

أخبار

صحة

الحياة البرية في الشرق الأوسط

المحتويات

١. خطوات لإنشاء برنامج طويل المدى لصون السلاحف البحرية في اليمن
٢. (تابع) خطوات لإنشاء برنامج طويل المدى لصون السلاحف البحرية في اليمن
٣. أ. يرقات الكيسية المُذنبية الرقيقة العنق في خمسة أنواع من المها
٣. ب. إزالة مشيمة محتبسه من زرافة في ١٤ يوليو ٢٠١٣
٤. تقييم الثدييات الأرضية الصغيرة في الصحراء الداخلية بإمارة دبي
٥. (تابع) تقييم الثدييات الأرضية الصغيرة في الصحراء الداخلية بإمارة دبي
٦. نتائج استخدام كاميرات الرصد في جبل حفيت، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة
٧. إنقاذ النمر العربي في اليمن: تسخير قدرات تقنية الهواتف المحمولة للصون
٨. مشروع رأس الخيمة للتنوع البيولوجي
٩. ورشة العمل الدولية السادسة عشر حول التنوع الحيوي في شبه الجزيرة العربية: الصراعات بين البشر والحياة الغطرية، الجمع الإلكتروني للبيانات، الإدارة البيطرية للحيوانات العاشبة البرية، وصون للسلاحف البحرية



©Damien Egan

نشرة أخبار الحياة البرية في الشرق الأوسط هي نشرة فصلية تحتوي على أوراق وتقارير ورسائل وأخبار مقدمة من بيطريين وعلماء أحياء ومن العاملين في مجال حماية البيئة ومتخصصين في تربية ورعاية الحيوان وآخرين عاملين في مجال الحياة البرية في منطقة الشرق الأوسط. المجلة ليست مسؤولة بالضرورة عن تلك المساهمات بالرغم من كل جهد بذل للتأكد من صحة المعلومات المحتواة. كما أن المحررين لا يتحملون مسؤولية تلك المساهمات والتي تعبر عن آراء كاتبها. إرشادات الكتاب متوفرة على الموقع: www.wmenews.com

RAKBANK

شريكك لحياة أفضل



خطوات لإنشاء برنامج طويل المدى لصون السلاحف البحرية في اليمن

عبد الكريم ناشر ١، ومسعى الجميلي ٢

١ جامعة صنعاء، اليمن karimnasher@yahoo.com

٢ الجامعة اللبنانية العالمية، صنعاء، اليمن dr.masaa@hotmail.com

كلمات دلالية: اليمن، السلاحف البحرية، الصون، المجتمعات المحلية

٣- إجراء برامج مكثفة لرفع الوعي (محاضرات وأفلام عن حماية السلاحف وملصقات وكتيبات) في المناطق المستهدفة (الشكل ٤).

٤- توفير التدريب على رصد السلاحف البحرية والطرق المؤخدة للمسح (الشكل ٥).

٥- اجتماعات مع السلطات البيئية المحلية لكسب ثقتهم (الشكل ٤).



الشكل ٢: لقاء مع الشيخ سليمان نوح وأعضاء المجتمع في سمحة



الشكل ٤: حصّة لرفع الوعي مع أطفال مدرسة في رأس عمران قرب جزيرة عزيري

الشكل ٣: مناقشة طرق التعاون مع "جمعية أصدقاء البيئة" جزيرة عزيري



الشكل ٥: التدريب على أخذ قياسات السلاحف في سوقطري



الشكل ٦: لقاء مع الهيئة العامة لحماية البيئة في عدن

تشتهر اليمن بأنها غنيّة بالتنوع البيولوجي بما في ذلك النباتات والحيوانات. تضم تلك الأخيرة السلاحف البحرية التي تأكد تعشيش ثلاث أنواع منها في مواقع مختلفة على طول الشواطئ اليمنية وفي بعض الجزر المقابلة لها (الشكل 1). وهي السلحفاة كبيرة الرأس *Caretta caretta* في ساحل عبلهن في شرقي جزيرة سوقطري؛ والسلحفاة صفريّة المنقار *Eretmochelys imbricata* في جزيرة العزيري، عدن؛ والسلحفاة الخضراء *Chelonia mydas* في محمية شرمة - جثمون - ضرغام، حضرموت، وكلا من السلحفاة الخضراء والسلحفاة كبيرة الرأس في الفتك، المهرة شرقي اليمن.



شاطئ عبلهن، شرقي جزيرة سوقطري
12°36'59.97" N; 53°46'00.28" E -
12°39'47.36" N; 53°41'46.26" E



رأس عمران وجزيرة العزيري، عدن
12°44'7.51" N;
44°42'8.27" E



ساحل شرمة - جثمون - ضرغام، حضرموت
14°49'35.88" N; 50°03'03.76" E -
14°49'11.03" N 50°01'26.02" E



ساحل فتك - الحوف، المهرة
16°30'59.56" N; 52°41'29.06" E -
16°38'06" N; 53°01'51.58" E

الشكل ١: صور من جوجل للمناطق الواقعة تحت البحث

تتعرض السلاحف خلال موسم تعشيشها إلى هجمات من أفراد يذبحونها لتناول لحمها ويحفرّون أعشاشها للحصول على البيض. إضافة لذلك تشكل الكلاب البرية مصدرا آخر للتهديد، وخاصة على شاطئ شرمة - جثمون - ضرغام، إذ تنغذى على بيض السلاحف وفراخها. لم تقم الهيئة العامة لحماية البيئة بأي إجراء جدي لإيقاف التهديدات على السلاحف البحرية، مما كان الدافع لإطلاق هذا المشروع الحالي.

كان قد سبق أن أطلقت مبادرتين لحماية وصون السلاحف البحرية. أطلقت الهيئة العامة لحماية البيئة المبادرة الأولى في جزيرة سوقطري في عام ١٩٨٨، ومولها مشروع التنوع الحيوي التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNOPS (Abdullah, ٢٠١١). استمر العمل في هذا المشروع إلى أن توقف بسبب تعليق التمويل. انطلقت المبادرة الثانية بجهد شخصي للمرحوم الدكتور عبد العزيز العامري على شاطئ شرمة - جثمون (أنظر موقع http://www.ioseaturtles.org/pom_detail.php?id=54). تضمنت نشاطات د. العامري محاضرتين لرفع الوعي العام، ولقاءات مع السواح الذين يزورون الشاطئ، وملصقات التوعية، ورحلتين لأطفال المدارس. لكن هذه المبادرة لم تدم سوى لأسبوعين فقط.

أطلق المشروع الحالي بهدف إنشاء برنامج طويل المدى لصون السلاحف البحرية في اليمن، بمشاركة كاملة للمجتمعات المحلية في المناطق التي تعشش فيها السلاحف. من المخطط أن يتحقق هذا الهدف من خلال النشاطات التالية:

- ١- القيام بزيارات مجاملة لشيوخ وقادة المجتمعات لشرح المبادرة (الشكل ٢).
- ٢- الاتصال بالمنظمات البيئية غير الحكومية في مناطق محددة لبحث فرص التعاون أو لإنشاء أخرى جديدة إذا لم تكن موجودة في الأصل (الشكل ٣).

خطوات لإنشاء برنامج طويل المدى لصون السلاحف البحرية في اليمن تكملة

في الختام، فإن الجهود التعاونية بين المسؤولين الحكوميين والأهالي يمكن أن يحمي ويحفظ السلاحف البحرية في اليمن، الذي يمكن الاعتراف بها على أنها منطقة مهمّة عالمياً لتعشيش السلاحف البحرية.



