الأنباء
الثلاثاء 15 ديسمبر 2015

مدير المعهد وقّع اتفاقية شراكة لإجراء أبحاث علمية مع مؤسسات أكاديمية وبحثية فرنسية

الكويت على موعد مع عمل تسبق به العالم الصيف المقبل: مشروع تحلية المياه بالطاقة الشمسية ينطلق من معهد الأبحاث

تحلية مياه البحر بالطاقة الشمسية قريبا

د.ناجي المطيري خلال توقيع الاتفاقية

دارين العلي

بدأ معهد الكويت للأبحاث العلميــة خطواتــه البحثية لتطوير تقنيــات تحلية مياه البحر بالطاقة الشمسية، حيث وقع مؤخرا اتفاقية ثنائية مع مؤسســات أكاديمية وبحثية فرنســية تختص بهذا المجال، ليكون ســباقا وعلى الصعيد العالمي بالاخذ على عاتقه تحويل هــذا الحلم الى حقيقة في ظل قلة التجــارب العالمية في هذا الاتجاه.

وقد وقعت الاتفاقية أثناء زيارة ســمو رئيــس مجلس الوزراء الشيخ جابر المبارك الى باريس في شهر أكتوبر الماضي، حيث أشرف سموه على توقيع عدد من الاتفاقيــات الثنائية مع مؤسسات فرنسية في مقر رئاسة مجلس الوزراء الفرنسي، واحدة من هذه الاتفاقيات قام بتوقيعها عــن معهد الكويت للأبحاث العلمية مدير المعهد د.ناجي المطيري وهي اتفاقية شراكة لاجراء أبحاث علمية مع مؤسســات أكاديمية وبحثية فرنســية لتطويــر تقنيــات مترابطــة لتحلية مياه البحر بالطاقة الشمسية.

المطيري: الحكومة الفرنسية أبدت دعمها لتوفير بعض التكاليف

الكويت ستبدأ خلال عامين بتحلية مياه البحر بالطاقة الشمسية والاستغناء تدريجياً عن استخدام النفط في ذلك

الاعتماد على الطاقة الشمسية

للاطــلاع على هــذا الأمر، التقت «الأنباء» مدير عام معهد الكويت للأبحاث العلمية د.ناجي المطيري الــذي تحدث عن أثر هــذه الاتفاقية في مشــاريع المعهد، لافتا الى أن تطوير هذه التقنيات ســيتيح للكويت أن تعتمد على الطاقة الشمســية في تحليــة المياه والتي يصل الاعتمــاد عليها بنســبة 95٪ لتوفير مياه الشرب، لافتا الى أن عملية تحلية المياه الحالية تستهلك وقودا أحفوريا يكلف الدولة أموالا طائلة، حتى بلغت تكلفة انفاق الدولة على انتاج المياه في العام 2013 ما يقارب الـ 700 مليون دينار.

وقال: أمــام هذه التحديات كان على معهد الكويت للأبحاث العلميــة أن يتحرك في اتجاه تبني مشــروع بحثي لتحلية المياه بالطاقة الشمسية وتوفير الموارد النفطية للأجيال القادمة، ورغم قلة التجارب العالمية في هذا الاتجــاه الا أن المعهد أخذ على عاتقه تحويل الحلم الى حقيقة، فبدأ التخطيط لمشروع تجريبي هام ينفذه بالتعاون مع جهات عالمية متخصصة يتم في سياقه بناء وحدة نمطية لتحلية مياه البحر بالطاقة الشمسية، وبناء علــى النتائج البحثية لهذه الوحدة يتم تصميم وحدة تجارية ضخمة تكون الأولى من نوعها على مستوى العالم.

واشار الى انه في هذا السياق تم توقيع الاتفاقية المشار اليها، ونحن في معهد الكويت للأبحاث العلمية نتوقع أن تتمكن الكويت خلال عامين من البدء في تحلية مياه البحر بالطاقة الشمسية ومن ثم الاستغناء تدريجيا عن استخدام النفط في تحلية مياه البحر.

