

مؤتمر الخليج العاشر للمياه

٢٢-٢٤ أبريل ٢٠١٢، دولة قطر - الدوحة



المياه في دول مجلس التعاون روابط المياه والطاقة والغذاء



الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية



جمعية علوم وتقنية المياه



يتسم الماء بخلاف الموارد الطبيعية الأخرى بأهمية عظمى كونه مورداً طبيعياً لا غنى للإنسان عنه لبقائه على قيد الحياة - ومورداً حيوياً إستراتيجياً، ومُدخل رئيس في معظم أوجه عملية التنمية المختلفة في الدول. ونظراً لوقوع دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في أكثر مناطق العالم جفافاً، تصبح عملية إدارة الموارد المائية وتوفيرها بشكل مستدام لهذه الأنشطة التنموية، من المهام بالغة الأهمية والصعوبة بسبب محدودية الموارد المائية الطبيعية المتاحة أمام مسؤولي المياه من جهة، وزيادة الطلب والتنافس عليها من قبل القطاعات المستهلكة نتيجة للنمو السكاني والاقتصادي المتسارعين من جهة أخرى.

ولدور المياه المباشر بجهود التنمية الاجتماعية والاقتصادية المتسارعة عموماً في دول المجلس، يعتبر تحدي المياه في حالياً من أكبر وأخطر التحديات التي تواجهها. ومن المتوقع أن يزداد حجم هذا التحدي مع الزمن نظراً لقلّة الموارد المائية الطبيعية المتوافرة والكلف الباهظة التي يجب تحملها لتوفير المصادر المائية غير التقليدية (التمثلة أساساً في التحلية وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة). ومما يزيد من تعقيد المشكلة المائية وجود ثنائيات وتقاطعات متعددة للمياه مع مقومات التنمية المختلفة، كثنائيات المياه وصحة الإنسان، والمياه والبيئة، والمياه والغذاء، والمياه والطاقة، وغيرها من الثنائيات. وهي ثنائيات تحمل في طياتها العديد من القضايا المتقاطعة ذات الطبيعة الاجتماعية والاقتصادية والقانونية والتقنية والسياسية والأمنية.

تمثل ثنائية المياه والطاقة إحدى أهم الثنائيات في دول المجلس، حيث تعتمد التنمية بمختلف قطاعاتها في هذه الدول على الإمدادات المستدامة من موارد الطاقة والمياه. فبالإضافة إلى الأهمية المركزية والإستراتيجية لهذين الموردين في دول المجلس، يرتبط هذان الموردان ارتباطاً وثيقاً، علاوة على العلاقات المتبادلة بينهما، وخصوصاً في مجالات توفير إنتاج وتزويد المياه. كما أن العرض والطلب على المياه والطاقة مرتبطان ارتباطاً وثيقاً في دول

المجلس، يضاف إلى هذه التحديات والتعقيدات تأثيرات ظاهرة تغير المناخ المتوقعة من تناقص في المتاح من موارد مائية وزيادة في الطلب عليها، ورغبة دول المجلس في تنفيذ التزاماتها في تخفيض الانبعاثات الغازية الناتجة منها والتي تمثل محطات الطاقة الجزء الأكبر منها. وتعتبر محدودية الموارد المائية الطبيعية في هذه الدول من أهم العوامل المؤدية إلى زيادة الطلب على الطاقة فيها، وتوافر مصادر الطاقة الأحفورية هو العامل الأهم في توفير المياه في هذه الدول من خلال تقنيات التحلية.

كما تمثل ثنائية المياه والغذاء/ الزراعة ثنائية هامة وحيوية لدول مجلس التعاون، حيث يستهلك القطاع الزراعي في هذه الدول أكثر من ٨٠٪ من إجمالي مصادر المياه المستخدمة وأكثر من ٩٠٪ من استخدامات المياه الجوفية فيها. وبالرغم من استحواذ هذا القطاع على هذه النسبة العالية من المياه وبالرغم من الإعانات الزراعية وبرامج دعم الأسعار في معظم الدول، تعتبر نسبة مساهمته في إجمالي الناتج المحلي لدول المجلس منخفضة جداً، وما زالت دول المجلس تعتمد اعتماداً كبيراً على استيراد الغذاء من الخارج. وتبرز إشكالية هذه الثنائية في الطلب المتصاعد على الغذاء في دول المجلس وارتفاع أسعاره العالمية مما يحفز على التوسع في الإنتاج الزراعي من جهة، والتناقص المستمر للمياه الطبيعية المتاحة بسبب استنزافها أساساً من قبل القطاع الزراعي من الجهة الأخرى، الأمر الذي لا يهدد استدامة مصادر المياه الطبيعية فقط، بل أيضاً مستقبل القطاع الزراعي نفسه. ومن المتوقع أن تتفاقم هذه الإشكالية مع زيادة الضغوط على الإنتاج الزراعي بسبب التأثيرات المتوقعة لظاهرة تغير المناخ العالمي المتمثلة في تغير أنظمة المناخ وزيادة في معدلات التبخر وزيادة الحوادث المناخية الاستثنائية.

