جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
League of Arab States
Arab Organization For Agricultural Development

دراسة
دور المحميات الطبيعية في حماية التنوع الحيوي والمشروعات المقترحة للتطوير

الخرطوم

يونيو (حزيران) 1999

جمهورية السودان - الخرطوم - العمارات شارع 7 - Sudan - Khartoum - Al. Amarat - St. No. 7 الرمز البريدي: Postal Code: 11111
بريد الكتروني Email : aoad@sudanet.net
تلكس: Telex: 22554 AOAD SD - برقيا: اوادا الخرطوم Cable: AOAD Khartoum - فاكس: Fax: 249-11-471402 - تلفونات: Telephones: 249-11- 472176 - 472183

المنظمة العربية للتنمية الزراعية
الخرطوم - يونيو (حزيران) 1999

دراسة دور المحميات الطبيعية في حماية التنوع الحيوي والمشروعات المقترحة للتطوير

الرقم الكودي AOAD/99/RG - S/39 - 00895

جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
League of Arab States
Arab Organization For Agricultural Development

AC639
aoad

دراسة
دور المحميات الطبيعية في حماية التنوع الحيوي والمشروعات المقترحة للتطوير

الخرطوم — يونيو (حزيران) 1999

E-mail: aoad@sudanet.net بريد الكتروني Postal Code:11111 الرمز البريدي - Sudan - Khartoum - Al- Amarat - St. No. 7 السودان - الخرطوم - العمارات - شارع
Telephones: 249-11-472176 - 472183 تلفونات - Fax: 249-11-471402 فاكس - Cable: AOAD Khartoum برقيا: أوابد الخرطوم - Telex: 22554 AOAD SD تلكس

تقديـــم

تقـــديم

تساهم المحميات الطبيعية في الإستقرار البيئي من خلال المحافظة على العمليات الأيكولوجية التى ترتبط بإستمرار الحياة وبقاء الإنسان والمحافظة على التنوع الأحيائي والمصادر الوراثية التى يعتمد عليها الإنتاج الزراعي والحيواني ، كما أنها تحافظ على الطاقة الإنتاجية للأنظمة البيئية من خلال الحد من الفيضانات والجفاف وحماية التربة والغطاء النباتي .

لقد أصبح التوازن بين التنمية الإقتصادية والحفاظ على البيئة الطبيعية من أهم القضايا التى تهم الوطن العربي ، حيث أن غياب هذا التوازن يقود إلى تنمية غير مستدامة ، مما يستلزم حماية النظم البيئية حفاظاً على حق الأجيال القادمة في تلك الموارد .

وتتعرض مصادر التنوع الأحيائي بالمحميات الطبيعية العربية للتدهور أو للإنقراض إما بسبب ضعف وغياب السياسات والخطط الوطنية المهتمة بتأسيس المحميات الطبيعية، أو غياب خطط إستخدامات الأراضى أو بسبب ضعف الوعي العام لقضايا المحميات الطبيعية مثل التشريعات وبناء القدرات أو الإستخدام الجائر لتلك المصادر ، بالإضافة إلى تذبذب نوبات الجفاف وتدهور الموارد الأرضية ، وهذا يستلزم دعم الجهود المبذولة للتوفيق بين حماية البيئة الطبيعية ومواردها الأحيائية المتنوعة وبين النشاطات التنموية .

إن الوطن العربي يضم ثروة أحيائية وأصولاً وراثية ضخمة يتعين الحفاظ عليها لكي تلعب الدور المناط بها في التنمية الإقتصادية والإجتماعية المستدامة وعلى أسس بيئية رشيدة ، وقد أوضحت العديد من الدراسات في هذا المجال أن المحميات الطبيعية بالوطن العربي بحاجة ماسة إلى رصد وتقويم شامل ودقيق لكافة الأنواع النباتية بها (الحراجية والرعوية) وكذا الحيوانية (البرية والمستأنسة) والمائية ، بحيث يشمل الرصد أعدادها وتوزيعها الجغرافي وسلوكها في البيئات التى تتواجد بها . ويمكن أن يتم ذلك بإستخدام تقانة الإستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية والدراسات والبحوث الميدانية .

وفي هذا الإطار ومن منطلق الوعي بأهمية المحميات الطبيعية ودورها في المحافظة على التنوع الأحيائي بالمنطقة العربية ، فقد أعدت المنظمة العربية للتنمية الزراعية برنامجاً لحماية البيئة وتنمية الموارد الطبيعية ، يتمخض عنه برنامج فرعي لصيانة الموارد الطبيعية والمحافظة عليها . وقد حرصت المنظمة في خطة عملها لعام 1999 أن تتضمن هذه الخطة مشروعاً لدراسة دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الأحيائي بهدف التعرف على الآثار الإيجابية للمحميات الطبيعية ودراسة معوقات تحقيق أهدافها في الحفاظ على التنوع الأحيائي ، وأيضاً إعداد مقترحات لمشروعات تحسين الأداء بهذه المحميات ، وتعزيز المهارات العربية وتبادل الخبرات في مجال إدارة وتطوير المحميات الطبيعية .

لقد إنبثق عن هذا العمل أربعة مشروعات رئيسية جديرة بالدراسة ، تتمثل في بناء قاعدة معلومات عن المحميات الطبيعية في الوطن العربي ، وفي تنمية وتطوير إدارة المحميات الطبيعية ، هذا إلى جانب مشروع إشراك المجتمعات السكانية في الإدارة ، وأيضاً مشروع لتأسيس معهد لعلوم الحياة الفطرية وإدارة المحميات الطبيعية .

والمنظمة إذ تأمل أن تساعد هذه الدراسة والمشروعات المقترحة بها في تعميق الوعي بمفهوم المحميات الطبيعية ودورها في حماية التنوع الأحيائي وصيانة الموارد الوراثية ، فإنها تتقدم إلى فريق خبراء الدراسة بخالص الشكر على مابذلوه من جهود مقدرة لإنجاز هذا العمل القومي الهام ، وتتقدم بالشكر أيضاً للخبراء المحليين الذين قاموا بإعداد الدراسات القطرية التى إعتمدت عليها الدراسة الشاملة كقاعدة للمعلومات والبيانات الميدانية المطلوبة .

والله ولي التوفيق ،،

المدير العام

الدكتور يحيى بكور

المحتويات

المحتويات

	رقم الصفحة
تقديم	أ
المحتويات	ج
موجز الدراسة	1
الباب الأول : الوضع الراهن للمحميات الطبيعية في الوطن العربي	10
1-1 خلفية	10
2-1 مفهوم المحميات الطبيعية	13
1-2-1 أنواع المحميات الطبيعية	14
2-2-1 أهمية المحميات الطبيعية في الوطن العربي	16
3-1 أشكال ونظم البيئات بالمحميات الطبيعية العربية	17
4-1 التباين المناخي في المحميات الطبيعية العربية	21
5-1 أساليب الرصد والتقويم المستخدمة بالمحميات الطبيعية العربية	24
6-1 الأبعاد الإقتصادية والإجتماعية للتنوع الأحيائي والأصول الوراثية بالمحميات الطبيعية العربية	27
7-1 مهددات التنوع الأحيائي بالمحميات الطبيعية العربية	30
الباب الثاني : المحميات الطبيعية ومصادر التنوع الأحيائي في الأقطار العربية	33
1-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في الأردن	33
2-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في البحرين	47
3-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في تونس	47
4-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في الجزائر	51
5-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في السعودية	56

المنظمة العربية للتنمية الزراعية

2-6 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في السودان 60
2-7 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في سوريا 64
2-8 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في الصومال 71
2-9 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في العراق 73
2-10 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في سلطنة عمان 74
2-11 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في فلسطين 76
2-12 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في دولة قطر 78
2-13 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في الكويت 78
2-14 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في لبنان 80
2-15 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في ليبيا 84
2-16 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في مصر 85
2-17 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في المغرب 88
2-18 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في موريتانيا 90
2-19 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في اليمن 91

الباب الثالث : المعوقات الرئيسية التي تواجه تطوير المحميات الطبيعية في الوطن العربي 94
3-1 الأوضاع المؤسسية الراهنة المسؤولة عن إدارة المحميات الطبيعية في الوطن العربي 94
3-2 القدرات الفنية والمالية والبشرية الموجهة لحماية وتطوير المحميات 97
3-3 قواعد معلومات التنوع الأحيائي 99
3-4 التشريعات المطبقة على إنشاء وإدارة المحميات الطبيعية العربية 101
3-5 التخطيط الوطني للحفاظ على التنوع الأحيائي بالمحميات العربية وتنميته 103
3-5-1 التخطيط في مجال الدراسات والبحوث 106
3-5-2 التخطيط في مجال تطوير سبل إدارة المحميات الطبيعية 107

3-5-3 التخطيط في مجال إقامة محميات طبيعية جديدة 110
3-5-4 التخطيط في مجال برامج التوعية والإعلام البيئي 112

الباب الرابع : مجالات التطوير لتعزيز دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الأحيائي 114
4-1 مجالات التطوير على المستويات القطرية 114
4-1-1 المجالات الدراسية والبحثية 114
4-1-2 مجالات الرصد والتقويم 117
4-1-3 مجالات بناء القدرات 119
4-1-4 مجالات الإرشاد والتوعية 120
4-1-5 مجالات المعلومات 121
4-1-6 مجالات المشاركة الشعبية في الحفاظ على التنوع الأحيائي بالمحميات الطبيعية العربية 121
4-2 مجالات التنسيق والتطوير على المستوى القومي 125

الباب الخامس : المشروعات المقترحة لتطوير دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الأحيائي 129
5-1 تمهيد 129
5-2 إطار المشروعات المقترحه 130
5-2-1 مشروع بناء قاعدة معلومات حول المحميات الطبيعية في الوطن العربي 131
5-2-2 مشروع تنمية وتطوير إدارة المحميات الطبيعية العربية 137
5-2-3 مشروع تفعيل دور المشاركة الشعبية في حماية وإدارة المحميات الطبيعية 140
5-2-4 مشروع دراسة تأسيس معهد لعلوم الحياة الفطرية البرية وإدارة المحميات الطبيعية 140

الملاحق 148
المراجع 171
فريق الدراسة 175
الملخص الانجليزي 176
الملخص الفرنسي 180

موجز الدراسة

موجز الدراسة

يعتبر التنوع الأحيائي هو القاعدة الموردية الأساسية لتوفير إحتياجات الإنسان ، ويكتسب التنوع الأحيائي العربي خصائص متميزة تجمع بين التنوع البيئي الأوروبي (منطقة البحر الأبيض المتوسط) والتنوع الأفريقي الممتد من شمال الصحراء إلى جنوبها ، بالإضافة للتنوع الأحيائي الآسيوي .

ولقد قامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، فى إطار إهتمامها بحماية البيئة وتنمية الموارد الطبيعية بإنجاز العديد من الدراسات والإصدارات والدورات التدريبية والمشاريع التنفيذية المتنوعة والتى تعنى بالحفاظ على التنوع الأحيائي في مجال النباتات والحيوانات.

وتأكيداً لهذا الدور الهام ، وإنطلاقاً من مقررات وتوصيات مؤتمر قمة الأرض من خلال أجندة (رزنامه) القرن الحادى والعشرين والتى تتضمن الدعوة للحرص على إنشاء ودعم المحميات الطبيعية فى إطار الإهتمام العام بكل الموارد الطبيعية من تربة وهواء ومياه وتنوع أحيائي على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي ، والسعي للربط بين صون الموارد وتنميتها ، فقد رأت المنظمة العربية للتنمية الزراعية تنفيذ هذه الدراسة الهامة للمحافظة على التنوع الأحيائي في الوطن العربي من خلال التعرف على المحميات الطبيعية في الدول العربية ودراسة معوقات تحقيق الأهداف من إنشائها ، وإعداد البرامج والمقترحات اللازمة لتحسين أداء تلك المحميات ، وتعزيز المهارات العربية وتبادل الخبرات في مجال إدارة وتطوير المحميات الطبيعية .

هذا وتقع الدراسة في خمسة أبواب رئيسية ، إستعرض الباب الأول منها الوضع الراهن للمحميات الطبيعية في الوطن العربي بدءاً بمفهوم الحمي التقليدي عند القبائل العربية ، الذي تأسس منذ 200 سنة في كل من الجزيرة العربية وحوض البحر الأبيض المتوسط ، إلى ظهور الأنظمة الحديثة لإدارة الموارد الطبيعية ، تحقيقاً للأهداف المتعلقة بحماية وتطوير تلك الموارد والمتمثلة في : المحافظة على العمليات الإيكولوجية الأساسية لإستمرارية وإستدامة الحياة من خلال المحافظة على التنوع الأحيائي الضروري لإستدامة

عطاء أنظمة الإنتاج النباتي والحيواني والصناعات المعتمدة عليها .

كما يؤكد الباب أيضاً علي أن تأسيس المحميات الطبيعية يرمى إلى المحافظة على العمليات الأيكولوجية الأساسية والمحافظة على التنوع الأحيائي والتنوع الوراثي والذى تعتمد عليه أنظمة الإنتاج الزراعي والحيواني وإستمراريتها . وكذلك لتأكيد إستمرارية إستغلال الأنظمة التقليدية والتى يعتمد عليها ملايين البشر والكثير من الصناعات الأساسية . وعموماً فإن تأسيس المحميات الطبيعية أصبح مرتبطاً بالتنمية المستدامة والحرص على حماية التنوع والموارد للأجيال المقبلة ، وتحقيق الإستقرار البيئي والحد من الفيضانات ، وحماية التربة . كما تتيح المحميات الإمكانية لإجراء البحوث ورصد ومتابعة التنوع الأحيائي ووضع الأسس للتعليم البيئي وتشجيع السياحة . كما أن الإهتمام العالمي بالمحميات الطبيعية ينبع من الرغبة في حماية التراث الطبيعي العالمي حيث تشكل المحميات الطبيعية 5٪ من مساحة العالم .

وقد تم خلال الحقب الزمنية الأخيرة التوصل إلى عدم إمكانية الفصل بين الإنسان والمحميات الطبيعية ، وبدأ الإتجاه الجاد إلى إشراك المجتمعات السكانية في المناطق المتاخمة للمحميات فى خطط إدارة المحميات وإلى إيجاد بعض الفوائد الإقتصادية للسكان من الإستخدام المستدام لموارد المحميات وذلك كمنهج واقعي لتقليل إعتداءات السكان على المحميات ومواردها وإلى إستقطابهم لدعم جهود المحافظة على المحميات .

وتعرف المحميات الطبيعية فى هذا الباب علي أنها عبارة عن مساحة كبيرة من الأرض تخصص بواسطة القانون لحماية المصادر الطبيعية الحيوية من مجتمعات نباتية وحيوانية وجميع أشكال الأرض وتضاريسها والتكوينات الصخرية والكهوف ومساقط المياه والأنهار والينابيع المعدنية . كما تشمل المواقع التاريخية والأثرية والثقافية وتشمل أيضاً والمواقع الجمالية والترفيهية والتعليمية .

ويشير الباب إلى أن الإتحاد العالمي لصون الطبيعة أقر في عام (1969) عشرة أنواع مختلفة من المحميات الطبيعية وذلك بناءً على أهداف المحمية وخصائصها وهي تشمل المحميات العلمية وهي لحماية الأنواع والبيئات بغرض الأبحاث العلمية ولأغراض تعليمية . والمتنزهات القومية وتخصص للأغراض العلمية والتعليمية والترفيهية وتكون عادة فى مساحات كبيرة . ومحميات المعالم الطبيعية وتخصص لحماية وصيانة الأشكال

الطبيعية ذات الأهمية . ومحميات لحماية الطبيعة وتقام لحماية مجموعات من الأنواع أو المجموعات الحيوية والأشكال الفيزيائية . وتجرى بها الأبحاث العلمية والرصد والمراقبة والتعليم البيئي . ومحميات المناظر الطبيعية ، وتقام من أجل الترويح ودعم النشاط السياحي . ومحميات الموارد الطبيعية وتقام لتأكيد حماية الموارد لحين إستكمال دراسات الإستغلال المرشد والمحميات الإنسانية والتى تقام حيث تتواجد مجتمعات إنسانية ذات خصائص ثقافية وحضارية وحيث يتم إنسجام تلك المجتمعات مع البيئة الطبيعية . ومحميات الإستغلال متعدد الأغراض ، حيث يتم إستغلال كافة الموارد على أسس مستدامة . ومحميات المحيط الحيوي والتى تنشأ لغرض حماية المجتمعات الحيوية من خلال مشاركة المجتمعات السكانية . ومواقع التراث الطبيعي العالمي وتنشأ بغرض حماية البيئات الطبيعية ذات الخصائص العالمية المتميزة .

وتظهر الدراسة تميز الوطن العربي بموقعه المتوسط بين قارات أفريقيا وأوروبا وآسيا ، ويتميز بالبحار التى تحيط به وبتعدد المناخات مما جعل به ثراءً نوعياً متميزاً . ولكن ذلك التنوع المتميز يتعرض للتدهور والتبديد .

هذا وتبلغ مساحة المحميات الطبيعية في الوطن العربي المصنفه وفقاً لتصنيف الاتحاد العالمي لصون الطبيعة (IUCN) حوالي 38.5 مليون هكتار (تمثل نحو 2.8٪ من مساحة الوطن العربي) يوجد منها حوالي 44.4٪ فى منطقة الخليج و 28.3٪ في المنطقة الوسطى (مصر والسودان وجيبوتي والصومال) و26.8٪ في دول شمال أفريقيا و 0.5٪ في دول شرق البحر الأبيض المتوسط .

إن إختيار مواقع المحميات في معظم الدول العربية يتم في المناطق ذات التركيز العالي من الأنواع النادرة أو المهددة . إلا أن معظم الدول تطلق مسميات المحميات على بعض المواقع التي لاتنطبق عليها المواصفات والمعايير العالمية الخاصة بذلك . فعلى سبيل المثال لا يتم عادة التقيد بالحد الأدنى لمساحة المحمية وفق المعايير العالمية والتي يجب ألا تقل عن 1000 هكتار . كما أن هناك عدم توافق أحياناً بين منع الإستغلال والإستثمار فى داخل حدود المحميات ، والمستويات المسموح بها للاستغلال في بعض الدول . بالإضافة إلى عدم توفر الإجازة القانونية للمحمية من قبل السلطات العليا في الدولة . إن مصطلح المتنزه القومي يطلق أحياناً في بعض الدول على محطات تربية

وإكثار الأنواع ، وعلى محميات الغابات ومناطق مخصصة للصيد أو الطيور . كما نلاحظ إستخدام المسميات الآتية المختلفة في الدول العربية : محميات حيوانية (موريتانيا) ، محميات رعوية (الأردن) ، متنزهات وطنية ومتنزه طبيعي (المغرب) ، حظائر وطنية وفضاءات محمية ، ومحمية صيد (الجزائر) وحظائر قومية ، ومناطق محجوزة وحرم صيد (السودان) ، ومحمية طبيعية ومتنزه وطني (فلسطين) ، ومحميات الإستزراع البري (قطر والبحرين والسعودية والعراق وسلطنة عمان) . هذا وتوجد 11 محمية محيط حيوي بالدول العربية منها (3) ، في الجزائر ، (2) في السودان ، (2) في مصر ، (3) في تونس وواحده في الأردن .

أما الباب الثاني من الدراسة فقد أُفرد لعرض التنوع الأحيائي في المحميات الطبيعية في أقطار الوطن العربي المختلفة ، حيث تم عرض المحميات بها حسب تصنيفاتها بكل قطر إلى محميات رعوية ومحميات طبيعية برية وبحرية وكذا المتنزهات الوطنية ، وقد تم عرضها حسب البيئات المتواجدة بها بمسمياتها ، والمحافظات التي تقع فيها ، وسنة تأسيسها ومساحاتها ومعدلات الأمطار بها ، كما تم أيضاً وصف وتحديد أهم الأنواع الحيوانية والعشائر النباتيه التي تسود كل محمية .

ويتناول الباب الثالث المعوقات الرئيسية التي تواجه تطوير المحميات الطبيعية بالوطن العربي والتي من أهمها ضعف القدرات الفنية والبشرية وقواعد معلومات التنوع الأحيائي بالمحميات الطبيعية ، إضافة الى غياب أو ضعف التشريعات المطبقة على إنشاء المحميات الطبيعية العربية ، وغياب التخطيط الوطني للحفاظ على التنوع الأحيائي، ونقص الدراسات والبحوث المرتبطة بتطوير سبل إدارة المحميات الطبيعية .

وقد أوضحت الدراسة أن الإدارات والمؤسسات المناط بها إدارة المحميات الطبيعية في المنطقة العربية تختلف من دولة لأخرى . ففي معظم الدول العربية تقع إدارات المحميات الطبيعية في وزارات الزراعة أو إحدى أفرعها كما في المغرب ، وموريتانيا واليمن ، وأما في تونس والسودان فإن المسؤولية تقع علي وزارات البيئة ، وكذلك تشارك وزارة الداخلية في إدارة المحميات الطبيعية كما في السودان . وفي السعودية فإن المسؤولية تقع في نطاق الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها وهى هيئة مستقلة . وفي سلطنة عمان فإن إدارة المحميات تتبع وزارة البلديات الإقليمية والبيئية ، وكذلك في

قطر ، وأما في المملكة الأردنية فإن الإدارة تتبع وزارة الزراعة ووزارة السياحة ووزارة الشئون البلدية والقروية والمجلس المحلي والبلديات بالعقبة والجمعية الملكية لحماية الطبيعة . وفي البحرين فإن لجنة حماية البيئة وحماية الحياة الفطرية هي الجهة المسؤولة عن إدارة المحميات ، وتتميز مصر بأن إدارة المحميات بها تتبع لجهاز شئون البيئة التابع لمجلس الوزراء .

ويعتبر نقص الكوادر المؤهلة في مجال المحميات سمة مشتركة بين الدول العربية ، كما تبرز الحاجة لإستراتيجيات واضحة في الدول المختلفة حيث يلاحظ غياب الخطط الإدارية في معظم المحميات الطبيعية . وتفتقر معظم المحميات العربية للإمكانيات المالية سواء من الموازنات المحلية أو المساعدات العالمية .

ولاتزال المعلومات المتوفرة عن معظم المحميات العربية شحيحة وغير حديثة وتفتقر إلى المواكبة للمتغيرات والتطورات الفنية الجديده وبخاصة من حيث برامج الرصد والمتابعة ، مما يتطلب إعداد الخطط لإستكمال هذا الجانب وضرورة بناء وتعزيز القدرات في هذه المجالات . حتى تصبح قواعد المعلومات أكثر كفاءة وشمولية تتضمن النظم البيئية ، والموائل الممثلة في المحميات ، وأنواع التباين الأحيائي والأنواع وتوزيعها ومساحاتها والمهددات وأساليب الإدارة ومتطلبات الحماية ، إلى غير ذلك .

وتتعدد التشريعات الوطنية في الدول العربية في مجال حماية التنوع والمحميات وترجع لمراحل زمنية مختلفة . ولاشك أن هناك تراكم لخبرات عربية في مجال التشريع لحماية التنوع ولتأسيس المحميات . وهناك بعض الدول التى لم يكتمل إعداد تشريعاتها بعد ، مما يتيح لها الإستفادة من خبرات الدول التى أنجزت تشريعاتها وطبقتها خلال الحقبة الزمنية الأخيرة .

إن بعض الدول العربية قد خطت خطوات كبيرة في مجال إعداد إستراتيجيات وخطط عمل وطنية لحماية التنوع وذلك من خلال جهود ذاتية أو بواسطة دعم عالمي . ومن بين تلك الدول سوريا ولبنان ومصر والأردن وسلطنة عمان والمغرب وتونس والسودان . إلا أن العديد من الدول لم تبدأ نشاطها بعد في ذلك الاتجاه وبالتالي فإن بإمكانها الإستفادة من جهود الدول العربية التى سبقتها في هذا المجال .

وعلى الرغم من غياب إستراتيجية قومية عربية في مجالات المحميات والتنوع الأحيائي حتى الآن ، إلا أن بعض الجهود قد بدأت في مجال التنسيق الإقليمي كما هو الحال بين الدول المطلة على البحر الأحمر (المحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن) .

وأما بالنسبة لبرامج البحوث والدراسات في مجال المحميات والتنوع الأحيائي فهي متعددة وتشمل حصر الأنواع كما في مصر والأردن والمغرب وتونس والجزائر وموريتانيا ولبنان ، ودراسات تحديد وتصنيف مواقع المحميات الطبيعية بإستخدام التقانات الحديثة مثل الإستشعار عن بعد (مصر والأردن والمغرب) وإستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، ودراسات تحديد مواقع محميات المناطق الرطبة (سلطنة عمان وليبيا) ، . وقد إهتمت بعض الدول بإجراء الدراسات عن الآثار المترتبة عن إستخدامات الأراضي والمياه والتنمية الصناعية على المحميات (مصر والأردن) . وإهتمت دول أخرى بالدراسات عن السياحة البيئية وتطوير المحميات لتواكب ذلك (ليبيا ، ومصر وسلطنة عمان والمغرب وقطر) .

ويتفاوت الاهتمام فيما بين الدول العربية فيما يتعلق بوضع خطط تطوير سبل إدارة المحميات الطبيعية متضمناً ذلك إعداد الحرس للمحميات ونشر المراقبين ، وفتح خطوط النار ، والتدريب وبناء القدرات وتدريب العاملين في المحميات ، والعمل مع المجتمعات السكانية المجاورة للمحميات في فض النزاعات وإعادة إدخال الأنواع ، والإهتمام بتأسيس مراكز البحوث . كما ان هناك العديد من الدول التى تقوم بمراجعة دورية لشبكة المحميات الطبيعية بها وتبحث إمكانية إضافة محميات جديدة . وهناك أيضاً العديد من المناطق المرشحة لإقامة محميات جديده في بعض الدول العربية .

ويستعرض الباب الرابع مجالات العمل على المستوى القطري ، وصيغ التنسيق والتعاون بين الدول العربية لتطوير المحميات الطبيعية ، حيث يوضح مجالات الدراسات والبحوث في بعض الدول مثل : الأردن والبحرين والسعوديه والسودان وسوريا وسلطنة عمان والكويت وليبيا ومصر وغيرها والتى توفر قاعدة مرجعية جيدة حول كافة قضايا المحميات الطبيعية . كما أن للمنظمة العربية للتنمية الزراعية دراسات رائدة على المستويات القطرية والقومية العربية في مجالات الغابات والمراعي والموارد الأرضية

والمائية والسمكية والغابية والرعوية . وكذلك بعض الدراسات في مجال الحياة البرية والتنوع الأحيائي . وهناك دراسات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التى أصدرت دليلاً عن المتنزهات القومية والمحميات الطبيعية في 1984، وأصدرت كتاباً عن التنوع البيولوجي العام ، وتنظم بصفة دورية الحلقات التدريبية ولقاءات الخبراء . والمكتب الإقليمي لمنظمة اليونسكو بالقاهره له نشاطه كذلك في نشر الدراسات وإعداد الحلقات التدريبية ولقاءات الخبراء حيث يهتم بمحميات المحيط الحيوي ومحميات التراث الطبيعي . وكذلك المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضى القاحلة والذى يهتم بالتنوع الأحيائي وإصدار موسوعة الثروة الحيوانية .

ويتطلب الأمر وضع برنامج قومي للعمل المشترك في مجال الرصد والتقويم الدوري لموارد الحياة البرية ، وذلك لتحديد أوجه التعاون والتنسيق الممكنة ، كما توضح الدراسة أهمية بناء القدرات والتدريب كمجال للتنسيق والتعاون بين الدول العربية لتوفير الكوادر المطلوبة لإدارة شبكة المحميات الطبيعية ، وأيضاً لتوفير كوادر في مجالات إعداد الخطط الإدارية للمحميات وإستعمال التقانات الحديثة (مثل الإستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية) . وفي مجالات التعليم والإرشاد تبرز أهمية إدراج المفردات والمفاهيم البيئية في مناهج التعليم العام وفي برامج التوعية والإرشاد . ونظراً لوجود تفاوت ملحوظ في إمكانيات الدول العربية وخبراتها في هذا لمجال فإن ذلك يتيح إمكانيات واسعة للتعاون والتنسيق .

إن تأسيس شبكة لمحميات المحيط الحيوي في الدول العربية أمر يستحق الاهتمام وذلك من أجل تحقيق قدر أكبر من التنسيق والتعاون بين الدول العربية في هذا الصدد . وهناك بعض الجهود التى تقوم بها بعض الجمعيات الطوعية في مجال المحميات الطبيعية مثل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بالأردن . ويتطلب الأمر دعم الجهود الطوعية والنشاط الأهلى وتكوين شبكة عربية من أجل تبادل التجارب والتنسيق . وتبرز أهمية العمل الأهلى والطوعي بإعتباره المدخل الحقيقي للعمل مع المجموعات السكانية وإشراكها بصورة إيجابية في إدارة المحميات الطبيعية ومعالجة المشاكل التى قد تنشأ بين الجهات المسؤوله عن المحميات الطبيعية والسكان في المناطق المتاخمة للمحميات .

وقد إشتمل الباب الرابع أيضاً على مقترحات لدعم التنسيق العربي في مجال

المحميات ، وأبرزها ضرورة تبنى إستراتيجية قومية متكاملة تنطلق من تحديد مواقع الثراء النوعي ، وتحديد المخاطر التى تواجه المحميات الطبيعية ، وتحديد الأولويات للتنسيق . كما تتضمن المقترحات العمل على تأسيس المحميات البحرية والصحراوية والتى لا تزال محدودة الأهمية في هيكل المحميات الطبيعية العربية .

وتتبلور كذلك إمكانيات التنسيق والعمل المشترك بين الدول العربية في تأسيس المحميات الحدودية بين أكثر من دولة . إلى جانب امكانية تأسيس شبكة معلومات وإعداد برامج تدريبية مشتركة ودعم وتطوير دور الجمعيات الأهلية والطوعية ، وتوثيق الصلات بين الباحثين في مجال المحميات الطبيعية ، وتبادل البحوث والدراسات والسعي النشط من أجل الإستفادة من برامج إعفاء الديون الخارجيه وتحويلها لمصلحة بناء وتطوير المحميات الطبيعية ، وإستقطاب الدعم الدولي لبرامج حماية التنوع الأحيائي والمحميات .

وأما الباب الخامس فقد اشتمل على بعض المشروعات المقترحة لتطوير دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الأحيائي . ويتمثل المشروع الأول في بناء قاعدة معلومات عن المحميات الطبيعية في الوطن العربي حيث أن عمليات الرصد تعتبر غير كافية ، وأساليب الرصد غير واضحة وغير متجانسة ، مما يستدعي تطويرها وتوحيدها . كما أن هناك ضعفاً في مواكبة تقانات الرصد الحديثة وفي إنسياب المعلومات، ويهدف هذا المشروع لتوفير قاعدة معلومات أساسية عن النظم والموائل في المحميات العربية والأصول الوراثية للأنواع البرية والسلالات ، كما يهدف إلى إعداد سجل للخبراء والمختصين في مجال المحميات الطبيعية . ومن المقترح أن يكون المشروع قومياً مع إختيار نقاط إرتكاز في مصر والسعودية والمغرب وسوريا ، وإختيار 4 محميات طبيعية للبدء بها ضمن هذا المشروع تتبعها 4 أخرى . ويشمل المشروع تجميع المعلومات والأدبيات وإجراء المسوحات الميدانية مع إستخدام التقانات الحديثة مثل الإستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية .

والمشروع الثاني يرمى إلى إشراك المجتمعات السكانية في إدارة المحميات الطبيعية ويهدف إلى كسر حدة التناقض بين المجتمعات السكانية التى تعيش في المناطق المتاخمة للمحميات . وبين إدارات المحميات .ويهدف هذا المشروع كذلك إلى كسب السكان وإستقطابهم لخطط دعم المحميات وذلك من خلال توعية السكان بأهمية

المحميات، وبأسس العمل المشترك وأساليب فض النزاعات . والعمل على إشراك السكان في إدارة المحميات وتحديد أدوار محددة لهم في إطار الخطة الإدارية . والعمل على دعم دور العمل الطوعي في حماية المحميات الطبيعية . ويبدأ تنفيذ المشروع من خلال الدراسات القطرية ثم إختيار من 5 إلى 15 محمية طبيعية لإجراء دراسات ميدانية . ويتم من خلال المشروع وبناءً على النتائج الميدانية ، إعداد دراسة قومية توضح أهمية وكيفية إشراك المجتمعات السكانية .

والمشروع الثالث يهدف إلى تنمية وتطوير إدارة المحميات الطبيعية وتحديد الأسس العلمية للإدارة ووضع معايير قياسية وتعاريف موحدة وإعداد دليل منهجية الإدارة الرشيدة للمحميات . ويشتمل المشروع على إجراء دراسات حول تطوير الخطط الإدارية للمحميات وتطوير التقانات ، ودراسة الفوائد الإقتصادية للمحميات . ويتم إختيار أربعة مواقع تمثل التنوع البيئي والأقاليم الجغرافية . ويتم تنفيذ الندوات القطرية وورشة عمل قومية للخبراء لإعداد دليل إدارة المحميات الطبيعية في إطار هذا المشروع .

وأما المشروع الرابع فيختص بدراسة تأسيس معهد في علوم الحياة البرية وإدارة المحميات الطبيعية . ويتم تجميع المعلومات الأولية لذلك عن طريق الإستبيانات ، ويتم بناءً على تحليل نتائج الإستبيانات تحديد مدى الحاجة للتدريب ، والمستويات المطلوبة ، والتقانات وأساليب الإدارة التى تحتاجها الدول المختلفة . وبناءً على ذلك تتم دراسة جدوى تأسيس معهد جديد ، أو النظر في الإستفادة من المعاهد العربية القائمة وفق المناهج والبرامج المطلوبة لتأهيل العاملين لإدارة المحميات الطبيعية .

الباب الأول
الوضع الراهن للمحميات الطبيعية في الوطن العربي

الباب الأول

الوضع الراهن للمحميات الطبيعية في الوطن العربي

1-1 خلفية :

في عام 252 قبل الميلاد أصدر الإمبراطور الهندي أسوكا أمراً بحماية الغابات والحيوانات والأسماك . ويعتبر ذلك الأمر أول عمل موثق لحماية الطبيعة والحيوانات . إلا أن الاهتمام بحماية الطبيعه قد يرجع إلى الممارسات والتقاليد التى إرتبطت بالعديد من الحضارات القديمة والتى كانت تنص على حماية بعض المناطق لأسباب دينية . أو لإقتصار حق الصيد فيها على طبقة معينة أو قبيلة معينة .

كما أن مفهوم الحمى التقليدي والذى تأسس منذ حوالي 200 سنة قبل الإسلام ، قد تم خلاله تأسيس المناطق المحمية في الجزيرة العربية وحوض البحر الأبيض المتوسط والتى إمتد وجودها إلى القرن الحالي . إن هذا التأسيس المبكر لنظم الحماية إنما يعني الإدراك المبكر لما حدث من تدهور للموارد الطبيعية ولعل المفهوم الحديث لتأسيس المحميات الطبيعية يرجع إلى تأسيس حظيرة يلوستون القومية في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1872 .

ويتمثل الغرض من تأسيس المحميات الطبيعية في الجوانب الرئيسية التالية :

- المحافظة على العمليات الأيكولوجية الأساسية التى ترتبط بإستمرارية الحياة وبقاء الإنسان وتقدمه .
- المحافظة على التنوع الأحيائي والذى تعتمد عليه أنظمة الإنتاج النباتي والحيواني وإستمراريتها . كما يعتمد عليه تقدم العلوم وتأمين معظم الصناعات المعتمدة علي هذا التنوع .
- تأكيد إستمرارية إستغلال الأنظمة التقليدية والتى يعتمد عليها ملايين البشر

والكثير من الصناعات الأساسية .

ولقد أصبحت الدعوة لتأسيس المحميات الطبيعية ترتبط بالإستخدام المستدام (والمؤزر) للموارد ، وتعتمد على حماية الأنواع والأنظمة البيئية ، والمحافظة على تنوع الجينات وتأمين حمايتها للأجيال المقبلة .

كما أن المحميات الطبيعية تساهم في الإستقرار البيئي وتحد من الفيضانات والجفاف وتحمي التربة . وتحافظ على الطاقة الإنتاجية للأنظمة البيئية ، وتؤمن إستمرارية المياه والغطاء النباتي والوجود الحيواني . كما تتيح المحميات الطبيعية الإمكانية للبحوث ورصد ومتابعة التنوع الأحيائي وتحقق أعلى فائدة منه لخير الإنسان .

وتساعد كذلك المحميات الطبيعية على وضع الأسس للتعليم البيئي وتحقق فائدة كبيرة من المناطق الهامشية وتمثل مرتكزات أساسية لإنطلاق صناعة السياحة وإتاحة الفرص للترفيه .

إن الإهتمام العالمي الكبير الذي أصبحت تحظى به المحميات الطبيعية يرجع إلى الرغبة فى المحافظة على التراث العالمي الطبيعي بإعتباره إرثاً مشتركاً يخص الأجيال الحالية والآتية . وأصبح هذا الإهتمام يراعى حاجة السكان في مناطق المحميات الطبيعية وضرورة إشراكهم فى إدارة المحميات الطبيعية وتوظيف مواردها لفائدتهم على أسس التنمية المستدامة . إن نجاح دعاة حماية وتطوير المحميات الطبيعية في تأسيس محمية طبيعية في قارة انتراكتكا في بداية التسعينات وإعلانها كمعزل طبيعي مكرس للسلام وللعلوم إنما يؤكد أهمية المحميات الطبيعية وإكتسابها لتأييد واسع ومتزايد.

لقد ظلت المحميات الطبيعية ومنذ منتصف القرن التاسع عشر تلعب دوراً هاماً فى حماية الطبيعة حيث تشكل حالياً حوالي 5٪ من مساحة العالم تتمثل فيها كافة البيئات الطبيعية المختلفة كما إنتشرت في كافة أقطار العالم .

وقد كانت فكرة تأسيس المحميات الطبيعية تقوم على إفتراض خاطىء ينطلق من الإعتقاد بأن الطبيعة منفصلة عن الإنسان ونشاطه ، وأن البيئات الطبيعية تتعرض للتدهور والضياع إذا عاش فيها الإنسان ، ولذلك تم تأسيس محميات الحماية المطلقة والتى لايسمح فيها بوجود الإنسان أو أي نشاط إنساني ، كما سعت إدارات المحميات

إلى وضع الكثير من الضوابط والأسس لأي نشاط بشري ، وتم تصنيف المحميات إستناداً إلى درجة النشاط المسموح به .

وقد تم خلال الحقب الزمنية الأخيرة التوصل إلي مفهوم آخر منطلقاً من عدم إمكانية الفصل بين الإنسان والطبيعة ، ومن خلال مشاركة علماء من عدة تخصصات كعلم الأجناس والتاريخ والآثار وعلوم البيئة والإقتصاد والإجتماع ، حيث تم التوصل إلى فهم أكثر شمولية وعمقاً للعلاقة بين الإنسان والطبيعة .

وقد تم تأسيس المفاهيم الجديدة إستناداً علي إستحالة فصل الإنسان عن الطبيعة. وأن تأثير الإنسان على المحميات يتم بصورة مباشرة وغير مباشرة ويشمل ذلك تأسيس المحميات وإدارتها . وقد تم وضع أسس جديدة لإدارة المحميات تنطلق من رؤية واقعية للتنازع حول الموارد وإمكانيات إدارة الموارد من خلال إشراك واسع للمجتمعات السكانية في المناطق المتاخمة ، ومن خلال هذا المنهج الجديد لإدارة المحميات قد تتم إعادة النظر بتوزيع التكلفة والعائد المادي لتأسيس المحميات . وتدور حول هذه النقطة معظم المنازعات التى تهدد إستمرارية المحميات الطبيعية . وبالتالي فإنه من الضروري النظر بعمق لقضايا النزاعات التى تدور حول معظم المحميات الطبيعية والتى تهدد إستمرارية تلك المحميات والسعي لإيجاد الحلول الواقعية لها .

إن النزاعات التى قد تنشأ حول المحميات الطبيعية يعد أمراً طبيعي يعكس تباين الاهتمامات والأهداف التي تنازعها متغيرات عديدة ، أيكولوجية ، إجتماعيه ، إقتصادية ، وسياسية . هذه النزاعات تتيح فرصة لاحداث التكامل بين الإستخدامات المختلفة ، والنظر بعمق في كل منها ضروري للوصول لأسس جديدة واقعية لإدارة المحميات . كما يمكن حل بعض النزاعات من خلال إستخدام القانون والسلطه . وقد يوفر ذلك نتائج طيبة لفترة من الزمان ولكن إستمرارية حل النزاعات تتطلب حلولاً غير رسمية من خلال إدارة حوار بين الأطراف المتنازعة ، وقد يساعد ذلك الحوار الحماية القانونية/السلطوية في تنفيذ حلول مستدامة ، أو قد يتم التوصل من خلال الحوار لإبراز وجهات نظر المجموعات المختلفة ، ويتم التركيز على الإتصال وإبراز أهمية المحمية ، وتفهم وجهات نظر المجموعات المتنازعة . ويتم حل النزاعات في الإطار الثقافي السياسي ، الإجتماعي السائد مع العمل على توظيف التراث الشعبي في حل النزاعات وفق الأسس

القائمة على تحديد مصالح المجموعات المتنازعة المختلفة . والعمل للوصول إلى حلول مرضية لكل الأطراف ما أمكن ذلك . إلى جانب العمل على تجميع كل الأطراف التى لها مصالح مرتبطة بالمحميات الطبيعية والتعرف على طبيعة المصالح المشتركة أو المتعارضه لكل منها وإشراك كل الأطراف في وضع الحلول التوفيقيه الممكنة .

2-1 مفهوم المحميات الطبيعية :

ورد في دراسة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم اليكسو 1984 ،بأن المتنزهات القومية والمحميات الطبيعية عبارة عن مساحة كبيرة من الأراضى تخصص بواسطة القانون لحماية المصادر الطبيعية الواقعة ضمن حدودها . هذه المصادر الطبيعية التي تشمل المصادر الحيوية من مجتمعات نباتية وحيوانية ، وجميع أشكال الأرض وتضاريسها كالجبال والتكوينات الصخرية ، والكهوف ومساقط المياه والأنهار والينابيع والمياه المعدنية . وأيضاً يشمل الإهتمام بتأسيس المحميات الحفاظ على المصادر التاريخية والأثرية والثقافية وحضارات المجتمعات الإنسانية فى الماضي والمصادر الترويحية التى تحددها الأشكال الطبيعية للأراضى التى تستغل لأغراض الترويح عن النفس والمناظر الطبيعية للمشاهدة .

كما إن التعريف المتفق عليه عالمياً حسب لائحة الإتحاد الدولي لصون الطبيعة (1969) لمصطلح المتنزه القومي هو عبارة عن مساحة كبيرة من الأرض التى يكون فيها النظام البيئي أو الأنظمة البيئية غير مستغلة أو مستوطنه من قبل الإنسان ، والتى تكون فيها الأنواع النباتية والحيوانية ومواطن ومواقع الأرض وأشكالها وتضاريسها وتوزيع اليابسة عليها ذات أهمية علمية أو تعليمية أو ترويحية أو تمثل مناظر خلابة . وتحمى المتنزهات القومية قانونياً بواسطة تشريعات صادرة من أعلى سلطة فى الدولة ولايسمح فيها بأي نشاط ، ويسمح فيها بالمناشط الموجهه فقط لأغراض الأبحاث والتعليم والثقافة والترويح عن النفس . وهذا يعني تحريم الصيد ومزاولة الزراعة وتربية المواشى وصيد الأسماك وقطع الأخشاب وبناء السدود وأعمال البناء والسكن ضمن حدود المتنزه.

وعليه لايجب أن يشمل مسمى متنزه قومي المحميات التى تعتبر محطات تربية وإكثار للأنواع ، ومحميات الغابات التى تحجز للقطع وإنتاج الأخشاب وحرم الصيد وحرم

الطيور التي تخصص لحماية أنواع بعينها .

1-2-1 أنواع المحميات الطبيعية :

أقر الإتحاد العالمي لصون الطبيعة (1969) عشرة أنواع من المحميات الطبيعية بناء على أهداف الحماية التى أنشئت من أجلها وهي :

* **المحميات الطبيعية والعلمية** Strict Nature Reserve / ScientificReserve

وهي التي تستهدف حماية تامة للنظم البيئية ، ورصد للأنواع المتوطنة بها والتفاعلات البيئية الطبيعية بغرض الأبحاث العلمية والتعليمية .

* **المتنزهات القومية** National Park

وفيها تتم حماية المناطق الطبيعية الخلابة ذات الأهمية القومية أو العالمية وتخصص للأغراض العلمية والتعليمية والترويح عن النفس .

* **محميات المعالم الطبيعية** National Monument Natural Landmark

وتخصص لحماية وصيانة الأشكال الطبيعية ذات الأهمية الوطنية والعالمية بسبب أهميتها الخاصة أو مميزاتها الفريدة من حيث الخواص الدولية أو التعليمية وتشكل الصفات الطبيعية الموروثة للبلدان . (مساحات صغيرة نسبياً) .

* **محميات الحياة البرية وإدارة الموارد الطبيعية**

Managed Nature Reserve / Wildlife Sanctury

وهي التي تقوم بغرض حماية وصيانة الأنواع ذات الأهمية القومية بصورة طبيعية ، أو لحماية مجموعات من الأنواع أو المجموعات الحيوية أو الأشكال الفيزيائية للبيئة التى تتطلب معالجة (بارعة) من قبل الإنسان لإستمراريتها . والنشاطات الأساسية في هذه المحميات هي الأبحاث العلمية ومراقبة البيئة والتعليم البيئي

* **محميات المناظر الطبيعية الأرضية والساحلية :**

Protected Landscapes and Seascapes

تخصص هذه المحميات في العالم عند زيادة الطلب علي المناطق الترويحية والسياحية

في المناطق البيئية الجميلة لسكان المدن المتاخمة وللسياحة العالمية ، وتحمى هذه المناطق كنماذج من المناظر الطبيعية الخلابة الناتجة من الأشكال الطبيعية.

* **محميات الموارد الطبيعية** Resource Reserve

تخصص هذه المحميات لحظر إستعمال هذه المناطق حتي تستكمل الدراسات حول الإستعمال الأمثل للموارد الطبيعية المتجددة ومنع جميع النشاطات الإنسانية التى تؤثر على توازنها والإستعمال الأمثل لها في المستقبل .

* **المحميات الإنسانية الطبيعية**

Anthropological Reserve/ Natural Biotic Area

تخصص لحماية مناطق طبيعية يكون الإنسان جزءاً أساسياً فيها بحيث تدار بكيفية تسمح للمجتمعات الإنسانية التعايش بإنسجام مع هذه البيئة دون الإضرار بها .

* **المحميات الطبيعية للإستخدامات المتداخلة والمتعددة**

Multiple Use Managment Area/ Managed Resources

تخصص هذه المحميات لأغراض الإستعمالات المتعددة للموارد الطبيعية المتوفرة وحماية موارد طبيعية أخرى ، بحيث تدار هذه الموارد لتعطي مردوداً ثابتاً بإستمرار (إنتاج أخشاب – أحياء بحرية ..... المراعي والترويح عن النفس والتنزه) لتدعيم الإقتصاد الوطني ودون أن يحدث تضارب بين هذه الإستعمالات .

