريخية كبيرة. فعلى سبيل المثال يمكن لمنطقة طبيعية أن تحتوي على بعض المواقع الأثرية، وعدد

من الظواهر التاريخية والثقافية ،أو أن نجد موقع أثري أو تراثي يضم موائل
لنباتات وحيوانات نادرة.

يخضع إنشاء المناطق المحمية إلى تطبيق قوانين الاستملاك ، خاصة في
الحالات التي تكون فيها ملكية الأراضي ليست للحكومة، عندها يتم اللجوء إلى
العديد من أدوات التعويض للمناطق المحمية الجديدة ، مثل نقل السكان من
مناطقهم في الحالات التي تعرضت فيها الموارد إلى استنزاف هائل .

السياحة البيئية وصون التنوع البيولوجي
يعتبر التخطيط لاستخدام الأراضي والتحكم في تنمية السياحة في المناطق
المحمية ،عنصراً أساسياً في الحفاظ على التنوع البيولوجي، وتنمية السياحة
البيئية واستدامتها في المناطق الحساسة، وتكون عمليات الحفاظ على التنوع
الحيوي والمقومات الطبيعية والأثرية والتراثية في هذه المناطق ضمن اتجاهين
داخل أو خارج المناطق المحمية.



السياسات العامة في إدارة وتطوير المحميات الطبيعية :

(أ) وضع أسس عامة وضوابط إرشادية واضحة ، في توفير إدارة علمية

للإشراف على عمل المحميات الطبيعية .

(ب) إدماج المجتمعات المحلية ، خاصة تلك المستقرة داخل حدود المحميات ،

في عملية اتخاذ القرارات بشأن تنمية السياحة.

(ج) إعادة تدوير عائدات السياحة في الحفاظ وصون المناطق المحمية وإنعاش

المجتمعات المحلية .

(د) وضع صكوك قانونية لتقاسم إدارة المرافق السياحية مثل الامتيازات والتراخيص.

يعتمد مستوى مساهمة السياحة في صون المناطق المحمية وحماية الأنواع المهددة **Endangered Species** على قدرة مديري هذه المناطق على إقامة علاقات مثمرة مع القطاع الخاص، ويمكن أن تشمل هذه العلاقات إدراج المنطقة المحمية ضمن حزمة رحلات وعطلات، وتدابير لتوعية السياح قبيل الوصول إلى المنطقة والمساهمات المالية المباشرة، غير أن نشاط أعمال السياحة يتوقع مستوى معيناً من الجودة والموثوقية في الخدمات المتاحة في المناطق المحمية، ويمكن عندئذ أن تركز السياسات الحكومية على تدريب مديري المناطق المحمية على كيفية تطوير مرافق السياحة التي تراعي اعتبارات الجودة والبيئة وبرامج الشرح الشفوي، واستراتيجيات وأدوات إدارة الاكتظاظ، وإقامة نظم فعالة لرسوم الدخول.

نظراً للنمو المتوقع للسياحة والاحتياجات الناشئة عن ذلك لإقامة مرافق جديدة، فإن من المهم أن تراعى مواقع هذه المرافق وتصميمها وبنائها وأن تقلل إلى أدنى حد تلك التأثيرات السلبية المحتملة على النظم الإيكولوجية بصورة فعالة، والخسائر المحتملة للنباتات والحيوانات البرية. واستجابة لهذه المسألة الناشئة، اجتمعت تسع من أكبر شركات الفنادق في العالم من خلال منتدى قادة

نشاط الأعمال في العالم للعمل مع منظمة الصون العالمية على معالجة مسألة اختيار مواقع الفنادق وتصميمها وبنائها بشكل مستدام.

وأيدت هذه الشركات وضع مبادئ توجيهية لاختيار مواقع الفنادق وتصميمها وبنائها تغطي جميع مستويات تطوير الفنادق منذ البداية وحتى تجهيزها للعمل، وقد أعدت المبادئ التوجيهية في شكل موارد عملية للمخططين والمستثمرين وأصحاب الفنادق ومقاولي البناء المشاركين في عملية تخطيط أو إقامة الفنادق والاستفادة من معارف وخبرات الخبراء الدوليين من صناعة الفنادق والمتخصصين في تصميم المباني المستدامة. وينبغي حفر القطاع الخاص على ما يلي:

(أ) إدراج المناطق المحمية ضمن برامج زيارات السياح وإعطاء العملاء معلومات عن السمات الطبيعية والثقافية للمواقع المزاردة ودورهم في صون النظم الإيكولوجية المحلية.

(ب) الحد طوعياً من حجم مجموعات السياح، أو تقسيم المجموعات الكبيرة إلى مجموعات أصغر حجماً لدى زيادة المناطق المحمية أو المناطق التي يتصف تنوعها البيولوجي بالحساسية عموماً.

(ج) إبلاغ مديري المناطق المحمية بالزيارات في وقت مسبق ومناقشة وسائل الحد من تأثيرات الزوار.

(د) إدماج مبادئ الاستدامة في معايير الاختيار واتفاقات الخدمات مع مورديه واختيار جهات التوريد المملوكة والمدارة بصورة محلية.

(هـ) تقديم مساهمات مالية لمشاريع الصون والتنمية.

(و) تزويد السياح بفرص تقديم الدعم الاستباقي للمناطق المحمية ومشاريع الصون.

(ز) تزويد السياح بمبادئ توجيهية بشأن كيفية تجنب التأثيرات السلبية لدى زيارة المناطق الحساسة، وذلك مثلاً من خلال المحافظة على مسافات ملائمة عن الحيوانات البرية والبقاء على الممرات لتجنب تكديس النباتات، أو التسبب في تعرية الأرض والحد من استخدام المياه والطاقة لتجنب التأثيرات ذات الصلة على البيئة.

تضطلع روابط صناعة السياحة بدور هام في إشراك نشاط أعمال السياحة، وتشمل الأمثلة على ذلك الرابطة الدولية للفنادق والمطاعم، ورابطة السفر في آسيا المطلة على المحيط الهادئ، والاتحاد الدولي لمشغلي الجولات السياحية والتحالف الكاريبي للسياحة المستدامة (وهو جزء من رابطة الفنادق في الكاريبي). وعلاوة على ذلك، بدأت الشبكات غير الرسمية مثل مبادرة مشغلي الجولات السياحية أيضاً في الاضطلاع بدور هام في بناء استجابات مشتركة للكثير من قضايا الاستدامة وأدوات القطاع.

وعلاوة على دور الحكومات في التخطيط لاستخدام الأراضي واستخدام الموارد الطبيعية وتوفير المرافق العامة الضرورية لاستكمال مبادرة للقطاع الخاص في مجالات إدارة النفايات واستخدام الموارد الطبيعية (الطاقة والمياه) وتلافي التلوث، يمكن أن تضطلع الحكومات أيضا بدور معاون في بناء قدرات القطاع الخاص؛ ولذلك أهميته على وجه الخصوص في المناطق التي تغلب عليها المنشآت المتناهية الصغر والمتوسطة الصغيرة الحجم، ويمكن عندئذ أن تقوم جهود بناء القدرات بإقامة تآزر بين المجالات التقليدية مثل تنمية الأعمال المصحوبة بقضايا الاستدامة، وتعتبر المشورة المباشرة وإدارة دورات تدريبية محددة أو وضع كتيبات إرشادية بعضاً من الوسائل التي يمكن أن تستخدم لبناء قدرات المنشآت الخاصة لمعالجة الاستدامة في عملياتها اليومية.

ويمكن أن تحدد عمليات وضع المبادئ التوجيهية ومدونات السلوك توقعات ومؤشرات لأداء الصناعة، كذلك فإن تشجيع تقديم التقارير المنتظمة والشفافة عن أداء الاستدامة يمكن أن يوفر مناخاً مواتياً لاستمرار التحسينات، ويمكن أن تقوم مقاصد بأكملها أيضاً بإعداد التقارير تحت إشراف السلطات المحلية واستناداً إلى مجموعة محددة من مؤشرات استدامة المقاصد.

ومن بين الأدوات الطوعية التي يمكن استخدامها لهذا الغرض، يعتبر إصدار شهادات الاعتماد من أكثر الوسائل انتشاراً في قطاع السياحة، وإصدار الشهادات عبارة عن آلية لضمان تلبية أحد الأنشطة (أو المنتجات) معايير محددة

سلفاً قد تكون الحكومات أو القطاع الخاص قد قاموا بوضعها بصورة مشتركة بينهما. وتشمل مزايا إصدار الشهادات ما لها من إمكانيات في تمييز تلك الشركات التي حققت مستويات عالية من الأداء (على النحو المحدد في المعايير).

غير أنه على الرغم من انتشار خطط إصدار الشهادات، لم يتحقق الكثير من حيث تكوين كتلة أساسية من الشركات التي حصلت على هذه الشهادات، غير أن الشركات التي اعتمدت كانت تتسم بالإيجابية الشديدة عمومًا بشأن النتائج (من منظوري البيئة ونشاط الأعمال على حد سواء)، وقد أنشئت شبكات لنظم إصدار الشهادات لخلق وفورات الحجم في توفير التدريب للمتقدمين، ولأغراض التسويق (استناداً إلى توحيد عمليات إصدار الشهادات والمعايير).



أهداف إنشاء المحميات الحيوية



أهداف تطوير وحماية المحميات الطبيعية :

تعد عملية تطوير المواقع السياحية والمحافظة عليها ، قضيتان متناقضتان (Stabler .1997) ، وحتى نوازن بينهما، فإنّه لا بد من التعامل مع البيئة على أنّها رأسمال طبيعي ، والتركيز على الوقاية أكثر من العلاج، والسياحة في تطورها وازدهارها هي نتاج مشترك لعملية التفاعل بين البيئة والمكان .وأهم أهداف تطوير وحماية المحميات الطبيعية :

1. حماية الموائل الطبيعية Habitats المميزة، والمجتمعات والأنواع مع السماح للسائح بالاستمتاع بالمحمية .

2. إدارة الموقع بصورة مستدامة: عند إدارة المحميات الطبيعة، يتم تحديد المناطق الهامة بيئياً بالنسبة للطيور والحيوانات والنباتات سواء من حيث الكثافة ، أو قيمة النوع الموجود فيها ، وتمنع الأنشطة البشرية في هذه المناطق، ولتحديد هذه المناطق ،يؤخذ في الاعتبار عاملين هما : الأهمية البيئية للموقع ، والأنشطة البشرية وآثارها على البيئة ،وعلى أنواع الحياة البرية، وبناء على تطابق خرائط العاملين يتم تحديد المناطق الهامة بيئياً وغير الهامة نسبياً ، و تجمع هذه المعلومات في وثيقة واحدة تعرف بخطة التقسيم ، وهي خطة يستفيد منها المخطط ليحدد أهداف استعمال كل جزء من المحمية اعتماداً على قيمتها البيئية ،وعلى الضغط السكاني الواقع عليها ،و قد تكون خطة التقسيم بشكل وثيقة إلا أنه من الأفضل رسم الخرائط الخاصة بذلك بحيث تكون مفهومة سهلة

الاستعمال، إضافة إلى ذلك فإن خطة التقسيم توفر إرشادا لإستراتيجية الإدارة و الصون والمراقبة البيئية والتطوير للمحمية الطبيعية لاحقا.

3. تحديد نوعية الزوار المستهدفة.

4. إشراك المجتمع المحلي: إن إنشاء المناطق المحمية يساهم في شرح وتوضيح الالتزام برفع مستوى الوعي البيئي داخل المجتمع من أجل التمتع بهذه المناطق وزيادة تقديرهم لها ودعم أهدافها ودعم لتحقيق الاستدامة. هذا الالتزام يمكن تنفيذه و مساندته من خلال حملات وطنية ومنشآت ووسائل خاصة في هذه المناطق لشرح وتوضيح أهداف إنشاء وإدارة المناطق المحمية ،مثل المتاحف وممرات خاصة للزوار ومراكز تعليمية وبرامج تطوعية.

5. بيان أهمية نظام المعلومات الجغرافي في توفير قاعدة بيانات متكاملة ، تُستخدم كمرجع هام في عملية إدارة وتطوير المحميات ، وتساعد متخذي القرار على اتخاذ قراراتهم بدقة، مع إعطاء صورة واضحة عن حقيقة الأشياء بتمثيلها في خرائط، والمساهمة في عمليات التحليل،والقدرة على جمع العديد من المعلومات غير المترابطة ضمن نظام واحد ،وتسهيل القدرة على إيجاد الروابط بين المتغيرات المختلفة. إن إعداد قواعد بيانات متكاملة في المناطق المحمية، والتي تتضمن مقاييس وأنظمة شاملة للبيانات الأساسية ،من خلال التوسع في استخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ،يشكل عنصراً هاماً

في سياسيات التطوير والتنمية ، وأبرز استخدامات قواعد البيانات الجغرافية في المناطق المحمية بهدف مراقبة المناطق المحمية.

خطط التطوير السياحي للمحميات الطبيعية باستخدام نظام

المعلومات الجغرافي: إن إدارة المناطق المحمية يجب أن تعمل على تطبيق مفهوم الإدارة المتكاملة

للموارد على نطاق الأنظمة البيئية السليمة (نهج النظام البيئي Ecosystem

Approach) والذي يضم أيضاً السكان وثقافتهم. وهذا يتطلب تشجيع ونشر

مفاهيم صون الموارد والاستعمال المستدام لها والتقاسم العادل للكلفة

والمنفعة.

إن تقسيم المناطق للاستخدامات المختلفة ((Zoning داخل المناطق

المحمية أمر ضروري لتخفيف آثار الاستخدامات المختلفة ، ويجب الاستعانة

بأدوات ووسائل مثل تخطيط استعمالات الأراضي المتكامل والمناطق العازلة_)

(Buffer zones). وتتباين متطلبات المناطق العازلة من موقع إلى آخر ويتم

تحديدها بناء على المتطلبات الفريدة للموارد. يتم تحديد حدود المناطق العازلة

بواسطة التضاريس والمناظر الطبيعية. وتقسّم المحمية إلى ثلاثة نطاقات هي:

- النطاق المركزي: تهدف إلى توفير حماية طويلة الأمد لما تمتلكه من نظم

بيئية طبيعية وما تحتويه من أنواع حية نباتية وحيوانية، ويجب أن يكون هذا

النطاق من الاتساع بحيث تحقق أهداف الحماية والصون. وتكون المنطقة

المركزية محمية تماماً من كافة النشاطات البشرية عدا أنشطة البحوث العلمية والرصد والمراقبة.

- النطاق الواقى (العازل): وتحيط هذه المنطقة عادة بالمنطقة المركزية وتلاصقها ويتم فيها تنظيم الأنشطة بحيث لا تعوق هذه الأنشطة أهداف الصون والحماية في المنطقة المركزية بل تساعد على حمايتها.

- النطاق الانتقالي: وهي المنطقة الخارجية التي يمكن أن تحيط بالمنطقة العازلة، ويمكن في هذه المنطقة تنفيذ مختلف الأنشطة السياحية المنظمة وغيرها من النشاطات دون تعريض الموارد الطبيعية في هذه المنطقة إلى خطر التدهور والانقراض، وتعمل المجتمعات البشرية المحلية والجهات المعنية والجمعيات الأهلية والمنظمات وغيرهم من المستفيدين على إدارة الموارد الحيوية المحلية وتنميتها تنمية مستدامة لصالح السكان المحليين. وتعتبر المنطقة الانتقالية ذات أهمية اقتصادية واجتماعية بالغة لتحقيق التنمية الوطنية.



قبل إقرار منطقة محمية جديدة ، يتطلب ذلك تقييم الأثر البيئي والاجتماعي .
وبالنسبة للمناطق المحمية الموجودة أصلاً يجب عمل مراجعة لها. وبنفس
الطريقة سيتم إعداد خطة إدارة تشاركية لكل منطقة محمية حيث سيتم نشرها
وإشهارها للجميع لضمان أكبر قدر من المشاركة والشفافية. سيتم إعداد أنظمة
إدارة، وأدلة ومجموعة إجراءات لمساعدة مدراء المناطق المحمية في تخطيط
ووضع وصياغة الأولويات واتخاذ القرارات. وبالإضافة إلى الإجراءات التقليدية ،
فإن موظفي وطواقم المناطق المحمية يجب أن يظهروا التزاماً في تنفيذ
برامج مراقبة للموارد وتنفيذ برامج تعليمية وإجراء البحوث، ويجب أن يكون هناك
آلية من شأنها توفير كافة البيانات والمعلومات للباحثين وللمواطنين بالوسائل
المناسبة (أقراص مدمجة، الشبكة العنكبوتية،...) ويجب أن تكون هذه الآلية جزءاً
أساسياً من منظومة المناطق المحمية .

أولاً : وجود مراكز دخول داخل المحميات، لتنظيم حركة السياح وتزويدهم بالمعلومات الضرورية، وضرورة توفر مراكز للزوار تُقدم معلومات شاملة عن المواقع، وإعطاء بعض الإرشادات الضرورية حول كيفية التعامل مع الموقع، ويفضل أن يعمل في هذه المراكز السكان المحليون الذين يُدربون على إدارة الموقع والتعامل مع المعطيات الطبيعية.

ثانياً: تحديد الطاقة الاستيعابية للمحمية الطبيعية، من خلال ربطها بالتوزيع الجغرافي للحركة السياحية داخل المحمية، وتُعرف الطاقة الاستيعابية بعدد الزوار الذي يمكن أن يستوعبه موقع ما دون إحداث تغيرات غير مقبولة على البيئة الطبيعية والاجتماعية والثقافية، أو التأثير سلباً على استمتاع الزوار بالمنطقة، ومن المهم ضرورة المحافظة على الطاقة الإستيعابية للمحميات الطبيعية ؛ بهدف منع الضرر العائد من النشاطات البشرية، ويمكن مراعاة الطاقة الإستيعابية لأراضي المحمية من خلال تقليل الضغط على المناطق التي تتميز بارتفاع أعداد السياح فيها، وتوجيههم إلى مواقع أخرى داخل المحمية أقل ضغطاً في الحركة السياحية .

ثالثاً : عدم التوسع في الأنشطة البشرية، المتعلقة بتعبيد الشوارع، وإقامة المنشآت البشرية المختلفة، وغيرها من الأنشطة، في الممرات التي تسلكها الحيوانات البرية داخل المحمية. وتوفر التخطيط العلمي القائم على أسس بيئية لحماية المقومات التراثية والحضارية والبيئية في المناطق المحمية، ويجب أيضاً أن

تكون الخدمات السياحية والفندقية، تراعى بتصميمها الهندسي الدقيق طبيعة المنطقة وظروفها

رابعاً : تحديد ممرات محددة للمشاة ،وتحديدها بعلامات خاصة،وتحديد طرق البيان التي يجب استخدامها داخل المحمية،مثل: اللوحات الإرشادية والتوضيحية والتعليمية والمطويات والكتيبات

خامساً : تنظيم دخول أي نوع من وسائل النقل إلى داخل المحمية، وبناء مواقف للسيارات والحافلات تناسب وطبيعة الموقع ،وعدد الزوار،وتوفير خدمة نقل للزوار وأمتعتهم ،من نقطة الإستقبال إلى داخل المحمية بواسطة حافلة، تكون موجودة عند نقاط الدخول للمحمية .

سادساً :تحديد نقاط المراقبة البيئية المستمرة للتغيرات والمردودات التي تحدث في مكونات المحيط الحيوي داخل المحمية، نتيجة الأنشطة السياحية، وذلك من خلال إقامة محطات لرصد هذه التأثيرات والاستعانة بصور الأقمار الصناعية، ونظام المعلومات الجغرافي ،بهدف توفير إدارة سياحية سليمة للموارد الطبيعية والبشرية في المحمية، يُمكنها أن تحافظ على هذه المكتنزات للأجيال القادمة من خلال عناصر بشرية مدربة.

سابعاً : اعتماد أسلوب الإدارة التوافقية أو الإدارة المتكيفة (Adaptive

Management) في إدارة وتطوير المحميات الطبيعية .وقيام إدارات المحميات الطبيعية بتصميم وتنفيذ برامج تشييقية للاداء السياحين، والمجموعات التي تقدم

خدمات معينة داخل هذه المناطق ليكونوا على معرفة بأهمية الموارد الموجودة، والهدف من إنشاء المناطق المحمية بشكل عام، وذلك لأن هذه الفئة على تواصل مع الزوار، وعليهم مسؤولية فيما يقدموه من معلومات وإيضاحات حول المنطقة والتعليمات المتبعة، كما يجب تقديم النصيحة والدعم المطلوب من ناحية فنية لكل الجهات والأفراد والتي قد يكون لأنشطتهم داخل أو بالقرب من المناطق المحمية أثر سلبي عليها.

أنواع المحميات:

المحميات العلمية Nature Reserve

يهتم بهذا النوع من المحميات الجامعات ومراكز البحث العلمي، ويهدف إلى ضمان حماية أنماط من البيئة الطبيعية سواءً كانت برية أم بحرية للقيام بالبحث العلمي ومراقبة التغيرات البيئية الحيوية، إضافة إلى حماية الكائنات الحية والنظم البيئية وصون المصادر الوراثية الحية الطبيعية، والحفاظ على التشكيلات الجمالية الطبيعية حيث تغلق المحمية الطبيعية العلمية أمام عامة الناس وأمام كل أنواع السياحة، وتكون مفتوحة فقط للبحث العلمي، وبشكل منظم ومراقب بعد الحصول على الموافقة اللازمة من الجهات التي تدير المحمية.

محمية الحياة البرية Reserve Wilderness:

يهدف هذا النوع من المحميات إلى صون النظم البيئية وخصائصها الطبيعية الجوهرية وتحقيق التوازن بين احتياجات المجتمعات البشرية والنظم البيئية

الطبيعية، وتأمين فرصة للأجيال القادمة لاكتساب المعرفة والتمتع بالمناطق التي لم تتعرض للنشاطات البشرية بشكل كبير ولفترة طويلة من الزمن.

محمية الإنسان والمحيط الحيوي Biosphere Reserve: يعتبر هذا النوع من المحميات التي تهتم بخلق التوازن بين النظم الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتهدف إلى الارتقاء بالعلاقة المتوازنة بين الإنسان والطبيعة، من خلال الحماية والحفظ للنظم البيئية البرية والبحرية والأنواع والتنوع الوراثي والمناظر الجمالية.

- المنتزه الوطني National Park: يشكل هذا النوع من المحميات عنصراً هاماً في الحفاظ على البيئة من جهة، ودافعاً للتنزه والحركة من جهة أخرى بحيث يعتبر متنفساً لسكان المدن في قضاء أوقات الفراغ، ويمتد المنتزه على مساحة أرضية تتوفر فيها معالم جميلة لأشكال سطح الأرض من جبال وسهول وتلال وبحيرات ، ويتميز بخصائص بيئية أو جيولوجية أو جمالية أو بغطائه النباتي، ويهدف هذا النوع من المحميات الطبيعية إلى:

1. المحافظة على المقومات الطبيعية الجمالية المجاورة للمدن بصورة مستدامة.
2. تشجيع الحركة السياحية وخاصة نمط التنزه الداخلي للسكان ،حيث يشمل حصول الزائر على فرص التمتع بالنواحي الجمالية الطبيعية والعلمية والثقافية والإبداعية كجزء من التناغم البيئي الاجتماعي.

- المحمية البحرية - الشاطئية Marine-Coastal Reserve:

هذا النوع من المحميات يهتم بالبيئة البحرية في الجزء الممتد داخل منطقة الرصيف القاري الأكثر تعرضاً للأخطار البيئية، وتخضع هذه المحميات لقوانين وأنظمة سوءاً على المستوى الدولي أو المحلي بهدف تأمين الحماية للنظم البحرية، والمحافظة على الشعب المرجانية والكائنات الحية البحرية بصورة مستدامة وتهدف هذه المحميات إلى:

1. المحافظة على التنوع الحيوي البحري.
2. خلق الاستدامة للموارد الطبيعية ومكونات التنوع الحيوي الشاطئي والبحري
3. حماية الكائنات البحرية المهددة بالانقراض .
4. إيقاف التعديات المختلفة على الشعاب المرجانية .
5. الحفاظ على المقومات الحضارية والتراثية في البيئة البحرية والمتمثلة بالمدن الأثرية الغارقة ، والسفن الغارقة ، واستخدامها في السياحة .

- المحمية الوقائية:

يشمل هذا النوع من المحميات إجراءات وقائية من الناحية الطبيعية والبشرية للمحافظة على المقومات الأثرية والتراثية والبيئية، في العديد من المواقع السياحية في العالم، والتي تشهد العديد من التأثيرات البشرية المجحفة بحق هذه المواقع وأبرز أهداف إقامة هذا النوع من المحميات :

1. حماية العديد من المواقع الأثرية والتراثية من الأخطار الطبيعية المتمثلة

بالانجراف والتعرية والتجوية، والتي تؤدي إلى طمس معالم هذه المواقع .

2. حماية النظم البيئية والعناصر المكونة لها والتي تتعرض للأنشطة البشرية

التمثلة بالرعي الجائر والتصحر ، والحرائق ... من خلال إجراءات تثبيت

التربة ، وإعادة تشجير الموقع وتوفير الظروف المناسبة للتجدد الطبيعي

والحفاظ على المناظر الطبيعية.

محميات التراث الطبيعي والبشري العالمي World Natural Heritage

Sites:

يخضع هذا النوع من المحميات إلى إجراءات وسياسات لعملية الحفاظ على

التنوع الحيوي والنظم البيئية فيها من خلال منظمة اليونسكو والتي تعتبر هذه

المواقع محميات طبيعية وبشرية عالمية ، وتهدف إلى حماية النظم البيئية

ومكوناتها والتشكيلات الطبيعية والجيولوجية، والحفاظ المقومات الأثرية والتراثية

فيها.



وتشكل الإدارة السياحية المعتمدة على نظام المعلومات الجغرافي دور هام

في تعزيز النقاط الإيجابية في عملية إدارة الموقع السياحي، إلى أقصى حد
ممكن وتقليل النقاط السلبية المترتبة على تطوير الموقع السياحي إلى أقل حد
ممكن .

يجب على الإدارة السياحية قبل البدء بعملية التطوير السياحي داخل
المحميات الطبيعية، بحل المشاكل القائمة في المجتمع والعمل على تشخيص
كافة التأثيرات الاجتماعية والثقافية للسياحة، ومحاولة إيجاد حلول لها كبادرة
حسن نية للسكان المحليين تشجعهم على القبول بفكرة التطوير السياحي،

وينبغي إشراك السكان في جهود التشخيص والمعالجة ، ويجب أن يكون هناك توازناً بين تلبية حاجات ورغبات السياح وحاجات ورغبات السكان المحليين.

نشر التوعية والتثقيف البيئي من أهم واجبات الإدارة السياحية ، من خلال توعية السكان المحليين أولاً بأهمية البيئة والمحافظة عليها، فكثيراً ما نلاحظ أن السكان المحليين ،هم الذين يسعون إلى تخريب وتدمير بيئتهم لأسباب مادية، ولكن هؤلاء لا يعرفون أنهم يدمرون قوتهم ومستقبل أولادهم من خلال هذا التخريب، ولذلك يجب التركيز على التوعية والتثقيف البيئي للسكان المحليين، وللعاملين داخل المحمية، مع الحرص على وجود اللوحات الإرشادية التي تؤكد على أهمية ذلك.

إن عملية ترشيح وإقرار وإنشاء وإدارة المناطق المحمية يجب أن تكون تشاركية وشفافة. ويجب أن يكون هناك تواصل مع المواطنين والمجتمعات المحلية وممثلهم والتشاور معهم والأخذ بآرائهم والمعطيات التي يطرحوها قدر الإمكان. إن المناطق المحمية تعمل على حماية وتعزيز حقوق المواطنين المحليين من أجل ضبط وتحسين التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى المحلي بطريقة تعمل على أن تبقى موارد هذه المناطق سليمة. وكجزء من هذا التوجه يجب إعطاء أولوية لخلق وزيادة الوظائف في هذه المناطق وما حولها لهؤلاء المواطنين.

إن تقدير وتفهم المجتمع لأهمية حماية الموارد سيكون هدف رئيسي لكل منطقة محمية، ولذلك فإن مدراء هذه المناطق يجب أن يبذلوا كل جهد ممكن لبناء قدرات هذه المجتمعات ورفع مستوى الوعي لديهم ومحاولة كسب تأييدهم ودعمهم وتوافقهم على أهمية حماية الموارد داخل المناطق المحمية. يمكن اعتماد نموذج الإدارة المحلية للمناطق المحمية كحافز للتنمية المحلية وتنفيذ هذا النموذج مع المؤسسات الحكومية والمنظمات غير الحكومية وبوجود مبادرات من الجهات المانحة من أجل استمرارية وتحديث الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية. وبالنسبة لرسوم الخدمات والدخول ورسوم منح الامتيازات والتراخيص فيجب تحويل جزء منها للمنطقة المحمية لتغطية نفقات إدارة مستدامة للموقع وهذا الأمر مهم جداً لتنفيذ الخطط والبرامج المستقبلية للتوسعة والتحسين والتطوير.

يجب ضمان حصول كافة الأطراف ذات العلاقة بالمنطقة المحمية على نفس المنافع والمكاسب التي يتم جنيها من إدارة هذه المنطقة وبشكل عادل وخصوصاً المجتمع المحلي الذي يجب أن يعطى أولوية في هذا السياق وحسب مستوى تأثيره وتأثره بوجود المنطقة المحمية.

يمكن إعطاء القطاع الخاص فرص استثمارية في مجالات متعددة داخل المنطقة المحمية مثل تقديم خدمات لها علاقة بإمدادات الطعام وبيع المنتجات والحرف وخدمة الدلالة السياحية ولكن أن يتم هذا مع ضمان أن مثل هذه

الأنشطة لن تؤثر سلباً على الموارد الموجودة أو تقلل من شأن وجودة التجربة والمتعة التي سيحظى بها ويعيشها الزائر.

المبادئ العامة لإقامة المحميات الطبيعية :

- اعتبار الحفاظ على الموارد والمقومات الطبيعية والثقافية ،من الأولويات الهامة في عملية تطوير المناطق المحمية ؛بهدف تحقيق التنمية المستدامة المحلية على المستوى الطبيعي والاقتصادي والاجتماعي .
- إن ديمومة الإرث الطبيعي والثقافي، وحفظ التنوع الحيوي يعد جزء من الإستراتيجية العالمية للتنوع الحيوي هو أمر أساسي.
- ضرورة الحفاظ على المقومات الحضارية والطبيعية في المواقع التراثية والأثرية .
- تحقيق عامل التوازن بين إدارة الموارد الطبيعية والحضارية في المناطق المحمية ، والقوانين والتشريعات الدولية في الحفاظ .
- تعميق مفاهيم الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ،من خلال إشراك المجتمعات المحلية في عملية إدارة الموارد الطبيعية والنهوض بالمحميات الطبيعية .
- نشر الوعي والثقافة لدى السياح، وسكان المجتمعات المحلية لأهمية المحافظة على المحميات الطبيعية ،و الحفاظ على الموروث الطبيعي والثقافي للمجتمعات المحلية ،وأخذ المبادرات لحمايتها.

العوامل الجغرافية المؤثرة على اختيار مواقع المحميات الطبيعية





تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

المحمية الطبيعية Natural Reserve ، الأنواع المهددة Endangered

Species ، الموائل الطبيعية Habitats ، وحدة ايكولوجية منتخبة

Representative Ecological Unit ، المنتزه الوطني National Park .

2. فسر ما يأتي :

- تعد عملية تطوير المواقع السياحية والمحافظة عليها ، قضيتان متناقضتان

- يخضع إنشاء المناطق المحمية إلى تطبيق قوانين الاستملاك ، خاصة في

الحالات التي تكون فيها ملكية الأراضي ليست للحكومة .

- يعتبر التخطيط لاستخدام الأراضي والتحكم في تنمية السياحة في المناطق

المحمية ، عنصراً أساسياً في الحفاظ على التنوع البيولوجي، وتنمية السياحة

البيئية واستدامتها في المناطق الحساسة

- يعتمد مستوى مساهمة السياحة في صون المناطق المحمية وحماية الأنواع

المهددة Endangered Species على قدرة مديري هذه المناطق على إقامة

علاقات مثمرة مع القطاع الخاص.

- المحميات الطبيعية تتضمن أنشطة وفق ضوابط حاكمة وقواعد متحكمة

تحمي وتصون الحياة الفطرية الطبيعية.

3. قارن بين ما يأتي :

أ. قارن بين محميات التراث الطبيعي والبشري العالمي World Natural Heritage Sites والمحمية البحرية -الشاطئية Marine-Coastal Reserve من حيث أهداف الحماية.

4. ناقش العبارة الآتية :
إن إدارة المناطق المحمية يجب أن تعمل على تطبيق مفهوم الإدارة المتكاملة للموارد على نطاق الأنظمة البيئية السليمة (نهج النظام البيئي Ecosystem Approach) والذي يضم أيضاً السكان وثقافتهم.

مهارات البحث والاتصال

1. اكتب بحثاً بالرجوع إلى مكتبة الجامعة والانترنت عن سبل المحافظة على المحميات الطبيعية .
2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن حماية الموائل الطبيعية Habitats في بلدك.

التطبيقات

1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول محميات الحياة البرية . Reserve Wilderness

2. استخدم برمجية معالج النصوص Microsoft Office Word في كتابة مقال حول العوامل الجغرافية التي تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيار وتطوير مواقع المحميات الطبيعية .
3. استخدم برمجية نظام المعلومات الجغرافي ARCGIS 9.3 في إعداد مشروع يتضمن مواقع المحميات الطبيعية التي توجد في بلدك .



الفصل الحادي عشر

تقييم الأثر البيئي في السياحة البيئية

Environmental Impact Assessment

محتويات الفصل

1. مفهوم تقييم الأثر البيئي .
2. أهداف تقييم الأثر البيئي في السياحة البيئية .
3. تقرير تقييم الأثر البيئي .
4. النواحي الاقتصادية والطبيعية في تقييم الأثر البيئي للمشاريع السياحية.
5. التقويم البيئي للمشاريع السياحية .
6. المواضيع التي يجب أن يشملها تقويم الآثار البيئية للمشاريع السياحية .
7. تقويم التأثيرات البيئية في دراسات الجدوى الاقتصادية.
8. تقييم الآثار البيئية كأداة لتحقيق التنمية السياحية المستدامة في المناطق الأثرية والتراثية .

تقييم الأثر البيئي في السياحة البيئية { الأهداف العامة والخاصة }

- يتناول هذا الفصل تقييم الأثر البيئي في السياحة البيئية ،
وستتعرف من خلاله على مفهوم وأهداف تقييم الأثر البيئي في
السياحة البيئية ، والنواحي الاقتصادية والطبيعية في تقييم الأثر
البيئي للمشاريع السياحية، والمواضيع التي يجب أن يشملها
تقويم الآثار البيئية للمشاريع السياحية والجدوى الاقتصادية.
- إضافة إلى تناول تقييم الآثار البيئية كأداة لتحقيق التنمية
• يتعرف مفهوم وأهداف تقييم الأثر البيئي .
• يحلل تقرير تقييم الأثر البيئي .
• يوضح النواحي الاقتصادية والطبيعية في تقييم الأثر البيئي
للمشاريع السياحية.
• يحلل التقويم البيئي للمشاريع السياحية .
- يستوعب المواضيع التي يجب أن يشملها تقويم الآثار البيئية
للمشاريع السياحية .
• يبين تقويم التأثيرات البيئية في دراسات الجدوى الاقتصادية.
• يتقن مهارات تقييم الآثار البيئية كأداة لتحقيق التنمية السياحية
المستدامة في المناطق الأثرية والتراثية .

تقييم الأثر البيئي في السياحة البيئية Environmental Impact Assessment In Ecotourism

يقصد بتقييم الأثر البيئي الفحص المنظم للآثار الغير متعمدة التي تتجم عن مشروع أو برنامج تنموي، وذلك بهدف تقليل أو تقليص حدة الآثار السئية وتعزيز الآثار الإيجابية للمشروع، أي بمعنى آخر تقييم الأثر البيئي يعني دراسة وتحليل الجدوى البيئية للمشاريع السياحية المقترحة، والتي قد تؤثر على سلامة البيئة، وصحة الإنسان وعلى الموارد الطبيعية داخل مواقع السياحة البيئية.

تقييم الأثر البيئي يعني دراسة وتحليل الجدوى البيئية
للمشاريع السياحية المقترحة، والتي قد تؤثر على سلامة
البيئة وصحة الإنسان وعلى الموارد الطبيعية داخل مواقع
السياحة البيئية

وبمعنى عام يمثل تقييم الأثر البيئي في السياحة إنذار مبكراً بالمشاكل البيئية المحتملة نتيجة إقامة المشاريع السياحية في منطقة معينة، والتقييم البيئي يتناول بشكل مفصل دراسة الآثار المحتملة أو الناجمة عن المشروع والإجراءات والوسائل المناسبة لمنع الآثار السلبية أو تخفيضها، وتحقيق أو

زيادة المردودات الايجابية للمشروع على البيئة بما يتوافق مع المقاييس البيئية المعمول بها .

إن إجراء دراسة الأثر البيئي في المواقع السياحية، يهدف إلى منع أو تقليل التأثيرات البيئية السلبية المحتملة لمثل هذه المشروعات السياحية، ويمكن استخدام تلك العملية كأداة تخطيط سياحي عن طريق إدخال الاعتبارات البيئية في جميع المشروعات السياحية، بمعنى أنه أداة لإدخال الاعتبارات البيئية في عملية اتخاذ القرار وتأمين إطار قانوني وأساس معلوماتي لاتخاذ القرار بخصوص النشاطات المؤثرة على البيئة في المواقع السياحية.

كانت الدراسات الأولى في المراحل المبكرة لتقييم التأثير البيئي الاهتمام يتمحور فقط بتأثيرات المشاريع السياحية على البيئة الطبيعية (التأثيرات على نوعية الماء والغطاء النباتي والحيواني والضوضاء والمناخ والأنظمة الهيدرولوجية داخل الموقع السياحي) ومع زيادة استخدام تقييم التأثير البيئي تم تضمين التأثيرات الصحية والاجتماعية والاقتصادية المتوقعة للمشروع ضمن عملية التقييم.

كانت البداية (1970_1975) في الولايات المتحدة الأميركية حيث وضعت أسس تقييم للأثر البيئي ثم توالى الانتشار إلى استراليا وكندا عندما تبنت هذه الدول طريقة منهجية لعملية تقييم التأثير البيئي، ثم أصبح المجال

أكثر تقدماً (في زيادة المحتويات) حيث تم إدخال تقييم للمخاطر، ووضع خطوط إرشادية في عمليات التنفيذ (عملية فحص- ودراسة النطاق) وقد أخذت التأثيرات الاجتماعية في الاعتبار، وفي الدول الرائدة، الأمر الذي يؤدي إلى الإبداع، والتجديد في الممارسة .

برزت أهمية تقييم الأثر البيئي في السياحة وحتميته، مع زيادة الوعي والحس البيئي لدى صانعي القرار في المواقع السياحية؛ بسبب الإشكاليات المتزايدة التي ظهرت في العديد من المواقع السياحية في معظم أرجاء العالم، إذ أصبح سكان المجتمعات المحلية في العديد من الدول المتقدمة أكثر حساسية واهتماماً بالبيئة، وصاروا يبدون مقاومة شديدة ضد كل مشروع سياحي غير مّقوم بيئياً ينفذ في بيئتهم .

برزت أهمية تقييم الأثر البيئي في السياحة وحتميته مع زيادة الوعي والحس البيئي لدى صانعي القرار في المواقع السياحية؛ بسبب الإشكاليات المتزايدة التي ظهرت في العديد من المواقع السياحية

يعتبر التقييم البيئي الوسيلة الأساسية لتصويب العلاقة بين البيئة والتنمية السياحية التي وصلت إلى مراحل حرجة في معظم البيئات السياحية، وتفادي التأثيرات الضارة من منطلق أن الوقاية خير من العلاج، وتكمن أهمية تقدير الأثر البيئي على إبراز التأثيرات السلبية للمشروعات السياحية على البيئة، وتمتد لتشمل وتوضح المنافع أو التأثيرات الإيجابية للمشروعات

السياحية أيضاً. (مثال إذا أراد أحد المستثمرين أن يقيم منتجعاً سياحياً بالقرب من أحد الأنهر التي تمتد أحد المدن بالمياه العذبة، هذا المنتجع ينتج عنه مخلفات سيتم تصريفها في النهر، وتؤدي إلى تلوثه ولهذا المشروع آثار بيئية على صحة السكان ودخلهم ورفاهيتهم بعضها سلبي مثل: رفع تكاليف تقنية وتعقيم مياه الشرب في المنطقة، وبعضها ايجابي مثل: تشغيل أعداد كبيرة من الأيدي العاملة، وخلق أعمال إضافية لخدمة المنتجع.

يعد التقييم البيئي للمشاريع السياحية أحد آليات نجاح التخطيط البيئي والتنمية السياحية المستدامة؛ لتوفير قاعدة معلومات دقيقة شاملة عن بيئة المشروعات السياحية المقترحة، التي تعتبر الخطوة الأساسية التي تسبق عملية التقييم البيئي، لأنها تحدد أبعاد عملية التنمية ومساراتها المستقبلية من خلال القيام بأعمال مسحية تفصيلية وتنفيذ برامج بحثية لمعرفة القدرة الاستيعابية للموقع السياحي، والتعرف على القوانين والمعايير ذات الصلة بالتقييم أو التي تتحكم بمضمونه، وحيثما يتم تطبيق المعايير الدولية أو الاقتراب منها فإن الأهداف التالية يجب أن تكون متضمنة عند ممارسة عملية التقييم البيئي، والموافقة على الوضع الحالي مع ضرورة اعتماد الإجراءات التخصصية المقترحة، والاستمرار بالتطوير ممكن ومسموح من خلال اعتماد أفضل خيار بيئي والاستمرار مرفوض من خلال استبعاد المشروعات السياحية غير المقبولة بيئياً.

أهداف تقييم الأثر البيئي في السياحة البيئية :

1. الهدف القريب (قصير المدى) لتقييم الأثر البيئي في الموقع :

يتضمن هذا النوع إخبار متخذ القرار بالتأثيرات البيئية المتوقعة، والمخاطر المحيطة بمشروعات التنمية السياحية المقترحة.

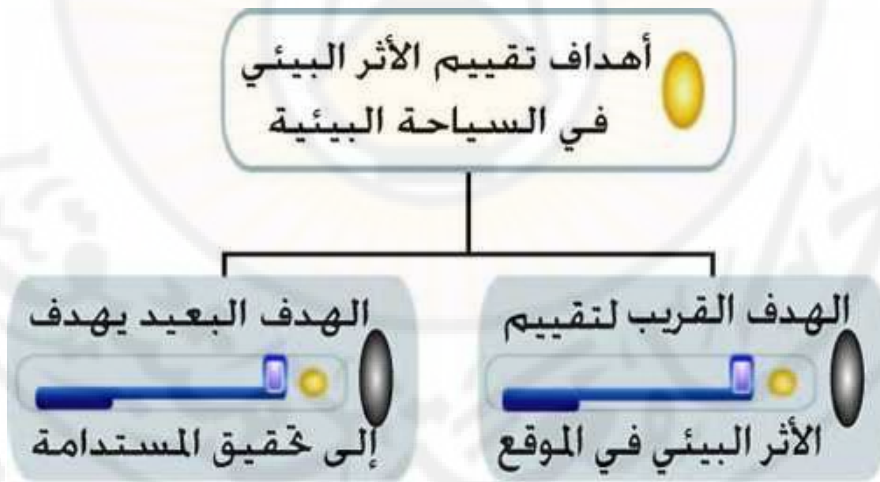
2. الهدف البعيد المدى الذي يهدف إلى تحقيق النتيجة

المستدامة عن طريق التيقن بأن مشروعات التنمية السياحية المقترحة

في الموقع السياحي لا تقوض أنظمة البيئة أو أحد المقومات السياحية

الحرية فيها، والتي يمكن أن تؤثر على أسلوب الحياة ومعيشة

المجتمعات المحلية الذين يعتمدون على تلك المصادر في حياتهم.



يمكن صياغة الأهداف الفورية (قصيرة المدى) لتقييم الأثر البيئي في

المشاريع السياحية بما يأتي :

1. يضمن التصميم البيئي للمشروع السياحي المقترح بأن

المقومات البيئية للموقع السياحي مستعملة بشكل ملائم وكفاءة.

2. يحدد إجراءات تخفيف تلامس التأثيرات البيئية المتوقعة من

المشروع السياحي المقترح، ويشتمل على الشروط والمواصفات البيئية للمشروع وبسهل اطلاع متخذ القرار عند التنفيذ.

أما الأهداف (بعيدة المدى) من تقييم الأثر البيئي في المشاريع السياحية يمكن صياغتها بما يلي:

1. يعمل على حماية السائح وسكان المجتمعات المحلية.
2. يعمل على تفادي حدوث التغيرات البيئية والضرر البالغ على البيئة.
3. حماية ووقاية للمقومات السياحية والمناطق الطبيعية ومكونات النظام البيئي.

يهدف تقييم الأثر البيئي في السياحة إلى إيجاد نوع من التوازن بين البيئة ومشروعات وخطط تنمية المواقع السياحية؛ لتحقيق المصلحة المشتركة والمتبادلة بينهما فالبيئة والتنمية السياحية وجهان لعملة واحدة، إذ لا تنمية سياحية مستدامة من دون حماية للبيئة، ولا حماية للبيئة من دون تنمية بيئية رشيدة، وهذا ما يعزز القيم المحورية الثلاث التي يجب أن تستند عليها عملية التقييم والتي يمكن إجمالها:

1. التكامل: وهي عملية التقييم التي يجب أن تتوافق مع

المتطلبات والمعايير المقبولة عالمياً.

2. المنافع: وهي عملية التقييم البيئي؛ أي المعلومات الكافية

المتوازنة والموثوقة للبيئة والتنمية السياحية لعملية صنع القرار.

3. الاستدامة: وهي عملية تقييم الأثر البيئي التي يجب أن تؤدي

إلى تطبيق إجراءات الوقاية البيئية الكافية في الموقع السياحي؛

للتخفيف من التأثيرات البيئية ولتفادي فقدان الأنواع بالأنظمة البيئية

، وهذا سينتج عنه حماية للبيئة في ظل تحقيق التنمية السياحية

المستدامة.

إن الفوائد المتحققة نتيجة تقييم التأثيرات البيئية في المواقع السياحية

التي يمكن إجمالها مع الإشادة إلى أن هذه الفوائد والمكاسب ستزداد كلما

كانت عملية التنظيم السياحي في مرحلة مبكرة من مراحل المشروع

السياحي، وهناك فوائد للمشاركة المحلية، من خلال جمع الأطراف المهمة

وخصوصاً المتأثرين بصورة مباشرة من قبل المشروع السياحي المقترح

ويتعرضون للخسارة بشكل أكبر، ويمكن تحقيق مبدأ قبول المشروع السياحي

من الناحية الجماهيرية عندما تتسم عملية التنظيم بالشفافية، وتحقيق أفضل

تخطيط وتصميم بيئي للمشروع السياحي المقترح، نظراً لأن عملية التنظيم

تستلزم إجراء تحليل البدائل في التصميم والمواقع للمشروعات السياحية .

عندما تؤخذ جميع المؤثرات البيئية في الاعتبار وبشكل صحيح، فإن اتخاذ القرار لن يطلب معلومات إضافية، أو يطلب تعديلات في إجراءات التخفيف، وبالتالي لن يحدث التأخير، إضافة إلى ضمان الالتزام بالمعايير البيئية الذي من شأنه أن يخفف الأضرار المتوقعة للمشروع السياحي على المجتمع والبيئة السياحية، وتفاذي توقع العقوبات والغرامات وتجنب فقدان الثقة والمصادقية.

تقييم الأثر البيئي يمكن أن يتفاذي التكاليف التي لا داعي لها من التأثيرات غير المتوقعة، وتعتبر طريقة (توقع وتجنب) طريقة وقائية أقل تكلفة من طريقة (تفاعل وعالج) بصفة عامة فإن إجراء التغيرات والتعديلات على المشروع السياحي في مرحلة متأخرة تكون أكثر تكلفة، إذن عملية تقييم التأثير البيئي يجب أن تحقق أهدافها بإعلام اتخاذ القرار، وتضمن مستوى ملائم من حماية البيئة والمحافظة على المقومات الحضارية والتاريخية في المواقع السياحية والتراثية، ويجب أن تكون عملية تقييم الأثر البيئي فيما يأتي :

1. مركزة: فعملية تقييم الأثر البيئي يجب أن تركز على التأثيرات البيئية المهمة في المواقع السياحية والتراثية.
2. ملائمة: يجب أن توجه العملية نحو الحقائق والقضايا الخاصة بالمشروع السياحي المقترح.

3. مشاركة: فعملية تقييم التأثير البيئي يجب أن تتسم بالوضوح وسهولة الفهم كما يجب أن تكون متقبلة لإجراء التعديلات في المراحل المبكرة للمشروع السياحي.
 4. صرامة: عملية تقييم التأثير البيئي يجب أن تطبق أفضل ممارسة مع منهجيات عملية لتحديد التأثيرات والموضوعات محل البحث.
 5. تطبيقية: عملية تقييم التأثير البيئي يجب أن تحدد الإجراءات اللازمة لتخفيف من التأثيرات السلبية للمشروع السياحي المقترح وكيفية تطبيقها.
 6. موثوقة: فيجب أن تنفذ بمهارة وصرامة وإنصاف وموضوعية ونزاهة وعدالة.
 7. كفاءة: فعملية تقييم التأثير البيئي يجب أن تفرض على أصحاب المشروعات السياحية المقترحة التكلفة الأدنى لاستيفاء متطلبات وأهداف العملية.
- أدى الاهتمام المتزايد بقضايا تدمير وتخريب المواقع التراثية والأثرية عامة والقضايا المصاحبة لعمليات التنمية السياحية خاصة ،إلى المطالبة بتقييم الآثار البيئية المختلفة لمشروعات التنمية السياحية ،حتى يمكن التعرف على المشكلات البيئية وتحديد أنسب طرق التعامل معها منذ بداية عمل هذه المشروعات السياحية عملاً بالحكمة القائلة (الوقاية خير من

العلاج). وذلك حتى يمكن تحقيق التوافق بين عمليات التنمية السياحية وحماية البيئة في المواقع التراثية والأثرية ، أو بمعنى آخر تحقيق ما يعرف بالتنمية السياحية المستدامة، ولقد لجأت هيئات سياحية دولية وإقليمية وقومية مختلفة إلى إدخال عمليات التقييم البيئية لمشروعات التنمية السياحية كجزء من دراسات الجدوى لهذه المشروعات لتحديد أفضل الخيارات لتنفيذها.

إن عمليات التقييم البيئي في المشاريع السياحية تتضمن موضوعين مختلفين:

1. الأول تقييم الآثار البيئية المحتملة لمشروعات سياحية ما زالت في مرحلة التخطيط، أي أن المشروعات السياحية لم تشيد ولم يبدأ العمل فيها.
2. الثاني تقييم الآثار البيئية الناتجة فعلا من مشروعات سياحية في مواقع تراثية وأثرية.

تتكون عملية تقييم الآثار البيئية المحتملة للمشروعات السياحية الجاري التخطيط لها من تخمين أو تقدير للآثار البيئية المحتمل حدوثها نتيجة لتنفيذ هذه المشروعات على أرض الواقع في العديد من المواقع التراثية والأثرية. وغالبا ما يتم ذلك في إطار دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية؛ للمساعدة على اتخاذ القرار المناسب واختيار أفضل البدائل المطروحة

لتنفيذ هذا المشروع، وتختلف تفاصيل عملية التقييم البيئي طبقاً لنوع المشروع وحجمه ولكن هناك إطار عام لهذا التقييم تلخصه الأسئلة التالية:

أولاً: موقع إقامة المشروع السياحي... هل سيتعارض مع مشروعات أخرى أكثر جدوى منه اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً مثل: مشروعات زراعية أو صناعية أو سكانية.. الخ. وهل سيتحمل النظام أو النظم البيئية المحيطة بالموقع السياحي أحمال الملوثات الغازية والسائلة والصلبة التي ستنتج عن المشروع السياحي.

ثانياً: هل سيؤدي المشروع السياحي المزمع إقامته إلى حدوث آثار سلبية على المواقع الهشة، وما مدى آثارها على الإنسان والبيئة المحيطة بالموقع.

ثالثاً: ما آثار المشروع السياحي على التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في المناطق التي سيقام فيها، وهل سيؤثر على مشروعات أخرى قائمة بالفعل في المنطقة وما مدى هذه الآثار.

رابعاً: البنية الأساسية للمشروع السياحي هل تتوافر في الموقع، وإذا لم تتوافر ما هي آثار إنشاء مكونات هذه البنية الأساسية، وكذلك هل تتوافر المصادر الطبيعية اللازمة للمشروع بالقرب من موقعه أم أنها ستنتقل من مناطق أخرى وما آثار ذلك على البيئة.

خامساً: العمالة اللازمة للمشروع السياحي ما هو حجمها ،وما آثار توظيفها في المستوطنات البشرية الموجودة فعلاً حول موقع المشروع على النواحي الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.

سادساً: ما الملوثات المختلفة التي يمكن أن تصدر عن المشروع السياحي وما هي الطرق التي ستأخذ للتعامل معها حفاظاً على صحة العاملين بالمشروع والسكان المجاورين له والبيئة السياحية بوجه عام.

المفروض أن تتم علمية التقييم البيئية هذه بالتفصيل مع تقدير مادي للآثار البيئية كلما أمكن ذلك وتحليل مفصل للتكاليف والمردودات على المدى البعيد حتى يمكن اتخاذ القرارات السليمة، وبعد الانتهاء من عملية التقييم البيئي يصدر ما يعرف بإسم بيان أو تقرير الآثار البيئية وهو الوثيقة الرسمية التي تعد طبقاً لنماذج محددة وتقدم مع دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية.

أما بالنسبة للمقومات الحضرية والسياحية القائمة ،فيجب أن نحاول الإجابة على السؤال التالي: كيف يمكن التعامل مع المشاكل الناجمة عن الحركة السياحية وتقليل آثارها على المواقع التراثية والحضرية وصحة الإنسان والبيئة ؟ولابد أولاً من التعرف على نوع وحجم الخطر المؤثر على الموقع السياحي بدقة ،حتى يمكن تحديد الطرق العملية المناسبة للتعامل معها، ولقد أطلق على ذلك تعبير تقييم الآثار البيئية للمواقع السياحية

والتراثية والأثرية القائمة، وهو تعبير مماثل لما أشير إليه أعلاه أي

المستخدم في تقييم الآثار البيئية المحتملة للمشروعات السياحية التي ما

زالت في مرحلة التخطيط أو تسمى أحيانا المراجعة البيئية للمشاريع

القائمة.

يمكن استخدام تقنية تقييم الآثار البيئية كمدخل أساسي لاستدامة التنمية

السياحية في المناطق الأثرية والتراثية من خلال إتباع منهجية تقييم الآثار

البيئية في مجال مشروعات التنمية السياحية في المناطق الأثرية والتراثية ،

وذلك بالتنبؤ بالآثار التنموية للسياحة على عناصر البيئة الإنسانية والتي تشمل

البيئة العمرانية والبيئة الاقتصادية والبيئة الاجتماعية -الثقافية التي هي

الأساس في هذه المشروعات وتناظر في أهميتها عناصر البيئة الطبيعية

من ماء وهواء وأيكولوجية هذه المناطق الطبيعية.

أدى التغيير الكبير في مفهوم السياحة لقضايا البيئة إلى تحول تدريجي

للمنموذج التقليدي للنشاط السياحي إلى نموذج أكثر تكاملاً وتوافقاً مع البيئة،

فيما أطلق عليه تعبير (النظام السياحي الايكولوجي) أو (السياحة البيئية)

وفي هذا النظام يتم الاستخدام الأمثل للطاقة والمواد والتقليل إلى أقصى

حد من توليد النفايات ،والمحافظة على المواقع التراثية والحضارية.

إن الكثير من المواقع السياحية في الدول المتقدمة والنامية عكفت على

تشخيص آثارها البيئية لوضع أفضل الوسائل العملية واستخدام أفضل

الطرق التكنولوجية المتاحة للتعامل مع المواقع السياحية والأثرية ، ولقد استخدمت بعض الهيئات تعبير (تقييم الآثار البيئية) في حين يفضل البعض الآخر استخدام تعبير (تشخيص الآثار البيئية) والبعض الثالث تعبير (الفحص أو الجرد البيئي) والواقع أنها كلها تؤدي إلى نفس الهدف وهو التعرف على مواطن الخلل في التأثيرات الناجمة عن الحركة السياحية لمعالجتها.



تقرير تقييم الأثر البيئي

يوجد مواصفات فنية لإعداد تقرير تقييم الأثر البيئي للمواقع السياحية، حيث تعطى المعلومات المطلوبة لتقييم الأثر البيئي في المواقع السياحية على 12 بنداً مختلفاً، وتشمل البنود الثلاثة الأولى، ملخصاً تنفيذياً وقائمة المحتويات ومقدمة تعرف الموقع السياحي وطبيعته وأهميته للبلد ووصفاً

مختصراً لنوعية وحجم الحركة السياحية، إضافة إلى نطاق الدراسة (تقييم الأثر البيئي) ويشمل الجهة التي أعدت الدراسة.

النواحي الاقتصادية والطبيعية في تقييم الأثر البيئي للمواقع السياحية:

يتم الاهتمام بوصف المشروع السياحي المقترح من حيث نوعه وموقعه وحجمه مزوداً بالخرائط وقائمة بالنشاطات المرتبطة به المطلوبة منه أولاً والبرنامج المقترح للإنشاء والتشغيل ويشمل التقرير وصفاً للبيئة المحيطة بالمشروع السياحي ضمن ثلاثة محاور:

1. المحور الأول: البيئة الفيزيائية والكيميائية للموقع السياحي

من حيث طبوغرافية وجيولوجية الأرض، ودراسة تأثير الزلازل ، أو

غيرها من الأخطار ودراسة المياه السطحية والمياه الجوفية

والمقاييس البحرية والساحلية ، والخدمات الموجودة لصرف المياه

الملوثة ، ونوعية المياه والهواء المحيط ، ومصادر تلوث الهواء

الموجودة والمناخ والرصد الجوي والضجيج. والتجوية والتعرية ومدى

تأثيرها المباني التراثية والأثرية في الموقع السياحي .

2. المحور الثاني: البيئة الجيولوجية بما فيها من النباتات

والحيوانات والأسماك والكائنات الحية المائية والأنواع النادرة أو

المعرضة للخطر والمناطق الحساسة (غابات- محميات طبيعية-
متنزهات طبيعية- الخ).

3. المحور الثالث: البيئة الاجتماعية والاقتصادية التي تشمل
العنصر الديموغرافي في المجتمع المحلي خصائص السياح-خصائص
السكان المحليين- النسيج الاجتماعي- العمالة- توزيع المداخل -
العادات والتقاليد- تطلعات السكان- الخ ونشاطات التنمية البنية
التحتية والفوقية- الصناعات التقليدية - الزراعة- المؤسسات الفندقية -
المطاعم - المكاتب السياحية ،كذلك استعمال الأراضي وحركة السير
والصحة العامة والتراث الأثري والتاريخي والقيم الجمالية والقيم
الحضرية والثقافية (عادات وتقاليد وتطلعات).

