

البيئة والتنمية

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

Tuesday 5 October 2004 No (10)

ملحق شهري يصدر عن مركز العمل التنموي - معاً

الثلاثاء ٥ تشرين أول ٢٠٠٤ م العدد (١٠)



أكثر من ٣٤ مليون م³ مياه عادمة تُقذف سنويًا من المستعمرات الصهيونية إلى الأراضي وآبار المياه الجوفية والينابيع في الضفة الغربية. ص (٧+٦)

في هذا العدد أيضًا:

- ٢ ماذا يختفي تحت عباءة «التعاون البيئي والعلمي المشترك» مع الصهاينة؟
٣ المياه العادمة الذهبية «الرمادية»
٤ الزيتون الفلسطيني: « حين يصير الزيت دمعاً »
٤ كيف نرشد استهلاكنا للمياه؟
٤ نشاطات «إسرائيل» العسكرية والأمنية في الضفة والقطاع هي المصدر الأساسي للنلوث بالضجيج
٥ من ينقذ محمية وادي غزة من عمليات التجريف والدفن
٥ كيف نتخلص من استخدام المواد الكيماوية في منازلنا؟
٧ مزارعون في بيت لاهيا يعتمدون في ري مزروعاتهم على برك جمع مياه الأمطار من أسطح الدفيئات
٨ من أطلق النار على النهر؟
٨ تكنولوجيا الاتصالات الحديثة سلاح ذو حدين
٨ لبني الأشقر: عين على الأرض السلبية ويد تكتب
٩ تفاقم مرعب لأمراض غريبة وحالات الإجهاض والعمق والولادات المشوهة في العراق
٩ أكثر من خمسة ملايين طفل دون الرابعة عشرة يموتون سنويًا بسبب الأمراض البيئية
١١ فلنفكر ألف مرة قبل تعاطينا الأدوية الكيماوية المسكنة للألم والمخففة للالتهابات
١١ هل تعرف ما هي الأوساخ الكيماوية التي تدخل جسمك مع «الأطعمة» المصنعة



أطفال في بلدة دورا يسبحون في مياه الشرب الجوفية
المياه العادمة في محافظة الخليل تنذر بكارثة صحية وبيئية ص (٢)

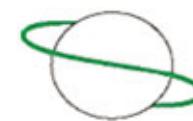


٧٠٪ من سكان الضفة الغربية يفتقرن لشبكات المجاري ويعتمدون على الحفر الامتصاصية.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي



مرفق البيئة العالمية
برنامج المناح الصغيرة



مركز العمل التنموي، معاً



ماذا يختفي تحت عباءة «التعاون البيئي والعلمي المشترك» مع الصهاينة؟

منبر
البيئة والتنمية

للتغافيات الصلبة، علماً أن مثل هذه المشاريع تحتاج إلى تراخيص إسرائيلية لتنفيذها، لأنها تقع في ما يسمى مناطق «ب» أو «ج». بل مارست «إسرائيل»، طيلة سنوات طويلة، ضغوطاً كبيرة لإجبار السلطة الفلسطينية والممولين، على الاستثمار في منشآت لمعالجة التغافيات السائلة، شريطة أن تخدم هذه المنشآت المستعمرات الصهيونية المجاورة، بمعنى أن موافقة الاحتلال على مثل هذه المشاريع مشروطة بموافقة الفلسطينيين على أن تصبح المستعمرات شريكها. هذا ما حدث، على سبيل المثال، في مدينة سلفيت.

وبسبب العقوبات العنصرية الجماعية المفروضة صهيونياً على المواطنين الفلسطينيين، والحاصر العسكري المشدد، وانتشار مئات الحواجز، تفاقمت عوائق التلوث الناتجة عن التغافيات الصلبة في الضفة الغربية بشكل خاص، إذ أصبحت كميات ضخمة من تغافيات القرى الفلسطينية تأتي في مساحات مكشوفة وفي السفوح والوديان، علماً أنه، قبل الانتفاضة الحالية، ومارافقها من إغلاقات محكمة على مختلف مناطق الضفة الغربية، لم تستخدَم هذه الأماكن لإنقاء التغافيات. ومن الواضح، أن السبب الوحيد مثل هذه الممارسات الفلسطينية القسرية، هو وجود عدد كبير جداً من العوائق الصهيونية التي تحكم الحصار المفروض على التجمعات الفلسطينية، مثل المدارس التربوية والكتل الإسمنتية والخنادق وغيرها، الأمر الذي يتسبَّب في عزل القرى والمدن الفلسطينية عن بعضها، وبالتالي، لم تعد شاحنات التغافيات تتمكن من الوصول إلى المكبات التي كانت تستخدم قبل الإجراءات الاحتلالية، وإنما تجري بعض السائقين وأذواه العوائق، ليتمكنوا من القيام

(١٠)

الأحواض الجوفية الضخمة، وذلك على مدى عقود طويلة، وبإسقاط التهامة على الفلسطينيين الذين، كما يدعى الصهاينة، لم يقيموا محطات كافية لمعالجة المياه العادمة، ولم ينشئوا مكبَّات صحية مناسبة للتغافيات الصلبة، أو أنهم عملوا على تأجيل مثل هذه المشاريع بدون مبرر! كما أقاموا الفلسطينيين باتهم بدوركاً مدى قيمة وندرة المياه! بل إن أحد المتحدثين، وهو وزير البني التحتية، الصهيوني، اعتبر أن هناك «مؤامرة» تشارك فيها بعض الدولار اليهودية «لقاء مسؤولية تدمير البيئة علينا، علماً أن ممارسات الفلسطينيين المخلة بالبيئة تبقى هامشية، قياساً

بممارسات «إسرائيل»، كجزء من «النضال» الفلسطيني ضد «إسرائيل»!»
يبين ما ورد، أن الأكاديميين و«خبراء» البيئة الصهاينة يتعمدون قلب الحقائق رأساً على عقب، ونشر الأكاذيب الخبيثة. لقد تجاهلوا أن سلطة الحكم الذاتي الفلسطيني لم تستمر في أداء وظائفها المدنية سوى نحو سنتين، وذلك لو أسلقنا فترة سنوات الانتفاضة الأربع التي وضع فيها الاحتلال أمام السلطة كل العوائق والمعوقات الممكنة لمنعها من تنفيذ مشاريع بنية تحتية بيئية، سواء متعلق بالتغافيات السائلة أو المياه العذبة أو غير ذلك. بل إن الآخر، طيلة ٣٧ عاماً من احتلاله للضفة الغربية وقطاع غزة، وبالرغم من نهجه ل معظم الفوائض المالية الفلسطينية، لم يستثمر إطلاقاً في البنية التحتية الفلسطينية، سواء ما تعلق بشبكات المياه أو منشآت معالجة المياه العادمة والتغافيات الصلبة، علماً أن هذا الأمر يعد من واجبات القوة المحتلة، حسب القانون الدولي.

ومن المعروف، أن سلطات الاحتلال تعوق، غالباً متى تتفيد مشاريع فلسطينية تتعلق بحفر آبار مياه جديدة أو إنشاء محطات لتنقية ومعالجة المياه العادمة أو إقامة مكبَّات حديثة وبسيطة

وتحاول «إسرائيل» عبر بعض وجوهها الأكademية، ومدعومة من بعض المؤسسات الدولية، إخفاء سياستها التقليدية المتمثلة في التوازن البيئي الطبيعي، فضلاً عن تحويل الضفة الغربية إلى مكبَّ للنفايات والملوثات الصهيونية. كما ويحاول الصهاينة استنزاف قوة العمل والفائض الفلسطيني، تحت غلاف تنمية مائية بديلة» و«مراقبة جودة المياه» وإدارة المياه» وما شابه. بل ويدعى بعض الأفراد أن مشاركتهم قائمة على أساس شخصي، وتناولت هذه النشاطات المشاكل البيئية في المنطقة، مثل أزمة المياه وتلوث المياه الجوفية والمياه العادمة، ويدركنا «العمل المشترك» هنا تحديداً، بقصة اللص الذي سرق بيننا وأراد أن «يتقاسم»

الغنية مع صاحب البيت. فما المقصود بالعمل المشترك» الذي تدعو إليه مثل هذه النشاطات التي سارع بعض الأكاديميين والباحثين الفلسطينيين والعرب للدخول بدلهم «العلمي» فيها، مادام أن الاحتلال الصهيوني الذي ينتهي إليه الطرف الصهيوني المشارك، يشكل قوة النهب الأساسية لمواردنا الطبيعية وأراضنا، وهو يعد بالتالي أعلم عامل مدمر للبيئة الفلسطينية؟ وبدل من إهار الوقت والأموال والطاقات المحلية للمشاركة في مثل هذه النشاطات التي تعمل، عملياً، على تثبيت نهب «إسرائيل» للأرض والموارد الفلسطينية،ليس من الأجر مطالبة الجهات الصهيونية «الجريدة» على بيتنا الفلسطيني الذي ينتهي إليه الطرف الصهيوني ما يسمى «اليسار» الصهيوني، أن «تنضل» من أجل جلاء الاحتلال الصهيوني عن الأرض الفلسطينية والبيئة الأولى وبالبيهية لضمان وقف التدهور الحاصل في بيتنا البيئي؟

الحقيقة

كارثة بيئية تهدد المياه الجوفية

المياه العادمة في محافظة الخليل مشكلة كبيرة بحاجة إلى حل وأخطارها تطال الإنسان والبيئة والنباتات



أطفال يسبحون في المياه الجوفية في وادي أبو القمره ببلدة دورا.

المياه العادمة المكشوفة على جانب

شارع المنارة وسط مدينة الخليل.

ما يعني احتياج كل منزل إلى حفرة اجتماعية تؤدي إلى الإضرار بالترابة وتسرب المياه العادمة إلى المياه العذبة، ما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الملوحة في التربة وموت النبات وإصابة الإنسان بالأمراض.

كما أن المخيمات في كل من الفوار والعروب تحتوي على عدد من القنوات المكشوفة التي تؤدي إلى تجمع الحشرات المسيبة للأمراض وبالتالي حدوث خلل واضح في الحياة البشرية.

وتتابع، أن وزارة الزراعة في المحافظة تقوم بفحص التربة والمياه المستخدمة في الري والنباتات من أجل الإطلاع على الأضرار التي تتعرض كل منها من أجل العمل على معالجتها.

مواطنون يبحثون في الظلام عن مخرج

يقول المواطن عادل ابراهيم المقim بالقرب من واد السمن الذي تتدفق عبره المياه العادمة القادمة من المستوطنات، ان حياتهم جحيم حيث انتشار البعوض كبير الحجم والروائح الكريهة والجرذان وان المنطقة تعاني من مشاكل صحية شبه يومية إضافة إلى ظهور تشوّهات على الاطفال الذين يولدون. وتابع ان الكثير من الأغنام توفيت نتيجة تناولها نباتات تنمو بالقرب من مجاري المياه العادمة، او نتيجة لشربها منه، مشيراً الى ظهور بعض الامراض التي أصابت المحاصيل الصيفية والتي أدت الى نمو غير طبيعي لثمار الكوسا

ي تعرض سكانه الى الإصابة بالاوبئة و٢٨ تجتمع عياني من مشكلة انتشار الحشرات، هذا على المستوى البشري.

٩٠٪ من المياه الجوفية ملوثة

ويعتقد رئيس قسم الدراسات والتخطيط في بلدية دورا المهندس اسماعيل العواودة، أن المشكلة التي تتعلق بالمياه العادمة غير سطحية، مشيراً إلى أن الخطورة تكمن في أن ما تسبّب به ٩٠٪ أو أكثر من الينابيع المنتشرة في مدينة دورا هي ينابيع ملوثة، نتيجة تسرب المياه العادمة التي تجمع في حفر الامتصاص إلى هذه المصادر الطبيعية. ومن الجدير ذكره، أن مدينة دورا تنتشر فيها الينابيع الطبيعية والأبار الارتوازية بشكل كبير والتي تستخدم في مياه الشرب والزراعة.

وتتابع العواودة، انه تم إجراء فحوصات مخبرية لنجو ١٩ نبعاً موزعة في مناطق مختلفة من المدينة، فاظهرت أن المياه الملوثة ببكتيريا «الكولييفوريوم» (بكتيريا المجاري) وعليه فهي مياه غير صالحة للشرب، مشيراً إلى ان هناك انتشار للعديد من الامراض التي تظهر على الأطفال، لاسيما مرض الأمبياء وتسوس الاسنان وغيرها من الأمراض، حيث تعمل البلدية بشكل متواصل على كلورة المياه الملوثة للتقليل من الأضرار الناتجة عن التلوث.

وأضاف ان بلدية دورا أعدت المخططات والدراسات اللازمة لإقامة مشروع شبكة صرف صحي من أجل التخلص من المياه العادمة، وهي بحاجة الى تمويل، مؤكداً على ضرورة الإسراع في إقامة هذا المشروع من أجل حماية احتياجات المدينة من المياه الجوفية وحماية الإنسان والبيئة من الأضرار الناتجة عن هذا الخلل.

لا يمكن حماية البيئة إلا بحل المشكلة نهائياً

ومن جانبة اعتذر مدير مديرية زراعة دورا. جاسم اقطيط، ان السيول المكشوفة التي تتدفق من المستوطنات والتي تنقل المياه العادمة الى مساحات شاسعة، لها تأثير بالغ على المزروعات والانسان، مشيراً إلى أن غالبية التجمعات السكانية في الخليل تعاني من انتشار الحشرات التي تنقل الامراض وانه لا يمكن حماية البيئة في الخليل إلا عن طريق إخفاء هذه السيول نهائياً، مؤكداً على ان الخط الأكبر الذي يهدد المحافظة هو عدم وجود شبكة مجاري وصرف صحي كاملة حيث تشكل المحافظة أكبر تجمع سكاني في الضفة، إذ يبلغ عدد سكانها نصف مليون نسمة

تأثير فقوسة / مكتب الاتحاد للصحافة والإعلام
خاص بملحق البيئة والتنمية

تعد المياه العادمة غير المعالجة من أهم مصادر تلوث البيئة والانسان والنباتات في الأرض الفلسطينية، فهي تتدفق عبر قنوات مكشوفة عبر المناطق الاهله بالسكان والمناطق الزراعية، وتعد عملية تصريف المياه العادمة ومعالجتها في الضفة الغربية وقطع غزة من الأمور الضرورية لسلامة البيئة وتقدر نسبة المياه العادمة غير المعالجة بحوالي ٩٠٪ من جملة كمية المياه العادمة.

تنقية المياه العادة

المياه العادمة: يقصد بها مياه المجاري التي تنتج عن الاستخدام الآدمي أو المصانع سواء كانت تجري في السبيل المكشوفة أو المغمور، إضافة إلى المجاري التي تجمع في الحفر الامتصاصية التي تنتشر بشكل كبير في مجتمعاتنا، وذلك لعدم وجود شبكة صرف صحي، ما يعود بالأضرار البالغة على حياة الإنسان والنباتات والبيئة. فإعادة تنقية المياه المستخدمة للاستهلاك المنزلي والمصانع يمكن ان يسد حاجة الزراعة والصناعة في فلسطين، وبذلك يبقى الماء العذب للاستهلاك الشخصي والمنزلي. ويمكن استخدام مياه المجاري في الري دون معالجتها في الاشجار غير المثمرة، أما بعد معالجتها فيمكن استخدامها في ري الفواكه والخضروات، فاستخدامها في الري بعد التنقية يزود التربة بمواد العضوية اللازمة للنبات.

وإذا لم يتم معالجتها فإنها تحتوي على مواد سامة للانسان والحيوان والبيئة، لذلك يجب التخلص من هذه المواد السامة عبر طرق السليمة.

وتعاني محافظة الخليل من مخاطر جسيمة طالت التربة والانسان والبيئة، ناتجة عن انتشار المياه العادمة التي تتدفق من المستوطنات الإسرائيلية كـ«كريات اربع» و«خارصينا». إضافة إلى تلك الناتجة عن سكان المدينة وبعض البلادات المجاورة والتي تجري في قنوات مكشوفة تمر عبر الكثير من التجمعات السكانية، إضافة إلى الأضرار الناتجة عن حفر الامتصاص التي لا يكاد يخلو منزل منها، الأمر الذي يضعف الخط وحدوث تلوث في المياه الجوفية.

وبحسب الإحصاءات فإن في محافظة الخليل ما يقارب ٢٨ تجتمع سكناً يعاني من انتشار الروائح الكريهة و٢٥ تجتمع

المياه العادمة الزراعية «الرمادية»

م.أحمد أحمد / سلطة جودة البيئة

نفسياً مقبولاً عند المواطن لاستخدامها في الزراعة على التقى من المياه العادمة التي ما زالت استخدامها في الزراعة، يطرح الكثير من علامات المسؤول.

وتحتاج المؤسسات الحكومية والمهنية أن تعم في هذا الاتجاه من خلال المطالبة باعتماد مبدأ الفصل بين المياه الرمادية والسوداء كجزء من متطلبات الترخيص للأبنية و خاصة في الريف الفلسطيني، كما أن مراكز البحث والتطوير يمكن أن تحدد الأنواع الزراعية المقبولة التي تروي بهذه المياه، وتصل إلى مواصفات فنية ووسائل الرى المراقة، مع العلم أن معالجة واستخدام المياه الرمادية لا يحتاج إلى تشريعات سياسية وفنية فقط وإنما يعتمد أيضاً على تعاون المواطن الذي ينابط بالحافظ على وحدة المعالجة، وفهم طريقة عملها والاستفادة منها والتقييد بالإرشادات التي يقدمها المتخصصون في هذا المجال.

إن تبني فكرة معالجة واستخدام المياه الرمادية على المستوى الوطني يمكن أن يخدم في قضيائهما:

* تعزيز الإنتاج الزراعي في الريف الفلسطيني وخاصة في الأماكن التي يوجد فيها شح ونقص في المياه، ويقوم فيها المواطنون بتوفير المياه بشكل شاق، ويحرضون على استخدامها في الحاجات الضرورية لديهم.

