

الفصل الخامس
المحميات الطبيعية
في مصر

فصل الخامس

المحميات الطبيعية في مصر

مقدمة:

إن فكرة صيانة الموارد الطبيعية والحفاظ علي صحة العمليات البيئية في النظام البيئي هي في الواقع رد فعل صحي لما أوي إليه الانفجار السكاني والتطور التكنولوجي المذهل من تدمير للبيئة واستنزاف لمواردها ولقد أثبتت الدراسات الميدانية التي أجريت في العقد الأخير من القرن العشرين علي البيئة المصرية أنه تم حصر حوالي ٦٦١ نوعاً من العنكبيات، ١٠٢٧ نوعاً من الثدييات، ٩١ نوعاً من الزواحف، ٧ أنواع من البرمائيات، ٥١٥ نوعاً من الطيور (منها ١٥٣ نوعاً من الطيور النادرة، ١٧ نوعاً من الطيور المهددة بالانقراض، ١٢ نوعاً من الطيور المنقرضة)، ٢٥٠ نوعاً من الشعاب المرجانية، ٧٥٥ نوعاً من الأسماك (منها ٦٦٠ نوعاً من الأسماك العظمية، ٩٥ نوعاً من الأسماك الغضروفية)، ٧٣ نوعاً من الاسفنجيات، ٥٥٢ نوعاً من الرخويات^(١).

كما أشارت الدراسات السابقة عن الفلورا المصرية إلي وجود ٢٦٧٢ نوعاً من النباتات البرية (٩٠٠ نوعاً في البحر المتوسط، ٧٦٥ نوعاً في الصحراء الغربية، ٥٣٤ نوعاً في نهر النيل، ٥٢٧ نوعاً في شبه جزيرة سيناء، ٣٣٥ نوعاً في الواحات، ٣٢٣ نوعاً في جبل علبة في الصحراء الشرقية، ١٣ نوعاً في البحر الأحمر). وتصل نسبة الأنواع النادرة جداً إلي نحو ٨٥٠ نوعاً، أما الأنواع النادرة فيصل عددها إلي نحو ٥٦٧ نوعاً وهي الأنواع المهددة بالانقراض، كما تصل الأنواع شائعة الوجود في كل أو معظم المناطق الجغرافية سالفة الذكر إلي حوالي ٦٧٨ نوعاً^(٢).

(١) محمد إبراهيم محمد إبراهيم: المحميات الطبيعية والتنوع البيولوجي في مصر، جهاز شئون البيئة، القاهرة،

د. ت. ص ٦.

(٢) المرجع السابق، ص ٦.

ومن هذا المنطلق فقد عملت الدولة علي توفير الحماية للموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي وذلك بهدف الحفاظ علي التوازن البيئي من خلال تبني فكرة إعلان ما يسمى بالمحميات الطبيعية التي تعكس جمال الطبيعة كعنصر من الموارد الطبيعية . وتنوع المحميات الطبيعية في مصر بشكل منفرد ومختلف عن أي دولة أخرى في العالم ، ولصيانة تلك المحميات وللحفاظ علي مواردها فقد صدر القانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ في شأن المحميات الطبيعية ثم صدر القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون في شأن حماية البيئة ليكون مؤيداً لما جاء بالقانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ .

وتجدر الإشارة إلي أن الهدف الأساسي من حماية البيئة هو ترشيد العلاقة بين الإنسان وبيئته ويتضمن ذلك الحفاظ علي التنوع الوراثي في مجموعات الكائنات الحية وعلي قدرتها علي التكاثر كما يتضمن الحفاظ علي مكونات البيئة الأخرى كالتربة والهواء المياه التي تعتمد عليها تلك الكائنات الحية في نموها وتكاثرها ويتطلب ذلك حماية مجموعات الكائنات الحية ومكونات بيئتها من الاستنزاف والتدمير والتلوث^(١) .

وسوف نتعرض لدراسة مفهوم المحمية ومعايير اختيارها والهدف من إنشائها ثم نتبعه بدراسة التوزيع الجغرافي لأنواع المحميات الطبيعية علي المستوي العالمي مع التركيز علي المحميات الطبيعية في مصر .

تعريف المحمية الطبيعية :

هي مساحة من الأرض أو المياه الساحلية تتميز بوجود ظواهر طبيعية أو كائنات حية نباتية أو حيوانية أو بحرية ذات قيمة ثقافية أو علمية أو سياحية أو جمالية بحيث نسمح حجمها بالحماية الحركة النمو لما بها من حيوان ونبات^(٢) .

(١) رئاسة مجلس الوزراء ، جهاز شئون البيئة ، إدارة المحميات الطبيعية ، المحميات الطبيعية في مصر ، القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص ٢٠ .

(٢) علي حمدي : السياحة والبيئة في مصر ، نظام التعليم المفتوح ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، د . ت ، ص ٦٩ .

أهمية المحمية الطبيعية :

تحدد أهمية المحميات الطبيعية نتيجة للأسباب الآتية^(١) :

- ١- إنها تعد مستودع أو مخزن طبيعي للحيوانات والنباتات للمحافظة علي تواجدها من التدهور أو الانقراض .
- ٢- أنها ليست خريطة لها حدود ترسم بل هي جزء من حياة الإنسان يتأثر بها ويتفاعل معها .
- ٣- أنها تعد بمثابة عملية تنمية شاملة ترتبط بالإنسان وعلاقته بالبيئة وضرورة التفاعل والتأثر فيما بينهما بإيجابية من أجل حياة بيئية سليمة ونقية .

أهداف المحميات الطبيعية :

يتعدد الهدف من إنشاء المحميات وأهم هذه الأهداف هي^(٢) :

- ١ . الحفاظ علي الطبيعة البيئات المختلفة والحياة البرية والموارد الطبيعية بها .
- ٢ . حصر كامل للكائنات البرية والبحرية الموجودة ومدي تأثيرها بالتغيرات المناخية ومتابعة دورات حياتها وخلف قاعدة معلومات
- ٣ . رصد الظواهر الطبيعية وإعداد البحوث والدراسات للنهوض بمنطقة المحمية .
- ٤ . تبادل المعلومات والخبرات مع الدول والهيئات الدولية والأكاديمية في المجالات البيئية المختلفة
- ٥ . توفير البنية الأساسية المناسبة بكل بمحمية مثل مركز زوار وغرفة محاضرات واستراحة ومداخل ومخارج وطرق من مدقات وأماكن انتظار ومراقبين وأدلة وكتيبات .

(١) عبد الرحمن عبد الفتاح، غادة عبد الله أحمد، السياحة والبيئة، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٧ .
(٢) عبد الرحمن عبد الفتاح، غادة عبد الله أحمد، السياحة والبيئة، كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، الإسماعيلية، د . ت، ص ص ١٧٧-١٧٨ .