وإذا كان التقرير ملزماً بتقييم الآثار البيئية المحتملة للمشروع
السياحي (الإيجابية والسلبية) من النواحي الفيزيائية والكيميائية البيولوجية
والاجتماعية والاقتصادية، فإنه ملزم أيضاً بتحليل البدائل للمشروع السياحي
في حال عدم تنفيذه أو عبر مشاريع سياحية بديلة ذات الأهداف نفسها، أو
بإقامة المشروع السياحي ذاته مع تقنيات بديلة وذلك بمقارنة الإمكانيات
المختلفة اقتصادياً وبيئياً.

التقويم البيئي للمشاريع السياحية :

التقويم البيئي : الدراسة أو الدراسات التي يتم إجراؤها قبل ترخيص المشروع السياحي ؛ لتحديد الآثار البيئية المحتملة والإجراءات والوسائل المناسبة لمنع الآثار السلبية أو تخفيضها أو تحقيق أو زيادة المردودات الإيجابية للمشروع السياحي على البيئة .

يصاحب النشاطات السياحية في الغالب كثير من التأثيرات البيئية السلبية التي تؤدي إلى تأثير ضار على طبيعة المواقع التراثية والأثرية، ونوعية البيئة وعلى قدرة الموارد الطبيعية على التجدد والاستمرار، كما تؤدي إلى تدهور أو تدمير البيئات الحساسة والفريدة التي تعتبر مواطن لمجموعة كبيرة من الأحياء. والكثير من المشاريع السياحية إن لم تأخذ في الاعتبار العوامل البيئية أثناء التخطيط والتنفيذ لها يمكن أن تضر ، بالإضافة إلى البيئات الطبيعية ، المناطق الأثرية والتاريخية أو ذات القيمة العلمية أو الجمالية أو التعليمية.

يمكن الاستفادة من تقنية تقييم الآثار البيئية كأداة فعالة لتخطيط ومراقبة وإدارة التنمية السياحية المستدامة في المناطق الأثرية والتراثية. نظراً لإمكانيات هذه الأداة والتي أثبتت نجاحاً وفاعلية في التنبؤ المستقبلي بالآثار البيئية للتنمية السياحية في مجال البيئة الطبيعية التي يمكن الاستفادة منها في مجال البيئة الأثرية والتراثية بالتركيز على طبيعة هذه المناطق وخصائصها الثقافية والعمرانية.

وبقرار المؤتمر العربي الوزاري الأول للوزراء المسؤولين عن شئون البيئة حول الاعتبارات البيئية في التنمية والذي نصت الفقرة 7 من مادته ثانياً على "اعتماد مبدأ التقويم البيئي لمشروعات التنمية وإعداد دراسات التقويم البيئي بما في ذلك الجوانب الاقتصادية كجزء من دراسات الجدوى لهذه المشروعات وربط الموافقة على مشروعات التنمية بضرورة الالتزام بتطبيق نتائج التقويم البيئي. وتمشيًا مع اتفاقية الكويت الإقليمية لحماية البيئة البحرية من التلوث في مادتها الحادية عشر (أ) والتي تنص أن "على كل دولة متعاقدة أن تقوم بإدراج تقويم آثار البيئة المحتملة في أي نشاط تخطيطي تجريه ويترتب عليه تنفيذ مشروعات داخل نطاق أراضيها خاصة في المناطق الساحلية ، مما قد ينجم عنه من مخاطر جسيمة من التلوث في المنطقة البحرية ".

تشمل الأنشطة التنموية في المواقع السياحية والتراثية التي قد تستدعي إعداد وتقديم تقرير للتقويم البيئي ما يلي :

- 1- المشاريع التي قد تؤثر على المناطق ذات القيمة البيئية العالية وفق منظور حماية البيئة وتشمل هذه المناطق كلاً من المناطق الجبلية ، والمناطق الرطبة ، الغابات ، المراعي والوديان والأراضي الساحلية والجزر والشعب المرجانية والخلجان الضحلة ومصببات الوديان والمناطق الفريدة للمجموعات النباتية والحيوانية.

2- المشاريع التي قد تلحق أضراراً بالمواقع الأثرية والتاريخية أو ذات القيمة العلمية والتعليمية أو الجمالية .

3- المشاريع التي تتضمن استغلال واستخدام الموارد الطبيعية وبالأخص الشحيحة منها.

4- المشاريع المتضمنة تخصيص مناطق معينة لأنماط خاصة من التنمية مثل المدن (المناطق) والخدمات الصناعية والضواحي الجديدة.

5- الأعمال الهندسية الرئيسية مثل :

- خطوط الكهرباء والتليفون وخطوط الأنابيب .

- مرافق النقل مثل : الطرق الرئيسية ، الموانئ ، السكك الحديدية ، المطارات.

6- الأعمال التي لها تأثير ملموس على طبيعة وتكوين الأودية أو السدود وما تحتويه من مياه أو المياه الجوفية أو شبكات الري والصرف .

المواضيع التي يجب أن يشملها تقويم الآثار البيئية للمشاريع السياحية :

1- يجب أن يتضمن تقرير تقويم الآثار البيئية ما يلي :

أ – وصف كامل للمشروع السياحي المقترح في مراحله التمهيديّة.

ب- بيان بأهداف المشروع السياحي المقترح .

ج- وصف كامل للوضع البيئي الحالي الذي قد يتأثر بالمشروع المقترح إن تم تنفيذه.

د - تحديد وتحليل التفاعل المتوقع بين المشروع المقترح والبيئة في جميع مراحل المشروع (التمهيدية - الإنشائية - التشغيلية).

هـ- تحليل للآثار والنتائج البيئية المتوقعة للمشروع المقترح بما في ذلك جوانب استخدام الطاقة والمحافظة عليها.

و- مبررات المشروع المقترح وفق الاعتبارات البيئية ، الاقتصادية ، والاجتماعية .

ز - الإجراءات المطلوب اتخاذها لحماية البيئة نتيجة للمشروع المقترح وتقييم لمدى فعاليتها.

ح - أي بدائل ممكنة للقيام بالمشروع المقترح .

ط- النتائج المترتبة على عدم تنفيذ المشروع المقترح.

ي- الالتزامات تجاه الاستمرار برصد ومراقبة البيئة من قبل المشروع.

2 - يجب أن تشمل العوامل التي تؤخذ في الاعتبار عند تحليل التفاعلات البيئية المحتملة ما يلي:

أ - أي أثر بيئي على صحة السائح والتجمعات السكانية .

ب- أي أثر بيئي على الأنظمة الايكولوجية في الموقع السياحي التي يقع المشروع فيها أو أي أنظمة ايكولوجية أخرى قد تتأثر بالمشروع.

ج - أي تأثير على منطقة ، مكان أو مبنى له أهمية جمالية ، أثرية أو ترفيهية أو اتروبولوجية أو معمارية أو ثقافية أو تاريخية أو علمية أو اجتماعية أو أية خصائص بيئية أخرى لها قيمة خاصة بالنسبة للحاضر أو للأجيال القادمة.

د - أي تهديد لأي نوع من المجموعات الحيوانية والنباتية .

هـ- أي تأثير على البيئة بعيد المدى.

ز - أي تدهور في نوعية البيئة .

ح - أي تلوث للبيئة .

ط - أي تهديد لسلامة البيئة.

ي - أي تقليص لمدى الاستخدامات النافعة للبيئة.

ك- أي مشاكل بيئية مرتبطة بالتخلص من النفايات .

ل - أي زيادة في الطلب على الموارد الطبيعية وغيرها من الموارد الشحيحة أو التي يحتمل أن تنضب.

م - أي تراكم للتأثيرات البيئية نتيجة للنشاطات الحالية أو النشاطات المستقبلية المحتملة.

تقويم التأثيرات البيئية في دراسات الجدوى الاقتصادية. كان تقويم المشاريع السياحية يتم في السابق على أساس الجدوى الاقتصادية فقط، ولكن من خلال تنفيذ بعض المشاريع السياحية الكبيرة في العالم برزت ظواهر سلبية لم تكن في الحسبان فيما سبق، وهنا ظهرت الحاجة إلى ضرورة تقييم تأثيرات المشاريع السياحية على البيئة، وغدت التساؤلات اليوم تطرح نفسها خلال عملية التنمية السياحية مثل: هل التنمية السياحية في هذا الاتجاه مطلوبة؟ هل هناك بدائل وبالتكلفة نفسها وما تأثير هذه البدائل بيئياً؟ ما هي الحدود المقبولة للمقاييس البيئية عند إدخال تقنيات ينتج عنها انبعاثات ضارة بالبيئة؟ إذاً فالتقييم المسبق للتأثيرات البيئية لأي مشروع، يهدف إلى تحديد هذه المؤثرات البيئية، بالإضافة إلى التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية للمشروع.

وهناك تشريعات تجعل التقييم البيئي للمشاريع السياحية ملزماً، لإدخال الاعتبارات البيئية، إلا أن هناك أوساطاً يساورها القلق من أن يؤدي تقييم الآثار البيئية إلى تأخير إنجاز المشروعات السياحية التنموية، وهو ما يمكن أن يحدث فعلاً لو أجريت عملية تقييم الآثار البيئية بعد استكمال التصميمات

الهندسية للمشروع أو مع إقامة الإنشاءات الخاصة به نظراً لأن إدخال أي تعديلات لاحقة في هذا المجال يترتب عليه المزيد من الوقت والتكاليف. بيد أنه إذا ما أجريت عمليات تقدير للآثار البيئية المتوقعة في وقت مبكر خلال مرحلة التخطيط ضمن سياق دراسة الجدوى الاقتصادية، فلن يقتصر الأمر على تلافي التأخير الذي لا مبرر له فحسب، بل سيتاح كذلك تقييم العمليات البديلة والمواد الخام واختيارات تحديد الموقع، والتعرف على الآثار البيئية، باعتبار أن طرح بدائل متنوعة يهيئ أساساً أفضل لاتخاذ القرارات.

أما المشكلات الأخرى في هذا الصدد فتتمثل في طرق تقييم الآثار البيئية التي ينبغي أن تتم بصورة دقيقة وتفصيلية لا سبيل إلى فهمها إلا من جانب الخبراء الاختصاصيين المؤهلين تأهيلاً عالياً. ومن هنا باتت الحاجة تدعو إلى إحاطة صانعي القرارات والسياسات العامة بمعلومات مركزة فيما يتعلق بالآثار البيئية، وبصدق الأمر نفسه بالنسبة للمجتمع المحلي الذي سيتأثر بالمشروع. ومن المسلم به أن السياحة تحدث تغييرات طبيعية مادية واجتماعية، ولكن القضية المطروحة هي الدرجة التي تحدث بها هذه التغييرات وما إذا كانت هذه التغييرات يمكن تقديرها قبل حدوثها حتى يمكن السيطرة عليها وتوجيه مسارها.

وحتى يمكن توجيه البيئة والتنمية السياحية في موقع سياحي ما، ينبغي أن توجد مبادئ وأهداف وغايات وطنية وإقليمية حيثما كان ذلك مناسباً. ومن شأن وجودها أن يهيئ الإطار الضروري الذي يمكن في داخله تخطيط

وتنفيذ الاستراتيجيات والبرامج والمشروعات السياحية. وفي سبيل مراعاة الاعتبارات البيئية عند إقامة مشروعات التنمية السياحية، فإن تقدير الآثار البيئية هو الإجراء الذي يمكن أن يساعد في التعرف على الآثار المحتملة لتلك المشاريع. وفضلاً عن ذلك فإذا ما تسنى إدخال تقدير الآثار البيئية ضمن مرحلة التخطيط الاستراتيجي للتنمية السياحية، فإنه يمكن أيضاً تحديد العمليات والمواقع وخطط العمل البديلة وتقديرها وتقييمها في مرحلة مبكرة.

أصبح تقدير الآثار البيئية عنصراً من عناصر عملية التخطيط السياحي في مجملها، وينبغي النظر إليه على هذا الأساس بدلاً من اعتباره مجرد عائق إضافي يجب التغلب عليه. وحتى لو كانت إجراءات التخطيط قاصرة بحد ذاتها، فلن يحول ذلك دون أن ينطوي تقدير الآثار البيئية على فائدة. ويلزم ضمان الاستقلالية للجهة المكلفة بتقييم الآثار البيئية سواءً كانت هذه الجهة مكتباً للمراجعة أو هيئة، أو غيرها، وأن تشكل مثل هذه الهيئة بحيث تستطيع القيام بمهامها بصورة موضوعية، ومع الاهتمام بتوفير ما قد تحتاجه من الموارد للقيام بمهمة مهنية تتطلب خبرة عالية وذلك لمراجعة دراسات التقييم البيئي للمشاريع.

وثمة تصور عام خاطئ يقول بضرورة أن يكون تقدير الآثار البيئية شاملاً. وقد أدى هذا إلى تردد العديد من البلدان التي لا تملك سوى قد محدود من القوى العاملة والموارد المالية والمرافق في تقييم هذه الآثار،

ولا ينبغي تفسير ذلك بأنه يحتم قياس وتقدير جميع هذا العوامل. لقد تم وضع قائمة شاملة كاملة للموارد التي يشملها المشروع بغية إرساء قاعدة يمكن على أساسها اختيار مجموعة مناسبة من العوامل كي تخضع للتقييم، ومن ثم ينبغي في ضوء نمط وحجم المشروع السياحي، والمكان الذي يتم توطينه فيه، أن تتم عملية تقييم الآثار البيئية على أساس العوامل التي يمكن أن تنجم عنها أشد الآثار وضوحاً. ومن شأن إجراء تقييم مبدئي أن يساعد في تحديد العوامل ذات الأولوية التي قد تحتاج في مرحلة لاحقة إلى مزيد من الدراسة التفصيلية، بحيث يبرز أهمية توجيه الموارد المتاحة وتعظيمها للحصول على دراسة عميقة في هذا الصدد يكون لها مردود إيجابي.

تقييم الآثار البيئية كأداة لتحقيق التنمية السياحية المستدامة

في المناطق التراثية :

تتميز دراسات مشروعات التنمية السياحية في المناطق التراثية بأن

معظمها ينحصر بتقييم الجدوى الاقتصادية أو بدراسة أثارها على التراث

الثقافي ، بمعزل عن خصائص المنطقة ، ودون الربط بين الجوانب الاقتصادية

والعمرانية والاجتماعية الثقافية للمشروع . وسيتم فيما يلي مناقشة إمكانية

الاستفادة من تقييم الآثار البيئية في التخطيط السياحي المستدام للمناطق

التراثية.

توسع مفهوم البيئة في الوقت الحاضر ليتضمن بجانب عناصر البيئة

الطبيعية من الأرض والماء والهواء والحيوانات والنباتات عناصر البيئة

الإنسانية التي تشمل الأوضاع الاجتماعية -الثقافية والاقتصادية والعمرانية

للإنسان والتي تؤثر على حياته. والمكونات الرئيسية للبيئة :

(Natural Environment) البيئة الطبيعية:

• تشمل كافة أشكال المنظومة الحيوية الطبيعية لسطح الأرض.

• أشكال سطح الأرض .

• المناخ العام والمكونات الحية من الثروة النباتية والمملكة

الحيوانية وسلالاتها .

• والمحيط المائي من البحار والأنهار والجداول والينابيع وغيرها .

والبيئة الطبيعية هي الحيز الذي تتفاعل فيه العناصر المختلفة من الكائنات

الحية مكونه ائزان البيئة الطبيعية والتي تتميز بحركة ذاتية دائمة ومتوافقة . (

Eco-System) مع بعضها البعض ضمن النظام البيئي

(Human Environment) البيئة الإنسانية

وهي نتاج التفاعل بين المجتمعات البشرية والبيئة الطبيعية ، والتي تتطور

تبعاً لتطور العلاقة التبادلية بين الإنسان والبيئة الطبيعية . وتنقسم البيئة

الإنسانية الى ثلاث مكونات رئيسية هي: البيئة الاجتماعية -الثقافية والبيئة الاقتصادية والبيئة العمرانية. وهذه المكونات هي وحدة واحدة ، إلا أنه يمكن تجزئتها لتقديم صورة تحليله للبيئة.

Socio-Cultural - Environment البيئة الاجتماعية-الثقافية :

وهي مجموعة المؤسسات والجماعات والأعراف الاجتماعية التي تنظم التعامل بين أفراد المجتمع وتشكل ضوابط العلاقات الداخلية بينهم ، وعلاقتهم مع البيئة العمرانية والاقتصادية . وهناك عدة أسس لتحديد خصائص المجتمع مثل: حجم السكان وكثافتهم وتركيبهم الاجتماعي وخصائصهم المهنية ومستوى التحضر والمستوى التعليمي ، والسمات الثقافية التي تميز المجتمع وتتمثل في التقاليد والعادات والمعتقدات الدينية واللغة .

Economic Environment البيئة الاقتصادية:

تتمثل في علاقات الإنتاج والتوزيع التي تشكل من روابط بين أربعة عناصر هي: السلع و الإنتاج والعمالة والاستهلاك وتتضمن الخصائص الاقتصادية للمجتمع : المستوى الاقتصادي ومستوى الدخل وتوزيعه ومستوى الأسعار ومستوى التصنيع وحجم العمالة وتوزيعها في القطاعات المختلفة والسلع والخدمات ورؤوس الأموال والهيكل الاقتصادي .

(Urban Environment) البيئة العمرانية:

وهي البيئة التي صنعها الإنسان وتخضع لسيطرته ، والتي أقامها في حيز المحيط الحيوي من جميع الأنشطة الإنسانية كالمباني وشبكات الطرق والفراغات العمرانية واستخدامات الأراضي والمعالم العمرانية المميزة .

يمكن لتقييم الآثار البيئية تحقيق استدامة التخطيط السياحي للمنطقة التراثية من خلال مراقبة مدى استدامة التنمية السياحية في مرحلة مبكرة ، للمساعدة في عملية الإدارة فيما بعد. ومن خلال نتائج قياسات آثار التنمية السياحية يمكن معرفة الوضع الحالي للتنمية والتي على أساسها يمكن أن تستهدف السوق السياحي المطلوب ، الذي تكون آثاره على المنطقة أكثر إيجابية من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية ، والذي يمكن تحقيق رضائه عن المنتج السياحي في المنطقة ، وبالتالي توجيه السياحة نحو الاستدامة .

إمكانية تحديد أهداف التنمية السياحية بناء على الخصائص البيئية لكل منطقة على حدة تبعا لخصائصها البيئية وظروفها الخاصة ، والتنبؤ بآثار التنمية السياحية في أي منطقة قبل حدوثها مع إمكانية تعديل الأهداف التخطيطية تبعا لتغير ظروف المنطقة مع الزمن .

يشمل تقييم الأثر البيئي
في السياحة البيئية

البيئة الإنسانية Human Environment

البيئة الطبيعية Natural Environment

البيئة العمرانية Urban Environment

البيئة الاقتصادية Economic Environment

البيئة الاجتماعية-الثقافية
Socio-Cultural Environment

تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

تقييم الأثر البيئي Environmental Impact Assessment ، تقدير الآثار

البيئية ، البيئة العمرانية Urban Environment ، النظام السياحي الايكولوجي

2. فسر ما يأتي :

- تقييم الأثر البيئي يمكن أن يتفادى التكاليف التي لا داعي لها من التأثيرات غير المتوقعة في المشاريع السياحية .

- يهدف تقييم الأثر البيئي في السياحة إلى إيجاد نوع من التوازن بين البيئة ومشروعات وخطط تنمية المواقع السياحية.

- يمكن لتقييم الآثار البيئية تحقيق استدامة التخطيط السياحي للمنطقة التراثية

- تتميز دراسات مشروعات التنمية السياحية في المناطق التراثية بأن معظمها

ينحصر بتقييم الجدوى الاقتصادية أو بدراسة أثارها على التراث الثقافي ،

بمعزل عن خصائص المنطقة

- يوجد مواصفات فنية لإعداد تقرير تقييم الأثر البيئي للمواقع السياحية.

- يضمن التصميم البيئي للمشروع السياحي المقترح بأن المقومات البيئية

للموقع السياحي مستعملة بشكل ملائم وكفاءة.

3. قارن بين ما يأتي :

أ. قارن بين Socio-Cultural - Environment البيئة الاجتماعية-الثقافية ،

Economic Environment ، البيئة الاقتصادية من حيث استخدام تقنية

الآثار البيئية في دراسة المواقع التراثية والأثرية .

4. ناقش العبارة الآتية :

النشاطات السياحية في الغالب كثير من التأثيرات البيئية السلبية التي تؤدي إلى تأثير ضار على طبيعة المواقع التراثية والأثرية، ونوعية البيئة وعلى قدرة الموارد الطبيعية على التجدد والاستمرار، كما تؤدي إلى تدهور أو تدمير البيئات الحساسة والفريدة التي تعتبر مواطن لمجموعة كبيرة من الأحياء.

مهارات البحث والاتصال

1. اكتب بحثاً بالرجوع إلى مكتبة الجامعة والانترنت عن مكونات تقييم الأثر البيئي.

2. اكتب تقريراً تبين فيه تصوراتك عن التصميم البيئي للمشروع السياحي .

التطبيقات

1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power

Point في تجهيز خمس شرائح الكترونية حول أهداف تقييم الأثر البيئي

في السياحة البيئية .

2. استخدم برمجية معالج النصوص Microsoft Office Word في

كتابة مقال حول تقييم الآثار البيئية كأداة لتحقيق التنمية السياحية

المستدامة في المناطق التراثية .



الفصل الثاني عشر إدارة مواقع السياحة البيئية Tourism Destination Management

محتويات الفصل

1. أشكال الكيان المؤسسي في إدارة مواقع السياحة البيئية.
2. مستويات ممارسة الإدارة في مواقع السياحة البيئية .
3. قواعد العمل الإداري في المنشآت السياحية البيئية .
4. مرتكزات تنفيذ سياسات الإدارة في مواقع السياحة البيئية .
5. منظومة الإدارة البيئية في السياحة البيئية .
6. برنامج الإدارة البيئية في مواقع السياحة البيئية .
7. أهم المهارات التي يجب أن تتوفر في مديري مواقع السياحة البيئية.
8. إدارة الجودة في السياحة البيئية Total Quality Management Ecotourism

. Management Ecotourism

إدارة مواقع السياحة البيئية { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل إدارة مواقع السياحة البيئية ، وستتعرف

من خلاله على أشكال الكيان المؤسسي في إدارة مواقع

السياحة البيئية، وقواعد ومرتكزات ومستويات ممارسة الإدارة

في مواقع السياحة البيئية ، إضافة إلى توضيح برنامج ومنظومة

الإدارة البيئية في السياحة البيئية ، وأهم المهارات التي يجب أن

• يوضح أشكال الكيان المؤسسي في إدارة مواقع السياحة البيئية.

• يبين مستويات ممارسة الإدارة في مواقع السياحة البيئية .

• يحلل قواعد العمل الإداري في المنشآت السياحية البيئية .

• يذكر مرتكزات تنفيذ سياسات الإدارة في مواقع السياحة البيئية .

• يقدر أهمية منظومة الإدارة البيئية في السياحة البيئية .

• يفهم برنامج الإدارة البيئية في مواقع السياحة البيئية .

• يدرك أهم المهارات التي يجب أن تتوفر في مديري مواقع

السياحة البيئية.

• يبين أهمية إدارة الجودة في السياحة البيئية Total Quality

. Management Ecotourism

إدارة مواقع السياحة البيئية (Tourism Destination Management))

إن توفر إدارة جيدة وحكيمة في المواقع السياحية البيئية ، يعد من أهم عناصر ضبط استخدامات الأرضي داخل المواقع السياحية، مما يسهم في الحد من التأثيرات السلبية لتأثير السياحة على البيئة ، وذلك بالسيطرة على مصادر التلوث البيئي المرافقة للأنشطة السياحية، أو بإدخال وسائل تعمل على المحافظة على التوازن الحيوي، وتحسين الوضع البيئي، ومعالجة مشكلات التلوث الناجمة عن المنشآت السياحية والفندقية التي تعمل على الإخلال بالتوازن البيئي ، لذلك يجب أن تكون إدارة الموقع السياحي البيئي على درجة عالية من الفهم والإدراك لأهمية التوازن البيئي داخل المواقع، من خلال استخدام الأدوات الإدارية المستدامة في إدارة وتطوير الموقع السياحي البيئي.

يجب أن يكون التخطيط المكاني لاستخدامات الأراضي قائماً على أسس علمية بشكل يؤدي إلى التوازن البيئي بعيداً عن أي تلوث في بيئة الموقع السياحي . وذلك من خلال إصدار تشريعات وتعليمات تتوافق مع النظام البيئي للمواقع السياحية البيئية من حيث السيطرة على إصدار التراخيص للمنشآت السياحية والفندقية التي تؤثر على بنية الموقع ، وعدم السماح بالتوسع في الأنشطة السياحية والفندقية في المناطق المحمية Zoning Control بموجب

القانون، مما يوفر رقابة قائمة على أسس علمية ومؤسسية في إدارة الموقع السياحي البيئي .

إن إصدار تعليمات وترتيبات بيئية Environmental Regulations يهدف إلى متابعة مدى تقيد واحترام المنشآت السياحية والفندقية لأهم الأسس البيئية في المحافظة على المواقع السياحية، مما يؤدي إلى ضبط أي نوع من التجاوزات البيئية التي تصدر عن المنشآت السياحية والفندقية ، ويؤدي إلى بيئة متوازنة بعيدة عن مصادر التلوث . ويجب على إدارة الموقع السياحي البيئي العمل على دمج المؤسسات الحكومية والأهلية والقطاع الخاص بعملية التطوير السياحي والمحافظة على بيئة المواقع السياحية، من خلال تشجيع المبادرات المؤسسية والتطوعية Business Association Initiatives لحماية المواقع السياحية البيئية .

تعد المتابعة الدائمة والإشراف على الموقع السياحي البيئي من المهام الرئيسة لمدرء المواقع السياحية بهدف الإشراف على الأنشطة السياحية التي تمارس داخل الموقع السياحي للتأكد من سلامتها وعدم تشكيلها أي خطر على بيئة الموقع السياحي .

أشكال الكيان المؤسسي في إدارة مواقع السياحة البيئية :

1. المؤسسات الحكومية التي توجد داخل مواقع السياحة البيئية والتي تدار

بمعرفة السلطات المحلية Local Authorities .

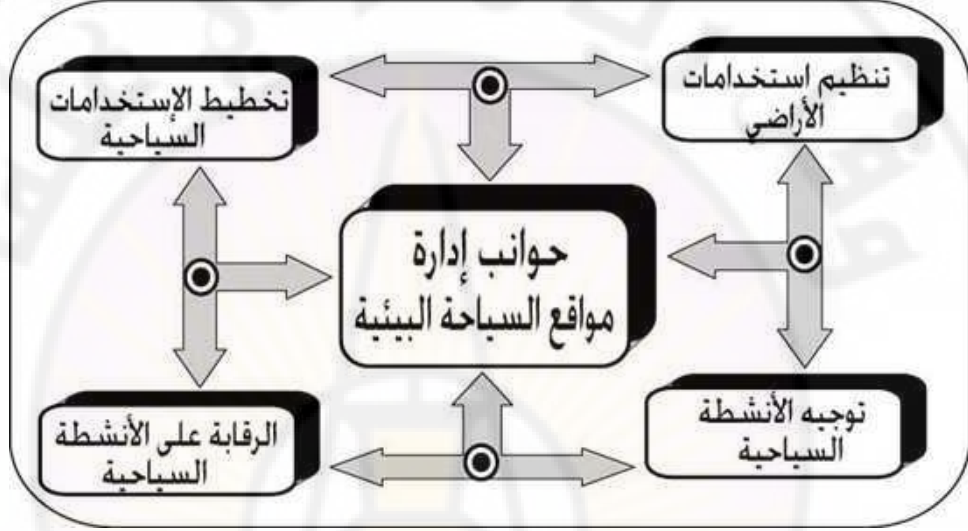
2. المؤسسات المنبثقة عن المنظمات الجماهيرية غير الحكومية NGOs

المهتمة بالسياحة البيئية واستدامتها .

3. تشكيل مجلس Council من ممثلي المجتمع البيئي بغنائه المختلفة ،سواء الأكاديميين أو من أعضاء الغرف السياحية والتجارية ،ومن أعضاء النقابات ،ومن المهتمين بقضايا البيئة والسياحة ، وتكون مهمة هذا المجلس الإشراف على شبكة مقدمي خدمات السياحة البيئية في الموقع السياحي البيئي ،ومن أمثلتها الفنادق والمنتجعات البيئية وأجهزة حماية البيئة ، والمشرفون على تنمية عناصر الجذب السياحي ،ومسوقو البرامج السياحية البيئية ،ومقدمو خدمات النقل والمواصلات والاتصالات ،ومقدمو خدمات الإرشاد السياحي ، ومقدمو خدمات تأجير المعدات والمطاعم .

تحتاج مواقع السياحة البيئية إلى إدارة راشدة حكيمة وواعية ومدركة لكافة جوانب العمل السياحي البيئي،وهي إدارة لا تقف عند موارد الحاضر ومعطياته وإمكانياته المتوفرة ،بل تتعدى ذلك إلى ما يمكن أن تصل إليه في المستقبل، وما يمكن أن تعمل على تحقيقه من خلال العمل الإداري أي من خلال عمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة كما يتضح بالشكل .حيث تعد السياحة البيئية من أهم الأدوات والوسائل ليس فقط للحد والتقليل من الأضرار أو المحافظة على سلامة وصحة البيئة الطبيعية، ولكن من أجل حفظ التراث البيئي لأية منطقة طبيعية فطرية ، وهذا لا يقف عند حدود العمل التنظيمي

للمؤسسات الحكومية وشبه الحكومية ، بل إنه يمتد إلى زيادة معرفة السائح بقضايا البيئة والصحة والسلامة البيئية لتثقيف السائح وتحفيزه ودفعه إلى أهمية المحافظة على هذه البيئة وحمايتها وصيانتها .



يحتاج كل موقع سياحي بيئي إلى إدارة جيدة ،وهي إدارة تعمل على المحافظة على البيئة من خلال أسلوب جيد في التشغيل، وفي الوقت ذاته تعتمد أدوات وأساليب إدارية للتحديث والتطوير بشكل دائم ومستمر ،لا من أجل تحسين العائد والمردود النقدي فحسب ، ولكن من أجل تنمية العائد والمردود البيئي ،مثل معالجة أي تلوث بيئي ناجم عن السياحة أو أي أنشطة متفرعة منها، أو العمل على تحقيق عناصر للصحة والسلامة البيئية ،وكذلك ممارسة كافة الأنشطة التي تدعم الطبيعة وآلياتها، من أجل تحقيق التوازن البيئي،ومن ثم فإن مواقع

السياحة البيئية لا يتحقق نجاحها بمجرد إقامة الإنشاءات ،ولكن تحتاج إلى إدارة جيدة ، خاصة في مجال الاهتمام بالتوازن البيئي.

تمارس إدارة المواقع السياحية البيئية دوراً هاماً وحيوياً في خلق التوازن البيئي في المواقع السياحية من خلال مجموعة من الأنشطة تمارسها الإدارة في الموقع السياحي البيئي ، وتمثل حزمة متكاملة من العناصر كما يتضح بالشكل .



-العنصر الأول : حماية التنوع الإحيائي البيولوجي .

-العنصر الثاني :حماية موارد الأرض البيولوجية .

-العنصر الثالث : حماية وإنماء الحياة الفطرية .

- العنصر الرابع :تفادي فقدان التراث والميراث البيئي .

- العنصر الخامس : المحافظة على التوازن الحيوي والبيئي .

ومن خلال هذه العناصر يتم تطوير الموقع السياحي البيئي، وهذه العناصر

تعمل على تحقيق التنمية السياحية المستدامة ،وفي الوقت ذاته تقوم بحماية

الموارد الطبيعية والحضارية التي تجذب السائحين من كل مكان إليها في إطار

منهج تفاعلي توازني حركي ،يعمل على إيجاد توازن بين حماية البيئة من

جانب ، وبين التنمية السياحية ذات العائد المرتفع من جانب آخر ، فضلاً عن نشر مفهوم أفضل للعمل السياحي .



أولاً : المستوى الدولي

1. تحتاج السياحة البيئية إلى تعاون وتكاتف كبير على المستوى العالمي بهدف إدارة المواقع السياحية البيئية بصورة مستدامة.
 2. يوجد الكثير من المنظمات الدولية المهمة بالسياحة البيئية ، منها المنظمات التابعة للأمم المتحدة مثل: منظمة السياحة العالمية، ومنها المنظمات غير الحكومية التي تهتم بقضايا السياحة والبيئة مثل المنظمات المهمة بقضايا البيئة في أوروبا - حركة الخضر.
 3. تهتم المؤسسات الدولية المهمة بالسياحة البيئية :
- نشر مبادئ استدامة المواقع السياحية البيئية .

- زيادة الوعي والثقافة السياحية البيئية.
- تنمية الاتجاه المؤيد لقضايا السياحة البيئية .
- تنمية المهارات والقدرات الإدارية لدى كافة المؤسسات والمنظمات العاملة في مجال السياحة والبيئة .

ثانياً : المستوى الإقليمي " مؤسسات السياحة البيئية الإقليمية "

1. هي مؤسسات مهتمة بالسياحة البيئية على المستوى الخاص

بكل إقليم سياحي

2. من أمثلة المنظمات الإقليمية المهتمة بالسياحة البيئية،

الاتحادات السياحية البيئية مثل: اتحاد حوض البحر المتوسط ،

اتحاد دول المحيط الهادي ، اتحاد دول المحيط الهادي ، اتحاد

المحيط الأطلسي ، واتحاد الدول المطلة على حوض البحر

الأحمر .

3. تمارس هذه المؤسسات العديد من المهام من أجل

المحافظة على بيئة المواقع السياحية البيئية مثل

• مكافحة التلوث الناجم عن النشطة السياحية في الإطار الجغرافي

لكل منها .

• تنمية ونشر المعلومات عن النظام البيئي، والتوازن في البيئة .

• إقامة الندوات والمؤتمرات التي توضح أن الكائنات الحية في البيئة متنوعة الأشكال والأحجام والألوان ، وهي جميعها تعيش في إطار نظام بيئي متوازن ، باعتبار أن تدخل الإنسان بممارسته لأنشطة بذاتها قد يكون ضاراً بالبيئة ،ومن ثم فإن ممارسة السياحة البيئية يؤدي إلى تقليل الضرر وزيادة المنافع .

ثالثاً : المؤسسات المهمة بالسياحة البيئية على مستوى الدولة
1. تهتم بإصدار التشريعات والقوانين التي تحمي البيئة وتكافح التلوث .

2. إنشاء وإدارة المحميات الطبيعية .

3. تقديم المساندة والدعم للمؤسسات العاملة في مجال

السياحة البيئية .

رابعاً : المؤسسات المهمة بالسياحة البيئية على مستوى الموقع

السياحي
1. من أمثلة هذه المؤسسات تلك المهمة بحماية التراث ، أو

الجمعيات السياحية المهمة بنشر الوعي والحرف اليدوية والتقليدية وغيرها.

2. نشر الوعي حول أهمية المحافظة على المقومات الطبيعية

في المجتمعات المحلية .

3. توفير الخدمات السياحية والبنية التحتية والفوقية المتوافقة

مع النظام البيئي في الموقع السياحي .

4. زيادة عناصر الجذب الاستثماري المتوافق مع السياحة البيئية

.

5. الاهتمام بالموقع السياحي وضعه على خريطة السياحة

المحلية والعالمية .

خامساً: المؤسسات المهتمة بالسياحة على مستوى المحمية

الطبيعية
تعمل الإدارة على مستوى المحمية الطبيعية على حماية التنوع الحيوي فيها

ومحاربة كافة أشكال التلوث، وتنفيذ خطط مكافحة التلوث ، والحفاظ على

عناصر الجمال والراحة والمتعة الفطرية فيها .

قواعد العمل الإداري في المنشآت السياحية البيئية

1- الالتزام بالطاقة الاستيعابية للموقع السياحي البيئي ، والعمل على موازنة

الطلب السياحي بحجم الطاقة الاستيعابية بهدف الحفاظ على المقومات الطبيعية

والحضارية في مواقع السياحة البيئية .

2- المحافظة على المقومات الحيوية بما تحتويه من تراث طبيعي يشكل عنصر

جذب سياحي للموقع.

3. تأهيل التراث البيئي في الموقع السياحي ، بما يعمل على تحقيق استدامة

الموقع السياحي البيئي ، وتحقيق أعلى درجة من التوازن الحيوي البيئي .

4- التوازن في استخدام الموارد الطبيعية ، خاصة : الماء ، والغذاء والطاقة وموارد البناء الطبيعية ، بالنسبة للعاملين في المنشآت السياحية والفندقية ، والموردين للخدمات والمنتجات المختلفة ، ومن المرشدين للسياح ومن وكالات السياحة والسفر .

5- تعزيز قدرة الموقع السياحي البيئي بحيث يكون قادراً على إنتاج : السلع والخدمات ، 6.مساندة السكان المحليين ودعمهم بحيث يكونون قادرين على الإنتاج المحلي للمنتجات الشعبية وتسويقها للسياح خاصة الهدايا والتحف، فضلاً عن تدريبهم على فن استقبال ، وحسن معاملة السائح .



وفي ضوء هذه الضوابط والقواعد والقيود ، تتم عملية إدارة المواقع السياحية البيئية من خلال الأنشطة التالية :

- 1- التخطيط العلمي والواعي ، لكافة أنشطة الموقع السياحي بصورة مستدامة ، كما يجب أن يكون .
- 2- التنظيم المفتوح المرن المستوعب للمتغيرات والمستجدات .
- 3- التوجيه الحافز الموجه لكافة الطاقات والقدرات لتحقيق المهام والأهداف .

4- المتابعة والرقابة عن قرب ،التي تأخذ الطابع الوقائي ،والتي لا تسمح بأي خطأ أو قصور يحدث .

أن هذا كله ،وغيره يجعل الإدارة أحد عناصر النجاح الهامة في الموقع السياحي البيئي ، أن لم يكن أهم عناصر هذا النجاح فيما يتعلق بوظائف الإدارة ومهامها وأعمالها .

مرتكزات تنفيذ سياسات الإدارة في مواقع السياحة البيئية :
 أولاً مؤشرات الاستدامة والرصد:
 يمكن استخدام المؤشرات لتحديد الأهداف التي تتوخاها السياسات ،ولقياس النجاح في تحقيق تلك الأهداف، ويمكن أن تغطي هذه المؤشرات مستويات السياحة (مثل أعداد الزائرين وتوزعهم) والتأثيرات (مثل استخدام الطاقة والمياه)، وجهود الإدارة (مثل مستويات التمويل لمبادرات محددة) والنتائج (مثل النسبة المئوية للسائحين الذين يستخدمون وسائل النقل العام). ويمكن تنفيذ الرصد بصورة رئيسة عن طريق قياسات حالة البيئة والمجتمع وعن طريق إجراء مسح منتظمة للزائرين والمنشآت السياحية والمجتمعات المحلية، ولن تبقى المواقع السياحية البيئية بحالة جيدة إلا إذا كانت المجتمعات المحلية تحصل على حصة عادلة من إنفاق السياح، وينبغي أن يتم رصد ذلك أيضا.

ثانياً تحديد حدود السياحة البيئية:

إن مفاهيم ونماذج قدرة الاستيعاب أو حدود التغير المقبول يمكن أن تكون أدوات مفيدة جداً لتحديد السياسات الخاصة بحجم وطبيعة وتوزع السياحة في موقع سياحي ما وفي ضمان القبول واسع النطاق لذلك. إضافة إلى أهمية أدوات القيادة والتحكم وهي تساعد الحكومات على ممارسة تحكم رسمي صارم في جوانب محددة من تطوير السياحة وتشغيلها.



ثالثاً التشريع والتنظيم وإصدار التراخيص:

يتعين السيطرة على بعض الجوانب الأكثر أهمية بالنسبة لاستدامة السياحة كحقوق العاملين وأمان السائحين والنفايات الخطرة بواسطة التشريعات، ويمكن تطبيق تنظيمات إضافية على أنشطة معينة في مواقع محددة، ويمكن للقوانين المكرسة للسياحة أن تساعد في جذب الاهتمام بالنهوض بالاستدامة في هذا القطاع والعمل على تحقيقها، ولكن مما لا يقل أهمية تحقيق التجانس والتواصل مع القوانين الأخرى التي تؤثر في السياحة كقوانين العمل والبيئة،

ويمكن لعمليات إصدار التراخيص أن تساعد في تحديد المنشآت التي تمثل للتشريعات وأن تردع الآخرين.

رابعاً تخطيط استخدام الأراضي وإدارة التنمية:
لهذه الأدوات المؤتلفة أهميتها البالغة في النهوض باستدامة التنمية السياحية الجديدة، ويتعين أن يعكس التخطيط السياحي ما تم اتخاذه مؤخراً من خطوات نحو التخطيط الأكثر تكاملاً والتخطيط التشاوري للأماكن والمجتمعات المحلية، بما في ذلك عمليات مثل: إدارة المناطق البيئية المتكاملة. إن عملية إدارة التنمية، لضمان امتثالها للخطط، يمكن أن تكون أكثر فعالية عن طريق استخدام أدوات محددة مثل: إصدار توجيهات تخطيطية موجزة عن مواقع مخصصة واشتراطات واضحة لتقييم التأثير البيئي.

منظومة الإدارة البيئية في السياحة البيئية
مع نمو الاهتمام بصيانة وتحسين جودة البيئة، وحماية التنوع الحيوي في المواقع السياحية، ظهر مفهوم منظومة الإدارة البيئية للمواقع السياحية البيئية، وهذه المنظومة هي جزء لا يتجزأ من منظومة الإدارة الكلية للموقع السياحي ويمكن توضيح مفهوم منظومة الإدارة البيئية بذلك الجزء من المنظومة الإدارية الكلية، والذي يتضمن الهيكل التنظيمي والأنشطة التخطيطية والمسؤوليات والخبرات والأساليب والعمليات والموارد، للتطوير والتنفيذ لإنجاز وفحص وصيانة السياسة البيئية في المواقع السياحية.

وتتضمن المبادئ الحاكمة لمدراء المواقع السياحية البيئية الذين ينفذون،

أو يعززون منظومة الإدارة البيئية ما يلي:

1. الاعتراف بأن الإدارة البيئية من بين أعلى أولويات إدارة الموقع السياحي.

2. إقامة وصون الاتصالات مع الأطراف المعنيين داخلياً وخارجياً المهتمين

بالسياحة البيئية.

3. تحديد المتطلبات القانونية والجوانب البيئية المرتبطة مع أنشطة أو منتجات أو

خدمات الموقع السياحي البيئي. وتنمية التزام الإدارة والموظفين في مواقع

السياحة البيئية، نحو الحماية البيئية مع وضوح مستويات المحاسبة والمسؤولية.

4. تشجيع التخطيط السياحي البيئي عبر الدورة الحياتية للموقع السياحي، مع

وضع أسلوب لبلوغ مستويات الأداء المستهدفة من تطوير الموقع

السياحي، وتدير موارد مناسبة وملائمة لتحقيق مستويات الأداء المستهدفة على

أساس مستديم، من خلال وضع أسلوب إداري لمراجعة وفحص منظومة

الإدارة البيئية وتحديد فرص تحسين المنظومة والأداء البيئي المحقق.

إن هذه المواصفات إرشادات لمبادئ الإدارة البيئية، والتقنيات المساندة

وتستخدم في تحسين منظومة الإدارة البيئية بالمواقع السياحية، وتستخدم

مواصفة منظومة الإدارة البيئية

للمساعدة في المحافظة على بيئة المواقع السياحية من التأثيرات الكامنة

للأنشطة السياحية، حيث تمتلك المواقع السياحية التي تتضمن منظوماتها الإدارية

منظومة للإدارة البيئية، إطاراً لتوازن وتكامل الاهتمامات السياحية والبيئية، وتحقق المواقع السياحية التي تبنى منظومة للإدارة البيئية، ميزة تنافسية ملموسة، وتكتسب مزايا اقتصادية من تنفيذ منظومة الإدارة البيئية، ويجب إبراز العائد الاقتصادي من الإدارة البيئية الجيدة، للأطراف المعنية وعلى الأخص المساهمين، كما أنها تهيئ للموقع السياحي، الفرصة لربط الأغراض والأهداف البيئية بالمردود الاقتصادي، ومن ثم التأكد من توفر الموارد بحيث تحقق مزايا اقتصادية وبيئية. وأهم المزايا الكامنة التي تصاحب الإدارة البيئية الفعالة في المواقع السياحية ما يلي:

1. الحفاظ على علاقات عامة جيدة مع المجتمع المحلي، وتحسين استخدام وتوظيف رأس المال المستثمر.
 2. تعزيز الصورة الذهنية عن الموقع السياحي البيئي، وزيادة الحصة السوقية.
 3. الحفاظ على المدخلات من المواد والطاقة، وضبط إصدار الحصول على التصاريح والتراخيص.
 4. تشجيع التطوير والمشاركة في الحلول البيئية مع كافة الأطراف المستفيدة من الموقع السياحي وبالاشتراك مع المؤسسات الإقليمية والدولية.
- مبادئ وعناصر منظومة الإدارة البيئية
1. المبدأ الأول الالتزام والسياسة: فينبغي على إدارة الموقع السياحي أن تحدد سياستها البيئية وتؤكد التزامها بمنظومة إدارتها البيئية.

2. المبدأ الثاني التخطيط: على إدارة الموقع السياحي أن تصوغ خطة لتنفيذ سياستها البيئية.

3. المبدأ الثالث التنفيذ: من أجل كفاءة التنفيذ، يعين أن تطور إدارة الموقع السياحي القدرات والآليات المساندة الضرورية لتحقيق السياسة البيئية والأغراض والأهداف.

4. المبدأ الرابع القياس والتقييم: على إدارة الموقع السياحي أن تقيس وتراقب أدائها البيئي.

5. المبدأ الخامس الفحص والتحسين: يجب أن تفحص إدارة الموقع السياحي منظومة إدارتها البيئية وتخضعها للتحسين المتواصل بهدف تحسين الأداء البيئي الشامل.



من الأفضل النظر إلى منظومة الإدارة البيئية في المواقع السياحية على أنها إطار تنظيمي، ينبغي مراقبته وفحصه دورياً للحصول على التوجه الفعال

لأنشطة الموقع البيئية، المستجيبة للعوامل المتغيرة الداخلية والخارجية. يجب أن تبدأ إدارة الموقع السياحي حيثما تكون هناك منفعة بيئية وتوظيف الأساليب والبرامج والتكنولوجيات لإدخال مزيد من التحسينات على الأداء البيئي، وهكذا فمع نضج منظومة الإدارة البيئية، يكون بالإمكان، إدماج الاعتبارات البيئية في كل القرارات الخاصة بتطوير الموقع السياحي.

يمكن تحديد الوضع البيئي للموقع السياحي من خلال التعرف على :

1. المتطلبات التشريعية والتنظيمية.
 2. الخبرات والأساليب الحالية للإدارة البيئية في الموقع السياحي.
 3. تعريف السياسات والأساليب الحالية المتعلقة بإدارة الموقع السياحي.
 4. فرص المزايا التنافسية. ووجهات نظر الأطراف المعنية.
 5. وظائف وأنشطة المنظومات الأخرى التي تعزز أو تحبط من الأداء البيئي.
- تتضمن التقنيات الشائعة لمباشرة الفحص من خلال الاستبيانات-المقابلات-التفتيش والقياس المباشر-فحص السجلات. وفي العادة تكمن مسؤولية رسم السياسة البيئية للموقع السياحي، في الإدارة العليا للدولة. وتكون مسؤولية إدارة الموقع السياحي، تنفيذ السياسة وتوفير المدخلات لصياغة وتعديل السياسة. وينبغي أن تأخذ السياسة البيئية في اعتبارها ما يلي:

1. التحسين المتواصل.

2. الحد من التلوث.

3. التنسيق مع المجتمع المحلي

4. الالتزام باللوائح والقوانين البيئية

تتضمن عناصر منظومة الإدارة البيئية المتعلقة بالتخطيط، تحديد الجوانب البيئية، وتقييم التأثيرات البيئية المصاحبة، والمتطلبات القانونية، والسياسة البيئية، والسمات الداخلية للأداء، والأغراض والأهداف البيئية، والخطط البيئية والبرامج الإدارية. وفيما يلي بعض القضايا التي تؤخذ في الاعتبار عند تعريف الجوانب البيئية، وتقييم التأثيرات البيئية في المواقع السياحية :

1.

ما هي الجوانب البيئية لأنشطة ومنتجات وخدمات الموقع السياحي ؟
وهل تخلق أنشطة أو منتجات أو خدمات الموقع السياحي أية تأثيرات
بيئية معاكسة بارزة ؟

2.

هل تملك إدارة الموقع السياحي أسلوب لتقييم التأثيرات البيئية
للمشروعات السياحية الجديدة ؟ وهل يحتاج الموقع السياحي البيئي إلى
اعتبارات بيئية خاصة (على سبيل المثال، مساحات بيئية حساسة) ؟

3.

ما الذي سوف تعكسه، أية تغيرات مقصودة، أو إضافات، إلى الأنشطة أو المنتجات أو الخدمات على الجوانب البيئية؟ وما مدى بروز أو خطورة التأثيرات البيئية الكامنة، في حالة وقوع مشكلة بيئية؟

4.

ما هي معدلات تكرار الظروف التي تؤدي إلى التأثير البيئي على الموقع؟

5.

ما هي الجوانب البيئية البارزة مع الأخذ في الاعتبار: التأثيرات، الاحتمالات، الخطورة، معدل التكرار؟ وهل مدى التأثيرات البيئية البارزة، محلي، أم إقليمي؟

إن العلاقة بين الجوانب البيئية والتأثيرات هي ذاتها ما بين السبب والآخر، ويرجع الجانب البيئي إلى أحد عناصر أنشطة أو منتجات أو خدمات الموقع السياحي، ذات التأثير المفيد المضر للبيئة. ويرجع التأثير إلى التغير الذي يطرأ على البيئة نتيجة للجانب البيئي. وتتضمن أمثلة للتأثيرات استنزاف الموارد الطبيعية. ويتعين أن تضع وتصور إدارة الموقع السياحي أساليب للتعرف على، والتوصل إلى، واستيعاب، كل التشريعات والاشتراطات الأخرى التي تخضع لها.

عندما تقوم إدارة الموقع السياحي بوضع أهداف لعملية التطوير السياحي عليها أن تأخذ بعين الاعتبار ما يأتي :

1. كيف تعكس الأهداف كل من السياسة البيئية والتأثيرات البيئية البارزة المصاحبة لأنشطة الموقع السياحي ؟

1. كيف تم أخذ وجهات نظر الأطراف المعنية في الاعتبار ؟

2. ما هي المؤشرات التي وضعت لقياس الأغراض والأهداف ؟

3. كيف يتم إجراء الفحص الدوري للأهداف لعكس التحسينات المرغوبة في الأداء البيئي ؟

برنامج الإدارة البيئية في مواقع السياحة البيئية :

ينبغي على إدارة الموقع السياحي البيئي أن تضع ضمن التخطيط

الشامل لأنشطتها، برنامجاً للإدارة البيئية، يشمل كل أنشطتها السياحية، ولكي

تكون أكثر فعالية، يجب أن تتكامل إدارة التخطيط البيئي مع الخطة

الإستراتيجية لتطوير الموقع السياحي، ويجب أن تتضمن الجداول والموارد

والمسؤوليات لبلوغ الأغراض والأهداف البيئية للموقع السياحي.

وفي الإطار العام المحدد في تخطيط الإدارة البيئية، يوضح برنامج

الإدارة البيئية إجراءات معينة مرتبة طبقاً لأولويات الموقع السياحي، وقد تتناول

هذه الإجراءات عمليات أو مشروعات أو منتجات أو خدمات أو مواقع أو

تسهيلات داخل الموقع السياحي. ويمكن من خلال برامج الإدارة البيئية للموقع

السياحي في تحسين أدائها البيئي، ويتعين أن تكون ديناميكية وتفحص دورياً لتعكس التغيرات في الأغراض والأهداف. وفيما يلي بعض القضايا التي ينبغي أخذها في الاعتبار في برنامج الإدارة البيئية:

1. ما هو أسلوب مدير الموقع السياحي في تطوير برامج الإدارة البيئية ؟
2. هل يشارك كل الأطراف المسؤولة في عملية تخطيط الإدارة البيئية ؟
3. هل هناك أسلوب للفحوص الدورية للبرنامج ؟
4. كيف تتعرض هذه البرامج لقضايا الموارد والمسؤوليات والتوقيت والأولويات ؟
5. كيف تستجيب برامج الإدارة البيئية للسياسة البيئية وأنشطة التخطيط العامة ؟
6. كيف تراقب وتفحص برامج الإدارة البيئية ؟

ينبغي تحديد وتدير القدر المناسب من الموارد البشرية والمادية (على سبيل المثال التسهيلات والمعدات) والتمويلية الأساسية لتنفيذ السياسات البيئية للموقع السياحي، وأهم القضايا التي تؤخذ في الاعتبار بالنسبة للموارد البشرية والمادية والتمويلية، كيف تحدد وتعين إدارة الموقع السياحي الموارد البشرية والتقنية والتمويلية الضرورية لتلبية الأغراض والأهداف البيئية في المشروعات الجديدة ؟

تنسيق وتكامل منظومة الإدارة البيئية:
ينبغي تصميم أو فحص عناصر منظومة الإدارة البيئية بحيث يتحقق التنسيق والتكامل بفاعلية مع العناصر الإدارية الموجودة، من أجل إدارة بيئية

فعالة، وتتضمن عناصر المنظومة الإدارية التي يمكن أن تستفيد من التكامل: سياسات الموقع السياحي ، توزيع الموارد الطبيعية والحضارية، التدريب والتطوير، البنية التنظيمية والمحاسبية، منظومات القياس والرقابة. ومن بين القضايا التي تؤخذ في الاعتبار بالنسبة للتنسيق والتكامل في الموقع السياحي البيئي:

1. كيف تكاملت منظومة الإدارة البيئية في العملية الإدارية المتكاملة للموقع السياحي ؟
2. ما هو الأسلوب لإحداث التوازن وحل المنازعات فيما بين الأنشطة والأولويات البيئية وغيرها داخل الموقع السياحي ؟

الوعي والدوافع البيئية:

تلعب الإدارة العليا دور حاكم في بث الوعي والدوافع في العاملين بالموقع السياحي بشرح القيم البيئية المتعلقة بالموقع السياحي، مما ينقل منظومة الإدارة البيئية من مجرد نصوص ورقية إلى تجسيد عملي فعال، ويتعين أن يفهم كل العاملين في الموقع السياحي البيئي أهمية التوازن البيئي والمحافظة على الموقع السياحي . وينبغي تحديد المعارف والمهارات الضرورية لتحقيق الأغراض البيئية، ويتعين أخذها في الاعتبار عند اختيار الأفراد وتوظيفهم وتدريبهم وتنمية مهاراتهم وتعليمهم المتواصل ويجب أن يزود كل العاملين في الموقع السياحي بالتدريب المناسب المتعلق بتحقيق السياسات

والأغراض والأهداف البيئية، ويزود العاملون بمعرفة أساسية مناسبة تتضمن تدريب في الأساليب والمهارات الضرورية لمباشرة مهامهم بكفاءة ومعرفة. ويجب أن تتأكد إدارة الموقع السياحي البيئي من أن المقاولين الذين يعملون في الموقع يقدمون ما يثبت أنهم يمتلكون المعرفة والخبرة المطلوبة لأداء العمل بشكل بيئي مسئول.

يجب على إدارة الموقع السياحي البيئي وضع خطط وأساليب الطوارئ لتأمين تواجد استعداد كاف لمواجهة أخطار غير متوقعة أو مفاجئة، ويتعين على إدارة الموقع السياحي أن تحدد وتصون أساليب التعامل مع الأحداث البيئية وحالات الطوارئ الكامنة. ويمكن أن تتضمن خطط الطوارئ ما يلي:

1. تنظيم للطوارئ والمسؤوليات.
 2. تفاصيل خدمات الطوارئ (على سبيل المثال مكافحة الحرائق، خدمات النظافة).
 3. خطة للاتصالات الداخلية والخارجية.
 4. الإجراءات التي تتخذ في حالة نوعيات مختلفة من الطوارئ.
- نظام لقياس ومراقبة الأداء الفعلي
- يجب أن يتواجد نظام لقياس ومراقبة الأداء الفعلي بالمقارنة بالأغراض والأهداف البيئية للموقع السياحي في مجالات المنظومات الإدارية وعمليات التشغيل، ويتضمن ذلك تقييم المطابقة مع التشريعات والقوانين البيئية السارية،

وينبغي أن تحلل النتائج ويستعان بها لتحديد مجالات النجاح وتحديد الأنشطة التي تحتاج إجراءات تصحيحية وتحسين

يتعين أن تكون عملية تحديد مؤشرات الأداء البيئي في الموقع السياحي متواصلة، ومن الضروري أن يكون تلك المؤشرات موضوعية، وقابلة للتحقق منها، وقابلة للاستخلاص، كما يجب أن تكون وثيقة الصلة بأنشطة الموقع السياحي، ومتناغمة مع سياسته البيئية، وعملية، واقتصادية، ومجدية تكنولوجيا. يجب توثيق النتائج والتوصيات التي تنتهي إليها الرقابة والمراجعة وغيرها من فحوص منظومة الإدارة البيئية، وتحدد الإجراءات التصحيحية والوقائية الضرورية. وعلى الإدارة أن تتأكد من تنفيذ الإجراءات التصحيحية والوقائية وأن يكون هناك نظام للمتابعة لتأمين الفعالية. ويجب أن يكون هناك تحسين متواصل بهدف:

1. تحديد فرص التحسين لمنظومة الإدارة البيئية، والتي تؤدي إلى أداء بيئي محسن.
2. كشف جذور وأسباب المسببات لعدم المطابقة أو القصور.
3. تطوير وتنفيذ خطة تصحيحية وإجراءات وقائية لمعالجة الأسباب من جذورها.
4. التحقق من فعالية الإجراءات التصحيحية والوقائية.
5. توثيق أي متغيرات في الأساليب المتمخضة عن تحسين العملية.

6. عقد مقارنات مع الأغراض والأهداف.

حظيت الإدارة باهتمام كبير مع أنها حديثة النشأة كعلم مستقل، ويعزى هذا الاهتمام إلى طبيعتها، ووظائفها، وغاياتها، فمن حيث طبيعتها تُعد الإدارة فرعاً من فروع العلوم الإنسانية، وتتسم بالحمية بمعنى أن إنجاز الأعمال في المواقع السياحية لا يتأتى إلا بها، ومن حيث وظائفها تتطوي الإدارة على مجموعة من الوظائف هي التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، وتتسم هذه الوظائف بالتشابه والتداخل، فمع أن لكل وظيفة خصوصية معينة، وتستهدف تحقيق أغراض محددة، إلا أن هذه الأغراض تجتمع معاً لتحقيق أهداف إدارة الموقع السياحي بصورة مستدامة.

مفهوم الإدارة من المنظور التنظيمي هي إنجاز أهداف تنظيمية من خلال الأفراد وموارد أخرى. ويتعريف أكثر تفصيلاً للإدارة يتضح أنها أيضاً إنجاز الأهداف من خلال القيام بالوظائف الإدارية الخمسة الأساسية (التخطيط، لتنظيم، التوظيف، التوجيه، الرقابة).

