اليوم..اختتام ورشة العمل الخاصة بإدماج القضايا السكانية في قطاع الشؤون الاجتماعية

حمد : الشؤون الاجتماعية من أكثر المكونات تأثراً بالمشكلة السكانية

بورجي : المشكلة السكانية واحدة من أهم المعضلات التي تواجه التنمية في بلادنا

صنعاء/متابعة/بشير الحزمي:

تختتم اليوم الاربعاء بالعاصمة صنعاء ورشة العمل الخاصة بادماج القضايا السكانية في قطاع الشؤون الاجتماعية والتنمي نظمهاعلى مدى ثلاثة أيام مشروع (مكون الاسرة)التابع للإدارة العامة للمرأة والطفل بقطاع التنمية بوزارة الشؤون الأجتماعية خلال الفترة(7-9/7/2008م وفي افتتاح الورشة التي شارك فيها نحو (30)مشاركاً يمثلون الجهات ذات العلاقة أكدت الدكتورة/أمة الرزاق علي حمد وزيرة الشؤون الأجتماعية في كلمتها على أن الشئون الاجتماعية هي اكثر المكونات تاثراً بالمشكلة السكانية على اعتبار أن الجانب الاجتماعي هو الأسرة وهو النواة الأولى للمجتمع وإنه اذا صلحت صلح عليها المجتمع وإذا شابها الخلل انعكس تاثير ذلك سلباً على كافة قطاعات المجتمع وأشارت إلى ان هذه الورشة تتناول قضية مهمة وهي واحدة من المشكلات الاجتماعية المرتبطة بالقضية السكانية موضحة ان الوزارة قد نفذت ولأول مرة دراسة علمية ميدانية عن أطفال الشوارع قام بها أساتذة جامعيون باحثون متخصصون وذلك في حوالي ثماني محافظات وأنه سيتم الاعتماد عليها ونوهت إلى ان هذه الظاهرة تعتبر جزءاً من المشكلة السكانية التي تعاني منها بلادنا والتي ظهرت نتيجة التفكك الأسري والذي قد يكون احد مشكلاتها الزواج المبكر.

وقالت إن الوزارة بصدد تنفيذ مسح ميداني عن عمالة الأطفال وذلك في عدد من محافظات الجمهورية.

وأكدت أهمية مثل هذه اللقاءات التي تجمع مختلف الأطراف لان ما نعانيه من مشكلة سكانية تتطلب تضافر وتعاون جهود كل الأطراف.. مشيرة إلى ان الوزارة تعمل في هذا الوقت على تدشين مسح ميداني في كل محافظات الجمهورية يستهدف فئة الفقراء المجهولين بالضمان الاجتماعي والمتوقع ان يشملهم برنامج الضمان الاجتماعي وان هذه الخطوة هي جزء من معالجة الدولة للمشكلة السكانية والاقتصادية التي يتأثر بها بدرجة أساسية فئة الفقراء.

وقالت بان الوزارة تعتمد في برنامج الضمان الاجتماعي نحو مليون وأربعة وأربعين ألف حالة يستفيد في إطاره حوالي خمسة ملايين نسمة وأضافت بان الوزارة من خلال صندوق الرعاية الاجتماعية قد بدأت تعتمد برامج أخرى ومنها برامج الإقراض لتأهيل وتدريب الأفراد المشمولين ببرنامج الضمان الاجتماعي ليصبحوا منتجين وذلك من خلال منحهم قروضاً بيضاء من دون فوائد تعمل مشاريع صغيرة مدرة للدخل وذلك بعد تدريبهم وتأهيلهم وبما يضمن نجاح هذه المشاريع وتحقيق الغايات والأهداف المرجوة وهي إخراجهم من دائرة الفقر.

وأوضحت بان الوزارة كانت منذ وقت طويل تتعاطى مع القضية السكانية غير إنها ومن هذا اللقاء ستعمل على دمج القضية السكانية في خطط الوزارة بطريقة علمية ممنهجة ومخططة أملة بان تحقق هذه الورشة أهدافها وان تكون بداية لوضع جدولة وإعادة ترتيب للأولويات وان تستمر بعدها اللقاءات بين مختلف الأطراف وان يتشارك الجميع مع مختلف شركاء التنمية الآخرين لرسم..

