

البيئة والتنمية

(مشاكل بيئية.. أولويات وطنية.. حلول مجتمعية)

Tuesday 7 June 2005 No (18)

محلق شهري يصدر عن مركز العمل التنموي - معاً

الثلاثاء ٧ حزيران ٢٠٠٥ العدد (١٨)



كيف نصمم
منازلنا
تصميماً
بيئياً؟
(ص ٦)



المباني
الصديقة
للبيئة

(ص ١٠)

في هذا العدد أيضًا:

- ٣ ضرورة العودة إلى أصول المشكلة: من حول مجاري النهر وسرقة ماء طبريا؟
- ٣ مساحة حرفة للبيوج
- ٣ رسالة بيئية إلى المجالس المحلية المنتخبة
- ٤ فن العمارة والبيئة
- ٤ الاقتصاد البيئي والبيئة الاقتصادية
- ٥ رسالة من الأمين العام للأمم المتحدة بمناسبة اليوم العالمي للبيئة
- ٧ ما هي حاجتنا للطاقة المترizية؟
- ٧ الصيدلي نبيل نحاس: انتماء للبيئة بدون انقطاع!
- ٨ إسرائيل تتمادي في عمليات دفن النفايات النووية والكيماوية
- ٨ مادة سامة محظمة دولياً يلقىها المستوطنون قرب يطا
- ٨ بمناسبة يوم البيئة العالمي: سلطة البيئة تنظم ورشات وعارض ومختيمات بيئية
- ٨ مصر للتسليف البيئي في سوريا
- ٩ مصر تقرر خفض كميات المبيدات المستوردة بنسبة ٧٧٠
- ٩ آفاق استخدام السخانات الشمسية وتأثيرها على الاقتصاد والبيئة
- ١١ لمناسبة اليوم العالمي للتنوع الحيوي: التنوع الحيوي وضرورة المحافظة عليه
- ١١ الواقع ومتطلبات تنمية صناعة السخانات الشمسية

اتفاقية دراسة الجدوj لمشروع «قناة البحرين»

هل حقاً ثبتت «الحقوق الفلسطينية الثابتة في البحر الميت»؟

ص (٢)

المباني المؤففة للطاقة

ص (٥)

هل لأبراج شبكات الخلوي أثر سلبي على صحتنا وببيتنا؟

ص (١٢)

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي



مرفق البيئة العالمية
برنامج المنح الصغيرة



The GEF
Small Grants
Programme

مركز العمل التنموي، معاً





اتفاقية دراسة الجدوى لمشروع "قناة البحرين":

هل حقا ثبتت "الحقوق الفلسطينية الثابتة في البحر الميت"؟



البحر الميت: في العشرين سنة الأخيرة انخفض مستوى بمقدار ٢٠ متراً، وذلك بسبب سرقة "إسرائيل" للمياه المغذية له.

كما أن مشروع قناة البحرين سيسرع في عملية الاستيطان الإسرائيلي لصحراء النقب التي تشكل نصف مساحة فلسطين، وذلك عبر توفير مصادر المياه والكهرباء لها. وتكثيف الوجود السكاني الإسرائيلي في النقب يعني مزيداً من نهب أراضي العرب في المنطقة واقطاعهم منها. وليس صدفة، أن شارون صرخ، وتحديداً بعد الإعلان عن اتفاقية دراسة الجدوى، بأن هدف "إسرائيل" من الآن وحتى عام ٢٠٢٠ هو توطين مليون يهودي في صحراء النقب.

ووفقاً للمعلومات التي تسببت من مفاعل "ديمونا"، سيوفر مشروع القناة مياه شبه مجانية لتبريد مفاعل ديمونا النووي في صحراء النقب، والذي يتم تبريره حالياً باستخدام التبريد الهوائي المكلف، وسيصبح ذلك "إسرائيل" على إنشاء مفاعلات نووية إضافية وإنتاج المزيد من الأسلحة النووية.

ويجب لأنفسنا، بأن الهيئة الإسرائيلية على مزيد من المصادر المائية العربية شكلت أحد أهم أسباب شن "إسرائيل" عام ١٩٦٧ لحربها التوسيعية. لذا، لا يمكننا سلخ مشروع قناة البحرين عن سياق مشاريع "إسرائيل" المائية العدوانية، إذ أن "إسرائيل" تستخدم مسألة المياه ضغط سياسية وسلاح ضد العرب. فإذا أتى مشروع قناة البحرين على مياه العطش بحسب جاف معاوضه المائية وارتفاع نسبة الملوحة في مياه الشرب، من تحويل بعض مياه نهر الأردن إلى الأرض الأردنية، ناهيك عن سرقة "إسرائيل" لمياه وادي عربة والمياه الجوفية في الحمة، علماً أن اتفاق وادي عربة "يمضي" تطهير الطرف الأردني "حصصاً" من مياه نهر الأردن واليرموك ومياه وادي عربة الجوفية. كما أن "إسرائيل" تتحدى عن حقوقها في المياه اللبنانية، ويخطط الهيدرولوجيون وخبراء المياه الإسرائيلى لسحب المياه من نهر النيل إلى صحراء النقب، ومن الفرات وتركي إلى داخل "إسرائيل".

ومن المفيد التذكير هنا، بأن أكثر من ثلاثة ملايين ونصف فلسطيني في الضفة والقطاع يستهلكون، حالياً، نحو ٤٦٠ مليون م³ سنوياً، بينما يستهلك ستة ملايين إسرائيلي نحو ١٩٥ مليون م³ سنوياً، في حين لا تتجاوز حصة الفرد الفلسطيني من المياه لجبيع الاستخدامات ٨٢ مليون م³ سنوياً وهي من أعلى النسب في العالم، مقابل حصة الفرد الإسرائيلي البالغة نحو ٣٧٥ مليون سنوياً. وبالإضافة لذلك، يستهلك المستثمرون في قطاع غزة والبالغ عددهم أقل من سبعة آلاف - ١٠ مليون م³ من المياه سنوياً، كما أن المستعمرين في الضفة الغربية (نحو ٣٥٠ ألف مستعمراً) يستهلكون ٦٥ مليون م³ سنوياً. وبالرغم من ذلك، المطلوب هنا تسمين الإسرائيلىين بمزيد من المياه العذبة والمائية.

وبالنسبة لإسرائيل، تشكل المياه الفلسطينية عنصراً أساسياً من عناصر "أمنها الاستراتيجي" وبالتالي فهي قد "تتفاقم" على "زيادة حصة الفلسطينيين من المياه" ولكن "ليس على حساب آية نقطه ماء سيطر عليها إسرائيل" كما أوضح في حينه بقوه، شمعون بيرس. لذا، فإن الحديث عن أن الانخراط الفلسطيني في مشروع قناة البحرين سيمتنج الجانب الفلسطيني "حقوق الماء الكاملة وعلى قدم المساواة وبشكل منكافئ مع الأطراف الأخرى"، يصبح مجرد كلام وهي لاصلة له بالواقع وموازين القوى الفعلية على الأرض. فإلى ماذا سيستند، على سبيل المثال، "المفاوض" الفلسطينى في "مفاوضاته" حول المياه، في ظل ميزان قوى يميل كلها لصالح "إسرائيل" ، وفي ظل غياب آية قوة مادية حقيقة ضاغطة تمكن "المفاوض" من انتزاع حقوقنا في السيادة على موارتنا واستخدامها وإدارتها؟ هل سيتمكن فلسطينيو الضفة والقطاع، نتيجة لـ"مفاوضاتات" "الحل الدائم" ، من استخراج المياه الجوفية أو من استخدام ما المياه نهر الأردن؟ أم هل ستسمح "إسرائيل" للفلسطينيين بحفر أحواض تقلل من تسرب مياه الخفة إلى داخل "إسرائيل" ، كما فعلت الأخيرة في حدود غزة لمنع تسرب مياه الخفة إلى القطاع؟

إن الترويج للدعوات الإسرائيلية والأميركية القائلة بضرورة حل "أزمة" البحر الميت عبر شق "قناة البحرين" ، يهدف، ضمناً و موضوعياً، إلى تثبت "سيادة" إسرائيل على مواردنا المائية المنهوبة، وبالتالي، تخلينا عن حقنا في هذه السيادة، وتحوّلنا إلى متسلولن للمياه من الآخرين، بعد أن تحولنا، منذ زمن، إلى متسلولن "للمعونات" الغربية.

للمياه المغذية للبحر الميت، ما تسبب في جفاف جزء كبير من مياهه، فلماذا تجاهلت الصحافة المحلية المقرؤة هذه الحقيقة؟ وهل أصبحت وكالة الأنباء الفرنسية أكثر ملكية من الملك الفلسطيني؟ أم أنها أكثر مصداقية وموضوعية، صحفيًا ومهنيًا، من الملك الفلسطيني؟

الأهم من كل ما ورد، أن مشروع قناة البحرين (الأحمر - الميت) الذي اعتبر أيضاً من أهم المشاريع التي تبحثها المنتدى الاقتصادي العالمي المتعدد في البحر الميت في أيام الماضي، يعد طموحاً قدّيماً جداً للحركة الصهيونية، حيث خطّط تلك الحركة لهذا المشروع منذ أكثر من مائة عام، وقد أنجزت خلال تلك الفترة عشرات الدراسات الصهيونية التي عالجت هذه المسألة. وفي عام ١٩٠٢، أشار مؤسس الحركة الصهيونية ثيودور هرتسل، في كتابه "الأرض القديمة - الجديدة" ، إلى مشروع قناة تربط بين البحرين الميت والمتوسط. كان ذلك قبل قيام الدولة اليهودية، وقبل أن تبدأ "إسرائيل" أصلاً بسرقة المياه العربية، وبالتالي قبل بروز مشكلة جفاف البحر الميت. يعنى أن فكرة إنشاء قناة البحرين، تاريخياً، لا علاقة مباشرة لها بمسألة "إنقاذ البحر الميت من الجفاف" ، حيث أن المشروع الأنجلو - صهيوني القديم لإقامة دولة يهودية في فلسطين، أخذ بالاعتبار أن مثل هذه الدولة العسكرية المزعزع انشاؤها على أنقاض الوجود البشري للشعب الفلسطيني، سوف تستهلك كميات ضخمة من المياه الفلسطينية المغذية للبحر الميت. الأمر الذي يستلزم لاحقاً عملية تعويض مائي للأخير، وذلك من خلال شق ما يسمى قناة البحرين. أي أن فكرة القناة جاءت أصلاً، وبشكل مخطط له بدقة، بهدف تعويض ما كان مبرمجاً أن تنهي الدولة اليهودية المزعزع إقامتها، من مياه. وقد كتب، في حينه، الصهيوني ف. سيفير في صحيفة "عل همشمار" أن "قناة البحرين هي جزء من المشروع الصهيوني الكبير".

إذن، ولإضفاء البعد البيئي الإقليمي على مشروع قناة البحرين، وبالتالي إخفاء الأبعاد السياسية والاقتصادية والاستراتيجية الإسرائيلية التي يتضمنها المشروع، تحتاج "إسرائيل" إلى أدوات عربية لتنفيذ الحكم الصهيوني التاريخي الاستراتيجي والمتضمن بشق القناة، تماماً كما نفذت في الماضيمشاريع أخرى بأيدي عربية. وهذا، لا بد من التذكير بما أعلنه أحد أعضاء الوفد الفلسطيني في قمة الأرض في جوهانسبرغ، عام ٢٠٠٢، بأن هدف المشروع سياسياً بالدرجة الأولى وليس بيئياً. والمفارقة، أن الموقف الفلسطيني الرسمي المعنى الرافض لمشروع قناة البحرين لم يتصد طويلاً، حيث نجحت الحكومة الأردنية في إشراك السلطة الفلسطينية في المشاورات الخاصة بالمشروع. إذن، السلطة الفلسطينية التي تفتقر إلى الحد الأدنى من أشكال السيادة السياسية على الأردن والموارد المائية الفلسطينية التي تقع بالكامل تحت هيمنة الاحتلال، والتي (أي السلطة) تعد مجرد سلطة حكم ذاتي مرجعيتها السيادية قانونياً هي دولة "إسرائيل" (هذا هو الفهم المتعارف عليه عاليًا للحكم الذاتي). خولت نفسها المشاركة في مشروع "سيادي" يهدف أصلاً إلى تثبيت الوجود الصهيوني الاستيطاني في فلسطين عامة، وفي الأغوار وصحراء النقب خاصة، فضلاً عن المخاطر البيئية الكارثية التي يتضمنها المشروع، كما سترى لاحقاً.

في تناقص مستوى البحر الميت، ضموا إليهم كل من النظام الأردني والسلطة الفلسطينية للمشاركة في مشروع يدعى الإسرائيلىون أن لهم أبعاداً بيئية. فهل المطلوب من الأطراف العربية أن تشارك الإسرائيلىين في مشروعهم الهايف إلى إصلاح ما أفسده الآخرون بشكل منظمه؟ وبعكس ادعاء الأطراف الممثلة في حفلة اتفاقية دراسة الجدوى، وبشكل انتقائي، الفقرات التي توحى بفوائد المشروع وإيجابياته، فضلاً عن الفقرة التي تضع الطرفين الفلسطينيين والأردني على قدم المساواة مع "إسرائيل" في المسؤولية عن التراجع الهائل في مستوى البحر الميت، حيث ورد في خبر الأيام أن البحر الميت "تراجع مستوى تسربه في حدوث زلزال مدمرة، الثالث عما كان عليه في السنتين السابقتين بسبب استخدام الدول المشاركة له، أي الأردن وإسرائيل والأراضي الفلسطينية، مياه نهر الأردن الذي يغذيه للري".

وبالطبع، كما سترى لاحقاً، هذه "المساواة" غير صحيحة إطلاقاً، إذ لا يوجد للفلسطينيين أية سيطرة أو سيادة على أي جزء من نهر الأردن، كما أن ما قام به الأردن من تحويل عدد من المصادر المائية التي تزود البحر الميت بال المياه، إلى مناطق عمان وغيرها، بسبب شح المياه هناك، يعد هامشياً، بالمقارنة مع التخريب الإسرائيلي للبحر الميت.

