الوحشية العربية تزدهر!!

جميل مفرح

< يبدو جلياً دون شائبة شك أو عثرة تردّد أن القوى السياسية والعسكرية سواء المتنفذة أو التي تريد التنفذ في المنطقة وعلى شعوبها المقهورة، قد أصابها مس من الجنون في أعلى درجاته وأخطر مستوياته، مستندة ليس إلا على العتو والقسوة والاستكبار، ومتخذة من الدماء، دماء الأبرياء، طريقها المعبد وخيار مسكلها إلى تلك الغايات غير البريئة، طريقها إلى الاستحواذ والتسلط على أمر شعوب وأمم مقهورة مغلوبة على أمرها كلما حاولت الفكاك برقابها من أكف متسلط ووجهت بمخالب من هو أكثر تسلطاً وعتواً وديكتاتورية.

< المثير والباعث إن لم يكن على السخرية والاستخفاف فعلى القهر والحسرة أن تلك القوى القاهرة لا تترك فرصة تفوتها دون أن تثبت جبروتها وعنفها واغتصابيتها سواء برضى أو دون رضى، لا تفوت ذلك أو ربما لا تستطيع التحفظ وإخفاء ذلك مهما حاولت أن تتلبس البراءة والوطنية والقومية بل والاخلاق الراقية والتدين المعتدل، فسرعان ما تخونها قدراتها وتنكشف الأقنعة عن وجوهها الدميمة البشعة.. إنها أو بالأصح إنهم -أي من يتبنونها ويقودونها- يشبهون الدراكولات القاتلة، التي تظهر عليها كل صفات الإنسانية والدعة والمودة، بل وأرقى وأسمى تلك الصفات في درجاتها العُلا، ولكن ما إن يظهر نور الشمس الذي يعني الحقيقة في بهائها سرعان ما تبرز أنيابها ومخالبها وتعطشها المقرف والمتطرف للدماء.

< لا أدري أي فكر ذلك الذي ينتهج الدماء والعنف والقتل طريقاً وسبيلاً وبرنامجاً، ثم يقنع نفسه ويحاول إقناع الآخرين بالإيمان به واتباعه والانتصار له ولقضيته التي يصفها بالعادلة!!

ذلك لعمري أخرق ومعتوه وبلغ من الجنون الذرى، ولكنه بالرغم من ذلك موجود يتنفس ويزاحم يصرخ وينافس، يقتل ويكابر!! نعم موجود في هذا الحيز المصاب باللعنة منذ عقود من الزمن.. إنه الوطن العربي الذي أصبح يضرب به وبكل منتم إليه المثل في العتو والحمق والغباء والإجرام والإرهاب!!

ومنٍ وأي، سواء يتحمل كل هذه الصفات التي تؤكد لكل الحضارات التي كنا ننافسها ونقودها أننا قد تعدينا حد الجاذبية الإنسانية والطمأنينة البشرية، حتى غدونا وكأننا كائنات غريبة لا تكاد تنتمي إلى عالم البشر الذي يعمر الأرض ويتخذ منها سكناً وأماناً!!

< ويبدو واضحاً أننا ممعنون ومستمرون في التطور العكسي نحو فقدان إنسانيتنا وبشريتنا وأنه سيأتي قريباً الزمن الذي يتعامل فيه معنا سوانا من البشر ككائنات برية متوحشة، أو كلقى أثرية طبيعية ويؤسس لنا متاحف ومؤسسات خاصة لدراسة تكويننا الغريب جداً باعتبارنا أقرب الكائنات غير العاقلة من تكوين وسلوك البشر، وربما يحتج على ذلك كثير ممن يهتم أو سيهتم بنا على اعتبار أن قدر ومستوى الوحشية والغباء والبهائمية التي نتصف بها لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تكون من صفات كائن عاقل مفضل عن سواه كالإنسان!!

