الاستراتيجية العربية للأمن المائي

في الوطن العربي لمواجهة التحديات

والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة

2030 -2010

(النسخة المعدلة 6)

(ملخص)

تحدد الإستراتيجية العربية للأمن المائي التوجه العربي المشترك نحو تحقيق التنمية المستدامة، وهي تمثل برنامجا طويل الأمد وآلية عملية؛ للتغلب على تحديات المستقبل في ميدان تنمية وإدارة الموارد المائية المعروفة في الوطن العربي بمحدوديتها وتباين توزيعها الجغرافي وزيادة المنافسة على استخداماتها، إضافة إلى إشكاليات منابع ومجاري ومصبات العديد من الروافد والأنهار بما فيها الأنهار الكبرى كالنيل والفرات ودجلة والطبقات الحاملة للمياه الجوفية، وخضوعها لتقسيمات سياسية وإدارية مختلفة فيما بين الدول العربية أو بين دول عربية وغير عربية مجاورة، فضلا عن وقوع بعض المنابع والموارد المائية تحت الاحتلال.

إن الاستراتيجية هي الإطار الذي يسترشد به ويعمل من خلاله المجلس الوزاري العربي للمياه، الذي تأسس استجابة للمتغيرات الجديدة على صعد الأمن المائي والغذائي، ومستجدات التغيرات المُناخية وانعكاساتها على المنطقة، والذي كلف من قبل القمة الاقتصادية العربية في الكويت عام 2009 بتطوير استراتيجية الأمن المائي لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة.

لقد كلف المجلسُ الوزاري العربي للمياه المركزَ العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (اكساد) بوضع مسودة استراتيجية الأمن المائي ومراجعة وتنسيق ملاحظات الدول والمنظمات العربية والإقليمية والدولية المعنية بالوثيقة بعد تعميمها من قبل الأمانة الفنية للمجلس، وقد عرضت مسودة الاستراتيجية على الاجتماع الاول للمجلس الوزاري العربي للمياه في الجزائر في حزيران 2009، ثم على اجتماع المكتب التنفيذي في كانون الثاني- يناير 2010 في القاهرة، ومن ثم أُحيلت إلى لجنة خبراء من الدول والمنظمات العربية لإجراء التعديلات المناسبة وتحسين وثيقة الاستراتيجية وإعدادها بصورة نهائية لاعتمادها من قبل المجلس الوزاري العربي للمياه في القاهرة فى دورته الثانية في تموز- يوليو 2010، وقد أقرها المجلس من الناحية المبدئية وقرر إدخال بعض التعديلات اللُغوية وتم عرضها على الدورة الاستثنائية للمجلس بتاريخ 2010/9/23، وصدر عنها القرار التالي نصه:

1- تعقد اللجنة الفنية العلمية الاستشارية على مستوى كبار المسؤولين اجتماعاً استثنائياً يومي 10-2010/11/11 لمناقشة ملاحظات الدول الأعضاء التي سترد إلى الأمانة الفنية حول إستراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة وصياغتها في شكلها الأخير.

2- تكليف الأمانة الفنية للمجلس بتعميم الإستراتيجية بصياغتها الأخيرة على الجهات المعنية في الدول العربية، والطلب إليها موافاة الأمانة العامة كتابياً باعتماد الجهة المعنية بالمياه في الدول العربية إستراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة في أجل أقصاه 2010/12/10، وإذا لم ترد ردود على ذلك يعتبر ذلك موافقة ضمنية من الدولة.

تهدف الاستراتيجية العربية للأمن المائي أساسا إلى تحقيق تنمية مستدامة تستجيب لمتطلبات المستقبل، وبذلك تتحقق جملة أخرى من الأهداف الكبرى يمكن اختصارها فى ثلاثة ميادين وهي:

أولا: الميدان الاقتصادي والتنموي المتعلق بتقديم خدمات المياه لأغراض الشرب والزراعة والصرف الصحي، بما يتضمنه من تمويل وأستثمارات أو توطين التكنولوجيا وتطبيق اسس الادارة المتكاملة للموارد المائية وتنمية الموارد المائية غير التقليدية.

ثانيا: الميدان السياسي، وبالأخص المتعلق بحماية الحقوق العربية في المياه في الأراضي العربية المحتلة، أو في المياه المشتركة مع الجوار الإقليمي، وتعزيز التعاون بين الدول العربية لإدارة مواردها المائية المشتركة، إضافة إلى تنفيذ التزامات الدول العربية ضمن أهداف الألفية.

ثالثا: ميدان التطوير المؤسساتي وتنمية القدرات البشرية والفنية وتنمية الوعي الاجتماعي والفردي بمشكلة المياه في المنطقة، بما فيها البحث العلمي وتعزيز مشاركة المجتمع المدني في اتخاذ القرارات ذات الانعكاسات البيئية وغيرها.

تستند استراتيجية الأمن المائي العربى إلى محاور رئيسية وتشير إلى خصائص الموارد المائية في المنطقة، باعتبار أن حوالي ثلثي الموارد المتاحة تنبع من خارج الحدود العربية، وأن المنطقة تواجه عجزا مائيا واضحا يزيد مع الزمن نتيجة النموالسكاني والتغيرات المُناخية ومتطلبات التنمية الاخرى، وهي تعتمد وتتكامل مع مرجعيات عديدة اعتمدتها منظومة العمل العربي المشترك، ومنها ميثاق العمل الاقتصادي العربي المشترك، واستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين 2005-2025، ومبادرة التنمية المستدامة في الوطن العربي المستندة إلى الالتزامات الناتجة عن قمة الأرض في جوهانسبرج 2002، وأهداف الألفية، وغيرها من استراتيجيات وطنية أو إقليمية أخرى.

تشير استراتيجية الأمن المائي العربي إلى أن الوطن العربي يواجه تحديات مشتركة ومشكلات متشابهة عابرة للحدود الوطنية، وهي توجب تجميع وتعزيز القدرات والخبرات العربية في إطار السعي لتحقيق التكامل العربي، وتقليل التفاوت النسبي بين الأقطار العربية، وتفعيل المؤسسات المشتركة، وإن تنفيذ الاستراتيجية يتطلب الإسهام التطوعي الفعلي من

جميع الاطراف، إذ أنها لن تتحقق إلا بالتنسيق والتعاون مع الوزارات والمؤسسات الوطنية المعنية بالمياه في الدول العربية، ومنظمات العمل العربي المشترك المتخصصة، وكذلك المنظمات الإقليمية والدولية، ومنظمات المجتمع المدني المعنية بقطاع المياه.

إن الإستراتيجية العربية للأمن المائي ليست قالبا جامدا، بل دليلا للعمل العربي المشترك يغطي فترة تمتد حتى عام 2030 على أن تتم مراجعتها كل خمس سنوات وفق مؤشرات دقيقة للأداء يمكن قياسها ومراقبتها.

أولا: المقدمـــة:

الماءُ حقٌ لكل البشر على وجه البسيطة التي نحيا من ثرواتها، وانطلاقا من ذلك فقد تداعت مؤتمرات القمة العالمية التي انعقدت حول البيئة في دعوة دول العالم كافة لضمان تأمين مياه الشرب النظيفة لجميع السكان وعلى مراحل متعددة وفقا لما أصبح يعرف بأهداف الألفية للتنمية.

فالماءُ يشكل الركن الرئيس في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للعالم أجمع بصورة عامة، وفي الوطن العربي بصورة خاصة، بسبب امتداد معظم أراضيها عبر مناطق جافة وشبه جافة تتسم بندرة الأمطار، وبالتالي ندرة الموارد المائية المتاحة، إضافة إلى تكرار في دورات الجفاف نتيجة التغيرات المُناخية التي بدأت تسود العالم، والوطن العربي ليست بمنأى عما ينجم عنها من نقص وتفاوت في معدلات الأمطار تنعكس في نتائجها سلباً على الموارد المائية من جهة، وعلى الإنتاج الزراعي من جهة أخرى، مما يزيد من تفاقم الأزمة المائية، وبالتالي الأزمة الاقتصادية والاجتماعية اللتين يعاني منهما أصلاً عدد من الدول العربية وخاصة في المناطق الريفية، ويتسبب ذلك في زيادة انتشار الفقر بين سكان الريف واضطرارهم للهجرة إلى المدن بحثا عن عمل مما ينجم عنه نقص في اليد العاملة في الزراعة، وبالتالي تدهور في الانتاج الزراعي نتيجة إهمال الأراضي الزراعية وتعرضها للتصحر والانجراف.

