الذكرى السادسة والأربعون لتأسيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة
العدد 412 السنة 38 سبتمبر 2019
البيئة
مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة



الجمعية تحتفظ بحقوقها القانونية.. بيان يوضح «الإفك والافتراء».. ووزارة الشؤون تبرئ الجمعية الكويتية لحماية البيئة



تعاونات بين رئاسة الأركان العامة للجيش والجمعية



مقترح مذكرة تفاهم بين الطيران المدني والجمعية

استكمالا لكل يوم كشتة 1 ضمن سلسلة رصد وتوثيق الحياة الفطرية في الكويت

الجمعية تنتهي من برنامج «كل يوم كشتة 2»







الافتتاحية

البيئة

أول مجلة بيئية في الوطن العربي

مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة
تصدر عن
الجمعية الكويتية لحماية البيئة

العدد 412 - سبتمبر 2019 م

رئيس التحرير
وجدان علي العقاب

نائب رئيس التحرير
جنان رضا بهزاد

مدير التحرير
رجب محمد أبو الدهب

هيئة التحرير
يوسف عبدالعزيز الكوس
غالب علي مراد
جمال أحمد عمران

أخبار الجمعية
تصوير: محمد فراج

الهيئة الإستشارية
د. مناف بهبهاني
د. رأفت فهمي ميساك

الإخراج الفني والتنفيذ
شركة دار كويت تايمز
للصحافة والطباعة والنشر
تلفون: 24833199
فاكس: 24835618

إفك وافتراء

فيما يتعلق بما يثار عن تطبيع الجمعية مع الكيان الصهيوني الاسرائيلي حيث يظهر احد أعضائها أمام علم دولة الكويت بين اعلام الدول المشاركة، فان الجمعية تعلن ان الصورة التقطت خلال مشاركة وفدها ضمن وفد دولة الكويت بقيادة الهيئة العامة للبيئة في مؤتمر الأطراف بجنيف مؤخرا معلنة رفضها لهذا الطرح جملة وتفصيلا ومؤكدة على وطنيتها ووطنية أعضائها والتزامها بثوابت ونهج دولة الكويت الحازم في رفض التطبيع مع الكيان الصهيوني.. وكما تعلن الجمعية احتفاظها بكامل حقوقها القانونية تجاه من يدعي او يروج ذلك وأنها شرعت في اتخاذ ما يحفظ لها ذلك دفاعا عن الثوابت الوطنية للشعب الكويتي وتبرئة للجمعية ولأعضائها من هذا الاتهام والزعم الباطل فليس مجرد ظهور علم للكيان الصهيوني في لقطة مصورة خلف عضو الجمعية يكون مدعاة لبث وترويج هذا الإفك..

خاصة وان مواقع التواصل الاجتماعي الخاصة للجمعية قد نشرت الصورة بدون وجود العلم الاسرائيلي حرصا على قيمنا التي لا نزايد عليها.. الا ان ظهورها في الصحف جاء نتيجة وصولها بالحجم الطبيعي لها لضمان جودتها فقط وكان يفترض ان تحذو الصحف حذونا. وكما ان عضو الجمعية وقف للتصوير أمام علم الكويت ضمن اعلام الدول المشاركة.

ترسل المراسلات باسم الجمعية

ص. ب.: 1896 صفاة - الرمز البريدي 13019 الكويت

هاتف: 652 8484 2 - فاكس: 658 7384 2

المواضيع التي تنشر في المجلة تعبر عن وجهة كاتبها ولا تمثل بالضرورة وجهة نظر الجمعية أو المجلة

الذكرى السادسة والأربعون لتأسيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة

العدد 412 السنة 38 سبتمبر 2019

البيئة

مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة

المحتويات

4-5

أخبار الجمعية

الفريق الركن محمد الخضر يستقبل وجدان العقاب:

تعاونات بين رئاسة الأركان العامة للجيش والجمعية



• وجدان العقاب تتوسط الفريق الركن محمد الخضر واللواء ركن محمد الكندري



• هي بادرة طيبة سبق وكرمت الجمعية الفريق الركن محمد خالد الخضر رئيس الأركان العامة للجيش لتعاونه الكبير مع الجمعية. وهي الصورة الأرشيفية يتسلم درعا تكريمية من الجمعية ويسلمه له الراحل الشيخ طلال العذبي المبارح رحمه الله ويبدو الشيخة امثال الاحمد بجانب وجدان العقاب

استقبل سعادة رئيس الأركان العامة للجيش الفريق الركن محمد خالد الخضر بمكتبه رئيسة الجمعية الكويتية لحماية البيئة وجدان العقاب التي بينت ان الاجتماع تباحث في التعاونات بين الطرفين على مدى سنوات وجاهزية توثيق هذا التعاون في مذكرة تفاهم لتكون شاهدا على حسن التعاون الحكومي المدني في مجال البيئة في دولة الكويت. وقد اشادت العقاب بأدوار رئاسة الأركان في حماية البيئة والتي توجت بعضوية وزارة الدفاع في مجلس ادارة الهيئة العامة للبيئة وفق قانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014 والمعدل بعض احكامه 99 لسنة 2015.

وقد ابدى سعادة الفريق الخضر تعاون الجيش مع الجمعية على اكثر من صعيد كتسهيل وصول اعضاء الجمعية الى بعض المناطق النائية التي تقع ضمن حيازة وزارة الدفاع باستخدام الطيران العمودي لرصد التغيرات في البيئة والتنوع البيولوجي فيها.

تعاون مثمر

وأكدت العقاب أن «جمعية حماية البيئة تثمن للفريق الركن محمد خالد الخضر ولرئاسة الأركان العامة للجيش دعم العديد من أنشطة وبرامج الجمعية والمعنية برصد وتوثيق الحياة الفطرية في المواقع المشمولة بتبعية وزارة الدفاع»، مشيدة بدور رئاسة الأركان في إنجاح عمليات الرصد والتوثيق المشمولة في سلسلة برامجها الوثائقية لرصد وتوثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت على مدار السنوات الماضية من خلال المشاركة الفاعلة في تسهيل مهمة وتمكين فرق العمل من الوصول إلى مواقع التوثيق وسرعة الاستجابة للموافقات والمرافقة، مشيرة الى رقي تعامل منتسبي وزارة الدفاع من مختلف القطاعات لتذليل العقبات والتواصل مع الجمعية.

كما أثنت على دور اللواء ركن محمد الكندري ممثل وزارة الدفاع في عضوية مجلس ادارة الهيئة العامة للبيئة لمشاركاته الفاعلة في المجلس.

شركاء حماية البيئة

وأوضحت أن رئاسة الأركان العامة للجيش بتعاوناتها مع الجمعية زينت قائمة «شركاؤنا في حماية البيئة» التابعة للجمعية، مؤكدة على تعاونات مقبلة ودعم لوجستي يتوج الشراكة البيئية بين الجمعية ورئاسة الأركان من خلال عمليات رصد وتوثيق الحياة الفطرية البحرية في دولة الكويت، وذكرت أن الجمعية وتقديراً منها لجهود ودعم رئاسة الأركان للجمعية، فقد كرمت سابقا الفريق الركن محمد الخضر في احتفالياتها باليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب تقديراً لجهوده الطيبة في تعزيز أطر العمل البيئي التطوعي بالجمعية.

الشيخ سلمان الحمود يستقبل وجدان العقاب:

مقترح مذكرة تفاهم بين الطيران المدني والجمعية



• الشيخ سلمان الحمود مستقبلا العقاب

استقبل رئيس الطيران المدني الشيخ سلمان صباح السالم الحمود الصباح رئيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة وجدان علي العقاب في مكتبه، حيث تناولا أهمية استكمال مقترح مذكرة التفاهم بين الطيران المدني والجمعية لتتويجا لتعاونات استمرت لسنوات قدم فيها الطيران المدني الكثير من الخدمات للجمعي، فبدأ باصدار التصاريح الخاصة لدخول المناطق المحمية بموجب حيازة المطار لرصد الحياة الفطرية فيها، كما قدم الطيران المدني التصاريح الخاصة بطائرات الدرون الخاصة بالتصوير الجوي الرقمي اعقاب وضع آلية لطلب التصاريح تسهيلا لمهامهم في الرصد البيئي.

ولعل ابرز التعاونات بين الطرفين هي عرض لوحات للحياة الفطرية في اروقة مطار الكويت الدولي مساهمة من الطيران المدني في خلق بيئة توعوية تعرف المتواقدين إلى الكويت بجمال البيئة الكويتية، وهي مبادرة حازت على استحسان الشيخ سلمان الحمود الصباح المطار الجديد – تي فور وهو الامر الذي ستعمل عليه الجمعية بالقريب العاجل.



وبعد انتهاء الاجتماع عقدت اجتماعا مع نائب مدير عام الادارة العامة للطيران المدني بدولة الكويت المهندس عماد الجلوي لبحث امكانية وسبل التعاون المتخصص في المجالات المشتركة.

14 أخبار الجمعية

أخبار الجمعية

مشاركة فاعلة للجمعية ضمن وفد دولة الكويت

مؤتمر الأطراف الثامن عشر في اتفاقية الاتجار الدولي بأنـــــواع النباتات والحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض (سايتس)





16 أخبار الجمعية

أخبار الجمعية

بيان من الجمعية الكويتية لحماية البيئة:

إدعاء تطبيعنا مع الكيان الصهيوني إفك وكذب وتحفظ بحقوقنا القانونية

شاركنا في مؤتمر الأطراف بجنيف ضمن وفد الدولة الرسمي



أكدت أن «الشؤون» استدعت رئيس الجمعية لاستيضاح بعض الأمور

الهاجري: صورة عضو «حماية البيئة» أمام أعلام الدول في مؤتمر جنيف



18 عالم البحار

أخبار الجمعية



جمعية حماية البيئة تشارك في الحملة العالمية لـــــــدرائق غابات الأمازون

44 بيئة برية

عالم البحار



العوامل البيئية المؤثرة فـــي نمو الشعاب المرجانية

الفريق الركن محمد الخضر يستقبل وجدان العقاب:

تعاونات بين رئاسة الأركان العامة للجيش والجمعية



● وجدان العقاب تتوسط الفريق الركن محمد الخضر واللواء ركن محمد الكندري



● في بادرة طيبة سبق وكرمت الجمعية الفريق الركن محمد خالد الخضر رئيس الاركان العامة للجيش لتعاونه الكبير مع الجمعية.. وفي الصورة الارشيفية يتسلم درعا تكريمية من الجمعية ويسلمه له الراحل الشيخ طلال العذبي الصباح رحمه الله وتبدو الشيخة امثال الاحمد بجانب وجدان العقاب

استقبل سعادة رئيس الاركان العامة للجيش الفريق الركن محمد خالد الخضر بمكتبه رئيسة الجمعية الكويتية لحماية البيئة وجدان العقاب التي بينت ان الاجتماع تباحث في التعاونات بين الطرفين على مدى سنوات وجاهزية توثيق هذا التعاون في مذكرة تفاهم لتكون شاهدا على حسن التعاون الحكومي المدني في مجال البيئة في دولة الكويت، وقد اشادت العقاب بأدوار رئاسة الاركان في حماية البيئة والتي توجت بعضوية وزارة الدفاع في مجلس ادارة الهيئة العامة للبيئة وفق قانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014 والمعدل بعض احكامه 99 لسنة 2015.

وقد ابدى سعادة الفريق الخضر تعاون الجيش مع الجمعية على اكثر من صعيد كتسهيل وصول اعضاء الجمعية الى بعض المناطق النائية التي تقع ضمن حيازة وزارة الدفاع باستخدام الطيران العمودي لرصد التغيرات في البيئة والتنوع البيولوجي فيها.

تعاون مثمر

وأكدت العقاب أن «جمعية حماية البيئة تثمن للفريق الركن محمد خالد الخضر ولرئاسة الأركان العامة للجيش دعم العديد من أنشطة وبرامج الجمعية والمعنية برصد وتوثيق الحياة الفطرية في المواقع المشمولة بتبعية وزارة الدفاع»، مشيدة بدور رئاسة الأركان في إنجاح عمليات الرصد والتوثيق المشمولة في سلسلة برامجها الوثائقية لرصد وتوثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت على مدار السنوات الماضية من خلال المشاركة الفاعلة في تسهيل مهمة وتمكين فرق العمل من الوصول إلى مواقع التوثيق وسرعة الاستجابة للموافقات والمرافقة، مشيرة الى رقي تعامل منتسبي وزارة الدفاع من مختلف القطاعات لتذليل العقبات والتواصل مع الجمعية.

كما أثنت على دور اللواء ركن محمد الكندري ممثل وزارة الدفاع في عضوية مجلس ادارة الهيئة العامة للبيئة لمشاركاته الفاعلة في المجلس.

شركاء حماية البيئة

وأوضحت أن رئاسة الأركان العامة للجيش بتعاوناتها مع الجمعية زينت قائمة «شركاؤنا في حماية البيئة» التابعة للجمعية، مؤكدة على تعاونات مقبلة ودعم لوجستي يتوج الشراكة البيئية بين الجمعية ورئاسة الأركان من خلال عمليات رصد وتوثيق الحياة الفطرية البحرية في دولة الكويت، وذكرت أن الجمعية وتقديراً منها لجهود ودعم رئاسة الأركان للجمعية، فقد كرمت سابقا الفريق الركن محمد الخضر في احتفاليتها باليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب تقديرا لجهوده الطيبة في تعزيز اطر العمل البيئي التطوعي بالجمعية.

الشيخ سلمان الحمود يستقبل وجدان العقاب:

مقترح مذكرة تفاهم بين الطيران المدني والجمعية



● الشيخ سلمان الحمود مستقبلا العقاب

استقبل رئيس الطيران المدني الشيخ سلمان صباح السالم الحمود الصباح رئيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة وجدان علي العقاب في مكتبه. حيث تناولا اهمية استكمال مقترح مذكرة التفاهم بين الطيران المدني والجمعية تتويجا لتعاونات استمرت لسنوات قدم فيها الطيران المدني الكثير من الخدمات للجمعي، فبدأ باصدار التصاريح الخاصة لدخول المناطق المحمية بموجب حيازة المطار لرصد الحياة الفطرية فيها. كما قدم الطيران المدني التصاريح الخاصة بطائرات الدرون الخاصة بالتصوير الجوي الرقمي اعقاب وضع آلية لطلب التصاريح تسهيلا لمهامهم في الرصد البيئي.

ولعل ابرز التعاونات بين الطرفين هي عرض لوحات للحياة الفطرية في اروقة مطار الكويت الدولي مساهمة من الطيران المدني في خلق بيئة توعوية تعرف المتوافدين إلى الكويت بجمال البيئة الكويتية، وهي مبادرة حازت على استحسان الشيخ سلمان الحمود الصباح وفتح الطريق إثره لعرض المزيد في المطار الجديد - تي فور وهو الامر الذي ستعمل عليه الجمعية بالقريب العاجل.



وبعد انتهاء الاجتماع عقدت اجتماعا مع نائب مدير عام الادارة العامة للطيارن المدني بدولة الكويت المهندس عماد الجلوي لبحث امكانية وسبل التعاون المتخصص في المجالات المشتركة.

الجمعية تطلق الموسم التاسع من بـــ





● مشاركات منوعة لطلاب المدارس في البرنامج

تزامنا مع بدء العام الدراسي الجديد، أطلقت الجمعية الكويتية لحماية البيئة الموسم التاسع من برنامجها التربوي والتوعوي البيئي «المدارس الخضراء».

وأكدت أمين عام الجمعية جنان بهزاد أنه «مع بدء العام الدراسي الجديد لأبنائنا الطلبة، تواصل الجمعية تنفيذ برنامجها التربوي والتوعوي البيئي لهم » المدارس الخضراء «(التوعية البيئية المدرسية) لأبنائنا الطلبة خلال العام الدراسي الحالي -2019 2020، وذلك للعام التاسع على التوالي».



موضوعات وفعاليات

وأوضحت بهزاد ان البرنامج في نسخته التاسعة للعام الدراسي الحالي «مشمول بالعديد من الموضوعات والفعاليات والنشاطات في مجالات التوعية البيئية، والتي تسهم في تنمية وتعزيز المواطنة الفعالة لدى النشء، وتشجيع العمل التطوعي البيئي في المجتمع المدرسي، كما تعمل الجمعية على إثراء البرنامج وتعزيزه بالموضوعات المستجدة في العمل البيئي الوطني، عاما تلو الآخر، تحقيقا للمزيد من الفائدة المرجوة»، مضيفة: «يتضمن البرنامج فعاليات ونشاطات تهتم بالعديد من الموضوعات مثل (الحفاظ على التنوع البيولوجي، نادي

التعلم باللعب

وأفادت: «لأن التعليم باللعب هو وسيلة تربوية حديثة تعمل على التأثير على الفهم وإدراك الطفل مع استخدام حواسه لاستثمار طاقاته الادراكية والحركية، فيأتي اهتمام برنامج المدارس الخضراء بالطفل من اهتمامنا بالخلية الأولى من المجتمع والاهتمام بالتعليم وتقدمه وتطوره خاصة بالمواد العلمية الحديثة، فترة الطفولة أهم فترة في تكوين الشخصية، إذ تعد مرحلة تكوين وإعداد ملامح شخصيته مستقبلاً، وتتشكل فيها العادات والاتجاهاتش، وأشارت الى ان «الالعاب التربوية صممت من قبل المؤسسة الألمانية «الغابة السوداء للحلول» لتكون وسيلة تعليمية تقرب

برنامج المدارس الخضراء





● من فعاليات برنامج المدارس الخضراء



أصدقاء البيئة، الطاقة المتجددة، ترشيد استهلاك المياه، التغير المناخي، قانون حماية البيئة، ومستقبل الوظائف ذات الطابع البيئي) وغيرها من الموضوعات المستجدة، وذلك مساهمة في تعزيز روح المواطنة الفعالة لدى الطلبة والتي تبدأ من المدرسة، وتشجيع العمل التطوعي البيئي في المجتمع المدرسي».

جميع المراحل

وبينت: «يشمل برنامج» المدارس الخضراء «جميع المراحل الدراسية ما عدا رياض الأطفال ويتم استقبال رغبات الاستفادة من البرنامج من خلال التسجيل الإلكتروني عبر موقع الجمعية الإلكتروني www.keps.org.com وتكون أوقات الزيارات خلال الفترة الصباحية ويتم التنسيق مع المدرسة على موعد وعليها تقوم المدرسة بالحصول على موافقة جهة الاختصاص القيام بهذه الزيارة والمواضيع التي يشملها البرنامج يقوم بتغطيتها أساتذة مختصون من أعضاء الجمعية في المجال المحدد للموضوع» ●

المفاهيم البيئية والعلمية وتساعد الطالب في إدراك معاني الأشياء».

ألعاب تربوية

ولفتت بهزاد الى ان «المرحلة الأولى سيتم تدريب الأطفال والتلاميذ خلالها على 5 ألعاب تربوية بيئية بمعنى اكتساب خمسة خبرات مركبة عن طريق الإحساس، الملاحظة، المشاهدة، السمع، الكلام، التفكير، التحليل والفهم حيث يبدأ في اكتشاف قدراته ويبني نموذجا خاصاً به لكل ما يحيط في بيئته، وأكدت على أنه «لا يمكن تحقيق التنمية المستدامة من خلال التنمية العمرانية وايجاد الحلول التكنولوجية والحقيقة فنحن بحاجة الى توفير نوعية تعليم وتعلم من اجل التنمية المستدامة على جميع المستويات من أجل تحقيق هدف التعليم لمواجهة التحديات العالمية الحالية والمستقبلية وايجاد سبل التكيف للوصول للاستدامة» ●

جمعية حماية البيئة تحذر من النفايات البلاستيكية البحرية وتدعو إلى «الشراء الأخضر»

نواف المويل: النفايات الصلبة البلاستيكية في الكـــ



● نواف المويل



أكد نواف المويل عضو مجلس إدارة الجمعية الكويتية لحماية البيئة ان 80 في المائة من مجمل القمامة العائمة في البحار والمحيطات والخلجان من النفايات البلاستيكية، محذرا من الأضرار التي تسببها للنظم الايكولوجية البحرية، فضلا عن تأثيراتها السلبية والضارة على الطيور البحرية مما يخل بتوازن ومكونات الحياة الفطرية البحرية والساحلية.

دراسات علمية

وأوضح المويل «في كل عام ينتهي المطاف، وحسب دراسات علمية وحقلية، بأكثر من 8 ملايين طن من البلاستيك في المحيطات، التي تسبب أضرارا على الأحياء البحرية ومصائد الأسماك والسياحة، وتكبد العالم خسائر بما لا يقل عن 8 مليارات دولار بسبب الأضرار التي تلحقها بالنظم الإيكولوجية البحرية». وأضاف «وفقا لبعض التقديرات، ومع معدل إلقاء النفايات في المحيطات مثل العلب البلاستيكية، وأكياس البلاستيك والأكواب البلاستيكية بعد استخدامها مرة واحدة، فبحلول عام 2050 ستحمل المحيطات نفايات بلاستيكية تفوق عدد الأسماك وسيكون قد ابتلعت نحو 99 في المائة من الطيور البحرية النفايات البلاستيكية»، مشيرا إلى ان «الدراسات الخاصة بتأثير نفايات البلاستيك على البيئة البحرية في ازدياد مع بيان اثرها وايضا ما اضاف لها من اهمية هو اهتمام الامم المتحدة بالتغلب على التلوث البلاستيكي في يوم البيئة العالمي مما ادار دفة العمل نحو الحد من استهلاك البلاستيك وحملات التوعية بضرره والتقليل من استخدامه».

خطوات بسيطة

ودعا إلى اتخاذ «خطوات بسيطة تمكن

كمية البلاستيك

ولفت المويل إلى انه «وبمجرد النظر الى كمية البلاستيك الذي ينتجه الفرد الواحد، سيجد الكثير مما يستطيع تجنبه ويمكن البدء في الاستغناء عنها بخطوات بسيطة من خلال تغيير العادات اليومية، ونشرت الدراسات أن النفايات الصلبة البلاستيكية في الكويت تعادل نسبة 13.4 ٪ من النفايات، أي ما يعادل حوالي 15000 طن من البلاستيك في السنة، مضيفاً: «نحن نستخدم المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد لكل شيء تقريبًا ، بدءًا من علب مواد التنظيف والاكواب البلاستيكية وحتى بعض اكياس تخزين الاطعمة واكياس الجمعيات التعاونية ومن خصائص هذا النوع من البلاستيك هو ما يضمن له بالاستمرار بالبيئة لسنوات عديدة تصل إلى مئات السنين».

