

الفصل الحادي عشر

المحميات الطبيعية

نتيجة للاستغلال الجائر للإنسان للموارد المتاحة في البيئة فقد تعرض كثير من هذه الموارد للإهدار، وقلت إمكاناتها، وكذلك إمكانية الاستمرار في العطاء للأجيال المقبلة، ومع تزايد السكان بشكل غير عادى فقدت البيئة توازنها في عديد من الجوانب؛ مما هدد باختلال واضح عرض البيئة لمشكلات عديدة في الحاضر وستزداد حدتها في المستقبل. وقد أدركت الحكومات والمؤسسات والهيئات الإقليمية والدولية خطورة هذا الأمر، ولذلك بدأت في إجراء حوارات على عدة مستويات؛ من أجل النظر في أمر التوازن البيئي، والمحافظة على الموارد، وإدارتها بشكل رشيد يساعدها على الاستمرار في العطاء، وقد انعكس ذلك على القرارات والتوصيات ومعاهدات واتفاقيات وقوانين من أجل إعلان عديد من المناطق؛ لتكون محميات طبيعية لعدة أغراض اقتصادية أو علمية أو سياحية أو بيئية أو من أجل ذلك كله، ولذلك.. فمن المتوقع أن تكون بعد دراستك لمادة هذا الفصل أن تكون قادراً على:

- ١- تحديد المعنى العلمى السليم للمحمية الطبيعية.
- ٢- تعرف خصائص ومكونات المحميات الطبيعية وأنواعها.
- ٣- تعرف المحميات الطبيعية التي توجد على خريطة مصر.
- ٤- تكوين صورة واضحة عن القوانين والاتفاقيات الدولية، والخاصة بالمحميات الطبيعية.
- ٥- دراسة بعض المحميات دراسة تفصيلية.

٦- تقدير أهمية الجهود التي تبذلها الدولة برعاية هذه المحميات.

٧- تقدير أهمية إعلان مناطق أخرى مهمة كمحميات طبيعية.

وستلاحظ أن هناك بعض الأسئلة والأنشطة بين فقرات هذا الموضوع، والمطلوب منك أن تنفذ كل ما سيطلب منك بشأنها، كما أنك ستلاحظ أن هناك بعض الأنشطة الإثرائية، وكذلك بعض الأسئلة في نهاية الفصل، والمطلوب منك أيضاً أن تنفذها كلها، إذ إن الهدف من هذه الأنشطة والأسئلة هو أن تتيح لك الفرص للمشاركة الفعلية في العملية التعليمية.

يشمل التنوع البيولوجي جميع أنواع الكائنات الحية النباتية والحيوانية، ومن المعروف أن عدد الأنواع على الأرض ما بين ٥ - ٨٠ مليون أو أكثر من الأنواع، وقد تم وصف حوالي ١,٤ مليون منها فقط، ومن هذه الأنواع ٧٥٠,٠٠٠ حشرات، ٤١,٠٠٠ فقاريات، ٢٥٠٠٠٠ نباتات، والباقي مجموعة معقدة من اللافقاريات والفطريات والطحالب وغيرها من الكائنات الحية الرقيقة، ومن المعروف أن توزيع الأنواع الحية في العالم يتسم بالتجانس، وتزداد غزارة الأنواع من القطبية إلى خط الاستواء، كما أن المناطق الاستوائية هي أغنى المناطق بتنوع أنواع النباتات والحيوانات. ويوفر التنوع البيولوجي أساس الحياة على الأرض، ومنذ فجر التاريخ، كان هناك اعتراف في الدين والفن والأدب بالقيم الاجتماعية والأخلاقية والثقافية والاقتصادية لهذه الموارد الأساسية.

وقد أسهمت الموارد البيولوجية في رفاهية الإنسان، ومع ذلك فقد خضعت أنواع النباتات والحيوانات على مر التاريخ الجيولوجي للأرض لشتى العمليات التطورية، فقد انقرضت بعض الأنواع من الطيور والثدييات، واندثرت جميع الديناصورات، وفي العصر الحديث يتسارع فقد الموارد البيولوجية إلى حد كبير بسبب الإنسان، وفي الحقيقة أنه لا يمكن وضع تقرير دقيق لعدد الأنواع التي انقرضت والتي في سبيلها إلى الانقراض، وذلك لعدم وجود أساليب للرصد المنظم، وقد توصل معظم الخبراء إلى أن حوالي ٤/١ مجموع التنوع البيولوجي للأرض سيتعرض للانقراض خلال

من ٢٠-٣٠ سنة مقبلة، وقد تم تحديد أربعة أسباب رئيسية لفقد التنوع البيولوجى،
هى:

١- اختفاء الكثير من أشكال الحياة البرية؛ نتيجة لإزالة الغابات وجفاف الأراضي
الرطبة وغمر الأودية وبناء الطرق.

