البحوث العربية حول تحلية المياه

د. موزة بنت محمد الربان

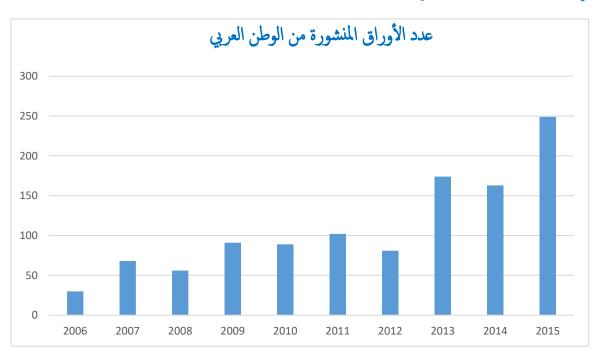
رئيسة منظمة المجتمع العلمي العربي

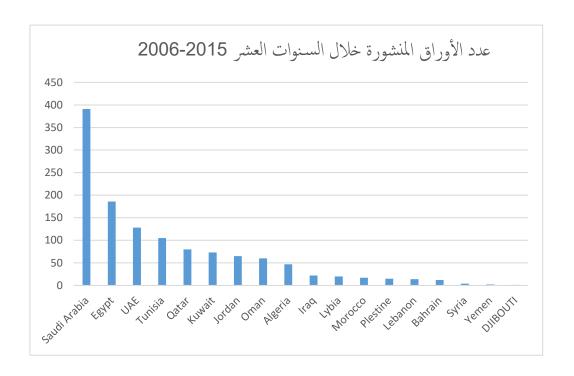
بمناسبة انعقاد المؤتمر العالمي الثاني للتحلية والبيئة، في العاصمة القطرية الدوحة خلال الفترة بين 26-23 كانون الثاني/ يناير 2016، والذي ينظمه معهد قطر لأبحاث البيئة والطاقة QEERI العضو في مؤسسة قطر بالتعاون مع دار النشر العالمية إلسفير، قمنا بدراسة مسحية لعدد البحوث المنشورة حول تحلية المياه Desalination الصادرة من المؤسسات البحثية العربية خلال العقد الأخير 2006-2015، ثم ركزنا على العام الأخير 2015 بسبب الزيادة الواضحة في عدد البحوث المنشورة خلاله. وقد حصرنا البحث أيضاً على كلمة مفتاحية واحدة هي التحلية Desalination.

أردنا من خلال هذه الدراسة معرفة الوضع الحالي لبحوث تحلية المياه في الوطن العربي من جهة والتركيز على معهد قطر لأبحاث البيئة والطاقة باعتباره مؤسسة بحثية عربية واعدة في مجاله، ولأنه الجهة المشاركة في تنظيم هذا المؤتمر. وتسرنا مشاركتكم في هذه الدراسة.

لقد بلغ عدد الأوراق البحثية المنشورة خلال السنوات العشر الماضية 1,103 ورقة بحثية من جميع الدول العربية. تتوزع حسب السنين كما يوضح الرسم التوضيحي التالي، والذي يُظهر زيادة ملحوظة في عدد الأوراق المنشورة خلال 2013 و2015.

وهي موزعة حسب الدول كالآتي:





والرسم التوضيحي التالي يبين مصدر الزيادة الملحوظة في عدد الأوراق المنشورة خلال عامي 2013 و 2015. لقد كانت للزيادة الواضحة في عدد البحوث المنشورة من السعودية الدور الأهم في زيادة عدد البحوث العربية عام 2013. بينما الزيادة في 2015 تشترك فيها كل من قطر والسعودية. حيث نجد أن عدد الأوراق الصادرة من قطر زادت عام 2015 عنها في عام 2014 بمعدل نمو كبير يزيد عن 207 %، تليها السعودية بمعدل نمو يصل إلى 34 %.

ومما لا شك فيه أن للمعاهد البحثية المتخصصة دوراً بارزاً في زيادة عدد البحوث ونوعيتها، وللمعاهد البحثية السعودية ومعهد قطر لأبحاث البيئة والطاقة أثر واضح في كمية ونوعية انتاج البلدين.



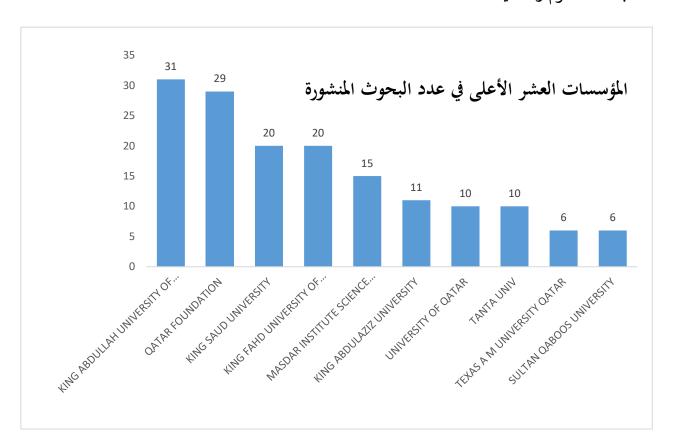


وكما ذكرنا، فإننا سنركز على الإنتاج العربي خلال 2015 فقط. فلقد بلغ عدد الأوراق المنشورة خلال هذا العام من جميع الدول العربية **249 ورقة،** أي حوالي 23 % من الإنتاج العربي خلال العشر سنوات الماضية.