* **محميات المحيط الحيوي** Biosphere Reserve

تنشأ لغرض حماية المجتمعات الحيوية من نباتية وحيوانية موجودة ضمن النظام البيئي الطبيعي من حيث إختلافاتها وتكاملها وذلك للإستعمال في الحاضر والمستقبل ، ولحماية الخصائص الوراثية للأنواع والتي يعتمد عليها تطورها ، وتدار في أغراض الأبحاث والتعليم والتدريب .

* **مواقع التراث الطبيعي العالمي** World Natural Heritage Sites

تنشأ لغرض حماية التنوع الأحيائي والأشكال الطبيعية في المواقع التي تعتبر ذات صفات عالمية متميزة .

2-2-1 أهمية المحميات الطبيعية في الوطن العربي :

يحتل الوطن العربي موقعاً إستراتيجياً هاماً بالنسبة للأقاليم البيئية فى العالم ، إذ أن الوطن العربي يعتبر جسراً يربط بين قارات آسيا وأفريقيا ، وتحيط به بحار عالمية هي البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر والخليج العربي والمحيط الأطلنطي . وبذلك فإن التنوع الإحيائي يكتسب ملامحه من هذه الصلات ، إذ يضم بعض خصائص التنوع البيئي الأوروبي والأفريقي والآسيوي ، وبرغم ذلك يلاحظ محدودية إنتشار المحميات الطبيعية في الوطن العربي .

إن وقوع الدول العربية في هذا الموقع المتوسط قد هيأ لها نسبة مرتفعة من التنوع الأحيائي . فهي تتميز بالتنوع الأحيائي البحري لوقوع البحار العديدة في هذه المنطقة (البحر الأبيض المتوسط ، المحيط الهندي ، البحر الأحمر ، الخليج الفارسي ، البحر العربي والمحيط الأطلنطي) . كما أن بها التنوع الذي يتدرج من الصحراء والسهول ومناطق الشجيرات والأنواع المتحمله للملوحة ، والأعشاب والحوليات في الجزيرة العربية إلى الأشجار ذات الأوراق العريضة فى شمال أفريقيا وجنوبها وفي غرب آسيا ، حيث التنوع الأحيائي العالمي .

إن الغابات الجافة تغطى مناطق عديدة . في الوطن العربي ، كما أن الخليج العربي يمثل بيئات ساحلية مختلفة مثل سواحل المستنقعات ، وسواحل المسطحات الطينية ، والشعب المرجانية ، ومناطق الحشائش البحرية . والدول العربية توفر طرقاً لهجرة أعداد وأنواع متعددة من الطيور ، حيث تقدر أعدادها من 2 الي 3000 مليون طائر مهاجر تعبر شبه الجزيرة العربية كل خريف متضمنة حوالي 200 نوعاً مختلفاً . وأعداد مماثلة تعبر من آسيا عبر البحر الأبيض المتوسط ومصر – كما تعبر أعداد أخرى عبر مضيق جبل طارق .

وقد تعرضت البيئات الطبيعية بالدول العربية لتغيرات كبيرة بسبب النشاط السكاني. وفي الخمسين عاماً الأخيرة فإن مقداراً كبيراً من التدهور قد حدث وبصفة خاصة في ساحل البحر الأبيض المتوسط فى الجزائر والمغرب وتونس بسبب التوسع في السياحة . وفي مصر فإن مياه الصرف الصحي قد أثرت على البيئات الرطبة .

وبهذا ، فإن الوطن العربي يضم ثروة احيائية وأصولاً وراثية طبيعية ضخمة يتعين

الحفاظ عليها لكي تلعب الدور المناط بها في التنمية الإقتصادية والإجتماعية المستدامة ، وعلى أسس بيئية رشيدة ، حيث يعتبر التباين الأحيائي القاعدة الرئيسية لتوفير المستلزمات الأساسية للإنسان (غذاء ، ملبس ، طاقة ، علاج .....) ، ويشمل الإرث الحيوي أيضاً الكائنات الحية الدقيقة والحشرات (الضارة والنافعة) ، لما تلعبه من دور هام وحيوي في الإنتاج الزراعي .

هذا وقد أوضحت العديد من الدراسات في هذا المجال أن المحميات الطبيعية بالوطن العربي بحاجة ماسة إلى مسوحات شاملة وحصر دقيق لكافة الأنواع النباتية (الحراجية والرعوية) والحيوانية (البرية والمستأنسة) والمائية ، لدراسة تركزها الجغرافي وسلوكها في البيئات التى تتواجد بها ، ويمكن الإستعانة في ذلك بإستخدام تقنيات الإستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية والدراسات والبحوث الحقلية .

3-1 أشكال ونظم البيئات بالمحميات الطبيعية العربية :

تبلغ مساحة المحميات الطبيعية بالوطن العربي بأنواعها المختلفة طبقاً لتصنيف الإتحاد الدولي لصون الطبيعة حوالي 38.5 مليون هكتار تمثل حوالي 4٪ من مجمل مساحة الأقطار العربية والتي تبلغ حوالي 1400 مليون هكتار . إلا أن المساحة الكلية لكل مايطلق عليه إسم محمية في الوطن العربي تبلغ حوالي42.5 مليون هكتار ، حوالي 44.4٪ منها موجودة في منطقة الخليج و 28.3٪ في المنطقة الوسطى (مصر ، السودان، جيبوتي والصومال) و26.8٪ في دول شمال أفريقيا و 0.5٪ في دول المشرق العربي[1] .

ويتحدد إختيار مواقع المحميات الطبيعية على أسس ومعايير علمية موضوعية تهتم بإختيار مناطق ذات كثافة مرتفعة من الأنواع المتفرده والنادرة أو المهددة بالإنقراض ، تكون بها موائل فريدة في نوعها ، وقد اصطلح على تسميتها بالمناطق الساخنة ، لأنها أكثر تعرضاً لفقدان تنوعها الأحيائي وأكثرها حاجة إلى الحماية .

وتشير التقارير والدراسات القطرية التي انجزت في اطار هذه الدراسة إلى أن معظم الدول العربية قد إتبعت هذا المنهج أو فى طريقها لذلك ، إلا أن بعض من الدول

---

(1) المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة ، مداولات إجتماع الخبراء العرب حول التنوع البيولوجي – القاهرة ، 1995 .

العربية تطلق مسمي محمية طبيعية أو متنزه قومي على بعض المواقع التي لاتنطبق عليها المواصفات والمعايير العالمية الخاصة بذلك ، كما أن المساحة المنصوص عليها (1000 هكتار) كأقل مساحة قد لاتتوفر في بعض المحميات . وكذلك فإن ضوابط تحديد الإستغلال والإستثمار للموارد الطبيعية الموجودة داخل حدود المتنزه أو المحمية قد لايعمل بها في بعض الحالات حيث توجد بعض " المحميات " يتم بها مزاولة الصيد ، قطع الأخشاب ، الزراعة والإستزراع وأعمال التنجيم وبناء المساكن بمعدلات تفوق مايسمح به في المحميات ، هذا بالإضافة إلى عدم الإلتزام بإضفاء الحماية القانونية من قبل السلطات العليا في الدولة .

ويستدل من هذه التقارير أيضاً على أن مفهوم المتنزهات القومية والمحميات الطبيعية وحماية مجموعاتها النباتية والحيوانية البرية ، فيه خلط واضح في معظم الدول العربية .

ووفقاً للمعلومات المتوفرة عن المحميات الطبيعية (بمختلف مسمياتها) في الدول العربية ، يتبين أن المغرب بها 4 متنزهات وطنية و 8 محميات طبيعية . وقد تضمنت دراسات الإستراتيجية الوطنية في المغرب التعريف بشبكة وطنية للمناطق المحمية قوامها 168 موقع ذو أهمية بيولوجية وأيكولوجية موزعة على 154 وحدة جغرافية منها : 8 متنزهات وطنية ، 146 محمية طبيعية تتوزع على 108 محمية داخلية و 38 ساحلية .

وفي الصومال يوجد (4) محميات طبيعية ، بينما الكويت يوجد بها (2) محمية ساحلية من جملة 9 محميات ، وفي جيبوتي محمية واحده . ويشمل نظام مناطق صون الطبيعة في سلطنه عمان 91 منطقة محمية منها 59 مستحفظات وطنية للطبيعة ، ومستحفظات وطنية للمناظر الجميلة وعددها 30 ومستحفظات وطنية للموارد المؤقتة وعددها 13 (وهي مناطق وضعت قيود عليها لحين إكتمال الدراسات) . وتشكل المستحفظات مانسبته 37٪ من المساحة الإجمالية للسلطنة أي مايقارب 130000 كم مربع معظمها مستحفظات مؤقتة .

وفي الأردن تم إنشاء 6 محميات طبيعية من مجمل 12 موقعاً مقترحاً . بينما في المملكة العربية السعودية فإن هناك 15 محمية طبيعية ، وفي مصر 25 محمية و 144 جزيرة نيلية و 9 مواقع مقترحة . وفي لبنان فإن هناك 7 محميات بموجب قرارات

جمهورية و 17 موقع بموجب تشريعات وزارية و16 موقعاً مقترحاً . وفي سوريا توجد 7 محميات طبيعية بالإضافة إلي 23 محمية رعوية ، أما في ليبيا فتوجد محميتين . وفي موريتانيا توجد 30 محمية غابوية و 3 محميات صحراوية حيوانية ، بالاضافة إلى 2 محمية شاطئية . وفي فلسطين فإنه توجد 4 محميات . وفي السودان توجد 8 حظائر عامة و 13 منطقة محجوزة و 39 منطقة حرم صيد و21 منطقة مقترحة للحماية تتضمن 9 منها منطقة أراضى رطبة و 3 محميات جبلية .

وفي تونس تم إنشاء 7 حدائق وطنية وواحده بصدد الإحداث كما تتضمن 4 محميات محيط حيوي . كما ان هناك 16 محمية أخرى مقترحة . أما في الجزائر فإنه توجد 10 محميات طبيعية (حظائر وطنية) . وتوجد بدولة قطر 4 من المحميات الحكومية في حين هناك أكثر من 30 مزرعة خاصة تربى بها الغزلان والمها والنعام . ويوضح الجدول رقم (1-1) ملخصاً لأعداد المحميات من الأنواع المختلفة في الدول العربية .

وفي هذا الصدد يجب ملاحظة أن المسميات للمحميات تختلف من دولة إلى أخرى وفق مسميات ذات طابع خاص أو محلي وليست ذات طابع دولي متفق عليه ، فهناك مثلاً : مناطق محظورة (السودان) محميات صحراوية حيوانية (موريتانيا) ، محميات غابوية (موريتانيا) . محميات رعوية (السعودية ، سوريا والأردن) ، متنزهات وطنية ، المغرب ، حدائق وطنية (تونس) حظائر قومية ، السودان ، حظائر وطنية (الجزائر) ، فضاءات محمية (الجزائر) ، متنزه طبيعي (المغرب) ، حرم صيد (السودان) ، محميات صيد (الجزائر) . ومحميات الإستزراع البري (دولة قطر ، البحرين والعراق) .

وهكذا يلاحظ على مستوى الوطن العربي عدم إستخدام مصطلحات ومسميات موحدة بالرغم من تشابه الغرض الذى من أجله أنشئت منطقة الحماية .

ويتضمن من الملحق رقم (1) بهذه الدراسة أهم معالم المحميات الطبيعية في الوطن العربي وبخاصة من حيث أنواعها وأهم بيئاتها ومساحاتها وتاريخ انشاء كل منها .

وهناك نوع آخر من المحميات أقرته منظمة اليونسكو عام (1971) ويسمى بنظام محميات المحيط الحيوي ، يقضى بالسماح بالأنشطة التقليدية وفق خطة إدارية تحقق الصون والتنمية معاً . يوجد من هذا النوع 11 محمية تغطى حوالي11.62 مليون هكتار، وتتوزع هذه المحميات في الجزائر (3) والسودان (2) مصر (2) وتونس (3) والأردن(1)

جدول رقم (1-1)
عدد المحميات الطبيعية في الدول العربية

الدولة	نوع المحميات			
	محمية طبيعية	متنزه قومي	محيط حيوي	محطات إكثار
الاردن	9+23 رعوية	5	-	1
البحرين	1	-	-	1
تونس	8	1	4	-
الجزائر	10	8	2	-
جيبوتي	1	-	-	-
السعودية	15	-	-	3
السودان	17	8	2	-
سوريا	7	-	-	-
الصومال	4	-	-	-
العراق	7	-	-	7
عمان	6	-	-	4
فلسطين	1+4*	3	-	-
قطر	5	-	-	-
الكويت	7+2*	1	-	-
لبنان	1	-	-	-
ليبيا	5	7	-	-
مصر	25	-	2	-
المغرب	8	3	-	-
موريتانيا	30غابة+5حيوانية	-	-	-
اليمن	-	-	-	-

المصدر : الدراسات القطرية التي أعدت في إطار هذه الدراسة الشاملة بالتعاون مع وزارات الزراعة العربية ، 1999 .

* في الكويت عدد 2 محمية ساحلية من جملة 9 محميات طبيعية كما أنه فى فلسطين عدد 4 مواقع تسمى محمية ومتنزه قومي . كما أن هناك عدد من المحميات الطبيعية في كل من الأردن والسعودية مصنفة كمحميات رعوية .

هنالك بعض الدول مثل اليمن ليس بها محميات طبيعية معلنة بل توجد برامج ومخططات مستقبلية لإنشائها . بينما يلاحظ أن العديد من محميات الخليج العربي تعتبر مراكزاً لتكاثر الأحياء البرية المنقرضة والمهددة بالإنقراض مثل أبقار المها العربي والغزلان والحمار البري السوري وذلك تمهيداً لإطلاقها بصورة طبيعية في المنطقة . فهي بذلك تعتبر محطات للأبحاث العلمية ومناطق إرشادية للتعليم البيئي . وليست محميات طبيعية أو متنزهات وطنية بالمفهوم العلمي المتعارف عليه عالمياً .

قامت العديد من الدول العربية مؤخراً بتخصيص مساحات واسعة من المناطق الساحلية أو الداخلية كي تكون محميات طبيعية أو معازل طبيعية أو متنزهات قومية يصان فيها التنوع البيولوجي ، ويسمح أو لايسمح فيها بالإستخدامات (الأنشطة المختلفة) بدرجات متفاوتة .

4-1 التباين المناخي في المحميات الطبيعية العربية :

يقع الجزء الأعظم من الوطن العربي في منطقة يسودها المناخ الجاف أو الصحراوي إذ أنه بإستثناء الشريط المتاخم لساحل البحر الأبيض المتوسط أو المحيط الأطلسي والذى يتمتع بمناخ أقل حرارة وأكثر رطوبة وخاصة على قمم الجبال الساحلية ، فإن الحرارة والجفاف يزدادان بدرجة ملموسة نحو داخل القارة . وتتعرض الأقطار الشمالية في الوطن العربي خلال الشتاء لهطول أمطار نتيجة لانسياب الرياح الباردة عبر البحر الأبيض المتوسط ، ويقل أثر الأمطار بعيداً عن السواحل .

وتهطل الأمطار على سفوح الجبال والشواطىء الساحلية في الصومال وبحر العرب بفعل رياح المنسون . ولكنها لاتتوغل في الداخل بسبب المرتفعات الجبلية ، وبسبب غياب المرتفعات في السودان فإن الكتل الهوائية المشبعة بالرطوبة فوق المحيطين الأطلسى والهندي يمتد أثرها فيشمل معظم أجزاء السودان ، حيث تهطل في السودان حوالي نصف كمية الأمطار التى تهطل في الوطن العربي بأكمله . إلا أن نسبة الهطول تقل تدريجياً من الجنوب إلى الشمال إلى أن تنعدم فى الأجزاء الصحراوية الشمالية .

وعلى الرغم من أن أكثر من ثلثي مساحة الوطن العربي لاتتلقى مطراً يزيد عن مائة مليمتر فى العام ، إلا أن إمتداد نهر النيل ونهري دجلة والفرات وبعض الأنهار الصغيرة

ساهم في وجود بيئات رطبة ممثلة في غابات نهرية تأوى أنواعاً نباتية وحيوانية لايتوقع أن توجد في المناطق الجافة .

ولقد أدي الوضع الجغرافي للوطن العربي إلى بروز خصائص مميزة لمكونات البيئة الطبيعية بناءاً على التباين من حيث المناخ والتضاريس ، وينجم عن التباين في الإرتفاع والموقع الجغرافي تباين ملحوظ في الظروف المناخية وظروف التربة وخصائصها ، ومن ثم فهناك تباين فى البيئات والموائل بسبب وجود مساحات هائلة من أرض الوطن العربي على سواحل البحرين الأبيض المتوسط والأحمر والخليج العربي وخليج عمان وبحر العرب والمحيط الهندي والمحيط الأطلسي ، فنتج عن ذلك ظهور السبخات والأراضى الملحية متمثلة في المحميات الطبيعية بالكويت (محمية الدوحة والجهراء ومنتزه جال الزور) وفي مصر (محمية الزرانيق) وسبخة (البردويل) .

كما ظهرت فى السواحل نتيجة لهذا التباين تشكيلات صخرية وهضاب جبلية وكهوف مميزة ، تمثلها محمية مجامع الهضاب ومحمية جزر فرسان بالمملكة العربية السعودية ومحمية كهف وادى سنور بجمهورية مصر العربية ومحمية الشعره الشرقية بسوريا ، كما نجد أن البيئات الساحلية تزخر بتنوع عال من المجموعات النباتية والحيوانية ممثلة في محميات قورايه بالجزائر التى تحتوى على أنواع نادرة من الغابات الجزائرية .

كما تمتاز البيئات الساحلية أيضاً بوجود الكثبان الرملية كما في محمية العرين بالبحرين ، وفي المغرب تمثل محمية ثخرخورت الكثبان الرملية الصحراوية التى توجد بها أصناف قليلة من النباتات وتتميز بثروة حيوانية متنوعة .

كما أن هناك تباين آخر نشأ لوجود جبال شامخة وسلاسل جبلية ممتدة يصل إرتفاع بعضها إلى مايزيد عن 3000 متر فوق سطح البحر ، كما في جبال أطلس ممثلة في محمية جرجره بالجزائر كأعلى قمة جبلية فى الأطلس التلى ، حيث أشجار الأرز الأطلسى والبلوط والصنوبر الأسود وقرد ماغو والعديد من الطيور الجوارح . كما تحتوى هذه السلاسل الجبلية على غابات كثيفة ذات أنواع نادرة من النباتات ممثلة في محميات الأرز والشوح بسوريا ، أو محمية أرز الشوف بلبنان التى تحتوى على 16 نوعاً من الأشجار البرية النادرة ، إضافة إلى غابات الأرز (كشجر اللك ، والعفص والسنديان والملول واللوز البري والأجاص البري) ومئات الأنواع من الأزهار والنباتات البرية ذات

القيمة الطبية والإقتصادية . ومحمية جبل شعانبي في تونس الذي يمثل أعلى قمة جبلية في تونس (1542 متر) بمعدل هطول 500 ملم حيث يعيش غزال الجبل المهدد بالإنقراض. ومحمية ضانا بالأردن ذات الكتل الصخرية المميزة .

كما أن هناك مناطق جبلية ذات طبيعة خاصة كالتى توجد فى الصحراء الكبرى (محمية الاحقار بالجزائر) وشمال سيناء (محمية سانت كاترين) أو الجبال العالية الغير مطروقة كالجبل الأخضر بليبيا حيث تعيش نباتات وحيوانات لاتوجد في غيرها من البقاع المجاورة . كما توجد أيضاً غابات متحجرة متمثلة في محمية الغابة المتحجرة بجمهورية مصر العربية .

وأما الجزر الساحلية فتتمثل في محميات العديد من دول الخليج العربي مثل محمية جزيرة عاليه بدولة قطر ، ومحمية جزيرة شورة بسوريا ، ومحمية الصنوبره بالمغرب ، ومحمية شاطىء غزه بفلسطين ، ومحمية جزر فرسان بالسعودية ، ومحمية جزر سالوجا وغزال بمصر ، ومحمية جزيرة زنبره بتونس .

أما المسطحات المائية فتمثلها العديد من المحميات كما في المغرب (محميات المرجة الزرقاء وسيدى بوغابه) وفى مصر محمية (أشوم الجميل وجزيرة تنيسى) وفى الأردن (محمية الأزرق المائية) والجزائر (محمية الغالة) .

وهناك محميات تمثل بعض النظم البيئية الأخرى كالمستنقعات كما هو الحال في الصومال والسودان ومصر وتونس ، حيث توجد نباتات القرم (المانجروف) والتى تأوى العديد من الكائنات الحية من نباتات مائية معلقة وطحالب وزواحف وطيور وأسماك وأحياء مائية مهددة ، كمحمية القرم بدولة قطر وحظيرة تازه بالجزائر ومحمية نبق بمصر ومحمية القرم الكبير بدولة البحرين . كما أن بيئة العيون الطبيعية والآبار السطحية تتمثل في محمية جبل البلعاس ومحمية جبل عبدالعزيز بسوريا ومحمية جزيرتي ثيران وصناقير بمصر .

وهناك أيضاً مواقع تقع تحت مستوى سطح البحر متمثلة في الواحات والبحر الميت. والعديد من المحميات البحرية تسلك نظماً متفردة من حيث إحتوائها على الشعب المرجانية والأحياء المائية والأسماك النادرة ، وهذه تتمثل في محمية رأس محمد بمصر وحظيرة سنقنيب البحرية بالسودان ومتنزه ومحمية عرين في خليج العقبة ومحمية رأس

الحد الطبيعية بسلطنة عمان (حيث توجد 23 ألف سلحفاء بحرية نادرة ومهددة بالإنقراض) ومحمية جلطه البحرية بتونس ومحمية القالة بالجزائر (الموطن الوحيد للثعلب البري بالجزائر) .

وأما بالنسبة للنظم البيئية الصحراوية وشبه الصحراوية فهي تتمثل في محمية الوادى الأسيوطى ومحمية وادى العلاقي بمصر ، ومحمية بئر عياد فى ليبيا ، ومحمية حظيرة تاسيلي (أول محمية صحراوية تأسست سنة 1983) بالجزائر ، ومحمية بوهدمه في تونس .

وأما غابات السافنا الفقيرة فتمثلها حظيرة الدندر الإتحادية ، والسافنا الغنية في حظيرة الردوم الإتحادية بالسودان ، وفي محميات بوما وبادنقلو ونمولي وشامين والحظيرة الجنوبية بجنوب السودان . كما توجد مئات الغابات الإستوائية في عدد من الحظائر والمناطق المحظورة بجنوب السودان مثل محمية بيركباتوس .

ومن الواضح أن التباين المناخي له أثره الواضح في تشكيل المجاميع البيوجرافية العديدة عبر مساحة الوطن العربي الشاسعة التى قسمت إلى أربع أقاليم بناء على توزيع وشكل الشبكات الهيدروغرافية (اقليم المشرق العربي ، واقليم المغرب العربي وشبه الجزيرة العربية ومنطقة حوض النيل والقرن الأفريقي) والتى أظهرت تبايناً في شكل البيئات الطبيعية داخل محميات المنطقة العربية ، حيث تتفاوت مناسيب الأمطار ودرجات الحرارة والتيارات الهوائية مع تفاوت الإرتفاع والموقع الجغرافي ، مما كان له الأثر الواضح في تشكيل التربة التى تميزت بالمجموعات النباتية والحيوانية المتفردة عبر محميات كل أقليم وكل قطر .

5-1 أساليب الرصد والتقويم المستخدمة بالمحميات الطبيعية العربية :

يعتبر جمع البيانات والمعلومات عن المحميات الطبيعية جزءاً أساسياً من عملية صيانتها ، حيث يتيح ذلك للجهات المسؤولة عن إدارتها التعرف على المشاكل الموجودة بها وإيجاد الحلول لها خاصة فيما يتعلق برصد وتقويم التباينات الموجودة بالمحميات الطبيعية ، وراثياً ، ونوعياً وبيئياً ، ووظيفياً . وتوجيه إدارتها على أسس رشيده وذلك بالتعرف على التغيرات التى تحدث بها ومحاولة تقليل الآثار السلبية المترتبة عنها على نظم الموائل الحيوية .

وتستند عملية الرصد والتقويم على أساليب مختلفة ، تهدف جميعها إلى :

أ- توفير الأساس العلمي لوضع خطة للدراسات والمتابعة للمحميات الطبيعية .

ب- وضع أسس الإدارة العلمية الرشيدة للمحميات الطبيعية .

ج- متابعة التغيرات البيئية المستمرة والطارئة ودرء الآثار السالبة المترتبة عنها.

ويرتبط إجراء الرصد والتقويم للمحميات الطبيعية ، بوضع منهجية متكاملة طويلة الأجل ، تشتمل على الجوانب التالية :

أ- إجراء الدراسات والبحوث الأساسية والتطبيقية والمقارنة لبيئات المحميات الطبيعية .

ب- إستخدام تقانات الإستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية لرصد وتقويم التباينات الإحيائية وغير الإحيائية بالمحميات الطبيعية .

ج- إستنباط نماذج رياضية تفيد في إمكانية التنبؤ بآثار التغير البيئي وأثره على الموارد والمجتمع .

د- الإستفادة من الخبرات الإقليمية والعالمية .

هـ- الإستخدام الأمثل للمناطق الهامشية (خارج المحمية) لتلبية إحتياجات المواطنين .

ويجب أن تتضمن أنشطة الرصد والتقويم وما يرتبط بها أو يتبعها من الاحصاءات والدراسات والبحوث كلاً مما يأتي :

أ- إجراء الإحصاء الإحيائي الدوري Periodical Biostatistics كل 3 - 5 سنوات لأنواع الحيوانات والنباتات الموجودة بالمحمية الطبيعية .

ب- تصنيف الموائل الحيوية بيوجغرافياً .

ج- إكثار الأنواع الإحيائية المهددة بالإنقراض .

د- أثر الأنشطة التنموية على التنوع الاحيائي وتقويم آثارها الإقتصادية والإجتماعية والبيئية .

هـ- تأهيل النظم البيئية المتدهورة (الاحيائية وغير الاحيائية داخل المحميات الطبيعية) .

و- الوسائل والتقانات المستخدمة لصيانة التنوع الأحيائي والنظم البيئية .

وتشير المعلومات والبيانات التي أوردتها الدراسات القطرية عن المحميات الطبيعية، أن هناك قصوراً ملحوظاً في مجال الرصد والتقويم للمحميات الطبيعية في الوطن العربي، ومن ثم فهناك حاجة ماسة لرصد وإجراء تقويم واقعي للموارد الاحيائية وغير الاحيائية بالمحميات الطبيعية العربية. ويرجع ذلك القصور إلى غياب الوسائل الحديثة في كثير من الأقطار العربية بالإضافة للتباين الكبير في الوسائل المستخدمة للرصد والتقويم ، فالأساليب المتطورة تطبق في عدد قليل جداً من الدول العربية ، بينما بعضها الآخر قد ينعدم فيها الرصد والتقويم ، وإن وجد فتستخدم له سائل بدائية غير متطورة ، ومثل ذلك الوضع يستدعي بذل المزيد من الجهود لتطوير ولتوحيد وسائل الرصد والتقويم في المحميات الطبيعية العربية ، وبما يعزز الإستخدام الأمثل للمناطق الهامشية . ويتبين أيضاً من الدراسات القطرية أن هناك فوارق كبيرة بين الأقطار العربية في الرصد الحقيقي للحياة البرية خاصة الحيوانية ، كما أن هناك إغفال تام لرصد التنوع الميكروبي خاصة المفيد منها زراعياً .

ولعل من بين القضايا الهامة والملحة التي يجب الإهتمام برصدها وتقويمها بالمحميات الطبيعية العربية ما يلي :

أ- إستنزاف المياه الجوفية .

ب- القطع الجائر للأشجار .

ج- التلوث الهوائي والمائي .

- القنص غير المرشد .

هـ- الرعي الجائر .

و- الإستثمار في مجال صون المحميات الطبيعية (خاصة السياحة البيئية) .

ز- تدهور الموائل البيئية (المجموعات الاحيائية) .

كما يجب أيضاً الاهتمام بالعمل على إعتماد مجموعة متكاملة من المعايير والمؤشرات كوسيلة لرصد وتقويم المتغيرات داخل المحميات الطبيعية العربية ، والتى تحدث بسبب التدخل البشري ، ويقترح أن تتضمن هذه المجموعة المتكاملة مؤشرات ذات صفة بيئية إجتماعية تشمل :

أ- مؤشرات الحالة الراهنة .

ب- مؤشرات التعرض لممارسات غير رشيدة .

ج- مؤشرات الموائل (المجموعات الاحيائية) .

د- مؤشرات الإجهاد (التدهور) .

وعلى الرغم من أنه لايوجد رصد كامل للموجود من التنوع الأحيائي في معظم المحميات العربية، إلا أن بعض الدراسات والتقارير - بما فيها الدراسات والتقارير القطرية - قد أشارت لبعض الأحياء التى تم حصرها وذلك كما يتضح من الجدول رقم (2-1) :

6-1 الأبعاد الإقتصادية والإجتماعية للتنوع الأحيائي والأصول الوراثية بالمحميات الطبيعية العربية :

لقد أصبح التوازن بين التنمية الإقتصادية والحفاظ على البيئة الطبيعية من أهم القضايا المعاصرة ، حيث أن غياب هذا التوازن يعنى التنمية غير القابلة للإستمرار (غير المستدامة) ، ويعنى تفاقم المشاكل البيئية ، لذا من الضروري تفهم حقيقة محدودية الموارد بالمنطقة العربية وأيضاً قدرات تحمل النظم البيئية بها ، حتى لايحدث تدمير لتلك الموارد أو الأضرار بحق الأجيال العربية القادمة على تلبية إحتياجاتها .

لقد ظهرت فكرة المحميات الطبيعية فى أوائل هذا القرن كرد فعل للتنمية الإقتصادية غير المرشدة ، والتى تسببت في تدمير العديد من البيئات ذات الطبيعة البكر والغنية بالموارد الوراثية والحيوانية ، مما يستلزم الحفاظ عليها وحمايتها من الإنقراض ، وتتعدد المحميات وتتنوع طبيعتها وتتباين المجموعات الاحيائية بها ، مما أكسبها بعداً إقتصادياً يعتبر الأساسي في توفير المستلزمات الأساسية للسكان من غذاء وعلاج وكساء وطاقة .

جدول رقم (1-2)

النباتات والثدييات والطيور الموجودة والمهددة بالدول العربية

الدولة	نباتات		ثدييات		طيور	
	موجودة	مهددة	موجودة	مهددة	موجودة	مهددة
الجزائر	3164	147	92	12	192	15
جيبوتي	641	3	-	6	311	3
مصر	2076	98	102	9	132	16
ليبيا	1825	58	76	12	8	9
موريتانيا	1100	3	61	14	49	5
تونس	2196	26	78	6	137	14
المغرب	3675	197	105	9	209	14
السودان	3137	10	276	17	938	8
الصومال	3028	61	171	17	639	7
العراق	2937	3	81	9	145	17
الأردن	2212	12	-	5	132	11
الكويت	282	1	-	5	27	7
لبنان	3000	6	52	4	124	15
عمان	1200	4	46	6	-	8
السعودية	2028	6	-	9	59	12
سورية	3000	12	-	4	165	15
اليمن	3000	152	55	6	-	9

المصادر : 1- الدراسات القطرية التي أعدت في إطار هذه الدراسة الشاملة بالتعاون مع وزارات الزراعة العربية ، 1999 .

2- World Resources Institute . WRI, UNEP, UNDP - 1991.

وتشير الدراسات القطرية حول هذا الموضوع إلى أن هناك فوائد إقتصادية مباشرة وأخرى غير مباشرة للتباين الأحيائي والأصول الوراثية بالمحميات الطبيعية العربية ، ويمكن تلخيصها على النحو التالي :

- حماية البيئة والمحافظة على الأنواع الاحيائية المهددة بالإنقراض .
- المحافظة على الأصول الوراثية .
- تطوير السياحة البيئية .
- تطوير برامج التوعية البيئية .
- توفير مصادر الطاقة .
- تصدير الحيوانات البرية .
- توفير المراعي الطبيعية .
- توفير أصناف متنوعة من الفواكه .
- توفير أخشاب البناء .
- توفير الأعشاب الطبية والعلفية ونباتات الزينة .
- حماية مساقط المياه .
- حماية الأراضى الزراعية من زحف الرمال .
- درء بعض الآثار المترتبة على التغير المناخي .

كما أن كل تلك الفوائد تنعكس أيضاً على الجوانب الإجتماعية مما يتيح توفير المتطلبات الأساسية وتحقيق الإستقرار الإجتماعي .

إلا أن الإستخدام المفرط غير المرشد للموارد الأرضية ، يؤدى إلى إنحسار هذا التنوع الاحيائي المفيد ، وفقد الكثير من أنواعه مع تطور النمو السكاني ، وبالتالي تتهدد الموائل والمعازل الحيوية الطبيعية والصناعية ، لذا يجب أن يؤخذ في الإعتبار التوفيق بين حماية الطبيعة بمواردها الوراثية وأشكالها المختلفة والنشاطات التنموية البشرية في ظل الظروف البيئية والإجتماعية السائدة في المناطق المختلفة بالوطن العربي ، خاصة وأن

المناخ الجاف وشبه الجاف هو المناخ السائد بالمنطقة العربية ، وبالتالي يكون مستوى الجفاف (التباين المطري) هو العامل المحدد لجميع النظم البيئية الطبيعية والصناعية ، مما يؤدى لتعرض هذه النظم لإستغلال مفرط يفوق طاقتها الإستيعابية ، وبالتالى تفاقم ظاهرة التصحر وتدهور الموارد البيئية الأخرى ، بسبب غياب الصيانة والإدارة المستدامه[1] .

7-1 مهددات التنوع الأحيائي بالمحميات الطبيعية العربية :

توضح معظم الدراسات والتقارير القطرية أن مهددات التنوع الاحيائي بالمحميات الطبيعية . ترجع إلى أسباب إجتماعية/إقتصادية وتختلف من منطقة لأخرى . فتبرز دراسات الجزائر وكذلك موريتانيا قضايا ضعف وغياب السياسات والخطط الوطنية المهتمة بتأسيس المحميات الطبيعية ، حيث تشير إلى عدم وجود خطط لإستخدامات الأراضى . بينما تشير دراسة السودان إلى غياب الإهتمام بالمحميات في الخطط القومية. وتشير دراسة جمهورية اليمن إلى المشاكل الناجمة عن طبيعة ملكية الأراضى . حيث تتركز ملكية الخاصة وتقل الملكية العامة للأراضى ويتدنى الإهتمام بأراضى الدولة والأراضى والموارد المشاعة .

وتشير الدراسات والتقارير القطرية أيضاً إلى ضعف الوعي العام بقضايا المحميات الطبيعية بصفة عامة كما هو الحال بالنسبة لكل من اليمن ، المغرب ، الأردن ، الجزائر والسودان . وكذلك تشير بعض التقارير والدراسات إلى ضعف وغياب التشريعات في مجال المحميات الطبيعية (المغرب ، الأردن، الجزائر ، واليمن) وهناك إشارات إلى غياب المؤسسات في مجال المحميات الطبيعية (الصومال واليمن) وإلى تعدد الجهات الاشرافيه على المحميات وإلى قلة الكوادر الفنية (موريتانيا) وتشير معظم الدراسات إلى ضعف الرصد والمتابعة للمحميات الطبيعية .

وتبرز العديد من الدراسات القطرية مشاكل الرعي الجائر والصيد الجائر وقطع الأشجار لإنتاج الفحم ولبناء المساكن . وتشير دراسات الأردن واليمن والمغرب والصومال إلى زيادة أعداد السكان وتزايد إحتياجاتهم للماء والكساء وحطب الوقود

---

(1) تعني الإدارة الفعالة للموارد البيئية من منظور إجتماعي إقتصادي وسياسي .

والفحم ومنتجات الغابات الأخرى ، وزيادة الطلب على الأراضى الزراعية والسكنية وأراضى المراعي مما يشكل ضغطاً متصلاً على المحميات الطبيعية .

وتشير بعض الدراسات القطرية إلى أهمية المشاكل الطبيعية مثل مشكلة الجفاف وآثارها على المحميات الطبيعية كما هو الحال في كل من المغرب ، موريتانيا واليمن في السنوات الأخيرة . بينما توجد في الصومال مشكلة تعرية التربة والتصحر والفيضانات النهرية والملوحة بسبب الحرائق المتكررة .

وتبرز دراسة قطر مشكلة التلوث النفطي الذي يهدد المحميات الطبيعية . وتكاد تجمع معظم الدراسات القطرية على الصعوبات المالية المتمثلة في ضعف أو إنعدام الميزانيات المتاحة لتنمية المحميات أو لتسيير مناشطها . وتنفرد دراستي الجزائر وموريتانيا بالإشارة إلى غياب البحث العلمي وقلة الوسائل التقنية والعلمية وصعوبة تطبيق الدراسات والأبحاث في مجال المحميات .

وتعتبر العديد من المحميات بالوطن العربي إما صغيرة المساحة أو تمثل نظماً بيئية هشة ، وهي بذلك عرضة للتلف ، حيث أن من أكثر الأمور مدعاة للإهتمام هو ما إذا كانت مساحة المحمية كافية لصون التباينات البيئية التي يرجى تغطيتها بصورة فعالة . ويمكن بصفة عامة القول بأن هناك ممارسات عديدة تهدد سلامة بعض المحميات بالوطن العربي من أهمها مايلي :

* إستنزاف المياه الجوفية في كثير من أجزاء الصحراء الكبرى بشمال أفريقيا وصحراء شبه الجزيرة العربية .
* عدم الإهتمام بتنظيم عمليات القنص بحيث لاتؤثر سلباً على المحميات وحيواناتها وطيورها .
* ضعف الحماية للأشجار والإكثار من قطعها .
* إدخال بعض الأحياء البرية (نباتية وحيوانية) من خارج حدود الوطن العربي ، مما يؤثر فى أصول السلالات العربية ويهدد النظم البيئية الهشة .
* عدم الإهتمام بآثار السدود والخزانات علي المحميات والتى قد تؤدى لآثار مدمرة.

* عدم معالجة الآثار السلبية الناجمة عن إقامة الطرق والفنادق في المحميات .

* عدم الإهتمام بالتقليل من آثار التلوث على المحميات الساحلية والمحميات التى تقع بالقرب من المواقع الحضرية .

وتشير الدراسات[1] أن أهم خطرين يهددان التنوع الاحيائي في الأقطار العربية هما التدخل البشري اللاواعي وتدمير الموائل ، ويمكن أن تكون الأخطارالأخرى مثل الكيماويات الزراعية والتلوث بأنواعه والحرائق هي كذلك من مظاهر التدخل اللاواعى . ولكن تختلف الأسباب الثانوية الأخرى بإختلاف المجموعة المعنية . فقد يكون الصيد الجائر في حالة الثدييات أو الإقتلاع الجائر للنباتات ، أو تجفيف الأراضى الرطبة أو التوسع الزراعي وآثاره الضارة لمعظم أنواع الطيور ، أو التجارة الدولية والتوسع الزراعي بالنسبة للزواحف ، أو الصيد الجائر والكيماويات الزراعية بالنسبة للأسماك ، أو تجفيف الأراضى الرطبة والكيماويات الزراعية والتوسع الزراعي مرة أخرى بالنسبة للافقاريات . أما بالنسبة للموائل عموماً ، فقد كان السبب الأول في تهديدها هو التوسع الحضري والعمراني ، يلية الرعي الجائر ، ثم التلوث ثم التصحر . وبالنسبة للمخاطر المهددة للحياة البرية فأولها الإقتلاع الجائر للنباتات وتدمير البيئات الأساسية ثم الصيد الجائر والتلوث . وبالنسبة للأراضى الرطبة فأهم ما يهددها هو تجفيفها بتخطيط من الإنسان أو من أثر الجفاف الطبيعي ، ثم التلوث الكيميائي بغرض مكافحة البعوض أو من الصرف الصحي .

(1) غبور ، سمير ابراهيم ، أوضاع التنوع البيولوجي وصونه في الوطن العربي ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، 1998 .

الباب الثاني
المحميات الطبيعية ومصادر التنوع الأحيائي في الأقطار العربية

الباب الثاني

المحميات الطبيعية ومصادر التنوع الاحيائي في الأقطار العربية

تناول الباب الأول المفاهيم العامة للتنوع الأحيائي وأهميته وأنواعه وفقاً لمعايير الإتحاد الدولي لصون الطبيعة ، أما في هذا الباب فسيتم حصر المحميات الطبيعية ومصادر التنوع الأحيائي في الوطن العربي بما تشمل من محميات رعوية وطبيعية ومتنزهات وطنية .

2-1 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في الأردن :

يمكن تقسيم المناطق المحمية في الأردن الى محميات رعوية ، محميات طبيعية (برية وبحرية) ومتنزهات قومية كما هو مبين تالياً :

*** المحميات الرعوية :**

ويبلغ عدد المحميات الرعوة في الأردن حوالي 27 محمية رعوية ، موزعه على المساحة الكلية للمملكة الأردنية الهاشمية وبمساحة حوالي 742986 دونم . ، وتتمثل الأهداف الرئيسية للمحميات الرعوية في حماية وإدارة الغطاء الأخضر في المواقع الرعوية وذلك بتحديد جمع الأحطاب والرعي الجائر وتحسين نوعية الثروة الحيوانية . ويوضح الجدول رقم (2-1) أسماء ومساحة كل من هذه المحميات الرعوية .

*** المحميات الطبيعية البرية :**

قامت الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بتأسيس شبكة من المحميات الطبيعية عددها اثنتا عشرة محمية للأحياء البرية منها ست محميات قائمة تبلغ مساحتها حوالي 1344395 دونم وتشكل ما نسبته 1.4٪ من المساحة الكلية ، وست محميات مقترحة تبلغ مساحتها حوالي 3210000 دونم وتشكل ما نسبته 3.6٪ من المساحة الكلية لتغطي مناطق مختلفه من المملكة وبالتعاون ما بين الحكومة الأردنية والمنظمات في هذا المجال . وبذلك تكون النسبة المئوية لما تحتله المحميات الطبيعية حوالي 5٪ من المساحة الكلية للمملكة ، وذلك في نهاية عام 2000 عند اكتمال برنامج المحميات القائمة والمقترحة في المملكة الأردنية الهاشمية . ويبين الجدول رقم (2-2) هذه المحميات .

جدول رقم (2-1) : المحميات الرعوية الزراعية في الأردن

اسم المحمية	المحافظة	سنة التأسيس	المساحة دونم	معدل الأمطار سنوياً 1 ملم
محميات المناطق الصحراوية:				
محمية وادي البطم	الزرقاء	1986	15000	80
محمية الازرق الصحراوي	الزرقاء	1987	300000	80
محمية مراعي المدوره	معان	1992	20000	150
محمية مراعي البستانه	المفرق	1996	10000	100-80
محمية مراعي الرقبان	المفرق	1997	20000	100-80
محية مراعي السطيح والقصب	المفرق	1998	15000	100-80
محميات المناطق الهامشية :				
محمية مراعي صبحا	المفرق	1979	10539	150
محمية مراعي صره	المفرق	1946	4000	180
محمية مراعي الخناصري	المفرق	1946	4545	200
محمية مراعي ضبعه	عمان	1968	3414	120
محمية مراعي التصحر (القصر)	الكرك	1989	50000	150
محية مراعي اللجون	الكرك	1980	11000	150
محمية مراعي نخل	الكرك	1987	9000	150
محمية مراعي التوانه	الطفيله	1981	20000	150
محمية مراعي الفجيج	معان	1958	10000	200
محمية مراعي المنشية	معان	1968	3000	150
محمية مراعي العائشية	معان	1981	10000	120-100
محمية مراعي رأس النقب	معان	1986	12000	120
المحميات المطلة على وادي الأردن :				
محمية مراعي راجب	عجلون	1983	6000	250-200
محمية مراعي عبرا وبرقا	البلقاء	1986	40000	250-200
محمية مراعي بلال	عمان	1991	17000	200
محمية مراعي العدسية	عمان	1983	20000	200
محمية مراعي الفيصلية	مأدبا	1992	20000	200-150
محمية مراعي ماعين	مأدبا	1983	83000	200-150
محمية مراعب الموجب الشمالي	مأدبا	1989	11388	150
محمية مراعي الموجب الجنوبي	الكرك	1980	10000	150
محمية مراعي صرفا	الكرك	1996	8100	150

المصدر : الدراسة القطرية التي اعدت في إطار هذه الدراسة الشاملة بالتعاون مع وزارة الزراعة الأردنية، 1999 .

جدول رقم (2-2)
المحميات الطبيعية القائمة والمقترحة والتابعة
للجمعية الملكية الأردنية الهاشمية لحماية الطبيعة

اسم المحمية	المحافظة	سنة التأسيس	المساحة دونم	معدل الأمطار سنوياً /ملم
المحميات القائمة :				
محمية الشومري للأحياء البرية	الزرقاء	1975	322000	100-50
محمية الأزرق المائية	الزرقاء	1977	12000	100-50
محمية وادي الموجب	مأدبا/الكرك	1987	212000	100-50
محمية ضانا للأحياء البرية	الطفيلة	1989	228395	350-150
محمية زوبيال للأحياء البرية	عجلون	1988	10000	500
محمية وادي رم للإحياء البرية	العقبة	1989	560000	100-50
		المجموع	1344395	
المحميات المقترحة :				
محمية برقع للأحياء البرية	المفرق	-	950000	100-50
محمية وادي راجل للأحياء البرية	الزرقاء	-	860000	100-50
محمية ابو ركبة للأحياء البرية	الكرك	-	410000	150
محمية باير للأحياء البرية	الزرقاء	-	440000	100-50
محمية جربا للأحياء البرية	معان	-	40000	350
محمية جبل مسعدة للأحياء البرية	العقبة	-	510000	350-100
		المجموع	3210000	

المصدر : الدراسة القطرية التي اعدت في إطار هذه الدراسة الشاملة بالتعاون مع وزارة الزراعة الأردنية ، 1999 .

* **المحميات الطبيعية البحرية :**

منذ عام 1987 وبالتعاون ما بين سلطة اقليم العقبة والمؤسسة العامة لحماية البيئة والاتحاد الدولي لحماية الطبيعة والمصادر الطبيعية ومحطة العلوم البحرية في العقبة ، تم القيام بدراسات وأبحاث علميه لتأسيس محمية بحرية في خليج العقبة .

ونتيجة لهذه الأبحاث والدراسات المثمرة تم الإعلان عن تأسيس أول متنزه ومحمية بحرية في خليج العقبة عام 1995 . وقد تم الإتفاق على أن تدار هذه المحمية من قبل محطة العلوم البحرية في العقبة والمؤسسة العامة لحماية البيئة بالتعاون مع سلطة اقليم العقبة .

