الفصل السادس

المحافظة على الحياة الفطرية في منطقة الرياض

الأستاذ الدكتور
عبدالله بن ناصر الوليعي
قسم الجغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية

obeikan.com

obeikan.com

المبحث الأول

إنشاء المناطق المحمية

تمهيد:

تتمتع بيئات الأراضي الجافة بسمات مناخية وأنماط من الحياة الفطرية والأشكال الطبوغرافية التي أثرت في طريقة استغلال الإنسان لهذه البيئات، ومن السمات الشائعة لهذه الأراضي هو نقص الماء الذي يؤدي في كثير من الأحيان إلى ندرة الغطاء النباتي أو انعدامه. ويعيش الإنسان في المناطق الجافة منذ آلاف السنين ويستخدم مواردها الضئيلة ويتعلم من التجربة حدود هذه الموارد، وهو لم ينجح في العيش فيها إلا بالقدرة التي منحه إياها الباري عز وجل بأن يفهم ويتأقلم مع عناصر البيئة الطبيعية والثقافية والاقتصادية. والتوازن البيئي بين الإنسان والبيئة في الأراضي الجافة من الهشاشة بحيث أن مجرد زيادة طفيفة في عدد الناس أو الحيوانات فوق طاقة العطاء لموارد المنطقة قد يخل بهذا التوازن، ولا يمكن أن يعود هذا التوازن إلا بإقلال الضغط على الموارد المحدودة في هذه المناطق، وبذا يتم التقليل من الإخلال بالتوازن، وبغض النظر عن قسوة هذه العملية فقد عرف الناس الذين يسكنون هذه المناطق ذلك من تجاربهم. وصارت كل تجربة جديدة درساً تعليمياً للجيل الجديد والإنسان اليوم لا يستسلم لتقلبات البيئة الجافة فأحدث آثاراً سلبية دائمة على وجه هذه الأراضي من خلال استعمال التقنية الحديثة.

إن تدهور البيئات الجافة وتصحرها ظل موضوع الساعة في الدوائر الأكاديمية منذ أن التفت إليه العالم إبّان مؤتمر دولي نظمته الأمم المتحدة سنة ١٩٧٧م في نيروبي، وحتى قبل ذلك التاريخ فلطالما حذّر العلماء من مثل هذا النوع الخطير للتدهور البيئي، ولكنه ظل أمراً بعيداً عن اهتمام العامة. والتصحر ينشأ من التفاعل المتبادل بين العوامل الطبيعية والبشرية التي تؤثر على تشكيل ظروف البيئة، ومن الشائع في هذا المقام أن تقسم هذه الأسباب إلى أسباب طبيعية (أهمها المناخ) وعوامل بشرية وكل ذلك بقدرة الله سبحانه وتعالى ومشيئته. فنقص المطر يؤدي إلى زيادة الجفاف وبهذا يمهد السبيل لمزيد من تدهور البيئة لأن طاقة العطاء لموارد الأراضي الجافة سوف تقل.

ويؤثر البشر عن غير قصد في كثير من الأحيان تأثيرات ضارة على البيئة في أثناء سعيهم وراء العيش، وصار الإنسان عاملاً قوياً جداً - بما أتاه الله سبحانه وتعالى - في تغيير وجه الأرض بعد أن تمكن

من نقل التقنية إلى الأراضي الجافة، وساعد ذلك على تحرره من آثار البيئة، وزادت حركة الإنسان ونشاطاته بصورة كبيرة بسبب هذه التقنية، ومن بين العوامل الطبيعية والنشاطات البشرية المسببة للتصحر بإذن الله سبحانه وتعالى ما يلي: (الجفاف، وسوء الأساليب الزراعية المؤدية إلى تدهور التربة، واستخدام الخشب وقوداً، والتبذير في استخدام الماء، والرمال التي تحملها الرياح، وغزوات الجراد، والصيد الجائر، والتنمية الاقتصادية المتسمة بالطفرة، وضعف إدارة البيئة، والإسراف في الرعي، وزيادة السكان، واتساع المناطق المدنية، والتعدين، والسياحة). وتسهم هذه العوامل بصورة مباشرة أو غير مباشرة في الشكل النهائي للبيئة، وليس من الضروري أن تعمل جميعها في مكان واحد فقد يكفي عامل واحد من هذه العوامل لتعجيل عملية تدهور البيئة. (١)

أولاً: تطور حركة المحافظة على الحياة الفطرية:

إن أول محميَّة وطنية في العالم قد أُسِّسَت عام ١٨٧٢م: وهي محمية يلوستون Yellowstone National Park وشكلّت خطوة كبيرة نحو تطوير مفهوم المحميات الوطنية بالعالم كما نعرفها اليوم. وقبلها قامت حكومة ولاية واشنطن بإعلان وادي يوسميتي Yosemite Valley كمحمية ولاية سنة ١٨٦٤م. ومنذ ذلك التاريخ بدأت معظم حكومات العالم في العالمين القديم والجديد في إدراك قيمة حماية جزء من أراضيها لأجل شعوبها. وتبلغ المحميات الوطنية في العالم اليوم أكثر من ٢٦٠٠ محمية تقع في أكثر من ١٢٤ بلداً وتغطي أربعة ملايين كم٢. ولكن كم من المساحة ينبغي على الدول أن تخصصها لمناطق المحميات؟ فمما لا شك فيه أن تخصيص مساحة كبيرة يحرم الأمة من مصادر طبيعية قد تكون في أمس الحاجة إليها، ولكن عدم حماية مساحة كافية سيؤدي إلى ضعف القدرة على استمرارية الإنتاج للأجيال القادمة. ولذلك يبدو أن حماية ١٠٪ على الأقل من المساحة الإجمالية للبلد

(١) لمزيد من التفصيل عن العوامل التي تسهم في تدهور البيئة وتصحرها وتصحيرها انظر:

Alwelaie, Abdullah N., (1985), **The Role of Natural and Human Factors in the Degradation of the Environment in Central, Eastern, and Northern Saudi Arabia,** Unpublished Ph.D. Dissertation, University of California, Riverside.

Alwelaie, Abdullah N., (1989), Factors Contributing to the Degradation of the Environment in Central, Eastern, and Northern Saudi Arabia, in A. Abu-Zinada, et al. (eds.), **Wildlife Conservation and Development in Saudi Arabia,** pp.31-61, The National Commission for Wildlife Conservation and Development, Riyadh.

يبدو معقولاً، رغم أن بعض العلماء وأجهزة حماية البيئة في العالم اقترحوا أرقاماً أعلى من هذه النسبة خاصة في المناطق الجافة التي لا ينحصر فيها التنوع الأحيائي في منطقة صغيرة.

وقد شهد عقد السبعينات من هذا القرن زيادة كبيرة في الوعي البيئي فقد زاد عدد المحميات خلاله بنحو ٤٦٪، ومساحتها بنحو ٨٠٪. وكان أول مؤتمر دولي معاصر عن المحميات قد عقد في مدينة سياتل بالولايات المتحدة عام ١٩٦٢م، والثاني عقد في محمية يلوستون عام ١٩٧٢م بالولايات المتحدة بمناسبة بلوغها المائة عام من عمرها، وعقد المؤتمر الثالث في جزيرة بالي في أندونيسيا سنة ١٩٨٢م.

وفي سبيل دعم حركة المحافظة العالمية تأسست هيئات هدفها دعم الوعي البيئي على أعلى المستويات الممكنة فقد تأسس الاتحاد العالمي لصون الطبيعة The International Union for the Consevation of Nature (IUCN) عام ١٩٤٨م، علماً بأنه قد تغير اسمه حالياً إلى الاتحاد الدولي للمحافظة The World Conservation Union مع الإبقاء على الاسم المختصر للاتحاد وهو (IUCN)، وصندوق حماية الحياة الفطرية The World Wildlife Fund (WWF) في عام ١٩٦١م، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة The United Nations Environmental Programme (UNEP) عام ١٩٧٢م. ومن خلال هذه المؤسسات تبلورت فكرة إصدار استراتيجية للمحافظة على مستوى العالم، فصدرت "الاستراتيجية العالمية للمحافظة World Conservation Strategy" عام ١٩٨٠م. وهي استراتيجية تعنى باحتياجات المحافظة العالمية والخطوات الواجب اتباعها على المستوى الدولي والمحلي لضمان تنمية مستمرة تأخذ بالحسبان الاحتياجات المحلية. وعلى مستوى العالم العربي وقّع ملوك وأمراء دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في ٢٢ صفر ١٤٠٦هـ (٦ نوفمبر ١٩٨٥م) وثيقة تعنى بالسياسات والقواعد العامة لحماية البيئة، وفي ٢١ صفر ١٤٠٧هـ (١٤ أكتوبر ١٩٨٦م) تبنت الجامعة العربية الإعلان العربي للبيئة والتنمية، وصار هذا اليوم يوماً عربياً للبيئة.

ثانياً: المحافظة على الحياة الفطرية في المملكة العربية السعودية:

أولاً: الإسلام أساس حماية البيئة:

الإسلام هو دين المملكة العربية السعودية، وتتسم مبادئه في المحافظة على البيئة الطبيعية وصون الموارد الطبيعية بالاعتدال والوعي والتعقل. فيأخذ في اعتباره الحاجات الضرورية للمجتمع المسلم،

ويوجه أتباعه لاستخدام مواد الأرض في اعتدال وحكمة. وفي الوقت نفسه يحافظ على كافة أنواع المخلوقات.

وقبل أن نقدّم تحليلاً لموقف الإسلام من فكرة صون البيئة الطبيعية، نجد من الأوفق أن نناقش النظرة البيئية وهي نظرة تتطلب منا أن ننظر إلى العالم ونستمع ونتعلم. "إن المكان، والكائنات والبشر كانوا وما يزالون وسوف يظلون. إننا وإياهم نشترك معاً في سكنى هذا العالم الكبير"(١). والإنسان في كل بيئة من البيئات لديه غريزة تملُّك قوية جداً تجعله لا يقبل مشاركة إلا ما ينفعه من الكائنات. ويمكن للمرء أن يتنبأ بنوعية تقييم الموارد الطبيعية في بيئة من البيئات إذا أدرك أن الإنسان يرى نفسه مركزاً للكون في أي بيئة يوجد بها. وجاء الإسلام ليعلم الناس قيماً خلقية جديدة وأسلوب حياة جديد، فخفف من أنانية الإنسان وغلوائه بأن وجهه إلى الاستخدام الأمثل للبيئة.

وسنحاول أن نستعرض هنا موقف الإسلام نحو الطبيعة بالرجوع إلى المصدرين الأساسيين في الإسلام: القرآن الكريم والحديث الشريف.

لقد أرسل الله آدم للأرض لعمارتها، حيث يقول عز وجل: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٣٠﴾ وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ﴾ (البقرة ٣٠/ ٣١).

وقد ضمن الله للإنسان الرخاء على هذه الأرض طالما أطاعه وامتثل أوامره: ﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴿٥٣﴾ كُلُوا وَارْعَوْا أَنْعَامَكُمْ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّأُولِي النُّهَىٰ﴾ (طه ٥٣/ ٥٤).

لقد خلق الله جميع موارد الأرض لنا ومن ثم يباح لكل إنسان أن يستفيد منها، أضف إلى ذلك أن هذه الموارد ليست حكراً على جيل دون جيل، بل هي ملك يمتد إلى الأجيال القادمة، وعلى كل جيل أن يستغل هذه الموارد يأخذ منها قدر حاجته دون أن يغمط أجيال المستقبل حقها. وهكذا حُرِّم على الإنسان

---

(١) انظر:

McHarg, I., (1971), **Design with Nature**, Garden City, N.Y.: The American Museum of Natural History, p.29.

أن يفسد الثروات الطبيعية أو يسيء استغلالها أو يشوهها لأن كل جيل من حقه أن يستمتع بها ولكنه لا يستأثرها إلى الأبد، وقد منح الله الإنسان الحق في استخدام موارد الطبيعة والاستفادة منها وتسخيرها لنفعه وخيره، ولكنه مع ذلك لابد أن يلزم نفسه بصون هذه الموارد كماً ونوعاً.(١)

وكان النبي صلى الله عليه وسلم يدرك ندرة الموارد الطبيعية في شبه الجزيرة العربية وفي فترات الجفاف كان يخرج إلى الخلاء أو يلزم المسجد يدعو الله أن ينزل المطر على المؤمنين، ويحل الجفاف والقحط بالمشركين.

عن عبد الله بن مسعود قال: إن النبي صلى الله عليه وسلم لمّا رأى من الناس إدباراً قال: "اللهم سبعاً كسبع يوسف"، فأخذتهم سنة حصدت كل شيء حتى أكلوا الجلود والميتة والجيف، وينظر أحدهم إلى السماء فيرى الدخان من الجوع فأتاه أبو سفيان فقال: يا محمد إنك تأمر بطاعة الله وبصلة الرحم وإن قومك قد هلكوا فادع الله لهم". (٢)

وكان الناس يذهبون إلى رسول الله في أوقات القحط ليدعو الله أن ينزل عليهم المطر. فمن حديث أنس بن مالك رضي الله عنه أن رجلاً دخل يوم الجمعة من باب كان وجاه المنبر ورسول الله صلى الله عليه وسلم قائم يخطب فاستقبل رسول الله صلى الله عليه وسلم فقال: يا رسول الله هلكت المواشي وانقطعت السبل فادع الله يغيثنا قال: فرفع رسول الله صلى الله عليه وسلم يديه فقال: اللهم اسقنا.. اللهم اسقنا.. اللهم اسقنا، قال أنس: ولا والله ما نرى في السماء من سحاب ولا قزعة ولا شيئاً وما بيننا وبين سلع من بيت ولا دار، قال: فطلعت من ورائه سحابة مثل الترس فلمّا توسطت السماء انتشرت ثم أمطرت، قال: والله ما رأينا الشمس ستاً ثم دخل رجل من ذلك الباب في الجمعة المقبلة ورسول الله صلى الله عليه وسلم قائم يخطب فاستقبله قائماً فقال: يا رسول الله هلكت الأموال وانقطعت السبل فادع الله يمسكها، قال: فرفع رسول الله صلى الله عليه وسلم يديه ثم قال: اللهم حوالينا ولا علينا اللهم على الآكام والجبال والآجام والظراب والأودية ومنابت الشجر. قال: فانقطعت

---

(١) انظر:

(Ba Kader,et al.,1983,pp.13-14).

(٢) (عمدة القارئ، ٧، ص٢٧).

وخرجنا نمشي في الشمس". (١)

وأباح الإسلام صيد الطرائد البرية ولكنه وضع لذلك قيوداً: ﴿أُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ الْبَحْرِ وَطَعَامُهُ مَتَاعًا لَكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِ وَحُرِّمَ عَلَيْكُمْ صَيْدُ الْبَرِّ مَا دُمْتُمْ حُرُمًا وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي إِلَيْهِ تُحْشَرُونَ﴾ (المائدة/ ٩٦).

وكان العرب على مر التاريخ يفاخرون بصيد الطرائد البرية ويستمتعون بذلك حتى أنهم سجلوا ذلك في وصفهم لرحلات الصيد في أشعارهم وكتبهم. ولما جاء الإسلام أضعف هذه الروح بين العرب فلم يجز الصيد إلا عند احتياج الشخص إلى الغذاء ووضع قيوداً على صيد الطرائد البرية لمجرد التسلية وعدَّ ذلك داخلاً في الصيد المكروه، ولعن الرسول صلى الله عليه وسلم من يجعلون الطيور غرضاً لسهامهم. غير أن العرب عادوا لممارسة رياضة الصيد بعد وفاة الرسول صلى الله عليه وسلم. وكان من عادة خلفاء بني أمية وبني العباس أن يخرجوا في جمع كبير من جنودهم وكلابهم المعلمة وسهامهم للصيد. فأدَّى الصيد إلى انقراض بعض الحيوانات البرية وتدهور أعداد بعضها في شبه جزيرة العرب والهلال الخصيب. ولم يتغير الموقف من الصيد فما يزال الناس يخرجون لصيد ما تبقى من الطرائد البرية التي لم يبق منها إلا القليل بعد آلاف من السنين تعرضت فيها للغزو والإبادة.

وخلاصة القول إننا نجد أن موقف الإسلام من فكرة صون البيئة الطبيعية والمحافظة على الموارد الطبيعية هو موقف يتسم بالاعتدال الشديد والوعي والتعقل أيضاً. إنه موقف يأخذ في اعتباره الحاجات الضرورية للمجتمع بينما يدعو في الوقت نفسه إلى الاعتدال في استخدام هذه الموارد. إنه لا يطلق يد الناس كي يفعلوا ما يشاؤون بموارد الطبيعة بل وضع قيوداً وتحذيرات على هذا الموقف ونادى الإسلام بزراعة الأراضي البور وغرس الأشجار وتشجير الصحراء وإحياء الموات والحفاظ على الماء والتقليل منه وإن كان على نهر جار.

إن الإسلام لا ينادي بالإبقاء على الطبيعة شعثاء ولكنه يعتقد بقدرة الإنسان على تحسين الطبيعة بتعديل البيئة عن طريق اتباع أساليب ثابتة. ومع ذلك فالإنسان لا يتصرف تصرفات طيبة على الدوام فهو في بعض الأحيان يستغل بيئته بطرائق ضارة تؤدي إلى اختلال توازنها البيئي. وهذه الآثار الضارة التي يسببها الإنسان للبيئة تتنافى مع تعاليم الإسلام، ولذلك يختلط الأمر إزاء النصوص التي تكوِّن قواعد حماية البيئة، وفي الإسلام يملك الإمام الصلاحية التي تخوله أن يوقف زحف المناطق المدنية على

(١) المرجع السابق، ، ج ٧، ص ص٣٧ -٣٨.

الأراضي الخضراء أو الحسّاسة بيئياً أو التي قد يحتاج إليها للمصالح العامة، وأن يمنع إقامة أي مشروع قد يمثل خطراً على الناس أو على بعض العناصر الطبيعية في البيئة، ويستطيع أن يوجه الناس إلى استخدام البيئة استخداماً فعّالاً حكيماً، وأن يعاقب المخالف.

ثانياً: حماية البيئة في المملكة:

سنناقش موضوع حماية البيئة في المملكة العربية السعودية من خلال دراسة خمسة موضوعات هي: موقف الإسلام من الحمى، وحمى حرم مكة المكرمة وحرم المدينة المنورة، ونظام الحمى التقليدي، والدعم الحكومي لحركة المحافظة على الحياة الفطرية، وإقامة المناطق المحمية.

١- الإسلام والحمى:

يحق لولاة الأمر بل عليهم أن يحموا أراض إذا كان في حمايتها مصلحة عامة كإدارة المراعي والغابات ومستجمعات المياه والحيوانات الفطرية والمحافظة عليها. وقد نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن الأحمية الخاصة بزعماء العشائر، وهي الأحمية التي لا ينتفع منها سوى زعيم القبيلة دون ضعفاء قومه، وشرع صلى الله عليه وسلم حمى أراض في سبيل الله للمصالح العامة، كما زاد عليها الخلفاء الراشدون من بعده. فعلى ولاة الأمور أن يحموا أهم الأراضي وأنسبها لإصلاح المراعي وإدارتها ولرعاية الحيوانات الفطرية وإنمائها، ولحماية الغابات والتشجير فيها، وللمحافظة على مستجمعات المياه وتحسينها. ولولاة الأمور في داخل هذه الأحمية أن يمنعوا التعمير وقطع الشجر والرعي والصيد أو أن يقيدوه بحسب الأهداف المعينة لكل حمى.[1]

جاء في الأحكام السلطانية للقاضي أبي يعلى الفراء عن مشروعية الحمى ما يلي: "حمى الموات هو المنع من إحيائه أملاكاً ليكون مستبقى الإباحة لنبت الكلأ، ورعي المواشي. وقد حمى رسول الله صلى الله عليه وسلم بالمدينة جبلاً بالنقيع، وقال: "هذا حمايَ"، وأشار بيده إلى القاع، وهو قدر ميل في ستة أميال، حماه لخيل المسلمين من الأنصار والمهاجرين. وأما حمى الأئمة بعده فإن عَمُّوا به جميع

---

(١) باقادر، أبوبكر أحمد، وآخرون، (١٩٩٣م)، **حماية البيئة في الإسلام**، الطبعة الثانية الموسعة، سلسلة دراسات النظم والقوانين رقم (٢٠)، الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية، جلاند، سويسرا: ومصلحة الأرصاد وحماية البيئة بجدة.

الموات أو أكثره لم يجز، وإن حموا أقله لخاص من الناس أو لأغنيائهم لم يجز، وإن حموه لكافة المسلمين أو للفقراء والمساكين فإنه يجوز حمى الأئمة بعد رسول الله صلى الله عليه وسلم. ص ص ٢٢٢-٣٢٢)." .

ومعنى هذا أن حمى الإنسان الموات لحاجته ممنوع، ولكنه جائز لعموم المسلمين وقول النبي صلى الله عليه وسلم "لا حمى إلا لله ولرسوله" يعني أنه لا حمى إلا مثل ما حماه رسول الله صلى الله عليه وسلم لمصالح كافة المسلمين، لا على ما كانوا عليه في الجاهلية من تفرد العزيز منهم بالحمى لنفسه.(١)

وذكر الإمام الشافعي في تفسير قول الرسول صلى الله عليه وسلم: "لا حمى إلا لله ولرسوله" كان الشريف من العرب في الجاهلية إذا نزل بلداً في عشيرته، استعوى كلباً، فحمى لخاصته مدى عواء الكلب لا يشركه فيه غيره فلم يرعه معه أحد، وكان شريك القوم في سائر المرابع حوله. قال: فنهى النبي صلى الله عليه وسلم أن يحمي على الناس حمى كما كانوا في الجاهلية يفعلون".(٢)

قال دراز: "لا جدال في أن هذا النوع من الحمى الجاهلي أمر لا يقره شرع وينطبق عليه ما جاء في الحديث الشريف: "الناس شركاء في ثلاث الكلأ والماء والنار." فإذا اتضح لولي الأمر والمسؤول عن الأمة أن في حمى الشجر والعشب والكلأ في مناطق معلومة، ثم تنظيم رعيه في حدود تعليمات ونظم محددة، وثبت أن في ذلك نفع للمسلمين ومصلحة عامة للجميع فإنه لا شك يصبح أمراً يقبله الشرع ولا يمنعه طالما أن فيه خير المسلمين وعزة أمتهم وليس ذلك كحمى الجاهلية." علماً بأن حمى الشجر والعشب للحياة الفطرية دون الدواب أولى لمصالح المسلمين نظراً للفوائد العامة التي تنجم من إعادة التوازن البيئي للإنسان وغيره من خلق الله.(٣)

قال الشيخ عبدالله بن فودي: "وقد حمى النبي صلى الله عليه وسلم النقيع: وهي صدر العقيق، موضع على عشرين فرسخاً من المَدِيْنَة، قدره ميل في ثمانية أميال لخيل المهاجرين. وحمى عمر

---

(١) المرجع السابق، ص ٢٢٣.

