جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
تأسست عام 1393هـ - 1972م

المنظمة العربية للتنمية الزراعية

# ورشة عمل حول
# تنسيق و تطوير التشريعات الخاصة
# بحماية الحياة البرية في الوطن العربي

بيروت - الجمهورية اللبنانية
13- 2006/6/15

ورشة عمل حول تنسيق و تطوير التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية في الوطن العربي

بيروت - الجمهورية اللبنانية
13- 2006/6/15

# ورشة عمل حول
# تنسيق وتطوير التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية في الوطن العربي

## بيروت – الجمهورية اللبنانية
## ١٣-٢٠٠٦/٦/١٥

الخرطوم ديسمبر (كانون الأول) ٢٠٠٦

# تقديم

تتميز المنطقة العربية بتنوع في الأقاليم البيئية وأتساع رقعتها الجغرافية ما بين قارتي آسيا وأفريقيا ومجاورتها للقارة الأوروبية، فهي بذلك تعتبر مصدراً ضخماً للتنوع الحيوي وتعدداً للأنواع البرية من ثدييات وطيور وزواحف، وقد دلت الدراسات العديدة وبخاصة تلك التي قامت بها المنظمة العربية للتنمية الزراعية حول التنوع الاحيائي والمحميات الطبيعية في المنطقة العربية على أن هذه الأنواع البرية تعاني من مهددات كثيرة أدت إلى انقراض بعضها وتناقص أعداد بعضها الآخر. ولقد برزت التشريعات الخاصة بالحياة البرية وما يشوبها من ضعف وقصور في محاصرة المهددات الأخرى كقضية عاجلة مما أوجب على المنظمة العربية للتنمية الزراعية ضرورة القيام بإجراء دراسة عن التشريعات الخاصة بالحياة البرية في الوطن العربي وتشكل النظم التشريعية إحدى الوسائل الرئيسية للمحافظة على الحياة البرية وحمايتها كجزء من الموارد الطبيعية، وأعدت المنظمة العربية للتنمية الزراعية دراسات عديدة لأهمية هذا الموضوع، ومن أجل مساندة جهود الحكومات والمختصين في مجالات التنوع الحيوي وحفظ الموارد الوراثية والحياة البرية، وكذلك زيادة الاهتمام بالاتفاقيات والمعاهدات الدولية والالتزامات المترتبة على الحكومات بعد المصادقة على كل اتفاقية، وأهمية تواجد تشريعات ومؤسسات وطنية للتنوع الحيوي والحياة البرية للتعامل مع تلك الاتفاقيات والمعاهدات الدولية. وتشير الدراسات إلى ضعف هذه التشريعات، وأنها في بعض الأحيان أصبحت إحدى المعوقات أمام الحفاظ على هذه الموارد نتيجة لعدم ملاءمتها للظروف المحلية أو الوطنية أو لعدم تطبيقها بشكل سليم، وكذلك عدم مواكبتها للظروف والمستجدات المحلية والدولية وبخاصة الاتفاقيات الدولية البيئية ذات الصلة.

من أحدث الدراسات التي أعدتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية في هذا المجال دراسة تطوير وتنسيق التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية في الوطن العربي، حيث تساهم هذه الدراسة في بناء التشريع الوطني المناسب وذلك بتحديد الأطر المناسبة لإصدار تشريع يعبر عن المتطلبات والسياسات الوطنية وكذلك يلتزم بمعطيات الاتفاقيات الدولية ويقدم نموذجاً مقترحاً مناسباً للتشريع الوطني يهدف إلى حماية وصيانة المحميات الطبيعية والحياة البرية، ويمكن للمشرع في أي دولة عربية أن يستنير بها لتطوير ومراجعة التشريع الوطني.

ونظراً لأهمية الموضوع فقد أدرجت المنظمة في خطط أعمالها السنوية عقد ورشة العمل هذه حول تنسيق وتطوير تشريعات الحياة البرية في الوطن العربي، وإنني إذ أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى كل من شارك وساهم في إنجاح الورشة القومية وفي إعداد هذه الوثيقة المهمة، وأتشرف بأن أضع هذه الوثيقة بين أيدي الخبراء والمختصين والمسؤولين في مجال تشريعات الحياة البرية آملاً أن تتم الاستفادة منها وتحقيق الأهداف التنموية المرجوة.

والله ولي التوفيق.

**الدكتور سالم اللوزي**

**المدير العام**

# المحتـــويات


| | رقم الصفحة |
|---|---|
| *** تقديم** | **1** |
| *** المحتويات** | **2** |
| *** النتائج والتوصيات** | **4** |
| **الأوراق المحورية المقدمة في الورشة:** | |
| **– الوضع الراهن للحياة البرية والمحميات الطبيعية في الوطن العربي**<br>م. خليل عبد الحميد أبو عفيفة – إدارة الموارد الطبيعية والبيئة – المنظمة العربية للتنمية الزراعية | 6 |
| **– الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة بالحيـــاة البريـــة وآليـــات الاستفادة منها في الوطن العربي**<br>د. سيف محمد الغيص– كلية العلوم – جامعة الإمارات العربية المتحدة | 14 |
| **– خطة مقترحة لتطوير وتنسيق التشريعات الخاصـــة بحمايـــة الحيـــاة البرية**<br>د. أكرم الخوري – كلية الزراعة – جامعة دمشق – الجمهورية العربية السورية | 21 |
| **الأوراق القطرية المقدمة في الورشة:** | |
| **– ورقة عمل قطرية – المملكة الأردنية الهاشمية**<br>م. محمد الفشيكات – وزارة الزراعة – المملكة الأردنية الهاشمية | 41 |
| **– ملامح الحياة الفطرية في مملكة البحرين ومهدداتها**<br>د. عادل محمد العوضي – الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية | 66 |
| **– حماية الحياة البرية في الجمهورية التونسية والإجراءات التشـــريعية والفنية**<br>م. عبد الحميد كارم – الإدارة العامة للغابات | 84 |
| **– مهددات ومخاطر الحياة البرية في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**<br>السيدة/ صليحة خنفر – وزارة الفلاحة والتنمية القروية | 89 |
| **– الغطاء النباتي والحياة البرية في المملكة العربية السعودية**<br>م. خالد بن ناصر الموسى – إدارة المراعي والغابات – وزارة الزراعة | 108 |
| **– تشريعات الحياة البرية في جمهورية السودان**<br>السيد/ عبد الحافظ عثمان الجاك – المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية | 124 |

| | |
|---|---|
| **- ملامح الحياة البرية في الجمهورية العربية السورية**<br>د. أحمد قناني – وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي | 146 |
| **- الحياة البرية في العراق**<br>د. فاضل علي هلال الفراجي –الهيئة العامة لمكافحة التصحر | 158 |
| **- التشريعات والقوانين الخاصة بحماية الحياة البرية في سلطنة عمان**<br>م. محمد بن جمعة بن سعيد الشرياني – دائرة حماية الحياة الفطرية | 168 |
| **- تجربة دولة قطر في تطوير التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية**<br>م. عبد الله إبراهيم السادة – إدارة التنمية الزراعية | 186 |
| **- وضع الحياة البرية في دولة الكويت**<br>السيدة/ نبيلة علي الخليل – الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية | 197 |
| **- الأحياء البرية في الجمهورية اللبنانية واقع واقتراحات**<br>د. داهج المقداد – وزارة الزراعة | 206 |
| **- ملامح الحياة البرية في جمهورية مصر العربية**<br>أ.د. سامي الفيلالي – وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي | 221 |
| **- التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية والمحميات الطبيعية في المملكة المغربية**<br>السيد/ محمد ريبي – رئيس قسم المتنزهات والمحميات الطبيعية – المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر | 249 |
| *** كلمة الافتتاح:** | |
| **- كلمة معالي الدكتور سالم اللوزي**<br>المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية | 252 |
| *** أسماء المشاركين** | 254 |

## النتائج والتوصيات

عقدت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالتعاون مع وزارة الزراعة في الجمهورية اللبنانية، ورشة عمل حول تطوير وتنسيق التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية في الوطن العربي، وذلك خلال الفترة 13-2006/6/15 بمدينة بيروت.

شارك في فعاليات هذه الورشة عدد 17 من الخبراء والمختصين في مجال الحياة البرية من الدول العربية.

ناقش المجتمعون في أربع جلسات عمل عدداً من الأوراق المحورية والقطرية، وبعد الانتهاء من جلسات العمل والنقاش والمداخلات القيمة من قبل المجتمعين تّم الاتفاق على التوصيات التالية:

- ضرورة مراجعة وتحديث التشريعات القطرية الخاصة بحماية الحياة البرية وإيجاد آليات مناسبة لتنفيذها.
- الاستفادة من الدراسة التي أعدتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية حول تطوير وتنسيق تشريعات الحياة البرية في الوطن العربي ونموذج التشريع والآليات المقترحة (ديسمبر/ 2005).
- إشراك المنظمات غير الحكومية في وضع وتطبيق تشريعات الحياة البرية وحمايتها وإدارتها.
- إقامة المزيد من المحميات الطبيعية التي تمثل النظم البيئية المختلفة والملائمة لحماية الحياة البرية في الدول العربية بحيث تصل على الأقل إلى نسبة 10% من مساحة البلد.
- دعوة الدول العربية إلى إعطاء الأولوية للأنواع البرية ذات الأهمية والتي هي بحاجة إلى حماية عاجلة (النقاط الساخنة).
- دعوة الدول العربية إلى التنسيق مع المنظمات الإقليمية والدولية فيما يخص الحماية والحفاظ على الحياة البرية ودعم أنشطتها وتشجيع إقامة المحميات المشتركة بين الدول العربية المجاورة.
- الدعوة إلى التوقيع والمصادقة على الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بحماية الحياة البرية والتنوع الحيوي.

- اقتراح تشكيل لجنة عليا أو مجلس أعلى للتنسيق بين الجهات ذات العلاقة في مجال الحماية والحفاظ على الحياة البرية في كل دولة عربية.
- الاهتمام بموضوعات الوعي البيئي وأهمية الحياة البرية على المستوى الشعبي وإدخال موضوعات حماية الحياة البرية في المناهج الدراسية والجامعات والمعاهد العليا والمتوسطة وإنشاء أقسام متخصصة في الكليات والجامعات في الدول العربية تهتم بمواضيع حماية وإدارة الحياة البرية.
- وضع الاستراتيجية المناسبة لحماية الحياة البرية وبخاصة المهدد منها بالانقراض من خلال قوانين تنظيم الصيد ووقف المتاجرة بها.
- تدريب الكوادر المحلية في مجال حماية الحياة البرية.
- تشجيع ودعم البحث العلمي في مجال حماية الحياة البرية.
- تشجيع إقامة روابط عربية معنية بالحماية والحفاظ على الحياة البرية من خلال المؤسسات المتخصصة التابعة لجامعة الدول العربية.

**دعوة المنظمة العربية للتنمية الزراعية إلى:**

1- إعداد دورات تدريبية لزيادة القدرات الفنية والإدارية والقانونية للعاملين في مجال الحماية والحفاظ على الحياة البرية في الدول العربية.

2- إنشاء قاعدة بيانات عربية للحياة البرية تضم الحالة الراهنة للأنواع البرية الموجودة والمهدد منها بخطر الانقراض إضافة إلى البيانات الخاصة بحدائق الحيوان والمحميات الطبيعية والأنشطة وكذا تسجيل أسماء الخبراء والمؤلفات والدراسات.

# الوضع الراهن للحياة البرية والمحميات الطبيعية في الوطن العربي(*)

**إعداد**
م. خليل عبد الحميد أبو عفيفة
إدارة الموارد الطبيعية والبيئة
المنظمة العربية للتنمية الزراعية

**تمهيد:**

كانت الحياة البرية منذ القدم وما زالت معيناً لا ينضب من الثروات التي أمَّنت بقاء الإنسان واستقراره. فهي مصدر الغذاء والدواء واللبس والمسكن. ولكن مفهوم الحياة البرية كمورد طبيعي في القرون الماضية يختلف كثيراً عن مفهومها الحالي، فلم يعد الإنسان بحاجة إلى صيد الحيوانات البرية لتأمين الطعام ولم يعد بحاجة لقتل الحيوانات الكبيرة ليخيط من جلودها رداءً أو ليبني مسكناً أو ليقتل حيواناً ضخماً ليصنع من قرنه بوقاً...! ، بل أصبح ينظر إلى دورها كموارد طبيعية من زوايا مختلفة، تبعاً لدرجة الوعي لدى المجتمعات، فإضافة للمفاهيم التقليدية لدور الحياة البرية كمورد طبيعي ظهرت مفاهيم جديدة عن دورها في التوازن الطبيعي ودورها كمصدر للجذب السياحي، أو مصدر للمورثات المرغوبة في عمليات تحسين الإنتاج الحيواني أو النباتي أو معالجة الأمراض المستعصية.

برغم ما تعرضت له الحياة البرية في وطننا العربي من انتكاسات طبيعية أو من الاستغلال البشري خلال الأزمنة الغابرة، وما لحق بها من تدمير بسبب النشاطات البشرية خلال القرون القليلة الماضية على كوكب الأرض فما زال لدينا الكثير لإنجازه لحماية ما تبقى من إرثنا الطبيعي.

وفي العصر الحديث انطلقت ظاهرة إنشاء المحميات الطبيعية بإنشاء محمية الحجر الأصفر (Yellow Stone National Park) بالولايات المتحدة الأمريكية، ومن ثم تبعتها بقية المحميات في مختلف أرجاء العالم. ويبلغ عدد المحميات في العالم حوالي 28442 منطقة محمية تغطي ما يقارب 10% من مساحة العالم و 6.4% من مساحة هذه المحميات يقع على اليابسة بينما تمثل المحميات البحرية 3.6%.

لقد عرف الوطن العربي نظام "الحمى" في شبه الجزيرة العربية قبل انطلاق الظاهرة خلال العصر الحديث وذلك قبل الإسلام إذ تم حجز بعض الأراضي سواء كان ذلك بواسطة السلطات أو القبائل أو الأفراد وذلك بغرض حماية المراعي أو الأشجار الكبيرة وما زال بعض من هذه الحمى متواجدة في المملكة العربية السعودية منذ ذلك الزمان.

(*) استندت معلومات هذه الورقة على الدراسة التي أعدتها المنظمة حول تطوير وتنسق التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية في الوطن العربي (2005).

كما انطلقت ظاهرة إنشاء المحميات في الوطن العربي حديثاً منذ بدايات القرن العشرين حيث بدأت في دول السودان والجزائر والمغرب. الجدول رقم (1) يبين هذه المناطق المحمية وفقاً لتصنيف الاتحاد الدولي لصيانة الطبيعة (IUCN).

## جدول رقم (1)
## المناطق المحمية في الدول العربية وفقاً لتصنيف الاتحاد الدولي لصون الطبيعة IUCN

| الدولة | عدد المناطق | المساحة بالهكتار | نسبة الأراضي بالنسبة للمساحة من الدولة | عدد المساحات 100.000 هكتار | أقل من مليون هكتار | المناطق المحمية البحرية | | | المناطق المحمية ذات الأهمية العالمية | | | | المناطق الرطبة ذات الأهمية العالمية | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | محميات المحيط الحيوي | | مناطق التراث العالمي | | | |
| | | | | | | العدد | شاطئية | بحرية | العدد | المساحة | العدد | المساحة | العدد | المساحة |
| الأردن | 11 | 298 | 3.3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 31 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| الإمارات | 2 | NA | NA | 0 | 0 | 4 | 31 | 1 | 0 | 0 | NA | NA | NA | NA |
| تونس | 7 | 45 | 0.3 | 0 | 0 | 7 | 5 | 4 | 4 | 32 | 1 | 13 | 1 | 12 |
| الجزائر | 18 | 5.891 | 2.5 | 2 | 2 | 8 | 3 | 3 | 3 | 7.294 | 1 | 8.000 | 3 | 5 |
| السعودية | 71 | 4973 | 2.3 | 8 | 2 | 4 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | NA | NA |
| السودان | 11 | 8.642 | 3.4 | 6 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1.001 | 0 | 0 | NA | NA |
| سوريا | 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | NA | NA | NA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| الصومال | 2 | 180 | 0.3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | NA | NA | NA | NA |
| العراق | 8 | 1 | < 0.1 | 0 | 0 | NA | NA | NA | 0 | 0 | 0 | 0 | NA | NA |
| عمان | 3 | 3.428 | 16.1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 3750 | NA | NA |
| الكويت | 50 | 27 | 1.5 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 | | | NA | NA | NA |
| لبنان | 3 | 5 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| ليبيا | 8 | 173 | 0.1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | NA | NA |
| مصر | 16 | 794 | 0.8 | 1 | 0 | 6 | 16 | 18 | 2 | 2456 | 0 | 0 | 2 | 106 |
| المغرب | 12 | 317 | 0.7 | 1 | 0 | 3 | 9 | 10 | 1 | 2.569 | 0 | 0 | 4 | 14 |
| موريتانيا | 9 | 1746 | 1.7 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1200 | 2 | 1.216 |
| اليمن | 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | NA | NA | | NA | 0 | 0 | 0 | NA | NA |

**المصدر:** World Resources 2000-2001 People and Ecosystems – The Fraying Web of life (UNDP – UNEP – WB – WRI) World Resource Institute – Washington DC 2000-2001

**ملحوظة:**

- هذا الجدول يغطي الفترة حتى عام 2000م.
- لقد تمت إضافة بعض المناطق ذات الأهمية العالمية سواء كانت مناطق تراث عالمي أو مناطق رطبة بعد صدور الجدول
- أيضاً تمت إضافة بعض المحميات في العديد من الدول العربية لم تظهر في الجدول.
- NA تعني معلومات غير متوفرة.

## 1- المحميات الطبيعية في الوطن العربي:

تتباين المحميات الطبيعية بين دول الوطن العربي تبايناً كبيراً من حيث الأسماء والأهداف والمعايير التي من أجلها أنشئت.

## 2- أشكال وأنماط الحياة البرية والمحميات الطبيعية في الوطن العربي:

### 2-1 الموقع الجغرافي الحيوي للوطن العربي:

من خلال مراجعة بسيطة للأسماء العلمية اللاتينية للأنواع البرية من النباتات والحيوانات (Flora & Fauna) المعروفة في منطقتنا، نلاحظ بأن اسم النوع كان سابقاً أو ما زال في كثير من الأحيان يضم إشارة إلى مناطق في الوطن العربي مثل Mesopotamia التي تشير إلى أنواع سجلت من منطقة بلاد الرافدين، أو Arabica التي تشير إلى أنواع سجلت من منطقة الجزيرة العربية أو Syriaca التي تشير إلى أنواع سجلت من منطقة بلاد الشام التي كانت وحدة جغرافية واحدة في بداية القرن العشرين، كذلك اشتقت أسماء عدد من الطيور من مصر والسودان مثل Egyptiaca و Nubia. مما يؤكد على الدور المهم للوطن العربي كموئل وموطن طبيعي لكثير من الأنواع البرية الحيوانية أو النباتية.

يقع الوطن العربي في وسط القارات القديمة ولموقعه دور كبير في أن يكون تنوعه الحيوي وسطاً هو الآخر بين مختلف الأقاليم البيولوجية في العالم وبخاصة أقاليم العالم القديم (أوروبا وأفريقيا وآسيا).

لقد أدى الوضع الجغرافي للوطن العربي إلى بروز خصائص مميزة لمكونات البيئة الطبيعية بناءً على التباين من حيث المناخ والتضاريس، وينجم عن هذا التباين في الارتفاع والموقع تبايناً ملحوظاً في التربة وخصائصها ومن ثم فهناك تباين في البيئات والموائل بسبب وجود مساحات هائلة من أرض الوطن العربي على سواحل البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر والخليج العربي وخليج عمان وبحر العرب والمحيط الهادي والمحيط الأطلسي.

في الدول العربية التي تقع في قارة آسيا فقط تم تحديد ما مجموعه 269 موقعاً من المواقع التي تعتبر مناطق مهمة للطيور وفقاً لتصنيف المجلس العالمي لحماية الطيور Birdlife international وتشكل هذه المواقع ما مساحته 300 ألف كم$^2$ أي حوالي 5% من مساحة اليابسة في تلك الدول.

وتوضح الجداول رقم (2)، (3)، (4) المناطق الهامة للطيور في الدول العربية في قارة آسيا والتي تتطلب اهتماماً سريعاً جداً للمحافظة عليها واستصدار تشريعات وطنية لحمايتها.

**جدول (2)**
**المواقع المهمة للطيور في بعض الدول العربية- الآسيوية**
**وفقاً لتصنيف المجلس العالمي لحماية الطيور**

| الدولة | عدد المناطق المهمة للطيور فيها |
|---|---|
| الأردن | 17 |
| الإمارات العربية المتحدة | 20 |
| البحرين | 4 |
| السعودية | 39 |
| سوريا | 22 |
| العراق | 42 |
| سلطنة عُمان | 33 |
| فلسطين | 13 |
| قطر | 5 |
| الكويت | 8 |
| لبنان | 4 |
| اليمن | 57 |

**المصدر:** Birdlife international (Evans, 1994).

## جدول رقم (3)
## يبين عدد أنواع الثدييات والطيور المنتشرة في الوطن العربي

| الدولة | ثدييات | | الطيور | |
|---|---|---|---|---|
| | موجودة | مهددة | موجودة | مهددة |
| الأردن | 77 | 5 | 305 | 11 |
| الإمارات العربية | 49 | – | 379 | – |
| البحرين | 35 | | 31 | |
| تونس | 78 | 6 | 324 | 5 |
| الجزائر | 107 | 7 | 192 | 15 |
| جيبوتي | – | 6 | 311 | 3 |
| السعودية | 76 | – | 444 | – |
| السودان | 276 | 17 | 938 | 8 |
| سوريا | 125 | 4 | 362 | – |
| الصومال | 171 | 17 | 369 | 7 |
| العراق | 81 | 9 | 145 | 17 |
| سلطنة عمان | – | – | 461 | 8 |
| فلسطين | 95 | | | |
| الكويت | 28 | 5 | 315 | 7 |
| لبنان | – | – | 337 | – |
| ليبيا | 7 | 12 | 320 | 9 |
| مصر | 102 | 9 | 452 | 16 |
| المغرب | 105 | 9 | 209 | 14 |
| اليمن | – | – | – | – |

**المصدر:** المنظمة العربية للتنمية الزراعية، حلقة العمل القومية حول دور المحميات الطبيعية في الحافظة على التنوع الاحيائي (1999م) وورشة العمل القومية حول حماية الحياة البرية في المنطقة العربية، 2004م.

## جدول رقم (4)
## عدد أنواع الزواحف والبرمائيات في بعض الدول العربية

| الدولة | النوع |
|---|---|
| الأردن | 127 |
| الإمارات العربية | 67 |
| البحرين | 48 |
| تونس | – |
| الجزائر | 82 |
| السعودية | 119 |
| السودان | 80 زواحف فقط |
| سوريا | 143 |
| العراق | – |
| عمان | – |
| فلسطين | 101 |
| قطر | 4 |
| ليبيا | 22 |
| مصر | 9 |

**المصدر:** المنظمة العربية للتنمية الزراعية، حلقة العمل القومية حول دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الاحيائي (1999م) وورشة العمل القومية حول حماية الحياة البرية في المنطقة العربية، 2004م.

نتيجة لتزايد عدد السكان والتطورات التقنية الهائلة في معظم مناحي الحياة بغرض الاستفادة من الموارد الطبيعية؛ فقد تعرضت معظم أنماط الحياة البرية للتدهور ولكن بدرجات مختلفة، ومع ذلك ما زالت هناك مناطق واعدة ومحافظة على نسيجها الطبيعي المتماسك.

وتداركاً للتدهور الحاصل في معظم أنماط الحياة البرية وحفاظاً على ما بقي منها فقد أنشئت في معظم الدول العربية محميات طبيعية، تمثل مختلف البيئات الطبيعية (مناطق رطبة، بيئات مياه عذبة وبيئات بحرية وغابات ومناطق جافة وشبه جافة وصحراوية)، بالإضافة إلى عدد كبير من المحميات الرعوية التي غالباً لا يتم ذكرها في تقارير المحميات الطبيعية كونها لا تعتبر محميات معلنة ومسجلة رسمياً على الصعيد الدولي.

**النتيجة:**

- لقد تنبهت الدول العربية لموضوع حماية الحياة البرية منذ عدة عقود وقد كانت أولى تلك المحميات تهدف إلى حماية الغابات الطبيعية بوصفها نظام طبيعي متكامل، ومع تطور الوعي والإدراك العالمي بضرورة حماية الحياة البرية تطور الوعي العربي وأدرك أهمية إنشاء محميات طبيعية لحماية الحياة البرية، ولكن درجات الحماية في تلك المحميات **تتفاوت من** بلد عربي لآخر ومن محمية لأخرى ضمن نفس البلد. كما يوجد تفاوت في أنواع المحميات الطبيعية مما خلق نوعاً من عدم التجانس في مسمياتها.
- وتواجه المحميات الطبيعية في الوطن العربي عدداً كبيراً من المهددات التي لابد من مواجهتها حتى لا يفقد الوطن العربي موارده من الحياة البرية.
- ومن الضروري مراجعة المساحة الإجمالية لتلك المحميات بالنسبة للمساحة الإجمالية لكل دولة مع العلم أن المتطلبات الدولية تقتضي أن يكون إجمالي مساحة المحميات لا يقل عن 10% من المساحة الإجمالية لكل دولة.
- كما أنه من الضروري أن يتم توحيد معايير وأسماء المحميات في الوطن العربي حتى يتم التجانس بما يتوافق مع المعايير العالمية.
- كما أنه من الضروري إدارة المحميات الطبيعية وفق المفاهيم الحديثة والتي تشمل، أن تدار لصالح وبواسطة المواطنين المحليين والوفاء باحتياجاتهم كما تدار بواسطة أطراف متشاركة بدلاً من السلطة المركزية وحدها وأن تحفظ كجزء من الدولة والإقليم والنظام العالمي بدلاً من أن تنمو وتتطور بطريقة منفصلة وتدار بطريقة تتأقلم مع التفكير طويل المدى بدلاً من الخطط قصيرة المدى وأن ترى كثروة قومية.

- يتبين لنا من هذه العجالة أن الوطن العربي يتميز ويتفرد بتنوعه الحيوي ويصبح الحفاظ علـــى ذلك التميز وذلك التفرد مسئولية كبرى تقع على عاتق جمهوره وعلمائه وسياسيه.
- أنجزت معظم الدول العربية الدراسات الوطنية للتنوع الحيوي فيها، إلا أن تلك الدراسات تتفاوت من حيث دقتها العلمية بين دولة وأخرى وحتى الآن لم تظهر دراسة عربية شاملة للتنوع الحيوي في الوطن العربي. ومن المهم إنجاز مثل هذه الدراسة في ظل تنامي الوعي العام لأهمية التنوع الحيوي وضرورة الحفاظ على ما تبقى منه للأجيال القادمة. ومن هنا لا بد من القيام بجهد عربي مشترك لإصدار دراسة عربية شاملة للتنوع الحيوي في الوطن العربي تعمل على توحيد وتنسيق أسماء الحيوانات والنباتات في الوطن العربي.
- وتبين من هذه الدراسات انحسار الأنواع الكبيرة والمتوسطة الحجم من الثدييات في معظـــم دول الوطن العربي.

# الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة بالحياة البرية وآليات الاستفادة منها في الوطن العربي

**إعداد**
د. سيف محمد الغيص
كلية العلوم
جامعة الإمارات العربية المتحدة

أدركت حكومات الدول العربية ضرورة التعاون الدولي للحفاظ على الإرث الطبيعي لكوكب الأرض, وقد بادرت أغلبيتها بالانضمام إلى معظم الاتفاقيات والمعاهدات الدولية والإقليمية التي تُعنى بحماية الطبيعة والحياة البرية وأصبحت طرفاً فيها، مثل RAMSAR,CBD,BIOSAFITY, ACCOBAMS,CMS,CITES, AEWA. وغيرها. كما أقامت علاقات تعاون وثيق مع معظم المنظمات الدولية المهتمة بشؤون البيئة والمصادر الطبيعية مثل الـ UNSCO, FAO, UNDP, UNEP, IUCN, GEF, ICARDA وغيرها.

ويلقى تطبيق تلك الاتفاقيات تعاوناً على الصعيد الجماهيري ولكن بدرجات تتفاوت من دولة إلى أخرى وذلك تبعاً للظروف والإمكانيات.

**فوائد الانخراط في الاتفاقيات الدولية ذات الصلة:**

1- إنشاء مؤسسات وطنية أو إعادة هيكلة المؤسسات القائمة حالياً لضمان التنفيذ للاتفاقيات بالإضافة إلى وجود أجهزة تنسيقية لتنفيذها.

2- وضع برامج وطنية مشتركة بين نقاط الإنصات لهذه الاتفاقيات خاصة في الأنشطة المشتركة مثل التوعية والتعليم البيئي والتدريب والبحوث المستمرة.

3- خلق آليات يتم من خلالها إشراك مؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص في عملية اتخاذ القرار.

4- بناء القدرات على عدة مستويات بما فيها التطوير التشريعي ووضع السياسات والخطط.

5- وضع خطة وطنية لتنفيذ اتفاقيات التنوع الاحيائي، تغير المناخ، التصحر، مع تكامل كل هذه الخطط مع الخطط الاقتصادية والتنموية للدول العربية.

6- وضع برنامج شامل لتطوير البحث العلمي وربطه بالتنمية.

7- وضع قانون إطاري للبيئة ووضع سياسات وخطط تكاملية وتشريعات تفصيلية لقضايا التنوع الاحيائي، تغير المناخ.

8- التعاون في تأسيس شبكة وطنية للمعلومات مما يتيح تبادل المعلومات وطنياً وإقليمياً وعالمياً.

قدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأن هناك نحو ما يقرب من خمسمائة اتفاقية دولية تتعلق بالبيئة التي تم التفاوض بشأنها خلال الثلاثين عاماً الماضية

**معاهدة رامسار RAMSAR:**

**الأراضي الرطبة 1971:**

* الحفاظ على الأراضي الرطبة ومواردها.
* 152 دولة.
* 1608 موقع، تغطي 140 مليون هكتار.

**الأهمية:**

* تقديم العون على المستوى الوطني لوضع الاستراتيجيات واللوائح الوطنية في كيفية استغلال موارد الأرض الرطبة وتنميتها.
* توفير الفرص للدول الأعضاء لطرح خططها وآرائها حول حماية الأراضي الرطبة.
* تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه الدولة العضو في حماية المواقع الرطبة على المستوى الدولي.
* تبادل المعلومات والتقنيات لحماية الأراضي الرطبة.

* فرص الحصول على تمويل المشاريع البحثية بالتعاون الدولي.

**الالتزامات:**

* تحديد أحد المواقع الرطبة من حيث الأهمية كمسكن أو أهميته للنباتات أو الحيوانات.
* يتم إدراج الموقع ضمن الخطة الوطنية لإستخدام الأراضي.

**إتفاقية السايتس:**

* السايتس اتفاقية للتجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من النباتات والحيوانات الفطرية.
* تعرف أيضاً بإتفاقية واشنطن؛ لأنه تم توقيعها في واشنطن.
* تم التوقيع على السايتس في 3 مارس 1973م، وبدأ العمل بها منذ 1 يوليو 1975م.
* الموافقة على تبادل المعلومات مع الأطراف الأخرى.
* رفع تقرير للسكرتارية كل 3 سنوات.

**فوائد السايتس:**

* نظم عالمية فعالة ومتكاملة للتجارة في الحياة الفطرية بهدف الحفاظ على الطبيعة والاستخدام المستدام للموارد.
* التعاون الدولي في التجارة والمحافظة على الحياة الفطرية والتشريع والتطبيق وإدارة الموارد والبحوث العلمية.
* الشراكة ودورها في إدارة والحفاظ على الحياة الفطرية على المستوى العالمي.

**معاهدة حماية الحيوانات المهاجرة CMS:**

* دخلت حيز التنفيذ في عام 1983.
* 97 دولة حتى الآن.
* تم عقد سبع اجتماعات والإجتماع القادم في عام 2008.
* هدفها حماية الحيوانات المهاجرة (بحرية أو أرضية والطيور).
* تشمل في مضمونها اتفاقيات ملزمة ومذكرات تفاهم غير ملزمة للحفاظ على الأنواع المهاجرة.

**الاتفاقيات:**

**أمثلة:**

* الخفاش الأوروبي.
* الثدييات البحرية للبحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود.
* الثدييات البحرية لبحر البلطيق وبحر الشمال.
* طيور الماء الأفريقية-آسيوأوربية.
* اتفاقية طيور البتروس.

**مذكرات التفاهم:**

**أمثلة:**

* طائر القرنوق السيبيري.
* طائر الكروان ذو المنقار الأسطواني.
* سلاحف الساحل الافريقي للمحيط الأطلسي.
* سلاحف المحيط الهندي وجنوب شرق آسيا.
* حباري أوروبا الوسطى.
* طائر الهاجزة المائي.
* الفيلة في غرب أفريقيا.

**معاهدة التنوع البيولوجي:**

* تعريف المشاكل المشتركة فيما يخص التنوع البيولوجي.
* وضع القوانين والأهداف العامة لحمايتها.

**تنظيم مصادر التمويل والتقنية للدول الأطراف:**

**أطراف الرهان:**

* القطاع الخاص.
* ملاك الأراضي.
* الصيادون.
* المزارعون.

**دور صناع القرار:**

* وضع القوانين لحماية الأنواع المعرضة والمهددة بالانقراض.
* وضع استراتيجية وطنية لحماية التنوع البيولوجي مع اللائحة التنفيذية.
* دمجها في الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة.

**الالتزام الوطني:**

* تعريف ومراقبة الأنواع التي بحاجة إلى الحماية.
* إنشاء المحميات الطبيعية.
* إعادة تأهيل الأنظم البيئية والأنواع المهددة بالتعاون مع السكان المحلين.
* صون المعرفة المحلية والإستغلال الأمثل للأنواع.
* الحد من الأنواع الدخيلة التي قد تضر بالأنواع المحلية وأنظمتها البيئية.
* الحد من مخاطر الأنواع المعدلة وراثياً.
* تحفيز المشاركة الشعبية لتقييم المشاريع التنموية وأثرها على التنوع البيولوجي.
* أهمية التوعية البيئية فيما يخص التنوع البيولوجي.
* تقديم التقرير الوطني.

**إتفاقية السلامة الأحيائية 2000:**

* يحق للبلد المعني أن يقبل أو يرفض دخول الأحياء المعدلة وراثياً.

**Sharing the benefits of genetic resources:**

* تضمن للدولة سلطتها على مواردها الوراثية.
* عند استخدام النوع أو مشتقاته لأغراض تجارية، للدولة المالكة حق الاستفادة ويشمل:
  * قيمة نقدية.
  * تدريب الكوادر الوطنية البحثية.
  * نقل التقنيات والمعدات.
  * المشاركة في العائد المالي.

## وضع الدول العربية من المعاهدات الدولية:

| البلـــــد | تاريخ الدخول في التنفيذ لبعض الاتفاقيات مصادق عليه | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CITES | CMS | CBD | CRTAGENA | RAMSAR |
| الأردن | 14/3/1979 | 1.3.2001 | 12.11.1993 | 9.2.2004 | 10.5.1977 |
| الإمارات | 9.5.1990 | | 10.2.2000 | | |
| البحرين | | | 30.8.1996 | | 27.2.1998 |
| تونس | 1.7.1975 | 1.6.1987 | 15.7.1993 | 11.9.2003 | 24.3.1981 |
| الجزائر | 28.1.1986 | | 14.8.1995 | 3.11.2000 | 4.3.1984 |
| جيبوتي | 7.5.1992 | 1.11.2004 | 1.9.1994 | 11.9.2003 | 22.3.2003 |
| السعودية | 10.6.1996 | 1.3.1991 | 3.10.2001 | | 27.2.1998 |
| جزر القمر | 21.2.1995 | | 29.9.1994 | | 9.6.1995 |
| السودان | 24.1.1983 | | 30.10.1995 | | 7.5.2005 |
| سوريا | 29/7/2003 | 1.6.2003 | 4.1.1996 | 30.6.2004 | 5.7.1998 |
| سلطنة عمان | | | 8.2.1995 | 11.9.2003 | |
| قطر | 6.8.2001 | | 21.8.1996 | | |
| الكويت | 10.11.2003 | | 2.8.2002 | | |
| لبنان | | | 15.12.1994 | | 16.8.1999 |
| ليبيا | 28.4.2003 | 1.9.2002 | 12.7.2001 | 12.9.2005 | 5.8.2000 |
| مصر | 4.4.1978 | 1.11.1983 | 2.6.1994 | 21.3.2004 | 9.9.1988 |
| المغرب | 14.1.1976 | 1.11.19936 | 12.8.1995 | 25.5.2000 | 20.10.1980 |
| موريتانيا | 11.6.1998 | | 16.8.1996 | 20.10.2005 | 22.2.1983 |
| اليمن | 3.8.1997 | | 21.2.1996 | | |

**حالة الحياة البرية:**

* الاستثمار البسيط والربح العالي.
* المخاطرة البسيطة والعقوبة الخفيفة.
* الارتباط بالجريمة المنظمة.
* ضعف القوى المحلية وعدم وجود الكفاءات للمفتشين.
* افتقار بعض الدول إلى معدات الضبط والنظم القانونية.
* السماح للتحديات.

**التوصيات:**

* لجنة تهتم بالاتفاقيات الدولية المعنية بالحياة الفطرية (يتفق على عضويتها ومهامها).
* تنبثق منها لجنة لتوفير التمويل.
* تجتمع اللجنة للتشاور حول المواضيع المزمع طرحها في إجماع الأطراف(حسب المعاهدة) وتخص الدول العربية.
* توحيد آراء ممثلي الدول العربية حسب توصيات اللجنة.
* تقرير سنوي لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة.

التحدي الأكبر هو أن التفكير في هذه الاتفاقيات وتطبيقها أصبح واقعاً مطلوباً وما نحتاج إليه ليس فقط الاتفاقيات ولكن الإلتزام بها.

# خطة مقترحة
# لتطوير وتنسيق التشريعات الخاصة
# بحماية الحياة البرية

**إعداد**
د. أكرم الخوري
كلية الزراعة – جامعة دمشق
الجمهورية العربية السورية

**المقدمة:**

في وقت يشهد العالم فيه زيادة سكانية كبيرة وتزايد الحاجة إلى استخدام اليابسة لبناء المدن والقرى وإقامة المنشآت الصناعية والزراعية وتربية الحيوان، تنبه المجتمع الإنساني على أن هنالك كائنات ومخلوقات تشاطره العيش على كوكب الأرض سواء في البر والبحر وهي ما زالت على حالتها القطرية – وعلى الرغم من مرور ما يزيد على 150 عاماً من ظهور الأفكار الحديثة في إنشاء المناطق الطبيعية المخصصة لحماية الحياة البرية إلا أن هذه المناطق المحمية لا تتجاوز 10% من مساحة العالم.

فالسياسات الوطنية الخاصة بحماية الحياة البرية عادة ما يتم رسمها استناداً إلى المعلومات والدراسات المتوفرة عن الحالة الراهنة للأنواع البرية وتوقع ما ستؤول إليه حالة الأنواع بناءً على المخاطر والتهديدات الموجودة أو المتوقع حدوثها نتيجة نشاطات التنمية قرب الموائل الطبيعية لتلك الأنواع. ولتنفيذ السياسات لا بد من تشريعات واضحة وصريحة وقابلة للتطبيق، ومن الممكن تحديثها وتطويرها بناءً على المراجعات المستمرة لحالة الأنواع البرية التي تتمخض عن المسوحات البيئية لضمان استثمار الثروات الطبيعية للعالم العربي استثماراً مستداماً والحفاظ عليها للأجيال القادمة.

حالة الحياة البرية في الوطن العربي تتفاوت بين دولة وأخرى تبعاً لتفاوت الظروف والإمكانيات، ولكنها بالإجمال ليست مرضية ودون مستوى الطموح، ولا بد من التنسيق والتكامل بين المؤسسات ذات الصلة في دول الوطن العربي للوصول إلى أعلى درجات الحماية للحياة البرية وللطبيعة التي شكلت عبر التاريخ مصدر عيش الإنسان الذي سكن هذه البلاد وأبدع الحضارات التي مازالت شواهد تطورها وازدهارها تؤكد على غناها بالمصادر الطبيعية، وإلا لما كانت مهد الحضارات ومهبط الرسالات السماوية ومبعث الأنبياء ومنبع الديانات.

**مبررات مقترح ورقة العمل:**

* الجانب التشريعي يعد أهم الوسائل لحماية الحياة البرية وتنميتها بصفة مستدامة وذلك؛ لأن التشريع ينظم ويحاصر ويضبط استغلال الحياة البرية والمهددات التي تواجهها.
* أهمية الحياة البرية البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية تتطلب وجود تشريع شامل.
* استجابة توصيات المؤتمر الدولي للتنمية الزراعية الذي نظمته المنظمة العربية للتنمية الزراعية في عمان في أكتوبر 2003.

**أهداف: ورقة العمل:**

وضع موجهات عامة لتشريع إدارة الحياة البرية وحمايتها في الوطن العربي يعمل على توحيد المفاهيم والمصطلحات والمضمون بقدر الإمكان لتهتدي به الدول العربية في وضع تشريعاتها الوطنية لخلق انسجام ما بين التشريعات العربية بعضها البعض.

- اقتراح الإجراءات والتشريعات التي تقوي من المؤسسات القائمة والمناط بها حماية وإدارة موارد الحياة البرية في الوطن العربي.

ونظراً لكثرة الدراسات عن النباتات FLORA سنحاول تسليط الأضواء على الحيوانات البرية FAUNA في هذه الدراسة بهدف تحفيز الدول العربية على صياغة قوانين جديدة للحماية في ضوء المستجدات والمتغيرات البيئية والاقتصادية، ولأن أعداد وأنواع الحيوانات البرية المسموح بصيدها والاتجار بها لا زالت مبنية على توفير أعداد الحيوانات عندما تم وضع القوانين واللوائح ولم تخضع لأي مراجعة أساسية تهتم بالمتغيرات التي واجهت تلك الحيوانات والتقليص الواضح في أعدادها وبيئاتها.

**أهمية ورقة العمل:**

* تساعد الدول في الوطن العربي في وضع تشريعات وتقوية تشريعاتها الخاصة بحماية الحياة البرية.
* التشريع المتكامل يساعد الدول العربية في تحقيق الاستفادة القصوى من موارد الحياة البرية.
* إن توحيد المعايير والمصطلحات والمفاهيم داخل الوطن العربي يساعد في مزيد من التقارب فيما بينها.

## خلاصة استعراض التشريعات الخاصة بالحياة البرية:

إن ما يمكن استخلاصه من هذه التشريعات أنها اهتمت بتنظيم استغلال الموارد عن طريق إستراتيجية المنع دون النظر في هذه الموارد وكيفية صيانتها وبالتالي استغلالها بطريقة مرشدة.

وإن الاهتمام بهذه التشريعات في الدول العربية بدأ مبكراً في بعض الدول العربية كما في دول المغرب العربي والسودان وحديثاً نسبياً، كما في دول الخليج العربي ومنها دولة الإمارات العربية وسلطنة عمان، كما أن هناك حركة في إصلاح هذه التشريعات نتجت عن تراكم الخبرات وتأثير الاتفاقيات الإقليمية والدولية.

## الموجهات العامة لتحديث وتنسيق التشريعات الخاصة بالحياة البرية في الوطن العربي:

لتحديث التشريعات والعمل على إزالة أوجه القصور فيها، هنالك بعض الموجهات التي قد تساعد في ذلك والتي يمكن إجمالها في:

**أ- السياسات:**

تكاد تنعدم سياسة واضحة لإدارة الحياة البرية والمحميات الطبيعية في كل دول الوطن العربي إذا قورنت بالسياسات في مجالات الموارد الطبيعية الأخرى كالغابات فبعض الدول لها سياسات في هذه المجالات، بينما يكاد ينعدم وجود سياسات مكتوبة أو معلنة عن الحياة البرية وعليه فلابد من أن تسبق التشريعات سياسات عامة سوءاً كانت مجرد إعلانات نوايا عن طريق الإعلانات الرئاسية والمراسيم أو كانت تلك السياسة بمعنى الأهداف أو الإجراءات أو الوظائف القانونية أو التنظيمية التي تلزم الدولة نفسها بإتباعها في شأن الحياة البرية بل أن المجتمع العربي في عمومه ينظر إلى الحياة البرية كثروة مباحة على حسب القاعدة الدينية "بأن الأصل في الأشياء الإباحة"، وبالتالي النظر إلى التشريعات التي تنظم ذلك نظرة الشك والريبة، وعموماً فالسياسات العامة يجب أن توضح على الأقل الآتي:

- الأساليب التي توضح كيفية استغلال الحياة البرية.
- تحديد كيفية إنماء الحياة البرية.
- الأعمال التنظيمية من تشريعات ومؤسسات كفيلة لتحسين وإدارة الموارد.

**ب- الأهداف:**

تحديد الأهداف الوطنية للتشريع ونوردها فيما يلي:

- الموازنة ما بين حماية الحياة البرية واستغلال الحياة البرية.

- حفظ وتمثيل النظم البيئية في نظام المحميات الطبيعية لصالح الأجيال الحالية واللاحقة.
- حسن إدارة المحميات الطبيعية والحياة البرية.
- تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية من برامج حفظ الحياة البرية.
- الوفاء بالالتزامات الوطنية داخلياً وخارجياً مع الأخذ بالمعايير المتفق عليها إقليمياً ودولياً.

**ج- تكامل التشريعات والسياسات الخاصة بالحياة البرية مع السياسات والتشريعات الأخرى:**

لابد أن تتلاءم سياسات وتشريعات الحياة البرية بخاصة مع التشريعات القطاعية الأخرى فحماية الحياة البرية لصيقة الصفة بحماية موارد الغابات والمراعي والمياه وسياسات السكان وسياسات التصنيع بغرض تجنب التعارض فيما بين هذه السياسات، والتي يمكن مشاهدتها بكل وضوح في العديد من دول الوطن العربي، نتيجة للعمل القطاعي المنفرد ولحرص كل قطاع على النجاح دون النظر إلى ما يسببه عمله على القطاعات الأخرى.

**د- المؤسسات المسؤولة عن الحياة البرية:**

رأينا من أن هنالك ازدواجية في المؤسسات والتنظيمات العاملة في مجال الحياة البرية وانعدام التنسيق ما بين المؤسسات الرسمية فيما بينها وبين المؤسسات الطوعية وغير الحكومية الأخرى مما يؤدي إلى تشتيت الجهود – فعليه من الضروري توحيد المؤسسات وأهمية وجود مؤسسة واحدة تعني بشأن الحياة البرية والمحميات الطبيعية على حسب النظام الدستوري للدولة سواء كانت دولة مركزية أو لامركزية كما يجب إعطاء هذه المؤسسات كل الصلاحيات اللازمة لحسن إدارة المورد، ويشمل ذلك اقتراح التحسينات التشريعية وحق امتلاك آليات تنفيذ القانون وبالطبع دعمها مالياً وفنياً ووضع كل ذلك في صلب تشريعات الحياة البرية.

ويقصد بالمرونة تحقيق ما يلي:

- الاعتراف بالخصوصية الاجتماعية والاقتصادية.
- الاعتراف بالأعراف المحلية.
- الاستفادة من المعايير الدولية بما يخدم المصلحة الوطنية.
- الانسجام مع الخطط والتشريعات الأخرى المتواجدة في الدولة.

**و- المنهج التشاركي:**

وذلك في اقتراح وتحديث التشريعات الخاصة بالحياة البرية والمحميات الطبيعية، ويتطلب منهج المشاركة استصحاب آراء الأجهزة الرسمية وغير الرسمية ومنظمات المجتمع المحلي والخبرات الإقليمية والدولية، ولكن لابد من الاعتراف بالسيادة الوطنية وأن الدولة والمشرعين

والمسؤولين الوطنيين هم الذين يقع على عاتقهم الدور الأكبر في تنسيق وتحديث تشريعات حماية الحياة البرية.

**ز- أن يكون التشريع إطارياً:**

بمعنى أن يكون للتشريع الوطني إطاراً عاماً قابلاً للتكيف مع المتغيرات دون المساس بجوهر التشريع.

**ح- أخذ البعد الدولي في الحسبان:**

وذلك للاستفادة من العمل المشترك مع الدول المجاورة ومع الجهود الإقليمية والدولية والاستفادة من الاتفاقيات الإقليمية والدولية التي صادقت عليها معظم الدول العربية كاتفاقية التنوع الاحيائي، اتفاقية الأراضي الرطبة، الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر، الاتفاقية الدولية للاتجار في الحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض واتفاقيات الدول المطلة على البحر الأحمر وخليج عدن، وغيرها من الاتفاقيات ذات الصلة.

## المنهجية والخطة المقترحة لتطوير وتنسيق تشريع الحياة البرية:

على الرغم من أيماننا بأن سن التشريعات وتعديلها وطريقة ذلك منصوص عليها في النظام الأساسي لكل الدول العربية إلا أننا نقترح المنهجية التالية وذلك لخلق المنهج التشاركي.

وقبل الشروع في وضع وتطوير النظم التشريعية لابد من مراعاة الآتي:

- حصر وتحليل التشريعات (الموجودة في القطر) الخاصة بالحياة البيئية أو بالتشريعات ذات الصلة وذلك للوقوف على نقاط القوة ونقاط الضعف.
- حصر الحياة البرية كماً ونوعاً إذا أمكن ذلك ونعني بذلك الحياة البرية، الثدييات والزواحف والبرمائيات ... الخ والوصول إلى تعريف متفق عليه بماهية الحياة البرية.
- مراجعة نظام المحميات الطبيعية والنظر في كل محمية والهدف من إنشائها وهل تقوم بالإيفاء بتلك الأهداف؟
- معرفة المعوقات التي تعترض تنفيذ تشريعات الحياة البرية والمحميات الطبيعية والمعوقات يمكن تصنيفها بما يلي:

* معوقات طبيعية: وتشمل الظروف الخاصة مما يزيد الضغط على هذه البيئات المتعددة وهشاشتها في مواجهة هذه المعوقات.

* معوقات اقتصادية واجتماعية ومالية مثل: زيادة السكن حول المحميات والبيئات الطبيعية، قلة الوعي تجاه أهمية حماية الحياة البرية، عدم إعطاء الحياة البرية الأولوية المناسبة في سلم الأولويات الوطنية.

* معوقات إدارية وتعني الكوادر البشرية المؤهلة، نقصان في المعلومات، صعوبة تنفيذ القانون، الضعف في بنية المؤسسات المسئولة.

* معوقات سياسية: وتتمثل في عدم الالتزام السياسي المطلوب والتعارض في وضع السياسات ما بين القطاعات المختلفة.

- تحديد من هم أصحاب المصلحة في التشريع وطبيعة مشاركتهم في اتخاذ القرار.
- وضع تصور عام بحجم تكلفة التنفيذ والعائد الإجمالي الاقتصادي والبيئي والسياسي والاجتماعي لهذا التشريع.
- تحديد الالتزام الدولي والإقليمي للتشريعات الخاصة بالحياة البرية.
- التعريف بطريق العمل المكلف بوضع واقتراح التشريع ومؤهلاتهم وخبراتهم السابقة.

**الخطة المقترحة لتطوير وتنسيق التشريعات:**

يستحسن إتباع المنهجية والخطوات التالية على حسب نظام "من أسفل إلى أعلى" (Bottom-up approach).

**أولاً: اللجان:**

**أ- اللجان المحلية:**

وهي لجان مكونة من فئات المجتمع المحلي القاطنين جوار مناطق الحياة البرية والمحميات الطبيعية إضافة إلى ممثلين عن الفعاليات المختلفة الرسمية والأهلية مع المراعاة خصوصاً في كل دولة.

تهدف هذه اللجان إلى مناقشة تشريعات الحياة البرية من المنظور المحلي وطرق الاستثمار وتجتمع هذه اللجان بصورة دورية عن طريق ممثليها لمناقشة الموضوعات المتعلقة بالحياة البرية.

**ب- اللجان الوطنية:**

وتشكل لجان على المستوى الوطني (القومي) وفي الدول ذات النظام اللامركزي، يتم إنشاء لجنة وسيطة خاصة بكل مقاطعة وولاية تتكون هذه اللجان من مسؤولي الحياة البرية ومسؤولي إدارة الموارد الطبيعية ذات الصلة والمختصين بالتشريع وممثلي المواطنين في المجالس الوطنية وبقية التخصصات ذات الصلة وتكون مهامها مراجعة المقترحات من اللجان المحلية ووضع السياسات ليتم عرضها على الجهات المختصة؟

**ج- اللجان العليا:**

وهي اللجان التي تمثل فيها مستويات الدولة العليا وخبراء الحياة البرية مع عرض لهذه التشريعات على المنتديات الوطنية وإثارة النقاش العام خصوصاً في الصحف ووسائل الإعلام لأخذ الرأي وبعد التمحيص القانوني والفني توضع مسودة التشريع على المجلس التشريعي ليتم إصداره بشكل رسم تشريعي.

**ثانياً: من ناحية المؤسسات:**

وضع تصور للمؤسسات المسؤولة عن الحياة البرية، وإسناد ذلك إلى مجلس أعلى للحياة البرية والمحميات الطبيعية بحيث يكون هذا المجلس مسؤولاً عن الحياة البرية والمحميات الطبيعية في وقت واحد، ووضع تصور عام للدوائر الكبرى في المؤسسات مثل:

- دائرة المحميات الطبيعية.
- دائرة الحماية والتوجيه والإرشاد.
- دائرة البحوث والتدريب.
- دائرة الشؤون الدولية.

بما يتوافق مع النظام الإداري ومراعاة التوازن ما بين السلطات المركزية والمحلية – وتفويض السلطات وبالتحديد فإن المؤسسات تحتاج إلى لجان وممثلين من الحياة البرية والتشريع والإدارة على مستوى كبار الموظفين لوضع تصور للآتي:

- أهداف المؤسسة الوطنية.
- الكوادر البشرية المطلوبة لتنفيذ المسؤوليات.
- إشراك أصحاب المصلحة.
- أسلوب تمويل هذه المؤسسة.
- كيفية تجميع نسبة المشاركة في الفوائد وسياسات توزيعها على المجتمعات المحلية وبنود صرفها.
- العلاقة مع سلطات المجتمع الأخرى – شرطة – قضاء .... الخ.
- مدى ارتباط هذه المؤسسة بالاتفاقيات والمعاهدات الإقليمية والدولية.

**مقترحات وتوصيات لحماية الحياة البرية على المستوى الوطني:**

بالإضافة إلى ما ذكر آنفاً بخصوص الموجهات العامة والمنهجية الخاصة بخطوات التشريعات الخاصة بالحياة البرية نورد التوصيات التالية:

أ- إقامة المزيد من المحميات الطبيعية التي تمثل النظم البيئية المختلفة المتواجدة في الدول (غابات، شواطيء، أراضي رطبة، مناطق جافة، مناطق صلبة، بحرية،... الخ).

ب-زيادة مساحات المحميات بحيث تصبح كل محمية وحدة ايكلوجية كاملة وتنمية نظام المحميات كشبكة وطنية وليس كجزر منعزلة بحيث تصل المساحة إلى 10%، من مساحة الدولة ليتماشى مع الاستراتيجيات العالمية.

- الاهتمام بالمحميات المشتركة ما بين الدول العربية.
- الترويج للتشريعات الوطنية عبر وسائل الإعلام المسموع والمقروء والمرئي.
- إقامة حدائق الحيوان ومتاحف التاريخ الطبيعي ومراكز إكثار الحيوانات في الأسر وجعلها مراكز للتوعية والتعليم البيئي.
- حث الجهات المسؤولة عن التعليم العام والعالي على إدخال علوم الحياة البرية في المقررات.
- تفعيل تنفيذ الاتفاقيات الدولية.

**مقترحات آلية للتواصل بين الأقطار العربية في مجال تطوير وتنسيق التشريعات الخاصة بتنمية الحياة البرية:**

يشكل الوطن العربي سلسلة متواصلة لا انقطاع فيها من البيئات المتنوعة، وهذا ما يزيد من ضرورة التواصل بين الأقطار العربية في مجال حماية الحياة البرية. ومع أن هناك مظلة عالمية تعنى بحماية الحياة البرية من خلال الاتفاقيات الدولية إلا أن الأهم من ذلك هو أن نطور الجهود العربية في مجال حماية الحياة البرية خاصة وأن الدول العربية من المغرب وحتى الخليج العربي تشكل سلسلة واحدة متصلة من النظم البيئية المتجاورة. بل ومن النظم السياسية المتجاورة.

**فالتجارب الناجحة لدولة عربية** في مجال تطوير التشريعات غالباً ما يمكن تطبيقها في الدول المجاورة لها. ولكن ما هي آليات التواصل بين الأقطار العربية في مجال تطوير وتنسيق التشريعات؟

إن **اللقاءات الدورية** بين المعنيين بتطور التشريعات في الدول العربية وتبادل الخبرات والزيارات والإطلاع على التجارب الناجحة خير وسيلة لتعميم التشريعات، كما أن جامعة الدول العربية يجب أن يكون لها الدور الريادي في هذا المجال. ولا يمكن المطالبة بتوحيد التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية على جميع دول الوطن العربي بسبب خصوصية كل قطر عربي من النواحي البيئية. ولكن يمكن التنسيق فيما يتعلق بالاتفاقيات الرئيسية مثل الاتفاقية الدولية للاتجار بالأنواع المهددة من الفاونا والفلورا البرية. واتفاقية حماية الطيور المهاجرة، وغيرها من الاتفاقيات التي تتطلب تعاوناً دولياً لتحقيق أهداف الحماية التي قامت من أجلها.

وفي هذا الخصوص نطمح إلى **اتفاقية عربية** يوقعها الأعضاء توضح حقوق وواجبات كل عضو من أعضائها ويقترح لها اسم **الاتفاقية العربية لحماية الحياة البرية** وتعمل الاتفاقية لتحقيق الأهداف التالية:

1- تشكيل لجنة عربية تعنى بمتابعة التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية.

2- تشكيل لجنة عربية فنية تخدم النشاطات المؤدية إلى حماية الحياة البرية ويجب على كل دولة عربية عضو فيها أن يكون من أهم مهامها الإشراف المباشر على كل ما يخدم حماية الحياة البرية.

3- إنشاء قاعدة بيانات عربية تعنى بالحياة البرية وتعمل على تنظيم الأبحاث في قواعد معلومات بحيث يتم تبادلها بين المهتمين في الأقطار العربية بحيث تكون المعلومات عن حالة الأنواع البرية متاحة لأصحاب القرار لاتخاذ التشريعات اللازمة. ولا بد ملاحظة النقاط التالية:

- توحيد طرق جمع البيانات.
- توحيد طرق إدخال المعلومات.
- الاتفاق على نمط واحد لتبادل المعلومات.
- تخزين المعلومات في مراكز متخصصة.
- إتاحة تبادل المعلومات بكافة أشكالها.

4- تنمية وتطوير القدرات العلمية العربية في معالجة قضايا الحفاظ على البيئة والموارد الحيوية على المستويين الوطني والعربي.

5- تشجيع إجراء الأبحاث العلمية الميدانية بالمشاركة بين دولتين أو أكثر لدراسة ما تملكه من تنوع حيوي والمقارنة مع النتائج الموجودة في الأقطار العربية الأخرى.

6- تشجيع الدراسات التي تخدم حماية الحياة البرية وتنسيق نظم الحماية.

7- عقد الندوات والحلقات التي تناقش هذه الأبحاث.

8- إعطاء الأولوية للأنواع والموائل ذات الأهمية والتي بحاجة إلى حماية عاجلة (النقاط الساخنة).

9- إنشاء وحدات بحثية متخصصة ببحوث الحياة البرية وذلك ضمن مراكز البحوث العربية الموجودة في مختلف الأقطار.

10-تشجيع مادي ومعنوي للأبحاث التي تخدم بشكل خاص إصلاح الموائل الطبيعية المتدهورة والأبحاث التطبيقية التي يمكن أن تساهم بشكل فعال في تنفيذ الحماية.

11-إصدار نشرة عربية دورية عن كل ما يتعلق بالحياة البرية في العالم العربي (حالة الأنواع والمهددات والتشريعات، النجاحات والإخفاقات).

12- التركيز من قبل المنظمات الإقليمية العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة، والجامعات العربية، ومراكز البحوث العلمية) على منح درجات الدبلوم والماجستير والدكتوراة للبحوث التي تخدم دراسات الحياة البرية على المستوى العربي من كل جوانبه. وأن يستطيع الطالب القيام بهذه الدراسة في أي قطر عربي بحيث تكون لجان الدفاع مؤلفة من خبراء من مختلف الأقطار.

13-القيام بإعداد حلقات العمل والدورات التدريبية المتزامنة مع الزيارات الميدانية للمواقع الغنية بالتنوع الحيوي (المحميات الأكثر تطوراً والأكثر تحقيقاً للأهداف المرجوة من قيامها).

14-إنشاء شبكة عربية للبنوك الوراثية والمحميات الطبيعية.

15-تبادل المادة النباتية والحيوانية بين جميع البنوك الوراثية العربية، وتنظيم هذا التبادل.

16-إقامة المحميات الحدودية المشتركة.

17- توحيد المعايير والمصطلحات لمختلف أنواع المحميات الطبيعية.

18- تبني توحيد أسماء الحيوانات البرية (باللغة العربية) ما أمكن ذلك.

**النتائج والتوصيات:**

انطلاقاً من تجاربنا السابقة فيما يتعلق بحماية الحياة البرية وضرورة تطوير التشريعات وتحديثها نخلص بأن **تطوير التشريعات هو عملية مستمرة** وتتطلب الاستمرار في إجراء دراسات ومسوحات بيئية علمية تتصف بالدورية، وذلك لتحديد حالة الحياة البرية ومعرفة أهم المهددات والمخاطر التي تساهم في تراجعها. وبناءً على مراجعة للتشريعات القديمة يمكن معرفة ما هو نوع التحديث المطلوب وفي أي زاوية من زوايا التشريع. مع التأكيد على ضرورة أن يشارك جميع أصحاب العلاقة وخاصة الجماهير في عملية تحديث وتطوير التشريع. بحيث يتم تبنيه تبنياً واعياً وطوعياً. وهناك مجموعة من الملاحظات يمكن أن تكون نقاط قوة في تطوير التشريعات نذكر منها:

- توفر إرادة سياسية عند اغلب الدول العربية في مجال التشريعات المتعلقة بحماية الحياة البرية والتنوع الحيوي بشكل عام.
- التوقيع والمصادقة على أغلب الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بحماية الحياة البرية.
- أنجزت أغلب الدول العربية الدراسات الوطنية وخطة العمل الخاصة باتفاقية التنوع الحيوي وأصدرت عدداً من القرارات تتعلق ببنود الاتفاقية.
- توفر عدد من المحميات الطبيعية في أغلب الدول العربية.
- توفر عدد من الجمعيات البيئة غير الحكومية للمساعدة في تنفيذ السياسات والاستراتيجيات البيئية.
- توفر عقوبات رادعة في كافة القوانين البيئية الصادرة والخاصة بحماية الحياة البرية.
- اعتماد مبدأ التنمية المستدامة في الخطط التنموية الحديثة لأغلب الدول العربية.

**ولا بد من التساؤل ما هي العوامل الأكثر تأثيراً في نجاح سياسة حماية الحياة البرية ؟**

- هل تكمن في قوة الإرادة السياسية الأمضى نفوذاً والنابعة من قمة الهرم السياسي، وتأثيرها على بقية مؤسسات الدولة وهيئاتها؟ أم تكمن في الإمكانيات المادية ذات الأثر الكبير في إنجاح الإدارة البيئية وقوتها عن طريق تأمين المستلزمات الحديثة وغيرها؟

لا بد أن نقول أن للإمكانيات المادية أثرها الإيجابي في نجاح الإدارة البيئية، ولكن الإمكانيات المادية وحدها لا تكفي ولا بد أن تصطحب بإرادة سياسية واعية متفهمة لقضايا البيئة في قمة وقاعدة الجهاز الحكومي وبين أفراد الشعب.

**إن نجاح أي إدارة بيئية في بلد ما يعتمد على تضافر عدة عوامل مشتركة وعلية نوصي بالآتي:**

1- إنشاء اتفاقية عربية باسم الاتفاقية العربية للحياة البرية تحت مظلة الجامعة العربية لتعمل على حماية الحياة البرية وتوحيد المعايير الخاصة بالمحميات الطبيعية وترتكز على إنشاء قاعدة معلومات عربية تعنى بتبادل المعلومات ما بين العاملين في مجال الحياة البرية والمحميات الطبيعية في الوطن العربي، كما تعمل على الإشراف المباشر على كل ما يخدم الحياة البرية والمحميات الطبيعية في الوطن العربي، وكما ذكر سابقاً بالتفصيل.

2- وجود تشريعات بيئية متطورة لا تقتصر في نظرتها لقضايا البيئة على أساس أنها قضايا تلوث أو صحة عامة بل تتعدى ذلك لتربط بين قضايا البيئة والتنمية الاجتماعية التي تحافظ على الموارد الطبيعية ضد الاستخدام غير المرشد وتحافظ على التوازن البيئي.

3- الوعي العميق بقضايا البيئة بين المسؤولين في المستويات العليا لأجهزة الدولة وفي المؤسسات القاعدية يساعد على انتشار الوعي والثقافة البيئية بين عامة أفراد الشعب.

4-إشراك كل الهيئات الرسمية وغير الحكومية المعنية بشؤون البيئة في إدارة البيئة وعلى مستوى المجالس الاستشارية العليا للبيئة التي تشرف عليها، وتراقب نشاط المؤسسات البيئية المركزية والإقليمية.

5-إن قضية الحياة البرية لم تعد تهم الجماعات المحلية والعالمية فقط لكنها أصبحت تهم المجتمعات الإنسانية على نطاق واسع وبخاصة في الصراع من أجل إعادة تقييم نوعية الحياة ونماذج التنمية الاجتماعية والاقتصادية والعلمية والسياسية، وتضمين هذه التنمية في محيط الاقتصاد العالمي وقضايا التمويل. وهنا يتوجب وضع سياسات وطنية لربط التنمية البشرية والاقتصادية بصيانة الحياة البرية وتنميتها واستثمارها استثماراً رشيداً ضمن توازن علمي واجتماعي وبرامج واقعية تحقق الأمن الغذائي للفرد وللجماعات وللوطن مع مراعاة كافة حقوق المواطنين في الملكية والتطوير في الاستخدام المستدام للتنوع الحيوي.

6- وضع سياسة تحديد مساحات واسعة بهدف إقامة المحميات الطبيعية والحدائق النباتية والحيوانية والواحات والمتنزهات ومتاحف التاريخ الطبيعي وتجهيزها وجعلها صالحة للدراسات والبحوث البيولوجية.

7- تعزيز دور المرأة اجتماعياً وثقافياً وعلمياً في البيت والجامعة والمدرسة والعمل وتعزيز دور الاتحاد النسائي والمنظمات الشعبية الأخرى في صيانة التنوع الحيوي وحماية الحياة البرية واستخدامها الإستخدام الرشيد.

8- التركيز على تعزيز التنمية البشرية وتأمين فرص العمل اللازمة ورفع المستوى الثقافي بأهمية التنوع الحيوي والحياة البرية وصيانتهما، ومحاربة الفقر ووقف تسارع النمو السكاني، ووضع التشريعات المناسبة لتنظيم الأسرة من منظور التنوع الحيوي والتنمية.

9- تشريع القوانين والأنظمة الخاصة بحيازة الأراضي وتحديد حقوق الحصول على الموارد الجينية وتقدير القيمة النقدية للحياة البرية في تنمية اجتماعية واقتصادية وثقافية متوازنة، فالاستخدام الأمثل بغرض حقوق مستدامة.

10-وضع التنظيمات الإدارية والعمرانية لحفظ التوازن بين توسع البنية التحتية من عمران وسكن وطرقات ومنشآت ومحطات وقطارات وبين تراجع وانهيار الموائل الحيوية.

11-تشريع الموازنات المالية المناسبة لإدارة وصيانة الحياة البرية وفقاً لبنود الإستراتيجية وربط ذلك بالتنمية المستدامة.

12-وضع الإستراتيجية المناسبة لحماية الطيور وخاصة المهدد منها بالانقراض من خلال قوانين تنظيم الصيد ووقف المتاجرة بها والعمل على تربيتها وإكثارها وإعادة تأهيل الطيور في الموائل المناسبة.

13-جعل الإستراتيجية البيولوجية هذه جزءاً لا يتجزأ من الإستراتيجية الوطنية العامة وجعل السياسة العامة تتبنى سياسة التنوع الحيوي والحياة البرية بكل أبعادها الاقتصادية والاجتماعية لضمان مسيرة العمل على المدى الطويل.

# ملحق رقم (1)

# نموذج لتشريع إدارة الحياة البرية والمحميات الطبيعية

هذا النموذج المقترح ليس هو الأفضل ولكنه يحتوي على النقاط الرئيسية التي تساعد كل دولة على الوفاء بالتزاماتها الوطنية والإقليمية والدولية وذلك لتحديث تشريع الحياة البريـــة أو لتحســـين التشريع الموجود.

## القسم الأول: تعاريف:

ويشمل **(مادة)** عن التعريفات الأساسية على سبيل المثال التعريفات الآتية:

* الحياة البرية.
* المناطق المحمية.
* الحيوان البري.
* النوع.
* النظام البيئي.
* السلطة الوطنية (الجهة الإدارية المختصة).
* الوزير المختص.
* المدير.
* مخالفة تشريع حماية الحياة البرية.
* البيئة.
* القانون.
* الحفظ داخل الموقع.
* الحفظ خارج الموقع.
* تراخيص الصيد.

**المادة ( ) أهداف القانون:**

يتم توضيح الأهداف بطريقة مفصلة ومرنة في نفس الوقت كما أوردنا في فقرة الأهداف.

**السياسات العامة:**

**المادة ( ) نطاق القانون:**

على الحياة البرية والمحميات الطبيعية داخل الدولة عموماً وفترة سريانه.

**المادة ( ) إلغاء التشريعات القديمة أو تعديل التشريع القائم.**

## القسم الثاني
## ويسمى استغلال الحياة البرية

في هذا الباب توضع عدة مواد

**مادة ( ) أن الحيوانات البرية ملك للدولة ما عدا تلك الحيوانات التي تمت حيازتها بطريقة مشروعة.**

**توضح مادة ( ) عن أنواع الرخص المرخص بها.**

- أنواع الحيوانات المصدقة.
- حيازة الأنواع الحية.
- حيازة أجزاء الحيوانات.
- مواد تحظر الحصول أو قتل أي حيوان دون رخصة ودون موافقة مسبقة وترخيص ساري المفعول.
- شروط منح الرخص – مثل حيازة السلاح ومعرفة استعماله.

* دفع الرسوم، التقيد بالأعداد والنوع الوارد في الرخصة.

- **مادة ( ) حق السلطة المرخصة في منع استمرار الرخص لأسباب فقدها.**
- شكل الرخصة على حسب اللوائح.
- **مادة ( ) إنشاء مراكز إكثار الحيوانات الخاصة وكيفية الحصول على الأمهات.**

كيفية استغلال الفائض.

أي شروط أخرى.

**- مادة ( ) عن تربية الحيوانات في الأماكن الخاصة والمنازل وشروط تلك التربية في الأسر من ضمان السلامة.**

## القسم الثالث

## التجارة الدولية

في هذا القسم يتم الإلتزام بالمواثيق الدولية والاتفاقيات الدولية خاصة شروط الاتجار وفق نصوص اتفاقية (CITES) ويشمل ذلك التصدير، الاستيراد، وإعادة الاستيراد، الشحن من نوعية الحيوانات.

مواد من نصوص عن الاتفاقيات الأخرى ذات الصلة.

مادة حقوق الانتفاع للقبيلة أو العشيرة أو المجموعة على حسب الاتفاقيات مع السلطة الإدارية وأساليب المجموعات في الاستفادة من الحياة البرية، كذلك حقوق حفظ الموروثات الحيوانية وتسجيلها.

## القسم الرابع
## المحميات الطبيعية

**مادة ( )**

- كيفية تحديد وإعلان وفرز المنطقة المحمية التي يجب أن توكل لرأس الدولة.
- أنواع المناطق المحمية.
- منع التعدي على المناطق المحمية.
- الأفعال الممنوعة داخل المحميات الطبيعية.

**مادة ( ) تنظيم استغلال الموارد داخل المحميات إذا سمح به.**

**مادة ( ) شروط السياحة البيئية داخل المحميات والمنتجعات.**

**مادة( ) عدم جواز تعديل حدود أو إلغاء منطقة محمية إلا بموافقة الجهة التشريعية المركزية.**

**مادة( ) النص على مركزية المحميات الطبيعية مع الاستغلال المحلي والإقليمي بما يتناسب مع هدف إنشاء المحمية.**

**مادة ( ) جواز منع الرخص الخاصة باستغلال الحياة البرية داخل المحميات إلا لأغراض:**

* البحث العلمي بما لا يضر المجموعة النباتية والحيوانية.

* لأغراض إدارية تحددها اللوائح.

**مادة ( ) العقوبات المقررة على مخالفة أي مادة من هذا القسم بحيث تكون أشد عن عقوبات المخالفات الأخرى في القانون.**

**مادة ( ) المحميات الخاصة:**

- تشجيع نظام المحميات المحلية والشعبية كملك للحكومة المحلية أو الجمعيات الطوعية بما يحقق أهداف التشريع ككل.

## القسم الخامس
## خاص بالسلطة الوطنية

**مادة ( ) عن اختصاصات السلطة الوطنية وتشمل:**

- إدارة موارد الحياة البرية.
- حسن استغلال الحياة البرية.
- إدارة المحميات الطبيعية.
- تنفيذ الاتفاقيات الدولية ذات الصلة... الخ.

**مادة ( ) تكوين السلطة الوطنية المختصة:**

يكون في شكل مجلس قومي ذي شعب ولائية ومحلية.