وتنتمي الفقرات الجوهرية التي وردت في تقرير "الفرانس برس" إلى تقرير الأصلي للوكالة الفرنسية ما ورد فيه بشكل واضح ومبادر حول مسؤولية "إسرائيل" بشكل أساسى عن تناقص مستوى البحر الميت. والتقط فقط (أي تقرير الأيام)، وبشكل انتقائي، الفقرات التي توحى بفوائد المشروع وإيجابياته، فضلاً عن الفقرة التي تضع الطرفين الفلسطينيين والأردني على قدم المساواة مع "إسرائيل" في المسؤولية عن التراجع الهائل في مستوى البحر الميت، حيث ورد في خبر الأيام أن البحر الميت "تراجع مستوى تسربه في حدوث زلزال مدمرة، الثالث عما كان عليه في السنتين السابقتين بسبب استخدام الدول المشاركة له، أي الأردن وإسرائيل والأراضي الفلسطينية، مياه نهر الأردن الذي يغذيه للري".

وبالطبع، كما سترى لاحقاً، هذه "المساواة" غير صحيحة إطلاقاً، إذ لا يوجد للفلسطينيين أية سيطرة أو سيادة على أي جزء من نهر الأردن، كما أن ما قام به الأردن من تحويل عدد من المصادر المائية التي تزود البحر الميت بال المياه، إلى مناطق عمان وغيرها، بسبب شح المياه هناك، يعد هامشياً، بالمقارنة مع التخريب الإسرائيلي للبحر الميت.

ويعنى، بعد هذا المشروع تتفيد مشاريع إسرائيلية أخرى في المنطقة العربية مثل مشروع أنبوب النفط من الموصل إلى ميناء حيفا، أو حفر قناة اضافية تصل البحر المتوسط بالبحر الأحمر، ما سيقضي على سياحة الغوص التي سيقتل بها الشواطئ المصرية في جنوب سيناء.

على شاطئ البحر الميت، وقعت في ٩ أيام الماضى، كل من "إسرائيل" والأردن والسلطة الفلسطينية، على اتفاقية للبدء في دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع شق "قناة البحرين" التي سترتبط بين البحرين والأحمر والميت "لواجهة خطر جفاف الأخير" ، وستتولى الدراسة بالكامل من البنك الدولي (صحيفتا الأيام والقدس، ٢٠٠٥ / ٥ / ١٠). وفي أعقاب التوقيع، قال الدكتور غسان الخطيب، وزير التخطيط الفلسطيني، بأن عملية التوقيع ثبتت "الحقوق الفلسطينية الثابتة في البحر الميت، وفق القانون الدولي كدولة مشاطئة على غرار الأردن وإسرائيل" ومنتسب الجانب الفلسطيني "حقوق الماء الكاملة وعلى قدم المساواة وبشكل متساوٍ مع الأطراف الأخرى" (القدس، ٥ / ١٠). واعتبر الخطيب أن مشروع "قناة البحرين" يهدف إلى "إنقاذ البحر الميت الذي فقد خلال الخمسين عاماً الماضية نصف كمية مياهه نتيجة لاعتبارات كثيرة" ، وعده "القوى الاقتصادية" للمشروع والمتمثلة في "توليد الطاقة الكهربائية لصالح الأطراف الثلاثة وإقامة مشاريع تحلية مياه البحر للاستفادة منها في الري وفي مشاريع بيئية وسياحية" (المصدر السابق).

والغريب في الأمر، أن الخطيب أيد مسبقاً مشروع "قناة البحرين" ومدحه وعدد فوائده الكثيرة واعتبر أن كلة إيجابيات، لدرجة توحى بضمننا بأننا نقف أمام نصر فلسطيني عظيم، وذلك قبل الشروع أصلاً بدراسات وسلبيات المشروع، وبالتالي قبل أن تبين لنا هذه الدراسة ميزات وسلبيات المشروع الصحفية (القدس) وفي نفس المقابلة، حيث قال أن دراسة الجدوى "ستبين إذا كان المشروع مجدياً اقتصادياً وأمنياً وسلامياً ببيانياً أم لا وبناءً على نتائج هذه الدراسة ستقرر الأطراف المشاركة الثلاثة فلسطين والأردن وإسرائيل بالتعاون مع البنك الدولي ما إذا كانوا سيسعون إلى تنفيذ المشروع أم لا" (نفس المصدر). هل يفهم من هذا التناقض الذي يتضمنه نفس التصريح، بأن هناك قرار مسبق بتنفيذ المشروع، وما "دراسة الجدوى" سوى القناع "العلمي" و "المهنى" اللازم لتنفيذ المشروع؟ فإذا كان هناك حكم مسبق بان كل المشروع المفترض عبارة عن إيجابيات وفوائد وإنجازات، فما هو المبرر، إذن، من عمل دراسة الجدوى، التي، وكما قال الوزير، يفترض بها أن تقرر إذا كان من المجدى، ببيانياً واقتصادياً، تنفيذ المشروع؟

ثم، هل يجب علينا، بعد عقود طويلة من استخدام "إسرائيل" لسلاح تعطيش الشعب الفلسطيني، أن نفرج بالبشرى التاريخية السارة، حيث أن "إسرائيل" وافقت بال تقوم علينا بالياب العذبة الوفيرة، وذلك خلافاً لما عودتنا عليه من حصار وتجويع وتطهير وقتل وتدمير؟

ومن المدهش، أن الوزير غير سبب فandan البحر الميت لنصف كمية مياهه خلال الخمسين سنة الأخيرة، وترك السبب مهماً (السبب، حسب الوزير، "اعتبارات كثيرة"). بل، والأكثر دهشة، أن التقرير الإخباري المنشور في صحيفة الأيام (٢٠٠٥ / ٥ / ١٠) والمتصل بالتوقيع على اتفاقية دراسة الجدوى، والمتقول عن تقرير وكالة "الفرانس برس" ، لم ينقل عن التقرير الأصلي للوكالة الفرنسية ما ورد فيه بشكل واضح ومبادر حول مسؤولية "إسرائيل" بشكل أساسى عن تناقص مستوى البحر الميت.

في تناقص مستوى البحر الميت، ضموا إليهم كل من النظام الأردني والسلطة الفلسطينية للمشاركة في مشروع يدعى الإسرائيلىون أن لهم أبعاداً بيئية. فهل المطلوب من الأطراف العربية أن تشارك الإسرائيلىين في مشروعهم الهايف إلى إصلاح ما أفسده الآخرون بشكل منظمه؟ وبعكس ادعاء الأطراف الممثلة في حفلة اتفاقية دراسة الجدوى، وبشكل انتقائي، الفقرات التي توحى بفوائد المشروع وإيجابياته، فضلاً عن الفقرة التي تضع الطرفين الفلسطينيين والأردني على قدم المساواة مع "إسرائيل" في المسؤولية عن التراجع الهائل في مستوى البحر الميت، حيث ورد في خبر الأيام أن البحر الميت "تراجع مستوى تسربه في حدوث زلزال مدمرة، الثالث عما كان عليه في السنتين السابقتين بسبب استخدام الدول المشاركة له، أي الأردن وإسرائيل والأراضي الفلسطينية، مياه نهر الأردن الذي يغذيه للري".

وبالطبع، كما سترى لاحقاً، هذه "المساواة" غير صحيحة إطلاقاً، إذ لا يوجد للفلسطينيين أية سيطرة أو سيادة على أي جزء من نهر الأردن، كما أن ما قام به الأردن من تحويل عدد من المصادر المائية التي تزود البحر الميت بال المياه، إلى مناطق عمان وغيرها، بسبب شح المياه هناك، يعد هامشياً، بالمقارنة مع التخريب الإسرائيلي للبحر الميت.

وتنتمي الفقرات الجوهرية التي وردت في تقرير "الفرانس برس" إلى تقرير الأصلي للوكالة الفرنسية ما ورد فيه بشكل واضح ومبادر حول مسؤولية "إسرائيل" بشكل أساسى عن تناقص مستوى البحر الميت. والتقط فقط (أي تقرير الأيام)، وبشكل انتقائي، الفقرات التي توحى بفوائد المشروع وإيجابياته، فضلاً عن الفقرة التي تضع الطرفين الفلسطينيين والأردني على قدم المساواة مع "إسرائيل" في المسؤولية عن التراجع الهائل في مستوى البحر الميت، حيث ورد في خبر الأيام أن البحر الميت "تراجع مستوى تسربه في حدوث زلزال مدمرة، الثالث عما كان عليه في السنتين السابقتين بسبب استخدام الدول المشاركة له، أي الأردن وإسرائيل والأراضي الفلسطينية، مياه نهر الأردن الذي يغذيه للري".

وبالطبع، كما سترى لاحقاً، هذه "المساواة" غير صحيحة إطلاقاً، إذ لا يوجد للفلسطينيين أية سيطرة أو سيادة على أي جزء من نهر الأردن، كما أن ما قام به الأردن من تحويل عدد من المصادر المائية التي تزود البحر الميت بال المياه، إلى مناطق عمان وغيرها، بسبب شح المياه هناك، يعد هامشياً، بالمقارنة مع التخريب الإسرائيلي للبحر الميت.

منبر

البيئة والتنمية

جورج كرم

على خلفية توقيع اتفاقية دراسة الجدوى الاقتصادية لقناة البحرين

ضرورة العودة إلى أصول المشكلة: من حول مجرى النهر وسرقة ماء طبريا؟

وبعد المجتمع الدولي، حيث ضربت إسرائيل بالقوانين الدولية عرض الحائط كما دابت على ذلك باستمراً.

سيكون طول قناة البحرين ١٨٠ كم، وإذا استبدلت الكيلومترات بالدرجات في مجال قياس الزوايا، فسينجم الرقم مع تناقض وجهات النظر والمصالح بين الفلسطينيين والقانون الدولي في جانب، وإسرائيل في جانب آخر. انه اختلاف بمعدل ١٨٠ درجة حين تستولي دولة واحدة على المياه بسبب تفوقها العسكري، وتجلل من السرقة حق مكتسباً.

إننا بالطبع قلدون على صحة البحر الميت الذي يموت ويتحول إلى صحراء من الملح كما قال ياسر أبو هلالة مراسل الجزيرة في عمان، لكننا تقلون أيضاً على حقوقنا السليمة في المياه منذ ٤٠ عاماً أو يزيد. لذلك على السلطة الوطنية زيادة حدة تصريحاتها إزاء ماء البحر الميت، بان تعود إلى موقفها المعلن عام ٢٠٠٣، الذي يتطرق مع القانون الدولي وهو ما شارت إليه د. فادية دعييس من فلسطين وسفيان التل من الأردن.

هل نسيينا شيئاً؟

ربما، أليس سوريا دولة مشاطئة لبحيرة طبريا أيضاً؟ لقد وضع إسرائيل عقدة كبيرة في منشار مفاوضاتها مع سوريا، بأن تكون سوريا بعيدة ولو بضع أميال عن بحيرة طبريا حتى لا تصبح مشاطئة لهذا الخزان المائي الضخم. وهذا ما رفضته سوريا مصرة على ان تعود الأرض المحتلة كما كانت عشية حرب حزيران عام ١٩٦٧. لذلك ربما ستلوم سوريا الطرفين الفلسطينيين والأردني، وبما لا تستطيع اللوم، أو هي ليست في وضع يسمح لها باللوم، لكن أولاً وأخيراً يجب وضع ذلك في الاعتبار إن لم يكن اليوم فعداً.

نهرٌ وبالتالي لم يعد يهدى البحر ليت بللاته كما كان ملأً من طويل يتعلّق كلّه. وليس هنا بالأمر السر أو للجهول، والتدرك ذلك.

الخبير الأردني سفيان التل كان صريحاً وشجاعاً حين صرّح لفضائية الجزيرة يوم توقيع اتفاقية دراسة الجدوى الاقتصادية لقناة البحرين، بأن هذا الوقت المناسب لإخراج إسرائيل أمام المجتمع الدولي، لأنها قامت بتحويل مياه نهر الأردن، حين سجّتها إلى إسرائيل، إلى التقبّل والجنوب وغيرها. وهي بذلك عرّفت البحر الميت للخطر، وهي مسؤولة عن تدمير الإرث البشري حيث حولت مجرى نهر الأردن.

فأدبية دعييس خبيرة السياسات المائية وقانون المياه الدولي تتفق مع الخبير الأردني، وتبدى محاذيرها من اتفاقية الجدوى وما يتبعها من إمكانية التنفيذ للقناة. وهي ترى أن الاتفاقيّة تشكّل خطر على الحقوق المائية، لأنها توجّي لإسرائيل أن سرقّتها مياه بحيرة طبريا أصبحت شرعية، فهي تسرق ٤٠ مليون متر مكعب من مياه البحيرة. فحل المشكلة التي سببها غير قانوني وغير شرعي لا يجب أن يكون على حسابنا نحن الفلسطينيين. وهي ترى أن الحلول الإقليمية لا يجب أن تكون بديلًا عن الحقوق المائية الشرعية للفلسطينيين في حوض نهر الأردن. ود. فادية التي لا تعارض اتفاقية الجدوى من حيث المبدأخصوصاً إذا كانت فيها شريكاً متساوياً في الحقوق والفوائد، ترى بالمقابل أن المجتمع الدولي الذي يروج لهيمنة إسرائيل على مياه بحيرة طبريا، وتتفيد المشروع بشق قناة البحرين سيفطي على عيوب إسرائيل في سرقة الماء بدون ضابط أو وازع قانوني يردها. فتحوّيلها مجرى المياه من نهر الأردن الذي لم يعد

والأحلام، ولنأتي إلى الواقع، ففي الخبر الذي نشر عن اتفاقية الجدوى (٢٠٠٥/٥/١٠) ورد أن قناة البحرين هي لمواجهة خطر جفاف البحر الميت الذي يتناقص سنويًا، حيث تراجع مستواه بنسبة الثالث عن ما كان عليه في السنتين السابقتين بسبب استخدام الدول المشاطئة له مياه نهر الأردن كما يقول الخبراء، مما جعل البحر الذي هو أصلاً (بحيرة لوط) ينقسم إلى بحيرتين كما تشير بذلك صور الأقمار الصناعية بسبب جفاف جزء من الوسط باتجاه الجنوب. كما تضمن الخبر الفوائد المتوقعة، من ماء عذب بعد التخلية، وكهرباء....