ـــويت 15 ألف طن سنويا وندعم الوعي المجتمعي



كل شخص من التقليل من استهلاك البلاستيك في الحياة اليومية، مثل استبدال قناني المياه البلاستيكية في اخرى يمكن اعادة استخدامها والحرص على شراء المواد القابلة لاعادة الاستخدام او سريعة التحلل او حتى احيانا يمكن الاستغناء عنها كما في حالة الاكياس البلاستيكية وغيرها من المنتجات التي تسبب عبئا كبيرا على البيئة».

ثقافة بيئية

وبين عضو جمعية البيئة ان «الثقافة البيئية بمدى ضرر البلاستيك والوعي المجتمعي بالبدائل هي الحل، جميع الحلول متوفرة والمستهلك هو من يختار والاختيار لا يحده الا ثقافته وحرصه على البيئة هذا بالاضافة الى وجود قانون مساعد لمنع استخدام المنتجات غير الصديقة للبيئة وايجاد البدائل المدعومة من الدولة للمستهلك وايضا للمستثمر حتى يسهل استبدال البلاستيك بغيره من البدائل».

الشراء الأخضر

وذكر ان الجمعية الكويتية لحماية البيئة دأبت على الحث ونشر ثقافة المنتجات الصديقة للبيئة، من خلال المبادرة التوعوية «الشراء الأخضر»، أي التوجه نحو المنتجات الصحية وغير الضارة بيئيا، وأوضح أن الجمعية تسعى إلى تحقيق العديد من الأهداف والغايات بطرحها مبادرة ومشروع «الشراء الأخضر» للمنتجات صديقة البيئة، ومنها تعزيز ثقافة شراء وتداول الصناعات والمنتجات الصديقة للبيئة بين جميع قطاعات المجتمع والبضائع المحلية خاصة من المنتجات الغذائية التي تعتبر من أفضل المنتجات والتي تقلل بصمة الكربون للمستهلك.

التحدي اليوم

مؤكداً ان «التحدي اليوم لا يعني التخلص من البلاستيك تماما انما بايجاد البدائل الاكثر أمانا وتقليل استخدامها حيث المستطاع، الكثيرون يقترحون الحلول باعادة التدوير او المواد القابلة للتحلل السريع، ولكنها في كل الحالات لها نتائج مماثلة، فهي بالنهاية تبقى كمادة غير قابلة لاعادة الاستخدام ومصيرها المعروف الى مرادم النفايات ان وصلت لها ولم تضيع في سلسلة البقايا من النفايات في البيئة الطبيعية»، واعتبر نواف المويل انه في مثل هذه الحملة تترابط الاهداف من أجل تحقيق الاهداف بحلول عام 2030، مبيناً ان وقف استخدام البلاستيك غير الضروري في المنتجات والبضائع علاج لاكبر التحديات التي تواجهنا في تطبيق اهداف التنمية المستدامة 11 و 12 و 14 و 15 (المدن والمجتمعات المستدامة والإنتاج والاستهلاك المسؤول والحياة تحت الماء والحياة على الأرض).

استكمالا لكل يوم كشتة 1 ضمن سلسلة رصد وتوثيق الحياة الفطرية في الكويت

الجمعية تنتهي من برنامج كـ



جانب من المشاركين خلال الرحالات الخارجية



برنامج كل يوم كشتة 2 يأتي في 9 حلقات، يؤكد على رصد المظاهر الجيولوجية والطبيعية والحياة الفطرية في المناطق الخارجية بدولة الكويت.

ـــل يوم كشتة 2





مواقع تصوير خارجية

برنامج كل (يوم كشتة 2) يستعرض المظاهر الجيولوجية والطبيعية والحياة الفطرية في المناطق الخارجية بدولة الكويت، وتوثيق الحياة الفطرية والمظاهر الطبيعية في الأماكن الحدودية والمواقع الخارجية.

والبرنامج يأتي استكمالاً لبرنامج (كل يوم كشتة 1) في إطار سلسلة رصد وتوثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت والتي أطلقته الجمعية في حلقات تلفزيونية رمضانية وحققت في جميع مواسمها نسب مشاهدة عالية جداً من خلال عرضها على شاشة تلفزيون الكويت بصورة يومية في المواسم الرمضانية الخمس الأخيرة ومازال يعاد بثها طوال العام على أكثر من قناة تلفزيونية رسمية.

ومن خلال عرض الحلقات تم التركيز على جهود وزارة الداخلية وأدوارها المتميزة في عمليات الرصد والتوثيق، وكما يتضمن البرنامج قائمة وطنية من شركاء الجمعية في حماية البيئة ومنهم، فالعديد من الجهات الحكومية دعمت وبصور مختلفة مراحل العمل بالبرنامج من خلال تسهيل مهمة أعضاء الجمعية في الرصد والتوثيق والدعم اللوجستي للشركاء البيئيين للجمعية، ومن أبرز تلك الجهات وكما ذكرنا وزارة الداخلية ممثلة «بلجنة متابعة القرارات الأمنية وقطاعي المرور والعمليات وقطاع الأمن العام وقطاع الحدود البرية وإدارة العلاقات العامة والإعلام الأمني وشرطة البيئة.

والبرنامج يكمل سلسلة حلقات برنامجها الوثائقي والتثقيفي لرصد وتوثيق الحياة الفطرية، والتي أطلقتها قبل خمسة أعوام وشملت برامج «كل يوم طير، كل يوم نبته، كل يوم يال، كل يوم سمكة، كل يوم كشتة 1»

فريق العمل

ضم فريق عمل البرنامج نخبا متميزة ومتخصصة من أعضاء فرق ولجان الجمعية بمركز الإعلام والتوثيق البيئي ولجنة حماية الحياة الفطرية، بالإضافة إلى أعضاء متميزين من الجمعية وشركائها من الجهات والمؤسسات الوطنية، وعمل الفريق طوال أشهر في تنفيذ واستكمال خطة عمله المتتالية والمسلسلة لإنجاز مراحل الرصد والتوثيق والتصوير الميدانية بمعدل 8 ساعات متواصلة لعملية الرصد الواحدة بأي من الأماكن التي حددتها الجمعية لإنجاز عمليات التوثيق بها وبجدول زمني من يومين إلى ثلاثة أيام متواصلة أسبوعيا وفي مختلف الأجواء والظروف المناخية المتغيرة.





من فريق عمل البرنامج

مدة الحلقة

«كل يوم كشتة 2» برنامج في 9 حلقات يستغرق عرض الحلقة من 8-10 دقائق، مشمولا بوجبة علمية غنية بالمعلومات حول عناصر والمكونات الجيولوجية والطبيعية والحياة الفطرية في الموقع والمنطقة موضوع الحلقة، وكل حلقة تتضمن عرضا مرئيا لموائلها الطبيعية وعلاقتها بالتراث الكويتي فضلا عن جانب من السرد والوصف التاريخي لتلك المناطق الحدودية والمواقع الطبيعية وأهميتها في الموروثات الكويتية.

التصوير

فريق العمل القائم على التصوير، وهو من كفاءات أعضاء الجمعية في مجال التصوير، التي انعكست خبراتهم على جماليات العرض في البرنامج باستخدام تقنيات حديثة في التصوير.

اعتمد تصوير البرنامج على كوادر من المصورين المحترفين في الجمعية الكويتية لحماية البيئة، والذين كان لهم التميز في توثيق الحياة الفطرية على أكثر من صعيد، بحيث استخدم المصورون المبدعون العديد من التقنيات ومنها ما يلي:

1 – كاميرات تصوير ذات جودة عالية (FULL HD).

2 – كاميرات تصوير محمولة صغيرة ومتوسطة الحجم ذات تقنية عالية لسهولة الحركة في المواقع والتنقل.

3 – تقنية التصوير الجوي بواسطة الطائرات اللاسلكية (درون) للحصول على صور جوية شاملة، وهي تقنية لا يمكن استخدامها في بعض المواقع نظراً لارتباط تشغيلها بالمحظورات بحيث لا تعمل في الأماكن المحظورة أمنياً وفق اشتراطات الطيران المدني.

4 – تقنية تصوير (التايم لاب) التي تأخذ صورا متفرقة في توقيت يتم

التقنيات الصوتية التي استخدمها فريق التصوير:

نظراً لكون التصوير هو تصوير خارجي فكان لابد من استخدام فلاتر لعزل الضوضاء الخارجية الصادرة عن الرياح عن صوت المقدم في الميكروفونات اللاسلكية. وقد أثبتت كفاءتها في توقيت تشتد به الرياح في أغلب الأحيان بسبب نسيم البر والبحر على الشواطئ، والعديد من التقنيات الحديثة الخاصة بالإضاءة وأنواعها.

الإضاءات المستخدمة:

- الإضاءة النهاية Day Light
- عواكس لتوزيع الإضاءة

اللقطات:

اللقطات في هذا البرنامج التوعوي البيئي لقطات غير مكررة، حيث أنها تستعرض جمال البيئة الكويتية في مناطق لا يصل إليها المواطن والمقيم كونها ضمن الحيازات الأمنية الحدودية، إلا أن التعاون مع وزارة الداخلية في تسهيل عمل فريق العمل كان له الأثر الأعمق في انتاج (رائعة بيئية) تضيف لسلسلة توثيق الحياة الفطرية في الكويت قيمة معرفية مميزة.

تحديده للحصول على توثيق للتغيرات البطيئة بصورة مسرعة تسهل عملية الرصد.

5 – كاميرات بخاصية منع الاهتزاز، للحصول على صورة ثابتة.

6 – اتسخدام خاصية المايكرو في التصوير الدقيق القريب للحصول على تفاصيل الكائنات وأجزائها (MICRO) أو تفاصيل الأحجار في حالة برنامج كل يوم كشتة.

7 – كاميرات ال GO PRO لرصد حركة فريق العمل.

8 – استخدام لقطات واسعة الزوايا تستخدم للمساحات المفتوحة، وهي أفضل ما يمكن استخدامه في توثيق المساحات الشاسعة كالمحميات (FISH EYE).

9 – استخدام بعض البرامج الخاصة بالتصوير الرقمي في الميدان لعمل بعض التأثيرات الآنية للقطات.

10 – استخدام الكاميرات المحمولة لرصد حركة آليات الفريق.





صور منوعة للمواقع الخارجية



مشاركة فاعلة للجمعية ضمن وفد دولة الكويت

مؤتمر الأطراف الثامن عشر في اتفاقية الاتجار الدولي بأنـــ

شاركت الجمعية الكويتية لحماية البيئة في مؤتمر الأطراف الثامن عشر في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع النباتات والحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض (سايتس) والاجتماع الواحد والسبعين للجنة الدائمة لاتفاقية سايتس والذي عقد في مدينة جنيف السويسرية خلال الفترة من 16 – 28 من شهر أغسطس الجاري.

حفظ الأنواع

وقالت جنان بهزاد امين عام الجمعية ورئيس الوفد المشارك ان المؤتمر عمل على مراجعة التقدم في حفظ الأنواع المدرجة في الملاحق والنظر في مقترحات تعديل قوائم الأنواع المهددة بالانقراض والتوصيات بتدابير لتحسين فعالية الاتفاقية، مؤكدة ان «حماية البيئة الكويتية» شاركت في اجتماعات المؤتمر التي ساهمت في تجديد العلاقات البيئية ومناقشة المشاكل والقضايا وقصص النجاح والاستفادة من الخبرات الدولية المشمولة في مجالات تخصص الاتفاقية، مشيدة بحرص الهيئة العامة للبيئة على إشراك المجتمع المدني ضمن وفد دولة الكويت المشارك في المؤتمر.

اتفاقية سايتس

وأوضحت بهزاد ان اتفاقية سايتس هي (اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات والنباتات البرية) وهي اتفاقية دولية بين الحكومات هدفها ضمان بقاء الكائنات الحية من الاستنزاف، مبينة ان «الاتفاقية صممت لتجمع الجهود الدولية لحماية بعض الحيوانات والنباتات البرية التي تعبر الحدود بين البلدان وتصل اليوم درجات الحماية المتفاوته لاكثر من 35000 نوع من الاستغلال المفرط سواء تم تداولها كعينات حية أو معاطف فراء أو أعشاب مجففة».

الإتجار الدولي

مضيفة: «على الرغم من أن اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض ملزمة للاطراف فانها لا تحل محل القوانين الوطنية ولذلك وفي إطار اهتمام دولة الكويت بمثل هذا الاتفاقية ولضمان أفضل لتطبيقها، تبنى قانون حماية البيئة 42 لسنة 2014 المادة رقم 101 والتي تنص على أن» يحظر الاتجار في الكائنات الفطرية المهددة بالانقراض او بأي جزء منها أو منتجاتها الواردة في اتفاقية سايتس والاتفاقيات الدولية الأخرى السارية وبجوز بقرار من المدير العام بالتعاون مع الجهات المختصة إضافة بعض الأنواع



جنان بهزاد

الأخرى، ويستثنى من ذلك الحالات التي يرخص لها من الجهات المختصة بعد موافقة الهيئة للأغراض العلمية أو العلاجية أو لحدائق الحيوان أو المعارض».

لائحة تنفيذية

وأفادت امين عام جمعية البيئة ان «اللائحة التنفيذية للتنوع البيولوجي في القرار رقم 3 لسنة 2017 حددت الهيئات الادارية لاتفاقية سايتس وهي الهيئة العامة للبيئة التي تمثل نقطة الاتصال الوطنية لاتفاقية سايتس وهي المختصة باصدار كافة التشريعات المتعلقة بالاتفاقية فيما تقوم الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية هي المختصة باصدار كافة التراخيص والشهارات المتعلقة بالاتفاقية وهي تراخيص تصدير او ترخيص استيراد لجميع العيينات الحيوانية او النباتية أو اعادة تصديرها أو ايرادها للاتجار فيها دون التعارض مع قانون التجارة».

ـــواع النباتات والحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض (سايتس)



نواف المويل

أكبر تجمع

ومن جانبه قال نواف المويل عضو مجلس إدارة الجمعية وعضو وفدها المشارك في الاجتماعات «يمثل هذا الاجتماع أكبر تجمع لحكومات العالم، والوكالات المعنية بالقوانين الوطنية والدولية، والمنظمات غير الحكومية لمراجعة قضايا تجارة الحياة البرية، وتحديث لوائح التجارة الدولية للأنواع المهددة، وتعزيز إدارة هذه التجارة». مضيفاً «في الوقت الذي تواجه فيه الحياة البرية في العالم ضغوطاً هائلة - وفي بعض الحالات انخفاضاً حاداً - بسبب التجارة غير المستدامة وهذه الاتفاقية الدولية توفر الحماية لعدد من الأنواع الشهيرة مثل الفيلة والنمور، والسلاحف البحرية».

قضايا ومناقشات

وقال المويل «من القضايا التي تم طرحها ومناقشتها هي استهلاك وتداول منتجات العاج وهو مصدر قلق كبير وتلعب الاتفاقية دور كبير في حماية الفيلة في العالم، وفقاً للوائح يحظر جميع أنواع التجارة في العاج غير القانونية وما يصاحب ذلك من إنخفاض في أعداد الفيلة بسبب الصيد الجائر والإتجار بالعاج». وأوضح أن «الجهود العالمية المستمرة إلى ضمان أن اتفاقية (سايتس) وهو معاهدة تنظيم التجارة في الحياة البرية في العالم أن تقدم أفضل نتائج ممكنة عندما يتم إدراج نوع ما في نظام الرقابة التجارية. وقد تم الآن اعتماد المقترحات لإدراج 18 نوعاً إضافياً من أسماك القرش في الملحق الثاني من سايتس». مبيناً أن مثل هذه الخطوة التي لا تسمح بتجارة أسماك القرش يمكن أن تكون الخطوة الأولى في معالجة الانخفاض الحاد في أعداد الحيوانات.

أسماك القرش

مضيفاً أن «السبب وراء تراجع أعداد أسماك القرش هي بسبب الطلب على زعانفها والتي تستخدم بشكل رئيسي في الحساء في دول الشرق الأقصى ويمكن أن يبلغ سعرها ما يقرب من 1000 دولار للكيلو غرام الواحد عند التجفيف». لافتاً أن «السلاحف البحرية تواجه مشاكل عديدة من الصيد الغير مشروع للبيض واللحوم وهي من أكثر الكائنات البحرية التي عاشت لسنوات طويلة تجاوزت 120 مليون سنة، وهي الآن معرضة لخطر شديد وفقاً لمعايير الحفظ الدولية. ومن هنا تأتي أهمية فرض العقوبات والإدارة الحازمة لمعالجتها».

اتجاهات واستدامة

مؤكداً «نحن ندرك أن العمل في اتجاهات مختلفة يسهم في الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية بما يحقق أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 والنهوض في تطبيق القوانين ودعم القرارات المحلية والدولية». وذكر أن «مشاركة المجتمع المدني واشراك المجتمعات المحلية في حفظ الحياة البرية والإدارة المستدامة يساهم بشكل كبير في صنع القرار وتنفيذه وتأمين تحقيق أهداف الاتفاقية والوقوف أمام التجارة الغير شرعية وجرائم الحياة البرية».



بيان من الجمعية الكويتية لحماية البيئة:

إدعاء تطبيعنا مع الكيان الصهيوني إفك وكذب ونحتفظ بحقوقنا القانونية

شاركنا في مؤتمر الأطراف بجنيف ضمن وفد الدولة الرسمي

اثيرت في الاونة الاخيرة زوبعة من الاقاويل المغرضة التي تشير الى توجه بعض مؤسسات المجتمع المدني الكويتية الى التطبيع من الكيان الصهيوني في توجه قذر لادانة المجتمع المدني الكويتي بما ليس فيه خاصة وان المجتمع المدني الكويتي كان ولا زال متضامنا مع القضية الفلسطينية قلبا وقالبا بالفطرة التي جبلنا عليها ككويتيين وانه ليسوؤنا في الجمعية الكويتية لحماية البيئة ان ترتفع اصابع الاتهام في وجوه الشخوص النزيهة من اعضاء الجمعية المتطوعين الذين لم يتوانوا يوما في اداء مهامهم الادبية والبيئية تطوعا لا لزاما عليهم.

تطبيع الجمعية

وفيما يتعلق بما يثار عن تطبيع الجمعية مع الكيان الصهيوني الاسرائيلي حيث يظهر احد أعضائها أمام علم دولة الكويت بين اعلام الدول المشاركة، فان الجمعية تعلن ان الصورة التقطت خلال مشاركة وفدها ضمن وفد دولة الكويت بقيادة الهيئة العامة للبيئة في مؤتمر الأطراف بجنيف مؤخرا معلنة رفضها لهذا الطرح جملة وتفصيلا ومؤكدة على وطنيتها ووطنية أعضائها والتزامها بثوابت ونهج دولة الكويت الحازم في رفض التطبيع مع الكيان الصهيوني.

الحقوق القانونية

وكما تعلن الجمعية احتفاظها بكامل حقوقها القانونية تجاه من يدعي او يروج ذلك وأنها شرعت في اتخاذ ما يحفظ لها ذلك دفاعا عن الثوابت الوطنية للشعب الكويتي وتبرئة للجمعية ولأعضائها من هذا الاتهام والزعم الباطل فليس مجرد ظهور علم للكيان الصهيوني في لقطة مصورة خلف عضو الجمعية يكون مدعاة لبث وترويج هذا الإفك.

خاصة وان مواقع التواصل الاجتماعي الخاصة للجمعية قد نشرت الصورة بدون وجود العلم الاسرائيلي حرصا على قيمنا التي لا نزايد عليها.. الا ان ظهورها في الصحف جاء نتيجة وصولها بالحجم الطبيعي لها لضمان جودتها فقط وكان يفترض ان تحذو الصحف حذونا. وكما ان عضو الجمعية وقف للتصوير أمام علم الكويت ضمن اعلام الدول المشاركة.



أكدت أن «الشؤون» استدعت رئيس الجمعية لاستيضاح بعض الأمور

الهاجري: صورة عضو «حماية البيئة» أمام أعلام الدول في مؤتمر جنيف

كشفت الوكيل المساعد للتنمية الاجتماعية في وزارة الشؤون الاجتماعية، هناء الهاجري، أن الوزارة استدعت رئيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة وجدان العقاب، لاستيضاح بعض الأمور المتعلقة بمشاركة الجمعية في مؤتمر أطراف اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع النباتات والحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض والذي عقد في جنيف بسويسرا خلال الفترة من 17 إلى 28 أغسطس الماضي .

وأوضحت الهاجري في تصريح صحافي، أن «مشاركة الجمعية في هذا المؤتمر الدولي كانت بموافقة وزارة الشؤون ضمن وفد دولة الكويت الرسمي».

وأشارت إلى أن صورة عضو الجمعية الكويتية لحماية البيئة أمام أعلام الدول المشاركة هو أمر طبيعي حيث أن المؤتمر يضم 183 دولة معتمدة لدى منظمي المؤتمر وأن الجمعية لم تمارس أي نشاط سياسي خلال مشاركتها في هذه الفعالية وانحصرت مشاركتها في الأمور البيئية التي تهتم بها الجمعية وفقا للأهداف التي أشهِرت من أجلها



الوكيل المساعد للتنمية الاجتماعية في وزارة الشؤون الاجتماعية هناء الهاجري

تعليق:

إن نزول دعوة في الصحف من أفراد مدعي الوطنية والعروبة للتجمهر أمام مقر الجمعية المؤقت اعتراضاً على ما وصفوه بالنهج الصهيوني الذي تسلكه الجمعية (وهو ادعاء باطل لا صحة له) بحيث أشاروا إلى اجتماع وفد الجمعية مع ممثلي الكيان الصهيوني في المؤتمر وهذا زعم باطل كذلك لا يختلف عما سبقه من المزاعم.

