

# المحوكمة المائية

*Water Governance*

إعداد

أ. وفاء لطفي\*

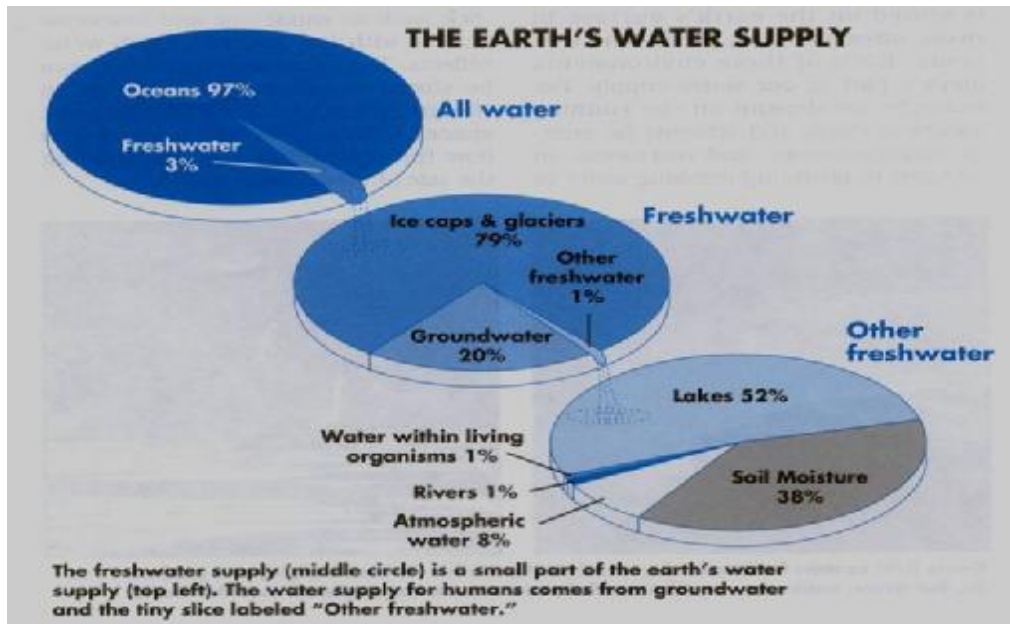
---

\* مدرس مساعد بقسم العلوم السياسية-جامعة ٦ أكتوبر، باحثة دكتوراه في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية-  
جامعة القاهرة.

**مقدمة:**

بادئ ذي بدء، لا بد من معرفة أن للماء ميزتان تجعلانه مختلفاً عن الموارد الطبيعية المحدودة أو المتجددة كالنفط، الغابات،... الخ، الأولى، أنه مطلب أساسي للحياة ومعظم جوانب التنمية الاقتصادية. والثانية، أنه مورد طبيعي محدود ولكنه متجدد يتوفر من خلال ظواهر طبيعية قوية ومتغيره.

بالرغم من أن كمية المياه العذبة المستخدمة لمختلف الأغراض في العالم محدودة، إلا أنه لا حدود لتجديدها بشكل طبيعي وما يتوفر بشدة هو مكان وزمان توافرها. فمثلاً لا نستطيع استخدام المياه التي تم بها رّي المزروعات لاستعمالات أخرى، كما يحدث عند استهلاك النفط. بل أن ما يحدث هو تغيير حالة المياه من سائل إلى بخار، لتدخل الدورة الهيدرولوجية وتصبح متوفرة من جديد لاستخدامات أخرى ومستخدمين آخرين من خلال عمليات طبيعية الحدوث ولكن ضمن وحدة هيدروغرافية محددة كـ(حوض أو تكوين المياه الجوفية) وإطار زمني معين، تكون المياه محدودة، واستهلاك أحد الأشخاص أو التلوث الناتج عنه يؤثر على استعمال شخص آخر. تجدر الإشارة إلى أن النسبة الكبرى من المياه المتوافرة على الأرض هي مياه مالحة (٩٧%)، أي أن نسبة المياه العذبة لا تتجاوز ٣% من إجمالي كمية المياه الموجودة، ثلاثة أرباع المياه العذبة على الأرض موجود في الجبال والأغطية الجليدية القطبية، حوالي ربع المياه العذبة في الأرض هي مياه جوفية، وهناك ٠,٥% من المياه العذبة فقط في البحيرات، والأنهار، والجداول المائية، وفي الجو.



Source: [jordan.usaid.gov/upload/keydocs/Water%20Conservation%20Guide.doc](http://jordan.usaid.gov/upload/keydocs/Water%20Conservation%20Guide.doc)

قد لا يختلف اثنان على أن الماء غدا مورداً نقيساً يتناقص باستمرار ويزداد التنافس حوله في شتى بقاع العالم، وفي الدول العربية على نحو خاص. وقد نشأت قناعة عامة بضرورة القيام بما يؤدي إلى تحسين إدارة الموارد المائية والخدمات المتعلقة بالتزويد المائي من أجل تلبية الاحتياجات الراهنة والمستقبلية على نحو مستدام ودون الأضرار بالبيئة. وعليه، يتفق المختصون على ضرورة تحسين حوكمة المياه أي عمليات اتخاذ القرارات المتعلقة بالمياه وتنفيذها.

### ما المقصود بالحوكمة المائية؟

حوكمة المياه هي مجموعة النظم المؤثرة في عملية اتخاذ القرارات الخاصة بإدارة المياه خدمة التزويد المائي أو ببساطة هي تحديد من يحصل على المياه ومتي يحصل عليها وكيف، وغالبا ما تنطوي هذه القرارات على عنصر سياسي هام خاصة في المناطق التي تتسم بوجود تنافس حول موارد مائية محدودة. وبالتالي فإن نظم حوكمة المياه تعكس عادة الواقع السياسي والثقافي على المستوى الوطني والمتوسط والمحلي.

إذا الحوكمة المائية في أبسط معانيها تشير إلى مجموعة متكاملة من النظم التي تتحكم بصنع القرارات الخاصة بتطوير الموارد المائية وإدارتها. والحوكمة المائية بطبيعتها عملية سياسية، أي أنها تشتمل على خيارات سياسية لموازنة المصالح المتنافسة حول من هو المخول بتأدية خدمات معينه، وكيفية تقديم الخدمات، ومن الذي يدفع ثمن هذه الخدمات، وكيف تتم موازنة المصالح المتنافسة، والقرارات حول كيفية حماية الموارد المائية.

تعكس نظم الحوكمة المائية حقائق سياسية على المستويات الوطنية والمحلية والإقليمية، ولذلك لا يمكن أن تُفصل تماماً مناقشات الحوكمة المائية عن نقاش أوسع لحوكمة المجتمع كما عرفها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

<sup>1</sup> يعرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "الحوكمة" على أنها ممارسة سلطة سياسية واقتصادية وإدارية في إدارة شؤون بلد ما على جميع المستويات. وتشمل الحوكمة الآليات والعمليات والمؤسسات المعقدة التي يفصح المواطنون والمجموعات من خلالها عن مصالحهم ويسوّون خلافاتهم ويمارسون حقوقهم وواجباتهم القانونية.