* إعادة استخدام ٨٠٪ من المياه التي تحتاج بين فتره وأخرى إلى إعادة نضج من خلال سيارات نضج تقوم بالخلص منها في الأودية القريبة. وهذا الاستخدام يعلم على الحد من التلوث الذي يمكن أن تسببه الحرفة الامتصاصية.

* والمساهمة في الدعم المائي سواء المردود المائي الزراعي أو الذي يتتوفر من خلال تقليل المياه العادمة السوداء التي تصل إلى الحرفة الامتصاصية، مع العلم أن تكلفة الحد الأدنى للتخلص من المياه المنزليه العادمة التي تجمع في الحرفة الامتصاصية حوالي \$١٠٠-٥٠ سنوياً.

* يشكل إعادة استخدام المياه الرمادية في حال نجاحها حجر الأساس للتترويج وتقبل إعادة استخدام المياه العادمة، وزيادة الوعي البيئي وطرق المعالجة وفعاليتها لدى المواطنين الفلسطينيين.

وان الترويج والعمل على إعادة استخدام المياه الرمادية بحاجة إلى تطوير ليكون جزءاً من سياسة عامة تهدف إلى الحفاظ على مصادر المياه.

المواصفة الأردنية ١٩٩٥/٩٣ أشجار الفاكهة	نتيجة عينة مياه الغسيل بعد تخزينها لمدة ٤ أسابيع	نتيجة عينة مياه الغسيل بعد تخزينها لمدة ١٨ ساعة	المعايير المنشورة
مجموع المواد الذائبة (TDS) ٢٠٠٠ (أقل من ٩٠٠-٦٠)	١,٤٩	١,٣٨	EC (ds/m)
pH	٧,٥	٧,٤	
أقل من ٣٥٠	٢٣١	٢١٣	الكلوريد (Cl:mg/l)
أقل من ٢٢٠	٨٩	٢٦٨	الصوديوم (Na:mg/l)
أقل من ٩٠	٢,٣	٢,٨	SAR
-	٠١٠١٦	٠١٠١٦	Faecal Coliforms (MPN/100ml)
أقل من ١٥٠	٤٨	١٠٣	(mg/l) BOD
١,٠	٥,٧٣	٥,٨٥	البورون (B:mg/l)

جدول (٢) مياه رمادية ناتجة عن غسيل منزل

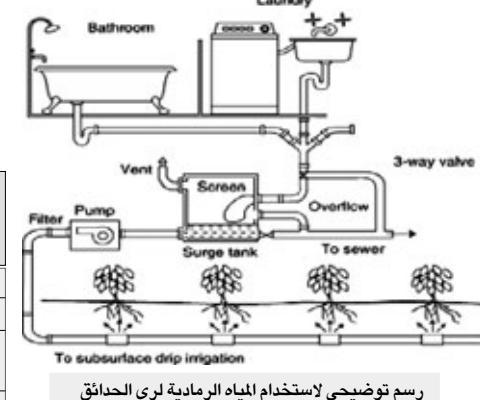
وبالتالي فإن العمل على الوصول إلى أشكال بسيطة من أشكال المعالجة متمثل بداية في فصل المواد العالقة ومن ثم فصل الزيوت والدهون، يتبعها وحدة معالجة بسيطة من الحجارة والحصى والرمل ممكناً أن يعمل على الاعتماد الواسع لمعالجة المياه الرمادية وإعادة استخدامها، مع العلم بأنه من الصعب الوصول إلى شكل واحد من المعالجة يناسب جميع الظروف حيث أن تصميم أي نظام للمياه الرمادية يعتمد على النوعية الأولية للمياه الرمادية، وعلى الاستعمال النهائي المطلوب وعلى درجة الأخطار المقبولة والتي تحدد فيما بعد تكلفة النظام.

إن إعادة استخدام المياه الرمادية التي تشكل (٨٠-٧٠٪) من الاستهلاك الفردي للمواطن في الريف الفلسطيني يمكن أن يشكل أساساً متنبناً لوجود حدائق منزليه تروي (دون خوف) من عدم وجود المياه، وفي نفس الوقت تشكل عاملأ

المواطنون فيها إلى إنشاء حفر امتصاصية غير صماء، وهي غالباً ما تسبب التلوث للبيئة الحية ول الصادرات المياه.

تبين الكثير من الحصولات التي أجريت على المياه العادمة الرمادية بأنها تصلح للاستعمال الزراعي المباشر في أكثر الحالات دون الحاجة إلى المعالجة المكثفة. الجدول (١) يبين خصائص المياه العادمة الرمادية الناتجة عن متوضاف في مسجد، وتنظر النتائج صلاحية استخدام المياه العادمة الرمادية للاستخدام المباشر في الزراعة سواء لري الخضراء المطبخية أو رى أشجار الفاكهة في الوقت الذي تناسب فيه المياه الرمادية الناتجة عن الغسيل كما هو موضح في جدول (٢) رى أشجار الفاكهة (مع العلم بأنه يمكن التعامل بسهولة مع التراكيز العالية لعنصر الصوديوم والبورون).

تعرف المياه الرمادية بأنها المياه التي لا تحتوي على مخلفات الإنسان (سواء البول أو البراز) وهي في الغالب تتوجه عن مياه الغسيل والحمام والمجل والمخالن. تمتاز هذه المياه بالتركيز القليل للمواد العضوية مقارنة بالمياه العادمة السوداء كما وتنتاز بقلة وجود الجراثيم البرازية (لعدم وجود مصدر تلوث إنساني).



رسوم توضيحي لإستخدام المياه الرمادية لري الحدائق ولسهولة معالجة المياه العادمة الرمادية مقارنة بالمياه العادمة السوداء قامت بعض المؤسسات غير الحكومية في الضفة الغربية وقطع غزة بالترويج لمعالجة المياه الرمادية، وقامت ببناء وحدات معالجة وডعمت بعض المواطنين فانياً وماديًّا، ولكن بالرغم من هذا فإن هذه الفكرة ليست واسعة الانتشار وغير مطبقة على المستوى الوطني نظر التكاليف المرتفعة نسبياً لهذه الوحدات والتي تبلغ (\$٤٠٠-٥٠٠) للعائمة الواحدة المكونة من ٥ أشخاص أي بمعدل \$١٠٠ فرد، ويعتبر هذا المبلغ مرتفعاً نسبياً في القرى الفلسطينية التي عادة ما يلتجأ

جدول (١) خصائص مياه عادمة رمادية ناتجة عن مسجد

جنين تحفظ بنحو مليوني زيتونة، في وقت عزل جدار الفصل العنصري نحو ٦٠ ألف دونم من أراضيها الزراعية.

ووفق إحصاءات رسمية، فإن جدار الفصل العنصري أدى في مرحلته الأولى لارتفاع ٨٣ ألف شجرة زيتون جلها من النوع الرومي المعرق والمزروع منذ آلاف السنين، ما يعني تراجعاً ملحوظاً في حجم إنتاج فلسطين من الزيت الذي يصنفه المجلس العالمي لعدة أطياف كالبكر الممتاز والجيد والعادي والمكر وزيت متبقيات عصر الزيتون المكر والزيت النقي.

تردد أم يوسف، إحدى النساء التي أتت الجدار على أحلامها وزيتوناتها، ماحفظته عن ظهر قلب منذ صغره: «لعرف الزيتون غارسه لصار الزيت دمعاً».

وتقول: «ربما كل شجرة يقتلها المحتجون حكايات لعائلات وأطفال ونساء وأتمال...»، وتختمن أن تشاهد الفلم الذي أخبرها عنه نجلها، والذي يحمل اسم «زيتونات» للمرخجة لياتا بدر.

غبار ودم

تعود أرزوى الحديث عن مخاوف الفلسطينيين لهذا الموسم كما وثقها، وبعد سلسلة الأطواق والحوالات، وتحذير الجميع من الطرق البديلة والوعرة تكتسي باللون أبيض، بفعل الغبار المنتبعث من جنبات الدروب الكثيرة، والذي «سيزيد الطين بلة»، «بعلاوة من جعل العرضة وأمانى، وثلاثين مزارعات يعملن في مواسم جنى الشمر، وسيصعب مهمتهن، ولا يمكن الخيار بتأجيل استهلال الموسم لما بعد الشتاء حتى يعود الزيتون لعيده الأخضر، ولكن انتقاء شهور الصوم، وهو يشكل «موسم مايسا» في إشارة المصطلح الذي يطلقه الفلاحون على موسم الزيتون الواخر، بعكس الشلتوني».

تسدل أرزوى الستار على حديثها بالقول: «كترات هن ضحايا لقمة العيش، فلا إزال أذكر جيداً فاطمة أبو جيش، ابنه بدلة بيت لجن، بمحافظة نابلس، التي سقطت في يوم الشهيد الفلسطيني (٢٠٠١-١-٧) ودونت في ذكرتها: إذا سقطت شديدة، فأطلقوها على لقب «شهيدة لقمة العيش من أجل الحرية»، والفترة غادة العيسة ١٩ سنة من قرية صانور جنوب جنين، التي طالها رصاص الموت وهي تقطف ثمار الزيتون العام قبل الفافت».

تضيف: «غير الاحتلال من سياساته فبدلاً من أن يسمح للمستوطنين بسرقة ثمار الزيتون أو الاعتداء على الفلاحين، شرع بسرقة آلاف الدونمات بدعوى إنشاء سياج، «قتل» فقط ٥٪ من مساحة قلقيلية لوحدها، ووقفاً للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني فإن إسرائيل صادرت ١٦٥ ألف دونم في ٧٦ تجمعاً سكيناً، وهجرت ٢٣٢٣ مواطناً، بفعل إقامتها الجدار الكراهية (هذه الأرقام قبل أكثر من عام!!)...».

الاجتماعية، لما كتبته الصحافية والناشطة في مجال المرأة عاطف يوسف في «صوت النساء» الموسوم الفاصل تحت عنوان «الزيتون زيتوننا»، وتقول: «شجرة الزيتون هي الوحيدة التي يستفاد من كل جزء منها بدءاً بجذورها، وانتهاء بأوراقها».

تكلم أرزوى: تتجلى في موسم الزيتون بيلانينا قيم التعاون والتشارك بين أفراد الأسرة الواحدة، وعلى الرغم من العمل المضني إلا أن الأسرة تتعامل مع الموسم كالعرض، وحتى «الجفت» وهو بقايا الطعام بعد عصرها، يستخدم لاغراض منزليه كالتنفس شفاء، والأوراق والأغصان لتجفيف الطالبون العربي.

الحصاد الغائب

تقول أم إبراهيم أحدى المزارعات العاملات في حقول سهل مرج ابن عاص، بحكم الظروف الاستثنائية إضطررت ورثة وأبنائى الخمسة للعيش داخل المزرعة حيث نعمل، إذ من الصعب التوجه بشكل يومي من المنزل إلى الحقل، بفعل ظروف الحصار، وتضاعف المسافات وارتفاع أثمان المواصلات.

تضيف: أصبحنا نتخلى عن رفاهيتنا وراحة بالنا، من أجل توفير قوت أطفالنا، وعندما ننهي مواسم الزراعات الحقلية، نكمم العام الزراعي بقطاف الزيتون، وندمج أحياناً بين العمل المنبعث في قطاف الزيتون وحقول الخضروات.

تنفق أم إبراهيم ومتلاها، نحو ٧٥٪ من وقتها في العمل منتشلة بين جمع المحاصيل ورعاية الأبناء وتنظيم شؤونهم وإعداد الطعام والتحضير لموسم الزيتون، لكنها لا تحصل بشكل مباشر على مردود مادي، وبخاصة مع تحول الزراعة في الأعوام الماضية لموسم محنة، إذ غلفها الكساد وتندى الأسعار.

وتبعاً للدراسة أعدتها جمعية التنمية الزراعية «الإغاثة الزراعية»، قبل فترة، فإن المرأة الفلسطينية تقتوم بـ٦٥٪ من تنفيذ المهام الزراعية، الذي يهدى بحسب الزيتون «سيزيد الطين بلة»، «بعلاوة على ذلك، لا تقتصر على ملوك الزيتون، وإنما تشمل النساء وأتمال...»، وتختمن أن تشاهد الفلم الذي أتى بـ«موسم مايسا» في إشارة المصطلح الذي يطلقه الفلاحون على موسم الزيتون الواخر، بعكس الشلتوني».

تسدل أرزوى الستار على حديثها بالقول: «كترات هن ضحايا لقمة العيش، فلا إزال أذكر جيداً فاطمة أبو جيش، ابنه بدلة بيت لجن، بمحافظة نابلس، التي سقطت في يوم الشهيد الفلسطيني (٢٠٠١-١-٧) ودونت في ذكرتها: إذا سقطت شديدة، فأطلقوها على لقب «شهيدة لقمة العيش من أجل الحرية»، والفترة غادة العيسة ١٩ سنة من قرية صانور جنوب جنين، التي طالها رصاص الموت وهي تقطف ثمار الزيتون العام قبل الفافت».

أرقام

تشير لغة الأرقام إلى أن مساحة حقول الزيتون المزروعة في الأرض الفلسطينية المحتلة عام ١٩٦٧ تقدر بنحو ٨٢٨ ألف دونم في الجناح الضفي، و٦٦ ألف دونم في الجناح الغربي، وبمساحة إجمالية مقدارها ٨٤٤ ألف دونم، وبحسب إحصاءات وزارة الزراعة فإن «أحساء» محافظة

لنضاحرة إذ أطلق المحتجون سراح المستوطنين الذين قتلوا بهم بارد بعد ليلة واحدة من الحبس.

تروي حفيتها الجامعية حنان، ماطرق «جران» ناكرتها، لحكاية الإدانتة التي أصدرتها ما تسمى بالمحكمة العسكرية، على جنود جيشها الذين نكلوا بشبان من بلدة سالم المجاورة لنابلاس أوائل الانتفاضة الأولى، عندما أمرتهم بدفع «أغورات» (أقل من سنت أو قرآن) بالرغم من العدوان الذي اختطف لونه ورأته...».

نشر في مواسمه الأولى الذي يميز الزراعة الفلسطينية، ونضفي لعشاق الأرض الذين يزرونونه ويعظون عهده كإباء وتنال الشمس الحارقة من أجسادهم، وينساب العرق من جباههم كاوسمة فخر كما يصف المزارع أبو سالم الذي سرق الجدار العنصري السادس الأعظم من زيتونة...».

كتب عبد الباسط خلف

ما ان تقرب انطلاقة تشرين بنسخته الأولى والثانية الا وتنبه الانظار نحو حقول الزيتون، لأنها كالبوصلة الدالة على الوطن، فالأشجار المباركه التي سيخين قطافها بعد بضعة أيام تضرب جذورها في الأرض، وكأنها تقول: «إنا باقون» بالرغم من العدوان الذي اختطف لونه ورأته...».

نشر في مواسمه الأولى الذي يميز الزراعة الفلسطينية، ونضفي لعشاق الأرض الذين يزرونونه ويعظون عهده كإباء وتنال الشمس الحارقة من أجسادهم، وينساب العرق من جباههم كاوسمة فخر كما يصف المزارع أبو سالم الذي سرق الجدار العنصري السادس الأعظم من زيتونة...».

ذكريات حريحة

بزها الفلسطينيين، وبتحايد وجهها العريضة بدأت أم محمد السبينة بالإبخار في «أروقة» ناكرتها التي تجمعها بشجرة الزيتون المباركه، فالجوز الذي تسكنه يعيد، قريباً من الطريق الذي يقود إلى عدة مستعمرات مقامة على أرضي البلد الواقع غربي جنين، تلفت نظر من يقابلها، وتتجاهي من يستمع إلى حديثها العتيق - الجديد.

تبعد بسرد ما سمعته في موسم زيتون العام ١٩٨٩ وبالتحديد يوم لقي الحاخام اليهودي المطرد مائير كاهانا، زعيم حركة كاخ العنصرية، حتفه في القرفة العناية المركزة في المشفى.

موظفو على ممارسة شهوة القتل، التي كانت ضحيتها إحدى نساء بلدة ترمسعيا في محافظة رام الله، عندما كانت تتجاهز زوجها إلى حلها، لاستهلال موسم القطاف، لكنها، وكما تصف أمه محمد، بدلاً من أن تجمع حبات الزيتون، تلقت رصاصات قاتلها، في كرمها الذي أحبته، وأمام شريك عمرها.

لم تكن قصة «شهيدة الزيتون» في ترمسعيا الحكاية الوحيدة التي تختزنها ذاكرة أم محمد، فقد أعادت لنا ما كانت سمعته قبل ثلاثة أعوام من أحد أحفادها، وما شاهدته في وسائل الإعلام حين تذكرت الأخوات التوأم هلال وبلال أبو صالح (١٩٦٣) الذين سقطوا في بلدتها قبل بداية موسم الزيتون قبل ثلاث سنوات، ولم تنس الشهيد فريد نصاصرة «٢٨ عاماً» من بلدة بيت فوريك المجاورة لنابلاس، الذي قضى برصاص مستوطنين عندما كان يقطف زيتونه في تشرين أول ٢٠٠٠.

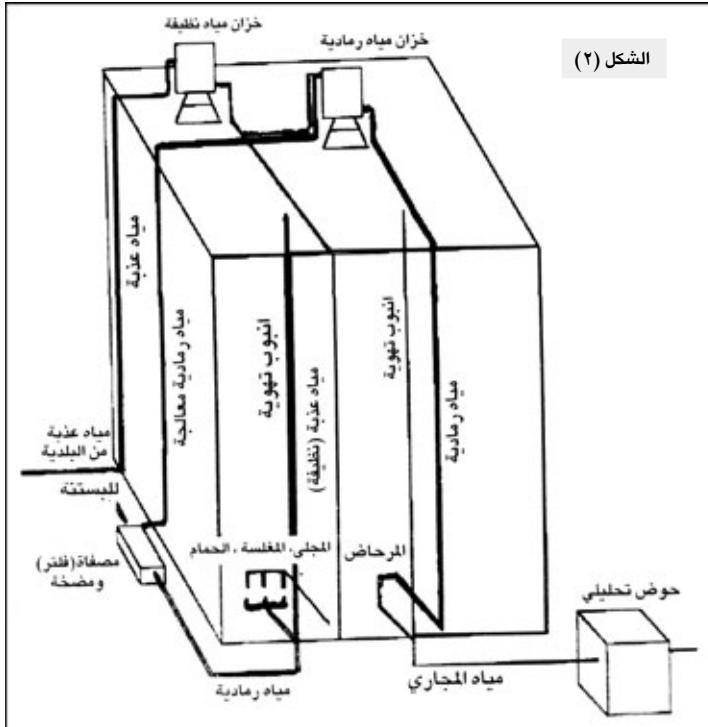
ولاتزال ناكرتها الحية قائمة على استرداد ما حدث

كيف نرشد استهلاكاً للمياه؟

لخزان خاص على سطح المنزل لإعادة استعمالها للمراحيض. كما أن الفائض يمكن تحويله إلى استخدامات أخرى لري الحديقة وما شابه.

