اليوبيل الذهبي
GOLDEN JUBILEE

50

الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society

البيئة
مجلة

مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة | العدد 466 | السنة 43 | مارس 2024

دراسة استبيانية حول «سلسلة البرامج الوثائقية للحياة الفطرية» لجمعية البيئة

مراقبة التعديات على الغطاء النباتي والمحميات الطبيعية



جولة بحرية لفريق أصدقاء البيئة بسفينة صباح للرقابة البحرية



أين ذهبت مياه المريخ؟

البيئة مجلة

اليوبيل الذهبي GOLDEN JUBILEE

أول مجلة بيئية في الوطن العربي

العدد 466 | السنة 43 | مارس 2024

مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة

تصدر عن

الجمعية الكويتية لحماية البيئة

دولة الكويت

رئيس التحرير

د. وجدان علي العقاب

نائب رئيس التحرير

جنان رضا بهزاد

مدير التحرير

رجب محمد أبو الدهب

سكرتير التحرير

سارة عبدالرضا الرامزي

هيئة التحرير

غالب علي مراد

كرستين منسى فريج

الهيئة الإستشارية

د. مناف اسماعيل بهبهاني

د. رأفت فهمي ميساك

تصوير فوتوغرافي

سميرة الخليفة

الإخراج الفني والتنفيذ

وليد سليمان

المراسلات بإسم الجمعية الكويتية لحماية البيئة

محافظة الفروانية، جليب الشيوخ، قطعة 4

شارع 8، قسيمة 800006

ص.ب: 1896 الصفاة 13019 دولة الكويت

البريد الإلكتروني: info@keps.org.kw

www.keps.org.kw

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

المحتويات

أخبار الجمعية 08



مذكرة تفاهم 18



فريق أصدقاء البيئة 20



المدارس الخضراء 24



آمن بيئي 32



الافتتاحية



الإعلام البيئي إلى أين؟

د. وجدان العقاب

اعتاد جمهور تلفزيون دولة الكويت على متابعة الجديد من إصدارات الجمعية الكويتية لحماية البيئة ضمن مواسم (سلسلة البرامج الوثائقية للحياة الفطرية في دولة الكويت) على شاشاته في شهر رمضان الفضيل، والمتابعين نهمين لمخرجات هذه الحلقات في تلك البرامج التوعوية النوعية التي تقدم لهم إرث الكويت الطبيعي.

وكانت وزارة الاعلام سباقة منذ العام 2015 في دعم هذه السلسلة من خلال بث العرض الأول من هذه البرامج في الدورة الرمضانية لحصد انتباه الجمهور وإعادة عرضها لنشر التوعية، وهو الأمر الذي حرصت الجمعية المنتجة للسلسلة أن تقدره من خلال ضم وزارة الإعلام لفئة (شريك في حماية البيئة) في تتر النهاية تكريما لدورها في نشر التوعية.

والسلسلة تستعرض عناصر ومكونات الحياة الفطرية والبيئات المختلفة في البلاد، علاوة على تناول البرنامج للمواقع والموائل ذات الحساسية البيئية والطبيعية في دولة الكويت، والتوعية بأهداف التنمية المستدامة وقانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014.

فهي سلسلة توعوية للحياة الفطرية في بلدنا الحبيب توفر لتلفزيون الكويت مادة إعلامية بيئية يشرف عليها متخصصون، بالإضافة إلى أنها تحقق نسبة مشاهدات عالية، وينتظرها الكثيرون يوميا للإطلاع على مختلف البيئات وكائناتها بالكويت، فضلا عن إبراز الأدوار البيئية للعديد من الجهات الحكومية والهيئات والقطاع الخاص من شركائها في حماية البيئة، حيث تشارك العديد من الجهات السيادية والخدمية في دعم السلسلة لوجستيا لإبراز مثل تلك الأدوار المهمة، والتي تصب في مصلحة العمل البيئي في دولة الكويت، بالإضافة إلى مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ودورها في دعم نشر العلوم والمعرفة وصندوق حماية البيئة ودوره في دعم المشاريع البيئية، وغيرها من الجهات.

ووجب الإشارة إلى دور وزارة الإعلام في إنجاح أهداف السلسلة والمتمثل في دعم الجمعية الكويتية لحماية البيئة من خلال الحرص على عرضها على قنوات تلفزيون الكويت طوال تلك الأعوام لنشر التوعية. لكن غاب الموسم التاسع برنامج "كل يوم طير الجزء الثاني" عن الدورة الرمضانية نظرا لرؤية القيادات في التلفزيون بأن المحتوى الوثائقي لا يتناسب مع الشهر الفضيل، وتوقف الاهتمام بهذا الدور منذ العام 2022.

فإن الجمعية سلكت كل السبل لعرض الموسم التاسع من السلسلة خلال رمضان 2023 ورمضان 2024 خلال عامين على التوالي مع تكرار رفض تلفزيون الكويت شرائه وعرضه رغم تعدد الوعود، حتى أنها ناشدت سمو رئيس مجلس الوزراء الشيخ الدكتور محمد صباح السالم الصباح، عبر وسائل الإعلام، لدعم إنتاجها الوثائقي "سلسلة البرامج الوثائقية للحياة الفطرية في دولة الكويت" بالتوجيه بعرض البرنامج خلال شهر رمضان.

لكن يبدو أن استراتيجية الإعلام حالياً لا تتوافق مع رؤية الكويت 2035 وأهمية التوعية البيئية نظراً للتطورات العالمية في هذا المجال، لدرجة بأنه قد تم إيقاف عرض جميع المواسم السابقة، وهي حلقات لا تقل عن 190 حلقة عالية الجودة كماً ونوعاً وفق ما تشير إليه الجوائز الدولية التي تثبت جدارتها وجودتها ومهنية مضمونها فنياً وعلمياً حتى باتت مرجعا وثائقيا للإرث الطبيعي لدولة الكويت، وقد كرمها تلفزيون الكويت على مدى سنوات بالإعادات والترجمة للإنجليزية بالإضافة إلى استخدام موادها الفلمية في المعارض الدولية مثل اكسبو - دبي على شاشات جناح الكويت في الوقت الذي كان لوزارة الإعلام ثقل واضح في دعم الإعلام البيئي الجاد.

تلفزيون الكويت يستبعد البرامج البيئية من خريطة دورته الرمضانية!

كتب يوسف كاظم

في كل عام يتمكن تلفزيون دولة الكويت من خلال خطة برامجه الرمضانية من جذب الاسرة الكويتية عبر مجموعة من البرامج والأعمال التلفزيونية النوعية التي تتناسب مع ما يقدمه الموسم الرمضاني من إمكانيات تتيح للتلفزيون أن يؤدي دوره التوعوي والاجتماعي مع جودة المحتوى والصورة و الإخراج.

لكن في هذا العام تواترت أنباء عن إستبعاد أعمال لطالما كانت محط اهتمام جمهور المشاهدين مثل البرامج الوثائقية والبيئية على وجه التحديد برامج جمعية حماية البيئة التي إعتاد المشاهد الكويتي ترقبها في كل رمضان يومياً خاصة وانها تستعرض جانب مهم من واقع البيئة الكويتية ويتم تقديمه بشكل مميز حقق السبق والجوائز لتلفزيون دولة الكويت ووزارة الإعلام مثل (كل يوم يال ، كل يوم سمكة ، كل يوم نبته ، كل يوم طير) في توثيق مميز للحياة الفطرية في الكويت تلفزيونياً، كما انها هي ذات البرامج التي لطالما حازت أعلى تقييمات مشاهدي تلفزيون دولة الكويت خلال الشهر الفضيل، ولكنها حتى الآن خارج السباق الرمضاني!

فعلى الرغم من جاهزية حلقات برنامج توعوي ثقافي بيئي مقدم من قبل جمعية حماية البيئة لهذا الموسم الرمضاني، ولكن الأنباء تتردد في إستبعاد هذه السلسلة في هذا العام رغم ترقب الجمهور لها، و هذا الامر قابل لتداركه من قبل قيادات تلفزيون دولة الكويت بقيادة وزير الإعلام والثقافة عبدالرحمن بداح المطيري والوكيل المساعد لقطاع التلفزيون تركي المطيري الذين يؤمنان بأهمية إدراج مثل هذه البرامج في الخطة المقبلة، خاصة وان الحلقات جاهزة للعرض بالفعل.



كان ذلك عنوان مفاجئ لجمهور سلسلة البرامج الوثائقية للحياة الفطرية في دولة الكويت، أثار التساؤلات في مواقع التواصل الاجتماعي وحصد نسبة تعليقات عالية لرأي الجمهور الصادق بهذا القرار.









كتبت: دكتورة وجدان العقاب
رئيس مجلس إدارة الجمعية ورئيس التحرير

تقدم الجمعية الكويتية لحمايه البيئة كل عام تجهيزاتها لعرض مواسمها الواحد تلو الآخر بالاتفاق مع قيادات التلفزيون منذ 2015، حيث رحبوا بإنتاج الجمعية الوثائقي التوعوي واحتل مساحة زمنية ممتازة في الدورة الرمضانية منذ ذلك الحين، والتزمت الجمعية بإنتاج ما لا يقل عن 200 حلقة منوعة في بيان اعدادها ومحتواها الذي يتحقق من خلال الجهود المضنية لفريق عمل السلسلة من المتطوعين الكويتيين الذي يعملون بصمت وشغف مواجهين العديد من التحديات والصعاب ولعل أبرزها العمل الخارجي الحقلي والميداني في مختلف التقلبات الجوية ولمدة تقارب 6 شهور سنويا، «خلال السنوات السابقة عرض تلفزيون الكويت خلال الشهر الفضيل حلقات برامج كل يوم طير 1، وكل يوم سمكة، وكل يوم يال بجزئيه، وكل يوم نبتة بجزئيه، وكل يوم كشتة بجزئيه، ووفقا لآلية وزارة الإعلام المتبعة في عرض الأعمال.

أصرت الجمعية على تقديم طلب الشراء من الجمعية بصورة مباشرة طوال تلك السنوات وهو امر محمود خاصة وان وزارة الاعلام سوف تدفع لحساب الجمعية بصورة مباشرة في حال الموافقة فهو من وزارة الى جمعية تحت اشراف وزارة الشؤون وهو ما سعت له الجمعية طوال تلك السنوات حتى لا يكون هناك مجال لاي تفاهات تضر بسمعه الجمعية الا انه ووفق ما وردنا من القيادات في وزاره الاعلام فانه لا يمكن دفع مبالغ او شراء من جمعيه نفع عام بصفة مباشرة والاجراءات المالية لا تسمح بذلك والشراء يكون فقط عن طريق شركه انتاج فني وقد وجهت تلك القيادات بضرورة اختيار شركة وسيطة لتسويق اعمال الجمعية، وبعد التشاور وعدم بيع ست مواسم سابقة كان لابد من الرضوخ لهذا الاجراء حتى تستفيد الجمعية من المورد المستحق.

وبدأ ذلك التوجه من الموسم السادس وتم التوافق مع قيادات وزارة الإعلام والتلفزيون بشراء السلسلة سنويا كعرض أول خلال الدورات الرمضانية. ووفقا للآلية في الوزارة فقد تم اختيار شركة انتاج فني معتمدة من وزارة الإعلام كوسيط معتمد موكل رسميا من الجمعية الكويتية لحماية البيئة وتمت مخاطبة وزارة الإعلام رسميا من قبل الجمعية باسم الشركة المختارة كممثل رسمي للجمعية، وقد أحاطت الجمعية وزارة الشؤون الاجتماعية بأمر استعانتها بالشركة لتتولى دور الوسيط الرسمي بينها وبين وزارة الإعلام حفظاً لحق الجمعية». وسارت التعاملات سلسة في الموسمين السادس والسابع.

نقطة التحول

لمحة سريعة رمضان 2022

انتجت الجمعية الموسم الثامن برنامج كل يوم نبتة الجزء الثاني، وأوضح الوكيل المساعد لشؤون التلفزيون بأن البرنامج غير مناسب للدورة الرمضانية، باختصار تمت الاستعانة ببعض القيادات وتمت الموافقة على العرض في شهر رمضان. ويبدو بأن هذه كانت بداية الشعلة.

ويبدو ان كثرة الاتصالات التي وردت للقيادات في وزارة الاعلام قد اثارت حفيظة البعض وطلّت علينا بعدها بعض البوستات المسيئة لهذه الاعمال التطوعية في مواقع التواصل الاجتماعي وتفننت بتطاول يشير بأصابع الاتهام بان اعمال انتاج سلسلة توثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت هي اعمال خاصة وليست عمل تطوعي بصورة مشينة لإلقاء الشكوك في قلب من وقف بجانب الجمعية الكويتية لحماية البيئة وصفّ بجانبها للتوجيه لعرض هذه البرامج الوثائقية خلال شهر رمضان حيث تم استغلال عدم معرفة الجمهور

لمحة أسرع لرمضان 2023

انتجت الجمعية الموسم التاسع من السلسلة برنامج كل يوم طير الجزء الثاني، كانت الامور تسير بسلاسة إلى ان تم رفض عرض البرنامج قبل الشهر الفضيل بما لا يزيد عن ثلاثة أسابيع، بوجود بعض التعقيدات الإجرائية في امكانيه انهاء عمليه الشراء الامر الذي ترتب عليه تأجيل شراء البرنامج رغم جاهزيته الى بعد الشهر الفضيل، ومرت الاشهر دون تحقيق الوعد، لذلك فقد تم تأجيل الفكرة الى شهر رمضان الذي يليه 2024

بآلية التعاملات المالية في الوزارة بهذا الخصوص، وتم الترويج بما بدا لهم لتوجيه الآراء نحو الاستغلال الشخصي وهو امر بعيد جدا عن الحقيقة.

وأكدت الجمعية الكويتية لحماية البيئة على أنها «لم تكن لترد حالة العبث والإفك الذي حدث بهذا الخصوص لولا أهمية وتقدير الجمعية لكل من ساند أهدافها وحاول إقناع المعنيين بأهمية

اللمحة الأسرع في رمضان 2024

تم تطوير الإصدار الاخير من سلسلة توثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت وهو برنامج كل يوم طير الجزء الثاني بإنتاج جديد، لكن وللمرة الثالثة يتم رفض العرض قبل الشهر الفضيل بثلاثة اسابيع، الامر الذي دعا اعضاء الجمعية الكويتية لحماية البيئة الى الاستعانة بالضغط المجتمعي حيث فزع الكثيرون من اهل الخير والمتابعين للبرامج لعرض البرنامج خلال الدورة الرمضانية.

وملائمة برنامج «كل يوم طير الجزء الثاني» للدورة الرمضانية، حيث ساءنا ما وصل للمتسائلين من الناس بأسلوب كان يشير إلى وجود شبهة في قيادة الجمعية، ونظرا للتأكد من بعض من تواصل معه المعنيون في وزارة الإعلام بأن هناك لبسا بين إنتاج الجمعية التطوعي وإنتاج شركة خاصة للربح».

الا انه وبطبيعة الحال فان انتاج مثل هذه البرامج هو مكلف جدا حتى

وان كان بعض المشاركين متطوعين لكن يبقى في النهاية هو انتاج يحتاج الى تكاليف مرتفعة ووجود تمويل يعني استدامه انتاجها وهو ما تصبو اليه الجمعية للوصول الى التوعية البيئية التي نطمح اليها.

وأكدت الجمعية الكويتية لحماية البيئة على «احتفاظها بحقوقها القانونية تجاه من زيفوا وأشاعوا وخاضوا في الكذب والإفك عبر وسائل التواصل الاجتماعي إما عن جهالة أو عن تعمد الإساءة والتشويه والتشويش وإلباس الحق ثوب الباطل، وعليه ستقوم الجمعية ومن خلال ممثلها القانوني بتحريك دعاوى قضائية ضد تلك الفئة التي لوثت الحقيقة بافتراءاتها وإدعاءاتها الباطلة الكاذبة بأن تقديم برنامج كل يوم طير الجزء الثاني يتبع شركة خاصة ومن ثم الطعن في عمل ومجهود وسمعة الجمعية والشرفاء».

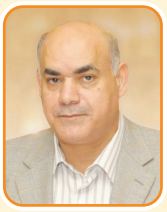












يكتبها: رجب أبو الدهب
مدير التحرير



استبانة رأي الجمهور حول

سلسلة البرامج التلفزيونية الوثائقية للحياة الفطرية في الكويت

أنتجت الجمعية الكويتية لحماية البيئة سلسلة برامج تلفزيونية لتوثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت منذ 2015 ، كل سنة موسم وكل موسم 30 حلقة:

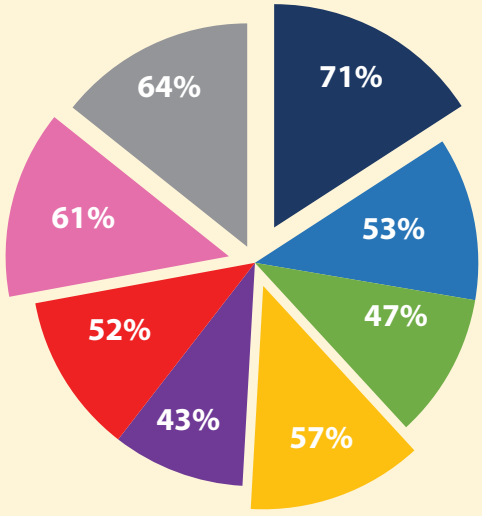
السؤال الأول:

هل تابعت أي من البرامج التلفزيونية التوعوية البيئية على تلفزيون الكويت؟

نتيجة الاستبيان:

برنامج كل يوم طير 2014	71%
برنامج كل يوم نبتة- الجزء الأول 2015	53%
برنامج كل يوم يال- الجزء الأول 2016	47%
برنامج كل يوم سمكة 2017	57%
برنامج كل يوم كشتة 2018	43%
برنامج كل يوم كشتة على الحدود 2019	52%
برنامج كل يوم يال - الجزء الثاني 2020	61%
برنامج كل يوم نبتة - الجزء الثاني 2021	64%

نسبة مشاهدة كل برنامج



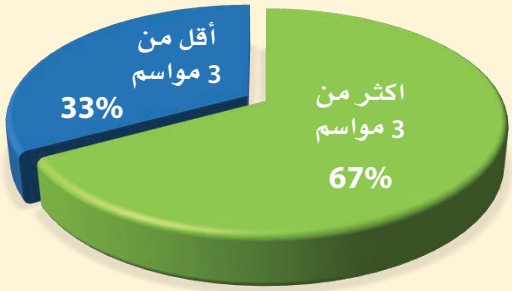
تحليل الاستبيان:

1- برنامج كل يوم طير هو الأعلى مشاهدة كونه الأقدم، وإعادة العرض على قنوات تلفزيون الكويت حققت الهدف الرئيسي لنشر التوعية البيئية.