- ٦ . السيطرة علي عدد الزوار يومياً وحسب القدرة الاستيعابية من خلال المداخل والبوابات مع توفير مخطط للزيارة
- ٧ . إجراء الدراسات الاجتماعية للسكان المحليين ومدى الاستفادة منهم في المشاركة في إدارة المحمية مع رفع مستوى معيشتهم .
- ٨ . دراسة تطوير الحرف اليدوية والصناعات البيئية المحلية والمنتجات الزراعية بالمنطقة .
- ٩ . تعويض السكان المحليين الذين أخرجوا في أملاكهم ومصادر رزقهم من إعلان المحمية .
- ١٠ . إعلام الجمهور وتثقيفه بأهداف المحميات الطبيعية وأسباب إنشاءها .
- ١١ . رفع مستوى الوعي البيئي بين السكان المحليين والزوار .
- ١٢ . إمكان تقديم مصادر دخل للسكان المحليين من دون تعريض مكونات المواقع لخطر التدهور والانقراض من خلال إعطاء أهمية علمية واقتصادية وسياحية لمناطق مهمة وغير مأهولة بالسكان .

معايير اختيار المحميات الطبيعية :

- تعدد الأسس والمعايير لاختيار المحميات الطبيعية ويمكن أن نجمل هذه المعايير فيما يلي :
- ١ - ضرورة التنوع البيولوجي (الحيوي) المتميز .
 - ٢ - وجود تشكيلات جيولوجية متميزة .
 - ٣ - أهمية الكائنات التي تعيش فيها كمصادر أولية .
 - ٤ - إمكانية الاستغلال السياحي البيئي للمواقع (السياحة البيئية) .

- ٥- توافر العوامل التي تساعد المواقع لكي تكون مختبراً للأبحاث البيئية والعلمية .
- ٦- إمكانية تقديم مصادر دخل للسكان المحليين من دون تعريض مكونات المواقع لخطر التدهور والانقراض .

أنواع المحميات الطبيعية :

قام الاتحاد الدولي للحفاظ علي الطبيعة خلال عام ١٩٨٢ بتصنيف المحميات على المستوى العالمي إلي عشرة أنواع كانت علي النحو التالي :

- ١- المحميات الطبيعية ذات الطابع العلمي البحث .
- ٢- المتنزهات القومية الطبيعية .
- ٣- الأثر القومي الطبيعي .
- ٤- محمية المعزل الطبيعي .
- ٥- محمية المناظر الطبيعية .
- ٦- محمية الموارد الطبيعية .
- ٧- محمية الحياة التقليدية .
- ٨- محمية المحيط الحيوي .
- ٩- محمية التراث القومي العالمي .

وبعد مرور حوالي عشر سنوات من الممارسات الميدانية والتطبيق لأعمال الحماية وبعد مراجعة الأنواع العشرة السابق إعلانها في عام ١٩٨٢ خلال المؤتمر الدولي الرابع للحدائق الطبيعية والمناطق المحمية أثناء انعقاده في فنزويلا عام ١٩٩٢ الذي أوصي بتعديل نوعيات تلك المحميات حيث أصدر الاتحاد الدولي لصوت الطبيعة التصنيف الجديد خلال عام ١٩٩٤ لتكون علي النحو التالي^(١) :

(١) جهاز شئون البيئة : تقرير حول التنوع البيولوجي والمحميات الطبيعية في مصر ، القاهرة ، د . ت ، ص ٢٨-٣٠ .

(١) المحمية الطبيعية ذات الطابع العلمي المحض Strict Natural Reserve

يهدف هذا النوع من المحميات إلى إيجاد إدارة محميات طبيعية للأغراض العلمية وحماية الأراضي القاحلة . وتمثل هذه المحميات أنظمة بيئية ذات خصائص جيولوجية بيئية ووجود بعض الأنواع لأغراض البحث العلمي والرصد البيئي ويتم الحماية والحفاظ علي البيئة ومكوناتها من عشائر وأنواع بغرض استمرار العمليات البيئية دون تدخل مؤثرات خارجية سلبية .

وتنقسم هذه المحمية إلي قسمين :

أ- حماية محضة للطبيعة strict Nature Reserve وذلك من خلال إدارة محمية طبيعية أساساً للأغراض العلمية . وهي عبارة عن مساحة من الأرض أو البحر تحتوي علي سمات رائعة ممثلة لنظم بيئية ذات خصائص جيولوجية أو بيئية أو أجناس معينة متاحة مبدئياً للأبحاث العلمية والرصد البيئي .

ب- أراضي برية لحماية الظروف الطبيعية وذلك من خلال إدارة محمية طبيعية تعني أساساً بحماية الحياة البرية Wilderness Area وهي عبارة عن مساحة من الأرض أو البحر لم يتم اتخاذ أية تعديلات فيها ذات مغزى وهي بدون منشآت دائمة ويتم حمايتها وإدارتها لحماية ظروفها الطبيعية .

(٢) الحدائق الوطنية National Park

وهي محمية طبيعية يتم إدارتها أساساً لحماية الأنظمة البيئية والترويح . والحدائق الوطنية هي منطقة طبيعية من الأرض أو البحر يتم تحديدها للأغراض الآتية :

أ- الحماية البيئية المتكاملة لواحدة أو أكثر من الأنظمة البيئية للأجيال الحالية والمستقبلية .

- ب- استبعاد الاستهلاك والأنشطة الضارة غير الملائمة لأغراض حماية تلك المناطق .
- ج- تزويد المؤسسات بما يتيح خلق فرص مناسبة لأغراض الزيارة الترويجية والتعليمية والبحوث العلمية .

تكون هذه الأغراض في إطار بيئي وثقافي متناسق يستهدف حماية النظم البيئية التي تحتوي علي نماذج متباينة من البيئات الطبيعية المناظر ذات القيمة الجمالية لخدمة الأغراض العلمية والتعليمية والسياحية الترويجية .

(٣) محمية الأثر الطبيعي Natural Monument

وهي محمية طبيعية يتم إدارتها وذلك بغرض حماية مظاهر طبيعية معينة . وهي منطقة تحتوي علي واحدة أو أكثر من الظواهر الطبيعية أو الثقافية ذات قيمة فريدة أو بارزة لأنها نموذج لموروث نادر ذو قيمة جمالية أو خصائص ثقافية يتم حماية تلك الظواهر لأهميتها العلمية والأخلاقية علي المستوى القومي^(١) .

