

# السيرة الذاتية Curriculum Vitae

د. عبدالرحمن بن محمد بن عبدالرحمن آل إبراهيم  
*Dr. Abdulrahman ibn Muhammad ibn Abdulrahman Al-Ibrahim*

وزارة البيئة والمياه والزراعة  
Ministry of Environment, Water & Agriculture  
المملكة العربية السعودية



المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة  
Saline Water Conversion Corporation



هيئة تنظيم الكهرباء والانتاج المزدوج  
ELECTRICITY & CO-GENERATION REGULATORY AUTHORITY



مدينة الملك عبد العزيز  
للعلوم و التقنية KACST



## السيرة الذاتية في إيجاز



وُلد الدكتور عبدالرحمن بن محمد آل إبراهيم بمدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية في 1384/1/22 هـ الموافق 1964/6/2 م. حصل على شهادة البكالوريوس (1406 هـ) في الهندسة الميكانيكية من جامعة الملك عبدالعزيز بجدة، وحصل على شهادة الماجستير (1411 هـ) في الدراسات المخبرية لعلوم القوى الحرارية، وشهادة الدكتوراه (1417 هـ) في تحليل ومحاكاة أنظمة الطاقة الحرارية والكهروضوئية من جامعة وسكانسن الأمريكية بمدينة ماديسون.

بعد حصوله على شهادة البكالوريوس، إلتحق بالعمل في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية على وظيفة باحث علمي عام 1407 هـ، وأنيط إليه مهمة إدارة معمل المحاكي الشمسي الحراري بالقرية الشمسية. خلال تلك الفترة قام بأداء اختبارات عديدة لتقييم أداء أنظمة سخانات شمسية عديدة باتباع الطرق العلمية المقننة لذلك. وبعد حصوله على شهادتي الماجستير والدكتوراه عُين على وظيفة أستاذ بحث مساعد في معهد بحوث الطاقة بالمدينة حتى عام 1424 هـ، حيث رُقِّي بعدها إلى وظيفة أستاذ بحث مشارك. إضافة إلى مهامه العلمية، فقد كُلف خلال تلك الفترة بمهام مساعد المشرف على إدارة التعاون الدولي بالمدينة خلال الفترة من 1418 هـ إلى 1421 هـ، ثم بعد ذلك كُلف بمهام المشرف على معهد بحوث الطاقة حتى نهاية عام 1425 هـ. خلال تلك الفترة، باشر الدكتور آل إبراهيم مهمة رئيس اللجنة الإشرافية للبرنامج الوطني لإدارة وترشيد الطاقة خلال العامين 1424 و 1425 هـ. وفي شهر ذي الحجة لعام 1427 هـ كُلف بمهمة المدير التنفيذي للبرنامج الوطني لإدارة وترشيد الطاقة حتى منتصف عام 1428 هـ، بعد ذلك انتقل للعمل في هيئة تنظيم الكهرباء والإنتاج المزدوج نائباً للمحافظ لشؤون المشتركين ومقدمي الخدمة حتى صدور القرار الملكي الكريم بتعيينه محافظاً للمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة في 17 محرم للعام 1433 هـ ونائباً لرئيس مجلس إدارتها. وفي منتصف عام 1437 هـ عُين رئيساً تنفيذياً لشركة المياه الوطنية حتى منتصف عام 1438 هـ. وفي مطلع عام 1439 هـ عُين مستشاراً لسمو رئيس مجلس إدارة الشركة السعودية للتنمية والاستثمار التقني (تقنية). ومؤخراً في عام 1441 هـ عُين مستشاراً متفرغاً لسمو وزير الطاقة.

اشتملت الأعمال البحثية للدكتور آل إبراهيم على دراسات أداء السخانات الشمسية الحرارية وأنظمتها، وأنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية، والمحاكاة الرياضية لأنظمة الطاقة المتكاملة باستخدام برنامج المحاكاة *TRNSYS*، والاختبارات والقياسات المخبرية العابرة (*transient*) للضغوط ودرجات الحرارة والحركة الخطية، ومحاكاة وتحليل أنظمة الطاقة المتجددة بشقيها الحراري والكهروضوئي، وترشيد الطاقة وإدارة الأحمال الكهربائية وتدقيق استهلاك الطاقة الكهربائية في المباني، والدراسات الحرارية لتوليد الطاقة والتخطيط لأنظمتها، ووضع الأسس والتشريعات الوطنية والعالمية للمحافظة على البيئة عبر المشاركة في المؤتمرات واللجان المحلية وعبر تمثيل المملكة في المحافل الدولية مثل مؤتمرات اتفاقية الأمم المتحدة بشأن التغير المناخي *UNFCC* والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ *IPCC*، ووضع الخطط الاستراتيجية والتشغيلية لأعمال تحلية المياه المالحة واختيار تقنياتها الحديثة، وترشيد الطاقة في قطاع إنتاج ونقل وتوزيع المياه وتنقية مياه الصرف الصحي، وتنوع مصادر الطاقة.