استدامة الأمن المائي

وبين المطيــري أن توفير مياه الشــرب بهذه الطريقة سيدعم استدامة الأمن المائي في البــلاد، وتوفيــر المياه بتكاليف مناســبة، لافتا الى أن مركــز أبحــاث المياه في المعهد يعمل على انجاز هذا المشروع، وأن هناك اهتماما كبيرا به من الجانب الفرنسي، وقد أبدت جمهورية فرنســا استعدادها لدعم تكاليف توفير معــدات الطاقة الشمســية، فيما يتحمــل معهد الأبحاث تكاليف توفير معدات تحلية مياه البحر وتكاليف تشغيل المعدات، وسيقوم المعهد من جانبه بهذه الخطوة بالتعاون المباشر مع جامعات ومعاهد بحثية متعددة الجنسيات من فرنسا وألمانيا وايطاليا وكوريا الجنوبية وسنغافورة، كما أن وزارة الكهرباء والماء أبدت اهتماما كبيرا بهذا المشروع، وكانت الوزارة شاركت بفاعلية وبمســتوى كبير في ورشة العمل التي عقدت في المعهد خلال شهر مايو الماضي والتي خصصت لبحث فرص انجاز هذا المشروع وقد نظم المعهد هذه الورشــة بالتعاون مع مؤسســة الكويــت للتقدم العلمي.

6 أشهر للتنفيذ

وأشار الى أنه سيتم الانتهاء من وضــع الأســس العلمية لتصميــم الوحــدة النمطية للتحلية بالطاقة الشمسية في نهاية العام الحالي، ومن المتوقع أن تبدأ عمليــة التنفيذ خلال ستة أشــهر حيث من المنتظر أن يبدأ المشروع بالعمل خلال الصيف المقبل وستســتغرق عملية المتابعة وجمع المعلومات والمراقبة للحصول على النتائج مدة عامين وبعدها سيتم تحديد التقنيــة الأفضــل لتصميــم وحدة تجارية كبيرة بناء على المعطيات التي سيتم توفيرها من المشروع.

وعــن النتائــج الــذي ســيخرج بها المشــروع، قال د.ناجــي المطيري إنه ســيتم تبويبها في جداول ورســوم بيانية ومناقشتها مع العلماء المتخصصين من الدول المشاركة به واصدار التقارير الخاصة بها، ويأتي ذلك بعد تطوير الوحدة النمطية بالتعاون مع جامعات ومؤسسات فرنسية.

تطوير الوحدة

واشار المطيري الى أن المعهد سيقوم بالتعاون مع الجامعات والمؤسسات الفرنسية بتطوير الوحدة النمطية المشيدة في هذا المشروع لوضع حجر الأساس للحصــول علــى المعلومات الضروريــة من واقــع الحال والظروف الســائدة في دولة الكويت ودول الخليج العربي، وهذه المعلومات تتعلق بحرارة مياه البحر وملوحتها، اذ إن مياه الخليج لا تتجدد بشكل مستمر بل يتم ذلك خلال فترة تتراوح بين سنتين وخمس سنوات، كما أن ملوحة المياه المرتفعة التي تبلغ مرة ونصفا ملوحة مياه البحــار المفتوحة والمحيطات وكذلك فروقات درجات الحرارة الشاسعة لمياه الخليج العربي والتي تبلغ بين الشتاء والصيف 13 درجة شتاء و35 درجة صيفا، تؤثر بشكل كبير على تصميم وتشغيل وحدات التحلية التي تستقبل خلال العام مياها حارة وباردة.

وأضاف أنه سيؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم الوحدة أن تكون قاعدة لاستخدام تقنيات تحلية جديــدة يتم تطويرها حاليا لتحليــة المياه لتحديد الأفضل منها والتي تناســب الظروف السائدة سواء حرارة الجو أو حرارة المياه وملوحتها، وســوف يتم عقــب التجارب تحديــد الأفضل منها ســواء من حيث كميــة المياه المحلاة والجدوى الاقتصادية والحرص على استخدام أقل نسبة ممكنة من الوقــود الأحفوري خلال التشــغيل الليلــي وامكانية الاستغناء عنه بالكامل بفعل توفير تقنيــة تخزين الطاقة لاستخدامها ليلا في التشغيل، وبالتالــي ســيتم توفير أهم ركيزة من ركائز اقتصاد الدولة فــي الوقت الذي نكون فيه قد حافظنا على أمنها المائي وحماية بيئتها.