وبناء على هذه الدعوة فقد اجتمع عدد من المتجمهرين أمام الجمعية لا يتعدى عددهم اثني عشر فرداً، تبين أن منهم كانوا من الجريدة التي نزلت خبر الدعوة ثم انصرف أغلبهم ليبقى 4 منهم فقط بعد وصول دوريات الأمن العام التابع لوزارة الداخلية الموقرة والتي نرفع لهم الشكر والتقدير على الحفاظ على أمن الجمعية الكويتية لحماية البيئة وأعضائها.

وإنه ليثلج صدورنا عدم انجراف القارئ الكويتي لهذه المزاعم، فإن دل ذلك على شيء إنما يدل على ثقة الشارع الكويتي بعطاء وعروبة ووطنية أعضاء الجمعية الكويتية لحماية البيئة.



المهندس عبدالأمير الجزاف

جمعية حماية البيئة تشارك في الحملة العالمية لـ

«هناك من سبقنا.. وعلينا المساعدة.. فساهموا في إيصال أكبر عدد من التواقيع للحد من إنتشار حرائق غابات الأمازون.. لتكن بصمتك واضحة»، تلك الرسالة التي بثتها وشاركت من خلالها الجمعية الكويتية لحماية البيئة، محليا واقليميا وعربيا، في الحملة العالمية لجمع ملايين التواقيع للتشديد على القوانين واللوائح المعنية بالمحافظة على الأراضي والغابات.

مسؤوليات بيئية

وقال المهندس عبدالأمير الجزاف نائب رئيس الجمعية «إن مشاركة الجمعية في تلك الحملة العالمية يتسق وينطلق من مسؤولياتها المجتمعية والبيئية ومنها التوعية بأهمية المحافظة على البيئات المترابطة ذات التأثير المباشر على التغير المناخي وخاصة التصحر والجفاف وجودة الهواء»، مؤكدا أن وجود الحملة العالمية لجمع تواقيع تأتي كخطوة وقفزة دولية لتشديد القوانين واللوائح المنظمة لاستخدام الأراضي في الأمازون وغيرها من مناطق حول العالم.

مليونا توقيع

وبين الجزاف أن حملة جمع التواقيع العالمية هدفت جمع مليوني توقيع، مضيفة أن «الجمعية أخذت على عاتقها نشر هذا الرابط بين الناس للحصول على أكبر عدد من التواقيع»، منوها الى التجاوب الكبير مع الرسالة التي بثتها





حرائق غابات الأمازون

وأن المشاركين فيها يؤكدون على أهمية المحافظة على الغابات المطيرة بالأمازون، مشيرا الى ان عددهم بلغ نحو مليونين ونصف المليون توقيع مشارك ومازال التفاعل الدولي متسارعا بسبب تجاوب الناس حول العالم، لافتا إلى أن وجود مثل هذا الحريق الذي يطال غابات الامازون التي تنتشر بها النيران سريعا بسبب أنواع الأشجار وتوفر الظروف والأسباب التي تساعد على انتشار الحريق يتطلب أن يكون هناك تفعيل للخطط الإقليمية لمواجهة مثل هذه الكوارث، مبينا ان تلك الغابات المطيرة تعتبر بيئة خاصة لما فيها من تعدد للموائل لأنواع كثيرة من الكائنات من الحيوانات والنباتات والتي قد تكون على لائحة المهددة بالانقراض.

باركود رابط

ودعا المواطنين الى المشاركة بالتوقيع في الحملة العالمية من خلال باركود الرابط المشمول بالحملة والمرفق، وأوضحا: «مازالت النيران تلتهم مساحات كبيرة من غابات الأمازون، وسط مخاوف المعنيين من تدهور أكبر في المناخ، لا سيّما أنّ تلك الحرائق قد تساهم في زيادة الاحتباس الحراري حول العالم، وحسب العلماء فغابات الأمازون هي «رئتا كوكب الأرض». التي تنتج نحو 20 في المائة من الأكسجين في العالم، لكنّ الحرائق تهدّد هاتَين الرئتَين، وبالتالي كوكب الأرض».



عودة المها العربي.. قصـ
عودة زينة الأرض ..3

شهد الوطن نهضة متسارعة في شتى المجالات، من خلال نشاطات ومبادرات يمكن أن تقدم تجارب وقصص نجاح يستفيد منها العالم أجمع، ارتفعت الشمس في كبد السماء، ونسمة هواء طائفية تلطّف الأجواء، جعلت صاحبيّ (أبو معتوق وأبو عمر) يتخليان عن ساعة الاسترخاء، ليستمتعا برؤية قطيع المها العربي يقف في شموخ بالعراء، لقد بقيا تحت ظل شجرة السمر بجوار خيمة الشَّعْر المجاورة لمسيج المها العربي، يتبادلان أطراف الحديث تارة، ويتصفحان هواتفهما النقالة تارة أخرى، ما إن وصلت إليهما حتى ارتفع صوت أبو معتوق الجهور الأجش قائلاً: «هلا أبا فيصل تعال جنبي.. تعال لك عندي أبيات شعر في المها أحلى من اللي جابها أبو عمر»، هنا رد عليه أبو عمر وقال: «يا أخي على هونك.. خَوّفت الرجال وجفّلت المها»، جلست بجوار أبو معتوق وهو يقول: اسمع يا أبا فيصل أبيات أبو تمام يذكر فيها المها العربي وأخذ ينشد:

أحسِن بأيَّامِ العَقيقِ وأطيبِ
والعَيشِ في أظلالهن المعجِبِ
وَمصيفِهِنَّ المستظِلِّ بظلِّه
سِربُ المَهَا ورَبيعِهنّ الصَّيِّبِ

هنا أوقفه أبو عمر قائلاً: حسبك يا أبا معتوق هذه قصيدة يمدح أبو تمام فيها عمر بن طوق بن مالك بن طوق التغلبي، والقصيدة التي جبتها أنا في الغزل. هنا تدخلت وقلت لهما «كلاكما جئتما بأجمل ما قيل بالمها العربي، لكن الآن عندي لكما اقتراح، فالوقت يمر سريعًا، وعلينا التحرك لنصل للمحمية في الوقت المناسب، لذا أقترح أن نتحرك الآن لنتقابل في وسط الطائف عند مسجد عبد الله بن عباس رضي الله عنه، وقلت لهما: «أوقفوا سيارتكم بالمواقف المجاورة للمسجد، نصلي الظهر ونتغدى ثم نكمل



ـــة نجاد للوطن

إعداد
د. محمد بن يسلم شبراق

رحلتنا للمحمية». وما هي إلا لحظات حتى تحركت المركبتين لتبدأ رحلتنا لمحمية محازة الصيد (محمية الإمام سعود بن عبد العزيز) مروراً بالطائف، حيث توقفنا بالمواقف المخصصة عند مسجد عبد الله بن عباس رضي الله عنه، وهو من أشهر مساجد مدينة الطائف، أنشئ عام 592 هـ أيام الناصر لدين الله أبي العباس أحمد بن المستضيء العباسي، ويقع بجوار المسجد المقبرة التي يقال إن عبدالله بن العباس دُفن فيها، والذي تنبأ رسول الله بموته ودفنه في الطائف.

أوقفنا المركبتين بالمواقف وخرجنا لأداء صلاة الظهر ومن ثم عرجنا على مطعم مجاور للمسجد يقدم طبق المبشور الحجازي والذي اشتهرت فيه الطائف وعدد من مدن منطقة مكة المكرمة، وقد دلتنا رائحة الشواء إلى المطعم، وجعلت أبو معتوق يهرول إليه هرولة. والمبشور عبارة عن مزيج من اللحم المفروم والثوم والبهارات على شكل كرات ملتصقة أو منفصلة مشوية على الفحم، ويفضل البعض أكله بالخبز البر والبعض الآخر يفضله مع الرز الأبيض، ويُقدَّم معه الطحينة والسلطة المطحونة الحارة. ولأول مرة منذ أن عرفت أبا معتوق أراه لاهياً عنا، فهو جالس بجوارنا بجسده، لكن فكره مشغول بما وُضع أمامه من أطباق، لا يتكلم ففمه ولسانه وظفهما فقط للتعامل مع طبق المبشور.

تعريف إعادة للمها العربي

ركبنا المركبة مرة أخرى بعد هذه الوجبة الدسمة، وجهتنا هي محمية محازة الصيد، سلكنا الطريق السريع الذي يصل الطائف بالرياض، وما إن تجاوزنا مطار الطائف الإقليمي ولاح لنا موقع سوق عكاظ حتى عاد أبو معتوق لسابق عهده من المرح، فقطع الصمت بأسئلة جميلة وعلى طريقته التي عودنا عليها طوال الرحلة قائلاً: «يا أبا فيصل قبل ما تدخل في موضوع التحديات والصعوبات التي واجهت عودة المها العربي، أود أن أعرف ماذا تقصد بالتوطين وإعادة توطين! وكيف يتم ذلك»؟ فنحن نسمع كل يوم واحد يطلق نوعًا مرة حمام ومرة ضبان، ابتسم أبو عمر ورد عليه قائلاً: «يظهر يا أبا معتوق المبشور أعطاك طاقة كهربائية، والشحن رجع عندك فُلّ، جعلك ما شاء الله تركز بالأسئلة»! نظرت لأبي عمر وقلت له: «خف على أبا معتوق يا أبا عمر والله كلامه وأسئلته ما شاء الله! ثم التفتُ إلى أبي معتوق



وقلت له: «أنا أوضح لك لأنك ستسمعها أكثر خلال زيارتنا المحمية.. بالنسبة للتوطين وإعادة التوطين: حسب التعريف الذي قدمته مجموعات العمل الخاصة بالمحافظة على الأنواع والتابعة للاتحاد العالمي لحماية الطبيعة (IUCN) والتي نشرت ذلك بكتيب لها يحوي هذه التعريفات عام 1998م، ويحوي أيضاً إرشادات تم إعدادها بعد مراجعة علمية لعدد كبير من البحوث وبرامج توطين الحيوانات إلى البرية للحماية، وهذه الإرشادات تم تحديثها وفقاً للمعطيات والدراسات التي قيّمت برامج التوطين ليخرج كتيب آخر عام 2013م، يحوي توضيح أكثر للتعريفات وتحليل كامل لبرامج إطلاق أنواع للبرية لغرض حمايتها ربما لا يتسع الوقت لشرحها، لكن أبسطها بالتالي: في التحديث الأخير للإرشادات التي قدمها فريق التوطين عام (2013م)، تم تحليل عدد كبير من البرامج وتقديم تصور آخر للتوطين بحيث اعتبرت جميع البرامج هي نقل للحيوانات وأطلق عليها مصطلح (Translocation Spectrum)، وحتى لا أدخلكما في متاهات المصطلحات العلمية سوف أركز على ما يتعلق بالمها العربي، والذي اختفى من معظم مناطقه التاريخية، وعليه جرى إعادته لتحسين وضع النوع ولحفظ النظام البيئي للقيام بدوره الطبيعي بالمناطق المحمية، وهذا النقل يهدف لحماية مجموعات المها العربي وعرفها الكتيب بالنقل للحماية (Conservation Translocation)، بالإضافة لذلك فقد قدم الكتيب تحليلاً أكثر دقة لتقسيم النقل للحماية، حيث قسمه إلى أجزاء، الأول: إذا كانت المنطقة هي جزء من مناطق انتشاره السابقة، فإذا كان كذلك يدخل ضمن مصطلح (Population restoration)، وهذا أيضاً قسمه إلى قسمين إذا كان هناك أفراد بالموقع أم أنها اختفت تماماً، فإذا كان هناك أفراد قليلة بالمنطقة التي يتم فيها الإطلاق فتعرف بمصطلح (Reinforcement)، أما إذا كان اختفى ولا يوجد أي فرد من النوع المراد إطلاقه بالمنطقة فهذا يعرف بإعادة التوطين (Reintroduction).

هنا أوقفني أبو معتوق قائلاً «خف علينا يا أبا فيصل ترى إنجليزيتنا على قدنا، وكل ما نريد معرفته ماذا نسمي إطلاق المها العربي في محمية محازة الصيد»؟ عندها أجبته «نعم هي إعادة توطين (Reintroduction)، وهو ما جرى للمها العربي في محمية عروق بني معارض بجنوب المملكة على الطرف الشمالي الغربي من صحراء الربع الخالي، فقد بدأ بإعادة التوطين بعد أن اختفى تماماً من المنطقة، لكن ما تم خلال السنوات العشر الماضية فهو (Reinforcement) حيث يتم تعزيز المجموعات التي تم إطلاقها بالمحمية.

إرشادات الاتحاد العالمي لصون الطبيعة لتوطين الأنواع بالبرية

نظرت إلى صاحبيّ فوجدت على وجهيهما علامات استفسار، فقلت لهما «خلونا

عودة المها العربي.. 3





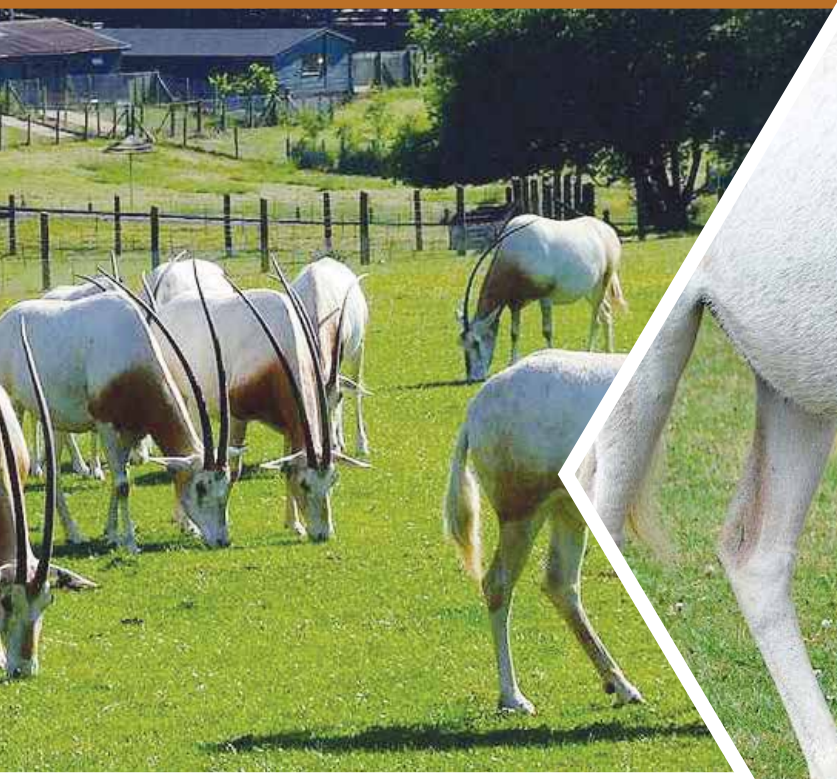
من المصطلحات هذه ودعوني ألخص لكما أهم الإرشادات لعمل أي برنامج لإعادة حيوانات للبرية، وهذا ما لخصه الكتيب الأول للاتحاد العالمي لحماية الطبيعة، حيث حدد عددًا من النشاطات المطلوب القيام بها لإطلاق أي حيوان للبرية، كما قسمها إلى ثلاث مراحل: مرحلة ما قبل إطلاق النوع، ومرحلة خلال إطلاق النوع، وأخيراً مرحلة ما بعد إطلاق النوع.

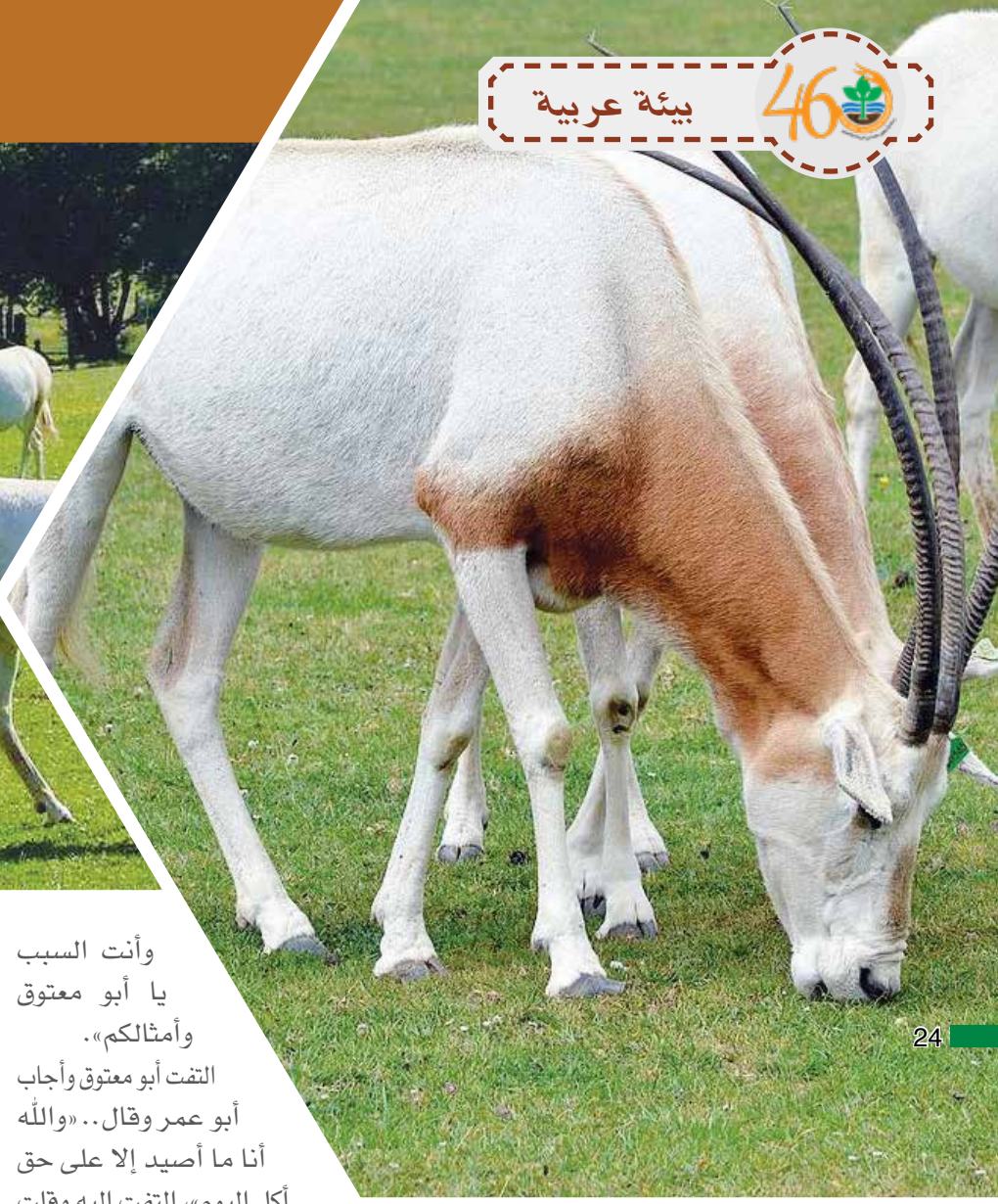
بالنسبة للنشاطات المطلوبة في مرحلة ما قبل الإطلاق فيمكن تلخيصها بالتالي: جمع المعلومات البيولوجية عن النوع: كالتصنيف والمعلومات التاريخية والجينية، كذلك إجراء دراسات عن حالة الحيوان، وفي وضع المها العربي كانت هذه من التحديات، فالمعلومات قليلة جدًا عن المجموعات البرية، ومعظم المتوفر من خلال المجموعات بالأسر بحدائق الحيوان، وأي إضافة للمعلومات البيولوجية عن المجموعات البرية فهو سيسهم لمعرفة احتياجاتها، والموائل المفضلة لها، ومدى تكيفها مع الأوضاع البيئية والسلوك الاجتماعي والغذائي، وحركتها، والتعرف على الأنواع الموجودة بالمنطقة، وما مدى قدرة النوع على التكيف معها، وتمكنها من البقاء.

اختيار موقع الإطلاق: وفي حالة المها العربي فقد حرصت الهيئة أن يكون الموقع ضمن التوزيع الجغرافي للنوع، ويتعين أن تحظى المنطقة لحماية طويلة، ومناسبة مساحتها للحيوان، وهنا ما زال الباحثين في نقاش عن المساحة المناسبة لتوطين المها العربي، كذلك مناسبة مواقع المسيجات للإكثار في أول البرنامج، فهناك التجربة الأردنية التي بنت المسيجات في مجرى سيل مما أدى إلى غرق مجموعات منها. وللعلم فإن الاستراتيجية الوطنية للمها العربي تشير إلى تحديد ثلاثة مواقع على الأقل، والحمد لله تم التوطين في اثنتين وبقي واحدة، وإن شاء الله بوجود المحميات الملكية سوف يكون لها دور كبير في عودة المها العربي لأرض الوطن، كما أرجو أن يتبنى فكرة محميات مشتركة بين دول المنطقة فيما يعرف بالمحميات الحدودية، كمحمية بين السعودية والإمارات وعمان، وأيضاً بين السعودية والأردن والعراق مشابهة لمحمية سيرينجتي بين كينيا وتنزانيا والتي تلعب دوراً في الاقتصاد الوطني لهاتين الدولتين.

تقييم موقع إعادة التوطين: ربما تكون المنطقة موجودة لكنها تحتاج إلى التأهيل، لذا فإن تقييم الموقع وتأهيله لاستقبال النوع متطلب أساسي، مثلاً محمية محازة الصيد كانت جرداء، وكان لزاماً حمايتها من الرعي الجائر.

إزالة المسبب الذي أدى إلى اختفاء النوع: وبالنسبة للمها العربي كان الصيد الجائر، وهذا ربما من أهم المواضيع التي أدى إلى تدهور أعداد المها العربي، فبعد 15 سنة من إطلاقه إلى البرية، كذلك هذا السبب (الصيد) ربما يهدد قطعان المها لأي برنامج





آخر، وهذا وضح جلياً بمحمية العروق مما جعل الهيئة تقوم بتكثيف الدوريات حول المحمية، إضافة إلى ذلك القيام ببرامج تعزيز لقطعان المحمية، وذلك بنقل أفراد من المها العربي سواء من المركز أو محمية محازة الصيد سنوياً لتعزيز حماية النوع بالمنطقة، وعليه يجب إزالة المسبب الرئيس الذي أدى إلى انقراضه، والصيد حسب ما ذكرت لكم هو السبب الرئيس لانقراض المها العربي وأنواع أخرى. هنا قاطعني أبو عمر ووجه كلامه لأبي معتوق.. «سامع الكلام سامع.. الصيد أدى إلى إفناء هذه الحيوانات وحرمنا شوفة زينة الأرض، نمشي لنا الآن ساعة وشوي وما شفنا شيء، والرحالة القدماء مشو وما فارق منظر الغزلان والحيوانات البرية ناظرهم، وأنت السبب يا أبو معتوق وأمثالكم».

