

# الحياة الفطرية

WILDLIFE



العدد 1

أبريل - مايو 2024

البحر الأحمر تحت المجهر

## رحلة العقد

- 06 | المجتمع شريكًا في 30x30
- 25 | الربع الخالي.. ثراء لا يُقدَّر بثمن
- 48 | نابليون في حالة حرجة
- 54 | الطبيعة تتعافى
- 58 | كيف حال الذئب؟!

الهيئة الفطرية

مختارنا

نحسبها

٥٥

ببئنا



﴿وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَالُكُمْ﴾

سورة الأنعام، آية: 38

# الحياة الفطرية

## WILDLIFE

مجلة تصدر كل شهرين عن المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية  
المملكة العربية السعودية

العدد 1 - أبريل - مايو 2024 م | شوال - ذو القعدة 1445 هـ

الرياض - حي الملك عبدالعزيز - طريق  
مكة المكرمة، ص. ب: 4508 الرمز  
البريدي: 12411  
البريد الإلكتروني: care@ncw.gov.sa



المركز الوطني  
لتنمية الحياة الفطرية  
National Center for Wildlife  
المملكة العربية السعودية



**المشرف العام**  
**الرئيس التنفيذي للمركز**  
الدكتور محمد علي قربان

**رئيس التحرير**  
أحمد إبراهيم البوق

**فريق التحرير**  
حبيب محمود  
عصام الحاج  
محمد اليامي  
خالد الشمري

**إنتاج**  
روناء للإعلام المتخصص

# المحتوى

42 



«الخَيْثمة» عائدة  
إلى موئلهَا

34 



«الأثوية» العائمة  
في مجتمع البابون

58 



الذئب معلقًا في  
مشائق الأشجار

26 



محمية سعودية  
في اليونسكو

48 



خطة لإنقاذ نابليون

# شراكة مستدامة

موقعنا



منصة فطري



البلاغات





## سُداسية الاستدامة مسؤوليتنا الأخلاقية والوطنية



### الدكتور محمد علي قربان

الرئيس التنفيذي للمركز الوطني  
لتنمية الحياة الفطرية  
المشرف العام على المجلة

نمضي في قطاع الحياة الفطرية في مسيرة تنمية تنطلق من مسؤوليتنا الوطنية والأخلاقية، برؤية نوعية تستشرف المستقبل، وتتعاظم مع الحاضر، في ظل وجود أكثر من عشرات الأنظمة البيئية، عرفنا فيها أكثر من 10 آلاف كائن فطري تُعتبر غيضًا من فيض شركاء البيئة والحياة من مخلوقات الله الحية، مما يؤكد أن هناك الكثير مما يتعيّن علينا فعله تجاه جوهر وجودنا الحيوي على هذه الأرض.

في الحياة الفطرية التي تُعتبر إحدى مكونات المنظومة البيئية، تأسس مفهوم «التنمية» مقترنًا بمفهوم «الحماية»، انطلاقًا من رؤية ريادية قائمة على إيجاد «حياة فطرية، وتنوع أحيائي، ونظم بيئية برية وبحرية مزدهرة ومستدامة»، فجاء دورنا المحوري في العمل على حماية النظم البيئية وإثراء التنوع الأحيائي، وصولًا إلى تنميتها وإعادة توطين الأنواع المهددة بالانقراض، ومعالجة المخاطر المحدقة بالحياة الفطرية.

في هذه الرؤية، ستة أهداف رئيسة تتفرع منها عشرات الأهداف والبرامج والفعاليات المساعدة على إنجاز مهامه، وتحقيق أداء ينعكس على الحياة الفطرية برًا وبحرًا.

على رأس هذه الأهداف، حماية الحياة الفطرية والتنوع الأحيائي وتنميتها في البيئات البرية والساحلية والبحرية بشكل مستدام.

وفي هذا الجانب، نفذنا العديد من المشاريع والبرامج، برز من بينها برنامج استكشاف الكهوف والدحول والتعرف إلى حيوانات فطرية تعيش فيها، ووقف على دلائل وشواهد لحيوانات عاشت في محيطها سابقًا.

وهناك أيضًا، مشروع استكشاف البحر الأحمر بالتعاون مع منظمة استكشاف المحيطات OceanX، وجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية، إضافة إلى عددٍ من الجامعات والجهات ذات العلاقة.

وهو المشروع الذي نتج عنه العديد من الاكتشافات المبهرة التي تعكس حجم الثراء البيئي والتنوع الأحيائي الفريد في مياه البحر الأحمر.

صدر مجلة الحياة الفطرية باللغتين العربية والإنجليزية لإيجاد منصة منتظمة ومستدامة للتواصل مع الرأي العام المحلي والعالمي.

الأهداف السابقة تتوازي وهدفًا لا يقل أهمية، هو تعزيز التنوع الاقتصادي من خلال الإسهام في تطوير السياحة البيئية المستدامة والاستفادة من الموارد الوراثية وخدمات النظم البيئية. وبناء على ذلك، أسهمنا في إعداد الخطة الاستراتيجية لسياحة المحميات؛ لتقليل التأثيرات المتوقعة من أنشطة السياحة في الخصائص الطبيعية والثقافية للمناطق المحمية. إضافة إلى وضع الضوابط العامة للسياحة المستدامة، إلى جانب تخطيط النطاقات السياحية، وإعداد المخططات الشمولية لتطوير المناطق السياحية، وتحديث الاشتراطات والضوابط الخاصة بالاستثمار في المناطق المحمية؛ وكذلك تنفيذ برامج السياحة البيئية في المناطق المحمية، وإعداد الاستراتيجية الوطنية للسياحة البيئية.

هناك أيضًا هدف سادس لا يقل أهمية عن الأهداف السابقة، هو تشجيع البحث والابتكار في مجال المحافظة على الحياة الفطرية وتنميتها بالتعاون مع الجامعات ومراكز الأبحاث المحلية والعالمية. وقد أنجزنا خلال عام واحد العديد من الأبحاث العلمية المنشورة، وأطلقنا مبادرة ترميز Coding للمناطق المحمية، إضافة إلى الخرائط التفاعلية والحلول الجيومكانية، وخرائط منصة «إحكام»، وتجميع البيانات الجيومكانية؛ توظيف أحدث التقنيات في أعمال الإدارات المعنية، ومنها أعمال التصوير الجوي باستخدام طائرات دون طيار، وغيرها من التقنيات المتطورة.

وما زال العمل مستمرًا في تحقيق التنمية البيئية التي تتواكب مع الدور الرائد الذي تضطلع به المملكة للحفاظ على البيئة وصون مواردها وتعزيز استدامتها وإثراء التنوع الأحيائي فيها في ظل حرصها على دعم الجهود الإقليمية والعالمية التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

يضاف إلى ما سبق، برنامج تقييم أضرار تزايد قروود البابون، وتحديد المشكلات وأفضل الحلول، والكثير من البرامج والمشاريع المعززة لمسيرة المركز نحو تحقيق أهدافه الاستراتيجية.

ومن بين الأهداف أيضًا، إنشاء وإدارة المناطق المحمية ومراكز إكثار الأنواع الفطرية المهددة بالانقراض وإعادة توطينها في بيئاتها الطبيعية. وتحت هذا الهدف، تتنوع البرامج والأنشطة والمهام، وتشمل إعداد خارطة طريق وطنية تهدف إلى تحقيق «رؤية 2030» والالتزام بإعلان صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان، من خلال مبادرة السعودية الخضراء بحماية 30% من مساحة المملكة البرية والبحرية، وتحقيق التزامات المملكة في اتفاقية التنوع الأحيائي، وأهداف التنمية المستدامة.

وقد برز في هذا السياق انضمام محمية فرسان إلى برنامج الإنسان والمحيط الحيوي، كذلك مشاريع محمية عروق بني معارض النموذجية التي توجت باختيارها ضمن لائحة التراث العالمي الطبيعي في سبتمبر الماضي.

ومن الأهداف، بناء القاعدة المعرفية عن الحياة الفطرية والتنوع الأحيائي في المملكة، عبر سلسلة طويلة من المسوحات الميدانية والدراسات المتخصصة، وبناء قواعد بيانات وإتاحتها لذوي العلاقة. وفي هذا الإطار أنجزنا خريطة النظم البيئية الإيكولوجية للمناطق المهمة بيئيًا، وكذلك الملاذات الإيكولوجية، وعملنا على إنجاز السجل الوطني للمناطق المحمية، إضافة إلى تنظيم العديد من الورش التخصصية التي ركزت على تنظيم محازات الصيد البري المستدام.

وفي مجال تعزيز الوعي المجتمعي في مجال الحياة الفطرية، وضعنا هدفًا واضحًا، وفعلناه عبر برامج إرشاد وتثقيف وإعلام. وسجل قطاع الحياة الفطرية دوره في الأيام العالمية والإقليمية ذات العلاقة بالحياة الفطرية والتنوع الأحيائي، من خلال عقد ورش العمل والندوات، وإقامة المعارض، وإنتاج المواد الإعلامية الخاصة بكل مناسبة. إضافة للمشاركة في تنظيم العديد من المناسبات والفعاليات المركزة على الجماهير، ويأتي

الخارطة الوطنية للمناطق المحمية

30X30

المجتمع شريكاً

بتجايد وجه يحمل ثمانين سنة؛ يشرح محمد القحص الفهم الذي ترّى عليه، وهو يشاهد الطبيعة من حوله.. «لا أحد يصطاد في موسم التزاوج»، والناس يزدرون من يجرؤ على ترك حلاله في مرعى لم يُخصب.. وقد يقاطعونه في السوق، ويتجنبونه في المجالس، إلى أن يشعر بأنه أمام عقاب اجتماعي صارم يؤدّب، فلا يعود إلى ما فعله..!

## تفكير ديني واجتماعي

حماية الطبيعة؛ جزءٌ أصيل في المجتمع العربي، حضرته وباديته، وفيما ذكره الرجل المسنّ، القحص، إشارة إلى موروث وصل إليه عن أسلافه. وهو جزءٌ من نظام تفكير أقرّه الدين الإسلامي، وكرّسه أيضًا. وكان الالتزام الديني والعرف الاجتماعي من أسباب انتعاش الحياة الفطرية على مدى قرون متعاقبة.

مشاركة المجتمعات الحالية تفرضها حقوق هذه المجتمعات ويحث عليها المردود الكبير لهذه المشاركة في إدارة وتشغيل وحوكمة المناطق المحمية، لأن مشاركتهم في الإدارة والتشغيل تكون أكثر فعالية، وأكثر كفاءة، وتحقق العدالة إذا تم تنفيذها بشكل صحيح.

## مبادرات أولى

في المملكة؛ بدأت المبادرات الرسمية الأولى في حماية الطبيعة إجمالاً مع نموّ الدولة، وتطوّرت التشريعات والآليات على فترات متلاحقة، إلى أن جاءت رؤية 2030؛ بمنظومة متكاملة للتعامل مع الثروات البيئية والطبيعية والفطرية، عبر مجموعة أجهزة تنفيذية التي وضعت المجتمع شريكاً أيضاً.

والمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية؛ هو واحد من المنظومة التي رعاها خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز، ووقف على دعمها المباشر ولي العهد صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان، حفظهما الله. وهو ما انعكس في مشروع مبادرة «السعودية الخضراء» التي انطلقت في 2021، وتفرّعت إلى 73 مبادرة، بينها مبادرة المحميات الطبيعية.

المساحة (km2)	المحميات	الجهة
576.45	1	الهيئة الملكية لمكة المكرمة والمشاعر المقدسة
217.83	1	هيئة تطوير منطقة المدينة المنورة
33368.6	10	المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية
319,888.7	8	مجلس المحميات الملكية
12,575.0	5	الهيئة الملكية لمحافظة العلا
1132.4	6	المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي
3,329.57	2	الهيئة الملكية لمدينة الرياض
14.4	2	الهيئة الملكية للجبيل وينبع
4,453.6	2	وزارة الدفاع
المشاريع الكبرى مثل: نيوم ، البحر الأحمر		

الجهات الحكومية المشاركة في تنفيذ الخارطة الوطنية



## تطوير المنظومة

وما قدّمه المركز من جهته؛ هو العمل على تطوير المنظومة الوطنية للمناطق المحمية، التي تشكل التوجه العام للدولة للسنوات المقبلة، ومن أجل تحقيق هدف حماية المواقع الطبيعية المهمة للتنوع الأحيائي، مع إشراك الجهات الحكومية والقطاعات الأخرى كافة.

ومن أجل ذلك؛ استصدر المركز الخارطة الوطنية للمناطق المحمية 30x30، ليشكل ذلك التزامًا وطنيًا تجاه قطاع البيئة، تضمن المملكة عبه 30% من مساحتها لتكون مناطق محمية بحلول عام 2030.

وعلى قدم وساق سار العمل، واستمر على تقسيم خارطة الطريق الوطنية إلى مرحلتين:

المرحلة الأولى تنتهي بنهاية عام 2025 لحماية ما نسبته 22% محميات برية من مساحة المملكة البري، و 24% محميات بحرية من مساحة المياه التابعة للمملكة.

أما المرحلة الثانية، فتنتهي بنهاية 2030، حيث ستحقق المملكة الريادة العالمية وذلك بحماية 30% محميات برية 30% محميات بحرية، ومن المستهدف أن تؤدي المناطق المحمية في الخارطة الوطنية دور الحماية في جميع المناطق المهمة للتنوع الأحيائي من الأنظمة البيئية الموجودة في المملكة.

### المحمية

”هي منطقة جغرافية محددة بوضوح، معترف بها، مخصصة وتدار من خلال آليات قانونية أو أخرى فعالة بهدف تحقيق صون الطبيعة وما يرافقها من خدمات النظم البيئية والقيم الثقافية ضمن أمد طويل“ (IUCN,2008).

وتمثل المناطق المحمية نموذجًا من الأقاليم الجغرافية الحيوية، ونظامًا بيئيًا منتخبًا بعناية، وتوفر فرصًا للتربية والتعليم والتوعية البيئية والسياحة البيئية، فضلًا عن فرص الأبحاث العلمية.

وتشمل الخارطة العمل بمسارين: الأول المناطق القائمة وهي المناطق المحمية القائمة تحت إدارة المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية والجهات الأخرى. والمسار الثاني يشمل المناطق المقترحة المؤهلة للحماية من الناحية البيئية ذات التنوع الأحيائي المميز.



### المرحلة الثانية



### المرحلة الأولى



## استعادة الموائل

للقطاع، ومطورًا لمعايير المناطق المحمية وسياساتها، ضمن نظام المناطق المحمية في المملكة.

**الهدف الثاني:** السعي إلى تحقيق مبادرة 30\*30 الذي أعلنته المملكة المتضمن حماية 30% من مساحتها البحرية أو البرية بحلول عام 2030، وذلك قبل إعلان اتفاقية التنوع الأحيائي، المقرر في العام المقبل 2025م.

**الهدف الثالث:** فهو بناء علاقات مع الخبرات الدولية، والبقاء على اتصال بهم والاستعانة لتقديم المشورة في تخطيط وإدارة المناطق المحمية. وذلك سوف يساعد على إنشاء مناطق محمية فعّالة، متصلة بشكل جيد، ذات وأثر كبير على المستوى البيئي والاجتماعي والتنموي.

في عالم يواجه تحديات تغير المناخ وفقدان الموائل، تقف المحميات الطبيعية كمنارة للأمل. وهذه المناطق المحمية هي أكثر من مجرد مناظر طبيعية خلابة؛ إنها ملاذات حيوية لمجموعة واسعة من الكائنات الحية، وداخل حدودها، يمكن للعمليات الطبيعية أن تزدهر، دون عراقيل من التنمية البشرية. وتكمن أهمية هذه المحميات الطبيعية في الوصول إلى ما هو أبعد من الأنواع التي تؤويها. إنها توفر العديد من الفوائد، وتؤدي دورًا حاسمًا في صحة الكوكب وبالتالي صحة الإنسان، وأصبحت أكثر ضرورة لمستقبل مستدام.

وفي هذا السياق؛ جاء منتدى «حمى» ليحقق - بدوره - ثلاثة أهداف رئيسية:

**الهدف الأول:** تعزيز مكانة المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، بوصفه مظلة وطنية لقطاع الحياة الفطرية، ومسؤولًا عن تنظيم الملتقيات الدولية الكبرى، ومراقبًا

## آثار بيئية

- رفع نسبة التنوع الأحيائي حوالي 10%، ونسبة وفرة الكائنات الحية إلى 14% عن بقية المواقع غير المحمية.
- الحد من التدهور البيئي وإعادة تأهيل المناطق المتدهورة.
- المساهمة في تخزين وعزل الكربون بمعدل أعلى من المناطق غير المحمية.
- حماية الأراضي الرطبة والحد من فقد المياه وزيادة المياه الجوفية وعدم تلوثها لـ 30% من مساحة المملكة.
- رفع المخزون السمكي والكتلة الحيوية (Fish biomass) بما يساهم في تعزيز التنوع الأحيائي.

## آثار اجتماعية

- تعزيز الأمن الغذائي بتحقيق التنوع الأحيائي البري والبحري.
- توفير فرص سياحية لما لا يقل عن 14 مليون زائر في السنة.
- تقليل الاتصال المباشر مع الحيوان.
- توفير 12000 فرصة وظيفية في المرحلة الأولى.
- توفير معدل تدفق نقدي يصل إلى 81 مليون ريال شهريًا.
- تكوين بنوك للبذور ومصادر غذائية «طارئة».
- نشوء فرص كبيرة لإشراك القطاع الخاص.
- زيادة متوسط دخل المجتمعات المجاورة للمحميات من خلال السياحة البيئية.
- نمو الحركة الاقتصادية في أكثر من 3000 قرية بجوار وداخل المناطق المحمية.

## ذاكرة الراوي القحص تنتصر للطبيعة المجتمع ضدّ مُستبيح "الحمى"



الراوي محمد القحص



حتى في زمن جوع الناس ووفرة الحيوانات؛ كانت لدى المجتمع المحلي تشريعاته وآلياته لتحقيق ما نعرفه اليوم بـ"الاستدامة". وعلى سجيّتهم؛ مارسوا اقتصادًا بيئيًا ناجحًا جدًّا، من دون أن تكون لديهم ملكة التدوين والكتابة والإعلام الواسع. احترموا البيئة، وأجلّوا الطبيعة، ووضعوا القواعد والأعراف، وحدّدوا المواقع والأوقات. والتزموا. التزموا؛ على الرغم من صعوبة الصيد في ذاته، ومحدودية أدواته، وقلة سلاحه. وفوق ذلك كله؛ لم تكن حاجتهم إليه رفاهية أو هواية، كما هو في واقعنا اليوم.

### امتناع طوعي

في سرد ذكرياته المنسية؛ يشرح الراوي محمد القحص، كيف كانت القبائل، في المملكة، تحتكم إلى قوانين اجتماعية غير مكتوبة في حماية الطبيعة من التصرفات البشرية الجائرة.

ويشرح القحص علة امتناع الناس طوعًا عن الصيد في موسم التكاثر تحديدًا. القصة - بحسب ما يروي القحص نقلًا عن أبيه - تعود إلى ندح عميق أصاب صيادًا من إحدى قبائل الجنوب السعودي. فقد خرج ذلك الصياد، ذات يوم، في رحلة قنص اعتيادية، حاملًا بندقيته.

يقول القحص: "لمح الصياد أنثى وعلّ عن كُتب.. صوّب فوهة البندقية نحوها.. أطلق الرصاصة".

إنه مشهد يعيشه كلّ صياد مرارًا وتكرارًا، ولا شيء يستثير الغرابة، فضلًا عن التأثير. إلا أنه حين وقف على صيده؛ صدمه مشهد صغار الوعل، وهي ترضع من أمّها، وهي جثة هامدة..! لم تكن صدمته فحسب، بل ندماً مُرًّا، قرّر بأثره التخلي عن الصيد.. ويروي عن ذلك الصياد أن ضميره تأدّى كثيرًا. ولم يكتفِ بقراره الامتناع عن الصيد، بل ساقه ألمه إلى محاولة تنبيه الناس إلى العواقب المؤلمة.. قصد شيخ القبيلة وروى له ما حدث.. بكى في مجلسه. وبعد الأخذ والرد؛ أقرّ شيخ القبيلة عُرفًا يضارع القانون في مضمونه، العُرف "الحجر" الذي يعني التوقف عن الصيد توقيفًا تامًّا في "الحمى" خلال فترة ولادة الحيوانات.



القحف يُشير إلى شدة احترام القواعد والأعراف من أجل ما نعرفه اليوم بـ"الاستدامة".

كان لدى الناس ما يُشبه الإيمان الفطري بالحياة الفطرية.. كانت لديهم عبارة شعبية مُتعارفة وراسخة وتُكرَّر بنصها الدقيق: "وين رايح..؟ لا تقضي عليها". والمقصود لا تقص على هذه الحيوانات لأنها تجمل الحياة، حيث تجد الأرناب، والوبر، والطيور بأنواعها".

### الوصية..!

الذاكرة التي يحملها الراوي القحف واسعة، وخلاصتها العفوية تُشير إلى أن "الأرض كساؤها الأشجار والحيوانات الفطرية، وعلينا الحفاظ عليها. نحن - ولله الحمد - لسنا في حاجة إلى الصيد من أجل الطعام، وعلينا ترك الصيد للتباهي كما هو حاصل هذه الأيام".

وبلغة فطرية يتساءل: "لماذا لا نترك الطيور تعيش وتتنقل هنا وهناك..؟ ومثلها بقية الحيوانات كالوعول والغزلان وغيرها..؟".

يضيف متذكراً: "الحيوانات المفترسة كانت موجودة في السابق، النمر العربي والضبع. الآن قَلَّت، والنمر "ما عاد شفناه" من 30 إلى 40 سنة". وتحديدًا منذ أن "جاءت السيارات والسلاح الناري. الوعول قَلَّت أيضًا، وقد كانت الجبال مليئة بها.. الآن.. "ما عاد تلقاها" إلا في رؤوس الجبال الشاهقة.. حتى الأطباء؛ كانت في الربع الخالي كثيرة في قطعان.. الآن "ما عاد تشوفها".

### لا تدعسوا العشب

ويوصي القحف الصيادين اليوم بأن "يخافوا الله ويتقوه في الحياة الفطرية وما تضمنه من كنوز وثروات مهمة لا يجوز التفريط فيها".

ويذهب القحف إلى أبعد من ذلك "حاليًا وعند نزول المطر تقوم السيارات بدعس العشب قبل نموه"، ويطالب "لا بد من تطبيق مبدأ "الحجر" حفاظًا على البيئة".

كانت الرحمة دافعًا لتأسيس هذا العُرف الاجتماعي، غير أن مفاعيل الرحمة اتسعت لتكريس حس "الحماية" بين الناس.

وبحسب الراوي القحف؛ فإن كلمة "الحجر" تعني لديهم ما يُعرف في التشريعات الراهنة بـ "الحظر"، ويشمل ذلك حظر الصيد وحظر الرعي، في مواعيد سنوية، وحالات محددة.

