تلوث المياه .. أسبابه عديدة واثاره كارثية

البصرة ومدينة الصدر اكثر مناطق العراق تأثراً بالتلوث المائي

صافي الياسري

استخدامات المياه المباشرة عند الانسان حتى أواخر القرن الماضي وبداية الالفية الثالثة يلخصها موسيقار الاجيال العربي محمد عبد الوهاب - في اغنيته الشهيرة - الميه تروي العطشان وتطفي نار الحران - هاتان الوظيفتان الاساسيتان اللتان تحدثت عنهما اغنية عبد الوهاب (الضمأ والحرارة)، ظللت انا الآخر اكررهما، كلما واجهت الماء في نهر او بحر اوحنفية في حمام سوق او منزل حتى عرفت استخدامات المياه الاخرى، فزاد اجلالي لها، وان كنت اعرف بدءا انها هي سر الحياة والوجود الاحيائي الاول، وسر الاستمرار الا اني كنت اعد ذلك من كينونتها التي لا تشكر عليها، حتى تعلمت الخوف منها.

يوم خر ماء المطر من سقف حجرتنا ورأيت وجه امي رحمها الله، يتغير الوانا وهي تحار كيف تداري قطرات المطر المتسللة الى فرشنا واغراضنا وطعامنا المخبأ في كرار جانبي، عندها بدات اربط غضب البرق باندلاق المياه من قارورة غيوم سماوات كفت عن ان تكون صديقة، ومن يومها، صار للماء وجه اخر، غير الوجه الرقيق السلس العذب فصارت الخشية، رديفا لمعنى الماء.

حكاية التلوث

انه التلوث هذا هو جوهر ومحور الحكاية، ولكن ماهو التلوث ؟؟

التلوث، هو اختلال المعدلات الطبيعية لمكونات الاشياء ومركباتها، ودخول ما لايفترض ان يدخل في هذه التركيبة او المكون، ومن ابرز انواع التلوث، التلوث البيئي، فقد تميزت العقود الاخيرة من عمر الانسانية، بالتدهور الحاد في مكونات البيئة الطبيعية، كتلوث الهواء والماء والتربة waste products وتراكم انواع كثيرة من الفضلات وانتشارها على مساحات واسعة، وتنامي استعمال كثير من الموارد الطبيعية بشكل عشوائي، وانقراض اصناف عديدة من الحيوانات والنباتات وانجراف التربة، اضافة الى اشكال اخرى من تحطيم التوازن الطبيعي، وما يهمنا او مانبغي الحديث عنه هنا، تلوث المياه، على وفق معطيات الراهن العراقي.

وتجمع اراء التقنيين والفنيين والخبراء المتخصصين في مجال -تلوث المياه - وذوي الخبرة في عملية انتاج وتوزيع المياه الصالحة للشرب في بغداد على ان ثمة مجموعة من الاسباب الخاصة بالوضع البغدادي التي أدت الى تلويث المياه واصابة عددمن المواطنين، اصابات على وفق حالات التلوث تلك وفي المقدمة -وجود اعطاب عديدة في شبكات نقل وتوزيع المياه في العديد من مناطق بغداد وهو ما يؤدي، اولا-الى انتقال الملوثات اليها وحدوث ما يسمى التلوث البكتريولوجي وتحدث تلك الاعطاب نتيجة لتخلخل الضغط داخل تلك الانابيب التي ينقطع عنها الماء، كما يذكر المهندس المختص -طارق حمدان الجبوري -وبسبب:

١- انقطاع التيار الكهربائي عن محطات ومجمعات مياه الشرب عامة.

٢- استخدام نظام التناوب بين محلة واخرى او منطقة اوحي واخر بسبب قلة المياه.

ثانيا - عدم كفاءة عملية التعقيم باضافة الكلور، اما لعدم توفر مادة الكلور او لحصول اعطال في اجهزة الضخ او لقلتها.

وتقول الدكتورة منيرة العاملي - رئيسة لجنة البيئة في وزارة الصحة - ان اكثر المناطق تأثراً في العراق بالتلوث المائي هما مدينة الصدر ومدينة البصرة، وتقول ان نسبة اضافة الكلور في مدينة البصرة هي٥٠\٠٥ من المليون بينما هي في مدينة الرشاد في بغداد ٧٥\٠ من المليون وفي مدينة الصدر هي ٥٥\٠ جزء من المليون، تضيف ان ذلك يؤشر خللا كبيرا في اعتماد المعدلات العلمية التي يفترض ان تضاف بموجبها نسبة الكلور الى الماء.

