لم يدر بخلد علي الفضلي الشاب الذي غادر العراق منذ التسعينيات أن يشاهد كل هذه المساحات من الأراضي الجرداء لا تزال باقية،وقد عاد قبل أيام قادماً من الأردن ، ليذهب إلى البصرة على الطريق البري لملاقاة صديق فارقه كل هذه السنوات . فعلي كان متفائلاً ولم يصدق أن الفساد وهدر المال العام ، حالا دون تنفيذ العديد من المشاريع المهمة التي كان ينتظر العراقيون تحقيقها بعد ٢٠٠٣ بما فيها مشروع الحزام الأخضر الذي كان يؤمل أن يزين محيط العاصمة بغداد . ظل مشدوهاً وهو يقول لصاحبه كنت أتوقع أن أرى بغداد على غير هذه الصورة ولم اصدق الكثير مما كنت اسمعه وأشاهده من على الفضائيات عن مستوى التخريب والقتل الذي لم تسلم منه حتى الأشجار . وظل يلعن الإرهاب وكل الأعمال الإجرامية التي كانت السبب لحملة الإبادة الجماعية للنباتات على طول شارع المطار او في الجزرات الوسطية التي تحولت الخضرة فيها الى مساحات كونكريتية صماء! . تساؤلات علي واحتجاجاته على انحسار مساحات الخضرة عن بغداد الحبيبة ، دفعتنا للبحث في هذا الموضوع وعن سر التأخر في تنفيذ مشروع الحزام الأخضر للتقليل من مضار العواصف الترابية التي كترت هذه الأيام وللتخفيف من شدة الحرارة صيفا وتلطيف الأجواء وامتصاص غاز ثاني وكسيد الكاربون التي تطرحها المعامل والورش الصناعية والحد من ظاهرة التصحر الزاحفة الى المدن . فهذا المشروع فيما لو نفذ لخلق مناطق عزل تخطيطي، واسهم في إقامة مرافق سياحية وترفيهية وشجّع الاستثمارات.

بغداد/ سها الشيخلي
عدسة/ ادهم يوسف

بعد تشكيل لجنة عليا لتنفيذه وللحد من آثار العواصف الترابية

متى يرى العراقيون مشروع الحزام الاخضر؟

البيئة: الحزام مهمته تلطيف الجو لا صد العواصف

في البداية كان لنا هذا الحديث مع وكيل وزارة البيئة الدكتور كمال حسين الذي أشار الى ان الوزارة تعمل مع جهات عديدة ذات علاقة للتصدي للعواصف الترابية وتلطيف المناخ منها (وزارة الزراعة ، أمانة بغداد ، وزارة العلوم والتكنولوجيا ، وزارة الصحة و وزارة الموارد المائية) مؤكدا تشكيل لجنة عليا، أعضاؤها من تلك الوزارات ، مهمتها إجراء دراسة خلال الأسبوعين المقبلين للآليات و الجدوى الفنية والاقتصادية من مشروع كبير كهذا ،يعالج مشكلة التصحر والعواصف الترابية لان كلتا المشكلتين مرتبطتان ببعضهما . وأضاف لم يتم الرصد لحجم المناطق التي سيشملها المشروع، الا انها قدرت بمساحة ١٨ الف كيلو متر مربع ، غير انه تم احتساب مبلغ أولي يقدر بثلاثة مليارات دينار ، كما تم تحديد خمس سنوات لانجاز هذا المشروع . وأوضح الدكتور حسين ان هناك من يظن ان الحزام الأخضر سيعمل على صد

