إشراف وإعداد/ الطاف محمد عبدالله

نافذة

قريباً محميات خمس في عدن

تعمل الهيئة العامة لحماية البيئة في عدن حالياً على الإعلان عن محميات طبيعية خمس.

وذلك بحسب قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٩٩ لسنة ٢٠٠٥م بشأن خطة الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية لمحافظة عدن.

وهذه المحميات الطبيعية للمناطق الرطبة هي :

- في منطقة البحيرات (بحيرات البجع).
- في منطقة الملاح.
- محمية الحسوة.
- محمية مصب الوادي الكبير.
- محمية طور بئر أحمد بمحافظة عدن.

ويهدف قرار خطة الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية إلى تحقيق حماية هذه المحميات الطبيعية من التأثير السلبي للأنشطة التنموية المختلفة والحفاظ على الموارد الطبيعية فيها والعمل على التوازن بين متطلبات السكان التنموية والتوسع من إكثار الغطاء النباتي للمحميات بغرض حمايتها من الأضرار أو تلوث البيئة البحرية وحماية الطيور النادرة والمهددة بالانقراض ونوعية المجتمع المحلي بأهمية إنشاء والإعلان عن مثل هذه المحميات الطبيعية وتشجيع منظمات المجتمع المدني والمحلي عن المشاركة في إدارة هذه المحميات إلى جانب المساهمة في حماية المعالم الطبيعية والسياحية.. الخ.

وأهم هذه المحميات هي محمية الحسوة والتي تقع بمديرية البريقة والتي تبلغ مساحتها ١٨٥ هكتاراً وتعتبر الملاذ الآمن لحوالي ١٢٠ نوعاً من الطيور المهاجرة والمستوطنة وتحتل أهمية بيئية على المستوى الإقليمي في دليل الأراضي الرطبة.

وننوه هنا إلى أنّ هناك أعمالاً تنموية تخطط لها في المنطقة لشق طريق وسط المحمية البيئة (محمية الحسوة).

وبحسب تحذير المختصين بأنّ هذا سيؤدي إلى حرمان المحافظة لإحدى المتنفسات المهمة وفقدانها لمأوى عالمي للطيور إلى جانب فقدان العديد من الأشجار المعمّرة كأشجار الخل، البهش وكذا كثير من النباتات الأخرى.

المحررة
eltaf_hadani@maktoob.com

استقرار المياه في عدن

أهو تحسن يتنامى .. أم مجرد لحظة صيف عابرة ؟!

نعمان الحكيم

ازداد سكان عدن واهلها وناسها هلعا بسبب انقطاعات الكهرباء، التي بدأت الآن، فقط بالاستقرار، بعد عناء الانقطاعات الكثيرة، والحمد لله فقد استقرت حالتها اليوم اكثر بكثير عما كانت عليه قبل ايام .. وكان مبعث الهلع ان يسري الحال على المياه، فهي ثاني اثنين مهمين للحياة، بل هي الاكثر اهمية قياسا بالكهرباء، خاصة وان الاسواق قد امتلأت بالمصابيح

والتريكات اليدوية على مختلف اشكالها وانواعها وادائها وهلم جرا.

● الهلع كان يعيشه الناس في ترقب، خاصة سكان المرتفعات من عمارات وجبال وغيرها، حين بدأ ضخ المياه يتأثر بسبب انقطاع الكهرباء، واستعد الناس بالبراميل والدسوت والصحون اضافة الى الخزانات الموجودة في اسطح المساكن .. فلم يعد هناك ثقة الا بالاحتياط .. هذا الى جانب تغير لون المياه وازدياد الملوحة فيها وذلك يتجلى من خلال تآكل الاواني والطحالب العالقة في الخزانات التي صارت اشبه بمملاح.. ان جاز التعبير.

● نسوق هنا هذه الامثلة وقد رددناها في مواضيع سابقة، ولكن لربما لان التكرار يفيد الشطار، ولانعني بكلمة شاطر هنا المعنى المراد في ادب (الشطار والعيارين) في تاريخنا، بل في شطارة ايجاد الحلول التي نلمسها اليوم ولله الحمد ...

