اليوبيل الذهبي
GOLDEN JUBILEE
50
الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society

البيئة
مجلة

مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة | العدد 475 | السنة 43 | ديسمبر 2024

حصاد 2024

المغذيات والإنتاجية الأولية في الخليج العربي

COP29
Baku
Azerbaijan

المدارس الخضراء
تتألق خليجيا في المشغل التربوي

المدارس الخضراء
Green Schools
KEPS

عملية "السلاحف البحرية" تحتفي بيوبيلها الفضي 25



بسم الله الرحمن الرحيم

يا أيتها النفس المطمئنة ارجعي إلى ربك راضية مرضية فادخلي في عبادي وادخلي جنتي

صدق الله العظيم

يتقدم رئيس وأعضاء مجلس الإدارة
وأعضاء الجمعية الكويتية لحماية البيئة
بأحر التعازي لوفاة فقيد العمل التطوعي

المهندس / عدنان يوسف المير

سائلين الله سبحانه وتعالى أن يتغمد الفقيد بواسع رحمته
وأن يسكنه فسيح جناته وأن يلهم اهله وذويه الصبر والسلوان

إنا لله وإنا إليه راجعون

صور من طيور الكويت

Pictures of Kuwait's Birds

فريق رصد وحماية الطيور
Bird Monitoring and Protection Team

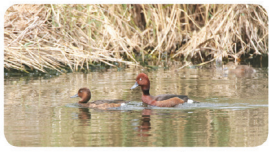
الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society


البلشون الرمادي الزرقي
Grey Heron


النحام الكبير فنتير
Greater Flamingo


الغطاس الصغير غطاس
Little Grebe


فري السماني
Common Quail


بط حمراوي، أبيض العين - البط الكستنائي
Ferruginous Duck


زقزاق السرطان (حنكور)
Crab-plover


دجاجة الماء (دجاجة ماي)
Common Moorhen


الحدأة سوداء الأذن (حدية)
Black-eared Kite


عقاب البادية بوحقب
Steppe Eagle


الغاق الكبير لوهة
Great Cormorant


الدبسي (دبسي، دباسي)
Laughing Dove


القمري (حمام بر، قمري)
European Turtle Dove


الخرشنة بيضاء الخد (جنة)
White-cheeked Tern


النورس دقيق المنقار (جنة)
Slender-billed Gull


الكرسوع (جويري)
Black-winged Stilt


الهدهد (هدهد)
Eurasian Hoopoe


القارية زرقاء الخدين (خضيري)
Blue-cheeked Bee-eater


القرلي أبيض الصدر (غطاس)
White-throated Kingfisher


الشقراق الأوربي (عقعق)
European Roller


الثلج الأوربي (بومة، قبسة)
Eurasian Scops Owl


الغراب الدوري (غراب)
House Crow


الصفاري (أم الصعو، صفارة)
Eurasian Golden Oriole


صرد الوادي الجنوبي (حمامي عربي)
Mauryan Grey Shrike


الصرد أحمر الظهر (رمابي للذكر، وكتبي للأنثى، وقفصي للفرخ)
Red-backed Shrike


العوسق (حميميج للأنثى وترمة شيانية للذكر)
Common Kestrel


دخلة القصب الكبيرة (مردم خثل)
Great Reed Warbler


الدخلة الشائعة (زعرة)
Common Chiffchaff


الخطاف الشائع (رقيعي)
Barn Swallow


القبرة الشائعة (قوبعة)
Crested Lark


المكاء (أم سالم)
Greater Hoopoe-Lark


سمنة الصخور (سمنة زيانية للذكر، وشيانية للأنثى)
Common Rock Thrush


الحميراء الشائعة (حمروش زياني للذكر، وشياني للأنثى)
Common Redstart


أزرق الحلق ذو البقعة الحمراء (بنت الصباغ)
Red-spotted Bluethroat


خاطف الذباب المرقط (ذبابي)
Spotted Flycatcher


الشوالة (شولة)
Rufous-tailed Scrub Robin


جشنة الماء (بصوة)
Water Pipit


الأصقع (السلاحي)
White Wagtail


العصفور الدوري (زرزور)
House Sparrow


الفقاقة البقعاء (فقاقة)
Pied Wheatear


الأبلق الرملي (أم دقي)
Isabelline Wheatear

Prepared by: Bird Monitoring and Protection Team
All photos taken in the state of Kuwait

All rights reserved For Keps

@Kepsq8 @Keps74
@wpc_keps 24848256

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

إعداد: فريق رصد وحماية الطيور

جميع الصور التقطت في دولة الكويت
حقوق الطبع والنشر محفوظة للجمعية

المحتويات

البيئة مجلة

اليوبيل الذهبي GOLDEN JUBILEE

أول مجلة بيئية في الوطن العربي

العدد 475 | السنة 43 | ديسمبر 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

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

أخبار الجمعية

10



حصاد الجمعية

28



بيئة بحرية

38



عالم الطيور

42



مرصد البيئة

46



الافتتاحية

اليوم العالمي للتطوع 2024
«عطاء متنوع يقوي المجتمعات»

كيف نتصور مجتمعا بلا متطوعين ومنظمات مدنية وجمعيات تطوعية؟



د. وجدان العقاب

بمناسبة الاحتفال باليوم العالمي للتطوع، والذي يصادف الخميس 5 من شهر ديسمبر الجاري، تدعو الجمعية الكويتية لحماية البيئة، الجهات الحكومية، كل حسب تخصصها، إلى دعم وتعزيز أدوار المنظمات المدنية وجمعيات النفع العام الكويتية، والتوجيه بتذليل المعوقات والصعوبات التي تواجه مسيرة عطاءاتها الممتدة لعقود وسنوات طويلة مضت، فضلا عن توفير المخصصات المالية السنوية لمواصلة المسيرة، علاوة على توفير مقرات لمن ليس لديه مقرات دائمة، كالجمعية الكويتية لحماية البيئة التي بلغت يوبيلها الذهبي العام الحالي، واستكملت 50 عاما من العمل التطوعي.

وهنا نتساءل، كيف نتصور مجتمعا بلا متطوعين ومنظمات مدنية وجمعيات تطوعية، إذ نؤكد على أهمية مساعدة جمعيات النفع العام ماديا ولوجستيا لتنفيذ برامجها وخططها المشمولة بفعاليات وأنشطة موجهة لجميع الأعمار والفئات بالمجتمع وتغطي كل مجالات الحياة، كون تلك المنظمات والجمعيات ظهيرا وعضيدا وذراعا للجهات الحكومية، بل ومشاركة معها على أرض الواقع في تنفيذ مهامها وأعمالها.

إن «التطوع المتنوع يقوي المجتمعات»، وهذا هو شعار وضعته الأمم المتحدة للاحتفال العام الحالي باليوم العالمي للتطوع، وهو من المناسبات المهمة التي تحتفل بها العديد من دول العالم سنويًا، لتسليط الضوء على أهمية الأعمال التطوعية والمشاركة المجتمعية لحدوث التغيير الإيجابي في المجتمع.

واليوم العالمي للتطوع مناسبة رمزية مخصصة للاحتفال بالعطاء اللامحدود للمجتمع بواسطة المواطنين الذين يساهمون في خدمة المجتمعات، دون انتظار أي مقابل مادي، حيث يتولى المتطوعون مهامهم طواعية في خلق ثقافة العطاء المجتمعي التي تعمل على تقوية مجتمعاتهم وسد الفجوة بين الأجيال ودعم التنمية المستدامة.

وقد ذكرت الأمم المتحدة، في هذا الإطار، أنه لا يمكن تحقيق أهداف التنمية المستدامة دون إشراك الناس في جميع المراحل وعلى جميع المستويات وفي جميع الأوقات، ويجعل العمل التطوعي الناس جزءًا من الحلول ويسمح لهم بالمشاركة في تطوير مجتمعاتهم، واستطردت على موقعها الرسمي قائلة: على الرغم من تحديات تغير المناخ والصراعات والتفاوت الاجتماعي، إلا ان روح التطوع تتألق في هذه اللحظات العصيبة أكثر من أي وقت مضى، وعادة ما يكون المتطوعون هم أول من يستجيبون وينهضون لمواجهة التحديات بشجاعة وتفانٍ ونكران للذات.

وتتنوع أهداف اليوم العالمي للتطوع 2024، في تعزيز الوعي بأهمية العمل التطوعي، مما أنه يشجع الأفراد في مختلف أنحاء العالم على تقدير جهود المتطوعين، وغرس أهمية الأعمال التطوعية، وتحفيز الأفراد على المشاركة في الأنشطة التطوعية، حيث تسعى الأمم المتحدة والمنظمات الدولية إلى تحفيز أكبر عدد من الأفراد للانخراط في العمل التطوعي لتقدم المجتمعات.

وكما أننا في هذا السياق، ننوه إلى أهمية بث ونشر رسالة معنوية لشكر وتقدير وتحية المتطوعين، حيث يعتبر اليوم العالمي للتطوع بمثابة تكريم لهم مقابل ما يقدمونه من ساعات طويلة من عملهم دون أي مقابل مادي، والتأكيد على دورهم المهم في التنمية المستدامة، ونشير إلى أن الاحتفاء بالتطوع والمتطوعين له أهمية كبرى حيث يعمل على تعزيز روح التعاون، وتنمية المهارات الشخصية، ومواجهة التحديات الإنسانية، بجانب المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

التطوع العالمي .. عندما يتحدث بلسان كويتي



د. وجدان علي العقاب
رئيس مجلس الإدارة ورئيس التحرير

قبل الأيام احتفلنا واحتفل العالم باليوم العالمي للتطوع.. عرفاناً وتقديراً لتلك الكوكبة والنخبة التي تركت بصمة في البشرية، والتي أثرت وتثري مجتمعاتها بعطاء لا محدود، باذلة الجهد والوقت والمال، وعن طيب خاطر، ليكون "كياناً ونبراساً وإشراقةً على جبين الأيام وعلى صفحات التاريخ.. وخلال تلك الأجواء الاحتفالية وإذا بخبر ينزل على من يعرفه كالصاعقة.. رحيل رمز من رموز التطوع.. ليس في نطاق الكويت ودول الخليج والوطن العربي فقط.. إنما رسم هالة من هالات العطاء في آسيا من خلال منظمة العالمية لشغل اوقات فراغ الشباب (الملست)، ولعل هذه المنظمة قد فصلت وفق مآثر بوعبدالله، حتى ان المنظمة قد كرمته بميدالية ديريك غراي للعمل التطوعي عام 2011 خلال الملتقى العلمي العالمي.

وفي مرثيتي هذه يسهل ان تختلط بداخلي المشاعر، وتضطرب بوجداني العواطف.. فكيف أرثيه وقد كان يملأ الدنيا بفيض بذله التطوعي، وفيض خلقه الكريم.. عرفته معلم وأستاذ وقدوة ورمز للعمل التطوعي المغفور له بإذن الله تعالى المهندس عدنان يوسف المير رحمه الله في سنوات شبابنا مع العم داوود الأحمد أطال الله في عمره.. فمن واقع معرفتي الشخصية به قبل عقود مضت، أتطلع إليه قدوة في العمل المجتمعي، ومن واقع كونه "عدنان المير"، ذلك الرمز الشامخ محليا وعربيا ودوليا، فأجد تلعثما وتعثرا نابعا من حزن دفين وأسىً عميق، ولكن لملمة تلكم الكلمات أجده يأخذني إلى عين وبؤرة حقيقة مفادها أن التطوع الكويتي والعربي والعالمي فقد رمزا رائداً من رموزه، فقد "أبو عبدالله" المهندس عدنان المير، ولكن عزائي ككويتية أن صفحات وطننا بلدنا ولادة دائما بأخيار كرماء البذل البدني والوقتي والمادي.

وبينما تسيطر على وجداني حالة استذكار المواقف التي جمعتنا سويا عبر سنوات سابقة، أشاطر أبناءه وأهله وذويه الأحزان برحيله، رحمه الله، أشاطر الكويتيين ممن عاصروه ولازموه، أو أولئك الذي سمعوا عنه، أو هؤلاء الذين سيقرأون عنه، أو يستطلعون عطاءاته، وأنعيه إلى التطوع والمتطوعين الخالدين والمخلدين المخلصين عبر سجلات الزمان.

اللهم نسألك بكل اسم هو لك علمتنا إياه أو استأثرت به بعلم الغيب عندك أن تتقبله القبول الحسن وأن توسع عليه قبره وتنوره، اللهم أنزله منازل الشهداء، اللهم جازه خيرا عن إنفاقه الجهد والوقت والمال لمجتمعه بكل مكوناته وفئاته وأعمارهم، اللهم اجعل ذلك في ميزان حسناته، فنحن لانزكي لك عبادك لكنه كان محسناً كريم الخلق.

رحمك الله أخي عدنان المير.. وغفر الله لك.. كنت مصداقا لحديث رسول الله لينا هينا سهلا قريبا من الناس.. أخا وصديقا وزميلا.. مسيرة حياة مشتركة.. أشهد الله تعالى ما رأيت خلالها منك إلا خيرا.. طفولة وشباب وكبر.. أمانتك وعلمك وقيادتك كانت فارقا في مسيرتنا.

طفولتنا ارتسمت فيها بداية اهتمام مشترك.. من صفوف الدراسة والكشافة صغارا مرورا بالكلية الصناعية وثانوية الشويخ شبابا إلى مسيرة كفاح طويلة وجميلة في المجال التربوي.. توجت بعملك بالقطاع النفطي فتميزت.. وبالقطاع الخاص فأبدعت.. لكن مسيرتك الحقيقية كانت بالتعليم.. بتطوير النشئ.. بتربية الأجيال.

25 عاما بالنادي العلمي.. كنت أول من تبرع له.. ومثلها في منظمة الملست.. كنت أكبر الداعمين فيها.. جهودك وعملك ومثابرتك أثمرت مع زملاء لنا في تأسيس أندية علمية في دول الخليج وبعض الدول العربية.. وتأسيس منظمة عالمية.. كنت حتى رحيلك، رحمك الله، القائد الحقيقي فيها.

الآلاف من الصغار والكبار بالكويت وحول العالم تحولت هواياتهم العلمية إلى مهن.. فأصبح منهم الطيار والمهندس.. الطبيب والعالم.. المزارع والمهني.. بعدما شاركوا جميعا في أنشطة كنت مساهما رئيسيا في تنظيمها.. وبمؤسسات كنت حجر زاوية بإنشائها.

وطنيتك ترجمتها فعلا لا قولا.. عملت دونما ضجيج.. استأثرت بالنجاح لذاتك.. هدفك رضا الله لا ثناء الناس.. سعادتك بابتسامة طفل نجح بتشغيل روبوت.. بتدريب الطلبة على امتهان التخصصات العلمية.. بفوز بلدك الكويت بجائزة علمية.

ساهمت بإقامة مرصد العجيري وأندية الروبوت بوزارة التربية ومثلها للعلوم.. بجهودك أنشأت مبانٍ تربوية نموذجية.. المركز البيئي للطلبة.. ومركز المعسكرات الذي لم يمهلك أجلك لافتتاحه.

كثيرة هي مناقبك.. عديدة هي إنجازاتك.. لكن ما يبقى منها هو مصداقا لحديث رسولنا الكريم.. انقطع عمله إلا من ثلاث.. صدقاتك بالسر والعلن باقية نورا لك.. وعلم نشرته بمسيرتك لأجيال وأعداد من الشباب لا تحصى.. سيكون إرثا لك.. وولد صالح بصلاحك وخلقك يدعو لك.

أبنائي عبدالله وحمد ويوسف وأخواتكم الكريمات.. عايشت بركم وحرصكم وحبكم له.. شاهدت حسن تربيته لكم.. تلمست انعكاس خلقه بكم.. حفظكم الله.. بارك الله بكم ولكم.. عظم الله أجركم.. وأحسن عزاءكم.. وجمعنا جميعا مع أخي عدنان في مستقر رحمته في جنات عدن عند مليك مقتدر.

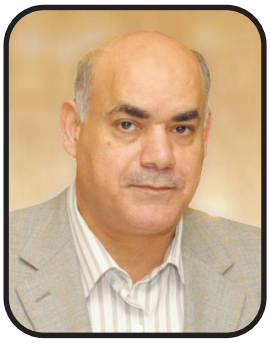


داود سليمان الأحمد

في مطلع العام 1992، ومنذ أن وطأت قدماي النادي العلمي الكويتي كمحرر علمي بمجلة المجرة، تصفحت سجل الشرف التاريخي للنادي، واطلعت على أسماء مؤسسيه وقياداته، وسريعا انتقلت لمرحلة التعرف الشخصي المباشر مع أكبر عدد ممكن من تلك الزمرة الوطنية، فلفت انتباهي آنئذ هذا السباق المحمود بينهم على تولي المهام والأدوار التطوعية، ولكني توقفت كثيرا عند شخصيات بعينها، ولقد كان من أوائل من سعيت للقائه المهندس عدنان يوسف المير، أبو عبدالله، رحمه الله، نائب رئيس مجلس الإدارة وقتها.

وخلال نحو 14 عاما قضيتها بالعمل بالنادي العلمي الكويتي، وخلال سنواتي بالكويت التي قاربت على 33 عاما، تواصلت لقاءاتي به - طيب الله ثراه، بالمقر الإقليمي للمنظمة العلمية العالمية للعلوم والتكنولوجيا "ملست آسيا" بعد مرحلة عملي بالنادي، وبعد الرحيل وألم الوداع أتلمس أثره الطيب الزاخر وأتحسس ذكرياتي معه، وكم كانت زاخرة مليئة بنبله وحسن معشره وطيب محياه، فأين الآن هذا الثغر الباسم البشوش، وهذه الأخلاق الحسنة، وهذا الحنان المفرط، إنهم في ميزان حسانتك، إنهم يملأون صفحات كتابك الذي تستلمه بيمينك بإذن الله، فإذا كانت صفحاته الدنيوية قد طويت أعمالا جليلة فمازلت تتلقى دعوات من جميع من عرفوك عن قرب أو عن بعد.

كثيرة هي مواقفك النبيلة، استحضرت منها ما أمدّتني بها الذاكرة وأنا أصلي عليك الجنازة، التي شهدها وشارك بها الآلاف، وأسرع الخطا للمساهمة في حملك إلى مثواك الأخير، ولكن حالي وقتها كان ينتهي إلى الانخراط في الحزن المزوج والمصاحب لحالة الخشوع التام وأنا أتوجه للمولى تعالى أمام قبرك بالدعاء لك ولجميع من طبع على جيناتك الخلقية تلك المحامد والمكارم، فرحم الله والدينك وأجدادك، رحم الله معلمينك ومربينك، رحم الله كل من شارك وساهم لتكون أنت كما عرفنا "عدنان يوسف المير".



رجب أبو الدهب
مدير تنفيذي الجمعية ومدير التحرير

إنجازات عالمية .. وحماية البيئة بلا دعم منسية ..

حماية البيئة .. جمعيتها بلا مقر

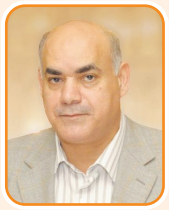
سالم مبارك الخويطر



كوكب الأرض وكوكب الحياة، ومصدر خلاف العارفين وغير العارفين بشكله وتفاصيله كرويّ أم مسطّح، وما بين كل تلك الآراء والإجتهادات ما زالت الإكتشافات لا تتوقف في بحار الأرض وصحاريها باطنها وظاهرها، جبالها ومحيطاتها وديانها وسهولها، شطآنها وجزرها وكائناتها البحرية والبرية وطيورها المحلّقة في فضائها،أبحاثٌ ودراسات ومؤتمرات وإجتماعات، من أجل حماية الكائنات ومن أجل أستمرار الحياة .