* **المتنزهات الوطنية :**

الأهداف الرئيسية من تأسيس هذه المتنزهات هي حماية القيم الثقافية لهذه المواقع والمحافظة على استمراريتها السياحية وتحسين مستوي التوعية الجماهيرية للقيم الثقافية والطبيعية لتلك المواقع . وحتى الوقت الحاضر تم اعلان ثمانية مواقع كمتنزهات وطنية في الأردن لكن لا تنطبق على اغلبها الشروط والمعايير العالمية للمتنزهات الوطنية وهي متنزه البتراء ، ووادي رم ، والعقبة ، ووادي البطم ، وغمدان ودبين ومتنزه زي ، وجبل نبو

* **أهم المحميات القائمة التي أسست في المملكة الأردنية الهاشمية :**

محمية الشومري للأحياء البرية :

تأسست هذه المحمية عام 1958 كمحطة للتجارب الزراعية في الصحراء الأردنية وقد تم تخصيص هذه المحطة للجمعية الملكية لحماية الطبيعة في عام 1967 . في عام 1975 بدأت الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بتسييج أراضي المحمية تمهيداً لتأسيس أول محمية للأحياء البرية في الأردن لتغطي مساحة 22 كيلو مترا ، وسميت هذه المحمية بالشومري نسبة الى وادي الشومري الذي يمر بمنتصف المحمية .

وفي عام 1976 تحولت الشومري الى محمية ومركز لتكاثر الأحياء البرية المهددة بالانقراض ، وفي عام 1979 تم وصول الدفعة الأولى من أبقار المها العربي Oryx (Arabian Oryx) Luecoryx من حديقة حيوان سان دياجو . كما وصل أول قطيع من النعام الى محمية الشومري من حديقة حيوان أوكلاهوما والمعروف بأسم

Struthio camelus molydophanes (Blue Necked Ostriches)

وهذا نفس النوع الذي كان موجوداً في الأردن لفترة قريبة منذ عام 1964 حيث جرف سيل وادي الحسا اخر نعامه في الأردن . كما تم إستلام قطيع من الحمار البري السوري (Ouager) Syrian Wild Ass من حديقة حيوان مونبيليه في جنوب فرنسا .

أ- المجموعة الحيوانية :

أهم الحيوانات الموجوده والتي تم تسجيلها في المناطق المحيطة بالمحمية وفي المحمية هي :

Wolf	Canis Iupus	الذئب
Common Red Fox	Vulpes vulpes	الثعلب الاحمر
Striped Hyena	Hyaena hyaena	الضبع المخططة
Wild Cat	Felis silvestris	القط البري
Ethiopain hedgohog	Paraechinus aethiopicus ludlowi	القنفذ
Cap Hare	Lepus arabicus	الأرنب البري
Lesser Jerboa	Jacullus jaculus	الجربوع
House Mouse	Mus Musculus	الفأر المنزلي
Libyan Jird	Meriones libucus syeius	الجرد الليبي
Fat Jird	Psammomys obesus	الجرد الكبير

وأما الطيور الموجوده في محمية الشومري فقد تم تسجيل حوالي 135 نوعاً من الطيور المهاجرة والمحلية التي تتاثر في المحمية .

ب- المجموعة النباتية :

ينتمي الغطاء النباتي الموجود في محمية الشومري الى العائلة الرمرامية Chenopodiaceae بالاضافة الى 34 عائلة من النباتات الأخري المركبة Compositae والعائلة الصليبية Cruciferae وعائلة النجيليات Graminae وعائلة البقوليات Leguminasae ، وقد تم تسجيل أكثر من 180 نوعاً من النباتات البرية والرعوية في محمية الشومري أهمها :

القطف	Atriplex halimus
القيا	Salsola spp.
العضو	Anabasis articulata
الشيح	Artemisia herba alba

وبعض الشجيرات مثل :

الرتم	Lygos raetam
الاثل	Tamarix spp.

وهنالك بعض الأشجار الكبيرة مثل :

البطم الأطلسي Pistacia atlantica

*** محمية الازرق المائية :**

سميت المحمية بهذا الاسم نسبة الى واحة الازرق المائية التي تقع المحمية فيها ، وتبلغ مساحة هذه المحمية 12 كيلو متراً . وهي عبارة عن واحة مائية فريدة من نوعها في وسط الصحراء الأردنية وتعتبر مأوي واستراحة للطيور المهاجرة بين افريقيا واوروبا بالاضافة الى أنواع الطيور المحلية . ولقد وقعت الحكومة الأردنية عام 1972 اتفاقية رامسار والتي تم بموجبها اعتبار هذه المحمية من المناطق المائية العالمية للطيور المهاجرة .

أ- المجموعة النباتيه :

تتميز المجموعة النباتيه في هذه المحمية بأنها نباتات برية تتحمل الملوحة وانها نباتات عصارية مائية متحملة للملوحة . وقد تم تسجيل حوالي 136 نوعاً من النباتات البرية في المحمية المائية تنتمي الى 27 عائلة ومن أم هذه الأنواع النباتيه :

الحلفا	Typha Domingensis
القصيب الفارسي	Arundo Donax
السمار	Juncus actus
العرقد	Nitraria retusa
الاثل	Tamarix spp.
القطف	Atriplex halimus

ب- المجموعة الحيوانية :

توجد أنواع متعددة من الحيوانات البرية في هذه المحمية أهما :

ابن أوي	Canis aureus	Asiatic Jackel
الثعلب الرملي	Vulpes rupelli	Rupelli Sand Fox
الذئب	Canis Iupus	Wolf
الثعلب الاحمر	Vulpes vulpes	Common Red Fox
الوشق	Caracal caracal	Caracal Lyux
القط البري	Felis silvestris	Wild Cat
الضبع المخططة	Hyaena hyaena	Striped hyena
الغزال الصحراوي	Gazella gazella Arabica	Idemi
الغزال الفارسي	Gazalla subgottorosa	Gazalla subgottorosa

هذا بالإضافة الى 16 نوعاً من القوارض ونوعان من الضفادع و 17 نوعاً من الزواحف و 9 أنواع من الافاعي و 5 أنواع من الأسماك . وقد تم تسجيل حوالي 357 نوعاً من الطيور ، 50٪ منها طيور مهاجرة والباقي محلية ، وغيرها من الحيوانات اللافقارية .

* محمية وادي الموجب للاحياء البرية :

سميت هذه المحمية بهذا الاسم بسبب مرور وادي الموجب المعروف في الجزء الجنوبي منها . وتبلغ مساحة المحمية حوالي 212 كيلو متراً مربعاً أي ما يعادل 212 ألف دونم . وتمتد حوالي 24 كيلو متراً على شاطىء البحر الميت (أخفض نقطة في العالم- 402 متراً عن سطح البحر) وتمتد من وادي ما عين شمالاً حتي وادي الشقيق جنوباً ومن الشرق مرتفعات الجرف الانهدامي .

أ- المجموعة الحيوانية :

من أهم الحيوانات الموجودة في المحمية :

Nubian Ibex	Capra ibex	البدن
Mountain Gazelle	Gazella dorcas	الغزال الجبلي
Rock Hyrax	Procaria capensis	الوبر
Striped Hyena	Hyaena hyeana	الضبع المخططة
Wolf	Canis Lupus	الذئب
Badger	Meles meles	الغريري
Ethiopian Hedgehoge	Paraechinus aethiopicus Ludlowi	القنفذ

أما الخنزير البري Wild boar فقد انقرض من هذه المنطقة ولا يوجد أي دليل على تواجده في الوقت الحاضر ، وكذلك النمر المرقط Leopard .

أما انواع الطيور الموجودة والتي تم تسجيلها فتشمل :

Sand Partridge	الحجل
Chukar Partridge	السفرج
Common Bulbul	البلبل
Mourning Wheatear	القنبرة المتوجة
Mourning Wheatear	الابلق الحزين
Black Start	السوادية
Black Start	قليعي أسود الذئب
Fan-tailed Raven	الغراب المروحي الذئب
Griffen Vulture	النسر

بالاضافة الى أنواع متعددة من السحالي والافاعي .

ب- المجموعة النباتية :

تعود اهمية المحمية الى وجود منطقة الزارة الفريدة من نوعها التي تمتاز بينابيع المياة المعدنية الساخنة والتي تعتبر من أهم المواقع البيئية في الأردن لوجود بعض الانواع النادرة من النباتات .

الاوركيدة Orehid taxiflora

أشجار الطرفه Tamxrix sp

والاكاسسيا Acacia sp.

الدفلة Nerium Olander

النخيل Pheonix dactilifera

وأنواع أخري من الاشجار والشجيرات والاعشاب

محمية ضانا للاحياء البرية :

تأسست هذه المحمية عام 1990 وتمتد محمية ضانا للاحياء البرية من مرتفعات جبال الشراه في الشرق عبر الوديان والصخور شديدة الانحدار الى الكثبان الرملية والتلال الصحراوية في منطقة وادي عربة غرباً . وتتميز هذه المحمية بوجود حوالي 34 موقعاً اثرياً ضمن حدودها . وهنالك مؤشرات على وجود المستعمرات البشرية القديمة التي كانت تحيط بالمنطقة ، كالمجتمعات الزراعية الادوميه التي يعود تاريخها الى العصر الحديدي .

أ- المجموعة النباتيه :

في منطقة الكثبان الرملية الصحراوية تسود الأنواع النباتيه التالية :

من الشجيرات

Haloxylon persicum	Ochrademus baccatus
Hammad scopyra	Raetama raetum
Acacia tortilis	Tamarix spp.

ومن أنواع الاعشاب والحشائش المعمرة :

Panicum turgidum	Calligonum comosus
Bassia mucronata	Gymnocarpus decandrum

بالإضافة الى الاعشاب الحولية مثل Urginea maritima وبعض أنواع الزهور التي في الخريف والربيع . كما توجد بعض أنواع من النخيل Phoenix dactilifera تنمو بجوار نبعة رئيسية في المنطقة . وقد تم تسجيل حوالي 146 نوع من النباتات في هذه المنطقة .

وفي منطقة غطاء الاكاسيا تحت الاستوائية

تم تسجيل 282 نوعاً وأهم أنواع الاشجار التي توجد في المنطقة :

Acacia reddiana	Acacia tortilis
Zizphus spina - christi	Tamarix spp.

إلى جانب بعض أنواع الشجيرات مثل :

Raetama raetum
Calligonum comosum
Ochradenus baccatus
Roemeria spp.
Lycium spp.

أما في المناطق العليا من الوديان فتوجد برك المياه وتوجد بها الأنواع النباتيه التالية :

Nerium oleander	Ficus spp.
Capparis cartilaginea	Podonosma orientalis
Nitraria retusa	

وفي منطقة الغطاء النباتي لمنطقة السهوب (اليران تورنيون) .

تم تسجيل 310 نوع من النباتات في المنطقة أما غطاء الشجيرات فيتميز بوجود كل من :

Artemisia herba-alba	Astragalus spp.
Ochradenus baccatus	Raetama rateum
Ahabasis articulata	Lycium spp.

وأما الاعشاب الحولية في فصل الربيع فأهمها :

Urginea marittima Stipagrostis spp.

وأما في منطقة الغطاء النباتي لمنطقة البحر الابيض المتوسط :

فقد تم تسجل حوالي 379 نوعاً من النباتات . ومن أهم الأشجار :

العرعر Juniperus phoenicia

البطم Pistacia atlantica

البلوط Quercus Coccifera

اما طبقة الشجيرات فتتميز بوجود شجيرات البلوط والعرعر يرفقها :

Gymnopcarpus decandrum Artemisia herba-alba

Onorpodum ambiguum Raaetama raetum

وأما غابات السرو الطبيعية :

فتمثل أهم الاشكال النباتيه الطبيعية والموجوده في محمية ضانا .

ويرافق السرو الطبيعي بعض الانواع النباتيه التي تنمو تحت الاشجار مثل :

Globularia arabica Sarcopoterium spinosus

وبشكل عام فقد تم تسجيل حوالي 555 نوع مختلف من النباتات في محمية ضانا للأحياء البرية منها 93 نوعاً نادراً و 75 نوعاً في منطقة الشويك و 8 انواع مستوطنة و 33 نوعاً عرفت للاستعمالات الطبية و 34 نوعاً صالحاً للأكل و 14 نوعاً ساماً[1]

ب- المجموعة الحيوانية :

تعتبر محمية ضانا من الأماكن القليلة الباقية في الأردن التي لا زالت الثدييات تعيش فيها . وقد ابتعد الانسان عن الحياة فيها وذلك لوعورة المنطقة . كما أن صعوبة الحركة في المنطقة أدى الى حماية الثروة البرية من خطر الانسان والصيادين . فحيوان البدن Nubian ibex تمت مشاهدته في مناسبات عديدة وكذلك الغزال الجبلي

(1) (El Eisawi - 1994) .

Mountain gazelle

أما أهم الحيوانات التي تم تسجيلها في المنطقة :

Asiatic Jackal	Canis aurcus	الثعلب الاسيوي
Common Red Fox	Vulpes vulpes	الثعلب الاحمر
Sand fox	Vulupes rueppelli	الثعلب الرملي
Blanford's fox	Vulupes cana	ثعلب بلان فوردز
Wolf	Canis Iupus	الذئب
Striped Hyena	Hyaena hyaena	الضبع المخططة
Wild cat	Felis silvestris	القط البري
Sand cat	Felis margarita	القط الرملي
Lynx	Caracal caracal	والشق
Leopard	Panthera pardus	النمر المرقط

يعتقد ان النمر المرقط لا يزال موجود في المنطقة :

أما الطيور المسجلة في المحمية فأهمها :

Crested lark	القبرة المتوجه
Sand Partridge	الحجل
Chukar Partridge	الشنار
Gery shrike	الصرد الرمادي
Pale crag martin	خطاف الشواهق الباهت
common bulbul	البلبل
Tristram's grackle	السوادية
Sinai rosefinch	العصفور الوردي السينائي
Mourning wheatear	الابلق الحزين
Black start	الحميراء السوداء

وقد تم تسجيل حوالي 178 نوعاً من الحيوانات البرية في محمية ضانا للأحياء البرية ، منها 45 نوعاً من الحيوانات البرية مهددة بالفناء أو بالندرة في الأردن أو في منطقة الشرق الأوسط . واغلب هذه الأنواع النادرة من الطيور الجارحة (الجوارح) أو من حيوانات آكلات اللحوم . وتشمل اربعة أنواع من الزواحف و 28 نوعاًمن الجوارح و 13 نوعاً من الثدييات .

وبشكل عام فقد تم تسجيل حوالي 111 نوعاً من الطيور في محمية ضانا تعود الى 12 رتبة و 36 عائلة .

أما الحيوانات الثديية فقد تم تسجيل حوالي37 نوعاً من الثدييات تعود الى 7 رتب و19 عائلة. كما تم تسجيل حوالي 36 نوعاً مختلفاً من الزواحف تعود الى رتبتين و13 عائلة . هذا بالاضافة الى تسجيل نوعين من البرمائيات كالضفادع Tree frog Green toad frog .

*** محمية زوبيا للاحياء البرية :**

تقع محمية زوبيا في الجزء الشمالي من الأردن بالقرب من جبال عجلون ، ويتراوح ارتفاع المحمية ما بين (600-1000 متر) ، وتبلغ مساحة المحمية حوالي (10) آلاف دونم . وقد تم إعلانها كمحمية في عام 1988 . وتغطي المحمية غابات كثيفة من السنديانيات والاشجار العريضة الأوراق دائمة الخضرة . وتم بناء أقفاص التربية والتكاثر لاعادة نوع من الايائل النادرة جداً وهي الايائل الفارسية (Persian Fallow deer) والتي إنقرضت من الأردن منذ أكثر من مائة عام وتتميز بندرتها في العالم ، وتوجد حالياً فقط في ايران . ولقد تم احضار نوع من الايائل السمراء (Eurasiam Roe Deer) Capreulous capreulous من تركيا والتي كانت موجودة في المنطقة وتم اكثارها بنجاح في المحمية وذلك لكي تهيىء المنطقة لاستقبال الايائل الفارسية .

أ- المجموعة النباتيه :

تغطي المحمية غابات كثيفة من اشجار عريضة الأوراق والدائمة الخضرة من البلوط والسنديان والقيقب والعبهر ، والخروب والزعرور والاجاص البري والسويد وأنواع نادرة من الازهار كالسوسن Black Iris وعصاة الراعي وشقائق النعمان .

ب- المجموعة الحيوانية :

تعتبر هذه المحمية من أكثر المناطق جمالاً في الأردن . وقد تم تسجيل حيوانات برية مختلفة فيها مثل الخنزير البري Wild Boar والضبع المخططة Striped Hyena والثعلبالاحمر Red Fox والذئب Canis Lupus بالإضافة الى أنواع متعددة من الطيور .

*** محمية وادي رم للاحياء البرية :**

تقع محمية وادي رم في جنوب الاردن وشمال شرق مدينة العقبة . تبلغ مساحة المحمية حوالي 560 كيلو متراً مربعاً .

أ- المجموعة النباتيه :

نظراً لطبيعة المناخ والتربة فإن الغطاء النباتي في معظمه يتكون من الشجيرات والنباتات التي تتناسب مع البيئة الصحراوية وأهمها :

الرتم	Retam reatm
الغضا	Haloxylon persicum
الشيح	Artemisia herba alb
العجرم	Anabasis articulata
الزلة	Zlla spinosa
الطلح	Acacia tortilis

وبعض النباتات ذات اهمية مميزة في تثبيت الكثبان الرملية مثل الرتم والغضاء

ب- المجموعة الحيوانية :

البدن	Capra ibex	Nubian ibex
الغزال الصحراوي	Gazella Gazella arabica	Idemi
المها العربي	Oryx Luecoryx	Arabian Oryx

وتفيد التقارير أنه حتي الان يتواجد في المنطقة عدد قليل من الغزلان وحيوانات البدن والضبع المخططة .

الضبع المخططة Striped Hyena Hyaena hyaena

والثعلب Common Red Fox Vulpes vulpes

والأرانب والزواحف والطيور . وتتعرض الحيوانات الحالية لمخاطر الانقراض نتيجة للصيد والضغط المتزايد على الغطاء النباتي بالرعي العشوائي ، لهذا السبب تمت حمايتها واعلانها كمحمية .

2-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في البحرين :

* محمية العرين :

تقع في منطقة المرخ بالقرب من الساحل الغربي لجزيرة البحرين وتكثر فيها شجيرات المرخ والنباتات الصغيرة والأعشاب المحلية . وهناك حيوانات مستوطنة مثل الضب والأرانب البرية وعدة أنواع من الطيور البرية . كما استجلب للمحمية قطيع من المها العربي والمها العربي الوضيعي وغزال الريم .

كما توجد بالمحمية بيئات تصلح للطيور المهاجرة كبحيرة مياه الآبار وبحيرة المياه الصالحة والطيور المائية كالبط وعقاب السمك الحباري ، الحبرو ، البلبل أبيض الخد ، اليمام القمري ، الكروان والحجل الرملي والقطا ذو الذيل المسننه وصقر الغروب .

أما البحر فملىء بثرواته الطبيعية كالشعاب المرجانية والحشائش البحرية وسواحله التي تشكل ملجأ للعديد من الطيور المهاجرة .

3-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في تونس :

تم تأسيس 8 محميات طبيعية موزعة على كامل أنحاء تونس ممثلة كل البيئات الطبيعية وذلك على النحو التالي :

محمية إشكل :

تم اعلان محمية إشكل في 1980 وهي تقع شمال العاصمة تونس ، ويقدر المعدل السنوي للأمطار بها بحوالي 625 مليمتر وتمتاز المحمية بمنظر طبيعي خلاب ، وتتنوع

فيها النباتات والحيوانات . وتبلغ مساحتها 12006 هكتار متكونه من جبل إشكل وبحيرة إشكل (8500 هكتار) ، ومجموعة من المستنقعات (2737 هكتار) وتمثل المنطقة الرطبة بأشكل منطقة جبلية تهاجر إليها الطيور في الشتاء من آسيا وشمال أوروبا ، حيث يتراوح عدد الطيور التي تقضي بها الشتاء من 200 إلى 400 طائر ومن بين هذه الطيور يوجد البط الصغار Anas penelope ، والبط الأحمر Aytha ferina وابو مغرفه Anas clypeata والحذف الشتوي Anas crecca والغر Fluica atra . وبالنسبة للأوز الأرمد Anser anser تعتبر بحيرة إشكل أهم محطة شتوية له في افريقيا ، حيث يتواجد بها كل سنة ما يناهز 20000 طائراً . كما تعتبر أهم محطات العبور لعدة أنواع أخرى من الطيور العابره إلى جنوب الصحراء ، ومنها الحذف الصيفي (Anas querquedula) والحجوالة (Philamac pugnax) والبقويقه السلطانيه (limos limosa) . كما يوجد بعض أنواع الطيور النادرة مثل بط شوال (Oxyura leucoce phala) والحزف المعرق (Anas augu restris) ودجاج الماء السلطاني (Porphyrio porphyrio) .

كما تعشعش أنواع أخرى بالمناطق الرطبة بين القصب أو بسفح الجبل . أما الثدييات فتشمل جاموس إشكل والخنزير البري Sus scrofa وبعض القطط البرية والثعالب والقضاعه lutra lutra . وقد مكنت الحفريات الأثرية بضفاف البحيرة من الكشف عن متحجرات لعظام يزيد عمرها عن مليوني سنة لوحيد القرن والزراف وأنواع أخرى من حيوانات المناطق الاستوائية .

أما بالنسبة للنباتات فقد تم تصنيف قرابة الخمسمائة نوع ، وتشمل العديد من نباتات المستنقعات والنباتات المائية والأشجار بالمنطقة الجبلية .

* **محمية بوهدمه :**

أنشئت في 1980 وبها غطاء نباتي متميز من أشجار الطلح ومساحتها 16488 هكتار وتقع جنوب تونس ، وتشمل الجزء الجنوبي الشرقي لسلسلة جبال أطلس وأمطارها شتوية بمعدل لا يتجاوز 195 مليمتر . وحصرت بها 131 نوعاً من النباتات .

وتوجد بها بعض الحيوانات الصحراوية مثل الأروية والقندي والعقاب والغزال واليربوع والحباري والأروية المغاربيه .

*** محمية الشهانبي :**

تم اعلانها في 1980 وتقع بالوسط الغربي لتونس وتغطي مساحة 6723 هكتار مغطاه بغابات الصنوبر الجبلي وبها أعلى قمة بتونس (1544 متراً) وتأوي المحمية العديد من الحيوانات البرية . كالأدم والأروية المغربية والضيع . وتأوي المحمية العديد من الطيور التي تعشعش بالكهوف وفوق أشجار الصنوبر ومنها العقاب الأبيض (Hieraestus fasuatus) ، والعقاب المسرول (Hieracstus pennatus© والعقاب الحر (Aquila chrysactos) والحدأة السوداء (Falco) والرخمة (Neophron percnopterus) وفهد الليل (Bubo ascalaphus)، كما تتواجد عدة أنواع من السمان والخضار الأوروبي والجواثم (passeranx) مثل العندليب الأزرق وأبو بليق وأحمر الصدر والترنجي وأبو مقص

*** محمية زميره وزميرته :**

تأسست محمية زميره وزمبرته عام 1977، في خليج تونس في مساحة 390 هكتار ومناخها متوسطي وبها 230 نوعاً من النباتات وتنمو بالمنطقة الساحلية أنواع من الفة الملح مثل ثاقبة الصخور وخزامي البحر . ووسط الجزيرة به غابه شعراء كثيفة من البطم والخليج والعرعر والمليه والغتم و 27 نوعاً من الطحالب الحمراء والسمراء . وتعتبر جزيرة زميره المكان الوحيد بأفريقيا الذي يوجد به الأرنب البري وتعبر الجزيرة ملايين من الطيور المهاجرة خاصة فصيلة الجواثم التي تنزل كل سنة بها لتواصل سفرها ، كما يعيش بالجزيرة نورس أودين Lara audoini وعدة آلاف من جلم الماء الرمادي , Calonectus diomedea وتكون السواحل الصخرية بزميره ملجأ هاماً لعجل البحر (Monachus monachus) وهو نادر الوجود بالبحر الابيض المتوسط .

*** محمية بوقرنين :**

أما محمية بوقرنين فقد أعلنت في 1987 وتبلغ مساحتها 1939 هكتار ، وتقع جنوب غرب خليج تونس على بعد 18 كلم من العاصمة ، ويبلغ معدل الأمطار بها 420 مليمتر وتغطي المحمية غابة فريده من أشجار العفص Callitris articulata وتحوي المحمية حقول من بخور مريم Cyclamen persicum وهو نبات مستوطن ببو قرنين

ويمتاز بمنظره وبرائحته الذكية . ويوجد بالمحمية ثروه حيوانيه أغلبها من الحشرات والطيور الجوارح مثل البرني Falco peregrinus وهو طائر يستخدم في الصيد ، والعقاب الأبيض Hieractus Fascietus .

* **محمية الفائجه :**

تمثل محمية الفائجة البيئات الطبيعية لجبال خمير الأكثر رطوبة من سواها بالبلاد التونسية حيث يتراوح معدل الأمطار من 2000 بالمرتفعات إلى 1260 بالمناطق الأقل ارتفاعاً وبها أمطار صيفية وشتوية . وتمثل غابه الزان Quercus mrbeecki والفلين Quercus suber ذروة الطور النهائي للتعاقب الطبيعي ، وتعتبر تلك الغابة من أحسن غابات الزان بالعالم . وتمتاز الثروة الحيوانية بالفائجه بالتنوع إذ يتواجد بها 25 نوعاً من الثدييات من أهمها ايل الأطلسي Cervus elaphus borbarus والخنزير البري Sus Scrofa وابن أوي Canis aureus وثعلب الاطلسي Vulpes vulpes atlantico والسنور البري Felis lybico والنمس Herpestes ichneumon والزيرده Genetta genetta وابن عرس النوميدي Mustela nivolis والقواع المغاربي Lepus capeusis والدلدل Histrix cristata والقنفذ Erinacus algirus والخفافيش Chiropteres . كما يوجد 70 نوعاً من الطيور . بالإضافة إلى 21 نوعاً من الزواحف والضفدعيات منها أفعى لا طاست النادره Vipera lataoti والسحلية العينيه Lacerta ocellata وسحلية الجدران Lacreta movalis وضفدعة الشجر Hylo merdionalis وعلجوم سبينوزا Bufo spinosa . وتوجد بالمحمية العديد من الحشرات منها السرعوفه الراهبة Mantis religiosa والقرنبي Ergtes faber وقرن الايل Lucanus cervus والعصويات Carausuis morosus والعديد من الفراشات .

* **محمية جبيل :**

تقع محمية جبيل على مسافة نحو 70 كم جنوب مدينة دوز في مساحة 150000 هكتار جلها من العرق الشرقي الكبير . والمحمية تقع في بيئة صحراوية وبها نباتات عشبيه صحراوية مثل الجراد والروثا والعجرم وبها كثبان رمليه تحتوي نبات الصبط

والعلقه والرتم والأرطه . والمحمية وبها غزال الريم وكذلك الفهد وثعلب الصحراء ، ومن الطيور طائر الحباره والكروان الجبلي .

* **محمية سيدي تومي :**

يجري الأعداد لأعلان محمية سيدي تومي في بيئة صحراوية جبلية . وهناك 14 محمية تبلغ مساحتها 15678 هكتار وما يناهز 612133 هكتار من المناطق الرطبة وحوالي مليون هكتار من محميات الصيد البري .

4-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في الجزائر :

أنشئت في الجزائر 18 محمية طبيعية ، منها 10 حظائر وطنية ، 4 فضاءات محمية ، 4 محميات صيد . وفيما يلي عرضاً لأهم ملامح التنوع الاحيائي في الحظائر الوطنيه .

* **الحظيرة الوطنية لثنية الحد :**

أنشئت في عام 1983 وتبلغ مساحتها 3424 هكتار ، وهي عبارة عن منطقة جبلية مرتفعة يبلغ متوسط ارتفاعها 1510 متر . ويتشكل الغطاء النباتي من شجر الأرز الاطلسي ومن البلوط والفلين وشجرات العليق والعرعار الأحمر . وأيضاً الدفنه وأنواع من الطحالب والحزاز . وتتنوع الفصائل النباتيه ووفقاً لذلك تتعدد وتتنوع الحياه الحيوانيه البرية للحظيره ، حيث يوجد القنفود والبربوع والأرانب والخنازير والذئب الذهبي والثعلب الاحمر والأوس العناق . ويوجد حوالي 92 نوع من الطيور منها الجارحه كالعقاب والعقاب الملكي والصقر بأنواعه ذو الشعر والجوال والغراب . كما يوجد العديد من أنواع الضفدعيات والزواحف والحشرات .

* **الحظيرة الوطنية لقوراية :**

تشمل هذه الحظيره جزء من السلسلة الساحلية لشمال الجزائر ، وقد أنشئت عام 1984 على مساحة 2080 هكتار . وأهم التكوينات النباتيه هي التكوينات الساحلية والشبه ساحلية مثل الصنوبر الحلبي ، وتعتبر المنطقة الوحيدة للـ Euphorbia

dentroides ومن الأنواع النادرة في الغابات الجزائرية Lithos permum rosmarinifolium .

ويشمل التنوع الحيواني الثدييات والطيور والحشرات والزواحف حيث يوجد الخنزير والأرانب والذئب والثعلب الأحمر . والأنواع المهددة بالإنقراض مثل القرد ماغو والقط البري والطيور كالصقر صاحب الشعر الاشقر والعقاب والبومة والقواطع والحجلة والحشرات .

* **الحظيرة الوطنية لجرجره :**

تقع في الجزء الشمالي للجزائر ، وقد أنشئت عام 1925 ، وأعيد بعث نشاطها عام 1983 ، وصنفت كمحمية محيط حيوي عام 1997 ، وتقع على مساحة تبلغ 18850 هكتار ، وتشغل أعلى جزء من جبال جرجره حيث يبلغ ارتفاع أعلى قمة لها 2308 متر ، وتعتبر أعلي قمة جبلية في الاطلس التلي . ويتشكل الغطاء النباتي في الأساس من شجرة الأرز الاطلسي والبلوط والعرعار وزهر العسل وأشجار الأرايل والأرز والصنوبر الأسود الموريتاني . كما يوجد Cystus trius pidala و Citriflorus وأسماك الماء والضفدعيات والثدييات والحشرات تظهر بكثرة في أرجاء الحظيرة ، وهناك العديد من الثدييات مثل الأروية أو الماعز البري والقرد ماغو كما يوجد الثعلب الأحمر والذئب الذهبي والخنازير والنمس وأنواع أخرى . وقد تم حصر 120 نوع من الطيور منها البومه والنسر والصقر الجوال والعقاب الملكي والسمان والكعتر المائي ومالك الحزين والغراب . وهناك أيضاً العديد من الحشرات والزواحف منها الضب والحرباء .

* **الحظيرة الوطنية للقالة :**

أنشئت عام 1983 ، وتبلغ مساحتها حوالي 76838 هكتار ، وتقع في أقصى الشمال الشرقي للجزائر وتعد أهم مأوي للطيور ببحيراتها المتعددة . كما يوجد في البيئات البحرية والساحلية نباتات خاصة أهمها Posidonie وتكوينات نباتيه برية مثل الصنوبر الحلبي والصنوبر البحري والضرو .

بالإضافة للنباتات التي تعيش على ضفاف البحيرات كبحيرة الملاح وطونقه حيث يوجد بها نباتات عديدة كالنيلوفور والسحلبيات والقسطل كما توجد غابات الفلين .

وتتميز المملكة البحرية بوجود عدة أنواع من الأسماك . كما توجد مجموعة الثدييات المهددة بالإنقراض مثل Phoques moines والعديد من العصافير المهاجرة في فصل الشتاء . أما هضاب القالة فتحتوي على تشكيلات غابية كثيفة يكثر فيها النمس والأوس وقط النمر ، وتعتبر الموطن الوحيد للعقاب البري في الجزائر .

الحظيرة الوطنية للشريعة :

تأسست هذه الحظيره عام 1925 وأعيد بعثها عام 1983 ، وتشغل مساحة تبلغ حوالي 26550 هكتار ، وتشغل الضفة الشماليه للاطلس البليدي الموازي لخط الساحل المتوسطي على بعد 70 كلم جنوب العاصمة .

وأهم التكوينات النباتيه للحظيرة هي شجر الأرز والبلوط والـ Cystus salvifolius و Quercus faginca . كما يوجد جار الماء والصفصاف وكرز الطير والعديد من الفطريات . وتحتوي الحظيرة على أحسن تراث نباتي وتنوع حيواني محمي بجوار العاصمة ، ومن بين الثدييات المعروفة يوجد القرد ماغو والنمس الذهبي والثعلب الأحمر ، وقد تم إحصاء أكثر من 81 نوع من الطيور منها 14 نوع جارحه كالعقاب الملكي والصقر المهاجر والصقر ذو الشعر الأشقر وأنواع أخري عديدة .

الحظيرة الوطنية لبلزمه :

تبلغ مساحتها نحو 26250 هكتار ، وأنشئت عام 1984 . وتشغل الجزء الغابي للكتلة الجبلية لبلزمه التي تقع في أقصى غرب جبال الأوراس في الشرق الجزائري ، أهم التجمعات النباتية هي شجر الأرز الاطلسي والصنوبر الحلبي كما يوجد البلوط على شكل احراش متدهورة . كما يوجد نباتات أخري عديدة على طول المجري المائي منها Epipactis helleboune وقد تم حصر حوالي 407 نوع نباتي آخر مما يدل على تعدد وثراء الأنواع النباتيه داخل الحظيره .

وتذخر الحظيره بتنوع حيواني كبير حيث توجد الثدييات والطيور والزواحف

والحشرات والضفادع وأنواع أخري ، وقد تمت إعادة واستقطاب الأرويه وغزال ادم . كما يوجد العديد من الطيور وأهمها الجوارح كالعقاب الملكي والعقاب الجميل والطير النادر في الجزائر boureil وعدة أنواع أخري .

* **الحظيرة الوطنية للأهقار :**

الأهقار أكبر وأعلى كتلة جبلية في الجزائر ، وتقع في قلب أكبر صحراء في العالم ممتده من البحر الأحمر الى المحيط الاطلسي . ويعتبر الهقار بتاريخه (حوالي ثلاثة ملايين سنه) متحفاً حقيقياً لحضارات الانسان والتنوع الحيوي النباتي والحيواني ، وتبلغ مساحة الحظيره نحو 450000 كم مربع وأنشئت في عام 1987 .

ويوجد في المناطق المنخفضة أو السفلي (ما دون 1800 متر) أنواع عشبية مثل Punicum turgidum والأكاسيا في الأحواض والأودية , أما المنطقة المتوسطة الإرتفاع (1800-2300 متر) تتميز بوجود الاستبس والزيتون البري وكلما ازداد الارتفاع زاد عدد النباتات .

وفي المناطق المرتفعة (مايزيد على 2300 متر) يكثر الغطاء النباتي ونباتاتها عبارة عن أحزمة مجمعة أهمها Artemisia herbalba .

وفي الأهقار يوجد لنا تراث حيواني لا مثيل له ، فالفيل والكركدن والجاموس والأسد والزرافه كلها حيوانات إنقرضت ، ولكنها تعيش مدونه عبر آلاف الرسوم والنقوش الصخرية الموجوده داخل الحظيره . أما ثدييات الحظيرة فيوجد منها الآن الأوروبيه وغزال الصحراء و القط البري والفنك والثعلب العائلي وقنفود الصحراء .

وقد تم احصاء حوالي 91 نوعاً من الطيور مثل عقاب الاستبس وأنواع أخرى كالقواطع .

* **الحظيره الوطنية لتاسيلي :**

تقع هذه الحظيرة في منطقة جبلية وسط الصحراء على ارتفاع يتراوح بين 1400-2000 متر ، وذات مساحة شاسعة تبلغ نحو 80 ألف كلم مربع . ونظراً لما تحتويه من أنواع حيوية وآثار لحضارات ما قبل التاريخ صنفت ضمن التراث العالمي سنة

1982 . وهي تحتوي أيضاً تنوع نباتي هام كالنباتات البدائية مثل Cupressus dupreziana كما يوجد أيضاً Olea Lapperine . وعلى طول المجرى المائي تتكون بعض البحيرات الصغيرة ، حيث تطفو النباتات المائية على السطح أهمها Typho . كما توجد النخيل والاستبس والحلفاء . وفي مجال التنوع الحيواني توجد اسماك عديده وأهمها السلور ، سمك القط وأسماك ذات الشعر . كما توجد من الثدييات الأوروبية وغزال الصحراء والضبع وأنواع أخرى . أما الطيور والزواحف والحشرات فهي عديدة ، ومنها العقاب الملكي والصقر البري .

* **الحظيرة الوطنية لتازه :**

هي جزء من الكتله الغابية لقروش ، ولها واجهة بحرية تمتد 9 كم ، وتبلغ مساحتها 3807 هكتار . ومنطقة تازه عبر كل الأزمنه تتميز بكثرة تنوعها النباتي والحيواني ، أهم نوع للعطاء النباتي السائد بالحظيرة بشكل عام هو Quercus fogina وهو سائد في الجهة الشمالية المواجهة للبحر ، ويصل متوسط ارتفاع هذه الاشجار الى 16 متراً . كما توجد أنواع أخرى مثل Quercus coccifera و Scilla maritima و Viola odorata . كما نجد في الجهة الجنوبية Q.ilex، أما النباتات الأخرى التي توجد بمنحدرات الأودية والشعاب فهي Alnus glutinosa و Prunus avium والصفصاف Solix pedicillata و Fraxinus angustifolia و Acer momspessu lanume ونباتات أخري ساحلية تتمثل أساساً في الزيتون والعديد من النباتات الطبيعية الأخري .

وقد تم حصر حوالي 30 نوعاً من الثدييات أهمها القط البري ، السرعوب ، النمس ، والقرد ماغو والخنزير البري ، كما تضم الحظيرة العديد من الطيور منها النادر مثل Sitta le danti ، والجارحه مثل البومه بأنواعها والعقاب والصقر ومالك الحزين . كما يوجد العديد من أنواع الحشرات والزواحف والضفدعيات .

أما الفضاءات المحمية في الجزائر فهي أربعة : منى صالح والبابور وهى مواطن للأيل والتنوب النوميدي والقرد ماغو ، كما يوجد غزال آدم والحباري في محمية مرقوب والعديد من الطيور في محمية المقطع .

5-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في السعودية :

* محمية حره الحره :

تقع في شمال غرب المملكة العربية السعودية وتغطي المحمية نباتات متنوعه دائمه وحولية تتكون من شجيرات مثل الطرفاء والاثل والأرطي والعوسج ولويزه ، ومن شجيرات وحشائش دائمة مقاومه للجفاف تنتشر في شرق المحمية منها الشبرم والقيصوم والبعثرات والشيح والعاذر والضمران والروثه والقتاء وكرير والرمث . ومن الاعشاب والحشائش الحوليه الربله وذيل أبو الحصين والزريع والحوزان وشقائق النعمان وغيرها .

كما توجد الأرانب البرية والجرابيع بالاضافة الى النيص والقنافذ والذئاب والثعالب والضباع المخططه . كما توجد عدة أنواع من الزواحف كالثعابين والسحالي والضب والورل . ومن الحيوانات النادره الريم والادمي والقط البري والحباري كما تعيش في المحمية أنواع مختلفه من الطيور منها العقاب الذهبي والعوسق والحجل الرملي والسلوي والكروان العسلي والقطاء العراقي والحمام الجبلي والبومه وغيرها .

* محمية الحنقه :

تقع محمية الحنقه في شمال المملكة العربية السعودية ، وهي ذات مراعي ممتازه محضره كما تنمو الاشجار والشجيرات والأعشاب الحوليه . من الاشجار الطلح والارطي والفضي والأثل الذي ينتشر في المناطق الرمليه . وتكثر الشجيرات والحشائش منها العرفج والشيح والمكر والرمث والسنان والشبرم والجثجاث والتنوم والشفلح القرضي والسيط . أهم الاعشاب والحشائش الحوليه الربله والحوي والحميض والاقحوان والسعدان والصفار والقنصل وغيرها .

ومن أهم أهداف المحميه الحفاظ على ما تبقي من الغزلان ومحاولة إعادة توطين بعض أنواع الغزلان والمها العربي وغيرها . كما تكثر في المحمية الثعالب والأرانب البرية والجرابيع والقنافذ وبعض أنواع الزواحف كالثعابين والسحالي والورل وغيرها . ومن الأنواع النادره الموجوده الريم (غزال الرمال) وغزال الادمي .

أهم انواع الطيور الصقور بأنواعها والحمام الجبلي والأبلق الصحراوي ، كما تمر بها بعض الطيور المهاجره كطيور السنونو الخطاف والقطاء وبعض النواع القماري . وأهم الطيور التي يتم اكثارها بالمحمية الحباري .

* **محمية الطبيق :**

تقع شمال غرب المملكة العربية السعودية ، وتكثر في المناطق كثيفة الرمال نباتات الفضي والصادر والسبط والحماط ، كما تنمو بعض الاعشاب الحوليه والحشائش الدائمه مثل الصمعاء والبهمه والخامور وغيرها ، وتعتبر الأوديه اغني المناطق من حيث الغطاء النباتي حيث توجد اشجار الطلح والعوسج ونبات الرمث والطمران وتنمو النباتات المالحه مثل العجرم والحمض .

تمثل الطبيق واحدة من المناطق القليلة في المملكة التي لا يزال الوعل النوبي يعيش فيها . كما شوهدت الغزلان والذئاب والثعالب والأرانب البرية ، وتوجد أعداد من الطيور كطائر الحجل الرملي وخطاف الشواهف والغراب والقنبره الصحراوية كما يمر بها عدد كبير من الطيور المهاجره .

* **محمية الوعل بحوطه بني تميم :**

تقع في وسط المملكة وهي عباره عن هضبة كبيره تقطعها مجاري الأودية والشعاب. وهي جرداء عدا بعض النباتات المتفرقة مثل أشجار الطلح والسمر والسلم والسدر والسرح والمرخ والغض والعوشر . كما توجد بعض الشجيرات والحشائش الدائمة كالشيح والشفلح والشمام والسبيط والرمث والحماط والحرمل والسواس واللصيف وغيرها. وأهم الاعشاب النفل والخزام والاقحوان والبهق والكحل والسعدان . وغيرها .

وتوجد اعداد من الوعول اهمها الوعل النوبي . كما يوجد الوبر والقطط البرية والثعالب والذئاب والارانب والجرابيع وبعض الزواحف كالضب والورل وأنواع الثعابين . كما يوجد من الطيور الحجل الرومي والحمام الجبلي والغراب والصقور والقنابر . كما يزور المنطقة عدد من الطيور المهاجره كالبط والقرانيق والصغار وغيرها .

* **محمية ريدة :**

تقع في إمارة عسير وهي جرف وعر يشكل الغطاء النباتي فيه عدة نطاقات ، ففي

أعلى الجوف توجد غابات العرعر وتنتشر نباتات العثم والصبار وفي الشعاب توجد النباتات أكثر كثافه وأشجار العرعر أكثر ضخامه وطولاً ويوجد الشبارق والسرخس ، وفي اسفل الشعيب يوجد الزرف والكادي كما يوجد الطلح وحليب البوم والصبار .

تقطن غابات العرعر أعداد كبيره من تسعه أنواع من الطيور مثل النسر الأسمر وباز الشكره والصقر وعقاب السهوب والنسر الثوني والعوسق والشاهين المغربي والحمام الجبلي والهدهد ونقار الخشب العربي .

كما يوجد عددمن الثدييات منها الثعالب والذئاب والضباع المخططه والبابون والوبر وغيرها .

*** محمية جزر فرسان :**

تقع في جنوب شرق الجزء الجنوبي من البحر الأحمر وتضم مجموعة جزر فرسان 84 جزيره أكبرها جزيرة فرسان الكبري والسقيد وقماح .

تتميز جزر فرسان بتنوع نباتاتها وكثافتها في بعض المواقع ، ومن أهم النباتات نباتي الشوري والفندل (المانجروف) وهي نباتات ساحليه ، وكذلك نباتات الحمض والهرم والشمام خاصه في جزيرة السقيد ومن المجتمعات النباتيه المهمه البلسم والطلح والاراك واشجار السدر والشفلح والسعد .

وتوجد انواع عديده من الحيوانات كالغزلان والثعالب والنمس أبيض الذنب والخفاش والدلافين . ومن الزواحف عده انواع من الثعابين والغطايا والسلاحف البحرية التي توجد في خليج حنان والذي يعتبر من أغنى مناطق البحر الأحمر بالأحياء البحرية .

وتعيش طيور كثيره في جزر فرسان تصل لعدة آلاف ، معظمها طيور بحرية مثل رئيس البحر أحمر المنقار والبجع الرمادي والنورس القاتم ومالك الحزين وابو ملعقة والزقزاق . وايضاً من طيور البر الحدأه السوداء والعقاب النساري والصقر القاتم وأنواع من القماري ، كما يمر بالجزر حوالي 48 نوع من الطيور المهاجرة .

* محمية جزيرة ام القماري :

تقع محمية جزيرة ام القماري جنوب غرب مدينة القنفذه في البحر الاحمر ، وتتكون من جزيرتين هما أم القماري البرانيه ومساحتها 120000م^2 وام القماري الفوقانيه ومساحتها 62500 م2 وسميت المحمية بأم القماري بسبب كثرة طيور القماري بها . وترد طيور القماري بأعداد هائلة إلي الجزيرتين ابتداء من شهر فبراير إلى نهاية شهر يونيو . ومن الطيور طائر النورس القاتم والبجع الرمادي وعده أنواع من خطاطيف البحر، منها خطاف البحر القزويني وخطاف البحر السريع وغيرها كما يوجد البيوضي الكبير بأعداد كبيرة في موسم الهجره ومالك الحزين البحري والعقاب النساري وغيرها .

وتغطي النباتات معظم سطح الجزيرتين وأهمها شجر الاراك والسواد والصبار والرعل والهرم ، وتعتبر كتل حشائش الشبده مناطق ممتازه لتفريخ طيور النورس .

وتتميز المنطقة العليا من الشاطىء بوجود نوعين من القشريات أحدهما يتبع رتبه ثنائيه الأقدام . والثاني يتبع رتبة متساوية الأقدام ، وتنعدم الحيوانات اللافقريه في المنطقة الوسطي والسفلي من الشاطىء . أما المنطقة المحاذيه للشاطىء فقد تميزت بوجود نوع سائد من الاصداف ثنائية المصراع .

* محمية عروق بني معارض :

تقع المحمية شمال منطقة نجران ويحدها من الغرب الجزء الجنوبي لنهاية سلسلة جبال طويف ويحدها من الشرق باقي صحراء الربع الخالي . تتنوع الحياه النباتيه في عروق بني معارض تنوعاً فريداً نظراً لتنوع بيئات المرتفعات والوديان والرمال المفوحه . ففي المرتفعات أكثر النباتات شيوعاً هي الفضاء والاثموم ، بينما تسود نباتات الرمث والزهر واشجار الطلح والبان في الوديان التي يوجد فيها ايضاً الحرمل والطرف والعشرق والعشار ، ويسود في التربة الرملية العميقة الغضاء والتمام والعزية والشويكه وغيرها . ويعتبر المها العربي والنعام وغزال الريم والوعل من أهم الحيوانات الفطرية التي انقرضت منها وتوجد محاولات لاعادة توطينها . ولا يزال يقطن بيئة المحمية حالياً الذئب العربي والثعلب الرملي والقط البري والقط الرملي والرئل . وكذلك بعض أنواع الطيور مثل الخُبَاري والدقناس والرخمه المصرية والحمام الجبلي وغراب البين ونسر الاذون وغيرها ، بالإضافة للعديد من الزواحف منها الورل والضب .

