

2025

حالة الحياة الفطرية
البرية في منطقة
البحر الأحمر



AMAALA



THE RED SEA
البحر الأحمر

تقرير موجز يركز على مناطق التنوع الحيوي
البري الرئيسية





حالة الحياة الفطرية البرية في منطقة البحر الأحمر

تقرير موجز يركز على مناطق التنوع الحيوي البري الرئيسية



فحسب، بل نعمل فعلياً على خلق تأثير إيجابي متجدد وحقيقي. فإننا من خلال المواءمة مع رؤية المملكة الطموحة، وأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، واتفاقية التنوع الحيوي، نُعزز مكانة المملكة العربية السعودية كدولة رائدة عالمياً في مجالي التنمية البيئية المستدامة والمتجددة. بالإضافة إلى ذلك، تساهم جهودنا بشكل مباشر في تحقيق الأهداف الاستراتيجية لمبادرة السعودية الخضراء، مما يعزز التزام المملكة الراسخ نحو المستقبل الأخضر المستدام.

يؤكد لنا هذا التقرير مرة أخرى أنه يمكن للسياحة المتجددة والحفاظ على البيئة أن يزدهرا معاً جنباً إلى جنب. ومن خلال حماية مناطق رئيسية للتنوع الحيوي البري، فإننا نحمي النظم البيئية ونضمن في الوقت نفسه أن تتمكن الأجيال القادمة من الاستمتاع بالجمال الطبيعي لمنطقة البحر الأحمر.

هذه ليست سوى البداية، فنحن ملتزمون بمراقبة هذه الموائل البرية لإستعادة وتحسين وظائفها وخدماتها، ونعمل باستمرار على رفع مستوى إستدامتها.

أدعوكم للاطلاع على هذا
التقرير والانضمام إلينا
في إعادة تعريف
السياحة لتكون متجددة
ومسؤولة ومستدامة

كلمة افتتاحية جون باغانو الرئيس التنفيذي لشركة البحر الاحمر الدولية



فحسب، بل نعمل فعلياً على خلق تأثير إيجابي متجدد وحقيقي. فإننا من خلال المواءمة مع رؤية المملكة الطموحة، وأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، واتفاقية التنوع الحيوي، نُعزز مكانة المملكة العربية السعودية كدولة رائدة عالمياً في مجالي التنمية البيئية المستدامة والمتجددة. بالإضافة إلى ذلك، تساهم جهودنا بشكل مباشر في تحقيق الأهداف الاستراتيجية لمبادرة السعودية الخضراء، مما يعزز التزام المملكة الراسخ نحو المستقبل الأخضر المستدام.

يؤكد لنا هذا التقرير مرة أخرى أنه يمكن للسياحة المتجددة والحفاظ على البيئة أن يزدهرا معاً جنباً إلى جنب. ومن خلال حماية مناطق رئيسية للتنوع الحيوي البري، فإننا نحمي النظم البيئية ونضمن في الوقت نفسه أن تتمكن الأجيال القادمة من الاستمتاع بالجمال الطبيعي لمنطقة البحر الأحمر.

هذه ليست سوى البداية، فنحن ملتزمون بمراقبة هذه الموائل البرية لاستعادة وتحسين وظائفها وخدماتها. ونعمل باستمرار على رفع مستوى إستدامتها.

أدعوكم للاطلاع على هذا
التقرير والانضمام إلينا
في إعادة تعريف
السياحة لتكون متجددة
ومسؤولة ومستدامة

لطالما كانت منطقة البحر الأحمر رمزاً للجمال الطبيعي والتنوع الحيوي والتراث الثقافي. لذا ندرك في مجموعة البحر الأحمر الدولية المسؤولية العميقة التي تأتي مع تطوير واحدة من أكثر مناطق العالم استثنائية وأهمية من الناحية البيئية. إن التزامنا بالسياحة المتجددة يتجاوز مجرد الحفاظ على البيئة - بل يتعلق باستعادة وتعزيز النظم البيئية التي تجعل هذا المكان مميزاً للغاية.

يقدم هذا التقرير عرضاً موجزاً حول البيانات الأساسية لمناطق التنوع الحيوي البري الرئيسية لمنطقة البحر الأحمر وذلك ضمن جهودنا المستمرة لحماية وتعزيز الموارد الطبيعية والحياة البرية الفريدة في المنطقة. تم إجراء المسح للموائل البيئية البرية بالتعاون مع سيبو/يوبوليس من جامعة بورتو في البرتغال، والذي يعد أول وأشمل مسح أساسي تفصيلي تجريه شركة تطوير للمنطقة. من خلال التقييم العلمي الدقيق، تم تحديد 11 منطقة رئيسية للتنوع الحيوي - وهي موائل بيئية طبيعية تدعم تنوعاً ملحوظاً من النباتات والحيوانات في منطقة وجهتي البحر الأحمر وأمالا، بما في ذلك 19 نوعاً مستوطناً في شبه الجزيرة العربية، 41 نوعاً مهدداً في نطاق منطقة الدراسة ، و 88 نوعاً ذات توزيع جغرافي محدود.

يُقدّم هذا التقرير قاعدة بيانات، من خلال تحليل التوزيع والحالة المجتمعية والأهمية البيئية لمناطق التنوع الحيوي البري الرئيسية ، لتحقيق دمج الرؤى العلمية في استراتيجياتنا التنموية المستدامة. تمكّننا هذه المعرفة من تحديد المناطق المستهدفة للحماية ، ووضع خطط فعّالة لإعادة تأهيل الموائل البرية وتنميتها، وتنفيذ تدابير حفظ مستهدفة لضمان استدامة وظائف وخدمات هذه النظم البيئية على المدى الطويل. إننا في البحر الأحمر الدولية نعيد تعريف التطوير المسؤول من خلال وضع معايير جديدة في مجال الاستدامة البيئية. وبعدها هدفنا المتمثل في تحقيق صافي مردود حفظ بنسبة 30٪ بحلول 2040 هدفاً طموحاً، إلا أنه ضرورياً. فنحن لا نقتصر جهودنا على تقليل تأثيرنا على البيئة إلى الحد الأدنى

الملخص	16
المقدمة	20
المنهجية وطرق العمل	23
النتائج	26
مناطق التنوع الحيوي الرئيسية	37
ضفة الوجه	41
حرّة لونيّر	53
جبل صيخان	63
أعالي وادي الحمض	71
وادي خف	79
وادي الحمض	87
جبل قوّام	95
جبل رال والمناطق الشمالية	103
جبال تريبل باي	113
أشجار المانغروف الساحلية في أمالا	123
جبال أمالا الشمالية	131
التوصيات	138
المراجع	139
الملحق: معجم المصطلحات	140

الفهرس

الملخص	16
المقدمة	20
المنهجية وطرق العمل	23
النتائج	26
مناطق التنوع الحيوي الرئيسية	37
ضفة الوجه	41
حرّة لونير	53
جبل صيخان	63
أعالي وادي الحمض	71
وادي خف	79
وادي الحمض	87
جبل قوّام	95
جبل رال والمناطق الشمالية	103
جبال ترييل باي	113
أشجار المانغروف الساحلية في أمالا	123
جبال أمالا الشمالية	131
التوصيات	138
المراجع	139
الملحق: معجم المصطلحات	140

الفهرس

الملخص التنفيذي

تولي شركة البحر الأحمر الدولية تركيزاً خاصاً على الاستدامة البيئية والحفاظ على التنوع الحيوي على المدى الطويل كركائز أساسية للسياحة المتجددة التي تعزز إستدامة الموارد الطبيعية والتراث الثقافي ورفاهية المجتمعات المحيطة.

وفي هذا السياق، أجرت البحر الأحمر الدولية بالتعاون مع منظمة بيوبوليس (BIOPOLIS) بجامعة بورتو في البرتغال أول وأشمل مسح للتنوع الحيوي البري لوجهتي البحر الأحمر وأمالا والمشار إليهما بمنطقة البحر الأحمر (الشكل 01)، وذلك من خلال مشروع بعنوان "التقييم المكاني للموائل البرية للحفاظ على التنوع الحيوي". لمدة عامين بهدف تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

- 01 إجراء مسوحات ميدانية مفصلة لبناء قاعدة بيانات أساسية قوية عن النباتات والحيوانات في الموائل البرية في منطقة البحر الأحمر والمساعدة في إنشاء مناطق محمية برية.
- 02 وضع خطط لإدارة المناطق المحمية البرية.
- 03 تحديد مؤشرات مناسبة للتنوع الحيوي البري ومؤشر صافي لمكاسب الحفظ.
- 04 وضع استراتيجية وخطة تنفيذية مفصلة لاستعادة الموائل البيئية البرية وتعزيزها.
- 05 تعزيز دور البحر الأحمر الدولية في تطوير سياحة مستدامة قائمة على الطبيعة.

06 تمكين المجتمعات المحلية من خلال تعزيز معارفها وقدراتها ودفع مساهمتها الفعالة في الحفاظ على التنوع الحيوي وحماية الموارد الطبيعية.

ستفي النتائج المتوقعة من المشروع بالتزامات البحر الأحمر الدولية تجاه مبادرة السعودية الخضراء (الشكل ١ و ١١). يقدم التقرير المعروض هنا موجزاً للبيانات الأساسية، مع التركيز على تقييم مناطق التنوع الحيوي البري الرئيسية على مستوى منطقة البحر الأحمر وفقاً لمعايير الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. فمن خلال رحلات العمل الميداني إلى منطقة البحر الأحمر في عام 2024، تم أخذ عينات من 120 موقعاً (87 موقعاً في البر الرئيسي و 33 موقعاً على الجزر)، بهدف تغطية التباين البيئي ومسح النباتات والحيوانات في منطقة الدراسة، بما في ذلك وجهتي أمالا و البحر الأحمر. وتم إجراء رسم خرائط الموائل باستخدام نظام المعلومات

الجغرافية بدقة مكانية تساوي 100 متر x 100 متر، وتم إنتاج جميع البيانات المكانية باستخدام نظام الإحداثيات المسقطة. كما تم تحديد ما مجموعه 11 منطقة رئيسية للتنوع الحيوي البري ثمانية مناطق في وجهة البحر الأحمر، بالإضافة إلى ثلاثة مناطق في أمالا.

تغطي هذه المناطق الرئيسية الـ 11 للتنوع الحيوي البري توزيع 19 نوعاً مستوطناً في شبه الجزيرة العربية، و41 نوعاً مهدداً بالانقراض بمنطقة الدراسة، و88 نوعاً مقيداً جغرافياً، و18 نوعاً يظهر تجمعات ديموغرافية داخل منطقة البحر الأحمر. تم تسجيل ما مجموعه 136 نوعاً من النباتات والحيوانات المهددة بالانقراض، أو المقيمة جغرافياً، أو المستوطنة أو التي تظهر تجمعات ديموغرافية في الـ 11 منطقة والتي تمثل 24% من إجمالي التنوع الحيوي البري الذي تم تحديده في منطقة البحر الأحمر. ومن خلال إدارة هذه المناطق، ستعمل البحر الأحمر الدولية بالحفاظ على التنوع الحيوي البري الغني داخل أراضي وجهة البحر الأحمر وأمالا، وحمايته من التهديدات المستقبلية. ولن يتماشى هذا النهج مع الأهداف الدولية للتنوع الحيوي فحسب، بل سيعزز أيضاً سمعة البحر الأحمر الدولية كشركة رائدة في مجال السياحة المتجددة والتنمية المستدامة.

تنوع التضاريس وأشكال نمو النباتات

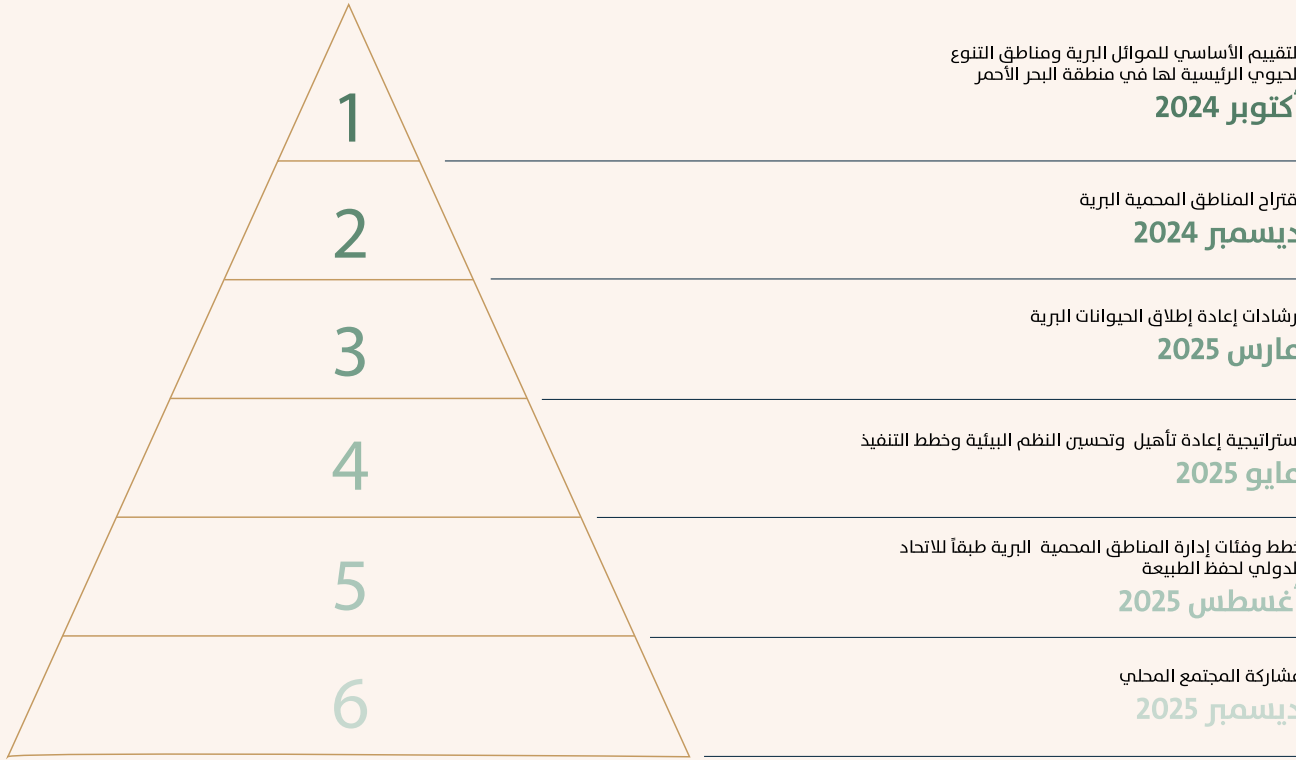
مبادرة السعودية الخضراء

الشكل ١

لمحة عامة عن مساهمات شركة البحر الأحمر الدولية في مبادرة السعودية الخضراء في إطار ركيزة "حماية البر والبحر". يسلط الرسم البياني الضوء على المبادرات الرئيسية، بما في ذلك المبادرة (2) التقييم الأساسي للتنوع الحيوي البري، والتي تركز على حفظ التنوع الحيوي وتقييم الموائل، ومراقبة الأنواع.

الشكل ١١

التقييم الأساسي للتنوع الحيوي البري في إطار المبادرة (2)، بحيث يوضح الإنجازات الرئيسية والمخرجات المتوقعة من عام 2024 إلى عام 2025. ويُعد الرسم التوضيحي للهرم بمثابة نقطة البداية الأساسية لجميع الخطوات اللاحقة. بحيث تعتمد كل طبقة تصاعدياً على الطبقة التي تسبقها. ويضمن هذا الإطار المتسلسل وضع استراتيجية شاملة للتنوع الحيوي البري.



الركائز	حماية البر والبحر	تعزيز الاستدامة	زيادة الغطاء النباتي
أصحاب المصلحة	 البحر الأحمر الدولية Red Sea Global		
المبادرات	المبادرة (1) إنشاء منطقة محمية بحرية كبيرة	المبادرة (6) إجراء تجارب عزل الكربون باستخدام طرق مختلفة	
	المبادرة (2) التقييم الأساسي للتنوع الحيوي البري		
	المبادرة (3) تقييم ورصد الأنواع المحمية والتنوع الحيوي		
	المبادرة (4) تحقيق مكاسب حفظ صافية بنسبة 30% بحلول 2040		
	المبادرة (5) خرائط ذات دقة عالية للموائل والتنوع الحيوي		
	المبادرة (7) شبكة مراقبة النظم البيئية المتكاملة والمتعددة التخصصات		

المقدمة

تأسست شركة البحر الأحمر الدولية في عام 2018 بهدف تطوير وجهة البحر الأحمر وتعزيزه



منظر من الشعاب المرجانية القديمة في ضفة الوجه

ومع مرور الوقت، توسعت محفظة مشاريع البحر الأحمر الدولية لتشمل آمالا، حيث تم تطوير كل منهما كوجهة دولية فاخرة مع التركيز على الاستدامة البيئية والحفاظ على التنوع الحيوي على المدى الطويل (الشكل 01)

تلتزم شركة البحر الأحمر الدولية التزاماً راسخاً برؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي تركز على التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة وحماية التنوع الحيوي باعتبارها ركائز أساسية لتنويع وتقوية اقتصاد المملكة. فمن خلال إنشاء وجهة سياحية متجددة وطموحة تعزز الموارد الطبيعية والتراث الثقافي ورفاهية المجتمعات المحلية، تدعم البحر الأحمر الدولية التزام المملكة العربية السعودية بالاستدامة البيئية والتنمية الاقتصادية على المدى الطويل.

ترسي هذه المبادرة معايير دولية جديدة وتضع المملكة العربية السعودية في مكانة بارزة على خارطة السياحة العالمية. وستصبح منطقة البحر الأحمر وجهة عالمية رائدة للسياح الباحثين عن تجارب حصرية وبيئات طبيعية استثنائية عند نقطة التقاء البحر والبر، والاستمتاع بالمناطق الساحلية البكر الفريدة والجزر والبحيرات والبراكين الخامدة والصحاري والجبال المتنوعة، بالإضافة إلى المعالم الطبيعية والثقافية. إن خطط التنمية التي وضعتها البحر الأحمر الدولية ضمن منطقة البحر الأحمر تتماشى دولياً مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة واتفاقية التنوع الحيوي، مما يضع الشركة ضمن إطار عالمي يهدف إلى وقف فقدان التنوع الحيوي وحماية الأنواع المعرضة لخطر الانقراض واستعادة النظم البيئية.

وعلى وجه التحديد، فإن التزام البحر الأحمر الدولية بحماية الموائل ذات القيمة البيئية، وتعزيز واستعادة الموائل المتدهورة، وتحقيق هدف شامل يتمثل في تحقيق صافي مردود حفظ بنسبة ٣0% يساهم بشكل مباشر في تحقيق الهدف الثالث من اتفاقية التنوع الحيوي، والذي ينص على حماية ما لا يقل عن 30% من النظم البيئية البرية والبحرية وفي المياه العذبة بحلول عام 2030، على النحو الموضح في إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع الحيوي. كما تتماشى خطط البحر الأحمر الدولية مع اتفاقية الأمم المتحدة التاريخية للتنوع الحيوي، وتحديد الأهداف الـ 23 التي تم تحديدها لعام 2030 خلال مؤتمر الأطراف الخامس عشر لاتفاقية التنوع الحيوي، بما في ذلك حماية 30% من أراضي اليابسة والمحيطات والمناطق الساحلية والمياه الداخلية وتقليل الدعم الحكومي الضار وخفض الهدر الغذائي إلى النصف. وأخيراً، فإن خطط البحر الأحمر الدولية تتوافق أيضاً مع اتفاقية باريس التي تم تحديدها خلال مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، والموضحة في المساهمات المحددة وطنياً الأولى المحدثّة والمرسلة إلى أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وتحديداً في دعم أهداف تجنب وخفض وإزالة انبعاثات غازات الدفيئة، وتطوير تدابير للتكيف مع المناخ، وإدارة آثار تدابير الاستجابة.

على الرغم من المميزات الطبيعية الفريدة لمنطقة البحر الأحمر، إلا أن البيئة المحلية حارة وجافة، وقد تأثرت بتأثيرات الأنشطة البشرية والتغيرات المناخية، بما في ذلك الجفاف والرعي الجائر وقطع الأشجار وزراعة الأراضي القاحلة غير المنظمة، مما تسبب في تدهور الموارد الطبيعية. وبناءً على ذلك، تم إطلاق مجموعة من الإجراءات والاستراتيجيات التي تهدف إلى حماية البيئة بأكملها واستعادتها وإدارتها بشكل أفضل منذ إطلاق رؤية 2030.

