تحديات التصحر في العراق .... عجز غذائي وبطالة ونزاعات محلية على الأراضي

يخسر العراق سنويا ١٠٠ الف دونم بسبب تدهور الأراضي الزراعية و الاستصلاح لا يزيد على ٣٣٪!

تطورت ظاهرة التصحر لتصبح مشكلة ليست فنية تخص الأراضي فقط او مؤسسة بل مشكلة لها أبعاد اقتصادية واجتماعية وبيئية كبيرة فهي مسألة وطنية عامة ، يعاني منها المواطنون ومن تأثيراتها على صحتهم من خلال هبوب العواصف الترابية المتكررة واختفاء المناطق الخضر في عموم العراق ، والتصحر ليس مشكلة محلية فقط بل مشكلة اقليمية وعالمية، و أكثر البلدان تضررا هي البلدان الفقيرة والنامية في أفريقيا واسيا وان المتضررين جراء ذلك بليونا إنسان ، اما محليا فالمشكلة تتفاقم ويجب الالتفات إليها ووضع الحلول الناجعة وتدارك الامر قبل فوات الأوان وعلى الحكومة ان تسارع في إيجاد حل لزحف التصحر الى بقية الأراضي.

بغداد / سها الشيخلي
تصوير / مهدي الخالدي

اسباب الظاهرة

ولما كانت وزارة البيئة الجهة الرئيسية المسؤولة عن التنبيه وإيجاد الحلول والبحث عن الاسباب فقد كانت محطتنا الاولى حيث رد الوكيل الفني في وزارة البيئة الدكتور كمال حسين على سؤالنا حول اسباب التصحر قائلا :

- الأسباب عديدة إلا ان أكثرها اهمية هو ان العشر سنوات الماضية كانت أسوأ عشر سنوات مرت على العراق من حيث الأمطار والرياح ، وان ٢٠٠٨ يصفها الجيولوجيون والمختصون أسوأ سنة شهدها الوطن من ناحية المناخ ونسبة تساقط الامطار ، حيث عانت المراعي الطبيعية والمزروعات والحقول من شحة كبيرة في المياه ، بل وحتى المناطق الجبلية في العراق وفي جبال الانضول التي هي في الاصل مهبط الامطار عانت من شحة الامطار في كل فصول السنة و قلت فيها مساقط وتراكم الثلوج ووصلت الى ٢٠٠ متر مكعب في الثانية علما انها كانت في السبعينيات من القرن المنصرم تصل في اغلب الاحيان الى معدل ٥٠٠ متر مكعب في الثانية ، مما اثر على مياه الاهوار و نقصت الى درجة كبيرة وقد حدث ذلك منذ عام ١٩٩٩ ، وشهدت مياه الاهواربعض الانتعاش في عامي ٢٠٠٣ و٢٠٠٤بزيادة المياه الداخلة اليها ، ولكن في الاعوام من ٢٠٠٦ الى ٢٠٠٨ حدث انخفاض كبير في مناسيب المياه الى حدود غير طبيعية وصلت الى نسبة ٧٠٪ وفقد كل من هور الحويزة وهور الحمار مياههما ، وعند انخفاض مناسيب المياه نتيجة اختلال الضغط بدأت الرياح تشتد وتقوى وصارت عواصف ترابية اثرت بشكل كبير على الحياة بصورة عامة وخاصة على الواقع الزراعي ، ومن أسباب ظاهرة التصحر الأخرى هو ان مجمل العمليات العسكرية في بعض المناطق أدت الى تهشيم التربة لأنها بالأصل رخوة وبذلك قل الغطاء النباتي في تلك المناطق مما ساهم في استفحال ظاهرة التصحر ..وان حوالي ٩٠٪ من مساحة العراق تقع ضمن منطقة المناخ الجاف وشبه الجاف حيث يقل معدل الجفاف عن المعامل الثابت بحوالي ٢٠درجة ، وترتفع درجات الحرارة في الصيف الى حدود ٥٢ م مع ارتفاع نسبة التبخر وخاصة في السهل الرسوبي لتصل الى ٢٠٠٠-٣٠٠٠ ملم وكذلك عدد الايام المشمسة التي تصل في معدلها الى ٢٦٠يوما مشمسا . و الرياح السائدة في العراق هي رياح شمالية غربية جافة وحارة وينتشر الغبار المحلي يرافقها صيف حار جاف وطويل، كل ذلك له دور في حدوث التصحر اضافة الى الخواص الطوبغرافية والطبيعية للتربة .