* **محمية مجامع الهضب :**

تقع المحمية في شمال غرب مدينة وادي الدواسر وشرق مدينة رنيه ، وتتميز باحتوائها على تضاريس متنوعه من الجبال الجرانيتية ذات القبب الملساء والجبال البازلتيه السوداء اضافة الى السهول الرملية والحصباويه معطية بذلك بيئات مختلفه تحوي أنواعاً عديده من الاحياء النباتيه والحيوانيه .

ومن الحيوانات التي انقرضت والتي يعتقد أن هناك بقايا قليله منها الغزلان الادمي والريم وكذلك الوعول والنعام والوشق والحباري ، أما الأنواع الموجوده حالياً فتشمل الطيور المستوطنه كالحجل والحمام والصقور والنسور والعقبان .

وهناك خطة علميه بدأت لحصر الأنواع النباتيه النادره ومن ثم إنمائها وإعادة توطينها .

* **محمية الاحياء الفطرية بالخليج العربي :**

تشمل جزر حركوص وكمران وكرين وجانا وجريد ، حيث تتخذ السلاحف البحرية الخضراء والسلاحف البحرية ذات منقار الصقر ، وأعداد كبيره من الطيور البحرية الجزر المرجانيه الخمس كمواقع للتفقيس .

وتتميز الصخور المرجانيه المحيطة بالجزر بأنها أكثر تنوعاً من أي منطقة أخري مما يجعلها تشكل موقعاً هاماً في مجال الغوص . إلا ان هناك جهود جارية لإعداد خطة إدارية لمحمية الأحياء الفطرية وتقييم آثار التلوث النفطي على النباتات والحيوانات البحريه في المنطقة والتي تسربت في مياه البحر خلال حرب الخليج .

6-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في السودان :

السودان هو أكبر قطر في أفريقيا حيث تبلغ مساحته 2.5 مليون كيلو متر مربع ويمتد بين خطى عرض 4 و 22 درجة شمالاً و 22 و 38 درجة شرقاً . وتتراوح الأمطار من صفر في الشمال الصحراوي الى 1500 مليمتر في الجنوب الاستوائي . وبالتالي تتمثل في السودان كل البيئات الطبيعية المعروفه في افريقيا وتضم حوالي 3112 من النباتات المزهرة و 274 نوعاً من الثدييات و 731 نوعاً من الطيور و 106 نوعاً من أسماك المياه العذبة وحوالي 100 نوعاً من الثعابين .

يرجع تأسيس المحميات الطبيعية بالسودان الى عام 1935 . حيث تم تأسيس **حظيرة الدندر** القومية والتي تقع في حزام الساڤانا ذي الأمطار الخفيفة ، وتبلغ مساحة الحظيره 890000 هكتار ويتخللها نهر الدندر ويحدها من الناحية الشمالية نهر الرهد ويحدها من الناحية الشرقية الحدود السودانية – الاثيوبية. وتتمثل في حظيرة الدندر اكاسيا الطلح Acacia seyal والهجليج Balanites aegyptiaca وأشجار الهبيل Combretum hartmanianum وأشجار الدوم Hyphaene thebaica والسنط Acacia nilotica ، وتتواجد بها حشائش العدار Sorghum sudanense و Beckeropsis uniseta و Hyporrhenia .

وتتواجد بحظيرة الدندر العديد من أنواع الظبي : كظبي الماء Kobus detassa وظبي البوص Redunca redunca والجاموس Suncerus caffer ، والمور Ourebia ourebia وابوعرف Hippotiagus equinus والنلت الأكبر Tragelaphus strepsiceros . ومن المفترسات يتواجد الاسد Ponthera Lio والضبع المخطط Hyaena hyaena والقرود مثل القرد البلدي Papio anubis وقرد الطلح Cercopithecus aethiops . ووجدت في الحظيرة 254 نوعاً من الطيور أبرزها النعام والعديد من الطيور المائية التي ترتاد البحيرات والمسطحات المائية بالحظيرة .

وتقع **حظيرة الردوم** في الجزء الجنوبي الغربي من ولاية جنوب دارفور في مساحة قدرها 1250000 هكتار في حزام الساڤنا الغنية ، وتتواجد بها أشجار الصباغ Terminalia browni والصهب Anogeissus leiocarpus والمهوقني Khaya senegalensis ، أما المنخفضات المغمورة بمياه الفيضانات فتوجد بها الأعشاب الخضراء مما يجعلها جاذبة للحيوانات صيفاً . والأعشاب الخضراء السائدة وهي أبو رخيص Andropogon gayanus وابو مالحي Sporobolus pyramidolis وام سرحه Hyparrhinia rufa . ومن أهم الحيوانات في هذه المحمية ظبي الماء (الكتمبور) Kobus defassa الزراف Ciraffa camelopordalis والجاموس والحمرايه Kobus leucotis والحلوف Phacochoerus acthipoicus وظبي البوص والشمات والأسد والضبع والقرد البلدي وقرد الطلح والنعام ، وتشكيلة كبيرة من الطيور .

أما **الحظيرة الجنوبية** والتي أسست في 1939 فتبلغ مساحتها 2.3 مليون هكتار وتقع في ولايات البحيرات الاستوائية وبحر الغزال وتسود في هذه الحظيره نباتات الساڤانا التي تكثر بها الأشجار . والمجموعة الحيوانية بالحظيرة تشمل معظم حيوانات الصيد الافريقية المعروفه مثل الفيل وفرس البحر والجاموس والأسد والعديد من الظبي .

وتقع **حظيرة نمولي** في حدود السودان مع يوغندا ، وقد أنشئت عام 1954 وتسود فيها حشائش السافنا الغنية التي تتخللها الأشجار Wooded savanna وبها معظم حيوانات الساڤنا الأفريقية المعروفه .

وحظيرة بوما القوميه والتي أعلنت في 1986 تبلغ مساحتها 2.28 مليون هكتار وتتواجد بها حشائش الساڤانا ، كما تتواجد بها حيوانات الساڤنا الأفريقية المعروفه (حمار الوادي ، فرس النهر ، الزراف ، الجاموس، الظبي ، القرود ، الأسد ، النمر الأفريقي ، التمساح ، النعام) .

وقد أنشئت **حظيرة بادنقلو** عام 1986 في ولايتي بحر الجبل وجونقلي ، وتبلغ مساحتها 1.65 مليون هكتار و توجد بها حشائش السهول التي تغمرها الفيضانات النهرية ويوجد الفيل وحمار الوادي وفرس النهر والزراف والجاموس والظبي والكلب الأفريقي والتمساح والأسد والنمر الأفريقي والفهد والنعام والعديد من الطيور .

وتم اعلان **حظيرة شامبي** في 1985 والتي تبلغ مساحتها 62000 هكتار في المناطق التي تغمرها الفيضانات النهرية وتتواجد بها حيوانات الساڤانا الأفريقية .

وقد تم تأسيس أول محمية بحرية في السودان في **سنقنيب** بالبحر الأحمر في 1990 ، وتبلغ مساحتها 26000 هكتار ، وتتميز بوجود الشعب المرجانية والأحياء البحرية المصاحبة . وتوجد بجزيرة سنقنيب – وهي جزيرة تمتد من الشمال للجنوب 6 كيلو مترات وعرضها 2 كيلو متر – ثلاثة بحيرات داخلية مما يخلق بيئات نباتية وحيوانية متعددة ، كما أن سنقنيب هي الجزيرة الوحيدة بالبحر الأحمر التي تكتمل فيها دائرة الشعب المرجانية (اتول) وتوجد بها 124 نوعاً من الشعب المرجانية ، كما يتواجد تمثيل لكل عائلات الرخويات الثابته والمتحركة . وتتمثل بها الشوكيات تمثيلاً جيداً وكذلك الأسماك ، وتوجد بها 3 أنواع من سمك القرش . ويزور سنقنيب الحوت أبو علم والدولفين

كما تتواجد بها بعض السلاحف .

أما منطقة **أركويت – سنكات** والتي أسست في ولاية البحر الأحمر عام 1939 في مساحة 12000 هكتار ، وكذلك منطقة أركويت والتي تبلغ مساحتها 82000 هكتار فهي تشكل واحة شبه صحراوية توجد بها نباتات Meytenus senegalensis and Olea chrysophylla وتتواجد بمنطقة أركويت شجرة التنين Dracena ombet وهي نادرة جداً . كما يتواجد الوعل الجبلي Nubian ibex (Capra nubiana) وأبو نطاط Klipspringer وغزال دور كاسي .

وتقع **منطقة حرم الطيور** بالخرطوم على شاطىء النيل الأبيض ، وتتواجد بها أشجار أكاسيا والسنط ، وترتاد هذه المنطقة الطيور المهاجرة والمستوطنة وتتواجد بها العديد من الطيور المائية مثل البط والأوز والبجع .

أما **محميات عشانا** والتي أسست في 1939 في مساحة 90000 هكتار **وشيلكو** والتي أسست كذلك سنة 1939 في مساحة 55000 هكتار فتقعان في ولاية بحر الغزال وتتواجد بهما نباتات الساڤنا التي تتخللها الأشجار وتتواجد بها مجموعة من حيوانات الساڤنا الافريقية (الفيل الزراف ، الجاموس ، ظبي الماء ، ظبي البوص ، والفهد والأسد والنمر الأفريقي) أما **محمية جوبا** بولاية نهر الجبل والتي أسست عام 1939 فإنها تماثل محميتي شيلكو وعشانا من ناحية الغطاء النباتي والوجود الحيواني .

كما أسست محمية جزيرة **فاين كانج** في 1935 في مساحة 4800 هكتار . وهي واقعة في منطقة السدود ، ويحدها خور لول شرقاً ، وجنوباً بحر الجبل ، ويتواجد بها فرس النهر والغطاس Nile lechwe (Kobus megaceros) والجاموس والتمساح. وتماثل منطقة الزراف المحجوزة محمية فاين كانج . وتبلغ مساحة منطقة الزراف 97000 هكتار وتغطيها نباتات السدود وتكثر بها المستنقعات وتتواجد بها الحيوانات السائدة في جزيرة فاين كانج .

أما منطقة بينتقا نقاي والمؤسسة في 1939 في مساحة 17000 هكتار فإنها تقع في حدود السودان مع زائير ، وتتمثل بها الغابات الاستوائية ويتواجد بها الفيل والحلوف والجاموس والشمبانزي والقرد ذو الذنب الأحمر .

وتبلغ مساحة منطقة طوكر المحجوزة 63000 هكتار ، وتأسست عام 1939 وهي تقع في ولاية البحر الأحمر وتمتد حتي حدود السودان مع اريتريا . وتوجد بها نباتات شبه الصحراء ونباتات المستنقعات المالحه وبعض غابات المانقروف (القرم) . ويتواجد بالمنطقة الوعل الجبلي وابو نطاط Klipspringer وتتواجد ناقة البحر Dugung

وتقع منطقة السيلوكه المحجوزه في الحدود بين ولايتي النيل والخرطوم ، وتبلغ مساحتها 116000 هكتار وتغطيها نباتات الاكاسيا الصحراوية وتتواجد بها العديد من الطيور .

وتقع منطقة مبارزنقا المحجوزه في أقصي جنوب ولاية بحر الجبل وتغطيها الغابات الاستوائية وتتواجد بها حيوانات الفيل والجاموس والخنزير البري والشمبانزي والعديد من القرود . وتماثلها كذلك منطقة بورتاكوس المحجوزه التي تبلغ مساحتها 3500 هكتار والواقعة في الحدود مع زائير .

7-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في سوريا :

تتميز الجمهورية العربية السورية بتباين كبير جغرافياً ومناخياً وبيئياً ففيها الجبال العالية (جبل الشيخ 2814 متر) وفيها الهضاب والسهول كهضبة حلب وسهول الفلب والجزيرة وكذلك غور الحمه السورية (300 متر تحت سطح البحر) . وتتباين معدلات الأمطار من 150 مليمتر إلى 1400 مليمتر/ سنوياً . أما الطوابق البيومناخية فتتدرج من شبه الجاف إلى الرطب وشديد الرطوبة وذلك بدءاً من الشرق نحو الغرب .

في عامي 1995-1996 تمت دراسة شاملة عن التنوع الاحيائي إشتملت على ثمانية عشر تقريراً مختلفاً وأبرزت وجود حوالي 1439 من صنف الحشرات و 111 من العناكب و 21 من الرخويات و 143 من البرمائيات والزواحف و 360 من الطيور و 125 من الثدييات . وتضم فلورا التريديات 22 نوعاً معظمها مهدد بالإنقراض، وتضم عريانات البذور وغمدياتها قرابة 12 نوعاً ، أما أنواع النباتات الزهرية فتبلغ 3077 نوعاً منها 243 نوعاً متوطناً . وتشمل المحميات الطبيعية المقترحة في سوريا والتي تم اعلان بعضها في 1999 ما يلي :

*** محمية جبل البلعاس :**

تتبع إلى محافظة حماه حيث تبلغ مساحتها حوالي 50 ألف هكتار وتبعد عن مدينة حماه 120 كم شرقاً ، معدل الأمطار السنوية في الجبل 150-200 مم .

وصدر في عام 1965 قرار باعتبار بعض مناطقه والبالغة خمسة عشر ألف هكتار مناطق وقاية يمنع فيها الرعي والاحتطاب والإقامة والإستخدام الزراعي . وبدءاً من ذلك التاريخ والجهود الفنية والرسمية تتوالى لجعل مناطق البلعاس بكاملها منطقة محمية بيئية.

ولقد كان الجبل تاريخياً عبارة عن غابة كثيفة يحتوي على البطم الأطلسي Pistacia atlantica والسويد Rhamnus Palaestan وأشجار Rirus syriaca و Pirus Syriaca و Crataegus managyna .

وتوجد نباتات حولية ومعمرة بكثافات متباينه مثل الصر Noaea mucronata الروتا Salsola virwqculata القيصوم Achillea fragrontissmaالحرمل والشنان والشيح Artemisia herba-alba والقبا Poa. SP والشوفان البري وشقائق النعمان والبنفسج البري .

ومن الحيوانات والطيور التي ما زالت متواجدة حتى الآن : الجمال - الخيل - الضباع - الثعالب - النسور - الحجل - الحمام البري - القطا - الوقواق - الجوارح وبأعداد متفرقه غير معروفة .

*** محمية جبل عبد العزيز :**

يقع جبل عبد العزيز في الجهة الغربية من محافظة الحسكة ويبعد عنها مسافة 50 كم . أما المساحة الإجمالية للجبل فهي 84 ألف هكتار .

وفي عام 1993 تم اعتبار مساحة 4220 هكتار محمية بيئية ، وتعتبر هذه المساحة هي نواة رئيسية للمحمية ، ويتراوح معدل الأمطار السنوية 250-340 مم .

يعتبر جبل عبد العزيز بقايا غابات متدهورة مؤلف من مجتمع البطم والسويد وهو المجتمع الرعوي السائد في ذلك الجبل والأنواع المؤلفة له هي : البطم الأطلسي والسويد وبطم كنجوك .

Picticia atlantica, Pistacia kinjak, Prunus ursina, Amygdalus orientalis, Crataegus azoralus, Ficus syriaca.

إضافة إلى :

Poa. SP, Salsola virniculta, Artemisia herba alba, Noaea mucronata, Achillea fragrantissma, Thymus syriacus

ويتعرض هذا الغطاء النباتي الذي ذكرنا أهم أنواعه السائدة ، الى تدهور كبير ونقص في كثافته وأعداده .

ويتواجد في جبل عبد العزيز حيوانات برية مختلفة مثل الغزلان والأرانب والذئاب والضباع والثعالب . أما الطيور البرية فهي مختلفة الأنواع ومن الطيور الحجل والحباري والحمام البري والصقور الجارحه وكلا الحيوانات البرية والطيور البرية مهددة بالانقراض بسبب عدم وجود التوازن البيئي .

*** محمية الباسل (العرشاني) :**

تقع محمية الباسل البالغة مساحتها 2246 هكتار في محافظة أدلب . وأعلنت المحمية عام 1998 ، وتبلغ الأمطار السنوية أكثر من 500 مم ، ومزروع فيها بعض المساحات من الأنوع الحراجية المدخلة كالصنوبر الشعاعي والسرو بأنواعه والكينا .

*** محمية جبل ابو رجمين :**

يعتبر جبل أبو رجمين من الجبال الحراجية ويقع شمال مدينة تدمر ، وتقدر مساحته الإجمالية بحدود 60 ألف هكتار . وفي عام 1965 تم اعتبار مساحة 15 ألف هكتار منه منطقة وقاية . ويوجد ضمن المحمية أشجار البطم والسويد والبطم الفلسطيني ويزداد عددها في المواقع غير المأهوله والمعدومة الطرقات إضافة إلى الصر – الشيح – الروته – الزعتر – الشنان – القيصوم – والأنواع الحولية مثل القبا – أبو ماش – القريصة وغيرها .

أما المجتمع الحيواني يعتبر متشابهاً لما هو موجود في جبل البلعاس وقد انتشر فيها الوعل – الغزال – الخنزير الضيع – الفهد – الذئب – الثعلب – التيس – الأرنب – الحمام البري – النسور ، وهذه الحيوانات متواجدة بأعداد متفرقة لم يحص عددها من قبل أى جهة علمية .

محمية جزيرة الثورة :

يبلغ ارتفاع المحمية عن سطح البحر 304-365 ومساحتها 590 هكتار ، معدل الهطول المطري 185-200 مم .

وصدر قرار إعلانها محمية بيئية حراجية عام 1990 ، والغطاء النباتي الحالي الموجود في المحمية يقسم إلى قسمين الأول ويشمل الأشجار الحراجية والمثمرة :

- Olea europea
- Prunus arminica
- Pistacia veria
- Vitis vinfera
- Ficus carica
- Pinus halapensis
- Pinus brutia
- Pinus pinea
- Robinia Pseudocacia
- Eucalyptus spp
- Cupressus sempervirens
- Casuarina cunninjhamiana
- Tamarix articulata
- Nerium oleander
- Fraxinus syriaca
- Ailanthus glandulosa
- Gleditsia triacnihas
- Schinus molle
- Eleagnus anguslifotia
- Thuya orientalis

أما الغطاء النباتي العشبي الطبيعي المتواجد في المحمية والذي لوحظ بشكل واضح بعد الحماية فهو :

- Artemisia herba - alba

- Cyperus rutondus
- Prosopis stephniana
- Hordeum glaucum
- Erodium spp
- Sinapis arvensis
- Matricaria spp
- Papaver rhoeas
- Achilla sragrantssima
- Matricaria arabica
- Molva spp
- Cousinia weshni
- Ephedra alata
- Haloxylou arliculata
- Salvia spp
- Capsella bursa-postoria
- Solanum nigrum
- Bromus tectorum
- Etoria viridis
- Bromus tectorum
- Etoria viridis
- Alhagi maroum
- Noaea mucronata
- Marrubium cuneatum
- Gyysohilla peniculata
- Launaea arabica
- Convolvus arvensis
- Cyrodon dactylon
- Raphanus spp
- Rumex roseus
- Daueus maximas

- Urtica spp
- Xanthiun spp
- Peganum harwela
- Irtis sisyinchium
- Stipa tortilis
- Amararall thus spp
- Arena fatua
- Euphorbia spp

وما يتواجد الآن من أنواع الحيوانات والطيور البرية هو الثعلب والأرانب والسلاحف والضفادع ، أما الطيور فقد وجدت الطيور المستوطنة الحمام البري ثم استوطن النورس ويوجد طائر البوم والعقاب والحسون . أما على مدار العام فيتواجد في المحمية البط الأسود – البط الخضيري – الاوز المهاجر – الهدهد – – الوروار – عصفور الدوري – السنونو – القبرة – مالك الحزين – اللقالق – السماك – رقراق الماء – الحدأة – الباز – الذرزور – اليمام – السمن إضافة إلى بعض أفراد المفصليات – الزواحف – القواض – الحضرات .

*** محمية الشعرة الشرقية في طرطوس :**

تقع المحمية الطبيعية الحراجية في الشمال الشرقي من مدينة طرطوس وصدر قرار اعتبارها محمية في عام 1998 ، وتبلغ مساحة موقع المحمية 1000 هكتار هي نواة المحمية والتي ستتوسع مستقبلاً . تتبع المحمية بمناخها الطابق البيو مناخي الرطب وأمطارها 800–1000 مم .

وينتشر في موقع المحمية ماكي السنديان وقد تم تخريج جزء بالأرز والشوح والصنوبر البروتي الروبينيا ومن الأنواع الطبيعية المنتشرة بالمحمية :

- السنديان بمعظم ضروبه

- Q. calliprinos - Q. infectoria - Q. cerris - Q. Pseudo

الشربين : Guniperus oxycedrus

الزعرور العادي : Crataegus azarolus

الزعرور العاروني : Crataegus aroria

الزعرور الحميصيلي : Crataegus monogypa

الأجاص البري : Pyrus syriaca

الزمزريق : Circis siliquastrum

الزرود : Phillyrea media

- الغاز : Lauras nobilis

القطلب : Arbutus

القيقب السوري : Acer syriaca

خوخ بري : Prunus ursina

- البطم الفلسطيني : Pistacia palactina

البطم الأطلسي : Pistacia atlantica

- mgdalus communus

وأما الحيوانات البرية والطيور البرية تتواجد فيها بكثرة وقد سجل تواجد الضباع – الذئاب – الثعالب – الخنازير البرية – والطيور المحلية والمهاجرة التي تمر فوق المحمية سنوياً .

*** محمية الأرز والشوح في محافظة اللاذقية :**

تبلغ مساحة المحمية 1350 هكتار ، أمطارها أكثر من 1000 ملم ، تشكل المنطقة سلسلة جبلية تنمو على سفحها الغربي غابة من الشوح Abies cilicica وعلى سفحها الشرقي غابة من الأرز Cedrus libani .

ويضم النبت الطبيعي ثلاث مجتمعات نباتيه مختلفة تحتوي نسبة عالية من النباتات

الجبلية والنباتات المتوطنه والأنواع التي ترافق الأرز والشوح هي :

- Q. libani
- Sorbus torminalis
- Caripinus orientalis
- Ostrya carpinifolia
- Fraxinus orms
- Cotoneaster numularia

أما النباتات المهددة بالإنقراض هي :

- Rhus cathartica
- Sorbus flabellifolia
- Acer hotmonium
- Orchis conperiana
- Mercurialis ovata

ومن الأنواع المتوطنة المهددة بالإنقراض هي :

- Phytolacea pruinosa
- Atropa belladona
- Poeonia corallina

أما الأشجار ذات المصادر الوراثية فهي مثل : الأجاص السوري – التفاح البري – المحلب – أنواع اللوز البري – الزعرور – أنواع البطم البري – الزيتون البري .

وأما الحيوانات البرية والطيور البرية التي كانت متواجدة تاريخياً هي الخنزير البري– الغزلان – الثعالب – ابن آوي – الذئب – القط البري – الضبع .

8-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في الصومال :

تقع المحميات الأربعة (براكومدو) ومساحتها 100 هكتار ، شونتو ومساحتها 150 هكتار وكبتوي ونصف دينا ومساحة كل منهما 50 هكتار في منطقة وادي جوبا بجنوب

الصومال . وبشكل عام ، فقد تم حصر حوالي 131 صنف نباتي في أراضي المستنقعات السهلية وحوالي 121 صنف نباتي في الأراضي غير السهلية ، حيث تشمل في المجموع مع مناطق أخرى حوالي 313 صنف نباتي من أهمها :

Phy Ianthus Somalensis
Acacia reficiens
A. Zanzibarica, Ahorrida
Thespesia danis
Terminalia brevipes
Commiphora spp.

وهي توجد في السهول الفيضية مع نهر جوبا بالإضافة للحشائش والشجيرات والأشجار الأخري .

كما توجد حيوانات الثدي الكبيرة والنعامه ، وأكثر الأنواع شيوعاً هي : Lesser kuidu و Garnug والـ Worthog bushpig و الـ Baboon وتنتشر في معظم مناطق الغابات كما توجد الأفيال في فصل الخريف في المناطق غير السهلية بالإضافة للـ Oryx .

أما في المناطق السهلية فيوجد النعام والزراف وظبي الماء والحلوف والنلت الاصفر والافيال والقرور ، في الاطراف الجنوبية من نهر جوبا .

وأما الوحش الأفريقي والزراف فتعتبر من الأصناف النادره المهدده بالإنقراض ، ويعتبر حيوان الـ Kirk's dikdik (cmadoqua kirki) العنصر الغالب في المنطقة ويوجد ضمن 6 أنواع نادره في الصومال بالإضافة للأنواع النادره الأخري مثل Ammodorkus clarkei Dabo Taag Plain's &Grevy's Black rhenoicives و Grant's و Zebra ويستوطن في الصومال أثنى عشر صنفاً من الحيوانات البرية الثديية الكبيرة أهمها Hertebeest و Hunter's، كما يوجد حوالي عشرين ألف نوع من الطيور المهاجرة المائية السائدة منها African Wader's، Little stint ، Wood sandpiper منها حوالي 11 صنف مهدد بالإنقراض .

ويوجد حوالي 8 أصناف من الخفاش (Bat) وصنفين من النمس (Mangoos) وحوالي7 أصناف من القوارض (Rodent) بعضها مهدد بالإنقراض مثل الـ Shrew ، كما يوجد 29 صنفاً من الزواحف وحوالي 78 نوعاً من المفصليات اللافقارية .

9-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في العراق :

يشمل الوضع الراهن للمحميات الطبيعية في العراق كلاً من :

* محطة الحيوانات البرية في **كصيبه** . ومساحتها حوالي 22.5 هكتار .
* محطة تربية الغزال في 7 **نيسان** ومساحتها حوالي 782.5 هكتار .
* مسيج **روضه** المها بمساحة قدرها نحو 37.5 هكتار .
* مسيج **الغزال** في الرطبة ومساحته حوالي 400 هكتار .
* مسيج **الحضر** للمراعي الطبيعية ومساحته حوالي 15500 هكتار .
* مسيج **الضيعه** في الرطبه ومساحته نحو 1500 هكتار .
* محطة تثبيت الكثبان الرملية في بيجي بمساحة تبلغ 325 هكتار .

وتقع محطة الحيوانات البرية في **كصيبة** على الجزء الأيسر من نهر دجله على مسافة 20 كم جنوب بغداد وتأسست المحمية عام 1978 . وتمثل كصيبه تنوعاً كبيراً في أنواع النباتات وفي كثبانها وقد صنف فيها 96 نوعاً نباتياً من 32 عائله . والحيوانات التي تربي بالمحمية هي أيل داما Dama dama dama والوعل الاحمر Cervus elaphus elaphus ، حيث توجد منها حوالي 100 من الذكور والإناث تتم تربيتهم داخل الاسيجة .

وأما محمية تربية الغزال في 7 **نيسان** فقد تم تأسيسها عام 1976 إلى الشرق من بغداد بحدود 25 كم في منطقة النهوان . وتوجد بها 23 نوعاً من النباتات من 57 عائلة . وتوجد بها الغزال العراقي Gazella gazella ويوجد منه 55 رأس من الذكور والأناث، والماعز الجبلي Capra Ibex ويوجد منه 100 رأس والوعل الهندي المبقع Axis axis ويوجد منه 50 رأس . وتربي الحيوانات في أسيجة مغلقه .

أما مسيج **روضه** المها والتي تأسست عام 1978 فتقع على الجهة اليمني من بغداد بحدود 30 كم ويوجد فيها 51 نوعاً من النباتات من 20 عائلة نباتيه وتوجد بها حوالي 17 رأس من ايل داما Dama dama dama تربي في داخل الأسيجه .

أما **مسيج الغزال** في الرطبه فقد تأسس عام 1974 جنوب غرب الرطبه بمسافة 12 كم . ويوجد به 35 نوع من النباتات من 14 عائلة نباتيه وبه 1352 رأس من الغزال العراقي Gazella gazella تربي داخل الأسيجه .

أما **مسيج الحضر للمراعي** الطبيعية فقد تأسس عام 1964 غرب قضاء الحضر بحوالي 1 كم ويوجد به 32 نوعاً من النباتات من 13 عائلة نباتيه – والغطاء النباتي به في حالة تدهور بسبب الرعي الجائر .

أما محطة تثبيت الكثبان الرملية في بيجي فقد تأسست عام 1974 محاذية طريق بغداد نينوى وسكه حديد بغداد – كركوك وبها 46 نوعاً من النباتات من 19 عائلة نباتية .

ومسيج الضيعه في الرطبه تأسس في عام 1974 ويقع على مسافة 32 كم شرق الرطبه وبه 32 نوعاً من النباتات من 8 عائلات نباتيه .

10-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في سلطنة عمان :

تقع سلطنة عمان شمال مدار السرطان وجنوبه فهي بذلك ذات مناخ مداري حار جاف إلا أن جنوبها به امتدادات للمناخ الاستوائي . وتتميز سلطنة عمان بوجود سلسلة جبال الحجر والتي تمتد من منطقة رؤوس الجبال في رأس مسندام إلى رأس الحد في الجنوب ، ويبلغ ارتفاعها 300 متر وتتبع للسلطنة بعض الجزر الصغيرة في خليج عمان ومضيق هرمز وبحر العرب . وتتمثل بالسلطنة أكثر من 1204 نوعاً من النباتات 78 نوعاً تعد نباتات متفرده . وتوجد بعض الأنواع النادره من الثدييات كالمها العربي والوعل العربي والنمر العربي وبعض الأنواع من الغزلان والذئاب والثعالب والضباع والوعل النوبي والقطط البرية، وأكثر من 441 نوعاً من الطيور المهاجرة المستوطنة ، فضلاً عن 15 نوعاً من الزواحف و 10 أنواع من الطحالب ، والعديد من الأحياء البحرية ، حيث تتواجد أكثر من 70 نوعاً من الشعب المرجانية ، و 13 نوعاً من الحيتان والدلافين ، وخمسة أنواع من السلاحف و 44 نوعاً من الاسفنجيات وأكثر من 100 نوعاً من الأسماك تمثل 90٪ من المجموع الكلي للكائنات البحرية في المحيط الهندي ، وتمثل 49.9٪ من الأحياء البحرية في العالم ، وتتواجد ضمنها الكثير من الأنواع المتوطنه والمتفرده والمهدده بالإنقراض . وقد تم عمل مسح شامل لسلطنة عمان بمشاركة الاتحاد الدولي لصون الطبيعه وتم بموجبه اعلان بعض المحميات التي تتلخص أهم ملامح تنوعها الحيوي فيما يلي :

محمية المها العربية وهي (موقع تراث طبيعي عالمي) تم إعلانها في 1994 وتبلغ مساحتها 2478540 هكتار . وقد تم تسجيل 140 نوعاً من النباتات بها ، 14 منها تعد متفرده أو (متوطنه) . حيث توجد بها الأشجار الآتيه : Acacia tortilis و Prosopis cineraria و Accacia ehrenbergiana و Cordia Sinensis والتي تعتبر شجرة نادره على المستوي الوطني . وتوجد بالمحمية العديد من الأعشاب والحشائش . كما يوجد بالمحمية على الأقل 15 نوعاً من الثدييات و 24 نوعاً من الزواحف منها الخفاش ورقي الأنف ثلاثي النتوءات القنفذ الاثيوبي Paraechinus aethiopicus ، الخفاش ورقي الأنف ثلاثي النتوءات Asellia tridens ، غرير العسل Mellivora capensis الذئب العربي canis Iupus arabs ، الثعلب الاحمر Culpes vulpes arabica الثعلب الرملي Vulpes ruppellii ، القط البري Felis silvestris القط الرملي Felis margarita ، الوشق Caracal caracal الوعل النوبي Capra ibex nubiana ، المها العربي Oryx leucoryx الريم (الغزال الرملي) Gazela subglutturesa والغزال العربي Gazella gazella والأرانب Lepus capensis . ومن القوارض Acomys cahirinus ، ، Gerbillus nanus arabicum ومن البرمائيات Bufo dhufarensis والعديد من الزواحف و 180 نوعاً من الطيور من أبرزها العقاب الذهبي والحباري .

ولقد تم تنفيذ برنامج ناجح لاعادة ادخال المها العربي في عام 1980 وذلك بعد عشرة أعوام من إبادتها من البراري .

وفي الجزء الشمالي من سلطنة عمان في مياه خليج عمان شمال محافظة مسقط تم تأسيس محمية **جزر الديمانيات** الطبيعية في مساحة تبلغ 20300 هكتار . ويوجد بالمحمية 15 نوعاً من النباتات منها : Arthrocnemum macrostachgm، Sporobolus ، Heliotropium spp. ، Suada monica ، Suauelda ssp. orabicus .

ولا توجد أي ثدييان على أرض الجزر بينما توجد الثعابين ونوعان من السلاحف : السلاحف الخضراء Chelonia mydas وسلحفاه الشرفاف Eretmochelys imbricata وتوجد العديد من الطيور البحرية .

أما **محمية السلاحف الطبيعية** فقد أعلنت في عام 1996 ، وتقع على مساحة 12 ألف هكتار في المنطقة الشرقية – شرق عمان وتتواجد بها أشجار القرم Avicennia marina ، و Umbelliferae sp. وأهم أنواع الحيوانات بها السلحفاه الخضراء والثعلب الأحمر والغزال العربي و 130 نوعاً من الطيور المهاجره والمستوطنة .

وتقع محمية **جبل سمحان** الطبيعية في جنوب عمان بالمنطقة الجنوبية في مساحة 450000 هكتار وتوجد بها العديد من النباتات منها : Caralluma sp. ، Dracena ، Maytenus sp. ، Anogeissus dhofarica, Salvia sp. serrulata.

ومن الحيوانات يوجد الضبع المخطط والنمر العربي والغزال العربي والوعل النوبي والقط البري والوشق (عناق الأرض) .

وتقع **محمية الخيران** بساحل ظفار وتبلغ مساحتها 1280.5 هكتار ، حيث تم اعلانها في عام 1997 وهي غنيه باشجارها ونباتاتها ، حيث تم تصنيف 106 من نباتات هذه المحمية ولم تتم بعد مسوحات الثدييات والحيوانات الأخري فيما عدا الطيور التي حصر منها حوالي 300 نوعاً .

وتقع محمية **حديقة السليل** الطبيعية في المنطقة الشرقية وتبلغ مساحتها 22000 هكتار وقد أعلنت في 1997، وتوجد بها من النباتات أشجار السلم Acacia ehrenbergiana والسمر Acacia tortilis والسدر - Ziziphus spina christi والسرح Maeraea erassigolia واعشاب مثل Eragrostis sripagrostis ومن الحيوانات بها الغزال العربي والقط البري والذئب العربي والثعلب الأحمر بالإضافة إلى بعض أنواع الطيور ومن بينها النسر المصري .

11-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في فلسطين :

* محمية عين الفشخه :

يوجد بها مجموعة من المحميات والمناطق التي يتوافر بها حياة نباتيه وحيوانيه وطبيعية ومن بينها البحر الميت : وتقع في الجهة الغربية للبحر الميت وهي عيون صغيرة

ولكنها تعتبر مأوي جيد للطيور المهاجرة وتوجد بها نباتات كثيرة أهمها البوص .

*** محمية عين العوجا – أريحا :**

تعتبر أيضا من المناطق التي تصلها الطيور المهاجرة والمقيمه .

وتقع في الجهة الشمالية والشرقية لمدينة القدس **عيون القلط وعين فاره والغوار** وتعيش فيها حيوانات برية مثل الوبر الصخري ، النيص (الشيهم) ، الغزال الجبلي ، الذئب والضبع ، وجميعها من الحيوانات المهددة بالإنقراض إضافة الى العشرات من النباتات البرية والطيور المهاجرة والمقيمة أيضاً .

- يقع **وادي القف** في المنطقة الشمالية الغربية لمدينة الخليل وتبلغ المساحة المزروعة بالأشجار الحرجية مثل السرو والصنوبر حوالي 200 دونم وهو منطقة تنزه بالإضافة إلى أنه مأوي للطيور المهاجرة والمقيمة .

- من المناطق التي تعتبر مأوي للطيور المهاجرة أيضاً **عين فينيا** وهي متنزه طبيعي وتوجد به حيوانات برية مثل الغريراد ، ابن آوي ، الخنزير البري ، ومن بياناتها شقائق النعمان، السوسن والسمفتوم الفلسطيني والجعده .

- من المناطق الأخرى في الضفة الغربية **وادي البادان** وتوجد بها خمس عيون ذات مياه عذبه وتكثر بها الأشجار الحرجية ، ومن أهم حيواناتها الثعلب الشيهم (النيص) والأرنب البري ، وأشجارها الحور والكينيا ، والصفصاف ومن نباتاتها الصعتر ، والمريمية والوصي والخطميه .

- كما تعتبر منطقة **أم الريحان** احدى المناطق ذات التنوع الواسع من حيوانات وطيور وأشجار كبيره الحجم ومعمره أهمها الكينيا والسنديان والبطم الفلسطيني والقيقب.

كما أن هناك العديد من الحيوانات البرية مثل الضبع والذئب والنسناس ، والطيور المقيمة والمهاجره مثل الحجل الجبلي ، الرقطي ، السمان الزرعي والحسون بأنواعه .

12-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في دولة قطر:

دولة قطر من أوائل الدول في منطقة الخليج وشبه الجزيرة العربية التي قامت بالاعتناء وتقديم الرعاية للحيوانات البرية والمحافظة على المها العربي من خطر الإنقراض .

فقد تم جلب أول قطيع من المها العربي في عام 1979 من منطقة الربع الخالي إلى مزرعة **واستراحه الشحانيه** التي تبلغ مساحتها حوالي 1 كم^2 ، كما يوجد في المزرعة أعداد من غزلان الريم والوعل النوبي وأعداد من الغزال الايرانيPersian fellow deer .

وأما في محمية **رأس عشيرج** فتتواجد قطعان من وغزلان شبه الجزيرة العربية والمها العربي غزلان الريم وغزلان الادمي وأنواع أخري من الغزلان بالإضافة الى الوعل النوبي ، كما تم نقل أعداد من المها العربي من مزرعة الشحانيه الى هذه المحمية التي تبلغ مساحتها نحو 9 كم^2 .

توجد في هذه المحمية أيضاً بعض النباتات الطبيعية في بعض الأودية ، إلا أنه قد تم زراعة الأشجار البرية مثل السدر والعوسج (Ziziphus و lycium shawii) والنخيل .

وينمو في محمية **المسحبية** التي تبلغ مساحتها حوالي 8 كم^2 بعض الحشائش الطبيعية في التلال مثل الحلم والنعيم والهرم والنجم والرمث والأصخبر ومصيلمو وشوك الضب .

وفي محمية **القرم** توجد نباتات القرم في مناطق المستنقعات البحرية حيث تعيش أنواع مختلفة من الكائنات البحرية ، فقد تم زراعة القرم في مناطق مختلفة من سواحل الدولة . وتعتبر محمية القرم أكثر مناطق تواجده طبيعياً .

أهم النباتات الموجوده والمستزرعة في محمية **الإستزراع** البري بدولة قطر هي السنط والسمر وغاف الدوحه وكينيا والصبار الهندي وكنار بري .

13-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في الكويت :

من المحميات الموجوده في دولة الكويت محمية **الدوحة** وتقع في الحزام الساحلي ، وتعد تربة المحمية رملية سبخه تنمو عليها النباتات متحمله الملوحه (هالو فيتات) مثل

Saldtzia mesmbryan themum وهناك أيضاً نباتات موسمية مثل Helianthemum و Nurada و Seidilcia rosmarinus ، وتعتبر المحمية منطقة مناسبة لتعشعش الطيور وقد سجل 70 نوعاً من الطيور تمر على المحمية .

وهناك أيضاً **بركة الجهراء** هي منطقة رملية سبخه تحاذي المسطحات الطينية المحاذية للبحر ، مما أدى إلى نمو نباتات مثل البوص Phragmites australies وكوّنت مسطح اخضر إجتذب العديد من الطيور المائية ، ومحطة للطيور المهاجرة مثل دجاج الماء Moorhen والبط Marbled Pintal Duck والخطاف Swift والسنونو Swallows والطيور الجارحه مثل Shriks و Marsh Harrier وغيرها .

بالإضافة إلى نبات البوص توجد غابة الاثل Tamarex ونباتات ملحيه مثل Zygophillum ، Halexleon .

ويوجد في الكويت أيضاً المتنزه القومي في **جال الزور** وهو منطقة صخرية مع مستنقع ملحي وكثبان رملية ، تنتشر به العشائر النباتيه متحملة الملوحه على الشريط الساحلي والكثبان الرملية ، حيث يوجد Zygophylum ، وفي المناطق الرملية تنتشر نباتات العرفج Rhanterium eppeposon في سهوب العرفج ، حيث يحتل حوالي 60٪ من مساحة المنتزه . والسهل الحصوي تنمو عليه الصمعه . Stipa capensis وهي من النجيليات كما تسود نباتات الرمث Haloxylon salicornicum في سهوب الرمث .

أما السهوب الساحلية فيسود فيها خليط من أنواع النباتات المقاومة للملوحه مثل الغردق Nitraria relusa والشنان أو الثليت Halocnemon Strobilaceum والهرم Zygophyllum datarense . كما تتواجد نباتات أخرى في المتنزه مثل العضرس Convolvulus oxyphyllus والقرض Ochradenus baccalus والارطه Calligonum comosum والعنضل Gyriandriris وأنواع عديده من النباتات الحوليه .

وقد تم تصنيف أنواع الثدييات والطيور والزواحف والحشرات حيث بلغ عدد الثدييات 22 صنف والطيور 151 صنف والزواحف 21 .

ومن الثدييان (Paraechinus aethiopicus) Ethiopian hedgehog

القنفذ الاذاتي (Himiechinus auritus) Ethiopian hedgehog

الخفاش طوم عاري البطن (Taphozous nudiventris) Naked-belled tomb bat

الرتل (Mellavora capensis) Honey badger

الثعلب الأحمر المألوف (vulpes vulpes) Common red fox

الفنك (Fennecus zerba) Fenne Fox

ارنب الكاب البري (lepus capensis) Cape hare

وجربوع الفرات (Allactaga euphratica) Euphrates jerboa .

ومن أنواع الزواحف :

وزعة سليفين دقيقه الأصابع Gecko (Stenodactylus selevini)

وزعة الحجر Stone gecko (Bunopus tuber Culatus)

الضب Spintailed lizard (Uromasty x microlepis)

الورل Desert monitor (Varanus griseus)

الحية المقرنه Hormed or sand viper (Cerastes cerastes)

ومن أنواع الطيور :

غراب البحر الأسود Great cormorant (Phalacrocorax carbo)

ومالك الحزين الرمادي (rdea cinerea) Grey heran

وعقاب السهول (Aquila rapax) Steppe eagle

كثير غيرها من الطيور مثل Shirkes و Warbers .

وهناك مجموعة من المحميات تعتبر محميات علمية وهي محمية **أم القرين** ومحمية **الشقايا والروضتين** ومحمية **الصليبيه** ومحمية المطلاع ومحمية **المناقيش** ومحمية **المقوع** ومحمية **العبدليه والربله** لحماية النباتات الطبيعية مثل الرمث والقرفج والتندي والشمام ، وحوالي 40 نوع من النباتات البرية منتشرة في محمية الصليبية .

كما يوجد الضب والجربوع والثعابين والثعالب وأنواع عديده من الطيور المهاجرة .

14-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في لبنان :

يوجد في لبنان عدد من المحميات التي تضم العديد من عناصر التنوع الاحيائي

النباتي والحيواني ، ومنها ما هو متوافر ومنها ما هو مهدد بالإنقراض ، وذلك على النحو التالي :

*** محمية جزر النخيل :**

تبلغ مساحتها 5 كم^2 وتم إنشاؤها في عام 1992 ، وهي مسطح صخري يضم جزر النخيل (حوالي 20 هكتار) ومنخفض وسطي تتجمع فيه مياه الأمطار . وتكثر النباتات الموسمية المزهره في الربيع والصيف . ما عدا ذلك معظم المسطح عاري من النباتات . والمنطقة تحتوي على آثار تاريخيه لمستوطنات بشرية منذ 1224 قبل الميلاد . وتعتبر منطقة مسطحات مائية للطيور .

وتفد للجزر أعداد كثيرة من الطيور المهاجرة . أهمها Paleecanus onocrotalus و Egretta garzetta و Philomachus pugnax و Larus ridiboundus وتشمل أيضاً اعداداً كثيرة من الأنواع النادره والموجوده فقط في منطقة الشرق الأوسط مثل Neophron percnopterus و Aythya nyroca و Aquila clanga و Pelecanus crispus و Oenanthe cypriaca و Hippolais lamquida .

كما توجد عدة أنواع من الثدييات المهددة بالإنقراض من الوطاويط و Monachus monachus ومن الزواحف توجد السحالي Lacerta و Shink والسلاحف الخضراء النادره (Chelonia mydas) .

كما توجد بعض النباتات المهددة بالإنقراض والنادره مثل Euphorbia pithyusa, Cressa cretica .

*** محمية حرش اهدين (Horsh Ehden) :**

وهي محمية غابية تبلغ مساحتها حوالي ألف هكتار (10 كم^2) أنشئت عام 1992 وتحتوي الغابه على أنواع عديده من Cedrus libani ، Firs, Abies cilicia و Quercus ، Oak وذلك في المناطق الجبلية والصخرية على ارتفاع 1500 متر . وقد تم حصر حوالي 1030 نوع من النباتات المستوطنه ، حوالي 20٪ منها تعتبر أنواع نادره و 12٪ أنواع مهددة بالإنقراض وحوالي 11٪ مستوطنة في لبنان ، منها فقط 1٪ توجد في هذه المحمية .

وتعتبر هذه المحمية معبراً للعديد من الطيور المهاجرة أهمها Pelecanus onocrotalus و Ciconia ciconia ومن الطيور النادره والمهددة بالإنقراض عالمياً يوجد Milvus migrans و A. Heliaca ، Aquila clanya و Falco naumanni وهناك أيضاً أنواع توجد فقط في منطقة الشرق الأوسط مثل Motocilla alba و Denanthe Jinschii و Serinus syriacus . وتوجد حوالي 10 أنواع من الثديات المهددة بالإنقراض أهمها Erinaceus concolorm و Apodemus sylvaticus و Wolf cams lupus والقط البري Felis sylvestris . كما توجد الضباع والسناجب وغيرها .

* **محمية الشوف سدر** AL shouf cedar N.R. :

وهي محمية غابيه تبلغ مساحتها حوالي 550 كلم^2 ادرجت ضمن الحمايه عام 1996 ، وهي تقع في أقصى جنوب منطقة Cedar لبنان Cedrus Libani وهي منطقة جبلية يتراوح ارتفاعها بين 1150-2000 متر .