رؤية واضحة يمكن ان تحقق التكامل وان يعمل الجميع من اجل ان نخطو ولو خطوة على الأقل في التخفيف من حدة المشكلة السكانية.

من جانبه اعتبر الدكتور/ احمد بورجي أمين عام المجلس الوطني للسكان في كلمته أن القضية السكانية هي واحدة من أهم المعضلات التي تواجه التنمية في بلادنا حيث ان النمو السكاني الكبير يلتهم مقدرات التنمية وان النمو السكاني له تأثير على مجمل قضايا الحياة والتي من ضمنها التعليم والصحة وعلى نصيب الفرد من المياه ونصيب الفرد من الرقعة الزراعية.

وأضحت من مخاطر الاستمرار في الزيادة السكانية بالمعدل الحالي الذي يعتبر من أعلى المعدلات في ظل الموارد والإمكانيات المحدودة وشحه المياه التي تعانيها المنطقة العربية عموماً وبلادنا خصوصاً والتي تعتبر من اخطر بلدان العالم من حيث نصيب الفرد من المياه.

وأشار إلى انه إذا استمر النمو السكاني على هذا النحو فإننا في اليمن نحتاج في عام 2035 إلى حوالي 14 مليون كرسي للطلاب الملتحقين في مرحلة التعليم الأساسي والى تدريب 16 الف طبيب والى مليارات الدولارات لتامين احتياجاتهم من الخدمات الصحية والتعليمية.. منوهاً إلى ان معدلات الخصوبة في اليمن هي من أعلى المعدلات في المنطقة العربية ويضاف إليها ارتفاع معدلات الأمية بين النساء وخاصة في الريف وارتفاع معدلات وفيات الأطفال والأمهات.

وأكد أهمية التنبيه الى هذه الأمور وان تتكاتف جهود الجميع على المستويات الرسمية وغير الرسمية والبحث عن حلول ممكنة للمشكلات السكانية.

وشدد على ضرورة إيجاد وتوفير خدمات للصحة الإنجابية وتنظيم الأسرة في كافة المرافق الصحية التابعة للحكومة والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني سواء على مستوى الحضر والريف لان إيجاد هذه الخدمات وتقديمها للناس بجودة عالية وبيسر في مختلف التجمعات السكانية في الحضر والريف سيساهم بشكل كبير في حل مشكلة النمو السكاني المرتفع..

وقال بان هذه القضية ليست قضية رسمية فقط وإنما هي قضية المجتمع والناس جميعاً.

متمنياً للورشة النجاح والخروج بنتائج مثمرة تساعد على تحقيق الأهداف والغايات المنشودة.

هذا وكانت قد القيت في الجلسة الافتتاحية للورشة كلمتان من قبل الاستاذ/ على صالح عبدالله وكيل وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل لقطاع التنمية والاستاذ/ عبدالملك التهامي مستشار الامانة العامة للمجلس الوطني للسكان تطرقا فيها الى أهمية هذه الورشة والتي سيتم العمل من خلالها على إدماج القضية السكانية في الأهداف العامة للخطة الاجتماعية وخطة وزارة الشئون الاجتماعية والعمل لعام 2009م وفي إطار الخطة الخمسية الثالثة للتنمية.

وأكد أهمية العمل المشترك واستيعاب مجمل الإشكاليات السكانية ووضع الحلول المناسبة لها وذلك بالتعاون مع كل الأطراف ذات العلاقة هذا وكان المشاركون في الورشة قد ناقشوا على مدى اليومين الماضيين العديد من القضايا والموضوعات الهامة في هذا الجانب والتي منها الصحة الإنجابية وتنظيم الأسرة والانعكاسات النفسية والاجتماعية للزواج المبكر وعن السكان والتنمية الوضع الحالي والتحديات المستقبلية دور العملين في وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل المرأة والسكان التوع الاجتماعي والتنمية (العدالة والإنصاف وتمكين المرأة في برنامج العمل السكاني) المفاهيم السكانية وكيفه إدماجها في الأنشطة والبرامج الاجتماعية إعداد مشروع خطة عمل لإدماج قضايا سكانية في خطة وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل العام 2009م،و التخطيط السكاني في إطار العمل الاجتماعي، وغيرها من الموضوعات الهامة.

