

# البيئة والتنمية

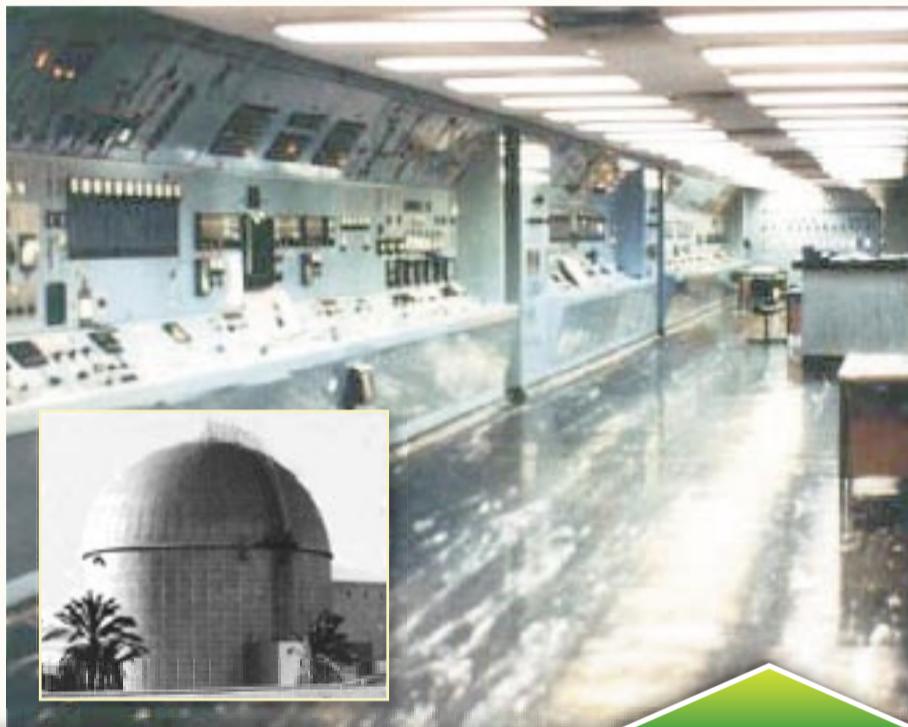
(مشاكل بيئية.. أولويات وطنية.. حلول مجتمعية)

Tuesday 10 May 2005

No (17)

ملحق شهري يصدر عن مركز العمل التنموي - معاً

الثلاثاء ١٠ أيار ٢٠٠٥ العدد (١٧)



**إصابة العديد من العمال الإسرائيليين في مفاعل "ديمونا" بالسرطان بسبب تعرضهم لأشعاعات نووية**



**المباني الموفرة للطاقة والتصميم البيئي في فلسطين**  
صفحة ٧٧

**قراءة في ما قاله وما لم يقله تقرير "التنمية الإنسانية العربية"**  
صفحة ٢٢

**العمارة الأخلاقية في فلسطين**  
صفحة ٦

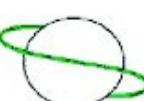
**ندوة في الخليل حول "انتشار الامراض السرطانية وعلاقتها بالأشعاعات النووية والكهرومغناطيسية"**  
صفحة ١١

**د.أبو صفيه: سلطنة جودة البيئة طالبت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بإجراء مسح للإشعاعات في الضفة والقطاع**  
صفحة ١٢

**برنامج الأمم المتحدة الإنمائي**



**مرفق البيئة العالمية  
برنامج المنح الصغيرة**



**مركز العمل التنموي، معاً**



# قراءة في ما قاله وما لم يقله تقرير "التنمية الإنسانية العربية"

رفع الحماية عن المنتجين المحليين، وـ"شخصنة" أصول البنك والمصدوق المشدة، الأمر الذي اعتبر، ولا يزال، مدخلًا جديدا لإعادة استعمار "العالم الثالث"، باسم "التنمية" الاقتصادية المنشودة التي تختلف التفاصيل في إشكال النهب الذي تجسس، خلال العقود الثلاثة الماضية، في سلخ رأس المال بقيمة مئات المليارات من الدولارات سنويًا، من دول "الجنوب" إلى دول "الشمال"، كخدمة ديون وأموال مهربة إلى المصادر الغربية وأخرى "مجهولة" الأصل، وهذه المبالغ بمجملها أكبر بضعف من الأموال التي نبهها الاستعمار التقليدي البالشر من مستعمراته السابقة طيلة قرون! هذا دون الحديث عن عمل (الغرب الاستعماري) على تأجيج الصراعات والانقسامات القبلية والعشائرية والعرقية والطائفية في إفريقيا والوطن العربي. ويجسد ما يحدث حاليا في العراق آخر مثال حي وصارخ على ذلك.

أما التقرير الأخير (الثالث) فقد تدارك، وإن على استحياء، مسألة تناول سيادة الدول النامية في ظل العولمة، وذلك كما ورد في النص التالي: "مع العولمة فقدت الدولة جزءاً من سيادتها لمجموعة من الفاعلين الدوليين كالشركات متعددة الجنسيات والمنظمات الدولية، خاصة في مجالات الاقتتصار".

وبكلمات أكثر وضوحاً وعمقاً، تهدف "العولمة"، غربياً، إلى كسر الرابط بين الرأسمال الوطني والدولة، لصالح زيادة التدفقات الرأسمالية والاستثمارية إلى الدول الغربية نفسها. بمعنى أن "العولمة" تقتضي، عملياً، أن تتخلى دول الجنوب، وبالمقابل، تشيد بقضية الشركات الاحتكارية الغربية على هذه الوارد والأسواق والبيئة المحلية، وتتوظف وتعقيم ارتباطها بـ"ولاتها" مراكزها الأم في أوروبا وأميركا (الشمالية)، من ناحية نشاطها الاستثماري الأساسي، ومن ناحية مواصلة نهائياً، عن سيادتها الوطنية على مواردها وأسواقها المحلية، ضد الولايات المتحدة، إلى "دعم أميركا المطلق لإسرائيل، ودعم أميركا للأنظمة العربية الديكتاتورية أو الإسلامية الحليفة..."

ولذلك، تزداد واردات هذه الأخيرة أكثر بكثير من صادراتها، الأمر الذي يولد عجزاً دائماً ومتزايداً في الميزان التجاري، وي俣قق الفجوات الانتاجية الغربية على هذه الزراعية، ويتمدد البيئة المحلية وأخصب الأرضي الزراعية، ويدمي المنتجين الصغار الذين يشكلون أغليبية المنتجين، وبالتالي زياة التبعية للغذاء المستورد وتصاعد الهجرة من الأرياف، فضلاً عن تدهور متواصل في قيمة العملات المحلية، وبالتالي تعميق علاقات التبعية بصيغ جديدة، كما حدث في الكثير من دول "العالم الثالث" ذات "السيادة"، فما بالك في مناطق الحكم الذاتي الفلسطيني.

والجدير ملاحظته هنا، أنه تحت غلاف "العولمة"، فإن غالبية التدفقات الاستثمارية المباشرة والمكافحة تترك باضطرار، وبشكل مهين، في دول "الشمال" تحديداً وليس "الجنوب". وبالرغم من التنافس الحاد القائم بين الشركات الغربية العملاقة، إلا أن مصلحة مشتركة توحدها، وتنتمل في الدفاع عن سيطرتها على الأسواق ومنع دخول منافسين جدد إليها.

## تناقض النصوص

من جانب آخر، تناقضت نصوص التقارير الثلاث حول التنمية الإنسانية العربية (٢٠٠٢، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤).

التنمية ص(١٠)

أمريكا ليست حاملاً لمشروع الإصلاح والديمقراطية، بل هي تلوّن بهذا السيف على الانظمة العربية لتنتهزها باتجاه تقسيم تنازلات إسرائيل.

وفي كل الأحوال، التعطيل الأميركي الجرئي للتقرير الأخير، ربما يضاعف من أهمية ومصداقية الكثير مما ورد فيه حول التخلف والفساد في المجتمعات العربية.

## العولمة وسحق السيادة

بالرغم من الضغوطات التي مارستها أمريكا لمنع تضمين تقرير أمريكي رسمي إدانة لسياساتها العادمة للشعوب العربية والإسلامية، وبالتالي كشف سبب كراهية هذه الشعوب لأميركا، فقد سبق وأن تضمنت تقارير أميركية رسمية تحديداً، شرحاً للدروافع الكامنة وراء كراهية العرب والمسلمين لأميركا. ففي تقريره الشامل، أجاب مجلس الأمن القومي الأميركي (عام ١٩٥٨) على سؤال الرئيس الأميركي الأسبق آيزنهاور حول "سبب حملة الكراهية ضد أميركا في العالم العربي والإسلامي والتي تتمثل في كراهية الشعوب لا الحكومات"، أجاب قائلاً بأن "من أسباب كراهيتنا أنه يوجد فهم لدى العرب أن الولايات المتحدة تساند أنظمتهم الوهشية والقمعية، كما أنها (أي أميركا) سبب هام في إعاقة التنمية والديمقراطية، ونحن نعمل ذلك لأننا ننضم في السيطرة على النفط والمصادر الأخرى والأسواق". وفي تشرين أول من العام الماضي (٢٠٠٤)، أعاد تقرير هيئة العلوم التابع لوزارة الدفاع الأمريكية، أسباب مشاعر الكراهية العربية والإسلامية ضد الولايات المتحدة، إلى "دعم أميركا المطلق لإسرائيل، ودعم أميركا للأنظمة العربية الديكتاتورية أو الإسلامية الحليفة..." ولا صلة لهذه الكراهية بالقيم الغربية ذاتها، بل إنهم يكرهون سياساتنا التي سحقتهم لسنوات". ولعل واقعية وجراة هذا التقرير هما اللذان أبقياه سرياً.

وفي الحقيقة، الشعور بالكرهية لأميركا ليس مقتضاً على العرب فقط، بل أصبح مسألة عالم ثالثة، وهذا ما لم يلحظه تقرير التنمية الإنسانية العربية الأخير، وكذلك التقريران اللذان سبقاه.

وعملياً، أغفل التقريران الأول والثاني دور العوامل الخارجية والمشروع الصهيوني والإرث الاستعماري والاستبداد في تثبيت وتقويض التخلف والفقر والفساد في العراق. كما تضمنت النسخة الأصلية نقداً للدعم الأميركي المطلق لإسرائيل، ما يتسبب في تصاعد "الطرف" وـ"التشدد"، علماً أن القائمين على التقرير نفوا تماماً حدوث ذلك.

على أي حال، ليست هذه المرة الأولى التي يدور فيها الحديث عن ضغوطات أميركية تتعلق بتقرير التنمية الإنسانية العربية، إذ سبق وهددت الولايات المتحدة بقطع المعونات عن التقرير الثاني (عام ٢٠٠٣) لأنه ذكر احتلال العراق، وإن بشكل مخفف. وبالطبع، لا يعقل أن تقول أميركا تقريراً رسمياً صادراً عن الأمم المتحدة، يدين سياساتها في المنطقة العربية ويكشف أذوبتها المتعلقة بسعيها للإصلاح والديمقراطية والتنمية في المنطقة بشكل عام، وفي العراق بشكل خاص، الذي دمرته تدميراً كاماً ومارس في أبغض الجرائم ضد الإنسانية. والحقيقة أن

# مثال على المبادرة الفردية و المجال للتأمل في مشروعنا التنموي . . .

كتب تحسين يقين:



أحد طلاب مدرسة بيت دقو يحرث الأرض التي بنيت عليها الدفيئة

بدأ المعلم والطلبة أكثر سعادة وثقة في النفس بعد إنجاز مبادرتهم البيئية والزراعية، تلك المبادرة التي كان لها حصاداً زراعياً محدوداً وحصلها تربوياً غير محدود. حيث إن رحلة التربية البيئية حين تتطابق ومتطلبات الحياة، فإنها لا تتوقف، خصوصاً حين يظل الوعي بالبيئة والمحافظة عليها يدفعها إلى الأمام باستمرار.

مبادرة فردية تستحق الوقوف عندها، انطلقت في مدرسة بيت دقو شمال غرب القدس كان محفزاًها الأول هو وجود مسابقة زراعة النباتات التي تنظمها مديرية التربية والتعليم، لكن طموح المعلم علاء حمدان لم يقف عند حد مجرد الزراعة فقط، بل اتجه إلى تعلم الزراعة الحممية وتعليمها بشكل تطبيقي لطلبة الصف العاشر في المدرسة.

اختار المعلم بمساعدة مدير المدرسة قطعة أرض في حديقة المدرسة مساحتها ٢٨ متراً، للبناء عليها، حيث تم الاستفادة من المواد البيئية والخامات المهمة من مواسير وأخشاب وحديد لبناء البيت البلاستيكي، وأخيراً تم بناء الدفيئة كما ينبعى لها أن تكون بكل عناصرها.

ما يلف النظر، أن البيت البلاستيكي الصغير بحجمه الكبير بفكرته لو جوده في أحاضن المدرسة تم روئي نباتاته من خلال فضلات الماء المتبقى من وراء شرب الأطفال في المكان المخصص لهم، حيث تم جلب المياه من خلال بريش من مشرب الأطفال إلى الدفيئة للري. وهذا بحد ذاته يعلم الأطفال الاستفادة من الماء المهدور، ويصبح مقدراً لقيمة الماء بشكل أعمق، فعلى مدار شهور الدراسة التي تبدأ في أيلول حتى حزيران فإن المياه الزائدة التي يهدراها الطلبة تجد طريقاً صحيحاً للاستفادة منها بما يفيد.

مهارات صنع بيت بلاستيكي زراعي.  
مدير المدرسة رفيق مرار أشار إلى الهدف التربوي لهذا المشروع، حيث تعزيز روح العمل الجماعي التعاوني من قبل الطلبة، مثمناً استفاداته الطلبة من خدام البيئة في إعداد البيت البلاستيكي، والاستفادة من ماء الشرب الزائد والمهدور من أجل رمي البيت المذكور.

لقد شكل البيت البلاستيكي الذي تم بمبادرة من المعلم علاماً مجالاً للإبداع، تعرف فيه الطلبة على التجربة، كما استفاد منه طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الثقافة التقنية، فقد خصص لكتاب حصتان نظرية، وثلاثة عملية يمكن أن يقوم فيها الطالبة في تطوير مشاريع مثل مشروع تطوير البيت البلاستيكي وتنفيذ الأنشطة الزراعية في وحدة القطاع الزراعي.

بيت صغير، لكن فكرته كبيرة تربوية هادفة، تعمق اتجاهات الطلبة نحو البيئة والزراعة والتنمية، حيث كما يذرون حبات الفاصولياء في الدفيئة، فإن بذور مفاهيم التعامل مع البيئة والتنمية تكون قد بذرت وزرعت في عقولهم ووعيهم.

وفي ظل العودة إلى الأرض لزراعتها وتعميرها وحمايتها من هجمة الاستيطان والجدار، لا بد من تأسيس تربية بيئية واعية، تشكل البنية التحتية لإقامة جيل تنموي - بيئي حقيقي. وفي ظل نشوء هذه التجربة البيئية الزراعية في ساحة المدرسة، فإنها اكتسبت بعد التربوي والتعليمي، الذي يسد الفجوة ما بين التعليم والعمل في الأرض والإنتاج الزراعي، حيث عانى المجتمع وما زال من هذه الفجوة التي تفصل المتعلمين وخريجي الجامعات عن الأرض وتعلمه حبّيسي مكتبيهم ورؤاهم المحدودة.

في مشروع دفيئة مدرسة بيت دقو، مجال لتأمل التجربة التربوية من جهة، ولتأمل مشروعنا التنموي الوطني من جهة أخرى.



بيان إلى الرأي العام  
سلطة جودة البيئة - غزة

## إسرائيل تقتل البيئة الفلسطينية ببطء وصمت

تزاييد مؤخرًا بشكل متتسارع الهجمة الإسرائيلية الشرسة على البيئة الفلسطينية وفي أماكن مختلفة، منتهكة بذلك القانون الدولي والمعاهدات والاتفاقيات البيئية الدولية. ونحن في سلطة جودة البيئة الفلسطينية نستكر بشدة ما يقوم به الإسرائيليون، وننبّه هذه الانتهاكات بشكل يومي وقد ناشدنا المنظمات الدولية المختلفة، وعلى وجه الخصوص برنامج الأمم المتحدة للبيئة، لوقف هذه الاعتداءات التي تهدف إلى قتل الإنسان وتدمير البيئة والمصادر الطبيعية.

في الوقت الذي تقوم فيه السلطة الوطنية بالسعى لإيجاد حلول مناسبة لمشاكل النفايات في الأراضي الفلسطينية المحتلة عن طريق توفير التمويل اللازم لإنشاء مكبات صحيحة حديثة، تقوم قوات الاحتلال بشكل متكرر بإغلاق الطرق المؤدية إلى مكب النفايات الصحية ما يؤدي إلى تراكم مئات الأطنان من النفايات بالقرب من المناطق السكنية الفلسطينية مسببة بذلك أضرار جسيمة على الصحة العامة والبيئة.

لقد بدأت إسرائيل بإنشاء مكب النفاياتها في أراضي محافظة نابلس، وبمساحة عشرات الدونمات على موقع محجر أبو شوشة الواقع بين قرية قوصين وقرية دير شرف والذي احتله إسرائيل عام ٢٠٠٢. حيث ستقوم إسرائيل بنقل ١٠،٠٠٠ طن شهرياً من نفايات منطقة

"الشارون" و"الدان" ومستوطنة "كودوميم" القرية من الموقع، إن إقامة مكب النفايات هذا يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية وأبار المياه الفلسطينية التي تغذي بعيادة الشرب عشرات الآف المواطنين في مدينة نابلس وقرى قوصين ودير شرف وبيت ابيا وكفر قدم. علاوة على تلوث التربة الزراعية والهواء في المنطقة بالإضافة إلى ذلك حولت قوات الاحتلال والمستوطنون حقولاً زراعية بين بلدتي يعبد وعرابة في محافظة جنين إلى مكرهة بيئية عن طريق إقاء نفايات منزلية وصناعية وغير ذلك من مخلفات الجيش الإسرائيلي والمستوطنين. ما يؤدي إلى تحويل أخصب المناطق الزراعية الفلسطينية إلى أرض خصبة للقارض والحرشات والمكاراة البيئية.

كما تستمر قوات الاحتلال بالاتخلص من النفايات الصناعية الخطيرة في مناطق المواصل بغيره بالرغم من وعد إسرائيلية سابقة بعدم تكرار ذلك بعد ما حدث من دفن براميل النفايات الخطيرة في نفس المنطقة في عام ١٩٩٩. وخلال فترة الانتفاضة قامت إسرائيل بدفع حوالي ٥٠،٠٠٠ طن من النفايات الخطيرة في مستعمرات قطيف في قطاع غزة.

كما تقوم إسرائيل منذ أكثر من شهر بضم حوالي ١٥٠٠٠ متر مكعب يومياً من المياه العادمة إلى وادي غزة عبر الخط الأخضر، ما يؤدي إلى تلوث المناطق التي يمر فيها وتلوث مياه البحر بالإضافة إلى التسبب في تفاقم مشكلة الببعوض في المناطق الواقعة على مجرى الوادي.

أما بالنسبة لجهاز الإشعاع الذي تستخدمه قوات الاحتلال في معبر رفح بهدف تعريض المسافرين الفلسطينيين له بحجج أمنية واهية، حيث تجري المسافرين الفلسطينيين نساء وأطفالاً وشيوخاً للوقوف فيه وتعرضهم لأشعة مجهرولة وخطيرة بينما يحتمي الجنود داخل غرفة معزولة وتبعد عشرات الأمتار عن الجهاز. وقد قامت سلطة جودة البيئة بالاتصال بالمنظمات الدولية المعنية ومنها منظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لإزالة هذا الجهاز المشؤوم. والجدير بالذكر أن هذا الجهاز موجود أيضاً على حاجز عزون في الضفة الغربية.

كما استمرت اعتداءات المستوطنين بقيام مستوطني "ماعون" بنشر مادة سامة على مساحة ٥ دونماً من مراعي منطقة التوانى والمسفرة وخاروبة في منطقة يطا بهدف قتل أكبر عدد من الأغنام، ما أدى إلى تفوق ٢٠ رأساً من المواشي وإصابة أكثر من ٢٨ رأساً بقتسم. كما أصيب بالتسنم، غزلان.

بذلك تكون إسرائيل قد استبدلت القذائف والصواريخ بالنفايات والمجاري والإشعاعات الخطيرة لقتل الإنسان الفلسطيني ببطء وصمت غير تدمير بيته التي يعيش فيها، ومصادره الطبيعية التي يعتمد عليها. لذا نهيب بجميع المؤسسات الوطنية والعربية والدولية للتتصدي وفضح هذه الانتهاكات الخطيرة والمستمرة ضد البيئة الفلسطينية.

# البيئة الفلسطينية: الضحية الأكبر للعدوان الإسرائيلي

رامي دعيبس / جنين

النمو. وبالإضافة إلى الغبار فإن كميات كبيرة من الغازات السامة والضارة الناتجة من المصانع الإسرائيلية داخل الخط الأخضر تصل إلى أجواء الضفة الغربية بفعل الرياح الغربية.

## تدهور التحاصريّس وتلوث التربة

أنشأت إسرائيل ٦ مقالع للحجارة جيعها في الضفة الغربية وذلك لاقتلاع الصخور التي تستخدمنا في عمليات البناء والتشييد، وتقطعي هذه المقالع ٨٪ من الاحتياجات الإسرائيلية، وهي توجد بجوار المناطق الاقاهم حيث تسبب أضراراً كبيرة منها تلوث الهواء نتيجة كميات الغبار الهائلة التي تنتشر في الهواء والارتفاع الشامخ عن الانتحارات المقلالية، وعن الأصوات الناتجة عن وسائل النقل والآليات.