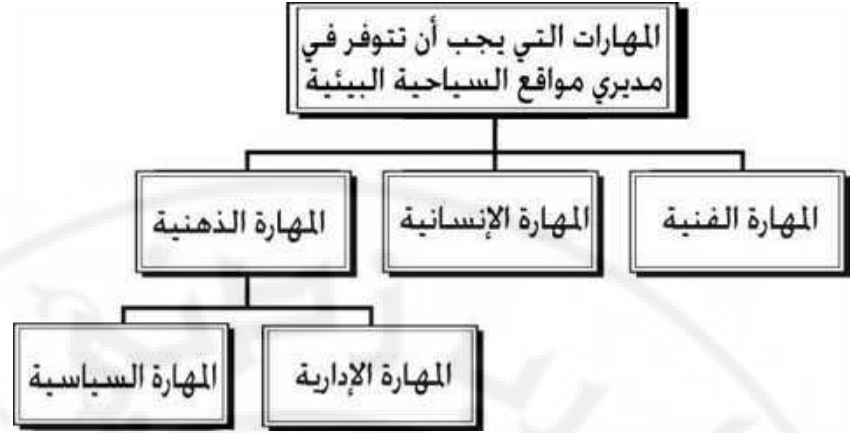
أهم المهارات التي يجب أن تتوفر في مديري مواقع السياحة البيئية :

1. المهارة الفنية: تتطلب معرفة المسئول عن إدارة الموقع السياحي إلى جوانب معرفية متخصصة بإدارة المواقع السياحية وتنميتها، وأيضاً قدرته على استخدام الأدوات والأجهزة المتاحة في هذا التخصص.

2. المهارة الإنسانية: وهذه المهارة تعني قدرة المسئول على التعامل مع السياح والمجتمع المحلي بعكس المهارة الفنية التي تعني المقدرة في التعامل مع الأشياء.

3. المهارة الذهنية: وينشق منها نوعان:

- أ. المهارة الإدارية: وتتمثل في قدرة مدير الموقع السياحي على فهم عمله، وقدرته على توزيع العمل داخل التنظيم توزيعاً عادلاً، ووضع معدلات ومقاييس للأداء، وتحقيق التنسيق بين النشاطات والوحدات المختلفة كافة، وإعداد وتطوير الكفاءات البشرية، وتبسيط الأسباب والإجراءات، والقيام بعملية الرقابة للتحقق من إنجاز الأعمال على أفضل وجه.
- ب. المهارة السياسية: وتتمثل في قدرة مدير الموقع السياحي على تبصر لمصالح العام والأهداف العامة للدولة، والارتباط بالنظام العام والربط بين أهداف تطوير الموقع السياحي، وبين أهداف وسياسات الدولة والمجتمع، والتوفيق بين الاتجاهات والضغوط المختلفة الموجودة بالمجتمعات المحلية وبين خطة عمل إدارة الموقع السياحي.



الصفات الإدارية التي يجب أن يتمتع بها مدير الموقع السياحي في

إدارته للموقع:

1. الأمانة والعدل والإخلاص في العمل .
2. صفات عقلية وفكرية، أي أن يكون على قدر من الذكاء .
3. صفات جسمانية حتى يتحمل عبء العمل .
4. صفات فنية أي أن يكون ملماً بالتخصص الذي يعمل به .
5. صفات ثقافية بحيث يكون مطلعاً على العلوم الأخرى .
6. صفات إنسانية يستطيع من خلالها التعامل مع العنصر البشري.

إدارة الجودة في السياحة البيئية Total Quality Management Ecotourism

إن مفهوم إدارة الجودة في السياحة البيئية يعتبر من المفاهيم الحديثة التي تهدف إلى تحسين وتطوير الموقع السياحي بصورة مستدامة، وذلك من خلال الاستجابة لمتطلبات السائح وإشباع رغباته .

وتجدر الإشارة إلى أنه من الصعوبة بمكان تقديم تعريف دقيق

للجودة ، ولكنها تركز على مفهومين أساسيين هما :

1. الريادة : تعني تقديم خدمات سياحية متطورة ومتجددة تلبي

احتياجات السائح البيئي.

2. الامتياز : تحقيق التوازن بين حجم الحركة السياحية والمقومات

الحيوية للموقع السياحي، بمعنى الوصول إلى الطاقة الاستيعابية البيئية

المثلى .



يمكن النظر إلى مفهوم الجودة في السياحة البيئية على أنها شكل

تعاوني لتطوير السياحة البيئية ، والذي يعتمد على القدرات المشتركة لكل

من إدارة الموقع السياحي، ووكالات السياحة والسفر والمجتمع المحلي

وغيرها ، بهدف التحسين المستمر في الجودة ، وتقديم منتج سياحي

بيئي متطور دون الإضرار ببيئة الموقع السياحي . أن التحسين المستمر

للجودة لن يتحقق باستثمار الأموال، بل بدلاً من ذلك فإن التحسينات

تتحقق من خلال التحسينات الصغيرة التي تم التعرف عليها وتحديدها في المواقع السياحية.

تلعب جودة الخدمة في السياحة البيئية دوراً مهماً في تصميم منتج الخدمة وتسويقه، حيث إنها ذات أهمية لكل من مقدمي الخدمات والمستفيدين، وقد ازداد إدراك منظمات الخدمة لأهمية ودور تطبيق مفهوم الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية، وأصبح السياح أكثر إدراكاً واهتماماً بالجودة، وظهرت مؤسسات تعنى وتهتم بمراقبة جودة الخدمات من جميع النواحي. وللتسويق دور هام في تطوير جودة الخدمة، فحاجات وتوقعات السياح تعد عوامل مهمة في تقييم جودة الخدمات والحكم عليها.

وإذا كان البعض يرى أن الجودة العالية تحتاج إلى وقت أكثر، تكاليف أكبر، مهارات بشرية متنوعة، مستلزمات بيئية أفضل، إدارة فعالة، إلا أن الجودة العالية يمكن أن تؤدي في النهاية إلى تخفيض التكاليف، وهذا يمكن حسابه إذا ما شرحنا الخسائر التي تتحملها مواقع السياحة البيئية من جراء أداء أقل جودة.

أبعاد الجودة في السياحة البيئية :

1 - التمكن الفني Technical Competence، وتعني المهارات والقدرات ومستوى

الأداء الفعلي في إدارة مواقع السياحة البيئية .

2 - سهولة الوصول لمواقع السياحة البيئية Accessibility؛ أي أن الخدمة

السياحية المقدمة يجب ألا يحدها عائق، وإنما الوصول إليها بسهولة وأن

تكون قريبة وتتوافر لها وسائل الاتصال.

3 - الفعالية والتأثير *Effectiveness* حيث تعتمد الجودة على مدى فعالية وتأثير

الخدمات المقدمة على أسس علمية، وأن تقدم بطريقة مناسبة تكنولوجياً
مراعيةً الظروف والمخاطر البيئية المحتملة، مع الحفاظ على التنوع الحيوي ،
والتوازن البيئي.

4 - العلاقات بين الأفراد *Inter Personal Relations* وتعني التفاعل بين

المقدمين للخدمات السياحية البيئية والسياح، وكذلك بين السياح والمجتمع
المحلي، بحيث تكون العلاقات جيدةً بما في ذلك التجاوب والاحترام
المتبادل.

5 - الكفاءة *Efficiency* وتعني الكفاءة تقديم الخدمات الضرورية والمناسبة

والتخلص من الأنشطة التي تقدم بطريقة خطأ، أو على أسس ومعايير غير
سليمة.

6 - الاستمرارية *Continuity* أي تقديم الخدمات على أساس مبدأ الاستمرارية

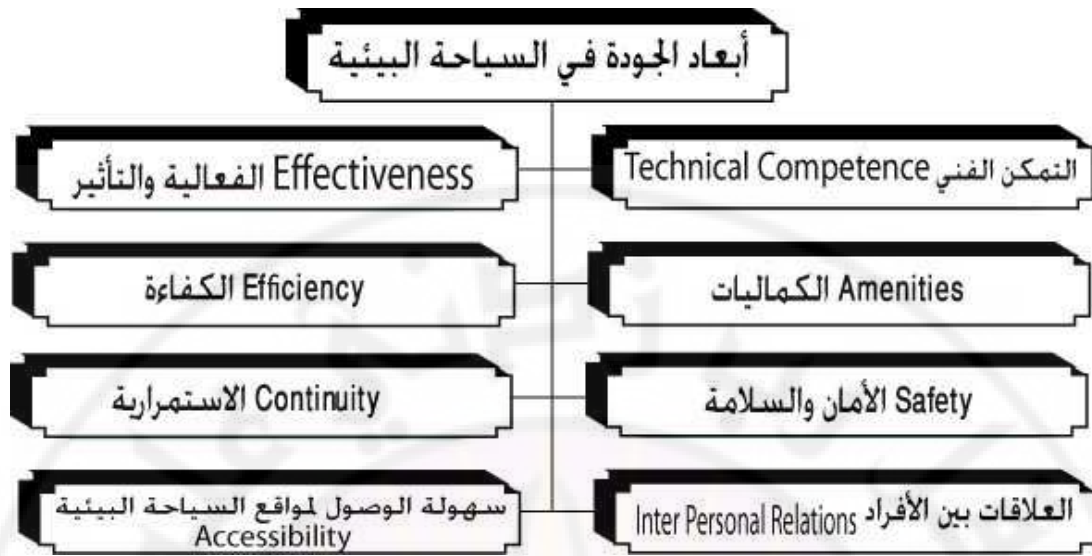
دون توقف أو انقطاع.

7 - الأمان والسلامة *Safety* أي تقليل المخاطر، ويشمل ذلك مقدم الخدمة

والمستفيد منها.

8 - الكماليات *Amenities* وتعني مواصفات الخدمة التي تساعد على إرضاء

السياح وإشباع رغباتهم.



تقييم جودة خدمة في السياحة البيئية :

لقد اتفق الباحثون على أن العنصر العام في جودة الخدمة بغض النظر عن نوعها هو أن الجودة تعتمد على إدراك السياح وعلى إدارة الموقع السياحي البيئي، أن تبحث عن الطرق والوسائل لتطوير وتحسين جودة الخدمة التي تتلاءم مع توقعات السياح، وتلبي حاجاتهم فالخدمة الجيدة من وجهة نظر السائح هي التي تتفق مع توقعاته، وتسعى إدارة الموقع السياحي، إلى تلبية تلك التوقعات عن طريق التعرف على المعايير التي يلجأ إليها السياح للحكم على جودة الخدمة المقدمة إليهم، وعلى إمكانية تلبية هذه التوقعات.

قواعد إدارة الجودة في السياحة البيئية

1. تعني التطوير والمحافظة على إمكانية المنشآت السياحية والفندقية

من أجل تحسين جودة الخدمة المقدمة للسائح بشكل مستمر

ومستدام .

2. الوفاء بمتطلبات السائح .

3. تطبيق مبدأ البحث عن الجودة في الموقع السياحي البيئي بدأ من التعرف على احتياجات السائح وانتهاءً بتقييم ما إذا كان السائح راضياً عن الخدمات أو المنتجات المقدمة له .

4. التطوير المستمر للجودة والإنتاجية والكفاءة .

5. تطوير وتحسين السياحة البيئية ،ابتداءً من المنشآت السياحية والفندقية إلى السائح بحيث يمكن إلغاء المهام الغير ضرورية أو المكررة التي لا تضيف أي فائدة للسائح.

6. التركيز القوي والثابت على تحقيق التوازن في بيئة الموقع السياحي. أهداف الجودة الشاملة وفوائدها .

7. دمج الجودة بعملية التخطيط الإستراتيجي للإدارة

إن الهدف الأساسي من تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة في مواقع السياحة البيئية هو : المحافظة على جودة المقومات السياحية الطبيعية ،والمنتجات والخدمات المقدمة للسائح مع إحراز تخفيض في التكاليف والإقلال من الوقت والجهد الضائع لتحسين الخدمة المقدمة للسياح وكسب رضائهم والمحافظة على التنوع الحيوي وتحقيق التنمية السياحية المستدامة .هذا الهدف الرئيسي للجودة ويشمل ثلاث فوائد

رئيسة مهمة وهي :

- 1 - خفض التكاليف: إن الجودة في السياحة البيئية تستند على مفهوم أن الإضرار بمواقع طبيعية، يؤدي إلى تدميرها وصعوبة إرجاعها إلى وضعها الأصلي خلال فترة قصيرة من الزمن، مما يتطلب عمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من أول مرة وهذا يعني تقليل الأشياء التالفة أو إعادة إنجازها وبالتالي تقليل التكاليف .
- 2- تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات للسائح : فالإجراءات التي وضعت من قبل إدارة الموقع السياحي لإنجاز الخدمات للسائح ركزت على تحقيق الأهداف ومراقبتها وبالتالي جاءت هذه الإجراءات طويلة وجامدة في كثير من الأحيان مما أثر تأثيراً سلبياً على السائح .
- 3- تحقيق الجودة : وذلك بتطوير المنتجات والخدمات السياحية حسب رغبة السياح ، إن عدم الاهتمام بالجودة يؤدي لزيادة الوقت لأداء وإنجاز المهام وزيادة أعمال المراقبة وبالتالي زيادة شكاوى المستخدمين من هذه الخدمات.
4. خلق بيئة سياحية تدعم وتحافظ على التطوير المستمر، وإشراك جميع العاملين في التطوير، ومتابعة وتطوير أدوات قياس أداء العمليات .
5. تقليل المهام والنشاطات اللازمة لتحويل المدخلات (المواد الأولية) إلى منتجات أو خدمات ذات قيمة للسياح . وتحسين نوعية المخرجات التي لا تؤثر على التنوع البيئي والحيوي في المواقع السياحية.

6. إيجاد ثقافة تركز بقوة على البيئة الطبيعية ،وزيادة الكفاءة بزيادة

التعاون بين الإدارات وتشجيع العمل الجماعي ، وتحسين الربحية والإنتاجية.

7.زيادة القدرة على جذب السياح والإقلال من شكاويهم .

المتطلبات الرئيسية لتطبيق الجودة في مواقع السياحة البيئية
إن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في مواقع السياحة البيئية

يستلزم بعض المتطلبات التي تسبق البدء بتطبيق هذا البرنامج في

الموقع حتى يمكن إعداد العاملين والمجتمعات المحلية على قبول

الفكرة ،ومن ثم السعي نحو تحقيقها بفعالية وحصر نتائجها المرغوبة.

ومن أهم المتطلبات الرئيسة المطلوبة لتطبيق الجودة في مواقع

السياحة البيئية.

أولا : إعادة تشكيل ثقافة الجهة المسؤولة عن عملية إدارة وتطوير

الموقع السياحي البيئي بشكل يتواءم ومتطلبات السياحة البيئية

والمحافظة على البيئة .

إن ثقافة الجودة في السياحة البيئية تختلف اختلافا جذرياً عن الثقافة

الإدارية ، وبالتالي يلزم إيجاد هذه الثقافة الملائمة لتطبيق مفهوم إدارة

الجودة البيئية ،وعلى العموم يجب تهيئة البيئة الملائمة لتطبيق هذا

المفهوم الجديد بما فيه من ثقافات جديدة .

ثانياً : الترويج وتسويق البرنامج .

إن نشر مفاهيم ومبادئ إدارة الجودة البيئية الشاملة لجميع الأطراف المسؤولة عن تطوير وإدارة الموقع السياحي ، أمر ضروري قبل اتخاذ قرار التطبيق، و تسويق البرنامج يساعد كثيراً في القليل من المعارضة للتغيير والتعرف على المخاطر المتوقعة يسبب التطبيق حتى يمكن مراجعتها ، ويتم الترويج للبرنامج عن طريق تنظيم المحاضرات أو المؤتمرات أو الدورات التدريبية للتعريف بمفهوم الجودة وفوائدها في المحافظة على بيئة الموقع السياحي وتحقيق التوازن البيئي بصورة مستدامة .

ثالثاً : التعليم والتدريب .

حتى يتم تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في السياحة البيئية بالشكل الصحيح، فإنه يجب تدريب وتعليم المشاركين بأساليب وأدوات هذا المفهوم الجديد ، حتى يمكن أن يقوم على أساس سليم وصلب، وبالتالي يؤدي إلى النتائج المرغوبة من تطبيقه . حيث أن تطبيق هذا البرنامج بدون وعي أو فهم لمبادئه ومتطلباته قد يؤدي إلى الكثير من المشاكل فالهدف من التدريب هو نشر الوعي وتمكين المشاركين من التعرف على أساليب التطوير . وهذا التدريب يجب أن يكون موجهاً لجميع فئات ومستويات الإدارة (الهيئة التنفيذية ، المدراء ، المشرفين ،

العاملين) والمجتمع المحلي والأدلاء السياحيين ...الخ ويجب أن تلبى متطلبات كل فئة حسب التحديات التي يواجهونها .

رابعاً : الاستعانة بالاستشاريين والمختصين والخبراء في إدارة السياحة البيئية .

الهدف من الاستعانة بالخبرات الخارجية من مستشارين ومؤسسات متخصصة في السياحة البيئية عند تطبيق برنامج الجودة في إدارة الموقع السياحي، هو تدعيم الموقع السياحي، ومساعدته في حل المشاكل التي ستنشأ وخاصة في المراحل الأولى لعملية تطبيق الجودة البيئية .

خامساً : تشكيل فرق العمل .

يتم تأليف فرق العمل بحيث تضم كل واحدة منها ما بين خمسة إلى ثمانية أعضاء من الأقسام المعنية مباشرة أو ممن يؤدون فعلاً العمل المراد تطويره والذي سيتأثر بنتائج المشروع .وحيث أن هذا الفرق ستقوم بالتحسين فيجب أن يكونوا من الأشخاص الموثوق بهم ، ولديهم الاستعداد للعمل والتطوير وكذا يجب أن يعطوا الصلاحية المراجعة وتقييم المهام التي تتضمنها العملية وتقديم المقترحات لتحسينها سادساً : الإشراف والمتابعة .

من ضروريات تطبيق برنامج الجودة هو الإشراف على فرق العمل بتعديل أي مسار خاطئ ومتابعة إنجازاتهم وتقويمها إذا تطلب الأمر .
سابعاً : إستراتيجية التطبيق .

إن إستراتيجية تطوير وإدخال برنامج إدارة الجودة الشاملة إلى حيز التطبيق في مواقع السياحة البيئية ، يمر بعدة خطوات أو مراحل بدء من الإعداد لهذا البرنامج حتى تحقيق النتائج وتقييمها .

1. الإعداد : هي مرحلة تبادل المعرفة ونشر الخبرات وتحديد مدى الحاجة للتحسن بإجراء مراجعة شاملة لنتائج تطبيق هذا المفهوم في المواقع السياحية البيئة الأخرى . ويتم في هذه المرحلة وضع الأهداف المرغوبة .

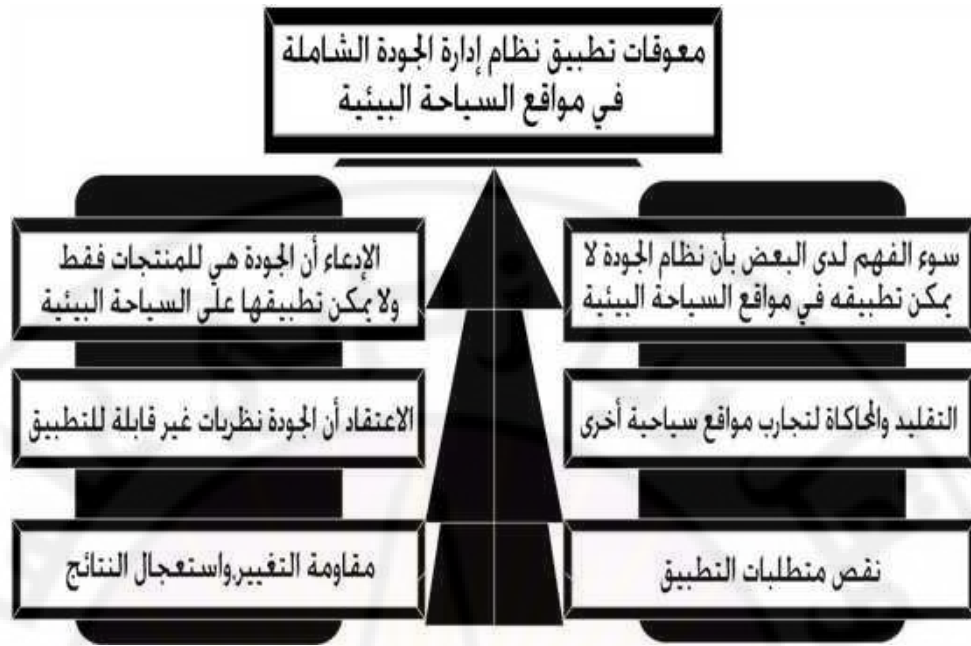
2. التخطيط : ويتم فيها وضع خطة وكيفية التطبيق وتحديد الموارد اللازمة لخطة التطبيق

3. التقييم : وذلك باستخدام الطرق الإحصائية للتطوير المستمر وقياس مستوى الأداء وتحسينها .

دور مديري مواقع السياحة البيئية في مجال الدعم والمشاركة في إدارة الجودة الشاملة
1. تعلم مفاهيم ومهارات الجودة والتدريب عليها.

2. المشاركة بفاعلية في عضوية وأعمال فرق تحسين جودة الموقع السياحي.

3. قيادة جهود التخطيط للجودة البيئية.
 4. تخصيص الموارد المناسبة للجودة البيئية.
 5. التحدث والعمل بلغة الجودة الشاملة.
 6. تقدير الجهود المبذولة في تحسين الجودة.
- معوقات تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في مواقع السياحة البيئية :
1. سوء الفهم لدى البعض بأن نظام الجودة لا يمكن تطبيقه في مواقع السياحة البيئية
 2. التقليد والمحاكاة لتجارب مواقع سياحية أخرى.
 3. الإدعاء أن الجودة هي للمنتجات فقط ولا يمكن تطبيقها على السياحة البيئية.
 4. الاعتقاد أن الجودة نظريات غير قابلة للتطبيق
 5. مقاومة التغيير، واستعجال النتائج، والبدايات الخاطئة في عملية التطبيق.
 6. نقص متطلبات التطبيق.



تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

إدارة مواقع السياحة البيئية (Tourism Destination Management)، ترتيبات بيئية

Environmental Regulations ، السلطات المحلية Local Authorities ، إدارة

الجودة في السياحة البيئية Total Quality Management Ecotourism ، التمكن

الفني Technical Competence ، منظومة الإدارة البيئية .

2. فسر ما يأتي :

- تمارس إدارة المواقع السياحية البيئية دوراً هاماً وحيوياً في خلق التوازن

البيئي في المواقع السياحية.

- يجب على إدارة الموقع السياحي البيئي وضع خطط وأساليب الطوارئ لتأمين

تواجد استعداد كاف لمواجهة أخطار غير متوقعة أو مفاجئة.

- تتضمن عناصر منظومة الإدارة البيئية المتعلقة بالتخطيط ، تحديد الجوانب

البيئية، وتقييم التأثيرات البيئية المصاحبة، والمتطلبات القانونية.

- من مبادئ وعناصر منظومة الإدارة البيئية القياس والتقييم .

- من أبعاد الجودة في السياحة البيئية سهولة الوصول لمواقع السياحة البيئية

. Accessibility

3. قارن بين تقييم جودة الخدمة في السياحة البيئية ، وجودة الخدمة في

أنواع السياحة الأخرى من حيث المجال والأهداف .

4. ناقش العبارة الآتية :

يجب على إدارة الموقع السياحي البيئي العمل على دمج المؤسسات

الحكومية والأهلية والقطاع الخاص بعملية التطوير السياحي والمحافظة على

بيئة المواقع السياحية، من خلال تشجيع المبادرات المؤسساتية والتطوعية

Business Association Initiatives لحماية المواقع السياحية البيئية .

مهارات البحث والاتصال

1. قم بزيارة إلى أحد المواقع السياحية القريبة من منطقتك ، واستفسر عن التسلسل الإداري المتبع في الموقع ، ومعايير الجودة المتبعة في تقديم الخدمة السياحية.

2. ارجع إلى أحد محركات البحث ، أو إلى أحد الكتب المتخصصة ، واكتب تقريراً عن أثر تطبيق الإدارة الجيدة على تطوير مواقع السياحة البيئية .

التطبيقات

1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول الصفات الإدارية التي يجب أن يتمتع بها مدير الموقع السياحي في إدارته للموقع.
2. استخدم برمجية معالج النصوص Microsoft Office Word في كتابة مقال حول المتطلبات الرئيسة لتطبيق الجودة في مواقع السياحة البيئية.

3. استخدم برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher لإعداد موقع ويب الكتروني حول أبعاد الجودة في السياحة البيئية .

الفصل الثالث عشر

تسويق برامج السياحة البيئية

Marketing Ecotourism

محتويات الفصل

1. مفهوم التسويق السياحي البيئي Marketing Ecotourism
2. التخطيط التسويقي Planning Marketing Ecotourism في السياحة البيئية
3. دورة حياة الخدمة السياحية البيئية Tourism Service Life Cycle
4. التسعير في خدمات السياحة البيئية.
5. الإعلان السياحي Advertising Objectives
6. الأدوات التسويقية Publicity Promotional Material في السياحة البيئية.
7. عناصر التسويق الداخلي في مواقع السياحة البيئية.
8. منافذ توزيع Distribution خدمات السياحة البيئية.
9. البرنامج السياحي البيئي Marketing Ecotourism Program
10. تأثير نظرية سلاسل القيم Value chain على تسويق مواقع السياحة البيئية .
11. مستويات التسويق السياحي البيئي Levels Ecotourism
12. جوانب تطوير التسويق السياحي البيئي.

تسويق برامج السياحة البيئية { الأهداف العامة والخاصة }

- يتناول هذا الفصل تسويق برامج السياحة البيئية ، وستتعرف من خلاله على مفهوم التسويق السياحي البيئي والتسعير والتخطيط التسويقي ، إضافة إلى التعرف على دورة حياة الخدمة السياحية البيئية ، والبرنامج السياحي البيئي ، كما سيتم التطرق إلى تأثير نظرية سلاسل القيم Value chain على تسويق مواقع السياحة البيئية، ومستويات التسويق السياحي البيئي، وجوانب تطوير
- التعرف على مفهوم التسويق السياحي البيئي Marketing Ecotourism
 - يحلل دورة حياة الخدمة السياحية البيئية Tourism Service Life Cycle.
 - يبين أهمية التسعير في خدمات السياحة البيئية.
 - يحلل عناصر التسويق الداخلي في مواقع السياحة البيئية.
 - يذكر منافذ توزيع Distribution خدمات السياحة البيئية.
 - يحلل البرنامج السياحي البيئي Marketing Ecotourism Program:

• يستوعب تأثير نظرية سلاسل القيم Value chain على تسويق

السياحة البيئية .
• يوضح مستويات التسويق السياحي البيئي Levels Ecotourism

Marketing

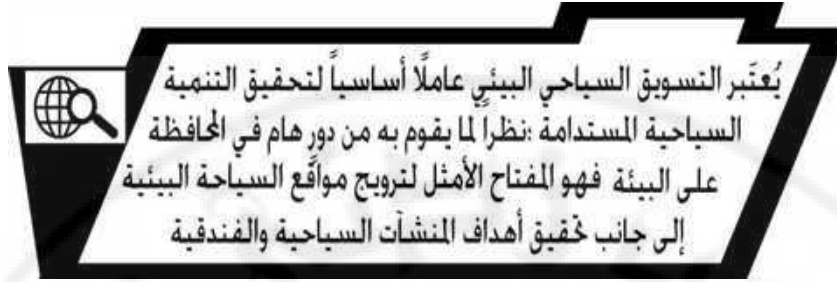
• يفهم جوانب تطوير التسويق السياحي البيئي.

مفهوم التسويق السياحي البيئي Marketing Ecotourism

يُعتبر التسويق السياحي البيئي عاملاً أساسياً لتحقيق التنمية السياحية المستدامة؛ نظراً لما يقوم به من دور هام في المحافظة على البيئة، ويعتمد التسويق السياحي البيئي على مخاطبة العواطف، وإيقاظ الخيال وكسب المشاعر والاتجاهات، من منطلقات سيكولوجية موجهة إلى الجوانب الغريزية والدوافع الأساسية والمكتسبة، مع عدم إغفال النواحي الموضوعية والفكرية، فدور التسويق السياحي البيئي بناء صورة مضيئة، وخلفية ايجابية لدى القدر الأكبر من مستقبلي رسائله المختلفة وأهدافه ووسائله المتعددة، ثم الحفاظ على استمرارية هذه الصورة ودوام بريقها بمدومة تسليط الأضواء عليها.

إن نجاح تسويق أي موقع سياحي بيئي يعتمد على العلاقة المتشابكة والمتداخلة لثلاثة عوامل، تتمثل في مدى تأثير المقومات السياحية الطبيعية الموجودة داخل الموقع السياحي على السائح وقوة عوامل الجذب فيه، ومدى التنوع الحيوي البيئي في الموقع، وسهولة الوصول Accessibility Ease of Transportation إلى الموقع السياحي من قبل السائح. والتسويق السياحي البيئي هو المفتاح الأمثل لترويج مواقع السياحة البيئية ، إلى جانب تحقيق أهداف المنشآت السياحية والفندقية فيها من خلال تحديد الاحتياجات والرغبات للسوق المستهدفة، والحصول على الرضى المرغوب بفعالية وكفاءة أكثر من المنافسين، ويشمل ذلك تحديد خصائص السوق السياحي المستهدف؛ من أجل تركيز أفضل لتلبية الاحتياجات، ويعني التركيز

على السوق، تحديد حجم السوق وتحليل البيئة التسويقية، ومجموعات السياح المستهدفة التي تستطيع السياحة البيئية خدمتهم بطريقة أفضل.



يخضع التسويق السياحي البيئي في الوقت الحاضر إلى عدد من التغيرات، يأتي على رأسها تنامي خطر التهديد الناجم عن التلوث البيئي، وما أسفر عنه هذا التلوث من تصاعد الاحتجاجات وأصوات التحذير، وزيادة الضغط على العديد من مواقع السياحة البيئية في العالم، الذي نتج عن تصاعد اهتمام العالم بشؤون صحة البيئة، إلى جانب التطورات الكبيرة في وسائل النقل والاتصالات والتوسع في استخدام شبكة الانترنت، فالتطورات التي حدثت في هذا المجال أدت إلى رفع مستوى الوعي البيئي، وزيادة الطلب على برامج السياحة البيئية.

التخطيط التسويقي Planning Marketing Ecotourism في السياحة البيئية:

لقد بات التخطيط التسويقي يلقي اهتمام مختلف منظمات الأعمال المهمة بالسياحة البيئية، حيث يساعدها في المستقبل في تحديد اتجاهات وحجم الحركة السياحية، ويمكن تلخيص التخطيط التسويقي بـ "عملية دراسة الفرص التسويقية الممكنة، ومن ثم تحديد التصرفات اللازمة والمواد الضرورية لاستغلال هذه الفرص بما يمكن من تحقيق الأهداف المرغوبة، ويقسم إلى نوعين:

أولاً - تشغيلي Operational planning يتعلق بتحديد ومعرفة الأسواق

الحاضرة للسياحة البيئية ،ومعرفة خصائص كل سوق منها ، وتوجهات السائحين فيها ،ومعرفة العوامل الجاذبة لها والاتجاهات الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر عليهم ،ومن ثم تحديد خصائص ومواصفات كل سوق سياحي، وتحليل مشاركات السياح فيه وتحليل المبيعات ودراسة مدى تنافسية المواقع السياحية.



ثانياً- استراتيجي Strategic planning يتعلق بالأعمال طويلة الأمد، وهذا النوع من التخطيط التسويقي يعمل تشخيص الوضع الحالي ليتنبأ بالمستقبل، حيث يحدد ما يجب عمله وفق التنبؤات المتوقعة حول تغيرات السوق السياحي. ومن ثم فإن الوصول إلى تحديد اتجاهات كل من السوق ، والعاملين فيه ، والمتعاملين معه ، سوف يساهم مساهمه فعالة في النجاح لوضع رؤية إستراتيجية وتخطيط إنشاء المواقع والمنتجعات Restores السياحية البيئية ، وتزويدها بالمرافق والخدمات التي يحتاج إليها السائح لتكون إقامته مناسبة ، فضلاً عن جعل المنتج السياحي أداة للإصلاح البيئي ، وليس للتلوث البيئي.

تمثل الخطة التسويقية Marketing Plan لمواقع السياحة البيئية ناتج عملية التخطيط ، حيث توثق نتائج التخطيط التسويقي الاستراتيجي وبشكل رسمي ، وتلخص الوضع الحالي، حيث تحدد أهداف تسويق برامج السياحة البيئية، ومن

ثم ترسم الاستراتيجيات والبرامج التي تمكن الموقع السياحي البيئي من بلوغ أهدافه، والتخطيط التسويقي في السياحة البيئية يعتمد على وضع خطة تسويقية والعمل على تنفيذها، والاهتمام بما يسمى بالمراجعة التسويقية The Marketing Audit ونعني بذلك الرقابة على تنفيذ الخطة للتأكد من تأدية أنشطتها وتقييمها بشكل دوري مع المعايير الموضوعة، ومن ثم إقرار التعديل في الخطة أو الاستمرار فيها.

مكونات التخطيط التسويقي في السياحة البيئية:

- 1 . تحديد الوضع الحالي للموقع السياحي البيئي (أعداد السياح، الجنسيات، المرافق السياحية، البنية التحتية)
- 2 . تحديد أهداف إقامة الموقع السياحي البيئي، والحرص على اتفاق أهداف إقامته مع المحافظة على البيئة .
- 3 . وضع الخطط الإستراتيجية والبرامج التنفيذية لتحقيق الخطط مع الاحتياط للمفاجآت وأساليب تقويم الأداء.
- 4 . الرقابة على الخطة.

المزيج التسويقي لخدمات السياحة البيئية Marketing Mix

أولاً: المنتج (الخدمة السياحية):

أ . تعريف الخدمة Tourism Services Approach :

يكون من الصعب أحياناً إعطاء تعريف محدد لنشاط إنساني وفكري

متعدد الاتجاهات والأبعاد، ولا تتعد الخدمات كثيراً عن هذا المضمون، لذا فقد

وردت عدة مفاهيم للخدمة، فقد عرّفت على أنها: منتج غير مادي يحتوي في مضمونه على عمل وأداء لا يمكن امتلاكه مادياً.

لقد أعطى هذا التعريف في مضمونه خاصية للخدمة في أنها لا تمتلك مادياً، إلا أنه يمكن الانتفاع بها حتى دون امتلاكها، ويمكن أن تحقق الرضا لدى المستهلك، كما عرّفت أيضاً على أنها: جميع النشاطات والعمليات التي تحقق الرضا لدى المستهلك مقابل ثمن ودون أن يتضمن تقديمها أي خطأ. ولابد من التأكيد على مسألة الجودة (Quality) في تقديم الخدمة في مواقع السياحة البيئية كإستراتيجية متقدمة في العمل الإداري للمؤسسات التي تعمل في هذه المواقع.

ب - خصائص الخدمات السياحية البيئية :

كغيرها من الخدمات، تتمتع بمجموعة من الخصائص تميزها عن المنتجات الأخرى اللاملموسة Intangibility، أي عدم إمكانية مشاهدتها ولمسها، وتزامن إنتاجها مع استهلاكها Inseparability أي أنها تنتج وتقدم للانتفاع في وقت واحد، التباين Heterogeneity أي عدم القدرة على تقديم المستوى نفسه من جودة الخدمة، الهلاك Perish ability أي عدم إمكانية تخزينها والاحتفاظ بها لحقبة من الزمن، عدم التملك Lack of Ownership أي عدم إمكانية الانتفاع بها أو التمتع بحق امتلاكها.

إضافةً للخصائص السابقة، يمكننا أن نخص الخدمات السياحية البيئية

بمجموعة مزايا تعود إلى خصوصيتها، ومن أبرز هذه المزايا:

1. تتوافق الخدمة في مواقع السياحة البيئية في شكلها ومضمونها مع البيئة المحيطة بها والحضارة الخاصة بالمنطقة (منطقة صحراوية، منطقة ساحلية ، منطقة الجبلية، منطقة زراعية ، منطقة سهلية) .
 2. التكامل والانسجام وعدم التعارض مع أي عنصر من عناصر البيئة الطبيعية .
 3. ارتباطها بالمكان الذي أنشئت فيه سواء من حيث الحصول على مستلزمات التشغيل ، أو من حيث نظام التشغيل ، أو من حيث التعايش والاندماج في المكان .
 4. القدرة على استخدام مصادر الطاقة المتجددة ، وتوظيف الطاقة الحيوية غير الملوثة للبيئة (طاقة الشمس ، والرياح ، والمد الجذر) .
 5. تتميز خدمات السياحة البيئية بكونها عامة للجمهور، وتسعى من تقديمها إلى تحقيق منفعة عامة لمختلف الجهات والأطراف المستفيدة.
 6. تتميز بكونها على درجة عالية من الجودة فهي مرتبطة بالتنوع الحيوي والبيئي، وليس بأي شيء آخر يمكن تعويضه أو إعادة شرائه.
- مزيج خدمات السياحة البيئية:
- إن نجاح إنشاء المواقع السياحية يكاد يتوقف على نشاط التسويق ، سواء في اكتشاف الأماكن الصالحة لإقامة المنتجعات البيئية ، أو لبناء وإنشاء وتطوير موقع سياحي بيئي ، وترويج خدمات هذا الموقع السياحي ، وزيادة الإقبال عليه من جانب السياح . لا تقتصر مواقع السياحة البيئية على تقديم خدمة وحيدة، فهي

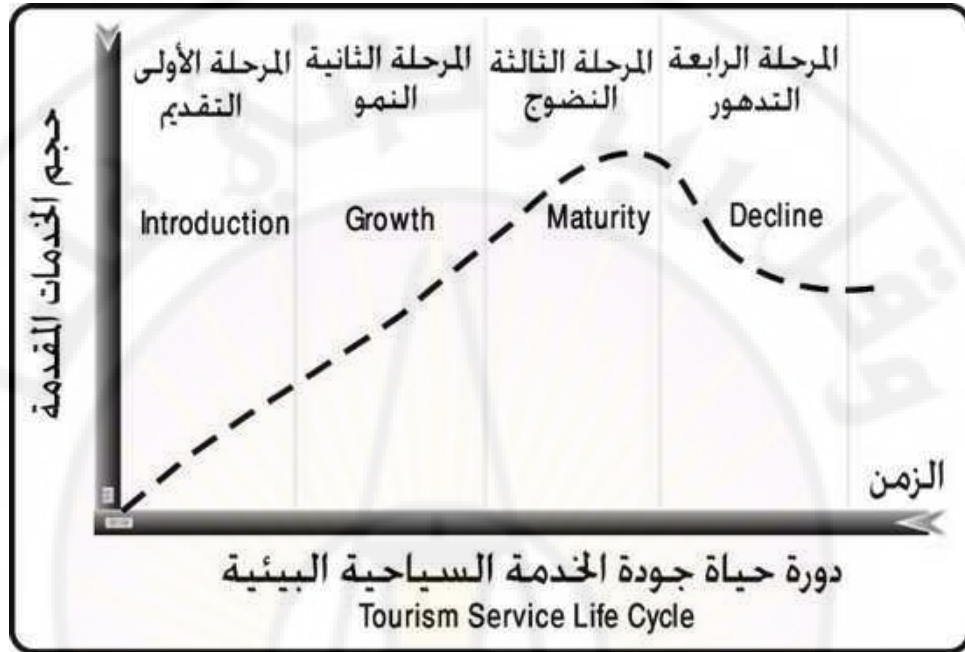
تقدم مجموعة من الخدمات (مزيج من الخدمة)، ومن أبرز القرارات المتعلقة بهذا المزيج:

- 1 . الاتساع Width؛ أي عدد خطوط الخدمات التي تقدمها مواقع السياحة البيئية مثل "خدمات مراقبة الطيور، خدمات سياحة الوديان، الخدمات الفندقية بأنواعها...الخ).
 - 2 . العمق Depth؛ أي عدد الخدمات داخل خط الخدمات مثلاً محمية طبيعية تقدم خدمات بيئية متنوعة .
 - 3 . الارتباط Consistency؛ أي درجة الارتباط القائم بين الخدمات.
 - 4 . إدخال خدمة جديدة: ويرتبط بقرار إدخال خدمة جديدة مجموعة من القرارات، مثل:
 - أ . التنوع: كتقديم خدمات بيئية مرتبطة بالمخيمات السياحية في المحميات الطبيعية.
 - ب . تشكيل الخدمات: أي إضافة شكل جديد على الأشكال الحالية للخدمات.
 - ج . تطوير الخدمات: أي إضافة مزايا جديدة شكلاً ومضموناً .
- إضافةً لما سبق، يمكننا ذكر بعض القرارات المتعلقة بمزيج الخدمات في السياحة البيئية التي لا تهدف للربح كدراسة حاجات المجتمع المحلية، وتقديم خدمات متلائمة معها والقيام بحملات توعية لنشر الوعي السياحي.

دورة حياة الخدمة السياحية البيئية Tourism Service Life Cycle:

تبدأ دورة حياة الخدمة السياحية البيئية بتاريخ تقديمها، وكأي منتج آخر تمر

دورة حياتها بأربع مراحل، سنأتي على ذكرها بعد تمثيلها بالشكل الآتي:



مرحلة تقديم Introduction:

غالبًا ما تكون إيرادات الخدمة في هذه المرحلة في حالة انخفاض لأنها غير معروفة، وعلى إدارة الموقع السياحي البيئي أن تسعى لتقصير هذه المرحلة عن طريق إعلام المستخدمين بالخدمة الجديدة والقيام بحملة إعلانية منظمة ومدروسة.

مرحلة النمو Growth:

غالبًا ما تتسم هذه المرحلة بارتفاع الأرباح وزيادة حدة المنافسة، وتتطلب من إدارة الموقع السياحي البيئي إتباع سياسة تسويقية تعتمد على تمييز الموقع السياحي عن غيره.

مرحلة نضوج Maturity:

تعتبر هذه المرحلة أطول مرحلة من دورة حياة الخدمة وحتى المواقع السياحية تسعى عن طريق استخدام أساليب ترويجية مختلفة وتطوير الخدمة: اجتذاب مستخدمين جدد لإطالة مدة هذه المرحلة التي تتسم بزيادة الإيرادات مع ازدياد حدة المنافسة، كما يلاحظ في هذه المرحلة أن الإيرادات بدأت بالانخفاض إما لتفوق المنافسين أو لأن الموقع السياحي البيئي افتقد تميزه من خلال التدهور البيئي Decline ومنافسة مواقع بيئية أخرى.

مرحلة انحدار Decline Regenerations:

بعد أن أخذت إيرادات الخدمة بالانخفاض تصل الخدمة إلى مرحلة التدهور التي تجبر الموقع السياحي البيئي إما لتحسين الخدمة أو لمراجعة برنامجها الإنتاجي أو إسقاطها من مزيج الخدمات.

التسعير في خدمات السياحة البيئية :

يمثل عنصر السعر بالنسبة للخدمات السياحة البيئية المقابل المادي أو التعويض عن القيمة المقابلة للخدمة، ويشمل أيضاً اعتبارات غير ملموسة وهي في غاية الأهمية مثل تكوين سمعة طيبة عن الموقع السياحي البيئي وجودة خدماته. وللسعر دور هام في الساحة البيئية ، وفي إنتاج برنامج سياحي جيد ، فالسعر يعبر عن عائد أو دخل الشركات السياحية المباشر من القيام بالبرنامج السياحي ، أو تقديم الخدمات السياحية والاحتفاظ بالموقع السياحي صالحاً، حيث يتم اختيار استراتيجيات وسياسات التسعير المناسبة التي تتلاءم مع كل فوج

ومستوى سياحي معين، وبمعنى آخر، يتم الاختيار ما بين سياحة الصفوة الثرية ، وما بين سياحة الجماهير متوسطة الدخل.... حيث يكون للسعر دور هام في جذب السياح ، وكلما كانت شركة السياحة ناجحة في تحديد سعر البرنامج ، كانت قادرة على تسويقه بنجاح، ومن ثم يتم الاختيار بين أسلوبين للتسعير Pricing Methods هما :

1. الأسلوب الأول : التسعير بإجمالي التكلفة Cost-Oriented + هامش ربح

مناسب :

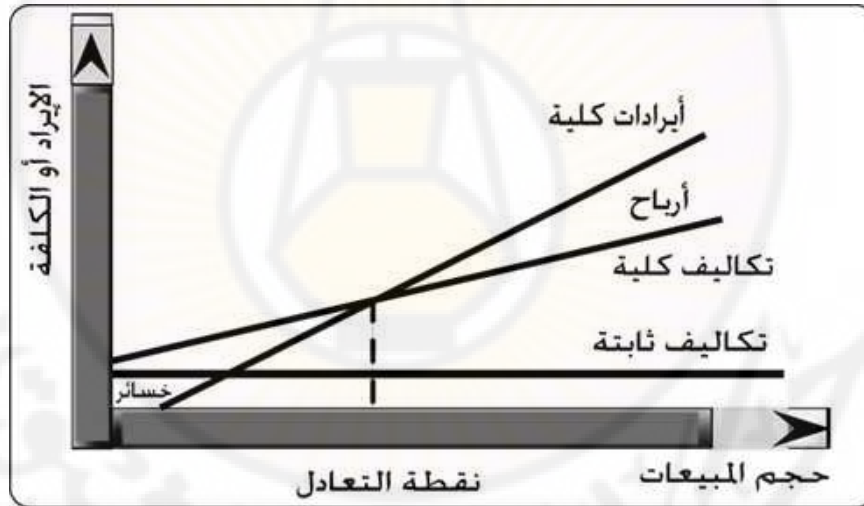
وهو عادة ما يكون النمط السائد والطبيعي للتسعير، حيث يتم تغطية جميع عناصر التكاليف، ويضاف إلى ذلك هامش الربح، وعادة ما يستخدم هذا النوع من التسعير في البرامج الخاصة بالأثرياء والصفوة من السياح، الذين يقبلون على هذا النوع من السياحة، كما أنهم يفضلون الاستمتاع بها بمفردهم، أو على الأكثر في إطار عدد محدود وقليل من الصفوة من السياح، ومن أجل ضمان استمرارية الموقع السياحي ، والمشروع السياحي، فإنهم يدفعون سعراً ، ليس فقط لتغطية جميع التكاليف ، ولكن أيضاً لتحقيق هامش ربح مرتفع للمشروع ، ولأصحاب المشروع.

الأسلوب الثاني: التسعير بالتكاليف الجزئية + هامش ربح مناسب :

يستخدم هذا الأسلوب في أوقات الأزمات والشدة، حيث يقل عدد السائحين بدرجة كبيرة ، ولا يكون أمام الموقع السياحي البيئي، أو المشروع السياحي البيئي سوى التخلي عن سياسة التسعير المعتادة (إجمالي التكلفة + هامش

الربح)، إلى استخدام بعض عناصر التكلفة ويضاف إليها هامش ربح محدود، وهي سياسات بالغة الأهمية، خاصة عند استخدامها في سياسات التسعير للبرامج الجماهيرية، أو في أوقات الركود، وعادة ما يتم الاختيار بين السياسات التسعيرية التالية :

1. سياسة التسعير بالتكلفة المتغيرة + هامش ربح
2. سياسة التسعير بالتكلفة غير المباشرة + هامش ربح
3. سياسة التسعير بالتكلفة المستغلة + هامش ربح



وبلاحظ أن سياسات التسعير بالتكاليف الجزئية، هي سياسات مؤقتة ، وهي سياسات ظرفية مرهونة بظروف مؤقتة . ويعتبر السعر من الأمور المعقدة جداً في المزيج التسويقي للخدمات السياحية وذلك للاعتبارات التالية:

1. قد تتدخل الحكومات من خلال وزارة السياحة لتحديد أسعار دخول مواقع

السياحة البيئية.

2. لا يعرف معظم السياح ثمن الخدمة في السياحة البيئية قبل أدائها.

3. لا يختار السائح في حالات معينة الخدمة المقدمة له، وهذا يكون من

اختصاص الدليل السياحي وشركات السياحة والسفر.

4. جودة خدمات السياحة البيئية غير محددة المعالم وتتأثر بكثير من الأمور.

وعلى الرغم من ذلك، يمكننا القول إنَّ تحديد السعر يتم بناء على أمور معقدة

كجودة الخدمة المقدمة، مدى إدراك السائح الناتج النهائي للخدمة .

أهمية وطبيعة أنظمة التوزيع

: Systems Natural and Importance of Distribution

تتضمن عملية التوزيع توصيل المنتجات من سلع وخدمات إلى الأفراد

ويعرف على أنه: العملية التي يتم بموجبها نقل السلع والخدمات من مكان

إنتاجها إلى مكان استهلاكها واستعمالها، تلجأ المنظمات إلى وضع سياسات لتوزيع

منتجاتها باختيار طرق التوزيع وتحديد منافذه، وتجدر الإشارة هنا إلى دور قنوات

التوزيع فمهما كانت نوعية المنتج وجودته فذلك دون أهمية ما لم يكن متاحاً أمام

العملاء. وتعرف قنوات التوزيع بمجموعة الأفراد والمنظمات الذين يشاركون

ويسهمون في عملية تحويل ملكية السلع والخدمات، وذلك في حركة تدفقها من

المنتجين إلى المستهلك النهائي أو إلى منظمات الأعمال .

يواجه مسوقو السياحة البيئية مشاكل متعددة بشأن اتخاذ قراراً خاص

بتصميم القناة الممكنة التطبيق Channel Design Decisions ، ولغرض الوصول

إلى قرار علمي سليم يتوجب عليهم أخذ النقاط الآتية بعين الاعتبار :

1. تحليل الحاجات الخاصة بالسائح البيئي .
2. تحديد القيود والأهداف الخاصة بالقناة ، والتي تشمل سمات الموقع السياحي البيئي ، والسياسات البيئية المطبقة بالمنشآت الفندقية ، والمقومات الطبيعية والتنوع الحيوي في الموقع .
3. يتوجب على مسوقو السياحة البيئية تقويم كل بديل ذي علاقة بالاقتصاد والرقابة ومعايير التكيف في السوق السياحي .

ومن أبرز أنواع قنوات التوزيع Main Distribution Channels

- 1 - التوزيع المباشر **Direct Distribution**: يتم مباشرة بين الموقع السياحي البيئي والسائح البيئي، أي بغياب شركات السياحة والسفر بين الموقع السياحي البيئي والسائح.
- 2 - التوزيع غير المباشر **Indirect Distribution**: ويعني وجود واحد أو أكثر من الوسطاء بين الموقع السياحي والسائح، وفيما يتعلق بسياسة توزيع خدمات السياحة البيئية فهي تعتمد على التوزيع المباشر وغير المباشر .

الإعلان السياحي Advertising Objectives

يقصد بالإعلان السياحي هي جهود مدفوعة تعمل على التأثير في قناعات السياح وتوجيههم لشراء البرنامج السياحي ، ولنجاح الإعلان السياحي لابد لنا في دراسة رغبات وحاجات وأذواق السياح **Need Fulfillment** والعوامل الاجتماعية والجغرافية والاقتصادية. بعدها يمكن وضع حملة إعلانية تجذب الكثير من السياح.

يواجه الإعلان في السياحة البيئية مشكلة أن المنتج السياحي غير الملموس، وبالتالي عملية إيصال الرسالة الإعلانية عن الموقع السياحي البيئي للسياح تواجه عوائق كبيرة ،لذا تلجأ الكثير من وكالات السياحة والسفر بالإعلان عن بالمزايا التي يقدمها المنتج السياحي البيئي من وقت لآخر مع توجيه الرسائل الإعلانية عن البرامج السياحية للشركات السياحية الكبيرة وصانع الرحلات السياحية. تهدف الوكالات والشركات السياحية بالإعلان عن برامج السياحة البيئية التي تهدف إلى الحصول على رضا السائح ، وضمان الرسالة السياحية عن الموقع السياحي البيئي ،بل وزيادة الشوق لدى السائح لزيارة الموقع ،ويتم تصميم الإعلان عن البرامج السياحية التي يفضلها السياح ومن ثم فإن جانباً هاماً من مسئوليات التسويق هو العمل على نقل الاهتمام بالصحة البيئية من جيل معين إلى جيل آخر ،ومن ثم يتم تحقيق تواصل الأجيال ، واستخدام لغة السياحة البيئية المناسبة في مخاطبة كل جيل ، وإثارة الاهتمام لديه .

شروط أو ميزات يجب أن تتوفر في الرسالة الإعلانية
Characteristics of a good Mission:

1- أن تتوافق الرسالة الإعلانية المقدمة للسائح مع احترام البيئة والتنوع الحيوي داخل الموقع السياحي البيئي .

2- يجب أن تتصف الرسالة الإعلانية بأن تكون تتفق مع المواصفات البيئية السليمة والممارسات البيئية الصحيحة.

3. احتواء الرسالة الإعلانية إلى عناصر الإلهام والإشارة إلى أماكن تحتوي على الجمال الطبيعي وعناصر الراحة والهدوء والصفاء.

4. تعتمد الرسالة الإعلانية إلى الوصول لفكرة إبداعية لزيارة الأماكن الطبيعية .

5- أن تتضمن الرسالة عناصر الجذب السياحي وهي:

أ-المقومات الطبيعية والحضارية والمناخ.

ب- الخدمات والتسهيلات المساندة. Tourist Facilities

وأخيرا حتى يؤتى بالبرنامج السياحي البيئي ثماره في التغييرات على

قرارات السائح يقتضي منها دراسة ظروف وخصائص السياح وأنواع الخدمات

السياحية التي يمكن التعاقد عليها، وبناء على كل هذه المعلومات نستطيع من

خلال الرسائل الإعلانية شد انتباه السياح بالتعاقد على هذا البرنامج السياحي

البيئي دون غيره.

الأدوات التسويقية **Publicity Promotional Material** في تسويق

السياحة البيئية :

تستخدم شركات السياحة ووكالات السفر لتسويق برامج السياحة البيئية العديد

من الأدوات التسويقية **Publicity Promotional Material** وأهمها :

الأداة الأولى _الكلمات التي يتم تشكيل الرسالة التسويقية بها Characteristics

of a good Mission، ومن ثم يتعين انتقاء الألفاظ والكلمات المناسبة التي

تتوافق مع الحفاظ على الموقع السياحي البيئي وخصائص ومتطلبات وقدرات

السائح البيئي المخاطب بهذا الرسالة .

الأداة الثانية_الرموز التي تحتويها الرسالة ،سواء من حيث العلامات ، أو من حيث معنى ومضمون كل منها ،وماذا تقصد شركة السياحة بها ، وهل هو ذات المقصود لدى السائح .

الأداة الثالثة_الإشارات والدلائل الخاصة بكل إشارة منطقية تحتويها الرسالة التسويقية ، ومدى سلامة اختيارها سواء في مرجعيتها أو في مدى صدقها وتعبيرها الإيجابي عن ما يرغب فيه مدير تسويق البرامج السياحية البيئية .

الأداة الرابعة_الصور ، حيث تمارس الصورة تأثيراً قوياً في عالم تسويق الخدمات السياحية البيئية ، بل إن كثيراً من الصور تقوم بما تعجز عنه الكلمات ، خاصة ، في الأدلة السياحية ، سواء كانت الصورة ثابتة أو متحركة ، وبصفة خاصة من خلال الألوان المبهرة والتي تعبر عن الطبيعة والتنوع الحيوي في مواقع السياحة البيئية .

الأداة الخامسة_الموسيقى ، وهي من أهم أدوات الرسائل التسويقية ، حيث تعطي تأثيراً إيجابياً قوياً تجاه الرسالة المعروضة ، سواء كانت هذه الموسيقى صاخبة ، أو تجمع بين النوعين .

وكلما كانت الرسالة التسويقية مصممة بشكل جيد ، وكلما كان مصممها محترفاً استطاع أن يصل إلى هدفه ، واستطاع أن يحقق التأثير المطلوب ، وهو النجاح في إجراء التعاقدات السياحية النشطة ، وضمان استمرار المنتجع السياحي .

عناصر التسويق الداخلي في مواقع السياحة البيئية

يوجد هناك مجموعة من العناصر المهمة التي تمثل عملية التسويق الداخلي في مواقع السياحة البيئية، وبها يمكن تعزيز مكانة الخدمة السياحية داخل الأسواق المستهدفة وذلك كما يلي:

1- علاقة الضيافة وحسن الاستقبال مع السياح وترسيخ ثقافة الخدمة

Establishment of Service Culture : بحيث يشمل ذلك تحسين وتنمية

علاقات الضيافة ما بين المنشآت الفندقية والسياحية في مواقع السياحة البيئية والسياح، كما يتضمن ذلك تهيئة الكوادر العاملة والإدارية العاملة في مواقع السياحة البيئية وتأهيلهم وتدريبهم على احترام السياح والمزيد من اللباقة وحسن التعامل بشكل يعمل على تعزيز هذه العلاقة.

2- رقابة الجودة :وهو ما يتضمن التركيز على تحسين الجودة الفنية للخدمة

السياحية المقدمة من خلال وجود مجموعة من المعايير والأسس لتقييم حاجات ورغبات السياح إضافة إلى الجودة الوظيفية التي تتعلق بالمعايير والأسس المرافقة للطريقة التي يحصل عليها السياح من خلالها على ما يحتاجه من الخدمة ويتمثل هذا الجانب في التدريب الايجابي للكوادر العاملة.

3-أخلاقيات العمالة Employee Morale

المهارة المطلوبة للتسويق الداخلي

يوجد هناك مجموعة من المهارات التي يحتاجها العاملون في مواقع

السياحة البيئية لتنفيذ عملية التسويق الداخلي داخل تلك المواقع التي تباع

الخدمات الفندقية والسياحية للسياح، وبالتالي تحقيق الأهداف المرجوة منها وهذه المهارات هي :

1. المهارات المتكاملة Integrated Skills :وهي تعني قدرة العاملين على فهم وتحليل مكونات الترويج Promotion والكيفية التي يتم بها إدخال تلك المكونات حيز التطبيق

2. المهارات التحليلية Analytical Skills : قيام العاملين بتطبيق الأدوات والطرق المختلفة عند دراسة الأسواق المستهدفة والاستفادة من المعلومات المتاحة وإعادتها بطريقة قابلة للاستخدام .

3. مهارات التفاوض Negotiation Skills :وهي إعادة تعزيز المعرفة المكتسبة من قبل الموقع السياحي البيئي، والاستفادة من الأفكار الجديدة المكتشفة في الأسواق المستهدفة واقتراح الطرق المناسبة لتفيدها

4. مهارات التقديم Presentation Skills : وهي تشكل النماذج اللفظية أو المكتوبة التي يستخدمها العاملين في الفنادق والمخيمات السياحية في مواقع السياحة البيئية، إثناء مخاطبة السياح .

5. مهارات التخطيط وإدارة الوقت Planning Time Management Skills وهي القدرة على تقسيم العمل والمهام بالعاملين ،والتخطيط الكفاء لتلك الكوادر في سبيل تحقيق أهدافها المنصبة في تلبية حاجات ورغبات السياح .

6. المهارات المنعكسة Reflective Skills : وهي القدرة على فهم الأفكار أو الجوانب الناجمة على تطبيق الإستراتيجية ومحاولة التفكير بالطرق والأساليب التي تحسن من الأداء المستقبلي في الموقع السياحي .



منافذ توزيع Distribution خدمات السياحة البيئية :

1. وزارة السياحة : وضع البرامج السياحية البيئية الشاملة والمتكاملة ، وإعداد

النشرات و المطبوعات والملصقات السياحية التي تشير إلى السياحة البيئية

، والمشاركة في المعارض والمهرجانات والمناسبات والأحداث السياحية المعنية

في مجال السياحة البيئية .

2. الجمعيات البيئية المختصة بحماية وصون الطبيعة ، وتطوير السياحة البيئية

مثل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة في الأردن.