(٤) محمية لإدارة الأنواع الموائل Habitat Species Management Area

وهي محمية طبيعية نسمح فيها بالتدخل الإداري لتحقيق أهداف الحماية . وهي منطقة من الأرض أو البحر تخضع لتدخلات إدارية قوية من أجل الحماية والحفاظ علي الموائل الطبيعية وتلبية المتطلبات لحماية أنواع معينة من الثروات الطبيعية

(٥) محمية المناظر الطبيعية الأرضية والبحرية Protected Lands Cape Seascape

وهي محمية طبيعية يتم إدارتها وذلك بغرض حماية المناظر الجمالية الأرضية البحرية وللترويج . وهي مساحة من الأرض أو الشاطئ أو البحر يتم فيها تفاعل الناس مع الطبيعة علي مر الزمن وتنتج عن هذا التفاعل منطقة ذات صفات مندرجة لها قيمة رياضية

(١) المرجع السابق، ص ٢٩ .

وإيكولوجية وثقافية وتنوع بيولوجي اندثر مع مرور الزمن كما أن تكامل حراسة هذه التفاعلات التقليدية أمر حيوي من أجل الحماية والصيانة والتطور لهذه المنطقة . ونظراً لأهميتها فينبغي إدارة المناطق المحمية التي تضم المناظر الطبيعية الأرضية أو البحرية ذات الأهمية الثقافية والأخلاقية والإيكولوجية والجديدة بالصيانة وضرورة الاحتفاظ بها علي أوضاعها الطبيعية لاستخدامها للنزعة والترويح وللأغراض العلمية والتعليمية .

(٦) محمية إدارة الموارد Managed Resource Protected Area

وهي محمية طبيعية يتم إدارتها بشكل رئيسي للاستخدام المقدم للنظم البيئية الطبيعية . وهي مساحة تحتوي علي نظاماً طبيعية سائدة غير معدلة تتم إدارتها لضمان الحماية والصيانة للتنوع البيولوجي علي مدي طويل . بينما يؤثر في البيئة الطبيعية التدفق المستدام للمنتجات الطبيعية والخدمات لمواجهة احتياجات المجتمعات وترجع أهداف الحماية لتحقيق الاستخدام الأمثل للنظم البيئية الطبيعية^(١) .

التقسيم البيئي للمحميات الطبيعية في مصر :

تم تصنيف المحميات الطبيعية التي تم إعلانها علي أساس الاعتبار البيئية إلي ثلاث مجموعات هي :

أولاً- محميات الأراضي الرطبة (البحار-البحيرات-جزر النيل)

وتشمل محميات أشنوم الجميل ببحيرة المنزلة بمحافظة بورسعيد ، والزرايق وسبخة البردويل ومحمية الأحراش بشمال سيناء ، ورأس محمد ، ونبق سيناء وأبو جالوم بجنوب سيناء ، وبحيرة قارون ووادي الريان بالفيوم ، وجزيرتي سالوجا وغزال بأسوان ، وبحيرة البرلس بكفر الشيخ والجزر النيلية بالمحافظات المختلفة .

(١) المرجع السابق، ص ٣٠ .

ثانياً - محميات الصحاري (المرتفعات - الوديان - السهول) :

وتشمل محميات سانت كاترين وطابا بجنوب سيناء ووادي العلاقي بأسوان وعلبة ووادي الجمال وحماطة بمحافظة البحر الأحمر والعميد وسيوة بمحافظة مطروح والوادي الأسوطي بمحافظة أسيوط ووادي دجلة بالقاهرة والصحراء البيضاء بالوادي الجديد .

ثالثاً - المحميات الجيولوجية :

تشمل محميات الغابة المتحجرة ووادي دجلة بالقاهرة وكهف ووادي ينور ببني سويف وقبة الحسنة بالجيزة والدبابية في قنا الجلف الكبير بالوادي الجديد . ويوضح الجدول التالي التوزيع الجغرافي للمحميات الطبيعية في مصر .

جدول رقم (٢)

المحميات الطبيعية في مصر طبقاً لنوع المحمية عام ٢٠٠٨

اسم المحمية ونوعها والموقع الجغرافي	المساحة (كم٢)	%
١- محميات بحرية وعددها (٥)		
جنوب سيناء		
رأس محمد	٨٥٠	٢.١
نبق	٦٠٠	١.٥
أبو جالوم	٥٠٠	
البحر الأحمر		
علبة	٣٥٦٠٠	٩٠
الجزر الشمالية للبحر الأحمر	١٩٩١	٥
الإجمالي	٣٩٥٤١	١٠٠
%	٢٦.٥	

الجغرافيا الإقليمية

اسم المحمية ونوعها والموقع الجغرافي	المساحة (كم ^٢)	%
٢- محميات الأراضي الرطبة وعددها (٨)		
شمال سيناء		
الزرائق وسنجه البردويل	٢٣٠	٤.٧
بورسعيد		
اشتوم الجميل وجزيرة تنيس	١٨٠	٣.٧
كفر الشيخ		
بحيرة البرلس	٤٦٠	٩.٤
مطروح		
العميد	٧٠٠	١٤.٤
الفيوم		
بحيرة قارون	١٣٨٥	٢٨.٤
وادي الريان	١٧٥٩	٣٦.١
أسوان		
جزر سالوجا وغزال	٠.٥	-
محافظات مختلفة		
جزر نهر النيل	١٦٠	٣.٣
الإجمالي	٤٨٧٤.٥	١٠٠
%	٣.٣	
٣- محميات صحراوية وعددها (٨)		
شمال سيناء		
الأحراش	٨	-
جنوب سيناء		
طابا	٣٥٩٥	٦.٤

الجغرافيا الإقليمية

اسم المحمية ونوعها والموقع الجغرافي	المساحة (كم ^٢)	%
سانت كاترين	٤٢٥٠	٧.٦
مطروح		
سيوة	٧٨٠٠	١٣.٩
الوادي الجديد		
الصراء البيضاء	٣٠١٠	٥.٤
أسيوط		
الوادي الأسيوطي	٣٥	٠.١
أسوان		
وادي العلاقي	٣٠٠٠٠	٥٣.٤
وادي الجمال - حماطة	٧٤٥٠	١٣.٣
الإجمالي	٥٦١٤٨	١٠٠
%	٣٧.٦	
٤- محميات جيولوجية وعددها (٦)		
القاهرة		
وادي دجلة	٦٠	٠.١٢
الغابة المتحجرة	٧	٠.٠١
الجيزة		
قبة السنة	١	-
بني سويف		
كهف وادي سنور	١٢	٠.٠٢
قنا		
الدباية	١	-
الوادي الجديد		