### محميات قديمة

ويشرح القحف أكثر، ويقول: كانت القبائل سابقًا تضع قواعد لتحمي "الحمى"، وهي كلمة تشبه كلمة "محمية" في عالم اليوم. هناك - مثلًا - موقع شائع في الجنوب السعودي يُعرف بـ "المنقع"، وموقع آخر اسمه "العشا". وحين تهطل الأمطار يتم إعلان "الحجر" فيهما، لمنع دخول الرعاة مدة شهر أو شهرين، حتى ينبت العشب ويكبر.

كان المنع يُعلن في الأسواق بإطلاق رصاصتين من بندقية إيدانًا ببدء الحجر. وبعد انتهاء مدة "الحجر" تبدأ فترة "السماح" بإعلان ذلك، أيضًا، ويُقال عن ذلك "أَبْحْنَا".. ولكل القبائل محاجر يحترمونها.

### ماذا عن المخالفين..؟

مثلما أن هناك تشريعات اجتماعية؛ هناك أيضًا عقوبات اجتماعية.. يقول الراوي القحف: "المخالفون لأعراف "الحجر"، يُعاقبهم المجتمع نفسه، بل ويُفادعهم؛ فلا يدخلون الأسواق، ولا يُباع منهم ولا يُشترى، حتى يملكهم شعور المنبوذين، ويكون في عقابهم عبرة لغيرهم".

العقاب لا يتوقف عند هذا. بل هناك ما يُشبه الغرامة في الوقت الراهن، فمن "دخل الحمى أو المحجر دون علمه بـ "الحجر"؛ يُؤخذ منه خروفان إذا كان معه غنم، ويؤخذ منه حاشي إذا كان معه إبل، ويُطرد من المنطقة".

يضيف شارحًا: "أما الذي يعلم بـ "الحجر" ويدخل "الحمى" متعمدًا فهذا تتم مصادرة "حلله" ولا يتم "فكه" إلا بجزاء مُغلظ لأنه استباح الحمى".

يقول أيضًا: "تطبق عقوبات أخرى أيضًا، منها مصادرة العشر أو أكثر من مجموع الماشية".





# رحلة العقد البحر الأحمر تحت المجهر

من الكائنات الميكروسكوبية إلى الحوت.. عالم مزدحم بالحياة، ثري بالتنوع، مكتنز على أسرارٍ لم يكن أكثرها معروفًا، إلى أن جاءت رحلة العقد التي تسللت إلى الأعماق، واستكشفت القصة بتسلسل مفاجآت المتلاحقة..!

إنه البحر الأحمر.. بحر القلزم.. البحر الفاصل بين قارتي آسيا وأفريقيا.. البحر الأكثر عمقًا وثرًا وتنوعًا وغموضًا في الشرق الأوسط والعالم القديم.. البحر الممتد من حافة المحيط الهندي جنوبًا، إلى حافة البحر المتوسط شمالًا.. البحر الأكثر جدلًا وإثارة للتساؤل والبحث والاستقصاء.. والحيرة.

كلّ هذا الزخم من الأسرار تكثّف، بالصوت والصورة، في اجتماع علمي حضره شبّان المملكة المهتمون، وتعاقب على منصته العلماء والخبراء والباحثون، ليبسطوا التفاصيل التي جمعت في 126 يومًا من الاستكشاف والبحث والمخاطرة. كل ذلك حدث يومي 11 و 12 فبراير الماضي.



«تأتي رحلة العقد لاستكشاف البحر الأحمر، تجسيداً لحرص المملكة وجهودها في حماية البيئة البحرية، إضافةً إلى التزامها بتطبيق أفضل التجارب والممارسات العالمية للحفاظ على التنوع الأحيائي والنظم البيئية، بما يحقق الإدارة المستدامة لها، وفق مستهدفات رؤية المملكة 2030».

**المهندس عبد الرحمن الفضلي**  
وزير البيئة والمياه والزراعة  
رئيس مجلس إدارة المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية

## كنوز جيولوجية ندوة خاصة

إنجاز علمي استثنائي قدّمه المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، لقطاع البيئة الوطنية والإقليمية والعالمية، عبر بعثة «رحلة العقد» التي جمعت كمية هائلة من البيانات العلمية التي سٌُحدث ثورة في مجال البحوث البحرية. وتُمثل هذه البيانات ثروة حقيقية سوف تُسهم في دعم جهود حماية البيئة البحرية، من خلال فهم أفضل للتنوع الأحيائي والتهديدات التي تواجهه، كما سوف تساعد على تعزيز السياحة البيئية، من خلال إتاحة معلومات جديدة عن المواقع ذات الجمال الطبيعي الفريد، وتطوير مشاريع مستدامة في المنطقة، من خلال توفير معلومات علمية تُساعد في اتخاذ القرارات.

## إنجاز علمي

في الندوة التي رعاها وزير البيئة والمياه والزراعة المهندس عبد الرحمن بن عبد المحسن الفضلي، تحت عنوان «رحلة العقد لاستكشاف البحر الأحمر»، وحضرها الرئيس التنفيذي للمركز الدكتور محمد علي قربان، وشارك فيها عدد من الخبراء المحليين والدوليين في مجال العلوم البحرية وعدد من مسؤولي الجهات الحكومية وجهات ذات علاقة.

وفي الندوة؛ نوقشت تفاصيل الرحلة البحرية لاستكشاف بيئات البحر الأحمر وتنوعه الأحيائي وخصائصه البيئية، والتي شارك فيها 126 باحثاً على متن سفينتي الأبحاث العالمية «أوشن إكسبلورر»، والوطنية «العيزي» بالتعاون مع جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية وجامعة الملك عبد العزيز وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن، إضافة إلى مشاريع «نيوم» و «آمالا» و«البحر الأحمر».





«الدراسات والأبحاث ستسهم في تعزيز فهمنا للبيئة البحرية وتوحيد الجهود لحمايتها وتنميتها، في ظل حرص المركز على وضع خطة لحفظ ونشر البيانات للاستفادة منها في الأبحاث وتطوير الأعمال».

**د.محمد قربان**  
**الرئيس التنفيذي**  
**المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية**

وأشار الدكتور قربان إلى ما سوف تُسهم به الدراسات والأبحاث في «تعزيز فهمنا للبيئة البحرية وتوحيد الجهود لحمايتها وتنميتها، في ظل حرص المركز على وضع خطة لحفظ ونشر البيانات للاستفادة منها في الأبحاث وتطوير الأعمال».



## حماية الموائل

محاضرات، جلسات حوار، حملت هواجس الحفاظ على الموائل البحرية وضمان استدامتها والاستفادة من تنوعها، ومن بين أبرز محاضرات الندوة: «التنوع البيولوجي وتوزيع الشعاب المرجانية الضحلة والعميقة في البحر الأحمر» و «استكشاف الثقوب الزرقاء في ضفة فرسان» و «تقييم المخلفات البشرية في قاع البحر في الجزء الشرقي من البحر الأحمر»، و «البراكين والمداخن في الجزء العميق من البحر الأحمر»، و «الأسماك الغضروفية في الجزء الشرقي من البحر الأحمر»، وغيرها الكثير من المحاضرات الثرية.

## التزام وطني

الرئيس التنفيذي للمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية الدكتور محمد علي قربان وصف الندوة بأنها «تعكس التزام المملكة واهتمام قيادتها الرشيدة وعلى رأسها خادم الحرمين الشريفين وسمو ولي عهده الأمين - حفظهما الله - بالحفاظ على البيئة واستدامتها، وحرصها على دعم الجهود العالمية لتحقيق التنمية البيئية، وهي تجسد حرص المركز على تنمية الحياة الفطرية وازدهارها وفق أفضل التجارب والممارسات العالمية الرائدة التي تساهم في تشكيل المشهد البيئي بما يتواءم مع الاستراتيجية الوطنية للبيئة وأهداف مبادرة السعودية الخضراء ومستهدفات رؤية المملكة 2030».





### في الأهداف البعيدة

بدأت رحلة العقد في شهر فبراير 2022، لدراسة كامل المنطقة الاقتصادية السعودية للبحر الأحمر، وإجراء دراسة شاملة للموائل البحرية وأعماق البحر، والتنوع الأحيائي، باستخدام أحدث الأساليب الجينومية، وصولاً إلى مجموعة من الأبحاث التطبيقية والمواد التعليمية والإعلامية من البعثة.

### استهدفت الرحلة دراسة:

- تنوع وتوزيع المرجان في المياه العميقة.
- التنوع الأحيائي من أصغر الكائنات إلى الثدييات البحرية.
- الكائنات البحرية في المياه العميقة والمتوسطة.
- أنواع الثدييات وتنوع الموائل البحرية.
- الخواص الكيميائية والفيزيائية للبحر الأحمر.
- رسم خرائط لقاع البحر في المناطق الساحلية والمياه العميقة.



«جمعنا أكثر من 3 آلاف عينة لتحليلها داخل المملكة وخارجها لكائنات لم ترصد من قبل في دلالة على التنوع الأحيائي في البحر الأحمر».

**عمر أبو نيان**  
مدير مشروع رحلة العقد

## فما هي قصة الرحلة..؟

أطلق المركز الرحلة الاستكشافية من ميناء جدة الإسلامي، من أجل عمل أول مسح شامل لمناطق لم يسبق دراستها، وحدد نقطة البداية في منطقة عفيفي جنوب البحر الأحمر، ونقطة النهاية في خليج العقبة شمالاً.

بالطبع؛ فإن البحث رافقته مهمة إنتاج مواد وثائقية وإعلامية عن هذه المناطق، إذ لا بدّ من وضع تصور واضح عن بيئات البحر الأحمر ودراسة أنواع الثدييات والتنوع الأحيائي والخصائص البيئية، إضافة إلى تقديم خرائط أحيائية للشعاب المرجانية والحشائش البحرية والسلاحف، وغيرها من الكائنات التي يزخر بها البحر الأحمر.

كلّ ذلك من شأنه أن يفتح المجال لآفاق أوسع في استكشاف الحياة البحرية وأسرارها. وقد حرص المركز على انخراط باحثيه من الكوادر الوطنية الشباب حديثي التخرج في العلوم البحرية لتدريبهم على أفضل الممارسات العلمية. كما أعد المركز خطة ونشر البيانات للاستفادة منها في مجال الأبحاث وتطوير الأعمال.

الجوهرة الخفية: الحياة تزدهر  
في صمت شديد الملوحة..  
وجمال بحيرات في الأعماق

80 باحثًا أمضوا 126 يومًا في  
الأعماق بحثًا عن تنوع الحياة  
وثنائها



## أرقام من الرحلة

- 1 جمع أكثر من 800 عينة.
- 2 رسم مساحة 62,758 كيلو مترًا مربعًا من الخرائط لقاع البحر.
- 3 44 رحلة استكشافية بواسطة غواصات مأهولة.
- 4 133 رحلة استكشافية بواسطة غواصة عن بعد.
- 5 مسح جوي لـ 373 كيلومترًا مربعًا عبر 47 رحلة.
- 6 جمع 2,048 عينة حيوية لاختبار DNA.
- 7 جمع 235 عينة من الرواسب الأساسية من منطقة الأعماق.
- 8 جمع 150 عينة من الشعب المرجانية الحية.
- 9 إجراء 155 عملية غوص لتقييم الموائل البحرية.
- 10 الاستعانة بسفینتین بحریتین، الأولى وطنية والأخرى عالمية.
- 11 مشاركة أكثر من 80 عالمًا وباحثًا في مجال البيئة البحرية.



«فريق العمل أجرى العديد من الأبحاث والدراسات لوضع الاستراتيجيات لحماية النظم والأنواع البحرية المهددة بالانقراض في المناطق المكتشفة. فالحاجة إلى الاستكشاف البحري مهمٌ بهدف إنتاج خط أساس شامل للتنوع البيولوجي، وتحديد النقاط الساخنة والميزات الفريدة التي يجب حمايتها، وتقييم الترابط بين النظم البيئية.»

د. كارلوس م. دوارتي  
جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية





### شعاب مرجانية

أجرت الرحلة مسحًا للشعاب المرجانية الموجودة في المملكة، وقد تم اكتشاف العديد من الأماكن الساحرة للقيام برياضة الغوص.

كما كشفت بعض عمليات المسح عن العديد من الشعاب المرجانية الخلابة ودراسة الشعاب المرجانية التي تعيش في الأعماق.





«أثناء الرحلة الاستكشافية للبحر الأحمر تم رصد 600 كائن من الأسماك تشكل 90% من أنواع أسماك القرش في البحر الأحمر كانت منها أسماك قرش نادرة.»

**صوفيا فراي**  
طالبة دكتوراه، علوم البحار  
جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية



«قمنا بجمع بيانات بيئية وقياس توزيع الشعب المرجانية، حيث إنها تعد من أهم الدراسات التي عملنا عليها بوصولنا إلى 310 أمتار في أعماق البحر الأحمر.»

**ميغان نولان**  
طالبة دكتوراه، علوم البحار  
جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية

## أسرار

الباحثون المشاركون في رحلة العقد توصلوا الى عدد من الاكتشافات المهمة، من أبرزها: ثقب زرقاء في جنوب المملكة، وتسجيل 4 أنواع جديدة من المرجان لم تُعرف من قبل في العالم، كما اكتشفوا كتلة حيوية ضخمة من أسماك Lantern Fish على عمق يصل إلى 1000 متر، إضافة الى جبل بركاني في مياه الجنوب يزيد ارتفاعه على 200 متر وعلى عمق 400 متر، إلى جانب العديد من الاكتشافات المذهلة التي سبرت أغوار البحر وكشفت الكثير من أسرارها.



## كائنات كبيرة

رُصد عدد من الكائنات الكبيرة، من بينها أنواع مختلفة من أسماك القرش وأسماك الشفنين والحيتان. تُوّجت الرحلة الاستكشافية التي استمرت ١٩ اسبوعًا بالتوثيق رصداً لأول عجل حوت برايد يتم تسجيله في البحر الأحمر وهو ما يدل على بدء استيطانها في البحر الأحمر وتكاثرها.

## أهداف استراتيجية

بما أن أهداف مشروع الرحلة تنطلق من رسالة المركز وأهدافه الاستراتيجية التي تتمحور حول دوره في الحفاظ على التنوع الأحيائي والنظم البيئية وتنميتها في المملكة؛ فإن خلاصة نتائج الرحلة انتهت إلى التعريف بأهمية تفرد البحر الأحمر، وصولاً إلى تحقيق مستوى رفيع من الوعي بالثراء البيئي والتنوع البيولوجي والأحيائي لأنظمة البيئة البحرية في المملكة، فضلاً عن جمالية البحر الأحمر.



# كنز أزرق في البحر الأحمر

الثقوب الزرقاء ملاذ آمن.. ووجهة سياحية..  
وثروة علمية



تبدو وكأنها آثار قذائف جاءت من الفضاء الكوني إلى الأرض في شكل نيازك، فأحدثت حفراً في القاع الطري قبل زمنٍ سحيق. ربّما تألم الكوكب وقت تساقط تلك القذائف (النيازك). لكنّ طبيعته الحيّة أسست مساكنَ جديدة لكائنات في أحوج ما تكون إلى مثل هذه المخابئ الطبيعية. إنها الثقوب الزرقاء، العالم الغامض في البحر الأحمر. الحُفر التي عالجت ضربات كونية قديمة، وآوت كائناتٍ منوّعة من وحشية البحر التي لا ترحم.



بيئات





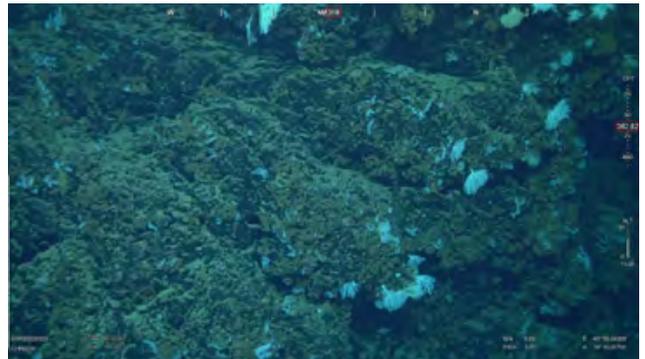
## كنوز جيولوجية

الثقوب الزرقاء من التكوينات الجيولوجية النادرة المتناثرة في أنحاء مختلفة من العالم، وتمّ التعريف بها أول مرّة عام 1971م. ومُذّ ذلك، ظهرت في وسائل الإعلام بوصفها من عجائب الطبيعة ومن الظواهر النادرة، ومن أهمّ مواقع رياضات الغوص.

ومن خلال البعثة الاستكشافية للبحر الأحمر، رُصد ما لا يقل عن 10 ثقوب زرقاء في المياه السعودية للبحر الأحمر، وقد بيّنت المسوحات الحقلية الأولية لاثنتين منها أن أعماقها تُراوح بين 47 و51.5 متراً. ويعمل المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية حالياً على دراسة كلّ هذه الثقوب الزرقاء بشكل معمق؛ لمعرفة أعماقها وجيومرفولوجيتها والبيئات التي تحتويها والتنوع الأحيائي المرتبط بها.

وبحسب الدراسات العلمية المتوفرة، فإن أعماق ثقب أزرق في العالم يقع شمال جزيرة درومند، جنوب الصين، وهو ثقب التين (Dragon Hole) الذي يبلغ عمقه 300.9 متر.

من مميزات طول قطرها الدائري وحجمها الكبير، واحتضانها مجموعة كبيرة ومتنوعة من الكائنات الحية البحرية، بما في ذلك الأسماك والشعاب المرجانية والإسفنج والسلاحف، وفيما تتصل بسطح الماء من خلال فتحات صغيرة؛ تظهر هذه الثقوب بلونها الأزرق الداكن، وذلك بسبب انكسار أشعة الشمس في محيط الفجوة وانعكاسه من الأعماق.





## نهج إدارة للملاذ الآمن

الدلافين تعيش داخل الثقوب الزرقاء في البحر الأحمر، وقد وجدت ملاذاً آمناً من المفترسات البحرية، وهو أمر نادر الحدوث حول العالم.

ويعمل المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية على رسم خريطة وتحديد مدى النظم البيئية للثقب الأزرق في البحر الأحمر، وتحديد وإجراء أبحاث مكثفة لتوثيق جميع العوامل الفيزيائية الحيوية، بما في ذلك رسم خرائط ثلاثية الأبعاد؛ والتعاون مع شركاء البحث والمتخصصين العالميين؛ وحصر التنوع البيولوجي البحري للأنظمة البيئية. وهناك اقتراح لتصنيف الأنظمة البيئية ذات الثقب الأزرق كمناطق محمية بحرية أساسية في إطار رؤية 2030.

ومن المهم، تحديد وتعريف قيم النظام البيئي للثقوب الزرقاء، فيما يتعلق باستقرار موائل الشعاب المرجانية، وملاجئ الثدييات البحرية، والعلوم والاكتشافات. كذلك تقييم التهديدات والتحديات التي تواجه الحفاظ على الثقب الأزرق، وتحديد أفضل الممارسات العالمية للحفاظ على الثقب الأزرق وإدارته.

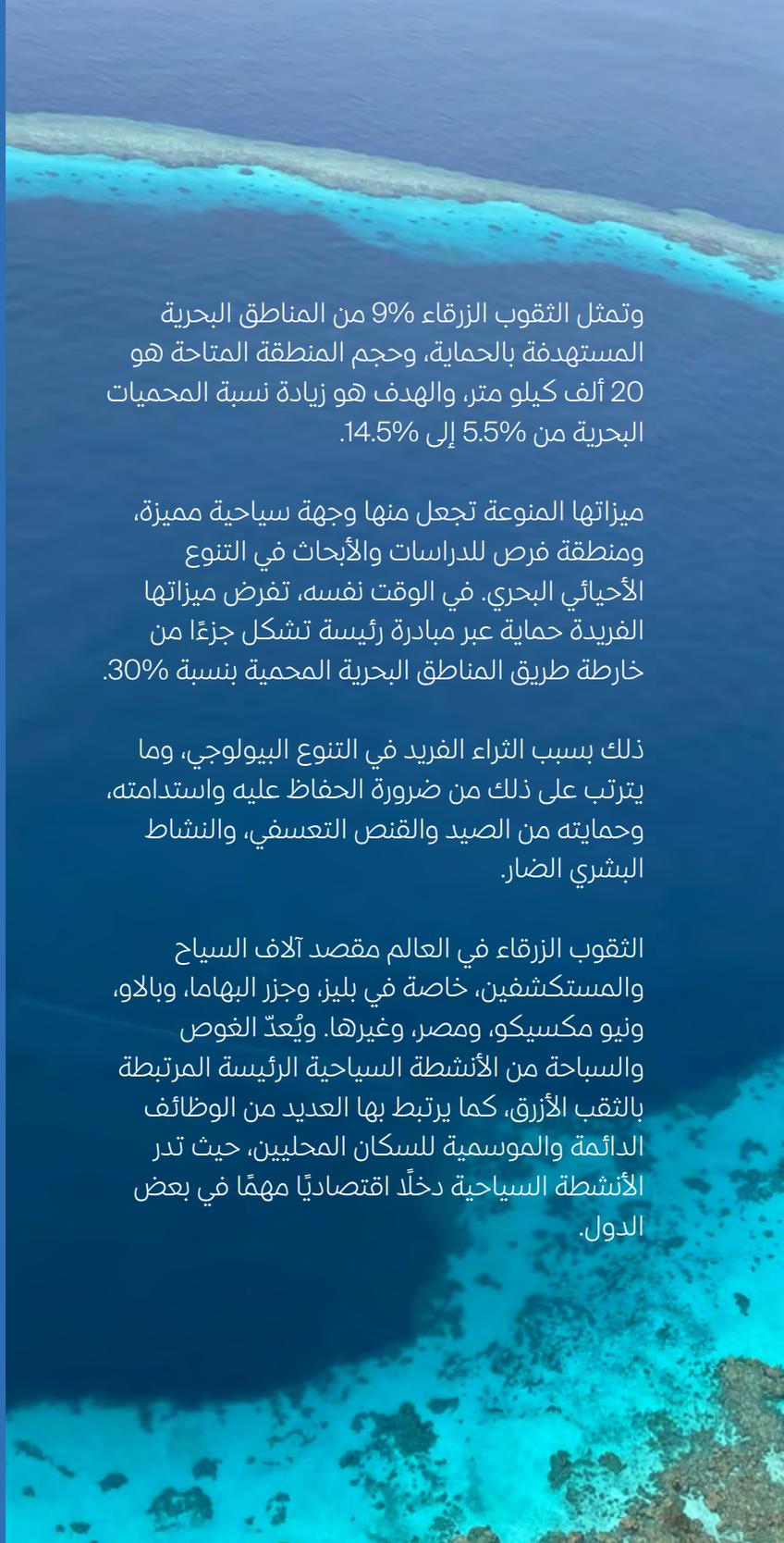


وتمثل الثقوب الزرقاء 9% من المناطق البحرية المستهدفة بالحماية، وحجم المنطقة المتاحة هو 20 ألف كيلو متر، والهدف هو زيادة نسبة المحميات البحرية من 5.5% إلى 14.5%.

مميزاتها المنوعة تجعل منها وجهة سياحية مميزة، ومنطقة فرص للدراسات والأبحاث في التنوع الأحيائي البحري. في الوقت نفسه، تفرض ميزاتها الفريدة حماية عبر مبادرة رئيسية تشكل جزءاً من خارطة طريق المناطق البحرية المحمية بنسبة 30%.