يركز مقترح المشروع الحالي على الموائل

البرية للنباتات والحيوانات، وحفظ التنوع الحيوي بها، واستراتيجيات الإدارة التي تهدف إلى تسريع وتعزيز التقدم نحو استعادة الموارد البيئية الطبيعية والاستخدام المستدام في منطقة البحر الأحمر. يهدف المشروع الحالي "التقييم المكاني للموائل البرية للحفاظ على التنوع الحيوي" إلى تقييم هذه الموائل الطبيعية وما تحتويه من نباتات وحيوانات برية للحفاظ على تنوعها وإستدامتها، مع دعم تخطيط وتنفيذ استراتيجيات البحر الأحمر الدولية للحفاظ على التراث الطبيعي والحياة البرية واستعادتهما وتعزيزهما.

يسعى هذا التقرير الموجز إلى توفير خرائط أساسية تفصيلية لمناطق التنوع الحيوي البري الرئيسية، والتي تسهم بشكل كبير في استدامة الموارد الطبيعية المحلية وتساعد في تحقيق التوازن بين التنمية المستدامة والحفاظ على التنوع الحيوي داخل منطقة البحر الأحمر. بالإضافة إلى ذلك، تدعم بيانات التقييم السياحة البيئية والتنويع الاقتصادي للمجتمعات المحلية. ومن خلال الموامة مع رؤية المملكة 2030 واتفاقية التنوع الحيوي، فإن هذه الجهود لا تعزز أهداف المملكة في الاستدامة البيئية والتنمية الاقتصادية فحسب، بل تساهم أيضاً في تحقيق الأهداف الدولية للمحافظة على البيئة. وعلى وجه التحديد، فإن

التزام البحر الأحمر الدولية بتحقيق صافي مردود حفظ ايجابي في مجال التنوع الحيوي يعزز الهدف الثالث من اتفاقية التنوع الحيوي المتمثل في حماية 30% من النظم البيئية بحلول عام 2030، مما يدعم الجهود الوطنية والعالمية لاستعادة النظم البيئية والتنوع الحيوي والحفاظ عليها، مما يؤكد مصداقية البحر الأحمر الدولية والتزامها تجاه الإنسان والطبيعة. ويعكس أيضاً مساهمة الشركة في كل من السياسة الوطنية والأهداف الدولية للحفاظ على البيئة.

المنهجية وطرق العمل

جمع العينات الميدانية

تشتمل مناطق الدراسة التي يتناولها التقييم الأساسي الحالي ضمن منطقة البحر الأحمر على القطاعات البرية لوجهة البحر الأحمر التي تبلغ مساحتها الإجمالية 10,620 كيلومتراً مربعاً، وأمالا التي تبلغ مساحتها الإجمالية 2,567 كيلومتراً مربعاً، والتي تشغل مساحة إجمالية قدرها 13,187 كيلومتراً مربعاً (الشكل 1)

(الرحلة 3) دامت 37 يوماً من 9 سبتمبر إلى 15 أكتوبر 2024، بمشاركة من 10 إلى 11 خبيراً.

وقد تمت جدولة هذه الرحلات الميدانية لتغطية أكبر قدر ممكن من الظروف المناخية المختلفة التي تشهدها منطقة البحر الأحمر على مدار العام، باستثناء فصل الشتاء، وذلك لضمان أخذ العينات خلال فترات الذروة المختلفة للظواهر الطبيعية أو ذروة النشاط للمجموعات التصنيفية الحيوية المتعددة قيد الدراسة.

استند مخطط أخذ العينات الميدانية على المواقع التي تم اختيارها مسبقاً لتغطية مناطق التنوع البيئي لمنطقة البحر الأحمر. كما استهدفت عملية أخذ العينات الميدانية النباتات والحيوانات نفس مواقع أخذ العينات العامة على البر والجزر، ولكنها تمت في أوقات زمنية مختلفة. تم إجراء المسح الميداني للنباتات لمدة 41 يوماً، من 5 مايو إلى 24 يونيو من عام 2024. وأجريت عملية أخذ العينات الميدانية للحيوانات خلال ثلاث رحلات ميدانية تم إجراؤها خلال عام 2024:

(الرحلة 1) امتدت 58 يوماً من 7 مارس إلى 3 مايو 2024، مع مشاركة من 7 إلى 12 خبيراً في علم الحيوان؛
(الرحلة 2) امتدت 35 يوماً من 1 يونيو إلى 5 يوليو 2024، بمشاركة من 8 إلى 12 خبيراً.



رسم خرائط لمناطق التنوع الحيوي الرئيسية

مناطق التنوع الحيوي الرئيسية هي مواقع تساهم بشكل كبير في استمرارية التنوع الحيوي على المستوى العالمي أو الإقليمي أو المحلي. وقد تم تحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية وفقاً للإرشادات التي وضعها الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN 2016) KBA Standards and Appeals Committee 2022). وبصورة أساسية، اعتمدت عملية تحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على مجموعة من المعايير المتعددة المصنّعة تحت خمس فئات (Ferreira et al , 2024)، حيث كان من الضروري أن يستوفي الموقع واحداً على الأقل من هذه المعايير لكي يُصنّف كم منطقة تنوع حيوي رئيسية:

الطول.

هـ عدم القابلية للاستبدال

يحدد هذا المعيار المواقع التي لا يمكن استبدالها فيما يتعلق بالاستمرار الإقليمي للتنوع الحيوي كما تم تحديده من خلال تحليل كمي قائم على التكامل لعدم القدرة على الاستبدال.

استند تطبيق هذه المعايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على مؤشرات متعددة (الجدول 01)، بما في ذلك التنوع والندرة والتفرد وضعف الموائل والأنواع، وأحجام مجموعات الأنواع الرئيسية (على سبيل المثال، الأنواع المهددة بالانقراض في منطقة البحر الأحمر أو الأنواع المستوطنة في المملكة العربية السعودية وشبه الجزيرة العربية)، بالإضافة إلى القيمة المحتملة للاستعادة والتحسين. ولا يمكن استخدام جميع المعايير، مثل هـ عدم القابلية للاستبدال، أو المعايير الفرعية، مثل B3 التجمعات المقيمة جغرافياً، ويعزى ذلك بشكل أساسي إلى نقص البيانات حول الأنواع أو الموائل. عندما كان ذلك مناسباً، تم إجراء التحليلات باستخدام نظام المعلومات الجغرافية بدقة مكانية تساوي 100 متر x 100 متر، وتم إنتاج جميع البيانات المكانية باستخدام نظام الإحداثيات المسقطة WGS 1984 UTM Zone 37N.

أ) التنوع الحيوي المهدد بالانقراض

يحدد هذا المعيار المواقع التي تساهم بشكل كبير في الحفاظ على الأنواع المهددة بالانقراض محلياً في منطقة البحر الأحمر (A1) أو أنواع النظم البيئية المهددة (A2) استناداً إلى معايير الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. وتم حساب حالة الحفظ خصيصاً لمنطقة البحر الأحمر، أي على المستوى المحلي (إدراج المراجع باللغة الانجليزية كون القائمة في النهاية انجليزية).

ب) التنوع الحيوي المقيم جغرافياً

يحدد هذا المعيار المواقع التي تساهم بشكل كبير في الاستمرار الإقليمي للأنواع الفردية المقيمة جغرافياً محلياً (B1)، أو الأنواع المتزامنة المقيمة جغرافياً (B2)، أو التجمعات المقيمة جغرافياً (B3)، أو أنواع النظم البيئية المقيمة جغرافياً (B4). وتم حساب نطاقات الأنواع خصيصاً لمنطقة البحر الأحمر، أي على المستوى المحلي (انظر فيريرا وآخرون، 2024).

ج) السلامة البيئية

يحدد هذا المعيار المواقع التي تساهم بشكل كبير في استدامة المجتمعات البيئية السليمة تماماً على المستوى الإقليمي، مع دعم العمليات البيئية واسعة النطاق، والتي لا تتأثر أساساً بالأنشطة البشرية الرئيسية.

د) العمليات الحيوية

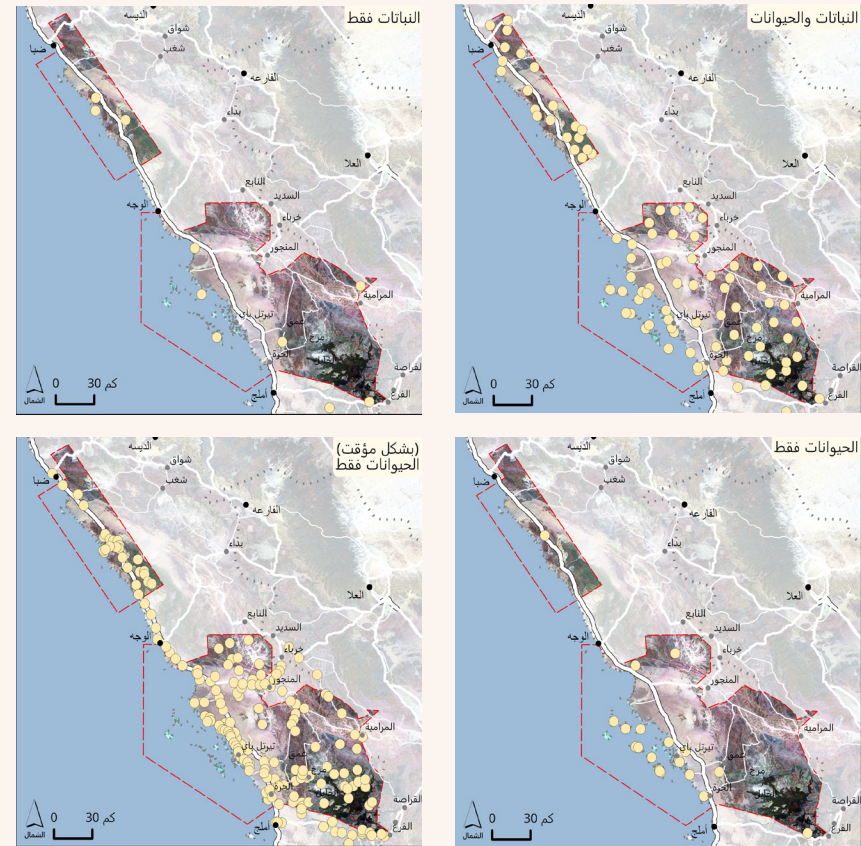
يحدد هذا المعيار المواقع التي تساهم بشكل كبير في الاستمرار الإقليمي للتجمعات الديموغرافية (D1)، أو الملاجئ البيئية (D2)، أو مصادر التكاثر والتجديد (D3)، حيث تحتوي المواقع بشكل أساسي على نسبة كبيرة من سكان نوع معين خلال مرحلة واحدة على الأقل من مراحل حياته، مما يجعلها بالغة الأهمية لبقائه على قيد الحياة على المدى

الجدول 01 | الفئات والمعايير والمؤشرات المستخدمة لتحديد ورسم خرائط مناطق التنوع الحيوي الرئيسية في منطقة البحر الأحمر. الكلمات المفتاحية: L = المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R = المستوى الإقليمي، G = المستوى العالمي. انظر Ferreira et al. (2024) للمزيد من التفاصيل.

المؤشر	المعايير	الفئات
A) التنوع الحيوي المهدد بالانقراض	A1 الأنواع المهددة بالانقراض ^١	وجود النباتات والحيوانات المهددة بالانقراض
	A2 أنواع الأنظمة البيئية المهددة بالانقراض ^٢	وجود أشجار المانغروف
B) التنوع الحيوي المقيم جغرافياً	B1. الأنواع الفردية المقيمة جغرافياً ^٣	وجود الحيوانات والنباتات المقيمة جغرافياً
	B2. الأنواع المتزامنة المقيمة جغرافياً ^٤	المناطق ذات الأهمية العالية للنباتات والحيوانات المستوطنة في شبه الجزيرة العربية.
	B3. التجمعات المقيمة جغرافياً	غير مستخدم
	B4. أنواع الأنظمة البيئية المقيمة جغرافياً ^٥	وجود الأراضي الرطبة
C) السلامة الإيكولوجية	C. السلامة الإيكولوجية	وجود آخر المناطق البرية
D) العمليات الحيوية	D1. التجمعات الديموغرافية ^٦	وجود تجمعات الطيور
	D2. الملاجئ الإيكولوجية ^٧	وجود الأراضي الرطبة وجود مجاثم الخفافيش
E) عدم القابلية للاستبدال	D3. مصادر التكاثر والتجديد ^٨	وجود الأراضي الرطبة
	E. عدم القابلية للاستبدال من خلال التحليل الكمي	غير مستخدم

النتائج

العينات الميدانية



الشكل 02

التوزيع المكاني لمواقع أخذ العينات في منطقة البحر الأحمر، وتمييز المواقع التي تم أخذ العينات منها للنباتات والحيوانات، والنباتات فقط، والحيوانات فقط، والمشاهدات الانتهازية (المخصصة للحيوانات).

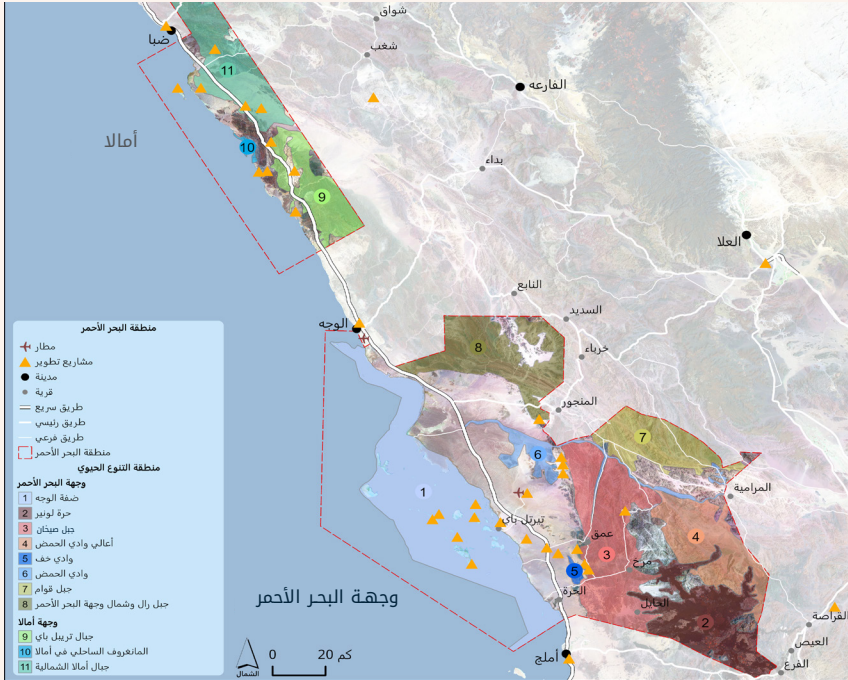
وفيما يتعلق بجمع العينات من النباتات، فقد بلغ إجمالي المواقع التي تم جمع العينات منها 99 موقعاً، أما بالنسبة للحيوانات، فقد بلغ إجمالي المواقع التي تم جمع العينات منها 110 مواقع. بالإضافة إلى ذلك، تم جمع عينات للحيوانات فقط من 181 موقعاً مخصصاً. وقد غطى توزيع مواقع جمع العينات كامل مساحة منطقة البحر الأحمر، بما في ذلك قطاعي أمالا ووجهة البحر الأحمر، مما يوفر عملياً العينات المناسبة للتنوع البيئي لمنطقة البحر الأحمر (الشكل 02)

خلال مهمات العمل الميداني في منطقة البحر الأحمر في عام 2024، تم جمع عينات من إجمالي 120 موقعاً، بما في ذلك تم جمع عينات لكل من النباتات والحيوانات من 89 موقعاً بنسبة (75٪)، وتم جمع عينات من 10 مواقع للنباتات فقط بنسبة (8٪)، وتم جمع عينات للحيوانات فقط من 21 موقعاً بنسبة (17٪). ومن بين 120 موقعاً التي تم جمع العينات منها، تم جمع عينات من 87 موقعاً في المناطق البرية (72 موقعاً للنباتات والحيوانات، و7 مواقع للنباتات فقط، و8 مواقع للحيوانات فقط)، كما تم جمع عينات من 33 موقعاً على الجزر (17 موقعاً للنباتات والحيوانات، وموقع واحد للنباتات فقط، و13 موقعاً للحيوانات فقط)

رسم خرائط مناطق التنوع الحيوي الرئيسية

تم تحديد ما مجموعه 11 منطقة تنوع حيوي رئيسية في منطقة البحر الأحمر وفقاً للمبادئ التوجيهية التي وضعها الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة عند تطبيقها على نطاق منطقة البحر الأحمر المحلية (انظر قائمة مناطق التنوع الحيوي الرئيسية

المقترحة وأوراق الحقائق الخاصة بها) يظهر توزيع مناطق التنوع الحيوي الرئيسية الـ 11 وخصائصها في الشكل 03 والجدول 02، كما تم توفير ورقة حقائق مفصلة عن كل منطقة من مناطق التنوع الحيوي الرئيسية.



الشكل 03

توزيع مناطق التنوع الحيوي الرئيسية الـ 11 التي تم تحديدها في منطقة البحر الأحمر.

الجدول 02 | قائمة بمناطق التنوع الحيوي الرئيسية الـ 11 التي تم تحديدها في منطقة البحر الأحمر وخصائصها الرئيسية وفقاً لمعايير التصنيف للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة.الكلمات المفتاحية: L = المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R= المستوى الإقليمي، G= المستوى العالمي.

القطاع النظام الاسم	وجهة البحر الأحمر											أمالا
	بحري وأرضي	جزء لوتير	جبل صيدان	أعالي وادي الحمض	وادي خف	وادي الحمض	جبل قوام	جبل رال	بحري وأرضي	أشجار المانغروف الساحلية في أمالا	أرضي	أرضي
المساحة (كم²)	2,835	1,211	1,643	976	38	383	772	1,163	35	692	1,086	
المعيار A												
A1 الأنواع المهددة بالانقراض ^١												
عدد الأنواع المعرضة لخطر انقراض أقصى	-	3	1	1	-	1	-	1	-	1	-	
عدد الأنواع المعرضة لخطر الانقراض	6	2	-	2	-	4	1	2	2	2	-	
عدد الأنواع المعرضة لخطر انقراض أدنى	8	5	5	3	2	5	6	10	2	10	6	
A2 أنواع الأنظمة البيئية المهددة بالانقراض ^٢												
مساحة أشجار المانغروف (كم²)	14.67	-	-	-	-	-	-	-	3.25	-	-	
المعيار B												
B1. الأنواع الفردية المقيمة جغرافياً ^٣												
عدد الأنواع المقيمة جغرافياً	8	10	13	2	3	8	12	16	4	16	14	
B2. الأنواع المتزامنة المقيمة جغرافياً ^٤												
عدد الأنواع المستوطنة	3	11	13	4	5	7	7	13	2	8	6	
B4. أنواع الأنظمة البيئية المقيمة جغرافياً ^٥												
مساحة الأراضي الرطبة (كم²)	-	-	0.87	-	2.55	146.12	0.01	-	-	16.25	0.01	
المعيار C												
C. السلامة الإيكولوجية المساحة المصنفة كآخر المناطق الربية (كم²)												
	-	552	450	319	-	202	-	9	-	182	229	
المعيار D												
D1. التجمعات الديموغرافية ^٦												
عدد الأنواع ذات التجمعات الديموغرافية	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D2. الملاجئ الإيكولوجية ^٧												
وجود مجاثم الخفافيش	-	1 ذو أولوية قصوى و2 ذو أولوية دنيا	-	-	-	-	-	2 ذو أولوية دنيا	-	2 ذو أولوية قصوى و2 ذو أولوية دنيا	-	
مساحة الأراضي الرطبة (كم²)	-	-	0.87	-	2.55	146.12	0.01	-	-	16.25	0.01	
D3. مصادر التكاثر ^٨												
مساحة الأراضي الرطبة (كم²)	-	-	0.87	-	2.55	146.12	0.01	-	-	16.25	0.01	

الجدول 03 | عدد أنواع النباتات والحيوانات المدرجة في مناطق التنوع الحيوي الرئيسية ال 11 التي تم تحديدها في منطقة البحر الأحمر حسب المجموعة التصنيفية وفقاً لمعايير التصنيف والعدد الإجمالي للأنواع المشمولة والنسبة المئوية (٥%) بالنسبة للعدد الإجمالي للأنواع المحددة في المنطقة: L= المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R= المستوى الإقليمي.