إن المؤسسات المؤسسية الحيوية والمتنوعة والمتكاملة التي عمل فيها الدكتور آل إبراهيم أكسبته رؤية شاملة ومتكاملة لاحتياجات قطاعي المياه والطاقة والمحافظة على البيئة، حيث ابتدأ عمله في قطاع البحث العلمي في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ثم انتقل إلى قطاع التنظيم في هيئة تنظيم الكهرباء والإنتاج المزدوج ثم انتقل إلى قطاع إنتاج ونقل المياه المحلاة والطاقة الكهربائية في المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة ورئيساً لمجلس مديري شركة الماء والكهرباء، ثم انتقل للعمل في قطاع إنتاج ونقل المياه الجوفية وتوزيع المياه للأغراض المدنية والتجارية وتنقية مياه الصرف الصحي وتوزيع المياه المعالجة في شركة المياه الوطنية، ومؤخراً عضواً في مجلس إدارة الشركة السعودية لشراء

الطاقة. هذه المسيرة المتنوعة والمتكاملة مكّنت الدكتور آل إبراهيم -بعد توفيق الله- من صقل مهاراته الفنية والإدارية والقيادية، وأعانتة -ولله الحمد- من قيادة الفرق الإدارية والمهنية والاستراتيجية لإعداد الخطط الاستراتيجية المتكاملة لكافة منظومات المياه ومنظومات الطاقة والتكامل بينهما؛ إبتدأ من الإنتاج والنقل والتوزيع، وأعمال إعادة الهيكلة *Sector Restructuring*، ودراسات أسس إعداد التعريف، ومعايير تقديم الخدمة، وحقوق العملاء ومقدمي الخدمة، وإعادة هيكلة مؤسسات القطاع مثل إعداد الخطة الاستراتيجية للمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة 2013م-2017 مع الاستشاري **Booz Allen & Co** وتحديث هذه الخطة الاستراتيجية مع الاستشاري **Boston Consulting Group (BCG)** خلال الأعوام 2015 - 2016م، وإعداد خطة رفع كفاءة استهلاك الوقود في محطات المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، وإعداد الخطة الاستراتيجية لمعهد الأبحاث وتقنيات التحلية 2013-2017م، والخطط الاستراتيجية لدعم وتبني التقنيات الحديثة في تحلية المياه وتنقيتها، وبناء قواعد الشراكة مع القطاع الخاص، وإعداد الخطة الاستراتيجية لتخصيص المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة مع الاستشاري **McKinsey & Company** والحصول على الموافقات الرسمية لبرنامج التحول للتخصيص من الجهات الرسمية المعنية، وإعداد الدراسات الاقتصادية والفنية لمقارنة أداء مؤسسات القطاع العام والخاص في مجالي الطاقة والمياه بالتعاون مع هيئة تنظيم الكهرباء والإنتاج المزدوج والاستشاري **Booz Allen Hamilton**، وإعداد خطة التحول الاستراتيجية *Strategic Turnaround Plan* لشركة المياه الوطنية وإعادة هيكلتها وتحسين كفاءة الإنفاق ورفع كفاءة تقديم الخدمة وإعداد الخطط التنفيذية والتشغيلية لتحقيق الغايات الاستراتيجية ووضع مؤشرات أدائها *Lead & Child KPIs*، ووضع الخطة الاستراتيجية للشراكة مع القطاع الخاص في إدارة عمليات شركة المياه الوطنية والبدء في تنفيذها، وأخيراً وليس آخراً دراسة تصحيح الوضع المالي لشركة المياه الوطنية وتمكينها للطرح في الأسواق المالية مع الاستشاري المالي **Ernst & Young (EY)**.

خلال مسيرته الأكاديمية والمهنية والقيادية، حصل الدكتور آل إبراهيم على شهادة حاكم ولاية وسكانسن للإبداع العلمي (1995). وفي عام 2002م حصل على جائزة أفضل متحدث خلال الملتقى الأول لترشيد الطاقة والتوليد المشترك (*ECON*) (2002) المنعقد في رحاب شركة أرامكو السعودية. وفي عام 2008 حصل الدكتور آل إبراهيم على شهادة شكر وتقدير من رئيس الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ *IPCC* نظير مشاركته في إعداد أحد تقارير الهيئة المهمة التي أدت إلى حصول الهيئة على جائزة نوبل للسلام لعام 2007م مناصفة مع نائب الرئيس الأمريكي السابق آل جور، حيث كانت مشاركة الدكتور آل إبراهيم محرراً قيادياً (*lead author*) في تحرير تقرير الهيئة الاستراتيجي في مجال جمع غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي وخصونه في خزانات أرضية. وخلال فترة ترؤسه للمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة حصلت المؤسسة على جائزة "أفضل منظمة تحلية مياه في العالم" نظير الأدوات التطويرية العديدة التي أضيفت للمؤسسة في إدارة أعمالها وأدواتها التشغيلية الحديثة التي تهدف إلى الريادة والتميز الوطني عبر زيادة كفاءة الإنتاج وخفض التكاليف وزيادة الموثوقية وتعزيز الناتج القومي عبر برامج التصنيع المحلي وبناء الكوادر البشرية المتخصصة والمحافظة على البيئة وتعزيز الاستدامة، كما حصلت محطة تحلية رأس الخير -التناضح العكسي- على جائزة "أفضل محطة تحلية مياه في العالم" نظير التقنيات الحديثة والرائدة في هذا المشروع العملاق والمستويات التشغيلية العالمية غير المسبوقة في كفاءة تصميم وتشغيل المحطة؛ كان ذلك ضمن جوائز قمة المياه العالمية *Global Water Summit* والتي عُقدت في اليونان عام 2015م وبمشاركة كُبريات الشركات العالمية في مجالات تحلية المياه وتنقيتها وإدارتها. إضافة إلى ما تقدم، فقد حصلت المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة على جائزة الحريري لأفضل منظومة تشغيل في فرعها للبيئة في البلدان العربية في عام 2013م.