ذلك بسبب الثراء الفريد في التنوع البيولوجي، وما يترتب على ذلك من ضرورة الحفاظ عليه واستدامته، وحمايته من الصيد والقنص التعسفي، والنشاط البشري الضار.

الثقوب الزرقاء في العالم مقصد آلاف السياح والمستكشفين، خاصة في بليز، وجزر البهاما، وبالاو، ونيو مكسيكو، ومصر، وغيرها. ويُعدّ الغوص والسباحة من الأنشطة السياحية الرئيسية المرتبطة بالثقب الأزرق، كما يرتبط بها العديد من الوظائف الدائمة والموسمية للسكان المحليين، حيث تدر الأنشطة السياحية دخلاً اقتصادياً مهماً في بعض الدول.





## لماذا زرقاء.. وداكنة؟

إجراء دراسات شاملة حول البيئة، والتنوع البيولوجي، والتهديدات التي تتعرض لها الثقوب الزرقاء في المياه السعودية في البحر الأحمر لتحقيق الحفاظ على البيئة.

للتنوع البيولوجي الميكروبي، وعادة ما تكون الثقوب الزرقاء في المناطق الساحلية المنخفضة.

في التخطيط الراهن والمستقبلي أن يعمل المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية وجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية على

نظراً لعمقها، فإن مياهها تبدو بلون أزرق غامق بالنسبة إلى المياه المحيطة بها التي تكون بألوان زرقاء فاتحة.

وبسبب طبيعتها المعزولة وظروفها البيئية الفريدة، تعدّ الثقوب الزرقاء نقاطاً ساخنة



# لا تُقدَّر بثمن

## عروق بني معارض في قائمة التراث العالمي

في المؤتمر العالمي الخامس والأربعين، المنعقد في مدينة الرياض، يوم العشرين من سبتمبر لعام 2023، أعلنت منظمة اليونسكو عن تسجيل محمية عروق بني معارض في قائمة التراث العالمي، ليكون الإعلان الحدث الأبرز سعوديًّا على الصعيدين البيئي والثقافي معًا، في العام الجاري.

التسجيل الذي وضع المحمية في أول موقع تراث عالمي طبيعي سعودي، وسابع موقع تراث عالمي في المملكة، كان حصيلة جهود متراكمة، منذ استشعار المسؤولين البيئيين في المملكة الإنذار البيئي الأول في سبعينيات القرن الماضي؛ باختفاء المها العربي من المنطقة، مرورًا بتأسيس الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها عام 1986م، ثم صدور قرار مجلس الوزراء عام 1992 بإعلان عروق بني معارض محميةً طبيعية، ثم بدء تشغيل المحمية 1995م، وصولاً إلى تكامل التشريعات والآليات والجهود التي جعلت من «العروق» مكانًا شاسعًا متنوع البيئات، وحاضنًا لـ 930 نوعًا فطريًا من مملكتي الحيوان والنبات في أكبر صحراء رملية في العالم.

إنها هدية المملكة إلى العالم، بما يعنيه التسجيل من أن «المحمية ثروة لا تُقدَّر بثمن، ولا يمكن تعويضها ليس فقط للمملكة العربية السعودية، ولكن للبشرية جمعاء»، وهذا ما أكده الرئيس التنفيذي للمركز الوطني لحماية الحياة الفطرية الدكتور محمد علي قربان في كلمته التي تلاها يوم إعلان تسجيل المحمية في اليونسكو، وذلك لأن «محمية عروق بني معارض من المواقع (ذات قيمة استثنائية) بسبب صفاتها الفريدة، وأن أهميتها تتجاوز الحدود الوطنية، لتصبح أهمية مشتركة للأجيال الحاضرة والمقبلة للبشرية قاطبة».

الربيع الخالي: حبيب محمود  
تصوير: فيصل هجول



محميات



# 900 يوم بحثًا عن 930 شريكًا في الحياة

أحمد البوق  
رئيس التحرير



وهكذا جاء إعلان منظمة اليونسكو انضمام محمية عروق بني معارض إلى التراث العالمي الطبيعي. تاريخ المحمية ناهز ثلاثة عقود، لكنّ العزم على أن تكون عروق بني معارض نموذجيةً بين المحميات؛ بدأ في 2021، حين وضع المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية في حسابان خططه العمل الجاد على ذلك، بل والسعي إلى تسجيلها في قائمة التراث العالمي.

هناك خطوات أولى على الأرض، لإزالة المؤثرات في المنظومة البيئية مهما كان حجمها ودرجة تأثيرها.

من بينها إعادة تدوير المياه في مراكز الجوالين، وإجراء الدراسات المحكمة وتنفيذها في مجال استخدام الطاقة المتجددة الوافرة، كالطاقة الشمسية، والاستعانة بطائرات دون طيار للتخفيف من عوادم السيارات المستخدمة في جولات المسح، وتسخير الكاميرات

إنها 900 يوم، ربما أكثر قليلاً، وربما أقلّ قليلاً. غير أنها كانت الرحلة الشاقة التي حملت فيها قافلة سعودية طويلة، حقائب ثقيلة، وعبرت بها مفازات الرمال العالية الجافة، بحثًا عن الذات الفطرية الحيّة في واحدٍ من أطراف الربع الخالي القاحل!

هذا هو ملخّص الرحلة التي راهنت على أن «نكون» أو «لا نكون»، ليس في السجلّ العالمي فحسب، بل في سجلّ تاريخنا البيئي. وهكذا وصلت القافلة إلى اليوم العشرين من شهر سبتمبر الماضي، وفي حقائبها 930 شريكًا في الحياة.

محمية عروق بني معارض.. اعتراف  
دولي بسلامة الإجراءات البيئية  
السعودية ونموذج عالمي.

إن تسجيل هذه المحمية في قوائم اليونيسكو، يعني أن ممارسات الحفاظ المطبقة فيها - من قبل المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية - تتفق مع المعايير الدولية، فضلاً عن أن التسجيل في هذه القائمة يقتضي أن يكون الموقع متميزاً وامتداداً على مستوى الكرة الأرضية، ولذلك تم التسجيل والإعلان بالإجماع من قبل لجنة التراث العالمي.

إنه اعتراف دولي بسلامة الإجراءات، كالحفظ والممارسات البيئية، وإعادة التوطين، وبالتالي المحافظة على التنوع الأحيائي والطبيعي. ومن زاوية أخرى، فإن التسجيل أعطى للمحمية صدى دولياً كبيراً، وهو ما يمكن أن يرفع من مستوى جذب السياح والمهتمين بالسياحة البيئية عالمياً، فضلاً عن أن التسجيل يضيف تعريفاً بالتنوع الفطري والبيئي الموجود في المملكة العربية السعودية.

**مساحة شاسعة مفتوحة على حرية  
حركة الكائنات الفطرية دون أي  
مؤثرات سلبية.**

هناك الغطاء النباتي بوجود 121 نوعاً، من مجموع 930 نوعاً فطرياً حياً. قد يكون المها العربي هو الأشهر في هذه المغازات النائية، وهو رمز المكان. غير أن الكائن لم يكن لينتعث منذ 1995م، بإعادة توطينه، لولا وجود ثراء وسط هذا الجفاف، وقد ساعد هذا الثراء على تخفيض مستوى تهديد «البقرة الجميلة» إلى 4 درجات بالمعيار العالمي.

النجاح مع المها العربي، ومع ظبي الريم، ومع ظبي الإدمي، ومع الحضارة.. كل ذلك نتاج نجاح في الفطرة التي أودعها الله في المكان كله. ونجاح وطني، أيضاً. سعى المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية وشركاؤه إلى تفعيله على رمل الواقع وسبخاته وقيعانه.

شيئاً فشيئاً راحت القافلة تواصل سيرها وجولاتها في الطرف الغربي من صحراء الربع الخالي، حيث تصل جبال طويق الآتية من قلب المملكة؛ لتشكل «طبوغرافيا» جديدة باحتضان كل هذه البيئات وكلّ هذه الكائنات التي يكاد لا يُرى بعضها خارج حدود الجزيرة العربية.

إن المميزات النوعية لهذه المنطقة بسماؤها الساحرة، دفعت الجهود المتضافرة لبناء منجز ضخم وقصة نجاح سعودية جديدة سطرت أحرفها بكل جدارة واستحقاق في سجلات قائمة التراث العالمي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو).

المخفية للمساعدة في دراسة التنوع في النظم البيئية والتنوع الأحيائي، داخل المنطقة المحمية.

لم نكن وحدنا، كنا «قافلة» بالمعنى الحرفي، قافلة من قيادات المركز، وعقولاً أكاديمية من جامعات، وخبراء محليين وعالميين، ومؤثرين في وزارة الثقافة.

عبرت القافلة المغازات، وتجوّلت بين السهول والأودية، وتفحصت الصخور والرمال، وتقفّت آثار الخطوات، وتعاملت حتى مع ما تبقى من يباس المستنقعات، وجذور الأعشاب، والغصون العطشى والريانة.. حاولت فهم كلّ ذات جناح، ومخلب، وظلف، وناب على الأرض وفي الهواء ووسط الماء الشحيح!

سارت القافلة نحو هدفها.. هدفها أن تستحيل ثروة هذه الأرض الشاسعة أيقونةً بيئية عالمية، سوف نهدئها إلى كوكبنا الحي، وستكون شهادةً على أن صحراءنا أثنى حياةً مما يُظنُّ. إنها فكرة المحال، بيد أنها فكرة الواقع أصلاً. وقد أخذ ذلك يتأكد مع كل رحلة مسح، ومهمة ميدان، وفحص مختبر!

المساحة لا تشغل أكثر من 2% من صحارى الربع الخالي البالغة 600 ألف كيلو متر مربع. غير أنها ليست صغيرة، إنها بمساحة دولة صغيرة فعلاً، إنها 12765 كيلو متراً مربعاً. بيئات متنوعة بين الرملية والجبلية، إنها الأغنى في التنوع الأحيائي.

رحلة البحث في مفازات الربع الخالي

# الجميلات النافرات

محميات



«لا نريد أن نتعبها».. على عفوية مُحبِّبٍ، لا مجرد موظف، خرجت نبرة الكلمات ودودة وحاسمة في آنٍ. سيارته ذات الدفع الرباعي، تسبح فوق الرمال بحثاً عن «المها». وبين آونة وأخرى، يصرخ مبارك الدوسري «شفناها».. ومن بعيد جداً، تلوح نقاط شديدة البياض وهي تتحرك رويداً رويداً، على خلفية برتقالية من عروق الرمل الهائلة!..



104 أنواع من الطيور  
تعيش في المحمية



و 18 نوعًا من الزواحف



و 121 نوعًا من النباتات

هذه «بمئة».. يصرخ مبارك، وأحياناً فرحان. كأنّ حديثهما عن المكان، وآثاره، كتابٌ يشرح شعر ذي الرمة، أو طرفة بن العبد. والدمنة هي «البقر» في فهم الرجلين. وهي آثار الديار الخاوية في فهم أسلافنا العرب حين يكون الأطلال، ويتحسّرون على الراحلين عنها.

حسناً، كان لدى أسلافنا حسّ عالٍ بوجود الكائنات الهائلة في مغازات الصيد. وكان صيدهم إيّاهم جوعاً، كما تفعل السباع والضواري. وفي عصر المدينة العربية الأولى، عصر الخلفاء والولاة، استحال الصيد ترفاً لكبار القوم، وقد وُلد - بدوره - نوعاً من الشعر يعرفه تاريخ الأدب العربي بـ«شعر الطرد»، وهو خاص بالفنصص التي يكتبها الشعراء في التعبير عن «بطولات» مطاردة الطباء والبقر الوحشي وصيدها.

وفي كل الأحوال، كان صيدهم أمناً بالمعايير الفطرية البيئية، إذ ليس فيه إلا وسائل الفنص البدائية من السهام، أو بالطراد على ظهور الخيول.

مستوى الأمان كان قائماً، تبعاً لكون الإنسان الصيّد القديم ليس أكثر من

### تري بَعَرَ الأَرَامَ في عَرَصَاتِهَا وقيعانها كَأَنَّهُ حَبٌّ مُلْفَلٌّ!

يتناثر ذلك الشيء الشبيه بـ«حَبّ الفلفل» من آثار غزلان الأرام والأدمي، وبقر المها، في مساحة تفوق مساحة جمهورية لبنان. إنه الطرف الغربي الجنوبي من الربع الخالي، وآخر الأجزاء الجنوبية من جبل طويق الآتي من قلب الجزيرة العربية. ودليلنا مبارك الدوسري وزميله فرحان الدوسري، يبذلان جهدهما في جولات الدفع الرباعي، تحت شمس سبتمبر التي ما زالت حارة.

وفي جولة تفقّي الآثار، توقف «مبارك» فجأة، وركّز نظره على سطح رمل.. وقال إنها «حِجْرَة صَيْد».. وال«حِجْرَة» هي الأثر في اصطلاح سكان المناطق المتاخمة لـ«عروق بني معارض». و«الصيد» هو ما نبحت عنه، بدلالته القديمة. ما زالت الغزلان «صيّداً». حتى بعد منع الصيد في المحمية، بقي التعبير كما هو. لكننا لسنا صيّادين يوجهون بنادقهم نحو هذه الكائنات اللطيفة.

نحن مجرد مصوّرين عابرين لهذه الرمال المعزولة عن عالم آكلي اللحوم!

### كأنه حَبٌّ فلفل..!

يغيب مبارك اتجاه سيارته بسلاسة سائق متمرس، لا يضغط على دواسة «البنزين» بقوة، حتى لا يراز محرّك السيارة، فتتفرّج المها، مدفوعة بغريزة الفريسة، فنضطرّ مجدداً إلى «الطرد» وسط أمواج ملتوية ومتداخلة من الرمال..!

يكرر «لا نريد أن نتعبها».. ومن جديد، يتموّج بسيارته بين منحنيات العروق، يميل شيئاً فشيئاً ليضع «قاربه الرملي» في مسار مواز لخط وجود الربرب الصغير الأبيض.. المها البيضاء!

لكنّ الربرب ذا القرون الطويلة، يشعّر بوجودنا.. وعلى ما بيننا من مسافة، وبفعل غريزة الفريسة الخائفة؛ تنفّر المجموعة البيضاء فارةً من بشر لم يكونوا يريدون منها أكثر من صورة!

ليس من السهل التقاط صور لغزلان محمية عروق بني معارض، ولا بقرها الوحشي «المها». جولات الصباح والمساء تكثرت، وكادت تنتهي، وليس في نتائجها إلا مثل ما قال امرؤ القيس قبل أكثر من 1500 سنة، حين شاهد أثر الطباء في أرض حبيته الراحلة:



الفريق السعودي بعد إعلان تسجيل محمية عروق بني معارض في قائمة اليونسكو للتراث العالمي الطبيعي

على هذا، لا يمكن لجولات الميدان في المحمية أن تتنازل عن مهمة تصوير «المها»، الكائن الفطري الرمزي السعودي. لكن المساحة هائلة، وتُفوق 12 ألفًا و760 كيلومترًا. والدليلان فرحان ومبارك الدوسري، يصعدان بنا إلى «عرق» ويهبطان بنا إلى «ثبقة»، ويمرّان من «حقنة»، ولا شيء يظهر في الأفق إلا «الضبان» و«غزلان» و«الريم»، وآثار امرئ القيس!

لكنّ المكان المترامي على مسافات ليس في أفقها نهاية؛ غنيّ بالحياة فعلاً. مناخه الجاف الحارّ الشحيح في المطر، لم يحل دون انتعاش التنوع الأحيائي. والجزء الغربي من المحمية هو أكبر جزء في الربع الخالي وغني بالتنوع. ووديانها وسهولها الحصوية، والممرات بين الكثبان الرملية تدعم العديد من الأنواع المهددة بالانقراض. وتأتي النباتات واللافقاريات في أساس تكوين مقومات الحياة.

الصيد إلى حدّ اختفاء المها العربي عام في سبعينيات القرن الماضي منها. وفي الوقت عينه، كون المحمية نموذجًا عالميًا ناجحًا في استعادة مقومات التوازن البيئي أيضًا. هذه الاعتبارات الأساسية، هي التي أوصلت محمية عروق بني معارض إلى قائمة التراث العالمي، وجاء إعلان منظمة اليونسكو، في سبتمبر الماضي، في إشارة مهمة إلى مشروع البناء الكبير في الحياة الفطرية السعودية.

### التقاط الأنفاس

بدأت المحمية تلتقط أنفاسها، عام 1986، وكان حيوان «المها» العربي على رأس القائمة في الأهمية. قد يكون هذا الحيوان آخر المختلفين من «العروق»، ثم صار أول العائدين. وكان عام 1995م؛ شاهدًا على «إعادة توطين» هذا الكائن المهم، بإطلاق 18 مجموعة من المها في المحمية. ومذ ذاك، صارت «المها» رمزًا أيقونيًا للمحمية بشكل خاص، وللحياة الفطرية في السعودية بشكل عام. وقد نما تعدادها اليوم ليصل إلى 338 رأسًا.

مكوّن فطريّ، مثله مثل أي كائن صيّد فطري آخر. وما يحصل عليه من فرائس يبقى محدودًا، ولا يزيد عمّا يحصل عليه الذئب أو النمر أو الثعلب، وذلك لا يُخلُّ بتوازن البيئة، كما هو الحال بعد وصول الصيّد الجديد، راكب الدفع الرباعي، حامل السلاح الناري، القادر على الطرد وضغط الزناد، وتخزين اللحوم!

### الصيد الفاتك!

بدخول ترسانة الصيّد الجديد البربري والقفار، فقدت الفرائس أمانها حرفيًا. وفقدت فرص التكاثر الطبيعي، وكادت تنكسر حلقة أساسية في سلسلة الغذاء الفطرية. وبرز مصطلح «الصيد الجائر» تعبيرًا عن الفتك القريب من الإبادة التي تستهدف الأنواع في الحياة الفطرية، وعلى مستوى عالمي.

على المستوى السعودي، تُطلّ محمية عروق بني معارض، بوصفها موقعًا جغرافيًا بيئيًا فطريًا ذا رمزية شديدة الدلالة والأهمية، أكثر من كونها نموذجًا تتأثر بنشاط الصيد الجائر خلال العقود الأولى من القرن العشرين، وقد وصل جور



جولات يومية لضمان عدم التعدي على المحمية

بطيئة النمو، باستثناء بعض الأودية؛ مقابل أعشاب موسمية سريعة النمو تظهر بعد فترات سقوط الأمطار، كما تجري في شُعب المحمية المياه وقت سقوط الأمطار فقط، ومن أمثلتها وادي خشبي، وادي سدير، وادي مريخة، وادي غُصي.

وتشكل هذه الوديان أماكن طبيعية خصبة مركزية نمت بها العديد من الأشجار والنباتات البرية، وإلى الآن تمّ تسجيل 121 نوعًا، تنتمي إلى 35 عائلة نباتية؛ وهو ما جعلها مصدرًا مهمًا وأساسيًا للغذاء داخل المحمية، فهناك 60 نوعًا مستساغًا للحيوانات، و35 نوعًا له استخدامات طبية.

ونزولًا في السلسلة الغذائية، فإن هذه الأنواع النباتية مناسبة لبعض المجتمعات الحشرية العشبية، مثل: الفراشات والمن، وبعض أنواع الذباب والخنافس؛ إذ توفر الأجزاء المختلفة لهذه النباتات من أوراق وثمار ورقيق وجذوع وجذور، احتياطيًا غذائيًا لهذه الحشرات، خاصة أثناء فترات الجفاف.

#### مقومات البقاء

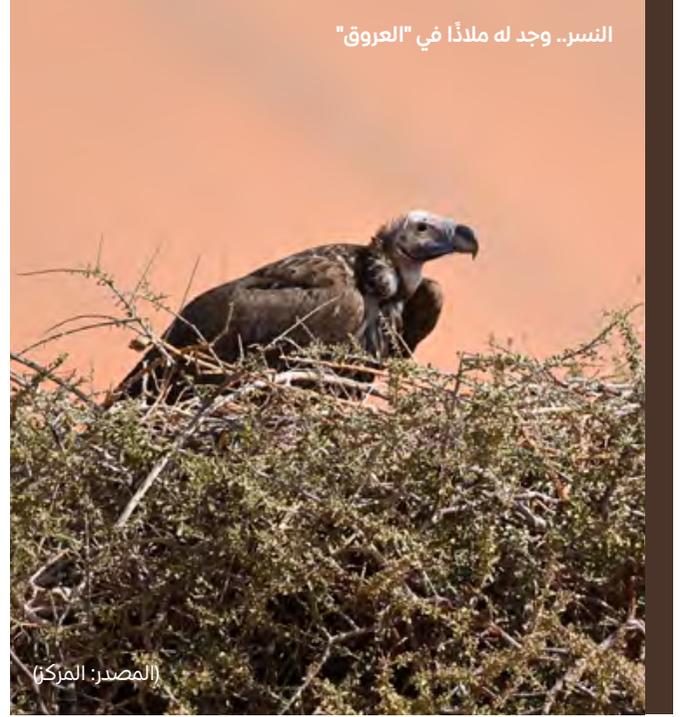
ونتيجة للظروف المعيشية الصعبة في بيئة المحمية يمكن فقط لبعض أنواع اللافقاريات الحشرية التأقلم معها، فبعض هذه الأنواع لديها مقومات البقاء على قيد الحياة، كالحفاظ بالمحتوى المائي لفترات طويلة مثل الخنافس، أو أنها أنواع لاحمة تستخدم كائنات أخرى مناسبة تعيش معها في بيئتها نفسها، مصدرًا للغذاء مثل المفترسات، وأشبه المتطفلات الحشرية، مع الاحتياج البسيط للغذاء النباتي في بعض الأحيان أثناء أطوار حياتها.

اللافقاريات هي أكثر الأنواع انتشارًا في المحمية، وقد تمّ رصد 664 نوعًا فيها، تنتمي إلى 127 فصيلة في 16 رتبة حشرية. وقد وجدت في بيئات المحمية موائل طبيعية ومصدرًا غذائيًا لها، وهي تعيش داخل المحمية أو تتردد عليها. وتعد مصدرًا للغذاء لبعض أنواع الحشرات الرملية مثل بعض أنواع الذباب والخنافس.

كما تعتبر المياه الراكدة أو المستقرة لبعض الوقت، نظامًا بيئيًا أساسيًا لبعض أنواع الحشرات المائية، أو شبه المائية، مثل الرعاشات، أثناء اكتمال دورة حياتها. فعلى الرغم من ندرة مصادر المياه في بيئة المحمية كالأمطار وانعدامها لمواسم عديدة، تمكنت هذه الحشرات من إيجاد مصدر للمياه لاستكمال دورة حياتها، سواء داخل حدود المحمية، أو خارجها.

#### التمهيد لحياة الكبار

الغطاء النباتي بتنوعه، والوجود اللافقاري بتنوعه أيضًا؛ مهّدًا الحياة للحيوانات الأخرى، الصغيرة والكبيرة، العاشبة واللاحمة. وهناك 23 نوعًا من الثدييات، و104 أنواع من الطيور، و18 نوعًا من الزواحف. وجميعها حرٌّ ومحميٌّ وفي مساحة آمنة تمامًا من تدخل البشر السليبي.