وعن الفرق بين الجفاف والتصحر اشار الدكتور حسين :

- ممكن ان تنتعش الارض الجافة بوجود الامطار او السقي ولكن التصحر يعني ان الارض قاحلة ولا يمكن الانبات فيها . مما يسبب هبوب العواصف الترابية . اما المناطق الجافة فهي الاراضي التي تقل فترة النمو فيها عن ١٢٠ يوما في السنة و الاراضي القاحلة وشبه القاحلة بين ٧٤ يوماً في السنة ٧٥-١١٩ يوماً في السنة ويتسم المناخ في الاراضي الجافة بمستويات منخفضة وشديدة الغبار مما يؤدي الى مستويات انتاج زراعي متدنٍ وغير مستقر . وتقدر مساحة الصحاري وشبه الصحاري في العالم بثلث مساحة الارض وبسبب التصحر تزداد هذه المساحة وتصل الى النصف على حساب المناطق الطبيعية الاخرى كالغابات ومناطق السهوب والاراضي الزراعية وغيرها حيث تتحول سنويا ملايين الهكترات منها الى أراضٍ متصحرة .

الخطة الوطنية الستراتيجية

ويؤكد الدكتور حسين ضرورة تواجد نهج ستراتيجي لكل وزارة ونحن نؤكد على الهدف العام لاستراتيجية تطوير برامج تنموية متكاملة وشاملة تستهدف البنى الاساسية للمجتمعات المحلية والانظمة البيئية في المناطق المعرضة للتصحر في العراق ، ان هذه الاستراتيجية تستند إلى الترابط والتكامل بين المعطيات الاساسية الثلاثة وهي البيئية والاقتصادية والاجتماعية وتهدف الى تحقيق التنمية المستدامة من خلال تطوير سبل المعيشة للمجتمعات المحلية في المناطق المعرضة للتصحر والمحافظة على الموارد البيئية في العراق .

× وعن العوامل التي ساعدت على تفاقم مشكلة التصحر اوضح الدكتور حسين :

- سوء ادارة الاراضي والمياه
- التشريعات والقوانين القاصرة عن حل المشكلة
- قدم التكنولوجيا والتقنيات المستخدمة
- قصور التوعية والممارسات الخاطئة (الرعي الجائر، الري الغير مقنن، الزراعة الهامشية، والزراعة بازاحة الغابات، الزحف العمراني، التحطيب، الصيد، الحروب والعمليات العسكرية)
- ضعف التنسيق وعدم التعاون بين المؤسسات المعنية
- عدم اشراك الادارات المحلية للمحافظات في التخطيط والتنفيذ للمشاريع

× وعن معدلات التصحر في العراق افاد الدكتور حسين :

- تعاني اكثر من ٩٠٪ من الأراضي في العراق من درجات متفاوتة لانواع مختلفة من التصحر والتدهور حسب موقعها الجغرافي وظروفها المحلية سواء كانت اراضي مراع او غابات او اراضي زراعية مروية او أراضٍ ديمية .. واشارت دراسة لمركز اكساد لجامعة الدول العربية :

مساحة العراق ٤٣٢,٠٥٢الف كم٢ المساحة المتصحرة ١٦٨,٥٥٢الف كم٢ النسبة ٩٣,١٪ المساحة المتعرضة للتصحر٢٣٦,٥٦٣الف كم٢ النسبة ٤٥,٨٩٪

- يخسر العراق سنويا ١٠٠ الف دونم بسبب تدهور الاراضي اي ٥٪ من مساحة الاراضي الزراعية وعمليات الاستصلاح بطيئة جدا لا تشكل سوى ٣٣٪ من مساحة الاراضي المخطط لاستصلاحها خلال اكثر من ٢٠ سنة إضافة الى تدهور الأراضي التي تم استصلاحها بسبب الإهمال والتجاوزات
- حوالي ٧٠٪ من اراضي السهل الرسوبي (الذي يعتبر سلة غذاء العراق) تعرضت الى مشكلة التملح وسبب ترك ٣٠٪ منها دون زراعة وانخفاض إنتاجية ما تبقى منها الى حوالي ٢٠-٥٠ ٪ من قدرتها الإنتاجية .

