



نسخة معدلة

الاستراتيجية العربية للأمن المائي
في المنطقة العربية لمواجهة التحديات
والمطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة
2010-2030

أبريل – نيسان 2010

أولاً : مقدمة

الماء هو أكسير الحياة وهو حق لكل البشر على وجه هذه البسيطة التي نحيا جميعا من ثرواتها إنطلاقاً من ذلك فقد تداعت مؤتمرات القمة العالمية التي انعقدت حول البيئة في دعوة كافة دول العالم لضمان تأمين مياه الشرب النظيفة لكافة السكان على مراحل متعددة وفقاً لما أصبح يعرف بمبادئ الألفية الثالثة .

ومن المعروف أن الماء يشكل الركن الرئيس في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصورة عامة وفي المنطقة العربية بصورة خاصة بسبب امتداد معظم أراضيها عبر مناطق جافة وشبه جافة تتميز بندرة في الأمطار وبالتالي ندرة في الموارد المائية المتاحة إضافة إلى تكرار في دورات الجفاف نتيجة التغيرات المناخية التي بدأت تسود على مستوى العالم والمنطقة العربية ليست بمنأى عنها وماينجم عنها من نقص وتفاوت في معدلات الأمطار تنعكس في نتائجها سلباً على الموارد المائية من جهة وعلى الانتاج الزراعي من جهة ثانية مما يزيد من تفاقم الأزمة المائية وبالتالي الأزمة الاقتصادية والاجتماعية التي يعاني منها أصلاً عدد من الدول العربية وخاصة في المناطق الريفية ويتسبب ذلك في زيادة انتشار الفقر بين سكان الريف واضطرارهم للهجرة إلى المدن للبحث عن عمل مما ينجم عنه نقص في اليد العاملة في الزراعة وبالتالي تدهور في الانتاج الزراعي نتيجة إهمال الأراضي الزراعية مما يعرضها للتصحّر والانجراف .

إنطلاقاً من هذه الأهمية للماء في المنطقة العربية فقد أصدرت القمة العربية الاقتصادية والاجتماعية المنعقدة في الكويت في عام 2009 قرارها رقم 8 د.ع. (1) - ج 4 - 2009/1/20 المتضمن تكليف المجلس الوزاري العربي للمياه بوضع استراتيجية للأمن المائي العربي لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة الذي كلف بدوره المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة بإعداد مقترح وثيقة لهذه الاستراتيجية تم عرضها على المجلس الوزاري العربي للمياه في اجتماعات دورته العادية الأولى في الجزائر في منتصف عام 2009 الذي أدخل عليها بعض التعديلات لتعرض مجدداً على المجلس التنفيذي لمجلس وزراء المياه العرب المنعقد في القاهرة خلال الفترة 2010/1/28-27 الذي أوصى بتشكيل لجنة من الخبراء العرب لإعادة صياغتها وإعدادها بشكلها النهائي .

تأتي هذه الاستراتيجية لتشكّل بوتقة عمل مشتركة تنصهر فيها الخبرات العربية المتاحة والمؤسسات المائية الوطنية لمواجهة الأزمة المائية التي تعاني منها المنطقة العربية ، ولدعم الدول العربية في تحقيق أمنها المائي والغذائي وبحيث تعمل في مجملها تحت مظلة المجلس الوزاري العربي للمياه الذي سيشرف على تنفيذ هذه الاستراتيجية ويضمن نجاحها بالتنسيق مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية والمجلس الاقتصادي والاجتماعي ومؤسسات التمويل العربية الإقليمية والقطرية وكذلك المنظمات الدولية والإقليمية ومنظمات المجتمع المدني المعنية بقطاع المياه .

كما تشكل هذه الاستراتيجية مرحلة وسطى بين السياسات المائية القطرية والسياسة المائية العربية الشاملة التي تهدف في النهاية إلى تحقيق التكامل العربي وفقاً لمبدأ التمايز النسبي بين الدول العربية في مجال توفر الموارد الطبيعية والمالية والبشرية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية لتحقيق تنمية مستدامة في المنطقة العربية والتي تصب في النهاية في حماية الأمن القومي العربي.

وأخيراً لا بد من الإشارة إلى أن نجاح هذه الاستراتيجية يتطلب قناعة كاملة من الدول العربية ومن المجلس الوزاري العربي للمياه بأهمية العمل العربي المشترك لتحقيق الأمن المائي العربي

لما فيه مصلحة دول المنطقة وهذا الأمر يوجب على كافة الأجهزة المعنية في الدول العربية التعاون التام لتنفيذ كافة المهام والخطط التي يتطلبها تحقيق هذه الاستراتيجية وتوفير المناخ المناسب لذلك.

ثانياً: مبررات الاستراتيجية:

لم يعد خافياً على أحد أن المنطقة العربية تواجه تحديات عدة في ظل التطورات التنموية المتسارعة التي يشهدها العالم ومن أهم تلك التحديات التي يمكن أن تؤثر في قدرة الدول العربية على مواجهتها هي المسألة المائية التي تميز المنطقة العربية بكافة جوانبها الكمية والنوعية والقانونية والتي نجملها فيما يلي :

1-2 : العجز في تأمين الاحتياجات المائية:

لقد أجمعت معظم الدراسات التي تمت في المنطقة العربية على أن الدول العربية ستواجه عجزاً مائياً كبيراً في المستقبل إذ أن نصيب الفرد العربي من الموارد المائية المتاحة سوف ينخفض في كافة الدول العربية تقريباً إلى حوالي 500 م³ / سنة أو مادون ذلك (علماً بأن نصيب الفرد يصل حالياً في بعض الدول العربية إلى حوالي 150 م³/سنة لكافة الاستخدامات) كما أن المنطقة ستحتاج في حال استمرار الوضع على ما هو عليه حالياً (بالنسبة لتزايد السكان وتأمين أمن غذائي كامل) إلى تأمين ما يقارب 550 مليار م³ من المياه عام 2025 (في حال نسبة زيادة سكانية متغيرة فستكون في حدود 500 مليار م³/سنة) مقابل ازدياد الموارد المائية لتوفير الإمدادات بما لا يتجاوز 258 مليار م³/سنة مما سبق نستنتج أن الموارد المائية المتاحة ومهما بلغت تميمتها في المستقبل فإنها لن تستطيع تلبية الاحتياجات الغذائية بكاملها وقد تم تقدير نسبة تأمين الغذاء في حدود 24% فقط في عام 2025 إذا استمر الوضع على ما هو عليه الآن وبدون الأخذ في الاعتبار التأثيرات المحتملة لظاهرة تبدل المناخ العالمي التي ستؤدي إلى انخفاض الموارد المائية المتجددة في الوطن العربي .

2-2 تفاقم الأبعاد السياسية والاجتماعية لازمة الغذاء وازدياد الفقر :

لقد أصبح واضحاً ليس الآن بل منذ زمن بعيد بأن الغذاء والأزمات المستمرة في نقص إمداداته وإنتاج السلع الغذائية الضرورية وسيلة شديدة التأثير على الشعوب وعلى سيادتها واستقلالها ناهيك أيضاً عن تأثيرها على زيادة انتشار الفقر في تلك الدول وخاصة لدى سكان الريف ، وتشير إحصائيات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة أن 36 بلداً من بلدان العالم تواجه أزمة حالية، هذه البلدان معرضة لأن تكون تحت رحمة المساعدات الدولية التي تسيطر عليها القوى ذات التأثيرات الاقتصادية والدول المنتجة، وتصبح الإمدادات الغذائية أداة سياسية لمزيد من الضغوط على الدول، لذلك فإنه من المنطقي أن تعتمد الدول على إمكاناتها وقدراتها وتزيد من إنتاجها الغذائي لاسيما ما يخص السلع الغذائية الرئيسية لكي تتمكن من مواجهة التحديات السياسية والاقتصادية في ظل التوجهات الدولية لاستخدام المواد الغذائية لإنتاج الوقود الحيوي مما يفاقم من أزمة الغذاء وتوفر الموارد الغذائية في الأسواق الدولية . ولاشك أن المنطقة العربية في حال رغبت في تأمين أمنها الغذائي لا بد أن تبحث في الطرق المتعددة لتأمين أقصى ما يمكن من الاكتفاء الذاتي من خلال النظرة الاقتصادية لاستعمال المياه والتكامل الاقتصادي العربي.

