

# ١٧٠ مليون دولار سنويا هي كلفة تدهور نوعية الهواء في لبنان



اعداد رولى راشد

وتكوين جيولوجي والموارد المائية. كما ينضوي إلى إطارها المناخ والغطاء النباتي البري والحيوانات البرية والمناظر الطبيعية.

• **البيئة الإصطناعية أو المشيدة:** وتضم استعمالات الأراضي. في السكن. الزراعة. الصناعة. كما تضم البنية التحتية والخدمات العامة ومستوى التلوث.

• **البيئة الإجتماعية:** وتتضمن الخدمات الإجتماعية العامة. مثل المواصلات. الخدمات الترفيهية. الخدمات التعليمية والصحية. كما تشتمل على الخصائص الإجتماعية. الإقتصادية والثقافية. العرقية للسكان. وحجمهم وكثافتهم. يضاف إلى هذه البيئات. البيئة الجمالية. التي تشتمل على المناطق الأثرية والتراث الوطني والمناطق الطبيعية.

## تلوث البيئة

وارتباط البيئة بالتلوث وثيق دفع الى سنّ التشريعات والقوانين التي تساعد في الحفاظ على البيئة. وقد عرف التلوث انه: «ادخال الملوثات في البيئة التي تسبب عدم الاستقرار والاضطراب او الضرر للنظام البيئي اي الانظمة الفيزيائية للكائنات الحية». والتلوث يمكن ان يتخذ شكل المواد الكيميائية او الطاقة مثل الضوضاء والحرارة او الطاقة الضوئية . قد تكون الملوثات وعناصر التلوث مواد او مصادر طاقة خارجية او قد تحدث بشكل طبيعي عندما تحدث بصورة طبيعية. انها تعتبر ملوثات عندما تتجاوز المستويات الطبيعية . التلوث في كثير من الاحيان يصنّف بنوعين: تلوث مصدره نقطة او تلوث ليس مصدره نقطة. وفي عام ٢٠٠٧. اصدر معهد بلاكسميث قائمة باكثر الاماكن تلوثاً في العالم وقد احتلت المراتب العشر الاولى على القائمة اماكن في اذربيجان واورانيا وبيرو وروسيا وزامبيا والصين والهند .

منذ العصر الحجري القديم كان للجنس البشري بعض التأثيرات على البيئة: فمحاولة الانسان لتوليد الناركات تترك اثارا سيئة على البيئة. ومع تقدم الزمن ادت صناعة الادوات في العصر الحديدي الى شحذ المعادن الى رقائق صغيرة اي محاولة تصنيع المعادن واخراج الخبث منها لتشكيلها الى صور يمكن استخدامها في الحياة اليومية ونتج عن ذلك تراكمات طفيفة من المواد الملوثة للبيئة التي من السهل انتشارها بدون ترك الاثر الكبير. لكن مع تقدم البشرية اصبحت النفايات البشرية تلوث مصادر المياه او الانهر الى حد ما. وساد التوقع في معظم الاحيان ان هذه التأثيرات يمكن ان تتضاءل في عالم الطبيعة .

زادت الحضارات المتقدمة الاولى لبلاد ما بين النهرين. في مصر. الهند. الصين. بلاد فارس. اليونان وروما من استخدام المياه لتصنيع السلع مما زاد من انشاء المعادن المقلدة لاشعال نيران الحطب والجفت ولاغراض اكثر تفصيلا على سبيل المثال السباحة والتدفئة. واتضح ان تشكيل المعادن هو السبب الرئيسي في خلق مستويات التلوث الهوائية حيث تشير العينات الماخوذة من الانهر الجليدية في غرينلاندا الى زيادة التلوث الهوائي المرتبط بانتاج المعادن اليونانية الرومانية والصينية.

ومن المحتمل ان تكون العصور المظلمة الاوروبية في اوائل العصور الوسطى قد اعتقدت انه من الممكن الحد من انتشار التلوث على نطاق واسع في النشاط الصناعي الضار وعدم النمو السريع للسكان. والى ذلك. ازداد النمو السكاني قرب نهاية العصور الوسطى وتركز اكثر داخل المدن مما خلق تحديات للتلوث بسهولة واضحة. في

بعض الاماكن كان من الممكن التعرف على مستويات تلوث الهواء على انها مسائل تتعلق بالصحة وتلوث المياه في المراكز السكانية. وكان السفر وانتشار المعلومات على نطاق واسع اقل شيوعاً وعدم وجود سياق اعم من ذلك للنظر في العواقب المحلية واخذ التلوث بعين الاعتبار. نشأ تلوث الهواء الى حد كبير من حرق الخشب والذي كان من الضروري تهويته بصورة صحيحة. كان التلوث التعفني او التسمم من مصدر مياه الشرب النظيفة مهلكاً بسهولة شديدة والتلوث لم يكن مفهوماً جيداً. وقد ساهم التلوث التعفني الى حد كبير في الطاعون الدبلي.

ان زيادة النمو السكاني تدريجياً وانتشار العمليات الصناعية الاساسية شهدت ظهور حضارة بدا يكون لها اكبر تأثير جماعي على المناطق المحيطة بها. كان من المتوقع ان يحدث الوعي البيئي في الثقافات الاكثر تقدماً وخصوصاً في المراكز الحضرية الاكثر كثافة. الاجراءات الرسمية الاولى المضمونة التي نشأت في العالم الغربي كان الاساس الجذري فيها: الهواء الذي نتنفسه. اقدم الكتابات المعروفة والتي اهتمت بالتلوث كانت الاطروحات الطبية العربية التي كتبت ما بين القرن التاسع والقرن الثالث عشر كتبها عدد من اطباء الذين شملت اعمالهم عدداً من المواضيع ذات الصلة مثل تلوث الهواء. تلوث المياه. تلوث التربة. النفايات الصلبة. سوء التعامل والتقييمات البيئية لبعض المحليات . وقد منع ملك انكلترا ادوارد الاول حرق الفحم الحجري باعلان في لندن عام ١٢٧٢ بعد ان شكل دخان الحرق مشكلة . ولكن الوقود كان شائعاً جداً في انكلترا. واستمر وجود تلوث الهواء واصبح مشكلة في انكلترا وخصوصاً في وقت لاحق من خلال الثورة الصناعية وتوسيع نطاقها في الاونة الاخيرة مع ضرر الدخان الكثيف الكبير لعام ١٩٥٢. كما سجلت هذه المدينة ذاتها واحدة من الحالات القصوى في وقت سابق من مشاكل



نوعية المياه مع التلوث الشديد على نهر التيمز في عام ١٨٥٨ والتي ادت الى بناء شبكة لندن للصرف الصحي بعد ذلك بفترة قصيرة. كانت الثورة الصناعية السبب الرئيسي الذي ولد منه تلوث البيئة - كما نعرفه اليوم. اثارت اقامة عدد كبير من المصانع واستهلاك كميات هائلة من الفحم الحجري وغيره من انواع الوقود الاحفوري تلوثاً للهواء بشكل لم يسبق له مثيل. بالاضافة الى كبر حجم التصريفات الصناعية والكيميائية. الى زيادة حجم الفضلات البشرية غير المعالجة. كانت شيكاغو وسينسيناتي المدينتين الأمريكيتين الاوليتين في سن قوانين لضمان نظافة الهواء في عام ١٨٨١. مدن اخرى في انحاء البلاد تعاقبت حتى وقت مبكر في القرن العشرين عندما انشئ مكتب التلوث الجوي لفترة قصيرة برعاية وزارة الداخلية . وشكل الضباب الدخاني الشديد الذي شهدته مدن لوس انجليس ودونورا بنسلفانيا في اواخر الاربعينيات مثابة تذكير بأخر العالم.

التلوث اصبح قضية شعبية بعد الحرب العالمية الثانية في اعقاب الحرب الذرية. وتجاربه اثبتت اخطار التسرب الاشعاعي. ثم قتل ما لا يقل عن ٨٠٠٠ شخص في لندن عام ١٩٥٢. ومن اول التشريعات البيئية الحديثة قانون الهواء النظيف عام ١٩٥٦. بدأ التلوث بلفت اهتمام الراي العام في الولايات المتحدة بين منتصف الخمسينيات واول السبعينيات عندما اصدر الكونغرس قانون مكافحة الضوضاء. قانون الهواء النظيف. قانون الماء النظيف والقانون الوطني للسياسة البيئية . و ساعدت الاجراءات القانونية في التسعينيات في تسليط الضوء على اصدارات الكروم ٦ في كاليفورنيا حيث اشتهرت ضحاياه. تلوث الارض الصناعية ادى الى ارتفاع اسم براونفيلد وهو مصطلح شائع الآن في تخطيط المدينة. وقدم تطور العلوم النووية التلوث الاشعاعي والذي يمكن ان يبقى مشعاً

قفز موضوع البيئة في السنوات الاخيرة الى مقدمة اهتمام البلدان في العالم. وتقدمت المؤتمرات البيئية على غيرها من المؤتمرات الاقتصادية والمصرفية والسياحية في ضوء المخاطر التي بات يشعرها العالم بسبب التدهور البيئي السريع الذي طالت ارتداداته سائر القطاعات الانتاجية فضلا عن الصحة العامة.

وللبيئة مفهوم خاص انطلاقاً مما ورد منذ القدم على لسان العرب: «تبوأ. أي نزل وأقام». وفي المعلومات ان احد العلماء البيولوجيين وهو الألماني «أرنست هاكل» أول من أدخل كلمة الطبيعة. ليدل على تكيّف الكائنات الحية بالنسبة إلى محيطها. والكلمة يونانية وقد ترجمت إلى العربية بعبارة «علم البيئة». وهي تدل على مجموع الظروف الخارجية المحيطة والمؤثرة في نمو حياة الكائنات الحية وتنميتها. كما تستخدم للدلالة على الوسط أو المحيط الذي يعيش فيه الكائن الحي ويترك أثراً في حياته.