**مادة ( ) تتكون من كافة الجهات الحكومية وغير الحكومية ذات الصلة لصنع السياسات:**

ويراقب تنفيذ بنود القانون ويعمل على نشر الوعي البيئي والإشراف الفني والإداري.

**مادة ( ) الذراع التنفيذي للمجلس:**

مدير يقوم بتطبيق نصوص القانون ويعمل مقرراً للمجلس القومي للحياة البرية ورؤساء للدوائر المختلفة ومعهم الكوادر المتخصصة المؤهلة لكل دائرة.

**مادة ( ) سلطة تنفيذ القانون:**

تخصص إدارة تتمتع بحق الضبطية القضائية وتمنح كل إمتيازات رجل الشرطة لتنفيذ مهامها وتكون تحت إدارة الذراع التنفيذي في المجلس.

**مادة ( ) تمويل السلطة المختصة:**

أ- حكومي – أهلي – دولي – استثمارات.

ب- بنود الصرف.

## القسم السادس
## العقوبات

1- يجب الجمع مابين عقوبات السجن وجعلها إلزامية في نوع معين من المخالفات مثل قتل الحيوانات غير المصرح باستخراج تصاريح لها أو تدمير البيئة داخل المحميات.

2- عقوبة الغرامة المادية والتي يجب أن تكون بمقدار قيمة الحيوان البري ودوره في البيئة.

3- جواز الجمع ما بين عقوبة السجن والغرامة المادية في المخالفات

4- وجوب المصادرة للأسلحة أو للعربات أو لوسائل الصيد.... الخ.

5- أي تدابير جنائية أو احترازية مثل المراقبة والتحفظ على المجموعات المعروفة بممارساتها الضارة بالحياة البرية.

مخالفات قانون حماية الصيد في الدول العربية لا تعتبر مخالفة بذاتها وإنما هي مخالفة للممارسات الممنوعة بواسطة القانون ويجب أن تشمل الصور الآتية:

1- أخذ أو محاولة أخذ الحيوان البري في غير الموسم المحدد بدون تصريح بذلك.

2- أخذ أو محاولة أخذ الحيوان البري في مكان ممنوع فيه أخذه (كالمحميات الطبيعية).

3- رخصة غير صحيحة أو بدون رخصة.

4- أخذه بطريقة غير قانونية.

5- تدمير بيئة الحياة البرية أو تلويثها.

## القسم السابع
## سلطة إصدار اللوائح

**مادة ( )** توضح أن يجوز للسلطة المختصة أو الوزير أو المجلس إصدار اللوائح التي تفصل مواد القانون ويشمل ذلك:

- الحذف أو الإضافة إلى الملاحق المرفقة.
- أشكال ونماذج وتصاريح ورخص الصيد.
- الشروط الواردة ومطويات إنشاء المباني والمناطق السياحية في المناطق المحمية.
- شروط خدمة للعاملين بالمجلس الأعلى للحياة البرية والذراع التنفيذي.
- أي لوائح تساعد في تنفيذ القانون.

# ملحق رقم (2)

# بعض التعاريف

**تعريف حياة برية Wildlife:**

تعني كل أنواع الحيوانات أو الطيور المتواجدة في (الدولة) في حالتها البرية كما تشمل النبات المستوطن في (الدولة) والذي ينمو طبيعياً دون زراعة داخل المحميات الطبيعية.

**تعريف حيوان بري Wild animal:**

يمكن أن يعرف بأنه الحيوان الموجود في حالته الفطرية ويشمل حيوانات الصيد أو أي حيوان على ألاّ يشمل الحيوان الأليف.

**تعريف المناطق المحمية:**

هي المناطق من اليابسة أو البحر أو الساحل أفرزت لحماية التنوع الاحيائي والموارد الطبيعية والثقافية وتدار بواسطة وسائل قانونية أو أي وسائل أخرى فعالة.

أنواع المناطق المحمية Protected Area:

1- المنطقة المحجوزة لأغراض علمية Strict nature Reserve.

2- مناطق البراري Wilderness Area.

3- المحميات الوطنية ( ) National Parks.

4- مناطق طبيعية أثرية Natural Monument.

5- المنطقة التي تدار لحماية النوع و/أو المأوى Habitat species Management Area.

6- المنطقة المحمية لحفظ المناظر Protected land scape/seascape.

7- منطقة الموارد المحمية Management Research Protected Area.

إضافة إلى محميات المحيط الحيوي Biosphere Reserve وهي كلها أنواع يستحسن للدولة أن يحتوي نظامها الخاص بالمحميات على تمثيل كل هذه الأنواع مع تطويع الخصائص والمعايير على حسب الظروف الوطنية المحلية والقومية.

كما يجب أن يحتوي القانون على جداول للحيوانات البرية المتواجدة في الدولة.

بحيث يخصص الجدول الأول للحيوانات التي لا يمكن منح الترخيص لاصطيادها.

**والجدول الثاني** للحيوانات التي تعطي حماية أقل بحيث يسمح باستغلالها وفقاً للتقارير الدورية عن حالتها الطبيعية والجدول الأخير للحيوانات التي يسمح باستغلالها لفائدة الاصطياد.

كما يجب إدراج كل أنواع الحيوانات المتواجدة في الدولة في هذا الجدول ما أمكن ذلك بحيث يعطي الاسم باللغة العربية واللغة المحلية واللغة الإنجليزية والاسم العلمي.

# ورقة عمل قطرية
# المملكة الأردنية الهاشمية

**إعداد**
م. محمد الفشيكات
وزارة الزراعة – المملكة الأردنية الهاشمية

## مقدمة:

على الرغم من صغر مساحة الأردن إلا أنها تعتبر من الدول الغنية بالتنوع الحيوي، فموقع المملكة الأردنية الهاشمية كنقطة التقاء قارة آسيا وأفريقيا وأوروبا أكسبها تنوعاً في المناخ والجيولوجيا والتضاريس.

يقسم الأردن إلى أربع مناطق حيوية جغرافية وهي منطقة البحر المتوسط، الإيراني الطوراني، الصحاري العربية و المنطقة السودانية. تلعب هذه المناطق الحيوية الجغرافية دوراً رئيسياً في دعم وإثراء التنوع الحيوي، إضافة إلى هذه المناطق يوجد ثلاثة عشر نوعاً من الغطاء النباتي كل منها يحتوي على عناصر نباتية وحيوانية مختلفة عن الآخر.

يوجد في الأردن ما يقارب 2500 نوع نباتي منها 100 نوع ما نسبته 2.5% محصورة التوزيع فقط في الأردن. كما يوجد حوالي 411 نوع من الطيور و 77 نوعاً من الثدييات و97 نوعاً من الزواحف و5 أنواع من البرمائيات وعدد كبير من اللافقاريات لا يمكن حصره.

وعلى الرغم من هذا الغنى في التنوع الحيوي، إلا أن الغطائين النباتي والحيواني في الأردن يواجهان الكثير من المخاطر والعقبات وتنعكس هذه المخاطر على وضع الأنواع وموائلها، فالكثير من الأنواع –نباتية أم حيوانية– أصبحت تصنف على أنها مهددة بالإنقراض أو حتى منقرضة على المستويين الإقليمي والعالمي ويعتبر هذا نتيجة للممارسات السلبية والنقص المعرفي والتوعوي عند الإنسان في هذا المجال.

## الأنواع المنقرضة:

منذ بدايات القرن الماضي، بدأت الكثير من الأنواع النباتية والحيوانية في الأردن تواجه خطر الانقراض، حتى أن بعض الأنواع النباتية والحيوانية تعد على حافة الانقراض على المستوى الوطني، والناظر إلى ظاهرة انقراض الأنواع يجدها نتيجة طبيعية لكثير من الأخطار التي تحيط بالحياة البرية، فدمار الموائل الطبيعية والنظم الحيوية والأنواع المدخلة على نظامنا البيئي والتي تعتبر أصلاً غير موجودة في الأردن، إضافة إلى التطور الهائل في مجال النقل ومجال الصيد، كل

هذه العناصر اجتمعت لتشكل أداة فتاكة على الحياة البرية في الأردن.

إن إنقراض الأنواع على المستوى الوطني عادة يحدث بعد مؤشرات كثيرة منها التناقص الواضح في أعداد الأنواع على المدى الطويل،و تعتبر معرفة الأسباب المؤدية إلى هذا النقص وإيجاد الحلول المناسبة طريقة فاعلة للمحافظة على الأنواع، ومن المفروض إعطاء الأولوية في المحافظة للأنواع التي تواجه انخفاضاً في أعدادها. ومن الجدير بالذكر أن الأنواع محدودة التوزيع والتي تعيش في مجتمعات بعدد قليل تعتبر الأكثر عرضة للانقراض على المستوى الوطني. وتشير الدراسات أنه يوجد في الأردن على الأقل 9 أنواع من الثدييات الكبرى قد انقرضت من الطبيعة وهنالك أيضاً حوالي خمسة أنواع نباتية قد انقرضت. و يمكن تلخيص هذه الأنواع المنقرضة كما مبين في الجدول رقم (1):

**جدول رقم (1)**
**الأنواع المنقرضة في الأردن**

| النباتات المنقرضة | الحيوانات المنقرضة |
|---|---|
| • Loose-flowered Orchid (*Orchis laxiflora)*<br>• Bee Orchid (Ophrys vernixia)<br>• Pyramidal Orchid (Anacamptis pyramidalis)<br>• Indian Mallow (Abutilon indicum)<br>• Mangrove (Avicennia *marina)* | • المها العربي*(Oryx leucoryx)*<br>• الحمار البري السوري *(Equus hemionus hemippus)*<br>• النمر العربي*(Panthera pardus nimr)*<br>• الغزال الجبلي*(Gazella gazella)*<br>• الدب السوري*(Ursus arctos)*<br>• الأيل الأسمر*(Capreolus capreolus)*<br>• الأيل الفارسي*(Dama mesopotamica)*<br>• الفهد*(Acinonyx jubatus)*<br>• النعام السوري *(Struthio camelus syriacus)* |

**الحيوانات المهددة بالإنقراض على المستوى العالمي:**

تعتبر الكثير من الأنواع في الأردن مهددة بالإنقراض على المستوى العالمي حسب اتفاقية منع الاتجار بالأحياء البرية(IUCN )حيث يصل إلى ما مجموعه 49 نوعاً وتحت نوع من النباتات والحيوانات. إن نسبة الأنواع المهددة مقارنة بالعدد الكلي تعتبر كبيرة جداً وبخاصة في الثدييات فهنالك 24 نوعاً من أصل 77 ما نسبته 31.16% تعتبر عالمياً مهددة بالإنقراض، أما بالنسبة للطيور فهنالك 18 نوعاً من أصل 411 ما نسبته 4.38% أيضاً تعتبر مهددة على المستوى العالمي. والجدول التالي يوضح أسماء الحيوانات والنباتات المهددة، جدول رقم (2) ، (3).

**جدول (2):**
**أعداد الأنواع المهددة بالانقراض في الأردن**

| التصنيف | النباتات | الطيور | الثدييات | الزواحف | أسماك المياه العذبة | اللافقاريات | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Low Risk** | 1 | 8 | 12 | 0 | 0 | 1 | 22 |
| **Vulnerable** | 0 | 7 | 8 | 1 | 0 | 1 | 17 |
| **Endangered** | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| **Data Deficient** | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| **Critically Endangered** | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

و عند عمل مقارنة بالنتائج المدرجة بقوائم الـ IUCN لعام 97/96 وعام 2000 يتبين بأن هناك زيادة واضحة في أعداد الحيوانات والطيور المهددة بالإنقراض أما على صعيد الأنواع النباتية فتبين وجود مؤشرات واضحة على نقصان الأنواع.

على الرغم من وجود هذه الأرقام إلا أنها لا تعتبر مؤشرات حقيقية على الأعداد المهددة، والتحضير جارٍ للحصول على نتائج أدق وإدراج قائمة بالأنواع المهددة لتكون جزءاً من القائمة العالمية للأنواع المهددة بالإنقراض.

**الجدول رقم (3)**
**التغير في أعداد الأنواع المهددة بالانقراض في القوائم الحمراء**
**بين الأعوام 97/96 و 2000**

| المجموعة | IUCN 1996/1997 | IUCN 2000 |
|---|---|---|
| **النباتات** | 9 | 1* |
| **الثدييات** | 7 | 24 |
| **الطيور** | 4 | 18 |
| **الزواحف** | 1 | 1 |
| **البرمائيات** | 0 | 0 |
| **الأسماك** | 0 | 0 |
| **اللافقاريات** | 3 | 4 |

*هذا النوع غير موجود في الأردن.

**الأنواع المهددة على المستوى الوطني:**

تعتبر عملية حصر الأنواع المهددة على المستوى الوطني في الأردن ليست بالمهمة السهلة لوجود نقص بالبحث العلمي المنظم إضافة إلى عدم وجود أسلوب علمي موحد للدراسة. غالباً ما يحدث تناقض لأعداد الأنواع المعروفة جيداً مثل الثدييات والطيور. أعدت حالياً الكثير من النماذج وأسست لتعريف وضع الأنواع كالمهدد بالإنقراض أو النادر وواجهت هذه العملية المشاكل التالية:

- وجود نقص في عملية التنظيم.
- عدم وجود بحث مكثف يعالج الأسباب.
- عدم وجود قاعدة معلومات خاصة بالتنوع الحيوي في الأردن.
- عدم وجود تنسيق وتبادل معلومات بين مؤسسات البحث والمؤسسات الأكاديمية.

وبالرجوع إلى المشاكل التي سبق ذكرها تجد أن بعض الأنواع تندرج تحت أكثر من تصنيف ويرجع ذلك إلى عدم توحيد طرق البحث وترجع أيضاً إلى رأي المتخصص بالبحث نفسه. أما القائمة الأخيرة التي تضم الأنواع المهددة بالإنقراض في الأردن فهي معدة على أساس بعض المراجع وعلى أساس الاعتقاد الشخصي للباحثين، وهذه القائمة هي جزء من دراسة التنوع الحيوي لعام 1998. والتالي شرح عن الأنواع النباتية والحيوانية المهددة بالإنقراض على المستوى الوطني وهذه المعلومات أعدت اعتماداً على آخر قائمة أدرجت في هذا المجال.

*** الأنواع الحيوانية المهددة بالانقراض:**

إن التناقص في أعداد الأحياء البرية في الأردن واضح بالدرجة الأولى على الثدييات الكبرى وبالدرجة الثانية على باقي الأنواع الحيوانية. وتشير الدراسات إلى أن هناك 49 ثديياً و 11 طائراً و 4 أنواع من الزواحف و 6 أنواع من الأسماك و 2 من اللافقاريات البحرية و 4 أنواع من الفقاريات البحرية تعتبر مهددة بالإنقراض على المستوى الوطني، كما موضح بالجدول رقم (4).

*** الأنواع النباتية المهددة بالإنقراض:**

يواجه التنوع النباتي في الأردن تراجعاً دراماتيكياً نتيجة لضياع الموائل الطبيعية ودمارها، وهذا الدمار للموائل يؤدي لفقدان كثير من الأنواع عن طريق فقدان التنوع الجيني للأنواع النباتية وبالتالي انقراضها إلى الأبد. ودلت الدراسات إلى أن هنالك ما يقارب 200–250 نوع تعد نادرة على المستوى الوطني وأن هناك أيضاً 100–150 نوع تعتبر مهددة بالإنقراض، وبقية الأنواع عرفت على أنها أصيلة (Endemic) وذات حماية عالية، كما موضح بالجدول رقم (5).

## جدول رقم (4)
## الأنواع الحيوانية المحلية المهددة بالإنقراض

| | |
|---|---|
| الثدييات(*)<br>(*Hemiechinus auritus*)<br>(*Paraechinus aethiopicus*)<br>(*Rhinopoma hardwickei*)<br>(*Hystrix indica*)<br>(*Scirusus anomalus*)<br>(*Eliomys melanurus*)<br>(*Nannospalax leucodon*)<br>(*Canis lupus*)<br>(*Procavia capensis*)<br>(*Mellivora capensis*)<br>(*Meles meles*)<br>(*Gazella dorcas*)<br>(*Gazella subgutrosa Marica*)<br>(*Capra ibex nubiana*)<br>(*Vulpes rueppelli*)<br>(*Vulpes cana*)<br>(*caracal caracal*)l<br>(*Lutra lutra*)<br>(*Felis margarita*)<br>(*Felis chaus*)<br>(*Hyeana hyeana*)<br>(*Martes foina*) | الطيور<br>*(Pterocles alchata)*<br>*(Fulica atra)*<br>*(Ammoperdix heyi)*<br>*(Chlamydotis undulata)*<br>*(Anas platyrynchos)*<br>*(Ciconia ciconia)*<br>*(Burhinus oedicnemus)*<br>(*Alectoris chukar*)<br>*(Falco peregrinus)*<br>*(Francolinus francolinus)*<br>*(Gyps fulvus)* |
| **أسماك** المياه **العذبة**<br>*Garra rufa*<br>*Garra ghorensis*<br>*Nemacheilus insignus*<br>*N. leontinea*<br>*Aphanius sirhani*<br>Aphanius dispar | اللافقاريات على اليابسة<br>*(Anopheles) marteri*<br>*(Cellia) dthali*<br>*(Cellia) oharoensis*<br>*(Ochlerotatus) caspius*<br>*(Culex) tritaeniorhynchus*<br>*(Neoculex) territans*<br>*Androctonus bicolor.* |
| **الزواحف والبرمائيات**<br>(*Chamaleo chameleon*)<br>(*Uromastyx aegyptius microlepis*)<br>(*Varanus griseus*)<br>*(Testudo graece)* | **اللافقاريات البحرية**<br>**Papilio mochoan**<br>Caloptryx syriaca |
| | **الفقاريات البحرية**<br>*Sphaeramia nematopterus*<br>*Taeniura lumma*<br>*Cheatodon semilarvatus*<br>*Rhinocodon typus* |

* بالرجوع إلى كتاب ثدييات الأردن، زهير عمرو (2000).

**جدول (5)**
**بعض الأنواع النباتية المهددة بالانقراض**

| نباتات نادرة | نباتات أصيلة | نباتات مهددة |
|---|---|---|
| *Opoponax hispidum* | *Crocus moabiticus* | *Epiactis veratrifolia* |
| *Smyrnium connatum* | *Iris petrana* | *Ophrys sphegodes* |
| *Scandix palestin* | *Iris nigricans* | *Ophrys transhyrcona* |
| *Atraphaxis spinosa* | *Iris edomensis* | *Ophrys apifera* |
| *Ducrosia flabellifolia* | *Iris postii* | *Ophrys oestrifera* |
| *Zoegea purpurea* | *Iris vartani* | *Himantoglossum affine* |
| *Lappula barbata* | *Colchicum tunicatum* | *Orchis simia* |
| *Cytinus hypocisatis* | *Diplotaxis villosa* | *Orchis sancta* |
| *Anisosiadium lanatum* | *Cousinia austrojordanica* | *Orchis purctata* |
| *Daucus jordanicum* | *Kickxia azraqensis* | *Capparis deciduas* |
| *Biarum eximium* | *Alyssum spinosum* | |
| *Scandix turgida* | Verbascum trnsjordinicum | |
| *Seetzenia lanata* | *Halophyllum poori* | |

**مبادرات المحافظة على الأنواع في موائلها الطبيعية:**

*** شبكة المحميات الطبيعية (المناطق المحمية):**

تعد المناطق المحمية ذات فوائد كبيرة ليس فقط على الأحياء البرية ولكن أيضاً على الحياة البشرية، فهذه المناطق المحمية هي حارس أمين يحافظ على السلالات الجينية للكائنات الحية ناهيك عن أنها تعتبر مصدر رزق لكثير من الناس، كما أنها تساهم في دعم الاقتصاد الوطني عن طريق السياحة البيئية التي يعتبر مكانها المناطق المحمية.

في عام 1974 وبدعم من الاتحاد العالمي لصون الطبيعة قام وفد متخصص من الاتحاد بزيارة المملكة للوقوف على الأمور المتعلقة بالمحافظة على الحياة البرية في الأردن وانبثق عن هذه الزيارة مشروع بالتعاون مع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة في الفترة من العام 1977-1978 تم فيه زيارة كافة مناطق المملكة وتقييم وضعها تقييم المناطق التي تعتبر مناسبة للمحافظة على الأحياء البرية وتمثيل النظم البيئية والموائل الطبيعية المختلفة بالمملكة.

وفي عام 1979 تم إعداد تقرير تفصيلي عن الموائل الطبيعية وما تحتويه من عناصر نباتية وحيوانية وتم تحضير دراسات مفصلة عن جيولوجية كل منطقة وعن نظمها البيئية وعن العناصر المائية و البيولوجية فيها. وتم الخروج بتوصيات بإنشاء 12 محمية طبيعية تمثل جميع الموائل الطبيعية في الأردن على أن تديرها الجمعية الملكية لحماية الطبيعة وحالياً تم إنشاء 6 محميات على أرض الواقع تديرها الجمعية. بعد مرور حوالي 20 عاماً على الدراسة المذكورة ومع مواكبة

التطورات التي حدثت خلال هذه الفترة قامت الجمعية الملكية بعمل مراجعة لتلك الدراسة نتج عنها إقتراح 6 مناطق أخرى على أن تكون مناطق محمية ليصبح المجموع 18 منطقة من ضمنها 6 محميات منشأة.

وكما ذكر سابقاً، تلعب المحميات الطبيعية دوراً رئيسياً بالمحافظة على التنوع الحيوي وخصوصا على مستوى الأنواع والموائل. والتالي هو شرح تفصيلي عن أهمية دور المحميات الطبيعية:

### 1- المحافظة على التنوع الحيوي:

تلعب المناطق المحمية دوراً كبيراً بالمحافظة على العناصر المختلفة للتنوع الحيوي، حيث تعيش فيها الأنواع المهددة وغير المهددة ضمن موائلها وفي ظروفها الطبيعية و يتم فيها التحكم بأي نشاط بشري وبالتالي تقليل الآثار السلبية. ويتم ذلك عن طريق إعداد الخطط الإدارية المكثفة هدفها حماية الحياة البرية والمحافظة عليها. كما أن هناك تقسيمات خاصة داخل المناطق المحمية تكفل حماية الأنواع والعناصر المختلفة من أي نشاط مدخل.

### 2- البحث العلمي:

تعتبر المناطق المحمية مراكز هامة لإجراء البحوث العلمية وتعتبر مصادر للمعلومات المختلفة من الدراسات والبحوث والمسوحات التي تمت فيها. وتعتبر المناطق المحمية مراكز مقارنة للمؤشرات البيولوجية والفيزيائية داخل وخارج المحميات. إضافة إلى اعتبارها مكاناً آمناً للأنواع المهددة والشائعة ويمكن أيضاً اعتبارها مناطق مهمة في دراسة بيولوجية الأنواع وسلوكها وبيئتها. وفي النهاية تكون نتائج هذه البحوث أداة لتجسيد وتدعيم الخطط الإدارية في المناطق المحمية.

### 3- التعليم والتوعية:

تعتبر المناطق المحمية عناصر هامة وأساسية في عملية تدعيم البرامج التعليمية والتوعية باعتبارها أمثلة حية تطبيقية على المحافظة على العناصر الطبيعية المختلفة. وتكمن الأهمية للمناطق المحمية في أنها تحتوي على الموائل الطبيعية والأنواع الحيوانية والنباتية في نفس الوقت.

### 4- السياحة البيئية:

تعتبر المناطق المحمية مراكز أساسية للسياحة البيئية وفي نفس الوقت فإن السياحة البيئية رديف وداعم اقتصادي للمحميات الطبيعية مما يؤدي إلى استقرار برامجها وديمومتها وهذا سيؤدي في النهاية إلى إثراء التنوع الحيوي.

## 5- الحماية:

توفر المناطق المحمية الحماية الكافية للأنواع مما يساهم في منع أي تجاوزات قد تسبب الأذى للحياة البرية كالرعي الجائر، الصيد، قطع الأخشاب (التحطيب) وسوء استخدام الأراضي وتصبح كل هذه الأمور تحت السيطرة بوجود جهاز حماية للمنطقة المحمية.

### * مناطق ذات أهمية حماية عالية:

توجد خارج حدود المحميات الطبيعية مناطق تتمتع بأهمية كبيرة لاحتوائها على تنوع كبير في الأحياء البرية والموائل الطبيعية وتتكون هذه المناطق من المناطق المهمة للطيور والمناطق الرطبة (Wetlands) والمناطق الحدودية المحمية من قبل الجيش بالإضافة إلى ممرات الأحياء البرية وتبذل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة جهوداً حثيثة لإبراز أهمية هذه المناطق على المستويين المحلي والعالمي كما أنها تضع المقترحات لحمايتها، بالإضافة إلى ذلك قامت الجمعية بإجراء دراسات وأبحاث مكثفة لتحديد وضع هذه المناطق. كما قامت بإعداد التقارير على المستويين المحلي والعالمي لإبراز أهمية هذه المناطق وخاصة المناطق المهمة للطيور في الأردن والشرق الأوسط.

وفي العام 2000، تم تعريف ما مجموعة 27 منطقة على أنها مناطق مهمة للطيور في الأردن تقوم هذه المناطق بتوفير متطلبات الدعم والحماية للطيور. ومن هذه المناطق حوالي 7 هي أصلاً مناطق محمية و 10 هي من المناطق المقترحة لتكون محميات. تعتبر هذه المناطق ذات تميز عالمي ومحلي، والكثير من المناطق غير المحمية تعاني من مشاكل كبيرة مثل دمار موائلها الطبيعية، أيضاً هنالك 13 منطقة رطبة تم تحديدها وتعريفها لتقوم بحماية كثير من الطيور المائية التي تتمتع بالأهمية العالمية والمحلية بالإضافة إلى حماية بعض الطيور المهددة بالإنقراض. وهنالك أيضاً المناطق الحدودية والممرات الطبيعية للأحياء البرية تم تحديدها وتعريفها عن طريق الدراسات التي قامت بها الجمعية الملكية، وتكمن أهمية هذه المناطق بأنها ما زالت برية (محمية من قبل الجيش) وتحتوي على مجتمعات هامة من الحيوانات والنباتات المهددة بالإنقراض.

### مبادرات للمحافظة على الأنواع خارج موائلها الطبيعية:

إن المحافظة على الأنواع خارج موائلها لا تقل أهمية عنها في موائلها؛ لأنة يعتبر مكملاً له، فحدائق الحيوان والأحواض المائية والحدائق النباتية وبنوك البذور كلها مكملة للتقنيات المتبعة في المحافظة على الأنواع في موائلها إضافة إلى ذلك تعتبر طريقة مهمة لإبقاء مجتمعات الأنواع المهددة عالمياً ومحلياً في الطبيعة، كما أنها توفر أماكن أبحاث أساسية تطبيقية. ففي بعض مناطق

العالم تعتبر المؤثرات الضارة على الأنواع في موائلها قاسية ومدمرة ولا أمل من وجودها في موائلها الأمر الذي يساهم في الحفاظ عليها من ضرر هذه المؤثرات المدمرة.

*** مراكز الإكثار بالأسر:**

قامت الجمعية الملكية بإنشاء مراكز لإكثار أعداد الحيوانات المنقرضة وإعادة توطينها، وكانت هذه المراكز للحيوانات التالية:

- المها العربي/مركز إعادة توطين في محمية الشومري.
- الأيل الأسمر/مركز إعادة توطين في محمية عجلون.
- النعام ذو الرقبة الزرقاء /مركز إعادة التوطين في محمية الشومري ويعتبر هذا النوع الأقرب إلى النوع السوري الذي يعتبر منقرضاً عالمياً.
- الحمار البري الآسيوي /مركز إعادة التوطين في محمية الشومري ويعتبر هذا النوع الأقرب إلى الأصلي الموجود في المنطقة وهو الحمار البري السوري.

*** مركز البذور الحرجية:**

تأسس عام 1992 بالتعاون مع قسم المراعي والغابات بمساعدة المؤسسة التقنية الألمانية (GTZ). ومن أهم وظائف هذا المركز هو إنتاج البذور الحرجية ذات النوعية والجودة العالية من خلال:

- اختيار وتأسيس الأشجار الأمهات.
- جمع البذور للأنواع المنتقاة.
- تحضير وفحص وتخزين مواد البذور.
- توثيق البذور المجموعة.
- معالجة البذور الحرجية.
- اختيار الطرق الأكثر ملاءمة لإكثار البذور للأنواع الحرجية المحلية.

*** بنك الجينات:**

وجد هذا البنك ليدعم البرامج المحلية للمحافظة على التنوع الحيوي للمواد الجينية النباتية ويتضمن برنامج المحافظة (بنك الجينات) على الأنواع خارج الموائل على حفظ البذور والحقول والمحافظة المخبرية.

*** وحدة المصادر الوراثية للنبات:**

تأسست هذه الوحدة في عام 1993 في المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا/وزارة الزراعة وبدعم من المؤسسة الأمريكية للتطوير (USAID).

**المهام التي تقوم بها هذه الوحدة:**

- جمع المصادر الجينية للنباتات في الأردن.
- التقييم، والتوثيق والمحافظة على المصادر الجينية للنبات بما يتوافق مع المواصفات العالمية.
- تحفيز تبادل المعلومات في مجال المصادر الجينية للنبات
- تنسيق نشاطات المحاصيل الجينية لتصبح مركزاً وطنياً للمصادر الجينية النباتية في الأردن.
- حديثا، أصبحت هذه الوحدة مطورة إلى برنامج بحثي متكامل.

**التشريعات والاتفاقيات لحماية الأنواع المهددة:**

إن التشريعات والاتفاقيات المبرمة لحماية البيئة تلعب دوراً أساسياً في حماية الأنواع المهددة. فهنالك ثمانية عشر تشريعاً وثماني تعليمات موضوعة في الأردن بالإضافة إلى الاحتياطات كلها وجميعها تصب في حماية البيئة. اثنان من هذه التشريعات تتعامل مع حماية الأنواع الحيوانية وهذا بدوره يصب في تخفيف الضغط على الأنواع المهددة. هذه التشريعات هي القانون رقم 12/لعام 1995 وقانون الزراعة رقم 20/سنة 1973. لسنوات كثيرة كان قانون الزراعة رقم 1973/20 يعتبر تشريعاً مهماً للحفاظ على الحياة البرية لحد كبير.

وجد قانون رقم 12 لعام 1995 للتغلب على الضعف العام في كثير من القوانين وأيضاً لتحسين وتطوير الظروف المعيشية للسكان عن طريق حماية الموارد البيئية وتحفيز التطوير الاجتماعي، ولكن للأسف لم تكن هذه القوانين تحوي تعليمات واضحة لحماية الأنواع المهددة فقط بل كان هناك اهتمام في حماية المرجان في خليج العقبة.

ولسوء الحظ ما زالت هذه القوانين غير فعالة وغير مناسبة، يعتبر قانون البيئة فيه كثير من الثغرات والنواقص ومن أكبر هذه الثغرات النقص في وجود تشريعات تنص خاصة بالأنواع المهددة. يوجد فقط مادتين تخصان المناطق المحمية وتوفر هذين المادتين الحماية لجميع الموائل والنظم البيئية داخل شبكة المحميات الطبيعية ولا يوجد أي نص يخص الموائل والأنواع وخاصة النباتية منها. ومن ناحية أخرى فقانون الزراعة يحوي نص خاص بحماية الأنواع، فهناك منظمتان مسؤولتان عن تحضير القوانين الخاصة بحماية الموائل والأنواع، والكثير من المبادرات أخذت حيز

التنفيذ لتحضير القوانين والنصوص الخاصة بالمناطق المحمية (قانون البيئة) وتحضير- أيضاً- القوانين والنصوص الخاصة لحماية الحياة البرية (قانون الزراعة). أيضاً صادق الأردن على 11 اتفاقية عالمية وما زالت 4 اتفاقيات تنتظر المصادقة، على الرغم من وجود وإعداد هذه القوانين والاتفاقيات إلا أن البعض منها ما زال غير مفعل، وهنا في الجدول رقم (6) بعض الاتفاقيات المختارة.

**جدول (6)**
**بعض الاتفاقيات المختارة**

| اسم الاتفاقية | وضع المصادقة |
|---|---|
| **اتفاقية التنوع البيولوجي** | مصادق عليها |
| **الاتفاقية الدولية للاتجار بالأنواع البرية المهددة (CITES)** | مصادق عليها |
| **اتفاقية أهمية المناطق الرطبة كموئل للطيور المائية** | مصادق عليها |
| **اتفاقية المحافظة على الأنواع المهاجرة من الحيوانات البرية** | بانتظار المصادقة |

تعتبر هذه الاتفاقيات ذات أهمية عظمى للأردن ومن أهمها اتفاقية منع الاتجار بالأنواع المهددة (CITES) التي تتعامل مع الأنواع المهددة مباشرة. كثير من الأنواع المدرجة في (CITES) مشمولة بالقائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة وبعضها له أهمية اقتصادية وتجارية. بقي أن نقول أن حوالي 572 نوع من الأنواع البرية في الأردن مدرجة في قوائم (CITES) (I،II،III)، أنظر جدول رقم (7).

*** الحماية وتنظيم الصيد:**

قامت وزارة الزراعة بتفويض الجمعية الملكية بتطبيق قانون الزراعة رقم 20 لسنة 1973 باعتبارها واحدة من المؤسسات المعنية بتطبيق قوانين الصيد. بالإضافة إلى الجمعية هنالك مؤسسات أخرى تساهم في تطبيق قوانين الصيد مثل مفتشي قسم الحراج بوزارة الزراعة والجيش والأمن العام وما زال الكثير يعتقد أن الحماية هي خصوصية الجمعية الملكية فقط، حالياً تعتبر الجمعية الملكية هي الرائد والقائد لعملية تطبيق قوانين الصيد ولكنها تواجه صعوبات من خلال عدم توفر طاقم كافي للحماية، فهنالك فقط 5 مفتشين مسؤولين عن الصيد في المملكة كاملة وللتغلب على هذه المشكلة وتفعيل الحماية هنالك شبكة عمل أسست بين الجمعية والأمن العام ووزارة الزراعة،هذه الشبكة ستعمل عمل الحماية مضافاً إليها برامج التوعية البيئية التي تنشر التوعية في مجال تفقيه الناس بقانون الزراعة وتطبيقه.

**جدول رقم (7)**
**بعض الأنواع البرية الأردنية الموجودة في ملاحق**
**اتفاقية منع الاتجار بالأنواع البرية المهددة**

| | | |
|---|---|---|
| **أنواع نباتية** | *F. chaus* II | *Buteo buteo* II |
| *Cyclamen persicum* II | *F .margarita* II | *B. rufinus* II |
| *Orchis anatolica* II | *Caracal caracal* II | *Circaetus gallicus* II |
| *Ophrys fusca* II | *Panthera pardus nimr* I | *Milvus migrans* II |
| *Limodorum abortivum* II | *Acinonyx jubatus* I | *Pernis apivorus* II |
| *Orchis sancta* II | *Hyaena hyaena* II | *Ciconia ciconia* I |
| *Orchis papilionacea* II | *Equus hemiones spp* I | *C.nigra* I |
| *Orchis galilaeae* II | **الطيور** | *Falco naumanni* II |
| *Orhis simia* II | *Chlamydotis undulata* I | *F. cherrug* II |
| *Orchis tridentata* II | *Neophron percnopterus* III | *F. peregrinus* II |
| *Ophrys tranchyrcana* II | *Accipter nisus* II | *F. tinnunculus* II |
| *Ophrys sphegodes* II | *Athene noctua* II | |
| | *Aquila chrysaetos* II | **الزواحف** |
| **الثدييات** | *A. pomarina* II | *Varanus griseus* I |
| *Oryx leucoryx* I | *A. clanga* I | *Uromastyx aegipticus macrolepis* II |
| *Capra Ibex nubiana* II | *Bubo bubo* II | *Chamaleo chamaleon* II |
| *Gazella spp.* I,II, III | *Tyto alba* II | *Testudo greaca* II |
| *Canis lupus spp.* I, II | *Struthio cameleus ssp.* I | *Chelonia mydas* I |
| *Fennecus zerda* I | | |
| *Felis silvestris* II | | |

ومن الأمور الرئيسية الأخرى للحماية هي تطبيق الاتفاقيات الدولية حيث ما زالت هذه الاتفاقيات تعاني من ضعف في تطبيقها، حيث يجب إعطاء الاهتمام الكافي لتطبيق هذه الاتفاقيات التطبيق المناسب ويجب الاهتمام بها من قبل صناع القرار.

**مهددات الحياة البرية:**

إن استمرارية فقدان وانقراض الأنواع النباتية والحيوانية يعد أكبر الآثار السلبية على الأنواع المهددة. والنقص الحالي في الأنواع يعزى إلى مؤشرات مباشرة وغير مباشرة حيث إن هذه المؤشرات تؤثر مباشرة على أنواع معينة تجعل من وضعها الحيوي حرجاً جداً، وأهم هذه الأسباب فقدان الموائل وتدميرها، الاستغلال الزائد للأحياء البرية، البرامج الزراعية المكثفة وغير المخطط

لها، التلوث، الأنواع المدخلة، الرعي الجائر، هدر الموارد المائية، الصيد غير القانوني والاتجار بالأنواع غير القانونية واستخدام المبيدات الكيماوية والتالي ملخص لهذه المؤثرات:

**1- دمار الموائل الطبيعية وفقدانها**

**أ- الرعي الجائر:**

يعتبر الرعي الجائر واحداً من أكبر المشاكل التي تواجه الحياة البرية وتؤدي إلى انقراض كثير من الأنواع. تلعب الماشية دوراً كبيراً في الاقتصاد الأردني وتعتبر أعداد المواشي كبيرة حيث يوجد في الأردن 302 مليون رأس (غنم، ماعز، جمال) عام 1996. يوجد تباين كبير في أعداد المواشي من سنة لسنة ويعزى هذا التباين إلى تغير المراعي وظروفها بسبب عدم ثبات معدلات الأمطار وتباين أسعار المواشي والأعلاف ووفرتها، ففي الوقت الحالي يوجد تناقص في أعداد المواشي نتيجة لرفع الدعم عن الأعلاف، وهذا أدى إلى إيقاع الأضرار بالقطاع الرعوي الخاص مما دفع القطاع الرعوي إلى الاتجاه إلى المراعي الطبيعية والمناطق الطبيعية التي تصلح كمراعي حيث توفر هذه المراعي الرعي المجاني لما يقارب 3-4 شهور كل سنة. هذا الرعي غير القانوني وهذا الرعي الجائر أدى إلى إيقاع أضرار كبيرة وتدمير كبير في الموائل الطبيعية ويتجلى وضوح هذا التدمير والتدهور في الغابات حيث ارتفع معدلات موت الأشجار (البادرات) كل هذا بسبب نشاط الرعي غير القانوني والجائر.

هنالك أثر كبير على الحياة البرية من نشاطات الرعي ليس فقط على الغطاء النباتي وإنما على الغطاء الحيواني أيضاً، فالإزعاج الذي يسببه الرعي يؤثر على تكاثر كثير من الحيوانات المهددة منها: القط الرملي، العويسق، غزال الريم، الثعلب الأفغاني، ثعلب الرمل، الذئب وأيضاً يؤثر على كثير من الطيور المهاجرة مثل: اللقلق الأبيض واللقلق الأسود ومرزة البطائح. والكثير من الأنواع النباتية تعاني من ضرر رعوي كبير يؤثر على توزيعها ويعتبر بعضها مهماً، لأنه يشكل مجتمعات نباتية تتوزع في مختلف مناطق المملكة ومن هذه الأنواع ( Haloxylon persicum , Artemisis herba-alba , Quercus calliprinos) و غيرها من النباتات .

**ب- المناجم والمحاجر:**

يعتبر التعدين والتحجير من أكبر المشاكل البيئية حيث تؤثر تأثيراً سلبياً كبيراً على الموائل الطبيعية وتدمير طبوغرافية المنطقة (المناظر الطبيعية). للتعدين تاريخ قديم في الأردن فهنالك أنشطة قديمة للتعدين مسجلة بوادي عربة تعود في أصولها إلى العصر البرونزي، بعد ذلك أصبح تطور التعدين مستمراً من أجل سد حاجة الصناعة الوطنية ونتيجة لذلك تدمرت الكثير من الموائل الطبيعية الحيوية في البلد. يعد تحجير الرخام في الصحراء الشرقية تحديداً في منطقة ضبعه من

التهديدات الكبرى على الحياة البرية وبالذات على أنواع نباتية هامة مثل: Biarum eximium , Iris aucheri , Iris postii, Crocus moabiticus إضافة إلى المناطق الشرقية فهنالك تحجير في المناطق الجنوبية لاستخراج الجرانيت حيث يهدد هذا التحجير موائل كثير من الحيوانات البرية مثل (الأرنب البري و البدن) كما يهدد التحجير أنواع هامة ومحدودة التوزيع من النبات مثل Caralluma sinaica , Micromeria sinaica , Iphiona marismortui وغيرها.

وفي منطقة إربد وعجلون هنالك تحجير من أجل البناء ويهدد الكثير من الموائل الطبيعية والكثير من الحياة البرية. هنالك الكثير من النباتات مثل السوسنيات والسحلبيات التي تعيش في الغابات تشهد تراجعاً كبيراً في أعدادها نتيجة نشاطات التحجير. تعاني أنواع كثيرة من الثدييات والزواحف لفقدان موائلها الطبيعية أيضاً مثل السحلية الخضراء التي ينحصر توزيعها في الغابات الشمالية. وأيضاً هنالك فأر الحدائق الآسيوي الذي يعتبر يعاني من خطر كبير بسبب تدمير موائله الطبيعية ومناطق غذائه.

تعتبر مراحل تدمير الموائل الطبيعية عالية بسبب النقص في العوامل التالية:

- خطط استخدام الأراضي.
- أساليب منظمة للتعدين.
- تخطيط مسبق ومدروس للتعدين.
- دراسة الجدوى الاقتصادية لعملية التعدين.
- برامج مراقبة وتقييم الأثر البيئي لنشاطات التعدين.

**ج- انجراف التربة:**

أصبحت مساحات طبيعية كبيرة عرضة للاستخدامات الزراعية و للنشاطات الإنمائية. فظاهرتا التصحر و انجراف التربة جليتان للعين في مناطق مختلفة من الأردن. إن معدل التسارع في انجراف التربة يوازي ازدياد النشاطات في المناطق، فانجراف التربة المتسبب عن الهواء والماء يتفاقم ويزداد بسبب انخفاض نسبة الغطاء النباتي الناتج عن الأسباب المذكورة سابقاً.

إن معدل انجراف التربة يعد مرتفعاً نسبياً وبخاصة في شمال ووسط وجنوب المملكة. إن انجراف التربة لا يؤثر فقط على انجراف التربة فحسب بل يؤثر على خصوبتها أيضاً الأمر الذي سيؤدي إلى زيادة التصحر وزحف الكثبان الرملية والذي سينتج عنه دمار وتآكل للموائل الطبيعية وسيزداد معدل خسارة الأنواع.

تعاني أشجار العرعر في جنوب الأردن من ارتفاع في معدلات انجراف التربة الذي أدى إلى تغيير في الموائل الطبيعية المصغرة الخاصة بهذه الأشجار وبالتالي ارتفاع معدل موت وفقدان الأشجار.

إن تكون وحركة الكثبان الرملية والذي يعتبر نتيجة مباشرة لانجراف التربة أصبح يهدد الموائل الطبيعية المختلفة بما فيها من نبات وحيوان.

**د- النمو السكاني:**

كثيرة هي الأسباب التي تؤثر على الموائل الطبيعية والحياة البرية سلبياً ويعد النمو السكاني أحد أهم هذه الأسباب ففي الأردن تضاعف عدد السكان حوالي ثلاثة أضعاف في فترة أقل من نصف قرن نتيجة للهجرات المختلفة وأن هذه الزيادة المطردة في عدد السكان تعتبر تهديداً كبيراً على المصادر الطبيعية ومن نتائج النمو السكاني المتزايد:

- ازدياد مساحة الرقع الزراعية.
- التوسع العمراني.
- زيادة الطلب على الموارد المائية.
- زيادة المخلفات والفضلات.
- تطور ونمو المشاريع.

تعتبر هذه المؤثرات من العوامل الرئيسية التي تجعل عملية استنفاذ الحياة البرية مستمرة، ولهذه المؤثرات عوامل مباشرة على تدمير الموائل الطبيعية وتهديد كثير من الأنواع النباتية والحيوية بالانقراض كالسلحفاة الإغريقية والدلق الصخري وكلب الماء والغريري.

**هـ- الخطة الوطنية لاستخدام الأراضي:**

إن افتقار القانون الأردني لخطة وطنية شاملة لاستخدام الأراضي وتنظيم وترتيب مختلف استخداماتها أدى إلى دمار واستنفاذ كثير من المناطق الطبيعية. تعتبر عملية التطور في الأردن سريعة ومؤثرة في كثير من القطاعات. هذه التغيرات تحمل آثاراً كثيرة مباشرة وغير مباشرة على الأنواع والموائل. من هنا تأتي الحاجة الماسة والطارئة لإيجاد خطة إدارية وطنية توازن ما بين احتياجات التطور والمصادر الطبيعية.

**و- التحطيب وجمع النباتات:**

تعتبر عمليتا التحطيب وجمع النباتات من المؤثرات السلبية على الغطاء النباتي. فقديماً كان

الناس يستخدمون النبات كوقود أو دواء وهنالك استخدامات أخرى كاستخدام الأخشاب في عملية البناء والبنية التحتية. إن عملية جمع النباتات التي تغطي أراضي الغابات تؤثر على عملية تكاثر الغابات واستمرارها إضافة إلى كثير من النباتات والأعشاب. وهناك تقدير أن 1000 شجرة يتم قطعها سنوياً. إن عملية تطور وتقدم أساليب الحياة أدت إلى تخفيف الضغط عن استخدام الأخشاب ولجوء الناس إلى مصادر أخرى بدلاً عنها. وهذه أمثلة على بعض الأشجار الرئيسية التي تعاني من أثر التحطيب ( Pinus halepensis , Quercus calliprinos , Tamarix spp. & H. persicum ).

يوجد في الأردن تنوع كبير في النباتات الطبية و يلاحظ ازدياد الطلب على هذه النباتات في الوقت الحاضر. و لخصوصية هذه النباتات وفوائدها الطبية أخذت تجذب الكثير من الناس لجمعها وبيعها في الأسواق. ويعتبر هذا النوع من الاتجار منظماً في الأيام الحالية . لكن بعض الناس في الأرياف لا يزالون يجمعون هذه النباتات لاستخدامهم الخاص مما أدى إلى انقراض بعض الأنواع مثل الميرمية الطبية Salvia officinalis وإلى تقليل أعداد و توزيع Origanum syriaca و Thymus sp.

هنالك أنواع أخرى من النباتات البرية والتي تستخدم كمصدر للغذاء مثل اللوف Arum sp. و Goundelia sp. أو تستخدم كمصدر عطري مثل : Lavandula pubescens وسبب رئيسي لتقليل أعدادها وجرفها إلى حافة الإنقراض.

**ز- استخراج المياه:**

إن عمليات استخراج المياه وبناء السدود قد أحدثت تغييراً ملموساً في عدد من الموائل الأساسية والهامة لدعم عدد كبير من الأنواع النباتية والحيوانية الهامة وإبقائها ومثال على هذه السدود: سد راجل، الموجب، الواله والحسا.

ومن الآثار السلبية و التهديدات الأخرى المعتمدة على استخراج المياه هي انتشار ظاهرة الآبار الجوفية الخاصة سواء المرخصة أو غير المرخصة، في منطقة جنوب وشرق الأردن.

يعتبر الأردن من الدول محدودة الموارد المائية و يستهلك ما يقارب من 900 مليون متر مكعب من المياه سنوياً منها حوالي 650 مليون متر مكعب عبارة عن مياه أمطار ومياه آبار ارتوازية والباقي عبارة عن مياه جوفية غير متجددة. إن الطلب الكبير على المياه جاء نتيجة لازدياد أعداد السكان ونتيجة لاستخدامات الزراعة والمشاريع التنموية.

عانى الأردن في السنوات الست الأخيرة من جفاف في الموارد المائية و نتيجة لذلك قامت الحكومة بوضع خطط طوارئ لتوزيع المياه وكنتيجة لهذا الشح فقد تأثر عدد كبير من الأحياء البرية و جعلها عرضة للانقراض. إن النقص بالتنوع الحيوي المائي أثر كثيراً على كثير من

الأنواع مثل السمك السرحاني في الأزرق و (Garra ghorensis في الغور وعلى الأفعى المائية وعلى عدد من أنواع البط مثل : ( البلبول ) ابوسنينو ، و , A. penelope , Ardea cinerea ) A. purpurea , A. ralloides و (Tadorna tadorna إضافة إلى بعض الأنواع النباتية مثل Tamarix spp. و .Phragmites spp.

إن بومة السمك البنية Ketupa zeyolensis لم تسجل في الأردن منذ أكثر من 20 عاماً حيث يعتمد وجودها على الماء الذي يعتبر مصدر الغذاء الرئيسي لها لاحتوائه على الأسماك فمن الطبيعي إن نقص الماء سيؤدي إلى فقدان هذا النوع من الطيور الهامة على المستوى العالمي والذي كان يسجل في السابق في منطقة نهر اليرموك.

**ح- التلوث:**

يعد التلوث من المؤثرات السلبية المباشرة على النظم البيئية المختلفة حيث يمكن أن يقلل من أعداد الأنواع الهامة في الطبيعة أو يؤدي إلى زوالها. ويأتي التلوث كنتيجة لاستخدام المواد الكيميائية مثل المبيدات الحشرية و نتيجة للمخلفات الصناعية السائلة والصلبة التي لا تؤثر فقط على التنوع الحيوي بل تمس الإنسان بشكل مباشر وتسبب له العديد من المشاكل. هذا بالإضافة إلى التلوث البحري الذي يقضي على كثير من أنواع الحياة البرية وتحديداً الشعب المرجانية.

إن مشكلة التلوث في الأردن تنمو وتتفاقم مع مرور الوقت ومع ازدياد الخطط التي تنادي بتطوير منطقتي العقبة والبحر الميت. إن التطور الحالي في المناطق السكنية يعمل على إيجاد أنواع مختلفة من التلوث كمخلفات الصرف الصحي والمخلفات الصناعية والتي بدورها تقوم بتلويث المياه العذبة و المالحة ونتيجة لذلك سيحدث انخفاض في التنوع الحيوي في تلك المناطق يرافقه تلوث في مياه الشرب.

**ط- الاستخدام الجائر للمبيدات الزراعية:**

لقد واكب تطور الزراعة ونشاطاتها تطوراً كبيراً باستخدام المبيدات الزراعية و أنواعها حيث تشكل هذه المبيدات تهديداً كبيراً على الأنواع التي تعتمد في غذائها على المزارع و المناطق الزراعية وبتأثر هذه الأنواع سيكون هنالك خلل يؤثر على الحلقة الغذائية للأنواع الأخرى. ومن الأمثلة على أثر المبيدات الزراعية على الحياة البرية تلك التي حدثت عام 1960 عندما تمت مكافحة الجراد باستخدام مادة DDT وانعكس ذلك سلبياً على حيوان البدن البري وأدى إلى نفوق أعداد كبيرة منه. بالإضافة إلى ذلك فإن استخدام الأنواع المختلفة من المبيدات الزراعية كان له الأثر الأكبر على أعداد العويسق الذي يعتبر مهدد بالانقراض على المستوى العالمي.

**2- الأنواع المدخلة:**

للأنواع الدخيلة على النظام البيئي أثر سلبي واضح على الأنواع الأصلية في النظام البيئي، فهي ضارة من حيث إمكانية منافستها للأنواع الأصلية على غذائها وتكاثرها بحيث تقلل من التنوع الجيني لها وقد تفترس الأنواع المدخلة الأنواع الأصيلة وتقلل من أعدادها وهذا سيقود الأنواع المهددة بالانقراض إلى الانقراض فعلياً.

ويعتبر هذا من أنواع التلوث ويسمى بالتلوث البيولوجي وللأسف فهذا النوع من التلوث موجود في الأردن وفي ازدياد مستمر وهنالك نوعان من هذا التلوث:

1- انتشار أنواع مدخلة من أصول إقليمية أو عالمية.

2- انتشار أنواع من أصل المنطقة لكن في غير موائلها الأصلية.

إن وجود هذه الأنواع المدخلة جاء نتيجة لأسباب اقتصادية أو عن طريق الصدفة، فمثلاً هنالك 11 نوعاً من أسماك المياه العذبة و حوالي 40 نوعاً من النباتات قد تم إدخالها في النصف الثاني من القرن الماضي لأهداف اقتصادية كما ادخل نوعان من الطيور عن طريق الصدفة عن طريق بضائع منقولة بالبحر . ومن جهة أخرى تم نقل حوالي 8 من الأنواع النباتية الموجودة أصلاً في الأردن من موائلها الأصلية إلى موائل أخرى.

**إن عملية انتشار وغزو الأنواع الغريبة جاء نتيجة للأسباب التالية:**

- نقص المعلومات البيولوجية الأساسية عن أساليب السيطرة على هذه الأنواع.
- نقص التنسيق وتبادل المعلومات مع الدول الأخرى.
- عدم وجود برامج مراقبة لهذه الأنواع و كيفية إدخالها.
- عدم وجود أشخاص مؤهلين لمراقبة و دراسة هذه الأنواع في الميدان.
- عدم وجود أنظمة إنذار.
- عدم وجود تشريعات وقوانين.
- عدم وجود البحث العلمي المختص.

من الأمثلة الواقعية التي تسلط الضوء على هذه المشكلة الغراب الهندي الذي تم إدخاله عن طريق سفينة تجارية عام 1950 بطريق الصدفة إلا انه صار يعتبر معضلة كبيرة وعبء كبير على الأنواع الأصلية الموجودة في منطقة العقبة وعلى السكان في تلك المنطقة. ويعتبر نبات Prosopis juliflora مثالاً آخراً فقد تم إدخال هذا النوع من الأرجنتين وانتشر بكثرة في منطقة وادي الأردن.

### 3- التنافس بين الحيوانات البرية و الأليفة

إن التزايد المطرد في إعداد المواشي و التزايد في طلب الغذاء لها أدى إلى حدوث نقص في المراعي واستمرارية في استنفاذها إضافة إلى الشح في الموارد المائية، كل تلك الأمور أدت إلى زيادة في التنافس على الماء والغذاء بين الحيوانات البرية والأليفة وأمثلة على ذلك:

- تنافس الماعز الأسود مع الماعز البري (البدن) في منطقة الجبال الجنوبية والوسطى.
- تنافس الأغنام البيضاء مع غزال الريم في منطقة الصحراء الشرقية.
- تنافس الماعز والأغنام مع الغزال الجبلي في المناطق المرتفعة الأمر الذي نتج عنه انقراض هذا النوع.
- الأغنام والماعز مقابل المها العربي.
- الأغنام مقابل الغزال العفري.

### 4- الصيد غير المرخص والاتجار بالحيوانات والنباتات:

#### أ- الصيد الجائر وغير المرخص:

أدى الصيد الجائر في المائة وخمسين عاماً الماضية إلى تقليل أعداد وربما انقراض كثير من الأنواع وخاصة الثدييات الكبرى والطيور وللصيد تاريخ قديم في الأردن فقد اعتمد الناس سابقاً على صيد الأنواع البرية كمصدر للغذاء إلا أن الأمر يختلف في الوقت الحالي حيث يعتبر الصيد هواية ورياضة. يشكل الصيد الجائر ضغطاً كبيراً على الحياة البرية و ذلك بسبب نقص المعلومات، نقص التوعية البيئية وعدم وجود قوانين فعالة، إضافة إلى عدم وجود طاقم كافٍ من المفتشين لترتيب و تنظيم و مراقبة عمليات الصيد. لقد أدى الصيد الجائر إلى تقليل أعداد كثيرة من الأحياء البرية و إلى انقراض عدد من الأنواع. و من الأمثلة على الحيوانات التي تواجه ضغط صيد: الحجل، الحمام، الوبر، الأرنب والبدن.

#### ب- الاتجار بالأحياء البرية:

يعتبر الاتجار بالأحياء البرية منتشراً نسبياً في الأردن .لقد قامت حكومة الأردن بالتوقيع على الاتفاقية الدولية لمنع الاتجار بالأحياء البرية المهددة (CITES) عام 1979 من أجل الحد والتقليل من عمليات الاتجار غير القانونية ، وعلى الرغم من توقيع الاتفاقية إلا أن المئات من الأنواع النباتية و الحيوانية يتم تهريبها بشكل غير قانوني سواء على الصعيد الداخلي أو الخارجي. كذلك يعتبر الاتجار بالجوارح شائعاً وبخاصة في منطقة الصحراء الشرقية. وهنالك قائمة بعدد من الحيوانات المهددة الممنوع الاتجار بها بالإضافة إلى المرجان. ومن الأنواع التي تعاني اتجاراً غير

قانوني: الورل، طائر الحبارى، الرها، الصقر الحر، العويسق، الحجل، الأرنب البري، غزال الريم، السنجاب الفارسي، الغريري، البدن البري و الغزال العفري. هذا بالإضافة إلى بعض النباتات كأنواع السوسن Iris sp. , Orchis spp. & Cyclamen persicum.

### 5- توفر المعلومات:

على الرغم من توفر معلومات حول التنوع البيولوجي في الأردن إلا أن هذه المعلومات لم تصل إلى مستوى الأنواع . فما زالت الكثير من الأنواع تعاني من نقص في المعلومات حول ايكولوجيتها ووضعها وتوزيعها كذلك لا توجد قاعدة معلومات وطنية متخصصة بالتنوع الحيوي . ومن جهة أخرى حول جمع المعلومات وتوحيدها لا توجد عمليات و آليات لتبادل المعلومات مع الجهات المختصة. إن هذا النقص في المعلومات أدى إلى انقراض كثير من الأنواع نتيجة لفقدان التوعية البيئية. وتعتبر وفرة المعلومات ضرورية جداً لفهم احتياجات الأنواع البرية واتخاذ القرار المناسب والأسلوب الأنفع لحمايتها والمحافظة عليها.

### 6- ضعف في التوعية البيئية:

يوجد نقص حقيقي في التوعية بين الناس في الأمور المتعلقة بالبيئة وصون الطبيعة وتظهر الحاجة إلى زيادة الوعي والإدراك عند مجموعات مختارة من الناس. يعتبر الموروث الاجتماعي هو أساس للحياة اليومية والسلوك عند أولئك الناس الذين يعيشون خارج المدن الكبرى. إن عملية الصيد مضافاً إليها بعض الممارسات ما زالت تعتبر عند البعض موروثاً اجتماعياً. مثل هذه النشاطات التي تم ذكرها لها عظيم الأثر على الحياة البرية.

إن برامج التوعية البيئية التي صممت لتعريف التهديدات على الحياة البرية يجب أن توجه لمجتمعات خاصة وكذلك الأمر للمدارس ليتم فهم وتحقيق أهمية النظم والموائل الطبيعية والأنواع.

### 7- عدم وجود برامج حماية للأنواع البرية المهددة بالانقراض في موائلها الطبيعية خارج المحميات الطبيعية:

هنالك الكثير من برامج الحماية داخل المحميات الطبيعية، ولكن للأسف برامج الحماية خارج حدود المحميات الطبيعية قليلة جداً وهذا نتيجة للإخفاق على المستوى الوطني لتحضير وتطبيق خطط الحماية للأنواع المهددة. وتلعب الأمور المالية دوراً فاعلاً في إدخال برامج الحماية حيز التنفيذ. تتطلب هذه البرامج جهوداً حثيثة من مختلف القطاعات في الوطن ليتم الوصول إلى حماية الأنواع المهددة.

**الموائل الأساسية للأنواع المهددة بالانقراض:**

تواجه موائل الأنواع المهددة ضغطاً كبيراً بسبب التهديدات المذكورة سابقاً وتعتبر موائل الأنواع المهددة غاية في الأهمية لبقائها، لكن ولسوء الحظ فقد مست عمليات التطور هذه الموائل من اتجاهات كثيرة و قللتها كماً ونوعاً ونتيجة لذلك فقد أصبحت موائل الأنواع المهددة محصورة بمساحات صغيرة بعيداً عن عمليات التطور وإذا ما استمرت هذه التطورات سيأتي يوم وتفقد الأنواع المهددة جميع موائلها الطبيعية مما سيؤدي إلى انقراضها. يلخص الجدول التالي بعض الموائل المختارة التي تؤثر بشكل مباشر على الأنواع المهددة إذا لم تتم إدارتها بالشكل الصحيح آخذين بعين الاعتبار الأنواع المهددة بالانقراض.

| المناطق المتضررة | أمثلة على الأنواع المتضررة |
|---|---|
| **الصحراء الشرقية**<br>- برقع<br>- راجل<br>- قاع الأزرق<br>- الضاحك<br>- الهز يم<br>- البقيعاوية<br>- خبرة عنقا<br>- باير<br>- بطن الغول<br>- الديسة ورم<br>- المناطق الحدودية (سوريا، العراق، السعودية) | **النباتات**<br>*Phragmites spp and Tamarix spp., Zygophyllum fabago, Kickxia Hazraqensis, Acacia gerrardii*<br>**الأسماك**<br>*Aphanius serhani*<br>**الزواحف**<br>*Urmastyx aegyptius, Varanus griseus, Walternisia aegyptia, Coluber jugulaaris, Phrynocephalus arabicus,*<br>**الطيور**<br>*Aquila Heliaca, Gyps fulvus, Falco naumani, Flaco cherrug, Ciconia negra, C. ciconia, Circus aeruginosus, Tadorna tadorna, Anas crecca, Chlamydotis undulata, Grus grus*<br>**الثدييات**<br>*Felis margarita, Gazella subguttrosa, Vuples ruppellii, Canis lupus arabs, Caracal caracal, Hyaena hyaena, Lepus capensis* |
| **المرتفعات الشمالية، الغابات والمراعي**<br>- المصطبة ,دبين,عجلون<br>- ملكا ,سما الروسان<br>- منطقة اليرموك | **النباتات**<br>*Pinus halepensis, Pistacia spp., Ceratonia siliqua, Quercus spp.Iri spp, Orchis spp. Ophrys sp, Cyclamen persisum*<br>**الزواحف**<br>*Testuda graec*<br>**الطيور**<br>*Aquila Heliaca, Falco naumanni, Pernis apivorus, Ketupa zeylonensis, Gyps fulvus* |

| | |
|---|---|
| | **الثدييات**<br>*Sciurus anomalus, Vormela peregusna, felis silvestris, Canis lupus syriacus, Martes foina, Canis aureus, Hyaena, hyaena, Capreolus capreolus* |
| **المرتفعات والسهول الوسطى**<br>- أبو ركبة<br>- الموجب<br>- ما دبا- حسبان<br>زي | **النباتات**<br>*Iris atrofusca, Iris nigricans, Pinus halepensis, Crocus moabiticus, Kickxia judaica.*<br>**الزواحف**<br>*Testuda graeca*<br>**الطيور**<br>*Falco naumanni, Gypaatus barbatus, Neophron percnopterus, Gyps fulvus, Accipitor brevipes, Falco concolor, Aegypius monachus, Aquila heliaca, Crex crex,*<br>**الثدييات**<br>*Capra ibex nubiana, Procavia capensis, Canis lupus, Vuples cana, Meles meles* |
| **المرتفعات والسهول الجنوبية**<br>منطقة ضانا ,منطقة البرة , الشوبك، الهيشة، نماله،مسعدة,جربا، البتراء | **النباتات**<br>*Epipactis veratifolia, Iris petrana, Moringa peregrina, Iphiona maris-mortui, Caralluma sinaica, Micromeria danaensis, Silene danaensis, Rubia danaensis.*<br>**الزواحف**<br>*Testuda graeca, Chamaeleo chameleon*<br>**الطيور**<br>*Falco naumanni, Aquila heliaca, Gypaetus barbatus, Neophorn precnopterus, Gyps fulvus, Torgos tracheliotes, Carpodacus synoicus, Passer moabiticus, Pernis apivorus, Falco concolor, Carpodaccus synoicus*<br>**الثدييات**<br>*Caracal caracal, Felis silvestris, Vormela peregusna, Capra ibe nubiana, Procavia capensis, Vulpes cana, Canis aureus, Canis lupus, Hyaena hyaena* |
| **وادي الأردن:**<br>نهر الأردن ,منطقة المغطس (التعميد)، البحر الميت ، فيفا، وادي عربه وقطر | **النباتات**<br>*Acacia raddiana, Acacia tortilis Acacia albida, Capparis decidua, Ziziphus spp, Moringa peregrina, Tamarix spp, Salvadora persicum, Haloxylon persicum*<br>**الأسماك**<br>*Garra ghorenensis*<br>**الزواحف**<br>*Pseudotropelus sinaita, Cerastes cerastes, Uromastyx argyptia microlepis, Varanus griseus* |

| | |
|---|---|
| | **الطيور**<br>*Aquila Heliaca, Gyps fulvus, Falco nauman, Chlamydotis undulata, Targos tracheliotus, Crex crex, Marmaronetta angustirostis, Francolinus franocolinus, Accipiter brevipes, Ketupa zelenensis, Passer moabiticus*<br><br>**الثدييات**<br>*Felis margarita, Gazella dorcas, Vuples ruppellii, Canis lupus arabs, Caracal caracal, Hyaena hyaena, Lepus capensis, Felis silvestris,* |
| خليج وجبال العقبة | **النباتات**<br>*Micromeria sinaica, Iphiona maris-mortui, Hyphaene thebaica*<br><br>**الطيور**<br>*Larus leucophthalmus, Accipipier previpes, Falco naumanni, Falco naumanni, Falco concolor, Carpodacus synoicus*<br><br>**الثدييات**<br>*Felis margarita, Gazella dorcas, Vuples ruppellii, Canis lupus arabs, Caracal caracal, Hyaena hyaena, Lepus capensis, Felis silvestris,* |

# المراجع


- Agriculture Law No. 20 , 1979
- Al- Eisawi, D. 1996. Vegetation of Jordan. UNESCO, Cairo office.
- Al-Khalili, Y., Heil, R., Al-Omari, K., Abu Baker, M., Qarqaz, M. and Budour, M. 1999. Carnivores Baseline Survey-Wadi Rum Protected Area. Unpublished to RSCN.
- Amr, Z. 2000. Mammals of Jordan. United Nations Environment Program. Amman, Jordan. 100 pp.
- Amr, Z., El-Oran, R. 1994. Systematics and Distribution of Scorpions (Arachnida, Scorpionida) in Jordan. Boll. Zool. 61: 185-190.
- Amr, Z., El-Oran, R., and Disi, A. 1994. Reptiles of Southern Jordan. The Snake. 26: 41-49.
- Andrews, I. J. 1995. The Birds of the Hashemite Kingdom of Jordan. Burns & Harris, Dundee, Scotland.
- Bouran, A. H., and Disi, A. M. 1991. History, Distribution, and Conservation of Large Mammals and Their Habitats in Jordan. Environmental Conservation. 18: 19-32.
- Bunian, F., Mashaqbeh, S., Yousef, M., Buduri, A., and Amr, Z. 1998. A New Record of the Sand Cat, Felis margarita, from Jordan. Zoology in the Middle East. 16: 5-7
- Clarke, J. . 1979 .A Proposal for Wildlife Reserves in Jordan.
- Derek, A., S. 1995. A directory of Wetlands in the Middle East. IUCN and International waterfowl and Welands research, U.K.
- Disi, A., Amr, Z., and Defosse, D. 1988. Contribution to the Herpetofauna of Jordan-Snakes of Jordan. The Snake. 20: 40-51.
- Environment Law 1995.

- Evans, M. I. 1995. Important Bird Areas in the Middle East – Birdlife Conservation Series 2. Page Bros: (Norwich) Ltd. UK. 410 pp.
- Katbeh, A. B., Qarqaz, M. A., Al Omari, K., and Nash'at, H. 2000. Macroinvertebrate Baseline Survey-Wadi Rum Protected Area. Unpublished to RSCN.
- Ministry of Planing. 1996. National Environmental Action Plan. Unpublished report. Available at Ministry of planing.
- Modry, D. 1997. Results of a Short Survey on the Reptiles of Wadi Dana-Jordan. Unpublished Report.
- National Park Poicy.
- Taylor. H.C. 2000. IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- The General Corporation for the Environment Protection (1998). Jordan Country Study On Biological Diversity. United Nations Environment Program: Amman, Jordan.
- The Royal Society for the Conservation of Nature. 2000. Important Bird Areas in the Hashemite Kingdom of Jordan. Amman Publishing House, Amman, Jordan. 172 pp.
- Porter, R. F., Hansen, P. 1996. Field Guide to the Birds of the Middle East. Butler & Tanner Ltd. London, UK. 460 pp.
- Qumsiyeh, M. B.1996. Mammals of the Holy Land. Texas Tech University Press: Lubbock, Texas, USA. 389 pp.

- وزارة الشؤون البلدية والقروية والبيئية. الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة في الأردن، 1991. تقرير غير منشور.
- علي سليمان السطري. طيور الأردن البرية.1996. الجمعية الملكية لحماية الطبيعة، عمان- الأردن، ص 170.
- أحمد الديسي وعلياء حاتوغ بوران. طيور الأردن البرية، 1990. الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بالتعاون مع المجلس العالمي لحماية الطيور. عمان الأردن. ص 128.

# ملامح الحياة الفطرية
# في مملكة البحرين ومهدداتها

**إعداد**
د. عادل محمد العوضي
الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية

**المقدمة:**

تتكون مملكة البحرين من أرخبيل يشتمل على 36 جزيرة، يبلغ إجمالي مساحتها 728 كم مربع، أي 8.5% من إجمالي المساحة الكلية البالغة 8269 كيلو متراً مربعاً. وأكبر هذه الجزر هي جزيرة البحرين، حيث تبلغ مساحتها 589.85 كم مربع بنسبة 83.14% تليها جزيرة حوار 51 كم مربع، بنسبة 7.29% ثم جزيرة المحرق 31.61 كم مربع، بنسبة 4.45%.

ولهذا فإن البحرين تتمتع ببيئة ساحلية وبحرية فريدة وغنية ومتنوعة من حيث الموائل الطبيعية والكائنات الفطرية التي تعيش عليها، إضافة إلى البيئة الصحراوية التي تسود معظم الجزر الكبيرة في الأرخبيل. ويبلغ طول الساحل 126 كيلو متراً والمساحة البحرية المحيطة بالمملكة تقدر بنحو 3000 كيلو متر مربع.

ونظراً لصغر مساحة البحرين بالنسبة لتعداد سكانها البالغ 508037 ألف نسمة حسب تعداد 1991، فإن مملكة البحرين تعتبر من أكثر الدول كثافة بالسكان، حيث تبلغ نحو 730 نسمة للكيلو متر المربع، أضف إلى ذلك معدل النمو السكاني البالغ 3.8% سنوياً، وتتركز هذه الكثافة السكانية في شمال ووسط جزيرة البحرين أكبر جزر الأرخبيل وبها تقع العاصمة المنامة.

ويتضح من هذا ما تواجهه البيئات الطبيعية والموارد الفطرية من عبءٍ وضغطٍ كبيرين من جراء عمليات التنمية الضرورية لمواجهة هذه الزيادة والكثافة السكانية.

وعموماً يعيش 88.4% من السكان في مناطق حضرية، أي تجمعات سكانية أكثر من 2500 نسمة، في حين يعيش القسم الباقي في مناطق ريفية أي أقل من 2500 نسمة، ولذلك يمكن اعتبار البحرين كمدينة حضرية كبيرة.

ولهذا فإن مملكة البحرين أدركت أهمية الموازنة بين التنمية والموارد الطبيعية بحيث يتحقق استدامة عطاء هذه الموارد ويتضح ذلك في السياسات التي تبنتها الدولة ومؤسساتها المختلفة وفي القوانين والتشريعات التي تخدم هذا الغرض وفي مقدمتها إنشاء الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية.

وإنشاء المحميات الطبيعية، مثل محمية العرين، ومحمية جزر حوار، ومحمية خليج توبلي ورأس سند.

## 1- البيئات الطبيعية في البحرين:

كما سبق الإشارة إليه من كون البحرين مجموعة من الجزر، وفي وسط مناخ الصحراء العربية، فإن هذه الميزة تجعلها تجمع بين البيئات المميزة للصحراء، والبيئات المميزة للساحل، إضافة إلى ذلك فإن العيون الطبيعية البرية والبحرية التي كانت موجودة في بعض المناطق، كانت لها الأثر الكبير في تمركز السكان في المناطق التي توجد بها هذه العيون.

وسنقدم في هذه الفقرة نبذة مختصرة عن الموائل الطبيعية في مملكة البحرين.

### 1-1 البيئات الساحلية:

#### أ- بيئة أشجار القرم:

تعتبر بيئة أشجار القرم أو الشورى من أهم البيئات الساحلية في أي مكان، حيث إن النظام البيئي فيها متداخل ومعقد وتتراوح الكائنات الحية فيه من شجيرات القرم وما تقوم به من إنتاج للمواد العضوية والمساهمة في رفع نسبة المواد العضوية في التربة إلى البكتريا المحللة التي تقوم بتكسير هذه المواد العضوية إلى مواد غير عضوية تدخل في الدورة الطبيعية للعناصر.

وما بين القرم والبكتيريا هناك الكائنات الحية الأخرى المنتفعة من هذه البيئة من قشريات أو أسماك تجد من هذا المسكن مأوى ومكان لوضع البيض وغيرها الكثير من الكائنات. كما إن هذه البيئات تعتبر مهمة جداً بالنسبة للطيور المستوطنة والمهاجرة وتتواجد هذه البيئة في منطقة خليج توبلي ورأس سند والنويدرات.