ويحدد الدكتور سنان عبد الملك نوري - اخصائي في امراض البيئة في جامعة بغداد، اسباب تلوث المياه في بغداد بالقول - هناك ملوثات مصادرها متعددة وكما يلي :

١- التلوث الزراعي.

٢-التلوث الصناعي.

وله تأثيرات مميتة على الثروة الحيوانية واحياء اخرى في السلسلة الغذائية، مسببة الامراض المعوية - مثل - الكوليرا والسالمونيلا - وغيرها من امراض البكتريا الاشريشية- كماان هذا التراكم في قاع النهر يستمر تاثيره زمنا طويلا.

وتضخ الصناعات الكيمياوية الى المياه، انواع المواد السامة والمؤثرة الملوثة، كالمواد القاعدية، والاصباغ الذائبة والمواد الدباغية، وحوامض الكبريتيك، والهيدروليك، وعناصر ثقيلة اخرى.

وتضخ الصناعات الغذائية الى المياه، مواد ملوثة سكرية، وكاربون عالق، ومواد عضوية، فالمياه المصرفة من صناعة الالبان مثلا، تحوي على مواد جلدية وبرش جبن، وبقايا حليب، ومنشات الصناعات الغذائية لا تحوي وحدات معالجة، ومن مجموع ٩ شركات لانتاج المواد الغذائية في بغداد لا توجد وحدات معالجة الا في شركتين والانهار التي ترمى فيها هذه المخلفات، تتشكل فيها بؤر واوساط ملائمة لنمو الجراثيم المرضية، ما يجعل مياهها غير صالحة للاستهلاك البشري والصناعات النسيجية تحتوي مياه منشاتها المطروحة في الانهار على مواد عديدة، مثل الاصباغ - اليوريا -الصوابين - ومواد مختبرية مثل الكبريتات وغاز الكلور المستخدم لقصر النسيج والوان الخيوط.

كما ان الصناعات الانشائية تطرح مواد نفطية -زفتا وقارا - ومساحيق تنظيف.

وتطرح النفايات المنزلية فوسفات واحياء مجهرية ومكونات اخرى مختلفة.

اما الامراض التي تسببها هذه المطروحات في النهر وبالتالي المياه الملوثة، فهي بحسب الدكتور حيدر احمد شنان من مستشفى الكاظمية التعليمي -

❖ امراض مختلفة تسببها - مجموع القولونيات - القولونيات البرازية - بكتريا المسبحيات - كائنات حية، كمشعرات للتلوث الغائطي وبحسب فرضيات منظمة الصحة العالمية (المسبحيات البرازية - بكتريا الكتكرين - البكتريا المسببة للكوليرا) واهم الامراض المرتبطة بالمياه الملوثة هي - التهاب المثانة - التهاب حوض الكلية - التهاب الكلية - الحمى التايفوئيدية - الحمى لبارا تايفوئيدية - اسهال لاطفال - الحمى الصفراء - الحمى المتموجة - الحمى اللولبية.

ويقول الدكتور مؤيد وليد العامري - صاحب مختبر- الوليد- للفحوص الطبية المختبرية- في الكاظمية- يمكن ارجاع الاسباب في تلوث المياه في بغداد بحسب تشخيصي الى ما يلي :

وبشكل مباشر

١- العطلات المستمرة في مضخات دفع الشب في محطات الاسالة وانخفاض نسبة الشب في احواض الترسيب.

٢-توقف اجهزة ضخ الكلورين بسبب انقطاع الكهرباء فضلا على وجود نواقص اساسية في عدد اجهزة ضخ الكلورذاتها.

٣-عدم استبدال المواد المستخدمة في احواض الترشيح وتلف الفلترات وانتهاء مدة استخداها وعدم استبدالها.

٤- اختلاط وتداخل المياه الجوفية والمياه الثقيلة مع مياه الشرب نتيجة التكسرات الموجودة في الشبكة.

٥- عدم توفر الملاكات الفنية الكافية لتشغيل وادامة محطات التصفية.