التفت أبو معتوق وأجاب أبو عمر وقال.. «والله أنا ما أصيد إلا على حق أكل اليوم»، التفت إليه وقلت «أخي أبو معتوق الصيد صحيح حلال، لكن ذلك لا يجعلنا نفني أمه تسبح الله، ولا يجعلنا نغضب الله في معصيتنا لولي الأمر والذي منع الصيد لهذه الحيوانات، والحقيقة لا أود أن أدخل في جدال معك، لكن الدراسات العلمية تشير لو كان عندنا 100 غزال وجاء الفهد وأكل واحدة، فالخسارة 1 % لكن لو كان عندي 10 غزالان وجاء الفهد وأكل واحدة فالخسارة 10 % فما بالك بالحيوانات لدينا كالمها العربي والغزلان والوعول الجبلية، فكل واحدة منها تموت بالبرية تقرب فصيلتها للانقراض».

هنا أومأ أبو معتوق برأسه وقال: «كمّل يا أبو فيصل.. كمّل تراك أحرجتني»، فأجبته سريعًا: «حاضر يا أبا معتوق، لكن نرجع لك بعدين، الآن أكمل ذكر النشاطات للمرحلة الأولى، وفي المحمية نستكمل حديثنا لأنه بقي أقل من ربع ساعة على وصولنا»، ومن النشاطات المطلوبة وكانت جزءًا من التحدي للمها العربي هو توفير الأعداد المناسبة للإطلاق، وهنا الحديث عن قطعان المها بالمركز، أما في محازة الصيد فقد تم جلب حوالي 80 رأساً من مصادر مختلفة، فمنها 15 رأسًا جُلب من حديقة سان دياغو بالولايات المتحدة الأمريكية، وستة من محمية الشومري بالأردن، واثنان من حديقة حيوان بسويسرا، واثنان من حديقة العرين بالبحرين، ومن مركز الأمير سعود الفيصل 43 رأساً، كما جلب رأس واحد من كل من قطر وألمانيا، وهذا التنوع في مصادر قطيع المها ساهم في جعل قطيع بالمحمية يصنف من أفضل المجموعات البرية بدول الانتشار جينياً، تطلبه معظم الجهات التي بينها وبين الهيئة تعاون إقليمي بهذا الخصوص.

ومن الدراسات العلمية التي يجب القيام بها وتطبيق نتائجها الدراسات الاجتماعية

عودة المها العربي.. 3





والاقتصادية والتركيبة السكانية: وهذه من أهم المواضيع، وذلك لتقييم الآثار والتكاليف والمنافع الناجمة عن برامج إعادة التوطين على السكان المحليين، وإجراء تقييم شامل لمواقف السكان المحليين تجاه المشروع، وذلك للتأكد من استمراريته على المدى الطويل، وعلى فكرة فإن تجربة سلطنة عمان مهمة بهذا الموضوع وتؤكد أهمية هذا النشاط وتطبيق نتائجه.

ومن الأنشطة كذلك توفير الأنظمة التشريعية: كوضع أنظمة وعقوبات تحمي هذه الحيوانات، وهذا النشاط جدًا مهم، وهنا أذكر بحرص حكومتنا الرشيدة التي تعمل حالياً على إصدار نظام الشرطة البيئية والتي ستعمل على ضبط المخالفات البيئية بالمحميات وخارج المحميات.

ومن النشاطات المهمة أيضًا في هذه المرحلة: عمل برامج توعية مكثفة، وأذكّركم بما قامت به الهيئة في بدايات المشروع من برامج مثل برنامج قافلة الحياة الفطرية، صحيح أن هناك قصوراً في برامج التوعية لكن نقول -إن شاء الله- الآتي أفضل.

جولة في محمية الإمام

هنا توقفت عن الكلام، فقد اقتربنا من المحمية، وعلينا التوجه للبوابة الجنوبية الغربية القريبة من مخيم الأبرق، وهو أول مخيم وضع لحراس المحميات (جوالي الهيئة)، وعليه خرجنا من طريق الطائف - الرياض السريع، وما هي إلا دقائق حتى توقفت بنا المركبة أمام البوابة، وكان بانتظارنا زميلاي بالعمل والباحثان بالمحمية؛ الأستاذ خيري إسماعيل والأستاذ مؤيد شير شاه، فتحا لنا البوابة وبعد تبادل التحايا استأذن أ. خيري منا لظروف خاصة، وللعلم فخيري يعتبر أحد أقدم الباحثين في برنامج المها العربي ليس في المملكة ولكن بالمنطقة، ودعناه ودعينا له بالخير والسلامة وقد ركب مركبته وغادرنا، هنا التفت إلى صاحبي وقلت: «كنت أرجو أن يكون معنا فهو من أقدم العاملين بالمحمية ومع المها العربي، فقد عمل مع بدايات المركز ثم انتقل للمحمية مع بداية برنامج التوطين، لكن هذا أخونا مؤيد -إن شاء الله- يقوم بالواجب، رغم أنه نوى أن يشد الرحال ويغادرنا للعمل بدولة الإمارات العربية المتحدة ليكتسب خبرة في مجالنا هذا نفسه».

ركب معنا مؤيد وانطلقت بنا المركبة، فمررنا بمسيجات قرب مخيم حراس المحميات، وقبل أن يبادر صاحبي بالسؤال عن هذه المسيجات تحدثت عنها قائلاً: «هذه مسيجات تعرف بمسيجات ما قبل الإطلاق، ولتوضيح دورها أود الإشارة إلى أن هناك طريقتين لإطلاق أسر الحيوانات في برامج التوطين، الأولى



تعرف بالإطلاق السهل: وهذا يتم بإعداد أماكن للإطلاق وترك الحيوان فترة بها مع توفير الماء والغذاء، ثم يترك له فرصة للخروج مع الاستمرار في وضع الماء والغذاء لفترة محددة قبل أن يقطع عنه ذلك، وهذا ما تم هنا، فهذه المسيجات وُضع فيها المها العربي قبل إطلاقها للبرية عام 1990م، والذي تم تحت رعاية رجل البيئة الأول الأمير سلطان بن عبدالعزيز – رحمه الله.

أما بالنسبة للنوع الثاني من الإطلاق فهو ما يعرف بالإطلاق الصعب: وهذا يتم عادة بجلب الحيوانات أو الطيور للمنطقة وتركها مباشرة لتواجه جميع الصعوبات بدون تأهيل الطيور أو إعطائها فرصة لتكيفها مع البيئة المحيطة، وهذا النوع من الإطلاق لا يحبذ كثيرًا خاصة أن نسبة النفوق أعلى في هذا الإطلاق، وقد جربت الهيئة هذا النوع من التوطين كتجربة مع طيور الحبارى. ثم اتجهنا إلى منطقة خرص وسط المحمية حيث كان هناك قطعان من المها العربي حيث شاهدنا قطعانًا تضم عشرة وأخرى سبعة وأخرى خمسة، إضافة إلى أفراد من الذكور التي تسير منفردة بعد أن طردت من القطيع، لقد كان منظر قطعان المها العربي جدًا رائعًا، كنا نتوقف عند كل واحدة منها في كل مرة نصور ونطلق لمخيلتنا العنان فقد عاد المها العربي لموطنه، ومما زاد المنظر جمالاً منظر ظباء الإدمي والريم والتي كان بعضها ينظر إلينا وأخرى تجري بقفزات رشيقة متعة للناظرين، وهي بحق زينة الأرض تسر الناظرين.

متابعة المها العربي بالمحمية

خلال تأملنا لجمال قطعان المها العربي أمامنا، تحدث أبو معتوق بصوته الجهور وهو ينظر من منظار كاميرته وقال: «هناك علامات على المها العربي! هل هناك برنامج متابعة»؟، نظرت للاتجاه الذي كان ينظر إليه أبو معتوق وأجبته قائلاً: «نعم يا أبا معتوق تتم متابعته عن طريق الباحثين والجوالين، وهناك برنامج لترقيم القطعان لزيادة دقة نتائج التعداد الذي يجري مرتين سنوياً، وهذا التعداد يسهم في تقييم وضع المها العربي كجزء مهم في تطبيق خطة المتابعة، وللعلم فإن خطة المتابعة تبدأ من مرحلة وجودها بالأسر قبل أن يتم إطلاقها بالمحميات، حيث تتم متابعة الحالة الصحية والجينية للقطعان المستهدفة للإطلاق، والتأكد من خلوها من الأمراض والجراثيم والطفيليات المعدية، وعمل التحصينات المناسبة، وتطبيق خطط خاصة للنقل. ومن النشاطات الأخرى المطلوبة التواصل مع الجهات المعنية وأصحاب الممتلكات داخل المحمية المختارة والمنظمات الوطنية والدولية للحصول على الموافقات المطلوبة للتنفيذ المشروع وإعلانها مناطق محمية، إضافة إلى ذلك ضرورة زيادة التوعية مع توفير المبالغ اللازمة لتنفيذ البرنامج».

عودة المها العربي.. 3





وللعلم فإن مرحلة ما بعد الإطلاق تركز بشكل كبير على المتابعة الطويلة المدى للمجموعات ولكل فرد بالمجموعة، بواسطة الأرقام التعريفية تعرّف أفراد المها العربي للجوالين والباحثين، كذلك لإجراء دراسات ديموغرافية وبيئية وسلوكية للأعداد، ودراسة تكيفاتها على المدى الطويل. بالإضافة إلى ذلك فإن برامج المتابعة في هذه المرحلة تشمل متابعة الأفراد النافقة وأسباب نفوقها وأعدادها، مع الاستعداد التام للتدخل عند الضرورة، واتخاذ القرار لتعديل وجدولة البرامج، وأخيرًا التأكيد على أهمية تطبيق برامج توعوية فعالة بشكل مستمر.

بدأت الشمس تخف من وهَجِها، واقترب وقت مَغيبها، لتعلن وصول رحلتنا إلى نهايتها، فاتجهنا ناحية البوابة الشمالية الغربية للمحمية، بالقرب من مدينة المويه والتي يقع عندها المخيم الرئيس لحراس المحمية، ويجدر الإشارة هنا أن حراس المحميات ساهموا في برامج المتابعة بشكل واضح خاصة مع بداية إنشاء المحمية إلى وقت قريب، مما ساهم في دعم الباحثين بالمحمية والتي كان لها الأثر في نجاح التوطين لكثير من الأنواع الفطرية بالمملكة كالمها العربي وظبي الريم وظبي الإدمي وطائر الحبارى، وأتذكر هنا أنه بعد إطلاق قطيع المها العربي بالمحمية تحت رعاية الأمير سلطان بن عبدالعزيز -رحمه الله- تحركت مجموعة من القطيع إلى مناطق لم يكن من السهل الاستدلال عليها، على الرغم من وجود أجهزة متابعة عليها، إلا أن قدرة الجوالين في تتبع الأثر بشكل عجيب ساهم بتتبعها بسهولة، حيث يسير على إثرها وكأنه يتبع سيارة أخرى أمامه. وصلنا مخيم المويه الرئيس بعد الغروب، وسلمنا على من وجدنا من حراس المحمية، لتبدأ رحلة عودتنا للطائف، فما أن سلكنا الطريق السريع للطائف حتى هدأت الأصوات بالمركبة، وبدأ عناء الرحلة يدب في عروق صاحبيَّ، فداهمهما النعاس فأطلقا له العنان ليخيم السكون داخل السيارة حتى شارفنا مدخل الطائف أيقظت صاحبيَّ، ثم أوصلتهما لموقع مركبة (أبو عمر)، فعليهما أن يكملا رحلتهما إلى جدة، خرج أبو معتوق من المركبة، وابتسامة عريضة على محياه، تبين عن رضاه عن هذه التجربة، وأقبل عليَّ يودعني ثم همس في أذني: «شكراً، وتراني تُبْتُ عن الصيد وإذا عندكم برنامج للتطوع للعمل بالمحمية فأنا حاضر»، أما أبو عمر فقد سلم وشد على يدي وقال: «أخي أبو فيصل سعدنا بما رأينا وسمعنا، الشكر لله ثم للقائمين بالهيئة ولكل من ساهم في عودة المها العربي، فهي بحق تجربة يجب أن يوثق نجاحها لتقدم للعالم باسم الوطن» ●

تقييم أولي لنطاق وحـ
الطيور البرية في شبـ

دراسة قام بها كل من: آن لاور بروشيت ، شريف جبور ، روبيرت د شيلدون ، ريتشارد بورتر ، فيكتوريا آرجونز ، وحيد الفزاري ، عمر الصغير ، سعيد الخزاعي ، ليث علي العبيدي ، كورش ارارت، مايك بوب، محمد شبراق، ريتشارد أنكوين ، مايس ويلسون ، صادق صادقي زاديجان، ستيوارت بودجارت،

ترجمة و تلخيص: جنان بهزاد

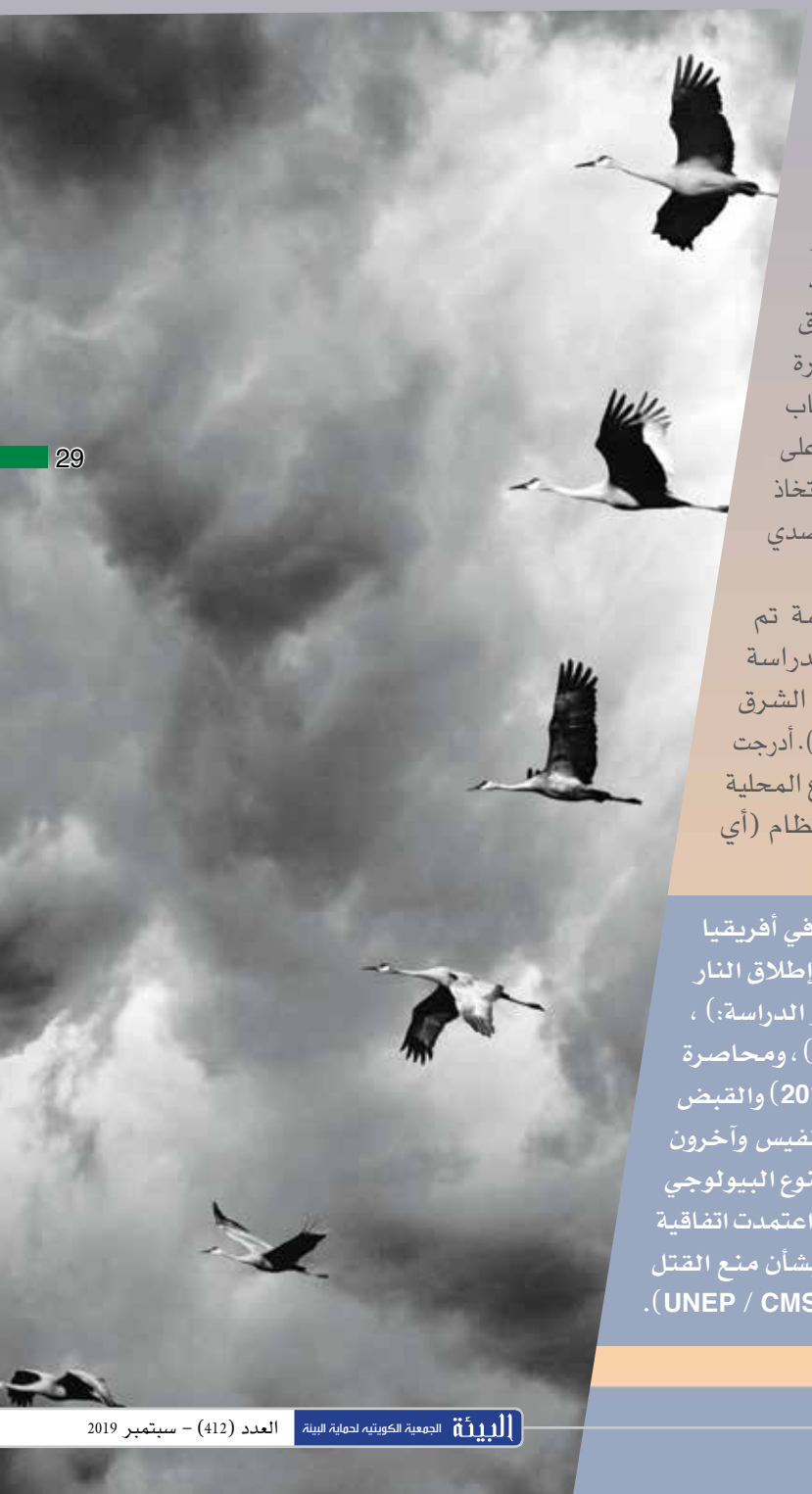
تم الإبلاغ عن مستويات عالية من القتل غير القانوني وأخذ الطيور البرية في بلدان شرق البحر المتوسط ، وتشير معلومات كثيرة من بلدان أخرى في الشرق الأوسط إلى أن هذا قد يمثل مشكلة مهمة في الحفاظ على المنطقة بأسرها . قام الفريق البحثي والمتكون من 16 عالم من مختلف الدول المشمولة بالدراسة . في البداية تم تحديد حجم ونطاق هذا التهديد التقريبي في شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق باستخدام مجموعة متنوعة من مصادر البيانات ودمج معرفة الخبراء. قدر العلماء أن ما لا يقل عن 4.6–1.7 مليون (أفضل تقدير: 3.2 مليون) طير من 413 نوعًا على الأقل يمكن أن يقتل أو يؤخذ بشكل غير قانوني كل عام في هذه المنطقة خاصة في أوقات الهجرة. من المحتمل أن يكون هذا أقل من الواقع لأن البيانات غير متوفرة لأجزاء من المنطقة. أعلى عدد لفقدان الطيور بلغ 1.7 مليون طائرللمملكة العربية السعودية على الرغم من توفر البيانات فقط للجزء الشمالي من البلاد . قُتلت أو أُخذت عدة أنواع من الطيوربشكل غير قانوني خاصة الطيور ذات الأهمية والمدرجة في قوائم الحفظ العالمي.

غير مشروعة

ورد أن الطيور قد قُتلت بطريقة غير مشروعة أو أُخذت في المقام الأول من أجل الرياضة ولكن أيضًا من أجل الطعام ، وذلك بصفة أساسية كطعم. سلطت دراستنا الضوء أيضًا على قلة البيانات المتعلقة بالقتل غير القانوني وأخذ الطيور ، وبشكل أعم عن أحجام الطيور في المنطقة ؛ وبالتالي فإن تنفيذ الرصد المنتظم لأعداد الطيور التي تم قتلها أو نقلها بطريقة غير مشروعة يمثل أولوية. يحتاج عدد من البلدان في المنطقة إلى تحسين وضوح تشريعاتها ، وفي معظم البلدان يكون التركيز الأقوى بكثير على الكشف الفعال والإنفاذ والمقاضاة أولوية لمعالجة قتل الطيور وأخذها بصورة غير مشروعة.

يحدث القتل غير المشروع للطيور وأخذها في جميع أنحاء العالم ولا يقتصر ذلك

ـــجم القتل غير القانوني وأخذ
ـــه الجزيرة العربية وإيران والعراق



الشرق الأوسط

في الشرق الأوسط ، تم الإبلاغ عن مستويات عالية من القتل غير القانوني وأخذ الطيور في بلدان البحر الأبيض المتوسط ، مثل مصر وسوريا ولبنان ، وكذلك في قبرص. و تشير التقديرات إلى أن ما بين 11 إلى 36 مليون طائر في السنة يمكن أن تُقتل أو تؤخذ بصورة غير قانونية في جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط ، بما في ذلك 22-6 مليون في دول البحر المتوسط الشرق الأوسط (أي مصر والأردن ولبنان وفلسطين وقبرص وسوريا) كما سلط (Finch et al 2017) الضوء على مدى انتشار إطلاق النار غير القانوني في المملكة العربية السعودية كسبب للوفيات. وثّق منصور (2009) الصيد غير المشروع كتهديدات للطيور في خمسة أراضٍ رطبة إيرانية. وبلغ (Soorae et al 2008) عن الاتجار غير المشروع في الطيور في الإمارات العربية المتحدة. وباعتبار أن النقص الحالي في البيانات الكمية حول القتل غير القانوني وأخذ الطيور في الشرق الأوسط يعوق قدرة الحكومات وأصحاب الاهتمام الآخرين على تحديد الأولويات واتخاذ إجراءات فعالة للتصدي لهذا التهديد.

في هذه الدراسة تم تحديد منطقة الدراسة في تسع دول في الشرق الأوسط (الجدول 1). أدرجت فيها جميع الأنواع المحلية التي تحدث بانتظام (أي

فقط على منطقة الدراسة على سبيل المثال تسمم النسور في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (مصدر الدراسة: Ogada 2014) ، وإطلاق النار على الطيور الجارحة في أوروبا (Selås et al 2017 مصدر الدراسة:) ، وأمريكا الشمالية (مصدر الدراسة: Finkelstein et al 2014) ، ومحاصرة الطيور المغردة في آسيا مصدر الدراسة: Kamp) وآخرون 2015) والقبض على تجارة الطيور في أمريكا الجنوبية (مصدر الدراسة: ألفيس وآخرون 2013). يمثل القتل والصيد غير القانوني تهديداً عالمياً للتنوع البيولوجي وهو محط الاهتمام الدولي. على سبيل المثال ، في عام 2014 ، اعتمدت اتفاقية حفظ الأنواع المهاجرة من الحيوانات البرية (CMS) قرارًا بشأن منع القتل غير القانوني للطيور المهاجرة وأخذها والاتجار بها (UNEP / CMS 2014).