ومما لا شك فيه أن توفير المياه والطاقة والغذاء بشكل مستمر ومتزايد في ظل النمو الاقتصادي والسكاني المتسارعين يمثل حالياً أكبر التحديات التي تواجه دول المجلس، وسيكون للسبل التي تواجه فيها هذه التحديات أثر كبير على مستوى المعيشة والتنمية الإنسانية والنمو المستدام لهذه الدول لعقود قادمة. ولذا، وفي ضوء الطلب المتزايد على هذه الموارد الثلاث في دول المجلس ونظراً للارتباط الوثيق بينها، فإن التخطيط المتكامل بين قطاعات المياه والطاقة والزراعة يصبح أمراً حيوياً وهاماً لتلبية الطلب على هذه الموارد واستدامة تزويدها في المستقبل.

أهداف المؤتمر

١. رفع مستوى الوعي حول أهمية التعامل مع العلاقات المتداخلة بين المياه والطاقة والزراعة وارتباطها الوثيق في دول مجلسا لتعاون لدول الخليج العربية واستعراض العلاقات والتداخلات والتحديات والفرص الرئيسية لهذه الثنائيات الحالية والمستقبلية في دول المجلس.
٢. توفير ملتقى للمناقشة العلمية المفتوحة وتبادل الآراء والخبرات بين الباحثين والتنفيذيين والمتخصصين وصانعي السياسات والقرارات حول المنهجيات والتقنيات الحديثة المستخدمة في التخطيط وإعداد الاستراتيجيات الوطنية المتوسطة والطويلة الأمد للمياه والطاقة والغذاء في دول مجلس التعاون والمناطق الجافة.
٣. وضع وتطوير إستراتيجية للبحث العلمي وتحديد المجالات البحثية المطلوبة في مجال تعريف دور وقيمة الطاقة بالنسبة لقطاعات المياه المختلفة في دول مجلس التعاون.
٤. وضع وتطوير إستراتيجية للبحث العلمي وتحديد المجالات البحثية المطلوبة في مجال الاستخدام المرشد والموفر للمياه في القطاع الزراعي وزيادة المردود منها.
٥. إقامة الروابط وتكوين شبكات الاتصال بين الأفراد والمؤسسات والجمعيات المتخصصة في دول مجلس التعاون والدول العربية ودول العالم الأخرى المهتمة بالبحث العلمي في موضوع المياه والطاقة والغذاء، وارتباطاتهم وعلاقاتهم المتداخلة.

الموضوعات الرئيسية

١. التخطيط والإدارة المستدامة لموارد المياه والطاقة

دراسات حالة للتخطيط والإدارة على المستوى الوطني والإقليمي للمياه والطاقة، توقعات الطلب على المياه والطاقة في دول مجلس التعاون، وسائل تقليل الفجوة بين العرض والطلب على المياه والطاقة، دور وقيمة الطاقة في قطاعات المياه المختلفة، الطلب على الطاقة في قطاعات المياه المختلفة وكفاءة استخدامها فيها، السياسات والتشريعات التنظيمية والترتيبات المؤسسية وبناء القدرات والجوانب الاقتصادية والمالية المطلوبة للتخطيط المستدام للمياه والطاقة، تأثيرات تغير المناخ المتوقعة على استخدام المياه والطاقة، تجارة الكربون، أدوات رفع كفاءة استخدام الطاقة في قطاع المياه.

٢. الأمن المائي واستدامة الغذاء

الأمن المائي مقابل الأمن الغذائي في المناطق الجافة، إدارة الطلب واستراتيجيات المحافظة على المياه في القطاع الزراعي في المناطق الجافة، التقنيات الزراعية الحديثة (الزراعة الملحية، الزراعة بدون تربة، ...) وتقنيات الري الحديثة الموفرة للمياه والزراعة المحمية، دور مبدأ وحسابات المياه الافتراضية في السياسات الزراعية وإدارة الموارد المائية في دول مجلس التعاون.

