



المجلس العربي للمياه

المتمددى العربي الثالث للمياه



التقرير النهائي

صورة الغلاف:

الرسم الفائز بالمركز الأول فى المسابقات الثقافية التى أقيمت على هامش المنتدى
وفاز بها الفنان عربى عربى محمد

المجتمع العربي الثالث للمياه

"معا من أجل مستقبل مائي عربى آمن"

**١١-٩ ديسمبر ٢٠١٤
القاهرة - جمهورية مصر العربية**

ملخص تنفيذى

**إعداد:
أ.د. شادن عبد الجواد**

**مراجعة:
أ.د. صفت عبد الدايم**

٢٠١٥ فبراير ١٥

الملخص التنفيذي

مشارك من ٣٨ دولة من مختلف أنحاء العالم لمناقشة

محاور المنتدى الرئيسية الثلاثة، وهي:

١. الإدارة المتكاملة للموارد المائية: الإنجازات والمعوقات
٢. آليات العمل لتحقيق التنمية المستدامة للمياه وخدماتها في المنطقة العربية
٣. التكامل العربي لتحقيق الأمن الغذائي في ظل ندرة المياه

وقد قدم المنتدى العربي الثالث للمياه استعراض حول أهم تحديات المياه والموضوعات ذات الأهمية. وقد ناقش أيضاً الاستراتيجيات والحلول والإجراءات وقد أوضح حالات دراسية حول الممارسات الفضلى وقصص النجاح في استجابة لتحديات المياه المتعددة.

الإدارة المتكاملة للموارد المائية: الإنجازات والمعوقات

تطلب إدارة الموارد المائية، التي تعاني من الظروف غير المستقرة والطلب المتزايد على الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية والاجتماعية وأمن الإنسان والسلام الإقليمي، سياسات قوية ومرنة بحيث لا تتعامل السياسات القوية فقط مع ما يواجهها من مشكلات وقتية ولكنها تتعامل أيضاً مع الموضوعات طويلة الأجل بشكل مستدام ومتكملاً. أما المرونة فتمكن من تعديل الإجراءات بناء على المعلومات والمعرفة الجديدة المبنية على أساس العلوم. فينبغي أن تقدم هذه السياسات حلول "لا ندم" للمشكلات الطارئة.

منذ ظهور الإدارة المتكاملة للموارد المائية كمنهج عالمي ومعرف به لإدارة المياه، فقد بُرز تقييم المياه الصالحة للشرب التي تغطي جميع الموارد و المجالات التنمية كجزء لا يتجزأ منه. ومن هنا، فإن "تقييم الوضع المائي" له علاقة مباشرة بهذا المبدأ حيث يخاطب كافة قطاعات التنمية ويتبنى صياغة السياسات والبحوث وصناعة القرار. وفي عام ٢٠١٢، أصدر المجلس العربي للمياه ومنظمة البيئة والتنمية بالإقليم العربي وأوروبا (سيداري) تقرير "الوضع المائي العربي" حيث أوضح التقرير نتائج مثيرة للاهتمام تعمل على تشكيل السياسات المائية المستقبلية للإقليم العربي. ويُخدم هذا التقرير كأساس لإعداد تقرير

تواجده المنطقه العربية العديد من المشكلات المتعلقة بالمياه والتي تقامت بسبب سوء الإدارة ، وتتمثل بشكل رئيسي في ندرة المياه والجفاف ، وارتفاع النمو السكاني بمعدلات كبيرة ، والصراعات على موارد المياه المشتركة، والظروف المناخية، إلى جانب الفقر والتلوث البيئي وتدور النظم الإيكولوجية ، وجود خلل في النواحي الاقتصادية وفي إمدادات الغذاء وانعدام المساواة في النوع الاجتماعي ...