الدولة	عدد الأنواع التي توجد بانتظام BirdLife) International (2017	النسبة المئوية للأنواع المعروفة أو التي يُحتمل أن تقتل / تتخذ قتب بطريقة غير مشروعة (تشمل القيم الموجودة بين قوسين أنواعًا إضافية تقتل / تؤخذ بأعداد ضئيلة)	الطيور التي تقتل / تؤخذ بشكل غير قانوني في السنة (الحد الأدنى – الحد الأقصى)	الطيور التي تم قتلها أو أخذها بطريقة غير مشروعة في السنة لكل كيلومتر مربع (دقيقة – حد أقصى)	الطيور التي تم قتلها / اصطيادها بطريقة غير مشروعة في السنة لكل 100 فرد من البشر (الحد الأدنى – الحد الأقصى)
البحرين	224	%4 (%14)	2700 (1900–3400)	3.5((2.5-4.5)	0.2 (0.1-0.3)
ايران	473	%27 (%41)	801 (598000-1000000) 000	0.8((0.6-1.0)	1.8 (1.4-2.3)
العراق	367	%24(%80)	329000(524000-135000)	0.8((0.3-1.2)	0.9 (0.4-1.4)
الكويت	295	%25(%48)	236000((135200-34000	1.3((0.7-1.9)	0.8 (0.5-1.2)
عمان	324	%7 (%10)	7800((1100-14400	0.03 (0.004-0.05)	0.2 (0.03-0.4)
قطر	232	%37(%61)	13500((600-26400	1.2 (0.1-2.3)	0.6 (0.03-1.2)
السعودية	389	غير معلوم	17000000((708000-2700000	2.5 (1.1-4.0)	33.1 (13.8-52.3)
الامارات	296	غير محدد			
اليمن	342	32%(40 %)	273000 (207000-339000)	0.5 (0.4-0.6)	1.0 (0.8-1.3)
العدد الكلي	607	غير معلوم	3200000((1700000-4600000	1.0((0.5–1.5)	2.5 (1.3-3.6)

باستثناء الشاردين) في أي موسم في واحد على الأقل من البلدان التي تم تقييمها.

تم تعريف القتل والقتل غير الشرعي للطيور (يشار إليها فيما يلي بـ «القتل غير القانوني») على أنه أي شكل من أشكال العمل المتعمد الذي يؤدي إلى وفاة أو نقل الطيور من البرية (بغض النظر عن ما إذا كان أو ليس هذا هو الهدف من هذا الإجراء) المحظور بموجب التشريعات الوطنية. هناك قوانين على صيد جميع أنواع الطيور البرية في البحرين والكويت وعمان والسعودية واليمن. وبالتالي تم اعتبارأن جميع عمليات قتل الطيور في هذه البلدان أمر غير قانوني. يتضمن التشريع في إيران لوائح مفصلة للصيد والاصطياد ، والتي تم استخدامها لتحديد الأنشطة غير القانونية هناك. في العراق وقطر والإمارات العربية المتحدة ، توجد لوائح للصيد / الاصطياد ولكن لا يتم تحديد أنواع الصيد أو مواسم الصيد في التشريعات ويسمح بتصاريح الصيد الخاصة لكل حالة على حدة (BirdLife International & OSME 2019).

القتلي والصيد

قيم الدارسون القتل والصيد الغير قانوني في بعض البلدان باستثناء إيران حيث يتم تنظيم الصيد جيدًا. بين يوليو 2016 وأغسطس 2017 طُلب من الخبراء والمنظمات

قضية مهمة

من نتائج هذه الدراسة ، أظهرت أن القتل غير القانوني هو قضية مهمة للغاية في الشرق الأوسط يبدو أن الأسباب الرئيسية لقتل الطيور في شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق تشبه تلك الموجودة في دول الشرق الأوسط ، مثل الرياضة والطعام. ذكرت BirdLife International (2007) (دون تمييز بين الصيد القانوني والقتل غير المشروع) أن أخذ الطيور مقابل الطعام يحدث فقط في مستويات منخفضة للغاية في شمال إفريقيا ودول الشرق الأوسط ، في حين أن القتل من أجل الرياضة منتشر على نطاق واسع. يُعتقد أن عدد الطيور المهاجرة التي تُقتل عمومًا في تزايد نتيجة زيادة أوقات فراغ الأشخاص والدخل المتاح ، وسهولة الوصول إلى الأسلحة والذخيرة الرخيصة وملكية المركبات ذات الدفع الرباعي التي تتيح الوصول إلى المناطق النائية. اتفقت دراستنا مع الاقتراح الذي قدمه Brochet et al (2016) فيما يتعلق بالبحر الأبيض المتوسط بأن القتل غير المشروع للطيور من أجل الغذاء ليس في المقام الأول للعيش ، بل للأكل كطعم للطعام أو أن الطيور قد قُتلت أساسًا للرياضة ولكن يؤكل لاحقا. كان هذا هو الحال

تقييم أولي لنطاق وحجم القتل غير القانوني وأخذ الطيور البرية في شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق



الوطنية (ضمن شراكة BirdLife و Or-nithological Society of the Middle East ، OSME)) ، من الهيئات غير الحكومية والحكومية تقديم معلومات كمية على القتل غير المشروع للطيور في بلادهم. استنادًا إلى بياناتهم وخبراتهم ومعرفتهم وأي معلومات متاحة وذات صلة. كما استشار الخبراء الوطنيون الأفراد والمنظمات الأخرى التي قد تكون لديها معلومات ذات صلة (مثل الإدارات الحكومية وجمعيات الصيد ومجموعات الحفظ المحلية وغيرها) في المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة ، اختارت السلطات الوطنية عقد ورش عمل وطنية حول هذه القضية من أجل المساهمة في التقييم الإقليمي. تم تصنيف كل نوع وفقًا لما إذا كان من المعروف أو غير المحتمل أن يتم قتله بطريقة غير مشروعة. و تم اعتبار أي عدد من الطيور التي تم قتلها بطريقة غير مشروعة ذا أهمية. قدم الخبراء الوطنيون تقديرًا كحد أدنى وأقصى لعدد الطيور التي تقتل بشكل غير قانوني كل عام في بلدهم، تم السماح بتقديرات ذات حدود واسعة ذات مصداقية ، لتعكس مستوى عدم التأكد (على سبيل المثال ، 10000–100 طائر) المرتبطة ببعض التقديرات. كما قدم الخبراء الوطنيون السبب (الأسباب) الأولية والثانوية المحتملة للقتل غير المشروع (تم السماح بأسباب متعددة).

أفاد تمرين استشاري حكومي وطني أجري في دولة الإمارات العربية المتحدة في عام 2018 أن دولة الإمارات العربية المتحدة ليس لديها أي قتل غير قانوني للطيور نتيجة لتطبيق القانون القوي وزيادة مستوى الوعي لدى المجتمع بأهمية الطيور وحفظها. على الرغم من أن هناك اتفاقًا بين أصحاب المصلحة الأوسع على أن حجم المشكلة في الإمارات كان من بين الأدنى في المنطقة ، إلا أنه لم يتم التوصل إلى توافق في الآراء بين جميع أصحاب المصلحة بشأن التقديرات الكمية لقتل الطيور بشكل غير قانوني في الإمارات العربية المتحدة ، ونتيجة لذلك فإن التقديرات الواردة من الإمارات العربية المتحدة غير المدرجة في النتائج.

أيضًا في شمال ووسط أوروبا ، حيث قُتلت الطيور أساسًا لاستهلاكها كطعم شهي ، ولكن ليس في منطقة القوقاز حيث قُتلت الطيور بصورة غير قانونية على مستويات مماثلة من أجل العيش والتجارة (Brochet et al 2019). في هذه الدراسة ، كان للقتل غير المشروع للطيور لأغراض الغذاء أهمية كبيرة في اليمن ، البلد المنكوب. وكمنتج ثانوي للمعاناة الإنسانية التي تسببها الحرب ، يمكن أن تصبح الطيور مصدرًا مهمًا للبروتين في مناطق النزاع. في غرب وشمال غرب العراق ، ازداد القتل غير القانوني بسبب عدم الاستقرار السياسي خاصة بعد ظهور ما يسمى جماعة داعش. يمكن للناس الحصول على الأسلحة بسهولة أكبر واستخدامها لقتل الطيور (LAAO pers obs). في اليمن ، عدم الاستقرار السياسي أيضًا ساهم في عدم التقيد في القانون ، مما يخلق ظروفًا يمكن أن يحدث فيها القتل غير القانوني حتى في المناطق المحمية (Brochet et al 2016). تمثل التجارة التجارية أيضا سببا هاما للقتل غير المشروع. في منطقة الشرق الأوسط ، قد توفر الطيور البرية جزءًا مهمًا من دخل الأشخاص الذين يبيعون الطيور النافقة (من الناحية القانونية وغير القانونية) في الأسواق المحلية.

تعليقات المراجعين

النتائج في تقييمنا العام ، وبالنظر إلى تعليقات المراجعين الخارجيين ، نعتقد أنه من المفيد إعطاء «تصنيف الثقة» الخاص بنا على جودة البيانات ، وهو «جيد» للبحرين والكويت وعمان وقطر ؛ «معتدلة» للعراق وإيران والمملكة العربية السعودية (ولكن تغطية جزئية فقط للاثنين الأخيرين) و «الفقراء» لليمن.

عدد الطيور التي يُقدر أنها قُتلت بشكل غير قانوني في شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق في هذا التقييم الجزئي للمنطقة ، قُدر أن ما بين 1.7 و 4.6 مليون طائر تقتل سنوياً في شبه الجزيرة العربية والعراق وإيران ؛ كانت أعلى الأرقام المقدرة للجزء الشمالي للمملكة العربية السعودية (2000000–708000) ، تليها المقاطعات في إيران (1000000–598000) والعراق (524000–135000)

وتتعرض ثمانية أنواع مهددة وقريبة من المهددة لأكثر من 1٪ من عددها في العالم للقتل بشكل غير قانوني في المنطقة كل عام ، بما في ذلك النسر المرقط الكبير والآسيوي هوبرا كلاميوتيس ماكويني.

أسباب قتل الطيور بطريقة غير مشروعة في المنطقة كانت قد قُتلت أساسًا للرياضة ، وكان الطعام هو الدافع الثاني الأكثر



شيوعًا وتم الإبلاغ عن مقتل نصف عائلات الطيور (53٪) لأسباب متعددة. من بين أنواع المخالفات ، كان إطلاق النار غير القانوني والمصائد غير القانونية أكثر شيوعًا.

أسوأ المواقع المبلغ عنها للقتل غير المشروع للطيور لم تحدد أربع دول (البحرين وسلطنة عمان وقطر والمملكة العربية السعودية) أي أسوأ المواقع للقتل غير المشروع بسبب نقص المعلومات / المعرفة. من بين أسوأ تسعة مواقع محتملة في جميع أنحاء المنطقة ، يُقدر أن أكثر من 100000 من الطيور تقتل كل عام بطريقة غير شرعية في اثنتين منها : ساحل بحر قزوين في إيران (خاصة في مناطق الأراضي الرطبة) ومنطقة كردستان الجبلية. (العراق).

هذه الدراسة هي أول تحليل يقدم تقديرات كمية لنطاق وحجم القتل غير القانوني للطيور في شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق. المنطقة التي تشملها هذه الدراسة كبيرة ، وفي معظم البلدان يوجد عدد قليل من علماء الطيور ، إما المقيمين أو الزائرين. هناك أيضًا مراقبة منهجية قليلة أو معدومة لعمليات القتل غير القانوني في المنطقة ، لذا فقد استندت التقديرات إلى آراء الخبراء المستنيرة بالمعلومات النوعية (الملاحظات غير الرسمية في الميدان والتقارير الرسمية وغير الرسمية ووسائل الإعلام والمعلومات من الصيادين وما إلى ذلك) ، مما أدى إلى قدر كبير من عدم اليقين على بعض التقديرات. لهذه الأسباب ، يجب التعامل بحذر مع جودة البيانات بالنسبة لبعض البلدان. بالإضافة إلى ذلك ، كان لتقديرات لأعداد الأنواع العالمي، والتي تستخدم للإشارة إلى التأثير النسبي للقتل غير المشروع على الأنواع ذات الاهتمام بالحفظ. و يجب اعتبار الأرقام الواردة في هذه الورقة أفضل التقديرات الحالية ، والتي يجب تنقيحها من خلال العمل في المستقبل. نطاق القتل غير القانوني ونطاقه في شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق ينتشر القتل غير المشروع في جميع أنحاء المنطقة ويؤثر على جميع البلدان التي تم تقييمها ، حيث يُقتل ما بين 1.7 و 4.6 مليون طائر كل عام. ومما يثير القلق أكثر الأنواع العشرة المهددة بالانقراض والمهددة بالخطر ، مع أعلى عدد تقديري تقتل سنويًا بالنسبة لحجم سكانها العالمي ، على سبيل المثال رخامي البط البري والنسر المرقط الأكبر؛ بالنسبة للمملكة العربية السعودية ، يشمل هذا أيضًا الحبارى الآسيويين (1000) و مؤنس لابوينج المهددة بالخطر؛ أربعة من هذه



بدرة البيانات

سلطت الدراسة الضوء على ندرة البيانات حول القتل غير المشروع للطيور ، وبالفعل ندرة البيانات العامة حول مجموعات الطيور في الشرق الأوسط. اقترح أمانو وآخرون (2017) أن نقص البيانات الحالية في غرب ووسط آسيا في البلدان ذات الإدارة الفعالة المنخفضة يمكن أن يؤدي إلى التقليل من حجم أزمة التنوع البيولوجي. من المحتمل جدًا أن تؤدي ندرة البيانات المتاحة للمنطقة إلى التقليل من نطاق وحجم القتل غير المشروع في بعض البلدان في هذه الدراسة. بالنسبة لأكبر دولتين ، إيران والمملكة العربية السعودية ، كان من الممكن تحقيق تغطية جزئية فقط. على سبيل المثال ، في إيران ، قد يتم قتل ما بين 0.7 إلى 1.0 مليون طائر سنويًا في مقاطعة مازندران وحدها (Alahgholi 2015) ؛ تم حصاد 400 000 من الطيور المائية (من الناحية القانونية

تقييم أولي لنطاق وحجم القتل غير القانوني وأخذ الطيور البرية في شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق





الأنواع العشرة التي تهتم بالحفظ ، وهي البط الأبيض (المهددة بالانقراض) ، البط البركاني (القريب المهددة) ، و البط البري (ضعيف) قد يكون أكثر من 1 ٪ من سكان العالم الذين يقتلون بشكل غير قانوني في منطقة البحر الأبيض المتوسط كل عام (Brochet et al 2016).

خطة أوروبية

حددت خطة العمل الأوروبية لشركة Marbled Teal أيضًا الصيد وإطلاق النار بشكل غير قانوني باعتباره تهديدًا شديد الأهمية (Iñigo et al 2008). لذلك ، يلزم اتخاذ إجراءات لتقليل تأثير القتل غير القانوني على هذه الأنواع وغيرها والنظر في التأثير المشترك للاتخاذ القانوني وغير القانوني إلى جانب تهديدات أخرى مثل فقدان / تدهور الموائل وتغير المناخ. كان ساحل بحر قزوين الجنوبي في إيران هو الموقع الذي يوجد به أكبر عدد تقديري للطيور التي تقتل كل عام بطريقة غير مشروعة. يُعترف بالقتل غير المشروع كمشكلة في هذه المنطقة منذ عقود ، وأشار (BirdLife International 2003) إلى المنطقة بأنها «ثقب أسود للطيور المهاجرة في غرب آسيا». على نطاق أوسع ، من خلال أنظمة الأراضي الرطبة العديدة ، تشكل إيران بأكملها منطقة انطلاق وشتاء مهمة للغاية على طريق الطيران الإفريقي - الأوراسي (كابولي وآخرون 2012). على الرغم من تحديدها منذ السبعينيات كتهديد كبير للطيور المائية (Nourani et al 2015) ، فإن أساليب الصيد غير القانونية والمدمرة للغاية المطبقة في جميع أنحاء إيران قد أدت إلى انخفاض سريع في أعداد الطيور المائية. متوسط تم الإبلاغ أيضًا عن مستويات القتل غير القانوني في أذربيجان ، وهي دولة أخرى تقع على حدود بحر قزوين ، خاصة في خليجي غيزيلاجاش الأكبر والأصغر ، حيث يُقدر أن 200 ألف طائر يقتل بصورة غير قانونية في المتوسط كل عام (Bro-chet et al 2019). يتداخل هذا الموقع الكبير مع محمية Gizilagach State Nature ، وهو أرض رطبة في رامسار ذات أهمية دولية فضلاً عن كونها منطقة مهمة للطيور والتنوع البيولوجي (IBA). تم تحديده كواحد من أهم ثلاثة مواقع حيوية للطيور المائية في إفريقيا وأوراسيا ، كونها ذات أهمية دولية لما لا يقل عن 49 مجموعة من الطيور المائية بما في ذلك عدد من الأنواع المهددة عالميًا (WOW 2011). قد تتطلب قضية القتل غير القانوني للطيور في جميع أنحاء بحر قزوين مراجعة محددة لتقييم حجمها وغير القانونية) في مقاطعة جيلان الوحيدة (بالماكي وباراتي 2006) ، وإيران لديها 31 مقاطعة ، وربما عدة ملايين من طيور الفوليكا المشتركة ، والبط وأنواع الطيور المائية الأخرى (قانونياً وغير قانوني) التي يتم التقاطها سنويًا (سميت وآخرون 2009). من الممكن الآن النظر في منطقة الشرق الأوسط ككل من خلال الجمع بين التقييمين. تشير التقديرات إلى مقتل 17.5 مليون طائر (8.0–27.1 مليون طائر) سنوياً في جميع أنحاء المنطقة مجتمعة ، منها 18٪ في شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق. في خمسة من دول الشرق الأوسط الـ 17 التي تم تقييمها ، قد يتم قتل أكثر من مليون طائر بصورة غير قانونية في المتوسط كل عام. بالنسبة لمنطقة الشرق الأوسط بأكملها ، كانت أعلى الأرقام المقدرة مصر (0.3–10.6 مليون) ، تليها سوريا (2.9–4.9 مليون) ولبنان (1.7–3.5 مليون).



وخصائصها بمزيد من التفصيل. يوجد في الشرق الأوسط العديد من الأنواع المستوطنة والمحدودة ، ونتيجة لذلك توجد ثلاث مناطق للطيور المستوطنة (Stattersfield et al 1998): مستنقعات بلاد ما بين النهرين (نوعان مقيدان) ، المرتفعات الجنوبية الغربية العربية (6) و سقطرى (5) . يوجد في المنطقة أيضًا 12 نوعًا من الأنواع المستوطنة على المستوى الوطني: 11 في اليمن وواحد في إيران (BirdLife International 2017b). من المحتمل أن يكون للقتل غير المشروع تأثير على هذه الأنواع ، والتي يمكن اعتبارها متوطنة كأولوية عالية للحفظ ، خاصة أن ثمانية منهم مهددين (مهددون بالانقراض أو معرضون للخطر) وواحد قريب من التهديد (BirdLife International 2017a). ومع ذلك ، فإن التقديرات الواردة في هذا الاستعراض لم تشير بشكل عام إلى أن الأنواع المستوطنة تُقتل بصورة غير قانونية بأعداد كبيرة.

توحيد التشريعات وزيادة الفعالية واتجاهات المراقبة

لم يكن التمييز بين الصيد القانوني والقتل غير القانوني واضحًا دائمًا في البلدان التي تم تقييمها بسبب عدم وجود تشريعات تفصيلية كافية. حتى في إيران ، حيث التشريع مفصّل بما فيه الكفاية ، يكون التنفيذ محدودًا ، والصيد غير المشروع واسع الانتشار. يشير وجود الأنواع المحمية في أسواق الطيور إلى أن إدارة أخذ الطيور لم تنفذ بالكامل (على سبيل المثال Balmaki & Barati 2006، Ashoori 2008؛ Plate 1). القتل غير المشروع للطيور في إيران ناتج عن القتل داخل المناطق المحمية ، خارج الموسم / اليوم القانوني، وأكثر من الحصص القانونية (Smit et al 2009). أ

الخلاصة:

من المحتمل أن يكون لمستويات القتل غير القانوني المقدرة تأثير سلبي على الطيور التي تعيش في هذه مناطق الدراسة وعلى



تجمعات الأنواع المهاجرة في جميع أنحاء طريق الطيران الإفريقي – الأوروبي الآسيوي. يمثل هذا التحليل المحاولة الأولى لتقييم نطاق وحجم القتل غير القانوني للطيور في جميع أنحاء شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق؛ من المحتمل أننا قللنا من تقدير الحجم ، كما أن المراجعة تسلط الضوء

غير قانوني

بالنسبة للأنواع التي تمر عبر بلدان متعددة أثناء الهجرة تتعرض للوفاة من خلال أخذ غير قانوني وقانوني في كل بلد ، فإن تقييم الوفيات التراكمية مهم بشكل خاص. وبالتالي ، فإن معرفة حجم الاستيلاء غير القانوني والقانوني هو شرط أساسي لتقييم استدامة استغلال الطيور (Brochet et al 2016). ومع ذلك ، فإن البيانات التي تستند إليها تقييمات الاستدامة تفتقر إلى حد كبير في المنطقة. يجري اتخاذ إجراءات للتصدي للقتل غير المشروع في العديد من البلدان. يهدف إنشاء منطقة خالية من إطلاق النار في فريدونكنار (مازندران ، إيران) إلى منع إطلاق النار غير القانوني على رافعة سيبيريا المهددة بالانقراض (SadeghiZa-degan 2011) Leucogeranus leucogeranus. في عام 2014 ، قامت الكويت بحماية الحيوانات والنباتات من خلال إصدار «قانون حماية البيئة الجديد رقم 42» (FAOLEX 2017). في قطر ، تحسنت

تقييم أولي لنطاق وحجم القتل غير القانوني وأخذ الطيور البرية في شبه الجزيرة العربية وإيران والعراق





على ثغرات كبيرة في المعلومات حول القتل غير القانوني وحجم الطيور في المنطقة. هناك حاجة واضحة لمراقبة منهجية للقتل غير المشروع للطيور في المنطقة. هناك حاجة إلى مزيد من العمل لاستكمال التقييمات الوطنية ، خاصة بالنسبة لإيران والمملكة العربية السعودية حيث غطت التقييمات أجزاء فقط من تلك البلدان ولكن وجدت مستويات عالية من القتل غير القانوني. إن الحاجة الأكثر إلحاحًا هي اتخاذ إجراءات فورية من جانب السلطات الوطنية ذات الصلة ، وهيئات تنفيذ القانون وغيرها من أصحاب المصلحة لتنفيذ نهج «عدم التسامح مطلقًا» مع القتل غير المشروع في جميع أنحاء المنطقة ، بناءً على الجهود الجارية بالفعل في بعض البلدان. يمكن أن يكون وضع خطط عمل وطنية للتصدي للقتل غير المشروع طريقة مفيدة لتحديد الأولويات وتوجيه العمل الفعال. تختلف الإجراءات الرئيسية المطلوبة بين البلدان ، ولكنها تشمل تشريعات التحسينات ، وتحسين إنفاذ التشريعات والامتثال لها ، والإجراءات المركزة في أسوأ المواقع ، وزيادة المراقبة والإجراءات في الأسواق وفيما يتعلق بالأنشطة عبر الإنترنت ، وتطبيق أكثر اتساقًا للعقوبات المناسبة للقتل غير المشروع ، التثقيف و رفع الوعي بين عامة الناس والمجموعات الرئيسية مثل الصيادين ، وتحسين الرصد والبحث في الدوافع الاجتماعية والاقتصادية للقتل غير المشروع ؛ مما يؤدي إلى حلول مصممة حسب السياق المحلي. كما يتضح من مثال محاصرة الصقور والاتجار غير المشروع بالصقور ، هناك حاجة إلى التعاون بين البلدان بشأن هذه المسألة. تقدم MIKT (فرقة العمل الحكومية الدولية المعنية بالقتل غير المشروع للطيور المهاجرة في البحر المتوسط) وأخذها في إطار اتفاقية الأنواع المهاجرة إطارًا مفيدًا للتعاون الحكومي الدولي بشأن القتل غير المشروع في تلك المنطقة. يتم تكرار هذا النموذج في آسيا ، وقد تستحق عناصره النظر في إتاحة الفرصة لتبادل الخبرات والأدوات والحلول داخل المنطقة من هذا التقييم وأجزاء أخرى من الطريق المتصل به.