#### تنوع بيئي

تقع المحمية على طول الحافة الغربية للربع الخالي، الصحراء الرملية الرئيسية في آسيا الاستوائية. إنها واحدة من أكبر البحار الرملية المستمرة على يابسة الكوكب. وتحتضن مجموعة من الأنظمة البيئية الأساسية، والبيئة الكبرى فيها هي بيئة كثبان الربع الخالي التي تحتل 9369 كيلومترًا مربعًا، وهو ما يمثل 73.4% من مساحة المحمية.

ثم هناك بيئة جبل طويق، وتبلغ مساحتها 3181 كيلومترًا مربعًا، ثم بيئة الأودية بمساحة 87 كيلومترًا مربعًا، والسبخات 3 كيلومترات مربعة، والسهول الرملية 154 كيلومترًا مربعًا.

هذا التنوع جعل منها حاضنًا لأهم الأنواع الفطرية في الأنظمة الرملية، وواحدة من أهم النظم البيئية الصحراوية في المملكة. وتمتد غرب المحمية هضبة ضيقة من الحجر الجيري من الشمال للجنوب، وتشققها عدة شُعب «أودية جافة» تصب في اتجاه الشرق.

وإلى الشرق من الهضبة تقع كثبان خطية متوازية من الرمال، يصل ارتفاعها إلى 165 مترًا، تحصر بينها ممرات مليئة بالرمل أو الطمي أو الحصى «شقق».

أما المناخ، فيتصف بالجفاف الشديد ودرجات الحرارة العالية والغطاء النباتي الضئيل والمتناثر، ويؤدي الاحترار فيها إلى زيادة حدوث الجفاف مما يسمح بالقضاء على الأشجار والشجيرات

المشروع ما زال في مرحلة واعدة، ولا يتجاوز قوامه 20 وحدة للنزل البيئية، وقد بدأ إنشاؤه عام 2019، بواسطة شركة سياحية محلية متخصصة، إلا أن الطموح بدأ يتطور بالعمل على إعادة تأهيل الموقع، ليتم تشغيله حسب معايير السياحة البيئية، وعلى نحو مستدام أيضاً.

ميدانياً، بدأت أولى الزيارات السياحية عام 2019م، إذ بلغ عدد الزائرين 632، سجل 344 زائراً منهم إقامة في المخيمات داخل المحمية. وبما أن الأمر ليس أكثر من بداية؛ فقد شهدت المحمية 65 زائراً عام 2020م، ثم 185 زائراً عام 2021م. وفي العام 2022م، جرى تسجيل 141 زائراً. وقد لا تبدو هذه الأرقام كبيرة؛ بيد أن الاستراتيجية تتضمن تحقيق نمو وازن، ولكن ضمن شروط البيئة ومعاييرها. والخطوة الأولى هي ما يجري الآن من عمل على تطوير المخطط الشامل، بهدف الوصول إلى أعداد معينة مستهدفة ضمن فئات مختلفة.

راهناً، يمكن زيارة المحمية من الأفراد والأسر، عبر حجز موعد زيارة في منصة «فطري» التابعة للمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، وتحديد الغرض من الزيارة، ومن ثم اصطحاب المسؤولين عن الشراكة المجتمعية في إدارة المحمية في جولات مفتوحة على العروق والرمال والوديان، والبحث عن الكائنات اللطيفة في مكان آمن لها.

وهو ما يعني أن الأنظمة البيئية تعمل من تلقاء أنشطة كائناتها الفطرية، وعلى السجية التي صمّمها الخالق سبحانه وتعالى. وبمقاييس الظروف الصعبة والمعقدة في بيئات المحمية المترامية، فإن «العروق» باتت «مثالاً استثنائياً للتطور البيئي والبيولوجي المستمر لمجتمعات النباتات والحيوانات الفطرية». وهذا ما أشار إليه الدكتور «قربان» يوم إعلان التسجيل في اليونيسكو.

منذ عام 1995م والعمل في المحمية ينشط على قدم وساق، لتأمين الحماية الفطرية أولاً، وتنفيذ إدارة بيئية فعّالة؛ وهو ما جعلها - والكلام للدكتور قربان أيضاً - «أغنى منطقة معروفة من الناحية الأحيائية في الربع الخالي». وجعلها كذلك «المكان الوحيد على سطح الكرة الأرضية الذي يعيش فيه المها العربي ضمن نطاقه الطبيعي في قطعان متكاثرة ذاتياً، كما أنه المكان الأنسب لاختبار إمكانات المها العربي وقدرته على التكيف».

### وصولاً إلى السياحة

التكامل الفطري الأحيائي في المحمية، صنع منها موقعاً عالمياً فريداً للسياحة البيئية. وتحت إدارة فعّالة بدأ العمل - فعلياً - على بناء استراتيجية سياحية في المحمية، ضمن الاستراتيجية الوطنية للسياحة البيئية في المناطق المحمية. وعلى أرض الميدان، هناك نواة عمل قائمة تأسست بها مجموعة مخيمات كنموذج أولي يمكن أن يستوعب سياحاً بيئيين.

حُصرة الشجر والمرعى والرمال مجتمعة



المركز يعيد تأسيس خطة حل مستدام لتزايد القرود .. والمشكلة تنتهي في 2026

الإناث يدرن ظهورهن للذكور

# انهيار نظام مجتمع البابون

أمام شاشة كبيرة مرتبطة بمركز للاستشعار عن بعد، يشرح مدير النظم المعلوماتية في المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، المهندس خلف الشمري، أهم المعطيات المتعلقة بتوزيع قرود البابون، وأهم البؤر التي تنتشر فيها. وفي معرض حديثه أشار الشمري - عبر اللوحة - إلى أن جميع المعلومات التي يتم جمعها بواسطة الأقمار الصناعية أو غيرها من الوسائل؛ تجرى معالجتها من خلال الذكاء الاصطناعي، موضحاً أنه حتى شهر سبتمبر 2023م جرى معالجة 36 ألف قرود في 561 بؤرة لوجود قرود البابون في المناطق الغربية والجنوبية من المملكة، وعُولج أكثر من 36 ألف بلاغ، بجهود 34 فرقة ميدانية عملت في مشروع معالجة أضرار قرود البابون التي باتت تؤرق سكان المناطق القريبة منها.



كائنات



أثنى البابون لمجموعة من بنات جنسها من الإناث، وذلك بعدما كانت أثنى البابون خاضعة لمنظومة الذكر منذ آلاف السنين، وحدث ذلك بسبب تفكك وتخلخل النظام الاجتماعي لدى هذا الكائن البري الفطري.

### وبالتالي..

لم تكن مشكلة الإناث الهائمات خاصة بالبابون فقط، بل تجاوزت حتى أصبحت مزعجة، بل ومهددة أحياناً، لحياة السكان والزوار في بعض المناطق. كما تسبب هذه القرد بعد تغير سلوكها في الإخلال بالتوازن البيئي، ملحقة الضرر بالمحاصيل الزراعية، ومهددة للسلامة العامة بهجمات المفاجئة على المارة والمركبات. بالإضافة إلى تشوه المشهد الطبيعي والسياحي

### الإناث الهائمات!!

أدى انهيار النظام الاجتماعي لقرد البابون إلى اضطرابات في مجتمعها، فحدثت المشكلة الخطيرة التي تسببت في تغيرات على مستوى الكائن.. تغيرات سلوكية وفسولوجية كبيرة في هذه المجموعات البرية. فمن الجانب السلوكي، تحول هذا الكائن البري الذي كان ينفر من الإنسان إلى كائن مستأنس يعيش بالقرب من التجمعات البشرية ويحاول التقرب منها. أمّا من الجانب الفسيولوجي، فقد أفضى تغير النظام الغذائي إلى تغيرات هرمونية بسبب التغذية البشرية عالية السعرات الحرارية؛ فأصبح سن النضج أقل مما كان عليه لدى الجنسين، وبالتالي انخفضت فترة الحضانه، وهذا ما أدى إلى تفشي ظاهرة سلوكية جديدة وغريبة وهي ما تسمى بظاهرة «الإناث العائمات»، ويمكن تلخيص هذه الظاهرة - التي لم تكن موجودة في المجموعات البرية - بقيادة

السديس: البابون رأس قاطرة تسحب وراءها أنواعاً فطرية كثيرة، والمشكلة لها انعكاسات بيئية واقتصادية وصحية خطيرة.. والحل من خلال أهداف البرنامج والمحميات.



محيطها من جهة أخرى.

والسبب الثالث لهذه المشكلة يعود إلى توفر مصادر غذاء بديلة، وذلك من خلال مصدرين رئيسيين: أولهما الإطعام المباشر من قبل سكان المنطقة أو السياح في مناطق وجود قرود البابون، وثانيهما الإطعام غير المباشر من خلال ما تحتويه حاويات النفايات داخل المدن وعلى الطرقات والمكبات خارج المدن، لا سيما أن البابون يفضل هذين المصدرين من الأطعمة لاحتوائهما على طاقة غذائية أعلى من المصادر الطبيعية. أمّا رابع الأسباب، فهو ما كان من التغير السلوكي والفسيوولوجي للبابون. فقد تغير السلوك الاجتماعي لدى قرود البابون من برية إلى مستأنسة بسبب الغذاء البشري، وتغير سلوك التكاثر داخل القطيع، فازدادت العدائية بسبب تكثف الأعداد في بؤر التجمع والصراع على الغذاء. هذا التكاثر المفرط للبابون، كان بسبب التغيرات الفسيولوجية التي أدت إلى تكبير سن النضج وتقليل الفترة الزمنية بين الولادات.

### .. وتدخل المركز

تعود هذه المشكلة إلى أكثر من أربعين عامًا، وتتداخل مع كثير من المسببات التي أدت إلى خلل في التوازن البيئي، وانعكست على تزايد الأعداد. وعلى ذلك، فقد عكف المركز على تنفيذ برنامج يهدف إلى المعالجة المستدامة، ويكمن الهدف الرئيسي من البرنامج في الحد من تزايد أعداد قرود البابون داخل المدن والمناطق الزراعية في غرب المملكة وجنوب غربها. وقد حصر البرنامج في مرحلته الأولى أعداد قرود البابون في هذه المناطق بأكثر من 40 ألف فرد، كما تجاوزت أعداد بؤر انتشار القرود في المناطق الست المتضررة 500 بؤرة.

### .. وبدأت المشكلة

قرود البابون من الحيوانات التي تعيش في المناطق الجبلية والصحراوية في شبه الجزيرة العربية، وتميز بذكائها وقدرتها على التكيف مع الظروف البيئية المختلفة. ومع ذلك، فقد شكلت هذه الحيوانات مصدر تهديد وإزعاج في بعض المناطق من المملكة العربية السعودية؛ إذ تزايدت أعدادها بشكل كبير خلال فترة وجيزة لم تتجاوز الـ40 عامًا، مما أدى إلى العديد من المشكلات البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

تؤكد الدراسات وجود أربعة أسباب رئيسية لحدوث هذه المشكلة البيئية، ولعل أول الأسباب ما يتمثل في اختلال التوازن البيئي في مناطق موائل البابون، وذلك للنقص الحاد في الغذاء الطبيعي بسبب الجفاف وتغير طبيعة المنطقة مناخيًا. هذا، بالإضافة إلى زيادة أعداد البابون عن معدلها الطبيعي بسبب تناقص أعداد المفترسات أو غيابها، مثل: النمر والذئب والضباع والعقاب الأسود.

أمّا السبب الثاني، فيتمثل في التوسع الحضري وتأثيره السلبي على النظم البيئية. فالتنمية المتسارعة للمناطق السكنية والزراعية والطرق وسط الموائل الأصلية للقرود؛ أدى إلى تدهور بيئاتها وتجزئتها. كما أدى كل من الاحتطاب والرعي الجائر إلى تدهور الغطاء النباتي من جهة، ونزوح بؤر تجمع القرود إلى داخل النطاق السكاني - داخل المدن - وفي

## اختلال التوازن البيئي والتوسع الحضري ومصادر الغذاء البديلة، أحدثت تحولات سلوكية وفسيوولوجية لدى البابون، وفككت نظامه الاجتماعي الذي تقلده منذ آلاف السنين.

للمناطق التي تعيش فيها. ويرى بعض المختصين في الحياة الفطرية أن أحد الأسباب الرئيسية التي أدت إلى ظهور هذه الظاهرة، هو التغذية البشرية؛ إذ يقدم بعض المتنزهين والمسافرين لتلك القرود، الأطعمة عالية السعرات الحرارية، مما يجعلها تتكاثر بسرعة، وتقترب من المناطق المأهولة بشكل ملحوظ.





المهندس عمر السديس يقدم شرحاً عن بؤر انتشار قرود البابون

بسبب التغذية البشرية عالية  
السرعات الحرارية، تغير نظام  
البابون الهرموني وتدنى سن  
النضج، فانخفضت فترة  
الحضانة؛ ما أدى إلى تفشي  
ظاهرة «الإناث العائيات».

تزايد أعداد قرود البابون، تؤثر بشكل  
مباشر في تحسين الوضع الاقتصادي  
للمناطق المتضررة.

- الدراسات البيئية والسلوكية لهذا  
النوع من قرود البابون، وفحص  
الأمراض المشتركة بين القرود  
والإنسان بشكل دوري، وإجراء  
الأبحاث المتعلقة بذلك.

#### .. وتم التنفيذ

ينفذ البرنامج على ثلاث مراحل، وقد  
انطلقت المرحلة الأولى منه في ديسمبر  
2021م، واستمرت حتى يوليو 2023م.  
وقد اشتملت المرحلة الأولى على دراسة  
وحصر الأعداد وتحديد بؤر المشاكل  
وطبيعتها (معرفة خط الأساس)؛ إضافة  
إلى دراسة وحصر الأعداد، وتحديد بؤر

ويحتوي البرنامج على مجموعة من  
المشاريع التي تحقق الهدف الرئيس؛  
وهو ما يتمثل في إعادة التوازن البيئي  
في المناطق المتضررة في المملكة.

وتتطلب استدامة الحلول بعض الوقت  
لإحداث الأثر الملموس والمتابعة  
المستمرة للمعالجات المستدامة.

#### بالعلاج المتكامل والمستدام

يعمل المركز من خلال هذا البرنامج  
على تنفيذ حزمة من الحلول المتكاملة  
والمستدامة للمشكلة مع الجهات ذات  
العلاقة، والتي تتعلق بالكائن والإنسان  
والبيئات الطبيعية، وذلك بعد إجراء  
الدراسات المعيارية على مستوى العالم؛  
لضمان عودة التوازن البيئي للمناطق  
المتضررة بشكل مستدام. ويهدف  
البرنامج الذي أطلقه المركز إلى تحقيق  
خمسة أهداف رئيسية على النحو الآتي:

- إعادة التوازن البيئي للنظم البيئية  
التي تأثرت بتزايد أعداد قرود البابون  
بشكل كبير من خلال تطبيق أفضل  
الممارسات العالمية.
- تكوين قاعدة بيانات بأعداد وتوزيع  
وانتشار كل ما يؤثر في قرود البابون؛  
للمتابعة بشكل مستمر وتطبيق  
الحلول المستدامة.
- رفع مستوى الوعي بأهمية الحفاظ  
على الكائنات الفطرية المفترسة،  
وإيقاف الممارسات الخاطئة تجاه  
قرود البابون، من خلال التغذية  
المباشرة، أو غير المباشرة.  
المعالجة المتكاملة لمشكلة

والذئب والضباع وبعض أنواع النسور، سواء بشكل مباشر أو بالتسميم؛ فضلاً عن عامل تدهور الغطاء النباتي نتيجة للاحتطاب والرعي الجائر، إلى جانب تقديم الأطعمة لها من الجانب البشري على الطرق العامة وفي الحدائق. فالمشكلة الآن لها انعكاسات بيئية واقتصادية خطيرة على الإنتاج الزراعي، فضلاً عن الأضرار الصحية، ومضاعفات هذه المشكلة على الصحة العامة، وكذلك الأمر بالنسبة إلى السلامة العامة».

إضافة إلى الحلول المتكاملة التي يعمل عليها المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، يرى السديس إمكانية إنشاء حدائق ومتنزهات ومناطق سفاري تحتوي قرود البابون التي يتم علاجها، بحيث تمثل هذه المناطق نقاطاً سياحية

مستويات متعلقة بالبيئات، وبالإنسان، وبالكائن نفسه.

• إن فهم الأسباب التي أدت إلى نشوء ظاهرة الاستئناس وتفاقمها، مهم جداً كخطوة أولية في سبيل الحد منها؛ فقد أدى إهمال المعايير البيئية في عمليات التنمية المتسارعة في الماضي إلى تدهور بيئاتها الطبيعية وتجزئتها، وهذا ما جعلها تقترب من المناطق السكنية وتعتمد على التغذية البشرية. هذا، بالإضافة إلى مرامي النفايات المتخمة بالنفايات الغذائية الفائضة، التي أدت دوراً رئيساً في جذب المجموعات البرية من القرود إليها، وبالتالي تغيير أنماطها السلوكية ومعدلات التكاثر.

إن ظهور هذه المشكلة نجم - أيضاً - عن قتل المفترسات الطبيعية، كالنمور

المشاكل ومعالجتها في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة. أمّا المرحلة الثانية، فقد بدأت في مايو 2023م، وسوف تستمر حتى ديسمبر 2026م، بإذن الله. وتشتمل المرحلة الثانية على التحكم في أعداد وانتشار قرود البابون بالمعالجات المتكاملة، ويتم العمل خلالها عبر ثلاث مراحل. وستبدأ المرحلة الثالثة، التي تركز على استدامة الحلول، في ديسمبر 2026م وتستمر حتى عام 2030م.

### البابون رأس القاطرة

في معرض حديثه حول مشكلة البابون وحلها، ومركزاً على نقاط جوهرية؛ تحدث لـ «الحياة الفطرية»، مدير برنامج معالجة أضرار تزايد أعداد قرود البابون المهندس عمر السديس، فقال: «لا تنحصر نظرتنا إلى البابون على أنه مشكلة نوع واحد فقط من الكائنات البرية، إنما هي مشكلة منظومة بيئية برمتها، ولها عدة

### ثلاث ركائز يعمل عليها برنامج المعالجة

الكائن	البيئة الطبيعية	الإنسان
- خفض الأعداد. - التعقيم. - الأبعاد.	- إعادة التأهيل. - المحميات الطبيعية. - المحافظة.	- التوعية. - التشريعات. - تغيير السلوكيات.

### برنامج تقييم الأضرار والمعالجة المستدامة لتزايد أعداد قرود البابون

الهدف العام	ستة أهداف رئيسية
معالجة الأعداد المستأنسة في المناطق السكنية والزراعية والطرق العامة، وإعادة تأهيل البيئات الطبيعية؛ للحفاظ على الأعداد الموجودة في المناطق البرية، ولضمان تحقيق التوازن البيئي.	1. إعادة التوازن البيئي للنظم البيئية من خلال تطبيق أفضل الممارسات العالمية. 2. تكوين قاعدة بيانات بإعداد وتوزيع وانتشار كل ما يؤثر في قرود البابون. 3. رفع مستوى الوعي بأهمية الحفاظ على الكائنات الفطرية المفترسة. 4. إيقاف الممارسات الخاطئة تجاه قرود البابون. 5. من أهم نتائج المعالجة المتكاملة للمشكلة، تحسين الوضع الاقتصادي للمناطق المتضررة. 6. الدراسات البيئية والسلوكية لهذا النوع من قرود البابون وفحص الأمراض المشتركة بين القرود والإنسان.

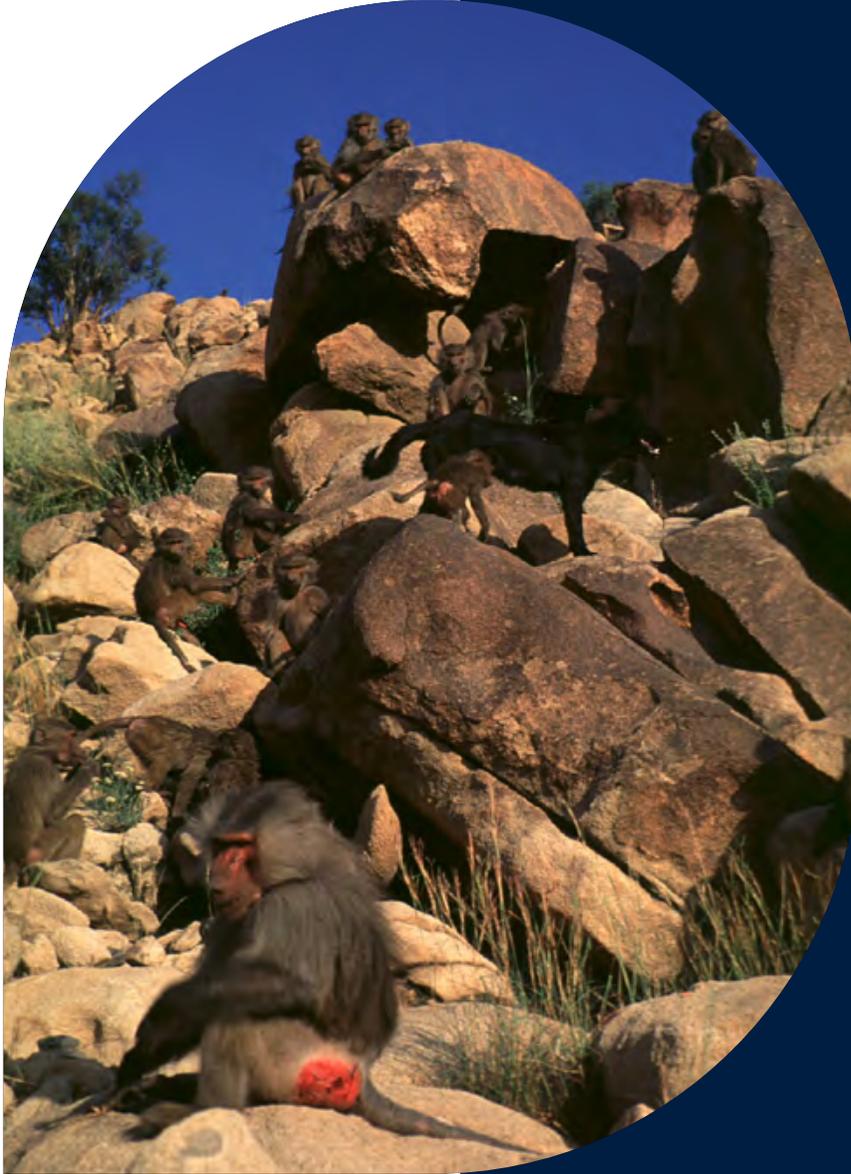
يهدف البرنامج إلى إعادة التوازن البيئي، وتكوين قاعدة بيانات خاصة بالموثرات، وإيقاف الممارسات البشرية الخاطئة، ورفع مستوى الوعي للحفاظ على المفترسات، ودراسة البابون بيئيًا وسلوكيًا، وفحص الأمراض المشتركة بينه وبين الإنسان.

استنادًا إلى اللائحة التنفيذية لحماية الحياة الفطرية ومنتجاتها ومشتقاتها المرتبطة بنظام البيئة، يجرّم من يقوم بإطعام قروود البابون، أو أي من الكائنات الفطرية، بغرامة تبلغ 500 ريال سعودي.