أهم طيورها Ciconia nigra و Cociconia و Pernis apivorus ، وتوجد من الأنواع المهددة بالإنقراض عالمياً Milvus migrans و Aquila clanga و Falco naumanni .

كما يوجد بالمحمية عدد 27 نوع من الثدييات حوالي 70٪ منهم يعتبر معرض لخطر الإنقراض ، منهما 6 أنواع مدونه ضمن الكتاب الأحمر للأتحاد العالمي لصون الطبيعة . ويتم الآن حصر الزواحف وأهمها الثعبان Elaphe quotuorlineata .

أما النباتات فيبلغ عددها حوالي 524 نوعاً منها 105 أنواع نادره و 49 نوع مهدد بالإنقراض ،أهم أنواعها W. brantii و Quercus و Q. cedrorum و Prunus divericata و Tauricolum و Acer hyracanum و Sorbus umbellata. كما يوجد 29 نوعاً من النباتات الطبية .

* **محمية طاير** Tyre (South Lebanon) :

هي محمية بحرية تبلغ مساحتها 3.8 كم2 يمر بها حوالي 34 نوع من الطيور المهاجرة ، 4 أنواع منها مهددة بالإنقراض عالمياً أهمها Crex crex و Glareola

morclmanni ويوجد عدد من السلاحف البحرية المعروفه بسلاحف البحر الأبيض المتوسط .

* محمية الأرز (Forest of Arz (Tannourine Nature Reserve :

وقد أنشئت كمحمية غابية في عام 1999 ، وهي منطقة جبلية يتراوح ارتفاعها بين 1200-2200 متر ، وتقع في منتصف منطقة جبل لبنان . تحتوي على القمم المرتفعه مع المنحدرات والأودية العميقة ، وقد تعرضت لعوامل التعرية في الكثير من المواقع .

أهم أشجارها Cedrus libanim وCupressus Quercus و Pinus و Abiesو Populus و Jumiperus و Pistacia ، وتمتاز بثراء عالي في التنوع للنباتات . كما توجد في هذه البيئات الغنية العديد من الطيور مثل البوم والنسور والهزار Robins وأخرى ، بجانب الثدييات مثل الضباع والسناجب والوطاويط والفئران الخلوية و Wolves ، كما توجد الزواحف كالثعابين والعديد من الأنواع المهدده بالإنقراض .

* محمية يمونشي Yammounch Nature Reserve :

أنشئت هذه المحمية عام 1999 وهي محمية تراث طبيعي وثقافي تمثل geologic fracture between the two continents of Asia & Africa along the eastern mediterranean.

تحتوي على وادي مياه عذبه على ارتفاع 1100 متر ، يحتوي على العديد من الأحياء المائية من أسماك وسلاحف وطيور ونباتات مثل cedars و abies و Junipers و Cupressus ، ويوجد عدد قليل من السمك الذهبي Golden fish الذي يعتبر منقرضاً ، بالاضافة لأنواع أخرى مهددة بالإنقراض . كما توجد العديد من النباتات الطبيه ذات القيمة العالية .

* محمية بنتيل Bentaael Nature Reserve :

أدرجت في الحماية عام 1999 وكانت تتبع لاحدى الجمعيات الطوعية منذ 1980 . وقد اهتمت هذه الجمعيه بحمايتها لاحتوائها على أنواع من النباتات والحيوانات في ارتفاع 300-850 متر ، وأهم الأنواع السائدة هي أشجار الصنوبر Pines . كما يوجد ثراء عالي في أنواع الطيور والحيوانات .

15-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في ليبيا :

توجد بالجماهيرية الليبية عدد من المناطق المحمية حماية مطلقة أي لا يسمح بالدخول إليها لغير العاملين بها ، كما توجد متنزهات وحدائق ومحطات تربية وإكثار .

من أهم المحميات الطبيعية محمية ومتنزه **وادي الكوف** الوطني والتي أنشئت في عام 1978 قرب مدينة البيضاء بالجبل الأخضر (120 كم شرق مدينة بنغازي) في مساحة 100 ألف هكتار كمنطقة غابات محمية ، وتتركز أنشطة تربية وإكثار الحيوانات البرية في 16000 هكتار .

يتشمل الغطاء النباتي البطوم Pistacia atlantica والبلوط Quercus rabura والجداري Rhus tripartita والعرعر Juniperus phoenicea والصنوبر Pinus helepensis والسرو Cupressus sempervirens . وأما الحيوانات فيوجد منها : **ابن آوي** Canis areus والثعلب Vulpes vulpes والضبع Hyaena hyaena والشيهم Hysrix cristata والفنك (كلب الصحراء) Fenncus Zerda والقط البري الليبي Felislipys والوشق Felis carcal والطربان الليبي Poecilictis lipyca والأرنب البري Lepus capensis والسلحفاه Testudo graeca وأنواع متعددة من الطيور منها صقر الشاهين Falco peregrinus والقطاء Pterocles senegallus والبومه Tyto alba . وقد أدخلت في المحمية 10 من غزال الدور كاس Gazella dorcas و 600 من حيوان اللاما ذلك بغرض إكثارها وتوزيعها على المحميات الأخري .

وفي عام 1984 أنشئت محمية **ومراعي الهيشة** الجديدة في مساحة تقدر بحوالي 160000 هكتار في منطقة الهيشة الجديدة على بعد 110 كم شرق مدينة مصراته ، يحدها شمالاً البحر الأبيض وجنوباً وادي زمزم ، وتسود النباتات الصحراوية مثل الرتم Retama ratema والسواده Saueda sp والسدر Ziziphus lotus والعوسج العربي Lyeium arabica والطرفاء (الأثل) Tamarix sp. والقطف الناعم Atriplex mollis والذنوب (النجيلي) Cenchrus ciliaris والنجم الاصبعي Cynadon dactylon والطلح Acacia tortilis .

وقد أدخلت في هذه المحمية غزال الدوركاس والبدن والطاؤوس والسمان والدجاج

العربي والأفريقي والبط والأوز والنعام ، كما يوجد بالمحمية الثعلب ، إبن أوي ، الأرنب البري ، الشيهم، القنفذ ، عضل شائع Gerbillus gerbillus والخفاش والسلحفاه والثعبان الرملي Eryx jaculus والأفعي القرناء Apes ceraste وضفدع المستنقعات Rana rudibunda وضفدع الطين Buto virdis والنعام والقطا والحباري Chlamydotis undulata والغراب .Corvus sp والبومه وصقر الشاهين والباز الحوام Buteo buteo وصقر الجراد Falco tinnuculus وأعداد كبيره من الطيور المهاجره .

ويقع متنزه **صرمان** الوطني 60 كم غرب طرابلس ويبلغ مساحته 1100 هكتار ، ويمتاز بوجود مشجر غابي من أشجار عريضه الأوراق مثل أشجار الكازورينا Casurina والكافور Eucalyptus والطلح Acacia sp والصنوبر .Pinus sp . وأما الحيوانات فهي محدودة تشمل الثعلب والشيهم والقنفذ والحمام البري والدجاج الافريقي .

ويقع منتزه **صبراته** الوطني بغابة تليل (75 كم غرب طرابلس و 15 كم جنوب شرق محمية صرمان) ، وتبلغ مساحتها 500 هكتار والمتنزه عباره عن مشجر غابي بأشجار الصنوبر والكازورينا والكافور وبعض الشجيرات الرعوية مثل الرتم . وأعداد الحيوانات البرية محدودة وأهمها الشيهم والأرنب البري والقنفذ والثعلب وبعض الثعابين والسحالي . ومن الطيور الوروار والحمام البري .

وانشئت في ثلاثة محميات أخرى هي منتزه تاله (270 كم جنوب غرب طرابلس) ومنتزه البحيره بزليطن (140 كم غرب طرابلس) ومنتزه ومحمية مسلاته (100 كم شرق طرابلس) . وتم تحديد مواقع المناطق الرطبة ، وأغلبها على ساحل البحر الأبيض المتوسط بغرض تأسيس محميات في تلك المناطق .

16-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في مصر :

من أهم المحميات الطبيعية في مصر يمكن حصر المحميات التالية وأهم السمات المميزة للتنوع الاحيائي بكل منها :

* **محمية رأس محمد :**

تقع في خليج السويس وخليج العقبة وتمتد أطرافها داخل البحر الأحمر بحوالي 10-15 كيلو متر .

وتعتبر حديقة وطنية ومحمية محيط حيوي وتراث طبيعي وهي تضم أنواعاً مختلفه من الكائنات الحيه البرية والبحرية من طيور ، كالصقور والنسور ، ولقالق وزواحف كالثعابين والسحالي ، والحيوانات الثديية كالثعلب الرملي والفنك والضبع والماعز الجبلي ، والعديد من الأسماك ، وأكثر من 150 نوع من الشعاب المرجانيه ، بالإضافة لغابات المانجروف.

*** الزرانيق ومنطقة البردويل والأحراش الساحلية بين العريش ورفح:**

تعتبر معزل طبيعي ومحمية ذات طابع علمي ، ومحطة للطيور المهاجره ، حيث تم تسجيل نحو 244 نوع من الطيور أهمها البجع الشاروش والسمان والنورس والوروار ، كما يمثل اللسان الفاصل بين البحر المتوسط وبحيرة البردويل منطقة لوضع بيض السلاحف البحرية الخضراء المهددة بالإنقراض .

*** جبل عليه :**

معزل طبيعي يضم غابات المانجروف وواحات متناثره في السهل الساحلي الصحراوي ، والمحمية تضم أكثر من 350 نوع نباتي أهمها شجر السحور المرخ والاجليج ، الاثل ، الاراك والنخيل والمانجروف .

وتضم أيضاً العديد من الحيوانات البرية النادره والزواحف مثل الماعز الجبلي والحمار البري والغزال المصري والأرنب الجبلي والقط البري والقنفذ والورل الجبلي والضب المصري والحيه المقرنه والعقارب ، وتضم العديد من الطيور مثل الصقور والنسور والغراب النوحي والقنابر الجبلى والحجل والنورس وأبو بلجه والبلوشنات .

*** سالوجا وغزال :**

هي معزل طبيعي ومحمية علمية تضم أكثر من 94 نوع نباتي أهمها السنط والطرفه واللويث والهجليج . وأكثر من 60 نوع من الطيور المقيمه والمهاجره منها المهددة بالإنقراض وأهمها الهدهد والأوز المصري والخازجه والبلشون وابو منجل والعقاب ودجاج الماء .

* **اشتوم الجميل وجزيرة تنيس وبحيرة المنزلة :**

موطن رئيسي للطيور وقد تم رصد أكثر من 300 ألف طائر من انواع البط الخضري والدجاج السلطاني والبجع الشاروش واليمام المطوق ، ومصدر طبيعي للأسماك البحرية والنيلية .

* **سانت كاترين :**

تشمل مناطق ذات تاريخ حضاري وتضم العديد من النباتات ذات الإستخدامات الطبيه والعطرية منها ، الزعتر والشيح والسكران والسحور والحبك والصحرم والقيصوم ، وانواع عديده من الحيوانات منها الثعالب والضباع والتياتل والغزلان والوعل والأرانب البرية ، والزواحف كالثعابين والضب والورل والعقارب .

* **وادي العلاق :**

يضم العديد من الطيور المقيمه مثل النعام والأبلق الأبيض والصقور والنسور والحبارة والبط . كما يضم حوالي 15 نوع من الثديات مثل ابن آوي والحمار الجبلي والغزال والضبع والقط الرملي .

ويشمل العديد من الأنواع النباتيه (93 نوعاً) مثل المريد والناقش والسيال والسمور والحنظل والسنامكي والأراك .

* **وادي السيوط :**

معزل طبيعي يضم العديد من الحيوانات البرية مثل الغزال المصري والماعز الجبلي والنعام ، والزواحف ، وتشمل العديد من النباتات المهدده بالإنقراض مثل أصناف النخيل الممتازه واشجار الدوم وبعض النباتات الطبيه والعطرية .

* **وادي الريان :**

محمية ذات بيئة صحراوية متكامله تضم مناطق للسياحه الترفيهية والدينيه ، وتشمل العديد من الحيوانات المهددة بالإنقراض كالغزال الأبيض والغزال المصري وثعلب الفنك وأنواع متعددة من الطيور مثل صقر شاهين وصقر الغزال وأنواع من البط والسمان والعنز .

* **بركة قارون :**

منطقة تاريخيه تشمل بعض المستنقعات المائية التي تضم مجموعات نباتيه متنوعه وتتوافد إليها العديد من أنواع الطيور المهاجرة .

* **قبة الحسنه :**

تشمل قباب ومقعرات تضم نوع نباتي لا يوجد الا في هذه المنطقة وهو نبات السلسولا باكوا وهو نبات رعوي .

* **محمية نبق :**

بجنوب سيناء ، تضم عدة أنظمه مثل غابة المنجروف والأعشاب البحرية ، وتشمل العديد من الحيوانات البرية مثل الغزال والوعل والضبع والزواحف والكثير من الطيور المقيمه والمهاجرة .

* **أبو جالوم :**

تقع بمحافظة جنوب سيناء وتحتوي على بيئة شعاب مرجانيه وكائنات بحرية وحشائش بحرية وتضم العديد من الحيوانات والطيور والنباتات البرية .

17-2 المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في المغرب :

يعتبر المغرب بحكم موقعه الجغرافي وطقسه المتميز من بين البلدان ذات الأهمية القصوي على المستوى البيولوجي أو البيوجغرافي . ذلك أن المغرب له واجهتين مطلتين على البحر وعلى سلاسل جبلية بالداخل ، ويخضع لمقاييس مطرية متفاوته بين جهاته ، حيث يصل الفرق أحياناً إلى 1500 مليمتر . وكذلك تتباين أنواع التربة مما ينعكس بدوره على الغطاء النباتي .

ولقد أدت تداخلات هذه العوامل الطبيعية الى نسج نماذج متنوعه من الوحدات النباتيه كالغابات والسهوب والمراعي ، وإلى افراز اشكال ايكولوجيه نتج عنها تواجد أصناف نباتيه مستوطنه جعلت المغرب يحتل بها المرتبة الثانية في المنطقة الأورو متوسطيه (4000) صنف فضلاً عن احتوائه للعديد من الأصناف الحيوانيه (550) صنف منها الطيور والثدييات والزواحف .

ويتوافر بالمغرب مجموعات ايكولوجيه متنوعه يمكن حصرها في ست مجموعات وهي المجموعة الغابوية التي تعد الخزان الطبيعي للحياه البرية النباتيه والحيوانية ، والمجموعة المرجية التي تجمع بين نباتات أعالى الجبال وبين الصحاري والحلفاء ، وهي أغني في التنوع الحيواني ، والمجموعة الرطبة التي تضم مجموعة هامة من الطيور المهاجرة التي تأوي إليها للتوالد ، والمجموعة الصخرية الساحلية أو الداخلية التي تتوافر بها كثير من النباتات وبعض الطيور النادره كالصقور أو المهددة بالإنقراض مثل أبو منجل ، والمجموعة الرملية الي تقطنها أصناف نباتية قليلة ، وأصناف حيوانية متنوعه ، والمجموعة الملحية المتواجده عند مصب الأوديه في البحر .

وقد بادرت المغرب بتأسيس المحميات الطبيعية منذ عام 1942 ومن أبرزها المحميات التالية :

محمية توبقال وهي من المتنزهات الوطنيه التي تحتل مساحة تقدر بحوالي 40000 هكتار في اقليم الحوز تارو دانت ورزازات والتي يرجع تأسيسها لعام 1942 . وتتميز بنباتات مختلفة تتضمن أنواعاً نادره ، منها سرو الأطلس والعرعار الفواح وأصناف حيوانيه متنوعه ، نادره ومهدده بالإنقراض ، وتتضمن أكبر قطيع من الأروي المغربي على الصعيد الوطني ، وبها بحيرة في أعالي الجبال يتواجد بها صنف نادر من أسماك المياه البارده (تروته) وتشكل هذه المحمية منطقة ذات أهمية سياحية .

أما محمية تازه والتي يرجع تأسيسها لعام 1950 فتقع في اقليم تازه وتحتل مساحة 13000 هكتار وتوجد بها غابات الأرز والفلين والبلوط ، ويوجد بها الأروي المغربي والأيل .

وأما **ومحمية سوس ماسه** والتي تبلغ مساحتها 33800 هكتار ، فقد تأسست في 1992 وتوجد بها غابات الأركان ونباتات قارية مختلفة (الآوفوريا) ، وبها انواع حيوانية نادره كطائر أبو منجل والمهات وابو عدس وغزال مهر وغزال آدم والنعامه وبها مناطق رطبه ذات أهميه عالمية للطيور المهاجره ، وهي كذلك موقع سياحي هام .

وتجري الاستعدادات لتأسيس محمية الحسيمه في أقليم الحسيمه في مساحة 31000 هكتار ، وبها نباتات متنوعه تشمل العرعار والبلوط والخروب ونباتات بحرية

هامه، وبها أكبر تجمعات السرنق العركي بالبحر الأبيض المتوسط وأصناف أخري من الطيور . كما توجد الفقمه (المهددة بالانقراض) وثدييات بحرية أخري .

وتشمل المحميات التي في طور الاحداث كل من : تلسمطان والتي تتواجد بها غابات السرو والبلوط والحور الأسود وقردة الاطلسي . ومحمية الاطلس الكبير وبها غابات الأرز والبلوط الأخضر ، وبها الكواسر والأروي المغربي وغزال آدم وغزال اغيس ، وبها العديد من البحيرات ذات الأهمية للطيور المهاجرة . ومحمية افران وبها غابات الأرز وبها حيوانات عديدة مهددة بالانقراض ، وبها قردة الأطلسي ، وبها بحيرات مائية هامة للطيور المهاجرة ، ومحمية الداخله وبها نباتات صحراوية متنوعه وغابات الاكاسيا الصحراوية ، وحيوانات مهمه مثل غزال أدم وغزال اغنيس ، بالأضافة إلى أنها ذات واجهتين بحرية وبريه وتاوي أكبر قطيع عالمي من الفقمه المهددة بالانقراض وتوجد بها مناطق رطبة للطيور المهاجرة .

وتوجد محميات مواقع رطبه بموجب لائحة رامسمار وهى المرجه **الزرقاء وسيدي بوغابه** في اقليم القنيطره وافنورير واخنيفس في اقليمي أفران وطانطان كما توجد محميات للصيد في مصابيح الطالعه أو **سيدي شيكر** في اقليم آسفي ، **والوليدية** سيدي موسى في اقليم الجديده ، **وتخرخورت** في اقليم الحوز، وجزر الصويره . في اقليم الصويره وتتواجد بهذه المحميات العديد من الثدييات والطيور الهامه والنادره ، كالقط البري والذئب العربي والثعلب الأحمر وأنواع من الطيور منها النسر المصري .

18-2 المحميات الطبيعية والتنوع الإحيائي في موريتانيا :

توجد في موريتانيا 30 غابه محمية مساحتها الاجماليه في حدود 48 ألف هكتار و5 محميات حيوانية مساحتها 6.34 مليون هكتار . وتقع الغابات المحمية على الضفة اليمني لنهر السنغال (19) محميه ، وعلى كاركور وهو أكبر روافد نهر السنغال (5) محميات ، أما باقي المحميات فهي موزعه بواقع (2) في ولاية لعصابه و (3) في تكانت و (1) في الحوض الغربي . أما المحميات الحيوانية فهي في ولايات الحوضين الشرقي والغربي وادرار واترارزه وداخلت انو اذيبو . وقد تم حجز المحميات في العقد الثالث إلا محميتي أرغين وجاولينك فقد تم حجزهما في 1976 و 1995 على التوالي .

كل الغابات المحجوزه على ضفة السنغال أو في أوديه ومستنقعات ذات تربة طينية تتراوح أمطارها بين 300 و 500 مليمتر ، وتسودها اشجار السنط Acacia nilotica و Sclerocarya bierra و Pilostigma reticulatum و Ziziphus mauritiaca ، Acacia albida ، Acacia senegal ، Grewia bicolor ، Dalbergia melaxylon ، Tamarix ، Balanites scnegalensis . egyptics

أما أنواع الحيوانات السائدة فتشمل الدامي Gazella dorcas والدامي Gazella rufifrons والدب Hyaena hyaena والذئب Canis aureus والأرنب والقنفذ والخنزير البري Phacochoerus aethiop ومن الطيور الحباري Aredotis arabs والحباري Neotis denhamis والحبش Namedia meleagris والحمام بأنواعه والقطا والوز . ومن الزواحف العرم Agama boueti وجمرة الأرض Acanthodactylus sp. وكوتي الماء Varanus sp والسلحفاه والافاعي .

19-2 المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي في اليمن :

تمتاز اليمن بتنوع احيائي غني وفريد حيث يوجد فيها حوالي 3000 نوع نباتي و 350 نوع من الطيور و 55 من الثدييات و 65 من الزواحف وثمان من البرمائيات و 43 من الأسماك .

وتشتمل اليمن من حيث التكوينات الطبيعية على خمس مناطق هي : المنطقة الجبلية، والمنطقة الهضبية ، والمنطقة الساحلية ، ومنطقة الربع الخالي ، والجزر اليمنية .

وقد كانت الموارد الطبيعية في اليمن تدار بواسطة مجموعه من الأعراف والقوانين لأراضي المراعي ومحاجر الاشجار وأعراف استخدام الأراضي والمياه ، حيث كان نظام المحجر يطبق من قبل رؤساء المجتمعات الرعوية وعقال القبائل .

وبالرغم من ثراء اليمن بتنوع حيوي فريد ، إلا أنه لم يتم انشاء محميات طبيعية في اليمن ، ولكن في اطار الاستراتيجية الوطنية للتنوع الحيوي تم ترشيح أربع مناطق هي سقطري ، وإراف ، وبرع وحوف . وتقع جزيرة سقطري جنوب شرق المكلا وتتبع محافظة حضرموت وبها 850 نوعاً من النباتات ، وتتميز الجزيرة بتنوع احيائي فريد من الحيوانات البرية والبحرية ، ويوجد 283 نوعاً من النباتات متوطنه في الجزيرة ولا توجد

في مكان آخر . وبها 550 نوعاً من الحيوانات و 350 نوع من الحشرات وبها 7 نباتات مهددة بالإنقراض ومسجلة في الكتاب الأحمر الدولي بواسطة الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعه (IUCN) مثل Demdrpso socotrana و Dendrosicyos socotranag Aloe squarrosa .

وتعتبر شجيرة المترر Cortono socotraino والسبرو Jatropha unicostata هما السائدتان في معظم أنحاء الجزيره ، وتعتبر حالة الغطاء النباتي جيده إلا أن الري الجائر يتسبب في عدم التجدد الطبيعي للعديد من أنواع النباتات . ويتم حالياً إعداد خطة لإدارة الجزيرة وفق موجهات برنامج محميات الانسان والمحيط الحيوي لاستيعاب احتياجات السكان في مجالات الرعي والغابات من المنطقة المحايده مع المحافظة على المنطقة الجوهرية .

وتقع محمية **جبل إراف** في السفوح الشمالية الغربية لسلسلة جبال المقاطره بمحافظة تعز ، وتبلغ مساحتها حوالي 2400 هكتار ونباتاتها أقرب إلى نباتات حوض البحر الابيض المتوسط حيث يوجد بها 44 صنفاً مختلفاً اهمها Acacia etabica و Juniperus و Dodona viscosa و Juniperus procera وبعض أنواع الحشائش والاعشاب .

ويوجد في جبل اراف 10 أنواع من الثدييات و 19 نوع من الطيور و 8 من الزواحف ومن الحيوانات الذئب ، الثعلب ، الضبع المخطط ، العناق الراقل Mollivora capensis pocok والوبر Procavia capensis thomes والأرنب والشيهم ، ومن الطيور غراب النواقي Corvus carak ، الحدأة Nilvus migrams والحجل والبلبل الافريقي Pycnonotus capensis والبلشون الرمادي Ardea cinerea. ومن الزواحف الظب .Urom stix spp والورل الصحراوي Veranus griseus doudi.

وتقع محمية برع المقترحة في جبل برع في السفوح الغربية التهامية – شمال شرق الحديده . وتبلغ مساحتها 4100 هكتار . وبصفة عامة ينتمي الغطاء النباتي السائد بها لنباتات المناطق المدارية الجافه ، وبها 22 نوع من الأشجار . وتعتبر Acacias هي السائده وكذلك Ficus sp و Tamarindus indica . ومن الأنواع المتواجده : القنفذ الأسود Paraechinus ypomelas وقرد البابون والشيهم ، والأرنب البري

والذئب العربي والوبر والثعلب والضبع المخطط وعناق الأرض .

وتقع محمية حوف المقترحة على الجانب الشرقي من الحدود اليمنية مع سلطنة عمان ، وجبل حوف يمتد بطول 60 كم على طول الساحل وتقع بين ارتفاع صفر إلى 1500 متر ، وتبلغ الأمطار حوالي 1000 مليمتر . وتبلغ مساحة المحمية حوالي 30000 هكتار . النباتات بالمحمية تنتمي للمجتمعات النباتيه Commiphora - Jatropha ومجتمع المشط والزبروت JAtropham و Jatropha و Dhofarica و Angogeissos ومجتمع شيرز Angustifolia و Dodonaea ومجتمع Tamarindus - ومجموعة Acacia ctabica .

وتسود الشجيرات سربيت Maytenus dhotarensis ومشط Anogeissus dhofaric وزيرون Jatropha dhofarica وحبوك Euphorbia smithii . ومن الأعشاب Lavandula dhofarense , Becium dhotarense و Faresita dhotarica و Gymnocarpos mahrana و Leucas dhofarica و Kleinia hoforica .

أما الحيوانات البرية في حوف فلم تتم لها أي دراسات أو مسوحات .

الباب الثالث
المعوقات الرئيسية التى تواجه تطوير المحميات الطبيعية في الوطن العربي

الباب الثالث

المعوقات الرئيسية التى تواجه تطوير المحميات الطبيعية في الوطن العربي

1-3 الأوضاع المؤسسية الراهنة المسؤولة عن إدارة المحميات الطبيعية في الوطن العربي :

تختلف الإدارات والمؤسسات المناط بها إدارة المحميات الطبيعية من دولة لأخرى . ففي المغرب تعتبر وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري هي الوزارة المكلفة بالمياه والغابات ، حيث توجد بها مصلحة المحافظة على الطبيعة والتى تدير شئون المحميات والقنص . أما فى تونس فإن إدارة الغابات بوزارة الفلاحة تعتبر هي الجهة المسؤولة عن المحميات الطبيعية حيث توجد بها مصلحة المتنزهات القومية . وأنشئت فى تونس سنة 1980 وكالة وطنية للمحيط ، ثم تم تأسيس وزارة البيئة والتهيئة الترابية ثم وكالة لحماية الشواطىء والشريط الساحلي . أما فى موريتانيا فقد تم تأسيس مصلحة مركزية للغابات منذ 1913 ثم تطورت إلى إدارة للمياه والغابات بوزارة الفلاحة في 1975 . وفي الجماهيرية العربية الليبية الإشتراكية العظمي فإن أمانة الإستصلاح الزراعي وتعمير الأراضى ومن خلال قسم الغابات والمراعي فهي الجهة المناط بها رعاية المحميات الطبيعية ، أما فى الجزائر فإن إدارة المحميات الطبيعية تقع تحت مسؤولية المديرية العامة للغابات بوزارة الفلاحة ماعدا حظيرتي الأهقار والتاسيلي واللتين تتبعان لوزارة الثقافة .

وفي المملكة العربية السعودية ومنذ بداية النصف الأخير من القرن الحالي فقد إهتمت حكومة المملكة بضرورة المحافظة على المواطن الطبيعية والتنوع البيولوجي وأنشأت لهذا الغرض الجهاز المؤسسى للعناية بالبيئة والمتمثل في الجهات التالية :

- وزارة الزراعة والمياه : كأول جهاز مؤسسي أنيط به حماية البيئة والمواطن الطبيعية .

- مصلحة الإرصاد وحماية البيئة ، والتى أنيط بها مراقبة التلوث ووضع مقاييس للتلوث البيئي ووضع خطط طوارىء وطنية لمكافحة أوجه التلوث المختلفة .

- الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها والتي صدر قرار بإنشائها كهيئة مستقلة لتتولي شؤون الحياة الفطرية البرية والبحرية منذ 1986 .

وبدأت التجربة الوطنية بسلطنة عمان في قيام نظام متكامل لمناطق صون الطبيعة والمحميات الطبيعية منذ عام 1984 ، وتم إعتماد الهيكل التنظيمي لوزارة البلديات الإقليمية والبيئة وإنشاء المديرية العامة لشئون المحميات الطبيعية عام 1992 ، والتى تتلخص مهامها في تحديد المواقع ذات القيمة الايكولوجية العالية كمحميات طبيعية والحصول علي الموافقة بشأنها ، وإعداد الوصف الشامل للمعالم البارزة التي تحويها تلك المواقع ، ووضع خطة إدارة لكل محمية في ضوء الدراسات الميدانية والعمل على تحقيق الأهداف الموضوعة . وإعداد خطة فعالة لإدارة الأنواع النباتية والحيوانية النادرة بما في ذلك السياسات الخاصة بحظر الصيد . والقيام بمهام الحراسة والرقابة وإنفاذ القوانين .

وفي الجمهورية اليمنية فإن المحميات الطبيعية تقع ضمن مهام وزارة الزراعة والري بالإدارة العامة للغابات ومكافحة التصحر . أما فى جمهورية العراق فإن المحميات تقع مسؤوليتها على وزارة الزراعة . وكذلك في سوريا فإن مديرية الحراج في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي هي الإدارة المناط بها رعاية المحميات الطبيعية . وفي المملكة الأردنية فإن إدارات المناطق المحمية تقع تحت سلطات إدارية مختلفة كالأتى :

أ- وزارة الزراعة - دائرة الحراج : مسؤولة عن المحميات الرعوية ومحميات الغابات .

ب- وزارة السياحة والآثار - دائرة المتنزهات القومية : مسؤولة عن المتنزهات الثقافية والأثرية .

ج- وزارة الشئون البلدية والقروية والبيئة - أمانة عمان الكبرى : مسؤولة عن المتنزهات البلدية والقروية والبيئية .

د- المجلس المحلي والبلديات – سلطة اقليم العقبة : مسؤولة عن متنزه ومحمية العقبة البحري .

هـ- المنظمات غير الحكومية ممثلة في الجمعية الملكية لحماية الطبيعة : مسؤولة عن المحميات الطبيعية .

و- القطاع الخاص : مسؤول عن المتنزهات الترويحية الإستجماميه .

ومن الواضح أن تعدد الإدارات وإختلافها وتعدد الجهات والسلطات المسؤولة عن إدارة المناطق المحمية ونقص فعالية الأنظمة والقوانين المعمول بها فى الأردن قد أدت إلى إزدواجية الجهود ، وعدم إتباع الإجراءات الإدارية الفعالة في كل الأحوال[1] .

وفي البحرين فإن لجنة حماية البيئة ولجنة حماية الحياة الفطرية تمثلان الجهتين اللتين من شأنهما دفع مشاريع المحميات والتنوع الحيوي قدماً . واللجنة الوطنية لحماية الحياة الفطرية ، تتبع ديوان ولي العهد وأنشئت عام 1994 وممثل بها 11 مؤسسة ، وتصدر توصياتها لمجلس الوزراء ، وقد أعيدت هيكلة وزارة جديدة (وزارة الإسكان والبلدية والبيئة) مؤخراً يدخل في اختصاصاتها القضايا البيئية .

وفي دولة قطر فإن وزارة الشؤون البلدية والزراعة هي الجهة المسؤولة عن المحميات الطبيعية من خلال مؤسسات حكومية ، مثل إدارة البيئة وإدارة التنمية الزراعية وإدارة البحوث الزراعية والمائية وجامعة قطر .

أما في الكويت فإنه لا توجد جهة مختصه بشئون ادارة المتنزهات والمحميات القومية ، بينما تقع مسؤولية إنشاء وحماية المتنزهات على عاتق الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية . ويعتبر معهد الكويت للأبحاث العلمية الجهة المختصة بإجراء الدراسات الأيكولوجية وتوثيق المعلومات في هذا المجال . ويتم التنسيق والتعاون بين الجهات المختلفة عن طريق لجنة الحياة الفطرية والتى تم تشكليها لدراسة الإتفاقيات الدولية مثل إتفاقية التنوع البيولوجي وإتفاقية الأراضي الرطبة وغيرها . وتشارك بعض الجهات الغير حكومية مثل جمعية حماية البيئة والنادي العلمي من خلال برامج توعية المواطنين .

---

(1) أبو جعفر العبادي (1999) .

وفي مصر فإن إدارة مشروعات المحميات الطبيعية بجهاز شؤون البيئة التابع لرئاسة مجلس الوزراء هي الجهة المناط بها رعاية المحميات الطبيعية . وفي السودان فإن الإدارة العامة للحياة البرية والتي تتبع إدارياً لوزارة الداخلية وتتبع فنياً لوزارة البيئة والسياحة ، هي الجهة المسؤولة عن المحميات الطبيعية . كما أن الهيئة القومية للغابات بوزارة الزراعة والغابات مسؤولة عن الغابات المحجوزة ، كما أن مركز أبحاث الحيوانات الوحشية بهيئة بحوث الثروة الحيوانية هو الجهة البحثية الرئيسية في مجال الحيوانات الوحشية .

ومن الملاحظ تعدد المؤسسات وإختلافها وتفاوت قدراتها وصلاحياتها بين الدول العربية . وعلى الرغم من أن القليل من الدول العربية تتوفر لها مؤسسات جيدة وأسست على أسس علمية وبها كوادر مقتدرة ، كما هو الحال على سبيل المثال في كل من المملكة العربية السعودية وسلطنة عمان والمملكة الأردنية ، والمملكة المغربية - إلا أن معظم الدول العربية تفتقر للمؤسسات الفاعله والكفاءات العلمية والإمكانيات المادية والمالية الضرورية لإدارة الموارد .

وتبرز أهم نقاط الضعف الواضحة والمشتركة بين معظم الدول العربية في الآتي:

- تعدد الإدارات والمؤسسات المسؤولة عن المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي .
- قلة الكوادر وعدم توفر فرص التدريب .
- ضعف التمويل والإمكانيات المتاحة .

2-3 القدرات الفنية والمالية والبشرية الموجهة لحماية وتطوير المحميات:

إن قضايا البيئة والتنمية بالوطن العربي هي قضايا ملحة ومعقدة ، وتحتاج لقدرات وكوادر فنية ذات خبرة ومهارات خاصة لدعم الجهود المبذولة للتوفيق بين حماية البيئة الطبيعية ومواردها الأحيائية المتنوعة وبين النشاطات التنموية ، الأمر الذي يتطلب الاهتمام ببناء القدرات الذى يُكسب العاملين في هذا المجال القدرة على الإدارة والعمل علي أساس متطلبات التنمية المستدامة ، من خلال التدريب ، وتكوين إطار مؤسسي ملائم وفعال لتحقيق التوظيف الكامل للمهارات المكتسبة .

ويعد نقص الكوادر العربية من ذوى المهارات أحد المحددات أمام إنشاء المحميات الطبيعية وإدارتها بفعالية ، لذا فتدريب العاملين في هذا المجال من النواحى النظرية والتطبيقية في مجال البيئة والموارد الطبيعية وصونها ، من خلال وضع نماذج لبرامج تدريبية حول كيفية تصميم وتطبيق عمليات الرصد والتقويم بالمحميات الطبيعية ، بجانب دراسة التعارضات في إستخدامات الأراضى ، وكيفية إدارة ذلك فى إطار نظام بيئي مستقر وتحليل أثر ذلك إقتصادياً وإجتماعياً ، بجانب مجال الإرشاد والحماية .

وتؤكد التقارير القطرية على أن هناك نقصاً في الكوادر المدربة في مجال الإرشاد والحماية ، مما يؤدى لغياب الإرشاد وبالتالى تدنى الوعى البيئي وغياب الوعي بمفهوم المحميات الطبيعية ، وبالتالي ضرورة تحسين ورفع مستوى الإدارة ، وذلك بالإتفاق بين المؤسسات العاملة فى نطاق إدارة المحميات الطبيعية على خطة عمل تأخذ بعين الإعتبار جميع مصالح هذه المؤسسات ، وكذلك مصالح السكان المحليين في هذا المجال ، لأن تعزيز مشاركتهم فى إدارة المحميات يعتبر من أهم عوامل نجاح أي مشروع بمنطقة المحميات ، ويستفاد في ذلك من دور المنظمات غير الحكومية (الطوعية) كوسيط بين السكان المحليين والهيئات الحكومية ، للتوفيق بين وجهات النظر وتعميق الوعي البيئي لهم.

وتشير التقارير القطرية أيضاً إلى عدم وجود إستراتيجيات واضحة لحماية وصيانة المحميات الطبيعية ، وبالتالى غياب السياسات والتشريعات الواضحة التى تعنى بالمحميات وربما ساهم في ذلك تعدد المؤسسات وتضارب الصلاحيات ، وأيضاً ضعف الإمكانيات ، وغياب الخطط الادارية المرشدة .

كما تشير التقارير القطرية أيضاً إلى أن نقص الموارد المالية الحكومية المخصصة للمحميات الطبيعية هو الوضع السائد في معظم الأقطار العربية ، بالإضافة لضعف أو غياب التمويل الخارجي المخصص لهذا المجال . وتستثنى إلى حد ما بعض الأقطار العربية ، مثل المغرب والأردن وسوريا ومصر وتونس ، حيث تتوفر لديها بعض الإعتمادات المالية من قبل الدولة فى إطار الميزانية السنوية ، بالإضافة إلى مساعدات ملموسة إما من قبل البنك الدولي أو المجموعة الأوروبية أو المرفق العالمي للبيئة (GEF) ، كما تستثنى بعض الدول الأخرى والتى تتيح لها إمكاناتها الإقتصادية توفير بعض التمويل

للمحميات الطبيعية مثل المملكة العربية السعودية ، وسلطنة عمان وقطر ، وفي المقابل هناك أقطار عربية أخرى تعانى من صعوبة الحصول على مخصصات مالية من المؤسسات المانحة ، بالإضافة إلى الصعوبة في الإعتماد ذاتياً على تمويل متطلبات المحميات الطبيعية خاصة وأنها لاتأتى على قائمة الأولويات التي يوجه إليها التمويل المحلي .

وفى هذا الإطار لابد من توحيد الجهود لإيجاد آلية مالية عربية تعمل على دعم وتطوير المحميات الطبيعية بالوطن العربي ، ومن خلال إستراتيجية عربية موحدة لتعزيز كل الأنشطة التى تساعد على التوفيق بين تطوير المحميات وصيانتها وبين النشاطات التنموية الأخرى .

مما تقدم يمكن القول أن القدرات الفنية والبشرية والماليه الموجهة لحماية وتطوير المحميات لاترقى إلى المستوى الذى يكفل حماية التباين الاحيائي بالمحميات الطبيعية والحفاظ عليها .

3-3 قواعد معلومات التنوع الأحيائي :

يعتبر جمع البيانات والمعلومات مرحلة أساسسية في عملية صون الموارد الطبيعية ، وبها يمكن التعرف على المشاكل ومن ثم إيجاد الحلول على كافة المستويات المحلية والاقليمية والدولية خاصة فيما يتصل بإدارة الموارد الطبيعية على أسس رشيدة . وكذلك التعرف على التغيرات البيئية وأثرها على النظم البيئية من النواحي البيولوجية والإقتصادية والإجتماعية.

وتعتبر المحميات الطبيعية من الوسائل الهامة في إجراء البحوث العلمية والرصد البيئي ، والتى تتيح إمكانية جمع البيانات والمعلومات العلمية على المدى الطويل ، كما توفر المحميات الطبيعية مكاناً آمناً لإجراء تلك الدراسات والبحوث والرصد التى تهدف إلى التوصل للوسائل العلمية لإدارة الموارد الطبيعية على أسس رشيدة والإستفادة منها لصالح التنمية . ويتحقق ذلك بإجراء البحوث الأساسية والتطبيقية على المحميات ، بإستخدام تقانات الإستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) والنماذج الرياضية بما يتيح إمكانية التنبؤ بآثار التغييرات البيئية المستقبلية ونتائج ذلك على الموارد والسكان .

وتشتمل مجالات البحوث والدراسات على تصنيف النظم والموائل البيئية بمنطقة المحمية ، وتحديد التباينات المكانية والوقتية لخصائص تكوينات تلك النظم والموائل .

وتجمع محميات المحيط الحيوي ثلاثية النطاق (مركزي ، عازل أو واقي ، وإنتقالي) بين متطلبات صون الموارد الطبيعية والحفاظ عليها من ناحية ومتطلبات التنمية المتوازنة والمستدامة من ناحية أخرى .

وكما كانت النظم البيئية تتعرض لتغيرات مناخية وبيئية بمعدلات لم يسبق لها مثيل ، فإن القدرة علي التعامل مع هذه المتغيرات تتوقف على المعلومات الأساسية المتاحة ، مما يتطلب توجيه الجهود نحو رصد هذه التغيرات وإنشاء نظم للرصد البيئي والذى يعتبر من أهم وظائف محميات المحيط الحيوي وذلك بهدف :

- تحديد الأساس العلمي لخطة البحوث .
- التمهيد لوضع خطة الإدارة العلمية للمحمية المعنية .
- تفهم التغيرات البيئية المستمرة والطارئة وتفسيرها ومعرفة آثارها وإتجاهاتها ونتائجها .

ويتطلب الأمر التعاون مع الجهات والهيئات والشبكات الاقليمية والدولية ، والتى لها أنشطة في مجالات الرصد والتقويم البيئي أخذاً في الإعتبار أن المساحة التي تغطيها المحميات الطبيعية في الدول العربية لاتتجاوز 4٪ من مساحة الدول العربية ، والمساحة الموصى بها دولياً هي 10٪ مما يتطلب مزيداً من الجهد والإهتمام .

وبصفة عامة تفتقر معظم الأقطار العربية لقواعد بيانات كاملة أو كافية عن التنوع الاحيائي بالمحميات الطبيعية . وفي هذا الخصوص تبرز الحاجة إلى ضرورة تعزيز القدرات المؤسسية فى الأقطار العربية في مجال الرصد والتقويم ، وأيضاً تطوير وسائل جمع البيانات البيئية والإقتصادية والإجتماعية ورصد التغيرات البيئية فى المحميات . وكذلك الإرتقاء ببرامج البحوث المتكاملة ثم بلورة ونشر الملعومات وتوثيقها ، والإستفادة منها فى صون التنوع الاحيائي والذى يستمد منه الإنسان الغذاء والألياف والدواء والمواد الخام للصناعة والبناء ، وأيضاً إجراء البحوث عن العمليات البيئية والتنوع الاحيائي والتى تخدم التنمية . وتتضمن قواعد المعلومات اللازمة عن التنوع الاحيائي بالمحميات الطبيعية

العربية البيانات الخاصة بما يلي :

أ- الموئل والنظام البيئي وتشمل :

- التوزيع
- الأنظمة المساعدة .
- الأهمية بالنسبة للإنسان .
- المهددات .
- متطلبات الحماية .

ب- أنواع التباين الاحيائي :

- النوع .
- التوزيع .
- المساحات .
- المهددات .
- المشاكل الناجمة عن حماية النوع .

4-3 التشريعات المطبقة على إنشاء وإدارة المحميات الطبيعية العربية :

ترجع التشريعات ذات المضامين البيئية في الدول العربية الى فترات مبكره نسبياً يرجع بعضها إلى بدايات القرن العشرين . فقد بادر المغرب منذ 1916 إلى سن الإطار القانوني لإستغلال الموارد الطبيعية حيث صدر قانون محافظة وإستغلال الغابات لعام 1917 . وفى 1923 صدر قانون القنص الذى يقنن كيفية قنص الطرائد من حيث الفترات ، والأعداد المسموح بقنصها . كما صدر قانون إحداث المنتزهات الوطنية لعام 1934 والذى يقنن الخطوات التى يجب إتباعها من أجل إعطاء المساحة المشمولة للمنتزه الطابع القانوني .

وبدأت تونس إصدار التشريعات في مجال المحميات الطبيعية منذ عام 1948 ، وذلك لإعلان محمية وطنية بمنطقة بوهدمه وإخضاع الصيد لقوانين وقيود صارمة . وفي موريتانيا ترجع التشريعات المنظمة للمحميات الطبيعية إلى 1912 حيث صدرت دورية منعت بيع أراضى الغابات والمروج ، ثم صدر تشريع غابوي في 1917 وتمت مراجعته عدة مرات . أما فى ليبيا فقد بدأت فكرة تأسيس المنتزهات منذ 1977 وهناك قوانين لحماية المراعي والغابات والحيوانات وقانون حماية البيئة وقانون تنظيم الصيد وقانون حماية الأرض الزراعية وإستغلال المياه . وفى الجزائر فإن المنتزهات القومية بدأ تأسيسها منذ 1930 ، وتوجد مسودة لقوانين المتنزهات القومية والمحميات ، فهناك القانون رقم 82 -10 المتعلق بالصيد والقانون رقم 83-03 المتعلق بحماية المحيط والقانون رقم 84-12 المتضمن النظام العام للغابات . وبمقتضى المرسوم 83 458 والذي يضع الأساس النموذجي للحظائر الوطنية ، أنشئت المحميات الطبيعية .

وأصدرت المملكة العربية السعودية العديد من الأنظمة التى تدعم المحميات الطبيعية ومن هذه الأنظمة :

أ- نظام المراعي والغابات والذى يهدف إلى المحافظة على الغابات والمراعي الطبيعية والتى تشكل الجزء الأعظم من الموارد الطبيعية المتجددة في المملكة..

ب- نظام صيد الحيوانات والطيور والذى يقصر فترة الصيد على شهرين فقط من كل عام .

ج- نظام صيد وإستثمار الثروات المائية الحية والذى يحكم العلاقة بين المحافظة على الثروات البحرية وإستغلالها .

د- نظام المناطق المحمية والذى يحدد إقامة المناطق المحمية .

وفى سلطنة عمان فإن المرسوم السلطاني رقم (79/26) حدد صلاحيات إقامة المحميات الطبيعية والمتنزهات الوطنية ، والمرسوم (92/59) الخاص بإنشاء المديرية العامة لشئون المحميات الطبيعية ، وقانون الحدائق الوطنية والمواقع الطبيعية المحمية في 1976 وقانون حظر قطع الأشجار وإزالة الغابات فإنها تنظم التعامل مع المحميات . وفى جمهورية اليمن فقد ظلت المناطق الطبيعية تدار بالأعراف وتم إصدار عدد من القوانين لصيد الحيوانات الوحشية لعام 1970 ، ولحماية وتطوير الثروة الحراجية لعام

1975 ، ولحماية الشواطىء والموانىء لعام 1978 ، ولحماية الثروة السمكية لعام 1995 .

وفى الكويت لاتوجد قوانين تنظم المحميات ، إنما توجد بعض القوانين المنظمة للرعي ، وقوانين تمنع قلع أو إتلاف النباتات البرية . وفى البحرين صدر مرسوم أميري عام 1992 بشأن حماية الحياة الفطرية ، وبموجبه صدرت قرارات وزارية لحماية بعض مكونات البيئه وكذلك الحيوانات النادرة المهددة بالإنقراض .