ولقد عرف مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية الذي انعقد في ستوكهولم في العام ١٩٧٢. البيئة بأنها:

«رصيد الموارد المادية والإجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته». ووفق هذا التعريف يتبين أن البيئة ليست مجرد موارد يتجه إليها الإنسان ليستمد منها مقومات حياته. وإنما تشمل أيضاً. علاقة الإنسان بالإنسان التي تنظمها المؤسسات الإجتماعية والعادات والقيم والأديان. وحالياً أصبحت هناك علوم بيئية تشمل مجالات العلوم الطبيعية والإنسانية والإقتصادية المرتبطة في بيئة الإنسان والتي يمكن إدراجها في المجموعات الآتية:

• **البيئة الطبيعية:** وتشتمل على الأرض. بمكوناتها من تربة وتضاريس

وفتاكًا لمئات الآلاف من السنين. النشاط الإشعاعي كانت له أيضًا مضاعفات محظورة لارتباطه بالطاقة النووية. ورغم الرعاية الفائقة التي تعطى لهذه الصناعة إلا أن الكوارث المحتملة التي حدثت مثل تلك الحوادث في ثري مايل آيلند وتشيرنوبيل تشكل شبحًا عامًا من عدم الثقة. في الآونة الأخيرة، تم وضع وصف مصطلح الملوثات العضوية الثابتة لمجموعة من المواد الكيميائية مثل الأثير ثنائي الفينيل متعدد البروم وغيرها. وقد أثارت الأدلة المتزايدة على التلوث المحلي والعالمي وزيادة معرفة الدفاع مع مرور الوقت دافعاً لحماية البيئة وأوجدت حركة الدفاع عن البيئة التي تسعى إلى الحد من عادة تأثير الانسنان على البيئة .

في العام ٢٠١٠ حقق لبنان ٩,٥٧ على ١٠٠ وفقاً لمعيار مؤشر الأداء البيئي. فاحتل بذلك المرتبة ٩٠ بين ١٦٣ دولة مدرجة على اللائحة.

## العناصر المعرضة للتلوث

أما ما هي العناصر البيئية التي يخالها التلوث في لبنان؟

### المياه

تعتبر المياه من أهم وأثمن الموارد الطبيعيّة في لبنان. فالمياه متاحة في لبنان وتشمل الأنهار) تضمّ ١٦ نهراً دائماً و٢٣ نهراً موسميّاً (والينابيع) ما يقارب الألفي نبع (وسدود التخزين) سدّ القرعون على نهر الليطاني وسدّ شبروح (والمياه الجوفيّة) التي تقدّر بحوالي ٢٠٠٠ إلى ٢٧٠٠ مليون متر مكعب سنوياً). إلاّ أنّ الموارد المائيّة في لبنان تتعرّض للكثير من الضغوطات نتيجة عدة عوامل ومنها ممارسات إدارة المياه غير المستدامة وتزايد الطلب على المياه في جميع القطاعات وتلوّث المياه وإدارة المياه غير الفعّالة.

القوى المحركة التي تؤثر على نوعية وكمية الموارد المائية في لبنان هي النمو السكاني وتركيبية الفئات العمرية والتمدّن العمراني (٨٨٪ من سكّان لبنان يعيشون في المدن) والنمو الاقتصادي ومؤخراً التغيّر المناخي. ثمة عواملٍ آخر تؤثر على توقّر المياه. وهي التقلّب في نسبة التساقطات بين سنينٍ وأخرى في المناطق الأكثر جفافاً في لبنان وانخفاض في معدّل التساقطات والغطاء الثلجي.

### الأرض

تؤثر خطط إدارة الأراضي بشكل كبير على البيئة الطبيعية والسكنية. في لبنان، إن الممارسات الحالية لإدارة الأراضي ليست مستدامة كونها تستمرّ بتدمير قاعدة الموارد الطبيعيّة في البلد (التربة، المياه، الغطاء الاخضر، المناظر الطبيعيّة). وفيما ساعدت الممارسات التقليديّة مثل تجليل الأراضي، الرعي المنظم، وإدارة الأحراج على حماية الأراضي. أحدثت



الممارسات الحديثة (والتي ظهر عددٌ كبيرٌ منها خلال الحرب اللبنانية) تغييراً كبيراً في البنية الطبيعيّة والاجتماعيّة للأراضي لا سيّما في مفهومنا للموارد الطبيعيّة. فالنموّ السكّاني والخسارة المستمرة للأراضي الصالحة للزراعة وفقدان التنوع البيولوجي والاهتمامات حول الأمن الغذائي وإرتفاع تكاليف البنى التحتيّة بسبب التزايد السكّاني والزحف العمراني تشكّل كلّها عوامل رئيسية التي تؤثر على موارد الأراضي. بينتنا الطبيعيّة، وتصرفاتنا الاجتماعية .

### الهواء

يشكل تدهور نوعية الهواء في لبنان مصدر قلق كبير، ويؤثر على صحة الملايين من البشر. تتولى وزارة البيئة التصدي لهذه المشكلة من خلال تنفيذ إجراءات ومشاريع مختلفة ذات الصلة بتلوث الهواء، تغير المناخ واستنزاف طبقة الأوزون. ويشار في هذا السياق إلى أن كلفة تدهور نوعية الهواء في لبنان تقدر حسب البنك الدولي ١٧٠ مليون دولار اميركي سنوياً .

وتمكنت وزارة البيئة من السيطرة على العديد من المصادر المسببة بتلوث الهواء من خلال اصدار قراراتين هما: قرار وزارة البيئة رقم ١/٥٢ - ١٩٩٦ (تحديد المواصفات والنسب الخاصة للحد من تلوث الهواء والمياه والتربة)، وقرار وزارة البيئة رقم ١/٨ - ٢٠١١ (المواصفات والمعايير المتعلقة بملوثات الهواء والنفايات السائلة المتولدة عن المؤسسات المصنفة ومحطات معالجة المياه البتذلة). كما اصدرت وزارة البيئة مؤخراً التعميم رقم ١/١٠ بتاريخ ٢٠١١ المتعلق بمراقبة تشغيل واستثمار المولدات الكهربائية.

وتقوم وزارة البيئة حالياً بتنفيذ مشروع «مراقبة الموارد البيئية في

لبنان» الممول من قبل حكومة اليونان بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي الذي يهدف إلى تحسين فهم نوعية البيئة في لبنان وتأثيراتها على الصحة والنظم الإيكولوجية. من بين نتاج المشروع تنفيذ نظام وطني لمراقبة نوعية الهواء حيث تساعد البيانات، التي يتم جمعها، أصحاب القرار إلى تطوير برامج إدارة وسياسات ملائمة للحد من تلوث الهواء على المستوى الوطني.

### التنوع البيولوجي والغابات

أدى موقع لبنان الجغرافي وجباله والتنوع الكبير في ظروفه المناخية إلى خلق تنوع بيولوجي فريد في مساحة محدودة للغاية. منذ الألف السنين، شهدت النظم البيئية في لبنان تحولات كبيرة. بما في ذلك إزالة الغابات. وتقدر كلفة التدهور البيئي المتعلّق بالأرض والحياة البريّة بمئة مليون دولار سنوياً أو ما يوازي ٠,٦٪ من الناتج المحلي الاجمالي في لبنان (البنك الدولي ٢٠٠٤).

## النفايات الصلبة

### النفايات الصلبة والتلوث

وعندما يتم تناول ملف البيئة والتلوث لا يمكن تجاهل موضوع النفايات الصلبة يشتى انواعها العادية والخطرة.فالنفايات الصلبة في لبنان هي إحدى الاولويات المدرجة على جدول أعمال وزارة البيئة لأكثر من عقدين من الزمن ولغاية الآن. ويعتبر دفع النفايات الخطرة (مثل الزيوت المستعملة، الإطارات المستعملة، والنفايات الطبية، الخ...) جزءاً لا يتجزأ من هذه الأولوية.

وقد عملت الدولة اللبنانية على وضع خطة لإدارة النفايات الصحية. والدراسات التي قامت بها مثلة مجلس الأئماء والاعمار والتي تم تمويلها بموجب قرض من البنك الدولي للانشاء والتعمير الصادر بموجب القانون رقم ١/٥٠١١/ تاريخ ١٩٩٦/١/٦ ضمن إطار مشروع إدارة النفايات الصلبة البيئية اقترحت بناء على أساس الجدوى البيئية والاقتصادية، أن إدارة دفع هذه النفايات الخطرة يجب أن تكون من خلال نظام خدمة مركزية. الا أن هذا الاقتراح عانى من عدد من العقبات التي تتعلق بشكل أساسي بهيكلية نظام الخدمة الصحية، الذي يعتبر لامركزي للغاية، ومن وباء ما يسمى بال

### NIMBY Syndrome

ولمعالجة الفشل في هذه السياسة، أعادت وزارة البيئة النظر في هذه المسألة البيئية من خلال هبة وقدرها ١٨٠.٠٠٠ دولار من الصندوق الائتماني الإيطالي في البنك الدولي ومن خلال مرسوم قبول هبة رقم ٤٢١١ تاريخ ١٠/١٨/٢٠٠٠. كما نفذت وزارة البيئة هذا المرسوم بالتعاون مع برنامج المساعدة التقنية البيئية في البحر الأبيض المتوسط في البنك الدولي (METAP-WB).