وعن التأثيرات الاقتصادية في استفحال ظاهرة التصحر في العراق اشار الدكتور حسين :

- تدهور الاراضي واستخدام التقنيات الغير مناسبة أديا الى انخفاض نصيب الفرد في العراق فقد كان نصيب الفرد عام ١٩٩٠ لا يتجاوز٠ ٣و٠٪ هكتار عندما كان تعداد السكان ١٨ مليون نسمة ثم تراجعت الى ٢١و٠ ٪هكتار ، وعندما اصبح تعداد السكان ٢١ مليوناً صارت الحالة أصعب وعندما يكون التعداد اكثر من ٣٠ مليوناً ستزداد المشكلة، وهذا يعني ان العراق سيظل يستورد المواد الغذائية والتي ستستنزف كل ميزانيته .

وهناك تدهور كبير في الاراضي وخاصة المروية والتي تعتبر سلة الغذاء للعراق منها ان ٨٠٪ من الأراضي تعاني إلى درجة كبيرة من التملح وأشارت دراسة الى ان البرنامج الغذائي في العراق يتراجع بمعدل النصف كل عشرة اعوام ١٩٩٠ – ٢٠٠٠ – ٢٠١٠ والان يستورد العراق حوالي اكثر من ٧٠٪ من احتياجاته الغذائية والسبب الرئيس هو تدهور القدرة الانتاجية للاراضي ، وكانت المراعي في العراق في فترة الخمسينيات تساهم بنسبة ٧٠٪ من الاحتياجات العلفية اما اليوم فقد انخفضت النسبة من ١٠-٢٠٪ والسبب انحسار موسم الامطار ، وتعتبر الاعوام ١٩٩٢-٢٠٠٠ من اسوأ فترات الجفاف ، ففي غالبية الاراضي انخفضت نسبة الامطار الى ٣٠٪خلال موسم الامطار ، وانخفضت مياه الانهر الى ٥٠٪ وسببت اضرارا لحوالي ٤٦ ٪ من الاراضي ، اضافة لتاثيره على الغطاء النباتي والحيواني،، وتشير نشرات وزارة التخطيط لعام ٢٠٠٥ إلى ان الرقم القياسي للانتاج النباتي انخفض الى ١و٥٢٪ اما الانتاج الحيواني فانخفض الى ١و٩٪ بالمقارنةبين ٢٠٠٢وعام ٢٠٠٣ .

× وحدد الدكتور حسين التأثيرات الاجتماعية والبيئية قائلا :

- ان تدهور القدرة الانتاجية للاراضي ادى الى هجرة قطاعات واسعة من السكان المحليين وقد تكون الهجرة داخلية مثل هجرة القوى العاملة في الريف والقطاع الزراعي الى المدن والمناطق الحضرية مما سبب الضغط على هذه المدن وانخفاض مستوى الخدمات الاساسية فيها وتزايد المشاكل البيئية ، كما ان تزايد الهجرات الى المدن وعدم استيعاب الطاقة التصميمية لها أديا الى الزحف العمراني على المناطق الزراعية المجاورة لها حيث معظم مدن العراق تقع على شواطئ الانهار . لقد تحولت هذه القطاعات الواسعة من القوى العاملة التي كانت منتجة للمو اد الغذائية الى مستهلكة مما ادى الى تفاقم مشكلة العجز الغذائي والبطالة وحصول نزاعات محلية على الاراضي وتهديد الاستقرار الاجتماعي .

اما المؤشرات البيئية فهي تناقص المساحات الخضر مثل النخيل الذي تناقص من ٣٦ مليون نخلة الى ٢١ مليون نخلة وانقراض وتهديد التنوع الاحيائي والموارد الوراثية النباتية والحيوانية بسبب تدمير الانظمة الطبيعية لها مثل المراعي والغابات وتلوث الهواء بالغبار وتزايد الامراض التنفسية وتكون الكثبان الرملية المتحركة والجفاف وتناقص الموارد المائية نوعيا وكميا.