شارك الدكتور آل إبراهيم في رئاسة وعضوية العديد من اللجان القيادية والعلمية لمؤتمرات استراتيجية وعلمية محلية وعالمية، كما شارك في عضوية العديد من اللجان السعودية الدولية المشتركة ممثلاً عن مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية وهيئة تنظيم الكهرباء والمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، وقدم العديد من المحاضرات التخصصية والكلمات الرئيسية في المؤتمرات العالمية والمحلية باللغتين العربية والإنجليزية، وشارك في إعداد تقارير محلية وإقليمية ودولية في مجالات البيئة والمياه والطاقة والبحث العلمي. وخلال فترة عمله كمشرف على معهد بحوث الطاقة بالمدينة، شارك في عضوية المجلس العلمي لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

بالإضافة إلى ما تقدم، فإن الدكتور آل إبراهيم ترأس مجلس مديري شركة الماء والكهرباء لفترتين (2012-2013) و (2016)، ونائباً لرئيس مجلس مديري شركة الماء والكهرباء للفترة (2014-2015)، وعضواً في مجلس إدارة مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (2015-2016)، وعضواً في مجلس إدارة الهيئة العامة للاستثمار (2015-2016). كما شارك الدكتور آل إبراهيم في العديد من المجالس القيادية التخصصية مثل مجلس إدارة المركز الوطني لإدارة وترشيد الطاقة، وعضواً في اللجنة الإشرافية لمبادرة خادم الحرمين الشريفين لتحلية المياه بالطاقة الشمسية، وعضواً في اللجنة الإدارية للإشراف على تنفيذ مشروع محطة تحلية المياه بالطاقة الشمسية بالخفجي، وعضواً في مجلس العلاقات الصناعية في جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، وعضواً في اللجنة الاستشارية لكلية الهندسة بجامعة الملك عبدالعزيز.

وفي جانب الشأن العام، فإن الدكتور آل إبراهيم شارك في العديد من المؤسسات والهيئات المجتمعية ذات النفع العام فهو عضو عامل في الجمعية الخيرية لرعاية الأيتام بمنطقة الرياض، وعضو في لجنة مراجعتها، وعضو في لجنة الأنشطة في مؤسسة مستشفى الملك فيصل التخصصي الخيرية (وريف الخيرية) وهي المؤسسة المعنية بتنفيذ برامج المسؤولية المجتمعية ضمن مناشط وبرامج المؤسسة العامة لمستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث، على أن تكون هذه المناشط والبرامج وفق أفضل السبل وتحاكي أفضل الممارسات العالمية للمؤسسات الطبية المماثلة مثل مستشفيات مايو كلينيك ومستشفيات جامعة هارفارد وأمثالهما.

يشغل الدكتور آل إبراهيم حالياً عضوية عدّة مجالس إدارة، منها: عضوية مجلس مديري شركة شراء الطاقة (المشتري الرئيس) التابعة للشركة السعودية للكهرباء ونائب رئيس لجنتها التنفيذية، وعضو في مجلس إدارة الشركة الوطنية لخدمات كفاءة الطاقة (ترشيد) وعضو لجنتها التنفيذية، وعضو في مجلس إدارة شركة إيمز *AIMS* القابضة، وهي شركة عائلية مملوكة لعبدالله بن إبراهيم السبيعي.

إضافة إلى ما تقدم، فقد شارك الدكتور آل إبراهيم في تأسيس العديد من الشركات الخاصة والمؤسسات ذات النفع العام، بالإضافة إلى المشاركة في أعمال تطوير وتحول استراتيجي وإعادة هيكلة للعديد من المؤسسات الحكومية والخاصة.