المجلس الوطني للسكان
المجلس الوطني للسكان NATIONAL POPULATION COUNCIL
اشراف/ الأمانة العامة

وقفة تأمل

السلوك الإنجابي

السلوك الإنجابي يعني طريقة ممارسة الإنجاب من حيث التوقيت والظروف والعمر واما إذا كنا نراعي الابتعاد عن الخطر فالإنجاب رغم انه وظيفة طبيعية فهو يتضمن دائماً درجة من المخاطر على الصحة حيث أن هناك اوقاتاً أو ظروفاً تكون فيها درجة الخطورة عالية سواء على الحمل أو الحامل أو الجنين أو المولود وهناك مراحل تكون عملية الإنجاب خلالها اقل خطورة.

ويعتبر الوضع الصحي في بلادنا فيما يخص الصحة الإنجابية وصحة الطفولة وبخاصة في الريف اليمني ليس بالمستوى الجيد والسبب الرئيسي في ذلك هو سلوك وممارسات غير سليمة جعلت من الصعب التغلب عليها مالم يرتفع الوعي الذي يقود إلى سلوك إنجابي وحياتي مناسب وايضاً معرفة وفهم للخدمات المتاحة وإمكانية الاستفادة منها بالإضافة إلى توسيع هذه الخدمات وتحسين نوعيتها وتوزيعها.

وبينت العديد من الدراسات أن أكثر الفئات السكانية تأثراً بالزيادة السكانية المتسارعة هم الأطفال والأمهات لأن أعباء ونتائج الخصوبة العالية تقع عليهم وتساهم الظروف الاقتصادية والاجتماعية والصحية في زيادة حدة المخاطر التي يواجهونها.

ان تحسين الصحة الإنجابية يتم من خلال السلوك الإنجابي والخدمات الصحية اللذين يجب أن يكونا متلازمين فالسلوك الإنجابي يتمثل أساساً في تجنب الحمل في مراحل الخطرة من العمر فالحمل المبكر(اقل من 20سنة) والمتقارب أي أن التباعد بين حمل وآخر يقل عن(الثلاث والأربع سنوات) والمتأخر(بعد35سنة)والعديد(أي زيادة على خمسة مواليد) وتزداد درجة الخطورة في حالة أكثر من عامل معاً وقد تترافق العوامل السابقة مع ضعف حالة الأم الصحية والغذائية والاجتماعية ووجود مايجعل الحمل والولادة أكثر خطراً على حياتها ومن أهم الأخطار على الأم زيادة احتمال الوفاة وهو مايسمى وفيات الأمومة(الذي يعني الوفيات بسبب متعلق بالحمل والولادة أو مضاعفاتها أو الأمراض والحالات التي تصاحبها أو تأتي بسببها).

ومن الأخطار التي قد تحدث ايضاً نتيجة لهذا السلوك الإنجابي الولادات المتعسرة والتي قد تحتاج إلى عملية ونقل دم قد لا يكونان متاحين وانفجار الرحم وذلك لأن تكرار الولادات يؤدي إلى رقته وتليف جداره كما قد يؤدي ضغط الولادة إلى انفجاره وهو ما قد يقود إلى النزيف الحاد وموت الجنين سقوط الرحم أي أن ضعف الإحبال المساكة يؤدي إلى خروج الرحم من فتحة الفرج جزئياً أو كلياً الإصابة بالسكر أو الروماتيزم وسرطان عنق الرحم فهي من أكثر الأمراض علاقة بالحمل في المراحل الخطرة ومن هذا يمكن التأكيد أن خفض وفيات الأمومة وإمراضها ومضاعفاتها يمكن ان يحدث في جزء منه من خلال إتباع السلوك الإنجابي السليم أما أخطار هذا السلوك على الجنين والطفل فهي تتمثل في فقدان الجنين أثناء الحمل أو ولادة مولود اقل وزناً من الطبيعي(اقل من 2500جرام)ومثل هذا المولود إذا عاش أصبح معرضاً للإصابة بالعدوى وسوء التغذية التي تؤثر على حياته كاملة بالإضافة إلى ارتفاع معدل الوفيات الرضع والأطفال وايضاً زيادة التشوهات الخلقية وخاصة زيادة سن الأم على 35سنة وضعف مناعة الطفل ونقص مقاومته للأمراض المعدية وسوء التغذية ومنها ايضاً ضعف الذكاء خاصة مع ارتفاع العمر.

