

الفصل الثاني

مقومات السياحة الطبيعية في مصر

أولاً: الايكولوجيا الحيوية لمصر

في هذا الجزء من الكتاب سنتناول التفاعل بين العناصر الحيوية للبيئة والعناصر الطبيعية فيها. فالعناصر الحيوية هي تلك المكونات الطبيعية التي تحمل صفة الحياة (نباتاً أو حيواناً أو كائنات حيه دقيقة أو الانسان).

فالوسط الطبيعي(*) الذي يحيط بالمجتمعات البشرية له أهمية كبيرة بالنسبة لتطور المجتمع وتحديد خصائصه المختلفة وله أهميته في العمل السياحي، فالطبيعة تقدم للانسان الخامات الأولية اللازمة لحياته ونشاطه، وهي المسرح الذي تدور عليه حياة المجتمع بكامله، والتي ستؤدي في النهاية إلي تهيئة البيئة للانسان، كي يحيا ويعمل وينشط، وهذا يؤكد الدور البالغ الأهمية التي تلعبه الايكولوجيا الحيوية في النشاط السياحي، إذ لو لم تكن هناك اختلافات بيئية بين اقليم وآخر لما كان للسباحة وجود.

التربة:

تعد التربة أحد منح الطبيعة، بل أهمها بعد الموارد المائية، والتربة هي المادة المفككة التي تكون الطبقة العلوية من الغشاء الصخري(١٢) فالتربة وسط حي تتفاعل فيها مجموعة العناصر المكونة للمنظومة الطبيعية.

فالتربة في مصر صحراء جرداء فيما عدا وادي النيل ودلتاه الذي يشغل مساحة لاتزيد علي ٥,٣٪ من اجمالي المساحة الكلية لمصر، والتي تكونت تربتها من أرساب طمي النيل الذي يحمله فيضانه معه كل عام قادماً من هضبة الحبشة.

هذا ويمكن تقسيم الأرض المصرية بين أنماط التربات الرئيسية الآتية:

١ - التربة النهرية الرسوبية:

تكونت في عصر الهلوسين، تتمثل في أراضي وادي النيل حيث تستمد خصوبتها من الطمي الذي يحمله معه النهر كل عام. فهي تربة ثقيلة القوام مستوية السطح غالباً بطبقة الانحدار.

٢ - التربة الطينية الملحية والقلوية:

توجد في شمال الدلتا بالقرب من ساحل البحر المتوسط وحول البحيرات الشمالية، كما توجد في منطقة منخفض القطارة. فهي تربة ثقيلة القوام رديئة الصرف، مستوي الماء الأرضي بها مرتفع نسبياً وعالي الملوحة.

٣ - التربة الطينية الملحية:

متاخمة للساحل الشمالي الغربي (سيناء)، والأراضي المتاخمة للبحيرات الشمالية. حيث يزيد فيها مقدار المادة العضوية عن ١٪.

(*) يشمل الوسط الطبيعي علي جملة شروط طبيعية وحياتية التي توجد حول وعلي وداخل سطح الكرة الأرضية (كالمنخ - التربة - التضاريس - الأنهار - البحار - وما يعيش عليها أو داخلها من الغطاء النباتي والعالم الحيواني ..)

٤ - التربة الطينية الثقيلة:

توجد بالوحدات (الداخلة والخارجة). لون التربة بني مائل إلي الاصفرار أو الاحمرار. تتخللها بعض الأراضي الملحية، وبعض الكثبان الرملية المتحركة.

٥ - التربة الرملية الجيرية الرسوبية القديمة:

توجد في بعض اراضي سيناء، كما توجد علي شريط ضيق علي طول ساحل البحر الأحمر. فهي رواسب نهريّة يظهر عليها اثر الرياح التي اعادت تشكيلها.

٦ - التربة الرملية الجيرية:

توجد في الساحل الشمالي الغربي وخليج أبوقير، تتكون من رواسب نهريّة حصوية وكثبان رملية ساحلية متكونة بفعل الرياح.

٧ - تربة الصحراء الجافة الرملية والحصوية:

توجد في الصحراء الشرقية، ومنطقة بحر الرمال العظيم في الصحراء الغربية والجزء الشمالي من سيناء، تكونت بفعل الرواسب النهريّة في العصر البلايوسين واولئ البلايستوسين. والكثبان الرملية الساحلية والمتحركة.

٨ - تربة الأراضي الصخرية:

تشمل معظم التربات البعيدة عن النيل ودلتاه ومنها أراضي الصخور النارية والمتحولة بمنطقة البحر الأحمر والصحراء الشرقية وجنوب سيناء وجبل العوينات، وأراضي صخور الحجر الرملي في جنوب الصحراء الغربية، وأراضي الصخور الجيرية في شمال ووسط الصحراء الغربية والشرقية ووسط سيناء.

ولاشك أن عدم انتظام سقوط الأمطار وفجائتها في كثير من المناطق الجافة في مصر هو المسئول عن كثير من تعرية التربة والمعروف بالتعرية الهوائية، هذا يدعو المسئولين إلي ضرورة تنفيذ مشروعات المحافظة علي التربة بزراعة مصادات الرياح وتنظيم عملية الرعي لمالها من تأثير علي تعرية التربة من الحشائش التي كانت تعمل علي تماسك التربة.

النبات وأقاليمه:

يعتبر النبات، المحصلة النهائية لتفاعل عدة عوامل طبيعية كالتربة والظروف المناخ الساند، فأنواع النبات الطبيعي هي الاشجار والحشائش والصحاري، بمستويات كل منها المختلفة. وترتبط أنواع النباتات في مصر بكمية الأمطار والمياه فبعد العامل الرئيسي الذي يتحكم في حياة النبات.

ويمكن تقسيم مصر من حيث النباتات الطبيعية إلي أربعة اقاليم وهي علي النحو

التالي:- (١٤)

(أ) - الاقليم الشمالي: ويضم المنطقة الساحلية الممتدة علي طول ساحل البحر المتوسط حيث

يختلف النبات من عام إلي آخر بسبب تذبذب كمية المطر الساقطة - والنبات الطبيعي هنا من النوع الذي تختزن العصارة في الساق والاوراق، ومعظمها من نباتات البحر المتوسط أو نباتات المستنقعات في البراري الشمالية.

(ب) - اقليم الوادي أو الدلتا: حيث تنمو بعض الحشائش علي جوانب المجاري المائية مثل الحلفا والصفصاف، هذا إلي جانب النباتات المائية في بعض الترع والمصارف كالبوص والسمار.

(ج) - الاقليم شبه الصحراوي. يدخل في نطاق مرتفعات البحر الأحمر وسيناء. وأهم هذه النباتات هي النباتات العشبية وأشجار السنط وبعض المتسلقات.

(د) - الاقليم الصحراوي: يشمل الصحراء الغربية، والهضبة الجنوبية من الصحراء الشرقية وبعض جهات وسط سيناء، وتكاد تخلو هذه الجهات من النباتات الطبيعية لندرة المطر فيها.

وتقدر النباتات البرية التي تنمو علي أرض مصر بحوالي (٢٠٨٥) نوعاً تنتمي إلي (١٣٠) عائلة تمثل (٧٢٢) جنساً من مغطاة البذور. حيث ينمو في منطقة ساحل البحر المتوسط وحدها (٥٣٪) من هذه الثروة الطبيعية.

كما تذخر شبه جزيرة سيناء بثروة نادرة من النباتات البرية. ويرجع ذلك إلي سببين رئيسيين أولهما التباين الشديد في التضاريس وأثر ذلك علي الظروف البيئية السائدة - السبب الثاني. تفرد سيناء بموقعها بين آسيا وأفريقيا.

ويقدر عدد النباتات البرية في شبه جزيرة سيناء بنحو (٩٨٤) نوعاً نباتياً تنتمي إلي (٤٦٥) جنساً من اجناس النباتات الوغائية

وفيما يلي نقدم لمحة عن حياة بعض الانواع النباتية النادرة في مختلف المناطق في جمهورية مصر العربية: (١٥)

1 - Primulaboveana Decne

هذا النوع واحد من أكثر النباتات المصرية نادرة، وهو من النباتات المتوطنة حيث لا يوجد علي سطح الكرة الارضية إلا في المرتفعات الجنوبية لشبه جزيرة سيناء. (جبل كاترين - جبل موسي) حيث ينمو بالقرب من عيون المياه الصغيرة التي تنساب بين الكتل الجرانيتية الحمراء يتميز النبات بأزهاره الصفراء ذات الاعناق الطويلة، توجد في مجموعات تحيط بها الاوراق العلوية، أما الاوراق السفلية فتوجد متقاربة وكثيفة عند سطح التربة.

وتتميز الاوراق بحافتها المششابة الحادة. وينتج النبات أعداداً هائلة من البذور المتناهية في الصغر والتي تنخفض فيها نسبة الانبات.

2 - Crataegus Sinaica Boiss

يتبع هذا النبات العائلة الوردية، وهو من النباتات النادرة، حيث يقتصر نموه علي المناطق الجبلية في جنوب سيناء. وينتج النبات ثماراً صغيرة يمكن أن تؤكل.

3 - *Rosa aradica* Crep

هو من نباتات شبه جزيرة سيناء الشديدة الندرة، وهو احد انواع جنس الورد. ويقتصر وجوده بالقرب من القمم العالية للجبال في جنوب سيناء.

4 - *Helianthemum Sphaerocalyx* Gauba & Janchen

من أندر نباتات مصر. يوجد في منطقة الساحل الشمالي غرب الاسكندرية. ويتسز النبات بازهاره الكبيرة نسبياً ذات الرائحة النفاذة.

5 - *Limonium Thouini* (Viv) KTZE

يقتصر انتشار هذا النوع النباتي في مصر. في المناطق الغربية من ساحل البحر المتوسط حيث التربة الملحية.