تم التعاقد مع شركة استشارية دولية بيئية لدراسة هذه المسألة بزيد من التعمق واقتراح السيناريو الأكثر ملائمة من الناحية البيئية

والمقبول اجتماعياً بناء على توجيهات وزارة البيئة. وقد تمت صياغة خيارات السياسة المقترحة في مشروع مرسوم استند على ثلاثة خيارات هامة للسياسة: أولاً، اقتراح نظام لامركزي، ثانياً: اقتراح نظام سوق يستند إلى «التنظيم والمراقبة» وثالثاً: الحد من تشتت المخاطر في البيئة العامة.

أعطى المرسوم رقم ٨٠٠٦ الصادر عن مجلس الوزراء في حزيران ٢٠٠٢، المتعلق بتحديد أنواع نفايات المؤسسات الصحية وكيفية تصريفها، لمنهج النفايات الصحية (أي الملوث) فترة سماح مدتها ١٢٠ يوماً للالتزام البيئي بأحكامه. وقد تم ذلك بالتزامن مع حملة التوجيه البيئي التي قامت بها الوزارة على الصعيد الوطني مع شركائها في إطار الهبة المذكورة أعلاه لتعزيز المعرفة البيئية، ما يؤدي إلى إلتزام أفضل للناظمة. بعد ما يقارب العام من صدور المرسوم ووضعه موضع التنفيذ، صدر عن وزارة البيئة «إنذاراً» بالالتزام البيئي بسبب انخفاض النسبة المثوية لمنتهي النفايات الصحية الذين التزموا بالمرسوم. أدى هذا الاجراء إلى زيادة ضئيلة في عدد الهيئات المنتجة للنفايات الصحية الملتزمة. أما عدم الالتزام فتم تبريره بوجوب إجراء بعض التعديلات على هذا المرسوم. لذلك، وبناء على ملاحظات منتهي النفايات الصحية، تم تعديل المرسوم بموجب المرسوم رقم ١٣٣٨٩ في أيلول ٢٠٠٤ ومع ذلك فإن الالتزام به لم يرتفع بشكل ملموس حسب تقرير وزارة البيئة.

بقي عدد منتهي النفايات الطبية للمتزمين بالمرسوم قليلاً نسبياً كما بدأت قوى السوق لهذا النوع من الخدمة تتبلور. ولواجهة ذلك، أصدرت وزارة البيئة مرة ثانية «إنذاراً» بالالتزام في أيلول ٢٠٠٨، الأمر الذي أدى إلى زيادة في الالتزام إلى حوالي ٥٠٪ من المستشفيات (٣٢٪ من المستشفيات الحكومية و ٥٤٪ من المستشفيات الخاصة) وذلك لمعالجة نفاياتها الطبية المعدة والتي تشكل حوالي ٦٤٪ من إجمالي النفايات الطبية المعدة التي تعالج على الصعيد الوطني.

حصلت وزارة البيئة على هبة من مرفق البيئة العالمي بموجب المرسوم رقم ١/٧٧١/ تاريخ ١١/٧/٢٠٠٨ وقيمتها /٨٠٠,٠٠٠/ دولار أميركي لتنفيذ مشروع بعنوان «استعراض وتشجيع استخدام أفضل التقنيات والممارسات المتاحة لتخفيض إنتاج النفايات الصحية بغية تجنب وخفض إنعاعات الديوكسين والزرئبق» بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وذلك للعمل على تعزيز الالتزام البيئي للإطار التنظيمي لإدارة النفايات الطبية. وظفت هذه الهبة أخصائية بيئية من حملة شهادة الماجستير في تقييم الأثر البيئي، التدقيق وإدارة الأنظمة البيئية، وإحصائية بيئية ثانية من حملة شهادة الماجستير في مجال تكنولوجيا البيئة، وبالتالي تأمين الموارد البشرية الملائمة للمتابعة والتنسيق الوثيق مع فريق العمل الاساسي في دائرة السلامة الكيميائية في مصلحة تكنولوجيا البيئة في المديرية العامة للبيئة.

يهدف هذا المشروع إلى تقديم أفضل الممارسات البيئية في مجال إدارة النفايات الصحية في مؤسستين صحيّتين (مستشفى حكومي واحدة ومستشفى خاص واحدة في جنوب لبنان) ووضع وتنفيذ برامج تدريبية في إدارة النفايات الصحية للمؤسسات الصحية.





## Instant updates on your banking transactions

يتجزأ من آليات الترخيص ونظم المصادقة. أو من خلال إشراك المجالس البلدية بالأشراف على مهامها في مجال إدارة النفايات وحماية البيئة والوصول إلى منتجي النفايات الصحية ضمن نطاقها البلدي وإجبارهم إلى الالتزام بالأنظمة النافذة.

وحتى تاريخه ما يزال ملف ادارة النفايات مفتوحاً لايجاد افضل سبل المعالجات كونها من اخطر العوامل الملوثة للبيئة والضارة بحياة الانسان.

ملف البيئة من اضخم الملفات التي لا تعرف من اين تبدأ بها واين تنتهي معها لدقة المواضيع التي تضمها. وهي كلها مرتبطة بحياة الانسان ونظام حياته اليومي. «والصحة والانسان» حاولت من خلال هذا العدد القاء الضوء على مفهوم البيئة، عناصرها. واقعها ومشاكلها. وما تم تنفيذه وتم اعداده للمستقبل بشأنها. اضافة الى القوانين الخاصة بحمايتها وحماية الانسان فيها. مع علمنا المسبق بانه يبقى هناك الكثير للتطرق اليه في هذا المجال وامنيتنا بان ينعم العالم وخصوصاً لبنان بيئة سليمة ونظيفة خالية من اي تلوث وان يكون الانسان فيها على قدر هذه المسؤولية الكبيرة في المحافظة عليها وحمايتها.

### المراجع:

- \*التقرير الثالث حول البيئة في لبنان: الواقع والمرجى MOE-UNDP-ECODIT-2011
- \* مشاريع والجازات وزارة البيئة للعامي ٢٠١١ و٢٠١٢
- \* موسوعة ويكيبيديا

وقد سمح هذا الامر أيضاً بان تقوم وزارة البيئة بلعب دور المسهل وربما الموجه لمنتجي النفايات الصحية كجزء من مهامها. أدت كل هذه الجهود إلى إنشاء نماذج مختلفة من أنظمة إدارة النفايات الصحية سواء من خلال أنظمة مستقلة ذاتياً تنفذ وتدار من قبل مستشفيات خاصة. أو من خلال مقدمي الخدمات لإدارة النفايات الصحية لجمع النفايات ومعالجتها في المراكز الإقليمية تدار إما من خلال هيئات غير حكومية لا تتوخى الربح. أو من خلال إدارة محلية. ساهم هذا الاجراء في التوصل إلى التزام بيئي لحوالي ٥٤ ٪ من المستشفيات.

بناء على هذا الجهد الاستباقي للتوجيه والتسهيل والتذكير من خلال «الإذارات». لم يكن هناك سوى خيار واحد إلى المنظم. وفي هذه الحال وزارة البيئة. وهو مقاضاة منتجي النفايات الصحية الرئيسية. وفي هذه الحالة المستشفيات. كخطوة أولى لدراسة خياراتها بالنسبة الى المنتجين الأصغر للنفايات الصحية التي تنتشر بصورة عشوائية وكثيفة وتنتج دفقاً ما يعادل حوالي ١٠ ٪ من النفايات الصحية الخطرة الناتجة عن المستشفيات. على سبيل المثال: ٢٨١ مختبراً «طبيياً». ١٣٣ مركزاً للرعاية الصحية الأولية. ٩٠٠ مستوصفاً. ٢١٣٠ صيدلية. عيادات طبية بما فيها عيادات طب الأسنان. منها حوالي ٣٨٠٧ من الاطباء الاسنان المسجلين وغيرها.

يمكن أن يخضع هؤلاء المنتجين. لهذا الدفع من النفايات الصحية. لضوابط مشددة أكثر من خلال الهيئات المهنية مثل نقابة الأطباء ونقابة طب الأسنان. ونقابة أصحاب المختبرات الطبية. الخ... : إذ تصبح شروط معالجة دفق النفايات الصحية. بموجب هذه الضوابط. جزءاً لا

### متفرقات

## المفوضية الأوروبية تقدم ملياري يورو للابحاث على امراض المخ ومادة الجرافين

التي تبشر بمردود كبير على المدى البعيد. ويستخدم المشروع الدولي للدماغ البشري ومقره سويسرا اجهزة كمبيوتر عملاقة لفهم نشاط المخ وتسريع تشخيص امراضه ومنها الاكتئاب ومرض باركنسون (الشلل الرعاش) والزهايمر والتطوير المحتمل لعلاجات جديدة لها.

والجرافين - الذي يطلق عليه المادة المعجزة - هو أحد اشكال الكربون المصنع يمكنه توصيل الكهرباء. ورغم ان سمكه يعادل سمك ذرة واحدة إلا انه اقوى ١٠٠ مرة من الصلب.

ويمكن استخدام الجرافين في تصنيع طائرات أخف وزنا وكذلك اجهزة مرنة مثل الكمبيوتر اللوحي وأدوات طبية لادخال ادوية علاج السرطان إلى الجسم.

قال مسؤولون إن المفوضية الأوروبية ستقدم ما مجمله ملياري يورو لاجراء ابحاث على امراض المخ ومادة الجرافين التي يمكن استخدامها في تصنيع اجهزة إلكترونية مرنة قد تقود إلى سرعات فائقة للانترنت. واطاف المسؤولون إن التمويل سيتوزع على عشر سنوات وان اكثر من نصفه سيأتي من صناديق الابحاث التابعة للمفوضية بينما ستدفع الجزء الباقي الدول الاعضاء بالائحاد الاوروبي والقطاع الخاص.

