



وطن الياسمين



العدد 78 شباط 2018

نشرة شهرية تصدرها
وزارة الإدارة المحلية والبيئة





ماضي حار يمهّد لمستقبل حار



أن يكون حذراً». إنه لمن المدهش حقاً، كيف لطاقة إضافية صغيرة أو قسرية أن تكفي لفتح التحولات الماضية. فعلى سبيل المثال، قبل ٥٥ مليون سنة مضت كان القطب الشمالي جنة شبه مدارية ذات درجة حرارة معتدلة بحدود ٢٢ درجة مئوية، وكانت التماسيح لا تبتعد عن كرينلاند. وفي المقابل ربما كانت المناطق المدارية حارة جداً لمعظم أشكال الحياة، وهذه الحقبة الساخنة المسماة «الأوج الحراري» قد حُرّضت على ما يبدو بضرية حرارية سابقة بحدود درجتين مئويتين أصابت حرارة الكوكب الذي كان أسخن مما هو عليه في أيامنا هذه. وعليه ربما سبب الاحتراق إطلاقاً سريعاً لغازي الميثان وثنائي أكسيد الكربون اللذين أديا بدورهما إلى المزيد من التسخين والكثير من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي ولدت تسخيننا لاحقاً. وخلال المئة سنة الماضية تسببت البشرية في قفزة حرارية بسيطة أكبر من ٠,٨ درجة مئوية، كما قام البشر بضخ غازات الاحتباس الحراري في الجو بنسبة أسرع بعشر مرات مما كان قد حدث في الحقبة الماضية، وهذا ما أعطى دفعة حرارية شديدة للمناخ. وفي هذا السياق، يقول (M. هيوبر) [أستاذ علوم الجو والأرض في جامعة Purdue]: «إذا ما أمضينا المئة سنة القادمة ونحن نحرق الكربون، فسوف نتلقى النوع نفسه من القفزة الحرارية». إن الطاقة القسرية للمناخ الصادرة عن غازات الاحتباس الحراري التي يسببها البشر هي أكبر بكثير من ثلاثة واطات للمتر المربع، وحالتها متصاعدة. فهل يقفز المناخ أسرع باثنتي عشرة مرة؟ ليس بالضرورة. وفي هذا السياق يشرح (روهلنك) هذا الأمر قائلاً: «لا يمكن ربط الجواب المستقى من الماضي بالمستقبل»، ويضيف: «ما تعلمناه هو أن تلك الآليات هي قيد العمل، فكيف يتم قذحها أو تحريضها وكيف يمكن أن تصبح سيئة؟».

ماض حار يمهّد لمستقبل حار، هناك سبب كبير جعل العلماء يقلقون بشكل متزايد حول مسألة التغير السريع للمناخ، ويتلخص بالفهم الأوسع لماضينا، ففي الثمانينات ذهل هؤلاء العلماء مما اطلعوا عليه من التسجيلات المدونة في عينات قوارات (لباب) الجليد التي تدل على أن الكوكب قد خضع لاختبارات متكررة لتحولات مثيرة وفجائية لدرجة الحرارة، وبناء عليه اشترك العلماء في وضع وصف مفصل لفترة ماضية تمتد ٨٠٠٠٠٠ عام. وكما وصف (هانسن) في تحليل جديد له، فإنه توجد ترابطات وثيقة ومتمينة بين الحرارة ومستويات كل من غاز ثنائي أكسيد الكربون ومستويات سطح البحر، فهي جميعها ترتفع وتنخفض معاً وفي الوقت نفسه تقريباً. ومع ذلك لا تدل هذه الترابطات على أن غازات الاحتباس الحراري هي التي تسبب احتراق الكرة الأرضية. وهناك بحث حديث يقوم به (J. شاكون) [من جامعة هارفارد] وزملاؤه، يؤكد الاتجاه آنف الذكر، فضلاً عن أن قفزة في غاز ثنائي أكسيد الكربون قد سبقت قفزة أخرى في درجة الحرارة في نهاية العصر الجليدي الماضي. وقد استنتج هؤلاء الباحثون في ورقة حديثة أن «التسخين المقاد بالتركيزات المتزايدة لغاز ثنائي أكسيد الكربون يُعد تفسيراً للكثير من تغيرات درجة الحرارة».