د. كمال حسين

الرياح الترابية ، لكنني أود التصحيح هنا فأقول: إن الرياح غالبا ما تهب على العراق من القسم الشمالي الغربي أي من هضبة نينوى (وكلمة نينوى تعني الهضبة) وهي بذلك مرتفعة، فالرياح القادمة من الحسكة والرقة في سوريا تصل إلى هضبة نينوى ثم الى محافظة كركوك وهي بارتفاع ٢٠٠-٣٠٠ متر ، وعندما تصل الى بغداد يصبح ارتفاعها ٧٠٠ متر أي عالية (الجزء الشمالي أعلى من الجزء الجنوبي) ولا توجد أشجار بارتفاع ٧٠٠ متر وللتصحيح أكثر أقول: إن الحزام الأخضر سيعمل على صد الرياح بنسبة كبيرة وخاصة العواصف الترابية و سيعمل على معالجة الغبار بنسبة ١٠-٢٠ ٪ في حين تبقى العواصف كما هي و لا يمكن صدها ، و هنا يكون دور الحزام الأخضر تلطيف أجواء المحافظات التي يمر بها ،ويعالج الرياح الترابية المحلية منها وليست الإقليمية . إما بشأن كيفية صد العواصف الترابية التي تكثر هذه الأيام فأقول :إن مصدر العواصف الترابية كما قلنا في السابق هي منطقة الموصل وشمال غرب الثرثار فإذا أردنا صدها علينا :

١- استخدام طرق التغطية الترابية باستخدام مواد بيولوجية طبيعية ترش على النباتات والأشجار في المنطقة المذكورة .

٢- زراعة أشجار تقاوم الأجواء الصحراوية وتتحمل الجفاف وهي أشجار اليوكالبتوس والسدر .

خارطة العواصف الترابية

ويوضح الدكتور حسين أن أساس العمل في الحزام الأخضر بدأ بعد عام ٢٠٠٣ حيث جرت عمليات إبادة وقطع بصورة موسعة لأغلب الأشجار المعمرة من قبل المواطنين لغياب القوانين وسيادة الفوضى في تلك الفترة ، وفي مطلع عامي ٢٠٠٤و٢٠٠٥ بدأت العواصف الترابية تهب بشكل كبير على كل مناطق العراق وفي عام ٢٠٠٦ صار من الضروري التوجه الى مشروع يحمي المدن من هذه العواصف ، وفي عامي ٢٠٠٨ و٢٠٠٩ تحول المشروع الى مجالس المحافظات وتم إعداد التخصيصات المالية له . وأضاف كان المشروع في البداية متواضعاً ،لكنه توسع ونفكر الآن في معالجة العواصف الترابية بعد أن اشتدت وصارت تؤرق المواطنين ، ولوجود بؤر للعواصف في المحافظات فان المعالجات لم تنجح الا بنسبة ١٠-٢٠٪ كما أسلفنا سابقا ، وتتركز تلك المعالجة في تحديد منابع تلك العواصف ففي محافظة بغداد مثلا ليست هناك بؤر للعواصف بل تأتينا العاصفة من منبع بحيرة الثرثار وتتأثر فيها الى جانب محافظة بغداد محافظتا بابل والديوانية ، وهناك بؤر محلية وأخرى رئيسة، ففي محافظة كربلاء في منطقة التقاء محافظة الانبار بها هناك بؤر محلية، أما البؤر الرئيسة فهي تتركز في منطقة الثرثار وهضبة نينوى على الحدود العراقية السورية وتبقى المنابع الخارجية وهي منطقة الحسكة والرقة تشكل ٧٠٪ من حجم العواصف الترابية، التي تهب على المنطقة الوسطى ،وتشمل المحافظات (بغداد ، بابل ، كربلاء ، المثنى)، كما هناك نسبة ١٠٪ من العواصف الترابية تهب من الجزء الغربي لمحافظة الانبار بالقرب من الحدود الأردنية ، وبقية العواصف الترابية فهي رياح (السموم) التي تهب بداية الخريف في المنطقة الجنوبية الغربية بالتماس مع المملكة العربية السعودية ودولة الكويت وتشمل المحافظات المثنى ، البصرة ، الناصرية العمارة ،حتى تصل الى عبادان .

