

(المهندسة نجية الشميري) مدير التوعية المائية عدن لـ «الكنوير» :

# المشكلة ليست في قلة المياه بل في إهدارها أو الإسراف في استخدامها

## ضعف الوعي بأهمية الماء أسهم في ظهور أزمة المياه في اليمن

تعتبر اليمن من البلدان الفقيرة في مواردها المائية لأنها تعتمد اعتماداً كلياً على مياه الأمطار القليلة التي تسقط عليها موسيماً وبنسب غير ثابتة، واليمن بلد زراعي ويستهلك قطاع الزراعة نسبة كبيرة من إجمالي المياه المستخدمة.

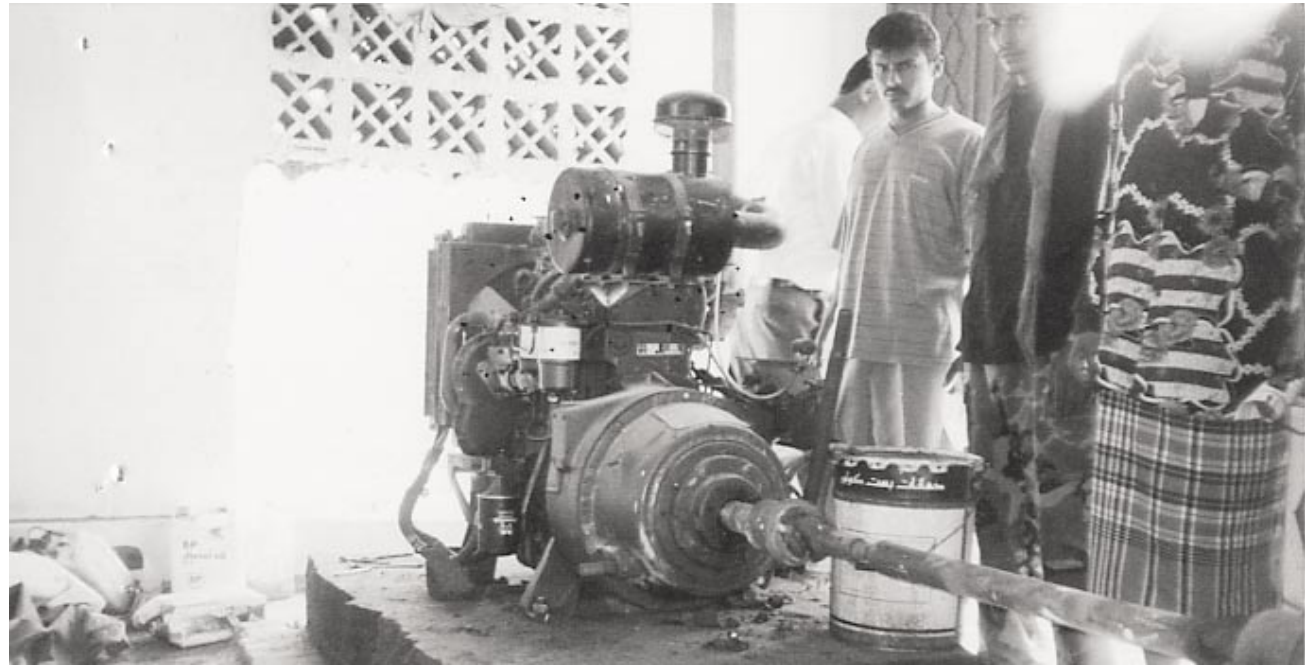
إن مفهوم إدارة المياه لم يأخذ دوره الصحيح منذ البداية نظراً للخلط المؤسسي وتعدد الجهات ذات العلاقة بالمياه ولم تحسم مسألة تعدد الجهات المسؤولة عن المياه إلا بعد إنشاء الهيئة العامة للموارد المائية في ١٩٩٥م كجهة مسؤولة عن الإدارة والتخطيط والرقابة والتشريع لقطاع المياه.

وأصبح عبئاً مشكلة المياه كبيراً على الهيئة العامة للموارد المائية التي أنشئت منذ وقت ليس ببعيد والتي أنيط بها أهم أزمة تواجه حاضر ومستقبل اليمن.

كما أسهم ضعف الوعي لدى كافة القطاعات المستخدمة للمياه والمجتمع بأكمله بأهمية المياه وأهمية المحافظة عليها وحسن أدائها إلى ظهور أزمة حادة للمياه في اليمن من أهم مظاهرها الاستنزاف للخرزانات الجوفية والتلوث ونقص الإمدادات عن المدن الرئيسية.