الجغرافيا الإقليمية

اسم المحمية ونوعها والموقع الجغرافي	المساحة (كم ^٢)	%
الجلف الكبير	٤٨٥٢٣	٩٩.٨
الإجمالي	٤٨٦٠٤	
%	٣٢.٦	١٠٠
الإجمالي العام للمحميات ٢٧	١٤٩١٦٧.٥	

المصدر: جهاز شئون البيئة المصري مصر في أرقام ٢٠٠٩

يتضح من الجدول السابق أن عدد المحميات الطبيعية في مصر وقد بلغ إجمالي زوار المحميات الطبيعية نحو ١.٥ مليون زائر سنوياً من السياحة المصرية وهي تمثل ١٥ ٪ ومن خلال خطة العمل الخاصة بإطار البرنامج الوطني الخاص بالمحميات استكمال تنمية المحميات وقد تم إجراء الدراسات والمسوح الخاصة لترشيح مواقع جديدة للمحميات وذلك لاستكمال الشبكة الوطنية للمحميات والتي من المتوقع أن يصل إجمالي الشبكة الوطنية للمحميات نحو ٤٠ محمية تمثل ١٨ ٪ من مساحة مصر وذلك حتى عام ٢٠١٧^(١). وفيما يلي دراسة لهذه المحميات.

أولاً - محميات الأراضي الرطبة:

يبلغ عدد هذه المحميات ١١ محمية تتوزع جغرافياً علي ست محافظات هي: بورسعيد، شمال سيناء، الفيوم، أسوان، كفر الشيخ، فضلاً عن محميات جزر النيل التي تنتشر في العديد من محافظات مصر. وأهم هذه المحميات هي^(٢):

(١) محمية أشطوم الجميل وجزيرة تنيس (بحيرة المنزلة) بمحافظة بورسعيد :

تقع هذه المحمية في الجزء الشمالي الشرقي من بحيرة المنزلة وتبلغ مساحتها ١٨٠ كم^٢

(١) جهاز شئون البيئة، تقرير حول التنوع البيولوجي والمحميات الطبيعية، مرجع سبق ذكره، ص ٣٦.

(٢) محمد إبراهيم محمد إبراهيم: المحميات الطبيعية في مصر، جهاز شئون البيئة، القاهرة، د. ت، ص ١٢-١.

أي نحو ٣.٧ ٪ من مساحة محميات الأراضي الرطبة في مصر وتمثل بحيرة المنزلة جزءاً من نظام البحيرات نصف المالحة في دلتا نهر النيل كما تمثل مصدراً هاماً لصيد الأسماك وهي مصدر أساسي للتنمية الاقتصادية للأراضي المجاورة لها وهي ذات أهمية كأحد مناطق الأراضي الرطبة في مصر لكونها محطة رئيسية للطيور المهاجرة للتزود بالغذاء والراحة .

(٢) محمية الزرائق وسبخة البردويل بمحافظة شمال سيناء :

وهي تقع في المنطقة الشمالية الشرقية من بحيرة البردويل وتبلغ مساحة المحمية ٢٣٠ كم^٢ أي نحو ٤.٧ ٪ من مساحة المحميات للأراضي الرطبة ولبحيرة البردويل أهمية دولية كمكان لراحة الطيور المهاجرة وهي موئل لعدد كبير من أنواع الطيور بالنادرة كما أنها أحد مواقع اتفاقية رامسار الدولية .

(٣) محمية الأحراش بمحافظة شمال سيناء :

تقع محمية الأحراش في الفرواد الرملية بين مدينتي رفح والعريش بمحافظة شمال سيناء وقريباً من ساحل البحر المتوسط وتبلغ مساحة المحمية ٨ كم^٢ وهي تحتوي على مساحات كثيفة من أشجار الأكاسيا والشجيرات والأعشاب مما يجعلها مردداً للمراعي والأخشاب ومأوي للحيوانات والطيور البرية بالإضافة إلي تثبيت الكثبان الرملية ووقف زحف الرمال .

(٤) محمية رأس محمد بمحافظة جنوب سيناء :

تقع المحمية في الجزء الجنوبي من شبه جزيرة سيناء عند التقاء خليج السويس مع خليج العقبة علي بعد ١٢ كيلو مترا من مدينة شرم الشيخ و ٧٠ كيلومترا من مدينة الطور . وتبلغ مساحة المحمية ٨٥٠ كيلو متر مربع أي نحو ٢.١ ٪ من إجمالي مساحة المحميات البحرية في مصر . وتنتشر المحمية بالشواطئ والشعاب المرجانية الشهيرة التي تتميز بها المحمية علي نطاق واسع حيث تعتبر أجمل مناطق الغوص في العالم كما يوجد

بها الأسماك الملونة والسلاحف البحرية والأحياء البحرية الأخرى مثل الرخويات والطحالب البحرية كما يوجد بالمنطقة الكهوف المائية والتكوينات الصخرية المتباينة حيث تشمل محمية رأس محمد علي أمثلة لأهم المعالم الجيولوجية في جنوب سيناء من جبال جيرية وجرانيتية وكثبان رملية وسهول غرينية ووديان واسعة^(١).

(٥) محمية نبق بمحافظة جنوب سيناء :

تقع المحمية بين طابا وشرم الشيخ . ووادي أم عدوي علي خليج العقبة وهي علي بعد ٣٥ كيلو مترا شمال شرم الشيخ . وتبلغ مساحة المحمية ٦٠٠ كيلو متر مربع أي نحو ١.٥ ٪ من مساحة المحميات البحرية في مصر ، وتوزع هذه المساحة بين اليابس ٤٤٠ كم^٢ والنطاق المائي ١٦٠ كم^٢.

وتمثل المنطقة عدة أنظمة بيئية فريدة صحراوية وجبلية ورطبة وبحرية حيث تشتمل علي الشعاب المرجانية وحشائش البحر الكائنات البحرية الأخرى وهي أقصى حد شمال لجغرافية نبات الشوري الموجود بكثافة والذي يكون الموئل الطبيعي للطيور المقيمة المهاجرة . أما الجزء الأرضي فيحتوي علي الكثبان الرملية والوديان التي تأوي إليها بعض الثدييات مثل الغزلان والتيائل والضباع وبعض من أنواع الزواحف وغيرها .

(٦) محمية أبو جالوم بمحافظة جنوب سيناء :

تقع المحمية علي خليج العقبة علي الطريق بين شرم الشيخ وطابا بمنطقة تسمى وادي الرساسة وتبلغ مساحة أبو جالدم حوالي ٥٠٠ كيلو متر مربع منها ٢٥٠ كم^٢ علي اليابسة و ١٥٠ كم^٢ في النطاق المائي . وتمثل أهمية منطقة أبو جالدم في وجود طبوغرافية خاصة حيث تقترب الجبال من الشاطئ وفي احتوائها علي أنظمة بيئية متنوعة من الشعاب

(١) محمد علي أحمد : المحميات الطبيعية في مصر ، مهرجان القراءة للجميع ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ٢٠٠٧ ، ص ٣٥ .