3. جمعيات أصدقاء السائح ، مثل جمعية أصدقاء البيئة في

مصر، والتي تهتم بالمحافظة وترويج مواقع السياحة البيئية في مصر

4. هيئات تنشيط السياحة ، فالعديد من هذه الهيئات تقوم باستحداث وحدة خاصة للسياحة البيئية ، كما الحال في تونس ، حيث تهتم هذه الوحدة بقيادة جميع حملات التسويق والترويج في الأسواق الدولية .
 5. وزارة الإعلام : صياغة البرامج الإعلامية حول السياحة البيئية ، واستغلال القنوات الإعلامية، أو عن طريق الانترنت ، وأنظمة التوزيع الالكترونية Electronic Distribution Systems
 6. شركات الطيران المحلية :تسهيل وتوفير الرحلات الجوية الكافية والوصل إلى الخدمة السياحية .
 7. وزارة الخارجية :تفعيل دور السفارات المحلية في الخارج للقيام بدورها في تسويق السياحة البيئية في الأسواق الأجنبية .
- البرنامج السياحي البيئي : Marketing Ecotourism Program**
- يمكن تعريف البرنامج السياحي البيئي، بأنه عبارة عن مجموعة الخدمات التي سيقدمها الموقع السياحي البيئي للسائح خلال فترة معينة وبتكلفة معينة، وبمعنى آخر مجموعة المنافع التي يحصل عليها السائح البيئي وتعمل على إشباع احتياجاته ورغباته خلال فترة معينة بشكل وبتكلفة معينة. ومن ثم فإن البرنامج السياحي البيئي يتضمن عادة مجموعة من الخدمات السياحية الفندقية ذات الطبيعة الخاصة والمتكاملة، التي ترتبط بعضها ببعض بعلاقة ترابط أمامية وخلفية، ابتداء من التعاقد مع وكالة السياحة والسفر على البرنامج السياحي البيئي وانتهاء بعودة السائح إلى بلده أو المكان المتفق عليه من قبل .

يعتمد البرنامج السياحي البيئي الناجح على الوصول إلى فكرة إبداعية توفر له قدرًا مناسبًا من عوامل التأثير الإيجابي لدى السائح من جمال الطبيعة وصحة وسلامة البيئة ، وإلى البحث دائمًا عن الأماكن الطبيعية ، إذن يحتاج برنامج السياحة البيئية إلى فكرة جديدة والاستفادة من المقومات الطبيعية والتنوع الحيوي في المواقع البيئية ، ومن هنا فإن النشاط السياحي يحتاج إلى تعاون وتضافر ومشاركة كل العاملين في هذا المجال ، ومن ثم يتعين الحرص على أن تتكامل الأنشطة السياحية وتؤدي بالشكل المناسب، حتى يتحقق الإشباع السياحي المطلوب للسائح .

كلما كان البرنامج السياحي مصممًا بشكل جيد ويتفق مع المواصفات البيئية السليمة والممارسات السياحية البيئية الصحيحة ، كلما كان متميزًا من حيث الأنشطة والمجالات التي يغطيها ومناسبًا من حيث المدة والوقت الذي يقضيه السائح في الموقع السياحي البيئي عندها تستطيع شركة السياحة البيئية تسويقه وجذب عدد مناسب من صفوة السياح إليه .

أهم خصائص برامج السياحة البيئية :

1. الأمان: السياحة كنشاط يتأثر بشدة بمدى إحساس السائح بالأمان وأنه غير مهدد بخطر من الأخطار التي تهدد حياته أو ممتلكاته، وعلى هذا يلاحظ أن الدول والمناطق غير المستقرة سياسيًا أو التي تهددها الحروب ، أو التوترات الاجتماعية والحروب الأهلية من أفقر الدول والمناطق سياحيًا.

2. الوعي السياحي لدى أفراد المجتمعات المضيفة في المنطقة التي يزورها

السائح، فكلما كان هذا الوعي مرتفعاً كلما أحس السائح بالأمان وبالصدقة والروح الاجتماعية، وعدم إحساسه بالغربة أو الاغتراب .

3. التكلفة: تعد التكلفة التي يتحملها السائح من أحد أهم محددات العملية السياحية فكلما كانت التكلفة محدودة كلما كان هذا دافعاً على زيادة تعامل السائحين مع مزيج الخدمات السياحية التي تقدمها والعكس صحيح.

4. الانبهار: يعد الانبهار أعلى مراحل الإعجاب التي يمر بها السائح عند زيارته للمنطقة السياحية، ويتولد الانبهار من الفجوة التي تتولد نتيجة الفرق بين الانطباع الذي كان لدى السائح عن المنطقة السياحية قبل زيارته لها والذي استقاه من مجموعة المعارف أو القراءات عنها، وبين الانطباع الايجابي والإعجاب الناجم أثناء وبعد زيارته لها.

5. الراحة: وبمقتضى هذا العامل يتعين توفير سبل الراحة اللازمة للسائح وتقليل الجهد الذي سيبدله في سبيل الحصول على مجموعة المنافع التي ستحققها له الخدمة السياحية التي تعاقد عليها.

6. الإثارة: ويقوم هذا العامل بدور هام في السياحة البيئية .كتسلق الجبال الشاهقة أو رياضة التسابق بالسيارات في الصحاري(الرالي)

7. المتعة: وهي أهم جانب على الإطلاق من جوانب السياحة البيئية، بل إن البعض يعرف السياحة بها، حيث يرى أن السياحة هي فن المتعة غير المادية أو المتعة المعنوية.

الأمور التي تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم برامج السياحة البيئية :

1. التكاليف البيئية المترتبة على البرنامج السياحي من تلوث أو هدر بيئي نتيجة الممارسات التي سوف يقوم بها السياح من جانب ، أو من العاملين أنفسهم .
2. التكاليف المالية والمادية المترتبة على إقامة البنية التحتية والمرافق السياحية والفندقية ، وما يترتب على ذلك من آثار على البيئة الطبيعية .
3. التغيرات والتعديلات في الموقع السياحي نتيجة استخدام أو تنفيذ البرنامج السياحي .
4. تأثير البرنامج على سلوك أفراد المجتمع المحلي، وعلى نسيج العلاقات الاجتماعية في الموقع السياحي .

الوعي	أهم خصائص برامج السياحة البيئية		المتعة
	تناسبية مرنة تتناسب مع طبيعة السائح وقدراته	شبكة تشبع فضول السائح وترضي رغباته	
التكلفة	برامج السياحة البيئية نوافقية مرنة وهي تختلف باختلاف البيئة الطبيعية في الموقع السياحي .	تتوافق وتتواءم مع البيئة الطبيعية وتحاول الوصول إلى التوازن مع الطاقة الاستيعابية للموقع السياحي	الإثارة
الانبهار			الراحة

مواصفات برامج السياحة البيئية :

1. شيقة تشبع فضول السائح وترضي رغباته .
2. برامج السياحة البيئية برامج توافقية مرنة، وهي تختلف باختلاف البيئة الطبيعية في الموقع السياحي .
3. تناسبية مرنة تتناسب مع طبيعة السائح وقدراته .
4. تتوافق وتتواءم مع البيئة الطبيعية وتحاول الوصول إلى التوازن مع الطاقة الاستيعابية للموقع السياحي .

ومن هنا فإن البرنامج السياحي البيئي يشغل ويرتبط بحيز مكاني وزماني، سواء على سطح اليابس، أو في الماء، أو حتى في الجو، حيث توجد كائنات حية تتفاعل معه، وفيه وعليه، كائنات حية (من نبات، وحيوان، وإنسان) تتأثر وتتأثر في عناصر البيئة من (ماء، وهواء، وتربة).... فعلى سبيل المثال هناك العديد من البرامج السياحية البيئية ذات الطبيعة الخاصة، التي تدعم الصحة والحيوية البيئية، وتجعل الموقع السياحي متجدد الحياة البيئية، وهي برامج يتخذها الموقع السياحي كعوامل دعم ومساندة للجهد الحيوي البيئي. أهمها البرامج الآتية :

1. برامج الطاقة والبيئة (ENERGY & ENVIRONMENT)
 2. برامج الحياة البرية (WILDLIFE WONDERS)
- ومن هنا فإن الاعتبارات التي تؤخذ بالاعتبار عند إعداد البرنامج السياحي البيئي اعتبارات متكاملة، لا تعمل فقط على المحافظة على المقومات الطبيعية والحضرية في المواقع السياحية، بل تمتد أيضاً إلى دعم ومساندة جهود

استعادة التنوع الحيوي والتوازن البيئي والمحافظة على النظام البيئي سليماً معافى .

وعادة ما تعمل المواقع السياحية البيئية على جعل البرنامج السياحي ناجحاً من خلال حسن انتقاء السياح ، خاصة هؤلاء الذين يرغبون في أن تكون البرامج السياحية التي تم إعدادها تتكامل مع البيئة بالكامل ، وتكون وفق رغباتهم واتجاهاتهم، وهي تعتمد على مجموعات صغيرة متقاه من السياح ، تجمعهم خصائص متشابهة، أو خاصية مشتركة واحدة على الأقل .

وبالتالي فإن ممثلي الأطراف المختلفة التي ترتبط بعلاقة بالبرنامج السياحي البيئي، يؤمنون أيضاً بقضية سلامة البيئة، فأصبحوا متشابهين، يضمهم نسيج سياحي بيئي واحد، مثل أعضاء الجمعيات الأهلية غير الحكومية N.G.Os .

تأثير نظرية سلاسل القيم Value chain على تسويق مواقع السياحة

البيئية

تفسر نظرية سلاسل القيم Value chain التي ابتكرها Geraffe عام 1994

المراحل التي يمر بها السائح ابتداء من منطقة إقامته الأصلي وصولاً إلى الموقع السياحي البيئي كما يتضح بالشكل ، وكل واحدة من هذه المحطات تقع عليها مسؤوليات معينة في تنظيم الرحلة السياحية ، وتزويد مجموعة من الخدمات والتنسيق فيما بينها من أجل تنظيم الرحلة .



يوجد قلة في عدد البرامج السياحية البيئية على المستوى الدولي ؛ بسبب أن عدد قليل من شركات السياحة والسفر في العالم تضع برامج سياحية قائمة على الطبيعة في حد ذاتها ، فالكثير من الشركات والوكالات السياحية تقوم بإعداد برامج سياحية لا تراعي البيئة، وتهدف بصورة مباشرة لتحقيق الأرباح ، ولكن خلال الفترة الأخيرة بدأ اتجاه عالمي جديد يدعو للحفاظ على البيئة وحمايتها ، فلذلك بدأت العديد من الشركات السياحية في العالم التوجه نحو إعداد برامج

سياحية بيئية تحافظ على التوازن البيئي من جهة، واستجابة لرغبات السياح من جهة أخرى ، وبدأت الاستثمارات البيئية تتوجه نحو البيئة ، وتتوافق معها في العديد من المواقع السياحية في العالم .

المستويات التنظيمية Organization Levels المؤثرة على تسويق

المواقع السياحية البيئية :

1- المستوى الأول: يشمل الشركات السياحية الكبرى المهيمنة على وسائل النقل والفنادق العالمية (Hotels Chains) ومقر هذه الشركات في بلدان الطلب السياحي ، وتقع على عاتقها الحمل الكبير في إنجاز البرامج السياحية التي تتوافق مع البيئة وتحافظ عليها.

2- المستوى الثاني: الشركات السياحية على مستوى الدولة، والتي تمثل فروعاً للشركات الكبرى في المستوى الأول، وتحتل هذه الشركات المرتبة الثانية في السلم الهرمي، وتكون هذه الشركات جهة تنفيذية للمستوى الأول، ويترتب عليها الإشراف على البرنامج السياحي البيئي .

3- المستوى الثالث: المشاريع السياحية الصغيرة في مواقع السياحة البيئية، وتعتمد هذه المشاريع على الشركات السياحية في المستوى المتوسط، ولها تأثيرات مهمة جداً في الحفاظ على البيئة وديمومتها .

يتبين من خلال المستويات التنظيمية السابقة، أن تسويق المواقع السياحية البيئية سيُشكل من قِبَل الشركات المهيمنة عالمياً، فهي من يسيطر على الأسواق

وخدمات النقل الجوي وسلاسل الفنادق العالمية، إضافة إلى أن غالبية السياح الدوليين القادمين إلى مواقع السياحة البيئية يتم تنظيمهم ونقلهم من قِبَل شركات الطيران المملوكة للشركات السياحية المهيمنة عالمياً، ويمتد هذا أيضاً إلى أماكن الإقامة في الفنادق التابعة لتلك الشركات، لذلك فإن المحافظة على المواقع السياحية البيئية ، وتطوير السياحة البيئية يقع على عاتق هذه الشركات بصورة مباشرة .

أشار (Oppermann1993) إلى أن تطور ونمو أي موقع سياحي بيئي يتوقف على نمط الرحلات الجماعية التي تحددها الوكالات السياحية العالمية والمحلية، من خلال قيام هذه الوكالات بتسويق بعض المواقع السياحية البيئية المؤهلة سياحياً من حيث تكامل البنية التحتية والبنية الفوقية من توفر المطارات والفنادق ذات السلاسل العالمية، مما أدى إلى التركيز على مواقع معينة دون الأخرى مما أدى إلى تدهور بيئة هذه المواقع ووصولها إلى المراحل النهائية في دورة حياة الموقع السياحي .

مستويات التسويق السياحي البيئي Levels Ecotourism Marketing

- 1- تسويق موقع سياحي بيئي يرتبط بمقومات طبيعية فريدة .
- 2- تسويق منتج سياحي خاص داخل الموقع السياحي البيئي، وما يتمتع به هذا المنتج من مقومات سياحية تتمثل : نقاء الهواء- صفاء المناخ- الهدوء- اعتدال الطقس....الخ .

3-تسويق برنامج سياحي بيئي معين في إطار برنامج المنتجع السياحي داخل الموقع السياحي البيئي وله أيضا طبيعته الخاصة من حيث: التوقيت الخاص لهذا البرنامج، الأنشطة التي سيمارسها السائح خلال البرنامج السياحي، المنافع والعوائد المادية والمعنوية .

جوانب تطوير التسويق السياحي البيئي :

1- تطوير الخدمات السياحية البيئية والارتقاء بمواصفاتها، وأساليب تقديمها وما يتصل بها من صور الأنشطة السياحية المختلفة .

2- تطوير قنوات توزيع Distribution Channels الخدمات السياحية البيئية سواء

عبر أنظمة التوزيع الالكترونية Electronic Distribution Systems أو عبر وكلاء

سياحيين Travel Agencies أو عبر منظمين لبرامج سياحية Marketing

Intermediaries، أو من خلال الاتحادات البيئية والجمعيات الحكومية

Government Ecotourism Associations ، وكلما كانت عمليات التوزيع ناجحة

كانت أقدر على تحقيق الفعالية النشطة لبيع البرامج السياحية Return on

Investment وزيادة التعاقدات التي تتم عليها.

3 - تطوير عمليات الترويج وسياسات الإعلان Advertising Policy للخدمات

السياحية البيئية شاملاً عمليات البيع الشخصي والإعلان والنشر) بما يخدم

عمليات تسويق البرامج السياحية البيئية.

4- تطوير السياسات والاستراتيجيات التسعيرية Price Adjustment Strategies

للبرامج السياحية البيئية .

5- تطوير قاعدة بيانات تسويقي Developing Marketing Database System

للمواقع السياحية البيئية .

6- تطوير التسويق المباشر التكاملي of Integrated Direct Marketing eveloping

خطوات تساهم في نجاح عمل المنشآت الفندقية والسياحية في

تسويق السياحة البيئية:
• فهم الإستراتيجية التسويقية البيئية ، والهدف السوقي للمنشآت

الفندقية والسياحية.

• الانتقاء الجغرافي لمواقع السياحة البيئية على أساس التحليل

الإقليمي Religion Analysis.

• اختيار الموقع السياحي البيئي الملائم داخل الإقليم السياحي على

أساس دراسة وتحليل الخصائص الطبيعية والتنوع الحيوي biodiversity،

وحالة المنافسة وأخذها بعين الاعتبار .

• اختيار المكان الملائم الذي ينسجم مع طبيعة عمل السياحة البيئية،

والمنافسين وسهولة الوصول إلى المكان Accessibility Ease of

Transportation ، وتوفير المياه والتسهيلات والمنافع والطاقة .

أهمية التسويق The Importance of Ecotourism Marketing في نشر

الوعي البيئي والسياحة البيئية

1. إن التسويق السياحي البيئي كمفهوم حديث ومتجدد، يعتمد على مبدأ تعاضد الجهود Efforts Collaboration بين مختلف أطراف صناعة السياحة البيئية .
2. يتمحور دور تسويق الخدمات السياحية في تكوين ثقافة للمحافظة على البيئة ، خاصة أن التنوع الحيوي مهدد في العديد من المواقع السياحية في العالم ، وبصفة خاصة فيما يتصل بموطن الكائنات ، وبيئاتها الطبيعية Natural Environment.
3. يتبوأ التسويق في صناعة السياحة البيئية أهمية مزدوجة Dual Importance تتمثل في جانبين أساسيين هما :
 - أ. أنه موجه بالمتنفع بمعنى إرضاء رغبات السائح Tourist Satisfactions
 - ب. الجانب الثاني يتعلق بتحقيق البيئة السياحية المستدامة Sustainable Tourism Environment
2. قيام التسويق السياحي البيئي بتكوين العديد من الجمعيات والمؤسسات البيئية Societal Factors، والتي تعمل كمجموعات ضغط Pressure Groups بهدف الحفاظ على المقومات الحيوية في المواقع السياحية ، وتشكيل رأي عام مقاوم للتلوث ومساند للبيئة .
- التحديات التسويقية Marketing Challenges التي تواجه السياحة البيئية :
يعمل التسويق السياحي البيئي في ظل بيئة عالمية ديناميكية Dynamic Global Environment وأهم التحديات التسويقية كما يأتي :

1. المنافسة العالمية المتزايدة Increased Global Competition.
2. الحاجة للمزيد من أخلاقيات المهنة والمسؤولية البيئية. The Need. for More Ethics and Environments Responsibility.
3. التوجه نحو التسويق البيعي المرتبط بالمفهوم البيعي Selling Concept لبرامج السياحة البيئية ، والذي يركز على تحقيق الأرباح وإرضاء السائح على حساب البيئة ، لذا يجب على شركات السياحة والسفر التوجه في تسويقها للمواقع السياحية البيئية نحو المفهوم المرتبط بالتسويق المجتمعي البيئي Societal – Environmental Marketing Concept والذي يأخذ بعين الاعتبار المعايير البيئية للمواقع السياحية البيئية إضافة إلى إرضاء السياح ، بمعنى خلق توازن بين البيئة والسائح .
4. إن نجاح التسويق السياحي البيئي يعتمد بصورة مباشرة على البيئة التسويقية الجزئية Micro Marketing Environment فدرجة نجاح التسويق السياحي البيئي يعتد على التعاون بين المنشآت الفندقية Hospitality Companies، والموردون Suppliers والمنافسون، والوسطاء Intermediaries، والسياح ، والحكومة ، والعاملين والمالكون ، والمجتمعات المحلية، ووكالات السفر Travel agents .

تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

التسويق السياحي البيئي Marketing Ecotourism ، التحليل الإقليمي Religion

Analysis. نظرية سلاسل القيم Value chain ، البرنامج السياحي البيئي :

Marketing Ecotourism Program ، الخطة التسويقية Marketing

Plan ، التخطيط التسويقي Planning Marketing Ecotourism .

2. فسر ما يأتي :

- يعمل التسويق السياحي البيئي في ظل بيئة عالمية ديناميكية Dynamic

.Global Environment

- تفسر نظرية سلاسل القيم Value chain التي ابتكرها Geraffe عام 1994

المراحل التي يمر بها السائح ابتداء من منطقة إقامته الأصلي وصولاً إلى

الموقع السياحي البيئي.

- تستخدم شركات السياحة ووكالات السفر لتسويق برامج السياحة البيئية

العديد من الأدوات التسويقية Publicity Promotional Material.

- تمثل الخطة التسويقية Marketing Plan لمواقع السياحة البيئية ناتج عملية التخطيط.

- يُعتبر التسويق السياحي البيئي عاملاً أساسياً لتحقيق التنمية السياحية المستدامة.

3. قارن بين البرامج السياحية في مجال السياحة البيئية Marketing Ecotourism Program والبرامج السياحية في أنواع السياحة الأخرى من حيث المفهوم والمجال .

4. ناقش العبارة الآتية :
يخضع التسويق السياحي البيئي في الوقت الحاضر إلى عدد من التغيرات، يأتي على رأسها تنامي خطر التهديد الناجم عن التلوث البيئي، وما أسفر عنه هذا التلوث من تصاعد الاحتجاجات وأصوات التحذير، وزيادة الضغط على العديد من مواقع السياحة البيئية في العالم، الذي نتج عن تصاعد اهتمام العالم بشؤون صحة البيئة.

مهارات البحث والاتصال

1. قم بزيارة إلى أحد المكاتب السياحية القريبة من منطقتك ، واستفسر عن إستراتيجية التسويق السياحي المتبعة لديهم، وأهم برامج السياحة البيئية التي يتم تسويقها، وآلية التسويق السياحي المتبعة.
2. ارجع إلى أحد محركات البحث ، أو إلى أحد الكتب المتخصصة في التسويق السياحي، واكتب تقريراً عن دورة حياة المنتج السياحي Tourism Service Life Cycle .



1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power

Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول أهمية التسويق

Importance of Ecotourism Marketing في نشر الوعي البيئي

والسياحة البيئية.

2. استخدم برمجية معالج النصوص Microsoft Office Word في

كتابة مقال حول تأثير نظرية سلاسل القيم Value chain على تسويق

مواقع السياحة البيئية.

3. استخدم برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher

لإعداد موقع وب الكتروني في إعداد برنامج سياحي بيئي Marketing

Ecotourism Program لموقع سياحي قريب لمنطقة سكنك .

الفصل الرابع عشر

تطبيقات الاستشعار عن بعد في السياحة البيئية

Remote Sensing

محتويات الفصل

1. مفهوم الاستشعار عن بعد Remote Sensing .
مميزات تحليل البيانات الرقمية باستخدام الحاسبات الالكترونية.
مبادئ تحليل الصور الجوية والمرئيات الفضائية وتفسيرها.
تطبيقات الاستشعار عن بعد في التعرف ومتابعة الموارد الطبيعية وتنوعها البيئي في مواقع السياحة البيئية .
تطبيقات النمذجة الرقمية في السياحة البيئية DEM
تطبيقات الاستشعار عن بعد في إدارة الموارد الأرضية.
تطبيقات تقنيات الاستشعار عن بعد في التخطيط للتنمية السياحية المستدامة.
تطبيقات الاستشعار عن بعد في دراسة التغيرات البيئية في المحميات الطبيعية.
2. تطبيقات الاستشعار عن بعد في دراسة الأخطار الطبيعية .
3. تطبيقات تقنية الاستشعار عن بعد في اختيار المواقع المثلى للخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية .
4. تطبيقات الاستشعار عن بعد في إدارة المحميات التراثية والأثرية.
5. تطبيقات تقنيات الاستشعار (RS) عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تحليل نمط التوزيع المكاني Spatial Analyst للخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية .

تطبيقات الاستشعار عن بعد في السياحة البيئية { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل تطبيقات الاستشعار عن بعد في السياحة البيئية ، وستتعرف من خلاله على مفهوم الاستشعار عن بعد Remote Sensing ، وميزات تحليل البيانات الرقمية باستخدام الحاسبات الالكترونية ، ومبادئ تحليل الصور الجوية والمرئيات الفضائية وتفسيرها ، إضافة إلى تطبيقات الاستشعار عن بعد في التعرف ومتابعة الموارد الطبيعية وتنوعها البيئي في مواقع السياحة البيئية ، وتطبيقات النمذجة الرقمية في السياحة البيئية DEM ، وتطبيقات الاستشعار عن بعد في إدارة الموارد الأرضية والتخطيط للتنمية السياحية المستدامة وفي اختيار المواقع المثلى للخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية . لذلك يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل أن :

- يعرف مفهوم الاستشعار عن بعد Remote Sensing .
- يذكر ميزات تحليل البيانات الرقمية باستخدام الحاسبات الالكترونية.
- يوضح مبادئ تحليل الصور الجوية والمرئيات الفضائية وتفسيرها.
- يستوعب تطبيقات الاستشعار عن بعد في التعرف ومتابعة الموارد الطبيعية وتنوعها البيئي في مواقع السياحة البيئية ، والنمذجة الرقمية في السياحة البيئية DEM .
- يستوعب تطبيقات تقنيات الاستشعار عن بعد في التخطيط للتنمية السياحية المستدامة.
- يستوعب تطبيقات الاستشعار عن بعد في إدارة المحميات التراثية والأثرية.

مفهوم الاستشعار عن بعد Remote Sensing .

تعود بداية الاستفادة من تطبيقات الاستشعار عن بعد إلى القرن الماضي ، إلا أن مصطلح الاستشعار عن بعد Remote Sensing لم يظهر إلا في عام 1960 ، ومنذ ذلك التاريخ أصبح مجالاً جديداً من مجالات العلوم التطبيقية ، كما استفادت منه كثير من العلوم بمختلف اهتماماتها ، وتعد الدراسات العلمية التي تقوم على أساس استخدام الاستشعار عن بعد والتصوير الجوي، من أهم الأعمال في الوقت الراهن في إدارة وتطوير مواقع السياحة البيئية ، فيمكن من خلال هذه الوسيلة وضع التصورات المستقبلية حول واقع السياحة البيئية ، كما يمكن الحصول على نتائج في غاية الأهمية في مجال دراسة الموارد الطبيعية والتنوع الحيوي في المواقع السياحية ، مما يسهم في المساعدة على وضع الخطط المستقبلية التي تعتمد على التخطيط العلمي الدقيق والمستدام .



يرتبط الاستشعار عن بعد بقياس الطاقة الكهرومغناطيسية المنعكسة والمنبعثة من قبل الأجسام، وتفسير وتحليل واستخدام هذه المعلومات في المجالات التطبيقية المختلفة ومنها الدراسات المتعلقة بالسياحة البيئية. مع بداية عصر ارتياد الفضاء عام 1957، والتقاط أول مرئية فضائية لسطح الأرض بواسطة المركبة الفضائية Explorer-6 عام 1959، بدأ اهتمام الإنسان ينصب على استخدام الأقمار الصناعية وتسخيرها في عدد كبير من المجالات العلمية، ومنها مجال إدارة وتطوير مواقع السياحة البيئية، بهدف توفير وسيلة ناجحة في مراقبة الأنظمة الحيوية والتنوع الحيوي داخل مواقع السياحة البيئية.

أبرز المنظمات الدولية العاملة في مجال التصوير الفضائي والاستشعار عن بعد

وكالة الفضاء الوطنية الأمريكية ناسا
National Aeronautic and Space Administration

المنظمة الوطنية للأجواء والمحيطات نووا
National Oceanic and Atmospheric Administration

وكالة الفضاء الفرنسية كنيس
Centre National d'Etudes Spatiales

تعددت الأقمار الصناعية التي تدور في الفضاء ، فمنها تلك التي تدور حول الكرة الأرضية من الشمال إلى الجنوب في مدار قطبي مروراً بخط الاستواء ، ومنها تلك التي تتخذ مدارات ثابتة ، وتعد مجموعة أقمار لاندسات Land sat الأمريكية ، ومجموعة أقمار سبوت الفرنسية SPOT من أشهر الأقمار الصناعية التي تسهم في جمع المعلومات للاستخدامات السلمية في الوقت الراهن .

ترسل الشمس الطاقة اللازمة للأرض عبر الفضاء الهائل الذي يفصل بينهما على شكل إشعاعات كهرومغناطيسية ، وتحتوي تلك الإشعاعات على الأشعة المرئية (الضوء) وهي جزء صغير من طيف الأشعة الكهرومغناطيسية ، كما تحتوي أيضاً على طيف عريض من الإشعاعات غير المرئية يمتد إلى ما لا نهاية على جانبي الطيف المرئي . وتعتمد تقنية الاستشعار عن بعد على أجهزة حساسة لأطوال الأشعة الكهرومغناطيسية ، حيث يستفاد فقط من جزء يسير من الطيف الكهرومغناطيسي ، ويشمل هذا الجزء الضوء المرئي ، والأشعة تحت الحمراء ، والأشعة الحرارية ، والميكروويف .

تشكل طاقة الأشعة الكهرومغناطيسية الأساس الذي يقوم عليه علم الاستشعار عن بعد في الدراسات المتعلقة بالسياحة البيئية ، فدراسة مواقع السياحة البيئية باستخدام الاستشعار عن بعد يعتمد على الطاقة الكهرومغناطيسية التي تسقط على المنطقة بدرجات مختلفة حسب طبيعة

تلك المنطقة ،والعوامل الطبيعية السائدة في الغلاف الجوي ، ويمكن قياس ذلك الأثر بدقة خصوصاً بعد تطور علوم الفضاء ، وظهور الأقمار الصناعية التي من ضمن مهامها مسح المجال الفضائي حول الأرض، وجمع المعلومات والبيانات الخاصة بها ، حيث تقوم أجهزة متخصصة بقياس الطاقة الكهرومغناطيسية المنتشرة حول الأرض بصورة دورية ، وبذلك يمكن رصد ما يدور على الأرض من أنشطة طبيعية واصطناعية

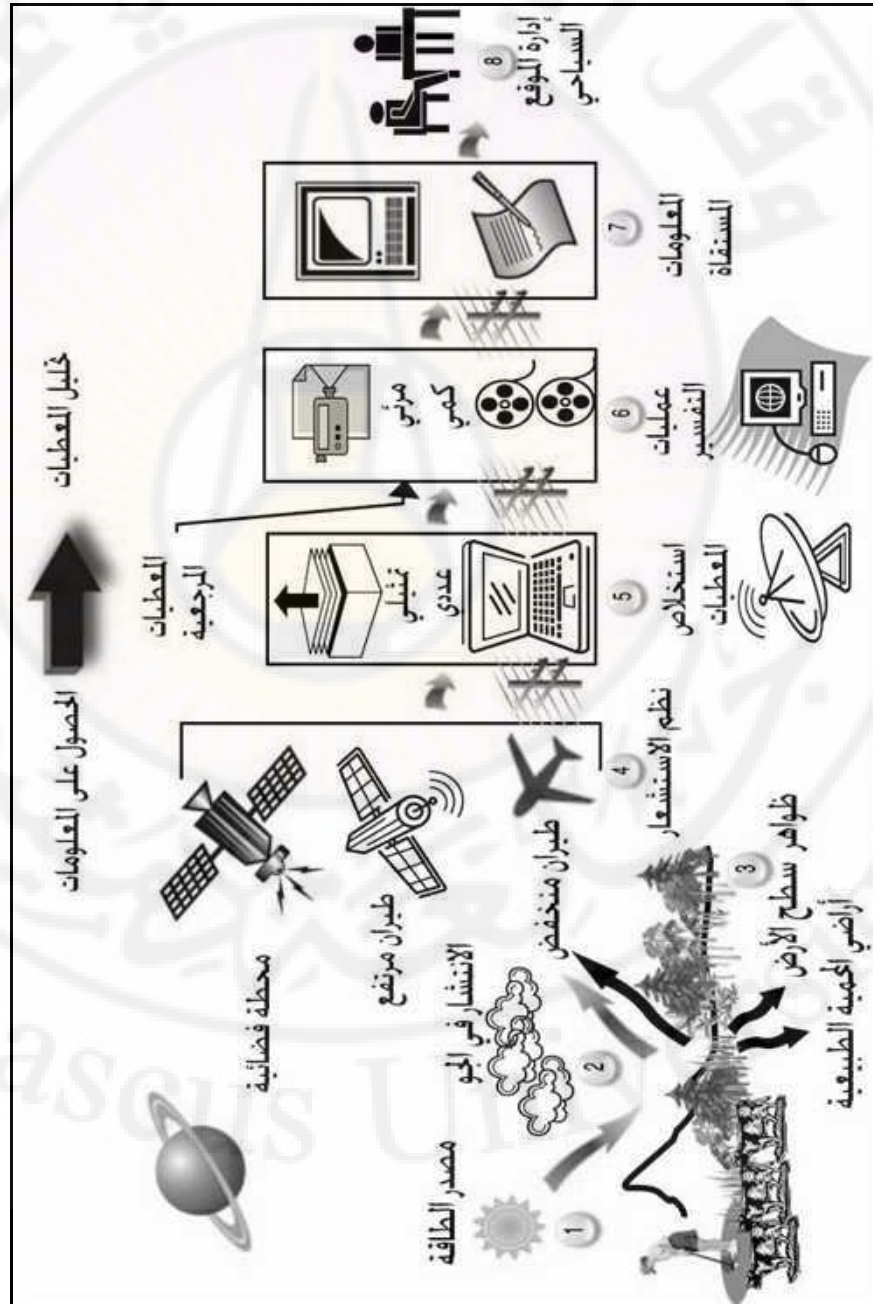
يشتمل مفهوم الاستشعار عن بعد على عملياتٍ متسلسلةٍ لقراءة **المعطيات** التي تجمعها عن بعد مستشعرات مختلفة ، والتي تشتمل على كافة المقومات الطبيعية(أشكال سطح الأرض-النباتات-الحيوانات...الخ) والبشرية الممثلة للمحميات الطبيعية، وتحليلها للحصول على المعلومات المطلوبة، وتختلف **المعطيات** التي تُجمع عن بعد باختلاف وسائل جمعها، كالتباينات في قوى الجاذبية ،أو في توزيع الموجات الكهرومغناطيسية أو الصوتية أو الحرارية أو الضوئية.

توضع المستشعرات على الطائرات أو في المركبات الفضائية ،وتساعد على كشف المصادر الطبيعية الممثلة للمحميات الطبيعية ومراقبتها ورسم خرائطها. وتحصل هذه المستشعرات على معطيات عن الموجات الكهرومغناطيسية الصادرة عن مختلف سطوح الظواهر الأرضية ،أو المنعكسة عنها، وتحلل هذه **المعطيات** للحصول على معلومات حول المصادر التي هي قيد البحث. ويبين الشكل تسلسل

عمليات الاستشعار عن بُعد وعناصرها. ويشتمل هذا التسلسل على مرحلتين أساسيتين هما:

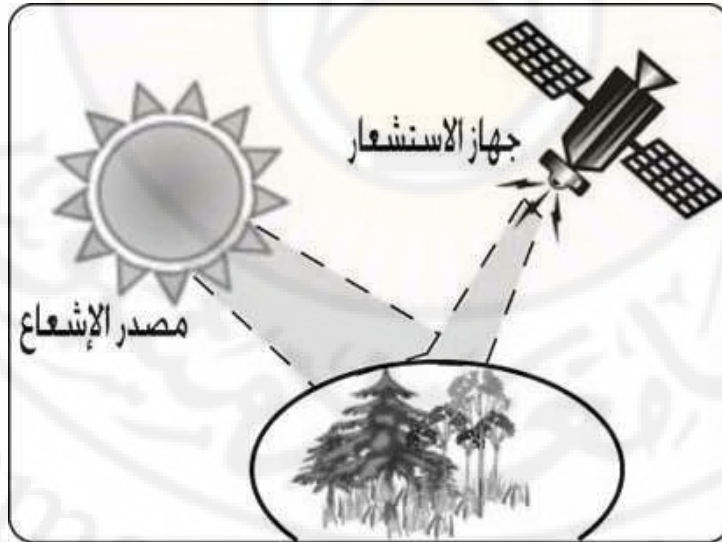
1. الحصول على المعطيات.

2. تحليل هذه المعطيات.



لكي تتم عملية الاستشعار عن بعد لابد من توافر مصدر للطاقة فليس الضوء المرئي وحده شكلاً من أشكال الطاقة الكهرومغناطيسية، فالأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية والأشعة السينية وأشعة غاما هي أشكال أخرى مألوفة لهذه الطاقة تشع طبقاً لنظرية الموجات الكهرومغناطيسية الأساسية.

لكي تتم عملية الاستشعار عن بعد لابد من توافر مصدر للطاقة فليس الضوء المرئي وحده شكلاً من أشكال الطاقة الكهرومغناطيسية، فالأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية والأشعة السينية وأشعة غاما هي أشكال أخرى مألوفة لهذه الطاقة تشع طبقاً لنظرية الموجات الكهرومغناطيسية الأساسية.



تعتمد الدراسات التطبيقية في مجالات السياحة البيئية، على مصادر معلوماتية متنوعة متشابهة، قد تصل إلى مستوى التعقيد، من حيث إمكانية

تحليل تلك المعلومات مثل ما هو الحال في بيانات الاستشعار عن بعد الفضائية ، والتي من الصعب تحليلها بالعين المجردة، وذلك لاعتماد تحليل البيانات الفضائية على برامج حاسوبية متخصصة.

تكمن أهمية استخدام هذه التكنولوجيا في إمكانية إنجاز الدراسات والمسوحات لمساحات واسعة من المناطق المحمية بوقت قصير، وبكادر قليل مقارنة بالطرق الاعتيادية التي تعتمد على العمل الميداني، إضافة إلى إمكانية الحصول على معلومات من الصعوبة الحصول عليها بالطرق التقليدية. حيث إن الاستخدام الأمثل لهذه التقنية المتطورة يؤدي بالتأكيد إلى الاقتصاد بالنفقات، وإلى الإسراع بإنجاز المسوحات التي تتطلبها المشاريع التنموية في مواقع السياحة البيئية.

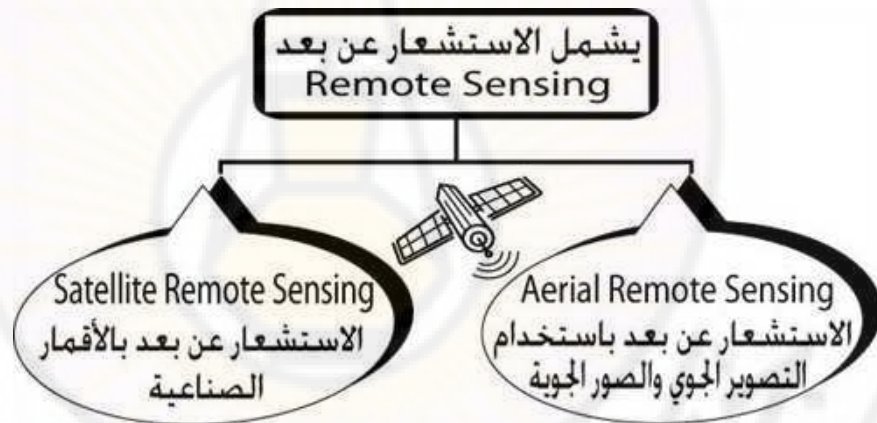
يشمل الاستشعار عن بعد نوعين رئيسيين هما :

- الاستشعار عن بعد باستخدام التصوير الجوي والصور الجوية Aerial
Remote Sensing .

تختلف تقنية الاستشعار عن بعد بالتصوير الجوي (بواسطة الطائرات) عن الاستشعار بواسطة الأقمار الصناعية في الدراسات البيئية، ويرجع استخدام الطائرات في التصوير إلى بداية القرن العشرين ، وتمثلت البداية في استخدام كاميرات يدوية بدائية ، ولكن مع مرور الزمن، وتطور المنجزات العلمية حُمِلَت الطائرات بأحدث العدسات الإلكترونية التي يمكنها التقاط الصور لمواقع

السياحة البيئية بوضوح وبمقاييس معينة ، وتغطي مساحات تساعد على استخدامها ، وتسهل من دراسة المواقع السياحية التي تم تصويرها .

وقد أصبح التصوير الجوي علم له أصوله وقواعده التي تُدرّس في المعاهد المتخصصة ، كما أصبحت هناك شركات متخصصة في مجال التصوير الجوي ، وأمكن استخدام الصور الجوية في رسم الخرائط السياحية بدقة ويسرعة بعد أن كانت عمليات المسح الأرضي للمواقع السياحية تستغرق شهراً أو سنوات أحياناً .



- الاستشعار عن بعد بالأقمار الصناعية Satellite Remote Sensing

الاستشعار عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية، هو امتداد حديث للتصوير الجوي ، ولكن الجديد فيه استخدام الأقمار الصناعية بدلاً من الطائرة ، ويمكن تعريف القمر الصناعي بأنه جسم أو هيكل يوضع في مدار حول الأرض، أو حول أي جسم فضائي آخر، بحيث يتحرك بنفس القوانين الطبيعية التي تحكم حركة الكواكب في مداراتها حول الشمس ، وقد استفاد الإنسان من ذلك

فقام بتزويد هذه الأجسام (الأقمار) بأجهزة خاصة يمكنها تصوير الأرض من ارتفاعات شاهقة، مما يعطى نظرة شاملة لا يمكن الحصول عليها دون استخدام مثل هذه الارتفاعات مما يشكل عنصراً هاماً في تكوين نظرة شمولية في الدراسات التي تتناول مجال السياحة البيئية .

أنواع الأقمار الصناعية :

1 - أقمار الاتصالات :ومن أهم وظائفها خدمة الاتصالات بجميع أنواعها سواء كانت اتصالات تليفونية أو تلكسية أو تليفزيونية ، وتتخذ هذه الأقمار مدارات ثابتة فوق نقطة معينة من خط الاستواء ، ويسمى ذلك بالمدار الثابت Geostationary Orbit حيث يدور القمر بسرعة تساوى سرعة دوران الأرض حول مركزها .

2 - الأقمار الصناعية المختصة بدراسة وتتبع الأحوال الجوي (المتيورولوجية) Meteorological Satellites ، والهدف الرئيسي من هذه الأقمار ،توفير البيانات المتعلقة بأحوال الطقس والتنبؤ بالتغيرات الجوية من معلومات الأقمار الصناعية، ويعتبر هذا التطبيق من أهم تطبيقات الأقمار الصناعية المخصصة للأرصاد الجوية .

تستخدم أقمار الاستشعار عن بعد في مجالات متعددة منها للأغراض العسكرية ، وما يستخدم للأغراض السلمية ، وتستخدم في جمع المعلومات عن مواقع السياحة البيئية سواء كانت هذه المعلومات طبيعية مثل: تصوير

الغطاء النباتي وكثافة انتشاره في الموقع السياحي ، أو أشكال سطح الأرض ، وإرسال صور فضائية لمحطات الاستقبال لتحليلها والحصول على خرائط السطح ، كذلك يتم جمع المعلومات عن بعض المظاهر البشرية على سطح الأرض ، أو شكل التوزيع الجغرافي للخدمات السياحية والفندقية في مواقع السياحة البيئية ، ومن ثم إمكانية حساب مساحاتها من الخرائط المنتجة بواسطة الأقمار ، هذا بالإضافة إلى عشرات المجالات الأخرى التي تسهم بها أقمار الاستشعار عن بعد .

تعد الكاميرات وأجهزة الموجات القصيرة، وأجهزة قياس الإشعاعات الطيفية والماسحات الإلكترونية المتعددة الأطياف، وفضلاً عن العين البشرية أنظمة لجمع المعلومات ووسائل للاستشعار عن بعد، ويرتبط الاستشعار عن بعد غالباً بقياس الطاقة الكهرومغناطيسية المنعكسة والمنبعثة من قبل الأجسام التي تستلم الطاقة الشمسية وتعكسها أو تعيد إشعاعها إلى المتحسس، فمن المعروف أن الأجسام المختلفة (فيزيائياً وكيمياوياً) تعيد أنواع وكميات مختلفة من الطاقة.

يستند الاستشعار عن بعد على استخدامات الرادار، وهو نظام إلكتروني يستخدم الموجات الكهرومغناطيسية لتحديد إحداثيات موقع الأجسام الثابتة والمتحركة في الفضاء، وكذلك اتجاهها وسرعتها إذا كانت متحركة، وكذلك تحديد طبيعة هذه الأجسام إن أمكن. وكلمة رادار (radar) هي كلمة إنكليزية مكونة من الأحرف الأولى لجملة (Detection And Radio Ranging) والتي

تعني كشف وتحديد البعد، إن طريقة عمل الرادار تعتمد على مبدأ بسيط وهو أن الموجات الكهرومغناطيسية عندما تسقط على جسم ما فإن قسماً منها سينعكس عنه وغالباً ما ينتشر جزء من الموجات المنعكسة بالاتجاه المعاكس للموجات الساقطة.

وعلى هذا الأساس فإن الرادار يقوم بإرسال موجة كهرومغناطيسية في اتجاه ما وإذا ما ارتدت هذه الموجة إلى الرادار، فإن هذا يعني وجود هدف ما في ذلك الاتجاه، فيقوم بمعالجة الموجة المرتدة لتحديد موقع الهدف، وكذلك سرعته واتجاه سيره، وتستخدم بعض الكائنات الحية كالوطاويط (bats) نظام رادار طبيعي بدلاً من العين؛ لرؤية ما حولها حيث تقوم بإرسال نبضات بترددات فوق صوتية تطلقها من أنوفها وعندما ترتد هذه الموجات من الأجسام المحيطة، تقوم بالتقاطها بأذنانها، ثم تقوم أدمغتها برسم صورة ثلاثية الأبعاد لما يحيط بها فتطير على هديها.

يتميز الاستشعار عن بعد بصفات عديدة، فهو وسيلة مهمة لاستخلاص معلومات حساسة ودقيقة عن خصائص الموارد الطبيعية والكائنات الحية في المواقع السياحية، وعن التغيرات الطارئة على هذه الأهداف، إن الاستخدام الأمثل لهذه التقنية المتطورة يؤدي بالتأكيد إلى الاقتصاد في النفقات والإسراع بإنجاز المسوحات والدراسات التي تتطلبها المشاريع التنموية في السياحة البيئية.

يمكن الحصول على المعلومات في الاستشعار عن بعد بطريقتين :

▪ أجهزة المجسمات والعين المجردة (التفسير المرئي)

▪ أجهزة تحليل البيانات الرقمية Digital Data.

مميزات تحليل البيانات الرقمية باستخدام الحاسبات الالكترونية :

1. تغذية وخرن واستخراج معلومات هائلة عن كافة المقومات الطبيعية

والحضارية في مواقع السياحة البيئية.

2. تحليل كمي للبيانات بصورة متكررة مثل: حساب الطاقة الاستيعابية

، وحجم الحركة السياحية وتوجيهها في الموقع السياحي.

3. إمكانية تطبيق معادلات رياضية وإحصائية معقدة على تحليل البيانات

الخاصة بالتنوع الحيوي والبيئي .

4. إمكانية تغيير وتحسين البيانات الفضائية ، وجعلها في شكل أكثر ملائمة

لاستنباط المعلومات المفيدة.

5. عدم فقدان قوة التمييز لعنصر المرئية باستخدام هذا النظام.

إن الهدف من تحليل بيانات الاستشعار عن بعد الملتقطة لمواقع السياحة

البيئية هو الحصول على معلومات ثابتة ومفيدة قدر الإمكان عن الموارد

الطبيعية المتنوعة في الصورة ومساعدة المحلل على إنجاز هدفه. لهذا فقد

تم تطوير أساليب تحليل البيانات الكمية وتطبيقها بنجاح في وضع الخرائط

بواسطة الحاسب الإلكتروني، فضلاً عن مراقبة الموارد الأرضية في الموقع

السياحي، ولزيادة فعالية هذه الأساليب يتوجب أن يكون للمحلل فهم كامل

للسلوك الطيفي لمظاهر سطح الأرض، والمفاهيم الأساسية السائدة للتحليل الرقمي لكل جانب من الجوانب المستعملة.

عند تطبيق تقنيات التحليل بواسطة الحاسوب لبيانات الاستشعار عن بعد، نركز بصورة أساسية على الصفات الطيفية لكافة المقومات الحيوية والطبيعية الممثلة لمواقع السياحة البيئية، وما إلى ذلك من صفات سطح الأرض الأخرى، التي تمثل عنصراً أساسياً ومهماً في التحليل والتفسير الصحيح لبيانات الاستشعار عن بعد، ولهذا فمن الضروري فهم هذه الصفات الطيفية بعمق، واختيارها على ضوء التغيرات الزمنية والمكانية التي تؤثر عليها. مزايا المعلومات التي يمكن توفيرها من خلال نظم الاستشعار عن بعد المحمولة على الأقمار الاصطناعية ما يأتي:

- انسيابية المعلومات ، وتزامن جمع المعلومات .
- قدرة التميز الموقعي، وسرعة تجهيز البيانات للمستفيد
- أشرطة البيانات الفضائية على هيئة بيانات رقمية
- التقاط المشاهد بأطياف عديدة.

مدارات الأقمار الصناعية :

- المدار الثابت :هو مدار ثابت بالنسبة للأرض ، وهذا يعني أن دوران هذا القمر مواز لاتجاه دوران الأرض حول محورها (من الغرب إلى الشرق)

وسرعته الزمنية في مداره تساوي سرعة دوران الأرض ، أي يبقى القمر في مدار ثابت ، وتعتبر أقمار الاتصالات ، والأقمار المتيورولوجية من الأنواع التي تتميز بمدارها الثابت .

- المدار المتزامن الشمسي Sun- Synchronous Orbit

هو المدار القريب من القطب ، وفيه يدور القمر نفسه في مدار معين حول الأرض من الشمال إلى الجنوب ، ونتيجة لدوران الأرض حول محورها بشكل متعامد مع مدار القمر ، فإن المنطقة التي يغطيها مسار القمر تتغير في كل دورة له حول الأرض .

بيانات الأقمار الصناعية :

توجد بيانات الأقمار الصناعية في أشكال متعددة ، إما أن تكون على شكل أشرطة ممغنطة ، أو صور فضائية Satellite Images ، ويتم معالجة بيانات النوع الأول هندسيًا وراديوميترًا في محطات الاستقبال ، وتشتمل هذه الأشرطة على كل المعلومات للمنطقة الملتقطة بواسطة القمر الصناعي ، وهي عبارة عن بيانات رقمية Digital Data ، ويمكن الاستفادة منها باستخدام الكمبيوتر بمساعدة بعض البرامج المعدة خصيصًا لهذا الغرض .

أما النوع الثاني (المرئيات الفضائية) عبارة عن أفلام أو ورق بمقاييس

رسم مختلفة تتراوح فيما بين 1 : 125,000 ، 1 : 400,000 . وبلاحظ أن

مرئيات الأقمار الملونة، لا تمثل الألوان الحقيقة للظواهر التي تمثلها على

سطح الأرض ، ولذلك فهي تعرف باسم صور الألوان غير الطبيعية False Color Images ، ويرجع ذلك لاستخدام النطاقات الأخضر والأحمر وتحت الأحمر لإنتاجها؛ لأن الأقمار تدور على ارتفاع أعلى من الغلاف الجوي ، ومن ثم لا يمكن لأجهزتها أن تلتقط النطاق الأزرق الذي يصل إلى الأرض؛ لأنه يتشتت عند اصطدامه بالغلاف الجوي .

أما بالنسبة لدرجة وضوح المرئية الفضائية فتختلف من جيل إلى آخر بل من قمر إلى آخر ، وتعرف درجة الوضوح أيضاً بقوة التمييز Resolution ، ويقصد بها القدرة على التمييز بين جسمين متجاورين على سطح الأرض ، وعادة ما تقسم الصورة الفضائية إلى عددٍ من الصفوف والأعمدة ، والتي تقسم بدورها إلى عدد هائل من الخلايا Pixels ، معنى ذلك أن الخلية Pixel هي أصغر وحدة يمكنها أن تفرق بين الوحدات أو الأشياء المجاورة في أي مرئية فضائية ، ومعنى ذلك أيضاً أنه كلما صغر حجم أو مساحة سطح الأرض الذي تمثله الخلية الواحدة ، كلما دل ذلك على دقة الصورة ، أو درجة الوضوح Resolution السابق ذكرها .

طرق تفسير بيانات وصور الأقمار الصناعية :

تتعدد طرق تفسير بيانات مرئيات الأقمار الصناعية ، غير أنها تنقسم إلى قسمين أساسيين هما : التفسير البصري ، والتحليل بواسطة الكمبيوتر .

ويعتمد التفسير البصري على فحص مرئيات الأقمار الصناعية بالنظر للتعرف

على الظواهر المختلفة التي يمكن تمييزها من المرئية ، ومن ثم الحكم على مغزاها الحقيقي وما تمثله على سطح الأرض تبعاً لاختلاف درجات اللون أو الظل في صور الأقمار ، إلا أن ما يعيب هذه الطريقة اختلاف نتيجة التفسير الصورة الواحدة من شخص لآخر ، كما أنها تعتمد على كفاءة الباحث ومعرفته ببعض الظروف المحلية للمنطقة التي تمثلها الصورة ، وبالطبع لا ينفي كل ذلك أهمية التفسير البصري للصور الفضائية ، كما يعتبره البعض وسيلة تمهيدية قبل الشروع في التفسير الآلي بواسطة الكمبيوتر .

كذلك تزداد أهمية التفسير البصري في الدول النامية، التي تفتقر إلى الأساليب المتقدمة والتكنولوجيا العالية للتحليل الآلي، وعموماً فقد استخدمت طريقة التفسير البصري بكفاءة ونجاح في إعداد بعض خرائط استخدام الأرض في المواقع السياحية، والخرائط الاستكشافية للموارد الطبيعية والتنوع الحيوي في العديد من المحميات الطبيعية بمقاييس رسم مناسبة .

أما الطريقة الثانية ، والتي تتمثل في تحليل المرئيات الفضائية بواسطة الكمبيوتر ، أو ما يطلق عليها أيضاً التحليل الرقمي Digital Analysis ، فقد أصبحت ضرورة ملحة بعد أن أصبحت بين أيدينا كميات هائلة من المعلومات التي تمدنا بها الأقمار الصناعية ، ومن ثم فإن التعامل مع هذه البيانات الهائلة ، والمتابعة والمتغيرة يتطلب ضرورة استخدام الحاسب الآلي كوسيلة سريعة ودقيقة في التعامل مع هذا الزخم الهائل من البيانات .

وبالطبع فقد زاد الاهتمام بوضع النظم والبرامج التي تهتم بتحليل العلمي للبيانات بمساعدة الكمبيوتر ، وأول هذه النظم تلك التي تهتم بإزالة أي عيوب قد تظهر في الصور الفضائية لأسباب متعددة ، وتعرف هذه النظم باسم ((IP Satellite Image Processing ، ومن أهمها إزالة التشوهات الهندسية من الصور الفضائية Geometric Corrections ، كذلك تختص بعض البرامج بتحسين المرئيات الفضائية Image Enhancement لتسهيل بعض عمليات التفسير البصري لها .

عند سقوط الأشعة الكهرومغناطيسية على الأهداف الأرضية المختلفة فإن الهدف الواحد يختلف في تفاعله مع الأطوال الموجية، فيعكس وبعث كميات متفاوتة من الأشعة عند تفاعله مع الموجات المختلفة، ويمكن استغلال هذه الخاصية في استنباط معلومات دقيقة عند دراسة الموارد الطبيعية المختلفة بالاستفادة من طيف معين، أو تركيبة معينة من الأطياف لإبراز هدف معين أو أهداف مختلفة، وتمتاز بيانات الاستشعار عن بعد بما يأتي:

أولاً: التزامن في التقاط وتسلم البيانات

يمكن القول أن هناك شبه تزامن بين مسح منطقة معينة وإرسال بياناتها إلكترونياً إلى المستفيد، ومن ثم عرض وتحليل البيانات على شاشة الحاسوب، ويستفاد من هذه الخاصية لرصد ودراسة وتوثيق المعلومات على

الظواهر والكوارث الطبيعية التي لا تدوم فترة طويلة كالفيضانات والبراكين والأعاصير.

ثانياً : الإسقاط العمودي

يكون الاختلاف أو التباين في البيانات الفضائية قليل بسبب أن الاختلاف في التضاريس قليل جداً بسبب ؛ الارتفاع الشاهق للمدارات التي تدور فيها الأقمار الاصطناعية عادة، وبعد المشهد الفضائي مكافئاً للخارطة الطبوغرافية تقريباً، وفي كثير من الدراسات يستخدم المشهد الفضائي بدلاً من الخارطة ، وبدون الحاجة إلى تصحيح أو تقويم للمرئية الفضائية.

ثالثاً ملائمة البيانات للتحليل الآلي :

بما أن البيانات الفضائية المجهزة تكون على هيئة معلومات رقمية فإن ذلك سيسهل إمكانية تحسينها وتعديلها باستخدام إمكانيات الحاسبات الإلكترونية بسهولة وبسرعة.

الأهداف الأرضية التي يتم دراستها باستخدام القنوات غير المرئية في الاستشعار يستفاد من القنوات غير المرئية (0.7 – 15) ميكرومتر مثلاً التي لا تشعر بها العين البشرية في إبراز واستخلاص معلومات عن الأهداف الأرضية المختلفة كالآتي:

● يستخدم طيف تحت الحمراء القريبة المنعكسة (0.7 – 1.3) ميكرومتر

لتحديد المسطحات المائية بدقة عالية.

- يستخدم طيف تحت الحمراء القريبة المنعكسة ((0.7 – 1.3 ميكرومتر

للتمييز بين المجاميع النباتية المختلفة وتحديد إنتاجيتها.

- تحديد الإصابات المرضية والحشرية والجفاف باستخدام أطيايف تحت

الحمراء

القريبة المنعكسة (0.7 – 1.3) ميكرومتر وتحت الحمراء المتوسطة

المنعكسة

(1.3 – 3) ميكرومتر.

- الاستفادة من الأشعة تحت الحمراء القريبة والمتوسطة في كشف

التمويه.

- الاستفادة من الأشعة تحت الحمراء القريبة والمتوسطة في تحديد عمر

وكثافة

الثلوج من أجل تحديد الخزين المائي والتمييز بين الثلوج والغيوم في

استخدام

الأشعة تحت الحمراء المتوسطة.

- الاستفادة من الأشعة تحت الحمراء البعيدة المنبعثة (3 – 15) ميكرومتر

لتحديد

الحرائق في الغابات.

- استخدام الأشعة الميكروية للحصول على معلومات عن المناطق التي

تكون تحت

تأثير الغيوم الكثيفة والأمطار بصورة مستمرة أو أثناء الليل.

- استخدام الأشعة الميكروية للحصول على معلومات تحت السطحية لتحديد

مجري

المياه القديمة من أجل تحديد مواقع حفر الآبار وخاصة في المناطق

الصحراوية.

- ملائمة البيانات الملتقطة من الفضاء لإعداد خرائط مستوية بدقة عالية

ولمساحات

شاسعة ومن ثم تحديث تلك الخرائط بصورة دورية.

- ومن الممكن أن تقدم تقنيات الاستشعار عن بعد دعماً للعديد من

التطبيقات مثل استغلال المصادر الطبيعية أي جميع مواد وجه الأرض التي

يمكن أن تشكل مورداً للإنسان.

جهاز الاستشعار «المستشعر» Sensor:

جهاز الاستشعار : هو أداة يمكنها أن تستقبل وتسجل الأشعة المنعكسة عن

المادة المدروسة، أو المنبعثة منها ضمن مجال طيفي واحد أو عدة مجالات طيفية.

وقد تم تصميم مستشعرات خاصة لدراسة الأرض من الفضاء تتلاءم مع النوافذ

الجوية، وفي حالات خاصة يتم تصميم مستشعرات نوعية تتلاءم مع الجو أو طبيعة

الدراسة، ويمكن تقسيم المستشعرات إلى ما يلي:

1. كاميرات الفيديو والتصوير الجوي وكاميرات التصوير الفضائي.

2. أجهزة قياس الأشعة (الراديو متر) التي تسجل الأشعة ضمن نطاقات طيفية معينة.

3. أجهزة قياس الطيف (سيكترومتر) التي تسجل الأشعة ضمن مجال طيفي معين.