6 - *Maerua Crassifolia* Forssk

وهي شجيرات أو أشجار صغيرة من وع العائلة اللصافية. وهي نباتات غير شائعة بوجه عام في الصحاري المصرية.

7 - *Ba Lanites Aegyptiaca* (L) Del

يمثل هذا النبات عائلة البالانيس في مصر - وهي من النباتات غير المألوفة وتنمو في الجزء الجنوبي من الصحراء الشرقية. يكون النبات ثمار يقبل البعض علي تناولها وخصوصاً لفوائدها في علاج مرض السكر.

8 - *Pulicaria Incisa* (Lam) DC.

نبات عشبي يتبع العائلة المركبة، واسع الانتشار في الصحاري المصرية، ويتميز هذا النوع برائحته العطرية النفاذة الناتجة عن وجود زيوت عطرية طيارة. ويستخدم هذا النبات بديلاً عن الشاي خاصة في حالات البرد والمغص.

9 - *Thymelaea Hirsuta* (L) Endl.

شجيرات يصل إرتفاعها إلي قرابة ٢ متر، تزهر معظم أوقات السنة. تنمو بصفة خاصة في المناطق المتاخمة لسواحل البحر المتوسط، ويبدو أن هذه المنطقة من شبه جزيرة سيناء هي أنسب المناطق. في العالم لأزهار هذا النوع.

شجيرات هذا النوع تستقر بسرعة في أماكن نحوها حيث تتجنب رعيها معظم الحيوانات. يصنع من أفرع النبات انواع فوية من الجبال يستخدمها البدو علي نطاق واسع.

10 - *Anebia Hirsudissima* (Lehm) DC.

اعشاب حولية صغيرة لايتعدى إرتفاعها ٣٠سم تنمو بصفة خاصة في التربة الرملية في جنوب سيناء.

11 - Euphorbia Sanctae - Carharinae A.Fayed

يتبع هذا النوع عائلة الايفوربيا، ولقد عرف علمياً ولأول مرة عام ١٩٨٣، حيث اكتشف في المنطقة الواقعة علي الطريق إلي قمة جبل كاترين (أصل التسمية النباتية) في جنوب سيناء وعلي ارتفاع (٢٣٥٠) متر فوق سطح البحر. وهو نبات متوطن في جبال جنوب سيناء.

ومن النباتات التي تنمو في الصحراء الشرقية

12 - Lupinus Varius L.

13 - Chrozo Phora Obliqua (Vahl) A.juss. ex Spreng.

14 - Cleome africana Batsch.

15 - Orobanche Muteli F.G. Schultz in Mutel.

16 - Euphorbia granulata (Forssk).

17 - Lycium Shawii Roem. et Sch

وهناك شجيرات تنتشر في الصحاري المصرية بوجه عام تذكر أهمها هي:

18 - Helian Themum Lippii (L) Pers

19 - Atracty Lis Caruus (Forssk) Christens

20 - Cotula Cinerea Del.

كما ينتشر نباتات طبيعية في منطقة سواحل البحر المتوسط

21 - Aegilops Kotschyi Boiss.

22 - Centaurea Ylomerata Vahl.

23 - Onopordum alexan drinum Boiss.

24 - Anthemis Microsperma Boiss. & ky

25 - Limonium Thouini (Viv) KTZE.

26 - Bromus Rubens L.

27 - Echium angustifolium Mill.

28 - Limonium Tubiflorum (Del). KTZE

ينتشر هذا النبات في منطقة الساحل الشمالي، وقد تمتد رقعة انتشاره قبيلاً في اتجاه واحه سيوة. وهي نباتات معمرة تعطي للمنطقة مظهر مميزاً في فصل الربيع.

29 - *Papaver rhoeas* L.

هذا النوع يتبع العائلة الخشخاشية ويتشر بشكل عام في شمال مصر.

30 - *Astragalus Spinosus* (Forssk). Muschl.

وهي من نباتات العائلة الفراشية التي تنتشر في الاجزاء الشمالية من الصحاري المصرية

31 - *Ochradenus baccatus* Del

من النباتات الصحراوية المألوفة وهي من العائلة الرزيدية

32 - *Acacia Tortilis* (Forssk). Hayne

احد أنواع جنس السنط التابع للعائلة القرنية - وهو مصدر هام لتغذية الابل والماشية بالصحراء.

33 - *Moringa Pereyrina* (Forssk). Fiori

وهي من النباتات المحبة للحرارة والرطوبة، تنمو بالوديان التي تتخلل الجزء الجنوبي من سلسلة جبال البحر الأحمر. احد أنواع عائلة المورينجا وهي من العائلات وحيدة الجنس

34 - *Pergularia Tomentosa* L.

من الانواع النباتية المحبة للحرارة. التي تكثر في وسط وشرق سيناء

35 - *Launaea Spinosa* (Forssk). Sch. Bip. ex Kuntze

وهي شجيرات شوكية تنمو في الاجزاء الجنوبية من شبه جزيرة سيناء

36 - *Convolvulus Lanatus* Vah L.

ينمو هذا النبات بصفة خاصة، في الكثبان الرملية القريبة من الاحزمة الساحلية.

37 - *Cynomorium Coccineum* L.

من نباتات شبه جزيرة سيناء. بنفرد هذا النبات بهيته المميزة والتي يمكن ادراكها علي الفور. ويعيش متطفلا علي جذور العديد من الشجيرات. فأنسجته يسودها اللون الأحمر الداكن.

التنوع البيولوجي

يشمل التنوع البيولوجي جميع أنواع الكائنات الحية (نباتية وحيوانية والكائنات الدقيقة) ومستويات التنوع البيولوجي. تنحصر في الاتي:

(١) التنوع الجيني: هو المجموع الكلي للمعلومات الجينية في النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة الحية.

(٢) تنوع الأنواع: فهو يشير لتنوع الكائنات الحية

(٣) تنوع النظم الأيكولوجية: يعني تنوع الموائل والمجموعات الحيوية والعمليات الأيكولوجية

في المحيط الحيوي بالإضافة إلى التنوع الهائل داخل النظم البيئية من حيث اختلاف الموائل وتنوع العمليات البيئية.

فإن هناك مجموعة أسباب ساعدت على فقد التنوع البيولوجي وهي:

(أ) فقد الموائل والتشيت والتعديل. وقد أدت تغيرات الموائل في العالم لفقد ٦٥٪ من الأحياء البرية.

(ب) الاستغلال للموارد. فكان السبب المباشر في انقراض بعض الحيوانات الأرضية الكبيرة.

(ج) التلوث: ساعد التلوث على زيادة فقد التنوع البيولوجي. حيث أدى التلوث بأشكاله المختلفة هواء - مياه إلى إجهاد النظم البيئية.

(د) الأنواع الدخيلة. يظهر ذلك في إدخال الأنواع الغريبة المدخلة في البيئة لكونها تهدد المجموعات الطبيعية النباتية والحيوانية عن طريق التطفل والأحتراس أو المنافسة أو تعديل الموئل الطبيعي.

فالموارد البيئية أساس حياة البشر. ويعود السبب في الضغط على التنوع البيولوجي لزيادة أعداد السكان فيشكل استمرار تآكل هذه الموارد لتهديد بانتهيار النظام البيئي وفقد التنوع البيولوجي آثار خطيرة بالنسبة للزراعة والطب والصناعة وكذلك بالنسبة لرفاهية الإنسان.

فإن فقد التوازن البيئي يعرض التنوع البيولوجي للخطر.

المجموعات الحيوانية البرية (١٦ - ١٧ - ١٨ - ٣)

لاشك أن دراسة الحيوان، سواء الحفري أو الحي، هو الذي أعطي - مع بعض الأدلة الجيولوجية والاثروبولوجية - فكرة واضحة عن الظروف التي يظن أن الإنسان مر بها أثناء مراحل تطوره. أن كانت هذه الفكرة صحيحة.

وقد أصبحت الحياة الحيوانية الطبيعية ثروة ليست طبيعية وحسب ولكنها اقتصادية أيضا لما تساهم به من تنشيط حركة السياحة الرياضية (الصيد) أو الترفيهية بزيارة حدائق الحيوان المفتوحة (المعازل الحيوانية)

الحيوانات الفطرية في مصر

أولاً: الثدييات

تتميز جمهورية مصر العربية بوجود أنواع من الثدييات خاصة بها يمكن اعتبارها ثروة وطنية يجب المحافظة عليها. ونتيجة للصيد الجائر واستعمال وسائل النقل الحديثة والأسلحة النارية، تناقصت أعداد هذه الحيوانات بدرجة كبيرة فانقرض بعضها من بيئاتها الطبيعية وأصبح البعض مهدداً بالانقراض. وتؤمل من الإخوة الصيادين الإمتناع عن صيدها. مع ضرورة تنفيذ ماجاء بقانون ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ بشأن المحميات الطبيعية.

١ - أنواع البرية التي انقرضت من بيئاتها الطبيعية وهي:

- الفهد - الكبش الأروي - النمر السينائي

٢ - الانواع النادرة المهددة بالانقراض والمحظور صيدها وهي:

- الماعز الجيلي (بدن) - الغزال المصري - الغزال العربي

- الغزال الأبيض - الحمار البري - ثعلب الفنك - قط أم الريشات (كركال)

- النعام السوداني.. - أبو الشوك - صنيع سيناوى - قنفذ الأذن

٣ - كما يوجد بعض الحيوانات الهامة في البيئة المصرية يجب اناحة الفرصة

لها للتكاثر وازدياد اعدادها وهي:

- الأرنب البري - الوبر - ثعلب الرمل - الجربوع - الثعلب البلدي

ثانيا: الزواحف البرية

- الورك الجليي - الضب المصري - الحية المقرنة - العقارب - الحرباء

- ثعبان الارقم الأحمر - الورك النيلبي - سلحفاة مصرية

ثالثا: الطيور

تتميز جمهورية مصر العربية بموقع جغرافي هام بالنسبة للطيور المهاجرة، فهي أراضي عبور وتعيش بها الكثير من أنواع الطيور، كما تستوطن بها أعداد كبيرة من الطيور النادرة في العالم.