## الفهرس

5	البيانات الشخصية	1
5	المؤهلات العلمية	2
6	المسار القيادي والإداري	3
7	تطوير الأعمال واعداد الخطط الاستراتيجية	4
8	أعمال نفع عام وعضوية مؤسسات اجتماعية	5
8	جوائز التقدير المميزة	6
9	الإنتاج العلمي:	7
9	أ. الكتب العلمية	
9	ب. دراسات علمية سرية	
9	ج. أوراق علمية نشرت في مجلات ومؤتمرات علمية متخصصة ومحكمة وتقارير علمية	
10	د. تحكيم البحوث والأوراق والملخصات العلمية	
10	هـ. عضوية اللجان العلمية	

## 1 البيانات الشخصية

الاسم الرباعي: عبدالرحمن بن محمد بن عبدالرحمن آل إبراهيم  
تاريخ الميلاد: صباح الثلاثاء 1384/1/22 هـ الموافق 1964/6/2 م  
مكان الميلاد: الطائف، المملكة العربية السعودية  
جوال: (+966)-506-271-388  
(+966)-505-229-437  
(+96611)-482-5079 منزل:  
بريد إلكتروني: Abdulrahman.Alibrahim@meim.gov.sa  
Dr.alibrahim11@gmail.com  
العنوان الوطني: 3174 شارع ذهبان، حيّ حطين، الرياض 13514-6421، المملكة العربية السعودية  
العنوان البريدي: ص ب 89830، الرياض 11692، المملكة العربية السعودية

## 2 المؤهلات العلمية

- 1991 - 1997 University of Wisconsin-Madison, Madison, WI/USA الدكتوراه  
*Ph.D. in Mechanical Engineering with a minor in Industrial Engineering*  
*Thesis title is "Optimum Selection of Direct-Coupled Photovoltaic Pumping System in Solar Domestic Hot Water Systems",*  
*Supervised by Prof. W.A. Beckman*
- 1988- 1991 University of Wisconsin-Madison, Madison, WI/USA الماجستير  
*M.Sc. in Mechanical Engineering/ Fluid Power Group*  
*Thesis title is "Transient Air Temperature and Pressure Measurements During the Charging and Discharging Processes of an Actuating Pneumatic Cylinder", Supervised by Prof. D.R. Otis*
- 1981 - 1986 King Abdulaziz University, Jeddah/Saudi Arabia البكالوريوس  
*B.Sc. in Mechanical Engineering/ Thermal Department*  
*Thesis title is "Performance Characteristics of the Dual-Tank Thermal Storage Subsystem of the Solar-Powered Water Desalination Pilot Plant at Yanbu", Supervised by Prof. H.N. Gari*

### 3 المسار القيادي والإداري

مستشار صاحب السمو الملكي وزير الطاقة.	إبريل 2019 – الآن
عضو مجلس إدارة الشركة الوطنية لخدمات كفاءة الطاقة (ترشيد)، وهي شركة مملوكة بالكامل لصندوق الاستثمارات العامة.	إبريل 2019 – الآن
عضو مجلس إدارة شركة إيمز AIMS القابضة، وهي شركة عائلية مملوكة لعبدالله بن إبراهيم السبيعي.	يناير 2019 – الآن
عضو لجنة المراجعة المنبثقة عن مجلس إدارة الجمعية الخيرية لرعاية الأيتام بمنطقة الرياض (إنسان).	يناير 2019 – الآن
مستشار صاحب السمو رئيس مجلس إدارة الشركة السعودية للتنمية والاستثمار التقني (TAQNIA).	نوفمبر 2017 – 2019
أستاذ زائر متعاون، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة الميكانيكية.	يناير 2018 – الآن
عضو مجلس إدارة الشركة السعودية لشراء الطاقة (شركة المشتري الرئيس) ونائب رئيس اللجنة التنفيذية للمجلس، وهي شركة مملوكة بالكامل للشركة السعودية للكهرباء.	مايو 2017م – الآن
المؤسس والمالك، مكتب الدكتور آل إبراهيم لتطوير الأعمال والاستشارات الفنية.	إبريل 2017م – يناير 2019
عضو لجنة الأنشطة في مؤسسة مستشفى الملك فيصل التخصصي الخيرية (وريف الخيرية)، وهي مؤسسة من مؤسسات المؤسسة العامة لمستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث.	يونيو 2017م – الآن
عضوًا في اللجنة الاستشارية لكلية الهندسة بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة.	يونيو 2016م – 2017م
الرئيس التنفيذي، شركة المياه الوطنية.	مايو 2016م – مارس 2017م
عضو المجلس الاستشاري الصناعي، جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية KAUST، ممثلًا عن شركة المياه الوطنية.	يناير 2017م – مارس 2017م
المحافظ، المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة.	2011م – 2016م
رئيس المجلس، مجلس مديري شركة الماء والكهرباء.	2016م – 2016م
عضو مجلس إدارة مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	2015م – 2016م
عضو مجلس إدارة الهيئة العامة للاستثمار.	2015م – 2016م
عضو المجلس الاستشاري الصناعي، جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية KAUST، ممثلًا عن المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة.	2014م – 2016م
نائب رئيس المجلس، مجلس مديري شركة الماء والكهرباء.	2014م – 2015م
عضو المجلس، المجلس الاستشاري الدولي لتقنيات البيئة والمياه في سنغافورة (EWT-IAP)	2013م – 2016م
عضو المجلس، مجلس إدارة المركز الوطني لترشيد الطاقة.	2013م – 2016م
رئيس المجلس، مجلس مديري شركة الماء والكهرباء.	2012م – 2013م
عضو اللجنة الإشرافية لمبادرة خادم الحرمين الشريفين للتحلية بالطاقة الشمسية.	2008م – 2016م
المدير التنفيذي، البرنامج الوطني لترشيد الطاقة، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	يناير 2007م – يونيو 2007م
نائب المحافظ لشؤون المشتركين ومقدمي الخدمة، هيئة تنظيم الكهرباء والإنتاج المشترك.	2007م – 2011م
أستاذ بحث مشارك، معهد بحوث الطاقة، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	2004م – 2007م
مستشار غير متفرغ، وزارة المياه والكهرباء.	2003م – 2007م
رئيس المجلس القيادي للبرنامج الوطني لترشيد الطاقة، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	2003م – 2004م
عضو المجلس، المجلس العلمي لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	2001م – 2004م
المشرف على معهد بحوث الطاقة، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	2001م – 2004م
مساعد المشرف، إدارة التعاون الدولي، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	1998م – 2000م
أستاذ بحث مساعد، معهد بحوث الطاقة، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	1997م – 2004م
مدير مشروع برنامج الطاقة الشمسية الحرارية، مركز برامج الطاقة الشمسية، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	1986م – 1987م