المرجانية والكائنات البحرية وحشائش البحر . كما تزخر الجبال والوديان بالحيوانات والطيور والنباتات البرية مما يجعلها منطقة جذب سياحي لهواة الغوص والسفاري ومراقبة الطيور والحيوانات .

(٧) محمية بحيرة قارون بمحافظة الفيوم :

تقع بحيرة قارون في الجزء الشمالي الغربي لمنخفض الفيوم وهي تعد بمثابة البقية الباقية من بحيرة الفيوم القديمة والتي كان يطلق عليها بحيرة مورييس القديمة والتي تم حفرها في عهد الملك أمينوميس وكانت بحيرة عذبة وتبلغ مساحتها ٢٨٠٠ كم^٢ في الفترة الفرعونية أي أكثر من مساحة البحيرة الحالية بنحو عشرة أضعاف^(١) ، وتبلغ مساحة البحيرة ٢١٥ كم^٢ بينما تبلغ مساحة المحمية ١٣٨٥ كم^٢ أي نحو ٢٨.٤ ٪ من إجمالي مساحة محميات الأراضي الرطبة في مصر . وتعتبر البحرية ذات أهمية دولية نظراً لكونها مشتي للطيور المائية وتشتمل في الجزء الشمالي علي جبال قطراني الذي يحتوي علي حفريات ثديية منها أقدم قرد في العالم وحيوان الفيوم القديم الذي يشبه الخريت كما يوجد أسلاف فرس النهر والدراويل وأسماك الفرس وأسلاف الطيور وبعض الأشجار المتحجرة والكثير من المناطق الأثرية الفرعونية والرومانية .

(٨) محمية وادي الريان بمحافظة الفيوم :

تقع المحمية جنوب غرب منخفض الفيوم ويمتد المنخفض إلي الغرب من وادي النيل عند محافظة بني سويف ويفصله عن منخفض الفيوم حاجز من الصخور الجيرية ووادي الريان ١٧٥٩ كم^٢ أي نحو ٣٦.١ ٪ من إجمالي مساحة محميات الأراضي الرطبة في مصر ويصل أقصى طول للمنخفض من الشمال إلي الجنوب ٢٥ كم^٢ ويصل أعماق نقطة فيه إلي ٦٤ متراً تحت مستوي سطح البحر وبهذا أصبح وادي الريان أشد عمقاً من منخفض الفيوم وثاني أعماق منخفضات مصر تحت مستوي سطح البحر بعد القطارة^(٢) .

(١) حسام الدين جاد الرب : جغرافية الفيوم في العصر الحديث ، مكتبة ومطبعة الغد ، القاهرة ٢٠٠٠ ، ص ٨٧ .

(٢) حسام الدين جاد الرب (تحقيق) : تاريخ الفيوم ، مكتبة ومطبعة الغد ، القاهرة ٢٠٠٨ ، ص ٩٢ .

تتميز المحمية ببيئتها الصحراوية المتكاملة من كثبان رملية وعيون طبيعية وحياة نباتية وحيوانات برية متنوعة وحفريات بحرية هامة كما تحتوي علي منطقة وادي الحيتان التي تضم حوالي ٤٠٦ هيكل عظمي لأنواع من الحيتان الأولية . وقد قامت منظمة اليونسكو في عام ٢٠٠٥ بضم وادي الحيتان لقائمة التراث الطبيعي العالمي ليصبح هذا الوادي أول موقع طبيعي مصري وسادس موقع عالمي في هذه القائمة العالمية . ويضم الوادي حفريات لحيوانات أخرى مثل عرائس البحر وأبقار البحر والسلاحف البحرية واسماك القرش وترتبط هذه المنطقة بجبل قطراني الذي يحوي نفس الطبقات الجيولوجية كوادي الحيتان^(١) .

(٩) - محمية جزيرتي سالوجا وغزال بمحافظة أسوان :

تقع هذه المحمية في منطقة الشلال الأول بنهر النيل شمال خزان أسوان بحوالي ثلاثة كيلو مترات وتبلغ مساحة المحمية حوالي نصف كيلو متر مربع . وتشمل المحمية علي غطاء نباتي يضم أكثر من ١٠٠ نوعاً من النباتات وأكثر من ٦٠ نوعاً من الطيور النادرة والمهددة بالانقراض رغم صغر مساحتها والتي من بينها أنواع تتكاثر في هذه الجزر من أيام قدماء المصريين المسجلة في نقوشهم مثل أبو منجل^(٢) .

(١٠) محمية بحيرة البرلس بمحافظة كفر الشيخ :

تعتبر بحيرة البرلس ثاني أكبر البحيرات الطبيعية في بمصر من حيث المساحة بعد بحيرة المنزلة وتقع البحيرة شمال شرق فرع رشيد وهي عبارة عن شريط ساحلي ممتد بطول ٧٠ كيلو متراً علي ساحل دلتا النيل وتتصل البحيرة بنهر النيل علن طريق قناة برمبال وبالبحر المتوسط عبر بوغاز البرلس .

(١) محمد علي أحمد : المحميات الطبيعية في مصر ، مرجع سبق ذكره ، ص ٥٦ .

(٢) جهاز شئون البيئة ، تقرير حول التنوع البيولوجي ، مرجع سبق ذكره ، ص ٣٨ .

وتبلغ مساحة المحمية ٤٦٠ كيلو مربع أي نحو ٩.٤ ٪ من مساحة محميات الأراضي الرطبة في مصر . وتتعدد بالمحمية مصادر التنوع البيولوجي وتحتوي علي بيئة المستنقعات الملحية وكثير من الأنواع النباتية البرية . وتهدف المحمية إلي صون التنوع البيولوجي ببحيرة البرلس ورصد المتغيرات البيئية في البحيرة وحماية المناطق الرطبة ونشر الوعي البيئي بين زوار المحمية وتشجيع السياحة البيئية وإجراء البحوث العلمية وصون الموارد الطبيعية خاصة التي لها عائد اقتصادي . وتعد المحمية أحد مواقع اتفاقية رامسار الدولية .