وجرى اختيار مشروع الدماغ البشري ودراسة الجرافين من بين ٢١ مشروعاً خضع للتقييم منذ يوليو تموز ٢٠١٠ من نخبة من العلماء والاكاديميين وأحد الفائزين بجائزة نوبل.

ودرس العلماء الأبحاث التي اعتبروا أنها سيكون لها اعظم تأثير على المجتمع والاقتصاد.

وقالت المفوضية الأوروبية في بيان إنها تدعم المشروعات الطموحة

### SMS BANKING

Ever wished to stay updated on your banking transactions via your mobile? Now, FNB's SMS banking service offers you that opportunity. Receive a message for all your transactions including salary deposits, cash withdrawals, cash deposits, and many others, wherever you are, instantly! For more information, call 04-72 72 72, or visit any of our branches.



FIRST NATIONAL BANK S.A.L.



## غياب اللبنانيين عن الوعي البيئي... كارثي! الحكومات تغتال المياه والغابات والجبال في لبنان!

الصحية قد أطلقت بعد الإنذار بإعلان حالة الطوارئ البيئية والصحية حفاظاً على الأجيال الحالية والمقبلة. لبنان يعاني من فساد الأطعمة واللحوم والأدوية. والحاجة هي إلى ثقافة اجتماعية مستمرة.

### البيئة ثقافة ومواطنة وليست نشاطات مدرسية!

إن التعاطي المدرسي مع البيئة والتنمية هو تطور واعد قد ينعكس إيجاباً على أخلاقيات الأجيال المقبلة. أما ضعف الحركة المدرسية البيئية فهو ناجح عن أن البيئة مازالت أنشطة وأندية فقط. في حين أنها يجب أن تصبح ثقافة وأن تؤمن تغييراً جذرياً في شخصيات الأجيال المقبلة وفي جوهر المواطنة.

### الحل هو أن تصبح «البيئة جزءاً من الأمن القومي»

هل إذا كان الأمن أولاً في الأداء الحكومي يعني أن البيئة تأتي في درجات دنيا؟ يبدأ لبنان في إيجاد الطريق الصحيح ويتحسن التعاطي مع البيئة حين يعي اللبنانيون أن البيئة جزء من أمنهم القومي وليست في درجة أدنى منه. فلا يمكن القبول أن يتم تذكر البيئة بين «حربين» أو مشكلتين أمنيتين. فقط بعد أن تهدأ الأمور بوقت طويل. لأن البيئة «مش وقتها هلاً!» فليبنان يعيش دائماً بين حربيين أو مشكلتين أمنيتين ولا يمكن أن ينتظر أن «يروق الوضع» للبحث في الشؤون البيئية! فهل يمكن أن ينتظر تلوث المياه أو تلوث الهواء أو تلوث الغذاء استتباب الأمن؟!!

### يخسر لبنان سنوياً أكثر من نصف مليون شجرة سنوياً

لبنان الأخضر هو الهوية التي اشتهر بها البلد الأخضر الوحيد في الشرق الأوسط. فهو حديقة الشرق وواحته. إنه أرض الميعاد الجميلة التي ساهمت باحتضان وولادة الديانات السماوية. لكن الحرب والفقر والطمع والحرائق والعمران العشوائيات بدأت تدفعه إلى التصحر. ففي حرائق الغابات وحدها، يخسر لبنان سنوياً حوالي ١٣٠٠ هكتار من غاباته بفعل الحرائق. وإذا اعتبرنا أن معدل سعة الهكتار هو ٥٠٠ شجرة، فإن ما يخسره لبنان سنوياً هو ٦٥٠,٠٠٠ شجرة. أما إذا كانت نسبة التشجير السنوية هي ٣٠٠ هكتار، فيعني أن التشجير السنوي لا يفوق ١٥٠,٠٠٠ شتلة. مع العلم أن ما يبقى منها قد لا يكون سوى

الثلث أي ٥٠,٠٠٠ شجرة. أي إننا في كل الأحوال نخسر حوالي نصف مليون شجرة على الأقل.

كيف يستطيع بعدها اللبناني والسائح أن «يشم الهواء»؟ هل هو هواء «الموتورات» أو عوادم السيارات (الأشبهومات) في غياب الأشجار وعالم الحجر المبني. وما هو الجواب على الأسئلة المختلفة: إذا اختفى الشجر، كيف نحصل على الثمر؟ هل تنتشق الحجر؟ وخاصة، هل يبقى بشر؟

### مياه لبنان، الكنز الأكبر، الحل للدين العام، شهيد تغتاله الحكومات كل يوم!

المياه هي مصدر كل شيء حي. هذا ما تؤكد العلوم والأديان وما جهله الحكومات والمجالس النيابية المتعاقبة في لبنان! فالمياه في لبنان يتم اغتيالها بهدرها وبتغطية تلوينها. مياها تستشهد أمام أعيننا كل يوم بسبب سياسات خاطئة وخطاياها التي تعد بالمن والسلوى بعد سنين عديدة من استثمار الغاز والنفط الافتراضيين واللذين يعتبران طاقتين غير متجددتين. وتهمل ما هو مؤكد من كنوز المياه المتجددة من الأمطار.

يستعمل لبنان مليار متر مكعب من معدل أمطاره السنوي البالغ حوالي ٨,٦ مليار متر مكعب. وتشير الدراسات إلى إمكانية استثمار حوالي ٣ مليار متر مكعب منها. فاستثمار مليار مكعب إضافي فقط من مياه الأمطار سيؤمن بحسب الخبراء حوالي ٤ مليار دولار للبنان. وهذا المبلغ كاف لتغطية الدين العام على المدى المتوسط.

يحتاج اللبناني إلى إصلاح شبكات الري لوقف نزيف هدرها والبالغ حوالي ٣٠٪ من الكمية المنقولة. كما يحتاج إلى إمداد شبكات إلى قري لا تصلها المياه بعد. أما تأمين نوعية مياه جيدة للشرب، فيسمح له بتجنب شراء «قناني ماي» المعبأة من الشركات، التي لا تلتزم بغالبيتها المطلقة بأبسط محاذير السلامة. كما تسمح له بعدم شراء «السيترينات» لتأمين حاجاته المنزلية اليومية. وهو يشتريها حتى في عزّ الفيضانات!

### تلوث المياه السطحية والجوفية والينابيع والأنهار والشواطئ والبحر والأمطار فقط!

إن التقصير في تشييد محطات الصرف الصحي وفي تشغيل المنجز منها هو فضيحة وطنية. كما هو الأمر مع محطة تكرير طرابلس وهي ثاني أكبر محطة على المتوسط بعد محطة مدينة نيس الفرنسية. بنوا المحطة بأحدث التجهيزات منذ عشر سنوات. وهم نسوا أن يمدوا شبكات «المجارير» التي يجب أن تصلها. لماذا؟ هل يهم الجواب فعلاً؟!!

والتلوث الصناعي لا يرحم! فمعظم المصانع تشوّه الطبيعة وتحوّل نفاياتها ومياهها المبتذلة إلى الوديان ومجري الأنهار. ومعاناة نهر

الليطاني وبحيرة القرعون هي المثل الأبرز الذي يعكس الحقيقة الكارثية للجريمة التي يرتكبها الإنسان اللبناني بحق مياهاه. الشاطئ اللبناني يعاني من مكبات النفايات على طولها. كما يعاني من الاحتلالات له ومن «المجارير» الوطنية والخاصة للمنتجات السياحية التي تخالف جميعها القانون. حتى تلك التي أنشأت برخص. فهذه الرخص وإن صدرت عن بعض الإدارات الرسمية تبقى جميعها غير قانونية. فأصبح «السان بلاش» مدفوعاً والبحر ملوثاً. ومياه «البيسينات» «كلوراً»! الشاطئ اللبناني هو ملك كل مواطن لبناني.

وضعنا في إحدى ملصقات جمعية غرين غلوب «حزورة» من سؤالين. الأول يسأل: «المجارير لوين بتروح؟» والثاني يسأل: «إنت وين بتسبح؟» أما الجواب فصعب جداً!



### تلوث التربة أفسد التبوله والفتوش!

الطمع أحياناً والجهل أحياناً أخرى هما اللذان جعلوا الإنسان يذهب إلى استعمال مبيدات تؤذي التربة وتلوث مياهاها ومنتجاتها الزراعية. فالبنودرة الكيماوية أفسدت طعم التبوله والفتوش كما أفسدت مع الخضار الذي يعيش «على الكيماوي» صحة الناس.

### تلوث الهواء سرطاني

قد لا يكون لبنان مؤثراً على مشكلة تغيير المناخ في العالم بسبب حجم صناعاته المتواضع وغيابه عن الإنتاج الصناعي الضخم وحركة الطيران الهائلة واستعمال الوقود الكبير للدول الكبرى مثل الولايات المتحدة والصين وأوروبا الغربية... إلا أن تلوث الهواء في لبنان له أوجه وتأثيرات مختلفة بسبب إنتاج الكهرباء المعتمد على النفط والفيول أويل بشهادة دواخين الذوق وبسبب مصانع التراب والأتريت وغيرها في شكا وسلعانا. وبسبب حركة السيارات الكثيفة و«عجقات السير»



اعداد سمير سكاف  
رئيس جمعية غرين غلوب - الفائز  
الفضي كأفضل جمعية في العالم  
في الجوائز الخضراء العالمية ٢٠١٢  
أمين عام حزب الخضر اللبناني

البيئة في لبنان هي الإنسان والجغرافيا. هي الثروات الطبيعية والكنوز الظاهرة والخفية. واللبنانيون يجهلون حجم وأهمية هذه الثروات التي يبدونها في كازينوهات الطائفية والتحالفات الإقليمية والمافيا المالية والأطماع الاستثمارية. يتقاتل اللبنانيون على الأزقة وعلى السلطة وينسفون كيان وحياء وصحة ومستقبل وكنوز أولادهم والأجيال المقبلة.