المصادر متوفرة بالكامل باللغة الانجليزية.

ملاحظة:

التشريعات وإنفاذ القانون في السنوات الأخيرة (RA ، pers obs). في دولة الإمارات العربية المتحدة ، كان هناك عدد من النجاحات الأخيرة فيما يتعلق بالكشف عن وملاحقتهم بتهمة القتل غير القانوني والاستيلاء (Jacky Judas in litt 2018). في المملكة العربية السعودية ، وعقب هذا التقييم ، تنخرط الرابطة بقوة في التصدي للقتل غير المشروع على جميع المستويات ، من إصلاح السياسات إلى الوعي والإنفاذ (SWA & BirdLife International 2018). في كل بلد ، هناك حاجة لتكثيف الجهود لمعالجة هذه القضية. قد يكون النهج الفعال ، خاصة بالنسبة للبلدان التي لديها أكبر عدد يقدر من الطيور التي تم قتلها بشكل غير قانوني ، الموافقة على وتوجيه وتقديم الإجراءات اللازمة في إطار خطة عمل وطنية لأصحاب المصلحة المتعددين ، كتلك التي أنجزت مؤخرًا في قبرص ومصر و إيطاليا (ISPRA، Emile et al 2014، Shialis 2017، 2017).

اليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية

آثار حرب الخليج والعراق على الب





كتب- المهندس هايل العموش
مدير عام جمعية الأرض الطيبة للتنمية والبيئة - الأردن

إن دول الخليج اكثر عرضة للتلوث بسبب البترول والحروب التي كانت سبب في تلوث التربة والهواء .

وكانت الصراعات التي دارت في ارض الخليج بسبب البترول أهمها حرب الخليج الثانية واحتلال العراق للكويت ثم احتلال الأمريكان للعراق من اكثر الحروب تأثير على التربة وتلوثها ، فتلوث مياه الخليج بالبترول كان كارثة طويل المدى سوف تؤثر على التربة .

وقد أعلن خبراء البيئة أن منطقة الخليج أصبحت بسبب الحروب منطقة كوارث بيئية لاستخدام النفط كهدف وقد عمل النظام السابق للعراق في أحداث تلفيات كبيرة في الآبار البترولية فقام بإشعال أبار البترول ومصافي البترول وخزاناته وخزانات الغاز والمصفاة البحرية التي تم تدميرها .

فان إشعال هذه الآبار يمثل مصدر متواصل للنيران والأدخنة والتلوث والتي استمر فترة طويلة حتى تم إطفائها وهذه النيران تسبب مواد كيميائية تساعد على سقوط أمطار حمضية والتي تؤثر على التربة والمزارع والحيوانات وقد انتشرت سحابة سوداء داكنة الناتجة عن احتراق أبار النفط وقد أدت هذه ألا دخنه لحجب الشمس .

والسحب التي تكونت من الآبار المحرقة نقلتها الرياح إلى بلدان أخرى ليث لها علاقة بالمناطق الملوثة وأدت إلى تلوث التربة .

ومن الآثار المدمرة للبيئة في تلك المعركة هو انتشار بقعت الزيت التي افترشت مسطحا مائيا كبيرة بزيت خام وقد دفعت الرياح البقعة نحو الجنوب في اتجاه الساحل السعودي .

وقد أصيبت الحياة النباتية والمائية بالسوء الأضرار فأثرت هذه الأدخنة في تساقط الطيور نتيجة أصابتها بالعمى.

كانت الحرب مع إيران التي دامت ثماني سنوات (1980 ـ 1988) أطول حرب في العالم العربيّ في القرن العشرين، وقد ذكّرت سمتها الأساسيّة المتمثّلة بحرب الخنادق والأسلحة الكيميائيّة بالحرب العالميّة الأولى. ووقع القتال الأعنف في مصبّ شطّ العرب ومنطقة الأهوار. وفي الوقت عينه، كان كامل الحدود العراقية ـ الإيرانيّة الممتدّة على طول 1500 كيلومتر، والتي لا تزال مزروعة بالألغام حتى اليوم، جبهة مشتعلة استعملت فيها الحكومة العراقيّة أسلحة كيميائية ضدّ المواطنين الإيرانيّين

ـيئة الأردنية من كافة الجوانب



والعراقيّين على حدّ سواء. وعلى الرغم من قدرة الفتك الهائلة للمواد الكيميائيّة المستعملة، فإنّ دوامها القصير الأمد نسبياً في البيئة

وفيما كان الوضع على هذه الحال، خاض العراق حرباً ثانية مع اجتياحه للكويت عام 1990، الذي تبعتهاعاصفة الصحراء، الحرب التي خاضتها قوات التحالف. ومع أنّ الحرب دامت أقلّ من ستّة أسابيع، فقد استهدفت الحملة العسكريّة جميع أنواع البنى التحتيّة، العسكريّة منها والمدنيّة، بما في ذلك مصانع تكرير المياه المبتذلة ومصانع الإمداد بالمياه، ومحطات توليد الطاقة، والجسور، ومحطات تكرير النفط، والصناعات البتروكيمائيّة، ومرافق الأسلحة النوويّة والبيولوجيّة والكيميائيّة

وفرضت لجنة التعويضات التابعة للأمم المتّحدة على العراق دفع 243 مليون دولار إلى الكويت وإيران والأردن والسعوديّة وسورية من أجل تقييم الأضرار البيئيّة التي تعرّضت لها. ومع انفجار ما يزيد على 600 بئر نفط أنتجت حوالى 500 ألف طن من الملوّثات يومياً، وانسكاب 25 إلى 50 مليون برميل في البر، بالإضافة إلى أكبر بقعة نفطيّة في البحر شهدها التاريخ (6 إلى 8 ملايين برميل)، كان الخراب الذي تعرّضت له الكويت والبيئة البحريّة في الخليج هائلاً. والمشهد الأكثر وضوحاً للتدمير البيئي كان سحب الدخان الأسود الكثيفة في سماء المنطقة، الناجمة عن حرائق آبار النفط التي استمرت أكثر من شهر، فلوثت هواء المنطقة ووصلت الى بلدان بعيدة. في ما يتعلّق بالكويت وحدها، قدّر الضرر البيئي بنحو 40 بليون دولار أميركي، ما يمثّل 16 في المئة من مجمل تعويضات الحرب التي طالبت بها. ونرى اليوم أنّ مجموع الكتب والمقالات البيئيّة العلميّة حول آثار الحرب على الكويت والبلدان الأخرى (باستثناء العراق) يفوق بأشواط مجموع ما كتب عن النزاعات الأخرى. وأخيراً، قامت اللجنة الخاصّة للأمم المتحدة (UNSCOM)، التي نيطت بها مهمة إبطال مفعول الأسلحة العراقيّة، بإزالة مئات آلاف الليترات وأكثر من ألف طن من مواد وذخائر الحرب الكيميائيّة. وحتى اليوم لم يجرَ تقييم علميّ للتلوّث البيئي الناتج من أعمال التدمير هذه.

لقد عانى الاردن اثارا بيئية كبيرة نتيجة الحرب العراقية وحرب الخليج في كافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والانسانية واثار على عناصر البيئة من هواء وتربة وتنوع حيوي لا يمكن لغاية الان تقدير قيمة هذه الاضرار على الرغم من ان صندوق التعويضات البيئية في الامم المتحدة قد ساهم بتعويض الاردن بمبلغ بسيط لا يتجاوز 160.000000 (مئة وستون مليون دولار).

آثار الحرب السورية على البيئة الأردنية من كافة الجوانب

التقييم العلميّ للآثار البيئية للنزاعات يصنفها بصورة عامّة على أنّها مباشرة أو غير مباشرة. أمّا الآثار المباشرة فهي تلك التي يمكن أن تتّصل ماديّاً ومباشرة بعمليّة عسكريّة والتي غالباً ما تنشأ في المدى القصير المباشر (يصل إلى 6 أشهر). وأمّا الآثار غير المباشرة فهي تلك التي يمكن أن تعزى بشكل موثوق إلى النزاع ولكنّها تتفاعل عادة مع شبكة من العوامل ولا تظهر كاملة إلاّ على المدى المتوسط والطويل. ومن الأمثلة على الأثر المباشر التلوّث البيئيّ الناجم من قصف مدفعي لمواقع صناعيّة، والتدمير المتعمّد للموارد الطبيعيّة، والمخلّفات العسكريّة وحطام البنى التحتيّة المستهدفة. أمّا الأثر غير المباشر فيمكن أن يتمثّل بالآثار البيئيّة التي يخلّفها النازحون، وانهيار الإدارة البيئيّة، والفراغ على صعيد البيانات، وانعدام التمويل لحماية البيئة.

أ- التلوّث الناجم عن المواد العسكرية والأسلحة

أكثر من 5 سنوات من الاستعمال المركز لمختلف أنواع الأسلحة، القنابل، الذخائر وغيرها من المواد المتفجرة نتج عنها انتشار الكثير من المواد السامة والمعادن الثقيلة في المناطق السكنية، وتحديداً معامل الذخائر يدوية الصنع التي توّظف الأطفال، كما أنّ الانفجارات غير المنظّمة لمواقع تخزين الذخائر والذخائر غير المنفجرة



المتحلّلة قد تشكّل خطراً صحياً حقيقياً وتهديدات تلوّث طويل الأمد للتربة والمياه.

ان الأثر المباشر للحرب السورية على الاردن ينعكس من خلال ّ ملايين المهجرين واللاجئين من الاخوة السوريين قد تركوا بصمة بيئية في المناطق التي أنشئت فيها المخيمات في الاردن من تدّني مستويات المياه وإدارة النفايات داخل وحول المستوطنات العشوائية والمخيمات، حيث قد يصل عدد المستضافين إلى 120 ألفا في المخيّم الواحد (مثلا، مخيّم الزعتري في الأردن)،وتصل نسبة الزيادة السكانية في بعض المدن الاردنية الي 100 % كمدينة المفرق والرمثا وغيرها من المدن الاردنية حيث يصل عدد اللاجئين السوريين الى حوالي 2 مليون مواطن

أكد خبراء ومتخصصون بيئيون الى اهم المشاكل البيئية في الاردن الناجمة عن الحرب السورية ومنها :-

1 – أن اللجوء السوري قد أسهم في مزيد من الضغوط على الوضع الاقتصادي في البلاد الذي يعاني في الأصل من العجز والديون والبطالة، كما أثر تدفق اللاجئين على حجم الخدمات الصحية والتعليمية ودعم الطاقة والخبز التي تقدمها الدولة، إضافة إلى تراجع في قطاع النقل البري وتراجع حجم تدفق البضائع بين البلدين، إن استقبال الأردن لما يزيد على مليون وثلاثمائة ألف لاجئ من الأشقاء السوريين



سواء المسجلين منهم أو غير مسجلين لدى المفوضية السامية لشؤون اللاجئين، أدى إلى ضغوط سلبية كبيرة على الاقتصاد الأردني من خلال ارتفاع عجز الموازنة ومستوى المديونية، مشيرا إلى عدم إيفاء المجتمع الدولي بالتزاماته بدعم وتوفير الدعم المالي والمساعدات الإنسانية والمعيشية والصحية والتعليمية للدولة المضيفة، وفقا لما يرتبه القانون الدولي الإنساني والشرعة الدولية.

2 – قال خبراء ومختصون إن استضافة الأردن للاجئين السوريين القى أعباء إضافية كبيرة عليه، وشكل ضغطا هائلا على موارده المحدودة، لتصل الكلفة الكلية منذ اندلاع الازمة السورية ولغاية العام الحالي إلى 10 مليارات دولار، وفقا لتقديرات رسمية. وشملت الكلفة مجالات الصحة والتعليم والطاقة والمياه والصرف الصحي واستهلاك البنية التحتية والخدمات البلدية والسلع المدعومة، فضلا عن النقل والعمالة غير الرسمية والتكلفة الأمنية.

3 – ارتفاع معدلات البطالة بين صفوف الشباب الأردني نظرا للمزاحمة غير العادلة من قبل العمالة غير الرسمية (لاجئة ووافدة)، ما اسهم أيضا في حرمان خزينة الدولة من الضريبة التي ينبغي على صاحب العمل دفعها فيما لو كانت عمالة رسمية ومرخصة.

4 – يعتبر الأردن أحد أفقر دول العالم بالمياه وهو مهدد بمواجهة آثار خطيرة نتيجة التغير المناخي وبرغم ذلك أدت

ب - أثر الحروب على البيئة

تؤثر الحروب على البيئة والطبيعة بترابها ومائها ونباتها وجوها، ومن هذه التأثيرات: تأثير الحرب على التربة تسبب الحرب تدمير التربة، والتأثير على خصوبتها ممّا يؤدّي إلى ضعف النباتات وموتها، وهذا يُسبّب قلة الطعام وانتشار الجهل والفقر والمرض، كما أن استخدام الأسلحة النووية الحديثة يؤدي إلى تلويث الأتربة بالمواد الكيميائية السامة والتي تنتقل إلى جسم الإنسان مباشرةً من خلال تناوله لهذه النبتات، وتسبّب حرقاً للغابات والأشجار. تأثير الحرب على الماء تؤثر الحرب بشكل أساسي على الموارد المائية وذلك من خلال الأساطيل البحرية والغواصات التي تطلق الصواريخ والتفجيرات النووية من تحت الماء، التي تُسبّب تلوث المياه بالمواد الكيميائية والإشعاعات والعوادم الضارة والتي تضر بشكل أساسي بصحة الإنسان.

آثار حرب الخليج والعراق على البيئة الأردنية من كافة الجوانب





الحرب السورية إلى نزوح مئات الآلاف من السوريين الذين نزحوا إلى الأردن، وقد لاحظ باحثون من جامعة ستانفورد ازدياداً مفاجئاً في تدفق نهر اليرموك خلال سنوات الحرب السورية تبعاً للبيانات الرسمية الأردنية مما دفعهم للبحث عن الكيفية التي أثرت بها هذه الحرب على حوض نهر ماء اليرموك/ الأردن، الذي يوفر إمدادات هامة من المياه لكل من سورية والأردن وفلسطين المحتلة.

ولقد استخدم الباحثون من أجل جمع البيانات وإجراء تحاليل على نطاق واسع تقنية الإستشعار عن بعد في منطقة تنشط فيها الحرب لفهم الآثار البيئية للنزاع والبرهان على وجود علاقة سببية بينها وبين الموارد المائية وقد أدت هذه الطريقة إلى نتائج متميزة في تقديم هذه البيانات حيث توصلت التحليلات المكانية والإحصائية لصور الأقمار الصناعية إلى وجود تغيرات سريعة حاصلة في استخدامات الأراضي والطلب على المياه وإدارة الموارد المائية في حوض نهر اليرموك/ الأردن خلال الفترة الحديثة لنزوح اللاجئين السوريين.

5 – تهديدات اقتصادية واجتماعية، ولا سيما في المناطق الشمالية منه، التي بدأت تعاني من نقص المياه، وارتفاع أسعار السلع الاستهلاكية وأجار البيوت، وزيادة عدد الطلبة السوريين في المدارس الأردنية، إذ وصل عددهم في المحافظات الشمالية: إربد والمفرق والزرقاء إلى 140 ألف طالب وطالبة، ناهيك عن تنافس هؤلاء اللاجئين للأردنيين في سوق العمل.

6 – تعرض محافظات الشمال وخاصة محافظة المفرق، إلى العديد من التغيرات البيئية نتيجة اللجوء السوري وإنشاء مخيم الزعتري، على حساب الأراضي الزراعية، والتأثير على مورد مهم في المنطقة.

7 – هنالك «تغيرات طرأت في النمط العام للمساكن والمباني في المحافظات الاردنية ومنها محافظة المفرق ، خاصة بعد إنشاء مخيم الزعتري ، والذي كان يعتبر بداية إنشاء المدن السوقية المؤقتة، والتي تعتبر ظاهرة جديدة في البادية الأردنية بشكل عام»، وكذلك باقي المناطق الاردنية التي يتواجد فيها الاخوة السوريين باعداد كبيرة .

8 – ضغوطا على الموارد وتهجير السكان وتلوث الماء والهواء والتربة وتدمير الطبيعة».

9 – الأضرار التي تلحق بالنظم الإيكولوجية الطبيعية، بقصد إلحاق الضرر بجنود أو جماعات العدو.

وتواجه البلدان المتاخمة لمناطق الصراع (تركيا ولبنان والأردن ومصر) ضغوطا هائلة على موارد ميزانياتها، ويعاني الكثير منها بالفعل من مُعوِّقات اقتصادية. وتذهب تقديرات البنك الدولي إلى أن تدفق ما يربو على 630 ألف لاجئ سوري يُكلِّف الأردن أكثر من 2.5 مليار دولار سنويا. ويعادل هذا 6 % من إجمالي الناتج المحلي، ورُبُع الإيرادات السنوية للحكومة ●

تأثير الحرب على الغلاف الجوي أدت كثرة المواد الكيميائية الناتجة عن الحروب إلى حبس درجات الحرارة في الأرض، فبالتالي قلّل من سقوط الأمطار وزاد الجفاف، وزاد من حجم ثقب الأوزن، فتطورات التكنولوجيا الحديثة وما نتج عنها من صناعات ضارة كالصواريخ، أثّرت بشكل مباشر على الهواء وعلى نقائه والذي يعد أساسيّاً لاستمرارية الحياة عند الإنسان، والنّبات من خلال عملية البناء الضوئي. لا تقتصر الحروب على الأضرار البيئية بل تتعدّاها إلى الأضرار الصحيّة على الفرد؛ كالمجاعات، والأمراض، والتأخر العلمي، والموت، واستنزاف الموارد البشرية والاقتصادية، وتدمير البنية التحتية للدول، وتشريد الناس من موطنهم الأصلي؛ لذلك يجب منع الحرب بشتى الطرق من أجل العيش بسلام وأمان بعيداً عن الكوارث الفادحة، وفرض العقوبات الدولية على الدول التي تستخدم الأسلحة النووية الضارة ●

تقييم المردود (الأثر) البيئي ودوره في تعزيز التنمية المستدام

وصف المشروع والجوانب البيئ





كتب د. عبدالنبي عبدالله الغضبان

تعتمد كفاءة تقرير دراسة المردود البيئي على نوعية وجودة البيانات الخاصة بكل المجالات المتعلقة بالدراسة، وعليه فلابد وأن تتضمن الدراسة كل الأبعاد المرتبطة بالمشروع مثل: وصف تفصيلي للمشروع، المكونات البيئية الطبيعية والاجتماعية التي قد تتأثر نتيجة تنفيذ المشروع، المعلومات الأساسية المرتبطة بدراسة المردود البيئي، التوقعات المستقبلية الإيجابية والسلبية، التوصيات للتغلب على الجوانب السلبية المتوقعة. ويتم ذلك بالتفصيل التالي:

1 – وصف المشروع:

يعتمد وصف المشروع في جزء كبير منه على البيانات التي يتضمنها المقترح المقدم من الجهة التي تطلب تنفيذ المشروع، وقد لا يغطي المقترح بصورة كاملة بعض آراء أو اهتمامات المواطنين المتعلقة بالمشروع، ويؤدي عدم التعرف على هذه الاهتمامات وأخذها في الاعتبار في مرحلة مبكرة إلى ظهور هذه الاتهامات في مراحل لاحقة، وفي أوقات قد يكون التعامل معها أكثر صعوبة، ومن الأمثلة الحية على ذلك: الوضع البيئي الخاص بضاحية على صباح السالم، أو منطقة أم الهيمان وهي المنطقة الجنوبية بدولة الكويت. ومن الأهمية أن يراعى في وصف المشروع، التركيز على جوانب المشروع التي يهتم بها المواطنون والجهات المعنية الأخرى بما في ذلك المتخصصون والمجموعات المعنية من المواطنين، ويجب أن تتضمن العناصر الأساسية لوصف المشروع الجوانب الآتية:

– الخلفية المتعلقة بالمشروع بما في ذلك الأهداف الأساسية والفوائد المتوقعة.

– وصف مراحل التخطيط والتصميم والبناء والتشغيل، وإزالة المشروع بعد انتهاء عمره التشغيلي، والمراحل التالية لذلك بدرجة مناسبة من التفصيل.