3-2 ضعف كفاءة استخدامات المياه :

تستهلك وسائل الري التقليدية كميات من المياه أكبر بكثير من حاجة المحاصيل المزروعة للمياه وتقدر نسبة الفواقد في الري السطحي الذي يسود في معظم المنطقة العربية إلى ما بين 61% في المشرق العربي و65% في شبه الجزيرة العربية و 62 % في الإقليم الأوسط (أي وادي النيل) وفي المغرب العربي 57% وبالتالي يكون وسطي الفواقد حوالي 62 % من مجمل الموارد المائية المستخدمة في الري. ولاشك أن زيادة إنتاجية المياه في وحدة المساحة في الزراعة يمكن أن يتحقق من خلال إدخال نظم الري الحديثة التي ثبت أنها توفر كميات كبيرة من مياه الري، وقد أشارت الدراسات إلى أن تطبيق الري الحديث يساعد في توفير حوالي 50% من المياه ويزيد الإنتاجية بحدود 35% ويخفض من الحاجة إلى العمالة إلى أكثر من 50%. كما أن السياسات المائية والزراعية التي اعتمدها الدول العربية في العقدين الماضيين مع تقديم الدعم إلى المزارعين بأشكال مختلفة لضمان حد أدنى من الإنتاج الزراعي وخاصة من المحاصيل الاستراتيجية أدت إلى الاستعمال غير الرشيد للموارد المائية وسيادة الطرق التقليدية في الري مما أدى إلى ضياع كميات كبيرة من المياه وبما لا يتناسب مع الإنتاج الزراعي المتحقق منها .

4-2 : الموارد المائية المشتركة

تتميز المنطقة العربية بكون حوالي 66% من مواردها المائية السطحية المتمثلة بالأنهار الكبرى الرئيسية وهي دجلة والفرات والنيل والسنغال تتبع من خارج حدود الوطن العربي حيث تشكل الدول العربية المعنية دول المصب لهذه الأنهار وبالتالي فإنها تخضع في اقتسامها إلى التجاذبات السياسية في المنطقة وما أكثرها ومازالت معظم هذه الأنهار إن لم نقل بأكملها دون اتفاقيات واضحة تنظم اقتسامها وفي حال عدم التوصل إلى اتفاقيات عادلة ومنصفة مع دول المنبع فإنها ستبقى مشكلة تهدد الاستقرار في المنطقة العربية . كما أن الدول العربية تشترك بدورها فيما بينها في أحواض مائية سطحية وجوفية مازالت في جزء منها أيضا دون اتفاقيات واضحة تنظم استثمارها .

5-2 : غياب النظرة الشمولية في إدارة القطاع المائي:

لقد أدت السياسات المائية والزراعية التي انتهجت خلال العقود السابقة والتي لم تأخذ بعين الاعتبار المرتكزات الأساسية الحديثة كالبعد البيئي ومبدأ الاستدامة والعدالة في التوزيع وغياب النظرة الشمولية والنظرة الاقتصادية في إدارة القطاع المائي وعدم إشراك مستخدمي المياه في مختلف مراحل تخطيط المشاريع المائية واستعمال المياه إلى ما وصلت إليه أوضاع الموارد المائية من غياب الحكم الرشيد في إدارتها وتقديم خدماتها واستنزافها وتلوثها حتى أصبح من غير الممكن معالجة هذا الواقع بالسرعة المطلوبة أمام الطلب المتنامي على الماء .

6-2 : الزيادة السكانية وزيادة الطلب على الماء :

لا بد من الإشارة إلى أن من الأسباب التي كانت وراء الأزمة المائية التي بدأت تشهدها المنطقة العربية منذ ما يزيد عن عقد من الزمان وبدأت الأصوات ترتفع في المنطقة العربية لمعالجتها هو الزيادة السكانية التي ميزت المنطقة العربية في القرن الماضي حيث زاد عدد السكان من

أقل من 100 مليون نسمة في بدايته إلى حوالي 300 مليون نسمة في نهايته وما ترتب على ذلك من أعباء لتأمين المياه للشرب والمتطلبات الأخرى وتشير التقديرات إلى أن عدد سكان الوطن العربي سيقارب النصف مليار نسمة في نهاية الربع الأول من القرن الحالي وقد نجم عن هذا التسارع في النمو السكاني انخفاض نصيب الفرد من الموارد المائية الطبيعية المتجددة المتاحة من حوالي 3500 م³/سنة للفرد في الستينات من القرن الماضي إلى حوالي 1000 م³/سنة وفي ما يزيد عن 10 دول عربية إلى مادون ذلك علما بأن الاحتياجات الدنيا للفرد من المياه (للشرب والغذاء والاستخدامات الأخرى) تقدر في حدود 1000 م³/سنة وهذا ما يطلق عليه خط الفقر المائي أي أن نصف الدول العربية تقريبا باتت تعتبر دون حد الفقر المائي .

2-7 ضعف التوعية على مستوى الفرد والمجتمع بقضايا المياه:

لاشك أن الإنسان يبقى هو الأساس في أية تنمية بشرية يشهدها الوطن العربي ، فالإنسان العربي هو المستخدم الرئيس للمياه وهو في نفس الوقت المسرف في استخدام الماء والمتسبب في تلوثها وهو الذي يجب أن يأمل بتحقيق حياة كريمة للأجيال القادمة من خلال المحافظة على حقوقهم المائية.

وبالتالي لا بد أن يتم بناء هذا الإنسان الذي ينظر إلى الماء من منظور بيئي متكامل باعتباره أحد المكونات الرئيسية للنظام الأيكولوجي وهو مورد قابل للنضوب وأي خلل في استخدامه سينشأ عنه مشاكل كبيرة تسيئ ليس فقط للبيئة بحد ذاتها وإنما لمستقبل التنمية ككل .

2-8 : تأثير ظاهرة التغيرات المناخية :

لقد أصبحت ظاهرة تغير المناخ العالمي حقيقة واقعة بعد أن كانت معظم مظاهرها سابقا تعزى إلى دورات مناخية عشوائية تصيب مختلف مناطق العالم وخاصة في المنطقة العربية التي تسود فيها من حين إلى آخر دورات جفاف كان من الصعب ربطها بنظام معين .لقد أشارت الدراسات الحديثة ومن ضمنها التقرير التقويمي الأخير للهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ (IPCC) الصادر في عام 2007 أن المنطقة العربية سوف تتأثر إلى حد كبير بظاهرة تغير المناخ حيث أيدت التوقعات المستقبلية لكميات هطول الأمطار لمعظم نماذج المناخ العالمي تناقص كميات الأمطار خلال السنوات الخمسين القادمة مما ينعكس سلبا على الموازنة في الأحواض المائية ، وفي الوقت نفسه سوف يستمر ازدياد الطلب على المياه نتيجة النمو السكاني كما أن ارتفاع درجات الحرارة سيؤدي إلى ازدياد التبخر- النتح وبالتالي ازدياد الطلب على الماء في الزراعة مما سيزيد من تفاقم الأزمة المائية .كما أشارت النتائج أيضا إلى زيادة في تكرار حدوث تبدلات مناخية غير عادية مثل فترات الجفاف والفيضانات ناهيك عن ارتفاع مستوى البحار وما قد ينجم عنه من غمر المناطق الساحلية وارتفاع ملوحة المياه الجوفية في تلك المناطق نتيجة ذلك .

2-9 : المياه في الأراضي العربية المحتلة :

تنص الاتفاقيات الدولية على عدم شرعية أي احتلال عسكري في التحكم واستثمار الموارد الطبيعية المتوفرة في الأراضي المحتلة وحرمان الدولة صاحبة الأرض من استثمار تلك الموارد غير أن ماتمارسه إسرائيل في الأراضي العربية المحتلة سواء في الجولان السوري أو في فلسطين المحتلة أو في الجنوب اللبناني يتنافى تماما مع تلك الشرعية الدولية، ففي الجولان الغني بموارده المائية تستثمر إسرائيل موارده المائية لتغطية جزء كبير من

احتياجاتها المائية السنوية. والحال ليس بأفضل بالنسبة للأراضي الفلسطينية المحتلة في الضفة الغربية وقطاع غزة حيث تسيطر إسرائيل على كافة موارد المياه في تلك المناطق وتمنع الفلسطينيين من الاستفادة منها .

10-2 : تزايد دور المياه في التنمية الاقتصادية :

على الرغم من أن القطاع الزراعي يعتبر المستهلك الرئيس للمياه في المنطقة العربية إلا أن العديد من الدول العربية باشرت في إعادة أولوياتها للتنمية بحيث بدأت قطاعات أخرى مثل القطاع الصناعي والسياحة تأخذ حيزا كبيرا في أولويات سياساتها التنموية (طبعا مازال قطاع توفير مياه الشرب يحتل الأولوية الرئيسية في كافة الدول وهذا القطاع سوف يحتاج نتيجة النمو السكاني المتسارع إلى مزيد من المياه للشرب) كما هو الحال في الأردن وتونس والمغرب واستثمرت في ذلك المبالغ المالية الكبيرة وبالتالي أصبح لهذه القطاعات أهمية كبيرة في توفير الدخل المالي لتلك الدول وهذه الأنشطة تتطلب بدورها توفير موارد مائية هامة .