(٢) دراز، عمر عبدالمجيد، (١٩٦٥م)، **المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربية السعودية**، مطابع الرياض، الرياض، ص٨٨.

(٣) المرجع السابق، ص٨٨.

السرف: وهو موضع قرب التنعيم، واستعمل فيها هنياً لإبل الصدقة ودواب الفقراء، وحمى الربذة أيضاً: موضع بين الحرمين، فهو بريد في بريد، وقد زاد على ذلك بعض الخلفاء بعده، ص ٣٢٣. "

وقد وجَّه الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه مولاه هنياً القائم على حمى ضريَّة والربذة فقال له: "ياهني أضمم جناحك عن المسلمين واتق دعوة المظلوم وأدخل رب الصريمة ورب الغنيمة وإياك ونعم ابن عوف ونعم ابن عفان فإنهما إن تهلك ماشيتهما يرجعان إلى نخل وزرع، وإن رب الصريمة ورب الغنيمة إن تهلك ماشيتهما يأتيني بعياله فيقول: يا أمير المؤمنين أفتاركهم أنا، لا أبالك؟ فالكلأ أهون عليّ من الدينار والدرهم. والذي نفسي بيده لولا المال الذي أحمل عليه في سبيل الله ما حميت عليهم من بلادهم شبراً. "(١)

وقد علَّق على هذا التوجيه دراز (١٩٦٥م) فذكر أنه صريح في أن الإمام لا يحمي لنفسه وفي أنه يسمح لرب الصريمة والغنيمة: أي صاحب الإبل والغنم القليلة، باستعمال الحمى لفقرهم، في حين أنه منع نعم عبد الرحمن بن عوف ونعم عثمان بن عفان رضي الله عنهما لأنهما كانا أغنياء فلديهم ما يغنيهم عن الحمى من نخل وزرع. وكان عمر بن عبدالعزيز لا يؤتى بأحد قطع عوداً واحداً من الحمى إلا ضربه ضرباً موجعاً.

٢- حمى حرم مكة المكرمة وحرم المدينة المشرّفة:

أعلن رسول الله صلى الله عليه وسلم حرمي مكة المكرمة والمدينة المنورة مناطق محمية يحرم فيهما التعدي على الأحياء إلا ما تم استثناءه. وفيما يلي بعض نصوص الحديث من كتاب "نيل الأوطار" للشوكاني تلقي الضوء على ذلك:

١- "عن ابن عباس قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم يوم فتح مكَّة إن هذا البلد حرام لا يُعْضَد شوكه، ولا يختلى خلاه، ولا ينفَّر صيده، ولا تلتقط لقطته إلا لمُعَرِّف فقال العبَّاس إلا الإذخر فإنه لا بد لهم منه فإنه للقيون والبيوت، فقال إلا الإذخر. " والقين هو الحداد.

٢- "عن عطاء أن غلاماً من قريش قتل حمامة من حمام مكَّة، فأمر ابن عبَّاس أن يفدى عنه بشاة. "

---

(١) الفراء، أبي يعلى محمد بن الحسين، (١٣٩٤هـ)، **الأحكام السلطانية**، تحرير محمد حامد الفقي، شركة مكتبة أحمد بن سعد بن نبهان، سروبايا، أندونيسيا، ص ٢٢٣.

٣- "عن علي عليه السلام قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: المدينة حرَّم ما بين عَيْرٍ إلى ثور."

٤- "وفي حديث علي عن النبي صلى الله عليه وسلم في المدِيْنَة: لا يختلى خلاها ولا ينفَّر صيدها، ولا يلتقط لقطتها إلا لمن أشاد بها، ولا يصلح لرجل أن يحمل فيها السلاح لقتال ولا يصلح أن تقطع فيها شجرة إلا أن يعلف رجل بعيره."

٥- "عن عبَّاد بن تميم عن عمه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: إن إبراهيم حرَّم مكَّة ودعا لها وإني حرَّمت المدِيْنَة كما حرَّم إبراهيم مكَّة."

٦- "عن أبي هريرة قال: حرَّم رسول الله صلى الله عليه وسلم ما بين لابتي المدِيْنة وجعل اثني عشر ميلاً حول المدِيْنَة حمى."

ويتضح من هذه النصوص قدم حمى حرم مكة المكرمة إذ إن النبي إبراهيم عليه السلام هو الذي حماه كما أخبر بذلك رسول الله صلى الله عليه وسلم، أما حمى حرم المدينة المنورة فقد حماه رسول الله صلى الله عليه وسلم. وبهذا فهما محميتان مقدستان سابقتان لنظام المناطق المحمية الدولي الذي سبق أن ذكرنا أنه بدأ بأول محميَّة وطنية بالعالم وهي محمية يلوستون Yellowstone عام ١٨٧٢م.

٢- نظام الحمى التقليدي:

الحمى يعني المنطقة من الأرض التي تحمى من الرعي وقطع الأشجار، إنه نظام توفير احتياطيات للرعي حيث تترك الحشائش والأعشاب والأشجار دون مساس بها لفترة ممتدة من الزمن، ولا يجوز الرعي بها إلا تحت ظروف معينة كاشتداد الجفاف على سبيل المثال. وهذا النظام أكثر انتشاراً في المناطق الغربية والجنوبية الغربية من المملكة، وهناك أحمية كثيرة يتفق الباحثون على أنها ترجع إلى ما قبل الإسلام، ويختلف الغرض من هذه الأحمية من مكان إلى آخر، وقد صنَّف دراز[1] هذه الأحمية في المنطقة الغربية والجنوبية الغربية على النحو التالي:

١- "أحمية قد يمنع فيها الرعي إطلاقاً، ويسمح فيها بجمع الأعشاب وحشها على أن يكون ذلك في خلال مواسم محددة، أو في أوقات الجدب ونقص المراعي وذلك كما هو الحال في حمى بني سار. وفي هذه الحالة فإن عدد الأفراد الذين يسمح لهم بجمع الحشائش من كل بيت أو أسرة له

(١) دراز، عمر عبدالمجيد، (١٩٦٥م)، (مرجع سابق)، ص ص٨٠-٨٣.

قواعد محددة، كما أن هناك أياماً تخصص للرجال وأخرى للنساء.

٢- أحمية قد يسمح فيها بالرعي في مواسم خاصة، كما هو الأمر في حمى الأزاهرة وحمى حميد حول بلجرشي، وقد يسمح بالرعي فيها لأنواع محددة من الماشية كالأبقار مثلاً (خاصة أبقار العمل)، وتمنع الأغنام والماعز والجمال كما هو الحال في أغلب الأحمية حول الطائف.

٣- أحمية قد تكون الحماية فيها موجهة في الأصل لمنفعة خلايا نحل العسل (الشهد)، ثم لترعاها الماشية بعد ذلك كما هو الحال في حمى الجَوّف وحمى المشامنة بجوار الطائف حيث يقضي العرف بحماية الأعشاب لمدة خمسة شهور تقريباً يتخللها فصل الربيع ثم يباح الرعي فيها بعد ذلك، وبهذا تعد هذه الأحمية مزدوجة الفائدة. ويقال إن هناك قرى كانت تربي حوالي ٢٠٠٠ خلية من خلايا النحل فلما أبيحت هذه الأحمية هبط عدد الخلايا إلى ٢٠٠ فقط.

٤- أحمية كانت مخصصة لخيول وجمال الهيئات الحكومية كالجيش والشرطة وغير ذلك كحمى حايل وحمى سجي وحمى سيسد وحمى الخرمة. وهي أحمية كبيرة وقد أبيحت للرعي سنة ١٣٧٥هـ فأصبحت الآن جرداء قاحلة لا يختلف غطاؤها النباتي عما يجاورها من أراضٍ. وبذلك ضاع الغرض من إباحتها لصالح الأهالي وكان من الأفضل لو أبقي على حمايتها على أن يوضع نظام لاستغلال الأهالي لها.

٥- أحمية تخصص لقبيلة أو لقرية أو أكثر، أو أحمية صغيرة يختص بها فرد، وفي هذه الحالة تسمى هذه الأحمية "قصد" أو "أحمية خاصة".

٦- أحمية للأشجار وخاصة أشجار العرعر ومن أشهرها حمى بني سَعد ببلاد بني مالك، أو حمى أشجار الطلح مثل حمى وادي حريملاء.[1] وهذه الأحمية كثيراً ما تكون لأهل القرية جميعاً ولا يقطع من أشجارها شيء إلا إذا دعت الحاجة الملحة أو عند حدوث نكبة أو كارثة كحريق أو حادث مفاجيء، وكذلك للمنفعة العامة كبناء مسجد أو مدرسة، وفي هذه الحالات يمكن قطع العدد الكافي من الأشجار وبيعها لتنفيذ الغرض المرجو سواء في إعادة بناء ما خرّبته الحرائق أو دفع الدية أو بناء المسجد أو المدرسة أو ما يشبه ذلك. ويمكن القول أنه لولا [الله ثم] وجود بعض الأحمية

(١) ومثل هذا ما يوجد من حمى أشجار الغضى في عنيزة بالقَصيم، أو روضة خريم قرب مدينة رماح، أو حمى أشجار السدر والسلم في أودية نجران (المؤلف).

للأشجار لقضي على كافة الأشجار الكبيرة الموجودة إلى الآن في أماكن كثيرة والتي يدل وجودها على إمكانية التوسع في إنشاء الغابات. وهي بالإضافة إلى قيمتها الرعوية الكبيرة خاصة بالنسبة للأغنام والأبقار والجمال تقوم بطريق مباشر أو في بعض الأحوال بطريق غير مباشر بتوفير الظل والمأوى وتدعيم موارد الشرب".

ولم يكن يوجد حمى في المناطق الوسطى والشرقية والشمالية، بل كان للقبائل ما يسمونه "الديرة": وهي منطقة القبيلة التي يعرفها ويعترف بها سائر القبائل. وكانت هذه المناطق مثار صراعات وحروب قبلية، فلما جاء الإسلام سعى جاهدا للقضاء على هذه الصراعات القبلية وتحويل ولاء العربي من القبيلة إلى الدين. ولذلك فقد جعل الإسلام ضروريات ثلاث مشاعاً بين الناس: قال النبي صلى الله عليه وسلم: "المسلمون شركاء في ثلاث: الماء والكلأ والنار".[1] ومع ذلك فلم يحرم الإسلام الحمى تحريماً مطلقاً لأن الرسول صلى الله عليه وسلم وخلفاءه كان لهم حمى لحيوانات الجيش وغير ذلك من الأغراض. وهكذا نجد أن الإسلام وقف بجانب الفقراء ضد الأقوياء الذين كانوا يحمون المساحات الواسعة استئثاراً بها لأنفسهم دون غيرهم.

وبعد توحيد المملكة العربية السعودية، توجه الناس بولائهم نحو الدولة القائمة على كتاب الله وسنة رسوله وقادتها بدلاً من القبائل، واعتبروا الدولة كلها "ديرتهم" أو منطقتهم، وصدر أمر ملكي في ١٣٧٣هـ (١٩٥٣م) وضع حداً للحمى كلية نظراً لإثارته للنزاعات القبلية في شكل خطاب من جلالة الملك عبدالعزيز يرحمه الله موجه لسمو الأمير فيصل بن عبدالعزيز وإلى أمير نجران وأمير أبها، ثم بُلِّغ إلى باقي الإمارات لاحقاً. ومما جاء فيه: "تعلمون أننا نبذل جهدنا وأموالنا في صالح رعيتنا ونسهر على ما يعود لصالحهم وفي الحديث إنما ترحمون بضعفائكم وأنا أمرت على الذي في الرياض ألا يكون حمى لا في الرياض ولا في غيره.. والمقصود إن قَوِينَا وشعبنا ضعيف فنحن ضعفاء، وإن قوي شعبنا سواء بادية أو حاضرة فنحن أقوياء، والحمى اتركوه بتاتاً." وكان القصد إيقاف الأحمية التي كانت تختص بها الحكومة أو الأمراء لتتحول إلى منفعة عامة يتقوى بها الشعب. وقد التبس الأمر على بعض أمراء المناطق ولا سيما في المنطقة الغربية حيث كانت توجد أغلب مناطق الحمى، فاستفسروا من وزارة الداخلية عن حقيقة الأمر فجاء الرد واضحاً في خطاب سمو الأمير فيصل بن عبدالعزيز رقم

---

(١) مسند الإمام أحمد، ٥، ص ص ٣٦٤.

٢٠٨٣ بتاريخ ١٨/ ٨/ ١٣٧٣هـ بأن هذا الأمر الملكي لا يشمل الأحمية الخاصة.[١] ولهذا تم تطبيقه في الأراضي الحكومية فقط، وكان معنى ذلك أن الأحمية القديمة الشهيرة بالمنطقة الغربية أصبحت في مأمن لأن أغلبها كان ملكاً خاصاً للقرى والقبائل. ولكن يختلف الحال في المناطق الأخرى فالصحراء في المناطق الوسطى والشرقية والشمالية من المملكة هي أراض تملكها الدولة، ولذلك فهي مفتوحة لرعي الجميع، والبدو يدركون هذه الحقيقة تمام الإدراك.

ولا شك أن رعي الناس لقطعانهم حيثما أرادوا، أضف إلى ذلك الحركة السريعة، قد أدت إلى التدهور السريع للمراعي. وتظهر آثار ذلك بجلاء ووضوح عندما تقارن أشجار الطلح التي وُفّرت لها الوقاية والحماية في وادي حريملاء وأشجار الغضى *Haloxylon persicum* في غرب عنيزة وروضة خريم قرب رماح حيث حميت أيضاً نباتات كثيرة أغلبها السدر *Ziziphus spina-christi* وحمى بني عباس في وادي نهوقة بنجران وغيره من الأودية في منطقة نجران لحماية أشجار السدر مقارنتها بما حولها من بيئات غير محمية. فهذه المناطق تتميز عما سواها من البيئة الجافة بغطائها النباتي الكثيف، أما المناطق غير المحمية حولها فقد خلت من الأشجار. وهذا دليل آخر على أن الجفاف ليس هو العامل الأوحد المتسبب في تدهور المراعي.

ويعترف خبراء المراعي بأن المناطق المحمية من رعي الماشية تعد من العوامل الهامة في تقويم آثار الرعي، واتخاذ الخطوات والتدابير اللازمة لعلاج حالة الإفراط في الرعي.[٢] وهي كثيراً ما تعد نقاط انطلاق لبرامج الإصلاح الرعوي rehabilitation ونشر بذور النباتات المحلية لإعادة الغطاء النباتي والشجري إلى حالته الطبيعية.

٤- الدعم الحكومي لحركة المحافظة على الحياة الفطرية[٣]:

ترجع بدايات اهتمام المملكة العربية السعودية بحماية البيئة إلى اهتمامات جلالة الملك عبدالعزيز يرحمه الله عندما جمّع عدداً من الحيوانات الصحراوية وأهداها إلى حديقة سان دييجو بالولايات

(١) دراز، عمر عبدالمجيد، (١٩٦٥م)، (مرجع سابق).

(2) Grainger, John and Llewellyn, Othman, (1991), Sustainable Use: Lessons from a Cultural Tradition in Saudi Arabia, **IV World Congress on National Parks and Protected Areas,** Caracas, Venezuela, February 10-21, 1991, p.44.

(٣) للتعرف على الجهود التي تبذل في سبيل المراعي والغابات انظر:
الجزء الرابع: الخصائص الطبيعية لمنطقة الرياض (الفصل الخامس: التربة والبيئة الحيوية لمنطقة الرياض) والجزء السادس: النشاط الاقتصادي في منطقة الرياض (الفصل الثاني: الرعي والثروة الحيوانية في منطقة الرياض).

المتحدة للعناية بها خوفاً عليها من الانقراض، وتبعه أبناؤه فأسس جلالة الملك خالد يرحمه الله مزرعة الثُّمَامَة التي تحولت الآن إلى مركز الملك خالد لأبحاث الحياة الفطرية، وفيها أعداد كبيرة من الغزلان والمها العربي وغيرها من الحيوانات المهددة بالانقراض ومثلت النواة الأولى لبرنامج عمل الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها. كما أن خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز عمل على الحد من إلحاق الأذى بالحيوان فمنع صيد المها العربي والغزلان منعاً باتاً، وأصدر نظام الصيد الذي حدد مواسمه ومناطقه ومنع استخدام البندقية بالصيد كخطوة أولى نحو إعادة التوازن البيئي في المملكة، وتبلورت لديه فكرة إقامة مناطق محمية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها.

وكان ثمرة اهتمام قادة هذه البلاد بحماية البيئة تأسيس أجهزة حكومية تعنى بالبيئة وشؤونها فأنشئ جهاز لحماية البيئة بمصلحة الأرصاد وحماية البيئة، وجرى إقامة متنزه عسير الوطني عام ١٩٨١م كأول منطقة محمية للنباتات والحيوانات البرية في المملكة العربية السعودية، وتبنَّت وزارة الزراعة والمياه أساليب متطورة للعناية بالمصادر الطبيعية. وقد تُوِّجت هذه الجهود بتأسيس الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها بتاريخ ١٢/ ٩/ ١٤٠٦هـ. وقد سعت الهيئة منذ إنشائها إلى احتضان وإنماء أعداد مختلفة من أنواع الحيوانات والطيور البرية التي كانت توجد بكثافة كبيرة في صحاري المملكة وجبالها وأصبحت مهددة بالانقراض. كما عملت على إجراء الدراسات والبحوث الأساسية والتطبيقية لطرائق معيشة مختلف الحيوانات الفطرية وأساليب تكاثرها بغية إكثار أعدادها تمهيداً لإطلاقها في محميات تؤسس لهذا الغرض، أو في مواطنها الطبيعية السابقة في البرية. وتسعى الهيئة أيضاً في برامج موازية إلى حماية وإنماء الغطاء النباتي الفطري الذي يشكل القاعدة الأساسية في سلاسل الغذاء حيث يعاني هو الآخر من تدهور واضمحلال. وتقوم الهيئة أيضاً بإجراء البحوث والدراسات الهادفة إلى حماية وإنماء الأحياء البحرية النادرة.

ثالثاً: منظومة المناطق المحمية بالمملكة العربية السعودية:

تقوم منظومة المناطق المحمية للموارد الفطرية المتجددة بالمملكة على تأكيد مفهوم الحمى التقليدي والتوسع فيه، خاصة وأنه يبدو حالياً في طريقه للاندثار، مع الاستفادة من خبرات الدول المختلفة التي سبقتنا في هذا المضمار. على أن يتوفر فيها الأساسان التاليان:

١- التمثيل الكافي لجميع البيئات الطبيعية في المملكة من أجل المحافظة على كل صور التنوع الأحيائي

فيها وكذلك على مواطنها الطبيعية .

٢- تشغيل المناطق المحمية واستغلال الموارد فيها بما يحقق تطورها ويتيح فرص اختيار إجراءات تنفيذية مبنية على أسس اجتماعية-اقتصادية أفضل وتطبيق تقنية سليمة لتعزيز الإنتاج الحافظ لنظم الموارد الطبيعية فيها .

ويمكن لنظام المناطق المحمية أن يحقق قدراً عالياً من الحماية للموارد الطبيعية ضد تعديات الإنسان وأن يحافظ على هذه الموارد لاستغلالها بأقصى قدر ممكن من الكفاءة بحيث تحقق أكبر عائد مستمر لا يتأثر بمرور الزمن، وهذا هو أساس الإنماء الاستمراري الحافظ للموارد. وباختصار فإن من شأن هذا الإدراك الجيد لمفهوم الحمى على النطاق المحلي أن يوفر مجال عمل مثالي نحو قيام منظومة من المحميات تناسب الاحتياجات المعاصرة للمملكة العربية السعودية .

شمول كافة البيئات الطبيعية :

ينبغي أن يتحقق لمنظومة المناطق المحمية شمول كاف لكل ما يلي :

١- التنوع الطبيعي البيئي للبلاد، مع الأخذ بالاعتبار أن التغييرات المناخية العالمية المتوقعة ربما تؤدي إلى تعديل التوزيع الأحيائي والجغرافي الحالي للأنواع والنظم البيئية .

٢- التنوع البيئي في البلاد بحيث يكون مبنياً على تحليل مكاني موثق لتوزيع المجتمعات النباتية الواسعة .

٣- التنوع الأحيائي للبلاد الذي ينبغي أن يستقي من النطاقات الطبيعية لمجموعة أنواع ممثلة لا سيما من تلك الأنواع التي تناقصت أعدادها بدرجة كبيرة أو انقرضت تماماً من المواطن الفطرية .

٤- جميع المناطق الأحيائية (البيولوجية) الهامة مثل مناطق المياه العذبة والأراضي الرطبة وغابات العرعر، والمرتفعات الرئيسية، ومناطق نباتات المنجروف (الشورة والقندل)، ومهاد الأعشاب البحرية، ومناطق الشعاب المرجانية التي تتعدى أهميتها الأحيائية حدود هذه المناطق .