٢- الاستغلال الجائر للموارد؛ مما أدى إلى انقراض بعض الحيوانات مثل الفيل
الأفريقى.

٣- انتشار التلوث، حيث أثرت مبيدات الآفات على عدة أنواع من الطيور والكائنات
الحية.

٤- تأثير الأنواع الغريبة المدخلة إلى البيئة، لكونها تهدد المجموعات الطبيعية النباتية
والحيوانية عن طريق التطفل والافتراس.

وقد أدى هذا كله إلى تدهور الكثير من الموارد البيئية والإخلال بالتوازن البيئى.

وقد اعتاد الإنسان دائماً على أن يحصل على جميع احتياجاته من المجال البيئى
المحيط به، ومن أجل أن يحصل على تلك الاحتياجات، لابد له من العمل واستخدام
وسائل التكنولوجيا ليحول موارد هذا المجال إلى ثروة، وكلما زاد أعداد السكان، كلما
كانت زيادة السعى وراء المزيد من الموارد من أجل سد احتياجات الأعداد الكبيرة من
السكان، وأثناء ذلك نجد أن الإنسان قد أدخل بالتوازن البيئى عن غير قصد ونتيجة
للاستهلاك المتزايد، ولذلك تتعرض النظم البيئية إلى ضغوط أكثر من قدرتها على
الاحتمال، مما أدى إلى تدهور عديد من البيئات، ومن ثم كانت محاولات إعادة
التوازن إلى البيئة، عن طريق تصحيح مسارات التفاعل بين الإنسان والبيئة؛ حتى
يستمر عطاء البيئة له وللأجيال القادمة، وحتى لاتنقرض نباتات وحيوانات وثروات
طبيعية أخرى، غير تلك التى انقرضت فى عصور وأزمنة سابقة.

ولذلك نشأت فكرة المحميات الطبيعية لإعادة التوازن البيئى عن طريق وقف هذا
الخلل، وهى بذلك تستهدف صيانة وحماية البيئة من مدخل مهم وحيوى، هو
التركيز على جودة وكفاءة إدارة الإنسان لعلاقته بالمحيط ونظمه البيئية المنتجة؛ مما

يساعد على استعادة النظام البيئي إلى الصحة والعافية، وبالتالي العودة إلى المشاركة في العطاء..

ومن الملاحظ أن هناك من الأماكن ما يفقد من خلال هذا الإهدار مقومات الحياة فيه، كما قد يفقد البعض الآخر قيمة جمالية، تضيف إلى الإطار البيئي من صفات الجمال والبهاء ما يدخل السعادة والسرور إلى نفوس البشر، وهناك أيضا أماكن تعرضت للإسراف في موارد الطاقة الكامنة بها من الفحم والبتروال والمواد النووية، ومناطق أخرى فقدت الكثير من خصائصها الجيولوجية..

وكل هذا يعنى أن فكرة إعلان أى منطقة كمحمية طبيعية، هى استجابة حضارية نحو موارد البيئة، كما أنه توجه نحو إدارة رشيدة وحكيمة لموارد البيئة، وإعلان منطقة ما محمية طبيعية لايعنى المنع الكامل والنهائى لاستثمار موارد المكان، ولكنه يعنى الاستخدام والاستثمار المرشد، وفى إطار قيود يحميها القانون، ويعرض كل من يتجاوزها للعقاب.. وكل هذا من أجل المحافظة على ما بقى من موارد هذه المناطق والإبقاء عليها لتكون قادرة على العطاء.

المحمية الطبيعية :

فى إطار ما سبق يمكن القول أن المحمية الطبيعية هى أى مساحة من الأرض أو المياه الساحلية أو الداخلية، تتميز بما يوجد بها من كائنات حية نباتية أو حيوانية، أو ذات قيمة ثقافية علمية أو سياحية، ويصدر بتحديددها قرار من رئيس الوزراء بناء على مذكرة من جهاز شئون البيئة، ويحظر بمقتضى هذا القانون (رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣) القيام بأعمال، من شأنها القضاء على أى محتويات من المحمية، أو نقل أجزاء من التربة أو الصخور أو الحفريات، أو إتلاف أو تغيير التكوينات الجيولوجية أو الجغرافية، أو إتلاف أو نقل النباتات أو الكائنات الحية بمنطقة المحمية.