#### ب- المسطحات الطينية:

تتميز هذه البيئة بعدم وجود النباتات الكبيرة المنتجة، وإنما تقوم بعملية إنتاج المواد العضوية في هذه البيئة الطحالب المجهرية. ويتم خلال السلسلة الغذائي الاستفادة من الغذاء والطاقة اللازمين لاستمرار الحياة في هذه البيئة، فهي تحتوي على كتلة بيولوجية عالية مقارنة بالسواحل الرملية. وتجذب هذه البيئة العديد من الأسماك والطيور الخواضة، وأغلب هذه الطيور تزور المنطقة خلال الهجرة السنوية، مما يجعلها هامة جداً للمحافظة على التنوع والتوازن الحيوي. وتقع السواحل والمسطحات الطينية في المناطق المحصورة، كالخلجان واللاجونات مثل خليج توبلي، وساحل عسكر والمطلة، وجزر حوار، ودوحة عراد.

### ج- المستنقعات الملحية:

تتميز هذه البيئة بوجود النباتات التي تتحمل الملوحة بشكل كبير، مثل نباتات القصبة ونبات الخريز، وتكون هذه البيئة بما فيها من نباتات كثيفة مأوى للطيور المهاجرة.

### 1-2 بيئة العيون الطبيعية:

تعتبر العيون الطبيعية مصدراً مهماً لمياه الشرب والزراعة في البحرين منذ آلاف السنين، وقد كانت سبباً رئيسياً لتمركز القرى والمناطق الزراعية في المناطق الشمالية والشمالية الشرقية والغربية والوسطي من البحرين وما ارتبط بها من حضارات عبر التاريخ، إضافة لذلك فإن العيون الطبيعية وما لها من تأثير حيوي على المناطق المجاورة لها تعتبر سبباً رئيسياً في التنوع الحيوي في مثل هذه المناطق. ولكن هذه العيون الطبيعية البرية والبحرية تدهورت بشكل كبير، وانتهت معظمها بسبب الضخ الشديد للمياه الجوفية، والاستهلاك المتزايد لمواكبة الأنشطة التنموية والزيادة السكانية، مما أدى إلى انقراض الكثير من الكائنات الفطرية التي كانت تعيش في هذه العيون أو بالقرب منها في بساتين النخيل مثل سلحفاة المياه العذبة Clemmys caspica وضفدع المستنقعات Rana ridibunda وهو الحيوان البرمائي الوحيد الذي يعيش في جزر البحرين، والبلبل أبيض الخد Pycnonotus leucogenys المهدد بالانقراض. وقد قامت محمية العرين بعمل برنامج خاص لإكثار هذه الأنواع المهددة بالانقراض.

### 1-3 البيئات الصحراوية:

رغم مساحة البحرين الصغيرة، إلا أن هناك من التضاريس المختلفة ما يؤدي إلى عدد من البيئات الصحراوية مثل بيئة الحوض الداخلي وهي المنطقة المحيطة بجبل الدخان، وتتميز بتربتها الرملية وانخفاض الملوحة، مما يؤدي إلى وجود أنواع كثيرة من النباتات سواء المعمرة منها أو الحولية، وما يرتبط فيها من وجود حيوانات فطرية مثل غزال الريم البحريني، والضب، والأرنب البري ذو الأذن الطويلة، والقبرة المتوجة، والقنفذ البري. ومن البيئات الصحراوية الأخرى البيئة الجبلية والصخرية، حيث توجد نباتات وحيوانات لها مكانتها في التنوع الحيوي، مثل الماعز النوبي في جبل جزيرة حوار.

### 1-4 البيئات البحرية وبيئات الجزر:

تتمتع البحرين بتنوع حيوي كثيف في البيئات البحرية، فهناك مئات الأنواع من الأسماك والقشريات، كما أن هناك بعض الثدييات الهامة مثل بقر الصيد المهدد بالانقراض، والذي يعتبر الموجود منه في مياه الخليج العربي من آخر المجاميع الموجودة في العالم، كما أن بعض المناطق البحرية توجد فيها السلاحف الخضراء المعروفة في منطقة الخليج من نوع Chelonia mydas،

وهذه السلاحف مهددة بالانقراض، بالإضافة إلى ذلك فإن أهم البيئات البحرية والشعاب المرجانية وهي المعروفة بتنوعها الحيوي العالي بإنتاجها العضوي المتميز حيث تعيش أنواع كثيرة جداً من الطحالب والأسماك.

أما بالنسبة للجزر فهي مناطق مهمة جداً لوجود وتكاثر بعض الطيور البحرية مثل اللوها أو غراب البحر السوقطري والذي تصل أعداده أحياناً في بعض الجزر، وبالتحديد جزيرة سواد الجنوبية في جزر حوار إلى مئات الألوف. كما إن الجزر البحرية تعتبر مكاناً مهماً لتواجد بعض أنواع الطيور النادرة وأهمها صقر الغروب، وعقاب السمك النسارية.

## 2- واقع التنوع الحيوي في البحرين:

سنتناول في هذا الجزء من الدراسة واقع التنوع الحيوي في البحرين، والمناطق المحمية المختلفة، والكائنات الفطرية النباتية والحيوانية الموجودة فيها، إضافة، إلى الحياة الفطرية وتنوعها خارج المحميات الطبيعية.

### 2-1 التنوع الحيوي في البحرين:

يمكن تقسيم البحرين إلى خمس مناطق فسيوجرافية.

* السهول الساحلية Coastal lowlands
* المنحدر الخلفي Backslopes
* الجرف Escarpments
* الحوض الداخلي Central depression
* النجد الداخلي والجبل Central plateau & Jabel

السهول التي تغطي تقريباً نصف مساحة البحرين لها تربة عالية الملوحة مكونة من الصدف والرمل والتربة المجروفة والكربونات والجبس. أما المنحدرات الخلفية فالتربة رملية فيها الكثير من الحصى والصخور. أما منطقة الحوض الداخلي فالتربة فيه متنوعة بين طبقات الطمي والرمل والسبخة وبعض الصخور. أما الجبل والجرف فإن الصخور الصغيرة المتفتتة تشكل أهم مكونات التربة.

وعلى الرغم من وقوع البحرين في منطقة الصحراء العربية القاحلة في معظمها إلا أن المناطق الشمالية والغربية للبحرين تبدو كواحة في وسط هذا المناخ القاسي. وترجع خصوبة هذه المناطق إلى مخزونها من المياه الجوفية العذبة والتي تعتبر امتداد للخزان الأرضي الهائل للمياه الممتدة تحت المملكة العربية السعودية.

وهذه المناطق الخضراء في البحرين تشتمل على تنوع بيولوجي كبير، ولكن المسطحات الطينية التي تحيط بالسواحل الشرقية خاصة لا تقل أو تزيد عنها في الأهمية حيث تدعم أعداد هائلة من الطيور الخواضة والمهاجرة مما يجعل لها أهمية دولية كبيرة بالإضافة إلى الأهمية المحلية.

كذلك فإن الصحراء المنبسطة تأوي وتدعم عدداً لا بأس به من أنواع الطيور والحيوان والنبات التي تأقلمت مع المناخ القاسي للمنطقة مما يعزز من أهميتها كمخزون وراثي.

ناهيك عن الجزر الساحلية موطن العديد من الطيور النادرة والمهددة بالانقراض بالإضافة إلى المياه الإقليمية الضحلة الغنية بأنماط الحياة البحرية المختلفة مثل الأسماك والدلافين وبقر الصيد والسلاحف الخضراء وثعابين البحر.

*** التنوع في النبات:**

رغم ضراوة الطقس فإنه تم التعرف على أكثر من 250 نوعاً من النباتات تشكل الغطاء النباتي لمملكة البحرين في معظم مناطق الجزر وإن كان بالتأكيد يقل كثافة ويزداد تنوعاً في الجنوب عن الشمال وكل منطقة فسيولوجرافية تتميز بمجموعة من النباتات.

ففي حين تكثر في الشمال والشمال الغربي بساتين النخيل وحقول البرسيم تتخللها الحدائق الخاصة وحدائق الحمضيات فإن النباتات الطبيعية تسود في الجنوب. ولقد كان للمناخ الحار القاسي والتربة الملحية الجبسية مع ندرة المطر البالغ الأثر في تأقلم هذه النباتات الطبيعية مع هذه الظروف الصحراوية.

وتتكون النباتات الصحراوية من أربعة مجتمعات رئيسة، كما يلي:

**1- مجتمع Halophytes:**

وأهمها نبات Xygophyllum الذي يسود المناطق الجنوبية ويعمل على حماية التربة من الرياح، وقد تأقلمت مع مناخ الصحراء لتتحمل ارتفاع ملوحة التربة وندرة المطر وارتفاع نسبة البخر. وأهم التحورات هي الغدد الملحية في الأوراق والسيقان التي تفرز الأملاح الزائدة كذلك القدرة على خزن الأملاح في الأجزاء الغضة.

وتتواجد هذه المجموعة في المناطق الساحلية حيث لها القدرة على مواجهة تحمل الغمر بالمياه أثناء المد.

**2- Xerophytes:**

المقاومة للجفاف عن طريق تقليل المسطح وبالتالي تقليل فقد الماء عن طريق النتح، وذلك في

صورة تكوين أوراق صغيرة وذات حواف ملفوفة أو محنية للداخل وكذلك تكوين الأشواك أو الشعيرات على المناطق المكشوفة من النبات فوق الأرض، مما يمكنها من عكس الحرارة وتقليل النتح، أضف إلى ذلك تلافي الارتفاع والنمو قريباً من الأرض وتكوين كثير من الأنواع لنظام جذري متشعب لتحسين القدرة على امتصاص الماء الشحيح، وتتواجد هذه النباتات على مدار السنة ومن أهمها نبات المرخ وغيرها Leptadenia Prosopis spp & Zygophyllum spp & pyrotechnica.

**3- Therophytes :**

الملافية للجفاف وهي النباتات الحولية التي تظهر مباشرة بعد الأمطار ولها القدرة على الإنبات والنمو السريع ومن ثم الإزهار وإنتاج أعداد كبيرة من البذور في فترة قصيرة مثل Trigonella stellata & Asphodelus fistulosus وبعضها له فترة حياة قصيرة جداً تسمى Ephemerals، مثل Senecio spp، وبذور هذه النباتات تبقى خاملة في التربة لشهور أو سنوات في انتظار المطر لتعيد دورة الحياة.

**4- Mesophytes :**

وهي توجد في المناطق المزروعة منتظمة الري وليس لها مواصفات خاصة لمقاومة تقلبات الطقس.

**التنوع في الحيوان:**

1- الزواحف والبرمائيات Reptiles and Amphibians وتتواجد معظمها في منطقة الحوض الداخلي والمنحدر الخلفي الغربي والوادي، وتشمل القائمة حوالي 16 نوعاً، من أهمها الضب Uromastyx microlepis، وضفدع المياه العذبة Rana ridibunda.

**2- الحشرات والأراكينيدات Insects & Arachnids**

من الدراسات القليلة التي تمت في هذا المجال يتبين أن هناك تمثيلاً لمعظم الأنواع في البحرين. وتكثر الحشرات في المناطق الشمالية عن الجنوبية الصحراوية.

ويحتاج هذا المجال إلى المزيد من البحث والدراسات في الوقت الراهن.

**3- الطيور:**

قد يعجب البعض من أن البحرين على صغر مساحتها تأوي أكثر من 60 نوعاً من الطيور المقيمة وتتكاثر في البحرين (بعضها يأتي للتكاثر في موسم معين)، وأكثر من 300 نوع من الطيور المهاجرة.

**4- الثدييات:**

تراجعت قائمة الثدييات العربية الموجودة في البحرين إلى حوالي 18 نوعاً مقارنة مع 92 نوعاً في الجزيرة العربية وحدث ذلك على مر العصور بعد انفصال جزيرة البحرين عن شبه الجزيرة العربية الأم، كما أن التوسع الحضري أدى إلى تقلص البيئات الطبيعية للحيوانات، وربما إلى انقراضها.

**المخاطر التي تهدد التنوع الحيوي في البحرين:**

تعزى معظم المخاطر التي تهدد التنوع الحيوي في البحرين إلى تأثير أنشطة الإنسان غير المدروسة على حساب البيئات الطبيعية التي تدعم التنوع، وهذه يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1- التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية والغطاء النباتي الطبيعي.

2- الأنشطة الزراعية أدت في كثير من الأحيان إلى التوسع على حساب الغطاء النباتي الطبيعي والإسراف في ضخ المياه الجوفية ومن ثم تملح التربية والتصحر أحياناً، وظهور النباتات الطفيلية والضارة، كذلك الاستخدام المبالغ فيه للمخصبات الصناعية والمبيدات الحشرية أدى إلى تلوث المياه الجوفية ومشاكل عديدة.

3- زيادة الحمل الرعوي أدى إلى فقدان الكثير من أنواع النبات البري.

4- إساءة استخدام الأرض من قبل بعض الملاك حيث يحدث تدمير للغطاء النباتي على أمل استغلال الأرض في مشروعات مختلفة، ولكن الذي يحدث أن الأرض تظل مهملة لسنوات عديدة دون أي نشاط.

5- الإسراف في ضخ المياه الجوفية الذي أدى في كثير من الأحيان إلى اختلال شديد في النظام المائي وتدمير ما يرتبط به من تنوع حيوي.

6- الرحلات والتخييم غير المقنن، أيضاً له آثار سلبية في تدمير النباتات وما يرتبط به من كائنات فطرية.

7- سوء إدارة المناطق الساحلية الذي سيكون له عواقب وخيمة على البيئات الساحلية، حيث يؤدي الدفان مثلاً إلى فقد أنظمة بيئية كاملة تكون في بعض الأحيان الوحيدة من نوعها في بعض المناطق.

**2-2 المحميات الطبيعية:**

**أ- متنزه ومحمية العرين:**

أنشئت محمية العرين في العام 1976، وتعتبر أول مشروع من نوعه في المنطقة، ويهدف إلى

المحافظة على الكائنات الفطرية العربية النادرة والمهددة بالانقراض وتبلغ مساحتها 7.2 كيلو متر مربع. وتقع محمية العرين في وسط غرب جزيرة البحرين، وتتكون من جزأين، الأول عبارة عن مساحة مخصصة للحفاظ على الحياة الفطرية في مملكة البحرين الخاصة بالبيئة الصحراوية، وهي محمية طبيعية لايسمح بالدخول إليها إلا للاختصاصين ذوي الصلة بالبحث العلمي في هذا المجال، ويشمل مجال الحماية جميع أنواع الكائنات المميزة لبيئة البحرين الصحراوية من حيوان ونبات، وفي مقدمتها المها العربي، وغزال الريم البحريني، ونبات المرخ.

أما الجزء الثاني منه فهي الحديقة وتعني بالحفاظ والإكثار من أنواع الحيوانات والطيور العربية بشكل خاص. ويسمح فيها بالزيارات للجماعات والأفراد في صحبة مرشدين مؤهلين لهذا الغرض. وبالإضافة إلى الهدف المشار إليه، فإن للحديقة أهدافاً تعليمية وتربوية ترمي إلى تنمية وتعميق الوعي العام، بخاصة عند طلاب المدارس بأهمية الحفاظ على الحياة الفطرية والتنوع الحيوي وذلك من خلال برامج توعية متنوعة.

وقد نجحت محمية العرين خلال العقدين الماضيين من إنجاز العديد من برامج الإكثار، وأهمها المها العربي، وغزال الريم البحريني، والكروان، والفلامنجو، والقطا، والبلبل.

والجدير بالذكر أن المحمية تكاد تكون المنطقة الوحيدة الباقية من البيئة الصحراوية للبحرين ومن تأثير عوامل سلبية.

**ب- محمية (رأس سند) خليج توبلي:**

يقع خليج توبلي في شمال شرق البحرين، وتبلغ مساحة الخليج حالياً أقل من 12 كليلو متراً مربعاً، مقارنة مع 24 كيلو متراً مربعاً في الخمسينات، وذلك نتيجة عملية الدفان التي خفضت المساحة إلى حوالي النصف، حتى أعلنت محمية طبيعية من الفئة بـ عام 1995، بالإضافة إلى إعلان منطقة شجيرات القرم رأس سند محمية طبيعية من الفئة (أ).

**ج- محمية جزر حوار:**

تقع جزر حوار على بعد نحو 26 كيلو متراً جنوب شرق البحرين، يشتمل أرخبيل جزر حار على ست جزر كبيرة، بالإضافة على أكثر من 30 جزيرة صغيرة تبلغ إجمالي مساحتها 51 كم مربع.

**د- محمية جزر مشتان (انظر كتاب السياحة البيئية للمعومات).**

**2-3 طبيعة ومكونات التنوع الحيوي داخل المحميات:**

**أ- محمية العرين:**

محمية العرين هي نموذج فريد ومتكامل لمحميات البيئة الصحراوية وشبه الصحراوية. فقد

أنشي العرين على مساحة تبلغ 7.2 كيلو متر مربع على منطقة تسمى المرخ نسبة لنباتات المرخ الذي يغطي جزءاً كبيراً من مساحة هذه المنطقة المحمية، وتشكل النباتات الصحراوية وبخاصة المرخ (Leptadenia pyrotechnica) غطاءً نباتياً متنوعاً، يدعم وجود الحيوانات والطيور الخاصة بالمنطقة ويوفر احتياجات الطيور المهاجرة عبر أجواء المنطقة في مواسم الهجرة. كذلك هناك نبات الخريز بكثرة في المناطق الحصوية، ونبات الأرطة ذو الزهرة الحمراء، وبعض أنواع حشائش النجيل وعشبة الرمرام.

يقع العرين في وسط غرب جزيرة البحرين ولذا فإن التربة فيه نوعان حسب وقوعها في أي من المناطق الفسيوجرافية.

الجزء الغربي من العرين تربته رملية كلسية ومالحة وغالباً جبسية مع ارتفاع مستوى الحياة الأرضية وفي هذا الجزء فإن الغطاء النباتي الرئيسي هو نبات المرخ leptadenia pyrotechnica والذي تسمى المنطقة باسمه.

أما الجزء الشرقي فإن التربة الرملية تتراوح بين اشتمالها على الكثير من الحجارة الصغيرة والحصى إلى الترسبات الناعمة والكثبان الرملية بفعل الرياح السائدة، وفي هذه المنطقة يكون الغطاء النباتي أقل ما يكون ويقتصر على بعض الشجيرات التي تم زرعها لتوفير حماية للحيوانات.

وبشكل عام فإن نحو 70% من أراضي المحمية تحتوي على تربة رملية حمراء مسامية عمقها نحو 10 أقدام، أما الباقي فهي طينية وحصوية وكلسية

وقد خصص نصف المساحة لتكون محمية تامة لحيوان المها العربي Oryx leucoryx وغزال الريم Gazella subgutturosa marica وهما من أهم الثدييات في المنطقة العربية. وتشمل الحماية كل أنواع الكائنات داخل المحمية من نباتات وحيوان وطيور.

أما النصف الثاني فهو حديقة مفتوحة للزيارة بوجود المرشدين المؤهلين وتحتوي على 60 نوعاً من الطيور وأكثر من 35 نوعاً من الحيوانات من المنطقة العربية.

وقد زودت الحديقة بالبحيرات الصناعية لتوفير الإعاشة للطيور المائية المقيمة والمهاجرة، مما يضفي على الحديقة مزيداً من التنوع الحيوي، ويسهم في تعريف مقومات التنوع الحيوي للجمهور من خلال برامج التوعية والإرشاد التي تقوم بها وحدة التوعية بالمحمية.

إن هذا الجزء المحمي من الصحراء يمثل الهيكل الباقي من بيئة الصحراء في البحرين دون تنمية بشرية أو رعي جائر أتى على معظم البيئة الصحراوية في البحرين.

## ب- محمية رأس سند وخليج توبلي:

أهمية خليج توبلي من الناحية البيئية تأتي في جانبين رئيسيين هما، التنوع في البيئات الطبيعية من جانب والتنوع في الحياة الفطرية النباتية والحيوانية والطيور من جانب آخر.

أما بالنسبة للبيئات الموجودة في الخليج فيمكن تحديدها فيما يلي:

*** القرم Mangrove:**

أهم ما يميز خليج توبلي عن باقي البيئات البحرية في البحرين هو انفراده بوجود نبات القرم. وأشجار القرم السائدة في البحرين هو (Avicennia marina) أو ما يعرف بالقرم الأسود.

وتتوزع شجيرات القرم في خليج توبلي على امتداد سواحله وبالتحديد في رأس سند حيث ترتفع كثافة الاشجار هناك بشكل ملحوظ، ولأشجار القرم منافع عديدة بالنسبة للخليج، يمكن تحديدها في الجوانب البيئية والبيولوجية والسياحية والاقتصادية والصحية. فمستنقعات القرم تعتبر مواقع حضانة وتغذية للعديد من الكائنات البحرية مثل الأسماك والقشريات كالربيان والقباقب والطيور. وذلك بسبب ما توفرها من بيئة سليمة وصحية ومثالية لنمو هذه الكائنات ويتمثل ذلك في الظلال الواقية من حرارة الشمس والملاجيء التي توفرها للكائنات الصغيرة والأملاح المعدنية الذائبة والعوالق والهائمات ووفرة المواد الغذائية مما يفرز من دورها من السلسلة الغذائية.

وتلعب الجذور الهوائية لنبات القرم دوراً في ترشيح المواد العالقة في الماء، مثل الطمي أو الرمل الناعم جداً المترسب بين الجذور الهوائية الإشعاعية لتزيد من رقعة اليابسة في بيئة أشجار القرم، ومن هنا جاءت تسمية القرم بباني الجذور.

ومن الناحية السياحية فإن مستنقعات القرم بأشجارها الخضراء، وأزهارها الصفراء على السواحل البحرية لها منظر خلاب يسعد الإنسان بالنظر إليه. كما أن هذه الأشجار تجذب الطيور على مدار العام وكذلك الكائنات البحرية بمختلف أنواعها مما يوفر بيئة مشاهدة الطيور في أحسن صورها، وقد أشارت إحدى الدراسات إلى وجود أكثر من خمسين نوعاً من الطيور في الخليج.

كذلك يمكن الاستفادة من هذه المناطق من الناحية التعليمية والبحثية كنموذج لنظام بيئي فطري متكامل.

وبالرغم من أهمية هذه البيئة البحرية، إلا أنها مهددة بالانقراض بسبب عمليات الدفان المستمر على سواحل الخليج بشكل خاص، والبحرين بشكل عام، حيث بلغت مساحة المناطق المدفونة إلى أكثر من 50 كيلو متراً مربعاً.

*** البيئات البحرية الأخرى في خليج توبلي:**

إضافة إلى بيئة أشجار القرم، هناك ست بيئات أخرى يتميز بها الخليج، ولكنها محدودة في مساحتها وسعة انتشارها وهي كما يلي:

1- بيئة الحشائش وأهمها نوع (Halodule uninervis)، وهذا النوع من الحشائش يتميز بتحمله للظروف البيئية الصعبة من ملوحة عالية وحرارة شديدة وانخفاض في كمية الأكسجين المذاب في الماء. وتوفر هذه الحشائش مورداً غذائياً مهماً للكائنات الحية البحرية، إضافة إلى دورها الوقائي في حجز الجسيمات الدقيقة والأتربة، وخفض مستوى الترسب في هذه المنطقة.

2- بيئة المسطحات الطينية الهامة للطيور أثناء الجزر، والأسماك أثناء المد، وذلك بما توفره من غذاء للنوعين من الحيوانات.

3- البيئة الصخرية وهي من أنواع البيئات القليلة في البحرين مما يؤكد على أهمية المحافظة عليها. والبيئات الصخرية تعرف بارتفاع خصوبتها من ناحية الحياة الفطرية مقارنة بالسواحل الرملية والطينية.

4- بيئة الطحالب والبيئة المحلية والرملية، ولكل بيئة خصوبتها ودورها حسب النظام البيئي المتكامل والفريد لخليج توبلي.

*** أمثلة التنوع الحيوي في الخليج:**

**1- الطيور:** أدى التنوع الكبير في البيئات في الخليج إلى جعله صدر جذب للعديد من الطيور على مدار العام، وهذه الطيور المتنوعة ترتاد الخليج إما للغذاء المتوفر، أو للاسترخاء والتكاثر والطيور ترتاد الخليج، إما مصيفة أو مشتية مقيمة، أو مهاجرة، ومن أهم الطيور التي ترتاد الخليج، هي غراب البحر، والقطاط، والطيطوي، وبلشون البحر، والفلامنجو، والنورس.

**2-الأسماك:** يوجد في الخليج نحو 19 نوعاً من الأسماك بسبب ما يتمتع به الخليج من خصوبة وإنتاجية عالية من العوالق النباتية والحيوانية والتي تعد أساس السلسلة الغذائية، كما أن وجود بيئة الأعشاب والطحالب يسهم وبشكل مستمر في دعم الكتلة الحيوية من الخليج. كذلك للخليج أهمية كموقع تبييض وحضانة وغذاء للكثير من الكائنات البحرية التجارية، وبالتحديد الربيان من نوعي Penaeus semisulcatus and Metapenaeus stebbingi.

**3- محمية جزر حوار:** تكمن أهمية جزر حوار في كونها من الأماكن القليلة التي لم يشملها العمران بشكل ملموس حتى الآن، ولهذا فهي تتميز بجمالها وصفاء بيئتها وتوزيعها الجغرافي الطبيعي، وكائناتها الفطرية الفريدة. وأغلب جزر حوار عبارة عن حجر جيري تكون نتيجة ترسبات بحرية على قاع البحر.

وتتميز جزر حوار بتنوع تضاريس اليابسة وهذا يؤدي إلى تنوع بيولوجي جزري كبير بحيث أصبحت الحياة النباتية والحيوانية تعتمدان على البيئة البحرية فضلاً عن البيئة الصحراوية داخل أكبر هذه الجزر.

ونظراً لبعد جزر حوار الجغرافي ومرتفعاتها المختلفة المنتشرة في الجزر فإنها استقطبت أكثر من ثمانية أنواع مختلفة من الطيور البحرية التي تعيش وتتكاثر من أوقات مختلفة. فقد تم تسجيل أكبر مستعمرة في الشرق الأوسط من غراب البحر السوقطري (اللوه) Phalacrocorax nigrogularis وصلت أعدادها إلى نحو 25000 زوج في جزيرة سواد الجنوبية.

كما يعيش في جزر حوار عقاب السمك السنارية Ospery Pandion haliaetus كما تتخذ بعض الطيور الفريدة والمهددة بالإنقراض مثل صقر الغروب Falco conclor من مرتفعات حوار مسكناً له للتفريخ والتعشيش.

وتمثل شواطيء الجزر الصخرية التي تأخذ شكل الجرف الساحلي والذي يرتفع عن سطح البحر أفضل مثال على الشواطيء الصخرية التي تضم مجتمعات حيوانية ونباتية متخصصة بالشواطيء الصخرية وذلك لكونها لم تتغير وبعيدة عن تأثيرات نشاطات الإنسان والتلوث.

وينحصر بين الجزر الساحلية والبحر شاطيء ضيق يحتوي على صخور كبيرة وحصى مبعثرة بينما تسود الرمال على أجزاء أخرى من الشاطيء وهذا مما يساعد على نمو مجتمعات من النباتات الساحلية الملحية والتي تختبيء خلالها الطيور الساحلية.

وغالباً ما تكون الأجزاء الشرقية من الجزر مثل جزيرة حوار نفسها متعرجة وملتوية مكونة بذلك بحيرات تقل فيها الأمواج مما يساعد على ترسب الطين والطمي مكونة بذلك السواحل الطينية وأهم ما يميزها الطحالب المدية Algal mats.

أما الجزر الكبيرة نسبياً مثل جزيرتي سواد الشمالية والجنوبية وجزيرة ربض فإنها جزر رملية مسطحة قريبة من مستوى سطح البحر غير أن سواحلها قليلة الانحدار فتكثر المسطحات الطينية في جزيرة ربض والتي تقصدها أنواع مختلفة من الطيور الخواضة المتغذية على القشريات الكثيرة مثل النحام الكبير وطيور البلشون وغيرها الكثير.

وتتواجد الكائنات البحرية بكثرة حول جزر حوار فأكثر أنواع الجوفمعويات انتشاراً في المياه

الضحلة هو قنديل البحر البني من نوع Cassiopeia وسرطان الرمل والضخور من نوع Scyll Saratan.

كما يمكن مشاهدة أسراب من سمك البدح والميد وتعتبر مناطق صيد هامة للكنعد والهامور وهذا يعطي حوار أهمية خاصة فيما يتعلق بالثروة السمكية. وتجتذب مهاد الحشائش البحرية المنتشرة في شمال الأرخبيل بقر البحر dugong بحيث تعتبر حوار ثاني أكبر قطيع على مستوى العالم وهذه الخصوصية تكسب حوار أهمية عالمية. وعلاوة على ذلك فإن الحشائش البحرية في شمال الأرخبيل تجتذب السلاحف البحرية ومن أهمها السلحفاة الخضراء من نوع Chelonia mydas وهي مهددة بالانقراض والمدرجة ضمن قائمة الـ IUCN. كما توجد في الأرخبيل بعض الدلافين من نوع Turiops aduneatus.

أما عن اليابسة فإن جزيرة حوار تزخر بعدة أنواع من الثدييات المهددة بالانقراض وأهمها المها العربي وغزال الريم والماعز النوبي وأبوعدس وكلها من الأنواع المهمة جداً وتمثل القليل الباقي منها في جميع أرجاء الجزيرة العربية، كذلك يتكاثر في جزيرة حوار الأرنب البري والضب.

وتمثل الطبيعة البكر على الجزيرة أفضل ملاذ لهذه الحيوانات التي باتت على وشك الانقراض في كثير من أنحاء البحرين بسبب عمليات التنمية المستمرة.

**التشريعات والقوانين المتعلقة بحماية وصون التنوع الحيوي:**

سنقدم في هذه الفقرة تلخيص سريع للقوانين الصادرة في البحرين ذات العلاقة بحماية الحياة الفطرية وتنوعها في البحرين، كما يلي:

*** قانون رعاية الحيوانات من قانون البلدية:**

صدر هذا القانون عام 1920 وجاء في المادة رقم (25) بأنه يمنع اقتناص الطيور على اختلافها وبيعها في الأسواق.

*** الإعلان الحكومي بشأن منع أخذ الطين:**

صدر الإعلان الحكومي في 24 مايو 1941 في العدد رقم (16-1360) حول منع أخذ الطين والقرم من البحر ما بين مقطع توبلي وردم الكوري، وهذا القرار يؤكد حرص مملكة البحرين التاريخي على حماية المواطن الطبيعية الفطرية والمحافظة على الكائنات الفطرية التي تعيش عليها.

**قانون حماية النخيل:**

صدر هذا المرسوم الأميري رقم (21) بشأن حماية النخيل في عام 1983، وذلك حرصاً من المملكة على الحفاظ على هذا التراث والمورد الفطري المتجدد وحمايته من التدهور والنقصان.

*** قانون حماية الحياة الفطرية:**

جاء هذا القانون بمرسوم أميري رقم (2) لسنة 1995، ويعتبر هذا هو التشريع الشامل الأول في مجال حماية الحياة الفطرية وبيئاتها الطبيعية والمحافظة على تنوعها، والدعوة لإنشاء محميات طبيعية وحظر القيام بممارسات وأنشطة تلحق الضرر بالحياة الفطرية.

*** قرار مجلس الوزراء بمنع الدفان والتعمير في خليج توبلي:**

صدر قرار مجلس الوزراء في جلسته رقم (1341) المنعقدة في 16 أبريل 1995، في شأن منع الدفان والتعمير في خليج توبلي، الذي يعتبر من أهم البيئات الفطرية من الناحية الاقتصادية والبيئية، والاجتماعية، والتراثية، والجمالية.

*** قرار اعتبار جزر حوار محمية:**

من أجل حماية التراث الفطري الفريد الموجود في مجموعة جزر حوار، صدر قرار مجلس الوزراء رقم (16) لسنة 1996، بشأن اعتبار جزر حوار والبحر الإقليمي المحيط بها، منطقة محمية.

*** قانون البيئة:**

في عام 1996 صدر مرسوم رقم (21) بشأن البيئة، وهذا يعتبر القانون الشامل الثاني بعد قانون حماية الحياة الفطرية الذي صدر عام 1995، ويشتمل في العديد من بنوده على مواد لها علاقة بحماية الحياة الفطرية وبيئاتها الطبيعية.

كذلك قامت مملكة البحرين بالانضمام إلى العديد من الاتفاقيات الدولية التي تعني بحماية التنوع الحيوي منها.

* اتفاقية التنوع البيولوجي عام 1996.
* اتفاقية رامسار للمناطق الرطبة عام 1997.

كذلك فإن هناك دراسة جدوى الانضمام إلى اتفاقية بون للأنواع المهاجرة CMS والاتفاقية المنبثقة منها، وهي اتفاقية الطيور المهاجرة للقارات الأفريقية الأوروبية الآسيوية واتفاقية التجارة في الأنواع المهددة بالانقراض (CITES).

وهناك مشاريع مقترحة لبحث إمكانية حماية بعض المناطق في مملكة البحرين منها ساحل عسكر وبعض من فشت العظم (مرجان بحري).

## 3- البرامج الوطنية الموجهة لحماية وصون التنوع الحيوي:

### 3-1 في مجال الإنتاج الرعوي:

على الرغم من صغر مساحة مملكة البحرين وقسوة الطقس فإن الغطاء النباتي الطبيعي يتكون من أقل من 250 صنفاً من النباتات. ويلاحظ أن كثافة الغطاء النباتي تقل في المناطق الجنوبية عن الشمالية إلا أن التنوع يزداد في الجنوب عن الشمال. ففي حين تغطي المناطق المزروعة المناطق الشمالية والغربية نجد أن الغطاء النباتي تسوده بساتين النخيل وحقول البرسيم، يتخللها بعض حدائق الحمضيات والحدائق الخاصة في حين تسود المناطق الجنوبية النباتات الصحراوية الطبيعية التي تأقلمت مع صعوبة البيئة من درجة حرارة مرتفعة وارتفاع في نسبة ملوحة الماء والتربة وندرة المطر.

ولأن المساحة المتاحة للرعي صغيرة جداً فإن الحمل الرعوي لبعض قطعان الجمال والأغنام كبير للغاية، مما استوجب عمل الحماية الضرورية للغطاء النباتي على صعيدين، هما:

* **الأول** هو إنشاء المحميات الطبيعية مثل محمية العرين ومحمية جزر حوار.

* **الثاني** هو إنتاج المملكة لبعض الأعلاف في مشروعات تعتمد على استخدام مياه المجاري المعالجة وذلك لسد حاجة الثروة الحيوانية من الغذاء والتقليل من الاعتماد على الغطاء النباتي المتبقي في مناطق محدودة.

### 3-2 في مجال الإنتاج الغابي:

إن الغابات لا تشكل إحدى البيئات الرئيسية في البحرين، ولذا فإنه لا توجد برامج وطنية موجهة في هذا المجال عدا الجهود الحثيثة التي تبذلها الهيئة البلدية المركزية من أجل زيادة رقعة المساحة المزروعة للأشجار بهدف التجميل والتلطيف من حرارة الجو.

### 3-3 في مجال إنتاج المحاصيل الحقلية والبستانية:

ارتبط اسم البحرين عبر العصور بالنخلة حتى أن البحرين تسمى بلد المليون نخلة في التراث الثقافي والمعاصر. ولذا فإن الاهتمام ببساتين النخيل قد حظي بعناية كبيرة في البحرين بعد التراجع الذي شهدته أعداد النخيل في السنوات الأخيرة نتيجة الأنشطة التنموية والتي جاءت على حساب الكثير من بساتين النخيل.

وتزرع في البحرين أنواع عديدة من الأشجار البستانية مثل اللوز البحريني والنخيل والمانجو والكنار (النبق) والتين والرمان والليمون والجيكو وغيرها، وتعتبر النخيل أهم الأشجار التي تزرع في البحرين ويصل عدد أشجار النخيل حوالي 600 ألف نخلة والمثمر منها 400 ألف نخلة ويقدر الإنتاج بـ 15 ألف طن سنوياً.

وقد حظيت النخلة باهتمام كبير من الدولة تمثل هذا الاهتمام بالتالي:

* **التشريعات والقوانين:** يعتبر المرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1983 بشأن حماية النخيل والذي ينص على حظر قطع النخيل أو التسيب في وقف نموه والمحافظة عليه واستمرار بقائه ويحدد هذا القانون مجالات تنظيم زراعة النخيل وضع نظام الحوافز لزراعته وتنظيم الاستيراد وغيرها.

* **مشروع استخدام المياه المعالجة في الري:** يهدف هذا المشروع إلى المحافظة على الرقعة الزراعية والمساهمة في المحافظة على الرقعة الزراعية ومن ضمنها النخيل حيث يبلغ الإنتاج الحالي للمياه المعالجة 13 مليون متر مكعب وستصل في المرحلة القادمة 60 مليون متر مكعب سنوياً.

* **مقاومة الملوحة:** تتميز تربة البحرين بأنها ضعيفة البناء ذات قدرة ضعيفة على الاحتفاظ بالماء والعناصر الغذائية ويتواجد الماء الأرضي على عمق ½–3 متر من مستوى السطح. وكذلك ملوحة التربة من المشاكل الرئيسة التي تعاني منها التربة نتيجة ارتفاع ملوحة مياه الري وللتغلب على هذه المشكلة تم شق المصارف الزراعية لوقف تدهور التربة وقد تم شق مصارف رئيسة وفرعية يصل طولها إلى 250 كيلو متراً في مختلف المناطق الزراعية.

* **تعميم طرق الري الحديثة:** تم إدخال وسائل الري الحديثة عند المزارعين بخاصة الري بالتنقيط وتوفير المواد المطلوبة وبيعها للمزارعين بأسعار مدعومة حيث إن هذه الطرق مناسبة جداً في ري النخيل.

* **مشروع تنظيم استعمالات الأراضي الزراعية:** تم تصنيف الأراضي الزراعية في البلاد حسب استخدامها وذلك للمحافظة على الرقعة الزراعية من الزحف العمراني ومنع استخدام الأراضي الزراعية للأغراض الأخرى.

* يقوم قسم وقاية النباتات في وزارة الأشغال والزراعة بحملات وقائية وعلاجية لمكافحة الآفات التي تصيب النخيل مثل حفار ساق النخيل وسوسة النخيل الحمراء.

* يقوم قسم الإنتاج النباتي بتجارب على تسميد أشجار النخيل باستخدام أنواع مختلفة من الأسمدة العضوية والكيميائية والتسميد الخضري واستعمال منظمات النمو، وذلك لمعرفة تأثيرها على الإنتاج والنوعية المنتجة.

* برنامج القروض الميسرة: يهدف هذا البرنامج إلى تقديم قروض ميسرة للمزارعين لتطوير مزارعهم وتحسين نظم الري وكذلك زراعة النخيل المختلفة ذات النوعية الممتازة.

**أهم المعوقات ونقاط الضعف:**

* ضعف آليات تنفيذ العديد من القوانين المتعلقة بحماية الحياة الفطرية.

* قصور الرؤية المستقبلية لكيفية التنمية المستدامة في ظل صغر مساحة مملكة البحرين وارتفاع نسبة النمو السكاني.

**القوانين والمراسيم الوطنية:**

1- المرسوم بقانون رقم (2) لسنة 1995 بشأن حماية الحياة الفطرية.

2- المرسوم رقم (12) لسنة 2000 بتعديل بعض أحكام المرسوم بقانون رقم (2) لسنة 1995 بشأن حماية الحياة الفطرية.

3- المرسوم بقانون رقم (20) لسنة 2002 بشأن تنظيم صيد واستغلال وحماية الثروة البحرية.

4- ميثاق العمل الوطني، ديسمبر 2000، الفصل الثالث، المادة الخامسة: البيئة والحياة الفطرية: نظراً للضغط المتزايد على الموارد الطبيعية المحدودة، فإن الدولة تسعى على الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والتنمية غير الضارة للبيئة وصحة المواطن، كما تأخذ في عين الاعتبار التوجهات العالمية في منع ومعالجة المشكلات البيئية الكبرى، وذلك من خلال وضع إستراتيجية وطنية لحماية البيئة واتخاذ جميع الإجراءات والتدابير التشريعية المناسبة للحد من التلوث من مصادره المختلفة وتوفير التسهيلات للشركات الصناعية للتحول للإنتاج النظيف، وضرورة إجراء دراسات التقييم البيئية قبل البدء في تنفيذ المشاريع من ناحية أخرى تقوم الدولة بالمحافظة على الحياة الفطرية وبخاصة البيئات الطبيعية المتنوعة التي تتميز بها البحرين بما في ذلك مكوناتها الحيوانية والنباتية من خلال وضع الخطط المناسبة لاستخدام الأراضي وإدارة المناطق الساحلية وإنشاء منظومة من المحميات الطبيعية على غرر محمية العرين ومحمية جزر حوار والمياه المحيطة بها، والتي تأتي أهميتها على المستوى العالمي نظراً لما يتواجد فيها من حيوانات وطيور نادرة.

5- دستور مملكة البحرين 14 فبراير 2002، الفصل الثاني: المقومات الأساسية للمجتمع، المادة 9 ح: تأخذ الدولة التدابير اللازمة لصيانة البيئة والحفاظ على الحياة الفطرية. والمادة 11: الثروات الطبيعية جميعها ومواردها كافة ملك للدولة، تقوم على حفظها وحسن استثمارها، بمراعاة مقتضيات أمن الدولة واقتصادها الوطني.

6- قرار مجلس الوزراء الصادر بجلسته رقم (1341) بتاريخ 16 أبريل 1995 بشأن

توصيات اللجنة الوطنية لحماية الحياة الفطرية في خصوص الحفاظ على خليج توبلي، والتي من بينها اعتبار منطقة شجيرات القرم برأس سند منطقة محمية طبيعية من الفئة (أ)، ويمنع التعمير فيها. (قرار مجلس الوزراء).

7- المرسوم رقم (13) لعام 1984 بشأن النخيل.

**القرارات والأنظمة الوزارية:**

1- قرار وزير الديوان الملكي رئيس الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية رقم (1) لسنة 2002 بتاريخ 21 ابريل 2002 بشأن اعتبار جزيرة مشتان منطقة محمية.

2- قرار رقم (1) لسنة 1995 بشأن منع الدفان والتعمير في خليج توبلي. المادة (2): يمنع التعمير في منطقة شجيرات القرم برأس سند باعتبارها منطقة محمية طبيعية من الفئة (أ) طبقاً لقرار مجلس الوزراء الصادر بتاريخ 16 أبريل 1995، كما يمنع التعمير في المنطقة المتبقية من خليج توبلي باعتبارها منطقة محمية طبيعية من الفئة (ب) طبقاً لقرار مجلس الوزراء المذكور.

3- قرار رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية رقم (4) لسنة 2003 بشأن اعتبار منطقة دوحة عراد محمية بحرية طبيعية، الصادر في 19 يناير 2003. (قرار وزاري).

4- قرار رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية رقم (3) لسنة 2003 بشأن حظر صيد أبقار البحر والسلاحف البحرية والدلافين بأنواعها الصادر في 19 يناير 2003.

5- قرار رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية رقم (2) لسنة 2003 بشأن حظر استيراد وتداول واستخدام شباك النايلون للصيد البحري، الصادر في 19 يناير 2003.

6- قرار رئيس الهيئة العامة رقم (2) لعام 2005 بشأن منع الصيد والاتجار في جميع أنواع طائر الحباري والبلبل البحريني.

7- قرار رقم (7) لسنة 2005 بشأن تنظيم حظر استخدام شباك البرسيم (المتعددة الألياف) ذات الطبقتين أو أكثر.

8- قرار رقم (13) لسنة 2005 بشأن تنظيم الصيد في جزر حوار والبحر الإقليمي المحيط بها.

# حماية الحياة البرية في الجمهورية التونسية والإجراءات التشريعية والفنية

**إعداد**
م. عبد الحميد كارم
الإدارة العامة للغابات

## 1- المقدمة:

بحكم مناخها وموقعها الجغرافي تأوي البلاد التونسية العديد من الحيوانات والنباتات البرية المختلفة التي تنحدر من أحد الأصليين الهندي الحبشي أو الأوروبي.

وتعتبر المحافظة على هذه الثروة الطبيعية من الأهداف القارة بالبلاد التونسية ولا أدل على ذلك مما اتخذ من إجراءات فنية وتشريعية، ويحجر في الوقت الحاضر تصدير وتوريد وعبور كل أصناف الحيوانات البرية الثدييات والطيور والزواحف والضفدعيات والرخويات والحشرات مهما كان شكلها إلا بموجب رخصة خاصة من الجهات المختصة.

ومن ناحية أخرى فإن تعاطي الصيد البري بالبلاد التونسية نظم بأحكام وضبط بقوانين صارمة من ذلك تجميع الصيادين في جمعيات جهوية جمعت بدورها على النطاق الوطني في صلب جامعة وطنية تخضع لمراقبة اللجنة الاستشارية للصيد البري والمحافظة على المصيد وإدارة الغابات.

وتتم في كل سنة مراجعة القرار المتعلق بتنظيم موسم الصيد البري بالبلاد مع الأخذ بعين الاعتبار لوضعية الحيوانات البرية في نهاية الموسم السابق.

علاوة على النصوص التشريعية تم في شأن حماية الحيوانات البرية اتخاذ إجراءات فنية للمحافظة على الأصناف النادرة أو المهددة بالانقراض وتم للغرض إحداث زرائب ومحميات للحفاظ على أيل الأطلس cervus elaphus barbarus وجاموس أشكل.

Bubalus bubalis.والأروية المغاربية Ammatragus lervia وأنواع الضبى الثلاثة وهي الغزال Gazella dorcas والريمGazella leptocerras. والأدمGazella cuvieri.

كما تم تطبيق الحماية على العديد من الأنواع الأخرى كالطيور مثل الحبارى chiamydotis undulata والغرنوق الأرمد Grus grus واللقلق ciconia ciconia والنحام phoenicopterus ruber وجميع الجوارح والجواثم.

هذا وقد تم إنجاز مشروع لإعادة إدخال بعض الحيوانات التي انقرضت في أوائل هذا القرن كالوضيحي (أبو حراب) والمها (المعروف في السودان بابي عدس) والنعامة والغرغرة النوميدية إلى الحديقة الوطنية ببوهدمة الكائنة بجنوب البلاد، كما تم أخذ تدابير ملائمة لحماية المناطق الرطبة الهامة والطيور المائية(طيور الغدران).

وتعتبر حماية النباتات من الحاصل وذلك في إطار بعث الحدائق الوطنية وقد تم في هذا الصدد إحداث ثماني حدائق وطنية وست عشرة محمية طبيعية موزعة بأحكام على كامل تراب البلاد من الشمال إلى الجنوب وتنفرد كل منها بنظام بيئي معين وقد تم بناء سبعة مراكز للإرشاد (متاحف بيئية لاستقبال الزوار بحدائق بوهدمة والشعانبي وأشكل والفائجة وبوقرنين وسيدي التوي وجبل التواتي).

## 2- المحافظة على الحيوانات البرية:

*** التصرف في الحيوانات البرية والحفاظ عليها:**

تم تطبيق هذا المفهوم بمقاومة الصيد غير الشرعي وبعث ذخائر الصيد وحماية الأنواع النادرة والاستغلال المحكم للمصيد.

ومهمة مقاومة الصيد غير الشرعي يقوم بها خاصة رؤساء الفرق المتجولة بالتعاون مع أعوان الغابات.

وذخائر الصيد المدرجة بالقرار السنوي المتعلق بفتح وغلق موسم الصيد البري والتي تناهز مساحتها الجملية مليون هكتار تكون ملاجئ للمصيد تمكنه من التكاثر بكل طمأنينة وتعمير المناطق المجاورة.

وتمت المحافظة على الأصناف النادرة بتحجير صيدها وبعث زرائب خاصة بها تمكنها من التكاثر .

ويمنع في كل وقت من الأوقات صيد وإبادة والقبض وبيع وشراء ومسك الأنواع التي لم يرخص في صيدها والقبض عليها وخاصة منها الأنواع التالية:

**الثدييات:** أيل الأطلس، الضب، جاموس إشكل، الأروية المغاربية، وعناق الأرض (الكركيل) الفهد، الضبع، الفنك، الدلدل، الخفافيش، القنفد الأبيض، القندي، السنور البري، القضاعة، الفقمة، وصغار جميع الثدييات الوحشية.

**الطيور:** الحبارى، النحام، اللقلق، الجوارح الليلية والنهارية، البيض الأعشاش المحضونات وجميع الطيور البرية غير المرئية في أصناف المصيد.

**الزواحف والضفدعيات:** السلحفاة الأرضية، سلحفاة المياه العذبة، الضب الصحراوي الـورل والضفادع.

*** إعادة إدخال الأصناف المنقرضة:**

كانت الحيرم وأبوحراب والمها والنعام والغرغرة النوميدية متواجدة سابقاً بكثرة بالسباسب شبه الصحراوية التونسية المكسوة بأشجار الطلح .

وانقرضت الغرغرة النوميدية من البلاد التونسية خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشـر والنعامة في أواخر نفس القرن أما بالنسبة لأنواع الضباء فقد تم صيد الحيرم سـنة 1902 وأبـو حراب سنة 1912 والمها سنة 1932.

وعملية إعادة إدخال هذه الأنواع كانت مركزة طويلة النفس، لأن ذلك استوجب إعادة تكـوين الوسط الطبيعي الملائم قبل جلب تلك الحيوانات إلى المنطقة.

وكما أشير إليه سابقاً كانت تعيش هذه الأنواع بسباسب الطلح التي كانت تغطي 38000 هكتاراً في سنة 1853 وقد تسبب قطع الأشجار والرعي الجائر والظروف المناخية الصعبة فـي القضـاء تدريجياً على هذه الغابة السبسبية شبه الاستوائية وفي عام 1959 أي في بداية عهد الاستقلال لـم يبق من هذه الغابة إلى 10 هكتارات بجوار مركز الغابات ببوهدمة وبعـض الأشـجار المبعثـرة بالسهول المجاورة وبفضل تطبيق الحماية منذ سنة 1964 ونزول أمطار غزيرة خلال موسم 1968 – 1969 تمكنت أشجار الطلح من الانتشار من جديد بصفة طبيعية على كامـل تـراب الحديقـة الوطنية ببوهدمة المحدثة سنة 1980 والتي تمسح 16488 هكتاراً.

وتقع المنطقة المحمية كلياً داخل الحديقة الوطنية على مساحة 5000 هك منهـا 2400 هـك بالسهول مكنت من إعادة الكساء النباتي بصفة ملحوظة.

تمت عملية إدخال الحيوانات على أربع مراحل وهي:

أ- استقبال الحيوانات بزرائب صغيرة لتمكينها من التأقلم.

ب- نقل الحيوانات التي تمكنت من التأقلم إلى زرائب أكبر مساحة 10 هكتارات) كي تـتمكن من التعود على الوسط البيئي للجهة.

ج- نقل الحيوانات إلى المحمية المسيجة التي تغطي 2400 هكتاراً.

د- تتمثل المرحلة الأخيرة في إطلاق سبيل الحيوانات على كامل تراب الحديقة الوطنية التـي تمسح 16488 هكتاراً.

## 3- الحدائق الوطنية والمحميات الطبيعية:

في نطاق الحفاظ على النباتات والحيوانات البرية بوجه خاص والوسط الطبيعي بشكل عام أنشأت بالبلاد التونسية 8 حدائق وطنية و 16 محمية طبيعية موزعة بأحكام على كامل تراب البلاد وهي كالآتي:

*** الحدائق الوطنية:**

- الحديقة الوطنية بجزيرتي زمبرة وزمبرته.
- الحديقة الوطنية ببوهدمة.
- الحديقة الوطنية بالشعانبي.
- الحديقة الوطنية بإشكل.
- الحديقة الوطنية ببوقرنين.
- الحديقة الوطنية بالفائجة.
- الحديقة الوطنية بجبيل.
- الحديقة الوطنية بسيدي التوي.

*** المحميات الطبيعية:**

- المحمية الطبيعية بجالطة الصغيرة.
- المحمية الطبيعية بخشم الكلب.
- المحمية الطبيعية بالتلة.
- المحمية الطبيعية بجبل السرج.
- المحمية الطبيعية بجبل بورملي.
- المحمية الطبيعية بجزر الكنايس.
- المحمية الطبيعية بماجن جبل شيطان.
- المحمية الطبيعية بجبل خروفة.
- المحمية الطبيعية بسبخة الكلبية.
- المحمية الطبيعية بجزيرة شكلي.

- المحمية الطبيعية بعين الشريشيرة.
- المحمية الطبيعية بجبل التواتي.
- المحمية الطبيعية بمخفة دار فاطمة.
- المحمية الطبيعية بعين الزانة.
- المحمية الطبيعية بمغارة النباتات بتونس.
- المحمية الطبيعية بمغارة الخفافيش بالهوارية.

**4- مراجعة قانون الصيد:**

وقد سمحت لهذه التنقيحات الجديدة لمجلة الغابات بمواكبة الاتفاقيات التي أبرمتها تونس مع مختلف الهيئات الدولية المختصة في ميدان المحافظة على الطبيعة ومكنتنا من الاعتماد على القانون للمحافظة بصفة أنجع على مواردنا الطبيعية والمساهمة عالمياً في المحافظة على الطبيعة وتوازن البيئية.

**5- الاتفاقيات الدولية:**

تجدر الإشارة بأن البلاد التونسية في نطاق سياستها للمحافظة على ثروتها الحيوانية والنباتية أمضت ست اتفاقيات دولية عالمية وهي:

1- الاتفاقية المتعلقة بالاتجار الدولي في أنواع النباتات البرية المهددة بالانقراض (وقعت المصادقة عليها بالقانون عدد 74 .12 المؤرخ في 11 مايو 1974).

2- الاتفاقية الإفريقية للمحافظة على الطبيعة ومواردها الطبيعية (وقعت المصادقة عليها بالقانون عدد 91/76 المؤرخ في 4 نوفمبر 1976).

3- اتفاقية رمسار المتعلقة بالمناطق الرطبة (وقعت المصادقة عليها بالقانون عدد 80.90 المؤرخ في 3 مارس 1980).

4- الاتفاقية المتعلقة بالتراث العالمي الثقافي والطبيعي (وقعت المصادقة عليها بالقانون عدد 74. 89 المؤرخ في 11 ديسمبر 1974).

5- اتفاقية بون المتعلقة بالمحافظة على الأصناف الرحالة من الحيوانات البرية (وقعت المصادقة عليها بالقانون عدد 63.86 المؤرخ في 16 يوليو 1986).

6- اتفاقية التنوع البيولوجي (وقعت المصادقة عليها بتاريخ 3 مايو 1993).

# مهددات ومخاطر الحياة البرية
# في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

**إعداد**
السيدة/ صليحة خنفر
وزارة الفلاحة والتنمية القروية

**مقدمة:**

يعد التصحر من أخطر المشاكل التي يواجهها العالم بصفة عامة و القارة الإفريقية بصفة خاصة فعلى الصعيد العالي يتعرض 30% في سطح الأرض لخطر التصحر مؤثراً على ملايين الأصناف البشرية و الحيوانية و كذا النباتية. و مهما كانت معاناة العالم من هذه الآفة فإن للقارة الإفريقية حصة الأسد في الدمار الذي لحق بها من جراء هذه الآفة التي قضت على الأخضر واليابس حيث تحولت نسبة 32% من الأراضي الجافة بإفريقيا المستغلة في الزراعة إلى أراض تعاني من التآكل و التعرية.

**التصحر في الجزائر:**

والجزائر عبارة عن 2 مليون كلم$^2$ من الصحاري و أكثر من 381740 كلم$^2$ من الأراضي ذات المناخ شبه الجاف أو شبه الرطب.

وصحراء الجزائر وبمناطق اخضرارها وعمرانها الحضاري، مهددة دوماً بآفة زحف الرمال وتدهور الواحات وما ينجر عنها من جفاف وإنعدام للموارد المائية وكذا مشكلة ظهور السبخات المحلية.

وشمال الجزائر لا يعد أحسن حالاً، فالجبال تعاني هي الأخرى عن انجراف المياه الذي يقضي بدوره على المساحات الغابية، التربة والسهول الخصبة هي الأخرى لم تنجُ من خطر الأسمنت أو التلوث الصناعي والانجراف ما يجعل الأرض تفقد خاصيتها الزراعية ناهيك عن مالحقها من دمار وتخريب خلال العشرية السوداء وعليه الحياة البرية في الجزائر مطاردة بشبح التصحر كغيرها من البلدان الإفريقية و يبدو نقوس الخطر في:

1- الاستغلال اللاعقلاني للمراعي الخاضعة للإحتياجات المتزايدة لعلف الماشية التي تقدر بـ 12 مليون رأس تعيش في مناطق السهوب، فالرعي العشوائي يقلص من وقرة العشب بسبب تدهور إعادة إنتاج عشب المراعي.

تدهور إعادة إنتاج عشب المراعي.

2- المساحات المزروعة عشوائياً تشكل بدورها خطراً على تـــدهور الأراضـــي الهشـــة إذا تضعف التربة و تقضي على الطبيعة البرية.

والجزائر لم تبق مكتوفة الأيادي تجاه هذا الوضع لقد بادرت مبكراً بوضع النباتات لمجابهـــة تدهور البرية.

لقد كانت سباقة بالمصادقة على بروتوكول التعاون بين دول شمال إفريقيا في مجال مقاومـــة الزحف الصحراوي في سنة 1977 بالقاهرة ولقد إنضمت أيضاً إلى الإتفاقية الخاصة بإتجاه الدولية في أنواع الحيوانات والنباتات البرية المهـــددة بـــالإنقراض الإتفاقيـــة الموقعـــة بواشـــنطن فـــي 3/مارس/1973.

وقد وقعت الجزائر أيضاً إتفاقية التنوع البيولوجي الصادرة بريو ديجانيرور في 1983 وتكرس هذه الإتفاقية في مادتها الثامنة ليس حماية الحياة البرية فقط إنما تنص على إنشاء نظـــام المنـــاطق المحمية أو المناطق التي تحتاج إلى إتخاذ تدابير خاصة التنوع البيولوجي منها:

* تنظيم إدارة الموارد البيولوجية الهامة..التنوع البيولوجي داخل أو خارج المناطق المحميـــة بغية ضمان صيناتها واستخداماً على نحو قابل للاستمرار.

* تشجيع التنمية السليمة.

* إصلاح النظم الايكولوجية وإعادتها إلى حالتها الطبيعية و تشجيع إعادة الأنواع المهددة إلى أوضاعها السوية.

ولتجسيد أهداف هذه الاتفاقية قامت على الصعيد الداخلي بإنشاء وكالة وطنية لحماية البيئة في سنة 1983.

أتت سنة 2000 بعدة إجراءات مكملة لتطوير عالم الزراعة حيث أنشئ مرصد وطني للبيئـــة والتنمية المستدامة سنتين بعد إنطلاق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية.

وتوطدت هذه الإجراءات بإنشاء مركز وطني للتكنولوجيا أكثر نقاءً وكذا إنشاء المعهد الوطني لتكوينات البيئية وإنشاء مركز لتنمية الموارد البيولوجية وتنظيمه. وصدر في ســـنة 2003 قـــانون يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

ومن قبل بسنوات سطرت الجزائر مشروع ضخم السد الأخضر، خص 3 ملايين هكتار شرع في إنجازه سنة 70 بهدف مكافحة التصحر عن طريق التشجير المكثف لأنواع الأشجار الغابية وقد سطر ليشمل المناطق الأكثر تضرراً.

تم غرس الأشجار قبل إجراء الدراسات الأولية و قد أدى إلى تدهور بعض الشجيرات و قد سارعت الدولة في سنة 1980 لإجراء تعديلات تصحيحية ومن ثم أنشأت كتابة الدولة للغابات.

**من إنجازاته:**

* غرس الأشجار 147000 هـ
* تحسين المناطق الرعوية 19700 هـ
* غرس أشجار الفواكه 3100 هـ
* تثبيت الكثبان الرملية 20.000 هـ
* صيانة الأشجار المغروسة 20008 هـ
* تهيئة وفتح مسالك 2997 هـ
* إنشاء موارد للماء 36 مورداً.

**المخطط الوطني للتنمية الفلاحية** :PND

يتمحور تنفيذ المخطط الوطني لتنمية الفلاحية حول المكونات الرئيسية الأربعة (04) التالية:

- إنتاج وإنتاجية الفروع المختلفة المدعمة عن طريق الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية.
- تكييف الأنظمة الزراعية في المناطق الطبيعية والمزارع.
- دعم استصلاح الأراضي عن طريق الإمتياز والاستصلاح في الجنوب.
- المخطط الوطني للتشجير الذي يهدف توسيع نسبة الغطاء الغابي في المناطق الشمالية للبلاد من11 إلى 14 بالمائة.

ومديرية الغابات بمحافظاتها المتواجدة عبر الولايات تقوم بدورها لتجسيد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية وحماية البيئة.

**وقد أسست عدة هيئات بغرض حماية البيئة منها:**

**الهياكل المخصصة في حماية وتنمية الطبيعة:**

سنذكر ما تقوم به الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة من أشغال فيما بعد، بالإضافة إلى ذلك تقوم المديرية العامة للغابات بمحافظاتها المتواجدة عبر الولايات بمجهودات جبارة لحماية البيئة كما شكلت وزارة لحماية البيئة.

- المحافظة السامية لتنمية المناطق السهبية.
- المحافظة على التنمية الفلاحية للمناطق الصحراوية.
- معاهد فلاحية.

ولتجسيد نشاط هذه الهياكل أنشأت عدة صناديق للدعم المالي والاستثماري بغرض إحياء الطبيعة البرية والنشاط الزراعي وتهدف كلها إلى تشجيع وتثبيت الأهالي في المناطق الريفية وتنمية الموارد الإنتاجية لا سيما في المناطق السهبية والمناطق الصحراوية.

ونذكر على سبيل الحصر الصندوق الوطني للضبط للتنمية الفلاحية، الصندوق الوطني للتنمية الريفية و استصلاح الأراضي، الصندوق الوطني لمكافحة التصحر و تنمية المراعي والسهوب، الصندوق الوطني لحماية الصحة الحيوانية والنباتية والصندوق الوطني لضمان الحماية من الكوارث الطبيعية.

ولا يفوتنا أن نذكر أيضاً ما تقوم به حالياً بعض الجمعيات على المستوى المحلي أو الوطني المنشأة في إطار التعددية الحزبية كالحركة الإيكولوجية الجزائرية.

**التنوع البيولوجي و مهدداته بالانقراض:**

إن التنوع البيولوجي والثروة الطبيعية التي تزخر بها الكرة الأرضية يواجه خطر الإندثار فالأنواع الحيوانية والنباتية تعرف تدهوراً متزايداً لا مثيل له عبر العصور فأكثر من 8300 نوع نباتي 7200 نوع حيواني في المعمورة مهددة بالانقراض متمركزة خصوصاً في المناطق الاستوائية والدول النامية وهناك آلاف أخرى تختفي كل سنة قبل أن يتم التعرف عليها أو اكتشافها ومن الطبيعي أن يتم اندثار الأنواع خلال عملية التطور عبر الزمن، لكن عملية تطور الكائنات البطيئة واختفائها التدريجي عبر آلاف السنين نتيجة للتغيرات المناخية وعدم القدرة على التكيف والمنافسة فيما يقابلها منذ بداية القرن 17 ارتفاع محسوس وأكيد في انقراض الكائنات الحيوانية والنباتية.

**النظام الإحيائي:**

فبعد أن تطلب 6 مليارات سنة لتشكل النظام الإحيائي المكون للحيوانات والنباتات والمجهريات أصبح خطر اختفاء جنس واحد (اندثار) سبب في اختفاء أكثر من عشرة كائنات معتمدة عليه ومع زيادة أعداد البشر وسرعة التنمية الاقتصادية والاستغلال العشوائي. للموارد الطبيعية والصيد المفرط للحيوانات وتلوث البيئة إضافة إلى تغيرات المناخ أظهره أن أجناس الحيوانات البرية في العالم تختفي بسرعة نوع واحد كل ساعة و قد بلغ عدد أنواع الطيور الوشيكة على الانقراض 182 نوعاً.

ويواجه –أيضاً– 20% من الأسماك نفس المصير. ومع التقاء طموحات الإنسان التنموية وتغير الظروف المناخية. التي أدت إلى تحول البيئة للحيوان الذي أصبح ملزماً على التأقلم للظروف الجديدة أو الانقراض الحتمي مما أثار العديد من الباحثين وأصبح من الضرورة حماية الحيوان أو النبات الذي يكون قادراً على المواكبة والتأقلم للأوساط الطبيعية الجديدة.

**حقائق و أرقام:**

- 5.3 بليون هو عدد سنوات التطور للوصول إلى التنوع البيولوجي الحالي.
- 13–14 مليون هو العدد الإجمالي للأنواع التي يقدر وجودها.
- 12–13 % هو النسبة المئوية للأنواع المدروسة.
- 816 هو عدد الأجناس التي انقرضت خلال القرون الخمسة بمفعول الأنشطة البشرية.
- 1 إلى 4 هي نسبة أنواع الثدييات التي تواجه خطر الانقراض في القريب العاجل.
- 1 إلى 7 هي نسبة أنواع النباتية التي تواجه خطر الانقراض في القريب العاجل.
- 1 إلى 8 هي نسبة أنواع الطيور التي تواجه خطر الانقراض في القريب العاجل.
- أكثر من 200 مليار دولار أمريكي هي القيمة المقدرة للتجارة الدولية سنوياً في مجال الحياة البرية.

**الجزائر وإشكالية الحياة البرية:**

تقدر مساحة الجزائر بنحو 240 مليون هكتار وتقع في إفريقيا الشمالية ونحو 90% منها في المناطق فوق الصحراوية الجافة و كمية التساقط أقل من 150 ملم/سنويا،، وتتميز بشريط ساحلي يصل 1200 كم و جبال الأطلس تصل الارتفاع 1100 إلى 1200 م تفصل شمال البلاد عن غربه، وكذا الهضاب العليا الجافة والنصف الجافة مع تواجد سبخات ملحية واسعة وأراضي صحراوية شاسعة وهذه المكونات أعطت الجزائر تنوع من الأنظمة البيئية، هذا التنوع ناتج عن الاختلاف الكبير في المناخ بكمية تساقط 1000 ملم/السنة في الشمال وأقل من 5 ملم/السنة أقصى الجنوب وإن مساحات الجزائر مقسمة إلى ثلاث مناطق:

المناطق الساحلية، المناطق الجبلية، المناطق الجافة والمناطق فوق الصحراوية وإن المناطق الجافة ونصف الجافة تشكل أهم المناطق الرعوية والتي تشغل مساحة 50 مليون هكتار وتقارب ¼ من مساحة الجزائر.

**اختلاف النظم البيئية:**

بالرغم من تنوع الأنظمة البيئية التي تزخر بها الجزائر ، إلا أنه هنالك العديد من الأخطار التي تهدد التنوع الحياتي والأوساط المعيشية التي تكون على صلة بحياة الحيوان أو النبات. وتدهور هذه الأنظمة يعود سلباً على الحيوان الذي يهدده خطر تغيير المكان والوسط الذي يؤدي حتماً للانقراض الحيواني ومنه يمكن تعديد الأسباب الكبرى لتدهور الحياة البرية بالجزائر.

**الأسباب الكبرى لتدهور الحياة البرية:**

- **الإنسان:** يعتبر الإنسان من أهم المسببات في تدهور وانقراض المجموعات الحيوانية، فبالتطور المتزايد للأنشطة الاجتماعية و الاقتصادية للإنسان وبزحفه نحو الأوساط البيولوجية الطبيعية وتغييره لطبيعة المناطق ومميزاتها الطبيعية مما يدفع بالحيوانات إلى الهجرة الحتمية وغالباً ما يكون الموت الحتمي لها وانقراضها. وهناك سبب آخر لا يقل أهمية عن سابقه و يتمثل في استغلال منطقة عن أخرى مما يسبب عن انفصامهما وإلغاء الاتصال بين الأنواع النباتية والحيوانية مما يهدد تنوع النبات والحيوان ويعرضه للانقراض، إضافة إلى العوامل الأخرى متمثلة في توسيع المساحات الزراعية. واستيلاء الأراضي وتحويل الأراضي الحراجية إلى مناطق رعوية وبناء الطرق والسدود وبناء المدن والمناطق السكنية.

**الصيد والاتجار بالأنواع الحيوانية:**

يعتبر الصيد الجائر وغير المرخص من بين المخاطر التي تصادف العاملين على حفظ الطبيعة والحيوانات البرية وقد كان طائر النعام من بين عديد الطيور التي اختفت في الخمسينيات من القرن الماضي ولم يبق إلا اسم الولاية شاهداً على ذلك إضافة إلى كثير من طيور الزينة التي يتم الإنجاز بها بطرق غير قانونية.

وهي تستعمل كهدية سياحية كما هو الحال بحيوان الضب بعد التحنيط أو تصطاد من أجل لحمها كالغزال والذي وصل إلى درجة الإنقراض.

**التلوث البيئي:**

إن عامل تلوث البيئي هو سبب آخر للانقراض الحيواني ومغير آخر للنظام البيئي والوسط المعيشي للحيوان فالمواد الكيميائية المتصاعدة من المصانع مطروحة جواً أو ملقاة في الوسط وخاصة مركبات الكلور وكذا استعمال الأسمدة و المبيدات الزراعية وازدياد تركيزها في السلسلة الغذائية أصبح خطراً حقيقياً لاندثار أنواع مختلفة للحيوانات.

أما التلوث المائي بإختلاط مياه الصرف مع الوديان و المجاري المائية عامل مهم أيضاً للقضاء على نظام طبيعي كامل من أسماك أو نبات و يتعداها إلى الحيوانات التي تشرب وتتغذى على هذه المواد الملوثة، إضافة إلى هذا تسربات النفط في البحار والتي تقضي على الطيور والأسماك والثدييات العامة.

**التغيرات المناخية:**

إن التغيرات في المناخ العام للجزائر خلال القرن الماضي قد تكون سبباً إضافياً في إنقراض كثير من الحيوانات المنطقة فارتفاع دارجة الحرارة وقلة تساقط الأمطار والجفاف الذي ضرب المنطقة خلال عدة مراحل من القرن الماضي أدى إلى نقص الموارد المائية وقلة الغطاء النباتي الذي نتج عنه إنقراض حتمي للأنواع الحيوانية أو هجرتها لمواطنها كما هو الحال بالنسبة للفهد في صحاري الجزائر.

**التصحر:**

إن تدهور الأراضي في المناطق الجافة وشبه الجافة وحتى الرطبة يعود إلى عوامل عدة منها تغيرات المناخ و النشاط الإنساني.

وتقدم الصحراء من بين أكبر التحديات التي توجهها الجزائر هذه الظاهرة التي تؤدي إلى إختفاء الغطاء النباتي ونقص الكلأ والمياه يؤدي حتماً إلى إنقراض وإختفاء الحياة البرية نتيجة لظروف البيئية الصعبة وتغير الوسط البيئي و المعيشي للبرية.

فالرمال التي تزحف إلى الشمال إتجاه الأوساط الغابية والسهبية الشمالية والتي تهدد الثروة النباتية عموماً وأماكن تواجد الطيور والحيوانات التي يحكم عليها لتأقلم أو هجرة المكان أو موتها الحتمي.

الجدول رقم (1) يبين حساسية الأراضي للتصحر الذي يهدد الغطاء النباتي والحيواني للمناطق.

**كيفية المحافظة على الثروة الطبيعية و الحيوانية في الجزائر:**

إن خطر التدهور الذي يهدد الثروة النباتية والحيوانية في الجزائر والضغط المتزايد على الثروات الطبيعية أثر سلباً على النظام البيئي والحياة الحيوانية والتي أدت إلى الإنقراض التدريجي لأنواع كثيرة من المخلوقات الحيوانية كالنعام والنمر والأسد الأطلسي وأنواع أخرى في طريق الإنقراض منها الغزال، البقر الوحشي، الفنك وبعض أنواع أخرى من الطيور منها الحبارى.

**جدول رقم (1)**
**الحساسية ضد التصحر في المناطق السهبية**

| | المساحة بالهكتار | المواصفات |
|---|---|---|
| **منطقة متصحرة** | 487,902 | تربة جبسية رملية وسبخة |
| **منطقة جد حساسة للتصحر** | 2,215,035 | شريط من الكثبان والمناطق المستصلحة للزراعة الحبوب. |
| **منطقة حساسة للتصحر** | 5,061,388 | سهوب psamophile و halophile بغطاء نباتي أقل من 20%. |
| **منطقة متوسطة الحساسية للتصحر** | 3,677,035 | سهوب الحلفة والشيح الأبيض بغطاء يفوق 30%. |
| **منطقة قليلة أو غير حساسة للصخر** | 2,279,170 | المناطق التي تتلقى 400 ملم من الأمطار ومناطق الصنوبر الحلبي والعرعر.<br>الغطاء النباتي ويوقف عملية التصحر. |

إن الوضعية الجغرافية للجزائر و تنوع مناخها جعلها تتميز بتنوع أصنافها النباتية على الحد السواء و هدا ما استدعى المحافظة عليها وحمايتها من كل أشكال التدهور وبالخصوص تلك الثروة الحيوانية الخاصة بالمناطق الجافة.

لقد أقرت سياسية التنمية الوطنية بوجوب وضع برنامج دائم و مستمر للمحافظة و التنمية للثروة الطبيعية ممثلة في وضع جهاز مكلف متمثلة في الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة تختص في الدراسة والمراقبة وتنمية الحيوان والنبات والمحافظة على التنوع البيولوجي.

**وفي هدا الإطار تم وضع القوانين الخاصة بحماية الطبيعة.**

*** على المستوى الوطني***

- قانون المتعلق بالصيد رقم 82-10 المؤرخ في 31 أوت 1982
- قانون رقم 83-03 المؤرخ في 05 فبراير 1983 المتعلق بحماية البيئة لاسيما مرسوم رقم 87-143 المؤرخ في 16 يناير 1987 المتعلق بالقواعد وكيفية تصنيف حظائر والمحميات الوطنية.