متابعة / د عادل محمد قائد

## يمكن ترشيد استخدام المياه في الزراعة باستخدام طرق الري الحديثة



وعلى ضوء نتيجة المراقبة ينبغي ان تتم عملية توزيع المصادر المائية المختلفة بين المستخدمين على أن تتم عملية توزيع المياه بناءً على وفرة المياه والاحتياج الكلي للمياه لمختلف القطاعات وحسب الأولوية المقررة من قبل الحكومة على أساس ان يتم منع عمليات استخراج المياه من أي جهة الا في الحالات المرخصة من قبل الهيئة العامة للموارد المائية المخولة من قبل الحكومة لإدارة وتنظيم شؤون المياه.

ومن هذا المنطلق تجدر الإشارة الى ان المشكلة الحالية الاستنزاف المياه الجوفية على طريق التنافس المستمر عليها من القطاع الزراعي ومشاريع الإمداد العامة يمكن الوقوف أمامها وتطبيق الإجراءات اللازمة لمثل هذه الحالات وكذلك عملية استخراج المياه من أي مصادر جديدة كالحفر العشوائي للأبار.

تقول المهندسة نجية معمر عبدالوهاب الشميري مدير التوعية

المائية بالهيئة العامة للموارد المائية عدن إن .

**انعدام الرقابة**

تتمثل المشكلة الرئيسية لاستغلال مصادر المياه حالياً ليس فقط في ندرة المياه بل في عمليات التدمير الناتج عن الاستغلال الغير اقتصادي لها، والواقع ان الاستغلال العشوائي للمياه الجوفية.

يهدد المناطق كلها رغم ان

ويجب على كل المستهلكين للمياه في كل القطاعات مد يد العون للهيئة لتتمكن من أداء مهامها على اكمل وجه.

### تتمية الموارد المائية

ويتم تتمية الموارد المائية واستحداث موارد مائية جديدة وذلك باقامة السدود والخرزانات المائية، وهناك اسلوب اعاده شحن الصخور بالمياه( خرزانات الصخور) كبديل عن استعمار السدود وقد يصبح بديلاً افضل من المنظور الاقتصادي ومن ميزاته تقليل الفاقد من المياه عن طريق التبخر. وهناك مشاريع تجرى لتقليل الفاقد من تخزن المياه من اسطح الخرزانات والمجاري المائية وذلك بحفر انفاق مستقيمة مغلقة لاختصار الطرق المتعرج للمجرى المائي في المناطق المتسعة والضحلة حيث يضيع من وراء ذلك جزء كبير من المياه بالتبخير والتسرب والجريان المبعثر كذلك يمكن التقليل من تبخر المياه باللجوء الى تغطية القنوات المشووفة او استخدام المواسير المطورة في حالة نقل تدفقات كبيرة من المصادر المائية الى الحقول عبر قنوات ترابية مكشوفة حيث (وجد ان الفاقد بالتبخير والتسرب من هذه القنوات يبلغ قرابة ٤٠٪ وهو كونه فاقداً هاماً لانه ايضا يرفع مناسيب المياه في التربة ويؤدي الى تملحها. وفي حالة استخدامها للمجاري او القنوات لنقل المياه وتوزيعها على الأراضي الزراعية (الري) فمن الأفضل اذا كانت هذه المسافات التي ستقام عليها القنوات او المجاري المائية ذات تربة رملية لايد من تبطين هذه المجاري بالاسمنت حتى تقلل من عملية تسرب المياه عبر حبيبات التربة وعدم الاستفادة منها للفرش المرجو وهو ري اراضي بعيدة عن مصدر المياه.

وتتمية المصادر المائية تتم ايضا بطرق شتى منها الاقتصاد في استخدام المياه وترشيدها في الزراعة عن طريق استخراج اللازم فقط للزراعة وزراعة المحاصيل التي لا تستهلك المياه والابتعاد عن المحاصيل غير الاقتصادية التي تستهلك المياه.

وتضيف : كما يمكن ترشيد المياه في الزراعة وتنميتها عن طريق استحداث طرق ري حديثة مثل الري بالتنقيط والرش لخفض المقتنات المائية وتوفير كميات كبيرة من المياه.

وقد أصبحت تنمية الموارد المائية مطلباً ضرورياً في ظل الأوضاع الحالية للمياه والتنمية الموارد المائية هناك بعض الإجراءات التي تتخذ منها:

١- التوسع في اقامة الحواجز المائية والخرزانات.

٢- اقامة المشاريع التي تمنع او تقلل من تسرب المياه الى البحر.

٣- دراسة تطوير وتحسين النتائج بعد حصرها.

٤- وضع برامج لتحلية المياه على أسس اقتصادية.

