بلدية دبي
DUBAI MUNICIPALITY



الدليل الإرشادي بشأن
إدارة التعامل مع الحياة الفطرية

إدارة الإستدامة البيئية

قسم المحميات الطبيعية

قائمة المحتويات

1. المقدمة: 3
1.1 القوانين ذات الصلة: 3
1.2 السلطة المختصة: 5
2. المبادئ الإرشادية (التوجيهية) الرئيسية 5
3. تعريف المصطلحات 6
4. مناطق التغطية: 8
5. المتطلبات العامة 8
6. الأنواع الهامة للحماية: 9
7. إجراءات واعتبارات معاملة الحياة الفطرية 12
7.1 تصريح الدراسات ورخصة التجميع: 12
7.2 موقع الاطلاق: 13
7.3 اعتبارات بيطرية: 14
7.4 النقل والإطلاق 15
7.5 التعامل والسيطرة 16
7.6 الوقاية من أمراض الحياة الفطرية 17
7.7 المراقبة ما بعد الإطلاق 18
7.8 اعتبارات أخرى 18
8. الملحقات: 21
الملحق 1 21
الملحق 2 21

1. المقدمة

تتضمن هذه السلسلة من الدليل الإرشادي لعام 2022 متطلبات الإدارة والحماية التي تتمثل على سبيل المثال لا الحصر في نقل وقبض وإنقاذ وإطلاق واستعادة الحياة الفطرية، البرية والبحرية، في إمارة دبي التي سيعاد إدخالها إلى موائلها الأصلية أو نقلها من موائلها، أو تلك التي من المحتمل أن يتأثر سلوكها بالتغييرات في موطنها- الفعلي أو المجاور – بسبب أنشطة المشاريع الكبرى والمشاريع غير الرئيسية في المناطق المحمية المعلنة و/ أو الحساسة بيئيًا أو المناطق المجاورة لها.

تم إنشاء هذا الدليل الإرشادي المنقح تماشياً مع التزامات دولة الإمارات العربية المتحدة بالمعاهدات والاتفاقيات الدولية والإقليمية والقوانين والتشريعات الإتحادية والمحلية ذات الصلة، تبذل إدارة الاستدامة البيئية جهود متواصلة لترشيد وانسيابية عملية التنفيذ بشكل أكثر استجابة لمتطلبات واحتياجات حماية التنوع البيولوجي في إمارة دبي، خاصة، ولكن دون حكر- في المناطق المحمية المعلنة و/أو المناطق المصنفةِ حساسةً بيئيًا. حيث قام قسم المحميات الطبيعية بإعداد وإصدار هذا الدليل الإرشادي المعدل باعتباره مكملاً لعملية التوثيق للتنوع البيولوجي في إمارة دبي.

تنص معاهدة التنوع البيولوجي (CBD)بأن التنوع البيولوجي هو أصل عالمي ذو قيمة كبيرة للأجيال الحالية والمستقبلية. وتدرك إمارة دبي قيمة وأهمية التنوع البيولوجي في النواحي الإيكولوجية، الوراثية، الاجتماعية، الاقتصادية، العلمية، التعليمية، الثقافية، الترفيهية، والجمالية، ومكوناتها المختلفة المتأصلة في مراسيمها وقوانينها التي تتماشى مع القوانين والسياسات والبرامج المختلفة في الإمارة.

1.1 القوانين ذات الصلة:

1. **الأمر المحلي رقم (61) لسنة 1991 بشأن أنظمة حماية البيئة في إمارة دبي**. والذي يهتم بتطبيق معايير بيئية عالية وممارسات صحية آمنة.
2. **الأمر المحلي رقم (2) لسنة 1998** بشأن اعتماد مناطق راس الخور للحياة الفطرية وجبل على للحياة الفطرية كمحميات طبيعية.
3. **القانون الاتحادي رقم (23) لسنة 1999 بشأن استغلال وحماية وتنمية الثروات المائية الحيّة.** يتناول القانون القضايا المتعلقة بتنظيم تجارة الصيد، وإجراءات تسجيل الصيادين، وترخيص قوارب الصيد، والممارسات المحظورة لحماية وتنمية الموارد المائية، والقضايا ذات الصلة بالسوق مثل التداول وإجراءات التصدير / التجارة.
4. **القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها**. يهدف القانون إلى الحفاظ على جودة البيئة والتوازن الطبيعي فيها، وحماية المجتمع، وحماية صحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى،

والسيطرة على جميع أشكال التلوث، وتوفير الضوابط اللازمة لتحقيق تنمية عادلة للموارد الطبيعية للدولة.

5. **الأمر المحلي رقم (11) لسنة 2003 بشأن المحميات الطبيعية في إمارة دبي**، لإنشاء أي منطقة برية أو مياه داخلية ساحلية في إمارة دبي تتميز بقيمتها الثقافية والعلمية والسياحية أو الجمالية والوفرة النباتية والحيوانية والثروة السمكية أو تلك التي تمتلك خصائص فيزيائية طبيعية غريبة.
6. **المرسوم رقم (22) لسنة 2014 بشأن إنشاء ست (6) مناطق محمية في إمارة دبي** وفقًا للتوجيهات المنصوص عليها في **الأمر المحلي رقم (11) لسنة 2003**. وهذه المناطق هي: 1) محمية حتا الجبلية، 2) محمية المرموم الصحراوية، 3) محمية الوحوش الصحراوية، 4) محمية دبي الصحراوية، 5) محمية غاف نزوى، 6) محمية جبل نزوى.
7. **القانون الاتحادي رقم (22) لسنة 2016** بشأن تنظيم حيازة الحيوانات الخطرة.
8. **المرسوم رقم (11) لسنة 2018 بشأن تعديل مساحة وحدود محمية المرموم الصحراوية**.

تنص التشريعات أيضًا على أن تمارس السلطة المختصة الرقابة وأن تصدر، من بين أمور أخرى، مجموعات من المعايير والمواصفات والحدود، والأهم من ذلك، إجراء تقييم منهجي لأي نشاط أو تطوير مشروع يمكن أن يؤثر على البيئة، ولا سيما في المناطق المحمية المعلنة و/ أو الحساسة.