في الماضي كانت بعض التغيرات سريعة إلى حد لا يمكن تصديقه، إذ تبين أبحاث قام بها (روهلنك) على رواسب البحر الأحمر أنه خلال الحقبة الساخنة الماضية الواقعة في العصور الجليدية الممتدة على مدى ١٢٥٠٠٠ عام الماضية، كانت مستويات البحر قد ارتفعت وانخفضت إلى مترين خلال مئة عام، كما أشار تحليله إلى أن مستويات البحر وصلت على ما يبدو إلى أكثر من ستة أمتار، أي أعلى مما هي عليه في أيامنا هذه، وفي مناخ مشابه إلى حد بعيد للمناخ الحالي، «إن ذلك لا ينبئك بما يحمل المستقبل، ولكن على المرء



إدارة النفايات



هذه الطريقة وسيلة عملية للتخلص من النفايات الخطرة والمواد البيولوجية، مثل النفايات الطبية، حرق النفايات هي طريقة مثيرة للجدل بسبب انبعاث الملوثات الغازية، إن حرق مواد مثل الديوكسين يكون له عواقب بيئية خطيرة في المنطقة على الفور. هذه الطريقة شائعة في كثير من الدول مثل اليابان، حيث المساحات غير المسكونة تكون قليلة جداً ولا تتطلب هذه الطريقة مساحات شاسعة كالتالي تتطلبها طريقة دفن النفايات، إن كل من البوليفين كلورايد البوليثين القليل الكثافة والبوليبروبيلين والبوليستيرين (أي مجمل المواد البلاستيكية) مكونة من عنصر واحد من المواد، أي أنه من السهل إعادة تدويرها نسبياً، أما الأجهزة الكهربائية والكمبيوترات فتكون إعادة تدويرها أكثر صعوبة، ويرجع ذلك إلى الحاجة لتفكيك وفصل ثم إعادة تدوير. كما يمكن إعادة تدوير المواد العضوية مثل النبات وفضلات الطعام والمنتجات الورقية، إذ يمكن إعادة تدويرها إلى سماد بيولوجي يستخدم في عمليات التحلل العضوي في الزراعة، والغاز الناتج عن هذه العملية هو غاز الميثان الذي يستخدم انبعاثه في توليد الطاقة الكهربائية، إن الغاية من هذه العملية هو تسريع تحلل المواد العضوية طرق التحلل البيولوجي مختلفة فهناك الهوائية واللاهوائية، وهناك طرق هجينة بين الطريقتين السابقتين يمكن استخدام النفايات بشكل مباشر للحصول على وقود، ويمكن أيضاً إعادة معالجتها للحصول على

نوع آخر من الوقود. ويسمى ذلك استرداد الطاقة [الإنجليزية]، أو جلب الطاقة من النفايات يقوم تحويل المواد الصلبة والسائلة والغازية إلى طاقة عن طريق توليد البخار والتحول الحراري والتغويز والتوربينات. ويمكن أيضاً تحويلها إلى الكربون المنشط وقوس البلازما. أهم طريقة للتخفيف من النفايات هي التقليل من إنتاج هذه النفايات، وتشمل استعمال المنتجات المستعملة، وتصليح المعطلة بدلاً من شراء منتجات جديدة، واستعمال الأكياس والأكواب متعددة الاستعمال بدلاً من البلاستيكية وحيدة الاستعمال، وتصميم المنتجات من المنتجين بطريقة

تسهل إعادة تدويرها. التثقيف والتوعية في مجال معالجة النفايات يتزايد باستمرار بسبب تراكم النفايات وتلوث الهواء وثقب طبقة الأوزون وتقلص الموارد الطبيعية وانبعاث الغازات السامة وانتشار القوارض في أماكن السكن، لذلك كان إعلان (تالوار) الذي نفذته عدة جامعات عن طريق إنشاء دراسات إدارية جيدة للبيئة وبرامج معالجة النفايات،