انطلاقا من أهمية المياه في الوطن العربي فقد أصدرت القمة العربية الاقتصادية والاجتماعية المنعقدة في الكويت عام 2009 قرارها رقم 8 د.ع. (1) -ج 4 - في 2009/1/20 والمتضمن تكليف المجلس الوزاري العربي للمياه بوضع استراتيجية للأمن المائي العربي لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة؛ إذ كلفَ 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 منتصف عام 2009 الذي أدخل عليها بعض التعديلات لتعرض مجددا على المكتب التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه المنعقد في القاهرة خلال الفترة 27- 2010/1/28 والذي أوصى بتشكيل لجنة من الخبراء العرب لإعادة صياغتها وإعدادها بشكلها النهائي.

هذه الاستراتيجية تشكل 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 بحيث تعمل جميعها 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.

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

فنجاح 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 جميع المهام والخُطط التي يتطلبها تحقيق هذه الاستراتيجية، وتوفير الأجواء المناسبة لذلك.

ثانيا: مبررات الاستراتيجية:

يواجه الوطن العربي تحديات عدة في ظل التطورات التنموية المتسارعة التي يشهدها العالم، ومن أهم هذه التحديات التي يمكن أن تؤثر في قدرة الدول العربية على مواجهتها هي المسألة المائية بكل جوانبها الكمية والنوعية والقانونية والإدارية والتي نجملها فيما يلي:

2-1 العجز في تأمين الاحتياجات المائية:

لقد أجمعت معظم الدراسات على أن الدول العربية ستواجه عجزا مائيا كبيرا في المستقبل؛ إذ أن نصيب الفرد العربي من الموارد المائية المتاحة سوف ينخفض في كافة الدول العربية تقريبا إلى حوالي 500 م^3/سنة، أو ما دون ذلك (علما بأنه يصل حاليا في بعض الدول العربية إلى حوالي 150م^3/سنة لكافة الاستخدامات)، كما أنه في حال استمرار الوضع على ما هو عليه حالياً بالنسبة لتزايد السكان ستحتاج المنطقة إلى تأمين ما يقارب 550 مليار م^3 من المياه عام 2025؛ وذلك لتحقيق الأمن الغذائي، وإذا كانت نسبة الزيادة السكانية اقل

فستكون في حدود 500 مليار م^3/سنة قياسا بما يمكن تحقيقه كحد أقصى من الموارد المائية والذي قد لا يتجاوز 258 مليار م^3/سنة.

مما سبق نستنتج أن الموارد المائية المتاحة ومهما بلغت تنميتها في المستقبل فإنها لن تستطيع تلبية الاحتياجات الغذائية بكاملها، وقد تم تقدير نسبة تأمين الغذاء بحدود 24% فقط لعام 2025 إذا استمر الوضع على ما هو عليه الآن وبدون الأخذ في الاعتبار التأثيرات المحتملة لظاهرة تغير المُناخ العالمي.

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

لقد أصبح واضحاً- منذ زمن بعيد - أن الأزمات المستمرة الناتجة عن نقص إمدادات الغذاء وإنتاج السلع الغذائية الضرورية أداة شديدة التأثير على الشعوب وعلى سيادتها واستقلالها، فضلا عن دورها في زيادة انتشار الفقر وخاصة على سكان الريف، وتشير إحصائيات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة إلى أن 36 بلداً من بلدان العالم يواجه حالياً أزمة غذاء، وأن هذه البلدان معرضة لأن تكون تحت رحمة المساعدات الدولية التي تسيطر عليها القوى ذات التأثيرات الاقتصادية والدول المنتجة للغذاء، وتصبح الامدادات الغذائية أداةً سياسية لمزيد من الضغوط على الدول؛ لذلك فإنه من المنطق أن تعتمد الدول على إمكاناتها وقدراتها وتزيد من إنتاجها الغذائي، لا سيما ما يخص السلع الغذائية الرئيسة؛ كي تتمكن من مواجهة التحديات السياسية والاقتصادية في ظل التوجهات الدولية لاستخدام المواد الغذائية لإنتاج الوقود الحيوي، مما يفاقم أزمة الغذاء وتوفر الموارد الغذائية في الأسواق الدولية.

إن الوطن العربي في حال رغبته بتأمين أمنه الغذائي لابد أن يبحث عن طرق متعددة لتأمين أقصى ما يمكن من الاكتفاء الذاتي من خلال النظرة الترشيدية لاستعمال المياه والتكامل الاقتصادي العربي.

2-3 ضعف كفاءة استخدامات المياه:

تستهلك طرق الري التقليدية كميات من المياه أكثر من حاجة المحاصيل المزروعة؛ حيث تقدر نسبة الفاقد في الري السطحي السائد في معظم البلاد العربية تقريباً 61% في المشرق العربي و65% في شبه الجزيرة العربية و62 % في الإقليم الأوسط (أي وادي النيل) وفي المغرب العربي 57%؛ وبالتالي يكون متوسط الفاقد حوالي 62 % من مجمل الموارد المائية المستخدمة في الري.

ولا شك أن زيادة إنتاجية المياه في وحدة المساحة في الزراعة يمكن أن تتحقق من خلال إدخال نظم الري الحديثة التي ثبت أنها توفر كميات كبيرة من المياه، وقد أشارت الدراسات إلى أن تطبيق طرق الري الحديثة يساعد في توفير حوالي 50% من المياه ويزيد الإنتاجية بحدود 35% ويخفض من الحاجة للعمالة إلى أكثر من 50%.

إن السياسات المائية الزراعية التي اعتمدتها بعض الدول العربية في العقدين الماضيين أدت إلى الاستعمال غير الرشيد للموارد المائية، وإن سيادة بعض الطرق التقليدية في الري أدت إلى هدر كميات كبيرة من المياه وبما لا يتناسب مع الإنتاج الزراعي المتحقق منها.

2-4 الموارد المائية المشتركة:

من المعروف أن حوالي ثلثي الموارد المائية السطحية في الوطن العربي المتمثلة في الأنهار الرئيسة الكبرى وهي دجلة والفرات والنيل والسنغال تنبع من خارج حدود الوطن العربي؛ حيث تشكل الدول العربية المعنية دول ممر ومصب لهذه الأنهار؛ وبالتالي فإنها تخضع في اقتسامها إلى التجاذبات السياسية في المنطقة، وما زال معظم هذه الأنهار – إن لم يكن كلها – دون اتفاقيات واضحة تنظم اقتسام المياه، وفي حال عدم التوصل إلى اتفاقيات عادلة ومنصفة مع دول المنبع فإنها ستبقى مشكلة تهدد الاستقرار في الوطن العربي خاصة في ضوء تطور استخدامات المياه في دول اعالي المجري وتفاقم الأضرار السلبية، كما أن الدول العربية تشترك بدورها فيما بينها في أحواض مائية سطحية وجوفية ما زال هناك جزء منها أيضا دون اتفاقيات واضحة تنظم استثمارها.

2-5 غياب النظرة الشمولية في إدارة قطاع المياه:

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، بالإضافة إلى غياب النظرة الشمولية والنظرة الاقتصادية في إدارة قطاع المياه، وعدم إشراك مستخدمي المياه في مختلف مراحل تخطيط وإدارة المشاريع المائية، إلى ما وصلت إليه أوضاع الموارد المائية من استنزاف وتلوث حتى أصبح من غير السهل معالجة هذا الواقع بالسرعة المطلوبة أمام الطلب المتنامي على المياه.

2-6 الزيادة السكانية وزيادة الطلب على المياه:

إن من أهم الأسباب التي كانت وراء الأزمة المائية في الوطن العربي منذ ما يزيد عن عقد من الزمن هي الزيادة السكانية التي شهدتها في القرن الماضي؛ حيث زاد عدد السكان من أقل من 100 مليون نسمة في بدايته إلى حوالي 300 مليون نسمة في آخره، وما ترتب

على ذلك من أعباء لتأمين المياه للشرب والمتطلبات الأخرى، وتشير التقديرات إلى أن عدد سكان الوطن العربي سيقارب نصف مليار نسمة في أواخر 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 م^3 سنويا في الستينيات من القرن الماضي إلى أقل من 1000 م^3 حالياً في كثير من الدول العربية علما بأن خط الفقر المائي يحدد عالمياً بـ 1000 م3/سنة للفرد أي أن أكثر من نصف الدول العربية تقريبا تعتبر دون حد الفقر المائي.