يختلف توزيع وانتشار الطيور في العالم فمنها ما هو نادر ومهدد بالانقراض ومنها ما يقتصر وجوده علي مناطق معينة من العالم، ومنها ما هو مهاجر واسع الانتشار. ولذا نأمل من الأخوة الصيادين الايصطادوا الانواع النادرة والمهددة بالانقراض.

١ - الطيور المصرية المنقرضة من بيئاتها الطبيعية وهي:

- طائر التمساح أو القطقاط المصري - النعام - أبو منجل المقدس (الأسود)

- صقر شاهين - بومة أبوقرنين

٢ - الطيور المهدد بالانقراض والمحظور اصطيادها

- طائر الأوسيري - رخمة مصرية - غراب نوحى - صقر حر

- سوادية - قطا أرقت - حجل الصخر - زمير - ابلق أسود ابيض الرأس - حباري

- الجليل - العقاب النساربه - عقاب البحر - دجاجة الماء الارجوانية - البط الخضاري

- الزرقاني - الشهرمان - الرجاج السلطاني - البشاروس - المليحة - الاوز المصري

- النسر المصري - بط بليول - الحمام الجيلي

٣ - الطيور المهاجرة عبر جمهورية مصر العربية ومحظور اصطيادها

- صقر حوام - كركي - لقلق ابيض - عقاب السهول - سمان

- بجمع ابيض - وروار أوربي

٤ - طيور الأراضي الرطبة الساحلية والداخلية المهددة بالانقراض:

- بلشون أبيض - بلشون رمادي - أبو ملعقة - زهوت - هازجة القصب الصياحة
- غراب البحر - غر - كبش - حمراى - شرشير - بكاشين - كروان الماء
- خطاف البحر - النورس - عقاب نسارية - صياد السمك الابقع - صياد السمك
- خضير - سنونو الشواطى - عصفور الجنة - سمامة باهنة - زقزاق شامي
- هدهد - قمرى - غراب بلدى - مك - بومة مصاصة - دخلة حمراء - سكسكة
- تمير وادى النيل

لايسمح بصيد هذه الطيور سواء المهاجر أو المستوطن طوال العام حيث تبذل مصر جهوداً حثيثة تضامنا مع دول العالم الاخرى لزيادة أعداد هذه الأنواع المهددة بالانقراض والنادرة، وذلك بمنع اصطيادها مما سيعطيها الفرصة لتكاثر أعدادها وانتشارها فى بيئاتها الطبيعية. وعندما تصبح أعدادها كبيرة فانه قد تسمح باصطياد بعض الأنواع. وهذا يعنى أن تضيف أنواع الطيور إلى أنواع مسموح بصيدها وأنواع محظور صيدها هو تصنيف محكوم بالظروف السائدة فى هذا الوقت وفى حالة تحسن ظروف طائرها فقد ينقل إلى الأنواع المسموح بصيدها.

وابعا: الأحياء البحرية

يزخر البحر المتوسط والبحر الأحمر بالحياة وهو عالم يحوى عدداً كبيراً من الأحياء المختلفة التى تتراوح فى حجمها بين كائنات دقيقة لانراها الا بالمعجر وأحياء كبيرة ضخمة الحجم مثل الحيتان وأسماك القرش.

١ - انواع الاحياء البحرية التى انقرضت من بيئاتها الطبيعية وهي:

- التمساح النيلى

٢ - الأنواع النادرة المهددة بالانقراض والمحظور صيدها وهي:

- عروس البحر - السلحفاة صقرية المنقار - السلحفاة الخضراء

- الترسة البحرية - الدرافيل - السمك الملائكى

- الباراكودا - المرجانيات الصلبة - المرجانيات الرخوة

* المحميات الطبيعية فى مصر

تهدف جمهورية مصر العربية من وراء الحماية لمناطق طبيعية معينة إلى تكريس الحفاظ على نمط الحياة الفطرية فى المحمية بحيث لا تتأثر المنطقة المحمية بالتحويلات الناتجة عن التعامل الخاطى مع عناصر الحياة الفطرية، يضاف إلى ذلك محاولة ترشيد تكيف ما تبقى من الحياة الفطرية وإثرائها مرحليا. شكل رقم (٤)

ويمكن تلخيص أهداف اختيار المحميات بالنقاط التالية:

١ - حماية ما تبقى من حياة فطرية

٢ - اعادة توطين بعض أنواع الحياة الفطرية المهتدة بالانقراض والتي يجرى اكثارها.

٣ - تنظيم واستغلال الغطاء النباتى الطبيعى بغية المحافظة عليه وإثمائه.

صدر القانون ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ فى شأن المحميات الطبيعية حيث ينص على خطر القيام بأعمال أو تصرفات أو أنشطة من شأنها تدمير أو إتلاف أو تدهور البيئة الطبيعية أو الإضرار بالحياة البرية أو البحرية الحيوانية أو النباتية أو المساس بمستواها الجمالى بمناطق المحميات وفى إطار القانون فقد صدرت قرارات السيد/ رئيس مجلس الوزراء بإعلان ١٦ محمية وهى: (١٩)

١ - محمية رأس محمد وجزيرتى تيران وصنافير «محافظة جنوب سيناء»

* الموقع والمساحة

تقع محمية رأس محمد عند التقاء خليج السويس وخليج العقبة فى الجزء الجنوبى من شبه جزيرة سيناء على بعد (١٢ كم) من مدينة شرم الشيخ، و(٧٠ كم) من مدينة الطور، يحدها من الشمال سهل الساحلى الجنوبى لهضبة التيه.

تبلغ مساحة المحمية حوالى (٤٨٠ كم٢).. يمتد نطاقها داخل البحر بحوالى (١٥ كم) كما تمتد سيطرتها على المنطقة الساحلية حتى رأس نصرانى وتتبعها جزيرتا تيران - وصنافير.

** التكوين الجيولوجى

تشكل طبيعة التكوين الجيومورفولوجى للمنطقة تكويناً فريداً. فتشكل الانهيارات الأرضية (الزلازل) تكوين الكهوف المائية أسفل الجزيرة، وتكوينات صخرية متباينة. ويوجد بالمنطقة ثلاث فوالق متوازنة فى الاتجاه الشمالى الغربى.

وتتماز الشعب المرجانية حول الجزيرتين بأن بعضها حتى مما يجعل منها مكاناً مثالياً لدراستها وتتبع مراحل نموها مع الاحياء البحرية الأخرى. وتمثل الحافة الشرقية لها حائط صخرى مع مياه الخليج الذى تتواجد فيه الشعب المرجانية.

كما توجد قناة المانجرون التى تفصل بين شبه جزيرة رأس محمد وجزيرة البعيرة.

*** التنوع البيولوجى

الحياة الفطرية: توجد فى الجزيرتين أنواع من الطيور البحرية والبرية وطيور الشاطئ كطائر الأوسيرى النادر اللقالتى - البلسونات - الصقور - النسور. كما يوجد حيوانات ثديية كعثلب الرمل - وعثلب الفنك - الضبع - الماعز الجبلى - الغزل المصرى - الارنب الجبلى. ويحتوى على الزواحف كالعثباين - السحالى.

الاحياء البحرية: أن وجود شعاب مرجانية حية واحتوائها على اسماك عديدة يعد أحد مظاهر حماية تلك البيئة. حيث يوجد ١٥٠ نوعاً من الشعب المرجانية. كما يوجد الحيوانات البحرية كالدرافيل - القرش - الترسة البحرية.

شكل رقم (٤)



أماكن المحميات الطبيعية والتراث الثقافي

وتتمثل أهم المزارات فى منطقة رأس محمد فيما يلي:

- (١) منطقة شاطئية تصلح للسباحة
- (٢) منطقة البركة التى تعتمد على المد والجزر
- (٣) منطقة الزلازل القديمة
- (٤) مناطق الحفريات
- (٥) منطقة المانجروف
- (٦) نقاط مشاهدة الشعاب المرجانية والحياة البرية

وفى عام ١٩٨٩ تم وضع خطة لإدارة محمية رأس محمد بتمويل من المجموعة الاقتصادية الأوربية تحت إشراف واعداد (مايكل بيرسون) للتخطيط وتنمية المنطقة سياحياً. ومنح تسهيلات خاصة بالمشاريع والزائرين للمنطقة.

خطة إدارة محمية رأس محمد:

تم وضع خطة لتطوير المحمية على مرحلتين: المرحلة الأولى من ١٩٨٩ حتى ١٩٩١ المرحلة الثانية من ١٩٩١ حتى ١٩٩٤. حيث تم تجهيز مركز استقبال السائحين مزود بصالة عرض فيديو وشرائح وكذلك مكتبة علمية. توفير أجهزة للرصد البيئى ومعدات للغطس، وإقامة مرسى دائم لخدمة القوارب الخاصة بإدارة المحمية. وتوفير المرافق اللازمة.

فخطة تنمية وتطوير المحمية تهدف إلى أحداث التوازن بين حماية الثروات الطبيعية والاستفادة منها كمصدر للدخل القومى. حيث تستخدم هذه الحديقة الوطنية جملة أغراض علمية وتعليمية وسياحية وترفيهية(٢٠).

٢ - سبخة البردويل (محمية الزرائيق) بمحافظة شمال سيناء(٣)

* الموقع والمساحة

تقع محمية الزرائيق على ساحل البحر المتوسط، بين طريق القنطرة - العريش، وساحل البحر المتوسط بين الكيلو ٤٢ بالقرب من قرية مزار، والكيلو ٢٥ العريش - القنطرة.