2- 67% من المشاهدين تابعوا أكثر من 3 مواسم من الثمانية.

3- يلاحظ تزايد نسبة المشاهدة عاماً بعد عام مما يعد مؤشر على اهتمام المشاهدين بالجديد.

عدد المواسم التي تم متابعتها على شاشات التلفزيون

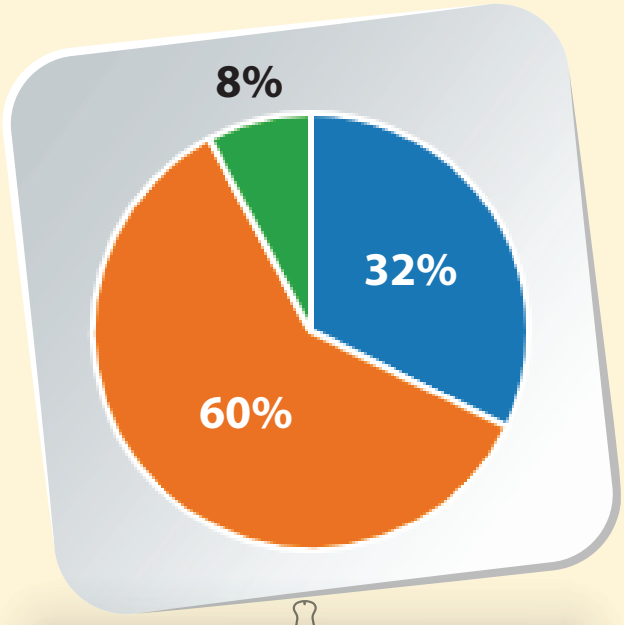


السؤال الثاني:

هل تؤيد عرض تلفزيون الكويت العرض الأول لسلسلة البرامج الوثائقية لتوثيق الحياة الفطرية الكويتية التي تنتجها الجمعية الكويتية لحماية البيئة في الدورة الرمضانية؟

نتيجة الاستبيان:

نعم، لأنها تعبر عن التراث الطبيعي للكويت	32%
نعم ، لأنها تستعرض جمال البيئة الكويتية	60%
لا أرى أن الدورة الرمضانية مناسبة لها	8%



تحليل الاستبيان:

1- 32% من المشاهدين يرون أن هذه البرامج مناسبة لعرضها في الدورة الرمضانية لأنها تعبر عن التراث الطبيعي لدولة الكويت.

2- 54% من المشاهدين يرون بأن هذه البرامج مناسبة لعرضها في الدورة الرمضانية لأنها تستعرض جمال البيئة الكويتية.

3- 8% من المشاهدين لا يرون بأن هذه البرامج مناسبة لعرضها في الدورة الرمضانية.

4- بالعموم 92% من المشاهدين يرون بأن هذه البرامج مناسبة لعرضها في الدورة الرمضانية.

5- تتوافق هذه النتيجة مع نتيجة استطلاع رأي الجمهور من قبل وزارة الاعلام عام 2018.

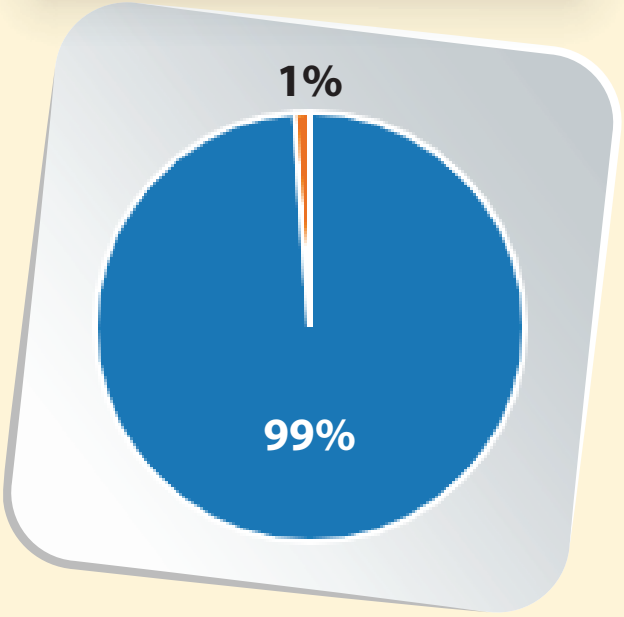


السؤال الثالث:

قام تلفزيون الكويت بإعادة عرض هذه البرامج طوال العام، هل ترى من ذلك فائدة لنشر الوعي البيئي؟

نتيجة الاستبيان:

نعم	99%
لا	1%

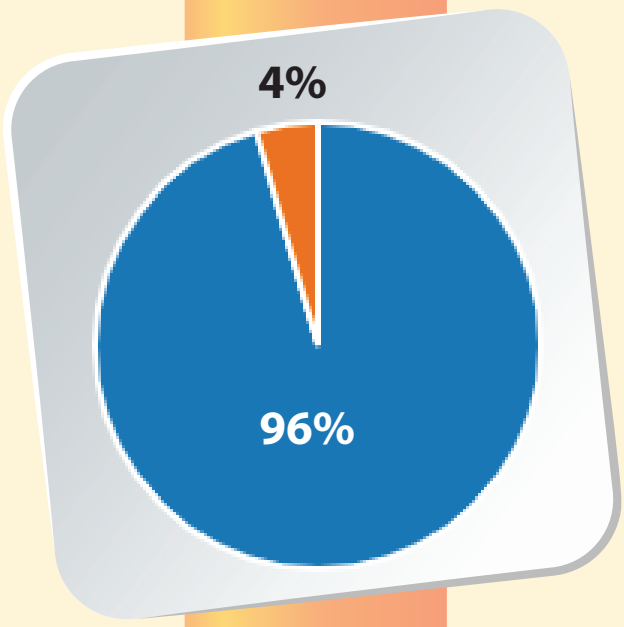


تحليل الاستبيان:

1- 99% من المشاهدين يرون بأن الإعادات لها تأثير إيجابي بنشر التوعية البيئية.

السؤال الرابع:

◄ كل الحلقات والمواسم موجودة على قناة اليوتيوب @keps74 ، هل يهمك أن تتابعها وتكون مساهم في نشر التوعية البيئية؟



نتيجة الاستبيان:

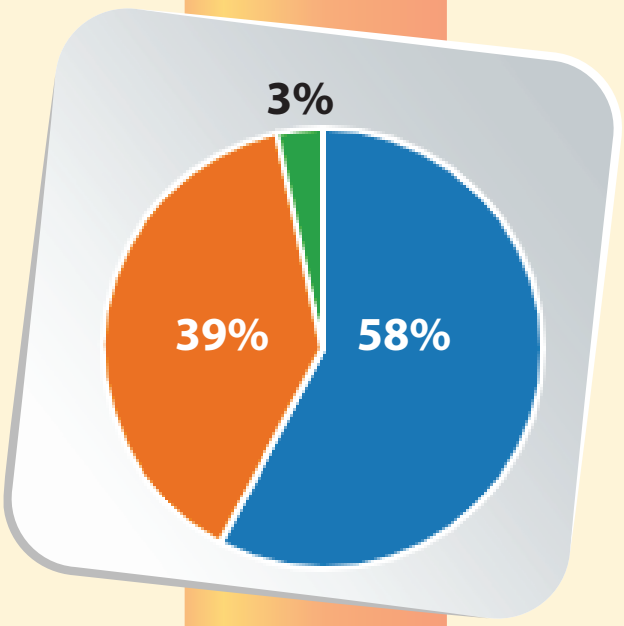
نعم	96%
لا	4%

تحليل الاستبيان:

1- 96% من المشاهدين يهمهم ولديهم الاستعداد للمتابعة والنشر - لنشر - التوعية البيئية، وهي نتيجة تعكس نجاح التوعية البيئية التي تحققها هذه البرامج. نتيجة فعلاً نفخر بها.

السؤال الخامس:

◄ هل تتابع انتاج الجمعية الكويتية لحماية البيئة والبرامج البيئية الوثائقية سنويا؟



نتائج الاستبيان:

نعم ، احب البرامج الوثائقية عن البيئة الكويتية	58%
احيانا، حسب ظروفي	39%
لا، لا اتابع البرامج الوثائقية عموماً	3%

تحليل الاستبيان:

1- 58% من المشاهدين يتابعون البرامج الوثائقية عن البيئة الكويتية وتستقطبهم.

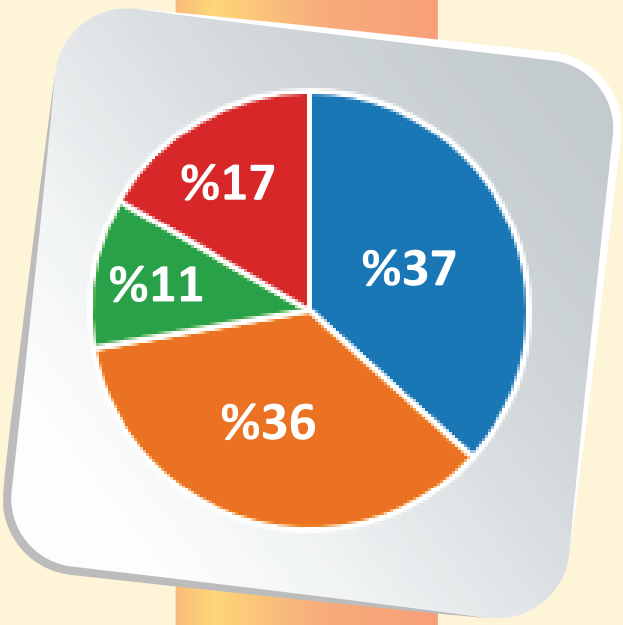
2- 39% من المشاهدين يتابعون البرامج الوثائقية حسب الظروف.

3- 3% لا يتابعون البرامج الوثائقية عموماً.

4- أي أن 97% من المشاهدين يتابعون البرامج الوثائقية في الكويت.

السؤال السادس:

ما هي توقعاتك للموسم الجديد؟



نتائج الاستبيان:

البيئة البرية	37%
البيئة البحرية	36%
الطيور	11%
Others	17%

تحليل الاستبيان:

1- 37% من المشاهدين يتوقعون أن يكون البرنامج والموسم الجديد عن البيئة البرية.

2- 36% من المشاهدين يتوقعون أن يكون البرنامج والموسم الجديد عن البيئة البحرية.

3- 11% من المشاهدين توقعوا أن يكون الموسم الجديد عن الطيور.

4- 17% من المشاهدين قدموا مقترحات جديدة يتمنون لو تقوم الجمعية الكويتية لحماية البيئة بانتاجها.

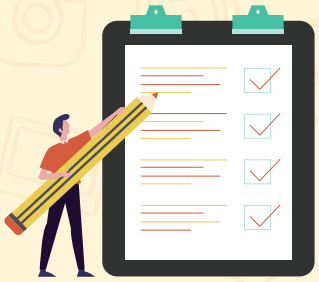
5- مقترحات الجمهور للجمعية الكويتية لحماية البيئة:

وقد تعددت مقترحات الجمهور للجمعية الكويتية لحماية البيئة انتاج البرامج من رحلات اكتشافية لأماكن غريبة وظواهر غريبة في الكويت و التحقيق فيها من ناحية اظهار التفسيرات العلمية، ومواضيع كالمحاصيل الزراعية الناجحة بالكويت، والمحميات الطبيعية والبرية البرية، والجزر وطبيعتها والاحياء البحرية المحيطه بها، والتنوع الأحيائي والنباتي، والبيئة الحضرية.

ويرى الجمهور أنه من المهم استعراض الآثار السلبية والتلوث في برامج خاصة لتتضمن تلوث البيئة وطرق علاجها، النفايات والمخلفات وأثرها على البيئة وإعادة التدوير، واجراءات حماية البيئة، والانبعاث الحراري وطرق التخفيف منه. كما أبدى الجمهور استحسان عمل بعض البرامج التي تتطرق للتراث الكويتي القديم وارتباطه بالبيئة وبرامج مسابقات توعوية عن البيئة.







رأي الجمهور بحلقات السلسلة

تلقت الجمعية ملاحظات المشاركين في الاستبيان بما يزيد عن 80 ملاحظة خطية والعديد من الملصقات المؤيدة وملصقات الاعجاب، وهذا نموذج على سبيل المثال لا الحصر....

برامج تلفزيونية اعتمدت على التوثيق الميداني المتعب والمرهق، والابداع بالعرض يستحق التقدير وننتظر الانتاج الجديد، وازعجني عدم عرض البرنامج الجديد في شهر رمضان الماضي، أتمنى ينزل في رمضان القادم.

اكملوا على صنع المزيد من البرامج البيئية خصوصا البحرية لانها ممتعة و تعليمية.

جهود جباره يشكرون عليها لان البرامج علمتنا لنا أن الكويت فيها تنوع بيئي، وهذه البرامج زادت من ثقافتنا البيئيه والعلميه كل الشكر والتقدير للقائمين على هذه البرامج التي تعتبر موسوعه علميه للاجيال القادمه يستفيدون منها .

البرامج كانت اكثر من ممتازه لسهوله وصول المعلومه لجميع الفئات العمرية - شاكرين لكم جهودكم المبذولة و الرائعة.

برنامج ناجح ومفيد لكل مواطن ومقيم للوعي البيئي البحري والبري ومدى اهمية المحافظه على البيئتين.

شكرا على البرامج المفيدة التي نشاهدها على قنوات التليفزيون والتي تبين لنا جمال البيئة البحرية والبرية وتعرفنا على كثير من المعلومات القيمة شكرا.

مجهود تشكرون عليه في نشر الوعي البيئي وتعريف الناس في بيئتنا الجميله لنحافظ على هذي البيئة بالحرص في تطبيق القوانين بحزم ،،بارك الله في جهودكم.

جهود جباره ومميزه ونعرف مدى الاعمال التي يقوم بها جميع المشاركين وفي جميع الاحوال الجويه ضاربين اروع التفاني لتقديم اعمال مميزه للمشاهدين منها زياده ثقافتهم وايضا متابعه مايجري للبيئه الصحراويه الكويتيين تحياتي وتمنياتي للجميع التوفيق والنجاح

في الواقع أن هذه الحلقات والهدف من اعدادها وإيصال رسالتها بصورة مشوقه ومحببه للمشاهد تستحق التقدير والشكر.

يعطيكم العافية صج فخر للكويت و تعلمنا من البرنامج وايد عن البيئة وفيه تنوع بطرق التعليم مرة رسم ومرة شرح و غير من الأماكن والجهات الامنيه يستحق انه يكون رافد للعلم لانه يركز على وايد شغلات بالتوفيق ان شاءالله ويعطيكم الف عافيه.

شغلكم متميز والله يعطيكم الصحة والعافية وجهود جبارة وتشرف كل كويتي تلك الاعمال.

سلسلة الحلقات والبرامج التثقيفية لتنوير الرأي العام حول البيئة البرية والبحرية للكويت والمنطقة امر غاية في الاهمية.

شكر وتقدير

ترفع الجمعية اسمى آيات الشكر لشركائها في حماية البيئة من الجهات الحكومية والمنظمات المدنية ونجوم المسؤولية المجتمعية علاوة على الخبراء والمؤرخين المشاركين جميعا في برامج السلسلة على مدار 9 سنوات متواصلة، وإن شركاءها في حماية البيئة عشرات الجهات الحكومية والمنظمات المدنية الكويتية والعربية والدولية وعشرات الخبراء والأكاديميين والفنيين من أعضاء فريق العمل وفرق ولجان الجمعية الكويتية لحماية البيئة.

وحرصت الجمعية على إبراز أدوار الجهات المشاركة والداعمة في حماية البيئة كل حسب اختصاصه، كتقديم الشكر والتقدير لتلك الجهود التي سهلت العمل من جانب وأضافت معلومات قيمة في لقاءات الضيوف من جانب آخر.

ومن الجهات الحكومية «الديوان الأميري، ورئاسة الأركان العامة للجيش الكويتي، ووزارة الداخلية ممثلة في «قطاع شؤون المرور والعمليات، ولجنة متابعة القرارات الأمنية، وقطاع الأمن العام، وإدارة شرطة البيئة، وقطاع شؤون أمن الحدود، والإدارة العامة لأمن الحدود البرية، والإدارة العامة لأمن الحدود البحرية، وخفر السواحل، والإدارة العامة للعلاقات والإعلام البيئي»، والحرس الوطني، وقوة الإطفاء العام إدارة الإطفاء والإنقاذ البحري.