هي عملية مراقبة وجمع ونقل ومعالجة وتدوير أو التخلص من النفايات، يستخدم هذا المصطلح عادة للنفايات التي تنتج من نشاطات بشرية، وتقوم الدول بهذه العملية لتخفيف الآثار السلبية للنفايات على البيئة والصحة والمظهر العام. تستخدم هذه العملية أيضاً للحصول على الموارد وذلك بإعادة التدوير، يمكن أن تشمل معالجة النفايات المواد الصلبة والسائلة والغازية والمواد المشعة. تختلف معالجة النفايات بين الدول المتقدمة والدول النامية، وبين المناطق الحضرية والمناطق الريفية وبين المناطق السكنية والمناطق الصناعية.

طرق التخلص من النفايات كثيرة، ومنها دفن النفايات وطمرها في الأرض، طريقة تمارس بشكل شائع في كثير من البلدان، في مقالع حجارة أو مناجم مهجورة أو فوهات الحجارة المستخرجة من الأرض. إن دفن النفايات بطريقة مدارة جيداً تكون طريقة نظيفة وغير مكلفة، أما إذا لم تدرّ بشكل جيد فتؤدي إلى تبعثر الفضلات واجتذاب الحشرات وارتشاح الفضلات السائلة إلى جوف الأرض، وانبعاث الغاز الذي يتكون معظمه من الميثان وثنائي أكسيد الكربون، وهذا الغاز يؤدي إلى انبعاث الرائحة وقتل الغطاء النباتي، ويتسبب في تسخين طبقة الغلاف الجوي الذي كان أحد أسباب ثقب طبقة الأوزون. التصميم العصري لدفن النفايات يتضمن

احتواء هذه المواد القابلة للارتشاح عن طريق مد طبقات من الطين أو بطانات من المواد البلاستيكية، وتضغط النفايات لزيادة الكثافة واستقرارها، وتغطي لمنع اجتذاب الحشرات والفئران والجردان، وتكون مزودة بنظم لاستخراج الغاز، ويتم ضخ الغاز من هذه المداخل باستخدام أنابيب، ويستخدم هذا الغاز لتوليد الكهرباء. تعرف جل هذه العمليات بالردم التقني للنفايات، وهي عملية تقنية بحته ليس المراد بها منع جذب الحشرات والقوارض فقط بقدر ما تسمح بحماية الطبقات الجوفية، التقليل من الانبعاثات الغازية، قابلية معالجة عصير

النفايات **lixivia** بالتبخير في المناطق ذات المناخ شبه قاري، أو المعالجة الكيميائية كما يمكن حرق النفايات وترميدها كإحدى طرائق التخلص منها، وهو أحد أساليب المعالجة الحرارية، تقوم هذه المحارق بتحويل النفايات إلى حرارة وغاز وبخار ورماد. يتم حرق النفايات إما من الأفراد أو من الصانع أو المنتج، وهي تستخدم للتخلص من النفايات الصلبة والسائلة والغازية، وتعتبر





الزراعة المائية - أهميتها



الزراعة المائية هي تنمية الأحياء المائية (نباتات و/أو حيوانات) في مزارع بدلاً من حصادها من بيئتها الطبيعية، وهناك عدة فروع لهذه الزراعة، منها: تربية الأسماك أو استزراع الأسماك، تربية القشريات، تربية الرخويات، تربية النباتات المائية. يمارس الاستزراع المائي عادة في المياه العذبة، وحينما تتم عملية التربية في مياه البحر يطلق آنذاك مصطلح الاستزراع البحري. عموماً يعتبر الاستزراع المائي فرعاً من التقانة الحيوية لما قدمه من تطور تجاري وإنتاجي كبير، واستغلاله أحدث التقانات بدلاً من التقانات التقليدية. كما أنه ينمي كائنات حية بكميات كبيرة في الماء، وهو ما يشبه تنمية الخمائر أو البكتيريا بكميات كبيرة. تعد الزراعة المائية أملاً كبيراً في إنتاج المحاصيل العضوية (المستدامة)، وتربية الأحياء المائية، واستهلاك المياه، حيث تتم إعادة تدوير النفايات السمكية واستخدامها لزراعة النباتات بدلاً من رميها في المحيطات والبحار وتعميمها على المياه في نظام مغلق لخفض استهلاك هذه الموارد.

