



**18<sup>th</sup> International  
Water Technology Conference  
Sharm El-Sheikh, Egypt  
12:14, March 2015**

**توصيات المؤتمر الدولي الثامن عشر لتكنولوجيا المياه والمنعقد بمدينة  
شرم الشيخ خلال الفترة من 12-14 مارس 2015 بالتزامن مع المؤتمر  
الاقتصادي لدعم الاقتصاد المصري**

**الفهرس**

- ١- المقدمة
- ٢- محاور المؤتمر
- ٣- احصائيات المؤتمر
- ٤- توصيات المؤتمر
  - 4.1 البحث عن مصادر غير تقليدية للمياه
  - 4.2 تنمية وإدارة المصادر التقليدية للمياه
  - 4.3 التوسع في الاستثمار واستخدام مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة
  - 4.4 الدراسات البيئية والاجتماعية والاقتصادية لحماية السواحل المصرية
  - 4.5 بناء قواعد بيانات متكاملة وخرائط تفاعلية لموارد المياه في مصر ومنطقة حوض النيل
  - 4.6 تعديل القوانين وتفعيلها للحد من تلوث المياه وحماية البيئة المائية والبحرية
  - 4.7 متابعة تنفيذ توصيات المؤتمر أو الاستفاد منها
  - 4.8 رفع وعى المجتمع المدني للمساهمة في ترشيد استخدام المياه
  - 4.9 توصيات للمؤتمر القادم والفترة البيئية
  - 4.10 نشر أبحاث المؤتمر الخاصة بالدلتات الكبيرة (النيل وميكونج) بدور النشر الدولية مثل سبرنجر
  - ٤.١١ توصيات متفرقة



## ١ المقدمة والتاريخ

تم عقد المؤتمر في مدينة شرم الشيخ في الفترة من 12 الي 14 مارس 2015 و لقد عقد المؤتمر تحت رعاية الأستاذ الدكتور/ حسام المغازي وزير الموارد المائية و الري و لقد افتتح سيادته المؤتمر ورعاية الاستاذ الدكتور/ السيد عبدالخالق وزير التعليم العالي ورعاية الاستاذ الدكتور/ خالد فهمي وزير البيئة ورعاية و حضور الاستاذ الدكتور/ شريف حماد وزير البحث العلمي... وتم الافتتاح بحمد الله في تمام الساعة السادسة مساء يوم الخميس الموافق 12 مارس و هذه الحلقة هي الحلقة الثامنة عشر من حلقات المؤتمر الذي يعالج قضايا تكنولوجيا المياه.

ولقد أقر المؤتمر العديد من التوصيات بعضها طُبق من قبل الجهات التنفيذية في مجال المياه و الصرف الصحي مثل استخدام BOT في اقامة محطات جديدة ولكن علي نطاق صغير و تم نشر الوعي بالكثير من المشكلات المتعلقة بالمياه سواء الري أو الشرب وكذلك معالجة الصرف الصحي باستخدام التكاليف المنخفضة و التي بدأت تنتشر بناء علي التوصيات السابقة في الدورات الاولي للمؤتمر و نأمل في هذه الدورة أن يتم تشكيل لجنة لمتابعة التوصيات نظراً للظروف الخاصة التي تجتازها مصر والتي تتطلب العمل ورد الفعل السريع في تطبيق التوصيات بعد دراستها من قبل الجهات التنفيذية و كذلك من الملفات للنظر أن السادة الوزراء الذين حضروا الافتتاح لم تقتصر كلماتهم فقط علي الترحيب بل امتدت الي طرح عدد من التوصيات الخاصة بمجالات المياه و الري و استصلاح الاراضي و دور البحث العلمي في استنباط تكنولوجيا جديدة في معالجة المياه.

وقد حضر العديد من الشخصيات العامة و الذين شاركوا بالقاء كلمات و علي رأسهم الاستاذ الدكتور/ اسماعيل عبدالغفار رئيس الاكاديمية العربية لعلوم النقل البحري و التكنولوجيا و الاستاذ الدكتور/ أشرف الشحي رئيس جامعة الزقازيق. وقد أناب الاستاذ الدكتور / محمد القناوي رئيس جامعة المنصورة رئيس المؤتمر الاستاذ الدكتور/ مجدى أبوريان تمثيله أثناء المؤتمر لوجود ظرف طارئ منعه من حضور المؤتمر.