٣. إدارة الموارد الطبيعية (المياه الجوفية والسطحية)

إستراتيجيات الإدارة المتكاملة والتخطيط المستدام لموارد المياه الطبيعية (المتجددة وغير المتجددة)، حصاد المياه والتغذية الصناعية، استراتيجيات الحماية والمراقبة، الأدوات الاقتصادية والتشريعية والتقنية لإدارة الطلب.

٤. إدارة قطاع المياه البلدية

استراتيجيات إدارة الطلب في القطاع البلدي وإدارة الفاقد من المياه، أنظمة إمدادات المياه والإدارة الكمية والنوعية لها (الإنتاج، المعالجة، النقل، والتوزيع)، ودور وكفاءة استخدام الطاقة فيها.

٥. تقنيات التحلية

الاتجاهات الحالية والتطورات الحديثة والمستقبلية في تقنيات تحلية المياه وبدائل الطاقة، تصميم وتشغيل وإدارة محطات تحلية المياه، التصاميم المبتكرة ونمذجة محطات التحلية، اقتصاديات تحلية المياه وبدائل التمويل، التحلية ومصادر الطاقة المتجددة، طرق وتقنيات تخفيض تأثيرات محطات التحلية على البيئة الساحلية والبحرية، وإنبعاثات تغير المناخ من محطات التحلية وسبل تخفيضها.

٦. إدارة قطاع مياه الصرف الصحي وإعادة الاستخدام

استراتيجيات الإدارة المتكاملة لمياه الصرف الصحي، الاتجاهات الحالية والتطورات الحديثة في تقنيات معالجة مياه الصرف الصحي في المناطق الجافة، التقنيات الحديثة للمعالجة واسترجاع الطاقة، تصميم وتشغيل ونمذجة وإدارة نظم ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي، اقتصاديات المعالجة وبدائل التمويل، تقنيات وخبرات ومحددات إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في القطاعات الزراعية والبلدية والصناعية.

٧. المياه والصحة والبيئة

الاعتبارات البيئية في تنمية وإدارة المياه وتقييم الأثر البيئي لمشاريع وخيارات تنمية موارد المياه، التأثيرات البيئية لمحطات التحلية، استراتيجيات حماية محطات التحلية ومياه الشرب من التلوث البحري والتشريعات المطلوبة، التأثيرات البيئية لاستخدام مياه الصرف الصحي والزراعي، التشريعات البيئية لاستخدامات المياه المعالجة وتنفيذها، القضايا البيئية لتقنيات المياه، تدهور وتلوث المياه الجوفية والآثار الصحية، أثر الأنشطة الزراعية، والتوسع الحضري، والأنشطة الصناعية على الموارد المائية وأثارها على الصحة والبيئة.

لغة المؤتمر

سيتم استخدام اللغتين العربية والإنجليزية خلال أعمال المؤتمر، ويمكن تقديم الأوراق باللغتين، علماً بأنه ينبغي إعداد ملخص للبحث باللغة الأخرى عند تقديم النص الكامل للورقة.

الجدول الزمني لتقديم الأوراق العلمية

- ترسل ملخصات البحوث إلى مقر الجمعية بمملكة البحرين في موعد أقصاه ٣١ أكتوبر، ٢٠١١.
- سوف يتم إشعار المؤلف الرئيس بالقبول المبدئي للملخصات بواسطة الفاكس أو بالبريد الإلكتروني في موعد أقصاه ١٥ نوفمبر، ٢٠١١.
- آخر موعد لاستلام النصوص الكاملة للبحوث هو ٣١ يناير ٢٠١٢.
- سيتم إبلاغ المؤلف (المؤلفين) بالموافقة النهائية على البحث المقدم بواسطة الفاكس أو البريد الإلكتروني في موعد أقصاه ٢٩ فبراير، ٢٠١٢.
- آخر موعد لاستلام النسخة النهائية من الأوراق العلمية المقدمة هو ١٥ مارس، ٢٠١٢.
- موعد عقد المؤتمر هو ٢٢-٢٤ أبريل، ٢٠١٢.

نماذج تقديم الأوراق العلمية

يرجى من المؤلفين تقديم ملخصات البحوث في حدود ٣٠٠ كلمة وإرفاقه مع استمارة تقديم الملخصات المرفقة، ويجب أن يتضمن الملخص بوضوح أهداف البحث، منهجيته، وأهم النتائج والتوصيات. يجب طباعة الملخص على ورق أبيض مقاس (A4) ويترك فراغ واحد بين الأسطر وفراغين بين الفقرات، وباستخدام مقاس بنط ١٤. يطبع عنوان الورقة في أعلى الصفحة وبخط أسود، وبعد ترك فراغ واحد يتبع العنوان أسم أو أسماء المؤلفين مع وضع خط أسفل أسم المؤلف (في حالة أكثر من مؤلف) الذي تعنون المراسلات باسمه (بما فيها البريد الإلكتروني)، يلي ذلك جهات عمل المؤلفين

وعناوينهم الكاملة بخط مائل يليه فراغ ثم يلي ذلك نص الملخص.