4. المواسح مثل الماسح المتعدد الأطياف S.S.M والماسح الغرضي (أو الموضوعي) M.T

تحليل معطيات الصور الفضائية وتفسيرها

معالجة المعطيات: جميع **المعطيات** التي تسجلها أجهزة الاستشعار عن بعد سواء من الجو الخارجي أو الفضاء، ما هي إلا مادة خام فيها كثير من التشويش والتشويه، ولابد من إخضاعها لمجموعة من العمليات الهادفة، لتصحيحها وتحسين مادتها ومعالجتها حتى يمكن الاستفادة منها:

1. التصحيح Correction

2. التحسين Enhancement

3. تعزيز التباين Contrast Enhancement

4. الترشيح المكاني Spatial Filtering

5. تناسب النطاقات Bands Combination

6. التحليل التمايزي Discrimination Analysis

مبادئ تحليل الصور الفضائية وتفسيرها: يعتمد التحليل البصري للصور

الفضائية وتفسيرها على أربعة مبادئ أساسية هي:

1. الصورة الفضائية هي تمثيل للواقع الأرضي.
 2. تتألف الصورة الفضائية من أنماط تعكس التركيب الفيزيائي والحيوي للأهداف المصورة.
 3. الأهداف المتماثلة وفي الشروط نفسها تعكس الواقع نفسه، والأهداف غير المتماثلة تبدو بواقع مختلف.
 4. نوع المعلومات وكميتها اللذان يتم الحصول عليهما من الصورة الفضائية يتوقفان على معرفة المحلل ومهارته وخبرته وعلى دقة اختيار الصور.
- عندما تطبق هذه المبادئ بموضوعية يمكن استخلاص المعلومات المطلوبة كافة من الصورة، وتتم هذه العملية في خطوتين هما تحليل الصورة، ويقصد بها فصل المكونات الرئيسة للصورة، وتفسير الصورة الذي يتبع التحليل، وهو تسمية مكونات الصورة ووصفها ووضع المصطلحات المتعلقة بها.
- العوامل التحليلية: يتم تحليل الصور الفضائية تحليلاً مباشراً أو بالاعتماد على بعض طرائق التعزيز والتحسين مثل التكبير والتركيز والتلاعب بالألوان اعتماداً على التباين الطيفي والهيكلية والزمني للأهداف المصورة، إضافة إلى مجموعة العوامل التي تسمى العوامل التحليلية وهي:

اللون والشدة اللونية Tone and Color: هذا العامل يتعلق مباشرة بكمية

الأشعة المنعكسة أو المنبعثة من المادة المصورة ونوعيتها، وكلما كانت الكمية أكبر كانت شدة السطوع أكثر.

القوام Texture: يقصد به درجة نعومة المادة المصورة أو خشوتها، ويعتمد

على هذا العامل عندما تكون درجة التباين الطيفي (اللون والشدة اللونية) قليلة لدرجة يصعب معها الاعتماد عليها في التحليل، مع العلم أن هذا العامل قليل التأثير بعوامل الطقس ونوعية الصورة وعمليات التحضير.

النمط Pattern: يقصد به كيفية تكرار المظاهر أو الترتيب الهيكلي للمواد

المصورة وهذه الصفة تميز الكثير من الأشياء المصنوعة من قبل الإنسان مثل المنازل والمصاطب وقنوات الري.

الشكل Shape: يقصد به الهيئة التي تظهر بها المادة على الصورة، هذه الصفة

تساعد في تعرف بعض المظاهر الأرضية مثل الحقول المروية بالرش المحوري.

الحجم Size: ويقصد به أبعاد المواد الموجودة على الصورة (الطول والعرض

والارتفاع).

الظل Shadow: يمكن أن يساعد هذا العامل في تعرف بعض المواد

المصورة، ولكن تقل أهميته عندما يكون المقياس صغيراً وزاوية الشمس مرتفعة،

وتعد هذه الصفة مهمة عند التفريق بين الثلج والغيوم على الصور الفضائية.

الموقع Location: إن معرفة مواقع بعض المواد المصورة ومقارنتها مع

المظاهر الأرضية يمكن أن يساعد في الحصول على تحليل دقيق للصور الفضائية.

الإبصار المجسم Stereoscopic Vision: يقصد به الظاهرة التي تعين الإنسان

على رؤية المواد المدروسة بأبعادها الثلاثة، وهذا لا يتأتى إلا إذا نظر الإنسان

بالعينين معاً إلى نقطة واحدة، وتستخدم لذلك عدة أنواع من أجهزة التجسيم

«الستيريو سكوب» عند تحليل الصور الفضائية، ومن الجدير بالذكر أنه لا يمكن

تطبيق الإبصار المجسم على الصور الفضائية ما لم تتوافر فيها تغطية بحدود 60%

ليتم الحصول على الصور المسماة الأزواج المجسمة.

يستخدم الاستشعار عن بعد في دراسة البيئة النباتية في مواقع السياحة

البيئية، وعمل الخرائط اللازمة لتحديد المناطق النباتية، واكتشاف أمراض

النباتات والغابات، وفحص المناطق المروية، وحفظ المناطق الزراعية،

وتحديد أنواع الأشجار الموجودة داخل المحمية الطبيعية، وتحديد كميات

وحجم الأشجار الموجودة، وتقسيم التربة ووضع خرائط مناسبة وفحص

التربة (صلاحيتها وعدم صلاحيتها)، والتمييز بين المحتوى الرطوبي والمادة

العضوية في التربة، من أجل تحديد نوعية النباتات الملائمة، وكذلك مراقبة

التصحّر.

إن أبرز استخدامات الاستشعار عن بعد في إدارة الموارد المائية في

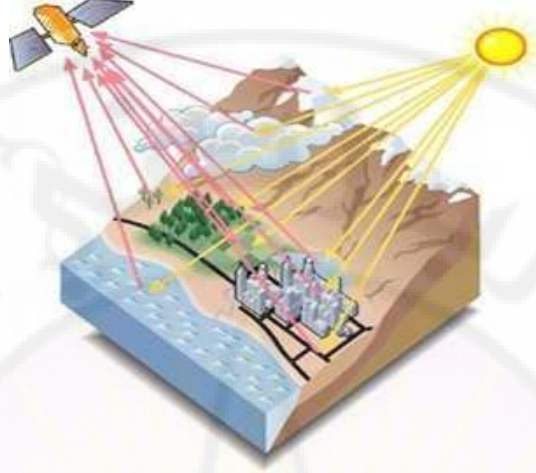
مناطق السياحة البيئية، وضع الخرائط للمناطق المائية، وتلوث البحيرات

والأنهار، وتحديد مناطق الفيضانات وحماية ومراقبة البحار والمحيطات من التلوث.

أما استخدامات الاستشعار عن بعد في إدارة مواقع السياحة البيئية في المجال الجيولوجي، يتمثل بوضع الخرائط الجيولوجية والجيومورفولوجية، وتحديد مواقع البراكين وتحرك الطبقات الأرضية، والبحث عن المواد الخام وعن مصادر جديدة لها. فضلاً عن دراسة هذه الموارد من وجهة نظر استكشافها وتنظيم استغلالها، فينبغي أن نأخذ بعين الاعتبار تأثير الأنشطة السياحية في الطبيعة: العمران والتخطيط العمراني، والتصنيع، طرق المواصلات، تنظيم الأراضي. وكذلك تأثير الظواهر الطبيعية أو غير الطبيعية التي تؤدي إلى الإساءة إلى جودة الموارد المتوفرة ونذكر منها: الكوارث والمخاطر الطبيعية والكوارث الناتجة من فعاليات الإنسان.

تعتبر بيانات الاستشعار عن بعد أسرع الوسائل للتوصل إلى تقدير الضرر الإقليمي للظواهر الطبيعية والحضرية لسطح الأرض بعد كارثة معينة والتي يمكن في الغالب استعمالها لمراقبة تطور الخطر منذ بدايته كما هو الحال على سبيل المثال في حالة الفيضان. إن المخاطر التي تسبب الكوارث مثل فيضانات الأنهر والشواطئ والأعاصير تنتج مشاكل خاصة وذلك بسبب، تعذر جمع البيانات. إن المراقبة المتسلسلة والقابلية الشمولية التي توفرها بيانات الأقمار الاصطناعية يمكن أن تعين خدمات الطوارئ وذلك لتحديد كل من

اتساع الأضرار والخطورة المترتبة على حياة الإنسان بذلك تساعد على ترتيب
فعاليات الإنقاذ المثالية.



تطبيقات الاستشعار عن بعد في التعرف ومتابعة الموارد

الطبيعية وتنوعها البيئي في مواقع السياحة البيئية
يسهم الاستشعار عن بعد في تطوير منهجية، باستعمال مرئيات الأقمار

الصناعية، تسمح بمتابعة الديناميكية الموسمية الفصلية والسنوية للنظام البيئي

والتنوع الحيوي في مواقع السياحة البيئية ، ومن أبرز الوسائل الداعمة لتطبيق

تقنيات الاستشعار عن بعد في هذا النوع من الدراسات ، توفر كافة الوثائق

المتعلقة بالموقع السياحي (صور و خرائط رقمية) في مجال الغابات ،

الزراعة ، الموارد المائية ، السياحة، المنشآت العامة والبيئة، حيث تغيد هذه

الوثائق في التعرف على التوزيع الجغرافي لكافة المقومات الطبيعية

والحيوية، والتعرف على خرائط استعمالات الأراضي التي تعتبر وثائق

أساسية لوضع خطط التنمية المستدامة في مواقع السياحة البيئية.

إن معالجة و تحليل المرئيات الفضائية خلال فترات زمنية متباعدة يسهم في متابعة أهم التغيرات التي تصيب الموقع السياحي خلال فترة زمنية معينة ، وأهم اتجاهات هذا التغير، ومدى تأثيره على الموقع السياحي ، فاستغلال معطيات الأقمار الصناعية لاندسات يسمح بتحديد توزيع مختلف التكوينات النباتية والحيوانية، ومختلف أشكال سطح الأرض، وبالاغتماد على هذه المرئيات الفضائية، أصبح ممكناً إبراز وتتبع ديناميكية التغيرات الحيوية تحت تأثير النشاط السياحي بمختلف أوجهه .

فالمعالجة الرقمية المعتمدة على تقنيات الاستشعار عن بعد ، تسمح بإمكانية عمل تصنيفات متعددة لاستعمالات الأراضي خلال فترات زمنية متعاقبة ، ورصد كافة مؤشرات التلوث والتدهور في بيئة المناطق السياحية ، وتصنيفها على مستويات مما يسمح بتحسين المعارف الخاصة بالتعرف على الموارد الطبيعية، والتنوع الحيوي في مواقع السياحة البيئية، وإنشاء قاعدة معلومات للمعطيات المنبثقة عن تقنيات الاستشعار عن بعد، يسهم بوضع مرصد لتتبع التغيرات التي تصيب المناظر الطبيعية ، والتنوع البيئي في المواقع السياحية .

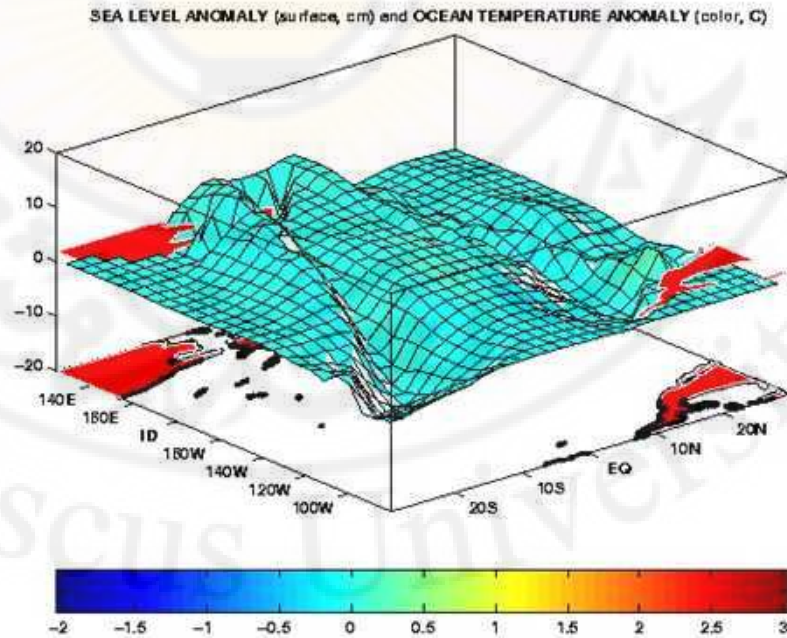
تسهم مرئيات الأقمار الصناعية بالمساعدة على وضع خرائط تسمح بمتابعة تطور الحركة السياحية وتوزيعها من الناحية المكانية والزمنية، ومدى تأثير هذا على التنوع الحيوي ، مما يسهم في تكوين رؤية شمولية واضحة لدى القائمين على إدارة المحميات الطبيعية، حول الكائنات الحية في المحميات

الطبيعية ،ومراقبتها بصورة دورية ومستمرة، مما يؤدي إلى وضع مخططات تنمية لهذه المواقع تتصف بالاستدامة.

تطبيقات النمذجة الرقمية في السياحة البيئية

) DEM(Digital Elevation Model

تستخدم مرئيات الأقمار الصناعية في إعداد نماذج أرضية ثلاثية الأبعاد، وهذا يعني عمل خرائط ذات ارتفاعات رقمية ثلاثية الأبعاد (خرائط كتورية) يمكن من خلالها دراسة كافة أشكال سطح الأرض والعوامل المؤثرة فيها داخل المحميات الطبيعية ، مثل دراسة أماكن تجمع المياه ، ومصادر تزويدها ويساعد هذا في معرفة الانحدارات مما يساعد في تحديد إمكانية استصلاح الأراضي ، وتقدير مدى انجراف التربة.



تساعد إمكانية التركيب الشفافي لطبقات الخرائط التي تحوي معلومات تحليلية مختلفة في المحميات الطبيعية في عمل قواعد معلوماتية بمرجعية ،

وبهذا تصبح إمكانية التخطيط واتخاذ القرارات تسير بصورة فعالة ،مما يضمن

نجاحها وديمومتها بالإضافة إلى الحفاظ على الوضع البيئي، وديمومة

الاستخدام الأمثل للمصادر الطبيعية ، وتحديد عمليات الاستخدام العشوائي

للمصادر المفيدة على حساب أشياء أخرى ذات قيمة غير ظاهرة للعيان.

المقصود بالنمذجة Modeling عمل محاكاة للواقع،أو خلق نماذج مبسطة للعالم

الحقيقي بهدف الوصول إلى تعميمات عن سلوك الظواهر فيه ، عن طريق بناء

نموذج له، يُمكننا من فهم موقف محدد، أو يتنبأ بالنتائج المستقبلية الناتجة من نشاط

ما، ويكون هذا النموذج عبارة عن مجموعة من الخطوات والقواعد بما فيها القواعد

المكانية، الخاصة بنظام المعلومات الجغرافي.

يمكن استخدام طريقة النمذجة في عملية التحليل، لدراسة الظواهر وتمثيلها

في بعدين أو ثلاثة أبعاد، وذلك لمظاهر السطح، وتحت السطح، في نقط معلومات

محددة. فتفيد النماذج في الإجابة عن العديد من الاستفسارات والافتراضات التي

يفترضها الباحث ، كافتراض عدم وجود متغيرات معينة ، أو ثبات تأثير بعض

المتغيرات.

تعتمد عملية النمذجة الرقمية في دراسة مواقع السياحة البيئية على

التكامل فيما بين نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، وأبرز

مراحل بناء النموذج الرقمي في دراسات السياحة البيئية وتعتمد منهجية بناء

النموذج الرقمي على :

1. اختيار المرئيات الفضائية التي تغطي منطقة الدراسة خلال فترات متباعدة

2. إجراء عدة تحسينات على المرئيات الفضائية Image Enhancement

لتكون صالحة للاستخدام في المراحل اللاحقة من عمليات المعالجة و التحليل.

3. إجراء عملية التصحيح الهندسي للمرئيات الفضائية Geometric

Correction من خلال اختيار عدد من نقاط التحكم الأرضي (GCPs) من خرائط متعددة المقاييس تغطي الموقع السياحي .

4. القيام بعملية تصنيف للمرئيات الفضائية Image Classification بغرض

التعرف على أنماط استخدام الأرض في مواقع السياحة البيئية، لتتبع المقومات الحيوية والبيئية في الموقع السياحي .

5. استحداث نظام تصنيف خاص Classification Scheme بالموقع السياحي

، من خلال الاعتماد على التصنيف غير الموجه Unsupervised Classification متعدد المراحل .

6. تحليل استكشاف التغير Change detection في أنماط استخدام الأرض

للتعرف على التغيرات التي طرأت على الموقع السياحي، وذلك باستخدام

طريقة مقارنة المرئيات الفضائية بعد التصنيف Post-Classification

Comparison Method لأن هذه الطريقة تستخدم مرئيات مصنفة بدقة

عالية ، كما أنها تعطي مؤشرات كمية ونوعية عن التغير، وهو ما نحتاجه لفهم وتفسير ديناميكية الموقع السياحي البيئي .

7. وضع خريطة توضح حجم ونوعية التغير في الموقع السياحي، من خلالها يتم التعرف على حالة التنوع الحيوي في فترة الدراسة.

8. التعرف على حجم واتجاه النمو السياحي في المستقبل اعتماداً على المؤشرات الحالية

تُستخدم في الكثير من التطبيقات لغة النمذجة للواقع الافتراضي (VRML) ،ومن هذه التطبيقات: التطبيقات في السياحة البيئية، فمثلاً يتم تمثيل أي موقع سياحي بيئي لكي يتمكن السائح قبل الزيارة من معرفته ،ومعرفة المقومات الطبيعية والحيوية المتوفرة في الموقع السياحي، والخدمات المقدمة قبل الذهاب إليه، وطبعاً يعتمد تمثيل النموذج على مدى إتقان المصمم في تصور المنطقة، والمواد التي يستخدمها ،لكي يصبح النموذج المُعد أكثر واقعية.

وتستخدم هذه الوسائل التكنولوجية أيضاً في التخطيط السياحي البيئي، ويهتم به المخططون لمعرفة مستقبل الموقع السياحي ، من خلال بناء نماذج تصورية لإنشاء مشاريع سياحية ، حيث توفر هذه النظم إمكانية رؤية المشروع السياحي بشكل مجسم قبل عمليات البناء ، وأيضاً تمثيل البنية الأساسية للمباني وكيفية تشكيلاتها ومدى تأثيرها على بنية الموقع السياحي البيئي .

ومن التطبيقات الحديثة لهذه النظم تمثيل مواقع التراث

العالمي الكترونياً بشكل ثلاثي الأبعاد World Heritage

Anthropology ثلاثياً والتعرف على المقومات الأثرية (archaeology)

ومواقعها وإعطاء المتخصص والسائح الفرصة في عرض المواقع

بشكل دقيق ومفهوم.

تطبيقات الاستشعار عن بعد في إدارة الموارد الأرضية

يشكل الزيادة الكبيرة في عدد السياح وزيادة الطلب على الموارد

السياحية، خاصة في المناطق السياحية الهشة من الناحية البيئية، عنصراً هاماً

يتطلب عملاً جاداً وتنظيماً واعياً ومتوازناً وتخطيطاً سليماً لاستخدامات

الأراضي في هذه المواقع ، ويتطلب كذلك استخدام التقنيات الحديثة

والمتطورة (مثل نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد) للحصول

على المعلومات الدقيقة للخروج بالخطط العملية والسياسات الملائمة

للتطوير، وما يقتضي ذلك من إقامة مؤسسات للتخطيط تقوم بتوجيه وإدارة

عملية التخطيط والتطوير السياحي.

إن اعتماد التقنيات الحديثة لنظم المعلومات وتقنية الاستشعار عن بعد

كأداة تحليلية وتقنية ذات فعالية سواء للمخططين أو متخذي القرار. مما يمكننا

من دراسة البيئة والمصادر الطبيعية واستخدامات الأراضي، ويقلل إلى حد

كبير من التكلفة ويحقق سرعة في اتخاذ القرار إضافة إلى المساعدة في

إنجاز الخطط بمعدلات أسرع، وبجودة عالية، وبما يقلل الهدر في الطاقات

والموارد، ويتم هذا النوع من الدراسات باستخدام المنهجية الآتية :

1. معالجة مرئيات الأقمار الصناعية والصور الجوية المتوفرة.

2. قراءة المرئيات الفضائية، واستنباط المعلومات الخاصة باستخدامات

الأراضي والغطاء الأرضي .

تطبيقات تقنيات الاستشعار عن بعد في التخطيط للتنمية
السياحية المستدامة

أصبحت تقنية الاستشعار عن بعد حقيقة واقعة في الكثير من البلدان المتقدمة والنامية، غير أن بعضها الآخر ما زال في مراحل مبكرة على طريق استخدام هذه التقنيات ، إن السعي لبناء النظم المعلوماتية - المكانية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد حاجة تفرضها ضرورة التعامل مع المكان والبيانات والمعلومات المرتبطة به، وبما أن التخطيط للتنمية يستدعي فهم الواقع وامتلاك معلومات كافية عنه، فإن درجة كفاية هذه المعلومات ترتبط أساساً بالدرجة التي يأمل فيها المخطط بجني الفائدة من هذا التعامل، وهذا يرتبط بدرجة الدقة والتفصيل المستهدفين والدرجة المكانية للمسائل المطروحة للحل، ولذلك فإن الحديث عن مستوى واحد من الدقة والتفصيل في الحصول على البيانات على المستوى الوطني قد لا يكون الأفضل، كما أن طريقة تنظيم البيانات المتاحة وتوافقها على المستويين القطاعي والإقليمي يحدد مقدار الاستفادة منها.

يوجد فجوة بين احتياجات السياح والمجتمعات المحلية الدائمة التغير من ناحية ، وبين إمكانات المواقع السياحية البيئية الثابتة والقابلة للتغير من ناحية أخرى ، وبين هذا وذاك تأتي أهمية الدراسات البيئية المعتمدة على استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد لإيجاد التوازن والحد من اتساع الفجوة ، وذلك بعد أن بات من المؤكد أن دراسات الاستدامة أضحت ضرورة حتمية في تطوير الموقع السياحي، ولا يمكن بأية حال تجنبها نظراً لما توفره من إطار زمني استدامي المدى وفق نظرة شمولية ذات أفق زمني كبير نسبياً تبعاً لما تمليه سرعة التغير وتزايد التعقد.

يعتمد هذا النوع من الدراسات على عدة أساليب بهدف تحقيق الإدارة البيئية المثلى في الموقع السياحي ، ومنها أسلوب العيش المستدام وأسلوب إدارة الجودة الشاملة ، إلى جانب ما يعرف بأسلوب الأثر البيئي والذي يعبر عنه " بالبصمة البيئية " "Ecological Foot Print" ، وكذلك أسلوب الرصد الذاتي.

تطبيقات الاستشعار عن بعد في دراسة التغيرات البيئية في المحميات الطبيعية :

يستخدم في هذا النوع من الدراسات العديد من المرئيات الفضائية ، التي تلتقط لمنطقة معينة في فترات متباعدة، بواسطة الأقمار الصناعية، ويتم تحليل هذه المرئيات الفضائية باستخدام برامج مختصة بهذا المجال ومنها ERDAS Image V. 8.3، يتم تحليل طبقات الطيف الضوئي لمعرفة ،

وتحديد الأخطار الطبيعية باستخدام طريقة التصنيف الموجه Supervised

Classification. ومن خلال هذه التقنية يمكن التعرف على مساحة وحجم

الأخطار التي يتعرض لها الموقع السياحي خلال فترة متباعدة .

إن انخفاض المستوى البيئي والتغير السلبي في العديد من المواقع

السياحية، بسبب الأنشطة المباشرة والمنبثقة عن الحركة السياحية المتزايدة

في المناطق الهشة، والتي لها تأثيرات متعددة مثل: الحرائق المدمرة، تقطيع

أشجار الغابات، انجراف التربة، انحسار الغطاء النباتي، التصحر، الغازات

والأبخرة الكيماوية المنبعثة نتيجة لاحتراق الوقود والتفاعلات الكيماوية بشتى

أنواعها، تؤدي في النهاية إلى تلوث الهواء والماء واستنزاف المصادر

الطبيعية، وغيرها .

لهذا نجد أن الوقاية من هذه الأخطار هي آلية عمل مطلوبة وأساسية

ليس فقط لحماية الأنظمة البيئية الطبيعية السائدة والتوازن الطبيعي، وإنما

للحفاظ على ديمومة مقومات البيئة السليمة والحفاظ على سلامتها بشكل

عام .

من أجل حماية بيئة المواقع السياحية واستدامة عناصرها ومصادرها

الطبيعية، والحد من خطر انخفاض مستوياتها، والإدارة المثلى للمصادر

الطبيعية، يجب فرض قوانين الحماية التي تعتمد على رفع مستوى الوعي

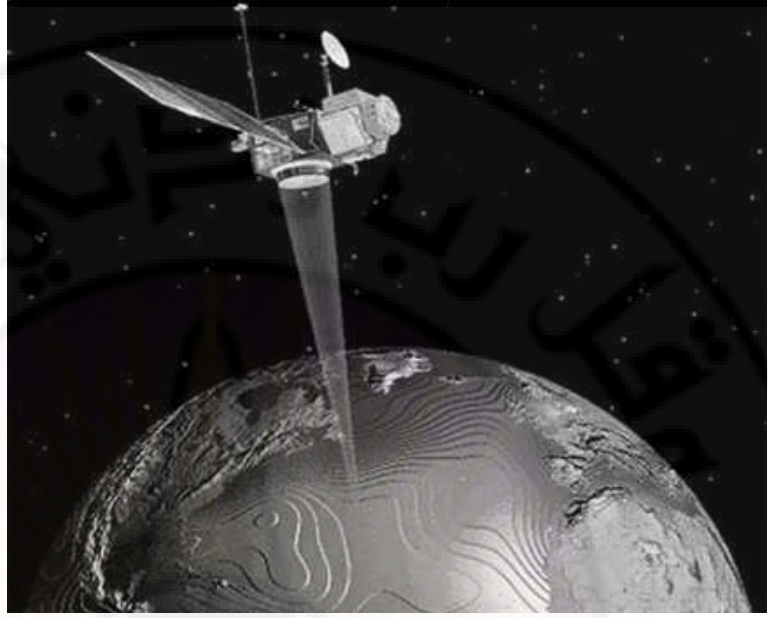
البيئي والمراقبة. ومن الأجهزة المتخصصة التي تساعد في رصد مدى التغير

في استخدامات الأرض وتأثيراتها، هي منصات الأقمار الصناعية والتي تشكل الأداة الأمثل لنظام إداري يقوم بهذه المهمات.

يوجد العديد من هذه الأقمار التي تدور لمراقبة الأرض، وتحتوي هذه الأقمار على أجهزة ومجسات حساسة تقيس مقدار أشعة الشمس المنعكسة عن سطح الأرض من خلال حزميتين ضوئيتين: الأولى الحمراء وهي قنال واحد؛ والثانية الحزمة القريبة من الأشعة تحت الحمراء - NEAR INFRETED وهي قنال اثنان . بالإضافة للأجهزة الفضائية اللازمة لقياس صفات الإشعاع ، هنالك حاجة لتوفير معلومات رقمية وافية حول مقدار التغير في مواقع السياحة البيئية مثل: حجم ونوع الغطاء الأخضر، الإنتاجية والصحة، رطوبة التربة ، الطاقة الاستيعابية وغيرها .

إن عملية استخدام الاستشعار عن بعد وتحليلاته في استخلاص المعلومات المطلوبة الصحيحة من هذه القياسات الإشعاعية، تحتاج إلى معلومات إحصائية من خلال المراجع المتوفرة والمسوحات الميدانية الدقيقة. والأمر الذي يعقد مسألة التحليل هو أن قراءة القمر الصناعي لا تتداخل فقط مع سطح الأرض وإنما أيضا مع الجو . وبالتالي يجب الأخذ بعين الاعتبار مقدار الشوائب الممتصة ومدى تأثيرها على القراءة الحقيقية ، كما أن السطح الطبيعي لا يعكس الضوء بصورة منتظمة بكل الاتجاهات، لهذا حتى يتم الحصول على صور أوضح يجب أن يكون الجو صافي، والعناصر المراد

دراستها تكون في أفضل وضعية انعكاس ضوئي متوازي في مواقعها المختلفة.



بصورة عامة يمكن استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في مجال التقييم والتخطيط واتخاذ القرارات ، ضمن مواضيع استخدامات الأرض، تغير ظروف المناخ، الإدارة المثلى من أجل استدامة المصادر الطبيعية فاستخدامات الاستشعار عن بعد في مجال إدارة المحميات الطبيعية تلخص بما يلي:

1. مسح وتصنيف كافة أشكال الغطاء النباتي المنتشرة داخل المحميات الطبيعية ، والتعرف على مدى التغير في طبيعة الغطاء النباتي عبر فترات زمنية متباعدة باستخدام المنهج الكرونولوجي .
2. تحديد التوزيع الجغرافي للمجتمعات النباتية ، الحيوانية ، وتحديد الطاقة الاستيعابية لمواقع السياحة البيئية.

3. تصنيف الظروف الفيزيائية ومراقبتها، وتحديد أوقات الاستخدام المثل للمحميات الطبيعية المناسبة.

4. قياس الانجراف، وتدهور التربة والانزلاقات الأرضية المؤثرة في بيئة الموقع السياحي، وتطبيق أنظمة إدارة علمية مبنية على أسس سليمة، وتستند على ما يتوفر في الموقع السياحي من مقومات حيوية وبيئية متنوعة .

5. تستخدم المرئيات الفضائية الملتقطة بواسطة الأقمار الصناعية بهدف تزويد معلومات عن المصادر الطبيعية في المحميات الحيوية ، من أجل أهداف التخطيط المستدام للموقع السياحي.

6. استخدام الاستشعار عن بعد خصوصا نظام NDVI كمؤشر للاستكشاف المبكر للظروف الجوية السيئة المؤثرة على الموقع السياحي ، وتقدير تأثيراتها على مستقبل الحركة السياحية والموارد في الموقع.

7. تعريف المحددات وإمكانيات التطوير السياحي ، وإيجاد التوافق لاستخدامات الأراضي لتطوير الموقع السياحي ، والإدارة المثلى للمصادر غير المتجددة في المحميات الطبيعية.

8. يسهم الاستشعار عن بعد في تطوير طرق شاملة من أجل التنبؤ بالعديد من المصادر الحيوية في المحميات الطبيعية مثل: التعرف على كيفية نمو نبات معين تحت ظروف مناخية مختلفة.

9. استخدام مرئيات الأقمار الصناعية وخرائط المسح والتحليل للتربة في عمل

خرائط تركيبات التربة وتوزيعاتها في أراضي المحمية الطبيعية .

منهجية دراسة التغيرات في الغطاء النباتي لأراضي المحميات

الطبيعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد :
تستخدم تقنيات تكنولوجيا الاستشعار عن بعد من أجل إيجاد مساحة

الغطاء النباتي في المحميات الطبيعية عن طريق تحليل مرئيات الأقمار

الصناعية والتي تلتقط على فترات متباعدة بواسطة الأقمار الصناعية مثل

القمر الصناعي الأمريكي U.S.LADSAT نوعية T.M. (Thematic Map

per) ، ويستخدم برنامج ErdImagine V.8.3 المحوسب، من أجل تحليل

طبقات الطيف الضوئي لمعرفة وتحديد مساحة الغطاء النباتي، وتسمى

هذه الطريقة (NDVI (Normalized Difference Vegetation Index

والذي يدعى أيضاً بمعامل التغير الطبيعي للاخضرار.

تم عملية التصنيف لمرئيات الأقمار الصناعية عن طريق استخدام

توليفات مختلفة من الحزم الطيفية (Bands) حتى تبين عدة تركيبات في

المحتوى. ومن أجل إظهار تركيبات المعلومات المراد تحليلها من مرئيات

الأقمار الصناعية من نوعية LandSat T.M. تطبق عملية توحيد طبقات

مختلفة من الحزم الضوئية المذكورة سابقاً. وتسمى كل توليفة بأرقام الحزم

الطيفية المستخدمة بها، مثال ذلك (Bands 3,2,1; Bands 4,3,2; Bands

5,4,2): . حيث يتم عرض صورة القمر الصناعي باستخدام برنامج ERDAS

فقط باختيار ثلاث حزم طيفية معينة من السبع حزم حسب الهدف المنشود من الدراسة.

إن الأشياء لا تظهر بألوانها الطبيعية في المرئيات الفضائية فعلى سبيل المثال : الغطاء النباتي يظهر باللون الأحمر، التجمعات المائية باللون الأسود أو اللون البحري وغيرها وتستخدم برامج الحاسوب ERDAS imagine 8.3 . في صور الأقمار الصناعية، بهدف حساب مساحة الأراضي الخضراء في كل سنة تم عمل تصنيف للصورة تم اختيار التصنيف الموجه (Supervised Classification) يعتبر هذا التصنيف متعدد الأطياف (Multispectral Classification)، وهي عملية وضع وحدات الصورة الصغيرة (Pixel) تحت مجموعات مختلفة تحوي خصائص معينة من المعلومات. إذا كانت وحدة الصورة الصغيرة تحقق خواص نوع معين، فإنها تعرف تحت ذلك النوع الذي يرتبط بتلك الصفة . هذه العملية تؤدي إلى تقسيم الصورة إلى أنواع مختلفة كل منها له أجزاءه الصغيرة الخاصة به.

باستخدام التصنيف الموجه (Supervised Classification) يتم حساب

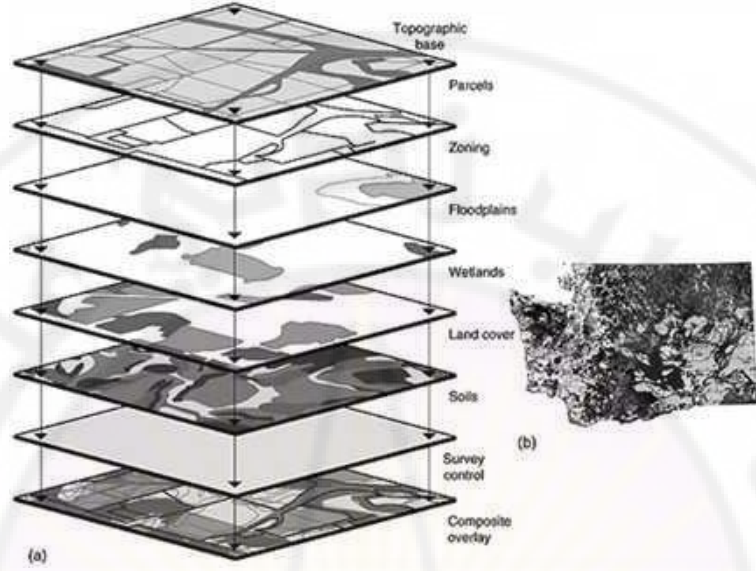
الغطاء النباتي الأخضر لكل منطقة من مناطق المحمية الطبيعية، وإيجاد

معامل التغير الطبيعي للنباتات الخضراء Normalized Difference

(Vegetation Index (NDVI) ، وبيان التوزيع الجغرافي للغطاء النباتي عبر

فترات متباعدة، ولكن تحتاج هذه العملية إلى عمل توحيد مرجعية إحدائية

لصور الأقمار الصناعية حتى يكون التطابق سليم، ولكنها تحتاج إلى وقت أطول.



تعتبر تقنية الاستشعار عن بعد إحدى الأدوات الفاعلة في عملية تقييم التغير في استخدام الأرض بالرقم والتوزيع الجغرافي، وتساعد تقنية الاستشعار عن بعد كأداة فعالة ومساعدة لصانعي القرار والأخذ بعين الاعتبار الوضع البيئي في المحميات الطبيعية ، حيث تعتبر صور الأقمار الصناعية أداة تحليل وتخطيط ليس داخل حدود المحمية الطبيعية فقط ، وإنما على المستوى الإقليمي، إضافة إلى إمكانيات تقنية الاستشعار عن بعد أن تساعد في حساب مساحات المصادر الطبيعية السطحية.

تطبيقات الاستشعار عن بعد في دراسة الأخطار الطبيعية التي تتعرض لها المحميات الطبيعية تتعرض العديد من مواقع السياحة البيئية بين الحين والآخر إلى مخاطر طبيعية مثل الزلازل والبراكين والأعاصير، مما قد يتسبب في أضرار جسيمة

بالمباني والممتلكات والأرواح، وتعتبر تقنيتي نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بعد (RS) من التقنيات الفعالة في تحديد المناطق المتضررة من الأخطار الطبيعية، وتقديم تقييم دقيق لحجم الأضرار مع تقديم المساعدة في تحديد أولويات إعادة الأعمار.

كما تعتبر تقنيات تطبيقات الاستشعار عن بعد من التطبيقات الأساسية في دراسة آثار الكوارث الطبيعية من خلال تقديم حلول لتحديد ومراقبة المناطق المتضررة، وتحديد طرق إدارة المخاطر والتنبؤ بها، وتوجد العديد من الدراسات على مستوى العالم بهذا الخصوص منها على سبيل المثال دراسة (Uamkasem B) سنة 2008 حول استخدام الاستشعار عن بعد في إدارة مخاطر الفيضانات في المحميات الطبيعية وأجرى دراسة تطبيقية على محمية توروز في تايلند، وكذلك دراسة (Smara Y. & others) عام 2005 في تطبيق تقنيات الاستشعار عن بعد في إدارة المخاطر في مواقع السياحة البيئية.

توجد أيضاً دراسة (Pramanik M) سنة 1994 حول استخدام تقنية الاستشعار عن بعد في مراقبة المخاطر في بنجلاديش، وتعتمد المنهجية على توضيح إمكانات التكامل بين نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في دعم القرار المكاني، من خلال توفير معطيات متكاملة لتساعد في تحديد مسار الأخطار البيئية، والمناطق المتضررة.

تطبيقات تقنية الاستشعار عن بعد في اختيار المواقع المثلى

للمخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية يسعى هذا النوع من الدراسات إلى اختيار التوزيع الأمثل للمخدمات

السياحية بما يتواءم مع الموارد الطبيعية والحيوية في مواقع السياحة البيئية،

كدليل ومؤشر على التنمية السياحية المستدامة، ويستخدم هذا النوع من

الدراسات وسائل متعددة على رأسها التحليل المكاني Spatial Analyst

بالاعتماد على تكنولوجيا الاستشعار عن بعد، وبرمجيات نظم المعلومات

الجغرافية في تحقيق ذلك.

ترتبط دراسة التوزيع الجغرافي للموارد والخدمات والإمكانات بالتنمية

المستدامة من خلال توزيعها بالشكل الأمثل، ودون الإضرار بالنظام البيئي

للموقع السياحي، حيث تُشير مختلف تعريفات التنمية المستدامة إلى أهمية

المحافظة على ديمومة واستمرارية البيئة.

فالتنمية المستدامة هي فرصة فريدة إذا قامت بتوظيف التقنية الحديثة

وتسخيرها كوسيلة لتحقيقها.

يسعى هذا النوع من الدراسات والمعتمدة على تقنيات الاستشعار عن

بعد إلى إبراز أهمية تقنية نظم المعلومات والإمكانات التي تتيحها لتقييم حجم

التوازن في توزيع الإمكانات والموارد ومرافق الخدمات في مواقع السياحة

البيئية، حيث يعد الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، واحدة من

الأدوات الفعالة في تحليل وتقييم المناطق لتحقيق الديمومة في استخدام

الأراضي الأمثل في مواقع السياحة البيئية ، وربط التوزيع الجغرافي للخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية بحجم الحركة السياحية ، والطاقة الاستيعابية للموقع السياحي .

يعتمد هذا النوع من الدراسات على عدد من الوسائل ومنها :

1. استخدام المنهج الوصفي Descriptive Approach الذي يعتمد على جمع

البيانات والمعلومات عن الظاهرة موضوع الدراسة ورصدها ميدانياً.

2. الاعتماد على الطريقة المسحية التحليلية Analytical Survey Method

خاصة فيما يتعلق بالبيانات الكمية والإحصائية.

تطبيقات الاستشعار عن بعد في إدارة المحميات التراثية

والأثرية
أدى انتشار نظام المعلومات الجغرافي، الذي يستخدم كمّاً هائلاً من

البيانات والمعلومات ، إلى جانب انتشار تقنيات الاستشعار عن بعد والبرامج

المختلفة ، إلى القيام بالكثير من الدراسات المهمة في إدارة المحميات

الأثرية والتراثية وإبراز الأبعاد المكانية للمواقع السياحية، والتعرف على

خصائصها وميزاتها ، ومحاولة تطويرها وتنميتها ، وكذلك التخطيط لها .

ومع توفر مثل هذه النظم أصبحت عملية إدارة وتطوير المحميات الأثرية

والتراثية أكثر دقة ومرونة، لذا يعد الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات

الجغرافي ، من الأدوات الرئيسة التي تُستخدم في عملية تخطيط وإدارة

المحميات الأثرية والتراثية ، حيث إن نظام المعلومات الجغرافي والاستشعار

عن بعد ، عبارة عن وحدة متكاملة يكمل بعضيهما الآخر في إدارة المحميات

التراثية والأثرية، ، يمكن من خلالها مساعدة صانعي القرار على إدارة الموقع الأثري أو التراثي بالصورة المثلى.

ترجع أهمية هذا النوع من الدراسات المعتمدة على استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في إدارة وتطوير المحميات التراثية والأثرية إلى :

أولاً : الجانب العلمي، وتتمثل الأهمية العلمية في مجال الاستفادة من تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي في إدارة المحميات الأثرية والتراثية بصورة مستدامة.

ثانياً : الجانب العملي ، من خلال تصميم نموذج عملي لتطبيق تقنيات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي في إدارة وتطوير المحميات التراثية والأثرية .

تسهم تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية بالقدرة الفعالة في إدارة وتطوير المحميات التراثية والأثرية ، إضافة إلى القدرات التحليلية المتميزة لهذه البيانات، التي تقدمها هذه النظم، وبما أن العديد من المواقع التراثية والأثرية ترتبط بمعلومات وصفية كثيرة للمكان والأشخاص، فإن الأنسب لعرضها هي الطرق الحديثة، وذلك من خلال إعادة تصنيفها وعرضها بتقنية المعلومات الحديثة. يوفر ذلك إنجازين رئيسيين من وجهة نظر المستخدم هما:

1. وجود طرق فعالة لاستعراض (Visualization) هذه المحميات الأثرية والتراثية في شكل تفاعلي يربط المعلومات بالمكان، وذلك من خلال التقنيات الخرائطية ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) ونظم الاستشعار عن بعد (RS) ونظم التوقيع الأرضي (GPS).
2. القدرات التحليلية لبيانات ومواقع هذه المحميات التراثية والأثرية، من خلال القدرات التحليلية المتقدمة التي توفرها هذه النظم والتقنيات. تسهم هذه التقنيات في تسهيل إجراء عمليات التحليل المكاني كون هذه النظم أداة فعالة لإحتواءها على قواعد بيانات متكاملة للمحميات الأثرية والتراثية، إذ إن قدرات هذه النظم مميزة في مجال إدخال ومعالجة وحفظ وتحديث البيانات. وفوق هذا كله تعد الخريطة التي تمثل أحد مخرجات النظم، وسيلة فعالة ممتعة لوصف الواقع، دون الحاجة إلى بيان نصي تقليدي، فالخريطة تعبر بوضوح يتناغم مع قدرات الإنسان العقلية، أكثر من قراءة وثيقة أو نص يتحدث عن هذا الواقع. إن قدرة هذه النظم على تسجيل وربط المعلومات والبيانات مكانياً Database Systems مع ما توفره من قدرات تحليلية مثل: التحليل المكاني والاستعلام والإخراج بطرق مختلفة في شكل خرائط رقمية، وتقارير وجداول، كل ذلك جعلها أداة فعالة جداً للتحليل والاستعراض. تعد مساهمة تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في إدارة وتطوير المحميات التراثية والأثرية، مساهمة محدودة التطبيق مقارنةً

بالتطبيقات الواسعة جداً في المجالات المختلفة التي ترتبط بياناتها بالمكان، ليس قصوراً فيها بالدرجة الأولى، وإنما لقصور القائمين على إدارة وتطوير المحميات الأثرية والتراثية في تطبيق النظم في مجالهم.

ترتبط قواعد البيانات Database Systems الممثلة للمواقع التراثية والأثرية بعنصري المكان والزمان، والواقع إن موضوع تضمين الزمن (Time) جاء من خلال اهتمام الباحثين بالتغير في الظاهرة عبر فترة أو فترات زمنية في المكان، مما جعل موضوع الزمن وطبيعة تضمينه وتمثيله من أشهر طرق التحليل في تقنيات الاستشعار عن بعد في دراسة هذه المواقع .

ومن أبرز الدراسات التي تناولت إدارة وتطوير المحميات التراثية والأثرية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية دراسة (Knowles, 2002) ، حيث قام هذا الباحث بتصميم قواعد بيانات متكاملة اعتماداً على الممرات الفضائية ، بينما تناول يرسن طبيعة التكامل والدمج والتحليل للبيانات الأثرية والتراثية والبيئية باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.

كما قامت (Maria Daniela Tantillo.2007) بدراسة بعنوان " GIS Application in Archaeological Site of Solunto " ، وقد قدمت الدراسة شرحاً عن تقنيات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي ، والدراسات التي تناولت مجال استخدام الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي في إدارة المواقع التراثية والأثرية ، وركزت الدراسة على أهمية

استخدام نظم المعلومات الجغرافية كوسائل مفيدة لإدارة التراث الثقافي، خاصة في مجالات رصد الوثائق الأثرية، إضافة إلى المحافظة على التراث الأثري من خلال استخدام نظام المعلومات الجغرافي .

تناولت الدراسة تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في الموقع الأثري Solunto ، وهي المدينة التي تأسست في صقلية في القرن الرابع قبل الميلاد، وتم اكتشاف آثارها ومعالمها في القرن السادس عشر، وتوصلت الدراسة إلى أهمية استخدام هذه التكنولوجيا في إدارة التراث الثقافي من خلال توفير سجل دقيق يشمل كافة المواقع التراثية ، مما يسهم في زيادة الحفاظ على المواقع الأثرية بشكل مستدام ، ويؤمن رقابة فاعلة على هذه المواقع.

بينما تناول (C. Ioannidis , K. Th. Vozikis.2007) بدراسة بعنوان " Application of A GIS for the Accessibility of Archaeological Sites by Visitors with Disability and Visitors with Reduced Mobility " ، تناولت

الدراسة أهمية استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ، ونظام المعلومات الجغرافي في إدارة المحميات الأثرية والتراثية سياحياً من خلال بناء نموذج في منطقة فيليبيا في اليونان ، فقد تم تصميم قاعدة بيانات جغرافية تتناول كافة المقومات البشرية والطبيعية داخل منطقة الدراسة ، وتم إعداد مسارات سياحية باستخدام نظام المعلومات الجغرافي يمكن من خلالها مساعدة الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة من زيارة هذا الموقع.

هذه الدراسات وغيرها أسهمت بشكل مباشر في تقديم طرق تطبيقية في مجال طبيعة ومتطلبات قواعد البيانات في المحميات التراثية والأثرية وكيفية تحليلها.

إن إمكانيات تطبيق تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في إدارة وتطوير المحميات التراثية والأثرية واسعة النطاق ، فمن الممكن وعلى المستوى الوطني، إنشاء نظام معلومات جغرافي تراثي أثري للمواقع، ودراستها عبر فترات زمنية متباعدة. ويحتاج هذا التطوير إلى الأخذ بعين الاعتبار طبيعة نموذج البيانات (Data Model) الملائم من حيث تفاصيل وخصائص البيانات الأثرية والتراثية، إضافةً إلى قضايا عدم التأكد أو الضبابية (Uncertainty) للبيانات، وكيف تمثل وتحلل.

إن إنشاء قواعد البيانات الجغرافية للمواقع التراثية والأثرية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية يتضمن عدد من المراحل كما يأتي :

1. تشكيل فريق عمل ،وتحديد أهداف المشروع ، بحيث يتكون هذا الفريق من مجموعة من الخبراء في المجالات المتعددة لتطبيق هذه التقنية في إدارة وتطوير المحميات التراثية والأثرية .

2. تحديد المتطلبات التفصيلية للعمل ، بحيث يتم توجيه كل متخصص للعمل بشكل تفصيلي على تحديد كل المتطلبات، كل حسب تخصصه وبما يتوافق

مع توجيه المتخصصين في النظم كما يتم تحديد خطة قاعدة البيانات (

(Database Schema).

3. تحديد المتطلبات الأخرى بشكل واضح ودقيق، مثل الأجهزة والبرامج

، والتكاليف ، والجدول الزمني.

4. حصر المواقع التراثية والأثرية، وإعداد نسخ نهائية موثقة لكل البيانات

الوصفية (Non-spatial Data).

5. تصنيف البيانات والمعلومات وإعدادها رقمياً بشكل نهائي على ضوء

تحديد متطلبات المستخدم وخطة قاعدة البيانات الجغرافية.

6. حصر وجمع البيانات المكانية (Spatial Data) أو خرائط الأساس (Base

Maps) في شكل رقمي، مع تحديد المرجع المكاني لكل موقع أثري أو

تراثي، بأكبر دقة

7. تُحمّل البيانات المكانية والوصفية إلى قاعدة البيانات حسب خطة قاعدة

البيانات.

8. الإخراج على شكل واجهة تطبيقية مصاغة (Customized Interface)

تفاعلية محملة على الإنترنت، أو في شكل خرائط منفصلة لكل موقع.

تكمُن أهمية هذه التقنية الحديثة التطبيق، في كون الكيانات الجغرافية

أو الظواهر (Features) يمكن التعامل معها على أساس هدي لتصبح

أهدافاً (Objects)، كل هدف له حالة (State) يُعبر عنه من خلال الصفات (

Attributes)، وسلوك (Behavior) يمثله قوانين وارتباطات، بحيث يكون كل

هدف (ظاهرة) وحدة واحدة غير منفصلة الصفات عن السلوك، بخلاف

السابق في نظم المعلومات الجغرافية.

إن أهمية هذه الطريقة تكمن في التكامل مع تطبيقات التقنية الأخرى،

فأصبح بالإمكان التخطيط المسبق لقاعدة البيانات باستخدام برامج التصميم

الهندسي (CASE Tools)، وإعداد نموذج للبيانات باستخدام لغة توصيفية

سهلة في شكل تخطيطي، تسمى لغة النمذجة الموحدة (UML).

ومن أشهر تطبيقات هذه التقنية في نظم المعلومات الجغرافية،

نظام آرك إنفو Arc Info ضمن حزمة ARC GIS من شركة ESRI. وفي

هذا النظام ، قُدم نموذج للبيانات سمي قاعدة البيانات الجغرافية Geo

database ، يقوم بناؤه على تقنية ومفاهيم البرمجة والتقنية ، في حين تخزن

البيانات بعدئذ في نظم إدارة قواعد بيانات مثل Oracle.

العمليات التحليلية التي تقدمها تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم

المعلومات الجغرافية في إدارة وتطوير المحميات التراثية والأثرية :

يوجد مجموعة من المعلومات التي يمكن لهذه التقنيات أن توفرها

بدقة وبشكل دائم ،دون وجود أي اعتبار للزمان والمكان ، وهي الإدخال و

المعالجة و الإدارة و الاستفسار و التحليل ، وهذا يتم من خلال وجود

المستخدم على الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، ويتميز بسهولة

استخدامه ومن أبرز الأمور التي يقدمها:

أولاً: تعريف إحدائيات الموقع التراثي أو الأثري بدقة. Identifying Specific Feature

ثانياً : تعريف ظاهرة أو معلم معين أو مجموعة معالم بشرط معين .

Identifying Features Based On Conditions (كأن نبحت عن المواقع الأثرية التي تعود للعصر الحديدي .

ثالثاً : تزودنا هذه النظم ،إمكانية الوصول إلى المواقع التراثية والأثرية وعرض مخططاتها ،مصحوبة بالمعلومات المكتوبة والصور ولقطات الفيديو الحية ، مما يُمكن المستخدم لها من الوصول إليها إلكترونياً ، والإطلاع على مختلف الفعاليات التي تقدمها .

رابعاً : تحليل القرب والبعد Proximity Analysis والتحليل المعتمد على أكثر من طبقة معلومات Analysis Overlay

خامساً :تحليل شبكة الطرق Network Analysis وإيجاد أقصر طريق بين موقعين أثريين مثلاً .

سادساً : إمكانية هذه النظم بالقيام ببعض العمليات الإحصائية مثل حساب عدد المواقع الأثرية والتراثية التي تعود لفترات زمنية معينة .
سابعاً : إمكانية تصنيف المواقع الأثرية والتراثية حسب درجة التأهيل السياحي بناء على توفر الخدمات السياحية .

ثامناً : يمكن الاستعلام عن الأخطار الطبيعية والبشرية التي تؤثر على المواقع الأثرية والتراثية ضمن منطقة الدراسة .

تطبيقات تقنيات الاستشعار (RS) عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية)

(GIS) في تحليل نمط التوزيع المكاني Spatial Analyst للخدمات

السياحية في هذه المواقع السياحية البيئية التعرف على النمط الجغرافي لتوزيع الخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية ، باستخدام التحليل الكارتوغرافي المبني على تقنيات الاستشعار عن بعد (RS) ونظم المعلومات الجغرافية (GIS). حيث يتم توقيع الخدمات السياحية على خريطة الموقع السياحي البيئي باستخدام المرئيات الفضائية بدقة مكانية عالية باستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية، ونظام التوقيع العالمي GPS للخدمات السياحية التي يصعب الوصول إليها، أو التي لم يتأكد موقعها الجغرافي بواسطة المرئيات الفضائية.

يستخدم في هذا النوع من الدراسات تحليل صلة الجوار Neighborhood Analysis والمعتمد على تقنيات نظم المعلومات الجغرافية ، وتحليل كيرنل Kernal، واختبارات كارتوغرافية أخرى ضمن ملحق Spatial Analyst في برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS، لتحديد نمط التوزيع الجغرافي للخدمات السياحية والفندقية، وارتباط هذا التوزيع بالطاقة الاستيعابية للموقع السياحي البيئي، والتنوع الحيوي والبيئي في الموقع، بشكل يحقق الاستدامة في عملية تنمية وتطوير الموقع السياحي.

تبرز أهمية هذا النوع من الدراسات في استقصاء نمط الانتشار المكاني للخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية، وتحليل أثر هذا التوزيع والانتشار المكاني للخدمات السياحية، ومدى تأثيرها على البيئة الطبيعية للموقع السياحي،

حيث أن مهمة التخطيط السياحي البيئي، يكمن في إيجاد التوزيع الأمثل لاستخدامات الأرض في الموقع السياحي ، مع المحافظة على الموارد الطبيعية في الموقع .

يستفاد من هذا النوع من الدراسات ،في التعرف على كيفية استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية وتقنيات الاستشعار عن بعد في دراسة وتحليل نمط توزيع الخدمات السياحية في مواقع السياحة البيئية، ومحاولة الاستفادة من الإمكانيات التي تتيحها هذه البرمجيات للتعرف على شكل توزيع الخدمات السياحية ،وبالتالي محاولة ربطها ببعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في توزيعها الجغرافي، والحصول على نتائج ومخرجات يمكن أن تسهم في تفسير نمط التوزيع الجغرافي، وتساعد المخطط على تحديد سليات وإيجابيات ذلك التوزيع وبعينه في التخطيط المستقبلي لتفادي سليات نمط التوزيع الحالي.

منهجية إعداد هذا النوع من الدراسات والمعتمدة على تقنيات

الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية :
1. تحليل صلة الجوار Nearest Neighbor Analysis والمعتمد على برامج

نظم المعلومات الجغرافية مثل برنامج ArcGIS V.9.2 والذي يستخدم

لتحديد نمط توزيع الخدمات السياحية، وشكل توزيعها على مساحة

الاندسكيب الممثل للموقع السياحي البيئي .

2. تحليل المرئيات الفضائية الممثلة للموقع السياحي ،والملتقطة بواسطة الأقمار

الصناعية.

3. استخدام الأسلوب التحليلي Spatial Analyst المعتمد على وسيلة كيرنل

Kernel في برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS V.9.2 بهدف تحديد اتجاهات توزيع الخدمات السياحية على مساحة اللاندسكيب الطبيعية في الموقع السياحي.

4. تجميع البيانات المتوفرة من مصادرها المختلفة (خرائط، جداول، بيانات وصفية، صور أقمار صناعية، بيانات رقمية بواسطة نظام التوقيع العالمي GPS).

5. ترتيب البيانات وتبويبها وتحويلها إلى بيانات رقمية يمكن التعامل معها حاسوبياً وعرضها على برنامج ArcGIS لغايات الدراسة والتحليل.

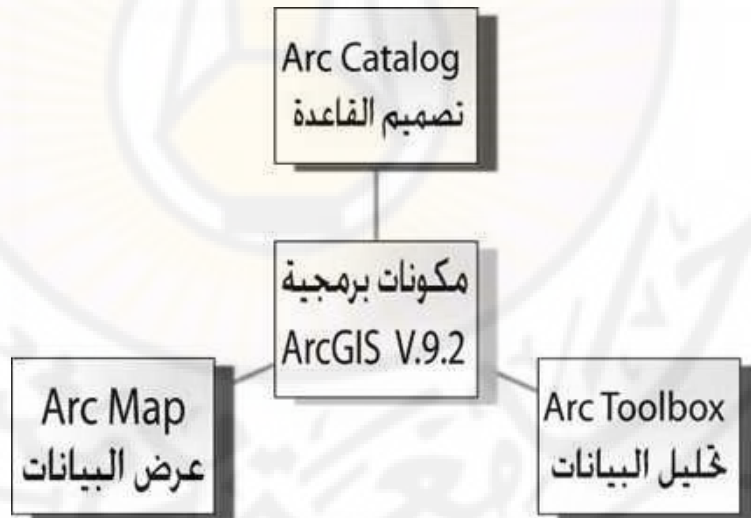
6. القيام بزيارات ميدانية للموقع السياحي، لرصد بعض المواقع بواسطة جهاز نظام التوقيع العالمي GPS للتحقق من صحة إحداثيات بعض البيانات.

7. القيام بالعمليات التحليلية المعتمدة على برامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS وأبرز العمليات التحليلية ما يأتي:

- بناء الطبقات النقطية والخطية والمساحية الممثلة للموقع السياحي البيئي، أو المحمية الطبيعية بكافة عناصرها البشرية والطبيعية، من حيث نظام الإسقاط المستخدم، ومرجع الإحداثيات الجغرافية، بالإضافة إلى حساب الأطوال والمساحات لحاجتها في التحليل والتوزيع الجغرافي، باستخدام برمجة Arc Catalog.

- عرض جميع البيانات المتعلقة بكافة المقومات الطبيعية والبشرية الممثلة للموقع السياحي ، ومطابقتها وتعديلها وتفسيرها مع المراثيات الفضائية الملتقطة بواسطة الأقمار الصناعية للموقع السياحي، باستخدام برمجية ((Arc Map .

- عرض قواعد البيانات الممثلة للموقع السياحي بشكل شمولي وتكاملي ، والبدء بعملية دراسة التوزيع المكاني للخدمات السياحية تحليل شكل الانتشار المكاني للخدمات السياحية في الموقع السياحي ، وإجراء عمليات المقارنة وعرض الميزات التنافسية للخدمات السياحية ومدى توافقها مع طبيعة الموقع السياحي ، كل هذا يتم بالاعتماد على برمجية ((Arc Toolbox .



تمارين وتطبيقات

✓ المعرفة والفهم

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

الاستشعار عن بعد Remote Sensing ، درجة الوضوح Resolution، الإبصار

المجسم Stereoscopic Vision ، التحليل التمايزي Discrimination Analysis ،

النمذجة الرقمية Digital Elevation ، التحليل المكاني Spatial Analyst .