## ٢ محاور المؤتمر

تناول المؤتمر عدة محاور تطبق فيها تكنولوجيا المياه سواءً في تنمية الموارد أو المعالجة أو إعادة استخدامات المياه ، تطبيقات ال IT في المجالات المختلفة بالإضافة الي بعض ورش العمل التي كانت تعالج نتائج محور قناة السويس علي الاقتصاد المصري عامة ثم تقييم الفائض في مياه الشرب و لقد أرسلت هيئة قناة المعونة الألمانية PAAP متحدث لنشر و تعريف الباحثين بالمشروعات البحثية التي تنشرها هذه المؤسسة.



**18<sup>th</sup> International  
Water Technology Conference  
Sharm El-Sheikh, Egypt  
12:14, March 2015**

**٣- إحصائيات المؤتمر**

تم قبول 79 بحث من أصل 151 بحث تقدم للمؤتمر بنسبة قبول 52% و لقد وزعت الابحاث علي 15 جلسة و تم تنظيم جلسة خاصة عن الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المياه قدم فيها الشركات المعنية أحدث التكنولوجيات في مجال معالجة المياه و تم الاتصال بالجهات الأكاديمية و مراكز المعلومات لنشر وقائع المؤتمر و كذلك عقد بث مباشر علي شبكة الإنترنت حيث تمكن الباحثين من متابعة المؤتمر علي الموقع الإلكتروني الخاص بالمؤتمر .

**٤- توصيات المؤتمر**

**٥- 4.1- البحث عن مصادر غير تقليدية للمياه**

- 1- التوسع في انشاء محطات تعمل باستخدام الطاقات الجديدة والمتجددة مثل طاقة خلايا الوقود (طاقة الهيدروجين)، والطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، وطاقة الحمأ، وذلك حسب التوزيع الجغرافي الأمثل لكل نوع لترشيد تكلفة نقل المياه وباختصار انشاء محطات تحلية ذكية smart desalination station
- 2- التوسع في الاستثمار في معالجة مياه الصرف الزراعي والصرف الصحي لتوفير مياه للزراعة وذلك باستخدام محطات معالجة ذكية (قليلة التكلفة – منخفضة الصيانة جدا- تنشأ على مساحات صغيرة) مثل التي أنشئت في مدينة برج العرب الجديدة بتكنولوجيا يابانية مع التصنيع في مصر.
- 3- التوسع في عمليات فصل المياه في المجتمعات العمرانية الجديدة لاستخدام المياه الناتجة في أغراض مثل ري الحدائق والمطالبة بادراج ذلك في الكود المصري للمباني وتفعيل ذلك.
- ٤ -استخدام تكنولوجيا النانو للتغلب على ندرة المياه بإضافة المادة للتربة بعد حرثها فتقوم المادة النانوية بتشرب المياه والاحتفاظ بها أطول فترة ممكنة ليستفيد منها النبات دون حدوث فوآقد حقلية كبيرة..

**4.2 تنمية وإدارة المصادر التقليدية للمياه**

- 1- التوسع في عمليات وتقنيات حصاد السيول في الاماكن التي تتعرض للسيول داخل مصر (مثل سيناء) للاستفادة منها في عمليات الزراعة وتغذية الخزانات الجوفية.
- 2- استخدام وسائل الري الحديثة كلما أمكن ذلك واضعين في الاعتبار نوعية التربة والمحاصيل والاحتياجات المائية.
- 3- استحداث واستخدام محاصيل قليلة الاستهلاك للمياه.
- 4- استخدام محاصيل تتحمل درجات ملوحة عالية والتوسع في ذلك.



**18<sup>th</sup> International  
Water Technology Conference  
Sharm El-Sheikh, Egypt  
12:14, March 2015**

- ٥- تغيير السياسات الزراعية لتكوين المحصول باستخدام محاصيل غير شرهه للمياه ذات عائد مجدى.
- ٦- التوسع فى تصنيع المحاصيل الزراعيه للسوق المحلى والتصدير لتعظيم العائد الاقتصادى لاستخدام المياه.
- ٧- توجيه الأبحاث لدراسة فواقد نظم الري الفعلية لتعظيم كفاءه استخدام الموارد المائية

### **4.3 التوسع فى الاستثمار واستخدام مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة**

- 1- تشغيل مضخات محطات رفع المياه من الآبار بالطاقة الشمسية أو أى طاقة متجددة حسب المتاح.
- 2- تشغيل مضخات محطات شبكات توزيع المياه بالطاقات الجديدة والمتجددة.
- 3- تشغيل مضخات محطات معالجة الصرف الصحى بأحد أنواع الطاقات الجديدة والمتجددة.

