طاقة للغد

بمناسبة تدشين مصفاة «ياسرف» ينبع برعاية خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز ورئيس جمهورية الصين الشعبية شي جين بينغ، وافتتاح مركز الملك عبدالله للبحوث والدراسات البترولية

الأشقر: لن نكتفي بإعلان نتائج الأبحاث.. بل سنفعلها ونطبقها مع شركائنا

تتركز مهمَّة المركز حول إيجاد قِيَم مضافة تُسهم في منفعة المجتمع والإنسانية من خلال القيام ببحوث مستقلة وشفافة بمعايير عالمية تعزز فهم الفرص

أكد المهندس سامر الأشقر رئيس مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية أن نتائج البحوث التي يجريها المركز لن تبقى نظرية، بل سيُعمل على تفعيلها وتطبيقها على أرض الواقع، من خلال الشركات العديدة التي عقدها المركز.

جاء ذلك في حديث مع الأشقر حول المركز قال فيه:إن مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية هو مؤسسة بحثية عالمية غير ربحية تهتم بابحاث الطاقة والبيئة وسياساتها واستراتيجياتها وتقنياتها. ويهدف المركز لأن يكون صرحا لأبحاث إقتصاديات الطاقة والأفكار المتعلقة بها وتأثيراتها البيئية لإنتاج بحوث متميزة يمكن تطبيقها والإستفادة منها في مجالات تخدم الوطن والعالم.

وتتركز مهمَّة المركز حول إيجاد قِيَم مضافة تُسهم في منفعة المجتمع والإنسانية من خلال القيام ببحوث مستقلة وشفافة بمعايير عالمية تعزز فهم الفرص الحالية والمستقبلية لإنتاج واستخدام الطاقة وإقتصادياتها والتحديات التي تواجه العالم في هذا المضمار متخذًا المنفعة الاجتماعية أساسًا في جميع جوانب أنشطته البحثية.

وقد حقق مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية تطورًا نوعيا ليصبح مركزًا عالميًا متكاملًا في بحوث اقتصاديات الطاقة بحقيبة ضخمة من المشاريع البحثية تدعمه نظم متكاملة وكوادر من الباحثين المتميزين من ١٥ دولة ذوي كفاءات عالية، كما يحظى المركز بدعم إداري من مجلس أمناء يتمثل بقيادات ادارية ذات خبرات عريقة في مجال اقتصاديات الطاقة كما يحظى بتوجيهات إستراتيجية من أجل مواءمة برامج أبحاث المركز مع الاستراتيجيات التي يتبناها من مجلس استشاري عالمي يضم نخبة من الخبراء المحليين والعالميين.

• وما هي طبيعة الأبحاث التي بدأ المركز بإجرائها فعلاً ومجالاته، فقال:

بدأ مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية، جملة من المشاريع البحثية شملت اعادة التعريف بمفاهيم قديمة مثل كثافة الطاقة والإنتاجية وكذلك طرح مفاهيم جديدة مثل الطاقة المتمثلة بالتبادل التجاري والخدمات. ويتم مناقشة هذه المفاهيم من المنظور المحلي والعالمي مع تضمينات مهمة حول تطور الحوار العالمي بشأن مواضيع من بينها التجارةالعالمية وانبعاثات الكربون. كما قام المركز بإنشاء وتطوير تصميم إنموذجي للطاقة متعدد القطاعات، واضافة قطاعات جديدة تعمل كمدخلات إضافية للإنموذج مثل التنقيب والإنتاج و التكرير والمواد الكيميائية والطاقة والماء. وقد تم الإنتهاء من التصميم الأولي في غضون سبعة أشهر فقط من العمل البحثي، باستخدام تقنيات جديدة وغير مألوفة.

كما يتولى مشروع بحثي آخر عملية تصميم إنموذج رياضي لقياس مدى فعالية الإنتقال لمصادر اخرى للطاقة، (التحول لإستخدام الطاقة الشمسية محليا) وإمكانية تحقيق هذه النقلة بشكل سريع وبتكلفة اقتصادية تدعم القطاع المحلي، وبالتالي زيادة المنفعة الاجتماعية والحد من العبء الاقتصادي. كما ان هناك مشاريع بحثية اخرى تبحث في استرتيجيات وسياسات الطاقة في دول اخرى مثل مشروع تطوير إنموذج الطاقة بالصين ويهدف هذا المشروع البحثي الى تمكين المستفيد من الإنموذج من تجربة عدد من الخيارات ومن ثم إقتراح سياسات تتعلق بإسترتيجيات الطاقة. ويعد مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية استثمارًا مهما لدعم برامج الأبحاث بالمملكة ورافدا لمسيرة التنمية حيث يهدف المركز على توفير المعرفة لتعزيز فهم الاستخدام الفعال لمصادر الطاقة وطرح حلول وخيارات لدعم قرارات ومشاريع الطاقة واقتصادياتها وذلك لتحقيق الرخاء للمملكة والعالم. وللحفاظ على موثوقية ابحاثه محليًا ودوليًا، يطبق المركز منهجًا بحثيا موضوعيًا ومستقلاً يستند إلى حقائق ومعلومات موثقة. ويهدف المركز الى توفير الشفافية بشأن منهجية اجراء الأبحاث ونشر نتائجها وكذلك إتاحة البيانات المستخدمة في المشاريع البحثية.