- مرسوم رقم 83 –509 المتعلق بالأنواع الحيوانية غير الداجنة بحيث 106 نوع حيوان هي الآن محمية بصفة رسمية و 33 نوعاً من الثدييات و 31 صنفاً من الطيور و 8 أنواع من الزواحف.
- قانون رقم 82–10 المؤرخ في 31 أغسطس 1982 المتعلق بالصيد.
- قانون رقم 84–12 المؤرخ في 23 يوليو 1984 المتعلق بالنظام العام للغابات و على المستوى العالمي انضمت الجزائر إلى عدة اتفاقيات لحماية الطبيعة ومنها:
- اتفاقية مكافحة التصحر و الموقعة في مسار في فبراير 1971.
- اتفاقية خاصة بالمناطق الرطبة ذات أهمية عالمية و تعتبر مواطن للطيور المائية موقعة في مسار فبراير 1971.
- إتفاقية حول التجارة العالمية لأنواع الحيوانية و النباتية الوحشية المهددة بالانقراض الموقعة بواشنطن في 3 مارس 1973.
- اتفاقية المساحات المحمية للبحر الأبيض المتوسط الموقعة بجنيف 3 أبريل 1982.
- الاتفاقية الأفريقية حول حماية الطبيعة و الثروات الطبيعية الممضاة بالجزائر في 5 سبتمبر 1966.

**الهياكل الموجودة:**

تم إقرار الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة التي تتولى إعداد برنامج إحصاء وجرد للثروة الحيوانية والنباتية والمناطق الطبيعية والمحافظة عليها وأهم محاور عملها:

**1- الدراسة والبحوث:**

فزيادة عن الجرد النباتي والحيواني يتم الإحصاء الشتوي للطيور المائية والمهاجرة.

دراسة الأنواع الحيوانية والتركيز على الأنواع المهددة بالانقراض أما البحوث فتتم عادة على مستوى المحميات بالتعاون مع الجامعات خصوصاً حول الطيور وإعادة استيطان الحيوانات المحمية والتي هي في طريقها للانقراض كالغزال.

دراسة الأشجار مثل الطلح والأرز.

**2- التنمية:**

تتم بواسطة المساعدة التقنية والإستشارات العلمية والتوجيه العقلاني للمواطنين في كيفية التعامل مع الطبيعة وحتى المساعدة في إنشاء نقاط مائية وإكثار النبتات الطبيعية وحتى يتم التقليل

من الضغط على الحظائر الوطنية كالرعي.

**3- التوعية والتحسيس:**

يتم ذلك عن طريق تنظيم أيام إعلامية خاصة بعالم الحيوان والنباتات والمشاركة في كل التظاهرات الخاصة بالتنوع البيولوجي والحفاظ على الحيوان والنبات.

زيارات إرشادية للمؤسسات التعليمية وتنظيم خرجات ميدانية وإعلامية.

إعداد بطاقات تقنية خاصة بالحيوانات بخاصة المعرضة للانقراض والنبات.

**4- التشريعات:**

تعد المراقبة الميدانية و الدراسات والبحوث ويتم إعداد مشاريع قوانين و مراسيم لحماية الأنواع الحيوانية والنباتية قانونياً...الخ.

**الحظائر الوطنية:**

يبلغ عدد المحميات الطبيعية بالجزائر 18 محمية متكونة من 11 حظيرة وطنية.

ثماني حظائر في شمال البلاد على مساحة تقدر 165362 هكتار (جرجرة، شريعة، القالة، قوريا، تيبازة- وكذا بلزمة وثنية الحد وتلمسان).

وحدة على مستوى المناطق الرعوية: جبل عيسى بالنعامة على مساحة 24500 هكتار إثباتان بالجنوب الكبير- (حظيرة التاسيلي والأهقار).

و قد تم اعتماد هذه الحظائر لاحتوائها على الثروات نباتية وحيوانية مختلفة وفي طريق الإنقراض.

**قائمة المساحات المحمية:**

**1- الحظائر الوطنية:**

| | |
|---|---|
| الحظيرة الوطنية لبلزمة | 26.250 هكتار |
| الحظيرة الوطنية لقوريا | 2086 هكتار |
| الحظيرة الوطنية لتازة | 3807 هكتار |
| الحظيرة الوطنية لثنية الحد | 3425 هكتار |
| الحظيرة الوطنية للشريعة | 26.550 هكتار |
| الحظيرة الوطنية لجرجرة | 18.500 هكتار |

| | |
|---|---|
| الحظيرة الوطنية للقالة | 80.000 هكتار |
| الحظيرة الوطنية للتاسيلي | 11,4 هكتار |
| الحظيرة الوطنية للأهقار | 45 هكتار |
| الحظيرة الوطنية لتلمسان | 8.300 هكتار |
| الحظيرة الوطنية | 24.500 هكتار |

**2- المحميات الطبيعية (غير رسمية حتى الآن):**

| | |
|---|---|
| المحمية الطبيعية لبني صالح | 2000 هكتار |
| المحمية الطبيعية للبابور | 23000 هكتار |
| المحمية الطبيعية لمرقب | 12800 هكتار |
| المحمية الطبيعية للمقطع | 20000 هكتار |
| **المجموع :** | **37100 هكتار** |

**3 – محميات الصيد:**

| | |
|---|---|
| محمية الصيد للجلفة | 32,000 هكتار |
| محمية الصيد لمعسكر | 7,000 هكتار |
| محمية الصيد لتلمسان | 10,000 هكتار |
| محمية الصيد لزرالدة | 1,700 هكتار |

**الوضعية الحالية للحيوانات البرية في المناطق الجافة بالجزائر:**

الوضعية الحالية للحيوانات البرية في المناطق الجافة هي في تدهور كبير ونتيجة التقهقرات التي تصيبها حيث إن هناك عدداً كبيراً من الأصناف الحيوانية هو مهدد بالانقراض.

إن الصيد المحظور وتدهور الغطاء النباتي وتقهقر المحيط البيئي للحيوانات الناجم عن الجفاف الذي أصاب الجزائر السنوات الأخيرة، زاد من حدة التأثير وقلل من وجود سبل تنمية هذه الحيوانات، حيث إن من جراء هذه الإشكالية فإن عدة حيوانات انقرضت ولا يزال الخطر قائماً بازدياد عوامل التقهقر الناجمة عن الجفاف وجفاف الوديان والشطوط والتصحر الذي يتقدم نحو الشمال.

**الحيوانات المهددة:**

**الثديات:**

الأروي: هو من أحد الأنواع المهددة كثيراً حيث أصابه التدهور في السبعينيات ويمكن ملاحظة أعداد قليلة منه حالياً في المناطق الوعرة والجبلية بكثافة 0،3 فرد/100 هكتار وفي 6 محطات للإحصاء، واحدة فقط تم إحصاؤها مما يدل على ندرة هذا النوع.

**الغزال Gazelle dorcas:**

كانت في القديم موزعة من المناطق التالية إلى المناطق الصحراوية.

ولكن حالياً توزيعها تحدد في بعض المناطق الجنوبية فقط بكثافة 0،2 فرد/100 هكتار.

**غزال الريم : Gazelle leptocére**

هو النوع الوحيد الذي يتوطن الكثبان الرملية وأوساط الصحراء.

**غزال Gazelle damas.**

**الآدمي Gazelle de cuvier.**

**المهاة Addax.**

**بقر الوحش Oryx.**

**الفهد Guépard.**

هذا الحيوان المفترس اختفى نهائياً في السبعينات ثم تمت ملاحظته في التسعينات في صحراء تمنراست.

**برنامج تنمية الحيوانات البرية:**

تشرع الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة بالتعاون مع الحظائر الوطنية، الحدائق الحيوانية والمراكز الجامعية في بعث برنامج لتنمية الأنواع الحيوانية المهددة في الجزائر. هذا البرنامج هو جزء من الإستراتجية الشاملة في مجال حماية الحيوانات البرية، حيث تلعب الحدائق دوراً كبيراً سواء بالهياكل الموجودة لديهم أو بتجربتهم الكبيرة في مجال إعادة إدخال الحيوانات، في حالة الحيوانات التي تم انقراضها في منطقة ما يعاد إدخالها إلى تلك المناطق بشرط أن يكون محيطها غير متدهور بصفة كبيرة أو خطيرة جداً. ومن خصوصية هذا البرنامج أن المرحلة الأولى تتم في المناطق المحمية قانونياً.

## التعاون الجهوي في مجال حماية الحيوان البري في المناطق الجافة:

### الإستراتيجية:

إن الاستغلال العقلاني لهذه الثروة و المحافظة عليها يستدعي وضع أسس محكمة وإستعجالة.

لقد مهدت الإستراتجية العالمية (IUCN) التي هيئت في عام 1980 من طرف المنظمة العالمية للمحافظة على الطبيعة (UICN) بالدعم من طرف FAO و UNESCO الإطار الناجح لإستراتجية موحدة لدول شمال إفريقيا لحماية الحيوانات البرية. يجب إذن على كل هذه الدول المعنية إقامة مذكرة تتضمن كل الأصناف الحيوانية للمناطق الجافة و محيطها الذي تعيش فيه و عليهما بجمع كل المعلومات الخاصة و ذلك تبعاً لما يلي:

- جرد المحيط البيئي للحيوانات البرية في المناطق الجافة وهذا ما يمكن إتباعه في الوطن العربي.

### التدابير الخاصة في البلدان العربية للمحافظة على الحيوان البري:

إن إقامة وإنشاء محميات طبيعية إحدى سبل المحافظة على هذا الحيوان من الإنقراض وذلك بحمايته من أسباب التدهور من بينها الضغط الناجم على الاستغلال المفرط للثروات من طرف الإنسان.

إقامة بنك للمعلومات التي تعتبر من المقاييس اللازمة والمستعملة.

إنشاء لجنة تنظيم لتسيير وحماية الثروات الحيوانية للمناطق الجافة. تضم هذه اللجنة اختصاصيين وعلميين.

يجب أن يعد برنامج لتقريب الخطط و إعداد الاستراتجيات ويعد تبادل التجارب بين دولنا العربية عاملاً أساسياً لتنمية وتطوير الحيوان البري المهدد للمناطق العربية والجافة، نحن نتمنى تطوير واستغلال تربية الأنواع ذات المنفعة الاقتصادية وأن يتم التعاون في إطار إقامة برنامج تنمية إدخال وبحث بالنسبة للأنواع التالية الذكر.

### التعليق:

إنه من الضروري ومن واجبنا حماية وتأمين الثروات الطبيعية الحالية لفائدة الصالح العام. فهناك عدة أصناف حيوانية في المناطق الجافة هي معرضة للإتلاف ويجب أن نتعاون للمحافظة عليها فعدة أنواع من الثدييات، الزواحف أصبحت نادرة، لأن من خصوصياتها أنها تدافع على نفسها بابتعادها على المناطق العامرة والمبنية.

إن بقاء هذه الأنواع يستدعي وضع أسس حكيمة للمحافظة عليها.

أما فيما يخص الطيور المهاجرة فإن حمايتها تتم في إطارين جهوي وعالمي، حيث إن الجزائر قد قامت في سنة 1983 بإنشاء حظيرتين وطنيتين (حظيرة التاسلي والأهقار) اللتين حافظتا على عدد كبير من البحيرات، الشطوط والقلتات اللتان ساعدتا على تشتية (فصل الشتاء) عدد كبير من الطيور المهاجرة وارتقاء عدد كبير من الطيور، وكذالك إمكانية تعزيز الحيوانات التي هاجرت.

ولهذا فلمعرفة و جرد الأنواع التي تهاجر، يجب الإكثار وتطوير عمليات الختم في المجال الجهوي.

**برنامج العمل:**

لحماية الثروة الحيوانية، أعدت الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة برنامجاً ذا ثلاث مراحل سياسية ومستعجلة:

**الحماية في المحيط الخارجي : conservation insitu:**

وذلك بإعداد جرد وطني للأنواع الحيوانية التي تكون القاعدة لكل الأبحاث و الدراسات الإيكولوجية والركيزة لكل البرامج الخاصة لتسيير وتنمية الثروة الحيوانية.

**هذا الجرد يضمن مايلي:**

- التعريف للحيوانات الجزائرية.
- إقامة خرائط توزع هذه الحيوانات وذالك لإنشاء أطلس الحيوانات الجزائرية سواء ثدييات أو طيور.
- إيضاح الوضعية الحالية لكل نوع حيواني للتعرف على عدده ونوعية الموطن.
- إنشاء الكتاب الأحمر للحيوانات المهددة في الجزائر.
- معرفة حالة المحيط البيئي (تلوث – تصحر – الإنجراف... الخ).
- إنشاء بنك للمعلومات حول الحيوانات الجزائرية.
- معرفة الأماكن ذات القيمة للمحافظة عليها وإنشاء محميات طبيعية.

**الحماية في المحيط الداخلي conservation exsitu.**

تشمل هذه العملية حماية الحيوانات المهددة بالإنقراض وكل الأصناف المندمجة ذات الأولوية التي هي محمية من طرف المرسوم رقم 38-509 المؤرخ في 20 أغسطس 1983 وفي إتفاقية CITES هذا النوع من الحماية له فوائد عديدة من بينها إقامة دراسات وأبحاث في الإكولجيا

الحيوانية ( بيولوجيا – النظام الغذائي). لهذه الحيوانات النادرة.

**النعامة، الحباري، الأدمى، الغزال، الريم، المهاة، الأروى.**

وكذا أنواع أخرى مهددة بالانقراض على المستوى العربي، يتم تبادل الخبرات والتجارب العلمية الميدانية.

**استنتاج:**

إن إقامة برنامج شامل لتنمية الحيوانات البرية للمناطق الجافة يجب أن تتم في إطار توازن إيكولوجي واقتصادي محكم بقدر ما هي الثروات الطبيعية متدهورة.

إن حماية و حفظ الحيوان يشاركان مشاركة في إطار تحقيق أهداف التنمية ويشكلان عاملاً أساسياً في تنمية وتطوير الدول العربية والتي هي عرضة لمشاكل أخرى كمحاربة والقضاء على التخلف، الأمراض الاجتماعية، المحافظة على التنوع البيولوجي الحيوي وغير ذلك.

تلعب المحافظة على الثروات الطبيعية دوراً كبيراً في تنمية الزراعة في مجال الوطني والمحلي والعربي لاسيما فيما يلي:

- ضمان التغذية
- خلق مناصب شغل في المنطق الريفية و المحرومة.
- المحافظة على الحيوان، وإستغلال بصفة عقلانية ولمدة بعيدة.
- حماية الحيوان يعني حماية التنوع البيولوجي الحيوي الضروري لبقائنا ولضمان مستقبلنا ومستقبل الأجيال الآتية.

*** قائمة بعض طيور المناطق الجافة وفي طريق الانقراض:**

- اللجام الوردي – كاركي رمادي– أبو ملعقة – أبو فروة– النسر الملكي – برزور– السرخ أوريكو – أبو منجل الأضلع.

*** قائمة الثديات الخاصة بالمناطق الجافة في طريق الانقراض:**

- غزال الريم – غزال الدوركاس – غزال الداما – المهاة – الأدمي.

# قائمة التنوع البيولوجي للجزائر

| Règnes/groupes | | Nombres d'espèces dans le monde | | Algérie (nombre de taxons) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Décrites | estimées | Connu | Inconnu/ estimé | Disparu |
| **Microorganismes** | Virus | 4.000 | 400.000 | 50 | 70 ? | |
| | Bactéries | 4.000 | 1.00.000 | 100 | 80 ? | |
| | Protozaires | 40.000 | 200.000 | | | |
| | Plancton indifférencié | | | 661 | 60 ? | |
| | Champignons | 72.000 | 1.500.000 | 78 | 50 ? | |
| | Algues | 40.000 | 400.000 | 468 | 60 ? | |
| **Total plantes** | | **270.000** | **320.000** | | | |
| **Flore** | Lichens | | | 600 | 80 ? | |
| | Mousses | 17.900 | | 2 | 90 ? | |
| | Fougères | 10.000 | | 44 | 15 | |
| | Spermaphytes | 220.529 | | 3.139 | 6 | |
| | Espèces introduites | | | 5.128 | | |
| | Mollusques | 70.000 | 200.000 | 75 | 20 ? | |
| | Annélides | 1.200 | | 16 | 60 ? | |
| | Arachnides | 75.000 | 750.000 | | | |
| **Faunes invertébrée** | Insectes | 950.000 | 8.000.000 | 1.900 | 90 ? | |
| | Nématodes | 25.000 | 400.000 | | | |
| | Crustacés | 40.000 | 150.000 | | | |
| | Mollusques | 70.000 | 200.000 | | | |
| | Autres benthos, etc | 168.000 | | 1.892 | 40 ? | |
| | Total vertébrés | 45.000 | 50.000 | 1.000 | ? | |
| | Poissons | 19.056 | | 300 | 25 ? | |

## تابع: قائمة التنوع البيولوجي للجزائر

| Règnes/groupes | | Nombres d'espèces dans le monde | | Algérie (nombre de taxons) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Décrites | estimées | Connu | Inconnu/ estimé | Disparu |
| **Faune vertébrés** | Amphibiens | 4.184 | | 12 | 50 ? | |
| | Reptiles | 6.300 | | 70 | 30 ? | |
| | Oiseaux | 9.600 | | 378 | 10 | 30 |
| | Mammifères | 4.000 | | 108 | 10 | 15 |
| **Total** | | **1.750.000** | **13.620.000** | | | |

### جدول يبين أهم المراسيم والقوانين الصادرة في الجزائر ذات الصلة بالحياة البرية

| رقم الجريدة الرسمية | تاريخ | النص | محتوى النص |
|---|---|---|---|
| **51** | 1982/12/11<br>25ضفر 1403 هـ | مرسوم رقم 82-437 المؤرخ في 25 صفر 1403 الموافق 11 ديسمبر 1982 | المصادقة على بروتوكول التعاون بين دول شمال إفريقيا في مجال مقاومة الزحف الصحراوي الموقع في 05 فبراير سنة 1977 بالقاهرة |
| **55** | 1982/12/25<br>9 بيع الأول 1403 هـ | مرسوم رقم 82-498 المؤرخ في 9 ربيع الأول 1403 الموافق 25 ديسمبر 1982 | يتضمن إنضمام الجزائر إلى الإتفاقية الخاصة بالتجارة الدولية في أنواع الحيوانات و النباتات البرية المهددة بالإنقراض الموقعة بواشنطن في 3 مارس 1973 |
| **31** | 26 يوليو سنة 1983 الموافق 15 شوال عام 1403 هـ | مرسوم رقم 83-457 المؤرخ في 12 شوال 1403 الموافق 23 يوليوسنة 1983 | يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لحماية البيئة |

## تابع: جدول يبين أهم المراسيم والقوانين الصادرة في الجزائر ذات الصلة بالحياة البرية

| رقم الجريدة الرسمية | تاريخ | النص | محتوى النص |
|---|---|---|---|
| **7** | 17 فبراير 1991 | مرسوم تنفيذي رقم 91-33 المؤرخ في 24 رجب عام 1411 الموافق 9 فبراير 1991 | يتضمن إعادة تنظيم المتحف الوطني للطبيعة في وكالة وطنية لحفظ الطبيعة |
| **32** | 14 جوان 1995 | مرسوم رئاسي رقم 95-163 المؤرخ في 07 محرم عام 1416 الموافق 06 يونيو سنة 1995 | يتضمن المصادقة على إتفاقية بشأن التنوع البيولوجي الموقع عليها في ريو دي جانيرو في 5 يونيو سنة 1992 |
| **28** | 2002/04/03 | مرسوم تنفيذي رقم 02-115 المؤرخ في 20 محرم عام 1423 الموافق 03 أبريل سنة 2002 . | يتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة |
| **56** | 2002/08/18 | مرسوم تنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 08 جمادي الثاني عام 1423 الموافق 17 أوت سنة 2002. | يتضمن إنشاء المركز الوطني لتكنولوجيا إنتاج أكثر نقاء |
| | | مرسوم تنفيذي رقم 02-263 المؤرخ في 8 جمادي الثاني عام 1423 الموافق 17 أوت 2002. | يتضمن إنشاء المعهد الوطني لتكونيات البيئية |
| **74** | 13 نوفمبر 2002<br>08 رمضان 1423 | مرسوم تنفيذي رقم 02-371 المؤرخ في 06 رمضان عام 1423 الموافق 11 نوفمبر 2002 | يتضمن إنشاء مركز تنمية الموارد البيولوجية وتنظيمه وعمله |

**تابع: جدول يبين أهم المراسيم والقوانين الصادرة في الجزائر ذات الصلة بالحياة البرية**

| رقم الجريدة الرسمية | تاريخ | النص | محتوى النص |
|---|---|---|---|
| **43** | 20يونيو 2002 الموافق 20 جمادي الأول عام 1424 | قانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جمادي الأول عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 | يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. |
| | قانون رقم 04 -07 | | يتعلق بالصيد |
| | قانون الصيد رقم 82 - 10 | المؤرخ في 21 أغسطس سنة 1982 | يتعلق بالصيد |
| | قانون المياه رقم 83 -17 | المؤرخ في 16 يوليو سنة 1983 | يتعلق بقانون المياه |
| | قانون النظام العام للغابات رقم 87 - 17 | المؤرخ في 1 أغسطس 1987 | يتعلق بالصحة النباتية |
| | قانون الطب البيطري وحماية الصحة الحيوانية رقم 88- 08 | المؤرخ في 26 يناير 1988 | يتعلق بحماية الصحة الحيوانية |

# الغطاء النباتي والحياة البرية في المملكة العربية السعودية

**إعداد**
م. خالد بن ناصر الموسى
إدارة المراعي والغابات – وزارة الزراعة

## أ- حالة الحيوانات البرية:

### 1- الثدييات:

سجل وجود 98 نوعاً من الثدييات في شبه الجزيرة العربية، منها 76نوعاً في المملكة. كان المها العربي منتشراً بكثرة عبر شبه الجزيرة العربية في القرن التاسع عشر الميلادي، ولكن أعدادها بدأت بالتناقص في أوائل القرن العشرين حتى انقرضت تماماً من بيئاتها الطبيعية خلال السبعينات من القرن نفسه.

وكانت الغزلان (بنوعيها الريم والإدي) منتشرة في طول البلاد وعرضها في الثلاثينات من القرن العشرين الميلادي وتم تسجيل معدلات نفوق واسعة في منطقة الحجاز خلال الستينات من القرن نفسه.

ومن المعلوم أن أول الثدييات الكبيرة التي انقرضت من شبه الجزيرة العربية هو الأسد العربي وكان ذلك في القرن العشرين الميلادي. ويبدو أن الفهد العربي قد انقرض أيضاً. وكانت آخر معلومات مؤكدة عنه خلال الخمسينات من القرن العشرين الميلادي. وهناك عدة أنواع أخرى من الثدييات في شبه الجزيرة العربية تحولت إلى مجموعات معايشة للإنسان مثل الثعالب الحمراء وقرود البابون مما يسبب مشاكل للمقيمين في المناطق التي تغزوها.

### 2- الطيور:

هناك في المملكة نحو 444 نوعاً من الطيور، منها 185نوعاً مقيمة تعشش وتتكاثر فيها ويعتقد أن 45 من هذه الأنواع المتكاثرة أثيوبية الأصل و30 آسيوية والبقية قطبية.

### عشرة أنواع من الطيور المتوطنة في المملكة:

توجد في المملكة عشرة أنواع من الطيور المتوطنة، تضم الأنواع القطبية منها الحجل بأنواعه، وحجل قلبي أو الحجل الصخري، الحجل العربي ذو القدم الحمراء وكذلك نساج جنوب الجزيرة العربية والبرقش اليمني، الأنواع الاندومالیزية، نقار الخشب العربي، في حين أن طائر السمن

والطائر الصادح والدوري والهزاز اليمنيان والهزاز العربي فهي من أصل أفريقي استوائي.

**3- البرمائيات والزواحف:**

كل أنواع البرمائيات السبعة التي توجد في المملكة تعيش فقط في المياه العذبة وفي الأنهار الصغيرة والبرك الموسمية، هذه الأنواع هي علجوم تهامة وظفار والعلجوم الأخضر والعلجوم العربي وضفدع الشجر العربي وضفدع الماء العربي والضفدع العربي السريع.

وهناك 45 نوعاً من الأفاعي البرية في المملكة منها 23 نوعاً سماً. وعشرة أنواع من أفاعي البحار كلها سامة، وبسبب طبيعة البلد الصحراوية لا توجد أي من أنواع الأفاعي البرية بأعداد كبيرة ولكنها قد تكون موجودة بكثافة في بعض الأماكن المحدودة.

وهناك 67 نوعاً من السحالي والعظايا في المملكة، ويتعرض الضب ذو الحراشيف الصغيرة على خطر الانقراض بسبب تعرضه للصيد الجائر رغبة في لحمه.

**4- الحشرات:**

أظهرت الدراسات التي أجريت أن الفراشات العربية تعود إلى أصول قطبية وأفرواستوائية وشرقية وقد تم تسجيل وجود ثمانية أنواع متوطنة في منطقة عسير، 23 تحت نوع في منطقة الحجاز والمنطقتين الوسطى والشرقية ومنطقة عسير.

**ب- الأخطار التي تهدد بقاء المجموعة الحيوانية الفطرية البرية:**

**الرعي الجائر:**

أدى الرعي الجائر وقطع الأشجار والشجيرات لاستخدامها وقود على تقليص المواطن الطبيعية للحيوانات الفطرية بالإضافة إلى إضعافها ونفوقها وبخاصة المتنقلة منها إلى المناطق البعيدة النائية.

**الصيد المفرط:**

**فقدان المواطن الطبيعية:**

**التوسع العمراني والتجمعات السكانية:**

يشكل التوسع العمراني وازدياد رقعة المدن وعمليات التعمير المتسارعة في كافة أنحاء المملكة خطراً حقيقياً على الحيوانات الفطرية البرية. ويزيد الأمر سوءاً ممارسات شق الطرق عشوائياً دون النظر إلى الاعتبارات البيئية.

**تلويث مصادر المياه:**

يساهم تلويث مصادر المياه العذبة بمجاري الصرف الصحي، نفايات المصانع، النفط،

المخصبات والمبيدات الزراعية في تهديد وجود الحيوانات الفطرية الأرضية.

**توسع الأراضي الزراعية:**

تتسبب زيادة رقعة الأراضي الزراعية في تقليص مساحات الغابات الحرجية والمراعي الطبيعية أو تجزئتها بشكل يؤدي إلى فقدان المواطن الطبيعية والحيوانات الفطرية البرية.

**الاستخدام العشوائي لمبيدات الآفات:**

تسبب زيادة استخدام مبيدات الآفات في الزراعة وحملات الوقاية الصحية وعشوائيته في القضاء على أعداد كبيرة من الحشرات والطيور والثدييات الفطرية.

**ج- واقع حالة المجموعة الحيوانية البحرية:**

**1- الأسماك:**

هناك أكثر من 1280 نوعاً من الأسماك تم تسجيل وجودها في البحر الأحمر، 542 نوعاً في الخليج العربي. ويشكل الصيد التقليدي حرفة اقتصادية اجتماعية هامة وقد تم تسجيل تسويق 180نوعاً من الأسماك التجارية في أسواق البحر الأحمر و110نوعاً في أسواق الخليج العربي.

ومن بين هذه الأسماك البحرية هناك ثلاثة تجمعات سمكية. ذات قيمة اقتصادية خاصة مهددة بالانقراض بسبب الصيد الجائر وهي الناجل الطرادي، والهامور، والناجل. وتعتبر أسماك القرش مهدده بخطر الانقراض من جراء أسواق زعانف أسماك القرش الآسيوية. بينما أسماك البوقري أو القريان وسمك الليبروس أو الببغاء محدب الرأس يشكلان أهدافاً رئيسية للصيد بالحراب نظراً لحجمها. وأسماك الفراشة مهددة أيضاً بخطر الإنقراض بسبب معدل الصيد المفرط لها للاتجار بها في أسواق أسماك الزينة العالمية المتنامي.

**2- الرخويات والقشريات (باستثناء الروبيان):**

كانت هناك صناعة مهمة لصيد اللؤلؤ والأصداف ولكنها بدأت في الإنكماش في الثلاثينات من القرن العشرين الميلادي. ولؤلؤ البحر الأحمر أقل جودة من لؤلؤ الخليج العربي. وهناك كميات صغيرة من الأصداف والحبار والأخطبوط يتم صيدها وتسويتها على شواطئ البحر الأحمر. كما أن هناك ثلاثة أنواع معروفة من الاستاكوزا أو أم الروبيان (اللوبستر) ونوعين من السرطانات تصاد من البحر الأحمر وتسوق محلياً.

**3- الطيور:**

يمثل الخليج العربي محطة توقف هامة لعدة ملايين من الطيور المهاجرة العابرة، تم تسجيل 113نوعاً منها في المنطقة، والصقر الأسحم (صقر الغروب) هو من الطيور الزائرة المتكاثرة

صيفاً على الجزر البحرية في البحر الأحمر والخليج العربي.

**4- السلاحف البحرية:**

هناك خمسة أنواع من السلاحف البحرية في مياه المملكة هي:

السلاحف الخضر، السلاحف صقرية المنقار، السلاحف ضخمة الرأس في كل من البحر الأحمر والخليج العربي. أما سلاحف ريدلي الزيتونية والسلاحف جلدية الظهر فتوجد في مياه البحر الأحمر. والسلاحف الخضر وصقرية المنقار هي أكثر الأنواع انتشاراً بشكل طبيعي في البحر الأحمر مع أنها مهددة بالانقراض. وترتبط السلاحف صقرية المنقار بالشعاب المرجانية في حين ترتبط السلاحف الخضر بمهاد الحشائش البحرية.

**5- الثدييات البحرية:**

توجد عروس البحر طبيعياً بأعداد كبيرة في مياه المملكة التي تعتبر إحدى أهم منطقتين على مستوى العالم تحتضن هذا النوع المهدد بالانقراض عالمياً.

**6- الدلافين:**

هناك سبعة أنواع من الدلافين منتشرة في مياه المملكة هي:

الدولفين ذو الأسنان الخشنة، الدولفين الشائع، الدولفين المخطط، دولفين بلمبس، دولفين ريسوجلمبس، الدولفين المبقع والدولفين ذو الأنف القاروري بالإضافة إلى خنزير البحر أو الدولفين عديم الزعنفة الذي يوجد في الخليج العربي.

**7- الحيتان:**

هناك عشرة أنواع من الحيتان في مياه المملكة منها حوت براید والحوت الأحدب، وقد تم تسجيل وجود حوت النمك مؤخراً في مياه البحر الأحمر.

**8- الشعاب المرجانية:**

هي أكثر النظم الإحيائية انتشاراً في المياه الساحلية للبحر الأحمر حيث تمثل أقصى الامتداد الشمالي للمرجان المكون للشعاب. ويبلغ تنوع هذه الشعاب وتطورها 150نوعاً في المنطقة الوسطى من البحر حيث يوجد أكثر من 150نوعاً في منطقة (ينبع) مقابل ثلاثين نوعاً من خليج العقبة وأقل من عشرة أنواع في أقصى إمتدادها جنوباً، وهناك 450 نوعاً من الأسماك تعيش في الشعاب المرجانية في البحر الأحمر.

**د- الأخطار المهددة للحيوانات الفطرية البحرية:**

تلوث المياه والمصادر الرئيسية لهذا التلوث هي:

- إنسكابات النفط الناتجة عن حوادث الناقلات.
- التصريف المزمن للنفط والكيماويات الأخرى بسبب الحركة المزدحمة للناقلات.
- التلوث من المصادر السكانية والصناعية.
- عدم توافر وسائل معالجة مياه الصرف الصحي.
- مياه الصرف الصحي المعالجة تغير من التوازن الغذائي للنظم البيئية البحرية.

**1- تلوث الهواء:**

المصادر الأساسية لتلوث الهواء هي التجمعات الصناعية المتركزة في مختلف المناطق الحضرية على امتداد سواحل البحر الأحمر والخليج العربي. وقد سبب الغبار المتطاير من مصانع الأسمنت في ينبع مشاكل صحية للسكان وأضراراً خطيرة للشعب المرجانية القريبة من المنطقة وكذلك لمناطق تعشيش السلاحف الخضر على الشواطئ.

**2- النفايات الصلبة:**

تلقى النفايات الصناعية والتجارية والسكانية والقمامة على السواحل، وتحمل المياه هذه النفايات وتقوم بنشرها على إمتداد سواحل الخليج العربي أو أجزاء من سواحل البحر الأحمر معرضة صحة السكان للخطر ومسببة لتدهور الصورة الطبيعية الجمالية في مناطق الترويح الشاطئية. وتعمل النفايات الخشبية كحواجز تمنع السلاحف البحرية من التعشيش على هذه الشواطئ.

**3- ممارسات الصيد:**

- سبب الصيد الجائر في مياه الخليج العربي انخفاضاً ملموساً في كل من مخزون الروبيان والهامور.
- يسبب الصيد بشباك الجر أضراراً شديدة بمهاد الحشائش البحرية والشعاب المرجانية التي هي الموائل الطبيعية للروبيان، وعروس البحر، والسلاحف البحرية.
- السلاحف البحرية التي تمسك في شباك صيد الأسماك غير المزودة بصمام للفرار يسبب هلاكها.
- يمارس الصيد عشوائياً دون إلتزام بالنظم والقرارات التي تصورها الجهات المعنية لتنظيم الصيد التجاري للأسماك.

- إلقاء مراسي مراكب الصيد على الشعاب المرجانية يضر بإنتاجها ويشوه جمالها الطبيعي وجاذبيتها.

**4- الرعي وقطع الأشجار والممارسات الزراعية:**

- رعي الجمال والماشية للنباتات الساحلية وأيكات أشجار الشورة يسبب أضراراً شديدة للغطاء النباتي.
- يؤدي قطع الأشجار إلى إنجراف التربة وزيادة الترسيبات في مياه السيول التي تصل البحر.
- احتطاب الأشجار من أجل الوقود وقطعها من أجل إقامة شباك صيد الطيور المهاجرة يضر بالغابات الساحلية.
- أدى استهلاك المياه في مشاريع الري المقامة على شواطئ الخليج العربي والبحر الأحمر إلى إنخفاض مستوى الماء الأرضي وتسرب المياه المالحة إلى التربة وموت النخيل.

**5- عمليات الردم والتجريف:**

تعتبر عمليات الردم من أكثر الأنشطة البشرية تدميراً للمواد الساحلية والبحرية حيث تسبب أضراراً شديدة باقية للمواطن الطبيعية الساحلية بخاصة أيكات أشجار الشورة.

**6- ابيضاض المرجان:**

أدت ظاهرة ابيضاض المرجان إلى موت مكثف للشعاب المرجانية في الجزء الشمالي من الجانب السعودي للبحر الأحمر في نهاية سنة 1998م، وكذلك في مياه الشروم بالخليج العربي بالقرب من جزيرة كاران. كما تم تسجيل مستويات مرتفعة من موت المرجان بالقرب من جزيرة فرسان.

**7- الأنشطة السياحية والترويحية:**

صيد الطيور والسلاحف البحرية يشكل خطراً على بقاء هذه المجموعات.

**8- الأنشطة البشرية:**

**مجهودات المملكة فى الحفاظ على الحياة البرية:**

هنالك عدة جهات معنية بالبيئة في المملكة العربية السعودية داعمة لوزارة الزراعة منها ما يلي:

- وزارة الداخلية.
- الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة.
- اللجنة الوزارية للبيئة.
- وزارة الشئون البلدية والقروية.
- الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها.
- الهيئة العليا للسياحة.

**دور الجهات الرئيسية:**

اهتمام المملكة الكبير بقضايا البيئة جعلها تنشئ العديد من الجهات التي يصب جهدها في المحافظة على البيئة. فبينما تقوم وزارة الزراعة بالإشراف المباشر على قطاعات الغابات والمراعي والأراضي البور والثروات المائية الحية والثروة الحيوانية المستأنسة، تدعم وزارة الداخلية جهد الحماية بالمشاركة في إنفاذ النظم الموضوعة للحماية وتقوم الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بالاهتمام بالجانب البيئي وأهميتها كمصدر امتصاص للغازات الضارة وعلى رأسها ثاني أكسيد الكربون. وهناك جهات أخرى تشتمل طبيعة عملها على العناية بالأشجار بطرق مباشرة أو غير مباشرة ومنها الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية ووزارة الشؤون البلدية والقروية ووزارة النقل ووزارة التعليم العالي ووزارة التربية والتعليم ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية والهيئة العليا للسياحة وغيرها.

**1- وزارة الزراعة:**

تشرف وزارة الزراعة على تنمية الغابات والمحافظة عليها من خلال إدارة المراعس والغابات ويعمل بهذه الإدارة أكثر من ثمانين مهندساً وباحثاً وفنياً زراعياً يتوزعون على شعب الإدارة (تنمية وتطوير الغابات، والبيئة الزراعية، وتنمية وتطوير المراعي، والمتنزهات الوطنية) ومديريات الزراعة وفروعها، و تقوم الإدارة بتنفيذ البرامج المختلفة مثل برنامج التشجير وتحسين الغابات وتثبيت الكثبان الرملية، وحماية الغابات وأعمال الحصر يتم تنفيذها من قبل القطاع الخاص. كما تقوم الإدارة بتنمية المراعي والإشراف عليها بالإضافة إلى أنشاء المتنزهات الوطنية وأعمال البيئة الزراعية. ففي مجال تثبيت الكثبان الرملية نفذت الوزارة مشروع لحجز المال بمنطقة الإحساء (1962-1974م) بلغت المساحة المزروعة فيه 1560 هكتار زرعت بـ 11 مليون شتلة وعقلة وتم تحويل هذا المشروع بعد نجاحه إلى متنزه وطني وهناك ثلاثة مشاريع أخرى لتثبيت الكثبان الرملية الزاحفة تحت التنفيذ بوادي الدواسر والقنفذة ومركز سعيد الصويلحة بمنطقة عسير، كما تقوم الوزارة بحماية المواقع التي تتسم بمقومات بيئية خاصة لحماية الحياة الفطرية بها إضافة

لأماكن تكسوها الخضرة للتنزه والترفيه مثل متنزه عسير الوطني والباحة الوطني ومتنزهات الطائف وسعد وحريملاء وحائل وهناك عدة مشاريع جارية لإقامة خمس متنزهات أخري. وقد بدأت الوزارة منذ عام 1966م في زراعة بعض المواقع الطبيعية التي فقدت غطائها النباتي بأشجار الغابات حيث استخدمت بعض الأنواع سريعة النمو وبلغت عدد المواقع المزروعة 56 موقعاً حتى عام 2000م, وتقوم الوزارة بالمقاومة الدورية لإصابة أشجار الغابات بالأمراض والحشرات. وتتعاون الوزارة مع وزارة الشئون البلدية والقروية في تشجير المدن وفي إقامة أسبوع لزراعة الشجرة كل عام يسهم في تحسين البيئة وزيادة المساحات الخضراء ونشر الوعي بين المواطنين بأهمية التشجير، وبلغت الشتلات المقدمة من وزارة الزراعة والمياه (الزراعة حالياً) لأسابيع الشجرة أكثر من15 مليون شتلة خلال الفترة 1988-2004م. وأنشأت الوزارة 29 مشتلاً في مختلف أنحاء المملكة بطاقة إنتاجية قدرها مليون في العام وتخطط لإنشاء خمسة مشاتل مركزية لتغطية احتياجاتها من الشتلات الحراجية بالمملكة.

وتتعاون وزارة الزراعة مع الجهات الأخرى كالهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها في العناية بغابات الشورى والحفاظ على بيئتها التي تتعرض لضغوط شتى من جراء التلوث وإزالة الأشجار وعمليات الحفر والردم التي صاحبت التنمية العمرانية قرب السواحل وتدمر بيئة الغابات المائية. وفيما يلي دور بعض الجهات التي لها اهتمامات بالشجرة والبيئة.

**2- اللجنة الوزارية للبيئة:**

تم تشكيل اللجنة الوزارية للبيئة بموجب المرسوم الملكي رقم 5/ب/5635 وتاريخ 1410/4/14هـ (1989م)، ويرأس اللجنة صاحب السمو الملكي النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع والطيران والمفتش العام. وتشمل عضويتها صاحب السمو الملكي وزير الشئون البلدية والقروية وصاحب السمو الملكي وزير الداخلية وصاحب السمو الملكي وزير الخارجية وصاحب السمو مساعد وزير الدفاع والطيران لشئون الطيران المدني وأصحاب المعالي وزراء البترول والثروة المعدنية، المالية، الاقتصاد والتخطيط، التجارة والصناعة، الصحة، الزراعة، ومعالي رئيس مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية وصاحب السمو الملكي الرئيس العام للرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة أمين عام اللجنة الوزارية.

وهذه اللجنة هي أعلى جهاز بيئي على مستوى المملكة وتتمتع بصلاحيات العمل في كافة المواضيع البيئية ووضع الاستراتيجيات والسياسات البيئية الوطنية وذلك بالإضافة إلى إعداد وجهة نظر المملكة إزاء القضايا البيئية على المستويين الدولي والإقليمي.

**3- الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها:**

استناداً للمادة الثانية والثلاثين من النظام الأساسي للحكم والتي تنص على أن تعمل الدولة على المحافظة على البيئة وحمايتها وتطويرها ومنع التلوث عنها – قررت المملكة إنشاء الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها.

صدر نظام الهيئة بموجب المرسوم الملكي الكريم رقم م/22 وتاريخ 1406/9/12هـ وقد نص على إنشائها بشخصية اعتبارية مستقلة مرتبطة برئيس مجلس الوزراء هدفها الرئيسي هو العناية بالحياة الفطرية والبحرية في المملكة والمحافظة عليها وحمايتها وإنمائها وإجراء البحوث الإحيائية عليها وتطبيقها بما يكفل التوازن البيئي.

استطاعت الهيئة من خلال نظامها تحقيق العديد من الإنجازات على صعيد الحماية وإنماء الحياة الفطرية. فقد أقامت ثلاثة مراكز لإكثار الأحياء الفطرية تحت الأسر في المملكة وأعلنت ست عشرة منطقة محمية وثلاث ملاذات، تتصف جميعها بتنوع إحيائي ثري. وتقوم الهيئة من خلال القنوات الإعلامية بالتوعية بحتمية الحماية للبيئات الطبيعية والأحياء الفطرية وأهميتها لمستقبل الوطن والمواطنين.

**4- الرئاسة العامة للإرصاد وحماية البيئة:**

أنشئت الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة تحت مسمى (مصلحة الإرصاد وحماية البيئة) بموجب المرسوم الملكي الكريم رقم 7/م/8903 لعام 1401هـ وحدد المرسوم مهامها في أنها الجهة المسئولة عن البيئة في المملكة. وقد تضمن نظامها مسئوليتها في تحديد المعايير القياسية وإجراءات التحكم في رصد ومتابعة عناصر البيئة علاوة على التركيز على الحاجة لحمايتها والدعم والتشجيع للتنمية الوطنية والشئون الاقتصادية والاجتماعية تحت الظروف القاسية في المنطقة.

وقد وجهت الرئاسة موارد بشرية ومالية لبرامجها في هذا الإطار من ضمنها برنامج دعم البادية والذي يعنى بتقييم أسباب وآثار حركة البدو وتداخل العوامل المناخية والأرضية بهدف استنباط وسائل تعينهم في معاشهم واقتصادهم.

كما أن صدور النظام العام للبيئة بموجب المرسوم الملكي رقم م/34 وتاريخ1422/7/28هـ والذي يمثل مرحلة متطورة نحو الاهتمام بإدارة البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية وتنميتها وترشيد استخدامها وجعل التخطيط البيئي جزءاً لا يتجزأ من التخطيط الشامل للتنمية في جميع المجالات الصناعية والزراعية والعمرانية ورفع مستوى قضايا التنمية على المستوى الوطني.

**5- وزارة الشئون البلدية والقروية:**

منوط بهذه الوزارة عمل تشجير الشوارع والحدائق العامة وحدائق الأحياء السكنية حيث تمثل هذه المهام جزءاً مهماً من أنشطة التشجير ونشر الرقعة الخضراء. حيث تقوم أمانات المدن والبلديات بمشاريع كثيرة للتشجير في شوارع وطرق المدن وإقامة الحدائق تستخدم فيها أنواع من الأشجار المحلية والمستوردة، وقد أدى هذا إلى زيادة المساحة الخضراء داخل المناطق الحضرية حتى وصلت مساحتها إلى 70 مليون متر مربع شاملة 3647 حديقة عامة، وعدد الأشجار التي غرست إلى 19,55 مليون شجرة (وزارة الاقتصاد والتخطيط,2003م). وعلى سبيل المثال أنجزت أمانة مدينة الرياض 1440 كيلو طولياً من الشوارع المشجرة، وأقامت 372 حديقة بمدينة الرياض وحدها حتى عام 2002م (وزارة الشئون البلدية والقروية، 2004م)، وكذلك أقامت أمانة مدينة الدمام مشتلاً مركزياً ينتج أكثر من 10 ملايين زهرة موسمية متنوعة (جامعة الملك سعود,2004م). كما تتعاون هذه الوزارة مع وزارة الزراعة بتنفيذ أسبوع زراعة الشجرة كل عام في مختلف مناطق المملكة وبالتعاون مع الجهات الحكومية الأخرى في مختلف المدن والقرى بهدف زيادة الرقعة الخضراء بالمملكة.

نسبة للإهتمام الدولي، كما جاء في المقدمة، فقد اهتمت المملكة بهذا الجهد الدولي وشاركت في الالتزام به حيث:

* وافق مجلس الوزراء الموقر بموجب القرار رقم 78 بتاريخ 1415/7/3هـ على التقرير الذي تم إعداده عن أوجه استفادة المملكة من أجندة القرن الواحد والعشرين الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية 1992م. وتضمن التقرير المشار إليه التوصية بوضع أجندة للقرن الواحد والعشرين خاصة بالمملكة، وقد تم ذلك.
* اعتمدت المملكة وانضمت إلى اتفاقية مكافحة التصحر والاتفاقية الإطارية لتغير المناخ واتفاقية التنوع الإحيائي وبروتوكول كيوتو، وجاري الانضمام إلى بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية.
* أنشأت المملكة نقاط اتصال لكل من الاتفاقيات التي نجمت عن مؤتمر البيئة والتنمية (1992م) وتلك التي سبقتها فأصبحت وزارة الزراعة هي نقطة اتصال اتفاقية الأمم المتحدة للتصحر ووزارة البترول والثروة المعدنية نقطة اتصال الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ وبروتوكول كيوتو بينما تمثل الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها نقطة الاتصال لاتفاقية التنوع الحيوي ومعاهدة بون واتفاقية سايتس ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية نقطة الاتصال لبروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية.

* شرعت المملكة في تنفيذ التزاماتها نحو الاتفاقيات بجدية واضحة إذ وافق صاحب السمو الملكي النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع والطيران والمفتش العام ورئيس اللجنة الوزارية العليا للبيئة في عام 1998م على قيام لجنة وطنية دائمة برئاسة وزارة الزراعة بمتابعة قرارات وبرامج اتفاقية مكافحة التصحر على أن ترفع تقارير دورية عن إعداد وسير برامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر وما تم تنفيذه منها إلى اللجنة الوزارية للبيئة. وقد روعي في تكوين تلك اللجنة أن تضم كل الجهات ذات العلاقة بمكافحة التصحر. أما دور وزارة الزراعة فهو دور محوري في مكافحة التصحر وخفض آثار الجفاف وذلك لارتباط عملها المباشر بمتطلبات هذه الاتفاقيات. فاتفاقية التصحر تنص في البند الأول من المادة 10 على أن «الغرض من برنامج العمل الوطني (الخاص بمكافحة التصحر) هو التعرف على العوامل التي تسهم في إحداث التصحر والتدابير العملية الضرورية لمكافحة التصحر وتخفيف آثار الجفاف». ولا شك إن إزالة الغابات والغطاء النباتي عموماً واختلال نظم المياه تشكل أهم العوامل في عملية التصحر وأن عمليات التشجير ومصدات الرياح وتثبيت سطح التربة بزراعتها بغطاء نباتي من أهم العوامل لمكافحة التصحر. أما اتفاقية التنوع الإحيائي فتطلب – من بين تدابير عدة – من جميع الأطراف حماية النظم الإيكولوجية والبيئات الطبيعية وصون أنواع الحياة الفطرية في مواطنها الأصلية. وتطلب الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ من الأطراف تنفيذ الإدارة المستدامة للغطاء الشجري للحفاظ عليه لتوسيع مصادر امتصاص غازات الاحتباس الحراري.

تلتزم المملكة حسب تشريعاتها وأنظمتها الداخلية ومنها النظام الأساسي للحكم والنظام العام للبيئة ونظام المراعي والغابات ونظام المناطق المحمية بالمحافظة على البيئة ومنها الغطاء الغابي الطبيعي وهي أيضاً ملتزمة باتفاقيات دولية توجب عليها المحافظة على الغطاء النباتي الطبيعي والموارد الطبيعية الأخرى منها ما يلي:

جدول أعمال القرن الواحد والعشرين وإعلان ريو للغابات اللذان صدرا عن قمة الأرض للبيئة والتنمية الذي عقد في البرازيل عام 1992م.

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغير المناخي والتي تطالب الدول بتنمية الغابات والمحافظة عليها حيث إنها المصدر الأساسي لامتصاص غازات الاحتباس الحراري... وحيث إن المملكة من أكبر الدول المصدرة والمنتجة للنفط فإن عليها مسؤوليات كبيرة في المحافظة على مواردها الحراجية.

اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع الحيوي.. وتعتبر الغابات أهم مصادر التنوع الحيوي في المملكة بالمحافظة على الأنواع النباتية ومنها الحراجية وهناك كثير من الأنواع أصبحت مهددة بالانقراض

يجب المحافظة عليها.

اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر والتي تطالب الدول بالمحافظة على مواردها الحراجية وإعادة تأهيل المتدهور منها.

وتجيء الالتزامات الوطنية في تحقيق الرفاهية للمواطنين من خلال مكافحة الزحف الصحراوي ومن خلال إيجاد متنزهات وطنية طبيعية حيث تعتبر مناطق الغابات هي أهم المقومات الأساسية الداعمة للحياة البرية وللسياحة الداخلية حيث إن عامل الجذب للسياحة الداخلية هو اعتدال الجو ووجود المناظر الطبيعية وتقدر عائدات السياحة الداخلية بالمليارات وعند تحسين البيئة التحتية للسياحة الداخلية سوف تجذب مناطق الغابات في المملكة العديد من المواطنين الذين يقضون إجازاتهم خارج المملكة بسبب عدم توفر الخدمات الأساسية للسياحة الداخلية وبالتالي سوف تكون أكبر داعم للاقتصاد الوطني بعد البترول وتساعد في تنويع مصادر الدخل.

**جهود المملكة في الحفاظ على التنوع الحيوي:**

1- نظام الحمى:

أكدت التعاليم الإسلامية الحاجة على المحافظة على مساحات متباينة من الأراضي لصالح جميع البشر، وعرفت هذه المناطق باسم (الحمى) الذي يعني ما أطلق عليه حديثاً مسمى (المناطق المحمية) أو (الملاذات للحياة الفطرية) ويعتبر الحمى من أول المحاولات الناجحة التي سجلها التاريخ لحماية المراعي، وقد نشأت كممارسة اجتماعية قبل ظهور الدعوة الإسلامية. وقد أقرت التعاليم الإسلامية هذا العرف ووضعت التشريعات الكفيلة بتحقيقه.

ويقوم الحمى بدور مهم في تحقيق الأهداف التالية:

* إعادة تأهيل أراضي المراعي.
* ثبات وضبط نظم الرعي المتنقل.
* تقديم مؤشرات لقياس حالة المراعي.
* توفير طرق أفضل لتربية الحيوان.
* الإدارة الرشيدة لمناطق تجميع المياه.
* حماية التنوع الأحيائي.
* مناطق لإجراء البحوث البيئية والبحوث الاجتماعية والاقتصادية.

ونظراً للمساحة الشاسعة التي تشغلها المملكة، والتباين الكبير في نظمها البيئية والجغرافية فإن

إنشاء منظومة شاملة من المناطق المحمية المدارة بفاعلية تكاد تكون مستحيلة مما سيجعلها تتطلب دعم كل الجهات الحكومية والمؤسسات العلمية والهيئات المحلية. لذلك يجب التأكيد على أهمية تحقيق التعاون بين جميع الجهات والهيئات ذات العلاقة بالمحافظة.

2- إنشاء المحميات الطبيعية:

أسست المملكة الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها والتي بدورها أقامت 15منطقة محمية للمحافظة على الحيوانات والنباتات الفطرية يبلغ إجمالي مساحتها 82ألف كيلومتر مربع أي ما يعادل 3.9% من إجمالي مساحة المملكة.

3- إعداد مسودة الإستراتيجية الوطنية للمحافظة على الأنواع الفطرية النباتية والحيوانية بالمملكة.

4- إعداد الإستراتيجية والخطة الوطنية للغابات.

5- إصدار نظام موحد لحماية الحياة الفطرية في دول مجلس التعاون الخليجي والذي تم إعداده مع الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربي.

6- إنشاء ثلاثة مراكز أبحاث معترف بها دولياً متخصصة في الدراسات العلمية والتطبيقية للحياة الفطرية في المملكة وتشغيلها، كما تم إنشاء مختبر للوراثة في الشرق الأوسط والعالم العربي وتشغيله.

7- تم ولأول مرة على مستوى العالم إكثار طيور الحبارى تحت الأسر وإعادة توطينها في محمية محازة الصيد كما تم إنتاج أكبر قطيع من المها العربي موجود في العالم حالياً وهو موزع بين مراكز أبحاث الطائف ومحمية الصيد ومحمية عروق بني معارض.

8- إنشاء حديقة نباتية تعليمية بجامعة الملك سعود.

9- إنشاء المتنزهات الوطنية حيث قامت وزارة الزراعة بإنشاء (6) متنزهات وطنية في عسير وسعد والإحساء والثمامة والطائف وحريملاء، وجاري إنشاء متنزه وطني في كل من الباحة وحائل.

10- إنشاء بنك للحفاظ على الأصول الوراثية النباتية بالمركز الوطني لأبحاث الزراعة بالرياض.

11- استصدار النظم والقوانين للمحافظة على البيئة والتنوع الإحيائي مثل نظام المحافظة على المراعي والغابات، نظام المحافظة على الموارد المائية، نظام الحجر الزراعي والبيطري، نظام تطوير المراعي، ونظام الصيد الوطني، ونظام استثمار الموارد البحرية الحية، ونظام المناطق المحمية.

12-إنشاء المحميات الرعوية والبيئية (المسيجات) حيث بلغ عدد المواقع الرعوية التي تمت حمايتها من أراضي المراعي 37موقعاً موزعة على مختلف مناطق المملكة.

13- إنشاء محطات إكثار بذور النباتات الرعوية 3 محطات في شمال ووسط المملكة.

14- حماية الغابات وحراستها وذلك بتعيين مراقبين وحراس للغابات في115 فرع من فروع الزراعة بالمملكة.

15- قامت وزارة الزراعة بإعادة تشجير مناطق الغابات الطبيعية بالأنواع المحلية المستوردة حيث تمت زراعة 56 موقعاً من أراضي الغابات المتدهورة.

16- إنشاء مشاتل للنباتات الرعوية والحراجية حيث قامت وزارة الزراعة بإنشاء 27 مشتلاً في مختلف مناطق المملكة.

17-إعادة تأهيل المناطق الرعوية المتدهورة وذلك باستزراع أراضي المراعي المتدهورة بالبذور المحلية أو المستوردة والمكافئة بيئياً.

**التشريعات والنظم:**

**المفهوم الحديث لحماية البيئة:**

تعرف حماية البيئة بأنها حماية الأحياء البرية والمائية وحماية النظم الطبيعية واستغلالها بشكل يضمن استمرارها في العمل وفق نظام طبيعي متزن.

أدت أنشطه الإنسان الصناعية وطموحاته الاقتصادية إلى إحداث اختلال في التوازن البيئي وانقراض كثير من الكائنات الحية وما زالت تهدد أعداداً أخرى كثيرة بالانقراض مما يسبب في النهاية ضرراً ما يبرر للإنسان نفسه لذلك بدأت دول العالم في التفكير في حماية البيئة وعناصرها عن طريق:

**1- توفير المعلومات البيئية اللازمة:**

إن توفير مصدر مرجعي للحصول على المعلومات البيئية وبالتالي لاتخاذ القرارات السليمة في هذا المجال يدل على نجاح سياسة حماية البيئة على المستوى المحلي والعالمي.

**2- إصدار القوانين البيئية:**

تحمي النظم البيئية نفسها في الظروف الطبيعية لكنها غير قادرة على التحكم بسلوك الإنسان تجاهها لذلك يتطلب العمل في مجال حماية البيئة وجود قوانين وتشريعات لتنظيم الأنشطة التي يقوم بها الإنسان على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والزراعي أن سن القوانين الملائمة له تأثير

مباشر في وقف التدهور البيئة كما قد يشكل الحل الأمثل لبعض المشكلات مثل سوء استغلال البيئة محلياً وعالمياً.

**بعض الاتفاقيات الدولية والإقليمية التي تنظم شؤون البيئة:**

1- الاتفاقية الدولية لتنظيم الاتجار الدولي في الأحياء المهددة 1972 ( CITES).

2- الاتفاقية الدولية لصون الأنواع المهاجرة من الحيوانات الفطرية 1979م ( CMSW).

3- مصطلح الحفاظ على التراث الثقافي العالمي 1972 م.

4- اتفاقيه رامسار لحماية البيئات المغمورة ذات الأهمية العالمية بخاصة موائل الطيور المائية 1971م.

5- مؤتمر الأمم المتحدة لمكافحه التصحر 1992م.

6- مؤتمر الأمم المتحدة للتنوع الحيوي 1994م.

7- المؤتمر الإفريقي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية 1968م.

**أهم الأنظمة التي تهتم بالبيئة بالمملكة العربية السعودية:**

1- النظام العام للبيئة الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم (م/34) وتاريخ 1422/7/28هـ واللائحة التنفيذية له الصادرة بالقرار الوزاري الصادر من وزير الدفاع والطيران والمفتش العام برقم (924/1/2) في 1424/8/3هـ.

2- نظام المراعي والغابات الصادر بقرار مجلس الوزاري رقم (274) وتاريخ 1425/9/4هـ والمتوج بالمرسوم الملكي الكريم رقم 0م/55) وتاريخ 1425/10/29هـ ولائحته التنفيذية بقرار وزير الزراعة رقم (112009 وتاريخ 1426/2/24هـ ولائحة إجراءات ضبط المخالفات والمتوقع إصدارها خلال هذا الشهر بين وزاره الزراعة ووزارة الداخلية.

3- نظام الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/22) في 1406/9/12هـ.

4- نظام المناطق المحمية للحياة الفطرية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/129) وتاريخ 1415/10/26هـ.

5- نظام صيد الحيوانات والطيور البرية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/26) وتاريخ 1425/5/25هـ وتتولى وزاره الداخلية تطبيق هذا النظام عن طريق إمارات المناطق

ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير الداخلية رقم (457) وتاريخ 1399/3/13هـ.

6- نظام صيد واستثمار وحماية الثروات المائية الحية في المياه الإقليمية للمملكة العربية السعودية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/9) وتاريخ 1408/3/27هـ وتتولى وزارة الزراعة بموجب هذا النظام بالتنسيق مع الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية والإشراف على جميع أعمال الصيد والغوص وتنظيمها.

**المقترحات:**

من المقترحات التي تفيد في صيانة وتنمية الحياة البرية في الوطن العربي هي زيادة عدد المحميات الطبيعية سواء كانت محميات تمثل محميات الإتحاد العالمي لصون الطبيعة أو محميات الغابات المحجوزة التي تكون بمثابة المأوى الجيد للحياة البرية, هذا بالإضافة إلى سن نظم على المستوى الإقليمي تمنع ممارسة الصيد بكل أنواعه وتطبيقه بشكل فعال.

**المراجع:**

1- تقارير المؤتمرات الدولية الخاصة بالموضوع.

2- يحى الدول 2001م، الإدارة المستدامة للغابات من منظور دولي. الرياض 2001م، وزارة الزراعة، المملكة العربية السعودية.

3- التقارير السنوية لوزارة الزراعة.

4- التقارير السنوية للهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها، الرياض، المملكة العربية السعودية.

5- د. م. الوليعى 1996م (1416 هـ) الحياة الفطرية بالمملكة العربية السعودية.

# تشريعات الحياة البرية في جمهورية السودان

**إعداد**
السيد/ عبد الحافظ عثمان الجاك
المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية

**تمهيد:**

في وقت يشهد فيه العالم زيادة سكانية كبيرة وحاجة ماسه إلى استخدام اليابسة لبناء المدن والقرى وإقامة المنشآت الصناعية والزراعية وتربية الحيوان تنبه المجتمع الإنساني على أن هنالك كائنات ومخلوقات تشاطره العيش على كوكب الأرض سواء في البر أو البحر وهي على حالتها الفطرية، وأن أنشطته في استخدامات الأرض كانت على حساب هذه الكائنات مما جعل الاهتمام بهذه الموارد ينعكس في صورة تشريعات لحماية هذه الكائنات، وفي شكل مساحات تحجز وتخصص وتحمى لضمان استمرار هذه الكائنات. وتعتبر حماية الحياة البرية وبيئاتها من الأسباب التي جعلت المجتمع الدولي يتضامن لحماية هذه الكائنات مما انعكس في مولد العديد من الاتفاقيات الدولية والإقليمية والثنائية التي ترمي إلى حماية بيئة الإنسان بما فيها الحياة البرية، وكانت جمهورية السودان من أوائل الدول التي سنت فيها التشريعات الخاصة بالحياة البرية في الوطن العربي هذه الورقة جاءت لاستعراض ملامح الحياة البرية في جمهورية السودان والتشريعات الخاصة بحمايتها.

## 1- مقدمة عن السودان:

تبلغ مساحة السودان 2.5 كم يبلغ عدد سكانه 33 مليون نسمة – متوسط معدل النمو السكاني 2.6% ونسبة النوع متوازنة، إضافة إلى العربية توجد حوالي 150 لغة محلية، يمتد نهر النيل لمسافة 2285 كم داخل السودان – تختلف الأمطار ما بين أقصى الجنوب 1200مم في العام إلى صفر في أقصى الشمال معظم الجزء الشمالي صحراوي وبه عدة إهرامات وآثار للحضارات السودانية القديمة.

يتميز مناخ السودان بالمدارية وسيادة المناخ القاري ويمتد من مناطق ذات رياح موسمية رطبة في أقصى الجنوب إلى الصحراء في الشمال. تتراوح الحرارة ما بين 18° مئوية للشهور الباردة إلى فوق الـ 45° مئوية في الصيف.

جيولوجيا السودان تشمل التكوين القاعدي المركب وتغطيه الترسبات السطحية بينما تغطي الصخور الرسوبية الأجزاء الشمالية والغربية وتوجد جبال نتجت عن نشاط بركاني كجبل مرة في

دارفور وارتفاعه (3100 متر وجبل الأماتونج (3200) متر مع الحدود الأوغندية وتلال البحر الأحمر 3200-2700 متر وكذلك سلسلة جبال النوبة التي لا يتعدى ارتفاعها 1450 متر. وجبال الأنقسنا.

توجد العديد من أنواع التربة – الصحراوية وشبه الجافه والتربة الرسوبية والتربة المنقولة بالرياح والتربة الحديدية.

توجد أنهار دائمة تتغذى من خارج الحدود السودانية بخاصة من إثيوبيا وتشمل النيل الأزرق، السوباط، الدندر والرهد، عطبرة، القاش وخور بركة. إضافة إلى النيل الأبيض وبحر الغزال وبحر العرب.

ينحو الاقتصاد السوداني نحو الزراعة والحياة البدوية ومازال الاعتماد على حطب الحريق والفحم المنتج منه من مصادر الطاقة الرئيسية. كما بدأ الاعتماد على البترول والغاز في السنوات الأخيرة.

تعتبر الذرة والدخن والقمح من المحاصيل الغذائية المهمة وتشمل المحاصيل التجارية: القطن والصمغ العربي والفول السوداني والسمسم بالإضافة إلى الماشية واللحوم وتعتبر تربية الحيوان والرعي على المراعي الطبيعية حرفة لأعداد مقدرة من السكان.

تعود تشريعات الحياة البرية إلى بدايات القرن الماضي إبان فترة الاستعمار الإنجليزي للسودان وعقب اتفاقية لندن (1932 ) والتي أبرمتها انجلترا باسم مستعمراتها وكان لعدم الاستقرار السياسي ولسيادة التفكير القطاعي في مجال الموارد الطبيعية وسوء إدارة خطط التنمية واستخدامات الأراضي والضعف المؤسسي لدى الإدارة المناط بها حماية وإدارة موارد الحياة البرية الدور الكبير في عدم نجاح التشريع في الحد من الأسباب التي أدت في انحسار الحياة البرية أنواعاً وأعداداً مما يؤكد أن التشريع نفسه يحتاج لبيئة مساعده.

## الجزء الأول: ملامح الحياة البرية للحياة البرية في السودان:

### 2- مدخل:

أشار نمر (1983)[1] إلى العديد من الكتاب الأوربيين الذين وصفوا توزيعات وموائل الحياة البرية التي كانت موزعة على كل النظم البيئية في السودان كما وصفها بركهارت 1939.

ذكر Setzer (1975)[2] بأنه توجد في السودان 224 نوع من أنواع الثدييات بخلاف الوطاويط تنتمي إلى 91 جنساً ومن حملة 13 رتبة موجودة في أفريقيا توجد 12 رتبة في السودان.

1- Dr. Mutasim Nimir, wildlife values in Northern Sudan, Ph, Desertification Colorado state university 1983 page, 50-54.

2- Setzer. Mammals of the Anglo-Egyptian Sudan, Proc, US. Natural History Museum, 1056 page 447.

أورد نمر أيضاً قائمة بـــ 52 نوعاً من الثدييات الكبرى في الولايات الشمالية.

بينما أوضح هلمان (Hilman)[1] 1989 قائمة بـــ 83 نوعاً من أنواع الثدييات فى 16 منطقة محمية بالسودان.

أما نيكلاوس (Niclous)[2] 1982 فاورد حوالي 931 نوع من الطيور.

أما الزواحف فتوجد حوالي 80 نوعاً رئيسية تشمل الأصلة والورل والتماسيح والسلاحف وغيرها.

بينما لا تقل أنواع الحشرات في السودان عن 500.000 نوع[3] كما توجد العديد من الحياة البرية البحرية في مياه السودان الإقليمية على البحر الأحمر والتي تشمل الثدييات والسلاحف والطيور واللافقاريات البحرية ويوجد حوالي 115 نوع من الأسماك في المياه العذبة السودانية.

## 2-1 الوضع الراهن للحياة البرية:

الغزال العاده Gazella dorcas وكبش م Ammotragus lervia d والقطط الخلوية والضباع والأرانب والثعالب وطيور الحبار والقطا في الصحراء وشبه الصحراء والعيو Capra ibex في الجزء الصحراوي من تلال البحر الأحمر.

أما السافنا الفقيرة فيتواجد بها غزال سنجة (أم سير)Gazella rufifrons والتيتل، Damaliscus korrgium الكتمبور Kobus ellhipsiprymnus ، النلت Traglaphus spp. ، أبو نباح Traglaphus scriptus، القرود، أم دقدق والقطط الخلوية بما فيها الأسود.

تسود في السافنا الغنية الجواميس Syncerus caffer، أبو عرف Hippotragus eaguins، التيتل أبو نباح، الضباع والبقا الأكبر والحمراية.

في المناطق الاستوائية تتواجد الأسود والزراف النمور، الفهود، الأفيال، أفراس البحر ووحيد القرن.

أما في مناطق المستنقعات فتوجد حيوانات مثل غزال المك (ابوعق) Kobus megaceros وأفراس البحر والتماسيح.

أما في البيئة البحرية فتواجد الشعب المرجانية وكلاب البحر والدلافين ومئات الأنواع من اللافقاريات البحرية كبيئة متفردة.

---

1-Hillman. Jesse C, wildife Research in the Sudan in relation to conservation and management, Khartoum, Proceeding seminar on wildlife conservation and management in the Sudan 1985 page 77.

2- Nikolaus G. Distribution atlas of Sudan's' birds with notes on habitat and status, Bonner Zool, Monographien 1987.

3- Sudan Biodiversity Action Plan, Higher Council for Environment & Natural Resources, Khartoum 1999

## 2-2 النطاقات البيئية في السودان:

امتداد السودان بطول 18° عرض و 14 ش أعطاه تعدد في النُظم والنطاقات البيئية وهذه النطاقات تتنوع اعتماداً على كميات الأمطار ونوع التربة والنباتات وهو تقسيم متوارث منذ الخمسينيات وتبرز الحاجة في مراجعة وضع هذه النطاقات الراهنة وهي:

1- الصحراء – وتمثل 29% من مساحة السودان بها بعض الواحات والأودية وبها مياه جوفية وأهم منطقة للإنتاج هي حول نهر النيل وأهم الأشجار تشمل النخيل.

2- شبه الصحراء – وتمثل 20% من مساحة السودان وتبلغ كمية الأمطار في حدها الأقصى 300مم في العام والنباتات قصيرة والحشائش حولية وهو أهم مناطق للجمال والضأن والأغنام.

3- السافنا ذات الأمطار القليلة وتمثل 13% من مساحة السودان وتتراوح أمطارها ما بين 300 –400 مم في العام وتسود نباتات حولية ومعمرة وتنتشر فيه أشجار الشوكيات وأهمها الهشاب الذي ينتج الصمغ العربي.

4- السافنا الفقيرة في المناطق الغربية وتمثل 14% وتتراوح الأمطار ما بين 400-600مم وانتشار المشاريع الزراعية في هذا النطاق أضر بالنباتات والأشجار الرئيسية التي عُرف بها.

5- السافنا الغنية غالباً في جنوب السودان ويغطي المناطق الجنوبية كدارفور وكردفان والنيل الأزرق 13.8% والأمطار تتراوح بين 600 – 120مم وبه أشجار كثيفة كماً ونوعاً.

6- المستنقعات (منطقة السدود) ويسود فيها نبات البردى وهذه المستنقعات بعضها دائم وبعضها موسمي وهي منطقة مهمة لامتصاص الفيضانات.

7- مناطق أخرى ذات مميزات خاصة مثل هضبة أركويت 900 متر في جبال البحر الأحمر وجبال الأماتونج وجبل مرة.

وعليه تنتشر الحياة البرية نوعاً وأعداداً على حسب هذه البيئات والنطاقات.

## جدول رقم (1)
## توزيع المناطق المحمية على المناطق الايكولوجية

| المنطقة الايكولوجية | محميات قومية | كمناطق محجوزة | حرم الصيد |
|---|---|---|---|
| **صحراء** | محميـــة وادى هـــور القومية | لا توجد | لا توجد |
| **بحري وشبه صحراء** | محمية سنقنيب البحريـــة القومية ومحمية دنقنـــاب البحرية القوميـــة جبـــل الحسانيه | طوكر<br>السبلوكة | أركويت<br>أركويت – ســنكات– غابة السنط بالخرطوم |
| **السافنا** | الدندر<br>الردوم<br>الجنوبية<br>نمولي<br>بوما | شلكو<br>عشانا<br>نماتينا<br>جوبا<br>كدييو | لا توجد |
| **المستنقعات** | بادنقلو<br>شامبي | فانى كانق<br>جزيرة الزراف | لا توجد |
| **الغابات المدارية** | لا توجد | مباريزانقا<br>بننقانقاى<br>بير كبتس | لا توجد |
| **جبليه** | لا توجد | لا توجد | لا توجد |
| **الجملة** | **11** | **12** | **3** |

**المصدر:** الخطة الإدارية لمحمية الدندر الاتحادية 2003.

## جدول رقم (2)
## المحميات القومية في السودان

| الاســـــم | تاريخ الإنشاء | المساحة (هكتار) | التقسيم الأيكولوجي |
|---|---|---|---|
| **الدندر** | 1935<br>1982 | 890 000<br>896 000 | سافنا |
| **الحظيرة الجنوبية القومية** | 1939 | 2300 000 | سافنا |
| **الردوم** | 1983<br>1980 | 1250 000 | سافنا |
| **نمولي** | 1945 | 41 000 | سافنا |
| **بوما** | 1986 | 2280 000 | سافنا |
| **باندنقلو** | 1986 | 1650 000 | إقليم مستنقعات |
| **شامبي** | 1985 | 62 000 | إقليم مستنقعات |
| **حظيـــرة ســـنجنيب البحريـــة القومية** | 1990 | 26 000 | شبه صحراء |
| **وادي هور** | 2002 | 10 000 000 | شبه صحراء |
| **جبل حسانية** | 2003 | | |

**المصدر:** الخطة الإدارية لمحمية الدندر الاتحادية – المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية 2004.

## جدول رقم (3)
## قائمة بالمناطق المحمية ومحميات الطيور في السودان

| الاســـــم | تاريخ الإنشاء | المساحة (هكتار) | التقسيم الأيكولوجي |
|---|---|---|---|
| **أركويت – سنكات** | 1939 | 12 000 | شبه صحراء |
| **أركويت** | 1939 | 82 000 | شبه صحراء |
| **غابة السنط الخرطوم** | 1939 | 15 00 | شبه بيئة نهرية |

**جدول رقم (4)**

**قائمة بالمناطق المحجوزة في السودان**

| الاســـــم | تاريخ الإنشاء | المساحه (هكتار) | التقسيم الأيكولوجي |
|---|---|---|---|
| **عشانا** | 1939 | 90 000 | سافنا |
| **بنقانقاى** | 1939 | 17 000 | غابة مدارية |
| **شلكو** | 1939 | 500 000 | سافنا |
| **فانى كانق** | 1935 | 48 000 | مستنقعات |
| **جوبا** | 1 | 20 000 | سافنا |
| **الزراف** | 1939 | 970 000 | مستنقعات |
| **طوكر** | 1939 | 630 003 | شبه قاحل |
| **سبلوكة** | 1946 | 116 000 | شبه صحراء |
| **مباريزانقا** | 1939 | 1 000 | غابات مدارية |
| **بيركباتس** | 1939 | 550 000 | غابة مطيرة |
| **كديبو** | 1939 | 120 000 | سافنا |
| **نماتينا** | 1939 | 210 000 | سافنا |

**المصدر:** الخطة الإدارية لمحمية الدندر الاتحادية المجلس الأعلى للبيئة 2004.

## 3- الجزء الثاني: تشريعات الحياة البرية:

### 3-1 التطور التاريخي للتشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية في السودان:

لم تعرف القوانين المنظمة للصيد قبل الحكم البريطاني للسودان (1898) حيــث أورد نمــر (1983)[1] أن التنظيم الوحيد كان لتنظيم الصيد الجماعي وذلك بتنظيم كيفية توزيع لحوم الصــيد والعاج والجلود على المجموعة التي شاركت فيه كما أنه لم يكن هنالك أي نزاع حول حقوق الصيد (ربما لوفرته في ذلك الوقت).