(١١) محميات جزر نهر النيل :

يخترق نهر النيل الأراضي المصرية من جنوبها إلي شمالها بطول ١٥٣٢ كيلو متر وينتشر على طول مجراه نحو ٣٥٠ جزيرة تختلف في مساحتها وارتفاع سطحها عن منسوب مياه النهر حتي أن بعض هذه الجزر يختفي تحت مياه الفيضان وهناك نحو ١٤٤ جزيرة كبيرة تعتبر جميعها محميات طبيعية وتتوزع هذه الجزر علي النحو التالي : ٩٥ جزيرة علي طول المجري الرئيسي من أسوان حتى قناطر الدلتا ، ٣٠ جزيرة في فرع رشيد ، ١٩ جزيرة في فرع دمياط وتمتد هذه الجزر جميعاً في ١٦ محافظة وتبلغ مساحة المحميات الطبيعية لجزر النيل الكبرى نحو ١٦٠ كم ٢ أي نحو ٣.٣ ٪ من مساحة محميات الأراضي الرطبة في مصر .

ولهذه الجزر أهميتها في الحفاظ علي التراث الطبيعي الذي يتمثل في الغطاء النباتي والطيور وبعض من الحيوانات البرية الأخرى كما أنه من الضروري الحفاظ علي المظهر الجمالي لتلك الجزر لأهميتها في الجذب السياحي وإمدادها بالخدمات المناسبة ومنع إلقاء المخلفات أو الصرف علي نهر النيل .

ثانياً : محميات الصحاري :

(١) محمية سانت كاترين بمحافظة جنوب سيناء :

تقع المحمية علي هضبة مرتفعة في نهاية التقاء وادي الإسماعية مع وادي الأربعين

وتبلغ مساحة المحمية ٤٢٥٠ كيلو متر مربع أي نحو ٧.٦ ٪ من مساحة المحميات الصحراوية في مصر ويحيط بالمحيمة جبال شاهقة الارتفاع وتعد قمة جبل سانت كاترين أعلى قمة جبلية في مصر حيث يصل ارتفاعها إلى ٢٦٣٩ متر فوق سطح البحر وتقع مدينة سانت كاترين علي هضبة مرتفعة ويحيط بها جبال شاهقة منها جبل موسى ذو القداسة الدينية وجبال التيه وبها دير سانت كاترين الذي يعتبر من أهم الأماكن السياحية في سيناء حيث يقع في منطقة حبتها الطبيعة بجمال رائع ومناخ معتدل ووجود المياه العذبة التي تكفي لزراعة الحدائق حول الدير ويتردد آلاف الزائرين علي الدير لما له من شهرة في التاريخ المسيحي .

وتتميز منطقة سانت كاترين بموارد طبيعية هامة منها عدد من النباتات المتوطنة والنباتات الطبيعية والنباتات السامة والحيوانات البرية كالثعالب والغزلان والضباع والذئب والأرانب البرية والوعول والقنفذ العربي وكذلك بعض الطيور البرية . وهذه المحمية تتمثل فيها حماية التراث الطبيعي والثقافي معاً وقد تم إعلانها علي قائمة التراث الثقافي العالمي التابعة لمنظمة اليونسكو .

(٢) محمية وادي العلاقي بمحافظة أسوان :

يقع وادي العلاقي علي بعد ١٨٠ كيلو متراً جنوب أسوان في الجهة الشرقية من بحيرة ناصر والوادي عبارة من الأودية الجافة التي تكون في العصر المطير (البلايستوسين) وكان مملوء بالمياه ولكن جفت مياهه منذ ١٠ آلاف سنة ويمتد الوادي حوالي ٢٧٥ كم في اتجاه ، جنوبي شرقي شمالي غربي ويبلغ متوسط عرضه كيلو متر واحد . وكان الوادي ينبع من تلال البحر الأحمر وخاصة من جبل علبه ويصب في الجزر الجنوبي من وادي النيل في مصر وبعد بناء السد العالي وامتلاء بحيرة ناصر بالمياه عام ١٩٧٠ دخلت المياه وادي العلاقي وأصبح جزءاً من البحيرة ونتيجة انخفاض منسوب المياه في السنوات الأخيرة انحسرت المياه عن جزء كبير من هذا الوادي وأصبحت غير مغطاه بالمياه^(١) .

(١) نادية رفعة عبد الرحمن ، سالم حسن الديب : البيئية ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ٢٠٠٥ ، ص ص ١٩٧-١٩٨ .

وتبلغ مساحة المحمية نحو ٣٠ ألف كم ٢ أي نحو ٤. ٥٣ ٪ من إجمالي مساحة المحميات الصحراوية في مصر .

ولمحمية وادي العلاقي أهمية اقتصادية كبيرة حيث تحتوي علي مجموعة من الرواسب المعدنية وخاصة مناجم الذهب القديمة وخامات المنجنيز الجرانيت والرغام كما يوجد بالمحمية الصخور البركانية والنارية والمتحولة والرسوبية وبها كساء خضري كثيف حيث تم تسجيل أكثر من ١٠٠ نوعاً من النباتات الدائمة والحولية كما توجد بها أنواع عديدة من الثدييات ومن الطيور المقيمة المهاجرة وبعض الزواحف اللافقاريات وقد تم إعلانها في إطار شبكة محميات المحيط الحيوي التابعة لمنظمة اليونسكو عام ١٩٢٣ .

(٣) محميات علبة الطبيعة بمحافظة البحر الأحمر :

تقع المحمية في الجزر الجنوبي الشرقي من الصحراء الشرقية وتبلغ مساحة المحمية نحو ٣٥٦٠٠ كم ٢ أي نحو ٩٠ ٪ من إجمالي مساحة المحميات البحرية في مصر . ويستقبل جبل علبة كمية من الأمطار أكثر مما يحيط به من جبال أخرى بمنطقة البحر الأحمر وهذا يجعل الجبل بمثابة واحة خضراء تظللها الفيوم والذي تنزل قطراته علي صورة أمطار وندي وضباب وهو أمر نادر الحدوث في هذه المنطقة . وتشمل محميات علبة أربع مجموعات رئيسية هي : غابات المانجروف الساحلية وجزر البحر الأحمر ، منطقة الدئييب ، منطقة جبل علبة ، منطقة أبرق . وتتميز منطقة علبة بوجود تجمعات من نباتات المانجروف علي ساحل البحر الأحمر الذي يعتبر من البيئات الهامة لنمو وتكاثر الكثير من النباتات والحيوانات البحرية كما تتميز بعدد من الجبال الساحلية المرتفعة التي تمثل بيئة الواحات الجبلية (واحات الندي أو الضباب) وتجعل من المنطقة بيئة مناسبة لنمو النبات والحيوان . وفيها العديد من الحيوانات البرية المصرية والزواحف البرية كما تتميز بالتنوع الشديد في النباتات والتي تجعل من وديانها وسهولها وجبالها حدائق خضراء متعددة الأشكال والألوان وخاصة بعد سقوط الأمطار . وتعيش في المحمية الكثير من القبائل البدوية مثل قبائل البشارية والعبادة والرشايدة منذ سنوات طويلة .