## 4 تطوير الأعمال وإعداد الخطط الاستراتيجية

- قاد الدكتور آل إبراهيم العديد من الأعمال التي عُنيت بتطوير الأعمال وإعداد الخطط الاستراتيجية والتحول وإعادة الهيكلة والتنظيم للعديد من المنشآت العامة والخاصة، كان من بينها:
- 2002م إعداد الخطة الاستراتيجية لمعهد بحوث الطاقة.
- 2004م إعداد الخطة الاستراتيجية للدور المنشود من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية في الاجتماعات العالمية لمؤتمرات الأمم المتحدة في التغيير المناخي *UNFCC*، والخطوات التنفيذية اللازمة.
- 2008م المشاركة في إعداد دراسات إعداد التعريفات العادلة لقطاع الكهرباء وتحديد مقدار الدخل المالي العادل للشركات العاملة في قطاع الكهرباء.
- 2008م – 2010م المشاركة في إعداد الخطة الاستراتيجية لإعادة هيكلة قطاع الكهرباء *Sector Restructuring* شاملة قطاعات الإنتاج والنقل والتوزيع والتكامل في ما بينهما.
- 2011م البدء في إعداد الخطة الاستراتيجية لتحديد معايير تقديم الخدمة وحقوق العملاء ومقدمي الخدمة في المملكة العربية السعودية.
- 2013م – 2015م مراجعة وتطبيق الخطة الاستراتيجية للمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة بالتعاون مع الاستشاري *Booz Allen & Co*، وإعداد الخطط التشغيلية التفصيلية، وتكوين المجالس والأدوات اللازمة لتنفيذها، والإشراف على تنفيذها.
- 2013م – 2015م إعداد وتطبيق الخطة الاستراتيجية للمسؤولية المجتمعية في المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة بالتعاون مع الاستشاري شركة التميز المستدام للاستشارات الإدارية *Excellence Inc.* وشركة الخبير العالمي للمسؤولية المجتمعية والاستدامة (استدامة) وإعداد الخطط التشغيلية التفصيلية، وتكوين المجالس وبناء الأدوات اللازمة لتنفيذها، والإشراف على تنفيذها.
- 2013م – 2016م تحديث الخطة الاستراتيجية لمعهد الأبحاث وتقنيات التحلية ودعم وتبني التقنيات الحديثة في تحليات المياه وتنقيتها والإشراف على تنفيذها.
- 2014م – 2015م إعداد الخطة الاستراتيجية لشركة الماء والكهرباء وتحديد الفرص التجاري لتوسيع العمليات وتحسين الأداء بالتعاون مع شركة *Ernst & Young (EY)*.
- 2015م – 2016م تحديث الخطة الاستراتيجية للمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة بالتعاون مع الاستشاري *BCG*، وبناء قواعد الشراكة مع القطاع الخاص، وإعداد الخطط التشغيلية التفصيلية، وتكوين المجالس والأدوات اللازمة لتنفيذها، والإشراف على تنفيذها.
- 2015م – 2016م إعداد الخطة الاستراتيجية لتخصيص المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة مع الاستشاري *McKinsey & Company* والحصول على الموافقات الرسمية لبرنامج التحول للتخصيص.
- 2015م – 2016م إعداد الدراسات الاقتصادية والفنية لمقارنة أداء مؤسسات القطاع العام والخاص في مجالي الطاقة والمياه بالتعاون مع هيئة تنظيم الكهرباء والإنتاج المزدوج والاستشاري *Booz Allen Hamilton*.
- 2016م إعداد الخطة الاستراتيجية لرفع كفاءة استهلاك الوقود في محطات المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة وترشيدها.
- 2016م – 2017م إعداد خطة التحول الاستراتيجية *Strategic Turnaround Plan* لشركة المياه الوطنية وإعادة هيكلتها وتحسين كفاءة الإنفاق ورفع كفاءة تقديم الخدمة وإعداد الخطط التنفيذية والتشغيلية لتحقيق الغايات الاستراتيجية ووضع مؤشرات أدائها *Lead & Child KPIs*، ووضع الخطة الاستراتيجية للشراكة مع القطاع الخاص في إدارة عمليات شركة المياه الوطنية والبدء في تنفيذها.
- 2016م – 2017م إعداد الخطة الاستراتيجية لتصحيح الوضع المالي لشركة المياه الوطنية وتجهيزها لمتطلبات سوق المال السعودي *IPO* بالتعاون مع شركة *Ernst & Young (EY)*.