11-2 : تمويل المشاريع المائية ومشاركة القطاع الخاص:

من المعروف أن المشاريع المائية تعتبر بحد ذاتها مكلفة جدا من الناحية المالية وخاصة إذا ماقورنت بمردودها الاقتصادي المباشر (كما هو الحال في مشاريع بناء السدود وأنظمة الري وصيانتها ومحطات التحلية) وإلى زمن قريب كانت هذه المشاريع حكرا على القطاع الحكومي ولم يكن ينظر بعين الاعتبار إلى مردودها الاقتصادي , غير أنه ونظرا للعجز المالي الذي بدأت تشهده العديد من الدول العربية فإن العديد من المشاريع المائية المخطط لها لم تنفذ بسبب تلك الصعوبات سواء من حيث إنشاء محطات التحلية ومحطات المعالجة إضافة إلى عدم تحقيق الإدارة السليمة الفاعلة للمشاريع المائية من قبل القطاع العام مما أدى إلى تدهور مشاريع الري وشبكات مياه الشرب بسبب سوء الإدارة والصيانة مما فاقم من الأزمة المائية وحديثا بدأت بعض الدول العربية في إشراك القطاع الخاص في أعمال التمويل والإدارة كما هو الحال في المغرب والأردن وتونس وبعضها الآخر مازال بصدد دراسة تلك التجارب .

12-2 : ضعف القدرات المؤسسية والبشرية في قطاع المياه :

يتطلب تحقيق الإدارة السليمة للموارد المائية توفير الكوادر الفنية المؤهلة والبنية المؤسسية والتشريعية المناسبة لتحقيق ذلك، غير أنه ونتيجة لظروف متباينة في الدول العربية فإنها في معظمها لا تتوفر لديها تلك الكوادر والبنيات التي تسمح لها بذلك مما أدى إلى تفاقم الأزمة المائية نظرا لعجز المؤسسات الوطنية عن المتابعة الجادة لتطور الأوضاع المائية فيها من وضع سياسات وتنفيذ مشروعات وأعمال رصد ومراقبة للمياه كما ونوعاً مما أدى إلى بروز أزمات مائية خانقة في العديد من الدول العربية وتدهور للأوضاع المائية في العديد من الدول العربية كما ونوعاً .

13-2 : ضعف دور البحث العلمي ونقل التكنولوجيا واسهاماته في تطوير قطاع المياه :

تعاني المنطقة العربية بصورة عامة من ضعف في مستوى البحث العلمي رغم وجود مؤسسات بحثية عديده بالوطن العربي ولاشك أن من اهم وسائل تطوير ونقل التكنولوجيا هي في توطين البحث العلمي في المنطقة العربية في مختلف القطاعات ومنها قطاع المياه حيث تشكل تقانة التحلية ومعالجة المياه على سبيل المثال والتي أصبحت تعتبر من الخيارات الاستراتيجية في

المنطقة لمواجهة الأزمة المائية من أهم المجالات التي لازلنا نستورد معظم تقانتها من الخارج رغم مرور أكثر من نصف قرن على استخدامنا لها في المنطقة العربية .
2-14: ضعف الأطر القانونية والتشريعية :

مازالت العديد من الدول العربية تفتقر إلى مرجعيات قانونية وتشريعية تساعد في تحقيق سياسات مائية متوازنة تكفل تحقيق تنمية مستدامة وهذه المرجعيات إن وجدت فهي لا تطبق بالشكل المناسب ووفقا للأهداف التي وضعت من أجلها ويعود السبب في ذلك إما لنقص في تلك التشريعات بحيث أنها لا تغطي كافة الثغرات أو لضعف في القوانين النافذة لها والتي لا تضمن حسن تطبيقها ولاشك ان هذا الموضوع هو ذو حساسية كبيرة وهو عصب ضمان حسن تنفيذ السياسات المائية لتحقيق تنمية متوازنة .

ثالثاً : الأسس المرجعية لاعداد الاستراتيجية :

نظرا لأن الاستراتيجية المقترحة تشكل إطارا للعمل العربي المشترك في مجال تحقيق الأمن المائي العربي فإنها لابد ان تستند إلى عدد من المرجعيات الرئيسية وهي :

3-1 : ميثاق واستراتيجية العمل الاقتصادي العربي المشترك : لقد أكد ميثاق العمل الاقتصادي العربي المشترك الصادر عن مؤتمر القمة الحادي عشر (عمان 1980) على أن تحقيق الأمن القومي العربي وأهداف التنمية العربية يجب أن يتم في إطار التنسيق والتكامل بين الجهود العربية القطرية والقومية وبناء تكامل اقتصادي عربي , كما أكدت قمة الرياض (2007) على ضرورة تحقيق العيش الآمن واللائق لأبناء الوطن العربي وفق منهجية تقوم على وضع استراتيجية متكاملة للتنمية والتطوير والاصلاح.

3-2 : أهداف التنمية للألفية الثالثة ومبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية : حيث كانت هذه الأهداف من نتائج مؤتمر قمة الأرض الذي عقد في جوهانسبرغ عام 2002 والذي دعا إلى أن التنمية المستدامة هي هدف مركزي وكان موضوع المياه وإدارتها وحمايتها من المواضيع الرئيسية الخمسة التي ركز عليها المؤتمر . وقد أكد مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة التزامهم بتحقيق أهداف الألفية والتي نصت فيما نصت عليه على تخفيض نسبة السكان الذين لا تتوفر لهم مياه شرب نظيفة إلى النصف بحلول عام 2015 وكذلك الحال بالنسبة للاصحاب . كما أعتمد وزراء البيئة العرب مبادرة التنمية المستدامة التي أطلقتها إمارة أبوظبي كإحدى المنهجيات لتحقيق إدارة سليمة ومتوازنة للموارد الطبيعية وحماية البيئة ومكافحة التصحر في المنطقة العربية.

3-3 : الاستراتيجية المائية المعتمدة في الدول العربية :

لقد وعت الدول العربية منذ زمن ليس بالبعيد بأنها ستواجه أزمة مائية كبيرة إن لم تتخذ الاجراءات الكفيلة بالحد من استنزاف مواردها المائية كما ونوعا واستمرت في استثمار مواردها المائية بصورة غير عقلانية فباشرت في وضع استراتيجيات واعتماد سياسات للحد من ذلك التدهور واتخاذ الاجراءات العملية لذلك من خلال وضع أولويات لاستخدام المياه في مختلف القطاعات معتمدة على المبدأ الاقتصادي في تخصيص المياه (water allocation) وسنت التشريعات المائية وباشرت في حملات توعية كبيرة إضافة إلى أنها عملت على إعادة هيكلة مؤسساتها المائية بما يتماشى ومبدأ الادارة المتكاملة للموارد المائية . وبالنسبة لدول

الخليج العربي فقد ركزت في استراتيجياتها المائية على التوسع في تحلية المياه لتأمين مياه الشرب وإعادة استعمال المياه المعالجة في الزراعة كخيارات استراتيجية للمستقبل . ولاشك أن مختلف الاستراتيجيات المائية المعتمدة في الدول العربية يمكن أن تشكل ركيزة أساسية لدعم الاستراتيجية العربية .

4-3 : استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة 2005- 2025 :

تقدمت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بهذه الاستراتيجية إلى مؤتمر قمة الرياض في عام 2007 والتي تشكل الانطلاقة الحقيقية لتفعيل وتطوير العمل العربي المشترك في مجال التنمية الزراعية العربية .

5-3 : الاستراتيجيات والبرامج المائية الإقليمية والدولية المعتمدة في المنطقة العربية :

نظرا للأزمة المائية التي تعيشها المنطقة العربية وتأثير ذلك على الدول المجاورة وعلى الوضع العام فقد تم طرح العديد من الاستراتيجيات المائية في المنطقة مثل الاستراتيجية المائية المتوسطة (وفقا لاتفاقية برشلونة للتعاون الأورو متوسطي) إضافة إلى البرنامج الهيدرولوجي الدولي الذي تشرف عليه منظمة اليونسكو وبرامج أخرى عديدة تنهض بها العديد من المؤسسات الإقليمية والدولية مثل المجلس العربي للمياه والأكاديمية العربية للمياه ويمكن الاستفادة من كافة هذه المبادرات لدعم تحقيق الاستراتيجية العربية للمياه .

رابعاً – الأهداف :

الهدف الرئيس:

تحقيق الأمن المائي العربي لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة.