إن العالم الآن وهو يتفرج علينا مندهشا كما تدهشه الفرجة على فيلم هيوليودي ممعن في الخيالية الوحشية ويسائل نفسه ما إذا كان ما يجري هنا في هذا الحيز الملعون الوطن العربي حقيقة يحكيها الواقع أم هي نسج من خيال كاتب بارع في السيناريو والروايات الخيالية!! لا أعتقد أن هناك من يصدق أن بشرا في هذا العصر يفعلون ما يفعله العرب بأنفسهم وببعضهم بسبب وبدون سبب، وأن الأرض والحضارات البشرية ما يزال فيها نوع من هذه الكائنات المتوحشة!!

اقتصاد الدولة الحميرية

محمد صالح الحاضري

أفضى تحليل النقوش الأشورية إلى حقيقتين تتعلقان بالسياسة الخارجية لليمن القديم تحتكمان إلى أساس اقتصادي بالدرجة الأولى وأن اليمن تكاد أن تكون منكفئة عن العالم سياسياً ويتحكم العامل الاقتصادي بصورة مركزية في علاقتها بالخارج.

الحقيقة الأولى هي المحطات الأمنية لحماية القوافل التجارية الحميرية فكان يحدث تدخل عسكري في المناطق التي تتهدد الاضطرابات فيها أو أعمال السطو سلامة طرق القوافل التجارية، فتندرج هذه الحقيقة الموثقة عند الأشوريين في نفس تحليل اليونايين لعدم تحول اليمن إلى دولة غزو عسكري للخارج نظرا إلى أنها كانت مكتفية داخلياً من كل شيء.

والحقيقة الثانية الموثقة في النقوش الأشورية هي هدايا الذهب التي اشتهرت بها اليمن وكانت ترسلها إلى ملوك أشور فتقول خلفية هذه الهدايا السياسية أنها كانت متبعة عند الساسة الحميريين تجاه قادة البلدان التي تمر منها القوافل التجارية لدورهم في تأمين طرقها.

اقتصاد إنتاجي وقاعدة وطنية للتصدير

إن هاتين الحقيقتين تشيرا إلى أن واقع الاقتصاد الحميري المزدهر على أساس ناحتين هما الاقتصاد الإنتاجي الممتلك قاعدة وطنية للتصدير، ففي مفهوم الفكر الاقتصادي الحديث لأسس الاقتصاد المتطور تتم الإشارة عادة إلى الاقتصاد الإنتاجي وامتلاكه قاعدة وطنية للتصدير، وعند مقارنة واقع الاقتصاد الحميري القديم بواقع الاقتصادات الحديثة نجد تطابقاً في الأسس العلمية على خلفية الوعي الطبيعي بحكم أن العلم قديم وأننا إنما نعيد اكتشافه في كل مرحلة تاريخية بحيث إن التطور التاريخي للعلم في مراحله المعاصرة المنعكسة على الاقتصاد في شكل تطور وسائل الإنتاج هو فارق شكل التطور وواقعه الموضوعي، أما مضمونه فهو وعي كلي تاريخي متكشف مرحلياً فيكون فهم الأساس المادي المتطور للاقتصاد الحميري على نحو يطابق مفاهيم الواقع المعاصر هو جزء من تطور الفكر الاقتصادي من الناحية المعرفية وتوفيره منجزات اصطلاحية وتحليلية نفهم بها خلفيات الاقتصادات القديمة وفي مقدمتها الاقتصاد الحميري، وفي الحقيقة هي حالة تطور اللغة الاقتصادية تجعل فهماً ما هو مفهوم من الناحية الطبيعية يكون مفهوما أكثر بالأدوات.

الاصطلاحية والتحليلية مثل أن التصدير التجاري كان حقيقة رئيسية يشير إليها التاريخ الحميري وأن الذهب كان أهم أدوات الاقتصاد الحميري الصانعة للتحولات التاريخية في واقع المجتمع والدولة، كما كانت هناك كل أشكال الصناعة الاستخراجية التعدينية تلبي احتياجات الداخل ويتم تصدير كميات كبيرة منها إلى الخارج فكانت المناجم المنحوتة في قلب الصخر تشير إلى أساس معرفي لعملية الاكتشاف المنجمي وتحويل خام الذهب والفضة والنحاس والحديد إلى شكله المعدني النهائي وإلى شكله الاستخدامي كسلعة تجارية.