المجال الطبيعي: تغطى الزرائيق حوالى ١٧٠ كم^٢ وحدودها على النحو التالى:

الحد الغربى: تم ترقيمة كيلو مترى ١١٥ / ٤٢ العريش - القنطرة

الحد الشرقى: تم ترقيمة كيلو مترى ١٣٢ / ٢٥ العريش - القنطرة

الحد الجنوبى: يمتد طريق القنطرة - العريش بطول ١٧ كم

الحد الشمالى: شاطئ البحر الأبيض المتوسط

** التكوين الجيولوجى:

تعود الرواسب الرملية والطبيعية بالمنطقة إلى عصر البلايستوسين والهولوسين الحديث. فتتنوع طبيعة التربة حيث يفصل اليابسة لسان رملى تعلوه طبقة طينية، والتى تمثل اللسان الفاصل على

طول الساحل. ويتميز هذا اللسان بأعرض مواقع عند منطقة الزرانيق مع تداخل المسطحات المائية بالجزء الغربي من المحمية.

تعتبر البحيرة امتداد طبيعي لبحيرة البروديل وتتميز بالتخوم المتولدة في جزئها الجنوبي الغربي وتحتوى على جيوب ملحية كثيرة تستخدم كمصدر ملحي للإستخدام البشري.

تندعم النباتات تقريباً في المنطقة العريضة الرملية التي تلتف حول الشاطئ من الجنوب. كما توجد مساحات محدودة تغطيها تربة المستنقعات والسبخات. ويحد المنطقة من طرفها الجنوبي والجنوبي الغربي نوع من التربة الهوائية التي تشتمل على الرمال السافية والفردود الرملية بطيئة الحركة نسبياً وذلك لزيادة نسبة الرطوبة ومعدلات الامطار.

التنوع البيولوجي

* الفطاء النباتي

تنتشر بالمنطقة العديد من الحشائش البحرية وتتحمل هذه النباتات البرودة، وتنمو بكثرة في فصل الشتاء. وتندعم النباتات في المنطقة الرملية التي تلتف حول الشاطئ من الجنوب. وتنتشر النباتات الملحية خاصة في مناطق السبخات على هيئة جزر كثيفة داخل بحيرة الزرانيق. وأهم النباتات. السبط. الرطريط الابيض - الفردق - ذقن الجن. كما تنتشر في مناطق الكثبان الرملية نباتات عديدة منها - المتنان - الحاد - الارطى - العادر - السبط.

وتتغذى الطيور على البذور والاوراق والسيقان فهذه النباتات حافزاً لانتشار الكائنات الدقيقة ايضاً. وتعتبر مخزناً طبيعياً لغذاء الاسماك.

* الحياة الفطرية.

محمية الزرانيق واحدة من أهم البيئات للطيور المهاجرة لمنطقة شرق البحر المتوسط خاصة خلال فصل الخريف، حيث تمر بها مئات الالاف من الطيور المهاجرة من شرق أوروبا وغرب آسيا في طريقها إلى وسط وجنوب افريقيا. ويمثل نهاية شهر اغسطس وبداية شهر سبتمبر ذروة هجرة الطيور بمحمية الزرانيق.

وقد تم تسجيل ما يزيد على ٢٣٠ نوع من أنواع الطيور منها. البط الشرشير - البجع الابيض - مالك الحزين الرمادي - ومالك الحزين الارجواني - اللشوت الابيض - البشاروش - النكات - المدروان - الخطاف السريع - السمان - المرعى - الهدهد - الالبالق - الدغبز - أبوالرؤوس السكندري.

ومن الحيوانات البرية سجل ١١ نوع منها كالجربوع - القنفذ الاذاني ثعلب الفنك.

ومن الزواحف تم تسجيل ١٦ نوع كالحرباء - الورك . ثعابين البساس. ومن الزواحف المعرضة لخطر الانقراض السلاحف الخضراء - والسلاحف كبيرة الراس.

الاحياء البحرية

تمثل الاسماك الالهية الاقتصادية فى منطقة محمية الزرانيق. وأهم الاسماك الدنيس - اسماك العائلة البورية - اسماك القاروص - سمك موسي.

الدرفيل الذى يشاهد عادة قرب الشاطىء، وأحياناً فى بوجاز الزرانيق.

ونظراً للاهمية محمية الزرانيق قام المؤلف بدراسة المنطقة والمحمية فى رسالة الدكتوراة ووضح للمنطقة والمحمية خطة مقترحة لتنميتها وادارتها.

• الامكانيات السياحية للمنطقة:

من الأمور الهامة أن تعنى إدارة المحمية بالنواحي السياحية باستخدام المجال الطبيعى داخل محمية الزرانيق كمصدر للجذب السياحي، ووضع تخطيط جديد حول المحمية بشكل حزام واقى تخصصى للسياحة والأنشطة الترفيهية. حيث يوضع فى الاعتبار الاهتمام بالعلامات الارشادية وتجهز بمركز إرشادى مع تحسين للأوضاع العامة وزيادة التسهيلات السياحية. فالموقع يمثل إمكانيات سياحية متعددة، وذلك بتنوع المناطق السياحية كالقرى السياحية والمناطق السياحية الأثرية والتاريخية المتعددة والمتنوعة. تنوع مناطق الصيد وأيضاً السياحة الفطرية التى تعتمد على المناطق الطبيعية. فالخصائص السياحية للمنطقة هى الامداد الطبيعى للمناطق السياحية المجاورة.

فيجب استخدام الدخول من السياحة فى تطوير المحمية وتحسين الأوضاع المعيشية للعاملين والمتواجدين حول المحمية وتحقيق التنمية المستدامة.

وفى نفس الوقت تنظيم بعض البرامج التعليمية داخل المحمية لتثقيف السياح والسكان المحليين وزيادة معلوماتهم عن اهداف إقامة المحميات.

• الخطة المقترحة لمحمية الزرانيق

يرى المؤلف ضرورة أن تقع تحت إدارة المحمية منطقة الفلوسيات التاريخية التى تقع داخل المحمية التى تقع على الحد الشرقى لبحيرة البردويل ومنطقة الخوينات التاريخية التى تقع على طرفها الغربى تقريباً. فتكون ضمن مناطق الزيارات مع خلق منطقة الحزان الواقى شرق المحمية على طول الساحل بمسافة ٣كم وعمق حوال ٦,٥ كم.

• فالهدف من إنشاء الحزام الواقى

أ - حماية المنطقة حماية تخطيطية من أى امتداد عمرانى مستقبلى من جهة الشرق. «القرى السياحية».

ب - خلو منطقة المحمية من أى أنشطة فندقية - رياضية، يمكن أن تمس الحياة البرية.

ج - إيجاد منطقة انتقالية بين المحمية - حيث الحظر القائم على كافة الانشاءات والأنشطة المؤثرة على طبيعة المنطقة - وبين مناطق التنمية العمرانية شرقاً حيث السماح بكافة أنواع التنمية العمرانية والإنشاءات والأنشطة.

د - خلق منطقة ملائمة للأنشطة المطلوب تواجدها لقيام المحمية الطبيعية بدورها فى الحفاظ والتوعية بالبيئة.

هـ - إجتذاب أعداد متزايدة من الزائرين عن طريق توزيع استعمالات سياحية جاذبة فى منطقة الحزام الواقى مع مراعاة الا تأثير هذه الاستعمالات على المحمية.

و - وضع لافتات تحدد مناطق المحمية المحظورة ومستوى الخطر المطلوب بها.

تضع الإدارة برنامج للتنمية لتوحيد إدارة المنطقة ويطور البيئة التحتية للمحمية وتوفير المعدات الرئيسية وتشغيل مجموعة تدريبية وإنشاء نظام رصد بيولوجى وتطور التعليم العام ووضع برنامج توضيحي للمنطقة وطبع معلومات عن المنطقة لتوزيعها للزوار وإنشاء طرق ووضع خريطة أساسية للمنطقة وتتضمن هذه الخريطة البيانات التالية:

- حدود منطقة المحمية.

- مستوطنات وأنظمة البيئة الهامة والموارد البيولوجية.

- جميع أماكن التنمية البنائية وطرق الدخول وأماكن المشاهدة السياحية.

- أماكن تواجد الزوار.

٣ - محمية حلبة الطبيعية (محافظة البحر الأحمر)

الموقع والمساحة والتكوين الجيولوجي

تقع منطقة حلبة فى الجزء الجنوبي الشرقى من الصحراء الشرقية، وتقع جبالها على الحدود المشتركة بين مصر والسودان على البحر الأحمر. حيث تمتد على جانبى خط العرض (٢٢) وإلى الشرق من خط الطول (٣٦).

تتكون فى منطقة حلبة مجموعة من الجبال عبارة عن صخور الجرانيت وصخور القاعدة. وتتميز بعض مناطقها بوجود آثار تاريخية متميزة ترجع إلى العصور المختلفة.

تتكون مناطق حلبة الطبيعية من:

(١) جبل حلبة: بيئة جبلية تحتوى على غابات ونباتات برية نادرة.

(٢) جزر البحر الأحمر: حيث غابات المانجرون الساحلية فى جزيرة الجيوشم - جزيرة أبو منقار - جزيرة شدوان . وبعض مناطق فى أبوغصون - وإدى الجمال - ورأس بيناس

(٣) منطقة الأبرق: تقع فيها مناطق ذات اثار تاريخية هامة. وتحتوى على العديد من الوديان والسهول والجبال والهضاب

(٤) منطقة الدنيب: تحتوى على نباتات برية بوديان وسهول هذه المنطقة وكذلك حيوانات برية نادرة.

التنوع البيولوجي.

✽ الغطاء النباتي: تشتهر هذه المنطقة بالتنوع الكبير فى النباتات. إذ يزيد عدد أنواع

النباتات على ٣٥٠ نوعاً مثل شجر السمور والمرخ والاجليج والأثل والعسل والأراك والشفان والعوشر. كما تحتوي على واحتان تميزاً بأشجار نخيل البلح. كما تحتوي المحمية على نبات الانبسط الذى ينمو فى المرتفعات العالية وكذلك نباتات المانجروف.