الأهداف المحددة :

- تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المائية المتاحة بكافة أنواعها.
- توفير المياه الصالحة للشرب وخدمات الصرف الصحي بما يتماشى وأهداف الألفية للتنمية.
- حماية الموارد المائية من التلوث والاستنزاف.
- مواجهة التأثيرات المحتملة للتغيرات المناخية على الموارد المائية المتاحة والتكيف معها.
- إرساء مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية كمنهج في السياسات المائية وصولاً إلى تحسين الحوكمة وتحقيق حكم المياه الرشيد في الدول العربية.
- تنمية وتأهيل القدرات البشرية العربية في مجال الموارد المائية
- رفع مستوى الوعي لدى كافة فئات المجتمع في مجال المياه والبيئة
- حماية الحقوق المائية العربية في المياه المشتركة مع دول غير عربية.
- حماية الحقوق المائية في الأراضي العربية تحت الاحتلال .
- تعزيز التعاون بين الدول العربية لإدارة مواردها المائية المشتركة.
- تشجيع رؤوس الأموال العربية للاستثمار في مشاريع المياه
- الاستفادة من المزايا النسبية لكافة الدول العربية في مجال الموارد المائية

- توطين صناعة التقانات الحديثة لتحلية ومعالجة المياه بهدف التوسع في إعادة استخدامها في المنطقة العربية .
- تعزيز دور البحث العلمي في إدارة الموارد المائية
- تنمية الموارد المائية غير التقليدية
- تعزيز التعاون وتبادل الخبرات والمعلومات بين الدول العربية
- رفع درجة الوعي لدى كافة فئات المجتمع بما فيها منظمات المجتمع المدني حول قضايا المياه والبيئة وإشراكها في عملية اتخاذ القرار فيما يتعلق بالمشاريع المائية وتعميق أسس أخلاقيات المياه وثقافة الحفاظ على المياه

خامساً- المحاور الرئيسة للاستراتيجية:

إن إعداد أية استراتيجية لا بد أن يستند إلى مرتكزات واضحة ترتبط بصورة رئيسة بتحديد الأوضاع القائمة والرؤى المستقبلية للاحتياجات في ضوء الموارد المتاحة من جهة والمحددات والمعوقات المؤثرة فيها ووضع الخطط المناسبة لمواجهتها والبدائل المحتملة لتوفير الموارد المائية لمواجهة العجز المائي وفيما يلي نبين المحاور المقترحة لعمل الاستراتيجية علماً بأن ترتيب هذه المحاور لا يرتبط بأولويات وإنما يشكل اتجاهات عمل للمستقبل كما أنها تركز على المجالات التي تحتاج ويتاح فيها العمل العربي المشترك.

1-5 : متابعة الدراسات الاقليمية حول واقع مصادر المياه في المنطقة العربية وبناء نظام معلوماتي مائي عربي متكامل : كانت المعلومات وما زالت تشكل الركن الرئيس في التخطيط السليم ووضع السياسات الملائمة لإدارة الموارد الطبيعية بصورة عامة والمائية بصورة خاصة ونظراً لأن الموارد المائية هي في حال تبدل مستمر نتيجة العوامل المناخية والأنشطة التنموية فلا بد أن يستمر العمل في متابعة تطور الأوضاع المائية في المنطقة العربية .

من جهة ثانية فقد سمح التطور التكنولوجي الذي شهده العالم في السنوات العشر الأخيرة بتوفير الأدوات المناسبة لجمع وتخزين ومعالجة البيانات والمعلومات المتاحة وتوفيرها بالشكل المناسب لمتخذي القرار لمتابعة تطور أوضاع الموارد الطبيعية وتوفير برمجيات قواعد المعلومات المتكاملة المرتبطة بنظام المعلومات الجغرافي. ولاشك أن توفير نظم المعلومات المائية مع نظم دعم القرار في إدارة الموارد المائية على المستوى القطري وربطها مع نظام معلومات مائية عربي سوف يسمح من جهة بالمعلومات المتاحة ذات الطبع المشترك وتبادل المعرفة والخبرات ومن ناحية أخرى متابعة تطور الأوضاع المائية في المنطقة العربية وكافة المواضيع المرتبطة بها من حيث الاستخدامات في مختلف القطاعات التنموية وكذلك ما يتعلق منها بالأوضاع الاجتماعية إضافة إلى متابعة تطور الأوضاع على مستوى أحواض الأنهار الكبرى المشتركة مع الدول غير العربية.

2-5 : تطوير البحث العلمي ونقل وتوطين التكنولوجيا الحديثة: لقد شهد العالم في السنوات الأخيرة ثورة تكنولوجية كبيرة في مختلف المجالات ذات الصلة بقطاع المياه سواء فيما يتعلق منها بإنتاج المياه وتوزيعها واستخداماتها واستكشاف المزيد من أحواض المياه الجوفية وكذلك توفير الأدوات لإدارة الأحواض المائية بصورة متكاملة وهذا التقدم التكنولوجي الذي شهده العالم هو في الحقيقة محصلة جهود كبيرة بذلت وما زالت تبذل في مجال البحث العلمي النظري والتطبيقي. أما في المنطقة العربية فمزال البحث العلمي في مجال المياه دون الطموح مما انعكس على تحقيق الإدارة السليمة للموارد المائية .

ولاشك أن توطين مفهوم البحث العلمي في المنطقة العربية وإيجاد آلية للتنسيق بين مراكز البحوث العلمية التي تعني بموارد المياه والزراعة ومياه الشرب والصرف الصحي وحتى الطاقة يعتبر دون أدنى شك المفتاح الرئيس لمواجهة العجز المائي في المنطقة العربية وتوطين التكنولوجيا المناسبة لحل المشاكل التي تواجه القطاع المائي فيها وتحسين إدارة المياه وفقا لمفهوم متكامل ومستدام.

فعلى سبيل المثال أصبح خيار تحلية المياه وخاصة مياه البحر يشكل أحد الحلول الاستراتيجية لكثير من الدول العربية لمواجهة النقص في إمدادات مياه الشرب، غير أنه وعلى الرغم من كون هذه التقنية قد أدخلت إلى المنطقة العربية وخاصة في دول الخليج العربي منذ خمسينات القرن الماضي إلا أنها مازالت تقنية مستوردة في الجزء الأعظم منها. من جهة ثانية فإن التوسع في بناء محطات التحلية نجمت عنه العديد من المشاكل البيئية التي أصبحت تتطلب إيجاد حلول لها من خلال البحث العلمي .

كما أنه وعلى الرغم من أن القطاع الزراعي يشكل الركن الرئيس للدخل القومي ويستوعب العدد الأكبر من اليد العاملة في العديد من الدول العربية فمزال الانتاج الزراعي دون الطموحات المرجوة ومازالت إنتاجية الهكتار الواحد أقل بكثير من مثيلاتها في دول عدة , ليس فقط مقارنة بالدول المتقدمة وإنما مع دول أخرى مثل الهند وتركيا والصين. ونظرا لأن القطاع الزراعي يعتبر المستهلك الرئيس للمياه في المنطقة العربية (حوالي 85%) ولمواجهة أزمة ارتفاع أسعار الغذاء على مستوى العالم وتحقيق أمن غذائي مقبول في المنطقة العربية ضمن الامكانيات المائية المتاحة وللحد من الفقر لدى سكان الأرياف الذين هم بطبيعة الحال يعملون بشكل رئيس في القطاع الزراعي في المنطقة العربية فلا بد من العمل على تطوير البحث العلمي من أجل تطوير أصناف من البذور المقاومة للجفاف والتغيرات المناخية والملوحة مع توفير إنتاجية عالية في وحدة المساحة والمتر المكعب من الماء المستخدم في الري . وكذلك التوسع في أساليب الزراعات الحديثة مثل الزراعة بدون تربة والزراعة العضوية

وهناك العديد من المجالات الأخرى التي يمكن للبحث العلمي المساهمة فيها لمواجهة العجز المائي نذكر منها على سبيل المثال أيضا تقانات معالجة مياه الصرف الصحي والزراعي وإعادة استخدام المياه المعالجة بصورة سليمة ومناسبة إذ أن كافة هذه التقانات مازالت تعتمد على التكنولوجيا المستوردة في معظم إن لم نقل في كافة الدول العربية بما فيها التجهيزات المائية بمختلف أنواعها كالمضخات والأغشية وأجهزة الرصد المائي والمناخي والري الحديث وغيرها من التجهيزات ومازالت الصناعة العربية قاصرة عن توفير تلك التجهيزات.

من جهة ثانية ونظرا لأن الطاقة وخاصة استخدام الطاقات البديلة والنظيفة أصبحت مؤخرا تشكل محور اهتمام دول العالم كافة في ظل ظاهرة التغيرات المناخية وتأثير انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن استخدام الطاقة الأحفورية فلا بد أمام هذا الواقع من البحث في توطين استخدام الطاقات البديلة والنظيفة المتاحة في المنطقة العربية مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية وتطوير البحث العلمي لاستخدامها في تقانات تحلية ومعالجة المياه خاصة وأن هذا النوع من مصادر الطاقة متوافر إلى حد كبير في المنطقة العربية .