كذلك الأساس المعرفي للإنتاج الغذائي المتطور الجينات الزراعية ودخول الغذاء السوق التجاري المنافس بحكم تطوره الجيني وخاصة القمح والبن والزبيب والبهارات كمواد قابلة للتصدير للخارج بشروط تطور حفظ المادة الغذائية المنقولة والمعروضة تجارياً عندما كان يصعب حفظ العنب فكان يتم تصديره في شكل الزبيب وهو بشكله المجفف يشبه القمح والبن والبهارات في قابليتها لعدم التلف مثل صادرات الفواكه، ويتضح كذلك دخول الجلود وصناعاتها، من أحذية وشنط وأحزمة سوق، التصدير التجاري إلى الخارج.

اكتفاء ذاتي

إن القول بأن حمير كانت مكتفية ذاتياً كأساس لعدم تحولها إلى دولة غازية ومحتلة لغيرها خاصة والحميريين كانوا بالملايين فتصفهم المصادر التاريخية اليونانية بأنهم قوم كثير العدد، هذا الاكتفاء الذاتي لابد أن ينسحب على الطاقة وقياس مستوى تعاملهم معها بمستوى صناعتهم التعدينية وتطور الجينات الزراعية، وفي الحقيقة الواقع الحميري تراكمي غني بالمعرفة الطبيعية المتراكمة لآلاف السنين من الأجداد المعينين وبعدهم السبئيين إلى الأبناء الحميريين خاصة والمجتمع الحميري امتداد لمعين وسبأ كأجيال مستقرة في وطنها واستطاعت الحفاظ على امتدادها التراكمي وتحويله بحكم الاستقرار والتواصل بين الأجيال من كم إلى نوع داخل عملية التطور التاريخي للمجتمع، فنلاحظ بأن شروط استمرار الحياة الإنسانية للمجتمع تحكمت في شكل التطور الوطني في جانبه المادي عبر نظام البدائل غير الطبيعية مقابل ظروف نقص أو عدم توفر الموارد الطبيعية الثابتة وفي مقدمتها المياه نظراً لعدم نهرية اليمن واعتماده على مياه الأمطار وأيضاً مساحة الرقعة الزراعية في بلد جبلي أمام تزايد عدد السكان، فكانت شبكة السدود التي تغطي مساحة البلد وأيضاً المدرجات الزراعية أساس الفكر الاقتصادي المتطور نحو شروط تضغط عليها نزعة البقاء في أرض الوطن وعدم الهجرة هي دافع التوسع في الأنشطة الإنتاجية وبروز حمير كدولة تجارية.

وجهة مطر

أحمد غراب

ما بعد الثانوية العامة ؟!

المجاميع في الثانوية العامة مثل الدولار الأميركي أمام الريال كلما جاء وقت تزيد المجاميع وتقل قيمتها المعنوية والتعليمية يعني زمان كان لما تقل واحد جاب سبعين بالمائة علمي الناس يستغربوا من فين جاب هذا الذكاء اليوم التسعين بالمائة كالسبعين بالمائة في تلك الأيام.

وأنا من هنا انصح خريجي الثانوية العامة عزيزي خريج / خريجة الثانوية العامة ايا كانت النتيجة لا تزعل ، الثورة بذاتها رسبت وأكملت بثلاث مواد اقتصاد وسياسة وأمن.

وهذا لا يعني تثبيطاً للطلاب لا سمح الله ولكن يعني مراجعة السياسة التعليمية في بلادنا ومخرجاتها .

لما تمضي السنة والطلاب في معاناة مستمرة فرضتها ظروف البلاد وأسلوب التعليم المتجمد المعتمد على التلقين يبقى سلم لي على السنة الدراسية.

التعليم الحقيقي هو ما ينفعك في حياتك اليومية وأنا قلتها مرات ومرات اليمن في ظل عمليتها التعليمية الحالية تمشي باتجاه المجهول فخريجو الثانوية يزيدون كل عام والجامعات تتحول إلى خصخصة ونظام موازي.

