14 أكتوبر
14 OCTOBER
يومية - سياسية - عامة
www.14october.com

www.14october.com

البيئة والمياه

إعداد / أمل حزام المذحجي

ظاهرة المد الأحمر تهدد سواحل الإمارات

أبوظبي / متابعات :

حـذرت وزارة البيئة والمياه في دولة الإمارات العربية المتحدة من تجدد ظاهرة المد الأحمر على سواحلها نتيجة التغيرات والعوامل المناخية إلا أنها قللت من مخاطر تلك الظاهرة على الحياة البحرية.

وأكدت الوزارة أن صور الأقمار الصناعية أظهرت وجـود نشاط بيولوجي لصبغات الكلوروفيل التي تدل على وجود الهوائم النباتية أو احتمال حدوث المد الأحمر أو تنذر بحدوثه على بعض مناطق المياه الإقليمية للامارات والتي تتخذ شكل خيوط وبقع متقطعة.

وأضافت الـوزارة في تقريرها أن مركز أبحاث البيئة البحرية جمع عينات من تلك المناطق لمراقبة ومعرفة أنواع الهائمات النباتية المسببة للظاهرة، مشيرة إلى أن حدوث النشاط البيولوجي كان نتيجة للتغيرات في الطقس والظواهر المصاحبة له وخاصة تغيرات في درجات الحرارة وحركة التيارات والرياح.

وأظهرت التحاليل وجود خليط من الهائمات النباتية من ثنائية الأسـواط غير الحلقية والدياتومات التي تعمل على حفظ التوازن البيئي في تلك المناطق دون وجود الهائمات النباتية الضارة التي تتسبب بموت الأسماك والكائنات الحية البحرية الأخـرى وهذه الهائمات كانت سائدةً خلال عامي 2008 و2009.

يذكر أن المد الأحمر هو ظاهرة طبيعية بيئية تحدث بسبب ازدهار مؤذ لنوع أو أكثر من العوالق أو الطحالب النباتية في مياه البحار أو البحيرات ما يسبب تغير لون المياه بشكل واضح وغالباً ما يتغير اللون إلى الأحمر ويعتمد اللون الناتج على لون العوالق النباتية التي تسبب الظاهرة.

الموارد الطبيعية والمادة الوراثية مقومات أساسية للمعيشة المستدامة

المحافظة على التوازن الدقيق للطبيعة في الموارد الأحيائية أصعب وأهم جانب لصيانة مواردنا الطبيعية

صنعاء / متابعات:

يجري استخدام 2000 إلى 5000 لترمن المياه لإنتاج الغذاء اليومي للفرد الواحد. وتضرر نحو 262 مليون شخص بين عامي 2000 و 2004 من جراء الكوارث المتصلة بتغير المناخ. ويسكن 98 في المائة من هؤلاء السكان في العالم النامي

و بالنظر الى توقع وصول عدد سكان العالم الى 8.2 مليار بحلول 2030 ، سيتعين على كوكبنا إطعام 1.5 مليار شخص إضافي يعيش 90 في المائة منهم في البلدان النامية. يعيش 20 ٪ من سكان العالم في مناطق أحواض الأنهار التي تواجه مخاطرالفيضانات المتكررة. يعيش ما يربو على 1.2 مليار شخص في مناطق تعاني من ندرة المياه، حيث لا توجد مياه كافية لتلبية احتياجات كل شخص هناك. ويعيش نحو 1.6 مليار شخص في أحواض نادرة المياه، حيث غالباً ما لا تكون الطاقة البشرية أو الموارد المالية قادرة على تطوير موارد كافية من المياه. وتشير التقديرات الى أن 250 مليون شخص قد تضرروا بالفعل من جراء التصحر، وأن قرابة مليار شخص آخر مهدد بخطر التصحر.

تغير ظروف الإنتاج

تعد الموارد الطبيعية مثل الأرض والمياه والمادة الوراثية مقومات أساسية لانتاج الأغذية والتنمية الريفية وسبل المعيشة المستدامة.