2. فسر ما يأتي :

- البيانات الفضائية تكون على هيئة معلومات رقمية لذلك يسهل إمكانية تحسينها

وتعديلها باستخدام إمكانيات الحاسبات الإلكترونية بسهولة وبسرعة .

- يستند الاستشعار عن بعد على استخدامات الرادار Radar.

- تستخدم المرئيات الفضائية الملتقطة بواسطة الأقمار الصناعية بهدف تزويد معلومات عن المصادر الطبيعية في المحميات الحيوية .

- توجد بيانات الأقمار الصناعية في أشكال متعددة ، إما أن تكون على شكل أشرطة ممغنطة ، أو صور فضائية Satellite Images.

- - تعتبر تقنية الاستشعار عن بعد إحدى الأدوات الفاعلة في عملية تقييم التغير في استخدام الأرض بالرقم والتوزيع الجغرافي.

3. قارن بين الاستشعار عن بعد بالأقمار الصناعية Satellite Remote Sensing والاستشعار عن بعد باستخدام التصوير الجوي والصور الجوية Aerial Remote Sensing. من حيث الاستخدام في دراسات السياحة البيئية.

4. ناقش العبارة الآتية :
تستخدم تقنيات تكنولوجيا الاستشعار عن بعد من أجل إيجاد مساحة الغطاء النباتي في المحميات الطبيعية ، عن طريق تحليل مرئيات الأقمار الصناعية، والتي تلتقط على فترات متباعدة بواسطة الأقمار الصناعية مثل: القمر الصناعي الأمريكي U.S.LADSAT نوعية (T.M. (Thematic Map per ، ويستخدم برنامج ErdImagine V.8.3 .

مهارات البحث والاتصال

1. قم بزيارة إلى أحد المؤسسات أو الوزارات التي تستخدم تقنيات الاستشعار عن بعد ، واستفسر عن الوسائل المستخدمة في تحليل المعطيات الفضائية وآلية التعامل معها.

2. ارجع إلى أحد محركات البحث ، أو إلى أحد الكتب المتخصصة في الاستشعار

عن بعد، واكتب تقريراً عن التصنيف الموجه (Supervised Classification) في

تحليل المرئيات الفضائية .



1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power Point

في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول جهاز الاستشعار «المستشعر» Sensor

2. استخدم برمجية معالج النصوص Microsoft Office Word في كتابة

مقال حول التحليل الرقمي Digital Analysis .

3. استخدم برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher لإعداد

مطوية الكترونية حول تطبيقات الاستشعار عن بعد في إدارة المحميات

التراثية والأثرية .

الفصل الخامس عشر تطبيقات نظام التوقيع العالمي في السياحة البيئية Global Position System

محتويات الفصل

1. مفهوم نظام التوقيع العالمي GPS Global Position System
2. ميزات نظام التوقيع العالمي (GPS)
تطبيقات نظام التوقيع العالمي في السياحة البيئية.
3. تطبيقات نظام التوقيع العالمي في الإشراف والمراقبة على
المحميات الطبيعية .
4. منهجية استخدام نظام التوقيع العالمي GPS في دراسات السياحة
البيئية .

تطبيقات نظام التوقيع العالمي في السياحة البيئية { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل تطبيقات نظام التوقيع العالمي في السياحة البيئية ، وستتعرف من خلاله على مفهوم ومزايا نظام التوقيع العالمي GPS Global Position System ، إضافة إلى تطبيقات نظام التوقيع العالمي في السياحة البيئية، والإشراف والمراقبة على المحميات الطبيعية ، ثم سيتم التطرق إلى منهجية استخدام نظام التوقيع العالمي GPS في دراسات السياحة البيئية . لذلك يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل أن :

- يعرف مفهوم نظام التوقيع العالمي GPS Global Position System
- يوضح ميزات نظام التوقيع العالمي (GPS)
- يحلل تطبيقات نظام التوقيع العالمي في السياحة البيئية.
- يفهم تطبيقات نظام التوقيع العالمي في الإشراف والمراقبة على المحميات الطبيعية .
- يستوعب منهجية استخدام نظام التوقيع العالمي GPS في دراسات السياحة البيئية .

مفهوم نظام التوقيع العالمي GPS Global Position System

بدأ العمل في وزارة الدفاع الأمريكية لتصميم نظام تحديد المواقع في عام 1973م، وذلك لاستبدال نظام الملاحة بالأقمار الصناعية المعروف باسم "Transit System" أو "Sat Nav"، وذلك لتفادي عيوبه الممثلة في تغطيته غير الكافية للأقمار الصناعية، وعملياته الملاحية غير الدقيقة التي تلقي بظلالها على الحاجة العسكرية في الميدان. لذا أُستحدث النظام الجديد ليوفر تغطية كاملة وبدقة عالية تغطي الاحتياجات العسكرية. فضلاً عن أن هذا النظام يتوافر للاستخدامات المدنية ويتغلغل في مختلف أوجه الحياة ، حيث أن له العديد من التطبيقات الأرضية والبحرية والجوية، وقد تم إطلاق أول قمر صناعي من هذا النوع عام 1978م.

التعريف العام لنظام (GPS) هو عبارة عن مجموعة من الأقمار الصناعية مكونة من 24 قمر صناعياً ، طورت من قبل وزارة الدفاع الأمريكية ، وذلك لغايات الملاحة وتحديد الموقع . موزعة في (6) مدارات كل مدار يحتوي (4)

أقمار صناعية وكل قمر يدور دورة كاملة كل (12) ساعة ترتفع عن سطح الأرض (20200) كيلو متر وتسير في سرعة ثابتة مقدارها (4) كيلو متر في الثانية .



يعتمد هذا النظام على شبكة مكونة من 24 قمراً صناعياً ، تدور في مدارات على ارتفاع شاهق حول الكرة الأرضية، وتبدو كأنها نجوم صناعية Man - Made Stars تحاول أن تحل محل النجوم الطبيعية التي كان يعتمد عليها في الملاحة ، وتتوزع هذه الأقمار الصناعية في مداراتها المخصصة لها بزوايا ومسارات وزمن محدد لكل منها، بحيث يمكن الاتصال مع أربعة أقمار صناعية على الأقل في أي مكان من العالم، ولقد ازداد عدد تلك الأقمار فيما بعد لتأمين تغطية كامل الأرض على مدار 24 ساعة.

تدور الأقمار الصناعية على ارتفاعات شاهقة مما يجعلها تتغذى المشاكل والمصاعب التي كانت تواجه محطات التوجيه الأرضي، فضلاً عن أنها تعطي نتائج

عالية الدقة في تحديد المواقع على سطح الأرض على مدار 24 ساعة يوميًا، إذ أنها يمكن أن تعطي قياسات دقيقة للغاية، حيث يمكن للمساحين Surveyors باستخدام أجهزة تحديد المواقع GPS لغرض الحصول على قياسات تصل دقتها إلى أقل من السنتيمتر الواحد، وهو ما تفتقده أجهزة المساحة التقليدية، وأفضل ما تتيحه هذه التقنية الحديثة هو إمكانياتها، ورخص سعرها، وصغر حجمها، وسهولة الحصول عليها، حيث أصبحت هذه الخدمة من الأساسيات كالهواتف المختلفة التقنيات مثلاً، وتُمكن المُستخدم من معرفة موقعه في أي مكان وفي كل وقت.

مميزات نظام التوقيع العالمي (GPS)

- 1- القدرة العالية لاستخدام النظام في مختلف الظروف الجوية .
- 2- القدرة العالية لترددات هذا النظام على اختراق الغلاف الجوي .

أجزاء جهاز نظام التوقيع العالمي

- 1- الجزء الفضائي (Space Segment)
- 2- جزء التحكم والسيطرة (Control Segment)
- 3- جزء المستخدمين للنظام (User Segment)

مزايا جهاز نظام التوقيع العالمي

- 1- إعطاء إحداثيات الموقع السياحي البيئي بدقة عالية (Position) .

-2 إمكانية البحث عن الأنشطة السياحية البيئية بكل سهولة من خلال

الذهاب إلى أي نقطة مخزنة (Go to) .

-3 تخزين نقاط لغاية 500 نقطة (Mark) .

-4 جهاز مخزن في داخله كل المقومات الحيوية (نبات تربية حيوانات)

الممثلة لمواقع السياحة البيئية .

-5 يوفر الجهاز إمكانية التعرف على الارتفاعات عن مستوى سطح

البحر بدقة.

-6 يعطي أوقات شروق الشمس والقمر وحالته .

-7 يعطي درجة الحرارة والضغط الجوي للمنطقة الموجود فيها .

مكونات نظام تحديد المواقع GPS

أ. الأقمار الصناعية GPS Satellites

يتمثل دور القمر الصناعي في تحديد المواقع من خلال الوظائف التالية:

(1) استقبال وتخزين البيانات المرسلة من محطة التحكم.

(2) الحصول على التوقيت الدقيق عن طريق ساعات الروبيديوم والسينيزيوم.

(3) إرسال المعلومات للمستخدم عن طريق إشارات مختلفة.

(4) المناورة لتعديل المدار عن طريق التحكم الأرضي.

ب. نظام التحكم الأرضي GPS Ground Control Segment

يتكون نظام التحكم الأرضي من خمس مراكز موزعة على أنحاء الكرة الأرضية وتعرف هذه المركز بمحطات التحكم Tracking Stations، وتحتوي هذه المحطات الخمس على أجهزة تحديد المواقع، وأجهزة رصد للأحوال الجوية، وتُرسل هذه الأرصاد يوميًا كبيانات للمحطة الرئيسة في العالم.

ج. جهاز الاستقبال Receiver

يعد جهاز الاستقبال الآلة الوحيدة التي تمكن مُستخدم هذا النظام من الحصول على المعلومات سواء معلومات عن تحديد الموقع، أو معلومات عن الأقمار الصناعية، ويتكون جهاز الاستقبال من وحدتين رئيسيتين هما: معدات الاستقبال Hardware، وبرامج المعالجة Software.

كيف يعمل نظام تحديد المواقع GPS

على الرغم من أن نظام تحديد المواقع يستخدم معلومات وأجهزة إلكترونية متطورة طبقاً لتقنيات عالية جداً، إلا أن المبادئ الأساسية وراء ذلك تعد بسيطة للغاية، ولتفسير ذلك يمكن تقسيم هذا النظام إلى خمسة أجزاء حسب الغرض منها :

أ. الفكرة الأساسية : تحديد ارتفاع الأقمار الصناعية

يعتمد نظام تحديد المواقع على إمكانية تحديد ارتفاع الأقمار الصناعية، ويعني ذلك أنه يمكن تحديد المواقع على سطح الأرض اعتماداً على المسافة الفاصلة بين سطح الأرض ومجموعة من الأقمار الصناعية، حي تمثل هذه الأقمار نقاط مرجعية Reference Points لمستخدمي النظام.

ب. قياس المسافة من القمر الصناعي

يتوقف نظام تحديد المواقع على معرفة المسافة الفاصلة بين الراصد والأقمار الصناعية، ويعني هذا أن النظام GPS يعتمد على حساب الزمن الذي تستغرقه إشارة راديوية فردية Radio Signal من القمر حتى تصل إلى الراصد، ومن ثم تُحسب المسافة من خلال الزمن، خاصة وأن الموجات الراديوية تسير بسرعة الضوء نفسها .

ج. يمكن معرفة بث الإشارة من القمر الصناعي

يتوقف قياس زمن الإشارة من القمر الصناعي حتى يستقبلها جهاز الاستقبال على معرفة وقت بث هذه الإشارة من القمر الصناعي ، خاصة وأن هذه الفترة الزمنية لا تتجاوز أجزاء من الثانية ، وللتغلب على ذلك قام مصممو نظام تحديد المواقع بجعل كل من القمر الصناعي وجهاز الاستقبال يتزامنا تزامناً دقيقاً في توليد أو إظهار شفرة معينة، ثم يتلقى بعد ذلك جهاز الاستقبال الإشارات المُرسلة من القمر الصناعي، وعليه يتم حساب الوقت الذي استغرقته الإشارة منذ أن قام جهاز الاستقبال بتوليد الشفرة وإظهارها حتى استقبله إشارة القمر الصناعي، أي

أن زمن إرسال الشفرة من القمر الصناعي هو الفرق بين وقت توليد الشفرة في جهاز الاستقبال واستقباله لإشارة القمر الصناعي.

د. الحصول على تزامن مثالي

تبلغ سرعة الضوء حوالي 186 ألف ميل في الثانية، وإذا كان هناك فرق في التزامن بين قمر صناعي وجهاز استقبال جزء من مائة في الثانية (0.01 من الثانية) فإن ذلك يعني خطأ في القياس بنحو 1860 ميل، بمعنى أن المشكلة تكمن في كيفية التأكد من تزامن كل من القمر الصناعي وجهاز الاستقبال في إطلاق الشفرات في الوقت نفسه تماماً.

تعد طبقة الأيونوسفير Ionosphere أعلى طبقات الغلاف الجوي المحيط بالكرة الأرضية، وتتسم بأنها مخلخلة الهواء، ويتركز بها الجزيئات الأيونية Ionized Particles والإلكترونات، وتبعد أطرافها السفلى عن سطح البحر بمسافة تتراوح بين 80 إلى 120 ميل، وتمثل هذه الطبقة السبب الرئيسي في معظم هذه الأخطاء، حيث تؤثر هذه الجزيئات الأيونية على سرعة الضوء وبالتالي على إشارات الراديو الخاصة بنظام تحديد المواقع، وذلك لأن سرعة الضوء تكون ثابتة فقط في الفضاء التام على ارتفاعات سحيقة من سطح الأرض، لكن إذا انتقلت في وسط أثقل، مثل حزام الجزيئات الأيونية الذي يبلغ سمكه عدة أميال فإن السرعة تبطئ قليلاً، ويؤدي هذا البطء إلى وجود خطأ في قياس المسافة، والتي يفترض فيها بثبات سرعة الضوء.

ويتضح مما سبق أن دقة تحديد المواقع باستخدام نظام GPS تتوقف على عدة عوامل من أهمها:

- أولاً. دقة الرصد.
- ثانياً. الشكل الهندسي لمواقع الأقمار الصناعية وجهاز الاستقبال.
- ثالثاً. الظروف الجوية.
- رابعاً. دقة التوقيت الفلكي للقمر الصناعي.
- خامساً. طول الفترة الزمنية للرصد.
- سادساً. التشويش المضاد.
- سابعاً. تسليط الفيروسات الحاسوبية على شبكات المعلومات، أو تغذيتها بمعلومات كاذبة.
- ثامناً. التدمير المادي لوسائل الاستشعار والتحكم.
- تاسعاً. الخداع والتمويه والتضليل.

تطبيقات نظام التوقيع العالمي في السياحة البيئية شهدت السياحة البيئية في السنوات الأخيرة تطورات كبيرة وسريعة نظراً لتقدم علوم الحاسب الآلي ونظم الأقمار الصناعية، ومن أهم هذه التطورات استخدام نظام تحديد المواقع العالمي (Global Positioning System GPS)، وتعتبر هذه التقنية من أسرع وأدق الطرق ذات التكاليف المنخفضة مقارنة بالقياسات الجيوديزية

تميزت السياحة البيئية الاستكشافية خلال الفترات السابقة، بالاعتماد على أحد أفراد المنطقة السياحية كدليل سياحي ليرشد المجموعات السياحية للطريق الصحيح داخل الموقع السياحي، هذا بالإضافة إلى استخدام البوصلة لتحديد الاتجاهات، ولكن في الوقت الحاضر توسع مفهوم السياحة البيئية الاستكشافية، من خلال الاعتماد على التقنيات التكنولوجية الحديثة، بالاعتماد على مجموعة من الأقمار الصناعية يمكن من خلالها التعرف على كافة المواقع السياحية بيسر وسهولة باستخدام جهاز نظام تحديد الموقع على الأرض.

تساعد هذه التقنية الحديثة القائمين على إدارة المواقع السياحية البيئية من تأدية المهام بسرعة أعلى وبدقة أكبر، حيث إنها ستزود بخرائط إلكترونية Electrons Maps توضح لها مسارها نحو الهدف ، والأهم تؤمن قاعدة معلومات دقيقة وآنية يستفاد منها في إدارة ومراقبة مواقع السياحة البيئية على مدى 24 ساعة عبر الشبكات الفضائية. ونظراً للتقدم التكنولوجي والتقني وخاصة في تطوير أجهزة جمع المعلومات على مستوى العالم، فإن نظام تحديد المواقع قد تغلغل في مختلف أوجه أنشطة السياحة البيئية، وتوسعت تطبيقاته لتشمل عدة مجالات من أهمها:

تحديد المعالم السياحية الطبيعية والبشرية في مواقع السياحة

البيئية بواسطة نظام GPS



هناك حالتان رئيسيتان لتحديد الموقع باستخدام نظام تحديد المواقع GPS

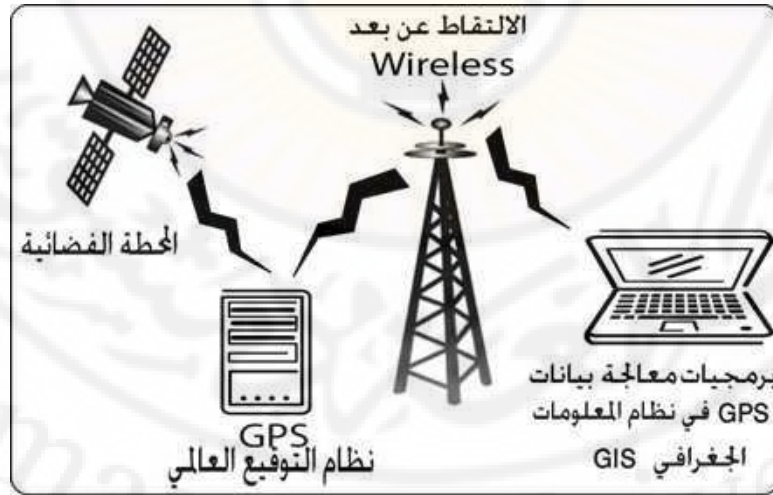
هما:

أ. التحديد المطلق للموقع السياحي Absolute Point Positioning

تُعرف عملية تحديد الموقع لنقطة ما دون الاعتماد على نقطة أو نقاط أخرى بالتحديد المطلق، ويتطلب الأمر في هذه الحالة جهازاً واحداً فقط، إضافة إلى بعض البيانات الأولية للموقع، ويمكن في هذه الحالة الحصول على إحداثيات الموقع السياحي (خطوط الطول ودوائر العرض) في الميدان مباشرة، بدون أي عمليات تحليل أو معالجة، وهناك العديد من الأجهزة التي تُستخدم في هذه الحالة، مثل أجهزة الملاحة التي تحدد المواقع بدقة أفقية تصل إلى ثلاثين متراً، كما هو الحال بالنسبة لجهاز ماجلان Magellan، وجهاز ترمباك Trimble.

ب. التحديد النسبي للموقع السياحي Relative Positioning

تُعرف عملية تحديد الموقع لنقطة ما بالاعتماد على نقطة أو نقاط أخرى بالتحديد النسبي، وتتطلب هذه الحالة وجود جهازين على الأقل، أحدهما ثابت في نقطة معلوم إحداثياتها، والآخر على النقطة المطلوب حساب إحداثياتها بدقة، وتعرف هذه الحالة باسم تحديد المواقع من وضع الثبات Static Positioning. ويتطلب هذا النوع من القياس عمليات تحليل ومعالجة للبيانات التي تم جمعها في الموقع السياحي للحصول على الدقة العالية المطلوبة والتي تصل إلى ملليمترات، وهذه تستخدم بكثرة في التعرف على المسارات السياحية الرئيسة والثانوية في المحميات الطبيعية، وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن تحديد الموقع حركياً Kinematic Positioning حيث يتم تحديد المواقع للجهاز المتحرك وبدقة أعلى من دقة التحديد المطلق .



تطبيقات نظام التوقيع العالمي في الإشراف والمراقبة على

المحميات الطبيعية
1. تعتبر هذه التقنيات أداة لتحقيق السيطرة الكاملة النطاق على

جميع أراضي المحمية الطبيعية .

2. تحويل كافة البيانات الممثلة للمقومات الطبيعية والحضرية في المحميات الطبيعية إلى الشكل الرقمي ،عبر تشبيك نظام خرائط المحميات الطبيعية وأجهزة الاستشعار للعمل معا.
3. يستخدم نظام تحديد المواقع وبشكل أوسع في المهام الفنية الخاصة بإدارة المحميات الطبيعية، وعمليات المراقبة المستمرة للأنشطة السياحية التي تمارس في أراضي المحمية.
4. تحديد موقع الأهداف المراد دراستها وتتبع مسارها مثل تحديد المجاري المائية ، مسارات هجرة وحركة الطيور، أماكن الينابيع المعدنية وتتبع حركة الحيوانات ، مما يوفر قاعدة بيانات متكاملة حول كافة أشكال التنوع الحيوي في المحميات الطبيعية .
5. وضع هذه الأنظمة في مواقع مختلفة داخل المحميات الطبيعية ،تتمكن من خلالها الأقمار الصناعية من تتبع نقل وتحديث المعلومات عن الهدف والمواقع المطلوب مراقبتها باستمرار.
6. توفر هذه التقنيات بيانات متكاملة وآنية، يستفيد منها الدليل السياحي المرافق للمجموعات السياحية في المحميات الطبيعية ، مع إمكانية تزويد مثل هذه التقنيات معلومات متعددة حول المسارات السياحية الرئيسة والثانوية ، ودرجات الحرارة والارتفاع عن سطح البحر، والضغط الجوي ، وتحديد المواقع السياحية وشكل انتشارها داخل

المحميات الطبيعية ، وذلك يتم عن طريق تشبيك الحواسيب ، وكذلك الاستفادة من تقنيات الاستشعار عن بعد.

7. إمكانية التصوير الرقمي في المحميات الطبيعية لمناطق واسعة،

وتشمل هذه البيانات المرقمة كلاً من الارتفاع عن سطح الأرض والمعلومات الطبوغرافية، والصور الثلاثية الأبعاد.

تطبيقات نظام التوقيع العالمي في الإشراف والمراقبة على

المواقع السياحية في السواحل البحرية The Coast Guard

يعد حرس سواحل الولايات المتحدة الأمريكية الرواد الأوائل في استخدام

أجهزة تحديد المواقع، إذ توفر هذه الأجهزة كل المساعدات المطلوبة للملاحة،

ويستفاد من هذه التقنيات بصورة كبيرة في إدارة المواقع السياحية في السواحل

البحرية ،من خلال تتبع العوامل الطبيعية مثل: العواصف المدارية

والفيضانات، تطور نمو المرجان ،كافة أشكال الحياة البحرية، إضافة إلى العوامل

البشرية مثل:تتبع الحركة السياحية وتوزيعها المكاني ،التلوث البحري...الخ.

المؤثرة على المواقع السياحية في المناطق الساحلية .

ج. طرق النقل والمواصلات والملاحة الجوية Aviation

يستخدم هذا النظام في البواخر السياحية والقوارب السياحية الخاصة التي

تستعين بجهاز نظام التوقيع العالمي GPS لتحديد موقعها ، كذلك تستخدم هذا

النظام شركات النقل السياحي لتحديد مواقع سياراتها المتنقلة في الموقع السياحي.

د. إدارة الموارد الطبيعية Natural Resource Management

إنَّ وفرة وموثوقية ودقة البيانات المكانية الرقمية (Digital Spatial Data) –

المرتبطة بجملة إحداثيات – هي العامل الأساسي في نجاح إدارة الموارد الطبيعية في مواقع السياحة البيئية. وبما أنَّ هذه البيانات خاضعة للتغيير المستمر مع الزمن، لذا يجب إتباع أساليب معينة لتصحيحها وتحديثها (Validate and Update)، وتستخدم حالياً تقنية GPS كخيار مفضل نظراً لدقتها وسهولة استخدامها وسرعتها العالية في الحصول على البيانات بتكلفة قليلة .

يستخدم نظام تحديد المواقع بمسح مواقع السياحة البيئية بواسطة طائرات مروحية مزودة بأجهزة نظام تحديد المواقع، ويتم رسم خرائط تفصيلية دقيقة لها .

منهجية استخدام نظام التوقيع العالمي GPS في دراسات السياحة البيئية

خطوات العمل عند عمل مشروع أو دراسة عن موقع سياحي بيئي باستخدام نظام التوقيع العالمي، يوجد ثلاث مراحل للدراسة كما يتضح بالشكل.



المرحلة الأولى: التخطيط Planning :-

عند الشروع في استخدام نظام التوقيع العالمي في دراسة معينة ،لابد من تحديد المتطلبات والمواصفات الفنية بناءً على أهداف الدراسة. لذا لابد من الإجابة على الأسئلة الآتية على سبيل المثال:

1- ما طبيعة الموقع السياحي المراد دراسته (محمية مائية ، محمية حيوية ، محمية أحياء برية ... الخ).

2- ما أبرز مواصفات جهاز التوقيع العالمي من حيث القدرة التمييزية ، والكفاءة .

3- ما هي وضعية المستخدم للجهاز أثناء عملية الرصد هل في حالة

الثبات أم الحركة؟

4- هل يحتاج المستخدم إلى خريطة رقمية في الجهاز أثناء عملية

الرصد للمقومات الطبيعية والبشرية الممثلة للموقع السياحي؟

5- ما نوع النظام الذي سيستفيد من البيانات التي تم أخذها من

الميدان ؟ فإذا كان النظام الذي سيستفيد من هذه البيانات هو نظام

المعلومات الجغرافي GIS فإن جهاز التوقيع العالمي لا بد أن يكون لديه

القدرة على تسجيل البيانات الخاصة بالموقع السياحي حسب متطلبات

شكل القاعدة في نظام المعلومات الجغرافي، بحيث تسجل البيانات في

جهاز التوقيع العالمي على شكل قاموس بيانات ،يستطيع المستخدم من

خلال وضع أو تسجيل الخصائص في هذا القاموس أثناء الرصد.

6- هل يتطلب المشروع مواصفات معينة في مدى دقة البيانات

السياحية (Accuracy) المأخوذة من الموقع السياحي .

7- ما مقدار وحجم البيانات التي يجب رصدها ،والتي بناءً عليها يمكن

تقييم الجدوى الاقتصادية للمشروع .

8- ما مقدار الدعم الفني والمالي والإداري للعمل حتى يتم إنجازه؟

إن إقناع إدارات مواقع السياحة البيئية بأهمية استخدام هذا النظام ممكنة،

لكن الأهم إقناعهم بالجدوى الاقتصادية من خلال الإجابات في تطبيقه.

بعد هذه التساؤلات السابقة تأتي الخطوة الثانية من مرحلة التخطيط، وهي رسم مخطط تفصيلي للعمل (Work Flow Chart) يبين كيف سيتم العمل ومن سيقوم به، كذلك يتم تحديد مهام العمل بحيث يحدد ماذا يتم في المكتب، وماذا يحدد في الموقع السياحي وماذا يجب أن يتم بعد العمل الميداني في الموقع السياحي.

خطة العمل النموذجية في مشروع جمع البيانات بنظام التوقيع الأرضي

المرحلة الثانية : التطبيق Implementation

أولاً إنشاء قاعدة بيانات متكاملة تمثل الموقع السياحي على شكل قاموس

Data Base Dictionary :

لابد من إنشاء قاموس البيانات قبل البدء في العمل الميداني داخل الموقع السياحي ، وذلك لتنفيذ العمل بشكل منظم وسهل وسريع، لهذا لابد من تحديد الظواهر المراد رصدها مثل:

- الظواهر السياحية في شكل نقاطي مثل: الينابيع المعدنية ،مراكز الزوار، المواضع الأثرية ،المطاعم ،أماكن مشاهد البانوراما ...الخ.

• الظواهر السياحية في شكل خطي مثل: المسارات السياحية

الرئيسية والثانوية، الأنهار، طرق النقل والمواصلاتالخ.

• الظواهر السياحية في شكل مساحي مثل: ملعب جولف ، منتزه

،بحيرة ...الخ.

كذلك لابد من تحديد الخصائص المطلوب جمع بيانات عنها مثل الطول، النوع، العدد...وهكذا، وكذلك لابد من تحديد أنواع هذه البيانات كقيم فهل سيسجل الطول بالأمتار أو الأقدام أو السنتيمترات. إذن شكل هذا القاموس هو فعلاً شكل القاعدة التي تستخدم في نظام المعلومات الجغرافي، بمعنى يوجد بيانات مكانية وهي الإحداثيات للظاهرة، ورموز تعريفية وخصائص أو بيانات وصفية.

هذا القاموس هو في الواقع برنامج يساعد الباحث في تحديد هذه المتطلبات، بحيث يقوم الباحث في العمل المكتبي بإعطاء اسم الملف ثم يدخل أنواع الظواهر السياحية المراد رصدها، بالإضافة إلى تحديد كل الخصائص المطلوبة لكل ظاهرة سياحية، بحيث تكون في النهاية على شكل جداول فارغة يقوم الباحث بعد أن يحمل هذا الملف في جهاز التوقيع العالمي من استعراض هذا القاموس في الميدان، ويبدأ برصد الظواهر السياحية، وإدخال البيانات من العمل الميداني داخل الموقع السياحي في الأماكن الخاصة في هذا القاموس.

ثانيًا : الخطوة الثانية تشمل تحميل قاموس البيانات إلى جهاز التوقيع العالمي ، مع إمكانية تحميل خرائط أو صور جوية أو مرئيات فضائية تُربط بها البيانات في الموقع السياحي في نفس الوقت.

ثالثًا: الخطوة الثالثة تشمل تهيئة ومعايرة جهاز التوقيع العالمي لكيفية رصد الظاهرة السياحية، بحيث يعمل الجهاز حسب هذه المعايير . كما يجب التأكد من توفر الطاقة عن طريق البطاريات وشحنها، وكذلك وجود الملحقات الضرورية . رابعًا: التأكد من توفر الأقمار، لاختيار أفضلها موقعًا في الفضاء لتقليل أو إلغاء مشكلة تبعثر الدقة الهندسي GDOP للواقط المتوسطة والعالية المواصفات تساعد في رصد الأقمار في الفضاء، وإعطاء قيمة بمقدار GDOP كلم كانت القيمة قليلة كلما كانت أفضل. عادة إذا كانت القيمة 4 أو أقل فهذا أفضل ما يمكن، وإذا تراوحت بين 5 و 7 فهذا مقبول، وإذا كانت أكبر من 7 فلا يجب عمل الرصد- حتى تتحسن الظروف.

خامسًا :عمل الرصد وتنفيذ العمل .

سادسًا: الانتقال من العمل الميداني في الموقع السياحي إلى العمل المكتبي لتحويل البيانات من الجهاز إلى نظام المعلومات الجغرافي في الحاسوب ويتم هذا كالآتي:

أ. تنزيل البيانات التي تم الحصول عليها أثناء العمل الميداني في الموقع السياحي ، والمخزنة في ذاكرة جهاز التوقيع العالمي إلى الحاسوب بواسطة كيبيل البيانات ،أو الكارت المسمى PC-MCIA . بحيث تنتقل البيانات إلى البرنامج المخصص لمعالجة بيانات التوقيع الأرضي، حيث يأتي مع اللاقط (حسب نوعه) برنامج خاص يُحمّل في الحاسوب، مثل Pathfinder Office.

تكون البرامج مجهزة بخيارات عديدة لتصحيح وتعديل البيانات المأخوذة من الموقع السياحي، فمن أمثلة التصحيح، قد نجد أن البيانات الخاصة برفع منطقة مساحية تمثل غطاء نباتي أو تربة ، أن المساحة في الواقع تأخذ أشكال مضلعة ليس بها تعرجات ،وبعد عرض البيانات على البرنامج في الحاسوب وُجد أن الأضلاع لهذه المساحة بها تعرجات فيعرف الباحث أن هناك تشوبه فيقوم بإصلاح هذا التشوبه Post processing .

ب- تحويل البيانات بعد التصحيح إلى نظام المعلومات الجغرافي . بعد عملية التصحيح يتم تحويل البيانات إلى الهيئة (Format) التي يفهمها نظام المعلومات الجغرافي، وذلك عن طريق التصدير (Export) إلى المجلد الذي ستوضع فيه قاعدة البيانات.مثل :

- تصدير البيانات إلى ملف يقرأه برنامج ARCGIS على شكل ملف

.Shape file

- تُحفظ البيانات على شكل جداول بهيئة (DBF)، ويمكن بعدئذٍ استيراد هذا الملف وتحويله إلى أشكال مختلفة حسب طبيعة البيانات.

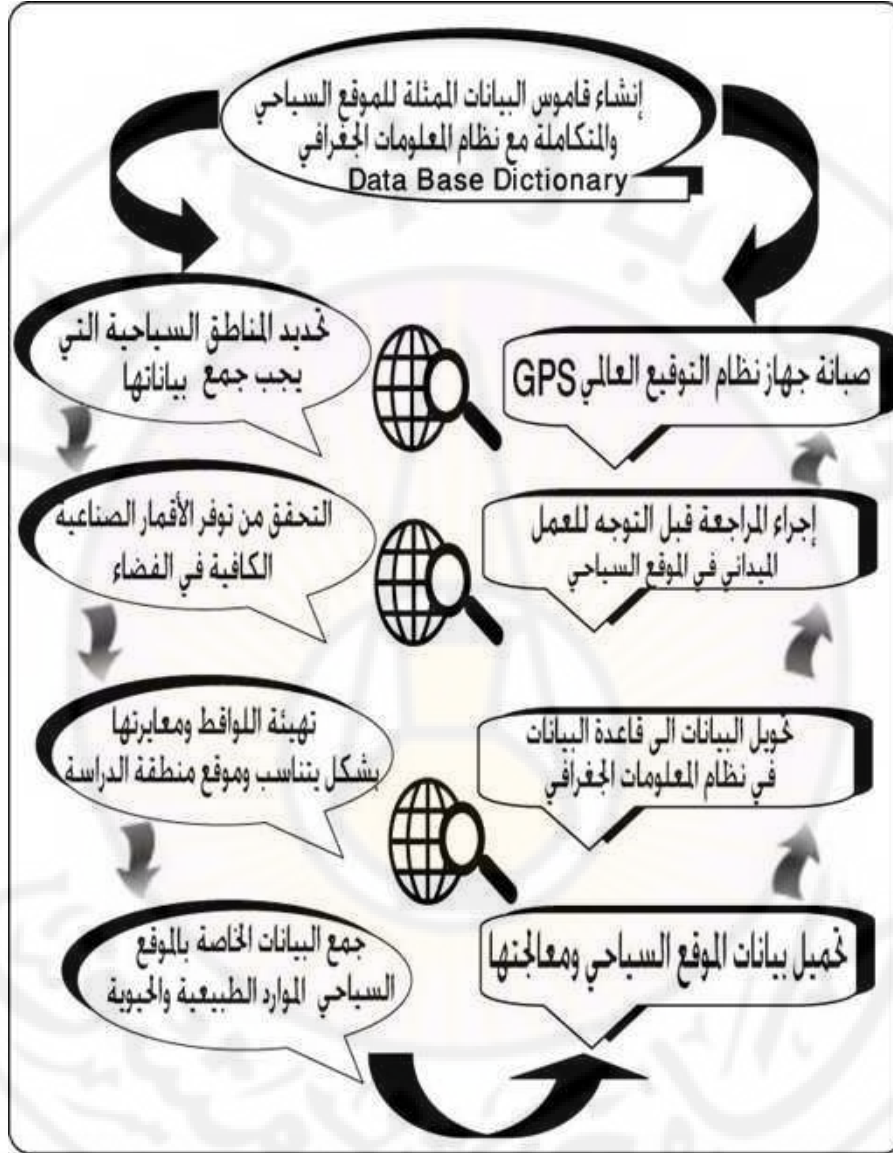
المرحلة الثالثة :- التقييم Evaluation

بعد الانتهاء من جمع البيانات الممثلة للموقع السياحي وتجهيزها ومعالجتها ، يبقى السؤال هل تحقق ما تم تحديده من قبل؟ وهل يمكن تطوير وتحسين العمل، بحيث تغير أو تعدل طرق العمل ومنهجيته؟ فرما يمكن إجراء تعديل في قاموس البيانات السياحية الممثلة لموقع الدراسة، أو تعديل في بعض المهام والمسؤوليات وهكذا. إن أهم وأوضح مؤشر على نجاح العمل هو مدى الحاجة إلى الرجوع إلى العمل الميداني داخل الموقع السياحي مرة أخرى لتصحيح أو إعادة العمل في الميدان. فإذا ما تم ذلك واضطر الباحث إلى الميدان فهذا دليل على قصور عملية التخطيط الأولى ومنهجيتها، إذ يفترض أن تكون صحيحة وقابلة للتنفيذ وتلي كل المتطلبات .

إن المشكلة تبدو أكبر عندما لا يسعف الوقت عملية التصحيح أو إذا كان العمل كله أو معظمه غير المطلوب، لكن إذ كان العمل الأخير (معظمه لا يتوافق مع المتطلبات) فعادة ما يكون نتيجة أن الباحث يواجه بعض المشاكل المحدودة التي يمكن تصحيحها وتعديلها بقليل من التكلفة، وسوف تساعد هذه التجربة على تحري الدقة في التخطيط والتنفيذ في المرات القادمة.

تعد الدراسات الحقلية السريعة والاستطلاعية Pilot study في غاية الأهمية ،ويمكن هنا تقويم الاحتياجات والمنهجية وطرق التنفيذ، بحيث يتلافى القصور في

تنفيذ العمل الفعلي، ولا بد من الإشارة إلى أهمية توافق خصائص جهاز التوقيع العالمي مع متطلبات نظام المعلومات الجغرافي.



تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

نظام التوقيع العالمي GPS Global Position System، ملف Shape file، برنامج

ARCGIS، البيانات المكانية الرقمية Digital Spatial Data، وجهاز ترمباك

. Trimpak

2. فسر ما يأتي :

- بعد عملية التصحيح يتم تحويل البيانات إلى الهيئة (Format) التي يفهمها نظام المعلومات الجغرافي، وذلك عن طريق التصدير (Export) إلى المجلد الذي ستوضع فيه قاعدة البيانات.

- إنَّ وفرة وموثوقية ودقة البيانات المكانية الرقمية Digital Spatial Data المرتبطة بجملة إحداثيات - هي العامل الأساسي في نجاح إدارة الموارد الطبيعية في مواقع السياحة البيئية.

- توفر تقنية جهاز التوقيع العالمي بيانات متكاملة وآنية، يستفيد منها الدليل السياحي المرافق للمجموعات السياحية في المحميات الطبيعية.

- يتكون نظام التحكم الأرضي من خمس مراكز موزعة على أنحاء الكرة

الأرضية، وتعرف هذه المركز بمحطات التحكم Tracking Stations .

3. قارن بين التحديد المطلق للموقع السياحي Absolute Point Positioning

و التحديد النسبي للموقع السياحي Relative Positioning من حيث مفهوم

استخدام GPS.

4. ناقش العبارة الآتية :

عند الشروع في استخدام نظام التوقيع العالمي في دراسة معينة ،لابد من تحديد المتطلبات والمواصفات الفنية بناءً على أهداف الدراسة.

مهارات البحث والاتصال

1. قم بمرافقة أحد الأدلاء السياحيين المرافق لمجموعة سياحية في أحد

المواقع السياحية ، واستفسر من خلال الدليل السياحي عن كيفية استخدام نظام التوقيع العالمي .

2. ارجع إلى أحد محركات البحث ، أو إلى أحد الشركات المتخصصة في بيع

جهاز نظام التوقيع العالمي ، واستفسر عن آلية عمل هذا الجهاز ، وأبرز

الاستخدامات والأجيال المتعاقبة من هذا الجهاز .

التطبيقات

1. استخدام برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power

Point في تجهيز عشر شرائح الكترونية حول منهجية استخدام نظام

التوقيع العالمي GPS في دراسات السياحة البيئية .

2. استخدام برمجية معالج النصوص Microsoft Office Word في

كتابة مقال حول أهمية نظام التوقيع العالمي في السياحة البيئية .

3. استخدام برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher

لإعداد مطوية الكترونية حول إدارة الموارد الطبيعية Natural Resource

Management باستخدام نظام التوقيع العالمي .



الفصل السادس عشر
تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية
في السياحة البيئية
Geographic Information System

محتويات الفصل

1. مفهوم نظم المعلومات الجغرافية GIS Geographic Information System
2. التطور التاريخي لنظم المعلومات الجغرافية.
3. فوائد استخدام نظم المعلومات الجغرافية في السياحة البيئية .
4. العلاقة المتبادلة بين نظم المعلومات الجغرافية والسياحة البيئية .
5. أنواع نظم المعلومات الجغرافية المستخدمة في دراسات السياحة البيئية.
6. المتطلبات الأساسية اللازمة لنظم المعلومات الجغرافية في دراسات السياحة البيئية.
7. تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في تخطيط مواقع السياحة البيئية.
8. تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في تسويق مواقع السياحة البيئية .
9. تأهيل المحميات الطبيعية باستخدام نظام المعلومات الجغرافي GIS دراسة تطبيقية على محمية الشومري في الأردن.

تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في السياحة البيئية { الأهداف العامة والخاصة }

يتناول هذا الفصل تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في السياحة البيئية ، وستتعرف من خلاله على مفهوم نظم المعلومات الجغرافية ، والتطور التاريخي لنظم المعلومات الجغرافية ، حيث سيتم التعرف على العلاقة المتبادلة بين نظم المعلومات الجغرافية والسياحة البيئية ، وأنواع نظم المعلومات الجغرافية المستخدمة في دراسات السياحة البيئية، إضافة إلى التطرق إلى أهم تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في تخطيط وتسويق مواقع السياحة البيئية، لذلك يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل أن :

- يعرف مفهوم نظم المعلومات الجغرافية GIS
- يوضح التطور التاريخي لنظم المعلومات الجغرافية.
- فوائد استخدام نظم المعلومات الجغرافية في السياحة البيئية .
- يدرك العلاقة المتبادلة بين نظم المعلومات الجغرافية والسياحة البيئية .
- يذكر أنواع نظم المعلومات الجغرافية المستخدمة في دراسات السياحة البيئية.
- يحلل المتطلبات الأساسية اللازمة لنظم المعلومات الجغرافية في دراسات السياحة البيئية.
- يستوعب تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في تخطيط مواقع السياحة البيئية.

- يستوعب تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في تسويق مواقع السياحة البيئية .
- يستخدم GIS في تأهيل المحميات الطبيعية بالتطبيق على محمية الشومري في الأردن.

نظم المعلومات الجغرافية GIS Geographic Information System

تعتمد الدراسات التطبيقية في السياحة البيئية على مصادر معلوماتية متنوعة

ومتشابة، قد تصل إلى مستوى التعقيد، من حيث إمكانية تحليل تلك

المعلومات، وتمثل نظم المعلومات الجغرافية أحدث مجالات الحاسب الآلي

التطبيقية، التي تسهم في دعم الدراسات المتعلقة بالسياحة البيئية المعاصرة

بتوفير أساليب آلية لتحليل المعلومات المكانية Spatial data بعد ربطها

بالمعلومات الوصفية Descriptive data وإعطاء نتائج متنوعة تعزز من

استخلاص، ودعم الدراسات التطبيقية المعاصرة في ميدان السياحة البيئية.

تمتاز نظم المعلومات الجغرافية بأنها تجمع بين عمليات الاستفسار

والاستعلام Query الخاصة بقواعد البيانات، مع إمكانية المشاهدة، والتحليل،

والمعالجة البصرية، لبيانات جغرافية من الخرائط، وصور الأقمار الصناعية،

والصور الجوية، وهي الميزة التي تُميزها عن نظم المعلومات المعتادة، وتجعلها متاحة لكثير من التطبيقات العامة والخاصة، لتفسير الأحداث، وحساب المؤشرات، ووضع الاستراتيجيات .

مفهوم نظم المعلومات الجغرافية Geographic Information System

((GIS

عبارة عن نظم متكاملة تقوم بحصر وتخزين ومراجعة ومعالجة وتحليل

وعرض البيانات التي تعتمد على نظم الإحداثيات المكانية، أي بمواقعها

الجغرافية على سطح الأرض، وتعد نظم المعلومات الجغرافية نمط تطبيقي

لتكنولوجيا الحاسوب، والتي تهتم بإنجاز وظائف خاصة في مجال معالجة وتحليل

المعلومات المكانية بما يتفق مع الهدف التطبيقي معتمدة على كفاءة بشرية

والكترونية متميزة. وهناك عدد من المفاهيم المرتبطة بنظام المعلومات

الجغرافي:

- تعريف سمث وزملاءه 1987 ، نظام المعلومات الجغرافي هو

نظام قاعدة المعلومات، والذي يحتوي على معلومات مكانية مرتبة

بالإضافة إلى احتوائه على مجموعة من العمليات التي تقوم بالإجابة على

استفسارات حول ظاهرة مكانية من قاعدة المعلومات.

- تعريف وزارة البيئة البريطانية 1987 ، DOE ، نظم المعلومات

الجغرافية هي نظم متكاملة تقوم بحصر وتخزين ومراجعة ومعالجة

وتحليل وعرض البيانات التي تعتمد على نظم الإحداثيات المكانية على سطح الأرض.

- تعريف مؤسسة ESRI الأمريكية ، 1990 ، " نظم المعلومات الجغرافية هي مجمع متناسق يضم مكونات الحاسوب والبرامج وقواعد البيانات، بالإضافة إلى الأفراد، ويقوم بحصر دقيق للمعلومات المكانية، وتخزينها وتحديثها ومعالجتها وتحليلها وعرضها".
- تختلف قواعد المعلومات الاعتيادية عن قواعد المعلومات المكانية Spatial Data-Base في أن الأولى موجهة نحو الشيء Object Oriented نفسه ، أما الثانية فإنها تربط المعلومة بالمكان (الموقع) Location Oriented ، وهو محور المعلومات وأساس خزنها و تحليلها ، وهو السبيل الوحيد للوصول إليها .ولما كانت قاعدة المعلومات المكانية عنصرا في نظام المعلومات الجغرافية Geographic Information System (GIS) ، لذا فمن الضروري أن يكون التعريف بها من خلال تسليط الضوء على النظام الذي تنتمي إليه وتعمل من خلال آليته.
- يمكن الاستفادة من هذه التقنية في مختلف العلوم، وتمثل قاعدة المعلومات الجغرافية مجمع للمعلومات والبيانات المتنوعة والمتشابهة عن الظواهر المختلفة، ودراستها وتوضيح العلاقة فيما بينها واستنتاج بيانات مستحدثة، فنظم المعلومات الجغرافية هي تشكيل من المكونات المادية للحاسوب، وبرمجيات تطبيقية، وبيانات جغرافية،

وتسمح هذه التقنية باستخدام الحاسوب لإدخال بيانات ذات صبغة جغرافية،
و تخزينها، والتعامل معها، وعرضها، وتحليلها، وإخراجها.

التطور التاريخي لنظم المعلومات الجغرافية:
بدأت ظهور هذه النظم منذ الستينات في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا
وكندا لتنفيذ بعض الأعمال والمشاريع المكانية، وعلى نطاق الجامعات بدأت
جامعة هارفارد بالولايات المتحدة الأمريكية بعمل عدة برامج لرسم وتحليل
الخرائط آلياً في معمل الحاسب الآلي والرسم بهدف تمثيل معالم سطح الأرض
على شكل نماذج، يمكن من خلالها التنبؤ بالعوامل الطبيعية ومدى تأثيرها على
البيئة. وفي جامعة واشنطن بـسياتل تم تطوير برامج متخصصة في أعمال البيئة
والمواصلات والتخطيط الحضري.

ويمكن اعتبار نظام المعلومات الكندي (Canada GIS) عام 1964م أول
نظام معلومات جغرافي، وبعد ذلك ظهر نظام استخدام الأراضي وإدارة الموارد
الطبيعية في ولاية نيويورك عام 1967م، وكانت هذه المشاريع في ذلك الوقت
تتميز بالتكلفة العالية، بحيث لا يستطيع الإنفاق عليها غير الإدارات الكبيرة في
الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وأستراليا وبريطانيا وغيرها من الدول
المتقدمة الأوروبية.

في منتصف السبعينات تم الإتفاق على تسمية هذه النظم باسم نظم
المعلومات الجغرافية (Geographic Information System) نظراً لكثرة أسماء
النظم والبرامج المستخدمة بينما فترة الثمانينات تميزت بإتساع القاعدة العريضة

للمستخدمين User لنظم المعلومات الجغرافية، ويطلق على فترة الثمانينات بأنها كانت تمثل مرحلة التغيير الهام في تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية، فقد شهدت فترة الثمانينات سلسلة منتظمة من المؤتمرات والندوات في مجال نظم المعلومات الجغرافية.

تعتبر فترة التسعينات وبداية القرن الحالي بداية الثورة المعلوماتية التي نشهدها الآن، عن طريق التوسع في شبكات الإتصال العالمية، والشبكات المتخصصة في GIS، وصدور العديد من المجلات العلمية والدورات المتخصصة في نظم المعلومات الجغرافية، فقد وجد العشرات من الشركات المنتجة لهذه النظم بأسعار منخفضة جداً، مقارنة بالأسعار في الستينات والسبعينات، بالإضافة إلى توفير استعمالها على جميع أنواع الأجهزة الحاسب الآلي الكبيرة والشخصية، واستخدام لغة البرمجة المطورة مثل النواذ في استخدام الأوامر.

فوائد استخدام نظم المعلومات الجغرافية في السياحة البيئية أولاً: القدرات الفائقة في تخزين وترتيب البيانات في قاعدة البيانات

السياحية
يتم تخزين البيانات في قاعدة البيانات الجغرافية في نظام المعلومات الجغرافي على شكل رقمي يستطيع الحاسوب قراءتها، لذلك تستخدم عدة طرق لتحويل الخرائط الورقية إلى خرائط رقمية منها :

1. يُستخدم الترقيم (Digitizing) لإنشاء نموذج حاسوبي للخريطة

الورقية .

2. الماسح الضوئي (Scanning) .

ثانياً: استخراج المعلومات وعرضها آلياً. إضافة إلى سرعة معالجة المعلومات، والقدرة على إنجاز عمليات القياس ومطابقة الأطوال والمساحات إلكترونياً.

ثالثاً : قدرتها على تمثيل المعالم السياحية الطبيعية والبشرية الممثلة للموقع السياحي تمثيلاً دقيقاً، وهذا يجعلها مفيدةً في مهام التحليل المكاني التي تتطلب تحديد المواقع السياحية بدقة.

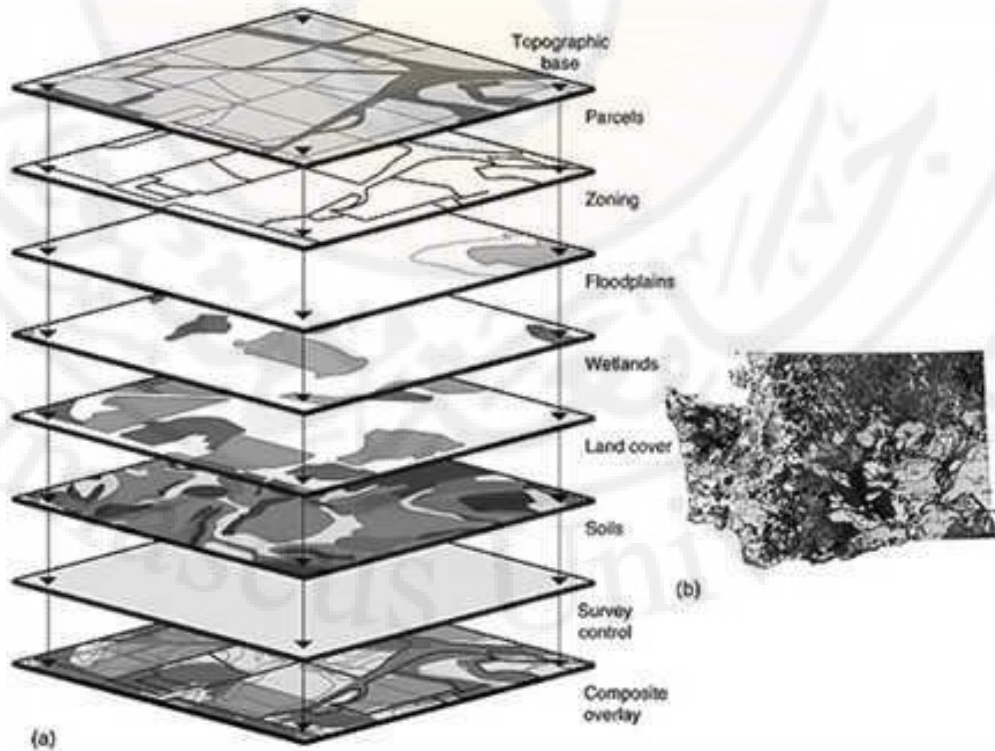
سادساً : تعريف العلاقات المكانية بين المعالم السياحية، مثل علاقات الجوار، وتحليل شبكات الطرق مثل: إيجاد أفضل الطرق بين موقعين سياحيين في شبكة طرق معقدة.

سابعاً: ربط المعلومات البيانية بالمعلومات الجغرافية للتخطيط واتخاذ القرارات مثل تقديرات الطاقة الاستيعابية البيئية للموقع السياحي ، حيث يتطلب معرفة عدد السياح لكل مجموعة من قطع الأراضي للدراسة والتحليل واتخاذ القرارات اللازمة للتطوير والتنمية السياحية.

سابعاً: سرعة التحليل والفحص للنماذج الطبيعية الممثلة لبعض أشكال سطح الأرض في الموقع السياحي ، حيث يمكن استخدام نظم المعلومات الجغرافية ليس فقط لدراسة وتحليل المعلومات المتوفرة في قاعدة المعلومات الجغرافية، بل أيضاً في دراسة وتحليل المعلومات الناتجة من نماذج تخطيطية وعمرانية وبيئية واستنساخ معلومات جغرافية وبيانية.

ثامناً: تحليل المعلومات السياحية في أوقات مختلفة، حيث يرتبط التحليل الجغرافي بالوقت فتتطلب الدراسات التخطيطية والعمرانية والبيئية في مواقع السياحة البيئية، التعرف على تغير هذه الخطط أو تأثيرها على فترات متعددة، وباستخدام نظم المعلومات الجغرافية يمكن التعرف على المتغيرات التي حدثت مع مرور الوقت والمؤثرة على بيئة الموقع السياحي، ويمكن توضيح ذلك للتعرف على توسع موقع سياحي خلال خمسون سنة مضت. حيث يلاحظ سرعة واتجاه التوسع في هذه الفترة من الزمن.

تاسعاً: عرض ورسم المعلومات، يمكن عرض ورسم العناصر الجغرافية والبيانية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية بسرعة فائقة وباختيار أشكال وألوان مناسبة وتغييرها بسرعة حتى يتم الاختيار المناسب.



العلاقة المتبادلة بين نظم المعلومات الجغرافية والسياحة البيئية

إن توضيح العلاقة المتبادلة بين نظم المعلومات الجغرافية وبين السياحة البيئية، يتم تمثيله بالعلاقة المتبادلة من تأثير كل طرف على الآخر، وإبراز ملامح هذا التأثير سواء كمصدر لتوفير المادة العلمية، أو كوسيلة تطبيقية أو غير ذلك، فتلتقى نظم المعلومات الجغرافية مع السياحة البيئية لتصل إلى ذروة وظائفها التحليلية للمساهمة في وضع الافتراضات أو التنبؤات المستقبلية التي يمكن أن تطرأ على الظواهر الطبيعية والبشرية الممثلة للموقع السياحي.

ترتبط السياحة البيئية مع نظم المعلومات الجغرافية بشكل وثيق، خاصة في مجالات الاستفادة من الكارتوجرافيا Cartography، فمن المعروف أن المعلومات المكانية التي تمثل مواقع السياحة البيئية مثل: (الأنهار، البحيرات، أشكال سطح الأرض، المسارات السياحية الرئيسة والثانوية، الخدمات السياحية والفندقية... الخ) يخضع كل عنصر منها إلى أساليب فنية خاصة في تمثيلها على الخرائط السياحية كالسمك، والحجم والشكل، واللون وطريقة الرسم، وقواعد التوقيع المكاني، واختيار مقياس الرسم للخريطة السياحية، والكارتوجرافيا تتيح القواعد المناسبة لاختيار الألوان التي تمثل ظاهرات الموقع السياحي، وهذه الأساليب الفنية يجب الإلمام بها في مجال تخطيط مواقع السياحة البيئية.

تعد نظم المعلومات الجغرافية وتقنيات الاستشعار عن بعد، من المجالات العلمية التي تعتمد عليها السياحة البيئية، خاصة كمصدر هام للمعلومات الحديثة والدقيقة عن المواقع السياحية، فهذه الوسيلة مفيدة جداً في مسح مناطق شاسعة من المحميات الطبيعية خاصة المناطق الشاسعة ذات التضاريس

الصعبة، وحيثما تكون كلفة أعمال المساحة التقليدية باهظة، مما يوفر الكثير من الوقت والكلفة المطلوبة لإنجاز المسح الميداني المطلوب. كما تساعد المعلومات الملتقطة على فترات منتظمة على تمييز مدى التغير في الشروط الأرضية خلال الفصول، مثل التغيرات في رطوبة التربة الموسمية، وهذه معلومات مفيدة جداً في تخطيط المناطق السياحية التي تشهد تغيرات متكررة في الغطاء الأرضي لها.

تعتمد السياحة البيئية على المساحة التصويرية ، حيث تعتبر المساحة التصويرية الجوبة أهم عمليات المسح الأرضي للمواقع السياحية البيئية، للحصول على بيانات تفصيلية دقيقة والتي تساهم في الحصول على البيانات الأساسية اللازمة لإنتاج خرائط طبوغرافية تمثل الموقع السياحي باستخدام برمجيات نظم المعلومات الجغرافية ، إلى جانب إهتمام السياحة البيئية بالمعلومات الكمية ، خاصة لإجراء العمليات التحليلية على البيانات السياحية ، وتعتبر نظم المعلومات الجغرافية أحد التقنيات العلمية الهامة التي تسهم في دعم دراسات السياحة البيئية التي تعتمد على الملامح الكمية للظواهر السياحية.

أنواع نظم المعلومات الجغرافية المستخدمة في دراسات السياحة البيئية
أولاً: نظم المعلومات الجغرافية للظواهر السياحية الخطية في مواقع السياحة البيئية

يهتم هذا النوع من النظم بالبيانات الخطية أو الاتجاهية والتي تتمثل في ثلاثة

أنواع من البيانات :

1. البيانات النقطية Point Features: ظاهرات موضعية ، يتم تمثيلها من

خلال إحداثيات (X .Y) ليس لها أبعاد كالمساحة والطول والعرض ،

وتشير الظاهرات النقطية في الدراسة إلى كل من مواقع الفنادق ،

المكاتب السياحية ، الينابيع المعدنية ، الكهوف الكارستية ،..... الخ . وتم

التعبير عن هذه الظاهرات باستخدام مجموعات الرموز الموضعية

التصويرية والتعبيرية والهندسية.

2. البيانات الخطية Line Features ظاهرات تمتد على هيئة خطوط

ليس لها مساحة ، بدايتها ونهايتها نقطتين طرفيتين Start and end Node ،

ومن أمثلة الظاهرات الخطية في مواقع السياحة البيئية تمثيل الطرق ،

المجري المائية ، الممرات السياحية الرئيسة والثانوية داخل المحميات

الطبيعية ، ، خطوط الصدوع الخ .