(٤) محمية العميد الطبيعية بمحافظة مطروح :

تقع المحمية على الساحل الشمالي الغربي لمصر على طول البحر المتوسط على بعد ٨٣ كيلو متراً غرب مدينة الإسكندرية إلى الشرق من مدينة مرسى مطروح بحوالي ٢٠ كيلو متراً . وتمتد محمية العميد الطبيعية على مساحة ٧٠٠ كم ٢ أي نحو ١٤.٤ ٪ من إجمالي مساحة محميات الأراضي الرطبة في مصر .

وتتكون المحمية من ثلاث مناطق حيوية الأولى منطقة مركزية يحظر فيها أي نشاط إنساني مثل الزراعة والرعي والصيد والثانية منطقة واقية يتم فيها نشاط إنساني محدود والثالثة منطقة انتقالية يقطن فيها الأهالي ويمارسون فيها نشاطهم المألوف . وتتميز المحمية بالكثبان الرملية والمسطحات المائية الملحية والمستنقعات التي تنمو فيها عديد من النباتات البرية يوجد بها العديد من الحيوانات البرية مثل الغزلان و ثعالب الصحراء والقطط البرية والأرانب البرية كما تنتشر بها العديد من أنواع الزواحف . وقد ظلت المحمية مركز للبحوث البيئية الصحراوية التي تجريها جامعة الإسكندرية منذ عام ١٩٧٤ .

وقد أعلنت منظمة اليونسكو المحمية عام ١٩٨١ ضمن شبكة محميات المحيط الحيوي الدولية في إطار البرنامج الدولي للإنسان والمحيط الحيوي .

(٥) محمية الوادي الأسيوطي بمحافظة أسيوط :

تقع المحمية على طريق القاهرة / أسوان عند مدخل وادي الأسيوطي بالصحراء الشرقية على بعد ٢٥ كيلو متراً شرق مدينة أسيوط . وتبلغ مساحة المحمية نحو ٣٥ كم ٢ أي نحو ٠.١ ٪ من إجمالي مساحة المحميات الصحراوية في مصر . ويتنشر في المحمية العديد من أنواع الحيوانات البرية في هذا الوادي والمناطق المجاورة له ووجود الغذاء والمأوى والماء الشرب لحيوانات البرية ، ووقوع المحمية على الطريق البري الجديد (القاهرة / أسوان) وقد تم إعلانها لتكون محطة للتربية والإكثار لكثير من الأنواع البرية والحيوانية والنباتية النادرة أو المهددة بالانقراض .

(٦) محمية طابا الطبيعية بمحافظة جنوب سيناء :

تقع المحمية جنوب غرب مدينة طابا على الحدود الشرقية لشبه جزيرة سيناء وتطل على خليج العقبة وتبعد نحو ٧٥ كيلو متر من مدينة نويبع . تبلغ مساحة المحمية ٣٥٩٥ كم^٢ أي نحو ٤.٦٪ من إجمالي مساحة المحمية الصحراوية في مصر . وتتميز محمية طابا بتنوعها الغني بالحيوانات والنباتات النادرة والمعرضة لخطر الانقراض وتحتوي أيضاً على تراكيب جيولوجية وكهوف وممرات جبلية متعددة وشبكة من الوديان كما تحتوي على العديد من النقوش والرسومات الأثرية .

(٧) محمية وادي دجلة بمحافظة القاهرة :

يقع وادي دجلة شرق مدينة المعادي بالصحراء الشرقية لمحافظة حلوان . وتبلغ مساحة المحمية ٦٠ كم^٢ أي نحو ٠.١٪ من إجمالي مساحة المحميات الجيولوجية في مصر . وتعتبر وادي دجلة ذات بنية مميزة بطبيعة جغرافية معينة وتضم حفريات ترجع إلى عصر الأيوسين وهي عبارة عن كائنات حية حيوانية وأنواع متباينة من النباتات .

وتضم المحمية مجموعة كبيرة من الحيوانات البرية مثل الغزلان والأرانب الجبلية والثعلب الأحمر والتيال بالبالإضافة إلى بعض الزواحف كالسلحفاة المصرية ويوجد بالمحمية طيور برية تمثل البيئة الصحراوية وأخرى مهاجرة . وتعد المحمية ذات أهمية علمية وثقافية وترويجية حيث تعمل على جذب السياحة لمشاهدة الحياة البرية والحياة الجيولوجية القديمة والبيئة الصحراوية القريبة من مدينة المعادي .

(٨) محمية سيوة الطبيعة بمحافظة مطروح :

تقع المحمية في الصحراء الغربية على بعد ٣٠٠ كيلو متر إلى الجنوب من مدينة مرسى مطروح بالقرب من الحدود المصرية الليبية وتنخفض المحمية ١٨ متراً تحت سطح البحر . وتبلغ مساحة المحمية ٧٨٠٠ كم^٢ أي نحو ٩.١٣٪ من إجمالي مساحة المحميات الصحراوية في مصر .

تقع المحمية في منطقة سيوة في وسط سلسلة من التلال والكثبان الرملية لبحر الرمال الأعظم. ويتمثل التنوع البيولوجي فيها بوجود العديد من الأنواع النباتية والحيوانية والثدييات - الزواحف والطيور - اللاقاريات والحشرات).

كما تتميز المنطقة بتكوينات جيولوجية وحوائل طبيعية فريدة من الأراضي الرطبة والغرد الرملية والحطيات والهضاب وتضم مجموعة من العيون الطبيعية وتنتشر بها الكثير من البحيرات ويجمع في هذه البحيرات كثير من الطيور المهاجرة. ونظراً لما يوجد بها من مقومات ومجالات واسعة للتنمية السياحية وتعميق مفهوم دور السياحة البيئية لذلك يتم الاهتمام الكبير للنهوض بالمنطقة وتنميتها اقتصادياً واجتماعياً وحماية الثروات الطبيعية والتاريخية والحضارية لتحقيق مفهوم التنمية المستدامة للمنطقة كثروة للحاضر والمستقبل بالإضافة إلى الأهمية الخاصة بالتراث الطبيعي والثقافي مما يرشحها لتبوء مكانة عالية لإدراجها ضمن مناطق التراث العالمي.

(٩) محمية وادي الجمال - حماطة الطبيعة بمحافظة أسوان :

تقع المحمية جنوب مصر وتضم قطاعاً من ساحل البحر الأحمر طوله ٦٠ كيلو متراً وبعمق ٥٠ كيلو متر في الصحراء الشرقية بالإضافة إلى عشرة كيلومترات داخل المسطح المائي للبحر الأحمر. وتبلغ مساحة المحمية ٧٤٥٠ كم^٢ أي نحو ١٣.٣٪ من إجمالي مساحة المحميات الصحراوية في مصر.