انظر: United Nations Development Program, 1997.

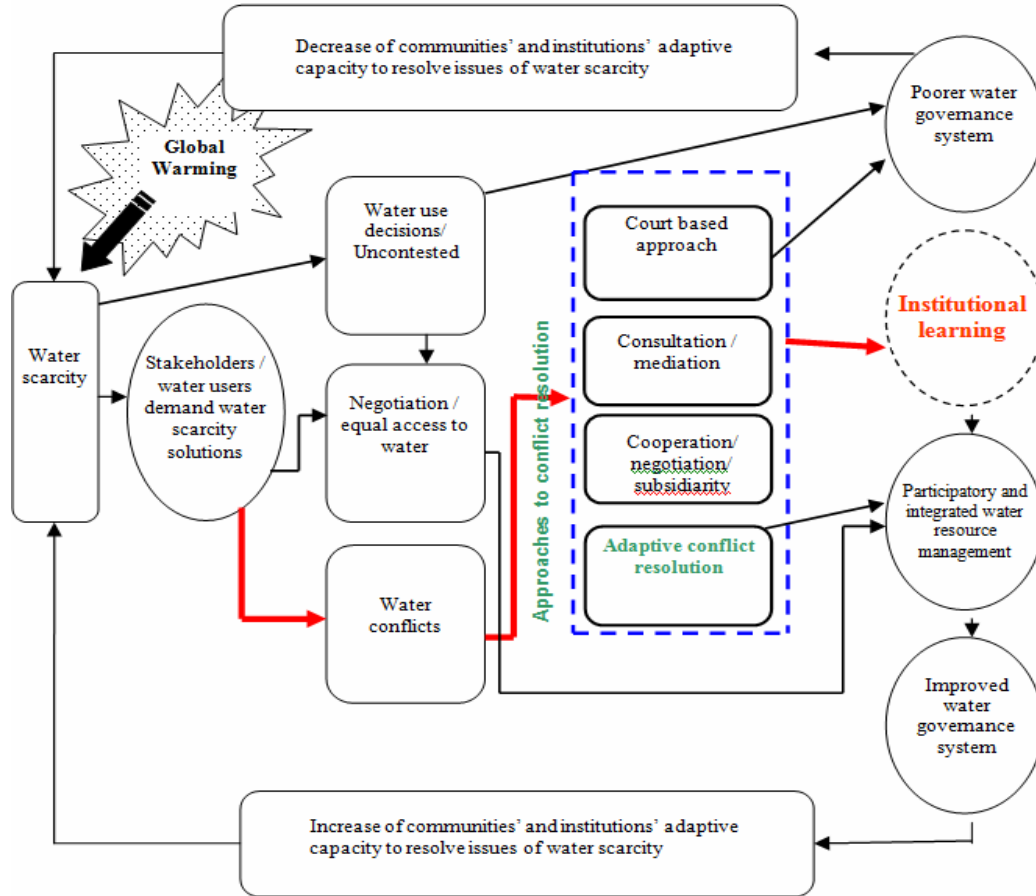
<sup>2</sup> يقصد بالمستوى المتوسط تلك الدرجة من الحوكمة الأدنى من المستوى الوطني والأعلى من المستوى المحلي. ويطلق على الوحدة الإدارية المكونة للمستوى المتوسط تسميات تختلف باختلاف البلدان مثل: الإقليم، المناطق، البلديات أو المديرية أو النواحي، المحافظات.

من أشهر التعريفات التي تحدثت عن الحوكمة المائية هو تعريف "روجرز" و"هول"

### تعريفه الهراثة العالمية للمياه لا الحوكمة المائية؟

هي عبارة عن "مجموعة من النظم السياسية والاجتماعية والاقتصادية والإدارية الملائمة لتطوير وإدارة الموارد المائية وتقديم الخدمات المائية على مختلف المستويات المجتمعية".<sup>٣</sup> روجرز وهول، ٢٠٠٣.

يتزايد الاعتقاد بأن حوكمة الموارد والخدمات المائية تكون أكثر فعالية بوجود مشاركة واسعة لأطراف المجتمع المدني بما فيها المنظمات المجتمعية والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص والإعلام بحيث تشكل معاً ائتلافاً لدعم الحكومات والإدارات الحكومية المحلية والتأثير فيها.



[www.climate2008.net/?a1=pap&cat=2&e=1](http://www.climate2008.net/?a1=pap&cat=2&e=1)

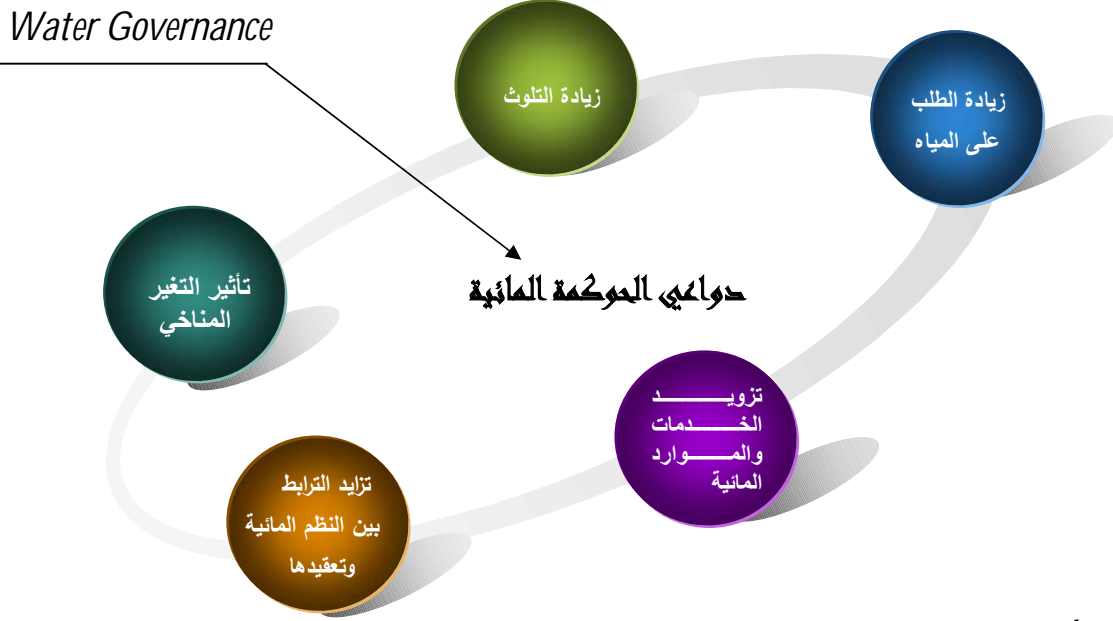
Global Water Partnership

Look:

Peter Rogers, Water Governance in Latin America and the Caribbean, Inter-American Development Bank, Sustainable Development Department, Environment Division February 2002, [www.iadb.org/sds/doc/ENV-PRogers-Water GovernanceinLAC.pdf](http://www.iadb.org/sds/doc/ENV-PRogers-Water%20GovernanceinLAC.pdf)