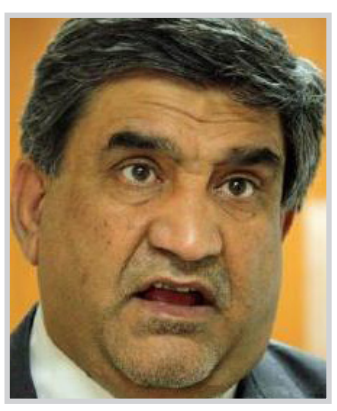
المرحلة الأولى للمشروع

وأشار الخبير الزراعي (مدير عام سابق) في وزارة الزراعة (رفض ذكر اسمه الى أن الدراسات قد وضعت من قبل الوزارة وتم تحديد المرحلة الأولى للمشروع الذي سيبدأ أولا من منطقة الراشدية في بغداد وبخط طول يبلغ ٣٥ كم ،ثم يغادر بغداد، مارا بعدة محافظات حتى يصل الى كركوك ثم الى هضبة الموصل موطن الرياح الترابية الإقليمية ، وقد قدرت المساحة التي سيشملها الحزام الأخضر بـ ١٨٠ ألف كيلو متر مربع أو أكثر بقليل . وعن سؤالنا عن المدة التي يستغرقها التنفيذ أجاب بان المشروع بأكمله سيتم تنفيذه خلال مدة ١٠-١٥ سنة القادمة لضخامته واتساع عمليات استزراع عشرات الآلاف من الأشجار والشتلات، وستواجه المشروع مشكلة توفير مياه السقي ، حيث سيتألف الحزام من خطوط عدة بحيث تكون الشجيرات الصغيرة في الخط الأول تليها الخطوط الثانية والثالثة والرابعة التي ستزرع بأشجار السرو والكالبتوس والزيتون ويفترض أن تكون المسافة بين شجرة وأخرى ستة أمتار . ويؤكد من الضروري تأليف لجان عدة تأخذ على عاتقها إعداد خرائط تبين التوسعات الحاصلة في العاصمة بغداد ، وسيشارك في إعداد هذه الخرائط كل من أمانة بغداد ووزارة البيئة باستعمال نظام الـ (GPS) .وعن تعويض أصحاب الأراضي التي سيمر بها الحزام قال انه سيتم تعويضهم وسيتم تقديم التسهيلات الممكنة للذين يرغبون في زراعة تلك الأشجار من الخطوط الثانية والثالثة والرابعة خاصة إذا كانت تلك الأشجار مثمرة فضلا عن إيصال الماء والإدامة وتوفير الحماية والسقي لتلك الأشجار .

وأشار الخبير إلى ان تحديد خط سير الحزام سيتم وفق التوسعات المنتظرة لمدينة بغداد ووفق آلية تعتمد إبقاء الخط على أبعاد معينة من حدود البلدية لتلك المناطق من اجل الاستفادة من مهمة الحزام التي ستتركز في صد وتشتيت العواصف الترابية في فصل الصيف، وإيجاد أجواء نقية من خلال توفيرها الأوكسجين كما يحصل في كل دول العالم ، وقد طالب الخبير الجامعات العراقية بالمشاركة من خلال الدراسات والبحوث والمقترحات التي تخدم المشروع ،سيما ان المساحات الخضراء والغابات في العراق قد تعرضت لعمليات إبادة من جهات عدة أدت الى تعرية اغلب المناطق ،ما اثر سلبا في تلطيف الأجواء وصد العواصف الترابية خاصة في فصل الصيف .

أمانة بغداد : تعاقدنا مع شركات عالمية لتشجير مناطق تفوق مساحاتها متنزهَ الزوراء

عن هذه المهمة يحدثنا مدير عام العلاقات والإعلام في أمانة بغداد حكيم عبد الزهرة فيقول :إن الأمانة جادة في زراعة وتطوير اغلب شوارع بغداد لتلطيف أجواء العاصمة من خلال تعاقدها مع شركات تركية وأخرى عالمية،منها شارع المطار الدولي لزراعة جانبيه و الجزرة الوسطية بمساحة تصل الى مليون ونصف المليون متر مربع وهذه المساحة تقدر بضعف مساحة متنزه الزوراء ، كما ستقوم بتطوير شارع محمد القاسم وزرع مساحات كبيرة منه ،كما إن من خطتها تشجير منطقة قناة الجيش بمساحة تصل إلى ٤٧ كم مربع ذهابا وإيابا، وسيكون التشجير ثلاثة أضعاف مساحة متنزه الزوراء ، علما إن الأمانة والحديث ما زال لعبد الزهرة قامت بتشجير عدد كبير من الشوارع من خلال استيراد الأشجار الملائمة لأجواء بغداد التي تكون دائمة الخضرة، حيث تم استيرادها من دول الخليج وقد نجحت زراعتها كونها مقاومة



حكيم عبد الزهرة

للحرارة الشديدة والبرودة القارصة وستتم زراعة بقية الشوارع عند اكتمال البنى التحتية في تلك الشوارع .