### كثير من المعرفة وغياب شبه كامل للوعي

إن مقارنة مشاكل البيئة في لبنان والتي لا تعتبر سوى «إكسسوار» في حياتنا الاجتماعية هي لبّ المشكلة. ويعبر ذلك عن الجهل شبه التام لواقع معاناة لبنان وبيئته. فالمعرفة لا تعني الوعي. وهي لم تترجم بعد إلى وعي جماعي واجتماعي.

### قتلى البيئة أكثر من قتلى الأمن

لا يدرك اللبنانيون أن عدد «القتلى» الذي يتسبب به التدهور البيئي يفوق عشرات المرات عدد القتلى الذي يتسبب به التسبب الأمني والحروب المختلفة في السنوات العشر الأخيرة على سبيل المثال!

«أهم شي الصحة». هذا هو شعار الإنسان العادي في لبنان. فأى صحة يمكن المحافظة عليها إذا كانت عناصر الحياة الأساسية. أي الماء والهواء والتربة والأطعمة ملوثة بالكامل! أليست هذه الملوثات جميعها هي في أساس معظم الأمراض السرطانية؟ ومن الغريب أن لا تكون المؤسسات

الخانقة بتلوثيها وبسبب مازوت «الموتورات» التي تعمل حّت كل وسادة في لبنان! وبعدها نلاحظ «كتران السرطان بلبنان»!

### الكهرباء بين الوضع الكارثي المتجدد وبين الطاقة المتجددة

«أفنع وزراء الطاقة المتتالون والحكومات المتتالية الشعب اللبناني في الواقع أن الكهرباء «ما مكن جي»! ويبرر المسؤولون اللبنانيون أسباب «ليش مش عم جي الكهرباء»! وتكبر المشكلة مع الوقت منذ ٤٠ سنة. ألم يحن الوقت أن تعترف الحكومات بفشلها والإقرار بفشل خططها وأدائها؟ فالخطط ملوثة بأسلوب بال لإصلاح مصانع بالية والأداء ملوث «بالكوميسيونات». أما النتيجة فهي إذلال المواطنين في كل تفصيل من حياتهم اليومية. من الظلام في الليالي الى المشاكل الصحية والحوادث اليومية والى مشاكل القلب لساكني الطبقات العليا الذين يبرمجون حياتهم على «قطع الكهرباء».

### خطة كهرياء الحكومة مبنية على أرقام بعيدة عن الحقيقة!

إن أبرز صورة عن الفشل الحكومي هو تراكم الأرقام المغلوطة الخاصة بإنتاج الكهرباء على الطاقة المتجددة الواردة في الخطة المعتمدة في وزارة الطاقة التي يمكن لأي مواطن تنزيلها من موقع الوزارة الإلكتروني.

إذ تعتبر الخطة الحكومية القدرة المائية في لبنان ٨٠ ميغاوات على المدى الطويل. في حين أن الحقيقة هي أن القدرة المائية هي حوالي ٦٠٠ ميغاوات كحد أدنى! وتعتبر أن مزارع الهواء تستطيع أن تصل الى ١٠٠ ميغاوات. في حين حدد أطلس الهواء في لبنان قدرة الهواء على توليد ١,٥٠٠ ميغاوات كحد أقصى!

### «بدء... دراسة... جدوى... لإمكانية... نجح ... المزارع الشمسية»!!

وتلحظ خطة الكهرباء الحكومية دور الطاقة الشمسية في انتاج الكهرباء على الشكل التالي: «بدء دراسة جدوى لإمكانية نجح المزارع الشمسية»! أي أنه لا دور حتى اللحظة لتوليد الكهرباء على الطاقة الشمسية في خطة الوزارة. لا على المدى القصير ولا من ضمن الكلفة المفترضة على المدى الطويل والبالغة حوالي ٦,٥ مليار دولار!

يتمتع لبنان بحوالي ٣٠٠ يوم مشمس وحوالى ١٢ ساعة شمس في اليوم. وتقدر الطاقة الشمسية في لبنان بحوالى ٢,٢٠٠ كيلووات في المتر المربع مقابل ١,٦٠٠ في إسبانيا و١,٥٦٠ في اليونان و١,٠٠٠ في ألمانيا.

فبعض هذه الدول وصل إنتاجه الى حوالى ٥,٠٠٠ ميغاوات على الطاقة الشمسية. وما زالت الحكومة اللبنانية في مرحلة «بدء دراسة جدوى لإمكانية نجح المزارع الشمسية»!!

### الأركان الأربعة لحل مشكلة الكهرباء في لبنان

إن أبسط الحلول المتطورة هو الانتقال بإنتاج الكهرباء من الطاقة الأحفورية إلى الطاقة المتجددة. إن لبنان أمام فرصة تاريخية يقوم بإضاعتها اليوم للانتقال إلى هذه الطاقة المتجددة. بدلاً من «ترقيع» المصانع القديمة بمولدات تعمل بالطريقة نفسها.
١- تشركة القطاع الخاص
٢- اعتماد الطاقة المتجددة
٣- لا مركزية الحل الكهربائي
٤- شراء مصانع متنقلة للإنتاج المؤقت للكهرباء

إن الواقع المالي للبنان يجعل إمكانيات الدولة في تأمين حاجات الكهرباء للبنانيين شبه مستحيلة. ما يعني أنه يجب بالضرورة إشراكاً فورياً للقطاع الخاص بإنتاج الكهرباء. وكل يوم تأخير بهذه التشركة هو جريمة بحق لبنان! ويجب الذهاب إلى الطاقة المتجددة بخيار مختلف في المناطق بحسب الثروات الطبيعية لكل منطقة. في المناطق أحواض الأنهار وجداول المياه يمكنها أن تعتمد على الكهرباء الكهرومائية ومناطق الهواء كما في عكار ومرجعيون على المراوح والهرمل على الطاقة الشمسية على سبيل المثال.

أما الخيار القصير المدى فهو في شراء مصانع متنقلة للإنتاج المؤقت للكهرباء. على أن يكون هذا الشراء من قبل القطاع الخاص. ومن غيرالمفهوم الخيارات والحلول التي تعتمدها وزارة الطاقة بتمويل الحلول من الخزينة بزيادة الأعباء عليها. على الدين العام وعلى المواطنين في دولة غارقة حّت الديون!

### اللبنانيون يغرقون في نفاياتهم وفي المكبات العشوائية!

### الفرز عند المصدر والتسميد ٥ الى ١٠ مرات أقل كلفة من المعالجة في المصانع!

خيط المكبات العشوائية بالقرى اللبنانية وهي تهدد لبنان بالغرق التام إذا لم يتمّ الاعتماد الفوري للفرز عند المصدر ولتسميد المواد العضوية. وهو الخيار الأقل كلفة على القرى والبلديات. في حين أن معالجة النفايات بعد جمعها قد يكون ٥ الى مرات أكثر كلفة! فالنفايات الصلبة تهدد الصحة والزراعة وتلوث المياه والهواء كما تساهم بضرب العديد من المناطق السياحية. أما موضة مكبات الردميات العشوائية ومشكلة

النفايات الصناعية والنفايات الطبية فتهدد كل زوايا الطبيعة.

### الكسارات تخفي جبال لبنان من الوجود! وتجعل الحلا بسعر البحص!

لا تأكل المقالع والمرامل الأخضر واليابس والغابات فقط. إنها تقتلع الجبال من جذورها. فجبالنا تتحول الى وديان. والمقالع لا خترم مضمون التراخيص التي تلزمها بجعل مكان المقالع كالمدرجات بارتفاع ثلاثة أمتار للدرجة. بالتجليل وبإعادة التشجير. وهي حّول المقالع الى شير شاهق ينخفض الى مئات الامتار أحياناً! والجمال في لبنان يتحول الى بحص والسياحة الى بحص! والجبال كالمياه والغابات تتعرض للاغتيال من المسؤولين السياسيين الذين يتفاوضون عن مافيا الكسارات. فالكل يدّعي أنه يرفضها. وقافلة الكسارات تسير والحكومة تبح!

### التشويه العمراني آفة الآفات البيئية!

يأكل التشويه العمراني. كالمقالع. المساحات الخضراء ويدفعان بلبنان الى التصحر. فاللبناني يشيد الأبنية في كل مكان. على مجاري الأنهار وعلى الشواطئ الممنوعة وعلى رؤوس الجبال وفي الوديان في تمدد عشوائي يضرب مفاهيم المدن والضواحي. من دون احترام أي قواعد للتنظيم المدني. والمسؤوليات مشتركة بين السلطات السياسية والمليشياوية وإدارة التنظيم المدني والبلديات ونقابة المهندسين. وإذا كان هذا التشويه هو الأصعب بعد الكسارات بسبب صعوبة إصلاح نتائجه البيئية الكارثية. فالمطلوب هو وقف النزيف وتطبيق المخطط التوجيهي لاستعمال الأراضي اللبنانية.

### الهوية المعمارية اللبنانية مدمرة بالكامل!

إن فقدان الهوية. وبشكل خاص الهوية المعمارية. لأي مجتمع هو أحد عناصر تراجع التنمية فيه. في لبنان تفقد القرى هويتها المعمارية لصالح المطامع الاستثمارية. فحيث يجب ألا يتجاوز البناء الطابقين نجد أبنية من ١٠ و١٥ طبقة. وحيث يجب أن يشبه القصر البلدي أو المبنى الإداري إحدى هويات لبنان المعمارية نجد أبنية باطونية أو زجاجية. والمؤسف أن هذا الأمر وصل الى بعض المدن الرمزية كالمبنى البلدي المقرر في جبيل أو قصر المؤتمرات المنوي إنشاؤه في زحلة على سبيل المثال. لذا يجب إعادة رسم القرى اللبنانية وإعادة الهوية المعمارية إليها.