المجموعة التصنيفية	المعيار A1	المعيار B1	المعيار B2	المعيار D	المجموع (%)
	المهددة بالانقراض ^١	المقيدة جغرافيًا ^٢	المستوطنة ^٣	التجمعات الديموغرافية ^٤	
النباتات					
النباتات الوعائية	8	46			51 (26.7)
النباتات الكبدية		1			1 (100.0)
المجموع	8	47	4	0	52 (27.1)
الحيوانات					
الثدييات	6	8			13 (36.1)
الطيور	23	10	4	18	42 (19.1)
الزواحف	1	3	2		5 (15.2)
البرمائيات	1	1	1		1 (100.0)
الأسماك	2	1			2 (100.0)
العقارب		1	4		4 (25.0)
الحشرات		17	1		17 (25.4)
المجموع	33	41	15	18	84 (22.4)
المجموع	41	88	19	18	136 (24.0)



منظر طبيعي من جبل رال

• 18 نوعاً يظهر تجمعات ديموغرافية داخل منطقة البحر الأحمر (المعيار D1) (الجدول 03).

تم تضمين ما مجموعه 136 نوعاً من النباتات والحيوانات المهددة بالانقراض، أو المقيدة جغرافياً، أو المستوطنة أو التي تظهر تجمعات ديموغرافية في 11 منطقة من مناطق التنوع الحيوي الرئيسية التي تمثل 24% من إجمالي تنوع الأنواع الذي تم تحديده في منطقة البحر الأحمر (الجدول 03)

أما المجموعة الأقل تغطية فكانت الزواحف حيث بلغت 15.2% من تنوع الأنواع الممثلة في مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وكان ذلك نتيجة لقلة الأنواع المصنفة على أنها مهددة بالانقراض أو مقيدة جغرافياً أو مستوطنة في شبه الجزيرة العربية مقارنة بالمجموعات التصنيفية الأخرى. وتمت تغطية الطيور أيضاً بشكل أقل نسبياً، بنسبة 19.1% من إجمالي التنوع، وكان هذا نتيجة لعدم تقييم الطيور الشتوية وفقاً لمعايير القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة أثناء تقييم خطر الانقراض بسبب نقص البيانات خلال فترة الشتاء.

وفي المقابل، تمت تغطية نباتات عشبة الكبد والبرمائيات والأسماك بنسبة 100%. في المتوسط، تم تمثيل 49.7% من تنوع جميع المجموعات التصنيفية في مناطق التنوع الحيوي الرئيسية التي تم تحديدها.

تم تحديد الغالبية العظمى من مناطق التنوع الحيوي الرئيسية باستخدام المعايير A1 (الأنواع المهددة بالانقراض)، وB1 (الأنواع المقيدة جغرافياً)، وB2 (الأنواع المستوطنة)، وتمكّنّا من استخدام المعيار D1 (التجمعات الديموغرافية) فقط في وجهة البحر الأحمر - ضفة الوجه. وكانت منطقة التنوع الحيوي الرئيسية البحرية/ البرية لكل من ضفة الوجه ومنطقة المانغروف الساحلية في أمالا هي الوحيدة التي أظهرت تمثيلاً كبيراً لنوع النظام البيئي المهدد بالانقراض - أشجار المانغروف، مما أدى إلى تفعيل المعيار A2. بينما أظهرت ثلاث مناطق تنوع حيوي رئيسية مجاثم للخفافيش يتم استخدامها كملاذات بيئية مما أدى إلى تفعيل المعيار D2، كما أن منطقتي التنوع الحيوي الرئيسيتان: حرّة لونّير في وجهة البحر الأحمر وجبال تريبيل باي في أمالا مهمتان بشكل خاص. تم تحديد وجود مساحة كبيرة من الأراضي الرطبة في ثلاث مناطق تنوع حيوي رئيسية، مما أدى إلى تفعيل المعايير B4 (أنواع النظم البيئية المقيدة جغرافياً)، وD2 وD3 (مصادر التكاثر والتجديد)، كما أن مناطق التنوع الحيوي الرئيسية - وادي خف ووادي الحمض في وجهة البحر الأحمر، وجبال تريبيل باي في أمالا ذات أهمية خاصة.

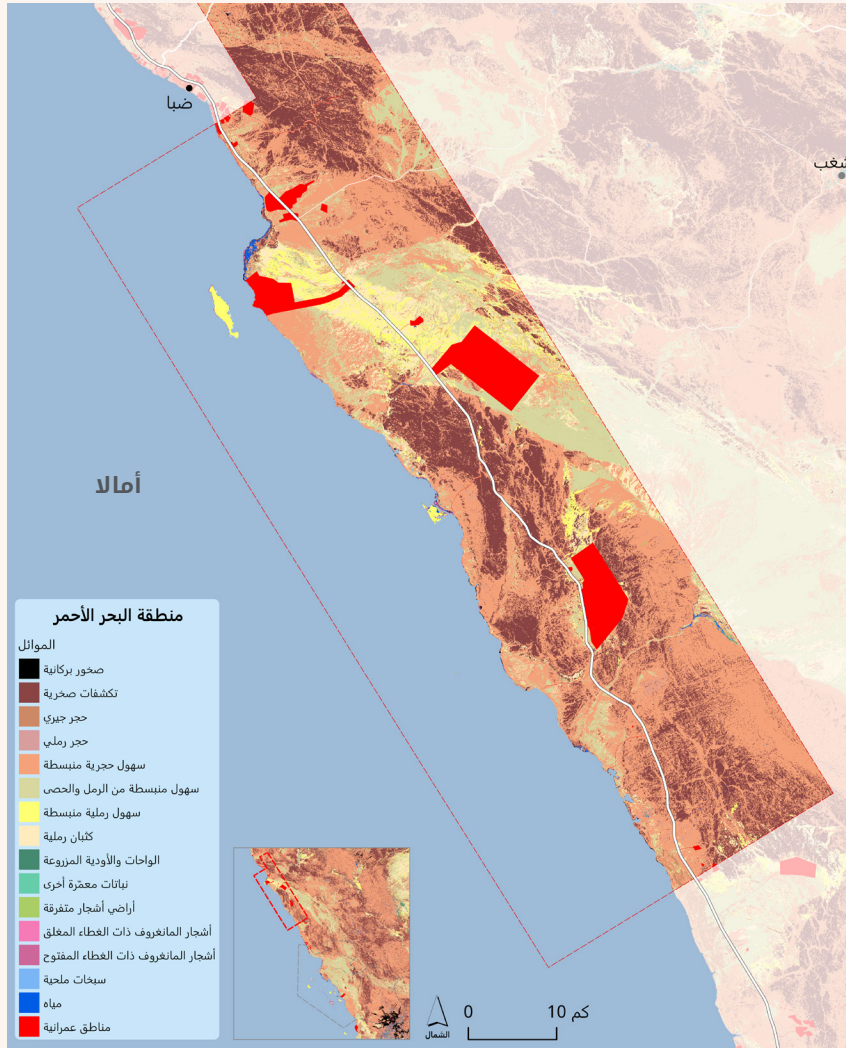
إجمالاً، تغطي هذه المناطق الرئيسية ال11 للتنوع الحيوي توزيع:

- 41 نوعاً مهدداً بالانقراض داخل منطقة البحر الأحمر(المعيار A1)
- 88 نوعاً مقيداً جغرافياً (المعيار B1)
- 19 نوعاً مستوطناً في شبه الجزيرة العربية (المعيار B2)

رسم خرائط الموائل الأرضية

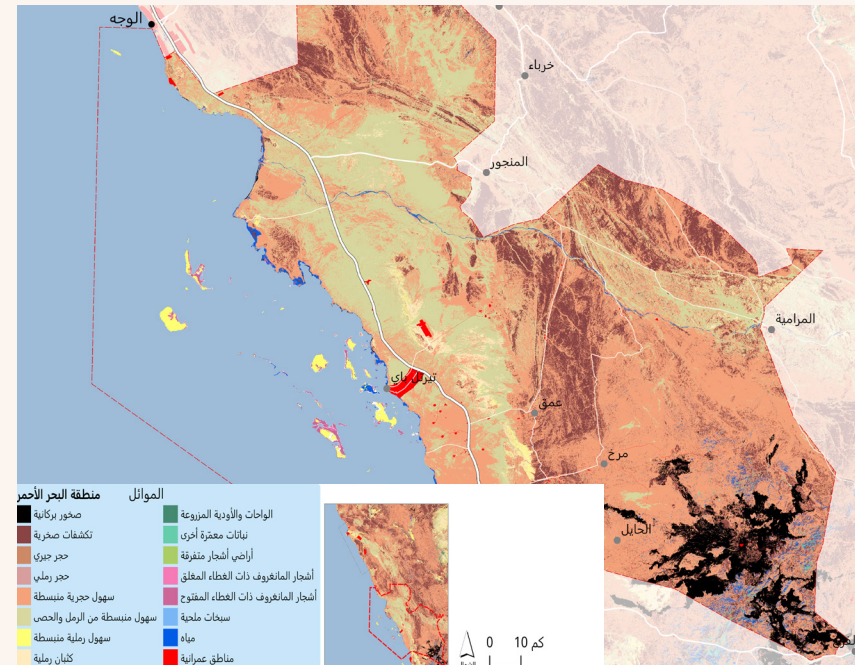
أنتج التصنيف الخاضع للإشراف خريطة لاستخدامات الأراضي/الغطاء البري بـ 11 فئة (الشكل 04 و الشكل 05) تمثل السمات الرئيسية للبيئات الطبيعية الموجودة في منطقة البحر الأحمر: الصخور البركانية، والتتوءات الصخرية، والحجر الجيري، والحجر الرملي، والأراضي المسطحة الصخرية، والأراضي المسطحة الرملية والحصوية، والأراضي المسطحة الرملية، والكثبان الرملية، والواحات والوديان المغطاة بالنباتات، والنباتات المعمرة الأخرى، والغابات المتناثرة، وأشجار المانجروف ذات الكثافة الكبيرة،

وأشجار المانجروف ذات الكثافة القليلة، والأحواض الملحية، والمياه، والمناطق المبنية. يقدم التصنيف النهائي فئات ذات مستوى عالٍ من التفاصيل التعريفية، مثل فئات الصخور البركانية وأنواع استخدامات الأراضي الرملية/الغطاء البري الرملي (الكثبان الرملية والأراضي المسطحة الرملية)، والتتوءات الصخرية والأراضي المسطحة الصخرية. واحتوت كل منطقة تنوع حيوي رئيسية على مجموعة مختلفة من الموائل، بحيث تحتوي المناطق على ما بين 8 إلى 13 موطناً مختلفاً (الجدول 04)



الشكل 05

فئات استخدامات الأراضي/الغطاء النباتي البري التي تم تحديدها في أمالا بعد التصنيف الخاضع للإشراف لصور الأقمار الصناعية ونماذج الانحدار التوافقي الديناميكي للمؤشرات الطيفية ومنهجيات رسم خرائط أشجار المانجروف في محرك جوجل إيرث (GEMMM).



الشكل 04

فئات استخدامات الأراضي/الغطاء النباتي البري التي تم تحديدها في وجهة البحر الأحمر بعد التصنيف الخاضع للإشراف لصور الأقمار الصناعية ونماذج الانحدار التوافقي الديناميكي للمؤشرات الطيفية ومنهجيات رسم خرائط أشجار المانجروف في محرك جوجل إيرث (GEMMM).

الجدول 04 | النسبة المئوية (%) لكل فئة من فئات استخدام الأراضي/الغطاء البري في كل منطقة من مناطق التنوع الحيوي الرئيسية

فئة استخدامات الأراضي/الغطاء الأرضي	ضفة الوجه	حزة لوثير	جبل صيخان	أعالي وادي الحمض	وادي خف	وادي الحمض	جبل قوام	جبل رال	أمالا جبال تيرتل باي	منطقة المانغروف الساحلية في أمالا	جبال أمالا الشمالية
مخزيركانية	1.2	40.1	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0
التنؤات الصخرية	4.8	12.9	34.7	13.1	2.1	10.4	34.4	18.6	27.8	7.5	22.4
حجر جيرى	0.3	0.1	0.1	0.7	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	1.7	0.1
حجر رملي	0.2	0.4	0.6	0.8	0.7	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	0.2
الأراضي المسطحة الصخرية	24.9	41.9	56.3	78.8	56.5	42.1	49.1	56.3	62.3	54.9	42.3
الأراضي المسطحة الرملية والحصوية	2.9	0.2	6.5	3.3	23.0	40.0	13.6	22.9	4.4	7.1	14.6
الأراضي المسطحة الصخرية	29.1	0.0	0.6	0.0	3.6	0.5	0.6	0.2	1.0	9.7	5.8
الكثبان الرملية	0.3	0.0	0.8	0.0	13.6	2.4	1.4	1.2	1.9	2.0	8.3
الواحات والأودية المغطاة بالنباتات	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
النباتات المعمرة الأخرى	0.0	0.9	0.1	0.7	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
الغايات المتناثرة	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
أشجار المانجروف ذات الكثافة الكبيرة	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
أشجار المانجروف ذات الكثافة القليلة	18.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1	0.0
أحواض ملحية	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0
مياه	15.9	3.2	0.1	2.0	0.1	3.4	0.1	0.1	0.2	3.0	0.0
المناطق المبنية	1.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.6	0.3	0.1	1.7	0.2	6.3
المجموع	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

منظر طبيعي للكثبان الرملية الجنوبية

مناطق التنوع الحيوي الرئيسية البيانات التفصيلية





ضفة الوجه

الحالة العالمية لمناطق
التنوع الحيوي الرئيسية
مؤكدة

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 25.5997
خطوط الطول: 36.7984

معايير مناطق التنوع
الحيوي الرئيسية العالمية
A1b, D1a

النظام
بحري، بري

الارتفاع (م)
2- إلى 12

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
2,835

البلشون الأرجواني
Purple Heron

التصنيف
محلي وعالمي

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على
المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر
D1 ,B2 ,B1 ,A2 ,A1



نبذة عامة عن الموقع

الحالة العالمية لمناطق
التنوع الحيوي الرئيسية
مؤكدة

الإحداثيات المركزية

خطوط العرض: 25.5997
خطوط الطول: 36.7984

معايير مناطق التنوع
الحيوي الرئيسية العالمية

A1b, D1a

النظام

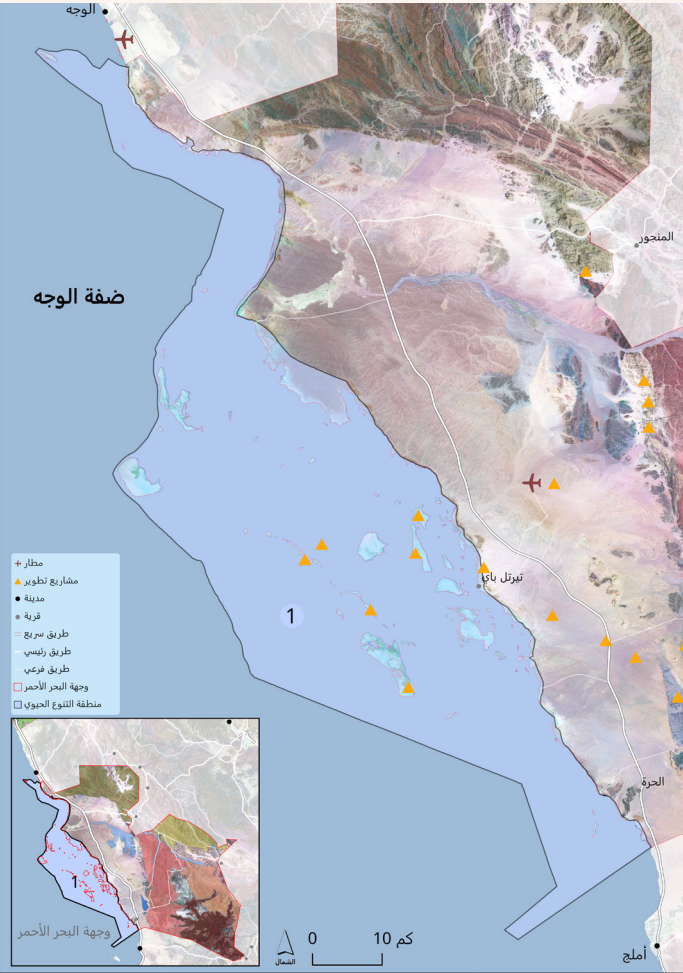
بحري، بري

الارتفاع (م)

2- إلى 12

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)

2,835



تفاصيل الموقع

تم تصنيف ضفة الوجه في وجهة البحر الأحمر كمنطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميتها في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة ثلاثة أنواع من النباتات و2١ نوعاً من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، وتشمل مساحة محدودة من أشجار المانجروف المهددة بالانقراض (0.5% من منطقة التنوع الحيوي الرئيسية) تشمل الأنواع الهامة من النباتات الرغل الطحيني والقنديل المؤنف، وكلاهما مصنفان على أنهما معرضان لخطر انقراض أدنى في منطقة البحر الأحمر. بينما تشمل الأنواع الهامة من الحيوانات: البلشون العملاق، والبلشون الأرجواني، وطيائر الحنكور، والطيائر الاستوائي أحمر المنقار، وطيائر أبو ملعقة الأوراسي، والخرشنة السوندرزية، وجميعها مصنفة على أنها معرضة لخطر الانقراض في منطقة البحر الأحمر.

وتم تصنيف ضفة الوجه على أنها منطقة طيور مهمة وكمنطقة تنوع حيوي رئيسية عالمية في عام ١994 نظراً لأهميتها بالنسبة لتكاثر أنواع الطيور الرئيسية. تشير التقديرات إلى أن هذه المنطقة تدعم ما يقرب من 2٢% من أعداد صقر الغروب (الأسخم) على مستوى العالم (Calabrese 2022)، بالإضافة إلى نسب هامة من أنواع الطيور البحرية الأخرى ذات الأولوية، بما في ذلك: طائر الحنكور بنسبة تقدر بـ 5٢% من تعداده على مستوى العالم، والنورس الأسخم بنسبة 35٢%-١7٢%، والنورس الكبير أسود الرأس بنسبة ١5٢%، والخرشنة الملجمة بنسبة ١٢%، والخرشنة بيضاء الخدود بنسبة 4٢%، والخرشنة المتوجة بنسبة 2٢% (Calabrese et al, 2024)) ومع ذلك، لا تزال هناك فجوات في البيانات

المتعلقة بأنواع الطيور الإضافية التي قد تعتمد على الأرخيل خلال مراحل مختلفة من دورات حياتها، وهو ما يحد من الفهم الحالي لأهمية هذه الجزر لبقاء هذه الأنواع على المدى الطويل. وعلى الرغم من مكانتها المعترف بها كم منطقة تنوع حيوي رئيسية، وموقعها ضمن مسار هجرة رئيسي، ووجود أنواع مهددة بالانقراض عالمياً ومحلياً، فقد تم تحديد ضفة الوجه في وجهة البحر الأحمر على أنها ذات قيمة منخفضة للطيور المائية الشتوية (الطيور الشاطئية والبط، شراكة مناطق التنوع الحيوي الرئيسية 2025). إلا أنه وبسبب نقص الدراسات، فإن أهمية هذه الجزر باعتبارها محطات للتوقف وقضاء فترة الشتاء، وهي مراحل حاسمة في دورة حياة هذه الأنواع، لا تزال غير مستكشفة بشكل كافٍ وتحد من الفهم الحالي لأهمية منطقة التنوع الحيوي الرئيسية لتجمعات الأنواع. وتشهد هذه الطيور انخفاضاً سريعاً في أعدادها، ويتم تصنيف العديد من الأنواع على أنها مهددة بالانقراض بموجب بيانات القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. وعلى الرغم من وجود العديد من الفجوات المعرفية، فإن العمل الأخير الذي أجرته البحر الأحمر الدولية على الجزر (Calabrese 2022) التي جمعتها بيوبوليس/بيوديزرت في نطاق مشروع "تقييم الموائل المكانية للحفاظ على التنوع الحيوي"، قد قدم رؤى جديدة من شأنها أن تسمح بتحديث هذه المنطقة الرئيسية للتنوع الحيوي المهمة عالمياً، وإنشاء منطقة تنوع حيوي رئيسية على المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر.