وفي عام ٢٠١٣، يمكن إيجاز الوضع العربي فيما يخص المياه بما يلي:

- حوالي ٤٠٠ مليون نسمة تمثل ٥٪ من إجمالي سكان العالم بها ١٪ من إجمالي الموارد المائية في العالم
- وتتبع ٦٥٪ من مواردها المائية من خارج حدود المنطقة العربية
- وتعاني ١٨ دولة عربية من أصل ٢٢ من ندرة المياه بينما لا تحصل ٨ دول على أكثر من ٢٠٠ م³ للفرد في العام
- ٨٧٪ من الأراضي العربية قاحلة أو شبه قاحلة لا تصل مياه الشرب النظيفة إلى حوالي ٨٣ مليون نسمة
- يعني ٩٦ مليون نسمة من غياب خدمات الصرف الصحي
- تتكلف الزراعة بنصيب يبلغ حوالي ٨٥٪ من موارد المياه
- تملك ٥٠٪ من إجمالي مشروعات التحلية في العالم

وفي الوقت الذي بذلت فيه الحكومات والمنظمات الوطنية والدولية والعديد من ذوى العلاقة الجهود لمواجهة التحديات المتعلقة بالمياه ... فلا تزال هناك العديد من الجهود والإجراءات التنسيقية المطلوبة لتحقيق الأمن المائي في المنطقة ، وتحقيق الأمن المائي ينعكس بالضرورة على الأمان في مجالات أخرى مثل الغذاء والطاقة.

أقيم المنتدى العربي الثالث للمياه بالقاهرة في الفترة من ٩ إلى ١١ ديسمبر ٢٠١٤ تحت شعار "معا نحو مستقبل مائي عربي آمن" والذي يركز على المستقبل والتعاون الإقليمي وقد حضر المنتدى حوالي ٤٠٠

في ظل كيان واحد يتميز بالاستدامة والمرونة. لذلك وقع الاختيار على المجلس العربي للمياه لبناء بوابة لنظم المعلومات حول التغيرات المناخية.

تلعب المياه المشتركة دورا هاما وفعلا في الأمن المائي العربي حيث أن أكثر من ٦٥ % من المياه السطحية العربية تتبع من أنهار مثل نهر النيل ودجلة والفرات وال السنغال وهي أنهار تتبع من خارج الحدود السياسية للمنطقة العربية. لذا، قد تنتج بعض الصراعات السياسية عن المياه المشتركة حيث لا تزال معظم هذه الأنهار تجري دون اتفاقيات دولية واضحة تحدد وتنظم توزيع المياه. ففي حال لم يتم الوصول إلى اتفاقيات واضحة مع دول المنبع ستظل هذه الأنهار تشكل تهديدا صريحا للاستقرار في المنطقة العربية خاصة في ضوء استخدام دول المنبع للمياه في مشروعات تنموية مما يؤثر سلبا على حصة دول المصب من المياه. وعليه، فقد تفاقمت الصراعات حول أحواض المياه المشتركة والمياه الجوفية نتيجة لسوء الإدارة وقلة المعلومات وغياب التنازلات مما يزيد الأمور تعقيداً.

يجب التعامل مع مصادر المياه المشتركة باعتبارها أداة للتعاون والسلام ولتعزيز التحصيص العادل للموارد المائية وزيادة الفائدة التي تعم على الجميع. كما يعد التعاون الإقليمي في السياق الدولي حل رئيسي نحو تحقيق الأمن المائي. كما تعتبر الإرادة السياسية الحكيمية واحترام مبادئ القانون الدولي وتعزيز الحلول الناجحة والتي لاتسبب أي أذى والتنازلات المعقولة في سبيل الحصول على فائدة أكبر كل هذه العوامل تصلح أدوات للتعاون والإدارة الناجحة للموارد المائية المشتركة بين الدول العربية والدول الأخرى المتشاطئة.

إن النية هي بناء الثقة بين الدول المتشاطئة وهو ما يؤدي إلى إيجاد حلول عملية لموضوع المياه في السياق المتعدي للحدود. وعلى ذلك تحتاج الدول إلى آليات جديدة لحل النزاعات وطرق جديدة لإشراك المجتمع المدني وقياسات حديثة لشرح التوازن المائي في الأحواض ويشمل ذلك المياه الزرقاء والخضراء. تعتمد المنطقة العربية بشكل واضح على المياه الجوفية كما تعتمد بشكل متزايد على إمدادات المياه الجوفية المتتجدة لمقابلة الطلب المتزايد على المياه في

الوضع المائي العربي لعام ٢٠١٥ . يتناول تقرير الوضع المائي العربي لعام ٢٠١٢ بلدان شمال إفريقيا وهي: الجزائر ومصر ولibia وموريتانيا وتونس ... وينبغي أن يشمل التقرير كافة الدول العربية، كما يجب دعم المعايير التي تغطي كافة موضوعات المياه في المنطقة مثل إتاحة المياه واستخدامها وتغير استخدام الأرضي والطاقة والخدمات وإدراجها في تقرير الوضع المائي العربي لعام ٢٠١٥ .