فضلا عن وزارة التربية المتحف العلمي التربوي، وزارة الصحة مركز الطب الإسلامي، وبلدية الكويت وتلفزيون الكويت، والهيئة العامة للبيئة نظام معلومات الرقابة البيئية، والهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية، وشركة نفط الكويت محمية العبدلية ومعرض الشيخ احمد الجابر للنفط والغاز بالاحمدي، ومعهد الكويت للأبحاث العلمية، وجامعة الكويت كلية العلوم مركز علوم البحار، والهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب كلية التربية الأساسية، والإدارة العامة للطيران المدني، والإدارة العامة للإحصاء، ومركز العمل التطوعي، وإدارة المراكز الثقافية وحديقة الشهيد، ومركز الشيخ عبدالله السالم الثقافي، والمركز العلمي، والمجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب.

ونخص بالشكر والتقدير مؤسسة الكويت للتقدم العلمي وصندوق حماية البيئة لدعم العلوم والثقافة والتوعية لأكثر من موسم من مواسم السلسلة.

ونثني على المنظمات المدنية التي شاركت في تقديم الدعم اللوجستي للبرنامج، ومنهم شركة السور لتسويق الوقود وسوق الأسماك بشرق ومستشفى الصقور ومستشفى الدهماء البيطري، إضافة إلى الشركاء الدوليين ومنهم الشبكة العربية للبيئة والتنمية «رائد»، والشبكة الخليجية لجمعيات البيئة الأهلية، والامانة العامة للبيئة والتنمية المستدامة بالاتحاد العام للمنتجين العرب، ومنظمة بيرد لايف انترناشيونال والاتحاد الدولي لصون الطبيعة وجمعية الحياة البرية في فلسطين، علاوة عن نجوم المسؤولية المجتمعية من الخبراء والأفراد والمؤسسات والشركات الخاصة، فضلا عن إشادتها بفريق عمل البرنامج الذين تفانوا في إنجاز السلسلة في كافة الظروف الجوية لحرصهم على ظهور الحلقات بشكل مميز يثري المكتبة البيئية المرئية في الكويت.

إشادات عربية دولية



تلقت الجمعية الكويتية لحماية البيئة إشادات عربية ودولية من منظمات بيئية وإعلامية رسمية ومدنية بالسلسلة الوثائقية للحياة الفطرية في الكويت، مثنية على حلقات المواسم التسعة التي وصفتها بالاحترافية والمهنية، ومن تلك الجهات (منظمة بيرد لايف انترناشيونال - مكتب الشرق الأوسط، والشبكة العربية للبيئة والتنمية - رائد، والاتحاد العام للمنتجين العرب التابع لمجلس وزراء الإعلام العرب، وجمعية الحياة البرية في فلسطين)، وفيما يلي نقدم مقتطفات من تلك الإشادات:

دكتور عماد الدين عدلي
المنسق العام للشبكة العربية للبيئة والتنمية - رائد

■ «نشيد بأن لهذه السلسلة دورا كبيرا في زيادة مدارك المستهدفين حول الموضوعات العامة والملفات المتعلقة بالتنمية المستدامة وأهدافها عامة والتنوع الاحيائي والتغيرات المناخية خاصة. كذلك ومن المؤكد أن ما تقدمه حلقات برنامجكم سيكون له دور بارز في إضافة العديد من اقتراح التشريعات التي تسعى إلى توطين الاستدامة في جميع مناحي الحياة».

إبراهيم الخضر
المدير الإقليمي لمنظمة البيردلايف انترناشيونال الشرق الأوسط

■ «لقد كان لمكتب الشرق الأوسط للبريد لايف انترناشيونال العديد من المشاركات والمساهمات والدعم المعرفي واللوجستي لبرنامج «كل يوم طير - الجزء الثاني» نظرا لموثوقيته وجدارته واعتماده مرجعا ثقافيا لطيور دولة الكويت ونأمل بمواسم جديدة ومستمرة».


الشبكة العربية للبيئة والتنمية "رائد"
Arab Network for Environment and Development "RAED"
RAED - رائد


BirdLife Partnership for nature and people
BirdLife INTERNATIONAL MIDDLE EAST





عماد الأطرش
المدير التنفيذي
لجمعية الحياة البرية في فلسطين

■ «لقد استوقفتني كثيرا (السلسلة الوثائقية للحياة الفطرية في الكويت) ومدى شمولية إعدادها وإنتاجها ومحتواها العلمي».

دكتور إبراهيم أبو ذكري
رئيس الاتحاد العام للمنتجين العرب
التابع لمجلس وزراء الإعلام العرب

■ «سعدنا جدا بمنح إنتاجكم المتميز من السلسلة الوثائقية للحياة الفطرية بالكويت والتي حظيت بإجماع لجان التحكيم العديد من جوائز الاتحاد في مجالات الإخراج والإنتاج والتقديم والإعداد وغيرها من مكونات صناعة الإعلام المرئي بالوطن العربي».



جمعية الحياة البرية في فلسطين
Palestine Wildlife Society
بيت ساحور، ص.ب 69 فلسطين
Beit Sahour Office Telefax 02-2774373
8/3/2024

سعادة الدكتورة / وجدان العقاب حفظها الله
رئيس مجلس الإدارة -الجمعية الكويتية لحماية البيئة
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع : إبداء القدرات العربية

إنها للحظات تاريخية ومفصلية في مسيرة العمل البيئي العربي المشترك عامة ومسيرة جمعية الحياة البرية في فلسطين خاصة، تلك التي أطرتها الثقافة تعاون بين جمعيتكم العريقة ذات البنيان البيئي المتين وجمعيتنا في دولة فلسطين المحتلة.

وإنها لفرصة غامرة وبهجة عامرة تلك التي انطلق عبرها بأكوة التعاون المرامي المشترك فيما بين جمعيتنا، وأخص بالذكر التنظيم المشترك لورش عمل الخبراء (البوابة الالكترونية لقاعدة المعلومات البيئية للتنوع الحيوي)، والتي هدفت إلى التدريب على برنامج وتطبيق (إيزرفيشن) لبناء القدرات العربية وفتح بوابات عربية لتسجيل بيانات الرصد والتوثيق البيئي الخاص بالطيور والثدييات والحشرات والكائنات الحية البحرية (الافقاريات والأسماك) وكافة مكونات الحياة الفطرية وتبني حملة (كل يوم طير في فلسطين).

مما ساعد على الدراسات البيئية لدعم اتخاذ القرار للحفاظ على المواقع المهمة للطيور ومواقع الهجرة، خصوصا لتخطيط المناطق الحضرية والمشاريع التنموية، وإني على يقين تام بأن الجمعية الكويتية لحماية البيئة ذات خبرات تراكمية وقيادية في مجال توثيق الحياة الفطرية.

ولقد استوقفني كثيرا (سلسلة البرامج الوثائقية للحياة الفطرية في الكويت) ومدى شمولية إعدادها وانتاجها ومحتواها العلمي.

وإني لمتمن لكم مشاركتي في برنامج (كل يوم طير) الذي أنتجته الجمعية بفريق عمل يضم خبراء كل في مجاله.

وأقبلوا تحياتي وامتناني،،،

عماد الأطرش
المدير التنفيذي
جمعية الحياة البرية في فلسطين



الاتحاد العام للمنتجين العرب
منظمة عربية دولية مدنية غير حكومية تضم مرافق بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية ومجلس وزراء الإعلام العرب و تضم المكاتب الإقليمية للاتحادات والمنظمات العربية والجامعة العربية وتضم بالعضوية الاتحادات الوطنية والاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة

وطن واحد ..
إعلام واحد..

من أجل الوحدة العربية

السيدة الفاضلة الدكتورة وجدان علي العقاب دمتم طيبين
رئيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة

باسمي وباسم قيادات الاتحادات الإقليمية التي تعمل تحت مظلته والشعب المهنية التابع له في ثمانية عشر دولة عربية نقدم لكم الشكر والعرفان لما تقدمونه أنتم والعمل العربي المشترك ،

الموضوع : برنامج كل يوم طير "الجزء الثاني"

بعد مشاهدتنا لبرنامج (كل يوم طير) الجزء الثاني ، الذي بين لنا جليا ، دفعكم لمسيرة الإعلام البيئي من خلال انتهجكم هذا " وسلسلة البرامج الوثائقية للحياة الفطرية بالكويت ، نري انها عززت الجهود الرامية لدعم الإنتاج البرامجي العربي وما يتضمنه من طاقات مقدرة للمنظمات المدنية العربية، وملأ يحتذى به للهيئات العربية المهتمة بهذه النوعية من الانتاج.

وكما نخصون اننا سعدنا جدا بمنح انتاجهم المتميز من السلسلة الوثائقية للحياة الفطرية بالكويت التي حظيت بإجماع لجان التحكيم العديد من جوائز الاتحاد في مجالات الإخراج والانتاج والتقديم والاعداد و غيرها من مكونات صناعة الاعلام المرئي بالوطن العربي.

وإذ نشيد بعطاءاتكم هذا ، نأمل أن تتواصل تلك المسيرة الثرية لهذه النوعية من الانتاج الفني المرئي المتميز والذي ذهنتم به الى نجاحات متحوقة سنوية رائعة.

مع خالص التحية والتقدير ،

الدكتور إبراهيم أبو ذكري،
رئيس الاتحاد العام

القاهرة : 4-3-2024

رسالة لنواب المستقبل بعد غياب البيئة عن برامج المرشحين

الدفع بعجلة تطوير العمل البيئي والاستعانة بكوادر المنظمات المجتمعية المتخصصة



إن الاهتمام بالقضايا المعاصرة كالبيئة والتغير المناخي والطاقة البديلة وشح المياه واهداف التنمية المستدامة لا يعد ترفا أو اهتماما خاصا بالمختصين والمهتمين بالشأن البيئي، وإن الأزمات والكوارث الطبيعية المتعلقة بهذه المحاور تمس حياة المواطنين والمقيمين بشكل مباشر، مما يستدعي ضرورة الالتفات لها في خطابات المرشحين وبرامجهم الانتخابية، والتي للأسف لم نجد لها مكاناً في خطاباتهم إلا ما ندر، يأتي ذلك في معرض رسالتنا لمرشحي مجلس الأمة فيما يتعلق بغياب الشأن البيئي وقضاياها عن برامجهم الانتخابية.

إن الاهتمام بالقضايا المعاصرة كالبيئة والتغير المناخي والطاقة البديلة وشح المياه واهداف التنمية المستدامة لا يعد ترفا أو اهتماما خاصا بالمختصين والمهتمين بالشأن البيئي، وإن الأزمات والكوارث الطبيعية المتعلقة بهذه المحاور تمس حياة المواطنين والمقيمين بشكل مباشر، مما يستدعي ضرورة الالتفات لها في خطابات المرشحين وبرامجهم الانتخابية، والتي للأسف لم نجد لها مكاناً في خطاباتهم إلا ما ندر، يأتي ذلك في معرض رسالتنا لمرشحي مجلس الأمة فيما يتعلق بغياب الشأن البيئي وقضاياها عن برامجهم الانتخابية.

على المنتخبين الذين سيصلون إلى المقاعد الخضراء بقبة عبدالله السالم أن يطيلوا التفكير في المواضيع الملامسة للقضايا البيئية، وأن يدفعوا بعجلة تطوير العمل البيئي في الكويت على أكثر من صعيد، وأن تكون الأولوية للإنجاز البيئي خاصة تلك الانجازات المتعلقة بتفادي التلوث أو المخاطر البيئية.

ونتمنى أن يتعرف نواب المجلس المقبل على أهمية الحقوق البيئية أولا، يقومون بدعم مؤسسات المجتمع المدني باقتراح قوانين تساند أنشطتها في خدمة المجتمع وتزيل العراقيل، التي من شأنها أن تعطل الحركة التطوعية، وأن إيمان ممثلي الامة بدور جمعيات النفع العام يضمن نجاح مساعي تلك الجمعيات في خدمة البلاد، عن طريق إيصال صوت المجتمع المدني لقاعة عبدالله السالم بصورة مهنية قابلة للنقاش والتطوير.

وكان للجمعية الكويتية لحماية البيئة دور في مراجعة قانون حماية البيئة، الذي كان بصمة مدنية تطوعية واضحة في تغيير 70% من مواد القانون، وإضافة 35 مادة جديدة وأكثر من 26 تعريفا، ونؤكد أهمية الاستعانة بالكوادر التطوعية المتخصصة، التي تعمل بمحركات من الشغف والحس الوطني».

ومجلس الأمة له دور رئيس في حماية الحقوق البيئية لأفراد المجتمع من خلال تشريع القوانين التي من شأنها حفظ مثل هذه الحقوق، ويجب دعم تفعيل وتطبيق قانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014 المعدلة بعض احكامه رقم 99 لسنة 2015 بحيث يضمن المواطن حقوقه البيئية في عدم المساس بجوده الهواء والماء والأرض، وضرورة تسريع عجلة ديوان الخدمة المدنية في هذا الاتجاه، من خلال توفير المسميات الوظيفية التي تتناسب مع الدرجة العلمية والتخصص كالهندسة البيئية التي لم تجد لها تفصيلا ضمن كشوف وظائف ديوان الخدمة المدنية وأن يحمل المجلس على عاتقه إلزام ديوان الخدمة المدنية بالتوفيق بين مخرجات التعليم العالي وحاجة سوق العمل وتطويرها على الأقل كل 3 سنوات.



وندعو إلى عدم تجاهل أهمية لجنة البيئة في مجلس الأمة وأن تكون لجنة أصيلة وأن يتطور العمل فيها لاختيار بعض أعضائها في لجان أخرى لها تأثير بيئي وإن اختلف التخصص والمغزى من تشكيلها، فالرأي البيئي مهم في لجان كثيرة نظرا لتأثير مخرجات اللجان على البيئة أو تأثير البيئة والموارد الطبيعية على تحقيق مخرجات اللجان من توصيات وقرارات.

ونوجه كلمة للأخوة والأخوات الناخبين الذين تقع عليهم اليوم مسؤولية كبيرة في تحديد النواب الذين يمثلون توجهاتنا جميعا، وأن يحسنوا اختيار النواب الذين ترى فيهم حسا عاليا بالمسؤولية تجاه الكويت على جميع الأصعدة حتى تضمن تكامل الأدوار والمقترحات والتوصيات»، ونؤكد أن قضايا البيئة تمس الحياة المستقبلية في البلاد وأن الاهتمام بقضايا معاصرة كالتغير المناخي والطاقة البديلة وشح المياه وأهداف التنمية المستدامة من الأولويات كون الأزمات والكوارث الطبيعية المتعلقة بهذه المحاور تمس حياة المواطنين والمقيمين بشكل مباشر مما يستدعي ضرورة الالتفات لها في خطابات المرشحين وبرامجهم الانتخابية وأن يكون لها مساحة تتناسب مع اهميتها على جدول اعمال المجلس المقبل.

ونختم بالتأكيد على أن البيئة الكويتية تواجه صعوبات حقيقية، وعلى نواب المجلس المقبل أن يكونوا مدركين للتبعات التي قد تواجه البلاد بيئياً ومن ثم صحيا واقتصادياً، في حال عدم وضع حلول حقيقية ومدروسة لمختلف الملفات البيئية الملموسة والمؤثرة.

مذكرة تفاهم بين "حماية البيئة" والجمعية الكويتية لعلوم الأرض



د. وجدان العقاب وجنان بهزاد ود. مبارك الهاجري يتبادلان المذكرة

اعتبرت د. وجدان العقاب رئيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة أن توقيع مذكرة التفاهم بين "حماية البيئة" والجمعية الكويتية لعلوم الأرض يأتي إدراكا لأهمية تعزيز مبدأ الشراكة بين المنظمات وجمعيات النفع العام المحلية التي تتوافق اهدافها ودعم التعاون فيما بينهما وأهمية تضافر الجهود وتوحيدها لرفع مستوى الوعي في مجالات علوم الأرض والبيئة المختلفة، وتقوية الروابط والعلاقات المهنية لتنسيق وتوحيد الجهود المبذولة لتطوير العمل في مجالات علوم الأرض والبيئة، مشيدة بحرص الدكتور مبارك الهاجري رئيس جمعية علوم الارض على فتح آفاق التعاون مع جمعية البيئة.

وأوضحت د. العقاب على هامش احتفالية توقيع المذكرة أنها تنسق لجهود الطرفين في المجالات المختلفة التي تخدم مجالات علوم الأرض والبيئة، وتؤطر العمل المشترك والتعاون بينهما من خلال العديد من المواد التخصصية ومنها "المادة الأولى وتشمل تعزيز التعاون بين الطرفين في مجالات التوعية ونشر الثقافة في مجال علوم الأرض والبيئة وزيادة الوعي بالظواهر والمظاهر علمياً في مجالات علوم الأرض والبيئة المختلفة والتحديات المرتبطة بها".

وذكرت: "يحرص الطرفان على التعاون في المجالات ذات الصلة بجوانب علوم الأرض والبيئة والاستفادة من تطبيقاتها من خلال العمل المشترك في مشاريع بحثية تخدم المختصين والمهتمين في مجالات علوم الأرض المختلفة. وتبادل الخبرات والتجارب بين الطرفين في مجال علوم الأرض والتي تساهم في فهم الظواهر والمظاهر الجيولوجية وإيجاد حلول للتحديات ذات الصلة المشتركة. وتنظيم الدورات التدريبية المشتركة والمتخصصة في مجالات علوم الأرض بهدف تأهيل الأفراد والكوادر الوطنية لاكتساب المهارات المناسبة وزيادة الوعي والتطوير في المجالات التخصصية. فضلا عن المساهمة بتوفير فرص تدريبية لمنتسبي وكوادر الجهتين وتنفيذ برامج تدريبية نوعية وإثرائية عبر التنسيق بين الجهات المعنية لتنفيذ تلك البرامج".