• كيف يتم استقطاب الكفاءات البحثية العالمية وتوظيفها في المركز بجانب الكفاءات السعودية البحثية والإدارية؟

بدأ المركز في عام ٢٠١٢ بحوالي ١٠ موظفين فقط، وفي نهاية عام بلغ عدد العاملين ١٠٧ موظفًا، منهم ٦٠ باحثًا في مجالات وتخصصات متعددة يمثلون ١٧ جنسية، يمثل السعوديين منهم ٤٥٪، كما يبلغ العنصر النسائي ٢٩٪ من العاملين. ، ويضم المركز أكبر عدد من الباحثين في مجال الطاقة يعملون في مكان واحد. ونطمح أن يصل العدد إلى ١٤٠ موظفًا بينهم ٨٠ باحثًا بنهاية ٢٠١٦، وقد حرص المركز على استقطاب باحثين ذوي خلفيات في الاقتصاد والهندسة والعلوم وإدارة الأعمال، والمال والعلاقات الدولية، وعلوم الكمبيوتر وعلم الاجتماع، وسيكون هؤلاء المهنيين في المقدمة لدراسة وتقييم وفهم أهم قضايا اقتصاديات الطاقة وتقنياتها وسياساتها والتغيرات في استرتيجيات إمداد واستهلاك الطاقة حول العالم. وسيعكف الخبراء بالمركز على مواكبة الإبتكارات العلمية في هذا المجال والإستفادة من مخرجاتها في برامج بحثية تدعم مسيرة التنمية الوطنية.

• وما هي برامج الأبحاث في المركز ومجالات البحث ؟

ترتكز المشاريع البحثية بالمركز على ستة مجالات أساسية للأبحاث وهي:

- ادارة موارد الطاقة
- موارد الطاقة واقتصاديتها
- تاثيرات السياسات الاقتصادية في مجال الطاقة
- إنتاجية الطاقة
- تحولات الطاقة
- استهلاكيات الطاقة

أما مجالات البحث فهي تخصيص موارد الطاقة في الاقتصاد، وتدفق الطاقة وآثار السوق، والآثار الجانبية من خيارات استراتيجيات الطاقة، وانتاجية الطاقة، ووسائل النقل سواء من ناحية أنواعها ووقودها وتقنياتها، وأخيرا تحول مصادر الطاقة. ونهدف في المركز الى تفعيل نتائج هذه الأبحاث وتطبيقها وعدم الإكتفاء بنشرها، ولتحقيق ذلك، عقد المركز شراكات تعاون بحثية استراتيجية مع قطاعات داخل وخارج المملكة تمثل ذلك بعدد من الوزارات والجهات الحكومية التي يمكنها الإستفادة من مخرجات هذه الأبحاث في قطاعات متعددة مثل الكهرباء والماء والبيئة والإقتصاد.

• ما هي خصوصيات ورش العمل في المركز ؟

ورش العمل بالمركز تجري بنظام مبتكر ومبسط، حيث يستضيف المركز خبراء وأكاديميين ومسؤلي قطاعات عامة وخاصة من المملكة والخليج والعالم للتباحث في موضوع المشروع البحثي. وقد اثبتت هذه الورش فعاليتها الكبيرة، حيث اصبحت ملتقى لتبادل الخبرات ونقل المعرفة. كما ان ورش العمل دعمت بشكل مباشر التواصل بين المشاركين بها نتج عنها استفادة كبيرة على مستوى القطاعات المحلية والإقليمية والعالمية. ولأن كل مشروع بحثي يتضمن سلسة من ورش العمل تمتد الى نهاية المشروع فقد ابدى العديد من القطاعات الرغبة بالمشاركة بالمشاريع البحثية لتحقيق الفائدة من التنوع المعرفي فيها. كما نتج عن هذه الورش شراكات بحثية بين المشاركين بها.

الإبداع في تصميم معلم عمراني عالمي

يتألف مبنى مركز الأبحاث من وحدات سداسية الأضلاع غير منتظمة بتاتاً، ولكن مصممته زها حديد أخذت في حسبانها عند جمع هذه الوحدات وظيفة المركز واهتماماته العلمية والبيئية. فجمع تصميمها له بين قشرة خارجية صلبة، وكأنها صدفة، ومحتوى داخلي عضوي يتسم بالمرونة وانسيابية الحركةفي اتجاهات تتقاطع بكل الزوايا الممكنة ما عدا القائمة منها.

نوافذ صغيرة نسبياً وأسطح خارجية بيضاء لدرء أشعة الشمس وتخفيض استهلاك الطاقة للتبريد. ولكن الأقنية الداخلية والفتحات المزججة في الأسقف وهي غالباً مثلثة الشكل تعزز الضوء الداخلي، إضافة الى باحته المركزية التي هي أشبه بحديقة صغيرة مفتوحة على الهواء الطلق ومظللة جبداً، وتشكل مكاناً للترويح عن النفس والتأمل.

يعرف هذا الطراز من الهنسة المعمارية باسم «التفكيكية». وهو تطوير لفن العمارة في فترة ما بعد الحداثة. ويقوم هذا الطراز من فن العمارة على تفكيك الأشكال الهندسية من أحجام ومساحات بسيطة الى أجزاء، وجمعها في هيكل يبدو عشوائياً ومفاجئاً وغير منتظم بالمعنى التقليدي.

ومعروف أن مصممة المركز زها حديد هي معماري عراقية تحمل الجنسية البريطانية. درست الرياضيات في الجامعة الأمريكية في بيروت، ثم الهندسة المعمارية في «الجمعية المعمارية» في لندن، التي تخرجت منها عام ١٩٧٧.

تتمتع حديد بشهرة عالمية وحازت على جوائز عالمية عديدة، بما فيها جائزة «بريتزكر» التي تعتبر في العمارة مماثلة في أهميتها لجوائز نوبل في الآداب والعلوم.كما منحها المعهد الملكي للمعماريين البريطانيين ميداليته الذهبية لعام ٢٠١٦ الجاري. وهي أول امرأة تفوز بهاتين الجائزتين المرموقتين.