✱ الحياة الفطرية: من أهم الأنواع النادرة التى توجد بالمنطقة الماعز الجبلية والحمار البرى والقط البرى والغزال المصرى والأرنب الجبلية والوبر وثعلب الرمل والكبشى الأروى المنقرض. والقنفذ. الأسود - الفهود - والنمور - الغزلان - البقر الوحشى

✱ الطيور البرية والبحرية: الرخمة المصرية - العقاب النسارية - النعام والغراب النوحى والدقناش - القنابر - الحمام الجبلية - الحجل - اليمام - أبو بلحة - النورس - البلشونات.

✱ الأحياء البحرية. السلحفاة صقرية المنقار - السلحفاة الخضراء.

✱ الزواحف البرية. الورك الجبلية - الضب المصرى - الحية المقرنة والحرباء - العقارب.

وقد وضع خطة لتطوير المحمية والسماح بإقامة المنشآت اللازمة لمتنزه طبيعى وما يشمل من مناطق للزوار وتتميز بنمط سياحة المغامرات. وتستخدم المنطقة لمناطق ثقافية وعلمية.

٤ - محمية العميد الطبيعية (محافظة مطروح)

الموقع والمساحة والتكوين الجيولوجى

تقع محمية العميد على الساحل الشمالى الغربى لمصر، بين خطى (٢٨ و ٢٩) بالسهل الداخلى على بعد (٨٣ كم) غرب مدينة الاسكندرية. تبعد حوالى ٢٠ كم عن مدينة مطروح شرقاً، وعلى مسافة (١٥ كم) من ساحل البحر الأبيض المتوسط جنوباً.

كما أن المنطقة مغطاة بتكوينات رسوبية من العصرين الميوسين والهالوسين. منهما رواسب شاطئية وكثبان رملية ورواسب خلعانية وتكوينات طباشيرية.

التنوع البيولوجى

✱ الغطاء النباتى: تتميز البيئة النباتية بفوائد طبية. مثل نبات الزعتر - الشيح - اللال.

وأخرى ذات قيمة رعوية مثل الشفشاف - النشاش - الرباح - الطفوه - ونبات خشبية مثل المتنان - المعجرم.

✱ الحياة الفطرية: توجد أنواع من الحيوانات مثل: الثعالب - الأرنب البرى - الغزلان والطيور، والزواحف، إلى جانب أنواع عديدة من الحشرات والقواقع.

وتهدف المحمية إلى الحفاظ على الحياة الطبيعية. إعادة تأهيل الأرض المتدهورة نتيجة الرعى الجائر. وتوفير الظروف البيئية المناسبة لجذب وبقاء التنوع البيولوجى.

وهناك خطط لتنمية المنطقة سياحياً. نظراً لموقع المحمية المتميز على الساحل الغربى لمصر. إنشاء منتجعات سياحية. فالهدف من جعل منطقة المحمية متنزهاً سياحياً ذات وضع خاص للجذب السياحى.

٥ - محمية جزر سالوجة وغزال (محافظة أسوان).

الموقع

تقع هذه المحمية داخل نهر النيل بمنطقة الجندول الأول بأسوان على بعد حوالى ٣ كم شمال خزان أسوان. وتقع جزر أمونارتى وأمون والحديقة النباتية بأسوان شمال منطقة المحمية. أما جزيرة سهل فتقع فى الجهة الجنوبية منها.

التنوع البيولوجى:

* الغطاء النباتى: تعد المنطقة بيئة فريد و متميزة بكسائها الخضرى الطبيعى، ويضم الكساء الخضرى حوالى ٩٤ نوعاً من النباتات التى تنفرد بها الجزر على طول وادى النيل. وينتشر أنواع السنط (سنط الحراز - الهشاب - الجرصه - الكلح - السنط العربى). وهناك أنواع من الشجيرات مثل الطرفة - اللويث - الهجليج.

* الحياة الفطرية: تم حصر أكثر من ٦٠ نوعاً من الطيور النادرة والمهددة بالانقراض، بعضها سجلتها آثار قدماء المصريين مثل أبو منجل الأسود. ومن الطيور المهددة بالانقراض العقاب النسارية - دجاجة الماء الأرجوانية التى لها فائدة كبيرة فى تطهير البيئة.

ومن بين الطيور المقيمة والزائرة: ألواق - الهدهد - الأوز المصرى - السوروار - عصفور الجتة - البلبل - السكسكة. البلشون - غراب البحر - صياد السمك - الحسينى وغيرها.

وقد قام جهاز شئون البيئة بالمجاز التالى:

- رصد الطيور بمنطقة المحميات وحصر الأماكن التى عليها اشغالات

- تم دراسة أنواع النباتات وتصنيفها بمنطقة المحمية.

- تم رسم خرائط نباتية لجزر المحمية.

٦ - محمية أشتوم الجميل وجزيرة تنيس (محافظة بورسعيد)

الموقع والمساحة:

تقع محمية أشتوم الجميل على مسافة ٧ كم غرب مدينة بورسعيد على الطريق الساحلى (بورسعيد / دمياط) وتشمل بوغازى الجميل وأشتوم الجميل عند الكيلو ٦ حتى الكيلو ١٣ وتعمق بالبحر المتوسط شمالاً لمسافة ٢ كم وجنوباً ببحيرة المنزلة لمسافة ٣ كم. وتبلغ مساحتها حوالى ٣٠ كم^٢. كما تقع منطقة جزيرة تنيس داخل حدود بحيرة المنزلة على مسافة ٧ كم إلى الجنوب الغربى من بورسعيد حيث تشمل تل تنيس الأثرى، وحرم مائى حوله لمسافة ٣٠٠ م وتبلغ مساحة الجزيرة حوالى ١٠ كم^٢.

ولقد اكتشف بمنطقة تنيس التاريخية حفائر تبدأ من العصر الاسلامى وحتى الفترة الأيوبية يرجع تاريخها إلى القرن الثانى عشر الميلادى كما اكتشفت آثاراً تعود للقرن التاسع الميلادى. وقد ذكر المقرئزى فى مؤرخة أنه يصنع فى هذه المنطقة كسوة الكعبة الشريفة

التنوع البيولوجى:

* الغطاء النباتى: تحوى المحمية للعديد من النباتات الطبيعية مثل الغاب الريحي - البردى - السناخ الرومى - الهجاعى - الاثل - السمار - الخريزة.. وغيرها. كما تقوم الطيور المقيمة ببناء أعشاشها ووضع البيض على شواطئها.

* الحياة الفطرية: تحوى المحمية للعديد من الطيور مثل البط الحمر اوى والزرقانى والفر والببول والخضارى والشرشير والبجع والشاروش والعجاج والنورس والكاسيك والبلسون والكروان.

كما توجد أنواع من الطيور المقيمة مثل فراخ الغاب - الزنزود والدكم.

كما توجد فى المحمية أنواع من الطيور مهددة بالانقراض يمنع صيدها طبقاً للاتفاقيات الدولية مثل: البط الخضارى والزرقانى - والشهران - الدجاج السلطانى - اليمان المطوق - المليحة - البجع - البشاروش.

* الحياة البحرية: تحوى البحيرة العديد من أنواع أسماك المياه المالحة والعذبة مثل البورى - البلطى - اللدنىس - اللوت - الحنشان - القرموط - الجمبرى - الكابوريا - النقط - الطوبار - الوقار - القاروض.

وتهدف المحمية إلى صيانة الموارد الطبيعية ببحيرة المنزلة من التدهور وتنميتها بمنع صيد الزريعة أمام البواغيز.

٧ - محمية سانت كاترين (بمحافظة جنوب سيناء)

الموقع والمساحة

تقع مدينة سانت كاترين فى وسط محافظة جنوب سيناء فى نهاية وادى الاسباعية مع وادى الأربعين وتراوح ارتفاعات تلك السهول من حوالى ١٥٠٠ م إلى ١٦٠٠ م فوق سطح البحر - ويحيط بالمنطقة عدة جبال مثل:

- جبل سانت كاترين وهو أعلى قمة فى مصر وتبلغ ٢٦٤٧ م فوق سطح البحر .

- جبل موسى وارتفاع قمته ٢٢٨٥ م.

- جبل الصفصافه وارتفاع قمته ٢١٤٥ م

- جبل الصناع وجبل أحمد وتراوح ارتفاع القمم بين ١٩٦٩ م - ٢٠٣٧ م.

- جبل قصر عباس ارتفاع قمته ٢٣٤١ م.

التنوع البيولوجى

* الغطاء النباتى: تتعدد الحياة الطبيعية مثل الشيح - الزعتر - البعيرن - السكران - القيصوم - المعجم - الطرفة .. السموه - الحبك.

* الحياة الفطرية: الحياة الحيوانية حيث يوجد بعض الثدييات مثل الثعالب - الضباع - التياتل - الغزلان - الوعول - الأرانب البرية - الذئاب - الفنقد العربى - الغار الشوكى - الجربوع.

** الزواحف مثل الثعبان - الطريشه - العقارب وغيرها مثل الضب والوورل - الحية المصرية.

** الطيور مثل اللقلق - النسر - الصقر - العقاب - العوسق - الشنار - القطا المتوج - القمري - بومه بئر - القنبرة - الأبلق - التمر - الغراب - العصفور - النعار والدرسه.

أهمية السياحة للمنطقة

يعتبر منطقة دير سانت كاترين من أهم الأماكن السياحية في سيناء كلها وتقع في منطقة وعرة المسالك جبتها الطبيعية بجمال زائد ومناخ طيب ووجود المياه العذبة. والدير أحد المزارات السياحية الدينية الهامة. كما تعتبر المنطقة الجبلية المحاطة من مقومات الجذب السياحي حيث يسود نمط سياحة الجبال.