وتنبع تضراريس الساحل الفلسطيني، وخاصة في قطاع غزة، إلى عمليات إهار كبرى نتيجة إزالة كميات هائلة من الرمال وإلقاء النفايات الصلبة والمياه العادمة على ساحل البحر. ولعل إزالة الرمال من اختصاراً يواجه الساحل الفلسطيني حيث تقوم إسرائيل بسرقة كميات هائلة من الرمال عن طريق مستوطناتها. وتستمر إسرائيل في سرقة الرمال الفلسطيني حيث تزد من مقاول الرمال في المستوطنات الإسرائيلية أو بالقرب منها. إن إزالة رمال الشواطئ بشكل عشوائي أفقدها، إلى حد ما، قيمتها الجمالية، بالإضافة إلى الخسائر الاقتصادية الكبيرة، لأن الرمال أصبحت الآن شروة اقتصادية هامة لالعتماد عليها في صناعة مواد البناء والزجاج وغيرها من الصناعات، بالإضافة إلى أن إزالتها ستترك وراءها حفراً سرعان ما تتحول إلى مكبات النفايات الصلبة والمياه العادمة.

## تلوث البيئة البحرية

تتعرض البيئة البحرية الفلسطينية في البحر المتوسط والبحر الميت إلى التلوث. ففي البحر المتوسط ينبع يومياً نحو ٥ الف متر مكعب من المياه العادمة غير العلاجية لكى تلتحق أضراراً بالأحياء المائية والاستجمام. وكذلك تتعرض مياه البحر المتوسط إلى تلوث إقليمي ناتج عن تسرب زيت البترول من ناقلات النفط التي تعبّر قناة السويس متوجهة إلى آسيا، وقد أجريت العديد من الاختبارات وتبين هناك تلوثاً كبيرياً وميكروبيولوجياً لعبي في المياه العادمة دوراً كبيراً، وكذلك البحر حيث يتعرض الأن لخطر البفال والغضوب بسبب استنزاف إسرائيل لمياه نهر الأردن وتحويل روافده إلى داخل إسرائيل، ما أدى إلى انخفاض كميات المياه الواردية إلى البحر مما جعل منصوبه ينخفض سنوياً بمعدل ١٠٠-٨٠ ملم مما يعرضه أن يكون سبخة ملحية بعد زمن ليس بالبعيد.

## اعتداءات على التنوع الحيوي

إن الممارسات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية من مصادرة للأراضي وإقامة المستوطنات وشق الطرق الافتافية وأعمال تجريف واقتلاع الأشجار والغابات والآبار ومحاربها، وتلوث الهواء كل هذه الممارسات وغيرها بظاهرها على الحياة الطبيعية والبشرية في فلسطين. فقد امتدت فلسطين على الرغم من صغر مساحتها بتنوع نباتاتها وحيواناتها البرية على الرغم من صعيد النباتات هناك ٢٠٠ نوع من مختلف العائلات فعلى صعيد النباتات هناك ٣٣ عائلة من النباتات البرية وهناك ٦٥ عائلة من الطيور تضم ٤٧٠ نوعاً يكتاثر فيها حوالي ١٧٠ نوعاً و ١٥٠ نوعاً من الذبيبات وهناك الطيور المهاجرة والطيور المهاجرة والزائرة. إن هذا التنوع الحيوي إنما يعود إلى تنوع البيئات والطبيعة في فلسطين إلا أنه معرض للتدهور بسبب الاعتداءات الإسرائيلية، مما أدى إلى اختراق الكثير من أنواع النباتات البرية بسبب التغيير البيئي الذي حدث بعد التدخل الإسرائيلي، ما يزيد من هذا جعل منصوبه ينخفض سنوياً بمعدل ١٠٠-٨٠ ملم.

مما يعرضه أن يكون سبخة ملحية بعد زمن ليس بالبعيد.

مد شبكات جديدة للصرف الصحي لواجهة تزايد السكان لدرجة أصبح ما يزيد عن ثلثي الأسر الفلسطينية غير متصلة بشبكات الصرف الصحي، إنما يعتمد على الحفر الامتصاصية مع الأخذ بعين الاعتبار أن مساحة التجمعات السكانية الفلسطينية لم تتجاوز ٦٪ من الأراضي الفلسطينية.

إن المياه العادمة المتداهنة عبر الأودية والآبار انتشارية تلتحق أضراراً بالبيئة الناتجة إزالة التربات والأماكن ما يؤدي إلى عدم صلاحية المياه لاستخدام الآدمي، بالإضافة إلى أنها تسبب في إحداث أضرار بيئية كبيرة حيث تزد من ملوحة التربة بعد تسربها إليه وتزيد نسبة الصوديوم، وهذا يؤدي إلى انسداد مساماتها وعدم قابليتها للإنتاج، ومن ثم تؤدي إلى تقليل الغطاء النباتي وانتشار ظاهرة التصرّر التي تؤدي إلى تلوث المياه العادمة إلى الأودية والآبار من شق لبناء الكتل الاستيطانية، وكذلك شق تجريف وتوسيع للأرض لبناء الكتل الاستيطانية، وتنذر ذلك تهديدات على إحداد تغيرات جوهرية في البيئة.

أنظر التهديدات على البيئة الفلسطينية هي المستوطنات الاحتلالية المقاومة على الأرض الفلسطينية، لأن ذلك يعني السيطرة على الأرض ومواردها.

ويشمل بناء المستوطنات الاحتلالية مصادرة الأرض وتجريفها واقتلاع الأشجار ومن ثم شق الطريق الافتافية حيث قامت قوات الاحتلال بمصادرة ما يقارب الأربع ملايين دونم "حسب دراسة أعدتها الباحث أكرم أبو عمرو" وهي ما تعادل ٦١,٥٪ من مجموع مساحة الضفة الغربية وقطاع غزة، كان الجزء الأكبر من هذه المصادرة قبل عام ١٩٨٧، حيث تبع ذلك عمليات تجريف وتوسيع للأرض لبناء الكتل الاستيطانية، وكذلك شق على الأبعد البيئية المختلفة، وقد تركت هذه الممارسات الاحتلالية آثاراً على إنسانها في الأشجار المثمرة وغير المثمرة والغابات.

والآخر إذ قالت بالطبع أكثر من نصف مليون شجرة وزاحة مساحات واسعة من الغابات.

وكذلك فقد خصصت إسرائيل أكثر من مليون دونم من الأرض التي سقطت عليها في الضفة وغزة وجعلتها مناطق عسكرية مغلقة أمام المواطنين الفلسطينيين، وأقامت عليها مواقع عسكرية احتلالية كبيرة جداً وهو ما يمثل الضفة الغربية إلى أكثر من ثلاثة جزءاً إضافية إلى أربعة أجزاء في قطاع غزة، بالإضافة إلى مساحتها في إحدى المستوطنات التي تحيط بها

وتحتقرق الطرق الافتافية والعرضية في الضفة الغربية وقطاع غزة مناطق ذات حساسية بيئية، وتساهم بشكل كبير في تجزئة الأرض الفلسطيني ومنع التواصل الجغرافي بين التجمعات السكانية الفلسطينية، وتسهل من عمليات الحصار التي تفرضها القوات الإسرائيلية على المدن والقرى الفلسطينيين، بالإضافة إلى ما تتركه هذه الطرق على المدى الطويل من تهور بيئي.

فإذالة الغطاء النباتي بمسافات طويلة بعد تجريف الأرض في

أرجاء الأرض الفلسطينية سوف يهدى التنوع البيئي الحيوي،

وبالإضافة إلى تسبّب في اختفاء الكثير من أنواع النباتات فإنه

سيمنع انتقال هذه النباتات من منطقة أخرى بفعل العوامل

الطبيعية، ويحد من حركة وانتقال الحيوانات البرية من مكان

إلى آخر للتزاوج تناهيك عن هدم جحورها وأوكارها وهذا يدفعها إلى الهرب إلى جهات أخرى خارج الحدود.

## الاعتداءات على المياه

تحتل المياه موقعاً هاماً في الاستراتيجية الإسرائيلية. وقد عبر عن ذلك العديد من القادة الصهاينة، ومنذ احتلال إسرائيل عام ١٩٦٧ أصدرت سلطات الاحتلال مجموعة من الأوامر العسكرية

فرضت بموجبها سيطرتها الكاملة على المياه الفلسطينية ومنعت الفلسطينيين من حرية التصرف في مواردهم المائية.

ويوضح ذلك في كمية المياه التي تعطى للسكان الفلسطينيين في الضفة وغزة مقارنة بما يذهب للمستوطنات في نفس المنطقة، حيث لا تكاد تصل نسبة المياه التي تعطى للسكان الفلسطينيين يوماً بعده قصف ماء اليورانيوم على الضفة وغزة.

ذلك أكثر من ٥٠ موقعاً، الأمر الذي يعرض الأرض الفلسطينية إلى أخطار مباشرة وغير مباشرة. وقد سجلت العديد من حالات تسرب النفايات الخطيرة إلى الأرضية الفلسطينية.

وقد استخدمت إسرائيل الأرضيات الفلسطينية طوال سنوات

احتلالها كمكب للتخلص من نفاياتها الخطيرة، واستخدمت في

ذلك أكثر من ٥٠ موقعًا، الأمر الذي يعرض الأرضيات الفلسطينية إلى أخطار مباشرة وغير مباشرة.

لأخذ ما يذهب للنفايات الخطيرة إلى الأرضية الفلسطينية.

وقد استخدمت إسرائيل الأرضيات طوال سنوات

النفايات الخطيرة المهرية والمدفونة في الأرضيات.

ومن هنا فقد انتقال هذه النباتات من منطقة أخرى بفعل العوامل

الطبيعية، وهي ماء الذي يهدى إلى خزانات المياه.

ومن هنا فقد انتقالت كميات هائلة من مياه الخزان الجوفي، وقد

يتكون ماء يهدى للأرضيات.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفايات الخطيرة.

ويظهر ذلك في تلوث المياه التي يهدى إليها من مياه

النفا



مذکرات بیئیة

**بیست و مسکن و انتهاکات و طفوله و عیش ...**

كانت إيجاباته المقتصبة: بلا بيئة بلا بطيخ سisser؟  
في قلب مرج ابن عامر، صارت غابات الإسماعيلية الواقع تغزو  
مكان الخصب، تبادر بسؤال مسؤول ما يتبني القضايا الزراعية عن  
سببي في البذلة في مكان كهذا وماذا نشكل "لوبى" للحد منه؟  
لم ادر أن تأخر إيجاباته كانت بفعل انه هو بلحمه وشحمة قد  
يهدى مثلاً في قلب المرج الزراعي.  
تسال نفسك وغيرك: لماذا تبني برامج زراعية لصلاح  
جبال، ونسعى لأنفسنا مع سبق الإصرار بالاعتداء على أراضي  
رج ابن عامر؟  
تعرف لاحقاً، من مهندس معماري أن غالبية المباني في المرج،  
يتستعد معاقة زلزال...  
يخبرك بمفارقة: أنت تسألني عن توافق تصاميم المساكن مع  
بيئة والمباني، وهو إقاموا في وسط المرج برك مجاري ضخمه  
حوالوا النهر لمبنى للقاذورات...!  
تتحول بك ناشطة مهتمة بالبيئة، تبحث عن عنوان رساله  
اجيسيتير، فتخبرها بان مسألة مراعاة مساكن جنين للبيئة هي  
مسألة الأهم والأعقد، ولربما تخفي شمعة في ظلام.  
ترسل بعد أن تبتلور وعيك البيئي، مؤسسة ما طلباً لرعاية  
نشاط بيئي له صلة بتوفير تصاميم نموذجية للبيئة بغية  
طبيقها في بلدنا، للحد من استنزاف الأراضي الزراعية، والتقليل  
من العبث بمتوازن البيئة، لكنك والى اليوم لم تلتقي رداً فربما  
صحيح البريد الإلكتروني سلحفاة عرجاء!

في المدخل الرئيس للبلدة، حيث تسكن، يعيش الوادي  
اللماص قصة "تراجيدية". فعند طرفه كانت عن ماء عظيمة، كما  
سمّي بها "الحاوون"، فنهر الله في آب الدهاب، وتسقى البساتين  
جميله بمياهه، ويلطف المكان والزمان.

لم يدم حال النبع طويلاً فطاله الجفاف، وأسرعت إليه  
سلسلة أبنية عشوائية، وعمدأهل الوادي لإلغائه.  
تسائل أهل "الحل والعقد" عن سر السماح بالغاء مجرى  
ماء، والنبع القديم، فلا تصله إلا إجابة: "كتبتنا كتاباً لفالان  
علاون، وتنتقل الرد!"

تفتني قبل أن تزور أوروبا الساحرة، أن يكون في بلدنا  
نخب سياسي وفق أمنية بيئية صافية، تحاول عرض الفكرة على  
سداق وتجمعات، لكنك لا تلقى التشجيع اللازم.  
بعد أن تشاهد سويسرا وبيتها، تفتني لو نتبني التصاميم  
بسطحة والجميلة لمساكننا، ونفك عن التقليد والنمطية  
التلوّس العشوائي، والعنيفة...

في بيغداد، قبل "حكومة" من السنوات، بعد أن وضع عدة قطع من اللحم، وتركها لفترة معينة، وقرر أن يشيده في المكان الأقل تعفناً.

تسرق من نفسك وأنت تستمع لمسؤول ما تحدث لك عن الطريقة التي تدار فيها جلسات لجان الإشراف على بناء المساكن ومنحها الشرعية.

يقول صديق: تصوروا إننا لم نتطرق في أي مناقشة لمسألة التصميم البيئي للمساكن والمباني، وكل النقاشات تدور حول الارتفاعات وشواعر المساحة وطرق التسوية وملكية الأرضية، وموضع التمددات الكهربائية، وما يتغير عنها... ذات شئاء تشاهد أنساناً يلوثون البيئة على طريقتهم، ويحملون الطبيعة قسطاً كبيراً من مسؤولية عشوائيتهم وشغفهم، فيبيتهم كما تعلم أقيم بشكل عشوائي، ولم يوفروا له حتياطات مناسبة.

ووجد هؤلاء حالة الطبيعة نفسها، فرصة للتخلص من لقاذورات والم杰اري العفنة، عبر مزجها بمياه الأمطار، وهكذا ستضيع الجريمة، ولن يكون بوسع أحد الاحتجاج، أو التشكيوى..

لا زالت ذاكرتك تستذكر سائق مضخة التخلص من مياه المجاري الأسمى، كثير الكلام، كيف كان يلوث البيئة، ويعيث بتوازنه.

كان الذهول يجتاحك، وأنت تشاهد يحرص على اختيار

من مناطق جميلة وقريبة من آبار مياه جوفية ومجاري وديان ليفرغ فيها ما يخرب الأرض ويُعاقب جودتها.

في موسم الزيتون، تعيد قصة التصميم السيئ لمعصرة البلدة إبراز نفسها، وهي في مكان سكني مكثف، ويعد أصحابها الإلقاء فضلاً عنها في ساحة مكشوفة، تماماً كما يترك البذر الصغير للسوائل البنية (الزيبار)، يتسرّب في الشارع المجاور، وحتى في حماولات الإصلاح التي كانت تمارس في نقل السوائل الكريهة، فإن الأرضي الزراعي تكون المتضرر الأكبر.

في منتصف الطريق الذي له من الأقصاصين ما يتفوق عدد حجراته المتراصة، إذ أجبر الاتراك العثمانيون الأهالي على تعبيده بآيديهم، كنا نشاهد شجرتي زيتون رومية وتين عملاقة، وكانتا هدفاً لسانقى الصهاريج، ويوماً بعد يوم عرف الجفاف طريقه إليهما...

تسأل عامل المعاشرة: لماذا لا تعالجون النفايات بطريقة تصادق البيئة، ومن صمم لكم هذا البناء؟

في مقاعد الدراسة غير الدافئة، كنا نعاني كون إدارة المدرسة العليا، قررت إقفال دورة المياه البعيدة لسنوات طويلة، والتبرير الألقيج من ندب الأطفال يسرفون في استخدام المياه، ولا يعتنون جيداً ببيوت الراحة.

كانت المفارقة أن "جيش" المعلمين، يغضون النظر عن التلوث الذي يحدثه التلامذة خلف غرفة إدارتهم، ويتجاهلون هم الدورات المياه المقصورة جداً والمعدة لهم، والمنوعة على غيرهم.

تسأل ذات مرة أستاذ العلوم على شرف درس الصحة بالمدرسيّة، مع تعديل بلاغي على النص: لماذا تلقفون دورات المياه، ولا تبغون أخرى ومع هذا تتحدونا لنا في دروسكم عن طرق مفاهيم الصحة العامة والخاصة؟

وتف ذاكري، لم تكون الإجابة إلا: إن المدير هو الذي يقرر، وهذا هي حقيقة المدرسة شاسعة.

ترك المقادع المدرسية وتنげ إلى شأنها، ونمر بعد حفنة من السنوات في المكان ذاته، نلاحظ أن زحف العمran غير الصديق للبيئة أخذ يغزو الامتدادات الخضراء للمكان الذي كان جميلاً....

بدلاً من أن يحافظوا على الشجر والملاعب والمتنقض، وعواضاً عن التوسيع العشوائي، شرعوا بعشوانية افتقدت واجثنوا الأشجار، ولم تعد المدرسة سرحاً جيئاً كان كلوجة طبيعية.

تسأل أحدهم: لماذا هذا العبث؟

يرد عليك: هم يريدون هكذا، ويقررون ما يريدون.....!

بعيداً عن أحلام الطفولة وبراءتها، تشاهد أعمال توسيع المستشفى الحكومي، وسط زحمة المدينة، وفي قلب المكان الذي لا تتمنى أن تصل إليه، يقررون التوسيع غير المخطط له. تسال صناع قرار وعامة وخاصة عن السر في الالتصاق بمكان مزدحم ومحتل بالخوضاء، فيقولون: إن الممول هو الذي قرر توسيعه المكان بشروطه.

تحاور أحد السقاماء، في زيارة خاطفة له، عن مشاعره لو ان هذه الغرفة التي يجالس فيه أوجاعه، كانت في مكان مختلف، كجبل محفل بالأشجار والهواء النقي والهدوء، على غرار المساحة الخالية وقربية من أطراف المدينة.

تاتي إجابة: عندها ساقر الاستغناء عن الدواء والمدين، وستظير من جسدي الأوجاع.

على مقربة من سريره، جلس حفيده الذي يحفظ عن ظهر قلب القصة المشهورة، والتي درسها في مناهج اللغة الإنجليزية، عن أبي بكر الرازي، الطبيب العربي الذي اختار مكان بناء مستشفى

كتاب عبد الباسط خلف:

تشتت من العنوان الرئيس الذي أقره "طهاءً ملحق" البيئة والتنمية" وحمل عنوان: "التصميم البيئي للمساكن والمباني في الضفة الغربية وقطاع غزة"، الكثير من المحاور، لكن تحاول التأثر على الاعتبادية التي باتت تتسلل إلى أمعادتنا وتقاريرنا وهومنا، وتسيّر في درب آخر، غير معهود.

تستذكر بسرعة تفوق الويمض، مشاهداتك الطفولية التي تستعصي على التذكر. فذات نهار صيفي قاتظ كان جارنا يُشيد منزله وكأنه يمارس عملاً سرياً، ينتظر الشمس إلى أن تغرب، وينهي عمله الأصلي، ويأمر أولاده باشعال نيران "صدقة" كي يستدل على القياسات وإشارات الهندسة والعلمات المترية.

وحيثما وصل السقف، قرر أن يكون سmek الإسمنت قليلاً جداً، وذلك يعني توفير مبالغ طائلة، بدل الفروق الناشطة عن "العش" الذاتي.

قبل أن يفرغ من أعمال البناء شعرنا وأن الأرض تهتز من تحت أقدامنا، كما حينها نزرع شمار الكوسا "الشمريني" في أرض بعيدة وعذراء.

لم يكن هذا الجار على دراية بهذه تموز القاتلة (٦٢ درجة على مقاييس ريختر) التي حدثت العام ١٩٧٧، وخلفت آلاف الضحايا بين قتيل وجريح ودمرت أعداداً هائلة من المنازل.

وافتنت، لم تكن شرك خطورة الزلزال، فالبكلاد كانت تفك حروف الهجاء، ونستطيع التعاطي مع "جادوال فيتااغورس" الرياضية، حتى أن بعضها شعر بالخساراة لأنها لم يشعر بارتفاع الأرض وغضبها، وكان الحديث يدور عن مسرحية أو أمسيّة هزل أو فيلم تلفزيوني مضحك.

وما أن عدنا من مهمتنا إلا وأبلغتنا الجارة أن شقوقاً كبيرةً أحدثتها الهزّة البسيطة في مسكنهم الجديد.

بعيداً عن هذا الجار الذي نصب من نفسه مهندساً، كنا نشاهد طائفة أخرى من الجنرال والخلان والغرباء وسواهم، ينتمون في تجهيز حفر امتصاصية، كان هؤلاء على عجلة من أمرهم.

فأخذتهم لا تنسع، وجوبيهم فارغاً، وثقافتهم ضحلة، والسلطنة المحلية تنهك في "محاكمات" جانبية حول شرعيتها وقبولها ودرجة تعاملها مع سلطات الاحتلال.

كانوا يبتعدون عن بثير الماء بضعة خطوات، ويتراووا الحفرة الامتصاصية دون تسليح وتهيئة أسممتية، لعلها تغور في أحشاء الأرض، ولا تنقل كالمهم بمعالجة وسحب وأجور مضخة.

في مؤتمر "أجندة العمل الاقتصادي الفلسطيني في بيئة متغيرة"ـ

## **المساعدات الأجنبية لا تساهم في خلق تنمية حقيقة**

كما وأشاروا إلى أن المساعدات الدولية قد لا تستمر إلى الأبد، وبالتالي يجب أن لا تبقى عناصرًا دائمةً وثابتةً في الإستراتيجية الفلسطينية المتعلقة بإدارة الاقتصاد الفلسطيني وتحديد توجهات تنمويته، كما وطالبوا بالنظر إليها على أنها مؤقتة وغير ضمئنة، الأمر الذي يستوجب من الفلسطينيين بذل一切اضعي درجة ممكنة من الحكمة والكافعاء في استغلالها عند توفرها، مع مواصلة البحث عن السبل الكفيلة بالخلص من الاعتماد عليها في يوم ما.

