

المحميات الطبيعية فى مصر

ملتقى

واقع آفاق المحميات الطبيعية بالوطن العربى
وتأثيرات التغيرات المناخية

تنظيم عمادة المهندسين التونسيين بالشراكة مع الأمانة
العامة لإتحاد المهندسين العرب ولجنة البيئة الإتحادية

28 - 29 سبتمبر 2023 - تونس

د.م / محمد صلاح السعيد
الرئيس التنفيذى الأسبق لجهاز شئون البيئة

أولاً : مقدمة :

□ **المنظومة البيئية أو النظام البيئي في علم البيئة** هو أي مساحة طبيعية وما تحتويه من كائنات حية نباتية أو حيوانية أو مواد غير حية، البعض يعتبره الوحدة الرئيسية 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 الإستقرار وأي خلل في النظام البيئي قد ينتج عنه تدهور للنظام.

□ **المحميات الطبيعية** هي مساحة تتم حمايتها وإدارتها لأسباب بيئية مختلفة بغرض حماية وصون الموارد الطبيعية وضمان إستمراريتها للأجيال القادمة، ويتم تخصيصها لحماية وحفظ الحياة البرية، أو النباتات، أو الحيوانات، أو التكوينات الجيولوجية، أو غيرها **والتي تلعب دوراً هاماً في النظام البيئي والتنوع البيولوجي**، وتتنوع المحميات الطبيعية في مصر (محميات للتنوع البيولوجي – التنوع الجيولوجي – محميات بحرية إلخ).

□ تعد المحميات الطبيعية إحدى الوسائل الهامة للحفاظ على التوازن البيئي وتحقيق التنمية المستدامة وصيانة البيئة بما تحتويه من نباتات وحيوانات سواء على اليابسة أو في البحار وفي منع إستنزاف وتدهور الموارد الطبيعية بما يضمن بقاء وحفظ التنوع البيولوجي اللازم لإستمرار الحياة، والمحميات الطبيعية تركز على فكرة حجز أجزاء من البيئات البرية والمائية المختلفة لتكون بمثابة مواقع طبيعية خاصة يحدد فيها نشاط الإنسان لمنع إستنزاف مواردها من الكائنات الحية أو تدميرها أو تلويثها، **لذلك فإن دور المحميات الطبيعية في حماية البيئة يتميز بعنصرين :**

❖ **حفظ التوازن البيئي.**

❖ **تحقيق التنمية المستدامة.**

□ المعايير العامة لتحديد مناطق المحميات الطبيعية (إدارة المحميات الطبيعية - جهاز شئون البيئة) :

1. التنوع البيولوجي العالمي ويحتوي الموقع على موارد وإمكانيات طبيعية مميزة أو قيمة جمالية تمتع الإنسان.
2. أهمية وجود الأنواع النادرة بالموقع.
3. الموقع الذي يحتوي الأنواع ومدى فقرة أو غناه (التنوع البيولوجي للموقع) بالمقارنة بالمواقع المثلثة في مصر.
4. وجود آثار تاريخية أو أطلال لها أهمية تاريخية.
5. وجود مكونات جيولوجية أو رواسب.
6. أن يقدم الموقع فرص لدراسة الطبيعة والموارد الطبيعية والبيئية.
7. يقدم الموقع فرص تعليمية للجمهور العام والطلبة لدراسة الطبيعة والعمليات الأيكولوجية.
8. أولويات الحماية ومدى أهميتها للحفاظ على أنواع مهددة بالإنقراض.
9. إمكانية التعاون مع الأجزاء المحيطة وصولاً للإدارة المثالية وإمكانيات أو فشل الإدارة.
10. إمكانيات تنفيذ القوانين والنظم.

□ كما أن المحميات الطبيعية تساهم في تعرف الزوار على كنوز الطبيعة البيئية، والعديد من المحميات الطبيعية

بمصر تتيح الفرصة لزوارها للزيارات وللقيام بالعديد من الأنشطة المختلفة فيها .

□ ولتوفير الحماية للموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي وللحفاظ على الإتزان البيئي **ظهرت فكرة إعلان ما يسمى**

بالمحميات الطبيعية التي تعكس جمال الطبيعة كأحد عناصر الموارد الطبيعية, ولصيانة تلك الموارد وإستدامتها

فقد صدر القانون رقم **102 لسنة 1983 في شأن المحميات الطبيعية وقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته .**

□ هذا وقد صدرت قرارات من السيد رئيس مجلس الوزراء بإعلان عدد **30 محمية طبيعية بنسبة في حدود 15%**

من إجمالي مساحة مصر .