### محميات نحميها لتحميننا!

يحتاج لبنان الى حّويل مساحات كبرى من أراضيه الى محميات. فبالإضافة الى القليل الموجود منها وما هو مذكورفي المخطط التوجيهي يمكن التفكير جيداً بتحويل كل المنطقة الواقعة بين البقاع الغربي

ومرجعيون الى محمية كبرى في لبنان على سبيل المثال. بالاضافة الى مناطق كبيرة مختلفة في زواياه كلها. هذه المحميات تستطيع أيضاً إعادة التنوع البيولوجي الذي فقد لبنان منه الكثير من حيوانات ونباتات وأسماك.

التلوث بالصوت حيث الشوارع تضاهي بضجيجها ضجيج المطارات. التلوث بالصورة حيث اللوحات الاعلانية تغزو الشوارع. والتلوث الكهرومغناطيسي الذي يسيء الى الصحة. هي غيض من فيض في الملفات البيئية التي يمكن التوسع بها أيضاً.

### شراكة الإعلام والقطاع الخاص والمجتمع المدني

حّتاج البيئة الى الإعلام. الى برنامج ثابت في كل قناة تلفزيونية وإذاعية. والى صفحة ثابتة في كل صحيفة. والقطاع الخاص يجب أن يكون شريكاً بالكامل. مادياً وعملياً. ولا يمكن القبول في ما يمكن أن يسمى «تخصير» الشركات فقط. والمجتمع المدني يحاول جاهداً بإيمان متطوعيه وجهودهم وبقدراته المتواضعة المحافظة على ما يمكن المحافظة عليه. إن التكامل بينهم وبين الإدارة والبلديات هو الممر لإيجاد الوسائل وتنفيذ الحلول.

### لبنان بألف شر. والنزيف مستمر في كل الثروات البيئية والتنموية!

للأسف. لبنان بألف شر وليس بألف خير. نحتاج الى مزيد من الوعي. لبنان يحتاج الى كثير من العمل لوقف النزيف. يحتاج الى كثير من العمال لتنفيذ جراحة ناجحة. والجواب على كل المشاكل هو تجنب الإحباط والعمل والعمل والعمل!

<b>** يخسر لبنان سنوياً حوالى ١٣٠٠ هكتار من غاباته بفعل الحرائق</b>
<b>** فاستثمار مليار مكعب إضافي فقط من مياه الأمطار سيؤمن بحسب الخبراء حوالى ٤ مليار دولار للبنان. وهذا المبلغ كاف لتغطية الدين العام على المدى المتوسط.</b>
<b>** محطة تكرير طرابلس وهي ثاني أكبر محطة على المتوسط بعد محطة مدينة نيس الفرنسية. بنوا المحطة بأحدث التجهيزات منذ عشر سنوات. وهم نسوا أن يمدوا شبكات ”المجارير“ التي يجب أن تصلها.</b>
<b>** حدد أطلس الهواء في لبنان قدرة الهواء على توليد ١,٥٠٠ ميغاوات كحد أقصى!</b>



## المحميات الطبيعية: مفهومها وأهميتها

متفردة (أي تتواجد فقط في البلد حيث انشأت هذه المحمية أو في المنطقة الإقليمية حيث يقع البلد) أو مهددة بالانقراض على الصعيد الإقليمي أو على الصعيد العالمي ما يستلزم حمايتها من التعديلات الإنسانية والتلوث بهدف المحافظة عليها واكتثارها وتكون هذه الحماية هي المنظم للعلاقة بين النشاطات البشرية والمواقع الحيوية وبخاصة السكان القاطنين حول المحمية، والذين سبق لهم الاستفادة من مواردها الطبيعية المتعددة. المحمية الطبيعية هي اذن منطقة جغرافية محددة المساحة وتكون في لبنان تحت إشراف لجنة معينة بقرار من وزير البيئة تضم ممثلين عن البلديات المحيطة بالمحمية. الجمعيات البيئية في المنطقة والخبراء اصحاب الاختصاص في البيئة والتنوع البيولوجي وتعمل هذه اللجنة تحت إشراف وتوجيهات وزارة البيئة.

وفي لبنان تضمن قانون حماية البيئة ٢٠٠٢/٤٤٤، فصلاً خاصاً بإدارة الموارد الطبيعية والمحافظة على التنوع البيولوجي. وقد نص هذا القانون على أن إدارة الموارد الطبيعية والمحافظة على التنوع البيولوجي في لبنان ترتكز على أمور كثيرة أهمها: «إقتراح خطط حماية مسكن الأجناس الحيوانية والنباتية وشروط حمايتها وتنميتها». «واقترح إنشاء حدائق وطنية ومحميات طبيعية ومناطق محمية. واقترح شروط حماية المواقع والمناظر الطبيعية». وهنا يبدو أن القانون اللبناني قد فرّق بين العبارات الآتية: «مسكن الأجناس الحيوانية والنباتية» و«حدائق وطنية» و«محميات طبيعية» و«مناطق محمية» و«مواقع ومناظر طبيعية». وذلك من دون أن يعرف هذه العبارات ويبين الفرق بينها.

وتجدر الإشارة الى أن أوائل المحميات الطبيعية أنشئ بعد تحركات ومبادرات قام بها السكان المحليون حيث توجد هذه المحميات أو نتيجة ضغوط الجمعيات البيئية وبعدها انشئت المحميات الطبيعية باقتراح من وزارة البيئة بناءً على طلبات تتلقاها من البلديات المعنية أو الناشطين البيئيين في المنطقة أو مباشرة بمبادرة من وزارة البيئة بناءً على أهمية الموقع من ناحية التنوع البيولوجي والحاجة الى حمايته.

### ما هي المحميات الطبيعية في لبنان اليوم؟

\* محمية حرج اهدن الطبيعية: انشأت بموجب القانون ١٢١ تاريخ ١٩٩٢/٣/٩

مساحتها بحدود ١١٠٠ هكتار وارتفاعها بين ١٢٠٠ و١٩٠٠ متر  
 \* محمية جزيرة النخل و جزيرة سنني وجزيرة رامكين الطبيعية: انشأت بموجب القانون ١٢١ تاريخ ١٩٩٢/٣/٩ ومساحتها حوالي ٥٠٠ هكتار

\* محمية ارز الشوف الطبيعية: انشأت بموجب القانون ٥٣٢ تاريخ ١٩٩٦/٧/٩ ومساحتها حوالي ١٦٠٠٠ هكتار وارتفاعها ما بين ٩٠٠

وفق بعض المعلومات المستقاة من التاريخ، انه خلال حكم الرومان للبنان، منذ حوالي ألفي عام، وجد الأمبراطور الروماني «أدريان». أن قسماً كبيراً من غابات لبنان قد تعرّض للقطع. فعمد إلى تحديد مساحة ما تبقى بحجارة منقوشة، يعلن فيها ملكية الأمبراطورية لهذه الأحراج لحمايتها. ويمكن القول إن الإمبراطور، بهذا العمل، قد أنشأ أول محمية في لبنان.

وذكرانه بدأت عملية تصنيف المناطق المحمية في لبنان منذ العام ١٩٤٢ وهناك ثمان مواقع محمية بموجب المرسوم رقم ١٩٤٢/٣٤٣ وتنوعت هذه المواقع بين منتزهات مدنية (حرج بيروت) ونباتية (تبع اللين) وغابات (سنديان المروج و ارز بشري) إضافة الى معالم تاريخية (هياكل بعلبك). كما وردت فكرة حماية الموارد الطبيعية في لبنان الحديث في القوانين اللبنانية منذ الثلاثينيات من القرن الماضي. كان أولها في القانون الصادر في ١٩٣٩/٧/٨ المتعلق بحماية المناظر الطبيعية، حيث نص على ما يأتي: «تعد بمنزلة مناظر ومواقع طبيعية، جميع الأراضي أو العقارات والأشجار وفئات الأشجار المنفردة التي يستصوب حفظها بالنظر إلى عمرها أو جمالها أو قيمتها التاريخية، وبعد قيد الأراضي في لائحة الجرد العام للمواقع الطبيعية، فإن المالك لا يستطيع أن يباشر في أرضه أي تغيير في العقار المقيد أو في جزء من هذا العقار. وعليه الإمتناع عن كل عمل من شأنه أن يغيّر الهيئة العامة أو المواقع الطبيعية أو يفسد أو ينقص من أهميتها السياحية». لكن إنشاء محميات حسب المعايير الدولية في لبنان، لم يبدأ إلا العام ١٩٩٢. مع صدور القانون رقم ١٢١ في ١٩٩٢/٣/٩ الذي أنشئ بموجبه محميتي حرش إهدن وجزيرة النخل في شمال لبنان.

اما اليوم فينعم لبنان بتواجد ١٤ محمية طبيعية، ٢٨ غابة محمية، و١٧ موقعاً طبيعياً يتمتع معظمها بتصنيفات عالمية حيث صنف بعضها «مواقع هامة للطيور» وبعضها «محمية محيط حيوي» والبعض «مناطق متمتعة بحماية خاصة في المتوسط» وإضافة إلى إدراج بعض منها على «لائحة التراث العالمي».

### ما هي المحمية الطبيعية؟

انها مساحة أرضية أو مائية تتميز بالغنى الواضح بالتراث الطبيعي والتنوع البيولوجي (التنوع النباتي والحيواني والأحياء الدقيقة) تتعايش في ما بينها وفق نظام أو نظم بيئية معينة وقد يكون بعضها معرضاً للتدهور. وتخصص هذه المنطقة لحماية الأحياء التي تقطنها ومواطنها خاصةً وان هذه المناطق تتميز بأنها تحتوي على نباتات أو حيوانات نادرة.