– المنطقة التي سوف تتأثر بسبب الأنشطة المرتبطة بإقامة المشروع، بحيث يطبق مبدأ امتداد التأثير على المستوى الإيكولوجي (أو ما يطلق عليه موطئ القدم الإيكولوجية (Ewing et al 2010) بمعنى المساحة الكلية من الأرض القادرة على تغطية متطلبات واحتياجات نوع النشاط، أو بعض الأفراد أو منطقة من المناطق أو غير ذلك من الوحدات المستخدمة في القياس.

ـــية المتعلقة به أو بالدراسة



وتتضمن المعلومات الأساسية لدراسة المردود البيئي البنود التالية:

- البعد الزمني لكل نوع من أنواع النشاط.
- طبيعة ونوعية المتطلبات البشرية المطلوبة، والفترة الزمنية اللازمة، وكيفية توفير هذه المتطلبات.
- أنواع وكميات المواد التي سوف تستخدم للمشروع ومصدرها، وكيفية الحصول عليها.
- مخرجات المشروع (منتجات أو نفايات) وأساليب التعامل معها أو التخلص منها.
- الضغوط المتوقعة على المرافق (الخدمات المحلية والكهرباء، المياه، المجاري الصحية، المدارس، الخدمات الصحية، الإسكان، والطرق والنقل وغيرها).
- إعداد بيان بجميع فوائد المشروع وسلبياته، مع الأخذ في الاعتبار وجهات النظر المختلفة.

2 – وصف البيئة في المنطقة:

لا يقتصر وصف البيئة بالمنطقة على إعداد قائمة بالجوانب البيئية الطبيعية والاجتماعية، بل يجب التأكد من أن الوصف يغطي كل الجوانب الواجب أخذها في الاعتبار، وأن تستبعد في الوقت نفسه كل المجالات التي ليست لها علاقة بالتأثيرات المتوقعة. ومن أمثلة ذلك أنه يعتبر من الضروري في حالة إعداد دراسة مشروع لإنشاء أو توسعة أحد المطارات، أن تتناول الدراسة التأثير على جودة الهواء وانتشار الضوضاء، لذا يجب أن يتضمن وصف الحالة البيئية بالمنطقة: مستويات تلوث الهواء، ومستويات الضوضاء في المنطقة المحيطة بالموقع المقترح لإنشاء المطار. ويجب أن تؤخذ في الاعتبار الإجابة على الأسئلة التالية (Canter 1985):

– هل يؤدي المشروع (أو أحد بدائله) إلى التأثير سلباً أو إيجاباً على أحد مكونات البيئة أو العوامل البيئية؟

– هل سيؤدي أحد العوامل البيئية الموجودة بالمنطقة إلى التأثير على إقامة المشروع، أو برنامج تنفيذه، أو على المشروع في مرحلة التشغيل؟

وعودة إلى وصف المشروع بشكل عام لنجد أنه يتضمن العناصر الآتية:

- طبيعة الموقع – الطبوغرافيا والجيولوجيا.
- التربة بخواصها الطبيعية والفيزيائية والكيماوية، والخواص الجيوتقنية (تصلب التربة، الدرجة المسامية، درجة تحمل ضغط الطبقات العليا) والمخاطر الجيولوجية كالزلازل، وهبوط الأرض، وانجراف التربة والتآكل.
- المياه بما يميزها من الخواص الفيزيائية والكيماوية والبيولوجية والهيدرولوجية.
- موارد المياه السطحية (بما في ذلك التغيرات الموسمية) وفي حالة المياه الجوفية، يجب أن تراعي خواص الحقول وخواص المياه بها، ومعدلات الصرف ومستويات الجودة المعمول بها.
- الخواص الإيكولوجية، وخاصة الأنماط الهامة من النباتات الطبيعية والحيوانات البرية، ومواقعها وتوزيعها وعلاقتها بالأنواع الأخرى، والأنواع النادرة والمهددة بالانقراض المتواجدة في المنطقة، والتي سوف تتأثر بإقامة المشروع وأهميتها.
- الهواء الجوي بما في ذلك المتوسطات اليومية والشهرية والمستويات العليا والدنيا لدرجات الحرارة، والرطوبة النسبية وسرعة الرياح واتجاهها وحالات استقرار الطقس، ومعدلات سقوط الأمطار، وهبوب العواصف وبيانات عن مستوى الملوثات في الهواء، ومصادر تلوث الهواء، والمستويات المسموح بها للملوثات والضوضاء.
- استخدامات الأراضي الحالية (الزراعة، الصناعة، الإسكان إلى غير ذلك) والأراضي



المتوافرة، ومدى كفايتها وطرق المواصلات (الطرق البرية والسكك الحديدية في حالة إنشائها والمسارات الملاحية، وخطوط الطيران (في البلاد الكبيرة أو الشاسعة) والحدائق وخطوط نقل الكهرباء وخدمات المياه.

● النواحي السكانية وتوزيع السكان والخواص الثقافية والاجتماعية، وتنوع الأحوال الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلك القوى العاملة.

المراحل المتقدمة من الدراسة، فإن إعداد تصور مبدئي عن هذه العلاقة قد يكون ضروريا في هذه المرحلة، حتى يمكن من الناحية العملية وصف الجوانب البيئية للمشروع. ويمكن الوصول إلى هذا التصور المبدئي عن طبيعة المشروع أو عن طريق التقارير المنشورة عن هذا النوع من المشروعات، أو نتيجة المناقشات مع المواطنين (إن أمكن) أو التشاور مع الخبراء والمتخصصين، وغيرهم ممن لديهم المعلومات المطلوبة. وليست هناك ضرورة لتوفير مستويات مرتفعة من الدقة في هذه المرحلة. إذ أن الدراسة في المراحل المستقبلية سوف تعمل على استكمال نواحي النقص من خلال إجراء الأعمال الحقلية أو الميدانية. وبشكل عام يمكن الحصول على البيانات ا لمتعلقة بالنواحي البيئية للمشروع من المصادر التالية:

● الخبراء في مختلف العلوم الطبيعية والاجتماعية (المتخصصون في النظام الإيكولوجي والأرصاد الجوية، والتربة وعلماء الجيولوجيا).

● جمعيات النفع العام المتخصصة مثل: جمعية حماية البيئة، واتحاد الصيادين بدولة الكويت.

● المنظمات غير الحكومية مثل: برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP والجامعات والمعاهد العلمية بالمنطقة.

● المناقشات والاجتماعات والاتصالات مع المواطنين المحليين والمقيمين والمزارعين والصيادين والعاملين في القطاع الصحي والاجتماعي لمدة طويلة (إن أمكن ذلك).

● قواعد البيانات الأساسية من المعاهد مثل: معهد الكويت للأبحاث العلمية، والهيئات العامة في مجال جمع المعلومات كالتعداد أو الدراسات الاستقصائية مثل: الهيئة العامة للإحصاء.

● خرائط للموقع أو المنطقة بما في ذلك البيانات الأخرى كالتصوير الجوي ويستعان بالجهات التالية: بلدية الكويت « وزارة المواصلات» وزارة الدفاع.

● المشروعات المشابهة المنفذة في المنطقة نفسها والتأثيرات الموثقة الناتجة عنها.

● التقارير والأوراق العلمية المنشورة وغير المنشورة.

● الجهات التي توفر الخدمات البلدية والإنشائية وتقدمها مثل: إدارة شئون البيئة ببلدية الكويت.

4 - النظم الإيكولوجية ذات الأهمية الخاصة:

من الأساليب المناسبة لتحديد العناصر البيئية التي تستحق المزيد من الدراسة هو التعرف على المكونات البيئية ذات القيمة العالية في المنطقة، والتي يحتمل أن تتأثر بسبب المشروع، ويتضمن ذلك التعرف على الجوانب البيئية التي تعتبر هامة للفئات المختلفة من المواطنين، ويجب أن يؤخذ بعين الاعتبار في هذه الحالة الأساليب التي تجعل هذه الجوانب البيئية تبدو أكثر أهمية. وكوسيلة للمساعدة في الوصول إلى هذا القرار، وقد يكون من المناسب دراسة الجوانب الإيكولوجية باتباع ما يلي:

● وصف النظام الإيكولوجي بما في ذلك التفاعلات الوظيفية (التداخل) والمتواجدة بين مكوناته مثل: السلاسل الغذائية.

● الطاقة التحميلية للبيئتين الطبيعية والاجتماعية، وهي الحد الأقصى لعدد الأجناس التي يمكن أن تعولها البيئة بشكل دائم دون تدهور البيئة الطبيعية أو التقليل من قدراتها الإستيعابية مستقبلا (Eco-logical Footprint).

● قدرة البيئة على المقاومة عند تعرضها لأنواع مختلفة من الضغوط، أي قدرة البيئة على استعادة حيويتها بعد التعرض لأنواع من الضغوط المستمرة أو المتقطعة التي لا تتجاوز مستويات أو حدود معينة (Re-habilitation).

● نقاط الضعف في النظام الإيكولوجي (أضعف الحلقات: من خلال دراسة التعرض (Risk Assessment).

● حساسية البيئة للضغوط ومنها طبيعة التأثيرات المرتبطة بدرجات التغير التي يتعرض لها النظام الإيكولوجي أو أحد مكوناته (Sensitivity Analyses).

● مستوى التنوع البيولوجي في النظام الإيكولوجي (الاختلاف في التنوع الأحيائي في المنطقة (Biodiversity) عدد النباتات

تقييم المردود (الأثر) البيئي



والحيوانات، وغيرها من الكائنات التي تعيش بالمنطقة، والاختلاف بين هذه الأنواع والنظم الإيكولوجية المعتمدة عليها. ولابد من التأكد من عدم وجود المكونات ذات القيمة المرتفعة، وفي حالة وجود تلك المكونات، فسوف تأخذ دراسة المردود البيئي منحى آخر (تكون دراسة دقيقة تأخذ بعين الاعتبار الضرر البيئي الناتج من المشروع المقترح، وقيمته البيئية ومقدار التعويض البيئي المناسب لإعادة تأهيل البيئة المتضررة) ويمكن التعرف على المكونات ذات القيمة المرتفعة في النظام الإيكولوجي عن طريق الإجابة على الأسئلة الأساسية التالية:

– هل هناك تشريعات أو سياسات أو خطط أو برامج أو تعليمات تحمي المكونات الإيكولوجية ذات القيمة؟

– لماذا تعتبر هذه المكونات ذات أهمية خاصة وما هي القيمة التجارية أو الاقتصادية للمكونات البيئية المشار إليها، أو أهميتها مع بيان الأسلوب المتبع في استخدام هذه الموارد؟

– ما هو المتوقع لطبيعة الاستخدام لهذه الموارد مستقبلاً؟

– هل هذه المكونات البيئية تشكل عناصر مهمة في السلسلة الغذائية، وهل هي متوافرة أو نادرة أو مهددة؟ وما هو دور هذه المكونات في المحافظة على حيوية وصحة النظام الإيكولوجي؟

– ما هي الظروف والأحوال السابقة والحالية والمتوقعة مستقبلاً لهذه المكونات البيئية؟

– ما هو الامتداد الجغرافي لهذه المكونات وما هي القيمة البيولوجية أو الفيزيائية لها، وما هي طبيعة أو أهمية الارتباطات بين هذه المكونات وبين المكونات الأخرى للبيئتين البيولوجية والاجتماعية أو لهما معاً؟

5 – تحديد المجال (Scoping):

تستهدف هذه العملية بيان مكونات البيئتين الطبيعية والاجتماعية التي قد تتأثر نتيجة تنفيذ المشروع، وتشكل نتيجة عملية التحديد القاعدة الأساسية التي تقوم عليها باقي أنشطة الدراسة، وهناك ثلاث نقاط أساسية يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في هذه العملية وهي:

– ضرورة البدء بعملية التحديد فور إعداد مقترح المشروع بصورته النهائية.

– وصف المشروع والأحوال البيئية السائدة في المنطقة وبدرجة مناسبة من التفصيل.

– ضرورة ذكر الخطوات التي تغطي اهتمامات المواطنين (حتى لو كانت مشاركة المواطنين والتشاور معهم أمراً صعباً كما هو الحال في دول الخليج والعالم العربي) باستخدام الخبرة المتوافرة لدى الجهة التي تقوم بعمل الدراسة.

ويتطلب تنفيذ عملية تحديد المجال بصورة جيدة اتخاذ ما يلي:

– وصف المشروع بقدر مناسب من التفصيل مع الأخذ في الاعتبار أن المشروع سوف يتم تحليله وتقييمه من جوانب متعددة.

– وصف الأحوال البيئية السائدة في المنطقة (الطبيعية والاجتماعية) والتداخل بين المكونات المختلفة.

– وضع قائمة بالأولويات تتضمن المجالات والتأثيرات التي تتعلق بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالمشروع المقترح إقامته.

6 – وضع قائمة بالمجالات البيئية والتأثيرات المحتملة:

قد تؤدي المناقشات والاستشارات مع المتخصصين في العلوم المختلفة ومع أصحاب المعرفة (ومع مجموعات المواطنين إن أمكن) إلى إبراز العديد من الاهتمامات منها:

- مدى توافر العدالة في توزيع الفوائد والمخاطر الناتجة عن تنفيذ المشروع المقترح.
- مستوى الاهتمام ودرجة الأهمية التي ترتبط بكل بند من البنود المختارة من قبل فريق الدراسة، على ضوء القيم السائدة في المجتمع وآراء المهتمين بالمشروع.
- التأثيرات المحتملة على البيئة الاجتماعية (ويشمل ذلك المواطنين على النطاق المحلي، وربما المستوى الإقليمي مثال على ذلك إنشاء محطات توليد الطاقة النووية).
- مدى تحقيق المتطلبات أو الإرشادات العامة المنصوص عليها من قبل الجهات الخاصة بالبيئة مثال على ذلك: الاشتراطات والمعايير البيئية، الخاصة باللائحة التنفيذية للقانون رقم 21 لسنة 1996 بإنشاء الهيئة العامة للبيئة بدولة الكويت (الهيئة العامة للبيئة 2001).

وبشكل عام تظهر العديد من الاهتمامات في مرحلة تحديد المجال، ومن الضروري إعداد قائمة منظمة لكل اهتمام من هذه الاهتمامات، حيث سيتم التعامل معها في مراحل الاستنباط والتقييم الخاصة بالدراسة.

وللعلم فإن المواطنين في الدول الغربية يطلبون معرفة الجوانب التي تم أخذها في الاعتبار (آمل أن يحدث ذلك في دول الخليج العربي والدول العربية) ويعتبر من المفيد إعداد قائمة مبدئية بالاهتمامات الواجب مراعاتها في دراسة المردود البيئي لأي مشروع تنموي ●

العوامل البيئية المؤثرة فـ

كتب دكتور محمد عبدالقادر الفقي



العوامل البيئية هي «مجموعة الظروف والعوامل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية التي تؤثر في حياة الكائنات الحية». وتقسم العوامل البيئية المؤثرة في نمو الشعاب المرجانية إلى ما يلي:

1 - الضوء:

يعد الضوء مصدرا للطاقة لجميع الكائنات الحية. ويؤثر عامل الضوء في نمو الحيوانات المرجانية. ففي المناطق الاستوائية تنمو هذه الشعاب بصورة جيدة، لذا تتكون شعاب مرجانية كثيرة، في حين يكون نموها بطيئا في القطبين، ومن ثم تكون الشعاب المرجانية قليلة.

وتؤثر الكدرة في نمو الأحياء البانية لهذه الشعاب، ويظهر هذا التأثير واضحا في الأماكن المحصورة والضحلة من البحر، حيث القاع الطيني الهش الذي يتعكر وتزداد كدرة مياهه عند هبوب رياح قوية أو عاصفة، حيث يتعذر اختراق الضوء لعمق أكثر من 4 أمتار.

2 - المغذيات:

تقوم المواد المغذية (مثل النترات والفوسفات) بدور مهم في غذاء الأحياء البانية للشعاب المرجانية. وتوجد هذه المواد بكميات قليلة على مدار السنة. وبإمكان الحيوانات المرجانية أن تتغذى أيضا على الهوائم الحيوانية.

3 - الرياح والأمواج:

تعد الرياح من العوامل المحددة لشكل ومكان الرمل الموجود في منطقة الشعاب المرجانية، فضلا عن تحديد شكل الجزر الرملية الصغيرة التي تتكون في منطقة الشعاب. وتعمل الصخور الموجودة في منطقة الشعاب المرجانية على تقوية مجموعة الشعاب بطريقة تحافظ على قاعها من الزوال بفعل تيارات المياه والأمواج التي تتكون بفعل الرياح والعواصف.

4 - درجة الحرارة:

وجد أن أفضل نمو للشعاب المرجانية يكون في درجات حرارة الواقعة بين 23 و 27 مئوية للمياه السطحية في البحار، علماً بأن بعض الحيوانات المكونة للشعاب يمكن لها أن تعيش في درجات حرارة أقل من 18 مئوية. وإذا تعرض حيوان المرجان لتقلبات الحرارة التي تتجاوز هذا المدى فإنه يهلك.

5 - الملوحة:

إن للحيوانات المرجانية القدرة على المعيشة في المياه التي تصل ملوحتها بين 30 - 40 جزءا بالألف. وهذه المياه مشبعة بأملاح كربونات الكالسيوم الضرورية جداً لبناء هياكل الشعاب المرجانية. لذا تتأثر الحيوانات البانية لهذه الشعاب كثيرا عندما تنخفض الملوحة إلى مستوى أقل من 30 جزءاً بالألف كما يحدث في أثناء الأمطار الغزيرة أو الفيضانات.

وقد استطاعت الشعاب المرجانية في المنطقة البحرية للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية أن تتأقلم مع درجة ملوحة تصل إلى 45 جزءاً بالألف، علماً بأن أفضل مناطق المرجان في العالم هي التي تكون درجة ملوحتها بمعدل 35 جزءاً بالألف. ويندر وجود الشعاب المرجانية في المناطق البحرية ذات الملوحة الشديدة.

6 - العوامل الأحيائية (البيولوجية):

إن تكوين الشعاب المرجانية، واستمرار معيشة الحيوانات البانية لها يتأثر بالأحياء الأخرى، ومن أهمها وجود طحالب زوزانتللي التي تعيش في طبقة الإندودرام للحيوانات البانية للشعاب المرجانية. وفي كل بوصة مربعة من المرجان توجد الملايين في هذه الطحالب. وهذه الطحالب هي التي تعطي للشعاب المرجانية لونها المميز. وتنتقل المواد العضوية الذائبة والناتجة من عملية البناء الضوئي من هذه الطحالب إلى أنسجة

ـي نمو الشعاب المرجانية





الحيوانات البانية للشعاب المرجانية. وقد وجد أن الحيوانات البانية لهذه الشعاب تفقد كمية قليلة من الفوسفور مقارنة بتلك الحيوانات البحرية التي لا تتعايش مع هذه الطحالب، حيث إن تلك الطحالب تستخدم الفوسفور في نموها. كما أن تلك الطحالب تزيد من قابلية الحيوانات البانية للشعاب على تكوين الهيكل الصلب، وتزداد هذه القابلية وسرعة تكوين الهيكل في الضوء، وتقل كثيرا خلال فترة الظلام. والعلاقة التي تربط الطحالب مع الحيوانات البانية للشعاب تكمن في ثاني أكسيد الكربون الذي يفرز من الطحالب، وتستفيد منه الحيوانات البانية للشعاب في إنتاج كربونات الصوديوم المهمة في بناء الهيكل الصلب. وهناك بعض أنواع من الأسماك والحيوانات اللافقارية التي تتغذى على الحيوانات البانية للشعاب أو تحفر في داخل الصخور المرجانية مما يساعد على هدم الشعاب المرجانية مثل حيوان نجم البحر ذي التجار الشوكي الذي يخرج معدته إلى الخارج، ويقوم بإذابة الأجزاء الدقيقة من حيوانات المرجان، ومن ثم امتصاص أنسجتها.

ومن الحيوانات التي تقوم بحفر أجسام الشعاب المرجانية بعض أنواع الإسفنج وعدد من الديدان العديدة الأهداب وبعض أنواع النواعم من مجموعة ذوات المصراعين، حيث تقوم هذه الأحياء بثقب الصخور المرجانية ميكانيكيا، ولكن في بعض الأحوال تكون عملية الثقب كيميائية.

ابيضاض الشعاب المرجانية

تعرض ظاهرة ابيضاض المرجان بأنها: «عملية طرد الطحالب الدقيقة المتكافلة مع المرجان من داخل أنسجة المرجان المكون للشعاب وذلك كرد فعل لضغوط بيئية متباينة الأشكال قد يتضمن بعضها تغيرات في درجة حرارة سطح البحر، والإشعاع، والملوحة». والسبب الرئيسي لحدوث ظاهرة الابيضاض الجماعي للمرجان هو زيادة درجة حرارة مياه البحر. أما الابيضاض المحدود (الذي يحدث على نطاق محلي)، فيكون بسبب وجود عدد من العوامل التي تحدث ضغوطا على المرجان، مثل إصابة الحيوانات البانية للشعاب المرجانية ببعض الأمراض، والترسيب، والتلوث البحري، والتغيرات في ملوحة مياه البحر.

وتتوافر الآن دلائل وشواهد على أن الاحترار العالمي زاد من حالات ابيضاض المرجان وموته، وأدى إلى تناقص كبير في مساحة الشعاب المرجانية في مختلف أنحاء العالم. وقد اختفى بالفعل ما يقدر بنحو 30 في المائة من الشعاب المرجانية لأسباب تعود في المقام الأول إلى ابيضاض مساحات شاسعة من المرجان. وتشير الدراسات العلمية إلى أن التغيرات التي ستطرأ على الغطاء المرجاني قد تتسبب بدورها في حدوث تغيرات ضخمة في التنوع الأحيائي (البيولوجي) للشعاب المرجانية.

دور الإنسان في تدهور المرجان

يتسبب سلوك الإنسان وتدخله في بيئة الشعاب المرجانية في تدمير تلك الشعاب أو تدهورها. وثمة تأثير واضح للتدخل البشري في بيئة تلك الشعاب المرجانية. فقد ازدادت حالات الابيضاض في الأماكن التي تتعرض لهذا التدخل، كما ازدادت الأمراض التي تتعرض لها حيوانات المرجان نتيجة تصريف المياه الصناعية العادمة ومياه الصرف الصحي والملوثات الأخرى. وغالباً ما يحدث التدمير بعدة طرق، من أبرزها ما يلي:

1 – التلوث البحري، لاسيما التلوث بالنفط والمواد الكيميائية.