## أسباب ودواعي الحوكمة المائية

هناك عدد من دواعي الحوكمة المائية التي لها أهمية خاصة، وفيما يلي نعرض لها بالتفصيل:-



### أولاً: زيادة الطلب على المياه:-

من أهم الأسباب التي تؤدي إلى شح المياه والحاجة إلى حوكمة محسنة النمو السكاني السريع والتنمية الاقتصادية والتغير المجتمعي. فهذه العوامل مجتمعة تمارس ضغطاً متزايداً على المياه والموارد الطبيعية الأخرى. وفي حين تضاعف عدد سكان العالم ثلاث مرات في القرن العشرين ، فإن استهلاك المياه قد زاد ست مرات.<sup>٤</sup>

وفي كثير من البلدان أو المناطق، يتجاوز الطلب العرض بحيث يتم توزيع كافة موارد المياه العذبة المتجددة مما يؤدي إلى شح مائي، وهذا ما يحدث تحديداً في الدول العربية التي يعاني مواطنوها من أدنى حصص الفرد في المياه العذبة المتجددة على مستوى العالم .

### ثانياً: زيادة التلوث:-

تزداد أهمية قضايا مثل التلوث عندما يكون هناك شح في المياه ( زيادة الطلب على العرض)، فعلى سبيل المثال، قبل أن تبلغ مياه النيل الأراضي المروية في الدلتا تكون قد استخدمت مرات عديدة بحيث يرتفع تركيز الملوثات الزراعية فيها. ومن وجهة نظر حوكمية،

UNFPA,2001, *The State Of World Population2001*,Chapter2,Water And Population,[www.unfpa.org/4swp/2001/english/ch02.htm](http://www.unfpa.org/4swp/2001/english/ch02.htm)

يعتبر التلوث من نتائج تزايد الطلب، وينبغي التفكير ملياً قبل استخدام تلك الملوثات ومناقشتها في ضوء الاحتياجات الاستهلاكية والمتطلبات البيئية الملحة.



Source: [www.visualdictionaryonline.com](http://www.visualdictionaryonline.com)

<sup>5</sup> هناك الكثير من التعريفات الخاصة بالمعنى الحقيقي للتلوث، لكن هناك بعض التعريفات والتي تعد أكثر تفصيلاً ودقة، مثل تعريف هولستر و بورترز اللذين عرفا التلوث تعريفاً شاملاً من خلال تعريف الملوث، فالملوث هو مادة أو أثر يؤدي إلى تغير في معدل نمو الأنواع في البيئة يتعارض مع سلسلة الطعام بإدخال سموم فيها أو يتعارض مع الصحة أو الراحة أو مع قيم المجتمع . وتدخّل الملوثات إلى البيئة في المادة بكميات ملحوظة على شكل فضلات ومهملات أو نواتج جانبية للصناعات أو أنشطة معينة للإنسان وينطوي التلوث في العادة على تبديد الطاقة ( الحرارية والصوتية أو الاهتزازات ) وبشكل عام فإن التلوث يلحق أضراراً بوظائف الطبقة الحيوية (بيوسفير) التي تحيط بالكرة الأرضية ... ويمكن تلخيص هذه الأضرار على النحو الآتي : ١-أضرار تلحق بصحة الإنسان من خلال تلوث الهواء والتربة والغذاء بمواد كيميائية وأخرى مشعة . ٢-أضرار تلحق بالمحاصيل الزراعية والنباتات والمياه و التربة والحيوانات . ٣-أضرار تلحق بالنواحي الجمالية للبيئة مثل الدخان والغبار والضوضاء والفضلات والقمامة . ٤-الأضرار التي لا يظهر أثرها إلا في المدى البعيد ولكنها ذات أثر تراكمي ،مثل السرطانات (المواد التي تؤدي إلى الإصابة بمرض السرطان ) والمواد المشعة والضوضاء . ويمكن تقسيم أنواع التلوث الى ستة أنواع رئيسة تم تثبيتها بهذا الخصوص ألا وهي: ١- التلوث الغذائي : والذي جاء نتيجة الاستخدام الجائر للمخصبات الزراعية والمبيدات إلى حدوث العديد من الأضرار الصحية والاقتصادية بالمواد الغذائية التي يستهلكها الإنسان . ٢- التلوث الهوائي : يحدث التلوث الهوائي من مصادر مختلفة والتي قد تكون طبيعية أو من الأنشطة المختلفة للإنسان ، فالطبيعية مثل: العواصف والرعود والإمطار والزلازل والفيضانات ٣- التلوث المائي : نتيجة للتطور الصناعي الهائل يتعرض الماء للعديد من المشكلات مما يحوله إلى ماء غير صالح للشرب والاستهلاك الآدمي . ومن أكثر الأمثلة على ذلك تلوث ماء المطر بما تطلقه المصانع من أبخرة وغازات ، ونتيجة لذلك نشأ ما يسمى بالمطر الحمضي، كما يتلوث الماء بالعديد من الملوثات المختلفة فيتلوث على سبيل المثال بمخلفات الصرف الصحي وبالمنظفات الكيميائية المختلفة. ٤- التلوث الإشعاعي: قد يظهر تأثير هذا التلوث بصورة سريعة ومفاجئة على الكائن الحي ،كما قد يأخذ وقتاً طويلاً ليظهر في الأجيال القادمة، فقد استطاع الإنسان استخدام المواد المشعة في إنتاج أخطر القنابل النووية والهيدروجينية . ٥- التلوث المعدني : أن مشكلة التلوث بالعناصر المعدنية السامة في الوقت الحاضر من أهم المشكلات التي تواجه المتخصصين في مجال البيئة ،ذلك لأنها ذات أضرار صحية بالغة على صحة الإنسان . وقد تفاقمت هذه المشكلة نتيجة للتطور السريع في المجالات الصناعية المختلفة. ٦- الضوضاء : تزداد شدة الضوضاء في عالمنا المعاصر بشكل ملحوظ ،ولم تعد مقتصرة على المدائن الكبرى والمناطق الصناعية .