علاوة على ذلك، سيتم الالتزام بالاتفاقيات الدولية التالية والمصدق عليها من قبل دولة الإمارات العربية المتحدة في هذا الدليل الإرشادي:

1. اتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية (1971).
2. اتفاقية الإتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض CITES (1973).
3. معاهدة حماية الأنواع المهاجرة من الحيوانات الفطرية CMS (1979).
4. اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ UNFCCC (1992).
5. اتفاقية التنوع البيولوجي (1992).
6. مذكرة التفاهم بشأن حماية أسماك القرش المهاجرة.
7. مذكرة التفاهم بشأن حماية أبقار البحر وإدارتها.
8. مذكرة التفاهم بشأن حماية السلاحف البحرية وإدارتها.
9. مذكرة التفاهم بشأن حماية الطيور الجارحة المهاجرة.

أي مخالفة للأنظمة المنصوص عليها في التشريعات والاتفاقيات أعلاه سوف يؤدي إلى المساءلة القانونية والغرامات والتعويض عن الأضرار التي حدثت أثناء تنفيذ المشروع والتوقف الفوري عن أي نشاط تم تنفيذه وإلغاء التصريح.

1.2 السلطة المختصة:

إدارة الاستدامة البيئية في بلدية دبي هي السلطة المختصة لتنظيم، مراقبة، تقييم وإصدار تصريح لأي أنشطة على النحو المحدد في القوانين المذكورة أعلاه. وعلى مستوى هذه الإدارة، يتم إسناد المهمة الرئيسية لتنفيذ هذا الدليل الإرشادي إلى قسم المحميات الطبيعية(NRS) .

2. المبادئ الإرشادية (التوجيهية) الرئيسية

1.2 يجب أن يكون النشاط – بيئيا في طبيعته أو غير ذلك-مستداما، ويلبي احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية على نحو عادل.

2.2 يجب أن يتماشى تصميم وتنفيذ مناهج حماية الحياة الفطرية، التي تشمل على سبيل المثال لا الحصر إنقاذ وإنعاش وإطلاق وتعزيز الأنواع ومجموعاتها وموائلها، مع المراحل القياسية لتصميم المشروع وإدارته، بما في ذلك جمع المعلومات الأساسية وتحليل التهديدات، والجولات التكرارية للمراقبة وتعديل خطط الإدارة بمجرد أن يكون النهج أو التدبير قيد التنفيذ. هذا يضمن تسجيل العملية وتقدمها؛ يمكن بعد ذلك تبرير نظام الإدارة التكيفية، وتحديد النتائج بموضوعية.

3.2 مشروع إعادة التوطين هو إعادة إنشاء مجموعات طبيعية من الأنواع التي انقرضت محليًا أو عالميًا في البرية، من أجل استعادة التنوع البيولوجي الأصلي. بالإضافة إلى ذلك، يجب تنفيذ برامج تربية المجموعات المهددة بالانقراض لصالح الأنواع وبدون معاملات تجارية.

4.2 تنفيذ أو تطوير أو توسعة أي مشروع، أو ممارسة أي نشاط من شأنه إحداث تغيير في الخصائص الإيكولوجية لأي منطقة محمية قد تم إعلانها أو تصنيفها كمنطقة حساسة بيئيا، يتطلب القيام بإجراء تقييم الأثر البيئي قبل البدء فيه، كما ويجب الحصول على ترخيص أو تصريح بيئي مسبق من قسم استدامة بيئة الهواء والتقييم البيئي (AESEAS) ، وذلك بالتعاون أو بموافقة مسبقة من قسم المحميات الطبيعية.

5.2 قامت دولة الإمارات العربية المتحدة بالمصادقة على الاتفاقيات البيئة الدولية (المشار إليها في البند 1.1). يجب أن تؤخذ في الاعتبار الأحكام والمبادئ التوجيهية التي تستند إليها هذه الاتفاقيات ويجب تضمينها في تنفيذ المشروع.

6.2 تقع المهام الرئيسية على المالك وهو مسؤول عن التحديد والإفصاح عن جميع الوثائق والمعلومات اللازمة ذات الصلة في تقديم مقترح نقل الكائنات، والخطط والتقارير المطلوبة.

3. تعريف المصطلحات

تنطبق المصطلحات والعبارات والتعريفات التالية على هذا الدليل الإرشادي:

3.1 **النشاط** - يشير إلى المهام والإجراءات الفردية التي يتم تنفيذها فيما يتعلق بالمشروع.

3.2 **التعامل مع الحيوانات** - تشمل جميع الأنشطة بدءاً من الإمساك بالحيوان إلى الإطلاق النهائي.

3.3 **الممر البيولوجي** - منطقة محددة جغرافيًا توفر الربط بين المناظر الطبيعية، الأنظمة الحيوية، والموائل الطبيعية أو المعدلة، وتضمن الحفاظ على التنوع البيولوجي والعمليات الإيكولوجية والتطورية.

3.4 **الادخال من أجل الحماية** - النقل والإطلاق المتعمد لكائن حي خارج نطاقه الأصلي.

3.4.1 التمكين المدعوم - النقل والإطلاق المتعمد لكائن خارج نطاقه الأصلي لتجنب انقراض مجموعات الأنواع الرئيسية.

3.4.2 الاحلال البيئي - النقل والإطلاق المتعمد لكائن حي خارج نطاقه الأصلي لأداء وظيفة بيئية محددة.

3.5 **الحماية الانتقالية** - النقل والإطلاق المتعمدين لكائن حي بحيث يكون الهدف الأساسي هو منفعة الحماية ويشمل ذلك عادة تحسين حالة الحماية للأنواع الرئيسية المحلية أو العالمية، و/أو استعادة وظائف أو عمليات النظام الإيكولوجي الطبيعي.

3.6 **المنطقة الحساسة بيئيا/ ايكولوجيا** - منطقة معرضة للخطر وبحاجة إلى حماية خاصة من القوى الطبيعية أو تدخلات بشرية بسبب أهميتها الإيكولوجية، أو العلمية، أو الاجتماعية، أو الاقتصادية، أو التعليمية. وتشمل المناطق الحسّاسة –ولا تقتصر-، على الحدائق الوطنية، مناطق التراث العالمي، مواقع رامسار للأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية، الأراضي الرطبة ذات الأهمية الوطنية، والمواقع الأثرية والتراثية ذات الأهمية الوطنية.

3.6.1 المناطق الإيكولوجية أو البيولوجية الهامة (EBSA) - مناطق محددة من خلال معايير علمية، لأهميتها في أداء الأنظمة البيئية السليمة والخدمات التي توفرها.