والكيمياوية في هذا النظام لأنها تؤدي الأسمك، هذا النظام ينتج خضاراً عضوية وصحية، لا وجود للتربة في نظام الزراعة المائية، وبذلك لن يكون هناك أمراض تتعلق بالتربة، يمكن زراعة النباتات في مساحة صغيرة جداً، بالمقابل يمكنك أن تجني محاصيل ضخمة، تنمو النباتات بسرعة كبيرة لأنها تحصل على مواد مغذية جداً من نفايات الأسماك. يمكن الحصول على إنتاج نباتي وسمكي في ظل التحكم بدرجة حرارة البيئة، وتستخدم المياه في النظام المغلق وتعمم على نحو فعال، فبالتالي تقلل من استهلاك المياه وتخفض من فواتيرها.

ما هي فوائد الزراعة المائية؟

الزراعة المائية هي الطريقة المثلى لزراعة الأسماك والخضار التي تريدها في الوقت نفسه، أنت تقوم بإطعام الأسماك والأسماك سوف تغذي النباتات من خلال بقاياها ونفاياتها، لا حاجة لاستخدام المخصبات والأسمدة، لأن الأسماك تقوم بتزويد النباتات بالعناصر الغذائية للنباتات، في نظام الزراعة المائية يتم استخدام كمية مياه أقل للمحاصيل الزراعية. أثبتت الدراسات أن حديقة الزراعة المائية تستخدم 1/10 من كمية المياه التي تستخدم لتربة الحديقة، لا يتم استخدام المبيدات الحشرية





الحوسبة الخضراء



تقنية المعلومات الخضراء، أو استدامة تقنية معلومات الحواسيب، تشير إلى الحوسبة أو تقنية المعلومات (المستدامة) بيئيًا. في مقالة تسخير تقنية المعلومات الخضراء: مبادئ وممارسات يُعرّف سان مورجسن حقل الحوسبة الخضراء بأنه "دراسة وممارسة تصميم، وتصنيع، واستخدام، والتخلص من الحواسيب والخوادم، والأنظمة الفرعية المرافقة، مثل المراقيب والطابعات ووسائط التخزين وأنظمة التشبيك والاتصالات، بكفاءة وفعالية مع أقل تأثير أو من دون تأثير على البيئة".

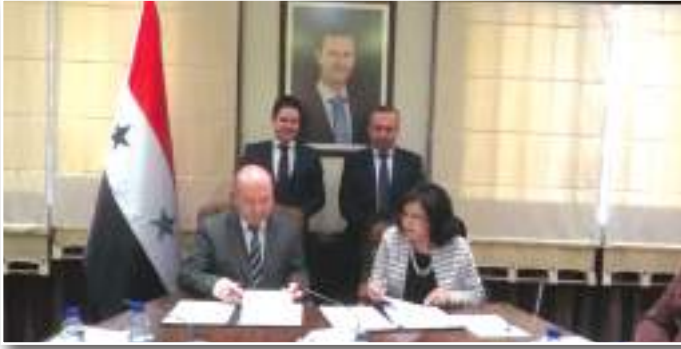
إن أهداف الحوسبة الخضراء مشابهة للكيمياء الخضراء؛ تقليل المواد القابلة للاشتعال، رفع فعالية الطاقة خلال دورة حياة المنتج، ورفع قابلية إعادة التدوير، وقابلية التحلل الحيوي للمنتجات الهالكة ومخلفات التصنيع. إن الأبحاث مستمرة في مجالات محورية، مثل جعل استخدام الحواسيب أكثر كفاءة في استخدام الطاقة قدر الإمكان، وتصميم خوارزميات وأنظمة للكفاءة المتعلقة بتقنيات الحواسيب.