وبالرغم من نظرتنا الإيجابية لما قاله د. غسان الخطيب وزير التخطيط للصhofفين في أن الجانب الفلسطيني حقق فائدة على المستوى القانوني والسياسي تتمثل في تثبيت الحقوق القانونية الفلسطينية والمشاطئة في البحر الميت، وتثبيت الحقوق في الحدو، الأمر الذي سيكون له أهمية كبيرة في أي مقاولات سياسية للحل النهائي، وبالرغم من تأكيده على أهمية إنقاذ البحر الميت الذي فقد نصف مائه في السنوات الخمسين الماضية نتيجة اعتبارات كثيرة، فقد كان عليه أن يكون أكثر صراحة في تبيان تلك الاعتبارات التي هددت البحر الميت.

كان عليه أن يؤكد موقف السلطة الوطنية في المفاوضات السابقة، التي حاولت إسرائيل كما يقول الوزير الخطيب تجاهل الجانب الفلسطيني المتمثل في أن أي رد من السلطة الفلسطينية يجب أن يبدأ بالإشارة إلى أسباب المشكلة.

فيغضن النظر عن الفوائد التنموية للمشروع، فإنه لا بد من وضع الإصبع على مكمن الالم، فاصل مشكلة تناقص مياه البحر الميت الذي نسبناه عليه جميعاً هو سرقة إسرائيل نهاراً جهاراً مياه بحيرة طبريا وحبسها عن نهر الأردن الذي لم يعد

تحسين يقين

إذا كانت نتيجة دراسة الجدوى الاقتصادية لقناة البحرين الميت والبحر الأخر إيجابية، ووافقت الدول المشاطئة للبحر الميت وقررت مجتمعة شق القناة، فسيتحقق تضامن البحر مع أخيه البحر، حيث يتبرع له بماء مع أنها ليست من نفس الفصيلة، ذلك أنه ليس هناك أكثر ملوحة من مياه البحر الميت.

تحيلنا القناة محل البحث لدراسة جدواها إلى قناة السويس التي ربطت بين البحرين الأبيض والأحمر، والتي اختصرت المسافة التي كانت تسيرها السفن بالدوران حول رأس الرجاء الصالح من خلال معبر السويس المائي، وكيف كان مشروع إنشائها مشروعاً أقليمياً دولياً حل مشكلة النقل وقل من الكلفة المالية والوقت.

فإذا كان سبب إنشاء قناة السويس يعود إلى تسهيل نقل المائي، فإن سبب قناة البحرين الجديدة هي لإنقاذ بحر يموت بسبب قلة الماء الوارد إليه.

كان من المفترض، أو كان هناك حديث قبل سنوات عن شق قناة بين البحرين الأبيض والأسود، لكن خشية غرق الأرضي بال المياه، وتضاريس الجبال كانت عائقاً، فكان البديل (البحر الأحمر) أكثر سهولة في التنفيذ. وعلى آية حال، سيصبح إن شقت القناة - هناك اتصال مائي بين البحر الثلاثة المجاور: الأبيض المتوسط، الأحمر، الميت، فستختلط المياه والأنساب والطعم والرائحة.. حتى وإن لم يكن هناك بالضرورة حركة نقل تمر من الميت إلى الأحمر إلى الأبيض أو العكس. وبما يصبح البحرين الأبيض والأحمر أكثر ملوحة، وبما صار الميت أكثر حلاوة (أقل ملوحة) ...

لترك مقدمتنا الرومانسية التي تلعب بالتاريخ والألوان

كمال: أحلام خضراء..

تسسيطر على حياة الشاب الثلاثييي كمال عادل قائمة من الأحلام الخضراء، ويشجعه فعل الرابع على ذلك، ففيه تبدو الأرض كلوحة طبيعية فائقة الجمال.

صار يدمي الطبيعة ويحرص على قراءة "البيئة والتنمية" ويتابع محطات تلفاز متخصصة بالطبيعة.

أكثر ما يؤرق كمال التلفزيون القائم من المدينة نحو السهول الخصبة التي اقتنى لها صورة نادرة قبل عشرات السنين، وصار يقارنها بالحال في هذه الأيام.

يقدم نقداً لانعدام الثقافة البيئية في أوساط فنات كثيرة، في بلدته صار يشاهد أثنيين من الشركاء الذين ابتعاصوا بغيرها لنضج المياه العادمة، يستخدمان المركبة كوسيلة للمواصلات والتنفس.

أبو صلاح: كنت أمارس الرعي الجائر، واليوم أصبحت صديقاً للأشجار..

قبل "حفنة" من السنوات، كان أبو صلاح يمتهن الرعي، ولم يكن يميز بين الشجر والمراعي إذ يبيع لنفسه كل شيء.

من بين قطبيه الكبار، كانت هناك عينة اغاثة سمراء تتسلق أعلى الشجر وتدمّرها، وتحولها لحطّاب يابس.

بعد فترة من الزمن، صار يدرك أهمية الأشجار وبدأ يزرع أصنافاً كثيرة منها، ويدعو رفقاء القوادي للكف عن الاعتداء على البيئة.....

أم محمود: الزحف نحو جبلنا البعيد دليل على الخراب..

لا زالت أم محمود العجوز السنوية، تحفظ عهود زوجها الذي رحل بعد أن أتم حلمه في تحويل جبل شاسع من صخور جافة إلى جنة خضراء.

تقول: قبل سنوات عديدة، كانت هذه المنطقة رائعة، وكنا نشاهد ونحن نعمر الأرض ونزرع الشجر ونحرث ونقطف الأشجار، الطيور البرية والأرانب والغزلان أحياناً.

أما اليوم، وفق أم محمود ذات الوجه الممتع بالتجاعيد، "خرموا" الأرض الهادئة، وصار الناس يزحفون نحو الجبل البعيد.

أم سامي: لا زلت أبحث عن مثل ذلك الدكان...

كونت أم سامي صدقة كبيرة مع متجر كان يروج للمواد الزراعية القائمة على أساس عضوي، والخالية من أصناف الملوثات.

صارت الموظفة في إحدى المؤسسات الخاصة، تشتري الكثير من الوجبات الشعبية كالغريبة والألبان والبقوليات والأعشاب الطبية.

بعد فترة، أغلق الدكان أبوابه، بفعل أزمة مالية خانقة عصفت به، ومنذ ذلك اليوم راحت أم سامي تفتش عن مثل ذلك الدكان.

مساحة حرة للبوج

عبد الباسط خلف:

يخصص ملحق "البيئة والتنمية" هذا الحيز لنقل "ردوه فعل"، وسطور يحمل أصحابها في أن تحصل لغيرهم، وربما يساعد نشرها على الانتصار لبيئتنا، ويصح من ممارساتنا الخاطئة بحقها...

علي: في الشتاء تخشى الريح، وفي السوق نخاف الأسعار..

منذ حفنة من السنوات اعتاد على زراعة المحاصيل المكشوفة، وراح يطرو ما تعلمته من والده، صار يعرف أن الأرض أخذة بالترابع وأن الزراعة لم تعد مجده.

وفق تحليلات على، فإن الكيماويات من أسمدة ومواد سامة ومشتقاتها، باتت تهدد الأرض الزراعية العذراء وتتلف خصوبتها.

يسذكر علي ويؤمن أن ننشر ذلك في صحيفة فربما يقرأ أحد الحريريين على الأرض ويقول شيئاً: تصوروه أنا نزرع الأرض بلا ماء ولا أسمدة ولا دواء، وكنا ننتاج ثماراً بمواصفات ممتازة (يذكر أن البطيحة الواحدة كانت تفوق الخمسة عشرة كيلو غراماً) ونجني الكثير من الأرباح..

صار على يمتلك دفيئة زراعية وأجبر على التعاطي مع الجديد، يقول: "في الشتاء تخشى من الريح على بيئتنا الضعيفة، وفي السوق تخشى وقت الحساب من استلام فاتورة لا تستطيع توفيرها حلبي لأطفالنا"...

أبو سعيد: فواتير كثيرة وموارد شحيحة... يُتمنى أبو سعيد بعد أن التقى به في حفل افتتاح منشأة زراعية مقربة من حقله، أن يتخلى أصحاب القرار عن المكوث وراء مكاتبهم ولو يوم واحد، ليشعروا بحجم معاناتهم.

يحمل أبو سعيد في حب قميصه الذي يخزنن الكبير من العرق "دستة" من الفواتير التي ينبعي عليه سدادها: كهرباء البيت، "ديزيل" مضخة الماء، أثاث من بذور وتجهيزات زراعية، أقساط ابنته الجامعية، فاتورة الدكان القريب من بيته، وغيرها الكثير.

في يده الأخرى، اجتمعت فاتورة مبيعات المنتجات، ذات أرقام صغيرة.

عند احتساب موازنة عائلة أبو سعيد يكتشف "عديم الحساب" العجز الكبير في ميزانيته، وإذا ما أكد صاحب الفواتير أن هذه الأزمة دائمة، والمساعدات غائبة، فلذلك الكثير من الدلالات.

علياء: الكيماويات تطاردنا...

تنفق علياء إبراهيم وقتاً طويلاً في سوق الخضار بقلع مدinetها جدين، بحثاً عن شيء آمن، ولا تعرف ما الذي يمكن

رسالة بيئية إلى المجالس المحلية المنتخبة

م. أيهم أبو بكر / جنين

بداية، مبروك الفوز في الانتخابات وشكراً لكم على الصور الجميلة والبرامج الانتخابية التي ملأت شوارعنا والتي نحن بحاجة إلى حملات تطوعية لتنظيمها والتي خلت من أي ذكر للبيئة.

وعدت بآن تبقى قراناً جميلة والنفايات والمجرى تملأ الشوارع، فكيف ستتصنعنون لنا قرى ومدن جميلة.

وعدت بالمستشفيات والصحة وشبكات المياه وتغضون الطرف عن تنكبات النضج التي تلوث بيئتنا.

إلى متى هذا الاستخفاف بمستقبل الأجيال؟ في إحدى بلدات فلسطين الزراعية الجميلة هناك بركة من المجرى يتم القاء حوالي ١٤٠ كوب يومياً من مياه الصرف الصحي في قطعة أرض تعود لحساب صاحب التنك، وتعد هذه المنطقة سلة للغذاء حيث في هذه المنطقة أكثر من ١٠ آبار جوفية وتنشر بها البيوت البلاستيكية والزراوات المكشوفة فلنا أن نتخيل الضرر الذي يلحق بهذه المنطقة نتيجة هذه المياه. البعض يقول أين نذهب في هذه المياه والبعض الآخر يعده مورد رزق لصاحب التنك والبعض يقول أن الحل يمكن في إنشاء شبكة صرف صحي.

والبيئة المسكونية لا تعرف أين تتجه في هذه الأيام: هل إلى المجالس المحلية التي لم يبنِ الصراخ فيها على المناصب، أم إلى سلطة البيئة لتسعع الوعود الجميلة.

كم هو جميل لو نرى أعضاء مجالس محلية شغلهم الشاغل حماية البيئة والدفاع عنها بدلاً

من أن يغرقونا في وعود نسأل الله أن يكونوا قادرين على تحقيقها.

وفي النهاية أهديكم هذه الصورة آمالاً من الله أن لا تغدر عليكم نشوء الفوز...

المباني الموفرة للطاقة



مواد عازلة عضوية

تملاً حياته. إذا ما هو الحل؟
بالطبع هذا الموضوع، أثار انتباه عدد كبير من العلماء والمهندسين في مختلف أنحاء العالم حيث ظهرت كثيرة من التوجهات الحديثة للعمارة البيئية، وجرت محاولات عديدة لتطبيقها، لكنها ما زالت غير منتشرة ومكلفة جداً. أما الأمر الآخر فهو ظهور مواد حديثة تستخدم في المباني الحديثة تستطيع توفير طرائق أفضل للإنسان مع توفر في استهلاك الطاقة، وهي تتعامل مع البيئة مثل الشمس والهواء وغيرها بطريقة صديقة، وتراعي الظروف الخارجية وتنعم بصفات ذكية.
كما أن استخدام التكنولوجيا الرقمية أدخل بعداً جديداً في كيفية التحكم بالظروف المؤثرة على المباني مثل درجات الحرارة الخارجية والإشعاع الشمسي والإنارة والطاقة الكهربائية، وكيفية استغلال بعض مصادر الطاقة الرخيصة لتوليد طاقة تافعة مثل الطاقة الشمسية والحرارة الأرضية والمياه وغيرها.

إن مجتمعنا الفلسطيني، كونه غير منتج لمصادر الطاقة، مدعو بشكل كبير إلى الذهاب بعيداً في مجال توفير في استهلاك الطاقة، حيث ستزداد تكلفتها بسرعة تفوق كثيراً القدرة على شرائها من قبل العائلة الفلسطينية. لهذا فإن المباني الموفرة للطاقة هي الحل الأمثل لنا والأفضل للحفاظ على بيئتنا نظيفة وصحية.