3.6.2 المحمية الطبيعية - منطقة محددة جغرافياً معينة أو منظمة بموجب لائحة أو أوامر قانونية يتم إدارتها لتحقيق أهداف حماية محددة.

3.7 **مظهر بيئي** – العنصر، المكون، أو المنتج الناشئ عن مشروع، أو نشاط أو تطوير والذي يتفاعل مع البيئة.

3.8 **تقييم الأثر البيئي** (EIA) - عملية منهجية تتضمن تحديد المظاهر البيئية لمشروع أو نشاط مقترح؛ ويتنبأ ويقيم التأثيرات المحتملة على البيئة. كما تحدد العملية أيضا المعايير المناسبة المطلوبة لتقليل أو إزالة الآثار السلبية، وتحديد أفضل الخيارات السليمة بيئياً.

3.9 **البيئة** - المحيط الحيوي الذي تتجلى فيه مظاهر الحياة بأشكالها المختلفة ويتكون من عنصرين:

3.9.1 عنصر طبيعي يشمل الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات، وغيرها من الكائنات الحية والموارد الطبيعية من هواء وماء وتربة ومواد عضوية وغير عضوية، وأنظمة طبيعية.

3.9.2 عنصر غير طبيعي يشمل كل ما أدخله الإنسان إلى البيئة الطبيعية من منشآت ثابتة وغير ثابتة وطرق وجسور ومطارات ووسائل مواصلات والصناعات والمبتكرات والتقنيات المستحدثة.

3.10 التصريح البيئي (EC) - شهادة صادرة من إدارة الاستدامة البيئية- قسم استدامة بيئة الهواء والتقييم البيئي (AESEAS) إلى مالك المشروع بعد الموافقة على تقرير تقييم الأثر البيئي. يحدد التصريح البيئي الشروط التي يجب على المالك إتباعها قبل وخلال تنفيذ المشروع، وفي بعض الحالات خلال مرحلة التوقف عن المشروع، للالتزام بجميع القوانين المحلية التابعة لبلدية دبي والأوامر الإدارية بشأن حماية وسلامة البيئة.

3.11 المنشأة - تعني الأنشطة التجارية أو الصناعية بما في ذلك أي مبنى، أو مصنع، أو تجهيزات، أو متجر، أو مكتب وأي مناطق، أو أراض، أو منشآت مرتبطة بها.

3.12 شهادة عدم ممانعة (NOC) - شهادة صادرة من قسم المحميات الطبيعية تصرح بعدم وجود ممانعة على تنفيذ المشروع أو النشاط.

3.13 ترميم المجتمع – أية عملية نقل للحماية ضمن النطاق الأصلي للأنواع، وتشمل أنشطتين:

3.13.1 التعزيز – وهو النقل المتعمد والإطلاق لكائن داخل مجتمع متجانس موجود.

3.13.2 إعادة الإدخال - هي النقل والاطلاق لكائن حي داخل نطاقه الأصلي الذي اختفى منه.

3.14 المشروع - أي مشروع، بغض النظر عن القياس أو الحجم، سواء كان عامًا أو خاصًا، والذي قد يكون له تأثير كبير على البيئة.

3.14.1 مشروع رئيسي - مشروع أو نشاط ينطوي على احتمالية عالية للتأثيرات البيئية السلبية الكبيرة. يشمل ذلك المشروع أو النشاط الذي يقع داخل و/ أو في المناطق المحيطة بالمناطق الحساسة بيئيًا والمحميات الطبيعية وحرم الطيور والمناطق المحمية.

3.14.2 مشروع غير رئيسي - مشروع أو نشاط من المتوقع أن يكون له بعض الآثار البيئية السلبية، ولكن أقل درجة وأهمية من تلك الخاصة بالمشروع الرئيسي.

3.15 المالك - أي شخص ينوي تنفيذ مشروع أو نشاط. صاحب مشروع أو نشاط تجاري معين.

3.16 أصحاب المنفعة - الشخص (الأشخاص) أو المنظمة (المنظمات) أو الأطراف الذين قد يتأثرون بشكل مباشر وكبير بالمشروع أو النشاط.

3.17 النقل - نقل الكائنات الحية بوساطة الإنسان من منطقة وإطلاقها في منطقة أخرى.

4. مناطق التغطية

4.1 تسري متطلبات هذا الدليل الإرشادي داخل وفي جميع أنحاء إمارة دبي، وعلى جميع الأشخاص، أو الممتلكات، أو المؤسسات، أو المشاريع التطويرية، أو الأنشطة المنفذة، أو التي يتم تنفيذها في إمارة دبي.

4.2 ويطبق أيضاً على التوسعة أو التعديل المقترح أو المخطط له لأي مشروع، أو تطوير، أو نشاط، أو منشأة قائمة.

5. المتطلبات العامة

5.1 يجب على الجهة المنفذة امتلاك الحد الأدنى من المؤهلات التالية: -

5.1.1 أن تكون مسجلة لدى دائرة التنمية الاقتصادية، معتمدة من بلدية دبي، ومصدقة بموجب قوانين دولة الإمارات العربية المتحدة.

5.1.2 أن يكون لديها أخصائيين حياة فطرية وتقنيين معتمدين (للرموز F و/أو G)، وأخصائيين بيطريين مؤهلين في مجالات إدارة الحياة الفطرية / نقل الحياة الفطرية / مراقبة الحياة الفطرية / علوم البيئة / علوم النباتات وغيرها حسب طبيعة العمل.

5.1.3 أن يكون لديها خبرة سابقة وسجل ناجح في نقل الحياة الفطرية.

5.2 يجب على مالك المشروع أو من يمثله تقديم خطة/اقتراح نقل حياة فطرية رسمية إلى قسم المحميات الطبيعية حسب الصيغة في (الملحق 1) من هذا الدليل الإرشادي. ينبغي أن تتماشى خطة/مقترح المشروع مع البروتوكولات القياسية الدولية أو أي نهج آخر منشور. كما وينبغي إتباع المبادئ التوجيهية للاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN) / لجنة بقاء الأنواع (SSC) / مجموعة اختصاصيين حماية التكاثر (CBSG).