**500 ريال**  
**غرامة من**  
**يطعم**  
**البابون**

جاذبة للزوار والتفاعل معها، ولربما يتم تنفيذ هذه الحدائق في المناطق التي تنتشر فيها هذه المشكلة حاليًا. ويضيف السديس: «أن عملية وضع حل جذري لهذه المشكلة، أمر ضروري ومهم جدًا».

وفيما أعتقد فإن البابون هو رأس القاطرة التي قد تسحب وراءها عشرات العربات، وفي كل عربة أنواع كثيرة من الكائنات البرية الفطرية!»، وحول الحل الجذري، يقول السديس: «أعتقد أن الحل الجذري لكل هذه المشاكل يكمن في المحميات البيئية، وعلى ذلك نحن ماضون في تحقيق توجهات الرؤية بإنشاء 30% مناطق محمية في البر والبحر، بما يتوافق مع المستهدفات الدولية. وهذه المحميات سوف توفر بيئات سليمة مثالية لمختلف الكائنات بما يكفل الحفاظ عليها وعدم تعرضها للخطر».



# ربط الناس بالكوكب في اليوم العالمي للحياة الفطرية.. السعودية على منصة الريادة

حين مرّ اليوم العالمي للحياة الفطرية، كانت المملكة العربية السعودية في موقع ريادة عالمية، بفضل تكامل منظومتها البيئية، وما تجسّده مفاعيل هذه المنظومة على أرض الواقع من نتائج وحقائق ومُنجزاتٍ مشهودة وفاعلة، ليس في الداخل الوطني فحسب، بل في محيطها الإقليمي، ودورها الدولي.

## صقور "هدد" في السماء

يومًا بعد آخر؛ يبرز - على نحو أكثر - دور المملكة الفعّال في المحافظة على التنوع الأحيائي عبر منجزات دولية مختلفة.

من بينها ما حققه نادي الصقور السعودي من إنجاز مهم بإطلاق أول دفعة من الصقور خارج المملكة، ضمن برنامج "هدد" لإعادة الصقور إلى مواطنها الأصلية، وذلك في نوفمبر 2023م.

الإطلاق خطوة مهمة، تُسهم في تعزيز ريادة المملكة في الحفاظ على البيئة واستدامة الحياة الفطرية، والسعي إلى استدامة الموروث المرتبط بهواية الصقارين، والمحافظة على الصقور المهددة بالانقراض محليًا ودوليًا.

ويتسق برنامج "هدد" مع التزام المملكة بحماية الطبيعة، وإثراء التنوع الأحيائي، واستدامة المصادر الطبيعية محليًا وعالميًا؛ انطلاقًا من رؤية المملكة 2030، وتطبيق أفضل الممارسات العالمية لحماية الصقور في المملكة والعالم.

وقد تضافرت جهود المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية مع نادي الصقور

## المسؤولية

نشر الوعي حول أهمية الحياة الفطرية والتحديات التي تواجهها.  
دعم المنظمات التي تعمل على حماية الحياة الفطرية.

تقليل استهلاكنا من الموارد الطبيعية للحفاظ على الموائل الطبيعية.

دعم القوانين التي تحمي الحياة الفطرية من الصيد الجائر والتجارة غير المشروعة.

معًا، يمكننا حماية الحياة الفطرية وخلق مستقبل أفضل للأجيال القادمة.

لإنجاح هذا الإطلاق، حيث قام المركز بإصدار تراخيص الطرح والإطلاق لضمان استدامة الأنواع والهواية، وتحديد المعايير والأسس العلمية للإطلاقات المحلية والدولية ومتابعتها، وتزويد البرنامج ببعض الصقور التي أعيد تأهيلها في مركز الإيواء، ونفذ النادي في الإطلاق الدولي للصقور المعايير المطلوبة من الدراسات المسبقة للمواقع التي ستطلق فيها الصقور، وتم إشراك الباحثين والمجتمع المحلي من المملكة ودولة الإطلاق لتحديد المخاطر التي تتعرض لها الطيور المطلقة ومتابعتها بأجهزة التعقب الفضائية.

## النمر العربي

الحدث الدولي الثاني؛ هو الإنجاز النوعي الذي قدمته المنظومة البيئية في المملكة لاستعادة النمر العربي، وإكثاره، والسعي إلى تمكينه من بيئته الطبيعية.

## ريادة الأنواع المهاجرة

أما الحدث الدولي الثالث؛ فهو حصول المملكة - ممثلة بالمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية - على جائزة

في هذا اليوم نستكشف الحاجة الملحة لتضافر الجهود لزيادة الوعي حول التهديدات التي تواجهها الأنواع المختلفة. ونكتشف القصص الملهمة للنجاح والقدرة على الصمود، حيث يجتمع الأفراد والمنظمات لحماية النظم البيئية الضعيفة وحماية الأنواع المهددة بالانقراض. وتتعرف على المبادرات المبتكرة ومشاريع إعادة تأهيل الحياة الفطرية وجهود الحفاظ عليها التي يقودها العالم وتُحدث فرقاً ملموساً على نطاق عالمي.

موضوع اليوم العالمي للحياة الفطرية 2024 هو «الربط بين الناس والكوكب: استكشاف الابتكار الرقمي في الحفاظ على الحياة الفطرية»، ويسلط الضوء على دور التقنيات والحلول الرقمية في تعزيز الحفاظ على الحياة الفطرية والتنمية المستدامة.

وتتبق أهمية الحياة الفطرية من عدة عوامل من بينها التوازن البيئي، إذ تؤدي الحياة الفطرية دوراً حيوياً في الحفاظ على التوازن البيئي، وتساعد في تثبيت التربة، ومكافحة الآفات، والتحكم في المناخ. وكذلك الأمن الغذائي، حيث تُعد مصدراً هاماً للغذاء والدواء للعديد من المجتمعات حول العالم. إلى جانب القيمة الاقتصادية نظراً لما توفره من فوائد اقتصادية كبيرة من خلال السياحة والترفيه والصناعات المختلفة. فضلاً عن القيمة الثقافية باعتبارها جزءاً مهماً من الثقافات والتقاليد لدى العديد من الشعوب.

وتواجه الحياة الفطرية العديد من التحديات من بينها فقدان الموائل بسبب التوسع العمراني وإزالة الغابات، والتلوث الذي يشكل خطراً كبيراً ويمكن أن يُسبب الأمراض والموت. إلى جانب الصيد الجائر الذي يعد من أهم الأسباب التي تُهدد بانقراض العديد من الأنواع من الحيوانات. وكذلك تغير المناخ الذي يؤدي إلى تغيير الموائل وتقلص الموارد الغذائية.

«الريادة للأنواع المهاجرة» التي تمنحها «اتفاقية المحافظة على الأنواع الفطرية المهاجرة» وذلك خلال الاجتماع الرابع عشر لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية المنعقد في مدينة سمرقند بجمهورية أوزباكستان خلال الفترة من 12 - 17 فبراير 2024م، تحت شعار «الطبيعة لا تعرف الحدود».

وجاءت الجائزة نظير مساهمة المملكة في دعم وقيادة مبادرة معالجة الصيد والأخذ والاتجار غير النظامي للأنواع المهاجرة في منطقة جنوب غرب آسيا، للفترة من 2024 - 2026م. ويعكس هذا التكريم الدولي حجم الجهود التي تبذلها حكومة المملكة بقيادة خادم الحرمين الشريفين وسمو ولي عهده الأمين، لحماية الحياة الفطرية والمحافظة على التنوع الأحيائي، بما يعزز الدور الريادي والقيادي للمملكة وحضورها الفاعل على الساحتين الإقليمية والدولية، من خلال إطلاق ودعم المبادرات والبرامج التي تهدف إلى المحافظة على البيئة وحمايتها.

وما يميز جهود المملكة هو أنها منظومة متكاملة من الإجراءات، بدأت بإطلاق الاستراتيجية الوطنية للبيئة الجديدة، وتنظيم الصيد، والمعايير الخاصة بقائمة الأنواع المحمية، بالإضافة إلى إنفاذ هذه الأنظمة من خلال إنشاء قوات خاصة للأمن البيئي لإنفاذ الأنظمة، وأتممتها، وتعزيز الوعي البيئي من خلال برامج نوعية.

### تكريم عالمي عال

ومما يميّز اليوم العالمي للحياة الفطرية هو ذلك التكريم العالي للتنوع الاستثنائي للنباتات والحيوانات على كوكبنا. من القطط الكبيرة المهية التي تجوب السافانا إلى الفراشات الرقيقة التي ترفرف عبر الغابات المطيرة، حيث يركز الاحتفال العالمي أضواءه على النسيج الغني للحياة الفطرية التي تعيش على أرضنا.

## أرقام



# 50,000

نوع من أنواع الحياة الفطرية تلبية احتياجات مليارات الناس في أرجاء العالم



# 1

من كل 5 أفراد في العالم يعتمد على الأنواع الفطرية في الكسب والغذاء



# 2.5B

ملياران ونصف المليار يعتمدون على الوقود الخشبي في الطهي



# 1M

مليون نوع مهدد بالانقراض

المصدر: الأمم المتحدة



تساؤل جاد عن العدو المحترم:

## «الخَيْثمة» عائدة إلى موئله

مشروع سعودي رفيع المستوى لاستعادة النمر العربي

وهو حيوان انعزالي، ينشط نهارًا وليلاً، ولكنه يفضل التحرك ليلاً لتجنب الوجود البشري، ويعتمد في غذائه على الحيوانات البرية مثل الوعول والغزلان والأرانب والثعالب، كما أنه قد يهاجم المواشي في بعض الأحيان.

تتزاوج إناث النمر العربية مرة واحدة في السنة، بعد فترة حمل تستمر حوالي 100 يوم، وتلد الأنثى من شبل إلى 4 أشبال في كهف أو شق صخري، وتكون الأشبال عمياء عند الولادة، مثل القطط المنزلية، وتفتح أعينها بعد حوالي 10 أيام.

ولا تغادر الأشبال العرين وحدها حتى تصل إلى عمر 4 أسابيع على الأقل. وخلال هذه الفترة تستمر الأم في نقل الأشبال من عرين إلى آخر مرات عديدة، لتقليل فرص عثور الضواري الأخرى عليها.

ويعيش النمر العربي في البرية حوالي من 10 إلى 13 سنة، بينما قد يصل عمره في مراكز الإكثار حتى 20 عامًا.

وقد عُثِر على صور النمر العربي المنقوشة في الفنون الصخرية القديمة في المملكة، كما شاع ذكره في التعبيرات اليومية الشائعة على ألسنة الناس والشعراء، ومنها التعبير التقليدي عن شخص ما بعبارة «نمر» بل وتسمية الأبناء بهذا الاسم.

### ما هو..؟

من الناحية العلمية يُعرّف النمر العربي بأنه من الحيوانات الثديية اللاحمة (أكلة اللحوم) التي تندرج ضمن فصيلة السنوريات، وهو نوع فرعي من النمر، وموطنه الأصلي شبه الجزيرة العربية، ويبلغ طوله حوالي متر و80 سم، وارتفاعه 90 سم، فيما يصل وزنه إلى 35 كيلوجرامًا.

وميزته اللونية هي فراؤه الأصفر الفاتح، والبقع السوداء التي تنتشر على جسمه، كما أن له ذيلًا طويلًا يصل إلى 120 سم.

أكبر وأقوى أنواع القطط العربية، وبالمقابل هو الأصغر حجمًا بين سلالات النمر جميعها. إنه النمر العربي، الواقع ضمن قائمة أندر حيوانات الكوكب.. هذه الندرة حدثت خلال القرن الماضي، بعد تزايد الصيد الجائر وتدمير الموائل، إلى حدّ أنه أصبح اليوم مهددًا بالانقراض، وعلى نحو خطير، لولا تدارك الأمر في برنامج إعادة التوطين للحيوان الذي ما زال رمزًا للثقافة والتراث في شبه الجزيرة العربية، وتمثّلته في أساطير وحكايات شعبية.



لتنمية الحياة الفطرية والهيئة الملكية لمحافظة العلا؛ شملت مجالات البحث العلمي، وتبادل الخبرات العلمية، وتعزيز التنوع الأحيائي في المناطق المحمية.

ويشمل التعاون توفير الحيوانات الفطرية التي يتم إكثارها في المراكز التابعة للمركز التي تحتاجها الهيئة لإطلاقها في المحميات الطبيعية، ودعم برنامج الإكثار التابعة للهيئة، والتنسيق بينها في عمل المتابعات والدراسات البيئية المشتركة، والتنسيق لبرنامج المحافظة على النمر العربي، والدراسات الحقلية المشتركة في مناطق التوزيع الجغرافي للنمر العربي في المملكة. ويتضمن التعاون كذلك التنسيق لإجراء مسوحات التنوع الأحيائي في المناطق التابعة للهيئة، والتعاون في مجال المحميات الطبيعية وتكاملها وتعزيز النظم البيئية والممرات الطبيعية للحياة الفطرية.

الهيئة الملكية لمحافظة العلا، بإنشاء الصندوق العالمي لحماية النمر العربي في فبراير 2019م، ضمن إطلاق مشروع محمية شرعان الطبيعية بمحافظة العلا.

ويهدف الصندوق إلى «المحافظة على النمر العربي وحمايته من الانقراض وزيادة أعداده في الطبيعة في مناطق انتشاره الطبيعي، ودعم الجهود الوطنية والدولية وحث المجتمعات على الإسهام في الحفاظ على النمر العربي، وعلى النظم البيئية التي يعتمد عليها، باعتباره أكثر حيوانات الجزيرة العربية تهديدًا بالانقراض، تماشيًا مع رؤية المملكة العربية السعودية نحو تحقيق استدامة بيئية».

#### تعاون مشترك

هذا الاهتمام العالي؛ وصل إلى تأسيس تعاون مشترك بين المركز الوطني

#### يوم وطني.. يوم عالمي

أولت المملكة العربية السعودية اهتمامًا كبيرًا بالحفاظ على النمر العربي وبذلت جهودًا كبيرة لتحقيق هذا الهدف من خلال مجموعة من المبادرات لضمان استمراريته في البرية والعمل على إعادة إطلاقه في مواطنه الطبيعية المعروفة.

وفي 18 يناير 2022م؛ أصدر مجلس الوزراء قرارًا تضمّن تحديد يوم العاشر من شهر فبراير من كل عام يومًا للنمر العربي، وتوحيجًا للجهود الوطنية؛ فقد صدر قرار عن الجمعية العامة للأمم المتحدة جعل اليوم نفسه يومًا عالميًا للنمر العربي.

الاهتمام السعودي وصل إلى قمة الهرم السياسي حين صدر توجيه من صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز ولي العهد رئيس مجلس الوزراء، رئيس مجلس إدارة

## مسابقة قصة النمر العربي

أعلنت وزارة الثقافة عن إطلاق مسابقة قصة النمر العربي خلال الفترة من 26 ديسمبر الماضي إلى 10 فبراير 2024م، استهدفت الجيل الجديد.

المسابقة رقمية موجهة للأطفال واليا فعين، وذلك تزامنًا مع الاحتفال باليوم العالمي للنمر العربي الذي يوافق

العاشر من فبراير في كل عام، ومن المخطط له أن يقوم المشاركون في المسابقة بإكمال قصة قصيرة ورسومات وفقًا لنموذج مُعد مسبقًا من قبل وزارة الثقافة؛ لتحكي عن النمر العربي، وأهمية الاحتفاظ به، وتعزيز مكانة موطنه في المملكة.



من أسمائه	الأبرد - الأرقط - السبنتي - الكثعم - الضرجع
الأثني	النمرة - الخيثمة - السبنتان - العسبرة
الأشبال	القزر - الهرماس
صوت النمر عند الغضب	الرّمخرة
صوت النمر عند الاسترخاء	الهرير - الغطييط - الخرير
جمع النمر	أنمر - نمور - أنمار - نمارة

## النمر.. شاعرًا

عرف العربُ القدماء حيوان النمر، وصوّره شعراؤهم. ومن أقدم الإشارات إلى النمر في الشعر العربي؛ ما قاله امرؤ القيس (ت 540م) عندما وصف من يحبهم بأن مساكنهم رؤوس الجبال حيث يعدو النمر على شياهم:

أَحَبُّ إِلَيْنَا مِنْ أَنْاسٍ بِقِيَّتِهِ  
يَرُوحُ عَلَى آثَارِ شَائِهِمُ النَّمِرُ

وحين رثت الخنساء (ت 645م) أخاها صخرًا؛ فإنها قرنته بشجاعة النمر:

مَشَيْتِي السَّبَبْتِي إِلَى هَيْجَاءِ مُعْضَلَةٍ  
لَهُ سِلَاحَانِ أَنْيَابٍ وَأَطْفَارُ

ويقول دريد بن الصمة (ت 630م) رائيًا صديقه معاوية أبا الخنساء:

بِشَكَّةِ حَارِجٍ لَا عَيْبَ فِيهِ  
إِذَا لَبَسَ الْكُمَاهُ جُلُودَ نَمِرٍ

حتى شاعر الغزل الأموي الشهير عمر بن أبي ربيعة؛ استخدم تعبير «التنمر» المعروف اليوم، بقوله:

إِذَا زُرْتُ نَعْمَى لَمْ يَزَلْ ذُو قَرَابَةٍ  
لَهَا كَلِمَا لَا قِيَّتَهَا يَتَنَمَّرُ

لبس جلود النمر كناية عن الاستعداد للحرب، وهذا المعنى صوره الشاعر العباسي ابن الرومي في قوله:

سَرَى إِلَيْهِ عِدَاةَ اللَّهِ فَاَنْصَلَتُوا  
مَسْتَأْسِدِينَ عَلَيْهِمْ جِلْدَةَ النَّمِرِ

ويستمر المعنى في السياق ذاته عند اللغوي أبي منصور الثعالبي (ت 1038م) الذي يقول:

وَالدَّهْرُ مِنْ جَفَائِهِ  
يَلْبَسُ لِي جِلْدَ النَّمِرِ

## العدوُّ المحترم

وهناك قصة قمر شاعرية سردها القتال الكلابي (ت 690م)، وهو من الشعراء الصعاليك الذين فروا إلى جبال المدينة المنورة، وأخى فيها نمرًا له في كهف يتردد عليه، ولونه (جون)، وهذا من التضاد أي الأسود والأبيض رغم أن ظاهره يدل على السواد. وقد وصف النمر بالصاحب في أجمل صور الأنسنة.

ولكنه صاحب لا يعلل، والحديث معه صمت دائم وله نظرات حادة كالرماح، وهو يصف النمر وصفًا دقيقًا في شكله وسلوكه ويقول إن عيونه «طحلاء» وهو اللون الترايب المائل للصفرة، كما هو بالفعل، وإن طعامهم (الأروى) أتى الوجل.

وكان القتال يعرض مشهدًا سينمائيًا في وصف النمر. وأن لهما مجمع ماء جبليًا «قلت» يختلفان إليه، يشرب منه من يبتدره أولًا. وإن عداوته مع النمر عداوة مكللة بالاحترام.

ولي صاحبٌ في الغارِ هَدَكٌ صَاحِبًا  
إِذَا مَا التَّقِينَا كَانَ جَلُّ حَدِيثِنَا  
تَصَمَّتِ الأروى لَنَا بطعامنا  
فَأَعْلَبُهُ فِي صَنْعَةِ الزَادِ إِنِّي  
وَكأنتَ لَنَا قَلْتُ بِأَرْضِ مَضَلَّةٍ  
كِلَانَا عَدُوٌّ لَوْ يَرَى فِي عَدُوِّهِ  
هُوَ الجَوْنُ إِلَّا أَنَّهُ لَا يُعَلِّلُ  
صِمَاتٌ وَطِرْفٌ كَالْمَعَابِلِ أَطْحَلُ  
كِلَانَا لَهُ مِنْهَا نَصِيبٌ وَمَأْكَلُ  
أُمِيطُ الأذى عَنْهُ وَلَا يَتَأَمَّلُ  
شَرِيعَتِنَا لِأَيِّنا جَاءَ أَوَّلُ  
مَحَرًّا وَكُلُّ فِي العَدَاوَةِ مُجْمِلُ

المصدر: دراسة (النمر العربي.. من حافة الانقراض إلى إعادة التوطين)

أحمد البوق - نوفمبر 2022

# 4 عقارب جديدة في بنك الجينات العالمية

د. أحمد بدري\*



ومن المقرر أن تستمر الجهود والدراسات في تحديد انتشار هذا النوع وتقييم حالته مستقبلاً، وذلك لتضمينه ضمن قوائم الحفاظ والصون بحسب معايير الاتحاد العالمي لصون الطبيعة (IUCN).

الأنواع الـ12 من العقارب المسجلة متوطنة في المملكة العربية السعودية، ويعاني تسعة منها نقصاً في البيانات، بسبب عدم وجود معلومات كافية.

هذا النقص في البيانات يعرض هذه المخلوقات الفريدة لخطر كبير، يتمثل في ضرر لا يمكن إصلاحه لنظامها البيئي. ولذلك، فمن الضروري اتخاذ إجراءات فورية لمعالجة هذه القضية. أحد أكثر الاحتياجات إلحاحاً هو تطوير قاعدة بيانات وطنية شاملة لحيوانات العقارب، وذلك ما يوفر للباحثين ودعاة الحفاظ على البيئة المعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن حماية هذه الأنواع وإدارتها.

كما من المهم إجراء تقييمات منتظمة للتحقق من أن جهود الحفاظ فعالة وحديثة. بالإضافة إلى ذلك، من المهم رفع مستوى الوعي حول أهمية العقارب في النظام البيئي، وما تلعبه هذه المخلوقات من دور حيوي في الحفاظ على توازن بيئتها، وقد يكون لخسارتها عواقب بعيدة المدى.

من أجل تطوير استراتيجيات حفظ تتسم بالكفاءة والفعالية باستخدام تقنيات تكميلية داخل الموقع وخارجه، يجب أن يكون لدينا فهم واضح للتوزيع الجغرافي لكل الأنواع المستهدفة.

\*خبير بيئة اللافقاريات - المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية

في العام الجاري سجّل المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية 12 من العقارب في مواقع سعودية مختلفة، بينها 4 أنواع من العقارب التي تُسجّل أول مرّة في العالم.

وكان آخر التسجيلات البحث العلمي الذي نشره المركز في 7 سبتمبر الماضي، في مجلة Zookeys العلمية الدولية، عن عقرب الهضب Leirus hadb، الذي يُعدّ النوع الـ35 من العقارب المسجلة في البيئة الفطرية السعودية.

وجاء النشر بعد اكتشاف هذا النوع الجديد من العقارب. ويُعدّ هذا الاكتشاف الأول على مستوى العلم New for Science الذي تضمّ سجلاته العالمية أكثر من 2000 نوع من العقارب على مستوى الكرة الأرضية.

النوع المكتشف من جنس ليورس Leirus في عائلة بوثيدي Buthidae، وتم الاكتشاف بواسطة فريق مكون من المركز. وموقع الاكتشاف هو محمية مجامع الهضب جنوب العاصمة الرياض، ولذلك حمل العقرب الجديد اسم المحمية السعودية.

وبناءً على وصف الشكل الظاهري والتحليل الجيني، أُضيف هذا النوع ضمن قوائم بنك مملكة الحيوان (Zoobank)، وبنك الجينات (Genbank).