تصنيف المناطق المحمية :

يقوم إنشاء منظومة تضم خمس فئات تصنيفية واسعة من المناطق المحمية على أساس مفهوم الحمى التقليدي ويطابق فئات تصنيف المناطق المحمية الموصى بها من جانب الاتحاد العالمي للمحافظة . وهو

اختيار يبدو أكثر ملاءمة لظروف المملكة العربية السعودية وقد روعي فيه القدر الكافي من المرونة الذي يوفره نظام الحمى التقليدي، وهذه الفئات التصنيفية الخمس هي:

١- محميات ذات طبيعة خاصة:

وتضم مناطق ذات قيمة بيئية عالية يجري حمايتها بشكل تام ضد الرعي أو الاستخدامات المتعارضة والمشاريع التنموية. ويتم تشغيلها بواسطة الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها.

٢- محميات طبيعية:

وتضم مناطق ذات أهمية بيئية كبرى، أو مواقع صغيرة ذات قيمة بيئية مرتفعة، تتم حمايتها ضد الاستخدامات المتعارضة والمشاريع التنموية، ويتم تشغيلها بواسطة الهيئة الوطنية أو أي جهة بديلة بالتنسيق مع الهيئة الوطنية. ويمكن أن تشتمل هذه المناطق على مناطق ذات أهمية أحيائية عالية رغم وجود مشروعات قائمة فعلاً، على أن يتم تشغيلها بواسطة جهة بديلة بالتنسيق الكامل مع الهيئة الوطنية.

٣- محميات الغطاء النباتي (البيولوجية):

وتضم مناطق صغيرة تحمى أساساً للحفاظ على بذور النباتات الفطرية المحلية، وإتاحة الفرصة لها للانتشار والإنبات في المناطق المجاورة، أو لأغراض أخرى مثل حماية مناطق التجمعات الصغيرة للمياه. ويتم تشغيلها بواسطة جهات أخرى ذات علاقة بالاتفاق مع الهيئة الوطنية، مع إمكانية قيام الهيئة بتشغيل بعضها حيثما تيسر ذلك. وتكون أهداف بعض هذه المحميات المنتشرة في أماكن مختلفة من المملكة هي إعادة إنماء أراضي المراعي المتدهورة.

٤- محميات الموارد المستغلة:

وتضم مساحات واسعة من الأراضي يتم فيها استغلال الموارد بواسطة السكان المحليين تحت إدارة الهيئة الوطنية، بالتنسيق مع الجهات الحكومية ذات العلاقة مثل وزارة الزراعة والمياه وإمارات المناطق. وتوضع لها خطط إدارة تشغيلية تحقق الاستغلال الأمثل المستمر للموارد فيها، وتكون مبنية على نظم اجتماعية- اقتصادية سليمة، ملائمة للظروف المحلية. ويتم تشغيلها من خلال التعاون الوثيق بين الهيئة الوطنية والمواطنين المحليين المستغلين لهذه الموارد. وتمثل هذه المحميات واحدة من أفضل الفرص

لاختبار النظم الموضوعة من أجل تحقيق الإنتاجية الحافظة للموارد الطبيعية .

٥- محميات تنظيم الصيد :

وتضم مساحات واسعة من الأراضي مثلها في ذلك مثل محميات الموارد المستغلة . وتكون الهيئة الوطنية هي المسؤولة عن تشغيلها وإدارة موارد الصيد فيها بالتعاون مع وزارة الداخلية ومع الصيادين وأصحاب حقوق استغلال الموارد في هذه المناطق من السكان المحليين .

رابعاً : أهمية إقامة المحميات :

لاشك أن إنشاء المحميات بأنواعها له قيمة عظيمة حيث إنه يحفظ للعالم ثرواته الحية وجماله الطبيعي وبعده الحضاري . وتقدم المحميات فوائد مباشرة وغير مباشرة للمجتمعات المحلية والحكومات الوطنية . إضافة إلى ذلك فهي تقدم ما يلي :

١- تساعد في المحافظة على التنوع في المنظومات البيئية ، والعمليات الإيكولوجية (بما فيها تنظيم تدفق المياه في الأودية والأنهار ، والمناخ) ذات الأهمية الحيوية لدعم الحياة على سطح الأرض وتحسين الأحوال الاجتماعية والاقتصادية للبشر .

٢- تحمي التنوع الجيني وتعدد الأنواع ذات الأهمية الحيوية في توفير الاحتياجات البشرية والطب مثلاً ، كما أنها الأساس للتكيف البشري الاجتماعي والحضاري في عالم متغير .

٣- قد تمثل موطناً لمجتمعات محلية ذات تقاليد حضارية عريقة ومعرفة تقليدية بالطبيعة لا يمكن تعويضها في حالة فقدانها .

٤- للمحميات قيمة علمية وتربوية وحضارية وترفيهية وروحية مهمة .

٥- توفر فوائد مباشرة وغير مباشرة للاقتصاد المحلي والوطني .

٦- تمثل الأساس الذي يمكن من خلاله حفظ التنوع الأحيائي ودعم التوجه نحو مفهوم التنمية المتواصلة .(١)

---

(١) انظر :

CNPPA, (1996), **CNPPA in Action**, IUCN,Switzerland, p.3.

CNPPA, (1996), **Strategic Plan**, IUCN,Switzerland, pp.1-2.

openkan.com

فوائد الحياة الفطرية كمصدر متجدد:

تعتمد المجتمعات في العالم خاصة في الدول النامية على الحياة الفطرية بأنواعها في وسائل معيشتها إلى حد كبير، فمنها يحصلون على احتياجاتهم مثل الأخشاب، والحطب، والأعلاف، واللحوم، والجلود، والأسماك، والعسل، وشمع العسل، ومواد البناء، والجذور والألياف، والصمغ، والحلية والزينة، والفواكه، والجوز والبندق . . الخ. كما تقدم مواد خام لتنمية الاقتصاد من خلال عمليات تصنيع تلك الأشياء المذكورة. كما أن جزءاً كبيراً من الأدوية يجري إنتاجها من أصول فطرية، إضافة إلى الاستخدامات الترفيهية والسياحية والتربوية للتنوع البيولوجي. ومن الأمور المهمة جداً التي تقدمها الحياة الفطرية كمصدر متجدد رغم عدم وضوحها هي حماية مستجمعات المياه من التدهور، وحماية التربة من الانجراف، واستكمال دورة المواد الغذائية بين التربة والمواد الحية، واستكمال دورات الأكسجين وثاني أكسيد الكربون، وحبوب اللقاح، وكل هذه أمور في غاية الأهمية لنوعية جيدة من الحياة على سطح الأرض يقدمها التنوع البيولوجي في المحميات.

وبما أن المصادر المتجددة الفطرية أخذت في الماضي كشيء مضمون فلم يجر تطوير طرق وإجراءات لتثمين البضائع والخدمات التي تقدمها الحياة الفطرية مع استثناء خشب الوقود وصيد الأسماك. ولكن مع تناقص المصادر المتجددة للحياة الفطرية وندرتها فقد بدأ المختصون يفكرون بالفوائد الاقتصادية المحتمل جنيها منها. وقد أقر لقاء التنوع البيولوجي Biodiversity Convention على خلاف اللقاءات السابقة الحقوق الاقتصادية للبشر التي يمكن جنيها من الحياة الفطرية بأنواعها بطريقة إيكولوجية متواصلة تضمن لها البقاء والتجدد.

ما تجنيه المجتمعات المحلية من الحياة الفطرية كمصدر متجدد:

المجتمعات الريفية في معظم أنحاء العالم يعتمدون بشكل كبير في معاشاتهم على الحياة الفطرية. لذا فإن تقديم هذه الأشياء وتمكينهم من تحصيلها والمشاركة بها يعد دافعاً لهم لتعزيز مبدأ المحافظة عليها كمصدر متجدد لهم ولأبنائهم. وتعتمد المجتمعات المحلية الريفية في المملكة على الحياة الفطرية بشكل متعدد مثل:

١- المراعي الجيدة :

يعد استخدام الرعاة للمراعي الجيدة أوضح الاستخدامات في المملكة للحياة الفطرية كمصدر متجدد، ولهذا فالمراعي تقدم خدمة هامة للاقتصاد الوطني تتمثل في إنتاج اللحوم وتوفير الوظائف في المجتمعات المحلية. ولكي تبقى هذه المراعي كمصدر متجدد وتستخدم استخداماً متواصلاً مستداماً ينبغي تحديد الحمولة الرعوية وتنمية المراعي المتدهورة.

٢- الصيد:

لا شك أن الصيد في المجتمع السعودي له أهمية تاريخية وحضارية تعود لآلاف السنين، ولازال السكان يوفرون جزءاً من البروتين اللازم لهم من صيد بعض أنواع الحياة الفطرية مثل الأرانب والوبر، والضب، والسمان والطيور المهاجرة بأنواعها. أما الطرائد الكبيرة مثل الغزلان بأنواعها والوعول وطيور الحباري والدجاج الحبشي فأعدادها أقل من أن تفي بحاجة الناس لها. ولذا فالحاجة ماسة لمعالجة هذه المشكلة بحيث تنمو هذه الأعداد ويصبح الصيد المستدام المتواصل وسيلة فعالة لتقديم خدمة دائمة لمورد متجدد.

٣- الحطب :

على الرغم من التحول إلى الوقود المشتق من النفط في المملكة لأغراض الطبخ والتدفئة، فإن المجتمعات الريفية خاصة البدو لا زالوا يعتمدون بشكل كبير على الحطب الذي يحصلون عليه من الحياة الفطرية. ويمثل الفحم مصدراً مطلوباً من سكان المدن أيضا، لذا تحولت صناعته إلى تجارة مربحة بدأ السكان الريفيون باستغلالها مما هدد غابات العرعر والطلح والسدر وغيرها. وبما أن نمو مثل هذه الأشجار يتم بشكل بطيء لذا فإن استخدامها يجب يتصف بأسس الاستخدام المتواصل المستدام الذي يضمن للغابات والأشجار بشكل عام التجدد والبقاء.

٤- جمع العسل:

يجمع العسل بسبب نوعيته الجيدة وقيمته الغذائية والطبية وأسعاره الباهضة. ومعظم العسل الموجود في السوق يأتي من مناطق تعتمد مناحلها على الحياة الفطرية في تغذية النحل من الأزهار البرية.

٥- استخدامات أخرى:

هناك استخدامات أخرى لما يوجد في المحميات من مصادر متجددة منها :

- جمع الفواكه والنبق من أشجارها البرية .
- الحصول على جلود وفيرة من الحيوانات البرية أو المرعية هناك .
- مواد البناء كالخشب يمكن الحصول عليها من أشجار العرعر والبرسوبس والأثل والسدر .
- الحصول على المسواك من أشجار الأراك .
- الحصول على المرة من شجرة المرة *Commiphora sp* . .

٦- الاستخدامات الطبية :

للمملكة العربية السعودية تاريخ طويل في استعمال الأعشاب الطبية فرغم التقدم العلمي الطبي في جميع المجالات وإنشاء الصروح الطبية العملاقة فلا زال الناس يلجؤون للعلاج بالأعشاب . وقد ثبت طبياً بأن العلاج بالأعشاب يفضل في علاج بعض الأمراض . وهناك نحواً من ٢٥٠ نوعاً من الأعشاب الطبية تأتي تقريباً كلها من البرية في المملكة .

ولذا فإن الطب الشعبي المبني على استخدام الأعشاب كدواء له مستقبل مشرق على المستوى الطبي العلمي لصناعة الأدوية وغيرها . ورغم أن صناعة الأدوية في المملكة لا تزال في بداياتها فالمستقبل عظيم لاستغلال هذه الثروة المخزونة في الحياة الفطرية في أنحاء المملكة داخل المحميات استغلالاً متواصلاً مستداماً غير مضر بهذا المورد الطبيعي المتجدد .

٧- الحيوانات الأليفة :

هناك اتجاه متنام في المملكة لاستخدام حيوانات أليفة وطيور في المنازل ومعظمها يأتي من مناطق الحياة الفطرية فالطيور وبعض الثدييات كالقطط والأسماك خاصة أسماك الزينة تستخدم بشكل متزايد . وتأتي هذه الحيوانات والطيور من مناطق مختلفة من المملكة ويتوقع أن تكون المحميات مورداً هاماً لسد الاحتياجات المحلية ولتخدم كمورد رزق للمجتمع المحلي المجاور للمحميات مع الأخذ بالاعتبار جميع الضوابط الإيكولوجية للاستخدام المتواصل المتجدد للمورد المستغل .

السياحة البيئية :

للسياحة البيئية مستقبل عظيم في المملكة فهي تناسب عادات المجتمع كما أنها وسيلة للمحافظة . وتحوي المملكة مؤهلات هذه السياحة مثل الجبال العالية الخضراء والرمال الذهبية والحافات الجبلية الرائعة والسهوب المفتوحة والأودية ذات المجاري العظيمة والشواطئ الجميلة والشعاب المرجانية

والجزر. وإذا أخذنا بالاعتبار الرغبة في التخييم لدى السواح السعوديين مع حبهم للقنص فيمكن استغلال المناطق المحمية لسد هذه الرغبة وتوفيرها خاصة للمستثمرين. ويمكن بالتنسيق مع القطاع الخاص استغلال هذه المؤهلات السياحية البيئية بالتنسيق مع القطاع الخاص استغلالاً حسناً يأخذ بالاعتبار الاستخدام المستدام للمواقع السياحية البيئية بالمحميات.

الفوائد الإيكولوجية:

للحياة الفطرية بشكل عام وداخل المحميات بشكل خاص فوائد إيكولوجية غير منظورة ومنها:

أ- استكمال دورات التغذية والأكسجين وثاني أكسيد الكربون التي تعتمد عليها النظم البيئية في توازنها واستكمال حلقاتها من أجل بقاء النظام سليماً معافى رغم استخدامه المرة تلو المرة.

ب- المحافظة على التربة ومنع انجرافها من خلال الحفاظ على مكونات الحياة الفطرية كمورد متجدد. فمن المعروف بأن التربة تتشكل على فترات زمنية طويلة وضياعها من خلال إزالة ما يساعد على تثبيتها فيه هدر لمورد طبيعي متجدد. وتؤدي النباتات الطبيعية دوراً هائلاً في الحفاظ على التربة ومنع انجرافها.

ج- كما تؤدي النباتات نفس الدور في الحفاظ على مستجمعات المياه ومنع تدهورها وبقائها سليمة قابلة لتجميع المياه عاماً بعد آخر، كما توفر الرطوبة عبر النتح مما يساعد على زيادة بخار الماء في الهواء.

د- توفير حبوب اللقاح وتوفير البذور بشكل عام إذ يتاح للنباتات استكمال دورتها وإنتاج بذورها التي تحملها الرياح بعد نضجها بعيداً لتنشرها في الأراضي المجاورة، فينجم عن ذلك تجديد مستمر للمراعي المجاورة ونماء مستمر لها واستمرار بقاء الأنواع وتجددها باستمرار.

الفوائد العلمية والتربوية:

هناك دور كبير تؤديه المحميات الطبيعية للعلم والتربية فبخلاف كونها معملاً متكاملاً يحوي النباتات والحيوانات وهي تمارس حياتها بشكلها الفطري، فإن مجال البحوث لتحديد أنواع الحيوانات والنباتات ما زال مفتوحاً على مصراعيه ففي كل يوم نقرأ عن اكتشافات جديدة تخص النباتات بشكل خاص مما يزيد من المعرفة ويوسع آفاقها ويكشف عن فوائد جديدة لأنواع لم تعرف من قبل.[1]

---

(١) انظر:

NCWCD, (1996), NCWCD, **Strategy for Sustainable Development,** Unpublished document, NCWCD, Riyadh,pp.12-18.

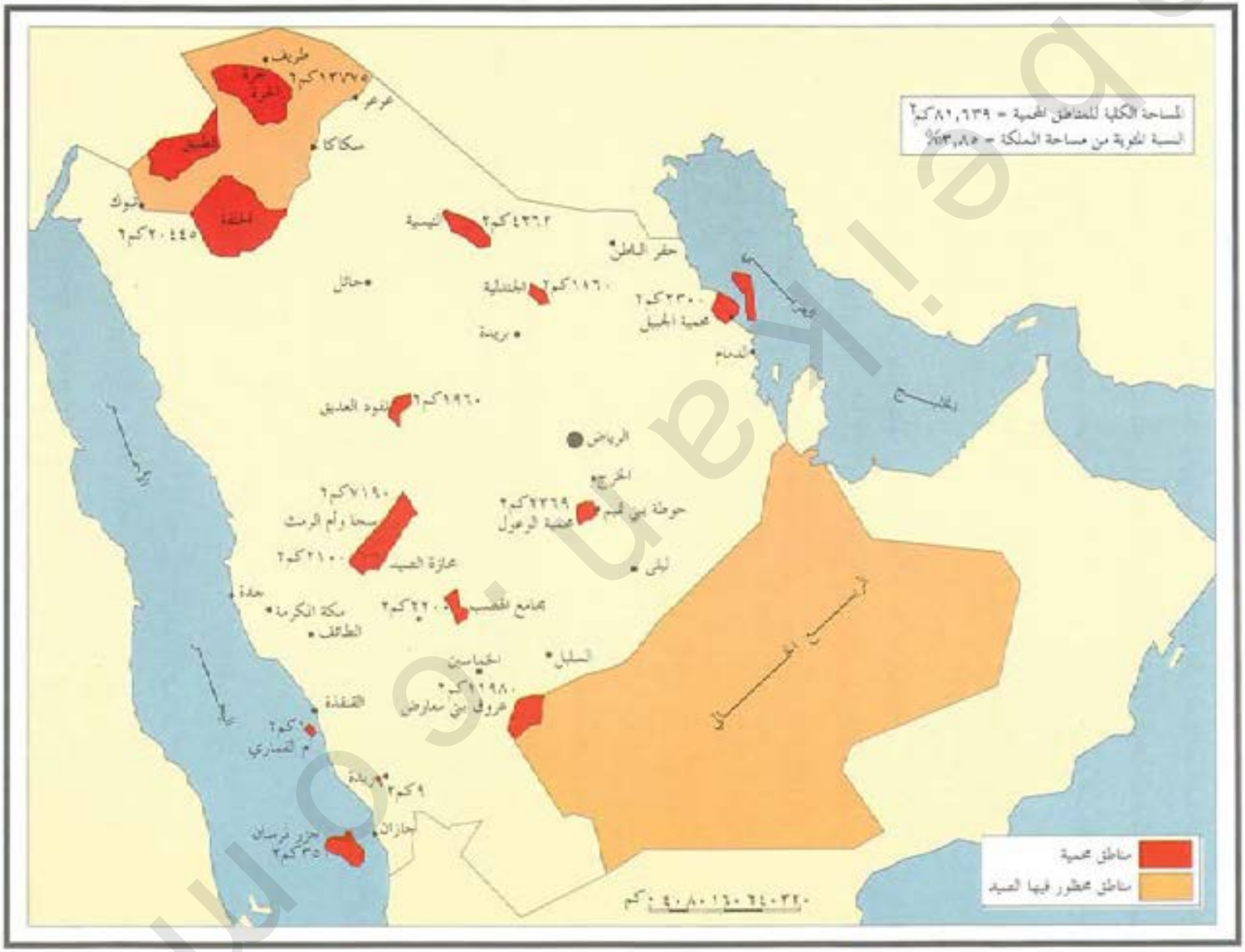
ومن أهم إنجازات الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها تأسيس المناطق المحمية بالمملكة. وترجع أهمية إنشاء المناطق المحمية إلى كونها ضرورة ملحة للمعالجة الشاملة لواقع البيئة في المملكة. فمن المعروف أن كثيراً من المناطق الطبيعية قد تأثرت نتيجة للاستغلال الجائر لمواردها مما قضى على بعضها وأدى إلى تدهور البعض الآخر. لذلك حرصت الهيئة منذ إنشائها على إقامة عدد من المحميات الممثلة للنظم البيئية الطبيعية وللتنوع الأحيائي في المملكة العربية السعودية. وفي (جدول: ٤-٦-١، وشكل: ٤-٦-١) بيان بأسماء المحميات الطبيعية وفوائدها في المملكة العربية السعودية.

جدول (٤-٦-١) الفوائد المحتملة للمحميات في المملكة العربية السعودية

اسم المحمية	الفوائد منها
١- محازة الصيد	سياحة بيئية، تربوية، خدمات بيطرية.
٢- محمية الوعول	سياحة بيئية، تربوية، رعي منظم، خدمات بيطرية، سدود محلية، صيد منظم.
٣- جزائر فرسان	سياحة بيئية، تربوية، صيد أسماك، صيد منظم، رعي منظم، استزراع الشورة والقندل.
٤- الجبيل البحرية	سياحة بيئية، تربوية، صيد أسماك، صيد منظم،استزراع السورة.
٥- حرة الحرة	سياحة بيئية، تربوية جمع الفقع (الكمأ)، رعي منظم في بعض أجزائها.
٦- الخنفة	سياحة بيئية، تربوية، رعي منظم، صيد منظم.
٧- الطبيق	سياحة بيئية، تربوي، رعي منظم، صيد منظم.
٨- ربدة	سياحة بيئية، تربوية، رعي منظم، إنتاج العسل.
٩- جامع الهضب	سياحة بيئية، تربوية، رعي منظم، خدمات بيطرية.
١٠- جزيرة أم القماري	سياحة بيئية، صيد طيور منظم.
١١-١٥ التيسية والجندلية، ونفود العريق، وسحا وأم الرمث	سياحة بيئية، تربوية، رعي منظم، صيد منظم.

obeikan.com

شكل (٤-٦-١) المناطق المحمية بالمملكة العربية السعودية



خامساً: البيئات المختلفة بمنطقة الرياض:

يوجد في منطقة الرياض أنظمة بيئية برية ومائية متنوعة بالإضافة إلى وحدات بيئية متباينة، تحتوي على أصناف متنوعة من النباتات والحيوانات. وفي سبيل المحافظة على سلامة هذه الثروة للأجيال القادمة، لا بد من استمال الخطة الوطنية للمناطق المحمية على تغطية كافية لمختلف البيئات الطبيعية والكائنات الحية خاصة المناطق ذات الأهمية الخاصة، كتلك التي تستوطن فيها الكائنات النادرة المهددة بالانقراض أو المستوطنة. وفيما يلي شرح لأنواع البيئات بمنطقة الرياض:

١- المناطق ذات الأراضي الرطبة:

لعل أكثر البيئات الطبيعية المتميزة والمستقلة في المملكة العربية السعودية ذات الأراضي الرطبة هي البحيرات والبرك والأنهار الدائمة والينابيع وخزانات المياه. وبالإضافة لذلك، فقد نتج مؤخراً عن التوسع العمراني وتسرب مياه المجاري ظهور مناطق ذات أرضيات رطبة كتلك القريبة من تبوك والرياض ومكة المكرمة والظهران. وبالرغم من قلة تلك المناطق من حيث العدد والمساحة المحدودة، فإنها تجذب وتساعد على نمو مجموعات متنوعة من النباتات والحيوانات والأسماك والحيوانات البرمائية، التي يستوطن الكثير منها في المملكة العربية السعودية، وتتكيف بشكل كبير مع البيئة المائية، ومن ناحية أخرى فإن بعض المناطق خاصة ذات الأراضي الرطبة كتلك الكائنة في وادي عليب (جنوب تهامة) ودومة الجندل (منطقة الجوف) تمثل مناطق هامة لنمو واستيطان الطيور المقيمة والمهاجرة، وتوفر الأراضي الرطبة المتنوعة فرصاً لإجراء البحوث العلمية والدراسات كما أن معالمها المميزة تعد ذات أهمية للجميع.