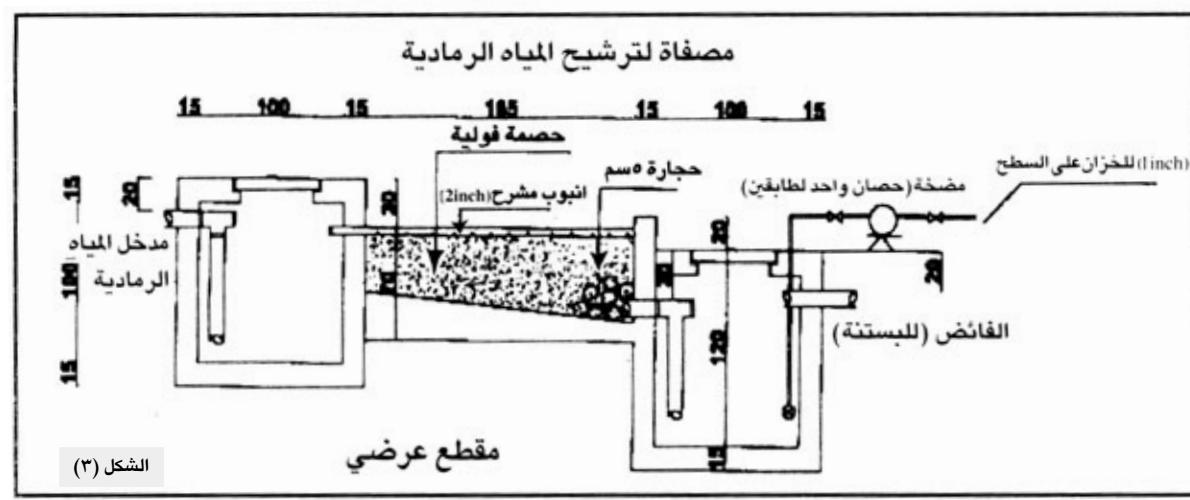
وتخلص صيانة المصفاة بمجرد تغيير الحصمة (باستخدام «القف» و«الطوريّة»)، وذلك حسب الحاجة (مرة أو مرتين في السنة). وبكل الأحوال الإسمنتية، بإمكاننا استعمال برميل حديد مغلق من الجهتين، بحيث نقصه إلى نصفين وبالتالي نحصل على حوضين (الأول والثالث). أما الحوض الثاني في الوسط (فبامكاننا عمله بواسطة بلوكتات بناء عاديّة).

ومن أهم أهداف هذا النموذج الاقتصادي في استخدام المياه (ترشيد استعمال المياه) وحل مشكلة



الشكل (٢)

(ترسيب لاهوائي). الحوض الثاني مفتوح (وبارتفاع نحو نصف متر)، ويحتوي على حصة فولية تلوث المياه الجوفية التي نستخدمها للشرب.



الشكل (٣)

يعنى أن أهداف هذا النموذج اقتصادية- بيئية. والجدير بالذكر أن هناك حالياً نحو عشر مبان تابعة للبلديات مختلفة في الضفة والقطاع قد طبق فيها مثل هذا النموذج (باشراف UNDP)، فضلاً عن وجود بعض النماذج الأولى في المنازل قامت بتطبيقها بعض المؤسسات المحلية.

للتريشيف إضافي للمياه الآتية من الحوض الأول عبر أنبوب (٢ inch) مشرح (المواسير المستخدمة بلاستيكية). كما ويتم في الحوض الثاني عملية تحليل طبيعية للمياه الرمادية بواسطة البكتيريا المكونة. أما الحوض الثالث فهو عبارة عن خزان آخر لتجمیع المياه الجاهزة للإستخدام ومن ثم ضخها

«الوسمة» من المغسلة إلى خزان المياه (أنظر الشكل ١)، بدلاً من ضياع المياه المستعملة المتقدمة من المغسلة إلى قنوات الصرف الصحي / المجرى (مياه المغسلة نسباً غير وسخة بالمقارنة مع مياه الصرف الصحي، كما وتحتوي على أعداد جرائم أقل بكثير من مياه الصرف الصحي). ومن المعروف أن آية أسرة تستخدّم حوالي ٥٠٪ من مياه المنزل العذبة في المراحيض (السيفون) وبالتالي بأمكاننا الإستعاضة عن هذه المياه بمياه أقل جودة (المياه الرمادية).

أخيراً، هنا إمكانية لوضع كتلة (حجر مثلاً)، بحجم مناسب، في خزان مياه المرحاض، بحيث تحل الكتلة حجماً كافياً في الخزان وبالتالي نقل من حجم الماء في داخل الخزان.

تغليف ماسورة الماء الساخن

يمكننا تغليف ماسورة الماء الساخن الخارجية بعزل خاص (غير ملحف)، وذلك لتقليل كمية الماء البارد المنفذ هدراً من الحنفيّة قبل أن يتقدّم الماء الساخن. وأنشاء انتظارنا تدفق الماء الساخن من الحنفيّة، بإمكاننا جمع الماء البارد في وعاء مناسب، بحيث تستفيد من الماء النظيف المجتمع في الوعاء.

إعادة استعمال المياه الرمادية

بإمكاننا إعادة استعمال المياه الرمادية المحتوية على صابون كيماوي والقادمة من المغاسل والمجالي والمياه المستعملة للحمام والغسيل، في رى المزروعات الشجرية المشرفة وغير المشرفة أو في رى حدائق الزهور، وذلك بعد فصلها عن مياه المراحيض وتجميدها في حوض خاص للتريشيف (مصفاة) (أنظر الشكل ٢)، حيث تتم فلترتها (ترشيحها) ومن ثم استعمالها في الري. أو يمكن أيضاً، وبنفس الطريقة، إعادة استعمال المياه الرمادية للمراحيض عن طريق إعادة ضخها إلى خزان من تفريغه كاملاً (هناك خزانات تحتوي على «كبستين» الأولى لتفريغ كل محتوى الخزان والثانية لتفريغ نصف الخزان). كما بإمكاننا تشغيل «كبسة» الخزان بعد كل بضعة استخدامات للمراحيض، علماً بأن كمية الماء المنفذة بكماتها من الخزان تبلغ نحو ١٠ لتر. وفي حالة تدفق كل كمية الماء من الخزان ٣٠ مرة يومياً، فمعنى ذلك أن ٣٠٠ لتر ماء عذب تضيع سدى.

بإمكاننا أيضاً تعبئة الخزان بالمياه المستعملة المتدفقة من المغسلة، وذلك بتحويل ماسورة الماء

توجد العديد من الأفكار والممارسات والتكتيكات التي يمكننا، من خلال تطبيقها، ترشيد استهلاكاً للمياه. لا يقصد بترشيد استهلاك المياه أن نحرم أنفسنا من كميات المياه الضرورية، بل أن لا نستهلك أكثر من الكميات المهدورة الذي يصل سنوياً إلى كميات كبيرة. لهذا نقدم فيما يلي بعض الملاحظات الإرشادية المتعلقة بترشيد استهلاكاً للمياه.

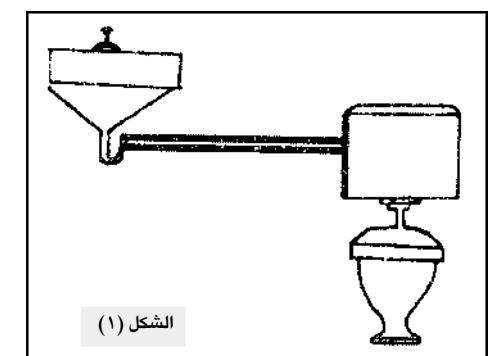
صنابير المياه

يجب عدم ترك الحنفيّة مفتوحة والماء يتقدّم منها بغزاره. إذ أن معظم أعمال المغسلة والمجلّي تحتاج إلى مياه جارية باعتدال.

كما لا بد من إصلاح الحنفيّات غير المضبوطة والتأكد من فعالية الحلقات المطاطية العازلة فيها، وذلك لمنع سيلان الماء. ولا بد أيضاً من إغلاق الحنفيّة أثناء الحلاقة وتنظيف الأسنان.

«النياغرا»

فيما يتعلق بخزان المياه في المرحاض (النياغرا)، فبإمكاننا تفريغ نصف كمية الماء في



الشكل (١)

الخزان، بدلاً من تفريغه كاملاً (هناك خزانات تحتوي على «كبستين» الأولى لتفريغ كل محتوى الخزان والثانية لتفريغ نصف الخزان). كما بإمكاننا تشغيل «كبسة» الخزان بعد كل بضعة استخدامات للمراحيض، علماً بأن كمية الماء المنفذة بكماتها من الخزان تبلغ نحو ١٠ لتر. وفي حالة تدفق كل كمية الماء من الخزان ٣٠ مرة يومياً، فمعنى ذلك أن ٣٠٠ لتر ماء عذب تضيع سدى.

بإمكاننا أيضاً تعبئة الخزان بالمياه المستعملة المتدفقة من المغسلة، وذلك بتحويل ماسورة الماء

نشاطات «إسرائيل» العسكرية والأمنية في الضفة والقطاع هي التلاؤث بالضجيج

ونفس الصور والتلال، فضلاً عن استعمال المعدات الثقيلة لتعبيد تلك الطرق الواسعة.

وفي معظم الحالات السابقة، وخاصة أثناء القصف الصهيوني والانفجارات الناتجة عن ذلك، تجاوز التلاؤث بالضجيج حد الأمان (٩٠ ديسيل)، الأمر الذي أثر تأثيراً نفسياً وسلوكياً شديداً على الأطفال، ناهيك عن التسبب، أحياناً، في إتلاف الجهاز العصبي والسمع، وارتفاع ضغط الدم.

وهناك أيضاً الضجيج الناتج عن مئات حواجز التقنيش الصهيونية المنصوبة على مداخل الضفة والقطاع وفيما بين المناطق المختلفة، الأمر الذي يؤدي إلى انقطاع تدفق حرفة السير وبالتالي التسبب في مناطق ذات ضجيج مكثف للمركبات، وخاصة عندما يرتفع مستوى احباط الفلسطينيين على الحواجز وبالتالي يزداد استخدام الصوارفات.

وبسبب عدم تطورهم النفسي والإدراكي والاجتماعي.

وانعكس التأثيرات والاضطرابات النفسية والسلوكية لدى الأطفال على شكل توترات عصبية وحزن وكآبة، وتشتت وانخفاض القدرة على التركيز والإنتاجية، وضعف الذاكرة والنسيان، والحركة الزائدة والعنف تجاه الآخرين والتمرد، والتبول الإرادي، والأرق والنوم الزائد والاستيقاظ من النوم بسبب الكوابيس، والاضربات الهضمية والعزوف عن الطعام. وفي عام ٢٠٠١، أشار استطلاع الرأي الذي أجراه برنامج دراسات التنمية التابع لجامعة بير زيت إلى أن

٨٤,٩٪ من الفلسطينيين شعروا بأن العنف الصهيوني أدى إلى اضطرابات نفسية لدى الأطفال في أسرهم. وبالإضافة، أدى و يؤدي شق «إسرائيل» لما يسمى بالطرق الالتفافية التي تخترق المناطق السكنية الفلسطينية أو تلتف عنها، إلى زيادة التلاؤث بالضجيج في جميع مناطق الضفة والقطاع، وذلك بسبب استخدام الديناميت لتفجير

المستويات المختلفة للضجة ينعكس على فسيولوجية الإنسان وسيكولوجيته وقدرتة على الاتصال وأداءه الوظيفي وسلوكه الاجتماعي. ومع مرور الزمن، قد يتحول الضجيج إلى أذى جدي يزعج ويعطل التنشاط اليومي الطبيعي للناس.

وعلى مستوى الضفة الغربية وقطاع غزة، تعدد «إسرائيل»، وخاصة في فترة انتفاضة الأقصى، مصدراً أساسياً للتلاؤث بالضجيج والناتج أساساً عن نشاطات طيرانها العسكري المكثف (فوق المراكز السكانية) وتدريباتها العسكرية، والأصوات الشديدة والرهيبة الممتدة لفترات طويلة والناتجة عن عمليات التفجير وإطلاق النار والقصف الصهيوني المكثف بالقاذف والصواريخ للقرى والبلدات والمخيימות والمدن الفلسطينية، من المدفعية والدبابات والطائرات والسفن الحربية. وقد ظهرت التأثيرات النفسية لهذا الضجيج على الأطفال الفلسطينيين بشكل خاص، وذلك

رام الله - خاص بملحق البيئة والتنمية: يعد الضجيج من أحدث أشكال التلوث الفيزيائي الذي يعياني منه الإنسان في الزمن المعاصر. ويعرف الضجيج بأنه عبارة عن الأصوات غير المرغوب فيها والتي تكون على شكل طاقة تزعج الإنسان أو تضر به، وتقتبس قوة الضجيج بوحدات (الديسيبل)-decibels، عندما تتجاوز التلوث بالضجيج لـ ٩٠ ديسيل (حد الأمان)، لفترات متواصلة في اليوم الواحد، يؤدي إلى تأثيرات فسيولوجية ونفسية سلبية على الإنسان، وخاصة الأطفال.

واستناداً إلى تعريفات منظمة الصحة العالمية لسلامة صحة الإنسان والتي تقول بأن «سلامة صحة الإنسان لا تعني خلوه من الأمراض فحسب، وإنما أيضاً رفاهيته الاجتماعية والنفسية»، وبأن «الضغط الناتجة عن الضوضاء تعدد من التأثيرات الرئيسية للتلوث بالضجيج»، بامكاننا اعتبار الضجيج مؤذياً للصحة، خاصة وأن تأثير

أكثر من ٣٤ مليون م³ مياه عادمة تُقذف سنوياً من المستعمرات إلى الأراضي وآبار المياه الجوفية والينابيع في الضفة الغربية

تقرير

كميات ضخمة من النفايات السائلة المحتوية على مرکبات كيماوية خطيرة تتدفق من المستعمرات الصهيونية إلى التجمعات السكانية الفلسطينية



المصدر: «أريج»

وتتدفق تلك النفايات مباشرة إلى وادي قانا الذي يقع في منطقة المياه الجوفية التي تغذي الخزان المائي الجوفي الغربي، الأمر الذي يعني بأن هناك احتمالية مرتفعة بتلوث ذلك الخزان.

وبالإضافة، تُقذف مستعمرة «روش زوريم» الواقعه قرب قرية جبع في منطقة بيت لحم، مياهها العادمة في وادي صامت، وبالتالي تلوث الينابيع الواقعه في ذلك الوادي، علماً بأن مياه المجاري من تلك المستعمرة تشكل مكرهه صحيحة خطيرة لأهالي القرية، من خلال انتشار الحشرات الضارة والروائح الكريهة، ومنذ بضع سنوات، تتدفق النفايات السائلة الناتجه من مصنع للكحول في مستعمرة «كريات أربع» (منطقة الخليل) إلى الأرضي الواقعه بين الخليل وبيت نعيم، الأمر الذي أدى إلى تدمير مساحات كبيرة من كروم العنب في تلك المنطقة، فضلاً عن إغراق العديد من البيوت في قرية بني نعيم بتلك النفايات.

يضاف إلى ذلك، أن انسياط المياه العادمة من مستعمرة «أرجمان» الواقعه شرق قرية زبيدات (منطقة نابلس)، تتسرب في تلوث المياه الجوفية في المنطقة، علماً بأن القرية الأخيرة تعتمد كلها على آبار المياه الجوفية للأغراض المنزلية والزراعية. وبالتالي فإن آبار القرية القستة ملوثة، الأمر الذي حرم مئات أطفال القرية من حقهم الأساسي في الحصول على مياه شرب نظيفة، كما أجبر الأهالي على استخدام المياه الملوثة لأغراض التنظيف والزراعة، بينما تشتري مياه الشرب من مناطق أخرى، بواسطة الصهاريج.

وللمقارنة، يُقذف المستعمرات الصهاينة في الضفة الغربية (بما في ذلك القدس الشرقية) إلى البيئة الفلسطينية نحو ٣٤,٤ مليون م³ نفايات سائلة سنوياً، مقابلاً بـ ٥٥ مليون م³ نفايات سائلة فلسطينية، علماً بأن عدد المستعمرات (في الضفة الغربية) يبلغ نحو سدس عدد الفلسطينيين هناك.

ارتفاع نسبة الإصابات بين الأطفال

ومن الملحوظ أن مئات الأطفال في قرى وبلدات نابلس وسلفيت وقلقيلية التي تعاني بشكل خاص من المياه العادمة المتداقة من مستعمرة «بركان»، يعانون سنوياً من الأمراض البكتيرية كالديسنتاريا والتزلّفات المعدية، والأمراض الفيروسية مثل التزّلات الشعيبة والتهاب الكبد الوعائي وشلل الأطفال، والأمراض الطفيليّة مثل البليهارسيا والديسنتاريا الأمبية.

وبالتالي تؤدي إلى تلوثها، علماً بأن الأطفال يعتبرون الأكثر تأثراً من المعادن السامة التي تحتويها مياه المصانع العادمة مثل الرصاص والزنبق والcadmium والكروم، فضلاً عن المواد غير العضوية مثل الفوسفات والنترات والفلوريد، حيث يؤدي التعرض لها إلى أضرار صحية وخيمة وخاصة لدى الأطفال.