5.3 يمكن لصاحب المشروع أو من يمثله أن يبدأ في تنفيذ العمل بعد تنفيذ التالي:

- مراجعة واعتماد الخطة/المقترح واستخراج شهادة عدم الممانعة من إدارة الاستدامة البيئية في بلدية دبي.
- الحصول على تصاريح من إدارة الزراعة بغرض الزراعة ونقل أنواع الأشجار والنباتات المدرجة في معاهدة الاتجار في الأنواع المهددة بالانقراض (السايتس).
- الحصول على التصاريح اللازمة من قسم " السايتس" بوزارة التغير المناخي والبيئة.

- في حالة البيئة البحرية وعدم وقوع موقع الاطلاق ضمن الأملاك العامة المصرحة، يجب الحصول على موافقة خطية من أصحاب المصلحة المعنيين

5.4 يجب تقديم تقرير شامل بعد إنجاز المشروع، وذلك وفقاً للصيغة المرفقة في الملحق الثاني من هذا الدليل الإرشادي.

6. الأنواع الهامة للحماية

يجب إعطاء الأولوية للأنواع المشار إليها أدناه في النقل والتي تمثل قوائم الأولوية التالية:

1. الأنواع المدرجة في القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لصون الطبيعة IUCN، وفي ملاحق CITES السايتس، واتفاقية الأنواع المهاجرة CMS، اتفاقية حماية الحياة البرية وموائلها الطبيعية في دول مجلس التعاون الخليجي وفي قائمة الأنواع المهددة التي أعدتها المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية ROPME.
2. الأنواع المدرجة في ملاحق القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2003 ورقم 24 لسنة 1999.
3. الأنواع المدرجة في القائمة الوطنية الحمراء من الثدييات البحرية والبرية لدولة الامارات العربية المتحدة التي أصدرتها وزارة التغير المناخي والبيئة (2019).
4. الأنواع المدرجة في القائمة الوطنية الحمراء من البرمائيات والزواحف البرية والثعابين والسلاحف البحرية لدولة الامارات العربية المتحدة التي أصدرتها وزارة التغير المناخي والبيئة (2019).
5. الأنواع المدرجة في القائمة الوطنية الحمراء للأنواع البحرية: الشعاب المرجانية، والاسماك الغضروفية والاسماك العظيمة المختارة لدولة الإمارات العربية المتحدة، تقرير فني (2021) اصدرته وزارة التغير المناخي والبيئة.
6. الأنواع المدرجة في القائمة الوطنية الحمراء للنباتات الوعائية لدولة الإمارات العربية المتحدة، تقرير فني (2021) اصدرته وزارة التغير المناخي والبيئة.
7. الأنواع المدرجة في القائمة الوطنية الحمراء للطيور لدولة الإمارات العربية المتحدة، تقرير فني (2021) اصدرته وزارة التغير المناخي والبيئة.
8. حماية جميع الأنواع المهددة بالانقراض بشكل حرج (CR)، الأنواع المهددة بالانقراض (EN) والأنواع المعرضة للانقراض (VU) والأنواع ذات الأهمية الخاصة (الأنواع المتوطنة والتراثية والأساسية) من النباتات والحيوانات البرية من خلال طرق الإنقاذ والإطلاق المناسبة، قبل التجزئة / الجرف/تغيير المعالم الطبيعية البرية والبحرية، إلى مواقع أكثر أماناً تماثل البيئة الإيكولوجية لهذه الأنواع.
9. استراتيجية وخطة العمل الوطنية للأنواع الغازية (2022- 2026)

6.1 الأسماك

1	Whale Shark	*Rhincodon typus*
2	Tiger Shark	*Galeocerdo cuiver*
3	Great Hammerhead	*Sphyrna mokarran*
4	Leopard Shark	*Stegostoma fasciatum*
5	Bowmouth Guitarfish	*Rhina ancylostoma*

6.2 الزواحف

1	Desert Skink Gecko	*Teratoscincus scincus*
2	Leptin's Spiny-tailed lizard	*Uromastix leptieni*
3	Egyptian Spiny-tailed Lizard	*Uromastyx aegyptia microlepis*
4	Sinai Agama	*Pseudotrapelus sinaitus*
5	Spatulate-tailed Rock Gecko	*Bunopus tuberculatus*
6	Least Semaphore Gecko	*Pristurus minimus*
7	Fan-footed Gecko	*Ptyodactylus hasselquistii*
8	East sand Gecko	*Stenodactylus leptocosymbotes*
9	Snake-eyed Skink	*Ablepharus pannonicus*
10	Grey Monitor	*Varanus griseus*
11	Spiny-footed Lizard	*Acanthodactylus opheodurus*
12	Short-nosed Desert Lizard	*Mesalina brevirostris*
13	Sand Boa	*Eryx jayakari*
14	Desert Race-runner	*Mesalina adramitana*
15	Oman Saw-scaled Viper	*Echis omanensis*
16	False Horned Viper	*Pseudocerastes persicus persicus*
17	Green Turtle	*Chelonia mydas*
18	Hawksbill Turtle	*Eretmochelys imbricata*
19	Leatherback Turtle	*Dermochelys coriacea*

6.3 الطيور

1	Dalmatian Pelican	*Pelecanus crispus*
2	Socotra Cormorant	*Phlacrocorax nigrogularis*
3	Greater Flamingo	*Phoenicopterus ruber*
4	Black Stork	*Ciconia nigra*

5	Osprey	*Pandion haliaetus*
6	Desert Eagle Owl	*Bubo bubo*
7	Brown-necked Raven	*Corvus ruficollis*
8	Saker Falcon	*Falco cherrug*
9	Peregrine Falcon	*Falco peregrines*
10	Houbara Bustard	*Chlamydotis macqueeni*
11	Cream coloured Courser	*Cursorius cursor*
12	Chestnut bellied Sandgrouse	*Ptrocles exustus*

6.4 الثدييات

1	Arabian Oryx	Oryx leucoryx
2	Mountain Gazelle	*Gazella gazellea cora*
3	Sand Gazelle	*Gazella marica*
4	Arabian Fox	*Vulpes vulpes arabica*
5	Caracal	*Caracal caracal*
6	Arabian Tahr	*Hemitragus jayakari*
7	Arabian Leopard	*Panthera pardus nimr*
8	Ruppell's Fox	*Vulpes rueppellii*
9	Ethiopian Hedgehog	*Paraechinus ethiopicus*
10	Gordon's Wild Cat	*Felis silvestris gordoni*
11	Cape Hares	*Lepus capensis*
12	Black Finless Porpoise	*Neophocaena phocaenoides*
13	Indo-pacific Humpback Dolphin	*Sousa chinensis*
14	Common Rorqual	*Balaenoptera physalus*
15	Dugong	*Dugong dugon*

6.5 النباتات

النباتات المهددة المدرجة في القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لصون الطبيعة IUCN واتفاقية حماية الحياة البرية وموائلها الطبيعية في دول مجلس التعاون الخليجي وفي قائمة الأنواع المهددة التي أعدتها المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية ROPME والقوائم الحمراء الوطنية والقوانين الاتحادية. بما في ذلك جميع أنواع الأعشاب البحرية.