ثانياً : السياحة البيئية بالمحميات الطبيعية :

- إن التنمية السياحية المتواصلة تراعى التخطيط الجيد والإدارة السليمة والرقابة والحماية البيئية والحفاظ على **الموارد الطبيعية**، حيث يتولى جهاز شئون البيئة صون وتنمية المحميات الطبيعية والثروات والموارد الطبيعية، وتتولى وزارة السياحة الترويج والتنظيم لزيارة هذه المحميات.
- ويعتبر إدماج السياحة البيئية فى خطة إدارة المحميات الطبيعية يساهم فى تنمية الموارد المالية لتطوير هذه المحميات سواء فى البنية الأساسية أو فى متطلبات الإدارة والحماية بالإضافة لبناء وعى السائحين بأهمية التنوع البيولوجى والموارد الطبيعية وضرورتها فى خدمة البيئة والمجتمع .
- وتؤدى المحميات الطبيعية دور قومى سواء بالنسبة للسياحة أو لكونها **إحتياطي إستراتيجي للموارد الطبيعية** وبنوك للجينات الوراثية، ويقوم الجهاز بتوفير الكوادر البشرية المتميزة لإدارة تلك المحميات ودعمها بالوسائل العلمية والمعدات لأداء مهام الحماية والمراقبة والرصد البيئى، ومتابعة سلامة الموارد، بالإضافة الى التنسيق والتعاون مع مختلف الأجهزة والمؤسسات ذات الصلة بالمحميات فى مصر .

نماذج من المحميات الطبيعية - مصر



محمية رأس محمد - شرم الشيخ - جنوب سيناء
(تم إعلانها عام 2018 في مؤتمر COP 14 للتنوع البيولوجي بشرم الشيخ كمحمية خضراء)

ثالثاً : دور قاطنى المحميات فى المشاركة فى إدارة المحميات الطبيعية :

□ ولا يمكن أن نغفل دور قاطنى المحميات من السكان المحليين الذين يمثلون عنصراً جوهرياً فى صون الحياة البرية بهذه المناطق، مما إستلزم الإهتمام بهذه المجتمعات المحلية وضمهم إلى نظم الإدارة الخاصة بالمحميات سواء كباحثين، مراقبين، حراس للبيئة، أو مقدمي الخدمات المختلفة بالمحميات .

□ وتتعدد سبل المعاونة المقدمة من الدولة الى قاطنى المحميات سواء بقوافل الرعاية الطبية، وتدريب عناصر منهم على الإسعافات الأولية، بالإضافة إلى الرعاية البيطرية لحيواناتهم التي تعد مصدر رزقهم، وتدريب السيدات على إنتاج المشغولات اليدوية وتسويقها ومعاونة الرجال على زراعة وتجارة النباتات الطبية وحفر الآبار، وإشراكهم فى أنشطة السياحة البيئية كأحد المقومات الجاذبة للاستمتاع بالمحميات الطبيعية ومصدر لرفع مستوى معيشتهم من خلال خلق وظائف خضراء جديدة لهم ولأبنائهم، وذلك بتنظيم رحلات السفاري والإرشاد وتقديم الخدمات للسائحين مع الاحتفاظ بتقاليدهم وتراثهم الأصيل.

رابعاً : جهود الدولة فى مجال دعم وتنمية السياحة البيئية :

□ قامت وزارة البيئة ببعض المجهودات فى مجال السياحة البيئية ومنها :

- إنشاء الفندق البدوي البيئى فى محمية سانت كاترين باستخدام المواد المحلية وتصميم بدوي يتوافق مع البيئة المحيطة وباستخدام الطاقة النظيفة مما يمثل أسلوباً متميزاً للجذب والتسويق السياحي يحقق زيادة فى دخل المجتمعات المحلية.

- افتتاح مركز تدريب المحميات الطبيعية والسياحية بشرم الشيخ لتدريب الكوادر الوطنية وكذلك من الدول الشقيقة حيث تم عقد دورات تدريبية وتوعية للمرشدين السياحيين ومعلمي الغوص والعاملين فى مجال السياحة البيئية لتأهيلهم علمياً وبيئياً بخصائص التراث الطبيعي والتنوع البيولوجي وأساليب الحماية براً وبحراً .

□ ضوابط للحفاظ على المحميات الطبيعية إن تحقيق الأهداف المرجوة من المحميات الطبيعية فى مجال

السياحة البيئية يجب أن يراعى بعض الأبعاد منها تحديد عدد الزوار وتوقيت زيارتهم والتسهيلات المقدمة إليهم، بالإضافة الى دراسة نوعية البيئة بهذه المناطق ومقدار تحملها للضغوط الناجمة عن الأنشطة البشرية والسياحية على الموارد الطبيعية للمحمية ضماناً لإستدامة هذه الموارد تطبيقاً لمفاهيم التنمية المستدامة بضرورة مراعاة الأبعاد (البيئية – الإقتصادية – الإجتماعية) للحفاظ على البيئة .