(1) Dr. M. B. Nimir.

وقبل ذلك وفى العهد التركي بدأ احتكار تجارة العاج وريش النعام كما قام به السلطان على دينار في دارفور كما منع الخليفة عبدالله التعايشي (المهدية) استعمال الذخيرة ليس من أجل المحافظة على الحياة البرية بل للحفاظ على الذخيرة للحرب ورفض للتجار استعمال الذخيرة عندما اشتكوا إليه ندرة المعروض من ريش النعام هذا هو المنع الوحيد قبل الحكم البريطاني.

عند قدومهم منع البريطانيون حيازة الأسلحة في حد ذاتها وكانوا مهتمين بجمع السلاح الذي عارضه الأهالي ولكن تعللوا بأن القبائل العربية على النيل الأبيض تستعمل السلاح بدلاً من السيوف والحراب في إبادة الحياة البرية.

أما جيمس James (1902) فذكر أن الصيد القبلي قد سبب اضراراً كبيرة في الصحراء الغربية وأن الطلب على لحوم الغزلان المجففة يمكن التعرف على حجمه من كثرة الشراك المنصوبة في الصحراء وأن قرون بقر الوحش متناثرة في مناطق واسعة وأنه يمكن تشريع القوانين ولكن من الصعوبة انقاذها في الصحراء الغربية، واقترح فرض رسوم على اللحوم المجففة والجلود بخاصة لبقر الوحش وأم كبجو وأن قيام أي محميات يتطلب تعاون القبائل خصوصاً في أماكن وطرق هجرة هذه الأنواع وأن مستقبل كبش مي في جبل الميدوب يبدو أحسن حالاً، لأن الحاكم متعاون ورئيس القبيلة أيضاً ويعينه في وظيفته حارس للصيد يساعد في عملية حمايته.

ولمتابعة التطور التاريخي لتشريعات الحياة البرية لابد أن نشير إلى التشريعين الاثنين اللذين عرفهما السودان في هذا المجال.

### 3-2 قانون حماية الوحوش لعام 1936م[1]:

سبقت هذا القانون لوائح للصيد في عامي 1924، 1927 وبعود تاريخ التشريع نفسه لمؤتمر لندن (1932) والخاص بالاتفاقية الخاصة بحماية الحيوانات الأفريقية التي أبرمتها بريطانيا باسم مستعمراتها وكانت أهم نصوص هذه الاتفاقية هي إنشاء المناطق المحمية في إفريقيا وحماية الحيوانات النادرة حيث تم ابتداع تصنيف الحيوانات إلى مجموعات وتعطي حماية مطلقة للأنواع النادرة وتضمن ذلك القانون 25 مادة وستة أقسام أهمها القسم الثالث الذي أنشاء ثلاث محميات هي (الدندر، نمولي، الردوم) والقسم الرابع خصص لطرق قنص الحيوانات والخامس بخصوص الاتجار في الحيوانات وأجزائها وأوضح القسم السادس العقوبات التي تمثلت في الغرامة وبالعدم السجن وإن كان التشريع قد ظهر في عام 1936 فإن الإدارة أو المصلحة الحكومية المناط بها تنفيذه قد ظهرت قبل ذلك إذ يعود تاريخها إلى عام 1902م (تاريخ إنشاء حدائق حيوان الخرطوم

(1) قانون حماية الوحوش 1936.

السابقة) وكان أهم مهام الإدارة حماية الأنواع النادرة وتنظيم الصيد التقليدي وحماية ممتلكات وأرواح المواطنين من الحيوانات الخطرة وتنظيم تراخيص الصيد للأجانب والسودانيين، حكم هذا التشريع إدارة موارد الحياة البرية حتى العام 1986 دون أي تعديلات عدا تعديلات طفيفة في العام 1960 ولأن القانون كان ضعيفاً ظهرت سلبياته التي يمكن إدراجها في الآتي:

- عدم فاعلية القانون في تحقيق الردع.
- عدم فاعليته في وقف واختفاء العديد من الأنواع.
- غموضه في ناحية أنواع المناطق المحمية إذ لم يفرق تفريقاً واضحاً ما بين المحمية القومية والمنطقة المحجوزة من ناحية تنظيم الأنشطة السكانية في المناطق المحجوزة.

كما أن القانون كان متحرراً في كمية الحيوانات التي تصدق بالرخص المختلفة مما لا يتماشى مع أعداد الحيوانات الموجودة والمتناقصة.

كما تضاربت الاختصاصات ما بين وزارة الداخلية ووزارة الثروة الحيوانية.

وعموماً فقد عكس القانون فلسفة اتفاقية لندن التي تعتمد على الحماية البوليسية ولم يهتم بمحاصرة الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى زوال الحيوانات البرية وهو انحسار البيئات الطبيعية الرئيسية[1].

## قانون حماية الصيد والمحميات الاتحادية (1986) (القانون الحالي )[2]:

وهو القانون الذي يحكم موارد الحياة البرية في السودان حالياً ويتضمن 56 مادة وثمانية فصول.

**الفصل الأول:** الأحكام التمهيدية.

**الفصل الثاني:** المحميات الاتحادية.

**الفصل الثالث:** المناطق المحجوزة وحرم الصيد.

**الفصل الرابع:** يتعلق بأحكام عامة بالمحميات الاتحادية.

**الفصل الخامس والسادس والسابع:** في حماية الحيوانات البرية ورخص وتصاريح الصيد وأحكام الحيازة.

---

(1) عبد الحافظ عثمان الجاك، رؤية مستقبلية لتشريع لإدارة الحياة البرية والمحميات الاتحادية، الخرطوم، أكاديمية الشرطة العليا – دورة الزمالة السابعة 2004م.

(2) قانون حماية الصيد والمحميات الاتحادية – قوانين السودان – الجريدة الرسمية 1986.

**الفصل الثامن:** خصص للأحكام.

كما ألحقت به خمسة جداول للحيوانات الأول منها للحيوانات المحمية حماية مطلقة، بينما الجدول الثاني للحيوانات المحمية حماية خاصة والجدول الثالث للحيوانات التي وضعت لأغراض الترخيص بموجب رخصة عامة، الجدول الرابع خصص للمناطق المحمية وتحديد الإحداثيات التي تحدد تلك المناطق، أما الجدول الخامس فهو التزام تجاه الاتفاقية الدولية للإتجار في أنواع النباتات والحيوانات المهددة بالانقراض.

## 3-3 سمات قانون الحياة البرية:

أ- إنه قانون عقابي وكما هو معروف فإن الجزاء أو العقاب هو الأثر الذي تقرره القاعدة القانونية على مخالفة الأمر أو النهي الوارد منها فالعقوبة تعتبر وسائل الحماية.

تعتبر مخالفات قانون الحياة البرية من المخالفات الممنوعة بواسطة القانون عكس الجرائم الأخرى التي هي في حد ذاتها جريمة كالسرقة أو الانتحار وتتخذ المخالفة لهذا القانون الصور الآتية:

1- أخذ أو محاولة أخذ الحيوان البري بدون رخصة أو برخصة غير صحيحة.

2- أخذ أو محاولة أخذ الحيوان البري في غير الموسم المحدد.

3- اخذ أو محاولة أخذ الحيوان البري في مكان ممنوع فيه أخذه.

4- أخذه بطريقة غير قانونية.

5- تدمير بيئة الحيوان البري.

ب- وبما أنه قانون عقابي[1] فلابد من جزاء والجزاءات الواردة في القانون عند الإدانة تأخذ الصور الآتية:

- السجن – كعقوبة مؤثرة على الحرية.
- الغرامة – كعقوبة واقعة على الذمة المالية للمدان وذلك بتحويل ماله من الملكية الخاصة إلى الملكية العامة.
- المصادرة كعقوبة تكميلية أو إضافية.

(1) Omemma M. Badawi, Evaluation of wildlife law and the Efficiency of its enforcement with respect to Dinder National Park, Dissertation for Bachelor degree of science University of Juba 1993 page 5.

ج- لم يأخذ المشرع السوداني في القانون الحالي بمبدأ التفريد العقابي حيث جاءت المادة (55) بالجزاءات واجبة التطبيق على كل مخالفة لأي مادة من مواده حيث لم يضع اعتباراً بين المخالفة الجسيمة أو الخطرة والمخالفة البسيطة.

د- كما أوجبت على القاضي وجوبية مصادرة الوسائل المستعملة في المخالفة وأعطته سلطات تقديرية في التحديد الدقيق لمبلغ الغرامة.

هـ-قانون حماية الحياة البرية - قانون خاص.

وكما هو معلوم أيضاً أن القانون الخاص يسود على القانون العام ومعنى يسود هنا تفسيره المادة (6) من قانون تفسير القوانين لسنة 1979 التي تفيد بتفسير نصوص القانون بما يحقق الغرض الذي شرع من أجله (وهو في حالتنا حماية الحياة البرية) وعموماً فالقانون الخاص يعتبر استثناء من القانون العام أو أي نصوص عامة في أي قانون آخر.

و- إنه قانون ضمن منظومة القوانين البيئية الطبيعية بمعنى أنه يعنى بحماية جزء من البيئة الطبيعية وهو الحيوان البري وبيئته، كما تكثر فيه المصطلحات الفنية مثل: النوع والبيئة والمناطق المحجوزة والمحميات والنظم البيئية.

ز- أهم ما ورد في مواد القانون هو:

أن جميع الحيوانات البرية الموجودة في جمهورية السودان هي ملك للدولة.

1- إنه لا يحق حيازة أي حيوان أو جزء منه بدون تصريح.

2- رتب الحيوانات في ثلاثة جداول لأغراض الحماية فالحيوانات المدرجة في الجدول الأول تمنح حماية مطلقة.

3- حدد أربعة أنواع من رخص الصيد: رخصة عامة لحيوانات الجدول الثاني، وواحدة للطيور، وواحدة للزواحف، ورخصة لحيوانات الجدول الثاني.

4- أوجب على المحاكم المختصة عند الإدانة إيقاع عقوبة الغرامة أو السجن (المادة) 53 و(55) كما أوجب مصادرة الوسائل التي تستعمل في ارتكاب تلك المخالفة.

5- أعطى العاملين في إدارة الحياة البرية حق القبض والتفتيش والدخول في مكان عام لممارسة سلطاتهم وتنفيذ القانون.

6- أعطى حماية جيدة للمحميات الاتحادية حيث منع أي نشاط إنساني من (سكن وزراعة، تنقيب، إدخال حيوانات أليفة، قنص....الخ) كما منع أي سلطة من تغيير أو إلغاء حدود أي محمية اتحادية دون تصديق إلا رأس الدولة.

**القوانين والتشريعات ذات الصلة:**

**أولاً- الدستور:**

طالما اعتبرت الحياة البرية ثروة قومية ولكن منذ دستور عام 1998 أصبحت الحياة البرية من ضمن الاختصاصات الولائية في وقت يتعارض هذا مع طبيعة الحياة البرية وبصدور الدستور الانتقالي الحالي 2005 والذي أكد على دور الدولة في كافة مستويات الحكم على حماية الأنواع والتنوع الأحيائى وفتح المجال للولايات في سن تشريعات خاصة بالحياة البرية وفق المعايير القومية.

**ثانياً- في القانون الجنائي السوداني لعام 1991م:**

تحدثت المادة 87 (أ) على القسوة على الحيوان ولم تفرق ما بين الحيوان البري والأليف وإن كان التطبيق قد سار على أن هذه المادة تنطبق على الحيوان الأليف إلا أنها جاءت بصيغة مطلقه كما تلزم المادة بعدم إهمال رعاية الحيوان لدى مالكه وإلزامه بدفع مبالغ للمحافظة على حياة الحيوان وهذا النص مقيد؛ لأن العديد من الحيوانات البرية أصبحت ترى في البيوت وتتعرض للعديد من القسوة في حفظها وإطعامها كما يعرض هذا المواطنين وممتلكاتهم للخطر أيضاً.

وكما أن القانون الجنائى في المادة (71) أوقع عقوبة السجن ثلاثة أشهر أو الغرامة أو العقوبتين معاً لمن يلوث الهواء أو البيئة وينتج عن هذا ضرر بصحة الأشخاص والحيوان والنبات.

والفقرة (2) من نفس المادة أوردت عقوبات بالحبس مدة لا تتجاوز خمسة أعوام أو بالغرامة أو بالعقوبتين معاً لمن يلوث المياه الإقليمية السودانية أو مياه البحار وفي هذه المواد حماية للحياة البرية والبحرية.

**ثالثاً- قانون حماية البيئة لسنة 2001م:**

وهذا هو قانون إطاري عام للبيئة في السودان بجميع عناصرها وفي تعريفاته للبيئة أورد قانون حماية البيئة الآتي:

أ- الحيوان كعنصر من عناصر النظم البيئية.

ب-من المفاهيم المقصودة بالتلوث والتغيرات التي يحدثها الإنسان هي تلك الآثار على الكائنات الحية من إزعاج أو أضرار.

1- المادة (19) من القانون أوصت على الكافة الإبلاغ عن المخاطر التي تهدد البيئة والمخالفات لأحكام قانون البيئة والقوانين الأخرى المتعلقة بصحة وحماية البيئة (كقانون حماية الحياة البرية).

2- المادة (20) والخاصة بالمخالفات الواردة في الفقرة (ى) تهديد الحيوانات والكائنات الحية الأخرى بالصيد الجائر أو الاعتداء على بيئاتها ومحمياتها الطبيعية (كمخالفة صريحة للقانون).

3- أوقعت المادة (21) العقوبات على مرتكبي المخالفات ومن بيئتها مخالفات المادة (20) آنفة الذكر وذلك بالسجن لمدة لا تتجاوز ثلاث سنوات أو بالغرامة التي لا تتجاوز مليون دينار سوداني أو بالعقوبتين معاً، كما جوزت المادة عقوبات تكميلية أخرى في حالة الإدانة مثل إيقاف مصدر المخالفة ومضاعفة العقوبة في حالة التكرار والحكم بالتعويض لجبر الأضرار المادية وعلى العموم فإن قانون حماة البيئة أعطى بعداً اكبر لحماية البيئة والتي تمثل عصب حماية الحياة البرية كما أورد التعويض لجبر الضرر كعقوبة.

**رابعاً- قانون الشرطة لعام 1999:**

وهذا قانون إداري ينطبق على العاملين في إدارة الحياة البرية والشرطة عموماً وأوجب على قوات الشرطة (المادة (9) الفقرة (ب)) حماية الحياة البرية بمختلف أنواعها وبيئاتها الطبيعية وحماية البيئة والموارد الطبيعية.

المادة 10 الفقرة (1) فقرة واجبات قوات الشرطة ورد فيها العمل على حماية وتنمية الحياة البرية وحماية البيئة والموارد الطبيعية وإدارة الحظائر ومناطق وحرم الصيد وحدائق الحيوان وفقاً للقانون المختص وتنظيم وإصدار تراخيص وتصاريح الصيد وإرشاد وحماية السياح والضيوف الرسميين.

المادة (68) أوردت عقوبات كبيرة في مواجهة أي شرطي يسمح لغيره بإبادة الصيد أو الحياة البرية أو إتلاف البيئة والموارد الطبيعية مما يعود بالضرر على الحياة البرية تصل السجن لمدة لا تتجاوز خمسة أعوام أو بالغرامة أو بالعقوبتين معاً كما يجوز طرده من الخدمة.

هذه هي القوانين ذات الصلة المباشرة إلاّ أنه توجد عديد من القوانين التي يمكن أن تساعد في حماية الحياة البرية ولكن نسبة لزيادة التفكير القطاعي لدى مؤسسات الدولة لم تحقق ذلك إنما أضرت أنشطتها بالحياة البرية.

* قانون الغابات وذلك لحمايته للغابات المحجوزة والتي تمثل مأوى طبيعي.

* قوانين تنظيم الري، لأن الأنهر الموسمية والدائمة وإنشاء السدود والخزانات تؤثر على بيئة الحيوان البرى.

* قوانين الجمارك، وذلك يضبط التجارة الخارجية للحيوانات وأجزائها.

* قوانين ولوائح المراعي الطبيعية خصوصاً تنظيم الحرائق.

* قوانين ونظم الزراعة المطرية التي تسمح بالزراعة دون اعتبار لموارد الأرض الأخرى من غابات ومراع وحياة برية.

**خامساً- قوانين سودانية أخرى خاصة بالحياة البرية:**

لم يعرف السودان قوانين أخرى للحياة البرية خارج القوانين الاتحادية ما عدا:

* قانون حماية الحياة البرية للولايات الجنوبية لعام 1976 ونتج هذا عن اتفاقية الحكم الذاتي لجنوب السودان أو بعد اتفاقية أديس أبابا 1972. وكان يسري في الولايات الجنوبية وقد حدد المناطق المحمية ومناطق الصيد التي تفرز لأغراض رياضة قنص الحياة البرية كما اهتم بالتوعية البيئية وعمل بمبدأ التفريد العقابي.

* قانون حكومة جنوب السودان (الحركة الشعبية) قانون الحياة البرية لعام 2002م. وصدر في ظل سيطرة الحركة على مناطق من جنوب السودان وغالباً سوف يكون هنالك تشريع بعد اتفاقية السلام 2005م والقانون لا يختلف كثيراً في رؤاه عن القانون الاتحادي ما عدا انه أوكل حماية الغابات المحجوزة للإدارة المعنية بالحياة البرية كما أفرز باباً للإدارة المناط بها تنفيذه وبالتالي تلاقى عيباً كبيراً في القانون الاتحادي.

كما اهتم بالتفريد العقابي والذي ظهر في ملاحق جمعت ما بين عقوبة السجن والغرامة وربطت ما بين ذلك وجسامة المخالفة.

## 3-4 مواطن الضعف والقوه في القوانين والتشريعات:

1- يرجع تشريع الحياة البرية والذي هو جزء من التشريعات البيئية إلي عهود الاستعمار والذي شرع لكل مجال قانون منفصل مما جعل القوانين والتشريعات البيئية مبعثرة وقطاعية وغير منسقة وغير مكملة لبعضها البعض الذي كان سبباً رئيسياً في عدم فعالياتها واهتمت فقط بتنظيم استخدام الموارد الطبيعية.

2- كما أنها قامت على فلسفة المنع ولم تهتم بأهمية إشراك المجتمعات وقد فطن القائمون على أمرها هذا أخيراً ولكن كان بعد أن دمرت الموارد الطبيعية في السودان تدمراً كاملاً.

3- وكانت أهم نقاط قوتها أنها أنشأت آليات تنفيذية لإدارة هذه الموارد ومنحهم بعض السلطات التي جعلت أن هنالك على الأقل حضوراً دائماً وخبرات متراكمة للعاملين في هذه الأجهزة (الغابات، والحياة البرية...الخ).

وفي مواطن القوه والضعف تركز على قانون حماية الحياة البرية الحالي.

### 3-4-1 مواطن القوه:

1- إنه قانون خاص تسري أحكامه على القوانين الأخرى وبالتالي يحظى بأولوية تطبيقيه.

2- اعتبر كل الحيوانات البرية الموجودة على الأرض السودانية ملك للدولة.

3- أعطي حماية لا بأس بها للمناطق المحمية بخاصة المحميات القومية ومنع أي نشاط سكاني فيها المادة (11) من القانون وجوز عدم إلغاء حدودها إلا بموافقة رئاسة الجمهورية.

4- توجد إدارة تنفيذية خوّل لها القانون تطبيقه ولهذه الإدارة سلطات – الاشتباه والتوقيف والقبض والتفتيش ودخول أي مكان عام في حدود السيادة السودانية.

5- حاول أن تصنيف الحيوانات علي حسب ندرتها حيث أفرد حماية مطلقه لبعض الحيوانات.

6- أوجب عند الإدانة مصادرة الوسائل المستعملة في ارتكاب المخالفات كما توجد به عقوبات جزائية للمواطنين تشمل السجن والغرامة المالية أو الإثنين معاً.

7- حاول الاهتمام ببيئات الحيوانات بعد أن لوحظ انحسار البيئات الطبيعية حيث أشار إلى أهمية الاهتمام بخطط استخدامات الأراضي وذلك للعمل على حجز بعض البيئات وتخصيصها لأغراض حماية الحياة البرية.

8- حاول تضمين الالتزامات الدولية كالتزامات وطنية في القانون.

9- نظمّ حيازة الحياة البرية وأجزائها وشروط الاستغلال والتجارة الداخلية والخارجية بغرض ترشيد استغلال الحياة البرية.

10- سمح باستغلال المناطق المحية والحياة البرية لأغراض السياحة الداخلية والخارجية.

### 3-4-2 مواطن الضعف:

1- لم تكن بعض التعريفات محكمة الصياغة علمياً وقانونياً إذ لم يتضمن بيئة الحيوان البري في تعريفه للحيوان البري

2- اهتم بالحيوانات الكبيرة واستبعد الحيوانات اللافقارية والبحرية.

3- لم يتم ضبط أنواع المناطق المحمية ومازال التفريق بين أنواع المناطق مثل المحميات الاتحادية، المناطق المحجوزة وحرم الصيد غير فعال في حماية النوعين الأخيرين من المناطق المحمية حيث يشير إلي إنشاء المناطق المحجوزة وحرم الصيد عند إنشائها المادة 12 دون أن يعطي خطوط عامة للمسموح به وغير المسموح به.

4- ترك الحيوانات التي لم ترد في الجدول المرفق خارج الحماية إذ تم إدراج 74 نوعاً من الثدييات و 31 نوعاً من الطيور وأربعة أنواع من الزواحف على الرغم من أن بعض أنواع الزواحف تشهد استقلالاً مفرطاً كما أن بالسودان ما لا يقل عن 224 نوع من الثدييات و 938 نوع من الطيور.

5- حدد أربعة أهداف للقانون لم يكن بينها الكثير من المفاهيم المعاصرة وهذه المفاهيم نتجت عن كثير من المعلومات التي توفرت في العقود الأربعة الأخيرة مثل حماية البيئة – التنوع الاحيائي، التنمية المستدامة، مشاركة المواطنين والمفاهيم التي وردت في الاتفاقيات الدولية.

6- لم يشر إلي دور المواطن المحلي وبرامج التنمية المستدامة عبر إدارة موارد الحياة البرية.

7- اعتمد على الحماية البوليسية بخاصة في المناطق المحمية اذ استبعد السكان.

8- لم يستفد من إدراج أنواع مختلفه من المناطق المحمية حيث أشتمل على ثلاثة أنواع فقط هي المحميات القومية المناطق المحجوزة وحرّم الصيد علماً بأنه يوجد العديد من أنواع المناطق المحمية (7 أنواع) تبعاً لموجهات الاتحاد العالمي لصون الطبيعة (IUCN) للمزيد من الحماية والاستيعاب للأنشطة البشرية.

9- لم يأخذ بمبدأ التفريد العقابي وبالتالي أتاح الفرصة لعدم التطبيق السليم للقانون حيث توقع المحاكم عقوبة الغرامة فقط على المخالفين مما أخل بوظيفة الردع التي كان على المشرع العمل على حمايتها بتفريد العقوبات ويجعل عقوبة السجن إلزامية في المخالفات الجسيمة.

10-ترك تحديد الجهة المنفذة له لقانون آخر مما جعل هذه الإدارة تحت رحمة التغيرات المتكررة في الهيكل التنظيمي للدولة من وزاره لأخرى مما أفقد الإداره التنظيم المؤسسي الجيد والفاعلية والتخطيط المستقبلي.

11-لم يأخذ بمبدأ التوعية البيئية كهدف أصيل من أهدافه والنتيجة عدم دعم من الجهات السياسية وعدم تطبيق القانون بطريقه سليمة مما أدى إلى شطب الكثير من البلاغات لأسباب سياسية ومصالح شخصية.

12-لم يلب التزامات السودان الدولية في المعاهدات المختلفة مما يفتح الباب لعدم استفادة السودان من الموارد الدولية لحماية الحياة البرية والمناطق المحيطة.

13-استبعد البيئة البحرية نسبة لعدم مواكبته لمفاهيم الحياة البرية المعاصرة.

**الجزء الثالث: نحو تطوير التشريعات الخاصة بالحياة البرية:**

## 8- المحددات الأساسية لتطوير التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية في السودان:

*** تحديد أهداف التشريع:**

على التشريع أن يحدد الهدف من إصداره وهنا لا بد أن ترتب هذه الأهداف بداية بالأهم ثم المهم وكأمثلة لأهداف التشريع ما يلي:

1- حماية أنواع الحياة البرية كافة – ويشمل ذلك الحيوان البري فقاري أو لا فقاري بري وبحري.

كما يشمل ذلك النظم البيئية التي تعيش عليها.

2- استغلال الحياة البرية استغلالاً مرشداً ومستداماً بحيث يعتبر أي استغلال يؤدي إلى وجود الحيوان في البرية انتهاكاً للتشريع والتركيز على السياحة السكانية.

3- مشاركة المجتمعات على كافة المستويات المحلية والولائية والقومية في عمليات الحماية.

4- ربط حماية الحياة البرية بخطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية في الدولة خصوصاً أن تكون جزءاً من خطط استخدامات الأراضي.

5- زيادة العائد الاقتصادي من الحياة البرية ولتشجيع قيام مزارع الحياة البرية لتوفير الموارد الغذائية للمجتمع والتبادل بحيث يتم تخفيض الضغط على المجموعات البرية.

6- توعية المواطنين بأهمية الحافظ على الحياة البرية لفوائدها البيئية الاجتماعية الثقافية والاقتصادية.

أن يحدد التشريع النظم البيئية الرئيسية المتواجدة في القطر ويعمل على حجز مناطق مناسبة وقادرة على الاستمرارية وتحجز في شكل مناطق محمية بأي نوع من المسميات والاستفادة من أنواع المناطق المحمية كما جاءت في أدبيات الاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN وإدارتها بالمرونة الكافية للدراسات العلمية والإدارة الرشيدة وأن تكون هذه المناطق في شكل شبكة بحيث تكون مملوكة للدولة وللمجتمع المدني أو الحكومات المحلية ومشاركة القطاع الخاص في ذلك.

وتعطى هذه المناطق درجة حماية قصوى بحيث لا يتم إلغاؤها أو تعديلها إلا وفق إجراءات قانونية صارمة.

- ربط حماية الحياة البرية بالنظام القضائي الأهلي والرسمي والإجرائي في الدولة وتأكيداً على أن هذه الحماية ميسرة عبر هذا النظام والعمل بمبدأ أن لكافة المواطنين الحق في رفع الدعاوى الخاصة بالحياة البرية وتنويع العقاب بحيث يتم الأخذ بمبدأ التفريد العقابي مع المنع التام لأي تدخلات من الأجهزة السياسية والعدلية في تنفيذه.
- إدخال مفاهيم حماية الحياة البرية والتنوع الاحيائي عموماً في قوانين الإدارات الحكومية والأهلية ذات الصلة وعدم النظر للموارد الطبيعية بطريقة قطاعية وإنما بطريقة تكاملية باعتبارها جزءاً من النظام البيئي المتكامل.
- أن يوضح الإجراءات المطلوبة في استغلال الحياة البرية من سياسة بيئية أو سياحة قنص أو تربية حيوانات أو إنشاء مزارع وحدائق حيوان وتصدير واستيراد الحيوانات البرية وأجزائها بطريقة متوازنة لا تخل بمبدأ الحماية ومبدأ الاستغلال المرشد.
- تلبية حاجة المجتمع الدولي الواردة في الاتفاقيات الدولية باعتبار أن حماية الحياة البرية حماية للإنسانية جمعاء وإظهار البعد الدولي والإقليمي والثنائي في التشريع القطري.
- اعتبار التشريع تشريع عقابي وفني يجمع ما بينهما وبالتالي تتم صياغته بواسطة المشرعين والقانونيين والمختصين أكاديمياً.
- أن يوضح المعايير العلمية في منح الحماية لكل نوع على حسب درجة وجودة أو ندرته مستفيداً من ذلك بالأدبيات المتوفرة لدى الاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN.
- أن يخلق آلية تنفيذية بتحديد الهيكل الرسمي لهذه الإدارة واختصاصاتها ومصادرة تمويلها وكيفية اختيار منسوبها لتفادي تجربة المتكرر في هذه الأجهزة والهياكل مع إعطاء العالمين سلطات بوليسية مثل التحري والاشتباه والقبض والتفتيش وتمثيل الاتهام.
- أن يستند على نصوص دستورية للمزيد من الحماية للتشريع والعمل على تضمين مبدأ حماية الحياة البرية في الدستور أن لم توجد هذه المبادئ وأن ينص المبدأ الدستوري على قيام الدولة بهذا الواجب. وانه سلطات مشتركة ما بين المركز والولايات.
- أن يستند على القيم الثقافية والاجتماعية والدينية للمواطنين بحيث يجد كل منهم قيمة في ذلك التشريع.

**توصيات نحو تواصل بين الأقطار العربية لتنمية الحياة البرية في الوطن العربي:**

- إعداد مسودة قانون إطاري يوزع على كافة الدول العربية عن طريق المنظمة العربية للتنمية الزراعية التي اتخذت هذه المبادرة، يوضح الملامح الرئيسية التي ينبغي أن تتوفر

كحد أدنى في القوانين الوطنية لكل بلد عربي.

- العمل على تبني قيام مناطق محمية لحماية النظم البيئية المختلفة المتواجدة في أقاليم الوطن العربي.
- عمل معايير عربية للمناطق المحمية ومن ثم إنشاء قائمة للمناطق التي تحافظ على البيئة العربية وتحفيز الانضمام لهذه القائمة كمناطق محمية للعالم العربي. عبر اتفاقيه عربية للحياة البرية.
- إقامة ندوات وورش عمل خاصة بتشريعات الحياة البرية بطريقة دورية كل عامين على أن تُقام في المناطق المحمية مع تسليط الضوء في كل أنحاء العالم العربي أثناء انعقاد هذه الدورات عن طريق مشاركة الجامعة العربية فيها على أعلى المستويات (وتقترح أن تُعقد أول هذه الورش في محمية الدندر بالسودان في أبريل مايو من عام 2006م).
- إنتاج البرامج والأفلام التوثيقية عن أهم مناطق الحياة البرية في الوطن العربي ونشرها عبر الفضائيات العربية وتبنى إنتاج عربي هذه الأفلام والبرامج.
- تبنى الأضرار الحاصلة على الحياة البرية من سوء الاستغلال والتفريط وتوعية المواطن العربي والسلطات السياسية وحثها على التبرع لصالح حماية الحياة البرية العربية. وذلك عن طريق برامج تُنشر في الفضائيات العربية.
- حث الدول العربية للتوقيع والمشاركة في الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية الحياة البرية على أن تنسق المجموعات العربية موافقتها قبل هذه الاجتماعات.
- تكوين لجنة للتشريعات الخاصة بالموارد الطبيعية عامة والحياة البرية خاصة يمثل فيها كل دوله لتبادل المعلومات وتحليل القوانين العربية القطرية واحداً تلو الآخر ورفع نتائج ذلك للقطر المعين عن طريق المنظمة العربية للتنمية الدائمة.
- إنشاء صندوق عربي لحماية الحياة البرية العربية وإدارة هذا الصندوق لصالح تطوير التشريعات، حماية المناطق المحمية العربية، التدريب، وعقد الورش والسمنارات.
- تبنى إنشاء مناطق محمية حدودية كمحمية جبل العوينات ما بين السودان ومصر وليبيا والتوسع في الاتفاقيات الخاصة بالبيئات العربية وأخذ مثال الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن يمكن أن تنشأ اتفاقيات لحماية البيئة العربية على البحر المتوسط أو اتفاقية الصحراء والتنوع الحيوي في الصحراء الأفريقية العربية أو لحماية الأنهار أو الوديان العابرة لأكثر من قطر عربي بالتركيز على التنوع الاحيائى.

- تبنى حصر الحياة البرية العربية الحالية نباتاً وحيواناً ونظم بيئية ومناطق محمية وإصدار أطلس البيئة العربية للحياة البرية والابتعاد عن التقليدية والحماية البوليسية.
- على التشريع أن يشجع تربية الحيوانات في الأسر للأغراض الاقتصادية وبالتالي يخفف الضغوط على المجموعات في البيئات الطبيعية وذلك للحصول على البدائل في الغذاء والحصول على البروتين الحيواني.
- على التشريع تنظيم حيازة الحيوانات وإنشاء الحدائق للمزيد من الفهم والتوعية بأهمية هذه الحيوانات.
- أن يوضح المعايير العلمية لحماية كل نوع أو مجموعة من الحيوانات البرية مستعينة بأدبيات الكتاب الأحمر الذي أصدره الاتحاد العالمي لصون الطبيعة، للـ IUCN.
- أن تصدر الجهة السياسية العليا في كل قطر عربي إعلان أو ميثاق تتعهد فيه بالعمل على الحفاظ على البيئة والحياة البرية والمناطق المحمية وتطويرها وتقديم الدعم لها على قرار إعلان الخرطوم الصادر من رئيس جمهورية السودان عام 2002.

# المراجع

1 – د. محمد زكي، قانون العقوبات – القسم العام– (بيروت: الدار الجامعية: 1963.

2 – يوسف مصطفى عبد المحسن، سلبيات قانون حماية الحياة البرية 1935 المعدل 1960. (الخرطوم: مؤتمر ضباط الصيد الأول: 1978).

3 – عبد الحافظ عثمان الجاك، رؤية مستقبليه لتشريع إدارة الحياة البرية والمحميات الاتحادية (الخرطوم: أكاديمية الشرطة العليا – دورة الزمالة السابعة:2004) بحث غير منشور.

4– الخطة الإدارية لمحمية الدندر الاتحادية (الخرطوم: المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية والإدارة العامة لحماية الحياة البرية: 2004).

**القوانين:**

5 – قانون حماية الوحوش 1935.

6 – قانون تفسير القوانين 1976 قانون رقم 32 لسنة 1979 الخرطوم قوانين السودان المجلد السابع، الطبعة الخامسة.

7 –قانون حماية الصيد والمحميات الاتحادية 1986.

8 – القانون الجنائي السوداني 1991.

9 – قانون الشرطة لعام 1998.

10 – قانون حماية البيئة 2001.

11 – الدستور الانتقالي لعام 2005.

**باللغة الإنجليزية:**

12- Dr. Mutasim B. Nimir Wildlife Values in Northern Sudan Ph. Dissertation, Colorado State University 1963.

13- Niklous G. Distribution Atlas of Sudan's birds with notes on Habitat and status, Boonrr zool, Monographien 1987.

14- Omema M .Badawi, Evaluation of Wildlife law and the efficiency of it's enforcement with respect to Dinder National Park , dissertation for Baclor degree of science , University of Juba unpublished report

15-Sudan Biodiversity Action Plan, Khartoum, Higher Council for Environment and Natural Resources. 1999.

# ملامـــح الحيـــاة البريـــة فـــي الجمهورية العربية السورية

**إعداد**
د. أحمـــد قناني
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي

**المقدمة:**

يقع القطر العربي السوري على الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط ويعتبر امتداداً طبيعياً للوطن العربي جغرافياً وبيئياً وبيولوجياً. تبلغ مساحته 185180 كم$^2$، وتقسم أراضي القطر العربي السوري من الناحية الجغرافية إلى أربع مناطق هي:

1- **المنطقة الساحلية:** وهي المنطقة المحصورة بين البحر والجبال الساحلية وتشكل حـــوالي 14.6% من مساحة سوريا وهي تتميز بأمطارها الغزيرة ومناخها المعتدل ووجود الغابات الطبيعية فيها.

2- **المنطقة الجبلية:** وتضم الجبال والمرتفعات الممتدة من شمال البلاد إلى جنوبها موازيـــة لشاطئ البحر وتشكل حوالي 13.4% من مساحة سوريا وهي تتميز بأمطارها الغزيـــرة وارتفاعها عن سطح البحر الذي يبلغ في بعض المناطق إلى 2814 متر.

3- **المنطقة الداخلية أو منطقة السهول:** وتضم سهول (دمشق – حمص – حماه – حلـــب – الحسكة – درعا) وتقع إلى الشرق من المنطقة الجبلية. أمطارها تتراوح ما بين المتوسطة والقليلة وتشكل حوالي 7.1% من مساحة سوريا.

4- **المنطقة الجافة:** تقع إلى الشرق من منطقة السهول وتستثمر كمراع طبيعية وتشكل حوالي 6.8% من مساحة سوريا.

5- **منطقة البادية:** وهي السهول الصحراوية الواقعة في الجنوب الشرقي مـــن الـــبلاد علـــى الحدود الأردنية العراقية وتشكل البادية السورية 55.1% من مجمل مساحة القطر، مناخها صحراوي وأمطارها قليلة جداً.

**المناخ:**

يتأثر القطر بمناخ البحر الأبيض المتوسط المتصف بشتاء بارد وصيف حار.

**الأمطار:**

تتميز الجمهورية العربية السورية باتساع مدى الهطول المطري فيها إذ نجده يتجاوز الـ 1000 مم في المناطق الغربية ويتناقص كلما اتجهنا شرقاً ليصل إلى حوالي الـ 100 مم . وهذا ما أثر بشكل واضح على توزع و انتشار الحياة البرية في سوريا.

**السكان:**

تزايد عدد السكان في القطر العربي السوري من 4.680 مليون نسمة عام 1961 إلى حوالي 18 مليون نسمة في عام 2003 وتبلغ نسبة الزيادة 3.6%، وكثافة السكان تتركز في المناطق الساحلية و منطقة دمشق وتقل الكثافة كلما انتقلنا باتجاه الداخل.

**البيئات الطبيعية في القطر العربي السوري:**

1- **البيئة الرطبة:** تسود في الجبال الساحلية والحرمون وتتميز بانخفاض حرارتها شتاءً واعتدالها صيفاً، وتتميز بغزارة أمطارها وغنى غطائها النباتي مثل أشجار السرو والصنوبر والسنديان والشوح والأرز. ومن حيوانات هذه البيئة أبن آوى والسنجاب والذئب.

2- **البيئة شبه الرطبة:** وتسود في السهول الساحلية وهضبة الجولان وتتصف باعتدال حرارتها شتاءً وارتفاعها صيفاً وأمطارها تتراوح بين 500 و 1000 مم. وتسود فيها الأشجار والأعشاب وتوجد فيها الثعالب والأرانب والذئاب.

3- **البيئة شبه الجافة:** تقع إلى الشرق من البيئة السابقة في هضبة حلب وحوران والجزيرة العليا والمرتفعات الداخلية. مناخها مُشابه للبيئة السابقة إلا أن أمطارها بين 300 – 500مم، الغطاء النباتي يتحول إلى أعشاب قصيرة والنباتات الشوكية وفي المرتفعات نشاهد أشجار البطم الأطلسي والغار، وحيوانات هذه البيئة فهي خليط من الزواحف والحشرات والحيوانات السريعة العدو.

4- **البيئة الجافة:** تقع إلى الشرق من البيئة السابقة، وفيها يزداد المدى الحراري وأمطارها بين 100 – 300مم وتتناقص كلما اتجهنا شرقاً لتتحول إلى بيئة شديدة الجفاف في منطقة الحماد. وهذه البيئة هي منطقة مراعي تكثر فيها النباتات الشوكية والعقدية المقاومة للجفاف كالشيح والشنان، ومن حيواناتها الضبع والنيص والثعلب والذئب وغير ذلك.

وقد أعطى هذا التنوع الجغرافي والمناخي والبيئي تشكيلة واسعة من الأنواع والسلالات النباتية والحيوانية المستوطنة فيها بالإضافة إلى موقع هام جداً على طريق هجرة الطيور

**الأحياء البرية في سوريا:**

إن الأحياء النباتية تمت دراستها بشكل جيد وقد وُثقت معلوماتها على مستوى أكاديمي في الجامعات. على العكس من الأحياء الحيوانية إذ أن المعلومات عنها ما تزال محدودة. ومن الأحياء البرية في سوريا:

**1 – الحشرات:**

ما تزال الدراسات التي أُجريت عليها محدودة. والأنواع الموثقة منها حتى التسعينيات من القرن الماضي حوالي 1500 نوع يمكن تقسيمها إلى:

| حشرات زراعية | حشرات صحية و بيطرية | أعداء حيوية |
|---|---|---|
| 100 نوع | 1000 نوع | 400 نوع |

**2- البرمائيات:**

يوجد 16 نوعاً من البرمائيات موزعة على خمس فصائل وسبعة أجناس منها ثلاثة أنواع مهددة بالانقراض عالمياً.

**3 – الزواحف:**

يوجد 127 نوع من الزواحف موزعة كما يلي:

| المجموعة | عدد الأنواع | الأنواع المهددة بالانقراض عالمياً |
|---|---|---|
| السلاحف | 9 | 2 |
| العظايا | 70 | 19 |
| الأفاعي | 48 | 10 |

**4- الطيور:**

تم رصد 312 نوع من الطيور يمكن توزيعها كما يلي:

* 143 نوع مهاجر يتكاثر في سوريا.
* 71 نوعاً عابراً.
* 83 نوعاً زائرياً شتوياً.
* 15 نوعاً زائرياً صيفياً.

وتتوزع هذه الأنواع في البيئات التي تناسبها ففي المناطق الساحلية والرطبة نجد أنواع الإوز والنورس والغطاس وغيرها. وفي المناطق العالية و الداخلية نجد الصقور والنسور والبازات والحجل. وفي المناطق الجافة وشبه الجافة نجد القطا والبوم والقبرات. وفي المناطق المزروعة تكثر الجواثم مثل الحسون والشحرور والعصفور الدوري وغيرها.

**5- الثدييات:**

تدل الدراسات على وجود 125 نوع من الثدييات في سوريا. موزعة على الرتب التالي:

**5-أ اللواحم: هناك 24 نوعاً منها:**

* نوعان واسعا الانتشار وهما الكلاب والقطط.
* نوع متوسط الانتشار وهو الضبع المخطط.
* 14 نوعاً قليل الانتشار مثل الثعالب و الذئاب و النمس وأبن آوى
* 7 أنواع نادرة أو مهددة بالانقراض أو منقرضة مثل النمر والفهد والدب البني السوري.

**5- ب آكلات الحشرات:**

وهي سبعة أنواع، أربعة منها منتشرة وتنتمي إلى القنافذ المختلفة (Erinaceus) ونوع قليل هو السليطة (Crocidura rusula) ونوعان نادران وهما السليطة القزمة (Suncus etruscus) والقنفذ المنزلي (Suncus saser).

**5-ج الخفاشيات:**

تضم 25 نوعاً موزعة كما يلي:

* أربعة أنواع منتشرة وهي: الخفاش طويل الأذن والخفاش العادي والخفاش الكحلي والخفاش آكل الفواكه المصري.
* نوعان متوسطان الانتشار وهما الوطواط العادي والوطواط الأبتر.

باقي الأنواع فهي قليلة الأنواع مثل الوطواط الليلي والخفاش الكبير.

**5-د القوارض:**

تضم 42 نوعاً موزعة إلى:

* 9 أنواع غزيرة الانتشار مثل: الفئران والخلد.

* 24 نوعاً متوسطاً أو قليل الانتشار مثل اليرابيع والسنجاب.

باقي الأنواع نادرة مثل القندس والشيهم.

**5-هـ مزدوجات الأصابع:**

وتضم 21 نوعاً منها النادر جداً مثل الأيل الأحمر وغزال الصحراء وغزال الريم ومنها المنقرض من الطبيعة مثل اليحمور والمها العربي والأيل الأسمر.

**5 –و القواضم:**

وتضم نوع واحد وهو الأرنب البري وهو متوسط الانتشار وأعداده في تناقص مستمر.

**الوضع الراهن للأحياء البرية في سوريا:**

**1- الثدييات:**

كما هو الحال في بقية الدول الأخرى، فإن الحياة البرية مهددة بشكل مباشر، وأن أعدادها تتناقص بشكل مأساوي و بعضها انقرض تماماً منذ أوائل هذا القرن بسبب الاستثمار غير المنظم للموارد الطبيعية بسبب (القطع العشوائي للغابات – الصيد الجائر – الرعي الجائر – استخدام السم – الحرائق المتكررة). كل ذلك أدى للخراب التدريجي للنظم البيئية والموارد الطبيعية.

**2- الأخطار المهددة للأنواع الحشرية:**

تتمثل بإدخال أنواع أو أصناف نباتية أو حيوانية جديدة وزيادة استخدام المبيدات كماً ونوعاً مما أثر على التنوع الحيوي وزيادة النباتات الضارة وتناقص الحشرات المفيدة، والجدير ذكره إن عدد كبير من الحشرات قد أصبح مقاوماً للمبيدات مما نتج عنه زيادة أعدادها وزيادة كميات المبيدات المستخدمة.

**3- الأخطار المهددة للبرمائيات و الزواحف:**

يمكن حصرها بتغير البيئات التي تعيش فيها بسبب تراجع الغطاء النباتي والتوسع الزراعي والتلوث بأشكاله والمعتقدات السائدة.

**4- الأخطار المهددة للطيور:**

* الصيد غير المنظم والعشوائي.

* الاتجار بالطيور الحية والمحنطة.

* التلوث المدني والصناعي نتيجة التطور الصناعي.

* الآليات الزراعية وحرق بقايا المحاصيل.

* تدمير الموائل الطبيعية من خلال التوسع العمراني المكتظ بالاسمنت وقلة المساحات بين هذه الكتل الأسمنتية ومن خلال الزحف الصحراوي والرعي الجائر.

**من الأنواع المنقرضة والأنواع المُهددة بالانقراض في سوريا:**

هناك على الأقل 42 نوعاً من الحيوانات البرية الكبيرة/الثدييات الكبيرة والطيور، قد انقرضت من سوريا خلال القرون الماضية، وفيما يلي قائمة ببعض هذه الأنواع الحيوانية التي انقرضت:

| الاسم العربي | الاسم اللاتيني |
|---|---|
| الأسد | (Panthera leo persica) |
| الوعل | (Capra nubiana) |
| الحمار البري السوري | (Equus hemionus hemippus) |
| الدب البني | Ursus arctos |
| النمر | (Panthera pardus nimr |
| الفهد الصياد | (Acinonyx jubatus) |
| الأيل الأسمر | (Dama mesopotamica) |
| المها العربي | (Oryx leucoryx |
| النعامة | Struthio camelus |

هناك على الأقل 14 نوعاً من الثدييات الكبيرة مهددة بالانقراض عالمياً وذلك وفقاً للقائمة الحمراء الصادرة عن الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة IUCN لعام 2000، ولكن ما تزال أعداد قليلة منها تُشاهد في سوريا. وإذا لم نعتنِ بها ونحافظ عليها فأننا سوف نفقدها في القريب العاجل.

**وفيما يلي بعض من هذه الحيوانات:**

| الاسم العربي | الاسم اللاتيني |
|---|---|
| أبو منجل | (Geronticus eremita) |
| الطرطبيس/طبطبوس | (Vanellus gregarius) |
| السلحفاة الإغريقية | (Testudo graeca) |
| العقاب | (Aquila clanga |
| الكركي | (Grus grus) |
| النصاص | (Falco naumanni) |
| الحُبارى | (Chlamydotis undulata) |
| الصقر | (Falco cherrug) |

مع الإشارة إلى إن معرفتنا بأنواع الحيوانات الصغيرة كاللافقاريات والزواحف والثدييات الصغيرة وأنواع النبات التي انقرضت من سوريا تقريباً لا شيء. وبالتأكيد فإن أعدادها يفوق بكثير أعداد الحيوانات الكبيرة التي انقرضت من الحياة البرية.

**الجهات المعنية بحماية وإدارة الحياة البرية في سوريا:**

**1- الجهات الرسمية:**

- المجلس الأعلى لسلامة البيئة.
- وزارات الزراعة والإصلاح الزراعي - البيئة والإدارة المحلية والبيئة - التعليم العالي- الري - الصحة - الإعلام - السياحة - التربية - الداخلية - هيئة تخطيط الدولة.

**2- المنظمات الدولية (ايكاردا – الفاو – أكساد ....)**

**3- المنظمات الشعبية والجمعيات الأهلية.**

**الاتفاقيات الدولية:**

* الاتفاقية الدولية للتنوع الحيوي CBD.
* اتفاقية رامسار الخاصة بالأراضي الرطبة RAMSAR.
* اتفاقية التراث الطبيعي والحضاري العالمي (اليونسكو).
* الاتفاقية الدولية الخاصة بالاتجار بالأنواع النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض CITES.
* اتفاقية الحفاظ على الأنواع الحيوانية البرية المهاجرة CMS.

* اتفاقية الحفاظ على الطيور الإفريقية الأورو– آسيوية المهاجرة AEWA.

* اتفاقية حماية طائر أبو منجل الأصلع مع البيردليف BIRDLIFE.

وغيرها من الاتفاقيات والبروتوكولات.

**الإستراتيجية العامة لحماية الحياة البرية في سوريا:**

* المحافظة على الموائل الطبيعية ووقف تدهور الحياة البرية.

* البدء في برامج إعادة توطين وإكثار الأنواع المنقرضة والمهددة بالانقراض.

* إنشاء المحميات المختلفة وتجهيزها.

* الاهتمام بالأحياء البرية وحمايتها.

* تنظيم الصيد وتطبيق القوانين المتعلقة به.

*إشراك المجتمعات المحلية في برامج الحماية وتوعيتها.

**الإجراءات المُتخذة لحماية الحياة البرية في سوريا:**

إن استثمار البيئة ومواردها الطبيعية بشكل منظم وادخارها للحصول على موارد مستمرة للغذاء وبيئة نظيفة خالية من كافة أنواع التلوث يتطلب منا الحفاظ على الأنواع النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض، لأن معظم البيئات التي تسكنها الأحياء تتصل فيما بينها ويتأثر بعضها بالآخر بوساطة مكوناتها الحية. ولما كانت الحياة البرية، ذو الأهمية العالمية، يضم جميع النظم البيئية – كالغابات والمراعي والنظم الزراعية، وجميع الأنواع الحية من نباتات وحيوانات وأحياء دقيقة. فلا بد من الحفاظ عليه بالاعتماد على التشريع والمعرفة والتوعية، حيث يعتبر التشريع اللبنة الأساسية لحماية وصيانة الحياة البرية وإدارة المحميات البيئية، شريطة مراعاة مصالح السكان المحليين. في سبيل مواجهة التغيرات الكبيرة في البيئة المحيطة التي نشأت نتيجة العوامل الاقتصادية الحالية في العالم لذا قامت الحكومة السورية:

* بإصدار عدد من القوانين والتشريعات التي تمنع من تدهور الحياة البرية ونذكر منها على سبيل المثال الفانون 152 بتاريخ 1970/7/22 والقانون رقم 95 بتاريخ 1994/10/23 الذي يمنع صيد الطرائد في الفطر لمدة خمس سنوات وقد جدد العمل فيه والقانون رقم 50 بتاريخ 2002/7/8 والمرسوم التشريعي رقم 64 بتاريخ 2002/12/22 وغيرها.

* إقامة حملات توعية شملت كافة فئات المجتمع عن طريق وسائل الإعلام المختلفة.

* إدخال مواضيع تتعلق بسلامة البيئة والحفاظ على الحياة البرية ضمن المناهج التدريسية لمرحلة التعليم الأساسي والثانوي.
* إصدار أطلس ودراسة وطنية للتنوع الحيوي (النباتي والحيواني) في سوريا/وزارة البيئة والإدارة المحلية.
* تأسيس وتنفيذ مشروع دراسة التنوع الحيوي في سوريا.
* تأسيس الجمعيات الأهلية التي تهتم بحماية الحياة البرية.
* تأسيس البنوك الوراثية ومراكز إكثار للأنواع المنقرضة والمهددة بالانقراض.
* تأسيس وإقامة شبكة من المحميات الطبيعية و تخصيص الميزانيات لها، جدول رقم 1.
* رفع قدرة وأداء العاملين في مجال المحافظة على الحياة البرية علمياً وعملياً.

**المعوقات:**

* قلة الوعي حول أهمية الحياة البرية والتنوع الحيوي بشكل عام.
* عدم وجود برامج متخصصة للسياحة البيئية التي تركز على الحياة البرية
* قلة إشراك المجتمع المحلي في عملية المحافظة على الحياة البرية.
* الضغوط البشرية والاقتصادية على الحياة البرية

**التوصيات:**

* سن التشريعات والقوانين اللازمة للمحافظة على الحياة البرية والأهم من ذلك إيجاد الطرق المثلى لتطبيق هذه القوانين.
* حماية الموائل الطبيعية بأنواعها من مختلف عوامل التدهور وتحسين هذه الموائل.
* إنشاء محميات حراجية ورعوية وبرية والمباشرة بتنفيذ برامج إكثار للأنواع النادرة والمهددة بالانقراض والمنقرضة منها بشكل علمي للمحافظة على سلوك هذه الأنواع.
* حماية طرق هجرة الطيور.
* تكثيف حملات التوعية الجماهيرية بمختلف أشكالها وطرقها.
* تشجيع الأبحاث العلمية والاقتصادية لإظهار أهمية الحفاظ على الحياة البرية.
* الاستمرار في حصر الأنواع الحيوانية قطرياً وقارياً وتأسيس قاعدة بيانات لها لمراقبة وضعها كمؤشرات بيئية.

* إشراك صانعي الفرار والمجتمعات المحلية في عملية المحافظة على الحياة البرية.
* تشجيع المجتمعات المحلية على استخدام مصادر الطاقة الحديثة للحد من الضغط على الموارد الطبيعية.
* إعطاء الدور المناسب للجمعيات والمنظمات الشعبية للمساهمة في برامج الحماية.
* تنظيم عملية الصيد وتشجيع إقامة نوادي الصيد.
* العمل على توفير الخبرات الفنية ورفع أدائها وتأمين الدعم المالي على المستويين الوطني والدولي والتعاون مع المنظمات الدولية المختصة.

## جدول رقم (1)
## بعض المحميات البرية في
## الجمهورية العربية السورية

**أ- وزارة الزراعة:**

| الاســـــم | النظام البيئي | المساحة/هكتار | الموقع |
|---|---|---|---|
| محمية التليلة | بادية | 30000 | تدمر |
| سبخة الموح | أراضي رطبة | 20000 | تدمر |
| أبو منجل | جروف جبلية | 30000 | تدمر |
| الثورة | بيئي حراجي | 590 | الرقة |
| جبل أبو رجمين | غابي متدهور | 60000 | حمص |
| جبل البلعاس | غابي متدهور | غير محددة | حماه |
| جبل عبد العزيز | غابي متدهور | 49000 | الحسكة |

**ب- وزارة الإدارة المحلية والبيئة:**

| الاســـــم | النظام البيئي | المساحة/هكتار | المحافظة |
|---|---|---|---|
| الشوح والأرز | غابي جبلـــي فـــي طـــابق بيومناخي رطب | 1350 | اللاذقية |
| الفرنلق | غابي، (غابات أوجية) | 1500 | اللاذقية |
| أم الطيور | شاطئية – بحرية | 1000 | اللاذقية |
| رأس ابن هاني | شاطئية – بحرية | غير محددة | اللاذقية |
| رأس البسيط | بيئي غابي | 3000 | اللاذقية |
| أبو قبيس | بيئي غابي | 11000 | حماه |
| الشعرة الشرقية | بيئي غابي رطب | 1000 | حماه |
| سبخة الجبول | أراضي رطبة | 1000 | حلب |
| ضمنه السويداء | غابة سنديان | 653 | السويداء |
| قرة دوران | بيئي غابي | 1250 | اللاذقية |
| غابة الباسل | غابي طبيعي وتحريجي | 200 | ادلب |

**المراجـــع:**

- منشورات وزارة الزراعة.
- منشورات وزارة البيئة والإدارة المحلية.
- أطلس التنوع الحيوي في سورية.
- الدراسة الوطنية للتنوع الحيوي في سورية.
- كتاب الحياة البرية – منشورات جامعة حلب 1997 – حنا ومجيد آغا.
- مقالات ومحاضرات للدكتور أكرم عيسى درويش في التنوع الحيوي في سوريا.

# الحياة البرية في العراق

**إعداد**
د. فاضل علي هلال الفراجي
الهيئة العامة لمكافحة التصحر

## مقدمة:

يمكن تقسيم القطر العراقي إلى مجموعة من الأقاليم النباتية وذلك بالتوافق مع التقسيم التضاريسي حيث يتضح أن هناك بعض التوافق أو التقارب في الخطوط الفاصلة بين الأقاليم الطبوغرافية والمناطق النباتية الرئيسية، مع الإشارة إلى أنه من الصعب في كثير من المواقع رسم خطوط واضحة للفصل بين المناطق النباتية بسبب تداخل المجموعات النباتية مع بعضها عند الحدود الفاصلة، وقد وجد أن هناك ست مجموعات نباتية تحتل كل منها منطقة تضاريسية محدودة، هذه المجموعات هي:

نباتات المنطقة الصحراوية:

أهم المجموعات النباتية في هذه المنطقة هي:

* مجموعة الغضا التي توجد في الأوساط الرملية ويرافقها الثمام على الكثبان الرملية.
* مجموعة السدر في الصحراء الجنوبية وجنوب الجزيرة مع العوسج والرغل.
* مجموعة الرمث في الصحراء الجنوبية مع الشيح.
* مجموعة العفرج في الصحراء الجنبية.
* مجموعة الشيح ذات الانتشار الواسع في جميع الأقسام الصحراوية.
* مجموعة السلماس ذات الانتشار المحدود في بعض الأجزاء الصحراوية.
* مجموعة الصمة المنتشرة في جميع الأقسام الصحراوية بغزارة.
* مجموعة الشعران التي تحتل بقعة صغيرة في منطقة خضر المي في الصحراء الجنوبية.

## نباتات السهوب الجافة:

يتألف الغطاء النباتي في هذه المنطقة من القبا ورغم أن أغلب أنواع الشجيرات المعمرة قد أزيلت إلا أنه ما يزال بالإمكان مشاهدة الشيح وتنمو الأبصال ذات الأزهار الزاهية مثل الأديولوس البري. إلا أن أكثر الأنواع النباتية دلالة على هذه المنطقة هو Ranunclus asiaticus.

**نباتات السهوب الرطبة:**

تسود في هذه المنطقة نباتات Poabulbosa مع الشعير البري، ومن النباتات التي يمكن مشاهدتها.

**نباتات منطقة الغابات:**

من خصائص الغطاء النباتي في هذه المنطقة سيادة مجموعات أشجار البلوط، في حين أن هناك بعض المواقع المحدودة تسود فيها أشجار الصنوبر البروتي إضافة لذلك هناك أنواع أخرى شجرية وشجيرية تنمو بدرجات متفاوتة في مختلف المواقع منها البطم والعرعر والزعرور والدردار. كما أن هناك أنواعاً تنمو على ضفاف الأنهار والجداول في المنطقة أهمها: الصفصاف والحور والدفلة والنعناع.

**منطقة النباتات الشوكية (شبه الألبية):**

تتميز هذه المنطقة بغطاء شجيري مفتوح أو متباعد من نوع أو أكثر من شجيرات كثيرة الصمغية هذه المجموعة النباتية توجد في المنطقة الواقعة فوق خط الأشجار على ارتفاع 1750–3000م وفي الأقسام السفلى من هذه المنطقة توجد شجيرات منتصبة.

**مناطق النباتات الألبية:**

يتكون الغطاء النباتي في هذه المناطق من أنواع عشبية عطرية للعائلات الصليبية والمركبة وغيرها.

**الحيوانات البرية:**

مما تقدم أن العراق يتميز باختلاف تضاريسه الأرضية وتنوع بيئته الطبيعية وتنوعه البيولوجي، وتبعاً لذلك تنوعت الحيوانات البرية الموجودة فيها فالماعز الجبلي والقبج مثلاً لا يمكن مشاهدتهما طبيعياً في غير المناطق الجبلية، أما الريم والدراج والقطا لا تشاهد في غير المناطق السهلية والمتموجة والصحراوية. وكذلك الطيور التي لا تشاهد في الأماكن التي لا تحتوي على المسطحات المائية وهكذا بالنسبة للأنواع الأخرى.

يضم العراق حالياً أكثر من (350) نوعاً من الطيور موزعة بشكل طبيعي على بيئته هذا ماعدا العدد الهائل من أنواع الطيور المهاجرة التي تفد العراق أثناء الهجرة السنوية أما الحيوانات الأخرى فالمعلومات تشير إلى أن عدد أنواع اللبائن في العراق هو (88) نوعاً والمهمة للصيد هي (18) نوعاً.

ومن الجدير بالذكر أن أرض العراق وبيئته المختلفة كانت مسرحاً لأنواع كثيرة من الحيوانات البرية في العصور الغابرة، وقد انقرض أعداد منها وحتى أنواع عديدة بسبب الصيد الجائر والعشوائي وغير المسؤول وظهور الصناعة والتكنولوجيا وتطور الأسلحة النارية والمبيدات الكيمياوية وانتشار الآلة والسيارة، بالإضافة إلى التقدم الحضاري والتوسع ببناء المدن وانحسار الغطاء النباتي، كل هذه الأسباب وغيرها أدت إلى إبادة أعداد وقطعان كاملة وما يزال هذا الخطر يهدد ما موجود حالياً من حيوانات وطيور مختلفة بالانقراض مثل الريم العراق والماعز الجبلي.

**المحميات الطبيعية:**

*** محمية المساد:**

- النظام البيئي سهوب
- المساحة 325 هكتار
- الموقع محافظة الأنبار – جنوب مدينة الرطبة
- التأسيس 1974

**الغطاء النباتي:**

تقع المحمية في منطقة المساد المعروفة بغطائها النباتي المتنوع حيث النباتات المعمرة كالكيصوم والرمث والنيتول والشيح وغيرها وكذلك أنواع عديدة من أنواع النباتات الحولية.

أودع في المحمية 28 حيوان من ذكور وإناث الغزلان في عام 1974 بلغ عددها 400 حيوان عام 1985 ومع تزايد العدد اضطر المسؤولون عن المحمية بتقديم الأعلاف المركزة إضافة إلى ما ينبت من نباتات خلال موسم الربيع وأصبحت الأعلاف المركزة تشكل نسبة كبيرة مما تتطلبه الحيوانات من غذاء بسبب تزايد الأعداد إلى أكثر من 1500 وفي السنين الأخيرة تم العمل على تقليل العدد لتتناسب مع الحمولة الرعوية للمحمية وتوزع الحيوانات على محميات جديدة تم إنشاؤها.

*** محمية كصيبة:**

- النظام البيئي غابات اصطناعية
- المساحة 25 هكتاراً
- الموقع جنوب بغداد
- التأسيس 1977

**الغطاء النباتي:**

لا تتوفر نباتات رعوية في المحمية كونها تقع في منطقة زراعة مروية تم إنشاء غابة اصطناعية عليها وبالتالي تعتمد في غذاء الحيوانات على الأعلاف المركزة والأعلاف الخضراء التي تزرع قرب المحمية وقد جهزت المحمية بكافة متطلبات التربية الحديثة للحيوانات البرية.

أودعت بها الحيوانات المستوردة كالوعل الأحمر Cervus elaphus عدد 4 ذكور مع 3 إناث وأصبح العدد 12 حيواناً عام 1980 لاقى صعوبات للتكيف في المحمية كونه من الدول الأوروبية. تعرضت هذه المحمية إلى النهب والسلب بعد الحرب الأخيرة وبصدد إعادة تأهيلها.

الوعل داما:

Dama dama عدده (21) (15 أنثى + 6 ذكوراً) في 1978 تأقلم جيداً، لأنه الحيوان الذي عاش – في العراق – موطناً أصلياً في ظل الحضارات القديمة وفي العهد العربي الإسلامي ثم انقرضت بالصيد الكيفي.

**أيل صغير:**

واحد أنثى متدهورة الحالة جراء تبدل ظروفها Capreolus capreolus.

الغنم البري:

Ovismosimon بحدود 17 رأساً، استورد بعد 1980 من يوغسلافيا وجيوسلوفاكيا.

الفزان:

حوالي ألف من كير الفزان من الدجاجيات استورد من يوغسلافيا sp. Phasianus لكنه أصيب بأمراض مختلفة فاختزل عدده إلى حوالي 100 أطلقت من القفص الصغير إلى المسيج الكبير ويقدم لها العلف أيضاً.

**دجاج فرعون:**

حوالي 10 في قفص كبير نوعاً ما يقدم لها العلف وهو وحلي متأقلم.

*** محمية 7 نيسان:**

- النظام البيئي غابات اصطناعية.
- المساحة 150 هكتار.
- الموقع جنوب بغداد.
- التأسيس 1977.

تعتمد الحيوانات في غذائها على الأعلاف المركزة والخضراء وبشكل منتظم أودع في المحمية الأيل الصغير.

المستورد من بلغاريا عدد 50 رأساً فقد منتها 15 في سنة 1978 وقد لاقى صعوبات كبيرة جداً للتكيف بسبب الحر الشديد في الصيف وقد أصبح العدد في عام 1981 37 إلى 47 مع الولادات.

*** محمية الرصوانية في أبي غريب:**

- النظام البيئي غابة اصطناعية
- المساحة 16.5 هكتار
- الموقع أبو غريب/بغداد
- التأسيس 1979

تعتمد الحيوانات على ما يقدم لها من أعلاف مركزة وخضراء وبشكل منتظم أودع في المحمية الماعز الجبلي البري وكذلك الغزلان وحجل الصخور العراقي والحجل الرومي.

عدد الغزلان العراقية فيه كان 33 في 1979 مع ماعز جبلي بري عدده خمسة (5) وحالة الغزال والماعز الجبلي البري يعاني من تبدل البيئة. وقد مات عدد (2) غزال ضحية الافتراس من قبل بنات أوى .Ths sp وفي المسيج حظائر الفزان المستورد وحظيرة طويلة كبيرة فيها حجل الصخور العراقي (الحجل الرومي) Alectoris graeca.

*** محمية الدور:**

- النظام البيئي سهوب صحراوية
- المساحة 1 هكتار
- الموقع صلاح الدين/الدور
- التأسيس 1984

أودع فيه الغزلان العراقية بعدد محدود يعتمد في غذائه على الأعلاف المركزة والخضراء (الشعير والجت) دمرت بشكل كامل في الحرب الأخيرة وحال تحسن الظروف الأمنية في المنطقة يتم إعادة تأهيل المحمية وعلى مساحة كبيرة لما تتمتع بها المنطقة من غطاء نباتي طبيعي مشجع كالرمث وغيرها.

*** محمية حمرين:**

صغيرة فيها غزلان عراقية قليلة في وسط العراق.

*** محمية جزيرة الزمبرانية:**

- النظام البيئي غابات اصطناعية
- المساحة 60 هكتاراً
- الموقع بغداد

الحيوانات المودعة بها الغنم البري المستورد وبعض الضلفيات.

*** محمية الظبعة:**

- النظام البيئي سهوب صحراوية
- المساحة 100 هكتار
- الموقع محافظة الأنبار/قضاء الرطبة
- التأسيس 2002

أودع عدد من الغزلان العراقية التي تم تحويلها من محمية المساد وتعتمد في غذائها على ما ينبت في المحمية وكذلك الأعلاف المركزة.

من منطلق الاهتمام بهذا النشاط لما له من فوائد اقتصادية واجتماعية وعلمية أخذت الوزارة على عاتقها على إعادة تأهيل المحميات القديمة وإنشاء محميات جديدة تم ويتم اختيارها لتغطي كافة البيئات في البلاد.

**نماذج من الحيوانات البرية في العراق:**

تعتبر الحيوانات البرية الموجودة في العراق من الحيوانات التي تعيش في المناطق الجافة وشبه الجافة وتتواجد في العراق كما تتواجد في الدول المجاورة التي تتشابه ظروفها البيئية ومن أهمها.

1- **الذئب:** وهو موجود في العراق وبأعداد كبيرة وبصورة خاصة في المناطق الزراعية والصحراوية ويهدد مربي الأغنام في تلك المناطق.

2- **الثعلب:** يوجد الثعلب بأعداد ملحوظة وبصورة خاصة في القرى والمناطق الصحراوية.

3- **ابن آوى:** يوجد بشكل ملحوظ وكبير في القرى وبصورة خاصة في المزارع والبساتين.

4- **الخنزير البري:** يعتبر من الحيوانات الوحشية القبيحة تتواجد بشكل كبير في المشاريع الزراعية وعلى شكل عوائل كبيرة ويهدد بصورة خاصة مزارع الذرة في المنطقة الجنوبية.

5- **الأرنب البري:** يتواجد بكثرة في البلاد ويعتبر مادة صيد جيدة لبعض هواة الصيد.

6- **الغزال:** كان ينتشر في الباديتين الشمالية والجنوبية وكذلك في المناطق الشرقية من البلاد بشكل كبير إلاّ أن عدده قل بشكل كبير جداً بسبب الحروب الأخيرة والصيد الجائر.

7- **الضبع:** لا يزال موجوداً في المناطق الصحراوية إلا أن تواجه بشكل محدود جداً.

8- **الزواحف:** توجد أنواع عديدة من الزواحف كالأفاعي والورل والضب وأم بريص والسلحفاة.

9- **البرمائيات:** يوجد الضفدع بأنواع عديدة من البرمائيات البرية.

**الطيور:**

1- **الحمام:** توجد أنواع عديدة من طيور الحمام في العراق ويتواجد بشكل كبير في القرى والمزارع وهي الطبن والحمام إضافة إلى أنواع الحمام الذي يربي في الأحياء السكنية من قبل الهواة.

2- **القطا:** يوجد بشكل كبير وعلى شكل أسراب في الباديتين الشمالية والجنوبية والجزيرة ومناطق أخرى من العراق.

3- **البلبل:** ينتشر في كافة أنحاء البلاد.

4- **العصفور:** ينتشر في كافة أنحاء البلاد.

5- **الغراب:** يعتبر من الطيور المهاجرة ويتواجد في المناطق الزراعية والبساتين في موسم الخريف إلى الشتاء.

6- **الدراج:** يتواجد بأعداد كبيرة ويتكاثر محلياً ويعتبر من الطيور المفضلة للصيادين لما تتمتع به لحومه من نكهة ويتواجد بصورة خاصة بالمزارع والبساتين في المنطقتين الوسطى والجنوبية.

7- **الحبارى:** يتواجد بأعداد محدودة ويعتبر من الطيور المفضلة للصيادين في الباديتين الشمالية والجنوبية.

8- **القــبج:** موجود بشكل خاص في المناطق الشمالية حيث يتواجد في المناطق الجبلية لكونها بيئته الأصلية.

9- **الصقور:** توجد أنواع عديدة من أنواع الصقور في العراق وأهمها الصقر الحر النادر كونه يعتبر من الطيور المفضلة للصيد لغلاء ثمنه.

10- **البوم:** توجد البوم في القرى في كافة أنحاء البلاد.

11- **الزرزور:** يعتبر من الطيور المهاجرة حيث يتواجد في البلاد في مواسم الشتاء.

12- **الطيور المائية:** تتواجد أعداد وأنواع كبيرة من الطيور المهاجرة المائية حيث تعيش في مناطق الأهوار ومن ثم تعود إلى موطنها الأصلي كالبط البري والأوز البري إضافة إلى أنواع الطيور المائية الأصلية التي تعيش في الأهوار والمستنقعات.

إضافة إلى أنواع أخرى من الحيوانات البرية والطيور.

**الأسباب الرئيسة التي أدت إلى تدهور النباتات والحيوانات البرية في البلاد:**

كان للإنسان الدور الرئيس في تدهور الحيوانات البرية ومن أهم العوامل التي أدت إلى تدهور الحيوانات البرية هي:

1- تدهور الغطاء النباتي الطبيعي: أدت الممارسات الخاطئة للإنسان نتيجة تلبية الاحتياجات غير المحدودة من الموارد الطبيعية ومنها النباتات حيث قطع الأشجار والرعي الجائر والزراعة في المناطق غير مضمونة الأمطار أدت بشكل كبير في تدهور الغطاء النباتي الطبيعي وقد أثرّ ذلك بصورة مباشرة على الحيوانات البرية التي تعتمد في غذائها على النبات.

يكون النبات الطبيعي الغذاء الرئيس لتلك الحيوانات وكذلك كونه بيئته الطبيعية تأقلم للعيش فيها كالغابات والأحراش والحشائش والنباتات الكثيفة التي تساعد على الاختباء من الأعداء الطبيعيين له.

2- **الصيد الجائر:** أدى الصيد الجائر بصورة خاصة في مواسم التكاثر إلى انقراض العديد من الحيوانات البرية في العراق مع تطوير أسلحة الصيد وأساليبها ووسائط النقل السريع مع الإشارة إلى أن الصيد له فوائد في إحداث التوازن البيئي في مواسم ولفترات محدودة.

3- **الحروب:** أثرت الحروب الأخيرة التي مرت بها البلاد ومنذ نهاية التسعينات إلى تدهور كبير في تدهور الحيوانات البرية والتي شملت كافة أنحاء البلاد حيث استخدام الآلات الحربية الثقيلة والقصف الجوي واستخدام القنابل ذوات اليورانيوم المنضب والألغام

وغيرها أدت إلى إبادة الأحياء النباتية والحيوانية بصورة خاصة في مناطق العمليات العسكرية وقد أدت الحرب الأخيرة إلى هلاك أغلب الحيوانات البرية في المسجات الطبيعية حيث تعرضت للنهب والسلب إضافة إلى هلاكها بسبب عدم إطعامها لفترات طويلة.