وبالرغم من كل ما مرّ بالأرض من حروب ودمار وأسلحة فتّاكة ومحرّمة، إلاّ أنّ هناك بصيصاً من الأمل والتفاؤل الحذر بسلامتها وسلامة مكوناتها البيئية،فمن كارثة هيروشيما إلى شيرنوبل إلى الحروب الآخيرة التي شهدها العالم وبالذات في منطقة الشرق الأوسط إلى ثقب طبقة الأوزون إلى التلّوث الذي تحدثه المخلفات الصناعية، يقف العالم اليوم في مواجهة كل تلك التحديات التي تعيث خراباً في البيئة، ونحن هنا في الكويت لسنا في منئآ عن تلك المخاطر البيئية والملوثات النووية والكيماوية وغيرها، وفي هذا السياق تحتفل هذا العام الجمعية الكويتية لحماية البيئة التي بمرور خمسين عاماً على تأسيسها، تلك الجمعية التي وصلت للعالمية على اكثر من صعيد، فقد نتج عن مطالبةهذه الجمعية قبل اكثر من 30 عاما وبدعم من وزارة الخارجية الكويتية اعتماد الامم المتحدة يوم السادس من نوفمبر ليكون اليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية. كما انها جمعية معتمدة عالمياً من برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، وقد تألقت في مشاركاتها وخصوصاً المشاركة الأخيرة قبل أيام في مؤتمر الإتفاقية الإطارية لتغير المناخ في جمهورية أذربيجان، كونها الجمعية الكويتيه الوحيدة المعتمدة في قمةالاتفاقية الإطارية لتغير المناخ UNFCCC حيث تتالق مشاركتها في القطاع الازرق المخصص للحكومات والجهات المعتمده في القمة من خلال جناح خاص للجمعية وجلسات حوارية سلطت الضوء على حملة التعريف بالسادس من نوفمبر ودور دولة الكويت بتوعية المجتمع الدولي بمدى أهميته. وفي ما تقدمه من أبحاث ودراسات ومقترحات في كل ما يتعلق بحماية البيئية والوصول لبيئة مستدامة تحقق الأمن البيئي للإنسان من خلال نشر التوعية والثقافة البيئية، ومثلت الكويت ولا زالت تمثل الكويت خير تمثيل، ولكنها للأسف لم تجد الدعم الكافي من الجهات المختصة سواءاً الحكومية أو القطاع الخاص، فهي للآن لا تملك مقراً لها وتمارس أعمالها بجهود ذاتية وبمساهمات الأعضاء والمتطوعين، ناهيك عن تحمل مصاريف وأعباء مالية في مشاركتها في الفعاليات والمؤتمرات العربية والإقليمية والعالمية، التي تسجلها دائماً الجمعية في إصداراتها الدورية وفي اللقاءات المباشرة مع المسؤولين التي تقوم بها مشكورة السيدة وجدان العقاب رئيس مجلس إدارة الجمعية، التي بات اسمها مقروناً بحماية البيئة.

آخر السّطر .. مثل هذه الجمعية الوطنية التي تمثل الكويت في جميع المحافل الدولية وخط الدفاع في المحافظة على بيئة مستدامة، مثلها يستحق الدعم وتوفير مقر دائم وتبنّي جميع مبادراتها ومقترحاتها وأفكارها ومنّا إلى شركات القطاع الخاص والمؤسسات المعنية بكل ما يتعلق بعمل الجمعية بتقديم الدعم الذي من شأنه تطوير عمل الجمعية .



يكتبها : رجب أبو الدهب
مدير التحرير

المستقبل خليجي

"حماية البيئة" تهنئ أصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون بالدورة 45



الجمعية الكويتية لحماية البيئة، وهي ترفع لمقام حضرة صاحب السمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح - حفظه الله ورعاه، ولمقام سمو ولي العهد الشيخ صباح الخالد الصباح - حفظه الله، أعظم التبريكات والتهاني، باحتضان الكويت الدورة الـ٤٥ للمجلس الأعلى لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، مرحبة بأهل الدار أهل الخليج في دارهم وبيتهم أرض السلام الكويت.

يتزامن مع انعقاد اجتماع القمة لقادة مجلس التعاون لدول الخليج العربي في دورته الخامسة والاربعين تحت شعار "المستقبل خليجي"، احتفالنا باليوبيل الفضي للشبكة الخليجية لجمعيات البيئة الأهلية والتي تم إنشاؤها وإشهار أهدافها في الكويت عام 2000، والتي تضم مسيرة تعاون خليجي في الشأن البيئي حوالي 25 عاما لتحصد يوبيلها الفضي في ريادة التعاون الخليجي البيئي التطوعي.

وفي هذا السياق، تشيد وتثني الجمعية على اهتمام أصحاب الجلالة والسمو قادة دول المجلس، في دورات سابقة، بأدوار الجمعيات والمنظمات المدنية الخليجية الداعمة والمعززة للجهات الحكومية والتنفيذية بدولها، والتوجيه بدعمها ومساندتها في أداء مهامها المجتمعية التطوعية.

والشبكة تتوافق مع قرار القادة (ديسمبر 2001) بشأن تشجيع إنشاء الجمعيات الأهلية في دول المجلس في مجال العمل البيئي التطوعي. كما أنها تقدر توصيات الاجتماع السادس عشر للجنة التنسيق البيئي (أبريل 2002) بمشاركة الشبكة للمشاركة في الندوات وورش العمل وبعض الاجتماعات ذات الطابع الفني كمراقب.

نجدد الدعوة لتحقيق الحلم الخليجي بانضمام جمعيات النفع العام والأهلية ذات الشأن البيئي في دول مجلس التعاون للشبكة الخليجية لجمعيات البيئة الأهلية،

هذه الشبكة الخليجية نطمح أن تكون منصة رائدة لدعم مسيرة العمل البيئي في مؤسسات المجتمع المدني في دول الخليج العربي، وتوحيد الجهود العلمية والمهنية لتحقيق تطلعاتنا المشتركة في مجال التوعية والتعليم والتشريع والعمل البيئي المشترك.

ونسأل المولى عز وجل أن ينعم خليجنا بدوام الأمن والأمان والرخاء في ظل أصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون.

وفي الختام تطمح وتتطلع لشمول سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح وولي عهده الامين سمو ولي العهد الشيخ صباح الخالد الصباح حفظهما الله ورعاهما للجمعية في يوبيلها الذهبي وبلوغ مسيرتها 50 عاما من العمل البيئي المجتمعي، بتخصيص مقر دائم يحتوي عطاءات أعضاء الجمعية الكويتية لحماية البيئة والشبكة الخليجية لجمعيات البيئة الأهلية وشبابها المتطوعين.

COP29 Baku Azerbaijan

الجمعية تتألق في مشاركتها في المنطقة الزرقاء بمؤتمر المناخ "COP29" بأذربيجان

شاركت الجمعية الكويتية لحماية البيئة، في الدورة التاسعة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP29)، التي عقدت بالعاصمة الأذربيجانية باكو، خلال الفترة من 11 إلى 22 من شهر نوفمبر الماضي، كونها الجمعية الوحيدة المعتمدة من دولة الكويت في الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ (UNFCCC)، ويكون مقر مشاركتها في المنطقة الزرقاء أسوةً بالحكومات والمنظمات البيئية العالمية.

وفي هذا المجال، حرصت الجمعية، رغم عدم توفر الدعم المالي للمشاركة بوفد علمي وشبابي للانتفاع بمقاعدها في القمة، على أن لا يضيع على دولة الكويت تلك المقاعد، وكان حضورها العلمي الدولي والأممي بفاعليتها المعتادة، حيث تواجدت الجمعية عن طريق اثنين من كوادرها العلمية كممثلين لها في القمة، عبر تنظيم «حدثها الجانبي» تحت شعار «حملة التعريف باليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية»، والتي تتولى دولة الكويت التعريف به دولياً وفقاً لقرارها الأممي الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم (4/56). بالإضافة إلى تنظيم جناح علمي متخصص يتناول العرض والتعليق على حلقات السلسلة الوثائقية للحياة الفطرية بالكويت، علاوة على المشاركة بمحاضرتين علميتين في جناح جامعة الدول العربية.

الحدث الجانبي الذي نظمته الجمعية

حملة التعريف باليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية في "COP29"



جانب من الجلسة الحوارية لجمعية البيئة بالكوب 29 بأذربيجان

انطلق «الحدث الجانبي» الذي نظمته الجمعية بالتعاون مع جمعية «إنسان» اللبنانية، بكلمة ترحيبية وتعريفية ألقتها عضوتها وممثلتها بالقمة هديل العرادي، وافتتح الجلسة الوزير المفوض الدكتور محمود فتح الله، مدير إدارة شؤون البيئة والأرصاد الجوية بجامعة الدول العربية بكلمة استعرض فيها الواقع العربي، وأدار الجلسة الحوارية الدكتور عماد الدين عدلي، المنسق العام للشبكة العربية للبيئة والتنمية- رائد. وضمت الجلسة الحوارية ممثلين لمنظمات بيئية مدنية من 5 دول عربية.



الجمعية الكويتية لحماية البيئة

وخلال كلمة هديل العرادي في حملة التعريف ب«اليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية - 6 نوفمبر 2024»، قالت: سألقي كلمة د. وجدان العقاب رئيس الجمعية ومؤسسة حملة التعريف بيوم 6 نوفمبر والذي جاء فيها: «نحن نجتمع سويا لنتوجه للعالم أجمع من خلال النسخة الثالثة والعشرين لانطلاق مسيرة اليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية.. معلنين رفضنا للتعدي على مواردنا ومقدراتنا ومقدرات أجيالنا المقبلة الطبيعية والبيئية.. عبر عشرات الحروب التي يضج بها كوكبنا».

وأضافت «وبما أن دولة الكويت قد طالبت بهذا اليوم الدولي فإنه يقع على عاتقنا التعريف به حول العالم، وقد أسست د. وجدان العقاب حملة التعريف بالسادس من نوفمبر عام 2017، وبدأت باستعراض مواضيع هامة في كل عام وتحت شعارات تغطي الأحداث والأضرار لبيان تأثيرها وأبعاد خطورتها على البيئة، فقد تم تناول جهود مكافحة حرائق آبار النفط المشتعلة، والجهود الدولية والوطنية لإخمادها، وآثار الألغام وكان آخرها هذا العام تحت شعار آثر المقذوفات والقنابل والمتفجرات على البيئة».

وذكرت العرادي أن سجلات التقارير العالمية الموثوقة المعنية بعام 2023 فقط.. ومنها معهد الاقتصاد والسلام الأسترالي.. تؤكد أن هناك نحو 97 دولة تشارك بصورة أو بأخرى في نحو 56 صراعا وحربا.. وعند اجراء تحليل إحصائي مالي واقتصادي لتلك الصراعات فقط نجدها كلفت الاقتصاد العالمي حوالي 19 تريليون دولار عام 2023.. أضف إلى ذلك قضية النازحين واللاجئين والمقدر عددهم بنحو 95 مليونا يمثلون ضغطا بشريا هائلا على مقدرات وموارد الدول النازحين إليها، وهذا بحد ذاته قنبلة موقوتة غير آمنة بتاتا تفتقد أبسط الحقوق الإنسانية من مأوى وصحة وغذاء وتعليم».

مضيفة «جميعنا ينادي ويسعى لتطبيق أهداف التنمية المستدامة ال17 والتي تتداخل مع بعضها البعض مشكلة حياة رَغدة وآمنة لكافة التجمعات البشرية.. ولكن هيهات يَتحقق ذلك في ظل الصراعات والنزاعات والحروب والمعارك.. فعلى الرغم من الجهود الحثيثة نحو بناء مستقبل أفضل بممارسات بيئية سليمة ومدروسة اقليميا ودوليا.. وإقرار أيام دولية بأهداف بيئية واضحة أمميا، إلا أننا نجد للأسف أن خارطة الوطن العربي هي الأكثر تشوها بتلك الحروب والنزاعات.. مما أثقل البيئة العربية بالمشاكل المستعصية الممتدة على مدى أجيال.. والتي تحتاج حتما لجهود عملاقة لتعافيها وإعادة تأهيلها».

وختمت هديل كلمة الجمعية بالقول: « إن التعمد في اعتبار البيئة أداة للحرب حتما يتسبب في تهديد الأمن المائي والغذائي.. ويساهم في تفشي الامراض.. ويعطل الجهود المبذولة في مكافحة التغير المناخي.. وتدهور البيئات.. وفقدان التنوع الاحيائي.. والمعاناة من التلوث في كل من البر والبحر والهواء.. أما التهجير والنزوح واللجوء إثر تلك الصراعات».

جامعة الدول العربية



في كلمته أشار الوزير المفوض د. محمود فتح الله مدير إدارة شؤون البيئة بجامعة الدول العربية ورئيس الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة إلى ان استخدام البيئة في الحروب يجعل من اثر الحروب أثر ممتد عبر الأجيال القادمة، حيث ان تدمير البيئة ينعكس على فترات طويلة في المستقبل ويحرم الأجيال المستقبلية من حقهم في العيش في بيئة سليمة، وللأسف فإن هذا الوضع تعاني منه عدة دول عربية من بينها فلسطين، لبنان، السودان، ليبيا، اليمن كما يمتد أثره إلى دول أخرى نتيجة نزوح أعداد كبيرة من الدول التي لديها حروب إلى دول اخرى قريبه ويترتب على هذا الوضع الضغط على الموارد الطبيعية بشكل كبير في الدول المستقبلة للاجئين مما يجعل الأثر البيئي للحروب لا يقتصر على الدول التي لديها حروب وانما يمتد إلى الدول المحيطة كذلك.

وتطرق الى جهود جامعة الدول العربية في التنسيق مع كافة الدول العربية اثناء الدورة السادسة للجمعية العامة للبيئة التي عقدت اوائل عام 2024 في نيروبي لاتخاذ قرار بشأن حماية البيئة في الدول التي تعاني من صراعات مسلحة حسب تضمن القرار حق الدول في الحصول على تقييم لحالة البيئة وتوفير تمويل لإعادة تأهيل البيئة في تلك المناطق.

جمعية «إنسان» بالجمهورية اللبنانية



مشاركة من ممثل جمعية «إنسان» بالجمهورية اللبنانية د. داني عبيد بين خلالها تأثير الحروب والصراعات على بيئتنا وكيف تعيق التقدم نحو تحقيق التنمية المستدامة، :

1- الأثر البيئي للحروب في لبنان

تعد صراعات لبنان المستمرة مثالا مباشرا على كيف تؤدي الحرب وعدم الاستقرار السياسي إلى تدهور البيئة، مما يؤثر على الصحة والموارد وسبل العيش.

2- الآثار الصحية

يترك الصراع وراءه التلوث، سواء كان من المتفجرات أو المركبات العسكرية أو البنية التحتية المتضررة، التي تلوث الهواء والماء والتربة. في لبنان، شهدنا زيادة في أمراض الجهاز التنفسي والمزمنة.

3- الأمن المائي

وقد أدت التفجيرات ونقص الصيانة في البنية التحتية للمياه إلى تعطيل الوصول إلى المياه النظيفة في العديد من المناطق، حيث أصبحت محطات معالجة المياه غير صالحة للتشغيل في كثير من الأحيان.

4- الأمن الغذائي

عانت الأراضي الزراعية في لبنان، المحدودة أصلا، من أضرار ناجمة عن الحرب، مما أثر على الإنتاج الغذائي المحلي وأدى إلى زيادة انعدام الأمن الغذائي. وقد دفعت الصراعات المزارعين إلى إبعاد أراضيهم، ونتيجة لذلك، ازداد اعتمادنا على الأغذية المستوردة.

5- التدهور البيئي الرئيسي في مناطق النزاع

أ- إزالة الغابات والتصحر

تؤدي إزالة الغابات هذه إلى تسريع تآكل التربة والتصحر، مما يحول الأراضي الخصبة إلى مناطق قاحلة. لا يؤدي فقدان هذه الغابات إلى تقليل التنوع البيولوجي فحسب، بل يلغي أيضا الحماية الطبيعية ضد تغير المناخ وتآكل التربة.

ب- فقدان التنوع البيولوجي

مع تقليص مناطق الغابات وانتشار التلوث، نشهد خسارة مقلقة للتنوع البيولوجي. في لبنان، يهدد التلوث الساحلي وإزالة الغابات بشكل مباشر الأنواع المحلية لدينا.

ج- عرقلة أهداف التنمية المستدامة (SDGs)

1- الصحة والرفاهية (الهدف 3)

2- المياه النظيفة والصرف الصحي (الهدف 6)

3- العمل المناخي (الهدف 13).

4- الحياة على الأرض (الهدف 15)

جمعية «معا» من الجمهورية العراقية



الخبيرة المهندسة سعدية فليح حسون، المنسق الوطني لشبكة رائد، ورئيس جمعية «معا» بالجمهورية العراقية قالت: الحروب والنزاعات ليست مجرد صراعات سياسية أو عسكرية، بل هي هجوم مستمر على البيئة والإنسانية. إذا لم يتم التعامل مع هذا الجانب بجدية، فقد تتحول هذه الدول من ساحات نزاعات إلى مناطق غير قابلة للحياة.

تاريخ العراق الحديث مليء بالنزاعات التي تركت بصمتها على البيئة. الحرب العراقية الإيرانية، حرب الخليج، والصراع ضد تنظيم داعش أدت إلى أضرار بيئية هائلة. حيث أدت الهجمات العسكرية إلى تدمير البنية التحتية الزراعية وإلحاق أضرار جسيمة بالأنهار، مثل دجلة والفرات. تم استخدام الأراضي العراقية كميدان لتجارب عسكرية، بما في ذلك استخدام أسلحة تحتوي على اليورانيوم المنضب، مما أدى إلى تلوث التربة والمياه وانتشار أمراض سرطانية في المناطق المتأثرة. كما تعرضت الأهوار، وهي واحدة من أهم النظم البيئية في العراق، للتجفيف خلال النزاع مع إيران، ثم التلوث والتدمير نتيجة العمليات العسكرية الأخيرة، مما أضر بالحياة البرية والأنشطة الاقتصادية التقليدية مثل صيد الأسماك.

ورغم الاختلافات الجغرافية والسياسية بين الكويت، اليمن، العراق، وفلسطين، فإن التحديات البيئية الناتجة عن النزاعات متشابهة إلى حد كبير. تشمل هذه التحديات تلوث المياه والتربة، تدمير النظم البيئية، واستنزاف الموارد الطبيعية. للتخفيف من هذه الآثار، يجب تبني حلول طويلة الأمد تشمل:

1- إعادة تأهيل المناطق المتضررة بيئيًا من خلال حملات تنظيف واسعة النطاق وإعادة زراعة الغطاء النباتي.

2- توفير الدعم الدولي لتطبيق تقنيات حديثة في معالجة التربة والمياه الملوثة.

3- تعزيز الإدارة البيئية في ظل النزاعات وبعدها، 3- لضمان حماية الموارد المتبقية واستدامتها.

4- محاسبة الجهات المسؤولة عن التلوث البيئي وفقًا للقانون الدولي.

تأثير الحروب على البيئة وعرقلة تحقيق التنمية المستدامة



مشاركة من د. ياسر با عزب - من اليمن منسق شبكة رائد وجاء فيها:

التأثيرات في قطاع البيئة منها: توقف النفقات التشغيلية للمؤسسات والهيئات أدى إلى ضعف برامج المراقبة للنظم البيئية في اليمن.

- انتشار القمامة والمخلفات الصلبة في عدد من الأماكن العامة.
- انتشار الأوبئة والأمراض (الكوليرا - الملاريا - الحميات - الاسهالات).
- عدم الاهتمام برعاية والاهتمام بالمحميات الطبيعية.
- عدم الاهتمام بالثروة الزراعية والحيوانية والسمكية.
- عدم الاستعداد لمواجهة الكوارث الطبيعية والأزمات.

ضعف الدولة أدى إلى الاضرار بالنظم البيئية من خلال الاعتداءات على المحميات البيئية وازدياد التلوث البيئي بفعل الإنسان.

- الاعتداد على المحميات بالبناء العشوائي والسطو الجائر.
- عجز المؤسسات ذات العلاقة بالقيام في تنفيذ برامجها المناطة بها بل عدم قدرتها في دفع مرتبات موظفيها.
- العبث بالمحميات وقطع أشجارها.
- الحفر العشوائر الجائر للآبار والعبث بالمياه واستنزافها.
- عزوف عدد كبير من المنظمات من تنفيذ برامجها التوعوية وتدخلاتها في مجال المياه والاصحاح البيئي.
- انتشار الأوبئة والأمراض نتيجة مخلفات الحرب من الجثث المتحللة والألغام التي زرعت والمتفجرات بكافة أنواعها.
- عدم إيضال المياه بطريقة سليمة من المصدر إلى المواطنين، والحصول عليها بطريقة من مصادر غير نقية وملوثة.
- شح المياه جعل المواطنين يشربونها من الأماكن غير نظيفة وملوثة مما سبب انتشار الأمراض والاسهالات والأوبئة.