مقيدة جغرافياً، B2 (ثلاثة أنواع مستوطنة)، D1a (يحتوي على ١8 نوعاً بنسبة كبيرة من حجم السكان خلال مرحلة واحدة أو أكثر من مراحل دورة حياتها الرئيسية)

المعيار A2 - أشجار المانغروف (كم2): 14.67

معايير التأهل النسبية كم منطقة تنوع حيوي رئيسية

يعد هذا الموقع مؤهلاً كم منطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A١ (سته أنواع معرضة لخطر الانقراض وثمانية أنواع معرضة لخطر انقراض أدنى)، B١ (ثمانية أنواع

الجدول ٥ | عناصر التنوع الحيوي التي تفقّل معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية. الكلمات المفتاحية: T= مهددة بالانقراض، GR= مقيدة جغرافياً، E= مستوطنة، DA= تجمعات ديموغرافية، L= المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R= المستوى الإقليمي. انظر Ferreira et al (2024) للمزيد من التفاصيل.

المجموعة	النوع	المعيار A			المعيار B1	المعيار B2	Group
		T ^L			GR ^L	E ^R	DA ^L
النباتات الوعائية	الرغل الطحيني	Atriplex farinosa					
	الثندي	Cyperus conglomeratus					
	القنديل المؤنف	Rhizophora mucronata					
الثدييات	عضل تشيزمان	Cheesman's Gerbil					
	البلشون العملاق	Goliath Heron					
	البلشون الأرجواني	Purple Heron					
الطيور	قنبرة الماء	Ruddy Turnstone					
	البومة النسارية الفرعونية	Pharaoh Eagle-owl					
	البلشون أخضر الظهر	Green-backed Heron					
	الدرجة البيضاء	Sanderling					
	درجة الألب	Dunlin					
	الدرجة الكروانية	Curlew Sandpiper					
	الدرجة الصغيرة	Little Stint					
	الزقزاق المطوق الشائع	Common Ringed Plover					
	زقزاق الرمل الكبير	Greater Sand Plover					
	زقزاق الرمل السيبيري	Siberian Sand Plover					
	التمير العربي	Arabian Sunbird					
	طائر الحنكور	Crab Plover					
	قنبرة سوداء متوجة	Black-crowned Sparrow-lark					
	صقر الغروب (الأسخم)	Sooty Falcon					
	صائد المحار الأوراسي	Eurasian Oystercatcher					
	النورس مستدق المنقار	Slender-billed Gull					

المتكاثرة من الأنواع ذات الأولوية؛ د) الجزر التي تحتوي على أعلى تركيزات من الطيور الشاطئية المهددة بالانقراض محلياً؛ و هـ) الجزر التي تحتوي على مجموعة متنوعة من أنواع طيور البلشون المهددة بالانقراض محلياً. ستساهم تدابير الحفظ الموجهة لحماية هذه الجزر أيضاً في حماية العديد من الطيور المهاجرة الأخرى التي تستخدم الجزر أيضاً كمحطات توقف أو أماكن للتغذية أثناء الهجرة، مثل طيور الصرد، وطيور المرفة، وطيور الأبلق، وطيور المرزة.

تم اختيار الجزر التي تسهم بشكل أكبر في تصنيف ضفة الوجه كم منطقة محلية رئيسية للتنوع الحيوي في منطقة البحر الأحمر، وذلك لإعطاء الأولوية لإجراءات الحفظ (الجدول 06). استند هذا الاختيار على معايير محددة تهدف إلى ضمان حماية الأنواع ذات الأولوية والمهددة بالانقراض، بما في ذلك: أ) الجزر التي تتكاثر فيها الأنواع ذات الأولوية حصرياً (بمعنى أن هذه الأنواع لا تتكاثر في جزر أخرى)؛ ب) الجزر التي تظهر أعلى تنوع في الأنواع ذات الأولوية للتكاثر؛ ج) الجزر التي تدعم نسبة كبيرة من الأعداد المحلية

الحفاظ على الطيور في الجزر



عش العقاب النساري

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B1	المعيار B2	Group
		T ^L	GR ^L	E ^R	DA ^L
الطيور	بقويقة مخططة الذيل				<90% من الأعداد المحلية غير المتكاثرة في المنطقة
	العقاب النساري	Osprey	معرض لخطر انقراض	أدنى	الحد الأدنى من 92 Rus=؛ <80% من الأعداد المحلية تتكاثر في المنطقة
	الطائر الاستوائي أحمر	Red-billed Tropicbird	معرض لخطر الانقراض		
	المنقار النحام الكبير	Greater Flamingo			<90% من الأعداد المحلية غير المتكاثرة في المنطقة
	أبو ملعقة الأوراسي	Eurasian Spoonbill	معرض لخطر الانقراض		الحد الأدنى من 9 Rus=؛ <90% من الأعداد المحلية تتكاثر في المنطقة
	زقزاق الرمل الكبير	Greater Sand Plover			<90% من الأعداد المحلية غير المتكاثرة في المنطقة
	الخرشنة السوندرزية	Saunders's Tern	معرض لخطر الانقراض		
	القمرى الأوروبي	European Turtle-dove	نعم		
	الأطيش البني	Brown Booby	معرض لخطر انقراض	أدنى	
الزواحف	برص المنازل 3	Hemidactylus sp. nov. 3		نعم	
الحشرات	الرغاش الإمبراطور	Vagrant Emperor	نعم		
	الدعسوقة ذات الإحدى عشر نقطة	Eleven-spotted Lady Beetle	نعم		
	فراشة زهرة الثالوث الصفراء (Junonia hierta)	Yellow Pansy	نعم		
	فراشة زهرة الثالوث الزرقاء (Junonia orithya)	Blue Pansy	نعم		
	الخنفساء الأرضية الرملية	Sand Ground Beetle	نعم		

يُعد هذا الموقع هاماً أيضاً على الصعيد العالمي لتكاثر ستة أنواع من الطيور المائية التي تعتبر من الأنواع ذات الأولوية وهي النورس الأسحم، والنورس الكبير أسود الرأس، والخرشنة الملجمة، والخرشنة المتوجة، والخرشنة المتوجة الكبيرة، وخرشنة الخرشنة بيضاء الحدود. وبالإضافة إلى ذلك، تتكاثر في المنطقة أنواع من البلشونيات مثل طائر بلشون الصخر أو تستخدمها أثناء الهجرة والشتاء مثل البلشون الأرمد (مالك الحزين) وبلشون الليل أسود التاج. تعد معظم الطيور الشاطئية التي تستخدم المنطقة كمحطات

يُعد هذا الموقع هاماً أيضاً على الصعيد العالمي لتكاثر ستة أنواع من الطيور المائية التي تعتبر من الأنواع ذات الأولوية وهي النورس الأسحم، والنورس الكبير أسود الرأس، والخرشنة الملجمة، والخرشنة المتوجة، والخرشنة المتوجة الكبيرة، وخرشنة الخرشنة بيضاء الحدود. وبالإضافة إلى ذلك، تتكاثر في المنطقة أنواع من البلشونيات مثل طائر بلشون الصخر أو تستخدمها أثناء الهجرة والشتاء مثل البلشون الأرمد (مالك الحزين) وبلشون الليل أسود التاج. تعد معظم الطيور الشاطئية التي تستخدم المنطقة كمحطات

التنوع الحيوي الإضافي خارج معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية

التمير العربي
(مستوطن)



العقاب النساري
(مهدد بالانقراض)



الثدي
(مقيّد جغرافياً)



**أشجار المانجروف
الساحلية والنباتات
الملحية في ضفة الوجه**



طائر الحنكور
(مهدد بالانقراض)



الصقر الأسخم
(شبه مهدد بالانقراض)



صور تمثل

ضفة الوجه

الجدول 06 | قائمة الجزر ضمن ضفة الوجه والمعايير. الكلمات المفتاحية: R= المستوى الإقليمي، G= المستوى العالمي. انظر Ferreira et al (2024). للمزيد من التفاصيل.

الجزيرة	معيار الاختيار	الأنواع المهمة	حالة الحفظ	التهديد الرئيسي (الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة)
قمعان	غالبية الأعداد متكاثرة؛ مع تنوع أعلى للأنواع ذات الأولوية	مقر الغروب (الأسخم)، الخرشفة الملجمة، النورس أبيض العين	Sooty Falcon; Bridled Tern; White-eyed Gull	مهدد بخطر الانقراض ^٢ ، غير مهدد، غير الترفيه ^١ 3 (السياحة ومناطق الترفيه)
بريم	أنواع ذات أولوية واحدة؛ غالبية الأعداد متكاثرة؛ تنوع أكبر للأنواع ذات الأولوية	الأطيش البني، الخرشفة السوندرزية	Brown Booby; Saunders's Tern	غير مهدد 1.3 (السياحة ومناطق الترفيه)
الكعبية	أنواع ذات أولوية واحدة	الخرشفة المتوجة الكبيرة	Greater Crested Tern	غير مهدد
النعمانيات 2	أنواع ذات أولوية واحدة	أبو ملعقة الأوراسي	Eurasian Spoonbill	غير مهدد
أبو لاحق	تنوع أعلى للأنواع ذات الأولوية؛ غالبية الأعداد متكاثرة	الخرشفة الملجمة	Bridled Tern	غير مهدد 1.3 (السياحة ومناطق الترفيه)
العش الشرقي	تنوع أعلى للأنواع ذات الأولوية؛ وجود طيور شاطئية مهددة بالانقراض	طائر الحنكور؛ النورس الأسخم؛ الخرشفة الملجمة؛ الخرشفة بيضاء الخدود؛ قنبرة الماء؛ دريجة الألب.	Crab Plover; Sooty Gull; Bridled Tern; White-cheeked Tern; Ruddy Turnstone; Dunlin.	معرض لخطر انقراض أدنى ^٢ ، غير مهدد، غير مهدد، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢
الرديم	تنوع أعلى للأنواع ذات الأولوية؛ غالبية الأعداد متكاثرة، وجود طيور شاطئية وبلشونات مهددة بالانقراض	الخرشفة المتوجة، الخرشفة الملجمة، دريجة الألب، زقزاق الرمل الكبير، البلشون العملاق، البلشون الأرمد (مالك الحزين)	Lesser Crested Tern; Bridled Tern; Dunlin, Greater Sand Plover; Goliath Heron; Grey Heron	غير مهدد، غير مهدد، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، مهدد بالانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ 8.1 (الأنواع الغازية)
مردونة	غالبية الأعداد متكاثرة	النورس الأسخم، مقر الغروب (الأسخم)	Sooty Gull; Sooty Falcon	غير مهدد، مهدد بالانقراض ^٢
غؤار	غالبية الأعداد متكاثرة، بلشونات متنوعة	النورس الأسخم، مقر الغروب (الأسخم)، طائر الحنكور، البلشون العملاق، البلشون الأرمد (مالك الحزين)، البلشون الأرجواني	Sooty Gull; Sooty Falcon; Crab Plover; Goliath Heron; Grey Heron; Purple Heron	غير مهدد، معرض لخطر الانقراض ^٢ ، معرض لخطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ 8.1 (الأنواع الغازية: الجردان)
أطويل	غالبية الأعداد متكاثرة	الخرشفة الملجمة، النورس الأسخم، النورس أبيض العين، الخرشفة بيضاء الخدود، طائر الحنكور، قنبرة الماء، دريجة الألب، زقزاق الرمل الكبير، زقزاق الرمل الكبير	Bridled Tern; Sooty Gull; White-eyed Gull; White-cheeked Tern; Crab Plover; Ruddy Turnstone; Dunlin; Greater Sand Plover; Greater Sand Plover	غير مهدد، غير مهدد، غير مهدد، غير مهدد، معرض لخطر انقراض أدنى ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، معرض لخطر انقراض أدنى ^٢
شموزة (1+2)	غالبية الأعداد متكاثرة، تركيز عالي للطيور الشاطئية المهددة بالانقراض	الخرشفة بيضاء الخدود، طائر الحنكور، الخرشفة الملجمة، قنبرة الماء، زقزاق الرمل الكبير، بقويقة مخططة الذيل، زقزاق الرمل الكبير	White-cheeked Tern; Crab Plover; Bridled Tern; Ruddy Turnstone; Greater Sand Plover; Bar-tailed Godwit; Greater Sand Plover	غير مهدد، معرض لخطر انقراض أدنى ^٢ ، غير مهدد، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، معرض لخطر انقراض أدنى ^٢ 8.1 (الأنواع الغازية)
الشيخ مربط	غالبية الأعداد متكاثرة	طائر الحنكور، النورس الأسخم، الخرشفة بيضاء الخدود، الخرشفة المتوجة،الخرشفة الملجمة	Crab Plover; Sooty Gull; White-cheeked Tern; Lesser Crested Tern; Bridled Tern	معرض لخطر انقراض أدنى ^٢ ، غير مهدد، غير مهدد، غير مهدد 8.1 (الأنواع الغازية: قطط)
الوفادي	غالبية الأعداد متكاثرة	الخرشفة المتوجة	Lesser Crested Tern	غير مهدد 8.1 (الأنواع الغازية: قطط)
النعمانيات 3	غالبية الأعداد متكاثرة	طائر الحنكور	Crab Plover	معرض لخطر انقراض أدنى ^٢
شبيارة الشمالية		النورس أبيض العين، البلشون العملاق، البلشون الأرمد (مالك الحزين)، البلشون الأرجواني	White-eyed Gull; Goliath Heron; Grey Heron; Purple Heron	غير مهدد، معرض لخطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ 8.1 (الأنواع الغازية)
عميرات	غالبية الأعداد متكاثرة، بلشونات متنوعة	طائر الحنكور	Crab Plover	معرض لخطر انقراض أدنى ^٢
سوحل (1+2)	تركيز عالي للطيور الشاطئية والبلشونات المهددة بالانقراض، غالبية الأعداد متكاثرة	قنبرة الماء، دريجة الألب، دريجة كروانية، زقزاق الرمل السبيري، بقويقة مخططة الذيل، كروان الماء الأوراسي، زقزاق الرمل الكبير، البلشون العملاق، مقر الغروب (الأسخم)	Ruddy Turnstone; Dunlin; Curlew Sandpiper; Siberian Sand Plover; Bar-tailed Godwit; Eurasian Curlew; Greater Sand Plover; Goliath Heron; Sooty Falcon	قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، معرض لخطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، معرض لخطر الانقراض ^٢ 8.1 (الأنواع الغازية) 5.1 (صيد الحيوانات البرية وجمعها)
مطيات (1-2)	تركيز عالي للطيور الشاطئية المهددة بالانقراض	قنبرة الماء، دريجة الألب، بقويقة مخططة الذيل، زقزاق الرمل الكبير	Ruddy Turnstone; Dunlin; Bar-tailed Godwit; Greater Sand Plover	قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، قريب من خطر الانقراض ^٢ ، معرض لخطر انقراض أدنى ^٢ 8.2 (أنواع محلية مسبية للمشكال: الجمل)

منظر سباحي

حرّة لونير

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
1,211

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 25.1926
خطوط الطول: 37.779

النظام
بري

الارتفاع (م)
339 إلى 1,471

Hemidactylus sp. nov.

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على
المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر
D1 ,B2 ,B1 ,A2 ,A1



نبذة عامة عن الموقع

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
1,211

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 25.1926
خطوط الطول: 37.779

النظام
بري

الارتفاع (م)
339 إلى 1,471



تفاصيل الموقع

تم تصنيف حرّة لونبّر في وجهة البحر الأحمر كمنطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميتها في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة سبعة أنواع من النباتات و١9 نوعاً من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، وثلاثة مجاثم للخفافيش ذات أهمية محلية، وتشمل منطقة كبيرة لا تزال تصنف على أنها آخر المناطق البرية (45%)

من منطقة التنوع الحيوي الرئيسية). تشمل الأنواع الهامة من النباتات حدوة الحصان والمصنف على أنه معرض لخطر انقراض أدنى في منطقة البحر الأحمر. بينما تشمل الأنواع الهامة من الحيوانات عقاب بونلي والغراب مروحي الذيل وكلاهما مصنّفان على أنهما معرضان لخطر الانقراض في منطقة البحر الأحمر.



تشكلات بركانية متنوعة

يُعد هذا الموقع مؤهلاً كمنطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A١ (نوعان معرضان لخطر الانقراض وخمسة أنواع معرضة لخطر انقراض أدنى)، وB2 (أحد عشر

نوعاً مستوطناً)، وC (منطقة كبيرة مصنفة على أنها آخر المناطق البرية)، وD2 (مجاثم خفافيش واحد ذو أولوية عالية واثنان ذو أولوية منخفضة)

معايير التأهل النسبية كمنطقة تنوع حيوي رئيسية

الجدول ١07 | عناصر التنوع الحيوي التي تفقّل معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية. الكلمات المفتاحية: L= المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R= المستوى الإقليمي. انظر Ferreira et al (2024) للمزيد من التفاصيل.

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B2	المعيار B1
النباتات الوعائية	نبات النقد	Asteriscus graveolens	مستوطنة ^٢	مقيدة جغرافياً ^١
	نبات السطاحة	Corchorus depressus	نعم	نعم
	نبات حدوة الحصان	Hippocrepis constricta	معرض لخطر انقراض أدنى	نعم
	نبات الحسك	Medicago laciniata	نعم	نعم
	نبات الثغر (الريل)	Morettia parviflora	نعم	نعم
	الحقن الغباري	Solanum incanum	نعم	نعم
	نبات النفل	Trigonella stellata	نعم	نعم
الثدييات	الأرنب البري (القواع الصراوي)	Cape Hare	معرض لخطر انقراض أدنى	
	خفاش جوفروا	Geoffroy's Myotis	معرض لخطر انقراض أدنى	
الطيور	الحجل العربي	Arabian Partridge	نعم	
	عقاب بونلي	Bonelli's Eagle	معرض لخطر الانقراض	
	التمير العربي	Arabian Sunbird	نعم	
	الغراب مروحي الذيل	Fan-tailed Raven	معرض لخطر الانقراض	
	النعار العربي	Arabian Serin	معرض لخطر انقراض أدنى	نعم
	بومة الصحراء	Desert Tawny Owl	معرض لخطر انقراض أدنى	
	ثعبان الأسود الخبيث (اليئن)	Israeli Mole Viper	نعم	
الزواحف	برص المنازل 3	Hemidactylus sp. nov. 3	نعم	
	ثعبان الحجاز أسود الطوق	Hejaz Black-collared Snake	نعم	
	ثعبان القط العربي	Arabian Cat Snake	نعم	
	العقرب المخطط الداكن	Dark Striped Scorpion	نعم	
	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	
	العقرب الحفار العربي	Arabian Burrowing Scorpion	نعم	
	خنفساء سكوتي الأرضية	Scotti's Ground Beetle	نعم	
الحشرات	خنفساء اوسيماتودرا	Eucymatodera Beetle	نعم	
	فراشة زهرة الثالوث الزرقاء (Junonia orithya)	Blue Pansy	نعم	
	الخنفساء العربية	Arabian Oxycara	نعم	

المعيار C - المساحة المصنفة كآخر المناطق البرية (كم^٢): 552

المعيار D2 - مجاثم الخفافيش:

الموقع	الرمز	الأولوية
S_236	مجثم 8	عالية
S_236	مجثم 9	منخفضة
S_234	مجثم 5	منخفضة

البشرية في هذه المناطق كلما أمكن ذلك. فيما يتعلق بالمجثم 8 (ذو الأولوية العالية)، ينبغي تطبيق تدابير محددة، حيث يتميز هذا المجثم بوجود ثقوب في الصخور يسهل على البشر الوصول إليها، لذا يجب تصوير هذه المناطق لتجنب إزعاج البشر. يمكن عمل سياج في المنطقة المحيطة أو عند المدخل، ولكن مع ضمان أن الخفافيش والحيوانات البرية الأخرى لا تزال قادرة على التحرك بحرية. وعلى الرغم من قلة المعلومات المتاحة عن دورة تكاثر الخفافيش في المملكة العربية السعودية، تشير الدراسات إلى أن التكاثر يحدث عادة بين شهري مارس وأغسطس (Al Obaid et al. 2023). ولذا، ينبغي فرض قيود على الوصول إلى المجثم خلال تلك الفترة. ومع ذلك، فمن الضروري أن نفهم ما إذا كانت هذه المجاثم تُستخدم على مدار العام، وما إذا كانت الخفافيش تستخدمها للتكاثر.