وتعد المناطق ذات الأراضي الرطبة مهددة نتيجة مشاريع التنمية الزراعية بسبب إنشاء المصارف وطمر الأراضي، فعلى سبيل المثال انخفض مستوى الماء كثيراً ببحيرات الأفلاج (ليلى).

٢- الأودية:

تشكل الأودية في المناطق الجبلية والصحاري أحواضاً لتخزين بعض من مياه السيول، كما توفر الوديان ذات الخوانق في المناطق الجبلية عناصر الأمان للعديد من أصناف الحيوانات الكبيرة الحجم، كما أن تجمع المياه الناتجة عن الأعاصير أو وجود مستوى مرتفع من المياه الباطنية في أدنى الأودية من شأنه توفير غطاء كثيف من الأعشاب بشكل دائم يجذب مجموعات كبيرة من الحيوانات والطيور.

٣- الحافات الجبلية والجبال:

تعد الحافات الجبلية الرائعة وقمم الجبال في منطقة الرياض وبعض القمم المنعزلة في نجد ذات أهمية جيولوجية وبيولوجية كبيرة. وكان من شأن صعوبة الوصول إليها حتى وقتنا الحاضر المحافظة على المناطق المرتفعة في حالتها الأصلية الفطرية، والمحافظة على الوعول والنمور والوشق والغزلان وطيور الصيد. وتوفر المناطق المرتفعة ملجأ لفصائل النباتات والحيوانات التي كانت واسعة الانتشار خلال عصر البلايستوسين، وقد تطورت الكائنات التي عاشت في تلك الملاجئ لتصبح من الحيوانات المستوطنة المميزة التي ينبغي المحافظة على سلامتها بقدر الإمكان نظراً لأهميتها من الناحية العلمية ولأغراض الحفاظ على الحياة الفطرية.

٤- الصحاري الحصوية والسهول:

توجد السهول الحصوية التي تحد الصحاري الرملية في المنطقة الواقعة شرق جبال الحجاز وفي مناطق كبيرة من منطقة الرياض، وبالرغم من انعدام وجود غطاء نباتي بشكل عام، توجد هناك أشجار الطلح والسدر المتفرقة والأعشاب الصغيرة، وتتوفر النباتات المؤقتة التي تظهر بعد هطول الأمطار الغذاء للحيوانات البرية والمحلية، وتعتبر السهول مناطق بيئية هامة للأعداد القليلة الباقية من غزلان العفري وكانت حيوانات الوضيحي في المملكة تستغل أي ظل توفره الأشجار في تلك السهول خلال فصل الصيف وتتراجع إلى المناطق الرملية المجاورة بحثاً عن المراعي في فصل الشتاء.

وقد اعتاد أصحاب الماشية من البدو الرحل على الإفادة من السهول في الصحاري فقط بعد هطول أمطار بكميات مناسبة، إلا أن تعذر الاعتماد على مياه الأمطار أدى إلى الحد من الاستيطان وبالتالي استغلال الغطاء النباتي، وقد ساعد استخدام صهاريج المياه والإعانات من المواد الغذائية وإنشاء الطرق على استغلال تلك المناطق بصورة دائمة من قبل رعاة الماشية الأمر الذي أدى إلى تدهور واسع النطاق للبيئة، لذلك فإن توفير الحماية لمناطق شاسعة في السهول الحصوية يعد ملجأ ليس فقط لحماية المناطق المتبقية فقط من الناحية البيئية فحسب بل في سبيل تحقيق الإفادة من الإمكانات الكامنة لموارد المملكة.

٥- الصحاري الرملية:

تغطي الصحاري الرملية ما يقرب من ٧٧٥٠٠٠ كم مربع من شبه الجزيرة العربية ففي المملكة

العربية السعودية تشكل كل من صحراء الربع الخالي وصحراء النفود الكبرى أكثر المناظر الجذابة في العالم، ففي شرق صحراء الربع الخالي ترتفع الكثبان الرملية ٣٠٠ م فوق التضاريس المحيطة بينما تنتشر الكثبان الرملية الطولية بطول ١٠٠ كم أو أكثر بمحاذاة الطرف الغربي. وتحول الأمطار الموسمية الغطاء النباتي الضئيل بشكل عام إلى مراع تعد هامة للحيوانات البرية والمحلية على السواء. وما تزال غزلان الريم المتبقية موجودة في تلك الصحاري الرملية، مع أن الوضيحي كان يوجد في السابق في تلك المنطقة خلال فصل الشتاء بحثاً عن المراعي، كما أن القطط البرية والثعالب والأرانب البرية ما زالت تستوطن تلك الرمال بأعداد مناسبة، ومن ناحية أخرى فإن مجاورة الصحاري الرملية للسهول الحصوية ومنحدرات جبال طويق وجبال الطويل يمثل مواقع مثالية لإعادة استيطان العديد من الحيوانات البرية مثل الغزلان والوضيحي والنعام. وتشكل المساحات الشاسعة التي تتألف منها صحراء الربع الخالي حيث تنعدم تقريباً آثار الإنسان المصدر الحيوي للاهتمامات الدولية.

obeikan.com

المبحث الثاني

المناطق المحمية بمنطقة الرياض

تمهيد:

ترجع أهمية إنشاء المناطق المحمية إلى كونها ضرورة ملحة للمعالجة الشاملة لواقع البيئة في المملكة. فمن المعروف أن كثيراً من المناطق الطبيعية قد تأثرت نتيجة للاستغلال الجائر لمواردها مما قضى على بعضها وأدى إلى تدهور البعض الآخر. لذلك حرصت المملكة على إقامة عدد من المحميّات الممثلة للنظم البيئية الطبيعية وللتنوع الأحيائي في المملكة العربية السعودية. وقد أقيم في منطقة الرياض عدد من المحميات الطبيعية هي محمية الوعول، ومحمية مجامع الهضب، ومحمية عروق بني معارض، ومحمية الجندلية، ومحمية سجا وأم الرمث (شكل: ٤-٦-١).

ويسود المناطق الداخلية للمملكة العربية السعودية التي تقع بها محميات منطقة الرياض مناخ صحراوي ذو خصائص قارية حيث يتميز بالحرارة الشديدة خلال فصل الصيف والبرودة الشديدة خلال فصل الشتاء مع اعتدال في درجة الحرارة خلال فصلي الربيع والخريف القصيرين. ويبلغ المتوسط السنوي لدرجة الحرارة في كل من مدينة ليلى بالأفلاج ٢٦°م والخماسين في وادي الدواسر ٢٦°م. وتزيد درجات حرارة الصيف في المناطق الداخلية عن هذا المعدل بكثير حيث قد تصل أعلى درجة حرارة في يوليو مثلاً إلى ٤٥°م، وتصل أدنى درجة حرارة في شهر يناير إلى ١°م أو أقل ولو نظرنا إلى الفصول الأربعة فإن متوسط درجة حرارة الشتاء تبلغ ١٦,٧°م وفصل الربيع ٢٥,٢°م وفصل الصيف ٣٥,٢°م والخريف ٢٧,٢°م في كل من ليلى والخماسين.

وتقل الرطوبة النسبية كثيراً في المناطق الداخلية لبعدها عن مصادر الرطوبة الجوية. ولا يتعدى متوسط الرطوبة النسبية السنوي في ليلى ٣٤٪ وفي الخماسين ٢٩٪. وهي ترتفع في الشتاء حيث يصل المتوسط إلى ٥٤٪ في ليلى و ٤٧٪ في الخماسين، وذلك لانخفاض درجة الحرارة وتقل كثيراً في فصل الصيف حيث يصل متوسط الرطوبة النسبية في هذا الفصل إلى ١٦٪ فقط في ليلى و١٤٪ في الخماسين.

وتهطل أمطار قليلة في المناطق الداخلية حيث لا تتعدى في المتوسط السنوي ٧٣ م في ليلى و ٥٤ م

في الخماسين، يسقط معظمها خلال فصلي الشتاء والربيع. ويعد فصل الصيف فصل جفاف طويل حيث تنقطع المنخفضات الجوية الحركية القادمة من البحر المتوسط نتيجة سيادة المرتفع الآزوري خلال فصل الصيف. وقد تمر سنوات طويلة بدون نزول أمطار مما يسبب قحطا شديداً، كما أنه قد تسقط أمطار فجائية وشديدة تجري منها الأودية والشعاب على شكل جارف. ولهذا فسقوط الأمطار في المناطق الداخلية للمملكة العربية السعودية غير منتظم الميعاد وكميته غير محددة. وفي القسم التالي سنورد شرحاً للمناطق المحمية في منطقة الرياض مع ذكر ما تتميز به من الحياة الفطرية.

١- محمية الوعول:

الموقع والمساحة:

تقع محمية الوعول في وسط المملكة العربية السعودية تقريباً جنوب الحريق وغرب حوطة بني تميم وتبعد عن الرياض العاصمة ١٨٠ كيلومتراً. وهي تمتد بين درجتي عرض ٢٣° ١٢' و ٢٣° ٣٥' شمالاً، وبين درجتي طول ٤٦° ١٥' و ٤٦° ٥٠' شرقاً. وتتخذ محمية الوعول شكلاً شبه منتظم حيث إنها عبارة عن هضبة كبيرة قطعتها مجاري الأودية والشعاب وهي تمتد من الغرب إلى الشرق أكثر من امتدادها من الشمال للجنوب، فيبلغ متوسط امتدادها من الغرب للشرق حوالي ٦٢ كيلومتراً ومن الشمال للجنوب حوالي ٤٢ كيلومتراً تقريباً ومحيط المحمية بالكامل يبلغ ٢١٢ كيلومتراً تقريباً.

وتقع كلها ضمن منطقة الرياض وتتبع إدارتها لمحافظة حوطة بني تميم والحريق. وتبلغ مساحة المحمية ٢٣٦٩ كم٢.

التكوين الجيولوجي:

تقع محمية الوعول ضمن جبال طويق التي تعد من أضخم الحافات في العالم. والتركيب الجيولوجي للمحمية كما ورد في الخريطة الجيولوجية تتمثل في التكوينات التالية:

في غرب المنطقة نجد هناك تكوين منطقة ضرما وهو حجر جيري يرجع للعصر الجوراسي الأوسط ولونه فاتح قد يعلوه حجر الطفال الطيني بلون أصفر مائل للخضرة، وإلى الشرق من هذا التكوين نجد تكوين منطقة حنيفة وهو حجر جيري يرجع للعصر الجوراسي الأعلى لونه لون القشدة وقد يتخذ لوناً بنياً فاتحاً وتتخلله طبقات صغيرة من المرل وتوجد في قسميه الأوسط والأعلى مجموعات من المرجان

في وضعها الأصلي، وعادة هو التكوين الرئيسي في الحافات المطلة على مجاري الأودية الكبيرة في هذه المنطقة. ويتمثل تكوين حجر الجبلية الجيري في هذه المنطقة إلى الشرق من التكوين السابق ويتداخل معه كثيراً في مناطق عديدة ويعود إلى العصر الجوراسي الأعلى. ويتكون من حجر جيري متماسك بلون القشدة والقليل من طبقات الدولومايت على مقربة من سطح الأرض (شكل: ٤-٦-٢).

التضاريس:

تشكل محمية الوعول جزءاً من جبال طويق والتي تمتد امتداداً عظيماً يقارب الألف كيلومتر من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي، وبعد الرياض تتجه نحو الجنوب الغربي. وهذه الجبال عبارة عن حافة "كويستا" تواجه الغرب نتيجة لميلها نحو الشرق والشمال الشرقي، ولهذا نجد أن خط تقسيم المياه يقع على مشارف الجبال الغربية حيث تنحدر سفوح الجبال انحداراً شديداً في جهة مقدمة الحافات وتنحدر انحداراً تدريجياً نحو الشرق حيث موقع الصفراء وهي ظهر الحافة. ويتراوح ارتفاع المنطقة بين حوالي ٦٠٠ متر في بطون الأودية الشرقية و١٠٩٧ متراً عند الحافات الغربية.

ويتصف سطح المحمية عموماً بالوعورة بسبب كثرة الأودية والشعاب التي قامت بتخديد المنطقة وتقطيعها فأصبحت منطقة ذات مسالك وعرة، وهذا مما ساعد على بقاء الوعول حيث اتخذتها ملجأ حصيناً فسلمت من الصيد. هذا ومن الممكن أن نقسم المظاهر التضاريسية في المحمية إلى ثلاثة أقسام:

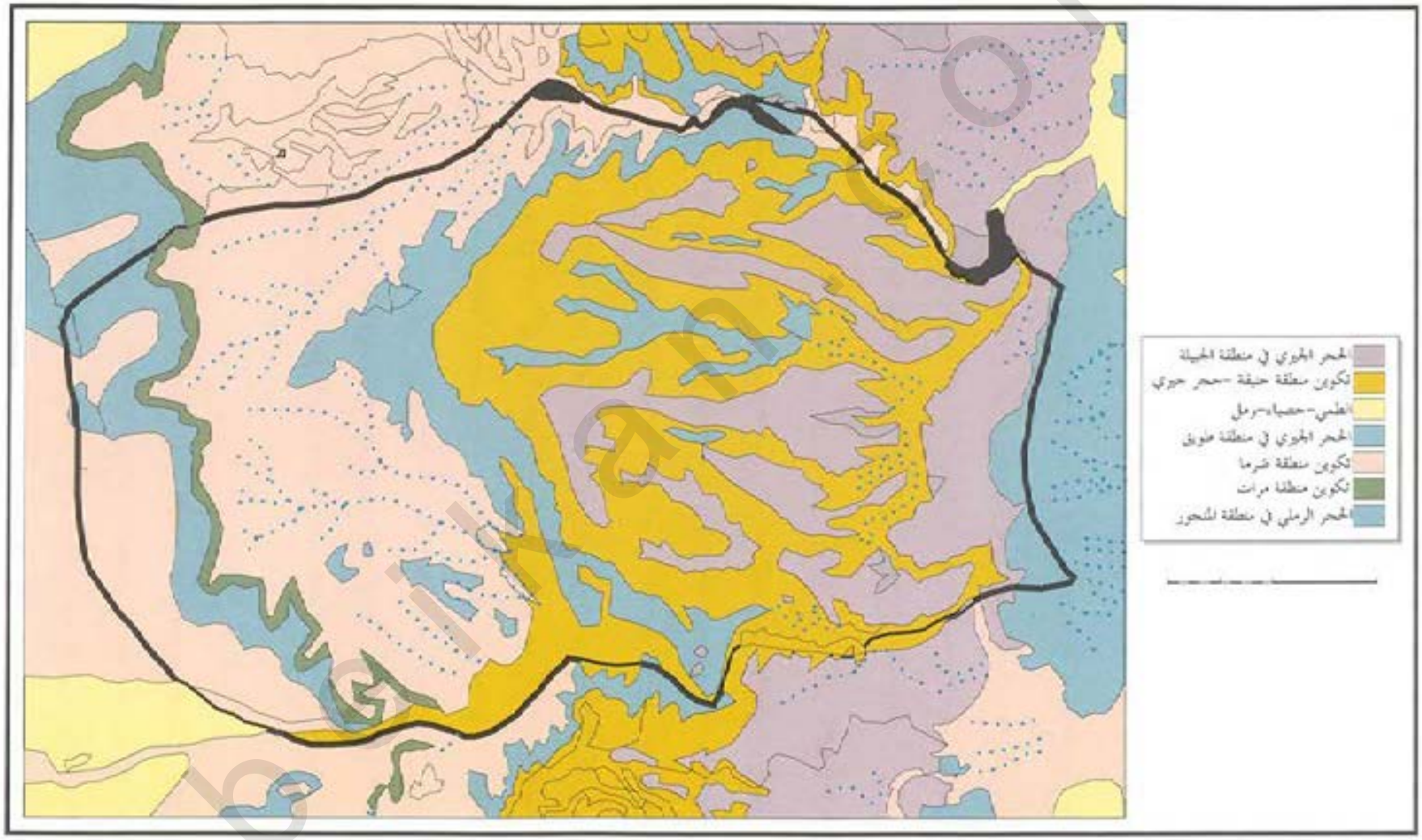
المرتفعات والتلال:

ليس هناك مرتفعات وتلال بالمعنى المفهوم حيث إن المنطقة كلها عبارة عن جزء من جبال طويق، ولكن هناك بعض الأسماء لبعض الجروف والخشوم، وهي نتوءات في مقدمات الجبال أو الحافات الجبلية التي قطعتها الشعاب، وتسمى خشوماً لشبهها بالأنف في بروزه من الوجه.

ففي غرب المحمية توجد مقدمة الحافة الجبلية حيث يوجد خشم بهيتة وخشم دسمان وخشم الجايف وخشم فصام وتنحدر من عندها أودية عديدة نحو الغرب.

وتدعى الحافة الجبلية الشمالية لوادي نعم برقة الحصى في أقصى الشرق ثم تتدرج الأسماء شمالاً كالتالي: الدريجة ثم نويهضة ثم اللعيبات ثم الصفاء: أسماء محلية لظاهرة واحدة. وتسمى الجبال الفاصلة بين وادي نعم ووادي مطعم بالقراين اليمنى وينحدر منها شعاب شمالاً وجنوباً وفيها خشم

شكل (٤-٦-٢) جيولوجية محمية الوعول



obeikan.com

جليجلة. وفي وسط وادي مطعم تقع جبال فريدة المراغة، وتدعى الظهرة الفاصلة بين وادي الرحل ووادي عنثر ووادي مطعم بالفارعة وبعض السكان المحليين يعمم هذا الاسم على كل المنطقة الوسطى من المحمية. ولكن هناك بعض الأسماء الأخرى فحافة الجبال الشمالية لوادي عنثر تدعى السيعة في جزئها الشرقي وتدعى حافة الجبال الجنوبية لنفس الوادي بفريدة الأصعر. وتسمى حافة الجبال الشمالية لوادي الرحل بالأسود في جزئها الشرقي وبالعرموب الأسفل والعرموب الأعلى في جزئها الغربي.

وفي جنوب وادي بوضان توجد جبال تسمى الحنيفات وإلى الشمال الغربي منها تسمى نفس هذه السلسلة بالدريات. وتبرز جبال زور العبد كنتوء بارز يفصل بين شعيبي زور العبد.

الأودية والشعاب:

تتميز محمية الوعول بكثرة الأودية والشعاب التي يجري معظمها من الغرب إلى الشرق ما عدا بعض الأودية قصيرة المجاري والتي تنحدر من الحافة الجبلية الغربية نحو الغرب. وتجري المياه في هذه الأودية والشعاب في فصل سقوط الأمطار في الشتاء والربيع وتجف في فصل الجفاف مما يمكن اعتبارها منافذ سهلة للمحمية.

والشعاب التي تنحدر ناحية الغرب هي شعاب بهيتة وشعبان دسمان وشعيبات الجايف وشعيب قطيم. وهي شعاب قصيرة وصغيرة تختلف عن الأودية الكبيرة الرئيسية ذات الروافد المتعددة المنحدرة نحو الشرق.

ومن الأودية الكبرى التي تجري شرقاً وادي مطعم ذو الروافد المتعددة من الشمال والجنوب والغرب. فمن الغرب ترفد الوادي ثلاثة شعاب رئيسية هي شعيب العيماء وروافده في شعيب المعيطس وشعيب المعطس وعلو العيماء، وشعيب غفار وروافده في شعبان اللوبميات، وشعيب الغابة وروافده في شعيب الزلق وشعيب الدفينة وشعيب الدميثة وشعيب الحنيكة، ومن الشمال ترفده شعاب مسرحة والقراين اليمنى، ومن الجنوب شعاب أم غريفين والسليم والأورينبات والمليح.

ووادي نعم يجري كذلك نحو الشرق وله روافد من عدة اتجاهات فمن الغرب يرفده عدة شعاب منها شعيب البيضة وشعيب أم حر وشعيب أم وثيبة وشعيب البرد ومن الجنوب ترفده شعاب الدويرات العليا وأم خرقة وأبو سديرة وأم سديرة وحويات.

ووادي الرحل له عدة روافد ترفد الوادي من الغرب منها شعيب الضديحة السفلى وشعيب الضديحة العليا وشعيب عشيرة وشعيب عطيفة وشعيب فياخ وشعيب الثعيلة.

وهناك أودية أخرى تسير في نفس الاتجاه العام للأودية من الغرب للشرق وهي من الجنوب للشمال وادي عنثر شعيب المسمى وشعيب الهشيم وشعيب الديمة ووداي المثناة وروافده من شعاب الكريس والخضر واجراف والبرد والدحلة والسلامية.

وأما الأودية والشعاب المتجهة جنوباً فهي شعبان الملواط وشعيب الغار ووادي الدابره وشعبان الطلليحات وشعيب القطار ووادي بوضان بروافده، شعاب حلية والعرج وغواث ونخيلان وشعاب الدمينات وعجاج والرياحي، ومنها -أيضاً- شعيب خر الضبع وشعيب زور العبد.