أما فى سوريا فهناك عدة تشريعات قديمة مثل قانون الحراج رقم 66 لعام 1953 ، والجديد المحدث رقم 7 لعام 1994 ، والذى يشتمل على فصول كاملة تحت عنوان إنشاء مناطق وقاية ومحميات .

وفي الصومال توجد تشريعات خاصة لحماية المناطق الطبيعية ، وقد قامت الصومال بوضع قوانين جديدة للمحميات الطبيعية . وفي جيبوتي فإن التشريعات التى وضعها نظام الإستعمار الفرنسي لازالت سارية في مجالات حماية الغابات ومنع الصيد وإقامة محميات برية ، كما لازالت سارية في بعض الجزر والسواحل . وفي مصر هناك قرارات وزارية من وزارة الزراعة لحماية الطيور والأسماك ، وقانون إنشاء المحميات الطبيعية وقانون إنشاء جهاز حماية الحياة البرية التابع لوزارة الزراعة . كما صدر القانون البيئي الموحد في عام 1994 . وفي السودان يوجد قانون حماية الحياة البرية لعام 1935 المعدل لعام 1986 وقانون حماية الغابات لعام 1933 ، وقانون الأسماك والأحياء المائية . كما تم مؤخراً إعداد قانون إطارى شامل للبيئة لم تتم إجازته بعد .

ومن المؤكد أن هناك ضرورة لمراجعة كل التشريعات في مجال المحميات الطبيعية والتنوع الاحيائي ، والتحقيق من مدى كفايتها وملاءمتها للمستجدات والتطورات الراهنة ، وكذلك مدى فاعليتها ونفاذها . ومما لاشك فيه أن الخبرات القانونية والتشريعية والخبرات الفنية في مجال المحميات الطبيعية متوفرة ببعض الدول العربية لتقديم المشورات الفنية لكل الدول العربية التى ترغب في تطوير تشريعاتها وقوانينها أو ترغب فى إصدار تشريعات جديدة .

5-3 التخطيط الوطني للحفاظ على التنوع الأحيائي بالمحميات العربية وتنميته :

إهتمت العديد من الدول العربية بوضع إستراتيجيات وخطط عمل وطنية للحفاظ على

التنوع الاحيائي . وقد قامت تلك الدول بتنفيذ العديد من الدراسات والإصدارات والمشاريع والندوات وغيرها فى هذا المجال ، في إطار تنفيذ إستراتيجياتها فى مدى قصير أوطويل ، إعتماداً على مصادر التمويل المتاحة من مواردها الذاتية ومن التعاون الدولي .

وقد تم تشكيل لجان فنية وطنية في معظم الدول بإشراك مؤسسات حكومية وغير حكومية وجمعيات طوعية أهليه ذات علاقة بصيانة التنوع الحيوي . كما تم إنشاء أجهزة مؤسسية للعناية بالبيئة كما في جمهورية مصر العربية (جهاز شئون البيئة) مثلما أنيط بوزارة البلديات الاقليمية والبيئية تنفيذ السياسات والبرامج الرامية إلى الحفاظ على الخصائص البيئية والتنوع الحيوي في سلطنة عمان . وتم إنشاء المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية في السودان كجهاز يقوم بالإشراف على ومتابعة تنفيذ الإتفاقيات والمعاهدات الدولية في مجال البيئة .

وعلى المستوى الوطني في بعض الدول (الأردن ، مصر ، السودان ، سلطنة عمان ، لبنان) وبالتنسيق مع المرفق العالمي للبيئة "Global Environmental Facility" GEF " والإتحاد العالمي لصون الطبيعة "International Union for Conserva-tion of Nature " (IUCN) . وقد تم البدء فى وضع الإستراتيجيات الوطنية للتنوع الأحيائي، كما تم الإنضمام للعديد من الإتفاقيات الاقليمية والدولية ، كالاتفاقية الاقليمية للمحافظة على البيئة البحرية (إتفاقية الكويت) ، وإتفاقية المحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن ، وإتفاقية بون وإتفاقية سايتس Convention for International Trade of Endangered Species (CITES) وإتفاقية تغير المناخ ، وإتفاقية مكافحة التصحر وغيرها من الإتفاقيات . ويقدر عدد الدول التى لديها خططاً مفصلة لإقامة وإدارة المحميات بعشر دول ، وتوجد سبع دول أخرى لديها خططاً غير مكتملة . أما بقية الدول فلم يتم بها إقامة المحميات على أساس خطط شاملة وإنما أقيمت بها لحماية مناطق معينة ذات أهمية خاصة . ومعظم الأقطار العربية لاتغطي محمياتها التباينات الأساسية في الموائل البيئية أو المجتمعات البيولوجية ، أو لاتشمل على تمثيل كافي لمراكز الأنواع المتوطنة مثل سلاسل البحر الأحمر وجبال أطلس وجزر الخليج العربي مثل جزيرة سوقطره . ولعل أكبر الفجوات التي تعاني منها شبكة المحميات بالوطن العربي تتمثل في

الموائل البحرية والساحلية فهناك عدد قليل منها ، بينما تعتبر المنطقة غنية بالتنوع الأحيائي الذي تتهدده أخطار النشاط السياحي والتلوث البحري ، وهي بذلك تستحق أولوية في أية خطط مستقبلية لإنشاء محميات جديدة[1] .

ويلاحظ بصفة عامة ضعف تكوين محميات المحيط الحيوي والتي لم تتجاوز 11محمية على مستوى الوطن العربي، وكذلك محميات التراث الطبيعي التي لم تتجاوز 4 محميات ، على الرغم من أن العديد من محميات الدول العربية قد انضمت للاتفاقيات الدولية ذات العلاقة ولديها مواقع مناسبة للإستفادة من هذه الإتفاقيات .

كما يلاحظ أيضاً ضعف مشاركة الدول العربية في الإتفاقيات الدولية التى تتناول المحميات ، وفيما يلي أهم أوجه المشاركات العربية في تلك الإتفاقات والأنشطة الاقليمية والدولية .

1- تبني إتفاقية (رامسار) عن الأراضى الرطبة (لا زالت العديد من الدول العربية لم تكمل إجراءات إنضمامها لهذه الإتفاقية) .

2- الإرشادات البيئية لإستخدامات الموارد الطبيعية بالشرق الأوسط وجنوب شرق أسيا التى صدرت عن الإجتماع الدولي الذي عقد ببلدة برسيوليس تحت رعاية الإتحاد العالمي لصون الطبيعة .

3- خطة عمل البحر الأبيض المتوسط والتي تبناها برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب) في إجتماع برشلونة عام 1975 ، والتي تتضمن إنشاء ورعاية المحميات.

4- قيام (اليونيب) مع كل من الإتحاد العالمي لصون الطبيعة والحكومة التونسية بإنشاء مركز الأنشطة الإقليمية للمحميات ذات الأهمية الخاصة بتونس عام 1985 .

5- إنشاء برامج عربية ترعاها (اليونسكو) للحفاظ على السلاحف والطيور والثدييات البحرية .

---

(1) عياد محمد عبد الله الجواد ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الأوضاع الراهنة للمحميات ومجالات تطوير دورها للمحافظة على التنوع البيولوجي ، ورقة مقدمة للحلقة القومية حول دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الاحيائي ، سوريا ، 1999 .

6- يتبني برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) خطة عمل الكويت عام 1978 ، وخطة عمل البحر الأحمر وخليج عدن بجده 1982 واللتان تتضمنان الإهتمام بالمحميات الطبيعية .

وضمن إطار خطط العمل الوطنية في بعض الدول تم إنشاء بنوك للموارد الوراثية (بنك الجينات الوطني بمصر) وتعزيز بنوك المحافظة على البذور والشتول البرية (مصر ولبنان) ، والحدائق النباتية (مصر) وتوفير بنك خرائطي ومعلوماتي حول الأنظمة (المغرب)، وإنشاء متاحف التاريخ الطبيعي وشبكة للمجموعات المرجعية وإنشاء بنوك للمعلومات (مصر) .

وفى إطار برامج حماية البيئة وتنمية الموارد الطبيعية ضمن إستراتيجيات الدول العربية ، والذى يعنى بكافة الأنشطة المتعلقة بقضايا الحصر والحماية وترشيد إستخدام الموارد الطبيعية شاملة للموارد الأرضية والمائية والحيوانية والسمكية والغابية والرعوية ، فإن الدراسات القطرية العربية تشير إلى العديد من الأنشطة المتشابهة في مجال الصون وسبل تنمية التنوع الإحيائي في المحميات الطبيعية . وتشمل هذه الأنشطة ما يلي :

3-5-1 التخطيط في مجال الدراسات والبحوث :

إهتمت الدول العربية بالدراسات البيئية لمعرفة الموارد والأصول الوراثية الحيوانية والنباتية ، والنظم البيئية في المحميات الطبيعية ، وذلك لتحديد المناطق ذات الأهمية الأيكولوجية والتراثية على الصعيد الوطني كما في المغرب ومصر والأردن . كما ركزت برامج البحوث والدراسات والرصد والتقييم على اختيار مواقع المحميات الطبيعية ووضع الخطط لتنفيذها بإستعمال التقانات الحديثة كالإستشعار عن بعد (مصر والأردن والمغرب وسوريا) . وتحديد مواقع المحميات في المناطق الرطبة على سواحل البحر الأبيض المتوسط (سلطنة عمان وليبيا) . كما قامت العديد من الدول (ليبيا ، لبنان ، المغرب ومصر) بعمل مسوحات مكثفة داخل المحميات لمعرفة وضعها الحالي وتحديد البيئات الهشة والبيئات المتفردة بأنواع معينة من الحيوانات المهددة بالإنقراض ، وأيضا فى المحميات المقترحة كما في سلطنة عمان واليمن .

كما إهتمت العديد من الدول بحصر الموجود من الكائنات الحية الحيوانية والنباتية الموجودة في المحميات وحصر أنواعها وأعدادها كمصر والأردن والمغرب وتونس

والجزائر وموريتانيا ، كما أهتمت العراق بعمل دراسات لحصر أنواع النبت الطبيعي في البيئات الرعوية .

وتتضمن الإستراتيجيات البيئية في بعض الدول ، دراسات خاصة بالمشروعات التنموية والصناعية الجديدة بمختلف الدول وتحسين المعلومات الأساسية المتعلقة بإستخدامات الأرض وإختيار مواقع هذه المشروعات دون الإضرار بمواقع المحميات ، وتحسين سبل إستخدامات المياه في المناطق المحمية كما في مصر والأردن . كما تم إعداد خرائط ودراسات لازمة لمشروعات التنمية البيئية كما في ليبيا ، مصر ، سلطنة عمان ، المغرب ودولة قطر . وقد ركزت الدراسات في سلطنة عمان على وضع خطط لإدارة وتنمية المناطق الساحلية والجزر وإدارة الشعاب المرجانية ، وأيضاً دراسات لتحديد معايير إستخدامات الأراضى والإدارة كما فى محمية المها العربية بسلطنة عمان وأيضاً فى الأردن ، وإيجاد نماذج للحماية بمساعدة خبراء متخصصين كما في المغرب ومصر وسوريا .

وهناك دراسات لسبل إنشاء وربط قواعد بيانات خاصة بالحيوانات العربية المهددة بالإنقراض (مصر وسلطنة عمان) .

ومن الملاحظ أن بعض الدول مثل تونس ومصر نظمت بعثات للجان علمية متخصصة وطنية لإجراء الدراسات والبحوث اللازمة لتحديد سبل الحماية والمحافظة على التنوع الأحيائي في المحميات الطبيعية . إلا أن بعض الدول مثل سلطنة عمان والمغرب واليمن إستعانت ببيوت خبرة وهيئات ومنظمات دولية لإجراء الدراسات والمسوحات اللازمة .

2-5-3 التخطيط في مجال تطوير سبل إدارة المحميات الطبيعية :

اهتمت معظم الدول العربية برسم سياسات وخطط وبرامج قطرية لتطوير إدارة المحميات القائمة . حيث بادرت سلطنة عمان برسم العلامات الحدودية للمحميات ، كما قامت دولة المغرب ولبنان بتوسيع مساحة المحميات الطبيعية ، حيث تضاعفت المساحة في المغرب حوالي خمس مرات خلال فترة التسعينات .

وقد اهتمت بعض الدول بعمل برامج لتحسين وتقوية السياسات والإستراتيجيات في المناطق المحمية ، كما في مصر والجزائر والأردن ودولة قطر وسلطنة عمان وليبيا . وفي هذا الإطار أنشأت بعض الدول (السعودية ، سوريا وليبيا) مثل نظيرتها في الدول الأخرى جهاز مؤسسى لحماية الحياة البرية .

كما إهتمت قطر بإنشاء قسم للمحميات الطبيعية ، كما تم إنشاء وحدات إدارية تشتمل على وحدات تعليمية في المحميات الطبيعية في كل من مصر والأردن وتونس.

وفي العراق يلاحظ عدم وجود خطط تنموية محدده لتطوير محميات كصيبه و7 نيسان وروضة المها إلا أن هناك إهتماماً بتطوير المراعي الطبيعية وإستزراعها وتوسيع مساحة المسيجات (مسيج الغزال في الرطبة) . ولا يقتصر الأمر على العراق حيث يلاحظ أيضاً عدم وجود خطط تنموية محدده لتطوير المحميات المعلنة بالعديد من الدول الأخرى كالسودان وموريتانيا والصومال .

وقد اهتمت العديد من الدول العربية بإعادة تأهيل المحميات الطبيعية الموجودة أصلاً من حيث الإدارة والكوادر الفنية والبنية التحتية كما في الصومال ومصر والأردن والسعودية . فقد قامت دولة الصومال بزيادة القوى العاملة كحرس للمحميات ، كما قامت سلطنة عمان بنشر مراقبين للحياة الفطرية (حوالي 95) في كل أرجاء السلطنة وفى ذات الإطار اهتمت دولة المغرب بإنشاء 10 أبراج مراقبة وشق ماياهز 2000 كلم خط نار . كما زادت السعودية ودولة قطر الدعم المادى والفني للمحميات ، كما تخصص ليبيا ميزانية سنوية لتنفيذ مراحل الأنشطة المختلفة بالمحميات والمتنزهات القومية .

وتهتم بعض الدول بتنفيذ برامج للتدريب والتأهيل وتنمية الكوادر البشرية العاملة بالمحميات كما في مصر والسودان ودولة قطر . كما أدخلت دولة قطر والسعودية أجهزة متطورة لتحسين إدارة المحميات وتقوية القدرات علي الإدارة السليمة . وعملت دولة العراق على تدريب فنيين في مجال التصنيف وتطوير المراعي الطبيعية وإرشاد البدو بضرورة المحافظة على البيئة .

وقد ركزت جمهورية مصر على إستكمال تنمية المحميات المعلنة . كما بدأت سوريا بتسوية الوضع القانوني لمحمية الأرز والشوح ، وتطوير محمية جبل عبدالعزيز ، وإعادة تأهيل محمية الشورة وجعلها محمية طبيعية وإعادة غطائها النباتي ونظامها البيولوجي . كما تعمل اللجنة الفنية للأحياء البرية بليبيا لتطوير محمية بئر عياد لتصبح فى المستقبل محطة إكثار للأرويه المغربية (الودان) وتطوير محمية الهيشة الجديدة وإقامة مركز بحوث بها .

وإهتمت السعودية بإنشاء عدة مراكز بحوث مثل مركز الملك خالد لأبحاث الحياة الفطرية ، والمركز الوطني لأبحاث الحياة الفطرية ، ومركز الأمير محمد السديري لأبحاث الغزلان . وتعمل هذه المراكز في دعم برامج لإعادة توطين عدد كبير من الحيوانات المنقرضة أو التى شارفت على الإنقراض إلى بيئاتها الطبيعية ، مثل المها البري (الوضيحي) وغزال الريم وغزال الادمى والنعام والحبارى والحمار الآسيوي . وهناك برامج مماثلة في كل من البحرين والجزائر ، وبرامج لحماية وتكاثر غزال الجبل (الأرو) في تونس . كما اهتمت ليبيا وسلطنة عمان بإنشاء وتخصيص بعض المحميات كمحطات تربية وإكثار الأنواع الحيوانية والنباتية النادرة أو المهددة بالإنقراض . كما اقترحت مصر ضمن برامج المجموعات التطبيقية إنشاء محطات للتربية وإكثار الأنواع النادرة .

وقد بدأت الأردن في تنفيذ برامج خاصة بإعادة الأنواع المنقرضة وإكثارها (الآيل الفارسي ، والآيل الأسمر) في محمية زوبيا البرية . كما يوجد في محمية العرين بالبحرين برامج للمحافظة على وإكثار الحيوانات والطيور العربية النادرة . وأيضاً بدأ برنامج إستيطان الايل الاطلسى بمتنزه تازكه وسوس ماسه بالمغرب .

كما تم تكوين عدة مجموعات متخصصة للحفاظ على الأنواع النادرة أو المهددة بالإنقراض فى سلطنة عمان ، مثل خطة حماية النمر العربي . كما تم إعداد برنامج تعاون عربي لتطوير المحميات بين تونس والجزائر حيث تم نقل الآيل البربري الذى إنقرض في الجزائر من محميات تونس الى الجزائر .

وفي مجال السياحة البيئية فقد تم إنشاء مرافق سياحية داخل المحميات (ليبيا) لتوفير أشكال الترفيه والسياحة البيئية ، ولإثراء الجانب الحضاري والتراثي (في مصر والأردن وتونس) ، وتطوير الحدائق والمناطق السياحية (الصومال) . كما تم إعداد خطط

مشاريع السياحة البيئية التجريبية بسلطنة عمان .

وبرغم ذلك لا يزال هناك قصوراً واضحاً في إستراتيجيات بعض الدول العربية في مجال إدارة المحميات . فهناك عشر دول عربية تتبنى خططاً مفصلة لإدارة المحميات وسبع دول لديها خطط غير مكتملة أو غير كافية ، أما بقية الدول فليس لديها أي خطط إدارية ، وبدون وضع خطط إدارية مفصلة وممكنه لمحميات الوطن العربي ، وبدون وضع إستراتيجية عربية شاملة تتكيف مع كل اقليم من أقاليم الوطن العربي ، البيوجغرافية الأربع ، سوف يتعزز على الوطن العربي أن يواكب التطور العالمي في مجال إدارة المحميات مع مايتفق مع الموروثات الثقافية والتراثية . كما أن المعلومات المتاحة عن التنوع البيولوجي لاتتضمن الأعداد والأرقام المفصلة عن هذا التنوع الذى يزخر به الوطن العربي . وبرغم أن هناك بعض المجهودات في بعض الدول في هذا الشأن إلا أن الأمر يتطلب وجود مقاييس ومعايير ثابتة وموحدة في كل دول المنطقة لتحديد النوع والكم لجميع الأحياء .

هذا الى جانب أهمية أن تشتمل الإستراتيجيات على صيغ لبرامج التعاون والتدريب في المجالات المختلفة في الوطن العربي ، وإيجاد صيغ لبنوك معلومات عربية وتطوير الشبكات العربية القائمة حتى تقوم بدورها فى تطوير المحميات الطبيعية العربية .

3-5-3 التخطيط في مجال إقامة محميات طبيعية جديدة :

في إطار مراجعة السياسات البيئية في الدول العربية . هناك محاولات جادة لإقامة سلسلة من المناطق المحمية بمختلف أنواعها وأغراضها لتكون ممثلة لجميع البيئات الطبيعية الموجودة بالدولة وذلك كما هو الحال في كل من قطر ، مصر ، لبنان ، المغرب ، الأردن ، السودان ، سوريا والبحرين .

في حين أهتمت معظم الدول بإنشاء شبكة أو منظومة للمحميات الطبيعية ، كما في المغرب حيث تم تكوين شبكة وطنية للمناطق المحمية قوامها 168 موقعاً ذو أهمية بيولوجية وأيكولوجية ، وتوجد أمثلة أخرى على ذلك فى مصر والجزائر . كما أعلنت لبنان بعض أحواض الينابيع والمستنقعات والبرك - لاسيما في المناطق الرملية - محميات وطنية .

ونتيجة للدراسات البيئية التى أجريت في هذا الشأن تم التوصل لإقتراح عدد من المناطق لتكون محميات طبيعية جديدة في معظم الدول العربية . كما يتضح من الملحق رقم (2) .

وقد شكلت بعض الدول لجان فنية إستشارية (سلطنة عمان ومصر والأردن والسودان) لدراسة ومناقشة الأمور المتعلقة بإعلان هذه المواقع المقترحة . وقد عقدت العديد من الندوات وورش العمل لدراسة خصائص المحميات المقترحة (مثل ورشة عمل إختيار مواقع وخطط إدارة محميات المحيط الحيوي بالأردن/مايو 1998) .

كما أنشأت الصومال محميات جديدة في كل من وادى جوبا ومستنقعات نهر شبيللي. أما سلطنة عمان فأعلنت بعض المناطق المقترحة كمحميات طبيعية منها محمية المها العربية ومحمية جبل سيحان وبعض الأغوار الواقعة على ساحل المنطقة الجنوبية ومحمية سلاحف لرأس الحد ومحمية جزر الديماتيات . كما أعلنت جمهورية مصر عدداً من المحميات الجديدة حيث بلغ العدد الكلي حوالي 25 محمية طبيعية .

وهناك عدداً من المواقع المرشحه لإقامة محميات طبيعية في البيئات المختلفة ، فقد إهتمت السعودية بإعداد منظومة للمناطق المحمية وإقتراح عدد 103 منطقة للحماية ، تم حماية 12 منطقه ، منها 3 محميات بحرية .

كما رشحت محميتين طبيعيتين في محافظة ريف دمشق (منطقة عسال الورد وأرنكتوس) بسوريا . وفي خطة الجزائر لعام 2000 إقتراح بإنشاء 6 حظائر وطنية و 8 محميات طبيعية و 3 مناطق رطبة . أما في الأردن فهناك إقتراح بإنشاء 6 محميات طبيعية منها 3 محميات لإعادة إستيطان المها العربي وغزال الريم والحمار البري .

وهناك عدة محميات مقترحة للبيئات الرطبة كما في سلطنة عمان وليبيا ، وللبيئات الساحلية (خليج توبلي) والمسطحات الطينية وبيئة العيون الطبيعية (عذارى) والجزر خاصة لحماية بقر الصيد الموجود فى مياه الخليج ، وهو من آخر المجاميع الموجودة في العالم ، والشعب المرجانية (جزر خوار) .

وفي فلسطين اقترحت 13 منطقة كمحمية طبيعية . كما أهتمت مصر والأردن بإنشاء محميات رعوية جديدة . وهناك أصلاً عدد 27 محمية رعوية بالأردن في المناطق

الصحراوية والسفوح المطلة على وادى الأردن . وقد ورد في مسودة الإستراتيجية الوطنية للتنوع الحيوي في اليمن إقتراح إنشاء محميات طبيعية (مثل سوقطره ، أران ، برع وجوف) . وقد رشحت سوقطره كمحمية محيط حيوي بمواردها النباتية المتفردة ، إذ تعتبر مستودعاً للعديد من أنواع النباتات المتميزة حيث أن ثلث أنواع النباتات الموجوده بها لاتوجد في أي مكان آخر في العالم .

وفى إطار إستكمال تمثيل البيئات الصحراوية فى السودان هناك إقتراح بإنشاء محمية طبيعية في منطقة وادى هور بشمال السودان . كما نصت الإستراتيجية القومية الشاملة (لمدة 10 سنوات 1992 - 2002) على زيادة عدد المناطق المحمية للغابات وللحياة البرية لتصبح مساحتها 25٪ من مساحة السودان أي (63.8 مليون هكتار) .

ومواكبة للاتجاه العالمي لإشراك السكان المحليين والمستفيدين من المحميات والقاطنين حولها في مجال الإدارة ، فقد اهتمت سلطنة عمان بإشراك السكان المحليين أنفسهم في حراسة الحيوانات البرية ومهام المراقبة والإبلاغ عن المخالفين ، وإعتبارهم مصدر معلومات عن أماكن تواجد تجمعات الحياة البرية . وهناك سياسة متبعة في السودان بتعيين بعض أهالى القرى المنتشرة في مواقع الحياة البرية ضمن الكوادر المساعده في تجميع المعلومات عن المخالفين وعن أوضاع الحياة البرية في مناطقهم .

كما أهتمت الأردن بتطوير الحياة الإجتماعية والإقتصادية وخلق فرص عمل للسكان القاطنين حول المحميات الطبيعية خاصة المحميات المقترحة كمحميات محيط حيوي مثل محمية ضانا للأحياء البرية .

كما عملت سلطنة عمان لتحويل محمية رمال الوهيبه للموارد الطبيعية إلى محمية طبيعية للإنسان والمحيط الحيوي ، وأيضاً محمية اغادير في تونس .

3-5-4 التخطيط في مجال برامج التوعية والإعلام البيئي :

اهتمت كل الدول العربية ببرامج التوعية عبر وسائل الإعلام المختلفة مرئية ومسموعة ومقروءة لتعميق المفاهيم البيئية عند المواطن العربي . والتي يدخل في إطارها التوعية حول التنوع الاحيائي وحماية الموارد الطبيعية .

فهناك برامج للتثقيف والتوعية على كافة المستويات ونشر الوعي البيئي بين

المواطنين عن أهمية التنوع الحيوي وضرورة المحافظة عليه في شكل برامج إرشادية إلى جانب الدورات التدريبية وورش العمل والندوات والمعارض وبرامج التوعية والتعليم البيئي.

فقد قامت سلطنة عمان على سبيل المثال بتوجيه قوافل التوعية البيئية إلى كافة مناطق السلطنة . كما قامت العديد من الدول (لبنان ، مصر ، السودان) بإدخال مادة المحافظة على التنوع البيولوجي في المناهج المدرسية . كما تشتمل الإستراتيجية الوطنية المقترحة في اليمن على تنظيم ورش عمل وتدريب في مجال الإعلام البيئي .

الباب الرابع
مجالات التطوير لتعزيز دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الأحيائي

الباب الرابع

مجالات التطوير لتعزيز دور المحميات الطبيعية في المحافظة علي التنوع الأحيائي

4-1 مجالات التطوير على المستويات القطرية :

أوضحت الأبواب السابقة أهمية المنطقة العربية من حيث تنوع بيئتها وتعدد ثروتها الاحيائية ، كما أوضحت أيضاً حداثة العهد في معظم الدول العربية بصفة عامة بالاهتمام بعمل المحميات الطبيعية حفاظاً على تلك الثروة وعلى التنوع الاحيائي النباتي والحيواني المتوافر ، وحماية ما يتهدده الانقراض منها ، وتنمية وتطوير تلك المحميات بما يعزز أهداف الاستدامه التنموية والصيانه البيئية والحيوية .

وقد أوضحت الدراسات القطرية أن من بين أبرز مجالات تطوير دور المحميات الطبيعية في المحافظة في التنوع الاحيائي تأتي كل من مجالات البحوث والدراسات ، والرصد والتقويم ، وبناء القدرات وتطوير المهارات والتعليم والارشاد ، والنظم المعلوماتيه، والنوعية والمشاركة الشعبية .

وفي كل من هذه المجالات الرئيسية فإن الأمر لا يزال يتطلب العديد والمزيد من جهود الدعم والتطوير سواء على المستويات القطرية ، أو على مستوى التنسيق والتعاون بين مختلف الأقطار العربية .

4-1-1 المجالات الدراسية والبحثية :

توجد في الأوضاع الراهنة بعض الجهود القطرية في مجال البحوث والدراسات العلمية بالأقطار العربية والتي يمكن أن تكون أساساً للتعاون والتنسيق في المجالات البحثية المرتبطة بالتنوع الاحيائي بالأقطار العربية .

ففي الأردن يوجد أكثر من 61 بحثاً منشوراً عن التنوع الأحيائي بالإضافة إلى

11 بحثاً عن المحميات ، وتجرى دراسة وطنية لكامل الأردن يقوم بها 54 خبير وطني تشمل الجوانب الاقتصادية والتشريعية المرتبطة بالتنوع الأحيائي والمحميات إلى جانب النباتات والحيوانات . وفي **البحرين** تم مسح البيئات الحساسة على السواحل عام 1986.

وفي **تونس** أصدرت كلية العلوم بجامعة تونس دراسة حول التنوع الأحيائي للزواحف عام 1996 ، وكذلك دراسة تحليلية وطنية عن التنوع الأحيائي صدرت عن وزارة البيئة والتهيئة الترابية عام 1993 .

وأما في **السعودية** فقد صدر عدد كبير من الدراسات العلمية المتعمقة والجادة عن المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي معظمها صدرت عن الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها .

وفي **السودان** أجريت العديد من البحوث والدراسات عن المحميات الطبيعية (وبصفة خاصة عن حظيرة الدندر) بواسطة مركز أبحاث الحيوانات الوحشية ومعهد الدراسات البيئية بجامعة الخرطوم .

وصدرت في **سوريا** 9 دراسات علي الأقل تتناول التنوع الأحيائي عامة وفى بعض المحميات ، خاصة ، إلى جانب بعض الدراسات الفنية للتشجير والمراعي .

وفي كل من **الكويت وسلطنة عمان** صدرت العديد من الدراسات عن النباتات والحيوانات والمحميات والتنوع الاحيائي كما نُشرت في **لبنان** أكثر من 9 كتب في السنوات العشرين الأخيرة عن التنوع الأحيائي . وفي **ليبيا** صدرت العديد من البحوث عن المحميات الطبيعية ويتم إعداد 4 بحوث شاملة عن النباتات في ليبيا .

وأما في **مصر** فهناك الكثير من الدراسات والبحوث الصادرة عن الجامعات والمراكز البحثية ، وتشمل قضايا التنوع والمحميات الطبيعية . وكذلك الأمر في المغرب . حيث أجريت أكثر من 6 بحوث شاملة أهمها الدراسة الوطنية عن التنوع الأحيائي (15 جزءاً) صادرة عن وزارة البيئة .

وبالإضافة الى الجهود القطرية ، هناك بعض الجهود التى قامت بها بعض المنظمات العربية والإقليمية في هذا المجال الخاص بالبحوث والدراسات ، يمكن عرض ملامحها

الهامة فيما يلي :

أ- المنظمة العربية للتنمية الزراعية :

تهتم المنظمة العربية للتنمية الزراعية بإجراء الدراسات والبحوث في مجالات الغابات والمراعي وترشيد إستخدام الموارد الطبيعية ، شاملة الموارد الأرضية والمائية والحيوانية والسمكية والغابية والرعوية ، وقد قامت المنظمة بالعديد من الدراسات في مجال الحياة البرية منها دراسة تنظيم وتقنين صيد الحيوانات البرية باليمن (1977) ودراسة إكثار النباتات المهددة بالإنقراض بالسعودية (1980) ودراسة الآثار البيئية للتنمية الزراعية في الوطن العربي (1991) . وكتاب النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي (1988) ، ودراسة مشروع الهيشة الجديد بالجماهيرية الليبية العظمى 1991 . كما نظمت العديد من الندوات وحلقات العمل ولقاءات المسؤولين من الأقطار العربية حول القضايا المتعلقة بالموارد البيئية والتنوع الحيوي ، كما تقوم بإعداد قاعدة المعلومات البيئية العربية .

ب- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم :

أصدرت المنظمة دليلاً عن المتنزهات القومية والمحميات الطبيعية صدر في عام 1984 ، كما أنجزت المنظمة دراسة عن أوضاع التنوع البيولوجي وصونه في الوطن العربي عام 1998 . ونظمت لقاءات دورية لمجموعة من الخبراء لتبادل نتائج البحوث في مجال الحفاظ على التنوع البيولوجي في المغرب 1995 ، وفي لبنان في 1996 ، وفي بغداد 1997 وفي تونس 1998 .

ج - مكتب اليونسكو الاقليمي بالقاهرة روستاس :

يقوم هذا المكتب بتنظيم العديد من الندوات والدورات التدريبية وله إهتمامات خاصة بمحميات المحيط الحيوي ومحميات التراث الطبيعي العالمي وله عدة إصدارات ودراسات وبحوث في هذا المجال بالتعاون مع اللجنة الوطنية لليونسكو بمصر . كما ان روستاس تدعم لقاءات دورية حول التعليم البيئي لخبراء عرب من الجامعات .

د- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة :

بدأ المركز العربي إهتمامه بالحفاظ على التنوع الحيواني منذ إنشائه عام 1971 حيث قام ببرنامج مسح التنوع الحيواني في الدول العربية ، وأصدر موسوعة الثروة

الحيوانية ثم وضع لها قاعدة للمعلومات . ويقوم المركز بالتنسيق في مجال الحفاظ على التنوع الحيواني بين الدول العربية والمنظمات العالمية .

وإذا كان العرض السابق يوضح وجود بعض الجهود المتفرقه وغير المنسقه في مجال البحوث والدراسات حول المحميات الطبيعية ودورها في الحفاظ على التنوع الاحيائي ، فإن الأمر يتطلب مزيداً من الجهود لتعزيز هذه الأنشطة سواء القطرية منها أو التي تجري في إطار مؤسسات اقليمية أو قومية ، بما يستهدف زيادة فعالية البحوث والدراسات العربية في هذه الميدان الحيوي والهام ، ورفع كفاءة الأداء وتلافي الازدواجيه وتبادل الخبرات المستفاده . ولعل من أهم المجالات التى يجب أن يتركز عليها التنسيق العربي في مجال الدراسات والبحوث حول المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي مايلي :

أ- تكامل الجهود بين المنظمات العربية الاقليمية التى تعمل في هذا المجال وأن تسعى هذه المنظمات للإستفادة من المنظمات العالمية من خلال برنامج موحد تتوزع فيه المسؤوليات ويسعى للإستجابة لمتطلبات العمل ولإحتياجات الدول العربية .

ب- تبادل البحوث والدراسات بين الدول العربية ، وهناك إمكانيات كبيرة لم تستغل بعد لإجراء البحوث المشتركة بين الدول ، وتجميع الخبراء من أكثر من دولة في فرق بحثية محددة الواجبات تتكامل فيها الخبرات والإمكانيات .

ج- إعداد سجل متكامل للخبراء العرب وسجل للبحوث والإصدارات ذات العلاقه.

2-1-4 مجالات الرصد والتقويم :

يشمل الرصد والتقويم بالنسبة لموارد الحياة البرية إجراء المسوحات الموسمية أو السنوية للتنوع الحيوي النباتي والحيواني ، ورصد للأنواع والأعداد وبخاصة حالة التنوع النباتي الحراجي والرعوي ، ورصد دوري لما هو مهدد بالانقراض وأثر ذلك على النظام البيئي ، وبالنسبة للتنوع الحيواني ، يجب أن يتضمن الرصد أعداد الحيوانات وأنواعها ومناطق تواجدها في المواسم المختلفة ومصادر الغذاء وموائلها وهجراتها الموسمية ومصادر شربها وأمراضها ومواسم تناسلها .

وتعتبر عملية الرصد والتقويم عملية مستمرة وذلك لأغراض الإدارة العلمية . وبناءً على هذا الرصد والتقويم تحدد الدراسات الضرورية والتدخلات الإدارية المطلوبة .

وتتطلب إحتياجات رصد المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي الإهتمام بالجوانب التالية :

- حالة النظم البيئية المعرضة لضغوط بشرية .
- حالة تدهور الموائل وفقدانها .
- الآثار الضارة للتلوث على التنوع الأحيائي .
- مدى الإلتزام بتنفيذ القوانين الوطنية والإلتزامات المرتبطة بالإتفاقيات الدولية .
- معدلات الإقتلاع الجائر للنبات البري .
- التغيرات السياسية والإدارية ذات العلاقة بالأجهزة المسؤولة عن المحميات.

وتعتبر برامج رصد التنوع من أفضل المجالات التي يمكن أن تنشط فيها الجمعيات غير الحكومية وخاصة العلمية منها ، وفي هذا الاطار تجدر الاشارة إلى ضرورة إستخدام مؤشرات رصد حالة المحميات والتنوع ، وتتحدد تلك المؤشرات في الآتي :

أ- الثراء النوعي .

ب- عدد الأنواع التى تتناقص أحجام عشائرها .

ج- نسبة المساحة ذات الطبيعة الفطرية في الدولة .

د- عدد الأنواع ذات العشائر الثابتة أو المتزايدة في حجمها .

هـ- عدد الأنواع المهددة بالإنقراض ونسبتها .

و- عدد الأنواع المهددة بالإنقراض وموجودة خارج بيئاتها الطبيعية .

ز- عدد الأنواع المتفردة والمهددة بالإنقراض .

ح- عدد الأنواع المهددة بالإنقراض والموجودة داخل المحميات الطبيعية .

ط- عدد الأنواع التى يستخدمها السكان المحليون .

ى- عدد الأنواع المتفردة والموجودة داخل المحميات الطبيعية .

وفي هذا المجال يمكن أن تتبادل الدول الخبرات والمعلومات ، كما أنه من الممكن أن تقام شبكات للرصد والتقويم إقليمياً ومن خلال المنظمات العربية بالتضامن مع المنظمات العالمية ذات العلاقة . كما أن توحيد المعايير والمؤشرات يتيح نظرة متكاملة لموارد الدول العربية ورصد المتغيرات وإجراء المداخلات الضرورية .

3-1-4 مجالات بناء القدرات :

لم تتوفر معلومات متكاملة عن الكوادر العاملة في مجال المحميات الطبيعية في الدول العربية المختلفة ، وعن التخصصات ومستويات التعليم والتدريب والخبرة الموجودة في كل بلد . ولعله من الضروري إعداد بيانات ومسوحات كاملة حول هذا الأمر وذلك بغرض وضع برامج تدريبية محددة تستهدف بناء القدرات وتكامل الجهود والتنسيق بين الدول العربية .

وهناك دراسات جامعيه في مجالات البيئة والنباتات والحيوانات في معظم الجامعات العربية ، إلا أن الدراسات المتخصصة في مجال الحياة البرية والمحميات الطبيعية تقتصر على أعداد محدوده من الجامعات العربيه ، وبخاصه السودانية والمصرية . وقد أنشأت مصر منذ عام 1971 دبلوم وماجستير ودكتوراه في الموارد الطبيعية بمعهد البحوث والدراسات الأفريقية بجامعة القاهره . وأنشئت العديد من البرامج المؤهلة لدرجة الماجستير في البيئة فى العديد من الجامعات العربية . وتمنح جامعة جوبا بالخرطوم البكالوريوس في علم إدارة الحياة البرية ، كما أنها بدأت في عام 1999 برنامجاً لمنح الماجستير والدكتوراه في علم إدارة الحياة البرية Wildlife Management .

ولعل من الملاحظ بصورة واضحة أن أساليب الإدارة المتبعة في معظم المحميات الطبيعية العربية لاتتبع الأسس العلمية ، ولاتوجد خطط إدارية لمعظم المحميات الطبيعية العربية ، وذلك لقلة أو لغياب الكوادر المؤهلة . ويتطلب هذا الأمر إعداد دورات تدريبية في مجال تنمية وتطوير المحميات الطبيعية وفي أساليب إدارة تلك المحميات ، وتقدر الإحتياجات البشرية حتى عام 2005 في مجال التخصصات المرتبطة بالتنوع الاحيائي في الدول العربية وفقاً لبعض الدراسات بما يلي :

236 من حملة الدكتوراه في علم الحيوان

228 دكتوراه في علم النبات

125 دكتوراه في علم الكائنات الدقيقة

أما على مستوى مرحلة الدراسات العليا (بما في ذلك الماجستير) فهي 850 و 2650 على مستوى البكالوريوس و 12200 على مستوى التعليم المتوسط .

وتبرز حالياً وبصورة عاجلة ضرورة تأسيس معاهد قوميه متخصصة في مجال تدريب الكوادر الوسيطة في إدارة المحميات الطبيعية لخدمة متطلبات الدول العربية .

وقد تضمنت توصيات اللجنة الإقليمية للإتحاد العالمي لصون الطبيعة والذى إنعقد في نوفمبر 1994 ، ضرورة إعداد مطبوعات تدريبية في مختلف مجالات التنوع الأحيائي، وإصدار دليل عن العاملين ، وإعداد مواد إعلاميه تلفزيونية ، والتعاون مع المنظمات الدولية ، وتنظيم الدورات التدريبية ، والملتقيات الاقليمية .

4-1-4 مجالات الارشاد والتوعيه :

أصبحت معظم الدول العربية تهتم بمادة البيئة وتضمنها برامج التعليم العام ، ويتفاوت بالطبع مستوى تضمين المفاهيم البيئية في التعليم العام من مجرد دراسات خارج المقرر ومناشط عملية ورحلات ميدانية ، إلى إهتمام حقيقي بتعريف التلميذ بمفردات البيئة الطبيعية في البلد المعين ، وإكساب التلميذ المهارات والسلوكيات البيئية الإيجابية . باعتبار ذلك من أهم مستويات التوعيه وغرس القيم البيئية في ثقافة الأجيال الجديده .

ومما لاشك فيه أن الإهتمام بالتوعيه والارشاد البيئي وصيانة الموروث الاحيائي في التعليم العام يجب أن يكون إهتماماً متواصلاً مع الإهتمام بإدراج القضايا المرتبطة بالمحميات في برامج التعليم العام . وتنظيم الرحلات الميدانية لتلك المحميات . ويعتمد نجاح هذه البرامج علي إدخال الوسائل التعليمية المناسبة ، والتى يجب أن تشمل تأسيس مراكز الزوار في المحميات الكبيرة والتى تتضمن المتاحف ، والأفلام والملصقات ، وتدريب المرشدين العلميين السياحيين إلى غير ذلك .

تقوم العديد من الدول بإعداد البرامج الاعلاميه التلفزيونية والإذاعية ، وتصدر

المنشورات والمطبوعات المختلفة في مجال التعليم والإرشاد المرتبطة بالمحميات الطبيعية، وفي هذا المجال فإن إمكانيات التنسيق والتكامل والتبادل لمثل هذه البرامج والمواد بين الدول العربية تعتبر امكانيات واسعة ، مع أهمية أن تتبادل الدول مختلف الإصدارات وأن تقام الدورات التدريبية واللقاءات الدورية في هذا المجال .

4-1-5 مجالات المعلومات :

لعله من الضروري بناء قاعدة معلومات حول المحميات الطبيعية في الوطن العربي ، ويكون الغرض من هذه القاعدة تجميع كل المعلومات المتاحة ، وتيسير تبادلها بين الدول المختلفة . كما يمكن الإستفادة من تطور تقانة المعلومات من أجل تأسيس شبكة للمحميات الطبيعية العربية يمكن أن يتم من خلالها إشتراك المحميات في الأنترنيت ، وذلك لسهولة تبادل المعلومات وسهولة وسرعة إنسيابها ، وفي هذا الصدد فإنه من خلال برنامج الإنسان والمحيط الحيوي (MAB) فقد تم تأسيس شبكة للجان الإنسان والمحيط الحيوي في الدول العربية (عربماب)[1] تتبني فكرة إنشاء و/أو تطوير محميات محيط حيوي بكل قطر والعمل على تنمية الموارد الطبيعية .

ويلاحظ في هذا الصدد التوسع في إستخدام برامج النظم الجغرافية في بناء القواعد المعلوماتية لإدارة المحميات الطبيعية . وفي هذا الصدد فإن المحميات الطبيعية في السعودية والأردن وسلطنة عمان وبعض المحميات في مصر تستخدم نظم المعلومات الجغرافية Geographical Information System (GIS) . وتستخدم بعض المحميات الطبيعية صور الأقمار الصناعية في دراساتها عن البيئات الطبيعية وتطويرها . كما أن أجهزة الإرسال الألكترونية الصغيرة الحجم تستخدم في دراسات تجميع المعلومات عن التحركات اليومية والموسمية والهجرات لمختلف أنواع الحيوانات والطيور .

4-1-6 مجالات المشاركه الشعبية في الحفاظ على التنوع الأحيائي بالمحميات الطبيعية العربية :

تشير التقارير والدراسات القطرية إلى ضعف الوعى العام بقضايا المحميات الطبيعية في بعض الدول ، ولذلك فإن الدور الذى تضطلع به المنظمات الشعبية في التوعية

---

(1) الشبكة العربية لبرنامج الانسان والمحيط الحيوي ARAB MAB
http//www. Unesco-org.eg./mab) والتي تأسست حديثاً في عام 1997 ولها مجلس تنسيق يضم كل الأقطار العربية .

للحفاظ على التنوع الأحيائي بالمحميات الطبيعية لازال محدوداً ، ويتطلب الدعم والتعزيز باعتباره من أهم الأدوات الفاعلة في هذا الشأن .

ولعل الوضع الراهن ينطوي على وجود فعلي لبعض التنظيمات أو الجمعيات الأهلية غير الحكومية التي يتطلب الأمر العمل على تفعيل دورها وتهيئة الظروف المناسبة لتشجيعها ورفع كفاءة أدائها في تحقيق الأهداف العامة للمجتمع في مجالات الحفاظ البيئي عامة ، وحماية وصيانة المحميات والتنوع الاحيائي النباتي والحيواني بصفة خاصة. وفيما يلي عرضاً لأوضاع بعض تلك التنظيمات في عدد من الدول العربية في إطار المعلومات المتاحة .

يوجد في **الأردن** 5 جمعيات أهمها الجمعية الملكية لحماية الطبيعة والتى تتولى إنشاء المحميات الطبيعية والإشراف عليها ومنع الصيد والتوعية ، ثم الجمعية البيولوجية الأردنية التى تقوم بالبحث العلمي والتوعية ، وتقوم بقية الجمعيات بالتوعية ، وتشرف الجمعية الملكية لحماية الطبيعة على إدارة المحميات الطبيعية منذ 1985 ، حيث تشرف على محميات الشومري ومحميات زوبيا وضانا . وقامت الجمعية بجهازها العلمي في إستقطاب الخبرات من الجامعات الأردنية والدوائر الحكومية حيث تقوم بدور مميز في حماية الحياة البرية ، وقد نجحت في إعادة بقر المها للأردن وكذلك الغزلان البرية .

وفي **البحرين** توجد جمعية واحدة للتاريخ الطبيعي تنظم المحاضرات وتصدر النشرات كما تصدر وتقريراً علمياً كل عامين .

ويوجد في **تونس** 4 جمعيات لها أنشطة ميدانية للتربية البيئية وحماية البيئة وخاصة التنوع البيولوجي .

وأما في **السودان** فهناك 3 جمعيات واحدة منها جماهيرية (الجمعية السودانية لحماية البيئة) وتصدر الجمعية كتباً ودراسات ، ومواد اعلاميه عن التنوع الحيوي بحظيرة الدندر القومية ، وللجمعية برنامج إذاعي أسبوعي. وتمثل الجمعية في اللجان القومية للتنوع الأحيائي ولمكافحة التصحر وللجمعية 80 فرعاً موزعة في مختلف أنحاء السودان .

وفي **سوريا** يوجد 3 جمعيات منها 2 بالجامعات تقوم كل منها بعمل ندوات وإصدار نشرات وبعض خدمات التوعية وهي لا تزال في بدايتها.