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

يبقى الإنسان هو الأساس في أية تنمية بشرية؛ فهو المستفيد والمستخدم الأول للمياه وفي نفس الوقت هو المسرف في استخدامها والمتسبب في تلوثها.. وهو أيضا المنوط به أن يحقق حياة كريمة للأجيال القادمة من خلال المحافظة على حقوقهم المائية وبالتالي لابد أن يتم تنشئة الإنسان على أن ينظر إلى الماء من منظور بيئي متكامل، باعتباره أحد المكونات الرئيسية للنظام الايكولوجي وهو مورد قابل للنضوب وأي خلل في استخدامه ستنشأ عنه مشاكل كبيرة تسيء للبيئة وأيضاً لمستقبل التنمية بصفة عامة.

2- 8 تأثير ظاهرة التغيرات المُناخية:

لقد أصبحت ظاهرة تغير المُناخ العالمي حقيقة واقعية بعد أن كانت معظم مظاهرها سابقا تعزى إلى تغيرات مُناخية عشوائية تصيب مختلف مناطق العالم وخاصة الوطن العربي التي تسود فيها من حين لآخر دورات جفاف كان من الصعب ربطها بنظام معين.

ولقد أشار التقرير التقويمي الأخير للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المُناخ(IPCC)الصادر عام 2007 إلى أن الوطن العربي سيتأثر إلى حد كبير بظاهرة تغير المُناخ؛ حيث أيدت التوقعات المستقبلية لكميات هطول الأمطار لمعظم نماذج المُناخ العالمي تناقص كمياتها خلال السنين الخمسين القادمة، مما ينعكس سلبا على الموازنة في الأحواض المائية؛ وفي الوقت نفسه سيزداد الطلب على المياه نتيجة النمو السكاني، كما أن ارتفاع درجات الحرارة سيؤدي إلى زيادة التبخر؛ وبالتالي ازدياد الطلب على الماء في الزراعة مما سيزيد من تفاقم الأزمة المائية.

كما أشار التقرير أيضا إلى زيادة في تكرار حدوث تغيرات مُناخية غير عادية مثل فترات الجفاف والفيضانات فضلا عن ارتفاع مستوى البحار وما قد ينجم عنه من غمرللمناطق الساحلية وارتفاع ملوحة المياه الجوفية في تلك المناطق.

2- 9 المياه في الأراضي العربية المحتلة:

تنص الاتفاقيات الدولية على عدم شرعية أي احتلال عسكري في التحكم واستثمار الموارد الطبيعية المتوفرة في أية أرض محتلة وحرمان الدولة صاحبة الأرض من استثمار تلك الموارد؛ غير أن ما تمارسه إسرائيل في الأراضي العربية المحتلة سواء في هضبة الجولان السورية أو في فلسطين المحتلة أو في الجنوب اللبناني يتنافى تماما مع تلك الشرعية الدولية؛ ففي الجولان الغنية بمواردها المائية تستثمر إسرائيل هذه الموارد لتغطية جزء كبيرمن احتياجاتها المائية السنوية، والحال ليس بأفضل بالنسبة للأراضي الفلسطينية المحتلة في الضفة الغربية وقطاع غزة؛ حيث تسيطر إسرائيل على موارد المياه في تلك المناطق وتمنع الفلسطينيين من الاستفادة منها.

2-10 تزايد دور المياه في التنمية الاقتصادية:

يعتبر القطاع الزراعي هو المستهلك الرئيسي للمياه في الوطن العربي إلا أن العديد من الدول العربية باشرت في إعادة أولوياتها للتنمية بحيث بدأت قطاعات أخرى مثل القطاع الصناعي والسياحي تأخذ حيزا كبيرا من أولويات سياساتها التنموية كما هو الحال في الأردن وتونس والمغرب؛ واستثمرت تلك الدول في ذلك مبالغ مالية كبيرة، وبالتالي أصبحت لهذه القطاعات أهمية كبيرة في توفير الدخل المالي لتلك الدول؛ وهذه الأنشطة تتطلب بدورها توفير موارد مائية اضافية، مع الاقرار بأن قطاع مياه الشرب لا يزال يحتل الأولوية لدى الدول العربية كافة، وهذا القطاع سيحتاج إلى مزيد من المياه نتيجة النمو السكاني المتسارع.

2-11 تمويل المشاريع المائية ومشاركة القطاع الخاص:

تعتبرالمشاريع المائية بحد ذاتها مكلفة جداً من الناحية المالية إذا ما قورنت بمردودها الاقتصادي المباشر كما هو الحال في مشاريع بناء السدود وأنظمة الري وصيانتها ومحطات التحلية؛ ولزمن قريب كانت هذه المشاريع حكراً على القطاع الحكومي ولم يكن ينظر بعين الاعتبار إلى مردودها الاقتصادي؛ غير أنه ونظراً للعجز المالي الذي بدأ يشهده العديد من الدول العربية، فإن الكثير من المشاريع المائية المخطط لها لم تُنفَذ سواء من حيث إنشاء محطات التحلية أومحطات المعالجة بسبب تلك الصعوبات، إضافة إلى عدم توافر الادارة

السليمة الفعالة للمشاريع المائية من قبل القطاع العام؛ مما أدى إلى تدهور مشاريع الري وشبكات مياه الشرب بسبب سوء الإدارة والصيانة وهو ما فاقم من الأزمة المائية، ومؤخرا بدأت بعض الدول العربية في إشراك القطاع الخاص في أعمال التمويل والإدارة كما هو الحال في المغرب والأردن وتونس وبعضها الآخر ما زال بصدد دراسة تلك التجارب.

2-12 ضعف القدرات المؤسساتية والبشرية في قطاع المياه:

يتطلب تحقيق الادارة السليمة للموارد المائية توفير الكوادر الفنية المؤهلة والبنية المؤسساتية والتشريعية المناسبة؛ غير أن الدول العربية نتيجة لظروف متباينة لا تتوفر لديها تلك الكوادر والبنى التي تسمح لها بذلك؛ مما أدى إلى تفاقم الأزمة المائية نظرا لعجز المؤسسات الوطنية عن المتابعة الجادة لتطور الأوضاع المائية فيها من أعمال رصد ومراقبة للمياه فضلا عن وضع السياسات المناسبة؛ مما أدى إلى ظهور أزمات مائية خانقة في عدد من الدول العربية وتدهور الأوضاع المائية فيها كما ونوعا.

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

يعاني الوطن العربي بصفة عامة من ضعفاً في مستوى البحث العلمي رغم وجود مؤسسات بحثية عديدة، وجدير بالذكر أن من أهم وسائل تطوير ونقل التكنولوجيا هو دعم البحث العلمي في مختلف القطاعات ومنها قطاع المياه؛ حيث تشكل تقنية تحلية ومعالجة المياه – على سبيل المثال – والتي أصبحت تعتبر من الخيارات الاستراتيجية لمواجهة الأزمة المائية من أهم المجالات التي ما زلنا نستورد معظمها من الخارج رغم مرور أكثر من نصف قرن على استخدامنا لها في وطننا العربي.

2-14 ضعف الأطر القانونية والتشريعية:

لا يزال عدد من الدول العربية مفتقرا إلى مرجعيات قانونية وتشريعية تساعده في تحقيق سياسات مائية متوازنة تكفل تحقيق تنمية مستدامة؛ وهذه المرجعيات – إن وجدت – فهي لا تطبق بالشكل المناسب وفقا للأهداف التي وضعت من أجلها؛ والسبب في ذلك إما نقص في تلك التشريعات والقوانين، حيث أنها لا تغطي جميع الثغرات أو ضعف الأدوات المنفذة لها، والتي لا تضمن حسن تطبيقها؛ ولا ريب أن هذا الموضوع ذو أهمية كبيرة لضمان حسن تنفيذ السياسات المائية لتحقيق تنمية متوزانة.

2-15 ضعف خدمات توفير مياه الشرب النظيفة والصرف الصحي:

برغم كل الجهود التي تبذلها الدول العربية في مجال خدمات توفير مياه الشرب والصرف الصحي إلا أن هذه الخدمات لم تتحقق في كل المدن والبلدات وخاصة فى الريف وفي الوقت

الحالي لا يستطيع ما يقرب من 83 مليون نسمة من السكان في الوطن العربي الحصول على مياه شرب نقية، ويحتاج حوالي 96 مليون نسمة إلى الحصول على خدمات الصرف الصحي الملائمة، معظمهم من الذين يعيشون في البلدان منخفضة الدخل أوالتي تقع تحت الاحتلال؛ وعليه فإن تحقيق أهداف الألفية الثالثة للتنمية ما زالت – إلى حد ما – بعيدة في بعض الدول العربية وتتطلب استثمارات مالية كبيرة إضافة إلى توفير المصادر المائية المناسبة؛ وهذا الأمر ينطبق على خدمات الصرف الصحي.