### ثالثاً: تزايد الترابط بين النظم المائية وتعقيدها:-

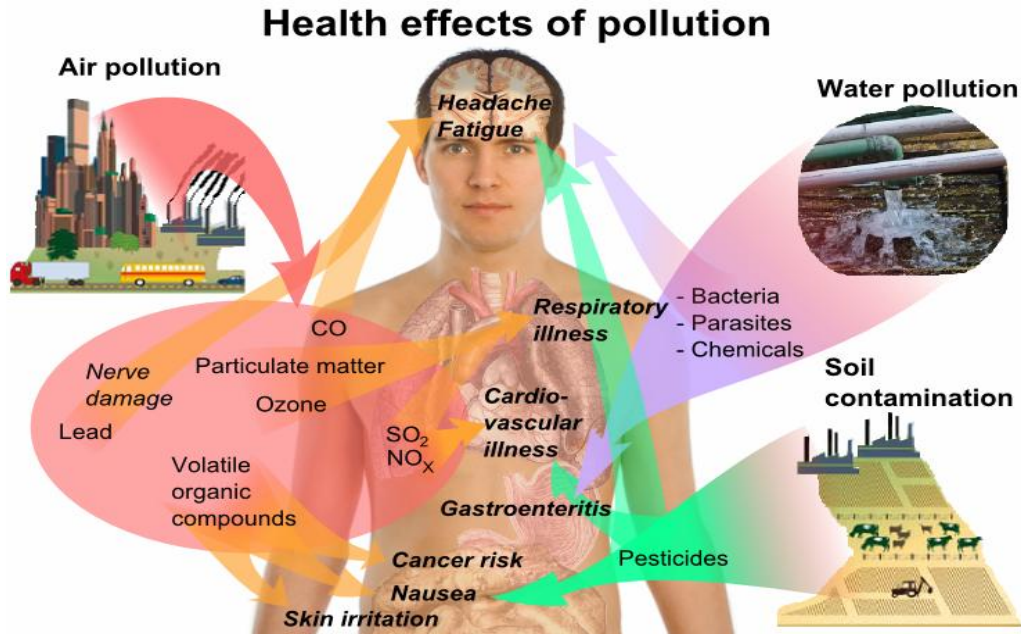
قد تتضاعف تحديات الحوكمة الفعالة، عندما تصبح الموارد المائية أكثر تطوراً، ويزداد التعقيد في الروابط بين مختلف استخدامات المياه ومستخدميها ونظمها. فارتفاع مستوى الشك والتغير في وجود المياه والطلب عليها والمرتبطين بالهيكليات المجتمعية والسياسية المعقدة التي نمت حول المياه، أدت إلى نظم معقدة ذات خصائص جديدة لا يمكن التنبؤ بها. يعد هذا التعقيد دافع مهم للمزيد من الحوار والتفاوض بين مستخدمي المياه، وذلك لأنه يحد من فعالية نماذج القيادة والتحكم من أعلى إلى أسفل. هناك تعقيد إضافي أيضاً يتعلق بالملكية، فيقصد بملكية مورد مائي أو بنية تحتية للتزويد المائي " الحق في ممارسة بعض السلطة أو السيطرة على ذلك المورد أو تلك البنية.

= العديد من أنواع الملوثات الأخرى التي لا تحصى في العالم . أما بالنسبة لأضرار التلوث فهي مثل: ١- أسهم تلوث الهواء في انتشار الكثير من الجراثيم التي تسبب الأمراض للناس منها: الأنفلونزا ، الإمبراض الوبائية القاتلة. ٢- سببت ظاهرة التلوث المائي بمخلفات الصرف الصحي الى أن تحمل العديد من مسببات المرضية مثل بعض الأنواع البكتيرية والفطرية والفيروسية .ويؤدي تلوث الماء إلى حدوث تسمم للكائنات البحرية. ٣- أمراض عديدة اخذ يتعرض لها الإنسان بسبب بعض الإشعاعات مثل ظهور احمرار الجلد أو اسوداد في العين ،كما يحدث ضمور في خلايا النخاع العظمي وتحطم في الخلايا التناسلية. ٤- تؤثر الضوضاء قشرة المخ وتؤدي إلى نقص في النشاط ، ويؤدي إلى استثارة القلق وعدم الارتياح الداخلي والتوتر و الارتباك وعدم الاتسجام والتوافق الصحي ، كما تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وآلام في الرأس وطنين في الأذن والتعب السريع .

[www.pages.drexel.edu/~cy34](http://www.pages.drexel.edu/~cy34)

انظر أيضاً: علي حسين، التلوث وأنواعه وانعكاساته على الإنسان، على الرابط التالي

<http://www.taakhinews.org/tasearch>



Source: [wikipedia.org/wiki/Pollution](http://wikipedia.org/wiki/Pollution)



## Water Governance

أيضاً للأدوار والمسؤوليات المنصوص عليها في التشريعات حول الحقوق المائية والملكية. علاقة معقدة الحوكمة المائية، ومن القضايا المركزية التي غالباً ما تحتاج إلى توضيح في ضوء تغيير أنماط العرض والطلب كيفية تعريف حقوق الملكية وهوية المستفيدين من هذه الحقوق وطريقة تطبيقها.<sup>٦</sup>

### وابعاً: تزايد الشك المتعلق بتغير المناخ: -

تؤثر التغيرات المناخية بشكل أساسي على الموارد المائية من خلال تكرار وقوع أحداث كارثية (مثل الفيضانات وموجات الجفاف) وحدوث تغيرات زمانية ومكانية في أنماط هطول الأمطار. كل هذه التأثيرات تؤدي إلى تفاقم الخطر وتهدد سبل عيش ملايين الأفراد وصحتهم وأمنهم، ومما لا شك فيه أن المناطق الجافة عموماً سوف تصبح أكثر جفافاً والمناطق الرطبة تكون أكثر رطوبة، مما ينعكس على أنماط معدلات توافر الموارد المائية. كما سيكون هناك زيادة في عدم القدرة على التنبؤ بتوافر الموارد المائية. ومن منطلق حوكمي، فإن مواجهة تحدي التغيرات المناخية يمكن من خلال أخذ تزايد الشك بالحسبان عند التخطيط للخدمات المائية وإدارة الموارد المائية.<sup>٧</sup>



[www.newwater.info/downloadattachment/1133/74/ewra\\_newwater.pdf](http://www.newwater.info/downloadattachment/1133/74/ewra_newwater.pdf)

Look also:

UNDP.2007. Effective Water Governance: The Key to Sustainable Water Management and Poverty Eradication. United Nation Development Programme. [www.undp.org/water/about\\_us.html](http://www.undp.org/water/about_us.html)

[www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/workshop\\_asia/.../nayar2.pdf](http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/workshop_asia/.../nayar2.pdf)

[www.springerlink.com/link.asp?id=103011](http://www.springerlink.com/link.asp?id=103011)

Look also:

[www.un.org/esa/sustdev/water.htm#links](http://www.un.org/esa/sustdev/water.htm#links)

[www.springer.com/earth+sciences/.../journal/11269](http://www.springer.com/earth+sciences/.../journal/11269)

[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

6

7





### خامساً: ضرورة الأنصاف في تزويد الخدمات والموارد المائية:-

على الرغم من أن المياه تعد عامل حاسم في النمو الاقتصادي والرفاهية الاجتماعية، إلا أنه قليلاً ما يتم أدراك العلاقة بين تخفيض الفقر والوصول إلى المياه المأمونة في السياق الاجتماعي والاقتصادي والمؤسساتي رغم أهميتها المتزايدة كأحد أهم دواعي الحوكمة المائية، وبالنسبة للأشخاص القادرين على الدفع (شراء المياه) أو المنتمين إلى نخب اجتماعية لا يوجد بها شح في المياه، حتى عندما كون الموارد المائية محدودة للغاية وذلك لقدرتهم على شراء احتياجاتهم رغم الشح العام للمياه. أما من سيعاني فهم الفقراء ومهمشو المجتمع الذين يفتقرون إلى القدرة على الوصول الفعال إلي المياه.