ويقترح الدكتور العامري المعالجات التالية:

١-استمرار الفحوصات البايولوجية والبكتريولوجية بكافة انواعها

٢-عدم شمول محطات التصفية ببرامج قطع التيار الكهربائي

٣- متابعة مشغلي المحطات لضمان قيام محطات التصفية بالخطوات الصحيحة.

٤- استبدال الانابيب التالفة لمنع اختلاط مياه الشرب بالمياه الثقيلة.

وتعيد مستويات التلوث في مياه نهر دجلة الى اذهاننا الدراسة التي قام بها وفد من جامعة هارفارد الاميركية عام١٩٩١ لمستويات هذا التلوث بين منطقتي بيجي وشط العرب، واكد فيها انها تفوق المستويات العالمية التي يمكن احتمالها، ومن المؤكد ان هذه النسب بين عامي ١٩٩١-و٢٠٠٧ اي بعد ١٦ سنة قد تضاعفت اوازدادت بنسب عالية ويقول المتخصصون في هذا الشأن انه لا توجد دراسات حديثة دقيقة تحدد هذ النسب الان لكن نسب هارفارد يمكن ان تضرب في ضعفيها وتكون صحيحة لاسباب عديدة.وكررت الدكتورة منى الموسوي - من جامعة بغداد حديثها عن المعايير الخمسة للمياه الصالحة للشرب التي اقرتها الامم المتحدة عام ٢٠٠٢، فهي:

١ - مياه نظيفة - ٢-مامونة - ٣- سليمة - ٤- كافية - ٥- باسعار مناسبة للاستعمالات الشخصية.

وتضيف ان المشكلة المائية في العراق متفاقمة منذ عام ١٩٩٠ ولم تجد الحكومة او لم تضع لها حلولا جذرية.

وتلخص الدكتورة منى اهم اسباب ملوثات المياه بحسب رايها وكما يلي :

١- التكسرات والتخسفات التي طالت شبكة مياه الشرب من جراء الحروب والاعمال الارهابية.

٢- قدم الشبكة وتآكلها.

٣- ضعف اعمال الصيانة.

٤-عدم كفاية كمية الكلور المستخدمة، وعدم اعطاء الوقت الكافي لتفاعل الكلور مع المياه بسبب زيادة التلوث البكتيري.

٥- انقطاع التيار الكهربائي واسهام ذلك في ركود المياه داخل الشبكات وبالتالي فقدان الكلور مما يجعله غير كاف لمعالجة حالات التلوث.

٦- طبيعة النظام المستخدم في شبكات المياه، وهو هنا النظام الشجري، اي فروع مغذية واغصان مما يسهم في كثرة النقاط الميتة في الشبكة واختلاطها بالمياه الراكدة.

٧- ارتفاع مناسيب المياه الجوفية المتأثرة بمخلفات الصرف الصحي في المدن العراقية كلها وفي المقدمة بغداد، وتلوث الشبكة نتيجة لقدمها وكثرة حالات التكسر فيها والنضوح منها.

٨- الطاقة الفعلية للتجهيز، هي اعلى من الطاقة التصميمية، مما يؤدي الى ضخ مياه الشرب قبل استكمال تصفيتها وتعقيمها.

ومن خلال استقراء اراء المتخصصين في موضوعات تلوث المياه اسبابا وعلاجا -نرى اجماعا تقريبيا على عدة نقاط مهمة كمسببات، وعدة نقاط مهمة كمقترحات علاجية، ونحن هنا مع المواطن الذي اثارته مخاوف ارتفاع نسب الاصابة بامراض الصيف التي يزيدها التهابا تلوث المياه.

ويقول السيد جابر عبد خاجي - مدير ماء بغداد - هي دائرة تابعة لمديرية الماء العامة التابعة لوزارة البلديات والاشغال العامة، وهي مسؤولة عن تغذية الاقضية والنواحي المرتبطة بمحافظة بغداد بالماء.

ردا على سؤال سكان منطقة المعامل والذي يدور حول حرمانهم وخوفهم في الوقت نفسه من الماء -

فقد اجاب - ان عدد السكان الذين تخدمهم مديريتنا يبلغ مليونين ومائتي الف نسمة، ومع كل امراض شبكة نقل وتوزيع الماء نواجه مشاكل التلوث والنقص في الانتاج في مناطق المعامل والزهراء والحسينية وام جدر وشاعورة، لاسباب أخرى، منها الوضع لامني، وانقطاع التيار الكهربائي، وارتفاع سعر الوقود فالفارق بين التخصيصات المحددة لنا وسعره في السوق السوداء كبير جداً ووزارة النفط مع اننا ندفع لها حقها، لا تكفل لنا ما نحتاجه والتخصيصات المحددة لنا لشراء الوقود لا تكفي نظرا لارتفاع سعره، لذلك نحن نعترف بعدم قدرتنا على الاداء الكامل ونقترح اعفاءنا من برامج القطع وتوفير التخصيصات الكافية وتعاون وزارة النفط معنا.