شكر وتقدير:

نود التقدم بالشكر للسيد إيرل بوسارد من خدمة الأسماك والحياة البرية الأمريكية لدعمه المتواصل. نقدّم الشكر أيضاً لأهالي مواقع المشروع لدعمهم وتعاونهم.

المراجع

Abdullah, A. (2011). Socotra's turtles at risk as meat hunters on the loose. Yemen Observer. Vol. XIV, Issue 56

Alaamri, A. A. M. (2007). Marine turtle activities in the Republic of Yemen. IOSEA Newsletter, March 2007. (http://www.ioseaturtles.org/pom_detail.php?id=54)

Nasher, A. K. and Al Jumaily, M. (2013). Initial steps to building long term sea turtle conservation program on Soqatra. Tayf, the Soqatra Newsletter, 10: page 14

Stanton, D. B. (2008). Ras Sharma protected area remains unprotected. Wildlife Middle East News, Vol. 3, issue 2

يتواصل العمل في هذا المشروع بفضل ثلاث منح سخية من قسم صندوق حفظ السلاحف البرية في خدمة الأسماك والحياة البرية الأمريكية قدمت في أعوام ٢٠١١ و ٢٠١٣ و ٢٠١٤، ومشاركة المجتمعات المحلية.

اختيرت جزيرة سوقطري لبدء أنشطة المشروع بسبب تنوعها البيولوجي الفريد، وترشيحها كأحد مواقع التراث العالمي، (أنظر Nasher and Al Jumaily, ٢٠١٣). اقتنع أفراد المجتمع المحلي والمشايخ بالتعاون بعد عدة لقاءات معهم. بدأت الأنشطة ببرامج للتوعية والتدريب وبناء القدرات. حان الوقت لإنشاء منظمة مجتمعية بحلول نهاية موسم التعشيش في ٢٠١٢، وأدت الاجتماعات والمناقشات مع أفراد المجتمع في سمحه وقدمه إلى إنشاء "جمعية سوقطري لحفظ السلاحف البحرية" النشطة حتى الآن والتي يجري من خلالها رصد وحماية السلاحف في سوقطري.

تم إنشاء اتصال مع "جمعية أصدقاء البيئة في وادي حضرموت"، وهي منظمة غير حكومية تأسست قبل أكثر من عشر سنوات في الدير الشرقية شرقي حضرموت. كان أفراد من هذا المجتمع في الماضي قد قاموا ببعض الأنشطة المتعلقة بحماية السلاحف البحرية في شرمه، ولكن تلك الأنشطة توقفت بسبب نقص التمويل. عقدت أيضاً اجتماعات مع المجتمعات المحلية التي تعيش قرب جثمون، ولأن الكثير منهم متعلمون فقد رحبوا فوراً بالفكرة وعرضوا التعاون. في نهاية المطاف أنشأت "جمعية حلفون لحماية الحياة الفطرية" التي انضمت إلى مشروع الحفاظ على السلاحف البحرية، وأثبتت أنها الأكثر نشاطاً. كانت المحطتين التاليتين هما رأس عمران وجزيرة عزيزي حيث تعشش سلاحف منقار الصقر. بعد ثلاثة اجتماعات مع الصيادين في المنطقة تم تأسيس "جمعية رأس عمران لحماية السلاحف البحرية". أخيراً، وبعد زيارتين إلى منطقة المهرة، تم تأسيس التعاون مع "جمعية الفتك لمصايد الأسماك والخدمة"، وبدأ رصد السلاحف البحرية في يونيو ٢٠١٤.

قام متطوعون من المجتمعات بأنشطة الرصد تحت إشراف علماء مؤهلين. كان دورهم القيام بدوريات من السادسة مساءً إلى الثالثة صباح اليوم التالي خلال موسم التعشيش والاحتفاظ بسجلات للإناث المعششة. منع وجود هؤلاء المتطوعين على الشاطئ اقتراب أولئك الذين يعتزمون ذبح السلاحف من الاقتراب، وتم بالتالي تحقيق حماية غير مباشرة. كان المتطوعون يقومون بهذا لقاء تعويض شهري رمزي يغطي تكلفة الوجبات الخفيفة والمرطبات.

تشير النتائج التي تم الحصول عليها حتى الآن إلى أن السواحل والمياه البحرية اليمنية مثالية لبناء أعشاش السلاحف البحرية وتغذيتها. كان لموقع شرمه جثمون أهمية خاصة (انظر Stanton, ٢٠٠٨)؛ وهو شاطئ رملي بطول ٥٠ كلم تتخلله عدة تنوعات صخرية كبيرة. يبدأ موسم التعشيش في وقت مبكر من إبريل عندما تبدأ بعض السلاحف بالظهور ويمتد إلى أكتوبر ويبلغ الذروة خلال شهور يونيو إلى أغسطس. تصل كل عام أعداد كبيرة من السلاحف الخضراء *Chelonia mydas* لتعشش هنا. شوهد أيضاً ظهور بعض السلاحف كبيرة الرأس *Caretta caretta*، والسلاحف صقرية المنقار *Eretmochelys imbricata* في كل ليلة خلال موسم التعشيش. سجّل مشاهدة ثلاثة من سلاحف لجاء ردي الزيتونية *Lepidochelys olivacea* في يوليو عام ٢٠١٤، اثنتين يوم ١٧ وواحدة يوم ٢٤ من الشهر، لكن لم تعشش أي منها.

نوع السلاحف	٢٠١٣	٢٠١٤
الخضراء	سبتمبر ٤,٠٣٢	أكتوبر ١,٥٨٤
كبيرة الرأس	٢٠	١٠
صقرية المنقار	١١	٤
ردلي الزيتونية	٠	٠



يرقات الكيسة المُدَنَّبَة الرَّقِيقَة العُنُق في خمسة أنواع من المها

ستيفن شيج ١، أرسد توسي ١، شون أوسوليفان ١، أنا بيرز ١، ناتيانا كافيرو ١، أمير إسلام ١

حديقة حيوان العين، قسم البيطرة، ص ب ١٢٠٤، العين، الإمارات العربية المتحدة. بريد إلكتروني: ستيفن شيج (كبير البيطريين) Stephen.chege@alainzoo.ae

كلمات دليبيه: المها العربي، مها البيسا (الشرق أفريقيّة)، الكيسة المُدَنَّبَة الرَّقِيقَة العُنُق، المها مهذبّة الأذن، مها الجمزبوكة الأفريقيّة، مها أبو حراب

مقدمة: الكيسة المُدَنَّبَة الرَّقِيقَة العُنُق *C. tenuicollis* هي المرحلة اليرقيّة *metacestode* لشريطيّة الكلاب (المعدرة) *Taenia hydatigena*، وهي دودة شريطية للكلاب والكلبيات (Senlik, ٢٠٠٨). العائل الوسيط لشريطية الكلاب هو المجترّات الأليفّة والبريّة (*Kara and Doganay*, ٢٠٠٥). نقدم تقريرا عن اكتشافات عرضيّة للمرحلة اليرقيّة للكيسة المُدَنَّبَة الرَّقِيقَة العُنُق وجدت خلال فحص التشريح لحيوانات نافقة من خمسة أنواع من المها كانت في حديقة حيوان العين.