٨ - محمية وادى العلاقى (محافظة أسوان)

الموقع والمساحة

يقع وادى العلاقى على بعد ١٨٠ كم جنوب أسوان فى الجهة الشرقية من بحيرة ناصر بين خطوط عرض (٢٠ / ٢٢، ١٠ / ٢٢) شمالاً وطول (٤٠ / ٢٢، ٤٠ / ٢٣) شرقاً وهو واحد من أعظم شبكات تصريف المياه فى الصحراء الشرقية ويبدأ الوادى من هضبة الجبال التى تفصل شاطئ البحر الأحمر عن وادى النيل. ويمتد الوادى حوالى ٢٧٥ كم فى اتجاه جنوب شرق / شمال وغرب، ومتوسط عرضه ١ كم وهو يضيق فى أعلاه ومنتسح فى نهاية عند البحيرة.

التكوين الجيولوجى

تنوع الصخور بالمنطقة حيث الصخور البركانية - والنارية - المتحولة - الرسوبية وأهمها صخور الجابرو - الأنديزيت - السرينتين - الرخام - الحجر الرملى النوبى فالوادى مغطى بالرسوبيات الحديثة من طمى ورمال تجمله خصيباً وصالحاً لنمو النباتات البرية والنشاط الزراعى.

التنوع البيولوجى

* **الغطاء النباتى:** تم تسجيل حوالى ٩٢ نوعاً من النباتات دائمة الخضرة والمالية مثل الطرفه - الغبيرة - الزريقة - الثلم - الوقيد - الهجليج - بلح لالوب - السيال أو الطلح - ماركة أوجوام.

وهناك نباتات لها خواص طبية كالحنظل - السنامكى - العفين - السواك.

الحياة الفطرية:

* الحياة البرية. تم تسجيل ١٥ نوعاً من الثدييات مثل الجمال - الماعز - الحمار البرى - القط الرملى - الغزلان - الضباع .. وغيرها.

* الطيور المقيمة مثل الحبارى - الصفور - الحجل - الرخمة - العقبان - البط - النعام.

* الزواحف - مثل الحيات - العقارب - كما يوجد عدد كبير ومتنوع من اللافقاريات التى

تعيش تحت الشجيرات مثل النمل - الخنافس - حيث تلعب دوراً هاماً فى التوازن البيئى وخصوبة التربة.

فهناك ضرورة قومية لوضع خطة للتنمية السياحية للمنطقة لكى تأتى بفائدة مزدوجة لتحسين اقتصاد المنطقة ولترشيد استغلال الموارد.

٩ - محمية الغابة المتحجرة بالمعادى (محافظة القاهرة)

حدود موقع المحمية

تقع محمية الغابة المتحجرة على بعد ١٨ كم شرق حى المعادى محافظة القاهرة شمال طريق القطامية - العين السخنة . والمحمية بواجهة طولها ٢ كم جنوباً على الطريق وبعمق ٣ كم شمالاً وبمساحة ٦ كم ٢ فى المنطقة المحصورة بين خطى طول (٣١ ٢٧ ٣٠ - ٣١ ٢٨ ٣٠) وخطى عرض (٢٩ ٥٨ ٣٠ - ٢٩ ٥٩ ٤٠).

التكوين الجيولوجى

تكونت الغابة المتحجرة فى العصر الصخرى (العصر الجيولوجى الحديث اللاحق) الأوليجوسينى منذ ٣٥ مليون سنة مضت نتيجة لما يسمى بالاستبدال الجزئى.

يرجع نشأة المحمية من خلال مياه أحد أفرع نهر النيل القديم منذ العصور الجيولوجية السحيقة التى حملت هذه الأشجار من مسافات طويلة وألقنتها فى هذا المكان ثم تحفرت (مُحجرت) فيه فأصبح بذلك الخشب المتحجر نوعاً من أنواع الحفريات التى تساعد على دراسة وتسجيل الحياة القديمة على الأرض فى هذه المنطقة.

يطلق على هذه الغابة فى كثير من المراجع العلمية اسم «جبل الخشب». لهذا كانت مصدر اهتمام الزوار الأجانب والعلماء. وبعد تطوير هذه المحمية والاعلان عنها ستجذب كثير من المهتمين بعلوم الأرض ودراسة التاريخ الطبيعى والبيئة والمناخ القديم والحفريات بأنواعها.

١٠ - محمية الوادى الأسيوطى بالصحراء الشرقية (محافظة أسيوط)

موقع المحمية

تقع محمية الوادى الأسيوطى فى المنطقة الجنوبية لدلتا الوادى وبمنطقة الغريب شرقى مزرعى المحافظة وكلية الزراعة جامعة أسيوط. وموقع المحمية على الطريق البرى الحديث القاهرة/ أسوان.

أهمية المحمية

تختلف محمية الوادى الأسيوطى عن باقى المحميات المصرية فى أنها الوحيدة التى تعتبر بالدرجة الأولى بمثابة محطة لتربية وإكثار الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض الموجودة فى الصحراء الشرقية بغية إعادتها الى مواطنها الطبيعية والاحتفاظ بالاعداد الكافية للأغراض العلمية إلى جانب احتوائها على الأصول الوراثية للنباتات المهددة بالانقراض وبخاصة النباتات الطبية والعطرية التى تعد أصولاً وراثية لمحاصيل اقتصادية.

واستكمالاً لرسالة البنوك الوراثية للمحاصيل الزراعية وكذلك للدراسات الخاصة بالهندسة الوراثية فهي بمثابة مؤسسة للتعليم والثقافة.

١١ - محمية وادى الريان (محافظة الفيوم)

الموقع والمساحة والتكوين الجيولوجي

يقع وادى الريان فى الجزء الجنوبى الغربى من الفيوم وهو منخفض عميق من الحجر الجيرى الايوسينى ويتكون وادى الريان من:

* منطقة البحيرات: تبلغ مساحتها حوالى (١١٢٩٠ هكتار). مصدر المياه بهذه المنطقة هو مياه الصرف الزراعى لمحافظة الفيوم. حيث تصب فى منطقة الوادى. حيث تكونت بحيرتين يرتبطان بمنطقة الشلالات فيما بينهما.

- البحيرة العليا: مساحتها حوالى (٥٠٩٠ هكتار) مياهها شبه ملحية ومتجددة.

- البحيرة السفلى مساحتها حوالى (٦٢٠٠ هكتار) مياهها أكثر ملوحة نتيجة عمليات التبخر.

- منطقة الشلالات: وهى التى تصل بين البحيرتين، حيث يبلغ فرق المنسوب حوالى ٢٠ م.

وقد اجتذبت البحيرات العديد من أنواع الطيور المقيمة والمهاجرة والتى تصل إلى ٦٥ نوع من الطيور بالإضافة إلى ٢٦ نوع من الأسماك المستقرة فى البحيرتين.

منطقة العيون: تقع جنوب البحيرة السفلى. تتكون من كثبان رملية كثيفة ومتحركة، يوجد بها ثلاث عيون كبريتية طبيعية. كما تحتوى على مجموعة نباتات صحراوية وحوالى ١٥ نوعاً من الحيوانات البرية.

- منطقة جبل الريان: وهى المنطقة المحيطة بالمنطقة الجنوبية والجنوبية الغربية لمنطقة العيون.

- منطقة جبل المدورة: وهى المنطقة التى تقع بالقرب من البحيرة السفلى.

التنوع البيولوجي

* الغطاء النباتى: تتميز المنطقة بوجود مجموعات من النباتات الصحراوية أهمها العاقول - الأثل - والفردق.

* الحياة البرية: تشكل الحياة البرية فى مجموعها تنوعاً غنياً لا مثيل له فى مناطق أخرى بالجمهورية. وقد أدى التنوع البيئى للمنطقة إلى تنوع فى الكائنات الحية، وتشمل تلك الكائنات مايلى:

** الثدييات: وتشمل الغزال المصرى - الغزال الأبيض - الذئب المصرى - ثعلب الرمال والفنك والثعلب الأحمر وعدد من القوارض. وكان يقطن البقر الوحشى الذى انقرض.

** الطيور: تنوع الطيور بالمنطقة ويصل عددها (٨٣) نوع نذكر منها صقر شاهين - صقر الحر - البلشون - السمان - البط - العقاب النسارية - صقر الغزال.

** الزواحف والبرمائيات: يبلغ عددها ٢٦ نوع منها برص (أبو كف - بترى - أبقع -

مصرى - صغير - طرابلس) - قاضى الجبل - حردون (باهت - سيناء) ساحليه رقطاع - الدساس
أزرد - سياس - أبو العيون - حية مقرنة.

*** الأسماك: يوجد ١٤ نوع من الأسماك منها البلطى - البورى - سمك موسى.

الاستغلال السياحى

يشمل الجزء الشمالى والشمالى الشرقى من الوادى على بحيرات صناعية فى حدود الوادى
شرقاً وشمالاً وغرباً. يمكن تنشيطها واستغلالها للجذب السياحى، حيث يسمح فيها بسياحة
رياضية (صيد أنواع معينة من الطيور المائية) يتم تحديدها موسمياً.

١٢ - محمية بركة قارون (محافظة الفيوم)

الموقع:

تقع بركة قارون فى الجزء الشمالى الغربى لوادى الريان وتعد من أقدم البحيرات الطبيعية فى
العالم، وهى البقية من بحيرة موريس القديمة. تتميز هذه المحمية بوجود تكوينات جيولوجية هامة
علمياً وتاريخياً، وبها مجموعة نباتية متنوعة، وتتوافد إليها الكثير من الطيور المهاجرة والمقيمة،
ويعيش بالبركة مجموعة من الأسماك مثل: البلطى الأخضر، الدنيس، القاروص، البورى. كما
يوجد بها بعض اللافقاريات مثل: الجمبرى الأبيض.