أما وادي الحريق فهو واد عظيم له روافد عديدة من الشمال والجنوب فمن روافده الشمالية نجد شعبان جافان والزوير والجنيد ومن الجنوب ترفده شعاب حنيظلاء ووادي عولان ووادي تربان ووادي تريبين ووادي الخشبة.

الرمـــال:

توجد بعض التجمعات الرملية التي تجمعت بفعل الرياح التي جلبتها من بحار الرمال القريبة منها وهي الدهناء والربع الخالي وتتركز هذه الرمال في جزء المحمية الجنوبي الغربي عند نهاية وادي بوضان وشعاب خر الضبع وزور العبد وشعيبات الجايف، ولكن لا توجد رمال كثيفة بالمعنى المتعارف عليه وإنما غطاءات بسيطة من الرمل قد تتشكل على هيئة كثبان هلالية تنتقل من مكان إلى مكان (شكل: ٤-٦-٣).

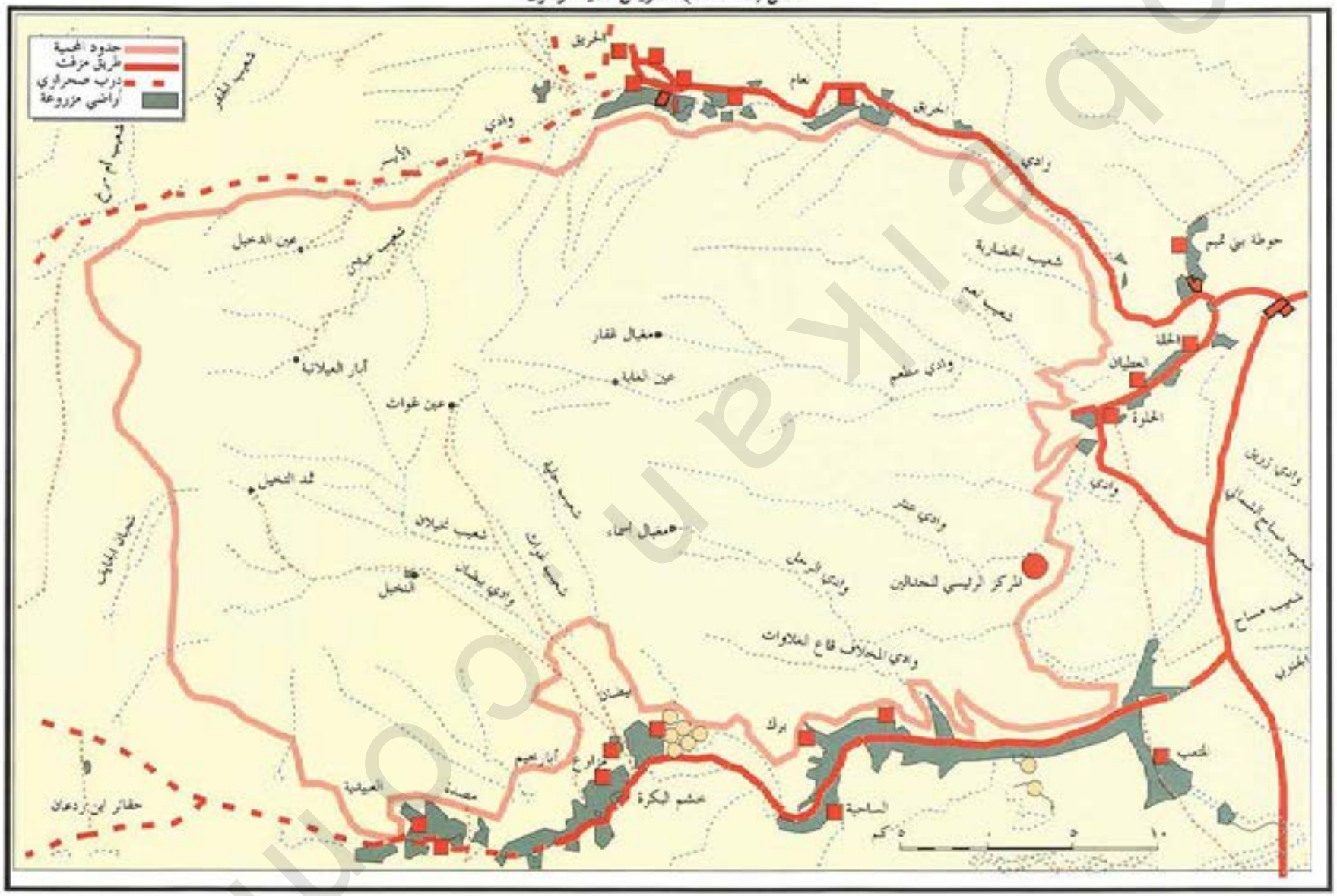
الحياة الفطرية:

أ- الغطاء النباتي:

تتصف هضبة محمية الوعول عموماً بأنها جرداء من النباتات فيما عدا بعض النباتات المتفرقة مثل أشجار الطلح *Acacia raddiana* والسمر *A.tortilis* وبعض الشجيرات والحشائش الأخرى في مسايل الشعاب الصغيرة. وتعاني معظم النباتات من الرعي الجائر في هذه المنطقة خاصة المناطق التي يسهل الوصول إليها مثل مداخل الأودية الرئيسية كنعم ومُطعم وعَنْثَر والرَّحَل.

وتتنوع الأشجار والحشائش في المناطق المعزولة التي يصعب على الجمال والأغنام الوصول إليها مما يشكل غذاء مناسباً للوعول التي تقطن المنطقة.

شكل (٤-٦-٣) تضاريس محمية الوعول



تتكاثر في المحمية أشجار ذات ظل تتمثل في الطلح *Acacia raddiana* والسمر *Acacia tortilis* والسلم *Acacia ehrenbergiana* والسدر *Ziziphus nummularia* والسواس *Periploca aphylla* والمرخ *Leptadenia pyrotechnica* والغضى *Haloxylon persicum* والعوسج *Lycium shawii* . وقد عانت معظم هذه الأشجار من القطع لاستخدامها كوقود وللتدفئة حيث قضي على مساحات كبيرة منها خاصة في مجاري الأودية الكبيرة.

وتعيش في المحمية مجموعة لا بأس بها من الشجيرات والحشائش المعمرة التي استطاعت التكيف مع الظروف الصحراوية وظروف الجفاف، ويعد شرق المحمية من أكثر مناطقها غنى بالنباتات حيث تساعد التربة الطينية الجيدة في مجارى الأودية على نمو النباتات. ورغم تعرضها للرعي الجائر فما زالت بالمنطقة غطاء نباتي جيد مثل الأنواع التالية: الشيح *Artemisia herba-alba* والشفلح *Capparis cartilaginia* والثمام *Panicum turgidum* والنصي *Stipagrostis plumosa* و S. obtusa والسبط *Stipagrostis drarii* والجثجاث *Pulicaria crispa* والرمث *Hammada elegans* والزرف *Ficus salicifolia* والحرمل *Rhazya stricta* والجعد *Teucrium polium* والحمه *Farsetia depressa* والسواس *Periploca aphylla* والثغم *Polygala spp* . واللصف (الشفلح) *Capparis spinosa* .

كما تنمو بعد هطول الأمطار في فصلي الخريف والشتاء أعشاب كثيرة وتتحول الأرض إلى بساط أخضر مزهر حيث إن هذه الأعشاب تكمل دورة النمو خلال وقت قصير لا يتعدى عدة أسابيع وتكون هذه الأعشاب والحشائش في أحسن حالاتها عندما ينزل المطر مبكراً. وإذا استمر هطول المطر ولو لفترات قريبة متقطعة كل الموسم فإن بعض الأعشاب والحشائش قد يصل طول بعضها متراً أو أكثر ولا شك أن الأعشاب الصحراوية تتشابه في كل المناطق، ومن أهم الأعشاب والحشائش الحولية التي تنمو في محمية الوعول هي ما يلي:

القفل *Erodium spp* . و*Trigonella spp* . والخزام *Monsonia nivea* والخزامى *Horwoodia dicksoniae* والأقحوان *Anthemis deserti* والعضيد *Lactuca saligna* واليهق *Moricandia sinaica* والسعدان *Neurada procum* والكحل *Echium longifolium* والعشرق *Cassia italica* والتنوم *Chrozophora oblongifolia* والحميض *Rumex vesicarius*، وغيرها من الأعشاب الكثيرة التي تنمو في هذه المنطقة وقت الربيع ومن المتوقع تحسن حالة النباتات بعد تطبيق أساليب الحماية في محمية الوعول

حيث إن عدد النباتات سيزيد وسيتاح لها فرصة إكمال دورة النمو من دون التعرض لخطر الرعي المبكر أو القطع.

ب- المجموعة الحيوانية:

اهتمت الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية بهذه المنطقة نظراً لوجود أعداد لا بأس بها من الوعول في حالتها الفطرية، كما أنها تصلح كمنطقة لإعادة توطين بعض الحيوانات البرية بها مثل الغزلان. ومن أهم التذييات في محمية الوعول الوعل (البدن) *Capra ibex*. وقد أتاحت الحماية لهذا الحيوان التكاثر السريع خاصةً بعد اتخاذ وسائل حماية صارمة من الصيد. وتميل الوعول في المحمية إلى العيش في المناطق الوعرة حيث يصعب الوصول إليها خاصة في خوانق الأودية والسفوح شديدة الانحدار.

كما يوجد في المحمية عدد آخر من أنواع الحيوانات من أكثرها انتشاراً الوبر *Procavia capensis* والقطط البرية *Felis sylvestris* والثعالب Vulpes *vulpes* والذئاب *Canis lupus* والأرانب *Lepus capensis* واليرابيع (الجرابيع) *Jaculus jaculus*، وعدد آخر من الحيوانات مثل الورل *Varnus griseus* وأنواع من الثعابين السامة وغير السامة.

وقد انقرضت حيوانات كانت تعيش في هذه المنطقة نتيجة للصيد غير المنظم ومنها الضبع المخطط *Hyaena hyaena* وغزال الجبال (الإدمي) *Gazella gazella* والنيص *Hystrix indica*.

ويعيش في محمية الوعول عدد كبير من أنواع الطيور المستوطنة من أكثرها انتشاراً حجل الرمال *Ammoperdrix heyi* والحمام الجبلي *Columba livia* والغراب الغدافي *Corvus ruficollis* وعدد من الجوارح كالصقور والباز *Falconidae /Accipitridae* والقنابر Alaudidae مثل القنبرة المتوجة Galerida cristata، بالإضافة إلى عدد من العصافير، كما يزور المنطقة عدد من الطيور المهاجرة.

كما شوهد في المنطقة طائر الحبارى *Chlamydotis undulata* الذي قد تعرض لحملة صيد شرسة في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية كادت أن تقضي عليه لولا توفيق الله ثم الجهود المخلصة التي بادرت إلى إنشاء محميات للدفاع عنه وتوفير الأمان له لكي يتكاثر ويعيش بعيداً عن مخاطر الصيادين.

المدن والقرى القريبة من محمية الوعول:

توجد مدن وقرى عديدة تحف بمحمية الوعول من جميع الاتجاهات وهي تختلف في بعدها

وحجمها وتابعيتها الإدارية، ومن أهم المدن والقرى ما يلي:

١- الحلة (الحوطـة): وهي مركز محافظة حوطة بني تميم وتقع شرق محمية الوعول وترتبط مع الحُلْوَة والأفلاج بطريق مزفت.

٢- الفرعة (الحوطـة): تقع الفرعة شرق محمية الوعول وترتبط الفرعة بما حولها من المدن والقرى عن طريق خط مزفت والذي يعد الحد الشرقي للمحمية.

٣- أسفل الباطن (الحوطة): يقع أسفل الباطن شرق محمية الوعول وتبتعد عن حدها الشرقي حوالي كيلومترين تقريباً. ويرتبط أسفل الباطن بطريق مزفت مع الحريق وحوطة بني تميم.

٤- العطيان (الحُلْوَة): تقع العطيان شرق المحمية على الخط المزفت الذي يربط بين حوطة بني تميم والقرى الجنوبية وهو يعد الحد الشرقي للمحمية.

٥- المثعب (الحوطة): تقع المثعب جنوب شرق محمية الوعول وتبعد عنها بحوالي ثلاثة كيلومترات تقريباً. وترتبط المثعب بطريق وادي برك المزفت بطريق ترابي.

٦- مصدة (الحوطة): تقع مصدة جنوب المحمية عند نهاية طريق وادي برك المزفت وترتبط معه بطريق ترابي.

٧- بوضان (الحوطة): تقع جنوب المحمية وترتبط مع طريق وادي برك المزفت بطريق ترابي.

٨- العبيدية (الحوطة): تقع العبيدية جنوب غرب محمية الوعول على الحد الجنوبي الغربي وترتبط مع طريق وادي برك المزفت بطريق ترابي.

٩- الشكرة (الحوطة): تقع الشكرة جنوب المحمية وتبعد عنها بحوالي كيلومتر واحد وترتبط مع طريق وادي برك بطريق مزفت.

١٠- الصدر (الحوطة): تقع الصدر شرق محمية الوعول على الحد الشرقي للمحمية.

١١- الحُلْوَة (الحوطة): تقع الحُلْوَة شرق محمية الوعول على الطريق المزفت القادم من الحلة والذي يعد الحد الشرقي للمحمية.

obeikan.com

١٢- الحريق (الحريق): تقع الحريق شمال محمية الوعول عند نهاية الطريق المزفت الذي يربطها مع حوطة بني تميم والذي يعد الحد الشمالي للمحمية.

١٣- المفيجر (الحريق): تقع المفيجر على الطريق المزفت الذي يربط حوطة بني تميم والحريق وهو الحد الشمالي للمحمية.

١٤- نعام (الحريق): تقع نعام على الحد الشمالي لمحمية الوعول وترتبط مع ما حولها بطريق مزفت.

تنظيم أمر الحماية في محمية الوعول:

لقد قامت الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها بتنظيم أمر الحماية في المحمية على أن يشمل أمرين رئيسيين تم تأسيسهما والإعلان عنهما وهما:

أولاً: مراكز الجوالة:

أنشأت الهيئة أربعة مراكز جوالة منها مركز رئيسي ثابت.

ثانياً: منع الصيد:

توضح الخريطة حدود محمية الوعول التي يمنع فيها الصيد منعا باتاً طوال العام. فمن الشمال يحدها وادي الأيسَر ومن الشرق وادي الفَارِعَة، وأما الجنوب فيمثل الطريق المزفت الذي يمر عبر وادي برك الحد الجنوبي للمحمية مع وجود مرونة عند مداخل الأودية فيما يتعلق بالأنشطة البشرية فقط دون الصيد. وفيما يتعلق بالحد الغربي للمحمية فإنه يتبع الطريق الصحراوي الترابي الموضح على الخريطة ولذلك فشعيبات الجايف وشعبان دسمان وشعبان بهيتة وما بينهما من مناطق محظور فيها الصيد. هذا وقد تم وضع لوحات إرشادية على طول محيط المحمية تحذر من الصيد وترشد إلى الأماكن التي يحظر فيها الصيد.

٢- محمية مجامع الهضب

الموقع والمساحة:

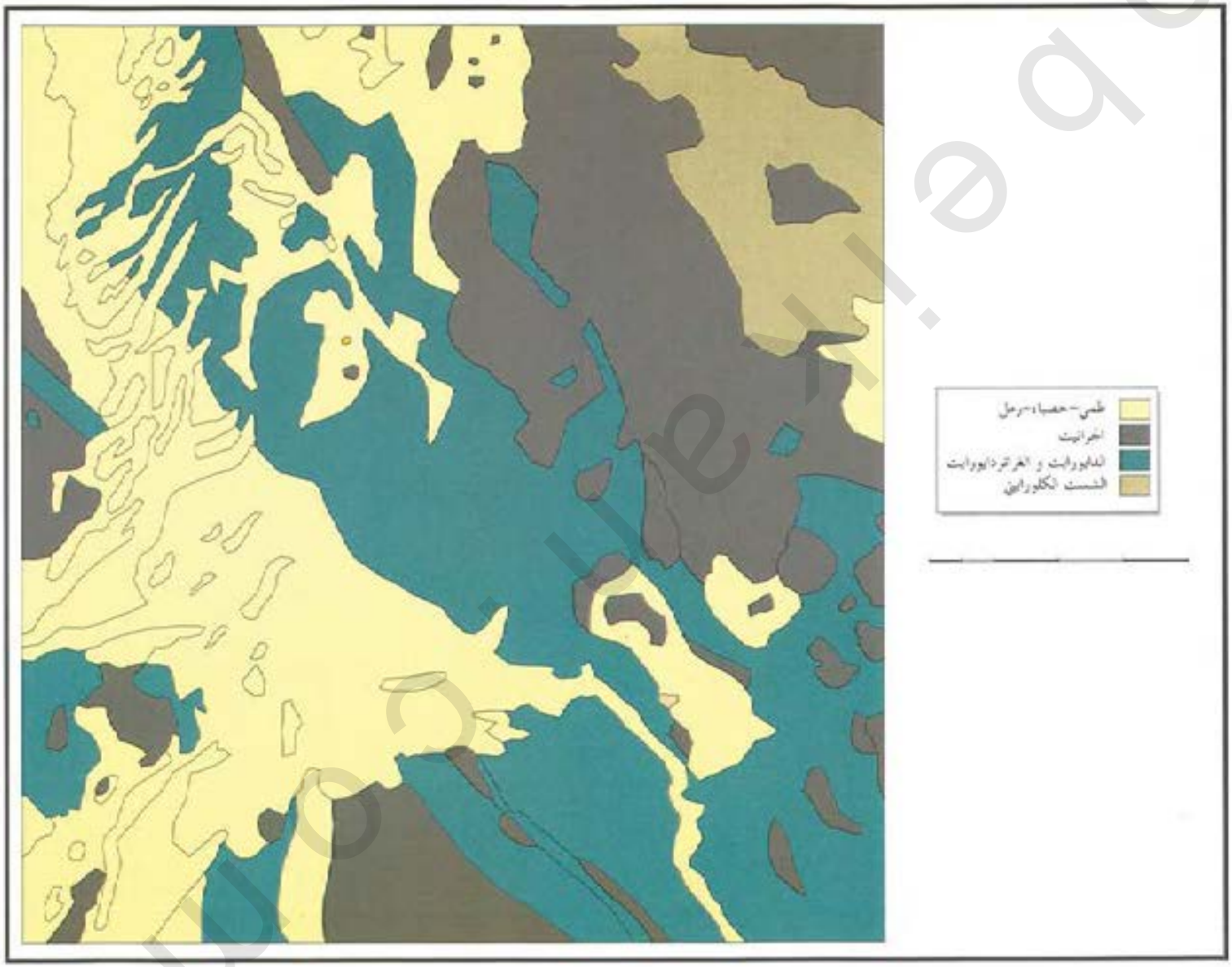
تقع محمية مجامع الهضب ضمن جبال مجامع الهضب الواقعة جنوب غرب جبال الحمرة بين درجتي عرض ١٨َ٢١ْ و ٥٤َ٢١ْ شمالاً ودرجتي طول ٣٥َ٤٣ْ و ٨٠َ٤٤ْ شرقاً تقريباً. وتبعد عن مدينة

رنية التي تقع إلى الجنوب الغربي منها بحوالي ٨٠ كم، كما تبعد عن مدينة الخماسين في وادي الدواسر التي تقع إلى الجنوب منها بنحو ١٥٠ كم. ويقع جلها ضمن محافظة وادي الدواسر التي تتبع منطقة الرياض، ومساحتها ٣٤٠٠ كم٢ ومحيطها ٣٠٠ كم تقريباً.

التكوين الجيولوجي والتضاريس:

تقع مجموعة جبال مجامع الهضب هذه إلى الشرق من عُرُوق سُبَيْع، وشرق مدينة رنية بحوالي ١٠٠ كم، ويحدها من الشرق وادي الحمل. وهي جبال جرانيتية تقع ضمن الدرع العربي وتمتد من الشمال للجنوب من درجة عرض ٠٠ ٢١° شمالاً إلى ٤٥ ٢١° شمالاً. وتنحدر منها روافد أودية عديدة مثل وادي الحمل ووادي الفرشة. وتتميز هذه المجموعة بمئات من القباب الجرانيتية التي أدى تقشرها إلى نعومة ملمسها. وهذه القباب الدائرية ضخمة لدرجة كبيرة وذات ألوان وردية إلى رمادية، وهي بلوتونية تعود للزمن الأركي. وترتفع بعض القباب عما يحيط بها بنحو ٤٠٠ متر، وقد أدت عمليات التجوية الصحراوية إلى وجود تجاويف نخروبية (تافونية) في واجهات القباب بالإضافة إلى كهوف صغيرة تمتلىء بالمياه أثناء نزول الأمطار وتبقى بها عدة أشهر بعد توقف نزول الأمطار. ويوجد على سطح الأرض بين القباب أعداد هائلة من القشور الكبيرة الساقطة وأجزاء متكسرة منها تملأ المكان. كما تنتشر بعض الكتل الجلمودية الضخمة التي ترتفع إلى أكثر من ٢٠ متراً في بعض الأحيان حول هذه القباب مما يجعل المكان موحشاً وكئيباً، ولكنها تساعد على الاحتفاظ بالمياه ومنعها من الجريان مما يؤدي إلى نمو غطاء نباتي كثيف في الأودية المجاورة وفيما بين القباب. كما يؤدي المطر الساقط فوق سطوح القباب إلى جريان المياه فوق سطوحها الملساء ولكن عبر مجار محددة، ومع مرور الوقت وفي الليالي الباردة يؤدي الندى إلى جريان بعض نقاط الماء مع تلك المجاري التي تتوزع بانتظام على سطح القبة فتبدو للرائي وكأنها حبة قرع مضلّعة (شكل: ٤-٦-٤).