### **4.4 الدراسات البيئية والاجتماعية والاقتصادية لحماية الشواطئ والبحيرات المصرية**

- 1- استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية وصور الأقمار الصناعية عالية الدقة واسعة المدى لتقييم حالة الشواطئ المصرية.
- 2- تحديد الفجوة البحثية لهذه الشواطئ والبحيرات من خلال المتاح من الدراسات المختلفة داخل وخارج مصر.
- 3- تمويل مشروعات بحثية لسد هذه الفجوة ودراسة الآثار الاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن تدهور البيئة البحرية والشواطئ والبحيرات المصرية.
- 4- انشاء خرائط تفاعلية لهذه المناطق لاستخدامها فى المشروعات الجديدة.
- 5- الاهتمام بدراسات التوافق البيئى لجميع المشروعات والمقامة بالجديدة بالمناطق الساحلية. التوسع فى انشاء محطات ارساد وقياسات فى المناطق الساحلية لتوفير قاعدة بيانات يعتمد عليها فى بناء النماذج العديدة لدراسة الآثار البيئية وآثار تغير المناخ للتحكم من تحديد أنسب الطرق لحماية هذه الشواطئ والبحيرات من التدهور.

### **4.5 بناء قواعد بيانات متكاملة وخرائط تفاعلية لموارد المياه فى مصر**

#### **ومنطقة حوض انيل وتشمل:**

- 1- قواعد بيانات رصد آبار البترول والقياسات الجيوفيزيائية للاعماق من سطح الأرض وحتى 2000 متر بدلا من ان تقوم بها وزارة الري مرة أخرى.
- 2- قواعد بيانات التربة والمحاصيل المثلى وخرائط التسميد والاحتياجات المائية ونوعية المياه المتوفرة.



**18<sup>th</sup> International  
Water Technology Conference  
Sharm El-Sheikh, Egypt  
12:14, March 2015**

- 3- قواعد بيانات الأرصاد الجوية للتمكن من التحكم في مياه السيول وإدارتها وكذلك استخدام هذه البيانات لبناء النماذج الخاصة بدراسة تأثير التغيرات المناخية .
- 4- التركيز على تبادل وتداول المعلومات بين المؤسسات البحثية المختلفة والجهات الحكومية لاسيما القياسات المتعلقة بمجالات المياه والأرضى والمحاصيل.

#### **4.6 تعديل القوانين وتفعيلها للحد من تلوث المياه وحماية البيئة المائية والبحرية**

- 1- تعديل قانون حماية نهر النيل 48 لعام 94 وتغليظ العقوبات الخاصة بتلوث المياه السطحية والساحلية والجوفية وتفعيل القانون.
- 2- تعديل قانون حماية البيئة من التلوث (رقم 4 لعام 94) وتغليظ العقوبات للحد من تلوث البيئة والبيئة المائية بشكل خاص.

#### **4.7 متابعة تنفيذ توصيات المؤتمر أو الاستفادة منها**

- 1- انشاء لجنة وطنية مشتركة بالرئاسة تشمل ممثلين من الجهات التنفيذية المعنية : ( وزارة الزراعة –وزارة الإسكان – وزارة الموارد المائية والري – وزارة الكهرباء و مجموعة من الجمعيات العلمية التي تمثل المجتمع المدني بشرط أن تكون باشتراك تطوعي في هذه اللجان و المشاركين ليس لهم مصالح مع هذه الهيئات الحكومية، No Conflict of Interest . و الهدف في هذه اللجنة المتابعة لمرافق تنفيذ توصيات المؤتمر في الفترة القادمة في مجالات البنية التحتية من المياه و الزراعة و الكهرباء.
- 2- يكون من مهام اللجنة أيضا تصنيف الابحاث الخاصة بهذا المؤتمر والمؤتمرات المثيلة ذات الصلة.
- 3- تقوم اللجنة من بدراسة هذه الابحاث والتوصيات وتقديم مشروع بحثى متكامل للنهوض بالمجال الزراعى و الصناعى وتعظيم الاستفادة منها.

#### **4.8 رفع وعى المجتمع المدنى للمساهمة فى ترشيد استخدام المياه**

- 1- مناشدة الإعلام المصرى لتحمل دور وطنى فى رفع درجة وعى المواطنين والمجتمع المدنى والمزارعين بأهمية ترشيد استخدام المياه لتقليل أى فواقد محتملة.
- 2- زيادة درجة الوعى بالقوانين الخاصة بالحفاظ على المياه والبيئة البحرية من التلوث وبيان خطر تلوث المياه على البيئة وعلى الصحة العامة.