إن البرنامج الذي تم الانتهاء منه بصدور كودة المباني الموفرة للطاقة والدليل الإرشادي للتصميم الموفر للطاقة قد استمر بإقامة دورات فنية للمهندسين في مختلف مناطق الضفة الغربية، وذلك لتدريبهم على استخدام الكودة والدليل الإرشادي، واستخدام برنامج كمبوبتر لإجراء الحسابات اللازمة لبيان الاستهلاك والتوفير في الطاقة ومقارنة استخدام بدائل من المواد المتعددة وأنظمة البناء للوصول إلى حلول اقتصادية تخدم المواطن بشكل أساسي، وقد تدرب في هذه الدورات حوالي أربعين مهندس في المدن المختلفة، حيث سيم تطبق هذه الكودة كشرط لتخريص المباني في المرحلة القريبة. كما التزم بذلك وزارة الحكم المحلي باعتبارها طرفاً في المشروع الذي صرف عليه ما يزيد على نصف مليون دولار جاءت كمساعدة للشعب الفلسطيني.

المعزولة ستحتاج إلى ألف دولار (تقريباً) إضافية هي ثمن الأصابع والبوليير وستحتاج إلى \$٨٠٠ إضافية في كل سنة ثمن الوقود، وهذا نجد أن مبلغ \$٢٥٠٠ المدفوع بدل العزل الحراري يمكن استرداده خلال سنتين فقط، وهي مقارنة مقنعة فعلاً. أما إذا قارنا مثلاً فيلاً سكنية معزولة مع فيلاً غير معزولة، فالتكليف الأولية ستكون زائدة وقد تصل إلى عشرة آلاف دولار، ولكن تكاليف استهلاك الطاقة ستقل بشكل ملحوظ أيضاً مما سيجعل الأمر اقتصادياً ومجدياً في جميع الحالات.

عوامل أخرى

من أجل الوصول إلى بيت مريح وموفر للطاقة يجب الأخذ بالاعتبار عوامل أخرى لها تأثير كبير على حياتنا وعلى استهلاك الطاقة يحتاج إلى الإشارة إليها مثلاً:
• **تسرب الهواء:** حيث يعد أكثر العوامل التي تؤثر على درجات الحرارة الداخلية، ولننحصر أن شباك واحد يسرّب الهواء يكفي لزيادة استهلاك الطاقة بنسبة تزيد عن ٢٠٪ من الوضع في حالة عدم التسرب، عدا عن الإزعاج الصحي الذي قد يسبب ذلك، لذلك من المفروض المراقبة على الفتحات خاصة مثل الشبابيك والأبواب وضرورة جعلها مانعة للتسرب تماماً، وهناك مجموعة وسائل يمكن استخدامها مثل أشرطة الاصلاق في الزوايا والوصلات وحول الفتحات. كذلك يوجد أنواع من المعادن والرغوات (Foams) لأنواع كثيرة من التسرب والرغوات (Foams) وغيرها.

• **التهوية: التهوية ضرورية للمنزل لسبعين رئيسين:**

١- التحكم بالرطوبة الداخلية حيث تمنع التهوية المرطبة من الارتفاع لمستويات علياً تؤدي إلى تكون رطوبة على السطوح الداخلية مثل الشبابيك والحوائط.

٢- لتجنب التلوث الداخلي حيث يمكن تلوث الهواء الداخلي في المباني المعزولة جيداً نتيجة لنقص الهواء الطازج، لهذا لا بد من تهوية كافية من الهواء الصحي المجدد إلى المنزل للحفاظ على سلامه الهواء المستخدم ولمنع تلوثه بالجرائم والأمور المعيبة.

هل العزل الحراري الوسيلة الوحيدة لتوفير الطاقة؟
الجواب المباشر طبعاً لا، ربما هو الأكثر سهولة وتتوفر كونه ينفع للمباني الجديدة والقائمة على السواء، وبما أنه متوفّر أكثر وضمن التكاليف المقبولة. أما الوسائل الأخرى فتكون منذ البداية، أي في التصميم الموفر للطاقة وهو أمر لم نعد عليه منذ خمسين سنة، لكننا نعرفه إذا ما راجعنا مثاراتنا القديمة وكيف بنيت وكيف توفر لنا بيئية داخلية مريحة شتاءً وصيفاً على السواء، دون وجود المواد الحديثة المستخدمة لذلك دون وجود مصدر تدفئة أو تبريد ميكانيكي، إنها المباني البيئية، أي التي تتعامل مع البيئة الحيوية برقق وتكامل وأنسجام. لكننا لم نعد نستطيع العيش في تلك المباني بسبب عدم قدرتها على تلبية المتطلبات المعيشية الحديثة، ولم تعد تتسع للخصوصية التي يطلبها الإنسان العاصر والتكنولوجيا الحديثة التي

الأسباب الرئيسية لضياع الطاقة في معظم المباني، وبوجود العزل الحراري تكتسب صفات أخرى للبيت الذي نعيش فيه مثل عزل الصوت الذي يؤمّن بيئة مريحة أكثر. والعزل الحراري يمكن إضافته لأي منزل تقريباً سواء قائمًا أو في طور الإنشاء، قدّيماً أم حديثاً، لهذا فهو في متناول الجميع، ويحتاج الأمر فقط إلى معرفة جيدة بنوع العازل المستخدم ومدى ملائمتها للبناء القائم، حيث تعمد كمية الطاقة التي يمكن الاحتفاظ بها على عدة عوامل مثل الطقس المحلي، الحجم، الشكل ونوعية البناء، كذلك على العادات المعيشية للعائلة (أوقات العمل، أوقات التواجد في المنزل) وعلى نوعية وفعالية التدفئة والتبريد المستخدمة.

أولويات العزل الحراري

هناك أماكن أو سطح في البيت تكون لها أولوية أكثر من غيرها في العزل الحراري، وبمعنى آخر تحتاج إلى كمية عزل أكثر من غيرها بسبب قدرتها على فقدان الحراري أكثر من غيرها وهي بالترتيب:
١. الأسطح، خاصة الأسطح العلوية والفتحات والأبواب.
٢. الأرضيات المتصلة بسطح غير مدقاة مثل الأرضيات السفلية للمباني والحوائط تحت مستوى الأرض الطبيعية وأطراف البلاطات الأرضية.
٣. الحوائط الخارجية حيث يفضل إجراء حسابات حرارية لها، لمعرفة الدرجة التي تحتاجها من العزل وسواء للحوائط القائمة أم الجديدة.

تكلفة العزل الحراري

يعتقد البعض أن العزل الحراري أو البناء الموفر للطاقة يحتاج إلى تكلفة عالية، وبالتالي فإن عدم القدرة على دفع تكاليف أولية ثابتة أمر لا يشجع على الذهاب إلى العزل الحراري أو التصميم الموفر للطاقة، وهذا اعتقاد الخطأ ما زال موجوداً عند الكثير من الناس. لقد أجريت دراسات محددة على نماذج أبنية في الضفة الغربية وفي قطاع غزة ضمن مشروع إعداد وتحديث أنظمة البناء الموفر للطاقة الذي قاده فريق تشغيل المهندسين، وقد توصلت الدراسات إلى أن التكلفة الزائدة التي يدفعها المواطن على العزل الحراري لمنزله يمكن استردادها في فترة تصل من سنتين إلى أربع سنوات على الأقل نتيجة التوفير في استهلاك الوقود والكهرباء بشكل أساسى، وهذا دليل كبير على أن التكلفة الأساسية الزائدة تعتبر قليلة جداً مقارنة بالتكلفة الجارية التي سيدفعها الساكن لتوفير حياة مريحة. أما إذا قارنا هذه التكلفة الأولى بالمنافع الأخرى التي يستفيداها الساكن مثل بيئة الحياة والعمل المريحة، وبالتالي الانتاجية الأفضل وقلة الأمراض والحياة النفسية الأحسن في الجو المريح فالتكلفة الأولى هنا تستصبح أقل بكثير. ولنأخذ مثلاً شقة سكنية بمساحة ٥٠ متراً مربعاً في مدينة رام الله، ولنقارن بآرقام تقريرية تكلفة التدفئة وتكلفة العزل الحراري، حيث تتحاج شقة بهذه المساحة إلى حوالي \$٢٥٠٠ تكلفة العزل الحراري، إذا ما أخذنا بالاعتبار العزل الكلي بما في ذلك وضع زجاج مزدوج وعزل السطح والحوائط والأبواب والخارجية، ولنأخذ شقة بنفس المساحة لم يتم عملها وتم توفير هذا المبلغ في البداية، وتم وضع تدفئة في كل من الشققين ونحتاج إلى توفير نفس الظروف الحرارية للساكنين، أي درجة حرارة بمتوسط حوالي ٢١ مئوية داخل الشقة في فصل الشتاء.

لنأخذ في البداية تكلفة التدفئة المركزية، فالشقة المعزولة إن تتحاج إلى أكثر من ٩٠ "أصبح" تدفئة وإلى بوليير صغير بقدرة لا تزيد عن ١٢ ألف كيلو كالوري أو وحدة حرارية. وفي العادة يضاف حوالي عشرة آلاف وحدة حرارية للماء الساخن، كذلك نحتاج إلى بوليير بقدرة ٢٢ ألف كيلو كالوري، أما الشقة غير المعزولة فستحتاج إلى ١٤٠ "أصبح" تدفئة من نفس القياس، أي ان التكلفة الأولية تزيد حوالي ٥٠٪، وستحتاج إلى بوليير قدرته حوالي ٣٠ ألف وحدة حرارية، أي ان التكلفة الأولية للتدفئة المركزية تزيد بمقدار ٥٠٪ للشقة غير المعزولة عن الشقة المعزولة.

أما إذا قارنا تكلفة استهلاك الوقود خلال أربعة شهور تدفئة فصل الشتاء فإن الشقة المعزولة ستحتاج إلى مائتي دولار شهرياً فقط للحصول على الجو المريح دون عنا، فيما الشقة غير المعزولة فستحتاج إلى ضعف هذا المبلغ شهرياً أي أربع مائة دولار للحصول على نفس الجو المريح، الأمر الذي يتقدّم الساكنون بتقليل عدد ساعات التدفئة، وبالتالي لا يحصلون على الجو المريح بنفس القدر الذي يحصل عليه ساكنو الشقة السكنية المعزولة، هذا عدا عن مشاكل أخرى تنتاب عن تدفئة المساكن غير المعزولة على نفس المساحة غير معزولة، فسنجد أن المنزل المعزول جيداً لا يحتاج إلى نصف الطاقة المستهلكة في المنزل الآخر، لأن الحرارة الداخلية المنتجة من مصادر التدفئة تبقى دون ضياع الجزء الأكبر منها من خلال الحوائط والفتحات والأسقف غير المعزولة، ويقارن بعض الناس ذلك بكلمات أخرى حيث يقول البعض أنه لا يحتاج لأكثر من ثلاثة ساعات تدفئة في الشتاء وأخرون يحتاجون إلى ثمانى ساعات مثلاً وهكذا.

م. محمود عبد الله
مدير مركز دراسات الهندسة المدنية والبيئية

انتهى حديثاً فريق تم تأليفه بمساعدة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP وتمويل من GEF (مرفق البيئة العالمية) من إصدار كودة المباني الموفرة للطاقة بالتعاون مع وزارة الحكم المحلي في السلطة الوطنية الفلسطينية، حيث صدر أيضاً الدليل الإرشادي المصاحب للكودة والذي يحتوي على معلومات كثيرة وارشادية لتصميم المباني الموفرة للطاقة. ويؤمن من صدور مثل هذه الوثائق أن يتم تحولاً تدريجياً من أجل إجراء التعديلات والإضافات المناسبة على طريقة البناء المتبعة حالياً لتوفير بيئة حياة أفضل، ولتحفيض تكلفة المعيشة خاصة فواتير الكهرباء والمحروقات. فكثير منا لا يدرك كيفية تخفيض هذه الفواتير، والكثير يعتقد أن عليه دفع فواتير عالية التكلفة لأن هذا هو ثمن الحياة المريحة. يحاول البعض تعويد أطفاله على إطفاء مصابيح الكهرباء حيث لا يوجدون في غرف المنزل، لكنه لا يدرك معنى عزل السقف في البيت.

ان عدم القدرة على دفع التكاليف الباهضة تنظر التدفئة والكهرباء هي السبب الرئيسي في حياة غير صحية لأغلبية السكان الفلسطينيين، وتكون هذه النسبة عالية جداً (أكثر من ٨٠٪) في الريف والمديمات، وتصل حتى ٥٠٪ في المدن، علماً بأن بعض مصادر الطاقة المستخدمة هي غير صحية وغير اقتصادية وتؤمن حياة مريحة جزئياً في المباني في أجزاء محددة دون الأخرى، وتشكل في نفس الوقت مصدر خطر على حياة الساكنين مثل صوبات الوقود، خاصة الغاز، وصوبات الحطب (الأخشاب).

ما هو الحل

إن مصاريف التدفئة والتبريد في الفصول المختلفة تعد مرتفعة قياساً بمتوسط دخل العائلة الفلسطينية، لهذا فالتوجه الأفضل هو نحو تقليل تكلفة الاستخدام وتوفير الطاقة وهي مسألة عالمة لها مؤيديها وأبحاثها العلمية. تتعلق ليس فقط من مبدأ تقليل تكلفة الحياة المريحة للإنسان، بل أيضاً من ان مصادر الطاقة ستشجع عالياً وبالتالي ستتصبح تكلفتها هائلة ما سيحرم شرائح أكبر من السكان من التمتع بها في المستقبل، وهذا نحن نشهد كيف ان أسعار البترول زادت بمقدار ١٣٠٪ خلال السنين الماضيين فقط. كذلك فإن تقليل استهلاك الطاقةيساعد الإنسانية على الحفاظ على البيئة نظيفة واقل تضرراً من النواuges السلبية المؤثرة على صحته. إذاً فالامر يحتاج منا إلى الحرص والانتباه قبل فوات الأوان، خاصة ونحن نشهد مبانٍ سكنية أكثر بكثير من تشييد مصانع أو مرفاق آخر. لقد اقتصر الكثير في العالم بأن أسهل الحلول للوصول إلى توفير الطاقة هو العزل الحراري للمباني ولكن يوجد وسائل أخرى.