□ جدير بالذكر أن السياحة البيئية فى المناطق المحمية ذات الحساسية يمكن أن **تعطى نتائج توعوية وإقتصادية طيبة إذا تم تنظيمها وإدارتها بعناية**، من خلال تمتع وتعرف الزوار على الكنوز البيئية المختلفة بمشاهدة الشعاب المرجانية والأنواع المختلفة للأسماك الملونة، والأراضي الرطبة الساحلية، بالإضافة الى مشاهدة الطيور المهاجرة والمقيمة والإستمتاع بالسياحة الصحراوية المستدامه .

□ كما تتعدد مظاهر الجذب السياحي **بالصحارى المصرية ومنها التعريف بعادات وتقاليد المجتمعات الصحراوية** وإعداد برامج تليفزيونية وإذاعية وأفلام وثائقية عن الصحارى، بالإضافة إلى الإعلان عن مسابقات التصوير الفوتوغرافي، وإنتاج أفلام عن الصحارى، **وإظهار دور المرأة البدوية واستثمار موارد الصحراء فى عمل منتجات يدوية وصناعات فخارية وملابس إلخ**، علاوة على إقامة مهرجانات عن الواحات وعروض راقصه للقبائل البدوية، وإقامة معارض للطب الصحراوي (النباتات الطبية) .

□ تتمثل أشكال السياحة البيئية بمصر فى :

1. الغوص فى الأماكن التى تنفرد بأنواع **الشعاب المرجانية** والأحياء المائية المختلفة فى البحر الأحمر والجزر المنتشرة فى المياه الإقليمية المصرية.
2. مشاهدة **غابات المانجروف** وأنواع الطيور البحرية فى البحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة .
3. **الرحلات الطويلة عبر الصحراء التى تستهوى العديد من محبي المغامرة لزيارة بيئات متعددة فى الصحراء الغربية** مثل بحر الرمال الأعظم وهضبة الجلف الكبير ومنطقة العوينات التى تقوم بها الشركات السياحية الخاصة وتحتاج إلى مركبات لها القدرة على السير عبر الصحراء الوعرة لآلاف الكيلومترات لمشاهدة التراكيب الجيولوجية والحيوانات والنباتات البرية النادرة وصيد الطيور والحيوانات البرية .
4. **الرحلات القصيرة عبر الصحراء التى تتم فى الصحراء الغربية** بين الواحات المختلفة وعيون المياه مثل أبو الدبائيب وبعض الأماكن الطبيعية مثل الصحراء البيضاء كما تتم هذه الرحلات أيضاً فى **الصحراء الشرقية** من جبال البحر الأحمر وبعض المناطق الأثرية غير التقليدية من المحاجر الرومانية لاستخراج الجرانيت والمناجم القديمة والأديرة الأثرية مثل دير الأنبا بولس والأنبا انطونيوس كما تتم الرحلات الدينية والترويحية فى شبه جزيرة سيناء لزيارة دير سانت كاترين وصعود جبال موسى وكاترين .

5. **السياحة البيئية للمحميات الطبيعية المتنوعة** والتي تساهم فى توفير التمويل اللازم لتطوير المحميات .
6. **مشاهدة الطيور أثناء هجرتها** عبر الأراضى المصرية خلال فصلي الربيع والخريف ويوجد نقاط عديدة للمراقبة.
7. **إحياء رحلات عمق الصحراء** على خطوط سير كبار المستكشفين الأوائل .
8. **الزيارات التعليمية والبحثية للطلاب** لبعض المحميات مثل الغابة المتحجرة وقبة الحسنة إلخ .
9. **السياحة لهواة الغطس ومشاهدة الشعاب المرجانية والأسماك الملونة وأسماك القرش** .
10. إلخ .

نماذج من المحميات الطبيعية - مصر



محمية نبق - شرم الشيخ - جنوب سيناء

نماذج من المحميات الطبيعية - مصر



محمية أبو جالوم - دهب - جنوب سيناء

نماذج من المحميات الطبيعية - مصر



محمية سانت كاترين – جنوب سيناء

نماذج من المحميات الطبيعية - مصر



محمية جبل علبة - شلاتين - البحر الأحمر

خامساً : الإستثمار فى المحميات الطبيعية :

من منطلق أهمية زيادة وتوفير الموارد المالية الذاتية لتنمية وتطوير المحميات فقد تم الآتى :