إن صدور القانون (١٠٢ لسنة ١٩٨٣) بخصوص المحميات الطبيعية قد حمل الجميع مسئولية أخلاقية لدعم هذه الفكرة؛ حتى يمكن صيانة بيئة وموارد طبيعية وإجراء البحوث والدراسات العلمية والرصد البيئي والتخطيط الإقليمى؛ من أجل التنمية والمشاركة الشعبية والتعليم والتدريب والإعلام البيئي والسياحة.

وتشتمل مساحة المحمية على:

- ١- منطقة القلب، وهى التى يمنع فيها تماماً أى استغلال، وهو يخصص للحماية الكاملة، ويطلق عليه أحياناً مصطلح (حيز المحمية).
- ٢- نطاق الحماية الأول وهو مجال لإقامة محطات الرصد البيئى، والقيام بالأنشطة الثقافية (وهو يسمى نطاق الحماية الأول).
- ٣- نطاق الحماية الثانى، وهو مجال يسمح فيه باستغلال مرشد للموارد المتاحة بالمحمية.

ويوجد فى أى محمية عادة مبنى استقبال للزوار، يضم قاعات عرض لأهم ما يميز المحمية، وقاعة مجهزة للمحاضرات، ومكتبة، ومعامل أبحاث، واستراحة للباحثين، وقد حددت مناطق على خريطة مصر لإنشاء محميات؛ على أساس ما تمثله من أهمية بيئية أو علمية أو سياحية أو جمالية.

أنواع المحميات الطبيعية:

١- المحميات الطبيعية:

وهى مناطق تخصص لأغراض علمية؛ من أجل المحافظة على البيئة الطبيعية ومكوناتها؛ للمحافظة على استمرار العمليات البيئية، التى يمكن أن تتم دون أى تدخل أو مؤثر سلبى، وهذا يتم من أجل الحصول على معلومات كافية وتسجيلات مستمرة لهذه العمليات، وهذه النوعية من المحميات لا تكون متاحة غالباً للجمهور أو السائحين، ومن هنا تكون هذه النوعية من المحميات ذات قيمة علمية مفيدة، لمراكز البحوث والجامعات والمعاهد المتخصصة.

٢- الحدائق الوطنية الطبيعية:

وهى نوعية شائعة من المحميات فى كثير من الدول، وتكون مساحتها كبيرة فى أغلب الأحوال، وقد تكون أرضاً أو مسطحات مائية، يتوافر فيها تنوع بيولوجى خاص أو مناظر طبيعية، ذات سمات خاصة، وهذه النوعية من المحميات تفيد فى النواحي العلمية والتعليمية والسياحية والترفيهية.

٣- العلامات الطبيعية المميزة:

وهى مناطق توجد بها تكوينات جيولوجية أو تجمعات حيوانية أو نباتية ذات أهمية قومية خاصة، سواء من الناحية الثقافية أم العلمية أم التعليمية، وتبذل الدول قصارى جهدها للمحافظة عليها خوفاً من التعدى عليها؛ أو تدهورها، وذلك مثل: العيون والكهوف الطبيعية والتلال والوديان والواحات وغيرها.

٤- محميات المعزل الطبيعي:

وهى محميات تستهدف حماية أنواع معينة من النباتات أو الحيوان المهددة بالانقراض أو النادرة، حتى يمكن أن تستمر فى التكاثر والبقاء، ويتم ذلك عن طريق تخصيص مساحة من الأرض تتوافر فيها المياه وتنشط فيها هذه الأنواع، ومع العمل على حمايتها من التلوث الناتج عن الأنشطة، التى يقوم بها الإنسان خارج هذه النوعية من المحميات، وقد يسمح أحياناً بالاستثمار المحدود جداً فى هذه المحميات، إذا لم تكن هناك خطورة على الأنواع التى توجد بها.