وشدد على أن الهدف منها ليس استحداث وتطوير تقنيات طاقة شمسية أو تخزين الطاقة وانما الهــدف من هذه الوحدة ايجاد وسائل لتزويد وحدات التحليــة بالطاقــة وتطوير تقنيــات التحلية التي تعطي الناتج الرئيســي وهــو المياه المحلاة، كما بين أن هذه الوحدة ســتمكن الكويت من توجيه رســالة الى العالم بأنه يمكن انتاج المياه بالطاقة الشمسية بما يغطــي متطلبــات كافة قطاعات الاستهلاك.

وبحســب د.المطيري فان المشروع يؤدي أيضا الى ايجاد وســيلة لتقليل المياه المالحة المركزة الناتجــة عن التحلية والتي تتم اعادتها للبحر، بحيث يمكن للوحدات أن تفصل فصلا كاملا أو شــبه كامل بين الملح والمياه، ولا يتم طرحها مجددا في مياه البحر مع احتمال توليد الطاقة من جراء هذه العملية.

6 تقنيات تحلية

وحول أهم التقنيات التي ستستخدم في المشروع لاختيار الأفضل منها فقد ذكر المطيري أنها ست تقنيات تشمل: التقطير متعدد المؤثــرات، والتناضح العكسي، والتقطير بالأغشية، والتحلية بالامتزاج، والتناضح المباشر، وتقنية متعددة التبخير والتكثيف، وستستخدم الألواح الكهروضوئية للحصول على طاقة كهربائية مباشــرة من الطاقــة الشمســية وســيتم استغلال الطاقة من خلال أنابيب مفرغة ومعدات وتقنيات جديدة لتخزين الطاقة.

ولفــت الــى أن الوحدات النمطية الست التي سيتضمنها المشروع سيتم تصميم كل منها لانتاج كميات محدودة من المياه تبلغ 10 امتار مكعبة في اليوم أو ما يعادل 2200 غالون يوميا لكل وحدة والتي على أساس أفضلها ســيتم بناء وحــدات تجارية ستكون الأولى من نوعها في العالم لانتاج كميات ضخمة من المياه يمكن الاعتماد عليها.

لجنة خبراء عالميين

وأشار الى أن ورشة العمل التي عقدت في المعهد خلال شهر مايو الماضي خرجت بتوصية غاية في الأهمية لتأسيس لجنة من خبراء عالميين في مجالات تحلية المياه باستخدام الطاقات المتجــددة ويمكــن أن تتطور تدريجيا لتشكل شبكة عالمية متعددة التخصصات من جامعات ومعاهد أبحاث وشركات متعددة التخصص فــي أعمال البحث والتطويــر تعمل على تطوير أبحاث تحلية المياه بالطاقات المتجددة ويمكن أن يشمل مهام هذه الشــبكة العالمية تنظيم مؤتمر كل ســنة أو سنتين مع جامعات ومعاهد أبحاث وشركات متخصصة وجهات معنية أخرى لتوسيع نشر التقارير الصادرة في هذه المجالات وذلك بهدف تزويد أصحاب القرار بالتقارير الصــادرة عن الخبراء في هذا الشأن.

خلال مهرجان «كلنا في حب الكويت 11» فبراير المقبل

بيت الكويت يكرّم مجموعة من رجال المقاومة والقوات المسلحة ممن شاركوا في التحرير

د.يوسف العميري

أعلــن بيــت الكويت للأعمال الوطنية عزم البيت تكريم مجموعة من رجال المقاومة والقوات المسلحة الكويتية والشقيقة ممن شاركوا في تحرير الكويت من الاحتلال العراقي 1990 خلال مهرجــان «كلنا في حب الكويت 11» المقرر في فبراير المقبل.