المواد والوسائل: استندت الدراسة على تحاليل بأثر رجعي لسجلات ما بعد الموت تغطي فترة أربع سنوات (يوليو ٢٠١١ إلى يوليو ٢٠١٢) في حديقة حيوان العين. تضم الحديقة خمسة أنواع من المها هي بالتحديد المها العربي *Oryx leucorox*، ومها البيسا (الشرق أفريقيّة) *Oryx beisa*، والمها مهذبّة الأذن *Oryx beisa callotis*، ومها الجمزبوكة الأفريقيّة *Oryx gazelle*، ومها أبو حراب *Oryx dammah*.

النتائج: سجّل وجود الكيسة المُدَنَّبَة الرَّقِيقَة العُنُق في ١٢ من ٢١٣ حيوانا من المها (٢ من المها العربي، ٣ من مها الأفريقيّة و ١ من المها مهذبّة الأذن و ٥ من مها أبو حراب) خلال فترة السنوات الأربع، أي ٥,٦٪ من الحيوانات. لم توجد اليرقات إلا في الحيوانات البالغة وبعدها أكبر في الإناث (٨) من الذكور (٤) لكن ذلك ليس له قيمة إحصائية (قيمة احتمالية ٠,٣٧٢٧). وجدت اليرقات متصلة بمختلف الأعضاء كما يلي: الرنة (١). الكبد (١)، الكبد والثرب (١). الثرب (٤). المساريق (١).

المناقشة: سبق توثيق الإصابة بالكيسة المُدَنَّبَة الرَّقِيقَة العُنُق في حيواني المها العربي ومها الجمزبوكة ولكن، على حد علمنا، فإن هذه هي المرة الأولى التي يتم توثيقها في المها مهذبّة الأذن ومها أبو حراب. تغزو اليرقات الكبد وتجوف البطن في العائل الوسيط مسببة أضرارا بالغة أثناء هجرة اليرقات، على الرغم من عدم اكتشاف أمراض خلال دراستنا. لا توجد مخاطر أمراض حيوانية المنشأ مرتبطة بهذا الطفيلي. تمرر الدودة الشريطيّة البالغة بيضها في براز الحيوان المضيف وبيتلعها العائل الوسيط من المجترّات. نفترض أن الأطباء قد ابتلعت البيض من خلال برسيم أو قش

إزالة مشيمة محتبسه من زرافة ١٤ يوليو ٢٠١٣

ستيفن شيج ١ و مارك مكنمارا ٢

حديقة ومنتزه الحياة البرية العين، ص.ب. ١٢٠٤، العين Stephen.chege@awpr.ae

شركة أبحاث الحيوان Fauna Research Inc faunaresearch@yahoo.com

مقدمة: وضعت إحدى الزراف عجلا في حديقة ومنتزه الحياة البرية العين (الإمارات العربية المتحدة) بعد فترة مخاض طويلة. لم تسقط الزرافة المشيمة رغم مرور ٧٢ ساعة على الوضع ولذا فكان علينا التدخل وإزالتها يدويا. المشيمة المحتبسة ليست مشكلة بحد ذاتها، ولكنها يعرض البقرة للعدوى (التهاب الرحم) التي قد تكون قاتلة في بعض الأحيان إذا لم تعالج. عندما تنبرز أنثى الحيوان ذات المشيمة المحتبسة فذلك يلوث المشيمة وقد تمتص إلى الرحم. من ناحية أخرى فإن المشيمة قد تتلوث بالكائنات الدقيقة في التربة مما يؤدي إلى التهاب شديد للرحم و/أو الكزاز.

كانت فكرة المشيمة المحتبسة وتدخل الطّبي للبيطريين مصدر قلق كبير، إذ أن تخدير الزرافة فيه مخاطرة كبيرة، خاصة وأن درجة الحرارة كانت وقتها في أعلى الأربعينات مئوية (١٢٢ فهرنهايت). كانت حديقة ومنتزه الحياة البرية العين قد حصلت لحسن الحظ على جهاز جديد لكبح الزراف "تامر"، تصادف أن تم تركيبه بالكامل في نفس اليوم الذي أردنا فيه إزالة المشيمة المحتبسة يدويا.

الإجراءات: الكبح - لم تكن الزرافة معتادة على إجراءات جهاز تامر وما إلى ذلك، وكان هناك شعور بأن إدخالها في الجهاز سيستغرق وقتا طويلا، لكن من المثير للدهشة أن ذلك تم في أقل من ٣ دقائق (الشكل ١). تم عصب أعينها بمجرد دخولها في الجهاز للحفاظ على هدوئها (الشكل ٢). قيس وزن الزرافة بدقة بفضل الموازين التي يضمها الجهاز، مما أتاح لموظفي البيطرة حساب جرعة الدواء الصحيحة للحيوان.

الإزالة اليدوية للمشيمة: لإزالة المشيمة يدويا، بدأ بتنظيف منطقة العجان تماما باستخدام يود بوفيدون مخفف. شحمت ففّات يد طويلة وأدخلت من خلال المهبل إلى الرحم بين المشيمة وجدار الرحم. تم نزع المشيمة بالسحب من وصلة اللحمة بلطف باستخدام يد ثم الأخرى داخل الرحم، جرت إزالة المشيمة بعناية لتجنب إتلاف بطانة الرحم الحساسة. تم بعد ذلك تشحيم أنبوب معقم وأدخل في الرحم، ثم صب يود بوفيدون المخفف من خلال الأنبوب إلى داخل الرحم (الشكل ٤). وضعت بعد ذلك تحاميل في داخل الرحم.

قد يكون قد تلوثا من قبل الكلاب الضالّة أو آكلات لحوم (الثعالب).

الاستنتاج: أظهرت دراستنا أن أنواع المها الخمسة تؤدي الكيسة المُدَنَّبَة الرَّقِيقَة العُنُق لكن نظرا لقلة المعلومات عن الحياة البرية في الإمارات العربية المتحدة فينصح بمزيد من الأبحاث.

جميع المراجع متوفرة في www.wmnews.com



العلاج الشامل: أعطيت المضادات الحيوية طويلة المدى بحقن في العضل. أعطي الحيوان أيضا جرعات من فيتامين-إي (ه) والسلينيوم.

أظهرت عينات الدم عند فحصها مستويات منخفضة من الكالسيوم وفيتامين أي والسلينيوم مما يقترح أن احتباس المشيمة يعود لأسباب غذائية، يرجع في الأساس إلى فقر في كلس الدم وفيتامين-إي والسلينيوم. أضيفت مكملات من الكالسيوم وفيتامين-أي والسلينيوم إلى غذاء الزرافة بعد ذلك.

جميع المراجع متوفرة في www.wmnews.com



الدكتور أحمد شوقي والدكتورة ناتيانا كافيرو وهما يضعان عصا العين.

تيفن بل؛ تامر خفاجة

مسؤول الصون، محمية دبي الصحراوية

بريد الكتروني: stephen.bell@emirates.com

إيجاز

استقصت الدراسة مجموعة الثدييات الأرضية الصغيرة في محمية دبي الصحراوية (٢٢٥ كم²) في دبي، الإمارات العربية المتحدة. هدفت في هذه الدراسة إلى تحديد تنوع وتوزيع القوارض في موثلين مختلفين: (أ) الكتبان الرملية (ب) السهول الحصوية. تم القبض خلال ٢٤٠ ليالي من استخدام الفخاخ على أربعة أنواع من القوارض. كانت الأنواع الأكثر شيوعا هي يربوع جيسمان *Gerbillus cheesmani* يليه الجرد الغليظ *Meriones crassus* والعضل البلوشي *Gerbillus nanus* والفأر الشوكي *Acomys carhinus*. كانت مؤشرات غزارة (S) وتنوع (H) الأنواع أعظم في السهول الحصوية منها في الكتبان الرملية. لم يتم العثور خلال الدراسة على بعض الأنواع المتوقعة مثل الجرد العربي *Meriones arimalius*، بينما لم يعثر على الفأر الشوكي *Acomys carhinus* سوى في موقع واحد من المحمية.