دراسات الشكل الظاهري والوراثية الجزيئية للعقرب، أظهرت أن هذا النوع يختلف عن أنواع جنس «ليورس» الأخرى في المملكة العربية السعودية، وبهذا يرتفع عدد الأنواع المعروفة من هذا الجنس إلى 22 نوعاً عالمياً و5 أنواع في المملكة. وينتمي الـ34 نوعاً المسجلة سابقاً إلى 4 عائلات مختلفة.

عقرب تهامة



عقرب الأردن الأسود



عقرب خيبر



عقرب الهضب



	Species	Endemic to Saudi Arabia
1	<i>Androctonus crassicauda</i>	متوطن
2	<i>Androctonus tihamicus*</i>	
3	<i>Apistobuthus pterygocercus</i>	متوطن
4	<i>Barbaracurus kabateki</i>	
5	<i>Barbaracurus yemenensis</i>	
6	<i>Buthacus nigroaculeatus</i>	متوطن
7	<i>Butheolus villosus</i>	
8	<i>Compsobuthus arabicus</i>	متوطن
9	<i>Compsobuthus khaybari</i>	
10	<i>Compsobuthus longipalpis</i>	متوطن
11	<i>Compsobuthus mahazat*</i>	
12	<i>Compsobuthus manzonii</i>	متوطن
13	<i>Compsobuthus pallidas</i>	متوطن
14	<i>Compsobuthus setosus</i>	
15	<i>Hemiscorpius arabicus</i>	
16	<i>Hottentotta jayakari</i>	
17	<i>Hottentotta scaber</i>	
18	<i>Leirus arabicus</i>	
19	<i>Leirus brachycentrus</i>	متوطن
20	<i>Leirus hadb*</i>	
21	<i>Leirus haenggii</i>	
22	<i>Leirus jordanensis</i>	
23	<i>Nebo hierichonticus</i>	متوطن
24	<i>Nebo jazanensis*</i>	
25	<i>Nebo yemenensis</i>	متوطن
26	<i>Orthochirus arabicus*</i>	متوطن
27	<i>Orthochirus katerinae</i>	
28	<i>Parabuthus liosoma</i>	
29	<i>Scorpio fuscus</i>	
30	<i>Scorpio kruglovi</i>	
31	<i>Scorpio palmatus</i>	
32	<i>Trybanothacus buettikeri</i>	
33	<i>Vachoniolus globimanus</i>	
34	<i>Xenobuthus anthracinus</i>	متوطن
35	<i>Xenobuthus arabicus</i>	

# نابليون في حالة حرجة

تناقص أعداد سمك "الطرباني" يدخل مرّج الحلّ

قبل أكثر من 10 سنوات أُعلن عن منع صيده رسميًا في مياه المملكة، لكنّ الالتزام لم يتحقّق على النحو الذي خُطّط له، وهو ما شكّل ضغطًا على هذا النوع النادر والتمين في نشاط صيدٍ جائرٍ حفّزه الطلب على السمك المعروف - محليًا - بـ«الطرباني»، والرغبة غير المنضبطة في تناول «طعام الملوك» الشهّي.

غير أن السنوات الثلاث الأخيرة؛ شهدت تحوّلًا جوهريًا في رعاية سمك «الطرباني»، ووضع مشكلة التهديد الذي يواجهه على أولى خطوات الحلّ العملي، بفضل منظومة التشريعات البيئية التي شرعتها المملكة، والآليات الرقابية والتنفيذية، ووجود إشارات إلى وعي مجتمعي واعد.



في الزرقة

## شقيق الحريد

ارتباط هذا النوع من الأسماك بالشعاب المرجانية رسم خارطة واضحة لمواقع وجودها، فهي تنتشر في المحيطين الهادئ والهندي، علوة على انتشارها - بأعداد غير قليلة - في البحر الأحمر الغني بالشعاب المرجانية، وقد جرت عملية رصدها على أعماق قد تصل إلى 100م في المناطق البحرية الصافية.

ويتركز وجودها في المياه الإقليمية السعودية المطلة على البحر الأحمر، وبخاصة في حقل، وضباء، وينبع، والمناطق المجاورة. وقد رصدت آخر الدراسات أعدادًا غير قليلة في القنفذة وجزر فرسان.

على المستوى المحلي ينتمي «الطرباني» إلى الفصيلة نفسها التي ينتمي إليها سمك «الحريد» المعروف في البحر الأحمر. ويقتسمان البيئة نفسها، ويتشابهان في التصنيف ضمن «أسماك الرأس». ولـ«الطرباني» رأسٌ يعتمر ما يُشبه شكل قبعة القائد العسكري. وربما كان هذا الشكل وراء تسميته بسمكة «نابليون»، تشبيهاً بالقائد العسكري الفرنسي نابليون بونابرت.

سمكة ذات شفيتين غليظتين، وفوق رأسها ما يشبه السنام (التحذب) يكبر حجمه كلما تقدم بها العمر، ويتميز لون السنام بالأخضر والأزرق لدى الذكور، في حين يميل لون الإناث إلى اللون البرتقالي مع عدم وجود السنام (التحذب). ويمكن لهذه السمكة أن تغير جنسها. والمعلوم هو أن الذكور تكون أكبر من الإناث، ويراوح وزنها بين 200 و300 كجم. وقد يصل طولها إلى مترين. وحين تبلغ هذا المدى تكون قد عمّرت طويلًا، وناهزت الخمسين سنة، في رحلة عمرٍ أدركت فيه البلوغ في سن الخامسة.



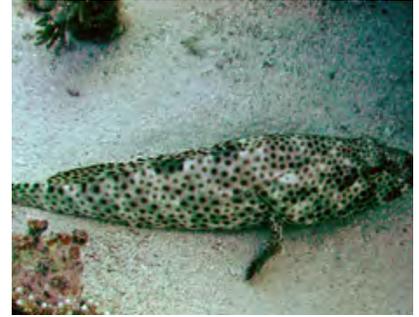
### يتغذى على..

عليها، إذ يملك أشواكه السامة دفاعًا عن نفسه. هذه المخاوف من نجم البحر تتلاشى مع وجود سمكة «الطرباني» القادرة على التعامل مع الأشواك وسمومها عبر الشفتين الغليظتين، وتناول الكائن بسهولة.

ولهذا، فهي من الكائنات البحرية ذات الأهمية الكبيرة في المحافظة على بيئة بحرية ذات شعاب مرجانية صحية ومتوازنة، ووجودها الطبيعي مهم في توازن البيئة البحرية، في حين تشكل ندرته عاملًا رئيسًا في تدهور أحد الأركان الرئيسة للنظام البيئي البحري.

تعد أسماك «الطرباني» حلقة مهمة ضمن السلسلة الغذائية، وتؤدي دورًا مهمًا في الحفاظ على التوازن البيئي، فهي تتغذى على المحار وقناذل البحر ونجم البحر، ويؤدي انتفاخ الشفتين لديها وظيفة تُمكنها من التغذي على كائنات بحرية ذات أشواك وسموم.

هذه الخاصية منحت سمكة «الطرباني» دور حماية من كائنات معادية، مثل نجم البحر ذي التاج الشوكي «Crown-of-thorns» الذي يُفرز مادة حمضية على الشعاب المرجانية فيقتلها، قبل أن يتغذى



### أسماك ما قبل التهديد السيبتي.. الزبيدي

هناك بعض الأسماك التي تدرج في مستوى ما قبل التهديد في الخليج العربي، مثل السيبتي والزبيدي.

والزبيدي من الأسماك السابحة وغير المهاجرة، وهي موجودة في البحر الأحمر أيضًا. وهي من الأسماك الهادئة المستقلة التي تسبح أفرادًا، لا مجموعات، إلا في موسم التزاوج، عند الانقلاب الصيفي وبداية موسم الربيع في نهاية مارس وبداية أبريل.



**.. ويُصطاد جَوْرًا!**

بين كونها آكلة ومأكولة في البيئة البحرية الطبيعية، ظهر تهديد من خارج مياه البحر وخارج دورة حياته الطبيعية، على يد الإنسان الذي جاء من اليابسة وتدخل متجاوزاً الحدود التي يمكن للطبيعة أن تحتملها. ويمثل الصيد الجائر خطراً على موقع «الطرباني» من السلسلة الغذائية، ومن ثمّ على عملية التوازن البيئي.

في المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، اهتمام بالغ بسمك «الطرباني». ونظراً لارتباط التصنيف العالمي بالتصنيف المحلي للكائنات المهددة بالانقراض، عمل المركز على مراقبة هذا الكائن وإجراء الدراسات البحثية العلمية بشأنه، وذلك ضمن مشروع متكامل يشمل جميع الكائنات الحية المهددة بالانقراض في المملكة العربية السعودية، و«الطرباني» قيد الدراسة في هذا المشروع، ويخضع لنظام المحميات للكائنات البحرية المهددة بالانقراض.

**يتم التغذية عليه من قبل!..**

وفي الاتجاه المعاكس، يقع «الطرباني» على قائمة الطعام لمجموعة من الكائنات البحرية، فهناك من يتغذى عليه في كل مرحلة من دورة الحياة. ففي مرحلة البيض، هناك أكلات البيض، وإذا ما سلم البيض منها، فإنه ينتقل إلى مرحلة ما بعد الفقس ليتحوّل إلى «الهائمات»، ليكون فريسة لأسماك وكائنات كثيرة.

وحين يتخطى اختبار «الهائمات» ويصبح حجمه مثل الإصبع، يكون وجبة مثالية لدجاج البحر. وإذا نجا منها، يأتي دور الأسماك الكبيرة، مثل الهامور، لتلتهمه وهو في مثل حجم كف يد الإنسان أو أكبر من ذلك بقليل. ويستمر التهديد يلاحقه حتى في مرحلة البلوغ، لتترصد به أسماك القرش وأسماك البركودا السابحة حول الشعاب المرجانية.





يعنى أن المخزون فقد ما يعادل 65% إلى 75%.

أما في المملكة العربية السعودية، فلم تحدد نسبة المخزون بالضبط، إلا أن مراقبته واقعة ضمن الاستراتيجيات والمخططات المستقبلية؛ من أجل المحافظة على هذا النوع من الانقراض.

ما يدعو إلى التفاؤل هو التخطيط المستقبلي الذي سوف يحوّل 30% من مساحة المملكة إلى محميات طبيعية. وحتى تحقيق ذلك، فإن الرهان الآن مرتبط بالوعي العام وتحديث التشريعات. وقد اتخذت المملكة، ممثلة في جهات حكومية متخصصة، مجموعة من التدابير بشأن حماية سمكة «الطرباني». ونظرًا لعدم توفر المعلومات الكافية عن هذا الكائن، فقد وضع هذا الكائن البحري - كخطة احترازية - في نطاق النظام البيئي، وأقرّت المخالفات بشأنه.

وفي المستقبل المنظور، هناك خطة متكاملة تبدأ خطواتها الأولى بين الربع الرابع من 2023م وبداية 2024م، بمشاركة جهات عالمية، ومنها جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية «كاوست»، فضلًا عن خطط مستقبلية عالية المستوى تتضمن برامج توعية وإعلامية تحقق الأهداف المنشودة في المحافظة على توازن البيئة البحرية وحماية «الطرباني» وغيره من الكائنات البحرية المهددة بالانقراض.

وصيد «الطرباني» محظور منذ 10 سنوات، ومؤشرات حماية هذا الكائن جيدة حتى الآن، ولا سيما مع اللائحة التنفيذية لوزارة البيئة التي رفعت قيمة المخالفة إلى 50,000 ريال، مع فرض عقوبة السجن في حال تكرار المخالفة. وحتى تعود أعداد «الطرباني» إلى المستوى الطبيعي، فإن هناك مشروعًا لتقنين الصيد ووضعه ضمن نظام الصيد المستدام، كأحد مشاريع المركز المستقبلية.

### نموّ بطيء

ما يُفاقم الخطر على سمك «الطرباني» هو دورة حياته، فهذا الكائن البحري بطيء التكاثر، إذ لا يصل إلى سن البلوغ إلا بعد 5 سنوات من العمر، ويكون وزنه كيلوجرامين فقط. وحين يبلغ تضع الأنثى في مرحلة التكاثر 100,000 بيضة، ولكن هنالك ما لا يتم تلقيحه من قبل، وهنالك ما يُفترس، أو أن يكون بيضًا فاسدًا؛ مما يعني أن الفاقد كثير، وقد ينجو من الفقد ما نسبته 1% من هذا البيض. فإذا أُضيفت صعوبات دورة الحياة الأخرى، فإن المهدّدات تتضاعف على «الطرباني».

### مستقبل الطرباني

على المستوى العالمي، فإن مستقبل «الطرباني» لا يبشر بخير، إذ تبين من الإحصاءات العالمية أن المعدل الطبيعي العام لوجود هذا الكائن؛ هو حوالي 240 سمكة في الهكتار الواحد (10,000 متر مربع)، وفي شرق آسيا وخليج المكسيك تناقصت أعداد المخزون لأسماك الطرباني ليصل هناك حوالي 56 سمكة/هكتار، وهذا



المركز أعاد توطين أكثر من 7 آلاف كائن عبر برامج الإكثار

# الطبيعة تتعافى

في موسم الإطلاقات



ما بين أكتوبر وأبريل من كل عام، تستقبل المحميات والمنتزهات الطبيعية في المملكة، قائمة طويلة من الكائنات الفطرية العائدة إلى الطبيعة. ويجتد المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية فرق عمل لتنفيذ مهمة الإطلاقات الموسمية، عبر 3 مراكز متخصصة تعمل تحت مظلته. إنها إحدى المبادرات الثلاث التي يشارك بها المركز في المبادرات الوطنية الكبرى «السعودية الخضراء»، ويتركز عمل مبادرة الإطلاقات على رعاية وإكثار أنواع فطرية تواجه خطر الانقراض.

تُجهز المراكز المتخصصة صناديقها الخشبية، وتنقل الكائنات الفطرية الحيوانية إلى المحميات الطبيعية والمنتزهات الوطنية، لتطلقها في موائل أنسب لحياتها وتكاثرها، وإعطائها فرصة للحفاظ على النوع ذاتياً، بوصفها من الثروات البيولوجية المهمة للطبيعة.



وهذا العام، كما في كل عام، أعلن المركز عن بدء عدد من الإطلاقات في عدد من المحميات والمنتزهات الطبيعية. وأكد الرئيس التنفيذي للمركز الدكتور محمد قربان، أن مبادرات الإطلاق تعمل على متابعة القطعان لرصد نجاحها في التكيف والتكاثر بشكل طبيعي في البرية، وذلك باستخدام التقنيات الأحدث في تعقب المجموعات الفطرية.

وذلك ما يُرسِّخ مفهوم الاستدامة البيئية ويُساهم في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030 لبناء بيئة إيجابية جاذبة، وتحسين مستوى جودة الحياة. كما يساهم في رفع الجاذبية السياحية للمحميات والمنتزهات، تماشيًا مع الجهود العالمية للحفاظ على البيئة.

### إكثار وإعادة توطين

برامج إكثار وإعادة توطين الكائنات الفطرية المهددة بالانقراض تقع ضمن الأدوار الرئيسية للمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، باعتبارها عاملاً أساسيًا في إعادة تأهيل النظم البيئية وإثراء التنوع الأحيائي وتعزيز التوازن البيئي.

وهو يضم برامج إكثار لأنواع فطرية محلية، تشمل: طائر الحبارى الآسيوي، والمها العربي، وطائر النعام أحمر الرقبة، والوعل الجبلي، وطيء الإدمي، والأرنب البري، والنمر العربي، وقد نُقلت اختصاصات ومهام إكثاره إلى الهيئة الملكية لمحافظة العلا.

### معايير عالمية

ويتولى المركز عمله عبر مشاركة بقية الإدارات الأخرى في الإدارة العامة للمحافظة على البيئة البرية، والقيام بالأبحاث الحقلية التطبيقية؛ لرفع جودة العمل ومتابعة تكاثرها في بيئاتها الطبيعية. بالإضافة إلى دراسة النظم البيئية في البيئات المختلفة، وتحفيز الدعم من قبل جميع شرائح المجتمع؛ للمحافظة على المكتسبات الوطنية في مجالات الحياة الفطرية من خلال التوعية البيئية.

### مراكز متخصصة

يملك المركز مراكز أبحاث متخصصة في إكثار الكائنات المهدة بالانقراض وتوطينها في بيئاتها الطبيعية، وتبدأ أسسه العلمية في مراكز الإكثار بالإدارة الوراثية للكائنات المستهدفة، مروراً بالرعاية البيطرية والتغذية المناسبة، ثم التأهيل، حتى تصل الكائنات إلى مرحلة الإطلاق الذي يتم في المحميات الطبيعية والمنتزهات الوطنية.

وهناك مركز الملك خالد للأبحاث الحياة الفطرية بالثمامة في منطقة الرياض الذي يعمل على تنفيذ ستة برامج للإكثار، تشمل: طياء الريم، وطيء الإدمي، وطيء نيومان، والوعل الجبلي، والمها العربي، والطبي الفرساني.

كما أن هناك مركز الأمير سعود الفيصل في محافظة الطائف،

### عودة 7000 كائن

وقد نجح برنامج الإطلاق في إعادة توطين أكثر من 7000 كائن فطري، تشمل الحبارى الآسيوي، والنعام أحمر الرقبة، والأرنب البري، وطيء الريم، والإدمي، والمها العربي، والوعل الجبلي، والقطا، وعقاب السهول، والعقاب الأسود، والنسر المصري، وحمم طويل الذنب، والقميري، والسمان.

ويُنفذ المركز أبحاثاً تتعلق بطروف هذه الكائنات لتوفير معلومات عن التوقيت الجيد وتركيبه المجموعات المخطط إطلاقها في المحميات بشكل دوري. ويتابع ويرصد التنوع الأحيائي في المناطق المحمية باستخدام التقنيات الحديثة لتعقب المجموعات الفطرية، وتوثيق المعلومات المتعلقة بكل محمية، وجمع البيانات وفهم الممكنات والمخاطر التي تواجه الحياة الفطرية في البيئة البرية.

### الكائنات التابعة لبرامج الإكثار وإعادة التوطين



نسر الأذن



قطا



عقاب السهول



النسر الأسمر



البومة الفرعونية

## أول مرة منذ قرن.. المها العربي في «نيوم»

تعدُّ عودة المها العربي إلى محمية نيوم حدثًا فريدًا، إذ لم يشاهد هذا الحيوان في المنطقة منذ قرابة القرن. وتعكس هذه الجهود المشتركة لإعادة توطين الكائنات الفطرية التزامًا قويًا بالحفاظ على التنوع البيولوجي وإعادة إحياء الأنواع المهددة بالانقراض.

يتم ذلك بالتعاون مع المركز حيث كانت أولى الخطوات في أواخر عام 2022، بإطلاق أربعة أنواع من الحيوانات البرية تشمل: المها العربي، والوعل، والغزال الرملي (ظبي الريم)، والغزال الجبلي.

تم الإطلاق ضمن المرحلة الأولى من برنامج إعادة توطين الكائنات الفطرية التي تشمل إطلاق عدد من الحيوانات البرية في المحمية التي تمتد على مساحة 25,000 كلم مربع.

وفي هذا السياق، يمتلك المركز مرافق بحثية حديثة تلتزم بالمعايير الدولية، مما يضمن استعداد الأنواع لإطلاقها في المحميات والمنتزهات الوطنية.

ويتتبع المركز الأنواع المدرجة باستخدام تقنيات متطورة لتقييم نجاح التكاثر، وتحسين فعالية البرنامج وتحقيق أهدافه في الحفاظ على الأنواع المهددة بالانقراض، واستعادة التوازن في النظم البيئية، وحماية البيئة للأجيال القادمة. ويسعى من خلال هذه الجهود وغيرها لزيادة الوعي والمعرفة من أجل مستقبل أكثر خضرة وأكثر استدامة.

## أعداد الكائنات المطلق في موسم 2022 - 2023

النوع	العدد
المها الوضيحي	290
الوعول الجبلية	104
ظباء الريم	1018
ظباء الادمي	109
طيور الحباري	198
النسر الأسمر	9
طيور القطا	59

## برنامج الإطلاق عودة الحياة الفطرية

### المنطلق

أحد الأدوار الرئيسية للمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية

إحدى مبادرات "السعودية الخضراء"

عامل أساسي في إعادة تأهيل النظم البيئية وإثراء التنوع الأحيائي وتعزيز التوازن البيئي

ترسيخ مفهوم الاستدامة البيئية

الإسهام في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030 لبناء بيئة إيجابية جاذبة وتحسين مستوى جودة الحياة

رفع الجاذبية السياحية للمحميات والمنتزهات

الانسجام مع الجهود العالمية للحفاظ على البيئة

### الأهداف

1 الحفاظ على الأنواع المهددة بالانقراض

2 استعادة التوازن في النظم البيئية

3 حماية البيئة للأجيال القادمة

4 زيادة الوعي وإلهام العمل من أجل مستقبل أكثر خضرة وأكثر استدامة

### الأنواع المستهدفة

يشمل برنامج التربية وإعادة الإدراج مجموعة متنوعة من الأنواع المهددة بالانقراض مثل: المها العربي، وظباء الريم، والإدمي، وطيور الحباري، والنعام، والأرنب البري، وغيرها

### مواقع الإطلاق

1	المحميات التابعة للمركز
2	المحميات الملكية
3	المنتزهات الوطنية
4	المشاريع الكبرى
5	محميات الهيئة الملكية للعلا

في حسّ بيئي فطريّ حرفيّاً، ترك أسلافنا لنا معياراً للموازنة بين المتعارضات.. «لا يموت الذيب.. ولا يفنى الغنم». ويبدو أن جذر المعيار أو المثل الشعبي، آتٍ من فكرة مصالحة عقدها إنسانٌ في عقله؛ بين حيوان مفترس، وآخر أليف.

غاية الفكرة، أن من حق الذئب أن يأكل قدر حاجته من الغنم، حتى لا يموت جوعاً. في الوقت نفسه، على الذئب ألاّ يُسرف إلى حدّ فناء الأغنام. شاع هذا المثل بفعل تجربة الإنسان الذي يلاحق الذئب أغنامه، الإنسان الذي استعان بالكلب وبالرّاعي من أجل إبعاد المفترس عن «الجلال». هذا كان في الماضي، فماذا عن الحاضر؟

عصام الحاج

نجا من العصر الجليدي،  
فهل ينجو في عصر الإسمنت؟

## كيف حال الذيب؟!

المؤشرات البيئية العالمية الراهنة تقول إن عواء الذئاب المؤلم سوف يتلاشى من مناطق شاسعة في أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا، إذا لم يتحرك العالم للإنقاذ والحفاظ عليه. هذه المخلوقات ذات الجمال الشرس وهيكلها الاجتماعية المعقدة، عليها أن تستمر في دورها الحيوي في الحفاظ على التوازن البيئي.

وإذا كانت الذئاب واحدة من الحيوانات المفترسة التي نجت من الانقراض الجماعي الذي حدث إبان العصر الجليدي قبل آلاف السنين، فإنها اليوم تواجه خطراً حقيقياً بانقراضها بعد المؤشرات المتزايدة لتناقص أعدادها بشكل كبير.

انخفاض أعداد الذئاب وصل إلى نقطة تحول حرجة. وظل العلماء ونشطاء البيئة يحذرون من العواقب الوخيمة لفقدان الموائل والصيد غير القانوني والتعدي البشري على أراضي الذئاب لعقود من الزمن، لكن مناشداتهم لاتخاذ إجراءات تكاد تذهب أدراج الرياح إلى حدّ بعيد.