● مياه عدن وبرغم التكالب والجشع عليها وكثرة المعامل التي تدعي انها مياه كوثر وصحة وعافية.. الا انها في معظمها عادية واكثر من اعتيادية.. هذه الايام نجد استقرارا مشجعا لنقول : برافو لمياه عدن وتعظيم تحية وسلام للقائمين عليها، وهم من الكفاءات التي نفخر بها لتفانيهم واخلاصهم في تطور هذه الخدمة الهامة للناس والتي لاغنى عنها ابدا.

● ان هذا الاستقرار والنعمة التي نحن فيها يجعلنا في تخوف برغم الاطمئنان، اذ هل يكون ذلك استقرارا فعليا ام مجرد سحابة صيف وتنقشع، وتظهر من جديد الانقطاعات ونصبح بعد الكهرباء في خبر المياه؟!

● لكن مع ذلك نقول : ان الاجراءات المتخذة في هيئة المياه، او بالاصح المؤسسة العامة للمياه والصرف الصحي تشير الى توجه جاد لاصلاح الخلل ورفد الحقول بمستجدات التكنولوجيا وعمل خزانات ضخمة في الجبال وتغيير الشبكة القديمة من انابيب المياه بشبكة جديدة تواكب العصرنة والمدنية لعدن باكملها.

● ولذلك نرى ان انتظام سريان المياه ربما قد اوصل الحكومة الى تفويض مؤسساتها بالسيادة على المياه ووضع اليد ومحاسبة الجشعين والمتكسبين وايقافهم عند حدهم .. وهو على مايبدو قد اوصل الى استقرار للمياه وانتظام في توزيعها وهي نعمة من نعم الله سبحانه على هذه المدينة واهلها التي يبلغ عمرها اكثر من اربعة آلاف سنة وهي لاتعرف الازمات ابدا.

● ان وضعاً طيبا كهذا ينبغي ان يتعاظم ويتطور خدمة للناس ومواكبة للحياة العصرية التي يفترض ان تكون عدن فيها سيدة المدن العربية ولؤلؤتها وجوهرتها التي نفاخر بها .. وذلك من خلال انتظام الخدمات فيها، وقد بدأت فعلا في عهد المحافظ الجاد الاستاذ احمد محمد الكحلاني الذي يولي هذه المدينة اهمية تليق بها كمدينة حرة ان شاء الله تعالى!.

● ومن خلال الاستراتيجية الوطنية للمياه، نأمل ان تحظى عدن بالاهمية الكبيرة كونها مدينة حارة ومنطقة حرة، ونعلم مدى ذلك لدى اهل الشأن الذين نثق انهم عند حسن الظن.. وبالله التوفيق دائما وابدا.

بين التنمية والبيئة

عمر السبع

قضيتا البيئة والتنمية استأثرتا كثيراً باهتمام خبراء ومفكري العالم، وتجري البحوث والدراسات في كل أنحاء المعمورة للتوفيق بين البيئة والتنمية، إذ كان الحديث إبان وبعد الثورة الصناعية الأولى أن التنمية تشكل عقبة كأداء في سلامة البيئة.. لهذا لجأت الدول الصناعية الكبرى إعادة حساباتها ومنتجاتها، بعد أن تأكد لها بالملموس ما عملته مخرجات الصناعات ونفاياتها من أثر سيئ في البر والبحر والجو.. فكان لابد من الحديث عن التوازن بين أهداف التنمية وسلامة البيئة..

فالمخلفات الصناعية من النفط ومشتقاته مصدر كبير للتلوث ومخلفات الصناعات الكيماويات التي ترمى في الأنهار أعاقت النمو الطبيعي للكائنات والأحياء البحرية، وأثرت أساليب الردم والهدم في البحار في نمو الشعب المرجانية، والسيارات والمركبات بدلاً من أن تكون وسائل مريحة للبشر، أصبحت تشكل عائقاً كبيراً على صحة الإنسان وبيئته لما تنفثه هذه السيارات من سخام وغازات سامة أهمها غازي أول أكسيد الكربون وثاني اكسيد الكربون.

حتى الايروزولات ووسائل التكييف والتبريد، كان لابد لها من تغيير مادة الهيدروكربونات من صناعاتها بعد أن تأكد للخبراء بأنها السبب الرئيسي في التأثير على ثقب الأوزون في طبقات الهواء العليا، وما لهذا الثقب من تأثيرات ضارة على الإنسان والحيوان والنبات.