تم تحديد ثلاث مجاثم خفافيش في منطقة التنوع الحيوي الرئيسية هذه: المجثم 8 ذو أولوية عالية، بينما المجثمان 5 و9 ذو أولوية منخفضة. تم تصنيف المجثم 8 على أنه ذو أولوية عالية نظراً لاحتوائه على نشاط مرتفع لخفاش حدوة الحصان الصغير (الشكل 06)، وهو نوع معروف يعيش في الكهوف ويعتبر قريباً من خطر الانقراض في شبه الجزيرة العربية (Mallon et al 2023). وبما أنه تم أخذ عينات من هذه المجاثم الثلاثة مرة واحدة فقط، فمن غير المعروف ما إذا كانت تُستخدم خلال فترة التكاثر، وبالتالي ينبغي إجراء دراسات مفصلة في المستقبل للتأكد من أهمية هذه المجاثم. لا توجد حاجة إلى توصيات إدارية محددة للمجاثم ذات الأولوية المنخفضة لأنها من المحتمل أن تكون مجاثم ليلية (Al Obaid et al. 2023)، إلا أنه يجب تقليل الإزعاج المرتبط بالأنشطة



الشكل 06

مدخل المجثم 8 حيث تم تسجيل خفاش حدوة الحصان الصغير باستخدام جهاز كشف الخفافيش.

منظر طبيعي
حرّة لونيّر



أعمدة بازلتية
حرّة لونيّر



خنفساء سكوتي الأرضية
(مستوطنة)



نبات السطاحية
(مقيّد جغرافياً)



ثعبان الحجاز أسود الطوق
(مستوطن)



الأرنب البري
(مهدد بالانقراض)



صور تمثل

حرّة لونيّر

جبل صبيخان

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
1,643

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 25.4760
خطوط الطول: 37.4232

النظام
بري

الارتفاع (م)
115 إلى 773

التمير العربي
Arabian Sunbird

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على
المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر
C, D2 ,B4 ,B2 ,B1 ,A1



نبذة عامة عن الموقع

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
1,643

الإحداثيات المركزية

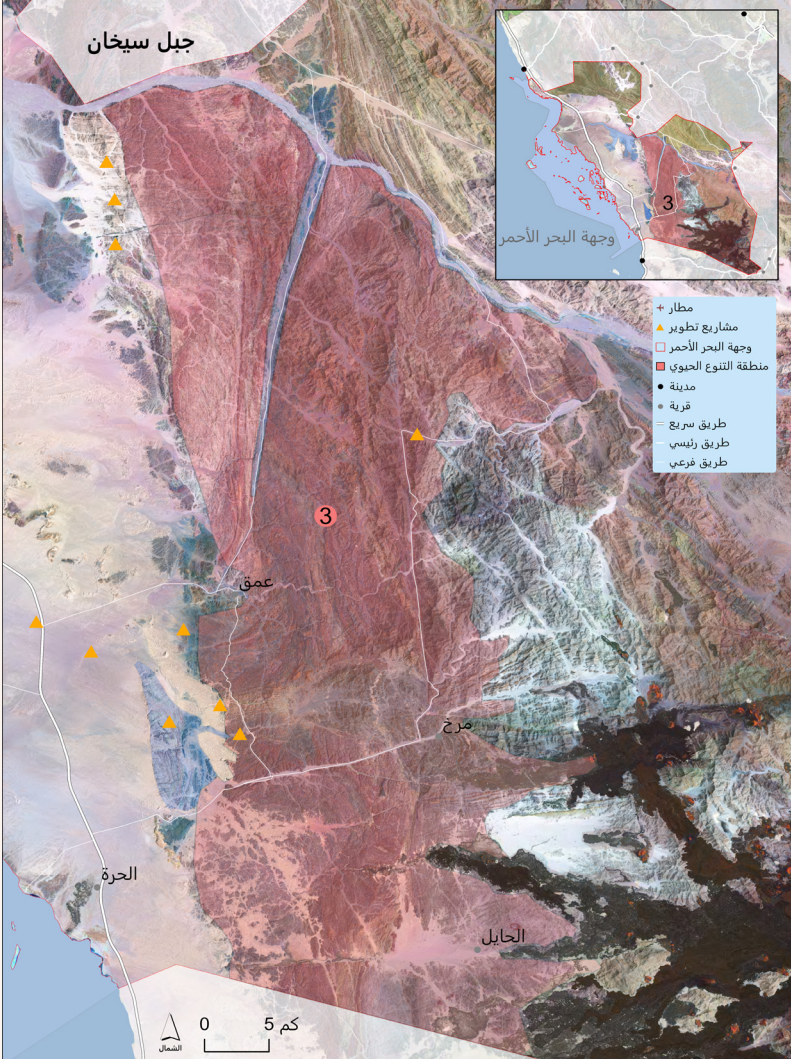
خطوط العرض: 25.4760
خطوط الطول: 37.4232

النظام

بري

الارتفاع (م)

115 إلى 773



تفاصيل الموقع

تم تصنيف جبل صيخان في وجهة البحر الأحمر نظراً لأهميته في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة 16 نوعاً من النباتات و16 نوعاً من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، وتشمل منطقة كبيرة لا تزال تصنف على أنها آخر المناطق البرية (27% من منطقة التنوع الحيوي الرئيسية). تشمل الأنواع الهامة من النباتات البسباس البري والمصنف على أنه معرض

لخطر انقراض أقصى في منطقة البحر الأحمر. بينما تشمل الأنواع الهامة من الحيوانات نقار الخشب العربي وصقر الشاهين وكلاهما مصنفان على أنهما معرضان لخطر انقراض أقصى في منطقة البحر الأحمر.



الموائل الجيومورفولوجية المتنوعة

معايير التأهل النسبية كمطقة تنوع حيوي رئيسية

يعد هذا الموقع مؤهلاً كمطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A1 (ثلاثة أنواع معرضة لخطر انقراض أقصى وستة

أنواع معرضة لخطر انقراض أدنى)، وB1 (خمسة عشر نوعاً مقيداً جغرافياً)، وB2 (ثلاثة عشر نوعاً مستوطناً)، وC (منطقة كبيرة مصنفة على أنها آخر المناطق البرية)

الجدول 08 | عناصر التنوع الحيوي التي تفقّل معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية. الكلمات المفتاحية: L= المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R= المستوى الإقليمي. انظر Ferreira et al (2024) للمزيد من التفاصيل.

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B2	المعيار B1
		'المهددة بالانقراض' ^١	مستوطنة [*]	مقيدة جغرافياً ^٢
النباتات الوعائية	البسباس البري	<i>Anisosciadium lanatum</i>	معرض لخطر انقراض أقصى	نعم
	العلقى	<i>Cleome pallida</i>		نعم
	العضرس	<i>Convolvulus oxyphyllus</i>		نعم
	كرش الغراب	<i>Hibiscus micranthus</i>	معرض لخطر انقراض أدنى	
الثدييات	نبات الثغر (الربل)	<i>Morettia parviflora</i>	نعم	نعم
	نبات الهيكل	<i>Polygala sinaica</i>	نعم	نعم
	عضل تشيزمان	Cheesman's Gerbil	نعم	نعم
	العضل العدني الكبير	Large Aden Gerbil	نعم	نعم
	العضل sp. nov.1	<i>Gerbillus sp. nov.1</i>	نعم	نعم
	خفاش جوفروا	Geoffroy's Myotis	معرض لخطر انقراض أدنى	
الطيور	الحجل العربي	Arabian Partridge	نعم	نعم
	البومة النسارية الفرعونية	Pharaoh Eagle-owl	معرض لخطر انقراض أدنى	
	التمير العربي	Arabian Sunbird	نعم	نعم
	النعار العربي	Arabian Serin	معرض لخطر انقراض أدنى	نعم
الزواحف	نقار الخشب العربي	Arabian Woodpecker	معرض لخطر انقراض أقصى	نعم
	صقر الشاهين	Peregrine Falcon	معرض لخطر انقراض أقصى	
	سحلية البحر الأحمر ثعبانية العين	Mount Elba Snake-eyed Lizard	معرض لخطر انقراض أدنى	نعم
	ثعبان الزورد الصحراوي	Saharan Racer		نعم
البرمائيات	العلاجوم الظفاري	Oman Toad	معرض لخطر انقراض أدنى	نعم
العقارب	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	نعم
الحشرات	خنفساء مدغشقر	Madagascar Beetle		نعم
	الخنفساء العربية	Arabian Oxycara	نعم	نعم

التنوع الحيوي الإضافي خارج معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية

المعيار C - المساحة المصنفة كآخر المناطق البرية (كم²): 450

المعيار B4، D2، D3 - الأراضي الرطبة (كم²): 0.8

منظر طبيعي
جبل صيخان



كرش الغراب
(مهدد بالانقراض)



سحلية البحر الأحمر ثعبانية العين
(مهددة بالانقراض ومقيمة جغرافياً)



العضرس
(مقيم جغرافياً)



العلقى
(مقيم جغرافياً)



الحجل العربي
(مستوطن)



صور تمثل

جبل صيخان

أعالي وادي الحمض

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
976

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 25.4287
خطوط الطول: 37.7954

النظام
بري

الارتفاع (م)
192 إلى 1,247

خنفساء الجوهرة البرتقالية المرقطة
Orange Patched Jewel Beetle

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على
المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر
C, B2, B1, A1



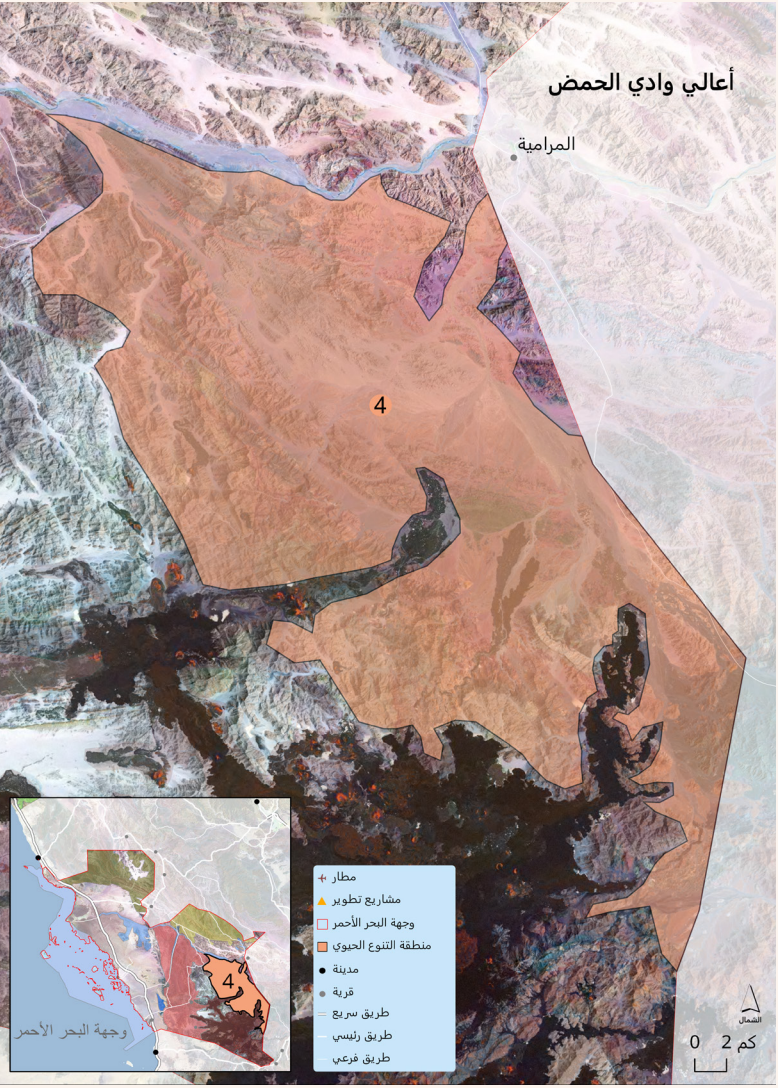
نبذة عامة عن الموقع

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
976

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 25.4287
خطوط الطول: 37.7954

النظام
بري

الارتفاع (م)
192 إلى 1,247



تفاصيل الموقع

تم تصنيف أعالي وادي الحمض في وجهة البحر الأحمر كم منطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميته في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة نوعاً واحداً من النباتات وتسعة أنواع من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، وتشمل منطقة كبيرة لا تزال تصنف على أنها آخر المناطق البرية (33٪ من منطقة التنوع الحيوي الرئيسية). تشمل الأنواع



الموائل الجيومورفولوجية المتنوعة

يعد هذا الموقع مؤهلاً كم منطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A1 (نوع واحد معرض لخطر انقراض أقصى، ونوعان معرضان

الجدول 09 عناصر التنوع الحيوي التي تفقّل معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية. الكلمات المفتاحية: L= المستوى المحلي، R= المستوى الإقليمي. انظر Ferreira et al (2024) للمزيد من التفاصيل.

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B2	المعيار B1
		المهددة بالانقراض ^١	مستوطنة ^٢	مقيدة جغرافياً ^٣
النباتات الوعائية	نبات الثغر (الريل)	<i>Morettia parviflora</i>	نعم	
	الذئب العربي	Arabian Wolf	معرض لخطر الانقراض	
	الوعل النوبي	Nubian Ibex	معرض لخطر الانقراض	نعم
الطيور	خفاش جوفروا	Geoffroy’s Myotis	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الخفاش المصري غائر الوجه	Egyptian Slit-faced Bat	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الحجل العربي	Arabian Partridge	نعم	
	عقاب الثعابين قصير الأصابع	Short-toed Snake-eagle	معرض لخطر انقراض أدنى	
	نقار الخشب العربي	Arabian Woodpecker	معرض لخطر انقراض أقصى	نعم
العقارب	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	
الحشرات	خنفساء الجوهرة البرتقالية المرقطة	Orange Patched Jewel Beetle	نعم	

المعيار C - المساحة المصنفة كآخر المناطق البرية (كم²): 319

منظر طبيعي
أعالي وادي الحمض



تنوعات صخرية
وأراضي مسطحة صخرية



الذئب العربي
(مهدد بالانقراض)



خنفساء الجوهرة البرتقالية
المرقطة
(مقيمة جغرافياً)



نقار الخشب العربي
(مهدد بالانقراض)



عقرب الموت الخسوفي
(مستوطن)



صور تمثل

أعالي وادي الحمض

وادي خُف

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
38

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 25.3498
خطوط الطول: 37.2948

النظام
بري

الارتفاع (م)
106 إلى 211

فراشة العرب ذات البقع الزرقاء
Blue-spotted Arab

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على المستوى
المحلي في منطقة البحر الأحمر
D3 ,D2 ,B4 ,B2 ,B1 ,A1



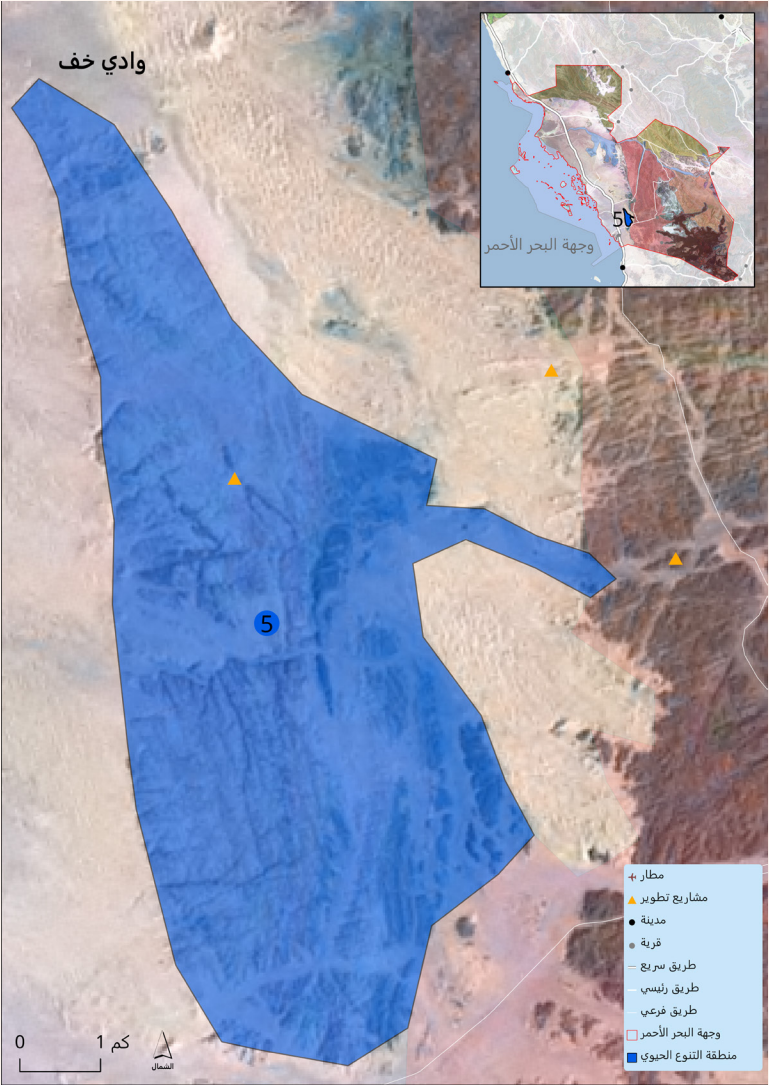
نبذة عامة عن الموقع

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
38

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 25.3498
خطوط الطول: 37.2948

النظام
بري

الارتفاع (م)
106 إلى 211



الجدول 10 | عناصر التنوع الحيوي التي تفقّل معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية. الكلمات المفتاحية: L= المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R= المستوى الإقليمي. انظر Ferreira et al (2024) للمزيد من التفاصيل.

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B2	المعيار B1
		المهددة بالانقراض	مستوطنة*	مقيدة جغرافياً
الثدييات	عضل تشيزمان	Cheesman’s Gerbil	نعم	
	الخفاش الصحراوي طويل الأذنين	Hemprich’s Desert Bat	معرض لخطر انقراض أدنى	
الطيور	خفاش كوهل	Kuhl’s Pipistrelle	نعم	
	التمير العربي	Arabian Sunbird	نعم	
	عقاب الثعابين قصير الأصابع	Short-toed Snake-eagle	معرض لخطر انقراض أدنى	
	برص المنازل 3 sp. nov.	Hemidactylus sp. nov. 3	نعم	
العقارب	العقرب المخطط الداكن	Dark Striped Scorpion	نعم	
	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	
الحشرات	فراشة العرب ذات البقع الزرقاء	Blue-spotted Arab	نعم	
	الرعاش الكبير الأزرق	Epaulet Skimmer	نعم	

المعيار B4، D2، D3 - الأراضي الرطبة (كم²): 2.55

تم تصنيف وادي حُف في وجهة البحر الأحمر كمنطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميته في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة 10 أنواع من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، وتشمل منطقة كبيرة من الأراضي الرطبة (7% من منطقة



الموائل الجيومورفولوجية المتنوعة

يعد هذا الموقع مؤهلاً كمنطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A1 (نوعان معرضان لخطر انقراض أدنى)، وB1 (ثلاثة أنواع مقيدة جغرافياً)، وB2 (خمسة أنواع مستوطنة)، وB4 وD2 وD3 (منطقة كبيرة تغطيها الأراضي الرطبة)

معايير التأهل النسبية لمنطقة تنوع حيوي رئيسية

وعلى الرغم من صغر حجم الأراضي الرطبة، إلا أنها ذات أهمية كبيرة للحيوانات المحلية.

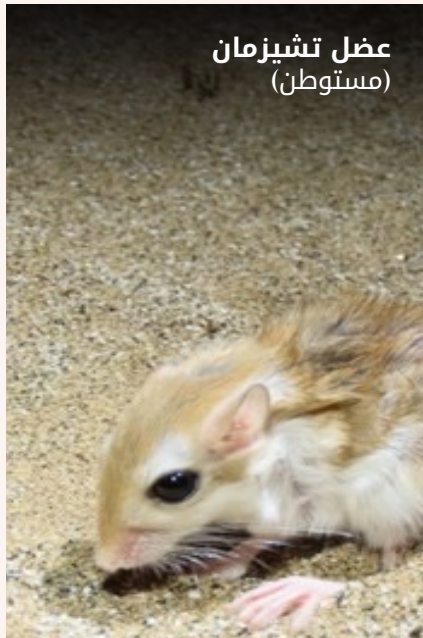
يشتمل الموقع على سلسلة من ينابيع المياه العذبة صغيرة الحجم داخل وادي خف، والتي تتراكم فيها المياه العذبة على طول 400 متر تقريباً داخل الوادي الجبلي.