### المُتكيِّفة.. المهيبة

تُعرف الذئاب بقدرتها المذهلة على التكيف، وانتشارها على نطاق واسع في بيئات مختلفة حول العالم. وهناك نوع واحد معروف فقط من الذئاب، هو *Canis lupus*، ولكنه ينقسم أيضًا إلى أنواع عديدة فرعية متميزة، كل منها يتكيف بشكل فريد مع بيئاته الخاصة.

منها الذئب العربي (*Canis lupus Arab*)، وذئب القطب الشمالي (*Canis lupus arctos*)، والذئب الأحمر (*Canis lupus rufus*)، والذئب الإثيوبي (*Canis lupus simensis*)، والذئب المكسيكي (*Canis lupus Baileyi*)، والذئب الهندي (*Canis lupus pallipes*).

وقد تكيفت كل سلالة فرعية مع بيئتها الفريدة، مما يدل على التنوع الملحوظ والمرونة التي تتمتع بها هذه الحيوانات الجذابة التي يواجه كلها تهديدات كبيرة.

الذئاب، مخلوقات (مهيبة)، ولطالما استحوذت على خيال البشر وسحرهم. وهي تنتمي إلى عائلة *Canidae*، ومعروفة بعواثها المميز، وبنيتها الاجتماعية، وقدراتها الرائعة على الصيد. تتمتع هذه الحيوانات الذكية والاجتماعية جدًا بتاريخ معقد متشابك مع البشر، وتؤدي دورًا حيويًا في النظم البيئية.



## الذئب العربي

الاسم والفصيلة	Canis lupus Arab / فصيلة الكلبيات
الوزن	20 كغ
متوسط الطول	114 سم
السرعة	تصل الى 60 كم/ ساعة
وضعه الحالي	• مهدد • تناقص أعداده في شبه الجزيرة العربية بوتيرة متسارعة
وصفه	• لونه بني يميل للأصفر أو الرمادي ويتخلله بعض السواد • توجد منه سلالتان في الجزيرة العربية: شمالية وهي كبيرة الحجم، وأخرى جنوبية أصغر • له أطراف طويلة وآذان كبيرة • حاد البصر ويرى فريسته في الليل
التكاثر	يتكاثر الذئب في الشتاء وتستمر فترة الحمل إلى شهرين وتلد الأنثى من 3 - 7 جراء
انتشاره	يعيش بشكل متفرق في أنحاء المملكة ما عدا الربع الخالي
الموائل	الغابات، والمراعي، والمناطق الجبلية، والصحراء
العمر	بين 6 - 8 سنوات

وتتملك الذئاب نطاقاً متنوعاً، إذ تسكن في مناطق مختلفة في جميع أنحاء أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا وأجزاء من إفريقيا. عملها جماعي استثنائي ولديها استراتيجيات صيد تعاونية، عبر ما تشكله من وحدات عائلية متماسكة تتواصل عبر الأصوات ولغة الجسد وعلامات الرائحة، مما يضمن التنسيق الفعال أثناء الصيد والدفاع عن الأرض.

وكانت العلاقة بين الذئاب والبشر معقدة على مر التاريخ. واجهت الذئاب الاضطهاد وفقدان الموائل بسبب الأنشطة البشرية. وفي العديد من الثقافات، تم تبجيلها والخوف منها، وأصبحت موضوعاً ثرياً للأساطير والحكايات والأمثال.

### صراع مع البشر

وعلى الرغم من أهميتها البيئية، فإن الصراعات بين الذئاب والأنشطة البشرية، وخاصة تربية الماشية، لا تزال قائمة. تفترس الذئاب أحياناً الحيوانات الأليفة، ما يؤدي إلى خسائر اقتصادية وتوترات مع المجتمعات المحلية. ولا يزال تحقيق التوازن بين احتياجات الذئاب وسبل عيش الإنسان يمثل تحدياً، ويتطلب استراتيجيات إدارة دقيقة وتعاوناً بين أصحاب المصلحة.



يعمد أصحاب الأغنام إلى شق الذئاب انتقاماً منها



80 ألف ريال  
غرامة الصيد

يحظر	عرض الذئب أو بيعه أو بيع مشتقاته ومنتجاته أو نقله من دون الحصول على ترخيص من المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية
غرامة	80 ألف ريال سعودي استناداً إلى اللائحة التنفيذية لحماية الكائنات الفطرية ومنتجاتها ومشتقاتها



ويختلف حجمه من منطقة إلى أخرى؛ غير أنه يظل أصغر بكثير من الأنواع الأخرى من الذئاب، حتى عندما يكتمل نموها. ومن المحتمل أن يكون السبب في ذلك هو أن الجسم الأكبر يتطلب المزيد من القدرة على التحمل والطاقة، ونظرًا لأنه يعيش في الصحراء، فإن الجسم الأصغر هو الأمثل للتكيف.

### في بيئة المملكة

موطن الذئب العربي هو المناطق الجبلية في الجنوب الغربي من المملكة العربية السعودية، وفي الموائل الطبيعية الصخرية في شمالها، كما يطغى في البيئات الجبلية والصخرية والأودية حول المستوطنات البشرية.

وينتشر في معظم شبكة المناطق المحمية في المملكة، مثل: محمية الوعول، وريده، وجبل شدا الأعلى، ومحمية الإمام سعود بن عبدالعزيز الملكية، ومحمية الملك سلمان الملكية.

وفي السنوات الأخيرة، تغيرت المواقف العامة تجاه الذئاب، مع تنامي الانتباه إلى أهميتها البيئية. وأسهمت جهود تعزيز التعايش من خلال وسائل الردع غير القاتلة، مثل: كلاب حراسة الماشية، وبرامج التعليم ومواجهة مفاهيم خاطئة، وتعزيز فهم أفضل لسلوك الذئاب ودورها في النظم البيئية.

وأدت جهود الحفظ دورًا حاسمًا في استعادة أعداد الذئاب في بعض المناطق. وأظهرت إعادة إدخال الذئاب في مناطق معينة، مثل حديقة يلوستون الوطنية في الولايات المتحدة، تأثيرًا إيجابيًا في النظم البيئية، وأسهمت عودة الذئاب في سلسلة من الفوائد، منها استعادة الغطاء النباتي والتوازن بين مجموعات الحياة الفطرية.

### كيف حال «الذئب» العربي؟

الذئب العربي هو نوع فرعي من الذئب الرمادي ربما يشاركه الذئب القطبي والأثيوبي، يعيش فقط في دول شبه الجزيرة العربية اليوم، ويتكيف مع البيئات الصحراوية،

أما قائمة طعامها فهي متنوعة، إذ تتغذى على الثدييات الصغيرة وذوات الحوافر البرية والسحالي الكبيرة. ولكن الأشهر في غذائها هو الأغنام في المراعي.

ويبلغ متوسط عمر الذئب العربي بين 6 - 8 سنوات في البرية، و10 - 12 سنة إذا تم الاحتفاظ به جيدًا في الأسر. ولكن مع تقدمها في السن، يمكن أن تعاني هذه الذئاب العديد من الأمراض الشائعة التي تهددها بالموت.

### صراع البقاء

تصنف الذئاب العربية بحالة (مهدد بالانقراض EN)، وتعتبر من أكثر الحيوانات تعرضًا للتهديد في المملكة. إذ يتم مطاردتها وإطلاق النار عليها وشنقها. ويخشى سكان القرى ومربو الماشية من مهاجمة الذئاب لقطعان أغنامهم. وغالبًا ما يقتلون الذئب على الفور ويعلقونه عند مدخل القرية. ويعد استخدام «التعليق على الأشجار» لعرض الحيوانات آكلة اللحوم المقتولة، وخاصة الذئاب والضباع، ممارسة شائعة.

وانطلاقًا من الهدف الرئيس للمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية؛ فإنه يعمل من سنوات على إجراء دراسات جينية على مجموعات منفصلة من الذئاب العربية المنتشرة في شمال وجنوب غرب المملكة. كما يعمل على إكثار الذئب العربي في مراكز الأبحاث والإكثار التابعة له، تمهيدًا لإعادة توطينه في موائله الطبيعية.

وفي الجانب التوعوي يتم نشر مواد توعوية للمحافظة على الذئب العربي في حسابات المركز على منصات وسائل التواصل الاجتماعي، ويستقبل البلاغات الواردة من المواطنين عبر قنوات التواصل للمركز.

ويُجرّم كل من يصيد الذئب العربي بمخالفة تبلغ 80 ألف ريال سعودي، ويحظر عرضه أو بيعه أو بيع مشتقاته ومنتجاته أو نقله دون الحصول على ترخيص من المركز. وتأتي هذه الإجراءات استنادًا إلى اللائحة التنفيذية لحماية الكائنات الفطرية ومنتجاتها ومشتقاتها.



الذئب العربي

<p><b>التهديد على المستوى الوطني</b> مهدد بالانقراض Endangered (EN)</p>	<p><b>الاسم العلمي</b> Canis lupus arabs</p>
<p><b>التكاثر</b> يتكاثر الذئب في الشتاء، وتستمر فترة الحمل إلى شهرين وتلد الأنثى من 3-7 جراء.</p>	<p><b>الوصف</b> لونه بني يميل للاصفر أو الرمادي ويخلطه بعض السواد، يوجد منه سلالتان في الجزيرة العربية، شمالية وهي كبيرة الحجم وأخرى جنوبية أصغر حجمًا.</p>
<p><b>الانتشار</b> يتواجد بشكل متفرق في أنحاء المملكة ما عدا الربع الخالي.</p>	<p><b>الموطن/ المولل</b> يعيش الذئب العربي في مختلف النباتات مثل الغابات، المراعي، المناطق الجبلية، والصحراء.</p>
<p><b>الحالة الراهنة للنوع</b> يواجه الذئب العربي تناقصًا في أعداده في شبه الجزيرة العربية بوتيرة متسارعة.</p>	<p><b>المعيشة والتغذية</b> يظهر الذئب العربي عادة في مجموعات صغيرة، وتتزايد كثافته في المناطق وقرية الفرائس.</p>

وتعيش الذئاب العربية في أزواج، وتكون في قطعان صغيرة مكونة من 3 إلى 4 ذئاب، وهذا عدد قليل بالمقارنة مع الذئاب الرمادية التي يصل تعدادها إلى 15 ذئبًا؛ ذلك لأن الذئاب العربية تعيش في مناطق قاحلة غالبًا التي تقل فيها الفرائس كثيرًا.

ويحدث تزاوج الذئاب عادة بين شهري يناير وأبريل، وتستمر فترة الحمل 9 أسابيع.

## قائمة طعام الذئب العربي



.. فَذَهَبَ مَثَلًا!  
إضافة إلى المثل الشعبي الدارج «خلك ذيب»، فإن للذئب حضورًا بارزًا في الأمثال العربية، بوصفه رمزًا للعديد من الصفات والخصائص، إيجابية أو سلبية.

كثيرٌ من هذه الأمثال ورد بلغة فصيحة، لكن العوامّ استخدموا الأفكار نفسها بلهجاتهم المحلية.

## الشجاعة والقوة:

- أشجع من ذئب.
- ذئب في الغابة.
- إن لم تكن ذئبًا أكلتك الذئب.

## الدهاء:

- ذئب في ثياب حقل.
- ذئب في غابة خرفان.
- يبدّل الذئب وبّره لا طبعه.
- الذئب لا يهرول عبثًا.

## الوفاء:

- ذئب لا ينسى صيده.
- ذئب وميّ بعهد.
- الذئب لا يأكل من ذئب.

## الغدر:

- ذئب يغدر بالخراف.
- ذئب لا يأكل من رأسه.
- الذئب للضيع.

## الجشع:

- ذئب جائع.
- ذئب لا يشبع.

## في صفحات الكتب

يحضر الذئب في عناوين كثير من الكتب العربية، ولكن بمحتوى ينقسم إلى ثلاثة أقسام:

- الأول معنوي يتناول صفات هذا الحيوان، وغالبًا ما تكون سلبية.

- والثاني مخصص للحديث عن الذئب كحيوان وما يتعلق به من الناحية العلمية والأدبية والتراثية.

- والثالث لقصص الأطفال مثل القصة العالمية «ليلي والذئب»، و«الراعي الكذاب».

الجتث!« للشاعر قاسم حداد. ومن أمثلة القسم الثاني، «الذئب في التراث العربي» لمحمد عبدالرحمن عدس، الذي يتناول الذئب من خلال الأدب والتاريخ والشعوذة.

وهناك «الذئب في الأدب العربي» لفضل بن عمار العمري، و«الذئب العربي طباعه وعلاقته بالإنسان» لسعد بن عبدالعزيز الشبانان، و«الذئب في البيئة الصحراوية» لعبدالرحمن بن عبدالله الناصر، الذي يركز على السلوك والصفات والخصائص.

وهناك أيضًا «الذئب: سلوكه وطبيعته» لمحمد عبدالله غانم، وهو ذو ناحية علمية، ويركز على السلوك والنظام الغذائي والتكاثر.

ومن أمثلة القسم الأول، «أسطورة الرجل الذئب» لأحمد خالد توفيق، ورواية «رمز الذئب» لمحمود سالم، و«طعم الذئب» لعبدالله البصيص، و«ما أجملك أيها الذئب.. جائع وتتعفف عن

499 جناحًا..

في سماء المملكة



أجنحة



تقع المملكة العربية السعودية بين ثلاث قارات (آسيا وإفريقيا وأوروبا)، مشكّلةً جسراً برياً ومَعبراً مهماً للطيور خلال هجرتها الموسمية بين مناطق التكاثر في أوروبا، ووسط آسيا، ومناطق التشتية في إفريقيا.

وعلى الرغم من تنوع الطيور في المملكة، فإن كثافتها قليلة بسبب أن معظم مناطق المملكة صحراوية وجافة. كما أن البيئات الطبيعية في المملكة تدعم سنويًا 27 مليون زوج من الطيور المختلفة.

تقطع المملكة عدة مسارات هجرة للطيور، منها:  
1- مسار هجرة البحر الأسود - البحر المتوسط، ويضم معظم الجوارح المهاجرة والطيور المغردة.  
2- مسار هجرة شرق آسيا - شرق إفريقيا، ويضم كافة الطيور المائية المهاجرة.

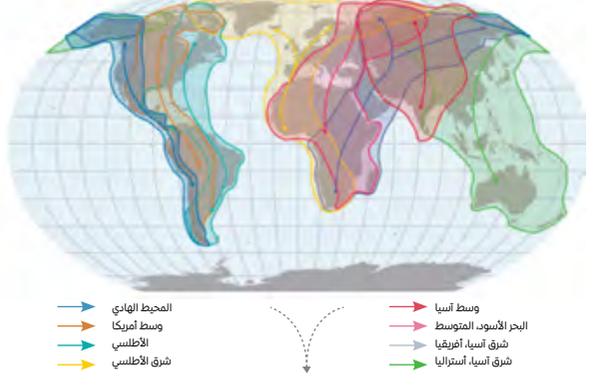
في جبال السروات جنوب غرب المملكة، وباقي الطيور موزعة على البيئات الطبيعية المتنوعة من صحارى، وجبال، وشواطئ على الساحلين الشرقي والغربي والجزر المرجانية، ومياه الصرف الصحي المعالجة، والمناطق الزراعية.

كما تضم المناطق الرطبة في المملكة نسبة كبيرة من الطيور التي تعيش عادةً في سواحل القطب الشمالي، وتتغذى على المسطحات الطينية في ساحل الخليج العربي، وامتداد ساحل البحر الأحمر.

هذا الموقع ومحاذاتها للبحر الأحمر والخليج العربي، منح المملكة بيئات فريدة برية وبحرية تحتضن أنواعًا عديدة من الطيور، وصل عددها إلى 499 نوعًا من الطيور، منها نوع واحد يقتصر وجوده عالميًا على منطقة عسير.

ومن بين هذه الأنواع، هناك 27 نوعًا مهددًا بالانقراض عالميًا. كما تحتضن المملكة 13 نوعًا من الطيور المتوطنة وشبه المتوطنة لشبه الجزيرة العربية، منها نوع واحد فقط متوطن، هو العقعق العسيري *Pica asirensis*. معظم هذه الطيور المتوطنة تنتشر

المصدر:  
BirdLife International (2018).



خريطة: مسارات هجرة الطيور

## مهددات الطيور



## في مواجهة الصياد الجائر

تشريعات الصيد في المملكة ذات جذور دينية وفطرية وآليات مدنية لدى وطننا التزام دولي بالمشاركة في حماية 5600 نوع حيواني و30 ألف نبات

أ.د. منصور إبراهيم المنصور\*

تشريعات



## وللصيد آداب

للصيد آداب وأحكام شرعية، وهناك لوائح وتنظيمات وتشريعات رسمية تضبط عملية الصيد، وتُسهّم في حفظ التنوع الحيوي في البيئات المختلفة. إن وعي الأفراد والمؤسسات الخاصة والحكومية وإسهامها في الحفاظ على موروثنا الفطري، هو من أهم العوامل اللازمة لحياة فطرية مستدامة تنعكس على حياتنا اقتصاديًا وسياحيًا واجتماعيًا؛ إذ ترفع معها جودة الحياة، وينعم الجميع ببيئة غنية تنبض معها الحياة بكل مكوناتها الحية وغير الحية. ومن أهم التشريعات الرابطة للصيد، أن يكون المصيد حلالًا، ولحاجة، وأن يسمّى الصياد عند الصيد، وألا يؤذي بالصيد أحدًا، ويتجنب الأوقات والأماكن المنهي عنها في الصيد؛ مثل كون المسلم مُحرمًا، أو داخل حدود الحرم. كما تُهي عن الصيد ليلاً.

ومع رؤية المملكة العربية السعودية 2030، تم اعتماد الاستراتيجية الوطنية للبيئة كبادرة للتكامل في العمل البيئي، بهدف تحقيق الرؤية الطموحة للاستراتيجية المتمثلة في بيئة مزدهرة ومستدامة.

وقد صدر نظام البيئة وفقًا للمرسوم الملكي رقم (م/165) بتاريخ 1441/11/19هـ، الذي يعتبر نقطة التحول في الحفاظ على مكونات البيئة وتنمية الحياة الفطرية في المملكة العربية السعودية. وبموجب هذا المرسوم - وبحسب المادة 48 من نظام البيئة - يقوم وزير البيئة والمياه والزراعة بعمل اللوائح المنظمة لنظام البيئة خلال 180 يومًا من صدور المرسوم الملكي. وعليها صدرت اللائحة التنفيذية لصيد الكائنات الفطرية البرية في المملكة، بالإضافة إلى لوائح أخرى للمناطق المحمية وحماية الكائنات الفطرية ومشتقاتها ومنتجاتها، وغيرها من اللوائح التنفيذية المرتبطة بنظام البيئة. كما تم بموجبه تأسيس خمسة مراكز بيئية متخصصة من ضمنها المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية.



على غذائه ولباسه من صيد الحيوانات المتاحة في بيئته. وقد ذُكر لفظ «الصيد - صيد - فاصطادوا» في ستة مواضع في القرآن الكريم، يبين الله - سبحانه وتعالى - فيها مواضع الحلال والحرام في الصيد. وقد كانت أدوات الصيد المستخدمة في الأزمنة القديمة، بسيطة، والصيد كان عن حاجة ماسة للبقاء على قيد الحياة، ولم يكن لأسباب غير مبررة.

في هذه الأيام شكلت هواية الصيد أو رياضة الصيد، أحد أهم وأشهر الهوايات محليًا وعالميًا، إذ ينتظر هواة الصيد المواسم ليرتبوا إجازاتهم وارتباطاتهم الشخصية والعملية بناءً عليها، ويضعوا الموازنات المالية لها، لأنها تشكل موروثًا اجتماعيًا وتاريخيًا لهم، يقضون معها أطيّب الأوقات وأكثرها متعة لهم.

على الرغم من أن بيئة المملكة العربية السعودية قاسية مناخيًا وجغرافيًا، فإنها تزخر بتنوع حيوي مدهش، وذلك لتنوع البيئات البرية والبحرية من سهول وصحارى وأودية ومرتفعات ومناطق رطبة وغابات وشعاب مرجانية. هذا التنوع المدهش عانى تدهورًا بيئيًا مستمرًا من صنع الإنسان، كما في معظم دول العالم. هناك قطع للأشجار ورعي وصيد جائران، إلى تدمير المواطن البيئية، وهناك التلوث. وكل ذلك أدى إلى تقليص حرج لهذا التنوع، ودخول العديد من الأنواع الحيوانية والنباتية للنطاق الأحمر، بكونها مهددة بالانقراض أو حتى انقرضت بالفعل.

والصيد هو إحدى الظواهر التي قد تُسهّم في تعرض بعض الأنواع الحيوانية للانقراض. فقد سعى الإنسان منذ استُخيف على الأرض إلى أن يحصل

## هل الصيد ممنوع في المملكة العربية السعودية؟

يمنع الصيد منعًا قاطعًا للكائنات الفطرية المهددة بالانقراض، أو الأنواع التي يتم تحديدها من المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية (جدول 1) في أي مكان وأي وقت في المملكة. وهناك تنظيم للصيد يتم بموجبه تحديد أوقات وأماكن وأدوات الصيد، ليتمكن هواة الصيد من أخذ التصاريح اللازمة للصيد أو التصاريح اللازمة لنقل الكائنات الفطرية البرية عبر منصة (فطري) «الخدمات الخاصة في الحياة الفطرية» التابع للمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية. وتقدم هذه المنصة عشرات الخدمات الإلكترونية المتعلقة بالحياة الفطرية للأفراد والمؤسسات والجهات الحكومية وغير الحكومية.

## تعاون دولي

إن حماية الكائنات الفطرية ومنتجاتها ومشتقاتها لا يمكن أن تتم دون تعاون دولي يضبط هذه العملية. لذا، صدرت معاهدة التجارة العالمية لأصناف الحيوان والنبات البري المهدد بالانقراض (CITES)، وهي اتفاقية بين الحكومات لضمان أن التجارة الدولية في عيّنات الحيوانات والنباتات البرية لا تهدد بقاء تلك الحيوانات والنباتات. بدأ نفاذ الاتفاقية في 1 يوليو- تموز 1975 ويبلغ عدد أعضائها حاليًا 180 بلدًا. انضمت المملكة العربية السعودية إلى هذه المعاهدة عام 1996. وتحمي الاتفاقية ما يقرب من 5600 نوع من الحيوانات و30 ألف نوع من النباتات، وتراقب التجارة الدولية في هذه الأنواع وفقًا لدرجة الحماية التي تتطلبها. وتعمل الدول الأعضاء في الاتفاقية من خلال حظر التجارة الدولية في قائمة متفق عليها تضم الأنواع المهددة بالانقراض، وعن طريق تنظيم ورصد التجارة في الأنواع الأخرى التي يمكن أن تصبح معرضة للانقراض.