3-5 : مواجهة ظاهرة التغير المناخي وتأثيراتها على الموارد المائية في المنطقة العربية والتكيف معها

إن انعكاسات ظاهرة تغير المناخ سوف تؤدي لاشك إلى تفاقم الأزمة المائية في المنطقة العربية حيث تشير معظم النماذج المناخية الإقليمية الدولية إلى احتمال حدوث انخفاض في معدلات الأمطار في مناطق معينة تشمل معظم الدول العربية كما أن تكرار ظاهرة الجفاف الذي تنتجاً به تلك النماذج سوف يزيد من الضغط على الموارد المائية المتاحة في هذه الدول ويؤدي إلى زيادة في الطلب على الماء لتلبية متطلبات التنمية المختلفة فيها وبالتالي سوف يزداد التنافس على موارد المياه المتاحة بكافة أنواعها في تلك الدول .

لقد أصبحت قضية التغيرات المناخية من الأمور التي تحتل مكانة بارزة في سلم الأولويات على مستوى العالم في مجال البحث العلمي وبالتالي لا بد أن يتم تطوير البحث العلمي في هذا المجال على المستوى العربي وخاصة في مجال تطوير السيناريوهات المرتبطة بالاحتمالات المتوقعة للتغيرات المناخية ومدى تأثير المنطقة العربية بها نظراً لكونها تعتبر من المناطق الهشة (fragile) اتجاه تلك التغيرات وخاصة مايرتبط منها بتكرار فترات الجفاف أو الفيضانات، وكذلك دراسة منعكسات ذلك على الموارد المائية بصورة عامة والانتاج الزراعي بصورة خاصة إضافة إلى ضرورة وضع السياسات والخطط الملائمة للتأقلم مع نتائجها على المنطقة العربية

4-5: إرساء مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية : نظراً لأن المياه تعتبر المرتكز الرئيس في أية خطط تنموية فإن إدارتها والمحافظة عليها كما ونوعاً أصبحت تتطلب المشاركة في كافة الأنشطة المرتبطة باستخداماتها وبالتالي لم يعد هناك مكان لأن يقتصر الأمر على إدارة إمدادات المياه (Supply management) وإنما تم الانتقال إلى إدارة الطلب على الماء (demand management) حيث يتم التعامل من خلاله مع الحد من الطلب على المياه أياً كان مصدره (مياه أمطار، مياه سطحية، مياه جوفية، مياه تحلية ومياه صرف صحي وصرف زراعي) باعتبارها جميعاً مصادر مائية لا بد من تحقيق الاستفادة الاقتصادية القصوى منها وحمايتها كما ونوعاً لتلبية مختلف متطلبات التنمية (من خلال استرجاع كلفة إتاحة المياه أو من خلال دراسة البدائل الاقتصادية لاستخدام المياه وفقاً للنواحي الاقتصادية والاجتماعية وكذلك تنفيذ مشاريع لحصاد مياه الأمطار والشحن الاصطناعي للمياه الجوفية ...) وإدارة المورد المائي من منظور شمولي وتكاملي بحيث يشارك في إدارته كافة القطاعات المعنية وكافة فئات المجتمع بما فيها مستخدمي المياه والجمعيات الأهلية وكذلك القطاع الخاص، مع الأخذ بعين الاعتبار مبدأ الاستدامة وفي نفس الوقت اعتبار البيئة أحد القطاعات المستخدمة للمياه ، أي أن هناك متطلبات بيئية لاستخدام المياه.

ولاشك أن ضمان هذا المنهج يتطلب تحديد المسؤوليات لكل جهة من الجهات المشاركة وبحيث لا تتعارض هذه المسؤوليات وإنما تتكامل فيما بينها وهذا الأمر لا يمكن أن يتم إلا من خلال توفير المناخ المناسب والبيئة المواتية من خلال صياغة السياسات ووضع الأطر التشريعية والقانونية الناظمة والتطوير المؤسساتي لقطاع المياه والعدالة في توزيع المياه والشفافية والمشاركة في إتخاذ القرارات وإتاحة المعلومات لكل ذوى العلاقة وهو ما يعرف بحوكمة المياه أو الحكم الرشيد للمياه .

وتلعب التقانات الحديثة دوراً كبيراً في تحقيق إدارة سليمة ومتكاملة للموارد المائية نظراً لأنها تسمح بمتابعة تطور الأوضاع المائية على مختلف المستويات المحلية والقطرية والإقليمية من خلال استخدام قواعد المعلومات المائية ونظام المعلومات الجغرافي وإعداد الخرائط الغرضية التي تسمح لمتخذي القرار بالتعرف على الموارد المائية وتوزعها المكاني والإمكانات المتاحة للاستثمار وتطور الأوضاع المائية مع الزمن.

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن أحد مرتكزات تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية هو التوصل إلى تحقيق مبادئ الألفية الثالثة للتنمية من حيث توفير مياه الشرب النظيفة وخدمات الصرف الصحي للسكان في المنطقة العربية خصوصاً في المناطق الريفية وفقاً للمراحل المعتمدة في تلك المبادئ وحق كافة فئات المجتمع العربي في الحصول على مياه نظيفة للشرب وشبكات الإصحاح دون أي تمييز .

كما أن من مرتكزات تحقيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية هو توفير التمويل اللازم لمشاريع المياه سواء تلك المتعلقة بتنفيذ مشاريع تنمية وزيادة إمدادات المياه أو مشاريع الإصحاح وتنفيذ شبكات مياه الشرب والصرف الصحي وصيانة القائم منها باستمرار للحد من الهدر في شبكات توزيع المياه والصرف الصحي وكذلك نشر تقانات الري الحديث بما فيها تنفيذ مشاريع شبكات مياه الري المناسبة وصيانتها للحد من الهدر.

5-5 : رفع كفاءة استعمال المياه في المنطقة العربية :

نظراً لأن الزراعة تعتبر المستهلك الأكبر للمياه في المنطقة العربية (حوالي 85%) فإن زيادة كفاءة الري من حوالي 60% التي هي متوسط كفاءة الري الحالية في الدول العربية إلى 80% وهو هدف معقول (أكساد 2008 ، صادق وبرغوتي 1998 ، أبويزيد وحمدى 2005) ويمكن تلبية سوف يؤدي إلى توفير كميات من المياه تكفي نظرياً إلى زيادة المساحات المروية بأكثر من 50% وبالتالي سد العجز في الموازنة المائية الحالية حيث تصل كميات مياه الري المهدورة وفقاً لبعض الدراسات إلى حوالي 90 مليار م³/سنة وهذه الكمية يمكن أن تغطي العجز المائي حتى عام 2050.

ولقد أثبتت الدراسات والبحوث أن إدخال نظم الري الحديثة يمكن أن يؤدي إلى توفير أكثر من 50% من مياه الري وتزيد الإنتاجية بنسبة 30%، كما أن تقدير الاحتياجات المائية بطرق حديثة تساعد على توفير ما يقارب 50% من كميات المياه وفق التقديرات الحالية للاحتياجات المائية للمحاصيل.

من جهة ثانية فإن كفاءة توزيع المياه في المدن والمراكز الحضرية العربية تعتبر بدورها متدنية إلى حد كبير (هي في حدود 50% وسطياً) وهذه المياه تعتبر مياه عذبة وذات كلفة مرتفعة وخاصة تلك الناتجة من محطات التحلية وبالتالي فإن تحسين أداء تلك الشبكات يمكن أن يوفر موارد مائية إضافية تغطي العجز القائم في العديد من المدن العربية .

ولاشك فإن إدخال المبدأ الاقتصادي في إدارة المورد المائي والطلب على الماء من خلال استرجاع كلفة إتاحة المياه سواء لتوفير خدمات توفير مياه الشرب أو الري والاستفادة من الموارد المالية المتاحة نتيجة ذلك في صيانة شبكات توزيع المياه وشبكات الصرف الصحي للحد من الهدر فيها إضافة إلى دراسة البدائل الاقتصادية لاستخدامات المياه وخاصة في المجال الزراعي من خلال تطوير السياسات الزراعية الوطنية وكذلك سياسات التكامل الزراعي بين الدول العربية وفقاً للميزة النسبية لتلك الدول يشكل أحد المرتكزات الرئيسية لرفع كفاءة استعمال المياه والحد من الهدر.

6-5 : حماية الحقوق المائية للدول العربية:

1- المياه المشتركة مع دول غير عربية

تشكل الموارد المائية المشتركة مع دول غير عربية وخاصة مياه الأنهار الكبرى جزءا هاما من مجمل الموارد المائية المتاحة في المنطقة العربية ومازال جزء كبير من هذه الموارد المشتركة دون اتفاقيات واضحة تنظم اقتسامها بصورة منصفة وعادلة بين الدول المتشاطئة وخاصة مع دول الأحباس العليا لأحواض هذه الأنهار وحتى تلك الأنهار التي تحكمها اتفاقيات بين الدول المتشاطئة عليها بدأت تخضع لتجاذبات سياسية نتيجة الظروف الجيو سياسية التي تحكم المنطقة العربية. وبالتالي لابد من العمل على مساندة الدول العربية المعنية بتلك الموارد سواء من خلال توفير ما أمكن من معلومات عن استخدامات المياه في أعالي تلك الأنهار أو من خلال الضغط السياسي على دول الأحباس العليا للتوصل إلى إبرام اتفاقيات نهائية لاقتسام موارد هذه الأنهار بصورة منصفة وعادلة.