وتساءل عدد كبير من المشاركون في المؤتمر عنثر المساعدات الدولية في التنمية الفلسطينية والتي بلغت ذروة أربعة ونصف مليار يورو. وقد أجاب عن ذلك (نعمان حنفاني)، حيث أشار إلى أن القسم الأعظم من مساعدات الاتحاد الأوروبي خلال الأعوام الثلاثة (٢٠٠٣ / ٢٠١٠) ذهبت إلى دعم الميزانية وإلى المساعدات الإنسانية على حساب شاريع الاستثمار والتطهير، إضافة إلى أنه لا يوجد شفافية أو إطار واضح حول معرفة أين تذهب هذه المساعدات، علاوة على أن المانحين لا يسعون إلى مساهمة في حل تهمة حقيقة بقدر دعمهم النظام السياسي واستمرارية التسوية دون من شأن ذلك تحقيق مصالحهم في المنطقة.

— وخرج المؤتمرون بعدد من التوصيات التي في حال تنفيذها ستساهم بشكل كبير في تحقيق التنمية الفلسطينية وأهمها:

— ضرورة القيام بإصلاحات جذرية في النظام السياسي الفلسطيني، وتطوير سيادة واحترام القانون وفصل السلطات واقامة ديمقراطية حقة وراسخة تقوم على أساس دولة المؤسسات والحكم الجيد والتي تعد مطلبًا رئيسيًّا لجذب الاستثمارات العربية وللاقتصاد المعرفة.

— وجوب قيام الدول العربية باتخاذ قرارات استراتيجية لتوفير المصادر المالية وبناء مؤسسات الشراكة العربية، الفلسطينية بهدف دعم التنمية الفلسطينية وتهيئة بيئة مناسبة لها.

— ضرورة تبني واعتماد رسمي للرؤية التنموية الفلسطينية من قبل السلطة الوطنية ومنظمة التحرير، والتي يوجد لها أساساً مرجعياً في إعلان دولة فلسطين واستراتيجية السلام الفلسطينية المعلنة في عام ١٩٨٨م.

— تعزيز المشاركة المجتمعية في رسم السياسات ووضع الخطط التنموية، والعمل على مأسسة التنسيق في إدارة المساعدات بين المؤسسات الرسمية التابعة لسلطة و بين مؤسسات المجتمع المدني.

— سن التشريعات والقوانين الكافية بتوفير بيئة مناسبة للاستثمار حتى يمكن القدرة على خلق تنمية حقيقة ومستدامة.

عائق السلطة الوطنية والدول والهيئات المانحة.

وفيما يتعلق بتصور السلطة الوطنية حول التنمية في فلسطين، قال رئيس لوزراء (أحمد قريع) : إن الاقتصاد الذي تريده هو اقتصاد السوق القائم على الشراكة الحقيقية بين أطراف التنمية الثلاثة: الحكومة، القطاع الخاص والقطاع الأهلي، منها إلى أن حكومته ستقدم المستثمرين الفلسطينيين والعرب جميع التسهيلات للاستثمار في البيئة الفلسطينية بغية خلق تنمية حقيقة ومستدامة.

وفي السياق ذاته، أوضح (علي الجرباوي) أن مشروع "الشرق الأوسط الكبير" الأمريكي تأثير خطير على بنية المجتمعات الشرق أوسطية لا سيما في المجال الاقتصادي، وأن أمريكا تهدف من خلاله تشكيل المشهد العالمي وفق رؤيتها التي تتماهي وأهداف إسرائيل، بينما تساءل (سمير حليلة) عن مدى قدرة بلورة رؤية تنمية فلسطينية في ظل الاحتلال، مشيرا إلى أن هذا الاحتلال هو العائق الرئيس خلق تنمية فلسطينية شاملة ودائمة لانه يسم البيئة ويضع العرائيل أمام تطور ذلك،

وفي السياق ذاته؛ أوضح بعض المتحدثين أن آلية عملية تستهدف تحقيق تنمية مستقبلية حقيقة في فلسطين، لا بد وأن يكون أحد اهدافها الرئيسية العمل بشكل منهجي ومدروس على إصلاح التشوهات الهيكلية التي أحدها الرابط القسري للاقتصاد الفلسطيني بالإقتصاد الإسرائيلي خلال العقود الأربع الماضية، وأن يؤدي في نهاية المطاف إلى إعادة صياغة العلاقة بينهما بشكل يعطي الاقتصاد الفلسطيني الفرصة للنمو والتنمية.

محمود الفطافطة / خاص بملحق البيئة والتنمية

بين رافض للقول بوجود تنمية فلسطينية ؛ بل ومشكك حتى بالقدرة على بلوغ رؤية شاملة لها ، وبين من يدعى بتوافق الثانية وامكانية تحقيق الأولى وبالتدريج ، تمحورت نقاشات مؤتمر (أجندة العمل الاقتصادي الفلسطيني في بيته متحولة) . والذى عقده معهد أبحاث السياسات الاقتصادية " ماس " في الثالث عشر من نيسان الماضى ، بمشاركة نخبة من المسؤولين والباحثين المتخصصين بموضوع اللقاء . بعض المشاركون يرى استحالة خلق تنمية في بيته يسيطر على كافة تفاصيلها ومواردها احتلال هدفه القضاء على آية مبادرة تزيد الانفلات من هيمنته والنشوء بعزل عن قهره ، وأن المدخل الحقيقى للتنمية الشاملة والمستقلة في فلسطين لا تتحقق إلا بتمكن الفلسطينيين من تقرير مصيرهم وإنشاء دولتهم ذات السيادة . الفعلية (نصر عبد الكيم) .

وبينما يرى (فضل التقىبي) بعدم إمكانية تحقيق ناجحة إذا ظل الاقتصاد الفلسطيني مهمناً وبعيداً عن الأسواق العالمية بفعل الاحتلال ومارساته القمعية بشكل مباشر، فجد (سمير عبد الله) بين أن الرؤية التنموية الفلسطينية الشاملة لم تتم صياغتها بعد، وذلك لعدم انسجام الأطراف الرئيسية الثلاثة الوابج مشاركتها لتجسيد تلك الرؤية والمتمثلة بالسلطة الوطنية، القطاع الخاص، ومؤسسات المجتمع المدني.

وفي الوقت الذي يؤكد فيه (محمد السمهوري) على أنه في حالة استمرار الوضع السياسي الراهن الصعب، وغياب أي أفق حقيقي للانفراج السياسي، فإن فلسطين ستشهد في السنوات الثلاث القادمة أزمة اقتصادية غير مسبوقة ستؤدي إلى تبعات امنية واجتماعية خطيرة إذا لم يتم التعاطي مع مسبباتها بصرامة وبصورة مباشرة، فإن (نعمان كتفاني) يوضح أن الهدف الأوروبي من مساعدة السلطة مالياً لا يتمثل في خلق تنمية جادة ومستدامة في فلسطين وإنما لضمان بقائهما بغية تحقق السلام.

و حول اجندة العمل التنموي للمنظمات غير الحكومية، فإن (عزت عبد الهادي) يذكر أن قضيًّا إزالة الفقر والبطالة والاندماج الاجتماعي تشكل جوهر هذه الاجندة، مشدداً في الإطار ذاته على ضرورة الإسراع الجاد في خلق بيئة اقتصادية وثقافية وتشريعية مناسبة، تمكن الشعب الفلسطيني من تحقيق تنمية اجتماعية. في حين يشير (كمال حسونه) إلى أن أول ما يحتاجه القطاع الخاص للعب دوره كمحرك للتنمية الاقتصادية هو توفير بيئة استثمارية ملائمة، وإن مسؤولية ذلك يقع على

## الصورة تحدث



في أعماق زهرة شمار الكوسا البرتقالية، عالم من الجمال، سرعان ما يعاد إغراقه بمبيدات سامة

عدسة وتعليق : عبد الباسط خلف

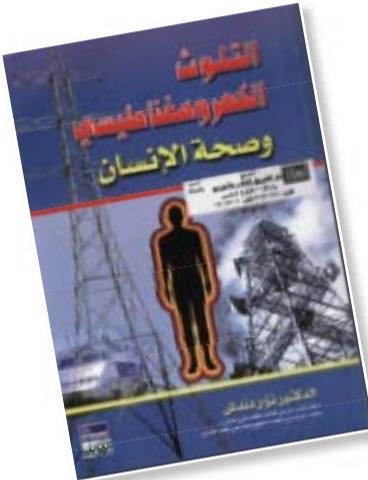


يحاور هذا المخلوق الملون، زهرة خرشوف أو "خرفيش" بنفسجية، في لوحة جميلة، تذكرنا بأن هذا الشوك المهمل، نبات طبي عاد الأثمان لزراعته بكثافة



تتجلى الخيوط الخفية لزهرة عين البقر، وكأنها تقدم تعويضاً، يلي جفاف أزهار الربيع المبكر. إنها فرصة لم فاته الربيع...

## قراءة في كتاب: التلوث الكهرومغناطيسي وصحة الإنسان



ذلك إلى الإثبات بنوع جديد قديم من التلوث يطرق أبوابنا بقوه ويذيرنا بان الكائنات الحية على الأرض قد أصبحت أمام مرحلة تأقلم جديدة من الصعب التنبؤ بمسارها في المستقبل.

**ويذيرنا دندش في مؤلفه من التدخين في غرفتي الكمبيوتر والتلفاز.** وذلك لأن ذرات من الغبار تتجمع عليهما: يمكننا ان تحصل على شحنات كهربائية تحافظ بها حتى بعد إيقافها عن التشغيل، وهذه الذرات المشحونة تتتحول الى مصدر للحقول الكهرومغناطيسية، قد تحدث خطرا على صحة الإنسان وحياته وعلى كل ما يحيط به، كما يكشف لنا الكتاب ان هذه الأمواج الملوثة يمكن لها التجمع على المسطحات مثل السجاد، الشراشف، الاغطية والثياب المصنوعة من النايلون وغيرها.

ويستعرض الكتاب نتائج بعض التجارب والدراسات التي أجريت في دول مختلفة منها الولايات المتحدة والسويد وفنلندا، والمؤكدة بان الحقول المغناطيسية والكهربائية حتى الضعيفة، تسبب بعض الأمراض الخطيرة ومنها اللوكيميا، مع الملاحظة انه **ليس كل الأجهزة الكهربائية ضارة او متساوية في ضررها.** إذ أن خطورها يتوقف على قوة الحقل الذي تولده.

ويشير دندش الى ان المصدر الطبيعي الرئيس للحقول الكهرومغناطيسية هو الحقل المغناطيسي لكوكب الأرض، بحيث ان قوة هذا الحقل تختلف من منطقة الى اخرى، فسكن خط الاستواء هم الأقل تاثرا به، ويبدا تاثيره بالازدياد كلما اتجهنا نحو أحد القطبين (الشمالي والجنوبي). ولحسن الحظ: فإن المناطق القطبية غير صالحتين للسكن، إلا أن المناطق القريبة من القطب الشمالي مسكونة وتعد على شيء من الخطورة بالنسبة إلى ساكنيها.

ويخلاص دندش في نهاية مؤلفه إلى التحذير من خطر هذا (التلوث الكهرومغناطيسي) ويدعوونا إلى أن نعي صعبت بعضها طرق الوصول الى مجاراتها.

الصناعية والطبية والاتصالات اللاسلكية وغيرها.

وقد تكون عبارة "إنق شر ما دفعت ثمنه" الأكثر دقة في وصف هذا التلوث الناتج في الأساس عن التطور الهائل في حقول التكنولوجيا. فنحن البشر ندفع ثمن ذلك التطور مرتين، الأولى عند اقتناء الأجهزة والأدوات الكهربائية والالكترونية، والمرة الثانية نتيجة لتحمل عبء آثارها البيئية والصحية الخطيرة، ليس على الإنسان وحده بل على كافة الموجودات.

ويذكر مؤلف الكتاب انه عندما يزيد معدل هذه الإشعاعات عن نطاقها المحدد تتحول إلى تلوث بيئي خطير يؤثر على صحة الإنسان بشكل مباشر ، ويصيب

وظائف الجهاز العصبي والقلب والشرايين وحاسة النظر وأجهزة التنفس والإنجاب وغيرها.

ويوضح ان الخطير في هذا النوع من التلوث انه لا يتم

إدراكه بواسطة حواس الإنسان الذي يتم تلافيه. والإنسان لا يعرف بوجوده أو أسبابه رغم وجود عوارضه، فقد يشعر فريسة هذا الوباء سواء أكان انساناً أو حيواناً بالرأس أو بظهره أو تعب واعياء أو فقدان للتوازن أو

الذاكرة وانخفاض في ضغط الدم وبطء في نبضات القلب.

ويذهب دندش بعيداً عندما يقول: على الرغم مما عاناه الإنسان والحيوان والنبات من مآس جراء التعرض للإشعاعات النووية ولا يزال، فإن التلوث الكهرومغناطيسي ليس أقل خطراً؛ في حالات معينة، على صحة الإنسان من حيث التاثير في المستقبل.

ولكل خطوة حضارية ثمناً يجب ان يدفعه وعوارض جانبية سلبية يفرض علينا تحمل نتائجها، فقدرة الإنسان على استغلال الطبيعة وابتکار وسائل الراحة وملابيته بادوات كهربائية والكترونية عديدة، وكذلك: ما حدث من تطور في الثورة العلمية والتكنولوجية وما سببه من ارتفاع حاد في غزارة الحقول الكهرومغناطيسية، أدى كل

وفي مؤلفه "التلوث الكهرومغناطيسي وصحة الإنسان" الواقع في ٢٠٦ صفحات من القطع المتوسط والصادر في العام ٢٠٠٤م، يأخذنا دندش بالإبحار في المعلومات الغزيرة والنافعة التي يتضمنها كتابه، بحيث

يبين أن هذا التلوث ينبع عن محطات البث الراديوي والتلفزيوني والخطوط الناقلة للتيار الكهربائي وبعضها الآخر ناتج عن الأجهزة الكهربائية في الأماكن المختلفة.

وكذلك عن أجهزة الكمبيوتر والأدوات المكتبية والمعدات

تأليف: د. نزار دندش  
سنة الإصدار: ٢٠٠٤م.  
عدد الصفحات: ٢٠٦ من القطع المتوسط

### عرض ومراجعة : محمود الفطاطة

يتعرض الإنسان وبشكل متواصل إلى سيل من الإشعاعات مختلفة المصادر والتأثيرات: التي تطارده كالشبح في كل مكان وزمان، في العمل والشارع والمنزل، وحتى في غرفة النوم. وببدأ هذا الإنسان وكأنه سابحا في بحر مائي من الإشعاعات التي اصطلاح على تسميتها (الضباب أو التلوث الكهرومغناطيسي) (والذي يصفه بعض الخبراء بأنه التلوث الأخطر على حياة الكائنات الحية في المستقبل القريب).

ويعود الفضل للتعریف بهذا التلوث وتبیان مخاطره لا سيما في الوطن العربي للدكتور نزار دندش الذي يعتبر أبرز رواد رحلة المعرفة في عالم الإشعاع وآثاره في لبنان والعالم، والمؤمن بان أسباب الموت والأمراض عديدة، أهمها كما يرى الأمواج الكهرومغناطيسية التي تأتي علينا من حيث لا متوقع وتدخل دون استثنان ونسج في أمواجاً ليل نهار .

وفي مؤلفه "التلوث الكهرومغناطيسي وصحة الإنسان" الواقع في ٢٠٦ صفحات من القطع المتوسط والصادر في العام ٢٠٠٤م، يأخذنا دندش بالإبحار في المعلومات الغزيرة والنافعة التي يتضمنها كتابه، بحيث يبين أن هذا التلوث ينبع عن محطات البث الراديوي والتلفزيوني والخطوط الناقلة للتيار الكهربائي وبعضها الآخر ناتج عن الأجهزة الكهربائية في الأماكن المختلفة. وكذلك عن أجهزة الكمبيوتر والأدوات المكتبية والمعدات

## "الكاتربيلر": هنا تصنع الحياة وهناك تنتهي الموت ..

هكذا، قتلت مواطنة أمريكية اسمها راشيل كوري، بصورة متعمدة على أيدي جنود دولة تابعة للولايات المتحدة، من دون أن يثير ذلك ولو مجرد اهتمامهم. مع العلم أن الكاتر بيلر، يمكّنني القول أن هذا الكتاب بمثابة النافذة للقارئ على هذا العالم المتشعب والمغعد والمدخل الجيد للباحثين لخوض غمار هذا الحق العلمي الواسع. فكتاب دندش سهل الادراك والقراءة. يعرف واضعه ببلادة كيف يثير شعور قرائه ويهز اهتمامهم. مع العلم أن الكاتب ونكشف تفاصيل ما يجري حولنا وبيننا وما تسلل إلى أجسامنا من ملوثات خطيرة.

أخيراً، يمكنني القول أن هذا الكتاب يمثلبة النافذة للقارئ على هذا العالم المتشعب والمغعد والمدخل الجيد للباحثين لخوض غمار هذا الحق العلمي الواسع. فكتاب دندش سهل الادراك والقراءة. يعرف واضعه ببلادة كيف يثير شعور قرائه ويهز اهتمامهم. مع العلم أن الكاتب وقع في بعض الأخطاء؛ إلا أن ندرة المراجع التي اعتمد عليها، ومن ثم تصويب ذلك في دراسات قادمة، تبرر له ذلك. وفي الواقع، تحتاج المكتبة العربية إلى هذا النمط من الكتب التي تبسيط المواضيع العلمية الحديثة والشائكة وتقربها من الناس، محاولة الإجابة على تساؤلاتهم في عصر تقدمت فيه التكنولوجيا وقطعت أشواطاً بعيدة.

صعبت بعضها طرق الوصول إلى مجاراتها.

الغابات المنظمة في الولاية للحصول على بعض الأشجار الضخمة لتأسيس المنازل الخشبية التي تنتشر في وشنطن، سليم فحموي مدير البرنامج الإعلامي الذي تنتفعه الأمم المتحدة للإعلاميين الفلسطينيين الذي ألقى في رحلة غير عادية إلى إحدى العائلات الأمريكية المتعاطفة معنا بمناسبة عيد الشكر "Thanks giving" ، قاد السيارة من مدينة نيويورك دونها حواجز تذكر أو معابر مكتنفة كحال الحواجز في غزة والمعابر في رفح التي تحتاج كثيراً إلى أيام للتنقل ما بين محافظات صغيرة جمعها لا تستغرق ٣٠ دقيقة للقيام بجولة من أقصى الشمال حتى أقصى الجنوب. أما الخفة الغربية فحدث ولا حرج.

بدأ يسمع إلى شرحنا التفصيلي عن هذه الجرافات التي تحولت إلى آلة فتك وتدمر، وقصة الناشطة الأمريكية راشيل كوري التي قضت في السادس عشر من آذار ٢٠٠٣ خلال محاولتها وزملائها الحيلولة بطرق سلمية دون قيام جرافات الاحتلال الإسرائيلي بهدم بيوت الفلسطينيين في رفح، وذلك عندما كانت تم جرافات لهم منزل طبيب فلسطيني. إلا أن الجنود الإسرائيليون لم يستجيبوا لنداء استغاثتها فداسوها بالجرافات التي تزن ٦٤ طناً، والتي من المفترض أن تستخدم للبناء لا لزرع الموت.

هبة الطحان القادمة من القدس الذي وصل جدار الفصل العنصري ذروة العمل فيه ليشكل "غيتو" يحاصرها من كافة الجهات. تتحدث عن الأحجام الضخمة من تلك الجرافات التي تنتشر في القدس وضواحيها وتحدث ضجيجاً يفسد مكانة هذه المدينة التي طالما نعمت بالهدوء. وتتحدى الطحان أن يكون هناك في العالم استهلاك للجرافات بقدر ما تستهلك إسرائيل، وإن تنفذ مهمات مشابهة لتلك الجرافات كما ينفذ في بلادنا وتنتساع متى تتوقف هذه الجرافات عن العمل وعن هذه المهام !!!

أحد الشوارع الرئيسية في واشنطن والمفاجأة كانت بالنسبة لنا أننا لم نرها تتفنن مهاراتها المعتادة التي عهدناها في بلادنا من تدمير وتجريف، ولم نلحظ تواجدًا لجدار الفصل العنصري يقضى الأرضي ويحول البلدات والتجمعات إلى كائنات يتبع تواصله.

يوسف عطوة المشاهد الأول للجرافاة صرخ باعوجوبة ما تحمله من تدمير شوئمنا، وعطوة اعتاد تصوير هذه الأدلة، وهي تحطم آمال المواطنين بتقطيع ممتلكاتهم وتحويلها إلى أ��ام من الركام من قبل الاحتلال الإسرائيلي.

يقول زميلنا عبد الباسط خلف: تصوروا كل هذا القبح المايل في جرافاة "الكاتربيلر" تترجمه الإنجليزية إلى "صفة لرقة الفراشة" .....! تناسينا قليلاً وجبة الغداء التي كنا نبحث عنها في أحدي شوارع واشنطن، وبدأتنا نذكر ما نعرفه من محاسن الكاتربيلر في بلادنا التي ما انفك المطالب الدولي لتلك الشركة المصنعة لتلك الجرافات الضخمة تدعوه لعدم تزويد الدولة العبرية من ذلك الطراز القليل من الجرافات التي من المفترض أن تستخدم للإعمار وتطوير الإنسان لا قتله.

ولم يمر أسبوع حتى تناهينا من مشاهدة جرافات أخرى في

### وليد اللوح / نيويورك

فيما كانت عقارب الساعة تشير إلى السابعة مساءً، وهو الموعد المحدد للتوجه إلى أحد المطاعم العربية في واشنطن التي قتلت عليه فارغة في هذا الوقت، كان هيلو القائم من اليابان يرسم لنا خارطة طريق للوصول أحد المطاعم العربية في ضواحي واشنطن.

بدأنا منذ اليوم الأول الذي وصلنا فيه واشنطن نجري مقارنات سريعة بين مدينة نيويورك التي انطلقت منها براماج الأمم المتحدة الخاص بالصحابيين الفلسطينيين، وواشنطن الهداد، المحطة الثانية التي تخلد للنون باسمها على عكس نيويورك أو "التفاحة الكبيرة" كما يسميها الأميركيون.