## شروط ومعايير

تهدف اللائحة إلى حماية الكائنات الفطرية البرية من خلال وضع اشتراطات ومعايير ولائحة عقوبات لضمان تنفيذها. كما تسري أحكام اللائحة على جميع الكائنات الفطرية الحيوانية البرية ضمن إقليم المملكة. الكائنات الفطرية التي تنتمي علميًا إلى المجموعات الحيوانية، وتعيش حرة طليقة في البر (الثدييات، المفترسات، الطيور، الزواحف... إلخ) - ذات أهمية كبيرة من الناحية البيئية والاقتصادية والثقافية. فهي تؤدي دورًا حيويًا في تحسين جودة التربة والنظم البيئية، وتعد مصدرًا مهمًا للتغذية في بعض الثقافات، وتستخدم في الصناعات الدوائية والغذائية والزراعية.

## الأنواع الحيوانية التي يمنع صيدها طوال العام

النمر العربي، الضبع، الذئب، ابن آوى، الوشق، القط الرملي، الرتم، غرير العسل	المفترسات
المها العربي، غزال الريم (الرملي)، غزال الإدمي (الجبلي) والفرساني، الوعل النوبي	الظلفيات
جميع أنواع الطيور المتوطنة	الطيور

جدول (1)



النمر العربي من الحيوانات الممنوع صيدها طوال العام

### بعض النماذج للمخالفات والعقوبات المدرجة في اللائحة التنفيذية للكائنات الفطرية البرية

المخالفة	الغرامة - المرة الأولى
<b>مخالفات الصيد</b>	
الصيد من دون ترخيص	10.000 (عشرة آلاف ريال)
عدم حيازة ترخيص الصيد أثناء الصيد البري	10.000 (عشرة آلاف ريال)
<b>التصرف بالكائنات المصيدة أو منتجاتها أو مشتقاتها</b>	
عرض الكائنات البرية المصيدة	20.000 (عشرون ألف ريال)
بيع الكائنات البرية المصيدة أو منتجاتها أو مشتقاتها من دون ترخيص	20.000 (عشرون ألف ريال)
<b>مخالفات محازة صيد بري خاصة</b>	
عدم التقيد باشتراطات ترخيص محازة الصيد البري الخاصة	غرامة مالية لا تتجاوز 50.000 (خمسين ألف ريال)، تقدر من المركز بحسب عدد الاشتراطات وأهمية كل اشتراط
تشغيل محازة صيد بري خاصة من دون ترخيص سار	غرامة مالية لا تقل عن مبلغ 100.000 (مئة ألف ريال) ولا تزيد على مبلغ 1000.000 (مليون ريال)، وتقدر اللجنة قيمة الغرامة تبعاً لجسامة المخالفة
<b>غرامات المخالفات المتعلقة بالوسائل الخاصة بالصيد</b>	
استخدام الأسلحة النارية في الصيد	80.000 (ثمانون ألف ريال)
استخدام بندق الرش (الشوزن)، والشباك، والشباك الساقطة، والمصايد، والأشراك	100.000 (مئة ألف ريال)

جدول (2)

### مواعيد الصيد

في بداية الهجرة الخريفية لكل عام، يعلن المركز مواعيد السماح بممارسة هواية الصيد واستقبال طلبات التراخيص على منصة (فطري).

تبدأ في اليوم الأول من شهر سبتمبر، وتستمر حتى نهاية يناير التالي. ويجري تحديد أدوات الصيد وأنواع الكائنات الحية المسموح بصيدها، والأنواع التي يحظر صيدها؛ بالإضافة إلى الأماكن المسموح الصيد فيها، وفقاً لللائحة صيد الكائنات الفطرية البرية. وتتولى وزارة الداخلية ممثلة في القوات الخاصة للأمن البيئي والجهات الأمنية الأخرى ذات العلاقة، ضبط المخالفين وإحالتهم إلى الجهات الأمنية المختصة لتطبيق العقوبات بحقهم (جدول 2). على كل مهتم أو هاوٍ للصيد أو باحث في الكائنات الفطرية البرية في المملكة العربية السعودية أن يطلع على:

- 1- اللائحة التنفيذية لصيد الكائنات الفطرية البرية في المملكة العربية السعودية.
- 2- كتيب إرشادات الصيد الصادر من المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية.
- 3- منصة (فطري).
- 4- اللائحة التنفيذية للمناطق المحمية.

### أبرز الممارسات المخالفة لللائحة في صيد الكائنات الفطرية البرية:

- استخدام أدوات ومعدات صيد محظورة.
- الصيد في أماكن وأوقات ومواسم غير مسموح فيها.
- صيد حيوانات برية مهددة بالانقراض (محظورة).
- الصيد دون ترخيص.
- كمية الصيد أكبر من المسموح بها في الترخيص.
- ممارسة الصيد بطريقة غير آمنة.

# لماذا فطريون.. لا بريون.. ولا وحشيون..؟! محمد اليامي



المختلفة، على شرط وجود مغزى بدائي في المفهوم.

والكلمة الأكثر قربًا إلى ذلك هي كلمة «الفطرية» التي تعني «الفطرة» التي فطر الخالق - سبحانه - خلقه عليها.

الأسد مفطور على نمط حياة ثابت في الطبيعة، في التكاث، والتغذية، والتكيف مع نظامه البيئي، وخوض علاقة المفترس والفريسة، ومفطور على ممارسة سلوك الدفاع والهجوم، مع منافسيه من الثّراء من الأسود، والحيوانات المفترسة الأخرى.

مقابل ذلك؛ فإن الغزال، أيضًا، مفطور على نمط حياة يتناسب وكونه فريسة من جهة، ومن جهة أخرى كونه متغذيًا على كائنات نباتية مفطورة - بدورها - على الإنبات والنمو والتكاثر، والاستعداد «الفطري» لتكون غذاءً.

«الفطرة» هي الأساس، وهي تنظيم إلهي لا دخل للبشر في تفاصيله. وهي نظام متكامل مع الطبيعة والبيئة، كما مع نمط حياة الإنسان واحتياجاته، على نحو يجب أن يكون منظمًا وتحت سيطرة متطلبات الطبيعة ذاتها.

وهكذا؛ استقرّت التسمية على «الحياة الفطرية»، ليس من أجل تحقيق تفرد في التعريف فحسب، بل من أجل الوصول إلى تعريف علمي يؤدي وظيفته، ويمكن ترسيخه في الوعي والفهم العام.

تدخل الإنسان في رعايتها أو تغذيتها أو تكاثرها.

كانوا يقولون «بقر وحشي»، و «حمار وحشي»، بدلالة «الوحدة» أو «العزلة» عن البشر. بل إن النخلة التي لم يتدخل الإنسان في رعايتها تُصبح «وحشية»، وعلى شكل ربما يكون مخيفًا، لأنها «وحيدة»، وبمعزل عن تدخل الإنسان..!

فلماذا لا يكون تعبير «الحياة الوحشية» مناسبًا للتعريف..؟

واقع الأمر؛ هو أن كلمة «وحش» الأصيلة تمامًا؛ لم تبقَ على حالها في الاستعمال العربي. فقد أدركها ما يُعرّف في العلوم اللسانية بـ«الانزياح الدلالي» الذي يعني انتقال معنى الكلمة من «دلالة» إلى «أخرى»، وهذا طبيعي جدًا في كلِّ لغات العالم.

الانزياح الدلالي ربط كلمة «وحش» بالخوف وطرق القتل والسلوك العدواني. ولم تعد تعني «العزلة» أو «الوحدة» في الطبيعة، وقد تكون دلالة «وحش» مناسبة لأسد فتاك، أو «وشق» لا يرحم فريسته، إلا أنها لن تكون مناسبة مع غزال يعيش حياة الفريسة الخائفة، ولن تكون مع نبتة بريئة من التغذية على كائن آخر..!

وعلى هذا؛ اتجهت التسمية إلى كلمة جامعة تشمل المفترس والفريسة، وتشمل مملكة النبات ومملكة الحيوان، وتشمل النظم البيئية

تتفرد التسمية السعودية لطبيعة الكائنات الحية التي لم يتدخل البشر في تغيير صفاتها المظهرية والفسولوجية والسلوكية بـ«الحياة الفطرية»، على غير ما هو معمولٌ به من التسمية الشائعة «الحياة البرية». وهذه التسمية المستخدمة على نطاق عربي واسع؛ مترجمة حرفيًا - في الأصل - عن التعبير الإنجليزي «Wildlife».

في المملكة؛ تأسس استخدام كلمة «فطرية»، لا «برية»، لأسباب جوهريّة أخذت في اعتبارها المعنى الأكثر دلالةً على الكائن الحي كما خلقه الله في الطبيعة المفتوحة على البر والبحر والصحراء والجبال، وسائر النظم البيئية المتنوعة.

كلمة «برية» ذات دلالة محدودة في اللغة العربية، وتكاد لا تتجاوز دلالة «اليابسة» المقابلة لـ «البحر»، كما تدل على «البرّ - الصحراء» التي تُجمع على «براري»، وعادة ما تُقرن بـ«القفر» و «القفار»..!

وبما أن هذه الدلالة لم تتطور، ولم يمسّها «انزياح دلالي»، فإن البحث اتّجه إلى البحث عن تعبير أقرب إلى الدلالة العربية في صميمها. وحقيقة الأمر هي أن أسلافنا العرب كانوا يعرفون الحيوانات التي تعيش خارج نطاق الاستئناس والتحكّم البشري بـ«الوحشية»، والقصد منه هو «الاستيحاش» المقابل «للألفة»، بمعنى الحيوانات التي تعيش «وحدها» دون



## رحلة آمنة وممتعة ومن دون مخالفات

كتاب



في المملكة، ويشتمل على الاحتياطات والشروط التي يجب أن تنطبق على الصياد والمصيد، والعوامل المؤثرة على حيوانات الصيد بين الماضي والحاضر. وثاني الأقسام يعرف بالاتفاقيات والمعاهدات الدولية المتعلقة بأنشطة الصيد. والقسم الثالث مخصص للحديث عن اللائحة التنفيذية لصيد الكائنات الفطرية البرية، ويتضمن لمحة مختصرة إلى اللائحة، ونطاق التطبيق وعمل المركز، وأنواع وأعداد الكائنات الفطرية الحيوانية البرية، وأماكن الصيد البري، ومواسم وأوقات الصيد البري، وأحكام ووسائل ومعدات الصيد البري، وتراخيص الصيد، وتداول الكائنات الفطرية الحيوانية البرية المصيدة، وضبط وتصنيف المخالفات والعقوبات.

أمّا القسم الرابع، فيركز على ضوابط ومعايير الصيد البري المستدام في المملكة، ويوضح معايير تحديد قائمة أنواع الحياة الفطرية التي يحظر صيدها، ومعايير تحديد فترة الصيد، ومعايير تحديد أعداد الطيور المسموح صيدها من كل نوع في الموسم الواحد. ويفصل القسم الخامس في الطيور المسموح صيدها بالمملكة. في حين يتحدث القسم السادس عن منصة (فطري).

ويتضمن الكتيب العديد من الملاحق، ومنها، قائمة بالطيور المتوطنة في المملكة العربية السعودية، والأنواع المسموح صيدها في المملكة العربية السعودية، إضافة إلى جداول تحدد المناطق المسموح فيها الصيد، والمخالفات والعقوبات حسب اللائحة التنفيذية للكائنات الفطرية البرية، وغرامات صيد الكائنات البرية.

ويمكن الاطلاع على الكتيب من خلال رمز الاستجابة السريعة أدناه:



ولكن هذه البيئات تعرضت إلى ضغوط بشرية هائلة خلال العقود الأخيرة، أدت إلى خلل في النظم البيئية، وبالتالي تدهور التنوع الأحيائي فيها. ومن هنا، أصبحت الحاجة ملحة إلى اتخاذ تدابير متنوعة تهدف إلى المحافظة على التنوع الأحيائي. وتنوّه المقدمة بتأسيس المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية ليتولى مهام الحفاظ على الحياة الفطرية والتنوع الأحيائي والنظم البيئية وتنميتها. وكذلك تشير إلى اللائحة التنفيذية لصيد الكائنات الفطرية وهدفها، ودور منصة (فطري) ومهامها؛ لتخلص إلى القول إن الصيد رياضة عربية محبة قديماً وحديثاً.

هذا الكتيب يعد أحد إصدارات المركز للتعريف بالتنوع الأحيائي في المملكة العربية السعودية، وأهمية الحفاظ على تراث الصيد التقليدي مع الحفاظ على التنوع الأحيائي. وينقسم الكتيب إلى عدة أقسام: أولها أخلاقيات ومبادئ صيد الحيوانات البرية

رحلات الصيد، نشاط ترفيهي شائع يمارسه الناس في جميع أنحاء العالم. يمكن أن تكون هذه الرحلات طريقة رائعة للاستمتاع بالطبيعة، وقضاء الوقت مع الأصدقاء والعائلة. وهناك العديد من أنواع رحلات الصيد المختلفة، ومن أشهرها الصيد البري. وقبل الخروج في رحلة صيد، من المهم الاطلاع على بعض النصائح لضمان رحلة آمنة وممتعة.

ويُعد كتيب «إرشادات الصيد»، الذي أصدره المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، مرجعاً لهواة الصيد البري في المملكة. ويهدف «إلى إشعار الصيادين وغيرهم من محبي الحياة الفطرية بتجويد العلاقة مع الحياة الفطرية من خلال الاطلاع ومعرفة أخلاقيات ومبادئ وضوابط الصيد، والاتفاقيات والمعاهدات الدولية المتعلقة بأنشطة الصيد، واللوائح التنفيذية المتعلقة بها، والتعريف بالأنواع التي يُسمح بصيدها، والتي لا يعارض صيدها الحفاظ على التنوع الأحيائي».

ويحمل الكتيب بين طياته دراسة علمية مفيدة، ويحتوي على إرشادات ذات قيمة عالية في تربية الإحساس الوجداني بجمال الطبيعة، وخلق شعور المحبة للحياة الفطرية والارتباط بها.

يؤكد الكتيب في مقدمته أن المملكة العربية السعودية تزخر بتنوع أحيائي فريد، وذلك لكبر مساحتها وتنوع بيئاتها بين غابات وجبال وسواحل وصحارى.

# بحياتها نحيا

كنانة دحلان



أمم أمثالكم

والمؤسسات الاجتماعية، وعبر المنابر والمناسبات..

وهذه المجلة رسالة إضافية، نسعى بها إلى أن تكون جسراً بيننا وبين الناس في المسألة البيئية عموماً، وفي المسألة الفطرية على وجه خاص. إنها ليست رسالة المركز إلى المجتمع فحسب، بل هي رسالة قطاع كامل، هي رسالة وطنية مفتوحة، تضع الإشارات على الأعمال المنفذة، وعلى ما نتطلع إليه من تنمية في هذا القطاع الحيوي بالذات.

إذا كان عدد سكان بلادنا يفوق ثلاثين مليوناً؛ فإن هذا العدد الكبير يعيش بمشاركة ملايين أكثر من الكائنات الفطرية التي يواجه بعضها خطر الفناء الذي تُعرّفه بـ "الانقراض"، وبعضها نسعى إلى استعادته، وبعضها نبذل ما في وسعنا لاستمرار الحفاظ عليه.

وحين يدرك مجتمعنا حقائق واقفنا البيئي، ويتأمل ما سخرته الدولة لرعايته، فإنه سيكون ظهيرنا في مساعدة الطبيعة على استعادة عافيتها، ليس من أجل الكائنات الفطرية وحدها، بل من أجلنا نحن البشر، أيضاً.

حين لا تكون هناك حياة فطرية آمنة، فلن يكون هناك إنساناً آمناً أيضاً. واستدامة حياة الإنسان مرتبطة ارتباطاً شريطةً بالتنوع الأحيائي، فهذه الكائنات أمم أمثالنا، وإحساننا إليها؛ إحساناً إلى أنفسنا، وإساءتنا إساءة لنا.

.. ولأنها أمم أمثالنا؛ فإن المُنتظر منا - نحن بني الإنسان - أن نعامل الكائنات على ظهر الكوكب معاملة الشريك في مقدّرات الطبيعة. الشريك الذي يقاسمنا الهواء والماء، وفرص الحفاظ على النوع، كلٌّ على الشاكلة التي برأه الله عليها..!

والتكريم الذي سخره الله لنا، نحن البشر، وحقّنا في البر والبحر؛ هو عينه الذي حملنا مسؤولية استحقاق الكائنات الأخرى، بوصفها "أمم أمثالنا"، تستفيد - مثلنا - ممّا سخره الله من أسباب الحياة. وعلى هذا الفهم؛ تأتي رسالة المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية الذي يعمل على مكانته الحيوية، في النهوض بأعباء الحماية وصولاً إلى التنمية الفطرية.

المركز مؤسسة وطنية رسمية بالتأكيد، وضمن منظومة بيئية متكاملة في مملكتنا الحبيبة، إلا أنه مهما بذل من جهد، وتبني من أعمال، ومهما تشارك مع مؤسسات أخرى، فإنه غير غنيّ عن الدور الأساسي في محيطه الاجتماعي. لا غنى عن المواطن والمقيم في تنمية الحسّ البيئي الذاتي في كلّ فرد، بما يعنيه كلُّ كائنٍ يعيش معنا للبيئة وللحياة.

إننا نعول كثيراً على هذا الحسّ، ومن أجل ذلك؛ وُلدت أفكار كثيرة ضمن الخطاب الإعلامي البيئي. سعينا إلى الاستفادة مما هو مؤثر من الإعلام الجديد، ونثرنا في الفضاء الإلكتروني آلاف المنشورات والملصقات ومقاطع الفيديو، وخطبنا الجماهير في المدارس والجامعات

# استمتع بالتجربة

## مجلة الحياة الفطرية

### عبر تقنيات الواقع المُعرَّز

خدمة أصبحت متاحة على نطاق واسع للاستخدام التحريري، ويستخدم المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية تقنيات الواقع المعزز AR، لأول مرة مع الإصدار الأول من مجلته المتخصصة "الحياة الفطرية".

تعزُّز هذه التقنية التفاعل بين المجلة المطبوعة والمتلقي الذي يتمكن من الوصول إلى قدر أكبر من المعلومات والتزود بها عبر المجلة نفسها.

وتؤدي هذه التقنيات دورًا مهمًا في تحسين علاقة المتلقي بـ المحتوى؛ إذ يتم دمج المادة الصحافية بشكل جديد مرئي عبر عرض الفيديوهات، أو الصور، باستخدام الجوال الذكية، ومن دون الحاجة إلى تنزيل أي تطبيق.

وهذا ما يُتيح للقارئ التعرف إلى معلومات وبيانات جديدة لم يكن بالإمكان فيما قبل أن تتيحها النسخة المطبوعة للمجلة وحدها.

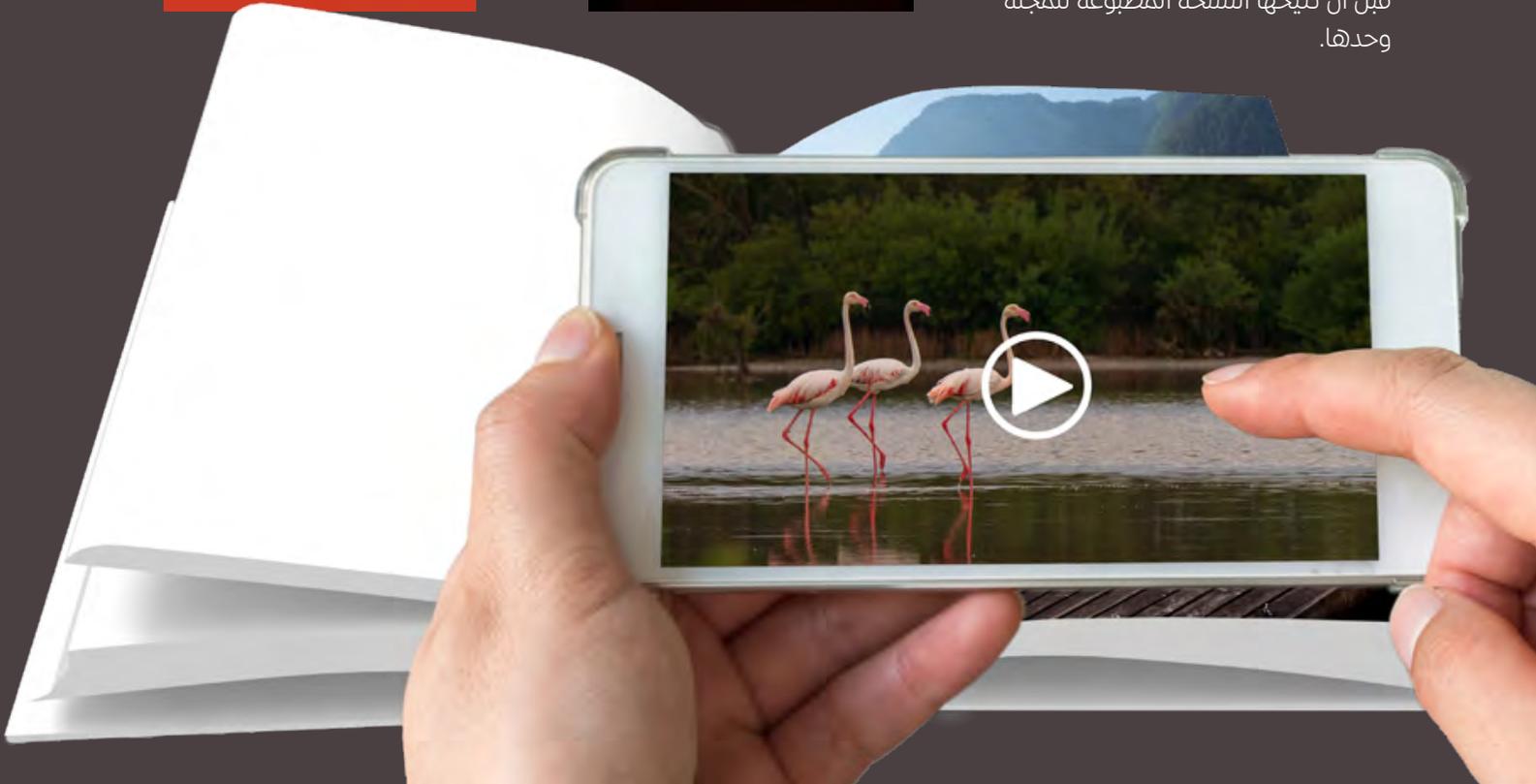
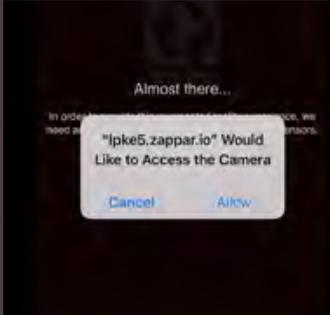
## خطوات الاستخدام:

3 وافق على التنبيهات التي ستظهر لك: هناك 3 تنبيهات متتالية في أجهزة آيفون وتبنيها في أجهزة أندرويد.



2 افتح المجلة على الصفحتين المتقابلين، ثم قم بتشغيل كاميرا الجوال وتوجيه الكاميرا ناحية الـ AR Code.

4 سيتم تحميل الفيديو أو ألبوم الصور عبر تقنية الواقع المعزز واستمتع بالتجربة.





## عدسة

### الوشق

من الحيوانات الثديية  
اللاحمة ، متوسط  
الحجم يصنف من فئة  
السنوريات الصغيرة  
وهو من أسرع وأشرس  
السنوريات، يلعب دورًا  
مهمًا في المحافظة على  
التوازن البيئي.