٥- محميات المناظر الطبيعية:

وهى محميات يتوافر فيها العنصر الجمالى للطبيعة، وهى بذلك تعد قيمة ثقافية أو فنية، ويتوافر هذا النوع من المحميات؛ حيث التراكيب الجيولوجية النادرة والجديرة بالحماية، ومثال ذلك الغابة المتحجرة فى المعادى، والهدف من حمايتها هو الترويج والسياحة، إلى جانب الأهداف العلمية والتعليمية.

٦- محميات الموارد الطبيعية:

وهى المناطق التى توجد بها موارد طبيعية غير مستغلة أو تم اكتشافها حديثاً، ويمكن استثمارها بشكل اقتصادى، وفى هذه الحالة تقوم الدول بإعلانها محمية طبيعية. خوفاً عليها من التدهور. وهذه المناطق توجد عادة فى أماكن بعيدة عن العمران، ولم تصل إليها يد البحث العلمى الكافى، وقد تكون هذه المناطق أيضاً موارد طبيعية لم تتم دراستها حتى الآن.

٧- محميات الحياة التقليدية:

أن هذه المحميات يمثل فيها الإنسان الجانب الرئيسى، فهو يعيش فيها منذ سنوات بعيدة، وهو يستثمر مواردها بشكل متوازن، وبعيداً عما يمكن أن يسببه ذلك الاستثمار من إهدار، ولهذه المناطق أهمية ثقافية وعلمية وسياحية وجمالية، ومثال هذه المحميات: مجتمع الرعاة البشاريين والعبادة فى الصحراء الشرقية. وعن طريق معايشة هذا المجتمع.. يمكن معرفة الكثير عن الأساليب التقليدية للتعامل مع موارد البيئة دون تدميرها.

٨- محميات الموارد متعددة الأغراض:

توجد فى هذه المحميات عادة ثروات طبيعية متنوعة إلى جانب ثروات أخرى أساسية يستخدمها الإنسان كثروة قومية أساسية فى أغراض التنمية، وفى هذه الحالة يخشى أن يدمر الإنسان الثروات الطبيعية التى يراد حمايتها فى أثناء استغلاله للثروات القومية الأساسية.

٩- محميات المحيط الحيوى:

هى المناطق التى توجد بها تجمعات أحيائية من نباتات وحيوانات وتراكيب جيولوجية، والاهتمام بالمحافظة على التنوع البيئى، والوراثى المتميز، وتتيح هذه النوعية من المحميات الفرص للبحوث البيئية والدراسات الأساسية التى تعتمد على الرصد البيئى التى تتابع كافة التغيرات الطبيعية، وتلك الناجمة عن الأنشطة التقليدية للإنسان، الذى يعيش فيها أو بالقرب منها.

١٠- محميات التراث العالمى:

ظهر هذا النوع من المحميات؛ نتيجة لتطبيق الاتفاقية الدولية لحماية التراث الثقافى والطبيعى، وهى تختار لاحتوائها على مواقع، ذات أهمية عالية إضافة إلى أهميتها الوطنية والقومية.

ومن الجدير بالذكر أنه قد توجد محميات، فيها أكثر من نوع من النوعيات سابقة الذكر، ومثال ذلك محمية رأس محمد، فهى محمية طبيعية، ومحمية محيط

حيوى، ومحمية تراث طبيعى عالمى، وكذلك محمية العميد فهى محمية طبيعية ومحمية علمية ومحمية محيط حيوى.

وهناك برنامج مصرى شامل، يستهدف تحديد مناطق أخرى عديدة، سيتم إعلانها كمحميات طبيعية، إضافة إلى أن هناك عديداً من المقترحات من علماء مصريين وأجانب بمناطق أخرى يجب إعلانها كمحميات طبيعية..

والآن.. هل ترى أن هناك إمكانية لإعلان مناطق فى محافظات مصر لتكون محميات طبيعية؟؟
اذكر مثلاً واحداً، مع توضيح المبررات التى استند إليها إقتراحك!

إن جهاز شئون البيئة يصدر كتيبات صغيرة، يعرض كل منها لإحدى المحميات الطبيعية على خريطة مصر..