التنوع البيولوجى:

وتم اكتشاف حفريات ثديية بالمحمية يرجع عمرها إلى حوالى ١٠ مليون سنة، كما ظهرت
فيها حفريات أقدم قرد فى العالم وبعض الأشجار المتحجرة.

المناطق الأثرية:

ويوجد بها بعض المناطق الأثرية الفرعونية والرومانية مثل: منطقة الكنائس ومعبد الصاغة
ومعبد قصر قارون وغيرها، وكذلك بعض الحفريات النباتية والحيوانية.

١٣ - محمية قبة الحسنة (محافظة الجيزة)

موقع المحمية ومساحتها

تقع محمية قبة الحسنة بأبى رواش على طريق القاهرة/ الاسكندرية الصحراوى شرق وغرب
الطريق عند علامة الكيلو متر (٢٠٥)، أى على بعد حوالى ٨ كم من أهرامات الجيزة.

نبلغ مساحة المحمية ٢١ كم^٢، كما يصل أقصى ارتفاع كقبة الحسنة ١٤٩ م عن سطح البحر
فى الجزء الغربى منها، أما أقصى ارتفاع فى الجزء الشرقى فيصل الى ١٠٩ م.

وترجع تسمية قبة الحسنة بهذا الاسم إلى أنها تقع فى نهاية وادى الحسنة بأبى رواش وكذلك
للشكل القبوى للتركيب الجيولوجى (Dome) الذى يتميز به.

المتحوى الحفرى لمحمية قبة الحسنة:

من أهم ما يميز هذه المنطقة المتحوى الحفرى والذى تتجمع مكوناته فى شكل مستعمرات
محفوظة حفظاً جيداً وكأنها متحف مفتوح يحكى بكل دقة ووضوح قدرة الخالق سبحانه وتعالى

على حفظها ويوضح السجل الكامل للحياة القديمة بها، وبيتها ومناخها خلال العصر الطباشيري العلوي (المتأخر) منذ ١٠٠ مليون سنة تقريبا ولقد لفتت هذه التجمعات الحفرية انتباه علماء الحفريات المصريين والأجانب وخاصة أن بيتها وأجناسها مختلفة تماما عما حولها حيث عاشت في هذه المنطقة أنواع وأجناس من قبيلة الجوفمعيويات ph. coelentrata وقبيلة الاسفنجيات ph. Echinodermata وقبيلة الرخويات ph. Mollusca وقبيلة التنفذيات ph. porifera

ادارة وتنمية وتطوير المحمية

نظر للأهمية الثقافية والسياحية لقبه الحسنة ولقيمتها الجيولوجية النادرة سواء في شكلها القبوي أو محتواها الحفري، فإنها أصبحت متحفا مفتوحا لا غنى عنه للباحثين في علوم الأرض. - ويقوم المسئولون بجهاز شئون البيئة بإعدادها كمزار سياحي وثقافي وعلمي

١٤ - محمية كهف وادي سنور (محافظة بنى سويف)

الموقع:

تقع محمية كهف وادي سنور على بعد ٧٠ كم جنوب شرق مدينة بنى سويف يعتبر كهف وادي سنور بالمحجر (٥٤) الباستر بالصحراء الشرقية.

التكوين الجيولوجي

تتميز هذه المحمية بوجود تراكيب جيولوجية تعرف بالصواعد والهوابط من الألباستر (كربونات الكالسيوم). ويرجع عمرها الى حوالى (٦٠ مليون سنة) حيث تم استغلاله منذ عهد الفراعنة.

أهمية المحمية:

ترجع أهمية هذه المحمية الى ندرة مثل هذه التكوينات الطبيعية فى العالم، كما أنها تحتل أهمية كبرى للباحثين لاجراء الدراسات التفصيلية المقارنة وإلقاء الضوء على علم المناخ وطبيعة البيئة القديمة.

كما تعتبر محمية كهف وادي سنور أحد عاصر الجذب السياحي اذا أحسن استغلالها.

١٥ - محمية نبق (محافظة جنوب سيناء)

تقع هذه المحمية فى المنطقة المحصورة بين طابا وشرم الشيخ ووادى أم عدوى بمحافظة جنوب سيناء، وتتميز هذه المحمية باحتوائها على عدة أنظمة بيئية هامة تشمل الشعب المرجانية والكائنات البحرية والبرية وغازات المناجروف الموجود بكثافة كبيرة كآخر منطقة جغرافية لنبات الشورى، كما يوجد بها أنظمة بيئية صحراوية وجبلية ووديان بها حيوانات مثل: الغزال والوعل والضبع الزواحف وكثير من الطيور المهاجرة والمقيمة بالإضافة إلى اللاقريات. وتعيش بالمنطقة بعض قبائل البدو، وتعتبر المنطقة ذات جذب سياحي لهواة الغوص والسفاري ومراقبة الحيوانات والطيور.

١٦ - محمية أبوجالوم (محافظة جنوب سيناء)

الموقع

تقع محمية أبو جالوم على الطريق بين شرم الشيخ وطابا بمنطقة تسمى وادي الرساسة بمحافظة جنوب سيناء. وتتميز هذه المحمية بطبوغرافية خاصة، حيث تقترب الجبال من الشاطئ، وأنها تحتوى على أنظمة بيئية متنوعة من الشعاب المرجانية والكائنات البحرية وحشائش البحر والصحارى والجبال، وتزخر الجبال والوديان بالحيوانات والطيور والنباتات البرية مما يجعلها منطقة جذب سياحى لهواة الغوص ورحلات السفارى ومراقبة الطيور والحيوانات، كما تتميز بتعدد وجود اللاجونات.

ثانياً: المزارات السياحية الطبيعية فى مصر (٣)

١- الشواطئ :- يصل امتداد سواحل مصر إلى حوالى ٢٤٠٠ كم ، على البحر المتوسط يمتد بطول ٩٠٠ كم شاملا سواحل سيناء الشمالية، وتتميز هذه الشواطئ بجمالها وطبيعتها الرملية وغابات النخيل المنتشرة فى شمال سيناء وأشجار الزيتون والتين فى الساحل الشمالى الغربى، بالإضافة إلى بعض الشواطئ الصخرية ذات الطبيعة المتغيرة من خلجان وفيردات وجزر صخرية.

ويتميز هذا البحر بهدوئه ودفئه على مدار العام فيما عدا أيام قليلة فى فصل الشتاء وهى صالحة لرياضة اليخوت. حيث الشواطئ الآتية:-

الاسكندرية: عروس البحر المتوسط التى تمتاز بشواطئها الكبيرة ذات الرمال الناعمة التى تبدأ شرقاً من المعمورة - المنتزة - المندره - العصافرة - ميامى - سيدى بشر - سان استفانو - جليم - ستانلى - رشدى - سيدى جابر - سبورتنج - الابراهيمية - العجمى - الهانوفيل.

الشواطئ خارج الاسكندرية:

شاطئ سيدى كرير - كينج مربوط - قرية مراقيا - شاطئ العلمين - شاطئ سيدى عبد الرحمن.

مرسى مطروح: تمتاز هذه الشواطئ برمالها الناعمة البيضاء ومياهها الشفافة الهادئة اذ تحميها سلسلة من الصخور الطبيعية، من أهم الشواطئ حمام كليوباترا - شاطئ الابيض - عجيبة - رأس الحكمة.

بورسعيد: تمتاز شواطئها بأنها جميلة هادئة وبالرمال الناعمة وانعدام الصخور كما تتمتع بموقع جغرافى يحيط افريقيا بأسيا حيث تقع ضاحية بورفؤاد فى قارة آسيا البر الشرقى لقناة السويس وهناك شاطئ لسان ديلبس.

شواطئ البحر الأحمر: تمتد لأكثر من ١٠٠٠ كم، وتباين فيها الطبيعة من الشواطئ

الضيقة فى الشمال، فيقترب البحر من الجبال حيث يتعانقان مكونين لوحة فريدة، فتتحد الجبال إلى البحر مكونة شاطئاً صخرياً تقابلها عدة جزر فى البحر فتشكل طبيعة محببة، وكثيراً ما تحدث حركة المد والجزر على امتداد شواطئ هذا البحر خاصة فى الجزء الشمالى منه، الذى يمتد فيه الحاجز المرجانى والشعب المرجانية الخلابة المناظر وعموماً فإن مياه البحر الأحمر من أجمل المياه البحرية. حيث تتميز بالدفء على مدار السنة، وتمارس فيها الرياضيات المائية والصيد والغطس أحياناً كشواطئ السويس - منطقة كبريت - العين السخنة - شواطئ الغردقة.

شواطئ سيناء: فى الشمال: تقع شواطئ سيناء الشمالية على ساحل البحر الأبيض المتوسط حيث تكثر أشجار النخيل المتداخلة مع الشاطئ، من أهم الشواطئ فيها: شاطئ العريش - النخيل - المساعد - بئر العبد - رفح - الشيخ زويد.

فى الجنوب: تقع شواطئ سيناء الجنوبية على البحر الأحمر حيث تمتاز الشواطئ بالرياضات المائية خاصة رياضة الغطس حيث الشواطئ العديدة كدهب حيث الرمال البراقة بلون الذهب - شاطئ نويبع - شرم الشيخ - راس محمد جزيرة فرعون - راس سدر - شاطئ الرفع على خليج العقبة - شاطئ منطقة طابا.

٢- البحيرات:

توجد عدة بحيرات فى مصر منها بحيرة ناصر - بحيرة قارون بالفيوم - بحيرات المنزلة والبرلس - بحيرة ادكو ومربوط فى الشمال.

٣- ضفتى النيل:

تمتد لمسافة ١٠٠٠ كم، وتتركز فيها سياحة الترويح والتمتع برؤية المباني المطلة عليه والقرى والمدن والمساجد بمآذنها والكنائس بأبراجها والمساحات الخضراء المترامية والأشجار والنخيل.