غير أن النزاعات الرامية للحصول على هذه الموارد التي كانت صفة بارزة على مدى تاريخ البشرية قد تتزايد في مناطق كثيرة نتيجة للطلب المتنامي على الأغذية والألياف والطاقة، إضافة الى فقد الأراضي المنتجة أو تدهورها. بل وستزداد النزاعات تفاقماً بفعل تغير ظروف الانتاج وازدياد ندرة المياه وفقد التنوع الحيوي، والفعاليات المناخية المتطرفة والآثار الأخرى الناجمة عن تغير المناخ. وإن أردنا حماية الزراعة المنتجة فسيتعين مواجهة هذه التحديات. الموارد الطبيعية منتجاتُ وسمات الأرض التي تجعلها قادرةً على دعم الحياة وتلبية احتياجات الناس. فالأرضُ والمياهُ موارد طبيعيةٌ وكذلك الموارد الأحيائية التي تعيش على الأرض أو المياه كالأزهار والأشجار والطيور والحيوانات البرية والأسماك. وتشمل الموارد المعدنية النفط والفحم الحجري والفلزات والحجر والرمل. أما الموارد الطبيعية الأخرى فهي الهواء وأشعة الشمس والمناخ. وتستخدم الموارد الطبيعية في صنع: 1- الطعام، 2- الوقود، 3- المواد الخام التي تستخدم في إنتاج السلع النهائية.

الموارد الأحيائية هي الموارد الطبيعية الأكثر أهمية، فكل الطعام الذي نأكله يأتي من النباتات أو الحيوانات. ومنذ القدم استخدم الناس الأخشاب من الأشجار للوقود والمأوى. وتعتمد الموارد الأحيائية بدورها على موارد طبيعية أخرى. فأغلب النباتات والحيوانات لا تستطيع أن تحيا بدون الهواء وأشعة الشمس والتربة والماء.

وتعتبر الموارد المعدنية أقل أهمية من الموارد الأحيائية في دعم الحياة ولكنها مهمة جداً بالنسبة للحياة الحديثة. فالوقود المعدني - بما في ذلك الفحم الحجري والنفط والغاز الطبيعي - يزودنا بالحرارة والإضاءة والطاقة. وتستخدم المعادن كمواد خام لإنتاج السلع النهائية كالسيارات والقوالب البلاستيكية والثلاجات. وتعتمد ثروة الأمة بدرجة

الموارد الطبيعية منتجاتُ وسمات الأرض التي تجعلها قادرةً على دعم الحياة وتلبية احتياجات الناس

كبيرة على مواردها الطبيعية. فأغلب الدول الغنية أو المتطورة بما في ذلك كندا وأستراليا والولايات المتحدة ودول الخليج - غنية بالموارد الطبيعية. ولكن بعض الدول ذات الأحوال الاقتصادية الحسنة، كاليابان والدنمارك، لديها موارد قليلة.

إنتاج الطاقة الكهربائية

أما الدول النامية بصفة عامة فمواردها الطبيعية أقل مما هي عليه في الدول الأخـرى، غير أن بعضها - كالصين وإندونيسيا والكونغو الديمقراطية (زائير سابقًا) - لديها العديد من الموارد الطبيعية.. بما أن الحضارة الحديثة - حتى الحياة نفسها - تعتمد على الموارد الطبيعية، فقد اهتم العديد من الناس بمدى كفايتها. ويتساءلون مثلاً، ماذا سيحدث إذا نفد كل النفط أوالحديد أو الفحم الحجري في العالم؟ ويعتقد العلماء والاقتصاديون بأن الناس لايستطيعون أبدا استخدام كل المواد الخام المعدنية، كالحديد والألومنيوم والرمل ومخصبات التربة. فهناك كميات كافية منها في الأرض والبحر، كما أن أغلب المواد يمكن إعادة استخدامها. فالحديد الخردة مثلاً يمكن إعادة صهره واستخدامه مرة أخرى في إنتاج الفولاذ. ولكن على الناس أن يكتشفوا في مناطق أبعد ويحفروا لأعماق أكثر لكي يحصلوا على مايحتاجون إليه من المعادن، ويمكن الاستبدال بالمواد التي أصبحت أكثر ندرة، مواد أخرى. فمثلاً، يمكن استخدام الألومنيوم بديلاً عن النحاس في كثير من الأغراض. فبينما يندر النحاس فإن تراكمات البوكسيت والطين تحتوي على كمية من الألومنيوم أكبر مما يستطيع الناس استخدامه. ويختلف الوقود المعدني عن ذلك لأنه يمكن نفاده كله. فالأرض تحتوي على وقود معدني يكفي لقرن أو قرنين فقط. وعندما تنتهي كمياته، يمكن للناس استخدامُ المزيد من الطاقة النووية لإدارة محركات الناقلات والمصانع والمزيد من الطاقة الشمسية لتدفئة المنازل. وحتى في عالم اليوم فإن اليورانيوم وغيره من أنواع الوقود النووي تستخدم في إنتاج الطاقة الكهربائية. ومثل هذا الوقود قد يستمر لعدة قرون. ويستخدم ضوء الشمس في إدارة أجهزة الأقمار الصناعية الفضائية، وقد يستخدم مصدراً للطاقة.