ويوجد في **العراق** 3 جمعيات ، هي جمعية حماية البيئة (ذات نشاط جماهيري) ، وجمعية البيولوجيين العراقيين ، وجمعية الميكروبيولوجيا ، والأخيرتان في كلية العلوم بجامعة بغداد . وتختص الأولى بالتوعية وحماية البيئة والأخريات بالبحوث المتعلقة بالبيئة وتصدران مجلتين علميتين .

وفي **الكويت** توجد جمعية علمية واحدة و 8 جمعيات جماهيرية ، الأولى للدراسات المتخصصة وللندوات العلمية ، والأخرى للإهتمام برعاية المحميات ، حيث يوجد ثلاث محميات تحت رعايتها . وفي **ليبيا** هناك جمعية واحدة علمية و 3 جمعيات ذات نشاط جماهيري .

أما في **مصر** فيوجد عدد كبير نسبياً يزيد علي الثلاثين من الجمعيات العلمية التى يتصل نشاطها بالبيئة إتصالاً مباشراً أو غير مباشر ، منها جمعية لعلم النبات وجمعيتان لعلم الحيوان وجمعية لعلم الطيور ، ولكن نشاطها البحثي محدود يكاد يقتصر على إصدار المجلات العلمية وعقد الندوات ، وهناك المكتب العربي للشباب والبيئة الذى يقوم بجهد ملحوظ في كل مجالات البيئة ، وتركزت جهوده مؤخراً على الإهتمام بقضايا المياه ، وقد قام جهاز شئون البيئة بمصر بإقامة لجنة تنسيقيه للمحميات .

ويوجد في **المغرب** عشرة جمعيات منها 7 جمعيات جماهيرية . وفي **لبنان** توجد العديد من الجمعيات الطوعية النشطة المهتمة بحماية البيئة والتنوع الأحيائي ، من هذه الجمعيات جمعية أرز الشوف والتى تأسست 1994 وأسندت إليها مهام الإشراف على محمية أرز الشوق والتى أسست عام 1996 . كما توجد جمعية أخرى تشرف على محمية جزر النخيل الهامة التى ترتادها الطيور المهاجرة .

ولعل من الملاحظ أن عدد الجمعيات غير الحكومية العاملة في مختلف مجالات صون التنوع البيولوجي في الوطن العربي تتفاوت بين دولة وأخرى ، وتتفاوت كذلك فعالية المنظمات المختلفة . مما قد يتطلب إنشاء لجنة تنسيقية بين هذه الجمعيات الوطنية غير الحكومية العاملة في الوطن العربي .

وقد قام المكتب العربي للشباب والبيئة في مصر قبل عدة سنوات بالمبادرة لإنشاء إتحاد للجمعيات الشبابية في مختلف مجالات حماية البيئة في الدول العربية . وربما

يحتاج الأمر إلى تفعيل نشاط التنسيق والعمل المشترك بين الجمعيات العربية المهتمة بالتنوع الحيوي .

لقد أصبح مفهوم المشاركة الشعبية في مشاريع حماية الموارد الطبيعية والبيئية يجد القبول عالمياً ، وتتدرج مستويات المشاركة الشعبية من مستويات متدنية مثل مساهمات المجموعات المحلية من السكان في رعاية المحميات الطبيعية ، إلى مستويات متقدمه تصل إلى إدارة كاملة للمحميات تقوم بها المجتمعات المحلية .

إن العلاقة بين السكان والمحميات الطبيعية تكتسب قيمة متزايدة في ظروف النمو السكاني الذى يعايشه العالم ومايتبعه من تزايد الإحتياج للموارد . ولذلك كان طبيعياً أن يتخذ المؤتمر العالمي الرابع للمحميات الطبيعية والمتنزهات القومية والذى إنعقد في كراكاس عاصمة فينزويلا عام 1994 قرارات هامة تنص على إشراك أكبر قطاعات من السكان في إدارة المحميات ، وذلك لتحقيق المصالح المشتركة لحماية المحميات ولحماية التنوع الأحيائي وتحقيق بعض المنافع الممكنة للسكان . وهذا التوجه تقابله مصاعب جمة، بسبب الفهم الخاطىء لبعض العاملين في المحميات الطبيعية الذين يعتقدون أن التعاون مع السكان سيؤدى الى تدهور موارد المحميات وأن السبيل الوحيد لحماية المحميات هو التشريعات الصارمة والتى يجب أن توفر الإمكانيات الضرورية لإنفاذها ، وحقيقة فإن التجارب توضح أن السكان قد يقومون بإساءة إستخدام المحميات ومواردها في إطار بعض مشاريع التعاون بين السكان والمحميات ، ولكن على الرغم من ذلك فإن شح الموارد الذى تعاني منه معظم المحميات لايتيح إمكانية واقعية لإنفاذ قوانين الحماية الصارمة للمحميات ، كما أن تحقيق الحماية الكاملة قد لايكون أفضل الخيارات للمحافظة على الموارد ، وإن إتباع منهج وسط قد يكون أفضل من خلال التعاون مع السكان .

والحلول الوسط تعنى أنه كلما كان ممكناً الإيفاء بالإحتياجات البشرية الأساسية من خلال برامج حماية المحميات الطبيعية فإن فرصة الإبقاء على تلك المحميات ستكون أفضل . ونظراً لأن حاجة السكان لموارد المحميات من المتوقع أن يستمر وينمو ، لذلك يصبح من الضروري تأسيس محميات جديدة تحت أسس إدارة مختلفة ومتفاوتة ومرنة تستطيع التوفيق بين إحتياجات السكان الضرورية ، وأن تستقطب دعمهم ومشاركتهم على أسس التنمية المستدامة .

إن المشاكل التى تكتنف المحميات الطبيعية ستنمو وستكون أكثر حدة فى المستقبل وذلك بسبب النمو السكاني وتزايد معدلات الإستهلاك وتزايد إستخدام التقنيات الغير ملائمة وإنحسار الموارد الطبيعية والتغير المناخي والمصاعب الإقتصادية المتزايدة . ولكن كل تلك المصاعب تعنى أن المحميات الطبيعية يجب أن تلعب دوراً هاماً في توجيه التنمية المستدامة في العالم .

2-4 مجالات التنسيق والتطوير على المستوى القومي :

توضح الدراسات القطرية عن المحميات الطبيعية في الدول العربية تزايد الإهتمام الكبير بتنمية وصيانة المحميات الطبيعية والمتنزهات القومية . ومن هنا تبرز أهمية التنسيق والتكامل بين الدول العربية ، وذلك من خلال جهود قومية متكاملة تنطلق من الحصر الكامل للنظم البيئية الممثلة في مختلف المناطق بالوطن العربي ، ومن تحديد مناطق الثراء النوعي وتفاصيل التنوع الأحيائي . ومن ثم تحديد المخاطر التى تهدد البيئات المختلفة وتنوعها الأحيائي . ويتم وضع رؤية قومية لتحديد مجالات التنسيق والتعاون العربي ، وكيفية تأسيس شبكة من المحميات الطبيعية العربية يوجد بها تمثيل جيد لكل مظاهر التنوع . ولعل من أهم مجالات ذلك التنسيق والتعاون ما يلي :

أ- الإهتمام بتأسيس المحميات البحرية التى تستوعب التنوع الأحيائي البحري، ودعم خطط تأسيس المحميات البحرية مالياً وفنياً ، والتنسيق مع المنظمات الدولية وخاصة الإتحاد الدولي لصون الطبيعة ، وإعداد خطة لإدارة المناطق الساحلية في الوطن العربي بالإستفادة من برامج الهيئة القومية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن . مع إعداد برامج لتنمية الوعي البيئي والتربية البيئية البحرية وإشراك المنظمات الأهلية .

ب- الإهتمام بدراسات الصحراء وتمثيل البيئات الصحراوية في شبكة يتم السعي من أجل إقامتها حول المحميات العربية .

ج- تأسيس محميات طبيعية مشتركة بين بلدين أو أكثر . وفي هذا الصدد يمكن على سبيل المثال : دراسة إمكانية تأسيس محميات مشتركة بين السودان ومصر في المناطق المتاخمة للحدود وعلي إمتداد بحيرتي النوبة

في السودان وناصر في مصر ، بحيث من الممكن أن تدعم قيام محمية طبيعية في السودان محمية وادى العلاقي القائمة في مصر وتضيف لمساحاتها ولثراء الأنواع المتمثلة بها . كما أن قيام محمية جبلية/ساحلية/بحرية في منطقة حلايب على البحر الأحمر من الممكن أن تشكل إضافة طيبة لشبكة محميات الدول العربية .

د- تأسيس قاعدة معلومات عربية إقليمية متطوره تتضمن كل المعلومات والبيانات عن المحميات الطبيعية العربية ، وفي هذا الصدد فإن التجربة التى بدأتها لجنة الماب العربية (عربماب) من خلال إستخدام الشبكة الدولية لمعلومات (الأنترنيت) لتأسيس قاعدة معلومات لمحميات المحيط الحيوي يمكن أن تتوسع وتستمر لتستوعب كل التفاصيل المرتبطة بالمحميات العربية ، والكوادر العربية العاملة في مجال المحميات الطبيعية، والإدارات والمؤسسات العاملة في هذا المجال . إن تبادل المعلومات هو خطوة أولى أساسيه في مجال التنسيق وتكامل الجهود لمراقبة التنوع الأحيائي في الأقاليم العربية .

هـ- بناء أجهزة متخصصة في إدارة المحميات الطبيعية وتدريب الكوادر العربية في هذا المجال ، وتأسيس برامج تدريبية مفصلة للمستويات المختلفة من خلال معهد أو مركز عربي لدراسات التنوع الأحيائي وإدارة المحميات الطبيعية

و- لأهمية دور الإنسان والمحميات القاعدية في تأكيد حماية التنوع الأحيائي والمحميات الطبيعية العربية ، من الضروري إعداد البرامج التعليمية والإرشادية المشتركة التى من شأنها تعميق التفهم لقيم المحميات الطبيعية وتسعى لإستقطاب الدعم الشعبي . كما أن تبادل البرامج التعليمية والإذاعية والتلفزيونية بين الدول العربية في هذا المجال من شأنه أن يساعد كثيراً في توجيه الرأي العام العربي تجاه مزيد من الإهتمام بالتراث الطبيعي العربي وضرورات حمايته .

ز- إن الجمعيات الطوعية والتنظيمات الأهلية من الممكن أن تلعب دوراً رائداً في مجال التوعية والإرشاد وفي مجال الإدارة الشعبية للمحميات الطبيعية. فهناك بعض الجمعيات العربية (مثل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة الأردنية) قد حققت تقدماً ملحوظاً فى هذا المجال ويمكن أن تكون تجربتها نموذجاً يحتذى به . وفي هذا الصدد تبرز أهمية تأسيس شبكة للجمعيات الطوعية العربية المهتمة بالمحميات الطبيعية وحماية التنوع الأحيائي .

ح- إن جهود التنسيق في مجال المحميات الطبيعية في الدول العربية من الممكن أن تشكل مدخلاً هاماً من مداخل تنسيق وتكامل وإنطلاق البرامج البيئية المختلفة في الدول العربية ، مثل برامج التنوع الأحيائي ، وبرامج مكافحة التصحر ، وبرامج التغير المناخي . كما أن الكثير من الإتفاقيات العالمية من الممكن أن تفيد المحميات الطبيعية العربية مثل الإتفاقية الخاصة بمحميات المحيط الحيوي ، والإتفاقية الخاصة بالتراث العالمي الثقافي والطبيعي ، وإتفاقية رامسار لحماية الأراضى ، والإتفاقيات الدولية المرتبطة بالحيوانات والطيور المهاجرة CMS والإتفاقية الدولية المرتبطة بالتجارة في النباتات والحيوانات المهددة بالإنقراض C.I.T.E.S. وفي هذا المجال فإن الدول العربية مطالبة بتبادل المعلومات وتنسيق وتوحيد المواقف تجاه هذه البرامج والإتفاقيات الدولية.

ط- إجراء البحوث العلمية المرتبطة بالمحميات الطبيعية وتوثيق الصلات بين الباحثين والمؤسسات البحثية . ووضع نظام موحد للرصد والتقييم والمسوحات الدورية .

ى- إجراء دراسات القيم الإجتماعية الإقتصادية والعلمية والبيولوجية والتراثية المتمثلة في المحميات الطبيعية العربية ، إذ أن من شأن هذه الدراسات دعم الجهود الوطنية والقومية وإقناع متخذي القرار بأهمية المحميات الطبيعية .

ك- المشاركة في البرامج الدولية للمحميات الطبيعية المطروحة من قبل

الإتحاد العالمي لصون الطبيعة ومنظمة اليونسكو وغيرها من المنظمات .

ل- دراسة الإستفادة من إمكانية مبادلة الديون للدولة النامية والأقل نمواً بالبرامج التى تدعو لحماية البيئة والموارد الطبيعية والإستفادة من الدعم المتاح من خلال المرفق العالمي للبيئة (GEF) .

م- توحيد المصطلحات والمسميات في مجال المحميات ، وبصفة خاصة أنواع المحميات ، ودرجات الحماية المتاحة ، بحيث تتطابق مع مسميات الإتحاد العالمي لصون الطبيعة ومنظمة اليونسكو . والنظر في التشريعات المرتبطة بالمحميات الطبيعية وتحديثها بحيث تتضمن نصوصاً حول التنوع الأحيائي . وتشمل :

- تحديد مسؤولية المؤسسات ذات الصلة بمنطقة الحماية .
- تحديد وسائل إختبار وإقامة وإدارة المحميات .
- صون الأنواع المهددة بالإنقراض أو النادرة أو المتوطنة أو ذات القيمة الإقتصادية .
- إستمرارية الحماية .
- بناء الخطط الإدارية بناءً على أساس البيانات والمعلومات العلمية.
- التحكم في الأنشطة الخارجيه التى تؤثر علي المحمية .
- تنظيم إستغلال موارد المحمية .

ن- تضافر الجهود العربية والإقليمية والدولية لدعم قيام البنك العربي للموارد الوراثية والذى أجيز إقتراحه من قبل اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية لجامعة الدول العربية ، والتى تضم في عضويتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

الباب الخامس
المشروعات المقترحة لتطوير دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الأحيائي

الباب الخامس

المشروعات المقترحة لتطوير دور المحميات الطبيعية في المحافظة علي التنوع الأحيائي

5-1 تمهيد :

تقام المحميات الطبيعية بهدف الحفاظ على المعالم الرئيسية التى تعتمد عليها حالة البيئة وسلامتها وقدرتها على العطاء ، بالإضافة لإستخدامها كمحطات تجريبية للدراسات والبحوث البيئية لتطبيق نظم الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية .

وتهدف أيضاً المحميات الطبيعية إلى المحافظة على الثروات الوراثية للتباين الأحيائي وذلك للأغراض التنموية الزراعية ، مما يزيد أهمية الإحتفاظ بها للإستفادة منها في إستنباط سلالات جديدة تتميز بدرجة أعلى من المقاومة المناعية .

ويتطلب حماية الموارد الطبيعية والحفاظ عليها العديد من الجهود في عديد من المجالات . وفي هذا الصدد تسعى الأقطار العربية جاهدة لحمامية التباين الأحيائي بإنشاء المحميات بأنواعها ، إدراكاً منها بأهميتها فى الحفاظ علي الطبيعة والموارد الطبيعية .

ولعل برامج وجهود صيانة المحميات الطبيعية وتعزيز دورها في الحفاظ على التنوع الأحيائي يقتضي في المقام الأول توفير قاعدة من المعلومات المفصلة حول المحميات، وطبيعة البيئات الموجودة بها والمتغيرات الطبيعية والمناخية والتنوع الأحيائي بالمحميات، وذلك كشرط أساسي لوضع الأسس السليمة للتطوير المستهدف بما في ذلك التطوير للإدارة العلمية للمحمية ومواردها . إن إدارة المحميات الطبيعية غير ممكنة بدون توظيف الرصد والتقييم ومن ثم تحديد مجالات التدخل المناسبة .

كما تكتسب قضايا المجتمعات السكانية في المناطق المتاخمة للمحميات أهمية متزايدة ، لأن معظم المهددات للمحميات تأتى من التضارب بين الأهداف والاهتمامات من

منظور المجتمع ككل ومن منظور الجماعات المحيطة بمناطق المحميات وذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بها اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً ، إضافة إلى التضارب في خطط إستخدامات الأرض والموارد الطبيعية في المناطق المتاخمة للمحميات ، مما يتطلب أعلى درجات التنسيق وتفادي ذلك التضارب . كما أن دور السكان المحليين أخذ يتنامى ويتزايد في مجال المشاركة في جهود الصيانه وذلك للصعوبة العملية والتكلفة الكبيرة في حماية المحميات من خلال إستخدام القوانين والرقابة الإدارية لذا تبرز الأهمية العملية لإستقطاب دعم المجتمعات السكانية وإقناعها بأهمية المحميات وإشراكها في جهود الإدارة والصيانه للمحميات الطبيعية .

ومن جهة أخرى تبرز بعض المشاكل المرتبطة بمحدودية وضعف الكوادر العاملة في مجالات المحميات الطبيعية ، ومحدودية إمكانيات التدريب في الدول العربية في مجالات علوم الحياة البرية وعلوم إدارة المحميات الطبيعية ، الأمر الذي قد يبرر الدعوة إلى تأسيس معهد قومي لتدريب الكوادر العربية يساعد في بناء القدرات وفي دعم الخطط العلمية لإدارة المحميات .

2-5 إطار المشروعات المقترحه :

بناء علي ماورد في الأبواب السابقة من تحليل وتقويم للأوضاع الراهنة للمحميات الطبيعية والتباين الأحيائي ، فلعله من الضروري وضع مقترحات لبعض المشاريع ذات الأولوية التي تهدف إلى تطوير دور المحميات الطبيعية في المحافظة علي التنوع الأحيائي. ويشمل ذلك مجموعة من المشروعات المتكاملة على النحو التالي :

أ- مشروع بناء قاعدة معلومات المحميات الطبيعية في الوطن العربي .

ب- مشروع تنمية وتطوير إدارة المحميات الطبيعية العربية .

ج- مشروع تفعيل دور المشاركة الشعبية في حماية إدارة المحميات الطبيعية .

د- مشروع دراسة تأسيس معهد عربي لعلوم الحياة الفطرية وإدارة المحميات الطبيعية .

1-2-5 مشروع بناء قاعدة معلومات حول المحميات الطبيعية في الوطن العربي :

*** الخلفية والمبررات :**

تعتبر المعلومات المتاحة عن النظم البيئية والتنوع الأحيائي من أحياء برية وبحرية في الوطن العربي قليلة للغاية بالمقارنة بثراء المنطقة العربية بالمخزون الطبيعي . كما أن جهود بعض الأقطار العربية في مجال رصد مخزونها من الحيوانات والنباتات الطبيعية فى بعض المحميات ، لا تزال قاصره وغير مكتملة . واقتصرت في بعض الدول على حصر أعداد الأنواع النباتية المزهرة ، كما أن المعلومات المتاحة عن النباتات غير المزهرة غير كافية لرسم صورة حقيقية عن مخزون المنطقة العربية من هذه الأنواع ، والجدير بالذكر أن هناك أنواعاً يقتصر وجودها في الوطن العربي فقط ولاتنمو في مناطق أخرى خارجه . وهناك بعض الموائل النادرة التى تشكل مصدراً أساسياً مهماً للمراعي في المنطقة العربية .

وتتعرض بعض الأنواع الرعوية النادرة لإستنزاف شديد يؤدى إلى إنقراضها ، مما يجعل فرصة نموها وتكاثرها غير قائمة . وقد تلجأ بعض الدول لإستزراع المراعي بأنواع نباتية كمصدر للعلف ، أو تثبيت الكثبان الرملية من أنواع غير مستوطنة ، متجاهلة النباتات الأصلية التى تأقلمت على الحياة تحت ظروف الجفاف في الوطن العربي عبر آلاف السنين ، وليس ذلك إلا نتيجة مباشرة لنقص وغياب المعلومات والرصد الشامل .

كذلك فإن المعلومات المتوفرة عن الحيوانات البرية في الوطن العربي غالباً ما تقتصر على الثدييات الكبيرة وبعض الطيور والقوارض والزواحف ، أما الثدييات الصغيرة والحشرات وبقية المفصليات واللافقاريات فالمعلومات عنها عموماً قليلة . ولاشك أن هذا يعد نقصاً في المعرفة ، بل أن بعض الأنواع قد تنقرض دون إدراك لوجودها أصلاً . كما أن هناك أنواع من الأسماك والمحار والأصداف والأسفنجيات والمرجان وغيرها من التراث الطبيعي العربي الهام الذى لم تمتد إليه جهود الحصر والتوثيق ، يتعرض لمشكلات قد تؤدى لإنقراض بعض أنواعه.

ولاشك بأن الخصائص التى تتمتع بها نباتات وحيوانات المنطقة العربية ناجمة من ثراء فى الصفات الوراثية التى ينبغى الحفاظ عليها ، ومن هنا فقد أدركت بعض الدول

ضرورة الحفاظ على بعض السلالات العربية ، ومن ثم وضعت خطط عملها وإستراتيجيتها لتطوير شبكة المحميات الطبيعية بها بحيث تشمل البيئات النادرة ، وحاولت جاهده جمع بيانات ورصد التنوع الحيوي فيها ، وإنشاء بنوك للبذور ووضع خطط لإنشاء بنوك للجينات ومتاحف للتاريخ الطبيعي والحدائق النباتية .

كما قامت بعض الدول العربية بإجراء بحوث ودراسات لإستكمال المعارف العلمية الأساسية التى تشكل القاعده الأساسية لبرامج الرصد . وإستفادت من وجود المحميات الطبيعية لتكون مختبرات مفتوحة للباحثين من العلماء في المؤسسات العلمية والأكاديمية لإجراء الدراسات والأبحاث العلمية بهدف إستنباط أنواع جديدة مفيدة للإنسان والإستفادة من تقانة الهندسة الوراثية .

كما تخصصت بعض المنظمات العربية والأفريقية في المنطقة في إنشاء وحدات للرصد وإستعمال التقانات الحديثة كالإستشعار عن بعد والإنذار المبكر (المركز العربي للمعلومات والإنذار المبكر التابع للمنظمة العربية للتنمية الزراعية) والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضى القاحلة (اكساد) والمركز الجهوي للإستشعار عن بعد لدول شمال أفريقيا ، والشبكة العربية للجان الوطنية للإنسان والمحيط الحيوي (عربماب) ، وإستخدام محطات رصد فضائية (المؤسسة العربية للإتصالات الفضائية) .

وبعض هذه الجهات بدأ في تأسيس قواعد بيانات مرجعية وشبكات (الشبكة العربية للمعلومات البيئية) ، و (الشبكة العربية للإستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية) ، ويتطلب الأمر تضافر الجهود وتكامل العمل الوطني مع النشاط الإقليمي والقومي والدولي لبناء قاعدة معلومات عن المحميات الطبيعية العربية .

في ضوء ما تقدم يمكن القول بأن أهم مبررات طرح هذا المشروع تتمثل فيما يلي :

- أن عمليات الرصد الراهنه غير كافية وأساليب الرصد غير متطوره وغير متجانسة وتقليدية في كثير من الأحيان ، مما يستدعي ضرورة مراجعتها وتقييمها وتطويرها وتوحيدها .
- التخلف الملحوظ عن مواكبة العالم في إستخدام تقانات الرصد الحديثة .
- ندرة المعلومات المتاحة وعدم كفايتها لوضع برامج تنموية لتطوير المحميات

العربية .

- تتوقف أية جهود للتعاون العربي في مجال المحميات الطبيعية والحفاظ والتنمية للتنوع الاحيائي على توافر المعلومات الكافية وإتاحتها وتبادلها بطرق ميسره وحديثه .

*** أهداف المشروع :**

أ- توفير قاعدة معلومات أساسية عن :

* النظم والموائل في المحميات العربية .
* الأصول الوراثية للأنواع البرية والسلالات العربية .
* الخبراء والمختصين في مجال المحميات الطبيعية العربية والتنوع الإحيائي.

ب- تأسيس شبكة إقليمية / قومية ، عربية للبيانات المرجعية عن المحميات الطبيعية.

*** نطاق المشروع :**

مشروع قومي شامل لكل الدول العربية مع تحديد نقاط إرتكاز لكل منطقة بيوجرافية (مصر لمنطقة الاقليم الأوسط ، السعودية لمنطقة شبه الجزيرة العربية ، المغرب لمنطقة المغرب العربي ، سوريا لمنطقة المشرق العربي) .

*** مكونات المشروع :**

- تجميع للبيانات المتوفرة حالياً ، (الدراسات والبحوث التى أجريت في المحميات الطبيعية العربية) .
- عمل مسوحات ميدانية - رصد وتصنيف (الإحصاء الأحيائي) . بإستخدام تقانات حديثة (الإستشعار عن بعد ، صور جوية ، أقمار صناعية ، نظام المعلومات الجغرافية ، GIS) - تخريط للموائل .
- إعداد دليل للمحميات العربية .
- إعداد دليل للخبراء العرب المتخصصين في مجال إدارة وتنمية المحميات الطبيعية .

- عقد ندوة إقليمية .

*** خطة العمل :**

أ- تجميع السير الذاتية للخبراء العرب في مجال المحميات بواسطة نقاط الإرتكاز لعمل دليل الخبراء .

ب- تكوين فريق عمل على ضوء دليل الخبراء .

ج- إجتماع لفريق العمل لإختيار محميات محددة على ضوء المعلومات المتاحة في تقارير الدول العربية (محمية لكل منطقة بيوجرافية) .

د- الإستعانة ببعض الأخصائيين في دول المحميات المختارة لتجميع المعلومات عن الدراسات والبحوث الخاصة بهذه المحميات .

هـ- وضع خطة مرحلية لعمليات المسح الميداني .

و- الرصد المكثف للتنوع الأحيائي في المحميات المختارة .

ز- تبويب المعلومات والبيانات التصنيفية .

ح- إنشاء بنوك معلومات أو تأهيل البنوك الموجودة حالياً في بعض الدول .

ط- النظر فى تأسيس معهد تدريب عربي لدراسات التنوع الأحيائي . (لتدريب أخصائيين في جمع وتبويب البيانات التصنيفية وإدارة بنوك المعلومات كبرنامج مصاحب) .

ى - عقد ندوة إقليمية لمناقشة النتائج وتقويم العمل .

*** الفترة الزمنية :**

من المقترح أن يجري انجاز هذا المشروع على مدى ثلاث سنوات ، حيث يتم في كل سنه إنجاز لبعض مراحله على النحو التالي :

السنة الأولى تنفذ مكونات (أ - د) من خطة العمل .

السنة الثانية تنفذ مكونات (هـ - و) من خطة العمل .

السنة الثالثة تنفذ مكونات (ز – ى) من خطة العمل .

* **مخرجات المشروع (المنافع المتوقعة) :**

- الإستفادة من المعلومات التي يوفرها المشروع لمعرفة الأنواع والسلالات العربية المستوطنة/السائدة والنادرة والمهددة بالإنقراض ، والخروج بتوصيات محددة لحمايتها والحفاظ عليها. مثل إنشاء بنوك بذور وجينات وأنسجة في الدول التى تفتقر لتلك البنوك .
- الاستفاده من البيانات والمعلومات في تطوير مراكز إكثار وتربية الأنواع المهددة بالإنقراض وبرامج إعادة التوطين في البيئات والمحميات الطبيعية .
- الحفاظ على المصادر الوراثية العربية للرجوع إليها لإستنباط الأصناف والسلالات الجديدة .ذات الصفات المرغوبة وفق أسس معلوماتيه صحيحه .
- تطوير برامج إنشاء المحطات الخاصة بالرصد الأحيائي والرصد المناخي .
- الإستفادة من المسوحات لمعرفة الأنواع والسلالات الوافدة ودورها في النظم البيئية المحلية .
- تتيح المعلومات التى يوفرها المشروع فرصة لتوجيه برامج البحوث والدراسات والرصد والتقييم لإستكمال البيانات والمعلومات التى تكون أساس العمل في وضع المشروعات التطبيقية .
- يتيح جمع البيانات بإنتظام على فترات زمنية متابعة المتغيرات التى تطرأ على الموائل والنظم في المحميات الطبيعية ، فتتيح آلية التنبيه والإنذار المبكر لما يحدث من أضرار للتنوع الأحيائي في المنطقة العربية .
- المساعدة في دعم وتعزيز البحوث كوسيلة لإستكمال المعارف العلمية التى تضيف إلى بيانات الرصد الأسس السليمة للمشروعات التنموية ، ودراسات البحث عن الأصول الوراثية والهندسة الوراثية .... الخ .
- إعداد دليل الخبراء العرب في مجال المحميات سوف يوضح جوانب القصور في مجالات التخصص ، ويوجه برامج تدريب الكوادر وتأهيلها ، ويضع المؤشرات

للمعهد العربي للتدريب المزمع إنشاؤه .

- تعزيز آلية التعاون العربي في مجال تطبيق أنظمة الإستشعار عن بعد في التنمية الزراعية وربط الشبكات القائمة بشبكات متخصصة في مجال المحميات.

* **متطلبات المشروع وعناصر التكلفه :**

- عقد إجتماع لخبراء المشروع .
- تحديد المحميات المختاره واختيار الكوادر المساعده من الدول التي توجد بها المحميات .
- توفير المتاح من المراجع والدراسات والبحوث والتقارير عن المحميات المختارة .
- عمل صور جوية وفضائية للمحميات المختارة .
- إجراء مسوحات ميدانية .
- توفير بعض الأجهزة والمعدات والأدوات اللازمه .
- عقد ندوة عن نتائج المسوحات .
- إعداد وطباعة دليل الخبراء ودليل المحميات .

* **الميزانية التقديرية المقترحة للمشروع :**

تقدر الميزانية المقترحة للمشروع بحوالي 250000 دولار أمريكي لتغطى بنود الصرف التالية :

- حصر معلومات (دراسات وبحوث) .
- مسوحات ميدانية .
- وسائل العمل الميداني / صور الأقمار الصناعية والتخريط (GIS) .
- أدوات مكتبية .
- إعداد دليل الخبراء ودليل المحميات .

- طباعة تقارير .
- مكافآت الخبراء وبطاقات السفر والبدلات للخبرات غير الوطنيه .
- مكافآت كوادر مساعدة .
- ندوة إقليمية .

*** إستدامة المشروع :**

المشروع في مرحلته التي تمتد إلى ثلاث سنوات يستهدف تأسيس القاعدة الأساسية للمعلومات ، ونظم الرصد والمسوح ، وترقية المهارات في هذا المجال ، حيث يقتصر على عدد من المحميات المختاره ، ويمكن أن يمتد إلى عدد آخر منها خلال هذه السنوات الثلاث .

ومع ذلك فإن المشروع يمكن تطبيقه على مجموعات أخرى من المحميات ، يجري إختيارها إستناداً على أولويات الدول العربية وإستراتيجياتها الوطنية في الحفاظ على التنوع الأحيائي ، (تمثيلاً للبيئات والموائل المتنوعة) بحيث يتواصل ذلك بصفة مستمره بعدانتهاء العمر المقدر للمشروع .

2-2-5 مشروع تنمية وتطوير إدارة المحميات الطبيعية العربية :

*** الخلفية والمبررات :**

تمتلك الدول العربية مدخراً وراثياً كبيراً من التباين الأحيائي الموجود في بيئات متنوعة يتوفر فيها النبات الطبيعي والمسطحات المائية والغذاء والمأوي ، كما تتباين أيضاً الأقاليم المناخية والنباتية في الوطن العربي . ويتكامل التباين الأحيائي والمناخي في نسيج واحد يعرف بالموائل الطبيعية والتى تشكل في مجموعها محميات طبيعية . إضافة إلى الأهمية الإقتصادية والإجتماعية والبيئية لهذه المحميات في تلبية إحتياجات السكان والتنمية حاضراً ومستقبلاً في إطار النظرة الشاملة للتنمية المستدامه بعيدة المدى ، وبما يكفل التواصل البيئي ، الإقتصادي ، السياسي الإجتماعي ، الثقافي .

ويعتبر التباين البيولوجي (الأحيائي) تعبيراً شاملاً لتباين المادة الحية علي إختلاف مستوياتها الوراثية والنوعية والبيئية (الموئل) ، وأيضاً التباين في التركيب والتنظيم

والوظيفة الفسيولوجية ، لذا فإن من الأهمية البالغة والحيوية الإهتمام بهذا التباين وصيانته لإستمرار النظم البيئية الطبيعية خاصة التى يعتمد عليها السكان إقتصادياً (زراعياً ورعوياً وحراجياً ومائياً) ، ويتطلب الأمر لذلك تنمية وتطوير التقانات والأساليب والمعارف والمهارات الخاصة بإدارة المحميات الطبيعية العربية .

*** أهداف المشروع :**

- وضع الأسس العلمية لتطوير إدارة المحميات الطبيعية العربية .
- وضع معايير قياسية وتعاريف موحدة لرصد وتقويم المحميات الطبيعية العربية .
- إعداد دليل لمنهجية ونظم الإدارة الرشيدة للمحميات الطبيعية العربية

*** مكونات المشروع :**

يشتمل المشروع على أربعة مكونات رئيسية تضم تنفيذ الأنشطة التالية على المستويين القطري والقومي :

أ- إعداد دراسات حول :

- تطوير الخطط الإدارية للمحميات الطبيعية .
- تطوير التقانات وبناء القدرات .
- تطوير الفائدة الإقتصادية للمحميات .

ب- إعداد دراسة تقويمية للمحميات الطبيعية .

ج- عقد إجتماع خبراء لإعداد دليل لإدارة المحميات الطبيعية .

د- عقد ندوات ودورات تدريبية قطرية وإقليمية وقومية .

*** متطلبات تنفيذ المشروع :**

يتم تنفيذ المشروع بإختيار أربعة مواقع نموذجية تمثل أنواع مختلفة من المحميات والبيئات بالأقاليم الجغرافية للوطن العربي ، مع ضرورة موافقة الأقطار التى ترشح لتنفيذ المشروع على المشاركة في التنفيذ ، وتحت إشراف الخبراء المختصين الذين يعملون تحت مظلة الجهة التي تتولى مهام منسق عام المشروع (المنظمة العربية للتنمية الزراعية)، ويتطلب ذلك توفير الإحتياجات التالية :

- خبراء في إدارة المحميات الطبيعية .
- أجهزة رصد وتقويم .
- أجهزة حاسوب .
- وسائل سمعية وبصرية وغيرها من المواد التدريبية .

*** مراحل عمل تنفيذ المشروع :**

يتم تنفيذ المشروع عبر المراحل المتتابعه التالية :

- تنفيذ دراسات قطرية للأربعة محميات التي يتم اختيارها .
- تنفيذ ندوات قطرية في نطاق الدول التي تنتمي اليها المحميات المختارة .
- إعداد دراسة شامله للمحميات الأربعه .
- عقد ورشة عمل خبراء لإعداد دليل نموذجي لإدارة المحميات الطبيعية .
- عقد دورتين تدريبيتين قوميتين .
- عقد ندوة قومية .

*** المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ المشروع :** حوالي ثمانية أشهر

الدراسات والندوات القطرية	3 أشهر
الدراسة الشامله التقويميه	2 شهر
إجتماع الخبراء لإعداد دليل إدارة المحميات الطبيعية	2 شهر
الدورات التدريبية والندوة القومية	1 شهر

*** التكلفة التقديرية لتنفيذ المشروع :**

أجهزة ومعدات	60 ألف دولار أمريكي
الدراسات والندوات القطرية (4 أقطار فقط)	10 ألف دولار أمريكى
الدراسة التقويميه	15 ألف دولار أمريكي

خبراء إعداد دليل لإدارة المحميات الطبيعية	20 ألف دولارأمريكي
الدورات التدريبية	80 ألف دولارأمريكي
الندوة القومية	45 ألف دولارأمريكي
المجموع الكلي	230 ألف دولارأمريكي

* مخرجات المشروع :

- دراسة تقويمية للوضع الراهن لإدارة المحميات الطبيعية في الوطن العربي
- رفع قدرات القائمين على إدارة المحميات الطبيعية في الوطن العربي .
- إستنباط وتحديد نماذج للإدارة المستدامة للمحميات الطبيعية .
- توحيد المعايير القياسية والمفاهيم لرصد وتقويم المحميات الطبيعية .
- دليل نموذجي لإدارة المحميات الطبيعية .

3-2-5 مشروع تفعيل دور المشاركة الشعبية في حماية وإدارة المحميات الطبيعية :

* الخلفيه والمبررات :

يتزايد الإهتمام بالعلاقة بين الإنسان والمحميات الطبيعية في عالم يشهد تزايداً ملحوظاً فى أعداد السكان وتزايداً واضحاً في الطلب على الموارد .

وفى مواجهة الصراع حول الموارد الطبيعية والذى تتأثر به سلباً المحميات الطبيعية، فإن الدعوة للوصول إلى نوع من الشراكة والوفاق بين المجموعات السكانية التى تقطن حول المحميات الطبيعية أو ذات الصلة الاقتصادية المباشره أو غير المباشرة بها وبين إدارة تلك المحميات من منظور مجتمعي تنموي مستدام ، تجد قبولاً متسعاً بإعتبارها الحل الأنسب لتحقيق التوافق بين المصالح المختلفه لكل من المجتمع وأيضاً لمجموعات السكان ، ويضمن مشاركتهم الإيجابية لتوفير الحماية للمحميات الطبيعية وقد كان هذا المفهوم ضمن قرارات مؤتمر أشبيلية (1995) حول المحميات الطبيعية كما أكد عليه برنامج محميات المحيط الحيوي والذى ترعاه منظمة اليونسكو .

مفهوم المشاركة الشعبية تواجهه بعض العقبات التي يأتي في مقدمتها القناعات الخاطئة لدي بعض العاملين فى إدارة وحماية المحميات الطبيعية ممن تتملكهم قناعات تتمثل فى أن أي مسعى للتعاون مع المجتمعات السكانية في المناطق المتاخمة للمحميات سيؤدى إلى الإضرار بتلك المحميات . وأن السبيل الوحيد لحماية المحميات هو التشريعات الصارمة التى تصحبها آلية رادعه لإنفاذ تلك التشريعات . وأن تلك التشريعات تشكل الضمانة الوحيدة على المدى الزمني الطويل لتأكيد بقاء وحفظ تلك المحميات . وفي الحقيقة فإن بعض التجارب العملية قد أثبتت أن مجموعات السكان فى المناطق المتاخمة للمحميات – فى بعض الأحيان – قد يقومون بالإستخدام السيىء للصلاحيات الممنوحة لهم بمقتضى إتفاقيات التعاون والإدارة المشتركة للمحميات .

وعلى الرغم من ذلك فإن محدودية أعداد العاملين في حماية وإدارة المحميات ، وضعف الإمكانيات المتاحة لهم من وسائل حركة ووسائل لإنفاذ القوانين ، تجعل من الإستحالة عملياً تحقيق الحماية المستهدفه للمحميات . ويبقى بذلك مفهوم التعاون مع السكان وإشراكهم هو السبيل الأمثل لحماية المحميات بصورة عمليه وقابلة للإستدامة .

وذلك في إطار من المرونة وصولاً لتوازن مناسب ، مع التوعية الشاملة حول المحميات ودورها وإستدامة عطائها ، ثم تدريب العاملين في المحميات على العمل مع المجتمعات السكانية ذات العلاقه لتلبية بعض الإحتياجات الأساسية لهم ، مثل حقوق الرعي والزراعة المحدودة وجمع الثمار والسياحة البيئية والى غير ذلك . وبحيث تتم تلك المناشط في إطار الخطة الإدارية للمحمية وبما لايشكل تهديداً للموارد أو لإستدامه عطائها .

من ثم تتبلور فكرة هذا المشروع حول تحقيق أكبر قدر ممكن من مشاركة المجتمعات السكانية في المناطق المتاخمة للمحميات فى إدارة المحميات ، ويتطلب الوصول لذلك الإعداد الجيد لعدد من برامج التوعية والتدريب للسكان حول المحميات الطبيعية وأسس العمل المشترك لادارتها ، وحل النزاعات أو التناقضات القائمة حولها :

وعلى وجه التحديد يمكن عرض أهم مبررات المشاركة الشعبية في حماية وإدارة المحميات الطبيعية فيما يلي :

- أصبحت المحميات مهددة بسبب تزايد النمو السكاني في المناطق المتاخمة لها، حيث يتم التغول على المحميات وبيئاتها ويزداد التدهور البيئي في المناطق المحيطة بها .
- يتعذر إستمرارية حماية المحميات الطبيعية وهى أشبه بالجزر المعزولة وسط نمو سكاني متزايد وتدهور بيئي متسع وتضارب فى إستخدامات الأرض والموارد الطبيعية المحيطة بها .
- النمط المستخدم في حماية المحميات يرتكز على القوانين ولايهتم ببث الوعي بأهمية المحميات أو بأهمية التعاون مع السكان . وفى ظروف شح الإمكانيات ومحدودية كوادر الحراسة فإن فرص نجاح ذلك النمط محدودة للغاية .
- أثبتت الخبرات والممارسات في عديد من الدول أن هناك إمكانيات حقيقية للمشاركة المتبادلة بين إدارات المحميات ، والمجموعات السكانية في المناطق المتاخمة للمحميات وذلك من خلال تطوير رؤية أساليب مشتركه لإدارة المحميات والموارد الطبيعية بصفة عامة .

*** الأهداف :**

تتمثل أهداف هذا المشروع فيما يلي :

- توعية السكان بأهمية المحميات الطبيعية ودورها فى حماية التنوع الحيوي ، وكذلك التوعية بأسس وأهمية العمل المشترك لحماية المحميات وفض النزاعات والتفاوض .
- وضع خطة إدارية للمحميات تقوم على أساس إشراك السكان وتحقيق المواءمة بين إحتياجاتهم وبين متطلبات الحفاظ والصيانه والإستدامه .
- العمل على تشجيع قيام الجمعيات الطوعية وتوسيع دائرة الإهتمام بالمحميات الطبيعية .

*** نطاق المشروع :**

يشمل المشروع كل الدول العربية .

* **مكونات المشروع :**

- دراسات قطرية حول مستوى الوعي للجماعات المحليه بالمحميات الطبيعية ومجالات التضارب في الأهداف والاهتمامات فيما بين المجتمعات السكانية في المناطق المتاخمة وبين الأهداف العامة للمجتمع في مجال صيانة المحميات .
- دراسة إمكانية إشراك السكان فى دعم وصيانة المحميات على أساس الإدارة المشتركة بين المجتمعات السكانية والإدارات المختصة ، والسعى لتوفير بعض إحتياجات السكان على أسس مستدامة .
- ندوات قطرية تجمع المسؤولين وقيادات الجماعات المحلية لعرض ومناقشة برامج الإدارة المشتركة .
- إعداد دراسة شاملة بناءً على الدراسات القطرية لتحديد أساليب ومنهجية الإدارة المشتركة للمحميات ودور الجماعات المحليه .
- إعداد برنامج عمل للتوعية الجماهيرية بأهمية المحميات الطبيعية .
- إعداد وإنفاذ برنامج المشاركة الجماهيرية فى إدارة المحميات .

* **مراحل تنفيذ المشروع :**

- يتم البدء بانجاز الدراسات القطرية ، وبناء عليها وفي ضوء نتائجها يتم تحديد 5 إلي 10 محميات طبيعية فى المرحلة الأولى لتنفيذ المشروع ميدانياً .
- إختيار لجنة مشرفة على المشروع من ثلاثة خبراء بينهم خبير ممثل للمنظمة وخبير فى شؤون المحميات وخبير فى مجال العمل الجماهيري الطوعي .
- الحصول على الموافقات المسبقة للدول التى يجرى بها إنفاذ مراحل العمل الميدانية .

* **خطة العمل والمده الزمنيه :**

الدراسات القطرية	3 أشهر
الدراسة الشامله	1 شهر

تنفيذ البرامج الميدانية	5 أشهر
التقييم والمراجعة	2 شهر
المرحلة الثانية	5 أشهر
التقرير النهائي	1 شهر
مجموع الفتره الزمنية للمشروع	17 شهراً

* **الميزانية المقترحة :**

الدراسات القطرية	21 ألف دولار أمريكي
الدراسة الشاملة	40 ألف دولار أمريكي
العمل الميداني (المرحلة الأولي)	20 ألف دولار أمريكي
العمل الميداني (المرحلة الثانية)	20 ألف دولار أمريكي
التقييم والتقرير النهائي	20 ألف دولار أمريكي
الجملة	121 ألف دولار أمريكي

* **مخرجات المشروع :**

تشمل المخرجات المتوقعة للمشروع ما يأتي :

- دراسة شاملة حول إشراك المجتمعات السكانية فى إدارة المحميات الطبيعية (تتضمن الدراسة منهج أولي لإشراك المجتمعات السكانية فى إدارة المحميات القومية).
- برنامج للتوعية الجماهيرية بأهمية المحميات .
- نتائج التطبيق الميداني لموجهات إشراك المجتمعات السكانية فى إدارة المحميات الطبيعية للمرحلة الأولى .
- التقييم العلمي للمرحلة الأولى ومردودها .
- نتائج التطبيق في المرحلة الثانية وتقويمها .

* إستدامة المشروع :

- المشروع يوفر منهجية متكاملة لإشراك المجتمعات السكانية في إدارة المحميات ومرفق معها دليل التنفيذ الميداني والتقييم الميداني ، وبالتالى يتسنى مواصلة تطبيق المنهجية ذاتها في محميات أخرى .

4-2-5 مشروع دراسة تأسيس معهد لعلوم الحياة الفطرية البرية وإدارة المحميات الطبيعية :

* الخلفية والمبررات :

إن المحميات الطبيعية وإدارتها أصبحت جزء رئيسي من برامج حماية التنوع الحيوي لدعم التنمية المستدامة في العالم . وتبلغ مساحة المحميات الطبيعية في الوطن العربي حوالي 38.5 مليون هكتار أو حوالى 4٪ من مساحة الوطن العربي ، وعلى الرغم من قيام 297 محمية طبيعية و 38 متنزه قومي و 10 محميات محيط حيوي في الوطن العربي ، إلا أن موضوع إدارة المحميات الطبيعية والمهارات والمعارف المطلوبة لإدارة المحميات على الأسس العلمية لازالت غائبة عن معظم العاملين في هذا المجال . ذلك أن قضايا المحميات الطبيعية لم تحظ بما تستحقه من إهتمام في المعاهد والجامعات العربية . فعلوم الحياة الفطرية لا تدرس في معظم المعاهد والجامعات العربية، وحتي الآن فإن المتخصصين في هذه المجالات قلة لاتفى بالإحتياج المتزايد مع تزايد الإهتمام بتأسيس المحميات الطبيعية ، ومع تنامى المعارف العلمية والتقنيات المرتبطة بإدارة المحميات . من هنا تأتي المبررات القومية للعمل على دراسة تأسيس معهد عربي لعلوم الحياة الفطرية البرية وإدارة المحميات الطبيعية ليسد نقصاً واضحاً في هذا المجال ، ومن أهم مبررات ذلك :

- تزايد الإهتمام بالمحميات الطبيعية وتزايد أعداد المحميات المؤسسة في مختلف الدول العربية .
- إفتقار الدول العربية للكوادر المؤهلة في مجال إدارة المحميات الطبيعية .
- تطور علوم إدارة الحياة الفطرية والتقنيات المستخدمة في إدارتها والحاجة الماسة لمواكبة ذلك التطور .