نبع مياه طبيعي
وادي خُف



فراشة العرب ذات البقع الزرقاء
(مقيدة جغرافياً)



عضل تشيزمان
(مستوطن)



الرعاش الكبير الأزرق
(مقيّد جغرافياً)



الخفاش الصحراوي طويل الأذنين
(مهدد بالانقراض)

صور تمثل

وادي خُف

وادي الحمض

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
383

الإحداثيات المركزية

خطوط العرض: 25.7410
خطوط الطول: 37.3128

النظام
بري

الارتفاع (م)
37 إلى 423

الذؤنون الأنبوبي *Cistanche tubulosa*

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على المستوى
المحلي في منطقة البحر الأحمر
D3 ,C, D2 ,B4 ,B2 ,B1 ,A1



نبذة عامة عن الموقع

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
383

الإحداثيات المركزية

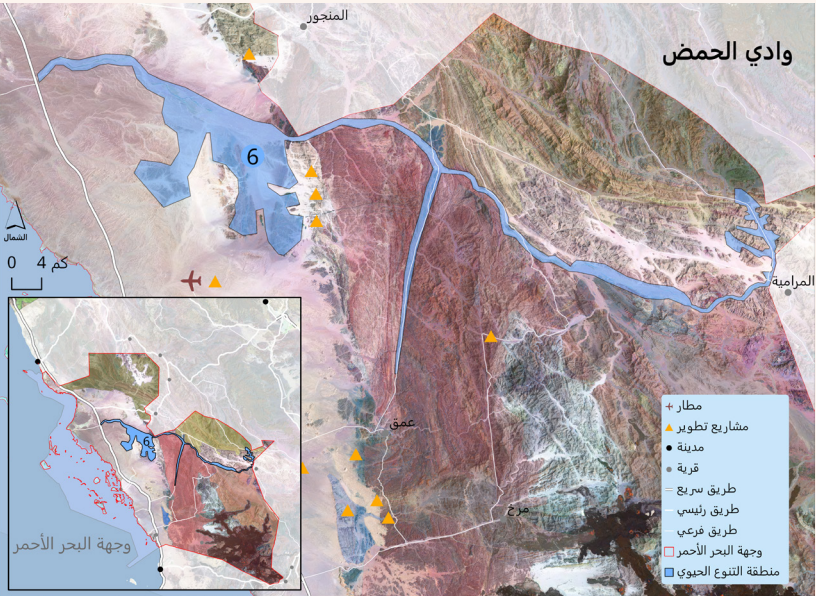
خطوط العرض: 25.7410
خطوط الطول: 37.3128

النظام

بري

الارتفاع (م)

37 إلى 423



تفاصيل الموقع

تم تصنيف وادي الحمض في وجهة البحر الأحمر كمنطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميته في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة 7 أنواع من النباتات و16 نوعاً من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، وتشمل منطقة كبيرة من الأراضي الرطبة (38% من منطقة التنوع الحيوي الرئيسية) ولا تزال تصنف على أنها آخر المناطق البرية (53% من منطقة التنوع الحيوي الرئيسية). تشمل الأنواع الهامة من

النباتات القرنوة (الدهمة) والمصنفة على أنها معرضة لخطر الانقراض في منطقة البحر الأحمر. بينما تشمل الأنواع الهامة من الحيوانات نقار الخشب العربي وعقاب بونلي وأبو ملعقة الأوراسي وأسماك كيليفيش، حيث يصنف الأول على أنه معرض لخطر انقراض أقصى، بينما تصنف الثلاثة الأخرى على أنها مهددة بخطر الانقراض في منطقة البحر الأحمر.



تضاريس وموائل متنوعة

معايير التأهل النسبية كم منطقة تنوع حيوي رئيسية

يعد هذا الموقع مؤهلاً كم منطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A1 (نوع واحد معرض لخطر انقراض أقصى وخمسة أنواع معرضة لخطر انقراض أدنى)، و

B1 (ثمانية أنواع مقيدة جغرافياً)، وB2 (سبعة أنواع مستوطنة)، وC (منطقة كبيرة مصنفة على أنها آخر المناطق البرية)، وB4 وD2 وD3 (منطقة كبيرة مغطاة بالأراضي الرطبة)

الجدول 11 | عناصر التنوع الحيوي التي تفغل معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية. الكلمات المفتاحية: L= المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R= المستوى الإقليمي. انظر Ferreira et al (2024) للمزيد من التفاصيل

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B2	المعيار B1
النباتات الوعائية	القفعاء	Astragalus eremophilus		نعم
	مشط الذئب (الحلة)	Astragalus sieberi		نعم
	الذؤنون الأنبوبي	Cistanche tubulosa		نعم
	نبات السطاحة	Corchorus depressus		نعم
	نبات حدوة الحصان	Hippocrepis constricta	معرض لخطر انقراض أدنى	
الثدييات	القرنوة (الدهمة)	Monsonia heliotropioides	معرض لخطر الانقراض	نعم
	نبات الهيكل	Polygala sinaica	نعم	
	عضل تشيزمان	Cheesman’s Gerbil	نعم	
	خفاش جوفروا	Geoffroy’s Myotis	معرض لخطر انقراض أدنى	
	جرذ الرمل السمين	Fat Sand Rat		نعم
الطيور	عقاب بونلي	Bonelli’s Eagle	معرض لخطر الانقراض	
	الباز الحوام طويل الساق	Long-legged Buzzard	معرض لخطر انقراض أدنى	
	أبو حناء الأحراش الأسود	Black Scrub-robin	معرض لخطر انقراض أدنى	
	عقاب الثعابين قصير الأصابع	Short-toed Snake-eagle	معرض لخطر انقراض أدنى	
	نقار الخشب العربي	Arabian Woodpecker	معرض لخطر انقراض أقصى	نعم
البرمائيات والأسماك	أبو ملعقة الأوراسي	Eurasian Spoonbill	معرض لخطر الانقراض	
	العلاجوم الطفاري	Oman Toad	نعم	
	كيليفيش	Killifish	معرض لخطر الانقراض	
	العقرب المخطط الداكن	Dark Striped Scorpion	نعم	
	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	
الحشرات	العقرب الحفار العربي	Arabian Burrowing Scorpion	نعم	
	السرعوف العربي	Arab Mantis		نعم
	خنفساء بيمبريدج	Bembridge Beetle		نعم

المعيار B4، D2، D3 - الأراضي الرطبة (كم²): 146.12

المعيار C - المساحة المصنفة كآخر المناطق البرية (كم²): 202

يتضمن الموقع وادي الحمض الذي يتجمع فيه الماء على امتداد 120 كيلومتراً من الوادي الجبلي. وتعد هذه الأرض الرطبة ذات أهمية كبيرة بالنسبة للحيوانات المحلية.



الذؤنون الأنبوبي
(مقيّد جغرافياً)



مجرى مائي
وادي الحمض



العقرب الحفار العربي
(مستوطن)



الغطاء النباتي الكثيف والمتنوع
وادي الحمض



جرذ الرمل السمين
(مقيّد جغرافياً)



سمكة كيليفيش
(مهتدة بالانقراض)

صور تمثل

وادي الحمض

جبل قوّم

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
772

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 25.8329
خطوط الطول: 37.6126

النظام
بري

الارتفاع (م)
137 إلى 1,310

أم الزمّع
Zoegea purpurea

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على المستوى
المحلي في منطقة البحر الأحمر
D3 ,D2 ,B4 ,B2 ,B1 ,A1



نبذة عامة عن الموقع

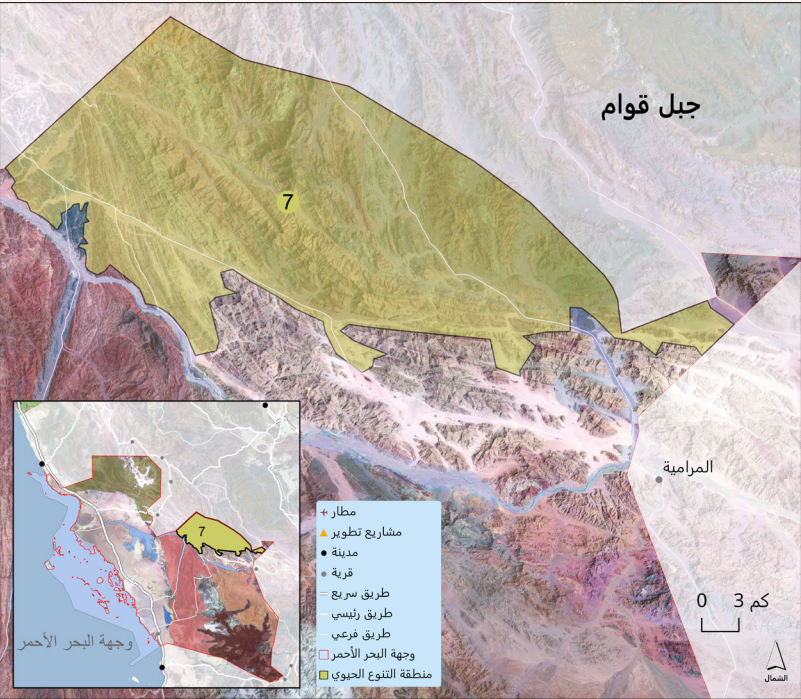
مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
772

الإحداثيات المركزية

خطوط العرض: 25.8329
خطوط الطول: 37.6126

النظام
بري

الارتفاع (م)
137 إلى 1,310



تفاصيل الموقع

تم تصنيف جبل قوّم في وجهة البحر الأحمر كمُنطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميته في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة سبعة أنواع من النباتات و13 نوعاً من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها. تشمل الأنواع الهامة من النباتات شيح الخيل (الجنج) والمصنّف على أنه معرض لخطر الانقراض في منطقة

البحر الأحمر. بينما تشمل الأنواع الهامة من الحيوانات خفاش جوفروا، والبومة النسارية الفرعونية، والنعار العربي، وبومة الصحراء، وسحلية البحر الأحمر ثعبانية العين، والعلجوم الظفاري وتصنّف جميعها على أنها معرضة لخطر انقراض أدنى في منطقة البحر الأحمر.



تضاريس وموائل متنوعة

معايير التأهل النسبية كمُنطقة تنوع حيوي رئيسية

بعد هذا الموقع مؤهلاً كمُنطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A1 (نوع واحد معرض لخطر الانقراض وستة أنواع معرضة

لخطر انقراض أدنى)، وB1 (اثنا عشر نوعاً مقيداً جغرافياً)، وB2 (ثمانية أنواع مستوطنة)

التنوع الحيوي الإضافي خارج معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية

يشتمل الموقع على سدّ دائم يجمع المياه العذبة على طول 900 متر تقريباً داخل وادٍ جبلي. وعلى الرغم من صغر حجمه، إلا أنه

ذو أهمية كبيرة للحيوانات المحلية.

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B2	المعيار B1
		'المهددة بالانقراض' ^١	مستوطنة ^٢	مقيّدة جغرافياً ^٣
النباتات الوعائية	الحارّة	<i>Diplotaxis harra</i>		نعم
	نبات الثغر (الريل)	<i>Morettia parviflora</i>	نعم	
	التوأمان (صفيرا)	<i>Notoceras bicornе</i>		نعم
	خبثة الريح	<i>Plocama calycoptera</i>		نعم
	شيخ الخيل (الجنج)	<i>Salvia deserti</i>	نعم	نعم
	السبط (الياراب)	<i>Tricholaena teneriffae</i>		نعم
	أم الزمّع	<i>Zoegea purpurea</i>		نعم
الثدييات	خفاش جوفروا	Geoffroy’s Myotis	معرض لخطر انقراض أدنى	
	خفاش كوهل	Kuhl’s Pipistrelle		نعم
الطيور	الحجل العربي	Arabian Partridge	نعم	
	البومة النسارية الفرعونية	Pharaoh Eagle-owl	معرض لخطر انقراض أدنى	
	التمير العربي	Arabian Sunbird	نعم	
	النعار العربي	Arabian Serin	معرض لخطر انقراض أدنى	نعم
	بومة الصحراء	Desert Tawny Owl	معرض لخطر انقراض أدنى	
الزواحف	سحلية البحر الأحمر ثعبانية العين	Mount Elba Snake-eyed Lizard		نعم
البرمائيات	العلاجوم الظفاري	Oman Toad	معرض لخطر انقراض أدنى	نعم
العقارب	العقرب المخطط الداكن	Dark Striped Scorpion	نعم	
	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	
الحشرات	الفراشة العربية الذهبية	Golden Arab		نعم
	فراشة السلمون العربية	Large Salmon Arab		نعم
	الرعاش الكبير الأزرق	Epaulet Skimmer		نعم

المعيار B4، D2، D3 - الأراضي الرطبة (كم²): 0.01



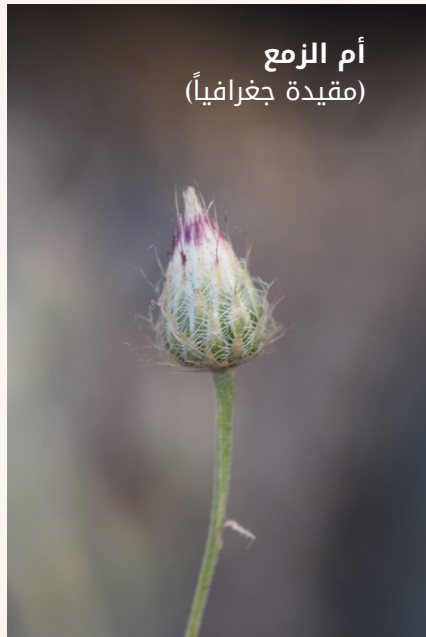
النعار العربي
(مهدد بالانقراض)



منظر طبيعي
جبل قوّام



الرعاش الكبير الأزرق
(مقيّد جغرافياً)



أم الزمّع
(مقيّدة جغرافياً)



البومة النسارية الفرعونية
(مهددة بالانقراض)



نبات الثغر (الربل)
(مستوطن)

صور تمثل

جبل قوّام

جبل رال والمناطق الشمالية

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
1,163

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 26.1250
خطوط الطول: 36.9532

النظام
بري

الارتفاع (م)
13 إلى 1,140

الخفاش الصحراوي طويل الأذنين Hemprich's Desert Bat

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على
المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر
C, D2 ,B2 ,B1 ,A1



نبذة عامة عن الموقع

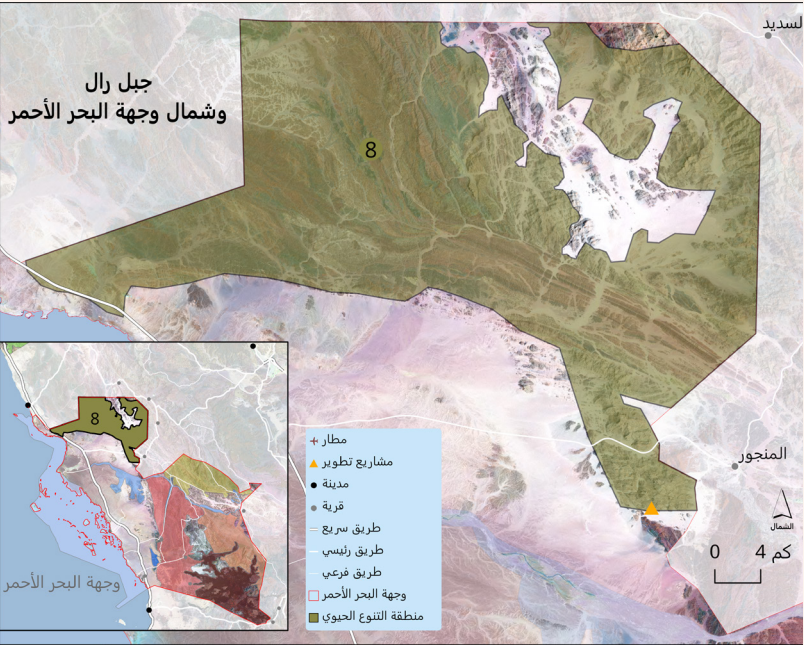
مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
1,163

الإحداثيات المركزية

خطوط العرض: 26.1250
خطوط الطول: 36.9532

النظام بري

الارتفاع (م)
13 إلى 1,140



تفاصيل الموقع

تم تصنيف جبل رال والمناطق الشمالية في وجهة البحر الأحمر كمنطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميتها في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة 14 نوعاً من النباتات و25 نوعاً من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، إلى جانب مجتمعي خفافيش ذات أهمية محلية. تشمل الأنواع الهامة من النباتات شيح الخيل (الجنج) والمصنف على أنه معرض لخطر الانقراض في

منطقة البحر الأحمر، بالإضافة إلى مشاهدة واحدة لنبات الكدة (حزاز بلاجيوكازما) وهو الممثل الوحيد للنباتات الكبدية التي تم رصدها في منطقة البحر الأحمر. بينما تشمل الأنواع الهامة من الحيوانات مقر الشاهين وعقاب بونلي، حيث يصنف الأول على أنه معرض لخطر انقراض أقصى، بينما يصنف الثاني على أنه معرض لخطر الانقراض في منطقة البحر الأحمر.



تضاريس وموائل متنوعة

يعد هذا الموقع مؤهلاً كمنطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A1 (نوع واحد معرض لخطر انقراض أقصى، ونوعان معرضان لخطر الانقراض، وعشرة أنواع معرضة لخطر

انقراض أدنى)، وB1 (ستة عشر نوعاً مقيداً جغرافياً)، وB2 (ثلاثة عشر نوعاً مستوطناً)، وC (منطقة كبيرة مصنفة على أنها آخر المناطق البرية)، وD2 (مجتمعي خفافيش ذات أولوية منخفضة)

معايير التأهل النسبية كمنطقة تنوع حيوي رئيسية

الجدول ١3 عناصر التنوع الحيوي التي تفقّل معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية. الكلمات المفتاحية: L= المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R= المستوى الإقليمي. انظر Ferreira et al (2024) للمزيد من التفاصيل.

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B2	المعيار B1
النباتات الوعائية	اللفف (الشفلح الجبلي)	Capparis cartilaginea		نعم
	القطف	Commiphora kataf		نعم
	الأتب الأصغر	Eragrostis minor		نعم
	التين المصصافي	Ficus salicifolia		نعم
	البنج (الخداز)	Grewia tenax		نعم
	كرش الغراب	Hibiscus micranthus	معرض لخطر انقراض أدنى	
	نبات حدوة الحصان	Hippocrepis constricta	معرض لخطر انقراض أدنى	
	نبات الثغر (الريل)	Morettia parviflora	نعم	
	شجرة البان	Moringa peregrina		نعم
	القريطا (ربلة الوعر)	Plantago ciliata		نعم
النباتات الكبدية	خبينة الريح	Plocama calycoptera		نعم
	نبات الهيكل	Polygala sinaica	نعم	
	شيخ الخيل (الجنج)	Salvia deserti	معرض لخطر الانقراض	نعم
	الكدة (حزاز بلاجيوكازما)	Plagiochasma rupestre		نعم
الثدييات	خفاش جيفروي ورقبي الأنف ثلاثي الرؤوس	Geoffroy's Trident Bat		نعم
	عضل تشيزمان	Cheesman's Gerbil	نعم	
	العضل العدنبي الكبير	Large Aden Gerbil	نعم	
	العضل sp. nov. 1	Gerbillus sp. nov. 1	نعم	
	خفاش جوفروا	Geoffroy's Myotis	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الخفاش المصري غائر الوجه	Egyptian Slit-faced Bat	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الخفاش الصحراوي طويل الأذنين	Hemprich's Desert Bat	معرض لخطر انقراض أدنى	
	خفاش الفاكهة المصري	Egyptian Rousette		نعم
الطيور	حمرة صيغاء	Bar-tailed Lark		نعم
	عقاب بونلي	Bonelli's Eagle	معرض لخطر الانقراض	
	البومة النسارية الفرعونية	Pharaoh Eagle-owl	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الباز الحوام طويل الساق	Long-legged Buzzard	معرض لخطر انقراض أدنى	
	أبو حناء الأحراش الأسود	Black Scrub-robin	معرض لخطر انقراض أدنى	
	التمير العربي		نعم	
	النعار العربي	Arabian Serin	نعم	
	صقر الشاهين	Peregrine Falcon	معرض لخطر انقراض أقصى	
	بومة الصحراء	Desert Tawny Owl	معرض لخطر انقراض أدنى	
	سمامة المروء	Alpine Swift		نعم
الزواحف البرمائيات	ثعبان القط العربي	Arabian Cat Snake		نعم
	العلاجوم الظفاري	Oman Toad	نعم	
	العقرب الخيري المخطط	Khaybari Striped Scorpion	نعم	
	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	
الحشرات	العقرب الحفار العربي	Arabian Burrowing Scorpion	نعم	
	الخنفساء ذات البقع اليفسجية	Violet Checkered Beetle		نعم
	الخنفساء العربية	Arabian Oxy cara	نعم	

المعيار B4، D2، D3 - الأراضي الرطبة (كم²): 0.013 (13,360 م²)

المعيار C - المساحة المصنفة كآخر المناطق البرية (كم²): 9

المعيار D2 - مجاثم الخفافيش:

الموقع	الرمز	الأولوية
S_319	المجثم 6	منخفضة
S_266	المجثم 7	منخفضة

لا توجد حاجة إلى توصيات إدارية محددة للمجاثم ذات الأولوية المنخفضة لأنها من المحتمل أن تكون مجاثم ليلية (Al Obaid et al).