بعبارة أخرى، يعتبر عدم القدرة على الوصول إلى خدمات مائية مناسبة ومستدامة من أسباب ونتائج ومؤشرات الفقر في أن معاً. وعندما يصبح الوصول إلى المياه خاضعاً لنقاش متزايد في إطار حقوق الإنسان، تكون الحاجة لضمان وصول منصف للمياه وإلى عمليات صنع القرار المائي من قبل جميع قطاعات في المجتمع، دافع هام لتغييرات في الحوكمة المائية.

### اتجاهات الحوكمة المائية

هناك عدة اتجاهات رئيسية في الحوكمة المائية:-

الشهافية  
والفصاح

اللامركزية  
والمشاركة

#### ١- اللامركزية والمشاركة:-

حددت الشراكة العالمية للمياه في كتابها الصادر عن الحوكمة المائية أسلوباً للحوكمة الموزعة للمياه يتضمن وظائف وقرارات يتم التشارك فيها عبر مجموعة واسعة من البني المتطورة. وهناك أدراك متنامي بأن حوكمة الموارد المائية والخدمات المائية تعمل بفعالية أكثر ضمن بُني اجتماعية منفتحة تمكن من مشاركة أوسع للمجتمع المدني والمؤسسات الخاصة والتشبيك مع وسائل الإعلام لدعم الحكومة والتأثير فيها. وقد حددت الشراكة العالمية للمياه هذا الأسلوب مقابل نمط يتم فيه الانتقال من نظم تديرها دولة مركزية تمارس القيادة والأشراف وتتبع التسلسل الهرمي مروراً باعتماد كلي على نماذج حوكمة مائية يقودها السوق، وصولاً لنظم حوكمة

مائية تشاركية وغير ممرکزه. ووفقاً لهذه النظم يتم دعم السلطة الرسمية وتعزيزها بالاعتماد المتزايد على سلطة غير رسمية. على سبيل المثال، من خلال تنسيق وتعاون حقيقيين بين القطاع العام والقطاع الخاص، وهذا قد يُجنب الحكومات الوقوع في شرك الأدوار المتناقضة، مثلاً كمقدمة ومنظمة للخدمات في نفس الوقت.

أحد التحديات الهامة للقطاع المائي هو ضمان نجاح اللامركزية في تحسين حقيقي للحكومة المائية المحلية. ولا يقل عن هذا التحدي المتمثل في ضمان شمولية التمثيل في المشاركة بشكل حقيقي وعدم استبعاد المجموعات الرئيسية وجعل العملية التشاركية مؤثرة بالفعل في صناعة القرارات.<sup>٨</sup>

## ٢- الشفافية والفساد:-

يعد الفساد، الذي يرتبط بانعدام المشاركة والشفافية من أهم التحديات التي تواجه الحكومة المائية وتقديم الخدمات المائية. فعلى مدى سنوات عديدة تقبلت الحكومات والمنظمات الثنائية والمتعددة الأطراف الفساد ضمناً في طريقة إدارة المياه. وكان يُنظر للفساد على أنه أمر ضروري لتسهيل جهود التنمية. ولكن الآن انعكست الآلية، فعدت إجراءات مكافحة الفساد من محاور التنمية المنصفة والمستدامة. فصار ينظر للفساد كمؤثر على عيوب الحكومة في المجالين العام والخاص على حد السواء. مع العلم أنه في كثير من البلدان مازال تطبيق القوانين ضعيفاً والنظم القضائية غير كافية. مواطن أو نقاط الضعف مقرونة بأجور منخفضة وتباينات هائلة في الدخول (ضمن الدولة ومع دول أخرى) وعيوب في مساءلة والشفافية، تدعم الفساد وتفضل الكسب الشخصي على الرفاه العام.

من الجدير بالذكر في هذا الخصوص، أن التغلب على الفساد جانب هم من الحكومة، وقت وقت قريب شكّل انعدام المعلومات والإدارة السياسية عائقاً أمام فتح باب مناقشة المشكلة أمام الجميع، رغم انتشارها العالمي في القطاعين العام والخاص، وعلى جميع المستويات (من المستوى الدولي إلى المستوى المحلي)، أما التقاضي فهو أداء ثقيلة ومكلفة يتم اللجوء إليها كملاذ أخير، بينما الحكومة التشاركية وغير الممرکزه تجلب مزيداً من المنافسة المفتوحة وتضمن المساءلة في الإدارات العامة والتحرير الاقتصادي والحد من البيروقراطية وتحسين أجور العمال.<sup>٩</sup>

<http://www.gwpforum.org/>

[www.gwpforum.org/servlet/PSP?chStartupName](http://www.gwpforum.org/servlet/PSP?chStartupName).

UNDP.2007. Effective Water Governance, I bid

[www.watergovernance.org/.../WGF%20Issue%20Sheet%20Corruption](http://www.watergovernance.org/.../WGF%20Issue%20Sheet%20Corruption)

[www.watergovernance.org/improvingwatergovernancereform/fightingcorruption.html](http://www.watergovernance.org/improvingwatergovernancereform/fightingcorruption.html)

[peoplesgovernance.org/index.php?option=com](http://peoplesgovernance.org/index.php?option=com)

[www.energyandenvironment.undp.org/.../index.cfm?](http://www.energyandenvironment.undp.org/.../index.cfm?)

8

9

## مبادئ الحوكمة المائية الفعالة

### أولاً: المنهجيات



#### ١- منفتحة وشفافة:

يجب على المؤسسات المائية أن تعمل بطريقة منفتحة وشفافة، مستعملة لغة يفهمها عامة الشعب. ويجب أن تكون قرارات السياسات المائية شفافة ، وخصوصاً في ما يتعلق بالصفقات المالية.

#### ٢- شاملة وصریحة:

يجب أن تكفل مشاركة واسعة من خلال كافة مراحل دورة إدارة مشروع المياه، من تشكيل الرؤية إلى التنفيذ والتقييم، ويجب على الجهات المعنية الرئيسية الإبقاء على حوار أفقي ( من نفس المستوى الحوكمي) وعمودي ( بين المستويات المختلفة).

#### ٣- مترابطة وتكاملية:

قد يحتاج الترابط إلى قيادة سياسية ومسؤولية قوية تتحملها المؤسسات من مختلف المستويات. ويجب على المؤسسات المائية عند تخطيط وتنفيذ المشاريع والبرامج أن تأخذ في الحسبان جميع مستخدمي المياه والمحتملين والعوامل الخارجية.

#### ٤- منصفة وأخلاقية:

يجب توخي الإنصاف ضمن مختلف الجهات المعنية ومجموعات المستخدمين وبينها ومراقبتها طوال عملية تطوير السياسات وتنفيذها. ويجب إيلاء عناية خاصة بالحقوق والاحتياجات المحددة للنساء والفقراء والمجموعات الاجتماعية المهمشة. كما ينبغي الأنصاف في

تطبيق العقوبات المتعلقة بسلوك فاسد أو ممارسات ضارة. ومن الضروري أن تستند نظم الحوكمة المائية إلى المبادئ الأخلاقية للمجتمع المعنى وإلى حكم القانون.