شكل (٤-٦-٤) جيولوجية محمية مجامع الهضب



وتشبه المجتمعات النباتية في مجامع الهضب غيرها في جنوب نَجْد، ولكن الغطاء النباتي في هذه المنطقة أوفر وأكثر غنى من المناطق المجاورة. وتعد شجرة السمر *Acacia tortilis* هي الشجرة السائدة في هذه المنطقة، أما الشجيرات فنجد أن أكثرها شيوعاً هي العوسج *Lycium shawii*، والشبرم *Zilla spinosa* والشبرق *Indigofera spinosa*، ومن الأعشاب السائدة في مجامع الهضب نجد الإذخر *Cymbopogon schoenanthus*، والثمام *Panicum turgidum*، والشويكة *Fagonia indica*. وتتميز هذه المنطقة بأشجار السرح العملاقة *Maerua crassifoila* التي تتوزع متباعدة بغير انتظام وتخدم البشر والحيوانات بظلها المديد.

وعلى النقيض من الكتل الجرانيتية القبابية الملساء نجد الصخور البركانية المعتمة وهي صخور بركانية فتاتية، وكذلك الرواسب الفتاتية التي تمثل جبالاً متطامنة من الغرب والجنوب ووسط مجامع الهضب. فهذه المرتفعات البركانية التي تعود لما قبل الكمبري ذات الألوان الأسود والأخضر الغامق والرمادي والمشوب بحمرة تتكون من الإندسايت والداسيت والرايولايت المتداخل مع البازلت والتراكيت والطف والبريشة البركانية والرصيص البركاني والجريواك، والحجر الرملي، والكونجلوميريت. وهذه الصخور تمتص الحرارة ولا ينبثق عنها سيول كثيرة مثل ما يسيل من الكتل الجرانيتية القبابية، ولا تحتفظ بالماء طويلاً في الكهوف التي تنشأ عن عوامل التعرية. ولهذا تقل قدرتها الرعوية وتقل أهميتها مقارنة بالكتل الجرانيتية. ولكن رغم ذلك فينمو فيها وحولها غطاء نباتي معتدل من السمر *Acacia tortilis* والإذخر *Cymbopogon schoenanthus* في الأودية. وبسبب قدرة التربة المجاورة لها على امتصاص الرطوبة فإنها تزهو في الربيع بغطاء نباتي من نوع النصي *Stipagrostis plumosa*.

وتقطع رتابة السهول المنبسطة المجاورة لمناطق الكتل الجرانيتية والجبال البركانية ذات التربة الطمية في غالب الأحيان والرمال الريحية بعض الحواجز البركانية المنخفضة. وفي الأجزاء الجنوبية والغربية تشتمل السهول بشكل رئيسي على رمال ثابتة إلى حد ما، بينما في الأجزاء الشمالية والشرقية تنتشر الجراول الحصوية وسهول الحماد ذات الأصل البركاني. وفي هذه السهول المذكورة ينحصر الغطاء النباتي الدائم في مجاري الأودية والمنخفضات التي يتجمع فيها الماء ومن هذه النباتات أشجار من السمر *Acacia tortilis* متباعدة بشكل كبير، مع شجيرات من الرمث *Hammada elegans*، والإذخر *Cymbopogon schoenanthus*، والعلقا *Dipterygium glaucum*.. وخارج مجاري الأودية ومجمعات

الأمطار فإن السهول تكون جرداء ما عدا وقت سقوط الأمطار ففي هذه الحالة تنتشر نباتات حولية عديدة من أهمها الصمعاء *Stipa capensis* والقطب *Tribulus sp* . .

ب- المجموعة الحيوانية:

تواترت الأخبار عن غنى هذه المجامع بأنواع الحيوانات التي كانت تجد فيها الغذاء والأمن . فقد كان يعيش في هذه المنطقة غزال دوركاس (العفري) *Gazella dorcas*، والغزال الجبلي (الإدمي) *Gazella gazella* في مجموعات قد تصل لخمسين أو مئة غزال . وكانت ترعى في هذه المنطقة والسهول المجاورة إلى ما قبل ثلاثين سنة عندما قضي عليها تماماً عن طريق الصيد بالسيارات . كما استمر وجود الوعل (البدن) *Capra ibex* إلى ما قبل عشرين سنة حيث تم صيد جميع أفراده وانتهى أمره في هذه الجبال . وقد ذكر بأن المها العربي (الوضيحي) *Oryx leucoryx* كان يعيش في هذه المناطق ولكنه لم يعد يرى منذ خمسين أو ستين سنة على الأقل . وليس في ذاكرة الناس أي ذكر لوجود النعام *Struthio camelus* في الماضي ما عدا ذكرهم أن بيض النعام كان يوجد في المنطقة . إضافة إلى رسوم للنعام توجد محفورة في حوائط الجبال . أما الضبع المخطط *Hyaena hyaena* فما يزال يُرى في هذه الجبال ولكن على فترات متباعدة جداً مما يشير إلى قلة أعداده . ويشيع وجود الذئب العربي *Canis lupus arabs* والثعلب الرملي *Vulpes ruppelli* والوبر *Procavia capensis* والأرانب *Lepus capansis* والقنفذ *Paraechinus aethiopicus* والجرابيع (اليرابيع) *Jaclus jaclus* .

ومن أنواع الطيور يكثر هنا وجود حجل الرمال *Ammopordix heyi* والقطا المتوَّج *Pterocles coronatus* . ويذكر البدو رؤيتهم من حين لآخر لطائر البلشون الأبيض ربما من نوع *Egretta garzetta*، والحباري *Chlamydotis undulata* . ومن طيور الصحراء المنتشرة في مجامع الهضب يوجد العدَّاء عسلي اللون *Cursorius cursor*، والغراب الغدافي *Corvus ruficollis*، والقنبرة الصحراوية *Ammomanes deserti*، والقنبرة ذات المنقار الطويل *Alaemon alaudipes*، والقنبرة المتوجة *Eremophila bilopha*، كما يوجد بعض الصقور من نوع الحر *Falco biarmicus*، والباشق *F. tinnunculus* ، والبومة الصغيرة *Athene noctua*، والصرد الرمادي الكبير *Lanius execubiter*، والطائر الصفير *Oriolus oriolus* . كما تعشش الرخمة المصرية *Neophron percnopterus* في قمم الجبال، كما شوهد النسر الجريفاني *Gyps fulvus* قرب المحمية ولكن لم يتم رؤيته فيها، ومن الجوارح التي تقضي

فصل الشتاء في مجامع الهضب عقاب السهوب *Aquila rapax* والصقر الحوّام طويل الساقين *Buteo rufinus* .

كما يشيع وجود سحالي من نوع الضب *Uromastyx microlepis* والورل *Varnus griseus* والعضاءة الصحراوية *Acanthodactylus sp* . ، وأنواع أخرى من السحالي، وبعض الثعابين.

المدن والقرى القريبة من محمية مجامع الهضب:

توجد مدن بعيدة عن محمية مجامع الهضب، وهي تختلف في بعدها وحجمها وتابعيتها الإدارية، كما ترتادها مجموعات كبيرة من الرعاة من مختلف القبائل خاصة سبيع والدواسر ومن أهم المدن والقرى ما يلي:

١- رنية (منطقة مكة المكرمة): تقع مدينة رنية جنوب غرب المحمية، وتبعد عنها نحواً من ٨٠ كم ويربطها بها طريق صحراوي.

٢- الخماسين (منطقة الرياض): تقع مدينة الخماسين جنوب شرق المحمية، وتبعد عنها ١٥٠ كم تقريباً.

وضع الحماية في مجامع الهضب:

نفذت الهيئة توجيهاً سامياً كريماً صادراً من صاحب السمو الملكي الأمير عبدالله بن عبدالعزيز ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء رقم ٤/ ٧١/ م وتاريخ ١١/ ١/ ١٤١١هـ يقضي بتسليم المنطقة المعروفة باسم المجامع للهيئة لاستغلالها فيما يحقق مصلحة عامة. وقد نفذت الهيئة هذا التوجيه السامي بالتعاون مع منطقة الرياض ممثلة في محافظة وادي الدواسر ومنطقة مكة المكرمة ممثلة بمركز رنية، وأعلنت منطقة محميةً في ١٤/ ٧/ ١٤١٢هـ.

٣- محمية عروق بني معارض

الموقع والمساحة:

تقع محمية عروق بني معارض في جنوب المملكة العربية السعودية في منطقة يصعب الوصول اليها

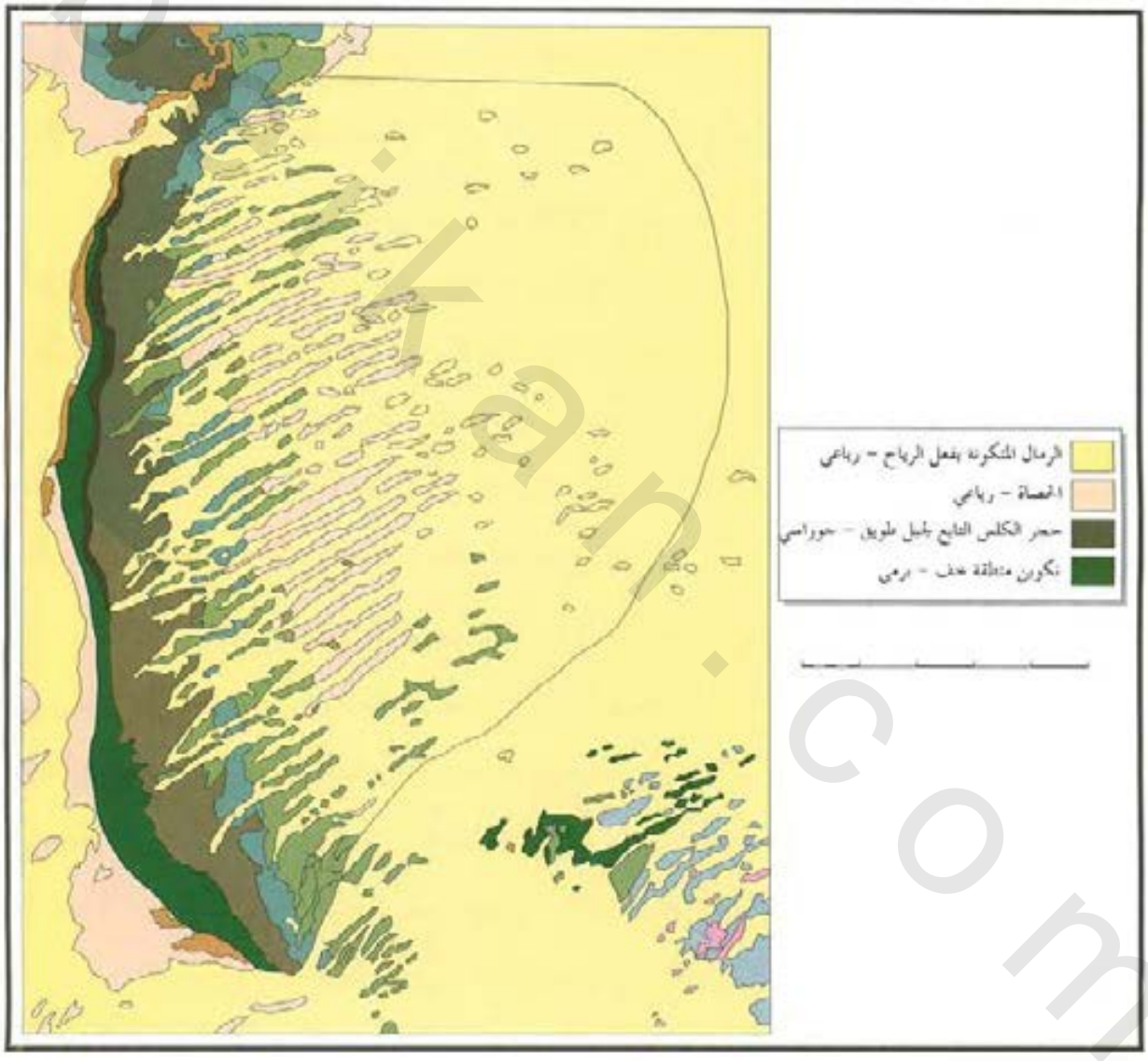
إلا بعد عناء كبير إذ تحدها جبال العَارِض من الغرب التي هي في الأصل جزء من جبال طويق، والعروق الرملية من الشرق. وتقع المحمية عموماً بين درجتي عرض ٤٥َ ١٨ْ و ٥٧َ ١٩ْ شمالاً ودرجتي طول ١٠َ ٤٥ْو ١٥َ ٤٦ْشرقاً. وقد أعلنت منطقة محميَّة سنة ١٤١٣هـ، وتبلغ مساحتها ١١٩٨٠ كم٢ ومحيطها ٤٦٠ كم. ويقع الجزء الشمالي منها فقط في منطقة الرياض. وتقع إلى شمال غرب المحمية قرية الفاو الأثرية التي كانت مركزاً مهما على الطريق التجاري عبر وسط شبه الجزيرة العربية، وتقوم جامعة الملك سعود بتمويل عمليات الحفر والتنقيب عن الآثار القديمة في هذه القرية.

التكوين الجيولوجي والتضاريس:

تتكون المنطقة من الحجر الجيري التابع لجبال طويق، مع عدسات من الحجر الرملي البني والحجر الجيري الرملي. وفي غرب حافة جبال طويق يوجد حجر الرمل التابع لتكوين الوجيد. وفي مناطق الرمال إلى الشرق من جبال طويق توجد تجمعات رملية ريحية تتمثل في الكثبان الطولية، وفي الشقائق بين العروق الرملية نجد سهولاً حصوية أصلها مشتق من الأحجار الجيرية في غالب الأحوال. وفي منحدرات الأودية المتعمقة هناك نسب من الأحجار الجيرية التابعة لتكوين الجبيلة: وهي أحجار ناعمة جداً تتكسر إلى صخور كثيرة الشظايا (شكل: ٤-٦-٦).

وعموماً يميل التكوين الجيولوجي لمحمية عروق بني معارض إلى البساطة فهي تتكون من جبال طويق ذات الصخور الجيرية والرملية والطفيلية العائدة للعصر الجوارسي الأعلى. وهي جزء من جبال طويق الأساسية التي تعد أبرز ظاهرة جيومورفولوجية في وسط المملكة العربية السعودية، فهي الجبال الوحيدة التي تحتفظ باسم واحد رغم امتدادها الكبير لمسافة ٩٨٥ كم ابتداء من درجة عرض ٣٠َ ٢٦ْشمالاً إلى الشمال من مدينة الزلفي بحوالي ٢٠ كم. وقد أدى القوس العربي الأوسط إلى تقسيم جبال طويق إلى قسمين شمالي وجنوبي، أما القسم الشمالي فهو يتجه من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي لمسافة ٢٧٠ كم.

شكل (٤-٦-٦) جيولوجية محمية عروق بني معارض



أما الجزء الجنوبي من جبال طويق الذي تقع ضمنه محمية عروق بني معارض فيبدأ من جنوب وادي نساح عند خط العرض ٢٠ ٢٤ شمالاً حتى جبل بني خطمة عند درجة عرض ٠٧ ١٨ شمالاً لمسافة ٧١٥ كم تقريباً، ويكون اتجاه الجبال في هذا الجزء من الشمال الشرقي ناحية الجنوب الغربي. وخلال هذه المسافة الكبيرة تبرز بعض النتوءات من مقدمة حافة جبال طويق نتيجة للتعرية المائية والتراجع المستمر للحافة وتسمى خشوما. وقد استطاعت الرمال من ردم الجزء من الجبال الواقع بين خشم الفرائد أو ثلمة أبو سمرة عند درجة عرض ٣٤ ١٨ شمالاً وساقية خطمة عند درجة عرض ٢٠ ١٨ شمالاً، وتعرف هذه الرمال بعروق المندفن وهي جزء من رمال الربع الخالي الغربي.

وتميل جبال طويق نحو الشرق لهذا قطعتها مجاري الأودية والشعاب الصغيرة التي سرعان ما تنتهي في عروق الرمال أو في الخبب بين العروق. وأعلى قمة في جبال طويق غرب المحمية هي قمة ظهر غراب (١٠٨٤م)، وقمة خشم غراب (١٠٦٠م)، وقمة خشم سدير (١٠٣٩م)، وخشم مغيران (١٠٣٣م)، وخشم الهيّال (٩٦٧م)، وثلمة أبو سمرة (٨٩٢م).

وتنتشر في معظم المحمية رمال الربع الخالي على شكل عروق طويلة قد تمتد لأكثر من ١٠٠ كم، وهي تتجه من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي كمؤشر على اتجاه الرياح الموسمية السائدة في هذه المنطقة وهي من الجنوب الغربي : إذ من المعروف أن الكثبان الطولية تنشأ في مناطق الرياح أحادية الاتجاه. والعروق في هذه المنطقة متوازية إلى حد كبير وذات ذراري سيفية، وقد تحمل على جوانبها أعداداً من الكثبان الهلالية المتحركة. ويفصل بين هذه العروق شقائق واسعة قد تكون خالية من الرمال إلا من بعض الحوائط الرملية البسيطة الارتفاع والمحدودة الطول، وفي غالب الأحوال تحوي هذه الشقائق بقايا بحيرات من تأثيرات الفترات الرطبة خلال عصر البلايستوسين من الزمن الرابع، كما تظهر في بعض الأماكن من هذه الشقائق صخور جبال طويق عارية. وتتسلسل العروق من الجنوب إلى الشمال كالتالي: عروق بني مُشايح، عروق عشيران، عرق مخيط، عروق غضي، عرق منادي، عرق عثوان، وعرق نوّاف. وأما الشقائق فهي شقة غراب، وشقة أم رجيد، وشقة أم سدود، وشقة الزفر، وشقة الدلاميّات.

أما الأودية التي تنحدر من هضبة جبال طويق نحو الشرق فهي أودية متعمقة استطاعت أن تحفر أوديتها عبر جبال طويق الجيرية، وتنتهي سيولها في الشقائق التي تقع بين العروق. ومن الأودية الرئيسية مرتبة من الجنوب إلى الشمال شعيب ظهر الغراب، وشعيب الخِشْبي الجنوبي، وشعيب الخشبي

الشمالي، وشعيب القرنين، وشعيب سدير أبو مرخ، وشعيب سدير، وخور أبو علبة، وشعيب غضي الجنوبي، وشعيب غضي الشمالي، وشعبان الزُّفَر، وشعبان الدلاميات، وشعيب الفَروحَة، وشعيب أبو جُوار، وشعيب حُجيلاء، وشعيب مريخة. وفي غالب الأحوال يوجد أمام كل واد إما شقة تحمل نفس الاسم أو عرقاً من العروق (شكل: ٤-٦-٧).

الحياة الفطرية:

أ- الغطاء النباتي:

يختلف نوع الغطاء النباتي وكثافته حسب البيئة التي يسود فيها، ونجد في محمية عروق بني معارض ثلاث بيئات محلية متمايزة هي منحدرات جبال طويق الجيرية، والأودية والشعاب، ومناطق الرمال.

١- منحدرات جبال طويق:

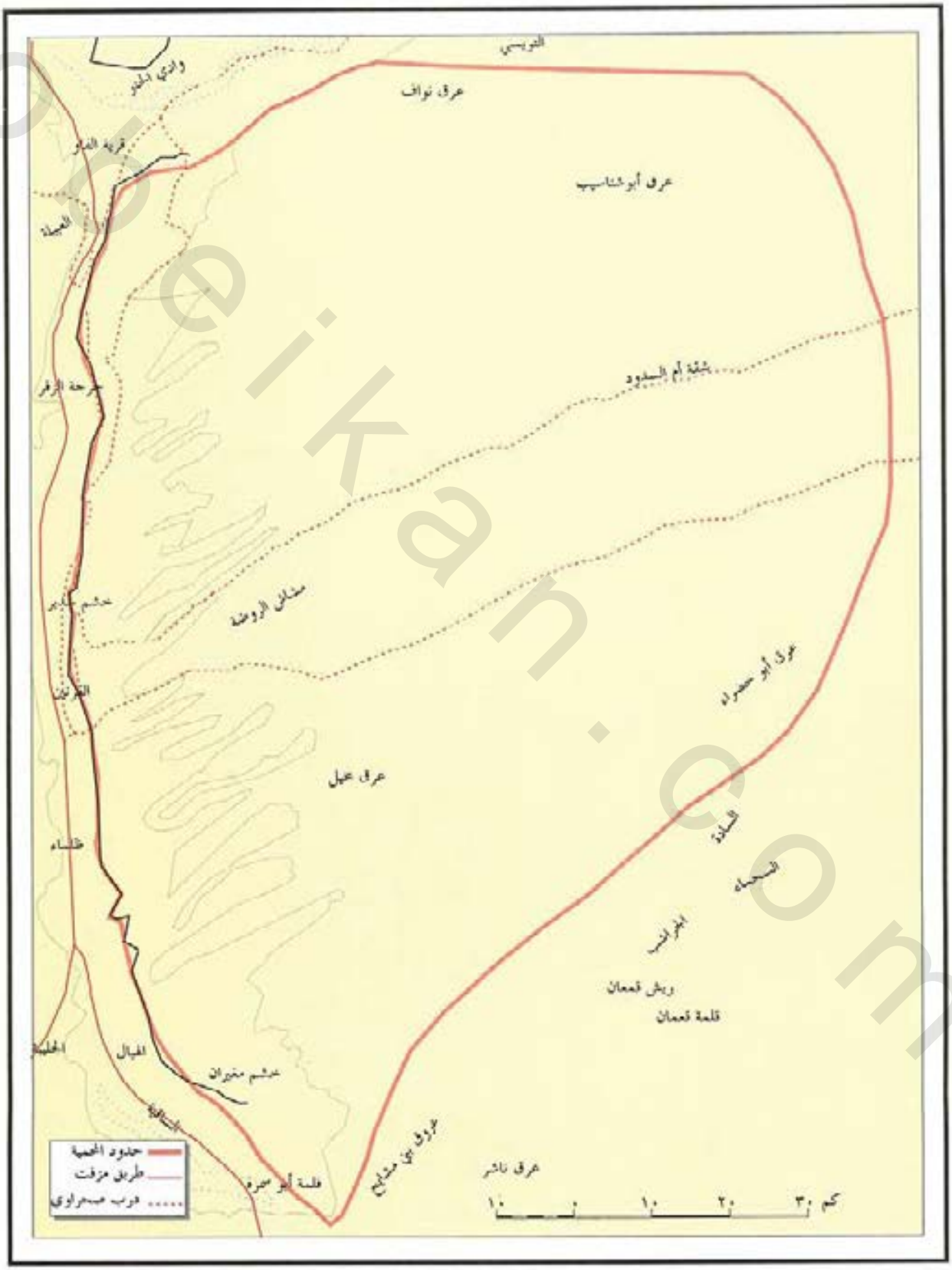
تتميز هذه المنحدرات الجيرية بأرضها الجبلية عديمة التربة فيما عدا تربة رملية رقيقة السمك في الجداول والشعاب وحيث تتجمع الأمطار في بعض المنخفضات تنشأ تربة طمية، ولهذا فمظهرها العام أجرد ما عدا بعض الأكمات المتفرقة من الحشائش مثل الثمام *Panicum turgidum*، والأثموم *Pennisetum divisum*، ونوع النصي *Stipagrostis obtusa*، وتكون مختلطة أحياناً مع أنواع من العلقا *Dipterygium spp*. ، والشويكة *Fagonia spp*. ، وبعض الأعشاب والحشائش الأخرى.