ما هو العزل الحراري

العزل الحراري هو طريقة تستخدم فيها مواد خاصة لها صفات جيدة في العزل توضع في السطوح التي تفصل بين المناخ الخارجي للمبني والمناخ الداخلي له لتنمنع انتقال الحرارة الداخلية المترتفعة في الشتاء من الداخل إلى الخارج، وتمنع دخول الحرارة المرتفعة في الخارج إلى الداخل في فصل الصيف، أو بكلمات أخرى تمنع او تقلل من التبادل الحراري بين الجو الداخلي للبناء والهواء الخارجي.

ماذا العزل الحراري

إن فقدان الحرارة التي ينتجه الإنسان داخل شقته مثلاً في فصل الشتاء، والتي تؤمن له جو مريح للحياة يتم معظمه من خلال الحوائط والأسقف والأرضيات التي تكون درجة حرارتها منخفضة من الدرجات المرتفعة، حيث تنتقل الحرارة عادة من الدرجات المرتفعة إلى المنخفضة. لهذا فإن الحل يكون بمنع أو تقليل هذا فقدان بوضع حاجز حراري يمنع ذلك، وهذا الحاجز هو العزل الحراري. فالعزل الحراري مكون من عدد كبير من المواد المصنعة خصيصاً باشكال مختلفة تحمل صفة مانعة لانتقال الحرارة (العزل الحراري)، وبالتالي تمنع أو تقلل من فقدان الحراري، وهذا يعني عدم الحاجة إلى إنتاج كهرباء كبيرة من الحرارة داخل المنزل وبالتالي توفير في الطاقة. ولنأخذ مثلاً في فصل الشتاء من نفس المساحة غير معزولة، فسنجد أن المنزل المعزول جيداً لا يحتاج إلى نصف الطاقة المستهلكة في المنزل الآخر، لأن الحرارة الداخلية المنتجة من مصادر التدفئة تبقى دون ضياع الجزء الأكبر منها من خلال الحوائط والفتحات والأسقف غير المعزولة، ويقارن بعض الناس ذلك بكلمات أخرى حيث يقول البعض أنه لا يحتاج إلى ثمانى ساعات مثلاً وهكذا.

الدور الهام لعزل الحراري

إن عدم كفاية العزل الحراري وتسرب الهواء مما

رسالة من الأمين العام للأمم المتحدة بمناسبة اليوم العالمي للبيئة (٥ حزيران / ٢٠٠٥)

إن موضوع الاحتفال باليوم العالمي للبيئة هذا العام هو "المناخ والبيئة: خطوة من أجل الكوكب". يسلط الضوء على التحديات التي يطرحها أحد الاتجاهات الرئيسية في وقتنا هذا وهو: الازدياد السريع لنسبة السكان الذين يعيشون في بيئات حضرية.

ففي ربع القرن القادم، سيحدث كل النمو السكاني تقريباً في المدن، وسيكون أغلبه في بلدان أقل نمواً. وبحلول عام ٢٠٣٠، ستمثل نسبة الذين يعيشون في مناطق حضرية أكثر من ٦٠٪ في المائة من سكان العالم. وسيسبب هذا التحضر السريع تغيرات باللغة الصعوبة، تتمدّن الفقر والبطالة إلى الجريمة وإدمان المخدرات. حالياً بالفعل هوأن واحد من كل ثلاثة من سكان الحضر يعيش في حي عشوائي، كما أن عدداً كبيراً جداً من مدن العالم وبطبيعة الآخذة في التوسيع لا يوجد فيه إلا قلة قليلة من الضمانات البيئية ويتسم التخطيط فيه بالعش跔ية. والواقع أن النمو الحضري له عواقب بيئية لا يُستهان بها. فالمدن تنسكب بكثرة استعمال الموارد الطبيعية وكثرة توليد الالنبعيات، وهي التي تنتجان أغلب غازات الدفيئة التي تسبّب تغير المناخ في العالم، وكثيراً ما تسبّب في تدهور نوعية المياه الداخليّة ونضوب مصادر المياه الجوفية وتلوث البيئة البحرية والهواء واستهلاك الأرض، ما يلحق آثاراً مدمرة بالتنوع البيولوجي.

وإذاً ترتكب البشر في المدن والبلدان معناه أن العالم لن يستطيع تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية لما يتم إدماج التخطيط البيئي في جميع جوانب الإدارة الحضرية. ومن المسلم به أن إنشاء مدن لا تضر بالبيئة يشكل تحدياً، غير أن التكنولوجيات والخبرة الفنية التي تحتاجها موجهة فعلاً فالنقل النظيف والمباني التي تستهلك الطاقة بكفاءة والصرف الصحي للماء والماء والاستعمال الاقتصادي للمياه هي أمور ممكّنة الآن - لا في المستقبل فحسب - وفي متناول الجميع في أغلب الأحيان.

وإنني في يوم من هذا الذي يوافق اليوم العالمي للبيئة، أحث الأفراد والأعمال التجارية وأجهزة الحكم المحلي والحكومات الوطنية على التهوض لمواجهة هذا التحدّي البيئي الحاضري، فهيا بنا إلى استغلال ما تتوفره المانعات التي تعيّنها في طابع ديناميّي أصيل. وهي بنا نتشاءى "مَنْ نَشَاءُ"

وبالعودة إلى المقارنة فإن الشقة غير



أخبار البيئة والتنمية

قصصية، فؤاد مرة، والياس ابو جريس.

مركز معا ينظم دورة تدريبية حول الكتابة الإبداعية في الصحافة البيئية

رام الله / خاص: في إطار تنفيذه مشروع "بناء قدرات الصحفيين" الذي يهدف إلى بناء وتطوير قدرات الصحافيين العاملين في مجالات الصحافة المرئية والمسموعة وبالتركيز على محاور بيئية فلسطينية، نظم مركز العمل التنموي / "معا" في مقره برام الله، وبالتعاون مع مؤسسة "هنريش بل" الألمانية، دورة تدريبية لمدة ٢٥ ساعة تدريبية في مجال مهارات الكتابة الإبداعية، شارك فيها نحو ١٨ صحفياً وإعلامياً بيئياً. وعالجت الدورة فلسفة الصحافة المكتوبة وعلاقتها بالبيئة وألوان الكتابة الصحافية المختلفة، وتم التركيز على القصة الصحفية والبروفاييل والريبورتاج في حقل البيئة وميزات سمات كل منها. وتخلل الدورة تدريبات عملية في مجال التحرير وعلى مختلف أنماط الكتابة الصحفية. وتتميزت الدورة بالمشاركة والنقاش النشطين.

مبني دائم لجمعية المزارعين الفلسطينيين لواجهة مستوطني "بدولح"

أيمن سلامة / خاص: لم تتوان جهود ومساعي جمعية المزارعين الفلسطينيين جنوب قطاع غزة للحظة واحدة من أجل تعزيز صمود أكثر من ٥٠٠ مزارع ومزارعة يقطنون محفظتي خان يونس ورفح وضواحيهما، حتى باشرت بإقامة مبني دائم لها بكلفة ١٥٠ ألف دولار بعدم من مؤسسة التعاون. المبني الجديد أقيم على بعد أمتار من مستوطنة بدولح الإسرائيلية المقاومة على أراضي إهالي قيزان النجار لتعزيز صمود المزارعين ومواجهة التحديات الإسرائيلية.

وقال رئيس الجمعية عاشر اللحام، إن المبني مكون من طابقين وسيقام على مساحة ٤٠٠ متر لخدمة المزارعين، مشيراً إلى أن المبني سيضم وحدات للمرأة والبحوث والإرشاد وقاعات تدريب ومكاتب إدارية.

وأشار بدور ودعم مؤسسة التعاون في إنشاء المبني وخدمة المزارعين في محفظتي خان يونس ورفح، داعياً المؤسسة إلى مواصلة تقديم المساعدة للمزارعين المتضررين في المنطقة ليتمكنوا من إعادة ترميم أراضيهم الزراعية المدمرة.

وأشار اللحام إلى الظروف الاقتصادية الصعبة التي يعيشها المزارعون في المنطقة بفعل إجراءات وسياسات الاحتلال وتجريف الأرضي الزراعي وتدمير القطاع الزراعي بشكل متعمد، منها إلى أن معظم المزارعين القاطنين قرب المستوطنات والمواقع العسكرية فقدوا عملهم ومصدر رزقهم الوحيد والتحقوا بجيش البطالة ويعانون حالياً أوضاع قاسية للغاية.

وأوضح أن الجمعية ورعاة لفروع المزارعين الإقتصادية قاموا بتقديم الكثير من المساعدات الطارئة للمزارعين المتذمرين للوقوف إلى جانبهم بعد تجريف أراضيهم الزراعية، مشيراً إلى أن الجمعية نفذت مشروع كسوة الشتاء وتوزيع طرود غذائية ولحوم أضاحي و Ashtonal زراعية على أصحاب الأرض المجرفة. وذكر اللحام أن المبني الجديد سيحتضن الكثير من النشاطات والفعاليات الزراعية الرامية إلى دعم المزارعين والداعم من الدافع عن حقوقهم وتلبية احتياجاتهم الأساسية، متوجهاً إلى أن ١٢٠٠ مزارعاً يتضمنون للجمعية سيسنثيفون بشكل مباشر من خدمات المبني.

وقال إن الجمعية ستتندّل قريباً مشاريع وبرامج تركز على الزراعة العضوية، وتقليل انتشار خضار على المزارعين المتضررين، داعياً الجهات الداعمة إلى مساعدة المزارعين في إعادة ترميم دفيقاتهم الزراعية المدمرة وأحياء الزراعة في الأرضي الزراعية التي تم تجريفها.

وطالب المؤسسات والجمعيات الزراعية توحيد جهودها ورفع مستوى التنسيق بينها لتقديم خدمات أفضل للمزارعين وللن هو ضرورة تقديم مساعدات عاجلة لأصحاب الأرض المجرفة والمدمرة.

مصرف للتسليف البيئي في سوريا



على دريوسي / خاص بأخبار البيئة: إن الدعوة لتأسيس مصرف بيئي مركزي، مقره المنطقة الوسطى من سوريا ووضع مقدراته من أجل تحقيق بيئية حياتية خضراء تحصد ثمارها أجيال اليوم والمستقبل، هو مشروع عملياتي إيكولوجي اقتصادي حضاري، وضوره سياسية ذات تضامن وابعاد نفسية واجتماعية وتربيوية تستحق إمعان التفكير، والبدء بالخطيط من أجل بناء الكادر، إنها أحد أشكال البدائل المتوضعة والتي تقود إلى طرح حوار إيكولوجي من نوع جديد.

المياه أو تناول الخضروات والفاكه المزروعة في المنطقة التي تعرضت للإهلاك. ودعا صنصور في حديثه المجتمع الدولي إلى التدخل العاجل لوقف ما تقوم به إسرائيل من انتهاكات خطيرة.

يذكر أن المستوطنين قاموا برش المادة على حوالي ٢٠ دونم من الأراضي الواقعة في تلك المنطقة، فيما تطوع عدد من المتضامنون الأجانب وسكان منطقة الخليل لتنظيف الأرضي وذلك بجمع المادة من تحت الأعشاب.

بمناسبة يوم البيئة العالمي

سلطة جودة البيئة تنظم ورشات عمل ومحاضرات بيئية

رام الله / خاص: كما في كل عام، أحيت سلطة جودة البيئة ذكرى يوم البيئة العالمي والذي صادف يوم الأحد الماضي الخامس من حزيران. وتأتي هذه المناسبة تحت شعار (مدن خضراء، انحطاط مستقبل الأرض) والذي اختارت منظمة الأمم المتحدة لهذا العام. وفي كل عام يتم اختيار مدينة في العالم لإحياء هذا اليوم فيها من الأمم المتحدة، حيث وقع الاختيار لهذا العام على مدينة سان فرانسيسكو في ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة.

وعلى المستوى الفلسطيني، أعدت سلطة جودة البيئة، وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، برنامجاً لهذه المناسبة، بحيث يكون موزعاً على المحافظات الفلسطينية المختلفة.

ففي مدينة قلقيلية المكتوبة بيئياً، نظمت سلطة البيئة، ولجان الإغاثة الزراعية في الرابع من حزيران، ورشة عمل تم التركيز فيها على الواقع البيئي لمحافظة قلقيلية بشكل خاص، والواقع البيئي بشكل عام، حيث تم استعراض مجموعة من الموضوعات في مجال النفايات الصلبة والمياه العادمة ودور التربية والتعليم في العمل البيئي والحكم المحلي، إضافة إلى تأثيرات الجار البيئية والمبيدات الزراعية وأثرها على البيئة.

كما نظمت في يومي الخامس والسادس من حزيران أربع ورشات عمل في مدیني رام الله وغزة، وتناولت الورشات مجموعة موضوعات في مجال حماية الساحل والمصادر الطبيعية والمياه.

ومن جانب آخر، شرعت سلطة جودة البيئة في غزة والضفة بتنظيم حملات نظافة ورحالة ميدانية طلابية وزراعية أشتغل في مختلف المحافظات. ويتوقع أن يشترك ما يقارب ألف منظوع وطالب في هذا النشاط.

وفي الفارعة، سيفتح في ١٢ حزيران، في مركز الشهيد صلاح خلف، المعرض البيئي الذي ستتوافق نشاطاته لمدة ثلاثة أيام. ويشتمل المعرض على زوايا مختلفة من المنتجات والمنشورات والكتب والبوسترات والمشغولات البيئية.

وفي مدينة الخليل، سينظم مخيم بيئي يتوقع أن يشتمل على نشاطات تنظافة وزراعة أشجار.

وحيث أن سلطة جودة البيئة أعلنت مؤخراً عن توزيع جوائز بيئية لأفضل نشاطات يوم البيئة، الجوائز البيئية على الفائزين ضمن ترتيبات خاصة.