الهيئة العامة لمعالجة التصحر

وعن بروز مشكلة التصحر وتفاقمها التقينا مدير عام هيئة التصحر التابعة الى وزارة الزراعة فاضل الفراجي الذي قال :

- ظهرت مشكلة التصحر التي تعد من اخطر المشكلات الانسانية ، واصبحت من اخطر التحديات التي تواجهها الانسانية في هذا القرن ، ولعب الانسان الدور الرئيس في استفحال هذه المشكلة من خلا ل ممارساته الخاطئة في استغلال الموارد الطبيعية (تربة ، مياه ، نبات) لتلبية احتياجاته الغير محدودة من تلك الموارد ، وبعد ان دق ناقوس الخطر في افريقيا اهتمت الامم المتحدة بهذه المشكلة ، وقد تم تعريف هذه المشكلة بانها تردي الاراضي في المناطق الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة نتيجة عدة عوامل بينها التغيرات المناخية والانشطة البشرية ، ويتعرض العراق الى مشكلة تصحر حقيقية واصبحت تهدد الامن الغذائي بشكل ملحوظ من خلال تدني انتاجية الاراضي بسبب استفحال تدهور التربة وتدهور الغطاء النباتي الطبيعي وبالتالي تكون الكثبان الرملية المتحركة التي بدورها تعمل على طمر المشاريع مقللة من كفاءة تشغيلها وتزيد من كلف الادامة والصيانة لها . كالطرق والمشاريع الزراعية والاروائية وخطوط السكك والمدن والمرافق الحيوية الاخرى اضافة الى ما تسببه من حدوث عواصف رملية لها مساس مباشر بتلوث البيئة ، وللحد من هذه المشكلة البيئية الخطيرة تقوم وزارة الزراعة من خلال الهيئة العامة لمكافحة التصحر بتنفيذ العديد من المشاريع التي من شانها معالجة هذه المشكلة ومنها:

مشاريع تثبيت الكثبان الرملية

كمال حسين وكيل وزارة البيئة

ويواصل الفراجي حديثه عن المشاريع التي تتبناها الوزارة وهي لمعالجة الكثبان الرملية المتحركة بهدف حماية المشاريع الستراتيجية من خطر الرمال الزاحفة التي تعمل على تقليل كفاءة تشغيلها وتزيد من كلف الادامة والصيانة لها باستعمال العديد من الفعاليات التي من شانها معالجة هذه المشكلة البيئية والزراعية الخطيرة وكالاتي:

الطريقة الميكانيكية : وتتلخص في التغطية الطينية والتي تتم باستعمال البلدوزرات بوضع طبقة من الترب الثقيلة من حول الكثبان بسمك ١٥- ٢٥ سم تعمل عند تماسكها بعد سقوط الامطار على ايقاف حركة الرمال مما يعطي فرصاً لبذور النباتات الطبيعية بالنمو كما هو الحال في المنطقة الجنوبية التي تتصف رمالها بالرمال الكاذبة ، وتم معالجة مساحات كبيرة باستعمال هذه الطريقة التي حاليا تكسوها النباتات الطبيعية (الحبجاب والشنان)

الطرق البيلوجية: بعد تثبيت الكثبان الرملية بواسطة التغطية الطينية تتم زراعة شتلات وعقل الاشجار المقاومة للجفاف (شوك الشام والاثل) على شكل احزمة خضر ومصدات رياح التي تعمل على اعطاء الديمومة لتثبيت الكثبان الرملية ويتم اروائها في السنة الاولى فقط وغالبا ما تستعمل مياه المصب العام في ارواء الشتلات .

الزراعة الجافة : ونظرا لما تتصف به رمال المنطقة الوسطى (محافظة صلاح الدين / بيجي والعث) كونها رملاً حقيقية لها القدرة على الحفاظ على الرطوبة ضمن قطاع التربة يتم الاستفادة من هذه الرطوبة في زراعة عقل الأثل العميقة.

إنتاج الشتول

ومن خلال عدد من المشاتل المتخصصة في المشار يع التابعة للهيئة يتم إنتاج الشتول اللازمة لنشاط الكثبان الرملية والواحات الصحراوية وبعدد ٣ مشاتل بطاقة إنتاجية تزيد على ٢ مليون شتلة سنويا ، إضافة إلى مشتل صغير في كل محطة مراعٍ لإنتاج الشتول ونباتات المراعي.