وقد تبين بشكل أكيد، أن المياه العادمة المتداقة من مستعمرة «شعاري تكفا» تتسرّب، عبر مسام سطح التربة، إلى المياه الجوفية في قرية بيت أمين. كما أن مياه المجاري المتداقة من مستعمرة «الفى منشيه» والتي تقدر بنحو ٣٣٦ ألف م³ سنوياً، تكون بحيرات من المياه العادمة في قرية حبّلة ومدينة قلقيلية وبالتالي تتسبّب في أذى للصحة العامة وللبيئة وللأراضي والحقول الزراعية. علاوة عن أن نفايات «الفى منشيه» السائلة تلوث مصادر مياه الشرب في المنطقة. يضاف إلى ذلك، أن مدينة قلقيلية تعاني من المياه العادمة المتداقة من مستعمرة «تسور إيل» الواقعه على مرفق يشرف على قلقيلية.

وبالإضافة إلى مستعمرة «شعاري تكفا»، «إيلي»، «نافيم»، «عمانوئيل»، «ياكير»، «براخا» و«أرجمان» التي تؤدي مياهها العادمة إلى تلوث وتنمية مصانعها والمياه الجوفية لقرى منطقة نابلس وخاصة عزون عتمة، بيت أمين، عزبة سلمان، اللبن، كفر الديك، دير بلوط، بني حسن، بورين، زبيدات، ووادي قانا، **هناك أيضاً مستعمرة «بركان» التي تتدفق منها مياه مصانعها العادمة إلى أراضي قرية كفر الديك، وبروقين، وسرطة، وأحياناً تصل إلى أراضي دير بلوط. وتعتبر المياه العادمة المتسرّبة من هذه المستعمرة الأكثر خطراً، نظراً لاحتواها على مياه عادمة ناتجة عن عشرات الصناعات الخطيرة المتواجدة في مستعمرة «بركان»، وهي وبالتالي (أي المياه العادمة) تحتوي على بعض المعادن الثقيلة والسماء. وقد جدت دراسة أعدتها معهد الأبحاث التطبيقية في القدس، أن المياه العادمة الناتجة عن المنطقة الصناعية «بركان» في منطقة سلفيت قد تركت تربة من المعادن الثقيلة يتعدى بعشرات الأضعاف تركيز نفس المعادن في المناطق المجاورة التي لم تصلها المياه العادمة.**

والجدير بالذكر أنه يوجد في مستعمرة «بركان» أكثر من ٨٠ مصنعاً في مجالات متعددة كالألومينيوم والفيبر جلاس والبلاستيك والإلكترونيات والصناعات

ج. لـ. / خاص بملحق البيئة والتنمية

تقع معظم المستعمرات الصهيونية في الأراضي الفلسطينية المحتلة عام ١٩٦٧، على قمم التلال والجبال. لهذا، حينما تتدفق المياه العادمة المعالجة جزئياً أو غير المعالجة من المستعمرات المرتفعة فإنها، بالضرورة، تتسرب باتجاه البيوت والوديان والأراضي الزراعية المنخفضة (كما حدث لواحد قانا في منطقة سلفيت وأراضي قرية دورا القرع في منطقة رام الله) وباتجاه مصادر المياه المنخفضة في القرى والبلدات الفلسطينية المجاورة، وبالتالي تتسبّب في أذى كبير للمزارعين ولصحة الأهالي الفلسطينيين وللبيئة إجمالاً.

وتعرق المياه العادمة غير المعالجة المناسبة من المستعمرات، مساحات كبيرة من أراضي القرى والبلدات الفلسطينية المأهولة والزراعية، مكونة المستنقعات والجداول التي تؤدي إلى موت الأرضي الزراعية والأشجار وانتشار القوارض ونفوق الحياة البرية، فضلاً عن تسرّبها إلى مياه الينابيع والمياه الجوفية وبالتالي تلوثها. بل كثيراً ما تصل مياه القرى الفلسطينية العادمة إلى محيط البيوت ومدارس القرى الفلسطينية التي يكثر فيها الأطفال، كما في قرية قطنة (قضاء رام الله) وعزون عتمة (قضاء قلقيلية) وبلدة قلقيلية، الأمر الذي يهدد صحة وحياة الأطفال في تلك التجمعات السكانية ويفيد إلى إصابتهم بأمراض ناتجة عن التلوث البيئي. وبالإضافة، تجري المياه العادمة المتداقة من مستعمرة «نفي يعوف» في أراضي قرية حزماً (في القدس الشرقية) لتصل إلى نبع عين فرح الواقع شرق القرية، ما تسبّب في تلوث مياه النبع وبالتالي حرم أهل القرية من استخدام تلك المياه لأي غرض كان.

معدن ثقيلة وسماء

وما يزيد من خطورة وسمية المياه العادمة المتسرّبة، أن جزءاً كبيراً منها ناتج عن الصناعات الإسرائيليّة في المستعمرات، وبالتالي فهي تحتوي على ملوثات عضوية وغير عضوية خطيرة وسماء، جرثومية وإشعاعية، تتواجد في الغالب على شكل تربسات أو مواد عالقة أو مذابة. كما أن المواد الكيميائية في المياه العادمة المتسرّبة من المصانع الإسرائيليّة تصل إلى المياه الجوفية في المناطق المحيطة بالمصانع،



مياه المجاري تتدفق من مستعمرة «معاليه هجميشاد» بين الساكن في قرية «قطنة».

المصدر: «أريج»

مزارعون في بيت لاهيا يعتمدون في ربي مزراعاتهم على برك جمع مياه الأمطار من سطح الدفيئات



برك جمع مياه الأمطار من سطح الدفيئة في بيت لاهيا.

جهات دولية متعددة.

مشروع إنشاء برك لتخزين مياه الأمطار
تم تنفيذ المشروع بتمويل من UNDP (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي) في منطقة بيت لاهيا بمنطقة وادي بزمن وقدره ٥٠٠٠٠\$، وتم تشغيل ٨٠% شهر وتكلفته بلغت ٥٠٠٠٠\$. وفني في المشروع بأجمالي ١٢٠٠ يوم عمل حيث استفاد منه ١٠ مزارعين يعيشون أكثر من ٣٠٠ فرد يهتمون بالزراعة كمصدر دخل أساسى ووحيد لهم.

وتم خلال المشروع بناء ١٠ برك خرسانية بسعة ١٥٠ م٣ من المياه للبركة الواحدة أنشأت بجوار الدفيئات الزراعية للمزارعين المستفيدين لاستقبال مياه الأمطار المتجمعة من سطح الدفيئات ليبلغ إجمالي حجم المياه المخزنة خلال موسم الأمطار ١٥٠٠ م٣ من المياه ذات المواصفات العالمية من حيث خلوها من الأملاح والنترات والملوثات الكيمائية والعضوية.

تشتهر منطقة بيت لاهيا بزراعة المحاصيل الاقتصادية التصديرية كالتوت الأرضي والخضار والزهور التي تسوق محلياً وللخارج، حيث اكتسب المزارعون خبرات عالية في تطبيقات الزراعة الحديثة المعتمدة على استخدام الدفيئات الزراعية، وتنقين استهلاك المياه بوسائل الري بالتنقيط، وتقليل استخدام الأسمدة والمبادات الكيمائية باعتماد الزراعة العضوية تلبية لمتطلبات التصدير للخارج، واعتماد المواصفات العالمية للإنتاج الزراعي.

ثبت من النتائج التشقيقية للبرك جدواها الاقتصادية حيث تمكن المزارعون من زراعة أصناف أخرى من الخضار والفاكهه يعتمد نجاحها على ريها ب المياه قليلة الأملاح مع انخفاض تكاليف ريها بنسبة ٥٠٪ مقارنة بتكليف الري من آبار مجاورة، ما أدى إلى تخفيض استهلاك الخزان الجوفي والتحسن في نوعية المياه، وزيادة حجم الإنتاج الزراعي العام وتخفيض تكلفته ما حقق زيادة في دخل السكان ليعكس تحسناً على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة. ولوحظ احتياج مزارعي المنطقة لإنشاء المزيد من البرك في أراضيهم من خلال الطلبات العديدة التي وردت للمركز وللجهة المانحة التي تبرز ميزات هذه البرك وملاءمتها للعملية الزراعية، حيث أفاد المزارع وائل محمد أبو جراد وجود حاجة لإنشاء ٥ برك إضافية في منطقته، وأن البركة المنشاة لديه ساعدته بصورة جوهرية على زراعة خضار متنوعة في الدفيئة الخاصة به، ساهمت في زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته وتخفيض تكاليف المياه الري وتنظيم عملية الري والتحكم بها بصورة دقيقة.

واستغلاً لإمكانيات البركة فقد أفادنا المزارع عايش اعليان أنه بجانب استخدام البركة لتخزين مياه الري فقد نجحت تربية الأسماك في البركة بمروود اقتصادي جيد، ويخطط المزارع صالح حماده ل التربية أسماك زينة في البركة الخاصة به.

خاص بملحق البيئة والتنمية

تراكم مشكلات المجتمع الفلسطيني الاقتصادية والأمنية نتيجة الاحتلال الإسرائيلي والإجراءات العقابية التي يتتخذها لتمس كل القطاعات المعيشية للفرد الفلسطيني، لظهور النتائج في ازدياد معدل الفقر وإنخفاض المستوى المعيشي لينعكس ذلك على النظام الاجتماعي والصحي للمجتمع، ويسبب انخفاضاً خطيراً لحجم الإنتاج الزراعي والصناعي وتدهوراً في معدل الدخل السنوي للفرد الذي وصل إلى أقل من ٧٠٠ دولاراً سنوياً، وازديداً في نسبة البطالة إلى أكثر من ٦٠٪ من إجمالي القوى العاملة والمتاحة.

وتعذر مشكلة المياه في قطاع غزة من المشكلات الأكثر تعقيداً سواء على صعيد الحصول عليها أو التخلص منها حيث أن القطاع فقير ب المياه الصالحة للاستخدام الآدمي نتيجة ضعف معدل سقوط الأمطار الذي لا يتعدي ٥٠٠ ملم سنوياً، والاعتماد الرئيسي على آبار المياه للحصول على المياه للأغراض المنزلية أو الزراعية ما تسبب في تدهور الخزان المائي الجوفي وزيادة نسبة النitrates إلى معدل ٢٧٠ ملغم / لتر في المياه (النسبة المسموحة بها للنitrates حسب الوكالة الأمريكية لحماية البيئة هي ١٠ ملغم / لتر) ما يسبب أضراراً صحية للنمو الجسمي والعقلى لدى الأطفال مع مخاطر إصابة الإنسان بالسرطان.

إن توفير مصادر مياه جديدة بتنوعية عالية الجودة، وذلك بتجميع مياه الأمطار من سطح الدفيئات الزراعية في برك خرسانية يزيد عمرها التشغيلي عن ٢٠ عاماً، سوف يوفر نوعيات جيدة من المياه منخفضة التكاليف، تساهم في الحد من مشكلة الاعتماد على المياه الجوفية ما يخفف استنزاف خزان المياه الجوفي وتقليل نسبة النitrates في مياهه، وسيؤدي إلى تحسين البيئة المحلية وزراعة محاصيل اقتصادية وتحسين الوضع الاقتصادي والصحي لسكان القطاع، ويحافظ على عناصر البيئة المحلية من مياه ونباتات، وببعد عوامل التصحر للأراضي الزراعية.

يسعى المركز العربي للتطوير الزراعي إلى تطوير وتحسين الأوضاع المادية والمعيشية والصحية للمزارعين الفلسطينيين، عبر تقديم خدمات متعددة من خلال توفير القروض التمويلية والخدمات التربوية الداعمة واللازمة لإنشاء وتطوير مشاريع زراعية تنموية مدرة للدخل، حسب الاحتياجات والأولويات الرئيسية على الأداء العاجل والطويل الهدف إلى تفعيلية الاحتياجات وتحقيق حدة المشكلات التي يعاني منها المزارعون.

يضع المركز العربي مشاكل المياه في قطاع غزة على سلم أولوياته ويبذل قصارى جهوده في تحفيتها والحد من آثارها الاقتصادية والبيئية على المزارعين والبيئة، عبر تقديم وتنفيذ مشاريع ذات بعد تنموي وبيئي وتمويل

لتجميع مياه المجاري المعالجة في مناطق مرتفعة تشرف على التجمعات السكانية الفلسطينية، وذلك دون الأخذ بعين الاعتبار التأثيرات المحتملة على السكان الفلسطينيين. وفي عام ٢٠٠١، اقترفت «إسرائيل» في قطاع غزة، جريمة بيئية خطيرة. إذ، وبهدف التخلص من كميات المياه الملوثة التي لم تستطع تصريفها في وادي غزة، كسرت الجدار الغربي لخزان تجميع المياه العادمة لقطاع غزة، وبالتالي تدفقت كميات هائلة من المياه الملوثة (٣,٥ مليون م٣) إلى شرقى منطقة الشجاعية (في غزة)، ما تسبب في إغراق مساحات واسعة من الأراضي الزراعية ومحاصرة مئات المنازل والسكان وأصابة العديد من الأطفال بالاسهالات والتزلاط المعدية وغيرها من الأمراض المرتبطة بالتلوث البيئي والمائي، فضلاً عنإصابة العديد من الفلسطينيين، ومن بينهم أطفال، بكسور متفرقة نتيجة جرف المياه للسيارات التي كانت تقلهم، كما تعطلت شبكات الهواتف والكهرباء وانجرفت مساحات واسعة من الأراضي الزراعية. وقد تبين بأن المياه العادمة التي تدفقت على الأنحاء الشرقية والشمالية الشرقية من مدينة غزة، تحتوي على مواد سامة ومعدن ثقيلة.

وبشكل عام، يشكل الوضع الحالي للمياه العادمة المتقدمة إلى التجمعات السكانية الفلسطينية، خطراً كبيراً على المياه الجوفية، إذ يرتفع تركيز النitrates في الأخيرة عن المستوى المسموح به عالمياً وهو ٤٤ جزءاً في المليون، وخاصة في قطاع غزة بسبب قرب قرب مستوي المياه الجوفية من سطح الأرض، الأمر الذي يرفع نسبة النitrates إلى نحو ٣٥٠ جزءاً في المليون في بعض المناطق، بينما يصل مستوى الملوحة في المياه إلى ١٥٠٠ جزءاً في المليون.

وبماكانتنا القول، إن أهالي قطاع غزة، بشكل عام، يعانون من نقص خطير في المياه العذبة، لأن المياه في القطاع أصبحت غير صالحة للاستخدام البشري، ويعود ذلك أساساً إلى خمسة عوامل هي: أولاً: ضخ «إسرائيل» المستمر للمياه من غزة إلى داخل إسرائيل». ثانياً: قيام «إسرائيل» بنقل مصانعها الملوحة للبيئة إلى مناطق تقع بمحاذاة قطاع غزة. ثالثاً: إبقاء التفريقات الإسرائيلية والمياه العادمة في وادي غزة. رابعاً: تصريف المياه العادمة في مسافات «غوش قطيف» إلى الأراضي الفلسطينية. خامساً: إبقاء «إسرائيل» للمخلفات الكيميائية في أراضي قطاع غزة، ما تسبب في تلوث البيئة والتربيه.

* التهاب السحايا عبارة عن مرض تسببه بكتيريا تهاجم السحايا (أي الأغشية التي تغطي لحاء الدماغ) وتؤدي إلى التهاب، وقد يسبب المرض أحياناً الدماغ وذلك من خلال جهاز دوران الدم. ومن أعراض المرض الارتفاع الشديد في الحرارة مصحوب بصداع شديد، الإغماء والهذيان والارتتجافات.

وليس صدفة أن ترتفع نسبة الإصابات بهذه الأمراض لدى الأطفال في هذه القرى بالذات والتي تعاني من التلوث بـمياه العادمة والنفايات الصلبة المتسربة إلى مياه الينابيع والمياه الجوفية المستخدمة للشرب والمياه المستخدمة لأغراض زراعية. إذ أن الأمراض السابقة تنتقل من خلال شرب الماء الملوث أو الاستخدام بماء ملوث أوتناول الخضار والفاكهه المروية بالمياه الملوثة أو استعمال المياه الملوثة في تحضير الطعام أو في غسل أواني الشراب والطعام. كما أن مرض التهاب السحايا يصيب عشرات الأطفال سنوياً في قرى كفر الديك، بروقين، سرطة، دير بلوط، بيت أمين، حبلة والزبيدات في مناطق سلفيت وقلقيلية ونابلس، فضلاً عن العديد من الحالات في قرى نحالين وحسان والحضر والولجة وجبع دورا وبيت أمر وغيرها من قرى العادمة المتقدمة عليها من المستعمرات. ومن المعروف أن التهاب السحايا يهدى من الأمراض المعدية التي يسببها تلوث البيئة (بشكل أساسي) وخاصة تلوث المياه والطعام ومياه المجاري.

وحيث أن كميات هائلة من المياه العادمة المتقدمة من المستعمرات إلى التجمعات السكانية الفلسطينية، عبارة عن نفايات سائلة ناتجة عن صناعات مثل البلاستيك، والمبادات الكيمائية، والجلود والدباغة، والألومينيوم، والإبسست، والبطاريات، والإسمنت والأغذية المعلبة، فإن تلك المياه تحتوي وبالتالي على مرتكبات خطرة جداً ومسططة كالكروم والخارصين والكافاميوم والمركبات الحامضية.

وكثيراً ما نجد الأطفال الفلسطينيين يلعبون في محيط أراضي قراهم الملوثة بـمياه العادمة الناتجة عن مزارع الماشية والدواجن في المستعمرات، حيث تتدفق المخلفات السائلة المكثفة من تلك المزارع إلى الوديان والأراضي الزراعية، ما يؤدي إلى تدمير بنية التربة وتلوث مصادر المياه. وعلى سبيل المثال، «يلهو» أطفال قرية نحالين الواقعة جنوب غرب بيت لحم، في أراضي القرية المليئة بالحشرات الضارة والبعوض والذباب الناتج عن إغراق تلك الأراضي برووث الحيوانات من مزارع مستعمرة «روش تسوريم» المجاورة، الأمر الذي يعرض الصبية لأمراض خطيرة ومعدية.