صيانة الموارد الطبيعية وتطويرها

ويبدو أن المحافظة على التوازن الدقيق للطبيعة في الموارد الأحيائية أصعب وأهم جانب لصيانة مواردنا الطبيعية. فقد أدخل الإنسان في الغالب إرباكًا على هذا التوازن. كطرق الفلاحة الخاطئة التي دهورت كثيراً من الأراضي الزراعية وتركتها جرداء. وكما أن الأمطار تجرف ملايين الأطنان من التربة العلوية الخصبة التي في إمكانها إنتاج محاصيل جيدة. ناهيك عن المواد الكيميائية، التي ترش على المحاصيل وتغسلها الأمطار، فتصل إلى الأنهار والبحيرات. وبعض ما يبيد أسماك الأنهار. وقد أباد الصيادون بعض أنواع الطيور والحيوانات. وتعتبر غابات العالم وخاصة الغابات الاستوائية المطيرة موردا اقتصاديا مهما. ولكنها الآن تنحسر نتيجة لقطع أخشابها واستخدام أراضيها للزراعة يعرض الموارد الإحيائية الأخرى للخطر بما في ذلك بعض الأنواع التي لانعرف عنها غير القليل أو غير المعروفة أو غير المكتشفة. كما يؤثر أيضاً على الغلاف الجوي والمناخ بالإضافة إلى دخان السيارات والشاحنات والمصانع و يؤثر على الأشجار ويعرض حياة الإنسان للخطر في كثير من المدن. وكلما ازداد عدد السياراتَ والمصانع ازدادت هذه المشكلة سوءًا.

وحتى إذا أمكن صيانة الموارد الطبيعية وتطويرها، فلن تستطيع الأرض إنتاج كميات كافية من الطعام لتزايد أعداد السكان بدرجة كبيرة. ويمكن بزيادة الجهد مضاعفة الأراضي المزروعة، كما يمكن للمزارع في العديد من الدول النامية إنتاج ثلاثة أو أربعة أمثال ما تنتجه ويعتقد العلماء من الممكن الحصول على كثير من الطعام من البحر ولكن بمعدل الزيادة الحالية سيتضاعف عدد سكان العالم خلال 43 عاماً. فسيكون عدد سكان العالم خمسة أضعاف عدد سكانه الحاليين خلال 100 عام و26 ضعفًا خلال 200 عام.

المدخنون أكثر عرضة للإصابة من غيرهم

(الإسبستوس) يدمر البيئة ويهدد الإنسان بالأمـراض السـرطـــانية

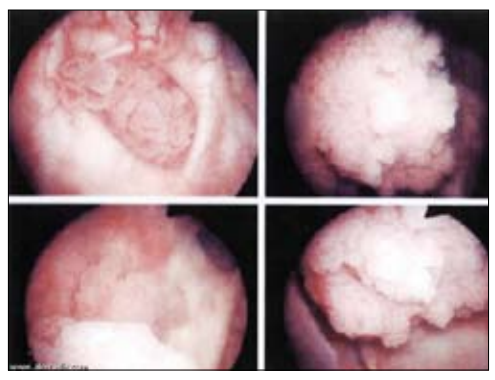
الشارقة / متابعات:

الإسبستوس أو الإسبستس، ويسمى كذلك الإسبست، ويطلق عليه بالعربية الصخر الحريري أو الحرير الصخري. يتكون من مواد بلورية متشكلة مكونة من عدة معادن طبيعية لأملاح السيليكات مثل الماغنيسيوم والكالسيوم، والحديد في الدرجة الأولى. ويتم استخراجه من مناجم خاصة تحتوي على العديد من المعادن الطبيعية، التي تدخل في تركيبها أملاح السيليكات، إلا أنها تختلف عن بعضها من حيث التركيب الكيميائي والخواص الطبيعية، لاختلاف كميات الماغنسيوم والحديد والصوديوم والأوكسجين، وأيضاً لكميات الهيدروجين فيها.