ومن جانبه، بين رئيس الجمعية الكويتية لعلوم الارض الدكتور مبارك الهاجري "يعزز الطرفان بموجب الاتفاقية المساهمة بتقديم الدعم والمشورة عند الحاجة في المجالات التالية، وتقديم المشورة في المواضيع الفنية للمظاهر الجيولوجية التحديات المحلية التي تحتاج لحلول من خلال الخبرات العلمية والعملية، والمساهمة بالدعم المعلوماتي وتبني المبادرات المفيدة لتطوير مختلف مجالات علوم الأرض والبيئة بالتنسيق مع الجهات المعنية"، مثنيا في هذا السياق على فعاليات جمعية البيئة طوال مسيرة ٥٠ عاما زاخرة بإثراء العلوم والمجالات البيئية التطوعية ومنها مجال الجيولوجيا الذي اهتمت به الجمعية بوضوح.

لافتا إلى أهمية الشراكات والتعاون بين جمعية علوم الأرض والمنظمات

المحلية والإقليمية والدولية، مضيفا "تم توقيع اتفاقيات تعاون بين الجمعية الكويتية لعلوم الأرض وبعض المنظمات المحلية والإقليمية والدولية لتأطير العمل والتعاون المشترك وقد بلغ عددها ٨ تمت مع كل من: (الجمعية الكويتية لحماية البيئة، الجمعية الكويتية الجغرافية، الجمعية السعودية لعلوم الأرض، الجمعية العمانية الجيولوجية، جمعية الجيولوجيون السعوديون، الجمعية الامريكية لجيولوجيي البترول، جمعية جيوفيزيائي الاستكشاف، والجمعية الأوروبية لعلماء الأرض والمهندسين).

وذكر د. الهاجري أن تأسيس الجمعية الكويتية لعلوم الأرض يعتبر الحلقة الأخيرة من سلسلة محاولات عديدة قام بها جاهدون أساتذة وزملاء أفاضل لأكثر من 45 عاماً، موضحا "تسعى الجمعية الي نشر الوعي حول أهمية علوم الأرض ودورها في تطوير وتنمية المجتمعات، وتشجيع، تعزيز ودعم البحث العلمي والتطوير المهني في مجال علوم الأرض وتطبيقاتها، وذلك من خلال توفير منصة لتبادل المعرفة والخبرات بين العلماء والباحثين والمهتمين بهذا المجال لخلق بيئة علمية تدعو لتعزيز التميز المهني وتطبيق المعايير الأخلاقية من أجل الصالح العام، وكذلك الاهتمام بالطلبة وحديثي التخرج في مختلف مجالات علوم الارض وإرشادهم بخيارات سوق العمل".



الأمين العام تجتمع مع مدير الجامعة العربية المفتوحة ونائب الرئيس للتخطيط والتطوير

اجتمعت جنان بهزاد أمين عام الجمعية الكويتية لحماية البيئة مع الاستاذ الدكتور محمد سيد محمد مدير الجامعة العربية المفتوحة بدولة الكويت والاستاذ الدكتور عمر الجراح نائب رئيس الجامعة لشؤون التخطيط والتطوير بهدف التباحث في العديد من القضايا البيئة وبحث سبل التعاون المشترك بين الجامعة وجمعية البيئة فضلا عن استعراض توقيع مذكرة تفاهم تخدم كلا الطرفين في المجال البيئي والبحث العلمي والانشطة المشتركة، مشيرة إلى ان الجامعة قطعت شوطاً كبيرا في هذا المجال خلال تطبيق العديد من المبادرات البيئة العالمية بشكل عام والمبادرات الذكية الصديقة للبيئة بشكل خاص.

وخلال الاجتماع استعرض الاستاذ الدكتور محمد سيد محمد مدير الجامعة العربية المفتوحة بدولة الكويت مظاهر النشر البحثي البيئي المشترك مع جمعية حماية البيئة، وتبادل قاعدة البيانات المعنية بموضوع الاتفاقية، ومدى التعاون المشترك على إطلاق برامج ومشاريع بيئية مشتركة، فضلا عن العمل على دعم أهداف التنمية المستدامة، وهي رسالة موجهة للجميع، بأن لدينا الحق والمسؤولية والفرصة للتغيير من أجل الأفضل، وبناء القدرات في مجال التنمية المستدامة»، اضافة إلى الدعم المعرفي في الدراسات الإستشارية والبحثية البيئية، والمشاركة في الحملة الإعلامية في مواقع التواصل الاجتماعي للمؤتمرات والبرامج لدى الجهتين».

صور التعاون المشترك بمقتضى المذكرة منها «الاستفادة من المرافق بمنشآت الجهتين لتقديم الدورات والندوات ذات التعاون المشترك. ومدى مساهمة الجمعية بتقديم الدعم في المبادرات وفق نظم ولوائح وزارة الشئون الاجتماعية والتنمية المجتمعية».

مذكرة التفاهم المزمعة بين الجمعية والجامعة تهدف إلى تيسير عمليات البحث وتحليل المعلومات البيئية لصناع القرار والباحثين للاستنارة والارتقاء بنوعية البحوث والدراسات في مجالات التنمية وسياسات التخطيط، وانشاء شبكة من الخبراء والمتخصصين في مجالات التنمية البيئية، وتيسير عملية تبادل الخبرات والتجارب العلمية والعملية بين الجهتين في هذه المجالات، ونشر المعرفة والتوعية بالقضايا ذات صلة بالبيئة والتنمية، وتوفير قواعد البيانات والمعلومات في مختلف المجالات ذات العلاقة.



كتبت المهندسة : معالي العقاب
مسئولة العلاقات العامة بالجمعية الكويتية لحماية البيئة



«برنامج الربيع البيئي للتدريب الميداني»

جولة بحرية لفريق أصدقاء البيئة بسفينة صباح للرقابة البحرية



فريق أصدقاءً البيئة بجمعية حماية البيئة مع طاقم سفينة صباح للرقابة البحرية خلال الجولة البحرية

واصلت الجمعية الكويتية لحماية البيئة سلسلة الزيارات الميدانية والحقلية التي تنظمها لفريق أصدقاء البيئة التابع لها ضمن «برنامج الربيع البيئي للتدريب الميداني»، وفريق أصدقاء البيئة بالجمعية مكون من الشباب الكويتي من الجنسين، بأعمار من 8 - 18 عاما، من طلاب المدارس وهم نواة للكوادر والنخب الوطنية بالفرق واللجان التخصصية بالجمعية، وتحرص الجمعية على شمولية تأهيلهم عبر مشاركاتهم في الأعمال البيئية التطوعية، وإن خطة توعيتهم تتضمن تدريبهم ميدانيا وحقليا.

الجولة البحرية لفريق أصدقاء البيئة بسفينة صباح الجديدة للرقابة البحرية التابعة للهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية تدخل في نطاق التوعية البيئية الصحيحة تجاه حماية الموارد الطبيعية والتنوع الأحيائي تعزيزا لحماية الثروة السمكية، وبهذا الخصوص نشيد بتعاون مدير عام الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة



السمكية سعادة المهندس ناصر تقي، مثنيا على طاقم السفينة.

الجولة البحرية تضمنت شرحا وافيا لأهمية مراقبة البيئة البحرية للسفينة فضلا عن الدور الكبير الذي تلعبه في حماية مياه الكويت من المخالفين لأنظمة الصيد، فضلا عن عظم المسؤولية الملقاة كوادرها الوطنية، وشملت الجولة البحرية التي قام بها الفريق المياه الاقليمية الكويتية وجون الكويت بعض نقاط المراقبة البحرية، حيث تم تسليط الضوء خلالها على الجهود الكبيرة التي تقوم بها في الرقابة البحرية في حماية المياه والمخزون السمكي من الصيد الجائر وغيرها من مخالفات.

إضافة إلى إلقاء الضوء على القوانين البحرية ودورها في حماية الثروة السمكية حسب ما نص عليه المرسوم الأميري رقم 46/ 80 وذلك على جميع من يقوم بعمليات الصيد داخل المياه الاقليمية الكويتية وتشديد الرقابة على الأماكن المنوع الصيد فيها أو في الأوقات التي يمنع بها الصيد وكذلك مراقبة الصيد الجائر بالشباك أو مخالفة الصيادين غير الملتزمين باشتراطات السلامة أو عدم حمل

أعضاء الفريق المشاركون في الزيارة

01 دانة أحمد التميمي

02 حمد أحمد التميمي

03 عبدالله أحمد التميمي

04 مسك محمد المحارب

05 شريفه عبدالعزيز القبندي

06 شملان أحمد الجيران

«برنامج الربيع البيئي للتدريب الميداني» لفريق أصدقاء البيئة في الجمعية

زيارة ميدانية إلى مزرعة «ساليه لزراعة وتربية الأسماك والربيان»



جوانب من زيارة فريق أصدقاء البيئة لمزرعة ساليه لزراعة وتربية الأسماك والربيان



استقبل المهندس محمد الخرافي فريق اصدقاء البيئة في مزرعة «ساليه لزراعة وتربية الأسماك والربيان» بمنطقة الوفرة، والتي تدخل في نطاق إلقاء الضوء على نموذج مشرف من المبادرات الوطنية التي تدعم وتعزز الأمن الغذائي الكويتي فضلا عن التوعية البيئية الصحيحة، مشيدة بتعاون الاستاذ محمد الخرافي.

والزيارة الميدانية إلى مزرعة ساليه لزراعة وتربية الأسماك والربيان تضمنت قيام الاستاذ محمد الخرافي بشرح وافي لأهمية مشاريع الاستزراع السمكي في توفير مخزون



مهندس محمد الخرافي يقدم شرحا علميا لأعضاء الفريق



مهندس محمد الخرافي يقدم شرحا علميا لأعضاء الفريق

استراتيجي، ولديهم تجارب عملية لاستزراع اسماك كويتية محبوبة يفصح عنها لاحقا.

ومزرعة ساليه لزراعة وتربية الأسماك والربيان هي مزرعة متكاملة أي أن فيها أكثر من نشاط يتم إعادة استخدام النفايات والمياه لخفض نسبة النفايات وهدر الموارد الطبيعية بنفس الوقت، فمياه الاستزراع السمكي يتم ترشيحها وإعادة استخدامها في النظام وما يتم التخلص منه يتم استخدامه كسماد طبيعي في الزراعات المروية لانتاج محاصيل محددة.

الزيارة تضمنت إطلاع الاستاذ محمد الخرافي أعضاء الفريق على عملية استزراع سمك سيباس، مستعرضا جانبا من التحديات التي تواجه المخزون السمكي في بيئتنا البحرية ومنها «استنزاف بعض المخزونات ذات القيمة الاقتصادية لارتفاع عمليات الصيد لفترة طويلة. وارتفاع حجم المصيد الجانبي لمصايد الربيان بلا استفادة منه وما يستتبعه من تأثير على التنوع البيولوجي. واتساع نطاق ونشاط صيد الهواة (الحداقة) وما استتبعه من استخدام طرق صيد غير مصرح بها. إضافة إلى تدهور البيئة المائية واختفاء بعض الموائل (البيئات) المناسبة لبعض أنواع الأسماك والأحياء البحرية الأخرى كمحار اللؤلؤ.

أعضاء الفريق المشاركون في الزيارة

01 عبدالله أحمد التميمي

02 دانه أحمد التميمي

03 حمد أحمد التميمي

04 علي الرامزي

05 مسك محمد المحارب

06 شريفه عبدالعزيز القبندي

07 حصه يعقوب الكندري

08 الماس محمد الرويشد

09 فاطمه أحمد التميمي

10 مشعل يوسف التارمي

11 علي تقي

12 شملان أحمد الجيران

13 عبدالرحمن الشامي



جنان رضا بهزاد
أمين عام الجمعية ونائب رئيس التحرير

نظمها برنامج المدارس الخضراء في موسمه الـ 14

«أثر التصحر على البيئة» تدشن التعاون بين الجمعية «والكويتية لعلوم الأرض»



خلال هذا الشهر نظم مركز صباح الأحمد للتدريب البيئي المتخصص التابع للجمعية الكويتية لحماية البيئة سلسلة متميزة من المحاضرات العلمية في إطار النسخة الرابعة عشر للبرنامج التربوي التوعوي «المدارس الخضراء» الموجه لطلاب المدارس الحكومية والخاصة وطلاب الجامعات والتعليم التطبيقي والتدريب، ويقدم محاوره ومحاضراته وورش عمله نخب وكوادر علمية وتربوية من أعضاء الجمعية أو من الخبراء المتخصصين، وفيما يلي نتعرف على جوانب من تلك المحاضرات.

كشفت الجمعية الكويتية لحماية البيئة عن باكورة أعمال مذكرة التعاون الموقعة بينها وبين الجمعية الكويتية لعلوم الأرض، وأكدت جنان بهزاد أمين عام جمعية حماية البيئة أن محاضرة «أثر التصحر على البيئة» التي نظمها برنامج «المدارس الخضراء» ضمن موسمه الـ14 وقدمتها الأستاذة ريم الجبر من قسم العلوم بكلية التربية الأساسية بمدرسة هيا الجاسم المتوسطة نقطة انطلاق تعاون جمعية البيئة مع الجمعية الكويتية لعلوم الأرض في شقه التطبيقي التوعوي لطلاب المدارس والناشئة.

المحاضرة العلمية وما صاحبها من مناقشات حوارية بين مقدمة المحاضرة الأستاذة ريم الجبر والطالبات شهدت محاور «التعارف على التصحر، وخصائص ومواصفات البيئة الكويتية، والتعرف على أسباب تدهور التربة والتصحر، والآثار المترتبة على سوء استغلال الصحراء، والتعرف على قوانين حماية البيئة المعنية بالبيئة البرية، والفرق بين التصحر والصحراء، الاستراتيجيات والحلول المتبعة لمكافحة التصحر.

تناولت المحاضرة البيئة الصحراوية بدولة الكويت والتي تشكل ما لا يقل عن 90% من إجمالي مساحة البلاد، وكيف أن البيئة الصحراوية تتصف باستجابتها العالية





للتغيرات المناخية الموسمية، والسنوات المطيرة تحد من عمليات الانحراف الربحي للتربة ومن العواصف الرملية والترابية، مع التأكيد على أن البيئة الصحراوية في الكويت يصعب بناؤها وإعادة تكوين التربة فيها مما يعني عدم إمكانية استعادة ما يفقد منها.

وتشيد الجمعية الكويتية لحماية البيئة بتعاون الجمعية الكويتية لعلوم الأرض والحرص على تفعيل وإطلاق مذكرة التفاهم بين الجمعيتين والتي تأتي إدراكا لأهمية تعزيز مبدأ الشراكة بين المنظمات وجمعيات النفع العام المحلية التي تتوافق أهدافها ودعم التعاون فيما بينهما وأهمية تضافر الجهود وتوحيدها لرفع مستوى الوعي في مجالات علوم الأرض والبيئة المختلفة، وتقوية الروابط والعلاقات المهنية لتنسيق وتوحيد الجهود المبذولة لتطوير العمل في مجالات علوم الأرض والبيئة، فضلا عن تعزيز التعاون بين الطرفين في مجالات التوعية ونشر الثقافة في مجال علوم الأرض والبيئة وزيادة الوعي بالظواهر والمظاهر علمياً في مجالات علوم الأرض والبيئة المختلفة والتحديات المرتبطة بها.

> شدد الدكتور مبارك الهاجري رئيس الجمعية الكويتية لعلوم الارض على أهمية تعزيز مبدأ الشراكة بين المؤسسات والمنظمات الإقليمية والدولية ذات الشأن المشترك ودعم التعاون فيما بينهما وأهمية تضافر الجهود وتوحيدها لرفع مستوى الوعي في مجالات علوم الأرض و البيئة المختلفة. وإيماناً من الطرفين بأهمية التعاون بين المؤسسات والمنظمات الإقليمية والدولية ذات الشأن المشترك لتقوية الروابط والعلاقات المهنية لتنسيق وتوحيد الجهود المبذولة لتطوير العمل في مجالات علوم الأرض و البيئة. وتنسيقاً لجهود الطرفين في المجالات المختلفة التي تخدم مجالات علوم الأرض والبيئة اتفق الطرفان على تأطير العمل المشترك والتعاون بين الجمعية الكويتية لحماية البيئة والجمعية الكويتية لعلوم الأرض.

محاضرة «الشعاب المرجانية في دولة الكويت»

نحتاج المراقبة وإعادة التأهيل والحماية والاستدامة والوعي وتطبيق القانون



د. فاطمة جمال

نظمت الجمعية الكويتية لحماية البيئة محاضرة علمية عبر تقنية زووم بعنوان «الشعاب المرجانية في دولة الكويت» قدمتها الدكتورة فاطمة جمال، قسم علوم البحار بجامعة الكويت بعض التحديات التي تواجه الشعاب المرجانية ما بين أخطار بشرية وأخرى طبيعية.

الدكتورة فاطمة جمال تناولت المرجان في الكويت وأن هناك 36 نوعا بالبلاد، مستعرضة المرجان الصلب والذي يتواجد في المياه الضحلة الغير عميقة ذات إضاءة جيدة والدافئة، وأن هيكلها صلب كلسي من مادة كربونات الكالسيوم ولها 6 لوامس أو مضاعفاتها وتحتوي على علاقة تكافلية مع الطحالب. أما المرجان اللين فلا تكون هياكل أو شعاب مرجانية صلبة ولها 8 لوامس أو مضاعفاتها، ولا تحتوي على الطحالب التكافلية وتتواجد في مختلف البيئات وممكن العميقة أو الباردة.