ما هو الكومبيوتر الأخضر.....؟



٨٠٠ مليون ليرة سورية لاستثمار فندق سفير حمص لمدة عامين



عقد في مبنى وزارة الإدارة المحلية والبيئة اجتماع برئاسة وزير السياحة المهندس بشر يازجي والإدارة المحلية والبيئة المهندس حسين مخلوف تم فيه توقيع ملحق عقد لاستثمار منشأة السفير السياحية في مدينة حمص مابين مجلس مدينة حمص، والشركة السورية العربية للفنادق والسياحة.

وزير الإدارة المحلية والبيئة أكد أنه وعلى مدى أشهر من العمل المشترك مع وزارة السياحة تم التوقيع على ملحق عقد لتمديد استثمار فندق سفير حمص ببدل سنوي ٤٠٠ مليون ليرة سورية لكل سنة و لمدة سنتين (٨٠٠) مليون ليرة سورية عائد عن سنتين بين الشركة السورية العربية للفنادق والسياحة ومجلس مدينة حمص، خاصة وأن الفندق يعتبر من الاستثمارات الهامة للمدينة وأن عائداته ستعكس على تحسين الخدمات التي يقدمها مجلس المدينة لأهالي حمص، وهو نتيجة جهد مشترك مع وزارة السياحة، وهو من جملة الموضوعات التي يتم العمل عليها بين الوزارتين كتفعيل العمل في فندق شيراتون حلب وفندق دريكيش الذي سيتم افتتاحه قريباً، بما يحقق سياسة الحكومة في إعادة النظر بدراسة عائدات الاستثمارات والبحث عن استثمارات جديدة تغني خزينة الدولة، وتقدم المزيد من الخدمات السياحية والترفيهية، وتشكل عائدات لمجالس المدن والبلديات والبلديات، بالإضافة لوجود خارطة استثمارية على الساحل السوري

وفي جميع المحافظات بهدف دعم وتنمية الريف من خلال مشاريع استثمارية، وهذا كله يتزامن مع انتصارات الجيش العربي السوري ومرحلة إعادة الإعمار، من جهة أخرى أكد وزير السياحة تكامل الرؤية من وزارتي الإدارة المحلية والبيئة والسياحة من خلال طرح مشاريع جديدة وتوجيه الوحدات الإدارية لإقامة مشاريع سياحية تنموية. رئيسة مجلس مدينة حمص المهندسة نادية كسيبي رئيس المكتب التنفيذي في مجلس المدينة أكدت أن هذا الاتفاق تم الوصول إليه بدعم من وزارتي الإدارة المحلية والبيئة والسياحة، ويشكل رافداً كبيراً لإيرادات مدينة حمص حتى تتمكن من تنفيذ مشاريعها وخدماتها على أفضل وجه.

٢٠٠ مليون ليرة لمشروعات خدمية في نبل والزهراء بريف حلب



أكد وزير الإدارة المحلية والبيئة المهندس حسين مخلوف أنه تم رصد مبلغ ٢٠٠ مليون ليرة سورية لتنفيذ عدد من المشروعات الخدمية في بلديتي نبل والزهراء بريف حلب، لإعداد دراسة مشروع تنموي يعود ريعه لمجلس بلدة نبل بتكلفة ٣٥٠ مليوناً، ومنح البلديتين جرارين زراعيين لتخديم الوحدات الإدارية، وخلال جولة تفقدية (مع وزير الصحة في إطار زيارة الوفد الحكومي إلى حلب) في بلديتي نبل والزهراء للاطلاع على الواقع الخدمي ومتطلبات الوحدات الإدارية وتبنيها وفق الإمكانيات المتاحة أشار الوزير مخلوف إلى أن المشروعات الخدمية هي عبارة عن صرف صحي وتعبيد وتزفيت في البلديتين، والمشروع التنموي