ويقول الدكتور عديسان إبراهيم ابوعبدون، من قسم العلوم الأساسية بجامعة الشارقة، إن الإسبستس يحتوي على أربعين أو خمسين في المائة سيلكا، إضافة إلى أكسيد الحديد والمغنيسيوم وغيرهما، وقد شاع استخدام هذا الحرير الصخري الليفي والسهل التصنيع، في المباني والمنشآت الحرارية، وأيضاً في بعض الملابس خلال الثلاثينيات من القرن الماضي، لما تتحلى به من ألياف تقاوم الحرق وتتمتع بالعزل الحراري.

فيما بعد عرفت معاجين وقوالب الإسبست أو الايتيرنيت رواجاً كبيراً بعد الحرب الثانية، كعازل حراري للمباني والأفران أو للأنابيب الناقلة للماء الساخن، وحتى في صناعات السيارات وملابس عمال المطافئ، على الرغم من التحذيرات المبكرة من الأضرار الصحية لغبار الإسبستس، كما استخدم في تصنيع الصفائح الإسمنتية بالطريقة الرطبة، وبعد ذلك انتشرت هذه المادة في العديد من الاستخدامات، وخاصة في مجال البناء والصناعة.

ويضيف أبو عبدون: في عام 1989 أصدرت وكالة حماية البيئة في أميركا، حظرا على إنتاج مادة الإسبستوس للتخلص التدريجي من تلك المادة، وصنفت الوكالة الدولية لأبحاث السرطان، وهي تابعة لمنظمة الصحة العالمية، الإسبستوس كـمـادة مـسـرطـنـة وذلـك عـن طريق الاستنشاق. ويستخدم الإسبستوس منذ ما قبل الحرب العالمية الثانية، ولكن تزايد استخدامه مع تلك الحرب، وحتى مطلع السبعينيات من القرن التاسع عشر، ورغم أن تلك الفترة لم تكن فيها احتياطات وإجراءات السلامة كافية أو كانت معدومة، غير أن استخدام هذه المنتجات انخفض بشكل كبير بعد ذلـك، بسب الإدراك المتزايد وانتشار مخاطر الإسبستوس، إلى حد سحب معظم منتجاته من الأسواق وقلة الطلب التجاري عليه. وقد ازداد هذا الحرص على عدم التعامل مع تلك المادة، وسبب ذلك الحرص هو زيادة عدد الهيئات البيئية والصحية التي تنشر الوعي حول مخاطر الإسبستوس، حتى تمت محاصرة منتجاته والمتاجرة بها بل تم فرض حظر كامل على تلك المنتجات.



ويسبب الإسبستوس أمراضاً رئوية مزمنة، نتيجة استنشاق أليافه، التي تتميز بدقتها الشديدة والتي تعمل على خفض كفاءة الرئتين والجهاز التنفسي بشكل عام، حيث يحدث اتصال مباشر بين الألياف والخلايا في الرئة ما يؤدي إلى تحول خبيث لهذه الخلايا وبالتالي ينتج عن ذلك سرطان الرئة، وتمكن خطورته في أن أعراضه تظهر بعد مرور 15 أو 20 سنة.

ويكمل الدكتور أبوعبدون أن استعمال الاسبستوس يقابل بكل الحذر من قبل الجهات المعنية بأمور الصحة والسلامة والبيئة، حيث تشير جميع الـدلائـل إلى إمكانية حدوث سرطان المعدة والأمعاء، من جراء شرب مياه ذات تراكيز مرتفعة من الإسبستوس ولفترة طويلة، ولذا يجري منذ الثمانينيات من القرن الماضي، استبدال تلك الأنابيب واستعمال أخرى لا تحتوي على الإسبستوس.

ويوضح الدكتور أبوعبدون أن هناك أمراضاً متعددة تصيب الذين يتعرضون لهذه المادة، وتعتمد شدة خطورة المرض على درجة غبار الإسبستس، ويعد المدخنون أكثر عرضة للإصابة بها.