## 5 أعمال نفع عام وعضوية مؤسسات اجتماعية

- 2009م عضو عامل في الجمعية الخيرية لرعاية الأيتام بمنطقة الرياض (إنسان).
- 2017م عضو في لجنة البرامج والأنشطة لمؤسسة مستشفى الملك فيصل التخصصي الخيرية (وريف الخيرية)؛ وهي المؤسسة المعنية بتنفيذ برامج المسؤولية المجتمعية ضمن مناشط وبرامج المؤسسة العامة لمستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث، على أن تكون هذه المناشط والبرامج وفق أفضل السبل وتحاكي أفضل الممارسات العالمية للمؤسسات الطبية المماثلة مثل مستشفيات مايو كلينيك ومستشفيات جامعة هارفارد وأمثالهما.
- 2019م عضو في لجنة المراجعة المنبثقة عن مجلس إدارة الجمعية الخيرية لرعاية الأيتام بمنطقة الرياض (إنسان).

## 6 جوائز التقدير المميزة

- حصل الدكتور آل إبراهيم شخصياً على العديد من الجوائز العالمية المميزة، من أهمها ما يلي:
- 1995م شهادة حاكم ولاية وسكانسن بالولايات المتحدة الأمريكية للإبداع العلمي في مجال الأبحاث المتقدمة في شؤون الطاقة وترشيدها.
- 2002م جائزة أفضل متحدث خلال الملتقى الأول لترشيد الطاقة والتوليد المشترك (ECON 2002) والمنعقد في رحاب شركة أرامكو السعودية، الدمام، المملكة العربية السعودية، 2 إلى 3 نوفمبر 2002م.
- 2005م خطاب شكر وتقدير من معالي رئيس مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية لما بذله الدكتور آل إبراهيم من جهود متميزة أثناء تكليفه مشرفاً على معهد بحوث الطاقة بالمدينة خلال الفترة من 6 شوال 1421هـ إلى 24 محرم 1426هـ.
- 2006م وسام وشهادة شكر وتقدير من عميد كلية الهندسة الميكانيكية بجامعة ماليزيا التقنية "Universiti Teknologi Malaysia"، لإلقاء محاضرة في رحاب جامعة ماليزيا التقنية، مدينة جوهور، ماليزيا، 7 سبتمبر 2006م.
- 2008م جائزة وشهادة شكر وتقدير من رئيس الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) نظير المشاركة الفعالة في إعداد أحد تقاريرها المهمة التي أدت إلى حصول الهيئة على جائزة نوبل للسلام لعام 2007م مناصفة مع نائب الرئيس الأمريكي السابق آل جور، حيث كانت المشاركة محرراً قيادياً (lead author) في تحرير تقرير الهيئة الاستراتيجي في مجال جمع غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي وتخزينه في خزانات أرضية.

كما حصلت المؤسسات التي قادها الدكتور آل إبراهيم على جوائز عالمية مميزة مثل:

- 2013م حصول المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة على جائزة الحريري في فرعها للبيئة لأفضل منظومة تشغيل في البلدان العربية.
- 2015م حصول المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة على جائزة "أفضل منظمة تحلية مياه في العالم" ضمن جوائز قمة المياه العالمية *Global Water Summit* نظير الأدوات التطويرية العديدة التي أضيفت للمؤسسة في إدارة أعمالها وأدواتها التشغيلية الحديثة التي تهدف إلى الريادة والتميز الوطني عبر زيادة كفاءة الانتاج وخفض التكاليف وزيادة الموثوقية وتعزيز الناتج القومي عبر برامج التصنيع المحلي وبناء الكوادر البشرية المتخصصة والمحافظة على البيئة وتعزيز الاستدامة.
- 2015م حصول محطة تحلية رأس الخير – التناضح العكسي – على جائزة "أفضل محطة تحلية مياه في العالم" ضمن جوائز قمة المياه العالمية *Global Water Summit* نظير التقنيات الحديثة والرائدة في هذا المشروع العملاق والمستويات التشغيلية العالمية غير المسبوقة في كفاءة تصميم وتشغيل المحطة.

## أ. الكتب العلمية

- 2005 **Carbon dioxide Capture and Storage**, a publication of the Intergovernmental Panel on Climate Change (*IPCC*).  
(محرر مشارك في إعداد الباب التاسع من الكتاب، وحصلت بموجبه "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ" (*IPCC*) على جائزة نوبل للسلام لعام 2007م مناصفة مع نائب الرئيس الأمريكي السابق آل جور نظير هذه المشاركة الفعالة في إعداد هذا الكتاب المهم، حيث كانت مشاركة د. آل إبراهيم محرراً قيادياً (*lead author*) في تحرير التقرير الاستراتيجي للهيئة في مجال جمع غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي وخنزته في خزانات أرضية. شارك في إعداد الكتاب أكثر من 100 مختص من أكثر من 30 دولة، وقام بمراجعته أكثر من 200 خبير عالمي).