## **4.9 توصيات للمؤتمر القادم والفترة البيئية من حيث قبول الأبحاث في المحاور المختلفة:**

- 1- قد أتفق أن يكون شعار المؤتمر في الفترة القادمة هو: الاستفادة من تقنيات تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد المائية وكذلك الاستفادة منها في إدارة المياه الجوفية و قد اقترح الحاضرون أن تكون الفترة البيئية بين كل مؤتمر عامان.
- 2- الأعداد لورشة عمل دولية عن استخدام طاقة خلايا الوقود (طاقة الهيدروجين) في عمليات التحلية.
- 3- الاهتمام بالهيدرولوجيا ومعلوماتية وقضايا المياه والبيئة والغذاء كأهم التحديات التي تقابل العالم اليوم.

## **4.10 نشر أبحاث المؤتمر الخاصة بالدلتات الكبيرة (النيل وميكونج) بدور النشر الدولية مثل سبرنجر**

- 1- أوصى البروفيسير ميخائيل بيازكي والبروفيسير اندريا كوستيانوي على نشر أبحاث الدلتات الكبيرة (النيل وميكونج) في كتاب ضمن سلسلة كتب البيئة والكيمياء والتي يحررها البروفيسير كوستيانوي لدار نشر سبرنجر.
- 2- وافقت اللجنة المنظمة على توصية الأستاذين وأقرت أن يكون الدكتور عبدالعظيم نجم هو محرر الكتاب على أن يقوم كل باحث بإعداد بحثه ليتمثل باب في الكتاب طبقاً لتعليمات الناشر وفي الموعد المحدد لذلك حسب خطة النشر.

## **4.11 توصيات متفرقة**

- 1- توصيل مياه الشرب للقري الأكثر احتياجاً و هنا فإنه يجب الاستفادة من الدراسة التي قدمت قبل ذلك من مركز أبحاث و مشروعات مياه الشرب و الصرف الصحي و الصناعي و الجمعية الدولية لتكنولوجيا المياه وهي تصنيع وحدات صغيرة لتنقية مياه الشرب فقط باستخدام الطاقة الشمسية وتوزع علي القري التي تعاني من تلوث المياه أو ندرتها.
- والدراسة التي اعدتها الجمعية واعتمدها عن الطاقة الشمسية تقدر من 10 الي 20 الف جنيه بمعدل 10 متر مكعب في اليوم يستخدم في اغراض مياه الشرب وتتولي شركة مياه الشرب التي تقع في نطاق التركيب و الصيانة و المتابعة في عملها في معامل شركات المياه بمعرفة جودة المياه و صلاحيتها و هذا يكون يوميا في المعامل و في النهاية لهذه الوحدات الصغيرة يجب أن يتبع الشركة المسؤولة عن الحياة في هذه المحافظة.
- 2- دعوة المجتمع المدني والأهالي وأصحاب المصلحة للمشاركة في انشاء محطات معالجة الصرف الصحي باستخدام تكنولوجيا DHS قليلة التكلفة منعدمة الصيانة.



**18<sup>th</sup> International  
Water Technology Conference  
Sharm El-Sheikh, Egypt  
12:14, March 2015**

- 3- انشاء مشروعات بحثية مموله لدراسة آثار سد النهضة على المجتمع المصرى مع مراجعة التصميمات مع الاستمرار بالتفاوض البناء للوصول إلى حل مرضى لجميع الاطراف مع عدم التفريط فى حق مصر.
- 4- دراسة تعديل مأخذ محطات طلبات الرى ومأخذ محطات مياه الشرب الحرجة وإنشاء محطات جديدة .
- استخدام مياه الصرف المعالجة فى التشجير غير المثر فى الصحارى المصرية لانتاج الاخشاب
- إعداد برامج تدرس بالمدارس تحت مسمى water science وتشجيع المبتكرين والمخترعين لتكنولوجيات المياه من أجل الابداع لانتاج المياه بتكلفة اقتصادية منخفضة ذلك لأن المياه أساس التنمية الاقتصادية المستدامة.
- ضرورة توفير وحدات محمولة لتحلية مياه الابار بالطاقة الشمسية لإنقاذ المناطق المحرومة والمهمشة خاصة فى سيناء
- النمو الاخضر و إعمار الصحارى الواسعة الممتدة بمصر والوطن العربى بتعظيم الاستفادة من الطاقة الشمسية والرياح والمياه الجوفية والبحار بالتحلية.
- مشكلة المياه الحقيقية فى العالم هى مشكلة ادارة واخلاقيات لان الله قدر الاقوات وخلق كل شئ بقدر فالتوعية المائية ضرورة عالمية
- دعم مبادرة د حسام المغازى وزير الموارد المائية بان عام 2015 هو عام نهر النيل يستوجب حملة قومية لحماية نهر النيل.
- تفعيل مبادرة التنمية المستدامة لدول حوض نهر النيل