**الوضع الراهن:**

على مر السنين تعرضت الحيوانات البرية بشكل كبير في البلاد وبصورة خاصة في الآونة الأخيرة حيث كان للحروب الدور الفاعل في هذا التدهور وقد انقرض العديد من الحيوانات منها المفترسة ومنها التي تعيش على النباتات كالغزلان.

لتفادي هذا التدهور قامت الدولة بوضع الخطط اللازمة لإعادة تأهيل المحميات المدمرة وإنشاء المحميات الطبيعية ذات المساحات المحدودة وإيداع العديد من أنواع الحيوانات المعروفة ملاءمتها للبيئة في البلاد بهدف إكثارها ومن ثم إطلاقها إلى الطبيعة وقد سنت قوانين تحفظ عدم تدهورها مجدداً إلا أن الحرب الأخيرة في البلاد أدت إلى تدهور هذه الحميات بشكل كبير جداً وقد تعرضت أغلب الحيوانات المودعة بها إلى النهب والسلب والهلاك، إلا أن الدولة ممثلة بوزارة الزراعة تقوم حالياً بإعادة تأهيل هذه المحميات وتتم إنشاء أخرى في مناطق مختلفة من البلاد كما يوضح الجدول.

| اسم المحمية | المساحة/هكتار | الموقع/المحافظة |
|---|---|---|
| **1- الدبس** | 100 | كركوك |
| **2- سنجار** | 300 | بعقوبة |
| **2- مندلي** | 100 | ديلي |
| **4- المساد** | 400 | الأنبار |
| **5- العيث** | – | – |
| **6- الضبعة** | 100 | الأنبار |
| **7- النهروان** | 125 | بغداد |
| **8- كصيبة** | 38.25 | بغداد |
| **9- روضة المها** | 150 | بغداد |

**المؤسسات:**

نتيجة التدهور الكبير الذي حصل للحيوانات البرية بكافة أنواعها من الحيوانات والطيور في الآونة الأخيرة في البلاد للأسباب المذكورة ومحاولة منها للحفاظ على الأنواع النادرة منها من الانقراض اهتمت الدولة في إقامة المحميات الطبيعية في مختلف أنحاء البلاد وقد أودعت بها أغلب الحيوانات البرية الحيوانات والطيور وأولت هذه المهمة إلى وزارة الزراعة التي قامت بدورها بإقامة المحميات الطبيعية في مختلف البيئات العراقية وكذلك الاهتمام بالحيوانات البرية بهدف إطلاقها إلى الطبيعة مستقبلاً وازداد الاهتمام في السنين الثلاث الأخيرة بتأهيل هذا النشاط بعد أن تعرضت الحيوانات والطيور البرية إلى النهب والسلب والتدهور الشديدين. تم تأهيل المحميات الطبيعية وتولت أيضاً وزارة البيئة التي شكلت مؤخراً الإشراف والمتابعة على المحميات بهدف تحقيق الأهداف التي أقامت من أجلها تلك المحميات.

**الإجراءات المتخذة لحماية الحيوانات البرية في العراق.**

1- تأهيل وإنشاء محميات طبيعية في بيئات مختلفة في أنحاء البلاد كما مبين في ورقة العمل.

2- إصدار القوانين والتشريعات التي من شأنها حماية الحيوانات البرية من التدهور:

1- قانون المراعي وحمايتها رقم (2) لسنة 1983.

2- قانون حماية الحيوانات البرية والطيور البرية رقم (2) لسنة 1979.

3- الانضمام إلى اتفاقية التنوع البيولوجي.

4- قانون الغابات رقم 75 لسنة 1955.

5- قانون حفظ الحيوانات البرية وحمايتها رقم 40 لسنة 1958.

**المراجع:**

* حماية الحيوانات البرية في المنطقة العربية، ورشة العمل القومية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، طرابلس 14-2004/8/16.

* المحميات في العراق، نشرة إرشادية رقم 7 لسنة 2004.

* علم السياحة والمتنزهات، الدكتور مسعود مصطفى كتاني 1990.

# التشريعات والقوانين الخاصة بحماية الحياة البرية في سلطنة عمان

**إعداد**
م. محمد بن جمعة بن سعيد الشرياني
دائرة حماية الحياة الفطرية

## المقدمة:

تولي حكومة السلطنة البيئة العمانية اهتماماً كبيراً، لذا فقد نالت جل الاهتمام، ومّثل الهاجس البيئي فيما بعد واحداً من أهم معالم الطريق لتحقيق التنمية المستدامة. حيث حظيت جهود صون الطبيعة والحياة الفطرية في السلطنة بإهتمام بالغ منذ وقت مبكر، وكان الاهتمام بالحياة الفطرية (البرية والبحرية) من أوائل القضايا التي نالت الحظ الأوفر من الاهتمام القائم بالمحافظة عليها وإنمائها وصون الأنواع المهددة بالإنقراض، وما من شك فإن مفردات الحياة الفطرية وموائلها الطبيعية قد تعرضت – وما تزال – إلى ضغوطات وتهديدات نتيجة الظروف المناخية من ناحية والأنشطة البشرية غير المرشدة وغياب الوعي الذي كان نتيجته استنزاف هبة الطبيعة التي منّ الله بها علينا من ناحية أخرى، مما أدى إلى تدهور موائلها الطبيعية وبالتالي إنقراض بعض أنواع الحياة الفطرية وندرة بعضها الآخر.

وللحفاظ على مفردات الحياة البرية في بيئاتها الطبيعية من الانقراض فقد صدر أول تشريع في عام 1976م بموجب قرار وزاري لحماية الوعل العربي ثم توالت بعد ذلك المراسيم والقرارات المتعلقة بهذا الشأن. ونظراً للتدهور الذي أصاب التنوع الإحيائي للسلطنة كالصيد غير المشروع وأثر ذلك على مفردات الحياة الفطرية فمن هذا المنطلق ومن خلال تلك المعطيات، جاءت مقدمة أولويات واهتمامات وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه من أجل وضع خطط وبرامج الحماية والتطوير للمحافظة على الحياة الفطرية وإنمائها وفي ترسيخ السياسات وضبط الإجراءات وسن القوانين والتشريعات لحماية المنظومة البيئية ومفرداتها الطبيعية.

## الجهات التنفيذية للقوانين والتشريعات الخاصة بحماية الحياة الفطرية:

وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه ممثلة بالمديرية العامة لصون الطبيعة والحياة الفطرية.

### تختص هذه المديرية بالآتي:

1- الإشراف على صون الطبيعة والحفاظ على الحياة الفطرية بشكل عام والشئون المتعلقة بالتنوع الإحيائي.

2- تقييم التأثيرات البيئية لمختلف المشاريع التنموية وبخاصة الأضرار المترتبة على مناطق الصون والحياة الفطرية بالتنسيق مع دائرة التخطيط البيئي في المديرية العامة لشؤون البيئة.

3- إعداد خطط إدارة المحميات الطبيعية والإشراف على تنفيذها.

4- الإشراف على خطط إدارة الشعاب المرجانية وتنفيذها.

5- اقتراح إنشاء المحميات الطبيعية أو المواقع المحمية المؤقتة أو المواقع ذات الأهمية الخاصة.

6- إنشاء نظام معلومات وطني للتنوع الإحيائي والإشراف عليها.

7- تنظيم إصدار تصاريح الزيارات إلى المحميات أو مناطق الصون وتصاريح حيازة أو نقل الأحياء الفطرية.

8- توفير حراسة مجهزة تجهيزاً جيداً للقيام بالأنشطة اليومية الخاصة بحماية الحياة الفطرية ومنع عمليات الصيد غير المشروع.

9- إجراء الدراسات والبحوث المتعلقة بالتنوع الإحيائي وإعداد التقارير الخاصة بوضع الحياة الفطرية في السلطنة.

10-إعداد الدراسات المتعلقة بالحد من تدهور النظم البيئية ووضع الإجراءات الخاصة بإعادة تأهيلها.

11- العمل على تفعيل القوانين والقرارات الخاصة بصون الطبيعة وحماية الحياة الفطرية.

12-متابعة مواضيع الاستراتيجية الوطنية للتنوع الإحيائي وخطة العمل مع الجهات الحكومية الأخرى.

13- دعم الجهود الدولية من خلال تفعيل الاتفاقيات الإقليمية والدولية المعنية بصون الطبيعة والتنوع الإحيائي.

14- إعادة تأهيل وإكثار الحياة الفطرية.

15- بناء القدرات وتأهيل موظفي صون الطبيعة والحياة الفطرية.

**وتتكون هذه المديرية من الدوائر التالية:**

**1- دائرة حماية الحياة الفطرية وتشمل الأقسام التالية:**

* قسم مسقط والباطنة ومسندم لصون الطبيعة.

* قسم الشرقية والوسطى لصون الطبيعة.

* قسم الداخلية والظاهرة لصون الطبيعة.

* قسم المستلزمات الفنية.

**2- دائرة التنوع الإحيائي وتشمل الأقسام التالية:**

* قسم الطيور والأراضي الرطبة.

* قسم النباتات والحيوانات البرية.

* قسم أنظمة المعلومات الإحيائية.

* قسم تصاريح الحياة الفطرية المهددة بالانقراض.

**3- دائرة التخطيط لصون الطبيعة وتشمل الأقسام التالية:**

* قسم تقييم المشاريع.

* قسم خطط إدارة المحميات الطبيعية.

* قسم تصاريح الزوار.

**4- هناك دوائر وأقسام في مختلف مديريات الوزارة في محافظات ومناطق السلطنة تختص بصون الطبيعة وحماية الحياة الفطرية:**

**الوضع الراهن للحياة البرية:**

يعد التنوع على اليابسة من المكونات الهامة لعناصر التنوع الإحيائي في سلطنة عمان حيث إن المراعي والغابات تضم مجموعة متنوعة من أنواع النباتات وتم تحديد ( 1208 ) نوعاً منها حتى الآن كما تم تصنيف الكثير من أنواع الأشجار والحشائش الموجودة في مناطق بيئية أخرى وتضم مجموعة النباتات (78) نوعاً مستوطناً إلى جانب وجود العديد من الطيور والحيوانات الثديية التي يرتبط وجودها بالخصائص الجغرافية والمناخية المواتية القادرة على إعاشة أنواع متنوعة من الحياة البرية.

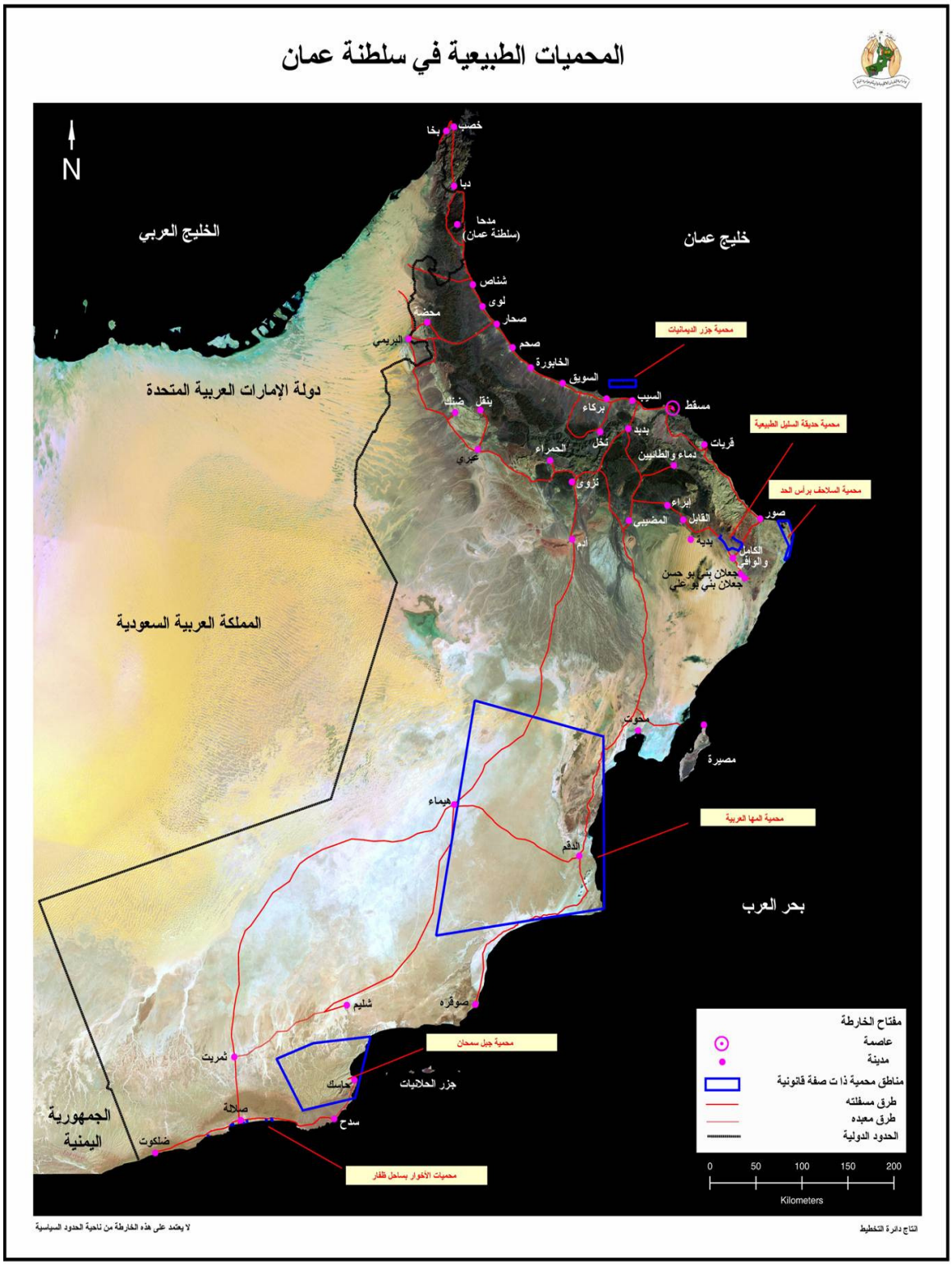
**أشكال وأنماط الحياة البرية والموائل الرئيسة:**

تتضمن الملاحق للكشوف المرافقة أسماء الحيوانات البرية والنباتات مع مسمياتها الشائعة والعلمية

وتعتبر المحميات الطبيعية في سلطنة عمان الموائل الرئيسة للحياة البرية والكشف التالي للمحميات الطبيعية يتضمن الأحياء الفطرية الخاضعة للحماية:

## ملخص بالمحميات الطبيعية في سلطنة عمان

| م | المحمية | مساحتها كم2 | سنة الإعلان | الأحياءالفطرية الخاضعة للحماية |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **محمية المها العربية** | 24785.4 | 1994م | المها العربية والوعل النوبي والوشق والغزال العربي والغزال الرملي وطائر الحبارى . |
| 2 | **محمية السلاحف برأس الحد** | 120 | 1996م | السلاحف وخاصة الخضراء بالإضافة إلى الغزال العربي والطيور . |
| 3 | **محمية جزر الديمانيات الطبيعية (9) جزر** | 203 | 1996م | السلاحف والطيور والشعاب المرجانية . |
| 4 | **محمية جبل سمحان** | 4500 | 1997م | النباتات والحيوانات البرية وخاصة النمر العربي والوعل النوبي والضبع المخطط والذئب العربي |
| 5 | **محمية خور المغسيل** | 0.60 | 1997م | النباتات والطيور. |
| 6 | **محمية خور الدهاريز** | 0.60 | 1997م | النباتات والطيور. |
| 7 | **محمية خور البليد** | 1.00 | 1997م | النباتات والطيور. |
| 8 | **محمية خور عوقد** | 0.16 | 1997م | النباتات والطيور. |
| 9 | **محميتي خور القرم الصغير والقرم الكبير** | 0.175 | 1997م | النباتات والطيور. |
| 11 | **محمية خور صولي** | 1.00 | 1997م | النباتات والطيور. |
| 12 | **محمية خور طاقة** | 1.07 | 1997م | النباتات والطيور. |
| 13 | **محمية خور روري** | 8.2 | 1997م | النباتات والطيور. |
| 14 | **محمية حديقة السليل الطبيعية** | 220 | 1997م | النباتات والحيوانات البرية وبخاصة الغزال العربي والقط البري والذئب العربي. |


المحميات الطبيعية في سلطنة عمان
N
الخليج العربي
خليج عمان
دولة الإمارات العربية المتحدة
المملكة العربية السعودية
بحر العرب
الجمهورية اليمنية
خصب
بخا
دبا
مدحا (سلطنة عمان)
شناص
لوى
صحار
محضة
البريمي
صحم
الخابورة
السويق
السيب
مسقط
بركاء
بنقل
ضنك
بدبد
نخل
الحمراء
عبري
قريات
دماء والطائيين
نزوى
أبراء
المضيبي
القابل
بدية
صور
الكامل والوافي
جعلان بني بو حسن
جعلان بني بو علي
أدم
محوت
مصيرة
هيماء
الدقم
شليم
صوقره
ثمريت
جبل سمحان
جزر الحلانيات
صلالة
سدح
ضلكوت
محميات الأخوار بساحل ظفار
محمية وجزر الديمانيات
محمية حديقة السلاحف الطبيعية
محمية السلاحف براس الحد
محمية المها العربية
مفتاح الخارطة
عاصمة
مدينة
مناطق محمية ذات صفة قانونية
طرق مسفلته
طرق معبده
الحدود الدولية
0 50 100 150 200
Kilometers
لا يعتمد على هذه الخارطة من ناحية الحدود السياسية
انتاج دائرة التخطيط

**المحميات الطبيعية:**

إن المحميات الطبيعية عبارة عن مساحة من البر و/أو البحر ذات نظم بيئية نموذجية أو خصائص جيولوجية و/أو أنواع فريدة، والهدف الأساسي منها هو:

- حماية وصون التنوع الإحيائي.
- البحث العلمي أو الرصد البيئي.
- السياحة البيئية.
- تحقيق منافع للمجتمع المحلي.

وتختلف المحميات الطبيعية من بلد لآخر؛ لأن كل دولة تختار المناطق المحمية طبقاً لمواردها الطبيعية وما يستلزم للمحافظة على تلك الموارد بصورة مستمرة تضمن دوام استغلال الإنسان لها، ويمكن تقسيمها على النحو التالي:

* المحمية الطبيعية ذات الطابع العلمي.
* الحدائق الطبيعية الوطنية.
* محمية الأثر القومي الطبيعي.
* المحمية الطبيعية الوطنية لصون الأنواع.
* محمية للمناظر الطبيعية.
* محمية للموارد الطبيعية.
* محمية أحيائية.
* محمية المحيط الحيوي.
* محمية التراث القومي الطبيعي العالمي.

وتبذل سلطنة عمان جهوداً كبيرة ومضنية للحفاظ على الحياة البرية ومواردها الطبيعية، وقد أنيط بوزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه تنفيذ السياسات والبرامج الرامية إلى المحافظة على الخصائص البيئية والطبيعية وأشكال التنوع الإحيائي المنتشرة في معظم مناطق السلطنة، حيث توجت تلك الجهود بإصدار الاستراتيجية الوطنية للتنوع الإحيائي وخطة العمل الخاصة بها، وكنتيجة للدراسات التي أجريت لتحديد المناطق المحمية ومناطق صون الطبيعة في السلطنة، تم اقتراح ثماني وستين منطقة كمحميات طبيعية، تم الإعلان عن (14) محمية منها أخذت الشكل القانوني بإعلانها محميات طبيعية، بموجب مراسيم سلطانية سامية، وهناك عدة محميات أخرى

مقترحة سيتم الإعلان عنها فور الانتهاء من الإجراءات المتعلقة بها وإكسابها الصفة القانونية لإعلانها كمحميات طبيعية.

وتعد المحميات الطبيعية المعلنة و المقترحة لتلك الكائنات الحيوانية والنباتية دليلاً واضحاً على مدى اهتمام الحكومة الرشيدة بالبيئة العمانية وحماية مفردات الحياة الفطرية وإنمائها وصون مواطنها الطبيعية، والتأكيد على عدم الإخلال بالمبادئ الجوهرية لحمايتها، كعدم قيام أي أنشطة تتعلق باستغلال الثروات المعدنية أو الطبيعية أو المائية في تلك المحميات إلا وفق ضوابط وإجراءات معينة، تكفل بقاءها كمحميات طبيعية تعيش فيها وترتادها مختلف الكائنات الحية، لتتوالد وتتكاثر فيها، وبما تشكله من مورد اقتصادي للمجتمع المحلي، وإرثاً طبيعياً وثقافياً للأجيال القادمة ويتضمن الكشف التالي بيانات عن المحميات الطبيعية بالسلطنة.

**المحميات الطبيعية المعلنة والمقترحة في سلطنة عمان:**

| م | اسم المحمية | التصنيف | المساحة بالهكتار | م | اسم المحمية | التصنيف | المساحة بالهكتار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | جبل القمر | NSR | 42000 | 41 | جبل ابو داوود | NR | 35000 |
| 2 | وادي سيق | NR | 6300 | 42 | بندر خيران | NR | 1400 |
| 3 | وادي نحرات | NR | 9000 | 43 | بندر جصة | NR | 700 |
| 4 | خور المغسيل | NR | 60 | 44 | القرم ، الفحل | NR | 1000 |
| 5 | صيداح | NR | 9750 | 45 | جبل نخل | NR | 46000 |
| 6 | جبل الحمر | NR | 1600 | 46 | هضبة سيق | NR | 15000 |
| 7 | وادي صحنّوت | NR | | 47 | هـــوتي | NR | 3000 |
| 8 | وادي عيون | NSR | 3700 | 48 | جبل شمس | NR | 6000 |
| 9 | وادي نحيز | NSR | 3000 | 49 | الجبل الاخضر | NR | 83000 |
| 10 | خور عوقد | NR | 1.6 | 50 | جبل الكور | NR | 23000 |
| 11 | خور القـــرم الصغير | NR | 3.5 | 51 | وادي بني غافر | NR | 37000 |
| 12 | خـــــورالقرم الكبير | NR | 14 | 52 | جزر الديمانيات | NR | 20300 |
| 13 | خور صلالة | NR | 600 | 53 | رأس السوادي | NR | 1500 |
| 14 | خور البليد | NR | 100 | 54 | خور جريم | NR | 20 |
| 15 | خور دهاريز | NR | 60 | 55 | خورضيان | NR | 30 |
| 16 | ساحل ارزات | NR | 21 | 56 | خور الحواسنة | NR | 10 |
| 17 | خور صولي | NR | 100 | 57 | خور صحم | NR | 80 |
| 18 | خور طاقة | NR | 107 | 58 | خور كشمير | NRR | 50 |
| 19 | خور روري | NR | 820 | 59 | خور نبر | NRR | 2300 |

| م | اسم المحمية | التصنيف | المساحة بالهكتار | م | اسم المحمية | التصنيف | المساحة بالهكتار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | وادي دربات، وادي حنا | NSR | 8400- 24000 | 60 | خور شناص | NR | 2100 |
| 21 | رحبي | NSR | 18750 | 61 | وادي الحواسنة | NRR | 731000 |
| 22 | سدح | NSR | 3500 | 62 | مسندم، سال أعلى | NR | 6800 |
| 23 | جبل سمحان | NR | 450000 | 63 | جزيرة الحبلين | NR | 10 |
| 24 | جزر الحلانيات | NR | 250000 | 64 65 | مجموعة الجزر(ام الفيارين،الحمراء، الخيل،بوراشد، ابوصفور،فناكو، ابوسر، شبه جزيرة مسندم | + NR NRR | 30- 50- 300- 10- 50- 150- 20- 500 - |
| 25 | وادي الشويمية | NR | 12500 | | | | |
| 26 | خور غاوي | NR | 1250 | | | | |
| 27 | جنوب الجازر | NR | 9000 | 66 | جزيرة السلامة | NR | 60 |
| 28 | مزراق | NR | 10650 | 67 | جزيرة أم الغنم | NR | 500 |
| 29 | وادي مقشن | NSR | 37500 | 68 | جبال الحجر الشمالية الغربية | NSR | 258000 |
| 30 | المها العربي | NR | 24785400 | **ملاحظة:** الحدود الموضحة في الخارطة للمحميات ذات الصفة القانونية أو المقترحة عبارة عن حدود تقريبية وليست رسمية . | | | |
| 31 | بر الحكمان | NR | 288000 | | | | |
| 32 | رمال الشرقية | NRR | 620000 | | | | |
| 33 | جبل سلخ | NSR | 40000 | | | | |
| 34 | وادي حلفين | NSR | 317000 | محميات ذات صفة قانونية. | | | |
| 35 | السلاحف | NR | 12000 | | | | |
| 36 | جبل قهوان | NR | 60000 | محميات مقترحة | | | |
| 37 | حديقةالسليل الطبيعية | NSR | 22000 | | | | |
| 38 | جبال الحجر الشرقي | NR+NSR | 284000 | (تم تحديد هذه المناطق كمحميات طبيعية بناءً على الدراسة التي قام بها الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية والمديرية العامة لصون الطبيعة والحياة الفطرية). | | | |
| 39 | شنة، وادي وشغ | NR | | | | | |
| 40 | وادي خوير | NR | 3300 | | | | |

**ودور الحياة البرية في الواقع الاقتصادي:**

إن الأهمية الكبرى التي تمثلها الحياة البرية في سلطنة عمان تكمن في الحياة المستدامة لمختلف هذه الأنواع ومدى ملاءمة الظروف المناخية لاستدامتها وكذلك الجهود الكبيرة التي تبذلها حكومة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المفدى (يحفظه الله) في الحفاظ على الحياة الفطرية بسن التشريعات والقوانين المختلفة التي تكفل للأجيال القادمة الاستفادة من هذه الثروة الوطنية التي حباها الله عز وجل ومن هنا فإن هذه الجهود التي كفلت استدامة الحياة الفطرية والحفاظ عليها هي التي ساعدت على بروز الدور الاقتصادي لها ومساهمتها في تنوع مصادر الدخل القومي للبلاد، ناهيك عن استثمار الموارد البشرية في هذا القطاع المهم من البيئة وذلك بتوفير فرص العمل المختلفة والمتنوعة للكادر الوطني وخدمة المجتمع المحلي وتنميته وتطويره والمساهمة في رفد الحياة الاجتماعية وخلق استثمارات وطنية في هذا المجال بما لا تتعارض مع استدامة الحياة الفطرية وتطبيق التشريعات والقوانين المنظمة لهذا القطاع المهم.

**الظروف العامة والمخاطر التي تهدد الحياة البرية:**

قلة الأمطار وشح المياه وانحسار الغطاء النباتي – التصحر وزحف الرمال وتدهور التربة – الصيد الجائر غير القانوني – النشاط الحضاري – الاستيطان – الزراعة – الرعي غير المرشد – صناعة النفط والغاز – التلوث– قيادة المركبات خارج الطرق المعبدة (الطرق العشوائية) وغيرها...الخ.

**التطور التاريخي للتشريعات الخاصة بحماية الحياة الفطرية:**

من منطلق اهتمامات وتوجيهات حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس المفدى (يحفظه الله) فقد كرّست الحكومة الرشيدة ومنذ فجر النهضة المباركة لعام 1970 جهودها بصون الطبيعة وحماية البيئة والمحافظة على الحياة الفطرية، ولمواكبة خطط التنمية في البلاد وتتويجاً لجهود السلطنة وعنايتها بالبيئة، فقد سنت التشريعات والقوانين من أجل حماية مكتسبات هذه البيئة والحفاظ على الثروة الوطنية وقد توالت إصدارات المراسيم السلطانية والقرارات الوزارية للقوانين والتشريعات ذات الصلة.

**أهم القوانين والتشريعات المطبقة:**

*** قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث:**

بعد صدور المرسوم السلطاني رقم ( 2001/114) بشأن قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث وتعديلاته، والذي عرف مفهوم البيئة وعناصرها ومكوناتها بأنها "هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويشمل الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات وما يحيط به من هواء وماء وتربة، ومن

موارد صلبة أو سائلة أو غازية أو إشعاعات، وما يقيمه الإنسان من منشآت ثابتة أو غير ثابتة" وقد تضمن هذا القانون نظم وإجراءات إصدار التصاريح البيئية.

*** قانون المحميات الطبيعية وصون الأحياء الفطرية:**

وفي إطار تحديث القوانين والتشريعات، لمواكبة خطط وبرامج التنمية في البلاد وتتويجاً لجهود السلطنة في عنايتها واهتمامها بصون التنوع الإحيائي على أراضيها، وتعميم المناطق والمحميات التي تمثل الركيزة الأساسية لهذا النظام البيئي الفريد صدر المرسوم السلطاني رقم (2003/6) بشأن إصدار قانون المحميات الطبيعة وصون الأحياء الفطرية، وقد احتوى القانون الجديد على أربعة فصول:

**الأول** منها التعريف بالسلطات المخولة وبعض المصطلحات المتعلقة بالمحميات الطبيعية وصون الأحياء الفطرية.

**الثاني** يتناول الأحكام العامة للقانون من حيث تولي وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه بالتعاون مع الجهات المعنية ونشر الوعي البيئي بين الجماهير عن المحميات الطبيعية وصون الأحياء الفطرية واتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة عليها، وكيفية إستغلال ثرواتها وتفادي الأضرار التي يمكن أن تتعرض لها عند تنفيذ أي مشروع تنموي واعتبار المناطق التي تم تحديدها كمحميات طبيعية مخصصة للمنفعة العامة، كما تضمنت الأحكام منح صفة الضبطية القضائية للموظفين المختصين بالمحميات الطبيعية وصون الأحياء الفطرية، وكذلك تحديد رسوم التصاريح وجهات التظلم من أي قرار أو إجراء تتخذه الوزارة في هذا الشأن.

**الفصل الثالث** من القانون ينظم إنشاء وإدارة المحميات الطبيعية وصون الأحياء الفطرية، بما في ذلك تشكيل لجنة تعني باقتراح السياسات الخاصة بالمحافظة على المحميات الطبيعية الدائمة والمؤقتة، وخطة ونظام إدارة المحميات.

**الفصل الرابع** يحدد العقوبات التي توقع على المخالفين لأحكامه كما تضمن القانون ملحقين بأسماء الثدييات والطيور المتواجدة بالمواقع والمحميات الطبيعية في السلطنة وكذلك أنواع السلاحف البحرية المتواجدة في المياه الإقليمية العمانية.

**المنهجية المتبعة في وضع القوانين والتشريعات:**

تتبع سلطنة عمان أسلوب التدرج في عرض مقترحات الاستشاريين والخبراء المتخصصين والفنيين المعنيين بالوزارات والمجالس والهيئات التخصصية والمؤسسات الأكاديمية إلى الجهات القانونية ممثلة (بالجهة المعنية ووزارة الشئون القانونية).

بعد ذلك ترفع الجهة المعنية هذه المقترحات والدراسات والتشريعات إلى مجلس الوزراء

الموقر ثم تحيلها لمجلس الدولة والشورى لدراستها وإبداء الرأي والمشورة ومن ثم إعادتها إلى مجلس الوزراء للاعتماد ورفعها بعد ذلك إلى المقام السامي لحضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم (يحفظه الله ويرعاه) لإصدار مرسوم سلطاني فيها.

**مواطن الضعف في القوانين والتشريعات:**

تسعى السلطنة جاهدة في هذا الشأن لسد أي ثغرات فيما يتخذ من قوانين وتشريعات نافذة وبالتعاون مع الجهات المختصة والمعنية في القطاع العام والخاص إلا أن وجه القصور في هذا المجال يكمن في اتخاذ الإجراءات القانونية لضبط المخالفات من قبل الأفراد المكلفين بذلك كما أن خصوصيات المجتمع العماني ومتطلبات الحياة وما تمليه الظروف الاجتماعية من عادات وتقاليد تلقي بظلالها في هذا الجانب إلا أن غالبية أفراد المجتمع العماني بكافة شرائحه ونتيجة للتوعية القائمة والمستمرة يبادرون دائماً إلى تقديم العون والمساعدة لسد مواطن الضعف والقصور في هذا الجانب.

**آلية تنفيذ التشريعات الخاصة بإدارة وتنمية الحياة البرية:**

تتم آلية تنفيذ هذه التشريعات بواسطة المديرية العامة لصون الطبيعة والحياة الفطرية بديوان عام وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه بالتنسيق مع المديريات العامة في المحافظات والمناطق المختلفة للسلطنة ممثلة في وحدات حماية الحياة الفطرية التي تتكون من المشرفين والمراقبين والمختصين الذين تم تعيينهم من قبل الوزارة في جميع أرجاء السلطنة والذين تقع على عاتقهم مسؤولية مراقبة وحماية الحياة الفطرية وضبط المخالفات وتسجيلها ورفع تقارير دورية إلى المسؤولين عن برامج عملهم، وتتم عملية اختيارهم بعناية وحرص شديدين ويتم إلحاقهم بدورات تدريبية متخصصة وميدانية وتزويدهم بكافة المعدات والمستلزمات الفنية اللازمة التي تمكنهم من أداء عملهم على أكمل وجه.

**الأطر المؤسسية والتشريعات المتعلقة بالحياة الفطرية في سلطنة عمان:**

*** المؤسسات والمراكز ذات الصلة:**

(وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه – الإدعاء العام – القضاء).

*** آلية التنسيق والتعاون بين المؤسسات المختلفة:**

تقوم بها وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه وفقاً للقنوات الرسمية والإجراءات المتبعة في هذا الشأن.

*** المعوقات والسلبيات:**

تكمن هذه المعوقات أيضاً في الإجراءات الطويلة لمختلف جوانب التشريع والضبط للمخالفات والقوانين، إلا أن الوزارة تبذل جهود حثيثة للحيلولة دون التأخير في مثل هذه الإجراءات.

*** آليات صون الطبيعة والأحياء الفطرية:**

بعد صدور المرسوم السلطاني رقم (2001/114) الخاص بقانون حماية البيئة ومكافحة التلوث وتعديلاته، حيث تضمن هذا القانون نظام وإجراءات إصدار التصاريح البيئية، وصدر المرسوم السلطاني رقم (2003/6) بشأن قانون المحميات الطبيعية وصون الأحياء الفطرية، الذي عزز موقف حماية بيئات الموائل الطبيعية إلى حد كبير وملموس، وذلك في معظمه يعود إلى أحكام وبنود القانونين المشار إليهما، التي تم تنفيذها والعمل بها فور إصدارهما، كما يعود أيضاً إلى تعاون الجهات المعنية والتعاون الطوعي من المواطنين العمانيين، وكذلك التخطيط الإداري وسياسات وبرامج الوزارة، وخطط إدارة المحميات الطبيعية التي وضعت وهي الآن قيد الدراسة لتنفيذها بعد إجراء التعديلات اللازمة عليها وسيتم تفعيلها في المستقبل القريب تباعاً وفي ضوء الإمكانيات المتاحة.

وقد أدى التوسع في إنشاء وحدات مراقبة وحماية الحياة الفطرية إلى تحسين مستوى الحماية وصون الحياة الفطرية إلى حدٍ ما وفي هذا الصدد فقد تم إنشاء عدد (43) وحدة تضم عدد (186) فرداً بين مراقب ومشرف، إلا أن دور المحميات الطبيعية كمعيار للتنمية الاقتصادية عبر السياحة البيئية جاري العمل على استثماره بالشكل المناسب والصحيح بما يحفظ للبيئة توازنها وللموارد الطبيعية تجددها واستدامتها.

إن مناطق الحماية التقليدية وأساليب إستخدام موارد التنوع الإحيائي بصورة مستدامة قد تساهم في حماية بعض بيئات الموائل الطبيعية المهددة وحسب المسوحات التالية:

فإن حوالي (136) نوعاً أو فصيلة نباتية موجودة في سلطنة عمان مهددة الآن بالخطر (80%) منها موجودة في جنوب السلطنة من هذه الأنواع هناك حوالي (100) نوع مستوطن في المناطق وتوزيعها كالآتي: (63) في محافظة ظفار و(12) في وسط عمان و (25) في الجبال الشمالية ومنها (22) نوعاً غير مصنفة والأرجح أنها مستوطنة تنفرد بها سلطنة عمان وحدها.

**الاتفاقيات الإقليمية والدولية:**

حرصت سلطنة عمان دوماً على المساهمة والمشاركة في مجال حماية البيئة وصون مفرداتها الطبيعية عربياً ودولياً ومن هذا المنطلق فقد (وقعت/انضمت) السلطنة إلى الاتفاقيات التالية:

- برتوكول حماية البيئة من التلوث الناتج من مصادر برية.

- اتفاقية التنوع البيولوجي.
- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيير المناخ.
- اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.
- اتفاقية بازل لنقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود.
- بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية الملحق باتفاقية الأمم المتحدة بشأن التنوع البيولوجي.
- اتفاقية المحافظة على الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي.

*** تخصيص عامين للبيئة في سلطنة عمان (2001م) (2002م):**

لقد كان من بين اهتمامات حكومة السلطنة بأن موارد البلاد الطبيعية وبيئتها المتنوعة الغنية هي ملك لكل الأجيال، مما يتوجب المحافظة عليها، وترشيد إستخدامها، بحيث تجد خطط التنمية التي انتهجتها السلطنة سبيلاً لتقدم وازدهار شعبها، متزامنة مع خطط الحفاظ على البيئة وصون الموارد الطبيعية حتى تكون ركيزة ودعامة أساسية لتحقيق أهداف خطط وبرامج التنمية.

وقد تخصيص عام 2001م عاماً للبيئة تتويجاً لسجل السلطنة الحافل بالإنجازات البيئية المتميزة من حيث التنوع البيولوجي وموقعها الجغرافي وتباين مواردها الطبيعية، وإيماناً بما تحقق من منجزات خلال عام 2001م فقد ارتأت الحكومة بأن يكون عام 2002م عاماً ثانياً للبيئة العمانية، وذلك لما تحظى به البيئة العمانية من اهتمام وتكريم من لدن جلالته (يحفظه الله ويرعاه)، وقد حفل عامي البيئة بالعديد من الفعاليات والمناشط.

**الاستراتيجية الوطنية وخطة عمل التنوع الإحيائي:**

تم التوقيع على اتفاقية التنوع الإحيائي (البيولوجي) في عام 1992 أثناء انعقاد قمة الأرض في ريودي جانيرو بالبرازيل، ثم التصديق عليها عام 1994م حينها قامت وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه بوضع استراتيجية وطنية وخطة عمل للتنوع الإحيائي وذلك بالتنسيق بين الجهات المختصة بالبلاد، ولتحديد الإجراءات المطلوبة منها.

وقد تولت لجنة مهام الإعداد الاستراتيجية آخذة بعين الاعتبار وجهات نظر وتصورات الجهات ذات الصلة في القطاعين الحكومي والأهلي، لكي تكون هذه الاستراتيجية معبرة عن التوجهات الوطنية الخاصة بحماية مفردات البيئة الطبيعية والتنوع الإحيائي.

وتركز الاستراتيجية على مبدأين، أولهما صون مفردات الحياة الفطرية ليس مسؤولية الجهات الحكومية فحسب، وإنما هي مسؤولية جميع أفراد المجتمع وفئاته، ومن ثم يتسق هذا المبدأ مع الدور

الرائد الذي تضطلع به السلطنة لحماية التنوع الإحيائي، وثانيهما أن استخدام موارد الحياة الفطرية بصورة مستدامة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتفعيل دور المجتمع محلياً والتأكيد على أهمية التعاون الإقليمي والدولي في هذا المجال.

**الأهداف الرئيسة لاستراتيجية التنوع الإحيائي في سلطنة عمان:**

**تتلخص الأهداف الرئيسة لهذه الاستراتيجية فيما يلي:**

* حماية بيئات الموائل الطبيعية والموارد المتجددة المنتجة، وذلك من خلال استغلالها بصورة رشيدة ومستدامة.

* صون بيئات الموائل الطبيعية وتنوع النبات والحيوان، بخاصة الأنواع النادرة وذات الأهمية الخاصة.

* تأمين بيئة طبيعية ذات جودة عالية لممارسة الأنشطة الترفيهية والسياحية.

* تطوير مستوى المعرفة بالنظم البيئية ورفع قدرات إدارة الموارد.

* أهمية الدعوة إلى صون التنوع الإحيائي واستخدام الموارد الإحيائية بصورة مستدامة.

* وضع تشريعات لضمان صون التنوع الإحيائي واستخدام الموارد الإحيائية بصورة مستدامة.

* وضع نظام حوافز لتشجيع أنشطة صون التنوع الإحيائي وإيجاد فرص عمل للمواطنين.

الاقتسام العادل للمنافع العائدة من استخدام الموارد الإحيائية بصورة مستدامة على المستويين المحلي والإقليمي، بما في ذلك الموارد الوراثية.

* تشجيع التعاون الإقليمي والدولي في مجال صون التنوع الإحيائي واستخدام الموارد الطبيعية بصورة مستدامة.

* تحدد الاستراتيجية وخطة العمل لسلسلة من الإجراءات ذات الأولوية (الإطار المؤسسي والقانوني) التي تشمل معظم قطاعات المجتمع، وقد تم تصنيف أولوياتها وفق المواضيع التالية:

- صون الموارد الطبيعية (المناطق المحمية – الأنواع المهددة – الصون خارج البيئات الطبيعية).
- الأحياء البرية وأحياء المياه العذبة.
- الأحياء البحرية والمائية.

- الموارد الزراعية.
- موارد الطاقة.
- الموارد المعدنية.
- الصناعة والتقنية والخدمات (التقنية الإحيائية، والسلامة الإحيائية، السياحة).
- البيئة الحضرية.
- موارد المياه.
- مواجهة الطوارئ البيئية.
- مشاركة أفراد المجتمع والجمعيات الأهلية والقطاع الخاص.
- القيم الاجتماعية (التوعية – التعليم والتدريب – تقييم التأثيرات على البيئة- الإطار المؤسسي والقانوني ).
- نوعية الحياة.
- القيم الروحية.

**الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة العمانية:**

تم تحضير هذه الاستراتيجية وإجازتها من قبل مجلس الوزراء الموقر في عام 1996م وتركز الاستراتيجية على المصادر الطبيعية المتجددة (الأرض، الماء، الهواء، الغابات والمراعي، والموارد البحرية والحيوانات البرية) ووضعت خطط مستقبلية قصيرة ومتوسطة وطويلة المدى لاستخداماتها، وتتميز هذه الاستراتيجية بتفاصيلها وإمكانية الاسترشاد بها في عملية التنمية المستقبلية، وتحتوي على ثلاثة محاور أساسية تتناول العرض التحليلي لموارد السلطنة الطبيعية والبشرية ولاقتصادها وتراثها ولملامح نهضتها التنموية وإنجازاتها ومعوقاتها وحالة البيئة، مع التحليل التفصيلي للموارد الطبيعية بالتركيز على الموارد المتجددة، والمؤشرات التفصيلية للتقدم المحرز في هذا المجال بالإضافة إلى خطة العمل لتنفيذها في شكل برامج ومشروعات قطاعية ووطنية وإقليمية وهي نحو سبعة وستين مشروعاً، منها أحد عشر مشروعاً لها إرتباط مباشر بمكافحة التصحر ومن أهمها:

1- التنمية المتكاملة في محافظة ظفار.
2- التشجير وحجز الغابات.
3- استصلاح الأراضي هامشية الخصوبة.

**أهداف الاستراتيجية:**

1- رصد الموارد المتجددة وتنوعها الأيكولوجي والبيولوجي وتقييم أنماط وأساليب استخدامها إيجابياً وسلبياً.

2- تحديد العلاقة الهيكلية والوظيفية والاقتصادية بين الموارد المتجددة وغير المتجددة وتقييم مدى توافق التنمية الاقتصادية والاجتماعية مع متطلبات البيئة وصيانة وحفظ الموارد الطبيعية.

3- تحديد وتقييم درجات تلوث البيئة العمانية وتدهور وانحسار مواردها الناتجة عن سوء الاستخدام والإدارة.

4- تقييم تفاعل الإنسان العماني مع بيئته ومواردها.

5- تحديد الرؤى المستقبلية للصيانة والإدارة المتكاملة للموارد المتجددة بهدف زيادة إنتاجيتها واستمرارية إنتاجها.

6- تحديد آفاق ووسائل التوافق والتكامل بين استمرارية الموارد المتجددة واستمرارية التنمية الاقتصادية والاجتماعية واقتراح سبل ووسائل التواصل الإيجابي والمفيد بينها.

7- إقتراح أفضل السبل والوسائل لترقية وتطوير تفاعل الإنسان العماني مع بيئته وتقديره لحقوق واحتياجات الأجيال المستقبلية (الوعي البيئي).

8- تحديد إطار عام وأسبقيات تخطيطية وإنمائية عبر جميع القطاعات الوطنية ذات الصلة لتنفيذ الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة العمانية تحقيقاً لأهدافها على المدى البعيد.

9- إقتراح أفضل السبل والوسائل التي ينبغي أن تتعامل وتتفاعل بها السلطنة مع المجتمع الإقليمي والدولي من أجل البيئة العمانية وكذلك من أجل قيام السلطنة بدورها الكامل نحو إصحاح البيئة العالمية والحفاظ على الموارد الطبيعية والتراث الحضاري العالمي.

**المحددات الأساسية وخطة تطوير وتنسيق التشريعات الخاصة بحماية الحياة الفطرية/البرية:**

إن المحافظة على التنوع الإحيائي في سلطنة عمان يعد أمراً مهماً، حيث إن النظم البيئية تعتبر حساسة وهشة، والموارد الطبيعية المتجددة نادرة، وتواجه المنظومة البيئية في السلطنة تحديات تتمثل في عوامل كثيرة ومتداخلة مثل التصحر وتدهور التربة وملوحة المياه والرعي الجائر والممارسات غير القانونية وغيرها ولهذا تقوم السلطنة بصفة دائمة بمراجعة وتقييم القوانين والتشريعات وتنسيقها على المستوى الوطني والإقليمي والدولي، حيث كان من أهم ما وصلت إليه

السلطنة من إنجاز في هذا المجال بأن اعتمدت الاستراتيجية الوطنية وخطة عمل التنوع الإحيائي، بعد أن وقعت على اتفاقية التنوع الإحيائي في شهر يونيو عام 1992 أثناء انعقاد مؤتمر قمة الأرض بالبرازيل وصادقت على الاتفاقية عام 1994م بموجب المرسوم السلطاني رقم (94/119) وكذلك صادقت على إتفاقيات الأمم المتحدة الأخرى مثل اتفاقية تغيير المناخ واتفاقية بازل وغيرها، كما تم التصديق على اتفاقية المحافظة على الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية في دول مجلس التعاون بموجب المرسوم السلطاني رقم (2002/67).

**التوعية والإعلام:**

**التوعية في مجال صون الموارد الطبيعية ومفرداتها وحماية الحياة الفطرية وإنمائها:**

إدراكاً من حكومة سلطنة عمان ممثلة في وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه، ما للأهمية المتزايدة في توعية المواطنين بقضايا بيئتهم لكي يساهم أفراد المجتمع في الحفاظ على البيئة وصون مواردها الطبيعية وبناءً عليه فقد كانت برامج التوعية ثرية ومكثفة كماً ونوعاً.

وقد أبرزت دائرة التوعية والإعلام جهود الوزارة بالتعاون مع الجهات المعنية بالسلطنة في هذا المجال ما بين أفلام علمية وثائقية وبرامج تعليمية وتثقيفية وتوعوية غطت كافة شرائح المجتمع من مواطنين ووافدين.

وقد أخذت دائرة التوعية والإعلام على عاتقها إصدار عدد من الكتب وسلسلة من الكتيبات والمطويات الإرشادية في سبيل تفعيل تلك القوانين والتشريعات وبث الوعي والارتقاء بمستواه.

**وفي هذا المضمار فإن الجانب التوعوي والإعلامي يقوم بتغطية المناسبات الوطنية والإقليمية والعالمية المتعلقة بهذا الشأن.**

**الخاتمة:**

**نورد في الختام بعض المقترحات والتوصيات وهي:**

1- الاهتمام بتنسيق وتطوير القوانين والتشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية بشكل خاص والحياة الفطرية بشكل عام في الوطن العربي.

2- متابعة المستجدات وتحديث القوانين واللوائح المتعلقة بصون الموارد الطبيعية وحماية الحياة الفطرية وإنمائها، وبما يتماشى مع متطلبات العصر.

3- تبادل الزيارات والخبرات والإطلاع على التشريعات المعمول بها والبرامج والخطط والدراسات والمشاريع القائمة وذلك لتعميم الفائدة.

4- التنسيق المسبق والمنظم والتعاون بين كافة الأقطار العربية في المحافل والمؤتمرات الدولية والإقليمية وتوحيد الرأي والكلمة بما يخدم مصالحها وتوجهاتها في هذا المجال.

5- تشجيع قيام جمعيات ومؤسسات رسمية وأهلية لهواة المحافظة على مفردات الحياة الفطرية وصون الموارد الطبيعية وتشجيع الاستغلال المستدام لتلك الموارد وإقامة المشاريع الاستثمارية المرشدة لتشجيع السياحة البيئية في المحميات الطبيعية والمواقع المشابهة لها.

6- تشجيع التعاون العلمي وتبادل الوثائق والدراسات في هذا المجال.

7- عقد وتنظيم مؤتمرات ولقاءات بصفة دائمة ومستمرة بين الأقطار العربية في ظل جامعة الدول العربية وعبر مؤسساتها المعنية بهذا الشأن لتفعيل آليات التنسيق والتعاون فيما بينها وذلك لما فيه الصالح العام.

# تجربة دولة قطر في تطوير التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية

**إعداد**
م. عبدا لله إبراهيم السادة
إدارة التنمية الزراعية
دولة قطر

**الموقع:**

تقع دولة قطر في منتصف الساحل الغربي للخليج العربي، وهي عبارة عن شبه جزيرة تمتد بطول 180 كيلومتراً من الشمال للجنوب وبعرض أقصاه 85 كيلومتراً.

**المساحة:**

تبلغ مساحة دولة قطر حوالي 11437 كيلو متر مربع. يبتبعها عدد من الجزر أهمها جزيرة حالول وهي مركز لتخزين النفط، ورأس ركن والسافلية.

يتصف سطح دولة قطر بأنه مستوي تتخلله بعض الهضاب والتلال منخفضة الارتفاع. توجد أيضا بعض الأودية والشعاب الضحلة، وأيضاً يتسم السطح بوجود بعض المنخفضات التي تتجمع فيها مياه الأمطار (روضات).

**المناخ:**

تشترك دولة قطر مع جاراتها في مناخ صحراوي يتصف بقلة الأمطار التي لا تتجاوز معدلاتها السنوية 75 ملم – 100 ملم وصيف طويل حار ترتفع فيه درجة الحرارة إلى أكثر من 45 درجة مئوية وتزداد نسبة البخر والرطوبة النسبية حيث ينعكس ذلك سلباً على نمو النباتات والإنتاج الزراعي عموماً في فصل الصيف.

**أولاً:ملامح الحياة البرية الحيوانية:**

لقد شهدت العقود الأخيرة تدهوراً ملموساً للبيئة كما شهد انقراض أنواع عديدة من الكائنات الفطرية نتيجة للصيد الجائر واستخدام البنادق الحديثة في الصيد، وكذلك لوجود السيارات ذات الدفع الرباعي والذي سهل دخول الصيادين إلى مناطق وعرة لم يكن من السهولة دخولها في السابق، الأمر الذي أدى إلى إبادة الكائنات الحية وتدمير الغطاء النباتي بالدولة.

تبذل دولة قطر جهوداً حثيثة للحفاظ على الحيوانات والطيور البرية النادرة والمهددة بالانقراض، وذلك بغية تكاثرها وازدياد أعدادها وانتشارها في بيئتها الطبيعية.

فيما يلي نستعرض أهم الحيوانات والطيور البرية التي تسعى الدولة جاهدة للحفاظ عليها:

**1- المها العربي في دولة قطر (الوضيحي):**

**الموطن:**

يعيش المها العربي في المناطق الصحراوية، والوديان الجافة، والكثبان الرملية ذات الغطاء النباتي الخفيف بالربع الخالي بين الحدود السعودية العمانية في منطقة تسمى جدة الحراسيس.

**الوصف:**

مظهر الحيوان جميل، طول الجسم من 140 – 180 سم، وارتفاع الكتف 90 – 120سم، وطول الذنب 2519 سم، وله قرنان طويلان، بهما حلقات قرنية من القاعدة حتى الثلث الثاني، بهما انحناء طفيف إلى الخلف وطول القرنين من 70 – 75سم، يغطي الجسم شعراً أبيض، أما القائم فهي مغطاة بشعر داكن قريب من السواد المحلي بالبياض، كما يغطي الشعر الداكن بعض مناطق الرأس وطرف الذيل، أما صغار المها فتكون ذات شعر بني رملي عند الولادة يساعدها على التخفي من الأداء، وتبدأ العلامات المميزة بالظهور كما يأخذ لونه بالتحول تدريجياً نحو البياض عند التقدم في العمر حتى يقارب عشر شهور.

**2- الريم (غزال الرمال):**

هو أكبر أنواع الغزلان في المنطقة العربية. ينتمي إلى عائلة البقريات، يتميز بلونه الرملي الباهت وهو أكبر حجماً من الغزال العفري والغزال العربي. يصل ارتفاع الجسم عند مستوى الكتف 60 – 70 سم، ووزنه من 30 – 40 كجم، وطول الجسم الكلي من 95 – 120 سم، وطول الأذن 11 – 13 سم وطول قرون الذكور 20–30سم ولها شكل قيثاري. للإناث قرون قصيرة ورفيعة طولها 10سم، وقوائمه وبطنه أبيض اللون، كما أن الخطوط الموجودة على الوجه والخاصرتين غير واضحة. وهو أكثر تحملاً للجو الحار من الغزال الآدمي والعفري.

**3-الغزال الآدمي (العربي):**

نجد أنها أكثر رشاقة، وله عيون واسعة ذات حلقات، ويصل ارتفاع الجسم عند مستوى الكتف 16 سم ووزنه من 25–30 كجم، ولونه أحمر بني على الأجزاء العليا من الجسم ووجود علامات واضحة على الوجه، وشريط داكن اللون على الخاصرتين، وأثناء الحركة والقفز من مكان لآخر يظهر بوضوح هذا الشريط. كما أن له ذيل أسود ويكون الذكر أجمل من الأنثى. ويمتلك الذكر قروناً منحنية إلى الخلف وذات شكل قيثاري، ويتراوح طولها من 15–20 سم. وتمتلك إناث الغزال

الآدمي (العربي) قروناً قصيرة يبلغ طولها 5 سم، ويستخدم الذكر القرون الحادة في العراك العنيف بين منافسيه من الذكور، وذلك لفرض سيادته على قطيع الإناث وطرد باقي الذكور بعيداً عن مقاطعته التي يعيش فيها.

**4- الغزال العفري:**

نجد أنه أصغر الأنواع الثلاثة، فهو أصغر في حجم الجسم، ويصل ارتفاع الجسم عند مستوى الكتف حوالي 55سم، ويتراوح وزنه بين 20 – 23كجم، لونه فاتح، لا يوجد على خاصرتيه الشريط البني الذي يميز الغزال العربي. كما أن قرون الذكر العفري أطول من قرون الغزال العربي، وطولها حوالي 25–30 سم مستقيمة الشكل، بخلاف القرون القيثارية عند الغزال العربي. ويعيش الغزال العفري في المناطق الغربية والشمالية من المملكة العربية السعودية، وقطر والكويت، وعمان.

**5- الوعل:**

تعتبر الوعول العربية من الثدييات النادرة بالعالم، حيث ترتفع أعدادها في المناطق التي تتوفر فيها الحماية ولكنها تتعرض للصيد الجائر في المناطق التي تخلو من الحماية وذلك للاستفادة من لحومها وهو الشيء الذي أدى إلى تناقصها في العالم.والوعل العربي هو بقية سلالة منقرضة كانت تعيش يوماً ما في المنطقة، ولاعتماده على المياه بكثرة ولحاجته الدائمة لحياة نباتية متعددة الأنواع إضافة للكهوف التي يأوي إليها من الظروف الطبيعية القاسية، لذا يمكن القول أن الوعل العربي حيوان غير متأقلم على الحياة الصحراوية.

يتميز ذكر الوعل بقرونه المعقوفة وبالخط المائل للون الأسود الذي يكون على الظهر، وخلال أشهر الشتاء يصبح وبر الوعل بالياً جداً وخشن الملمس حيث يشكل ما يشبه الأطواق على الأجل، وتتميز أنثى الوعل بقرونها الصغيرة وخلوها من العلامات المميزة. يبلغ ارتفاع قوائم الوعل حوالي 60 سنتمتراً ويكون طوله الإجمالي حوالي 90 سنتيمتراً، ويمكن أن يعيش الوعل في المناطق التي ترتفع 2000 متر فوق سطح البحر، لكن يظل الموطن المفضل للوعل المناطق الواقعة بين خطي عرض ( 1000و1800م).

**6- الأرنب البري:**

ويعرف الأرنب البري بالأرنب الصحراوي ويتميز بأنه صغير الجسم الأذنان كبيرتان تعمل كمنطقة تبريد نظراً لمساحتهما الكبيرة وتنتشر فيهما شعر غير كثيف اللون يتفاوت من البني الفاتح إلي اللون المائل إلى الرمادي وجوانب الجسم بيضاء اللون، الأرجل تشبه أرجل القط ويتواجد في باطن القدم والراحتين خصلة من الشعر تمنع غوص أرجل الأرنب في الرمال أثناء الركض

والحركة، الذيل قصير وجوانبه بيضاء وينتصب الذيل عند الركض وعند الانتصاب تظهر البقعة البيضاء بصورة واضحة تماماً.

**التغذية:**

يتغذى الأرنب البري على الشجيرات والأعشاب والكلأ.

وتضع الأنثى 2 من الصغار مكسوة تماماً بالفراء وأعينها مفتوحة عند الولادة بحيث يكون لهذه الصغار القدرة على أكل الأشياء الصلبة عند الولادة مما يزيد من فرصة بقائها في حالة تعرض الأمم للموت أو الافتراس وتغادر الصغار بعد يومين من الولادة المكان الذي ولدت فيه إلى مكان يبعد عن المكان السابق بحوالي 100 متر وتزور الأم الصغار مرتين ليلاً لإعطائهم الحليب كلاً على حدة.

**البيئة:**

وينتشر الأرنب البري بصورة واسعة في البيئة القطرية بخاصة في المناطق الساحلية والكثبان الرملية ويعد من الحيوانات المنقرضة بسبب الصيد الجائر من قبل الصيادين ومرتادي البر– وعادة ما يقوم الأرنب البري في فصل الصيف بحفر جحرين صغيرين في مكان مرتفع أحدهما جهة الشرق والآخر جهة الغرب حيث يلجأ إلى الآخر في حالة تعرضه لضوء الشمس أثناء الشروق والغروب أما الأرانب في المناطق الساحلية دائماً ما تحفر الجحر بحيث يكون مواجها للبحر حتي يهب إليه نسيم البحر البارد في فصل الصيف أما في فصل الشتاء البارد يكون ملزماً للشجيرات القريبة من سطح الأرض بحيث يختبيء تحت الشجيرات الصغيرة ولا يفارقها وتكون أذناه متجهة إلى أسفل والجسم ملتصق بالأرض ويبقي دون حركة وعيناه مفتوحتان مما يصعب العثور عليه وهي صورة من صور التمويه لدى الأرنب البري.

**الطيور في قطر:**

**بيئة الطيور:**

يوجد في قطر خمسة أنواع من البيئات التي تعيش فيها الطيور ولكل بيئة طيورها المختلفة.

**الشواطئ:**

على طول الساحل توجد الطيور التي تخوض الماء بحثاً في الرمل الناعم والطين بمنقارها عن الأكل، ويوجد نوع آخر من طيور الساحل التي تغطس تحت سطح البحر باحثة عن سمكة تصطادها مثل خطاف البحر واللوهة.

**المستنقعات:**

تحتوي على مساحات صغيرة من المستنقعات مثل المساحة التي تحتوي على شجر القرم والتي تغطي حوالي 5 كم من المستنقعات المالحة في الشمال الشرقي من شبه جزيرة قطر وكذلك المستنقعات الصناعية مثل مستنقع مياه المجاري المعالجة، كلا هاتين البيئتين تعول نخبة مختلفة من الطيور التي لا ترى إلا فيها وكثير منها مهاجرة.

**القرى والمدن:**

بعض الطيور تتخذ من القرى والمدن مكاناً للعيش حيث تبني أعشاشها في الثقوب الموجودة في البنايات أو الأشجار وتتغذى على أنواع مختلفة من الأغذية (الحبوب – الحشرات...الخ).

**المزارع:**

تجلب المزارع في قطر أنواعاً كثيرة من الطيور حيث تتوافر أنواع مختلفة من الأغذية مثل الحبوب والحشرات والثمار والسحالي الصغيرة وكذلك تتواجد المناطق الصالحة لبناء الأعشاش لأنواع مختلفة من الطيور مثل الأشجار المختلفة الحجم والمباني.

**الصحراء:**

ان البيئة شبه الصحراوية في قطر تجذب مجموعة من الطيور حيث توجد الحشرات والحبوب التي تتغذى عليها هذه الطيور وكذلك توجد الأشجار الصحراوية التي تتخذها هذه الطيور ملجأ ومكانا لبناء أعشاشها، وحتى في الأماكن التي لا تحتوي على أي نوع من الخضرة فمن الممكن رؤية بعض هذه الطيور.

**الطيور:**

**أسماء لبعض الطيور في قطر :**

- الاسم المحلي : اللوهة
- الاسم العربي : غاقة سوقطرة السوداء
- الاسم العربي : الكروان
- الاسم العربي : السمان (السلوى)
- الاسم العربي : (الصلال) النورس
- الاسم العربي : الفنتير
- الاسم العربي : اصرد

- الاسم العربي : الحبارى
- الاسم العربي : اليمامة المطوقة
- الاسم العربي : القطا

**المحميات الطبيعية في دولة قطر:**

اهتمت الدولة في الآونة الأخيرة بالمحافظة على الحياة البرية سواء الحيوانات أو الطيور المستوطنة منها أو المهاجرة وذلك بغية المحافظة عليها وذلك تضامناً مع دول العالم الآخر لزيادة أعداد هذه الأنواع النادرة والمهددة بالانقراض وقد قامت الدولة بإنشاء مزرعة لتربية المها العربي والريم بالشحانية ومحمية مسيجة للغزلان (العفرى والريم والادمي) في عشيرج بشمال البلاد.

**1- مزرعة واستراحة الشحانية:**

**الاستراحة – الموقع:**

دولة قطر من أوائل الدول بمنطقة الخليج العربي وشبه الجزيرة العربية التي قامت بالاعتناء والرعاية للحيوانات البرية ولها في ذلك سجل دولي مشرف، لا سيما في المحافظة على المها العربي من خطر الانقراض.

**الموقع:**

تقع مزرعة واستراحة الشحانية في منطقة الشحانية بوسط البلاد، وتبعد عن مدينة الدوحة بحوالي 52 متراً، وتقدر مساحة الاستراحة إجمالياً بحوالي كيلومتر مربع، وقد تم افتتاحها رسمياً عام 1979م.

**المجموعة الحيوانية الموجودة بالمزرعة:**

من دوافع اهتمام المسؤولين بهذه الاستراحة هو تواجد قطعان من المها العربي وغزلان الريم العربي الأصيل بها. حيث تعتبر من الحيوانات التي ترتبط بالبيئة العربية. وقد جلب أول قطيع من المها العربي الموجود حالياً في استراحة الشحانية عام 1979م بحوالي 71 رأساً من إحدى المجموعات الخاصة في قطر والتي تم جلبها أساساً من منطقة الربع الخالي. أضيف إلى القطيع في وقت لاحق من نفس العام قطيع آخر مكون من 7 رؤوس، وبفضل الرعاية الصحية والبيطرية والتغذية السليمة زادت أعداد قطيع المها العربي وهي موزعة على خمسة مسيجات مختلفة بالاستراحة. ويوجد بالاستراحة أيضاً أعداد من غزال الريم النقي والوعل النوبي بالإضافة إلى الغزال الإيراني.

## 2- محمية رأس عشيرج:

**المحميات- الموقع:**

عبارة عن مساحة كبيرة من الأرض تخصص بواسطة القانون لحماية الأنواع المهددة بالانقراض، سواء من النباتات، أو الحيوانات أو الطيور.

**الموقع:**

تقع محمية عشيرج في الشمال الغربي لدولة قطر في منطقة تسمى رأس عشيرج، وتبعد عن الدوحة بحوالي 110كيلومتر، وهي عبارة عن أراضي ذات طابع حصوي مع وجود بعض الأودية، وتقدر مساحتها بحوالي 8 كيلومترات مربعة. وجاري العمل على إضافة كيلومتر مربع من الناحية الشمالية. وقد تم افتتاحها رسمياً عام 1991م.

**الحياة الفطرية الموجودة بالمحمية:**

من دوافع اهتمام المسؤولين بالدولة بهذه المحمية هو تواجد قطعان غزلان شبه الجزيرة العربية والمها العربي، حيث يوجد بالمحمية غزال الريم العربي، وغزال الآدمي، وأنواع أخرى من الغزلان بالإضافة إلى الوعل النوبي والغزال الإيراني. وفي عام 1994م تم نقل عشرين رأس من المها العربي من استراحة الشحانية إلى المحمية، وبفضل الرعاية الصحية والغذائية تزايدت أعداد المها العربي.

**المناخ:**

يسود المنطقة مناخ صحراوي، حيث تتميز بالحرارة الشديدة خلال فصل الصيف، وطقس مائل للبرودة شتاءً، مع الاعتدال في درجة الحرارة خلال فصلي الربيع والخريف، وسقوط أمطار قليلة في فصل الشتاء.

## 3- محمية المسحبية:

**الموقع والمساحة:**

تقع في جنوب غرب دولة قطر بحوالي 120 كم من الدوحة، وجنوب شرق مركز أبو سمرة.

تقدر مساحة المحمية بحوالي 8 كيلومترات مربعة.

**جغرافية المنطقة:**

الأرض مستوية ومنتظمة تتخللها التلال والوديان وتنمو بها بعض الحشائش الطبيعية مثل:

النعيم، المصيلمو، الحلم، النجم، حلمة، الرمث، النفل، الهرم، النصي، شوك الضب، الاسخبر.

**ثانياً- ملامح الحياة البرية النباتية:**

وهناك أيضاً اهتمام بالحياة النباتية حيث هناك بعض المحميات النباتية مثل:

**1- محمية الشمال:**

مساحة المحمية 4000 دونم .

عدد الأشجار : 42000 شجرة .

**2- محمية روضة بخيلة:**

وهي تقع على مسافة 35كم من مدينة الدوحة على يسار طريق الدوحة الشمالي بمنطقة أم قرن مساحتها 365.3 دونم.

حيث كانت روضة قديمة مهملة مشغولة بعدد من العزب ونظراً للاستخدام الخاطئ من قبل رواد هذه الروضة فقد أثر ذلك على طبوغرافية الأرض وتدهور الكساء الخضري بها وأدى إلى جفاف أغلب الأشجار والشجيرات والنباتات البرية الحولية وقد تحولت إلى بؤرة للنفايات المختلفة خلال تلك الفترة.

**وتم إعادة تأهيل الروضة من خلال:**

- إزالة النفايات والمهملات ومخلفات البناء وعمل فتحات صغيرة على مدار السور وذلك لدخول مياه الأمطار ودخول وخروج الحيوانات البرية.
- توصيل المياه للروضة بشبكة تحت الأرض من مزرعة أم قرن القريبة منها والتابعة للإدارة.
- عمل شبكة ري حديثة داخلية بهذه الروضة للمحافظة على المياه.
- إعادة استصلاح الأرض وكذلك زراعة الأحزمة التي حول الروضة نباتات برية وشجيرات حولية وذلك بعزقها وإضافة الرمل لتفكيكها لسهولة نمو النباتات بها.
- زراعة الأشجار والنباتات البرية بطريقة عشوائية وطبيعية مثل: (السدر، العوسج، والغاف، السمر، الطلح ونباتات برية أخرى).

**وضع الروضة الحالي:**

بعد ثلاث سنوات ونصف من العمل الدؤوب في الروضة أصبحت الروضة بحالة جيدة ونظيفة وبها معظم النباتات البرية الموجودة بدولة قطر وكذلك الحشائش البرية بأنواعها المختلفة.

## 3- محمية نبات القرم :

### نبات القرم AVICENNIA MARINA:

نباتات القرم أو الشورة من مجموعة النباتات الاستوائية وشبه الاستوائية والتي تعيش في البيئات الساحلية التي لا تتعرض للأمواج الشديدة (السواحل الهادئة) وينمو النبات في بيئات ذات تربة رملية أو طينية عديمة التهوية ويسمى النبات باللغة الإنجليزية (MANGROVES) ومعظم دول الخليج العربي ينمو فيها نبات القرم فصيلة AVICENNIA MARINA نسبة إلى العالم المسلم ابن سيناء ونبات القرم شجرة دائمة الخضرة يصل طولها في مياه الخليج إلى سبعة أمتار.

### أهمية نبات القرم:

تحسين ظروف تنمية الثروة السمكية حيث تعتبر بيئة نبات القرم محضناً لتكاثر كثير من أنواع الأسماك وبعض هذه الأسماك ذات فائدة اقتصادية كبيرة مثل البدح. وتتواجد الزوبلانكتون بكثرة حول بيئة القرم مما يكون مصدراً غذائياً مهماً للأسماك الصغيرة التي تعيش حول نبات القرم مثل سمك العفطي وبالتالي تكون هذه الأسماك الصغيرة غذاءً للأسماك الكبيرة.

- تستخدم أوراق أشجار نبات القرم كعلف للحيوانات بخاصة الإبل والأبقار حيث إن أوراق نبات القرم تحتوي على نسبة بروتين تصل إلى 12%.
- الحفاظ على الشواطئ البحرية من التآكل وتثبيت التربة.
- سيقان النبات ضخمة وقوية يمكن استخدامها للبناء وكوقود للتدفئة.

### جهود قسم التشجير والمراعي بإدارة التنمية الزراعية في إكثار نبات القرم على سواحل الدولة:

يعتبر قسم التشجير والمراعي الجهة الوحيدة التي تقوم بزراعة وإكثار نبات القرم على سواحل دولة قطر منذ عام 1981م ولا يزال القسم يقوم بالتوسع بالتشجير على السواحل القطرية بخاصة السواحل الشرقية والشمالية حيث ثبت النجاح وبعد أن كانت زراعة نبات القرم مقتصرة على منطقتي الخور والذخيرة. أصبح هناك أكثر من 20 موقعا مختلفاً يزرع به نبات القرم وبمساحات كبيرة تقدر بآلاف الهكتارات. بعض المواقع التي نجحت بها زراعة القرم (الرويس – أم الحول – الوكرة – فويرط – رأس مطبخ – أم الماء) بل وأصبح القسم ينقل تجربة إكثار نبات القرم إلى دول المنطقة، وكذلك تدريب بعض المهندسين من الدول العربية على زراعة القرم في دولهم، وتم إرسال البذور والشتلات إلى هذه الدول في أطار التعاون بين الدول العربية في مجال الزراعة ونقل الخبرات.

**معوقات زراعة نبات القرم:**

- يجب زراعة البذور المجمعة خلال فترة عشرة أيام حتى نضمن الإنبات.
- الرعي الجائر من قبل الجمال مما يؤدي إلى القضاء على القمم النامية وأوراق القرم بالإضافة إلى ما تسببه الجمال بوزنها من كسر فروع وأغصان وجذور النبات. ورعي الجمال هو العامل الرئيسي في تدمير مناطق زراعة نبات القرم.
- مخلفات البناء: رمي مخلفات البناء وردم السواحل يؤثران على المناطق الصالحة للزراعة.
- الطحالب: تغطية الطحالب (الخضراء خلال الشتاء والطحالب البنية خلال الربيع ) والشتلات الصغيرة تؤديان إلى ميلان الشتلة على الأرض وبالتالي إلى تمزق أوراق الشجرة بفعل حركة المد والجذر وفي كثير من الأحيان تموت الشتلة الصغيرة.
- الزيت تمت مشاهدة بعض بقع الزيت السوداء على سيقان النبات في بعض المواقع وذلك خلال حرب الخليج مما أثر سلباً على النباتات.

**مهددات الحياة البرية في دولة قطر:**

- الصيد غير المرخص.
- الرعي الجائر.
- عدم التزام بعض الأهالي بالقوانين والتعليمات.
- المشاكل الطبيعية مثل: شح مصادر المياه والتصحر.
- قلة ومحدودية القوى البشرية العاملة.
- كثرة دخول السيارات ذات الدفع الرباعي في أراضي الروض.
- استنزاف المياه الجوفية.
- مشاكل التلوث (النفطي والكيماوي).
- التوسع الحضري والعمراني.

**ملامح التشريعات الخاصة لحماية الحياة البرية في قطر:**

إيماناً من دولة قطر بحماية مقدراتها، و منها الحياة البرية سنت قوانين و تشريعات عديدة توفر الحماية والمحافظة على الحياة البرية في دولة قطر، فعلى سبيل المثال سنت الدولة التشريعات الآتية:

1- إنشاء اللجنة الدائمة لحماية البيئة، بقانون (4) لسنة 1981.

2- إنشاء المجلس الأعلى للبيئة، بقانون (11) لسنة 2000.

3- قانون منع الأضرار بالبيئة النباتية و مكوناتها(قانون 32 لسنة 1995) والذي:

- ينظم الرعي.
- ويمنع قطع الأشجار وإلقاء المخلفات في البر.

4- قانون منع تجريف الأراضي الزراعية ورمال الشواطئ (قانون 1 لسنة1993).

- يحظر تجريف الأراضي الزراعية أو نقلها.

5- قانون حماية الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية (قانون 19 لسنة 2004).

6- قانون تنظيم صيد الحيوانات والطيور والزواحف البرية (قانون 4 لسنة 2002).

7- قانون حماية البيئة (قانون 30 لسنة 2002).