التباين في السلوك البشري في ظل الفوضى

فوزية جابر

تـعـرف البيئة بأنها تلك المساحة المعاشة التي تخضع لجماعات تربطهم علاقة منفعية متبادلة ، وتحكمهم قوانين.. و قد مـرت البيئة بمراحل مختلفة بدائية كانت أو مظلمة كهنوتية أو فلسفية، أو عربية العروق، أو أوروبية... لذا نرى اختلافات واضحة في تصرفات بعض من الناس بسبب البيئة التي تعد المؤثر المباشر فـي نمو الطفل وخروج المراهق من مرحلته العصيبة الذي يحدد بشكل رئيسي اكتمال نموه الجسمي والنفسي والذاتي للانتقال إلى ساحة الحياة.

ولكن نرى أن التباين في السلوك البشري في ظل الفوضى يلعب دورا سلبياً في حدوث عدد من الأزمات تعكس بشكل واضح الاختلالات النفسية لفئة معينة تتعرض للضغوطات أثناء الصدمات والمعاناة، ويركز علماء البيئة في دراستهم وبحوثهم المختلفة على محاولات هادفة لمعرفة كينونة السلوك الغريب والتحقيق فيه.

ففي عالمنا المعقد يوجد عدد لانهاية له من الأحداث التي تتغير بين لحظة وأخرى في أفراد العائلة الواحدة والأصدقاء و الناس بشكل عام.

ونرى تغييرات بصورة عشوائية وبعيدة على أسس العلاقات الصادقة والنزيهة التي تشمل الانتماء الوطني، وقدرة الفرد على الدفاع عن حقوقه الشرعية.

والمختصون في الأحـوال الجوية يواجهون صعوبة في تحديد التغييرات في الضغط الجوي والحرارة من اجل التنبؤ بالأحوال الجوية لفترة زمنية محددة، فيما يركز علماء النفس جهودهم على العوامل التي تؤثر على أفكارنا، ومشاعرنا، وأفعالنا، بغض النظر عن الاختصاصات المتباينة في المجالات والميادين العلمية.

والعلماء جميعاً يشتركون في هدف واحد هو البحث عن النظام، والاختلافات في السلوك البشري وتأثيرها المباشر على المجتمع.. قوة العلم أصبحت واضحة في حياتنا المغايرة كوضوح العينة تحت عدسة المجهر والغرض ليس تحدي الفكرة بل رفض العنف وكل ما يجعل الإنسان في ادنى مستوى.

وتأتي تلبية احتياجات الإنسان في المقدمة لتطوير بيئته البدائية وتسخيرها للارتقاء بالمستوى الفكري من خلال مخرجات طويلة المدى لتدريب وتأهيل السلوك ودراسة القوانين والحقائق والنتائج التي توصل إليها العلم في كشف أسباب السلوك الشاذ وأساليب علاجه وجهود التوجهات العلمية المعاصرة في علم النفس.

و بيئتنا اليمنية تعاني اليوم من ظواهر العنف كسفك الدماء وقطع الطرقات وسلب ممتلكات الغير، واستغلال ضعفاء النفوس، مع العلم أن الإنسان مخلوق عالي القدرات وقد حل العديد من الألغاز الكونية إلا أنه عجز عن معرفة نفسه البشرية وكيفية إيجاد التوازن للعيش في بيئة مسالمة حفاظاً على وجوده.

إن لغة الحوار هي اللغة السائدة منذ زمن بعيد للحد من الحروب و العيش في ظل السلام.

تشغيل أكبر محطة لتوليد الطاقة من حرق المخلفات في الصين

بكين / متابعات :

أعلن المتحدث باسم شركة تيانجين الصينية للطاقة الكهربائية أنه سيبدأ تشغيل محطة هانجو تيانجين أكبر محطة لتوليد الطاقة من حرق القمامة في البلاد قبل يونيو المقبل.

وذكرت وكالة الأنباء الصينية "شينخوا" أنه من المتوقع أن تستهلك المحطة ألفي طن من القمامة يومياً، مشيرة إلى ان المحطة فور اكتمالها ستصبح قادرة على معالجة 667 ألف طن من القمامة وتوليد 146 مليون كيلو وات من الكهرباء سنوياً.

وتمتلك المحطة أكبر حوض للقمامة مكتمل الإغلاق في الصين يمكنه تخزين 20 ألف طن من القمامة مع نظام حرق متقدم جداً.

ويقول المسئولون عن المحطة إنها تتفق مع معايير الاتحاد الأوروبي للانبعاثات.