٤- الجزر:

فى منطقة أسوان مجموعة من جزر، جزيرة الفنتين وهى تقع فى مواجهة المدينة مساحتها ١٥٠ فدانا وبها معبد أمونفيس الثالث - مقياس النيل بئر اسوان - كما توجد مجموعة جزر شمال اسوان بين جزيرة النباتات على اليمين وجزيرة الفنتين على اليسار - جزيرة فيلة تقع جنوب الخزان بها معابد العصر البطليموسى والرومانى وتغمرها المياه أثناء غلق الخزان.

توجد أمام سواحل البحر الأحمر ما يزيد ٢٤ تتمتع بيئته نباتية وحيوانية على سطحها وتحت مياه شواطئها من أهمها. جزيرة الزبرجد أمام ساحل برنيس - جزيرتا الجفتون الكبير والجفتون الصغيرة بالقرب من ساحل الغردقة - جزيرة أبو منقار بالغرردقة - جزيرة شدوان أمام ساحل الغردقة - جزيرة فرعون تقع على خليج العقبة جنوب طابا تربط مصر بالاردن واسرائيل - جزيرة نيس يمكن الوصول إليها باللنشات من محطة بورسعيد البحرية - شبة جزيرة القللس تقع عند بوغاز - بحيرة البردويل، حيث تكون المياه هادئة ومنخفضة صباحاً وعنيفة ومرتفعة ليلاً. تتميز بهدونها الشديد.

٥- الواحات(*)

توجد بالواحات مناطق طبيعية عديدة وممتدة لمسافات بعيدة تمارس فيها رياضة صيد البط والغزال والطيور المهاجرة في فصل الشتاء كما توجد بها منطقة (الصحراء البيضاء) وهي غاية السحر خاصة فى الليالى القمرية، وتمتاز الواحات بالهدوء العام ونقاء الهواء والطبيعة الساحرة ومناخها الصحراوي جاف لا توجد به رطوبة ولا توجد بها مصانع تلوث الهواء بل إن انتشار الخضرة والزراعات والأشجار بها ساعد على ضآلة نسبة ثاني أكسيد الكربون فى الهواء.

وتنتشر بين ربوع مصر العديد من الواحات ومنها على سبيل المثال وليس الحصر:

* الواحات البحرية تتبع محافظة الجيزة تقع فى الاتجاه الغربى لمدينة الجيزة بالصحراء الغربية، فى الجنوب الشرقى من واحة سيوة، جنوب غربى الفيوم، وهى عبارة عن منخفض بوضاوى الشكل.

* الواحات الداخلة والخارجة والفرافرة وتتبع محافظة الوادى الجديد * واحة اللقطة وتتبع محافظة قنا * واحة وادى النطرون وتتبع محافظة البحيرة * واحة الفيوم * مجموعة واحات سيوة وتتبع محافظة مطروح وتشمل قارة أم الصغير - واحة الجربة - واحة الملقا - واحة أبو زهرة - واحة شباطة - واحة جفوب وهى مصرية الأصل وتتبع لسييا الآن وتقع على مسافة ٢١٣ كيلو متر جنوب غرب السلوم و١٠٢ كيلو متر شمال غربى سيوه.

* مجموعة واحات النخيل فى سيناء حيث تتواجد هذه النوعية فى المنطقة الممتدة بين قرى بير العبد - نجيلة - الخربة - وحتى الميدان (٣٠ - ٤٠ كم). حيث تتميز بكثافة تجمعات النخيل والنباتات الصحراوية وبالكثبان الرملية التى تغطى جزوع النخيل وبالظلال القوية وتدخل اللونين الأصفر والأخضر الذى يكسب المشاهد الصحراوية شاعرية وجمالا. وهناك نوع آخر من واحات النخيل تشابة مع النوع السابق فى الخصائص مع تواجد البرك المائية ذات الترسيبات الملحية حولها. وانعكاسات التلال والنخيل على أسطح مياة البرك يتخذ أشكالا ساحرة.

حيث مجموعة واحات عيون موسى وواحة دير سانت كاترين التى تتبع محافظة جنوب سيناء ومجموعة واحات نخل والقسيمة والجديرات - ومجموعة واحات الخربة التى تشمل (واحة العرج - واحة سترة - واحة البحرين - عين الضالة - واحة الضالة التى تتبع محافظة شمال سيناء) .

* واحة سيوة بها ينابيع كثيرة منتشرة بالواحة ويقال انها كانت نحو الالف عين تبقى منها ٢٠٠ ينبوعاً وتتميز مياة هذه الينابيع بأنها براقه ونظيفة وجارية وفوارة وبعضها حارة المياة.

* عرف المصريون القدماء الواحة باسم أوتو Otou وتعنى (مكان التحنيط) وعرفت أيضاً باسم ويت Wait وتعنى (الموياً) وفى مصر القبطى عرفت باسم واهى Wahy وتعنى (المعمورة) أو (العامرة) وهذه التسمية توضح لنا مدى ما كانت عليه منطقة الواحات فى تلك المصور القديمة من خضرة ونماء فهى تعنى (البقعة الخضراء وسط موت الصحراء)

٦- الجبال:

تنتشر الجبال فى بعض المناطق لمصر ففى الصحراء الغربية ترتفع الجبال فى الجنوب الغربى حيث العوينات، الذى يصل ارتفاع قمته ١٩٠٧م فوق سطح البحر، الصحراء الشرقية وهى تتميز بمجموعة الجبال التى تتوسطها من الشمال للجنوب:-

أ- جبال عوييد وعتاقة ، ويبلغ ارتفاعها ١٠٠٠م، والجلالة البحرية والقبليّة.

ب - مجموعة جبال أبو حياذ وجبل عطا الله وجبل حمادات شمالاً وجبل علبة والشايب شبة جزيرة سيناء فى الهضبة الوسطى ومجموعة جبال ذات ارتفاعات تتراوح بين ١٠٩٦م (جبل سراييت الحادم) وجبل التية ويبلغ ارتفاعه ١٥٧٠م. كما يوجد بها جبل الحينة الذى يبلغ ارتفاعه ١٥٨٣م.

كتلة الجبال الجنوبية: وهى مجموعة من الجبال ذات ارتفاعات تتراوح ما بين ١٠٠٠م و١٥٠٠م وأعلىها ارتفاعاً قمة جبل كاترينا ويصل إلى ٢٣٦٧م. وجبال موسى - وجبال صفصافة وهى عبارة عن سلسلة جبال تمتد حوالى ٢كم حيث توجد أعلى قمة لها جبل موسى.

٧- الأودية:

ولعل من أهم الظاهرات السياحية الطبيعية التى تميز الصحراء الشرقية هى وجود الأودية الجافة أما عن المجموعة الأولى فتضم ثلاثة أودية رئيسية وهى من الجنوب إلى الشمال وادى العلاقى. ووادى خريط ووادى شعيب. ووادى العلاقى هو أهم الأودية الجافة التى تنحدر إلى النيل كما أنه أطولها إذ يبلغ طول مجراه الرئيسى إلى أكثر من ٣٥٠كم. ووادى شعيب عن ٢٠٠كم. ويصب وادى العلاقى فى النيل بالقرب من كورسيكو بينما يصل وادى خريط إلى النيل فى شرقى سهل كوم أبو وادى شعيب من كوم امبو، ومن الأودية التى تنحدر صوب الغرب وادى دجلة الذى ينتهى إلى النيل من ناحية المعادى ووادى حوف الذى ينتهى إلى النيل عند حلوان ثم وادى طرفة ووادى أسبوط ووادى قنا

وأهم الأودية التى تنحدر إلى البحر الأحمر من الجنوب إلى الشمال وادى الحوضين ووادى رجة ووادى الجمال ووادى السكرى ويوجد مجموعة أخرى بعضها إلى خليج السويس مثل وادى عربية ووادى أبو هاد الذى ينتهى بالقرب من جبل انغريب ووادى الملاحة الذى ينتهى بالقرب من رأس مجسة.

٨- الغطس:

حيث تنتشر أماكن الغطس خاصة بمنطقة جنوب سيناء حيث الأسماك الملونة والنادرة والشعب المرجانية البديعة منها منطقة غطس شرم المية - رأس محمد - رأس أم السيد - مرسى العاط - دهب - نويبع - شرم الشيخ - قرية غزاله ومن أهم مراكز الغوص بالبحر الأحمر الفردقة توجد فى قرية مجاويش - الجفتون - السمكة.

٩- المتاحف:

يوجد فى مصر العديد من المتاحف الاحياء المائية فى الفردقة - ومتحف بورسعيد حيث يضم حوالى ٩٠٠٠ قطعة أثرية - متحف بورسعيد الحربى - مخبأ روميل الذى أصبح متحفاً حربياً بمرسى مطروح - متحف العلمين حيث يحتوى على نماذج للأسلحة التى استخدمت فى الحرب العالمية الثانية - ويوجد بمدينة الاسكندرية متحف المجوهرات الملكية - متحف الفنون الجميلة - متحف الاحياء المائية بالأنفوشى - متحف اليونانى الرومانى - متحف أسوان حيث يضم مجموعة من الآثار من العصور اليونانية والرومانية التى عثر عليها فى أسوان وبلاد النوبة - ومتحف الأقصر - متحف المنيا.

فى محافظة القاهرة: يوجد العديد من المتاحف وأهمها المتحف المصرى، وهو أكبر الآثار المصرية القديمة فى العالم - والمتحف القبطى المعروف بإحتوائه على مجموعة من الآثار والفنون القبطية - ومتحف الفن الإسلامى الذى يشمل الكثير من روائع الفنون والصناعات والآثار الإسلامية. متحف العادات والتقاليد وهو قائم بالجمعية الجغرافية. ومن المتاحف الهامة أيضاً متحف السكك الحديدية، والمتحف الحربى ومتحف الركاب، ومتاحف الفن الحديث بالأوبرا. بالدفى. ومتحف حديقة الحيوان بالجيزة. ٦٣ فى منطقة الجيزة المتحف الزراعى