توزعت مجموعة الصحافية المشرفة القادمة من الصحفة الغربية وقطع غرة في ثلاث سيارات للوصول إلى المكان، ونحن تتضور جوعاً، بينما يحاول هيلو تخفيض حرارتنا من المسافة الطويلة التي نحتاجها للوصول إلى المكان بالحديث قليلاً عن اليابان والتراث المعماري القديم، وحياة الريف التي تنتعم بالهدوء بعيداً عن صخب المدينة وتلوثها، وأشجار جوز الهند التي لا يلتقط إليها أحد هنا.

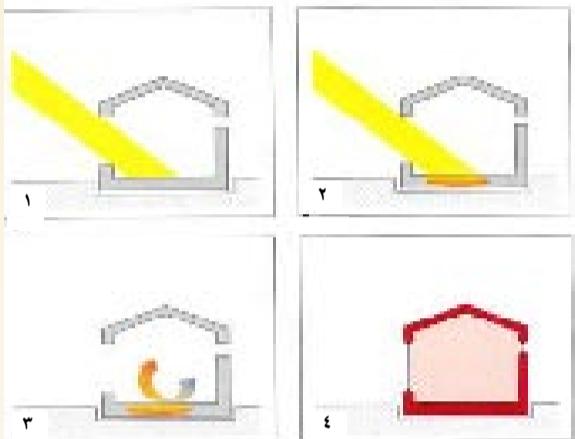
جرافات من طراز ثقيل تفتق حديثه بضميجها وهي تقطع



# العمارة المداخلية في فلسطين

**المهندس هاني حسن**  
**ماجستير في العمارة المداخلية**

وتوضح الرسومات التالية بعض المبادئ الأساسية للتصميم المداخلي وكيفية التعامل مع الإشعاع الشمسي:



الشكل رقم ١ : إستقطاب حرارة الإشعاع الشمسي من خلال التوجيه الصحيح وتحديد زاوية الشمس .

الشكل رقم ٢ : تخزين حرارة الإشعاع الشمسي باستخدام المواد الإنسانية ذات الخصائص المناسبة .

الشكل رقم ٣ : توزيع الحرارة بوسائل مختلفة .

الشكل رقم ٤ : الحفاظ على الطاقة الحرارية المستقطبة بواسطة العزل الصحيح للغلاف الخارجي، فكلما كان موقع العازل إلى الخارج أكثر داخل العناصر الإنسانية للغلاف كلما زاد الإرتياح الحراري، وهو عامل مهم في العمارة المداخلية المتفاعلة مع المناخ والبيئة.

## توصيات

أولاً: عزل الجدران والأسقف حرارياً وعزلها من الرطوبة مع وضع طبقة مانعة للتكتف، وهنا يجب معالجة الجسور الحرارية بحيث تزول أيضاً الأعمدة القائمة في جدار الغلاف الخارجي للمبني.

ثانياً: يستحسن فتح نوافذ أكبر على الواجهة الجنوبية وتقليل مساحة النوافذ من الجهة الشمالية وفتح نوافذ متوسطة الحجم في الجهات الشرقية والغربية.

ثالثاً: تحديد طريقة التهوية والتحكم في حركة الهواء.

رابعاً: الإستفادة من الأشجار دائمة الخضرة ككاشرات للريح القادم من الشمال والغرب شتاء.

خامساً: زراعة أشجار ذات الأوراق المتتساقطة من الجهة الجنوبية والشرقية لحماية النوافذ من أشعة الشمس صيفاً.

سادساً: وضع وسائل للتخليل ثابتة أو متحركة على النوافذ لحب أشعة الشمس صيفاً.

سابعاً: توجيه المبني جنوباً لإستقطاب أكبر قدر ممكن من أشعة الشمس شتاء.

اللازمة لحماية المواطن وبالتالي اقتصاد الدولة، فهذه القوانين يجب أن تتطرق إلى الكفاءة العلمية والمهنية لكل من له علاقة بتطوير الإسكانات.

هذا ودون أن أوضح نقطة غایة في الأهمية عندما نذكر اقتصاد الدولة، لأن تطبيق مفاهيم وأسس العمارة المداخلية والتصميم الحراري في كافة الأنبياء على طول وعرض هذا الوطن سوف يتيح عنده توفرها هائلاً في الطاقة الإجمالية، والذي بدوره سوف ينعكس إيجابياً على قدرات المواطن واقتصاد الوطن. لذلك نستطيع تلخيص الوضع الحالي في مشكليتين أساسيتين هما:

الأولى: الكلفة العالية للطاقة المستوردة والتي تستخدم للتتدفئة والتبريد والإنتارة والطهي، مع غياب سياسات وقوانين في مجال الطاقة البديلة، وإفتقار المواطن للوعي الكافي لتوفير الطاقة.

والثانية: التلوث البيئي الناتج عن استعمال الطاقة غير المتعددة مثل البترول، و الفحم..الخ.

## كيف تبني عمارة مناخية

تعد الهندسة المعمارية المداخلية من أهم الركائز الهندسية لتطوير المشاريع الرائدة والحافظة للطاقة في العالم وهي مجموعة من المفاهيم العلمية والمبدعة التي تقوم على المبادئ التالية:

١. تحديد درجة الحرارة الداخلية التي تتحقق الارتياح الحراري لسكن المبني.

٢. توظيف الفنوف المداخلية الخارجية وتعني بذلك الأشعة الشمسية ورياح للإستفادة من هذه الطاقة التحلية وتوظيفها في أفضل تصميم معماري يحقق متطلبات ساكن المبني للتبريد والتتدفئة طبيعياً صيفاً وشتاء.

٣. تحديد إستراتيجيات التصميم من خلال معرفة خصائص المواد الإنسانية وقدرتها على تخزين الحرارة ونقلها، والمواد العازلة للحرارة وقدرتها على الحد من انتقال الحرارة عبر العناصر الإنسانية.

٤. تصميم حراري لغلاف المبني بكل ما يشتمل من عناصر إنسانية وتحديد مكان العازل الحراري في الغلاف.

٥. تحديد متطلبات التصميم: داخل المبني (درجة الحرارة التصميمية الداخلية والرطوبة النسبية الموقعة)، وخارج المبني (درجة الحرارة التصميمية الخارجية والرطوبة النسبية وسرعة الرياح واتجاهها شدة الإشعاع الشمسي وزاوية سقوط الأشعة).

و يهدف التصميم إلى تحقيق ما يلي:

١. إستقطاب أكبر كمية ممكنة من الإشعاع الشمسي شتاء للتتدفئة وذلك لتخفيض الطاقة المستخدمة ميكانيكيًا لأغراض التدفئة، واستقطاب طاقة الرياح للتبريد صيفاً ولتخفيض الإنفاق على الطاقة المستخدمة ميكانيكيًا.

٢. الحد من انتقال الحرارة عبر العناصر الإنسانية الخارجية لغلاف المبني.

٣. توفير مستوى ارتياح حراري وجو صحي داخلي عالي.

٤. منع أو تقليل التكتف داخل المبني.

٥. تخفيض كلفة الصيانة والتكلفة الرأسمالية لأجهزة التدفئة والتبريد.

٦. تخفيض الطاقة الكهربائية المستهلكة.

إن تحقيق الأهداف المذكورة هو إستثمار اقتصادي، كونه توفرها للطاقة

وللملأ، بالإضافة إلى أنه إحدى متطلبات السكن الصحي المريح.

عندما نتطرق إلى الأنبياء وعلاقتها بالمناخ والبيئة المحيطة بها، فإننا ندخل إلى ما يعرف بهندسة العمارة المداخلية أو بالهندسة البيئية بكل ما تشمله من نظريات ومعلومات مشوقة وجديدة بإهتمامنا، فهو علم قديم كانت الحضارات السابقة هي أول من تعامل معه واستطاع الاستفادة منه لتنوير الراحة لسكن المبني في عصر كان يستمد الإنسان الطاقة من الحطب والفحش. وقد تطور هذا العلم على مدى العصور وترامت خبرات الإنسان في مختلف بقاع الأرض من الصين والهند شرقاً وحتى الأندلس وأوروبا غرباً مروراً بالصحراء العربية، وانعكس ذلك على طبيعة الأنبياء ومدى تفاعلهما مع مناخ المنطقة بحيث تحقق هدفين أساسيين: الراحة والحماية من العوامل المداخلية الخارجية.

لكن اكتشاف البترول في بداية القرن التاسع عشر زود العالم بطاقة هائلة أدت إلى تطور الصناعات وتغير نمط الحياة في كافة المجالات، إلى درجة أن الإنسان أصبح يعتمد بالكامل على أجهزة التكيف الميكانيكية التي تعمل على طاقة الكهرباء المنبعثة من طاقة البترول ومستقاة للتتدفئة أو تبريد أماكن السكن والعمل، وازدهرت الأنبياء الحديثة دون الأخذ بالحسبان الإعتبارات المداخلية والبيئية والحفاظ على الطاقة ضمن المخططات الهندسية.

## الشكلة

شكلت أزمة الطاقة في العام ١٩٧٣ إبان حرب أكتوبر، واستعمال البترول كسلاح في خدمة المطالب السياسية العربية، منعطفاً جديداً في سياسات دول العالم وفي كيفية التعامل مع أزمة الطاقة العالمية، وظهرت العديد من البحوث والدراسات للتقليل من الإعتماد على البترول بسبب كلفة العالية، وقادت بطرح حلول أقل كلفة وأكثر نظافة للتتدفئة والتبريد داخل الأنبياء، وفي خضم البحث عن الحلول المناسبة طرح نفسه بقوة علم العمارة المداخلية من أجل الحد من التلوث البيئي الخطير والهدر المتواصل للطاقة، وتوفير مباني أكثر صحيحة وراحة لسكنها.

إن التلوث البيئي سبب ما يعرف بظاهرة الإنحباس الحراري وما لحقه من تدمير تدريجي لطبقات الأوزون التي تشكل غالباً واقياً للكرة الأرضية، بالإضافة إلى بداية ذوبان القطبين الشمالي والجنوبي والذي سيتинг عنده ارتفاع مستوى سطح مياه البحار خلال العشرين سنة القادمة لتتفرق هذه المياه مئات القرى والمدن الواقع على الشواطئ في العالم.

## العمارة والطاقة في فلسطين

وفلسطين ليست بمعزل عن هذه الأزمة العالمية، فالأنبياء بكافة أنواعها من منازل وفلل واسكانات ومدارس ومستشفيات تعانى من مستوى هندسي متدن معهارياً وإنمائياً، خاصة في مجال تفاعل هذه الأنبياء مع الطبيعة وقدرها على الحفاظ على الطاقة، فهي في معظمها تفتقر إلى التوجيه الصحيح لاستقطاب أشعة الشمس والتهوية، وتفتقر أيضاً إلى العزل الحراري، وبعضها تعزل بشكل سيء يقصد التسويق فقط. كما وأن طريقة بناء الجدران من الباطون الذي يصل إلى ثلاثين سنتيمترات تختلف الحجر ليست الأفضل. والمشكلة أن معظم هذه المباني لم أقل كلها تدخل في إطار ما أسميه "هندسة هدر الطاقة" وعدم احترام المستهلك وطموحاته في بناء مريح وصحي موفر للطاقة. أضف إلى ذلك غياب القوانين

## إصدارات بيئية - تنمية

**مركز السلام على الطرق وسلامة البيئة (مرور)**  
**الإطارات المستعملة وحكاية الحديقة.**

رام الله: مرور، ٢٠٠٥.

يعالج هذا الكتاب موضوعه الإطارات وصناعتها وأهميتها الحركة المركبات، ومواصفاتها وأنواعها وأجزائها وكيفية الحفاظ عليها سليمة وآمنة بهدف إطالة عمرها وبالتالي التقليل من كمية الإطارات الملوثة للبيئة. ويطرح الكتاب الذي جاء في ٤٨ صفحة من القطع

ال المتوسط خطورة استيراد الإطارات المستعملة على راكبي المركبات، وما لذلك من تأثير ارتفاع الكوارث المرورية بسبب تلك الإطارات. كما تم الإشارة لأهمية اختيار الإطارات المناسبة للمركبات وطرق الحفاظ عليها، فضلاً عن أهمية عملية تدوير إطارات السيارات.

قام، عصام توفيق وأخرون، نحو دور فعال للخدمة الاجتماعية في تحقيق التربية البيئية. القاهرة: المكتب الجامعي الحديث، ٢٠٠٤.

يعد هذا الكتاب أول دراسة عربية تحاول أن تتلمس دور الخدمة الاجتماعية في حماية البيئة وصيانتها. وتناول الكتاب الذي جاء في ٤٤٠ صفحة من القطع المتوسط، علاقة البيئة بالإنسان، العلاقة بين التربية والبيئة، تلوث الهواء والمياه،

الخدمة الاجتماعية في حماية البيئة وخدمة الفرد في مجال الخدمة الاجتماعية البيئية، فضلاً عن خدمة الجماعة في مجال الخدمة الاجتماعية البيئية، وأخيراً تنظيم المجتمع ويسعى إلى تحديد الكتاب الذي يعالج أهم وأحدث مجالات الخدمة الاجتماعية، طلاب الخدمة الاجتماعية والأخضائين الاجتماعيين والعاملين في المهنة وسائر المهتمين.

وزارة الحكم المحلي. الكود الفلسطيني - كودة المبني المؤففة للطاقة. د.م، الوزارة، ٢٠٠٤.



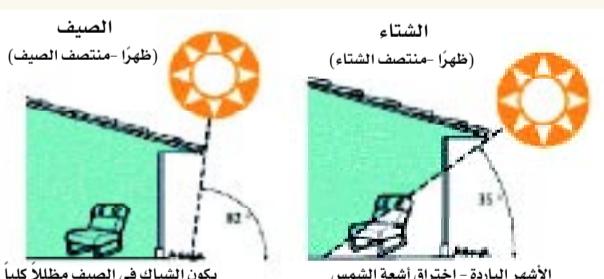
يضع هذا الكتاب أسس ومبادئ وقوانين التصميم البيئي للمبني، بحيث يتم ترشيد استهلاك الطاقة في تلك المبني، على اختلاف استخداماتها العامة والخاصة، وتوفير الراحة فيها ومواءمتها

# المباني الموفرة للطاقة والتصميم البيئي في فلسطين

الطبيعة كما أنها قادرة على تحديد المتغيرات المناخية الفصلية. نحن في حاجة للهوية الطبيعية والإنارة الطبيعية والتبريد الطبيعي والأهم، الغلاف الخارجي ذو السعة الحرارية العالية. وبعد ذلك التدخل عند الحاجة وباعتاد بالأجهزة والمعدات ذات الكفاءة العالية. نحن في حاجة أيضاً إلى أن نعي بناء الفلل في مدننا عبر توظيف التراث العمراني والاستفادة من ذخيرة التراث الثري وتدعم هذا التوجه في عمق الكليات المعمارية حتى تكتسب القوالب التراثية الصفة العلمية وحتى تتحول إلى أنماط عصرية محتوأة في إطار علمي وأكاديمي يمكن فهمه وتدرسيه حتى تقبله النفس المعاصرة.



إن من أهم ما يمكن أن يستفيد منه مباني من المدينة التقليدية لترشيد الطاقة الكهربائية هو عنايتها بالظل في جميع أجزائها ومكوناتها ونسجها العمراني. لقد تجاهلت كثير من المباني المعاصرة المناخ وعوامله فيما يخص القشرة الزجاجية على مبانيها وتوجهت المساكن إلى الخارج بدل الداخل وإنكشفت فتحاتها على أشعة الشمس المباشرة. والفتحات والمسطحات الزجاجية تعتبر المصدر الرئيسي لنفاذ الحرارة إلى داخل المبنى فالزجاج يزيد من النفاذ الحراري إلى الداخل بمقدار يفوق كثيراً النفاذ الذي يحدث خلال الأسطح المغطاة. إن القشرة الزجاجية خاصة في المباني التجارية والمكتبية والمحكمة الإغلاق والتي تعتمد على التكيف والتبريد الميكانيكي تعرّض هذه المباني للأشعة المباشرة حيث تراكم وتتكدد تأثيراتها داخلها مما يعكس سلباً على الاقتصاد الوطني والقطاع الكهربائي على وجه الخصوص. فالمباني المكتبية والتجارية بفترتها الزجاجية، والمساكن بفتحاتها الزجاجية وال المباشرة للشمس يمكن أن تنفذ أكثر من ٧٠٪ من الحرارة. فلا شك بأن الحد من تسرب حرارة أشعة الشمس المباشرة يعتبر من أهم الطرق لتحقيق الراحة الحرارية في المباني العالية وخاصة التي تحتوي على مساحات زجاجية كبيرة. ولهذا يبرر عامل التقليل كأهم الطرق للحد من تسربها في مثل هذه المباني. يكفي أن نعلم أن الظل يمكن أن يساهم في وفر في الطاقة يصل إلى ٣٠٪ أو أكثر. فالهوية والتبريد الطبيعي مهمان ودورهما كبير في تخفيف وطأة الحرارة ودرجات الحرارة الشديدة إلى حد بعيد، لأن شدة استهلاك الطاقة مرده التكيف الميكانيكي والاعتماد عليه كثيراً. لذا يجب دراسة العوامل التي تتحكم في كمية النفاذ الحراري خلال الفتحات، حيث أن تقليلها بواسطه كاسرات الشمس يعد من أهم العوامل المساعدة في جودة التصميم المعاصر. ولتأمين التقليل المناسب للمبني يفضل استخدام العناصر النباتية كالأشجار والشجيرات والمتسلقات دائمة الخضرة في الواجهات الغربية، ومتساقطة الأوراق في الواجهات الجنوبية بالإضافة إلى كواسر الشمس العمودية في الواجهات الغربية، وكواسر الشمس الواقية في الواجهات الجنوبية. كذلك فإن أدوات تقليل المبني (كواسر الشمس) يجب التعامل معها كادة جمالية معمارية تعطي شخصية مميزة للمبني.



التوجيه نحو الجنوب للاستفادة من الشمس المنخفضة في الشتاء  
وإنقاء الشمس العالية في الصيف

إن التأثير العلمي كان له اثر كبير في تطوير عمارة البيئة في العصر الحديث، حيث ان طلبة العلم في هذا العصر فرضاً هائلة لمعرفة ادق الحسابات الشميسية والعوامل المؤثرة على الراحة الحرارية في المباني مثل الرطوبة وسرعة الرياح والإشعاع الشمسي وغيرها من العوامل، والتي على أساسها يستطيع المعماري ان يصل إلى التصميم الامثل بمساعدة برامج حاسوب متقدمة تستطيع ان تحاكي العوامل البيئية وتأثيراتها المختلفة. ان العلوم الهندسية قد وصلت للتطور الذي يؤهل المعماري ان يعلم المسارات اليومية المختلفة للشمس وتأثيرها على مساحات وظلال المبني، وكذلك تمكنه من تقدير كمية الطاقة الشميسية الساقطة والمتأجلة داخل المباني والتي لها تأثير مباشر على عامل الراحة الحرارية واستهلاك الطاقة في المباني. إن برامج الكمبيوتر والتي تتيح للمعماري تجربة اساليب وطرق واشكال مختلفة لم تكن متاحة سابقاً لافتقار للمعماري اي عنصر لعدم استغلال هذا الإمكانيات في تفعيل التوجيه نحو عمارة بيئية سلية ومتوازنة.

لابد تطبيق كودة المباني الموفرة للطاقة في فلسطين. وهدفت الورشة أيضاً إلى المساهمة في تحسين العمل الهندسي والمتمثلة في المشاركة الفعالة في تطوير قطاع البناء في فلسطين وتحسين اداء هذا القطاع من أجل ان يلعب دوراً متميزاً في عملية التنمية الاقتصادية المستدامة، ومن أجل المساهمة في تخفيض استهلاك الطاقة في قطاع البناء مما يحقق فوائد عالمية فيما يتعلق بالحفاظ على الموارد البيئية لما لهذه الموارد من أهمية بالغة من النواحي الاقتصادية.

لا شك أيضاً بأن ملحق البيئة والتنمية جاء ليضيف لبناء آخر متميزة في صرح المنظومة التوعوية البيئية والتي تستهدف كافة الناس، ومساهمة في تسليط الأضواء على بعض المفاهيم العامة المتعلقة بالتصميم البيئي وإدراكها منا بآن هذه النشرة تستهدف كافة شرائح المجتمع كانت هذه المشاركة التي تحاول توضيح بعض الجوانب ذات العلاقة بالتصميم المعاصر لجمهور القراء إدراكاً منا بأهمية نشر الثقافة والوعي البيئي بين الناس حتى يأخذ كل منا دوره في تفعيل هذه الرؤى حسب ما يتفق مع إمكاناته وموقعه في المجتمع.

## الحفاظ على البيئة

في أواخر القرن الماضي ازداد الاهتمام بالبيئة الأمر الذي حذى بكثير من الدول إلى ربط برامج التنمية بها بغض النظر عن الأوضاع الاقتصادية السائدة فيها. لقد أدرك العالم بأن البيئة أصبحت تمثل حياة البشرية وبدأ العالم بذلك حقيقة جديدة من الحفاظ على البيئة وسن الأنظمة والقوانين الملائمة لذلك. وبذلك ظهرت معايير ومقاييس تحدد مواصفات البيئة السليمة وأصبح للبيئة جودة أو معايير تسعى كل الدول للوصول إليها.