ثالثاً: الأسس المرجعية لاعداد الاستراتيجية:

نظرا لأن الاستراتيجية المقترحة تشكل إطارا للعمل العربي المشترك في مجال تحقيق الأمن المائي العربي فلابد 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 يتما في إطار التنسيق والتكامل بين الجهود العربية القطرية والقومية وبناء تكامل اقتصادي عربي، كما أكدت قمة الرياض (2007) ضرورة تحقيق العيش الآمن واللائق لأبناء الوطن العربي وفق منهجية تقوم على وضع استراتيجية متكاملة للتنمية والتطوير والإصلاح.

3-2 أهداف التنمية للألفية ومبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية:

كانت هذه الأهداف من نتائج مؤتمر قمة الأرض الذي عقد في جوهانسبرج عام 2002، والذي دعا إلى أن التنمية المستدامة هي هدف مركزي، وكان موضوع المياه وإدارتها وحمايتها من المواضيع الخمسة الرئيسية التي ركز عليها المؤتمر.

وقد أكد مجلس الوزراء العرب المسؤول عن شؤون البيئة التزامه بتحقيق أهداف الألفية والتي نصت على تخفيض نسبة السكان الذين لا تتوافر لهم مياه شرب نظيفة إلى النصف بحلول عام 2015 وكذلك الحال بالنسبة لخدمات الصرف الصحي، كما اعتمد وزراء البيئة العرب مبادرة التنمية المستدامة التي أطلقتها إمارة أبو ظبي كإحدى المنهجيات لتحقيق إدارة سليمة ومتوازنة للموارد الطبيعية وحماية البيئة ومكافحة التصحر في المنطقة العربية.

3-3 الاستراتيجيات المائية المعتمدة في الدول العربية:

لقد أدركت الدول العربية مؤخراً أنها ستواجه أزمة مائية كبيرة إن لم تتخذ الاجراءات الكفيلة بالحد من استنزاف مواردها المائية كما ونوعا واستمرت في استنزاف مواردها المائية بصورة غير رشيدة – فباشرت في وضع استراتيجيات وسياسات للحد من ذلك

التدهور واتخاذ الاجراءات العملية لذلك من خلال وضع أولويات لاستخدام المياه في مختلف القطاعات معتمدة على مبدأ توزيع الحصص المائية، وسنت التشريعات المائية وباشرت في حملات توعية واسعة إضافة إلى أنها عملت على إعادة هيكلة مؤسساتها المائية بما يتماشى ومبدأ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

وبالنسبة لدول الخليج العربي فقد ركزت في استراتيجياتها المائية على التوسع في تحلية المياه لتأمين مياه الشرب النظيفة وإعادة استعمال المياه المعالجة في الزراعة كخيارات استراتيجية للمستقبل.

إن مختلف الاستراتيجيات المائية الوطنية في الدول العربية يمكن أن تشكل ركيزة أساسية لدعم هذه الاستراتيجية.

3-4 استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين القادمين 2005 - 2025:
هي الاستراتيجية التي تقدمت بها المنظمة العربية للتنمية الزراعية إلى مؤتمر قمة الرياض في عام 2007، وشكلت الانطلاقة الحقيقية لتفعيل وتطوير العمل العربي المشترك في مجال التنمية الزراعية العربية.

3-5 الاستراتيجيات والبرامج المائية الإقليمية والدولية المعتمدة في المنطقة العربية:
نظرا للأزمة المائية التي يعيشها الوطن العربي وتأثيرها على الدول المجاورة وعلى الوضع العام؛ فقد تم طرح العديد من الاستراتيجيات المائية في المنطقة مثل الاستراتيجية المائية المتوسطية (وفقا لاتفاقية برشلونة للتعاون الأورو متوسطي) إستراتيجية تدبير الموارد المائية في دول العالم الإسلامي التي أعدتها منظمة الإسيسيكو إضافة إلى البرنامج الهيدرولوجي الدولي الذي تشرف عليه منظمة اليونيسكو ومنظمة الايسيسكو وبرامج أخرى عديدة ينهض بها العديد من المؤسسات الاقليمية والدولية مثل المجلس العربي للمياه والأكاديمية العربية للمياه ويمكن الاستفادة من هذه المبادرات كافة لدعم تحقيق الاستراتيجية العربية للمياه.

رابعاً: الأهداف:

الهدف الرئيسي:

تحقيق الأمن المائي العربي لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة.

الأهداف المحددة:

1. تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المائية المتاحة بجميع أنواعها.
2. توفير المياه الصالحة للشرب وخدمات الصرف الصحي بما يتماشى وأهداف الألفية للتنمية.
3. حماية الموارد المائية الجوفية والسطحية من التلوث.
4. حماية الموارد المائية الجوفية والسطحية من الاستنزاف.
5. مواجهة التأثيرات المحتملة للتغيرات المُناخية على الموارد المائية المتاحة والتكيف معها.
6. إرساء مبادئ الادارة المتكاملة للموارد المائية كمنهج في السياسات المائية في الدول العربية.
7. تنمية وتأهيل القدرات البشرية العربية في مجال الموارد المائية.
8. حماية الحقوق المائية العربية في المياه المشتركة مع الدول غير العربية.
9. حماية الحقوق المائية في الأراضي العربية المحتلة.
10. تعزيز التعاون بين الدول العربية لإدارة مواردها المائية المشتركة.
11. تشجيع رؤوس الأموال العربية للاستثمار في قطاع المياه في الدول العربية.
12. الاستفادة من المزايا النسبية لكافة الدول العربية في مجال الموارد المائية.
13. توطين ودعم صناعة التقنيات الحديثة لتحلية ومعالجة المياه؛ بهدف التوسع في إعادة استخدامها في المنطقة العربية.
14. تعزيز دور البحث العلمي في إدارة الموارد المائية.
15. تنمية الموارد المائية التقليدية وغير التقليدية.
16. تعزيز التعاون وتبادل الخبرات والمعلومات بين الدول العربية.
17. رفع درجة الوعي لدى فئات المجتمع كافة بما فيها منظمات المجتمع المدني حول قضايا المياه والبيئة وإشراكها في عملية اتخاذ القرار فيما يتعلق بالمشاريع المائية وتعميق ثقافة الحفاظ عليها.

خامسا: المحاور الرئيسية للاستراتيجية:

تستند الاستراتيجية إلى مرتكزات واضحة ترتبط بتحديد الأوضاع القائمة والرؤى المستقبلية للاحتياجات في ضوء الموارد المتاحة من جهة والعوائق المؤثرة فيها من جهة أخرى ووضع الخطط المناسبة لمواجهتها والبدائل المحتملة لتوفير الموارد المائية لمواجهة العجز المائي.

ويمكن إجمال المحاور الرئيسية للاستراتيجية كما يلي، علما بأن ترتيب هذه المحاور لا يمثل أولويات وإنما اتجاهات عمل للمستقبل.

5-1 متابعة الدراسات الإقليمية حول واقع مصادر المياه في الوطن العربي وبناء نظام معلوماتي مائي عربي متكامل:

تشكل المعلومات الركن الأساسي في التخطيط السليم ووضع السياسات الملائمة لإدارة الموارد الطبيعية و خاصة المائية؛ ونظرا لأن الموارد المائية في تغير مستمر نتيجة العوامل المُناخية والأنشطة التنموية فلابد أن يستمر العمل في متابعة تطور الأوضاع المائية في الوطن العربي.

من جهة أخرى 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، وكذلك توفير نظم المعلومات المائية مع نظم دعم القرار في إدارة الموارد المائية على المستوى القطري، وربطها مع نظام معلومات مائية عربي سوف يسمح بمتابعة تطور الأوضاع المائية في الوطن العربي وجميع المواضيع المرتبطة بها من حيث الاستخدامات في مختلف القطاعات التنموية وما يتعلق منها بالأوضاع الاجتماعية، إضافة إلى متابعة تطور الأوضاع على مستوى أحواض الأنهار الكبرى المشتركة مع الدول غير العربية.