رتب زيارة إلى الجهاز، وقابل أحد المسؤولين به.. وسيرحب بك وسيمدك بكل ما تحتاج إليه من هذه الكتيبات، التى تعد مصدراً لمزيد من المعلومات والثقافة العامة...
وتوجد على خريطة مصر حتى الآن ثمانى عشرة محمية، أعلنت بقرارات رسمية؛ لتكون محميات طبيعية، وهذه المحميات هى:

- ١- محمية رأس محمد فى جنوب سيناء.
- ٢- محمية الزرانيق على البحر المتوسط شمال سيناء.
- ٣- محمية علبة على البحر الأحمر جنوب مصر.
- ٤- محمية العميد على الساحل الشمالى بمحافظة مطروح.
- ٥- محمية سالوجا وغزال على نهر النيل بعد أسوان.
- ٦- محمية أشتمو الجميل عند محافظة بورسعيد.
- ٧- محمية سانت كاترين شمال سيناء.
- ٨- محمية وادى العلاقى جنوب مصر.

- ٩- محمية الغابة المتحجرة طريق المعادى القاهرة.
- ١٠- محمية وادى الأسىوطى محافظة أسىوط.
- ١١- محمية وادى الريان محافظة أسىوط.
- ١٢- محمية بحيرة قارون - الفيوم.
- ١٣- محمية قبة الحسنة أول الطريق الصحراوى مصر الإسكندرية.
- ١٤- محمية كهف وادى سنور محافظة بنى سويف.
- ١٥- محمية نبق خليج العقبة جنوب سيناء.
- ١٦- محمية أبو جالوم خليج العقبة جنوب سيناء.
- ١٧- بحيرة البرلس شمال الدلتا على البحر المتوسط.
- ١٨- الجزر الموجودة داخل مجرى النيل (١٤٤ جزير).
والخريطة الآتية توضح هذه المحميات الطبيعية^(١).

اتفاقيات وقوانين دولية وإقليمية ومحلية خاصة بالمحميات الطبيعية:

لقد اهتم عديد من دول العالم بأمر المحميات الطبيعية، والحقيقة أن هذا الاهتمام لم يبدأ حديثاً، ولكنه بدأ سنة ١٩٣٣؛ حيث عقدت الاتفاقية المتعلقة بالحفاظ على الحيوانات والنباتات على حالتها الطبيعية فى لندن، وقد شاركت مصر فى هذه الاتفاقية سنة ١٩٣٦، وتلى ذلك الاتفاقية الدولية لتنظيم صيد الحيتان فى واشنطن سنة ١٩٤٦، وتم تعديلها فى سنة ١٩٥٦، وقد شاركت مصر فى هذه الاتفاقية سنة ١٩٨١، ثم اتفاق إنشاء مجلس عام لمصايد الأسماك فى البحر المتوسط فى روما سنة ١٩٤٩، ووقعت عليه مصر سنة ١٩٥٢، وقد شاركت مصر أيضاً فى عديد من الاتفاقيات الدولية الأخرى، مثل: الاتفاقية الدولية لحماية النبات التى عتمدت فى روما سنة ١٩٥٢، وانضمت مصر إلى عضويتها سنة ١٩٨٧، والاتفاقية الأفريقية لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية فى الجزائر سنة ١٩٦٨، وانضمت مصر إليها سنة ١٩٧٢ ..

(١) رئاسة مجلس الوزراء - جهاز شئون البيئة - إدارة المحميات الطبيعية: المحميات الطبيعية فى مصر - القاهرة - ١٩٩٣.

(راجع كتاب المحميات الطبيعية فى مصر ص ٦٩ وما بعدها، واكتب تقريراً عن الاتفاقيات التى انضمت مصر إليها بعد سنة ١٩٧٢ .

والآن هل تستطيع أن تكتب مقالاً قصيراً فى صفحتين فقط، مبيناً فيهما الأسباب التى دعت مصر للأشتراك فى هذه الاتفاقيات منذ سنة ١٩٣٦ .

والآن لعلنا فى حاجة إلى القاء بعض الضوء على بعض المحميات الطبيعية فى مصر:

١ - محمية رأس محمد:

هى الحديقة الوطنية الأولى فى مصر، وقد أعلنت محمية طبيعية سنة ١٩٨٣ بمساحة ٩٧ كم^٢، وقد اتسعت الآن حتى وصلت ٤٨٠ كم^٢؛ لتشمل المناطق البحرية واليابسة عند شبه جزيرة رأس محمد، وجزيرة تيران، والشريط الساحلى بين ميناء شرم الشيخ الرئيسى حتى الحد الجنوبى لمحمية نبق.