الجدير بالذكر، أن سلطة جودة البيئة ستقوم بتوزيع آلاف البوسترات والملصقات في مختلف المحافظات، إضافة إلى عمل دعاية وإعلانات عبر قنوات الإذاعة المحلية والجرائد وكذلك عرض بعض المواد الدعائية على مداخل المدن والمجتمعات السكانية كخطوة مهمة في مجال التوعية البيئية لحياة وحملة نظافة وزراعة أشجار.

وحيث أن سلطة جودة البيئة تلتزم بتقديم مؤتمر بيئي فلسطيني

لوجهة وأفضل قصة بيئية لمستويات عمرية مختلفة، فإنها ستوزع، في نهاية نشاطات يوم البيئة، الجوائز البيئية على الفائزين ضمن ترتيبات خاصة.

الجدير بالذكر، أن سلطة جودة البيئة ستقوم بتوزيع آلاف البوسترات والملصقات في مختلف المحافظات، إضافة إلى عمل دعاية وإعلانات عبر قنوات الإذاعة المحلية والجرائد وكذلك عرض بعض المواد الدعائية على مداخل المدن والمجتمعات السكانية كخطوة مهمة في مجال التوعية البيئية لحياة وحملة نظافة وزراعة أشجار.

وحيث أن سلطة جودة البيئة تم مؤخراً تأسيس لجنة

وطنية للتوعية والتعليم البيئي مؤلفة من ممثلين عن مؤسسات حكومية ووزارات وجامعات ومنظمات غير حكومية وبعض وسائل الإعلام. وقد اجتمعت اللجنة مرتين بهدف وضع هيكلياً سياسة التوعية والتعليم البيئي ونظمها الداخلي. وبلورت اللجنة رؤيتها ومحال سياستها في العمل وأهدافها ونشاطاتها المركزية المقترنة.

المركزية في مختلف المحافظات الفلسطينية أهمها تنظيم مؤتمر بيئي فلسطيني سنوي وعرض بيئي دائم ومتعدد وتقدير فكرة المدارس الصديقة للبيئة،

فضلاً عن اختيار مناطق ذات أهمية بيئية في مختلف محافظات الوطن والتركيز عليها ضمن السياسات الإعلامية، وبلورة نظام رصد للمعلومات البيئية وتحديثها بحيث تكون متاحة الجميع لاستخدامها الأمثل.

تأسيس لجنة وطنية للتوعية والتعليم البيئي

رام الله / خاص: بمبادرة من سلطة جودة البيئة تم مؤخراً تأسيس لجنة وطنية للتوعية والتعليم البيئي مؤلفة من ممثلين عن مؤسسات حكومية ووزارات وجامعات ومنظمات غير حكومية وبعض وسائل الإعلام. وقد

اجتمعت اللجنة مرتين بهدف وضع هيكلياً سياسة التوعية والتعليم البيئي ونظمها الداخلي. وبلورت اللجنة رؤيتها ومحال سياستها في العمل وأهدافها ونشاطاتها المركزية المقترنة.

المركزية في مختلف المحافظات الفلسطينية أهمها تنظيم مؤتمر بيئي فلسطيني سنوي وعرض بيئي دائم ومتعدد وتقدير فكرة المدارس الصديقة للبيئة،

فضلاً عن اختيار مناطق ذات أهمية بيئية في مختلف محافظات الوطن والتركيز عليها ضمن السياسات الإعلامية، وبلورة نظام رصد للمعلومات البيئية وتحديثها بحيث تكون متاحة الجميع لاستخدامها الأمثل.

وبعد الإجابة على أسئلة الصيادين من قبل اللجنة المنظمة والتي تمحورت عن منح ترخيص للصيادين وإيجاد مناطق خاصة للصيد ومعرفة أنواع الطيور والحيوانات المسموح بها أو المهددة بالانقراض، أعلن عن تشكيل "لجنة هواة الصيد

" بهدف متابعة الأمور العامة للصيادين وإعداد نظام داخلى للجنة وفتح باب

الصيد" بهدف تفعيل القرى في المستقبل القرى على المستوى محافظات الوطن. وت تكون اللجنة لها وتفعيلها في حال تعرّض الإنسان لهذه المادّة فإنها تؤدي إلى تسمم خطير لا يُوجد له علاج. وأشار إلى أن تأثير المادّة على الإنسان يتمّ خلال دوّانها في التربة

ووصولها إلى المياه والمزروعات، وهي تؤدي إلى مشاكل خطيرة عند الشرب من

إسرائيل تتمادي في عمليات دفن النفايات النووية والكيماوية في الضفة والقطاع

رام الله / خاص: أكد الدكتور ذهني الوحيد وزير الصحة الفلسطيني أن سلطات الاحتلال قامت بدفع ٣٠٠ متر من مدينة نابلس شمال الضفة الغربية والجبلية على بعد ٨٠ طناً من نفاياتها النووية والذرية وأوضحت المصادر الفلسطينية أن عمليات استكمال دفن النفايات النووية تجري حالياً بباقي المدن الفلسطينية بالضفة الغربية وقطاع غزة، وبصفة خاصة في المدن ذات الكثافة السكانية العالية مثل نابلس والخليل وغزة، ما يؤثر على البيئة وإصابة المياه الجوفية بالإشعاع والتلوث. والجدير بالذكر، أن رئيس سلطة جودة البيئة، الدكتور يوسف أبو صفيه، ذكر في حديثه الخاص للصحفيين أن حملة جودة البيئة خابت هيبة الطاقة النووية في النساء وأطعنتها على الخط البيئي الداهم، حيث طالبت بإجراء مسح للإشعاعات والملوثات كافة في الأرض الفلسطينية المحظلة ببناء على توصيات برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

من ناحية أخرى، وفي ظل حدتها عن الإنسحاب الأحادي الجانب من قطاع غزة، تقوم إسرائيل منذ بضعة أشهر، بسرقة منظمة للرماد من مستوطنة "غوش قطيف" و"تساريم" في غزة، حيث أنها تنقل حوالي ٦٠٠ شاحنة يومياً من الرمال في المحافظات الجنوبية بقطاع غزة إلى داخل مناطق الخط الأخضر، وتعمل في الوقت ذاته على إرجاع هذه الشاحنات محملة بالنفايات السامة لقليل وتدمر ما تبقى من البيئة ومقوماتها. ومن ناحيتها، حذر أهالي منطقة المواصي غرب خانيونس، جنوب قطاع غزة، من حدوث كارثة بيئية وصحية، نتيجة استمرار قوات الاحتلال الإسرائيلي برمي النفايات الصلبة، ودفعمياه الصرف الصحي بالقرب من المناطق السكنية. وأكد العديد من المواطنين، أن استمرار إبقاء مختلف المخلفات المستوطنات وتصريف مياه المجاري في المنطقة أدى إلى انتشار البعوض الذي يدمر إلى تفشي الأمراض الخطيرة بين المواطنين، كما يؤدي إلى تلوث ما تبقى من الأرضي الزراعية، إضافة إلى أنه يشكل خطراً على الآبار الجوفية الموجودة في المنطقة. وأوضحت فايز شعت رئيس جمعية القدس لتنمية المواطن أن قوات الاحتلال أقامت مكبّاً كبيراً للنفايات تقدر مساحتها بثمانين دونماً في أراضي المواطنين شمال المواصي، إضافة إلى إنشاء العديد من أحواض مياه الصرف الصحي، وحضرت من خطورة ما تقوم به سلطات الاحتلال الإسرائيلي، لما له من آثار سلبية على صحة الإنسان، وكارثية على المياه الجوفية والتلوث البيئي، مخالفة بذلك كل القوانين الدولية التي تمنع حركة الاحتلال من الإقدام على مثل تلك الممارسات. وطالب شعت باتخاذ الإجراءات الحفليّة بوقف الانتهاكات الإسرائيليّة للبيئة الفلسطينيّة، وإنقاد المنطقة من كارثة بيئية وصحية محققة في حال استمرار الوضع على ما هو عليه.

كشف عنها مركز علوم صحة البيئة في جامعة بيرزيت

مادة سامة محمرة دولياً يلقىها المستوطنون قرب بلدة يطا



جامعة بيرزيت / خاص: كشف مركز علوم صحة البيئة في جامعة بيرزيت عن مادة سامة جداً محمرة دولياً كان المستوطنون الإسرائيليون قد قروا بها في منطقة توبية (الرعى) بالقرب من بلدة يطا جنوب الخليل، وهي أحد المناطق التي يحاول المستوطنون من مستوطنتي "تبية" و "ماعون" الاستيلاء عليها.

وتعد بدياليات القصة حين لاحظ مزارعون ورعاة أغنام فلسطينيين بعض في موسم الرعي، تلا ذلك تفوق عدد محافظات اللون تشبه حبيبات القمح على الأعشاب حداً بالمواطنين للتجوّه إلى محافظة الخليل من أجل التبليغ عن الأمر. بدوره قال السيد حامد القواسمة من محافظة الخليل بالاتصال بمركز علوم صحة البيئة في جامعة بيرزيت للتنسيق من أجل إرسال العينات. وبعد فحص العينات، تبيّن أنها مادة شديدة الخطورة ومحمرة دولياً من قبل منظمة Floroactamide وهي مادة شديدة الخطورة ومحمرة دولياً فقط (يتم تصنيعها في المصانع) واستخدامها لا يتم إلا بتصريح من الحكومة الإسرائيلية.

وفي هذا الإطار قال د. رمزي صنصور مدير مركز علوم صحة البيئة في جامعة بيرزيت إن ٥٠٠ غرام من هذه المادة يكفي لقتل كيلوغرام من المواد الحية، وأضاف أنه في حال تعرّض الإنسان لهذه المادة فإنها تؤدي إلى تسمم خطير لا يوجد له علاج. وأشار إلى أن تأثير المادّة على الإنسان يتمّ خلال دوّانها في التربة ووصولها إلى المياه والمزروعات، وهي تؤدي إلى مشاكل خطيرة عند الشرب من



الصناعة الغربية تدعى

قطاطنة يشعرون وكأنهم يعيشون في الهواء الطلق، ويمثل المنزل الانسيابي جهداً واعياً للحفاظ على البيئة، كما إن تكلفة عاديه، ويقول محرر المقال أن ما قامت به المهندسة المعمارية شيئاً رائعاً واستثنائياً. وأضاف أنه أول نموذج حقيقي لنموذج من المنازل التي تزوج بين التصميم المعماري مع جميع المؤايد التي يمكن أن تنتجه الصناعة، وظهرت فكرة المنازل الانسيابية لدى المهندسة بعد أن أجرت أبحاث حول منازل بتكلفة قليلة، يستطيع تحملها معظم المواطنين، ولكنها واجهت كثير من الصاعب بالرغم من المساعدة التي قدمها لها زوجها وهو مقاول عام، وراجعت بعض التصميمات الأخرى وقررت في نهاية المطاف أن تصمم منزلاً بسيطاً وصحيحاً للبيئة، وبعد ذلك أدخلت عليه بعض التعديلات الصغيرة حتى أصبح المنزل الانسيابي الحالي. وهناك عدد من الزبائن مستعدون الآن لشراء مثل هذه المنازل، وتقوم حالياً هذه المهندسة بتطوير نموذج مؤلف من طابقين أو ثلاثة يناسب البيئة المدينية بصورة أكبر، ومن المتوقع أن يبلغ سعر القدم المربع ١٢ دولاراً. ويقدم الزبائن عادة الأرض والأساس الذي سيقوم عليه البيت إضافة إلى أدوات المطبخ، وتكون ٩٠-٨٥٪ من أجزاء المنزل الانسيابي سبقة الصنع. وتغطي الأرضية بخشب الخيزران كما أن الحمامات مغطاة بحجر الإبردوان الأسود – لأنها تحاول أن تزيد من إحساس العلاقة بين الساكن والطبيعة، وتم نظام عزل وتدفئة وتبريد، وتقول أنه يعمل على إعادة استخدام ٣٨٪ من الطاقة المصرفية. ويتم بناء المنزل من مجموعة من المواد يمكن للزبون اختيارها حسب رغبته، وتقول أنها تحب هذا المنزل لأنه لا يترك مخلفات وراءه بعد عملية بنائه كما يحدث بالمنازل العادية أثناة بنائها.

الدول النامية تتبع في أبحاث وتطبيقات التقنيات الحيوية

رام الله / خاص: جاء في دراسة جديدة أجرتها منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) حول حالة أبحاث وتطبيقات التقنيات الحيوية (البيولوجية) بالنسبة للمحاصيل في البلدان النامية إن العديد من هذه البلدان يمتلك حالياً برامج متقدمة جيدة في مجال التنمية الحيوية، وإن هذه البلدان قد اقتربت من الحافة الرئيسية لتطبيقات التقنية الحيوية وتمثلت قدرات هامة في مجال البحث.

وبالإضافة إلى المراجعة التي أجرتها الفاو وشملت قائمة البيانات لدى المنظمة بشأن التقنية الحيوية في البلدان النامية بما فيها المحاصيل المعدلة وراثياً والتقنيات الحيوية غير المعدلة وراثياً، فإن البلدان النامية سبقت لديها في القريب محاصيل جديدة معدلة وراثياً في البابايا المضادة للفيروس والبطاطس الحلوة والكسافا، بالإضافة إلى الأرز المقاوم للضفوط البيئية كالملوحة والجفاف.

وأظهرت الدراسة أن البلدان النامية تحصل على معظم المواد العضوية المعدلة وراثياً والمن Dao تجاريًا عن طريق البلدان المتقدمة، واقتصر ذلك تقريباً على الحبوب الأقدر على تحمل مبيدات الأعشاب ومقاومة آفات الحشرات، وكذلك بعض المحاصيل السلعية مثل القطن وبذور الصويا والذرة.

ومع ذلك تكشف الدراسة عن أن عدة بلدان نامية اخذت تجري الآن بحوثاً على طائفة واسعة من المحاصيل مثل الموز والكسافا واللوبيا وموز الجنة والأرز والذرة السكرية، وعلى بعض الميزارات مثل القرفة على تحمل الضفوط وكذلك من ناحية الجودة وعلاقة ذلك بالأمن الغذائي.