1. إطلاق الحملة الترويجية Egypt Eco الأولى **لدعم السياحة البيئية والمحميات الطبيعية** ضمن إستراتيجية وزارة البيئة لتطوير المحميات
2. إطلاق حملة ترويجية لمحميات جنوب سيناء تحت شعار " Sinai South ECO " ضمن حملة **ايكو ايجيبت للترويج للسياحة البيئية فى مصر.**
3. إطلاق حملة حكاوى من ناسها **لعرض التراث الثقافى والبيئى للمجتمعات المحلية**، حيث تهدف الى تعظيم دورا المجتمعات المحلية فى صون وحماية المحميات.
4. إعداد وتنفيذ التدريب الأول **للحرف التقليدية بمحمية وادى الجمال** مثل منتجات (شمع العسل)، من خلال مشروع البرنامج البيئى للتعاون المصرى الإيطالى المرحلة الثالثة.
5. **دمج المعايير البيئية بالقطاع الفندقى** وتحديث علامة النجمة الخضراء "Star Green" ، **وتتضمن :**
 - إطلاق مبادرة "نحو التنمية الخضراء لقطاع السياحة" في عام 2021 بالتنسيق بين وزارتي البيئة والسياحة.
 - إعداد الدليل الإرشادى لدمج المعايير البيئية بالقطاع الفندقى وتحديث علامة النجمة الخضراء "Green"

Star"

- المساهمة في تفعيل سياسة الحد من إستخدام الأكياس البلاستيكية في عدد من المحافظات والمدن المصرية الهامة، ومنها مدينة شرم الشيخ للحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل الضرر البيئى.
- إطلاق الدليل الإرشادى لأفضل الممارسات البيئية في المطاعم السياحية لتكون أكثر إستدامة وفعالية من حيث التكلفة (مثل توفير البدائل عن المنتجات البلاستيكية واستبدالها ببدائل صديقة للبيئة ... إلخ).

سادساً : الحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي :

قامت الدولة متمثلة في وزارة البيئة ببذل جهود كبيرة خلال الفترات السابقة من أجل الحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي، ومن خلال تغير منهجية التعامل مع المناطق المحمية والموارد الطبيعية بأسلوب مبنى على تحقيق مبدأ الصون والإستدامة من منظور بيئي - إقتصادي - إجتماعي، وتنوعت الجهود بين مشروعات بنية تحتية لتطوير المحميات، ودعم وتنمية الإستثمار البيئي والسياحة البيئية بداخلها، بالتعاون مع المجتمعات المحلية والقطاع الخاص وشركاء العمل البيئي من المجتمع المدني والوزارات وشركاء التنمية من المنظمات الدولية، وفيما يلي عرض للجهود التي تمت فى مجالى (تطوير المحميات - حماية التنوع البيولوجي) :

1- تطوير المحميات الطبيعية وتعزيز الإستثمار فيها :

- مشروع تطوير مركز الزور بمحمية نبق جنوب سيناء.
- مشروع تطوير قرية الغرقانة بمحمية نبق جنوب سيناء.
- مشروع إنشاء نزل بيئي بمحمية نبق جنوب سيناء.
- إطلاق مشروع السيارات الكهربائية للتنقل داخل محمية نبق .

- ❑ مشروع تطوير مركز الزوار بمحمية رأس محمد .
- ❑ مشروع مخيم بيئي بمحمية رأس محمد بمحافظة جنوب سيناء.
- ❑ تطوير مركز تدريب صون الطبيعة وتطوير مجمع المعامل بمدينة شرم الشيخ.
- ❑ إنشاء نظام للتحصيل الإلكتروني لرسم الزيارة وممارسة الأنشطة بمحميات البحر الأحمر وجنوب سيناء.
- ❑ إنشاء وتجديد عدد 70 شمندورة بحرية بجنوب سيناء لتأمين المراكب السياحية .
- ❑ إنشاء عدد (2) مخيم بيئي بمحمية وادي الريان – محافظة الفيوم وتقديم خدمات للزوار من خلال مشاركة القطاع الخاص .

❑ إنشاء نادي العلوم بمحمية قبة الحسنة – محافظة الجيزة .

❑ تطوير محمية وادي الجمال .

❑ والجدير بالذكر أنه قد تم إعلان موقعين على القائمة الخضراء للاتحاد الدولي لصون الطبيعة

عام 2018 أثناء مؤتمر COP 14 للتنوع البيولوجي بشرم الشيخ (محمية رأس محمد - محمية وادي الحيتان).