5-2 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 بتوفيرها أوتوزيعها أواستخدامها واستكشاف المزيد من أحواض المياه الجوفية، وكذلك توفير الأدوات لإدارة الأحواض المائية بصورة متكاملة،

وهذا التقدم التكنولوجي الذي شهده العالم هو محصلة لجهود كبيرة بُذلت ولا تزال تُبذل في مجال البحث العلمي النظري والتطبيقي؛ أما في الوطن العربي فما زال البحث العلمي في مجال المياه دون الطموح مما انعكس على تحقيق الادارة السليمة للموارد المائية.

إن تطوير البحث العلمي في الوطن العربي وإيجاد آلية للتنسيق بين مراكزه التي تهتم بموارد المياه والزراعة ومياه الشرب والصرف الصحي والطاقة، يعتبر المفتاح الأساسي لمواجهة العجز المائي في الوطن العربي وتوطين التكنولوجيا المناسبة لحل المشاكل التي تواجه القطاع المائي فيها وتحسين إدارة المياه وفقا لمفهوم متكامل ومستدام. فتحلية المياه وخاصة مياه البحر تشكل إحدى الحلول الاستراتيجية لكثير من الدول العربية لمواجهة النقص في إمدادات مياه الشرب، وبالرغم من كون هذه التقنية قد أدخلت إلى الوطن العربي وخاصة في دول الخليج العربي منذ خمسينيات القرن الماضي إلا أنها لا تزال تقنية مستوردة في معظمها؛ من جانب آخر فإن التوسع في بناء محطات التحلية نجم 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 الرئيسي للدخل القومي ويستوعب العدد الأكبر من اليد العاملة في العديد من الدول العربية فما زال الإنتاج الزراعي دون الطموحات المرجوة، وما زالت إنتاجية الهكتار الواحد أقل بكثير من مثيلاتها في دول عدة ، ليس فقط مقارنة بالدول المتقدمة وإنما أيضا بدول أخرى مثل الهند وتركيا والصين.

ونظرا لأن القطاع الزراعي يعتبر المستهلك الأول للمياه في الوطن العربي (حوالي 85%)، ولمواجهة أزمة ارتفاع أسعار الغذاء على مستوى العالم، ولتحقيق أمن غذائي مقبول ضمن الامكانات المائية المتاحة، وللحد من الفقر لدى سكان الأرياف الذين هم بطبيعة الحال يعملون غالبا في القطاع الزراعي؛ فلابد من العمل على تطوير ودعم البحث العلمي من أجل تطوير أصناف من البذور المقاومة للجفاف والتغيرات المُناخية والملوحة، مع توفير إنتاجية عالية في وحدة المساحة المزروعة والمتر المكعب من الماء المستخدم في الري، وكذلك التوسع في أساليب الزراعات الحديثة مثل الزراعة بنظام التربة البديلة والزراعة العضوية.

وهناك العديد من المجالات الأخرى التي يمكن للبحث العلمي المساهمة فيها لمواجهة العجز المائي، نذكر منها على سبيل المثال تقنيات معالجة مياه الصرف الصحي والزراعي وإعادة استخدام المياه المعالَجة بصورة سليمة ومناسبة والاستمطار الصناعي وتجميع المياه الضبابية المتبخرة من البحار؛ إذ أن كافة هذه التقنيات لا تزال تعتمد على التكنولوجيا المستوردة في معظم – إن لم نقل في كافة – الدول العربية بما فيها التجهيزات المائية

بمختلف أنواعها كالمضخات والأغشية وأجهزة الرصد المائي والمُناخي والري الحديث وغيرها من التجهيزات وما زالت الصناعة العربية قاصرة عن توفير تلك التجهيزات.

ومن وجهة مغايرة ونظرا لأن الطاقة، وخاصة استخدام الطاقات البديلة والنظيفة، أصبحت تشكل محور اهتمام دول العالم كافة في ظل ظاهرة التغيرات المُناخية وتأثير انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن استخدام الطاقة الأحفورية؛ فلابد أمام هذا الواقع من البحث عن كيفية استخدام الطاقات البديلة والمتجددة والنظيفة المتاحة في الوطن العربي مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة النووية وتقنياتها، وتطوير البحث العلمي الخاص بها لاستخدامها في تقنيات تحلية ومعالجة المياه، علما بأن هذا النوع من مصادر الطاقة متوافر إلى حد كبير في منطقتنا العربية.

5-3 مواجهة ظاهرة التغير المُناخي وتأثيراتها على الموارد المائية في الوطن العربي والتكيف معها:

إن ظاهرة تغير المُناخ تؤدي إلى تفاقم الأزمة المائية في المنطقة العربية؛ حيث تشير معظم النماذج المُناخية إلى احتمال حدوث انخفاض في معدلات سقوط الأمطار في مناطق معينة تشمل معظم الدول العربية، كما أن تكرار ظاهرة الجفاف الذي تتنبأ 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.

لقد أصبحت قضية التغيرات المُناخية تحتل مكانة بارزة في سلّم الأولويات على مستوى العالم في مجال البحث العلمي، ولابد من تطوير البحث العلمي في هذا المجال على المستوى العربي وخصوصا في مجال تطوير السيناريوهات المرتبطة بالاحتمالات المتوقعة للتغيرات المُناخية ومدى تأثر الوطن العربي بها نظرا لكونها تعتبر من المناطق الهشة تجاه تلك التغيرات وبالأخص ما يرتبط منها بتكرار فترات الجفاف أو الفيضانات، وكذلك دراسة انعكاسات ذلك على الموارد المائية وخاصة الإنتاج الزراعي لوضع السياسات والخطط الملائمة للتأقلم مع نتائجها فى المنطقة.

5-4 إرساء مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية:

نظرا لأن المياه تعتبر المحورالرئيسي في أية خطط تنموية، فإن إدارتها والمحافظة عليها كما ونوعا أصبحتا تتطلبان المشاركة في جميع الأنشطة المرتبطة باستخداماتها، وبالتالي لم يعد هناك مكان لما كان يعرف بإدارة إمدادات المياه وإنما تم الانتقال إلى إدارة الطلب على

الماء؛ حيث يتم التعامل من خلاله مع المورد المائي أيا كان مصدره (مياه أمطارأو سطحية أو جوفية أو تحلية أو صرف صحي وصرف زراعي) باعتبارها مصدرا مائيا لابد من تحقيق الاستفادة الاقتصادية القصوى منه وحمايته كما ونوعا؛ لتلبية مختلف متطلبات التنمية (من خلال استرجاع كلفة إتاحة المياه أو من خلال دراسة البدائل الاقتصادية لاستخدام المياه وفقا للنواحي الاقتصادية والاجتماعية، وكذلك تنفيذ مشاريع تخزين مياه الأمطار والشحن الاصطناعي للمياه الجوفية) وإدارة المورد المائي من منظور شمولي وتكاملي بحيث تشارك في إدارته جميع القطاعات المعنية وكافة فئات المجتمع بما فيها مستخدمو المياه والجمعيات الأهلية وكذلك القطاع الخاص؛ مع الأخذ بعين الاعتبار مبدأ الاستدامة وفي نفس الوقت اعتبار البيئة أحد القطاعات المستخدمة.

إن ضمان هذا المنهج يتطلب تحديد المسؤوليات لكل جهة من الجهات المشاركة بحيث لا تتعارض هذه المسؤوليات وإنما تتكامل فيما بينها؛ وهذا الأمر لا يمكن أن يتم إلا من خلال توفير المُناخ المناسب والبيئة المواتية من خلال صياغة السياسات ووضع الأطر التشريعية والقانونية المنظمة والتطوير المؤسساتي لقطاع المياه بما يحقق العدالة في توزيعها والشفافية والمشاركة في اتخاذ القرارات وإتاحة المعلومات لكل ذوى العلاقة وهو ما يعرف بحوكمة المياه، أي الإدارة الرشيدة للمياه، وتلعب التقنية الحديثة دورا كبيرا في تحقيق إدارة سليمة ومتكاملة للموارد المائية نظرا لأنها تسمح بمتابعة تطور الأوضاع المائية على جميع 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.

5-5 تحقيق أهداف الألفية للتنمية:

إن أحد مرتكزات تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية في الوطن العربي هو التوصل إلى تحقيق أهداف الألفية للتنمية من حيث توفير مياه الشرب النظيفة وخدمات الصرف الصحي للسكان في الوطن العربي وخاصة في المناطق الريفية وفقا للمراحل المعتمدة لتلك المبادئ وحق جميع فئات المجتمع العربي في الحصول على مياه نظيفة للشرب وشبكات الصرف الصحى دون أي تمييز.