٢- الأودية:

تستجمع الأودية المنحدرة شرقاً والمتعمقة في منحدرات جبال طويق سيول هضبة جبال طويق وتجري بها نحو الشرق حتى تنتهي في مناطق الرمال أو بالشقائق بين عروق الرمال، وهي تعد أفضل المواقع غنى بالغطاء النباتي المتنوع. ففي هذه الأودية يوجد السمر *Acacia tortilis*، و *Acacia hammulosa*، واللعوت *Acacia nubica*، والسرح *Maerua crassifolia*، والمرخ *Leptadenia pyrotechnica*.

وتسود شجيرات الرمث *Hammada scorparia* والحرمل *Rhazya stricta* مجتمع الشجيرات في هذه الأودية. كما توجد بها أنواع أخرى مثل الشبرق *Indigofera spinosa*، والعشرق *Cassia italica*،

شكل (٤-٦-٧) تضاريس محمية عروق بني معارض



والعرفج *Rhanterium epapposum*، والعوسج *Lycium shawii* ، والشويكة *Fagonia indica*، وشوك الضب *Belpharis ciliaris* ، وأنواع من الضريسة *Tribulus spp*. ، والسندار *Amaranthus javanica* ، والقرضي *Ochradenus baccatus*، والنطاش *Crotalaria sp*. ، ودنبان *Reseda muricata*، وبرسيم الجبل *Tephrosia sp*. ، والغلقة *Pergularia tomentosa*، والتنوم *Chrozophora oblongifolia* وعدد آخر من الشجيرات والحشائش.

وهذا الغطاء النباتي الغني جداً ذو المظهر السافاني في بعض الأودية لا يبدو عليه آثار للرعي خاصة فيما بين شقة القَرْنَيْن وعرق كُتَّان. ففي هذا المكان ترتفع الحشائش إلى متر ونصف المتر وتحمل رؤوساً مزهرة مما يشير إلى ندرة الرعي في هذه الأودية نتيجة لصعوبة الوصول إليها.

٢- المناطق الرملية:

تسود أشجار الغضى *Haloxylon persicum* في مناطق الكثبان الرملية العالية ذات الرمال الثابتة، ويشاركها السيادة نبات القطب *Tribulus arabicus* ولكن في مناطق الرمال المتحركة. ويشترك مع الغضى والقطب *Cadaba rotundifolia* نباتات أخرى مثل الثندة *Cyperus conglomeratus* ، والثمام *Panicum turgidum*، وأنواع من النصي *Stipagrostis plumosa* و *S. obtusa*، والسبط *S. drarii* والصمعاء *Stipa capensis* ، والأثموم *Pannisetum divisum*، والعلقا *Dipterygium glaucum* .

وأما الشقائق الواقعة بين العروق فتتدرج أرضيتها من جراول طمية يظهر خلالها أحياناً سطح جبال طويق الجيري، إلى رمال مختلطة مع غرين، وإرسابات جبسية قد تكون آثاراً بحيرية: ويختلف تنوع النبات تبعاً لاختلاف السطح الذي تنمو عليه. ففي المناطق التي تكثر فيها الإرسابات البحيرية والدكداك -وهو ما غلظ من الرمل وتلبد- تنمو أنواع مختلفة من النباتات مثل الحاد *Cornulaca monacantha* ، والصمعاء *Stipa capensis* ، والثندة *Cyperus conglomeratus* . وفي السهول الحصوية القديمة وحول مجاري الأودية نجد أشجار السمر *Acacia tortilis*، ونباتات الثمام *Panicum turgidum*، والأثموم *Pannisetum divisum* ، والشويكة *Fagonia indica* . أما السهول الجانبية في الشقائق ونهايات الأودية في بدايات العروق من الشرق وجبال طويق من الغرب ذات الغطاء الرملي المتقطع فتتميز بغطاء نباتي من المرخ *Leptadenia pyrotechnica* ، مع مجتمعات من السمر *Acacia tortilis*، والسرح *Maerua crassifolia* ، والطلح *Acacia raddiana*، والحرمل *Rhazya stricta* ، والثمام *Panicum turgidum* ،

والأثموم *Pannisetum divisum* .

ب- المجموعة الحيوانية:

تحوي هذه المنطقة كما ذكرنا تنوعاً في البيئات مما جعلها موئلاً لعدد كبير من الحيوانات الكبيرة. ويروى احتواؤها على عدد من الوعول *Capra ibex* خاصة في حافة جبال طويق المرتفعة، وغزال الرمال (الريم) *Gazella subgutturosa*، والنعام *Struthio camelus syriacus* في الأودية والسهول الحصوية والكثبان الرملية. ولا يوجد أية أعداد منها الآن فقد تم القضاء عليها جميعاً نتيجة الصيد الجائر. وما يزال يوجد في هذه المنطقة حيوانات وحشية أخرى مثل الذئاب العربية *Canis lupus arabs*، والثعلب الرملي *Vulpes ruppelli*، والقط البري *Felis silvestris*، والقط الرملي *Felis margarita*، والراتل (آكل العسل) *Mellivora capensis*.

وقد ذكر طيار كان يقود إحدى طائرات الهيلوكوبتر السعودية عام ١٩٧٨م و ١٩٧٩م بأنه رأى مجموعة من المها العربي (الوضيحي) *Oryx leucoryx* في منطقة العروق داخل منطقة المحمية وإلى الشرق منها قليلاً في منطقة الجلْدَة في منطقة العروق الرملية مما عزّز الاحتمال بأن المها العربي كان يعيش في هذه المنطقة المنعزلة عشرين سنة بعد مدة اعتباره منقرضاً تماماً في حالته الوحشية. وقد جرى إطلاق المها العربي وغزال الريم في محمية عروق بني معارض بيئته الأصلية التي كان يعيش فيها قبل انقراضه منها. ففي شهر شوال من عام ١٤١٥هـ (١٩٩٥م) احتفلت الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها بإطلاق عدد من المها وغزلان الريم حرة طليقة تحت رعاية من جوالي الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها. وهذا الحدث يمثل قمة النجاح الذي سعت الهيئة الوطنية إلى تحقيقه منذ تأسيسها عام ١٤٠٦هـ.

المدن والقرى القريبة من محمية عروق بني معارض:

لا توجد مدن قريبة من محمية عروق بني معارض فأقرب مدينة لها هي:

١- مدينة نجْران: تقع مدينة نجران على مسافة ١٨٠ كم، وترتبط بها بطريق مزفت.

٢- مدينة السليِّل (منطقة الرياض): تقع مدينة السليل شمال المحمية، وتبعد عنها ٢٠٠ كم تقريباً، وترتبط بها بطريق مزفت.

٣- هجرة الخالدة: تقع هجرة الخالدة غرب المحمية مباشرة، وتبعد عنها بنحو ٤كم فقط، وترتبط بها بطريق صحراوي. ولا يوجد في هذه القرية عمران بل مركز شرطة وإمارة فقط.

تنظيم أمر الحماية في محمية عروق بني معارض:

لقد تم تقسيم محمية عروق بني معارض إلى ثلاث مناطق لكل منها طبيعة خاصة وهي:

١- منطقة ذات طبيعة خاصة مساحتها ٢٤٨٥ كم٢: وهي منطقة غنية بيئياً يمنع فيها الرعي تماماً أو الاستخدامات التنموية التي تتعارض مع أهداف الحماية.

٢- منطقة محمية الموارد المستغلة مساحتها ٤٩٠٠ كم٢: وهي منطقة يتم تشغيلها من قبل الهيئة بالتنسيق مع الجهات الأخرى المعنية مثل وزارة الزراعة والمياه وإمارات تلك المناطق. ويهدف التشغيل إلى استغلال مواردها بالطرق المثلى بحيث تعد خططها وفق نظم اجتماعية واقتصادية سليمة ومتلائمة مع الظروف المحلية.

٣- منطقة محمية تنظيم الصيد مساحتها ٤٥٤٠ كم٢: وهي منطقة يتم تشغيلها وإدارة الصيد فيها من قبل الهيئة بالتعاون مع وزارة الداخلية والصيادين ومن لهم حق استغلال موارد هذه المنطقة.

٤- محمية الجندلية:

تقع الجندلية شمال شرق منطقة القصيم وشمال غرب الرياض وتقدر مساحتها بنحو ١١٦٠كم٢ وطول محيطها نحو ١٥٢ كم وهي منطقة مستوية تحيط بها عروق الرمال من جميع الجهات حيث تأخذ المنطقة الشكل البيضاوي ويأخذ محورها الطولي باتجاه شمالي غربي جنوبي شرقي بأقصى طول يقدر بنحو ٥٩ كم وبعرض يتراوح ما بين ٢٠- ٢٣كيلومتراً.

فإلى الشرق من درجة طول ٤٥° ٠٠ً شرقاً تنقسم رمال الدهناء إلى قسمين لمسافة ٧٠كم. وتسمى المنطقة الفاصلة الخالية من الرمال بالجندلية ويقع إلى شمالها عريق الدحول وإلى جنوبها عرق جهام. والجندلية أرض ذات فياض وآبار الحنبلي، كما يمر من خلالها طريق المجمعة- حفر الباطن المزفت.

وليس فيها من القرى شيء عدا واحدة في أقصى طرفها الشمالي الغربي تسمى "مشذوبة". وهي تابعة لمحافظة المجمعة في منطقة الرياض (شكل: ٤-٦-٨).

الغطاء النباتي:

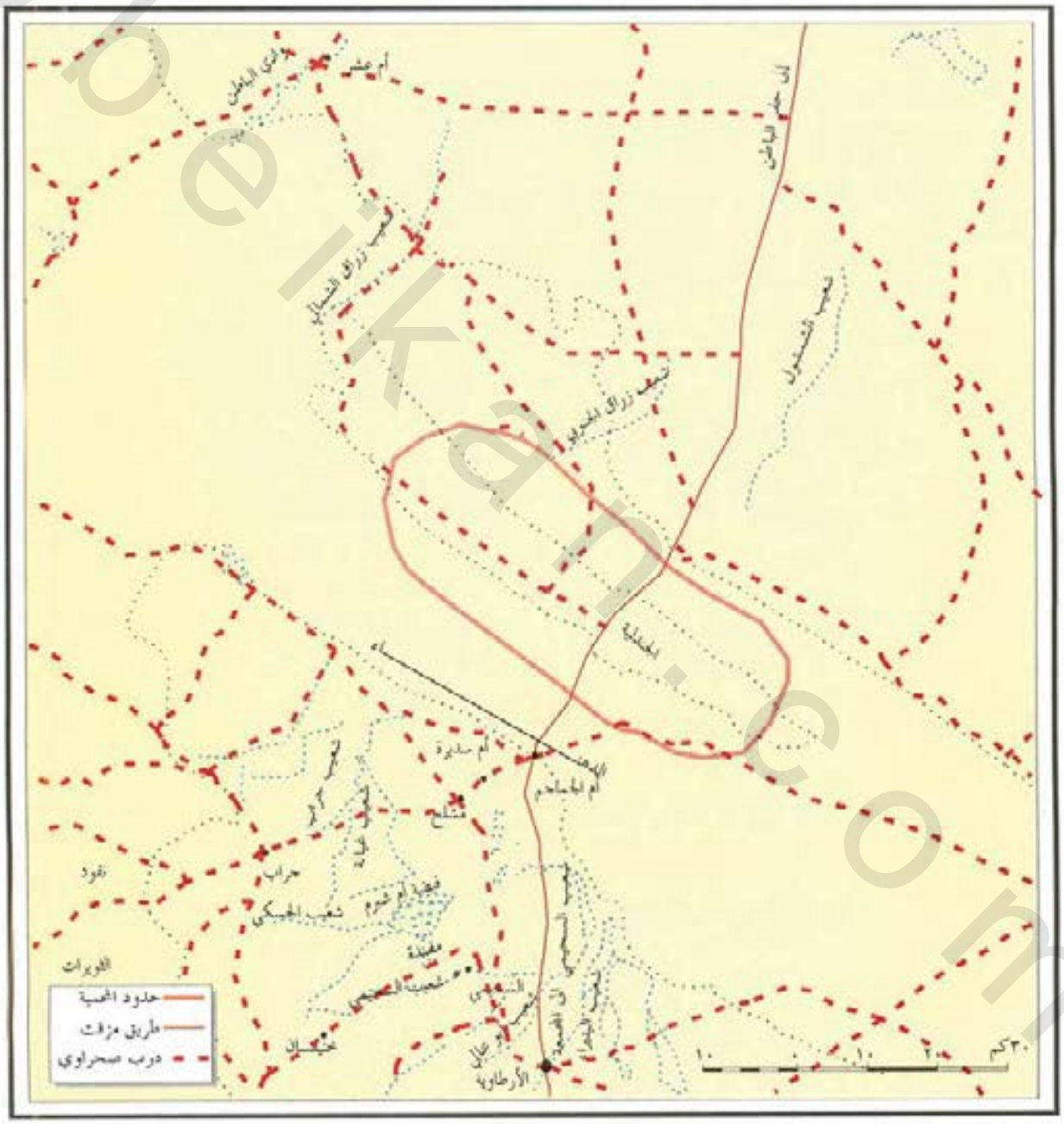
تنتشر في الجندلية نفسها أشجار العوسج بشكل كبير حتى إن معظم أشجارها من العوسج Lycium shawii ، ويوجد السدر *Ziziphus spina-christi* في الفياض مع أنواع أخرى من النباتات المختلفة . ولا يوجد فيها الطلح Acacia sp . كشيف اللهم إلا في واد عند آبار الحنبلي وهي من نوع الطلح العراقي *Acacia iraqensis*، كما ينتشر فيها العرفج *Rhanterium eppaposum* .

أما في المناطق الرملية من حولها في الدَّهْنَاء فتوجد أنواع نباتية مثل الارطى *Calligonum comosum* والعاذر *Artemisia monosperma* والخزام *Monsonia nivea* والعلقة *Scrophularia hypericifolia* والنصي *Stipagrostis plumosa* والسبط *Stipagrostis drarii* .

وتنتشر معظم الحوليات في الجندلية نفسها وفي الخبب بين الرمال خاصة العشب السائد بكثرة الحميض *Rumex pictus* . وتصبح الأعشاب الحولية أكثر انتشاراً فوق الفرشات الرملية المنبسطة مثل الربلة *Plantago albicans* والحميض *Rumex pictus* اللذان يقتسمان السيادة . وأنواع أخرى مثل الأقحوان *Anthemus deserti* والنفل *Erodium laciniatum* والحسك *Medicago aschersoniana* والسعدان *Neurada procumbens* وأم شوكة *Senecio desfontainei* والرقروق *Helianthemum salicifolium* وشلوة *Linaria ascalonicea* والرخيمة *Paronychia desertorum* وزنيمة *Iflago spicata* وغيرها كثير .

وتجنح الأعشاب الحولية إلى النمو بمجرد سقوط الأمطار ، وأفضل موسم لنموها عندما يهطل المطر مبكراً في فصل الأمطار أي أواخر الخريف وأوائل الشتاء ، فتزدهر الصحراء لتصير مناطق الرمال الثابتة بساطاً من النباتات المزهرة فإذا استمر فصل المطر ، فقد يصل ارتفاع بعض هذه الأعشاب إلى أكثر من متر . أما الكثبان الرملية النشطة المتحركة فليس لها غطاء نباتي عادة إلا غطاء نباتي فقير خاصة في المنخفضات بين الرمال ، فقد يوجد بها نباتات تستفيد من الوقاية التي تتوفر من الكثبان العالية المجاورة والرطوبة التي قد تتسرب إليها من خلال الكثبان . وعندما تموت النباتات الحولية فيما بعد في هذا الفصل تترك مكانها للحشائش التي تربو كأحسن ما يكون خلال أواخر الربيع مثل النصي *Stipagrostis plumosa* وصليلة *Stipagrostis obtusa* والسبط *Stipagrostis drarii* والثيل *Cutandia memphitica* والحلفا *Asthenatherum forskalei* .

شكل (٤-٦-٨) محمية الجندلية



الهدف من حماية الجندلية:

الهدف من حمايتها هو استخدامها كموقع لتسييج مركز لإطلاق الحباري. وهي منطقة يمنع فيها الصيد. وهي موقع مناسب لإطلاق الحباري للأسباب التالية:

١- خلوها تماماً من أي نوع من أنواع الزراعة فليس بها أية مزرعة أو بئر عدا آبار الحنبلي في أقصى جزئها الشمالي الغربي.

٢- خلوها تماماً من القرى والهجر والتجمعات السكنية فليس بها أية قرية أو هجرة أو غيرها عدا مشذوبة في أقصى شمالها الغربي.

٣- مرور طريق الإسفلت الأرطاوية-حفر الباطن من وسطها يجعل الوصول إليها سهلاً ميسراً. وهو طريق مزفت ولن تكون مراقبته صعبة.

٤- بالإضافة للحباري يمكن إطلاق الأرانب البرية التي كانت تشتهر بها هذه المنطقة والضب العربي وإكثارهما في الجندلية.

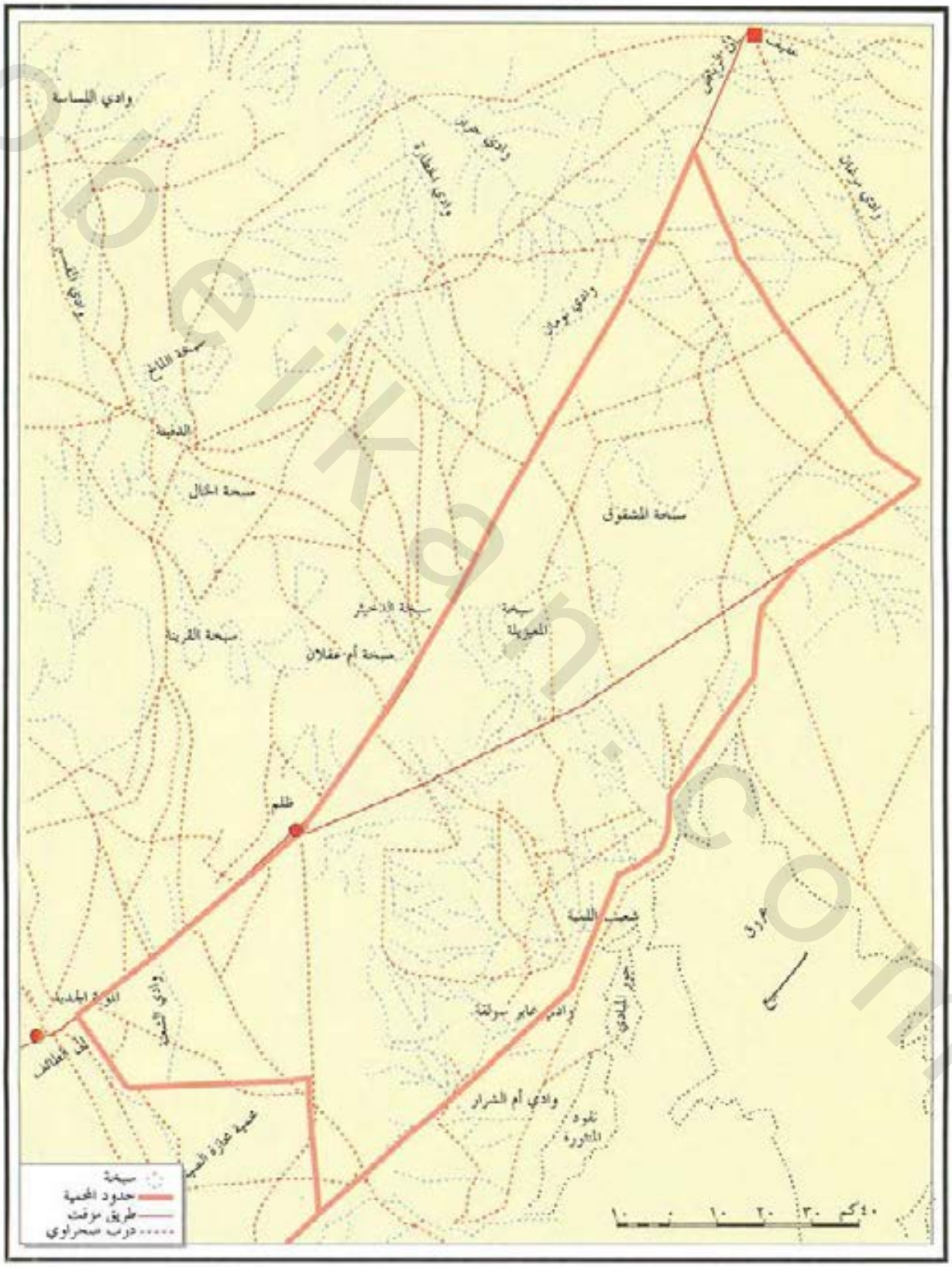
٥- وجود مناطق مسيجة لوزارة الدفاع والطيران أمامها وخلفها. فأمام الجندلية هناك مسيجات قاعدة الملك خالد العسكرية، ومسيج الرماية الخفيفة، ومسيج الرماية الكبيرة وأمامها يقع مسيج قاعدة الإمداد والتموين. وهذه المناطق ستوفر أمناً للحباري التي تطير من مسيجها.