تضع التغيرات المناخية عوامل خطورة إضافية على إدارة موارد المياه وتقديم الخدمات. ويسهم تغير المناخ في جعل الإقليم أكثر عرضة للأحداث الهيدرولوجية الشديدة والتعرض لموجات جفاف متكررة وزيادة درجات الحرارة وقلة مواسم الزراعة وقلة المحاصيل الزراعية وارتفاع مستوى سطح البحر. إلا أن الاستجابة للتغيرات المناخية في المنطقة العربية تكون في الحالات الطارئة فقط. وبالتعامل مع موضوع التغيرات المناخية باعتباره موضوع معقد ومتعدد الجوانب، يجب على المسؤولين التعامل مع هذا الموضوع من منطلق التحاليل القائمة على العلم وتقدير الاحتمالات المستقبلية لسيناريوهات تغير المناخ وذلك لصياغة السياسات على الأصعدة الإقليمية وشبه الإقليمية. كما يتعين أن تتحول السياسات من مبدأ إدارة الأزمات إلى مبدأ إدارة المخاطر.

من الممكن أن يسهم تعزيز الإمكانيات المحلية للإقليم في زيادة تحمل المنطقة العربية للتغيرات المناخية والتعامل معها. ويقدم صندوق المناخ الأخضر الذي أنشئ حديثاً العديد من الفرص لتمويل مشروعات التكيف مع التغيرات المناخية والحد من مخاطرها. إلا أن الحصول على التمويل يتطلب ما يسمى بـ "الاستعداد المناخي" ويجب أن تقدم النصيحة للدول العربية لبناء الإمكانيات اللازمة للتعامل مع هذه التمويلات.

وعلى صعيد آخر، يجب تطبيق التنسيق الإقليمي بين أصحاب المصالح والممارسين والوزارات وتوفير المعلومات حول المبادرات المختلفة وتأثير التغيرات المناخية على المياه والزراعة والأراضي وأدوات التقييم الاقتصادية والاجتماعية. كما يتعين جمع كافة الجهود التي بذلتها المؤسسات والمنظمات المتعددة حول الإقليم، والتي ساهمت في إنشاء الشبكات المتخصصة والمشروعات وتقديم المعرفة، وتنسيقها

وبغض النظر عن كيفية تناول موضوع المياه في الأهداف التنموية المستدامة، فمن الضروري أن يختبر الإقليم الدور الأوسع للمياه وإدارة المياه في ظل التنمية المستدامة بالإضافة إلى بحث موضوع المناخ وتقليل المخاطر.

وتحدد منظومة المياه والغذاء والطاقة أين تتقاطع هذه القطاعات. ويعتبر التركيز على المنظومة بين الموارد النادرة في الإقليم العربي هو الطريق الوحيد للوصول إلى الإمدادات المستدامة للمياه والغذاء والطاقة. وتعد المنظومة بين المياه والطاقة أحد أهم الموضوعات في الدول العربية حيث تعتمد التنمية الاقتصادية والاجتماعية على التوفير المستدام لهذين المصادرين. وتعد المياه والطاقة من أهم المصادر الازمة للري كما أن الطاقة لازمة للتحلية. هناك العديد من الفرص لتحسين الأمن الإنساني والسياسي والذي يمكن الوصول إليه عن طريق تطبيق هذه المنظومة.

وسيتمكن فهم المنظومة صناع القرار من صياغة السياسات الملائمة والاستراتيجيات والاستثمارات. لذا سيحتاجون إلى استكشاف أوجه المشاركة وتحديد الخسائر في مقابل تحقيق أهداف التنمية المتعلقة بالمياه والطاقة والأمن الغذائي. علاوة على ذلك، تزيد المنظومة من فهم الثلاث قطاعات وتؤثر على السياسات في مجالات أخرى مثل التغيرات المناخية والبيئة.