5-6 توفير التمويل اللازم لمشاريع المياه:

كما أن من مرتكزات تحقيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية توفير التمويل اللازم لمشاريع المياه المتعلقة بتنمية موارد المياه وتنفيذ مشاريع زيادة إمدادات المياه ومشاريع خدمات الصرف الصحي وتنفيذ شبكات مياه الشرب وصيانة القائم منها باستمرار للحد من الهدر في شبكات توزيع المياه والصرف الصحي وكذلك نشر تقنيات الري الحديث بما فيها تنفيذ مشاريع شبكات مياه الري المناسبة وصيانتها للحد من الفاقد أو الهدر.

5-7 رفع كفاءة استعمال المياه:

نظرا لأن الزراعة تعتبر المستهلك الأكبر للمياه في الوطن العربي (حوالي 85%) فإن زيادة كفاءة الري من حوالي 40 – 50% التي هي متوسط كفاءة الري الحالية في الدول العربية إلى 80% وهو هدف معقول ويمكن تلبيته سوف يؤدي إلى توفير كميات من المياه تكفي نظريا لزيادة المساحات المروية وبالتالي سد العجز في الموازنة المائية الحالية.

ولقد أثبتت الدراسات والبحوث أن إدخال نظم الري الحديثة يؤدي إلى توفير أكثر من 50% من مياه الري وتزيد الإنتاجية بنسبة 35%، كما أن تقدير الاحتياجات المائية بطرق حديثة تساعد على توفير ما يقارب 50% من كميات المياه وفق التقديرات الحالية للاحتياجات المائية للمحاصيل.

من جهة أخرى فإن كفاءة توزيع مياه الشرب في المدن والمناطق الحضرية متدنية إلى حد كبير(يقدر متوسطها بـ 50%) وهي ذات كلفة مرتفعة وخاصة تلك المُنتَجة من محطات التحلية؛ وبالتالي فإن تحسين أداء تلك الشبكات يمكن أن يوفر موارد مائية إضافية تغطي بعض العجز في عدد من البلدان العربية.

فإدخال المبدأ الترشيدي في إدارة الموارد المائية والطلب على الماء من خلال استرجاع كلفة تأمين المياه سواء لتوفير خدمات مياه الشرب والصرف الصحي أو الري والاستفادة من العوائد المالية في صيانة شبكات توزيع المياه في المناطق الحضرية والريفية والمناطق الزراعية وشبكات الصرف الصحي للحد من الهدر، إضافة إلى دراسة البدائل الاقتصادية لاستخدامات المياه وخاصة في المجال الزراعي من خلال تطوير السياسات الزراعية الوطنية وكذلك سياسات التكامل الزراعي بين الدول العربية وفقا للميزة النسبية لتلك الدول؛ كل ذلك يشكل أحد المرتكزات الرئيسية لرفع كفاءة استخدام المياه والحد من فقدانها.

5-8 حماية الحقوق المائية للدول العربية:

1- المياه المشتركة مع دول غير عربية:

تشكل الموارد المائية المشتركة مع دول غير عربية وخاصة مياه الأنهار الكبرى جزء مهما من مجمل الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي وما يزال جزء كبير من هذه الموارد المشتركة بدون التوصل إلى 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 الجيوسياسية التي تحكم الوطن العربي؛ وبالتالي لابد من العمل على مساندة الدول العربية المعنية بتلك الموارد من خلال توفير وتبادل ما أمكن من معلومات عن استخدامات المياه في الأحواض المشتركة ودعم التعاون المشترك والعمل الدبلوماسي المكثف مع 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 في الأراضي العربية المحتلة كما هو الحال في أراضي هضبة الجولان السورية المحتلة ومياه الأراضي الفلسطينية المحتلة وجنوب لبنان المحتلة؛ حيث تستنزف إسرائيل تلك المياه دون النظر إلى الحقوق المائية العربية؛ هذا يتطلب تنسيق الجهد العربي في تفعيل وإدارة المباحثات الخاصة بذلك، وتوفير البيانات والخبرات اللازمة للدول العربية المعنية واستقطاب الدعم الدولي لتحصيل الحقوق المائية في الأراضي العربية المحتلة.

3- المياه المشتركة بين الدول العربية:

يشترك العديد من الدول العربية في مياه مشتركة سطحية وجوفية وهي في معظمها ما زالت دون اتفاقيات واضحة تكفل حسن استخدامها؛ ونظرا لأن جميع هذه الموارد تخضع في مجملها إلى استثمارات كبيرة لتلبية الاحتياجات التنموية في جميع الدول العربية المتشاطئة مما أثر عليها كما ونوعا فإن هذا الأمر يتطلب البحث عن توفير الأسس السليمة لإدارتها بصورة تحافظ عليها كما ونوعا خاصة وأن العديد من الأحواض المائية الجوفية هي موارد مائية غير متجددة؛ وبالتالي لابد من البحث

عن الوسائل التي تسمح لتلك الدول بالتوصل إلى اتفاقيات واضحة تنظم اقتسامها بصورة عادلة فيما بينها بغية الاستفادة من هذه الموارد.

إن توفير قاعدة المعلومات التشريعية والقانونية حول أسس اقتسام مياه الأنهار المشتركة والمياه الجوفية وتدعيم الخبرة العربية في مجال القانون الدولي عموما والقانون الخاص بالمياه المشتركة خصوصا والمرتبط بشكل رئيسي بالاتفاقية الدولية لاستخدام مجاري الأنهار الدولية للأغراض غير الملاحية، وكذلك الاتفاقية الدولية للمياه الجوفية والاتفاقيات العربية والدولية الأخرى وتحليل 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 كل ذلك لدعم الدول العربية المعنية في جهودها للتوصل إلى اتفاقيات نهائية ومنصفة وعادلة.

5-9 بناء القدرات المؤسساتية والبشرية في قطاع المياه:

برغم كل الجهود التي تبذل في الدول العربية من أجل توفير الكوادر الفنية المؤهلة والمدربة لإدارة القطاع المائي بكافة جوانبه إلا أن تلك الكوادر لا تزال دون المستوى المطلوب وما زالت المؤسسات التعليمية والعلمية العربية قاصرة عن الارتقاء – كما ونوعا – في توفير الكوادر العربية المطلوبة لتحمل أعباء القطاع المائي وإدارته؛ وبالتالي فإن الأمر يتطلب وضع استراتيجية تعليمية وعلمية واضحة يتم من خلالها الربط بين الاحتياجات من الكوادر والمناهج التعليمية في الجامعات والمعاهد.

من جهة أخرى لا تزال البرامج التدريبية التي تعد للكوادر العاملة في قطاع المياه في الدول العربية دون المستوى المطلوب؛ وهي – إن وجدت – فإنها لا تكون متكاملة ومستمرة.

5-10 رفع مستوى الوعي المائي والبيئي لدى أفراد المجتمع العربي كافة:

الإنسان هو المستخدم الرئيسي للمياه ولهذا لابد أن تركز الجهود عليه من أجل تحقيق الاستخدام السليم للموارد المائية والحد من الهدر؛ وذلك من خلال توعيته بجميع الوسائل المتاحة حول أبعاد المسألة المائية في الوطن العربي، وأهمية الماء في التنمية؛ ومن المؤسف أن الإنسان العربي وبحكم درجة وعيه وثقافته ما زال ينظر للماء وكأنه مورد طبيعي لا ينضب (وذلك خلافا للتعاليم الدينية والتقاليد الموروثة التي تدعو إلى الحد من الهدر في استخدام المياه)؛ إذ أن كافة الجهود التي بذلت وتبذل حتى الآن لزيادة 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 التقاليد والتعاليم الدينية؛ إضافة إلى دراسة تطوير التشريعات والقوانين المائية باستمرار ودراسة سبل إنفاذها ضمانا لحماية الموارد المائية من التدهور الكمي والنوعي وحماية البيئة المائية.

5-11 حماية البيئة المائية الساحلية:

إعطاء اهتمام أكبر لحماية البيئة المائية الساحلية في الوطن العربي؛ حيث إن سواحلها تمتد على آلاف الكيلومترات ويسكنها أكثر من نصف سكان الوطن العربي ويتركز فيها الكثير من التجمعات السكانية والحضرية ويشكل الكثير منها مصدر رزق للسكان سواء من خلال الأنشطة الاقتصادية من حيث انتشار المصانع و منشآت تحلية المياه وصيد الأسماك والأنشطة السياحية كما هو الحال على طول الشواطئ العربية الممتدة على البحر المتوسط وكذلك دول الخليج العربي؛ إن هذا كله لا يمكن أن يتم إلا من خلال تحقيق الإدارة المستدامة لتلك المناطق ووضع التشريعات المناسبة لها.