2- الحقوق المائية في الأراضي العربية المحتلة

إن وجود موارد مائية عربية في الأراضي المحتلة كما هو الحال في أراضي الجولان السوري المحتل ومياه الضفة الغربية وقطاع غزة حيث تستثمر اسرائيل تلك المياه دون النظر إلى الحقوق المائية لسكان تلك المناطق يتطلب تنسيق الجهد العربي في تفعيل وإدارة المباحثات الخاصة بذلك وتوفير البيانات والخبرات اللازمة للدول العربية المعنية واستقطاب الدعم الدولي لتحصيل الحقوق المائية العربية تحت الاحتلال.

3 – المياه المشتركة بين الدول العربية

تتشارك العديد من الدول العربية كما ذكرنا في مياه مشتركة سطحية وجوفية وهي في معظمها مازالت دون اتفاقيات واضحة تكفل حسن استخدامها، ونظرا لأن كافة هذه الموارد تخضع في مجملها إلى استثمارات كبيرة لتلبية الاحتياجات التنموية في مختلف الدول العربية المتشاطئة عليها مما أثر كثيرا عليها كما ونوعا فإن هذا الأمر يتطلب البحث في توفير الأسس السليمة لادارتها بصورة تحافظ عليها كما ونوعا خاصة وأن العديد من الحوامل المائية الجوفية هي موارد مائية غير متجددة وبالتالي لابد من البحث في الوسائل التي تسمح لتلك الدول في التوصل إلى اتفاقيات واضحة تنظم اقتسامها بصورة عادلة فيما بينها لتعظيم الاستفادة من هذه الموارد بصورة عادلة .

وهنا لابد من الإشارة إلى أن توفير قاعدة المعلومات التشريعية والقانونية حول أسس اقتسام مياه الأنهار المشتركة والمياه الجوفية وتدعيم الخبرة العربية في مجال القانون الدولي بصورة عامة والقانون الخاص بالمياه المشتركة بصورة خاصة والمرتبط بشكل رئيس بالاتفاقية الدولية لاستخدام مجاري الأنهار الدولية للأغراض غير الملاحية وكذلك الاتفاقية الدولية للمياه الجوفية والاتفاقيات العربية والدولية الأخرى و تحليل حالات لأوضاع مشابهة في مناطق أخرى من العالم أو من خلال المبادئ العامة التي توفرها اتفاقيات الأمم المتحدة حول الأنهار المشتركة والطبقات المائية الجوفية المشتركة يدعم الدول العربية المعنية في جهودها للتوصل إلى اتفاقيات نهائية ومنصفة وعادلة.

5-7 : ضعف القدرات المؤسسية والبشرية في قطاع المياه :

على الرغم من الجهود التي تبذل في الدول العربية من أجل توفير الكوادر الفنية المؤهلة والمدربة لإدارة القطاع المائي بكافة جوانبه فإن تلك الكوادر مازالت دون المستوى المطلوب ومازالت المؤسسات التعليمية العربية قاصرة عن الارتقاء بالنوع إلى جانب الكم في توفير الكوادر العربية المطلوبة لتحمل أعباء القطاع المائي وإدارته وبالتالي فإن الأمر يتطلب وضع

استراتيجية تعليمية واضحة يتم من خلالها الربط بين الاحتياجات من الكوادر والمناهج التعليمية في الجامعات والمعاهد.

من جهة ثانية مازالت البرامج التدريبية التي يتم توفيرها للكوادر العاملة في قطاع المياه في الدول العربية دون المستوى المطلوب وهي إن وجدت فإنها لا تكون متكاملة ومستمرة. وذلك يدعو إلى تشجيع ودعم المبادرات العربية للتدريب وبناء القدرات مثل الأكاديميه العربية للمياه.

8-5 : رفع مستوى الوعي المائي والبيئي لدى كافة أفراد المجتمع العربي: يعتبر الانسان هو المستخدم الرئيس للمياه وعليه لا بد أن تركز الجهود عليه من أجل تحقيق الاستخدام السليم للموارد المائية والحد من الهدر وذلك من خلال توعيته بكافة الوسائل المتاحة حول أبعاد المسألة المائية في المنطقة العربية وأهمية الماء في التنمية . وللأسف فإن الانسان العربي وأينما وجد في الدول العربية وبحكم درجة وعيه وثقافته مازال ينظر للماء وكأنه مورد طبيعي لا ينضب (وذلك خلافا للأعراف الدينية والتقاليد الموروثة في المنطقة العربية التي تدعو إلى الحد من الهدر في استخدام المياه) إذ أن كافة الجهود التي تبذل وتبذل حتى الآن على المستوى العربي لرفع الوعي لدى كافة فئات المجتمع عن أهمية المحافظة على المورد المائي والحد من الهدر في استخدامه فإنها لم تحقق الهدف المنشود وبالتالي فإن الأمر يتطلب مراجعة عامة لكيفية التأثير في درجة الوعي لدى المواطن العربي وتغيير نمط سلوكه اتجاه هذا المورد الحيوي ووضع خطة شاملة لذلك (والتأكيد على ضرورة العودة إلى الموروث من التقاليد والأعراف الدينية) إضافة إلى دراسة تطوير التشريعات والقوانين المائية باستمرار ودراسة سبل إنفاذها ضمانا لحماية الموارد المائية من التدهور الكمي والنوعي وحماية البيئة المائية .

9-5: حماية البيئة المائية الساحلية : إيلاء اهتمام أكبر إلى حماية البيئة المائية الساحلية في المنطقة العربية حيث أن سواحل هذه المنطقة التي تمتد على آلاف الكيلومترات ويسكنها أكثر من نصف سكان الوطن العربي وتتركز فيها الكثير من التجمعات السكانية والحضرية وتشكل في الكثير منها مصدر رزق للسكان سواء من خلال الأنشطة الاقتصادية من حيث انتشار المصانع ومنشآت تحلية المياه وصيد الأسماك والأنشطة السياحية (كما هو الحال على طول الشواطئ العربية الممتدة في البحر المتوسط وكذلك دول الخليج العربي). إن هذا الأمر لا يمكن أن يتم إلا من خلال تحقيق الإدارة المستدامة لتلك المناطق ووضع التشريعات المناسبة لذلك .

10-5: التوسع في استعمال المياه غير التقليدية:

وهذه تشمل مياه التحلية ومياه الصرف الصحي المعالجة ومياه الصرف الزراعي حيث أن الكميات الناتجة عن محطات التحلية وصلت إلى حوالي 3 مليار م³ سنويا وتعتبر الدول العربية من أكبر منتجي مياه التحلية في العالم وفي ضوء العجز المائي المتوقع في المنطقة العربية فإن تحلية المياه سوف تصبح خيارا استراتيجيا لا بد من الاستقبال بالنسبة للمنطقة العربية وبالتالي فإن توطین هذه التقانة من حيث التصنيع والتشغيل والبحث العلمي لتخفيض تكاليف الإنتاج يعتبر مرتكزا أساسيا لمواجهة العجز المائي المتوقع في المستقبل، أما مياه الصرف الصحي المعالجة والتي وصلت إلى حدود 10 مليار م³/ سنة في المنطقة العربية فهي بدورها تشكل مصدرا مائيا متجددا لا يستهان به ولا بد من بذل الجهود الفنية والتقنية لتوطین استخدامه في المنطقة العربية سواء في الزراعة أو في الشحن الاصطناعي للمياه الجوفية لتحسين نوعيتها وهذا يتطلب التغلب على المعوقات التي تحد من استخدامه في المنطقة العربية. وقد قامت العديد من الدول العربية باعتماد معايير صحية وبيئية لإعادة استخدام المياه المعالجة ولاشك أن

تشجيع تبادل الخبرة والمعرفة بين الدول العربية في هذا المجال وخاصة في مجال المواصفات والتجارب البحثية سيعمل على تسريع الاستفادة من هذه الموارد التي يمكن اعتبارها متجددة.

كما تشكل المياه المالحة مصدرا مائيا هاما سواء تلك الناتجة من المياه الجوفية أو من مياه الصرف الزراعي حيث تقدر كميات هذه الأخيرة بما يزيد عن 10 مليار م³ وبالتالي يمكن إذا تم تنظيم استعمالها الاستفادة منها في الزراعة وري المحاصيل المتحملة للملوحة ومكافحة التصحر .