كما أن أطفال قرية بيت أمر الواقعه شمال غرب مدينة الخليل، غالباً ما يلعبون في أراضي قريتهم المغرة بـمياه المجاري ورووث الحيوانات من المستعمرات المجاورة («جوش عتسيون» و«كرمي تسور») التي تدمر، سنوياً، مساحات واسعة من الأراضي الزراعية وكروم العنب في بيت أمر.

ولقد تم مراراً ملاحظة تلوث جرثومي في المحاصيل المزروعة في الحقول المحاطة بالمستعمرات والمصانع الإسرائيلية التي تذبذب مياهاها العادمة إلى الحقول والبيوت المجاورة لها.

جرائم بيئية خطيرة في قطاع غزة
وفي قطاع غزة، أنشأت «إسرائيل» خزانات



المستعمرات الصهيونية على قمم التلال المحيطة بـوادي «قانا» تُقذف مياهاها العادمة إلى المياه العذبة في الوادي.

15 5 2004

من «أطلق النار على النهر»؟

ع.خ:

فيقول: في طفولتي وشبابي، كنا نسبح في النهر ونصطاد السمك، وننعم بشربة ماء بارد، ونزرع ما نشاء....

شارت بعدها تكتائلاً إسلامياً كالكتيريات ذات الطراز النافع: من الذي خرب النهر؟ وهل تراجع المطر هو السبب؟؟؟

Rahat Aiyam Al-Umr Tannafas Fiima Binnya، كجيشه يعلن الانقلاب الأبيض والسريع للوصول إلى سدة الحكم، وعقدت الأسئلة والإجابات، وتأكل مسرح الحلم... .

في كل رحلة عمل، أو نزهة كان السؤال يننشر إلى أستلهة، والإجابة لا تخلق في وأد الفضول. لم أعرف متى إلى يومنا هذا من الذي قرر في جرة قلم أو بصلة إصبع تحويل نهر عظيم

إلى مسرح للمياه العادمة.

سخرت بكوميديا سوداء من أستاذنا العزيز الذي راح يغرقنا ونحن في حضرة دراسة مساق «جغرافية فلسطين»

الاختياري على مقاعد جامعة النجاح، ليس لشيء سوى أن المناهج لا تزال تخبرنا بأن نهر المقطع هو أعظم نهر داخلي في

فلسطين، وكذا الدكتور!

توجهت إليه باقتراح: لماذا لا ترحل هكذا موضوعات إلى

في كل مرة أزور فيها مرج ابن عامر، تنهال علي ذكريات معقدة لمكان بيدو كرجل تأمر عليه أبناءه الضالون، والقوه إلى دار قدرة للعجزة.

أحوال إفساء أسراري والبوج بما يعشش في خلجان صدرى إلى دفتر يومياتي الأزرق، فربما ساهم ذلك المجهود في إطفاء جزء من نار وقحة أشعلاها «مراهقون» في كومة حنطة تزودهم بالخيز.

في ذلك المكان الذي يسمى «عين نينه» كانت مرتبة والدي المتوضعة، أو العربة كارو تمر ببطء، وتحتاج لزمن طويل للوصول إلى أعماق المرج، وتنطلب حفنة من الاحتياطيات كي لا تفرق كمانحن في جريان مياه الشتاوى الذي كان لا يكفي عن الجريان حتى نمو الصيف القائل.

عام بعد عام كنت أسأل والدي: لماذا جفت العين، والنهر؟، ولماذا يزحفون إلى هنا ويتركون المجال؟

كان لا يجيبني على سؤالي إلا بعد الرحيل قليلاً إلى الوراء،

الإشعاعات، ويرجع ذلك لنفهم السريع وتطور جهازهم العصبي حيث تكون الخلايا في طور الانقسام أكثر حساسية للإشعاع.

المعايير الخاصة

و حول المعايير الخاصة بدرجة الإشعاع الناتجة عن الهواتف المحمولة ومحطاتها، يقول أبو صفيه أن درجة القياس المعروفة باسم معدل الاتصال الكتلي، وهي وحدة لقياس كمية الإشعاع الذي يمتصه الجسم، وان الحد الأعلى للإشعاع الصادر من الهاتف والمسموح به من قبل منظمة الصحة العالمية هو ٢٠ واط/كم، وهذا يعني أن كمية الإشعاع الممتصة من قبل الجسم يجب الاتجاه إلى السالف الذكر لكل كغم في الثانية الواحدة.

أما بالنسبة لمحطات البث والإشعاع الصادر عنها فيتم قياسها بوحدة كثافة القراءة وهي وحدة قياس كمية الإشعاع حول المحطة.

وان الحد الأعلى للإشعاع الصادر من محطة البث المسموح به من قبل منظمة الصحة العالمية هو ٥ واط / متر للمحطات التي تبث على التردد ٩٠٠ ميجاهرتز، وهو التردد المستخدم في شركة جوال المحلية، موضحاً أن سلطة جودة البيئة تبني معايير منتظمة الصحة العالمية بهذا الخصوص.

توصيات

وقدم أبو صفيه عدة توصيات للحفاظ على الصحة العامة، وهي الالتزام بالمعايير المقررة للإشعاع المنبعث من الهواتف المحمولة ومحطاتها للذين يستعملون الهاتف أو يقطنون بالقرب من محطاتها، والقياس الدوري لقيمة كثافة القراءة حول المحطة، وعزل منطقة المحطة عن الجمهور لضمان عدم تعرضهم لكثافة قرارة أعلى من المعدل المسموح به، وان تكون محطات البث بعيدة بقدر الامكان عن الأماكن العامة والتجمعات السكانية كالمدارس والمستشفيات وخلافه.

وشدد أبو صفيه على أهمية التشاور والتنسيق مع المجتمع المحلي في اختيار موقع المحطات بما يكفل الصحة العامة والحساسيات والقلق السادس في المجتمع حول المحطات ويجب الالتزام بالمعايير المقررة للإشعاع.

ويوضح أبو صفيه بالنسبة لاستعمال الهاتف المحمولة تقليص فترة المكالمات بما لا يتعدي ستة دقائق لكل آذن، خاصة للأطفال، أو استعمال الهاتف المحمول من النوع الذي يحافظ على مسافة بين الرأس والجسم وعدم وضع الهاتف المحمول على الأنف مباشرة قبل أن يبدأ الهاتف المطلوب بالرنين وهي المدة التي يستغرقها الهاتف المطلوب قبل أن ينقط الإشارة.

كما أصدرت الجمعية الطبية البريطانية عدة تحذيرات من التأثيرات السلبية للهواتف النقالة وخاصة المستخدمة لتبادل نصوص الرسائل الإلكترونية، على الأعضاء التناسلية وأعضاء الجسم الأخرى.

وكانت الجمعية قد أكدت على اتباع تعليمات معينة كضرورة تحديد فترة استخدام الهاتف النقال، وإغلاقه في حالة عدم الاستعمال، وذلك لتقليل الأضرار المحتملة للموجات المنطلقة منه. وطالب الباحثون بإجراء دراسة مستفيضة للمخاطر المرتبطة على استخدام الأجهزة التالية للمراسلة، لاسيما أنها تتوضع في منطقة الحزام، الأمر الذي قد يؤثر سلباً على الأعضاء الداخلية مثل الكليتين والأعضاء التناسلية بسبب الموجات المنطلقة والإشعاعات المنبعثة منها.

ووجد الباحثون أن استخدام هذه الأجهزة أكثر شيوعاً بين الأطفال، ما قد يعرضهم لمخاطر وأضرار أكبر، مشيرين إلى أنه قد تم تسجيل أكثر من ٩٠٠ مليون رسالة أرسلت بالأجهزة التالية في بريطانيا في شهر كانون الثاني من هذا العام.

وكانت الجمعية قد وجّهت تحذيرات عديدة إلى السائقين للامتناع عن استعمال الهاتف النقال أثناء القيادة، إضافة إلى تقليل فترة المكالمات الهاتفية خصوصاً بين الأطفال.

الصادرة عن تلك المحطات وأثرها الصحي على القاطنين بجوارها.

إجراء المكالمة

يقول أبو صفيه إن الهاتف المحمول يعد جهازاً إرسال واستقبال، فعند إجراء أي مكالمة يقع بتحويل الأمواج الصوتية «الكلام» إلى أمواج راديوية يتم إرسالها إلى أقرب محطة بث في المنطقة، ومن ثبتت تلك المحطة بتغطية مساحة جغرافية معينة تسمى خلية، ومن هنا جاءت تسمية جهاز المحمول بالخلوي، وبعد التقاط هذه الأمواج من قبل الهوائي المثبت في أعلى المحطة يقوم هوائي آخر بارسالها إلى جميع الاتجاهات، حيث يتم التقاطها من قبل الهاتف ذي الرقم المطلوب، وعندما تجري المكالمة، وفي هذه الحالة يتعرض المواطن للأمواج الراديوية المنبعثة من جهازك عندما تباري بإجراء مكالمة أو اثنانها كما يتعرض للأمواج المنبعثة وبشكل متواصل من المحطات القريبة من مكان إقامتك.

ويضيف أبو صفيه أن أمواج الراديو تعد جزءاً من الطيف الكهرومغناطيسي وهي عبارة عن طاقة تسير في الفضاء بسرعة ٣٠٠,٠٠٠ كم/ث، وبغض النظر عن الأشعة فوق بنسجية والأشعة المختلفة والأخر غير مرئي مثل الأشعة فوق بنسجية والأشعة تحت الحمراء والأمواج الراديوية والأشعة السينية، كما تقسم الأشعة حسب كمية الطاقة التي تحملها إلى نوعين الأشعة المؤينة حيث تملك طاقة عالية نسبياً، وهذا النوع من الأشعة يستطيع طرد بعض الكترونات الذرة من مدار اتهما مخلفاً بذلك أيونات سالبة وموجة في الماء التي تستقطع عليها ومثال عليها الأشعة السينية وأشعة جاما.

ويتابع أبو صفيه أن الأشعة غير المؤينة تملك طاقة منخفضة نسبياً، وهذا النوع لا يستطيع طرد الكترونات من مدار اتهما ومثال عليها الأشعة الراديوية وأشعة الضوء المرئي وأشعة الميكرويف.

المخاطر الصحية للإشعاع

يوضح أبو صفيه أن خطر الأشعة المؤينة على الصحة أكثر من الأشعة غير المؤينة خاصة إذا امتصها الجسم بجرعات عالية، فإنها قد تؤدي إلى الإصابة بأنواع عديدة من السرطانات، ويمكن أن تؤدي إلى الموت في فترة تتراوح بين بضع دقائق وبغض النظر تبع الكمية الجرعة الممتصة وفتررة التعرض ونوع الإشعاع. أما بالنسبة للأشعة غير المؤينة فإنها تخترق الخلايا живية المعروضة للأرض وقربها منها ففي منطقة سلفيت المرأة تقضي وقتاً أطول في الأرض وتجني على نفسها.

ويخلص أبو صفيه للتغيرات البيولوجية للهاتف المحمولة بأنها تعمل على تسخين جزئي أو كلي للخلايا المختبرة نتيجة امتصاصها الطاقة الموجية، والتي قد تؤدي إلى تلف تلك الخلايا ونشوء تيارات داخل الجسم يمكن أن تؤثر على وظائف الجهاز العصبي خاصة عند الترددات المنخفضة، وحسب رأي العلماء فإن هذه التغيرات البيولوجية قد تسبب تغيرات في نشاط الدماغ مثل وقف التفاعل مع الآخرين وضعف الذاكرة ومعدلات النوم والصداع.

أما بالنسبة للتغيرات ذات المدى البعيد فإن الدليل العلمي الحالى تشير إلى أنه من غير المرجح أن تعلم الموجات الراديوية على تكوين سرطانات، في حين أن دراسة أخرى أجريت عام ١٩٩٧ أظهرت زيادة معدلات نمو سرطان الغدة الليمفاوية عند فار التجارب، وما زالت التجارب مستمرة للتأكد من علاقة ذلك بالسرطان عند الإنسان.

تأثيرها على الأطفال

ونصح أبو صفيه بضرورة توخي الحذر أكثر عندهما يتعلق الأمر بالأطفال لأنهم الشربة الأكثر تأثراً بالمخاطر الصحية لهذه

واستخداماً في وسطنا الفلسطيني كاحتى أهم الوسائل المتاحة للتواصل الاجتماعي. ورغم ما تحمله تلك الأجهزة السحرية من مزايا عديدة إلا أنها تحمل أيضاً ضرراً غير محمودة نظر التواجد مطباتها فوق أسطح البنيات والأبراج داخل المدن ما خلق حالة من القلق المتزايد حول الأضرار الصحية الكامنة في الإشعاعات الصاجبة لتلك التقنية.

المهندس سميحة أبو صفيه مدير مديرية الإشعاع بسلطة جودة البيئة يسلط لنا الضوء، عبر ملحق البيئة والتنمية، حول العديد من الأسئلة التي تدور في خلد المواطن عن طبيعة الإشعاعات

وغيزة-ماجدة أحمد: لا أحد يستطيع أن يغفل الفوائد الجمة لوسائل الاتصال الحديثة خاصة في وضعنا الفلسطيني، بعدها أضحت الوسيلة الوحيدة للتواصل الاجتماعي داخل الوطن وخارجيه بسبب الحصار المفروض من قوات الاحتلال الإسرائيلي، وقطع الطريق على مياه الشتاوى، مما جعلها جعلت العالم قريباً صغيراً. لكن لا تخلو هذه الوسائل من السلبيات والضرار الصحية الأمر الذي يدفعنا لأخذ الحيطة والحذر من الإفراط في استخدام تلك الوسائل حفاظاً على صحة أبنائنا وعقولنا.

وباتت الهواتف الخلوية أو المحمولة الوسيلة الأكثر شيوعاً

صحافية وجدار وذكريات ضائعة...

بني الأشقر: عين على الأرض السلبية ويد تكتب

كتب ع.خ:

* في اللوحة التي رسمت لأم صادق وأرضها المنزه التي ضاعت، الكثير من الصور والذكريات والأحزان، ما الذي تخيله في الوهلة الأولى وانت شاهدين أم الصادق كمن يرشي فقداناً عزيزاً؟

عند مقابلتي للحاجة أم الصادق أول ما قال في خاطري منظر أرضها التي كانت فعلاً منزه، تعويناً ونحن أهلًا لصغرها على الذهاب في العطل المدرسي إليه، وقضاء معظم المساء هناك هناك. رأيت في كل دمعه سقطت على وجهها حبة عرق بذلتها وهي تعلم على رعاية أرضها، سنوات عديدة قضتها أم الصادق في الاهتمام بهذه الأرض وزراعة الزيتون والتين والعنبر لتجنّب في النهاية حصيلة تعب كل هذه السنوات دمار وتقطيع أشجارها التي «ربتها» كما تربى أبناءها» كما قالت.

* «نساء ضد الجدار» هناك من يقول أن الفلسطينية بعاطتها وقوتها؟

شعورها تفوق على الرجل في التعبر عن عشقها لأرضها ووطنه؟

المسألة ليست قضية من يتفوق على الآخر في الحياة الفلسطينية العادلة واحدة والألام للجميع واحد لكن المرأة قد تكون لها خصوصية فل الأرض هي بمقابلة ابن الذي تعبت عليه، وهذا ما

ميز نساء قرية الراوية من هنا تصافها في الأرض قد يكون أقوى من زوجها الذي لا يرى لها الدور الأكبر في هذه الأحداث فجميل مشاركة النساء في مقاومة الجدار، وهذا نابع حسب اعتقادى من عمق ارتباط المرأة

بالأرض وقربها منها ففي منطقة سلفيت المرأة تقضي وقتاً أطول في الأرض وتجني على نفسها.

عذن بـ«الحر»، كان لها تأثيراً على مستجدات جدار الفصل العنصري الذي يحيط بأراضي عائلتها وقريتها في الزاوية الغربية من مدينة سلفيت شمال الضفة الغربية.

من وراء مكتبهما في شطر رام الله القريب من مقر المقاومة حيث مكتب الرئيس ياسر عرفات الملحق، تعمل محررة صحيفية «صوت النساء» نصف الشهرية التي تعنى بقضايا المجتمع الفلسطيني، وتوزع لبني التي خرجت إلى فضاءات الحياة في حريف العام ١٩٧٧، جدهما ونظرتها على مواد صحافية تلتها من الميدان، وترتفق أيضاً المستجدات المتصلة بالعدوان الإسرائيلي على أرض القرية الواقعة المناثرة على جبال ذات زيتون وعنبر وسلامة جبلية ونباتات برية تأسر النظر وتتصدر حكمًا اختيارياً ببسجنه لروعتها.

عند الإبحار في شخصية لبني يكتشف المرء مقدار تمسكها بأرضها وحرصها علىبقاء ملامحها الأصلية ماثلة بالرغم من التهديد الواقع لأكبر مستعمرة في الضفة الغربية للأحلام والأراضي والأشجار والذكريات.

تحمل لبني عضوية نقابة الصحفيين الفلسطينيين الدولية والفلسطينية وعضوية مماثلة في مركز الإعلاميات العربيات التي يتخذ من العاصمة عمان مقرًا، وتحمل أيضًا هموماً وأحلامات طيف متعدد...

بالكلمات التي حاولت العمل نيابة عن عين الكاميرا أو أجهزة التسجيل، كان لها هذا الحوار:

* حينما يكتب الصحفي عن ضياع مسرح أحلامه، أو أمكنة ذات صلة به وبطوفته، يكون لذلك تكفة مختلفة لأنه يرسم كلاته وحروفه من الأعماق، ما الذي ترسليه لأولئك الذين يعيشون مثلك؟

ما تقوله صحيحاً فعندما يكتب الصحفي شيئاً فيه ارتباط بواعدة الشخصي وطفلته أو حياته يكون هناك صدق أكبر وإحساس أعمق بالحالة التي يتفاعل معها، وهذا ما يحصل مع

في العادة، فعندما قمت بتغطية الأحداث الحاصلة في بلدتي وخروج النساء والأطفال والرجال إلى أراضيهم للدفاع عنهم من جدار الفصل العنصري الذي بدأ ينبع حول زراعيتنا، فأنني كنت جزءاً من هؤلاء، لأن أرض والدي كذلك صورت مثلهم، وهذا المعاناة واحدة، فالإعلامي عندما يكون جزءاً من المعاناة التي يعيشه

فإلا إعلامي عندما يكون جزءاً من المعاناة تكون تغطيته وتعبيره ورسمه للمشهد المشاعر الواقع أكثر صدقًا ماله عمل على تغطيتها صحفي آخر.