التوصيات والمقترحات

- العمل على احترام البيئة الطبيعية وحمايتها وفقاً للقانون الدولي ولاسيما قانون النزاعات المسلحة.
- الحرص على حماية البيئة الطبيعية من الأضرار المتفشية والطويلة الأمد والخطيرة.
- التوعية عبر وسائل الإعلام المختلفة بأهمية تجنب المحميات البيئية وكل ما يتعلق بالحفاظ على البيئة أثناء الحروب والنزاعات المسلحة.
- التركيز على الإنسان كمورد أول في التنمية ووتنمية مهاراته وتوعيته للاهتمام بمقدراته كي يحقق التنمية المستدامة.
- تسخير كافة الإمكانيات لدفع باتجاه نحو تعزيز السلام الدولي بغير إيقاف طوفان الحروب التي تضرب الأهداف الثلاثة (البيئة - التنمية - الطاقة).
- من حق كل فرد أن يعيش في بيئة صحية نظيفة وهذا الحق يجب اسقاطه على الأجيال اللاحقة.

الجمعية العربية لحماية الطبيعة في فلسطين



الأستاذة مريم جعجع، من الجمعية العربية لحماية الطبيعة في فلسطين المحتلة عبر الأثير شاركتنا بتقرير حول الأوضاع في غزة، أشارت إلى ما يلي:

تعرضت 85% من الأراضي والموارد المائية الفلسطينية والنظم البيئية للابادة من خلال الهجمات العسكرية المنهجة وقلع ملايين الأشجار منها المعمرة واستبدالها بأنواع دخيلة، ورمي النفايات الكيميائية الخطرة ورش المبيدات السامة على الأراضي ودمر التربة واستخدم الأسلحة المحرمة دولياً الذي تجاوز القصف المباشر لتلويث الأرض والمياه والهواء في فلسطين.

وفي أثناء تبني العالم لبرامج مكافحة التغير المناخي يمنع الاحتلال الفلسطينيين من تشييد الأبار والسدود ويدمرها كما يصادر وسائل الطاقة البديلة كالألواح الشمسية.

اسرائيل استهدفت البنية التحتية المائية حيث كانت 97% من مياه الشرب في غزة ملوثة وعانى 50% من الأطفال بالأمراض المنقولة بالمياه التي قتلت 12% منهم وهذا قبل حرب الإبادة الأخيرة.

أما الآن هدف الاحتلال هو الإبادة فقد أسقط الاحتلال أكثر من 75 ألف طن من المتفجرات وهو ما يعادل 5 أضعاف القوة التدميرية لقنبلة هيروشيما ودمر أكثر من 80% من القطاع الزراعي بغزة و100% من محطات التنقية للمياه العذبة و70% من مضخات الصرف الصحي واستهدف معظم الآبار الارتوازية وخفض كمية المياه المتوفرة في غزة بنسبة 94%.

لكن رغم كل هذا الدمار نرفض الاستسلام ففي عام 2000 أطلقنا حملة المليون شجرة في فلسطين تحت شعار «يقلعون شجرة نزرع عشرة»، وفي هذا العام اطلقنا حملتنا الرابعة لزراعة المليون شجرة في فلسطين.

ولمكافحة المجاعة المنهجة أطلقنا حملة إحياء مزارع غزة في 2024 لإعادة تأهيل قطاع غزة الفلسطيني وإعادة تركيز النظم الغذائية بزراعة أكثر من 600 دنوم (600 الف متر مربع) من 270 مزارع شمال ووسط وجنوب غزة. كما ركزنا على المحاصيل الحقلية والخضروات السريعة كالباذنجان والطماطم والزهرة كل هذه المحاصيل، بالإضافة إلى المتابعة في إعادة تأهيل 17 بيت زراعي وبدأنا مشروع لإعادة تأهيل الآبار التي تخدم في الزراعة في غزة.

جناح الجمعية بالقمة نافذة كويتية مشرقة

«سلسلة البرامج الوثائقية للحياة الفطرية بالكويت» تستقطب جمهور «COP 29»

تتقدم الجمعية الكويتية لحماية البيئة بالشكر والتقدير للدكتور محمد عبدالموجود ممثل الجمعية الهندسية للتطوير والبيئة من الجمهورية العراقية، لقيامه بالمشاركة في الجناح 50 بالتجهيز وتقديم الدعم اللوجستي.

وفي السياق ذاته، نلفت النظر إلى أن الجناح المشترك الذي ضم فعالية الجمعية حمل رقم 50 المتوافق مع اليوبيل الذهبي ومرور 50 عاما على تأسيس الجمعية عام 1974.

شهد الجناح العلمي للجمعية إقبالا كبيرا من الجمهور وممثلي الجهات الدولية المشاركة في COP29)، هذا ما أكدته هديل العرادي عضو الجمعية ومشرفة جناحها بقمة المناخ.

وذكرت العرادي أن «جناح الجمعية قدم عروضا مرئيّة على مدار ساعات انعقاد القمة يوميا لسلسلة البرامج الوثائقية لتوثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت، وشملت الحلقات المعروضة أكثر من 200 حلقة لـ8 مواسم من السلسلة استقطبت أعدادا كبيرة حرصت على التعرف بشغف على مختلف مكونات وعناصر الحياة الفطرية بالكويت، وانعكس ذلك من خلال استفساراتهم حول مختلف موضوعات الحلقات، وما تعرضه من طيور ونباتات وطبيعة جيولوجية وكائنات حية برية وبحرية وساحلية وشواطيء ذات موائل طبيعية وبيئية بأعداد كثيرة مما أعطى معلومات دقيقة عن التنوع البيولوجي بدولة الكويت».

وبينت أن «جناح الجمعية عزز من المكانة المرموقة لدولة الكويت لدى جمهور القمة، فضلا عن الانطباع الطيب الذي عمقه لديهم عن الاهتمام بالشأن البيئي في دولة الكويت، خاصة في شقه المجتمعي ممثلا بالجمعية الكويتية لحماية البيئة، فقد لاقى في الوقت ذاته إقبالا من ممثلي وأعضاء وفود العديد من الجهات الحكومية والمنظمات المدنية الدولية المشاركة بأجنحة تخصصية في القمة».



د محمد عبدالموجود



هديل العرادي، عضو الجمعية وممثلتها ومشرفة جناحها بقمة المناخ بأذربيجان

المشاركة بجناح جامعة الدول العربية

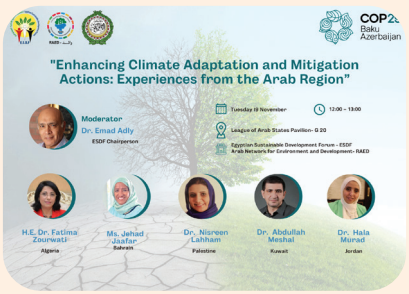
عرض الدراسة العلمية «إعادة تأهيل النباتات الطبيعية لاستدامة المياه والأمن الغذائي»



د. مشعل عبدالله، ممثل الجمعية خلال تقديم المحاضرة العلمية الأولى بجناح جامعة الدول العربية

واصلت الجمعية تقديم برنامجها العلمي في القمة والمتضمن فعاليات متعددة ومنوعة، وفي هذا السياق، شاركت بمحاضرتين علميتين في جناح جامعة الدول العربية، بحضور حشد أكاديمي، حكومي ومدني، من ممثلي الدول المشاركة، قدمهما ممثل الجمعية الدكتور مشعل عبدالله، تناولت المحاضرة الأولى عرض دراسة علمية وحقلية حول «إعادة تأهيل النباتات الطبيعية لاستدامة المياه والأمن الغذائي»، وبهذا الخصوص قال «كانت الفكرة الأساسية هي إعادة تأهيل الأراضي الطبيعية يزيد نسبة المراعي مما سيخفف الضغط على إنتاج الاعلاف التي تستهلك مياها كثيرة».

وأضاف د. مشعل عبدالله: «قمنا بعمل الدراسة وتبين بأننا إذا قمنا بإعادة تأهيل ١٠٪ فقط من مساحة دولة الكويت تم





استخدامها كمراعي فهذا سيوفر المياه المهدرة في زراعة الأعلاف، إذا زادت كمية المياه التي نستهلكها في إنتاج الأعلاف ففي المقابل سترتفع كلفة الأمن الغذائي نسبة إلى ارتفاع كلفة العناية وتربية الحيوانات أو المخزون، كما أن هذه الطريقة ستتيح مساحات جديدة وأكبر في المزارع بسبب تقليل إنتاج الأعلاف الذي يستغل ٦٠٪ من مساحة المزارع الموجودة، والتي من الممكن استخدامها في إنتاج محاصيل أخرى نباتية ترفع الإنتاج الحيواني، وأيضا الإنتاج النباتي سيزيد بشكل كبير، فبهذه الطريقة يصبح عندنا أمن غذائي ومائي ونستهلك كمية قليلة من المياه لأننا اعتمدنا على إعادة تأهيل النباتات الطبيعية التي لا تحتاج استهلاك مياه بشكل كبير في ظل التغيرات المناخية لأنه مع الوقت ومع تلك التغيرات نحتاج إلى أساليب أخرى تساعدنا، بهذه الطريقة فهذا هو الترابط بين المياه والغذاء، والنظام البيئي هو أحد الحلول الطبيعية».

«مراقبة ونمو النباتات الطبيعية في دولة الكويت بالتقنيات الحديثة»



د. مشعل عبدالله، ممثل الجمعية يقدم المحاضرة الثانية بجناح جامعة الدول العربية

«استخدام الاستشعار عن بعدّ في مراقبة نمو النباتات الطبيعية»، دراسات وأبحاث علمية، ميدانية وحقلية، عرضتها الجمعية بجناح جامعة الدول العربية أمام حشد أكاديمي، حكومي ومدني، من ممثلي وضيوف قمة المناخ بأذربيجان»، هذا ما صرح به الدكتور مشعل عبدالله، أحد ممثلي الجمعية في «كوب 29».

وفي هذا السياق، واصلت الجمعية تقديم برنامج محاضراتها العلمية وحلقاتها النقاشية ضمن جدول فعالياتها المنوعة، حيث استعرض د. مشعل عبدالله، في محاضرته العلمية الثانية العديد من الدراسات والأبحاث العلمية الميدانية الموثوقة حول استخدام التقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي في مراقبة ونمو النباتات الطبيعية في دولة الكويت، مشيرا إلى أنه «من خلال الدراسات التي أجريناها تبين أن النباتات الحولية، التي تلعب دورا مهما في البيئة الصحراوية، تحتاج تربة معينة، وتلك التربة تكتسب أهميتها في مدى حفظها للمياه بشكل أكبر مما يؤثر في زيادة نمو تلك النباتات».

وأضاف د. مشعل: «تم من خلال البحث الميداني تحديد مناطق بدولة الكويت، مناسبة لإجراء عمليات تأهيل للنباتات الصحراوية، لاحتواء تربتها على مخزون لكمية مياه يطلق عليها (المياه الخضراء)، تساعد على نمو النباتات بشكل كبير»، لافتا إلى «باستخدام الذكاء الاصطناعي في دراساتنا وأبحاثنا حددنا العوامل المناخية المؤثرة في تلك النباتات، خاصة العوامل المناخية، وقمنا بعمل خرائط للمناطق المستهدفة في المستقبل لعمليات إعادة تأهيل النباتات الطبيعية في الكويت».



"التربية الكويتية" استعرضته في جدة كنموذج تعليمي بيئي رائد

برنامج المدارس الخضراء لجمعية البيئة يتألق في "المشغل التربوي لدول الخليج"



جنان بهزاد، أمين عام الجمعية الكويتية لحماية البيئة





الإقبال المدرسي وتزايد طلبات المشاركة في الموسم الـ14 لبرنامجها التربوي "المدارس الخضراء" للعام الدراسي الحالي 2025/2024، هو انعكاس ومردود لبلوغ أهداف التوعية البيئية المتعددة التي تقدمها الجمعية الكويتية لحماية البيئة ضمن فعالياتها وأنشطتها التي تخص بها طلاب المدارس"، هذا ما صرحت به الأمين العام ومديرة البرامج والأنشطة بالجمعية جنان بهزاد في معرض تعليقها على استعراض برنامج "المدارس الخضراء" في الجمعية كنموذج تعليمي بيئي رائد خلال المشاركة الكويتية في "المشغل التربوي للمدارس الخضراء في الدول الأعضاء بمكتب التربية لدول الخليج 2024" بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية أخيرا.

وأشارت بهزاد إلى "التعاون لخمسين عاما مضت بين الجمعية ووزارة التربية في الأنشطة الطلابية والمدرسية اللاصفية، ومنها برنامج المدارس الخضراء، والأندية البيئية بالمدارس، وبرنامج سفاري الشواطئ، وتنظيم زيارات ميدانية وحقلية، ودورات وورش عمل للطلاب والهيئة التعليمية والموجهين، والمعارض والمؤتمرات التخصصية، والوثيقة البيئية "، مشيدة بثقة الوزارة في مصادر الجمعية التعليمية وما تتضمنه من وسائل إيضاح مرئية ومسموعة وأفلام وثائقية والاستعانة بها والاستفادة منها في المناهج الدراسية كأدوات ومصادر مساندة للعملية التعليمية.

ولفتت إلى "اعتماد وزارة التربية برنامج المدارس الخضراء مبادرة رائدة في التوعية البيئية المدرسية لأبنائنا الطلبة ودعم معلمي مواد العلوم، بما يضمه من موضوعات وفعاليات ونشاطات تسهم في تنمية وتعزيز روح المواطنة الفعالة لدى الطلبة، والتي تبدأ من المدرسة، وتشجيع العمل التطوعي البيئي في المجتمع المدرسي، وإثراء المنهج المدرسي وتعزيزه بالموضوعات المستجدة في العمل البيئي الوطني"، مؤكدة أن البرنامج يستفيد منه سنويا حوالي 3 آلاف طالب من نحو 50 مدرسية وأكثر.

وأوضحت أمين عام جمعية البيئة أن "الوزارة وخلال المشاركة في المشغل التربوي الخليجي قدم كل من علي عبدالرسول إسماعيل من إدارة التقويم وضبط جودة التعليم رئيس التقويم والتحصيل الدراسي في التعليم العام، وعذراء التميمي من إدارة تطوير المناهج، العرض الكويتي الذي ركز على جهود وزارة التربية في إدماج العلوم البيئية في المناهج الدراسية وعلى أهمية التعاون مع مؤسسات المجتمع المدني لتقديم البرنامج باعتباره أحد الحلول التربوية المبتكرة التي تهدف إلى غرس ثقافة الوعي البيئي لدى الأجيال المقبلة"، شاكرة "تقديمهما لبرنامج المدارس الخضراء التابع للجمعية كنموذج تعليمي متكامل يهدف إلى تعزيز الاستدامة في المدارس عبر محاور دمج التعليم البيئي في المناهج الدراسية والأنشطة البيئية داخل المدارس"، مؤكدة أن "هذه الثقة حتما أثمرت نجاحا تربويا توعويا في المجال البيئي لدى الطلبة لا تضاهيه نتائج الخطط التربوية التقليدية، مما يشجعنا على التعاون واعطاء المزيد".



بالتعاون مع السفارة والجمعية اليابانية والهيئة العامة للبيئة والمركز العلمي والمشروعات السياحية

الجمعية تنظم اليوبيل الفضي لحملة السلاحف البحرية 2024 التي ترعاها 25 عاماً

حشدت 1000 متطوع ومتطوعة وجهات حكومية ومنظمات ومجاميع ومبادرين



نظمت الجمعية الكويتية لحماية البيئة، حملة لتنظيف حديقة شاطئ أبراج الكويت، بالتعاون مع السفارة اليابانية والجمعية اليابانية في الكويت والهيئة العامة للبيئة والمركز العلمي، وذلك ضمن حملة «السلاحف البحرية»، بمشاركة واسعة من طلبة المدارس وجهات حكومية ومتطوعين.




يداً بيد من أجل بيئة
صحية ومستدامة




حملة إنقاذ
السلاحف البحرية
الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society


جنان بهزاد


الدكتور عبدالله الزيدان


كانيكو كوجي

وقالت أمين عام الجمعية الكويتية لحماية البيئة جنان بهزاد إن الحملة جاءت لنشر الوعي والثقافة البيئية الصحيحة بين كل فئات المجتمع وقطاعاته وتأكيد أن حماية البيئة أمانة ومسؤولية مجتمعية مشتركة، مبينة أن عدد المشاركين في الحملة بلغ نحو ألف متطوع ومتطوعة.

وأضافت أن الجمعية احتفلت هذا العام بيوبيلها الذهبي ومرور 50 عاما على تأسيسها في 1974 فيما تصل حملة «السلاحف البحرية» ليوبيلها الفضي ومرور 25 عاما على إطلاقها حيث تخطت الأعداد المشاركة في جميع المواسم الماضية 10 آلاف فرد وأكثر من 3000 طالب من منتسبي برنامج المدارس الخضراء بالجمعية علاوة عن مئات الجهات والمنظمات والمجاميع والمبادرين.

وأثنت جنان بهزاد على شركة المشروعات السياحية وحرصهم على التواصل والاستجابة لمطلب الجمعية بخصوص الفعالية، لافتة إلى دور ومشاركة المركز العلمي بإطلاق سلحفتين إلى مياه الخليج.

وأوضحت أن للكويت جهوداً في حماية السلاحف البحرية من خطر الانقراض وانه تم إطلاق سلاحف على الشاطئ ثم إلى مياه الخليج العربي، مشيرة الى ان التحديات التي تواجه السلاحف التلوث البلاستيكي والتوسع العمراني والصيد الشبحي والأنشطة البشرية التي تؤثر سلبا عليها وتحد من تواجدها وتكاثرها.

وذكرت أن السلاحف البحرية تلعب دورا حيويا في الحفاظ على صحة البيئة البحرية حيث تساعد على الحد من نمو الأعشاب البحرية بشكل مفرط وتحافظ على التوازن البيئي للشعاب المرجانية ولها دور في التنوع البيئي البحري في الكويت واستدامة النظم البيئية البحرية.

ومن جانبه، أثنى نائب المدير العام للهيئة العامة للبيئة الدكتور عبدالله الزيدان على جهود سفارة اليابان في الكويت والجمعية اليابانية في الكويت بالمشاركة في الحملة السنوية ومسؤوليتهم المجتمعية لتنظيف الشاطئ «عملية السلاحف» وإشراك مؤسسات الدولة وافراد المجتمع لنشر الثقافة والوعي البيئي بأهمية حماية البيئة ومواردها الطبيعية في البلاد. وأكد حرص الهيئة على المشاركة هذه الفعاليات مع سفارة اليابان والمركز العلمي والجمعية الكويتية لحماية البيئة ومؤسسات الدولة المختلفة لنشر الوعي البيئي وتعزيز التنمية المستدامة وتعزيز الوصول إلى بيئة صحية مستدامة للأجيال المقبلة.

وأوضح أن التعاون الفردي والمجتمعي والمؤسسي من شأنه المساهمة في وضع أفضل الحلول البيئية المستدامة في ظل تأثير المتغيرات المناخية العالمية للحفاظ على التنوع الاحيائي البحري في الكويت لتحقيق مستقبل أفضل وأكثر استدامة.

وذكر أن هذه المبادرة تأتي تحقيقا للاستدامة البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية بما يتماشى مع تحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة للكويت وبرنامج الأمم المتحدة وتطبيق الالتزامات بالاتفاقيات الدولية في مجالات الحفاظ وحماية البيئة وعلى التنوع الاحيائي.

وبدوره، قال القائم بالأعمال في سفارة اليابان في دولة الكويت كانيكو كوجي إن الحملة تهدف الى الحفاظ على البيئة والنظافة العامة وكانت المشاركة فيها عند بدايتها عام 2000 ضعيفة الا ان انتشار الوعي البيئي ساهم برفع عدد المشاركين بالحملة من مختلف الاطياف والفئات والجهات.

وشكر كوجي المشاركين في النسخة الـ25 من «السلاحف البحرية»، مؤكداً أهمية التعاون مع المركز العلمي في اطلاق السلاحف المتعافية واعادتها الى بيئتها الطبيعية على الشاطئ الى جانب التعاون مع الهيئة العامة للبيئة والجمعية الكويتية لحماية البيئة في هذه الحملات، مشيدا بتنظيم الجمعية للفعالية والحشد لها.


سارة الياقوت

ومن جهتها، قالت مدير ادارة التسويق والاتصالات في المركز العلمي سارة الياقوت إنه تم اليوم اطلاق عدد من السلاحف البحرية بعد انقاذها واعادة تأهيلها الى موائلها الطبيعية، لافتة إلى أن المياه الكويتية تحتوي على انواع عدة من السلاحف جميعها محمي بموجب القانون وتعتبر مهددة بالانقراض وأكثر الانواع شيوعاً «السلحفاة الخضراء».