وعن أهمية المرجان البيئية والاقتصادية والاجتماعية، بينت أنها تعتبر من أهم الموائل أو البيئات البحرية، وتوفر أماكن ليعيش فيها الكثير من الكائنات الحية، وتساهم في عملية التوازن البيئي، وتوفر كائنات حية تساهم في السلسلة الغذائية، كما أنها تعتبر أماكن مهمة لمصائد الأسماك الاقتصادية وغير الاقتصادية، ومصائد لأسماك الزينة، ومكان للنباتات والطحالب البحرية، فتكون بيئة ذات إنتاجية أولية عالية تجذب باقي الكائنات الحية، وقد نستخدم المرجان كنوع من الحلي (مجوهرات)، وممكن استخلاص بعض المركبات الكيميائية من المرجان

والطحالب النباتات واستخدامها كمركبات صيدلانية لعلاج أمراض جلدية وتجميلية وادوية ضد السرطان.

وتحمي الشواطئ من عمليات التعرية والنحت، هكذا أكدت الدكتورة فاطمة جمال، وقالت: هناك أهمية اقتصادية كبيره تدر على الدولة أموالا طائلة من خلال الترفيه او السياحة البيئية كممارسة السباحة والغوص والسكن بفنادق والمنتجعات القريبة من البحر، ونشاهد العديد من مراكز تدريب الغوص واستئجار القوارب ومعدات الصيد، توفر الاف الوظائف للناس في مختلف دول العالم.

وبخصوص الأخطار الناتجة عن الأنشطة البشرية، فنجد تكسير في المرجان، كاستخدام عدة صيد غير مناسبة مثل الكرافات وأسلحة الصيد. والوقوف على المرجان «العبث المتعمد». أو إنزال مرساة (سن) القارب مباشرة على الشعاب المرجانية. والصيد الجائر للأسماك. والعمران والسياحة. والتلوث الناجم من الأنشطة البشرية كإلقاء المخلفات والزيوت.

وبالنسبة إلى الأخطار الطبيعية، فذكرت: منها حركة المياه الشديدة من أمواج وتيارات وعواصف. والرواسب المتحركة من الرمال والطين التي تحجب ضوء الشمس وتصعب على الطحالب صنع الغذاء. وتغير المناخ من زيادة درجات الحرارة وارتفاع منسوب مياه وتحمض البحار. فضلا عن تكاثر الطحالب بشكل كبير فجائي. ونجم البحر آكل المرجان.

وعن مشكلة (ابيضاض المرجان)، أكدت: يمكن أن يؤدي تعرض الشعاب المرجانية للضغوط البيئية إلى خروج او طرد الطحالب التكافلية خارج أنسجتها المضيفة. ويمكن أن تؤثر الاختلافات في الملوحة وشدة الضوء ودرجة الحرارة والتلوث والترسيب والمرض على كفاءة التمثيل الضوئي للطحالب التكافلية أو تؤدي إلى خروجها أو طردها من علاقتها التكافلية مع المرجان. ومن الممكن أن يعيش المرجان فترة زمنية دون طحالب، لكن مع استمرار وجود الضغط البيئي ممكن أن تموت المستعمرات المرجانية التي تحولت إلى اللون الأبيض.

وختمت الدكتورة فاطمة جمال بالقول: ما نحتاج إليه بهذا الخصوص هو مراقبة حالة المرجان، وإعادة تأهيل الأماكن المتضررة، وحماية البيئة واستدامتها، ونشر الوعي البيئي، وتطبيق قانون حماية البيئة.

صور منوعة للمرجان، مصدرها الدكتورة فاطمة جمال

في بيان مشترك لجمعية «حماية البيئة» والشبكة الخليجية لجمعيات البيئة الأهلية

غرق السفينة «روبيمار» كارثة بيئية تهدد حياة السكان والتنوع الأحيائي في الإقليم



دعت الدكتورة وجدان العقاب رئيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة «الجمعية عضو معتمد في برنامج الأمم المتحدة للبيئة في إقليم غرب آسيا» إلى مواجهة تلك الكارثة البيئية التي تعد تحديا هائلا يتطلب تعاونا دوليا عاجلا لإنقاذ البحر الأحمر من كارثة بيئية فعلية جراء غرق السفينة روبيمار، والعمل على تقييم فني مستند على أدلة علمية حاسمة للخطوات التي يتعين على المجتمع الدولي اتخاذها لتجنب أو التخفيف من آثار تلك الكارثة البيئية التي تهدد حياة السكان ومكونات التنوع الأحيائي في الموقع ودرءا لانتقال وتوسيع محيط تلك الآثار، مهيبة بجميع الأطراف السعي نحو منع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية.

يبدو أن المطالبات والمساعي البيئية ليس لها صدى جاد بين زحمة القرارات الجيوسياسية حوّل العالم، وفي الوقت الذي يعمل فيه برنامج الأمم المتحدة للبيئة أثناء انطلاق الدورة السادسة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة في العاصمة الكينية نيروبي على قدم وساق خلال الأسبوعين المنصرمين في مواجهة العديد من القضايا التي تهم أقاليم العالم من الناحية البيئية، حيث اجتهدت في عرض القضايا التي تهمها.

ركز إقليم غرب آسيا على القضايا التي لها علاقة بآثار الحروب والنزاعات العسكرية الكارثية على البيئة في بقاع



مختلفة في الإقليم، نجد اليوم بأن الإقليم يواجه كارثة جديدة بسبب تقاعس الجهات الدولية في حل مشكلة سفينة روبيمار، كما سبق وتأخرت قبلها بحل مشكلة خزان صافر الطافي.

إن غرق السفينة «روبي مار» على شواطئ البحر الأحمر قبالة السواحل اليمنية تشكل مأساة حزينة تاركة كارثة بيئية تهدد بتغيير ملامح الحياة في المياه»، وخطورة الوضع كون السفينة الغارقة تحتوي على ما يزيد عن 41 ألف طن متري من الأسمدة الخطيرة كبريتات فوسفات الأمونيوم والوقود، يشكل تسربها تهديدا مباشرا للأحياء البحرية والجزر المحيطة والثروة السمكية.

وقبل إعلان غرق السفينة روبيمار، شكلت المواد المسربة بقعة زيتية تمتد 18 ميلا بحريا تطفو فوق المياه، وتمتد بطبيعة الحال مع حركة التيارات، وغرق السفينة وتسرب الزيوت سينتهي إلى تدمير البيئة البحرية والسمكية ووصول التلوث إلى مصادر غذاء الأسماك في الشعاب المرجانية، حيث تحجب طبقة الزيوت أشعة الشمس عنها من جهة وترسيب المواد الهيدروكربونية عليها، في تهديد واضح ومؤكد للأمن الغذائي لفقراء اليمن المعتمدين على الصيد التقليدي، وأن الزيوت المتسربة تهدد حياة الطيور المهاجرة كذلك، تاركة وراءها بيئة بحرية تواجه مصيراً أكثر غموضا.

وحمولة السفينة من تلك الأسمدة ستؤثر حتما على الشبكة الغذائية في البيئة البحرية وستغير طبيعة النظام البيئي، كما أنها ستعمل على تكاثر الطحالب التي سيتسبب نموها بانخفاض نسبة الأكسجين وارتفاع السمية في المياه والشعاب المرجانية سيؤدي إلى موتها، وتلك الكارثة حتما ستمتد آثارها في المنطقة.

إن فقدان الصيادين مصدر رزقهم قد يجبرهم على النزوح بشكل جماعي من هذه المناطق، مما يضع عبئاً جديداً من صنع الإنسان يخالف أهداف التنمية المستدامة على الجهود الدولية في دعم المحتاجين إثر النزاعات العسكرية الموجودة حاليا في المنطقة، بالإضافة إلى الجهود الدولية لعلاج تلك المشاكل البيئية وإعادة التأهيل وفرص البدائل لدعم النظم الطبيعية، وارتفاع كلفة فاتورة تلك المعالجات البيئية، ومشيرة إلى أن «غرق السفينة مأساة جديدة يدفع ثمنها التنوع البيولوجي والكائنات الحية والسكان جراء الحروب وما تمخض عنها من مآسي، بل صنعت كارثة غذائية للإنسان تمتد نتائجها لسنوات طويلة.

الجمعية تدعو لتضمين الجانب البيئي في الإدارة المتكاملة للفعاليات الجماهيرية



أشادت الجمعية الكويتية لحماية البيئة بحرص دولة الكويت على تنظيم الفعاليات الكرنفالية التي يشهد لها بالإبداع دائما لما تحمله من كاريزما خاصة بمجتمعنا الكويتي على أكثر من صعيد، وآخرها ماراثون الكويت الرياضي الذي شهد رعاية وحضور رئيس مجلس الوزراء سمو الشيخ محمد صباح السالم الصباح وحشد لا يقل عن 13 الف مشارك.

وعقبت الجمعية على كمية مخلفات القناني البلاستيكية الناتجة عن كثافة المشاركين وبأعداد كبيرة والتي تم رصدها وتوثيقها من قبل المواطنين من إصحاب الحس البيئي بعد الفعالية وقامت بلدية الكويت مشكورة برفعها من مسافات طويلة على طريق جسر الشيخ جابر فيما بعد.

إن أكوام قناني المياه تعتبر هدرا للموارد الطبيعية وكان من الأجدر الاستفادة من التجربة الرائدة لوزارة الداخلية التي تم تطبيقها خلال احتفالات الأعياد الوطنية والتي حفظت نعمة المياه وحدّت من التلوث البلاستيكي بنفس الوقت، ووقع الفعالية فوق جون الكويت حتما يعد عنصرا رئيسيا في تسهيل وصول النفايات البلاستيكية للمياه مما يؤثر سلبا على البيئة البحرية والكائنات الحية فيها.

وأهابت الجمعية بالجهات التي تعتزم تنظيم فعاليات جماهيرية مستقبلا اعتماد الادارة المتكاملة للفعالية بتضمين الشق البيئي من خلال دعوتها للجهات البيئية الحكومية والمجتمعية وشرطة البيئة والاستفادة من الفرق التطوعية لتشكيل فريق عمل للإشراف والمراقبة والتوعية البيئية حفاظا على الموارد الطبيعية للموقع وتقليل النفايات، فضلا عن الحد من التجاوزات البيئية أثناء الفعالية من خلال التعريف بمواد قانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014 ذات العلاقة.

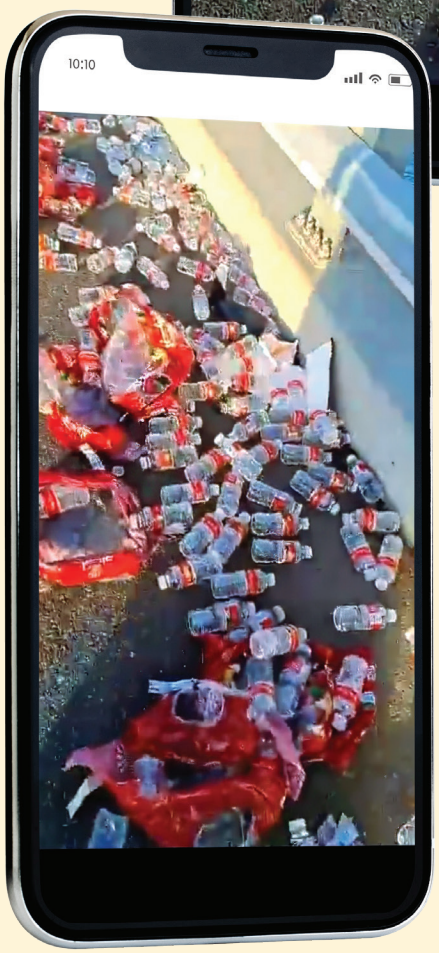






رصد مواطنين للمخلفات بعد المارثون





مراقبة التعديات على الغطاء النباتي والمحميات الطبيعية



عميد دكتور حسين بن طفلة
مدير إدارة شرطة البيئة بوزارة الداخلية

الأساس القانوني لإدارة شرطة البيئة

تقوم إدارة شرطة البيئة بمراقبة التعديات على الغطاء النباتي والمحميات في إطار اختصاصاتها التي حددها القرار رقم 9 لسنة 2016 الصادر من قبل المجلس الأعلى للبيئة بتاريخ 20 نوفمبر 2016 حيث نص على ان تقوم إدارة شرطة البيئة بمتابعة ورقابة الرعي ضمن المواقع المخصصة والمعتمدة من الدولة وعدم اتلاف المزروعات والنباتات والأشجار وقطف الازهار في الميادين والشوارع والمرافق العامة واقتلاع الأشجار والنباتات البرية في الأراضي العامة. وكذلك متابعة ورقابة التعديات على المحميات الطبيعية الواردة بالمادة 105 من قانون حماية البيئة.

الإجراءات القانونية لحماية الغطاء النباتي

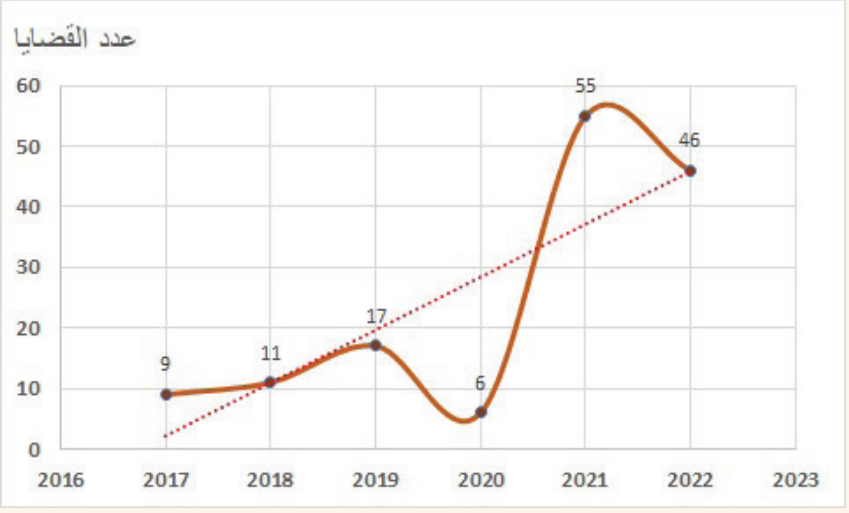
قامت إدارة شرطة البيئة منذ نشأتها في تكثيف المراقبة على التعديات على الغطاء النباتي من خلال مراقبة الرعي الجائر في الأماكن الغير مخصصة لذلك ورقابة التعديات والدخول الي المحميات الطبيعية واتلاف النباتات بالأماكن العامة وذلك بالتنسيق مع الجهات المختصة.

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021	2022
عدد القضايا المسجلة	9	11	17	6	55	46

جدول 1: عدد القضايا المسجلة بإدارة شرطة البيئة المتعلقة بالتعديات على الغطاء النباتي والمحميات



حيث تقوم إدارة شرطة البيئة بتحرير محاضر المخالفات البيئية التي ترتكب في التأثير على الغطاء النباتي واحالتها الى الهيئة العامة للبيئة. كما تقوم أيضا إدارة شرطة البيئة بتسجيل القضايا البيئية واحالتها الى النيابة العامة حيث يستعرض الجدول 1 عدد القضايا المتعلقة بالتأثير على الغطاء النباتي والمحميات خلال الفترة 2017-2022.



شكل 1: عدد القضايا المسجلة بإدارة شرطة البيئة المتعلقة بالغطاء النباتي خلال الفترة (2017-2022)

ارتفع عدد القضايا المسجلة بإدارة شرطة البيئة خلال الفترة 2017-2022 حيث يمكن تفسيره بتكثيف المراقبة على التعديات على الغطاء النباتي بالتعاون مع الجهات المختصة لضبط المخالفين. حيث عملت إدارة شرطة البيئة منذ نشأتها على تطوير اساليبها وامكانياتها واولت أهمية قصوى لمراقبة التعديات على الغطاء النباتي لدوره الكبير في مكافحة التصحر وكذلك الحد من انبعاثات الكربون وبالتالي الحد من التغيرات المناخية. باستثناء سنة 2020 التي شهدت ازمة جائحة كورونا حيث تم تسجيل عدد قضايا اقل من المعدل فقد سجلت باقي السنوات ارتفاعا في عدد القضايا المسجلة خلال الفترة 2017-2022.



استراتيجية وزارة الداخلية 2050 لحماية الغطاء النباتي:

التحديات:

يمثل الرعي الجائر وجرف التربة وقطع النباتات من اهم التحديات التي تهدد المحميات والغطاء النباتي بصفة عامة ومن مهام وزارة الداخلية (إدارة شرطة البيئة) حماية تلك المحميات مما يتوجب وضع استراتيجية لدعم وتكثيف حماية المحميات والغطاء النباتي من خلال رفع المستوى الإداري لإدارة شرطة البيئة ودعم امكانياتها البشرية واللوجستية لتقوم بدورها في حماية المحميات على أكمل وجه خاصة مع المساحات الشاسعة لتلك المحميات.

أولا: بناء القدرات

توفير الكوادر البشرية المتخصصة لإدارة شرطة البيئة للعمل ضمن برامج لحماية الغطاء النباتي بالتعاون مع الجهات المعنية ودعم الدورات التدريبية للقوة بمجال الغطاء النباتي لرفع الوعي والكفاءة.

تطوير طرق حماية المحميات من خلال المراقبة الذكية بالاعتماد على أنظمة المراقبة الحديثة عن طريق تركيب أجهزة استشعار وكاميرات مراقبة امنيه كاشفة وكذلك استخدام طائرات (الدرون) هذا ما يتطلب تعزيز الإمكانيات اللوجستية لإدارة شرطة البيئة من خلال توفير أفضل وسائل المراقبة.