2- حماية التنوع البيولوجي :

بذات وزارة البيئة جهوداً كبيرة لحماية التنوع البيولوجي على المستويين العالمي والمحلي كالتالي :

أ – على المستوى العالمي :

- تولت مصر رئاسة مؤتمر الدول الأطراف للإتفاقية الإطارية للأمم المتحدة للتنوع البيولوجي الرابع عشر COP 14 عام 2018 تحت رعاية رئيس الجمهورية خلال الفترة من 13 الى 29 نوفمبر وذلك بمدينة شرم الشيخ بمشاركة 196 دولة ، تحت شعار " الإستثمار في التنوع البيولوجي من أجل صحة ورفاهية الإنسان وحماية الكوكب " .
- دور ريادي لمصر من خلال مؤتمر لإتفاقية التنوع البيولوجي الخامس عشر cop 15 بكندا.
- بدء مشروع إطلاق وإعادة توطين لطائر الحبارى من محمية العميد بمحافظة مطروح بمصر بالتعاون مع الصندوق الدولي للحفاظ على الحبارى بدولة الإمارات العربية الشقيقة.
- إختيار مشروع صون الطيور الحوامة المهاجرة كنموذج لأفضل الممارسات للمشروعات الممولة من مرفق البيئة العالمي لعام 2022 لما حققة من نتائج ناجحة وتحويلية في تعميم إجراءات صون الطيور الحوامة المهاجرة في القطاعات الخمسة الرئيسية (الصيد والطاقة والسياحة والزراعة وإدارة المخلفات) .
- تتويج جمهورية مصر العربية وحصولها على جائزة إتفاقية الأيووا المعنية بحماية الطيور المهاجرة، والجائزة تحصل عليها مصر للمرة الأولى فى تاريخها، وذلك نتيجة الدراسات التى تمت على الطيور المهاجرة.
- حصول موقع وادى الحيتان بمحمية وادى الريان على تقييم أفضل موقع فى العالم يتميز بأعلي درجات الحماية واستخدام آليات الحوكمة الرشيدة من خلال تقرير تقييم الأداء للاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN) لمواقع التراث الطبيعي العالمي لعام 2020.

نماذج من المحميات الطبيعية - مصر



محمية الزرانيق - شمال سيناء

نماذج من المحميات الطبيعية - مصر



محمية وادى الحيتان - الفيوم

(محمية تراث عالمي)

(تم إعلانها عام 2018 فى مؤتمر COP 14 للتنوع البيولوجى بشرم الشيخ كمحمية خضراء)

ب – على المستوى المحلى :

- رصد ومراقبة الأنشطة الرئيسية لأستخدامات الحياه البرية .
- مكافحة التجارة الغير مشرعة في الحياه البرية.
- تطوير برنامج مكافحة التجارة الغير مشروعة بالتعاون من العديد من الجهات المعنية بالحكومة والمنظمات المعنية بقضايا الحفاظ على البيئة .
- تنفيذ مبادرة وطنية تطوعية بين مشروع الطيور الحوامة المهاجرة و جهاز شئون البيئة ودعوة طلبة كليات العلوم بالجامعات المصرية للعمل التطوعى فى برامج صون الطيور المهاجرة وتدريبهم على تعريف ورصد الطيور وتحليل البيانات لتأهيلهم للعمل فى هذه البرامج بعد تخرجهم .
- توقيع بروتوكول تعاون مشترك بين جهاز شئون البيئة والشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى لتطوير موقع محطة بحيرات الأكسدة بشرم الشيخ لحماية الطيور الحوامة المهاجرة .
- تنفيذ بروتوكول تعاون مشترك بين جهاز شئون البيئة وهيئة الطاقة الجديدة والمتجددة لإيقاف محطات طاقة الرياح بالزعرانة وجبل الزيت فى فترات هجرة الطيور لتواجدها فى مسار الهجرة وذلك من خلال الرصد والإبلاغ (وهى من ضمن الأمثلة الناجحة للحفاظ على الطيور المهاجرة والتي يتم التثاء عليها من المنظمات والجهات الدولية).
- تنظيم البرنامج التدريبى الخاص بتصنيف وتعريف الطيور الحوامة المهاجرة خلال فصل الربيع لعام 2021 وذلك بمركز التميز البيئى بجبل الزيت، حيث شارك فى البرنامج عدد من شباب الخرجين وافراد المجتمع المحلى بمنطقة جبل الزيت .
- الإنتهاء من تنظيم وتنفيذ تدريب رصد وتسجيل الحياة البرية بمحميات الفيوم بالتعاون مع مشروع البرنامج البيئى للتعاون المصرى الإيطالى المرحلة الثالثة.