لقد بادرت الدول الصناعية الكبرى في البحث عن بدائل نظيفة للطاقة بحيث تكون صديقة للبيئة ليتم التوازن الطبيعي بين التنمية والبيئة.. فتم على سبيل المثال استخدام غاز الفريون في وسائل التبريد والتثليج، وابرمت اتفاقيات دولية للحد من استخدام الغازات المؤثرة على ثقب الأوزون ومنحت بعض الدول فترة سماح لاستخدام الطاقة البديلة.

وتستخدم الدول الكبيرة تقنياتها ودراساتها العلمية في مجال البيئة البحرية، وتحديد مقاديرالملوثات وتغيراتها المستمرة وأثر ذلك على البيئة البحرية ، كما تجري دراسات دورية لتحديد مقادير التلوث في الهواء وقياس درجة حرارة الجو إثر إزدياد غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي والذي بدوره قد يؤدي إلى ارتفاع مناسيب مياه البحار وطغيانها على الكثير من المناطق الساحلية..

وفي مجال التربة ، تغيرت الكثير من الأسمدة والمبيدات الكيماوية وذلك للتخفيف من التأثير الضار على التربة، وعلى المزروعات.. بل تلجأ الدول الغنية إلى عدم استخدام الاسمدة الكيماوية في زراعة محاصيلها المختلفة.. وحتى النفايات بدأ ا لاهتمام بها وتدويرها لتقليل حدتها على الطبيعة وتسهم المنظمات الدولية لحماية البيئة بتعريف الدول النامية بمخاطر الملوثات، وتشارك الدول وتعاونها في مكافحة التلوث في البر والبحر والجو وذلك لتطوير القدرات الوطنية لمكافحة التلوث والمواد الضارة على صحة الكائنات الحية..

وفي اليمن انشئت هيئة عامة لحماية البيئة من مهامها رعاية الاتفاقيات والبروتوكولات الدولية وتعريف المواطن اليمني بمخاطر الملوثات، حتى النفايات الشخصية، والاهدار في الموارد كاستنزاف الأحواض المائية والحفر العشوائي الذي قد يؤثر سلباً على مواردنا المائية، ويحمل المجتمع مواجهة شحة الموارد المائية النقية.. وتقيم الهيئة العامة لحماية البيئة الندوات وورشات العمل لما من شأنه إصلاح الوضع البيئي في اليمن.

المخدرات.. سموم تورد المهالك والدمار

وفي شريعتنا الإسلامية تعد محرمة بالإجماع

اعداد / زكي الذبحاني

المخدرات آفة خطيرة ومضارها واسعة ، وليست المخدرات وليدة عصرنا هذا ، فقد عرفت حضارة السومريين (الافيون) قبل الميلاد بقرون عديدة ووصفت آنذاك كدواء لمنع الاطفال من الافراط في البكاء .

وفي شريعتنا الاسلامية تعد محرمة بالاجماع ، وقد ورد التحريم في الاحاديث النبوية الشريفة (على صاحبها افضل الصلوات واتم التسليم) ، فهي من المسكرات شأنها شأن الخمور ، حيث روي عنه انه قال: « كل مسكر خمر وكل خمر حرام » ، وقوله : (ما اسكر كثيره فقليله حرام) .

ويقول المولى عزوجل : (يا ايها الذين امنوا انما الخمر والميسر والانصاب والازلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون ، انما يريد الشيطان ان يوقع بينكم العداوة والبغضاء في الخمر والميسر ويصدكم عن ذكر الله وعن الصلاة ، فهل انتم منتهون) ، كما يقول المولى جل وعلا : « ولاتلقوا بايديكم الى التهلكة » ، وفي آية اخرى يقول سبحانه : « ولا تقتلوا انفسكم ، ان الله كان بكم رحيماً » . علاوة على تحريم الدين الاسلامي الحنيف للمخدرات لما لها من اضرار صحية ونفسية واقتصادية واجتماعية مدمرة .

وفي هذا رد على من استهواهم الادمان على هذه السموم القاتلة ويصدرون احكاماً من تلقاء انفسهم بعدم تحريم الدين لها دون علم ، او هدى وهم في الاصل ليسوا من اهل العلم او الفتوى ، ليبرؤوا أنفسهم وامعانهم فيما هم فيه من معصية بينة واضحة .