## 5 توصيات تطبيقية للمؤتمر

- 5.1 تنمية وإدارة المصادر التقليدية.
- 5.2 اهتم الحاضرون بتوصيات DAAD فى دعم مشاريع المياه بالتقدم بها و عامة فإن الحاضرين أظهروا اهتمامهم بها و هيئة مماثلة لها فى مصر (DAAD) الهيئة المصرية الألمانية لتبادل الباحثين الأكاديميين و تكون هذه المؤسسة هي التي تتعامل مع DAAD لارسال باحثين و استقبال باحثين و أكاديميين ألمان مما يسهل عملية انتقال التكنولوجيا و توطين تكنولوجيا المياه فى مصر.
- 5.3 توصيات ورشة العمل الخاصة بتأثير مشروع قناة السويس على مشروع الاقتصاد القومي وذلك من خلال توزيع مدخلات الصناعة الصغيرة و المتوسطة علي ربوع مصر لدعم تشجيع الصناعات الصغيرة المرتبطة و المناطق الصناعية الكبرى التي سوف تقام فى منطقة قناة السويس و الاهتمام بهذا الاقتصاد الجزئي والصغير (ميكروايكونومي) بدفع الصناعات الصغيرة لدعم الاقتصاد القومي (Microeconomy).



**18<sup>th</sup> International  
Water Technology Conference  
Sharm El-Sheikh, Egypt  
12:14, March 2015**

5.4 الاهتمام بإدارة البحث العلمي بمجال المياه و الطاقة و هذا يقع تحت مظلة البنية التحتية من منطلق أن بناء اقتصاد قوي يعتمد علي المواطنين المصريين و بدعمهم لأنه لن يتم انشاء اقتصاد قوي بدون البدء بقاعدة قوية .  
ويشيد الحاضرين باهتمام وزارة البحث العلمي في تقديم مشاريع بحثية في مجالات المياه و يبحث الزملاء الباحثين و الأكاديميين على الأهتمام بالتقدم لمشاريع اكااديمية البحث العلمي في مجال المياه

في النهاية فإن الحاضرين يشكرون السادة الوزراء و رؤساء الجامعات الذين حضروا المؤتمر و ألقوا توصيات و كلمات عامة خاصة بتكنولوجيا المياه و البحث العلمي و علي رأسهم الاستاذ الدكتور/ حسام المغازي وزير الموارد المائية والري ،  
الاستاذ الدكتور/ شريف حماد وزير البحث العلمي ،  
الاستاذ الدكتور/ اسماعيل عبدالغفار رئيس الاكاديمية العربية لعلوم النقل البحري و التكنولوجيا و الاستاذ الدكتور/ أشرف الشحي رئيس جامعة الزقازيق.  
الاستاذ الدكتور / محمد القناوي رئيس جامعة المنصورة الذي أبلغ توصياته و لم يحضر لظروف خاصة طارئة و الشكر للمنظمين من الجامعات و الجمعيات العلمية و نخص بالذكر نقابة المهندسين التي لم تدخر وسعاً في دعم المؤتمر.  
وفي النهاية نأمل ان يستفيد المجتمع التنفيذي من هذه النتائج وسوف تشكل لجنة تتبع رئاسة الدولة و لا تنتمي لأي اتجاهات سياسية و ليس لها اي منافع في العمل في هذا الجهاز الذي يتولي متابعة تنفيذ مشاريع البنية التحتية كمتطوعين من غير اجر مع زمالاتهم من الجهات التنفيذية .

يجب التنويه أن ما قاد المؤتمر في شرم الشيخ وفي هذه الظروف و التي تحدث فيها أبواق مضادة يتبين أن شرم الشيخ مازالت مدينة للسلام و مدينة ممتازة لعقد المؤتمرات العلمية.

لقد أثبتت التجارب التي مرت بنا أن ثورتى 25 يناير و 30 يونيو، و أن وجود جيش محترف قوي هو الذي يمثل صمام الارض لجميع الأنشطة سواء بحثية علمية و ليس رفاهية، و وجود جيش قوي يمثل درع أمان لمصرنا العزيزة و كذلك الدول العربية المحيطة بنا .

عاشت مصر حرة مستقلة.

**الصيغة النهائية للتوصيات قام بها**

أ.د/ عبد العظيم نجم  
أمين عام المؤتمر

أ.د/ مجدي أبو ريان  
رئيس المؤتمر