بروتوكولات تعاون بين جهات الدولة لحماية الطيور المهاجرة بمسارات الهجرة
(وقف تشغيل محطات طاقة الرياح من خلال رصد توقيات الهجرة والإبلاغ)



بروتوكولات تعاون بين جهات الدولة لحماية الطيور المهاجرة من بحيرات الأكسدة
(من خلال تطويرها ومعالجتها)

سابعاً : أساليب البناء المستدامة بالمحميات الطبيعية :

جارى الإهتمام بتصميم وتنفيذ المباني البيئية بالمحميات الطبيعية والمناطق السياحية باستخدام المواد صديقة البيئة المتوفرة بالبيئة المحلية (مثل التربة المضغوطة) لتحسين وتشجيع إستدامة السياحة البيئية، (بالإضافة للحفاظ على المحميات الطبيعية بالحد من مخلفات البناء والهدم المتولده مقارنة بطرق البناء التقليدية حيث تسترجع هذه المخلفات سواء أثناء البناء أو بعد دورة حياة المنشأ إلى بيئة وعناصر التربة الطبيعية)، وتوجد دراسات على مستوى العالم فى التقنيات المختلفة لمثل هذا النوع من البناء، كما توجد تجارب ناجحة بمصر فى مجال العمارة البيئية وإستخدام المواد الخام المتاحة من الموقع للبناء مع تصميم المباني بأسلوب القباب لخفض درجة الحرارة وتحسين التهوية داخل المبنى فى المناطق الصحراوية بصفة خاصة... إلخ، مثل أعمال المهندس / حسن فتحى .
وفيما يلى مجموعة من نماذج البناء بالتربة المضغوطة من تصميم وتنفيذ المهندس المصرى / عادل فهمى



Compressed Earth Blocks (CEB)



Rammed Earth (Egypt)



**Caricature Museum in Fayoum
Biggest Adobe Dome in Middle east (7 meters)**



ويأتى ذلك فى إطار إهتمام مصر بالمباني الخضراء والمدن المستدامة والإنتهاء من وضع **معايير نظام تقييم**

الهرم الأخضر المصرى (GPRS) الذى تم دراسته وإعداده بواسطة المركز القومى لبحوث الإسكان و البناء

التابع لوزارة الإسكان بالتنسيق مع الوزارات والجهات المختصة بالدولة .

نبذة مختصرة عن المباني الخضراء :

التصميم المستدام .. العمارة الخضراء .. الإنشاءات المستدامة .. البناء الأخضر هذه المفاهيم جميعها ما هي إلا

طرق وأساليب جديدة للتصميم والتشييد تستحضر التحديات البيئية والإقتصادية المؤثرة على مختلف القطاعات،

فالمباني الجديدة يتم تصميمها وتنفيذها وتشغيلها بأساليب وتقنيات متطورة **تسهم فى الآتى :**



الخفض أو الحد من التأثيرات البيئية السلبية .

خفض التكاليف وعلى وجه الخصوص تكاليف التشغيل والصيانة .

توفير بيئة عمرانية آمنة ومريحة و صحية .

يوفر نظام الهرم الأخضر المصري سبع فئات رئيسية لتقييم إستدامة المباني على النحو التالي :



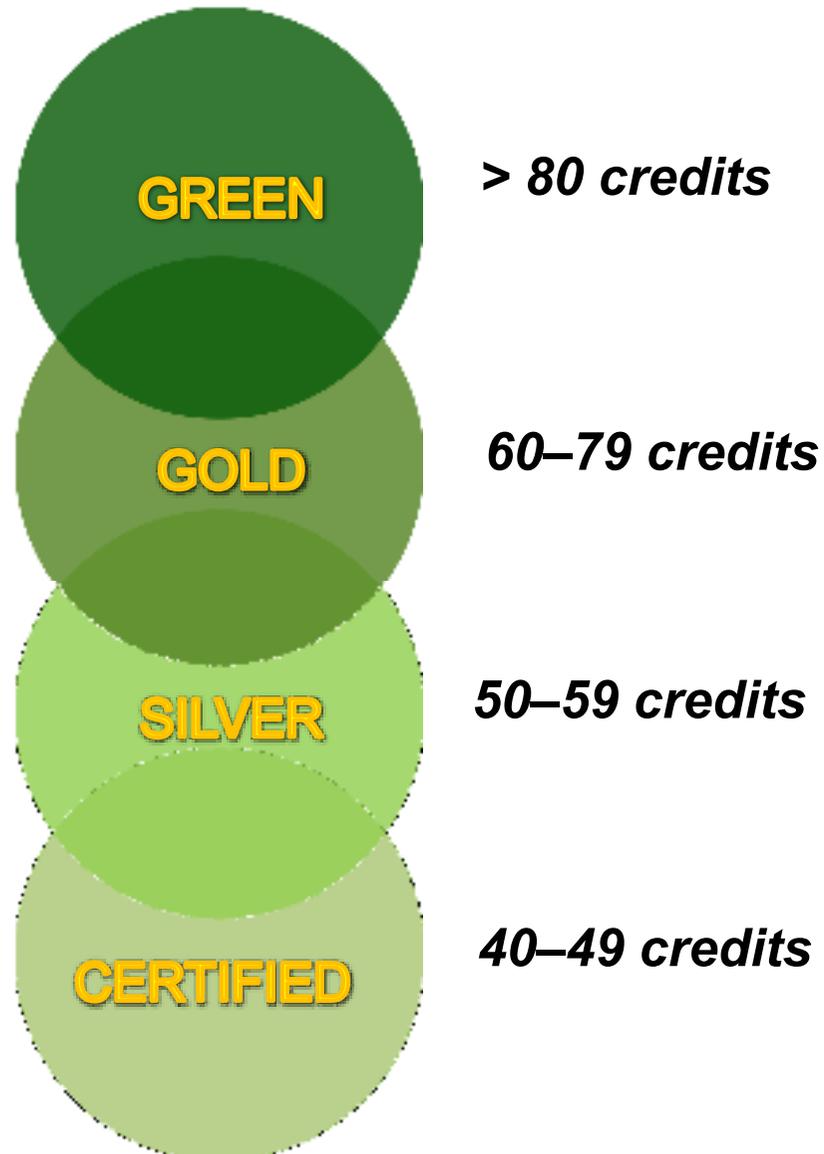
1. المواقع المستدامة.
2. كفاءة الطاقة.
3. كفاءة إستخدام المياه.
4. المواد والموارد.
5. جودة البيئة الداخلية.
6. بروتوكولات الإدارة.
7. الإبتكار والقيمة المضافة.