6.6 الشعاب المرجانية

عمليًا، يجب نقل جميع أنواع الشعاب المرجانية داخل البيئة البحرية وحدود إمارة دبي بغض النظر عن تصنيفها، وهذه الأنواع لا تقتصر على القائمة أدناه:

1	*Acropora clathrata*
2	*Acropora downingi*
3	*Acropora horrida*
4	*Acropora valenciennesi*
5	*Acropora arabensis*
6	*Acropora florida*
7	*Acropora valida*
8	*Acropora tenuis*
9	*Porites lutea*
10	*Porites solida*
11	*Porites lobata*
12	*Porites harrisoni*
13	*Porites nodifera*
14	*Cyphastrea serailia*
15	*Leptastrea transversa*

16	*Porites cf. mayeri*
17	*Siderastrea savignyana*
18	*Pseudosiderastrea tayamai*
19	*Coscinarea monile*
20	*Psammocora contigua*
21	*Favia pallida*
22	*Favia favus*
23	*Favia rotumana*
24	*Barabbatoia amicorum*
25	*Favites pentagona*
26	*Platygyra daedalea*
27	*Platygyra lamellina*
28	*Platygyra crosslandi*
29	*Plesiastrea versipora*
30	*Cyphastrea microphthalma*

7.إجراءات واعتبارات معاملة الحياة الفطرية

7.1 تصريح الدراسات ورخصة التجميع:

عند إجراء الأنشطة المتعلقة بالحياة الفطرية، تكون التراخيص أو التصاريح مطلوبة عندما يتسبب المشروع أو النشاط بإزعاج الحياة الفطرية أو التسبب بأضرار على اعشاشها، او جحورها، أو الإيذاء والقتل عمدًا. تصدر التصاريح حسب طبيعة النشاط / الأنشطة الواردة في الطلب:

تصريح الابحاث

- الحيازة بدون تجميع الحيوانات الحية من البرية، ويشمل ذلك برامج التربية والتأهيل المنفذة من قبل الجهات الخاصة.
- المسوحات الصوتية أو المرئية - (على سبيل المثال، استبيانات صوتية للطيور والبرمائيات) التي يمكن تحقيقها دون إزعاج الحياة الفطرية (على سبيل المثال، تعداد النقاط، والمسوحات المقطعية، ومسوحات الطيور المتكاثرة)، ولا تشمل استخدام أجهزة المحاكاة.
- نشر أجهزة الكشف السلبي مثل وحدات التسجيل الآلي (ARUs) و الكاميرات البعيدة (الكاميرات الليلية) التي يتم نشرها دون إزعاج الأنواع المستهدفة (أي ليس في عش نشط أو تغيير السلوك من خلال الاطعام أو الجذب).

رخصة التجميع

- مسوحات الحيوانات حيث لا تتسبب تقنية المسح في إزعاج الحيوان (على سبيل المثال، محاكاة الأصوات، المسوحات الجوية، طرد الطيور من الأعشاش، الطائرات بدون طيار، استخدام الأضواء الاصطناعية أو الروادع، الكاميرات البعيدة التي تزعج الأنواع المستهدفة [على سبيل المثال، مثبتة في عش نشط] أو الذي يعدل السلوك من خلال الاطعام أو الجذب).
- حيازة الحياة البرية (حية أو ميتة وتشمل جمع الشعر المتساقط طبيعيا / الريش / القرون أو المخلفات أو بقايا الحيوانات).
- أسر الحيوانات للتعرف عليها وتصنيفها.
- ترقيم الحيوانات (على سبيل المثال، تحجيل الطيور، التتبع عن بعد)، أو جمع الأنسجة (مثل الريش والدم) من حيوان لتحليلها.
- التجميع عن طريق القتل للأبحاث.
- عمليات مسوحات الحياة الفطرية - البحث عن ميزات موائل الحياة البرية المهمة.
- تجميع شعر الحيوانات من لحاء الأشجار (حتى ولو كمية قليلة ملتصقة بلحاء الشجرة).

7.2 موقع الاطلاق:

يجب اتباع المعايير التالية بدقة عند تحديد مواقع الإطلاق:

- من المتصور أن تمثل المسطحات الخضراء الاصطناعية الأشجار الاستوائية دائمة الخضرة والمتساقطة وغيرها من أشكال وحدة الغابات في مشاريع التنمية المختلفة. جميع الأنواع الدخيلة من النباتات تخضع لأحكام " السايتس " معاهدة التنوع البيولوجي (بروتوكول السلامة الإحيائية)، والمبادئ التوجيهية التنظيمية للاتحاد الدولي لصون الطبيعية للأنواع الغريبة والغازية.

- يجب أن تقع مواقع النقل أو الإطلاق في الأراضي او المياه العامة أو في أي موقع آخر يتم الاتفاق بشأنه بين أصحاب المصلحة المعنيين. ينبغي اختيار مواقع النقل بدقة. يجب أن تكون المواقع قريبة من مناطق الاستيطان بشكل يسمح بالاختلاط الوراثي وإعادة الاستيطان وبعيدة إلى حد ما للحد من مخاطر التعرض للنزاع بين الإنسان والحياة الفطرية. وجود الممر البيولوجي من شأنه تعزيز هجرة الأنواع التي تم إدخالها أو الأنواع الموجودة في موقع الإطلاق وبالتالي تجنب العزلة الجينية.
- يمكن أيضًا النظر في المناطق التاريخية في عمليات النقل وإعادة التوطين.
- موقع الإطلاق يجب أن يكون ضمن النطاق التاريخي الموثق للنوع.
- يجب معرفة وتقييم الثغرات الأمنية واللوائح الخاصة بمواقع الإطلاق. على سبيل المثال، توجد بعض مناطق الإطلاق في حدائق وطنية محمية جيدًا، بينما توجد مناطق أخرى على أراض خاصة. يجب أن تضمن منطقة الإطلاق والحياة الفطرية المتواجدة داخلها حماية طويلة الأجل.
- ضمن نطاق التواجد والتوزيع الأساسي.
- تواجد بيئة إيكولوجية مماثلة أو ظروف موائل مناسبة.
- تواجد نسبة مناسبة من الفرائس.
- يجب إجراء مراجعة شاملة للأنواع المفترسة المحتملة.
- توفير حماية واستدامة طويلة المدى.