ما يزيد خوف المواطنين، هو اعتراف مؤسسات صحية حكومية وغير حكومية واجنبية عاملة في بغداد بان حجم المشكلة ادى الى تفاقم وضع صحي متردٍ في بغداد وفي عموم محافظات العراق، ولكن في بغداد بشكل خاص بسبب الزخم السكني الاعلى، فقد ذكرت هذه المؤسسات والمنظمات ارتفاع نسبة الاصابة بالتيفوئيد والتهاب الكبد الفايروسي وامراض اخرى متعلقة بتلوث المياه، وعلى هذا فنحن هنا لا نريد اتهام اية جهة كانت لها علاقة بانتاج وتوزيع الماء الصالح للشرب ومنها امانة بغداد.

تقارير تؤكد ارتفاع نسبة الشوائب المعدنية في مياه دجله الى مستويات غير مسموح بها

٩٠٪ من العراقيين لا يحصلون على احتياجاتهم من الماء الصالح للشرب

بغداد / نورا خالد

تلوث المياه مشكلة حقيقية في العراق وترتبط بحلقة متلازمة من المشكلات الصحية والتي تؤدي بدورها الى مجموعة قضايا لكي تعالجها الدولة تحتاج الى امكانات على مستوى مراقبة التلوث النهري والصالح للشرب وتطوير محطات التنقية وزيادة فعالية عملها بصورة علمية. الواقع الحالي لتلوث المياه في العراق يشير الى كارثة حقيقية ينبغي التوقف عندها والاسراع بايجاد الحلول الجادة لها.

في امانة بغداد وفي دائرة ماء بغداد بالتحديد التقينا رئيس قسم المختبرات والسيطرة النوعية في الدائرة التي تحدثت عن صلاحية الماء للشرب قائلة:

الماء المنتج من مشاريع التصفية والتي عددها (٨) صالح للشرب وبرقابة اسبوعية حيث ترفع نتائج الفحوصات الى وزارة البيئة والتي هي جهة رقابية على دائرة الماء فيما يخص فحوصات الماء وكذلك الماء الموجود في المحطات والخزانات المنتشرة في بغداد.

كذلك هناك فحص للشبكة في بغداد حيث يسحب الماء شهريا من مختلف الاحياء عشوائيا لاخذ عينات من الماء وفحصها للتأكد من صلاحيته للشرب ولكن قد تحدث نسبة فشل ويعود ذلك الى الشبكة وقدمها وانقطاع التيار الكهربائي المفاجئ مما يؤدي الى كود الماء وترسباته داخل الخزان والانبوب وعندما تعود الكهرباء تدفع الماء بقوة الى الانابيب مع ترسباته فنحصل على ماء بمواصفات غير جيدة لان الماء الذي فيه كدرة تصبح كمية الكلور المضافة اليه في المحطات ايضا غير كافية وفي هذه الحالة يصبح الماء غير صالح للشرب.

السبب الثاني لتلوث الماء هو شبكة المجاري والتخسفات الموجودة في الانابيب بالاضافة الى استخدام المواطن للمضخات وذلك بسبب شحة الماء فالضغط العكسي يسمح بدخول ماء المجاري والمياه الاسنة الى شبكة الماء وتمتزج مع المياه الصالحة للشرب وبذلك نحصل على ماء ملوث. وتضيف قائلة: في عام ٢٠٠٦ اعتمد معهد بحوث التغذية في وزارة الصحة على المراكز الصحية في سحب نماذج من الماء المجهز يذهب الى مختبرات معهد البحوث لاجراء الفحوصات البكتيرية عليه يوميا فكان عدد النماذج المسحوبة من مشاريع تصفية الماء في بغداد حوالي (٣٥٤٢) نموذجاً وكانت نسبة صلاحية الماء للشرب عالية جدا وبنسب فشل قليلة وتعزى نسبة الفشل الموجودة في الماء المجهز الى حدوث اخطاء انية كانقطاع التيار المفاجئ في محطات الترسيب والترشيح اوعطل مفاجئ في جهاز الكلوربسبب عدم كفاءة تلك الاجهزة اما بالنسبة للانحرافات الكيمياوية فيما يخص الاملاح الذائبة او العسرة الكلية والكالسيوم والكبريتات ترجع الى ارتفاع هذه الاملاح في ماء المصدر (تهر دجلة) وبما ان مشاريع ماء بغداد هي مشاريع تصفية وتعقيم وليست مشاريع معالجة للاملاح فالاملاح التي تدخل لايطرأ عليها اي تغيير والاملاح الموجودة في الماء الخام (ماء النهر) نفسها في الماء المجهز من المشروع.