الرقم	الفئة	وزن الفئة
1	المواقع المستدامة	10%
2	كفاءة الطاقة	28%
3	كفاءة إستخدام المياه	30%
4	المواد والموارد	12%
5	جودة البيئة الداخلية	12%
6	بروتوكولات الإدارة	8%
7	الإبتكار والقيمة المضافة	5%
	المجموع الكلى	105%

- الأوزان النسبية لأول (6) فئات بالجدول هي **100%**.
- **5%** إضافية كمكافأة تشجيع على الإبتكار والقيمة المضافة .

Egyptian Green Pyramid Rating System EGPRS

***GPRS has four levels of
Certification:***



ثامناً : تأثير التلوث والتغيرات المناخية على المحميات الطبيعية وأهمية الحفاظ عليها:

فى ضوء ما تم عرضه من كنوز المحميات الطبيعية وثرواتها فى مصر والدول العربية ومن منطلق أن التلوث بصفة عامة والتغير المناخى بصفة خاصة يؤثران بشكل كبير على النظم البيئية والتنوع البيولوجى، إذ أنه من الممكن أن تتعرض أنواع كاملة من الكائنات الحية خاصة تلك التى تتسم بالندرة والمتواجدة بالمحميات الطبيعية وفى المحيطات والبحار سواء من الأسماك أوالشعاب المرجانية للتأثر السلبى بالملوثات وبتغير المناخ مما سيكون له تأثير كبير على حياة هذه الكائنات وعلى النظم البيئية، ولا يخفى على أحد أن حماية البيئة أصبحت من أهم التحديات التى تواجه عالمنا اليوم، وهى تحدى يكون النجاح فيه خير ميراث للأجيال القادمة.



SAY NO TO PLASTIC!



تأثير التلوث والتغيرات المناخية على النظم البيئية

جهود خفض الإنبعاثات والحد من التلوث الناتج عن القطاعات المختلفة

- خفض إنبعاثات غازات الإحتباس الحرارى فى قطاع النقل .
- خفض إستهلاك الوقود من قطاع النقل وبالتالي تحسين نوعية الهواء .
- التشجيع على إستخدام وسائل النقل العام والجماعى .
- تحقيق إنسياب المرور على بعض المحاور الهامة .
- توفير فرص عمل للشباب .
- خلق سياسة داعمة لتنمية قطاع النقل المستدام .
- تحقيق شراكة بين القطاعين العام والخاص .



1- تحديات قطاع النقل فى مصر والجهود المبذولة من الدولة للتطوير



2- تحديات قطاع الصناعة فى مصر والجهود المبذولة من الدولة للتطوير وتوفيق أوضاع المصانع القائمة طبقاً للقانون من خلال الدعم المقدم من مشروع الحد من التلوث الصناعى

جهود خفض الإنبعاثات والحد من التلوث الناتج عن القطاعات المختلفة

- الحد من تولد المخلفات البلدية، الزراعية، الصناعية، الخطرة، البناء والهدم من خلال توعية المواطنين .
- التوسع في مشاريع إعادة تدوير المخلفات بصفة عامة وكذلك إنتاج الوقود البديل (RDF) و Biomass والتي تحد من إنبعاثات غاز الميثان الناتج عن الحرق المكشوف للمخلفات البلدية والزراعية .
- إدارة المخلفات الخطرة (التخلص الآمن من مركبات ثنائي الفينيل متعدد الكلور والملوثات العضوية الثابتة) .
- توليد الغاز (الوقود الحيوى) من المخلفات العضوية للماشية وإنتاج السماد العضوى على الجودة بالقرى المصرية .