وكما يظهر فإن السعودية تسهم بعدد 106 ورقة أي حوالي 43 % من مجموع الأوراق وهذا متوقع، تليها مصر بعدد 46 ورقة ثم قطر البلد المضيف للمؤتمر بعدد 43 ورقة. أكثر المؤسسات البحثية مساهمة في نشر هذه البحوث، تتصدرها جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية (KAUST) بواحدٍ وثلاثين ورقة، تليها مؤسسة قطر ممثلة في معهد قطر لأبحاث البيئة والطاقة QEERI بتسعة وعشرين ورقة، ثم جامعة



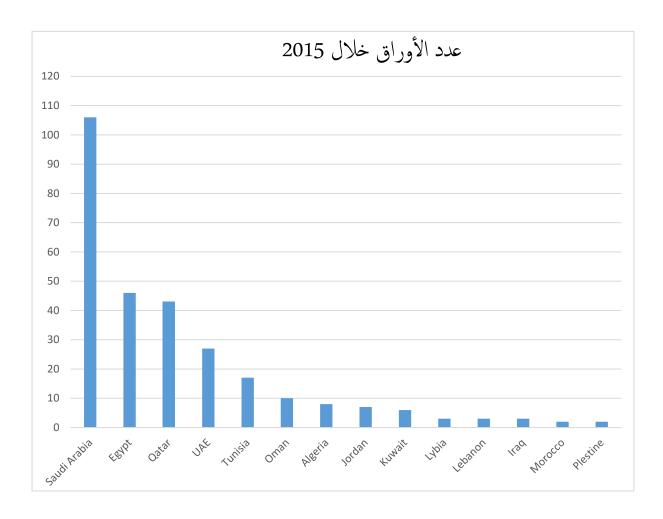
الملك سعود وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن بعشرين ورقة لكل منهما وتُظهر النتائج النشاط الواضح لمعهد قطر لأبحاث البيئة والطاقة، حيث يأتي في المرتبة الثانية وبفارق ضئيل بعد جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية.



التعاون البحثي بين الدول العربية في مجال تحلية المياه:

من بين 249 ورقة بحثية نشرت في العام 2015 هناك 34 ورقة فيها تعاون بين دولتين عربيتين على الأقل.

تتصدر السعودية عدد الأوراق التي فيها التعاون كما تتصدر مجموع الأوراق المنشورة، حيث من بين 106 ورقة بحثية نشرت من السعودية، هناك 7 أوراق مع قطر و7 أوراق مع مصر بينهم ورقة واحدة مشتركة بين الدول الثلاث، كما يوجد تعاون في 6 أوراق مع تونس واثنتان مع الأردن والجزائر كل على حدة، وواحدة مع لبنان. وبذلك يكون عدد الأوراق المشتركة بين السعودية وباقي الدول العربية هو 24 ورقة، بنسبة تقريبا 23 %.



ثم قطر، من 43 ورقة منشورة، 11 ورقة مشتركة على النحو التالي: 7 أوراق مع السعودية و4 مع الامارات وواحدة مع مصر. أي بنسبة حوالي 26 %.

مصر مع 46 ورقة منشورة هناك 11 ورقة مشتركة، 7 مع السعودية وثلاث مع الامارات وواحدة مع قطر وأخرى مع لبنان. أي بنسبة 24%.

ثم الامارات و27 ورقة منشورة، منها 7 أوراق مشتركة، 4 مع قطر و3 مع مصر. تونس 17 ورقة منها 6 أوراق مع السعودية. والأردن مع 7 أوراق اثنتان منهم مشتركة مع السعودية. والأردن مع 7 أوراق اثنتان مع السعودية. ولبنان لديها 3 أوراق منها واحدة مع مصر وأخرى مع السعودية. المغرب وفلسطين لكل منهما ورقتان وبينهما ورقة مشتركة.

عمان والكويت وليبيا والعراق، ليس لها تعاون مع الدول العربية في بحوث تحلية المياه.

التعاون البحثي بين المؤسسات العربية في مجال تحلية المياه:

من بين 11 ورقة المشتركة من قطر مع الدول العربية الأخرى، يساهم معهد قطر لأبحاث البيئة والطاقة QEERI بعشرة منها. ويتصدر التعاون البحثي مع المؤسسات العربية الأخرى داخل وخارج قطر بثلاثة

عشر ورقة بحثية من أصل 29 ورقة، وأكبر تعاون للمعهد مع جامعة الملك فيصل في الرياض والجامعة الأمريكية في الشارقة بثلاث أوراق مشتركة مع كلٍ منهما، ثم ورقتين مع كلٍ من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن وجامعة تكساس أي اند ام في قطر، ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتكنولوجيا.

مصادر البيانات

لقد استخدمنا أعداد الأوراق المنشورة على قواعد بيانات شبكة العلوم التابعة لمؤسسة طومسون رويترز

(Thomson Reuters Web of ScienceSM databases ISI)

وقد اقتصرنا على الأنواع التالية:

ARTICLE, and REVIEW

أجريت الدراسة يوم الاثنين الثامن من ربيع الآخر 1437، الموافق 18 كانون الثاني/ يناير 2016.

تواصل مع الكاتب: mmr@arsco.org