إن مشكلة البيئة العرانية الحالية تكمن في أنها لا تتفاعل ومفاهيم البيئة الطبيعية من تهوية وتبريد وإنارة. إن **الأبنية المحكفة والمحمكة الإغلاق** تعجز عن التجاوب مع التغيرات التي تحدث في الطقس خارج المبنى لكن يستطيع الإنسان أن يلمس نفسه هواء الصيف العليلة تنساب إلى بيته ولكي يحقق الاستفادة من الهواء وتحريكه داخل البيئة المشيدة لازحة التراكم الحراري، وتعويضه بالتغيرات الهوائية المنعشة. فكل شيء طبيعي عادة جميل وتنقبه النفس وترتاح له فضلاً عن مزايا الوظيفة. إذا نحن في حاجة أن نجعل البذائع والمفاهيم البيئية أساساً لبناء أهداف تصاميناً ولامام تخطيطنا ومرتكزاً لمواصفاتنا القياسية لعمانتنا من أجل بيئة مشيدة أكثر اقتصادية وأنهى جودة وأوفر استغلالاً للكهرباء. فما الذي يبرر هذا الهدر في الطاقة، والعمارة قادرة على توفير التهوية والتبريد الطبيعي والتحكم في متغيرات المناخ المحلي غير المناسب دون اعتناء كبيرة على الطاقات الصناعية كالكهرباء في إضافتنا وتهويتنا وتبريدنا؟ فالمسكن في حاجة لتوظيف الطاقات الطبيعية أكثر في نشاطاته، فالمباني التي تختار العوامل المحيطة الطبيعية وتنتفاع معها تكون أكثر قدرة على الصمود في المستقبل وبالتالي أقل تحولاً وتغيراً وصيانة، وبالتالي أقل استنفاراً لأموالنا وثرواتنا. إن الحنكة هي في تطوير التصميم المعاصر للإستجابة للمتطلبات البيئية فالتصميم المعماري الذكي المترن يجعل البناء مكتظاً بمحرك طبيعى لخدمة التغيرات المناخية، فالتصميم الخالق هو الذي يحترم البيئة ويحترم الحلول التي تنسجم معها. مثل هذا التصميم المبدع والفعال يفرض نفسه ويشعر به الناس ويرتاحوا له لأنه الأقرب لهم ولطبيعتهم فضلاً على أنه الأكثر إقتصادية.

إن بيئتنا المعاصرة مزدحمة بالأنبياء السد والواجهات المكسية بالمسطحات الزجاجية والمساكن التي أدمنت التكيف الميكانيكي في جميع الأوقات والتي تهدى الطاقة زيادة على الضيق والتعب والفتحات بحسب عيوبها. إن أغلب الطلب على الطاقة في المدن يستهلك عمرانها ولهذا فإنها تحتاج إلى إعادة ت铎 في آليتها في التصميم والتخطيط. وبما أن المشكلة سببها الأساسية عرانياً فلا حل إلا باستراتيجية تتحملي عمران هذه المدن وتنسق قدرة العمارة الفريدة المتقدمة على المدى بالحلول الناجحة. فالتوافق البيئي للعمان لا يدع ترقاً أو رفاهية بقدر ما هو عنصر اقتصادي فعال حيث تزداد الإنتاجية وينتقل الجهد البشري بازدياد معدلات التوافق البيئي عامه والراحة الحرارية في المباني على وجه الخصوص، ولذلك يجب أن يجد من أهداف التخطيط العراني وأعمال البناء.

## عمارة البيئة

لقد تأثرت جميع الشعوب ومنذ بدء الخليقة بالعوامل البيئية عند تصميمها بليانها، فتجد أن الإنسان قياماً قد تأثر كثيراً بحركة الشمس في بناء مسكنه كما هو الحال عند سكان البارية الذين يقومون بتوسيع خيامهم نحو جهة الجنوب حتى تستفيد بقدر المستطاع من الشمس المنخفضة في الشتاء، وتتقى بسهولة الشمس العالية في الصيف. كما أن مدنًا كثيرة في الحضارات القديمة خططت مع الأخذ بعين الاعتبار الواجهات الجنوبية للمباني. إن **العمارة الناجحة** هي بلا شك العمارة التي تتأثر بالتغييرات المناخية المختلفة. تجد ذلك واضحًا في العمارة الإسلامية من خلال بناء الأفنية الداخلية في الساجد والمدارس والبيوت مع تصغير التوافد المطل على الخارج، وتوجيه التصميم نحو الأفنية الداخلية التي تكون بينية جميلة وهادئة ومرحة في الداخل. إن العمارة المعاصرة محرومة من قدرتها الفطرية في كونها قادرة على تقديم الظل الطبيعي وقدرة على إضفاء التهوية

د. فريد القيق

**(أخصائي في التخطيط العمراني الشمسي  
ومدير مركز عمارة التراث / الجامعة الإسلامية)**

إن البحث في كيفية توفير الطاقة هو من المواضيع الهامة في عصرنا الحديث، حيث أن مصادر الطاقة التقليدية باتت تشكل خطراً شديداً على البشرية، هذا بالإضافة إلى أن هذه المصادر هي مصادر محدودة وفي طريقها إلى الزوال. إن المفهوم البيئي للتصميم يسعى إلى المساهمة في الجهود الإقليمي والدولي للحد من التأثيرات السلبية الناتجة عن التغيرات المناخية على استخدام موارد الطاقة التقليدية مثل ارتفاع معدلات انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون والتي تؤدي إلى تسخين سطح الأرض، هذا بالإضافة إلى التغيرات المناخية والتحولات الجوية السلبية، والخروقات في طبقات الأوزون التي يعاني منها كوكب الأرض. لم تعد هذه القضايا مشكلة محلية أو إقليمية، بل أصبحت شأنًا عالمياً، يحتاج إلى تضافر الجهود لمواجهة الأخطار التي قد يحملها المستقبل.

إن حوالي نصف الطاقة الهائلة التي يمكن توفيرها إذا ما تم اعتماد التصميم التي تساهمن في خفض تكاليف التبريد والتسخين والتكييف والإضاءة في المبني.

لقد شهدت الأرضية الفلسطينية طفرة عمرانية كبيرة في الآونة الأخيرة متمثلة في إنشاء الكثير من الأبراج والمباني السكنية والإدارية والتجارية والصناعية، ونتيجة لهذا التطور المتتسارع في وترة العمران ارتفع استهلاك التجمعات العمرانية من الطاقة، لذا كان لابد من التفكير الجدي في ترشيد استهلاك الموارد ذات القيمة الاقتصادية وخاصة الطاقة الكهربائية ذات الكلفة العالمية التي تعد أحد أهم هذه الموارد لكونها تمثل عصب الحياة العصرية واحد الوسائل المهمة التي يحتاجها المجتمع في تطوير الحضاري. وفي الحالة الفلسطينية يكتسب توفير الطاقة أهمية قصوى لعدم توفر موارد الطاقة التقليدية محلياً.

## المباني الموفرة للطاقة

شهدت الأرضية الفلسطينية في الفترة الماضية قفزة نوعية في تطور الفكر التصميمي بما يخدم أهداف التنمية المستدامة في فلسطين، وتنمية المفهوم البيئي في العمارة. أستطيع أن أقول وبكل تواضع بان ما تحقق خلال السنين الأخيرتين قد وضع دولة فلسطين في موضع أقليمي متقدم فيما يتعلق بتطوير العمل في قطاع البناء الموفر للطاقة، على الأقل من الجانب النظري والأكاديمي. لقد إسْتُطاع برنامج المنح الصغيرة التابع لرفق البيئة العالمية من تحقيق إنجازات كبيرة عبر دعمه لفعاليات أساسية ساهمت في خلق البيئة الملائمة لتطوير آفاق العمل في هذا المجال. لقد شكل إعداد كودة المباني الموفرة للطاقة والدليل الإرشادي للتصميم المناخي في فلسطين، إضافة متميزة لقائمة المراجع المتخصصة بالتصميم البيئي باللغة العربية لما إنها به من دقة الأخرج وشموليّة المحاور التي تم تناولها بالدراسة والتحليل، والتي تم من خلالها إدراج أحدث ما استجد من معلومات وبيانات عن هذا الموضوع. لاشك بأن هذه الكتبات ستترك أثراً طيباً على الباحثين والمختصين في هذا المجال، ولاشك من أنها ستتصبح مرجعاً أساسياً للمهتمين بهذا التخصص ليس في فلسطين وحدها ولكن على الصعيد الإقليمي بشكل عام، خاصة وأن هذه الكتبات أدرجت على الموقع الإلكتروني للمشروع، وبالإمكان تحميلها كاملة عبر الانترنت. على الصعيد المحلي أيضاً كانت هناك جهود حثيثة لإطلاع المجتمع المعني على متطلبات تطبيق الكودة وتعريفهم بأسس تصميم المباني الموفرة للطاقة عبر إقامة دورات تدريبية للمهندسين برعاية نقابة المهندسين ودعم من مرفق البيئة العالمية.

ولقد دفعت هذه الدورات إلى رفع مستوى قدرات المهندسين والمؤسسات ذات العلاقة في مجال تطوير مواد البناء بما يتاسب ويدعم تطبيق كودة البناء الموفرة للطاقة. وكذلك المشاركة في نشر الوعي البيئي بشكل عام في فلسطين بما يخدم فتح آفاق جديدة للاستثمار في صناعة مواد البناء وخاصة مواد العزل الحراري (المواد الموفرة للطاقة). لهذا فإن الدورات ساهمت في التعريف بمزايا استخدام العزل الحراري من حيث ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، ورفع مستوى الراحة المستخدمة لمستخدمي المباني المعزولة حرارياً وحمايتها وسلامتها من تغيرات الطقس. إن **نظام العزل الحراري يؤدي إلى خفض كبير في استهلاك الطاقة، ما يوفر الأموال ومصادر الطاقة ويخضر** سعة أجهزة التكيف والموصلات الكهربائية المستخدمة بالمبني، الأمر الذي يساهم في خفض تكاليف وقيمة الأعمال الكهروميكانيكية. كذلك يحمي مواد البناء المستخدمة في المنشآت من تأثيرات الطقس، مما يوفر الأموال ويزيل من التلوث البيئي والأنبعاث الحراري. وبمعنى نظام العزل الحراري أحد الأساليب المعتمدة عالمياً لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية بنسبة قد تصل إلى ٤٠٪ وهذا له مردود اقتصادي على المستثمر والمستهلك على حد سواء، وكذلك يقلل من الإعباء المالية على الدولة، ويحسن قيمة فواتير الكهرباء، وكل هذا يساهم وبلا شك في دعم الاقتصاد الوطني. هذا بالإضافة إلى الانعكاسات الإيجابية الأخرى لاستخدام العزل الحراري في المباني على البيئة والممتلكات في خفض معدلات التلوث إلى أدنى حد ممكن، وكذلك توفير بيئة مريحة لمستخدمي هذه المنشآت.

لقد شكل إقرار الكودة من قبل مجلس التنظيم الأعلى خطوة للامام لأبد وأنه ينبعها خطوات أخرى للوصول بموضوع الكودة إلى بر الأمان، وترجمتها بشكل فعلي على أرض الواقع. فقد جاء في هذا الإقرار بان تطبيق الكودة سيبدأ في عام ٢٠٠٥ على أن يطبق في المرحلة الأولى على المباني العامة والمنشآت الحكومية. من هنا جاءت فكرة ورشة العمل التي أقامتها نقابة المهندسين بمحافظات غزة لوضع آلية لتطبيق الكودة. وهذا جاءت المبادرة بهذه الورشة انسجاماً مع هذا المشروع وتططلع لأخذ الإجراءات العملية

# أخبار البيئة والتنمية

”solar Results“ هذه الالية من الضمان تتبع حالياً في أوروبا مستخدمة نفس النوع من أجهزة المراقبة ونقوم على ضمان توفير كمية محددة من الطاقة سنوياً لتوفير الماء الساخن لاستهلاك محدد على درجة حرارة محددة، وبالتالي فهي تهدف إلى خلق الثقة بين المستهلك والمنتج، إضافة إلى تشجيع المستهلكين للاعتماد على السخانات الشمسية في تغطية احتياجاتهم من المياه الساخنة وما يشكل ذلك من فرع مادي على المستهلك والاقتصاد الوطني.

لقد تم اختيار نظام بيريزيت كنموذج دراسة آلية ضمان النتائج الشمسية واستعمم نتائجها على الأنظمة الشمسية الكبيرة Solar Collective System. وقد قامت جامعة بيريزيت بتوفير النظام الشمسي للدراسة ولها دور كبير في انجاز هذا العمل.

تعد هذه الدراسة أولية بنتائجها وضروريّة بوصياتها لاستكمال الدراسة الشاملة في نفس الموضوع، إضافة إلى اصرار وتطور دراسات ومشاريع طلبة مستقبلة.

## الحديقة المنزلية ملاذ العراقيين من الفوضى والاحتلال



**ل العراقيون يقبلون على المشاتل المنتشرة في بغداد**

**بغداد / علي العبيدي:** يقبل العراقيون على المشاتل المنتشرة في العاصمة لشراء شتلات الزهور والنباتات والإشجار المتنوعة لزراعتها في حدائقهم المنزلية التي أصبحت منتفساً ومكاناً للترويح عن انشغالهم وللابعاد عن هموم الحياة والضفوط النفسية الهائلة التي تسحق العراقيين هذه الأيام.

ومع انتهاء موسم الشتاء واعتدال المناخ، تشهد مناطق المشاتل في الكريات وشارع فلسطين والدورا وغيرها من المناطق المعروفة في بغداد ببيع الزهور والنباتات المنزلية ووسائل التخليل، أقبالاً كبيراً من قبل البغداديين لشراء ما يحتاجونه من مستلزمات زراعة النخل، وفي مثيل الربيع بميقطة الكرييات وهو مركز معروف للمشاتل في العاصمة وتضم اعداداً كبيرة من الحالات التي تعرض انواعاً متعددة من النباتات، تحدث صاحب احد المشاتل وهو الحاج محمود العبيدي الذي اشار ان هذه الايام تعتبر الوقت المناسب لزراعة العديد من انواع النباتات وخاصة المنزلية لذا ياتي الكثير من الناس لشراء شتلات متنوعة اهمها زهور الحدائق الدائمة او الموسمية ووسائل التخليل والاشجار المثمرة واشجار الزينة وغيرها من النباتات التي يحرص الناس علي زراعتها في حدائق منازلهم، وأكد الحاج العبيدي ان الاقبال هذا العام علي شراء النباتات ومستلزمات الحدائق اكثر من الاعوام السابقة لرغبة الناس في جعل حدائقهم مكاناً مناسباً لقضاء الاوقات فيها. وبين العبيدي ان الناس لا يأتون الي المشاتل لشراء الزهور والنباتات فقط بل يجدون فيها الاسمية وانواع الاواني التي تحفظ النباتات، كما تقدم المشاتل خدمات الحدائق مثل زراعة وتشذيب النباتات وتنظيمها ومكافحة بعض الامراض التي تصيبها.

وتحدثنا مع احد المتواجدين في المشاتل وهو السيد عبد الرحمن ايد الذي اكد حرص الكثير من العراقيين على شراء العديد من النباتات والزهور لتجديد حدائق منازلهم وتحسينها لكونها مكاناً ينعدون فيه عن الزحام والفوضى السائدة في شوارع العاصمة. إضافة إلى انعدام الامان الذي جعل العراقيين يفضلون البقاء في البيوت في اوقات فراغهم، وأشار الى ان الكثير من المرافق العامة مثل الحدائق العامة والمنتزهات والكورنيشات المطلة على دجلة أصبحت شبه مهجورة او أصبحت مسارات او تحت الحراسة لقربها من الواقع الحساسة لقوات الاحتلال او المؤسسات الحكومية والاحزاب ما اجبر الناس على تجنبها والبقاء في البيوت، وحتى التوادي والمسارح ودور السينما أصبح ارتياها محفوفاً بالمخاطر ما جعل الحديقة المنزلية هي الخيار المفضل للعراقيين في هذه الظروف كمكان للراحة ومتنافساً اضاء الضفوط الكبيرة التي يتعرضون لها في ظل بحر التغيرات التي تعصف بالهدوء والاستقرار الذي كان العراقيون ينعمون به. وتحدثت السيدة أم إسراء وهي تتجول بين شتلات الزهور انها تskin شقة وليس لديها حديقة منزلية لذا تقوم بشراء الزهور والنباتات الطالية لملئها في اوان واحواض داخل الشقة، كما تشتري بعض الاسمية الضرورية لهذه النباتات التي ملأت الشقة بها للتوعيض عنها عن عدم وجود مساحة من الأرض لجعلها حديقة منزلية. وتقول السيدة أم إسراء أنها رغم كونها موظفة وراتبها محدود إلا أنها تقتطع جزءاً من راتبها لشراء الزهور والنباتات ومستلزماتها لأنها تضفي جواً من الراحة النفسية المضورية للعائلة وسط هذه الفوضى العارمة التي تخيم على حياة العراقيين الآن. وهكذا فإن العراقيين الذين يعيشون عن اي منفذ او ملجأ يستطيعون من خلاله الابتعاد والهروب ولو لوقت قصير عن صعوبات حياتهم اليومية وأخبار التغييرات والاغتيالات والعنف المنتشر في كل مكان، قد يجدوا في الحدائق المنزلية ملاذاً آمناً يستردون فيها بعض الراحة التي اتفقوها الآن.

٣١ موقع عراقیا ملوثاً بالپورانیوم

**بغداد / خاص:** بالرغم من كونها صناعة أمريكية، اعترفت وزارة البيئة العراقية مؤخرًا بان عدد المواقع الملوثة بالبلاستيك المنصب في العراق قد بلغ ٣١٦ موقعًا في مناطق مختلفة من المحافظات العراقية. وأشار مصدر في مركز الواقية من التلوث التابع لوزارة

تشخيص المادة المتسربة. ويوضح المراقب بأنه أضطر لعمل ذلك نظراً لأن جهاز الفحص المستخدم في نفس المكان لم يتمكن من تشخيص المادة المتسربة. ويؤكد المراقب بأن العديد من الاشكالات الفتنة تم معالجتها بنفس الطريقة.

وقد نصت بعض الشكاوى المرفوعة ضد المفاعل بأنه، أحياناً كثيرة، أقلي العمال المصاوبون بالسرطان من عملهم في المفاعل. وذلك كما حادث في حالة أحد العمال الذي أصيب بنوعين من الأمراض السرطانية وهو في سن الخمسين، حيث توفي العام الماضي. وعلاوة عن شكاوى العمال، نعمت أيضاً عائلات بعض العاملين السابقين في المفاعلات الذرية الإسرائيلية، بشكاوى ضد إدارات المفاعلات. وبرزت من بين تلك الشكاوى حالة الغفي النموي الذي يصارع حالياً سلطاناً قاسياً أصاب عموده الفقري، ويعتقد بان علاجاً

**الحدب بالذكى، إن سبعين شكوى قضائية، فعت في السنوات الأخيرة ضد مفاعل تجربة كلية ماساتشوستس للطاقة النووية.**

ديمونا". وقد صدر لغاية الآن قرارا قضائيا واحدا فقط يتعلق بعامل واحد توفي بسبب مرض السرطان. ونص القرار بان سلامه العمال المهنية في المفاعل تعانى من الإهمال الإداري. وقد رفع في الماضي ٣٧ عاملًا آخر في المفاعل، أصيبوا بالسرطان. شكاوى إلى أحدى محاكم القدس. وقد وافق أولئك العمال على التنازل عن المواجهة القضائية المباشرة ضد المفاعل، لصالح الدخول في عملية استئناف قضائية. وقد أكدت عملية الاستئناف بان ستة عمال على الأقل، من بين الـ ٣٧، أصيبوا بالسرطان بسبب تعرضهم للإشعاع النزري إثناء عملهم في مفاعل "ديمونا".

**شرعت في دفن ١٠ آلافطن شهرياً من نفاياتها في محيط قرى المحافظة "إسرائيل" تحول منطقة نابلس إلى "مزبلة"**

**ج.ك. / خاص بملحق البيئة والتنمية:** قررت "إسرائيل" إنشاء مكب لنفاياتها في أراضي محافظة نابلس، على موقع محجر أبو شوشة الواقع بين قريتي قوصين ودير شرف الذي احتلته القوات الإسرائيلية عام ٢٠٠٢، وتبلغ مساحة الموقع عشرات الدونمات.

ويختلط الإسرائيليون نقل نحو ١٠٠٠ طن نفايات شهرياً إلى ذلك الموقع، من منطقتي ما يسمى "دان" و "شارون"، إضافة لمستعمرة كدويم "المجاورة للموقع الذي كان يعد أكبر مجرر في الضفة الغربية". وقد شوهدت مؤخراً الجرافات والشاحنات تعمل على تقطيع أرض المجرر بتربة بنية اللون، بهدف تحويل الموقع إلى مكب للنفايات. وستعمل الشاحنات الإسرائيلية الضخمة على نقل نفايات "الشارون" و "دان" والتي سيتم جمعها من محطة نفايات "هداريم" قرب سجن "تلموند"، إلى أرض المجرر.

وينفذ مشروع المكتب من خلال شركة "Baron Industrial Park" وهي شركة إسرائيلية مشتركة لمستعمراتي "كدويميم" و"كرني شومرون" وما يسمى "مجلس شومرون الإقليمي". ويعد هذا المشروع من أضخم المشاريع لدنق النفايات الإسرائيلية في أراضي الضفة الغربية، علماً أن المشروع عبارة عن استثمار إسرائيلي خاص ويتوقع ان يحقق للإسرائيликين أرباحاً طائلة تنتقل في عشرات ملايين الدولارات سنوياً.

وتعد عملية نقل النفايات الإسرائيلية إلى الضفة الغربية أرخص بكثير للشركات الإسرائيلية من دفعها داخل الأرض المحتلة عام ١٩٤٨، علماً أن المجالس المحلية والإقليمية الإسرائيلية تدفع نحو ١٠٥٠ شيقل ثمن نقل طن نفايات إلى محطة انتقالية في إسرائيل. كما يتم دفع ٤٠ شيقل /طن ثمن وضع النفايات في المكتب بالإضافة إلى ٣٠ شيقل /طن ثمن عملية النقل. وسيتراوح الربح للطن الواحد بين ٢٠ إلى ٣٥ شيقل. إلا ان تكلفة دفن النفايات في أراضي محافظة نابلس لن تتجاوز ٣٠ شيقل /طن، حسب وثيقة داخلية خاصة بشركة "البارون"، ما سيزيد كثيراً أرباح المقاولين والمنفذين الإسرائيليين. وستستفيد الشركة الإسرائيلية من عملية نقل النفايات الإسرائيلية إلى أراضي نابلس من حجم أرباحه، حيث تقدر بـ ٦٠٠ مليون دولار، أي ما يعادل ٣٠ مليون شيقل إسرائيلي.