## ب. دراسات علمية سرية

قاد الدكتور آل إبراهيم العديد من الجهود الوطنية لعمل دراسات علمية وطنية ذات طابع سرّي في مجالات الطاقة والمياه، قُدمت نتائج هذه الدراسات العلمية لمجالس وطنية عُليا، وصدر عنها مجموعة من القرارات الوطنية والتنظيمات الداعمة لحقوق المواطنين وحقوق المؤسسات والشركات العاملة في مجالي المياه والطاقة. ويمكن الاطلاع على قائمة بهذه الدراسات العلمية السرية حال طلبها.

## ج. أوراق علمية نشرت في مجلات ومؤتمرات علمية متخصصة ومحكمة وتقارير علمية

- نشر الدكتور آل إبراهيم العديد من الأبحاث العلمية في مجلات ومؤتمرات علمية عالمية متخصصة ومحكمة تجاوزت 27 بحثاً علمياً. كما أعد العديد من التقارير العلمية المتخصصة التي تجاوزت 17 تقريراً علمياً متخصصاً في مجالات عديدة، من أبرزها الطاقة التقليدية وترشيد الطاقة والطاقة المتجددة وتحلية المياه وتنقيتها والبيئة والمحافظة عليها. وفي ما يلي قائمة موجزة بأبرز الأبحاث العلمية المنشورة في المجلات والمؤتمرات العلمية المتخصصة والمحكمة وبعض التقارير العلمية المتخصصة:
- 2010 **Al-Ibrahim, A.M.** and A. Varnham, “*A Review of Inlet Air-Cooling Technologies for Enhancing the Performance of Combustion Turbines in Saudi Arabia*,” *Journal of Applied Thermal Engineering*, Vol. 30, Issue 14-15, PP. 1879-1888.
- 2007 Varnham, A., **A.M. Al-Ibrahim**, G. S. Virk, and D. Azzi “*Soft-Computing Model-Based Controllers for Increased Photovoltaic Plant Efficiencies*,” *IEEE Transaction on Energy Conversion*, Vol. 22, Issue 4, PP. 873-880.
- 2007 **Energy Conservation in the Governmental Buildings of Saudi Arabia**, Project # 6010, Ministry of Water and Electricity.
- 2006 **Al-Ibrahim, A.**, I. Al-Helal, and N. Al-Abbadi, “*PV Greenhouse System: System Description, Performance and Lessons Learned*,” *Acta Horticulturae (ISHS)*, Vol. 710, PP. 251-264.
- 2006 Al-Helal, I., N. Al-Abbadi, and **A. Al-Ibrahim**, “*A Study of Evaporative Cooling Pad Performance for a Photovoltaic Powered Greenhouse*,” *Acta Horticulturae (ISHS)*, Vol. 710, PP. 153-164.

- 2006 Al-Ajlan, A., **A.M. Al-Ibrahim**, M. Abdulkhaleq, and F. Alghamdi “*Developing Sustainable Energy Policies for Electrical Energy Conservation in Saudi Arabia*,” Energy Policy, Vol. 34, Issue 13, pp. 1556-1565.
- 2004 AbdulHadi, M., **A.M. Al-Ibrahim**, and G. S. Virk “*Neuro-Fuzzy-Based Solar Cell Model*,” IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 19, Issue 3, PP. 619-624.
- 2004 **Automatic Meter Reading (AMR) System: Perspectives on Procurement Contracting**, Project Number S0702, Saudi Electricity Company.
- 2004 Al-Helal, I., N. Al-Abbadi, and **A. Al-Ibrahim** “*A Study of Fan-Pad Performance for a Photovoltaic Powered Greenhouse in Saudi Arabian Summer*,” International Agricultural Engineering Journal, Vol. 13, No. 4, PP. 113-124.
- 2003 AbdulHadi, A., **A.M. Al-Ibrahim** and G. S. Virk, “*Grid-Interpolation Data Pre-Processor for Radial Basis Function Network Solar Cell Model*,” International Journal of Energy Research, Vol. 27, PP 615-624.
- 2000 Hasnain, S.M., S.H. Alawaji., **A.M. Al-Ibrahim** and, M.S. Smiai, “*Prospects of Cool Thermal Storage Utilization in Saudi Arabia*,” Energy Conversion and Management, Vol. 41, PP 1829-1839.
- 2000 Hasnain, S.M., M.S. Smiai, **A.M. Al-Ibrahim** and S.H. Alawaji, “*Analysis of Electric Energy Consumption in an Office Building in Saudi Arabia*,” ASHRAE Transactions, Vol. 106, Pt2.
- 1999 Hasnain, S.M., S.H. Alawaji, **A.M. Al-Ibrahim** and, M.S. Smiai, “*Applications of Thermal Energy Storage in Saudi Arabia*,” International Journal of Energy Research, Vol. 23, No. 3.
- 1998 **Al-Ibrahim, A.M.**, S.A. Klein, J.W. Mitchell and W.A. Beckman, “*Design Procedure for the Selection of an Optimum Photovoltaic Pumping Systems in a Solar Domestic Hot Water System*,” Solar Energy, Vol. 64, No. 4-6, pp 227-239.