وسبق للأمانة أن أعلنت في بيان لها وعلى لسان أمينها صابر العيساوي من كونها قد أنجزت إعداد المخططات والتصاميم الخاصة بمشروع الحزام الأخضر الذي سيحيط بالعاصمة، مارا بمحافظات عدة ، بهدف تحسين واقعها البيئي وجذب الاستثمارات التي تتناسب وطبيعة هذا الحزام .

وقال العيساوي خلال لقائه اللجنة المكلفة بإعداد الدراسة حول الحزام بحسب البيان :إن الأمانة تتجه لاتخاذ خطوات عملية مدروسة لتنفيذ المراحل الأولية لمشروع الحزام الذي سيحيط بمدينة بغداد والمتمثلة بزراعة حزام بطول ٣٥ كم جنوب مدينة بغداد، وآخر بنفس الطول شمالها ، مضيفاً انه سيتم الاعتماد في ري أشجار الحزام الأول على مياه الصرف الصحي المعالجة ،وفي الثاني على الماء الخام لنهر دجلة وباستخدام تقنيات التنقيط للمحافظة على الماء من الهدر . وأوضح أمين بغداد انه تم توجيه اللجنة بدراسة آليات تنفيذ الخطوة الأولى من المشروع، ومنها تثبيت حدود ومساحة الحزام وإبعاده، وكذلك عدد خطوط الأشجار والمسافة بين خط وآخر ، كما تم التوجيه على تركيز استخدام أصناف وأنواع معينة من الأشجار التي تصلح لإقامة حزام اخضر سيما تلك التي تتلاءم مع بيئة العراق وتمتاز بسرعة نموها وارتفاعها بحيث تصبح مصدات لمواجهة الرياح والأتربة والغبار ، فضلا عن التنسيق مع الدوائر البلدية لتحديد عائدية الأرض التي سيقام عليها الحزام وبحسب البيان ،تكمن أهمية الحزام الأخضر في عمل مصدات لمواجهة العواصف الترابية والرملية والتصحر وتخفيف حدة الحرارة وتلطيف الأجواء وامتصاص مادة ثاني اوكسيد الكربون، كما إن الحزام سيخلق أماكن ترفيهية وسياحية ، وقد تم تخصيص ملياري دينار لتنفيذه ضمن خطة تنمية الأقاليم المقترحة لعام ٢٠٢٠ ، وسيتم تنفيذ المرحلة الأولى منه ضمن مقاطعة الدهنة غرب الغزالية بمساحة ١٠٣٩ دونما ،ويتألف من أشرطة عدة يضم كل شريط ثمانية خطوط كل خط من هذه الخطوط يكون بعرض ٣٠ مترا، وسيزرع بأنواع من الأشجار (شوك الشام ، النخيل ، الزيتون ، اليوكالبتوس ، السدر) وستفصل بين كل خط وآخر مسافة ٤٠ مترا ،حيث ستتم زراعتها ببعض المحاصيل الحقلية ، واليات سقي الحزام الأخضر ستعتمد على مصدرين رئيسين، الأول مشروع الصقلاوية الذي يمر بمحاذاة المنطقة على بعد ٢ كم، وهو عبارة عن مياه صرف صحي ومياه مبزل ناتجة عن مناطق (الشعلة ، الحرية ، الغزالية) بعد ان يتم نصب وحدة معالجة موقعية لمعالجة مياه المشروع للوصول بها الى المواصفات المحددة، أما المصدر الثاني فهو احد خطوط محطة خام العطيفية من خلال أنبوب بقطر ٥٠٠ ملم .