- إرتباط قيام المحميات بحماية التنوع الحيوي والتنمية المستدامة .

*** أهداف المشروع :**

يهدف المشروع لتأسيس معهد لمنح درجة الدبلوم في مجال علوم الحياة البرية وتأسيس وإدارة المحميات الطبيعية ، يتولى تخريج حوالي 20 من الكوادر العربية كل عام .

كما يهدف المشروع من خلال المعهد إلى إجراء دورات تدريبية مختلفة لمجموعات العاملين في المحميات ، وذلك بهدف بناء القدرات ورفع الكفاءة وإدخال التقنيات المتقدمة في مجال إدارة المحميات .

*** منهجية إجراء الدراسة لتأسيس المعهد :**

- أن يتم إعداد إستبيان شامل يوزع على كل الأقطار العربية لتحديد الكوادر العاملة في المحميات الطبيعية ، ومستويات تدريبها ، ومستويات التدريب والتخصصات المطلوبة لتحسين النظام الإداري للمحميات ، تحديد أعداد الكوادر المطلوبه في السنوات المقبلة ، على أن يشمل الإستبيان معلومات عن التدريب حالياً وكيفية إجرائه . وهل هناك معاهد متخصصة في التدريب في علوم الحياة البرية وإدارة المحميات وماهي برامجها .
- بناءً على المعلومات المستقاة من الإستبيان يتم تحديد مستويات التدريب المطلوبة والبرامج اللازمه لإعداد المدربين الذين تحتاج إليهم إدارات المحميات الطبيعية في الدول العربية ، كما يتم مراجعة البيانات عن المعاهد التى لها علاقة ببرامج التدريب في مجال المحميات وتحديد إمكانياتها وقدراتها .
- تكوين لجنة من الخبراء لوضع برامج الدراسة ونظم الإلتحاق والقبول والتخرج وتحديد الاحتياجات المادية والبشرية ، ووضع النواتج التنفيذية اللازمه .
- إجراء دراسة جدوى تأسيس معهد علوم الحياة البرية وإدارة المحميات الطبيعية العربي .

*** المدة اللازمه لإجراء الدراسة :**

- إعداد الإستبيان وإرساله للدول العربية وتلقي الردود : فترة ثلاثة أشهر .
- تحليل البيانات : فترة شهر .
- عقد ورشة عمل .

وبذلك تبلغ المده اللازمه نحو أربعة أشهر .

*** تكلفة إعداد الدراسة :**

- إعداد إستبيانات قطرية	12500 درلار أمريكي
- تحليل البيانات وإعداد الدراسة	15500 دولار أمريكي
- عقد ورشة عمل قومية	30000 دولار أمريكي
التكلفة الكلية التقديرية	**58000** دولار أمريكي

الملاحـــــق

ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
الأردن	- الشومري للأحياء البرية	1975	32200	وديان وسهل / باديه جافة	محمية طبيعية / ومحطة إكثار
	- الأزرق المائية	1977	1200	برك ومستنقعات	محمية طبيعية
	- وادى الموجب	1987	21200	جبلية / ينابيع ومياه معدنية	محمية طبيعية
	- ضانا للأحياء البرية	1989	22839.5	جبلية / كثبان رملية صخور	محمية طبيعية
	- زوبيا للأحياء البرية	1988	1000	غابات السرو الطبيعية	محمية طبيعية
	- وادى رم للأحياء البرية	1989	56000	جبلية منطقة أثرية	متنزه وطني
	- متنزه البتراء الوطني	1995		اوديه وسهول صحراوية	موقع تراث عالمي
	- متنزه وادى رم الوطني	1996		اوديه وسهول صحراوية	موقع ذو أهمية خاصة
	- متنزه محمية العقبه	1995		اوديه وسهول صحراوية	تحت التأسيس
	- متنزه وادى البطم الوطني	1996		اوديه وسهول صحراوية	موقع تراث عالمي
	- متنزه عمدان الوطني	1994		اوديه وسهول صحراوية	متنزه ترويحي وبلدي
	- متنزه دبني الوطني	1970		اوديه وسهول صحراوية	متنزه ترويحي
	- متنزه زى الوطني	1970		اوديه وسهول صحراوية	متنزه ترويحي
	- متنزه جبل نبو الوطني	1996		جبلية	متنزه ترويحي وأثري
	- محمية مراعي صرفا	1996	810	سهل صحراوي للمراعى	محمية مراعي

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
الأردن	- محمية مراعي ماغين	1983	8300	سهل صحراوي للمراعى	محمية مراعي
	- محمية مراعي الموجب الشمالي	1989	1138.8	سهل صحراوي للمراعى	محمية مراعي
	- محمية مراعي الموجب الجنوبي	1980	1000	سهل صحراوي للمراعى	محمية مراعي
	- محمية مراعي العدسية	1983	2000	سهل صحراوي للمراعى	محمية مراعي
	- محمية مراعى الفيصليه	1992	2000	سهل صحراوي للمراعي	محمية مراعي
	- العائشية	1981	1000	سهل صحراوي للمراعى	محمية مراعي
	- مراعى رأس النقب	1986	1200	سهل صحراوي للمراعى	محمية مراعي
	- محمية مراعى رجب	1983	600	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية مراعي
	- مراعى عبرا وترقا	1986	4000	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية مراعي
	- مراعى بلال	1991	1700	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية مراعي
	- وادى الطم	1986	1500	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية مراعي
	- الأزرق الصحراوية	1987	30000	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية مراعي
	- مراعى المدورة	1992	2000	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية مراعي
	- مراعى البستانه	1996	1000	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية مراعي

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
الأردن	- مراعى السطيح والقصب	1998	1500	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية مراعي
	- مراعى صبحا	1979	1053.9	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية مراعي
	- مراعى صبره	1946	400	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية طبيعية
	- مراعى الخناصرى	1946	454.5	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية طبيعية
	- مراعى ضبعه	1968	341.4	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية طبيعية
	- مراعى التصحر	1986	5000	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية رعوية
	- مراعى اللجون	1980	1100	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية رعوية
	- مراعى نخل	1987	900	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية رعوية
	- مراعى التوانه	1981	2000	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية رعوية
	- مراعى المنشيه	1981	300	سهول وأودية صحراوية أراضى مراعى	محمية رعوية
البحرين	العرين	1976	800	شاطىء رملي ، مسطحات كثبان رملية / صحراوية	محطة إكثار المها العربي

تابع ملحق رقم (أ)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
تونس	- جزيرة زمبره وزمبرته	1977	391	جزيرة بحرية وساحلية	محمية محيط حيوي
	- اشكل	1980	12006	منطقة رطبة رمسار	محمية محيط حيوي
	- جبل شعانبى	1980	6723	جبلية مستنقعات طيور	محمية محيط حيوي
	- بيوهدمه	1936	16488	غابة جبلية وسهول صحراوية	محمية محيط حيوي
	- جزيرة جلطه	1980	-	جزر	محمية بحرية
	- محمية بوقرنين	1987	1939	جبلية وغابة زان	محمية طبيعية
	- محمية الفائجه	1966	أكثر 417	ينابيع غابات ومراعي مرتفعات جبلية	محمية طبيعية (أثار)
	- محمية جبيل	-	150000	محمية صحراوية وكثبان رملية	محمية طبيعية
الجزائر	- ثنيه الحد	1983	3424	جبليه مرتفعة / غابات كثيفة	متنزه قومي
	- قواريه	1984	2080	سلسلة جبلية ساحلية / غابات صنوبرية نادرة	متنزه قومي
	- جرجره	1983	18850	منطقة جبلية غابات الارز الأطلسي	متنزه ومحمية محيط حيوي(1997)
	- القاله	1983	76838	ساحل بحري / منطقة بحيرات	متنزه قومي
	- الشريعه	1983	26550	أوديه وجبال	متنزه قومي
	- بلزمه	1984	26250	جبلية شديدة الإنحدارات	متنزه قومي

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
الجزائر	- الأحقار	1984	450000	صحراوية / جبال شاهقة وادية	متنزه محمية محيط حيوي (1987)
	- تاسيلى	1987	8000000	صحراوية بها بحيرات صغيرة	متنزه محمية تراث عالمي
	- تازه	1983	3807	غابية - بحرية ساحلية شعاب	متنزه قومي
	- محمية بني صالح	1983	2000	حماية مواطن الآيل الطبيعية	محمية طبيعية وفضاءات محمية
	- البابور	-	2300	التنوب الغرميدى والقرد ماغو	محمية طبيعية وفضاءات محمية
	- مرقوب	-	12800	موطن أصلى لغزال ادم والحباره	محمية طبيعية وفضاءات محمية
	- المقطع	-	20000	محميات طيور	محمية طبيعية وفضاءات محمية
	- زرالده	-	1700	موارد وراثية	محميات صيد
	- تلمسان	-	800	الأنواع المهددة بالزوال	محميات صيد
	- معسكر	-	7500	محمية غابية	محميات صيد
	- الجلفة	1983	32000	التجارب العلمية	محميات صيد
جيبوتي	- داي			غابات / مرتفعات	محمية طبيعية

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
السعودية	- مجامع الهضب	-	-	صحراوية تضاريس جلية	محمية طبيعية
	- محمية ريده	-	900	جافة للطيور والبايون	محمية طبيعية
	- حره الحره	-	13755000	مناخ قاري أمطار متفاوتة	محمية طبيعية (أراتب برية)
	- الخنقه	-	2045000	مناخ قاري أمطار متفاوتة	محمية طبيعية
	- الطبيق	-	1220000	مناخ قاري أمطار متفاوتة	محمية طبيعية (ضباع)
	- الوعل (حوطه بني تميم)	-	236900	مناخ قاري أمطار متفاوتة	محمية طبيعية (وعول)
	- جزر فرسان	-	-	جزر/غابات مانجروف (دولفين)	محمية مائية (84 جزيرة)
	- محازه الصيد	-	-	جزر/غابات مانجروف (دولفين)	محمية مائية (84 جزيرة)
	جزيرة ام القماري	-	120000	جزر مانجروف طبة للطيور	محمية طبيعية
	عروق بني معارض	-	1200000	صحراوية	محمية طبيعية

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
السودان	- حظيرة الدندر القومية	1935	890000	غابات نهرية – سافنا فقيرة	متنزه قومي بري
	- حظيرة الردوم القومية	1980	1250970	سافنا غنية	متنزه قومي بري
	- الحظيرة الجنوبية	1939	2300000	غابات إستوائية	متنزه قومي بري
	- شامبي القومية	1939	62000	غابات إستوائية	متنزه قومي بري
	- بوما القومية	1986	2280000	منطقة سدود	متنزه قومي بري
	- بادنقلو القومية	1986	1650000	غابات إستوائية	متنزه قومي بري
	- نمولي القومية	1954	41000	غابات إستوائية	متنزه قومي بري
	- سنقنيب البحرية	1990	26000	بحرية / شعاب مرجانية	متنزه قومي بحري
	- منطقة طوكر المحجوزة	1939	630000	شبه صحراء	مناطق محجوزة
	- السبلوقة	1946	116000	شبه صحراوية	مناطق محجوزة
	- عشانا	1939	90000	سافنا غنية	مناطق محجوزة
	- شلكو	1939	55000	سافنا غنية	مناطق محجوزة
	- الزراف	1939	97000	منطقة سدود	مناطق محجوزة
	- فانى كانق	1939	48000	سافنا غنية	مناطق محجوزة

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
السودان	- نومتينا	1939	21000	سافنا غنية	مناطق محجوزة
	- بانقا نقارى	1939	17000	سافنا غنية	مناطق محجوزة
	- بيرابونس	1939	50000	سافنا غنية	مناطق محجوزة
	- مبارى زنقا	1939	100000	سافنا غنية	مناطق محجوزة
	- جوبا	1939	20000	سافنا غنية	مناطق محجوزة
	- منقلا	1939	75000	سافنا غنية	مناطق محجوزة
	- بادنقرو	1975	48000	سافنا غنية	مناطق محجوز
	- كيديبو	1975	120000	سافنا غنية	مناطق محجوزة
	- سنكات	1939	12000	شبه صحراوي	حرم صيد
	- أركويت	1939	82000	شبه صحراوي	حرم صيد
	- غابة السنط	1939	1500	غابات سنط نهرية	حرم للطيور
سوريا	- جبل البلعاس	1965	501000	بادية جافة / غابات جبلية متدهوره / آبار سطحية	محمية طبيعية
	- جبل عبدالعزيز	1993	4220	سلسلة جبلية / غابات متدهورة / أوديه وسهول	محمية بيئية
	- الباسل العرشاني	1998	2246	بقايا غابات سنديانات (إستزراع)	محمية بيئية

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
سوريا	- جبل ابورجمين	1965	60000	جبل / سهول / وديان وهضاب	محمية بيئية
	- جزيرة-الثوره	1990	590	حراجية وحرم مائي / اشجار مثمرة وإستزراع	محمية بيئية
	- الشعره الشرقية	1998	1000	حراجية جبلية	محمية طبيعية
	- الأرز والشوح	1996	1350	حراجية طبيعية جبلية	محمية طبيعية
الصومال	- براكومدو	1982		منطقة غابات وسهول قرب الأنهار	محميات طبيعية (غابية)
	- تونتو	1982		منطقة غابات وسهول قرب الأنهار	محميات طبيعية (غابية)
	- كيتو	1982		منطقة غابات وسهول قرب الأنهار	محميات طبيعية (غابية)
	- نصف دنيا	1982		منطقة غابات وسهول قرب الأنهار	محميات طبيعية (غابية)
العراق	- مسيج الغزال		400	مسيجات	محطات إكثار
	- مسيج الحضر للمواعى الطبيعية		15500	إستزراع وتشجير	(إستزراع وإدخال حيوانات من
	- محطة الكثبان الرملية (بيجي)		325	إستزراع وتشجير	داخل وخارج القطر)
	- مسيج الضيعه (الرطبه)		1500	إستزراع وتشجير	
	- محطة الحيوانات البرية		22.5	إستزراع وتشجير	
	- محطة تربية الغزال 7نيسان		782.5	إستزراع وتشجير	
	- مسيج روضة المها		27.5	إستزراع وتشجير	

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
سلطنة عمان	- محمية رمال آل وهيبه			سهول رملية	محمية موارد طبيعية
	- وادى السرت الطبيعية			سهول رملية	(الوعل العربي)
	رأس الحد الطبيعية(السلاحف) الطبيعية			بحرية وسواحل	(سلاحف نادرة)
	- القرم الطبيعية			مستنقعات المانجروف	
	- المها العربية	1994	24785540	أودية وسهول	محطة توطين المها العربي والوعل العربي
	- محمية جبل سمحان الطبيعية	1997	450000	محمية طبيعية	.(محمية تراث عالمي طبيعي) 1994
	- محمية السليل الطبيعية	1997	22000	محمية طبيعية	محمية طبيعية
	- محمية جزر الديمانيات الطبيعية	1996	20300	مياه خليج عمان	محمية طبيعية
	- محميات الخيران	1997	12805	ساحلية	محمية طبيعية
فلسطين	- أم الريحان		غابات		محمية طبيعية
	- سبسطيه		جبلية / أثار		محمية طبيعية
	- وادى الباذان		عيون		محمية طبيعية
	- عين قينيا		-		محمية طبيعية
	- وادى خريطون				

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
فلسطين	- وادي القلط - عين الفشحه - برك سليمان وقرية ارطاس - وادى القف - حراج ام صفا - شاطىء غزه		-	محمية طبيعية عيون صغيرة ساحل البحر الميت رطبه مائية رطبه مائية رطبة مائية غابة ساحلية	محمية طبيعية محمية طبيعية محمية طبيعية محمية طبيعية محمية طبيعية محمية طبيعية
دولة قطر	- مزرعة وإستراحة الشحانيه - محمية رأس عشيرج - محمية المسحبية - محمية القرم - الإستزراع البري	1979 1991 1997 1997	100 900 800 100 1.44	مسيج تغذيه إصطناعية أودية حصوية (مزرعة مثمرة) مرتفعات ووديان مستنقعات المانجروف نباتات مزروعة	محطات إكثار مها عربي وريم عربي غزال الريم والأدامي الوعل العربي المها العربي إعادة توطين المها العربي
الكويت	الدوحة الجهراء	1988 1988	4500 2500	حزام ساحلي سبخة رملية سبخة رملية مسطحات طينية	محمية طبيعية بحرية للطيور محمية طبيعية بحرية للطيور

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
الكويت	- حال الزور	1988	2500	صخرية ، سهل حصوي	متنزه قومي
	- (متنزه المويت الوطني)	-	-	كثبان رملية/سبخات ساحلية	
	- محمية أم القرين	1985	100		محمية طبيعية للدراسات الأيكلوجية
	- الشقايا	1989	100		محمية طبيعية للدراسات الأيكلوجية
	- الروضتين	1974		سهل مياه جوفية عذبة	محمية طبيعية للدراسات الأيكلوجية
	- الصليبية	1979	2000	سهول جافة	محمية طبيعية للدراسات الأيكلوجية
	- العبدلية	-	أقل من 100		محمية طبيعية للدراسات الأيكلوجية
	- المطلاع	-	أقل من 100		محمية طبيعية للدراسات الأيكلوجية
	- المناقيش والمقوع	-	-	أراضي مراعي طبيعية	محمية طبيعية للدراسات الأيكلوجية
لبنان	محمية أرز الشوف	1996	50000		غابات جبلية وجزر ساحلية ومعالم أثرية
	محمية أرز بشاري	1939			غابة
	محمية وادي قنوبين	1939			محمية طبيعية
	محمية نهر ابراهيم	1950			معزل طبيعي
	محمية باترون البحرية	1991			محمية بحرية علمية
	محمية هبالين	1992			محمية طبيعية

تابع ملحق رقم (1)
المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
لبنان	محمية عين بل	1998			معزل طبيعي
	محمية نهر دامور	1998			معزل طبيعي
	محمية نهر بيروت	1998			معزل طبيعي
	محمية جبل مكمل	1998			معزل طبيعي جبلي
	محمية نهر اراقا	1998			معزل طبيعي
	محمية نهر عزي	1998			معزل طبيعي
	محميات التراث الطبيعي العالمي :				
	انجار Anjar	1984			محمية تراث طبيعي عالمي
	بعلبك Baalbek	1984			محمية تراث طبيعي عالمي
	بيبولس Byblos	1984			محمية تراث طبيعي عالمي
	تاير Tyre	1984			محمية تراث طبيعي عالمي

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
لبنان	محمية كربات سلبم	1992			محمية طبيعية
	قفر زبد	1992			محمية طبيعية
	كرم شباط	1990			محمية غابية طبيعية
	سيسوق	1990			محمية طبيعية
	قاموه	1996			محمية غابية
	نهر الكلب	1997			معزل طبيعي
	هورش عين مور/دباية بورجين - بورجن	1998			معزل طبيعي
	غابة شيخ عثمان	1998			معزل طبيعي
	دير موكهليس	1998			معزل طبيعي
	عين غوزين	1998			معزل طبيعي
	غابة دلبون	1998			معزل طبيعي
	منطقة وادي المل	1998			معزل طبيعي
	ابار كفره	1998			معزل طبيعي
	وادي اقحمد	1998			معزل طبيعي

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
ليبيا	- متنزه الكوف الوطني	1978	100000	غابات (جزء مسيج)	متنزه وطني
	- متنزه ابوغيلان	1988	14500	غابات (مسيج)	متنزه وطني
	- متنزه النقاره	1993	1200	صحراوية وشبه صحراوية	محمية طبيعية
	- مراعي الهيشة الجديدة	1984	160000	صحراوية وشبه صحراوية	محمية طبيعية
	- متنزه القره بوللى	1992	8500	كثبان رملية	محمية طبيعية
	- متنزه صرمان الوطني	1992	1100	غابة صنوبر وطلح	متنزه وطني
	- متنزه صبراته الوطني	1995	500	غابة صنوبر وحشائش	متنزه وطني
	- محمية بئر عياد	1980	12000	مراعي (مسيج)	متنزه وطني
	- متنزه تاله	1998	-	مراعي (مسيج)	متنزه وطني
	- البحيرة	1998	-	مراعي (مسيج)	متنزه وطني
	- متنزه ومحمية مسلاته	1998	-	مراعي (مسيج)	متنزه ومحمية
	- متنزه طرابلس للأحياء البرية	1998	-	مراعي (مسيج)	متنزه ومحمية
مصر	- رأس محمد وجزيرة تيران وصنابير	1983		غابات المانجروف مائية وشعب مرجانية	حديقة وطنية ، محيط حيوي ، تراث طبيعي

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
مصر	- نبق	1992	20000	بيئات صحراوية وشعاب مرجانية	محمية متعددة الاغراض
	- أبو جالوم	1992		شعاب مرجانية - وديان	محمية متعددة الاغراض
	- طابا	-		-	-
	- سانت كاترين	1988		بيئات صخرية صحراوية	حديقة وطنية ومعزل طبيعي تراث تاريخي
	- الاحراش	-		-	-
	- الزرانيق وسبخة البردويل	1985		بيئات رطبة للطيور	معزل طبيعي
	- اشتوم الجميل	1988		بيئات رطبة للطيور	معزل طبيعي
	- العميد	1986		كثبان رملية مستنقعات ملحية أراضى سهلية رسوبية	محمية محيط حيوي
	- الغابة المتحجرة	1989		قباب صخرية منطقة جيولوجية	محمية تراث قومي طبيعي
	- قبه الحسنه	1989		منطقة جيولوجية	محمية متعددة الأغراض
	- بركة قارون	1989		صخور ملحية / مستنقعات	محمية متعددة الأغراض
	- وادى الريان	1989		صحراوية/ كثبان رملية عيون	محمية متعددة الأغراض
	- كهف وادى سنور	1992		تركيبات جيولوجية هوابط وصواعد	معزل طبيعي
	- وادى الأسيوطي	1989		صحراوية	معزل طبيعي
	- سالوجا و غزال	1986		جزر نيلية (طيور)	معزل طبيعي
	- وادى العلاقى	1989		صحراوية موارد معدنية/ واحات	متعددة الأغراض ومحيط حيوي

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
مصر	- جبل علبه	1986		سهل صحراوي كثبان رملية	مغزل طبيعي
	- البرنس	1989		غابات مانجروف ساحلية وسبخات	محمية طبيعية
	- الأبرق	1989		صحراوية جبلية وساحلية	محمية طبيعية
	- أبوغريب	1989		سهل ساحلي دلتا الوديان	محمية طبيعية
	- جبل علبه	1989		جبال وأودية وغابات مانجروف ساحلية	محمية طبيعية متعددة الأغراض
	- جزائر البحر الأحمر(2 جزيرة)	1989		جزر رطبه للطيور	محمية طبيعية
	- جزر النيل (144 جزيره)	1989		جزر رطبه للطيور	محمية طبيعية
المغرب	- نوبقال	1942	40000	جبلية بها بحيرة	متنزه وطني
	- تازكه	1950	13000	غابات ومغارات (سياحية بيئية)	متنزه وطني
	- سوس ماسه	1992	33800	غابات ومناطق رطبة للطيور	متنزه وطني
	- المرجه الزرقاء	1978	7000	غابات ومناطق رطبه للطيور (رمسار 1980)	محمية طبيعية (بيولوجية)
	- سيدى بوغابه	1957	600	مناطق رطبة رمسار (1980)	محمية تراث وطني
	- افنورير	1960	250	غابات ومناطق رطبة	محمية دائمة للقنص
	- حنيفيس	1962	6500	مناطق رطبة	محمية دائمة للقنص

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
المغرب	مصابيح الطالعة (سيدي ابو شكير)	1962	1987	سهل ووديان	محمية دائمة للقنص
	- الوليدية (سيدي موسي)	1996	200	منطقة رطبة للطيور	محمية طبيعية (دائمة للقنص)
	- ثخرخورت	1969	1230	قطيع الاروية المغربية - مخزون وراثي	(جزء من محمية تويقال)
	- جزر الصويره	1969	27	جزر قرب الساحل للطيور	محمية دائمة للقنص
موريتانيا	- بوحديده	في الثلاثينات	320	غابية أودية ومستنقعات	محمية طبيعية غابية
	- كرمور	في الثلاثينات	450	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- كاني	في الثلاثينات	2200	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- اميروادجي	في الثلاثينات	486	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- دبولمبى	في الثلاثينات	627	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- كندى	في الثلاثينات	4470	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- تسم	في الثلاثينات	453	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- اميونو	في الثلاثينات	2940	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- دار البركه	في الثلاثينات	328	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- اولو اولكو	في الثلاثينات	217	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- سيلبا	في الثلاثينات	2736	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
موريتانيا	- افيتا	فى الثلاثينات	507	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- اوبل	فى الثلاثينات	582	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- لنكى	فى الثلاثينات	600	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- دبور لقول	فى الثلاثينات	745	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- دندى	فى الثلاثينات	395	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- دانو	فى الثلاثينات	958	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- بامى اغاى	فى الثلاثينات	530	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- اتكوى	فى الثلاثينات	1825	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- ملف	فى الثلاثينات	600	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- سيدو	فى الثلاثينات	320	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- جوبى	فى الثلاثينات	600	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- كالينبورو	فى الثلاثينات	610	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- اوبداجريد	فى الثلاثينات	115	غابات نهرية	محمية طبيعية غابية
	- نمام	فى الثلاثينات	13540	(تشجير إصطناعي)	محمية طبيعية غابية
	- ماراسدز	فى الثلاثينات	3065	(تشجير إصطناعي)	محمية طبيعية غابية

تابع ملحق رقم (1)

المحميات الطبيعية في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	تاريخ الإنشاء	المساحة (بالهكتار)	أهم البيئات	نوع المحمية
موريتانيا	- المشرى	فى الثلاثينات	540	(تشجير إصطناعي)	محمية طبيعية غابية
	- لكديم	فى الثلاثينات	550	(تشجير إصطناعي)	محمية طبيعية غابية
	- الطينطان	فى الثلاثينات	4995	(تشجير إصطناعي)	محمية طبيعية غابية
	- تامورت نامشكط	فى الثلاثينات	1650	(تشجير إصطناعي)	محمية طبيعية غابية
	- تلمس	فى الثلاثينات	730	(تشجير إصطناعي)	محمية طبيعية غابية
	- العاكر	فى الثلاثينات	2500	مراعى حشائش	محمية حيوانية
	- كلب الريشات	فى الثلاثينات	2000	مراعى حشائش	محمية حيوانية
	- جاولينك	1995	16	مراعي حشائش	محمية تراث عالمي
	- حوض ارغين	1976	1200	مراعي حشائش	محمية طبيعية

المصدر : تقارير الدول العربية .

ملحق رقم (2)

المحميات الطبيعية المقترحة في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	ملحوظة
الأردن	- محمية برقع للأحياء البرية (950 هكتار) ، محمية ابوركبه (410 هكتار) - محمية وادى راجل (860 هكتار) ، محمية باير (440 هكتار) محمية جربا (40 هكتار ، محمية جبل مسعده (510 هكتار) .	محمية طبيعية للأحياء البرية
البحرين	- عسكر / خليج توبلى ، غابات القرم في جرداب ، سد توبلى ، العكر / النويدرات رأس سند ، منطقة فشت العظم (للأسماك)	محميات طبيعية برية وبحرية
تونس	- رباطه - أوغادير - 9 محميات جديدة	محمية طبيعية صحراوية محمية محيط حيوي محميات طبيعية
الجزائر	- صنالبه ، نعامه ، هضبة الدوغ ، جبل شيليا ، البيبان ، جبل شنوه - جزر حبيبه (وهران) ، زمورى البحرى ، جبل معمل ، فراطة ، أولاد يعقوب بنسكره ، مثيلى / تلدوف - توقرت القليعة ، بوخرولهه	6 حظائر وطنية 8 محميات طبيعية 3 مناطق رطبة
السعودية	- 103 منطقة مقترحة لمحميات طبيعية	محميات بحرية وبرية

تابع ملحق رقم (2)

المحميات الطبيعية المقترحة في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	ملحوظة
السودان	- وادى هوار (صحراوية) - مسطحات مائية (للطيور) - جبل مره / جبل الدائر / الأماتونج	- متنزه قومي وتراث عالمي - حرم طيور - جبلية
الصومال	9 محميات جديدة في وادي جوبا ومستنقعات نهر شبيللي	محمية طبيعية
العراق	خمسة مسيجات موزع على البيئات العراقية المختلفة 3 متنزهات وطنية (جبلية وصحراوية والأهوار)	محميات متنزهات وطنية
سلطنة عمان	- جبل القمر ، وادى سيف ، وادى نحرات ، وادى عيون ، صيداح ، جبل الحمر ، وادى نحيز ، حنون ، خور قرم ، خور صلاله ، خور بلسيد ، خور دهاديز ، ساحل ارزات ، خور صولى ، خور طاقه ، خور روري ، وادى دربات ، وادى حسنا ، مرباط ، رحسين ، سدح ، جبل سمحان ، جزر الحلانيات ، الشويميه ، وادى الشويمية ، شرق سرباتات ، جنوب الجازر ، خور قاوى للمها العربية ، مزراق ، وادى صقتت ، بر الحكمان ، رمال آل وهيبه ، رأس الحد ، الوعول العربية ، وادى حلفين ، جبل سلخ وادى هاور ، جبل أبوداوود ، بندر خيران ، ندر جصة ، قرم الفصل ، جبل نخل ، هضبة سيف ، جبل شمس ، الجبل الأخضر هوتى ، وادى بنى غامز ، جبل الكور ، جزر الديمانيات ، رأس الوادى ، خور مريم ، خور البطحه ، خور الجواسته ، خور صحم ، خور كشمير ، خور ملان ، خور نير ، خورشناص ، شناص ، وادى الحواسنة ، جبال الحجر ، مسندم ، سال أعلى ، جزيرة الحبلين ، جزيرة أم الغيارين ، جبل اللثب ، جزيرة الحمراء ، هضبة مسندم ، جزيرة أم الغنم ، جزيرة أبوسر ، جزيرة الخيل ، جزيرة مسندم ، بوراشد ، جزيرة ابوصقور (كثالو) جزيرة فناكو ، جزيرة السلامة .	77 محمية طبيعية
فلسطين	محمية طبيعية عند مصب وادي غزه	محمية طبيعية

تابع ملحق رقم (2)

المحميات الطبيعية المقترحة في الوطن العربي

القطر	إسم المحمية	ملحوظة
الكويت	- قاروه ، كبر ، أم المرادم ، عوينات عريفجان ، قطبي زيف ، دوحة الزروق ، نقل ، صخره إدريس ، عوينات مدراج ، صخرة أم العيش ، وادى البطين ، أم النفعة ، جبل الغرور ، الكيران .	15 محمية طبيعية
لبنان	يوجد في لبنان 7 محميات بالقانون و 25 محمية بالمرسوم و 17 موقع مقترح	
ليبيا	- مواقع للمناطق الرطبة (ساحل البحر الأبيض المتوسط) محمية عيون (داخل محمية الهيشة الجديدة)	محمية طبيعية
مصر	- المفره ، القسيمه ، شايب البنات ، الداخله ، كوكو ، دنقل ، حماطه ، السلوم ، بحيرة البرنس ، بحيرة ناصر ، الفردقة ، وجزر البحر الأحمر ، وادى الرشراش ، الواحات البرية والداخله ، واحة سيوه ، منخفض القطاره ، الحطيات الجنوبية ، بحيرات دهشور والعباسه ، رأس الحكمة ، وادى النطرون	محمية طبيعية صحراوية ومحميات بحرية
المغرب	- الحسيمه (31000 هكتار) تلمسان (60000 هكتار) ، الأطلسى الكبير الشرقي (43000 هكتار) ، افران (60000هكتار) الداخله (1000000 هكتار)	حظائر وطنية
اليمن	- سقطرى (365000 هكتار) ، اراف (2000 هكتار) ، حوف (30000 هكتار) برع (4100 هكتار)	محمية طبيعية (غابات مدارية أنواع نادرة)

المصدر : تقارير الدول العربية .

المراجـــع

المراجع العربية

1- وريكات ، أحمد ، دور المحميات في الحفاظ على التنوع الأحيائي . ورقة مقدمة للحلقة القومية حول دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الأحيائي . سوريا مايو 1999 .

2- على ، حمادى بالحاج ، ملخص تقرير عن تطبيق إتفاقية التراث الطبيعي بتونس . تقرير مقدم لندوة اليونسكو حول محميات التراث الطبيعي بالدول العربية ، اليونسكو القاهره ، مايو 1999 .

3- خليل ، محمد فوزي . 1999 . تقرير تونس لندوة دور المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الأحيائي . المنظمة العربية للتنمية الزراعية . سوريا مايو 1999 .

4- غبور ، سمير أبراهيم ، أوضاع التنوع البيولوجي وصونه في الوطن العربي . المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . تونس . 1998 ص 108 .

5- وزارة البلديات الإقليمية والبيئة ، خطة وزارة البلديات الإقليمية والبيئة في مجال الحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي ، ورقة قدمت في إجتماع الخبراء حول التعاون العربي في مجال الحفاظ على التنوع البيولوجي ، تونس 1998 ، ص 11

6- أ.د فرج صالح عبدالرحمن ، تقرير موجز عن أوضاع التنوع البيولوجي في الجماهيرية الليبية العظمى . قدم فى إجتماع الخبراء عن أوضاع التنوع البيولوجي بالوطن العربي ، بيروت 1996 ، ص 3 .

7- هنرييت وجورج طعم ، تقرير موجز عن تجارب لبنان في التنوع البيولوجي 1996، ص 3 .

8- عياد ، محمد عبدالجواد ، الحميات الطبيعية وصون الموارد الطبيعية في الوطن العربي ، مداولات إجتماع الخبراء العرب حول التنوع البيولوجي في الوطن العربي

، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضى القاحلة – القاهره – تحرير أكساد 1995 ، ص 261 – 298 .

9- أكساد ، تحرير مداولات إجتماع الخبراء العرب حول التنوع البيولوجي في الوطن العربي . اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي . جامعة الدول العربية – برنامج الأمم المتحدة للبيئة 1995، ص 667 .

10- العقله ، خلف ، الإستراتيجية الوطنية لحماية التنوع البيولوجي في المملكة الأردنية الهاشمية . ورقة قدمت لإجتماع الخبراء العرب حول التنوع البيولوجي في الوطن العربي . اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي . تحرير أكساد ، 1995 ، ص 429 – 439 .

11- عماد الأطرش ، المناطق المحمية والمحميات الطبيعية والمتنزهات القومية المقترحة في فلسطين – اليونسكو ، 1995 .

12- خالد طه محمد الأصبعي معلومات عن غابة جبل برع . ورقة قدمت في الدورة التدريبية الثالثة للمشتغلين فى إدارة وصيانة المحميات الطبيعية في الوطن العربي ، اليونسكو ، القاهره 1995، ص 10 .

13- فؤاد البزاز – المحميات والمتنزهات القومية في دولة الكويت – الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية . ص 12

14- يوسف الوتيد ، تقرير وطني عن التنوع البيولوجي في المملكة العربية السعودية، الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنماءها ص 4 .

14- أليسكو ، المتنزهات القومية والمحميات الطبيعية فى الوطن العربي – المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم – تونس ،1984، 112 صفحة .

15- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي – الأردن ، 1999 .

16- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي – تونس ، 1999 .

17- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - الجزائر ، 1999 .

18- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - السودان ، 1999 .

19- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - سوريا ، 1999 .

20- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - الصومال ، 1999 .

21- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - العراق ، 1999 .

22- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - سلطنة عمان ، 1999 .

23- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - قطر ، 1999 .

24- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - ليبيا ، 1999 .

25- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - مصر ، 1999 .

26- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - المغرب ، 1999 .

27- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - موريتانيا ، 1999 .

28- الدراسة القطرية حول المحميات الطبيعية في المحافظة على التنوع الحيوي - اليمن ، 1999 .

المراجع الإنجليزية

* Mc Neely , J.A. (ed) 1993. Parks for Life Report of the IV World Congreu Areas. IUCN , Gland Switzer land. 252 pp.

* Sulayem, Mohammad. 1994. North Africa and Middle East in Protecting Nature Regional Reviews of Protected Areas (ed) J. Mc Nealy, J Harrison and P. Dingwall. IUCN. PP. 77 - 97 .

* Sulayman MSA. 1992. North Africa/Middle East Proc. of 38 Regional working session of the IUCN Commission of national parks and protected areas ETNA regland park, Italy

* Mackinnon, John and Kathy, Graham Child and Jim Thorsell 1986. Managing Protected Areas in the Tropics. IUCN. 295 pp.

فريق الدراسة

فريق خبراء الدراسة

أ- خبراء من خارج المنظمة :

- الدكتورة سلوى منصور عبدالحميد — عضواً
  مدير مركز أبحاث الحياة البرية عضو لجنة الماب السودانية

- الدكتور معتصم بشير نمر — عضواً
  رئيس الجمعية السودانية لحماية البيئة نائب رئيس برنامج الإنسان والمحيط الحيوي باللجنة الوطنية لليونسكو

ب- خبراء من المنظمة :

- الدكتور وحيد على مجاهد — رئيساً
  مدير إدار الدراسات والبحوث – المنظمة العربية للتنمية الزراعية
- الدكتور تاج السر بشير عبدالله — عضواً
  إختصاصي البيئة والموارد الطبيعية – المنظمة العربية للتنمية الزراعية
- الدكتور الحاج عطيه الحبيب — عضواً
  خبير إدارة الدراسات والبحوث – المنظمة العربية للتنمية الزراعية
- الدكتور مامون بشير محمد — عضواً
  خبير بإدارة المشروعات التنفيذية – المنظمة العربية للتنمية الزراعية
- السيد حسن عبدالعظيم القرشى — عضواً
  م. خبير بإدارة الدراسات والبحوث – المنظمة العربية للتنمية الزراعية

الملخص الإنجليزي

الملخص الإنجليزي

Summary

Study on the Role of Protected Areas in Conservation of Biodiversity in Arab Countries

The Arab Organization for Agricultural Development (AOAD) has conducted this study as a continuation and followup for its previous efforts in the field of conservation of environment and development of natural resources. AOAD's efforts in this fields were found to be consistant with Agenda 21, where encompassed activities pertinent to support and establishment of protected areas, and other related activities.

The principal objectives of this study include; the need for availing detailed and accurate information on the prevailing conditions of the existed protected areas in Arab countries and how they are managed. This is in addition to suggestion of proposals for their proper mangement and conservation.

The study comprises five main chapters, the first chapter pointed out to the ancient history of establishing "hima" in Arab countries before the Islam, as a traditional land conservation system. The definition of the protected areas and their clasification into "10" categories as defined by the International Union for Conservation of Nature (1969) has also been presented. The importance of biodiversity and its

relevance to sustainable development was also emphasized. The role of public participation in proper management and conservation of protected areas was stressed. The global significance of the Arab region within the global biodiversity conservation affairs, and the importance of the region in linking biodiversity efforts in Asia, Europe and Africa were also pointed out.

In chapter two, types and areas of the natural protectorates in each country were displayed, where about 38.5 million ha were put under natural protection , representing about 4% of the area in Arab countries. About 44.4% of the protected areas are in the Gulf region, 28.3% in the central region (Egypt, Sudan, Somalia and Djibuti), 26.8% in Northen Africa and about 0.5% in the Eastern mediterranean region. Most of the Protected Areas (PAs) as presented in different national reports do not conform with IUCN categories and some of the labelled PAs do not qualify as natural protected areas, according to the international classification.

The nomenclature of PAs in the different countries is confusing and misleading, therefore adherence to IUCN classification system is suggested. Accordingly there are about 297 PAs, 38 National parks, 10 Biosphere reserves in Arab countries in general.

Chapter tow reviews the different types of protected areas in each of the Arab countries, and outlines with more details

the prevailing situation and gives full discription for each protected area in each country.

Chapter three discusses and reviews the major constraints facing the proper management and conservation of the protected areas in the region. The most important and pressing of such constraints were those related to lack of coordination between the institutions in charge of management of the protected areas in each country. This is in addition to the serious shortage in the skilled technical staff which is evident in most countries where it is reflected in the poor monitoring and evaluation systems and the lack of management plans. While some of the Arab countries have good conservation legislations, others are just starting in this area, or having no any plans. The need for an overall Arab strategy for conservation of PAs is highly stressed, because only limited regional efforts were reported, such as the Red Sea Conservation Programme.

Employment of research, remote sensing, GIS has been adopted in conservation of biodiversity and management of the protected areas in some countries. Therefore Coordination, bilateral programmes and complimentary efforts were suggested.

Chapter 4 presents issues of cooperation and coordination among Arab countries in the field of conservation of biodiversity. It was pointed out that country studies on PAs

conducted in Jordan, Bahrain, Saudi Arabia, Syria, Sudan, Libya, Kwait, Oman Sultanate, Egypt, Morroco, Tunisia and other countries could provide a good basis for refrence material and data. Also publications of AOAD, ALECSO, ACSAD and IUCN - will be of great use. It is urgently needed to develop a mechanism for training of technical staff. Experts in taxonomy, management plans of PAs and other specializations are lacking in most Arab countries. Technical skills in remote sensing, GIS are of vital importance to upgrade PAs management. It is also suggested to coordinate Arab efforts in incorporating PAs related issues in educational curricula and awareness programmes.

Chapter five includes suggestions for making use of the new developed ARAB-MAB network established under UNESCO programmes and to facilitate work of NGOs and encourage networking between those interested in PAs promotional issues. The need for an Arab strategy towards PAs was also emphasized, and the need for cooperation in establishing PAs across the borders between two countries or more was also suggested. Tapping international support for supporting Arab PAs programme was strongly recommended, particularly the financial support needed for implementing the four projects proposed by the study.

الملخص الفرنسي

Résumé

Étude du rôle des Zones Protégées dans la conservation de la biodiversité dans les Pays Arabes

L'Oganisation arabe pour le Développement Agricole (OADA) à conduit cette étude comme suite à la capitalisation des efforts antérieurs consentis dans le domaine de la conservation de l'environnement et du développement des ressources naturelles. Les efforts de l'OADA déployés en relation avec Agenda 21 dans ce domaine en matière d'appui à l'établissement des zones protégées et des activités qui y sont liées, ont été consistants.

Les principaux objectifs de l'étude sont :

La nécessité de disposer d'informations détaillées et précises sur les conditions qui prévalent en matière de zones protégées existantes dans les Pays Arabes et la manière de les gérer.

L'étude comprend cinq chapitres principaux; le premier fait ressortir à partir de l'époque ancienne l'installation de la " hima " dans les Pays Arabes avant l'Islam, comme système de conservation du foncier traditionnel. Ce chapitre souligne, aussi, la définition des zones protégées et leur classification en 10 catégories comme la présente l'Union Internationale de la Conservation de la Nature (UICN) (1969). L'importance de la biodiversité et ses développements remarquables et substentiels ont été traités. Le rôle de la participation publique dans la gestion appropriée et la conservation des zones protégées a été decrit. La signification

globale de la Région Arabe dans le cadre de la biodiversité globale et des actions de conservation ainsi que l'importance de la Région en matière d'union des efforts liés à la biodiversité en Asie, Europe et Afrique ont été soulignés.

Dans le second chapitre, les types et les zones naturelles protégées dans chaque pays ont été passés en revue. Environ 38,5 millions d'hectares ont été soumis à la protection naturelle représentant environ 4% de la surface dans les Pays Arabes. Environ 44,4% des zones protégées sont dans les Pays du Golfe, 28,3% au centre (Egypte, Soudan, Somalie et Djibouti), 26,8% en Afrique du Nord et environ 0,5% dans l'Est méditerrranéen. La plupart des zones protégées (ZP) [Protected Areas (PAs)], présentée dans les divers rapports nationaux, n'est pas conforme aux catégories de l'UICN et certaines ZP libellées ne sont pas qualifiées pour faire partie des zones naturelles protégées par rapport à la classification internationale.

La nomenclature des ZP dans les differents pays est confuse et par conséquent l'adhésion à l'UICN est suggérée. Dans ce sens il existe environ 297 ZP, 38 Parcs Nationaux et 10 Biosphères dans les Pays Arabes de manière générale.

Le second chapitre passe en revue, les différents types de zones protégées dans chaque Pays Arabe et souligne en détail la situation qui prévaut en donnant une description complète par zone protégée dans chaque pays.

Le troisième chapitre discute et passe en revue les contraintes majeures rencontrées dans la gestion appropriée et la conservation des zones protégées dans la Région.

Parmi ces contraintes, les plus importantes et les plus pressantes ont

été celles en liaison avec l'absence de coordination entre les institutions chargées de la gestion de ces zones protégées dans chaque pays, en plus des insuffisances sérieuses en matière de cadres techniques formés, largement évidentes dans la plupart des Pays. Cette situation se refléte dans la faiblesse de conduite des systèmes d'évaluation ainsi que dans l'absence de plans de gestion. Cependant certains Pays Arabes ont de bonnes règlementations, d'autres viennent juste de démarrer dans ce domaine ou n'ont pas encore entamé le sujet. Le besoin d'une stratégie arabe générale pour la conservation des ZP est hautement soulignée compte tenu du fait que les efforts régionaux reportés sont limités. Le Programme de Conservation de la Mer Rouge est l'un des rares, entrepris.

L'utilisation de la recherche, la télédétection et le GIS ont été adoptés dans la conservation de la biodiversité et la gestion des zones protégées, dans certains pays. Aussi, des programmes bilateraux, la coordination et la complémentarité des efforts ont été suggerés.

Le quatrième chapitre présente les résultats de la coopération et de la coordination dans les Pays Arabes dans le domaine de la conservation de la biodiversité. Il a été souligné que les études nationales des zones protégées conduites en Jordanie, Bahrein, Arabie Séoudite, Syrie, Soudan, Lybie, Kuwait, S/Oman, Egypte, Maroc et Tunisie ainsi que dans d'autres pays permettent la disponibilité de bonnes bases pour la confection des outils de référence et des données. Par ailleurs les publications de l'OADA, ALESCO, ACSAD et UICN seraient d'une grande utilité. Il est urgent de développer des mécanismes de formation pour les cadres notamment pour l'expertise en techniques de taxonomie et

planification de gestion des zones protégées et p
spécialisations qui font défaut dans la plupart des Pays
connaissances techniques en matière de télédétection et
satellite sont d'une importance vitale pour l'amélioratio
gestion des zones protégées. Il a été aussi suggéré de coo
les efforts arabes pour l'incorporation des resultats relati
zones portégées dans les programmes éducatifs et culturels.

Le cinquième chapitre inclue les suggestions pour l'utilisation
l'ARAB-MAB nouvellement développé, établi dans le cadre d
programmes de l'UNESCO, de faciliter les travaux des NGOs
d'encourager la complementarité ente celles intéressées par les
zones protégées et le besoin de coopération dans l'établissement
des zones protégées. L'appui international pour le programme des
zones protégées a été fortement recommandé, particulièrement
l'appui financier nécessaire pour la mise en oeuvre de quatre projets
proposés par l'étude.