ثانياً: الأداء والتشغيل



١- مُساءلة:

يجب أن تكون قواعد اللعبة والأدوار التشريعية والعمليات التنفيذية واضحة. وينبغي علي كل مؤسسة معنية بالمياه أن تشرح أفعالها وتحمل المسؤولية. كما يجب تحديد عقوبات خرق القواعد وآليات تنفيذ التحكيم لضمان الوصول إلى حلول مرضية لقضايا المياه.

٢- كفاءة:

أي يجب تحقيق التوازن بين مفاهيم الكفاءة السياسية والاجتماعية والبيئية المتعلقة بالموارد المائية من ناحية والكفاءة الاقتصادية البسيطة من ناحية أخرى. كما لا يجوز أن تعيق النظم الحكومية الأفعال الضرورية.

٣- متجاوب ومستدام:

يجب أن تكون السياسة المائية قائمة على الطلب المائي وتقييم الأثر المستقبلي والخبرة السابقة. ويجب تنفيذ السياسات واتخاذ القرارات على المستوى الأكثر ملاءمة. كما يجب أن تكون السياسات المائية مبنية على حوافز لضمان تحقيق مكاسب اجتماعية واقتصادية عند إتباعها. وينبغي أن يُنظر لاستدامة الموارد المائية على المدى البعيد كمبدأ موجه.<sup>10</sup>

Peter Rogers and Alan W hall, Effective Water Governance, Global Water Partnership Technical Committee (TEC). First printing, February, 2003. Available at: [www.gwpforum.org/gwp/library/TEC%207.pdf](http://www.gwpforum.org/gwp/library/TEC%207.pdf).

Look also:

[www.innovationmagazine.com/volumes/v9n1/preserved-docs/33\\_34](http://www.innovationmagazine.com/volumes/v9n1/preserved-docs/33_34)

[www.wssd-and-civil-society.org/docs/dewg\\_01.pdf](http://www.wssd-and-civil-society.org/docs/dewg_01.pdf)

[zunia.org/.../building-integrity-to-ensure-effective-water-governance/](http://zunia.org/.../building-integrity-to-ensure-effective-water-governance/)

[www.escwa.un.org/divisions/sdpd/events/watergovnov142005.pdf](http://www.escwa.un.org/divisions/sdpd/events/watergovnov142005.pdf)

## الدروس المستفادة في مجال الحوكمة المائية

يمكن حصر أهم الدروس الرئيسية المكتسبة في مجال الحوكمة المائية في النقاط التالية:

**أولاً: لا يوجد نموذج جاهز للحوكمة المائية المحسنة بل ينبغي تطوير منجزات خاصة بالبيئة**

### المحلية:-

تختلف الحوكمة بطبيعتها باختلاف البلد والمجتمع، وعليه، فلا بد من إيجاد نظم حوكمة مائية مجدية تتناسب مع البلد أو المجتمع.

### ثانياً: التمويل الملائم:-

قد تحتاج الحوكمة إلى تمويل، أما الحوكمة المحسنة فتتطلب استثماراً. ويعتقد أن معادلة الفوائد مقابل التكاليف تؤدي إلى نتائج ايجابية، ولكن ينبغي إنفاق المال لتطوير نظم حوكمة محسنة واستدامتها. فتطوير القدرات وتحسين التواصل وتحسين إدارة المعلومات كلها مكلفة وتحتاج إلى تمويل ملائم.

### ثالثاً: تحديد الوقت اللازم لتطوير القدرات خلال التعليم المدعم بالإرشاد:-

لا يمكن تطوير الحوكمة المائية إلا من خلال البحث عن نماذج فاعلة. ويجب أن يتم تطوير القدرات المعززة لمعارف الأفراد والمؤسسات من خلال عملية تعلم مدعومة بالإرشاد.

**رابعاً: وجود آليات لتعزيز الحوار بين المعنيين على جميع المستويات وبين المستويات**

### المختلفة:-

قد يكون التيسير ضرورياً لحل النزاعات وضمان مشاركة مجموعات المعنيين المهمشة أو المنظمة بشكل سيئ. ويجب أيضاً الاهتمام بإشراك النساء والمجموعات الاجتماعية الأفقر في الأطر الديمقراطية لنظم صناعة القرارات.

### خامساً: أهمية الوضع القانوني للممثلين مستخدمي المياه:-

تتطلب الحوكمة المائية الفعالة أو المحسنة مشاركة ذات معنى مما يقتضي وجود تمثيل فعال، خصوصاً للأفقر والأكثر تهميشاً.

يعد أحد صور هذا التمثيل، والذي ينظر إليه كشرعي وفعال، يتم من خلال ممثلين مساعدين ديمقراطياً وملتزمين قانونياً، كالأعضاء المنتخبين في جمعيات مستخدمي المياه أو كسياسيين حكوميين على مستوى الدولة.

### سادساً: التكامل والمشاركة:-

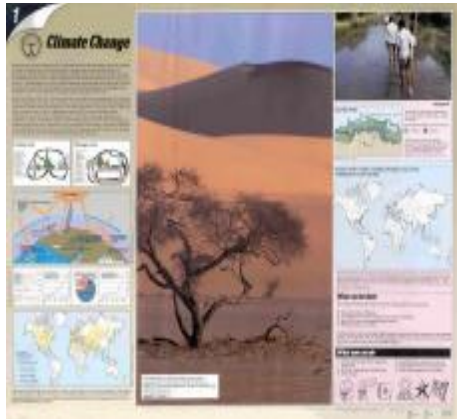
يجب أن يوجها التكامل والمشاركة نحو المشكلة والموقع، فمن غير الممكن إشراك جميع

المعنيين طوال الوقت وفي كل شيء. لذلك ينبغي تحديد المعنيين بطريقة واقعية لمعالجة مشكلة الإدارة المائية قيد النظر.

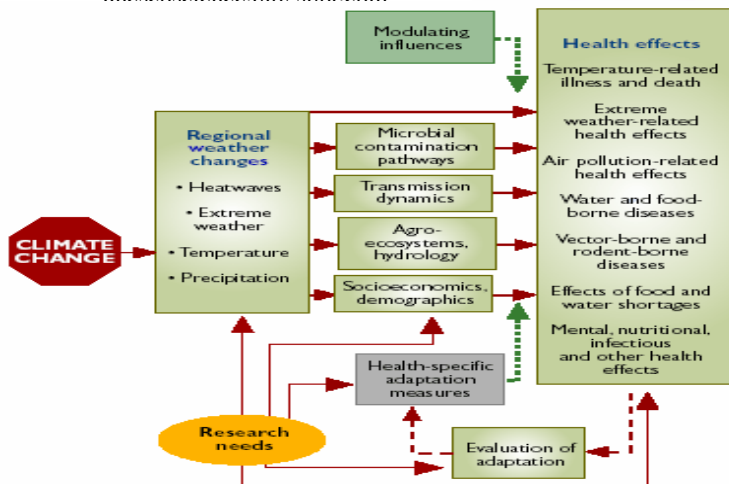
**مابعاً: نظم الحوكمة المائية يجب أن تراعي استخدام الموارد المائية على المدى البعيد والحفاظ على توازن مناسب بين الطلب والتزويد :-**

يجب أن يهدف التخطيط إلى تحقيق مستوى من تطوير الموارد المائية يضمن حماية النظم الإيكولوجية المائية ويوفر حماية مضاعفة للنظم الإيكولوجية النادرة والقيمة. ويجب بذل عناية خاصة لتخفيف الأخطار التي يسببها تغير المناخ<sup>11</sup> أو استخدام الأراضي وعمليات أخرى قد تؤثر على هيدرولوجيا الأحواض المائية (بما في ذلك العمليات التي قد تؤثر في نوعية المياه).