وأوضحت أن المركز قام العام الماضي بتثبيت اجهزة تتبع على السلاحف لفهم سلوكها وانماط هجرتها حيث تم معرفة ان السلاحف تهاجر جنوبا في فصل الشتاء وتعود في فصل الصيف كما يسافر بعضها جنوبا ولا يعود لاكثر من عام والبعض الاخر يبقى بقرب الحدود.

الرابطة الوطنية للأمن الأسري تنضم لفعاليات «حماية البيئة» المجتمعية التوعوية



م. معالي العقاب
مسؤولة العلاقات العامة بجمعيّة البيئة

عائشة اليوحه، رئيس مجلس إدارة الرابطة الوطنية للأمن الأسري

أكدت الرابطة الوطنية للأمن الأسري - رواسي، أنّ المسوولية المجتمعية هي أساس انطلاق فعاليات مشتركة بين الرابطة والجمعية الكويتية لحماية البيئة في إطار التنظيم أو المشاركة في فعالياتها المشمولة بأنشطة توعوية بيئية معنية وموجهة للأسرة عامة والمرأة على وجه الخصوص، مشيدة بتضمين الجمعية لفعالياتها المجتمعية البعد الأسري»، هذا ما أعلنته عائشة اليوحه رئيس مجلس إدارة «رواسي».

ولفتت عائشة اليوحه أن الرابطة تحرص على المشاركة في ورش الخبراء التي ينظمها مركز صباح الأحمد للتدريب البيئي التخصصي التابع لجمعية حماية البيئة في محاوره الموجهة للمرأة وربات البيوت في مجالات المشاركة البيئية والاهتمام بقضايا التغير المناخي والتوجيه والإرشاد نحو الاستهلاك المستدام والشراء الأخضر وغيرها من موضوعات معنية بورش الخبراء بالمركز».

وفي السياق ذاته، ذكرت مهندسة معالي العقاب، مسؤولة العلاقات العامة بجمعيّة البيئة أن «الرابطة الوطنية للأمن الأسري، وهي جمعية نفع عام تهدف إلى حماية الأمن الأسري في المجتمع، تهتم بالمشاركة في الفعاليات الأسرية لجمعية البيئة ومنها المشاركة في فعالية «السلاحف البحرية»، لتعزيز الوعي البيئي ودور الأسرة في الحفاظ على البيئة، وتأتي هذه المشاركة ضمن جهود الرابطة في دعم الأسرة اجتماعياً، والعمل على إبراز دورها المحوري في تنمية المجتمع».

وأشارت م. العقاب إلى أن «التعاون بين الجمعيتين يشكل خطوة استراتيجية نحو تحقيق الأهداف المشتركة، حيث تسعى الجمعيتان إلى تعزيز مفهوم المسؤولية المجتمعية وتكريس الوعي البيئي كقيمة أساسية في بناء مجتمع مستدام»، منوهة أن «استمرار هذا التعاون سيشمل تنظيم المزيد من الفعاليات والمبادرات المشتركة التي تستهدف جميع فئات المجتمع، مما يساهم في تحقيق رؤية تنموية شاملة ترتكز على الشراكة الفاعلة بين المؤسسات المجتمعية».

«التنمية المستدامة» ورشة عمل بمدرسة بيان الابتدائية للبنات



نظم برنامج المدارس الخضراء ورشة عمل تثقيفية بعنوان «التنمية المستدامة»، قدمتها الأستاذة نور العومي، عضو هيئة التدريب في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، لطالبات ومعلمات مدرسة بيان الابتدائية للبنات، بهدف تعزيز الوعي بأهمية التنمية المستدامة في بناء مستقبل مستدام للأجيال القادمة.

واستهدفت الورشة تعريف الطالبات والمعلمات بمفهوم التنمية المستدامة، ودورها في تحقيق التوازن بين الاحتياجات البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية. وقد تناولت الورشة محاور رئيسية ومنها «مفهوم التنمية المستدامة: شرح الأبعاد الثلاثة (البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية) وأهميتها. ودور الأفراد في تحقيق التنمية: تعزيز السلوكيات الإيجابية مثل تقليل الهدر، وإعادة التدوير، واستخدام الموارد بشكل مستدام. علاوة على أهداف التنمية المستدامة: استعراض الأهداف العالمية السبعة عشر للتنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة. فضلا عن مبادرات عملية: تشجيع المشاركات على تصميم وتنفيذ مشاريع بيئية صغيرة تخدم المجتمع المدرسي».

وتضمنت الورشة نقاشات تفاعلية ومجموعة من الأنشطة العملية التي شجعت الطالبات على التفكير الإبداعي والمساهمة بأفكار مبتكرة تدعم التنمية المستدامة.

«أساسيات البحث العلمي» بثانوية الإمام مالك



واصل برنامج المدارس الخضراء فعاليات موسمه الرابع عشر التوعوية والتربوية التي يقدمها لطلاب وطالبات وزارة التربية والتعليم الخاص، وبهذا الخصوص انتقل إلى ثانوية الإمام مالك ليقدم محاضرة علمية بعنوان «أساسيات البحث العلمي»، خصصت لطلاب المسابقات العلمية، بحضور نخبة من الطلبة المتميزين والمعلمين المشرفين على الفرق العلمية.

المحاضرة التي قدمتها الدكتورة زهراء العلي استهدفت تزويد الطلاب بالمعرفة اللازمة حول خطوات إعداد الأبحاث العلمية، بدءا من اختيار الموضوع وصياغة المشكلة، مرورًا بمراجعة الدراسات السابقة ووضع الفرضيات، وصولاً إلى جمع البيانات وتحليلها وكتابة التقرير النهائي.

وتناولت المحاضرة بشكل مفصل النقاط الأساسية في البحث العلمي، مثل «اختيار موضوع البحث: كيفية تحديد موضوع قابل للدراسة وأهميته في المسابقات العلمية. وتصميم خطة البحث: خطوات وضع خطة واضحة تشمل الأهداف والموارد اللازمة. وجمع وتحليل البيانات: أهمية الدقة في جمع البيانات وطرق تحليلها باستخدام أدوات منهجية. علاوة على مناقشة النتائج: كيفية تفسير النتائج ومقارنتها بالدراسات السابقة. فضلا عن أخلاقيات البحث العلمي: التأكيد على الالتزام بالموضوعية والنزاهة في إعداد الأبحاث».

كما شملت المحاضرة تطبيقات عملية ونقاشات مفتوحة مع الطلاب حول مشاريعهم البحثية التي يشاركون بها في المسابقات العلمية. وأبدى الطلبة تفاعلاً كبيرًا من خلال طرح الأسئلة ومشاركة تجاربهم العلمية، وفي ختام المحاضرة، أشاد الحاضرون بأهمية هذه الورشة في تعزيز مهارات البحث العلمي لدى الطلبة، مؤكدين دورها في رفع مستوى استعداداتهم للمشاركة في المسابقات العلمية المحلية والدولية. وتهدف ثانوية الإمام مالك من خلال هذه الفعالية إلى تعزيز ثقافة البحث العلمي لدى الطلبة، وتشجيعهم على الابتكار والتفوق العلمي بما يعكس التزام المدرسة بدعم المواهب الشابة وإعداد جيل من الباحثين الواعدين.

جمعية البيئة والجامعة العربية المفتوحة يتعاونان في «إدارة النفايات الإلكترونية»





الدكتور محمد السيد مدير الجامعة العربية المفتوحة مكرما جنان بهزاد

نظمت الجامعة العربية المفتوحة محاضرة توعوية وتحفيزية باستضافة الجمعية الكويتية لحماية البيئة حول «إدارة النفايات الإلكترونية» لخمسين طالبا وطالبة في إطار تعزيز ونشر المعرفة والثقافة البيئية بين طلاب المعاهد والجامعات.

وبهذا الخصوص، أكد الدكتور محمد السيد مدير الجامعة العربية المفتوحة أن «المحاضرة تأتي استمرارا لآلية التعاون البيئي بين الجمعية والجامعة عبر سلسلة فعاليات مشمولة بمحاضرات وورش عمل وجلسات حوارية تعزز النشر البيئي بين الطلاب لزيادة الوعي البيئي وتشجيع تبني ممارسات مستدامة لدى الطلبة والمجتمع».

منوها إلى «الأهمية القصوى التي توليها الجامعة لدعم توجهات الطلاب المعرفية تجاه المسؤولية المجتمعية المشمولة في أنماط التعلم الذاتي والتعليم اللاصفي الذي تنتهجه الجمعية الكويتية لحماية البيئة في أنشطتها الطلابية»، مشيدا بموضوع المحاضرة والورشة المعنية بالنفايات الإلكترونية، «تلك القضية ذات الحساسية الصحية والبيئية وما لها من مردود اقتصادي إذا تم التعامل معها وفقا لتقنيات متطورة»، مثنيا على المشاركات والتعاونات المتواصلة بين الجامعة وجمعية البيئة.

ومن جانبها، أمين عام الجمعية الكويتية لحماية البيئة، ومديرة البرامج والأنشطة جنان بهزاد، قدمت المحاضرة التوعوية التحفيزية في الجامعة العربية المفتوحة، متناولة «التحديات والفرص في إدارة النفايات الإلكترونية»، وبينت أن «المحاضرة سلطت الضوء على حقائق هامة حول النفايات الإلكترونية المتزايدة عالميًا، حيث أشارت إلى إنتاج «53.6 مليون طن» من هذه النفايات في عام 2019 فقط، مع نمو متوقع بنسبة 21% خلال السنوات المقبلة»، وأكدت على أن نسبة إعادة تدوير هذه النفايات لا تتعدى 17.4%، ما يزيد من خطورة تأثيرها على البيئة والصحة العامة.

وذكرت أنها تناولت «أبرز أسباب تفاقم مشكلة النفايات الإلكترونية ومن أهمها التطور التكنولوجي السريع، الذي يدفع المستهلكين إلى التخلص من الأجهزة القديمة بشكل متكرر، فضلا عن ثقافة الاستهلاك المفرط، وضعف الوعي بأهمية إعادة التدوير، وغياب برامج منظمة لإعادة التدوير، وقلة البنية التحتية الملائمة للتعامل مع هذه النفايات».

وأوضحت بهزاد «أهمية تبني حلول مستدامة تشمل تعزيز الوعي البيئي، ودعم السياسات الداعمة للاقتصاد الدائري، بالإضافة إلى تحسين أنظمة إعادة التدوير، مختتمة المحاضرة بجلسة نقاشية ثرية شارك فيها الحضور بآرائهم وتصوراتهم حول دور المجتمع والمؤسسات في التصدي لهذه المشكلة، مما أضفى تفاعلًا إيجابيًا ومثمرًا على الحدث.

مشاركة الجمعية لنشر التوعية بين زوار القصر الأحمر

«حماية البيئة» تدشن فعالية «الجهراء خلوها خضراء»







في إطار الفعاليات المجتمعية المصاحبة لاحتفالية افتتاح القصر الأحمر بالجهراء والذي أقيم تحت رعاية وزير الإعلام عبدالرحمن بداح المطيري وحضور محافظ الجهراء حمد جاسم الحبشي وأمين عام المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب محمد خالد الجسار ولفيف من الشخصيات العامة وممثلي الجهات الحكومية والمنظمات المدنية، أطلقت الجمعية الكويتية لحماية البيئة، ولمدة 3 أيام، فعالية مخصصة لشباب محافظة الجهراء تحت شعار «الجهراء خلوها خضراء».

وأوضحت المهندسة معالي العقاب مسؤولة العلاقات العامة بالجمعية والمشرفة التنفيذية للفعالية أن النشاط الزراعي «الجهراء خلوها خضراء» شارك به فريق شباب البيئة وفريق أصدقاء البيئة بالجمعية، الذين شاركوا في نشر التوعية خلال الفعالية بين زوار القصر الأحمر، وقدم المبادر عبيد العازمي أنشطة زراعية لتعليم وتعريف الزوار من تلاميذ المدارس والأطفال كيفية الزراعة في التربة ونقل الشتلات.

وأضافت م. العقاب: «تم عرض أنواع مختلفة من تقنيات الزراعة بدون تربه لتشجيع الزراعة في المنازل حتى مع عدم وجود مساحات ومسطحات صالحة للزراعة، وقد كان هذا العرض برعاية السيد «مشرف المطيري، مصنع المصادر البديلة للبلاستيك التابع لشركة الميزان الخليجية»، من خلال توفير تقنيات مختلفة تعتمد على منع هدر المياه وتوفير استخدامه من خلال إعادة التدوير داخل الأنظمة مما يوفر كميات كبيرة من المياه تصل إلى 90% من الوضع الطبيعي».

وذكرت أن النشاط المجتمعي التوعوي «الجهراء خلوها خضراء» فضلا عن تضمينه لفعاليات التوعية بالبيئة البرية، يتزامن مع مشاركة الجمعية للجهات والمنظمات الدولية باليوم العالمي









جوانب من فعالية جمعية البيئة«الجهراء خلوها خضراء» لطلاب محافظة الجهراء



للتربة والذي يصادف الخامس من ديسمبر، كما أنها «تتسق مع اليوم العالمي للتربة في مساعي الوعي بأهمية الحفاظ على النظم الإيكولوجية الصحية لحياة الإنسان في مواجهة التحديات المتزايدة التي تواجه التربة، علاوة على إذكاء الوعي بالتربة، وتشجيع المجتمعات على تحسين صحتها، حيث يؤدي تدهور التربة إلى استنفاد المغذيات منها وبالتالي فقدان قدرتها على دعم المنتجات الزراعية، وفي حين أن أنواع أخرى تحتوي على مثل هذا التركيز العالي من المغذيات التي تمثل بيئة سامة للنباتات والحيوانات وتلوث البيئة وتسهم في تغير المناخ».

بطاقات "الرسالة البيئية والكروت الرقمية التوعوية" تستقطب كبار الشخصيات

وزير الكهرباء يزور جناح جمعية البيئة في "معرض حلالي الأول"





وزير الكهرباء وكبار الشخصيات يسجلون رسالتهم للبيئة الكويتية

أكدت المهندسة معالي العقاب مسؤولة العلاقات العامة بالجمعية الكويتية لحماية البيئة أن "الرسالة البيئية من المجتمع إلى المجتمع"، التي أعدتها الجمعية للوقوف على مرئيات الناس تجاه البيئة في البلاد، استقطبت وزير الكهرباء والماء والطاقة المتجددة م. محمود بوشهري، ومدير عام هيئة الزراعة ناصر تقي، ورئيس اللجنة المنظمة للمعرض ناصر المرضي، وسفيرة إندونيسيا لدى الكويت لينا ماريانا، خلال زيارة الوزير وكبار الشخصيات لجناح الجمعيّة المشارك في "معرض حلالي الأول" المقام حاليا بأرض المعارض بمشرف.

وذكرت م. العقاب أن وزير الكهرباء أبدى إعجابه بفكرة الرسالة وحرص على المشاركة بإحداها مسجلا رسالته للبيئة الكويتية، ولفتت إلى أن الرسالة البيئية حصدت نسبة مشاركات كبيرة، إضافة إلى الكروت الرقمية "بوك مارك" المتضمنة رموزا رقمية لسلسلة البرامج الوثائقية للحياة الفطرية في الكويت التي تنتجها الجمعية سنويا، وتم توزيع الكروت بالمعرض على نطاق واسع، كنمط إعلامي متطور لنشر التوعية والمعرفة الصحيحة تجاه مكونات وعناصر البيئة الكويتية، بالإضافة إلى الكروت الرقمية لحملة "التعريف باليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية 6 نوفمبر".

وبينت أن الجمعية شاركت في المعرض بجناح توعوي ضم 3 أجهزة منوعة للزراعة المائية بتقنية "هيدروبونيك"، بدعم من "مشرف المطيري، مصنع المصادر البديلة للبلاستيك التابع لشركة الميزان الخليجية"، ومن خلال الجناح قدم فريقا "شباب البيئة، وأصدقاء البيئة" التابعين للجمعية ورش عمل ميدانية وشروحات علمية مبسطة حول تقنيات وأهمية الزراعة المائية، فضلا عن توزيع إصدارات علمية للجمعية.



هيثم عيدان القلاف، عضو الجمعية وعضو فريق عمل سلسلة البرامج الوثائقية يقدم تعريفا بالسلسلة للوزير

وأشارت م. معالي العقاب إلى أن "خطة المشاركات البيئية المجتمعية لفريق شباب البيئة وفريق أصدقاء البيئة مشمولة في برنامج فعاليات الجمعية ليوبيلها الذهبي ومرور 50 عاما على تأسيسها سنة 1974، وأن أنشطة الفريق تهدف إلى تأهيل أعضائه للعمل البيئي التطوعي، فضلا عن الإعداد الميداني المجتمعي كمرحلة سابقة لتولي دفة المسؤولية البيئية مستقبلا"، مشيرة إلى "تضمين الأنشطة البعد التنظيمي لتنوع المهارات وشمولية حصد الخبرات، مضيفة "مشاركات فريق شباب البيئة وفريق أصدقاء البيئة الميدانية تعزز من مكانة الجمعية في المجتمع علاوة على نشر الوعي البيئي لدى الشباب بأهمية توظيف ملكاتهم وقدراتهم نحو حماية واستدامة البيئة وتشجيعهم على المشاركة في مختلف الأنشطة المجتمعية البيئية".

حصاد فعاليات وأنشطة الجمعية لعام 2024

اليوبيل الذهبي

50 عاما من العطاء البيئي المتميز

جريا على عادة مجلة البيئة في شهر ديسمبر من كل عام بإعداد ملف خاص للنشر يحوي مختصر فعاليات وأنشطة الجمعية الكويتية لحماية البيئة، خاصة والعام الحالي 2024 يتزامن مع اليوبيل الذهبي للجمعية واحتفالاتها ببلوغ 50 عاما في مسيرتها التي انطلقت عام 1974، ولكون ملف الأنشطة يحوي مئات الفعاليات، ما بين يومي لأكثر من نشاط، أو أسبوعي أو دوري أو فصلي أو سنوي، محليا وإقليميا وعربيا ودوليا، فنحاول ما استطعنا عرض بعضها في الملف التالي.

اليوبيل الذهبي
GOLDEN JUBILEE

مجلس الإدارة

الجمعية العمومية تعتمد التقريرين المالي والإداري الـ47 للعام 2023

عقد الجمعية العمومية العادية للعام 2023 للنظر في بنود تقرير مجلس الإدارة السنوي السابع والأربعين لعام 2023، والبيانات المالية للسنة المنتهية في 31 ديسمبر 2023 فضلا عن تقرير مراقب الحسابات ومشروع الميزانية التقديرية لعام 2024 واختيار مراقب الحسابات وتحديد مكافأته، وأخيرا فتح باب المقترحات والآراء من قبل أعضاء الجمعية العمومية.



مذكرة تفاهم

مذكرة تفاهم مع الجمعية الكويتية لعلوم الأرض

توقيع مذكرة التفاهم مع الجمعية الكويتية لعلوم الأرض لرفع مستوى الوعي في مجالات علوم الأرض والبيئة المختلفة، وتقوية الروابط والعلاقات المهنية لتنسيق وتوحيد الجهود المبذولة لتطوير العمل في مجالات علوم الأرض والبيئة.



لقاءات وزيارات

رئيس الأركان العامة للجيش

الاجتماع مع رئيس الأركان العامة للجيش الكويتي الفريق الركن طيار بندر سالم عبدالله المزين بمكتبه، واطلاعه على مسيرة عقود من العطاء والمسؤولية المجتمعية المتميزة بين رئاسة الأركان العامة للجيش الكويتي والجمعية الكويتية لحماية البيئة.



حصاد الجمعية

إعادة تفعيل لجنة بيئة المحافظات

قدمت الجمعية مقترح اعادة تفعيل وإنشاء لجنة بيئة المحافظات كان خطوة عامة لتعزيز الجهود البيئية على مستوى المناطق والمحافظات، واللجنة «كيان مرن لإدارة القضايا البيئية في المحافظات الكويتية» .

لقاء محافظ الفروانية الشيخ عذبي الناصر

اللقاء بمحافظ الفروانية الشيخ عذبي الناصر العذبي الصباح بمكتبه بديوان عام المحافظة أثمر العديد من أطر التعاون المشترك، وتفعيل العديد من مظاهر المسؤولية الاجتماعية المشتركة، واللقاء تناول دعم الجمعية في مطلبها لمقر دائم لمواصلة عطائها المجتمعي خاصة وهي تحتفل هذا العام بيوبيلها الذهبي ومرور 50 عاما على تأسيسها عام 1974.