**ويحذر الخبراء من أن دفن النفايات الإسرائيلية في الموقع المذكور يهدد بتلوث خزان المياه الجوفي في منطقة نابلس الجبلية، والذي يعد من أضخم مصادر المياه العذبة في فلسطين، وذلك لأن المكب الذي كان يستخدم سابقاً للنفايات الحادة سيستوعب نفايات منزلة تحته، على مكة نات أعضوية.**

والمفارقة أن هذا المكب في محجر أبو شوشة، والمخصص للنفايات الإسرائيلية فقط، يعد أحدث مكب تم إنشاءه في الضفة، وبالمقابل، تنتشر في مختلف أنحاء الضفة مكبات النفايات الفلسطينية العشوائية التي تشكل خطراً بيئياً جدياً وتهدد المياه الجوفية، وذلك بسبب رفض ما يسمى "الإدارة المدنية" من "التراخيص" للفلسطينيين لإنشاء مكبات نفايات حديثة.

وفي نفس السياق، يقول "يوسي سريد" عضو "الكنيست" ووزير البيئة السابق في إسرائيل: "إتنا تعامل هنا مع جريمة مزدوجة، فمن ناحية، تمنع إسرائيل الفلسطينيين من الاستفادة من المحجر وموارده، وفي المقابل، تنصر لهم ثنيات الشارون، الأمر الذي يعد انتهاكاً للمعاهدات الدولية".

## وحدة المراقبة على نظام التسخين الشمسي في جامعة بير زيت

**رام الله / خاص:** ضمن إطار التعاون الثنائي بين المركز الفلسطيني لأبحاث الطاقة والبيئة وجامعة بير زيت، ومن خلال المشروع الإقليمي لتطبيقات الطاقة الشمسية في دول حوض المتوسط، فقد قام مركز أبحاث الطاقة بتزويد وتركيب وتشغيل وحدة المراقبة Tele Monitoring System - على نظام التسخين الشمسي لكتفريها الجامعية بهدف دراسة ومراقبة ومتابعة أداء النظام الشمسي عن طريق اخذ القياسات الدورية للدرجات الحرارة وكميّات المياه المستهلكة والإشعاع الشمسي بواسطة جهاز المراقبة، ومن ثم دراستها وتحليلها بالإضافة إلى الكشف عن أي خلل أو عطل قد يطرأ على أداء النظام الشمسي، وعليه يتم اتخاذ الإجراءات المناسبة لضبط النظام وصيانته والاستخدام الأمثل له من أجل ضمان كفاءة الطاقة المستناد منه أو ما يُعرف "بضمان النتائج الشمسية" GSR "Guaranteed

**بسبب تعرضهم لإشعاعات نووية واصابتهم بالسرطان؛**  
**عمال كارفي مفاعل ديمونا يرثون دعاعي ضده**



عمال إسرائيليون في مفاعل «ديمونا» يتظاهرون تحت شعار: «إلى متى نموت بصمت؟» (يديعوت أحرونوت)

**جورج كرزن / خاص بملحق البيئة والتنمية: لأول مرة في تاريخ الدولة اليهودية، رفع بعض عمال المفاعل النووي في "ديمونا" الواقعة في صحراء النقب، قضايا في المحاكم الإسرائيلية ضد المفاعل.**

وقد ذكرت صحيفة "يديعوت أحرونوت" الإسرائيلية أن أولئك العمال يعودون من أقدم العاملين في المنشآة النووية الإسرائيلية السرية، ويشغلون وظائف حساسة جدًا في المفاعل. وكشفت لواحة الادعاء سلسلة من الفضائح المتعلقة بانعدام الإجراءات الوقائية أثناء العمل داخل المفاعل، الأمر الذي تسبب في تعرض العاملين لكمية كبيرة من الإشعاعات الخطيرة. وقد انضم أولئك العمال إلى عشرات آخرين عمال (إسرائيليين) توفوا في السنين الأخيرة بسبب تعرضهم لإشعاعات نووية في المفاعل أو أنهem استقالوا من العمل في المفاعل.

وقد رفعت المحكمة المركزية في تل أبيب 11 شكوى ضد مفاعلي "ديمونا" و "ناحال سوريك". وتصل قيمة المبالغ التي يطالب الشكاوى إلى 76 مليون شيكيل (أكثر من 17 مليون دولار)، علماً أن أسماء المشتكين ظلت سرية بأمر من المحكمة الإسرائيلية.

وقد ورد في جميع الدعاوى بان العمال أصيبوا بأمراض سرطانية بسبب إهمال القائمين على المفاعل وعدم الالتزام بالإجراءات الوقائية اللازمة أثناء تشغيل المفاعلات، وذلك خلال العشرين سنة الأخيرة. وكشفت الشكاوى تفاصيل أحداث خطيرة داخل المفاعل. ومن أخطرها تلك المتعلقة بأخذ فحصي الذرة وعمرو ٤٩ عاماً، ويعلم في مفاعل "ديمونا" منذ نحو ٢٦ عاماً. وقد عمل في ما يعرف بالمنطقة الساخنة من المفاعل المشبعة بالإشعاع الذري، حيث كان على تماس مع مواد خطيرة جداً. ومنذ سنتين شخص لديه سرطان الرئة. ويقول ذلك الفني: "في آب عام ١٩٨٠ انسكب على الأرض ٢٠٠ لتر مياه ثقيلة (سائل تبريد داخلي للمفاعل نفسه)، وبناء على تعليمات المهندس المسؤول عن تشغيل المفاعل طلب مني ومن عمال آخرین بان نجع بآيديتنا تلك المياه عن الأرض، بواسطة قطعة قماش، وذلك دون أي لباس وقاية". بعد ذلك بحوستة واحدة، وأثناء انحناء نفس الفنى باتجاه جهاز كان يعمل على صيانته، واذ بأحد العمال يمرر فوق ظهره، خطأ، قضى للتحكم مشبع بالأشعة الذرية.

ويروي مهندس آخر يعمل في نفس المفاعل منذ ٣٥ عاماً، أنه في السبعينيات والثمانينيات، كانت التجهيزات المختصة بحماية العمل من النشاط الإشعاعي الزائد تعاني من الخلل. ومنذ ست سنوات أصيب المهندس بالسرطان. ويقول المهندس بأنه وزملاءه اعتادوا الدخول إلى المناطق الساخنة المشبعة بالإشعاع الذري (داخل المنشآة الذرية) وذلك بعد فترة قصيرة من وقف عمل المفاعل. ويبتاع المهندس أنه دخل إلى المنطقة الساخنة كي يحاول اكتشاف حالة تسريب في شبكة الأنابيب، ومكث هناك نحو ساعة، تعرضاً لأشعة خطيرة. ويدرك حامو المهندس في الشكوى القضائية المرفوعة ضد مفاعل ديمونا، أن موكلهم وقع ذات مرة داخل بركة في إحدى منشآت المفاعل، ما أدى إلى استنشاقه من بخار مياه البركة وتعرضه للأشعة والتلوث. وبعد ممارسة الضغوط على إدارة المفاعل، اعترفت الأخيرة بأن المهندس تعرض بالفعل لكمية زائدة من الإشعاع، لكنها، كما يقول المهندس، لم تتعترض بكمية الإشعاع الحقيقة التي تعرض لها. وبطالم المهندس يان نزرم المحكمة إدارة المفاعل بأن تحول له كل المعطيات المتعلقة بالإشعاعية التي تعرض لها.

وتعلق حالة قضائية ثالثة بعامل أصيب بثلاث أنواع من الأمراض السرطانية في آن معاً، بسبب عمله في نفس المفاعل. وكانت وظيفته الأخيرة في المفاعل فني تجاري رئيسي في قسم خاص كان ينفذ فيه مشروع نووي في غاية السرقة. ويقول هذا العامل: "عملت في غرفة صغيرة داخل المفاعل، دون تهوية ودون أية وسائل وقاية. وكنت أ تعرض يومياً وطلبة ساعات لبخار مواد خطيرة". وحسب الشكوى، تعرض العامل يومياً لليلورانيوم والليثيوم والبريليليوم ولمواد مذيبة خطيرة. وقبل ثلاث سنوات من اكتشاف أمراض السرطان لدى نفس العامل، تعرض الأخير ملاردة سرية ملوثة سميت في ملفه الطبي "المادة 1". وقد توجه العامل بضع مرات إلى إدارة المفاعل طالباً منها الحصول على المعطيات الازمة له لفحص مسألة العلاقة السببية بين الأمراض السرطانية الثلاثة التي أصيب بها وبين المواد الخطيرة التي عمل بها. إلا أنه، ولغاية اليوم، لم يحصل على الوثائق المطلوبة. ويشير العامل إلى أنه تك العمل في المفاعل سبب مرضاً، ما أدى إلى تقاعده المبكى.

ومن بين القضايا المهمة ضد مفاعل ديمونة، برت قضية مراقب التحكم بالأشعة في المفاعل، والذي عرف عنه بجرأته في انتقاد إدارة المفاعل. وقبل 7 سنوات أعد المراقب وثيقة مطولة عالجت موضوع السلامة المهنية لعامل المفاعل لدى تعرضهم للأشعة او تعاملهم مع مواد خطيرة. وقد شاع أمر الوثيقة في منشآت ديمونة، إلا أنه وبسبب كون الوثيقة سرية، كما يقول المراقب، لم يحصل الأخير على تصريح بنشرها.

ويشير المراقب المذكور إلى أن أدوات الوقاية التي كانت بحوزة العمال تسببت هي أيضاً في تعريض الآخرين لكمية كبيرة من الأشعة. وقد اكتشف أثناء عمله أن جهاز القياس النشاط الإشعاعي كان يشوّهه الخل، وبالتالي كان الجهاز يشير، لفترة طويلة، إلى ان المستوى الإشعاعي "مقبول". وبعد تغيير الجهاز المعطوب بجهاز جديد، أشار الجهاز الآخرين، في نفس المكان بالفاعل، إلى تلوث إشعاعي مرتفع. ويصف نفس المراقب كيف انه احضر ذات مرة إلى إلزام القناع الواقي عن وجهه أثناء تسلب مادة خطيرة، وذلك بهدف





التنمية والبيئة أخبار / تتمة

بالالتزاماتها الواردة في الاتفاقية، خاصة ما يتعلق منها بمساعدة الدول النامية من خلال نقل التكنولوجيا وبناء القرارات وتأمين التمويل اللازم لآليات تخفيض الانبعاثات. لكن في المقابل ترکز على عدم قبول إدراج آية آلية من شأنها التفاوض لفرض التزامات طوعية أو اختيارية لخفض الانبعاثات على الدول النامية في مرحلة الالتزام الثانية، بل وترفض محاولات الدول الصناعية ربط موضوع التكيف -والذى يعني التكيف مع التأثيرات الناتجة عن تغير المناخ و / أو الناتجة عن إجراءات الاستجابة لخفض الانبعاثات- ونشاطات الصندوق التمويلي الخاص بالتغيير المناخي. وعلى هذا يتضح أن البعد السياسي والاقتصادي سيغفل هو السائد على بعد العلمي، وستظل أجواء المفاوضات حول التغيرات المناخية اقتصادية بدرجة أمياناً، فبنهاية المؤتمر الأخير ظهر جلياً أن الدول تعتمد على مصالحها الاقتصادية في تحديد الموقف، وقد تعمقت دول الأوبك بقيادة السعودية من ترسیخ الكثير من توجهاتها على مواقف مجموعة الدول الـ77 والصين، كما نجحت الولايات المتحدة من خلال تدخلات هادئة وبماشة في حماية مصالحها، وقدم الاتحاد الأوروبي الدعم اللغظي، وعادت الدول الأقل ثموا والجزر الصغيرة مواجهة أثار الفيضانات والأعاصير في دولها الفقرية المعدمة بلا حول ولا قوة!

بروتوكول كيوتو هو المعاهدة الدولية الأقل شعبية لدى الدول العربية حيث لم تصادق عليه حتى الآن إلا خمس دول، وهي مصر (١٩٩١) والأردن (٢٠٠٣) وللغرب (٢٠٠٢) وتونس (٢٠٠٣) وأخيراً اليمن في سبتمبر ٢٠٠٤ . وفي المقابل لم يوقع على الاتفاقية آية دولة نفعية من دول الخليج أو الجازر وهي دول ترفض الكلير من مبادئ والتزامات المعاهدة لأن حرص الانبعاثات من هذه الدول مشبعة وإن تستفيد شيئاً من البروتوكول، بعكس الدول غير النفعية والتي ستكون من المستفيدن من آلية التنمية التثنيفية وتجارة الكربون.

وفي الواقع فإن غالبية المواقف العربية تجاه الاتفاقيات البيئية الدولية يتم صياغتها ومناقشةتها ضمن لقاءات مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شئون البيئة، وتنضم ونائقو الجامعة الصادرة عام ٢٠٠٣ دعوة واضحة للدول العربية بأن تكون جاهزة للانضمام إلى بروتوكول كيوتو فور دخوله حيز التنفيذ وذلك للاستفادة من جميع الآليات والنشاطات والمعايير المالية الخاصة به، ما يؤكد عدم وجود فيتو عربي على البروتوكول، ولكن تباين المصالح بين الدول يجعل كل دولة تصر على الاستقلالية في التفاوض بالشكل الأمثل لها.

وتأكد الوثائق التي أضاعت على ضرورة مطالبة الدول الصناعية بالوفاء

تشير بعض التقديرات إلى أن نسبة الانبعاثات من روسيا هي حالياً أقل بحوالي ٣٪ مما كانت عليه عام ١٩٩٠.

وبالتالي فمن المتوقع أن يشهد العالم بعد توقيع روسيا على بروتوكول كيوتو انخفاضاً لنوع جديد من التجارة، وهي تجارة غازات الدفيئة التي يطلق عليها الصناعيون اختصاراً اسم "تجارة الكربون". وتتضمن تجارة الكربون سوقاً دولية للكربون مثل أي سوق آخر في العالم وفيها أسعار محددة لطن الكربون الذي يتم إطلاقه في الجو من قبل الدول الصناعية، والذي يدخل في عملية تمويل مشاريع تجارة الكربون في العالم.

وفي هذه الحالة يكون البائع من الدول أو الجهات ذات الانبعاثات المنخفضة من غاز ثاني أكسيد الكربون، ويكون المشتري هو صاحب الانبعاثات المتزايدة، بينما السلعة هي ثاني أكسيد الكربون الذي يمثل نحو ٥٪ من غازات الدفيئة، والسعر حسب العرض والطلب.

ووهذه السوق تعني أيضاً ظهور طبقة جديدة من المضارعين الذين يمكن تسميتهم سمساراً للكربون.

العرب أكثرهم ضد كيوتو

الوقت، على جوهر البنية الحالية، بما يضمن أيضاً "شريعة" عملية التواطؤ مع المحتل الإنجليزي (في فلسطين والعراق والقطار العربي آخر). وفي الواقع، لا ينفي تقرير الأمم المتحدة الآخرين، احتمال "الإصلاح المدفوع من الخارج"، حيث يقول بان الضغط الخارجي "يمكن أن يدفع موجة من الإصلاح الداخلي في البلدان العربية". إلأن التقرير يندرج في "حقيقة" أن هذا البديل الملتبس قد لا يرقى لlevel الازدهار الإنساني. ذلك أنه قد يتخطى على التضخم للضغط من الخارج وفق رؤى قوى أجنبية لا تلتقط بالضرورة مع الحرية والحكم الصالح، خاصة فيما يتعلق بالتحرر والاستقلال الوطني وطبيعة النظام المشوش. والتحدي يتصل بالتحرر والاستقلال الوطني وطبيعة النظام المشوش. والتحدي الذي يواجه قوى النهضة في الوطن العربي هو كيفية التعامل مع هذا البديل بما يعزز مسار الإصلاح من الداخل، ويقول ما أمكن من مساواة هذا البديل الجوهرية". ويعتبر التقرير بأن المبدأ الأساسي الذي يجب أن يحكم عمل الجهات والمنظمات الخارجية غير العربية في البلاد العربية هو "احترام العرب في إيجاد طريقهم الخاص إلى الحرية والحكم الصالح عبر ابداع قوى المجتمعات العربية، دون فرض نماذج سستقة... والقبول باندماج القوى المجتمعية الفاعلة كافة في نسق للحكم الصالح بضمن شمول التمثيل الشعبي ومقاومة التوجهات الإقصائية... والالتزام بنتائج تعبير الإرادة الشعبية عن نفسها". في الحقيقة، ينطبق على التفتت الجيوسياسي العربي الحالي المتجسد في دولات وأنظمة متباورة قسراً عن سياق التطور العربي التأريخي والقومي والاجتماعي والاقتصادي الطبيعي من جانب، وعمل القوى الخارجية على تفكيك إضافي للتفتت القائم حالياً، من جانب آخر، وجود البديل الصالح هو في حد ذاته ثمرة من ثمرات سياسات الأنظمة التي أغلقت منافذ العمل السياسي والمدني بما يمنع تبلور البدائل، فإن استمرارية دولة التقب الأسود اعتمدت إلى حد كبير على أجهزة التحكم والدعائية إضافة إلى تحديد النخب بالترغيب والترهيب والمسارعة إلى عقد الصفقات مع قوى اليمينة الأجنبية أو الإقليمية أو إلى التكفل فيما بين الدول لتعزيز وضع النخب الحاكمة ضد القوى الصاعدة". باعتقاده يعبر التوصيف العمومي السابق لأنظمة العربية تعبرها صحيحاً عن حقائقها وإن لم يذكر أمثلة تتعلق بأنظمة حدرة، وما يثير الشعيرزان هنا، أن الأنظمة الطاغية، إجمالاً، تعتبر أن استبدادها حلال ومشروع، بينما يعد ماتسمى "استبداد الأصولي" دحراً ما ورمعباً، ما يبرر فرض أنظمة الطوارئ وممارسة القمع المخابراتي الدولي للحلبولة دون انتشار الشكل "الأصولي" للاستبداد، ويمكنا الاستنتاج من نفس النص، أن الأنظمة الطاغية والمستبدة لا تستطيع مواجهة الطغاة الأقوى منها، بل هي تنزار بالاستمار لالأقوى منها وتستkin لمشيتيها، وفي نفس الوقت، تستتر خلف الفيم والتقاليد وتغضبه شعوبها وتتطыш بها وتسحقها وتصادر حرياتها وتنهي أرزاقها وتقتل الآلاف من ابنائها. فهذه الأنظمة تتاجب مع كل مطالب الدول الكبرى القوية القادرة على تحطيمها، وتتصالح مع "إسرائيل" وتصافق قيادتها الخصم الوصول إلى قلب واشنطن، وبالتالي ضمان بقائها عبر القمع وتمكيم الأفواه، لكنها لا تتصالح مع شعوبها ولا تلبى مطالباتها العادلة في الديمقراطية والحريات والمشاركة في السلطة وتتنزيل السجنون ومعتقلات التعذيب من المعارضين الوطنيين.