وقــال رئيــس البيت د.يوســف العميري في مؤتمــر صحافي للإعلان عــن اســتعدادات البيت للمهرجان ان «كلنا في حب الكويت 11» سيقام احتفالا بذكرى مرور 26 عاما على تحرير الكويت و55 عاما على الاستقلال و10 سنوات على تولي صاحب السمو الأمير الشيخ صباح الاحمد مقاليد الحكم.

وأوضــح ان المهرجان سيقام بمشاركة كثير من دول التحالــف ووزارات الدولة والجامعات، مشيرا الى توجيه الدعوة الى 34 دولة من دول التحالف التي شاركت في تحرير الكويت وان دولة قطر ســتكون ضيف شرف المهرجان.

يذكــر ان بيت الكويت للأعمال الوطنية تأسس منــذ 20 عاما ليكون بيتا لتوثيق ما حدث من جرائم اثناء الاحتلال العراقي عام 1990 وعقد اتفاقيات توأمة مع 28 دولة كما انه يستقبل وفــود الدولــة والوفود العســكرية والإعلاميــة لمشــاهدة معروضــات البيت.

الحركة الشعبية الوطنية ناقشت «خطة التنمية بين الوهم والواقع»

سعود الحجيلان متحدثا خلال المؤتمر الصحافي

محمد راتب

أكد رئيس الحركة الشــعبية الوطنية سعود الحجيلان أنه إن كانت هناك جدية في المرحلة المقبلــة وخصوصا ما يتعلق بخطة التنمية فعلى الحكومة العمل الفاعل والمباشر لبناء الأنفاق وتطوير المستشفيات المتهالكة وفتح شوارع جديدة وبناء حدائق ترفيهية ضخمة وعمــارة الجزر الكويتية لتصبح سياحية.

جــاء ذلك خلال المؤتمر الصحافي الذي نظمته الحركة الشعبية الوطنية مساء أمس الأول فــي مقرها بمنطقة فهد الأحمد تحت عنوان «خطة التنمية بين الوهم والواقع» وذلك بحضور أمين السر أحمد العنزي ورئيس المكتب الصحي للحركة د. غانم الحجيلان، ورئيس نقابة عقود شــركة نفط الكويت منصور المطيري، وعضو الحركة وســمي الشنيتير وعدد من النشطاء السياسيين.

وتابع أن الهــدف من هذا المؤتمر إتمام المطالب والسعي الدائم لرؤية الوطن الحبيب في صفوف الدول المتقدمة، وعلى الرغم من وجود الخلل منذ وقت طويل إلا أن تمسكنا بخيط الأمل هو ما جعلنا نواصل مطالباتنا دون ملل، فقد كانت كويتنا تلقب سابقا بدرة الخليج، وأشــار إلى أننا بحاجة ماسة إلى تطوير جميع القوانين التي تصب في صالح الشعب وتطبيقها على أرض الواقع، مع بناء جسور الأمل لشــباب كويتي فقد ثقته في وطنه وأخــذ يبحث عن كيانه في الخارج، وخصوصا في ظل انخفاض أسعار النفط، ودعا الحجيــلان جميع المقصرين بحق وطننا إلى تنفيذ ما طالب به صاحب السمو الأمير، وأن يخشوا الله في هذا الوطن ويراعوا حق الشعب الكويتي بالمحافظة على أموال الدولة وصرفها في شــؤون تطوير البنية التحتية.

من جهته، قال أمين الســر في الحركة الشعبية الوطنية أحمد العنزي إن مفهوم التنمية الموجود فــي الدول الأخرى غائب تماما عن الواقع الكويتي، فالتنمية بحاجة إلى استقرار سياسي وفكر اقتصادي وعقول منفتحة على المتغيرات جميعها، وبين العنزي أننا لم نلمس أي شــيء تنموي على أرض الواقع، وإنما مجرد خطابات وهميه فقط.