ثانيا: التوعية

إعطاء الجانب التوعوي أهمية قصوى لدى إدارة شرطة البيئة من خلال استحداث قسم خاص بهذا الجانب ويكون من المهام الموكلة اليه القيام بإبراز أهمية المحميات الطبيعية التي تعد من اهم المعالم في اي بلد ويجب على الجميع ابراز المسؤولية المجتمعية تجاه هذه المحميات من خلال المحافظة والمساهمة في تطويرها ودعمها ويتم اشراك القطاع الخاص والمجتمع المدني في هذا الجانب. وكذلك توفير منصة إعلامية توحد جهود اعمال الجهات

المعنية والقطاع الخاص في حماية وإعادة تأهيل الغطاء النباتي بالكويت وتعزيز التواصل مع الجمعيات والخبراء المختصين في مجال الغطاء النباتي لتبادل المعرفة والمعلومات وعقد ورش عمل دورية.

ثالثا: التحكم في عدد المخالفات:

العمل على خفض عدد المخالفات المرتكبة على الغطاء النباتي الى حدود 50% في افق سنة 2050 وذلك من خلال دعم المراقبة من جهة والتوعية من جهة أخرى.

رابعا: التدريب والتعليم:

العمل على دعم التعليم والتثقيف البيئي من خلال مساهمة وزارة الداخلية (إدارة شرطة البيئة) في دعم المناهج التعليمية بالمواد العلمية ذات العلاقة بالغطاء النباتي المحلي ضمن كافة المستويات التعليمية وذلك بالتعاون مع قطاع التعليم والتدريب والإدارة العامة للعلاقات والاعلام الامني بوزارة الداخلية. وكذلك تعاون القطاع التعليمي مع المختصين بإدارة شرطة البيئة في حماية الغطاء النباتي.





الصور بعدسة: سميرة الخليفة - رئيسة فريق التصوير والتوثيق الفوتوغرافي بالجمعية



الصخور الجليدية

أستاذ دكتور عبدالعزيز بن لعبون
هيئة المساحة الجيولوجية السعودية

الصخور الجليدية

يقصد بالصخور الجليدية تلك الصخور التي ترسبت في مختلف بيئات الترسيب الجليدية القارية منها والبحيرية والبحرية، وكذلك الصخور التي تأثرت بالعمليات الجليدية وما نتج عنها من عناصر بنائية متنوعة.

جيولوجياً، تعد بيئات الترسيب الجليدية من أهم بيئات ترسيب الصخور الرسوبية، وتكتسب تلك الأهمية لأنها تضم نوعيات كثيرة متباينة من سحنات الصخور والعناصر البنائية المختلفة. واقتصاديًا، تختزن طبقات الصخور التي ترسبت في بيئات جليدية ثروات طبيعية من مياه ونفط وغاز، كما قد تحتوي على عناصر نادرة.

حركة الجليد

تتحكم عدة عوامل في حركة الكتل الجليدية القارية منها والبحرية، فأهم العوامل المؤثرة في حركة كتل الجليد القارية الميل العام لتضاريس الصخور التي تستقر عليها تلك الكتل، وسماكة الغطاء الجليدي، وعامل الجاذبية، وكذلك ارتفاع درجات الحرارة مما يتسبب في ذوبان كتل الجليد، أما كتل جبال الجليد العائمة في البحار فأهم ما يتحكم في حركتها التيارات البحرية وكذلك الهوائية.

الجليد والحركات البنائية

تشير الدراسات الجيولوجية الميدانية في جزيرة العرب إلى أن هناك

علاقة وطيدة بين الحركات البنائية والفترات الجليدية، فمثلا الحركة البنائية التاكونية التي حدثت خلال أواخر العصر الأوردوفيشي تلتها فترة جليدية ترسبت خلالها صخور متكونات الساقية، وصارة، وهوبان في حوضي الوديان وتبوك، ومجموعة سنامة في حوض الوجيد، وهذه الصخور تستقر بعلاقة لا توافق إقليمية فوق صخور تمتد أعمارها من الأوردوفيشي المتأخر إلى ما قبل الكمبري، كما أن الحركة البنائية الهرسينية المبكرة التي حدثت خلال العصر الكربوني تلتها فترة جليدية ترسبت خلالها صخور مجموعة جويل الجليدية في حوض الوجيد في جنوب غربي المملكة وصخور متكون عكبرة في شمال غربي اليمن ومتكون الخلاطة في جنوبي عمان، وهذه الصخور تستقر بعلاقة لا توافق إقليمية فوق صخور تمتد أعمارها من الكربوني إلى ما قبل الكمبري، وكذلك الحال بالنسبة لفترة جليد عصر النيوجين التي أعقبت الحركة البنائية الألبينية.

كما تتأثر طبقات الصخور بالحركات والقوى البنائية، كالرفع، والميل، والطيّ، والتصدع، والحتّ، وغيرها. تتأثر تلك الطبقات بصورة أقل بالعمليات الجليدية من بنائية وحركية، لما ينتج عن ذلك من حتّ، وضغط، وتصدع وطيّ، وما ينتج عن حركتها من عناصر بنائية متنوعة كالأرصفة الجليدية، والجروف، والخدوش، والحزوز، وغيرها من علامات حركة الكتل الجليدية.

التعرف على صخور الفترات الجليدية

تتنوع العناصر الدالة على الفترات الجليدية من خلال التعرف على عناصر بيئات الترسيب الجليدية، ومنها:

- الصخور الحريثية وهي الصخور التي جرفتها الثلاجات «الأنهار الجليدية» وترسبت بعد ذوبان تلك الأنهار على هيئة ركامات كتلية مختلفة الأحجام والأنواع، ورديئة الفرز، وعدسية الامتداد.
- أحجار الرمل التي جرفتها ورسبتها الأنهار - الجليدية.
- السواقط وهي كتل صخور مختلفة الأحجام والأنواع حملتها الجبال الجليدية العائمة في البحار وتساقطت تلك الصخور على الرواسب الناعمة لقيعان البحار خلال مراحل ذوبان تلك الجبال.

وتكمن صعوبة التعرف على هذه السحنات في التتابع الطبقي هو تشابهها مع سحنات رسوبية قارية أخرى، إلا أن العثور على عناصر بنائية ناتجة عن بيئات جليدية كالأرصفة الجليدية وما تحتوي عليه من جروف، وخدوش وحزوز وتفرعات، وعلامات حركة وقلع، وغيرها يُسهل عمليات التعرف على صخور البيئات الجليدية.

وتجدر الإشارة إلى أنه من النادر حفظ تلك العناصر البنائية في التتابع الطبقي بسبب وجودها على أسطح الطبقات والكتل الصخرية وسهولة تأثرها وتدميرها بعوامل التجوية.

ومن عناصر التعرف على بيئات الترسيب الجليدية العثور على السواقط الكبيرة منها والصغيرة ضمن صخور ناعمة الحبيبات ترسبت في بيئات بحرية وبحيرية، وقد تتشابه هذه الرواسب برواسب بيئات العكر حيث تختلط صخور خشنة منقولة إلى أحواض الترسيب بفعل تيارات العكر، وكذلك رواسب انهيارات الجاذبية، إلا أنه ومن خلال دراسات جيولوجية ميدانية ومختبرية يمكن العثور على ما يميز هذه السحنات عن تلك.

لا يتم اكتشاف والتعرف على دلائل الصخور الجليدية، كالصخور الحريثية والسواقط، إلا من خلال دراسات جيولوجية ميدانية مكثفة والبحث عن ما يميزها عن سحنات الصخور الأخرى، وكذلك البحث عن العناصر البنائية الجليدية، وهذه نادرة الوجود.

أما في المختبر فالدراسات المجهرية تظهر العناصر البنائية الدقيقة التي تتركها حركة الجليد على أسطح الصخور والحبيبات.

اكتشاف القارة القطبية

كانت القارة القطبية لغز حيّر العلماء، وخاصة علماء الجيولوجيا والجغرافيا، وأثارت فضول البحارة والمستكشفين وصيادي الحيتان والفقمات منذ القرن الثامن عشر الميلادي، وكانت القارة القطبية مسرحًا للأساطير ومدعاة للخوف والرعب، لذا سعى مستكشفون مغامرون وبدعم من حكومات دولهم للوصول إليها واستكشافها، ورفع رايات بلدانهم على قطبها. ولعل من



أبرز محاولات الوصول إلى القطب الجنوبي تلك المحاولة التي قامت بها «بعثة النمرود» البريطانية بقيادة أرنيست شاكلتون وإدوارد ويلسون في سنة 1909م، وقد فشلت هذه البعثة في الوصول إلى هدفها لتجمد مياه البحار حول السفينة على بعد حوالي 160 كيلومترا عن القطب. والمحاولة الثانية تلك التي قامت بها «بعثة فرام» النرويجية بقيادة رؤالد أميوندسين وكان ينافسه في الوصول إلى القطب الجنوبي البريطاني روبرت فالكون سكوت في «بعثة تيرا نوفا»، وصل أميوندسين القطب ورفع علم بلاده النرويج عند القطب يوم 14 ديسمبر 1911م، وترك خيمته ورسالة وجدها سكوت عندما وصل إلى القطب بعد 34 يوما في 17 يناير 1912م، أصيب سكوت ورفاقه بخيبة أمل، وفي رحلة العودة تساقط جميع أعضاء بعثة «تيرا نوفا» موتى جوعا وبردا ومرضا وكمدًا.

منذ وصول أميوندسين إلى القطب الجنوبي توالت عمليات استكشاف ودراسة القارة القطبية وتأسيس قواعد البحث العلمي في القارة القطبية الدراسة جميع ما يتعلق بها.

اكتشاف الصخور الجليدية في جزيرة العرب

أثمرت الدراسات الجيولوجية الميدانية لعدد من الجيولوجيين عن اكتشاف صخور ترسبت في بيئات جليدية مختلفة الأعمار الجيولوجية وفي مختلف المناطق.

لعل أقدم ذكر لصخور ترسبت في بيئات جليدية هي تلك التي ذكرها مورتون وشاتون خلال دراستهما لصخور طية الحقف التابعة للعصر الكربوني - البرمي في عمان خلال الفترة من سنة 1956م إلى 1960م، وقام هدسون 1958م بنشر بحث حولها.

يُعد الجيولوجي أحمد حلمي هلال في سنة 1963م (Helal, 1963) أول من اكتشف وجود صخور جليدية في السعودية، وذلك عند دراسته لصخور العصرين الكربوني - البرمي في أقصى جنوب الجال الغربي لسلسلة جال طويق في جنوب غربي المملكة، تبعهما رولاند 1979م الذي ذكر وجود صخور العصرين في شمال غربي اليمن.

أما صخور جليد العصر الأوردوفيشي

المتأخر فقد كان الجيولوجي هارولد مكلور هو أول من اكتشفها في سنة 1978م في وسط المملكة، ثم اكتشف ستيرن وآخرون Stern and oth-ers 2006 في سنة 2006 أقدم صخور جليدية في المملكة وهي تابعة لأبد الحياة الخافية الحديثة في شمالي الدرع العربي، وأخيرا اكتشف ابن لعبون في سنة 2012 م صخور فترة جليد عصر النيوجين في حوض مدين شرق خليج العقبة في أقصى الشمال الغربي وهي تابعة لفترة الميوسين.

توثيق فترات جليد السعودية

تمخض عن أعمال المؤلف الميدانية الاستكشافية في جزيرة العرب وما حولها والاستفادة من اكتشافات ودراسات من سبقه وعاصره من الجيولوجيين، وقراءة ما نشر من أبحاث ودراسات، واكتشافه لصخور ترسبت خلال جليد فترة الميوسين في أقصى شمال غربي المملكة، ومشاركته في رحلتين استكشافيتين إلى القارة القطبية، رسم ملامح صورة شاملة لطبيعة بيئات الترسيب الجليدية الحديثة منها والقديمة، وكذلك رسم خريطة لانتشار الصخور التي ترسبت في بيئات جليدية في عموم جزيرة العرب.

لقد وجد المؤلف أن هناك الكثير من المعلومات حول الصخور الجليدية متناثرة هنا وهناك في أبحاث منشورة منذ عشرات السنين، وفي تقارير مرفقة مع خرائط متفرقة، وإشارات في كتب وتقارير غير منشورة يصعب على معظم الطلاب والباحثين الحصول عليها، وما إلى ذلك، فقرر ومن منطلق المسؤولية العلمية الاجتهاد في جمع شتات تلك المعلومات بجانب ما تراكم لديه من خبرة ميدانية، فتوكل على الله في وضع هذا الكتاب حول الفترات الجليدية وصخورها وعناصرها البنائية:

«الفترات الجليدية في جزيرة العرب»، وكتاب آخر على هيئة أطلس بعنوان «أطلس الصخور الجليدية: حديثها في القارة القطبية وقديمها في جزيرة العرب»، كما وضع «أطلس الصخور الجليدية» وهو كتاب عام حول بيئات الترسيب الجليدية الحديثة من واقع بيئتها في القارة القطبية ومقارنة ذلك بصخور ترسبت في بيئات مماثلة تركت سجلها في التتابع الطباقي لصخور جزيرة العرب.

والهدف من تأليف هذين الكتابين هو توثق الفترات الجليدية في التاريخ الجيولوجي لجزيرة العرب، وكذلك التعريف بما يمثل تلك الفترات من طبقات صخرية وعناصر بنائية وما قد تحتويه صخور ترسبت في بيئات جليدية على ثروات طبيعية، كما أن مواد هذين الكتابين إنما هي أدلة ميدانية لدراسة بيئات الترسيب الجليدية من واقع عملي، وفي ذات الوقت هي توطئة لدراسة المزيد من الصخور الجليدية للفترات الجليدية الرئيسة التي تنكشف صخورها في مختلف أرجاء جزيرة العرب في أحواض رئيسة متميزة في خصائصها الجيولوجية وفي مناطق جغرافية متباينة.

العمل الميداني

للتعرف على صخور ترسبت في بيئات جليدية وعناصرها البنائية، ووضعها ضمن السجل الجليدي العام للأرض بعمومها، قام المؤلف برحلات جيولوجية ميدانية لدراسة مختلف مناطق المملكة وما جاورها من بلدان تنكشف فيها طبقات صخور تلك البيئات الجليدية والتعرف على خصائصها الصخرية ومقارنتها من منطقة لأخرى، وكذلك تحديد أعمارها الجيولوجية بما تحتوي عليه من أحافير لحبوب اللقاح والأبواغ أو تحديد أعمارها من خلال تحديد أعمار ما يسفلها ويعلوها من صخور.

ولاكتمال الصورة للطلاب بشكل خاص وللجيولوجيين والباحثين بشكل عام، قام المؤلف بوضع أطلس شامل ببيئات الترسيب الجليدية الحديثة وما يتعلق بها من عناصر بنائية من واقع وجودها في القارة القطبية ومقارنتها بما تم اكتشافه والتعرف عليه من صخور وعناصر في السجل الجيولوجي القديم لجزيرة العرب.

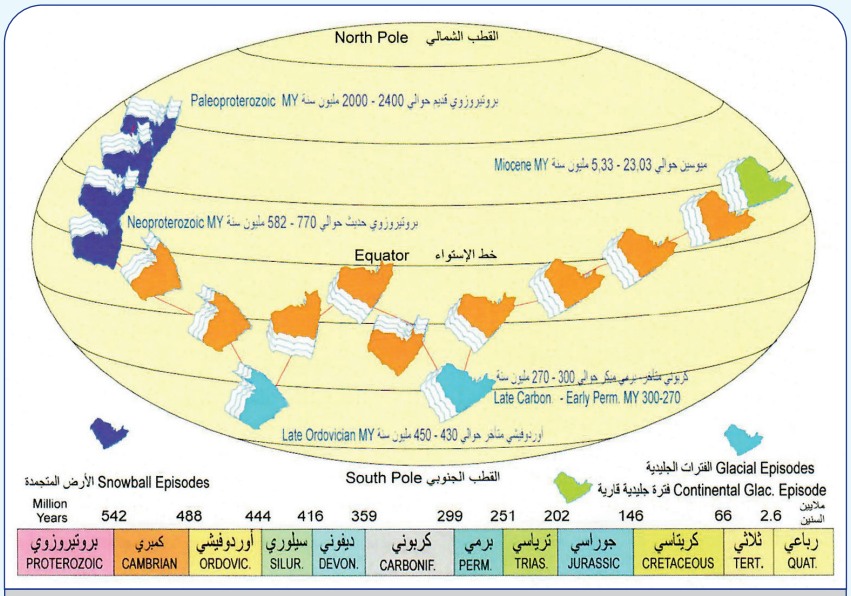
مواد «أطلس الصخور الجليدية» و«الفترات الجليدية في جزيرة العرب» هي حصيلة عشرات من السنين من العمل الحقلي الجيولوجي في صخور الدرع العربي النارية والمتحولة وصخور الرف العربي الرسوبية في المملكة والمناطق المجاورة، كما تم تعزيز ذلك العمل بمشاهدات ودراسات في رحلتين علميتين قام بهما المؤلف إلى القارة القطبية شمالها الغربي

وجنوبها الشرقي، للتعرف على بيئات الترسيب الجليدية الحديثة وتطبيقها ومقارنتها بصخور قديمة في جزيرة العرب هذا وبالإضافة إلى ذلك تم مراجعة معظم الدراسات الجيولوجية المنشورة المتعلقة بالجليد في المنطقة وعلى مستوى المعمورة.