لما طالب يجيب خمسة وتسعين بالمائة علمي وما يقدر يدخل كلية الطب ويتعقد من الدراسة ويشتغل في بوفية يبقى سلم لي على عصير المجموع.

يفترض ربط مخرجات التعليم بمتطلبات البلد والسوق وهذا يعني بالحرف الواحد إيجاد أهداف واقعية للعملية التعليمية وأنا اقترح أن الدراسة تكون نظرية إلى الصف السادس الابتدائي ومن بعد السادس يتم الحاق كل طالب لدراسة التخصص الذي يميل إليه ويبدع فيه يعني الطالب اللي يحب الرسم ادخله فنون جميلة والطالب اللي ميوله رياضة ادخله تربية مدنية وهكذا تستغل الوقت وتخلق المتعة التطبيقية للطالب وفي نفس الوقت تحقق أهم عامل في نجاح التعليم وهو أن الطالب يستمتع بالتعليم ذلك أنه لا يستطيع أن يبدع في شيء لا يحبه فلماذا نكعفه بمواد نظرية وتلقينية بعيدة كل البعد عن أهدافه واتجاهاته وميوله النفسية والإبداعية.

مهمتنا الحقيقية ان نبدع، تعليم يربط النظري بالواقعي ويخلق لنا المبدع والمنتج والمخترع والرسام والفنان والطبيب والمهندس واقصد هنا جعل المرحلة الابتدائية مرحلة الاساس وتركيز الاهتمام عليها بشكل مكثف فهي تحدد مستقبل الطالب في التعليم وفي العمل ايضا.

وهذا الكلام لا اقوله عن مفاهيم نظرية بل عن تجربة في التدريس استمرت لسنوات قرأت من خلالها نفسيات الطلاب وعرفت مواضع الخلل في عمليتنا التعليمية .

اذكروا الله وعطروا قلوبكم بالصلاة على النبي

Ghurab77@gmail.com

العرب الامتحان الصعب

أحمد الكاف

> في ظل جسامة الأحداث التي تمر بها المنطقة العربية تظل المنطقة على فوهة بركان مدمر قابل للاشتعال في أي لحظة، ولا نبالغ أن نقول إن المنطقة اليوم تعيش أخطر ظروف سياسية تمر بها منذ عقود خلت وتمثل جسامة هذه الأحداث آخر مسمار في نعش التضامن العربي المفقود منذ حرب 6 أكتوبر 73 م والذي تلاشى شيئاً فشيئاً حتى وصل إلى مرحلة الصفر بمعنى الكلمة. كيف لا وما جرى ويجري في المنطقة خير دليل على ذلك، ففي الوقت الذي ظهرت القوميات في العالم للتمسك والحفاظ على الهوية القومية لكل الشعوب حدث توازن اجتماعي وسياسي واقتصادي سواء بين دول ما عرف بالشمال الغني والجنوب الفقير عبر ما عرف بمنتدى دافوس الاقتصادي، كما حدث توازن سياسي وعسكري ما عرف بالمعسكرين الغربي والشرقي قبيل سقوط الأخير. غير أن قيام تكتلات سياسية واقتصادية حديثة أحدثت أيضاً نوعاً من التوازن الإقليمي والأممي، فعلى سبيل المثال لا الحصر مثل الاتحاد الأوروبي سبيلاً لنهضة أوروبا وتقدمها بل وطريقاً للوصول إلى وحدتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية رغم تباين العادات والتقاليد والثقافة، فإن كانت بريطانيا في السابق تمثل الدولة التي لاتغيب عنها الشمس نظراً لاتساع وانتشار مستعمراتها فإن دولاً أوروبية أصبحت اليوم من أشهر الدول إنتاجاً زراعيا وصناعيا وتكنولوجيا وغدت أوروبا اليوم تعتمد على نفسها في تنمية اقتصادها بعد أن كانت تتصارع من أجل الحصول على موارد تنموية واقتصادية وغذائية من خارج أوروبا، غير أن الخلافات السياسية بين الأوروبيين أيضاً تلاشت بعد صراع مرير بين بعضهم البعض سواء إبان ماعرف بمحاكم التفتيش أو حتى إبان الحربين العالميتين الأولى والثانية وحتى إبان ما عرف بالحرب الباردة.