لقاء محافظ الجهراء حمد جاسم الحبشي

لقاء معالي حمد جاسم الحبشي محافظ الجهراء بمكتبه بديوان عام المحافظة للتباحث في أوجه ومنهجية التعاون المشترك والدفع بآلياته التنفيذية والتطبيقية باتجاه تعزيز قدرات وإمكانات أبناء المحافظة بما يتسق مع اختصاص الجمعية.



الإدارة العامة لخفر السواحل

الاجتماع مع العميد ركن بحري الشيخ مبارك علي الصباح مدير عام الإدارة العامة لخفر السواحل أثمر العديد من النتائج الجادة التي تعزز من مهام متطوعي الجمعية المتعلقة بالبيئة البحرية سواء كانت برصد ومتابعة الحياة الفطرية بالجزر ومحيطها في المياه الاقليمية، خاصة في مجالي الطيور والكائنات البحرية أو في مجال رصد الحالة البيئية.



مدير إدارة شرطة البيئة

الاجتماع بمقر الجمعية مع العميد مشعل عبدالواحد الفرج مدير إدارة شرطة البيئة بالإنابة. والتطرق لصور التعاون بين الجمعية وإدارة شرطة البيئة منذ تأسيسها.



مدير الجامعة ونائب الرئيس للتخطيط والتطوير

اجتماع أمين عام الجمعية الاستاذة جنان بهزاد 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 سبل التعاون المشترك بين الجامعة وجمعية البيئة.



زيارة وفد من مدينة ضاحية عبدالله السالم الصحية للتباحث في التعاون البيئي التوعوي والمشاركة في الفعاليات الميدانية للجمعية



تكريمات

عضوية فخرية للواء يوسف الخدة

منح العضوية الفخرية للواء يوسف حمدان الخدة وكيل وزارة الداخلية المساعد لشؤون المرور والعمليات ورئيس لجنة متابعة القرارات الأمنية في اطار الشراكة البيئية مع وزارة الداخلية التي تعكس استمرارية التعاونات البرامجية المشتركة فيما بينهما.



عضوية الجمعية الفخرية لوكيل وزارة الداخلية السابق الفريق أنور البرجس



فعاليات وأنشطة دولية

رئاسة لجنة تحكيم المسابقة الدولية الرسمية لأفلام الهواة وأفلام المؤسسات التعليمية

تولت الدكتورة وجدان العقاب المشاركة في المهرجان الدولي لأفلام البيئة في دورته الـ13، والذي نظمته جمعية تلاسمطان للبيئة والتنمية بشفشاون بالمملكة المغربية، وذلك بدعوة رئيس الجمعية لترؤس لجنة تحكيم "المسابقة الدولية الرسمية لأفلام الهواة ومسابقة أفلام المؤسسات التعليمية".



المشاركة في برنامج التحالف العربي لتطوير منظمات المجتمع المدني -AC SOD بالجامعة العربية ببيروت

وهي مبادرة خاصة ببناء قدرات مؤسسات المجتمع المدني من جمعيات النفع العام والتي تسعى الجمعية إلى تحقيقها هذا العام.



"الصيد غير القانوني للطيور المهاجرة"

المشاركة في اجتماع فريق العمل المعني بجنوب غرب آسيا بالصيد غير القانوني للطيور المهاجرة والاستيلاء عليها والاتجار بها، الذي دعت إليه أمانة اتفاقية الأنواع المهاجرة وانعقد بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.



المجموعات الرئيسية وأصحاب المصلحة ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة

المشاركة مع جمعيات البيئة المعتمدة في برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب) لأقليم غرب آسيا، ضمن المجموعات الرئيسية وأصحاب المصلحة لدى البرنامج (فريق الميسرين)، وتقديم كلمة المجموعات الرئيسية وأصحاب المصلحة لدى برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المنتدى العربي للبيئة في دورته الثالثة، يأتي بعنوان «دور الجمعيات المعتمدة في برنامج الأمم المتحدة للبيئة في مواجهة تدهور الأراضي الناتجة عن تغير المناخ والتلوث».





أيام دولية

اليوم العالمي الشتوي لعد الطيور

الفعالية شهدت هذا العام العديد من الشراكات الاستراتيجية، فالحرس الوطني شريك استراتيجي وطني، والشريك الاستراتيجي التقني شركة دي جي اي، والشريك الاستراتيجي الدولي ممثلا في الاتحاد الدولي لصون الطبيعة ومنظمة بيرد لايف الدولية.

وتنوعت المشاركات من الجهات الحكومية والمنظمات المدنية والفرق والمجاميع التطوعية وأعداد كثيرة من الناشئة والشباب والعائلات ورجال السلك الدبلوماسي من سفراء الدول العربية الشقيقة والدول الأجنبية الصديقة، وتم توثيق الاف من الطيور تم رصدها خلال الاحتفالية، ومنها (النحام الكبير وأبو الخصيف أي البلشونات منها الرمادي والصخري والزقزاق الاسكندراني والحنكور ولوهة وكذلك شوهد بموقع الرصد غراب بني الرقبة).



اليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية - 6 نوفمبر

حملة التعريف بيوم 6 نوفمبر، تحت رعاية الرئيس التنفيذي لشركة نفط الكويت المهندس أحمد جابر العيدان، وبشراكة استراتيجية من الشبكة الخليجية لجمعيات البيئة الأهلية، والأمانة العامة للبيئة والتنمية المستدامة، وبرعاية استراتيجية من شركة نفط الكويت.



اليوم الدولي للحد من مخاطر الكوارث

بداية وقبل إطلاق الفعالية، تم طرح استبيان رقمي حول "تمكين الشباب في مجال تخفيف مخاطر الكوارث" في إطار احتفالية اليوم الدولي للحد من مخاطر الكوارث، التي تم تنظيمها هذا العام بالتعاون مع الأمانة العامة للبيئة والتنمية المستدامة بالاتحاد العام للمنتجين العرب، والجمعية الكويتية للأزمات والطوارئ، والشبكة العربية للبيئة والتنمية "رائد"، والشبكة الخليجية لجمعيات البيئة الأهلية، والشبكة العالمية لمنظمات المجتمع المدني للحد من مخاطر الكوارث "GNDR".

الفعالية تم تنظيمها عبر تقنية زوم، تحت شعار "دور التعليم في حماية وتمكين الشباب من أجل مستقبل خال من الكوارث" بمشاركة ممثلي وخبراء 24 جهة ومنظمة مدنية عربية معنية بالحد من مخاطر الكوارث.

الخبراء قدموا 8 توصيات رئيسية يندرج تحتها 18 محورا تطبيقيا تمكن الشباب في مجال الحد من مخاطر الكوارث توافقا مع شعار الاحتفالات العالمية للعام الحالي.



الموسم الـ14 من برنامج «المدارس الخضراء»

قدم برنامج المدارس الخضراء خدماته لطلاب المدارس والمعلمين وطلبة الجامعات، قدم ما لا يقل عن 20 نشاط استفاد منه ما يقارب 650 طالب، وانشطه موجهة للمعلمين استفاد منها ما لا يقل عن 85 معلم بالإضافة إلى انشطة موجهة لطلبة الجامعة.

حفظ عينات الحشرات بالتصبير والرزن

ورشة عمل تطبيقية بعنوان «حفظ عينات الحشرات بالتصبير والرزن»، بمدرسة خباب بن الأرت الابتدائية بنين، ومدرسة أروى بنت الحارث الابتدائية بنات، وذلك بالتعاون مع الأستاذة نور العومي عضو هيئة التدريب في قسم العلوم في كلية التربية الأساسية وبمشاركة معلمات العلوم وطلبة وطالبات متميزين بمادة العلوم من مدارس مختلفة.



تعزيز الوعي حول قانون حماية البيئة

محاضرة توعوية قدمها عضو الجمعية وعضو فريق التدريب بالبرنامج نواف المويل، بعنوان «تطبيق قوانين حماية البيئة لضمان بيئة عمل أفضل»، بمدرسة ثانوية سليمان أبو غوش للبنين بمنطقة العاصمة التعليمية. لتعزيز الوعي حول قانون حماية البيئة الكويتي رقم 42 لسنة 2014 وتعديلاته بالقانون رقم 99 لسنة 2015. وتوعية الطلاب المشاركين بأهمية القانون في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.



الصيد الجائر والعشوائي للطيور المهاجرة

محاضرة علمية توعوية وورشة عمل قدمها بمشاركة 40 طالبا بمدرسة عباد بن بشر المتوسطة بنين، قدمها فريق رصد وحماية الطيور برئاسة محمد شاه لبرنامج المدارس الخضراء التابع للجمعية.



تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الأرض والبيئة

تنظيم وبالتعاون مع الجمعية الكويتية لعلوم الأرض، ورشة عمل «تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الأرض والبيئة» بمشاركة 35 معلما ومعلمة.



ورشة عمل «تصبير الحشرات وحفظها» لمحضري مختبرات منطقة حولي التعليمية

تنظيم ورشة عمل «تصبير الحشرات وحفظها»، بمشاركة 22 من معلمي ومعلمات العلوم ومحضري ومحضرات المختبرات من مدارس منطقة حولي التعليمية قدمتها المدربة نور العومي، ضمن جهود الجمعية المستمرة لتعزيز الوعي البيئي والمساهمة في تطوير المهارات العلمية لدي العديد من الفئات التي يستهدفها برنامج المدارس الخضراء.



حملة توزيع نباتات فطرية

حملة واسعة لتوزيع شتلات النباتات الفطرية على مدارس وزارة التربية بمراحل التعليم العام المشمولة ببرنامج «المدارس الخضراء».



دور الفرد في المحافظة على البيئة

استضاف قسم علم النفس في جامعة الكويت برنامج المدارس الخضراء بتقديم الدكتورة زهراء العلي محاضرة علمية بعنوان «دور الفرد في المحافظة على البيئة».



الاستدامة البيئية عبر «الإنتاج والاستهلاك المسؤولان»

محاضرة قدمتها جنان بهزاد أمين عام الجمعية في كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت، في إطار تعزيز الوعي البيئي وتطبيق أهداف التنمية المستدامة، الزيارة تلبية لدعوة من اللجنة الاجتماعية والثقافية بقسم علم النفس بالكلية، لتقديم محاضرة تحت عنوان «تطبيق أهداف التنمية المستدامة، الهدف ال12 (الاستهلاك والإنتاج المسؤولان).



المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في الحياة البرية

بالتعاون مع قسم العلوم في كلية التربية الأساسية، تنظيم محاضرة علمية بعنوان «المحميات الطبيعية والتنوع الأحيائي في البيئة البرية» وقدمتها الدكتورة نادية مراد من قسم العلوم بالكلية. لتمكين الطلاب من تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، بالإضافة إلى فهم أعمق للتفاعلات بين العلوم والطبيعة وتأثيرها على البيئة والمجتمع.



تأثير التصحر على البيئة

«تأثير التصحر على البيئة»، محاضرة نظمها قسم العلوم بكلية التربية الاساسية بالتعاون مع برنامج «المدارس الخضراء»، لطالبات ثانوية قرطبة للبنات، وقدّمتها ريم الجبر، عضو هيئة التدريب بالقسم، تناولت عدة محاور حول تأثير التصحر على البيئة، وشرحت الفروقات بين الصحراء والتصحر، وقدمت تعريفاً شاملاً للتصحر وأبرز أسبابه، مثل الأنشطة البشرية غير المدروسة والتغيرات المناخية، وبينت آثاره السلبية على البيئة الكويتية كالتربة والغطاء النباتي والتنوع الحيواني.



إدارة شؤون البيئة بالرعاية السكنية

محاضرة علمية نظمتها الجمعية بإدارة شؤون البيئة بالمؤسسة العامة للرعاية السكنية قدمتها الاستاذة جنان بهزاد حول تطبيق أهداف التنمية المستدامة خاصة الهدف 12 (الاستهلاك والإنتاج المسؤولان)، الذي يركز على ضرورة تحقيق نمط استهلاك وإنتاج مستدام، وهو يهدف إلى تحقيق التوازن بين احتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة.



الجامعة العربية المفتوحة والمطاحن الكويتية

تنظيم زيارة ميدانية لوفد طلابي من الجامعة العربية المفتوحة بالكويت إلى شركة المطاحن الكويتية في إطار الخطة البرامجية العلمية والتدريبية لمركز صباح الأحمد للتدريب البيئي التخصصي التابع للجمعية.



الشعاب المرجانية في دولة الكويت

نظم مركز صباح الأحمد للتدريب البيئي ورشة الخبراء العلمية بعنوان «الشعاب المرجانية في دولة الكويت» قدمتها الدكتورة فاطمة جمال، قسم علوم البحار بجامعة الكويت، تناولت بعض التحديات التي تواجه الشعاب المرجانية ما بين أخطار بشرية وأخرى طبيعية.



تطبيق قوانين حماية البيئة لضمان بيئة عمل أفضل

تنظيم مركز صباح الأحمد للتدريب البيئي التخصصي، وبالتعاون مع إدارة التطوير الإداري والتدريب بوزارة الدفاع، برنامجا تدريبيا بعنوان «تطبيق قوانين حماية البيئة لضمان بيئة عمل أفضل» لمدة يومين بمشاركة وحضور منتسبي وزارة الدفاع من الهيئة العسكرية والادارية، وقدم البرنامج نواف المويل عضو الجمعية.



بيانات صحفية

لكوادر الجمعية رؤى في بعض المواقف يتم عرضها كبيان صحفي وهذا نموذج منها لعام 2024

جسر بحري يربط مدينة المطلاع بمدينة الكويت

التعقيب على إعلان المجلس البلدي الموافقة المبدئية على إنشاء جسر بحري يربط مدينة المطلاع بمدينة الكويت، إلا إنه لابد من التأكيد على حماية جون الكويت نظراً لأهميته الاقتصادية والتأكيد على عدم اقامة أي مشروع إلا بعد الحصول على الموافقة البيئية.



الإدارة المتكاملة للفعاليات الجماهيرية

الاشادة بحرص دولة الكويت على تنظيم الفعاليات الكرنفالية ومنها ماراثون الكويت الرياضي الذي شهد رعاية وحضور رئيس مجلس الوزراء سمو الشيخ محمد صباح السالم الصباح وحشد لا يقل عن 13 الف مشارك.

تأكددت على اتباع معايير الانضباط البيئي بمناسبة الأعياد والاحتفالات الوطنية، ومناشدة المواطنين والمقيمين بعدم الاستياء من تطبيق قانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014 والمعدلة بعض مواده رقم 99 لسنة 2015 واهابت بالجهات المنظمة اعتماد الادارة المتكاملة.



المعايير والاشتراطات البيئية لمصفاة الزور

مصفاة الزور واحدة من أبرز وأهم مشاريع خطة التنمية بالكويت».

مصفاة الزور هي منظومة بيئية متكاملة، فهي مصممة لتكون قادرة على استخدام المياه المعالجة لأغراض الصناعة والري، كما تنتشر بها محطات خاصة لرصد ومتابعة جودة الهواء، إلى جانب أنها تستخدم الأفران والغلايات المتطورة للحد من الانبعاثات، وذلك في إطار منظومة بيئية متكاملة تهدف إلى التحكم والرصد البيئي.



غرق السفينة «روبيمار»

الدعوة 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، ومناشدة جميع الأطراف الى السعي نحو منع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية.



اعتماد مسمى «مهندس بيئة» بديوان الخدمة المدنية

تأكيد مؤسس ورئيس فريق المهندسين البيئيين التابع للجمعية المهندسة البيئية سارة الرامزي أن قيام ديوان الخدمة المدنية بإدراج مسمى «مهندس بيئة» واعتماده ضمن 6 مسميات وظيفية أخرى، ضمن ورشة عمل «الآلية الجديدة لترشيحات ديوان الخدمة المدنية الخاصة بالمسميات الهندسية»، وهي لا شك خطوة عملاقة في مسار الوظائف الخضراء في دولة الكويت والتي تتوافق مع مفهوم «الوظائف الخضراء».



تأثير العوامل الجوية بالبلاد على الطيور المهاجرة

التعقيب على تأثير الظواهر والعوامل الجوية والطبيعية على هجرة الطيور والتي مرت بها البلاد أخيراً حيث تؤثر هذه العوامل بشكل مباشر على تحديد أوقات حركة الطيور أثناء الهجرة، ويلاحظ الراصدون في الكويت هذا الأمر بشكل واضح، فبعد هبوب الرياح الشمالية في فصل الخريف، يتم رصد أعداد كبيرة من الطيور المهاجرة، خاصة الكبيرة منها مثل الجوارح والنسور.



منطقة تخييم في جال الزور

التحفظ على موافقة المجلس البلدي على اقتراح إنشاء منطقة تخييم شمالي البلاد في منطقة جال الزور المميزة لاحتوائها على تضاريس ومرتفعات وتعتبر وجهة سياحية جاذبة للتخييم والتنزه البري، وسبق ودعت الجمعية إلى تعيين منطقة جال الزور كمنطقة «جيوبارك، واصفة اعتماد هذا المعلم «جيوبارك» يحقق العديد من الأهداف منها الفائدة التعليمية والبحثية المتخصصة والمعنية بالجيولوجيا والموائل الطبيعية والكائنات الفطرية بتلك المنطقة النشطة بيئيا.



حادث حريق عمارة بالمنقف

في بيان صحفي مشترك، وتعقيبا على حادث الحريق الأليم الذي وقع بعمارة سكنية بمنطقة المنقف واندلاع حرائق غيرها في مواقع عدة في البلاد، تأكيد كل من الجمعية الكويتية لحماية البيئة والجمعية الكويتية لإدارة الأزمات والطوارئ على ضرورة التحقق من اتباع اشتراطات الأمن والسلامة في المجمعات السكنية وكافة المنشآت والمرافق الحكومية والأهلية الخاصة، حماية لأرواح قاطنيها ومستخدميها علاوة على تسهيل مهام وحماية رجال الإنقاذ والإطفاء في حالات الطوارئ.



جوائز

جائزة الكويت للإبداع في المسؤولية الاجتماعية

حصول سلسلة البرامج الوثائقية لتوثيق الحياة الفطرية على «جائزة الكويت للإبداع في المسؤولية الاجتماعية» والتي حصدتها الجمعية، في نسختها ال11 التي نظمها الملتقى الإعلامي العربي التابع لجامعة الدول العربية.

وتم تسليم الجائزة خلال الاحتفالية الكبيرة التي أقيمت تحت رعاية معالي وزير الإعلام والثقافة عبدالرحمن المطيري وبحضور شخصيات كويتية وعربية مرموقة ومتميزة في العديد من المجالات الإبداعية لتوزيع جوائز الإبداع.





المهرجان الدولي لأفلام البيئة بالمملكة المغربية

حازت "سلسلة البرامج الوثائقية لرصد الحياة الفطرية في دولة الكويت" تكريما خاصا من المهرجان.



جائزة الكفاءة العلمية

منح برنامج الكويت للمسؤولية المجتمعية التابع للشبكة الإقليمية للمسؤولية الاجتماعية بالتعاون مع معهد الإنجاز المتفوق للتدريب والاستشارات، عضو الجمعية نواف عادل المويل «جائزة الكفاءة العلمية» في مجال التنمية المستدامة، وذلك للجهود العلمية المقدرة في مجال التنمية المستدامة، وقد تم منح هذه الجائزة الرفيعة المستوى على هامش المشاركة العلمية ضمن فعاليات «أمسيات ديوانية الكويت».



تعاونات دبلوماسية

الفريق البيئي بالسفارة الأمريكية

زيارة وفد ثلاثي من أركان سفارة الولايات المتحدة الأمريكية في دولة الكويت، بناءً على طلب السفارة، الوفد الأمريكي عرض العديد من محاور تعاون بيئي تتبناه الجمعية من خلال عمل التوعية في برامج التواصل الاجتماعي في القضايا البيئية، والتعاون يأتي مشمولا بمشاركة وإشراف الجمعية على إقامة السفارة بمقرها لموقع مشارب للطيور المهاجرة يكون بمثابة مهبط لها مما يدعم مسار التوعية تجاه حمايتها والمحافظة عليها كون الكويت من أهم مسارات الطيور المهاجرة في العالم.



الأسبوع البيئي الكويتي الفرنسي

الاجتماع مع ملحق التعاون الثقافي بالسفارة الفرنسية سامية سيجاي أسفر عن مناقشة العديد من مقترحات وأطروحات أطر التعاون البيئي المستقبلي بين الجمعية والسفارة والتي تعزز أهمية التعاون البيئي بينهما. ومناقشة العديد من الأفكار لتفعيل الكثير من الأنشطة المتبادلة والمشتركة، وإمكانية الاستفادة من برنامج (المتحدث الدولي speaker) لاستضافة متحدثين متخصصين لإثرائها، بالإضافة إلى التنسيق والترتيب لإطلاق النسخة الأولى من (الأسبوع البيئي الكويتي الفرنسي).