7.3 اعتبارات بيطرية:

- خلال مراحل التخطيط، ينبغي إجراء تقييم شامل للمخاطر البيطرية.
- عند التعامل مع الحياة الفطرية يجب ارتداء الملابس الواقية، مثل القفازات، وقناع الوجه الخ.
- يجب تجنب إجراء اختبار المسح البيطري الغازي. خلال عملية الإمساك من المهم إجراء فحوصات بدنية سريعة على جميع الأفراد من قبل الخبراء الخاليين أنفسهم من الأمراض المعدية.
- يجب - متى ما كان ذلك ممكنا- تجميع عينات الدم والشعر والبراز من أجل للتحليل الوراثي والبيطري.
- يمكن فقط للأفراد المؤهلين ممن لديهم الإلمام بالتقنيات المطلوبة محاولة أخذ عينات من أنسجة الحيوانات الحية. تجميع عينات من الأنسجة بشكل سليم يتطلب تقييد الحيوان دون تعريض الخبير أو الحيوان لإصابات مؤلمة. أخذ عينات الدم الحيواني هو أكثر عينات الأنسجة شيوعا، حيث إن القاعدة الوقائية هي أن تكون كمية الدم المسحوب في المرة الواحدة من الحيوان السليم كي يبقى على قيد الحياة ألا تكون أكثر من 1٪ من وزن الجسم. على أية حال، يجب أن تقتصر كمية الدم المسحوب على الاحتياجات الفعلية، بدلاً من الحد الأقصى للمقدار الذي يمكن أخذه بأمان، وذلك للحد من الضغط الناجم عن المناولة.

كبرى إلى أن يتم التحقق من سلامة الحيوانات الجديدة.

- عند نقل الحيوانات البرية مباشرة من منطقة إلى أخرى، يمكن كذلك نقل الأمراض معها. بعض هذه الأمراض قد تتعارض مع قدرة الحيوان على التأقلم مع الانتقال، أو قد تصيب الحيوانات الأخرى التي تعيش معها في منطقة الإطلاق. يعد إجراء اختبار لمثل هذه الأمراض أمرًا مهمًا، كما أنه يوفر صورة شاملة عن العوامل المعدية التي تحدث بشكل طبيعي في المجتمع الحيواني. وفي جميع الأحوال، ينبغي تجنب تعريض الحيوان إلى ضغط إضافي ناتج عادة عن إجراءات بيطرية غير ضرورية.

7.4 النقل والإطلاق

- يجب إتباع جميع وسائل العزل الممكنة أثناء الإمساك والإطلاق.
- إتباع إستراتيجية دقيقة وشاملة لعمليات النقل والإطلاق (الشاقة واليسيرة)، كما يجب تطوير إستراتيجية احتياطية ومفهومة من قبل جميع الأطراف المعنية.
- يجب نقل الحيوانات البرية بطريقة تقلل من الإجهاد للحيوانات. وإذا أمكن، حمل الأقفاص يدويا من وإلى موقع الفخ والشاحنة وإلى منطقة الإطلاق. يجب أن تظل الأقفاص قائمة وغير متدلية تحت أي ظرف من الظروف. إذا توجب حمل أقفاص متعددة، فيمكن النظر في استخدام النقل الظهري.
- ينبغي لدى نقل أقفاص الحيوانات البرية داخل المركبات، مراعاة الحد من التعرض والتدافع والتزاحم والانكشاف المقرب من الحيوانات المحبوسة والمجهدة الأخرى. يجب تأمين الأقفاص عند النقل لفصل الأقفاص وتجنب الزحام. إلى جانب ذلك، ينبغي تجنب تكديس الأقفاص ووضع غطاء شبكي مفتوح فوق جميع الأقفاص للتقليل من آثار التعرض للشمس، والحفاظ على البرودة المناسبة للحيوانات قدر الإمكان. عند اللزوم، يمكن تبليل الغطاء لتبريد الحيوانات.
- عند تطوير خطط لنقل الحيوانات إلى موقع الإطلاق، يجب التركيز بشكل خاص على السبل التي تقلل من الجهد وتجنب الإصابة أو المرض. يجب احتواء الحيوانات بشكل آمن مع بيانات واضحة على الأقفاص، وعددها إلخ.
- ينبغي أن يرافق مخزون الإطلاق خلال عملية النقل موظفون مؤهلون وأن يكونوا مستعدين للتعامل مع حالات الطوارئ (حالات الطوارئ البيطرية، الهروب، وما إلى ذلك).
- يجب أن تتضمن إستراتيجية الإطلاق تفاصيل مثل تكيف الحياة الفطرية التي تم إطلاقها مع منطقة الإطلاق، والتدريب السلوكي المطلوب كالبحث عن الغذاء، وتكوين المجموعة. كما يجب أن توفر الإستراتيجية أيضًا ما يعرف بـ "تأمين أو ضمان الموقع"، مثل توفير الطعام على المدى القصير. لكن ينبغي ألا تكون هذه إستراتيجية على المدى الطويل.

- يجب أن يتم تخطيط موقع الإطلاق وتحديدها إذ أمكن. وقد يكون من المفيد قطع المسارات ووضع علامات على الأشجار أو النقاط الرئيسية الأخرى لتسهيل المراقبة بعد الإطلاق، كتسجيل مسافة انتشار الحيوانات بعد إطلاقها.

7.5 التعامل والسيطرة

يجب اعتبار سلامة الحيوانات البرية والمتعاملين والعلماء المعنيين في العمليات على حد سواء من الأساسيات عند الحكم بضرورة الاتصال الجسدي فيما بينهم ما لم يمكن تجنبه. فالحياة الفطرية برمتها ودون استثناء ستحاول الإفلات من الإمساك، المناولة والحجز. قد تختلف السبل التي يحاول حيوان معين للهروب من الإمساك بحسب النوع والجنس والحالة الغريزية. في محاولات الهروب، يمكن للحيوانات البرية إلحاق الضرر بنفسها أو آسريها المحتملين.