الاحتلال الأميركي) من اليونسكو على جائزة حمو الأممية (نسبة الأبية٪ ٢٥) في سائر دول الخليج العربي الغارقة في بحر النفط تراوحت بين٪ ٦٠ و٪ ٧٦، كما حصل العراق من اليونيسف على جائزة عن التعليم...  
الباحث: لقد مررت أميركا بالعراق وشجعت وعقمت الفقر والبطالة والطائفية والفوضى الدموية والجريمة والفساد، لأنها نجح تحديداً في إنجاز تنمية ولو جزئية. ثم من السبب الحقيقي للفقر والفساد في فلسطين: خلاصة القول، أنة، وفي إطار الحرب الخارجية المفتوحة والمتوصلة على الوطن العربي منه عقوبة طويلة، عملت قوى الاستبداد الأجنبية على قصف وتدمير آلة تجربة هضوبية عربية بالقانابل. ومع أن تقريري التنموية الإنسانية العربية الأولى والثانية تجاهاها هذا الواقع، إلا أن التقرير الثالث تناول الوضع وخصص له مساحة صغيرة. إذن، التحرر من الاحتلال والغزو والتبعية وأقلال القرار السياسي والاقتصادي المستقل هو الشرط الأساسي لنشوء تشكيلية اجتماعية - اقتصادية عربية منظورة، بغض النظر عن التفاصيل الرقمية المضللة التي يريدها البعض أن نفرق فيها، ليبرر لنفسه عملية شتم العرب والمسلمين والتواطؤ مع الأجنبي.  
ومع أن تقرير التنمية الإنسانية الأخيرة أكد، بشكل عمومي، مسألة دعم الدول الكبير للأنظمة العربية الديكتاتورية، إلا أنه لم يقل بوضوح أن هذه الدعم يعني علينا دعماً للفساد والقمع. وذلك حين قال التقرير بأن تأمين تدفق النفط بأسعار مناسبة أصبح على رأس مصالح الدول الكبيرة في المنطقة العربية. وتابع التقرير يقول: **“نظراً لارتباط مصالح بعض الدول الغربية بأسرائيل، أصبح من أهم معابر رضى هذه القوى، خاصة الولايات المتحدة الأميركيّة، عن دولة عربية ما، هو موقفها من**

دیل

الدولية، حتى وقت قريب، عن اتهامات حقوق الإنسان في البلدان العربية. إن إمدادات الدول المعنية لا تهدىء هذه المصالح، وترتب على ذلك استحال القمع والقضاء على فرص التحول الديمقراطي في البلدان العربية». بل، ولأول مرة، يعترف تقرير رسمي صادر عن الأمم المتحدة، بأن العديد من الحكومات الغربية، وبذراع «الحرب على الإرهاب»، باتت تستخدم أساليب قمعية ضد العرب في بلدانها، لا تختلف في جوهرها عن أساليب الانقلمة الفرعية والتوتاليtarية العربية والإسلامية. ونص التقرير تحديداً على ما يلي: «افتتح الحرب على الإرهاب مزيداً من حريات العرب، فعلى الرغم من تصريحات المسؤولين في الغرب تؤكد على أن انتشار الحرية والمديمقراطية يشكل الحل الأمثل للتصدي لظاهرة الإرهاب في الأجل الطويل، إلا أن الممارسة الفعلية تدل على تشدد مبالغ فيه من قبل حکيـمـنـ الـبلـدانـ الـغـربـيـةـ فيـ تـشـريـعـاتـهاـ الـأـمـمـيـةـ.ـ وـكـانـ منـ الـأـثـارـ الـجـانـبـيـةـ المؤـسـفـةـ لـذـلـكـ التـشـدـدـ أنـ اـصـبـحـ الـعـربـ بـصـورـةـ مـتـابـيـدةـ ضـحـائـاـ لـالـتـنـبـيـطـ،ـ وـالـمـاضـيـقـةـ غـيرـ الـمـبـرـرـةـ،ـ أوـ الـاحـتجـازـ دـونـ نـاسـيـبـ.ـ وـفـيـ الـوقـتـ نـفـسـهـ،ـ فـانـ عـدـدـاـ مـنـ الـحـكـوـمـاتـ فيـ الـعـالـمـ الـعـرـبـيـ قدـ تـذـرـعـتـ بـالـخـوفـ مـنـ الـإـرـهـابـ الـأـخـذـاجـ إـجـراـتـ رـضـتـ بـمـوجـهـاـ قـبـوـداـ أـكـثـرـ تـشـدـدـاـ عـلـىـ موـاطـنـيـهاـ.ـ وـبـيـتـابـعـ التـقـرـيرـ،ـ إـذـ لـجـأـ بـعـضـ الـبـلـدانـ الـغـربـيـةـ إـلـىـ مـارـسـاتـ تـعدـ قـعـيـعـةـ وـتـميـيـزـ خـاصـةـ بـالـنـسـبةـ لـالـعـربـ وـالـمـسـلـمـيـنـ،ـ إـلـىـ إـضـافـةـ مـوـقـفـ القـوىـ الـمـطـالـبـةـ بـالـحـرـيـةـ وـالـحـكـمـ الصـالـحـ فـيـ الـبـلـدانـ الـعـرـبـيـةـ فـيـ مـواجهـةـ سـاسـاـتـ لمـ تـعـدـ مـارـسـاتـهاـ تـخـلـفـ جـنـبـاـ عـنـ النـمـوذـجـ الـذـيـ كـانـ يـعـدـ المـلـاـنـ الـحـرـيـةـ وـالـدـيمـقـراـطـيـةـ فـيـ الـعـالـمـ».ـ

توريث الحكم والاستبداد

المختلفة التي تنتهي إليها الأمم الأوروبية. وهذا، تحديداً، يبيّن مدى هزال واصطناعية التجربة والافتقار للبلدان عربية تنتهي إلى نفس الأمة والتاريخ والجغرافيا والثقافة والحضارة واللغة، بحيث يشكل هذا الواقع تجسيداً مادياً ملحوظاً وواضحـاً نموذجاً "فروع مسبقة" من الخارج. وبالطبع، لا تتشكل الجامعة العربية التي تعد، تارياً، إفرازاً استعماريـاً بريطانياً، شوـذـاً يحتـدـيـ. إذ وبالرغم من عمرها البالـغـ ستـةـ عـقـودـ مـنـ الزـمـنـ، لم تـحـقـقـ "الجـامـعـةـ"ـ التي تمـثلـ مـصالـحـ المـشـيخـ والأـمـراءـ وـالـلـوـلـ وـالـسـلـاطـنـينـ، إـنـماـ إـنجـازـاتـ فيـ الـفـاقـعـ، وـذـلـكـ لـوـ قـارـشاـهـاـ مـنـ مـنـاجـمـ إـلـيـمـيـةـ أـخـرـىـ كـيـنـكـ الاستـثـمـارـ الـأـورـوـبـيـ، عـلـىـ سـيـبـيلـ الـلـذـالـ، الـذـيـ حـقـقـ، فـعـلـيـاـ عـلـىـ الـأـرـضـ، وـفـيـ زـمـنـ قـيـاسـيـ، تـقـارـيـاـ كـبـيرـاـ بـيـنـ الدـوـلـ الـأـورـوـبـيـةـ. إـنـ، نـسـفـ النـفـاذـ القـائـمـ حـالـيـاـ وـالـمـفـوضـةـ قـسـرـاـ مـنـ الـخـارـجـ، مـنـ شـانـهـ إـنـ يـكـبـلـ اـلوـلـيـاتـ التـنـبـيـةـ الـعـرـبـيـةـ رـاسـاـ عـلـىـ عـقـبـ، خـاصـةـ وـأـنـ عـمـلـيـةـ النـسـفـ هـذـهـ، لـبـدـ أنـ تـفـزـ، وـهـذاـ اـسـعـفـ الـإـيمـانـ، سـوـقـأـرـيـةـ مـشـترـكـةـ عـلـىـ طـرـيقـ تـسـبـيـسـ مـجـمـوعـةـ اـقـتصـادـيـةـ تـنـمـيـةـ عـرـبـيـةـ مـكـامـلـةـ وـمـوـحـدـةـ، وـصـوـلـاـ إـلـىـ الـاـتـحـادـ وـالـانـدـمـاجـ بـلـ وـالـأـصـهـارـ السـيـاسـيـةـ وـالـقـومـيـةـ، وـإـنـ يـكـنـ عـلـىـ قـاعـدـةـ اـتـحـادـ فـرـنـسـيـاـ، عـلـىـ غـارـرـ الـلـانـكـاـنـيـاـ أوـ الـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدـةـ. إـنـ تـعـاملـ مـعـ "الـعـوـلـةـ"ـ وـمـوجـهـتـهاـ يـتـطـلـبـانـ دـوـلـ وـكـيـانـاتـ قـوـيـةـ، وـلـيـسـ كـيـانـاتـ سـيـاسـيـةـ- اـقـتصـادـيـةـ هـشـةـ هـزـيلـةـ وـمـهـزـونـةـ، لـاـسـتـطـعـمـ سـوـيـ الرـضـوـنـ لـضـغـطـ الدـوـلـ وـالـكـيـانـاتـ الـغـنـيـةـ وـالـقـوـيـةـ الـتـيـ تـفـرـغـ عـلـيـهـاـ رـؤـيـتـهاـ وـسـيـاسـتـهاـ وـمـارـيـعـهاـ.

تقول بعض المصادر العربية أن النسخة الأصلية من تقرير التنمية الإنسانية العربية الثالث تضمنت انتقادات حادة لتوثيق الحكم في البلاد العربية، وقد وردت فيها أيضاً ملاحظات خاصة بالسعودية و مصر والمغرب، فضلاً عن ازدواجية بعض الحكومات العربية. أما النسخة المنقحة فاكتفت بالحديث العمومي عن الاستبداد وأنعدام الحرريات والإثراء غير المشروع وهيممة المخبرات في الدول العربية، ولم تخص بالذكر دولة محددة. كما شخص التقرير بشكّل عام، حالة الأفلام الأخلاقي والسياسي والوطني التي تلف الأنظمة العربية، وبالنالى أزمة الشريعة التي تعاني منها. ونص تحديداً على ما يلي: إن الفشل في التصدي للقضايا الكبرى مثل قضية فلسطين والتعاون العربي، ووقف التدخل الأجنبي، والتنمية الإنسانية، إضافة إلى ضعف تنفيذ الدولة العربية للقوى الفاعلة في المجتمع وقيام مواجهة بينها وبين هذه القوى جعلها تواجه أزمة شرعية مزمنة. باتت بعض هذه الأنظمة ترکز في خطابها للجماهير على شرعية الإنماز (أو الوعد به) في مجالات محددة مثل الاقتصاد أو الإسلام أو الرخاء أو الاستقرار أو المحافظة على القيم والتقاليد... وتغضّ بعض الأنظمة الآن شريعتها باعتماد صيغة مبسطة وفعالة لتبرير استمرارها، وهي كون هذا النظام يعيشه أهون الشررين، وخط الدافع الآخر ضد الاستبداد الأصولي أو ما هو أسوأ، أي الفوضى وانهيار الدولة وهو ما أسماه البعض شرعية الابتزاز. ومع تأكّل شرعية الابتزاز، بسبب الإرتكاب المتزايد بانعدام

قسمة / منبر البيئة والتنمية

نطرقت إلى مسالتي "المملكة الفكرية" و "الشخصية" في ظل النظام العالمي الحالي. فعلى سبيل المثال لا الحصر، دعا التقرير الأول (٢٠٠٢) الشعوب العربية إلى الانضمام إلى المنظمة العالمية لتحقيق الملكية الفكرية واحتياجها، بينما اعتبر التقرير الثاني (٢٠٠٣) أن "المملكة الفكرية" هي أسلوب جديد لل LIABILITY بيد الأقوية، حيث أنها ليست أكثر من احتكار المعرفة والتكنولوجيا ضد الشعوب في الدول النامية. أما التقرير الأخير (الثالث)، فحاول الجمع بين الضدين. فمن ناحية، اعتقد العولمة وأعتبر أنها يمكن أن "توسيع فرص الناس في التوصل للمعرفة وتفسح آفاق الوجود الإنساني المتحضر من خلال سهولة الاتصال وانتقال الأفكار". ومن ناحية أخرى، اعتبر أن "في العولمة جبساً انتقائياً للحرية على صعيد العالم، من خلال التقيد الانتقائي لتدفق المعرفة في مجالات حيوية وايضاً في مجال الانتقال البشري".

كما أعتبر التقرير الثاني أن البنك الدولي افترف جريمة فرض  
الشخصية على الشعب، ومع ذلك لم ير التقريران الثاني والثالث  
دور المؤسسات والسفارات الأجنبية والمهمة الخارجية والبنك  
ومنذوق النقد الدوليين في تعميق وتبديد الفساد والاستبداد  
والاختلاف في الوطن العربي خاصة والعالم الثالث عامة.

وفي ظني أنه، بالرغم من استشراء الفساد والاستبداد في الوطن العربي، فلا يجوز قراءة هذا الواقع بمزيل عن التاريخ الاستعماري والسيطرة العالمية الحالية، أو ما يعرف بالنظام العالمي الجديد. يمعنى أن ارتباط هذا الواقع بالنظام العالمي، يعني أن أهم شروط التنمية والقضاء على الفساد والاستبداد هو تغيير النظام العالمي، من خلال التعاون والاتحاد مع الشعوب الأخرى المظلومة والمقووّعة. إذ يستحيل تحقيق التنمية والديمقراطية والإصلاح في ظل تفشي الهيمنة الأجنبية والبغضاء والتغلغل والتدخل الخارجي في الوطن العربي. حيث لا يمكن أن تتحاول الهيمنة الأجنبية والتدخل الخارجي أن تتعارض معهما أو أن تُحيِّدما، ومن ثم نعلن أننا سنفتَّشُ مشروعاً نتّبِعه، لنترفِّع فيما بعد لقاومة الهيمنة وهزيمتها! لأن هدف هذه الهيمنة وهذا التدخل تحديداً هو إعاقة أي مشروع تنموي ديمقراطي وحدوي حقيقي، من خلال تثبيت وتنزيص الانظمة والقوى المحلية الفاسدة سياسياً واقتصادياً والمتّساقة مع المشاريع الأجنبية التي سهلت عبر العقود الأخيرة عملية تصدير وتعميق الفساد بكافة أشكاله، ليصبح (الفساد) مكوناً بنّيواً من مكونات المجتمع. وهذا ما نلحظ إليه، بشكل عام، تقرير التنمية الإنسانية العربية الآخر، حيث قال: «كان الفساد الاقتصادي نتيجة طبيعية للفساد السياسي. ويأخذ الفساد في بعض البلدان شكل الفساد البنّيوي، حيث يتغير الاستغلال الشخصي للمنصب والتصرف في المال العام أمراً طبيعياً في العرف السائد (مثل لخذ العمولات في الصفقات مع الدولة). ويأخذ شكل الفساد الصنفري في بلدان أخرى، ويقصد به اضطرار المواطنين في البلدان العربية للجوء إلى توظيف الوساطة والمحسوبيّة، أو لدفع رشوة، للحصول على خدمات كثيرة منها، مثل الاتصالات، عقارات، مأْنِيَّات،

جهات الادارة. وإذا كانت معالجة الفساد تحتاج إلى اجراءات تشمل، فيما تشمل، اصلاح الاوضاع الاقتصادية وتفعيل القانون والآليات المحاسبة وضمان الشفافية في الحكم فان الفساد البيني لا علاج له إلا بصلاح جذري للبنية السياسية". يمكننا الاستنتاج من النص الآخرين، انه لتحقيق مشروع تنموي ديمقراطي لا بد من القضاء على الهيمنة والسيطرة الخارجية، بما في ذلك تجييشها السياسية والاقتصادية الداخلية، الامر الذي يتطلب إنجاز "الإصلاح الجنري للبنية السياسية" القائمة على التحالف والتعاون بين المحلية والقوى الأجنبية والخارجية نفسها، علما ان هذه الركائز تستند استمرارية وجودها وشرعية هام حماية تلك القوى لها.

ولتنفيذ هذه الرؤية نحتاج إلى مشروع فكري -سياسي -تنموي كفاحي استرategic يعمل على تعزيز الناس من أجل مقاومة البيئة والتدخل الأجنبيين، إلى جانب العمل التنموي الديمقراطي. حيث، وبالرغم من استشراء التخلف والفساد في الوطن العربي، إلا أن هناك مقومات كامنة كبيرة للفوضبة التحريرية والوطنية والتنموية الديموقراطية التي (أي لنفسه) طلبا عملت قوى الاستبداد والهيمنة الخارجية وخاصة الاميركية، إلى جانب ركائزها المحلية المكلحة لها والمتمثلة بقوى الاستبداد والفساد الداخلي، على إعاقةها ووالدها. وما حدث في العراق خير مثال على ذلك. إذ وبالرغم من كل ماقيل عن النظام المستبد، فقد أثبتت فيه تنمية اجتماعية وعلمية وصناعية وزراعية متقدمة، قياسا بسائر الدول العربية. وقد فاز في حينه العراق (قبل



جانب من المشاركين في ندوة الخليل

## «انتشار الأمراض السرطانية وعلاقتها بالإشعاعات النووية والكهرومغناطيسية»

**نسب العناصر المشعة في مناطق جنوب الخليل أعلى بكثير من المعدل الطبيعي**

### تأثير فقوسية / الاتحاد للصحافة والإعلام

عقدت الدائرة الإعلامية في ملف الخليل بالتعاون مع ملحق البيئة والتنمية ندوة حول مخاطر الإشعاعات النووية والكهرومغناطيسية ومصادر الإشعاع الأخرى وعلاقة ذلك بالزيادة الملحوظة في نسبة الأصحاب بالأمراض السرطانية والأمراض الأخرى في محافظة الخليل. وشارك في الندوة التي نظمت في ١٦ نيسان الماضي جمع من المختصين والخبراء والمسؤولين الحكوميين والمهتمين. ونظراً لخصوصية مدينة الخليل جغرافياً ولقربها من مفاعل ديمونا النووي في الجنوب كان لا بد من الوقوف عند هذه الظاهرة المقلقة للتعرف على الأسباب الحقيقة ومحاولة التصدي لها.

### إسرائيل تسعى لإبقاء القضية طي الكتمان

بداية الندوة تحدث الدكتور محمود سعادة "يساهم عما تناولته الصحافة الإسرائيلية وكبار الكتاب الإسرائيلي حول المخاطر الكامنة وراء الإشعاعات، وعلى وجه الخصوص تلك الصادرة من مفاعل ديمونا النووي، وما تمت ملاحظته من حالات مرضية غريبة وأخرى لم تكن معروفة في المجتمع الفلسطيني. وتناول الدكتور سعادة هذا الموضوع وأصفاً إياه بالظاهرة التي تستدعي الانتباه والوقوف عندها. ومن الحالات التي تطرق إليها انتشار ظواهر "تساقط الشعر، عدم الإنجاب، التخلف العقلي، الإعاقات الجسدية، عدم النمو الطبيعي وغيره"، وذلك في بلدة الظاهرية وحيطها. وبعد أن كشف "مخائيل فعنونو" ، عالم الذرة الإسرائيلي، عام ١٩٨٦ أسرار مفاعل ديمونا، تمكن الدكتور سعادة في ٧ / ١٠ / ١٩٩٩ من الحديث بجراة عن الحالات المسربطة الناتجة عن الإشعاعات النووية، وذلك في مؤتمر صحفي في تل أبيب، دعنه إليه حركة "السلام الآن" الإسرائيلي. وقد قبول سعادة آنذاك بالرفض من الإسرائيليّين الذين طلبوا منه عدم التطرق إلى الموضوع، بل وحاولوا طرد من المؤتمر. وتطرق الدكتور سعادة إلى مساعي إسرائيل لإبقاء القضية طي الكتمان وعدم طرحها أمام الجمهور نظراً لما يعنيه ذلك من وضع الدولة العربية في موقف حرج أمام اليهود بالإضافة إلى المجتمع الدولي. وتابع سعادة بان الصحافة الإسرائيلية أفادت بأن مكب النفايات السامة بمنطقة ديمونا يسبب زيادة في نسبة الوفيات والإصابة بمرض السرطان، الأمر الذي يعني وجود صلة بين الملوثات الناجمة عن النفايات السامة في مكب النفايات "رمات حوفيف" في النقب وبين النسبة المرتفعة للوفيات والإصابة بالأمراض، وكثرة العيوب الخلقية بين السكان البدو والإصابة بمرض السرطان لدى النساء اليهوديات في منطقة "رمات حوفيف" القريبة من مفاعل ديمونا الإسرائيلي في منطقة ديمونا. ويرى سعادة أن الاعترافات الإسرائيلية توالت بوجود مشكلة خطيرة، ففي يوم ١٥ / ٧ / ٢٠٠٤ نشرت الصحافة أن هناك نشاط إشعاعي طبيعي قوي في المياه الجوفية جنوب إسرائيل ويدرجات مختلفة في صحراء النقب ووادي عربة على طول الحدود مع الأردن، الأمر الذي نفاه الإسرائيليون معتبرين ذلك بوجود مواد مشعة طبيعية في المنطقة مثل الراديوium وغاز الرادون وإن لا علاقة لذلك بنشاطات مفاعل ديمونا في الجنوب. بعد ذلك جاءت الدعوة المصرية في ١٦ / ٧ / ٢٠٠٤ لوقف استخدام المياه الجوفية في المناطق المأهولة بإسرائيل حيث حذر ١٥ ثانياً في البرلين المصري من احتمال تلوث المياه الجوفية في تلك المناطق بالإشعاعات الخطيرة الناتجة عن البرنامج النووي الإسرائيلي.

### الفحوصات اثبتت وجود خطر اشعاعي

تحدث الدكتور خليل الذبيانية من جامعة الخليل، والحاصل على شهادة الدكتوراه في الفيزياء النووية، عن القضية من منظور علمي بحت، متناولًا الحقائق والأحداث والظواهر الجديدة من زاوية علمية موضحة عدة مصطلحات علمية فيزيائية تتعلق بال موضوع، كذلك تخصيص اليورانيوم وأنواع ومقادير الإشعاعات المختلفة التي تضر بصحة الإنسان بشكل عام. فبالإضافة إلى ما يعرفه الجمهور كمعلومات

المنطقة	يورانيوم (U)	ثوريوم (Th)	بوتاسيوم (K)	سيزيوم (Cs)
بيت الروش التحتا	٦٤,٩	١٢٧,٥	١٣٣,٨	٣٠,٢
جبل أبو عشرة	٤٠,٨	٥٣,٥	٣٤٩	٢٤,٢
طريق الرماضين	١٠٠,٥	٤٥,١	٣١٧,١	١٢,٤
وادي الخليل	٢٣٧	١٣٠,٧	٨١٩,١	٢٤
شمال السمو	٨٨,٥	١٢٤,٨	٤٠٣,٥	١٥,٣
جنوب بيت يطا	١٠٥,٥	١٥٢,٧	٣٩٦,٥	١١
وسط بيت يطا	٥١,٦	٥٣,٠	٥٠٢,٣	١٠
جنوب بيت يطا	٤٤,٧	٦٨,٤	٤٤٦,٨	٩
الغوار	٦٢	٧٠	٥٢١	٢,٧

من خلال الجدول يلاحظ أن جميع النسب فوق المعدل الطبيعي وبعضها بعده أضعاف، مع العلم أن نسبة اليورانيوم ٢٣٨ الطبيعية المسموح بها دوليا هي ٢٥ بيكريل / كغم (bq / kg) اضافة إلى ارتفاع ضرورة وضع معابر جنوب الظاهرية كانت كمية اليورانيوم (bq / kg) أي نحو ٢٣٧ أي نحو ١٠ ضعاف النسبة الطبيعية. وفي منطقة الرماضين ١٠٠، وفي جنوب شرق بيت يطا ١٠٥، أي أكثر ٤ ضعاف النسبة الطبيعية المسموحة (bq / kg ٢٥). ومن الجدير بالذكر أن نسبة الإشعاعات

### العزل السميكي ونظام التهوية وطاقة الشمس توفر معظم طاقة التدفئة

## المنازل السميكة: حرارة الأجسام تهزم برد الشتاء

### إنجو سينفت فيرنر / ألمانيا

يتساقط المطر البارد الذي يكاد يقترب من درجة التجمد على زجاج النافذة مع اقتراب الشتاء في وسط ألمانيا، ولكن الطفولة سوزان تجرب وهي ترتدي سروالاً قصيرًا في منزل عائلة زيليك الحالي من وسائل التدفئة. فبنفس وسائل العزل السميكة ونظام التهوية المعيارية المصمم بشكل جيد فإن "المنزل السليمي" لا يحتاج للتدفئة. فالطاقة المطلوبة لفصل الشتاء تأتي من أشعة الشمس والتربة وحرارة جسم السكان.