مشروع الواحات الصحراوية

تنشأ الواحات في المناطق الصحراوية ويتم اختيارها في المناطق المعروفة بغزارة مياهها الجوفية وكذلك كونها منطقة رعي معروفة بغطائها النباتي ، تنشأ على مساحة ٢٠٠-٥٠٠ دونم ويتم حفر ٢-٣ آبار وتزرع بانواع الاشجار الاقتصادية كالزيتون والنخيل وانواع الاشجار المتحملة للجفاف و تسقى بطريقة الري بالتنقيط .

وعن الهدف من انشاء الواحات الصحراوية يقول الفراجي : انها لخلق مرتكزات تنموية في الصحراء لتشجيع الاستثمار بالاعتماد على المياه الجوفية ، وتو فير المياه لمربي الاغنام في المنطقة بهدف تنظيم الرعي ، وزيادة الرقعة الخضراء في المنطقة لتحسين البيئة ولتساعد على استقرار مربي الاغنام وقد تم انشاء عدد يزيد على ٥٠ واحة في البداديتين الشمالية والجنوبية على المحاور التالية :

- محور طريق الرمادي – رطبة على الحدود الاردنية السورية
- محور طريق عكاشات القائم
- محور القائم – حديثة – هيت
- محور كم ١٦٠ النخيب
- محور كم ١٦٠ عامج – حوران – عكاشات

تنمية الغطاءالنباتي

ومن المهام الرئيسية التي تهتم بها الهيئة يشير الفراجي الى ان الاهتمام بتنمية الغطاء النباتي الطبيعي يهدف إلى توفير الأعلاف للثروة الحيوانية في مناطق الجزيرة والباديتين الشمالية والجنوبية إضافة الى الصحراء الشرقية ضمن محافظات ديالى وواسط وميسان ، يتم ذلك من خلا ل تاهيل محطات المراعي التي تدهورت بشكل كبير في السنين الأخيرة. وتضم المحطة مشتلا لإنتاج شتول المراعي ومصدراً لتزويد الرعاة بالمياه والخدمات الأخرى ومحمية نباتية لتكون مصادر وراثية للنباتات الطبيعية. ويتم العمل حاليا لتأهيل ٤ محطات مراع في محافظة نينوى / محطة مراعي الحضَر ومحافظة المثنى ، محطة مراعي السلمان ومحافظة البصرة / محطة مراعي خضر الماء ومحافظة ميسان ، محطة الطيب ، والهدف تاهيل عدد ٢٦ محطة مراع في مناطق الجيرة والباديتين الشمالية والجُنوبية والصحراء الشرقية.

مشروع حفر الآبار

ويوضح الفراجي ان من نشاطات الهيئة للتقليل من حدة ظاهرة التصحر حفر الابار المائية في المناطق التي تقع خارج الارواء بهدف التوسع في الرقعة الزراعية في المناطق الصحراوية والاستفادة من المخزون الجوفي المتجدد لإغراض الاستثمار الزراعي والواحات الصحراوية ومحطات المراعي.

مجلس الوزراء وظاهرة التصحر

ويؤكد الفراجي ان مجلس الوزراء قد اصدر توصيات لدراسة ظاهرة التصحر ومعالجتها وفق قراره المرقم ٢٧٢ لسنة ٢٠٠٩ منها :