ترسل الملخصات وأي استفسار حول محاور المؤتمر وجلساته والأوراق العلمية إلى رئيس اللجنة العلمية للمؤتمر على العنوان التالي:

أ.د. وليد خليل الزباري

رئيس اللجنة العلمية

مؤتمر الخليج العاشر للمياه

جمعية علوم وتقنية المياه

ص.ب. ٢٠٠١٨ ، المنامة، مملكة البحرين

هاتف ٩٧٣ ١٧٣١١٣٥١/١٧٢٣٩٨٨٠

فاكس ٩٧٣ ١٧٣١١٣٥٢/١٧٢٧٢٥٥٥

البريد الإلكتروني : waleed@agu.edu.bh

جمعية علوم وتقنية المياه

احتفلت جمعية علوم وتقنية المياه العام الماضي بمرور عشرون عاما على إنشائها وتسجيلها رسميا في مملكة البحرين عام ١٩٨٧. وتفضلت حكومة البحرين باستضافة مقر الجمعية وتم إشهارها فأصبحت أول جمعية خليجية يحق لكل مقيم الانتماء إليها، وكذلك الأفراد والمؤسسات العامة و التعليمية والجمعيات العلمية وبيوت الخبرة و الشركات في كافة أنحاء العالم حق المشاركة في عضويتها.

قامت الجمعية بتنظيم مؤتمر الخليج الأول للمياه في الفترة من ١٠ إلى ١٣ من أكتوبر عام ١٩٩٢ في مدينة دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة تحت عنوان ” الماء والتنمية فيالخليج و تحديات المستقبل “، وقد حضر المؤتمر ما يقارب الثلاثمائة مشارك. وبعد النجاح الذي حققه المؤتمر قررت الجمعية أن تقوم بعقد هذا المؤتمر الإقليمي للمياه كل سنتين في إحدى دول مجلس التعاون الخليجي. وقد نظمت الجمعية حتى الآن المؤتمرات التالية بعد المؤتمر الأول:

- مؤتمر الخليج الثاني للمياه، عقد في الفترة من ٥ إلى ٩ نوفمبر عام ١٩٩٤ في البحرين تحت شعار ” الماء في الخليج... نحو إدارة متكاملة “.
- مؤتمر الخليج الثالث للمياه، عقد في الفترة من ٨ إلى ١٣ مارس عام ١٩٩٧ في سلطنة عمان تحت شعار ” نحو استخدام أمثل للموارد المائية في الخليج “.
- مؤتمر الخليج الرابع للمياه، عقد في البحرين في الفترة من ١٣ إلى ١٩ فبراير عام ١٩٩٩ تحت شعار ” الماء في الخليج و تحديات القرن الحادي والعشرين “.
- مؤتمر الخليج الخامس للمياه، عقد في الدوحة بدولة قطر في الفترة من ٢٤ إلى ٢٨ من مارس عام ٢٠٠١ تحت شعار ” الأمن المائي في الخليج “.
- مؤتمر الخليج السادس للمياه، عقد في الرياض بالمملكة العربية السعودية في الفترة من ٨ إلى ١٢ من مارس عام ٢٠٠٣ تحت شعار ” الماء في دول مجلس التعاون... من أجل تنمية مستدامة “.
- مؤتمر الخليج السابع للمياه، عقد في الكويت في الفترة من ١٩-٢٣ من نوفمبر، عام ٢٠٠٥ تحت شعار ” المياه في دول مجلس التعاون الخليجي... نحو إدارة متكاملة “.
- مؤتمر الخليج الثامن للمياه، عقد في المنامة بمملكة البحرين في الفترة من ٢-٦ من مارس، عام ٢٠٠٨، تحت شعار ” المياه في دول مجلس التعاون الخليجي... نحو نظرة تخطيطية واقتصادية مثلى “.
- مؤتمر الخليج التاسع للمياه، عقد في سلطنة عمان في الفترة ٢٢-٢٥ مارس ٢٠١٠، تحت شعار ” استدامة المياه في دول مجلس التعاون: الحاجة إلى تعريف اجتماعي-اقتصادي وبيئي “.