مدير عام الإحصاءات الاجتماعية بالجهاز المركزي للإحصاء يتحدث لـ (14 أكتوبر):

مسح ميزانية الأسرة (2005 - 2006)وفر البيانات التي ستسهم في وضع السياسات الصحيحة لخطط التنمية

تعد البيانات السكانية إحدى الركائز الرئيسية التي يجب توافرها لأغراض التخطيط والتنمية ويعتبر مسح ميزانية الأسرة واحداً من المصادر التي اهتمت اليمن بها كأسلوب لجمع البيانات السكانية منذ بداية السبعينيات من القرن الماضي حيث جرى تنفيذ عدد من هذه المسوح خلال الفترة الماضية على فترات زمنية متفاوتة كان أخرها في عام1989م وبهدف تحديث البيانات وقياس التغيرات في أنماط الإنفاق ومصادر الدخل وخصائص المجتمع الأخرى، نفذ الجهاز المركزي للإحصاء مسح ميزانية الأسرة (2006-2005م) الذي أعلنت نتائجه وبياناته موخراً ووفر كمية هائلة من البيانات الأكثر تفصيلاً والتي ستستفيد منها كافة الجهات ذات العلاقة وستسهم في وضع السياسات الصحيحة لخطط التنمية حسب ما ذكره المدير التنفيذي للمسح الأستاذ/علي فضل طه مدير عام الإحصاءات الاجتماعية بالجهاز المركزي في الإحصاء في حديثه للصحيفة الذي قال فيه:-

لقاء/بشير الحزمي

من ضمن المسوحات التي نفذها الجهاز المركزي للإحصاء هو مسح ميزاني الأسرة(2006-2005)وهذا المسح نفذ لمدة عام كامل في الميدان حيث بدأنا بجميع البيانات في 1ابريل عام2005م وانتهينا من ذلك في 30مارس عام 2006م وهذا المسح ذو أهمية لأنه يسهم في تطوير قاعدة البيانات الإحصائية في مختلف جوانب الأنشطة ويعكس تلك الأهمية المتمثلة في تلبية الحاجة إلى تحديث البيانات خصوصاً أن أخر مسح لميزانية الأسرة كان في عام1998م وكان لابد من تحديث هذه البيانات لقياس التغيرات في أنماط الإنفاق ومصادر الدخل وخصائص المجتمع الأخرى مابين 1998م و2006-2005م)إضافة إلى توفير بيانات أكثر تفصيلاً تساعد في وضع السياسات المناسبة المبنية على هذه البيانات وتحديث المؤشرات التي يشملها المسح ولهذا المسح أهداف كثيرة هي:توفير بيانات حديثة عن الدخل ومصادر الإنفاق توفير بيانات اقتصادية واجتماعية وديموغرافية توفير بيانات عن خدمات المجتمع المحلي وتوفير صورة رقمية عن النمط الاستهلاكي لأسرة في المجتمع تحديث بيانات الأوزان اللازمة لتركيب الأرقام القياسية لأسعار المستهلك وتوفير بيانات الإنتاج الأسري الموجه نحو الاستهلاك الذاتي من نسبة النماذج المحلية تحديث مؤشرات القوى العاملة وعامة الأطفال وبيانات العلاقات المساهمة في توفير البيانات اللازمة لإنشاء نظام معلومات الإنفاق الاستهلاكي النهائي العائلي وتحسين تقديرات الحسابات القومية والمساهمة في توفير البيانات التي تخدم بناء سلة الغذاء.

علي فضل طه

كمية هائلة من البيانات

وأضاف أن هذا المسح وفر كمية هائلة من البيانات سواء عن الصحة او التعليم أو الإعاقات أو عن الدخل والإنفاق ومما لا شك فيه أن هذه البيانات ستسهم في وضع السياسات الصحيحة لخطط التنمية موضحاً أن هذا المسح يُجرى عادة كل خمس سنوات وأنهم الآن بصدد التحضيرات لإجراء مسح أخر مماثل في العام المقبل 2009م وان التحضيرات لذلك جارية من قبل الكادر في الجهاز المركزي للإحصاء.