- منع قطع الأشجار والشجيرات كافة داخل وخارج المدن بما فيها المناطق الصحراوية
- منع زراعة الحبوب في المناطق الصحراوية تحت الخط المطري ٢٥٠-٣٠٠ الا في حالة وجود مصدر مائي .
- التوسع في تنفيذ الفعاليات والمشاريع التي تنفذها الهيئة العامة لمكافحة التصحر / وزارة الزراعة ومنها إنشاء الواحات الصحراوية ومحطات المراعي وتثبيت الكثبان الرملية ووضع التخصيصات المالية اللازمة لذلك .
- استمرار الهيئة العامة لتنفيذ مشاريع الري والاستصلاح /وزارة الموارد المائية في عملها وزيادة الدعم المالي لهذه الهيئة بالشكل الذي يؤهلها لتنفيذ برامج الاستصلاح المستقبلية
- قيام امانة بغداد بانشاء الاحزمة الخضر حول وداخل المدن والقرى وجوانب الطرق
- عقد لقاءات مشتركة ومنتظمة مع الجهات الفنية في دول الجوار والمؤسسات العلمية العربية لحل مشكلة التصحر وتتبنى وزارة الزراعة ومن خلال وزارة الخارجية القيام بهذه المهمة .
- قيام وزارة العلوم والتكنلوجيا بالتعاون مع وزارتي الموارد المائية والزراعة بتطبيق تقنية الزراعة المستدامة للترب المتاثرة بالاملاح .
- تتولى وزارة العلوم والتكنلوجيا وبالتعاون مع وزارة الزراعة مهمة اعداد خارطة وطنية لمصادر الغبار بهدف حصر المناطق المصدرة للغبار وتصنيفها ودراسة فيزياء العواصف ودورة حياتها .
- قلة واردات نهري دجلة والفرات تستدعي عقد اتفاقيات مع دول المنبع لتحديد حصة عادلة ومنصفة للعراق
- استمرار تبني اكتشاف طبقات المياه الجوفية المشتركة مع دول الجوار واجراء دراسة اقليمية .
- تكليف وزارة البيئة بالمراقبة المستمرة لظاهرة التصحر.

نصف مساحة العراق.. صحراء

ويوضح الخبير الزراعي الدكتور زيد رمضان: ان أكثر من نصف مساحة العراق هي أراض صحراوية وقد تصل الى ٧٠-٧٥ ٪ نتيجةً تناقص الموارد المائية ، مما يجعل مشكلة التصحر من اهم المشاكل البيئية والزراعية ، ومن اهم أسباب تفاقم هذه الظاهرة المناخ الحار جدا والجاف وتذبذب الحرارة والرطوبة النسبية التي لا تتجاوز ٣٪ ومعدلات سقوط الأمطار قليلة جدا ، وسرعة الريح يمكن ان تصل الى ٢٠-٢٥ كم / ساعة مع عواصف ترابية شديدة مما اوجد ظاهرة الغبار الذي اثر سلبا على الغطاء النباتي وأدى إلى عدم وجود شجيرات مقاومة للجفاف. ويضيف الدكتور رمضان : ان ترب الصحاري تمتاز بكونها غير متطورة ، وتلعب الرياح دورا أساسيا في تطور الترب الصحراوية حيث تقوم بتكوين طبقة حصوية ، كما ان المادة العضوية في التربة واطئة جدا ، والعناصر الغذائية فقيرة. وعن مشاكل الترب الصحراوية يقول : ان القابلية الإنتاجية فيها واطئة جدا ، ومعدل الأمطار فيها قليل بحيث لا يتعدى ٨٠ملم سنويا ، وهي بعيدة عن مصادر الري السيحي ، وان المياه الجوفية عميقة نسبيا ٥٠-١٠٠ متر ، كما ان نوعية المياه الجوفية مختلفة فهناك العذبة وهي ممكن استخدامها في مختلف الاحتياجات ، ومنها الزراعة ولكن في مناطق محدودة .. بينما تشير الدراسات إلى ان المياه الجوفية في معظم أقسام الصحراء الغربية غير صالحة للري لعدد من المحاصيل الزراعية .

ويختتم الدكتور رمضان حديثه قائلا :ان التصحر سوف يزحف من جهتي الجنوب والشمال من العراق ويحاصر المنطقة الوسطى ما لم نجد الوسيلة لوقف هذا الزحف المريع ، وان مستقبل الأجيال القادمة سيكون مظلما اذا ما استمرت هذه المشكلة..

وزارة التخطيط : منذ عام ٢٠٠٥ انخفض الرقم القياسي للإنتاج النباتي إلى ١و٥٢٪ أما الإنتاج الحيواني فانخفض إلى ١و٩٪ بالمقارنة بين ٢٠٠٢وعام ٢٠٠٣ .

البرنامج الغذائي في العراق يتراجع بمعدل النصف كل عشرة أعوام ١٩٩٠ – ٢٠٠٠ – ٢٠١٠ والآن يستورد حوالي أكثر من ٧٠٪ من احتياجاته الغذائية