5-12 التوسع في استعمال المياه غير التقليدية:

وهذه تشمل مياه التحلية ومياه الصرف الصحي المعالَجة ومياه الصرف الزراعي؛ حيث إن الكميات الناتجة عن محطات التحلية وصلت إلى حوالي 3 مليارات م^3/ سنة، وتعتبر الدول العربية من أكبر منتجي مياه التحلية في العالم.

وفي ضوء العجز المائي المتوقع في الوطن العربي فإن تحلية المياه ستصبح خيارا استراتيجيا لا بديل عنه في المستقبل بالنسبة للوطن العربي؛ وبالتالي فإن توطين هذه التقنية 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 مليارات م^3/ سنة في الوطن العربي فإنها تشكل مصدرا مائيا متجددا لا يستهان به ولا بد من بذل الجهود الفنية والتقنية لتوطين استخدامها في الوطن العربي سواء في الزراعة أو في الشحن الاصطناعي للمياه الجوفية لتحسين نوعيتها ويتطلب ذلك التغلب على العوائق التي تحد من استخدامها.

وقد اعتمدت عدد من الدول العربية معايير صحية وبيئية لإعادة استخدام المياه المعالجة، ولا ريب أن تشجيع تبادل الخبرة والمعرفة في هذا المجال وخاصة في مجال المواصفات والتجارب البحثية سيسرع من الاستفادة من هذه الموارد التي يمكن اعتبارها متجددة.

كما تشكل المياه المالحة مصدرا مائيا مهما سواء تلك الناتجة عن المياه الجوفية أو عن مياه الصرف الزراعي؛ حيث تقدر كميات الأخيرة بما يزيد على 10 مليارات م^3/ سنة وبالتالي يمكن إذا تم تنظيم استعمالها أن يستفاد منها في الزراعة وري المحاصيل التي تتحمل الملوحة ومكافحة التصحر.

5-13 التطوير المؤسساتي والتشريعات والقوانين المائية:

تعتبر التشريعات المائية المحور الرئيس لضمان نجاح تطبيق السياسات المائية؛ فهي من جهة تساعد في تحقيق العدالة بين مختلف فئات مستخدمي المياه كما وأنها تساعد في حماية الموارد المائية من التلوث والاستنزاف، ومع أن الدول العربية لديها تشريعات مائية غير أن تطبيقها على أرض الواقع ما يزال يواجه صعوبات عدة؛ وبالتالي فإن دراسة السبل الكفيلة بتطبيق تلك التشريعات بصورة سليمة سيساعد الدول العربية في تحقيق الإدارة السليمة لمواردها المائية ولا بد من الأخذ في الاعتبار أن تطبيق التشريعات المائية بصورة صحيحة يتطلب أيضا دعم المؤسسات الوطنية المعنية بإدارة الموارد المائية لتكون قادرة على التنسيق فيما بينها وتطبيق تلك التشريعات وإعادة هيكلتها بما يسمح بتحقيق الإدارة الرشيدة للمياه.

5-14 تعزيز وتشجيع المشاركة الشعبية ومشاركة القطاع الخاص:

إن نجاح أية مشاريع مائية تنموية وضمان استمراريتها يتحقق من خلال مشاركة السكان المحليين المعنيين في كل الخطوات التي تسبق تنفيذ المشروع (مراحل التخطيط والدراسات)، ومن ثم إدارته إداره مباشرة نظرا لأنهم المستفيدون في النهاية من نتائجه؛ وبالتالي سيبذلون قصارى جهدهم لتحقيق إدارة سليمة له.. من هذا المنطلق فإن مؤسسات التمويل الدولية تطلب إشراك ممثلي السكان المحليين في جميع المراحل المرتبطة بأي مشروع؛ فهم سوف يشكلون الضامن الرئيسي لنجاحه؛ إن هذا الأمر يتطلب تشجيع السكان المحليين على تنظيم شؤونهم من خلال جمعيات أو اتحادات تدافع عن حقوقهم المائية ومصالحهم أمام الشركات الكبرى وخاصة الشركات الزراعية التي تنهض بمشاريع كبيرة وتتوفر لها موارد مالية يصعب على مالكي الحيازات الصغيرة مجاراتها، وبالتالي فإن إشراك ذوي الحيازات الصغيرة في جمعيات يمكن أن يساعد على حماية مصالح السكان المحليين.

إن 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 أخرىَ 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 ظهرت فكرة دعوة القطاع الخاص للمساهمة في مثل هذه المشاريع، وبدأت العديد من الدول العربية في تطبيق ذلك؛ لأن 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.

وأخيراً فإن المهم توافر الملكات/الكوادر الفنية المؤهلة والممثلة في المؤسسات الحكومية للمتابعة والإشراف المباشر على أعمال القطاع الخاص لضمان الجودة وحسن التشغيل؛ ومن الممكن إجراء بعض الدراسات التحليلية لوضع الأسس السليمة لإشراك القطاع الخاص لما له من انعكاسات ايجابية في تسريع تنفيذ مختلف المشاريع المائية.

5-15 التكامل بين استراتيجية الأمن المائي العربي والاستراتيجيات العربية ذات العلاقة:

تتوفر على المستوى العربي العديد من الاستراتيجيات ذات العلاقة بالمياه والتي تم اعتمادها سواء من المؤسسات الوطنية أومؤسسات العمل العربي المشترك، والتنسيق بين برامج استراتيجية الأمن المائي وتلك الاستراتيجيات سيساعد في توحيد الجهود وتجنب الازدواجية في التنفيذ ويزيد من كفاءة وفرص تحقيق الأهداف المعتمدة في تلك الاستراتيجيات .

سادسا: وسائل وآليات التنفيذ:

إن تنفيذ الإستراتيجية العربية المقترحة لتحقيق الأمن المائي العربي سيتم من خلال الوزارات والهيئات المعنية بشؤون المياه في الدول العربية؛ وستكون داعماً للاستراتيجيات الوطنية في الدول العربية ومكملة لجهودها وبالتعاون مع منظمات العمل العربي المشترك المتخصصة القائمة والمنظمات الإقليمية والدولية ومنظمات المجتمع المدني العاملة في الوطن العربي؛ وذلك بهدف تعزيز التعاون العربي والدولي ونقل الخبرة والمعرفة بين الدول العربية، خاصة وأن تلك الدول تتشابه إلى حد كبير في ظروفها الطبيعية من جهة كونها مناطق جافة وشبه جافة، ومن جهة اخرى فإن القوى المؤثرة فيها والتي ساهمت في ظهور الأزمة المائية والعجز المائي تتشابه فيها أيضا إلى حد كبير نذكر منها – على سبيل المثال لا الحصر– المُناخ الجاف والتزايد السكاني المتسارع والاستهلاك الكبير للمياه في الزراعة وانخفاض الانتاجية الزراعية في وحدة المساحة ووحدة المتر المكعب من الماء والهدر في استخدامات المياه وضعف الوعي المائي وعدم إعطاء الأثر البيئي الأهمية التي يستحقها والتغيرات المُناخية وتأثيراتها.

إن تنفيذ وتمويل الإستراتيجية والبرامج المنبثقة عنها جميع تقع تحت مسؤولية المجلس الوزاري العربي للمياه وأمانته الفنية المتمثلة في إدارة العامة للشؤون الاقتصادية في جامعة الدول العربية مع إمكانية توفير التمويل من الدول ومؤسسات التمويل العربية والإقليمية والدولية وفقا للإجراءات المتبعة في جامعة الدول العربية؛ مع الإشارة إلى أن آلية تنفيذ هذه الاستراتيجية لا تمنع الدول العربية من التعاون فيما بينها أو أيا من الجهات العربية أوالدولية لتحقيق الأهداف المنشودة لتحقيق أمنها المائي ومواجهة التحديات المستقبلية المرتبطة بالعجز المائي فثمة ضرورة لوجود وحدة للتنسيق ومتابعة إعداد وتنفيذ المشاريع التي ستنبثق عن هذه الإستراتيجية 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 الوطن العربي منذ ما يزيد 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 إشرافهما.

كما يتولى مركز الدراسات المائية والأمن المائي العربي مهام تنسيق إعداد وتنفيذ المشاريع المرتبطة بالحقوق المائية العربية.