**الاتفاقية الدولية:**

اقتناعاً من دولة قطر بأهمية التعاون الدولي والإقليمي، فقد أصبحت قطر عضواً فعالاً في العديد من الاتفاقيات الدولية وهي على النحو التالي:

- الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ.
- الاتفاقية الدولية للتنوع الحيوي.
- اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون.
- برتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون وتعديلات بروتوكول مونتريال.
- تعديلات لندن – تعديلات كوبنهاجن- تعديلات مونتريال.
- اتفاقية بازل لمراقبة النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها.
- الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر.
- الاتفاقية الدولية للمحافظـــة على الأنواع المهددة بالانقراض من مجموع الحيوانات والنباتات البرية.
- اتفاقية الملوثات العضوية الثابتة.
- الاتفاقية الدولية بشأن تطبيق إجراءات الموافقة المسبقة على المواد الكيمائية ومبيدات الآفات.

# وضـــع الحياة البريـــة فـــي دولة الكويت

**إعداد**
السيدة/ نبيلة علي الخليل
الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية

**مقدمة:**

تقع دولة الكويت على الساحل الشمالي الشرقي للجزيرة العربية وتبلـغ مسـاحتها الإجماليـة 17.818 كم$^2$ منها مساحة 495 كم$^2$ هي جملة الحدود البرية، وتنحصر البيئات الطبيعية في دولـة الكويت في بيئتين أساسيتين هما البيئة البحرية والبيئة الصحراوية (البرية)، وسنركز في ورقتنا هذه على البيئة البرية ووضع الحياة فيها .

لقد تعرضت الحياة البرية في دولة الكويت إلى كثير من المشاكل والتـي أدت إلـى تقلـص أعدادها بشكل ملحوظ في بيئاتها الطبيعية واختفت العديد من الأنواع الأخرى سواء كانت من آكلات العشب أو من الحيوانات المفترسة أو حتى الطيور والزواحف.

ولقد أدت ظاهرة التصحر واختفاء المراعي الطبيعية وأثر المناخ المحلي وطبيعة التربة علـى النظم البيئية في دولة الكويت إلى نقص حاد في القاعدة الغذائية الأساسية لحيوانات آكلات العشـب مما أدى بشكل سلبي إلى تقلص أعداد هذه الحيوانات ومن ثم أدى إلى انهيار تام في التوازن البيئي والسلسلة الغذائية، ولقد فقدت دولة الكويت مثلها مثل العديد من دول المنطقة الكثير من الأصـول الوراثية ليس فقط في الحيوانات البرية بل أيضاً في النباتات البرية. ولقد كان لظاهرة التلوث إبـان حرب الخليج والعدوان الغاشم على دولة الكويت أثر سيىء على البيئات الطبيعية والغطاء النبـاتي فيها، مما أدى إلى تفاقم المشكلة والقضاء على البقية الباقية من العناصر البيولوجية الهامـة التـي احتضنتها أرض الكويت الحبيبة سواء كانت عناصر برية أو بحرية، ولولا الجهود المثمـرة التـي قامت بها الدولة لإصلاح ما أفسدته يد الطغيان وإعادة تأهيل البيئات لما بقي علـى هـذه الأرض الكريمة من كائنات حية. بالإضافة إلى ازدياد تعداد السكان وزيادة نشـاطاته الخاصـة بالتنميـة والطفرة الاقتصادية والاجتماعية والصيد المفرط.

**أولاً- الأسباب الرئيسية لتعرض الكثير من الحياة البرية إلى الانقراض وتدهور الأنواع فـي الكويت للأسباب التالية:**

1- تدهور البيئات الطبيعية وتقلص الغطاء النباتي نتيجة للممارسات السلبية كـالرعي

الجائر واقتلاع الشجيرات المتخشبة من جذورها للوقود والعلف واستخدام المركبات والتخييم أثناء فترة الربيع وغيرها.

2- انتشار ظاهرة التصحر وما يصاحبها من جفاف وحرارة عالية في المناخ الجوي.

3- عدم وجود مسطحات مائية وانخفاض مستوى منسوب المياه الجوفية مما أفقد البيئة الطبيعية شريان مهم للحياة.

4- انتشار ظاهرة الصيد الجائر والتجارة بأجزاء الكائنات الحية والذي أدى إلى تعرض الكثير من الحيوانات البرية كالغزلان والمها العربي والطيور كالحبارى إلى الانقراض.

5- إدخال الأنواع الغريبة من الحيوانات أو النباتات إلى البيئات الأصلية مما أدى إلى تحولها إلى آفات زراعية وجعل لها قدرة تنافسية أكثر من الأنواع الأصلية.

6- تأثر الحياة البرية النباتية والحيوانية بالغزو العراقي والآثار البيئية المترتبة عليه.

7- التطور العمراني وزيادة عدد السكان والتوسع الحضري واستخدام الصخور وجمع الصلبوخ والرمال للبناء والأراضي للتخلص من النفايات الصلبة مما أدى إلى تقلص في المناطق الطبيعية.

**ثانياً- ملامح التشريعات والقوانين ذات الصلة بحماية الحياة البرية:**

1- القانون رقم (94) لسنة 1983 والمعدل بالمرسوم رقم (9) لسنة 1988 بإنشاء الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية وهي الجهة الرسمية المخولة لحماية التنوع الأحيائي الزراعي وإدارة المراعي الطبيعية والمحافظة على الثروة السمكية.

2- القانون رقم (21) لسنة 1995 والمعدل بالقانون رقم (16) لسنة 1996 بإنشاء الهيئة العامة للبيئة وهي الجهة الرسمية المخولة لحماية البيئة وإصدار التشريعات والقوانين الخاصة بالحفاظ على التنوع الأحيائي ووضع الاستراتيجيات وخطط العمل.

3- القرار رقم 210 /02001 بشأن اللائحة التنفيذية لقانون إنشاء الهيئة العامة للبيئة ونصوصها مادة رقم (81) ومادة رقم (82) ومادة رقم (83) ومادة رقم (84) ومادة رقم (85) ومازال مشروع قانون المحميات تحت المداولة.

4- القانون رقم (17) لسنة 2002 بالموافقة على انضمام دولة الكويت إلى اتفاقية تنظيم الاتجار الدولي في أنواع النباتات والحيوانات البرية المهددة بالانقراض والمعروفة

بسايتس. وقد تم تشكيل لجنة تنظيم الاتجار في الكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومن مهامها: متابعة تنفيذ التزامات اتفاقية الاتجار الدولي بالأنواع النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض CITES على المستوى الوطني، والتنسيق بين الجهات المعنية وتحديد آلية مناسبة للقيام بالتزامات الاتفاقية وتقييم الوضع الحالي للاتجار بالأنواع الفطرية في البلاد واقتراح التدابير والتشريعات اللازمة لتنظيمه في ضوء اشتراطات اتفاقية CITES.

5- القرار رقم (93) لسنة 2003 والخاص بتنظيم عمليات البيع والتجارة في الأنواع الفطرية المهددة بالانقراض ، والذي وضع اللوائح العامة والأطر التي من خلالها يستطيع المواطن الكويتي التعامل مع هذه الكائنات.

6- المؤسسات الحكومية وغير الحكومية العاملة في مجال حماية البيئة مثل معهد الكويت للأبحاث العلمية المسؤول عن إجراء الأبحاث العلمية في مجال تنمية الموارد الطبيعية وحماية التنوع الأحيائي وكذلك العديد من الجمعيات الأهلية الأخرى.

7- قوانين تنظيم الرعي – المرسوم بالقانون رقم 41 لسنة 1988 بشأن تنظيم رعي الماشية وتحديد المناطق المسموح فيها بالرعي والقرار رقم 244 لسنة 1989 بشأن الإجراءات التي تتخذ عند ضبط مخالفات لأحكام المرسوم بالقانون.

8- قامت الهيئة العامة للبيئة بإنشاء اللجنة الوطنية لحماية التنوع الأحيائي في عام 1993 وهذا لتقييم الإستراتيجية الوطنية للتنوع الأحيائي في دولة الكويت وإعداد قانون المحميات ودراسة اتفاقية التنوع الأحيائي والتي وقعتها دولة الكويت بتاريخ 1992/6/9 ومتابعة تنفيذ كافة الالتزامات المترتبة على دولة الكويت، ومتابعة الاتفاقيات الأخرى ذات العلاقة بالاتفاقية، وتحديد المشاكل الخاصة بالتنوع الأحيائي ووضع الحلول اللازمة لها، ووضع الخطط والاستراتيجيات اللازمة لصون التنوع الأحيائي في الدولة.

9- قوانين الحجر الزراعي – المرسوم بالقانون رقم 112 لسنة 1976 بشأن الحجر الزراعي والسياسات المتعلقة باستيراد النباتات وأجزائها والقرارات المنفذة لذلك والتي تعمل في نفس الأطر.

10- مشروع قانون المحميات الطبيعية والذي تم اقتراحه وإعداد مسودته عن طريق اللجنة الوطنية الدائمة للتنوع الأحيائي والذي يهدف إلى وضع أطر تنظيم استخدام

المحميات الطبيعية وتحديد مناطق ذات أولوية بالحماية.

11- مشروع قانون الصيد والمقترح من قبل اللجنة الوطنية الدائمة للتنوع البيولـوجي والذي يهدف إلى وضع أطر تنظيم عمليات صيد الكائنات الفطرية.

12- الاتفاقيات الدولية والموقع عليها من قبل الدولة وهي ذات صلة بحمايـة التنـوع الأحيائي مثل اتفاقية حماية البيئة البحرية لسنة 1987 واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر والموقع عليها في 1995/9/22 واتفاقية التنوع الأحيائي والموقـع عليهـا في 6/9/ 1992 وتم التصديق عليها عام 2001 واتفاقية تنظيم التجارة الدولية فـي أنواع النباتات والحيوانات البريـة المهددة بالانقراض والموقع عليهـا فـي عـام 2002.

13-وضع الإستراتيجية الوطنية للبيئة والتي شارك في إعدادها عدد مـن القطاعـات الحكومية بالدولة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي حيث وضـعت أطـر العمل في مجال حماية البيئة والمحددات الرئيسية لهذا العمل.

14-إعداد مشروع الإستراتيجية الوطنية للتنوع الأحيائي والهادفة إلى حمايـة التنـوع الأحيائي في البيئات الطبيعية بالدولة وهي الحجر الأساس للوفاء بالالتزام الوارد في إتفاقية التنوع البيولوجي.

15-إنشاء سلسلة من المحميات الطبيعية بلغت جملة مساحتها حوالي 3900 كم$^2$ أي ما يعادل 22% من المساحة الكلية للدولة.

**حماية البيئة الطبيعية تتم عن طريق تخصيص مناطق لحماية التنوع الأحيـائي والحفـاظ عليه وفيما يلي أمثلة على ذلك من دولة الكويت:**

* **محمية صباح الأحمد الطبيعية:** وتقع شمال شرق الكويت بمساحة تقدر بحوالي 330 كـم$^2$ وتضم المحمية مجموعة من التضاريس الجيولوجية المتباينة وتزخر بتنوع نباتي فريد أهمها شجرة (طلحة) وأنواع متعددة من الحيوانات الفطرية. والهدف من إنشاء المحمية هو إتاحة الفرصة للتنزه والتعليم والبحث العلمي وإعادة توطين الأحياء الفطرية المنقرضة.

* **محمية الصليبية(كبد):** وتقع في جنوب غرب مدينة الكويت بمساحة 40كم$^2$ وينتشـر بهـا العديد من النباتات والحيوانات، وقد تم إنشاؤها من قبل معهد الكويـت للأبحـاث العلميـة كمحطة للأبحاث الزراعية في عام 1975م لحماية النباتات والحيوانات البريـة بالكويـت، وفي عام 1999م تم إنشاء مركز للحيوانات الصحراوية في المحمية لحمايـة الحيوانـات النادرة والمهددة بالانقراض وإعادة تأهيلها.

* **محمية بركة الجهـــراء:** تقع في الطرف الجنوبي الغربي للكويت بمساحة 2.5 كم$^2$ تشـــمل مستنقعات مالحة وتعتبر ملجأ للطيور المهاجرة.

* **محمية الدوحة:** تقع على الحزام الساحلي بمساحة 4.5 كم$^2$ وتعتبر مركزاً لتكاثر العديد من أنواع الطيور.

* **محمية أم القرين:** تقع على جانب طريق السفر السريع (مركز بنيدر) وقد تم إنشاؤها فـــي عام 1989 بواسطة الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية، وتبلغ مساحتها مليـــون متر مربع.

* **محمية الشقايا:** تقع في المنطقة الشمالية الغربية على طريق السالمي وقد تم إنشـــاؤها فـــي عام 1989 بواسطة الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية، وتبلغ مساحتها مليـــون متر مربع.

* **محمية الروضتين:** تقع في منطقة الروضتين المشهورة بمياهها الجوفية العذبة. وهي محمية قديمة تم إنشاؤها في عام 1974. وقد كانت تنتشر في المحمية نباتـــات الرمـــث والحـــاد والغردق ولكنها تدهورت نظراً لقلة الحماية في المنطقة.

* **محمية المطلاع:** تقع شمال الكويت بمساحة صغيرة أقل من 1 كم$^2$. وبها أنواع محدودة من النباتات حيث إن الغطاء النباتي فيها ضعيف.

* **محمية المناقيش والمقوع:** مساحتها لا تزيد على 1كم$^2$. تحتوي على نباتات الثندي والربلة والحاد.

* **محمية العبدلية:** مساحتها أقل من 1كم$^2$. تنتشر فيها نباتات العرفج، الثنـــدي والخزامـــي، وأنواع عديدة من النباتات الحولية المألوفة.

* **محمية أم نقا:** تقع في الشمال الشرقي من الكويت، وتنتشر فيها الأغنام والجمال والمـــاعز نتيجة لكثافة غطائها النباتي وتنوعه. ومن أنواع النباتات الطبيعية المنتشرة الرمث والعرفج وأنواع متعددة من النباتات الحولية.

* **محمية الخيران:** تقع في الجنوب الشرقي على ساحل الخليج العربي وهي منطقـــة ســـبخة مالحة بها خليجان يسميان محلياً خور المفتح وخور العمي، وهي غنية بالحيوانات البريـــة وأنواع النباتات النادرة والنباتات المقاومة للملوحة. كما تعتبر الخلجان فـــي المنطقـــة ذات أهمية في تكاثر بعض أنواع الأسماك والربيان.

* **محمية وادي الباطن:** تمتد المحمية من الشقايا في الجنوب إلى الأبرق. وتمتاز المنطقة بامتداد جزء من وادي الباطن الذي يعتبر من أكبر الوديان في الكويت. ويحتوي وادي الباطن على أنواع عديدة من النباتات البرية والحيوانات نادرة التواجد.

وغيرها من المحميات التي تم إنشاؤها بواسطة الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية وخاضعة تحت إشرافها وتطبيقاً للقرارات ذات العلاقة بفك التشابك بين الجهات الحكومية فقد تم تحويلهم لمسئولية الهيئة العامة للبيئة حسب قانون إنشائها على سبيل المثال: (محمية طيور شرق الجهراء ومحمية الصلبيخات، وعدد (3) مسيجات أخرى) بالإضافة إلى العديد من المحميات المنشأة والمحميات المقترحة بدولة الكويت وهي مازالت في طور التنمية وإجراءات التصديق على المشروع بالقانون للمحميات تتم متابعته ليتم تصديقه من قبل الدولة وعلى الرغم من فقر التنوع البيولوجي في دولة الكويت إلا أنه توجد العديد من الأنواع البرية فيوجد 374 نوعاً من النباتات تابعاً ل55 عائلة معروفة في الكويت الغالبية منها حولية (256) و(83) عشبية دائمة و(34) شجيرات وتحت شجيرات مع نوع واحد فقط من الشجر المحلي، يعرف باسم (الطلح) وما يزيد على 350 نوعاً من الطيور منها 18 نوعاً مقيماً ويعيش ويتكاثر محلياً أما الباقي فهي مهاجرة، وهناك خمسة أنواع من الطيور مهددة بالانقراض وهي: طائر الحبارى، وزقزاق السرطان، والجليل ، والغراب البني، والقطا البلدي. و40 نوعاً من الزواحف بعضٌ منها مهدد بالانقراض بما فيها الضب الصحراوي. و 28 نوعاً من الثديات، و8 أنواع منها مهددة بالانقراض مثل (الثعلب الأحمر، ثعلب الفنك، غرير العسل ، الوشق الصحراوي، غزال الرمال بنوعيه، القط البري والنمس الهندي الرمادي) أما العشائر النباتية فتنقسم إلى ست عشائر (كالعرفج، الرمث، الثندي، التمام، الهرم) والعشائر الملحية مثل (الشنان والطرفة)، وازداد عددها ما بين 1982 – 1994 من 285 نوعاً إلى 374 نوعاً أي بزيادة 89 نوعاً وهذا نتيجة لتأقلم الكثير من النباتات الدخيلة في البيئة الصحراوية .

**ثالثاً- معوقات العمل في مجال حماية الحياة البرية:**

*** على المستوى المحلي:**

1- ضعف الوعي البيئي لدى المواطنين ومتخذي القرار حول أهمية الحياة البرية وضرورة العمل على أسس التنمية المستدامة مما أدى إلى استنزاف الموارد الطبيعية دون العمل على تصحيح العوامل السلبية التي أدت إلى ذلك وقد ظهرت مؤشرات ضعف الوعي البيئي في اختصار المناهج الدراسية لموضوعات حماية البيئة وقلة البرامج التلفزيونية والإعلامية في هذا الموضوع.

2- قلة الكوادر الوطنية المدربة والمتخصصة في هذا المجال مما أدى إلى وجود عجز كبير في توفير العمالة المدربة في هذا المجال وتنشيط القدرات المؤسسية العاملة على إدارة الموارد الطبيعية أو تطبيق التشريعات الوطنية.

3- إفتقار في تطوير نظام إدارة المحميات الطبيعية نظراً لعدم وجود خطط إدارة واضحة ومعتمدة للمحميات الطبيعية ووجود عجز في القوى البشرية والدعم الفني والمادي اللازمين لتنفيذ العمل بالشكل المرغوب.

4- تغيير النمط الحياتي لسكان الجزيرة العربية حيث أدى هذا التغيير إلى تطور عمراني وزحف سكاني شديد على المناطق الطبيعية واستنزاف الموارد الطبيعية بشكل لم تشهده بيئة الجزيرة العربية في عهد الحياة البدوية الأولى.

5- ضعف في تنفيذ وتطبيق التشريعات الصادرة بهدف حماية الموارد الطبيعية وهي ظاهرة تسود في معظم البلدان النامية حيث يكون هناك تراخٍ في تطبيق التشريعات وإصدار المخالفات والعقوبات على المخالفين وذلك لأسباب عديدة.

6- عدم وجود آليات للتنسيق بين الهيئات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية المسؤولة عن حماية الموارد الطبيعية وفي بعض الأحيان تداخل في الاختصاصات مما يؤدي إلى حدوث مشاكل في تطبيق السياسات.

*** على المستوى الإقليمي:**

1- عدم وجود إستراتيجية إقليمية لحماية الموارد الطبيعية تشتمل على الأطر والسياسات المفترض تطبيقها لحماية الموارد الطبيعية على المستوى الإقليمي.

2- عدم وجود اتفاقيات ثنائية أو إقليمية في مجال حماية الموارد الطبيعية وإنشاء المحميات الطبيعية الحدودية.

3- الافتقار إلى المعلومات الخاصة بالموارد الطبيعية على المستوى الإقليمي والعوامل المحددة لتنمية هذه الموارد والعمل المشترك لتوفير هذه المعلومات.

## رابعاً- المقترحات والتوصيات:

*** على المستوى المحلي:**

1- حماية الحياة البرية في الدول العربية بمؤسسات متخصصة تتبع ذوا القرار في الدولة مباشرة.

2- إجراءات مؤسساتية من خلال إقرار آلية وطنية لتنسيق السياسات الحكومية التي لها تأثير مباشر على الموارد الطبيعية مع مراجعة السياسات الوطنية التي لها تأثير مباشر على هذه الموارد وضرورة الإسراع في إقرار الإستراتيجية الوطنية للبيئة وإستراتيجية التنوع الأحيائي لدولة الكويت.

3- الاهتمام بتكثيف الحملات الإعلامية وزيادة الوعي البيئي في مجال ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية والعمل على أسس التنمية المستدامة.

4- تدريب الكوادر الوطنية وتوفير فرص العمل في هذا المجال لتعزيز القدرات المؤسساتية في هذا التخصص مع توفير الدعم المادي للبحث العلمي والإدارة في مجال تنمية الموارد الطبيعية.

5- تفعيل دور المحميات الطبيعية وتوفير الدعم الفني والبشري والمادي لها مع ضرورة إعداد خطط الإدارة والعمل.

6- تشجيع المنظمات غير الحكومية مثل الجمعية الكويتية لحماية البيئة ومركز العمل التطوعي وغيرها في المشاركة الفعالة في تبني قضايا التنوع الأحيائي وتقديم الدعم المادي والفني لهم للمساهمة في نشر الوعي البيئي.

7- اتخاذ إجراءات تشريعية تشمل إصدار قوانين المحميات الطبيعية وتنظيم الصيد مع ضرورة مراجعة التشريعات الحالية التي لها صلة وتأثير مباشر على الموارد الطبيعية والعمل على تطبيقها بشكل فعال وتنمية القدرات البشرية والفنية والمؤسساتية العاملة في مجال إصدار وتنفيذ التشريعات واللوائح الصادرة في هذا المجال.

8- تشجيع المؤسسات البحثية ودعم البحث العلمي في مجال رصد ومراقبة وتنمية الحياة البرية على أن تكون هذه الأبحاث أبحاثاً تطبيقية مع إيجاد سياسة واضحة لتطبيق هذه الأبحاث في مجالاتها المتخصصة (إنشاء مراكز إكثار لحماية الحياة البرية من الانقراض ومراكز بحثية للحفاظ على الأصول الوراثية من التدهور والانقراض).

*** على المستوى الإقليمي:**

1- وضع سياسات إقليمية وبرامج لمكافحة التصحر وحماية الموارد الطبيعية في النظام الأيكولوجي الهش السائد وإعادة تأهيل المناطق الطبيعية.

2- تفعيل دور المؤسسات الإقليمية للعمل المشترك في مجال حماية الموارد الطبيعية وإعادة تأهيل المناطق الطبيعية.

3- تشجيع العمل المشترك على المستوى الإقليمي في مشروعات تدعمها الهيئات الوطنية والإقليمية والدولية في مجال حماية الموارد الطبيعية وإعادة تأهيل المناطق الطبيعية أو من خلال إنشاء صندوق إقليمي لدعم المشروعات البحثية والدراسات الخاصة بالحفاظ على الحياة البرية.

4- إصدار تشريعات إقليمية لحماية الموارد الطبيعية المشتركة وبخاصة الفصائل البرية المتنقلة بين الحدود المشتركة وكذلك الموارد البحرية في المياه الإقليمية وتنظيم عمليات الصيد بين دول المنطقة.

5- إنشاء شبكة معلومات إقليمية عن الحياة البرية والعلماء العاملين بالمجال في المنطقة العربية.

* تفعيل دور حدائق الحيوان على المستوى المحلي والإقليمي لعمل برامج إكثار وإعادة توطين للحيوانات البرية المهددة بالانقراض والمنقرضة محلياً.

علماً بأن حديقة حيوان دولة الكويت تلعب دوراً مهماً في الحفاظ على الأنواع المحلية المهددة بالانقراض مثل (غزال عادة – الكبش البربري – الثعلب الأحمر – غرير العسل – الضبع المخطط – الذئب العربي) بالإضافة إلى العديد من الطيور (كالحبارى – الصقر الحر) والعديد من الزواحف الصحراوية مثل الضب الصحراوي والثعابين الصحراوية.

ولكن مازال الطموح أن يتكامل هذا الدور بإعادة توطين هذه الأنواع إلى بيئتها الطبيعية عن طريق التعاون مع الجهات الدولية والإقليمية البحثية.

**مصادر المعلومات:**

1- مطبوعات الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية – الكويت.

2- الإستراتيجية البيئية لدولة الكويت (المرحلة الثانية) – الهيئة العامة للبيئة – الكويت.

3- كتاب الغطاء النباتي لدولة الكويت – الصادر عن معهد الكويت للأبحاث العلمية 2005.

# الأحياء البرية في الجمهورية اللبنانية
# واقع واقتراحات

**إعداد**
د. داهج المقداد
وزارة الزراعة

## مقدمة:

إن التطورات الحاصلة على الكرة الأرضية وبخاصة في النصف الثاني من القرن الأخير تضع المجتمعات البشرية أمام أخطار كبيرة وعديدة تهدد كينونة مناطق كثيرة من العالم وتضعها أمام الاندثار والاضمحلال، فالنشاط الإنساني المتنامي وتدخله في تحديد بعض أوجه مسارات الحياة في ما حوله انطلاقاً من الضرورة في بعض الأحيان لتأمين مصادر غذائية جديدة، ومصادر للصناعة من جهة أخرى أثرّ ويؤثر بشكل جائر على الحياة البرية التي تأخذ بشكل ما منهج تطور طبيعي للكائنات الحية، التي تتفاعل دائماً وتتأثر بالمحيط الجغرافي الذي يؤمن لها مصادر الحياة والتكاثر والتطور.

إننا حالياً نعيش طفرة في الاستقلال غير المتوازن للموارد الطبيعية دون الأخذ بعين الاعتبار فقداننا للكثير من الأحياء البرية التي كانت فيما مضى جزءاً من هذه الطبيعة التي تأوينا وتمدنا بكل مقومات الحياة والاستمرارية للجنس البشري.

إن جهودنا حالياً يجب أن تنصب على إيجاد السبل الكفيلة باستغلال رشيد للثروات والموارد الطبيعية، دون إلحاق الأذى بما حولنا، خاصة حماية الأحياء البرية كمخزون جيني وطني لا يمكن تعويضه إذا ما تم الإخلال بالمرتكزات الأساسية لوجوده وتطوره.

لقد وقع لبنان معاهدة حول التنوع البيولوجي سنة 1992 وصدقها سنة 1994، كما أنجزت الدراسة الوطنية حول التنوع البيولوجي خلال سنتي 1995 و 1996، لافتة إلى الغنى في التنوع النباتي والحيواني في لبنان.

لقد تم إعداد هذه الورقة المحورية حول الأحياء البرية في لبنان استناداً إلى المصادر الأساسية في وزارتي الزراعة والبيئة بشكل خاص وباقي المؤسسات الرسمية والخاصة التي تعنى بهذا الموضوع بشكل عام.

## خصائص جغرافية لبنان:

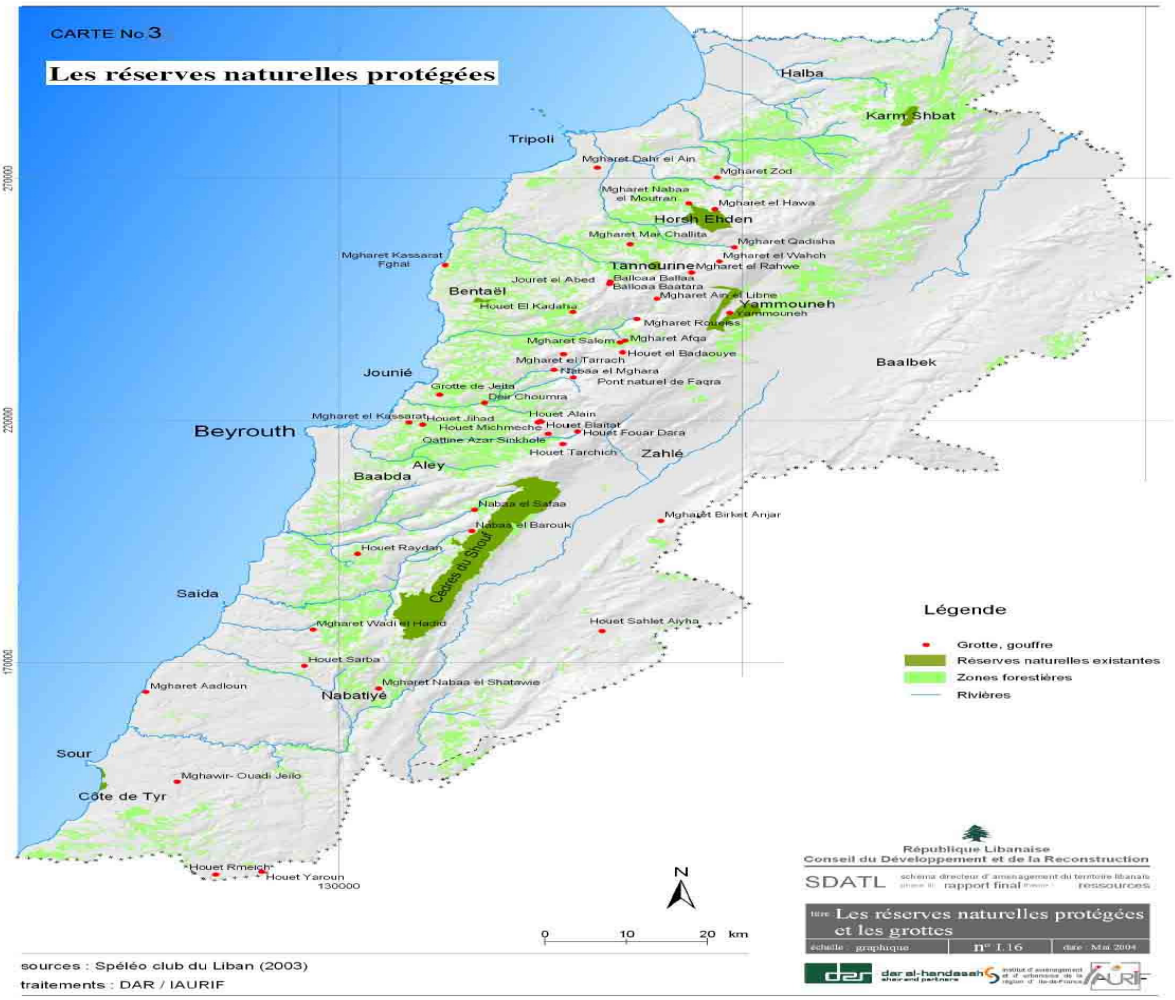
تقع الجمهورية اللبنانية على الشاطئ الشرقي للبحر الأبيض المتوسط، مساحتها 10452 كلم$^2$،

الطول الأقصى 220 كلم وبعرض وسطي حوالي 48 كلم.

لكن لبنان ورغم صغر مساحته فهو يتمتع بتنوع مناخي قلما تجده حتى وفي الكثير من الـــدول ذات المساحة الكبيرة, فجبال لبنان تنقسم إلى سلسلتين: السلسلة الغربية الممتدة من الشمال والشمالي الشرقي إلى الجنوب والجنوب الغربي وتشرف على السهل الساحلي الضيق وعلى سهل البقاع من ناحية الشرق حيث تقدم سلسلة جبال لبنان الشرقية.

إن التنوع الجغرافي في لبنان، عكس تنوع مناخه من منطقة إلى أخرى. فإذا كان مناخ الساحل شبه استوائي، فمناخ السفوح الجبلية متوسطي وبارد على قمم الجبال التي تكسوها الثلوج في فصل الشتاء حتى تصل إلى سهل البقاع حيث قسم منه جاف بدرجة مرتفعة.

إن التنوع الحاصل في جغرافية لبنان وتالياً بمناخه رغم صغر مساحته، عكس تنوعاً في النظم الأيكولوجية والطبيعة للحياة البرية.



**الأحياء البرية في لبنان:**

تتعرض الأحياء البرية ليس في لبنان فقط بل وعلى المستوى العالمي إلى أخطار عدة وكبيرة بالتغيير المناخي في العالم وبخاصة الارتفاع البطيء في الحرارة (الانحباس الحراري)، نفاذ طبقة الأوزون إضافة إلى انجراف التربة والاستغلال المفرط للموارد الطبيعية لتأمين المتطلبات المتزايدة مع تزايد السكان على الكرة الأرضية.

ففي لبنان مثلاً: تتعرض نصف أنواع النباتات البرية والنباتات العلفية لخطر الانقراض نتيجة التطور المدني غير المراقب واستصلاح الأراضي وزيادة المراعي، أما الأنواع المستوطنة في أعالي الجبال فهي أقل عرضة إنما تبقى مهددة نسبياً. فنباتات الخنشار مهددة بنسبة 45.2% والنباتات البرية والأعشاب بنسبة 41.3 % والنباتات الطبية بنسبة 6.85.

إن تنوع الأعمال والعوامل المختلفة المؤثرة على الغطاء النباتي إنما تؤثر كذلك على الحيوانات البرية بمجملها، خاصة على أنواعاً الحشرات والحلميات (العناكب)، وجميعها تؤلف المجموعة الكبرى للبيئة البرية والمعرضة للخطر بنسبة 21.8%.

أما الحيوانات الفقارية المؤلفة خاصة من الطيور فقد تدنى خطر انقراضها إثر صدور قانون خاص يمنع الصيد أصدرته وزارة الزراعة بالتعاون مع وزارة البيئة.

لقد انقرض الكثير من الحيوانات البرية في بداية القرن العشرين، كالدب البني السوري، والنمر الآسيوي، والفهد الفارسي، والظبي (الغزال العربي) والأرنب الذهبي، وكذلك الأسد الذي اختفى في القرن السادس عشر. وهناك أنواع أخرى على وشك الانقراض، تشتمل على: الذئب، والقطة البرية، والنمس والسنجاب، كما إن هناك أنواعاً نادرةً لثلاثة أنواع من الذباب، وأحد عشر نوعاً من الوطواط، والسرعوب والفأرة الشائكة. أما المتبقي من أنواع الحيوانات الفقارية فهي الأنواع الأربعة للوطواط الرملي، وفأر الحقل الشائع، والزواحف التي نسبتها 16.3%، والطيور 11%، والحيوانات اللبونة 6.9%.

**نبات اليابسة:**

**التنوع النباتي:**

من وجهة نظر نباتية تصنيفية، يتبين لنا بأن هناك 2500نوعاً على وجه التقريب تؤلف في الواقع جزءاً هاماً من نباتات المتوسط ولا سيما الجزء الشرقي منه. لهذا الرقم دلالة أبرز إذا نظرنا إليه بالمقارنة مع صغر مساحة البلد (10452 كلم$^2$). بالرغم من الصلة الوثيقة بين نباتات لبنان ونباتات حوض المتوسط، يعود تنوع نباتات لبنان إلى لقاء عناصر عديدة نباتية وجغرافية على أراضيه. فبالإضافة إلى العنصر المتوسطي السائد ووجود أراضي محصورة فيه، هناك "أنواع

ارتباط تعتبر همزة وصل بين مختلف المناخات الممثلة في لبنان وهناك أيضاً نباتات متعددة الانتماءات الإقليمية ونباتات متفرّدة.

**العنصر المتوسطي:**

لكل إقليم نباتي–جغرافي عنصر يعبّر عنه أو يدل عليه فيعتبر تجسيداً نباتياً جغرافياً يميزه. لمنطقة المتوسط إذاً عنصر متوسطي يقسّم إلى عدة أقسام (تحت–عنصر) منها أثنان يدخلان في إطار هذا الفصل:

أ- أنواع تميّز حوض المتوسط ككل omni-méditerranéen و subméditerranéen شبه متوسطي، منها الخروب Ceratonia siliqua، البطم Pistachia lentiscus، والشبه–المتوسطية مثل الدفلة Nerium oleander والعرعر Juneperus oxycedrus.

ب–منطقة المتوسط الشرقي وشبه المتوسط الشرقي. أنواع هذه المجموعة تستوطن منطقة شرقي المتوسط كلها أو تستوطن قسماً منها فقط. الأنواع المميزة هي:

Poterium spinosum L., Salvia triloba L., Cedrus libani(الأرز) A. Rich., Abies cilicica(الشوح) Ant. et ky., Quercus calliprinos (السنديان الشائع)Webb., Q. cerris L.var. pseudocerris Boiss., Pinus brutia (الثنوبر الجوي)Ten., Platamus orientalis L., Prumus ursine Ky., Cercis siliquastrum L., Boiss., Pistacia palaestina x lentiscus, Acer syriacum Boiss. Et Gaill., Arbustus andrachme L., Styrax officinalis L., Phlomis viscosa Poir., Thymbra spicata L., Rhamnus punctata Boiss,. Pirus syriaca Boiss., Rubia aucheri Boiss.

أغلبية الأشجار والشجيرات التي تؤلف الاحراج اللبنانية تنتمي إلى هذه المجموعة.

**الأراضي المحصورة:**

في هذه المناطق تسود شروط أيكولوجية خاصة فنجد فيها عدداً من أنواع حياتية تنتمي إلى عناصر غريبة عن هذه المنطقة. من ناحية تاريخية، الأراضي المحصورة هي بقايا امتدادات جغرافية قديمة، مثل:

- الامتداد الهندي- الصحراوي ممثل في لبنان ببعض أنواع نباتات محصورة وجدها على الساحل الرملي (حيث الرمال توفر لها الشروط الأيكولوجية التي تخضع لها في بلد منشئها). نذكر على الرمال المحيطة ببيروت أنواعاً محض هند- صحراوية Rumex occultans, Retama raetam, Aristida lanata. عدد هذه الأنواع يرتفع كلما توجهنا جنوباً.

- والامتداد الشمالي: وجودها محصور في المناطق الجبلية الرطبة من لبنان ومنها الدفنة Daphne Oleoides والغبيراء Sorbus Torminalis.

**أنواع ارتباط:**

بعيداً عن الأنواع المشار إليها أعلاه، هناك أنواع ارتباط تعتبر همزة وصل بين مختلف المناخات الممثلة في لبنان والتي تميز البلاد المجاورة له. تنمو هذه النباتات وفق شروط ايكولوجية متطابقة نوعاً ما مع شروط هذه المناطق، ومنها:

1- أنواع ارتباط بين المتوسط وآسيا الوسطى إيران: وهي ممثلة بنباتات الأطلال ومنها الشوفان والقصب وغيرها مثل:

Avena sterilis L., Arundo donax L., Hordeum bulbosum L., Ecbalium elaterium (L.) A. Rich,. Wrodium malacoides Willd., Astragalus cruciatus Link…

2-أنواع ارتباط بين الأنواع الصحراوية وآسيا الوسطى وإيران ومنها في لبنان الأنواع التالية:

Adonis dentata Dél., Haloxylon articulatum (Cav.) Bge.,

3- أنواع ارتباط بين المتوسط آسيا الوسطى وإيران وأمريكا وسيبيريا الأوروبية نذكر منها:

Herera helix L., Salsola kali L., Senecio vulgaris L.,….

**النباتات المتعددة الأقاليم:**

تعرف النباتات المتعددة الأقاليم بأنها منتشرة في مناطق مختلفة لا ترتبط أيكولوجياً وجغرفياً ببعضها ولا تتشارك حتمياً بصفاتها. أغلبيتها تعيش في مناطق رطبة ومنها قصب المكانس. ومنها ما يفضّل التربة المالحة. نشير إلى:

Phragmites communis Trim., Cynodon dactylon (L.) pers., Datura stramonium L., Convolvulus arvensis L., Salicornia fruticosa L., Suaeda fruticosa (L.) Forsk.

**النباتات المنفردة:**

يقدّر عدد النباتات المنفردة الإجمالية في سوريا ولبنان وفلسطين ب 400 نوع. إنما الخاصة بلبنان فيذكر منها 92 ومنها:

Aetionema oppositiforlium, A. stylosum, Astragalus cedreti, A.

ehdenensis, A. hirsutissimus, A. Kurnet-es-saoudae, A. trifoliolatus, Vicia canescens, Amygdalus agrestis, Aalchemilla diademata, Genista libanotica, cytisus syriacus, Ranunclulus demissus. R. orbiculatu, R. schweinfurthii, Papaver libanoticum, linum carnosulum…

أغلبية هذه النباتات تستوطن قمم جبل المكمّل وجبل صنين. بعضها شائع، إنما هناك 38 مهددة بالانقراض أو نادرة الوجود. ومن أهم العوائق التي تهددها: القطاف، العمران، الرعي الجائر.

**حيوانات اليابسة:**

**1- البرمائيات:**

عدد أنواع البرمائيات في لبنان عموماً 5

عدد أنواع الضفادع والعلاجم 4

عدد أنواع السمندل 1

لا شك بأن هذه اللائحة ناقصة.

**2- الزواحف:**

عدد أنواع الزواحف عموماً 43

عدد أنواع سلاحف اليابسة 1

عدد أنواع سلاحف المياه العذبة 1 Maurimys caspica

عدد أنواع سلاحف البحر 3

عدد أنواع الحرباءات 1

عدد أنواع العظاء أو السحالي ("أبو بريص"، حرذون، سقنقور...الخ) 19

منها نوع واحد منفرد من العظاء: Lacera frasii، يستوطن أعالي الجبال (صنين وبشري).

عدد أنواع الثعابين غير السامة 13

عدد أنواع الثعابين السامة 2

عدد أنواع الأفاعي (السامة) 2

**أنواع الزحافات النادرة الوجود 7 وهي:**

ACANTHODACTYLUS SHREINERI, A. TRISTRAMI, CHALCIDES OCULLATUS, EREMIAS STRAUCHI, EUMECES SCHNEIDERI, LACERTA DANFORDI, TRIONYX TRIUNGIUS.

**3- الطيور:**

عدد أنواع الطيور عموماً 337 بينها 65 نوعاً تائهاً في المنطقة، 100 نوع يعشش في ربوعنا، 170 من الطيور العابرة والشتوية ونوعان دخيلان و10 لا نملك عنها في الوقت الحالي ما يكفي من المعلومات.

**توزيع الطيور وفق النظم الأيكولوجية:**

يتبين من تحليل الدراسات التي تمت أن الطيور موزعة كما يلي:

- المحيط الرطب المائي قرب عميق واليمونة والقرعون وتعنايل في سهل البقاع: 154 نوعاً وهذا النظام الأيكولوجي هو الأغنى.
- المحيط شبه الصحراوي في شمال البقاع: 11 نوعاً وهو الأفقر.
- مجموعة طيور ساحل البحر تصل إلى 135 نوعاً بما فيها الأنواع النادرة الوجود والبعيدة في البحر والتي تمرّ صدفة بلبنان.
- الأنواع التي تعيش في المنطقة الجبلية وعددها 87 تحوي الطيور التي تعشش في لبنان والتي يسهل تعدادها. كما تضمّ الطيور المهاجرة التي يصعب تعدادها في المنطقة الحرجية.
- داخل سهل البقاع الذي يقع على مفترق الطرق بين المنطقة القاحلة والمنطقة الرطبة، أحصي 72 نوعاً وفيرة الوجود. بما أن منطقة البقاع هي المنطقة الزراعية الأغنى في لبنان، توقعنا تعداداً أغنى للطيور. إنما الصيد والنشاطات البشرية حدّت من انتشار الطيور وتكاثرها.
- منطقة الاحراج الجبلية تأوي 71 نوعاً والمنطقة الصخرية القاحلة في أعلى الجبال، 32 نوعاً.

**4- الثدييّات:**

ثدييّات لبنان تضمّ الرتب التالية:

Insectivora, Chiroptera, Carnivora, Hyracoidea, Artiodactyla, Lanomorpha, Rodentia, Cetacea

رتبة آكلات الحشرات ممثلة بجنس واحد ونوع واحد من القنافذ (Fam. Erinaceida) وبجنسين و5 أنواع من الزباب (Fam. Soricidae). القنفذ حيوان شائع. من الزباب 3 أنواع نادرة الوجود.

رتبة الخفاشيات Chiroptera من الثدييات الطيارة وتشمل ما يأتي:

أ- خفافيش الفاكهة Pteropodidae: نوع واحد شائع.

ب- طويلة الذنب Rhinopomatidae: جنس واحد ونوع واحد مهدد ونادر.

ج- حدوة الفرس Rhinolophidae: جنس واحد و3 أنواع مهددة.

د- طليقة الذنب Molossidae: نوع واحد لا نعرف عنه إلا القليل.

هـ- عارية الأنف Vespertilionidae: 5 أجناس و10 أنواع كلها نادرة ومنها 6 مهددة وواحدة لا نعرف عنها إلا القليل.

**رتبة آكلات اللحوم Carnivora. تشمل في لبنان 5 عائلات حيوانية هي التالية:**

أ- الثعلب وابن آوى Canidae. تشمل جنسين و3 أنواع أحدها مهدد بالانقراض.

ب- النمس والظربان والغرير Mustelidae. وتشمل 5 أجناس و5 أنواع منها 2 مهددة وواحدة نادرة الوجود تعيش في المياه العذبة Lutra lutra seistanica.

ج- النمس المصري Viverridae, ممثلة بنوع واحد انقرض أو في طور الانقراض.

د- الضبع Hyaenidae, ممثلة بنوع واحد مهدد.

هـ- القطط Felidae ممثلة بنوع واحد في طور الانقراض.

رتبة الوبريات Hyracoidea ممثلة بنوع واحد وجبت حمايته من عائلة Procaviidae.

رتبة زوجية الحافر Artiodactyla ممثلة بنوع واحد من عائلة Suidae وهي الخنازير البرية التي أخذت تنتشر في بعض المناطق منذ أوائل الثمانينات.

رتبة الأرنبيات Lagomorpha ممثلة بنوع وجنس واحد من عائلة Leporidae.

رتبة القوارض Rodentia تشمل 6 عائلات وهي:

أ- السنجاب Sciuridae نوع واحد.

ب- النيص Hystricidae نوع واحد.

ج- فأر البستان Glyridae نوع واحد.

د- الخلد Spalacidae نوع واحد.

هـ- الفئران والجرذان Muridae تمثلها 4 أجناس و6 أنواع منها الفأر الشوكي Acomys dimidiatus وهو نادر الوجود.

و- العكبر والقداد Cricetidae تمثلها 3 أجناس و4 أنواع.

مما سبق يتضح أنه يمكن تقسيم الثدييات، من حيث حالة وجودها، إلى 9 حالات:

**الحالة الأولى: الأنواع التي انقرضت 7:**

**الدب الأسمر السوري:** انقرض منذ مطلع القرن العشرين النمر الإفريقي منذ مطلع القرن العشرين, عناق الأرض منذ القرن التاسع عشر، الغزال العربي منذ مطلع القرن العشرين، القداد الذهبي منذ مطلع القرن العشرين، الأسد منذ القرن السادس عشر. لم نذكر الحيوانات التي وجدت بقاياها المتحجرة (الفيل، وحيد القرن، الأيل،...الخ).

**الحالة الثانية: الأنواع التي في طريق الانقراض ثلاثة:**

الذئب، الهر البري والهر المصري: هي الآن على وشك الانقراض.

**الحالة الثالثة: أنواع نادرة الوجود: 17:**

**فأر الزباب:** 3، وهي الزبابة الملونة، الزبابة الكبيرة وزبابة البساتين Crocidura leucodon judaica, C. suaveolens, C. lasia.

**هناك 11 نوعاً من الخفاش:** وطواط أبو ذنب طويل، عمّاش كبير، عماش صغير، وطواط أبو ذنب حر، خفاش لبناني، وطواط عمري، وطواط طويل الأصابع, وطواط كوهل، الخفدد، خفاش سافي، وطواط طويل الأجنحة.

ابن عرس، اللوترا، الفارة الشائكة.

**الحالة الرابعة: أنواع متقهقرة عددياً وانتشاراً: 3**

الطبسون، السنجاب والجرذ الأسود.

**الحالة الخامسة: أنواع معرّضة للتهديد: 13**

**بينها 4 خفافيش:** العماش الصغير، وطواط عمشيت، خفاش الليل وخفاش كوهلي.

كبابة الشوك، النمس، الخنزير البري، الظربان، الغرير، الضبع، الأرنب البري، النيص وعكبر الحراج.

**الحالة السادسة: 11 نوعاً لا تبدو مهددة:**

نوعان من الزبابة: زبابة شائعة وفأر الزباب.

الحالة السابعة: أنواع تتزايد انتشاراً وعدداً: 5

ابن آوى، الخلد، الفأر الشائع، الجرذ الشائع والعكبر الشرقي.

**الحالة الثامنة: الأنواع المنفردة 2.**

**الحالة التاسعة: الأنواع الضارة 3.**

**حماية التنوع البيولوجي البري في لبنان:**

إن عدم وجود البيانات الصحيحة، يمنع من تكوين فكرة دقيقة حول التوزيع النوعي والعددي للأنظمة البيئية البرية في لبنان. فالمصدر المعرف عن المواقع الطبيعية المختلفة، اعتمد الوسائل التقديرية لتغطية الأرقام التالية:

- المواقع البيئية تتراوح مساحتها بين 58% و 63% من المساحة الإجمالية للبلاد.
- ميزت هذه التقديرات أيضاً بين الأحراش، والأراضي المغطاة بالشجيرات والمراعي واستعملت، في بعض الحالات، عبارة المواقع المرعية التي تشمل الصنفين المذكورين المحتويين على مراع، علماً بأن غالبية التقديرات تتوافق على أن مساحة الإحراج تبلغ حوالي 7% فقط.

استناداً إلى هذه التقديرات تشير المصادر إلى تدني المساحة الحرجية (من 132.703 هكتار سنة 1965 إلى 119.774 هكتار سنة 1997) وإلى زيادة ملحوظة في المساحة المزروعة (من 132.743 هكتار سنة 1961 إلى 296.554 هكتار سنة 1997).

وهذا بعيد كل البعد عن نسبة 20% من التغطية الحرجية التي يجب أن يمتلكها لبنان.

إن الاهتمام الكبير الذي تعيره وزارتا البيئة والزراعة هو للدلالة على أهمية هذا الموضوع، فإلى جانب معالجة وزارة البيئة لمشكلة المحميات الطبيعية ولقانون البيئة، فإن وزارة الزراعة قد أعدت بالتفصيل سنة 1987 مشروعاً على المدى القريب، لبناء الجلول، وإعادة التحريج، ومكافحة الحرائق، وإدارة الأحراج، وغيرها من المشاريع الأخرى.

أما المشاكل التي تضر بالتنوع البيولوجي في المواقع الطبيعية اللبنانية فتقسم إلى قسمين رئيسيين:

1- المشاكل التي هي من صنع الطبيعة.

2- المشاكل التي هي من صنع الإنسان.

**تشمل المجموعة الأولى:** الحوادث الطبيعية المنسوبة لعوامل مناخية شديدة الوقع مثلاً: الثلوج الكثيفة، والفيضانات، والجفاف المسبب للحرائق أو ما قد تحدثه الصواعق، أو الارتفاع الاستثنائي لدرجات الحرارة خلال فصل الصيف.

أما المجموعة الثانية فتشمل كل ما قد ينتج عن النشاطات غير المراقبة أو تلك التي هي من عمل الإنسان مثلاً:

- **القضاء على الغابة:** سواء في مساحات الأرض المعدة للبناء أو لإقامة مشاريع زراعية جديدة.
- المقالع: وهي الأشد خطراً على الموارد الطبيعية، وضررها لا يطال فقط موقعها (حيث القضاء على الأنظمة البيئية هو كلي وشامل)، بل يمتد أيضاً إلى الجوار والمواقع المنحدرة والأودية.
- قطع الغابة أو التحطيب من أجل الحصول على مختلف الصناعات الخشبية، وإنتاج الفحم.
- إشعال النار في الأحراج، وهي جريمة الإحراق عمداً (بغية القضاء على الغابة) أو الحاصلة قضاءً وقدراً نتيجة إهمال المتنزهين، وعدم اكتراث الزائرين العابرين.
- الإكثار من رعي الماشية في ذات المرعى حتى استنفاذه، والانتقال بالقطيع للرعي في الغابات المجاورة طلباً للكلأ.
- صيد الطيور: الذي كان يمارس على مستوى كبير طوال السنة، خلافاً للتشريعات الحالية التي تمنع الصيد كلية، مما يزيد في تراجع عدد حيوانات الصيد اللبنانية المهددة مسبقاً بالتسمم بواسطة المبيدات الزراعية وما لذلك من تأثيرات سلبية على توازن الأنظمة البيئية عامة"، وعلى انتشار الحشرات والآفات الزراعية المختلفة.
- التلوث: بواسطة القمامة غير المراقبة، وتفريغ كل أنواع النفايات المنزلية، والزراعية، والمدنية، والصناعية، الملوثة للأنظمة البيئية.
- الامتداد السكاني والنمو المدني الملازم لمشاريع الإسكان الفوضوية وما يتبعها من شق لطرقات واتوسترادات، من دون الأخذ بأي اعتبار للشروط البيئية المطلوبة.

إن مجموعة المسببات التي هي من صنع الإنسان تبقى الأكثر ضرراً على الغطاء النباتي وعلى تغيير البيئة، والتي إذا لم يسع إلى تداركها ومنع خطرها، فقد تنذر بعواقب ترتد على الأنظمة البيئية عامة" وعلى مسبيبها.

لقد سلطت الأضواء بواسطة ورشات العمل الإقليمية الأربع، على ما للمسببات المذكورة من تأثيرات رئيسية على المواقع الطبيعية اللبنانية وأهمها:

1- خسارة الموقع وخلوه من الحيوانات والنباتات، هذا ما يؤثر بخاصة على الأنواع المستوطنة وعلى مورد توالدها وانتشارها.

2- تدني منسوب المياه الجوفية، بتدني نسبة الغطاء النباتي الممتص لمياه الأمطار على طول المنحدرات، حيث تذهب المياه هدراً، مما يؤثر على المخزون الجوفي للمياه وعلى عدم توفرها للري أو للشرب مستقبلاً.

3- الارتفاع النسبي في مياه الأنهر وازدياد خطر الفيضانات، كما أن لهذا التغير أثره المباشر على نباتات ضفاف الأنهر وعلى الأنظمة البيئية الأخرى المجاورة.

4- الإخلال في التوازن البيئي المؤثر على انتشار الأنواع وعلى التوزيع المكاني للأنظمة المحلية للبيئية البرية.

5- التأثيرات المناخية المتنوعة وتقهقرها مرحلياً، واختفاء التألق المألوف للبيئة وللطبيعة اللبنانية.

**الرد الاستراتيجي:**

**أ- في وزارة الزراعة هناك مشاريع عدة للمساعدة على حماية البيئة:**

1- تحريج مساحات بمعدل 1500 هكتار سنوياً وزراعتها بشتول لأشجار مختلفة.

2- إنتاج من 3.5 إلى 9 ملايين شتلة حرجية في السنوات الثلاث الأولى على التوالي.

3- زيادة عدد المشاتل الحرجية من 9 إلى 15 مشتلاً، موزعة على كافة الأراضي اللبنانية خلال السنوات الثلاث الأولى.

4- التوجيه والتوعية على الحماية ضد المخاطر الطبيعية مثل الحرائق في الغابات وإصابات الآفات الزراعية وذلك بإنشاء مراكز مراقبة وبتأمين 26 آلة إطفاء لمختلف المناطق الحرجية في لبنان وبإنشاء خزانات للمياه في المناطق المعرضة للحريق وبشراء ثلاث مروحيات لمكافحة الحرائق في الاحراج ثم بتطبيق إدارة مكافحة الأوبئة المساعدة على الاحتفاظ بالأعداء الطبيعيين لآفات الغابة.

ب- في وزارة البيئة، التي تواجه مشاكل عديدة في اتخاذ الخطوات الضرورية في المحافظة على البيئة وحمايتها نتيجة النقص في العناصر البشرية المؤهلة ولعدم التعاون والتنسيق مع المؤسسات التشريعية الأخرى. أما مخططات عملها فهي:

1- تعريف واضح لأسباب خسارة لبنان لتنوعه البيولوجي.

2- اتخاذ التدابير المناسبة لتعبئة الأفكار وخلق مفهوم جديد لدى الأجيال الصاعدة، عن إمكانية إنماء البيئة وتطويرها.

**لائحة بالمناطق الطبيعية الهامة:**

**المحميات الطبيعية الصادرة بموجب قانون**

| | |
|---|---|
| 1- جزيرة النخل وجزيرة سنني وجزيرة رامكين | قانون رقم 92/121 |
| 2- محمية مشاع حرش أهدن الطبيعية | قانون رقم 92/121 |
| 3 - محمية أرز الشوف الطبيعية | قانون رقم 96/532 |
| 4- محمية شاطىء صور الطبيعية | قانون رقم 98/708 |
| 5- محمية غابة أرز تنورين الطبيعية | قانون رقم 99/9 |
| 6- محمية اليمونة الطبيعية | قانون رقم 99/10 |
| 7- محمية بنتاعل الطبيعية | قانون رقم99/11 |

**المناطق الطبيعية الصادرة بموجب مرسوم**

* **المواقع والمباني الطبيعية:** الأرز في بشري، منطقة دير القلعة مرسوم رقم 42/434

موقع غابة بولونيا (بوادي بولونيا)، موقع سنديان المروج، موقع حرش بيروت، موقع بحيرة اليمونة، الجسر الطبيعي على نبع اللبن، مباني بعتبك التاريخية.

**المحميات والمواقع الطبيعية الموضوعة تحت حماية وزارة البيئة بموجب قرار صادر عن وزير البيئة**

| | |
|---|---|
| 1- غاية كرم شباط | قرار رقم 95/14 |
| 2- موقع نهر إبراهيم وحتى مصبه | قرار رقم 97/34 |
| 3- موقع وادي قاديشا (قنوبين وقزحيا) | قرار رقم 97/151 |

4- صخور الواجهة البحرية في وطى سلام (طبرجا) قرار رقم 97/200

5- موقع نهر الجوز (البترون) وحتى مصبه قرار رقم 98/22

6- موقع نهر الكلب قرار رقم 98/97

7- موقع وادي الدامور قرار رقم 98/129

8- موقع نهر بيروت وحتى مصبه قرار رقم 98/130

9- موقع نهر الأولي وحتى مصبه قرار رقم98/131

10- مواقع الحرش بين عين الحور-داريا-دبية-برجين/غابة الشيخ عثمان/ قرار رقم98/132
محيط دير المخلص/محيط مستشفى عين وزين/غابة دلبون/وادي
المال /آبار كفرا/وادي أغميد/وادي عين بال الشوف

11- جبل المكمل (القرنة السوداء) قرار رقم 98/187

12- مجرى نهر عرقة وحتى مصبه قرار رقم 98/188

13- مجرى نهر العاصي وحتى مصبه قرار رقم 98/189

14- منطقة القموعة (عكار) قرار رقم 02/19

15- منطقة وادي القراقير (زغرتا) قرار رقم 02/21

16- موقع حرج دلهون(الشوف) قرار رقم 02/22

17- موقع بالوع بعتارة (الملقب أيضاً بـــ بالوع بلعا) (تنورين) قرار رقم 04/8

المواقع والغابات المحمية المعلنة بموجب قرار صادر عن وزير الزراعة

1- إنشاء حمى وطني "محمية" من معاصر الشوف حتى ضهر البيدر قرار رقم 91/127

2- إنشاء حمى بحري وطني في معهد علوم وبحار الصيد (البترون) قرار رقم 91/129

3- إنشاء حمى وطني "محمية" في جبال القموعة قضاء عكار قرار رقم 91/165

4- إنشاء حمى وطني "محمية" في قرية فيكفر زيد (زحلة) قرار رقم 92/71

5- إنشاء حمى وطني "محمية" في قرية حبالين قرار رقم 92/152

6- غابات تنورين وحدث الجبة وجاج الأرز قرار رقم 96/499

7- غابة الأرز في منطقة السويسة _(الهرمل) قرار رقم 96/587

8- الغابة المشتملة على أشجار الأرز والشوح واللزاب في منطقة القموعة (عكار) قرار رقم 96/588

9- الغابة المشتملة على أشجار الأرز والشوح واللزاب في منطقة كرم شباط (عكار) قرار رقم 96/589

10-غابة الأرز والشوح واللزاب والسنديان والعفص والملول في منطقة بزبينا (عكار) قرار رقم 96/591

11-غابة قنات (المشتملة على الأرز والشوح واللزاب والسنديان والعفص والملول) قرار رقم 96/592

12-غابة بكاسين (المشتملة على الصنوبر المثمر والسنديان والعفص والملول) قرار رقم 97/3

13- غابة الأرز والشوح واللزاب والسنديان والعفص والملول في منطقة عين الحقيلات (كرم المهر) وقرنة الكيف مشاع شالوط (الضنية) قرار رقم 97/8

14- غابة الأرز واللزاب في منطقة جرد النجاص- جبل الأربعين (الضنية) قرار رقم 97/9

15- غابة الأرز والعفص في منطقة قرية السفينة (عكار) قرار رقم 97/10

16- غابة الأرز والشوح واللزاب في منطقة مربين- وادي جهنم (عكار) قرار رقم 97/11

17- غابة شبعا 1997/174

# ملامـــح الحيـــاة البريـــة في جمهورية مصر العربية

**إعداد**
أ. د. سامي الفيلالي
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي

تقع جمهورية مصر العربية في الركن الشمالي الشرقي لأفريقيا وتربط بين قارتي آسيا وأفريقيا وتمتد مساحتها لحوالي مليون كيلو متر مربع ويقسمها وادي النيل إلي جزأين، أحدهما غربي وهو الصحراء الغربية وهي هضبة مستوية تحوي على عدد من المنخفضات ويقع في ركنها الجنـــوبي جبل العوينات (1907م فوق سطح البحر) ومن أهم ميزاتها صفوف الكثبان الرملية الممتـــدة مـــن الشمال إلي الجنوب والجزء الآخر شرقي وهو الصحراء الشرقية) وهي هضبة صـــخرية تشـــكل سلسلة جبال البحر الأحمر بعمودها الفقري وتحوي على هضاب يفصلها أحياناً وديان أهمها وادي عربه، وتعتبر مصدراً لبعض الأمطار مما يجعل منها واحات جبلية خضراء غنية بالأنواع النباتية والحيوانية، أما شبه جزيرة سيناء فهي مثلثة الشكل تقع قاعدتها على ساحل البحر المتوسط وتمتـــد نحو الداخل بتنوع تضاريسي يجعلها غنية بأنواع متباينة من الغطاء النباتي أهمها النخيل والعرعر الفينيقي.

ويعتبر المناخ الجاف هو المناخ السائد على جمهورية مصر العربية، حيث تتراوح دراجـــات الحرارة ما بين 4–38 درجة مئوية ومتوسط كميات الأمطار ما بين 20–150 مليمتـــراً وتختلـــف الرطوبة النسبية ما بين الداخل والساحل. وتهب على البلاد رياح شمالية وأخري جنوبية قد تكـــون محملة بالأتربة فتشكل زوابع يكون لها آثار بيئية على الطقس وتكوين التربة والمياه الأرضية ونمو المحاصيل.

وتمتد جمهورية مصر العربية في شواطئها الشمالية لحوالي 1200 كيلومتر على طول البحر المتوسط وتضم دهليزين يصلان بين الأقاليم الحارة في الجنوب والأقاليم المعتدلة في الشمال همـــا البحر الأحمر وحوض نهر النيل اللذان يمثلان معبرين رئيسين على خطوط هجرة الطيـــور مـــن المناطق الباردة والدافئة.

وهكذا فإن موقع جمهورية مصر العربية واتساع رقعتها وتنوع تضاريسها وجفـــاف مناخهـــا يجعلها غنية بعدد من الأنواع النباتية والحيوانية تشكل في مجموعها مجتمعاً حيويـــاً منفـــرداً فـــي المنطقة.

ويعتبر المصري القديم أول من اهتم بالحيوانات البرية منذ آلاف السنين، حيث وضع المصري القديم بعض الأنواع البرية من الحيوانات في مصاف الآلهة مثل: الصقر حورس وطائر الأبيبيس المُقَدَّس، كما اهتم ببعض أنواع النباتات مثل: نبات اللوتس، بل أن المصري القديم قام بتنظيم وسن التشريعات الخاصة بصيد هذه الأنواع من الطيور والحيوانات البرية وهو ما تؤكده النقوش والرسومات على جدران المعابد الفرعونية.

## عملية تطوير وتنمية الحياة البرية:

تمر هذه العملية بثلاث مراحل تتضمن إيقاف التدهور الحالي وتطوير وتنمية الحياة البرية وذلك على النحو التالي:

## مرحلة إيقاف التدهور الحالي في الحياة البرية:

يتفق علماء الحياة البرية على أن التوازن والتفاعل بين النبت الطبيعي والحياة البرية هو أساس النظام البيئي المستديم. وبين أكثر النظم البيئية هشاشة (المناطق الجافة الحارة مثل البادية والسافانا والبراري وأراضى الشجيرات (Bush lands) حيث إن النبت الطبيعي بتلك البيئات إذا تم تدميره يصعب إستعادته ويسود التصحر عندئذٍ. ونتيجة لهذا الاختلال فقد فقدت مساحات كبيرة من الغطاء النباتي كما فقدت أحياء برية عديدة وهناك سياسات متعددة لإنقاذ ما يمكن إنقاذه من الحياة البرية منها إقامة المحميات (Protected Areas) والمتنزهات القومية (National Parks) ورفع وعي المواطنين بأهمية الحياة البرية والتحول عن تدمير أراضي الغابات والمراعي الطبيعية لصالح تربية الماشية، وإشراك المواطنين في الحماية وإصدار التشريعات المنظمة لاستخدام الحياة البرية والارتباط بالمنظمات ذات العلاقة التي تدعم عمليات الحماية والتي يمكن استعراضها على النحو التالي:

1- **مراجعة وإصدار التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية والتنوع البيولوجي:** يتواجد في الدول العربية تشريعات حول قوانين حماية الحياة البرية ولكن بعضها لا يتم تفعيله، ولوضع هذه القوانين موضع التنفيذ يلزم مراجعة هذه التشريعات والعمل على تعديلها بما يتفق مع الاتفاقيات الدولية والعمل على تشديد العقوبات، وذلك وصولاً إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من بينها تنظيم تجارة الأنواع البرية، ضرورة الحصول على تصاريح أو موافقات من الجهات المعنية عند تداول هذه الأنواع وكذا تفعيل الدور الرقابي للسلطات المعنية بالمنافذ البرية والبحرية والجوية في تنظيم تجارة الأنواع البرية.

2- **الحماية الطبيعية والصناعية للأنواع البرية:** تشمل حماية وصيانة الأنواع البرية وفقاً لما يأتي:

أ- **الحماية الطبيعية (In-Situ):** ويقصد بها توفير الحماية للأنواع البرية ضمن النظم البيئية الطبيعية، وتعتبر هذه الطريقة مثلى لصيانة النظم البيئية المختلفة. وقد خطت كثير من البلدان العربية خطوات هامة في هذا الاتجاه إلا أن المحميات والمتنزهات الوطنية الحالية بالأقطار العربية لا تغطي جميع أشكال النظم البيئية. كما أن الدراسات الخاصة بهذه المحميات وما تحويه من تنوع حيوي لا تزال قليلة. كما أن التنسيق بين هذه المحميات على المستوى الوطني وعلى المستوى الإقليمي قليل. ولذلك هناك ضرورة لوضع هيكلية وطنية للمحميات في كل قطر مما يساعد على تنفيذ الخطة. وتحظى الأصول البرية للنباتات وكذلك الأصناف والسلالات المحلية والبلدية من النباتات المزروعة والحيوانات بأهمية خاصة. وتعتبر صيانة هذه الأحياء في وسطها الطبيعي مهمة بسبب:

إمكانية الحفاظ على التنوع الوراثي بكامله في هذه الأنواع والأصناف بحيث يبقى ذخراً للأجيال القادمة.

إمكانية المحافظة على التفاعل الدائم بين هذه الأحياء والبيئات التي تعيش فيها أي إمكانية استمرار التطور في هذه الأحياء. ويعتقد الباحثون أن لذلك أهمية بالغة إذا أخذنا تبدل المناخ بعين الاعتبار.

ب-**الحماية الصناعية (Ex-Situ):** وتسمى الحماية خارج الموقع وفيها يتم نقل الأحياء من وسطها الطبيعي إلى حدائق النبات والحيوان والمحطات الزراعية وحقول الأصول الوراثية والبنوك الوراثية وزراعة الأنسجة للاستفادة منها في المستقبل بالطرق التقليدية من التربية أو عن طريق الهندسة الوراثية. تختلف الدول في تجهيزاتها من الحدائق النباتية والحيوانية والمتنزهات الوطنية وحقول الأصول الوراثية والبنوك الوراثية.

3- **إقامة مزارع الحياة البرية:** يقوم المزارعون في مناطق الحياة البرية بتربية مواشيهم المستأنسة لتأمين مصدر دائم من الحليب واللحم، وحفاظاً على حيواناتهم يقومون بالإضرار ببعض الأنواع البرية للدفاع عن أنفسهم وعن المزروعات والحيوانات المستأنسة. هذا النظام ثبت فشله في العديد من المواقع لضعف إنتاج الحيوانات المستأنسة وتدميرها للمراعي وللحياة البرية من جهة أخرى. ومن مميزات مزارع الحياة البرية قدرة الحيوانات البرية على مقاومة الأمراض ولا تحتاج إلى تحصينات، وهي تحتاج إلى قدر

ضئيل من مياه الشرب ويؤدي وجودها إلى تحسين المرعى الطبيعي بخلاف إنتاجها بتكاليف أقل ومردود أعلى من الحيوانات المستأنسة.

4- **رفع درجة الوعي بأهمية الحياة البرية:** تشير المعلومات إلى أن استخدام الطرق والوسائل التقليدية في عملية صيد الحياة البرية من قبل سكان الغابات والمناطق المحيطة بها لا تشكل عبئاً على الحياة البرية بأي حال وتكمن الخطورة في استخدام وسائل النقل الحديثة في سرعة الحركة ووسائل الصيد الحديثة من بنادق وغيرها سواء في المناطق الصحراوية (صيد الغزال والصقور) أو في مناطق الغابات (رحلات السفارى). ويلزم رفع درجة الوعي للفئة الأخيرة التي تمارس الصيد كهواية قبل الفئة الأولى التي تمارسه عند اللزوم لضروريات الحياة.

5- **التعليم والتدريب:** وهي عملية يلزم تعميمها على مستويات مختلفة حتى يكون هناك صدى مقبول لعملية حفظ التنوع البيولوجي. وعملية التدريب تهدف في البداية إلى تكوين كوادر مدربة خاصة على المستوى الشعبي (القرية) حتى يمكن تصحيح المفاهيم الخاطئة حول التوازن البيئي وحماية الحياة البرية.

**مرحلة تنمية الحياة البرية والموارد الطبيعية:**

تشتمل هذه المرحلة على الخطوات الفعلية لتطوير وتنمية الحياة البرية وتعتمد في تطبيقها على ما قامت به الدول في مراحل سابقة وبعض الدول تجاوزت هذه المرحلة أو قطعت فيها شوطاً لا بأس به.

1- **مسوحات الموارد الطبيعية:** وتشمل مسوحات الحياة البرية ومصادر غذائها وشربها وأمراضها وتوزعها وهجرتها وتناسلها السنوي، مثل هذه المعلومات وغيرها ضرورية لتنمية الحياة البرية على أسس صحيحة مع تتبع أثر دورات الجفاف على الحياة البرية وتعميق الدراسات في الجانب الاجتماعي لسكان المحميات وما حولها.

2- **شبكات المعلومات وقواعد البيانات:** هذه الخطوة تقوم بالاستفادة من المعلومات المتوفرة حول **المسوحات** للحياة البرية وتربط المعلومات بين الدول العربية. والمطلوب إقامة شبكة للمعلومات حول الحياة البرية في الدول العربية.

3- **تطبيق التقنيات الحديثة في مجال الحياة البرية:** هناك بعض الحيوانات البرية لا تتكاثر في الأسر كما أن الحيوانات المهددة بالانقراض والتي يتواجد منها أفراد قلائل يلزم استخدام التقنيات الحديثة **لمساعدتها** على التكاثر كالتحضين الصناعي لبيض بعض الطيور (مثل الباري في السعودية) أو استخدام تقنيات نقل الأجنة (Embryo Transfer)

للحيوانات المهددة بالانقراض أو بطيئة التكاثر (بعض أنواع وحيد القرن) وهكذا. وهـذا يتطلب إنشاء مركز علمي عربي لتطبيق هذه التقنيات.

4- **المنظمات غير الحكومية وتنمية الحياة البرية:** تشجيع الحكومات العربية للقطاع الخاص والمؤسسات غير الحكومية للقيام بمشروعات تطوير الحياة البرية وذلك بخفض الوعـاء الضريبي أو تقديم الأراضي للاستثمار لمدة محددة وبأسعار مقبولة ودعم عملية تصـدير الحياة البرية الحية غير المعرضة للانقراض وكذا دعم عملية إقامة مزارع الحياة البريـة وغيرها.

5- **التعاون مع الهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية:** يعتبـر نقـص التمويـل وضـعف التنظيمات الخاصة بتبادل المعلومات وتبادل المادة الوراثية والحاجة لدعم الأطر الموجودة أهم العقبات التي تواجه تطوير الحياة البرية. وفي هذه المجلات يمكن أن يقـدم التعـاون الدولي حلولاً لتلك المشاكل.

**مرحلة تطوير الحياة البرية:**

هذه المرحلة تحقق التنمية المستدامة للحياة البرية وجني ثمار عملية التنمية في صورة مردود اقتصادي جيد يدعمه تطور في النمط الاجتماعي المستفيد من تنمية الحياة البرية وتكـون البريـة وتكون البيئة والتوازن البيئي هو الرابح في نهاية المطاف.

1- **تشجيع سياحة الحياة البرية:** يرتبط بالحياة البرية نوعان من السياحة في المناطق المحمية وخارجها وهما:

* السياحة غير الاستهلاكية (Non-Consumptive Utilization) للحياة البرية وتشمل الزيارات والمشاهدات الميدانية وتصوير الأفلام وزيارة مناطق حرم الصـيد ( Game Reserves)، مع توجيه الضريبة المتحصلة على السائحين عندئذ بمـا يفيـد السـكان المحليين وفي تقوية صناعة السياحة لتلك المناطق. أما النوع الثاني من السياحةهو:

* سياحة الصيد (Hunting Blocks) في المناطق المحددة لذلك وهو نمط استهلاكي للحياة البرية ويلزم مراقبة هذا النوع من السياحة للأسباب التالية:

- منع الحمولات الزائدة للحياة البرية لمنع الرعي الجائر وتقليل هجـرة القطعـان خارج المحميات.