أفضل المناطق لدراسة فترات جليد الأرض

إن سجل الفترات الجليدية في جزيرة العرب يجعلها من أفضل إن لم تكن أفضل بقاع الأرض لدراسة دلائل الفترات الجليدية التي تعرضت لها الأرض خلال عمرها الجيولوجي (شكل 1 و 2)، ففي جزيرة العرب تنكشف صخور ما لا يقل عن سبع فترات جليدية رئيسة:

- أربع فترات رئيسة خلال أبد الحياة الخافية وذلك عندما Neoproterozoic الحديثة كان الجليد يغطي الأرض في ما يعرف بفرضية كرة الثلج (Snow Ball) Hypothesis.
- فترتان جليديتان خلال حقب الحياة القديمة في أواخر العصر Paleozoic الأوردوفيشي والعصرين الكربوني
- البرمي عندما كانت جزيرة العرب تقع ضمن الدائرة القطبية الجنوبية.
- فترة واحدة لجليد عصر النيوجين (Neogene)، وجليد هذا العصر ربما كان مقتصرا على المرتفعات الغربية ويمثل الامتداد الجنوبي لجليد المنطقة القطبية الشمالية الذي غطى شمالي آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية.



شكل 1 : المواقع الجغرافية القديمة التقريبية للبلاطة العربية والفقرات الجليدية ممثلة باللون الأزرق



شكل 2 : خريطة جيولوجية عامة تظهر المناطق التي تنكشف فيها الصخور الجليدية في وسط المملكة العربية السعودية وشمالها الغربي، وجنوبي جزيرة العرب

منكشفات صخور الفترات الجليدية

تعرضت البلاطة العربية كما ذكرنا لسبع فترات جليدية رئيسة، وتنكشف صخور هذه الفترات الجليدية بشكل رئيس في شمالي الدرع العربي، وفي أربعة أحواض رسوبية رئيسة متميزة في خصائصها الجيولوجية وفي مناطق جغرافية متباينة في:

- الدرع العربي



- حوض تبوك
- حوض الوديان في وسط المملكة
- حوض الوجيد في جنوبها الغربي
- شمال غربي اليمن وجنوبي عمان
- حوض مدين في شمال غربي المملكة

وتكتسب الصخور الجليدية أهمية علمية جيولوجية لما تمدّنا به من معلومات حول حركة البلاطة العربية ومواقعها القديمة عبر تاريخها الجيولوجي قربا وابتعادًا من المنطقة القطبية، وكذلك مناخها القديم.

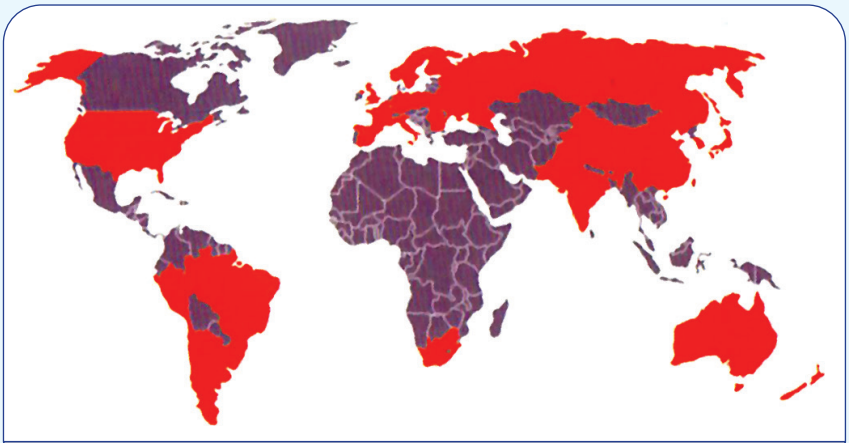
وتتميز تلك المنكشفات بأن دلائل بينات الترسيب الجليدية من صخور وعناصر بنائية هي جيدة الحفظ ومن السهل الوصول إليها لدراستها.

الثروات الطبيعية

لصخور بيئات الترسيب الجليدية أهمية علمية كبيرة، لذلك سعت كثير من الدول إلى إنشاء قواعد بحث علمي لها في القارة القطبية (شكل 3).

كما تتميز الصخور الجليدية وخاصة الحريثية منها والنهرية - الجليدية بأنها ذات مسامية ونفاذية مناسبة لمرور، وتجمع، وخزن ما يصل إليها من مياه جوفية، ونفط، وغاز، وهذا ما يجعلها ذات أهمية اقتصادية، وقد تم اكتشاف خزانات ضخمة لمياه جوفية في هذه الصخور في مناطق متفرقة في جزيرة العرب، كما تم اكتشاف عدد كبير من حقول النفط والغاز في صخور ترسبت في بيئات جليدية في المملكة وعمان.

كما وقد تحتوي الصخور الجليدية على معادن اقتصادية ونادرة وعناصر مشعة وغير ذلك. إن التعرف على الصخور الجليدية في سجلات التتابع الطبقي لصخور الأرض يمكننا من معرفة المواقع القديمة لبلاطات القشرة الأرضية، والتغيرات المناخية، وبيئات الترسيب، والمضاهاة الإقليمية لطبقات الصخور، وغير ذلك.



شكل 3 : خريطة تظهر الدول (اللون الأحمر) التي لها قواعد علمية دائمة، أو مؤقتة، أو ذاتية، في القارة القطبية

المصدر:

«الفترات الجليدية في جزيرة العرب»، الأستاذ الدكتور عبدالعزيز بن لعبون، هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، بتصرف.

أنواع الصخور

تتشكل الصخور وتتحطّم وتتحول إلى أنواع مختلفة من الصخور ضمن ما يُسمى بدورة الصخور، وحسب موقعي نبض العلوم والمعرفة وموضوع، فمن أبرز أنواع الصخور ما يأتي:

الصخور النارية:

تتكون عندما تبرد المواد المنصهرة وتتصلّب. الصخور الرسوبية: تتكوّن عندما تتحجّر الرواسب السائبة الناتجة عن عمليات جيولوجية أدّت إلى تآكل الصخور وحتّها.

الصخور المتحولة:

تتكوّن عندما تتعرّض الصخور الأصل من أيّ نوع للحرارة والضغط.

الصخور النارية:

تشكّلت جميع الصخور النارية من تصلّب الحمم البركانية والشظايا المنصهرة والرماد إمّا داخل الأرض أو على السطح، حيث يُطلق على الحمم والشظايا المنصهرة (الحمم بركانية) والرماد الناتج عن البراكين اسم الصخور النارية السطحية؛ لأنّها تشكّلت من تجمّد الصهارة على سطح الأرض، إلّا أنّ بعض الصخور النارية الأخرى مثل الجرانيت تشكّلت في أعماق الأرض، وتُسمّى هذه الصخور بالصخور النارية المُندسّة لأنّها تشكّلت من تجمّد الصهارة في باطن الأرض، وفيما يأتي شرح لنوعيّ الصخور النارية:



الصخور النارية المُندسّة:

تتشكّل من خلال التبلور البطيء للصهارة، إمّا على عمق عدّة كيلومترات تحت سطح الأرض على شكل مندسّات أو بلوتونات كبيرة غير منتظمة، أو بالقرب من السطح في الشقوق والكسور مثل المندسّات الضحلة البسيطة في الجدد القاطعة أو العتبات. الصخور النارية السطحية والتي تُسمّى أحياناً بالصخور البركانية، وتتشكّل عندما تنساب الصهارة على سطح الأرض أو تندفع الشظايا البركانية إمّا على اليابسة كما هو الحال في هاواي، أو تحت البحر مثل أحياد وسط المحيط، حيث تؤثّر الاختلافات في تركيب الصهارة ونمطها المعدني ودرجة حرارة تبلورها على طريقة تدفّقها من البركان.

الصخور الرسوبية:

تتكوّن الصخور الرسوبية من المواد التي تتراكم على سطح الأرض؛ كنواتج التجوية والتعرية، والمواد الأخرى مثل المواد العضوية، و تُسمّى عملية ترسيب هذه المواد غير المجمّعة على شكل صخور مختلفة بالتحجّر أو التحام الصخور أو السمنتة، فبعض الصخور الرسوبية تتكوّن على سطح الأرض بسبب الترسيب المباشر الناتج عن هطول الأمطار، بينما تتكوّن أنواع أخرى من الصخور الرسوبية تحت سطح الأرض عندما يتمّ دفن الرواسب، وتظهر على السطح عن طريق الرفع التكتوني أو تعرية المواد التي تُغطّيها.

الصخور المتحولة

تتكوّن الصخور المتحولة نتيجة تعرّض الصخر الأصلي للحرارة والضغط ممّا يؤدّي الى تكوّن صخر جديد تماماً، حيث يُمكن أن يكون الصخر الأصلي رسوبياً أو نارياً أو حتّى صخراً متحوّلاً، فمثلاً عند تعرّض صخر الجرانيت الناري للضغط الكافي تتحرّك المعادن فيه بنفس الاتجاه مشكّلةً صفائح مسطحة فيتحوّل الى صخر غنايس.



الصخور والإسفنج

من الناحية الجيولوجية كان تاريخ الارض وما زال حافلا بالاضطرابات والقلاقل، ويمكن لرواسب البحار البدائية الموجودة في القشرة الأرضية ان تحتبس داخل صخور مسامية كصخر الجير والصخر الرملي، وبما أن النفط أخف من الماء الذي وجد معه فقد اندفع باتجاه السطح وطفا على السطح حتى اوقفه ما يعلو الصخور المسامية والمنفذة من صخور صماء لا ينفذ من خلالها كصخور الانهيدريت، فاحتبس داخل التكوين الصخري بين حبيبات الرمل او الجير.

وهذه الصخور المسامية أشبه ما تكون بالإسفنج، الذي يتشرب السوائل كالزيت والماء، وإذا ما وجد السائل في محبس لا مخرج منه فإنه لخفة وزنه ينفصل عن الماء الموجود في المحبس نفسه ويتجمع فوقه. وهذا ما يحصل مع النفط، فإن حفرنا بئرا تنفذ إلى مكان تجمع النفط فإنه يخرج عادة الى سطح الارض مدفوعا بالضغط الهيدروستاتي للماء من تحته.

وهنا لابد من ذكر أن عامل الزمن في هذه العملية يستغرق ملايين السنين وربما كانت المسافة التي يقطعها النفط في السنة الواحدة لا تتعدى بضعة أقدام، لكن هذه المسافة القصيرة تطول على مر العصور الجيولوجية حتى تبلغ في بعض الحالات أميالا عديدة، ومن ثم يتعين أنه نتيجة حركة القشرة الأرضية فإن البحار المعروفة الآن ليس بالضرورة أنها كانت في المكان نفسه من قبل.

فإذا ربطنا بين هاتين الحقيقتين أدركنا بسهولة، لماذا يمكن العثور على النفط فى البر والبحر على حد سواء، وقد يوجد النفط قرب جبال كانت القشرة الارضية في شيئا فشيئا بصخور رسوبية، لكنه فى جميع الأحوال لابد من وجود طبقات مسامية تعلوها صخور صماء تكون بمثابة وعاء يحفظ النفط الملايين لملايين السنين. فعندما نحفر بئرا فإننا نثقب وعاء ينطلق منه النفط الذي تكون على مر العصور في أماكن تكون في بعض الأحيان على مسافة عدة أميال من موقع البئر.

المصدر

«النفط من البئر إلى الناقة»، شركة نفط الكويت.



وزنها نصف طن..

اكتشاف أكبر وأثقل أنواع الثعابين في العالم





اكتشف علماء نوعًا غير موثق من الأناكوندا العملاقة في منطقة الأمازون، والتي يمكن أن تنمو ليصل طولها إلى 7.5 متر ووزنها لنحو 500 كجم، ما يجعلها أكبر وأثقل أفعى معروفة حتى يومنا هذا في العالم.

ووثّق العلماء، حسب ما نشره موقع أرم نيوز ومقع سي إن إن وغيرهما، عددًا من ثعابين الأناكوندا التي تنتمي إلى النوع الجديد «متربصة في المياه الضحلة، تنتظر الفريسة» بينما كانت تجدف بقوارب الكانو في نظام نهر الأمازون.

وقال بريان فراي، المؤلف المشارك في الدراسة من جامعة كوينزلاند، في بيان «كان حجم هذه المخلوقات الرائعة لا يصدق، إذ بلغ طول أنثى الأناكوندا التي صادفناها 6.3 متر».

وأضاف الدكتور فراي أن الأناكوندا



الموجودة في المنطقة يبلغ طولها أكثر من 7.5 متر وتزن نحو 500 كيلوغرام.

وبحسب صحيفة «إندبندنت»، كان هناك 4 أنواع من ثعابين الأناكوندا في العالم، أكبرها الأناكوندا الخضراء التي تسكن المناطق الاستوائية في أمريكا الجنوبية، مثل: أحواض أنهار الأمازون، وأورينوكو، وإيسيكويبو، بالإضافة إلى بعض مستجمعات المياه الصغرى.

وتشتهر الأناكوندا الخضراء، بسرعتها الخاطفة وقدرتها على انتزاع الحياة من الفريسة عن طريق الالتفاف حولها وخنقها وابتلاعها بالكامل.

ووجدت دراسة منشورة حديثًا استمرت لعقود من الزمن أن للأناكوندا الخضراء نوعين مختلفين وراثيًا.

وقام الباحثون بالتقاط ودراسة بضع عينات من الأناكوندا الخضراء الشمالية المسماة حديثًا Eunectes akayima في منطقة بامينو في إقليم بايهوايري واوراني في منطقة الأمازون الإكوادورية.

وتم العثور على هذا النوع أثناء تصوير سلسلة Pole to Pole من ناشيونال جيوغرافيك مع الممثل ويل سميث.



يكتبها د: عبد الحكيم محمود
اليمن

أين ذهبت مياه المريخ؟



توصل علماء معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا (كالتك) (Caltech) ومختبر الدفع النفاث التابع لناسا (JPL)، إلى فرضية جديدة تتعلق بسؤال عن مصير المياه على كوكب المريخ، وذلك من خلال تحليل الغلاف الجوي للكوكب وسجل الصخور في نظام البيانات التابع لناسا، والتي تم الحصول عليها من مسابر المريخ والأقمار الاصطناعية التي تدور حول الكواكب.

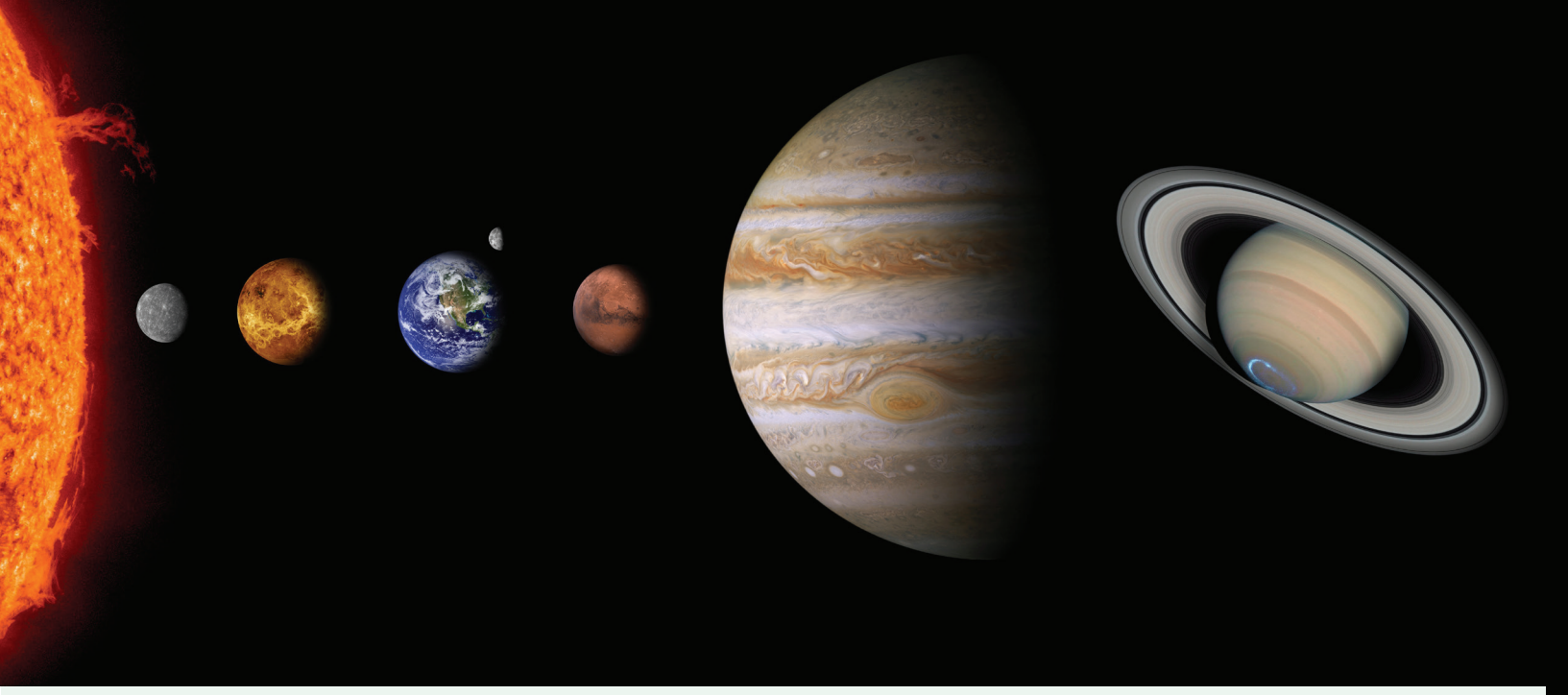
تفيد الفرضية بأن كميات كبيرة من مياه المريخ تقدر ما بين 30% و99% كانت محتجزة داخل المعادن الموجودة في قشرة المريخ منذ مليارات السنين، ولم تتسرب إلى الغلاف الجوي كما كان يعتقد منذ فترة طويلة. وقد نشرت نتائج هذه الدراسة في دورية ساينس Science.

بحثا عن مياه المريخ؟

وبحسب البيان الصحفي الصادر من معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا، ووفقا للأدلة التي لا تزال موجودة على سطح المريخ، فإنه ومنذ مليارات السنين، كان الكوكب الأحمر أكثر زرقة، حيث تدفقت فيه المياه الوفيرة وتشكلت عليه البرك والمحيطات العميقة.