أثمار البيئة والتنمية

بمناسبة «يوم النظافة العالمي»:

سلطة جودة البيئة تنفذ حملات نظافة طوعية وتشارك في تنظيم مسابقة رسم بيئية

رام الله- خاص: أكدت سلطة البيئة على مهمتها الأساسية في صيانتها وحمايتها والحلولة دون تفاقم ظاهرة التلوث والمحافظة على صحة الإنسان، وذلك من خلال مشاركتها النشاط البيئي الذي قام عليه كل من مركز التعليم البيئي، مركز السلام بيت لحم، بالتنسيق والتعاون مع مديرية التربية والتعليم ومديرية الحكم المحلي في إحياء «يوم النظافة العالمي» في محافظة بيت لحم، وذلك يوم الأربعاء الواقع في ١٥ /٩ /٢٠٠٤.

وقد شمل النشاط عرض فيلم بيئي يتناول قضيابيئية خاصة بمحافظة بيت لحم، سلط الضوء على مشكلة التلوث والجودة في بعض من المحافظة وأسبابها وكيفية التعامل معها ومعاجلتها، تلا نقاش مع صناع القرار في المحافظة، حيث أكدت فيه سلطة جودة البيئة على تحقيق تنمية بيئية مستدامة وعلى أهمية تعزيز الوعي البيئي على جميع الأصعدة والمستويات للتغلب على بعض المشاكل البيئية وخاصة مشكلة التفريقات الصلبة والتلوث. وقد تناول برنامج «إعادة البناء» في تلفزيون بيت لحم هذا النشاط وركز على أهميته وعلى أهمية إحياء هذه المناسبات في تعزيز السلوكيات الإيجابية لدى المواطن اتجاه بيئته ومحبيه.

ونفذت سلطة جودة البيئة بهذه المناسبة أيضاً، خلال شهر أيلول، حملات نظافة طوعية شملت كافة محافظات الوطن، بالتعاون مع كل من وزارة التربية والتعليم، وزارة الإعلام، وزارة الأوقاف، وزارة الرياضة والشباب، الإغاثة الزراعية، مجموعة الهيدرولوجيين الفلسطينيين ومركز حفظ التراث الثقافي.

وتشترك سلطة جودة البيئة مركز التعليم البيئي في تنظيم مسابقة رسم بيئية بمناسبة يوم النظافة العالمي، بعنوان: «احب وطنك نظيفاً»، حيث الدعوة موجهة إلى كل الفنانين والمهتمين حسب الشروط التالية:

١. أن يكون موضوع اللوحة عن نظافة البيئة في فلسطين.

٢. أن لا يقل حجم اللوحة عن ٥٠ سم X ٧٠ سم.

٣. أن يكون اسم وعنوان الفنان واضحين خلف اللوحة.

٤. يحق للمشارك استخدام أي مادة يراها مناسبة وتتضمن ذلك استخدام الكمبيوتر.

٥. الحد الأقصى لتسليم اللوحة هو الخامس عشر من تشرين الأول / أكتوبر ٢٠٠٤.

٦. مكان التسليم: سلطة جودة البيئة / البيرة- الشرفة، أو مديرية التربية والتعليم / بيت لحم قسم الأنشطة، يومياً من الساعة التاسعة صباحاً وحتى الساعة الواحدة ظهراً ما عدا يوم الجمعة والأعياد الرسمية.

ملاحظة: الجائزة عبارة عن مكافأة مالية تشجيعية بمقدار (١٥٠ شيك).

مزيد من الاستفسار يرجى الاتصال مع سلطة جودة البيئة على هاتف: ٢٤٣٤٩٧ أو مع مركز التعليم البيئي على: هاتف: ٢٧٦٥٧٤.

بسبب استخدام الاحتلال الأميركي في العراق للأسلحة المنشورة والغازات المحرمة دولياً:

تفاقم مرعب لأمراض غريبة وحالات الإجهاض والعمق والولادات المشوهة

بغداد- خاص: ذكر العميد من الدوائر الصحية العراقية أرقاماً مرعبة عن آثار التلوث البيئي على صحة النساء العراقيات والولادات الحديثة، فضلاً عن الوفيات بين الأطفال والأمهات الناتجة عن عواقب الحرب العدوانية والتدخل البيئي المترتب عليها.

وقد أشارت سجلات مستشفيات رسمية في بغداد مثل مستشفى العلوية للولادة، ومدينة الطب ومستشفى الكرامة، بأن حالات الوفيات لديها بالنسبة للولادات عام ٢٠٠٣ بلغت ٢٠٠٣ إلى ٣٥٧١ في أواسط هذا العام (٢٠٠٤) إلى ١٠٤٣. كما ارتفعت حالات الإجهاض عند النساء الحوامل (المسجلة في نفس المستشفيات) من ١١٣٨ عام ٢٠٠٣ إلى ٢٠٠٤ في أواسط هذا العام. أما الولادات المشوهة فقد ارتفعت من ١٥٥٠ حالة عام ٢٠٠٣ إلى ٩٤٠ حالة في أواسط هذا العام. وبلغ عدد الأمهات اللواتي توفين أثناء الولادة ٤٢١ لعام ٢٠٠٣، وارتفع العدد حتى أواسط هذا العام فبلغ ١٢٦٧ حالة.

وتتطور الدماغ عند المواليد الجدد ويضعف الوظائف الذهنية. وأوضحت الدراسة أن الضجيج الدائم والمستمر في المنزل أو البيئة التي يعيش فيها الأطفال الرضع يضعف أدمغتهم وقدرتهم على تمييز الأصوات مما يزيد من معدلات الإصابة باضطرابات تعلم اللغة لديهم على مدى سنوات عمرهم.

نكسيات صديقة للبيئة في القاهرة

القاهرة- إيهاب سلطان: زادت أعمال المصريين في التوسع في استخدام الغاز الطبيعي كبدائل لتقطيف ورخيص الطاقة سواء في الاستخدامات المنزلية أو في قطاع النقل والمواصلات، وذلك بعد أن فقرت مصر بالاكتشافات الجديدة لأنابير الغاز الطبيعي لتحتل مرتبة عالية بين الدول المصدر للغاز. وانتشرت في شوارع القاهرة خلال السنوات الأخيرة سيارات الأجرة والأتوبuses العامة التي تحمل علامات الفائز الطبيعي، بسبب تسابق سائقى التاكسي على الاستعانة بتنظيم تسخير محركات سياراتهم بالغاز المضغوط بجانب النظام الأصلي لمحرك سياراتهم بأسعار المحرروقات الأخرى. كما توسيع الهيئة العامة لنقل الركاب في المركبات التي تعمل بالغاز الطبيعي المضغوط، بعد اتهامها مؤخراً بانها وراء تلوث الغلاف الجوي في العاصمة المصرية، حيث تتميز تلك المركبات بلونها الأخضر ونظافتها، وإن كانت أسعار تذاكرها مرتفعة مقارنة بغيراتها التي تتستخدم محركات السولار، على عكس ما كان متوقعاً منها بعد استخدامها الغاز الطبيعي الرخيص كبدائل للمحرروقات الأخرى.

وقد اعتمدت وزارة البترول المصرية مشروع مبادرة لاستخدام الأكوا للطاقة بهدف حماية البيئة، والتلوّح في استخدامات الغاز الطبيعي في قطاعات متعددة في النشاط الاقتصادي لتقليل الوقود السائل، وذلك من خلال استراتيجية تهدف إلى مساعدة وتسهيل القطاع التجاري والصناعي واستخدام الغاز كوقود لوسائل النقل والمواصلات. كما وفرت الشركة المصرية القابضة للغاز (إحدى شركات وزارة البترول) نظاماً مشجعاً لسائقى سيارات الأجرة للاستفادة من محطات الغاز الطبيعي المنتشرة في العاصمة والمحافظات الكبرى.

وتشير آخر إحصائيات وزارة البترول إلى استخدام الغاز الطبيعي في أكثر من ٤٢٪ من محطات توليد الكهرباء في مصر، كما ارتفع عدد السيارات العاملة بالغاز الطبيعي إلى ٥١ ألف سيارة، بينما تصل عدد محطات تزويد الغاز الطبيعي للسيارات إلى ٧٩ محطة، وجاري الانتهاء من ٢٦ محطة أخرى. بينما يستفيد ١,٩ مليون أسرة بالغاز الطبيعي، فإن خطة الوزارة تستهدف في الفترة القادمة وعلى مدار العشرين سنة القادمة التوسيع في الاستخدام المنزلي للغاز على مراحل ليستفيد منه في المرحلة الأولى ٦ مليون أسرة، و١٠٠ ألف سيارة.

ويشيد محمد إسماعيل سائق سيارة أجرة تعمل بالغاز الطبيعي في العاصمة المصرية، حيث يقول «الغاز الطبيعي ضاعف من أرباحي اليومية، حيث يمكن التجول في أحياء القاهرة لمدة ١٢ ساعة متواصلة بثمنى جنيهات فقط وهو حلم لم يتتحقق إلا بفضل الغاز الطبيعي».

ويضيف إسماعيل «أن أعطال نظام الغاز الطبيعي ليست كبيرة ويمكن تداركها إذا أحب السائق العمل بهذا النظام، حيث يجب على السائق التخلص بالصبر، خاصة في الصباح الباكر في شهور الشتاء، بسبب صعوبة تشغيل محرك السيارة بالغاز الطبيعي الذي يتجمد متاثراً ببرودة الجو، ويتم التغلب على تلك المشكلة بتشغيل المحرك بنظام البنزين لفترة صغيرة يتم فيه تسليم الغاز المضغوط».

ويختلف زميله خالد هندي في رأيه عن أنظمة التشغيل بالغاز، حيث يقول «الغاز المضغوط حامي على المحرك، وبالتالي فهو يعرض أجزاء المحرك للتألف السريع، خاصة عمود الكامة والبساط، وبعد العامل الاقتصادي هو السبب الرئيسي وراء تزاحم سائقى سيارات الأجرة على الاستعانة بأنظمة التشغيل التي تعمل بالغاز الطبيعي على عكس مالكي سيارات المالكين الذين يرفضون الغاز الطبيعي خوفاً على أجزاء المحرك».

ويضيف هندي «كما ان تكلفة تحويل السيارة للعمل بالغاز الطبيعي متدينة، وهو ما شجع سائقى التاكسي على تحويل محركات سياراتهم، حيث يتم تجهيز السيارة بالكاميل في مقابل خمس آلاف جنيه مصرى يتم دفعها بالتقسيط المريح جداً من خلال كوبونات السداد في محطات تزويد السيارات بالغاز».

الحكمة منع المطر الحمضي تماماً. وأوضح بحث الدكتور جوشى أن البكتيريا الأخرى التي تحيى على الكبريت تتناقل مع تلك التي تصنع الميثان، وبالتالي فإن إعداد تلك البكتيريا تزايد بشكل ملحوظ مع هطول المطر الحمضي وهذا بدوره يمكن أن يؤدى إلى الحد كثيراً من إنتاج غاز الميثان.

أكثر من خمسة ملايين طفل دون الرابعة عشرة يموتون سنوياً بسبب الأمراض البيئية

رام الله- خاص: أفادت إحصائية منظمة الصحة العالمية أن هناك أكثر من خمسة ملايين طفل دون الرابعة عشرة من العمر يلقون حتفهم كل عام بسبب الأمراض المرتبطة بالبيئة التي يعيشون فيها، كما أن نصف مليار طفل في العالم يصيبهم الوهن والضعف بسبب الأمراض العدبية. وأنهertz إحصائيات نفس المنشمة أنه في كل عام يلقي ما يقرب من مليون طفل دون سن الخامسة من العمر حتفهم بسبب الالتهابات التنفسية الحادة. كما أن ما يقارب ٢٧ ألف شخص يلقون حتفهم سنوياً بسبب انعدام النظافة الشخصية والمياه غير المأمونة.

والجدير بالذكر أن الأطفال معرضين أكثر من الكبار للأمراض المتعلقة بتلوث البيئة، وذلك بسبب ارتفاع معدلات التنفس لديهم عن البالغين، وأيضاً نتيجة عدم تطور أحجزتهم المنازعية والهضمية والعلقبية. يضاف إلى ذلك، أن فضول الطفل وقلة درايته بالأمور ومارسة بعض المراهقين سلوكيات خطيرة على الصحة كالتدخين والمخدرات قد تسبب بعض الأمراض الجسدية أو التخلف العقلي.

لهذا فإن حماية الأطفال من التدخين ومن التدخين السلبي يحد من مخاطر الأضطرابات النفسية، وغيرها من الأمراض التي تحدث مع تقدم العمر.

وقد يتعرض الأطفال للتلوث الصناعي والتلوث الناجم عن عوادم السيارات إضافة إلى تلوث الهواء داخل المباني والماء الكيماوي غير المأمونة.

وتمثل المنظفات المنزلية والكيروسين والمذيبات والأدوية والمنتجات الكيماوية الأخرى خطراً كبيراً إذا لم تحفظ في وعية وأماكن مناسبة.

تلويث الهواء يزيد معدل أمراض القلب

لندن- بي.بي.سي: أظهرت دراسة علمية للمرة الأولى أن تلوث الهواء يسبب ضيق الصدر الشريان حتى عند الأشخاص الأصحاء. وذكرت هيئة الإذاعة البريطانية عبر موقعها على الإنترنط أن هذا الاكتشاف يوضح لماذا يتسبب تلوث الهواء في زيادة معدل الآزمات القلبية وبباقي الأمراض المتعلقة بالقلب بين الأشخاص الذين يعانون من أمراض الأووعية الدموية. ونسبت إلى الباحث في جامعة تورينيتو الدكتور روبرت بروك أن النتائج التي توصل إليها هو وفريق بحثه تبرهن على أن كمبيات مركزة من ملوثات الهواء المعروفة التي تحدث في المدن تؤثر سلباً على الأووعية الدموية عند الأصحاء. وأضاف الدكتور بروك أن هناك بعض الاستنتاجات في الدراسات السابقة لهذا الموضوع إن الأشخاص الذين يعانون من سmek الشرابين (أثيريو كريسيس) يتأثرون أكثر من غيرهم بتلوث الهواء، وينتظر تأثيرهم في ضيق الشريان عند دخول بعض الهرمونات إلى أجسامهم. وقالت متحدثة باسم مؤسسة أمراض القلب البريطانية أن تأثيرات ملوثات الهواء معروفة عند الأشخاص المعرضين للإصابة بأمراض القلب.

ويضيف إسماعيل «أن أعطال نظام الغاز الطبيعي ليست كبيرة ويمكن تداركها إذا أحب السائق العمل بهذا النظام، حيث يجب على السائق التخلص بالصبر، خاصة في الصباح الباكر في شهور الشتاء، بسبب صعوبة تشغيل محرك السيارة بالغاز الطبيعي الذي يتجمد متاثراً ببرودة الجو، ويتم التغلب على تلك المشكلة بتشغيل المحرك بنظام البنزين لفترة صغيرة يتم فيه تسليم الغاز المضغوط».

الضجيج يضعف أدمغة الأطفال

عمان- بتر: يعد الضجيج من بين جميع عناصر البيئة المحيطة بنا واحداً من أكثرها إزعاجاً وأشدتها ضرراً بالصحة بعد أن زاد التطور التقني من حدة الضجيج، وأصبحت الآلات أسرع وأقوى وأكثر عدداً وبالتالي أكثر صخباً. ووصل الضجيج إلى أماكن تتنفس حتى الماضي القريب بالهدوء الطبيعي، وذلك نتيجة استخدام السيارات والقطارات والطائرات في وسائل النقل والجرارات في الزراعة، والمناشير الآلية في قطع الأشجار، والآليات الخصمة في البناء والصناعة، وأجهزة الراديو والتلفزيون والماكنس الكهربائية وغيرها في المنازل، وهذا ميد يعد الضجيج مقتضاً على فترات معينة من الوقت بل أصبح ملازماً لحياة الإنسان ليلاً نهاراً الأمر الذي شوش نومه وجعل إمكانية تعويضه عن تعب وأضطراره وضجيج النهار أمراً أكثر صعوبة.

وتوصلت دراسة أجريها باحثون من جامعة كاليفورنيا الأمريكية إلى أن الضجيج في المنازل قد يؤثر سلباً على نمو

ومن الثابت طبعاً أن تكاثر حالات الإجهاض والولادات

طبية شائعة، يكون نتيجة مباشرة لاستخدام أسلحة مشعة مثل الاليورانيوم لاستنفاذ الغازات السامة التي استخدمتها قوات الاحتلال الأميركي ضد الأهداف المدنية العسكرية، حيث تركت دماراً بيئياً رهيباً وأثاراً صحية ونفسية خطيرة على المجتمع العراقي. وأشار الدكتور سرمد السامرائي أخصائي أمراض العقم، أن امراضنا الغربية عن المجتمع العراقي أخذت تظهر في الأونة الأخيرة، كالعمق عند الرجال، حيث تضاعف عدد المصابين بهذا المرض باكثر من ثلاثة اضعاف العدد المعتاد قبل بضع سنوات، علماً أن نسبة كبيرة منهم من الشباب ذوي الصحة الجيدة، وبشكل العملي حالات لرجال سبق لزوجاتهم الإنجاب.

وأكد السامرائي ظهور أمراض غربية لدى النساء ومنها وجود أكياس مائية غريبة الشكل في أرحام النساء، لأسباب مجهولة. وقد لاحظ الأطباء وجود مثل هذه الأكياس أثناء عمليات الولادات.

يضاف إلى ذلك، انتشار واسع لأمراض لدى الأطفال

الرضع وخاصة أمراض جلدية معدية كمرض تشرش الجلد بعد الإصابة بطبع جلدي يغير مادة دهنية كريهة الرائحة.

ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون

في الجو يغير من كيمياء مياه المحيطات

واشنطن- بيدل ايست اونلاين: قال علماء في معهد البيئة البحرية في المحيط الهادئ في سياتل بولاية واشنطن، في دراسة نشرت مؤخراً، إن غاز ثاني أكسيد الكربون الناجم عن النشاط البشري يضر بمحيطات العالم.

ففي أعقاب أول دراسة شاملة عن تخزين المحيطات لغاز ثاني أكسيد الكربون قال العلماء أن المحيطات هي المستوى الوحيد على الأرض الذي يمتص كربون البولي من الجو على مدى الطول.

وقال كريستوفر سابين عالم المحيطات والمألف الرئيسي للدراسة، إن حوالي نصف ثاني أكسيد الكربون البولي المتخصص على مدى ٢٠٠ عام الأخيرة يمكن العثور عليه في نسبة الـ ١٠٪ العليا من المحيط.

وقد أزال المحيط ٤٨٪ من ثاني أكسيد الكربون المنطلق إلى الجو من حرق الوقود المستخرج من الأرض ومن تصنيع الأسمدة.

وقالت الدراسة إن الامتصاص يغير من كيمياء مياه البحر ويمكن أن يكون له تأثيرات هامة على كائنات الطبقات العليا من المحيطات.

وقد قام فريق دولي من العلماء بالبحث في الكربون المتعدد والقياسات المحيطية الأخرى مثل درجة الحرارة والملوحة والأكسجين والماء المغذي في المحيط الأطلسي والمحيط الهادئ والمحيط الهندي.

وهذه المحيطات امتصلت حوالي ١١٨ مليار طن متري من كربون البولي من الشرابين (أثيريو كريسيس) مابين عامي ١٨٠٠ و ١٩٩٤ وهو نحو ثلث إمكانياتهم طويلة الأبد.

المطر الحمضي يقلل من إنتاج غاز الميثان

لندن- خاص: قال فريق من العلماء البريطانيين إن البيئة يمكن أن تستفيد من المطر الحمضي الذي يمكنه منع مرور واحد من الغازات الضارة التي تتسبب في ارتفاع درجة حرارة الأرض.

ويظهر البحث الذي أجري في قسم علوم الأرض بجامعة أوبرن تحت إشراف الباحث فينسنت جوشى، أن عنصر الكبريت الموجود في المطر الحمضي يقلل بشكل كبير من إنتاج الطبيعى لغاز الميثان المسؤول عن ما يقرب من ٢٢٪ من تأثير الصوب الزراعي الذي يسبب ظاهرة الاحتباس الحراري.

ومن المعروف أن المطر الحمضي الذي يتكون نتيجة انبعاث ثاني أكسيد الكربون الكبير الذي ينبع من المصانع الصناعية يدمر الغابات ويقتل الأسماك والأحياء المائية الأخرى.

وكانت المصانع الأوروبية طوال العقود الماضية التي التزمت بتطبيق معايير صارمة للحد من الانبعاثات الضارة من منشآتها، كما أكده الاتحاد الأوروبي على الاستمرار في تطبيق تلك المعايير حتى عام ٢٠١٠. كما ارتفعت حالات الإجهاض عند النساء الحوامل (المسلحة في نفس المستشفيات) من ١١٣٨ عام ٢٠٠٣ إلى ٢٠٠٤ بلغت ٢٥٧١ في أواسط هذا العام.

ولكن الدراسة التي نشرت في إحدى المجالات العلمية ربما تقلب الأمور رأساً على عقب بعدها ذكرت أنه ربما من غير

شمامات

تنمية / ماذا يختفي تحت

بواجهم، فسرعان ما يطلق الجنود الصهاينة عليهم النار أو يتم توقيقهم أو تمرق هوياتهم أو تدمير أو تصادر شاحناتهم. ولم تسلم معظم المجالس القروية في مختلف أنحاء الضفة من مثل هذه الإجراءات الوحشية. وبالطبع، تطبق هذه القيود أيضاً على شاحنات مياه المجاري وصهاريج المياه المحمولة، بل وعلى أية سيارة فلسطينية.

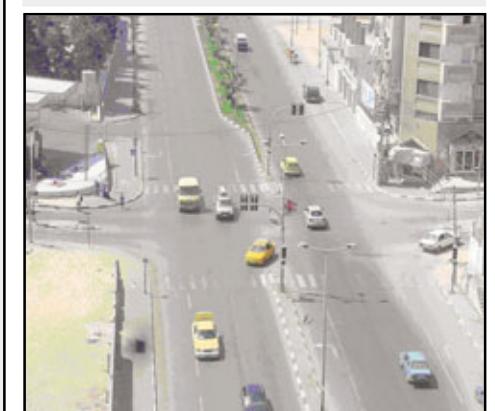
والأكثري من ذلك، أن فلسطيني الضفة والقطاع محروم من حقهم الإنساني الأساسي في الحصول على كمية كافية ومناسبة من مياه الشرب، دون ذكر مياه الري، وبالتالي، وبعد أكثر من ٣٧ عاماً على احتلال الضفة والقطاع، لا يحصل الفلسطينيون على الحد الأدنى من المياه الموصى به من قبل منظمة الصحة العالمية، أي لا يحصلون على شرائح الماء المقدمة من المؤسسات الصهيونية، بما في ذلك ما يسمى «الشاريع الإقليمي المشتركة» هنا، لأن بعض المؤسسات الفلسطينية الداعية إلى وقف «التطبيع» كانت، ومنذ سنوات طويلة، السابقة إلى نسخ علاقات مع المؤسسات الصهيونية والانحراف في مشاريع ونشاطات مشتركة مع الصهاينة تحت مسميات وذرائع ثقافية وحقوقية وفنية وبيئة وسياسية واقتصادية واجتماعية ونقابية ومهنية، وبالتالي فإن مواقفها الجريئة المعانة لم تكن نتيجة قناعات مبنية راسخة، بل جاءت بفضل الغضب الشعبي المتفجر الذي اتخذ شكل المواجهات الصدامية المباشرة مع المحتلين، وما ترتب عليها من مجازر بشوية اقرتها الآخرون وسط حرقها لآلاف الشهداء والجرحى.

ولابد لنا من التذكير بأن «التطبيع»، في سياق الصراع العربي الصهيوني، هو بالأصل مفهوم صهيوني تعتبره «الحكومات الإسرائلية» مسألة أساسية يجب التركيز عليها في أية اتفاقية «إسرائيلية - عربية». وبالتالي، فإن كون «التطبيع» ظاهرة صهيونية يجب أن تفعلا للتعامل العلمي معها، كأية ظاهرة اجتماعية أو سياسية أخرى، من حيث أنها كل متكامل، لا جزء من هذا العنصر أو ذاك بهدف إخفاء حقيقة كونها جزء من الصهيونية التي تعتبر متكاملة في السياسة والأيديولوجيا، في الوجود والحقيقة، في الماضي والحاضر، علمانه لا يمكن التعامل مع

جزئتها إلى مجموعة عناصر سلبية وأيجابية، وإن موقف من «العمل الشفري لحل المشاكل البيئية»، يقعون في تناقض ذاتي صارخ. إذ كيف يدعونا إلى «العمل المشترك» وتحسين إدارة للوارد، «ما دامت خطط وسياسات إسرائيل»؟ ومؤسساتها العلمية والبحثية والبيئية المعندة، والتي يعمل فيها الكثير من «البيئيين» إن الصهاينة في دعوتهم إلى «تحسين إدارة للموارد الطبيعية» و«العمل الشفري لحل المشاكل البيئية»، يقعون في تناقض ذاتي صارخ. إذ كيف يدعونا إلى «العمل المشترك» وتحسين إدارة للوارد، «ما دامت خطط وسياسات إسرائيل»؟ ومؤسساتاتها العلمية والبحثية والبيئية المعندة، والتي يعمل فيها الكثير من «البيئيين» نهب موارينا الطبيعية والبيئية؟ وكيف يستوي مفهوم «العمل البيئي والتنموي المشترك» مع الهمة الصهيونية على الموارد والتكنولوجيا ونعم العائلة الاقتصادية القائمة بيننا وبين إسرائيل» والتي تتركز على التبادل غير التكافلي والتوزيع غير النتساوي الثروة الاقتصادية والموارد الطبيعية والمداخل، حيث يحرص الصهاينة على الحفاظ على هذه المعادلة بالذات ويحاول بعضهم التغطية عليها بشعار «حماية البيئة والوارد الطبيعية».

إن «إسرائيل»، عبر طرحها «مشاريع المياه المشتركة»، وتمويل عربي، تطمح إلى تأمين حصولها على كميات مجانية إضافية من المياه العربية، بالإضافة للكميات الضخمة التي تستولي عليها حالياً من الضفة والقطاع والجولان. لذا، لا مجال لإحداث تنمية حقيقة ومتوازنة بيننا واقتصادياً واجتماعياً، ما دامت أرضنا وموارانا الطبيعية والبيئية تحت السيطرة الصهيونية. وبالتالي، لأمر، في الدرجة الأولى، من النضال لانتزاع حقوقنا في السيادة الكاملة على مواردنا واستخدامها وإدارتها.

ترقبوا في العدد القادم



تقاطع شارع الجلاء مع شارع طارق بن زياد.

مقالات أنصار «التعاون المشترك»

لقد دفعت الحالة الشعبية الانتفاضية، منذ أيامها الأولى، العديد من المؤسسات والاتحادات والجانب والأطر والفصائل والمنظمات غير الحكومية الفلسطينية إلى الإعلان عن مواقفها المضادة لما يُعرف بالتطبيع مع الجهات والمؤسسات الصهيونية، أي النشاطات والمشاريع المشتركة مع المنظمات والمؤسسات الصهيونية، بما في ذلك ما يسمى «الشاريع الإقليمي المشتركة» مع إسرائيل». ومن المفيد التذكير هنا، أن بعض المؤسسات الفلسطينية الداعية إلى وقف «التطبيع» كانت، ومنذ

سنوات طويلة، السابقة إلى نسخ علاقات مع مؤسسات صهيونية والانحراف في مشاريع ونشاطات مشتركة مع الصهاينة تحت مسميات وذرائع ثقافية وحقوقية وفنية وبيئة وسياسية واقتصادية واجتماعية ونقابية ومهنية، وبالتالي فإن مواقفها الجريئة المعانة لم تكن نتيجة قناعات مبنية راسخة، بل يتجاوز

معدل الاستهلاك اليومي للفرد الفلسطيني في الضفة الغربية لترًا. وفي العديد من المناطق، تقل الكمية المستهلكة كثيراً عن هذا

المعدل، كما هو الحال في مدينة الخليل التي تعد أكبر من الضفة، حيث يبلغ معدل استهلاك الفرد يومياً، في الصيف، ٢٥ لترًا. ولو

ترجمتنا لهذا المعدل إلى تعابير عملية، فإن ذلك يعني أن للمناطق للارتفاع من المدينة لا تستطيع الحصول على قطرة ماء، طيلة

بعض شهر في فصل الصيف. ماذا ستكون أولويات ورود

أفعال الصهاينة في مدن مثل نابلس أو القدس أو حيفا، لو أن وضعاً

مائياً مماثلاً أصاب تلك المدن؟

إن الصهاينة في دعوتهم إلى «تحسين إدارة للموارد الطبيعية»

و«العمل الشفري لحل المشاكل البيئية»، يقعون في تناقض ذاتي صارخ. إذ كيف يدعونا إلى «العمل المشترك» وتحسين إدارة

للوارد، «ما دامت خطط وسياسات إسرائيل»؟ ومؤسساتاتها العلمية والبحثية والبيئية المعندة، والتي يعمل فيها الكثير من «البيئيين»

تجزئتها إلى مجتمع عناصر سلبية وأيجابية، وإن موقف من

هذا العنصر أو ذاك بهدف إخفاء حقيقة كونها جزء من الصهيونية التي تعتبر متكاملة في السياسة والأيديولوجيا، في الوجود والحقيقة، في الماضي والحاضر، علمانه لا يمكن التعامل مع

ظاهرة تاريخية إلا كوحدة متكاملة.

وفي إطار هذا الفهم، لا اعتقاد بوجود فارق جوهري بين ما يسمى «التعاون للهني المشترك» مع المؤسسات الصهيونية، وبين النشاط

الهادف إلى «السلام والتعايش»، أي الهدف إلى عملية «الأنسلة»، لأن كل الجانبين («الهني» و«التعيش») متداخلان عوضاً، عما

إن حماس بعض الممولين لتمويل «التعاون للهني المشترك» يهدف في جوهره إلى ترسیخ «التطبيع» («الأنسلة»)، فكريًا وثقافياً

وسياسيًا واقتصادياً. والهدف الصهيوني الحقيقي لمثل هذا

«التعاون» هو سياسي إعلامي بحت، انتلاقاً من أسطورة «عظمة»

«إسرائيل»، وإنجازاتها الرائعة التي لا مثيل لها إلا في «إسرائيل»، التي تعد «الدولة الديمقراطية الوحيدة في الشرق الأوسط». وبالمحصلة،

الطلوب من المخرطين في ما يسمى «التعاون للهني» هو الانبهار

بقيم ومقاهي «الدولة اليهودية» التي تكون مصلحتها في استقرار

احتلال الأرض واستลاب الإنسان العربي.

إن أيام علاقات صهيونية - فلسطينية مباشرة أو غير مباشرة، وعلى مختلف المستويات السياسية والثقافية والمهنية

والاقتصادية والاجتماعية، لا يمكنها أن تكون علاقات طبيعية في

ظل تواصل الاحتلال والاستيطان الصهيوني للأرض العربية

واقتلاع ملايين اللاجئين الفلسطينيين من وطنهم والسيطرة على

الوارد المائية والطبيعية، وفقدان السيادة السياسية والجغرافية على الأرض والوارد وحرمان الشعب الفلسطيني من ممارسة حقه

الوطبيعي في تحرير مصيره على أرض وطنه.

الصهيوني - الفلسطيني في هذه الحالة ليس أكثر من «أنسلة»

فسرية تجسد العلاقات غير المتكافئة بين القوي والضعيف وبين

المنتصر والمهزوم.

تنمية / المياه العادمة في محافظة الخليل

والنقوس واليقطين والبندورة حيث تصفر الوراق وتنموت في وقت مبكر.

فحال المواطنين في واد السمن يشبه حال المواطنين في نحو ٥٠ تجمعاً سكنياً لا يسمى في الخليل وبلدات يطا،

السموع، دور، الظاهرية، قرى كرمة، أبو العسج، كرزا، دومة، الحدب، العلقة، رابود، مخيمات الفوار والعروب، حيث

انتشار الأمراض والتلوثات ودمار في التربة وأنقراض

البيئة.

تصحر التربة، موت النباتات، مشاكل صحية

ومن جهة قال المهندس الزراعي سمير دودين، هناك العديد من الأضرار الناتجة عن المياه العادمة والتي تعود

بالضرر على الإنسان وال التربية والنباتات والحيوان:

التربة: تزيد المياه العادمة كربونات الصوديوم في التربة وتعمل على زيادة نسبة الأملاح مما يؤدي إلى جفاف في

الطبقة السطحية للتربة والأرض وبالتالي تؤدي خصوبتها.

النباتات: وتابع المهندس دودين، أن زيادة الملوحة تؤدي

من كفاءة امتصاص الماء داخل أوعية النبات وبالتالي منع

امتصاص الغذاء بكفاءة ما يؤدي إلى اصفرار في الأوراق

وجفاف العروق والنتيجة موتها.

ويستخدمان، إجمالاً، لحفظ اللحوم ولثبت لونها الأحمر الوردي. وتكمن خطورة نترات الصوديوم في سرعة تحوله إلى نتريت الصوديوم الذي يتحد (في الجسم) مع مركبات الأمينات الثانوية ليكتون بيتروزولفين الذي يعد من أشد المركبات الكيماوية المسرطنة (وخاصة سرطان المعدة). ويعتبر قلي اللحوم (التي تحتوي على نترات الصوديوم) محفز للتفاعل الذي يتحول النترات إلى نتريت، وبالتالي يتحدد النترات مع هيموجلوبين الدم وبالتالي يمنع الدم من نقل الأكسجين.

* **السوربات** (مشتقات حامض السوربيك): ومن أبرز هذه المركبات التي تستخدم كمواد حافظة: سوربات البوتاسيوم (E٢٠٢)، سوربات الصوديوم (E٢٠١) وسوربات الكالسيوم (E٢٠٣). وتعد هذه المواد التي قد تتسبب بأمراض سرطانية، من المركبات كثيرة الاستخدام في الصناعة الغذائية المحلية وخاصة في المشروبات الغازية بأنواعها والعصائر المخفضة والمربزة. ويضاف سوربات البوتاسيوم في بعض الدول الأوروبيية على سطح الأجبان لمنع تعفنها. أما بعض منتجي الأجبان المحليين فيستخدمون سوربات البوتاسيوم في البانين بهدف حفظها فترة طويلة بدون تلف، علماً أن الأجبان البلدية التي تتكون من خلال عملية تخمير طبيعية وسليمة للحليب، لا تحتاج إلى مادة حافظة، نظراً لاحتوائها بشكل طبيعي على حامض اللاكتيك (lactic acid) الذي يعتبر مادة حافظة.

* **الكربيريت (Sulfites)**: وتستخدم لحفظ الخضار والفاكهه، كي تبدو «طازجة». فضلاً عن تثبيت لون بعض الفاكهة المجهفة مثل المشمش والزبيب وغيرها. وقد تتسبب هذه المركبات في أعراض حساسية حادة، قد تؤدي، في حالة الذين يعانون من الربو، إلى الوفاة.

* **الماء الحافظ في الحليب**: يحاول بعض المنتجين الغش في الحليب، عبر إضافة مواد حافظة للحليب ردء النوعية، لإظهاره وكأنه حليب جيد النوعية، بحيث تعمل هذه المواد على وقف نشاط الميكروبات وتأخير فساد الحليب. ومن المركبات الكيماوية التي تستخدم في هذه الحالة: الفورمول، بيكرومات البوتاسيوم وحامض البوريك، علماً أن هناك احتمالية عالية في تسبب هذه المواد بأمراض سرطانية.