#### د. تحكيم البحوث والأوراق والملخصات العلمية

شارك الدكتور آل إبراهيم في تحكيم ما تجاوز عن 100 بحث علمي وملخصات وتقارير علمية لمجلات ومؤتمرات علمية ومؤسسات علمية بحثية محلية وعالمية في مجالات الطاقة والمياه والبيئة وغيرها. ويمكن الاطلاع على قائمة بعناوين هذه البحوث والأوراق العلمية حال طلبها.

#### هـ. عضوية اللجان العلمية

- شارك الدكتور آل إبراهيم في العديد من اللجان التخصصية والمجالس العلمية وترأس العديد منها. ومن هذه اللجان والمجالس ما يلي:
1. عضو فريق العمل المكلف بمتابعة إعداد الدراسات التفصيلية لاستخدامات الطاقة النووية للأغراض السلمية، بموجب برقية معالي وزير المياه والكهرباء والسرية والموجهة لصاحب السمو الملكي وزير الخارجية رقم (3/510) وتاريخ 1431/3/17هـ.
  2. عضو اللجنة العلمية لمؤتمر مركز الملك عبدالله للدراسات البترولية KAPSARC، بموجب خطاب الدعوة المقدم من المدير المكلف للمركز المهندس خليل الشافعي، بموجب خطاب المركز رقم L-086/09 وتاريخ 22 ديسمبر 2009م.
  3. عضو هيئة تحرير مجلة العلوم والتقنية لعشر سنوات متتالية (من 1419/7/5هـ إلى 1429/7/1هـ)، بموجب قرار معالي رئيس المدينة رقم 79110/م/10 وتاريخ 1419/7/5هـ.

4. عضو اللجنة العلمية للمؤتمر والمعرض التقني السعودي الأول، الرياض 22-26 شعبان 1421هـ، بموجب خطاب معالي رئيس المدينة رقم 87556/م/10/تاريخ 1420/12/28هـ.
5. عضو اللجنة العلمية للمؤتمر والمعرض التقني السعودي الثاني، الرياض 20-24 شعبان 1423هـ، بموجب خطاب معالي رئيس المدينة رقم 100327/م/10/تاريخ 1423/1/20هـ.
6. عضو اللجنة العلمية للقاء الأول لترشيد وإدارة الطاقة والتوليد المشترك (ECON 2002) برئاسة شركة أرامكو السعودية ومشاركة الشركات المعنية بالكهرباء ومراكز الأبحاث بالمملكة، الدمام 27-28 شعبان 1423هـ، بموجب خطاب سعادة نائب الرئيس لمعاهد البحوث رقم 103423/م/25/تاريخ 1423/7/7هـ.
7. عضو مجموعة عمل العلوم الهندسية والصناعية (1423/1/4-1424/1/3هـ)، بموجب قرار معالي رئيس المدينة رقم 99855/م/10/تاريخ 1423/1/4هـ.
8. عضو اللجنة العلمية للقاء الثاني لمجموعة عمل العلوم الهندسية والصناعية، الرياض 24/12/1423هـ الموافق 25/2/2003، أحد أنشطة مجموعة عمل العلوم الهندسية والصناعية.
9. عضو اللجنة العلمية لاجتماع التبادل الفني في مجال الطاقة الكهربائية (E-Power 2003) برئاسة شركة أرامكو السعودية ومشاركة الشركات المعنية بالكهرباء ومراكز الأبحاث بالمملكة، الدمام 24-26 شعبان 1424هـ، بموجب خطاب سعادة نائب الرئيس لمعاهد البحوث رقم 108511/م/25/تاريخ 1424/5/7هـ.
10. عضو اللجنة العلمية المشتركة بين المدينة والشركة السعودية للكهرباء (1423/12/22هـ - وحتى نهاية عام 1425هـ)، بموجب قرار سعادة نائب رئيس المدينة لدعم البحث العلمي رقم 106000/م/25/تاريخ 1423/12/22هـ.
11. عضو اللجنة العلمية للمؤتمر والمعرض التقني السعودي الثالث (STCEX 2004)، الرياض 28 شوال - 3 ذو القعدة 1425هـ.
12. عضو اللجنة العلمية للندوة الثالثة لأفاق البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في العالم العربي، 14-17 صفر 1425هـ.
13. نائب رئيس اللجنة العلمية للملتقى والمعرض السعودي الدولي الثالث للمياه والطاقة الكهربائية (W&E-Power 2006)، 26-30 نوفمبر 2006م.
14. رئيس اللجنة العلمية للملتقى والمعرض السعودي الدولي الرابع للمياه والطاقة الكهربائية (W&E-Power 2008)، 6-9 أبريل 2008م.
15. عضو اللجان العلمية والقيادية للمنتدى السعودي للماء والطاقة SWPF خلال عمره الذي امتد إلى أكثر من 10 سنوات.