

د. بريجيت هووارث ١ و د. أناليز شابير ٢

الارتباط:

١ العلوم الطبيعِيَّة والصحة العامة - كلية علوم الاستدامة والإنسانيات جامعة زايد، دبي، الإمارات العربيَّة المتَّحدة. بريد إلكتروني:

brigitte.howarth@zu.ac.ae

٢ مُستشار الحياة البريَّة (ذ.م.م.)، العين، الإمارات العربيَّة المتَّحدة. بريد إلكتروني: alchaber@hotmail.com

أهداف المشروع

يُمول بنك رأس الخيمة هذا المشروع، ويتبع هدفا مزدوجا: بحوث الحياة الفطريَّة والتعليم العام.

(١) المسوحات البيولوجيَّة البريَّة هي إحدى عناصر حماية التنوع البيولوجي.

ستقدّم مسوحات التنوع البيولوجي والمسوحات البيئيَّة بيانات قيِّمة عن أعداد الحياة الفطريَّة. ستركز السنة الأولى للبرنامج على أنواع الثدييات (كحيوانات الكراكال والطهر العربي على سبيل المثال)؛ والبرمائيات؛ والزواحف؛ والحشرات؛ والطيور.

(٢) التعليم: الوعي العام وتبادل المعلومات. يجب أن تشمل حماية الحياة الفطريَّة كل شرائح المجتمع. سيشمل المشروع كل أصحاب المصلحة من مستخدمي الأراضي التقليديين إلى قادتهم.

ستستخدم المعلومات التي تجمع أثناء المسوحات الحقلية لإنتاج سلسلة من نشرات الحقائق باللغتين العربيَّة والإنجليزيَّة. ستركز نشرة كل شهر على نوع محدد، وسيتم توزيعها على الجامعات والمعالم السياحيَّة والوكالات الحكوميَّة وقادة المجتمع والجمهور بصفة عامة إضافة إلى كافة المجالات المجانيَّة.

الملاحظ العلميَّة العامة للمشروع

مسح للحيوان في جبال رأس الخيمة

تعقيد الشبكات الغذائية وسلاسل الغذاء هما في العموم أمرين غير مفهومين في جميع أنحاء العالم وفي الإمارات العربيَّة المتَّحدة بوجه خاص. أقمنا حتى الآن جردا للحشرات من خلال أعمال متنوعة (مثلا: Howarth and Gillett, 2008, Vol 1-5, van Harten, 2008-2014). يتم، مع كل دراسة جديدة، اكتشاف أنواع جديدة في الإمارات أو في العلم، مما يعني أننا ما زلنا نعمل على بيانات خط الأساس. سيكون في غاية الصعوبة، دون معرفة جيدة لكل الأنواع الموجودة، أن نخطط استراتيجيا لمشاريع الصون لأن المتطلبات والتفاعلات البيئيَّة لم يتم دراستهما بعد ولأن الجرد لم يكتمل بعد.

المناطق الجبلية هي في العادة غنيَّة بالتنوع البيولوجي وتحوي متنوع الموائل القديمة التي لم تمس وبصعب بلوغها. لذا، فإن قيمة إجراء مسح مفصل للتنوع البيولوجي هي إضافة مهمَّة للمعرفة التي اكتسبناها حتى الآن، والتي ستؤدي لدراسات أكثر تعمقا للأنظمة البيئيَّة وتنوعها.

للحصول على التنوع البيئي للأنواع بأكثر قدر من الدقة؛ فإن من الضروري استخدام مجموعة متنوعَة من التقنيات وذلك بسبب الاختلافات في السلوكيات والاستخدامات المحددة لكل نوع في فضاءه الخاص. ستستخدم الوسائل التقنيَّة التالية لمدة عام، وستترك بعض المصائد السلبية في أماكنها طيلة العام وسيتم فقدانها قائد الفريق مرة في الأسبوع.

سيتمضمّن مسح الموارد البيئيَّة الأرضية تقييما لشكلياء (جيومورفولوجيا) الأرض والموائل في الموقع، وتحديدًا للنبات والحيوان المتواجدين فيها، وتقييما نوعيا لأوضاعها من حيث الوفرة والتنوع. من المهم أيضا إجراء مسح في الليل للحيوانات الليلية، ومسوح متنوعَة بالمصائد لصغار الثدييات والحشرات والمفصليات الأخرى، لتحديد أي من الأنواع النادرة أو المهددة المهمة صوتيًّا يحتمل أن تتأثر بالتطور.

النبات

سيتم تحديد كل النباتات على مستوى النوع كلما أمكن ذلك، وسيتم الاحتفاظ بسجل فوتوغرافي رقمي بما في ذلك إحدائيات مواقعها المسجّلة وفق نظام التموضع العالمي (GPS) في كل مواقع المسح التي تم زيارتها. سيتم أيضا تسجيل ارتباطات النبات والأنواع السائدة منها.

الحيوانات (الكبيرة)

سيتم مسح الحيوانات، وبخاصة الثدييات منها (بما فيها الخفافيش) والزواحف، من خلال المشاهدات المباشرة وغير المباشرة وتحديدًا على مستوى النوع كلما أمكن ذلك. سيجري تقييم الثدييات الصغيرة بإعداد خط مصائد من فخاخ "شيرمان" للصيد الحي، بحيث يعاد إطلاقها بعد تحديدها. سيتم تسجيل الخفافيش باستخدام كاشف للخفافيش والمشاهدة المباشرة. ستتضمن المشاهدات غير المباشرة تحديد المسارات والعلامات كالروث والجور والجيف.

الحيوانات (الصغيرة)

مسح اللافقاريات

سيتم مسح المجموعات المفصليَّة من خلال المشاهدات المباشرة وغير المباشرة. ستستخدم إنارة قوية ببخار الزئبق يشغلها مولد محمول لجمع عينات الحشرات الليلية. ستوضع مصابيح الإنارة على حامل ثلاثي الأرجل على ارتفاع متر فوق ملائتين أبيضتين قطنيتين موضوعتين على الأرض. سيتم أيضا إقامة محطة آليَّة في محيط الإنارة تقوم بتسجيل سرعة الرياح والرطوبة النسبيَّة وحرارة الهواء.

تجذب الإنارة الحشرات فتقع على الملاءات حيث يسهل مشاهدتها. سيتم تصوير معظمها وستجمع نماذج منها للتثبيت والتحديد.

سيقام مرة في كل يوم فخ اعتراض الطيران "ملايز" لجمع الحشرات أثناء طيرانها، إضافة إلى فخ "سلام" (SLAM). تضمن هذه التركيبة المزدوجة احتساب جميع الحشرات التي تطير قريبة من الأرض وتلك التي في أغصان الأشجار. سيستخدم فخ "ملايز" لمدة عام وسيتم تفقدُهما بانتظام لعام كامل.

سيتم استخدام التمشيط بالشباك كل نهار، لأن ذلك غالبا ما يكمل الحيوانات التي يجمعها فخ اعتراض الطيران.

سيتم أيضا تسجيل الملاحظات العرضية الأخرى للحشرات واللافقاريات الأخرى خلال عمليات البحث النهاريَّة والليليَّة، مع استخدام أساليب مكتملة أخرى في بعض الأحيان مثل مصائد الفخ وأو مصائد المياه.