الماء المنكهة الكيماوية

* **MSG/Monosodium Glutamate (MSG)**: وهو عبارة عن حامض أميني، يستخدم كمنكه في بعض أنواع اللحوم والأجبان والمشروبات، وقد ثبت أن هذا المركب يؤدي إلى الإخلال بالعمليات الكيميائية في الدماغ وتلف خلايا العصبية.

* **Acetylaminofluoride (E621)**: وهو مركب كيماوي آخر يستخدم كمنكه في بعض المخلفات الصناعية: وهو «اسبرتيم» و«أسيسولفليم K» و«سكارين». وتتسبب جميعها في اختلالات سلوكية، وإفراط مرضي في النشاط، أعراض الحساسية، فضلاً عن احتمال تسبيبها بأمراض سرطانية.

ويشكل عام يسبب السكر والملحيات الاصطناعية السمنة، تسوس الأسنان، السكري ونقص السكر في الدم، وارتفاع نسبة الدهون في الدم.

ملوثات كيميائية أخرى

* **مركب كlorine عضوية**: وهي تعتبر مركبات كثيفة الكلور ومسرطنة وتختلف جهاز المناعة. وقد تصل طعامنا من خلال المخلفات الصناعية من الورق المعاد تصنيعه وملوث بهذه المواد، فضلاً عن مواد التغليف البلاستيكية الصناعية: تعرف ما هي

وأضاف: أما بالنسبة للإنسان فإن تأثيرها على النحو التالي: *

* أمراض ناتجة عن مكروبات جرثومية - بكتيريا وفيروسات مرضية يتم نقلها بواسطة الحشرات وبعض الديدان.

* أمراض ناتجة عن مواد كيماوية مسممة منها زيادة نسبة العناصر المخلية في جسم الإنسان (الحديد Fe، النحاس Cu²⁺, كلور Cl, فلور). وتابع: زيادة هذه العناصر يؤدي إلى خلل وظيفي في الأعضاء الحساسة كالكبد والكلية والمعدة.

* يمكن ان تسبب أمراض لكن بصورة قليلة مثل امراض الأورام السرطانية إضافة إلى أمراض عصبية وخلل في الجهاز العصبي المركزي نتيجة زيادة عنصر الصوديوم (Na).

وتتابع دودين: تم إعداد دراسات تتعلق بموضع المياه العادمة في محافظة الخليل وتم التوصل إلى التوصيات التالية:

١. العمل الفوري على نشاء محطات معالجة للمياه العادمة ليس في محافظة الخليل بل في كل المدن الفلسطينية.

٢. تجديد المحطات الموجودة حالياً وزيادة كفاءتها.

٣. ضرورة وضع أنظمة صارمة بشأن التخلص من المياه العادمة الناتجة عن المصانع.

العنوان المقترن

وحسب مصادر بعض البلديات فقد تم الاعتناء عن تمويل مشاريع الصرف الصحي من قبل USAID المطروح من قبل هذه البلديات، وذلك بذرعينه أن هناك مشروع إقليمي يشمل محافظة الخليل .. فمتي سيتم تتنفيذ هذا المشروع، هل بعد القضاء على البيئة الفلسطينية وتفاقم انتشار الأمراض والقضاء على المياه الجوفية!! وإذا تمت الموافقة على تنفيذ هذا المشروع فما هو دور إسرائيل بذلك وain سيمت إقامة محطات التنقية ومن المستفيد إنما هي الماء العادمة التي تتكون من المصانع التي تسبّب في إلقاء مياهها في المصانع.

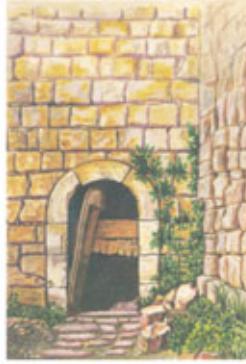
وتحتاج المصانع إلى تغيير طرق إنتاجها.

<p

ادارة بيئية - تنمية

أسطورة التنمية في فلسطين

الدعم السياسي والمرأة المستديمة



طهير نعنة

تعریف: أبیرت آغاز زبان

- خليل نخلة. أسطورة التنمية في فلسطين: الدعم السياسي والمرأة المستديمة. رام الله: المؤسسة الفلسطينية لدراسة الديمقرatie (مواطن)، ٢٠٠٤.

يتناول هذا الكتاب «التنمية الفلسطينية» وما يرافقها من تحولات اجتماعية محتملة. ويعرض إلى تجارب «تنمية» أخرى لم يفلح المجتمع الفلسطيني في استخلاص العبر منها. ويتناول أيضاً التحولات الهيكلية الحالية والمستقبلية في المجتمع والنظام الفلسطيني الذين يخضعون

مجدداً لطيفة الاحتلال العسكري الذي يلقى بظلاله دون رحمة أو هوادة. ويستند هذا المؤلف، بشكل أساسي، إلى الملاحظات والتحليلات والانطباعات التي سجلها الكاتب طيلة عقدين من عمله التنموي، والتي تغطي جانباً واسعاً من القضايا المتعلقة بالتنمية. ويتضمن الكتاب الذي جاء في ٢٣٠ صفحة من القطع المتوسط، خمسة فصول، تبدأ بمقدمة نظرية تتناول الجوانب التحليلية الحبيطة بمعاهدات التنمية، والدعم الاقتصادي والسياسي، والتكمين كما تتطبع على الحالة الفلسطينية طيلة الـ ١٧ عاماً الأخيرة. أما الفصل الثاني، فيغطي التدخلات التنموية في فلسطين قبل اتفاقيات أوسلو، مع التركيز على دور مؤسسة التعاون الفلسطيني في الفترة من ١٩٩٢-١٩٨٤، ويتناول الفصل الثالث فترة ما بعد أوسلو مع التركيز على دور الاتحاد الأوروبي في الفترة من ١٩٩٣ إلى ٢٠٠١. وتدعيات إعادة الحكم العسكري المباشر على حياة الناس في النصف الأول من العام ٢٠٠٢ وفي الفصل الرابع يتم عقد مقارنة م بين الفترتين من خلال اختيار متغيرات معينة من أجل تحديد المكونات النقدية لعملية التنمية، وتعالج الخلاصة في الفصل الخامس والأخير انعكاسات وسياسات معينة، وما لها من تأثير على صانعي القرار والمؤسسات والأفراد العاديين، بناءً على التأمل فيما حدث، أو بالأحرى ما لم يحدث وكيفية كسر حلقة الالتباس والمضي قدماً.

ومع أن عنوان الدراسة يحمل اسم «تنمية فلسطين»، فلا بد من التنوية إلى أن البحث يدور حول المناطق الفلسطينية التي احتلتها إسرائيل في حزيران ١٩٦٧، وأعادت احتلالها بصورة كاملة في حزيران ٢٠٠٢.

مصطفى كمال محمد. الموسوعة الثقافية للوعي البيئي.
القاهرة: ايتراك للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣.

يتكون هذا الكتاب الذي جاء في ٣٦٩ صفحة من القطع المتوسط، من ستة فصول،



اشتملت على ما يزيد عن ألف معلومة في مجالات التلوث والبعد البيئي، والتطبيق البيئي الحيوي للمواد، والطب الحيوي الجزيئي، والطاقة الإشعاعية، وتقنيات ومفاهيم بيئية حيوية وفزيائية، وصناعة الحضارة والتنمية التكنولوجية. ويتبع الكتاب أسلوب الحوار والرسد العلمي النهجي المنسق للتغيرات العلمية التي لحقت ببنية الفكر البشري منذ أن بدأ الفكر في إنتاج حقيقة علمية توفر على حياة البشر ورقيقهم. كما يسرد الكتاب ما تحقق وأنجز من صناع الحضارة والتنمية كمسعى مستمر لتحقيق الارتقاء البيئي.

«الأكامول» و«الديksamول» يتلفان الجهاز الهضمي ويؤذيان الكليتين والكبد

فلنفكر مرة قبل تعاطينا الأدوية الكيماوية المسكنة للألم والخففة للالتهابات

تبين أن لدى نسبة عالية من سكان البلاد العربية نقش في الإنزيم المعروف بـ G6PD، وبالتالي، فإن تناول حبة «أوبتالجين» واحدة قد تكون كارثية، وتؤدي إلى تحطم كريات الدم، ومنع وصول الأكسجين إلى الأنسجة، وفقدان الوعي، وفي الحالات القصوى الوفاة. وبالرغم من حظر تسويق هذا الدواء في الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانياً ودول غربية أخرى، يتواصل تسويق هذا الدواء في إسرائيل» والضفة الغربية وقطاع غزة، دون الحاجة إلى تقرير طبي، علماً أن العديد من متعاطي هذا الدواء لا يعون إطلاقاً المخاطر الكامنة فيه.

NSAIDs

تعد هذه العائلة أيضاً من الأدوية الخطيرة، ويعرف اسمها الكامل بـ Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs (Non Sterodial Anti Inflammatory Drugs) (المسهورة بأسماعها التجارية: «أسبيرين»، «فولتارن»، «نكسين» وغيرها). وتستخدم هذه الأدوية المضادة للالتهابات لتخفيف الألم والالتهاب الذي يؤثران بشكل خاص على العظام والمفاصل والشرابين. وتتسبب أدوية هذه العائلة في تعطيل عمل الإنزيم المروي في COX والذين يتجانسون مسبباً للالتهابات في الجسم وبالتالي للألم. ويؤدي هذا التعطيل بدوره إلى تعطيل عمل مواد إضافية تعرف بـ «بروستاجلادين» والتي تطلق في موقع الجروح في الجسم، وهي المسؤولة عن إنتاج الألم والالتهاب. وبالفعل، من خلال هذه العمليات تختفي شدة الألم، ولكن ليس إلى الأبد. حيث أن أدوية هذه العائلة تعمل بعد نحو ساعة من تناولها وتخفف الألم وأوجاع المفاصل، إلا أن استعمالها المتواصل قد يكون كارثياً، فقد تسبب أدوية هذه العائلة في الإدخال الكبير بعمل عصارات المعدة، وهي تؤذن الجهاز الهضمي وتؤدي إلى التهابات في المعدة والإثناعشر، وإلى القرحة ونزيف داخلي صعب. ويتفاقم الخطر كلما تواصل تعاطي هذه الأدوية وكلما ارتفع سن الشخص الذي يستهلكها. وقد تؤذن هذه الأدوية أيضاً الكبد والكليتين بشكل غير قابل للإصلاح.

أما الدواء المعروف بـ «فيوكس» فيعمل على إبطاء العمليات التي تؤدي إلى الالتهاب، ويستعمل لتخفييف أوجاع المفاصل، الالتهابات وأوجاع أخرى في الجسم. ويدعي مسوقة هذا الدواء أن خطر إصابة الجهاز الهضمي، جراء تناول هذا الدواء، أقل من الأدوية المنافسة الأخرى. إلا أن الأبحاث التي نشرت في السنوات الأخيرة، أكدت بأن هذا الدواء أكثر خطراً بكثير مما يعتقده الكثيرون. في عام ٢٠٠١ حذر باحثو مستشفى «كليفلاند» الأميركي من أن دواء «فيوكس» يؤدي إلى الإدخال في عملية اتساع الأوعية الدموية، بل ويتسبب في تكون تخرّفات دموية مميتة. وقد توصل الباحثون إلى هذه النتيجة بعد حدوث عدد كبير من السكتات القلبية والوفيات المفاجئة في أوسع متعاطي هذا الدواء.

وقبل بضعأسابيع، أعلنت FDA عن نتائج بحث جديد أجري على ١،٤ مليون أمريكي. وقد بين البحث أن تناول دواء «فيوكس» يزيد بنسبة ٥٠٪ وأكثر من خطر الإصابة بالسكتة القلبية والموت المفاجئ. وهذا يعني أن الأشخاص الذين تناولوا الدواء بمقدار كبيرة ازداد لديهم خطر الإصابة بأمراض القلب المميتة.

لقد أثار نشر نتائج هذا البحث ضجة في الولايات المتحدة، حيث أعلنت شركات التأمين بأنها، وعلى ضوء النتائج العلمية الأخيرة، قد تلغى دعمها لهذا الدواء.

عن جريدة «يديعوت أحرونوت»

يعاني مئات الآلاف من الأفراد البالغين في فلسطين من أوجاع جسمية مزمنة، لذا من غير المستغرب أن يشكل الألم الجسمي الشكوى الأكثر شيوعاً لدى الأشخاص الذين ينتفون علاجات طبية، وبالتالي تباع الأدوية المسكنة للأوجاع بكميات ضخمة، تتجاوز كثيراً ما يباع من سائر أصناف الأدوية. وتقدم أدوية «باراسيتامول» التي تسمى تجاريًا «أكامول» و«ديksamول» من بين أكثر الأدوية البيئية سمية، ولو تم تناولها بمقادير كبيرة وبشكل متواصل فيمكن أن تتلف الكبد تلفاً مميتاً وغير قابل للإصلاح. كما أن أدوية إضافية مثل «أسبيرين» و«فولتارن» و«نكسين» وغيرها العديد من الأدوية الشائعة، تؤذن، إذا ما تواصل تعاطيها، الكبد والكليتين، لدرجة قد يحتاج فيها المصاب إلى غسيل وراغة الكلى (دياليز).

تقدر فيما يلي عائلات الأدوية الشائعة والتي تستعمل كمسكنات للأوجاع، والأضرار الصحية التي تسببها.

باراسيتامول

تشمل هذه العائلة العديد من الأدوية مثل «أكامول»، «ديksamول» وغيرها. وقد اكتشف في خمسينيات القرن الماضي، أن مادة «باراسيتامول» القراءة على تخفييف الوجه. إلا أنه، ولغاية يومنا هذا، لا تعرف آلية عمل هذه المادة على الجهاز العصبي. ومع ذلك تباع هذه الأدوية بكميات ضخمة. ويصعب أن نجد بيتاً لا يحتفظ بصنف واحد على الأقل من الأدوية التي تحتوي على «باراسيتامول». وتتوارد هذه المادة القديمة في مئات أصناف الأدوية التي تباع دون تقرير طبي، ومستخدم لأغراض تخفييف الألام الخفيف والمتوسطة، فضلاً عن تخفيض الحرارة. ومن بين أبرز ميزات هذه الدواء عدم تسببه في أعراض جانبية. **لأن تناوله بمقادير كبيرة قد يكون مميتاً**، حيث أن تناول الشخص البالغ لأكثر من ٨ ملجم يومياً من هذا الدواء يمكن أن يسبب خلاً في عمل الكبد قد يؤدي إلى الوفاة. وقد استخدم هذا الدواء كثيراً في محاولات الانتحار، وذلك تحديداً بسبب خطر الموت الكامن في تناوله بكمية كبيرة.

ديفينرون

من بين أشهر الأدوية التي تنتهي إلى هذه العائلة: «أوبتالجين» و«بنالجين» (أسماء تجارية). ومنذ عشرات السنين، يعد هذا الدواء بمثابة الدواء السحري لتخفييف الألام وتخفيض الحرارة. ويعود «أوبتالجين» من أكثر الأدوية مبيعاً في إسرائيل، حيث يستطيع هذا الدواء، عبر آلية غير واضحة، أن يخفف بسرعة من شدة الألم، لدرجة أنه يعطى للمرضى بعد حوادث الطرق والعمليات الجراحية. ومنذ السبعينيات، بينت الأبحاث التي أجرتها «إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية» (FDA)، أن هذا الدواء يعطل عمل مخ العظم المسؤول عن إنتاج خلايا الدم، وقد تبين أن المرضى الذين تناولون هذا الدواء أخذوا تتطور لديهم ظاهرة طبية تتمثل في تقصس كرات الدم البيضاء والتي تعرف علينا بـ «أجرنولوستوزيس». ويعرض هذا التقصس جسم الإنسان للتلوثات خطيرة قد تشكل خطاً على الحياة. ليس هذا فقط، فقد

هل تعرف ما هي الأوساخ الكيماوية التي تدخل جسمك مع «الأطعمة» المصنعة؟

مستحلب. ولتوسيع مدى خطورة بعض المواد الكيماوية المضافة للأغذية المصنعة التي يتناولها العديد من الناس، نقدم فيما يلي نماذج من الأوساخ الكيماوية التي تدخل أجسام من يتناول مثل هذه المركبات الكيماوية.

الأصباغ الاصطناعية

معظم الأصباغ الاصطناعية في الأطعمة المصنعة يتم تركيبها كيماوياً، وهي إجمالاً سامة ومسرطنة، ولها منع استخدام العديد منها في الدول الأوروبية. ومن الأمثلة على أخطر الأصباغ الاصطناعية المستعملة في الصناعات الغذائية المحلية والأجنبية ذكر ما يلي: Amaranth * (أفرينت) E123: وهو عبارة عن صبغة اصطناعية مسرطنة، وقد تسبب أيضاً في الربو، الأكزيما (مرض جلدي)، الإفراط في النشاط، تشوّهات خلقية وموت الجنين. وقد منع استخدامه في الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا والعديد من الدول الأوروبية.

التنفس ص (١٠)

خاص بملحق البيئة والتنمية

تحاول شركات الأطعمة الكيماوية وإلى جانبها العديد من الحكومات، إقناع الجمهور في بلدانها بأن تعرضاً له لم تطبقه ملتفقيات الكيماويات ولملفقات الأغذية الكيماوية محدوداً وغير ضار، شرط أن لا تتجاوز هذه الكيماويات والمضافات «الحد الأعلى المسموح به دولياً»، وأن لا تتجاوز (الجمهور) معدل التناول اليومي المسموح به أيضاً. باعتقادنا، أن هذا الإدعاء خاطئ، لأن هذا لا توجد طريقة مضمونة لتناول الطعام اليومي بما ينسجم مع المقاييس «الدقائق» السابقة، خاصة وأن غذاء الجمهور متعدد، وبعض الفئات (الأطفال مثلاً) أكثر تأثراً بالكيماويات من غيرها، فضلاً عن الذين يعانون من سوء التغذية. كما أن الالتزام بهذه المقاييس الدقيقة، يعني أن في كل بيت يجب أن يتوفّر مختبر كيماوي يعمل فيه أهل البيت على إجراء الفحوصات والقياسات المخبرية على مختلف الأغذية التي يتناولونها، وهذا بالطبع أمر