7.5.1 التقييد الجسدي

بالنسبة للكثير من الحالات، يعتبر التقييد الجسدي هو أنسب طريقة للتعامل مع الحيوان، وذلك بسبب المخاطر الناجمة عن التخدير الكيميائي للحيوان والإنسان عند استخدام الأدوية السامة. عندما يتم اختيار التقييد الجسدي، يجب أن يتوفر عدد كاف من الموظفين المدربين والمجهزين بما فيه الكفاية لإكمال المهمة بأمان. سوف يؤثر الموقع ونوع الامساك، وكذلك الإجراءات التي يتعين القيام بها والوقت اللازم على هذا النوع من التقييد. قد تكون هناك حاجة إلى قفازات، أو أعمدة الصيد، أو الحبال، أو الشباك، أو أكياس الجسم، أو صناديق الحيازة، أو الحظائر، أو ممرات التضييق، أو أجهزة حيازة ميكانيكية أكثر تطوراً لحالات معينة.

7.5.2 التقييد الكيميائي

إذا تم اختيار استخدام طريقة التقييد الكيميائي، فمن الإلزامي أن يكون لدى جميع أعضاء فريق الإمساك معرفة عملية بالمادة الكيميائية أو المخدرات المستخدمة، ولو كان مناولتها وتسليمها يتم بواسطة طبيب بيطري. استخدام المواد الكيميائية أو الأدوية لجعل حيوان بري وخطر آمنا للتعامل له لها العديد من التطبيقات في مجال بحوث وإدارة الحياة الفطرية. استخدام التخدير والمسكنات والمهدئات يعد أمراً ضرورياً للسيطرة على الألم والضيق قبل الإجراءات المؤلمة المحتملة.

7.5.3 الترقيم (الوسم)

تطوير السبل التي يمكن من خلالها التعرف على حيوان ما بشكل فردي لتحقيق أهداف البحث الميداني يعد غالبا أمراً ضروريا. بالإضافة إلى طلب التعريف الفردي، قد يحتاج الباحثون إلى معلومات حول الجوانب

غير الواضحة الفسيولوجية أو الحركية. أو جوانب أخرى من علم الحيوان التي يمكن تحديدها بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال تصميم علامة خاصة.

7.5.3.1 اعتبارات الترقيم (وسم الحيوانات)

قبل البدء في وضع العلامات على الحيوانات يجب على الباحثين في مجال الحياة البرية حل الأسئلة التالية لتحديد ما إذا كانت العلامات مطلوبة ومناسبة للحالة المعينة:

1. هل الاختلافات التي تحدث بشكل طبيعي في شكل الحيوانات قيد الاعتبار توفر تعريفًا كافيًا لتحقيق أهداف البحث؟
2. ما هو عدد الحيوانات التي يجب التعرف عليها فرديا؟
3. إذا كان يجب وضع علامة جسدية على الحيوانات، هل يمكن ترقيم عدد كاف من الحيوانات في الوقت المتاح؟
4. هل المخاطر (لكل من الحيوان والباحثين) المرتبطة بالأسر والمناولة ووضع العلامة، بالارتباط مع سلامته هي في الحد الأدنى والمقبول في سياق المسؤولية والسياق العلمي؟

7.5.3.2 معايير التقييم لتقنيات وضع العلامات

فيما يلي معايير أساسية لتقييم تقنيات وضع العلامات:

1. يجب أن يكون للعلامات تأثير قليل على الجسم ووظائف الأعضاء، أي لا يوجد عائق جسدي فوري أو طويل الأجل.
2. يجب ألا تؤثر العلامات على سلوك الكائن الحي. على سبيل المثال، لا ينبغي أن تقلل قدرته على تأمين الغذاء أو تمنع التكاثر.
3. العلامات التي تجعل الكائن الحي أكثر وضوحا يجب أن يتم تقييمها بعناية لضمان عدم تسببه سواء في إيجاد رد فعل آخر تجاهه من بني جنسه مقارنة بالآخرين أو تعريضه لاختيار إضافي من قبل مفترسين محتملين.
4. ينبغي بقاء العلامات لأقل مدة مطلوبة لتحقيق أهداف المشروع.
5. يجب اختيار علامات واضحة سريعة وسهلة الاستعمال وذلك لتجنب احتمالية الخطأ أو المناولة المستمرة.
6. يجب أن تكون العلامات مطابقة للوائح والضوابط الاتحادية والمحلية والهيئات الأخرى.

7.6 الوقاية من أمراض الحياة الفطرية

إتباع الإرشادات التالية تساعد في الحماية من أمراض الحياة البرية الطليقة:

الميداني. يجب الاتصال بمسؤولي البيطرة لتحديد ماهية الاختبارات التي يجب القيام بها عند نقل الحيوانات إلى دائرة اختصاصها.

- ينبغي القيام بإجراء عمليات التطهير المناسبة للمحققين ومعداتهم عندما تكون مخاطر المرض موجودة.
- ينبغي الحصول على المعرفة المسبقة لنشاط المرض في موقع الدراسة ليتم توجيه الإجراءات التي تنطوي عليها الدراسة البحثية.
- مصدر أية حيوانات يتم إحضارها إلى موقع التحقيقات الميدانية (تربية الأسر أو المخزون البري المنقول) يجب تقييمه من مشاكل الأمراض المتأصلة، ويجب اتخاذ الخطوات المناسبة لتجنب إدخال المرض.
- إلى أقصى حد ممكن يجب وضع الحيوانات تحت المراقبة لمدة 15 إلى 30 يوما قبل إطلاقها في البرية وينبغي إطلاق الحيوانات السليمة فقط. يجب عدم خلط هذه الحيوانات مع الأنواع الأخرى أثناء النقل كما ويجب عزلها عن الحيوانات الأخرى خلال فترة المراقبة.
- يجب فحص الحيوانات النافقة من قبل مختبر تشخيص أمراض ذو كفاءة لتحديد سبب النفوق في الأنواع المعنية؛ هذه النتائج يجب استخدامها لتوجيه الإجراءات المناسبة.
- يجب فحص الحيوانات المريضة سريريًا من قبل أخصائيي أمراض، كما ويجب استخدام إرشاداتهم لحماية سلامة الحيوانات الأخرى داخل منطقة الدراسة.