مقدمة

تكيفت الأنواع مع شح المياه في البيئات القاحلة، واستجابات صغار الثدييات في معظم الصحاري إيجابيا لهطول الأمطار (Previtali et al., ٢٠٠٩; Shenbrot et al., ٢٠١٠; Thibault et al., ٢٠١٠b). يمكن الخلط على المدى الطويل بين ردود الأفعال الحيوية لهطول الأمطار وبين تغيرات غطاء الشجيرات في تركيبة أنواع الثدييات الصغيرة. يمكن للتفاعلات الحيوية أن تلعب دورا بارزا في نظم تبدو مُشكلة بشكل كبير بفضل تأثيرات غير حيوية (Kelt, ٢٠١١). يعتبر استهلاك البذور ونظام الحماية القارئة مشتركا في كافة الثدييات الصغيرة الصحراوية. لذا، فإن استهلاك البذور المتاحة في بيئة المجموعات أمر مهم لفهم أفضل للنظام البيئي الصحراوي. توجد في الإمارات العربية المتحدة، وفقا لـ Peter and Aspinal (٢٠٠٥)، ١١ نوعا من القوارض على الأقل. كان هدفنا إكمال مسح منهجي مكثف لمجموعات القوارض.

منطقة الدراسة

تقع منطقة الدراسة في محمية دبي الصحراوية DDCR (الموقع: ٢٤-٢٥ درجة خط العرض و٥٥-٥٦ درجة خط العرض)، دبي، الإمارات العربية المتحدة. تبلغ مساحة المحمية ٢٢٥ كيلومترا مربعا وتقع على مسافة ٦٥ خارج مدينة دبي بين منطقتي مرغم والفقع.

المنهجية

هدفت الدراسة إلى تقديم مسح استقصائي أساسي لمجموعات القوارض في محمية دبي الصحراوية؛ وتقييم هيكلية المجتمعات وتوزيع أنواع القوارض كل على حدة في مختلف الموائل (الكتبان الرملية والسهول الحصوية). استطعنا باستخدام أداة تحليل "هاوث" Hawth's Analysis Tools© version ٣.٢٧ من وضع عدد من النقاط العشوائية وتحديد مواصفات المسافة الأدنى المفترضة بين النقاط الناتجة. استخدمت أدوات أخذ عينات المخطط للوصول إلى عينات عشوائية على أساس الموائل المختلفة. اختارت أداة تحليل "هاوث" ٤٠ نقطة عشوائية موزعة بالتساوي بين الكتبان الرملية والسهول الحصوية وتضم ٢٠ نقطة لكل من نوعي الموائل. اختيرت منطقة مستديرة بقطر ٥٠ م في كل موقع لتغطي قرابة ٧٨,٥٢٠ م² عبر المحمية. وضعت ٣ فخاخ على امتداد طول اتجاهات البوصلة في كل منطقة (الشكل ٢). كانت المسافة بين كل من الفخاخ ١٠ م، أي ما مجموعه ١٢ فخا لكل موقع.

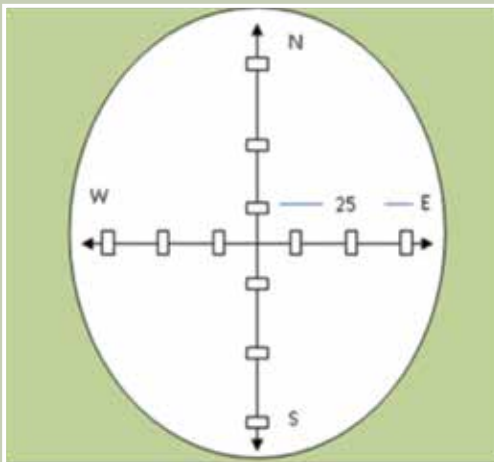
تحليل المعطيات

تقييم نجاح الاصطياد

اعتمدنا في هذا المسح مؤشر نجاح اصطياد يشير إلى أن جهد الاصطياد للوحدة الواحدة لا يمثل بالضرورة الوفرة النسبية للكائنات التي أخذت منها العينات (Kennedy, ١٩٥١).



الشكل ١: موقع الدراسة



الشكل ٢: مواقع الفخاخ في كل موقع محدد (n = ٤٠ plots)

يكون ذلك هو الحال إذا أزيلت الفخاخ من جهود الاصطياد عندما تنطبق بفعل الأنواع الخاضعة للدراسة أو الأنواع غير الخاضعة للدراسة، أو إذا انطبقت بطريق الخطأ بسبب عوامل أخرى كالعواصف الهوائية والمطر وما إلى ذلك (Patrick, ١٩٧٠)، عند النظر إلى تلك التأثيرات يرتأى أيضا أنه يمكن اعتبار الحشرات التي تأكل الطعام عاملا مُحددا يؤثر في جهود الاصطياد.

اتبعنا في هذه الدراسة طريقة تحديد النجاح التي يقترحها (Simonetti, ١٩٨٦).

$$(TU-NA)/100 \times TS = A$$

حيث يكون TS هو نجاح الاصطياد ممثلا في القوارض التي اصطيبت لكل ١٠٠ وحدة فخ. يمثل A عدد القوارض التي تم اصطيادها. TU هو عدد وحدات الاصطياد.

$$TU = P \times I \times N$$

حيث تمثل P عدد فترات الاصطياد (أي الليالي). بينما تمثل I طول مسافات الاصطياد (بالأمتار)، N هو عدد الفخاخ المستخدمة، و NA هو عدد الفخاخ غير المتوفرة للقوارض الصغيرة.

تقييم الثدييات الأرضية الصغيرة في صحراء الداخلية بإمارة دبي تكلمة

النتائج والاستنتاجات

استمر المسح لمدة سنة من مايو ٢٠١١ إلى مايو ٢٠١٢. تم تسجيل وجود ما مجموعه أربعة أنواع من القوارض في المحمية (الجدول ١) تمثل رتبة واحدة هي القوارض Rodentia وفصيلة واحدة هي الفأريات Muridae.

الجدول ١: الأنواع التي اصطيبت في محمية دبي الصحراوية خلال المسح

النوع	الاسم الشائع	اصطيبت/مواقع	ذكر	أنثى	مجموع
<i>Gerbillus cheesmani</i>	يربوع جيسمان	٢٤	٣٦	٢٥	٦١
<i>Gerbillus nanus</i>	العضل البلوشي	٣	٤	٠	٤
<i>Meriones crassus</i>	الجرد الغليظ	٤	٧	٢	٩
<i>Acomys cahirinus</i>	الفار الشوكي المصري Egyptian spiny mouse	١	٢	٠	٢

نجاح الاصطياد

المعادلة المستخدمة في هذا التقرير لحساب نجاح الاصطياد تعطي أعلى تقديرات نجاح الاصطياد خلال المواسم المختلفة.