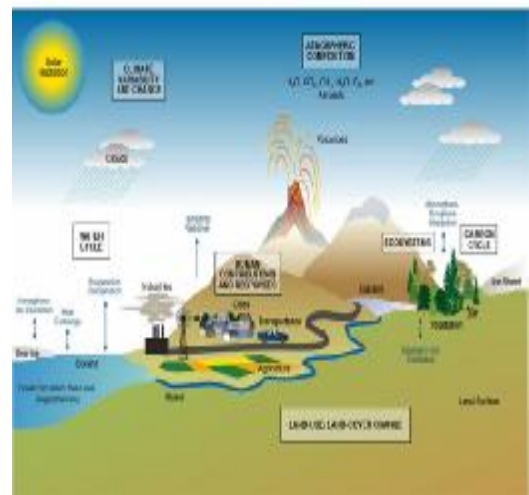
<sup>11</sup> التغير المناخي: هو أي تغير مؤثر و طويل المدى في معدل حالة الطقس يحدث لمنطقة معينة. معدل حالة الطقس يمكن أن تشمل معدل درجات الحرارة، معدل التساقط، وحالة الرياح. هذه التغيرات يمكن ان تحدث بسبب العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين، أو بسبب قوى خارجية كالتغير في شدة الأشعة الشمسية أو سقوط النيازك الكبيرة، ومؤخراً بسبب نشاطات الإنسان.



unesco-science.blogspot.com



source:corporateresponsibility.blogs.ie.edu



www.climatescience.gov/vision/overview.htm/...

**ثامناً: الإدارة التكيفية ومنهجيات التخطيط المبنية على سيناريوهات يمكن أن تساعد في**

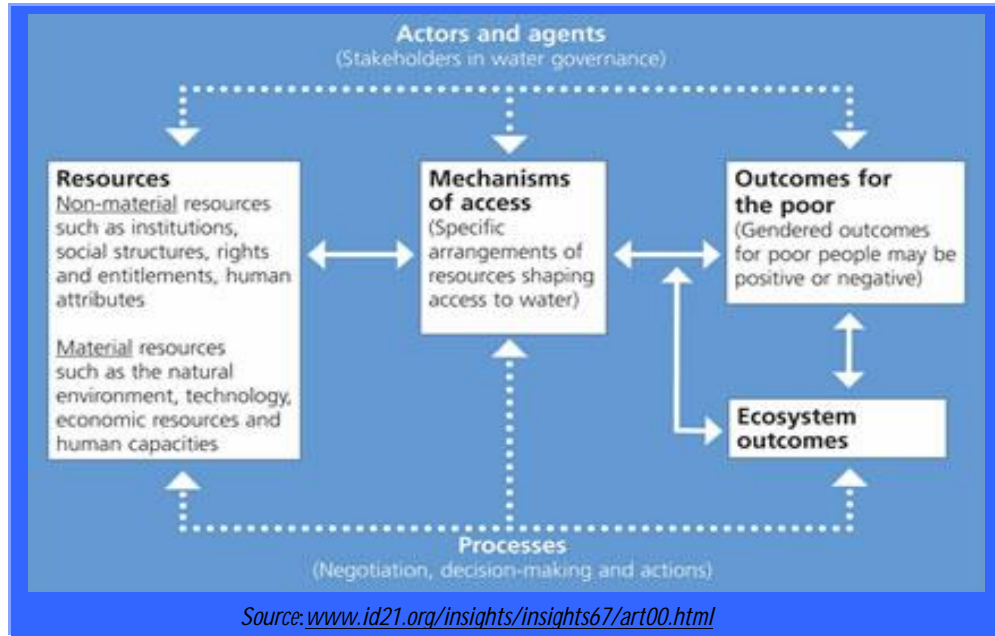
**معالجة مشاكل عدم التأكد والتغير :-**

من تداعيات ارتفاع مستوى التعقيد في النظم الطبيعية والفيزيائية والسياسية المتعلقة بالمياه عدم إمكانية معالجة مشاكل الإدارة المائية من خلال نموذج تقليدي أفضل. فالأفضل هو منهجية للإدارة التكيفية تتخذ القرارات فيها على أساس المعلومات المتاحة ومراقبة ماذا يحدث حينئذ ثم تعديل القرارات طبقاً لذلك. تمثل هذه المنهجية دورة تكرارية وليست مساراً مستقيماً ضمن عملية طويلة.

**ثامناً: يجب إقامة نظم للرد بحريه تكون المعلومات الناتجة متاحة بيسر لكافة**

**المعنيين:-**

غالباً ما تكون الحوكمة المائية الفعالة غير ممكنة في غياب معلومات مفيدة حول التزويد والطلب المائنين وحالة النظم الايكولوجية المائية. وعليه، فلا بد من تهيئة المعلومات المائية بحيث يمكن استخدامها في دعم عمليات الحوكمة المائية.<sup>12</sup>



Patrick (Others), The EMPOWERS Approach To Water Governance: Guidelines Methods and 12  
Moriarty Published by The Inter-Islamic Network On Water Resources Development and Tools  
management(INWRDAM) The Host of the EMPOWERS Partnership, August 2007,Pp29-32.  
Look also

[www.ifad.org/events/water\\_flyer.pdf](http://www.ifad.org/events/water_flyer.pdf) /

[waterwiki.net/.../A\\_Human\\_Rights-](http://waterwiki.net/.../A_Human_Rights-)

[CIS\\_&\\_in\\_Europe\\_Governance\\_Water\\_Based\\_Approach\\_\(HRBA\)\\_to\\_Improve](http://CIS_&_in_Europe_Governance_Water_Based_Approach_(HRBA)_to_Improve)

[www.sea-uema.ait.ac.th/Publications/newsletter/.../vol10\\_4\\_april09.pdf](http://www.sea-uema.ait.ac.th/Publications/newsletter/.../vol10_4_april09.pdf)

[www.worldwatercongress2008.org/resource/authors/abs526\\_article](http://www.worldwatercongress2008.org/resource/authors/abs526_article)

[enwww.unep.org/environmental-governance/LinkClick.aspx?..en](http://enwww.unep.org/environmental-governance/LinkClick.aspx?..en)

[www.iied.org/pubs/pdfs/G02523.pdf](http://www.iied.org/pubs/pdfs/G02523.pdf)

لم يعد نقص المياه الحاصل في العالم أمراً مخفياً، بل إن أزمة المياه التي بدأت ملامحها تظهر باتت بحاجة إلى سياسات رشيدة من الحكومات تأخذ في حساباتها ما يحدث، وبما أن نقص المياه تتدخل فيه عوامل متعددة مناخية وطبيعية قد لا يكون الحد منها بسرعة أو التدخل فيها تدخلاً مباشراً سيفضي إلى نتائج مباشرة، فإن الحكومات في العالم والشعوب باتت أنظارتها متجهة نحو إدارة سليمة لتلك الموارد المائية، وباتت الحكومات معنية بمعالجة المشكلات المائية وتطوير الحلول الخاصة بها وتفعيل دورها في الإدارة المتكاملة للموارد المائية، والبحث عن سبل الحوكمة المائية والإدارة المتكاملة للموارد المائية واستدامتها.