٥- التوسع في اقامة السدود التموليلية في نهاية الوديان القريبة من البحر.

٦- الاستفادة من مياه الصرف الصحي بعد معالجتها بحسب الغرض التي تستخدم من اجله.

٧- القيام بدراسات متعددة لتحديد موارد مائية جديدة ومتجددة.

٨- تشجيع البرامج والمشاريع التي تؤدي الى زيادة تغذية المياه الجوفية مثل تصريف الفيضانات الى المواضع المطلوبة ومشاريع تغذية المياه الجوفية اصطناعياً.

٩- دراسة اقامة السدود على اسس علمية بما يحقق أفضل المردودات منها.

١٠- استخدام وسائل الري الحديثة.

١١- الاستفادة من إعادة استخدام مياه الصرف الصحي بعد معالجتها.

١٢- اقامة إدارة مصادر المياه وحول كيفية إدارة مصادر المياه تقول المهندسة نجية: الإدارة : ويقصد بها مجموعة العمليات التي تستهدف تدبير شؤون الجهة والقطاع ومن مفاهيم الإدارة :

١) مهام الإدارة: وتشمل التخطيط والإشراف والتنفيذ والرقابة والضبط والتنسيق والتقييم.

٢) إدارة العرض وإدارة الطلب: لتذرية المصادر الجيدة واستغلالها وتنسيقها.

٣) الإدارة المتكاملة: تدبير الكميات المتاحة لحيات لتغطية احتياجات القطاعات المختلفة شرب -زراعة- صناعة.

٤) العدالة الاجتماعية من اوليات حقوق المياه.

٥) القابلية للمستعملين لهذه المياه حقوق المياه وتدريب العاملين.

### إجراءات عاجلة

١- التوسع في اقامة الحواجز المائية والخرزانات.



ولكن يذكر الله تظمئن القلوب فالآيات القرآنية والأحاديث النبوية ليس حولها أي جدال بالنسبة لهذه الشريعة من الناس البسطاء فهي مصدقة لانها كلام الله عز وجل وما علينا الا تذكيرهم بها وحثهم على العمل بما جاء بها حتى نزال رضا الله وسبحانه وتعالى.

### مهام التوعية المائية

وعن مهام التوعية المائية تشير الأخذت مدير التوعية المائية أنه وفي ظل التغيرات والمشاكل الناجمة من قلة الموارد المائية أصبح على إدارة التوعية المائية هم كبير في الإيصال السريع لمستوى هذه الأزمة على كل القطاعات المستخدمة للمياه للوقف كميات المياه المهدرة دون وجه حق.. ولكن إدارة التوعية ماهي الا بضعة أفراد لن يتمكنوا ولو بذلوا أقصى جهودهم من الوصول والتغطية لكل القطاعات واصبح من الضروري الاستعانة بالجامعات من مستخدمي المياه لمختلف القطاعات ففي القطاع التعليمي تم اختيار اسداء المياه لمشاركتنا ههنا وتوصيل توجيهاً لهذا القطاع وفي قطاع العامة من الناس اخترنا المساجد وامنثها لإيصال إرشاداتنا لكافة المسلمن.

وفي قطاع المرأة توجه الى المنظمات النسوية لمساعدتها وفي قطاع الزراعة كونت جماعات مستخدمي المياه والذين يشكلون همزة الوصل بين الوحدة الحقلية والمزارعين ولن يتم التعامل مع المزارعين الا من خلال هذه المجموعات المشكلة من بين وساطتهم حتى تزداد الثقة ومصداقية توجهات الهيئة العامة للموارد المائية.

وتتج المزارع التي يديرها القطاع الخاص معظم انواع الغذاء التي يحتاجها الناس وفي هذه الأراضي ستقرر القضية الأساسية المتعلقة بإدارة الموارد وهي:

هل يمكن زيادة الانتاج ليعي بالمطلب بدون الحاق دمار غير مقبول بالبيئة، عندما تكون الأراضي ملوثة للقطاع الخاص ويتولى هو ادارتها تكون بعض المشكلات البيئية اقل حدة. إذ يقل احتمال الإفراط في استغلال الأراضي ان كان ملاتها الحق القانوني في امتلاكها والخوف تم الحفاف قد يساعد في حثها من الحفاظ على الموارد المائية، ولهذا لا بد من تدريب المزارعين اذ اردنا لهم ان يكونوا أكثر كفاءة.

المصطلحات المائية الكثيرة التي تستخدم بل انه في كثير من الأحيان يفكر بها بطريقة عكسية حيث ينتابه الخوف من تصديق مايسمع.