**BELLEVUE MEDICAL CENTER**  
**A HOSPITAL FOR MEDICAL SERVICES**  
**HIGHER THAN YOUR EXPECTATIONS**



Services offered in more than 30 specialties & departments, including:

- Musculoskeletal Conditions
- Obstetrics & Gynecology
- Behavioral Health & Psychiatry
- Aesthetic Medicine & Surgery
- General Medicine
- General Surgery
- Pediatrics
- Physiotherapy & Rehabilitation
- In-Vitro Fertility
- Diagnostic Radiology & Imaging
- Clinical Laboratory

**EXPERTS IN MEDICINE, SPECIALISTS IN CARE**

Located in the splendid and serene valley of Qanater Zbaydeh, only 15 minutes away from downtown Beirut, we are a university hospital affiliated to Saint-Joseph university's faculty of medicine (USJ), offering services in more than 30 specialties while applying the highest standards of healthcare.

With our sophisticated equipment, highly skilled medical team, and tranquil environment, you can be confident to receive the best medical care and personal attention you need.

Bellevue Medical Center – Mansourieh El-Metn, Lebanon  
 Tel: +961 1 682666 Ext:5505 | Fax: +961 1 681081  
 info@bmc.com.lb – www.bmc.com.lb





الفرع الرئيسي: حارة حريك - تقاطع المشرفية - شارع المقداد 03/666 970 - 01/278 278

فرع ثاني: الحدث تقاطع كاليري سمعان 05/957 951 | فرع ثالث: الدامور الطريق العام بجانب محطة كورال 05/602 102

www.beautyhomelb.com | info@beautyhomelb.com

You can also find us on facebook: Gallery Beauty Home

**الموقف مؤمن**

\* نهر ابراهيم في جبيل: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ٣٤ عام ١٩٩٧  
\* نهر الجوز في البترون: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ٢٢ عام ١٩٩٨  
\* نهر الدامور في الشوف: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ٢٩ عام ١٩٩٨  
\* نهر الكلب في كسروان: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ٩٧ عام ١٩٩٨  
\* نهر بيروت: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ١٣٠ عام ١٩٩٨  
\* نهر الاولي: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ١٣١ عام ١٩٩٨  
\* الغابات في الشوف: بين عين الحور - داريا - الدبيه - البرجين. غابات الشيخ عثمان، محيط دير الخالص، محيط مستشفى عين وزين، غابات دلبون، وادي مال. اعلن عنها بموجب قرار وزير البيئة رقم ١٣٢ عام ١٩٩٨  
\* جبل المكمل في الشمال: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ١٨٧ عام ١٩٩٨  
\* نهر عرقا في عكار: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ١٨٨ عام ١٩٩٨  
\* نهر العاصي في الهرمل: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ١٨٩ عام ١٩٩٨  
\* القموعة في عكار: اعلن عنها بموجب قرار وزير البيئة رقم ١٩ عام ٢٠٠٢  
\* وادي القراقير في زغرتا: اعلن عنه بموجب القرار رقم ٢١ عام ٢٠٠٢  
\* غابات دلجون في الشوف: اعلن عنها بموجب قرار وزير البيئة رقم ٢٢ عام ٢٠٠٢  
\* بلوع بعارتا في تنورين: اعلن عنها بموجب قرار وزير البيئة رقم ٨ عام ٢٠٠٤  
\* جبل موسى في كسروان: اعلن عنه بموجب المرسوم ٧٤٩٤ عام ٢٠١٢

## ما هو الهدف من المحميات؟

تضمن البروتوكول الصادر عن اتفاقية برشلونة لحماية البحر المتوسط الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمتعلق بالمناطق التي تتمتع بحماية خاصة في البحر المتوسط. أن الهدف من إنشاء المناطق المحمية، هو ضمان سلامة التنوع البيولوجي والاختلاف الوراثي للأصناف والمستويات المرضية لتكاثرها، وأماكن تولدها ومواطنها. ليس هذا فحسب، بل يجب أن تكون المحمية آلية لإدارة الموارد البيولوجية واستثمارها بشكل مستدام يضمن المحافظة عليها وحمايتها وتنميتها. ويمكننا تفيد الأهداف من إعلان المحميات وتأسيسها وإدارتها عموماً بما يأتي:

- الحفاظ على العمليات البيئية (الايكولوجية) التي ترتبط باستمرار الحياة وبقاء الإنسان، وذلك من خلال حماية الأنواع النباتية والحيوانية الموجودة وبخاصة المهدد منها بالانقراض.
- البحث العلمي في مجال الأحياء والنظم البيئية.
- صون وحفظ المصادر الوراثية النباتية والحيوانية الوطنية.
- الاستخدام المستدام للموارد الحيوية والنظم البيئية الطبيعية.
- الاستثمار السياحي البيئي للمحمية بالشكل الذي لا يؤثر سلباً على مكوناتها الحيوية.
- التربية وزيادة الوعي الجماهيري بأهمية الأحياء الطبيعية.
- الحفاظ على التراث الوطني في استثمار الموارد الطبيعية المتجددة والتراث الطبيعي وصيانتها.

ولما كانت المحميات الطبيعية تختلف من حيث النظام الايكولوجي الذي تمثله والأنواع التي تضمها ومن حيث حجمها والبيئة التي تنتمي إليها، لذلك سوف نجد تنوعاً في الأهداف يتناسب مع نوع كل محمية، وإن تقاطعت هذه الأهداف في العديد من تلك المحميات.



و ٢٠٠٠ متر.

\* محمية شاطئ صور الطبيعية: انشأت كمحمية بموجب القانون ٧٠٨ تاريخ ١٩٩٨/١١/٥ مساحتها حوالي ٤٠٠ هكتار.

\* محمية بنتاعل الطبيعية: انشأت بموجب القانون رقم ١١ تاريخ ١٩٩٩/٢/٢٠ مساحتها حوالي ٢٠٠ هكتار وارتفاعها بين ٢٥٠ و ٨٠٠ متر.

\* محمية اليمونة الطبيعية: انشأت بموجب رقم ١٠ تاريخ ١٩٩٩/٢/٢٠ مساحتها حوالي ١٦٠٠ هكتار وارتفاعها بين ٤٠٠ و ٢٠٠٠ متر

\* محمية غابة ارز تنورين الطبيعية: انشأت بموجب القانون رقم ٩ تاريخ ١٩٩٩/٢/٢٠ مساحتها حوالي ١٥٠٠ هكتار وارتفاعها بين ١٣٠٠ و ١٨٠٠ متر.

\* محمية وادي الحجير الطبيعية: انشأت بموجب القانون رقم ٢١ تاريخ ٢٠١٠/٧/٢٣ مساحتها ١٣٠٠ هكتار وارتفاعها ما بين ٢٥٠ و ٤٠٠ متر.

\* محمية مشاع شنعر الطبيعية: انشأت كمحمية بموجب القانون رقم ١٢٢ تاريخ ٢٠١٠/٧/٢٩ مساحتها حوالي ٢٧ هكتار وارتفاعها بين ٥٠٠ و ٥٣٠ متراً.

\* محمية كفرنا الطبيعية: انشأت بموجب القانون رقم ١٩٨ تاريخ ٢٠١١/١١/١٨

\* محمية رميا الطبيعية: انشأت بموجب القانون رقم ١٩٩ تاريخ ٢٠١١/١١/١٨

\* محمية دبل الطبيعية: انشأت بموجب القانون رقم ٢٠٠ تاريخ ٢٠١١/١١/١٨

\* محمية بيت ليف الطبيعية: انشأت بموجب القانون رقم ٢٠١ تاريخ ٢٠١١/١١/١٨

\* محمية كرم شباط الطبيعية: انشأت بموجب القرار رقم ١/١٤ تاريخ ١٩٩٥/١٠/٦ المساحة حوالي ٥٢٠ متراً وارتفاعها ما بين ١٤٠٠ و ١٩٩٠ متر.

## اما المواقع الطبيعية التي هي تحت حماية وزارة البيئة فهي:

\* جسر قرا في كسروان: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ١٥١ عام ١٩٩٥  
\* وادي قاديشا في بشري: اعلن عنه بموجب قرار وزير البيئة رقم ١٥١ عام ١٩٩٧

«الصحة والانسان»



# البيئة الصحية بين المفهوم والتطور عبر الزمن



**الدكتور ذكي غريب**  
إخصائي في جراحة الاطفال  
خبير في وزارة البيئة - مستشار  
وزير البيئة سابقاً لشؤون الصحة  
البيئية

صحة الإنسان كانت وتبقى همه الأكبر وإن كان في معظم الأوقات هو السبب الأهم بتدهورها.

المعروف أن الحيوان «يبدأ» نفسه فطرياً باستعماله مواد من الطبيعة تبدأ بالأعشاب والفواكه وتصل إلى ابتلاع الحجارة والأتربة. فكانت الطبيعة بيئته السكنية والترفيهية إضافة إلى مستشفاه والصيدلية.

كان الإنسان الأول شبيهاً بطريقة عيشه وبيئته بالحيوان فعرف بالفطرة أن يتجنب السموم ويستفيد من خيرات الطبيعة. وتعلم واختبر الحوادث وتعلم تجنبها ما أعطاه أفضلية كانت كافية لتطوره اجتماعياً وفكرياً؛ فبدأ هذا الطريق بتغييره بيئته.

## تطور نظرة الإنسان إلى الصحة

لم يكن لدى الإنسان الأول مفهوماً للصحة إلا من خلال غريزته للبقاء (وهي غريزة حيوانية أساسية) ومن خلال التجارب التي تصادفه، إلا أن تطوّر عقله أهله لتخطي الغريزة والتجربة والصدفة، وذلك باستعمال المقارنة والتحليل والتعلم والتعليم ليصبح بذلك واعٍ لمفهوم الصحة وحاضراً لمبدأ المعالجة.