وقد تصدرت في هذا المجال كل من الأرجنتين والبرازيل والصين وكوبا ومصر والهند والمكسيك وجنوب إفريقيا، في حين أن هناك مجموعة ثانية من الدول التي تمتلك برامج زراعية متقدمة النطاق في التقنية الحيوية ولكن في مجالات رئيسية مختلفة.

وقالت القاو ان هناك بعض التغيرات الملاحوظة في مجال الأبحاث، إذ لا يوجد على سبيل المثال اي بحث في مجال مقاومة الدودة السلكية (الخيطية) رغم وجود خسائر كبيرة بسبب هذا النوع من الطفيليات النباتية.

ونتهي شبكة بحثية اخرى أساسية، ولكنها مهملة وهي تتعلق بالفاقد ما بعد موسم الحصاد.

وفي ما يتعلق بالتقنيات الحيوية غير المحورة وراثيا فإنه يجري حاليا ترويجها على النطاق التجاري، في حين ان بضعة دراسات قد اجريت لتقدير تأثيرات مثل تلك التقنيات اجتماعيا واقتصاديا.

تأثيرها على الاقتصاد والبيئة

ومن أكثر الأنواع شيوعا هو نظام السيفون الحراري المفتوح ذو مرآتين أو ثلاث مرآيا حيث ان الأخير يمكن ان ينتج حوالي ١٢ (KWH) في اليوم المشمس او ٢٠٠ لتر من المياه الساخنة، بمعنى ان هذا النظام البسيط يدر دخلا يوميا مقداره ٦ شيكول ويوفر سنويا ٢٠٠ شيكول مقارنة مع النظام الكهربائي. اما استخدام أنظمة السخانات المغلقة والمركبة سواء في المنازل أوالعمارات السكنية ومباني الخدمات فما زال محدودا جدا بالرغم من فعاليته الحرارية وتوفيره للمياه المدورة. ان استخدام السخانات الشمسية في قطاعي الصناعة والخدمات بحاجة الى تعزيز وتحفيز مثله مثل الصناعة الوطنية لهذه الانظمة التي هي بحاجة الى تطوير وتحديث، إضافة الى ضرورة إدخال التكنولوجيا الحديثة والفعالة والتطبيقات الأخرى للطاقة الشمسية.

وبهذا الصدد قام المركز الفلسطيني لأبحاث الطاقة بإعداد خطة وطنية لتعزيز الطلب على أنظمة السخانات الشمسية في قطاع الخدمات وتطوير صناعتها تقوم على ثلاثة أسباب :

١. تطوير سياسات وإجراءات وقوانين تحفز استغلال الطاقة الشمسية وتدعى صناعتها.
 ٢. تعزيز الطلب من خلال نشر الوعي لدى المستهلك وثقافته في حسن اختيار نظام التسخين.
 ٣. دعم العرض من خلال رفع كفاءة العاملين والمستثمرين في صناعة وتجارة وتركيب هذه الأنظمة، إضافة إلى أن الخطوة تتناول تركيب حوالي ٤٥٠٠ م^٢ من الأنظمة الكبيرة كخطوة تشجيعية للقطاع العام والخاص وبسياسات تمويلية وإجراءات تحفيزية.

الخيار النووي يمثل حلاً لظاهرة الاحتياس الحراري

لندن / خاص: عادت الطاقة النووية الى جدول الاعمال كحل ظاهرة ارتفاع حرارة الارض في الوقت الذي يحاول فيه زعماء أكثر دول العالم شراء وضع خطة ميدانية لتجنب وقوع كارثة مناخية.

وقد تكون الطاقة النووية خالية من الانبعاثات الغازية المسؤولة عن ارتفاع درجات حرارة الارض، ولكن علماء البيئة يقولون ان الاتجاه الجديد لم يلق دراسة كافية وانه مضلل وخطير على أسوأ تقدير.

وقال روجر هيجمان أخصائي الطاقة في منظمة أصدقاء الأرض: عادت الطاقة النووية الى جدول الاعمال لأن الصناعة تمارس ضغوطا شديدة. وأضاف: التغير المناخي عالي لذلك لا بد أن يكون الحل عالميا. إذا كنت ترغب في اقناع شخص ما بالتخلي عن جيل الغحم فلا بد أن تتقاسم معه مزايا تكنولوجينك.

ويقول علماء ان هناك حاجة الى حل عاجل. وهم يحذرون من أن متوسط الحرارة قد يرتفع درجتين مئويتين او أكثر هذا القرن، ما سيؤدي إلى ذوبان قمم الجليد ويسبب ظواهر مناخية عنيفة مثل الجفاف والفيضانات.

وهم يقولون ان الحل هو الحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري مثل ثاني أكسيد الكربون الذي ينتج أغلبه من حرق الوقود الحفري. ومن المفترض ان يتحقق بروتوكول كيوتو هذا الهدف. ولكنها يطبق حتى عام ٢٠١٢ فقط، وينتهي البعض ويصفونه بأنه شديد الضعف في حين يراه البعض الآخر شديد الصرامة.

وقال الرئيس الأمريكي جورج بوش في الاسابيع الاخيرة ان الطاقة النووية امنة ونظيفة ويمكن ان تحد من اعتماد الولايات المتحدة على النفط المستورد.

كبير المأذونين الأمريكيين للتغير المناخي أنه لم تتضح بعد أسباب التغير المناخي. وقال رئيس الوزراء البريطاني توني بلير الذي يرأس مجموعة الثمانى هذا العام، وجعل قضية ارتفاع حرارة الأرض تتقدّر جدول الاعمال في قمة توزّع (بولييو) في الأسبوع الماضي، انه لا يمكن تناول مشكلة التغير المناخي دون بحث الخيار النووي. وقال للصحفيين لا يمكن أن يكون هناك نقاش للتغير المناخي دون

كما أعلن الصينيون الذين سيكونون حاضرين أيضاً في اسكتلندا مع زعماء بحث جاد له (الخيار النووي).

من جنوب افريقيا والهند والبرازيل والمكسيك خططاً لتحول رئيسى من الفحم إلى الطاقة النووية. ولكن بخلاف مشكلات التفاييلات النووية التي تظل قائمة لآلاف السنين، والتكلفة الفعلية لتنكيم المفاعلات القديمة، فهناك أيضاً قضية الأمان. وقال ستيفن تيندينل رئيس جماعة غرينبيس (السلام الأخضر) بيدو إن هناك صعوبة كبيرة بالنسبة لمفهوم حصول كوريا الشمالية وإيران على الطاقة النووية، ولكن نفس الأشخاص الذين ينادون بضرورة اتخاذ إجراءات مشددة ضدهما هم من يقولون أنتا تحتاج للعودة إلى الطاقة النووية للأغراض المدنية.

ابتكار صديق للبيئة

البيوت الانسية - صديقة البيئة

البيئة والتنمية / خاص: ابتكرت مهندسة عمارة أميركية منازل جديدة صديقة للبيئة، أكثر راحة وأماناً من المنازل المتحركة ويمكن أن تكون البديل المستقبلي للمنازل الحالية. وتعد هذه المنازل التي يطلق عليها المنازل الانسية، الخطوة المقلبة في التفكير المستقبلي لفن العمارة. ونظراً إلى أن أحد جردن المنزل من الزجاج فإن

ابتكار صديق للبيئة

البيوت الانسية - صديقة البيئة

البيئة والتنمية / خاص: ابتكرت مهندسة عماره أميركيه منازل جديدة صديقة للبيئة، أكثر راحه وأمانا من المنازل المتحركة و يمكن ان تكون البديل المستقبلي للمنازل الحاليه. وتعدهذه المنازل التي يطلق عليها المنازل الانسيابية، الخطوط المقلبة في التفكير المستقبلي لفن العمارة. ونظرا إلى أن أحد جردن المنازل من الزجاج فان

المركز الفلسطيني لأبحاث الطاقة والبيئة

تتمثل فلسطين بارتفاع شمسي متغير يمكن من استغلال الطاقة الشمسية في
كثير من التطبيقات مثل تسخين المياه والتدفئة وتحلية المياه وإنتاج الكهرباء.
وحيث أن الضفة الغربية وقطاع غزة تفتقر إلى مصادر الطاقة التقليدية التي
تزود من السوق الإسرائيلي بأسعار عالية، فقد بات من الضروري استغلال
الطاقة الشمسية ما أمكن.

ان استغلال الطاقة الشمسية في تسخين المياه متقدم في القطاع المنزلي حيث
بلغت نسبة المنازل المستخدمة للسخان الشمسي حوالي ٦٤٪ ولكنها متاخرة في
قطاع الخدمات (المستشفيات، الفنادق، الجامعات) والصناعة. وعلى الرغم من
صغر الضفة والقطاع إلا ان المساحة الإجمالية لأنظمة القائمة بلغت أكثر من
مليون م² وهو أعلى قيمة في منطقة حوض المتوسط. إلا أن هناك نقصاً في السوق،
ومتسعاً لتركيب حوالي ١٣٠،٠٠٠ م² ما يعادل استثمار ٣٣ مليون دولار.

وتنتج الانظمة القائمة سنويًا من الطاقة الحرارية حوالي ٦٤٧ (GWH) وتوفر على الاقتصاد الوطني ٧٨ مليون دولار وتجنب البيئة ٤٥٠ (KTON) من غاز CO_2 ١,٨ مليون دولار خسائر على الصحة العامة.

ويتميز النظام الشمسي في فلسطين ببساطته وتوفره في السوق وبتكلفة مناسبة إذا ما قورن مع أنظمة التسخين الأخرى وبخاصة الكهربائية، حيث ان فترة استرداده حوالي سنة ونصف، ويمكن ان يغطي الاحتياج الكامل من المياه الساخنة بحوالي ٧٠٪ من السنة على الرغم من كفاءته المتواضعة مقارنة مع الانظمة الحديثة والفعالة الأخرى والمتشرطة في أوروبا. لقد ثبتت الدراسات ان أكثر الانظمة اقتصاديا هو النظام المزدوج الشمسي مع الغاز الذي يوفر المياه الساخنة في الشتاء.

وحيث أن انتشار وسائل الاتصالات الحديثة هو سرط كاف ولازم للتخلص من ضرورة إنشاء فروع ودوائر بنكية في مدن متعددة ما لمساهمته الكبيرة في توفير الكثير من تكاليف التأسيس وتنمية الكادر المختص، وقبل كل شيء ذلك التوفير الهائل، إذا ما علمنا بأن خبراء وموظفو البنوك البيئية والمترizمون والصادقون في عملهم سوف لن يحتاجوا إلى سيارات فارهة، فليمانهم بالعمل البيئي الذي يؤدونه سوف يدفعهم إلى استخدام الباص أو الدراجة للوصول إلى مكان العمل.

للmercarts البيئية مصداقيتها وحسن النوايا في واعدة بالأمان والريوعية الجيدة، إنها إحدى أكثر الوسائل الناجحة للارتفاع بالوعي البيئي وتشجيع ضرورات الاستثمار في الميدان البيئي، إن التأسيس لمصرف بيئي مركزي دورا هاما في اجتذاب واستقطاب رؤوس الأموال المقدسة في البلاد الأجنبية، وإعادة توظيفها في أنشطة محلية يستفيد منها المواطن والمستثمر، هذا وإن شكل المصرف البيئي هو حل أكثر من منطقى أيضا للراغبين فى استثمار النقود بلا فوائد.

قد تبدو فكرة إنشاء مصرف تسليف بيئي للبعض غريبة نوعاً ما، وصعبة التحقيق على أرض الواقع. كما قد ينadir إلى ذهن القارئ والمهتم البيئي بأن هناك الكثير من الأفكار والتساؤلات والازمات البيئية التي لها الأولوية بالنقاش وتقديم الحلول. إلا أن المسألة في الحقيقة ليست كذلك، فمع بداية الألفية الثالثة بدأت الشروط الموضوعية والذاتية عالمياً بالتبليغ من أجل وضع ودراسة خطط جديدة للربط الفعال بين الاقتصاد والإيكولوجيا، فقد ولّى زمن التقني البيئوي بشكله الرومانسي الإخباري، وعليه فقد جاء الوقت المناسب لتأسيس شكلًا حديثاً للمصارف.. مصارف التسليف البيئي، والتي تكمن مهمتها الأساسية في تقديم النصائح والاستشارات العلمية الاقتصادية والبرامج التشجيعية الصحبية لكافحة الأفراد والجمعيات والمؤسسات وكل الراغبين في مجالات الاستثمار البيئي، وحيث أن حماية البيئة وإرساء أوليات نظرية ديمومة التنمية لا تقتصر على الحكومات فقط، بل تقتضي التشمل مشاركة كل كائن حي قادر على التفكير والنطق.

المصرف البيئي له مهمة الجمع بين الاحتراف الإداري البنكيوني الناجح والقدرة على تحمل المسؤولية الإيكولوجية والاجتماعية، بالإضافة لذلك ينبغي على كوادر المصرف البيئي أن تضع مقدراتها العلمية من أجل بناء بيئة صحيحة وسليمة، من أجل الماء النظيف والهواء النقي وحماية المناخ واحترام وحفظ مصادر وأسنس

يجب أن يكون نشاط المصرف البيئي ذا طابع استثماري يكمن في توظيف الأموال واستثمارها بشكل نظيف يعود بالمنفعة العامة للشعب والبلد وتقديم القروض للمشاريع البيئية الزراعية والصناعية والعمارية، ومشاريع توفير الطاقة وتطوير الطاقات المتعددة، ومشاريع الإنتاج الرفيق للبيئة، ومشاريع تجنب التفاحات، وكذلك تقديم القروض المغفأة من الفوائد وذلك بغية تشجيع ودعم الأبحاث البيئية، وتقديم مكافآت وخدمات تقديرية لحدث المبدعين على المثابرة ومحاباة براءات الاختراع في المضمار الإيكولوجي، وتقديم قروض للإعلام البيئي وأخرى طلابية ضمن عقوف نظامية تتضمن استرجاع المبالغ المدفوعة بفوائد معقولة وذلك للإغاثة: فالدورة المتخصصة في الحال البيئي.