فكيف لاتكون المخدرات محرمة وتلك النصوص في القرآن والاحاديث الشريفة شاهدة على التحريم لما لها من اضرار على الصحة ولانها مسلك يوري المهالك ، بل وثمة مظاهر وآثار تبدو جلية واضحة على متعاطيها توثق وتؤكد هذا التحريم ، حددتها المصادر الطبية المتخصصة في :

- فقدان التوازن وضعف الحركة .
- ثقل الكلام وترنح الخطى .
- اختلال احجام واشكال المرئيات والمسافات .
- ارتعاش الاطراف وتغير الصوت .
- الهلوسة الحسية والسمعية والبصرية كرؤية الاشباح او الاشياء الوهمية .
- البلادة والنسيان .
- الحكم الخاطئ على الاشياء والاحساس بالكآبة .
- بعض مظاهر الخمول والقلق والحزن والاكتئاب او الفرح من دون سبب .
- اضطرابات عقلية شبيهة بالجنون والعته.
- الانحطاط في الشخصية والشعور الزائف بالاضطهاد .
- زيادة الانفعال والخوف والاضطراب النفسي .
- ضعف التركيز والذاكرة اللذين يؤديان بدورهما الى الفشل في العمل او في الدراسة .

الى ذلك يقود الادمان على المخدرات بالمتعاطين المدمنين عليها الى الهلاك المحقق .

ومن المخدرات ماهو طبيعي .. عبارة عن نباتات تؤخذ وتستعمل دون تغيرها، مثل (الافيون ، الحشيش) .

وهناك مخدرات مخلوطة يتم اعدادها بخلط مواد طبيعية مع مواد اخرى كيميائية ، مثل (المورفين ، الهروين ، الكوكايين) .

كما ان هناك مخدرات كيماوية تأتي في صورة عقاقير مصنعة من مواد كيميائية لها نفس تأثير المخدر الطبيعي والمخلوط ، ومنها مايضر بالجسم اكثر من النوعين السابقين ، مثل (الامفيتامين ، الكبتاجون ، عقار الهلوسة .. الخ) .

وفي حين لايزال الاعتقاد السائد لدى الكثيرين بأن اليمن بمنأى عن هذه الآفة ، فقد يخفى عليهم ان زراعة الحشيش في المناطق الجبلية البعيدة تمارس الى حدما حتى الان ، وان كان ذلك بشكل محدود مشوب بالحذر والتواري عن انظار الناس وعن اعين السلطات الأمنية ، ومادة الحشيش – اساساً – من المواد المخدرة الرائجة لدى مدمني المخدرات ، ولها مصدران ، مصدر محلي – كما ذكرنا – ومصدر خارجي يأتي من البلدان الاكثر انتاجاً في العالم لمادتي (الهروين) و الكوكايين) المخدرتين ، كافغانستان وبعض دول وجنوب شرق آسيا وذلك عن طريق البحر .

وبالنظر الى الاحصاءات المعلن عنها من قبل وزارة الداخلية يتبين بوضوح حجم المشكلة ومدى خطورتها بيد أن الجهود المبذولة لمكافحة المخدرات لاتزال متواضعة بعض الشيء في ظل شحة الامكانات والوسائل وعدم تلبيتها لاحتياجات الادارة لمكافحة المخدرات للقيام بواجباتها على اكمل وجه .

ومايزيد مشكلة خطورة وتعقيداً تزايد حجم كميات المخدرات المضبوطة وارتفاع عدد قضايا الضبط للمواد المخدرة اذ توضح معلومات صادرة عن الادارة العامة لمكافحة المخدرات ان عدد قضايا الضبط في العام المنصرم ٢٠٠٥م بلغ (٤٥ قضية) ، وكمية المضبوطات من مادة الحشيش وحدها وصلت الى (٣٠٠٤ كيلو و ٢٤١ جراماً) ، بينما بلغ عدد القضايا المضبوطة في الخمسة الاشهر الاولى من العام ٢٠٠٦م (٥٨ قضية) وما تم ضبطه من الحشيش خلال ، تلك الشهور وصل الى (٢٠٣ كيلو و ٧٦٣ جراماً) ان عمليات ادخال هذه التجارة الخبيثة والعبور بها عبر البلاد والتي ترمي الى النيل من عافية وحياة البشر ، تستهوي مهربي المخدرات ، اما لتوزيعها محلياً او لتهريبها الى البلدان الاخرى وبخاصة بلدان الجوار ، مستفيدة من الشريط الساحلي الطويل للبلاد الذي يمتد لاكثر من (٢٥٠٠ كيلو متر) فموقع اليمن الجغرافي المتميز كمنطقة عبور يسيل له لعاب مافيا المخدرات لوقوعها بين دول العالم الاشد انتاجاً ، مثل افغانستان ودول جنوب وجنوب شرق آسيا وبين دول العالم التي يشيع فيها كثيراً استهلاك المخدرات ، كدول الخليج ومصر ، بل ويشجعهم على استغلال هذا الموقع الفريد ليكون لهم معبراً لتهريب وبلوغ زبائن ومروجي المخدرات في المنطقة ، وملجأ للبعض لتخزين المواد المخدرة .