زيارة وفد من السفارة والجمعية اليابانية للتنسيق لليوبيل الفضي لعملية «السلاحف البحرية» للعام ال25 على التوالي

زيارتان لوفد السفارة والجمعية اليابانية للجمعية بهدف التنسيق والتحضير للموسم ال25 لعملية «السلاحف البحرية» لتنظيف شاطئ أبراج الكويت، خلال شهر نوفمبر، والتي تنظمها الجمعية بالتعاون مع السفارة والجمعية اليابانية والهيئة العامة للبيئة.





المبادرة الأذربيجانية "هدنة القمة"

تأييد مبادرة "هدنة القمة" التي طرحتها جمهورية أذربيجان رئيسة مؤتمر الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ المزمع انعقاده بالعاصمة باكو خلال الفترة من 11 - 22 نوفمبر، جاء ذلك خلال اللقاء مع السفير الأذربيجاني إيميل كاريموف بمكتبه بالسفارة.

"هدنة القمة" التي طرحتها جمهورية أذربيجان هي دعوة عالمية لوقف إطلاق النار خلال القمة وقد قامت الجمعية بنشر وحشد كلا من الجمعيات المدنية العربية واقرانها من الجمعيات في الأمم المتحدة.

حيث تم الاعلان عن تفاعل عشرات منظمات المجتمع المدني البيئية الإقليمية والعربية والدولية مع النداء البيئي العالمي لتأييد "مبادرة الهدنة".



اجتماع الحد من مخاطر الكوارث بجامعة الدول العربية

الاجتماع بمقر جامعة الدول العربية بالعاصمة المصرية القاهرة مع مصطفى سعدي مسؤول الأمانة الفنية لآلية التنسيق العربية للحد من مخاطر الكوارث بإدارة الإسكان والموارد المائية والحد من الكوارث بقطاع الشؤون الاقتصادية بالجامعة.



مشاركات محلية

البيئة البحرية الإنجازات والتحديات

المشاركة في الندوة العلمية «البيئة البحرية الإنجازات والتحديات» التي نظمها وعلى مدار يومين معهد الكويت للأبحاث العلمية بالتعاون مع مركز عبدالله السالم الثقافي في الفترة من 9 - 10 شهر يونيو، بمحاضرة علمية متخصصة وبمعرض علمي متخصص ضم إصدارات علمية ومشاريع بيئية بحرية لفريق أصدقاء البيئة التابع للجمعية، علاوة على تقديم عروض مرئية لحلقات تلفزيونية من سلسلة البرامج الوثائقية للحياة الفطرية بالكويت خاصة برامج «كل يوم يال بجزئيه الأول والثاني وكل يوم سمكة»، فضلا عن توزيع لوحات إلكترونية «بوك مارك رقمية» لجميع حلقات السلسلة ومجلة البيئة.



لجنة إعداد التقارير ومتابعة التوصيات ذات العلاقة بحقوق الإنسان بوزارة الخارجية

المشاركة في اجتماع «اللجنة الوطنية لإعداد التقارير ومتابعة التوصيات ذات الصلة بحقوق الإنسان» المنعقد بمقر وزارة الخارجية وبرئاستها، مع منظمات المجتمع المدني الفاعلة في مجال حقوق الإنسان لدى دولة الكويت، وذلك لمناقشة إعداد تقرير دولة الكويت الدوري الرابع لآلية الاستعراض الدوري الشامل UPR بالإضافة إلى التقرير الوطني الدوري الثاني للميثاق العربي لحقوق الإنسان.



المشاركة في ورشة عمل «مرادم ومكبات الإطارات والتأثير على الصحة العامة والسلامة البيئية- الوضع القائم والحلول المستدامة»، وتقديم مقترحات الجمعية حول «تدوير الإطارات» للجنة شؤون البيئة بالمجلس البلدي.



مشاركة مؤسس ورئيس فريق المهندسين البيئيين المهندسة البيئية سارة الرامزي في اجتماع اللجنة الفنية السادس واجتماع اللجنة التوجيهية الأول لمؤتمر ومعرض «RECSO ENVIROSBILL»، تحت شعار «البحار النظيفة المستدامة.. الاستعداد - الاستجابة - التكنولوجيا - التعاون»



المشاركة في ورشة العمل الثانية التي نظمتها لجنة شؤون البيئة في المجلس البلدي برئاسة العضو م. علياء الفارسي بحضور 15 جهة، بينها 11 حكومية، وممثل منظمة الصحة العالمية، بعنوان «نظام جليب الشيوخ البيئي.. المشاركة المجتمعية بين تقييم الوضع والحلول»



المشاركة في ورشة العمل الخليجية «الإعلام البيئي - تجربة دولة الكويت» التي نظمتها جمعية الهلال الأحمر الكويتي



إصدارات علمية

توفير مواد تعليمية تفاعلية تستهدف الأطفال

تعزيز الوعي البيئي لدى الأطفال، من خلال إطلاق كتاب جديد يحتوي على مجموعة من الأنشطة التفاعلية الموجهة لتلك الفئة العمرية، في إطار الاحتفال بيوم الموائل العالمي، الذي يصادف يوم 7 من شهر أكتوبر من كل عام، وذلك توافقا مع شعار هذا اليوم للعام الحالي بعنوان «إشراك الشباب لخلق مستقبل حضري». يتضمن الكتاب أنشطة متنوعة، من بينها الألعاب التفاعلية، والتلوين، والرسومات التوضيحية، والتحديات التي تشجع الأطفال على استكشاف الطبيعة البحرية والبرية في الكويت.



فريق رصد وحماية الطيور

رصد طيور كبر

رحلة علمية أولى لفريق رصد وحماية الطيور بالتعاون مع الادارة العامة لخفر السواحل إلى جزيرة كبر شملت جولة ميدانية وورشة عمل سريعة لعد ورصد الطيور المعششة هذا الموسم، ووثق أعضاء الفريق المشاركين في الرحلة بعدساتهم طيورا بحرية من الأنواع المختلفة المعششة في الجزيرة في مثل هذا التوقيت من كل عام، أعقبها تنظيم الفريق لرحلة أطلق عليها «بعثة» كبر الثانية.



فرق ولجان الجمعية

اللجنة الوطنية الدائمة للاتحاد الدولي لصون الطبيعة

تولي الجمعية رئاسة اللجنة الوطنية الدائمة للاتحاد الدولي لصون الطبيعة لمدة سنتين مقبلتين برئاسة د. وجدان العقاب، وتم اختيار الدكتورة مطرة المطيري نائبًا للرئيس، ودكتورة عهود الرقم وشريفة سالم مقررا اللجنة، وأمين الصندوق الدكتور شاكر الهزيم، وأهم أدوار اللجنة هو تنسيق الجهود الوطنية بين الجهات المختصة وذات العلاقة في مجال حماية وصون التنوع الأحيائي.



«برنامج الربيع» التوعوي لفريقي الشباب البيئي وأصدقاء البيئة

البرنامج مشمول برحلات علمية توعوية متضمنة دورات تدريبية ميدانية وورش عمل حقلية.

نشاط لزراعة النباتات الفطرية في محمية العبدلية تحت اشراف شركة نفط الكويت.



زيارة الى مزرعة «ساليه لزراعة وتربية الأسماك والربيان» بمنطقة الوفرة، تضمنت شرحا لأهمية مشاريع الاستزراع السمكي في توفير مخزون استراتيجي، والمزرعة متكاملة.



رحلة بمحمية الجهراء حول عملية التخفي خلال الرصد والمراقبة للكائنات الحية، زيارة ميدانية لمحمية العبدلية لزراعة شتلات العرفج ونباتات فطرية كويتية، صاحبتها محاضرة تعريفية بأهميتها ومواصفاتها واستخداماتها الطبية والمجتمعية، فضلا عن التعريف بأنواعها وفوائدها.



زيارة لمحمية وادي الباطن التابعة للهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية، تضمنت شرحا وافيا لأهمية مشاريع تأهيل الأراضي المتضررة والممولة من قبل الأمم المتحدة تحت إشراف الأمانة العامة لنقطة الارتباط الكويتية، والتعريف بأهميتها وخصائصها ومكوناتها الفطرية والطبيعية، وكذا نشاطا ميدانيا بتجربة زراعة النباتات الفطرية في احد مواقع المحمية.



جولة بحرية بسفينة صباح للرقابة البحرية، التابعة للهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية، والجولة تدخل في نطاق التوعية البيئية الصحيحة تجاه حماية الموارد الطبيعية والتنوع الأحيائي تعزيزا لحماية الثروة السمكية.



زيارة ميدانية لمشروع «حقول الأمهات» بمنطقة العبدلي التابع للهيئة العامة لشئوون الزراعة والثروة السمكية حيث قدمت نوفا الحشاش امكانيات حقول الأمهات وأهميتها.



زيارة علمية لمشتل العارضية التابع للهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية للتعرف على دورها في اكثار النباتات الفطرية.





المغذيات والإنتاجية الأولية في الخليج العربي

داود سليمان الشـــراد

وتشمل المياه الساقطة Percipitation على الأراضي المحيطة على الأملاح والغازات الذائبة، ومركبات النيتروجين، وتعمل خلال جريانها (السيول) على تفتيت وحت الصخور عبر مسارها، وتستخلص وتنقل الأملاح سهلة الذوبان.

تركيزات النترات

إن نتائج أعمال المسح التي أجرتها سفينة الأبحاث البحرية اليابانية Umitaka Marna ما بين عامي 93 - 1994م بين خط عرض 28 شمالاً، ومضيق هرمز في عامي 93 - 1994م في الخليج، قد أظهرت وجود تركيزات عالية للنيترات في بعض المواقع. وقد تراوح متوسط تراكيز أيونات الأمونيوم العام ، ما بين نحو 0.75 ميكرومول / 1000 moles جم في ديسمبر 1994م ، إلى نحو 1091 ميكرومول / 1000 جم في يناير 1993م، وتراوح تركيز النيترات من نحو 1.07 ميكرومول / 1000 جم في ديسمبر 1994م، إلى نحو 2.10 ميكرومول / 1000 جم في ديسمبر 1993م، وتراوح تركيز الفوسفات من نحو 0.34 ميكرومول / 1000 جم في ديسمبر 1993م، إلى نحو 0.51 في ديسمبر 1994م، وتراوح تركيز أملاح السليكات من نحو 1.93 ميكرومول / 1000

> تزخر البيئة البحرية فى الخليج العربي بأنواع حيوانية عديدة، فهي منطقة ملائمة للتكاثر والنمو، وذلك نتيجة لما تتصف به من خصائص وعوامل بحرية مناسبة، ولطبيعة مياه الخليج الضحلة جيدة الامتزاج، ودخول وتوافر المغذيات nutrients من المناطق المجاورة بسلاسة كبيرة، ويتم وصول المغذيات إلى الخليج عبر أربع طرق هي السيول والمياه الجوفية التحويل التعليق رواسب الأعماق في المياه، وتثبيت النيتروجين nitrogen fixation (تحويل النيتروجين الجوي إلى أشكال مفيدة) بواسطة البكتيريا (الطحالب) الخضراء المزرقة cyanobacteria على الجروف الصخرية والمسطحات الطينية، وتسهم مياه شط العرب في إمداد الخليج بمعظم مغذياته، وتتفاوت كمية وطبيعة الأملاح المنقولة خلالها.



جم في يناير 1993م، إلى نحو 4.74 في ديسمبر 1994م. وقد سجلت في عام 1995م أقصى تركيزات للنيترات، والفوسفات، والسليكات في العينات بجوار الشاطئ الإيراني، وأظهرت القياسات في عام 1994م في المناطق الضحلة القريبة من المصبات، مثل جون الكويت، أن تركيزات المغذيات تراوحت ما بين 0.48 - 1.3 ميكرومول / 1000 جم للنيترات، وبين 0.17 - 0.25 ميكرومول / 1000 جم للفوسفات، وبين 6.6 - 9.8 للسليكات (ثاني أكسيد السليكون) وكانت تجارب على التخصيب الميداني قد أجريت في fertilizations عام 1995م، أظهرت عبر تغذية العوالق بنسب محدودة من عدة أملاح معدنية أن الحديد يتبوأ الصدارة في قائمة العناصر التي تحدد نمو العوالق النباتية في الخليج.

تركيزات الفوسفور

وترتفع في خليج عمان تركيزات الفسفور لتبلغ نحو 1 ميكرومول / كجـ منطقة التيارات الصاعدة، وتنخفض في اتجاه مضيق هرمز لتبلغ نحو 0.4 ميكرومول كجم، ويؤكد وجود الفسفور في مياه الخليج السطحية المختلفة أنه ليس العامل المغذي المحدد العوالق فيها، وتظهر علاقة الفسفور بالملوحة، أن هناك هبوطاً واضحاً في معدلاته في مضيق هرمز ، ثم تتحول إلى علاقة عكسية خطية بداخل الخليج، وهناك بعض المؤشرات على أنه قد ينتقل من عمود الماء ويترسب مع كربونات الكالسيوم، ليكون جزءاً من الرواسب، وبخلاف ذلك فإن اضمحلال تركيزات النترات في عدة مواقع تؤيد فرضية أنها هي الملح المغذي الأساس لإنتاجية الخليج.

مختبر البحار

وفي عام 1998م، أجرت سفينة الأبحاث القطرية «مختبر البحار» دراسات ميدانية في المياه القطرية لتقدير المتغيرات الطبيعية الكيميائية chemophysical في نحو 26 محطة بحرية، وأظهرت نتائجها تدنياً شديداً في الأملاح المغذية، ولاسيما في الخلجان الجنوبية، في حين ظهر ارتفاع ضئيل في المياه العميقة بجوار موقع غاز الشمال. كما لوحظ أيضاً الانخفاض في معدلات اليخضور والتي تراوحت ما بين 0.02 - 0.65 ميكروجم / 1000 جم، مما يؤكد الانخفاض في الأملاح، وقد يكون عدم وصول المياه المتدفقة من هرمز للمنطقة، هو وراء ذلك الانخفاض، ويعيق تطور تطابق الطبقات الرأسي، ويتحدد نمو العوالق النباتية نتيجة استهلاك الأملاح المغذية في عمق المنحدر النيتروجيني وتنامي المغذيات قرب القاع والإنتاجية القاعية في المنطقة، وقد خلصت

دور الأهوار

تصب مياه شط العرب شمال الخليج، ولها أهمية بيئية كبيرة، فهي أشبه ما تكون بمصفاة طبيعية للمياه المتجهة للخليج، بجانب أنها مع المستنقعات المتصلة بها، تمده بالعناصر الغذائية الأولية الهامة للعوالق الدقيقة، التي تشكل قاعدة الهرم الغذائي، وتعد المصدر الأساسي للمغذيات في الشمال، ومصدر إنتاجها الحيوية، ويقدر حجم المياه المشبعة بالمغذيات التي تصب في الخليج بنحو 2 × 210 م / سنة (نحو 81.9 × 10 م / ث)، وبمعدل نحو 9.8 م / ث.

وتعمل الأهوار على خفض وتنظيم العناصر الغذائية الكيميائية، التي يؤدي تناميها إلى حدوث إثراء غذائي ضار بالبيئة؛ إذ إن النباتات الكثيفة في مسطحات الأهوار تقوم باستهلاك كميات كبيرة منها، مثل: الفوسفات والنترات، والنشادر، القادمة مع الأنهار، مما يؤدي إلى توافرها بنسب طبيعية ومعتدلة في السلسلة الغذائية في الخليج، لتكمل دورة طبيعية مستقرة منذ القدم، وتتفاوت تركيزات المغذيات، والأملاح المغذية بتغير الموقع والزمان، ولعل ذلك يمثل العامل الهام في دور المنطقة الشمالية في حضانة الأسماك الاقتصادية، والقريدس prawns (يعرف بالربيان).



الدراسة إلى أن النيتروجين هو العامل المحدد في الموقع.

ولا تظهر عملية تحول النترات إلى نشادر بشكل واضح في الخليج، كما أن الانخفاض الواضح في معدلات النشادر على السطح يرجع إلى استهلاك العوالق النباتية، وبهذا فإن إنتاج الأكسيد النتري بواسطة عملية النترتة (النترجة) الكيميائية يكون محدوداً، لغياب النشادر.

كيان المغذيات

ويلاحظ أن هناك انخفاضاً تدريجياً في كيات المغذيات بين مناطق الخليج الشمالية والجنوبية مثل الفوسفات، والنترات والسليكات؛ إذ إنها تتوافر في الشمال، ويظهر تنامي تدريجي في عنصر الفوسفات من مضيق هرمز وإلى الشمال بموازاة الشاطئ الإيراني، مما يدل على أن الطبقات العميقة في خليج عمان تمد الخليج العربي بعناصر أملاح السليكات والفوسفات عبر المضيق، ويتراوح تركيزات المغذيات مثل النيترات والفوسفات بشكل عام ما بين 0.12 - 0.20 ميكروجم / 1000 جم، وهي أدنى من مثيلاتها في البحار القريبة، وتتفاوت كميات الفوسفات في السطح تبعاً لفصول السنة؛ إذ تبلغ في الشتاء قرب هرمز نحو ٢٥ ميكروجم / 1000 جم، ونحو 5 - 10 ميكروجم / 1000 جم قرب ولا تنخفض السليكات صيفاً عن 200 - 300 ميكروجم / 1000 جم قرب شط العرب، وتتفاوت هذه الكمية في الطبقات السطحية صيفاً؛ إذ تبلغ نحو 5 ميكروجم / 1000 جم.

نشاطات سلبية

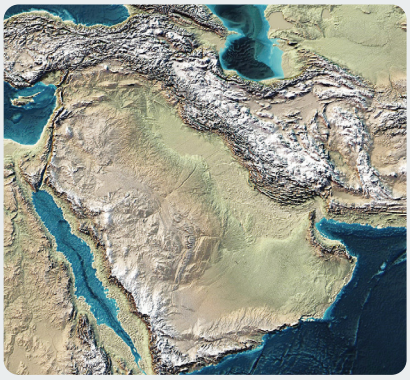
ومن المعروف أن تنامي نشاطات البشر السلبية يؤدي إلى تنامي المغذيات وتحولها إلى ملوثات، وقد ظهرت سابقاً ارتفاعات في تركيزات: السيليكات، والفوسفات، والنيترات في مواقع قريبة من خور الزبير شمال الخليج، والذي يتدفق إلى خور الصبية غرب جزيرة بوبيان الكويتية، وعانى خور الزبير من تدفقات مياه النهر الثالث في العراق، الذي تم شقه في الثمانينيات من القرن المنصرم، وردمه لاحقا، وكان يربط شط العرب مع خور الزبير، مما جعل الخور مكبا لاستقبال كل المخلفات الزراعية.

العوالق النباتية

تشكل العوالق النباتية أحد أهم المغذيات وتضم النباتات والطحالب، وقد أظهرت الأبحاث أن مياه الخليج من أغنى المناطق البحرية في العالم بالعوالق النباتية والحيوانية، نظراً لما تشكله من إنتاجية أولية عالية، وجرى رصد وتسجيل مدى الوفرة والتنوع الأحيائي لمختلف أنواع العوالق النباتية من خلال مهمتين بحثيتين أولهما في عام 2000م، والأخرى في عام 2001م، وتم في الأولى رصد







وتسجيل نحو 17 صنفاً من العوالق النباتية؛ أربعة منها من أنواع السوطيات الدوارة ثنائية الأسواط، و 11 نوعاً من طحالب المشطورات أحادية الخلية، ونوعان من البكتيريا (الطحالب) الخضراء المزرقة، وذلك من 46 عينة ثم جمعها من العوالق.

وقد كان جنس ثنائي الأسواط القرني وجنس ثنائي الأسواط النارية، أكثر الأنواع توافراً باستمرار، وبلغت نسبتها في كل العينات تباعا: 91% و 98%. ومن العوالق الهامة الأخرى أمكن تعرف جنس Synedra، وجنس Concinodis-cus اللذين ينتميان إلى المشطورات. وتضمنت معظم العينات (نحو 71%) نسبة عالية من السوطيات الدوارة ثنائية الأسواط، ولاسيما النارية والقرنية، بينما احتوت بقية العينات على نسبة كبيرة من المشطورات الشائعة: Synedra و Pleurosigma ، وCoscinodiscus.

ويعد النوعان النارية والقرنية من الطحالب السامة، أو الضارة.