7.7 المراقبة ما بعد الإطلاق

- تعد المراقبة الطويلة بعد الإطلاق أحد أهم مكونات مشروع النقل. مثل هذا الرصد يجب أن يتضمن سلوك الحيوان، الخصائص السكانية، والدراسات الإيكولوجية، كما ويأخذ في الاعتبار التغيرات الاجتماعية (على سبيل المثال، استقرار المجموعة والتفاعل بين المجموعات) والصحة، والسلوك التناسلي والنجاح، والنفوق، والتأثير على الموائل والنباتات إلخ.
- ينبغي أن تكون حماية الموائل مستمرة وأن ترصد كفاءتها.
- بيانات مراقبة ما بعد الإطلاق للتقييم.

7.8 اعتبارات أخرى

بغض النظر عن الأنواع أو الظروف المرتبطة، يجب على متخصصي الحياة الفطرية استيفاء الشروط التالية لجميع العمليات الميدانية:

- يجب على الإجراءات المستخدمة تجنب أو تقليل الحجز الجبري أو الضيق على الحيوانات وفقاً لتصميم البحث السليم.

المحقق.

- الحيوانات التي قد تتعرض لحدوث ضائقة شديدة أو مزمنة، والتي لا يمكن تخفيفها، سيتم التخلص منها في نهاية الإجراء بالموت الرحيم، أو، إذا كان ذلك مناسبًا، أثناء الإجراء .
- ينبغي أن تكون الظروف المعيشية للحيوانات المأسورة في مواقع ميدانية ملائمة لتلك الأنواع وتسهم في صحتها وعافيتها. وتشمل الاعتبارات المحددة المعايير المناسبة للنظافة والتغذية وتكوين المجموعة والأعداد، وتوفير الملجأ ومأوى للعزل، والحماية من الأحوال الجوية وغيره من أشكال الإجهاد البيئي. هذا بالإضافة إلى توجيه الإيواء والإطعام والرعاية غير الطبية لهذه الحيوانات من قبل خبير مدرّب ومتمرس في الرعاية المناسبة، والمناولة، واستخدام الأنواع التي تتم المحافظة عليها أو دراستها.
- إستراتيجية الأسر الشاملة، بما في ذلك تقنيات الأسر المفصلة، يجب تطويرها، ممارستها وفهمها بشكل كامل من قبل جميع الأطراف المعنية. إن أسر الحيوانات البرية أمر صعب للغاية. يجب بقدر الإمكان تجنب الإصابة أو فقدان الحيوانات. يجب أخذ الأسر التجريبي بعين الاعتبار.
- يجب دراسة المجموعات التي سيتم نقلها مسبقًا، وذلك للمساعدة في تحليل سلوكها وقدرتها على التكيف في بيئة جديدة.
- ينبغي توخي الحذر عند استهداف مجموعات اليافعة المفطومة حديثًا.
- تعتبر فخاخ القتل ذات الطعم الملازم والمجتذبات مقبولة وفعالة لتجميع الحيوانات عند استخدامها بطريقة تقلل من إمكانية جمع الأنواع غير المستهدفة. يجب فحص جميع - الفخاخ بانتظام، يوميًا على الأقل، وذلك لمنع فقدان العينة من الحيوانات النابشه/الزبّالة والمفترسة، ويجب إزالتها عندما لا تكون قيد الاستعمال.
- يجب وضع المصائد الحية للفصائل الليلية قبل الغسق، والتحقق منها في أسرع وقت ممكن بعد الفجر، وإغلاقها أثناء النهار لمنع امساك الأنواع غير المستهدفة. يجب أن تكون المصائد الحية للأنواع النهارية مظللة أو موضوعة بشكل يجنبها التعرض الكامل للشمس. يجب أن تتضمن المصائد الحية للثدييات غير الأحفورية مساحة كافية للحركة داخل الفخ.؛ أما بالنسبة للثدييات الأحفورية فيجب أن قطر الفخ متقاربا لفتحة الجحر. لا ينبغي أن تتسبب آلية المصيدة الحية في إلحاق ضرر جسيم بالحيوان، أبواب المصيدة يجب أن تكون فعالة في منع الحيوان المأسور من أن يصبح محشورا أو عالقًا في فتحة الباب.
- يجب نقل الحيوانات الفطرية بسرعة لتقليل أي تغيير في مهاراتها وسلوكها ومعارفها.

للمزيد من المعلومات، يرجى التواصل مع قسم المحميات الطبيعية

الهاتف: 6066819 / 6066826 04

الفاكس:7033532 04

البريد الإلكتروني: NRS@dm.gov.ae

أو

قم بزيارة الموقع الالكتروني الرسمي لبلدية دبي: www.dm.gov.ae

8.الملحقات

الملحق 1

محتوى المخطط التفصيلي لمقترح المشروع

I. اسم ونوع المشروع

II. موقع المشروع و المنطقة المستهدفة

III. أهداف وغايات المشروع

IV. تاريخ المسح

V. الملف الشخصي للأنواع المستهدفة

VI. وصف موجز لموقع الإطلاق

VII. تبرير موقع / مواقع المستلم

VIII. منهجيات وإجراءات التعامل

IX. الجدول الزمني للتنفيذ

الملحق 2

محتوى المخطط التفصيلي لتقرير النقل الشامل

I. اسم ونوع المشروع

II. موقع المشروع و المنطقة المستهدفة

III. أهداف وغايات المشروع

IV. تاريخ المسح

V. الملف الشخصي للأنواع المستهدفة

VI. وصف موجز لموقع الاطلاق

VII. تبرير موقع / مواقع المستلم

VIII. منهجيات وإجراءات التعامل

IX. الجدول الزمني للتنفيذ

- تحديد الأنواع
- صحة الأنواع
- جهود إمساك الأنواع
- جهود إطلاق الأنواع
- إيصال اقتناء الأنواع
- بيانات الحصول على الأنواع
- بيانات الأنواع الرقمية
- وفيات الأنواع والإصابات أثناء العملية
- ظروف الأرصاد الجوية
- بيانات المياه الفيزيائية والكيميائية

X. الخاتمة والتوصيات

XI. خطة الرصد (5 سنوات) والإطار التنفيذي