وباعتبارها مستوردة رئيسي للبطروال والغاز لتدفئة المنازل فإن ألمانيا أصبحت رائدة عالمية في تصميم المنزل السليمي. وبفضل تقسيمها المعتدل حيث لا تشهد سوى عدد أربع ساعات على الليل سوياً فإن المشكلة أثبتت أنها قابلة للحل بعد سنوات من العمل المتخصص. وأختير لفظ "سلمي" في الأيام الأولى للمشروع عندما كان يعتقد أن المباني سيتم تدفئتها بدرجة كافية من خلال امتصاص أشعة الشمس فقط. وقد اكتشفت أن المباني تتدفئة بأكثر حداً وإن لم تعرف بعد على نطاق واسع. ويقدر عدد المباني السليمية في ألمانيا حتى الان بنحو ١٠٠ ألف مبنى. ويشرح والد سوزان المهندس المعماري جورج زيليك الذي صمم المجمع الذي يضم ثمانية منازل يعيش في أحدها أنه ليس سحراً ولكنه مجرد بناء ذكي". ويذكر زيليك "لقد عشت وأنا طالب في مبني قديم حيث كان فيه نظام تكييف الهواء لطاقة إضافية هو في أيام البرد والمطر عندما تتعطل الخلايا الشمسية في المبني وتكون هناك ضرورة إعادة تدفئة الهواء". وفي العام الماضي

استخدمت عائلة زيليك ما يعادل ٢٠٠٤ لترًا من وقود التدفئة. وتستخدم معظم المنازل الالمانية ما يزيد عن ٢٠٠٠ لتر سنويًا. ويظل المنزل السليمي دافئاً من خلال الناس الذين يعيشون فيه. فالكافن البشري يشع طاقة تعادل مصباح إضاءة بقوة ١٠٠ وات، كما تتوفر التدفئة أيضاً للمنزل من خلال أعمال الطبخ واستخدام المياه الساخنة وال فكرة هي الاحتفاظ بهذه الطاقة داخل المنزل بدلاً من ترتكها تتسرب خارجه. ويقول زيليك "إذًا لم يكن المنزل السليمي ماهولاً فإنه في الواقع لا يعمل".

وقد قام معهد فونهوف للطاقة الشمسية في المصانع تحديداً على عيوب قليلة ولا يوجد بها أسمى أو جهن يحتاج شهوراً الكي يجف. وتقول جرينز إن العمال القادمي تعلموا عدم نوافذ كبيرة في اتجاه الجنوب لأن المنزل قد تزداد حرارتها كثيراً في الشهور الدافئة. فالبناء الاستعمرى أفضل من الخشب لأنه يحتفظ بالحرارة. وتضيف "إن درجة الصوت الناشئة عن عملية التهوية مهم جداً. فأنت لا تريدين أن تسمع أي صوت منها. كما أنه يستحاج لعوازل للاصوات بين الغرف وألا سيسمع كل من في المنزل بعضهم بعضاً". وتعترض ليوبا ترابيرت التي تعيش في منزل سليمي بأنها كانت مشككة في البداية ولكنها وجدت أن العيش في هذا المنزل مريح. وتشعر عائلة ترابيرت بالسعادة لتوفير ثمن الطاقة رغم أن نظام التهوية يعني ارتفاع فاتورة الكهرباء أكثر مما كان قبل الانتقال إليه. وقالت "كل مرة نقرأ فيها أن أسعار النفط زادت نفتح زجاجة شمبانيا للاحتفال".

في العام الماضي من المنزل الحلم في دارمشتادت وهي مدينة تقع جنوب فرانكفورت وعلى مسيرة ساعة منها بالسيارة. وغالباً ما تزيد تكلفة المنازل السليمية من ٥ إلى ٢٠ في المائة عن تكلفة المنازل التقليدية ولكن زيليك يقول بأنه لم يدقق أكثر في بناء المنازل الأخرى الجديدة في دارمشتادت وهي نقطة مهمة في إيجاد مشرعين للوحدات السبع الأخرى في المجتمع السكني. وتتمثل التكلفة الإضافية الأساسية في تلك المنازل في عمل طبقة عازلة من الفلين يسمى ٣٠ سنتيمتراً على الحوائط وتحت الاسفل.

ويشرح زيليك للأرائهم "قلب" المنزل وهو عبارة عن مضخة في الدور الأرضي تسحب الرطوبة والهواء البارد من الحمامات والمطبخ وتدفعه إلى جهاز لتغيير الحرارة يقوم بتدفئة الهواء نظيفاً تقياً عبر فتحات إلى غرف المنزل. وتتطلب المعايير الالمانية أن يتم تبديل من ٣٠ إلى ٥٠ في المائة من الهواء الداخلي كل ساعة. ولا توجد تيارات هوائية في منزل زيليك حيث يتحرك الهواء ببطء شديد وليس ثمة حاجة لتقوية التهوية إضافية. ويقول المهندس غاضباً "بعض الناس يعتقدون أن نوافذ المنازل السليمية لا بد أن تظل مغلقة". وأضاف "الامر ليس كذلك. ففي الصيف تستطيع أن تفتح النوافذ لأنها يحلو لك وفي الشتاء لا يضر أن تفتحها لفترة قصيرة". وتعمل أجهزة تغيير الحرارة بشكل عكسي في الصيف حيث تختلف بالهواء البارد. والوقت الوحيد الذي يحتاج فيه نظام تكييف الهواء لطاقة إضافية هو في أيام البرد والمطر عندما تتعطل الخلايا الشمسية في المبني وتكون هناك ضرورة إعادة تدفئة الهواء". وقد انتهت



في حديث خاص للبيئة والتنمية



## د. أبو صفيه: سلطة جودة البيئة طالبت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بإجراء مسح للإشعاعات في الضفة والقطاع

**ماجدة احمد وسمير خالد / غزة**

وقال الدكتور أبو صفيه، إن إقامة مكب النفايات هذا يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية وأبار المياه الفلسطينية، التي تغذى بمياه الشرب عشرات الآلاف المواطنين في مدينة نابلس وقرى قوصين، ودير شرف وبيت ابيا وكفر قوم، علاوة على تلوث التربة الزراعية والهباء في المنطقة. عدا عن ذلك، فقد ذكر الدكتور أبو صفيه، أن قوات الاحتلال والمستوطنين، حولوا حقول زراعية بين بلدتي يعبد وعرابة في محافظة جنين بالضفة، إلى مكرهة بيئية، عن طريق إقامة نفايات متازلية وصناعية، وغير ذلك من مخلفات الجيش الإسرائيلي والمستوطنين، ما يؤدي إلى تحويل أخصب المناطق الزراعية الفلسطينية إلى أرض خصبة للقوارض والحيشات والمكاره البيئية.

### المياه العادمة

وبحسب الدكتور أبو صفيه، تقوم إسرائيل منذ أكثر من شهر، بضخ حوالي ١٥٠٠٠ متر مكعب يومياً من المياه العادمة إلى وادي غزة، عبر الخط الأخضر، ما يؤدي إلى تلوث المناطق التي يمر فيها وتلوث مياه البحر، بالإضافة إلى التسبب في تفاقم مشكلة البعوض في المناطق الواقعة على مجاري الوادي.

### النفايات الخطرة

وعن الانتهاكات الإسرائيلية للبيئة الفلسطينية في قطاع غزة، نوه رئيس سلطة جودة البيئة إلى أن قوات الاحتلال تستمر بالتخالص من النفايات الصناعية الخطيرة في مناطق المواصلات بغزة، بالرغم من الوعود الإسرائيلية السابقة بعدم تكرار ذلك، بعد ما حدث من دفن براميل النفايات الخطيرة في نفس المنطقة في عام ١٩٩٩. وقال الدكتور أبو صفيه، إنه خلال انتفاضة الأقصى، قامت إسرائيل بدفع حوالي ٥٠٠٠ طن، من النفايات الخطيرة في مستعمرات قطيف في القطاع. وقال إن لدى إسرائيل مكان مخصص في صحراء القب أسمه "رمات حوفيف" لرمي نفاياتها، مشيراً إلى أن تكلفة التخلص من براميل واحد سعة ٢٠٠ لتر هو ٣٠٠ دولار، مقارنة بالتكلفة المنخفضة لرمي نفس البرميل في الأرضي الفلسطيني، مما يجعلها "إسرائيل" تتخلص من تلك النفايات الإسرائيلية إلى أقصى.

### مناطق ساخنة بيئياً

واختتم أبو صفيه حديثه قائلاً إن إسرائيل عملت على إنشاء المصانع التي تدمر البيئة داخل المناطق الفلسطينية وعملت على إزالتها من داخل إسرائيل لذا فإن الأرضي الإسرائيلي أصبحت مناطق ساخنة بيئياً نتيجة التلوث الكبير، مشيراً أنه نتيجة للوضع البيئي المتردي والتفاقم فإن المواطن الفلسطيني سيتعاني مستقبلاً من هذه الملوثات وستنعكس عليه بصورة سلبية وتعلّم على تدمير صحة الإنسان والمواطن.

### تعزية

الهيئة الاستشارية للبيئة والتنمية ومركز العمل التنموي / معاً ومرفق البيئة العالمية / برنامج المناخ الصغيرة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي يشاطرون الزميلة نادية الخضرى وزوجها الأحزان لوفاة طفلهما الطاهر، وينقدمون منها ومن عموم أهلها بأحر التعازي، سائدين المولى عز وجل أن يتغمدها بواسع رحمته ويسكنها فسيح جناته ويلهم ذويها جميل الصبر والسلوان.

إن الله وإن إليه راجعون.

ناهيك عن اثر الجدار في تشتت الأسر الفلسطينية وأضراره الاجتماعية الاقتصادية الأخرى علاوة على زيادة نسبة النفايات من الباطون المسلح وأضراره على الصحة بسبب استنشاق الغازات والأتربة المنبعثة من تلك النفايات.

وحول الجهود التي تبذلها السلطة والمجتمع الدولي إزاء قضية الجدار أكد أن المشكلة تكمن في عدم قدرة المجتمع الدولي على تطبيق القرارات الدولية على إسرائيل.

### نهب الموارد واستنزاف الرمال

وأكّد أن وضع البيئة صعب جداً نتيجة لسلب ونهب الموارد واستنزاف الرمال، موضحاً أن إسرائيل تقوم بشكل يومي بنقل حوالي ٦٠٠ شاحنة يومية من الرمال في المحافظات الجنوبية بقطاع غزة إلى داخل مناطق الخط الأخضر، وأنها تقوم في الوقت ذاته بارجاع هذه الشاحنات محملة بالنفايات السامة لقتل وتدمير ما تبقى من البيئة ومقوماتها.

وأوضح أبو صفيه أن الإدارة العامة لحماية البيئة في سلطة جودة البيئة في المحافظات الجنوبية رصدت قيام المستوطنين بعملية سرقة منظمة للرمال من مستوطنة غوش قطيف وتنسارييم في غزة ونقلها إلى داخل الخط الأخضر منذ أكثر من شهرين، حيث بادرت السلطة بارسال تقرير لرئيس مجلس الوزراء أحمد قريع وإطلاعه على هذه الانتهاكات لاتهم المصادر الطبيعية، مطالبين السلطة الوطنية اتخاذ الإجراءات اللازمة لوقف تدمير البيئة الفلسطينية وفضح تلك الانتهاكات على المستوى المحلي والدولي.

وطرق أبو صفيه إلى قضية نقل النفايات الإسرائيلية إلى مدينة نابلس في الضفة الغربية، واصفاً إياها بالاشد خطراً من جدار الفصل العنصري ومن كل الجدران، باعتبار أن الجدار يمكن أن يزال في أي لحظة، لكن إذا دمرت المصادر الطبيعية ودمرت البيئة، فلا يمكن معالجتها عبر مئات أو آلاف السنين. وذكر أن ما تقوم به إسرائيل للأراضي الفلسطينية، ومنذ الاحتلال عام ١٩٦٧، ما هو إلى تدمير منظم للحياة البرية وإمكانية الحياة فيها، من أجل الضغط على الشعب الفلسطيني لترك أرضه.

### انتهاكات ضد البيئة

وقال رئيس سلطة جودة البيئة، "إن إسرائيل تطالعنا كل يوم بقضية من الانتهاكات ضد البيئة الفلسطينية. وضد الإنسان الفلسطيني، وكان آخرها بالأمس، قتل الإنسان الفلسطيني بشكل مباشر، من خلال الرصاص، الصاروخ، القنابل"، موضحاً أن هذا هو القتل المباشر. أما القتل البطيء والقتل الصامت الذي يجري منذ عشرات السنين، فحسب الدكتور أبو صفيه، لا يظهر على السطح. ويأتي من خلال تلوث المياه، تلوث التربية، ومن ثم تلوث البنية التحتية وتلوث الغذاء.

وأشار الدكتور أبو صفيه، إلا أنه في الوقت الذي تقوم فيه السلطة الوطنية بالسعى لإيجاد حلول مناسبة لمشاكل النفايات في الأرضي الفلسطيني المختلفة، عن طريق توفير التمويل اللازم لإنشاء مبكات صحية حديثة، تقوم قوات الاحتلال بشكل متكرر بإغلاق الطرق المؤدية إلى مكبات النفايات الصحية، مما يؤدي إلى تراكم مئات الآطنان من النفايات بالقرب من السكينة الفلسطينية، مسببة بذلك أضراراً جسيمة على الصحة العامة والبيئة.

### مكب للنفايات

كما أوضح أن إسرائيل بدأت بإنشاء مكب للنفايات في أراضي محافظة نابلس، وببساحة عشرات الدونمات على موقع محجر أبو شوشة، والواقع بين قرية قوصين وقرية دير شرف، والذي احتنته إسرائيل عام ٢٠٠٢، مشيراً إلى أن إسرائيل ستقوم بنقل ١٠٠٠ طن شهرياً من نفايات منطقة الشaron والدان ومستوطنة "دوميم" القريبة من الموقع.

### الإصابة بالسرطان

وتتابع الوزير أن سلطة جودة البيئة عقدت اجتماعات بالتعاون مع وزارة الصحة وسلطة الطاقة وأعضاء من المجلس التشريعي ووزارة الاتصالات ورئيس بلدية يطا في الخليل لبحث ومناقشة الاعتقاد السائد بين المواطنين في يطا حول ارتفاع حالات الإصابة بمرض السرطان، إضافة إلى حول ارتفاع حالات الإصابة بمرض السرطان ومعرفة أسبابه، ومدى ارتباطه بقرب مفاعل ديمونة من المنطقة، إضافة إلى إمكانية وجود نفايات نووية في المنطقة دفنتها إسرائيل، حيث أفضى الاجتماع لقرار برفق تقرير مجلس الوزراء الفلسطيني لطلب فريق دولي من الوكالة الدولية للطاقة النووية ليقوم بقياس معدلات الإشعاع في المنطقة، حيث يمكن أن يستعمل هذا الفريق أجهزة أكثر دقة إضافة إلى تمعته بحرية أكثر خاصة في المناطق الواقعة خارج نطاق سيطرة السلطة الوطنية.

كما قدمت وزارة الصحة اقتراحًا بتشكيل لجنة لدراسة

وأصحاب حالات السرطان في المنطقة كما يتم خلال الدراسة

توزيع حالات الإصابة في المنطقة وعلاقتها بالقرب أوبعد

عن المفاعل.

### الجدران العنصري والبيئة

وبحول تأثير جدار الفصل العنصري على البيئة الفلسطينية قال أبو صفيه أن الجدار أقيم لياتي على باقي الموارد الطبيعية التي هي أصلاً مستنزفة بفعل الإجراءات الإسرائيلية وتصادر الأراضي الزراعية، وتدمير مصدر الغذاء وقتل الحياة البرية والقضاء على التنوع الحيوي بفعل الحواجز الإسمنتية.

وأضاف أبو صفيه في السياق ذاته أن الهيئة وافقت على طلب

حضر د. يوسف أبو صفيه رئيس سلطة جودة البيئة من الآثار البيئية والصحية القاتلة نتيجة استمرار إسرائيل في تشغيل مفاعل ديمونة النووي، ومواصلة دفن مخلفاته العادمة على الحدود الشرقية من القطاع، مؤكداً أن الملوثات النووية لا تعرف حدوداً جغرافية وإن الآثار البيئية السيئة وصلت طرقها إلى الجانب الأردني مع احتمال وصولها للمناطق المجاورة.

### النفايات النووية

وأكّد أبو صفيه في حديث خاص ملحق البيئة والتنمية أن الخطر الأكبر الذي يواجه سكان الأرضي الفلسطيني المحتلة هو دفن النفايات النووية وتأثيرها على المياه الجوفية الأمر الذي حدا بسلطة جودة البيئة إلى مخاطبة هيئة الطاقة النووية في النمسا وإطلاعها على هذا الخطر الداهم حيث طلبت بإجراء مسح للإشعاعات والملوثات كافة في الأرضي الفلسطينية المحتلة ببناء على توصيات برنامج الأمم المتحدة.

وأضاف أبو صفيه في السياق ذاته أن الهيئة وافقت على طلب تقدمت به سلطة جودة البيئة لتدريب فلسطينيين في هذا المجال، وتزويدهم بالمعدات الالزامية، لافتاً أن الجامعة الغربية تبنت قراراً في دورتها القادمة بشأن دراسة المخاطر البيئية والصحية الناجمة عن مفاعل ديمونة وتأثيرها على المنطقة العربية.

## التواصل مع القراء

حضر الاخ رئيس تحرير نشرة "البيئة والتنمية" المحترم،

الموضوع: هدر الأموال والفساد

تحية طيبة وبعد،

بعد التعبير عن تقديرني لنشرتكم المهنية والشجاعة، بودي أن أؤكد على صحة ما تبته الأخ لهم أبو بكر في نفس النشرة (العدد ١٥) حول الحجم الهائل من الدراسات والتقارير والخبراء والأموال التي صرفت في الأرض المحتلة عام ١٩٦٧ على كتابة "مشاريع تنمية" أو "بنيوية تحتية" ظلت، للأسف الشديد، مجرد مشروع من جبر على ورق، لم يستفيد منها القfare غير نيل الوعود الفانية، وتمثلت الفاشلة الفعلية الوحيدة في حصول معيدي هذه الدراسات والتقارير على مكافآت مالية سمينة. وهنا لا بد أن أذكر بالتحليل العميق والصائب الذي كتبته حضرتك حول نفس المسألة وفي نفس النشرة (العدد ١١): "هنا تحديداً قد تحول "التنمية" إلى إنفاق تافه على مشاريع إغاثية وخربية هامشية لترضية وإسكات الفقراء والجائعين، وتعيمتهم بما يحدث في مواقع أخرى من انتهاكات طفليّة فاسدة وغير مشروعة". كما أنه شخصت وبقوة، الحال الجندي لحالة الفساد التنموي والمالي والأخلاقي حين قلت: "في خضم هذا الواقع الاقتصادي - الاجتماعي الطفيلي الفاسد، يبقى المطلوب إيجاد السلاح المناسب فقط لمواجهة تفاصيل الواقع الفقر وإعادة إنتاجه، بل أيضاً لمواجهة حالات الغنى الفاحش، حيث يعيش بعض الناس عيشة طفليّة دون أي جهد إنتاجي، علماً أن هناك تناثر هائل في المداخل الصهيونية والأجنبية الأخرى. في الوقت الذي يزداد الفارق بين جيوب الفقر والغني، وهذا تحدّياً، قد تزداد انتفاخاً" (نفس المصدر).

أما كل ذلك، وحيث إننا نسمع منذ فترة بأن الرئيس الجديد للسلطة الفلسطينية مصمم على محاربة الفساد، وقد بدأ فعل ملامحة بعض المسؤولين المتهمين بابتلاع الأموال العامة والمتورطين في قضايا الفساد، فإننا نأمل بالاً تكون هذه الإجراءات مجرد نذرة هامشية من "عمل حق" يراد به باطل، أي إجراءات شكليّة مظهريّة للتقطيع على استشراء الفساد في موقع أخرى، علماً أنه لا يمكن تنفيذ عملية "الإصلاح ومحاربة الفساد" بأدوات قديمة بالالية هي جزء من حالة الفساد الأخلاقي والسياسي والوطني، فقاد الشيء لا يعطيه. كما أن تلك الأدوات تفتقر إلى الرؤية الأخلاقية والاجتماعية والتنمية الثاقبة التي تمكّنها من تنفيذ عملية الإصلاح ومكافحة الفساد، فضلاً عن اتفاقها إلى الاستراتيجية السياسية الوطنية الواضحة المرتبطة بتلك الرؤية.

بااحترام ...  
تغريد مسلم / لبان

## دعوة للمشاركة في ملحق البيئة والتنمية

يتوجه مركز العمل التنموي / معًا إلى كافة المهتمين بقضايا البيئة والتنمية، أفراداً ومؤسسات، للمساكن والمباني: مشاكل وحلول أو في الزوايا الثاقبة (مشاريع بيئية، أخبار ونشاطات بيئية، قراءة في كتاب، إصدارات بيئية - تنمية، انتهاكات بيئية، سياحة بيئية والصورة تتحدث). ترسل المواد إلى العنوان المذكور أسفل هذه الصفحة. الحد الزمني الأقصى لإرسال المادة ٢٥ آيار ٢٠٠٥.

### ملحق البيئة والتنمية على الانترنت

تلفت انتباه قرائنا الأعزاء إلى إمكانية الحصول على النص الكامل لهذا العدد، والأعداد السابقة من ملحق البيئة والتنمية، الموقع الإلكتروني التالي: [www.maan-ctr.org](http://www.maan-ctr.org) وبإمكان أي كان، الاستشهاد بأي جزء من الملحق أو نسخه أو إرساله لآخرين، شريطة الالتزام بذلك المصدر.



للمراسلات

رام الله - تلفون: ٢٩٨٦٧٩٦ / ٢٩٨٦٦٩٨  
فاكس: ٠٢٩٥٧٥٥  
ص.ب. ٥١٣٢ - القدس  
e-mail: george@maan-ctr.org

المدقق اللغوي

وسام الرفيفي

الهيئة الاستشارية

أحمد أبو ظاهر نادر هريمات بسام الكعبي د. خيري الجمل  
د. سمير عفيفي سعد داغر د. محمد سليم علي اشتية د. هديل رزق القزار

مسؤول التحرير

جورج كرزم