وتشتمل الأنواع المختلفة الأخرى التي تمّ تسجيلها على الأجناس: Detonula، Phor-midium Lyngbya، Rhizoslovenia، Navicula Nitzschia, phia Thalassico-thrix و Dinophysis، Prorocentrum : و Corethorn ، وشمعية الهلب الطويل Chaetoceros، ويتسم هذا الأخير بأنه غير سام، وتساعده الأهداب على الطفو، وفى حال ازدهاره فإنه قد يسد خياشيم الأسماك مما يؤدي لاختناقها. وأمكن في مهمة السفينة الثانية، رصد وتصنيف نحو 147 نوعاً من العوالق النباتية.

العوالق الحيوانية

تضمن العوالق الحيوانية العديد من الحيوانات اليرقية التي تعيش طافية في الماء، وتعد غذاءً لعديد من الكائنات الحية البحرية، وقد أظهرت الدراسات أنه في مياه الخليج أكثر من 120 نوعاً من العوالق الحيوانية، وتتفاوت إنتاجية هذه العوالق باختلاف الزمان والمكان، وقد تم إجراء تقديرات لها من خلال عدة أنواع من التحاليل، ولهذا فإن مقارنة مستويات الإنتاجية تتصف بصعوبتها، وقد كانت المستويات العظمى لكتلها الحيوية في شمال غرب الخليج، الذي تمتاز مياهه بانخفاض ملوحتها، وارتفاع حرارتها، وظهرت تركيزات عالية للمغذيات واليخضور Chorophyll – A. وجرى تعرف مجموعات العوالق الحيوانية الرئيسية وإحصاؤها في مهمات سفينة الأبحاث اليابانية Umitataka Maru في عام 1998م، وقد وجد أن معدل وفرة تلك العوالق هو 2064.3 + 3282 / م. وكانت مجذافيات الأقدام copepods هي الأكثر انتشاراً، إذ بلغ متوسط عدادها 10680 + 1383 / م، وتراوح معدل هذه العوالق بشكل عام بين 41.3% – 62.7%. وقد تواجد الجنسان Calanoids ودائرية العيون Cyclopoids بأعداد متساوية في كل العينات، في حين كانت الصدفيات ostracods، أكثر توافراً بمحاذاة الشاطئ الشرقي، وقد تراوح إنتاج الكتلة الحيوية من العوالق الحيوانية بين 4.8 – 288.0 ملجم / م (بالوزن الجاف) في الجزء الداخلي من جون الكويت، والمنطقة الجنوبية من المياه الإقليمية الكويتية (رأس الزور) تباعاً.

وتتضمن الإنتاجية الثانوية secondary production أطوار stages العوالق المؤقتة meroplankton، مثل: يرقات الأسماك، ويرقات اللافقاريات inverte-brates، ومعظم العوالق الدائمة، مثل مجذافيات الأقدام copepoda، وتعد المجذافيات أهم مكونات الإنتاجية الثانوية في الخليج؛ إذ إن نسبة وفرتها تبلغ 34 – 83% بين كل العوالق الحيوانية الأخرى، تليها يرقات larvae الاصداف shells والحلازين snails، بنسبة نحو 13%، وتكون في معظمها حيوانية مجهرية، وتتسم تنوعها الكبير، ولها نحو 40 نوعاً، وتتفاوت الإنتاجية الثانوية في الخليج مع المواسم، فهي كبيرة بعد نهاية الشتاء (فبراير / مارس)، وبداية الصيف (يونيو / يوليو)، وتتدنى مع بداية الشتاء (نوفمبر)، وتتزامن وفرتها مع وفرة يرقات الأسماك، مما يدل على أهميتها كغذاء ليرقات معظم الأسماك.

اليوم العالمي للطيور المهاجرة الثاني.. 2024م

المحافظة على الطيور

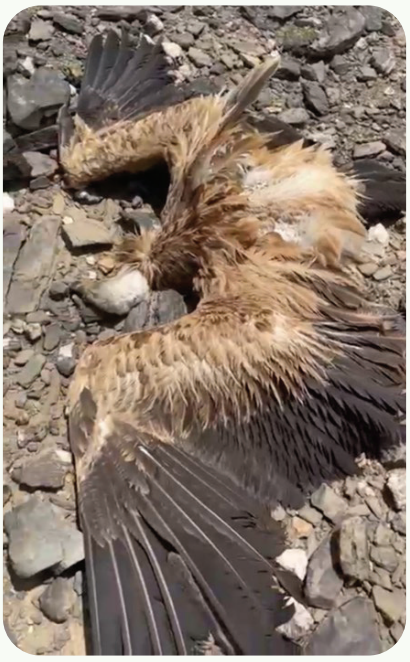
حماية للحشرات 2 – 2

إعداد – ا. د. محمد بن يسلم شبراق
مستشار بالمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية – رئيس اللجنة العلمية باتفاقية الطيور المائية المهاجرة بين أوراسيا وأفريقيا، عضو اللجنة العلمية بمذكرة التفاهم للمحافظة على الطيور الجوارح المهاجرة بين أفريقيا وآسيا وأوروبا





خرجنا من المطعم لنبحث عن مقهى نستكمل فيه حديثنا حتى يحين وقت صلاة العشاء، وقد احترنا في اختيار المكان المناسب بين زخم المقاهي التي انتشرت بشكل لافت بمحافظة الطائف، ولجمال الأجواء الليلية بالطائف وحاجتنا للمشي لهضم تلك الوجبة الدسمة قررنا المشي على أقدامنا بدلاً من الجلوس بمقهى، وتذكرنا أيضاً أن محافظة الطائف قد حصلت على شهادة المدينة الصحية قبل سنوات، كما تم خلال هذا العام تجديد شهادة اعتمادها كمدينة صحية للمرة الثانية كأول مدينة سعودية تحصل عليها لمرتين، وقد اخترنا المنطقة حول مسجد الملك فهد -رحمة الله عليه- مكاناً مرشحاً للمشي، وبالفعل وصلنا لمسجد الملك فهد والتي كانت الأرصفة المحيطة به تعج





بالعوائل والأفراد، فذاك يمشي وآخر يهرول وعوائل مع أطفالهم يمشون على الأرصفة المحيطة بالمسجد، وقد كان اختيارنا للمشي بدلاً من احتساء القهوة موفقاً، ومناسبا لاستكمال حديثنا عن الحشرات والطيور. وما إن بدأت أرجلنا تتحرك وندخل أجواء المشي حتى عدنا لحديثنا السابق وبدأت أجيب أبي سالم عن سؤاله عن العلاقة بين التغيرات المناخية والطيور والحشرات.

تناقص طيور الدخل

قد يحتاج تحديد هذه العلاقة هنا بالمملكة إلى وقت طويل ودراسات مطولة، وإن كانت هناك مؤشرات تدل على وجود هذه العلاقة، فمثلاً تناقص طيور الدخل المهاجرة لأسباب منها الصيد الجائر والتغيرات المناخية والتي ذكرتها البحوث والمؤثرة على إنتاجيتها وذلك بالمناطق الشمالية من الكرة الأرضية، ربما تكون أحد أسباب نفوق بعض أنواع أشجار السنط- السمر (Vachellia sp)، فطيور الدخل (Warbler) خلال هجرتها تقوم بالتغذي على الحشرات ويرقاتها على هذه الأشجار، وربما تدهور أعداد الطيور المهاجرة أعطت فرصة لهذه الحشرات ويرقاتها لمهاجمة هذه الأشجار بشراسة، مما أدى إلى موت للعديد من هذه الأشجار.

ومن الأمثلة الأخرى على علاقة الطيور والحشرات، دراسة على طائر يعرف بصائد الذباب الأبقع الأوراسي Ficedula hypo-leuca وهو من الطيور المهاجرة العابرة والزائرة الشتوية لشمال المملكة العربية السعودية، فقد بينت النتائج الأولية أنه بسبب التغيرات المناخية أصبح وصولها من رحلتها لمناطق تكاثرها متأخراً، وتكون يرقات الفراشات قد وصلت لطور الحشرة كاملة، فتقوم الطيور البالغة بتغذية الصغار من الغذاء المتوفر والمتمثل بطور الحشرة الكاملة وهذه النوعية من الغذاء لا تستطيع الفراخ هضمها كما تهضم طور اليرقات لهذه الفراشات والتي تستطيع هضمها. وهذا يؤثر سلبياً على أعداد الفراخ المنتجة وبالتالي قلة أعدادها.

تأثر الطيور الخواضة

ما إن أنهيت حديثي عن هذه الطيور حتى توقف أبو سالم عن المشي واستوقفني معه ليسألني: أتذكر يا أبا فيصل ما يتردد عن تأثر الطيور الخواضة التي تتكاثر بمناطق التندرا القطبية بسبب قلة الحشرات، نعم أذكر، فهذه النتائج بنيت على عدد من الدراسات استمرت لسنوات، ويأتي ملخصها بأنه مع حلول أشهر الصيف وذوبان الجليد وظهور الحشائش بتلك المنطقة تبدأ الحشرات بالتكاثر وتصل الطيور الخواضة لوضع البيض وحضانته فتوافق خروج الحشرات البالغة مع فقس بيض الطيور الخواضة مما يوفر كمية كبيرة من الحشرات للفراخ تسهم ببناء عظام وأجساد وريش هذه الفراخ لتتمكن من إتمام هجرتها لمناطقها الشتوية، فالفترة التي يختفي الجليد بمنطقة التكاثر تعد قصيرة جداً وتحتاج الطيور البالغة والصغيرة على لإكمال بناء متطلبات الهجرة وتخزين الغذاء الكافي للرحلة، كما أن الصغار تحتاج للغذاء ليصل نمو مناقيرها وأرجلها للطول المناسب للحصول على الغذاء المناسب لها.

ذروة وفرة الحشرات

لكن مع مشكلة التغير المناخي وذوبان الجليد أبكر مما كان عليه، أصبحت الطيور البالغة تصل لمناطق التكاثر في ذروة وفرة الحشرات، والبيض يفقس في أواخر موسم وفرة الحشرات مما يجعل الفراخ تتحصل على كميات أقل مما تحتاجه من الغذاء،





مما يجعلها غير كاملة النمو، وهذا ما أشارت إليه تلك الدراسات بوجود فروقات بأطوال المناقير والسيقان والأجنحة للفراخ التي وصلت لمرحلة الطيران وهذا بالطبع سوف يؤثر على كمية الدهون التي ستخزن للهجرة، فهناك طيور مثل طائر القوق موشم الذيل (Limosa lapponica)، والذي سجل قطعه 13,560كم وذلك في طيران متواصل لمدة 11 يوم وساعة، وهذه القدرة تحتاج لكميات كبيرة من الدهون يقوم بتخزينها داخل جسمه، وتشير دراسة إلى أن هذه الطيور خلال هجرتها تفقد 40% من وزنها لقطع مسافات الهجرة، حتى أنها تقلص أحجام أعضائها الداخلية لتخزين الدهون والتي تستخدمها كوقود لتساعدها على استكمال رحلتها. ليس هذا فحسب بل إن طول المنقار مهم لهذه الطيور فقصره بسبب نقص الغذاء بمناطق التكاثر عما هو مطلوب للحصول على غذاء المناسب بالمناطق الطينية، قد يؤدي إلى عدم استكمال رحلتها وحتى لو أكملتها ستجد صعوبة في حصولها على غذائها بسبب قصر مناقيرها والتي لا تمكنها من الحصول على غذائها من اللافقاريات بالمناطق الطينية.

أسباب تناقص الحشرات والطيور

ما إن أنهيت حديثي حتى أذن المؤذن لصلاة العشاء، كنا قد أكملنا الدورة الثالثة حول المسجد، وبدأت أجسادنا تفقد الماء نتيجة للمشي السريع الذي قمنا به، عندها توقفنا عن الحديث وأخذنا نردد مع المؤذن كما أمرنا رسولنا صلوات الله وسلامه عليه، واتجهنا صوب مكان الوضوء لنستعد لأداء الصلاة.

بعد انتهاء الصلاة اتجهنا إلى سيارة أبي سالم المتوقفة بمواقف مخصصة بالمسجد وذلك ليوصلني لمكان وقوف سيارتي بمنطقة شهار، ومع حركة السيارة والاستمتاع بالنسمات العليلة ومعالم التطور والتغير في هذه المحافظة الجميلة والتي عشت فيها أجمل أيام حياتي، وما هي إلا لحظات حتى بادر أبو سالم بسؤاله عن أسباب تناقص الحشرات والطيور، نظرت إليه قائلاً: أتعلم يا ولدي، هناك أسباب عديدة أدت إلى تناقص الحشرات والطيور، فالحشرات مثلاً تأثرت بشكل كبير بالمبيدات الحشرية وهي أهم أسباب تناقصها، وأزيد على ذلك فإن تأثير هذه المبيدات على النظام البيئي والتنوع الأحيائي بالمنطقة كبير جداً، فالدراسات تشير إلى أن بعض أنواع المبيدات المستخدمة تبقى بالتربة لسنوات عديدة، مما قد يؤثر على الإنسان بشكل خاص، حيث وجدت بقايا من هذه المبيدات في المياه والتربة وحتى في عسل النحل. ولا يقتصر تأثر الحشرات على المبيدات الحشرية فهناك عوامل أخرى تؤثر على الحشرات مثل حرائق الغابات، والتصحر أو الجفاف، والأنواع الغازية، والتلوث، والتغير المناخي.

تناقص الطيور المهاجرة

وفيما يتعلق بالطيور المهاجرة، فأسباب تناقصها عديدة ربما نضع الصيد الجائر وشبك الطيور على قمة هذه المؤثرات بمنطقتنا العربية، تليها المؤثرات الأخرى والتي منها نقص الغذاء المتمثل بالحشرات على قائمة هذه المؤثرات، وتدهور البيئات الناتج من العوامل البشرية منها ردم المناطق الساحلية والتي تلعب دوراً كبيراً بحياة الطيور المهاجرة المائية والبحرية، كذلك هناك التلوث بأشكاله المختلفة وأهمه في الوقت الحالي التلوث البلاستيكي الذي









وجد حتى قوانص الطيور، ومن المهددات التي ظهرت أيضاً خلال السنوات الأخيرة والتي كان لها تأثير كبير على العديد من الأنواع، وهو الأمراض المعدية كأنفلونزا الطيور الذي جعل عددا من الأنواع ترتفع درجة التهديد بقائمة الأنواع الحمراء للاتحاد لعالمي لحماية الطبيعة (IUCN).

بالإضافة إلى ذلك هناك ما يعرف بحواجز الهجرة والتي هي من صنع الإنسان وهي عديدة وتشترك جميعها في أن خطرها في أماكن وضعها، فوجودها بمسارات الهجرة للطيور يشكل خطراً كبيراً. ومن هذه الحواجز خطوط الكهرباء، وهي من أكثر المهددات تأثيراً على الطيور حول العالم، وذلك إما بتصادمها مع خطوط الضغط العالي أو التكهرب بخطوط الضغط المتوسط، وتقدر دراسة قام بها ماندلفي (Manville 2005) بأن هناك من 50-4 مليون طائر تقتل سنوياً نتيجة تكهربها أو تصادمها بخطوط الكهرباء وأعمدة الاتصالات، كما أن دراسة عن الصقر الحر بمنغوليا أشارت أن هناك حوالي 4,000 صقر حر تموت جراء تكهربها بخطوط الكهرباء. وبالمملكة تم تسجيل عدد من الأنواع النافقة بسبب تصادمها أو تكهربها بخطوط الكهرباء، ومن أهم هذه الأنواع طائر الغاق السقطري التي تشير الدراسة بالمنطقة الشرقية، أن هناك أكثر من 900 طائر يموت سنوياً نتيجة تصادمها مع خطوط وأعمدة الكهرباء. ومن الحواجز الأخرى ما يعرف بالعمائر الزجاجية العالية والتي وضعت في مسارات الهجرة.

مخاطر أخرى

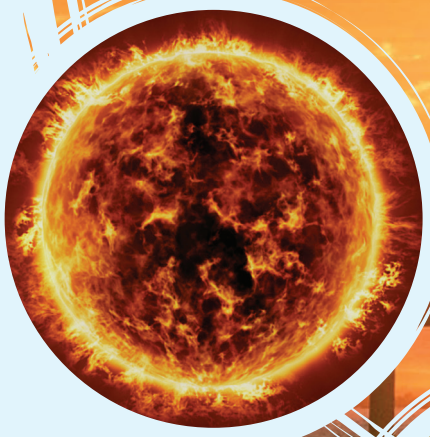
ومن المخاطر الأخرى على الطيور المهاجرة والمقيمة التسميم، والذي قضى على العديد من الطيور الكبيرة كالنسور والعقبان، وأكدت ذلك دراسة نشرت 2020م عن المخاطر على الطيور المحلقة أشارت أن التكهرب / الارتطام بخطوط الكهرباء، والتسميم بمنطقة الشرق الأوسط يعتبران من أهم المهددات ليس على الطيور الجارحة فقط ولكن حتى المفترسات من الثدييات كالنمر العربي والضباع والذئاب والثعالب، وللمعلومية فإن المفترسات والأنواع الرمية هي من أكبر المتأثرات بالسموم، ولو علمنا أن النمر العربي وهو من أندر الأنواع الفطرية بالمملكة لم تسجل الكاميرات الخفية والمسوحات البرية أية فرد من هذه النمور العربية، بالرغم أن التسميم سجل خمسة أفراد منها.

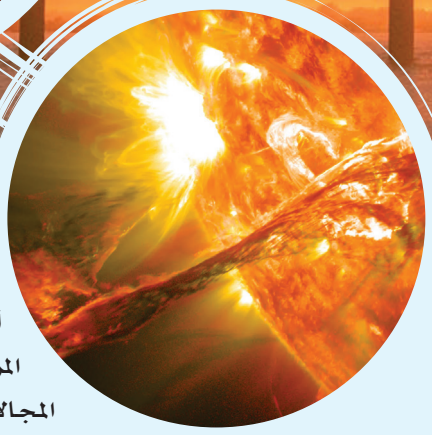
لم أنته من كلامي حتى أوقف أبو سالم سيارته بالقرب من سيارتي لتنتهي عندها رحلة قصصية علمية عن علاقة الطيور بالحشرات دونتها للمشاركة بها في هذا اليوم والذي يخرج فيه العالم للاحتفال بالطيور المهاجرة، داعياً الله العلي القدير أن ينفع بها الجميع، كما أدعوه سبحانه أن يحفظ بلدنا وقيادتنا ويديم علينا نعمة الأمن وأمان.

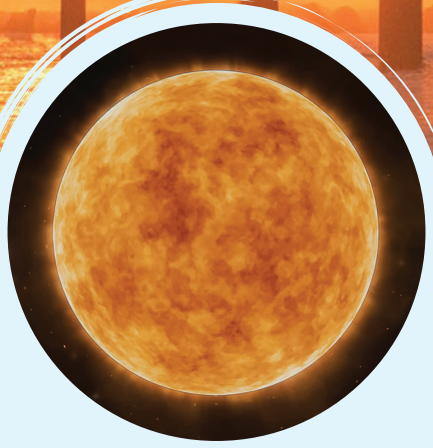


د: عبد الحكيم محمود
اليمن

الشمس تصل إلى أقصى مرحلة في الدورة الشمسية







أعلن ممثلون من وكالة ناسا والإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي، أن الشمس وصلت إلى أقصى فترة شمسية لها، والتي قد تستمر للعام المقبل.

وبحسب البيان الصادر عن مركز جودارد لرحلات الفضاء التابع لوكالة الفضاء الأمريكية ناسا، لن يتمكن العلماء من تحديد الذروة الدقيقة لهذه الفترة الشمسية القصوى لعدة أشهر لأنه لا يمكن تحديدها إلا بعد تتبع انخفاض ثابت في النشاط الشمسي، بعد الذروة.

ومع ذلك، حدد العلماء أن العامين الماضيين كانا جزءاً من هذه المرحلة النشطة من الدورة الشمسية، بسبب العدد المرتفع باستمرار من البقع الشمسية خلال هذه الفترة.

انتقال الشمس إلى الحالة النشطة والعاصفة

وفقا لبيان ناسا فإن الدورة الشمسية هي دورة طبيعية تمر بها الشمس أثناء انتقالها بين النشاط المغناطيسي المنخفض والعالي، وذلك كل 11 عامًا تقريبًا، وفي ذروة الدورة الشمسية، تنقلب الأقطاب المغناطيسية للشمس على الأرض، وسيكون ذلك مثل تبديل القطبين الشمالي والجنوبي للأماكن كل عقد - وتنتقل الشمس من حالة الهدوء إلى حالة نشطة وعاصفة.