فيما يقع تركيز من يتاجرون ويروجون لتلك السموم القاتلة بشكل خاص على شباب طبقة الاغنياء لتمتعهم بقوة شرائية كبيرة ، واكثر مايقودهم الى الادمان عليها ما اجتمع عليه علماء النفس والاجتماع :

- اصدقاء السوء الذين يزينون لاصحابهم قبائح الاعمال والافعال .
- ضعف الوازع الديني وعدم اللجوء الى الله تعالى في الشدائد والمحن .
- الهروب من مواجهة المشكلات .
- الترف الزائد ووفرة المال لدى الكثير من الناس .
- الفراغ القاتل ومحاولة شغله بأي وسيلة .
- سوء التربية وعدم اهتمام الوالدين بتنشئة الابناء تنشئة دينية سليمة .
- التفكك الاسري وضياع الابناء .
- اغراء الشباب بأن المخدرات تعين على نسيان الالم والحزن وتساعد الهروب من المشاكل والهموم .
- الفضول وحب التعرف على حقيقة مايشعر به المتعاطي .
- التشبه بمجموعة المتعاطين الذين يشكلون للبادي ضغطاً واغراءاً وتيسير .
- القنوات الفضائية الفاسدة فيما تبثه من برامج وافلام منحطة .
- اللجوء الى بعض الادوية المهدئة دون استشارة اهل الاختصاص التي توقع المرء في الادمان دون ان يشعر بذلك .
- اعتقاد عدم تحريم المخدرات .
- الرغبة في زيادة القدرة على العمل والسهر والمذاكرة .
- تقليد بعض المشاهير من اهل الفن والطرب الذين يتعاطون المخدرات .
- الاعتقاد الخاطئ بأن المخدرات تزيد من القدرة الجنسية .
- وجود عصابات متخصصة في الترويج للمخدرات وتسهيل وصولها الى التجمعات الشبابية ، كالجامعات والنوادي .
- تهاون بعض الدول في التصدي لهذه المشكلة .

وبما ان علاج الادمان ضرورة لابد منها لاتقل اهمية عن مكافحة اتجار وتهريب المخدرات والترويج لها ، فمن الاهمية بمكان تخصيص اقسام في المستشفيات لعلاج المدمنين على المخدرات او انشاء مراكز متخصصة لعلاج الادمان .

كما لابد من فرض رقابة دوائية فاعلة تنظم مسألة صرف الادوية تلك الى المنتفعين من المرضى وفق شروط وضوابط طبية محكمة بعيدة عن العشوائية .

وبما ان علاج الادمان ضرورة لابد منها لاتقل اهمية عن مكافحة اتجار وتهريب المخدرات والترويج لها ، فمن الاهمية بمكان تخصيص اقسام في المستشفيات لعلاج المدمنين على المخدرات او انشاء مراكز متخصصة لعلاج الادمان .

كذلك تقع على وسائل الاعلام وقادة الرأي والمؤثرين في المجتمع وعلماء الدين وخطباء المساجد مسؤولية توعية المجتمع باضرار المخدرات صحياً واقتصادياً واجتماعياً ، ولابد ايضاً من ان تتخذ اشد العقوبات صرامة على كل من يثبت عليه انه يتاجر بالمخدرات او يهرب او يروج لها .

وبتعاون الجهات الرسمية ذات العلاقة وتعاون الشرفاء من ابناء هذا الوطن المعطاء في ابلاغ الجهات الامنية عن اي انشطة تهريب او اتجار بالمواد المخدرة متى صادفوا اعمالاً اورصدوا تحركات من اي نوع .. يتسنى مكافحة آفة المخدرات والتصدي لها ومراقبة الحدود البرية والبحرية لمنع دخولها هي ويبقى على الوالدين تحمل مسؤوليتهما الكبرى في التربية الحسنة للابناء وتبينهم مخاطر الادمان وتقويم سلوكهم ومتابعة تصرفاتهم وابعادهم عن مخالطة رفقاء السوء والانخراط بهم بأي شكل من الاشكال .