المواسم

كما كان متوقعا، شهدت شهور سبتمبر إلى نوفمبر أعلى معدلات نجاح الاصطياد بسبب وفرة البذور في المنطقة في هذا الوقت. كانت أقل معدلات النجاح في الصيف وتُفترض أن ذلك كان بسبب ندرة البذور في المنطقة.

أطوار القمر

كانت أحد النتائج الرئيسية أثناء الدراسة أن القوارض كانت أقل نشاطا خلال جزء الليل الذي كان فيه إضاءة القمر (سطوع القمر)، مقارنة بنشاطها عندما لم تكن هناك إضاءة (انخفاض القمر). افترضنا أن هذه الاستراتيجية لتجنب ضوء القمر قد اختيرت بشكل انتقائي من القوارض بسبب انخفاض خطر الموت، أي بسبب الحيوانات المفترسة التي تصطاد بالرؤية خلال انخفاض ضوء القمر عنه أثناء سطوع ضوء القمر. كان هناك زيادة في نجاح الاصطياد عند ظهور قمر جديد، أي عندما تكون الليالي أكثر إظلاما، بالمقارنة مع النجاح في ليالي البدر عندما يكون أكثر إشراقا بكثير.

العناصر الجوية

كان حالة الطقس التي نتفح أن لها أكبر تأثير على نجاح الاصطياد هي المطر. لوحظ أن القوارض، وبخاصة يربوع جيسمان *G. Cheesman*، أكثر نشاطا في الليالي التي تلي الأيام الممطرة مباشرة بالمقارنة مع الأحوال الجوية



الشكل ٣: نجاح الاصطياد (الحيوانات لكل ليلة فحاح) مقارنة بأطوار القمر

الأخرى. في الليل، تنترب الحشائش والبذور بالندى وتأخذ القوارض تلك المواد الغذائية إلى جورها لتحسين الرطوبة (Wikipedia ٢٠١٢) في تكيف مع العيش في ظروف صحراوية جافة قاسية حيث كان متوسط هطول الأمطار السنوي في سنة المسح جـ منخفض (١,٠٢ مم من المطر عبر المحمية)، وللمرء أن يتوقع نوبات عالية من النشاط خلال تلك الفترات. ثبت أن السحب وتأثيرها في حجب الضوء كان لها ثاني أكبر تأثير على نجاح الاصطياد. يمكن للسحب أن تقلل أو تمنع ضوء القمر لتتيح للقوارض مزيدا من الاختباء من الحيوانات المفترسة.

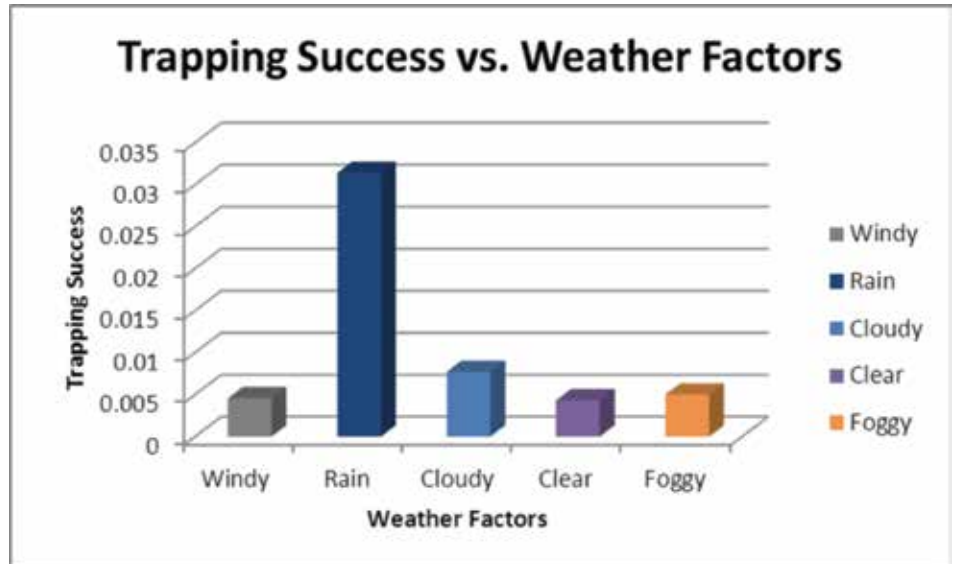
ملخص واستنتاجات

خلال مسح دام عاما كاملا تم الإمساك بما مجموعه ٦١ من يربوع جيسمان *Gerbillus cheesmani*، منها ٣٦ ذكرا و٢٥ أنثى. هذا هو على الأرجح أكثر اليرابيع شيوعا في كل شبه الجزيرة العربية. لم يكن قد سبق الإمساك بالجرد الغليظ *Meriones crassus* أو مشاهدته قبل هذا المسح، ولهذا يعتبر ذلك سجلا قياسيا جديدا لقائمة الأنواع في محمية دبي الصحراوية. تم الإمساك بـ ٩ منها تضم ٧ ذكور وأنثيين. تم اصطياد أربعة أفراد من العضل البلوشي *Gerbillus nanus* كانت جميعها من الذكور. أما الفار الشوكي المصري *Acomys cahirinus* فقد كان نوعا غير متوقعا إذ أنه لم يسبق أن شوهد سابقا في المحمية. يعتبر هذا النوع محدد الموئل للغاية ولذا فقد اصطيبت فقط في "المرتفع الصخري" في المحمية. تم إمساك فردين فقط كليهما من الذكور.

المراجع

The Peter, H. & Aspinall, S. (٢٠٠٥). Emirates: A Natural History. Trident press limited, Abu Dhabi - UAE

Wikipedia ٢٠١٢/٠٦/٢٨. Kangaroo rat. http://en.wikipedia.org/wiki/Kangaroo_rat, Viewed ١١ May ٢٠٠٦ retrieved on ٢٠١٢/٠٦/٢٨



الشكل ٤: نجاح الاصطياد مقارنة بتغيرات الجو

نتائج استخدام كاميرات الرصد في جبل حفيت، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة

تيفن بل؛ تامر خفاجة

الارتباط:

راشد محمد الزعابي ١ ويريثبال سراء ٢، قطاع التنوع البيولوجي البرّي والبحري، هيئة البيئة - أبو ظبي، ص.ب. ٤٥٥٥٣، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة. بريد الكتروني psoorae@ead.ae و rashed.alzaabi@ead.ae هيئة البيئة - أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة

الكلمات الدلالية: الطهر العربي، كاميرات الرصد، جبل حفيت، التهديدات البشرية والطبيعية

مقدمة

يُعرف من خلال التاريخ والمعارف المحليّة أن حيوان الطهر العربي *Arabitragus jayakari* يتواجد في جبل حفيت في منطقة العين بالإمارات العربية المتحدة، وكذلك تديبات أخرى كالثلعب الأحمر والماعر البرّي وثلعب بلانفورد. نقوم منذ ٢٠١١ وإلى اليوم بدراسة، مستندين إلى التكنولوجيا الحديثة لكاميرات الرصد وجهود فريق قطاع التنوع البيولوجي البرّي والبحري في هيئة البيئة - أبو ظبي. يصف هذا التقرير تجاربنا بنظام رصد للتديبات البرية في جبل حفيت والنتائج التي تبين تواجد الأنواع المهددة والمخاطر التي تهددها في هذه البيئة المعينة من أبو ظبي ألا وهي جبل حفيت. أتاحت لنا كاميرات الرصد، ولأول مرّة، جمع بيانات خط الأساس والأعداد عن التديبات، وبت لدينا صورة أوضح عن أي الأنواع التي توجد في الجبل. تمكنت هيئة البيئة - أبو ظبي ولأول مرّة من إعادة تأكيد تواجد الطهر العربي على جبل حفيت، وكان آخر تأكيد لذلك قد تم في عام ٢٠٠٤ من قبل مجموعة الطهر العربي في الشارقة.