5-11: التطوير المؤسسي والتشريعات والقوانين المائية:

تعتبر التشريعات المائية المرتكز الرئيس لضمان نجاح تطبيق السياسات المائية فهي من جهة تساعد في تحقيق العدالة بين مختلف فئات مستخدمي المياه وفي نفس الوقت تساعد في حماية الموارد المائية من التلوث والاستنزاف، وعلى الرغم من ان الدول العربية تمتلك في معظمها تشريعات مائية غير أن تطبيقها على أرض الواقع مازال يواجه عراقيل عدة وبالتالي فإن دراسة السبل الكفيلة بتطبيق تلك التشريعات بصورة سليمة سوف يساعد الدول العربية كثيرا في تحقيق الإدارة السليمة لمواردها المائية. ولاشك أن تطبيق التشريعات المائية بصورة سليمة يتطلب أيضا توفير المؤسسات الوطنية المعنية بإدارة الموارد المائية لتكون قادرة على التنسيق فيما بينها وتطبيق تلك التشريعات وإعادة هيكلتها بما يسمح بتحقيق الإدارة السليمة لذلك أو ما أصبح يطلق عليه حديثا الحكم الرشيد للمياه .

5-12 : المشاركة الشعبية ومشاركة القطاع الخاص :

لقد أثبتت التجارب والدراسات في مختلف بقاع العالم أن نجاح أية مشاريع مائية تنموية وضمان ديمومتها لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال مشاركة السكان المحليين المعنيين في كافة الخطوات التي تسبق تنفيذ المشروع (مراحل التخطيط والتنفيذ) ومن ثم إدارته مباشرة نظرا لأنهم هم المستفيدين في النهاية من نتائجه وبالتالي سيعملون كل جهدهم لتحقيق إدارة سليمة له من هذا المنطلق فقد باتت كافة مؤسسات التمويل الدولية تطلب إشراك ممثلي السكان المحليين في كافة المراحل المرتبطة بأي مشروع فهم سوف يشكلون الضامن الرئيس لنجاحه إن هذا الأمر يتطلب تشجيع السكان المحليين على تنظيم أمورهم من خلال تشكيل جمعيات أو اتحادات تدافع عن حقوقهم المائية ومصالحهم أمام الشركات الكبرى وخاصة الشركات الزراعية التي تنهض بمشاريع كبيرة وتتوفر لها ملاءات مالية يصعب على مالكي الحيازات الصغيرة مجاراتها، وبالتالي فإن إشراك ذوي الحيازات الصغيرة في جمعيات يمكن أن يساعد حماية مصالح السكان المحليين. ولاشك أن توضيح ودراسة السبل التي تساعد في تنظيم مشاركة السكان المحليين في مختلف المشاريع التنموية ورفع الوعي لديهم عن كيفية الدفاع عن حقوقهم ومصالحهم سيكون له أثر كبير على نجاح مشاريع التنمية المائية في المنطقة العربية.

من جهة ثانية وأمام عجز الحكومات والقطاع العام عن توفير التمويل اللازم لتنفيذ المشاريع المائية من شبكات صرف صحي وإدارة المصادر المائية وإقامة محطات معالجة مياه الصرف الصحي فقد برزت فكرة دعوة القطاع الخاص في مثل هذه المشاريع وبدأت العديد من الدول العربية في تطبيق ذلك ولاشك أن إشراك القطاع الخاص يمكن أن يساعد في تحسين الأداء ورفع الكفاءة إلا أن هذا الأمر يتطلب في نفس الوقت وجود شروط قانونية واضحة وشفافية في التعامل والتعاقد وأخيرا وهذا هو الأهم أن تتوفر الكوادر الفنية المؤهلة في

المؤسسات الحكومية للمتابعة والإشراف المباشر على أعمال القطاع الخاص لضمان الجودة وحسن التشغيل. ولاشك أن هذا الأمر إذا أمكن توضيحه من خلال إجراء بعض الدراسات التحليلية ووضع الأسس السليمة لإشراك القطاع الخاص سوف يكون له انعكاسات ايجابية في تسريع تنفيذ مختلف المشاريع المائية .

13-5: التكامل بين استراتيجية الأمن المائي العربي والاستراتيجيات العربية ذات العلاقة :

تتوفر على المستوى العربي العديد من الاستراتيجيات ذات الصلة بالمياه والتي تم اعتمادها سواء من المؤسسات الوطنية أو مؤسسات العمل العربي المشترك ولاشك أن التنسيق بين برامج استراتيجية الأمن المائي وتلك الاستراتيجيات سوف يساعد في توحيد الجهود وتجنب الازدواجية في التنفيذ ويزيد من كفاءة وفرص تحقيق الأهداف المعتمدة في تلك الاستراتيجيات .

سادسا: وسائل وألية التنفيذ :

بداية لا بد من القول أن تنفيذ الاستراتيجية العربية المقترحة لتحقيق الأمن المائي العربي سيتم بالتعاون مع القطاعات أو الوزارات المعنية بشؤون المياه في الدول العربية بما فيها الموارد المائية والزراعة والشرب والصناعة، وبما يتناسب مع تباين الأولويات في كل قطر، وبذلك تأتي مكملة لتلك الجهود ومع تلك التي تبذلها أيضا منظمات العمل العربي المشترك المتخصصة القائمة ولتعزيز التعاون العربي ونقل الخبرة والمعرفة بين الدول العربية، خاصة وأن تلك الدول تتشابه إلى حد كبير في ظروفها الطبيعية من جهة (مناطق جافة وشبه جافة)، ومن جهة ثانية فإن القوى المؤثرة فيها (driving forces) في ظهور الأزمة المائية والعجز المائي تتشابه فيها أيضا إلى حد كبير نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر، المناخ الجاف، التزايد السكاني المتسارع، الاستهلاك الكبير للمياه في الزراعة وانخفاض الانتاجية الزراعية في وحدة المساحة ووحدة المتر المكعب من الماء، القصور في توفير خدمات مياه الشرب والصرف الصحي ، الهدر في استخدامات المياه، انخفاض الوعي المائي والبيئي وعدم إيلاء الأثر البيئي الأهمية التي يستحقها والتغيرات المناخية وتأثيراتها. وتجدر الإشارة إلى أن الإستراتيجية تستهدف مجالات العمل العربي المشترك دعما للإستراتيجيات القطرية الخاصة بكل بلد عربي.

إن تنفيذ وتمويل الاستراتيجية وكافة البرامج المنبثقة عنها يقع تحت مسؤولية المجلس الوزاري العربي للمياه وأمانته الفنية المتمثلة بالادارة العامة للشؤون الاقتصادية في جامعة الدول العربية مع إمكانية توفير التمويل من الدول ومؤسسات التمويل العربية والإقليمية والدولية وفقاً للإجراءات المتبعة في جامعة الدول العربية. مع الإشارة إلى أن آلية تنفيذ هذه الاستراتيجية لاتتمتع الدول العربية من التعاون فيما بينها أو أي من الجهات العربية والدولية لتحقيق الأهداف المتوخاة في تحقيق أمنها المائي ومواجهة التحديات المستقبلية المرتبطة بالعجز المائي .

وهناك ثمة ضرورة لوجود وحدة للتنسيق والمتابعة من أجل تنفيذ المشاريع الواردة في الاستراتيجية وتلك الواردة أيضا في مهام المجلس الوزاري العربي للمياه والتنسيق فيما بين هذه المشاريع في الدول العربية وإعداد وثائق تلك المشاريع بغرض توفير التمويل لها وكذلك إعداد الدراسات التي يطلبها المجلس ونظرا لكون المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) هو من منظمات العمل العربي المشترك ويتميز بخبرة فنية طويلة

في مجال الدراسات وتنفيذ المشاريع المائية في المنطقة العربية منذ مايزيد عن أربعين عاما وتتوفر لديه الخبرات العربية الفنية المؤهلة إضافة إلى شبكة العلاقات العربية والدولية التي يتعامل معها فإنه من المقترح أن يتولى مركز أكساد مهام وحدة التنسيق والمتابعة , بحيث يشكل المركز العربي في هذه الحالة الذراع الفني للأمانة الفنية لمجلس وزراء المياه العرب ومجلسه التنفيذي ويعمل تحت إشرافهم .