على أن هناك محذوراً واحداً هو وقوع هذه المنطقة بكاملها داخل حزام نطاق التدريب على الطيران المنخفض مما قد يزعج الحباري.

٥- محمية سجا وأم الرمث

تقع محمية سجا وأم الرمث في وسط المملكة العربية السعودية شمال غرب محمية محازة الصيد، وتبلغ مساحتها ٧١٩٠ كم٢. وبها غطاء نباتي جيد وترتادها بعض الطيور النادرة. وتتباين بيئاتها الطبيعية بين الضلوع المنخفضة قليلة التموج والسهول الحصوية المكشوفة والأودية التي تسودها نباتات الثمام *Panicum turgidum* والرمث *Hammada elegans* والحرمل *Rhazya stricta* والثمام وأشجار طلح *Acacia raddiana* والسمر A. tortilis والشري *Citrullus colocynthis*. وقد أنشئت هذه المحمية لتكون مع غيرها من المحميات ملاذاً آمناً لطيور الحباري (شكل: ٤-٦-٩).

شكل (٤-٦-٩) محمية سجا وأم الرمث



صور الفصل السادس

obeikan.com

obeikan.com

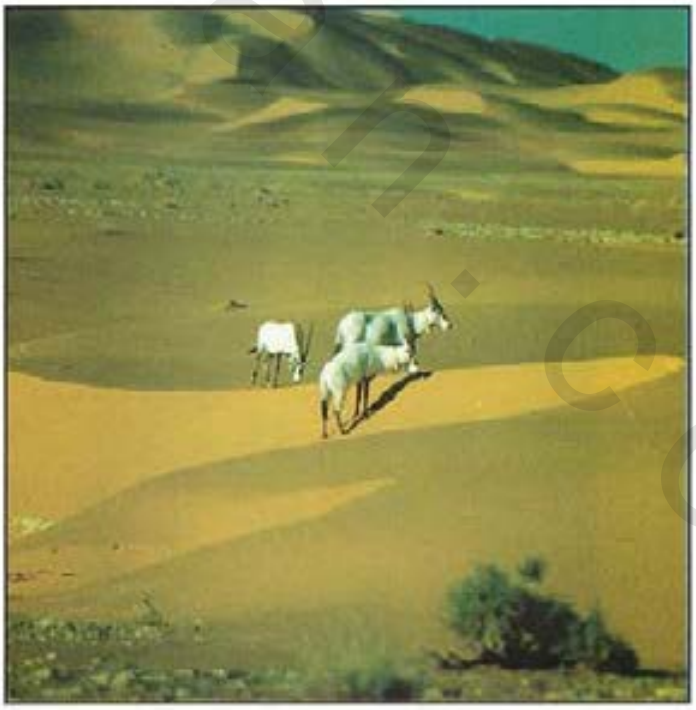
الغزال الإدمي *Gazella Gazella*

الغزال الإدمي *Gazella Gazella*

Gazella subgutturosa غزال الريم

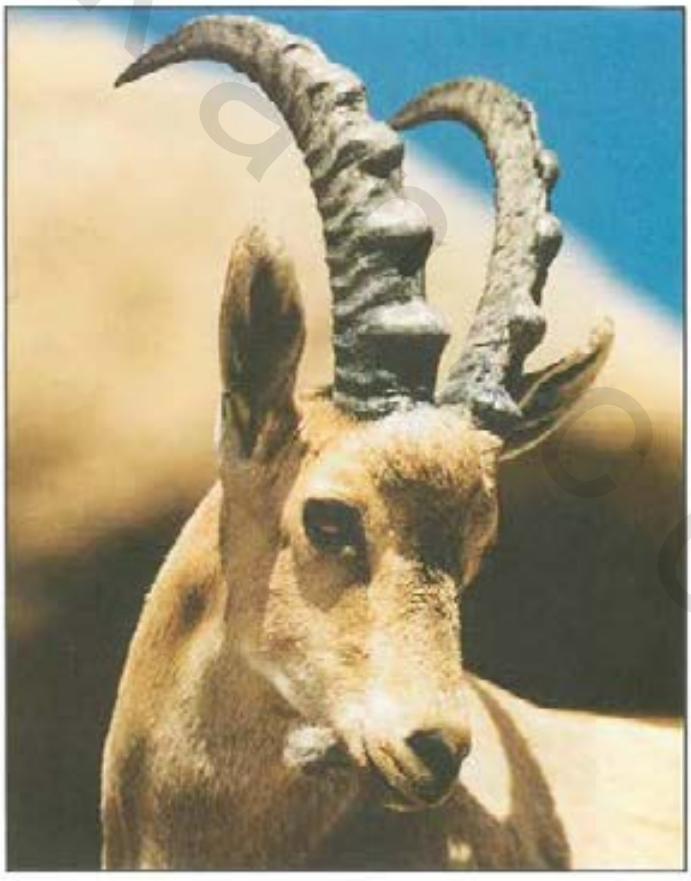
Gazella subgutturosa غزال الريم

المها (الوضيحي) *Oryx leucaryx*



المها (الوضيحي) *Oryx leucoryx*
في محمية عروق بني معارض بالربع الخالي

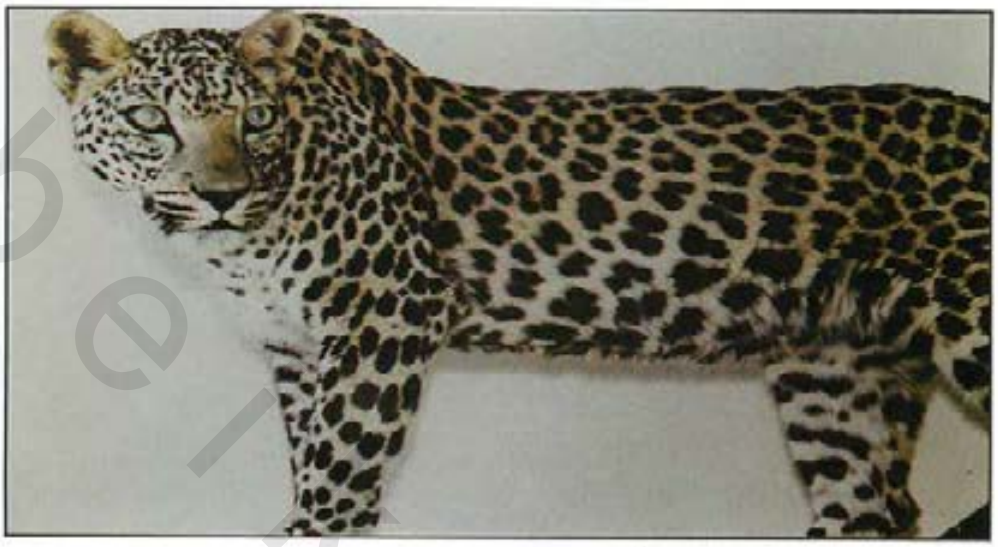
الوعل (البدن) *Capra ibex*
في محمية الوعول بمحافظة حوطة بني تميم



الوعل (البدن) *Capra ibex*
في محمية الوعول بمحافظة حوطة بني تميم

صورة أخرى للوعول في محمية الوعول

صورة لوعل في محمية الوعول



النمر العربي كان موجوداً في جبال طويق ولكنه انقرض منها بسبب الصيد

الثعالب *Vulpes vulpes* من الحيوانات المنتشرة في المحميات

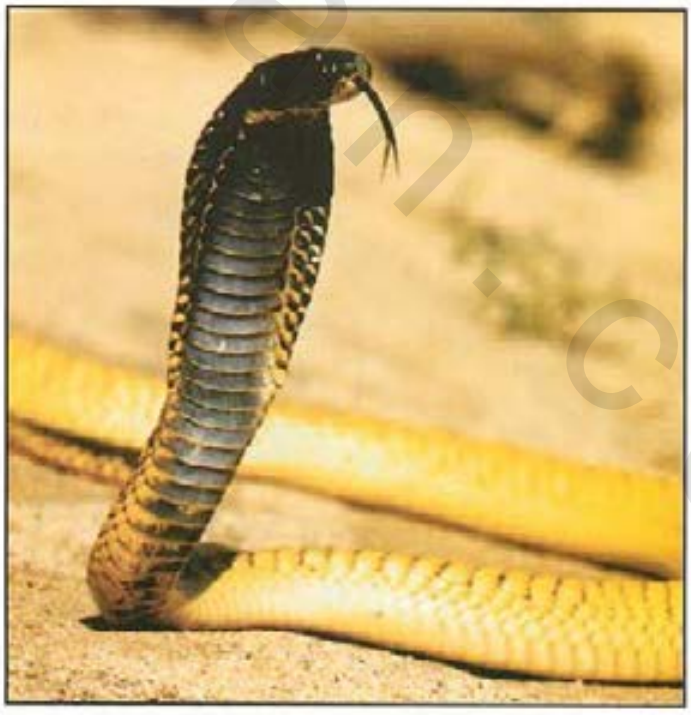
obeikandl.com

أرنب بري *Lepus capensis*

قنفذ *Paraechinus aethiopicus* موجود بكثرة في جميع المحميات

obeikan.com

القفقور *Scincus mitranus* ينتشر في البحار الرملية في منطقة الرياض



ثعبان سام من نوع الكوبرا

obeikan.com

الورل *Varanus Griseus* ينتشر في المحميات

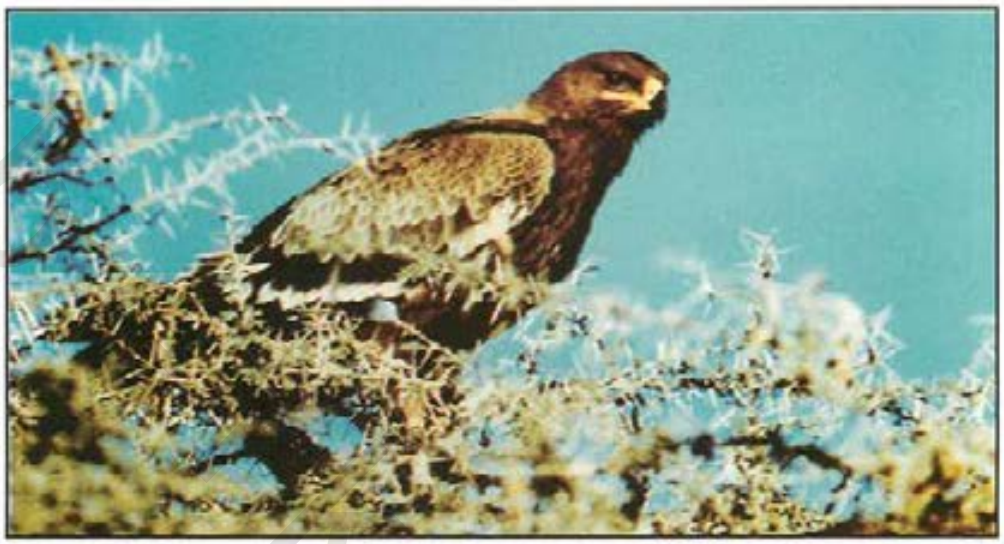
الضب *Uromastix aegyptius* ينتشر في كل محميات منطقة الرياض

obeikan.com

طائر الحبارى *Chtamydotis undulata* يوجد في المناطق المحمية بأعداد قليلة

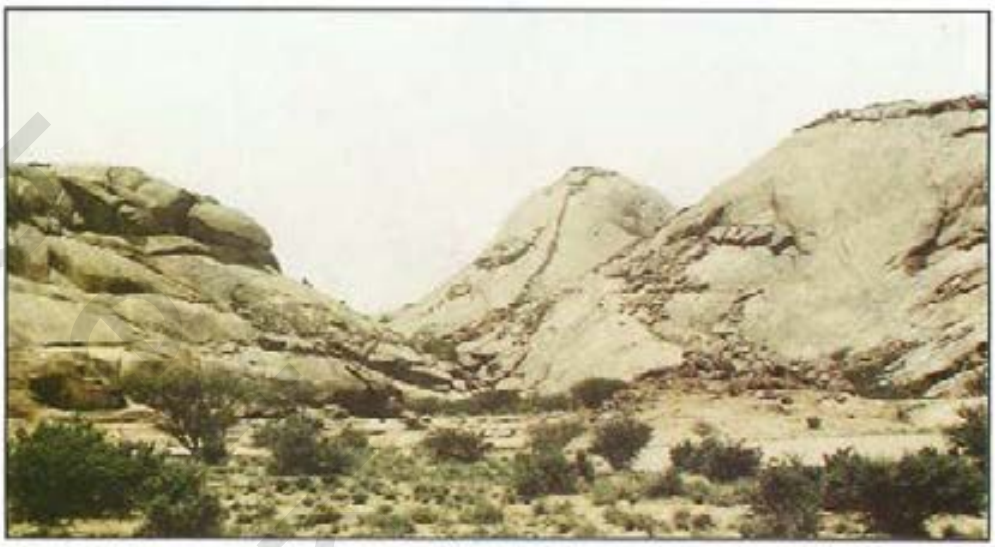
طائر حبارى (أنثى) ترقد على بيضها

obeikan.com

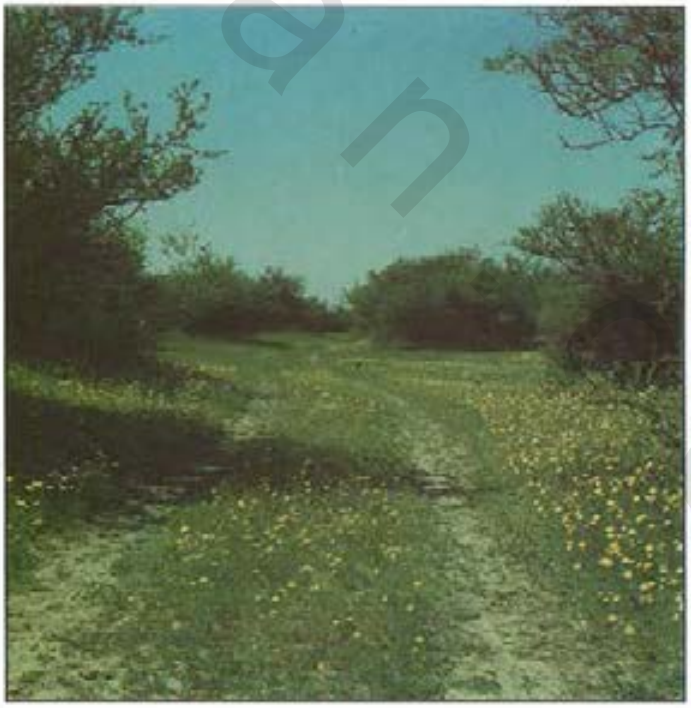


عقاب السهوب *Aguila rapax*

بيئة محمية مجامع الهضب وتبدو فيها الكتل الجرانيتية



منظر آخر لبيئة محمية مجامع الهضب



تتحول المحميات بعد سقوط الأمطار إلى منظر بديع من الزهور والأشجار الخضراء

منظر آخر لربيع المحميات

المراقبة الأرضية حيث تتولى ذلك الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها

obeikan.com

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

باقادر، أبوبكر أحمد، وآخرون، (١٩٩٣م)، **حماية البيئة في الإسلام**، الطبعة الثانية الموسعة، سلسلة دراسات النظم والقوانين رقم (٢٠)، الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية، جلاند، سويسرا: ومصلحة الأرصاد وحماية البيئة بجدَّة.

الخرائط الجيولوجية مقياس ١ : ٥٠٠,٠٠٠ من إصدار وزارة البترول والثروة المعدنية ومنها استقيت المعلومات الجيولوجية.

دراز، عمر عبدالمجيد، (١٩٦٥م)، **المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربية السعودية**، مطابع الرياض، الرياض.

السماني، علي، (١٩٩٠م)، **الحمى من منظور إسلامي**، وثيقة غير منشورة، الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها، الرياض.

سنكري، محمد نذير، (١٩٧٨م)، **إدارة وتطوير مراعي المملكة العربية السعودية**، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، دمشق.

شودري، شوكت، (١٩٨٩-١٩٩٣م)، اتصالات شخصية، المركز الوطني لأبحاث الزراعة والمياه بوزارة الزراعة والمياه بالرياض.

الشوكاني، محمد بن علي، (ت١٢٥٥هـ)، **نيل الأوطار من أحاديث سيد الأخيار شرح منتقى الأخبار**، الجزء الخامس، دار القلم، بيروت.

الفراء، أبي يعلى محمد بن الحسين، (١٣٩٤هـ)، **الأحكام السلطانية**، تحرير محمد حامد الفقي، شركة مكتبة أحمد بن سعد بن نبهان، سروبايا، أندونيسيا.

فودي، عبدالله بن محمد، (د.ت.)، **تعليم الراضي في أسباب الاختصاص بموات الأراضي**، رسالة مخطوطة، نيجريا، سكوتو.

مجموعة تقارير غير منشورة عن نتائج الدراسات الميدانية التي قام بها الباحثون في الهيئة موجودة لدى مركز التوثيق بالهيئة.

obeikan.com

نادر، إياد، (١٩٧٦م)، **الثروة الحيوانية للصحراء**، الجمعية السعودية لعلوم الحياة، كتاب الندوة العلمية الأولى عن الصحراء-أخطارها وإمكانات استغلالها، جامعة الرياض (الملك سعود)، ص ص٦٦-٨٤.

الوليعي، عبدالله بن ناصر، (١٤١٦هـ)، **المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية**، الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها.

الوليعي، عبدالله بن ناصر، (١٤١٧هـ)، **الجغرافيا الحيوية للمملكة العربية السعودية**، مكتبة الملك فهد الوطنية بالرياض.

الوليعي، عبدالله بن ناصر، (١٤١٧هـ)، **جيولوجية وجيومورفولوجية المملكة العربية السعودية**، مكتبة الملك فهد الوطنية بالرياض.

الوليعي، عبدالله بن ناصر، (١٤١٧هـ)، "الجغرافيا الطبيعية والدراسات البيئية"، **مجلة المنهل**، العدد السنوي المتخصص (الجغرافيا والجغرافيون: الإنسان وجغرافية المكان)، (شوال وذو القعدة ١٤١٧هـ).

obeikan.com

ثانياً : المراجع الأجنبية:

Abu-Zinada, A.; Goriup, P.; and Nader, I. (eds.), (1989), **Wildlife Conservation and Development in Saudi Arabia,** Proceedings of the First Symposium on the Potential for Wildlife Conservation and Developemnt, Riyadh, February 1987, The National Commission for Wildlife Conservation and Development, Publication No. 3.

Alwelaie, Abdullah N., (1985), **The Role of Natural and Human Factors in the Degradation of the Environment in Central, Eastern, and Northern Saudi Arabia,** Unpublished Ph.D. Dissertation, University of California, Riverside.

Alwelaie, Abdullah N., (1989), Factors Contributing to the Degradation of the Environment in Central, Eastern, and Northern Saudi Arabia, in A. Abu-Zinada, et al. (eds.), **Wildlife Conservation and Development in Saudi Arabia**, pp.31-61, The National Commission for Wildlife Conservation and Development, Riyadh.

Alwelaie, Abdullah, (1994), Protected areas in Saudi Arabia: Sustainable use of natural resources, **GeoJournal**, 34 (4), pp.383-392, (1994).

Alwelaie, Abdullah; Chaudary, Shaukat; and Wetaid, Yousef (1993), Vegetation of Some Red Sea Islands of the Kingdom of Saudi Arabia, **Journal of Arid Environments**, Vol. 24, pp. 287-296.

Child, G. and Grainger, J., (1990), **A System Plan for Protected Areas for Wildlife Conservation and Sustainable Rural Development in Saudi Arabia,** NCWCD, Riyadh.

Grainger, John and Llewellyn, Othman, (1991), **Sustainable Use: Lessons from a Cultural Tradition in Saudi Arabia,** IV World Congress on National Parks and Protected Areas, Caracas, Venezuela, February 10-21, 1991.

obeikan.com

Grove, A., (1973), Desertification in the African Environment, in D. Dalby and R. Harrison Church, (eds.), **Drought in Africa**, pp. 33-45, London: School of Oriental and African Studies.

Jones, B., (1938), Desiccation and the West African colonies, **The Geographical Journal**, Vol. 91(5), pp. 402-423.

CNPPA, (1996), **CNPPA in Action**, IUCN,Switzerland.

CNPPA, (1996), **Strategic Plan**, IUCN,Switzerland.

Llewellyn, Othman, (1987), **The Proposed Hima of Jibal Al-Humrah**, NCWCD, Riyadh.

Llewellyn, Othman, (1991), **Conservation in Islamic Law**, IV World Congress on National Parks and Protected Areas, Caracas, Venezuela, February 10-21, 1991.

MacKinnon, J., et al., (eds.), (1986), **Managing Protected Areas in the Tropics**, IUCN, Switzerland, Gland.

McHarg, I., (1971), **Design with Nature**, Garden City, N.Y.: The American Museum of Natural History.

Nader, Iyad, (1990), Checklist of Mammals of Arabia, **Fauna of Saudi Arabia**, Vol. 11, pp. 329-381.

Nash, R., (1976), **The American Environment: Readings in the History of Conservation, Addison-**Wesley Publishing Company, Massachusettes.

NCWCD, (1996), **NCWCDs Strategy for Sustainable Development,** Unpublished document, NCWCD, Riyadh.

Paylore, P., and Mabbutt, J. (eds.), (1980), **Desertification: World Biliography Update, 1976-1980,** Tucson, Arizona: The Office of Arid Lands Studies, University of Arizona.

Obeikan.com

Sauer, C., (1956), The Agency of Man on the earth, in W. Thomas, Jr., (ed.), **Mans Role in Changing the Face of the Earth,** (V.1), pp. 49-69, University of Chicago Press, Chicago.

Talbot, L., (1960), A look at threatened species: a report on some animals of the Middle East and southern Asia which are threatened with extinction, **Oryx,** 5(6): 155-306.

United Nations, (1977), **Desertification: Its Causes and Consequences,** Pergamon Press, New York.

obeikan.com