الوسائل

اختيار المواقع المناسبة لوضع كاميرات الرصد هو أحد أهم المعايير لمعرفة وجود الحيوان من عدمه. لتعظيم فرص التقاط الصور للتديبات في المنطقة، وضعنا كاميرات دراستنا استناداً للتاريخي للأنواع والمعرفة المحليّة لمساراتها وأماكن وجود الماء في الجبل (برك وقوع ماء المطر في الوديان) ومناطق الغطاء النباتي. جبل حفيت هو الجبل الوحيد وهو بالتأكيد أبرز الملامح الطبيعية وضوحاً في إمارة أبو ظبي. يمتد الجبل ١٧ كلم في اتجاه شمالي جنوبي، ويبلغ أقصى ارتفاع له ١,٣٠٠ متراً فوق سطح البحر. قمم جبل حفيت هي أقصى القمم جنوباً والأكبر في الاتجاه الشمالي-الجنوبي في محيط منطقة العين (Richard, ٢٠٠٤). سجّلت المواقع الدقيقة لكاميرات الرصد باستخدام وحدة محمولة للنظام العالمي لتحديد المواقع GPS. تم أيضاً تسجيل المعلومات التالية: رقم تعريف كاميرا الرصد، والتاريخ، والوقت، ودرجة الحرارة، وطور القمر، وتعطينا كاميرا الرصد عند تشغيلها وصفاً كلياً وجزئياً للموئل المحيط بها. أظهرت دراستنا عدم وجود علاقة تبادلية بين الطهر العربي وطور القمر؛ إلا أنها تعطينا فكرة عما يتغذى عليه هذا الحيوان عند التقاط الكاميرا للموئل الكلي للموئل، وشوهد الطهر في بعض اللقطات وهو يأكل الشجيرات.

ثبتت ست كاميرات رصد في مواضع مختلفة على جبل حفيت، واعتمد اختيار تلك المواضع على إمكانية الوصول لها، أو المناطق المحظورة وما إلى ذلك. عملت الكاميرات لأكثر من ١٦٥ ليلة مجتمعة، وقمنا بثمانية زيارات إلى جبل حفيت لجمع البيانات. نحاول تقليل أنشطتنا في مناطق الطهر العربي تلافياً لأي اضطراب للموئل قد يؤدي لابتعاد الحيوان، إذ يعرف عنه أنه إقليميّ، وبخاصة ذكوره.

النتائج والمناقشة

تم التقاط ١٤ مشاهدة مختلفة للطهر العربي على الكاميرات وكانت لـ ٤ ذكور و ٥ إناث و ٥ غير محدّدة (يغلب احتمال أن بعض تلك الصور كانت لنفس الحيوان/الحيوانات صورت لأكثر من مرّة). يمكننا تقدير أن هناك ٦ أفراد مختلفة على الأقل، كما سجّلنا مشاهدة لأثنى مع جدي. يستند هذا التقدير على تواريخ وأوقات السنة التي سجّلتها كاميرات الرصد.

لم تسجّل الكاميرات الست سوى حيوانات الطهر العربي والماعر البرّي والثعلب الحمراء والقطط البرية. لم تسجّل الكاميرتين الموضوعتين على الجانب الشرقي أي نشاطات حيوانية، وقد يعود ذلك للنشاطات البشرية على تلال السفح. تتضمن التهديدات الطبيعية للطهر العربي التنافس على الغذاء والموارد وانتقال الأمراض من الماعز البرّي. كانت الثعلب الحمراء هي اللامح المتوسط الحجم الذي سجّل، على أننا لم نشاهد أي دليل على الاقتراس من ذلك النوع.



الشكل ١: خريطة تبين مواقع كاميرات الرصد التي تم نشرها أثناء الدراسة. © هيئة البيئة - أبو ظبي



الشكل ٢: مشهد يوضح التقاط كاميرا الرصد وإدراج كاميرا inset RECONYX camera Hyper Fire Professional IR (PC800) (سوراء ©).

ختاماً، تظهر البيانات التي جُمعت طوال دراستنا على جبل حفيت نشاطات التديبات البرية في الموقع - وهي بيانات ذات أهمية لوعي العام ولقضايا الصون على المدى الطويل. لا نفترض أن الدراسة حصريّة الدلالة لتقديم تحليل شامل، ولكننا نشعر أن هناك دافعا قويا للمزيد من البحث من خلال برنامج للتتبع بالأقمار الصناعية لحيوانات طهر عربي الموسومة بالمرسلات للاستدلال على حجم مجال موطنها، وتحركاتها على الجبل، وما إذا كانت تقوم بأي تحركات عبر الحدود.



الشكل ٣: صورة التقطتها كاميرا رصد للطهر العربي في جبل حفيت.

شكر وتقدير

نشكر د. شيخة الظاهري، المدير التنفيذي لقطاع التنوع البيولوجي البرّي والبحري و د. ماجد القاسمي مدير قطاع التنوع البيولوجي البرّي، من هيئة البيئة - أبو ظبي، بالإمارات العربية المتحدة على دعمهما وتشجيعهما.

المراجع

Introduction In: Aspinall, (٢٠٠٤), Richard H S. & Hellyer, P. - Jebel Hafit, a Natural History, Emirates Natural History Group, Abu Dhabi; pp ١٠٠-١٠١.

إنقاذ النمر العربي في اليمن: تسخير قدرات تقنية الهواتف المحمولة للصون

محمد الدواسي، نيكولاس دونيا، دافيد ستانتون

الارتباط:

مؤسسة الحياة البرية المهذدة، صنعاء، اليمن. mohammed@yemenileopard.org ٢ شركة أناليسيس ماسون Analysys Mason، دبي، الإمارات العربية المتحدة. nicolas.dunais@analysismason.com ٣ مؤسسة الحياة البرية المهذدة، صنعاء، اليمن. fewyemen@gmail.com

الكلمات الدلالية: النمر العربي، الصون، اليمن، تقنية، هاتف محمول

يمكن للناشطين في مجال الحفاظ على البيئة أن يستفيدوا الكثير بإقامة شراكات مع شركات أنظمة الاتصالات المحمولة. يمكن لتقنية الهاتف المحمول، مع انتشار الأجهزة في كل مكان وتوسع تغطية الشبكات لتصل إلى المجتمعات البعيدة، أن تصبح قناة الاتصال المختارة لرفع الوعي بالصون وجمع المعلومات من المواقع. ينطبق هذا بصفة خاصة في اليمن حيث تواجه مؤسسة الحياة البرية المهذدة مهمة شاقة لصون النمر العربي Panthera pardus nimr. تقدّر أعداد النمر في البرية في شبه الجزيرة العربية بأكملها اليوم بأقل من ٢٠٠ فرداً، وهو مصنّف على قائمة الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة IUCN على أنه مهدّد بالانقراض بشكل حرج، وهو مهدّد بالانقراض الوشيك إذا لم تتخذ إجراءات جذرية لحمايته عبر منطقة تواجهه المحدودة. تشمل التهديدات الرئيسة التي تواجهه التوسّع السكاني البشري المضطرب بلا هوادة الذي يؤدي إلى التشرذم وفقدان موائله؛ والصيد دون قيود من مجتمع مدجج بالسلاح؛ والصيد غير المشروع لتلبية الطلب على النمر الحيّة في دول مجلس التعاون الخليجي حيث تمثل القطط البرية مكانة اجتماعية عالية لمن يقتنوها. إضافة لذلك فإن عدم وجود الوعي البيئي الأساسي بين السكان، وفوق ذلك فإن الحاجة للتعامل مع قضايا سياسية واجتماعية أكثر إلحاحاً، تعني أن قضايا صون الحياة الفطرية تأتي في مراتب متدنية في أولويات الناس والحكومة على حد سواء.