> أن قيام تكتلات سياسية واقتصادية حديثة أحدثت أيضاً نوعاً من التوازن الإقليمي والأممي، فعلى سبيل المثال لا الحصر مثل الاتحاد الأوروبي سبيلاً لنهضة أوروبا وتقدمها بل وطريقاً للوصول إلى وحدتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية رغم تباين العادات والتقاليد والثقافة

كما أن هناك دولا كانت أوروبا تعتمد عليها اقتصاديا مثل دول جنوب شرق آسيا والتي أصبحت اليوم تنافس أوروبا في الصناعات الحديثة وتنمية الاقتصاد، فاليابان والصين غدتا من أكبر الدول الصناعية، أما الهند وماليزيا فقد استفادتا من تلك المشاكل والصراعات التي شهدها كل بلد، ولعل عامل الأرض والاستقرار يمثل أهم عوامل التنمية الاقتصادية والمعيشية للشعوب، وأفريقيا ليست عنا ببعيد بعد أن كانت مشهداً مأساوياً أشبه بماسينا نحن العرب، لكن هناك خطوات يسعى إليها الأفارقة ومنها قيام الاتحاد الافريقي والذي يشق طريقه نحو تحقيق طموحات وآمال شعوب القارة السمراء. كما أن هناك دولا سواء في أمريكا الجنوبية أو حتى في دول البلقان والاتحاد الروسي تسعى جاهدة نحو الاحتذاء بالتجربة الأوروبية.

بيد أننا - معشر العرب - كان من المفترض أن نسعى نحو تحقيق توازن اقتصادي وسياسي واجتماعي منذ سقوط آخر خلافة إسلامية عام 1921م غير أن ذلك أصبح غير ممكن في ظل التكالب الدولي على منطقتنا من الكل وأصبحنا ضحايا الائتلافات والاختلافات الدولية رغم توفر كافة مقومات هذا التوازن المنشود، فمنطقتنا العربية تمتلك موقعاً استراتيجياً في وسط الكرة الأرضية كما تمثل حلقة وصل بين دول الشمال والجنوب وممراً أيضاً للتبادل التجاري والاقتصادي بين الأمم، وهنا عامل الاقتصاد والتنمية ممثلاً في أهم مصدر من مصادر الطاقة اللازمة للصناعة إنه النفط (الذهب الأسود)، كما أن عامل الحضارة يمثل ركيزة أساسية من ركائز حضارة الشعوب، غير أننا في ظل صراعات بعضنا بعضاً فقدنا أهم مصدر من مصادر القوة. إن التضامن العربي أساس الوجود في الحياة البشرية وأساس الأمن والاستقرار بل وأساس الإخاء الأبدي وحسن الجوار، فقد مرت منطقتنا العربية بأحداث جسام كادت أن تطمس هويتنا القومية وتشوه سمعتنا ومكانتنا الحضارية وتدمر كل مقومات وجودنا اقتصادياً واجتماعياً وحضارياً، وفي سابقة خطيرة انتقل صراعنا مع أعدائنا إلى صراع بعضنا بعضاً وأصبحت مشكلتنا مشكلة وجود لا حدود مصطنعة، لكن تظل شعوبنا في نجاح ثورة الربيع العربي والتي شهدت اليوم تآمراً إقليمياً ودولياً من خلال تدخلات الغير في شؤوننا الداخلية. وتمثل الأحداث السياسية الحالية التي تشهدها المنطقة خاصة دول الربيع العربي امتحاناً صعباً للمنطقة وشعوبها فهل ياترى يتجاوز العرب هذا الامتحان الصعب؟ أم أن ثقافة داحس والغبراء وحرب البسوس ثقافة عربية يتداولها الجميع جيلا بعد جيل.