عبارة عن مبنى إداري وكراج ومحطة وقود، ولفت المهندس مخلوف إلى أن الحكومة تعمل على توفير متطلبات الأهالي في البلديتين وتأمين المياه والكهرباء والإسراع في الربط الشبكي الضوئي من البلدة إلى حلب كما تفقد وزيراً الإدارة المحلية والبيئة والصحة مركز ميسلون الصحي ومقرات الوحدات الإدارية والمشفى الميداني في بلدة الزهراء، ومقبرتي الشهداء في نبل والزهراء، وقرأ الفاتحة على أرواح الشهداء الطاهرة.



وزير الإدارة المحلية والبيئة يلتقي الوفد الروسي لمجموعة العمل بين الديانات

التي تربط بين البلدين والشعبين الصديقين والتي تجلت بأسمى معانيها خلال فترة الحرب على سورية عبر تقديم مختلف أنواع المساعدات الإنسانية والإغاثية للشعب السوري، وهذا ليس جديداً على العلاقة الفريدة التي تجمع بين سورية وروسيا على كل المستويات، مؤكداً أن سورية قوية ومنتصرة لأنها تدافع عن الحق ضد الإرهاب والشر، وسلاحنا الأقوى هو وحدة الشعب والتفافه حول السيد الرئيس بشار الأسد والجيش العربي السوري الذي يقدم التضحيات والبطولات، إضافة إلى وقوف أصدقائنا وحلفائنا الأقوياء وعلى رأسهم الشعب الروسي وقيادته إلى جانب الشعب السوري مبيناً أن التركيز الآن على إعادة الإعمار، وأصدقائنا الروس مدعوون للمشاركة الفعالة بعد تحقيق الانتصار الكبير.

من جانب آخر أكد الأب ستيفان إيغومونوف أن مجيئه إلى سورية مع وفد كبير من مسيحيي ومسلمي روسيا تعبيراً عن التضامن مع الشعب السوري في هذه الأزمة، وقال: أتينا بمساعدات إنسانية هامة تصل إلى ما يزيد عن ٧٠ طناً من المواد المتنوعة، مشيراً إلى أن وجودهم في سورية ساعدهم على معرفة الوضع العام مما سيساهم في تنفيذ عدد من المشاريع مستقبلاً فيها.

بحث وزير الإدارة المحلية والبيئة المهندس حسين مخلوف مع رئيس الوفد الروسي لمجموعة العمل بين الديانات الخاصة بتقديم المساعدات للشعب السوري الأب ستيفان إيغومونوف والوفد المرافق سبل تطوير العلاقات والارتقاء بها وتوسيع المساعدات التي تقدم للشعب السوري لتشمل المشاركة في المشاريع التنموية بالإضافة للمساعدات الإنسانية والإغاثية.

أكد السيد الوزير أن الدولة السورية تبذل جهوداً كبيرة للتعامل مع تداعيات الحرب الظالمة على سورية وآثارها السلبية التي أصابت المواطنين السوريين ولم توفر جهداً لإيصال المساعدات الإنسانية لجميع السوريين حتى في المناطق غير المستقرة من لقاح، تعليم، سلل غذائية، طبية وصحية، شارحاً آلية عمل اللجنة العليا للإغاثة واللجان المنبثقة عنها واللجان الفرعية في المحافظات، موضحاً أن اللجنة العليا للإغاثة تعمل بتوجيهات السيد الرئيس بشار الأسد، وتضم كل الوزارات المعنية (الصحة والتربية والشؤون الاجتماعية والعمل)، إضافة إلى منظمة الهلال الأحمر العربي السوري، وأنها استهدفت منذ اليوم الأول جميع السوريين أينما وجدوا على الأرض السورية، وقدمت لهم الدواء والغذاء والتعليم، مشيداً بمستوى العلاقات



وزارة الإدارة المحلية والبيئة
www.mola.gov.sy
فاكس : 00963112318928
هاتف : 00963112318928