وقد أثبتت الشراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاعات المياه والصرف فائدتها لحفظ تكاليف الاستثمارات ورأس المال وتحسين كفاءة التشغيل والمراقبة والحفاظ على الطاقة بالإضافة إلى تحسين مستوى الخدمات المقدمة. ومن الضروري خلق بيئة أفضل لتطبيق الشراكة بين القطاعين العام والخاص في الدول العربية عن طريق تطوير البيئة الحاكمة وذلك لجذب القطاع الخاص للاستثمار في مشروعات المياه والصرف الصحي. لذا بات من المهم تشجيع التعاون بين القطاعين العام والخاص لتنفيذ إدارة مياه الصرف الصحي في المناطق الحضرية والريفية من خلال نماذج البناء-التشغيل-والنقل (BOT). وتعد الشراكة بين القطاعين العام والخاص من الدعامات لمليء الفجوة في إنشاء بنية أساسية استثمارية ضخمة حيث أن لها قيمة اقتصادية كبيرة لبناء البنية الأساسية في مجالات

مختلف الدول. وقد واجهت المنطقة العربية الضغوط المائية الكبيرة الناتجة عن الطلب المتزايد على مصادر المياه السطحية عن طريق التحقيق عن المياه الجوفية واستنفادها وهذا أدى إلى تعريض مصادر المياه الجوفي بالمنطقة العربية للنضوب نتيجة لزيادة الضخ. وقد وضح ذلك في الهبوط المستمر لمستويات المياه وتدني نوعيتها نتيجة للتحلية. يجب إدارة المياه الجوفية بطريقة ملائمة وحذرة وذلك لضمان استدامتها للأجيال المستقبلية وهذا يتضمن الإرادة السياسية لتنفيذ مقاييس حكم صارمة في المناطق التي تغلب عليها الأنشطة الزراعية. هناك حاجة ماسة لتحديد واضح للعوامل الكبرى التي تشرح انعدام تطبيق سياسات المياه الجوفية على أرض الواقع في المنطقة العربية لضمان الحكم الرشيد بطريقة فضلى.

لاتزال الموارد المائية في المنطقة العربية تعاني من سوء الإدارة بسبب عدم ملائمة المعرفة والإمكانات. فمن الممكن أن يؤدي الفهم العلمي الأفضل لمشكلات المياه في المنطقة وتطبيق المناهج المبنية على أساس المعرفة لإدارة المياه بطريقة متكاملة بالإضافة إلى بناء الكوادر ونقل التكنولوجيا كل ذلك يساعد على إيجاد حلول فعالة لحل هذه المشكلات وتحسين فاعلية استخدام المياه في المنطقة.

كما يجب غلق الفجوة بين البحث والممارسة. يجب أن يتخذ الباحثون زمام المبادرة والوصول لصناعة السياسات والمسؤولين عن التخطيط على كافة المستويات لمساعدة في بناء الكوادر والعمل على فهم وتحقيق الحاجات الحقيقة.

آليات العمل لتحقيق التنمية المستدامة للمياه وخدماتها في المنطقة العربية
يحتاج التحول من الأهداف التنموية للألفية إلى الأهداف التنموية المستدامة للتبني على الصعيدين المحلي والإقليمي بحلول عام ٢٠١٥ كما يحتاج إلى إدماجه في خطط التنمية الوطنية الخاصة بالدول العربية. ويجب على المؤسسات الإقليمية والجهات التمويلية أن تبذل جهدها لتعزيز إمكانات الدول العربية على أساس الحوار والتشاور الوطني والمجتمعي وفي الوقت ذاته توفير الموارد المالية الازمة لتحقيق الأهداف التنموية المستدامة. كما يجب وضع آلية من قبل جامعة الدول العربية لمراقبة هذه العملية في الإقليم.

الغذائي دون أن يشكل ذلك تهديداً للأمن المائي. ومن المهم ملاحظة أن زيادة الإنتاجية المائية قد ينتج عنها أو لا ينتج ارتفاع في الفوائد الاقتصادية والاجتماعية وبالتالي يجب التأكيد أكثر على الدراسات الاقتصادية التي تدمج الإنتاجية المائية في العديد من المحاور ومراعاة العوائد وتبني إطار عمل متعدد.