2023)، إلا أنه يجب تقليل الإزعاج المرتبط بالأنشطة البشرية في هذه المناطق كلما أمكن ذلك.

يضم الموقع سلسلة من البرك الصخرية صغيرة الحجم، وهي موسمية على الأرجح، وتتراكم فيها المياه العذبة على طول 80 متراً تقريباً داخل وادٍ جبلي. كما يشتمل أيضاً

على ينبوع مياه عذبة تتجمع فيه المياه على طول يقارب 160 متراً. وعلى الرغم من صغر حجم كلتا المنطقتين الرطبتين مجتمعتين، إلا أنهما مهمتان جداً بالنسبة للحوانات المحلية.

التنوع الحيوي الإضافي خارج معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية



الغطاء النباتي
جبل رال



النبع "الخدّار"
(مقيّد جغرافياً)



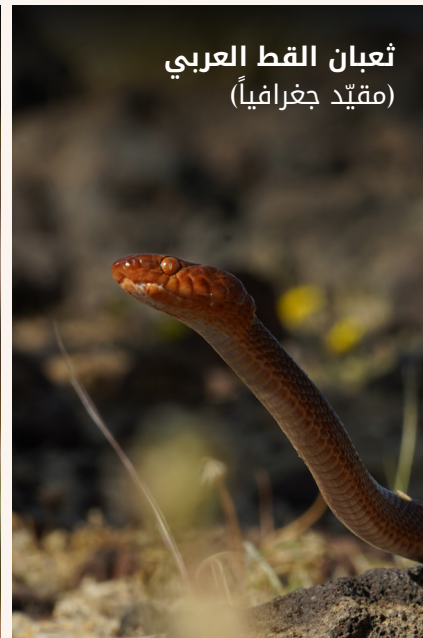
النتوءات الصخرية
جبل رال



الخنفساء العربية
(مستوطنة)



القطف
(مقيّد جغرافياً)



ثعبان القط العربي
(مقيّد جغرافياً)

صور تمثل

جبل رال والمناطق الشمالية

جبال تريبيل باي

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
692

الإحداثيات المركزية

خطوط العرض: 26.7613
خطوط الطول: 36.2830

النظام

بري

الارتفاع (م)

8 إلى 340

ذفيرة ندية الأوراق *Cleome droserifolia*

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على
المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر
D3 ,C, D2 ,B4 ,B2 ,B1 ,A1



نبذة عامة عن الموقع

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
692

الإحداثيات المركزية

خطوط العرض: 26.7613
خطوط الطول: 36.2830

النظام

بري

الارتفاع (م)

8 إلى 340



تفاصيل الموقع

تم تصنيف جبال تريبيل باي (الخلجان الثلاثة) في أمالا كم منطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميتها في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة ١2 نوعاً من النباتات و22 نوعاً من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، وأربعة أنواع من مجاثم الخفافيش المهمة محلياً، كما تشمل منطقة كبيرة من الأراضي الرطبة (2.3% من منطقة التنوع الحيوي الرئيسية) ولا تزال تصنف على أنها آخر المناطق البرية (26% من منطقة

التنوع الحيوي الرئيسية). تشمل الأنواع الهامة من النباتات الذفرة ندية الأوراق والمصنفة على أنها معرض لخطر انقراض أدنى في منطقة البحر الأحمر. بينما تشمل الأنواع الهامة من الحيوانات سمكة الجرو العربية وعقاب بونلي والفرغر الشائع (دجاجة الماء)، حيث يصنف الأول على أنه معرض لخطر انقراض أقصى، بينما يصنف الاثنان الآخران على أنهما معرضان لخطر الانقراض في منطقة البحر الأحمر.



الموائل الجيومورفولوجية والنباتات المتنوعة

يعد هذا الموقع مؤهلاً كم منطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A١ (نوع معرض لخطر انقراض أقصى وعشرة أنواع معرضة لخطر انقراض أدنى)، وB١ (سته

عشر نوعاً مقيداً جغرافياً)، وB2 (ثمانية أنواع مستوطنة)، وC (منطقة كبيرة مصنفة على أنها آخر المناطق البرية)، وB4 وD2 وD3 (منطقة كبيرة مغطاة بالأراضي الرطبة)، وD2 (مجثمان للخفافيش ذوا أولوية عالية ومجثمان ذوا أولوية منخفضة)

معايير التأهل النسبية كم منطقة تنوع حيوي رئيسية

الجدول ١4 | عناصر التنوع الحيوي التي تفعل معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية. الكلمات المفتاحية: L = المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R = المستوى الإقليمي. انظر Ferreira et al (2024) للمزيد من التفاصيل.

المجموعة	النوع	المعيار A المهددة بالانقراض ^١	المعيار B2 مستوطنة [*]	المعيار B1 مقيدة جغرافياً ^٢
النباتات الوعائية	القيار	<i>Capparis spinosa</i>		نعم
	ذفرة ندية الأوراق	<i>Cleome droserifolia</i>	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الفرييون العربي	<i>Euphorbia arabica</i>		نعم
	الرمرام	<i>Euploca strigosa</i>		نعم
	رقيب الشمس العرباوي	<i>Heliotropium arbainense</i>		نعم
	السقار (الأسل الخشن)	<i>Juncus rigidus</i>		نعم
	مسيكة	<i>Kohautia caespitosa</i>		نعم
	السقيط (الحويمضة)	<i>Lindenbergia indica</i>		نعم
	نبات الثغر (الريل)	<i>Morettia parviflora</i>	نعم	
	نبات الهيكل	<i>Polygala sinaica</i>	نعم	
الثدييات	الجثجاث	<i>Pulicaria undulata</i>		نعم
	العرفط	<i>Vachellia oerfota</i>		نعم
	خفاش جيفروي ورفي الأنف ثلاثي الرؤوس	Geoffroy's Trident Bat		نعم
	عضل تشيزمان	Cheesman's Gerbil	نعم	
	العضل sp. nov. 1	Gerbillus sp. nov. ١	نعم	
	خفاش جوفروا	Geoffroy's Myotis	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الخفاش المصري غائر الوجه	Egyptian Slit-faced Bat	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الخفاش الصحراوي طويل الأذنين	Hemprich's Desert Bat	معرض لخطر انقراض أدنى	
	جرذ الرمل السمين	Fat Sand Rat		نعم
	خفاش الفاكهة المصري	Egyptian Rousette		نعم
الطيور	عقاب بونلي	Bonelli's Eagle	معرض لخطر الانقراض	
	اليومة النسارية الفرعونية	Pharaoh Eagle-owl	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الباز الحوام طويل الساق	Long-legged Buzzard	معرض لخطر انقراض أدنى	
	التمير العربي	Arabian Sunbird	نعم	
	عقاب الثعابين قصير الأصابع	Short-toed Snake-eagle	معرض لخطر انقراض أدنى	
	النعار العربي	Arabian Serin	معرض لخطر انقراض أدنى	نعم
	الفرغر الشائع (دجاجة الماء)	Common Moorhen	معرض لخطر الانقراض	نعم
	العقاب النساري	Osprey	معرض لخطر انقراض أدنى	
	القطقاط شوكي الجناح	Spur-winged Lapwing	معرض لخطر انقراض أدنى	
	سمكة الجرو العربية	Arabian Pupfish	معرض لخطر انقراض أقصى	نعم
العقارب	العقرب الخيري المخطط	Khaybari Striped Scorpion	نعم	
	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	
الحشرات	خنفساء الجوهرة البرتقالية المرقطة	Orange Patched Jewel Beetle		نعم
	رغاش الراية السوداء	Black Pennant		نعم

المعيار C - المساحة المصنفة كأخر المناطق البرية (كم²): 182



طول سهل أجرد. وتعد هذه الأرض الرطبة ذات أهمية كبيرة بالنسبة للحيوانات المحلية.

المعيار D3, D2, B4 - الأراضي الرطبة (كم2) 16.25
يشتمل الموقع على وادي يجمع المياه على طول 8,000 متر تقريباً داخل وادٍ جبلي وعلى

المعيار D2 - مجاثم الخفافيش:

الموقع	الرمز	الألوية
S_206	المجثم 1	عالية
AH_427	المجثم 4	عالية
AH_462	المجثم 2	منخفضة
S_206	المجثم 3	منخفضة

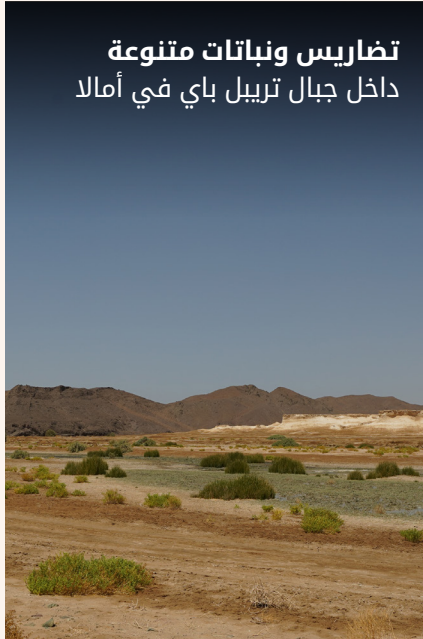
تم تحديد أربعة مجاثم للخفافيش في منطقة التنوع الحيوي الرئيسية هذه: المجتمعان 1 و4 ذوا أولوية عالية بينما المجتمعان 2 و3 ذوا أولوية منخفضة. واحتوى المجتمعان المحددان على أنهما ذوا أولوية عالية على أفراد من نوع خفاش ذيل الفأر العربي جاثمة أثناء النهار، حيث احتوى المجثم 1 على فرد واحد، بينما احتوى المجثم 4 على حوالي 30 فرداً. كما احتوى هذا الأخير أيضاً على ثلاث جماجم لخفاش الفاكهة المصري، ولكن لم يتم العثور على أي فرد حيّ يجثم في الموقع. وبما أنه تم أخذ العينات من هذين المجتمعين مرة واحدة فقط، فمن غير المعروف ما إذا كانا يستخدمان خلال فترة التكاثر، وبالتالي ينبغي إجراء دراسات مفصلة في المستقبل. لا توجد حاجة إلى توصيات إدارية محددة للمجاثم ذات الأولوية المنخفضة لأنها من المحتمل أن تكون مجاثم ليلية (Al Obaid et al. 2023). فيما يتعلق بالمجتمعين 1 و4 (ذوي الأولوية العالية)، ينبغي تطبيق تدابير محددة، حيث يتميز هذان المجتمعان بوجود ثقب في الصخور ومناجم مهجورة يسهل على البشر الوصول إليها، لذا يجب



الباز الحوام طويل الساق
(مهدد بالانقراض)



ذفرة ندية الأوراق
(مهددة بالانقراض)



تضاريس ونباتات متنوعة
داخل جبال تريبل باي أملا



الصف (الشفاح الجبلي)
(مقيّد جغرافياً)



العرفط
(مقيّد جغرافياً)

صور تمثل

جبال تريبل باي

منطقة المانجروف الساحلية في أمالا

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
35

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 26.9068
خطوط الطول: 36.0198

النظام
بري

الارتفاع (م)
0 إلى 61

الرغل الطحيني
Atriplex farinosa

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على المستوى
المحلي في منطقة البحر الأحمر
D3 ,C, D2 ,B4 ,B2 ,B1 ,A1



نبذة عامة عن الموقع

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
35

الإحداثيات المركزية
خطوط العرض: 26.9068
خطوط الطول: 36.0198

النظام
بري

الارتفاع (م)
0 إلى 61



تفاصيل الموقع

تم تصنيف منطقة المانغروف الساحلية في أمالا كمُنطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميتها في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة أربعة أنواع من النباتات وسبعة أنواع من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، وتشمل مساحة كبيرة من أشجار المانغروف المهددة بالانقراض (9% من منطقة التنوع الحيوي الرئيسية) تشمل الأنواع الهامة من النباتات القصب الطحيني والعظم (الخديش) والرغل الطحيني والفث (السمح)، وجميعهم مصنّفون على أنهم مقيّدون جغرافياً في منطقة البحر الأحمر. بينما تشمل الأنواع الهامة من الحيوانات البِلشون الأرجواني وطائر الحنكور وكلاهما مصنّفان على أنهما معرضان لخطر الانقراض في منطقة البحر الأحمر. تدعم هذه المنطقة الساحلية تنوعاً كبيراً من الموائل المدية والجزرية، وتقع ضمن مسار هجرة رئيسي، مما يسلط الضوء

بشكل أكبر على إمكاناتها لدعم مجموعة متنوعة من الطيور المائية. ومع ذلك، فإن التنوع الحيوي في المنطقة، وخاصة في جزيرتي النعمان وزبيدة، لا يزال غير مدروس بشكل جيد، مما يخلق فجوة معرفية كبيرة. ويحد هذا الافتقار إلى البيانات من الفهم الحالي للأهمية البيئية للمنطقة، بما في ذلك دورها المحتمل كموقع تعشيش للطيور ومحطة توقف أو موئل شتوي مهم بالنسبة للطيور المائية المهاجرة. ترتبط جزيرة زبيدة بالبر الرئيسي من خلال جسر رسوبي، وقد يسمح هذا بتبادل الأنواع بين المنطقتين، مما يثير المخاوف بشأن الاستعمار المحتمل للجزيرة من قبل الثدييات البرية الغازية. وقد يكون لهذا آثار كبيرة على سلامتها البيئية، ويوصى بإجراء المزيد من البحوث لتقييم هذه الديناميكيات والقيمة الحفظية لمنطقة التنوع الحيوي هذه.



تقسيم المناطق النباتية الساحلية

مغطاة بنوع نظام بيئي مهدد بالانقراض – المانجروف)، وB1 (أربعة أنواع مقيمة جغرافياً)، وB2 (نوعان مستوطنان)

المعيار A2 - أشجار المانجروف (كم2): 3.25

يعد هذا الموقع مؤهلاً كمُنطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A1 (نوعان معرضان لخطر الانقراض ونوعان معرضان لخطر انقراض أدنى)، وA2 (منطقة كبيرة

معايير التأهل النسبية كمُنطقة تنوع حيوي رئيسية

الجدول 15 عناصر التنوع الحيوي التي تفقّل معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية. الكلمات المفتاحية: L= المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر، R= المستوى الإقليمي. انظر Ferreira et al (2024) للمزيد من التفاصيل.

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B2	المعيار B1
		'المهددة بالانقراض'	مستوطنة [®]	مقيمة جغرافياً ^١
النباتات الوعائية	الرغل الطحيني	<i>Atriplex farinosa</i>	نعم	
	القصب الطحيني	<i>Cadaba farinosa</i>	نعم	
	العظم (الخديش)	<i>Indigofera coerulea</i>	نعم	
الثدييات	الفث (السمح)	<i>Mesembryanthemum cryptanthum</i>	نعم	
	العضل العدني الكبير	Large Aden Gerbil	نعم	
	البِلشون الأرجواني	Purple Heron	معرض لخطر الانقراض	
الطيور	البِلشون أخضر الظهر	Green-backed Heron	معرض لخطر انقراض أدنى	
	طائر الحنكور	Crab Plover	معرض لخطر الانقراض	
	العقاب النساري	Osprey	معرض لخطر انقراض أدنى	
العقارب	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	
الحشرات	الدعسوقة ذات الإحدى عشر نقطة	Eleven-spotted Lady Beetle	نعم	

التنوع الحيوي الإضافي خارج معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية

يُعد هذا الموقع مهماً لأنواع الطيور الشاطئية التي تستخدم المنطقة كمحطة توقف وأو أماكن لقضاء الشتاء، بما في ذلك طائر الطيطوي أخضر الساق، والطيطوي أحمر الساق، والزقزاق المطوق الشائع، وزقزاق الرمل الكبير، وكروان الماء الصغير، وكروان الماء الأوراسي، والبقيقة مخططة الذيل، وزقزاق الرمل الكبير، ودرجة الألب، والطيطوي الشائع، والطيطوي الرملي. وتدعم المنطقة أيضاً نوعاً واحداً من الطيور المهددة بالانقراض محلياً وهو

مرزة المستنقعات حيث تمر هبر المنطقة أثناء الهجرة. كما تنتشر في المنطقة أيضاً عدة أنواع من البِلشونيات، مثل طائر بلشون الصخر، والبِلشون الأبيض الصغير، وبلشون الليل أسود التاج. بالإضافة إلى ذلك، يشير وجود طائر الدخلة الأوراسية المغردة داخل غابات المانغروف إلى أن هذا الموقع قد يمثل منطقة التكاثر في أقصى الشمال في البلاد للأنواع الفرعية المقيمة من طائر الدخلة الأوراسية (*Acrocephalus scirpaceus*) (Babbington et al 2019)

أشجار المانغروف
الساحلية أمالا



الرغل الطحيني
(مهدد بالانقراض)



الفث "السمج"
(مقيد جغرافياً)



البلشون الأرجواني
(مهدد بالانقراض)



القضب الطحيني
(مقيد جغرافياً)



البلشون أخضر الظهر
(مهدد بالانقراض)



صور تمثل

منطقة المانغروف الساحلية في أمالا

جبال أمالا الشمالية

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
1,086

الإحداثيات المركزية

خطوط العرض: 27.2458
خطوط الطول: 35.9390

النظام

بري

الارتفاع (م)

6 إلى 359

الغريقة

Teucrium leucocladum

التصنيف
محلية

معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية على
المستوى المحلي في منطقة البحر الأحمر
A1, B1, B2, B4, C, D3



نبذة عامة عن الموقع

مساحة منطقة التنوع
الحيوي الرئيسية (كم²)
1,086

الإحداثيات المركزية

خطوط العرض: 27.2458
خطوط الطول: 35.9390

النظام
بري

الارتفاع (م)
6 إلى 359



تفاصيل الموقع

تم تصنيف جبال أمالا الشمالية كم منطقة تنوع حيوي رئيسية نظراً لأهميتها في الحفاظ على التنوع الحيوي. تدعم هذه المنطقة 13 نوعاً من النباتات و13 نوعاً من الحيوانات التي تشكل مصدراً مهماً للحفاظ عليها، وتشمل منطقة كبيرة لا تزال تصنف على أنها آخر المناطق البرية (21% من منطقة التنوع الحيوي الرئيسية). تشمل الأنواع الهامة من النباتات الذفرة ندية الأوراق

والمصنفة على أنها معرضة لخطر انقراض أدنى في منطقة البحر الأحمر. بينما تشمل الأنواع الهامة من الحيوانات خفاش جوفروا، والخفاش المصري غائر الوجه، والبومة النسارية الفرعونية، وعقاب الثعابين قصير الأصابع، وبومة الصحراء، وتصنف جميعها على أنها معرضة لخطر انقراض أدنى في منطقة البحر الأحمر.



الموائل الجيومورفولوجية المتنوعة

معايير التأهل النسبية كم منطقة تنوع حيوي رئيسية

يعد هذا الموقع مؤهلاً كم منطقة تنوع حيوي رئيسية ذات أهمية لمنطقة البحر الأحمر، حيث يستوفي عدة معايير لتحديد مناطق التنوع ا الحيوي الرئيسية، وهي: المعيار A1 (ستة أنواع معرضة لخطر انقراض أدنى)، وB1 (أربعة

عشر نوعاً مقيداً جغرافياً)، وB2 (ستة أنواع مستوطنة)، وC (منطقة كبيرة تصنف على أنها آخر المناطق البرية)

التنوع الحيوى الإضافي خارج معايير مناطق التنوع الحيوي الرئيسية

المعيار B4، D2، D3 - الأراضي الرطبة (كم2) 0.01 (4,070 م2). يشتمل الموقع على سدّ دائم (5.16 سم) يجمع المياه العذبة على طول 200 متر تقريباً داخل وادٍ جبلي. وعلى الرغم من

مغر حجمه، إلا أنه ذو أهمية كبيرة بالنسبة للحيوانات المحلية.