وتتتبع وكالة ناسا والإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي البقع الشمسية لتحديد وتوقع تقدم الدورة الشمسية - وفي النهاية، النشاط الشمسي.

كما ان البقع الشمسية هي مناطق أكثر برودة على الشمس ناتجة عن تركيز خطوط المجال المغناطيسي.

أما البقع الشمسية هي المكون المرئي للمناطق النشطة، وهي مناطق المجالات المغناطيسية الشديدة والمعقدة على الشمس والتي تعد مصدراً للانفجارات الشمسية.

وفي هذا الصدد قال جيمي فيفورز، مدير برنامج الطقس الفضائي في مقر وكالة ناسا في واشنطن: "أثناء ذروة النشاط الشمسي، يزداد عدد البقع الشمسية، وبالتالي كمية النشاط الشمسي. توفر هذه الزيادة في النشاط فرصة مثيرة للتعرف على أقرب نجم إلينا - ولكنها تسبب أيضًا تأثيرات حقيقية على الأرض وفي جميع أنحاء نظامنا الشمسي".

تأثيرات النشاط الشمسي على الأرض

يؤثر النشاط الشمسي بقوة على الظروف في الفضاء المعروفة باسم الطقس الفضائي، كما يمكن أن يؤثر على الأقمار الصناعية

ورواد الفضاء في الفضاء، وكذلك أنظمة الاتصالات والملاحة - مثل الراديو ونظام تحديد المواقع العالمي - وشبكات الطاقة على الأرض، فعندما تكون الشمس أكثر نشاطًا، تصبح أحداث الطقس الفضائي أكثر تكراراً.

كما يؤدي النشاط الشمسي إلى زيادة رؤية الشفق القطبي وتأثيراته على الأقمار الصناعية والبنية التحتية في الأشهر الأخيرة.

ووفقا لبيان ناسا فأنه وخلال شهر مايو 2024، أطلقت مجموعة من التوهجات الشمسية الكبيرة والانبعاثات الكتلية الإكليلية سحبًا من الجسيمات المشحونة وكذا المجالات المغناطيسية نحو الأرض، مما أدى إلى إنشاء أقوى عاصفة جيومغناطيسية على الأرض- منذ عقدين من الزمن - وربما من بين أقوى عروض الشفق القطبي المسجلة في الخمسمائة عام الماضية.

ويقول السيد طلعت، مدير عمليات الطقس الفضائي في الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي: "هذا الإعلان لا يعني أن هذه هي ذروة النشاط الشمسي التي سنرى هذه الدورة الشمسية، بينما وصلت الشمس إلى فترة الحد الأقصى للنشاط الشمسي، فلن يتم تحديد الشهر الذي يبلغ فيه النشاط الشمسي ذروته على الشمس لعدة أشهر أو سنوات".

تتبع الدورات الشمسية

وعلى الرغم من أن بيان ناسا قد أشار إلى ان العلماء غير قادرين على تحديد الفترة القصوى للنشاط الشمسي لهذه الدورة الشمسية لعدة أشهر إلا بعد تتبع الانخفاض المستمر في النشاط الشمسي بعد تلك الذروة.

ولهذا، يتوقع العلماء أن تستمر مرحلة الحد الأقصى لمدة عام آخر أو نحو ذلك قبل أن تدخل الشمس مرحلة الانحدار، والتي تؤدي إلى الحد الأدنى من النشاط الشمسي.

ومنذ عام 1989، عملت لجنة التنبؤ بالدورة الشمسية - وهي لجنة دولية من الخبراء برعاية وكالة ناسا والإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي- معاً للتنبؤ بالدورة الشمسية التالية.

لقد تم تتبع الدورات الشمسية من قبل علماء الفلك منذ أن لاحظ جاليليو لأول مرة البقع الشمسية في القرن السابع عشر، في كل دورة شمسية مختلفة، حيث لاحظ الفلكيون أن بعض الدورات تبلغ ذروتها لفترات زمنية أكبر وأقصر، والبعض الآخر لديه قمم أصغر تستمر لفترة أطول.

تقول ليزا أبتون، الرئيسة المشاركة للجنة التنبؤ بالدورة الشمسية والباحثة الرائدة في معهد ساوث ويست للأبحاث في سان أنطونيو، تكساس: "لقد تجاوز نشاط البقع الشمسية في الدورة الشمسية 25 التوقعات قليلاً.

ومع ذلك، على الرغم من رؤية بعض العواصف الكبيرة، إلا أنها ليست أكبر مما قد نتوقعه خلال المرحلة القصوى من الدورة".

توقعات الخبراء

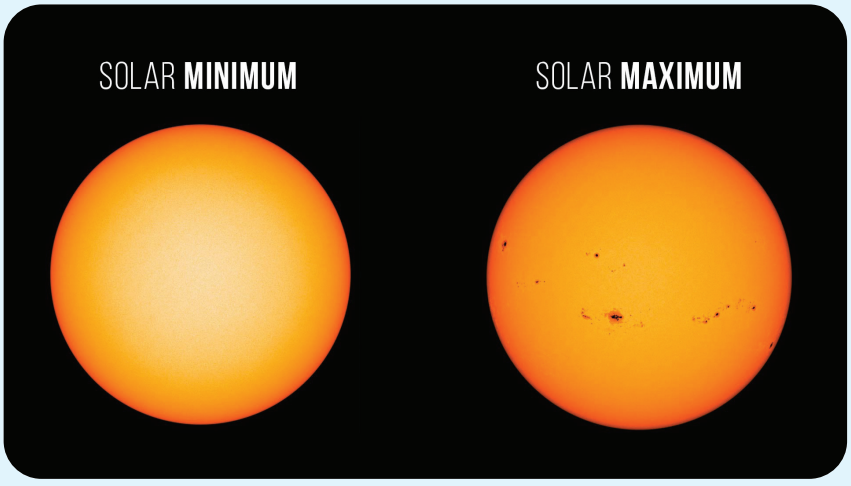
تتوقع الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي حدوث عواصف شمسية وجيومغنطيسية إضافية خلال فترة الحد الأقصى للشمس الحالية، مما يؤدي إلى فرص لرصد الشفق القطبي على مدى الأشهر القليلة القادمة، فضلاً عن التأثيرات التكنولوجية المحتملة. بالإضافة إلى ذلك، ورغم قلة تكرار حدوث العواصف، يرى العلماء غالبًا عواصف كبيرة إلى حد ما أثناء مرحلة الانحدار من الدورة الشمسية.

كما تستعد وكالة ناسا والإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي لمستقبل أبحاث وتوقعات الطقس الفضائي في ديسمبر 2024، عندما تقترب مهمة مسبار باركر الشمسي التابع لوكالة ناسا من الشمس بأقرب ما يمكن، محطمة بذلك رقمها القياسي لأقرب جسم من صنع الإنسان إلى الشمس، وستكون هذه أول ثلاث محاولات مخطط لها لمسبار باركر على هذه المسافة، مما يساعد الباحثين على فهم الطقس الفضائي مباشرة من المصدر.

من ناحية أخرى، وبحسب بيان ناسا، تطلق وكالة ناسا عدة بعثات على مدار العام المقبل من شأنها أن تساعدنا على فهم الطقس الفضائي وتأثيراته عبر النظام الشمسي بشكل أفضل.

وتعد توقعات الطقس الفضائي بالغة الأهمية لدعم المركبات الفضائية ورواد الفضاء في حملة أرتميس التابعة لوكالة ناسا. يعد مسح بيئة الفضاء هذه جزءًا حيويًا من فهم وتخفيف تعرض رواد الفضاء للإشعاع الفضائي.

أيضا تعمل وكالة ناسا كذراع بحثي لجهود الطقس الفضائي في البلاد. لمعرفة كيف يمكن للطقس الفضائي أن يؤثر على الأرض.



لتحسين خريطة الحياة على الأرض: العلماء يكتشفون أكثر من 160 ألف فيروس جديد بواسطة الذكاء الاصطناعي



توصل الباحثون من جامعة سيدني إلى تحقيق أكبر اكتشاف لفيروسات جديدة والذي يلقي الضوء على مجال الفيروسات المخفي، حيث تم اكتشاف 161.979 فيروسًا جديدًا من نوع RNA، والتي يعتقد الباحثون أنها ستحسن بشكل كبير رسم خريطة الحياة على الأرض ويمكن أن تساعد في تحديد ملايين الفيروسات الأخرى التي لم يتم تحديدها بعد وبالتالي يلقي الضوء على مجال الفيروسات المخفي.

وقد توصل العلماء لهذا الاكتشاف المثير باستخدام أداة التعلم الآلي وهي احدى أهم الأدوات التي يتم استخدامها في الذكاء الاصطناعي.

أكبر عدد من أنواع الفيروسات الجديدة

تُعد الدراسة التي نشرتها دورية سيل Cell وأجراها فريق دولي من الباحثين، هي أكبر ورقة بحثية تم نشرها على الإطلاق حول اكتشاف أنواع الفيروسات.

وفي هذه الدراسة تم استخدام الذكاء الاصطناعي للكشف عن تفاصيل فرع متنوع وأساسي من الحياة يعيش تحت أقدامنا وفي كل ركن من أركان العالم.

وتذكر الدراسة الى ان اكتشاف 161.979 نوعًا جديدًا من فيروسات RNA، ستحسن بشكل كبير رسم خريطة الحياة على الأرض ويمكن أن تساعد في تحديد ملايين الفيروسات الأخرى التي لم يتم تحديدها بعد.

يقول المؤلف الرئيسي البروفيسور إدواردز هولمز من كلية العلوم الطبية في كلية الطب



والصحة بجامعة سيدني: "لقد عُرضت علينا نافذة على جزء مخفي من الحياة على الأرض، وكشفت عن تنوع بيولوجي رائع".

وأضاف البروفيسور هولمز: "هذا هو أكبر عدد من أنواع الفيروسات الجديدة التي تم اكتشافها في دراسة واحدة، مما يوسع بشكل كبير من معرفتنا بالفيروسات التي تعيش بيننا، وبالتالي فان العثور على هذا العدد الكبير من الفيروسات الجديدة دفعة واحدة أمر مذهل، ولا يخدش السطح إلا، ويفتح عالماً من الاكتشافات. هناك ملايين أخرى لم يتم اكتشافها، ويمكننا تطبيق نفس النهج لتحديد البكتيريا والطفيليات".

على الرغم من أن فيروسات الحمض النووي الريبي ترتبط عادةً بالأمراض البشرية، إلا أنها توجد أيضًا في بيئات متطرفة حول العالم وقد تلعب حتى أدوارًا رئيسية في النظم البيئية العالمية. في هذه الدراسة، تم العثور عليها تعيش في الغلاف الجوي والينابيع الساخنة والفتحات الحرارية المائية.

وقال البروفيسور هولمز: "إن حقيقة أن البيئات المتطرفة تحمل العديد من أنواع الفيروسات هي مجرد مثال آخر على تنوعها الهائل ومثابرتها على العيش في أقسى البيئات، مما قد يمنحنا أدلة حول كيفية ظهور الفيروسات وأشكال الحياة الأساسية الأخرى".

كيف عملت أداة الذكاء الاصطناعي

بنى الباحثون خوارزمية التعلم العميق، لحساب كميات هائلة من بيانات التسلسل الجيني، بما في ذلك جينومات الفيروسات الطويلة التي تصل إلى 47250 نوكليوتيدًا ومعلومات معقدة جينوميًا لاكتشاف أكثر من 160 ألف فيروس.

وقال البروفيسور هولمز "لقد تم تسلسل الغالبية العظمى من هذه الفيروسات بالفعل وكانت موجودة على قواعد البيانات العامة، لكنها كانت متباينة للغاية لدرجة أن لا أحد يعرف ما هي، إذ كانت تتألف مما يشار إليه غالبًا باسم تسلسل "المادة المظلمة"، وتمكنت طريقة الذكاء الاصطناعي لدينا من تنظيم وتصنيف كل هذه المعلومات المتباينة، وإلقاء الضوء على معنى هذه المادة المظلمة لأول مرة، ولهذا فقد تم تدريب أداة الذكاء الاصطناعي على حساب المادة المظلمة وتحديد الفيروسات بناءً على التسلسلات والهياكل الثانوية للبروتين الذي تستخدمه جميع فيروسات الحمض النووي الريبي للتكاثر، ولعل ذلك ما أدى الى تسريع اكتشاف الفيروسات بشكل كبير، والذي إذا تم استخدام الطرق التقليدية، فسيكون مستهلكًا للوقت".

يقول البروفيسور مانج شي، المؤلف المشارك من جامعة صن يات صن، والقائد المؤسسي للدراسة: "اعتدنا الاعتماد على خطوط أنابيب المعلومات الحيوية المملة لاكتشاف الفيروسات، مما حد من التنوع الذي يمكننا استكشافه. الآن، لدينا نموذج قائم على الذكاء الاصطناعي أكثر فعالية يوفر حساسية وخصوصية استثنائية، وفي نفس الوقت يسمح لنا بالخوض بشكل أعمق في التنوع الفيروسي. "نخطط لتطبيق هذا النموذج عبر تطبيقات مختلفة".

من ناحية أخرى قال المؤلف المشارك الدكتور تشاو رونغ لي، ان هناك تكاملاً مهمًا بين تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المتطورة وعلم الفيروسات، مما يدل على أن الذكاء الاصطناعي يمكنه إنجاز المهام في الاستكشاف البيولوجي بشكل فعال. يوفر هذا التكامل رؤى قيمة وتشجيعًا لمزيد من فك تشفير التسلسلات البيولوجية وتفكيك الأنظمة البيولوجية من منظور جديد. سنواصل أيضاً بحثنا في مجال الذكاء الاصطناعي لعلم الفيروسات".

وبحسب البيان الصادر من جامعة جنوب استراليا قان البروفيسور هولمز يقول: "الخطوة التالية الواضحة هي تدريب طريقتنا للعثور على المزيد من هذا التنوع المذهل، ومن يدري ما هي المفاجآت الإضافية التي تنتظرنا."

نباتات صحراء دولة الكويت

(أنواعاً مختارة)

PLANTS OF THE KUWAIT DESERT

(SELECTED SPECIES)

لجنة حماية الحياة الفطرية
Wildlife Protection Committee

الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society



MJN البختري
Erodium laciniatum



MJN سمسمة البر
Salvia lanigera



MJN بطيط الحجل
Gagea reticulata



MJN الحسك
Medicago laciniata



MJN خزامي
Horwoodia dicksoniae



MJN عين البعارين
Gymnarrhena micrantha



MJN عين القط
Anagallis arvensis



MJN الخاتمي
Convolvulus pilosellifolius



MJN العرفج
Rhanterium epapposum



MJN عويهرة
Orobanche aegyptiaca



MJN ذيل الخروف
Reseda arabica



MJN سليح
Malcolmia grandiflora



MJN حماط - حلمة
Moltkiopsis ciliata



MJN شجرة الأرنب
Arnebia tinctoria



MJN الشري - حنظل
Citrullus colocynthis



MJN لحية التيس
koelpinia linearis



MJN كحيل
Echium rauwolfi



MJN شقائق النعمان
Papaver rhoeas



MJN شليات
Sisymberium irio



MJN قرقاس
Trigonella hamosa



MD غاسول
Mesembryanthemum nodiflorum



MD كسوب
Centaurea bruguierana



MJN طرثوث
Cynomorium coccieneum



MJN مليح
Aizoon hispanicum



MJN طرفة
Tamarix aucheriana



MD مرار
Launaea angustifolia



MD عصفر
Carthamus oxyacantha



MD شرشير
Tribulus terrestris



MD حرمل
Peganum harmala



MD جثجاث
Pulicaria undulata



MD شيوك
Echinops blancheanus



MD مسيكة
Haplophyllum tuberculatum



MD زملوق
Senecio glaucus



MD القار
Scrophularia deserti



MD قفيعة
Astragalus sieberi



MD خناصر العروس
Astragalus bombycinus



MD ام ضروس
Atractylis cancellata



MD كريث
Allium sphaerocephalum



MD حتلة
Onobrychis ptolemaica



MD عشب الظبي
Gypsophila capillaris

NH بسباس
Anisociadium lanatum

NH هالوك
Cistanche tubulosa

NH عنصيل
Gynandriris sisyrinchium

MD ترية
Silene villosa

MD قصباء
Teucrium oliverianum

NH حميض
Rumex vesicarius

NH حوذان
Picris babylonica

NH حارة - خشبن
Diplotaxis harra

NH غردق
Nitraria retusa

NH قطينه
Filago pyramidata

● جميع الصور من دولة الكويت
● حقوق الطبع والنشر محفوظة

May 2014

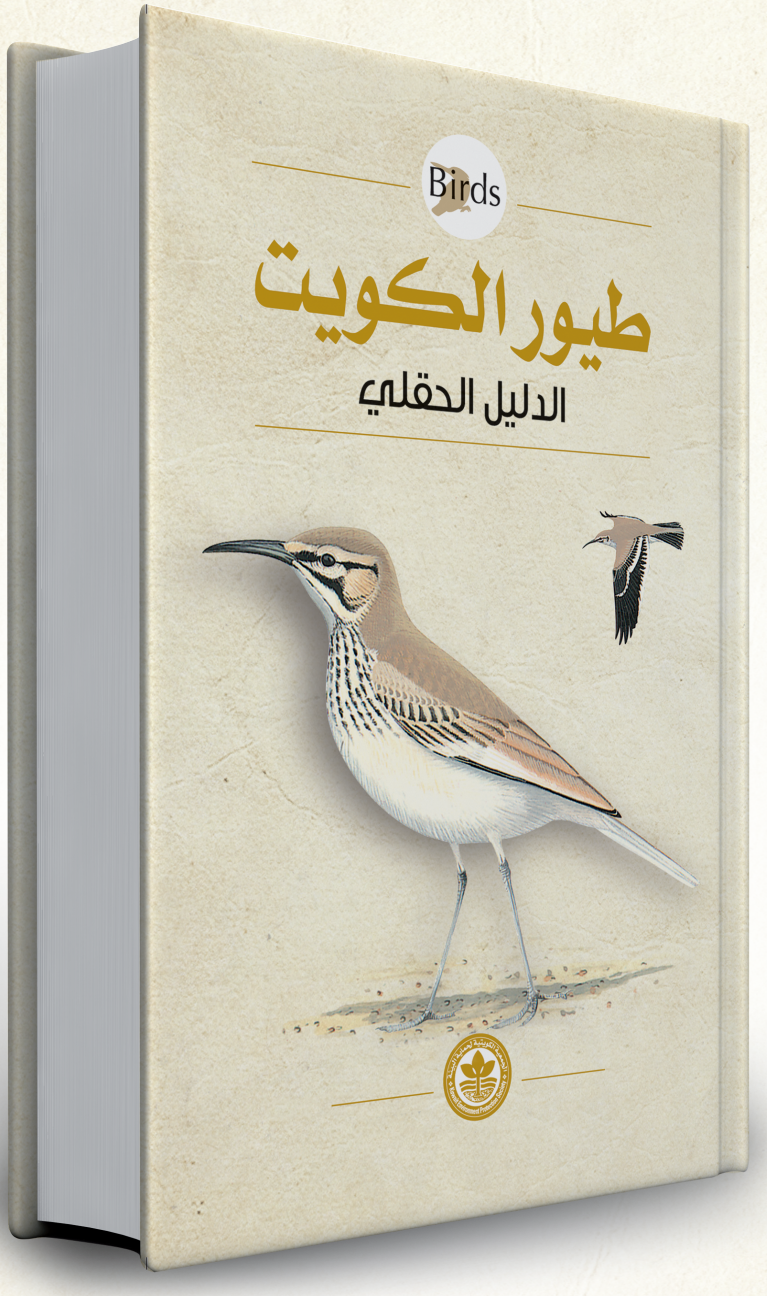
الجمعية الكويتية لحماية البيئة
لجنة حماية الحياة الفطرية
@wpc_keps إنستغرام – 24848256

مايو 2014

تصوير واعداد
مسـاعـد النجـدي MJN
مـوضي الـوسـرى MD
نـــوف الحـيـنـــاش NH

احجز نسختك

أفضل دليل حقلي للطيور في الشـــــرق الأوســـط



- 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

البيئة
مجلة

43 سنة صحافة بيئية

أول مجلة بيئية في الوطن العربي



المراسلات بإسم الجمعية الكويتية لحماية البيئة

محافظة الفروانية - جليب الشيوخ - قطعة 4 - شارع 8 - قسيمة 80006

ص.ب: 1896 الصفاة 13019 دولة الكويت

البريد الإلكتروني: info@keps.org.kw

www.keps.org.kw