اما كدرة الماء وهي وجود ترسبات طينية في الماء فهو نتيجة عمليات تشغيلية مثل عدم اضافة الجرع المناسبة من الشب التي تلائم كدرة النهر او عدم غسل الفلاتر بصورة متواصلة وان نسبة الحديد الموجودة في الماء المجهز هو نتيجة لزيادة الكدرة.

وللتأكد من نتائج الفحوصات هناك عمل لجان مشتركة مع وزارة البيئة ويكون نمط العمل مشترك بالفحوصات بحيث تكون النتائج متشابهة.

اما عن المنظمات العالمية ودورها في تقديم المساعدة لدائرة ماء بغداد اجابت :

منظمة اليونسيف هي المنظمة العالمية الوحيدة التي قدمت اجهزة ومعدات مختبرية وادوات زجاجية وبلاستيكية للمساعدة في تصفية الماء ونظمت دورات داخل العراق وخارجه منذ عام (٢٠٠٤) ولحد الان لتدريب الكوادر على الاجهزة والطرق الحديثة في (فحص الماء). وفي عام (٢٠٠٧) قدمت منظمة اليونسيف برنامج مشترك دخلت دائرة ماء بغداد المرحلة الثانية منه وهو برنامج (السيطرة على المياه في العراق) تمويله مشترك بين اليونسيف ومنظمة الصحة العالمية ويشمل الجهات الثلاثة (دائرة ماء بغداد ووزارة البيئة ووزارة البلديات والاشغال العامة).

التقرير السنوي لعام ٢٠٠٦

صلاحية الماء المجهز من المشاريع والتي يبلغ عددها (٨) مشاريع رئيسية كانت النسبة المئوية للماء الصالح للشرب ٩٩,٦٪ ل (٣٥٤٢) نموذج وكان عدد النماذج الفاشلة هي (١٥)نموذجاً.اما نسبة صلاحية نماذج الماء المأخوذة من الخزانات ومحطات التصفية فهي عدد الخزانات (١١٧) خزان النماذج الملوثة (٥) النسبة المئوية لصلاحية الماء للشرب ٩٧٪ اما المحطات فعددها (٢٠٥) محطة والنماذج الملوثة (صفر) والنسبة المئوية لصلاحية الماء للشرب ١٠٠٪ واما نماذج الماء المأخوذة من مجمعات التصفية فهي (٢٨٧)عدد المجمعات والنماذج الملوثة (١٥) والنسبة المئوية لصلاحية الماء للشرب ٩٥٪.

اما نسبة صلاحية نماذج الماء المأخوذة من الشبكة اي من(دور المواطنين) فهي عدد النماذج (٥٧١٣) نموذج والنماذج الفاشلة (٥٩) النسبة المئوية لصلاحية الماء للشرب ٩٩٪ وتعد اعلى من النسب المسجلة للاعوام ٢٠٠٣ -٢٠٠٤ -٢٠٠٥ وكانت ٩٨,٢ ٪ -٩٦,٣ ٪ -٩٦,٣ ٪ على التوالي مما يدل على الجهود المبذولة والمتواصلة من قبل الدائرة في تجديد وتنفيذ شبكات الماء لمناطق واسعة من مدينة بغداد.