3. البيانات المساحية Arial Features ظاهرات تشغل مساحة معينة

من سطح الأرض تكون على شكل مجموعة متصلة من الخطوط تشكل

في مجملها مساحة معينة وهي المساحات التي يمكن تحديدها بخط مثل

الأقاليم السياحية، أو المناطق التراثية والأثرية، أو المساحة التي تمتد

محمية سياحية، أو بحيرة أو حديقة.... الخ.

ثانياً نظم المعلومات الجغرافية للمظاهر السياحية المساحية تتركز أهمية هذا النوع في معالجة البيانات التي تتكون من وحدات مساحية

صغيرة يطلق عليها Pixel مربعة الشكل ، والتي غالباً ما يتم إدخالها إلى الحاسب الآلي بواسطة أجهزة الماسح ، وتتمثل هذه المعلومات في الصورة الجوية أو المرئيات الفضائية لذلك يطلق على النظم التي تعالج هذا النمط من المعلومات اسم نظم معالجة المرئيات الفضائية أو الصور، وهذه النظم تعتبر أقدم عمراً من نظم المعلومات الجغرافية، والتي زادت أهميتها منذ نجاح معالجة الصور الجوية بالحاسب الآلي.

المتطلبات الأساسية اللازمة لنظم المعلومات الجغرافية GIS في

دراسات السياحة البيئية
أ- الخرائط الأساسية، التي تمثل مواقع السياحة البيئية بمختلف مقاييس الرسم .

ب- المعلومات البيئية: مثل التنوع الحيوي والبيئي ،الموارد الطبيعية، أشكال سطح الأرض... الخ .

ت- المعلومات المساحية والكمية مثل أعداد السياح ، حجم الموقع السياحي ، الطاقة الاستيعابية ، ... الخ.

ث- المعلومات التخطيطية الخاصة بتطوير مواقع السياحة البيئية وتنميتها بصورة مستدامة.

ج- المعلومات الخاصة باستخدامات الأراضي داخل الإقليم السياحي .

ح- المعلومات الإدارية الخاصة بالتسلسل الإداري والتنظيمي للموقع السياحي .

ن- المتطلبات الفنية والتي تنقسم في اتجاهين يكمل كل منهما الآخر وهما:

1. مكونات الحاسب الآلي Hardware
 2. البرامج التطبيقية GIS Application Software
- ومن أهم العناصر البشرية (الأفراد) اللازمة لنظم المعلومات الجغرافية:

1. مدير النظم Systems manager
2. محلل نظم المعلومات الجغرافية GIS analyst
3. مشرف قواعد المعلومات Data base manager
4. مشرف على معالجة البيانات Senior processor
5. كارتوجرافي Cartographer
6. مشرف لمرقم الخرائط Digitizer Operator
7. مشرف إداري نظم الحاسب Computer system administrator
8. مبرمج Programmer
9. مستخدمون Users

إن وجود مركز يهتم بنظم المعلومات الجغرافية في المحميات الطبيعية له فوائد كبيرة جداً منها :توفير بيانات سياحية محدثة والمعلومات بأقل وقت وجهد، وتلبية احتياجات السياح ، وتقديم الخدمات المعلوماتية في كافة المجالات.

1. تجميع البيانات والمعلومات Data Collection & Correction
المتعلقة بكافة المقومات الطبيعية والحضرية الممثلة للموقع السياحي،
من مختلف المصادر حول نظم المعلومات الجغرافية، وتخزينها في
حيز ومكان ومساحة واحدة وهى قاعدة البيانات.
2. مساعدة القطاع العام والخاص والجمهور بشكل عام في اتخاذ
القرار الصحيح في عمليات الإدارة والتطوير للموقع السياحي
باستخدام نظام المعلومات الجغرافي.
3. ميكنة البيانات السياحية Data Automation، والمشاركة والتبادل
للبيانات والمعلومات بصورة آلية
4. تحويل الخرائط الورقية إلى رقمية، والاستفادة منها في التطبيقات
السياحية المختلفة.
5. تهيئة المعلومات المختلفة الجوانب في كافة شؤون الموقع
السياحي البيئي بما يعطى لمتخذي القرار فرصة الإطلاع عليها بشكل
شامل وبالسعة المطلوبة.
6. التكامل في استخدام الصور الفضائية وبرامج قواعد المعلومات
الجغرافية ونظم تحديد المواقع في جمع البيانات مباشرة بشكل
الكثروني من الموقع السياحي.
7. تقديم الاستشارات الفنية والعلمية في مجالات دعم اتخاذ القرار
وبحوث العمليات والدراسات المستقبلية وتحليل السياسات، و فيما

يتعلق باستخدام أنظمة المعالجة الرقمية وتحليل الصور الفضائية، و أنواع هذه النظم ومواصفاتها الفنية ومجالاتها التطبيقية ومصادرها المختلفة.

8. التنسيق مع الجهات المحلية المتخصصة المهمة بهذا الموضوع والتعاون في تنفيذ مشاريع بحثية مشتركة.

9. توفير معلومات سياحية مفصلة ومحدثة من السهل الحصول عليها عن طريق عدة وسائل مثل الكمبيوتر وأجهزة الهاتف النقال.

10. التحسين المستمر لجودة المخرجات المعلوماتية، وبناء قواعد البيانات السياحية والتوصيفية على مستوى الموقع السياحي ككل.

11. تطوير هذه المعلومات، والمعارف ومعالجتها بما يضمن انسيابها إلى المستخدمين في القطاعين العام والخاص، وبما يرفع الكفاءة

والفعالية وبدعم الأنشطة العلمية، والإنتاجية بمختلف أنواعها وتفرعاتها.

12. توفير التقارير والإحصائيات والتنبؤات المستقبلية لاتخاذ القرارات بشأن عمليات التطوير والتحديث للموقع السياحي.

مكونات نظم المعلومات الجغرافية GIS Components
تتكون نظم المعلومات الجغرافية من خمسة عناصر أساسية هي المعلومات المكانية والوصفية وأجهزة الحاسب الآلي والبرامج التطبيقية والقوة البشرية (الأيدي العاملة) والمناهج التي تستخدم للتحليل المكاني.

أولاً المعلومات المكانية والوصفية Geographical Data هناك عدة طرق للحصول على المعلومات المكانية، وتشمل البيانات المكانية كافة أشكال البيانات الخاصة بالمواقع السياحية، والتي ترتبط بإحداثيات معينة، فكل موضع سياحي (فندق ، مكتب سياحي ، مطعم سياحي ، مركز زوار ، محمية طبيعية)، يجب تحديده بطريقة محددة قد تكون على شكل إحداثيين (X . Y) ، أو ذو أبعاد ثلاثية (X . Y . Z) ، وقد يتم تمثيل الظاهرات السياحية بالطريقة النسبية ، بمعنى أن الموقع منسوب لشيء آخر

1- بالمعلومات الأولية والتي يمكن جمعها بواسطة المساحة الأرضية، والتصوير الجوي، والاستشعار من بعد، والنظام العالمي لتحديد المواقع (GPS).

2- المعلومات الثانوية والتي يمكن جمعها بواسطة استخدام الماسح الضوئي، أو لوحة الترقيم، أو المتبع للخطوط الأتوماتيكي.

تختلف البيانات عن المعلومات، في أن الأولى تعد بمثابة المادة الخام المكونة من الجداول والإحصاءات والتي لم تتم معالجتها ، أما المعلومات فهي النتائج المستخلصة من البيانات بعد معالجتها وتبويبها وتنسيقها وتجميعها ، وتحتوي قاعدة البيانات الجغرافية العديد من البيانات على شكل جداول مكونة من أعمدة Columns وصفوف Rows ، ويطلق على هذه البيانات المخزنة في قاعدة البيانات الجغرافية ، اسم البيانات غير المكانية Non Locational أو البيانات الوصفية Attributes وتتميز بان ليس لها أي بعد مكاني ، وهي إما أن تكون بيانات رقمية

(كمية) Quantitative مثل: أعداد السياح ، الدخل السياحيالخ،أو بيانات غير رقمية (كيفية) Qualitative مثل :أسماء الفنادق ،جنسيات السياح ...الخ .

ثانياً: أجهزة الحاسب الآلي Hardware

لا يتطلب تشغيل نظام المعلومات الجغرافية حاسبات من نوع خاص يختلف عن تلك المستخدمة في التطبيقات الأخرى ، فهي جميعا تتطلب قدرة عالية في التخزين و المعالجة لبيانات بكميات كبيرة لذا ، فالحاسبات الشخصية المتوافقة مع IBM ، و بشاشة عرض دقيقة التفاصيل للصور و الرسوم ، و ملحقاتها الخاصة بإدخال البيانات الاعتيادية من لوحة المفاتيح و الفارة Mouse ، و لوحة رسم الخرائط Digitizer وبحجم كبير نسبياً ، و جهاز مسح Scanner يستنسخ الخرائط و الصور لإدخالها إلى الحاسوب، و تحويلها إلى قاعدة بيانات رقمية ، جميع هذه الأجهزة أساسية و مشتركة في جميع نظم المعلومات الجغرافية .ومن أجل الحصول على مخرجات النظام و خرائطه فإن الراسم Plotter لا غنى عنه ، كذلك طابعة ليزرية ، كلاهما ينفع أيضا في عرض النتائج و تحليل البيانات و الرسوم بصرياً .

ثالثاً: البرامج التطبيقية Software ومنها برنامج ArcGIS بإصدارته المتعددة عبر الأجيال،وبرنامج نظام الخلايا مثل ERDAS، وبرامج إدارة قواعد البيانات DBMS مثل Access/Oracle ، لقد حدث تطور حديث في سوق برمجيات نظم المعلومات الجغرافية ، حيث تم توفير مجموعة متكاملة من أدوات النظام على

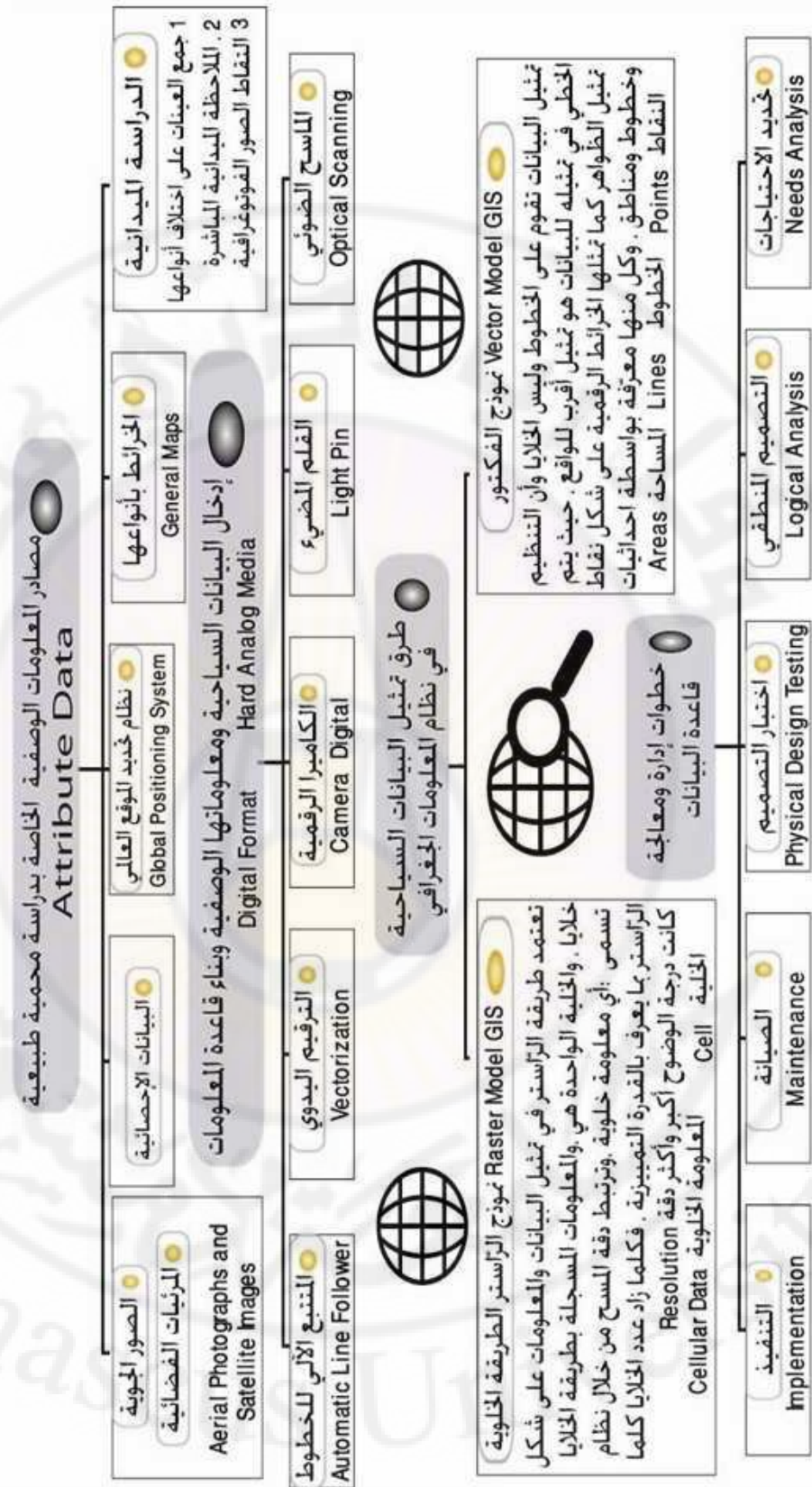
شكل حزمة تعرف ب : GIS Tool Box . تساعد هذه الحزمة في إسقاط البيانات على الخرائط وبما يتناسب مع الهدف.

تتميز برمجية ArcGIS كأحد برمجيات نظام المعلومات الجغرافي، بقدرتها على ربط البيانات غير المكانية في قاعدة البيانات مع البيانات المكانية، عندها نكون قد صنعنا قاعدة علاقات في نظام المعلومات الجغرافي The GIS Relational Data Base ، تُمكننا من طرح العديد من الأسئلة المتعلقة بالظواهر المكانية وخصائصها غير المكانية، فنستطيع الحصول على المعلومات الخاصة بموقع سياحي معين على الخريطة ، كعدد زوار هذا الموقع ، وعدد الفنادق والمطاعم ، وجنسيات السياح ... الخ ، ويمكن هنا ربط هذه المعلومات مع الخريطة Link to Graphics ، مما يوفر أداة هامة في عملية إدارة وتطوير مواقع السياحة البيئية.

رابعاً القوة البشرية (الأيدي العاملة) User Programs تعتبر القوة البشرية جزءاً هاماً وعاملاً أساسياً في نظم المعلومات الجغرافية ، حيث تتميز تكنولوجيا نظام المعلومات الجغرافي بقيمتها المحدودة إذا كانت بدون الأفراد الذين يقومون بإدارة النظام، وإيجاد خطط لتطبيقها على مشكلات الواقع، ويتدرج مستخدمو نظام المعلومات الجغرافي من المتخصصين التقنيين، الذين يصممون ويطورون النظام، إلى هؤلاء الذين يستخدمونه في أداء أعمالهم اليومية

5- المناهج التي تستخدم للتحليل المكاني والتي تكمن في مقدرتها على التحليل المكاني والإحصائي، وترتبط نظم المعلومات الجغرافية عادة بنظم قواعد إدارة

المعلومات DBM ومن خلالها تنجز عمليات الإجابة عن التساؤلات باعتماد لغة التقصي التركيبية SQL . وتساعد نظم المعلومات الجغرافية في التقصي عن العلاقات المكانية وهناك عدة مجالات يمكن تسخير نظم المعلومات الجغرافية لخدمتها في مجال السياحة البيئية ، وعلى سبيل المثال التحليلات التي تعتمد على عامل الزمان والمكان (تغير استعمال الأراضي في الموقع السياحي عبر الزمن)، وتحديد مواقع سياحية جديدة ، وأنسب الطرق بين نقطتين في تحليل الحركة السياحية مثل العلاقة بين مواقع الجذب السياحي ، ومواقع الطلب. وتساعد قواعد المعلومات المكانية في اشتقاق ملخصات إحصائية ، أو الاشتقاق عبر الجداول الإحصائية Cross tabulation من جداول الخصائص المكانية في مجموعة البيانات في النظم الجغرافية .





تطبيقات نظم المعلومات الجغرافي في تخطيط مواقع

السياحة البيئية
تتميز الطرق التقليدية المستخدمة في التخطيط السياحي بمحدودية قدرتها

في عملية المعالجة والتحليل ، فهي تعتمد على تركيب الخرائط الورقية Hard

Copy بصورة يدوية ، وتستغرق الكثير من الجهد والوقت، ولا تُمكن المخطط من

أخذ جميع المحددات الطبيعية في الاعتبار ، ولا تعطى العدد الكافي من الخيارات

والبدائل التخطيطية التي يمكن تنفيذها باستخدام نظام المعلومات الجغرافي بسهولة وبسر .

ومن خلال دراسة الحالات التطبيقية لاستخدامات نظام المعلومات الجغرافي في التخطيط السياحي ، والتي عالجتها الكثير من السليبات والعيوب الناجمة عن العمل التقليدي في التخطيط السياحي ، فهي تعمل على توفير الوقت والجهد ، وتعطي إمكانية تغيير الخصائص والأهداف بصورة أكثر مرونة ، وتتيح الكثير من البدائل والخيارات بصورة سريعة مع توفر نتائج دقيقة ، ولكنها تحتاج في الوقت نفسه إلى الجمع بين الفكر التخطيطي والخبرة في استخدام الحاسوب ، والقدرة على استخدام برمجيات نظام المعلومات الجغرافي ، إضافة إلى توفر الإمكانيات المادية لشراء البرمجيات والمعدات .

يشترط عند بناء نظام معلومات جغرافي في التخطيط السياحي ، واختيار مواضع التنمية السياحية داخل أي موقع سياحي ، التعرف على نطاق العمل الأساسي الذي يهدف إلى أتمتة المهام الفنية التي يقوم بها المخطط السياحي بصورة يدوية تستغرق الكثير من الوقت والجهد ، بمعنى أن النظام التخطيطي ، يهدف إلى أتمتة العمل الفني الذي يتعامل مع البيانات الجغرافية من خرائط وصور فضائية وجوية ومخططات ، إضافة إلى القدرة على ربط البيانات الوصفية بالبيانات المكانية على الخرائط ، ومن أبرز مهام نظام المعلومات الجغرافي في التخطيط السياحي :

1. القدرة على بناء نطاقات التأثير أو مناطق التخوم (Buffers) حول الظاهرات الأرضية مثل الصدوع والطيات وشبكة المجاري المائية وغيرها داخل أي موقع سياحي .

2. القدرة على بناء النماذج السياحية من خلال Model Maker.

4. المرونة في إضافة طبقات أخرى مستحدثة وإدخالها إلى قاعدة البيانات السياحية .

5. القدرة على ترتيب البدائل التخطيطية بصورة آلية تعتمد على الأوزان الرياضية .

مما سبق يمكن وضع تصور عن أهمية استخدام نظام المعلومات الجغرافي في تخطيط مواقع السياحة البيئية، بحيث يستطيع التعامل مع كم لا نهائي من البيانات ، ولديه القدرة على ربط البيانات الوصفية بمواقعها الجغرافية ، والقيام بعمليات معقدة من التحليل للعناصر الأرضية ، والتعرف على المواضع الأرضية لإقامة المنشآت السياحية داخل أي موقع سياحي بناءً على شروط معينة يتم تحديدها مسبقاً ، مما يسهل عمل المخطط السياحي ، في تحديد واختيار أنسب المواقع الصالحة للتنمية السياحية .

ويمكن تلخيص الخطوات والمراحل الأساسية لبناء نظام معلومات جغرافي لاختيار أنسب مواضع التنمية السياحية داخل أي موقع سياحي بيئي في الخطوات الآتية :



تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في تسويق مواقع السياحة البيئية التحول الذي شهده العالم في مختلف المجالات بفعل انتشار التكنولوجيا ، لم يكن بمنأى عن مهنة التسويق السياحي ، التي شهدت هي الأخرى تغيراً ملحوظاً في طبيعتها ومؤهلاتها وفرص نجاحها، فضلاً عن المشاكل التي قد تعوق إتمامها، فقد تحولت الوظائف التسويقية إلى مفهوم جديد، وباتت تأخذ شكلاً أكثر فاعلية مع التكنولوجيا من خلال استخدام نظام المعلومات الجغرافي GIS، إلا أنها لم تستبعد أو تنكر نظريات التسويق التقليدية، وإنما استطاعت الاستفادة منها في تطوير وإيجاد حلول لمشاكلها وأخرجت ظاهرة جديدة تسمى "التسويق السياحي من خلال نظام المعلومات الجغرافي".

تتميز تطبيقات نظام المعلومات الجغرافي في التسويق السياحي بمحدودية الانتشار، إلا أن دخول الوسائل التكنولوجية الحديثة والمتمثلة بالانترنت مجال التسويق السياحي، أتاح العديد من الفرص لهذه النظم في تسويق المواقع السياحية Location On-Line ، ومع اندماج تقنيات نظام المعلومات الجغرافي مع

الانترنت ،ولّد ذلك العديد من تطبيقات هذه النظم في مجال التسويق السياحي ، في كل من الطلب والعرض السياحي ، وفي التخطيط للتسويق من حيث التعرف على السياح وأماكن قدومهم ،والمواقع السياحية الأخرى المنافسة ، والتوزيع الجغرافي لفروع مكاتب هيئات تشييط السياحة ، واختيار أماكن جديدة لإنشاء فروع جديدة .

مبررات استخدام نظام المعلومات الجغرافي في تسويق مواقع

السياحة البيئية
1. إمكانية استخدام نظام المعلومات الجغرافي بكفاءة عالية في تسويق المواقع السياحية البيئية ،وهو في تسويقه لهذه المواقع يربط بها كافة البيانات الوصفية المتعلقة بها ، مثل مكانها ، خدماتها ، أسعارها..

2. إن البيانات المطلوب إدخالها في قاعدة البيانات Data Base التي تختص بالموقع السياحي البيئي، هي بيانات مكانية بالدرجة الأولى ، وترتبط بمواقع جغرافية محددة ، وهو ما تختص به نظم المعلومات الجغرافية.

3. الكفاءة العالية لهذه النظم في عملية تحليل الشبكات، وهو ما يعتمد عليه نظام الدراسة في التعامل مع شبكات الطرق والمواصلات والمواقع السياحية.

4. القدرة العالية لنظام المعلومات الجغرافي بالتعامل مع عدة أنواع من البيانات، مثل التقارير، الإحصائيات ، الجداول ، والخرائط ، وهو ما يضيف نوعاً من الإحكام والدقة على مخرجات النظام.

5. تعتمد النتائج المرجوة من النظام ، على عمليات التحليل الجغرافي لمواقع محددة ، وهو ما يتوافر بقوة في نظام المعلومات الجغرافي .

تأهيل المحميات الطبيعية باستخدام نظام المعلومات الجغرافي

GIS دراسة تطبيقية على محمية الشومري في الأردن

ملخص الدراسة

في ظل تنامي السياحة البيئية التي غدت تشكل عنصراً هاماً في صناعة السياحة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى الدولي والمحلي، فهي تمثل مورداً اقتصادياً مهماً وأساسياً للدول، وبخاصة التي تتميز بمحدودية الموارد، لذلك فإن هذه الدراسة تكتسب أهمية خاصة؛ لأنها تبحث في تأهيل أحد الوسائل الناجحة في مجال إدارة المحميات الطبيعية باستخدام نظام المعلومات الجغرافي. كما عزز أهمية هذه الدراسة أيضاً تطرقها إلى أحد الأمثلة التطبيقية لاستخدام نظام المعلومات الجغرافي في إدارة وتطوير محمية الشومري سياحياً.

المقدمة :

يعد نظام المعلومات الجغرافي Geographic Information Systems ((GIS أداة هامة في تخطيط وإدارة المحميات الطبيعية سياحياً والمحافظة عليها من أخطار التلوث والاستنزاف، الناجم عن الحركة السياحية ورفع كفاءة استخدامها ، ودراسة الآثار المترتبة على النشاطات الاجتماعية والاقتصادية المعتمدة على تلك الموارد .

حققت تقنيات نظام المعلومات الجغرافي تطور كبير، ترافق مع الحاجة المتزايدة والملحة لإدارة المحميات الطبيعية في الأردن باستخدام نظام المعلومات الجغرافي، فهو وسيلة لدعم القرار بشكل يسمح للباحثين وصانعي القرار وإدارات المحميات الطبيعية باستخدام مناهج مختلفة في العمل.

إن توافر نظام متكامل للمعلومات مثل: نظام المعلومات الجغرافي في إدارة وتطوير المحميات الطبيعية، يعتبر مطلباً أساسياً في تحقيق التنمية السياحية المستدامة، ولذلك تم العمل في هذه الدراسة على تطبيق نظام المعلومات الجغرافي في إدارة محمية الشومري سياحياً، بهدف الوصول إلى توفير قاعدة بيانات جغرافية يمكن من خلالها توفير كم هائل من البيانات تساعد المستخدم في عمليات الإدارة والتطوير للمحمية باستخدام النمذجة الشاملة للمحمية التي تسهل عمليات التحليل وصياغة البدائل المقترحة للتنمية، وتطوير القدرات في مجال البحث والتخطيط وإدارة الموارد الطبيعية، مما يساهم في إدارة المحمية سياحياً، ووضع خطط التنمية السياحية، وتقييم الأوضاع الحالية ووضع الخطط المستقبلية.

استخدمت قاعدة بيانات GIS والتي تم وضعها كخريطة أساس لإجراء مجموعة تطبيقات باستخدام GIS في محمية الشومري منها: نمذجة سطح الأرض الطبيعية في المحمية باستخدام DEM، وبيان مسارات الأودية المائية والمسارات السياحية الرئيسة والثانوية، وتوزيع التكوينات الصخرية وغيرها من الاستخدامات.

مشكلة الدراسة

تُحاول الدراسة الكشف عن مقومات السياحة البيئية في محمية الشومري، ومحاولة تخطيطها وإدارتها باستخدام نظام المعلومات الجغرافي Geographic Information System (GIS)، من خلال بناء قاعدة بيانات جغرافية يمكن من خلالها المساعدة في تطوير السياحة البيئية في محمية الشومري، للوصول إلى استغلال أمثل للمحمية وتنميتها سياحياً، وتسعى الدراسة إلى الإجابة على الإشكال المطروح والمتمثل، في الكيفية التي يتم فيها الربط بين نظام إدارة المحميات الطبيعية ونظام المعلومات الجغرافي، وبما يؤدي إلى أن يستفيد التخطيط البيئي المستدام في المحميات الطبيعية من مخرجات نظام المعلومات الجغرافي في تحقيق أهدافه المرجوة ورفع فعاليته.

كما تتناول الدراسة كيفية الاستفادة من نظام المعلومات الجغرافي في إدارة وتطوير محمية الشومري سياحياً في ظل الطلب المتزايد على السياحة البيئية، ولما يوفره استخدام نظم المعلومات الجغرافية كتقنية متعددة الفوائد في توفير الإدارة المثلى للمحميات الطبيعية.

وقد حاولت الدراسة الإجابة على الإشكالية الأساسية الآتية:
كيف يمكن تأهيل نظام التخطيط البيئي في محمية الشومري من أجل تطوير الخدمة السياحية المقدمة للسائح عن طريق استخدام نظام المعلومات

الجغرافي ؟

والتي تفرع منها الأسئلة التالية :

1. ما المقصود بنظام المعلومات الجغرافي ؟ وما هي أهدافه؟
 2. ما هي المدخلات اللازم توافرها في بناء قاعدة بيانات متكاملة لمنطقة الدراسة؟
 3. هل يمكن إدارة محمية الشومري باستخدام مخرجات نظام المعلومات الجغرافي ؟
 4. كيف يمكن الربط الأمثل بين احتياجات السائح البيئي، وبين مخرجات نظم المعلومات الجغرافية ،بما يرفع من فعالية السياحة البيئية؟
 5. ما هي الفوائد العائدة على البيئة والتنمية السياحية من استخدام نظام المعلومات الجغرافي في إدارة المحميات الطبيعية؟
- أهمية الدراسة:
- تتضح أهمية الدراسة في الجانبين الآتين: أولاً الجانب العلمي ،حيث تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في مجال الاستفادة من تطبيقات نظم المعلومات الجغرافي في إدارة المحميات الطبيعية سياحياً. ثانياً: الجانب العملي من خلال تصميم نموذج عملي لتطبيق نظام المعلومات الجغرافي في إدارة وتطوير محمية الشومري.

مبررات الدراسة :

1. قلة الدراسات التي تناولت إدارة وتطوير المحميات الطبيعية سياحياً

بواسطة نظام المعلومات الجغرافي.

2. يعيش في المحمية مجموعة متنوعة من الحيوانات البرية التي تُشكل في

مجموعها تنوعاً غنياً لا مثيل له في المواقع الأخرى من المملكة.

3. تعد المحمية موقع مهم للطيور المهاجرة، حيث تقع على المسار

القاري، مما يشكل موقعاً رائعاً للذين يحبون مراقبة الطيور، كما تتوفر في

المحمية مجموعة وفيرة من الأزهار والنباتات الطبيعية والفطرية.

4. تعتبر المحمية موقع سياحي مهم، يؤمه العديد من السياح الذين يتشوقون

للإطلاع على معالم المنطقة النادرة.

5. إن نموذج محمية الشومري يُعد مثال جيد للسياحة المستدامة، التي

تحرص على المحافظة على الإرث الطبيعي والتاريخي والحيوي والبيئي، مع

تمكين السكان المحليين فرصة الاستفادة من السياحة.

أهداف الدراسة:

1. إعداد قاعدة بيانات جغرافية تشمل كافة المقومات الحيوية في محمية

الشومري.

2. تنمية وتطوير السياحة البيئية في محمية الشومري والنهوض بها.

3. التعرف على الدور الفعلي لتطبيقات نظام المعلومات الجغرافي في إدارة

وتطوير محمية الشومري، في إطار التوسع السياحي المطرد خاصة في ظل

النظام العالمي الجديد.

الدراسات السابقة :

تتصف الدراسات التي تناولت إدارة المحميات الطبيعية سياحياً في غالبيتها

باهتمامها بدراسة الجوانب التقليدية في تطوير المحميات سياحياً ، أما الدراسات

المتعلقة بتطوير وإدارة المحميات الطبيعية سياحياً باستخدام نظام المعلومات

الجغرافي موضوع البحث فما زالت قليلة ، ومنها: دراسة عادل عبد الرزاق (

2008)، بعنوان " تأهيل المحميات الطبيعية في اليمن باستخدام مخرجات نظام

المعلومات الجغرافي " وقد تناولت الدراسة كيفية الاستفادة من التطورات

التكنولوجية المتلاحقة في تصميم نظام معلومات جغرافي يتناول المحميات

الطبيعية في اليمن ، باستخدام الخرائط والصور الفضائية، وقد توصل الباحث إلى

أهمية نظام المعلومات الجغرافي في إدارة وتطوير المحميات الطبيعية لما

يوفره من الوقت والجهد .

ومن الدراسات التي تناولت تطبيقات الاستشعار عن بعد Remote Sensing

ونظم المعلومات الجغرافية في المحميات الطبيعية أيضاً ، تلك التي أجراها (

Smriti Kumari.2009 بعنوان " Remote Sensing and GIS Based

Ecotourism Planning: A Case Study for Western Midnapore, West

Bengal, India " ، تناولت هذه الدراسة أهمية استخدام نظام المعلومات

الجغرافي والاستشعار عن بعد في إدارة المواقع المحمية ، على اعتبار أن

المحميات الطبيعية تشكل عنصراً هاماً في صناعة السياحة البيئية ، وتم تطبيق الدراسة على منطقة مدينافور في الهند والتي تشكل محمية طبيعية يؤمها عدد كبير من السياح سنوياً ، حيث تم دراسة الطاقة الاستيعابية للمحمية باستخدام الوسائل التكنولوجية والتي تساعد على حماية المحمية وإدارتها بشكل مستدام. كما قامت (Marina Todorovic.2004) بدراسة بعنوان " Development & Potentials of Ecotourism on Balkan Peninsula "، وقد قدمت الدراسة شرحاً عن نظام المعلومات الجغرافي ، والدراسات التي تناولت مجال استخدام نظام المعلومات الجغرافي في إدارة المحميات الطبيعية ، وركزت الدراسة على أهمية استخدام نظم المعلومات الجغرافية كوسائل هامة لإدارة المحميات الطبيعية ، خاصة في مجالات رصد الأخطار البيئية، إضافة إلى المحافظة على المقومات الحيوية في منطقة الدراسة .

وتأتي هذه الدراسة، استكمالاً للدراسات السابقة التي قام بها الباحثون في محاولة بناء قاعدة بيانات متكاملة تضم كافة المقومات الحيوية في محمية الشومري ، باستخدام نظام المعلومات الجغرافي بهدف إدارة وتطوير المحمية سياحياً .

منهجية الدراسة :

تجمع الدراسة بين النظرية والتطبيق ، لما تشتمل عليه من إطار نظري يتناول مفاهيم إدارة المواقع البيئية سياحياً باستخدام نظام المعلومات الجغرافي، وتطبيق عملي يساهم في إعداد قاعدة بيانات متكاملة تضم كافة المقومات

الحيوية في محمية الشومري، ويتطلب ذلك الجمع بين أكثر من منهج في آن واحد كالمنهج التنظيمي والمنهج الإدراكي التصوري ؛ بغرض إبراز الشخصية الإقليمية لمحمية الشومري، وفق شمولية المناهج سالفة الذكر، وتكاملها في إطار من التحليل الموضوعي القائم على مدخلات النظم، والمؤدي إلى مخرجاتها .

تركز الدراسة على استخدام أسلوب النظم، كأسلوب متكامل للبحث والدراسة لما له من أهمية كبيرة في دراسة محمية الشومري وتطويرها سياحياً حيث تتعقد فيها الظواهر والمتغيرات ، وتتشابك العلاقات وتتداخل مع بعضها البعض، بطريقة يصعب معها القدرة على تشخيص هذه العلاقات ودراسة تأثيرها المتبادل . ومعالجة الموضوع باستخدام أسلوب النظم مما يعني النظر إليها كوحدة تنظيمية متكاملة ، وتتضمن هذه الوحدة عناصر ذات تنوع واسع لكنها مندمجة مع بعضها البعض بشبكة من الروابط المتداخلة، والعلاقات المتبادلة والحركة الدائمة .

تشمل منهجية بناء قاعدة البيانات الجغرافية الخاصة بالدراسة

المراحل الآتية :

1. المرحلة الأولى : جمع المعلومات والبيانات الخاصة بالدراسة .

2. المرحلة الثانية : إدخال البيانات الجغرافية ومعلوماتها الوصفية وبناء قاعدة

المعلومات .

3. المرحلة الثالثة : إدارة ومعالجة قواعد المعلومات في نظام المعلومات

الجغرافي .

يوجد عدة تعريفات لنظام المعلومات الجغرافي تختلف باختلاف

استخدامات هذا النظام في العلوم المختلفة ، كما أن هذه التعريفات تتطور

سريعاً بالتطور المتلاحق للتكنولوجيا، وتطور تطبيقات هذا النظام ، فقد عرف

بظاظو، (2009) نظام المعلومات الجغرافي بأنه " أداة تقوم على تنظيم

المعلومات الجغرافية والوصفية بواسطة الحاسوب ، وربطها بمواقعها الجغرافية

باستخدام أحد أنظمة الإسناد الإسقاطي أو الإحداثي للتعامل مع البيانات كنظام

معلومات.

تمتاز نظم المعلومات الجغرافية بأنها تجمع بين عمليات الاستفسار

والاستعلام (Query) الخاصة بقواعد البيانات، مع إمكانية المشاهدة، والتحليل،

والمعالجة البصرية، لبيانات جغرافية من الخرائط، وصور الأقمار الصناعية،

والصور الجوية، وهي الميزة التي تُميزها عن نظم المعلومات المعتادة، وتجعلها

متاحة لكثير من التطبيقات العامة والخاصة، لتفسير الأحداث، وحساب المؤشرات،

ووضع الاستراتيجيات .

استخدم برمجية ArcGIS 9.3 كأحد برمجيات نظام المعلومات الجغرافي،

بقدرتها على ربط البيانات غير المكانية في قاعدة البيانات مع البيانات المكانية

،عندها نكون قد صنعنا قاعدة علاقات في نظام المعلومات الجغرافي The GIS

Relational Data Base ، تُمكّننا من طرح العديد من الأسئلة المتعلقة بالظواهر

المكانية وخصائصها غير المكانية.

وبصورة عامة فإن أهم مصادر المعلومات الوصفية التي اعتمدت الدراسة عليها:

1. الدراسة الميدانية : تعد مصدراً مهماً للبيانات الوصفية ، فتم الاعتماد عليها في :

أ . جمع العينات على اختلاف أنواعها .

ب . الملاحظة الميدانية المباشرة ، وتسجيل النتائج .

2. الخرائط على اختلاف أنواعها : General Maps

3 . الصور الجوية والمرئيات الفضائية : Aerial Photographs and Satellite Images

استخدمت الصور الفضائية والصور الجوية المأخوذة من المركز الجغرافي الملكي الأردني، والمنتجة عام 2006 لمحمية الشومري بعد تعريفها إحدائياً، وتم تكوين صورة شمولية واضحة من خلال ما يعرف بالموزيك Mosaic ، وتكوين الرؤية المجسمة Stereovision لسطح الأرض من خلال الفحص الستريسكوبي لعدد من الصور الجوية .

4. البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة .

5. نظام تحديد الموقع العالمي : GPS System

تم إدخال المعلومات Data Input من خلال الماسح الضوئي Optical

Scanning والمتتبع الآلي للخطوط Automatic Line Follower ، وتم تمثيل

البيانات في نظام المعلومات الجغرافي الخاص بمنطقة الدراسة باستخدام

نموذج الفكتور Vector Model GIS و نموذج الرّاستر (الطريقة الخلوية) Raster

. Model GIS

كانت آلية العمل وفق عدد من المراحل:

أولاً: تحديد المنطقة.

ثانياً: إضافة البيانات المتعلقة بطبوغرافية المنطقة وخطوط الكنتور والأودية والطرق بشكل رقمي من الخرائط الطبوغرافية الصادرة عن المركز الجغرافي الملكي.

ثالثاً: تجهيز الطبقات المختلفة، ومنها خريطة الأنماط النباتية من خلال الاعتماد على خارطة الأردن للأنماط النباتية، وخارطة المناطق الجغرافية الحيوية.

خامساً: إضافة البيانات المتعلقة بالتوزيع الجغرافي للنباتات والحيوانات داخل المحمية، بشكل رقمي اعتماداً على بيانات الجمعية الملكية لحماية الطبيعة.

رابعاً: تحضير الطبقات المختلفة والتي يتم إعدادها من خلال البيانات المأخوذة

من الميدان مباشرة، بمساعدة جهاز التوقيع العالمي (GPS)، المرتبط بعدد من

الأقمار الصناعية، والذي يعمل على تحديد الموقع بشكل دقيق، وعلى شكل

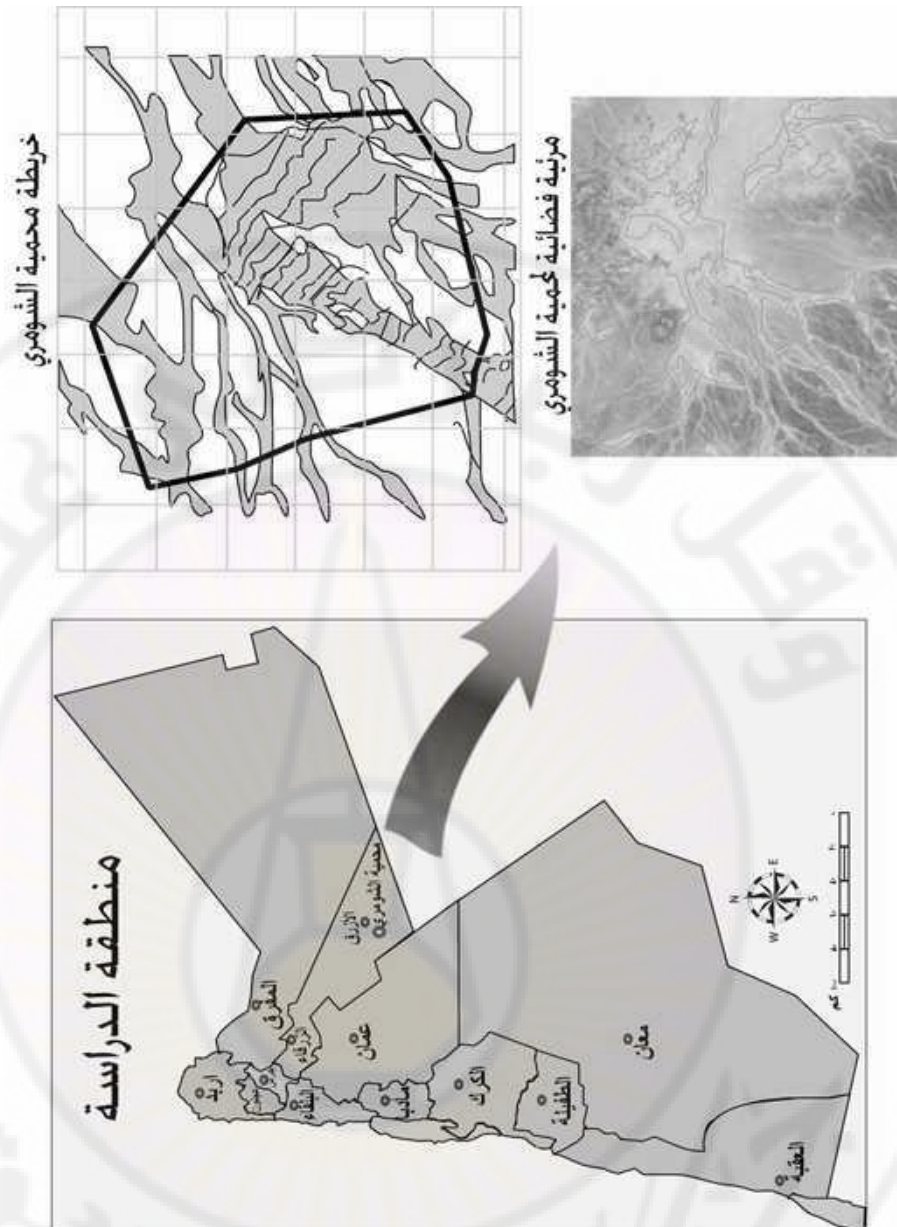
نقاط يتم استخدامها لاحقاً لبناء الطبقات المختلفة ونجهيز قاعدة البيانات

الجغرافية. كما يتضح بالشكل.

قاعدة بيانات منطقة الدراسة	
OBJECTID	SHAPE
1	مرئية فضائية لمحمية الشومري
2	المسارات السياحية الرئيسية
3	المسارات السياحية الثانوية
4	نقاط المراقبة المقترحة
5	الداخل المقترحة للمحمية
6	التكوين الجيولوجي والنباتي
7	مركز الزوار
8	حدود المحمية

منطقة الدراسة :

تقع محمية الشومري في الجزء الشمالي الشرقي من المملكة الأردنية الهاشمية (863192 شرقاً و 3527755 شمالاً ضمن المنطقة 36 من مسقط مركيتور العرضي العالمي UTM ضمن أراضي البادية الأردنية. وتتبع أراضي محمية الشومري إدارياً إلى الأزرق ، وتبعد مدينة الأزرق عن حدود مدينة عَمَّان مسافة 100 كيلومتراً باتجاه الشرق و الجنوب الشرقي ، و تتبع المدينة إدارياً لمحافظة الزرقاء التي تبعد عن مركزها مسافة الـ 80 كيلومتر تقريباً باتجاه الجنوب الغربي.



الخصائص البيئية والطبيعية لمحمية الشومري:
تعرضت أراضي المحمية لعمليات بنائية، تمثلت بعوامل الطي والتصدع، أدت إلى تحديد مورفولوجية السطح في أراضي المحمية ، وقد ساهمت عمليات التعرية والانجراف في تطوير خصائص وأشكال سطح الأرض في المنطقة،

وتقع المحمية ضمن أراضي بادية الحماد وأرض الصوان، وهي البوادي الداخلية من الأردن وتفرش أراضيها الجلاميد الصوانية وتتميز باستواء سطحها.

تتأثر الحياة البرية والنباتية في محمية الشومري بالعوامل الطبوغرافية ، حيث تنتشر العديد من الأنواع النباتية والعشبية في المحمية بأقسامها المختلفة تبعاً للتأثر بدرجات الحرارة وكميات الأمطار ، ويعتبر العجرم Anabasis Articulate من أوسع الشجيرات التي تنمو في المحمية ، أما أودية القسم الجنوبي من المحمية فتسودها شجيرات القيصوم مع الشيح والسلا والجرباء ، ويسود الغردق والبوص والسمار في القسم الشمالي .

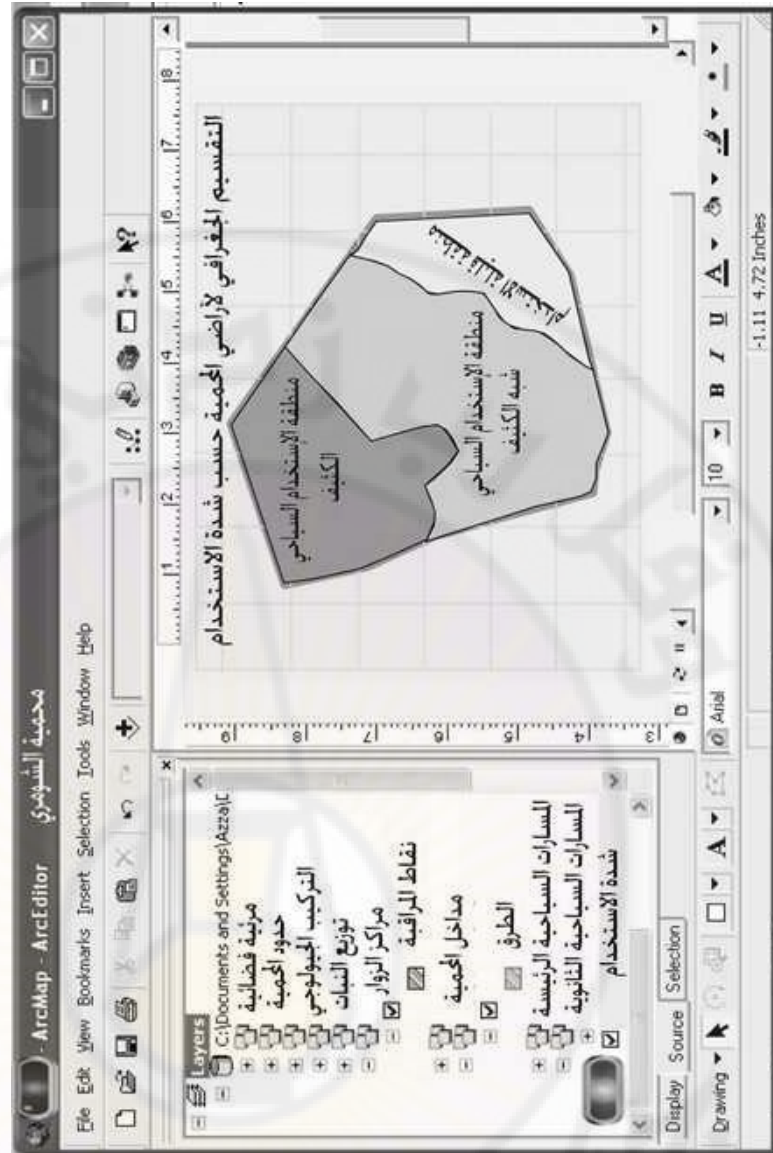
خطوات التطوير السياحي لمحمية الشومري باستخدام GIS:
أولاً: وجود مراكز دخول داخل محمية الشومري، لتنظيم حركة السياح وتزويدهم بالمعلومات الضرورية، وضرورة توفر مراكز للزوار تُقدم معلومات شاملة عن المواقع، وإعطاء بعض الإرشادات الضرورية حول كيفية التعامل مع الموقع، ويفضل أن يعمل في هذه المراكز السكان المحليون الذين يُدربون على إدارة الموقع والتعامل مع المعطيات الطبيعية، فقد تم اقتراح ثلاث بوابات لدخول السياح للمحمية، بهدف السيطرة على تدفق دخول وخروج السياح للموقع، كما يتضح بالشكل..

الشكل ()

إعداد الباحث بالاعتماد على برمجية ARC GIS 9.3

ثانيًا: تحديد الطاقة الاستيعابية، من خلال ربطها بالتوزيع الجغرافي للحركة السياحية داخل المحمية، وتُعرَف الطاقة الاستيعابية بعدد الزوار الذي يمكن أن يستوعبه موقع ما دون إحداث تغيرات غير مقبولة على البيئة الطبيعية والاجتماعية والثقافية أو التأثير سلبًا على استمتاع الزوار بالمنطقة، ومن المهم ضرورة المحافظة على الطاقة الاستيعابية لمحمية الشومري بهدف منع الضرر العائد من النشاطات البشرية، ويمكن مراعاة الطاقة الاستيعابية لأراضي محمية الشومري، من خلال تقليل الضغط على المناطق التي تتميز بارتفاع أعداد السياح فيها، وتوجيههم إلى مواقع أخرى داخل المحمية أقل ضغطًا في الحركة السياحية، كما يتضح بالشكل ().

الشكل ()



رابعاً: عدم التوسع في الأنشطة البشرية، المتعلقة بتعبيد الشوارع، وإقامة المنشآت البشرية المختلفة، وغيرها من الأنشطة، في الممرات التي تسلكها الحيوانات البرية داخل المحمية، كما هو الحال في ممرات الغزلان في الجهة الغربية من المحمية.

خامساً: يقترح إقامة استراحتين لخدمة زوار المنطقة، الأولى بالقرب من نبع الشومري، والثانية بالقرب من الجهة الجنوبية الغربية من المحمية. كما يتضح بالشكل.

إعداد الباحث بالاعتماد على برمجية ARC GIS 9.3

سادساً: تحديد ممرات محددة للمشاة، وتحديد بها بعلامات خاصة. كما يتضح بالشكل، وتحديد طرق البيان التي يجب استخدامها داخل المحمية، مثل اللوحات الإرشادية والتوضيحية والتعليمية والمطويات والكتيبات.

إعداد الباحث بالاعتماد على برمجية ARC GIS 9.3

سابعاً: تنظيم دخول أي نوع من وسائل النقل إلى داخل المحمية، وبناء مواقف للسيارات والحافلات تناسب وطبيعة الموقع، وعدد الزوار، وتوفير خدمة نقل للزوار وأمتعتهم، من نقطة الاستقبال إلى داخل المحمية بواسطة حافلة، تكون موجودة عند نقاط الدخول للمحمية.

ثامناً: تحديد نقاط المراقبة البيئية المستمرة للتغيرات والمردودات التي تحدث في مكونات المحيط الحيوي داخل المحمية، نتيجة الأنشطة السياحية، وذلك من خلال إقامة محطات لرصد هذه التأثيرات، كما يتضح بالشكل، والاستعانة بصور الأقمار الصناعية، ونظام المعلومات الجغرافي، بهدف توفير إدارة سياحية سليمة للموارد الطبيعية والبشرية في المحمية، يُمكنها أن تحافظ على هذه المكتنزات للأجيال القادمة من خلال عناصر بشرية مدربة.

إعداد الباحث بالاعتماد على برمجية ARC GIS 9.3

تحليل القرب والبعد Proximity Analysis

يتم تحديد القرب أو البعد لظاهرة أو معلم معين عن معلم آخر بقدر معين يتم تحديده ، ويوضح الشكل لتحليل القرب والبعد المعتمد على أكثر من طبقة معلومات Analysis Overlay، بمعنى أنه يمكن اختيار أحد المعالم من طبقة معلوماتية ، ثم الطلب من النظام أن يحدد أقرب المواقع لذلك المعلم ، إضافة الى إمكانية تحليل شبكة الطرق Network Analysis وإيجاد أقصر طريق بين ظاهرتين أو معلمين سياحيين، يتم ذلك باستخدام الأداة Add Edge Flag Tool ، حيث يتم وضع Flag في المكان المراد التحرك منه ، ثم Flag آخر في المكان المراد الذهاب إليه ، ثم اختيار الأداة Solve عندها يقوم النظام برسم المسار الواصل بين الموقعين. كما يتضح بالشكل .



إعداد الباحث بالاعتماد على برمجية ARC GIS 9.3

تاسعاً: توفير إدارة سياحية مثلى تعنى بالتطوير والحماية للمحمية.

على الرغم من الجهود الكبيرة التي تقوم بها وزارة السياحة من رفع للمنتج السياحي بمكوناته المختلفة داخل المواقع السياحية، إلا أن هذا لا يكفي لجعل صناعة السياحة في الأردن قطاع إنتاجياً هاماً، بل يجب العمل للوصول إلى قيمة أكبر لتجربة السائح مع المنتج السياحي مباشرة، ويتحقق هذا من خلال الإدارة المثلى للعرض السياحي من خلال توفر قاعدة بيانات مثلى تضم كافة عناصر المنتج السياحي، والتي يتم التعامل معها من خلال نظام المعلومات الجغرافي، مما يزود القائم على إدارة الموقع السياحي بنظرة شمولية وواقعية لمكونات وعناصر المنتج السياحي في الموقع.

تشكل الإدارة السياحية المعتمدة على نظام المعلومات الجغرافي دور هام في تعزيز النقاط الايجابية في عملية إدارة الموقع السياحي، إلى أقصى حد ممكن وتقليل النقاط السلبية المترتبة على تطوير الموقع السياحي إلى أقل حد ممكن.

يجب على الإدارة السياحية قبل البدء بعملية التطوير السياحي داخل محمية الشومري، بحل المشاكل القائمة في المجتمع والعمل على تشخيص كافة التأثيرات الاجتماعية والثقافية للسياحة، ومحاولة إيجاد حلول لها كبادرة حسن نية للسكان المحليين تشجعهم على القبول بفكرة التطوير السياحي، وينبغي إشراك

السكان في جهود التشخيص والمعالجة، ويجب أن يكون هناك توازنًا بين تلبية حاجات ورغبات السياح وحاجات ورغبات السكان المحليين.

النتائج:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تُظهر واقع إدارة وتطوير المحميات الطبيعية باستخدام GIS من خلال إجراء دراسة تطبيقية على محمية الشومري و هي :

1- تبين من خلال نتائج الدراسة أهمية استخدام نظام المعلومات الجغرافي في تأهيل وإدارة المحميات الطبيعية، وهذا نابع من قدرة نظام المعلومات الجغرافي على حل الكثير من المشكلات المعقدة التي تواجه المخططين البيئيين. ومن خلال الأمثلة التطبيقية التي تطرقنا إليها حول استخدام نظام المعلومات الجغرافي في مجالات إدارة محمية الشومري .

2. بما أن للمحميات الطبيعية أهمية بيئية واقتصادية، فإن استخدام نظام المعلومات الجغرافي في إدارتها يسهم في الحفاظ على خصائصها البيئية، وفي الاستفادة من أهميتها الاقتصادية مثل استخدامها في مجال السياحة البيئية، مما يعني أن هناك فوائد عادت على كل من البيئة والتنمية من جراء ذلك.

3. كما أن استخدام نظام المعلومات الجغرافي في إعداد المخطط العام لمحمية الشومري، نتج عنه فوائد متحققة للبيئة من حيث تحديد المناطق ذات الحساسية البيئية، والتي تتعرض للاستخدام الكثيف والقليلة الاستخدام ، مما يساعد في توجيه الحركة السياحية بشكل علمي ومنطقي .

1. استخدام الوسائل والطرق التقليدية في إدارة وتطوير محمية الشومري يحتاج

الى جهد ووقت كبير مقارنة مع استخدام الوسائل المعتمدة على نظام المعلومات الجغرافي باعتماده على الصور الجوية والفضائية والخرائط الطبوغرافية بدقة عالية ، وإجراء التحليلات والوصول إلى نتائج دقيقة في فترة زمنية قصيرة جداً إذا ما قورنت بالمدة الزمنية اللازمة عند تخطيط أي محمية طبيعية ، ولكن التخطيط باستخدام نظام المعلومات الجغرافي يحتاج في الوقت نفسه إلى الجمع بين الفكر التخطيطي والخبرة في استخدام الحاسوب ، والقدرة على استخدام برمجيات نظام المعلومات الجغرافي.

4. يستطيع نظام المعلومات الجغرافي القيام بالعديد من المهام في مجال إدارة وتطوير محمية الشومري سياحياً ، من خلال استخدام الخرائط متعددة الأغراض Multi Map ذات الصورة والصوت إلى جانب إمكانية النظام في إجراء التحليلات الإحصائية المختلفة وتحليل شبكات الطرق .

6. إن تطبيق نظام المعلومات الجغرافي في إدارة وتطوير محمية الشومري ، يمتاز بتوفر كمّ هائلاً من المعلومات ، بالتالي يحتاج إلى طرق غير تقليدية في التعامل معها ، وقد بينت الدراسة أهمية استخدام نظام المعلومات الجغرافي في ذلك.

ثانياً: توصيات البحث:

يوصي الباحث في ضوء نتائج البحث بما يلي:

1- أن يتم التوسع في الاعتماد على نظام المعلومات الجغرافي كأداة تطبيقية في كل مجالات إدارة وتطوير المحميات الطبيعية، وذلك لما يمتلكه نظام المعلومات الجغرافي من مزايا تقنية متعددة، ولقدرته في حل الكثير من المشكلات المعقدة التي تواجه المخططيين البيئيين.

2. يحتاج نجاح التطبيق الواسع لنظام المعلومات الجغرافي في إدارة وتطوير المحميات الطبيعية الى تهيئة الأرضية المناسبة لها، فلا بد من إحداث نوعاً من التكيف من حيث إعادة صياغة النظم الإدارية، وإجراءات العمل التخطيطي، بما يتناسب مع منهجية نظام المعلومات الجغرافي. كما يحتاج ضرورة توفير التمويل اللازم للأتمتة الحاسوبية، وإجراء التدريب المطلوب للقوى البشرية للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات.

3- ان الاهتمام بتطبيق نظام المعلومات الجغرافية يتطلب بضرورة أن يتم ذلك بشكل متوازي مع الاهتمام والتوسع في استخدام تقنية الاستشعار عن بعد. حيث تعتبر تلك التقنية أداة هامة لنظام المعلومات الجغرافية، وخاصة ان صور الأقمار الصناعية تمثل الأساس الفوتوغرافي التفصيلي الذي يشكل الطبقة الأساسية الأولى لنظام المعلومات الجغرافية.

4- إنشاء مركز لنظام المعلومات الجغرافي في محمية الشومري يتم تزويدها من قبل المؤسسات بالخرائط الرقمية والمعلومات الوصفية. ويقوم هذا المركز بالربط الالكتروني بين المؤسسات.

- 5.التوسع في استخدام تكنولوجيا نظام المعلومات الجغرافي على نطاق أوسع في عمليات إدارة وتطوير المحميات الطبيعية في الأردن، وضرورة تفعيل دور دائرة نظام المعلومات الجغرافي داخل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة ووزارة السياحة ،يكون الهدف منها الإشراف المباشر على المحميات الطبيعية وإدارتها.
6. من الضروري وضع منهجية واضحة Terms of Reference لاستخدام نظام المعلومات الجغرافي في عمليات إدارة المحميات الطبيعية في الأردن ، وقد حاولت الدراسة الوصول إلى منهجية واضحة لتطبيق نظام مقترح يعتمد على تكنولوجيا نظام المعلومات الجغرافي معتمداً على دراسة محمية الشومري وتطويرها سياحياً، يمكن تعميمها على بقية المحميات الأخرى .