المجموعة	النوع	المعيار A	المعيار B2	المعيار B1
		'المهددة بالانقراض'	مستوطنة*	مقيدة جغرافياً
النباتات الوعائية	اللفف (الشفاح الجبلي)	Capparis cartilaginea		نعم
	القيار	Capparis spinosa		نعم
	التنوم متطاوّل الأوراق	Chrozophora oblongifolia		نعم
	ذفرة ندية الأوراق	Cleome droserifolia	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الذفرة المتناقضة (الهنديب)	Cleome paradoxa		نعم
	الرخامى	Convolvulus glomeratus		نعم
	الفرييون العربي	Euphorbia arabica		نعم
	الحمروور (الإسنوم)	Hyparrhenia hirta		نعم
	نبات الثغر (الريل)	Morettia parviflora	نعم	
	الخروع	Ricinus communis		نعم
الثدييات	الغريفة	Teucrium leucocladum		نعم
	الطلح (السلاء)	Vachellia gerrardi		نعم
	الزالية (تربة)	Zaleya pentandra		نعم
	عضل تشيزمان	Cheesman's Gerbil	نعم	
	العضل I. sp. nov	Gerbillus sp. nov. I	نعم	
	خفاش جوفروا	Geoffroy's Myotis	معرض لخطر انقراض أدنى	
	الخفاش المصري غائر الوجه	Egyptian Slit-faced Bat	معرض لخطر انقراض أدنى	
	حمرّة صيغاء	Bar-tailed Lark		نعم
	البومة النسارية الفرعونية	Pharaoh Eagle-owl	معرض لخطر انقراض أدنى	
	عقاب الثعابين قصير الأصابع	Short-toed Snake-eagle	معرض لخطر انقراض أدنى	
الطيور	اليمام المطوق الأفريقي	African Collared-dove		نعم
	القمرى الأوروبي	European Turtle-dove		نعم
	بومة الصحراء	Desert Tawny Owl	معرض لخطر انقراض أدنى	
	العقرب الخيري المخطط	Khaybari Striped Scorpion	نعم	
	عقرب الموت الخسوفي	Eclipse Deathstalker	نعم	
	العقرب الحفار العربي	Arabian Burrowing Scorpion	نعم	

المعيار C - المساحة المصنفة كآخر المناطق البرية (كم2): 229



الذفرة المتناقضة
"الهنديب" (مهددة بالانقراض)



الفرييون العربي
(مقيّد جغرافياً)



العقرب الخيري المخطط
(مستوطن)



الزالية "تربة"
(مقيّد جغرافياً)



الغريقة
(مقيّد جغرافياً)



منظر من جبال أمالا
الشمالية

صور تمثل

جبال أمالا الشمالية

التوصيات

تهدف التوصيات إلى تعزيز الإدارة البيئية للبحر الأحمر من خلال دمج مناطق التنوع الحيوي الرئيسية في جميع جوانب التطوير والحفاظ على البيئة. ولن يتماشى هذا النهج مع الأهداف الدولية للتنوع الحيوي فحسب، بل سيسهم أيضاً في تعزيز سمعة البحر الأحمر الدولية كشركة رائدة في مجال التنمية المستدامة.

1. دمج مناطق التنوع الحيوي الرئيسية في المخططات الرئيسية للبحر الأحمر الدولية/منطقة البحر الأحمر:

- اعتماد بيانات مناطق التنوع الحيوي الرئيسية كعنصر أساسي للتخطيط المكاني واتخاذ قرارات التطوير.
- التكليف بإدراج الاعتبارات المتعلقة بمناطق التنوع الحيوي الرئيسية في تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي لجميع المشاريع.

2. تخصيص مناطق الحفاظ على البيئة بناء على مناطق التنوع الحيوي الرئيسية:

- إعطاء الأولوية لمناطق التنوع الحيوي الرئيسية من أجل إنشاء مناطق الحفظ والمناطق المحمية بموجب معايير الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة ضمن منطقة البحر الأحمر.
- تخصيص التمويل والموارد اللازمة لتعزيز تدابير الحماية لهذه المناطق.

3. دمج مناطق التنوع الحيوي الرئيسية في التخطيط السياحي:

- تطوير استراتيجيات مبتكرة للسياحة البيئية تهدف إلى إبراز مناطق التنوع الحيوي الرئيسية كنقاط بيع فريدة من نوعها للبحر الأحمر الدولية/منطقة البحر الأحمر.
- إطلاق برامج دلالية وبنية تحتية متكاملة (مثل المسارات المصحوبة بالإرشادات ومخابئ الطيور)، تعمل على تحسين تجربة الزائر مع الحفاظ في الوقت ذاته على التنوع الحيوي.

4. مواءمة تطوير البنية التحتية مع الحفاظ على مناطق التنوع الحيوي الرئيسية:

- إلزام جميع مشاريع البنية التحتية باعتماد تدابير فعالة لتخفيف الآثار على مناطق التنوع الحيوي الرئيسية ضمن منطقة البحر الأحمر.
- تقديم دعم سياسة صافي مكاسب الحفظ للتنوع الحيوي بنسبة 30%، مع التركيز بشكل خاص على الموائل الحساسة مثل أشجار المانغروف والأراضي الرطبة.

5. التعاون مع المشاريع الكبرى المجاورة:

- إنشاء مجموعة عمل مشتركة بين المشاريع لتنسيق جهود الحفظ في جميع أنحاء أمالا ووجهة البحر الأحمر وغيرها من المشاريع الكبرى.

- وضع إطار عمل مشترك لإدارة مناطق التنوع الحيوي الرئيسية يضمن الاتساق التام في تطبيق معايير الحماية.

6. الاستفادة من مناطق التنوع الحيوي الرئيسية كأدوات للتطوير المستقبلي:

- تحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية كمؤشرات أساسية لتحقيق أهداف صافي مكاسب التنوع الحيوي بحلول عام 2030.
- ربط مناطق التنوع الحيوي الرئيسية باستراتيجيات التكيف مع المناخ والمرونة الأوسع نطاقاً. والاستفادة من خدمات النظم البيئية الخاصة التي توفرها هذه المناطق.

7. معالجة الفجوات المعرفية:

- الاستثمار في الأبحاث المستهدفة لمعالجة أوجه القصور في البيانات التي كشف عنها التقرير.
- إقامة شراكات مع المؤسسات الأكاديمية لتحديث قاعدة بيانات مناطق التنوع الحيوي الرئيسية بشكل مستمر بأحدث النتائج البحثية.

8. مشاركة أصحاب المصلحة والمشاركة المجتمعية:

- تشجيع المجتمعات المحلية على المشاركة الفعالة في الحفاظ على مناطق التنوع الحيوي الرئيسية من خلال برامج التعليم والتوظيف في أدوار ذات علاقة بالحفظ. مع تعزيز المنافع الاقتصادية المشتركة.
- وضع استراتيجية تواصل شاملة لرفع مستوى الوعي بأهمية مناطق التنوع الحيوي الرئيسية بين أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين.

9. إطار عمل السياسات والرصد:

- وضع مبادئ توجيهية شاملة للسياسات الخاصة بحماية وإدارة مناطق التنوع الحيوي الرئيسية بما يتماشى مع إطار الحوكمة الخاص بشركة البحر الأحمر الدولية.
- إنشاء نظام رصد متكامل لتقييم فعالية إجراءات الحفظ مع مرور الوقت.

10. حلول مبتكرة للحفاظ على البيئة:

- استكشاف تطبيق تقنيات الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية للرصد الديناميكي لمناطق التنوع الحيوي الرئيسية.
- إطلاق مشاريع تجريبية لإعادة تأهيل الموائل في مناطق التنوع الحيوي الرئيسية المتدهورة لإظهار التزام البحر الأحمر الدولية بالريادة البيئية.

المراجع

Al Obaid A., Shuraim F, Al Boug A, Al Jbour S, Neyaz F, Aloufi AH, Amr Z (2023).

Diversity and conservation of bats in Saudi Arabia. Diversity 15, 700.

Babbington J, Boland C, Kirwan GM, Alsuhaibany A, Shiri Hai H, Schweizer M (2019). Confirmation of Common *Acrocephalus scirpaceus avicenniae* (Aves: Acrocephalidae) from mangroves on the Red Sea coast near Jazan, southwest Saudi Arabia. Zoology in the Middle East 65, 201–207.

Calabrese L (2022). Bird phenology abundance and distribution at TRSP. Internal Report.

Calabrese L, Riordan JA, Lloyd IA, Foster AD, Collier TE, Chambon JA, Aljohani YW, Alhamdi EA, Beaumont PR, Williams ID, Al-Attas O (2024). A sea of birds: first bird population assessments in the Saudi Arabian Red Sea. Frontiers in Marine Science 11, 1379601.

Ferreira D, Panisi M, Alzahrani AM, Bilancioni M, Campos JC, Coelho A, Gonçalves DV, Khafsha AHM, Khalatbari L, Lakušič M, Lakušič V, Licata F, Liz AV, Oliveira R, Rebelo H, Roumelioti GM, Santos B, Simone Y, Sousa J, Brito JC (2024). Spatial Habitat Assessment for Biodiversity Conservation. Deliverable 3: Evaluating Key Terrestrial Biodiversity Areas. BIOPOLIS/CIBIOInBIO/BIODESERTS, University of Porto. Red Sea Global. 244 pages + xxiii annexes.

IUCN (2016). A Global Standard for the Identification of Key Biodiversity

Areas, Version 1.0. First edition. Gland, Switzerland: IUCN.

KBA Standards and Appeals Committee (2022). Guidelines for using A Global Standard for the Identification of Key Biodiversity Areas. Version 1.2. Prepared by the KBA Standards and Appeals Committee of the IUCN Species Survival Commission and IUCN World Commission on Protected Areas. Gland, Switzerland: IUCN.

Key Biodiversity Areas Partnership (2025). Key Biodiversity Areas factsheet: Al Wajh Bank. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. Developed by the Key Biodiversity Areas Partnership: BirdLife International, IUCN, American Bird Conservancy, Amphibian Survival Alliance, Conservation International, Critical Ecosystem Partnership Fund, Global Environment Facility, Re:wild, NatureServe, Rainforest Trust, Royal Society for the Protection of Birds, World Wildlife Fund and Wildlife Conservation Society. Downloaded from <https://keybiodiversityareas.org/> on Mar 13, 2025.

Mallon DP, HiltonTaylor C, Amori G, Baldwin R, Bradshaw PL, Budd K. (2023). The conservation status and distribution of the mammals of the Arabian Peninsula. Gland, Switzerland: IUCN and Sharjah, United Arab Emirates: Environment and Protected Areas Authority

الملحق: معجم المصطلحات

- **التنوع الحيوي:** تنوع الحياة في موئل معين أو نظام بيئي معين، بما في ذلك تنوع الأنواع والتنوع الجيني والنظم البيئية.
- **مناطق التنوع الحيوي الرئيسية:** مواقع محددة تساهم بشكل كبير في استمرار التنوع الحيوي على المستوى العالمي أو الإقليمي، والتي تم تحديدها باستخدام معايير الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية.
- **الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة:** منظمة عالمية توفر المعايير والمبادئ التوجيهية لجهود الحفظ، بما في ذلك تحديد مناطق التنوع الحيوي الرئيسية.
- **الأنواع المستوطنة:** الأنواع التي يكون موطنها الأصلي هو منطقة معينة ولا توجد في أي مكان آخر.
- **الأنواع المقيمة جغرافياً:** الأنواع التي لها نطاق جغرافي محدود.
- **التجمعات الديموغرافية:** مجموعات من الأفراد من الأنواع التي تتجمع بأعداد كبيرة للتكاثر أو التغذية أو الهجرة أو لأغراض إيكولوجية أخرى.
- **السلامة الإيكولوجية:** حالة النظام الإيكولوجي التي تكون فيها عملياته الطبيعية وتنوعه الحيوي ووظائفه سليمة وتتأثر بشكل ضئيل بالأنشطة البشرية.
- **الأنواع المهددة بالانقراض:** الأنواع المصنفة على أنها معرضة لخطر انقراض أقصى (CR)، أو معرضة لخطر الانقراض (EN)، أو معرضة لخطر انقراض أدنى (VU) بموجب القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة بسبب مخاطر الانقراض.
- **الموئل:** البيئة الطبيعية التي يعيش فيها النوع، بما في ذلك جميع العوامل الحيوية وغير الحيوية.
- **خدمات النظام البيئي:** الفوائد التي توفرها النظم البيئية للإنسان، بما في ذلك الهواء النظيف والمياه والغذاء وتنظيم المناخ.
- **التنمية المستدامة:** التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، وتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة والعدالة الاجتماعية.
- **صافي مكاسب التنوع الحيوي:** هو نهج في الحفاظ على البيئة يضمن أن تترك مشاريع التنمية والتطوير التنوع الحيوي في حالة أفضل من ذي قبل.
- **إيكولوجيا الترميم:** الدراسة والممارسة العلمية لترميم النظم الإيكولوجية المتدهورة إلى حالتها الأصلية.
- **نوع النظام البيئي:** تصنيف النظم البيئية بناءً على الغطاء النباتي السائد وتكوين الأنواع والعمليات الإيكولوجية.
- **الأراضي الرطبة:** هي نظم بيئية مشبعة بالماء، مثل المستنقعات والسبخات والمناقع التي تدعم نباتات وحياة برية معينة.
- **المانغروف:** نظم بيئية ساحلية مكونة من أشجار وشجيرات تتحمل الملوحة وتوفر موطناً حيوياً وحماية ساحلية.
- **السياحة المتجددة:** السياحة التي تتجاوز الاستدامة من خلال تحسين البيئة والمجتمعات واقتصادات الوجهات التي تؤثر عليها بشكل فعال.
- **رؤية المملكة 2030:** الإطار الاستراتيجي للمملكة العربية السعودية لتقليل اعتمادها على النفط وتنويع اقتصادها مع تحسين خدمات القطاع العام والاستدامة.
- **تقييم الموائل المكاني:** تقييم الموائل استناداً إلى البيانات المكانية لتحديد أولويات الحفظ واستراتيجيات الإدارة.
- **السياحة البيئية:** السياحة التي تركز على السفر المستدام إلى المناطق الطبيعية وتعزيز الحفاظ على البيئة وإفادة المجتمعات المحلية.
- **تقييم الأثر البيئي:** عملية تُستخدم لتقييم العواقب البيئية للتطورات المقترحة قبل تنفيذها.
- **الآثار الناجمة عن الأنشطة البشرية:** التغيرات البيئية الناجمة عن الأنشطة البشرية، مثل إزالة الغابات والتلوث والتحضر.
- **منطقة الحفظ:** منطقة مخصصة يتم إدارتها لحماية وحفظ التنوع الحيوي والمناظر الطبيعية والتراث الثقافي.
- **منطقة محمية:** مساحة جغرافية يتم تحديدها بوضوح والاعتراف بها وإدارتها للحفاظ على الطبيعة على المدى الطويل، بما في ذلك خدمات النظام البيئي والقيم الثقافية.
- **الأنواع الغازية:** الأنواع غير المحلية التي تنتشر بسرعة في بيئة جديدة، وغالباً ما تسبب ضرراً بيئياً أو اقتصادياً.
- **البصمة البيئية:** هي مقياس لتأثير الأنشطة البشرية على البيئة من حيث كمية الموارد الطبيعية المستهلكة والنفايات الناتجة.
- **التكيف مع المناخ:** استراتيجيات لإدارة آثار تغير المناخ على النظم البيئية والأنظمة البشرية.
- **نظام المعلومات الجغرافية:** نظام لالتقاط البيانات المكانية والجغرافية وتخزينها وتحليلها وإدارتها.
- **آخر المناطق البرية:** المناطق التي تتأثر بأقل قدر ممكن بالأنشطة البشرية، وتحافظ على سلامة النظام البيئي وتدعم التنوع الحيوي.
- **أولوية الحفظ:** الأنواع أو الموائل أو المناطق التي تم تحديدها على أنها بحاجة إلى حماية أو إدارة عاجلة بسبب أهميتها البيئية أو خطر تدهورها.
- **الثروات الطبيعية:** الموارد الطبيعية والنظم البيئية في العالم التي توفر سلعاً وخدمات قيمة للبشر.
- **تحفيف التهديدات:** الإجراءات المتخذة للحد من أو إزالة الآثار الضارة للتهديدات على التنوع الحيوي أو النظم البيئية.
- **مشاركة أصحاب المصلحة:** مشاركة مختلف الأطراف، بما في ذلك المجتمعات المحلية والحكومات والمنظمات، في عمليات صنع القرار للحفظ والتنمية.
- **النقطة الساخنة للتنوع البيئي:** منطقة جغرافية حيوية ذات مستويات كبيرة من التنوع الحيوي الذي يتعرض للتهديد من الأنشطة البشرية.
- **الإدارة التكيفية:** نهج منهجي ومتكرر لإدارة الموارد الطبيعية يعمل على تعديل الممارسات بناءً على المراقبة والمعلومات الجديدة.
- **مردود الحفظ:** هو النتيجة الإيجابية المتوقعة وال قابلة للقياس، الناتجة عن اتخاذ إجراءات تهدف إلى حفظ وتعزيز وحماية الكائنات الفطرية والموائل والنظم البيئية الحساسة.

الخاتمة من د. عمر العطاس

رئيس منطقة البحر الأحمر

نحن في شركة البحر الأحمر الدولية نعيد تعريف مفهوم التنمية المسؤولة، ونثبت أن السياحة الفاخرة ورعاية البيئة يمكن أن يزدهرا معاً. من خلال الاستفادة من العلم والابتكار والتعاون، نعمل على إنشاء وجهة سياحية تتيح لكل زائر أن يكون شريكاً فعالاً في الحفاظ على البيئة وحمايتها.

تظل الشفافية والمساءلة في صميم مهمتنا، حيث ندعو العلماء والمهتمين بالحفاظ على البيئة والمجتمعات المحلية والشركاء العالميين للانضمام إلينا في قيادة نموذج جديد للتنمية المستدامة - نموذج يضمن حماية التنوع الحيوي الفريد للبحر الأحمر للأجيال القادمة.



نحن في شركة البحر الأحمر الدولية نعيد تعريف مفهوم التنمية المسؤولة، ونثبت أن السياحة الفاخرة ورعاية البيئة يمكن أن يزدهرا معاً. من خلال الاستفادة من العلم والابتكار والتعاون، نعمل على إنشاء وجهة سياحية تتيح لكل زائر أن يكون شريكاً فاعلاً في الحفاظ على البيئة وحمايتها.

تظل الشفافية والمساءلة في صميم مهمتنا، حيث ندعو العلماء والمهتمين بالحفاظ على البيئة والمجتمعات المحلية والشركاء العالميين للانضمام إلينا في قيادة نموذج جديد للتنمية المستدامة - نموذج يضمن حماية التنوع الحيوي الفريد للبحر الأحمر للأجيال القادمة.

يمثل هذا التقرير علامة فارقة في التزامنا الراسخ بحماية وتعزيز التنوع الحيوي البري لمنطقة البحر الأحمر. وعن طريق إنشاء أساس بيئي قوي، فإنه يوفر القاعدة العلمية اللازمة لتوجيه جهودنا في مجال الحفظ والتجديد على المدى الطويل.

من خلال العمل الميداني الدقيق والتحليل العلمي الشامل، حددنا 11 منطقة تنوع حيوي رئيسية - وهي موائل حيوية تدعم الأنواع المهددة بالانقراض والمستوطنة والمقيدة جغرافياً، بما يتماشى مع معايير الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. وتعزز هذه النتائج الأهمية الإيكولوجية للمناظر الطبيعية في البحر الأحمر، مما يؤكد قيمتها الاستثنائية والحاجة الملحة للتجديد المستدام.

إن الحفاظ على التنوع الحيوي هو رحلة متطورة باستمرار، مليئة بالتعلم المستمر والرصد والتكيف. وتضع هذه المبادرة معياراً مرجعياً يمكّننا من قياس التقدم المحرز وتحسين الاستراتيجيات وتحقيق صافي مكاسب الحفظ الطموحة بنسبة 30% بحلول عام 2040. ستشكل الرؤى المستخلصة الأساس في صياغة أطر الإدارة البيئية وبرامج الاستعادة البيئية واستراتيجيات السياحة المتجددة بشكل مباشر، مما يضمن أن مشاريعنا لا تقتصر على التخفيف من الآثار فحسب، بل تعمل على استعادة النظم البيئية الطبيعية وتعزيزها بشكل فعال.



البحر الأحمر الدولية
Red Sea Global