وتشتهر محمية رأس محمد بالشعاب المرجانية الحفرية الحادة المرتفعة، وتتراوح أعمار هذه الشعاب بين ١٥ ألف عام ومليونى عام، وكذلك الأسماك الملونة والسلاحف البحرية والطحالب البحرية، وتوفر دراسات الشعاب المرجانية معلومات قيمة عن الأحوال المناخية فى الماضى، وتغيرات منسوب سطح البحر وتأثيرها على الأنظمة الإيكولوجية للشعاب. وإلى جانب هذا توجد بها طيور وحيوانات ندىة، وتتمتع محمية رأس محمد بشهرة عالمية؛ باعتبارها من أجمل أماكن الغطس فى العالم ولوجود حفريات قديمة جداً بها، ونظراً لأهميتها العالمية.. فقد تم وضع برنامج شامل، للمحافظة عليها، وحماية ثرواتها، واستعادة كفاءتها، وتطوير إمكاناتها، وذلك بالتعاون مع المجموعة الأوروبية، وقد بدأ تطوير المحمية على مرحلتين الأولى، لمدة سنتين اعتباراً من يوليو ١٩٨٩ حتى يونيو ١٩٩١، والمرحلة الثانية لمدة ثلاث سنوات حتى يونيو ١٩٩٤.

٢- محمية الزرائق على البحر المتوسط وشمال سيناء:

تقع هذه المحمية فى الجزء الشرقى من بحيرة البردويل، على بعد ٢٥ كم غرب مدينة العريش، وتمتد إلى مسافة ١٧ كم جهة الغرب، عند الكيلو ٤٢ بالقرب من قرية مزار، ويحدها من الشمال البحر المتوسط، ومن الجنوب طريق العريش القنطرة، وتتلاقى فى هذه المحمية عدة بيئات، هى: بيئة ساحل البحر المتوسط، وبيئة مناطق السبخات، وبيئة الأراضى الرطبة، وبيئة الكثبان والقرود الرملية، وشتاء هذه المحمية ممطر معتدل، وفى الصيف حار عديم الأمطار، وقد بدأت دراسات هجرة الطيور فى هذه المحمية منذ سنة ١٩٧٣، وهى مستمرة حتى الآن. وهذه المنطقة لها أهمية خاصة حيث تربط بين قارات ثلاث، وهى تمثل جسراً لعبور الطيور بين تلك القارات، حيث تمر بها مئات الآلاف من الطيور المهاجرة خلال الخريف والربيع، وقد وقعت حكومات دول حوض البحر المتوسط فى جنيف سنة ١٩٨٢ بروتوكول، يدعو إلى حماية الحيوانات والنباتات البرية؛ حيث يوجد فى المنطقة حوالى ٥٠٠ نوعاً منها ١٠٠ من أنواع فريدة.

٣- محميات علبة بمحافظة البحر الأحمر:

تقع فى الجزء الجنوبى الشرقى من الصحراء الشرقية على الحدود بين مصر والسودان، وتتكون جبالها من صخور الجرانيت، ويوجد بها نبات المانجروف، الذى يعيش على المياه المالحة، حيث يرشحها من خلال خلايا خاصة، وهذا النبات له أهمية خاصة على سواحل البحار؛ حيث تعيش وسطه السلاحف البحرية الخضراء، المهددة بالانقراض والطيور المهاجرة، وتوجد بها أيضاً أشربة مرجانية، ومجموعات من الحيوانات البحرية إضافة إلى مئات من النباتات الصحراوية النادرة والسهول والوديان الجميلة.

ولما كان الحيز السكانى فى هذه المنطقة متسع.. فإنه يسمح بإقامة المنشآت اللازمة لمنتزه طبيعى، وما يشمله من مناطق للزوار (سياحة الخلاء) وإجراء دراسات الأرصاد والبحوث البيئية، وتحتاج هذه المنطقة إلى دراسات متخصصة فى مجالات

علوم البيئة والنبات والحيوان والجيولوجيا والعلوم البحرية. ونظراً لتباين النظم البيئية بالمنطقة من جبال ووديان ومناطق سهلية وساحلية وبحرية، وكذلك زيادة الأمطار بها يلاحظ أنها تحتوى على غالبية الحيوانات والطيور والزواحف والنباتات البرية المصرية، ومعظم هذه الكائنات مهددة بالانقراض؛ نتيجة للتأثير المدمر للأنشطة البشرية، وتوجد فى منطقة علبه آثار تاريخية متميزة، ترجع إلى عصور مختلفة.