2 – النمو الحضري الكبير غير المدروس

على السواحل، وما يصاحبه من عمليات ردم للسواحل لاقتطاع مساحات من البحر لإنشاء القرى السياحية وإقامة مشروعات إسكانية أو صناعية عليها.

3 – إلقاء النفايات بمختلف أنواعها في أماكن وجود الشعاب المرجانية الساحلية.

4– استخراج الشعاب المرجانية في بعض البلدان من أجل مواد البناء.

5– رسو القوارب بأساليب غير سليمة، حيث بعض أصحاب مراكب الصيد بإلقاء «خطافات» مراكبهم على الشعاب المرجانية مما يتسبب في تكسيرها فورا، ونفوق أحيائها.

6 – قيام بعض الصيادين أو الغواصين أو سكان المجتمعات الساحلية بتكسير الشعاب المرجانية للحصول على قطع منها أو لبيعها كهدايا تذكارية للسائحين.

7 – أعمال الصيد الجائر حيث يقوم بعض الصيادين باستخدام أساليب غير مناسبة للصيد، مثل استعمال المتفجرات من أجل صيد الأسماك التي تعيش في بيئة الشعاب المرجانية لكي تباع طعاماً، أو أسماكاً للزينة. كما يقوم بعضهم باستخدام الجرف القاعي لصيد الأسماك، مما يؤدي إلى تكسير وتدمير الشعاب المرجانية. ويسهم الصيد الكثيف لأسماك الشعاب المرجانية في القضاء على الأسماك العاشبة التي تتغذى على الطحالب البحرية، وهو الأمر الذي يتيح لهذه الطحالب الفرصة لكي تنمو وتتسع مساحتها على حساب الشعاب المرجانية.

8 – تجريف المناطق الساحلية وحفرها لإنشاء الموانئ والأرصفة البحرية والفرض.

9– السياحة البحرية غير المنظمة وبخاصة إلى مناطق الشعاب المرجانية.

10– انجراف التربة مع مياه السيول حتى تصل إلى مواقع الشعاب المرجانية، فتترسب عليها، وتحجب عنها الضوء اللازم لنموها.

11 – زيادة تركيز الأملاح في مياه البحر بسبب قيام محطات التحلية المقامة على السواحل بتصريف المياه العالية الملوحة إلى البحر، مما يؤثر في نمو المرجان.

12 – الغوص الترفيهي باستخدام أجهزة التنفس تحت الماء.

13 – دور الغواصين السلبي المتمثل في عدم اتباع الأساليب العلمية للغوص في مناطق الشعاب المرجانية.



إنقاذ الشعاب المرجانية

من الأهمية بمكان أن ندرك أن الوقت لم يفت بعد لإنقاذ الشعاب المرجانية. لكن على نفس القدر من الأهمية يجب إدراك

البناء والهدم

في الظروف الطبيعية التي لا يتدخل فيها الإنسان، فإن الشعاب المرجانية تكون في حالة من التوازن الديناميكي. فبينما تقوم البوليبات بإنتاج مادة كربونات الكالسيوم التي تتكون منها الهياكل الجيرية، نجد أنه في مقابل ذلك تقوم الأمواجد وبعض الأحياء البحرين (مثل الديدان البحرية والرخويات والكائنات الحفارة) بهدم جزء من تلك الشعاب. وتستمر عمليتا البناء والهدم في الوقت نفسه، فلا يحدث دمار شامل للشعاب، ولا يتسع نطاق الشعاب إلى مالا نهاية. غير أن هذا النمط من التوازن الديناميكي بدأ في الانهيار في مواقع كثيرة من العالم بسبب الأنشطة البشرية، والتغيرات الطبيعية وبخاصة التغير المناخي الناجم عن الإسراف في استهلاك الوقود الأحفوري الذي يؤدي إلى زيادة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. وتتأثر الشعاب المرجانية بظاهرة الاحتباس الحراري وما ينجم عنها من تغير مناخي. فهي لا تتحمل الزيادة السريعة في درجات الحرارة في العالم وفي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الجو. وتشير الدراسات العلمية إلى أن زيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون على 450 جزءا من المليون في الجو سوف تتسبب في تدهور حالة الشعاب المرجانية. ومع زيادة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الجو، ستزداد حمضية المحيطات. وتؤكد

العوامل البيئية المؤثرة في نمو الشعاب المرجانية



أن العقد الحالي هو العقد الأخير الذي تتاح لنا فيه فرصة للتحكم في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون كي نصل إلى المستوى المستهدف (وهو 450 جزءا في المليون).

ويجب اتخاذ تدابير فورية من جانب دول العالم للحد بصورة عاجلة من هذه الانبعاثات، ومن جانب صانعي السياسات والمسؤولين عن الشعاب لوقف عمليات الصيد الجائر والتلوث والتنمية الساحلية غير المستدامة. فبدون هذه التدابير سيكون مآل الشعاب المرجانية إلى زوال. وتتوافر الآن البحوث التي تثبت أن الشعاب، إذا أديرت إدارة رشيدة، يمكنها أن تتعافى من اختلالات مثل ابيضاض مناطق شاسعة منها.

وقد تم تطوير مجموعة متنوعة من أدوات السياسات والإدارة مثل الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، وينبغي أن نسارع في تطبيقها على نطاق أوسع وأكثر فعالية.

ومن الطرق الفعالة لوضع إدارة جيدة للشعاب المرجانية تصنيف هذه الشعاب على أنها مناطق محمية وإسناد مسئوليتها إلى هيئة مستقلة، حيث إن فكرة الإدارة المستقلة للشعاب ستعمل على الحد من التدمير الذي ينتج من رمي المراسي والصيد الجائر والتلوث بجميع أنواعه. كما أنها تعمل على زيادة الوعي العام للمواطنين وتثقيفهم بأهمية المحافظة على تلك الموارد الطبيعية والعمل على استدامة هذه البيئة الفريدة حتى تظل متاحة للأجيال القادمة.

ما الذي يمكن أن نقوم به؟

تملك البلدان الصناعية ما يلزم من موارد ومعارف للابتعاد على وه السرعة عن إنتاج الطاقة التي ينجم عنها انبعاثات مكثفة من الغازات الكربونية. ومن الضروري أن تخفض البلدان المتقدمة انبعاثات هذه الغازات على مستوى العالم، وتتصدر الجهود الرامية إلى التوصل إلى تقنيات جديدة ورعاية البلدان النامية في تأقلمها مع تغير المناخ. ويجب اتخاذ تدابير فورية لوقف الصيد الجائر وتلوث السواحل والتنمية الساحلية غير المستدامة.

إعادة تأهيل الشعاب المرجانية المتضررة يمكن النجاح في استعادة الشعاب المرجانية لحالتها الأصلية بعد تعرضها لأضرار. غير أنه في ظل التكنولوجيا الحالية فإن هذه العملية مكلفة للغاية ولا يمكن القيام بها إلا في مساحات صغيرة من الشعاب ●

المصدر: سلسلة البيئة البحرية، المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية

الدراسات العلمية على أن الشعاب المرجانية لا تستطيع أن تتحمل هذه الزيادة. ومن المعروف أن الشعاب المرجانية تتهدد بعوامل محلية مثل الصيد الجائر وتلوث السواحل، وأخرى عالمية مثل الاحترار العالمي وزيادة حمضية المحيطات. ويعتمد تحديد أهم هذه العوامل إلى حد ما على موقع الشعاب المرجانية والبيئة المحيطة بها وكذلك النطاق الزمني. فعلى سبيل المثال، تتعرض الشعاب المرجانية في بعض مناطق جنوب شرق آسيا للتدمير بسبب الصيد المفرط باستخدام ممارسات مدمرة وكذلك تلوث السواحل. وفي هذه الحالة، تصبح العوامل المحلية أكثر أهمية من العوامل العالمية مثل الاحترار العالمي وحمضية المحيطات. وفي مناطق أخرى من العالم مثل المحيط الهادي، حيث الضغوط التي تمثلها العوامل المحلية أقل حدة، ما تزال الشعاب المرجانية تتناقص بمعدل يتراوح بين 1 و 2 في المائة سنويا. وفي هذه الحالة، يكون للعوامل العالمية «مثل تعرض مناطق شاسعة من الشعاب لابيضاضها» آثار أكثر خطورة على الشعاب المرجانية. وإذا لم نتحكم في انبعاثات غازات الدفيئة واستقرت الأحوال عند مستويات تركيز تزيد على 450 جزءا من المليون، فسوف نشهد تدهورا في غاية السرعة للشعاب المرجانية، وسوف تبدأ هذه الظاهرة بعد بضعة عقود من الآن وستكون النهاية.

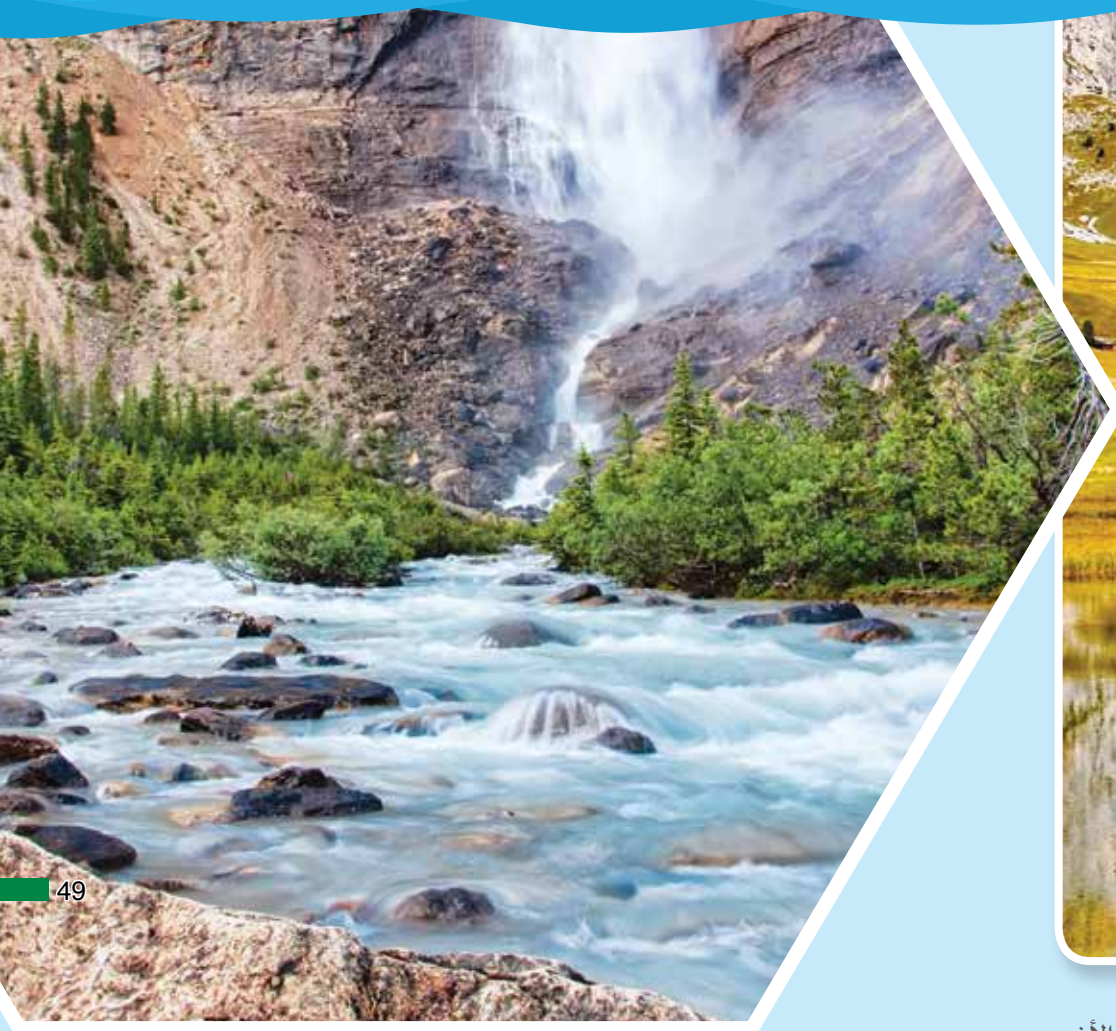


اقتصاديات الإحتفال بيوم

كتب د. جميل جورجي

لا يألو العالم جهداً بشتى الطرق والوسائل مكرساً الجهد والوقت والمال وكل ما يقع تحت يديه من معارف ومناسبات لتوظيفها من أجل ملاحقة ذلك الخطر الداهم الذي يسعى بخطى حثيثة نحو العالم ليباغته فجأة.. فهو يكرس كل ما لديه من آليات وتقنيات ويحشد الإمكانيات من أجل التصدي لذلك الخطر من خلال إنتهاج السلوكيات الصديقة للبيئة والتي تحافظ على مواردها.. لقد أصبح لدى العالم ذلك اليقين القطعي وهو أنه بات يخشى أن يأتي ذلك اليوم الذي يباغته فيه الهلاك ويجد نفسه في مواجهة المجهول الذي بات معلوماً، وهو نهاية الحياة على سطح الأرض نتيجة نضوب مواردها الطبيعية..

أن هناك ثلاث معارك يتوجب على العالم أن يخوضها وهي تتمثل في ثلاث أزمات محكمة وهي أزمة المياه وأزمة الغذاء وأزمة الطاقة وهي متداخلة وكل منها يقود إلى الأخر وهي تعد سبب ونتيجة في ذات الوقت.. من هنا لم يكن من الغريب أن يوظف علم الإقتصاد بإعتباره على التدبير والتوفير للموارد من خلال تحقيق الإستخدام الأمثل لها وتطبيق ما يعرف بمفهوم تكلفة الفرصة البديلة وهو قياس التكاليف من منطلق البديل الأفضل التالي أو من خلال أعلى البدائل الضائعة قيمة.. ولم يعد علم الإقتصاد يقتصر فقط على ذلك المعنى التقليدي وهو كيفية تحقيق أقصى إستفادة ممكنة من الموارد المحدودة من أجل إشباع أكبر قدر من الإحتياجات.. ومن أجل إشباع أكبر قدر من الإحتياجات.. ومن المفترض أن مقصد علم الإقتصاد هو أن يقوم بحل هذه الإشكالية ما بين ندرة الموارد وتراجعها المستمر وإشباع تلك الإحتياجات المتزايدة.. بيد أن الأمر لم يعد متوقفاً فقط على مجرد محاولة التوفيق بين حدي هذه المعادلة وهي الندرة المستمرة للموارد، وإشباع الإحتياجات المتزايدة.. وذلك من خلال العمل للحفاظ على هذه الموارد من النضوب والإستنزاف بإعادة إستخدامها مرة أخرى.. وقد ظهر ذلك في العديد من المفاهيم الجديدة مثل الإنتاج والإستهلاك المستدامين، وتوظيف كل ما هو متاح وتحقيق أفضل إستفادة منه، واستغلال وتوظيف الظروف والمناسبات لتحقيق ذلك الهدف. يتم الإحتفال بيوم الأرض في 22 أبريل من كل عام وخلال هذه المناسبة يتم تشجيع الناس على غرس





الأرض

شجرة، والتقاط القمامة، وإماطة الأذى عن الطريق بما يجعل ذلك من عاداتهم اليومية وسلوكياتهم الصديقة للبيئة.. وفي ذلك اليوم تقوم المحلات التجارية بطرح العروض بمناسبة الإحتفال بيوم الأرض من خلال الخصومات على تلك السلع الصديقة للبيئة ولاسيما تلك السلع التي تستخدم خارج المنزل وعلى تلك الحقائب والعبوات التي يعاد استخدامها.. لذلك إذا ما كان لديك الوعي العالي بميزانيتك وكذلك الوعي البيئي الكافي، يصبح لديك فرصة للحصول على أفضل العروض في يوم الأرض.. في ذلك اليوم يكون هنالك العديد من الخصومات التي تصل إلى 40 % خلال فترة الإحتفال بيوم الأرض حتى 27 أبريل من خلال شراء السلع المستعملة ولاسيما الإلكترونيات.. ويتم أيضاً طرح الملابس المستعملة في مقابل دولار للقطعة، كما يتم تحديد أوقات معينة يتم خلالها تقديم منح مالية على الملابس المستعملة الرجالي والحريمي.. ويمكن أن تمتد هذه العروض المالية إلى السلسلة الغذائية على البرجر النباتي والمشهيات والمكسرات. إن عروض الخصومات الممنوحة في يوم الأرض قد تصل إلى 20 % على تلك الأقمصة التي تحمل شعارات صديقة للبيئة ورمز إنها معادة الإستخدام.. وتعد منتجات البقالة الصديقة للبيئة «سلسلة منتجات البقالة المستدامة» محل للكثير من العروض والخصومات والتي قد تصل إلى حد الخصومات الكاملة ولاسيما على تلك المنتجات الصديقة للبيئة.. كما يتم في ذلك اليوم أيضاً طرح العديد من العروض والخصومات على المنتجات ذات الماركات العالمية بالإضافة إلى تقديم هدايا عينية متمثلة في بطاقة بقيمة 25 دولار كل ساعة لكل مشتر.. كما يتم في ذلك اليوم أيضاً تقديم العديد من المزايا والعروض على استبدال المقاعد القديمة للسيارات والتي يحدد لها موعد معين، وتقديم خصم على شراء كل مقعد جديد وهي تقبل المقاعد القديمة والمتهالكة والتالفة وذلك بهدف إعادة تدويرها.. أن الهدف من كل هذه المزايا والعروض والخصومات هو ترشيد إستخدام الموارد والحفاظ عليها من النضوب وهو ما يعني الحفاظ على استمرارية الحياة وجودتها على سطح كوكب الأرض.

المصدر: الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد)

صدر حديثا

تجدونه بالجمعية الكويتية لحماية البيئة

حيوانات

من البيئة البحرية الكويتية



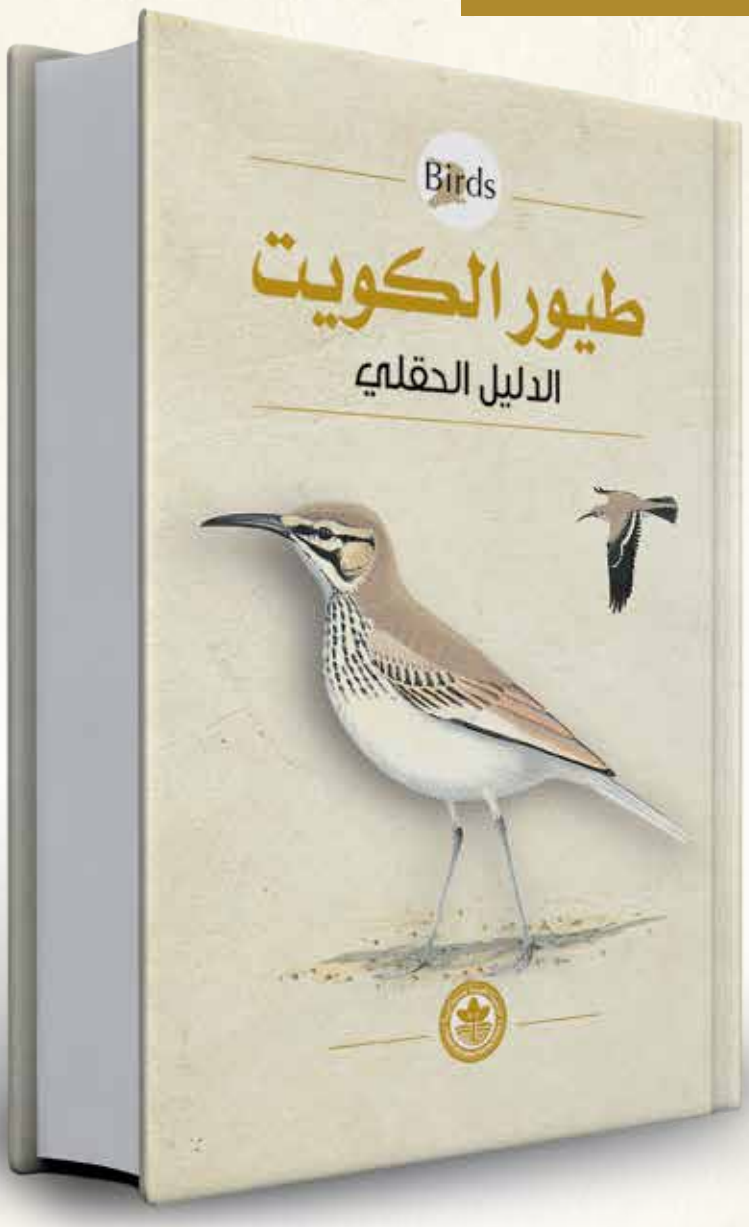
أ. داود سليمان الشراد

الكويت - 2018 م

- بلغ عدد صفحات الكتاب نحو 1120 صفحة
- يحتوي الكتاب على أكثر من 700 صورة ومخطط وشكل تشريحي
- طرح الكتاب المادة العلمية بطريقة سهلة وسلسة

احجز نسختك

أفضل دليل حقلي للطيور
في الشرق الأوسط



- موسوعة شاملة لطيور الكويت المهاجرة والمستوطنة.
- لوحات ملونة تبرز التفاصيل والفروقات بين الطيور.
- عرض حالة وبيئة وأماكن 408 طيور في دولة الكويت.
- توصيف وشرح وقائمة بالأسماء المختلفة للطيور.

الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society

kepsq8
keps74
keps74

www.keps.org.kw
info@keps.org.kw

Tel.: +965 24848256 - Fax: +965 24837856
تلفون: ٢٤٨٤٨٢٥٦ ٩٦٥+ - فاكس: ٢٤٨٣٧٨٥٦ ٩٦٥+

P. O. Box: 1896 Al-Safat, Zip Code 13019 State of Kuwait
صندوق بريد: 1896 الصفاة، الرمز البريدي 13019 دولة الكويت

38 سنة صحافة بيئية

الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society