تمارين وتطبيقات

المعرفة والفهم ☒

1. عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

نظم المعلومات الجغرافية GIS Geographic Information System ،
الكارتوجرافيا Cartography ، قواعد إدارة المعلومات DBM ، البيانات غير
المكانية Non Locational ، الماسح الضوئي (Scanning).

2. فسر ما يأتي :

- تمتاز نظم المعلومات الجغرافية بأنها تجمع بين عمليات الاستفسار والاستعلام Query الخاصة بقواعد البيانات.
- تعتمد الدراسات التطبيقية في السياحة البيئية على مصادر معلوماتية متنوعة ومتشابهة
- تعتمد السياحة البيئية على المساحة التصويرية ، في عمليات المسح الأرضي للمواقع السياحية البيئية.

- ترتبط السياحة البيئية مع نظم المعلومات الجغرافية بشكل وثيق ، خاصة في

مجالات الاستفادة من الكارتوجرافيا Cartography

3. - قارن بين المعلومات المكانية Spatial data والمعلومات الوصفية

Descriptive data من حيث طبيعة البيانات المخزنة في قاعدة البيانات

الجغرافية .

- قارن بين البيانات الخطية Line Features والبيانات النقطية Point Features من

حيث طبيعة تمثيل الظاهرات السياحية.

4. ناقش العبارة الآتية :

يعد نظام المعلومات الجغرافي (GIS) أداة هامة في تخطيط وإدارة

المحميات الطبيعية سياحياً والمحافظة عليها من أخطار التلوث والاستنزاف،

الناجم عن الحركة السياحية ورفع كفاءة استخدامها ، ودراسة الآثار المترتبة على

النشاطات الاجتماعية والاقتصادية المعتمدة على تلك الموارد .

مهارات البحث والاتصال

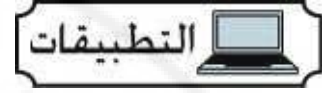
1. قم بزيارة أحد المحميات الطبيعية في بلدك ، واستفسر من مدير المحمية

عن فوائد استخدام نظام المعلومات الجغرافي في إدارة المحمية.

2. ارجع إلى أحد محركات البحث ، أو إلى أحد الشركات المتخصصة في بيع

برمجيات نظم المعلومات الجغرافية ، واستفسر عن المتطلبات الأساسية

اللازمة لنظم المعلومات الجغرافية GIS في دراسات السياحة البيئية .



1. استخدم برمجية العروض التقديمية Microsoft Office Power Point في

تجهيز عشر شرائح الكترونية حول مكونات نظم المعلومات الجغرافية GIS
Components

2. استخدم برمجية معالج النصوص Microsoft Office Word في كتابة مقال

حول مبررات استخدام نظام المعلومات الجغرافي في تسويق مواقع السياحة

البيئية

3. استخدم برمجية الناشر المكتبي Microsoft Office Publisher لإعداد مطوية

الالكترونية حول أهمية التخطيط السياحي باستخدام نظم المعلومات الجغرافي .

4. استخدم برمجية ARCGIS 9.3 في تجهيز مشروع لإدارة محمية طبيعية أنت

تختارها ، على أن تحتوي الطبقات الآتية : طبقة الموارد الطبيعية ، طبقة التربة ،

الغطاء النباتي ، المقومات السياحية ، مستعيناً بالنموذج التطبيقي لإدارة

المحميات الطبيعية الوارد في هذا الفصل .

المصطلحات

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية
EARTH DAY	يوم الأرض
EASTERN DESERT	الصحراء الشرقية
ECOBIOTIC	بيئة حيوية
ECOCIDE	إبادة البيئة
ECOCLIMATE	مناخ بيئي
ECOCLINE	انحدار بيئي
ECOLOGICAL ANALYSIS	تحليل بيئي
ECOLOGICAL EFFICIENCY	كفاءة بيئية
ECOLOGICAL EQUIVALENCE	تكافؤ بيئي
ECOLOGICAL FACTOR	عامل بيئي
ECOLOGICAL GROUP	مجموعة بيئية
ECOLOGICAL GROWTH	كفاءة النمو البيئي
ECOLOGICAL BIOGEOGRAPHY	الجغرافيا الحيوية البيئية
ECOLOGICAL CLASSIFICATION	تصنيف بيئي
ECOLOGICAL CLIMATOLOGY	علم المناخ البيئي
ECOLOGICAL CONSTITUTION	بنية البيئة
ECOLOGICAL DESTRUCTIVE	تخريب بيئي
ECOLOGICAL HEALTH	صحة بيئية
ECOLOGICAL INDICATORS	أدلة بيئية
ECOLOGICAL INTEEACTION	تداخلات بيئية
ECOLOGICAL ISSUES	قضايا بيئية
ECOLOGICAL LOCALITY	موقع بيئي

ECOLOGICAL LONGEVITY	عمر بيئي
ECOLOGICAL MORTALITY	هلاك بيئي
ECOLOGICAL PROBLEMS	مشاكل بيئية
ECOLOGICAL PYRAMIDS	أهرامات بيئية
ECOLOGICAL RANGE	مجال بيئي
ECOLOGICAL RESISTANCE	مقاومة بيئية
ECOLOGICAL RESTORATION	ترميم البيئة
ECOLOGICAL SANITATION	إصحاح بيئي
ECOLOGICAL STABILITY	استقرار بيئي
ECOLOGICAL ATRUCTURE	تركيب بيئي
ECOLOGICAL VALENCE	تكافؤ بيئي
ECOLOGY	علم البيئة
ECONECOL	اقتصاد بيئي
ECOPEDOLOGY	تربة النبات
ECOSPECIES	نوع بيئي
ECOSPHERE	غلاف بيئي
ECOSYSTEM	نظام بيئي
ECOSYSTEM DIVERSITY	تباين النظام البيئي
ECOSYSTEM ECOLOGY	بيئة النظام البيئي
ECOSYSTEM HOMEOSTASIS	اتزان النظام البيئي
ECOSYSTEM MANAGEMENT	إدارة النظام البيئي
ECOSYSTEMAIC	تقسيم النظام البيئي
ECOTOURASM	سياحة بيئية
ECOTYPE	نمط بيئي
ECTOCRINES	هرمونات بيئية
ECTOTROPHIC	تغذية خارجية

EDAPHIC	تربة
EDAPHOLOGY	علم التربة
Endangered species	أنواع مهددة بالانقراض
Environmental activity	نشاط بيئي
ENVIRONMENTALADAPTATION	تكيف بيئي
ENVIRONMENTALASSESSMENT	تقييم بيئي
ENVIRONMENTAL BENEFITS	منافع بيئية
ENVIRONMENTALENGINEERING	هندسة بيئية
ENVIRONMENTAL FACTORS	عوامل الوسط
ENVIRONMENTALMANAGEMENT	إدارة بيئية
ENVIRONMENTAL PROTECTION	صيانة البيئة
ENVIRONMENTAL RESEACH	بحث بيئي
EPEIROLOGY	بيئة يابسة
EREMIC	صحراء رملية
EREMOLOGY	دراسة الصحراء
EREMOPHYTES	نباتات صحراوية
EQUATOR	خط الاستواء
EQUINOX	اعتدال ربيعي
ETHOLOGY	علم الأعراق البشرية
ETHIOLOGY	علم أسباب الأمراض
EURYTHERMIC	واسع المدى الحراري
EUROPHICATION	إثراء غذائي
EVERGREEN PLANT	نبات دائم الخضرة
FINE SAND	رمل ناعم
FINE SILT	غبار ناعم

FIELD CAPACITY	السعة الحقلية
FLORA	موسوعة نباتية
FLORISTIC KINGDOM	مملكة نباتية
FLUVICAL PLANTS	نباتات نهريّة
FOLIAGE	غطاء ورقي
FOLIVORE	آكل الأوراق
FOOD CHAIN	سلسلة غذائية
FOOD WEB	شبكة غذائية
FORAGE	علف أحضر
FOREST	غابة
FOREST BIOGEOCOENOLOGY	النظام البيئي للغابة
FOREST BREEDING	إكثار الغابة
FOREST DENDROLOGY	دراسة أشجار الغابات
FOREST DEPOT	خزن الأخشاب
FOREST DISEASES	أمراض الغابات
FOREST ECOLOGY	بيئة الغابات
FOREST ECONOMY	اقتصاد الغابات
FOREST ENGINEERING	هندسة الغابات
FOREST ENTOMOLOGY	حشرات الغابات
FOREST ESTHETICS	تجميل الغابة
FOREST FLOOR	أرضية الغابة
FOREST PLANTING	زراعة الغابات
FOREST UTILIZATION	استثمار الغابات
FORESTATION	تشجير
FRESH WATER	ماء عذب
FRESHWATER ECOSYSTEMS	الأنظمة البيئية العذبة

FUMIGATION	تدخين
FUNCTIONAL ECOLOGY	بيئة وظيفية
FUNDAMENTAL NICHE	العيش البيئي النظري
GLLERY AND BAMBOOS FOREST	غابات الوديان
GAME ANIMALS	حيوانات الصيد
GAME BIRDS	طيور الصيد
GASEOUS CYCLES	دورات غازية
GAME STOCK	مجتمع الحيوانات البرية
GENECOLOGY	بيئة الجينات
GENETIC DIVERSITY	تباين وراثي
LAKE	بحيرة
LAND CAPABILITY	قابلية الأرض
LAND MANAGEMENT	إدارة الأراضي
LAND SURVEY	مسح الأرض
LAND FORM	شكل الأرض
LANDSCAPE ECOLOGY	بيئة المناظر الطبيعية
LANDSCAPE MANAGEMENT	إدارة المناظر الطبيعية
LANDSCAPE PLANNING	تنظيم المناظر الطبيعية
LATITUDE	خطوط العرض
LEISURE TIME	وقت فراغ
LIBERATION OF ENERGY	تحرير الطاقة
LIFE CYCLE	دورة الحياة
LIFE FORM	شكل الحياة
LITHOLOGY	علم الصخور

LITHOPHYTES	نباتات صخرية
LITHOSOL	تربة صخرية
LITHOSPHERE	يابسة
LITTORAL FORESTS	غابات ساحلية
LOCAL WINDS	رياح محلية
LONGITUDE	خطوط الطول
LOOSE SOIL	تربة مفككة
LOPHAD	نباتات التلال
LOWER ORGANISM	كائنات أولية
LUNAR PERIODICITY	دورة قمرية
MACROCLIMATOLOGY	علم المناخ العام
MACROECOSYSTEMS	أنظمة بيئية كبيرة
MACROELEMENTS	عناصر كبيرة
MACRORELIEF	تضاريس كبيرة
MACROPHYLLLOUS	كبيرة الأوراق
MANAGED AREA	منطقة محمية
MARINE LITTORAL ECOSYSTEMS	أنظمة بيئية ساحلية
MASS EXTINCTION	انقراض جماعي
MEDITERRANEAN REGION	منطقة البحر المتوسط
MEGARELIEF	تضاريس عظيمة
MEGAPLANKTON	عوالق ضخمة
MELLOW	تربة رقيقة
MESIC	وسط بيئي معتدل
MESOFAUNA	أحياء متوسطة
MESOPELAGIC	منطقة سطحية وسطى

MESOTHERMAL	حرارة معتدلة
METABIOISIS	طريقة حياة
MICROCLIMATE	الأحياء الدقيقة
MICROFLORA	موسوعة نباتات دقيقة
MINERAL	تربة معدنية
MULTIPLE AIM FOREST	غابة متعددة الأغراض
MORPHOGENESIS	تكوين مظهري
MYCOLOGY	علم الفطريات
NANORELIEF	تضاريس دقيقة
NATURAL AREA	منطقة طبيعية
NATURAL BALANCE	توازن طبيعي
NATURAL BREEDING	تربية طبيعية
NATURAL EROSION	تعرية طبيعية
GAS NATURAL	غاز طبيعي
NATURAL IMMUNITY	مناعة طبيعية
NATURAL ORDER	رتبة طبيعية
NATURAL REGENERATION	تجديد طبيعي
NATURAL system	نظام طبيعي
NATURALIZED	مستوطن
NATURE CONSERVATION	حماية الطبيعة
NCC	مجلس حماية الطبيعة
NATURE RESERVE	محمية طبيعية
NEO-ECOLOGY	علم البيئة الحالية
NEUSTON	حيوانات سطحية
NEUTRAL PLANTS	نباتات حيادية الضوء

NGO	منظمات غير حكومية
NICHE	مركز بيئي
NGO	منظمة غير حكومية
NONCLIMATIC FACTORS	عوامل غير مناخية
NON-INFECTION DISEASE	مرض غير عادي
NON-LIVING FACTORS	عوامل غير حية
NUTRITION	تغذية
OCEANIC CLIMATE	مناخ المحيط
OCEANOGRAPHY	علم المحيطات
ORGANISM	كائن حي
OZONE	أوزون
PAN	طبقة صلبة
PERIPHERAL	محيطي
PHOTOGRAMMETRY	تصوير جوي
PHOTOAXIS	انتحاء ضوئي
PHYSICAL GEOGRAPHY	جغرافيا طبيعية
PHYSICAL SCIENCES	علوم طبيعية
PHYSIOGNOMY	مظهر خارجي
PHYSIOLOGICAL ECOLOGY	علم البيئة الفسيولوجية
PHYTOGEOGRAPHY	جغرافيا النبات
abnormal	غير طبيعي
Accelerated	تعربة متسارعة
Acid soil	تربة حمضية
Acid lake	بحيرة حمضية
Adiabatic	ثابت الحرارة

AERIAL SURVEY	مسح جوي
AEROPONICS	زراعة هوائية
AESTIVAL PONDS	بركة صيفية
AFTERMATH	بعد الرعي
AGE FTRUCTURE	التركيبة العمرية
AGRO – ECOSYSTEM	نظام بيئي زراعي
AGROECOLOGY	بيئة زراعية
AGROLOGY	الترب الزراعية
AGRONOMY	هندسة زراعية
AGROSILVIC LTURE	زراعة المختلطة بالغابات
AIR POLLUTANTS	ملوثات الهواء
ALLELOPATHY	تضاد حيوي
ALLOWABLE CUT	القطع الجائز
ALLUVIAL SOIL	تربة غرينية
ALTITHERMAL	حرارة عالية
ANALYTIC ECOLOGY	بيئة تحليلية
ANECOPHYTE	نباتات شريدة
ANEMOGAMY	تلقيح هوائي
ANIMAL ECOLOGY	بيئة الحيوان
ANTISOCIAL FACTOR	عامل غير اجتماعي
ARENA	منطقة نشاط
ARTIFICIAL FORESTS	غابات اصطناعية
ARTIFICIAL BREEDING	تربية اصطناعية
ARTIFICIAL INSEMINATION	تلقيح اصطناعي
abnormal	غير طبيعي

abnormal	غير طبيعي
ATMOSPHERE	غلاف جوي
AUTARCHY ECOSYSTEM	نظام بيئي مستقل
AZONAL VEGETATION	غطاء نباتي لا نطاقي
BASE MAP	خارطة طبوغرافية
BENTHOS	كائنات مائية
BIOCHEMICAL DEPOSIT	ترسبات بيوكيمياوية
BIOCLIMATE	مناخ حيوي
BIOCIDE	مبيد حيوي
BIODEMOGRAPHY	ديموغرافية حيوية
BIOHYDROSPHERE	غلاف مائي حيوي
BIOGEOGRAPHY	جغرافيا حياتية
BIOLOGICAL EQUILIBRIUM	توازن حيوي
BIOLOGICAL SOIL ACTIVITY	النشاط الحيوي للتربة
BIOMETEOROLOGY	مناخ حيوي
BIOPHYSICS	الفيزياء الطبيعية
BIONOMICS	علم البيئة
BIOTROPHIC	تغذية حيوية
BIOZENOSE BALANCE	توازن حيوي
BOREAL FORESTS	غابات صنوبرية
BOTANY	علم النبات
BOG	مستنقع
BLOWING DUST	هبوب الغبار
BREEDING AREA	منطقة تربية
CALCIOLE	نبات كلسي
CARBON DIOXIDE	ثاني أكسيد الكربون

CARBON MONOXIDE	أول أكسيد الكربون
CATCHMENT AREA	حوض النهر
CATHAROBIONTS	نباتات المياه العذبة
CHELONIA	سلاحف
CHEMICAL CONTROL	سيطرة كيمائية
CHEMICAL ECOLOGY	بيئة كيمائية
CHEMINOSIS	مرض كيمائي
CHEMOAUTOTROPH	تغذية كيمائية
CHERNOZEM	تربة سوداء
CHEMOSYNTHESIS	تحليل كيمائي
CHOROLOGY	علم الأقاليم
CLAY SOILS	ترب طينية
CLIMATE	مناخ
CLIMATE ENVIRONMENTAL	بيئة مناخية
CLIMATOLOGY	علم المناخ
CLIMATIC FACTORS	عوامل مناخية
CLIMATIC AMELIORATION	تحسن مناخي
CLINE	سلسلة اختلافات
CLOSED ECOSYSTEM	نظام بيئي مغلق
COMMUNITY ECOLOGY	بيئة المجتمع
CONIFEROUS	غابات إبرية
CONIOLOGY	علم الغبار
CONSERVATION	صيانة
CONSERVATION AREA	منطقة حماية
CONTINENTAL CLIMATE	مناخ قاري
CONTINENTAL DRIFT	جرف قاري

CONTINUOUS GRAZING	رعي مستمر
CONTOUR FARMING	زراعة كتورية
CORAL REEF ZONE	منطقة الشعاب المرجانية
CRUDE BIETH RATE	معد المواليد التقريبي
CRUDE DEAD RATE	معدل الوفيات التقريبي
DE-DESERTIFICATION	ضد التصحر
DEFORESTATION	إزالة الغابات
DEMOGROHY	ديموغرافيا
DENUATION	تعرية
DESCRIPTIVE BIOGEOGRAPHY	الجغرافيا الحيوية الوصفية
DESCRIPTIVE ECOLOGY	علم البيئة الوصفية
DESERTIFICATION	تصحّر
DEVILATION	انحراف
DRY CLIMATE.	مناخ جاف
Geobionts	حياة أرضية
Geobotanic	نباتات الأرض
Geoecology	بيئة الأرض
Geoelements	عناصر الجغرافيا النباتية
Georaphic botany	جغرافيا النبات
Geologic erosion	تعرية جيولوجية
Geology	علم الأرض
Geometry of ecosystem	هندسة النظام البيئي

Geomorphology	جيومورفولوجيا
Geophytes	نباتات أرضية
Geosphere	الغلاف الأرضي
Geotactic	تكتيك أرضي
Geotaxis	انتحاء أرضي
Geotropism	اتجاه أرضي
Geotype	نمط أرضي
Germination	إنبات
Germination rate	معدل الإنبات
Glacial plant	نبات ثلجي
Glass house	بيت زجاجي
Global radiation	أشعة كونية
Global warming	احتباس حراري
Gradient	درجة التغير
primary productivity	إنتاجية إجمالية أولية
Gross secondary productivity	إنتاجية إجمالية ثانوية
Ground cover	غطاء أرضي
Ground fire	حريق أرضي
Ground water	ماء أرضي
Growing period	فترة النمو
Growing season	فصل النمو
GROWING STOCK	الكتلة الحجمية
GROWTH	نمو
GROWTH CURVE	منحنى النمو
GROWTH FORM	شكل النمو
GROWTH INHIBITOR	مثبط نمو

GROWTH REGULATOR	منظم النمو
GROWTH PERIODICITY	تعاقب النمو
GROWTH RINGS	حلقات النمو
HABITAT FORM	شكل بيئي
HABITAT GROUP	مجموعة بيئية
HABITAT SOCIETIES	مجتمعات بيئية
HALOMORPHIC	تربة ملحية
HALOPHYLL	كائنات ملحية
HALOPHYTE	نبات ملحي
HEAT	حرارة
HEAT DAMAGE	ضرر الحرارة
HEAT RADIATION	أشعة حرارية
HEAVY METALS	معادن ثقيلة
HEREDITARY CHARACTERS	صفات وراثية
HEREDITARY FACTORS	عوامل وراثية
HEREDITARY PROPERTIES	خصائص وراثية
HYROLOGIC CYCLE	دورة المياه
HYDROLOGY	علم المياه
HYDROMEGATHERMS	مناطق حارة ورطبة
HYDROPONICS	زراعة مائية
INTERFERENCE OF FACTORS	تأثير العوامل
INTRASPECIFIC COMPETITION	تنافس ضمن نفس النوع
ZERO ECOLOGY	صفر بيئي
ZONAL SOILS	ترب نطاقية
ZONATION	تمنطق

ZONE	نطاق
ZOO	حديقة حيوان
ZOO – ECOLOGY	علم البيئة الحيوانية
YARD	ياردة
YEAR CLASS	عمر السنة
YEARLING	حولي
YEAST	خميرة
YELLOW WIND	ريح صفراء
YIELD	حاصل
XYLOLOGY	علم الأخشاب
YANTHOPHYLL	أوراق صفراء
XENOCENE	نوع غريب
XERIC	جفافي
XEROPHYTE	نبات صحراوي
XYLEM	خشب
WORLD FOOD PROGRAME	برنامج الأغذية العالمية
WWF	الصندوق الدولي لحماية الطبيعة
WOOD PULP	لب الخشب
WOOD TECHNOLOGY	تكنولوجيا الخشب
WOODLAND	ارض غابية
WORKING CIRCLE	دورة العمل
WORKING ENVIRONMENT DAY	يوم البيئة العالمي
WING SPREAD	فتحة الجناح
WINTER DROUGHT	جفاف شتائي

WINTER RIVULET	غدير شتوي
WINTER VISITORS	زوار الشتاء
WOOD	خشب
WOOD MANUFACTURING	صناعات خشبية















Tailings	نفايات
Technosphere	مستلحات أساسية في السياحة البيئية
	الغلاف الجوي
Tectonics	علم تشكل الصخور
Telluric moisture	رطوبة أرضية
Temperate	معتدل
Temperate climate	مناخ معتدل
Temperature	درجة الحرارة
Temperature adjustment	ضبط درجة الحرارة
Temperature inversion	انقلاب درجة الحرارة
Temperature range	مدى درجات الحرارة
Temperature rise	ارتفاع في درجة الحرارة
Tempest	عاصفة
Temporary residence sanitation -	صحة الإقامة المؤقتة
Tentative layout	تخطيط تجريبي
Tentative manhole	فتحة فحص مؤقتة
Terminal velocity	سرعة نهائية
terminology	مستلحات
Terrace cultivation	زراعة المدرجات
Terrain	تضاريس أرضية
Terrestrial	أرضي ، بريّ
Territory	إقليم، منطقة
Thalassography	علم البحار
Thallium -	ثاليوم (عنصر فلزي)
Therapeutic	علاجي، شغائي

الأصول الثابتة	Fixed asset
الاعتماد على العنصر البشري	Labor intensity
الاعتبارات القانونية	Legal considerations
العلاقات العامة	Public Relations
إيجار المعدات	Rental equipment
أعراض التسمم	Poisonous foods
الإتحاد	Combination
الإعلان المتصل	Straight announcement
أثاث	The furniture
الأقسام التشغيلية	Operational department
إجراء التوافق	Making adjustments
الاستقطاب	Recruitment
انتشار الابتكارات	Innovation diffusion
بضاعة أول المدة	Opening stock
بدل السكن	Housing allowance
البنية التحتية للسياحة	Tourism infrastructure
البنية الفوقية للسياحة	Tourism superstructure
البناء التنظيمي	Organization Structure
بيان الأشغال	Density chart
البيئة التنظيمية	Organizational climate
التعامل النقدي السريع	Rapid cash transactions
تنوع النشاط الفندقى	variability
تسديدات النزلاء	Visitors paid outs
التخلص مكن الأصول الثابتة	Disposal of fixed assets
تسوية الحسابات	Account settlement
تقديم مجموعة من التقارير	Generation of reports
التعاون مع المنظمات المحلية	Community standing

التوقعات	forecasting
تحليل احتياجات الفندق	Property needs analysis
تقرير إلغاء المؤتمر	Lost business report
التدهور في السياحة	Decline
التغير الزمني للسفر	Jet lag
التعرض لرطوبة عالية	Too much humidity
التأثير الاقتصادي على السياحة	Economic impact
تقسيمات السوق	Marketingsegmentation
توفير النقل	Shuttle service
التسهيلات السياحية	Tourist facilities
التحليل المالي	Ratio analysis
التوابل	condiments
التركيب	The texture
التمويل	finance
التنظيم الفندقى	Hotel structure
الأمن الفندقى	Hotel insurance
التسيق	Coordinating
التقييم	evaluating
الهيئة للعمل	grooming
ترحيل النفقات	Posting charges
التوجه الابعادي اللانهائى	Alternative orientation
التباين	variability
تسعير المبادلة	Transfer Pricing
التوزيع المكثف	Intensive Distribution
جغرافيا النشاط الفندقى	Location effect
الجمهور المستهدف	Targeted audience
الجدولة	Scheduling
حسابات المدين	Debit accounts

حسابات الدائن	Credit accounts
حساب الإيداع الثابت	Deposit account
الحريق المعتمد	Arson
حفلات العشاء	Banquet Dinners
حلويات	Pastries
حسب الطلب	Ala Carte
خصم الكمية	Quantity Discount
خدمات تقدم لضيوف الفندق	Airline Transfer
خدمات الزري الموحد	Concierge
خزانات أدوات المائدة	Sideboards
الخدمة الروسية	Le service Russia
خدمة المتحمسون أو (المتعصبون)	Service Enthusiasts
خصائص الأداء	Trail Performance
دفتر المشتريات	Purchase Book
دفتر المصروفات الثرية	Petty cash Book
الديون المعدومة	Bad debts
دفتر الاستناد	Ledger Account
دورة تشبع السوق السياحية	Degree Of saturation
درجة الأشغال	Rate Of Occupancy
دراسة الجداول الاقتصادية للفنادق	Feasibility study
دراسات تتضمن التصرفات للناس	Demographics Study
ذمم النزلاء الذين ما زالوا في الفندق	Guests ledger
ذمم النزلاء الذين غادروا الفندق	City ledger
الرعاية التجارية	Sponsorship
رئيس الحراسة بالفندق	Head Porter
سرعة التلف وعدم قابلية الإنتاج للتخزين	Perish ability
السرقه	Theft
سياحة التسلية	Recreation Tourism

سجل غير المرغوب فيهم	Block list Book
الشراء غير المخطط	Unplanned Purchase
الشوربات الرائقة	Clear soups
ضيف لديه حجز مؤكد	walking
عمليات محاسبية	Charge record
غرف ضيوف	Cabana
غرف تقدم لقاء عقد صغير	Hospitality suite
الفنادق البرية المتحركة	Inland mobile hotels
الفنادق العائمة	Floating Hotels
فندق يقدم خدمات متكاملة	Full- Service hotel
لوحة في المكتب الأمامي	Mail rack
لوحة في المكتب الأمامي لتوضيح وضع الغرفة	Room rack
مدير قسم المحاسبة	Controller
مدخلات الفندق	Property's Input
موقع السوق	Location of the Market
مفهوم التدريب	Training Concept
مضمون الوظيفة	Context
متابعة نتائج التدريب	Follow-up training
مقاييس المقارنة أو الترتيبية	Job Ranking
مصادر المعلومات	Information Sources
مدى التأثير والاهتمام أو الاندماج	Involvement
نسبة إشغال الغرف	Room Occupancy Rate
نقطة التعادل	Break- even- Point
نموذج الرواتب	Payroll Module
نمط الإدارة	Management Style
الهيكل التنظيمي	Organization Structure
وكلاء السفر	Travel Agents

الفنادق الطائرة	Air Hotels
فنادق السواحل	Beach Hotel
الفنادق التجارية	Commercial Hotels
فنادق الإقامة الدائمة	Residential Hotels
فنادق المقامرة	Gambling Hotels





المراجع والمصادر:

المراجع العربية

- بظاظو، ابراهيم، 2006، خريطة الأردن السياحية والثقافية، الطبعة الأولى، دار الوراق للنشر، عمان، الأردن .
- بظاظو، ابراهيم، 2008، التخطيط والتسويق السياحي باستخدام GIS ، الطبعة الأولى، دار الوراق للنشر، عمان، الأردن .
- بظاظو، ابراهيم، 2008، الجغرافيا والمعالم السياحية، الطبعة الأولى، دار الوراق للنشر، عمان، الأردن .
- بظاظو، ابراهيم، 2010، الجغرافيا السياحية " تطبيقات على الوطن العربي "، الطبعة الأولى، دار الوراق للنشر، عمان، الأردن .
- الزوكة، محمد، 2000، صناعة السياحة من المنظور الجغرافي، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، مصر.
- عبد السميع، صبري، 1993، نظرية السياحة، الطبعة الثانية، جامعة حلوان.
- عبد القادر عبد الوهاب، الأهمية الاقتصادية للسياحة ودورها في دعم الدخل القومي، دراسات وتوصيات مؤتمر أركويت الثاني عشر، أركويت، السودان، معهد الدراسات الاضافية وتنمية المجتمع، جامعة الخرطوم، ديسمبر 1996.
- 5- مصطفى عبد القادر، 2000، دور الإعلان في التسويق السياحي، ط1 المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت.

- كامل محمود، 1975 ، السياحة الحديثة علماً وتطبيقاً، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.

- توفيق ،ماهر عبد العزيز، 1997 ، صناعة السياحة، دار زهران، عمان،الأردن.

11- ألبرت شتاينكة وكلاوس كولينات، 1991 جغرافية السياحة ووقت الفراغ، ترجمة. نسيم برهم، منشورات الجامعة الأردنية، عمان.

12- السكر مروان ، 1994 السياحة مضمونها وأهدافها، دار مجدلاوي، عمان،الأردن.

- السيسى ،ماهر عبد الخالق ، 2002 مبادئ السياحة، مطابع الولاء الحديثة، شبن الكوم،القاهرة، مصر.

- روبرت ماكتوش وآخرين، 2002 بانوراما الحياة السياحية، ترجمة عطية محمد شحاتة، ط 1، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة.

- عودة ، سميح ، 2005 ، نظم المعلومات الجغرافية في رؤية جغرافية ،الطبعة الأولى ،دار المسيرة للنشر ، عمان ، الأردن.

- سماوي ،حابس، 2008، جغرافية السياحة في الأردن، كتاب تحت النشر.

- مقابلة ، خالد ، 2000، صناعة السياحة في الأردن ،الطبعة الأولى ،دار وائل للنشر ،عمان ، الأردن.

- الحوامدة نبيل ،الحميري موفق ، 2006 ، الجغرافيا السياحية في القرن الحادي والعشرون ،الطبعة الأولى ،دار الحامد للنشر ، عمان ، الأردن.

- الجلال، أحمد، 2003، التنمية والإعلام السياحي المستدام، الطبعة الأولى، القاهرة، عالم الكتب.
- دويكات، قاسم، 2003، نظم المعلومات الجغرافية، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- الروبي، نبيل ، 2003، التخطيط السياحي، الطبعة الأولى، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية ، مصر.
- سرحان، نائل، 2003، مبادئ السياحة، الطبعة الأولى، جامعة البلقاء، عمان ، الأردن.
- صالح ، حسن عبد القادر ، 2002 ، الموارد وتنميتها ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن .
- الطائي، حميد عبد النبي، 2001، أصول صناعة السياحة، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن.
- علي، محمد ، 2001 ، نظم المعلومات الجغرافية ، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- غنيم، عثمان وسعد، بنيتا، 1999، التخطيط السياحي في سبيل تخطيط مكاني شامل ومتكامل، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- فرحان، يحيى (وآخرون) ، البيئة والموارد في الوطن العربي ، جامعة القدس المفتوحة ، عمان ، الطبعة الأولى ، 1994.

- البحيري، صلاح الدين، وفرحان ، يحيى ، نجاد الحافة الشرقية لوادي عربية

الأدنى ، في كتاب دراسات في جيومورفولوجية الأردن ، مطبوعات الجامعة

الأردنية ، 1989.

- الحوري مشى ، والدباغ إسماعيل (2000)، مبادئ السفر والسياحة، (ط

1)، مؤسسة الوراق عمان.

- عبد الحكيم الديب (1995)، جغرافية السياحة، (ط 1)، القاهرة، مكتبة

الانجلو مصرية.

- عابد ، عبد القادر، 2004، مبادئ علوم البيئة ، الطبعة الثالثة ، دار وائل

للنشر، عمان ،الأردن.

- لطفي ، عبدالفتاح ، 2007، جغرافية الوطن العربي ، الطبعة الأولى، دار

المسيرة للنشر، عمان ، الأردن .

- بظاظو، ابراهيم ، 2008 ، تقييم وتشخيص الموارد البشرية في

القطاع السياحي الأردني ، مؤتمر بيروت السياحي الأول ، بيروت ، لبنان .

- بظاظو، ابراهيم ، 2007 ، التسويق السياحي باستخدام GIS دراسة

تطبيقية على محافظة عمان ، مؤتمر الإرث الحضاري لمدينة عمان ، أمانة

عمان الكبرى ، الأردن .

- بظاظو، ابراهيم، 1998، تطوير وتأهيل التراث والفلكلور الأردني،

مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 10 العدد الأول، جامعة باتنة، الجزائر.

- بظاظو، ابراهيم ، 2008، الحجوزات الالكترونية في القطاع السياحي
الأردني ، دراسة تطبيقية على محافظة العاصمة ، مجلة العلوم
الإنسانية والإدارية، المجلد التاسع العدد الأول، 1429هـ ، جامعة الملك فيصل ،
السعودية.

- بظاظو، ابراهيم 2007، الموسمية السياحية في مواقع المحميات
الطبيعية في الأردن، مجلة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا، المجلد الثالث،
العدد السادس، جامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا ، المكلا ، حضرموت ،
اليمن.

- بظاظو، ابراهيم تحليل الحركة السياحية في مواقع الحج المسيحي
في الأردن، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد الأربعون، العدد السادس، هولندا .
- بظاظو ابراهيم ، عدنان الشياب ، تطبيقات GIS في إدارة وتطوير
المواقع الأثرية سياحياً، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد
السادس، العدد الأول .

- بظاظو، ابراهيم، سامي الحسنات، تطبيقات GIS في تسويق المواقع
السياحية دراسة تطبيقية على مدينة البتراء، مؤتمر التراث الحضاري
والإنساني ، جامعة ليدز، أمانة عمان ، الأردن .

- برهم، نسيم وأبو صبحه، كايد 1998، بعض العوامل المؤثرة في السياحة الداخلية والتنزه في الأردن، مجلة دراسات، المجلد 15 العدد الثاني، الجامعة الأردنية، عمان ، الأردن.
- جلوقه ، كمال ، 1996 ، التخطيط الحضري الشامل في ظل أنظمة المعلومات الجغرافية ، المؤتمر الوطني للمجالس المحلية لمراكز المحافظات والألوية والتخطيط الشامل لاستعمالات الأراضي ، عمان ، الأردن .
- سماوي ، حابس ، 1994 ، السياحة والاستجمام في الأردن ، منشورات لجنة تاريخ الأردن ، 41 ، سلسلة الكتاب الأم في تاريخ الأردن 28 ، عمان .
- صالح ، حسن عبد القادر ، السياحة في الوطن العربي ، شؤون عربية ، العدد 76 ، كانون الأول 1993 .
- عراقي إبراهيم (2002): الاتجاهات الحديثة في التجارة الإلكترونية، بحث مرجعي مقدم للجنة العلمية الدائمة للسياحة والفنادق، المجلس الأعلى للجامعات.
- علي ، هناء ، 2003، استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تطوير وتنمية المناطق الأثرية والسياحية بمحافظة الفيوم ، مؤتمر الفيوم الأول " الفيوم بين الماضي والحاضر " "مستقبل التنمية الأثرية والسياحية " ، كلية الآثار بالفيوم ، جامعة القاهرة.

- عودة ، سميح ، 1995 ، تقييم الصورة الجوية في دراسة تغييرات المظاهر الطبيعية لسطح الأرض ، ندوة الاتجاهات الحديثة في علم الجغرافيا ، 27-29/11/1995 ، جامعة الإسكندرية ، مصر .
- كوشك ، عبد القادر ، نبيل ، 2003 ، تطوير نظام معلومات جغرافي على شبكة الانترنت لإسكان الزوار بالمدينة المنورة ، المؤتمر الإقليمي الثاني لنظم المعلومات الجغرافية ، القاهرة .
- بظاظو ، ابراهيم ، 2006 ، تخطيط وتطوير المواقع السياحية في الأردن وتسويقها باستخدام GIS ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن .
- أبو شوق ، محمد ، 2005 ، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في التسويق السياحي في مصر ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الفيوم ، الفيوم ، مصر .
- السيد ، هبة الله ، 2004 ، تنمية السياحة الاستشفائية في مصر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة حلوان ، حلوان ، مصر .
- العطار ، حنان ، 1999 ، تخطيط التنمية السياحية في شرم الشيخ ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الإسكندرية ، الإسكندرية ، مصر .
- عبد الرحمن ، أمل ، 2004 ، الأنظمة التكنولوجية المستخدمة في صناعة الفنادق وتطبيقها في الفنادق المصرية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة حلوان ، حلوان ، مصر .

- عبد النبي أحمد محمود (1998): تقييم النشاط الترويجي لقطاع السياحة

في ضوء المفهوم الحديث للتسويق، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية

التجارة فرع بني سويف ،جامعة القاهرة. بني سويف ، مصر.

- عباس إبراهيم سامح (1999) : تطبيق نظم المعلومات الجغرافية

لاختيار مواقع التنمية

العمرانية بشمال سيناء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التخطيط

الإقليمي والعمراني ، جامعة القاهرة، مصر.

- عمرو علي الصبان (1997) : تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في

التخطيط الإقليمي والعمراني ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التخطيط

الإقليمي والعمراني ، جامعة القاهرة.مصر .

- محمد ، عزة ، أهمية تنمية سياحة المؤتمرات في مصر ، رسالة دكتوراه

غير منشورة ، جامعة حلوان ، حلوان ، مصر .

- مزهر التميمي، أحمد ،2003، التنظيم المكاني لخطوط الحركة

السياحية الدولية في الأردن ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة الأردنية

. عمان ، الأردن .

- نعيم سعد زغول (1999): استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة

الأزمات " نموذج مقترح"، رسالة ماجستير غير منشورة في الإدارة العامة،

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ،جامعة القاهرة.مصر .

- أبو القاسم، جميلة، (1999)، واقع السياحة في دمشق والمحافظات

الجنوبية من سوريا، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، الجمهورية العربية

السورية.

- الأسطة، حسن ، (1999)، السياحة البيئية في الأردن (حالة دراسة في

منطقتي ضانا والبتراء)، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان ،

الأردن.

- البدوي، عثمان، (1999)، مقومات وخصائص الحركة السياحية

الخارجية بأمانة العاصمة (الجمهورية اليمنية)، رسالة ماجستير غير

منشورة، جامعة عدن، عدن، اليمن.

المراجع باللغة غير العربية:

- Bertazzon, Stefani, Geoffrey Crouch, Dianne Draper and Nigel Waters(1997): GIS Applications in Tourism Marketing: Current Uses, An Experimental Application and Future prospects , Journal of Travel and Tourism Marketing , vol. 6 , Numbers , 3/4 , The Haworth Press , inc.
- Eraqi M. Ibrahim (2000): Marketing Information Technology
- Applications “An Evaluation Analysis to the World New Trends Applied to Tourism and Travel Sector in Egypt, Egyptian Journal of Tourism & Hospitality, Vol. (3) No. (2)
- Hall, M. (2000) Tourism planning, Policies, Processes and Relations. (1st ed). Parson Educational limited.
- Baum, T and Ludtor. P, S. (2001) Seasonality in Tourism (1st ed). Elsevier Science Ltd. London.

- Nikarson, N.B.(1996) ,Foundations of Tourism. New Jersey.
- Seaton, A.V. et al (1995). Tourism – The State of the Art. Chichester and New York.
- Wahab, S. and Cooper, C. (Eds.), 2001. Tourism in the Age of Globalisation. London and New York.
- Pellicka , P , and Others , 2004 , Land Use Change Monitoring Applying Geographic Information System in the TAITA Hills , SE - KENYA . Department of Geography, University of Helsinki, Finland Baum ,T., Lundtorp. s (2001) Seasonality in Tourism , Elsevier.
- Butler , R. (1994). Seasonality in Tourism ; Issues and Problems in ; Seaten , A.V. (ed). Tourism; The State of the Art.Chichester, Wiley.
- Challenges and Potential of Overcoming Seasonality in The Sport and Tourism Sectors. Tourism Management. 23 (2).
- Hui , T-K., and Yuen , C.C. (2002). A study of Seasonal Variation of Japanese Tourist Arrivals in Singapore.Tourism Management. 23 (2).
- H. Robinson (1976). Geography of Tourism.Britain.
- Lundtorp , Svend (2001). Measuring Tourism, (Baum , Tom and Lundtorp , Svend) , (pp 23- 50)
- Orkin ,E.(1988) Boosting your Bottom Line With Yield Management " The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly: 28 (4) p.54.
- Butler,R.w.1980.The Concept of Tourist Area Cycle of Evolution ,Implications for Management of RESOURCES. Canadian Geographer,24(1):5_12
- Cooper, C.P.1981. Spatial and Temporal Patterns of Tourist Behaviour.Regional Studies,15:359_71.

- Alan T. Stutt (2001). Hotel and Lodging Management (An Introduction) John Wiley & Sons, Inc.
- Alan T. Stutt, (2001). Hotel Lodging Management . An Introduction , John Wiley & Sons.
- Aldag, Raymond J. and Timothy M. Stearns. (1987) , Management . Cincinnati Western publishing Co.American Hotel and Motel Association .
- Baker S. Huyton.J. and Bradly, (2000) Principles of Hotel Front Operations (2nd ed) continuum, London.

- Bardi, J.A, (1996) Hotel front office management , 2ND ED., John Wiley and sons Ins, , PP, 191-201.
- Bardi, James A. (2003) Hotel Front Office Management . (3rd ed) John Wiley & Sons , Inc.
- Boom S. B. and Bitner M. (1982) Marketing Services by Managing the Environment : Cornell HRA- Quarterly.
- Buttle F. (1986) Hotel and Food service. Hotel Rinehard, and Winston. CASSELL.
- Carl D. Riegel (1997) An Introduction of career opportunities in Hospitality and Tourism in A Guide of college programs in Hospitality & Tourism . (5th ed). EHRIE . John Wiley & Sons, Inc.
- Computerized Lodging Systems , INC., 1600 W. Broadway Road ,Suite 120, Tempe, A 2885282.
- Conrad Lashley and Alison Marrison, (2000). In search of Hospitality Theoretical perspectives and debates. Butter worth Heinmann.
- Cziple J. and Guttman (1985) Service –Encounters. Lexington, Books Massachusetts.
- Dann D. And Timothy Hornesy ,(1986) Towards A theory of interdepartmental Conflict in hotels. International Journal of Hospitality Management . 5:23 ff.
- Danniell J.Connolly and M. Sigalo , (2001) Major Trends and IT. Issues facing the hospitality Industry . New Economy . International Journal of Tourism Research . Wiley Interscience.
- David Wheel house ,(1989) Managing Human Resources in the Hospitality Industry. Educational Institute of the American Hotel . Motel Association .
- Denney G. Rutherford (2002). Hotel Management and Operations (3rd d). John Wiley & sons Inc.
- Dennis L. Foster (1993) . The Business of Hospitality : Back office operations and Administration (2nd ed) GLENCOE. Macmillan /McGraw-Hill.
- Dennis L. Foster (1993) . The Business of Hospitality Back Office perations and Administration.McGraw-Hill international Editions.
- Dennis L. Foster (1993) Rooms at the inn: Front Office Operations and Administration . McGraw-Hill International Editions.
- Dennis L. Foster,(1993) The Business of Hospitality: Back office operations and Administration.Macmillan/McGraw - Hill
- Denny G. Rutherford , (2002). Hotel Management and operations. 3rd Editon . John Wiley & sons Inc. pp.325.

- Denny G. Rutherford, (2002) Hotel Management & Operations. 3rd Edition . John Wiley & sons.
- Donaghy, K: McMahon-Beattie, u; mcdowell, D: "Implementing yield management lessons from the hotel sector", the international journal of contemporary hospitaliy management , 9(2) (1997): 50-54
- Eddystone C. Neble III, (1991) Managing Hotels Effectively Lessons from outstanding General Managers . Van Nostrand Rein hold. New York .
- Eighlier P. and Langeard E. (1976) . Principles de politique marketing pour les enterprise des services. Aix-Marseille.
- Faulkner, bill G. Moscardo & Eric Laws 2000 Tourism in the 21st Century . Continuum, Lond & N.Y.
- Fidelio software corporation (A subsidiary of micros systems inc.) 12000 Baltimore avenue , Bel tsville, Md 20705.2002 Forrester Reports (2002).
- G.Lattin (2000) Introduction to the Hospitality Industry (4th edition) Educational Institute , American Hotel & Motel Association .
- Gamble P. and Smith G. (1983) Expert front office management . International Journal of Hospitality Management vol. (5) No. (4) .
- Gareth owen (1998) Accounting for Hospitality , Tourism and Leisure .Long man. united Kingdom. Chap. (19) pp. 380-414.
- Gartner, W.C. (1996) Tourism Development: Principles, process ,and polices. Jon Wiley & Sons.
- Gary Ink pen, (1998) Information Technolgy for Travel & Toruism 2nd Edition .Longman. (81-4)
- Gerald W. Latin, (1998). Introduction to Hospitality Industry (4th ed) Educational Institute of the American hotel & Motel Association p.297-312.
- Gerald W. Lattin (1998) . Introduction to the Hospitality Industry. (4th ed). Educational Institute American Hotel & Motel Association.
- Gerald W. Lattin ,(1998) .Introduction to the Hospitality Industry. 4th Edition.Educational Institute American Hotel & Motel Association .
- Gronroos C. (1987) Strategic Management and Marketing in the Service Sector . Journal of Marketing.
- Hotels: International Magazine 1993 p2
- Inkpen Gary 1998 Information Technology for Travel & Tourism " Long man Edinburgh, U.K
- J.Christopher Holloway (1999).The Business of Tourism. 5th Edition . Longman. pp 217-18.
- Jagmohan Negi (1997) . Professional Hotel Management, S.Chand and Company Ltd. India.
- Jagmohn Negi (1997) . Professional Hotel Management .S. Chand &Company Ltd. New delhi pp. 648-49;
- James A. Bardi (1996) . Hotel Front Office Management (2nd ed) John Wiley & Sons.
- James A. Bardi (2003) Hotel Front Office Management (3rd ed) . John Wiley & Sons.

- James A. Bardi (2003). Hotel Front Office Management (3rd ed) John Wiley & Sons, Inc.
- James B. , Jordan and Penny paquette , (1987).Technology in Services “ Scientific American 257,6 pp. 50-58.
- Jerome, J. V. and James R. Abbey (1988) The Art and Science of - Hospitality Industry .The Education of American Hotel & Motel Association, Michigan.
- Law R. and Leung, R. (2000) A study of Airlines on-line Reservation - Services on the Internet Journal of Travel Reserch , 39 (2) pp.202-211.
- Levitt Theodore (1981) Marketing intangible of product and product intangibles . The cornell HRA Quarterly.
- Linsley T . Deveau , particia M.D. Nestor de J. and Marcel E. (1996). Front Office Management and Operation, Prentice – Hall.
- Lodging International 1994.
- Lovelock C. (2001) Service Marketing: People , Technology Strategy. (4th ed). Prentice –Hall
- Lovelock Christopher (1991) Service Marketing, (2nd ed) Prentice Hall.
- M. Schneider 20th Anniversary Hotel Magazine 20 (8) : August 1986 Copyright Hotel Maganzine.
- Medlik S. & H. Ingram (2000). The Business of Hotels. 4th edition. Butterworth Heineman. P.24-123.
- Medlik S. and Ingram h. (2000) . The Business of the Hotels. (4th ed) CATERER & Hotelkeeper. England.
- Medlik S. and Ingram H. (2000). The Business of Hotels (4th ed) Caterer & Hotel Keeper.
- Michael L. Kasavana and Richard M. Brooks 1990 Managing. Front Office operations. (3rded.) East lansing, Mich. : The Educational Institute of the American Hotel & Motel Association, P.390.
- Midlik S. and Ingram H. (2000) . The Business of Hotels. (4th ed) CATERER & Hotelkeeper . England.
- Nailon P. (1982) Theory in Hospitality Management International Journal of Hospitality Management vol.(1) pp. 137-142.
- O`Conner , peter 2000 “ Using computers In Hospitality Continuum, Lond & N.Y.
- Orkin, E. (1988).Boosting your Bottom line with Yield Management, “the cornel hotel and restaurant administration quarterly: 28(4) P.52.
- Pannell Kerr Foster Surveys 1998. UK.
- Peacock, Martin 1995, Information Technology in the Hospitality Industry , Cassel Lond, England.
- Pelletier, Ra y . Fall (1988) “Overnight Success Task Some Time” HSMAL Marketing Review 7(1): 16-20.
- Raymond Cote (1997) Understanding Hospitality Accounting II . (4th ed.) East Lansing, Mich: Educational Institute of the American hotel & Motel Association p.352.
- Raymond Cote (1997) Understanding Hospitality Accounting I. (4th ed.)P.76.

- Raymond S. Schmidgall's (1997) Hospitality Managerial Accounting (4th ed) (East Lansing, Mich : Educational Institute of the American Hotel and Motel Association.
- Renalghan L.M. (1981) A new marketing –mix for the Hospitality Industry .Cornell HRA. Quarterly.
- Richard Kotas (1975) Market Orientation. in the Hotel and catering Industry .Surrey University Press. England.
- Robert C. Lewis and Richard E. (1989) The Management of Hotel Operations. Cassell.
- Rutherford Denney (2002) Hotel Management and Operations (3rd ed) John Wiley & Sons.
- S. chand and company Ltd. India.
- S. Medlik. & H. Ingram. (2000). The Business of Hotels 4th Edition. Published in Association with CATERER & Hotelkeeper.
 - S.E.Kimes (1989). “Basics of Yield Management “, Cornell Hotel and restaurant administrations quarterly 30(3) P.15.
- Shostack G.L. (1977) Breaking free from product marketing Journal of Marketing vol. (41) pp. 73-80.
 - Stephen J. page (1999). Transport & Tourism.Longman . P.2-4
- Sue Baker , Pam Bradely and Jeremy Huyton (2000). Principles of Hotel Front Office Operations. A study Guide (2nd ed) Continuum.
 - Sue Baker, pam Bradley and Jermy Huyton, (1998). Principles of Hotel Front Office operations . A study Guide . CASSELL. P.263.
- Sungsoo pyo (2003). Knowledge Management in the Hospitality and Tourism . The Haworth press Inc. USA.
 - The ABC's of Yield Management. “hotels : international magazine of the hotel and hotel restaurant industry 27(4) (April 1993)P.55 Copyright Hotels magazine , a Division of redd USA.
 - The educational institute of the american hotel and motel association,(1990). Yield Management: strategies and tactics.
- Theobold , Wm. & HE Dunsmore 2000 , Internet Resources for Leisure & Tourism . Butterworth Heinemann Oxford ,U.K.
- Tim Knowles, hospitality Management,An Introduction,(2nd,ed). Long man, 1998.
- Tim Knowles,(1996). Corporate Strategy for Hospitality, Longman.
- Tim Knowles,(1998) . Hospitality Management , An Introduction , 2nd Long man.
- Tom powers (1995) Introduction to Management Hospitality Industry (5th ed). JohnWiely & sons.
 - Uniform System of Accounts for Restaurant, 7th ed. (Washington, D.C: National Restaurant Association, 1996).
 - Uniform System of Accounts for the lodging Industry, 9th rev.ed (East Lansing Mich: Educational Institute of the American Hotel & Motel Association (1996).
- Walker ,John R. (2002) Introduction to Hospitality 3rd edition . prentice-Hall pp.519-520.
- (World Tourism Organization (W.T.O) International Report (2003

- Bahaire, T. and M. Elliott-White (1999). "The Application of Geographical Information Systems (GIS) in Sustainable Tourism Planning: A Review." *International Journal of Sustainable Tourism* 7(2): 159-174.
- Berry, J. K., Ed. (1991). *GIS in island resource planning: A case study in map analysis*. Geographical Information Systems. Harlow, Longman.
- Cole, S. (1997). "Futures in Global Space//www.models.gis.media." *Futures* 29(4/5): 393-417.
- Getz, D. (1986). "Models in Tourism Planning." *Tourism Management* 7(1): 21-32.
- Gimblett, B. K. (1996). Afterlives. Keynote address for the Performance, Tourism, and Identity Conference, Wales, September 1996, the Centre for Performance Research.
- Gobbetti, E. and A. O. Leone (1996). *Virtual Sardinia: A Large-Scale Hypermedia Regional Information System*. Fifth International World Wide Web Conference, May 6-10, 1996, Paris, France.
- Godfrey, K. B. (1998). "Attitudes Towards "Sustainable Tourism" in the UK: A View from Local Government." *International Journal of Tourism Management* 19(3): 213-224.
- Gunn, C. A. (1994). *Tourism Planning: Basics, Concepts, Cases*. Washington DC, Taylor and Francis.
- Haines-Young, R. H., R. Bunce, et al. (1994). "Countryside Information System: An information System for Environmental Policy Development and Appraisal." *Geographical Systems* 1(4): 329-345.
- Hanna, J. R. P. and R. J. Millar (1997). "Promoting Tourism on the Internet." *International Journal of Tourism Management* 18(7): 469-470.
- Harrison, S. J., S. J. Winterbottom, et al. (1999). "The Potential Effects of Climate Change on the Scottish Tourist Industry." *International Journal of Tourism Management* 20: 203-211.
- Hunt, J. (1991). *Tourism on our Terms: Tourism in the Western United States*. Denver CO, Western Governors Association.
- Inskeep, E. (1991). *Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Development Approach*. New York, Van Nostrand Reinhold.
- Jamal, T. B. and D. Getz (1995). "Collaboration Theory and Community Tourism Planning." *Annals of Tourism Research* 22: 186-204.

Agardy, M.T. (1993). "Accommodating ecotourism in multiple use planning of coastal and marine protected areas" in *Ocean & Coastal Management* (20:3).

Allcock, A. et al. (1993). *Draft National Ecotourism Strategy*. Canberra: Australia Commonwealth Department of Tourism.

Andersen, D.L. (1994). "Developing Ecotourism Destinations: Conservation From the Beginning" in *Trends* (31:2).

Ahue, Keith W. "Dialogue: Moving Ahead." *Directions for Tourism - Kauai Style* Conference. Department of Land and Natural Resources. January 10, 1994.

Arengo, F. & Baldassarre, G.A. (1995). "American flamingos and ecotourism on the Yucatan Peninsula, Mexico" in John A. Bissonette and Paul R. Krausman, eds., *Integrating People and Wildlife for a Sustainable Future*. Bethesda, Maryland: The Wildlife Society.

Backman, K.F., B.A. Wright and S.J. Backman. (1994). "Ecotourism: A Short Descriptive Exploration" in *Trends* (31:2).

Baker, P. (1984) "Tourism, Parks, and Recreation: The New Alliance." *Parks and Recreation*. 19(10): 48-50, 70.

Barrus, J. (1995). "Is Ecotourism Eco-friendly?" in *Hawaii Business* (41).

Beeh, P. (1995). "Ecotourism World Congress" in *Geo* (17:2).

Blane, J M. and R. Jaakson. (1994). "The Impact of Ecotourism Boats on the St. Lawrence Beluga Whales" in *Environmental Conservation* (21:3).

Blangy, S. & Nielsen, T. (1994). "Ecotourism and Minimum Impact Policy" in *Annals of Tourism Research* (20:2): 357-360.

Boo, Elizabeth. *Ecotourism: The Potentials and Pitfalls*, Vol 1. World Wildlife Fund. 1990.

Boyd, S.W., R.W. Butler and A. Perera. (1994). "Identifying Areas for Ecotourism in Northern Ontario: Application of a Geographical Information System Methodology in *Journal of Applied Recreation Research* (19:1).

Buckley, R. (1994). "A Framework for Ecotourism" in *Annals of Tourism Research* (21:3).

Carr, M.H. and K.H. Wilson. (1994). "Ecotourism in Florida: A Local Look at a Global Approach" in *Trends* (31:2).

Carr, T.A., H.L. Pedersen and S. Ramaswamy. (1994). "Rain Forest Entrepreneurs: Cashing in on Conservation" in *Environment*, September (35:7).

Cater, E. (1994). "Ecotourism in the Third World: Problems for sustainable development" in *Tourism Management*, April (14:2).

Cater, E. & Lowman G. eds. (1994). *Ecotourism A Sustainable Option?*. London: John Wiley and Sons

Ceballos-Lascurain, H. & Johnsingh, A.J.T. (1995). "Ecotourism: An Introduction," in John A. Bissonette and Paul R. Krausman, eds., *Integrating People and Wildlife for a Sustainable Future*. Bethesda, Maryland: The Wildlife Society:

Chapman, D.M. and G.J. Armstrong. (1994). "Ecotourism--Defining the Ecotourist. *National Parks Journal*, February (38:1).

Decker, E. (1995). "The role of Trophy Hunting in Sustainable Development" in John A. Bissonette and Paul R. Krausman, eds., *Integrating People and Wildlife for a Sustainable Future*. Bethesda, Maryland: The Wildlife Society.

Fennell, David and Bryan Smale. "Ecotourism and Natural Resource Protection: Implications of an Alternative Form of Tourism for Host Nations." *Tourism Recreation Research*, Vol. 17. 1992.

Haenn, N. (1994). "A New Tourist, A New Environment: Can Ecotourism Deliver?" in *Trends*. (31:2).

Haysmith L. & Hunt, J.D. (1995). "Nature tourism: impacts and management" in R.L. Knight and K.J. Gutzwiller, eds., *Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research*. Washington, D.C.: Island Press.

Heacox, K. (1994). "Alaska's Yellowstone: Is ecotourism the real thing in Denali National Park?" in *Wildlife Conservation*, March (97:2).

Honey, M. and A. Littlejohn. (1994). "Paying the Price of Ecotourism" in *Americas* (46:6).

Hvenegaard, G.T. (1994). "Ecotourism: A status report and conceptual framework" in *The Journal of Tourism Studies* (5:2).

Morrill, W.I. (1995). "The tourist safari hunter's role in conservation" in John A. Bissonette and Paul R. Krausman, eds., *Integrating People and Wildlife for a Sustainable Future*. Bethesda, Maryland: The Wildlife Society.

Norris, R. (1994). "Ecotourism in the National Parks of Latin America" in *National Parks*, January (68: 1 / 2)

Orams, M.B. (1995). "Towards a more desirable form of ecotourism" in *Tourism Management*, February (6:1)

Saleh, F. & Steadman, A. (1994). "Ecotourists as an emerging travel segment: The case of Grassland National Park," in P.E. Murphy, ed., *Quality Management in Urban Tourism: Balancing Business and the Environment*, Conference Proceedings. Victoria, B.C.: University of Victoria.

Seidl, A. (1994). "Ecotourism: Reworking the Concepts of Supply and Demand" in *Trends* (31:2).

Selin, S. (1994). "Marketing Protected Areas for Ecotourism: An Oxymoron?" in *Trends* (31:2).

Shupe, S.J. (1995). "Community Ecotourism" in *Transitions Abroad*, May (18:6).

Thompson, J.W. (1994). "A Passage to Yucatan: Ecotourism as economic answer" in *Landscape Architecture*, January (84:1).

Trapasso, L. M. (1994). "Indigenous Attitudes, Ecotourism, and Mennonites: Recent Examples in Rainforest Destruction/Preservation" in *GeoJournal*, August (33:4).