وتجدر الإشارة إلى أن مشكلة شح المياه تتسارع وتيرتها نتيجة تزايد الطلب على المياه مع التزايد المطرد في أعداد السكان في البلدان العربية، ويسهم تغير المناخ في زيادة وطأة المشكلة. وكانت الأهداف الإنمائية للألفية قد حددت خفض نسبة السكان المحرومين من مياه الشرب الآمنة إلى النصف كغاية يجب تحقيقها بحلول عام ٢٠١٥، ولكن وفقاً لتقرير التنمية البشرية الدولي لعام ٢٠٠٦ والذي يصدر بتكليف من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ستأخر بعض الدول العربية عن تحقيق هذا الهدف بما يجاوز ٢٧ عاماً.

وأفادت السيدة "أمة العليم السوسوة"، المدير الإقليمي للمكتب الإقليمي للدول العربية التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن "تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام ٢٠٠٩ والذي أطلقناه مؤخراً يسوق دلائل قاطعة على أن مشكلة شح المياه المتزايدة في المنطقة العربية تمثل تهديداً خطيراً لأمن الإنسان." وقالت أن هذه المنطقة يعيش فيها ٥% من سكان العالم على ١% فقط من موارد المياه العذبة، مما يجعلها من أكثر مناطق العالم تعرضاً للضغوط المائية. فبحلول عام ٢٠٢٥، سيقل نصيب الفرد في المنطقة من الموارد المائية المتجددة عن مستوى الفقر المائي الشديد المتعارف عليه عالمياً.

برنامج حوكمة المياه في الدول العربية يوفر فرصة فريدة لمعالجة التحديات المائية الإقليمية المرتبطة بالظروف الجغرافية والمناخية، وبالاقتدار للسلام والأمن، وبزيادة الطلب على المياه بسبب التزايد السكاني المطرد، وبالقصور في إتاحة المياه الآمنة والصرف الصحي، وبعدم كفاية الموارد والقدرات، فضلاً عن قصور المعلومات وأدوات المتابعة، كما يعمل "برنامج حوكمة المياه في الدول العربية" على تقديم المساعدة في مجالات الدعم الفني والمشورة فيما يتعلق بالسياسات، وتعزيز القدرات، وإدارة المعلومات، وتوفير التمويل لتحفيز تطوير المشاريع وتنفيذها.



لقد بات الأمن المائي ضرورة تنموية ملحة في الدول العربية، وفي هذا الإطار جاء برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ليطلق "برنامج حوكمة المياه في الدول العربية" من مقر الجامعة العربية في القاهرة، ١٢ أكتوبر ٢٠٠٩، وقد تصدرت قضايا المياه بكافة جوانبها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وما يسببه تغير المناخ من عدم اليقين بالإضافة إلى الخلافات المرتبطة بموارد المياه المشتركة، مناقشات الاجتماع رفيع المستوى للشركاء حول حوكمة المياه، والذي استضافته جامعة الدول العربية، وشارك في الاجتماع الجهات المعنية الرئيسية بقطاع المياه المتمثلة في وزراء الموارد المائية العرب والمسؤولين الفنيين رفيعي المستوى إلى جانب شركاء التنمية على المستويين الإقليمي و الدولي ليتناولوا على مدى يومين "أهم التحديات التي تواجه قطاع المياه والحاجة إلى العمل المشترك لتكامل وتعزيز الجهود الجارية في القطاع".

وأكد الأمين العام للجامعة العربية السيد عمرو موسى في كلمته أن "تحدي المياه في البلدان العربية يأتي على رأس قائمة أولويات الجامعة، وسيكون لمجلس وزراء المياه العرب الذي تم تشكيله مؤخراً دوراً محورياً في تعزيز العمل العربي المشترك للتصدي لقضايا المياه الحيوية وصياغة رؤية عربية موحدة حول أفضل سبل مواجهة التحديات التي تواجهها المنطقة في هذا المجال". وأضاف، "يسعدنا أن نرحب بإطلاق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لمبادرته لتقديم الدعم للجهود العربية لحوكمة المياه في الأمور الفنية وفي مجال رسم السياسات من خلال برنامج حوكمة المياه في الدول العربية".

وفي هذا الإطار ترى الباحثة أن مفهوم الحوكمة المائية يمكن أن يتطور في إطار فكرة "إنشاء مجلس عربي للإدارة وحوكمة المياه"، للإسهام في تنمية الموارد البشرية في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية على مختلف المستويات والتخصصات وفي جميع القطاعات العامة والمشاركة والخاصة، والذي سيكون له أكبر الأثر في تطوير الإدارة المتكاملة للموارد المائية . ولا بد من الإشارة إلى أن النجاح المتوخى للمجلس يضع في حسابه إقامة علاقة تفاعلية تشاركية مع كل الوزارات المعنية بالمياه في كافة الدول العربية ولاشك أن الخبرات الموجودة فيهما تشكل رافداً أساسياً من روافد المجلس بما يحقق توجيهات الحكومات في تحقيق التنمية المستدامة والتشاركية في بناء الدول.

وترى الباحثة أن إنشاء المجلس العربي لإدارة وحوكمة المياه يمثل نقلة نوعية في إطار حوكمة المياه في الدول العربية وهو يدفعنا جميعاً لإعادة السياسات الفردية والمجتمعية في إدارة المياه بما يضمن إدارة سليمة لها وتنمية لما هو موجود منها.

وعلى جانب آخر ترى الباحثة أن مفهوم "حوكمة المياه" من الممكن أن يلتقي مع مفهوم "ترشيد المياه" أو "إدارة الموارد المائية"، "ليكونا مفهوم "الإدارة التشاركية للمياه"، أو "السياسة

التشاركية للمياه". والمقصود بالتشاركية هنا "الترتيبان المتخذة من قبل المنظمات المتفقة فيما بينها على العمل التعاوني لتحقيق غاية ما في السياسة العامة".

وتقوم هذه التشاركية على

١. التشارك في السلطة والمسؤولية عن النتائج.
٢. الاستثمار المشترك للموارد(كالوقت، والتمويل، والخبرات).
٣. التعامل المشترك مع المخاطر.
٤. النفع المشترك.