وأشار إلى أن هذا المسح جرى تنفيذ على مستوى جميع محافظات(الحضر والريف)واستثنى منه فقط البدو الرُحل وقال:عندنا الآن بيانات جاهزة وقد أنزلت في مواقع الجهاز المركزي للإحصاء على الانترنت ونحن الآن بصدد عمل ورشة فنية لعرض نتائج هذا المسح خلال شهر يوليو الجاري وأضاف أن الإطار الأساسي لهذا المسح أخذ من تعداد عام2004م باعتباره إطاراً حديثاً وكان المسح بالعينة شمل تقريباً (أربعة عشر الفاً وأربعمائة أسرة)من جميع محافظات الجمهورية ونفذ على مدار سنة كاملة في كل شهر تقريباً(ألف ومائتا أسرة)وبعد ذلك تمت المراجعة والترميز وإدخال البيانات في الجهاز المركزي للإحصاء وخرجت النتائج التي هي الآن بين أيدينا.

مؤشرات كثيرة دُرست بعناية

وأشار إلى أن نتائج المسح قد أظهرت مؤشرات كثيرة منها مؤشرات عن البطالة ومؤشرات على الإنفاق للغذاء والمشروبات والملابس والمساكن إلى آخرة من المؤشرات بالإضافة إلى مؤشرات دخل الأسرة ودخل الإفراد وان هذه المؤشرات قد درست بعناية واستخدمت في الحصول على خط الفقر في الغذاء وخط الفقر العام وقد استطعنا أن نعطي بيانات على مستوى المديريات عن الفقر وعن أهم المؤشرات المقارنة بين مسح التي عام 1998م ومسح عام 2006-2005م نجد ان الإنفاق للغذاء والمشروبات على مستوى الأسرة كان في 1998م (54.97٪) فالغذاء فقط كان (52.2 بينما في 2005 - 2006م كان الإنفاق للغذاء والمشروبات (44.81 ٪) وبالنسبة للغذاء فقط كان (43.4 ٪) مما يعني أن هناك إنخفاضاً للإنفاق عن عام 1998م ولو أتينا إلى السكن ومستلزماته سنجد أن الإنفاق على السكن في 1998م كان (11.4 ٪) بينما في 2005 - 2006م كان (15.6 ٪) وهناك نلاحظ انه قد ازداد أما للاثات والتجهيزات المنزلية فقد كان الإنفاق عليها في عام 1998م (3.3٪) بينما في 2006-2005م كان (3.15) أي انه انخفض انخفاضاً بسيطاً.

وبالنسبة للإنفاق على الرعاية الصحية فقد كان في عام1998م (3 ٪) بينما في عام2005 - 2006م ارتفع طبعاً ليصل إلى(8 ٪) وكان الإنفاق على النقل والاتصالات في 1998م (4.8٪)وفي 2006-2005م بلغ(6.6 ٪)وبالنسبة للثقافة والترفية فقد كان الإنفاق عليها في عام 1998م (0.4 ٪) بينما انخفض في 2005 - 2006م إلى(0.3 ٪)أما الإنفاق على التعليم فقد كان في عام1998م (0.6 ٪)بينما في عام2006-2005م بلغ (1.8 ٪)مما يعني أن هناك ارتفاعاً في الإنفاق على التعليم وهذه هي أهم المؤشرات فيما يتعلق بالإنفاق أما بالنسبة للمؤشرات في الإنفاق فقد أظهرت نتائج هذا المسح أن هناك مصادر مختلفة للدخل فهناك مثلاً دخل من الأجور والمرتبات وهناك دخل من الإنتاج الزراعي والحيواني وهناك دخل من المباع من الأسماك وهناك عائد من دخل الأسرة أي الأسرة التي لها إنتاج وتبيعه وهناك أيضا إجمالي الدخل السنوي الصافي والذي بلغ في الحضر للفرد(98.063)ريالاً أما على المستوى الإجمالي للجمهورية فقد بلغ صافي الدخل السنوي للفرد(117.747)ريالاً وهذه أهم المؤشرات بالنسبة للدخل

بيانات متميزة ونوعية ستستفيد منها كل الجهات وفي ختام حديثة للصحيفة قال مدير عام الإحصاءات الاجتماعية بالجهاز المركزي للإحصاء أن الفائدة من نتائج وبيانات مسح ميزانية الاسرة2006-2005م تشمل عدة جهات على اعتبار أن المسح قد افرز كمية كبيرة من البيانات في جوانب الصحة والتعليم والدخل والإنفاق وايضا بيانات عن المساكن وخصائصها وكذا بيانات عن المياه وعن الكهرباء وعن غيرها وطبعاً كل الجهات يمكن أن تستفيد من البيانات التي خرج منها هذا المسح كل فيما يخصها وهذه البيانات متميزة ونوعية ويمكن الاستفادة منها واستخدامها في إعداد الخطة الخمسية القادمة لما لها من أهمية.