وبناء على أبحاث «ناسا» السابقة فإن المريخ ومنذ حوالي 4 مليارات سنة، كان موطنا لمياه كافية لتغطية الكوكب بأكمله في محيط يتراوح عمقه بين 100 و1500 متر، وهو يعادل تقريبا حجم نصف المحيط الأطلسي للأرض، ولكن بعد مليار سنة، صار الكوكب جافا كما هو اليوم.

في السابق، كان العلماء يفسرون ما حدث للمياه المتدفقة على المريخ، بأنها



فقدت في الفضاء من خلال التسلل عبر الغلاف الجوي العلوي، وذلك نتيجة لفقدان المريخ لمجاله المغناطيسي في وقت مبكر من تاريخه، وبالتالي جُرّد من غلافه الجوي تدريجيا.

ورغم أن بعض المياه غادرت المريخ بالفعل بهذه الطريقة، لكن كما يبدو الآن فإن هذا الهروب لا يمكن أن يفسر اختفاء معظم الماء.

تقول إيفا شيلر الباحثة بمعهد كالتك ورئيسة الفريق الذي أعد الدراسة إن هناك من يرى أن هذا التفسير «لا يتطابق تماما مع البيانات التي حصلنا عليها عن كمية المياه التي كانت موجودة بالفعل على كوكب المريخ».

مضيفة «نرى أن أغلب مياه المريخ فقدت في القشرة التي تشكل ما نسميه بالمعادن الرطبة التي تحوي ماء في تركيباتها البلورية، وذلك قبل 3 مليارات عام، وهو ما يعني أن المريخ كان ذلك الكوكب الجاف على ما هو عليه اليوم طيلة 3 مليارات عام مضت».

تحليل التركيب الكيميائي للمياه

وباستخدام نتائج عمليات مراقبة أجرتها مركبات المريخ وتحليل نيازك من الكوكب، ركز الفريق العلمي على الهيدروجين، المكون الرئيسي للمياه.

ووفقا للبيان الصادر من كالتك «تتكون المياه من ذرة أكسجين وذرتي هيدروجين، ولكن ليست كل ذرات الهيدروجين متساوية، فهناك أنواع مختلفة من ذرات الهيدروجين والتي يحتوي معظمها على بروتون واحد فقط في نواتها، ولا يحوي نيوترونات، وهو النظير الشائع والأخف وزنا ويدعى بروتيوم Protium.

كما أن هناك نسبة ضئيلة من ذرات الهيدروجين، تحتوي على بروتون ونيوترون معا، مما يجعلها أثقل، وهي التي تعرف باسم الديوتيريوم Deuterium أو الهيدروجين الثقيل. ولأن البروتيوم هو الأخف لذا فهو قادر على الهروب من جاذبية الكوكب إلى الفضاء مقارنة بنظيره الأثقل.

لهذا السبب، فإن هروب مياه الكوكب عبر الغلاف الجوي العلوي من شأنه أن يترك بصمة واضحة على نسبة الديوتيريوم المتبقية في الغلاف الجوي، حيث إن المياه التي ستهرب عبر الغلاف الجوي ستخلف نسبة كبيرة للغاية من الديوتيريوم مقارنة بالهيدروجين الشائع.

لم تبرح الكوكب

وأشار الباحثون إلى أن كثيرا من المياه لم تبرح الكوكب في واقع الأمر، لكن انتهى المطاف بها في معادن مختلفة تحوي مياها كجزء من هيكلها، خاصة المكون من الطين والكبريت.

وانطلاقا من هذه النتائج يقول مؤلفو الدراسة إن هناك مزيجا من آليتين حدثت لمياه المريخ، هما حبس المياه في معادن قشرة الكوكب وفقدان المياه في الغلاف الجوي.

وقالت شيلر «في أي وقت يكون لديك صخرة تتفاعل مع المياه، فإن هناك سلسلة من التفاعلات الكيميائية المعقدة التي تشكل معدنا رطبا».

وأضافت «تحدث هذه العملية أيضا على كوكب الأرض، على سبيل المثال في الطين، لكن البراكين على الأرض تعيد تدوير المياه إلى الغلاف الجوي. وبما أن المريخ لا يحتوي على صفائح تكتونية، تكون تلك التغيرات دائمة».



علماء الفلك يستخدمون جيولوجيا الكواكب لتحديد الصالح منها للعيش

في بحث علمي جديد نشرته مجلة استروفيزيكال جورنال ليترز Astrophysical Journal Letters، قال علماء الفلك في جامعة كولومبيا البريطانية University of British Columbia، أنه وبواسطة دراسة جيولوجيا تكوين الكواكب في وقت مبكر، يمكن تحديد الكواكب التي من المحتمل أن تكون صالحة للعيش، وذلك فيما يعرف بنطاق الكواكب الصالحة للحياة، وخاصة في الكواكب الصخرية.

وتأتي هذه الدراسة بعد أن حدد علماء الفلك أكثر من 4000 كوكب خارجي تدور حول نجوم غير الشمس ولكن بعض منها صالح للحياة.

النطاق الصالح للحياة

أن النطاق الصالح للحياة أو نطاق الحياة habitable zone، هو مصطلح في علم الفلك وعلم الأحياء الفلكي يشير إلى منطقة حول نجم ما حيث يوجد كوكب له حجم كوكب الأرض وذو تركيب مشابه لها ويحتوي ماء على سطحه على اعتبار أن الماء عنصر أساسي لتواجد الحياة.

لكن البحث الجديد لعلماء جامعة كولومبيا البريطانية يستخدم جيولوجيا تكوين الكواكب في وقت مبكر للمساعدة في تحديد الصالح منها للحياة.

وحول مشروع البحث عن الكواكب الصالحة للعيش انطلاقا من هذه الدراسة يقول الدكتور بريندان ديك، أستاذ الجيولوجيا المساعد في كلية إيرفينغ كيه باربر للعلوم والمشارك في الدراسة: «نأمل عادة في العثور على هذه الكواكب فيما يسمى» المعتدل «أو المنطقة الصالحة للسكن، حيث تكون على مسافة مناسبة من نجومها لدعم المياه السائلة على أسطحها.

ويضيف الدكتور ديك أنه بينما يُعد تحديد موقع الكواكب في المنطقة الصالحة للسكن عن طريق دعم المياه السائلة على أسطحها، طريقة رائعة لفرز الآلاف من الكواكب المرشحة، إلا أنه لا يكفي لتحديد ما إذا كان هذا الكوكب صالحًا للسكن حقًا.

الأسس الجيولوجية وكمية الحديد

وفقًا للدكتور ديك ، فأن الجيولوجيا وتشكيل الكواكب الصخرية في وقت مبكر، تلعب دورًا رئيسيًا في تحديد وفرز الكواكب الصالحة للحياة في النطاق الصالح للحياة ،ومن تلك المكونات الجيولوجية التي تلعب دورا مهما هي كمية الحديد في وشاح الكوكب، حيث



تُظهر النتائج التي توصلنا إليها أنه إذا عرفنا كمية الحديد الموجودة في وشاح كوكب ما، فيمكننا التنبؤ بمدى سماكة قشرته، وبالتالي، ما إذا كان هناك ماء سائل وغلاف جوي موجودان».

ويضيف دكتور ديك: «إنها طريقة أكثر دقة لتحديد عوالم جديدة محتملة شبيهة بالأرض بدلاً من الاعتماد على موقعها في المنطقة الصالحة للسكن وحدها.»

ويوضح الدكتور ديك أنه في أي نظام كوكبي معين، تشترك جميع الكواكب الصخرية الأصغر في شيء واحد، وهي أن جميعهم لديهم نفس نسبة الحديد مثل النجم الذي يدورون حوله، ولكن ما يميز هذه الكواكب هو مقدار هذا الحديد الموجود في وشاحه.

وفقا للبيان الصادر عن جامعة كولومبيا البريطانية فان سمك القشرة سيحدد فيما إذا كان بإمكان الكوكب دعم الصفائح التكتونية ومقدار الماء والغلاف الجوي، وهما مكونان أساسيان للحياة كما نعرفها، في حين أن مدار كوكب ما قد يقع داخل المنطقة الصالحة للسكن، فإن تاريخ تكوينه المبكر قد يجعله في النهاية صالحًا للسكن.

وبالتالي فان توفر بعض الأسس الجيولوجية في أي كوكب ما من كواكب النطاق فان ذلك ما سيدعم المياه السطحية قبل التخطيط لبعثات فضائية مستقبلية.

مشروع تلسكوب جيمس ويب

وفي هذا الصدد يصف الدكتور ديك هذه الفرصة الذهبية لاستخدام النتائج التي توصل إليها بشكل جيد في هذا المشروع من الجيل الخامس من التلسكوبات، حيث أن أهداف مشروع إطلاق تلسكوب جيمس ويب هو استكشاف الخصائص الكيميائية لأنظمة الكواكب خارج الطاقة الشمسية.

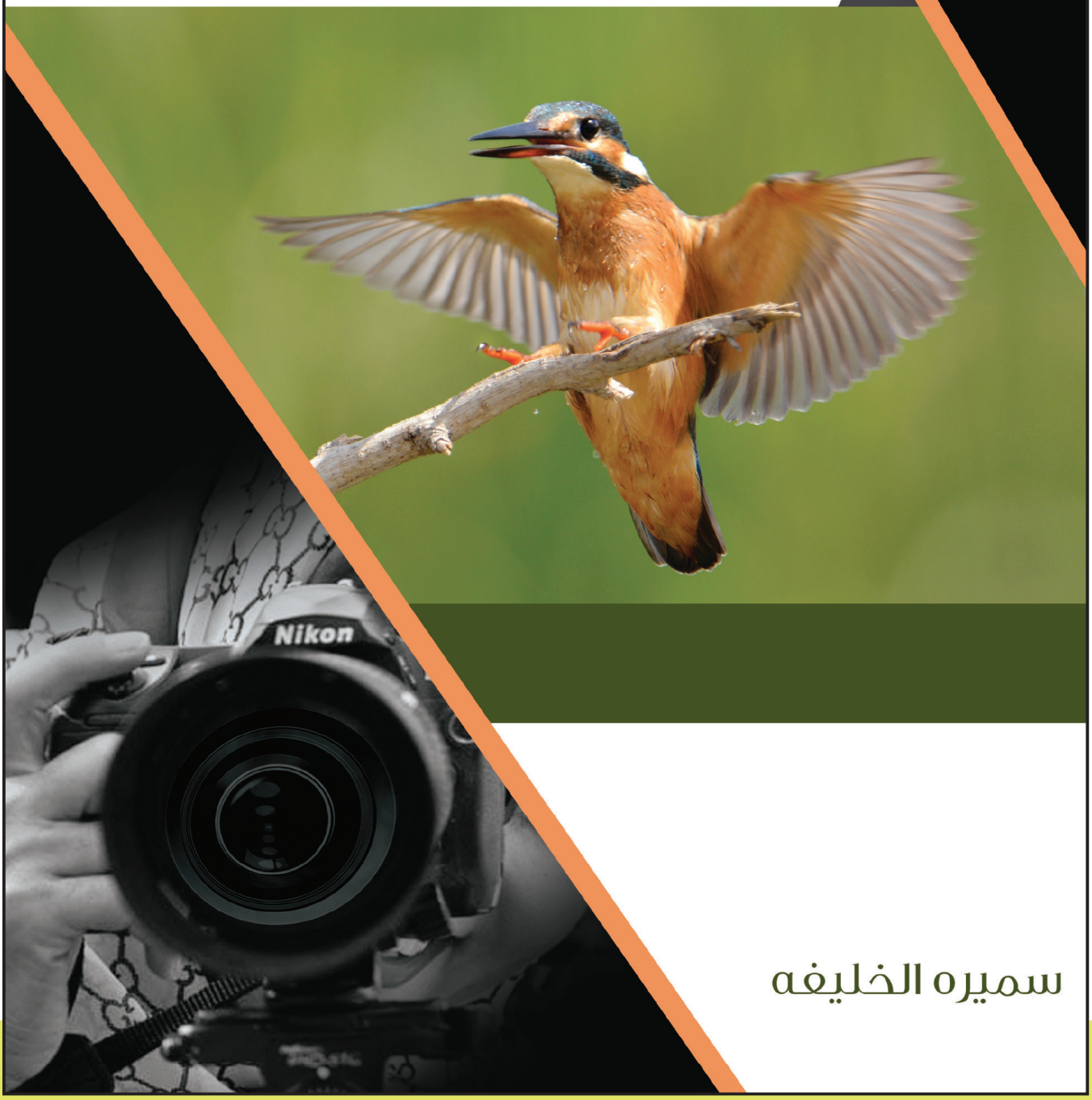
وبالتالي وباستخدام نتائج هذه الدراسة في الأسس الجيولوجية للكواكب عند البحث عن الصالح منها للعيش، سيساعد مشروع جيمس ويب على قياس كمية الحديد الموجودة في هذه العوالم الفضائية وتعطينا فكرة جيدة عن الشكل الذي قد تبدو عليه أسطحها وقد تقدم أيضًا تلميحًا عما إذا كانت موطنًا للحياة.

ويضيف الدكتور ديك قائلا : «نحن على وشك اتخاذ خطوات كبيرة في فهم الكواكب التي لا تعد ولا تحصى من حولنا بشكل أفضل. وربما لا يزال هناك بعض الوقت قبل أن نعرف ما إذا كان أي من هذه العوالم الجديدة الغريبة تحتوي على الحياة أو حتى الحضارات».

صدر حديثا

إن هذا الكتاب هو الأول من نوعه الذي يجمع بين فنيات التصوير الفوتوغرافي وتصوير الطيور والطبيعه والإهتمام بالوعي البيئي و تميز الكتاب بطرحه لمواضيع تهم جميع الشرائح بالمجتمع بأسلوب علمي مبسط وشيق يحتوي على صور توثق جمال الطبيعة في البيئه الكويتيه . حيث جمع بين طياته حصيلة من المعلومات القيمة التي تخص فنون التصوير الفوتوغرافي والتي تعتبر مصدر إلهام جميع فئات المصورين ، وتم ربط المواضيع في تسلسل يسهل على القارئ الوصول الى مايريد ويحصل على مهارة تمكنه من إلتقاط صور إحترافية أينما كان . واشتمل على محطات فوتوغرافية وبيئية لمحبي تصوير الطبيعة والطيور ليصبح مرجع أساسي لجميع فئات المصورين والمهتمين في البيئه على السواء .

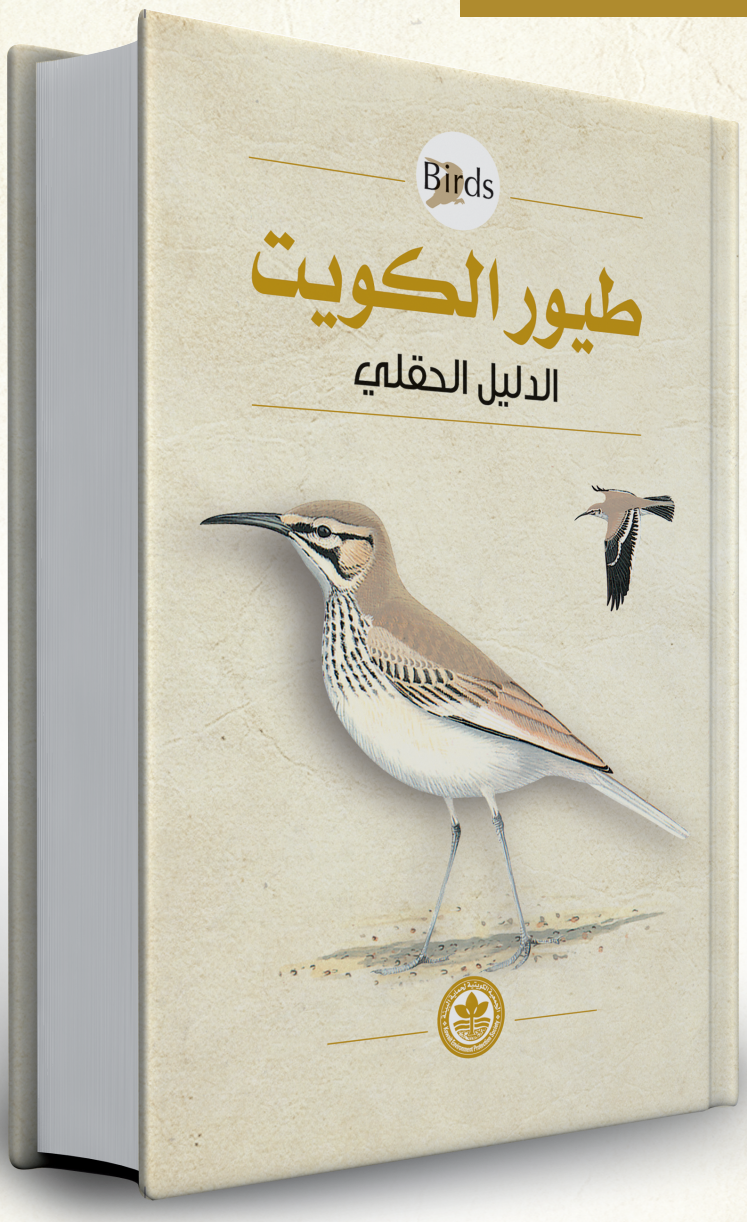
فن التصوير الفوتوغرافي ومهارات رصد الحياة البرية



سميره الخليفه

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

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

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

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

kepsq8
keps74
keps74

البيئة

مجلة

أول مجلة بيئية في الوطن العربي

43

سنة صحافة بيئية