## الإمتحان أحد أهم المعايير لقياس مستوى الطلاب

المدرسية أحدهما ، والذي يوافق مستوى الطلبة العام وحالتهم النفسية والضرورات الفنية الأخرى . وأضاف الأستاذ العميد أحمد سالم الجربة عميد معهد الدراسات والبحوث الجارية أولاً :

لا يسمح إطلاقاً بحمل السلاح في الصلح الدراسية ولم يحدث قط أن أثير أي شغب أثناء الامتحانات ، وتانياً : هناك ضوابط كثيرة للحد من انتشار الغش ، ففي الصالة الواحدة يوجد أكثر من مراقب للامتحان ، كما ان الطلاب المتحذين في الصالة الواحدة من أقسام علمية مختلفة ، ويتم التداخل فيما بينهم بحيث لا يمكن للطلاب الاستفادة من الطالب الجاور له لاختلاف المادة العلمية وتباين التخصص .

وكلمة أخيرة قال الأستاذ أحمد سالم الجربة عميد المعهد لابنائه الطلاب بأن عليهم الدخول في قاعات الامتحانات وهم في حالة ثقة وقدره ، ل حالة اعباء واجهاد ، فاطالب النموذجي هو الشخص الذي وطن نفسه لأجل الدراسة ، وإن تلقى المعلومة وفهمها والإستفادة منها هي همه الأول والأخير، ليعلم ، في المستقبل سيشق طريقه في الحياة : بون وجل وسكون شخصاً مهما في الحياة وطاقة خلاقه للبناء على المستوى الفردي وعلى الوطن .

وقد سألنا العميد الأستاذ

الدكتور أحمد سالم الجربة عميد معهد د : أمين ناشر للعلوم الطبية لـ ( 14 أكتوبر ) :

# عدد المسجلين لامتحانات الفصل الأول يربو عن ألف طالب

### هدف الزيارة

لقد كان هدف زيارة مندوب صحيفة ١٤ أكتوبر مدير المعهد يوحى بالانضباط وشدة نظافته ومدى ترتيب وتناسق الأشجار في فناء المعهد يؤكد بما لا يدعو مجالاً للشك بأن هناك إدارة كفءة في أروقة هذا المعهد ، فخلال زيارة مندوب صحيفة ١٤ أكتوبر مكتب عميد المعهد الأستاذ القدير د. أحمد سالم الجربة ، تحدث الأخ العميد الدكتور الجربة عن المقومات التربوية التي يمتلكها معهد الدكتور أمين ناشر من صالات ومعامل ومختبرات وأساتذة اجلاء ، وهي مقومات – لا يابالك كبيرة وضخمة لمعهد يستحق هذا الاهتمام وأكثر ، فمعهد الدكتور أمين ناشر للعلوم الصحية أحد أهم المعاهد في اليمن التي ترفد المستشفيات والمراكز الصحية المختلفة العامة منها والخاصة بالكادر الصحي ( الوسطي ) المؤهل في مختلف التخصصات الطبية .



إن إجراء الامتحانات في المدارس والمعاهد والجامعات ، ليست بدعه

### عمر عبدربه السبع - /ت/ علي محمد فارح

في هذا الزمان ، بل هي عرف قديم منذ بدء تنظيم المدارس والمعاهد والكليات ، وهذه الامتحانات بمثابة العمود الفقري للعملية التدريسية برمتها ، بيد ان الامتحانات تنوعت واختلفت إجراءات بعضها عن بعض ، ورغم التفاوت والاختلاف في الطرق والأساليب إلا ان الهدف الأخير واحد . فالعلم يستخدم الامتحانات كنوع من التحفيز للطلاب ، فالامتحانات هي المعايير الصحية والدقيقة لقياس مكتسبات الطلاب وقابليتهم للفهم الصحيح ومعرفة المعلومة للوصول إلى الاستفادة منها في الحياة العملية ، فالامتحانات اذا هي مقياس يدل على مستوى الطالب ودرجة فهمه وإتقانه لما تم دراسته في الفصل الدراسي .

### معايير الامتحانات

صحيح إن لامتحان هيبه ورهبة ، ولكن على الطالب إلا يلج صالة الامتحان بحالة قلق وخوف شديدين ، فالقلق ، بدرجة معينة ، مطلوب في الطالب لحثه على امتلاك المعلومة وزيادة المراجعة والاستقصاء للحصول على المعرفة ، أما الإفراط في هذا القلق والوجل الشديد فلأغرو أمره نقصير الطالب في المذاكرة وضعف في فهم الدروس اليومية وعدم القدرة على استرجاع ما حفظه من بيانات أثناء المحاضرات والسمنارات .

فلا تزال مقولة ( أيام الامتحان يكرم المرء أو يهان ) مقولة صحيحة