أجرت مؤسسة الحياة البرية المهذدة (المؤسسة) في السنوات الأخيرة العديد من عمليات المسح بكاميرات الرصد في المناطق التي كانت الموائل التاريخية للنمر العربي. أنتج ذلك في عام ٢٠١١ أول أدلة فوتوغرافية عن وجود النمر في البرية عندما تم رصد فردين مختلفين في منطقة متاخمة للحدود العمانية بجنوب شرق اليمن. شوهدت بعد ذلك الحين آثار لروث النمر واثار أقدامها، مما أعطي أملاً بأنه ما زال هناك متسع من الوقت لمنع انقراضها. مع ذلك، ولسوء الحظ، فإن أدلة وجود النمر في اليمن قد جاءت بصورة مؤلمة من خلال تقارير صحفية عن قتلها وأسرها. في يوليو ٢٠١٤ أورد العديد من الصحف اليمنية والدولية (أخبار الخليج ٢٠١٤) خبر مقتل نمريين قرب منطقة الشعيب بمحافظة الضالع، ونشرت صوراً للصيادين وهم يعرضون صيدهم بفخر. رغم أن النمر العربي هو الحيوان الوطني لليمن ويحميه القانون، فلم يبذل أي جهد للقبض على الجناة، كما أن ضعف سيطرة الحكومة على منطقة الضالع كونها معقلاً للتطرف والتمرد لم يساعد في الأمر.

ضمن هذا السياق، بدأت المؤسسة اتصالات حول إقامة شراكة مع المشغل الرئيس للهواتف المحمولة في اليمن. لدى مشغلي شبكات الهاتف المحمول، إضافة إلى إدارتهم لوسيلة للتواصل مع المستخدمين النهائيين، كم كبير من البيانات عن المشتركين بما في ذلك معلومات عن مواقعهم الجغرافية وسجلات المكالمات ومعلومات الفواتير وسجلات دقيقة بشكل عام عن المستخدمين يمكنها مجتمعة أن تقدّم إسهاماً قيماً لجهود صون البيئة. رغم كون بيانات المستخدمين محمية قانونياً ما لم تكن مطلوبة بحكم قضائي، فإن إمكانية الوصول إلى عدد كبير من الأفراد والتعامل معهم يُمكن بالفعل أن تعالج احتياجات كبيرة في مجال الصون.

تحورت تلك المحادثات على عدد من النقاط ومنها رفع الوعي عبر الرسائل الجماعية، إذ يمكن إرسال الرسائل النصية القصيرة (إس إم إس)، دون تكلفة إضافية للمشغل، إلى مجموعة فرعية من المستخدمين الذين يعرف أنهم يقيمون في مناطق ترجّح الدراسات احتمال تواجد النمر فيها. يمكن لتلك الاتصالات أن تتضمن رسائل تثقيفية وترفع الوعي بمحنة النمر العربي.

أهم من ذلك، فإن التفاعل مع المشتركين يمكن استخدامه لمبادرة لجمع المعلومات من الجمهور، يمكن بواسطتها إجراء مسوحات تعتمد على الرسائل النصية القصيرة في الإعلام عن مشاهدة الحيوان، تجمّع فيها الردود في قاعدة بيانات، وتجري التحاليل الإحصائية على النتائج. يمكن لمثل هذه التحليلات استثناء القيم المنحرفة عن المتوسط وأن تقدم مؤشرات على الوجود السابق للنمر، زمنياً أو جغرافياً. يمكن في المقابل أن تتبع تلك التحليلات عمليات مسح بكاميرات الرصد أكثر تركيزاً وأكثر تحديداً من الناحية الجغرافية، مما يحسن الأداء التشغيلي للمؤسسة ويخفّض تكاليفها.

يمكن لهذا التفاعل مع المشتركين أن يساعد أيضاً في رفع مستوى نظرتهم للنمر العربي، وأن يلقي مزيداً من الضوء على الأسباب الكامنة وراء اضطهادها. على سبيل المثال، أي تسجيل لتهديد النمر للماشية، مما سيساعد المؤسسة على توجيه جهودها في الضغط لإصدار تشريعات ملائمة، بهدف تعويض المزارعين عن أي خسائر يتكبّدونها بسبب هجمات النمر.

يمكن استخدام تقنية الهواتف المحمولة أيضاً في سياق إنفاذ القانون بهدف مقاضاة الأفراد المتورطين في الصيد غير المشروع للنمر العربية. يمكن لآلية إرسال مخابرات - مقابل تعويضات في أرصدهم الهاتفية - إشعارات بالهاتف أو بالرسائل النصية وهي آلية بسيطة نسبياً وقد سبق تطبيقها بنجاح في شرق إفريقيا (نشرة African Wildlife News ٢٠١٤). إلا أن تقنية الهواتف المحمولة لديها المزيد مما يمكن أن تقدّمه.

في آخر حادث قتل للنمر في يوليو ٢٠١٤ في اليمن، نشرت الصحف ووسائل الاتصال الاجتماعي صوراً للصيادين تظهر بوضوح أحدهم وهو يجري المكالمات (بإفغ نيوز ٢٠١٤). نظراً إلى أن القتل قد جرى قريباً من الشعيب، ولوجود ختم الوقت على الصورة فسيكون من السهل نسبياً لوكالة حكومية أن تحلّل سجلات مكالمات المشغّلين وتحديد المشتركين الذي أجروا واستقبلوا المكالمات من محطات الإرسال والاستقبال الواقعة في المنطقة.

يمكن الحصول على التفاصيل الكاملة للمتصلين عن طريق الإحالة المرجعية لتلك المعلومات مع دليل المستخدمين، وأن تبدأ الملاحقة القضائية على نحو فعال. يمكن أيضاً تحديد موقع ذلك الشخص من خلال التتبع والاستفادة من معلومات محطات الإرسال والاستقبال التي تشير إلى أرقام الهواتف النقالة التي ترتبط بها فعلياً في الوقت الحاضر. من خلال تحليل سجلات المكالمات التاريخية للشخص (الأرقام التي اتصل بها واتصلت به، وأوقاتهما) يمكن لسلطات الادعاء التعرف والانتقال إلى تحديد وفهم مدى الشبكة المعنية، مما قد يقود إلى أشخاص يقفون خلفهم قد حرضوا على عملية المطاردة لأسباب مختلفة، أو الذين اشتروا ضحية الصيد. وأخيراً، يمكن للأحكام القانونية للتحري عن المكالمات الهاتفية أن تقدّم المزيد من الدعم للسلطات المعنية لبناء القضية وجمع المزيد من الأدلة على تورط الصيادين المشتبه بهم.