في ضوء العجز المائي الحالي والمتوقع في المستقبل، فإن استخدام موارد المياه غير التقليدية، مثل إعادة استخدام مياه الزراعة ومياه الصرف المعالجة والمياه شبه المالحة وحصاد مياه الأمطار وتحلية المياه، أصبح لا غنى عنه كخيار استراتيجي في العالم العربي. فيمكن لهذه المصادر أن تملأ الفجوة بين العرض والطلب في مجال الإنتاج الزراعي. وفي هذا الإطار، قام المجلس العربي للمياه وشركاؤه مؤخراً بصياغة دليل استخدام المياه شبه المالحة في الإنتاج الزراعي في الشرق الأدنى وشمال إفريقيا حيث من المفترض أن يساعد هذا الدليل المزارعين في استخدام المياه شبه المالحة في الإنتاج الزراعي. ومن المفترض أن يتم الانتهاء من هذا الدليل في صورة مبسطة. لذا يجب مراجعة مقاييس ودلائل إعادة استخدام المياه العادمة بشكل دوري مع الأخذ في الاعتبار الظروف الخاصة لكل دولة. كما يجب مراعاة المخاطر البيئية والصحية الخاصة بإعادة استخدام المياه العادمة.

وقد تصدر التعاون والتكميل الإقليمي كافة المناقشات كوسيلة لاغنى عنها لتحقيق الأمن المائي وال الغذائي. هناك حاجة ملحة لوجود مقاييس مشتركة لتبني منهجيات كفائة إعادة استخدام المياه في مجالات الري وسياسات التمويل. وقد تساهم المبادرات السياسية والتعاون الفني والعلاقات التجارية في التوزيع العادل للمياه على الصعيد الإقليمي. فعلى الإقليم أن يتبني التعاون الجنوبي-الجنوبي لتحقيق الأمن الغذائي وتحديث منبر للمعرفة وبناء القدرات من خلال تبادل الخبرات والمعلومات.

ويعتبر التعاون الإقليمي هو المحرك الرئيسي للوصول للأمن المائي وال الغذائي حيث من الممكن أن يكون الإقليم العربي مثلاً في التفكير المبتكر والخطيط والتنفيذ من خلال التعاون الإقليمي ... فعلى سبيل المثال: دعم التكامل العربي الزراعي، استثمارات الأرضي المستدامة، مشاركة المعرفة والتكنولوجيا بين الدول العربية.

المياه والصرف الصحي والطاقة والاتصالات.

كما ينبغي تطوير الحكم الرشيد للمياه ليشمل الأدوات القانونية والتشريعية الملائمة والإدارة المؤسسية الفعالة والجهات التنفيذية وإشراك أصحاب المصالح. ويجب أيضاً التنسيق بين سياسات المياه مع سياسات القطاعات الأخرى لضمان العدل والشفافية والمحاسبة وتطبيق القانون للوصول إلى الحكم الرشيد للمياه.

وتجذب أخلاقيات المياه والنزاهة والمسائلة في قطاع المياه الكثير من الانتباه حيث هناك حاجة لتطبيق منهج شامل لإصلاح قطاع المياه لتقديم إطار عمل قوي ومعتمد وغير قابل للإفساد في المنطقة العربية إذ أن تعزيز الشفافية في عملية صنع القرار سيواجه الفساد.

التكامل العربي لتحقيق الأمن الغذائي في ظل ندرة المياه

بعد الإقليم العربي كل البعد عن الحصول على مياه كافية لزراعة ما يكفي من المحاصيل الأساسية للغذاء (وخاصة البقوليات) لسد احتياجات الكثافة السكانية المتزايدة، فلم يعد الوصول إلى الاكتفاء الذاتي الذي غلب على فترة السبعينيات من القرن الماضي ممكناً وسيتزايد الطلب على الغذاء ثلاثة أضعاف بحلول عام ٢٠٥٠. وفي الوقت المتوقع أن تقل مصادر المياه التقليدية، فسيقل أيضاً نصيب القطاع الزراعي من المياه العذبة من ٨٥٪ عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٥٣٪ بحلول عام ٢٠٥٠. لذلك، فإن الأمن الغذائي سيعتمد بشكل متزايد على واردات الغذاء .. وفي واقع الأمر، فإن الإقليم العربي أصبح يعتمد على استيراد الغذاء لتحقيق احتياجاته المحلية.