تحلية مياه البحر خيار استراتيجي لحل أزمة المياه في تعز

محمد العريقي

> في اليمن يمكن البدء بتحلية المياه في المناطق الساحلية وتطبيقها بصورة عملية وغير مكلفة (مقارنة بكلفتها في المناطق الجبلية) بحيث تقام وحدات التحلية سواء بالطاقة التقليدية أو المتجددة.

باتت القناعة راسخة تماما لدى القيادة السياسية بأنه لأحل لأزمة المياه في تعز سوى اللجوء لتحلية مياه البحر , وهذا ما عبر عنه الأخ الرئيس عبد ربه منصور هادي من خلال توجيهاته للحكومة بسرعة تنفيذ مشروع تحلية مياه البحر بعد أن تفاقمت الأزمة في المحافظة واتسعت حدتها وزادت خطورتها وانعكست آثارها على البشر والتنمية في المحافظة .

التوجيهات جاءت خلال استقبال الأخ الرئيس هادي لوزير المياه والبيئة عبد السلام رزاز ووكيل الوزارة المهندس توفيق الشرجبي يوم الأحد الماضي .

وبالنسبة لتحلية مياه البحر لسد احتياجات مياه الشرب لمحافظة تعز , ليس بالأمر الصعب فالبحر لايبعد كثيراً عن المدينة , كما أن إمدادات التوصيل لن يكون فيها تكلفة كبيرة , لانبساط الأرض دون وجود مرتفعات عالية كما أن هناك قناعات واستعداد من الجهات المانحة على تمويل ذلك المشروع .

وتحلية مياه البحر أصبحت مشاريع استراتيجية في العديد من دول العالم , فالمصدر المائي من البحر هائل وعظيم , وتمثل البحار والمحيطات 97% من مياه الكرة الأرضية , وان تحلية مياه البحر تقدم الحل الأخير لمشكلة المياه في العالم.

فمنذ بدايات عصر النهضة، راودت الإنسان أمنية التوصل إلى طريقة غير باهظة التكاليف يحصل بها على المياه العذبة من المحيطات، وفي العقود القليلة الأخيرة بدأت هذه الأمنية تتجسد على أرض الواقع، بعد أن أصبح بالإمكان تصميم وبناء محطات لتحلية مياه البحر. وماتزال الجهود العلمية تتواصل لتقليل كلفة التحلية حيث تتطور هذه التقنية بصورة مستمرة وعلى نحو أدى إلى خفض كلفتها بحيث أصبحت أقل بكثير مما كانت عليه في أربعينيات وخمسينيات القرن الماضي عندما بدأت عملية بناء المحطات الكبيرة.

وتشير الإحصائيات حتى أواخر القرن العشرين إلى وجود أكثر من 7500 محطة تحلية من مختلف الأصناف والأحجام في العالم تقوم مجتمعة بتحلية (4.8) مليار متر مكعب سنويا وتحويلها من ماء مالح إلى مياه عذبة. وهذا التقدم تحقق بفضل الأبحاث العلمية في مجال التحلية، ويمكن لليمن أن تحد من ظاهرة شح المياه من خلال تبني هذه التقنية لمواجهتها.

ولقد أصبحت لدى بعض الدول العربية، وخصوصاً دول الخليج، خبرة متطورة في مجال التحلية حيث تسهم هذه التقنية في التغلب على شح المياه الذي يسود معظم المنطقة. غير أنه من المهم إيلاء هذه التقنية مزيداً من الاهتمام المشترك وزيادة الاستثمارات البحثية لتطويرها وتنمية صناعتها محليا وتطويرها بشكل مستمر.

و في اليمن يمكن البدء بتحلية المياه في المناطق الساحلية وتطبيقها بصورة عملية وغير مكلفة (مقارنة بكلفتها في المناطق الجبلية) بحيث تقام وحدات التحلية سواء بالطاقة التقليدية أو المتجددة.

إن تحلية المياه لا تزال بالنسبة للكثير من الدول وخاصة النامية مكلفة ويراها الاقتصاديون غير واقعية للدول الفقيرة –ألا أنها قد تكون ضرورية كخيار أخير ومنطقي للمدن الساحلية، ومنها المدن الساحلية في اليمن.