تلوث نهر دجلة

جولتنا الثانية كانت في مديرية بيئة بغداد حيث التقينا بأحد المسؤولين والذي رفض ذكر اسمه وحول الاسباب التي تؤدي الى تلوث ماء النهر (دجلة) اجابنا قائلا :

تلوث النهر يزداد كلما تقدمنا الى الجنوب من بغداد حيث سجل اعلى تلوث بكتيري في مياه نهر دجلة عند مأخذ مشروع ماء الدورة يليه مشروع ماء الرشيد اللذان يقعان الى الجنوب من بغداد والسبب يعود الى قرب ماخذهما من ملوثات بشرية وصناعية حيث ان مأخذ مشروع ماء الدورة يقع بالقرب من محطة كهرباء الدورة ومحطة مجاري الكرخ الرئيسية وتصريف مصفى الدورة. اما ماخذ مشروع الرشيد فقربه من محطة tsi ومحطة كهرباء الوسط وبالتالي يؤثر تاثيرا سلبيا لمواصفات الماء المنتج حيث تقوم بتصريف مياه الصرف الصحي الى النهر مباشرة دون معالجة مما ادى الى ارتفاع معدلات التلوث البكتيري والاملاح.

اما بالنسبة لارتفاع قيم الاملاح المذابة في ماء نهر دجلة فهو بالتاكيد يؤدي الى ارتفاعها في الماء المجهز حيث تم تسجيل انحرافات في العسرة الكلية والكبريتات (٥٤٢) و (٤٥٢)ملغم |لتر عن الحد المسموح به (٥٠٠) و (٤٠٠) ملغم |لتر حيث ان مشاريع ماء بغداد هي ليست مشاريع معالجة للاملاح وانما مشاريع تصفية وتعقيم وبالتالي تتاثر بصورة طردية مع المواصفات النوعية للمصدر.

ويضيف قائلا : يوجد مشروعان لتصفية مياه الصرف الصحي وقد انشات في عقد الثمانينات ولم يجري عليها اي تحديث او تطوير منذ ذلك الوقت ولم يتم انشاء مشاريع جديدة وهي غير كافية لتصفية المياه الثقيلة وهي من الاسباب الرئيسية لتلوث مياه النهر في جنوب بغداد ومن الاسباب الرئيسية الاخرى هو نهر ديالى وما توجد فيه من ملوثات كيمياوية بالاضافة الى ذلك قيام الفلاحين بعمليات بزل الاراضي الزراعية ورجوع الاملاح الى نهر دجلة. وفي دراسة اجريت بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية على استخدام مياه الصرف الصحي من اي جزء من الاراضي الزراعية في المنطقة المجاورة لمنطقة الرستمية بالقرب من بغداد اظهرت ان ارتفاع نسبة الاصابة الى ٦٠ ٪ بالطفيليات والديدان على المزارعين الذين رويت اراضيهم بمياه الصرف الصحي مما يعكس سرعة انتشار الامراض والاوبئة بين قاطني تلك المناطق.وتظهر القياسات التي اخذت من نهر دجلة بالقرب من مناطق تصريف شبكات الصرف الصحي الى النهر ارتفاع نسبة الزنك الى ثلاثة اضعاف النسب المسموح بها ، وارتفاع نسبة الرصاص الى ٠,٧ ملغم / لتر ونسبة النحاس الى ٠,٨ ملغم / لتر قياسا الى النسب المسموح بها للعنصرين وهما ٠,٥ ملغم / لتر ويعود ارتفاع تلك النسب من العناصر المعدنية الثقيلة الى تصاريف مجاري المياه الثقيلة التي تسكب مع المياه الجارية للتصريف في بغداد والمحافظات. اما عن المبالغ المخصصة الى دائرة ماء بغداد فقد اوضح مدير التخطيط والمتابعة في الدائرة قائلا: في عام ٢٠٠٦ خصص مبلغ ٤١ مليار دينار من خطة تنمية الاقاليم (اقليم الوسط) اضيف اليه لاحقا مبلغ ٩٨ مليون دولار لتأهيل وتحديث مشاريع التصفية وزيادة الانتاج ، ولكن هذه المبالغ غير كافية لبناء مشاريع جديدة اضافة الى هذه المشاريع. اما في عام ٢٠٠٧ فقد خصص مبلغ ٤٥ مليار دينار ضمن خطة وزارة التخطيط الاستثمارية. وضمن خطة تنمية الاقاليم تم تخصيص ١٠٥ مليار دينار لبناء مشاريع جديدة لتنقية وتصفية الماء بالاضافة الى الميزانية التشغيلية (اجور عمال وموظفين). اما مديرة قسم المختبرات في مديرية بيئة بغداد فتقول : للتخلص من تلوث الماء او التقليل منه يجب مراقبة عمليات التصفية التي تتم في المشاريع كافة وتزويد المجمعات المائية بالكميات اللازمة من الشب والكلورين ووقود المولدات بحيث يضمن عملها بصورة مستمرة وبدون توقفات متكررة تؤدي بالنتيجة الى ظهور حالات من التلوث ، كما يجب عدم تصريف مخلفات المعامل الصناعية ومياه الصرف الصحي عبر محطات مجاري الامطار واعتماد كافة الاجراءات المناسبة لمنع تصاريف المخلفات الصناعية غير المعالجة وكذلك معالجة الاضرار الموجودة في شبكة المجاري ووضع ضوابط رادعة للمتجاوزين على شبكات الماء المجهز.