وتتمتع هذه المحمية بمقومات بيئية وجمالية وعلمية وثقافية فريدة للتراث الطبيعي في مصر ويضم وادي الجمال العديد من الأنواع النباتية والحيوانية النادرة والمهددة بالانقراض بالإضافة إلى تجمعات نبات المناجروف الممتد على طول ساحل البحر الأحمر وأفضل الشعاب المرجانية والحشائش البحرية وأيضاً بيئة مناسبة لتكاثر الأسماك واللافقاريات كما يتوافر بالمنطقة تكوينات جيولوجية فريدة تزخر بالخامات التعدينية ذات القيمة الاقتصادية الغنية ويتمثل التراث الحضاري في أثار ما قبل التاريخ من رسومات صخرية تسجل أنشطة

الإنسان في تلك الحقبة التاريخية . ويوجد بالمنطقة قبائل العباددة والبشارية الذين ترجع أصولهم إلى أقدم الشعوب التي عاشت بين البحر الأحمر ونهر النيل الذين تركز أنشطتهم في الرعي وتجارة الأنواع النباتية .

(١٠) محمية الصحراء البيضاء الطبيعية بمحافظة الوادي الجديد :

تقع المحمية في الجزء الشمالي من واحة الفرافرة وتبلغ مساحتها ٣٠١٠ كم^٢ أي نحو ٥.٤ ٪ من إجمالي مساحة المحميات الصحراوية في مصر . تتميز المحمية بحفريات الحيوانات البحرية اللافقارية ووجود أسنان لأسماك القرش في طبقات الصخور الطباشيرية الرسوبية التي كانت قاعاً لبحر عميق في العصور الجيولوجية السحيقة كما توجد بقايا لأشجار متحجرة .

تعتبر الصحراء البيضاء أحد أهم المزارات السياحية للتمتع بالمناظر الجميلة والتكوينات الجيولوجية التي ترجع إلى العصر الطباشيري وعصر الباليوسين .

ويوجد بقايا أشجار متحجرة كما توجد العيون المائية وبقايا آثار منازل قديمة ترجع إلى العصر الروماني وبقايا الأواني الفخارية التي كان يستعملها الإنسان في ذلك الوقت . كما تحتوي على تنوع بيولوجي كثيف لاحتوائها على تجمعات نباتية مميزة للنظام البيئي الصحراوي والحيوانات النادرة والمهددة بالانقراض وتضم المنطقة أيضاً كثير من المناطق الأثرية التي تحتوي على مجموعة من المقابر والكهوف وبقايا مومياوات ونقوش من عصور ما قبل التاريخ (١) .

ثالثاً - المحميات الجيولوجية :

(١) محمية قبة الحسنة بمحافظة الجيزة :

تقع المحمية بمنطقة أبو رواش في نهاية وادي الحسنة على طريق (القاهرة/ الإسكندرية الصحراوي) على بعد ثمانية كيلومترات شمال غرب أهرامات الجيزة .

(١) جهاز شئون البيئة، مرجع سبق ذكره، ص ص ٤١-٤٢ .

تبلغ مساحة المحمية حوالي كيلو متر مربع واحد وتتكون من صخور وتكوينات طبيعية فريدة. تحتوي المحمية على تراكيب جيولوجية وهذه التراكيب هامة لاعتبارها مزار سياحي وثقافي وعلمي كما أنها متحف مفتوح يوضح السجل الكامل للحياة القديمة بيئتها ومناخها. وتعتبر قبة الحسنة جزيرة صغيرة للتكوينات الطباشيرية لا علاقة بينها وبين ما حولها سواء في العمر الزمني أو التركيب الجيولوجي أو محتواها الحفري.

(٢) محمية الغابة المتحجرة بالمعادي بمحافظة حلوان :

تقع المحمية على بعد ١٨ كيلومتر شرق حي المعادي بمحافظة حلوان الجديدة شمال طريق القطامية - العين السخنة، وتعرف هذه المنطقة باسم جبل الخشب.

تبلغ مساحة المحمية ٧ كم^٢ أي نحو ٠.٠١٪ من إجمالي مساحة المحميات الجيولوجية في مصر. وتمثل الحفريات النباتية معظم مكونات المحمية حيث تنتشر جذوع وسيقان أشجار متحجرة تعود إلى عصر الأوليجوسين أي منذ فترة تتراوح بين ٣٢ - ٣٥ مليون سنة مضت - مدفونة في طبقات رسوبية رملية وجص وطفلة.

وتعتبر محمية الغابة المتحجرة أثراً جيولوجياً مهماً نادراً لا مثيل له في العالم حيث تكونت من طبقات رسوبية من الرمل والجص والطفلة والخشب المتحجر سمكها يتراوح بين ٧٠ و ١٠٠ متر وتحتوي هذه الرواسب على بقايا جذوع وسيقان أشجار ضخمة متحجرة تأخذ أشكال قطع صخرية ذات مقاطع أسطوانية تتراوح أبعادها من عدة سنتيمترات إلى عدة أمتار تجمعت مع بعضها في شكل غابة متحجرة^(١).

(٣) محمية كهف وادي سنور بمحافظة بني سويف :

تقع هذه المحمية على بعد ٧٠ كيلو متراً شرق مدينة بني سويف. وتبلغ مساحة المحمية ١٢ كم^٢ أي نحو ٠.٠٢٪ من إجمالي مساحة المحميات الجيولوجية في مصر. يمتد

(١) محمد علي أحمد، مرجع سبق ذكره.

كهف وادي سنور نحو ٧٠٠ متر في باطن الأرض بعمق ١٥ متراً ويصل اتساع الكهف إلى ١٥ متراً تقريباً.

يحتوي الكهف على تراكيب جيولوجية معروفة باسم الصواعد والهوابط من حجر الألباسة^(١) تأخذ أشكالاً جميلة وتعود هذه التراكيب الجيولوجية إلى عصر الأيوسين الأوسط. أي منذ نحو ٦٠ مليون سنة مضت. ويعتبر الكهف من وسائل الجذب السياحي وترتفع أهميته إلى ندرة هذه التكوينات في العالم حيث يلقي الضوء على علم المناخ القديم Paleoclimatology وإتاحة الفرصة للدراسات المقارنة مع كهوف جبل المقطم.

(١) اكتشف كهف وادي سنور مصادفة أثناء قيام عمال المحاجر باستخراج خام الألباسة خلال تسعينيات القرن العشرين حيث ظهرت في قاع المحجر ٥٤ فجوة كبيرة تؤدي إلى كهف في باطن الأرض.