٤ - محمية العميد بمحافظة مطروح:

هى محمية طبيعية، وتعد من أفضل مناطق الساحل الشمالى الغربى لمصر؛ من حيث: احتوائها على نماذج عديدة ومتباينة من البيئات والمجتمعات البيولوجية، وأنماط واستخدام الأرض والمستوطنات السكانية الصحراوية، كما أعلنتها منظمة اليونسكو سنة ١٩٨١ ضمن شبكة محميات المحيط الحيوى الدولية، بناء على توصية من اللجنة الوطنية المصرية لبرنامج الإنسان والمحيط الحيوى (ماب)؛ وذلك نتيجة للنشاط العلمى، الذى تم بالمنطقة فى إطار برنامجى بحوث، هما: مشروع تحليل النظم البيئية للساحل الشمالى الغربى (١٩٧٤ - ١٩٧٩) ثم إمتداده كمشروع لتنمية النظم البيئية للساحل الشمالى (١٩٧٩ - ١٩٨٦) تحت إشراف جامعة الإسكندرية وأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، اللذين قاما بدراسة العوامل البيئية المختلفة بالمنطقة ووضع الأسس العلمية لاستغلال الموارد الطبيعية على نحو رشيد والتوصل إلى نماذج تساعد متخذى القرار فى توجيه استخدام الموارد الطبيعية والحفاظ عليها، كما أظهرت الدراسة فى هذين المشروعين الأهمية العلمية للنطاق الساحلى وخاصة فى الأنواع النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض؛ نتيجة للرعى والصيد الجائر، وإضافة إلى هذه المحمية تهدف إلى الحفاظ على الحياة الطبيعية؛ فهى تستهدف أيضاً تنمية المنطقة سياحياً وتنمية الوعى البيئى وإعادة تأهيل الأرض المتدهورة نتيجة لاقتلاع الأشجار الخشبية والرعى الجائر.

٥ - محمية أشتوم الجميل وجزيرة تنيس:

تقع بين فرع النيل بدمياط وقناة السويس فى الشرق، وتتصل بالبحر المتوسط عن

طريق فتحات أهمها بوغازى الجميل القديم والحديث، وهى محطة رئيسية للطيور المهاجرة، وأعداد هائلة من الطيور المقيمة، كما أنها تعد مصدراً طبيعياً للأسماك البحرية والنيلية. وعلى الرغم من أهمية المنطقة.. إلا أن مساحتها آخذة فى التناقص؛ نتيجة للتوسع العمرانى المتزايد، وكانت جزيرة تنيس مدينة جميلة، وقد تخصصت فى صناعة كسوة الكعبة الشريفة، ووجدت بها آثار كثيرة من العصر الإسلامى، وأيضاً بعض الآثار من القرن التاسع الميلادى، وكان سكان هذه المدينة من الأثرياء، وكانت التربة طيبة تحتوى على عديد من المزارع والأشجار والنخيل، وكان ينحدر إليها الماء ولا ينقطع صيفاً أو شتاءً بواسطة فرع النيل التنيس، وكان بها ١٩ باباً حديدية، ١٦٠ مسجداً وكذلك ٣٦ حماماً، ١٠٠ معصر للزيت والسيرج والقصب، و٢٥٠٠ حانوت، و٥٠٠٠ نسيج لصناعة الثياب؛ وخاصة ثوب الخليفة، الذى كان يطرز بالذهب، ويبلغ ثمنه حوالى (١٠٠٠ دينار) كما ذكر المقرئى. وتتميز هذه المنطقة بتنوع نظمها البيئية المالح والعذب وشبه العذب.. هل تعرف أسباب هذه التسميات؟؟

٦- محمية الغابة المتحجرة بالمعادى بالقاهرة:

تسمى هذه المحمية باسم جبل الخشب، وتقع شرق مدينة المعادى بمحافظة القاهرة، وقد تكونت عبر ملايين السنين، ولذا وجب الحفاظ عليها وحماية هذه الثروة الطبيعية؛ إذ توجد بها كثافة من السيقان وجذوع الأشجار المتحجرة، وتصل بعض الجذوع إلى أكثر من ٢٥ متراً، وقطرها حوالى المتر، وقد تكون هذا الخشب نتيجة استبدال الخلايا العضوية للأشجار بالسيلكا وبعض المعادن مثل الحديد والمنجنيز، بحيث يتحول الخشب إلى حجر، مع احتفاظه بكل تفاصيله التركيبية من أنسجة وخلايا نباتية.