مواطنون: لماذا كل هذا الاهمال؟

من جمعية السلام الأخضر التي تهتم بالبيئة والصحة معا تحدثت إلينا المهندسة هناء عزيز فقالت : إن الأثر البيئي لمشروع الحزام الأخضر يتمثل بزيادة المساحات الخضر المزروعة والاستفادة القصوى من مياه الصرف الصحي المعالجة ومراقبة وحماية الصحة العامة ووضع معايير لتحقيق الاستخدام الامثل لمياه الصرف الصحي وقد خصصت أمانة بغداد مبلغا قدره ٦ مليارات دينار ضمن خطة تنمية الأقاليم المقترحة لعام ٢٠١١ . وان المتطلبات الرئيسة للمرحلة الأولى تشمل إنشاء منظومة حديثة للري بالتنقيط لسقي المزروعات ضمن المواقع وكذلك إنشاء خزان تجميع المياه للأراضي بسعة ٣٠٠٠ متر مكعب ،مع إنشاء محطة ضخ وشبكة الأنابيب الرئيسة لنقل المياه المعالجة وهي من نوع (دكتايل) ومد التوصيلات والأنابيب من محطة خام العطيفية ونصب وحدة معالجة موقعية لمياه الصرف الصحي .

وقد تحدث عدد من المواطنين عن تفاؤلهم بتنفيذ المشروع رغم ما يشوب مؤسساتنا من فساد عرقل تنفيذ الكثير من المشاريع . و قال المواطن أبو لؤي من منطقة المشتل في بغداد : صار تنفيذ مشروع الحزام الاخضر ضرورة وليس ترفاً خاصة وان عددا غير قليل من المواطنين يواجهون مخاطر حقيقية عند كل عاصفة ترابية . وأضاف ان تقليل التأثيرات الكبيرة الناجمة عن ارتفاع درجات الحرارة يتوجب الأخذ بجدية في العمل للمباشرة بمشروع الحزام الاخضر الذي لا ندري لماذا كل هذا التمهل في انجازه ؟ ، وان إغفاله ينعكس بالسلب على حياة المواطن وصحته الجسدية والنفسية ، وان الطموح يحدونا بتأهيل الواحات الخضر والاهتمام بالمحميات والعمل على معالجة مصبات المياه الآسنة التي تصب في نهر دجلة والاستفادة من تلك المياه بعد نصب محطات معالجة لها لاستخدامها في سقي مزروعات الحزام الأخضر والمحميات الزراعية التي يجب أن تنتشر في المناطق الصحراوية وهي كثيرة منها، منطقة الحضر في الموصل ،ومناطق اخرى في كل من محافظتي كربلاء والنجف وكذلك في مناطق محافظة المثنى للتقليل من زحف ظاهرة التصحر ، ولتنقيه أجواء تلك المدن . أما المهندسة الزراعية أمل فقد قالت: يجب الاهتمام بإعادة الحياة إلى المحميات الطبيعية ومنها منطقة الغابات في الموصل التي امتدت إليها يد العبث والتخريب وإبادة اغلب أشجارها المعمرة ، وتؤكد أن تلك الغابات والمحميات ستعمل على إيجاد فرص لتحسين السياحة في العراق بإيجاد محلات ترفيهية للمواطنين ، كما تعمل تلك المحميات على التقليل من شعور المواطن بالعزلة عن الطبيعة وسجنه بين الصبات الكونكريتية، واستدركت أمل أن هناك دراسة قد أعدتها إحدى المهندسات تتعلق بشعور المواطن العراقي بالكآبة والحزن جراء العيش وسط حواجز كونكريتية صماء عازلة ، لذا بات من الضروري العمل على زراعة المحميات والعمل على تفعيل الحزام الأخضر .

وختاما، نقول: إن الحديث على الورق جميل ومنطقي ومتفائل .. إلا إن المشكلة في التنفيذ .. فهل سيمد الله بعمرنا لكي نرى ذلك الحزام الذي تحدثنا عنه كثيرا وتمنينا أن نراه قريبا؟!