- ضرورة إلا يسود نوع حيواني على نوع آخر بالمحمية فيسمح بصيد الأنواع زائدة العدد.

- إزالة الزائد من الذكور والحيوانات الهرمة وأن كانت الضواري تقضي على جـزء كبير منها.

وتعد سياحة الصيد نمط عالي التكلفة على السائح ويدر دخلاً كبيراً للدولة، وتـنظم بعض الشركات مثل هذه الرحلات (Safari Hunting).

ويحقق كلا النوعين من السياحة الفوائد التالية:

- تنمية الحياة البرية عوضاً عن تدميرها.
- مصدر هام للدخل من العملات الأجنبية.
- توفير فرص عمل للسكان المحليين.
- رفع المستوى التعليمي لسكان القرية.
- خفض معدل التعديات على الصيد أو أراضي الغابات والمراعي.

2- **السماح بتصدير الأنواع البرية ومنتجاتها:** وتشمل السياسات التي يتم إتباعها لاسـتمرار قوة الدفع في مجال تطوير الحياة البرية وأهمها:

- توفير الاستثمارات المناسبة لمشروعات الحفاظ على البيئة.
- التقييم الدوري للمشروعات المرتبطة بحماية الحياة البرية.
- ربط المدخر الوراثي (Gene Bank) المحلي بالبنوك الوراثية العالمية.
- التأكيد على البعد البيئي في مشروعات التنمية الصناعية.
- الاهتمام بتحسين الوضع الاجتماعي للمتعاملين مع الحياة البرية بخاصة خلال فتـرات الجفاف.

## الأنواع البرية من النباتات والحيوانات في جمهورية مصر العربية:

### أولاً- الأنواع البرية من النباتات في جمهورية مصر العربية:

توضح الدراسات المعشبية والحقلية لعدد الأنواع المسجلة في مصر (2076 نوع) أنها تنتمـي إلى 725 جنس و120 فصيلة نباتية، وتشترك معراة البذور في الكساء الخضري الطبيعـي بسـته أنواع وذوات الفلقة الواحدة بنحو 430 نوع والباقي (1640 نوع) تنتمي إلى ذوات الفلقتين، وبذلك يتضح أن ذوات الفلقتين هي السائدة في الفلورا المصرية.

وبالرغم من التنوع الشديد في الفلورا المصرية إلا أن عدد الأنواع المتوطنة هو 61 نوعاً فقط، ولا يوجد فصائل متوطنة، وتنتمي غالبية النباتات المتوطنة إلى الفصائل الآتيـة مرتبـة تنازليـاً:

الشفوية والزنبقية وحنك السبع والمركبة. وتساهم سيناء بنحو 60.7% من هذه الأنواع حيث يوجد بها 33 نوعاً متوطناً، ويتركز معظمها (24 نوعاً) في جنوب سيناء.

وتعتبر الفصائل النباتية المركبة والبقولية والنجيلية والرمرامية من أعلى الفصائل تواجداً في الفلورا المصرية وأكثرها تنوعاً (تحتوي على عدد كبير من الأنواع). وتوزع الأنواع النباتية المسجلة في مصر على ست مناطق جغرافية توزيعاً غير متساوي حيث يزداد التنوع في الكساء الخضري والنباتي في شبه جزيرة سيناء والشريط الساحلي المتاخم للبحر المتوسط، ويصل إلى أقل معدلاته في الصحراء الغربية، وبخاصة قطاع الصحراء النوبية والمنخفضات.

**وفيما يلي عرضٌ لبعض الأنواع ذات الأهمية الاقتصادية في الكساء الخضري الطبيعي المصري:**

* **نباتات تستخدم لطعام الإنسان:** ومن بينها حب العزيز (*Cyperus esculentus*)، فجل الجمل (*Sisymbrium irio*)، نخيل البلح (*Phoenix dactylifera*)، الشمعدان (*Erodiunglaucophyllum*)، النبق (*Ziziphus spina-christi*)، الدوم (*Hyphaenethebaica*)، الخبيزة (*Malva parviflora*) ، الرجلة ( *Portulaca oleracea*)، الجعضيض (*Sonchus oleraceus*) والذرة البرية (*Sorghum bicolar*).
* **نباتات تستخدم كعلف للحيوان:** ومن بينها الطلح (*Acacia raddiana*)، السنط الناعم (*Acacia saligna*)، العقول (*Alhagi graecorum*) ، النجيل (*Cynodon dactylon*)، البخر (*Vicia sativa*)، الكوخيا الهندي (*Kochia indica*)، الجازون ( *Lolium perenne*)، أبو ركبه (*Panicum turgidum*)، البرسيم الحجازي ( Medicage *sativa*)، لسان الحمل (*Plantago major*) والمرخ (*Leptadenia*).
* **نباتات تستخدم لتثبيت الكثبان الرملية:** ومن بينها الغرقد (*Nitraria retusa*)، السنط الناعم (*Acacia saligna*)، حشيشة الفيل (*Typha elephantina*) والضريرة (*Stipagrostis scoparia*).
* **نباتات تستخدم للتظليل وكمصدات للرياح:** ومن بينها الفتنة (*Acacia farnisiana*)، السنط (*Acacia nilotica*)، قصب الرمال (*Retama raetam*)، الطلح (*Acacia raddiana*) والأثل (*Tamarix nilotica*).
* **نباتات تستخدم في المعالجة الحيوية:** ومن بينها نخشوش الحوت ( *Ceratophyllum demersum*)، ورد النيل (*Eichhornia crassipes*) والبوص ( *Phragmites australis*).
* **نباتات تستخدم لإنتاج الخيوط:** ومن بينها العرجون (*Medemis*)، السمار المر

(*Juncusrigigus*)، العشار (*Calotropis*) والمتنان (*Thymelea hirsuta*).

* **نباتات تستخدم لإنتاج الزيوت:** ومن بينها الخردل الأسود (*Brassica nigra*)، الخردل الأبيض (*Sinapis alba*) ، العشار (*Calotropis procera*)، العصفر ( *Carthamus tinctorius*) ، الخروع (*Ricinus conununis*) الحنظل (*Citrullus colocymhis*) والمورنجا (*Moringa peregrina*).

* **نباتات تستخدم لإنتاج الورق:** ومن بينها البردي (*Cyperus papyrus*)، البوص (*Phragmites australis*) ، حلفا (*Imperata cylindrica*) ، السمار المر ( *Juncus arabicus*)، نخيل البلح (*Phoenix dactylifera*).

* **نباتات لها استخدامات طبية:** ومن بينها الطلح (*Acacia raddiana*)، السنط ( *Acacia nilotica*)، البابونج (*Achillea fragrantissima*)، كسبرة البئر ( *Adiantum capillus-veneris*) والخله (*Ammi majus*).

**ثانياً- الأنواع البرية من الحيوانات في جمهورية مصر العربية:**

* **البرمائيات والزواحف:** تتضمن قائمة البرمائيات والزواحف المصرية 98 نوعاً، حيث تضم البرمائيات المصرية 7 أنواع تنتمي إلى 4 أجناس، 3 عائلات، أما الزواحف المصرية فتشمل 91 نوعاً تنتمي إلي 53 جنساً، 18 عائلة وتتكون قائمة الزواحف من 47 نوعاً من السحالي، 37 نوعاً من الثعابين وبذلك تكون الجزء الأكبر من الزواحف المصرية من حيث الثراء النوعي وعدد الأفراد، أما السلاحف فهي 6 أنواع منها البرية والبحرية والتي تقطن المياه العذبة ويوجد نوع واحد من التماسيح في النيل. وتشمل قائمة الزواحف المصرية 11 نوعاً على الأقل يعتبر مهدداً بالانقراض. والجدول التالي يوضح أعداد فصائل وأجناس وأنواع البرمائيات والزواحف المصرية ووضعها الحالي في البلاد.

**جدول يوضح: أعداد فصائل وأجناس وأنواع البرمائيات والزواحف المصرية ووضعها الحالي في البلاد:**

| المجموعة | الأعداد | | | الوضع الحالي للأنواع | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الفصائل | الأجناس | الأنواع | شائعة | مهددة تجارياً | نادرة ومحلية | مهددة | مهددة بالانقراض |
| السحالي | 6 | 26 | 47 | 26 | 3 | 12 | 4 | 2 |
| الثعابين | 7 | 20 | 37 | 15 | 7 | 10 | 2 | 3 |
| التماسيح | 1 | 1 | 1 | – | 1 | – | – | – |
| السلاحف | 4 | 6 | 6 | – | – | – | – | 6 |
| جملة الزواحف | 18 | 53 | 91 | 41 | 11 | 22 | 6 | 11 |
| جملة البرمائيات | 3 | 4 | 7 | 4 | – | 3 | – | – |
| **الإجمالي** | **21** | **57** | **98** | **45** | **11** | **25** | **6** | **11** |

**المصدر:** جهاز شئون البيئة ، التنوع البيولوجي في مصر ، أكتوبر 1995

* **الطيور:** هناك أكثر من 644 نوعاً من الطيور معروفة في مصر، وأغلب أنواع الطيور المعروفة في مصر هي أنواع مهاجرة غير متكاثرة أما عابرة من وإلى مناطق اشتائها في أفريقيا جنوب الصحراء أو مشتية تقضي فصل الشتاء في مصر. هذه الأنواع المهاجرة على الرغم من عدم وجودها بالبلاد طوال أوقات العام فهي تعتبر جزءاً مهماً من مكونات التنوع البيولوجي في مصر، كما أن يوجد حوالي 150 نوعاً من الطيور تتكاثر بصفة معتادة في مصر، يهاجر بعضها إلى الجنوب في فصل الشتاء. ويوجد 16 نوعاً مهدداً دولياً معروفاً في مصر، ولكن مصر تعتبر ذات أهمية لستة منها هي: الزرقاي الأحمر (*Aythya nyroca*)، العقاب السعفاء الكبري (*Aquila clanga*)، العقاب الملكي (*Aquila heliaca*)، صقر الجراد الصغير (*Falco naumanni*)، مرعة الغلة ( *Crex crex*) ونورس العجمة (*Larus lecophthalmus*). والجدول التالي يوضح أعداد أنواع الطيور المصرية ووضعها الحالي في البلاد.

**جدول يوضح: أعداد أنواع الطيور المصرية ووضعها الحالي في البلاد:**

| المجموعة | عدد الأنواع |
|---|---|
| طيور متكاثرة غير مهاجرة | 119 |
| طيور متكاثرة مهاجرة | 29 |
| طيور مهاجرة عابرة | 226 |
| طيور شتوية (زائر شتوي) | 183 |
| طيور زائرة صيفية (غير متكاثرة) | 10 |
| طيور زائرة شديدة الندرة | 73 |
| أنواع مدخلة | 4 |
| **الإجمالي** | **644** |

**المصدر**: جهاز شئون البيئة ، التنوع البيولوجي في مصر ، أكتوبر 1995

* **الثدييات:** تعيش معظم أنواع الثدييات الموجودة في مصر على اليابسة والقليل منها يعيش في البحار أو يطير في الهواء، والثدييات التي تعيش على اليابسة تنتمي إلى رتب آكلات الحشرات والأرنبيات والقوارض وآكلات اللحوم والوبريات وفردية وزوجية الحافر. أما الأنواع البحرية فإنها تضم رتبة القيطسيات (الحيتان) وعرائس البحر (الأطوم). وتمثل الخفاشيات الثدييات التي تطير في الهواء. والثدييات آكلة الحشرات في مصر تضم جنسين وأربعة أنواع من القنافذ وبجنسين وستة أنواع من الزباب (عرسة الحشرات). ومن الثدييات الشائعة الأرنب البري. أما رتبة القوارض فتضم ستة أجناس وثمانية عشر نوعاً من

البيوض والدمسي والجرد، وأخيراً الفئران والجرذان وأبو عفن ممثلة بخمسة أجناس وسبعة أنواع وهي من الثدييات الشائعة. وقد أوضحت الدراسات وجود 98 نوعاً من الثدييات في جمهورية مصر العربية موزعة كالتالي: 41 نوعاً شائعا، 25 نوعاً نادراً، 5 أنواع منقرضة، 10 أنواع مهددة بالانقراض و17 نوعاً لا نعرف عنها إلا القليل. والجدول التالي يبين أعداد أجناس وأنواع الثدييات المصرية ووضعها الحالي في البلاد.

**جدول يوضح: أعداد أجناس وأنواع الثدييات المصرية ووضعها الحالي في البلاد:**

| الرتبة | الأسماء الشائعة | الأعداد | | الوضع الحالي للأنواع | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | الأجناس | الأنواع | شائعة | نادرة | مهددة بالانقراض | لا نعرف عنها إلا القليل | منقرضة |
| آكلات الحشرات | القنفذ | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | – | – |
| | الزباب (عرسة الحشرات) | 2 | 6 | 2 | 2 | – | 2 | – |
| الأرنبيات | أرنب الكاب | 1 | 1 | 1 | – | – | – | – |
| القوارض | العضل والجرد | 6 | 18 | 10 | 3 | 1 | 4 | – |
| | الخلد (أبو عماية) | 1 | 1 | – | – | 1 | – | – |
| | الجرذ والفأر | 5 | 7 | 7 | – | – | – | – |
| | فأر الشجر | 1 | 1 | – | 1 | – | – | – |
| | الجربوع | 2 | 3 | 1 | – | 2 | – | – |
| | الدلدل (النيص) | 1 | 1 | – | 1 | – | – | – |
| آكلات اللحوم | الثعلب وابن آوى | 2 | 4 | 3 | – | 1 | – | – |
| | ابن عرس | 3 | 3 | 2 | 1 | – | – | – |
| | الرتم والنمس | 2 | 2 | 1 | 1 | – | – | – |
| | الضبع والعسبار | 2 | 2 | 1 | 1 | – | – | – |
| | القط البري والنمر والفهد | 3 | 6 | 1 | 5 | – | – | – |
| الوبريات | الوبر | 1 | 1 | – | – | 1 | – | – |
| فردية الحافر | الحمار النوبي | 1 | 1 | – | – | – | 1 | – |
| زوجية الحافر | الغزال والتيتل | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| | المها وبقر الوحش | 2 | 2 | – | – | – | – | 2 |
| | أبو حراب | 1 | 1 | – | – | – | – | 1 |
| | الكبش البري | 1 | 1 | – | – | – | 1 | – |
| | الخنزير البري | 1 | 1 | – | – | – | – | 1 |
| | فرس النهر | 1 | 1 | – | – | – | – | 1 |
| الحوتيات | الدرفيل | 2 | 2 | 1 | – | – | 1 | – |
| | الحوت القاتل | 1 | 1 | – | – | – | 1 | – |
| | كركدن البحر | 1 | 1 | – | – | – | 1 | – |
| عرائس البحر | الأطوم (عروس البحر) | 1 | 1 | – | – | 1 | – | – |

**تابع جدول: أعداد أجناس وأنواع الثدييات المصرية ووضعها الحالي في البلاد:**

| الرتبة | الأسماء الشائعة | الأعداد | | الوضع الحالي للأنواع | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | الأجناس | الأنواع | شائعة | نادرة | مهددة بالانقراض | لا نعرف عنها إلا القليل | منقرضة |
| الخفاشيات | آكلة الفاكهة | 1 | 1 | 1 | – | – | – | – |
| | طويلة الذنب | 1 | 2 | 2 | – | – | – | – |
| | غمدية الذنب | 1 | 2 | 2 | – | – | – | – |
| | غائرة الأنف | 1 | 1 | 1 | – | – | – | – |
| | شبيهة ورقية الأنف | 1 | 1 | 1 | – | – | – | – |
| | ورقية الأنف | 1 | 3 | 1 | – | – | 2 | – |
| | عارية الأنف | 6 | 10 | 1 | 7 | 1 | 1 | – |
| | مستديرة الأذن | 1 | 2 | – | – | – | 2 | – |
| **الإجمالي** | | **61** | **98** | **41** | **25** | **10** | **17** | **5** |

**المصدر:** جهاز شئون البيئة، التنوع البيولوجي في مصر، أكتوبر 1995.

## ملامح تشريعات حماية الحياة البرية بجمهورية مصر العربية

### * الاتفاقيات الدولية والقوانين والتشريعات في مجال حماية الحياة البرية في جمهورية مصر العربية:

تُعد الحياة البرية إحدى أهم الثروات الطبيعية والتي تتمتع بأهميةٍ اقتصاديةٍ كبيرةٍ، لذا فقد قامت الحكومات المصرية المتعاقبة وبصفةٍ خاصةٍ مع مطلع القرن العشرين بإصدار مجموعة من القوانين والقرارات التي تكفل حماية الأنواع البرية وكذا الانضمام إلى الاتفاقيات الدولية التي تختص بحماية الحياة البرية.

### أولاً-الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية الحياة البرية وصون الطبيعة والتي وَقَّعَت عليها جمهورية مصر العربية:

* الاتفاقية الدولية الخاصة بالحفاظ على الحيوانات والنباتات البرية في موائلها الطبيعية[1]، والتي أُبرمت في لندن في عام 1933 ووَقَّعَت عليها مصر في عام 1936 وأوجبت الاتفاقية الدول المُوَقِّعَة عليها تنظيم الصيد وإنشاء حدائق للحيوانات والنباتات وإنشاء محميات طبيعية، كما تحظر استخدام السموم أو المتفجرات أو الأضواء المُبهرَة أو الشباك كطرقٍ للصيد.

(1) Convention Relative to the Preservation of Fauna and Flora in the Nature Stat.

* الاتفاقية الأفريقية الخاصة بالحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية[1]، والتي أبرمت في الجزائر في عام 1968، ووَقَّعَت عليها مصر في عام 1972، وقد ورد في نصها حماية الحياة البرية بصورتيها المباشرة وغير المباشرة، وعلى سبيل المثال فإن المادة 8 من هذه الاتفاقية تنص على أنه يجب على الدول المُوَقِّعَة على هذه الاتفاقية إضفاء الحماية اللازمة لأنواع الحيوانات البرية المُهَدَّدَة بالانقراض أو التي قد تصبح كذلك وفقاً لدرجة الحماية وقد قَسَمَت الاتفاقية هذه الأنواع إلى فئتين هما الفئة (ا) والفئة (ب) وقد أعطت للسلطة المختصة بكل دولة عضواً في الاتفاقية الحق في إعطاء التراخيص اللازمة، على أن تخضع الأنواع الواردة في الفئة (ا) لحمايةٍ كاملةٍ مع إجازة صيد الأنواع الواردة في الفئة (ب).

* إتفاقية الحفاظ على التراث العالمي للموارد الطبيعية والثقافية[2] وانضمت إليها مصر ووَقَّعَت عليها في عام 1974.

* الاتفاقية الدولية لتنظيم الاتجار في الأنواع البرية المُهددة بخطر الانقراض من الفونا (الحيوانات) والفلورا (النباتات) المعروفة باسم "اتفاقية سايتس" (CITES)[3] ووَقَّعَت عليها مصر في عام 1978 وانضم إلى عضويتها حتى الآن (175) دولة من دول العالم، وهي تنظم الإتجار في الأنواع البرية من الحيوانات والنباتات والأنواع التي تعيش في البيئة البحرية، حيث تضم ثلاثة ملاحق: يختص الملحق الأول بالأنواع البرية المُهَدَّدَة بالانقراض غير المسموح بتداولها إلا لأغراض السياحة والأغراض العلمية، أما الملحقان الثاني والثالث فيختصان بالأنواع البرية المُهَدَّدَة بالانقراض المسموح بالإتجار فيها وفقاً لحصة (كوتة) تحددها كل دولة لكل نوع، وذلك بما يتفق مع مدى تكاثرها وانتشارها في موائلها الطبيعية.

* الاتفاقية الدولية لحماية الأنواع المهاجرة والمعروفة باسم "اتفاقية بون"[4] وانضمت إليها مصر ووَقَّعَت عليها في 1983.

---

(1) African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources.

(2) The World Heritage Convention (WHC).

(3) Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES).

(4) The Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS or Bonn Convention).

* الاتفاقية الدولية الخاصة بحماية الأراضي الرطبة والمعروفة باسم "اتفاقية رامسار"[1]، والتي أبرمت في مدينة رامسار بإيران في عام 1971 وانضمت إليها مصر ووَقَّعَت عليها في عام 1988 وقد نصت على ضرورة حماية الأراضي الرطبة وبصفةٍ خاصةٍ المناطق التي تُعد موائلاً للطيور وأن تسعى كل دولة لزيادة أسراب الطيور المائية الواردة إليها.

* الاتفاقية الدولية للتنوع الحيوي أو البيولوجي والمعروفة باسم اتفاقية " CBD"[2] والتي أبرمت في مدينة ريودي جانيرو بالأرجنتين ووَقَّعَت عليها مصر في عام 1992 وهي تضم حالياً 188 دولة.

* بروتوكول الأمان الحيوي المعروف باسم "بروتوكول قرطاجنة"[3] ووَقَّعَت عليه مصر في عام 2000.

**ثانياً- القوانين الخاصة بتنظيم تجارة الأنواع البرية:**

* قرار نظارة الداخلية المؤرخ في 1903/6/23 (والذي أخذ قوة القانون) وقامت محكمة الاستئناف المختلطة بالموافقة عليه، في شأن منع صيد طائر السمان بواسطة الشباك أو الفخاخ بجميع الأراضي المصرية والكائنة على مسافة تقل عن ألف مترٍ من شواطئ البحر، ويُعاقب القرار كل من يُخالف أحكامه بالحبس ومصادرة الأدوات وكل ما استُخدِم في ارتكاب هذه المخالفة.

* القانون رقم 9 لسنة 1912 والذي قامت محكمة الاستئناف المختلطة بالموافقة عليه وقد نص على منع صيد بعض أنواع الطيور أو القبض عليها أو نقلها أو قتلها أو التجوال بها للبيع أو شرائها سواء كانت حية أو ميتة ومن بين هذه الطيور أبو فصاده، الكروان، عصفور التين، العصفور آكل الذباب، أبو قردان، الهدهد والزقزاق.

* القانون رقم 53 لسنة 1966 في شأن إصدار قانون الزراعة والذي نصت المادة 117 منه على حظر صيد الطيور النافعة للزراعة والحيوانات البرية أو قتلها أو إمساكها بأية طريقة، كما يحظر حيازتها أو نقلها أو التجول بها أو بيعها أو عرضها للبيع سواء كانت حية أو ميتة ويحظر كذلك إتلاف أوكار هذه الطيور أو إعدام بيضها، بينما نصت المادة 146 من هذا القانون على معاقبة كل من يُخالف أحكامه أو أحكام القرارات المُنَفِّذَة له بغرامة لا تزيد على عشرة جنيهات مصرية ويجوز الحكم بمصادرة الآلات والأدوات التي استُخدمت في ارتكاب هذه المخالفة.

(1) The Ramsar Convention on Wetlands.
(2) Convention of Blological Diversity (CBD).
(3) Biosafety Protocol (Cartagena Protocol).

* القانون رقم 102 لسنة 1983 في شأن المحميات الطبيعة، والذي ينص على حظر القيام بأعمال أو تصرفات أو أنشطة أو إجراءات من شأنها تدمير أو إتلاف أو تدهور البيئة الطبيعية أو الإضرار بالحياة البرية أو البحرية أو النباتية أو المساس بمستواها الجمالي بمنطقة المحمية، وتنص المادة السابعة على أنه مع عدم الإخلال بأيةِ عقوبةٍ أشد يُعاقب كل من يُخالف أحكام هذا القانون أو القرارات المُنَفِّذة له بغرامةٍ لا تقل عن خمسمائة جنيهاً ولا تزيد على خمسة آلاف جنيه وبالحبس مدةً لا تزيد على سنة أو بإحدى هاتين العقوبتين، وفي حالة العود يُعاقب المُخالِف بغرامةٍ لا تقل عن ثلاثة آلاف جنيه ولا تزيد على عشرة آلاف جنيه وبالحبس مدةً لا تقل عن سنة أو بإحدى هاتين العقوبتين، علاوةً على تحميل المُخالف نفقات الإزالة والإصلاح والتي تحددها الجهة الإدارية المختصة أو فروعها بالمحافظات ومصادرة الأدوات التي استُخدمت في ارتكاب المخالفة.

* القانون رقم 124 لسنة 1983 في شأن صيد الأسماك والأحياء المائية والذي أعطى للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية الحق في تنظيم صيد الأحياء المائية من أسماك وطيور مائية وإصدار التراخيص اللازمة. ونصت المادة 52 منه على عقوبة مُخالفة أحكامه بالحبس مدةً لا تقل عن ستة شهور ولا تزيد على سنتين وبغرامة لا تقل عن خمسمائة جنيه ولا تزيد على ألف جنيه ومصادرة الأدوات التي استُخدمت في الصيد والأحياء المائية والطيور المَصِيَدة ومضاعفة العقوبة في حالة العود.

* القانون رقم 4 لسنة 1994 في شأن البيئة والذي تَضَمَّن ذات النص الوارد بالمادة 117 من قانون الزراعة سالف الذكر، كما نصت المادة 84 من ذات القانون على اعتبار مخالفة أحكام هذه المادة بمثابة الجنحة، مع توقيع غرامة لا تقل عن مائتي جنيه ولا تزيد على خمسة آلاف جنيه ومصادرة الطيور والحيوانات المضبوطة (وجوبياً) وكذلك الآلات والأدوات التي استُخدمت في ارتكاب هذه المخالفة (وجوبياً)، كما حددت اللائحة التنفيذية لذات القانون أنواع الطيور والحيوانات البرية مُحيلة في ذلك إلى القرارات الوزارية الصادرة من السيد وزير الزراعة أو الواردة في أية اتفاقيات دولية وَقَّعَّت عليها مصر.

**ثالثاً- القرارات الجمهورية واللوائح التنفيذية والقرارات الوزارية:**

* قرار وزير الزراعة رقم 28 لسنة 1967 في شأن تعيين أنواع الطيور النافعة للزراعة والحيوانات البرية التي يسري عليها الحظر المنصوص عليه في المادة 117 من القانون 53 لسنة 1966 بإصدار قانون الزراعة.

* قرار وزير الزراعة رقم 349 لسنة 1979 في شأن إنشاء جهاز الحفاظ على الحياة البرية كأحد أجهزة وزارة الزراعة حيث تم منح العاملين به صفة مأمور الضبط القضائي في مجال الحياة البرية وفقاً لقرار وزير العدل رقم 2344 لسنة 1982.

* قرار وزير الزراعة رقم 472 لسنة 1982 في شأن تعيين اعتبار مناطق الزرانيق وسبخة البردويل وسانت كاترين وجزيرة تيران محميات طبيعية.

* قرار وزير الزراعة رقم 701 لسنة 1982 في شأن إنشاء محمية طبيعية بمنطقة العُمَيِّد بمحافظة مرسى مطروح، وكذا محمية جبل علبة بمحافظة البحر الأحمر وحظر الصيد فيهما.

* قرار رئيس الجمهورية رقم 187 لسنة 1984 في شأن إنشاء الهيئة العامة للخدمات البيطرية والذي تضمن في تشكيله إنشاء إدارة عامة للحياة البرية.

* قرار وزير الزراعة رقم 21 لسنة 1989 في شأن حظر صيد أو قتل أو إمساك بعض أنواع الحيوانات والزواحف أو الإضرار بسلامتها بأية طريقةٍ، وكذا حظر الإتجار أو الحيازة أو النقل أو التجول بهذه الأنواع.

* قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 338 لسنة 1995 في شأن اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994.

* قرار وزير الزراعة رقم 843 لسنة 1999 في شأن تشكيل لجان الاتفاقية الدولية المعروفة باسم "اتفاقية سايتس".

* قرار وزير الزراعة رقم 1095 لسنة 1999 في شأن تسمية أعضاء اللجان العلمية لتنفيذ اتفاقية سايتس.

* قرار وزير الزراعة رقم 1150 لسنة 1999 في شأن قواعد تنفيذ اتفاقية سايتس في جمهورية مصر العربية.

**الإطار المؤسسي لحماية الحياة البرية بجمهورية مصر العربية**

**- إنشاء المحميات الطبيعية في جمهورية مصر العربية:**

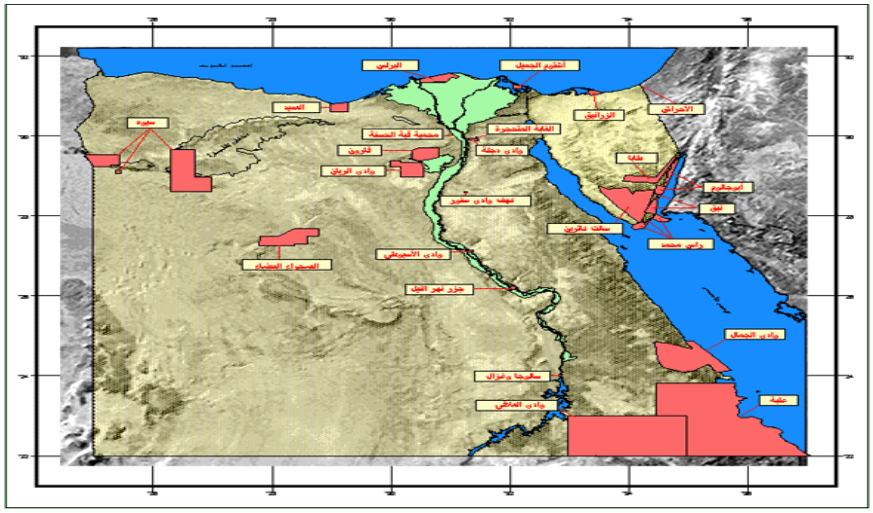
ظهرت فكرة إعلان ما يسمى بالمحميات الطبيعية لتوفير الحماية للموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي وللحفاظ على الاتزان البيئي وتعكس هذه المحميات جمال الطبيعة كعنصر من الموارد الطبيعية.

* **وظائف المحميات الطبيعية:** إن الوظيفة الرئيسية للمحميات الطبيعية هي صون النظام البيئي وتيسير البحوث والدراسات الحقلية، فهي مواقع للأرصاد البيئية ومتابعة التغيرات

البيئية ولبرامج الثقافة البيئية والسياحة البيئية ومواقع حقلية للتعليم في مجالات علو التاريخ الطبيعي. وتستهدف المحميات الطبيعية صون الموارد الطبيعية الحية والحفاظ على صحة العمليات البيئية في النظام البيئي وكذلك المحافظة علي التنوع الوراثي في مجموعات الكائنات الحية التي تتفاعل في إطار النظام البيئي والمحافظة على قدراتها على أداء أدوارها وأجراء البحوث والدراسات العلمية والقيام بالأرصاد البيئية والتخطيط الإقليمي التنموي والمشاركة الشعبية والتعليم والتدريب والإعلام البيئي والسياحة وتعميق إدراك الإنسان للبيئات الزراعية والصحراوية والبحرية والساحلية والمياه العذبة وأنظمتها الأيكولوجية وزيادة استخدامه لها وتوفير أشكال الترفية والسياحة لكي يتمتع الجمهور بتلك الموارد الطبيعية في المنطقة وبمناظرها وتراثها الحضاري وكذا تحقيق التنمية البيئية المتواصلة.

* **شبكة المحميات الطبيعية:** إن الأعمال التمهيدية والتنفيذية لإنشاء الشبكة الوطنية للمحميات الطبيعية تدخل في إطار تنفيذ الاتفاقيات الدولية المعنية بصون الطبيعة والأحياء. وقد صدرت قرارات من السيد رئيس مجلس الوزراء بإعلان عدد 24 محمية على أرض مصر حتى الآن. والمستهدف استكمال عناصر هذه الشبكة لتمثل نحو 18% من مساحة مصر في غضون عام 2017. وتم تصنيف المحميات التي تم إعلانها على أساس الاعتبارات البيئية إلي ثلاث مجموعات وهي محميات الأراضي الرطبة (11 محميات)، محميات المناطق الصحراوية والجبلية (10 محميات)، محميات التكوينات الجيولوجية والجيوموفولوجية (3 محميات). والخريطة والجدول التاليان يوضحان شبكة المحميات الطبيعية التي تم إعلانها.

**خريطة المحميات الطبيعية في جمهورية مصر العربية**



## جدول يوضح: المحميات الطبيعية التي تم إعلانها في إطار القانون 102 لسنة 1983 في شـــأن الطبيعة

| المحمية | تاريخ الإعلان | النوع | المساحة ($كم^2$) | ملاحظـــات |
|---|---|---|---|---|
| محمية رأس محمد وجزيرتا تيـــران وصنافير | 1983 | محمية تراث طبيعي عالمي | 850 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1068 لســـنة 1983 والمعـــدل بالقرار 2035 لسنة 1996 |
| محمية الزرانيق وسبخة البردويل | 1985 | محميـــة أراضـــي رطبـــة ومعزل طبيعي للطيور | 230 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1429 لســـنة 1985 والمعـــدل بالقرار رقم 3379 لسنة1996 |
| محمية الأحراش | 1985 | محمية تنمية موارد | 8 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1429 لســـنة 1985 والمعـــدل بالقرار رقم 3379 لسنة 1996 |
| محمية العميد الطبيعية | 1986 | محمية صحاري – محميـــة محيط حيوي | 700 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 671 لســـنة 1986 والمعـــدل بالقرار 3276 لسنة 1996 |
| محميات علبة الطبيعية | 1986 | محمية الحـــدائق الوطنيـــة الطبيعية | 35600 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 450 لسنة1986 والمعدل بالقرار رقم 642 لسنة 1995 |
| محمية سالوجا وغزال | 1986 | محميـــة أراضـــي رطبـــة ومناظر طبيعية | 0.5 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 928 لسنة 1986 |
| محمية سانت كاترين | 1988 | محمية تراث طبيعي وثقافي عالمي | 5750 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 613 لســـنة 1988 والمعـــدل بالقرار رقم 940 لسنة 1996 |
| محمية أشتوم الجميل | 1988 | محميـــة أراضـــي رطبـــة ومعزل طبيعي للطيور | 180 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 459 لسنة 1988والمعدل بالقرار رقم2780 لسنة 1998 |
| محمية قارون | 1989 | محمية أراضي رطبة | 1385 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 943 لســـنة 1989 والمعـــدل بالقرار 2954 لسنة 1997 |
| محمية وادي الريان | 1989 | محمية الأثر القومي الطبيعي | 1759 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 943 لســـنة 1989 والمعـــدل بالقرار 2954 لسنة 1997 |
| محمية وادي العلاقى | 1989 | محمية صحاري – محميـــة محيط حيوي | 30000 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 945 لســـنة 1989 والمعـــدل بالقرار رقم 2378 لسنة 1996 |
| محمية وادي الأسيوطي | 1989 | محميـــة إكثـــار ومتعـــددة الأغراض | 35 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 942 لســـنة 1989 والمعـــدل بالقرار رقم 710 لسنة 1997 |
| محمية قبة الحسنة | 1989 | محمية جيولوجية | 1 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 946 لسنة 1989 |
| محمية الغابة المتحجرة | 1989 | محمية جيولوجية | 7 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 944 لسنة 1989 |
| محمية كهف وادي سنور | 1992 | محمية جيولوجية وأثر قومي | 12 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1204 لســـنة 1992 والمعـــدل بالقرار رقم 709 لسنة 1997 |
| محمية نبق | 1992 | محمية متعددة الأغراض | 600 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1511 لســـنة 1992 والمعـــدل بالقرار رقم 33 لسنة 1996 |

| المحمية | تاريخ الإعلان | النوع | المساحة (كم$^2$) | ملاحظـــات |
|---|---|---|---|---|
| **محمية أبو جالوم** | 1992 | محمية مناظر طبيعية | 500 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1511 لسنة 1992 والمعدل بالقرار رقم 33 لسنة 1996 |
| **محمية طابا** | 1998 | محمية صحاري وتراث طبيعي | 3595 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 316 لسنة 1998 |
| **محمية البرلس** | 1998 | محمية أراضي رطبة | 460 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1444 لسنة 1998 |
| **محميات جزر نهر النيل (144 جزيرة)** | 1998 | محميات أراضي رطبة | 160 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1969 لسنة 1998 |
| **محمية وادي دجلة** | 1999 | محمية أراضي صحراويه | 60 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 47 لسنة 1999والمعدل بالقرار رقم 3057 لسنة 1999 |
| **محمية سيوه** | 2002 | محمية صحاري وتراث حضاري | 7800 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1219 لسنة 2002 |
| **محمية الصحراء البيضاء** | 2002 | محمية صحاري | 3010 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1220 لسنة 2002 |
| **محمية وادي الجمال- حماطة** | 2003 | محمية صحاري | 7450 | قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 143 لسنة 2003 |

## * تنظيم العمل في تطبيق الاتفاقية الدولية سايتس في جمهورية مصر العربية:

- صدر قرار رئيس الجمهورية رقم 483 لسنة 1977 بشأن انضمام مصر لهذه الاتفاقية وصَدَّق عليه مجلس الشعب في أبريل 1978 وأصبحت سارية منذ هذا التاريخ ثم تحددت نقطة الاتصال الوطنية للاتفاقية (Focal Point) في جهاز شئون البيئة.

- بناءً على الاتفاق الذي تم بين وزارات الخارجية والزراعة والبيئة في عام 1999 تم نقل نقطة الاتصال الوطنية لاتفاقية سايتس من وزارة الدولة لشئون البيئة (جهاز شئون البيئة) إلى وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (مكتب الوزير).

- صدرت في نهاية عام 1999 مجموعة من القرارات الوزارية في شأن إعادة تنظيم العمل بالاتفاقية تم من خلالها إنشاء وتشكيل اللجان الوطنية المعنية بتنظيم الإتجار في الأنواع المُهددة بالانقراض في جمهورية مصر العربية وهي:

1- **اللجنة القومية لتنفيذ الاتفاقية:** ويرأسها السيد/وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، وتضم في عضويتها عدداً من رؤساء الأجهزة الرئيسية المعنية بالحفاظ على الحياة البرية في مصر، بجانب عددٍ من الخبراء الوطنيين. وتُعد هذه اللجنة الجهة المختصة بمتابعة تنفيذ اتفاقية سايتس بما تفرضه من حقوق والتزامات، ولها أن تنظر في اقتراح إدخال التعديلات اللازمة على التشريعات الوطنية وكذا اعتماد مشروعات التقارير التي ترد إلى

الأمانة الدائمة المصرية لتنفيذ الاتفاقية من مختلف الجهات المعنية المحلية والدولية.

2- **الهيئة الإدارية لتنفيذ الاتفاقية:** وهي الجهة الإدارية المختصة بتنفيذ أحكام الاتفاقية، وتضم في عضويتها ممثلين على مستوى الإدارة العليا لعددٍ من الوزارات والأجهزة المعنية بالحياة البرية وهي: الخارجية والدفاع والداخلية والزراعة والتجارة الخارجية والبيئة والسياحة والبحث العلمي والصناعة والمالية والتنمية المحلية، وتتولى هذه الهيئة إصدار الموافقات الفنية اللازمة طبقاً لبنود وأحكام الاتفاقية، وتحديد الحصص المسموح بتداولها وإصدار الموافقات الفنية في حدودها والتي يصدر في ضوئها تصاريح التداول من الجهات المختصة طبقاً لأحكام القوانين والقرارات المعمول بها.

3- **اللجان العلمية لتنفيذ الاتفاقية:** وهي الجهات المختصة بإبداء الآراء والتوصيات حول التنوع الحيوي بالبلاد وتشمل اللجنة العلمية النباتية، اللجنة العلمية الحيوانية واللجنة العلمية للبيئة البحرية.

4- **الأمانة الدائمة لتنفيذ الاتفاقية:** وهي الجهة المكلفة بتنفيذ المهام المنوطة بالهيئة الإدارية المختصة وفقاً لبنود الاتفاقية وكذا القرار الوزاري رقم 843 لسنة 1999، والقيام بالأعمال التحضيرية للجان **العلمية** ومتابعة تنفيذ قرارات وتوصيات اللجنة القومية ومتابعة الموضوعات الفنية مع سكرتارية الاتفاقية بجنيف وتلقي وعرض المشروعات الوطنية.

*** أسفرت جهود الإطار المؤسسي لحماية الحياة البرية في جمهورية مصر العربية عما يأتي:**

- إدراج مصر في المرتبة الأولى (Category 1) صعوداً من المرتبة الثالثة (Category3).
- اختيار مصر عضواً في اللجنة الدائمة للاتفاقية (Standing Committee) ممثلاً مناوباً لقارة أفريقيا وذلك حتى الآن.
- اختيار مصر عضواً باللجنة العلمية الدولية للحيوان (Animal Committee) ممثلاً لقارة أفريقيا وذلك حتى الآن.
- اختيار مصر عضواً باللجنة العلمية الدولية للنبات (Plant Committee) ممثلاً لقارة أفريقيا وذلك في عام 2002.

**والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للعمل بالاتفاقية الدولية سايتس في جمهورية مصر العربية:**

**شكل يوضح: الهيكل التنظيمي للعمل بالاتفاقية الدولية سايتس في جمهورية مصر العربية**

- تَلَقَّت الأمانة الدائمة لتنفيذ اتفاقية سايتس مجموعة من خطابات الشكر من عدة جهات معنية بحماية الحياة البرية، نظراً لجهودها في مجال حماية الحياة البرية ومن بينها خطاب شكر من جمعية أصدقاء الحيوان[1].

*** الحفاظ على الترسة البحرية والشعاب المرجانية والأحجار المرجانية:**

- الترسة البحرية من الأنواع البرية المُهددة بالانقراض وقد تم تنفيذ عدة حملات بمعرفة الإدارة العامة لشرطة البيئة ومديرية أمن الإسكندرية لضبط ومصادرة العينات المخالفة منها في أسواق الإسكندرية وتم تحرير محاضر للمخالفين وإحالتهم إلى النيابات المختصة، مما أسهم في الحد من ظاهرة صيد الترسة البحرية.
- تتواجد الشعاب والأحجار المرجانية في مياه البحر الأحمر، وقد صدرت تعليمات للجهات المعنية بكافة منافذ الجمهورية لضبط ومصادرة العينات المخالفة منها وتسليمها إلى جهاز شئون البيئة مع عرض المخالفين على النيابات المختصة، كما تم تمشيط الأسواق المحلية والبازارات على مستوى الجمهورية لضبط العينات المخالفة.

*** الحفاظ على الحياة النباتية في الصحاري المصرية:**

- تعرضت المصادر النباتية البرية في فترات سابقة إلى موجات متتالية من الاجتزار والجمع الجائر من بعض البدو كمصدر للرزق. وقد سعت البلاد إلى وقف هذا النشاط من خلال تشجيع البدو على الاستقرار وزراعة المحاصيل التقليدية وكذا إجراء حصر ميداني للأنواع البرية المهددة بالانقراض وإعادة زراعة النباتات البرية في موائلها الطبيعية بأسلوب علمي وإنشاء بنوك لحفظ الجينات مثل: البنك الملحق بمركز الشيخ زويد (التابع لمركز بحوث الصحراء) والبنك القومي للجينات (التابع لمركز البحوث الزراعية) بالإضافة إلى البنوك التابعة للجامعات والتي تهتم بجمع وحفظ جينات النباتات.
- وفي إطار استراتيجية وزارة الزراعة للحفاظ على المصادر الطبيعية (النباتية والحيوانية) والبيئة فقد تم تنفيذ مشروعات لتنظيم وتنمية موارد المحافظات الصحراوية مثل مشروع تنمية موارد مطروح والذي يهدف إلى الحفاظ على هذه المصادر وتشجيع سكان المنطقة على الاستقرار والتنمية عبر تنفيذ برامج لتدريبهم وزراعة أنواع النباتات البرية والتي لها استخدامات طبية.

---

(1) جمعية أصدقاء الحيوان (Friends of Animals) هي جمعية أمريكية لحماية الحيوانات وبخاصة الأنواع المهددة بخطر الانقراض.

*** وقف الصيد بالصقور في الصحاري المصرية:**

- يعتبر الصيد بالصقور أحد هوايات العرب، والذين عادةً ما يقومون بتربية الصقور في مزارعهم الخاصة وقد يحصلون عليها من بعض محترفي الصيد في مصر عند زيارتهم إلى البلاد. ونظراً لارتفاع أسعار الصقور، ونظراً لورود هذه الأنواع بجميع ملاحق اتفاقية سايتس ولكون القوانين المصرية تحظر صيدها أو تداولها، فقد صدر قرار الهيئة الإدارية لتنفيذ اتفاقية سايتس بمنع دخول الصقور إلى البلاد سواء كان ذلك بغرض الصيد أو العلاج والتزمت جميع الوزارات المعنية بتنفيذ ذلك.
- لجأت بعض الدول العربية إلى منظمة سايتس بجنيف لاستصدار جوازات سفر خاصة بالصقور تدوَّن فيها بيانات الصقور لضمان عدم استبدالها عند عبورها الحدود وعدم مصادرتها لكونها في حيازة حاملها بصفة قانونية، إلا أن الأمر يستلزم استصدار موافقة من الدول التي يتم المرور العابر (ترانزيت) خلالها، كما تلزم موافقة دولة المستقر ويتم تطبيق القانون في جميع المنافذ المصرية. وفي حالة دخول عينة من الصقور غير مصحوبة بمستندات قانونية (شهادة سايتس دولية وشهادة الحجر البيطري الصادرة من السلطة المختصة) فإنه يتم ضبط ومصادرة هذه العينة وتتخذ إجراءات إعادتها إلى الدول المصدر منها وذلك من خلال تبادل المعلومات مع نقطة الاتصال الوطنية المعنية. أما في حالة خروج عينة من الصقور من البلاد فإنه يتم ضبط ومصادرة هذه العينة باعتبارها مأخوذة من الصحاري المصرية وتقوم لجان قانونية وفنية بإعادة إطلاقها لموائلها الطبيعية وتتم جميع هذه الإجراءات بعد استئذان النيابات المختصة وصدور قراراً منها بذلك.

*** تنظيم التجارة المحلية والدولية في سن الفيل (العاج):**

- مصر ليست من الدول التي بها غابات برية كثيفة تعيش فيها حيوانات برية (كالفيل ووحيد القرن)، إلا أن الموقع الجغرافي الاستراتيجي لمصر جعلها إحدى حلقات تهريب العاج (خام أو مُصنَّع أو شبه مُصنَّع) من أفريقيا إلى أوروبا.
- تم وضع وتنفيذ خطة شاركت فيها وزارات الخارجية والدفاع والداخلية والزراعة والتجارة الخارجية والبيئة والسياحة والبحث العلمي والصناعة والمالية والتنمية المحلية، بهدف إحكام السيطرة على المنافذ المصرية (الجوية والبرية والبحرية) ومراقبة الإتجار في الأنواع البرية المحرم تداولها دولياً لورودها بالملحق الأول للاتفاقية ومن بينها العاج.
- تنفرد مصر بكونها من أوائل الدول التي قامت بمنع تداول العاج في أسواقها المحلية، حيث تناقصت أعداد العينات المخالفة من العاج التي تم ضبطها خلال السنوات الأخيرة

وهو ما أشادت به المنظمات الدولية والإقليمية المعنية في اجتماع مجلس إدارة اتفاقية سايتس والذي عقد في 2004 بجنيف، حيث طالب مجلس إدارة الاتفاقية الدول الأطراف فيها (وكانت الولايات المتحدة الأمريكية واليابان من الدول المخالفة) بضرورة إحكام السيطرة على أسواقها المحلية ومنع تداول العاج داخلياً.

- يتم التنسيق مع دول أفريقيا المعنية بتجارة العاج (مثل: كينيا وجنوب أفريقيا وناميبيا) من خلال رسائل الانتربول الدولي المعروفة باسم (Eco-messages) لرصد أية تحركات خاصة بتهريب العاج على المستوى الدولي.
- ورد للأمانة المصرية الدائمة لتنفيذ اتفاقية سايتس تقريراً أصدرته المنظمة الدولية لتحليل إحصائيات التجارة الدولية في الفونا والفلورا (TRAFFIC)[1] وذلك في شهر مايو 2005 عن تجارة العاج في جمهورية مصر العربية، وقد أوضح التقرير أن جهود الدولة ممثلة في السلطات المعنية بتنفيذ الاتفاقية في إطار ضبط التجارة الداخلية للعاج في الأسواق المصرية وكذا عبر المنافذ المصرية وقد أسفرت عن انحسار هذه التجارة في الفترة من عام 1999 وحتى وقت إصدار التقرير.

(1) Trade Records Analysis of Flora and Fauna in commerce.

**المقترحات والتوصيات:**

* إنشاء أقسام تابعة لكليات الزراعة أو العلوم بالجامعات المختلفة تختص بتدريس علوم الحياة البرية لإعداد كوادر علمية مؤهلة ومتخصصة في مجال حماية الحياة البرية.
* إنشاء مراكز إقليمية للتدريب في مجال الحفاظ على الحياة البرية وإنشاء أندية الحياة البرية لطلبة المدارس.
* إدراج فكر تعليم المحافظة على البيئة ضمن مناهج التعليم بمختلف مراحله.
* تقديم برامج إعلامية حول أهمية الحياة البرية وتقديم برامج علمية حول صيانة الحياة البرية.
* تنظيم حملات تعليمية لسكان مناطق المحميات والمجاورين لها لشرح أسلوب الحفاظ على الحياة البرية.
* التعاون التام والتنسيق مع المربين والمزارعين والرعاة في مجال تنفيذ إجراءات الحماية والصيانة الطبيعية.
* إجراء دراسات للأنواع البرية والأصناف والسلالات المهددة بالانقراض أو التي تتعرض لأخطار التغيرات المناخية ومعرفة العوامل التي تهددها بهدف حمايتها وصيانتها، مع مراعاة العوامل الاجتماعية والاقتصادية.
* تشجيع إقامة مزارع الحياة البرية من خلال قيام الحكومات وهيئات التمويل بعمل صندوق لإقراض المربين والسكان المقيمين بالمحميات ليتم سداد القروض عند تسويق الإنتاج، مع قيام جمعيات أهلية متخصصة لاتحاد المربين لحل مشاكلهم.
* دعم المؤسسات الوطنية التي تعمل في مجال حماية الحياة البرية، مع تأسيس بنوك إقليمية للأصول الوراثية الحيوانية والنباتية لصيانة التنوع البيولوجي واستثماره في التنمية المستدامة.
* وضع خطة وطنية لحماية الحياة البرية، مع إجراء مسوح حقلية لتحديد التوزيع الجغرافي لها.
* ربط برامج ومشروعات تطوير البيئة بمشروعات التنمية الشاملة للدولة مع مراعاة ألا يكون له أثر سلبي على البيئة.
* مراجعة وإعداد قوانين وتشريعات خاصة بحماية الحياة البرية تكفل نجاحها على المدى المتوسط والبعيد.

* الاهتمام بنباتات المناطق الجافة والصحراوية وصيانتها واستغلالها بأسلوب اقتصادي، وإقامة حدائق صحراوية تضم عناصر التنوع البيولوجي فيها وتدعيم ذلك بقاعدة معلومات حول هذه الأنواع، وكذا الاهتمام بالأشجار التي تجود في المناطق الجافة.

* دعم الاتحاد العربي لحماية الحياة البرية (هيئة عربية غير حكومية)، والذي يسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف ومن بينها:

- مراجعة التشريعات العربية المعنية بحماية الحياة البرية ، بما يحقق التوافق بينها وبين متطلبات الاتفاقيات الدولية المعنية.

- معاونة السلطات الرسمية المعنية في الدول العربية (مكاتب الحجر الزراعي والبيطري، الشرطة، القوات المسلحة، الصحة، الجمارك... الخ) فيما يتعلق بالتدابير المنصوص عليها في اتفاقيات حماية الحياة البرية.

- وضع استراتيجية قومية عربية للحفاظ على الحياة البرية وتنظيم تداول الأنواع البرية والعمل على تنفيذها.

- رفع الوعي البيئي في مجال الحياة البرية، وذلك من خلال عقد ندوات ومؤتمرات ولقاءات وحلقات نقاشية حول أنشطة حماية الحياة البرية والحفاظ عليها في الدول العربية.

- تبادل المعلومات الخاصة بالحياة البرية مع جميع الجهات المعنية داخل الوطن العربي وخارجه.

- التعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية المهتمة بالحياة البرية وكذا الجهات المانحة لدعم المشروعات البحثية والتطبيقية في مجال الحفاظ على الأنواع البرية في الدول العربية.

- عقد دورات تدريبية للعاملين في الجهات المعنية بالحياة البرية (الشرطة، القوات المسلحة، الجمارك، أخصائي الحياة البرية والحجر الزراعي والبيطري،... إلخ)، وذلك بهدف تكوين كوادر فنية قادرة على العمل بكفاءة عالية في هذا المجال.

- تقديم المشورة الفنية للدول العربية في مجال إنشاء وتطوير المحميات الطبيعية والحدائق المتخصصة الحيوانية والنباتية ومعارض الأحياء المائية والمتاحف والمتنزهات، مع المساعدة في وضع برامج الإكثار والتربية داخل الموائل (الطبيعية أو الصناعية.. الخ) للأنواع البرية، وبخاصة المعرض منها لخطر الانقراض.

- توفير نظم وبرامج معلوماتية في مجال الحياة البرية من خلال حصر وتصنيف المؤلفات العلمية الأجنبية والعربية، وكذا إعداد قوائم بالأنواع البرية من الحيوانات والنباتات، وذلك

بهدف إنشاء قاعدة بيانات عربية للحياة البرية.

- المساهمة في إقامة وإنشاء مؤسسات تعليمية وأكاديمية ومراكز لتقديم الدراسات والبحوث والاستشارات القانونية والاقتصادية والبيئية في الدول العربية.
- الاهتمام بإنشاء وتطوير بنوك حفظ الأصول الوراثية للحفاظ على الأنواع البرية، وبخاصة المعرض منها لخطر الانقراض.
- إصدار نشرات ومجلات ودوريات وملصقات وأفلام وتنويهات تليفزيونية وأقراص مضغوطة لرفع الوعي البيئي في مجال الحياة البرية ونشر ثقافة الحفاظ على الأنواع البرية في الدول العربية.

**المراجع:**

1- أحمد مستجير (دكتور)، لغة الجينات، المكتبة الأكاديمية، 1995.

2- جهاز شئون البيئة، التنوع البيولوجي في مصر، مداولات اجتماع الخبراء العرب حول التنوع البيولوجي في الوطن العربي، اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي، القاهرة، أكتوبر 1995.

3- سامي حسن الفيلالي (دكتور) وإيناس محمد عباس، إدارة المصادر الوراثية في جمهورية مصر العربية، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل الأولى للمنتفعين حول التوعية بسياسات المصادر الوراثية، مشروع سياسات المصادر الوراثية، القاهرة، سبتمبر 2004.

4- سامي حسن الفيلالي (دكتور) وإيناس محمد عباس، دور المشاركة الشعبية في إدارة المحميات الطبيعية والعمل التطوعي البيئي للمرأة المصرية، ورقة عمل قطرية مقدمة إلى ورشة العمل القومية حول تأصيل المشاركة الشعبية في إدارة المحميات الطبيعية والمحافظة على البيئة وتدعيم دور المرأة في العمل التطوعي البيئي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جامعة الدول العربية، القاهرة، سبتمبر 2004.

5- سامي حسن الفيلالي (دكتور)، ورقة عمل قطرية حول الحياة البرية في جمهورية مصر العربية، ورشة العمل القومية حول حماية الحيوانات البرية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جامعة الدول العربية، الجماهيرية العربية الليبية، أغسطس 2004.

6- عصام البدري (دكتور)، المحميات الطبيعية وصيانة التنوع البيولوجي، جريدة الأهرام، 1992/3/29.

7- عصام البدري (دكتور)، التنوع البيولوجي في مصر، جهاز شئون البيئة، الوحدة القومية للتنوع الحيوي، 1994.

8- محمد إبراهيم محمد إبراهيم، المحميات الطبيعية والتنوع البيولوجي في مصر، جهاز شئون البيئة، وزارة الدولة لشئون البيئة، 2004.

9- محمد مصطفى حسني (دكتور)، صيغ وآليات التنسيق المطلوب لتدعيم الجهد العربي في مجال حماية الحياة البرية، جامعة الفاتح، الجماهيرية العظمى، 2004.

10-وفاء محروس عامر (دكتورة)، نظرة عامة على تنوع وصون الفلورا المصرية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد الثاني والعشرون، مركز الدراسات والبحوث، جامعة أسيوط، يناير 2002.

11-يوسف بركورة (دكتور) ومؤمن الشيخ على، النبات الطبيعي والتوطن العربي، مداولات اجتماعات الخبراء العرب حول التنوع البيولوجي، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)، 1971.

12-Rafik Khalil, Egypt's Natural Heritage, Tourism Development Authority, Egypt, 2000.

# التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية والمحميات الطبيعية في المملكة المغربية

**إعداد**
السيد/ محمد ريبي
رئيس قسم المتنزهات والمحميات الطبيعية
المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر

## 1- ملامح الحياة البرية في المغرب ومهدداتها:

يعتبر المغرب بحكم موقعه الجغرافي من أهم البلدان المتوسطية التي تزخر بتنوع بيئي غني ومتميز على المستويات المناخية والنباتية والحيوانية نتج عنه تنوع في المناطق والمناظر الطبيعية تتمثل في ما يعادل أربعين نظاماً بيئياً تشكل موطناً لأكثر من 4500 صنف من النباتات و 550 صنفاً من الحيوانات الفقرية وآلاف من الأصناف اللافقارية، هذا التنوع الإحيائي المتميز لعب دوراً أساسياً في المجالات الاجتماعية، السوسيو اقتصادية والبيئية عبر تاريخ البلد.

إلا أن هذه الثروة الإحيائية الطبيعية تتعرض منذ سنوات لضغوط متنوعة ناتجة عن عدة عوامل منها النمو الديمغرافي والتقلبات المناخية ولا سيما فترات الجفاف التي عرفها المغرب منذ الثمانينات من القرن العشرين والتي تمخض عنها تدهور الأنظمة الغابية، والمناطق الرطبة بصفة خاصة والأنظمة الطبيعية بصفة عامة، وكذا تناقص أو اندثار أصناف عديدة من النباتات والحيوانات.

ووعياً منها بأهمية الحفاظ على هذا التراث الطبيعي، اهتمت الدولة منذ الثلاثينات، بإحداث حدائق وطنية. وقد أدى الاهتمام الخاص الذي حظيت به هذه المسألة بعد اعتماد الأجندة 21 وشروع البلاد في نهج سياسة تنمية مستدامة إلى إنجاز دراسة شاملة حول المواقع ذات الأهمية البيولوجية والإيكولوجية أدت إلى جرد حوالي مائة وخمسين منها. كما تم اعتماد عدة مراسيم من أجل تحسين تدبير الحدائق الموجودة وإحداث أخرى جديدة.

## 2- الإطار المؤسسي والقانوني الخاص بحماية الحياة البرية والمحميات الطبيعية بالمغرب:

في المغرب تتوزع الإختصاصات المتعلقة بحماية البيئة بصفة عامة وحماية الطبيعة بصفة خاصة على عدة قطاعات وزارية يتوفر كل قطاع منها على ترسانة قانونية وتشريعية خاصة بالميادين التي يشرف عليها.

ويعتبر المجلس الوطني للبيئة، وهو جهاز مشترك بين الوزارات، وهيئة التشاور والتنسيق فيما يخص القضايا البيئية بالمغرب.

أما فيما يخص الإطار القانوني والتشريعي لحماية رصيده الإيكولوجي والبيولجي، فقد بادر المغرب منذ بداية القرن العشرين إلى سن مجموعة من القوانين شملت عدة مجالات وأنشطة لها انعكاسات مباشرة أو غير مباشرة على البيئة بصفة عامة، وعلى الموارد الطبيعية بصفة خاصة، ونخص بالذكر:

- ظهير 17 أكتوبر 1917 المتعلق بحماية واستغلال الغابات.
- ظهير 11 سبتمبر 1934 المتعلق بإحداث المتنزهات الوطنية.
- ظهير 11 أبريل 1922 المتعلق بصيد السمك في المياه القارية.
- ظهير 21 يوليو 19236 الخاص بشرطة القنص.
- ظهير 23 نوفمبر 1973 المتعلق بسن نظام للصيد البحري.
- القانون رقم 03-11 المتعلق بحماية واستصلاح البيئة.
- القانون رقم 03-12 المتعلق بدراسة التأثيرات على البيئة.

## 3- التطورات التي تعرفها التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية والمحميات الطبيعية بالمغرب:

تحظى السياسة المتبعة في هذا المجال والرامية في نفس الوقت إلى المحافظة على التنوع الحيوي وإلى حماية الأنواع المهددة بالانقراض، بدعم متزايد من طرف الهيئات والممولين الدوليين إلا أنها تصطدم بشكل متزايد بتشريع عتيق خاصة بظهير 11 سبتمبر 1934 المتعلق بإحداث الحدائق الوطنية وبنصوصه التطبيقية.

والواقع أن هذه الترسانة القانونية وضعت في مرحلة لم تشهد وجود الجماعات المحلية، ولم تكرس فيها الحقوق الأساسية، خاصة منها حق الملكية. فهي تمنح لإدارة المياه والغابات دون غيرها سلطة إحداث الحدائق الوطنية وتدبيرها، وهي سلطة تتعارض حالياً مع ممارسة مؤسسات أخرى لصلاحياتها القانونية والدستورية من جهة، ومع متطلبات تدبير تشاوري وتشاركي من جهة أخرى.

ولهذه الأسباب أصبح من المستعجل أن تتوفر البلاد على تشريع عصري لا يشمل الحدائق الوطنية وحسب، وإنما يشمل أيضاً مختلف فئات المناطق المحمية المتعارف عليها دولياً، مع تكييف معاييرها وفق الظروف الخاصة بالبلاد. ومن ثم جاء مشروع قانون حول المناطق المحمية.

ويسعى هذا الإصلاح كذلك إلى إشراك كل الإدارات والمجموعات المعنية في مسلسل إحداث هذه المناطق المحمية وتسييرها لتوظيف جميع الموارد المناسبة لصالحها وضمان تنمية مستدامة لها

تحت مراقبة مصالح الدول الأكثر تأهيلاً لذلك.

لذلك، ينظم مشروع القانون هذا خمس فئات من المناطق المحمية هي:

1- **المتنزه الـــوطني** الذي لا يمكن إحداثه إلا في مجال ترابي مهجور إلى حد بعيد من أجـــل الحفاظ على هذا الطابع. والمجالات التي تستجيب لهذا المعيار غالباً ما تكون تابعة لملـــك الدولة، مما يؤدي إلى الاحتفاظ بمبادرة الإحداث للسلطة الحكومية المعنية.

2- **الأحاديث الطبيعيـــة** التي تسعى على تحقيق نفس الغايات لكنها تتلاءم مع الوجود البشري. ولهذا السبب يتم تدبيرها قصد المحافظة على التنوع الحيوي مع السماح للسكان بمواصلة ممارسة أنشطتهم التقليدية، وهو ما يفرض تأطير هذه الأنشطة.

3- **المحمية الطبيعية** التي يكون هدفها الأساسي هو حماية المساكن والأنـــواع اللحيـــة، مـــع الإكراهات الخاصة التي يقتضيها ذلك سواء بالنسبة لهيئة التدبير أو بالنســـبة لأصـــحاب الحقوق العينية العقارية الموجودة فيها.

4- **المحمية البيولوجية التي يكون هدفها هو** المحافظة على الحالة الأصلية لموارد طبيعيـــة محددة، وهو ما يجعلها تتأسس بشكل رئيس في الملك الغابي ويعين الدولة دون غيرهـــا لإحداثها وتدبيرها.

5- **الموقع الطبيعي** الذي تكمن الغاية من إحداثه في المحافظة على الأماكن للأجيال الحاليـــة والمستقبلية بسبب أهميتها الجمالية أو البيولوجية أو الطبيعية والثقافية الاستثنائية.

تتميز أغلب المجالات التي يمكنها أن تأوي محميات في المغرب بنوع من الوجـــود البشـــري على غرار البلدان المتوسطية الأخرى. لذلك يتعين عند إحداث المحميات أخذ هـــذا الواقـــع بعـــين الاعتبار قدر الإمكان سواء عند رسم مدار كل محمية أو عند تحديد أهداف الحماية. ولذلك يـــنص المشروع على إمكانية حصر "منطقة حماية شمولية" تسمح باستبعاد أي وجود بشري وبـــالتعويض عن الأضرار المترتبة عن ذلك.

وهناك منطقة ثانية تسمى منطقة "الحماية المدبرة"، يسمح فيها بوضع قيود على حركة التنقـــل والاستقرار بها وكذلك على أنشطة السكان التي تم الإبقاء عليها، معدل دعـــم تنميـــتهم المســـتدامة وتعويض المتضررين المحتملين عن الأضرار الثابتة التي تلحق بهم.

## كلمة
## معالي الدكتور سالم اللوزي
## المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية

**السادة الخبراء ممثلو المنظمات والمؤسسات العربية والدولية**

**السادة الخبراء**

**السادة ممثلو الدول العربية**

**الحضور الكريم**

**السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،**

نيابة عن معالي الدكتور سالم اللوزي المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، والذي حالت ظروف العمل دون حضوره معنا هذا اليوم، يسرني أن أرحب بهذا الجمع الكريم ونحن نفتتح أشغال ورشة العمل حول تطوير وتنسيق التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية في الوطن العربي.

وإنه لمن حسن الطالع أن تعقد هذه الورشة على أرض الجمهورية اللبنانية وفي عاصمتها بيروت الجميلة، هذا البلد العربي الأصيل، ذو التاريخ المجيد والخطوات الكبيرة على طريق التطوير في جميع المجالات، وإنه لمن دواعي السرور ويزيدنا شرفاً أن تكون هذه الورشة برعاية معالي الدكتور طلال الساحلي – وزير الزراعة.

**أيتها السيدات والسادة،،**

تتميز المنطقة العربية باتساع رقعتها وتنوعها الجغرافي الطبوغرافي، وتنوع في أقاليمها البيئية مما يميزها بكم هائل من الأنواع النباتية والحيوانية البرية النادرة. إلا أنه وبكل أسف قد تعرضت وما تزال تتعرض بعض هذه الأنواع إلى التدهور والانقراض نتيجة للظروف المناخية الجافة ومواسم الجفاف التي مرت بها المنطقة بالإضافة إلى الممارسات البشرية الخاطئة.

تعلمون أيتها السيدات والسادة أن قضية البيئة والمحافظة على عناصرها ومكوناتها الأساسية أصبحت الشاغل الرئيس، سواء في دول العالم المتقدم أو الدول النامية، مما يحتم بذل المزيد من الجهود القطرية والإقليمية والدولية لوقف التدهور الحاصل والبحث عن تدابير ناجعة للحماية منه مستقبلاً.

وتشكل النظم التشريعية إحدى الوسائل الرئيسية للمحافظة على الحياة البرية وحمايتها كجزء من الموارد الطبيعية، وتشير بعض الدراسات التي أعدتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية إلى ضعف هذه التشريعات، وأنها في بعض الأحيان أصبحت إحدى المعوقات أمام الحفاظ على هذه الموارد نتيجة لعدم ملاءمتها للظروف المحلية أو الوطنية أو لعدم تطبيقها بشكل سليم، وكذلك عدم مواكبتها للظروف والمستجدات المحلية والدولية وبخاصة الاتفاقيات الدولية البيئية ذات الصلة.

أولت المنظمة العربية للتنمية الزراعية اهتماماً خاصاً بالحياة البرية وأهمية حمايتها والمحافظة عليها، وزاد اهتمامها بهذا الموضوع في السنوات الأخيرة حيث أعدت عدداً من الدراسات ونفذت عدد من اللقاءات وورش العمل حول حماية الحياة البرية وإدارة المحميات الطبيعية وحفظ التنوع الحيوي.

ويأتي انعقاد هذه الورشة تنفيذاً لمكونات البرنامج الرئيس لتنمية الموارد الطبيعية وحماية البيئة ومكافحة التصحر والمدرج في خطة عمل المنظمة لعام 2006، وتهدف هذه الورشة إلى تعزيز الجهود والخبرات في هذا المجال، وإطلاع خبراء الدول العربية على نتائج الدراسة المعدة من قبل المنظمة العربية للتنمية الزراعية حول هذا الموضوع.

وإذ أتمنى لورشتنا هذه كل النجاح والتوفيق، وأدعو الجميع إلى التوسع في عرض الأفكار والمقترحات ومناقشة الأوراق المحورية والتقارير القطرية، للتوصل إلى آليات ومقترحات لتطوير التشريعات الخاصة بحماية الحياة البرية في المنطقة العربية على المستويين القومي والقطري والخروج بتوصيات مهمة قابلة للتنفيذ بما يخدم متخذي القرار في الدول العربية.

أكرر الترحيب، كما أجدد عظيم الشكر والعرفان إلى الجمهورية اللبنانية الشقيقة على استضافتها لهذا اللقاء المهم وعلى حسن الاستقبال وكريم الضيافة، وأخص بالتقدير معالي الدكتور طلال الساحلي وزير الزراعة على رعايته الكريمة لهذه الورشة. ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة فرع غرب آسيا لمشاركتهم ومساهمتهم في هذا اللقاء.

**وفقنا الله جميعاً لما فيه خير الأمة العربية.**

**والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.**

## أسماء المشاركين

| الاســـــم | الجهـــة | العنـــوان |
|---|---|---|
| - م. محمد جميل الفشيكات | وزارة الزراعـــة – المملكـــة الأردنيـــة الهاشمية | هاتف: 5697003<br>خليوي: 0777656668 |
| - د. سيف محمد الغيص | جامعـــة الإمـــارات العربية المتحـــدة – كلية العلوم | هاتف:6513513 50 971+<br>فاكس: 4288 235 7 971+<br>بريد إلكتروني: alghais@emirates.net.ae |
| - د. عادل محمد العوضي | الهيئة الوطنية لحماية الثـــروة البحريـــة والبيئـــة والحيـــاة القطريـــة – مملكـــة البحرين | هاتف: 00973-39457775<br>فاكس: 00973-17836074<br>بريد إلكتروني:dr.alawadhi@hotmail.com |
| - السيد/ عبد الحميد كارم | وزارة الفلاحـــــــة والموارد المائيـــة – الجمهورية التونسية | هاتف: 0021671891497<br>فاكس: 0021671794107<br>بريد إلكتروني: abdelhamidkarem@yahoo.com |
| - السيدة/ صليحة خنفر | وزارة الفلاحـــــــة والتنمية الريفيـــة – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية | هاتف:021/711712<br>فاكس:021-745754 |
| - م. خالد بن ناصر موسى الموسى | وزارة الزراعـــة – إدارة المراعـــــي والغابات– المملكـــة العربية السعودية | هاتف: 0506719050<br>بواسطة العلاقات الخارجية بالوزارة |
| - السيد/عبد الحافظ عثمان الجاك يوسف | الإدارة العامة لحماية الحيـــاة البريـــة – جمهورية السودان | هاتف: 0912516574<br>فاكس: 10488<br>بريد إلكتروني: hcenr@sudqnmail.net |
| - د. أكرم الخوري | جامعة دمشق – كلية الزراعة– الجمهورية العربية السورية | هاتف: 00963-11-4461079<br>بريد إلكتروني:ENV-MIN@net.sy |
| - د. احمد قناني | وزارة الزراعـــة – مدير محمية التليليـــة – الجمهورية العربية السورية | هاتف:910036 31 -00963<br>فاكس: 96975393 – 00963<br>بريد إلكتروني:kanahmed@mail.sy |
| - د. فاضل علي هلال الفراجي | وزارة الزراعـــة– جمهورية العراق | هاتف: 0096479-1471631<br>بريد إلكتروني:-dexertification<br>_agvi@yahoo.com |

## تابع أسماء المشاركين

| الاســـــم | الجهـــة | العنـــوان |
|---|---|---|
| - م. محمد بن جمعة سعيد الشرياني | وزارة البلـــــديات الإقليميـــة والبيئيـــة ومـــوارد الميـــاه – سلطنة عمان | هاتف: 0096899454568<br>فاكس: 0096824602283<br>بريد الكتروني: malsheryani@yahoo.com |
| - السيد/عبد الله إبراهيم عيسى عبد القادر السادة | وزارة الشـــــؤون البلدية والزراعـــة– دولة قطر | هاتف:5501246/ 974<br>بريد إلكتروني: abdulahsada@yahoo.com |
| - السيدة/ نبيلة علي العلي الخليل | الهيئة العامة لشؤون الزراعـــة والثـــروة الســـمكية – دولـــة الكويت | هاتف: 4711262/4733389<br>فاكس: 4730728<br>بريد إلكتروني: nabeela@paaf.gov.kw |
| - د. داهج المقداد | وزارة الزراعـــــة– الجمهورية اللبنانية | هاتف: 009613-602794 |
| - م. هلا عبد الله | وزارة الزراعـــــة– مديريـــــة الثـــروة الزراعيـــــــــة – الجمهورية اللبنانية | بئر حسن – مقابل ثكنة هنري شهاب– مبنى وزارة الزراعة– هاتف: 01/849627<br>بريد إلكتروني:abdallahhala@gmail.com |
| - د. سامي حسن محمد الفيلالي | وزارة الزراعـــــة– جمهوريـــة مصـــر العربية | هاتف: 3372879<br>فاكس: 3376865<br>بريد إلكتروني: escc@link.com.eg |
| - السيد/ محمد ريبي | المتنزهـــــــــات والمحميات الطبيعية– المملكة المغربية | هاتف: 00212/ 37675234<br>فاكس:00212 / 37672770<br>بريد إلكتروني: mohamedribi@yahoo.fr |
| - أ. سامي عبد الرزاق | المنظمـــة العربيـــة للتنمية الزراعيـــة– الخرطوم جمهوريـــة السودان | هاتف: 249 83472183<br>فاكس:249 183471050<br>بريد إلتكروني: info@aoad.org |
| - م. خليل عبد الحميد أبو عفيفة | المنظمـــة العربيـــة للتنمية الزراعيـــة– الخرطوم جمهوريـــة السودان | هاتف: 249 83472183<br>فاكس:249 183471050<br>بريد إلكتروني: info@aoad.org<br>khalil@aoad.org |