يزداد عالم اليوم تشابكاً ولذا فإن طريق التفكير الإيكولوجي يعني التفكير اللامركزي واللاخطي، وبالنسبة للجيل الشاب الصاعد فإن هذا التوجه الفكري هو أحد الاتجاهات الواحدة نحو تحقيق الذات والمشاركة في صنع القرار. إن التوجه الإيكولوجي هو أحد أشكال التوجهات للوصول إلى مجتمع الرفاهية النظيفة، والسياسة الخضراء هي سياسة ذات مستقبل واعد، فالإيكولوجيون يشاركون اليوم في حكم وقيادة وإدارة البلدان المقدمة.

اختتام مشروع "تعزيز الوعي
ال الاجتماعي في مجال صحة البيئة"

ملحق البيئة والتنمية / خاص: اختتمت جمعية مركز الشرق للصحة النفسية والمجتمعية مشروع "تعزيز الوعي المجتمعي في مجال صحة البيئة" والممول من مشروع "تمكين" لتعزيز الديمقراطية والمجتمع المدني. واستمر المشروع لمدة ثلاثة شهور من أيام حتى نهاية أيام الماضي، واستهدف المناطق النائية بمحافظة خانيونس. وتمثلت نشاطات المشروع بتنفيذ ٨ دورات تدريبية لخريجي كليات العلوم الإنسانية، وأكثر من أربعين ورشة توعية في مجال صحة البيئة، فضلاً عن توزيع ٦٠٠ بروشور تعريفى حول التغيرات المناخية، تلوث المياه والبيادات الحشرية، و٥٠٠ بوكسات توعية حول موضوع الصحة والبيئة. وقد تم إشراك وسائل الإعلام (الصحف والإذاعات المحلية) في الدفع عن قضايا الجمهور والتوضيح لمفهوم التوعية البيئية، بالإضافة لتنظيم ٤ ورشات عمل مع مصنعين القرار من أجل رفع احتياجات وتصويمات المواطنين لصناع القرار، وذلك في مجال دور المؤسسات الحكومية في تعزيز الوعي البيئي، والصحة العامة والصرف الصحي، والبيادات الحشرية ومخاطرها على البيئة الفلسطينية. وقد شارك في هذه الورشات رؤساء ومدراء البلديات وزراعة البيئة ووزارة الزراعة وسلطة المياه الفلسطينية ومجموعة الهيدرولوجيين الفلسطينيين. وتمثلت أهم التوصيات والمقترحات التي خرج بها المشروع في: وضع رقابة صارمة على دخول المبيدات الحشرية لمناطق السلطة الفلسطينية، ضرورة الإصلاح في هيكلية السلطة التنفيذية للحد من ظواهر حرق قواطين البيئة، فضح الانتهاكات الإسرائيليّة للبيئة الفلسطينية، تشكيل لجنة عليا لتقييم وضع البيئة الفلسطينية بعد الانسحاب المتوقع، التنسيق بين المؤسسات والوزارات المعنية للخروج بعمل أفضل من أجل صحة البيئة، والعمل على توسيع المساحات الخضراء والحدائق العامة داخل المدن.

٧٠٪ تقدر خفض كميات المبيدات المستوردة بنسبة

القاهرة / خاص: قررت وزارة الزراعة المصرية خفض معدلات استيراد مبيدات الآفات الزراعية بنسبة ٧٠٪ حيث تخطط الوزارة لاستيراد ٥٤٩٠ طناً من المبيدات المسجلة في مصر، والتي تنطبق عليها جميع الشروط الواردة في تقرير الوكالة الدولية للإبحاث السرطان، وذلك بدلاً من ١٦ ألفاً و٦٧٦ طناً.

وقال الدكتور سعيد عمارة أمين عام لجنة مبيدات الآفات الزراعية بوزارة الزراعة إن هذه المبيدات تشمل مبيدات مكافحة الآفات الحشرية والأمراض النباتية والحشائش والأكاروسييد ما عدا المبيدات الخاصة بمكافحة آفات القطن والتي تقوم الوزارة بتوفيرها من خلال مناقصة عامة لضمان خلوها من المواد المحظورة استخدامها حرصاً على صحة المواطنين.



واقع ومتطلبات تنموية صناعة السخانات الشمسية



شكل الطاقة الشمسية في هذا

البيت البيئي المصدر الوحيد للكهرباء

حيث تنتج شركة مصنع الشرق للاكترود لحاميا خاصاً
يسمي الشرق E 7024 فروسيتو ٩٩٪ .

هذا النوع من القصبيان مغطى بطبقة كثيفة من المعجون الكيماوي (البودرة) يعطيه خواص سرعة انساب المعدن المنصهر ونسبة تفوق ١٦٪ من معدن القصبيان، ويستعمل للحام الأفقي والعامودي والسطحى، ويستعمل أيضاً لخزانات الضغط والسخانات الشمسية وخزانات عادمة للسوائل وللسفن وخواصه الديnamيكية جيدة من حيث قوة احتتمال الضغط ونقطة الخضوع والتندى وتحمل الضربات.

وحاصل على شهادات جودة من شركة لويدز للملاحة.
إننا نتطلع إلى تحقيق أهداف وسياسات سلطة الطاقة

الفلسطينية من خلال تقليل الاعتماد على المستورد، وتطوير الحصول على مصادر جديدة لتجديد الطاقة، استغلال أقصى قدرة ممكنة لمصادر الطاقة الطبيعية مثل الطاقة الشمسية، تطوير بنية تحتية مناسبة وقوية لكل قطاع، تطوير إطار قانوني ومؤسساتي فعال لتشغيل قطاع الطاقة، وأخيراً تطوير نظام تسعيره عادل وشفاف لضمان استرجاع كامل للتکاليف، واستغلال أقصى حد من مصادر الطاقة النادرة.

واحد: نسبة المنازل الموصولة بالكهرباء (الشبكة العامة) ٧١,٢٪، نسبة المنازل المستخدمة للطاقة الشمسية ٠٪، نسبة المنازل المستخدمة للمكيفات والمراوح ٧٩,٦٪، نسبة المنازل المستخدمة لطباخ الغاز للطبخ ٩٩,٦٪، معدل استهلاك المنازل للكهرباء بالكيلو واط بخزان تجمیع ٢٧٤,٣٦، معدل استهلاك الغاز للمنازل باللتر ٣٩ لتر، معدل استهلاك الكاز بالمنازل باللتر ٤ لتر، وأخيراً معدل استهلاك الحطب بالكيلو غرام ٤٧ كغم.

إن صناعة السخانات الشمسية تواجه تحديات عده

تكنولوجيا التصنيع:

أعمال اللحام: حيث يتم ذلك بطرق يدوية يكون المنتج فيها ذو كفاءة أقل، بينما يتطلب استخدام قضبان لحام ذات جودة عالية وغير مصر بصفحة العامل وستنطر للحام لاحقاً.

أعمال تشكيل المعادن: تتفق بعض المصانع لتجهيزات كافية لعمليات التشكيل مما يجعلها تعتمد على مصانع أخرى معظمها إسرائيلية.

أعمال العزل: حيث تتم عملية صب المواد بطرق يدوية وبشكل لا يسمح بمعايير جودة مواد العزل بعد صبها.

المواد الخام:

حيث هناك صعوبة بالتزود بالمواد الخام قليلة الثمن ذات الجودة العالية من مواد عزل وأنابيب وزجاج وغيره.

التسويق:

المفاسدة من المنتج الإسرائيلي والمستورد من أكبر المشاكل التي تواجه السوق المحلي وكذلك عملية تسهيل التصدير البعض الدول العربية وفتح المعابر، أما في موضوع استخدام اللحام الجيد فأننا نتطلع في جميع مصانعنا وشركائنا ومؤسساتنا إلى دعم المنتج المحلي

ثانية: هناك أكثر من ١٥ منشأة صناعية محلية وورشة منتشرة في الضفة وغزة تقوم بإنتاج أنظمة الطاقة الشمسية وهي في مجال اثنين أو ثلاثة وواحدة ١٠,٩ م² (الواح منبسطة) موصولة على التوالي بخزان تجمیع بسعة تراویح بين ١٢٠ - ١٨٠ لتر موضوع بشكل عمودي في أعلى الواقع، وتكون هذه عادة أنظمة سيفون حراري تعمل في دائرة مفتوحة.

ثالثاً: إن فائدة نظام الطاقة الشمسية SDHW هو أنها ذات بعد تسويقي حيث أنها مناسبة للأنظمة الحرارية الأخرى التي تستلزم مصادر أخرى للطاقة.

رابعاً: إن أنظمة الـ SDHW الطبيعية تُسرد قيمتها في أقل من ستين حيث إن تكلفة نظام SDHW المفرد يتراوح بين ٤٠٠ - ٨٥٠ دولار معتمد على حجم وعدد الواقط والمادة المخزنة والتصنيع وكذلك المعدات والأدوات الإضافية المساعدة المركبة في النظام.

خامساً: سياسات السلطة الوطنية الفلسطينية تشجع تركيب أنظمة SDHW في المنازل الحديثة من خلال إعفاءات ضريبية وبرامج تمويل من خلال البنك ومؤسسات اقراضية أخرى.

سادساً: الإنتاج السنوي الحالي في أنظمة SDHW على المستوى الوطني كان ٢٥٠٠ وحدة، وجاء من يعطي احتياجات السوق المحلي، والباقي يتم تزويد السوق من مصادر (الصناعة الوطنية والصناعة الإسرائيلية) وهذا يتطلب وضع أنظمة وقوانين حماية هذه الصناعة الوطنية.

سابعاً: إن احصائية توزيع استخدام أنواع الطاقة المختلفة في المنازل الفلسطينية لتسخين المياه تفيد بأن: انتلله الطاقة الشمسية ٦٧,٢٪، الغاز ١٧,٢٪، الكهرباء ٧,٣٪، الحطب ٦,٥٪، الكاز ٠,٢٪، مصادر أخرى ١,٦٪. أما مؤشرات الطاقة المنزلية في سنة ٢٠٠٣ فكانت كالتالي خلال شهر

إعداد: اتحاد الصناعات المعدنية والهندسية
عبد الحكيم الشني / سخانات الاعتماد (رام الله)
حسن سدر / مصنع الالكتروني (الخليل)

لا يخفى على أحد المجالات المتعددة التي استخدمها الإنسان قديماً وحديثاً في سعيه المتواصل لاستغلال الطاقة الشمسية والتي من أهم مميزاتها المحافظة على البيئة والتكلفة المتدينة اذا ما قورنت بغيرها من الوسائل.

ولعلنا نجد ان استغلال الطاقة الشمسية منتشرة بشكل كبير في الماء من خلال اللواقط الشمسية تُسرد قيمتها في أحد مناطقنا، وذلك لكثافة الإشعاع الشمسي لكل متر مربع بحيث تعد هذه الكثافة مشجعاً كافياً للسعى وراء استغلال هذه الطاقة ولا سيما في مجال تسخين الماء لاستخدام المنزل.

وتعتمد كفاءة السخان الشمسي على عدة مواصفات أهمها قدرته على امتصاص الإشعاع الشمسي، الماء العازلة التي تحفظ الماء الساخن، الصيانة المستمرة للواقط الشمسي، وجودة المواد الخام المستخدمة.

ونلاحظ من خلال التعامل المباشر مع المستهلك ان هناك الفرد او المستهلك من خلال استخدامه، ولا سيما من الناحية المادية، ولكن ما نسعى إلى قوله هو إلى أي مدى يمكننا استغلال الطاقة الشمسية في مجال تسخين الماء، وان كانا نحن (في المجتمع الفلسطيني) نشكل النسبة الأعلى بين شعوب هذه المنطقة في استغلال هذه الطاقة.

ونقدم لكم لحة عن تطبيقات الطاقة الشمسية "نظام SDHW".

أولاً: أكثر من ٧٠٪ من المنازل في مناطق السلطة يستخدمون الطاقة الشمسية في تسخين الماء لاستعمالات المنزلية، فالطاقة الشمسية تساهم بأكثر من ٦٥٪ من مجموع مصادر الطاقة المستخدمة في تسخين مياه الاستعمالات

لمناسبة اليوم العالمي لحماية التنوع الحيوي (٢٢ أيار):

التنوع الحيوي وضرورة المحافظة عليه

إلى الأمان الغذائي الفلسطيني، ولحرص برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على زيادة الوعي لدى المزارعين والمواطرين، قام هذا البرنامج وبالتعاون مع جمعية الحياة البرية في فلسطين بتنظيم عشر حلقات تلفزيونية، تتحدث حول هذا المشروع البالغ الأهمية في الحفاظ على التنوع الحيوي الزراعي في فلسطين، بعد التجربة الرائدة بين المؤسستين في مشروع الإعلام البيئي الذي استمر عاماً، ضمن برنامج "حرث الطبيعة" والذي بدأ عبر عدة محطات تغذّي ملحوظة مختلفة على صعيد الوطن.

إن المحافظة على التنوع الحيوي ذو أهمية بالغة في المحافظة على الموارد الحية للبيئة من أجل حماية النظام البيئي بهدف المحافظة على التوازن بين عناصر البيئة المختلفة.

لذا، وعلى مستوى حماية الحياة البرية والتنوع الحيوي المهددة بالانقراض لا بد:

١- من إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.
٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع على المستويين المدرسي التعليمي والشعبي من أجل تنمية المهارات والقيم لدى الأفراد لفهم تلك العلاقات التي تحافظ على العلاقة ما بين الإنسان وبين بيئته.

ولا مانع من الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال حتى لا تصبح المشاكل أكبر من أن تتجاوزها.

وفيما يلي بعض النصائح التي يمكن اتباعها لحماية التنوع الحيوي:

١- إنشاء حديمات طبيعية ومتزهات وطنية عامة.

٢- من نشر الوعي البيئي بين أ