ان تلوث المياه يسهم في اصابة العديد من الناس بامراض خطيرة اهمها واكثرها انتشارا التهاب الكبد الفيروسي حيث اعلنت وزارة الصحة العراقية تسجيل١١٨١ اصابة جديدةبمرض التهاب الكبد الفيروسي بسبب تلوث المياه وان اكثر هذه الاصابات سجلت في مدينتي بغداد والعمارة فقط حيث سجلت بغداد قرابة ١٨٠ حالة اغلبها كان في جانب الرصافة والبقية في جانب الكرخ فيما سجلت مدينة العمارة جنوب العاصمة النسبة الاكبربين حالات الاصابة بالمرض وقامت دائرة الرقابة الصحية باخضاع اكثر من ٦٠ نموذجا من المياه في مناطق متفرقة من العراق اثبتت نتائج الفحص عدم صلاحية ٢٦ منها ومن ضمنها منطقة الصدر في العاصمة بغدادومدن النهروان والفلوجة لاحتوائها على اوساخ وشوائب وبكتريا القولون البرازية في احواض الترسيب وفي احدث تقرير وثائقي لحقوق الانسان في العراق اكد ان حوالي ٩٠٪من السكان في العراق لايحصلون على احتياجاتهم من الماء الصالح للشرب. كما اثبتت دراسة علمية حديثة اعدها باحثون في جامعة بغداد ان المستشفيات اصبحت من اهم مصادر تلوث المياه فمن مجموع ١٢٦ مستشفى في العراق يضم ٢٥ منها فقط وحدات معالجة مياه خاصة بينما يوجد ٣٣ مستشفى مرتبطا بشبكة مجاري ولكن الشبكة نفسها غير منتهية بوحدة معالجة المياه اما ٦٨ مستشفى الاخرى فلا يتوفر فيها اي شكل من اشكال المياه وتصرف ٣١ من مياهها الى نهر دجلة و ٢٥ تصرف مياهها الى نهر الفرات و٨ تصرف الى نهر ديالى و٤ اخريات تصرف الى شط العرب كما وتؤكد تقارير وزارة الصحة العراقية ان هناك مايتراوح بين (٢٥٠ -٣٠٠) طن من المواد الصلبة غير المعالجة تصرف الى الانهار العراقية بصورة يومية حتى صارت مياه النهر تميل الى الخضرة والزرقة الداكنة من كثرة التلوث.

ان حوالي ٨٣٪ من السكان ليس لهم مصدر موثوق لمياه التصفية مما يدفع الناس وتحديدا مدينة بغداد الى الافراط في استعمال المياه الجوفية والاستعمال العشوائي للماء وان ١٧٪ من السكان ترتبط منازلهم بشبكات الصرف الصحي على الرغم من هذا التلوث الخطر لم يخصص العراق سوى مليون دولار لمواجهة مشكلة التلوث التي نجمت عن ثلاثة حروب و١٣ سنة من الحظر الدولي وسنوات من الاهمال للمشكلة البيئية.

*ارتفاع نسب الاصابة بالطفيليات الى ٦٠٪ عند المزارعين الذين سقيت أراضيهم بمياه الصرف الصحي وارتفاع نسبة الزنك في مياه دجلة الى اضعاف النسب المسموح بها.

*وزارة الصحة تسجل ١١٨١ اصابة جديدة بمرض التهاب الكبد الفيروسي

*٦٠ نموذجاً من المياه اثبتت نتائج الفحص عدم صلاحية ٢٦ منها ومن مجموع ١٢٦ مستشفى في العراق هناك ٢٥ مستشفى فقط فيها وحدات معالجة مياه