فعندما بدأت ندرة المياه تلوح بمظهرها في العديد من المناطق اليمنية...هناك من طرح فكرة تحلية مياه البحر، فاعتبر مثل هذا الطرح كفكرة محرمة بحجة ارتفاع تكاليف التحلية التي يصعب على الدولة تأمينها. وعندما تفاقم الوضع وتزايد الطلب على المياه أعيد طرح الموضوع ولكن هذه المرة لم يواجه بنفس تلك المخاوف وارتفعت الأصوات مطلع عام -2004 داعية لضرورة الاتجاه إلى تحلية مياه البحر لمد المدينة باحتياجاتها من المياه مستقبلا، بعد أن جربت مختلف الحلول الإسعافية التي استخدمت عندما بدأ نضوب المخزون الجوفي الذي كانت تعتمد عليه.

ووجدت الجهات المختصة في اليمن نفسها مضطرة لفتح خيار التحلية من البحر سواء تم العمل به في وقت قريب أو الاستعداد للجوء إليه في الوقت المناسب لذلك، ويبقى تحت الطلب في أية لحظة.

ولليمن منشآت متواضعة في مجال تحلية مياه البحر، منها محطة الحسوة بعدن والتي تنتج مياه عذبة للاستخدام في الغلايات التي تزود توربينات الكهرباء بالبخار. وتستخدم في عملية إنتاج المياه العذبة تقنية روسية تستهلك طاقة كبيرة وتنتج مياه بكلفة عالية ولهذا فقد تناقص إنتاجها من المياه العذبة من (3.5) مليون متر مكعب في عام 1990 إلى 292 ألف متر مكعب عام 1998م.

ولاتزال الفكرة مشجعة بالنسبة للمناطق الساحلية أما في المناطق الجبلية فإن المشكلة العويصة التي يراها الاقتصاديون والمعنيون في قطاع المياه في اليمن بالنسبة للتحلية ليست في تكلفة الإنتاج وإنما في عملية الضخ لرفع الماء من الساحل إلى المدن الجبلية التي تعاني من شحة المياه ومنها مدينة صنعاء التي يتجاوز ارتفاعها 2200 متر فوق سطح البحر، حيث تقدر تكلفة المتر المكعب مما يراد ضخه إليها من مياه البحر بعد التحلية بمبلغ يتراوح بين 6 و7 دولارات.

ومع ذلك فإن الخوض في مسألة التحلية سيصبح خياراً لابد منه مع تقدم تكنولوجيا التحلية الرخيصة التي يتم التوصل إليها من خلال الأبحاث العلمية، فالتكلفة تقل بتقدم العلم، وهناك من يتحدث اليوم عن كلفة تحلية بحدود -50 70سنتا للمتر المكعب الواحد... ولكن في موقع المحطة (بدون الضخ) فالتحلية ستكون خيار المستقبل كحل يلجأ إليه الإنسان للحصول على المياه تعويضا عن الموارد المائية المحدودة.

واليمن ستتبنى هذا الخيار عاجلا أم آجلا لمواجهة مشكلة الطلب المتزايد على المياه وبالذات مياه الشرب ولكن وفق سياسة متأنية وحذرة في هذا الجانب، حددت وزارة المياه والبيئة معالمها في مذكرة عرضت على مجلس الوزراء أواخر شهر ابريل 2005 وتضمنت أن الوزارة تنطلق لخيار التحلية من خلال الإجابة على أربعة أسئلة تتناول المكان، والتوقيت، والحجم، والتنظيم.

أي أين تبدأ التحلية ؟ ومتى تبدأ ؟ وبأي حجم ؟ وكيف يتم تنظيم التنفيذ المؤسسي والتمويلي ؟

بالنسبة للمكان، فإن الأولوية للمدن الساحلية على اعتبار أن تحلية مياه البحر ونقلها لمسافات بعيدة أو إلى ارتفاعات جبلية شاهقة تظل باهظة التكلفة.