يمكن لجهود إنقاذ النمر العربي، من خلال التخطيط الدقيق وإقامة شراكات قوية، أن تستفيد كثيراً من تكنولوجيا الهاتف المحمول. ينبغي ألا يرتب ذلك على المشغّلين أي تكاليف، أو تكاليف زهيدة لا تذكر، في حين سيسمح لهم بتوسيع أنشطة مسؤولياتهم الاجتماعية الأهم من ذلك أنه قد يمكن شركات الهواتف المحمولة في اليمن من أن يكون لها دور رائد في وضع استخدام تكنولوجيا الهاتف الخليوي في صالح جهود الصون في الشرق الأوسط. على الرغم من أن الإطار السياسي الحالي لا يساعد على التركيز على الصون من قبل الحكومة، إلا أن رفع الوعي وإجراء مسوحات اكتشاف النمر تستند إلى الرسائل النصية القصيرة (إس إم إس) يمكن أن تقطع شوطاً طويلاً. أن الشراكة الوليدة لمؤسسة الحياة البرية المهذدة في اليمن مع المشغل هي خطوة أولى في الاتجاه الصحيح.

المراجع:

نشرة أخبار الحياة البرية الأفريقية، صيف ٢٠١٤،

“Closing the Technology Gap”

http://www.awf.org/sites/default/files/media/Resourses/Member%20Newsletters/AWN_Summer_2014.pdf

صحيفة جلف نيوز، ٢٤ أغسطس

<http://gulfnews.com/news/gulf/yemen/call-to-protect-arabian-leopards-in-yemen-1.1375757>

جريدة يافغ، ٧ يوليو ٢٠١٤

<http://www.yafa-news.net/archives/107510>

د. بريجيت هووارث ١ و د. أنا-ليز شابيير 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 صونيا يحتمل أن تتأثر بالتطور.

النبات

سيتم تحديد كل النباتات على مستوى النوع كلما أمكن ذلك، وسيتم الاحتفاظ بسجل فوتوغرافي رقمي بما في ذلك إحداثيات 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 والجحور 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 أبيضيتين 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.

ورشة العمل الدولية السادسة عشر حول التنوع الحيوي في شبه الجزيرة العربية: الصراعات بين البشر والحياة الفطرية، الجمع الإلكتروني للبيانات، الإدارة البيطرية للحيوانات العاشبة البرية، وصون للسلاحف البحرية

فيليب سيدون ومايك نايت وجرهارد ستينكامب ودافيد مألون

عقدت ورشة العمل الدولية السادسة عشر حول التنوع الحيوي في شبه الجزيرة العربية في الجامعة الأمريكية في الشارقة، من ٢ إلى ٦ فبراير ٢٠١٥. استضافت هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بحكومة الشارقة هذا المنتدى الإقليمي تحت رعاية كريمة من صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي، عضو المجلس الأعلى وحاكم الشارقة.

نظم مركز حماية وإكثار الحيوانات البرية العربية المهتدة بالانقراض الورشة السادسة عشرة في عام ٢٠١٥ والتي جمعت أكثر من ١٥٠ مشاركا من الإمارات العربية المتحدة وقطر والأردن والمملكة العربية السعودية والبحرين والكويت واليمن وسلطنة عمان، وكذلك خبراء من المملكة المتحدة وجنوب أفريقيا والمجر ونيوزيلندا، الذين ساهموا في أربعة محاور.

أثار محور المناطق المحمية والتخطيط القضية الإقليمية الهامة في الصراعات بين البشر والحياة الفطرية، وبخاصة مناقشة مخاوف اقتراح الماشية من قبل الحيوانات أكلة اللحوم المحلية. في سلسلة من جلسات أدارها الدكتور براندون أنتوني من الجامعة الأوروبية المركزية، بودابست، المجر، نظرت مجموعات العمل في دراسات الحالة ذات الصلة بشبه الجزيرة العربية، بما في ذلك اقتراح الماشية، والتحديات المتصورة للإنسان من النمر والذئب والضبع والوشق وابن أوى؛ والتعايش مع بابون الريح (بابون هامادرياس). القضايا المتعلقة بالماعز حول وفي المناطق المحمية.

نظرت مجموعات العمل أثناء الجلسات في: تحديد أصحاب المصلحة؛ والعوامل البيئية والاجتماعية؛ والتكاليف المتصورة والحقيقية للصراع، وخيارات السياسات والإدارة؛ والتحديات السياقية؛ والرصد والتقييم؛ واحتياجات الأبحاث.

شهد محور تقييم الأنواع مراجعة لأوضاع صون السلاحف البحرية في شبه الجزيرة العربية والتحديات التي تواجهها وإدارتها؛ غطت وضع وصون الأنواع الخمسة للسلاحف البحرية (التي تتكاثر أربعة منها) في شبه الجزيرة العربية. شملت المواضيع التي غطيت تحديد المواقع الرئيسة للتعشيش والاعتلاف، وتقييم المخاطر على المستويات الإقليمية والوطنية، واحتياجات الأبحاث، تحديد أصحاب المصلحة، ومراجعة للمشاريع الأخيرة والراهنة. جرى تطوير رؤيا وهدف لصون السلاحف البحرية إلى جانب مجموعة من الأهداف لتوفير إطار لاستراتيجية الصون للانتماء في المبادرات القائمة، مثل مذكرة وتفاهم (اتفاقية الأنواع المهاجرة - المحيط الهندي وجنوب شرق آسيا) CMS IOSEA.

كان التركيز الرئيس في محور البيطرية، الذي أضيف لأول مرة في ٢٠١٤، هو رعاية الحيوانات العاشبة وعلى وجه الخصوص حالات الأمراض المستجدة وتلك التي عادت للظهور مجدداً في المنطقة. تحقيقاً لهذه الغاية، قدم البروفيسور موريتس فان فورن، عالم الفيروسات البيطرية البارز، والدكتورة جون وليامز، إخصائية علوم الأمراض، من كلية العلوم البيطرية في جامعة برينوري، عروضاً موجزة عن تلك الأمراض وتفتي المرض في المنطقة، وتبع ذلك محاضرات وجلسات تفاعلية عن فحص الجثة بعد الوفاة وعلم الخلايا (الشكل ٣). اختتم موضوع البيطرية بعروض عن الأمن الحيوي والرعاية الصحية الأولية، وكذلك بعض المؤشرات المفيدة عن الأسر الكيميائي.

تضمنت ورشة العمل أيضا المحور التقني بإدارة من السيدة شينا سيمز، من شركة سانباركس SANParks للخدمات العلمية، بجنوب أفريقيا، درست فيها جوانب الجمع الإلكتروني للبيانات بما في ذلك تدريبات عملية، ودراسات حالة إقليمية، وتقييم للمعدات يتعلق باختيار وتطبيق جمع البيانات الإلكترونية، مثل تطبيقات الهواتف الذكية، والنظام العالمي لتحديد المواقع GPS، والاستشعار عن بعد، والطائرات بدون طيار.



الشكل ١: الحضور في ورشة العمل الدولية السادسة عشر حول التنوع الحيوي في شبه الجزيرة العربية.



الشكل ٢: المشاركون يناقشون القضية الإقليمية الهامة، الصراعات بين البشر والحياة الفطرية.



الشكل ٣: الحضور يشاركون في ورش عمل عن فحص الجثة بعد الوفاة وعلم الخلايا.



الشكل ٤: محاضرون في عروض الجمع الإلكتروني للبيانات.