هدفنا من المسح تحديث البيانات الإحصائية وقياس التغيرات في أنماط الإنفاق ومصادر الدخل وخصائص المجتمع الأخرى

السكان والموارد المائية

جواد محمد علي الشيباني

يعتبر الماء أساس الحياة بكاملها كما جاء في الآية القرآنية (وجعلنا من الماء كل شئ حي)والإنسان هو الغاية والهدف في هذه الحياة إذ يحاول تسخير كل الموارد لتحسين حياته وتطويرها مستفيداً من التطور العلمي والتكنولوجي ويعتبر عنصراً فعالاً في التأثير على كل الموارد المتاحة على كوكب الأرض أما إيجاباً أو سلباً عن طريق تنمية الموارد وترشيد استخداماتها او تلوثها وتردي نوعيتها.

وتعد المياه احد الموارد التي منحها الله لتشكل أهم مرتكزات الحياة على وجه الأرض لجميع الكائنات الحية البشرية والحيوانية والنباتية وكان الإنسان يحط رحاله حيثما توفرت المياه وتعتبر اليمن قديماً محط جذب للإنسان لما فيها من الخيرات وغزارة الإمطار حيث كان يطلق عليها قديماً بلاد اليمن السعيد، إلا أن الظروف المناخية تغيرت في الآونة الأخيرة من القرن العشرين مما جعل اليمن تواجه مشكلة كبيرة في الموارد المائية ناتجة عن قلة الأمطار والاستنزاف الجائر للمياه مما جعل اليمن من أكثر الدول فقراً في مواردها المائية.

كما تعد اليمن من أكثر دول العالم من حيث النمو السكاني إذا يتزايد عدد السكان بمعدل سنوي مرتفع يبلغ 3٪ حيث كان عدد السكان (15.8 مليون نسمة) عام 94م وفي عام 97م وصل عدد السكان إلى (16.5 مليون نسمة) حتى بلغ عدد السكان(19.7 مليون نسمة) وفقا لآخر تعداد عام 2004م.

في الوقت الذي تتناقص الموارد المائية كما يتضح من المؤشرات الواردة من الموارد المائية والبنك الدولي للموازنة المائية أن المياه المتجددة بلغت (2500) مليون متر مكعب في عام 1995م واستمرت بنفس الوثيرة حتى عام 2005م بينما ازدادت كمية الاستهلاك للمياه من (2900) مليون متر مكعب عام1990م إلى (3780)مليون متر مكعب عام 2005وبالتالي نسبة وتزايد العجز إلى أن وصل في عام 2005م إلى (1280) مليون متر مكعب ما ينذر بكارثة مائية ليس فقط لحاجة الإنسان الأساسية وإنما لكل أنشطته المختلفة ورافق هذا الهبوط في مستويات المياه تدهور في نوعيتها لاسيما في الأحواض نتيجة لتلوثها.

كما تناقص نصيب الفرد من هذه المياه مع تزايد عدد السكان إذ كان نصيب الفرد في عام 95م يصل إلى (162.8) متراً مكعباً وتناقص تدريجياً إلى (147) متراً مكعباً عام 98م وإذا ظل تزايد السكان كما هو فإن نصيب الفرد سيصل إلى (72) متراً مكعباً عام 2026م.

ويعتبر نصيب الفرد في اليمن ضئيلاً جداً إذا ما قورن بنصيب الفرد على مستوى الشرق الأوسط الذي يصل إلى (1250) متراً متوسطاً وبالمتوسط العالمي البالغ(7500)متر مكعب ومن هنا يجب أن يكون هناك ترشيد في استخدام المياه من خلال إصدار القوانين للحد من الحفر العشوائي للآبار ووعي في استخدام المياه وإتباع الوسائل الحديثة في الري الزراعي وإعادة استعمال المياه العائمة بعد معالجتها في الري الزراعي وإنشاء السدود والحواجز المائية لتغذية المياه الجوفية.