فالمخدرات دمار ، والوقاية من الدمار وتجنبه خير من الوقوف على اضرار ومصائب وجرائم تثقل كاهل الاسر والمجتمع .. سببها الادمان على تلك السموم المدمرة .

* المركز الوطني للتثقيف والإعلام الصحي والسكاني بوزارة الصحة العامة والسكان

أخي الشاب

المخدرات تبدأ بتجربة وتنتهي بجريمة

إدارة مكافحة المخدرات
أمن م/عدن

تلوث الأوزون قاتل خفي للمزروعات

تؤثر سحب الاوزون الملوثة المتراكمة فوق المدن سلبا ليس فقط على صحة السكان وانما ايضا على البيئة والمزروعات، كما يؤكد باحثون اوروبيون يقولون انه على المدى القصير، ستكون الكلفة الاقتصادية لتلوث الهواء اكبر من كلفة التغيرات المناخية.

وهناك نوعان من الاوزون، الاوزون الجيد الموجود في الطبقات العليا من الغلاف الجوي على ارتفاع ما بين ١٦ و٤٨ كيلومترا، والذي يحمي الكائنات الحية من اشعة الشمس من خلال امتصاص جزء من الاشعاعات فوق البنفسجية. اما الاوزون السيئ فهو الذي يتكون في القسم الادنى من الغلاف الجوي قريبا من سطح الارض عندما تتفاعل الملوثات الناتجة عن النشاطات البشرية والمصانع والسيارات مع اشعة الشمس. ويعتبر تلوث الاوزون مقلقا خلال اشهر الصيف حيث تتوافر الظروف المناخية التي تسهم في تكوين سحب منه بفضل اشعة الشمس الساطعة والحرارة المرتفعة.

وهو يسبب حينها ضيقا في التنفس وحساسية في العين، ويحد من قدرة النباتات على النمو والتكاثر.

ويقول الباحث الهولندي فرانك راس انه في عام ٢٠٣٠، ستخسر الهند ٢٠٪ من محاصيلها بسبب الاوزون، في حين ان ارتفاع حرارة الارض والتغيير في نظام هطول الامطار ستتسبب بخسارة لا تزيد على ٥٪.

ويجري هذا الباحث وفريقه من مركز الابحاث المشترك التابع للمفوضية الاوروبية في مدينة ايسبرا الايطالية، دراسة حول العبء الاقتصادي المترتب عن تعرض المزروعات للاوزون، ولا سيما في اطار زراعة القمح والارز والصويا والذرة.

ويقول الباحث "الحكومة الاميركية او الصينية تعتبران ان العبء الاقتصادي (لتطبيق بروتوكول) كيوتو مرتفع جدا، لكن علينا ان نجعلهما يدركان ان تخفيض انبعاثات ثاني اكسيد الكربون يساهم في الحد من تلوث الهواء".

واضاف "ما يصلح للمناخ يصلح ايضا للهواء، واذ استمر (هذان البلدان) بحرق الفحم، ستتاثر المحاصيل سلبا يستحسن اذا تشجيع هذه الدول على مراقبة التلوث عندها لان سحب الاوزون تنتقل باستمرار".

ورفضت الولايات المتحدة المصادقة على بروتوكول كيوتو، في حين ان الصين والهند وقعتاه دون ان تكونا ملزمتين بخفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري الى النسبة المحددة في البروتوكول.

وبحسب النتائج الاولية للدراسة، فان الخسائر السنوية التي يتسبب بها الاوزون في الهند تبلغ نحو خمسة مليارات دولار، ومليارين ونصف في الصين، وهما البلدان الاكثر عرضة للاوزون، تليهما ايران وباكستان وتركيا وساحلي الولايات المتحدة.

وفي اوروبا، قدر الاثر السلبي لتلوث الاوزون على المزروعات باكثر من ستة مليارات يورو سنويا، بحسب دراسة بريطانية نشرت في العام ٢٠٠٢.