كذلك يمكن أن تكون التحلية مناسبة في المدن الجبلية التي لديها مياه جوفية مالحة شرط أن تكون بكميات كبيرة مجدية اقتصاديا... على اعتبار أنه كلما قلت ملوحة المياه الخام (ملوحة المياه الجوفية المالحة أقل من ملوحة مياه البحر) قلت كلفة التحلية.

أما بالنسبة للتوقيت (متى نبدأ؟) فإنه من الخطأ التأخير في إدخال التحلية والانتظار إلى أن تنضب المصادر الجوفية، بل يجب أن يتم ذلك بشكل تدريجي وبعد أن تكون اليمن قد حققت أفضل استخدام للمياه المتاحة، بما في ذلك إعادة الاستخدام، علما أن مشروع خط نقل الغاز إلى الساحل سوف يساعد بشكل كبير على تحسين كلفة وجدوى التحلية.

وبالنسبة للكم (الحجم) فإنه يجب البدء بإدخال التحلية كمصدر تكميلي للمصادر الجوفية لمياه المدن الساحلية، وذلك بصورة تدريجية تسمح بامتصاص كلفتها الأعلى نسبيا ومواجهتها من خلال الرفع التدريجي للتعرفة وبزيادات بسيطة يمكن للمستهلكين تحملها، وبحيث يتم إحلال مياه التحلية تدريجيا وعلى المدى الطويل مكان المياه الجوفية الناضبة.

وبالنسبة لكيفية التمويل والتنظيم جاء في مذكرة وزارة المياه والبيئة "أننا راغبون وحريصون على الشراكة مع القطاع الخاص وعلى أن نجعل مرافق المياه نفسها (منفردة أو مجتمعة) شريكة في الاستثمار، ولو بحصص بسيطة تمولها من حسابات الاستهلاك، وسوف ننظم هذا من خلال إقامة مؤسسة تختص بموضوع التحلية، وبحيث تكون هذه المؤسسة رديفا فنيا واستثماريا لمؤسسات المياه التي تود التعاقد مع القطاع الخاص لمدها بمياه تحلية، وسيؤدي هذا الترتيب المؤسسي إلى الحصول على أسعار أفضل وإلى بناء الخبرة الوطنية في مجال التحلية وتراكمها في إطار مؤسسي واحد".

ورغم المزايا الكبيرة التي توفرها التحلية لحل مشكلة شحة المياه، إلا أنها لم تخل من عيوب تطرق لها المهتمون بشؤون البيئة على وجه التحديد الذين يحذرون من الآثار السلبية لمحطات التحلية على البيئة البحرية إذا لم يتم تصميمها وتشغيلها على أسس بيئية سليمة.

الثورة ALTHAWRAH DAILY
يومية □ سياسية □ جامعة □ تأسست في 29 سبتمبر 1962م

نائب رئيس مجلس الادارة للصحافة
نائب رئيس التحرير
مروان أحمد دماج
dammajm@yahoo.com

نائب رئيس مجلس الادارة للشؤون المالية والموارد البشرية
خالد أحمد الهروجي
haroji@gmail.com

مدير التحرير
علي محمد البشيري
albasheri72@Gmail.com

نواب مدير التحرير
جمال فاضل - أحمد نعمان عبيد
نبيل نعمان مقبل - علي عبده العماري

سكرتير التحرير التنفيذي
سليمان عبدالجبار

تصدر عن مؤسسة الثورة للصحافة والنشر
WWW.ALTHAWRANEWS.NET
الاشتراك السنوي : في الداخل للهيئات والأفراد 22.000 ريال
في الخارج 150$ بالاضافة إلى رسوم البريد
الإدارة العامة : صنعاء - شارع المطار | تحويلة : 321528 - 321532/3
330114 - 322281/2 فاكس : 332505

المبيعات : 274039 فاكس : 2700064 | الإعلانات : 274038 فاكس : 274035 | التوزيع : 274037 | الفروع > عدن > 231783 فاكس : 233354 تعز > 220800 فاكس : 220900 الحديدة > 245842 فاكس : 211537 حضرموت > 303930 فاكس : 303931 إب > تلفاكس : 400251 الضالع : تلفاكس : 232994 أبين > تلفاكس : 602096 عمران > تلفاكس :613388