وخــلال المؤتمر تحــدث عضو الحركة الشعبية الوطنية م.وسمي الشنيتير فذكر أن الحركة أخذت على عاتقها منذ تأسيسها أن تكون خط الدفاع الأول عن المطالب الشعبية الوطنية وما يعزز من موقفنا أننا نرى بأم أعيننا أن ما يجري حولنا من مشاريع ووعود لا يتم تحقيق إلا جزء يسير يستدعي منا أن تكون لنا كلمة حق أمام أصحاب القرار.

وطالب بتقديم توضيحات عاجلة حول مصير المتــرو الكويتي الــذي بتنا نحلم بتحقيقه ولا نعلم السبب في عدم تنفيذه، أو حتى البدء به، كما نتساءل هل سنكتفي بهذا القدر من الإنجــازات التي لا تذكر في وطــن عرفه العالم بمنبــع النفط وثروته العظيمة.

وفد من جامعة أفريقيا العالمية اطلع على تجربة بيت الزكاة في العمل الخيري والإنساني

وفد الجامعة خلال الزيارة

استقبل بيت الزكاة بمقره الرئيس بجنوب الســرة وفد جامعة أفريقيــا العالمية من جمهورية السودان، والذي ضم كلا من د.كمال الدين عيد مدير عام الجامعة، ود.عبدالعزيز العبيكان ود.إبراهيم أبو عباة أعضاء مجلس أمناء الجامعة، ومحمد عبدالمعروف مســاعد مدير عام الجامعة للشــؤون المالية، ود.عوض الكريم الوزير المفوض بالسفارة السودانية.

وكان فــي اســتقبالهم لدى وصولهم مدير عام بيت الزكاة د.إبراهيم أحمد الصالح، ومدير إدارة النشــاط الخارجي في البيت السيد عادل خالد الجري.

بــدأ مدير الجامعــة بعرض المشاريع الخيرية والتعليمية التي يأمــل أن يتبناها البيت وينفذها في الجامعة كمشروع المجمع السكني للطلبة، والمكتبة العامة في الجامعة التي تحتاج إلى إعادة بناء بعض المشاريع الأخرى التي يحتاجها الطلبة الذين يصل عددهم لأكثر من 15 ألف طالب من 87 دولة، وقال مدير الجامعة إن عدد الكليات في الحرم الجامعي يصل إلى 21 كلية بمختلف التخصصات، وتشــترط الجامعــة علــى خريجيها حفظ أربعة أجزاء من كتاب الله وهو ما يساهم في نشر تعاليم الدين الإسلامي في بلدانهم.

ووضــح د.عبدالعزيــز العبيكان عضو مجلس الأمناء أن الجامعة دائما ما تســعى لاستيعاب الطلبة من الخارج، حيث يمثل إجمالي الطلبة من خارج السودان نحو 75٪ من عدد الطلبة في الجامعة، وهو ما جعل جامعة أفريقيا العالمية من أفضل الجامعات على المستوى الإقليمي، وطلب العبيكان من البيــت إمكانيــة تبني إعادة بناء المكتبة التي هي بالأساس صلب التعليــم في الجامعة، وذكر العبيكان أن الاستثمار في التعليم أفضل اســتثمار في الوقت الحالي والمستقبلي، والذي يمس أثره المجتمعات بأكملها ويساهم بنهوضها. ومن جهته، أعرب مدير عام البيت د.إبراهيــم أحمد الصالح عن ترحيبه بوفد الجامعة، وأبدى استعداد البيت للتعاون وتبني المشاريع الخيرية التعليمية بالجامعة، وأطلع الصالح الوفد على الآليــة المتبعة في دعم المشاريع الخيرية والإنسانية والإغاثيــة، وكيفية تنفيذها خارج الكويت عبر المنظمات والهيئات الخيرية الرســمية التي يتعامل معها بيت الزكاة في الخــارج، من خلال وزارة الخارجيــة الكويتيــة، مما يضمن وصول تلك المساعدات لمســتحقيها، وبتعــاون أهل الكويــت من المحســنين من الشركات والأفراد الذي وضعوا ثقتهم في بيت الزكاة.