عندما تتزايد الإنتاجية الزراعية فإن كمية الغذاء المتاحة ستتزايـد دون الحاجة إلى مصادر مياه جديدة. لذا، فإنه من الضروري زيادة الإنتاجية الزراعية لزيادة نسبة الإنتاج المحلي لتحقيق الأمن الغذائي. وعلى الرغم من أن الإنتاج والإنتاجية الزراعية قد تزيدت بشكل ملحوظ بحوالـي ٢٪ خلال الفترة ١٩٨٤ - ٢٠٠٤، إلا أنه من المتوقع أن يصل العجز الغذائي إلى ٣٦٥ مليار دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٣٠. توفر زيادة كفاءة استخدام مياه الزراعة من خلال وسائل تكنولوجية وإدارية فرص لزيادة الأمن

المشاركة العربية الإقليمية في المنتدى العالمي

السابع للمياه

قام مجلس وزراء المياه العرب التابع لجامعة الدول العربية بتحديد أربع محاور إقليمية للمشاركة العربية في المنتدى العالمي السابع للمياه المقرر عقده خلال الفترة من ١٢-١٧ إبريل ٢٠١٥ في كوريا. وهذه المحاور الإقليمية هي:

- (موضوع ٢,١) المياه من أجل الغذاء
- (موضوع ٢,٢) المياه من أجل المدن والطاقة
- (موضوع ٤,٣) التنفيذ الذكي للإدارة المتكاملة للموارد المائية
- (موضوع ٤,٣) المياه العابرة للحدود

وتقديم نتائج المنتدى العربي الثالث للمياه الموضحة في هذا التقرير استعراضاً للتحديات المحلية والتهديدات والفرص المتعلقة بالمياه والأمن الغذائي. كما قدمت أيضاً الحلول والتوصيات الأولويات. ومن المقرر أن تكون هذه النتائج حجر الأساس للجلسات الإقليمية العربية خلال المنتدى العالمي السابع للمياه.

ينبغي على الإقليم أن يتبنى تدابير سريعة لتفوية أو إنشاء المنظمات الإقليمية والدولية التي تساعده على إيجاد الحلول لتحديات الأمن الغذائي في ظل ندرة المياه. هذه التدابير تتضمن إنشاء منظمة عالمية لحماية الدول التي تعاني من ندرة المياه من زيادة أسعار الغذاء بشكل سريع، وإنشاء سلة غذاء عربية تعمل على تضافر الجهود للتفاوض في أسعار الغذاء، إنشاء اتحاد عربي لانتاج القمح، وأخيراً إرساء آلية إقليمية للأمن المائي وال الغذائي.

ويجب أن يتعدى التعاون في إدارة الموارد المائية المشتركة الحدود السياسية إلى رحاب الأحواض المائية ، على أن يتم تأكيد قوة هذا التعاون من خلال حوكمة رشيدة وبرامج عمل مشترك ونظم متابعة ومشاركة ذوى العلاقة على مستوى الحوض مستندة إلى إتفاقيات قانونية وترتيبات مؤسسية.

الاجتماع رفيع المستوى حول مستقبل المياه العربية

أعطى الاجتماع رفيع المستوى حول "مستقبل المياه العربية" رسالة واضحة حول التعاون في النواحي الفنية والاقتصادية والسياسية باعتبارها الأساس لمواجهة تحديات الأمن المائي.

وقد صاغ الإقليم العربي ما يلى: (أ) استراتيجية الأمن المائي العربي، و (ب) استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة. إلا أنه هناك حاجة ماسة إلى تعزيز وتنمية الجهود التنفيذية الإقليمية المشتركة المبنية على أساس الشراكة الاستراتيجية. ومن الممكن أن تشتمل أهم نواحي التعاون الإقليمي موضوعات مثل: إنتاجية المياه الزراعية، وإنتاجية المياه الجوفية، والتكيف مع التغيرات المناخية، والاستثمارات البنية، ومعلومات السوق، وأسواق الغذاء.