ترتبط وحدة التنسيق والمتابعة وحدة أخرى للمعلومات تتوفر لديها قاعدة بيانات متكاملة عن الموارد المائية والطبيعية في الوطن العربي مرتبطة بنظام المعلومات الجغرافي تتولى توثيق وتحليل المعلومات المتاحة عن الموارد المائية ونتائج الدراسات والبحوث التي تجرى في الوطن العربي 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 بمراكز المعلومات القطرية ويمكن إنشاء هذه الوحدة في مقر (أكساد) خاصة وأن نواة هذه القاعدة متوفرة لديه أصلا.

إن تنفيذ الاستراتيجية لا يمكن أن يتحقق بمعزل عن التعاون مع المؤسسات الوطنية المعنية بالمياه في الدول العربية ومنظمات العمل العربي المشترك المتخصصة وكذلك المنظمات الاقليمية والدولية ومنظمات المجتمع المدني المعنية بقطاع المياه شركاء المجلس الوزاري

العربي للمياه ؛ فإنه لا بد لوحدة التنسيق والمتابعة من تعزيز هذا التعاون ووضع آليات مرنة لذلك، ومنها على سبيل المثال تشكيل لجنة استشارية من هذه المنظمات تتعاون مع الأمانة الفنية لمجلس وزراء المياه العرب في تحقيق هذه الاستراتيجية.

إن هذه الاستراتيجية المقترحة ليست ملزمة للدول العربية وإنما هي وثيقة استرشادية ودليل للعمل العربي المشترك في مجال المياه لتحقيق تنمية مستدامة وحماية الحقوق المائية العربية والوصول في النهاية إلى التطبيق الأمثل لمبادئ الادارة المتكاملة للموارد المائية؛ وهي بالتالي ليست قالبا جامدا وإنما يمكن تعديلها وفقاً للتقييم الذي سيتم لاحقا خلال الخطط التنفيذية للبرامج المعتمدة استنادا على مؤشرات محددة.

ويمكن من خلال الاستراتيجية اعتماد برامج عمل – قصيرة ومتوسطة وبعيدة المدى– وفقا للأهداف المنشودة من كل برنامج في إطار الاستراتيجية نفسها.

سابعا: الإطار الزمني للإستراتيجية:

يُحدّد الإطار الزمني للاستراتيجية بمدة عشرين سنة (2010 –2030) مع اعتماد مؤشرات لتقويمها كل خمس سنوات.

ثامنا: النتائج المتوخاة:

1. توفير وإتاحة المعلومات عن كل الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي بما فيها المياه المشتركة.
2. تحقيق التنمية المستدامة بما يتناسب والموارد المائية المتاحة وتأثيرات التغيرات المُناخية.
3. رفع مستوى الوعي المائي والبيئي لدى جميع فئات المجتمع ومؤسسات المجتمع المدني في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
4. بناء القدرات البشرية والمؤسساتية في الدول العربية في مختلف مجالات إدارة المياه، وخاصة القانون الدولي وإدارة المفاوضات الخاصة بالمياه المشتركة واستعادة الحقوق المائية 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.

تاسعا: مؤشـــرات الأداء:

تشمل مؤشرات قياس درجة التنفيذ ما يلي:

1- توفير معلومات حديثة عن الأوضاع المائية في المنطقة العربية:

أ- توفير القاعدة المعرفية للدول العربية حول ظاهرة التغير المُناخي وأبعاد تأثيراتهـا على الموارد المائية بصورة خاصة والنواحي الاقتـصادية والاجتماعيـة بـصورة عامة.

ب- تطوير آليات ومرجعيات للتعاون بين الدول العربية لإدارة الموارد المائية المشتركة فيما بينها بصورة عادلة ومنصفة.

ج- بناء قاعدة معلوماتية مائية وقانونية متكاملة تتضمن كل ما يتوفر مـن معطيـات وتجارب على المستوى العربي والدولي في مجال المياه المشتركة والميـاه تحـت الاحتلال والاتفاقيات الدولية والعربية الخاصة بإدارة الأحواض المشتركة.

المؤشـــرات:

أ- وجود نظام قاعدة معلومات تفاعلي مُحدث وشامل بين الدول العربية.

ب- سهولة الحصول على المعلومات من قبل الدول العربية.

ج- تحسين أداء شبكات الرصد المائي.

2- تحقيق التنمية المستدامة بما يتناسب والموارد المائية المتاحة وتأثيرات التغيرات المُناخية:

المؤشـــرات:

أ- وجود وتفعيل سياسات وتشريعات قانونية وأطر مؤسسية للإدارة المتكاملة للموارد المائية.

ب- حماية الموارد المائية من التلوث والحد من التدهور البيئي المرتبط بهذه الموارد.

ج- زيادة العائد الاقتصادي والاجتماعي لوحدة المياه في جميع الاستخدامات.

د- زيادة حجم المياه غير التقليدية المستخدمة.

ه- تقليص العجز في إمدادات المياه في كل القطاعات.

و- تحقيق مبادئ الالفية الثالثة فيما يتعلق بالحصول علـى ميـاه الـشرب وخـدمات الصرف الصحي.

ز- اعتماد سياسات واتخاذ إجراءات للتكيف مع التغيرات المُناخية.

3- **رفع الوعي المائي والبيئي بين جميع فئات المجتمع ومؤسسات المجتمع المدني في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية:**

المؤشـــــرات:

أ- زيادة نسبة مؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص المشاركة في إدارة الموارد المائية.

ب- زيادة انتشار برامج التعليم والتوعية بأهمية الموارد المائية والمحافظة عليها.

ج- زيادة الاهتمام بالاحتفال بيوم المياه العربي والعالمي.

4- **بناء القدرات البشرية والمؤسساتية في الدول العربية في مختلف مجالات إدارة المياه وخاصة القانون الدولي وإدارة المفاوضات الخاصة بالمياه المشتركة واستعادة الحقوق المائية في الأراضي العربية المحتلة:**

المؤشـــــرات:

أ- التوسع في برامج ومراكز التأهيل والتدريب المناسبة.

ب- زيادة عدد الكوادر المؤهلة في كل مجالات إدارة المياه.

ج- تحسين أداء المؤسسات العاملة في قطاع المياه.

د- التوصل إلى اتفاقيات عادلة ومنصفة مفعلة بشأن الموارد المائية المشتركة بين الدول العربية ودول الجوار واستعادة الحقوق المائية في الأراضي العربية المحتلة.

5- **زيادة حجم التمويل المتاح لقطاع المياه وبناء قاعدة صناعية وتكنولوجية عربية في هذا المجال:**

المؤشـــــرات:

أ- زيادة حجم الاستثمارات العربية في قطاع المياه.

ب- زيادة مساهمة القطاع الخاص في تمويل وإدارة مشاريع المياه العربية.

ج- زيادة حجم إنتاج واستخدام المنتجات عربية الصنع في جميع مجالات المياه.

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

المؤشرات:

أ- زيادة عدد الاتفاقيات الخاصة بجميع أنواع المياه المشتركة في الوطن العربي.

تنويه:

لقد قام المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) بإعداد هذه الاستراتيجية في نسختها النهائية استنادا إلى الملاحظات التي وردت من الدول العربية وبالتعاون مع اللجنة العربية المُكلفة من قِبل المكتب التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه في دورته في القاهرة 27- 28 كانون الثاني/ يناير 2010، والمكونة من الخبراء التالية أسماؤهم:

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 الغراري	كتابة الدولة المكلفة بالماء والبيئة – المغرب
السيد/ عمر الشمالي	مدير الموارد المائية في محافظة حمص – وزارة الري – سوريا
الدكتور/ سيف الشقصي	مدير عام إدارة موارد المياه – سلطنة عمان
الدكتور: عبد الله عبد السلام	مدير عام كرسي اليونيسكو للمياه – جامعة الخرطوم – السودان
الدكتور/ عبدالله الدروبي	مدير إدارة الموارد المائية بالمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)
السيدة: شهرة قصيعة	رئيسة مركز الدراسات المائية والأمن المائي العربي
الدكتور: صفوت عبد الدايم	أمين عام المجلس العربي للمياه
الدكتور: رؤوف درويش	عضو مجلس المحافظين للمجلس العربي للمياه
الدكتور: فيصل طه	مساعد المدير العام للمركز الدولي للزراعة الملحية
الأستاذ: مصيلحى محمد مصيلحى	مُدقق اللُغة العربية – مصر