وفي مجمل دول الاتحاد الاوروبي، تقوم ثمانون محطة باستمرار بقياس نسبة المواد الملوثة في الهواء. وبهدف مراقبة وجود الاوزون في البحار، استطاع فرانك راس وضع محطة مراقبة على مركب ايطالي يعبر البحر المتوسط من جنوى الى الاسكندرية.

وحتى الساعة، اظهرت التحاليل التي اجريت على هذا المركب ان الاوزون موجود فوق المحيطات اكثر من المدن.

وفي حين ان السلطات تركز عادة على التلوث الناجم عن السيارات والمصانع، يتم تجاهل التلوث الناجم عن ناقلات النفط والسفن الاخرى. ويقول فرانك راس "لا احد يهتم بالامر، لكن بعد ١٥ الى ٢٠ سنة، ستصبح السفن اول مصدر تلويث بالاوزون".

البيئة والطاقة

اثمار هاشم

اغلبنا سمع ودرس عن الطاقة وعرف عنها بعض المفاهيم التي بقيت راسخة في الذهن ومنها ان الطاقة لاتفنى ولاتستحدث ولكنها تتحول من شكل لآخر وكذا ان الطاقة هي المقدرة على القيام بعمل ما.

وخلال الحقب الزمنية المتعددة التي مر بها الانسان فانه عرف اشكالا للطاقة ولعل النار هي احدى الاشكال البدائية للطاقة التي عرفها الانسان واستفاد منها في اغراض التدفئة والانارة وبمرور الزمن وتطور مظاهر الحياة التي يعيش فيها الانسان ظهرت هناك اشكال اخرى للطاقة ارتبطت باكتشاف النفط والفحم الحجري حيث استطاع الانسان الاستفادة من مصادر الطاقة غير المتجددة تلك فعرف الطاقة الحرارية المستخدمة في الآلات البخارية التي يتم فيها حرق الوقود لتوليد البخار الذي يدير الآلات وعقب ذلك ظهر شكل جديد للطاقة وهو الطاقة الكهربائية التي احدثت نقلة نوعية في حياة البشر لانه امكن نقلها بواسطة الاسلاك الى اماكن بعيدة وتمت الاستفادة منها في توليد الضوء والحرارة وتشغيل الآلات الكهربائية التي تم اختراعها بعد ذلك الأمر الذي يمكن القول عليه انه كلما تقدم الزمن وتطورت الآلات المسخرة لخدمة الانسان ورفاهيته والمعتمدة في تشغيلها على الطاقة ازدادت المشاكل البيئية التي يعاني منها الانسان فتلوث الهواء الناتج عن الادخنة المتصاعدة من المصانع والسيارات مثلا وتلوث المياه بالمبيدات واتساع ثقب الاوزون الذي شكل تهديدا لكثير من الكائنات الحية على الارض كل هذا دفع العلماء لمحاولة الحد من تفاقم المشاكل البيئية واستبدال المواد التي تحدث اضرارا بالبيئة بمواد اخرى صديقة الا ان العلماء وجدوا انفسهم امام معضلة اخرى وهي ان تلك المواد المسماة صديقة للبيئة كانت سببا رئيسيا في ظهور مايعرف بظاهرة الاحتباس الحراري وما نجم عن هذه الظاهرة من ارتفاع حرارة الارض والتصحر وذوبان الجليد وهنا برز امام العلماء خيار آخر للمحافظة على البيئة التي يعيش فيها الانسان والمتمثل باستخدام الطاقة البديلة التي يمكن الحصول عليها من عدة مصادر كالطاقة الحيوية التي تنتج عن حرق الاخشاب وعظام الحيوانات للاستفادة منها في اشعال الافران وكذا المياه حيث ان قوة المياه المتساقطة من الشلالات مثلا تعمل على ادارة التوربينات المولدة للكهرباء، اضافة الى الاستفادة من طاقة الرياح التي تدير شفرات كبيرة معلقة بالهواء ومثبت بها مولدات الكهرباء وكذا من الطاقة الشمسية عبر ما يعرف بالخلايا الشمسية.

من خلال ما تقدم يتضح لنا ان الدول الاوروبية ادركت العواقب المترتبة عن المشاكل البيئية الناتجة عن التقدم الصناعي فلجأت الى استخدام الطاقة البديلة فمتى يصبح بامكان الدول الفقيرة والنامية أستخدام وسائل الطاقة البديلة للحد من التدهور البيئي الذي تعاني منه.

اهتمامك بنظافة مدينتك يقيك من الأمراض الفتاكة