بالإضافة إلى مؤتمرات المياه فقد نظمت الجمعية عددا من الندوات والمحاضرات المتخصصة مثل ”ندوة فلورة مياه الشرب“ في أكتوبر عام ١٩٩٦ بدولة الكويت، وندوة مستقبل التحلية بدول مجلس التعاون ٨ مارس، ٢٠٠٢، بمملكة البحرين. كما عقدت الجمعية بالتعاون مع جمعية التحلية الأوروبية عدد من ورش العمل بدعم من الاتحاد الأوروبي في مجال التحلية، الأولي بعنوان البحوث والتطوير في مجال التحلية ٨-١١ سبتمبر، ٢٠٠٢، بمدينة لاكويلا، إيطاليا، والثانية بعنوان خبرات التشغيل والصيانة في مجال التحلية ومتطلبات البحوث ٢٤-٢٧ أغسطس، ٢٠٠٣، في أمستردام، بهولندا، كما وعقدت الندوة الثالثة بعنوان البحوث والتطوير في مجال التحلية ٢٠-٢٢ ديسمبر، ٢٠٠٤ في المنامة، مملكة البحرين.

تنتمي الجمعية كهيئة متخصصة إلى عدد من المؤسسات والجمعيات العالمية المهتمة بعلوم وتكنولوجيا المياه أبرزها الجمعية الأوروبية للتحلية (EDS) والاتحاد العالمي للتحلية (IDA).

للمزيد من التفاصيل عن الجمعية يرجى زيارة موقع الجمعية على الرابط www.wstagcc.org

المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء "كهرماء"

نبذة عن كهرماء :

أنشأت المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء «كهرماء» سنة ٢٠٠٠ من أجل تأمين حاجة البلاد بشكل دائم من الكهرباء والمياه وتنظيم بيعهما للمشاركين. وتملك «كهرماء» حق الامتياز الحصري كمالك ومشغل وحيد لمنظومة شبكات نقل وتوزيع الكهرباء والمياه وخدمات المشاركين في دولة قطر.

الرسالة :

رسالتنا هي توفير خدمة الكهرباء والماء للمشاركين بجودة عالية مع خلق قيمة مضافة على حقوق المساهمين.

الأهداف :

- ١- الوفاء بالتزامنا نحو توفير احتياجات دولة قطر من الكهرباء والماء بدرجة عالية من الكفاءة.
- ٢- العمل على أسس تجارية.
- ٣- الالتزام بالمعايير المحلية والدولية الخاصة بالصحة والسلامة والبيئة.
- ٤- توفير أكبر قدر ممكن من فرص التوظيف للمواطنين الواعدين وتأهيلهم للوصول إلى مستويات من الكفاءة تضاهي تلك الموجودة في الشركات العالمية المماثلة.

مجالات العمل الرئيسية :

- تقوم كهرماء بشراء وتوزيع وبيع الكهرباء والمياه، اضافة الى انه أنيط بها أمور عدة حددت مسؤولياتها والتزاماتها على النحو التالي:
- حق تملك وإنشاء وتشغيل وصيانة محطات توليد الكهرباء وتحليه المياه وتملك وإنشاء وتشغيل وصيانة منشآت وشبكات نقل وتوزيع الكهرباء والماء.
 - وضع الخطط والبرامج اللازمة لتطوير المحطات والمنشآت والشبكات التابعة لها .
 - وضع القواعد المنظمة لأعمال التوصيلات الكهربائية والتמידات المائية إلى مختلف الأماكن والمباني والمنشآت ومراقبة تنفيذها واقتراح مقاييس ومواصفات المواد والأجهزة الكهربائية والمائية.
 - تقديم الخدمات والاستشارات في مجال الأنشطة التي تقوم بها .

القيم والثقافة المؤسسية :

- خلال تأديتنا لمهامنا نحن ملتزمين بالقيم والثقافة المؤسسية التالية:
- لا ننسى أبداً بأننا نقدم خدمة حيوية للجمهور وأن هدفنا هو خدمة المشاركين.
 - الالتزام بالشفافية والأمانة والإيجابية مع جميع التعاملين معنا
 - رفع مستوى أدائنا باستمرار مع تحمل مسؤوليتنا أمام الجمهور عن مستوى هذا الأداء.
 - العمل كفريق يشعر كل عضويه بمسئوليته الفردية تجاه أداء المؤسسة كما يشعر بالفخر لمنجزاتها.



مؤتمر الخليج العاشر للمياه

٢٤-٢٢ أبريل ٢٠١٢، دولة قطر - الدوحة