جمع ونقل وتدوير المخلفات الزراعية



مصانع فرز وتدوير المخلفات البلدية

3- تحديات قطاع إدارة المخلفات في مصر والجهود المبذولة من الدولة للتطوير

جهود خفض الانبعاثات والحد من التلوث الناتج عن القطاعات المختلفة



3- تحديات قطاع إدارة المخلفات في مصر والجهود المبذولة من الدولة للتطوير

جهود خفض الانبعاثات والحد من التلوث الناتج عن القطاعات المختلفة

محافظة البحر الأحمر

- الحد من استخدام الأكياس البلاستيك بهدف حماية الحياة البرية والحياة البحرية والأنواع المهددة بالإنقراض، والتي تأثرت سلبياً بالبلاستيك بسبب الإبتلاع أو التسمم أو الإختناق.
- صدر قرار بحظر استخدام الأكياس البلاستيكية في محلات المواد الغذائية والمطاعم ومحلات السوبر ماركت ومحلات البقالة والصيدليات .
- إطلاق حملة توعية حول الآثار السلبية للبلاستيك على الحياة البحرية والبرية وصحة الإنسان.
- تم عمل إختبار على تجربة الأكياس البديلة الموزعة ومدى تقبلها لدى المواطنين .
- تم عمل محاضرات للمدارس العامة والخاصة، وحملات التنظيف للجزر والشواطئ وتحت الماء، بالتعاون مع المدارس، مراكز الغوص، والمشاركة المجتمعية.



بدائل الأكياس البلاستيكية أحادية الاستخدام

- تم إعداد دراسة جدوى فنية عن بدائل أكياس البلاستيك أحادية الاستخدام وتشمل الآتى:
 1. الأكياس القطنية متعددة الاستخدام (الأكياس القماشية)
 2. الأكياس القابلة للتحلل biodegradable plastic
 3. الأكياس الورقية
 4. لأكياس البلاستيكية متعددة الاستخدام (سمك أكثر من 35 ميكرون)
 5. الأكياس المعاد تدويرها



4- تحديات استخدام الأكياس البلاستيك والجهود المبذولة من الدولة



لا!!! لأكياس البلاستيك

تاسعاً : التوصيات :

(فى ضوء ما سبق فإنه من الضرورى)

1. أهمية تكاتف جميع دول وشعوب العالم للتعاون المشترك **للمحد من التلوث وخفض الإنبعاثات بصفة عامة** وخصوصاً من القطاع الصناعى، وذلك للمحد من التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية على المحميات الطبيعية وعلى النظم البيئية، حفاظاً على البيئة وعلى حقوق الأجيال القادمة من خلال المحافظة على مصادر الثروات الطبيعية .
2. التوسع فى إنشاء **مشروعات الطاقة الجديدة والمتجددة** (طاقة شمسية - طاقة رياح إلخ)، وترشيد إستخدامات الطاقة فى القطاع (الصناعى - الخدمى - المنزلى) من خلال التقنيات الحديثة وذلك للمحد من الإنبعاثات .
3. الإهتمام بإعداد دراسات تقييم التأثير البيئى للمشروعات التنموية المختلفة مع توفيق أوضاع **الصناعات القائمة الملوثة**
4. تطبيق أنظمة الإدارة المتكاملة للمخلفات بكافة أنواعها للمحد من التلوث ومن إنبعاثات غاز الميثان الناتج عن الحرق المكشوف للمخلفات (بلدية - زراعية - إلخ) .
5. **المحد من إستخدام الأكياس البلاستيك** وتوفير البدائل والتوعية بآثاره السلبية على الحياه البرية والبحرية وصحة الإنسان
6. التوسع فى زراعات الأشجار الخشبية والمسطحات الخضراء على مياه الصرف الصحى المعالج لما لها من مردود إيجابى فى تحسين نوعية الهواء والبيئة .
7. أهمية توعية المواطنين بأهمية الحفاظ على البيئة لأن حياة الإنسان وصحته ورفاهيته مرتبطة كل الارتباط بمصادر البيئة المحيطة وسلامتها، والتي تحدد مصير الأجيال - حاضراً ومستقبلاً.

التحول للأخضر ضرورة من ضروريات الحياة للحفاظ على البيئة وصحة الإنسان



التحول للأخضر





شكراً

مع خالص تحياتي

د.م / محمد صلاح السعيد

Red Sea