رتب زيارة إلى محمية الغابة المتحجرة بالأشتراك مع بعض الزملاء، وهناك اجمعوا معلومات إضافية عن المحمية، ثم اكتب تقريراً تفصيلياً عن هذه المحمية، مع التركيز على أهميتها من الناحية الجيولوجية والناحية السياحية.

وقد اختلفت النظريات التى تفسر أصول هذه الجذوع والسيقان المتحجرة، ولكنها جميعاً تتفق على أنها منقولة بواسطة مياه الأنهار إلى أماكن وجودها حالياً؛ حيث تم تحجرها، ولذلك فمن المرجح أن أحد فروع النيل القديم منذ عصور جيولوجية بعيدة، قد حمل هذه الأشجار إلى مسافات طويلة؛ حيث انتهى بها المطاف فى هذا المكان.

٧- محمية قبة الحسن بمحافظة الجيزة:

تعتبر هذه المحمية بأبى رواش بمحافظة الجيزة محمية طبيعية، وهى تركيب جيولوجى بطريق القاهرة الإسكندرية الصحراوى، وتبلغ مساحتها حوالى كيلو متر مربع واحد، وهذا التركيب الجيولوجى جزء من تركيب أكبر، يعرف باسم تركيب «أبو رواش»، وهى منطقة تقع فى الشمال الغربى من أهرامات الجيزة، وهى تعبر عن تاريخ جيولوجى معقد، وهى تمثل ظاهرة جيولوجية فريدة، ومن أهم النباتات النادرة التى لا توجد فى شمال مصر إلا فى منطقة قبة الحسن نبات «سلسلولا باكو»، وهو من النباتات الشجرية القزمية؛ حيث لا يزيد ارتفاعه عن سطح الأرض عن ٣٠ سم، وله جذع خشبى، وله أهمية رعوية لكافة أنواع الحيوانات.

والآن.. وقد عرضنا لك موجزاً عن سبع محميات رئيسية فى مصر.. فإن المطلوب منك أن تكتب تقريراً مفصلاً عن إحدى المحميات الأخرى، التى لم تكتب عنها تفصيلاً فى هذا الجزء، ويمكن أن تستعين بمكتبة جهاز شئون البيئة، وكذلك كل ما يمكن الحصول عليه من مطبوعات من الجهاز حول المحميات.

الأنشطة الإثرائية

(١) أعلنت الجزر الموجود داخل مجرى النيل وعددها ١٤٤ جزيرة محمية طبيعية. أعد بحثاً عن هذه المحمية، مستعيناً بمطبوعات جهاز شئون البيئة الصادرة عن المحميات عامة وهذه المحمية بشكل خاص.

(٢) من المعروف أن هناك إمكانية لإعلان عديد من المناطق بمحافظات مصر محميات طبيعية..

اكتب فى صفحة واحدة عن منطقة بمحافظتك، ترى أنها تصلح لتكون محمية طبيعية، مع ذكر الأسباب التى تعتمد عليها.

(٣) توجد علامات وإشارات خاصة بكل محمية. رتب زيارة إلى إحدى المحميات، وارسم تلك العلامات وما تدل عليه كل منها، وإذا لم تتح لك فرص لزيارة إحدى المحميات، استعن بأحد كتيبات جهاز شئون البيئة واكتب عنها صفحة واحدة.

(٤) اقرأ المقال بعنوان : «تشريعات حماية البيئة البرية»، فى كتاب حماية البيئة من منظور إسلامى - جامعة المنصورة - جهاز شئون البيئة سنة ١٩٩٥ ص ص ٢١٧ - ٢٣٤، واستخرج من المقال ما ما ورد به من معلومات عن المحميات الطبيعية.

- (١) ما الآثار المترتبة على التنوع البيولوجى؟
- (٢) كيف نشأت فكرة المحميات الطبيعية؟
- (٣) ما الأنواع الرئيسية لأنواع المحميات الطبيعية؟
- (٤) ما المقصود بكل من:
 - أ- محمية الموارد متعددة الأغراض؟
 - ب- محمية التراث العالمى؟
- (٥) تخير إحدى المحميات الطبيعية التى درستها واكتب عنها بإيجاز من حيث:
 - أ- طبيعتها
 - ب- إمكاناتها
 - ج - أهميتها.
- (٦) «المحمية الغابة بالمعادى بالقاهرة أهمية جيولوجية وسياحية خاصة...»
إشرح ذلك بإيجاز.