بيد أن قلّة فهمه، لا بل جهله للمرض وأسبابه جعله يتجه إلى الغيب والسحر والشعوذة من جهة، أو إلى الصلاة والتسليم مع تطور مفاهيمه الدينية من جهة أخرى.

وبقيت الحال على ما هي لعصور مظلمة طويلة لم تنته (للأسف) حتى أيامنا هذه ولو بنسبة قليلة جداً. غير أن الاكتشافات العلمية، التي

واكبت النهضة الفكرية، بدّلت النظرة إلى الطب. فدرست الأمراض وبيّنت أسبابها. كما أسست للعلوم الطبية والتشريح وعلم وظائف الأعضاء. وبدأت التجارب العلاجية المبنية على العلم والاختبار وتطورت الجراحة المبنية على أسس التشريح.

ومع بداية القرن العشرين أصبح المفهوم العام للصحة والطب شبيهاً بما نعرف اليوم (ولو وجب التشبيه بواقع السينما على سبيل المثال، فإذا كان الطب اليوم هو الأفلام الثلاثية الأبعاد فطب بداية القرن العشرين هو الأفلام الصامتة بالأبيض والأسود والأبيض).

أطباء، جهاز طبي واختصاصات، مستشفيات، مختبرات، تجهيزات، تقنيات، أدوية، مدارس طبية وكلّيات، أسس تعليم الطب، قوانين الممارسة، حقوق المرضى... كل هذا تطور، وما يزال، بوقتٍ قصير نسبياً والأتى... أجمل

إلا أن التطور الأهم حدث في منتصف القرن الماضي مع دخول مبدأ تأثير البيئة على صحة الإنسان والحيوان فكان ما يسمى مفهوم الوقاية والصحة البيئية للوصول إلى بيئة صحية .

## تطور بيئة الإنسان مع الزمن

تعايش الإنسان الأول مع بيئته من دون أن يغيرها لا بل كانت هي تسيره، فاختبأ هو في المغاور واصطاد طرائدها وأكل فاكهتها والجذور فكانها كانت هي الأمر الناهي وهو المتناغم معها. إلا أن الإنسان تعلم مع الوقت تدجين الحيوان والحبوب فتحوّل من صياد إلى مزارع، ومن مهاجر رحّل إلى مستقرّ متمدّن. فبدأ تغيير بيئته بتحويل أراضي الطبيعة إلى أراضٍ زراعية وأخرى للبناء. فكان أول تصادم بين الحضارة والطبيعة. ومن ثم ومع تكاثر منتجاته أصبح لديه الوقت لتطوير فكره وعلومه، والأهتمام بمجتمعه ومن ثم بالسلطة والرفاه فأصبح الإنسان المتمدّن صانعاً لبيئته متحكماً، إلا في بعض الحالات، بالطبيعة.

وتطوّر الفكر إلى مجتمع وعادات وتطوّرت العلوم إلى تقنيات. فكان الصدام الثاني.

ومع الوقت وبسبب الاكتظاظ السكاني جرّأت البيئة إلى بيئات: بيئة بالمفهوم العام، بيئة داخل أسوار المدينة وبيئة داخل جدران المنزل لتصبح بيئات داخل المنزل الواحد.

## مفهوم العلاقة بين الصحة والبيئة

قد يخيل للبعض أن الوصل بين الصحة والبيئة بدأ في خمسينات

القرن الماضي، وأن تطور التقنيات «الملتزمة للطاقة» والمولدة للطاقة مع ما خلفته من تلوث ولد الفكر البيئي ومن ثم الوعي البيئي الذي نعيشه اليوم. بيد أن هذه الفكرة وجدت منذ القدم عند الفينيقيين والاعريق والرومان ولا سيما عند العرب متذكّرين ابن سينا مختبراً المكان الأنسب لبناء مستشفى برمي قطع من اللحم النيء في مناطق مختلفة من المدينة، فاختار بناء المستشفى في مكان وجود اللحم الأقل تعفنًا. ولن ننسى العلاقة الوثيقة بين حضارات قديمة بعيدة عنا، كسكان الأمريكيتين الأصليين وشعوب جنوب شرق اسيا.

حدثان كان لهما تأثيراً كبيراً على تطور مفهوم الصحة البيئية أولهما التطور التكنولوجي والصناعي الذي واكب بداية القرن العشرين والثاني قنبلة هيروشيما واستعمال الأشعة والطاقة النووية ما أدى، وحسب كثير من العلماء، إلى أمراض جديدة وإلى تفاقم أمراض أخرى كانت أقل انتشاراً. فأخذت كلمة تلوث معنى جديداً وأضحت منذ ذلك الحين من أسس حياتنا اليومية.

تسكن المجتمعات الحديثة في مدن وجمعات سكنية ضخمة مع كثافة سكانية كبيرة قد تصل إلى آلاف في الكيلومتر المربع. وإذا نظرنا إلى المدينة من منظار بيئي محض نجد طلباً على الطاقة والمياه بشكل غير محدود، مجاري صرف صحي غالباً ما تكون غير مضبوطة وما ينتج عنها من تلوث للمياه وتلوث جراثومي، تلوثاً للهواء من قبل السيارات والمداخن، منزلية كانت أم صناعية، ضجيجاً، تلوثاً ضوئياً، موجات كهرومغناطيسية، electromagnetic إشعاعات، غبار، نفايات منزلية، صناعية، عضوية، استشفائية. ولن ننسى فترة الإعمار: حجارة واسمنت بدل الأشجار، وآليات ضخمة تنفث الدخان وتنتج الغبار مع ابنية تساهم بضيق الأفق ... وتطول القائمة ويبقى تأثير التلوث على الصحة الشغل الشاغل:

وتبقى البيئة على علاقة وثيقة بالصحة والسلامة من خلال ملفات واضحة المعالم تحت العنوان الكبير ألا وهو التلوث.

إن للتلوث أكان جراثومياً كيميائياً أو فيزيائياً له مخاطر يمكن أن تكون حادة كالاسهالات الحادة والالتهابات الرئوية والشعب الرئوية، أو مزمنة كأمراض القلب والصدر والسرطانات والأمراض النفسية لا سيما الاكتئاب وغيرها...

ولذلك أخذت المجتمعات تطوّر مفهوم الصحة البيئية للوصول إلى بيئة صحية.

إن الهواء النقي، والمياه النظيفة، والغذاء السليم، والتخلّص من النفايات، كل أنواع النفايات، الهدوء واتساع الأفق، وغيرها... هي أسس الصحة البيئية، فما هي الطريقة للوصول إلى بيئة صحية؟

## ما هي الطريقة للوصول إلى بيئة صحية

لا يخفى على أحد أن بداية أي حل تبدأ بالاعتراف بالمشكلة، تتبعها دراسة علمية للأسباب والنتائج، من ثم إيجاد الحلول واقتراح المناسب منها بطريقة تحافظ على البيئة والسلامة والاقتصاد والتطور العلمي والحضاري. آخذين بعين الاعتبار حقوق الأجيال القادمة... إنه الإجماع المتوازن. أما حصين هذا كله فيكون عبر اصدار وتنفيذ القوانين المناسبة.



فأين هو لبنان من هذا التصور؟

إن مفهوم الصحة في لبنان، شعباً ودولةً، مبني على نظام علاجي استشفائي أكثر منه بكثير من نظام وقائي الذي هو حجر الأساس لمفهوم الصحة البيئية، من جهة أخرى، يبقى الاهتمام بالبيئة في لبنان (أيضاً شعباً ودولةً) سطحيّاً كي لا نقول على نطاق ديمغوجي محض. فلا إجماع متوازن ولا استراتيجية إدارية متوازنة، بل بناء عشوائي لا يأخذ بعين الاعتبار لا البنى التحتية ولا الأثر البيئي ولا الأثر الصحي والهدف الوحيد منه الريح السريع وحركة اقتصاد وهمي قد يصحّ بها القول أنها بلا بركة.

على سبيل المثال لا الحصر فإن ما يحدث في منطقة الأشرفية ينذر بكارثة إذ أن كل بناء قديم من ٣ أو ٤ طبقات يستبدل بعد هدمه بناطحة سحاب دون الأخذ بالحسبان البنى التحتية من طرقات ومجاري ومواقف سيارات. لذلك فالمستقبل يبنينا اقله بزحمة سير خانقة على مداخل بيروت الشرقية والشمالية ستننتج بالطبع زيادة حادة بنسبة تلوث الهواء والضجيج وحوادث السير وغيره .

من جهة أخرى، فإن الأبنية والشقق لا تبنى بطريقة تحترم تهوية مناسبة داخل البيوت بحيث أن مقدار التلوث يصل إلى ١٠٠ ضعف التلوث الخارجي ما يؤدي إلى زيادة بالأمراض وخصوصاً التنفسية.

أما المشاكل غير المنظورة فهي متعلقة بالزيادة الحادة بالسكان وما ينتج عنها من نفايات عضوية ومنزلية، غالباً ما تتكوم جبالاً من القمامة تسرح فيها الفوارض والحشرات مع ما تحمله من أمراض سارية بالإضافة إلى ما ينتج عن تخمّر هذه النفايات من تلوث للهواء والمياه الجوفية (المناطق الجبلية والداخلية)

قد لا نفي موضوع الصحة البيئية حقه بهذه السطور . فالبيئة والصحة موضوع شائك متعدد الاختصاصات ومتعلق بعدد كبير من الوزارات كالصحة، والبيئة، والأشغال، والبلديات، والطاقة وغيرها ما يعقد الحلول هذا إذا قبل الشعب هكذا حلول.