يرتبط بهذه الوحدة وحدة للمعلومات تتوفر لديها قاعدة معلومات متكاملة عن الموارد المائية والطبيعية في المنطقة العربية مرتبطة بنظام المعلومات الجغرافي تتولى توثيق وتحليل المعلومات المتاحة عن الموارد المائية ونتائج الدراسات والبحوث التي تجرى في المنطقة العربية ودول العالم المختلفة والتي يمكن أن تنعكس نتائجها ايجابا على الدول العربية في تحقيق إدارة سليمة لمواردها المائية وهذه الوحدة لا بد أن يكون لها اتصال مع مراكز المعلومات القطرية ويمكن إنشاء هذه الوحدة في مقر أكساد خاصة وأن نواة هذه القاعدة متوفرة لديه أصلا

من جهة ثانية ونظرا لأن تنفيذ الاستراتيجية بما جاء فيها من أهداف وأنشطة ومشاريع لا يمكن أن يتحقق بمعزل عن التعاون مع المؤسسات الوطنية المعنية بالمياه في الدول العربية ومنظمات العمل العربي المشترك المتخصصة وكذلك المنظمات الإقليمية والدولية ومنظمات المجتمع المدني المعنية بقطاع المياه مثل المجلس العربي للمياه والاكاديمية العربية للمياه فإنه لا بد لوحدة التنسيق والمتابعة من توطين هذا التعاون ووضع آليات مرنة لذلك .

وأخيرا لا بد من التأكيد أن الاستراتيجية المقترحة ما هي إلا دليل للعمل العربي المشترك في مجال المياه لتحقيق تنمية مستدامة وحماية الحقوق المائية العربية والوصول في النهاية إلى التطبيق الأمثل لمبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وهي بالتالي ليست ذات قالب جامد وإنما يمكن تعديلها وفقا للتطورات من جهة ومن جهة ثانية وفقا لأعمال التقييم التي تتم لاحقا خلال الخطط التنفيذية للبرامج المعتمدة استنادا على مؤشرات محددة (indicators) .

ويمكن من خلال الاستراتيجية اعتماد برامج للعمل قصيرة ومتوسطة وبعيدة المدى وفقا للأهداف المتوخاة من كل برنامج من البرامج المعتمدة في إطار الاستراتيجية.

سابعا : الإطار الزمني للاستراتيجية :

يحدد الإطار الزمني للاستراتيجية بمدة عشرين سنة (2010 - 2030) مع اعتماد مؤشرات لتقييمها كل خمس سنوات .

ثامنا : النتائج المتوخاة :

1. توفير وإتاحة المعلومات عن كافة الموارد المائية المتاحة في المنطقة العربية بما فيها المياه المشتركة.
2. تحقيق التنمية المستدامة بما يتناسب والموارد المائية المتاحة وتأثيرات التغيرات المناخية.

3. رفع الوعي المائي والبيئي بين كافة فئات المجتمع ومؤسسات المجتمع المدني في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية .
4. بناء القدرات البشرية والمؤسسية في الدول العربية في مختلف مجالات إدارة المياه وخاصة القانون الدولي وإدارة المفاوضات الخاصة بالمياه المشتركة والمياه في الأراضي العربية المحتلة . والارتقاء بالمناهج التعليمية والتدريبية بشكل يلبي احتياجات المؤسسات الوطنية العاملة في مجال المياه
5. زيادة حجم التمويل المتاح لقطاع المياه وبناء قاعدة صناعية وتكنولوجية عربية في هذا المجال
6. توفير آليات ومرجعيات للتعاون بين الدول العربية وتفعيل الاتفاقيات القائمة بينها في إدارة الموارد المائية المشتركة

سيتم تنفيذ الاستراتيجية من خلال مشروعات يقرها المجلس الوزاري العربي للمياه

تاسعا : مؤشرات الاداء :

من أجل ضمان حسن تنفيذ الاستراتيجية المقترحة نوضح فيما يلي بعض المؤشرات لقياس درجة التنفيذ وهذه تشمل مايلي :

1. توفير معلومات حديثة عن الأوضاع المائية في المنطقة العربية وتوفير القاعدة المعرفية للدول العربية حول ظاهرة التغير المناخي وأبعاد تأثيراتها على الموارد المائية بصورة خاصة والنواحي الاقتصادية والاجتماعية بصورة عامة في المنطقة العربية. توفير آليات ومرجعيات للتعاون بين الدول العربية لإدارة الموارد المائية المشتركة فيما بينها بصورة عادلة ومنصفة . توفير قاعدة معلومات مائية وقانونية متكاملة تتضمن كل ما يتوفر من معطيات وتجارب على المستوى العربي والدولي في مجال المياه المشتركة والمياه تحت الاحتلال والاتفاقيات الدولية والعربية الخاصة بإدارة الأحواض المشتركة .

المؤشرات:

- وجود نظام قاعدة معلومات تفاعلي محدث وشامل بين الدول العربية
- سهولة الحصول على المعلومات من قبل الدول العربية
- تحسين أداء شبكات الرصد المائي

2. تحقيق التنمية المستدامة بما يتناسب والموارد المائية المتاحة وتأثيرات التغيرات المناخية.

المؤشرات:

- وجود وتفعيل سياسات وتشريعات قانونية وأطر مؤسسية الإدارة المتكاملة للموارد المائية
- حماية الموارد المائية من التلوث والحد من التدهور البيئي المرتبط بهذه الموارد
- زيادة العائد الاقتصادي والاجتماعي لوحدة المياه في كافة الاستخدامات

- زيادة حجم المياه غير التقليدية المستخدمة
- تقليص العجز في إمدادات المياه في كافة القطاعات
- تحقيق مبادئ الالفية الثالثة فيما يتعلق بالحصول على مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي.
- اعتماد سياسات واتخاذ إجراءات للتكيف مع التغيرات المناخية

3. رفع الوعي المائي والبيئي بين كافة فئات المجتمع ومؤسسات المجتمع المدني في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية .

المؤشرات:

- زيادة نسبة مؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص المشاركة في إدارة الموارد المائية
- زيادة انتشار برامج التعليم والتوعية بأهمية الموارد المائية والمحافظة عليها
- زيادة الاهتمام بالاحتفال بيوم المياه العربي والعالمي

4. بناء القدرات البشرية والمؤسسية في الدول العربية في مختلف مجالات إدارة المياه وخاصة القانون الدولي وإدارة المفاوضات الخاصة بالمياه المشتركة والمياه تحت الاحتلال.

المؤشرات:

- التوسع في برامج ومراكز التأهيل والتدريب المناسبة
- زيادة عدد الكوادر المؤهلة في كافة مجالات إدارة المياه
- تحسين أداء المؤسسات العاملة في قطاع المياه
- التوصل إلى اتفاقيات عادلة ومنصفة مفعلة بشأن الموارد المائية المشتركة بين الدول العربية ودول الجوار واستعادة الحقوق المائية في الأراضي تحت الاحتلال.

5. زيادة حجم التمويل المتاح لقطاع المياه وبناء قاعدة صناعية وتكنولوجية عربية في هذا المجال

المؤشرات:

- زيادة حجم الاستثمارات العربية في قطاع المياه
- زيادة مساهمة القطاع الخاص في الدول العربية في تمويل وإدارة مشاريع المياه
- زيادة حجم إنتاج واستخدام المنتجات العربية الصنع في كافة مجالات المياه

6. توفير آليات ومرجعيات للتعاون بين الدول العربية وتفعيل الاتفاقيات القائمة بينها في إدارة الموارد المائية المشتركة

المؤشرات:

- زيادة حجم الاستثمارات العربية في قطاع المياه
- زيادة عدد الاتفاقيات الخاصة بكافة أنواع المياه المشتركة في المنطقة العربية

تنويه : لقد قام بإعداد هذه الاستراتيجية في نسختها الأولى كورقة عمل المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة – أكساد وجرى تعديلها من قبله استناداً إلى الملاحظات التي وردته من الدول العربية لغاية شهر آذار -مارس 2010 لتعرض من جديد

على اللجنة العربية المكلفة من قبل المجلس التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه في دورته في القاهرة (27-28 كانون ثاني - يناير 2010) والمكونة من الخبراء التالية أسماؤهم (وفقا للأحرف الأبجدية للدول):

المهندسة ميسون الزعبي أمين عام وزارة المياه والري - الأردن
الدكتور حسن الجنابي سفير العراق لدى منظمة الأغذية والزراعة - العراق
المهندس أحمد اليعقوبي مدير إدارة الموارد المائية - سلطة المياه الفلسطينية - فلسطين
المهندس ربحي الشيخ سلطة المياه الفلسطينية - فلسطين
السيد عصام الفواري كتابة الدولة المكلفة بالماء والبيئة - المغرب
الدكتور عبد الله عبد السلام مدير عام كرسي اليونيسكو للمياه - جامعة الخرطوم - السودان
السيد عمر الشمالي مدير الموارد المائية في محافظة حمص - وزارة الري - سوريا
السيدة شهرة قصيعة رئيسة مركز الدراسات المائية والأمن المائي العربي
الدكتور صفوت عبد الدايم أمين عام المجلس العربي للمياه
الدكتور رؤوف درويش مستشار المجلس العربي للمياه
الدكتور فيصل طه مساعد المدير العام المركز الدولي للزراعة الملحية