

# الخليج

أخبار الدار, أخبار من الإمارات

31 يوليو 2021 19:40 مساء

## بحوث كهرباء» يدعم مشاريع الطباعة ثلاثية الأبعاد»





## «دبي»: «الخليج

قال سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب، الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي (ديوا): «إن مركز البحوث والتطوير التابع لهيئة كهرباء ومياه دبي، ضمن مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، يدعم مشاريع الطباعة ثلاثية الأبعاد التي أطلقتها الهيئة ولقيت إشادة واسعة من المؤسسات الخدمائية حول العالم، حيث تعمل الهيئة على تعزيز قدراتها الإنتاجية والتشغيلية من خلال زيادة الاستثمار في هذا النوع من التقنيات، وذلك ضمن برنامج الطباعة ثلاثية التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل X الأبعاد الذي تم اختياره ضمن مشروعات مبادرة دبي 10 مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي، رعاه الله، وتشكل منهج عمل لحكومة دبي للانتقال «بالإمارة نحو ريادة المستقبل».

## براءات الاختراع

وحصل عدد من المشاريع البحثية لمركز البحوث والتطوير على براءات اختراع، منها براءة اختراع عن نظام مبتكر متخصص في محطات الشحن الذكية للسيارات الكهربائية. ويتيح النظام شحن جميع أنواع السيارات الكهربائية باستخدام كابل وقابس واحد، سواء السيارات التي يتم شحنها عن طريق التيار المتردد أو التيار المباشر

ويسهم النظام الجديد في جعل تصميم محطات الشحن صديقاً للمستخدم قدر الإمكان، حيث تقوم محطة الشحن بتكييف الكابل وعملية الشحن تلقائياً مع متطلبات المركبة، لتتم عملية شحن جميع السيارات الكهربائية عبر نظام واحد.

وحصل مركز البحوث والتطوير على براءة اختراع ثانية عن مشروع قياس انعكاس الإشعاع الشمسي على الأسطح باستخدام عربة ذاتية التشغيل تم تطويرها داخلياً، حيث تم تطوير 5 نماذج أولية من المشروع الذي سيعتمد كخدمة

مستقبلية تستفيد منها الهيئة والمؤسسات المحلية والدولية الراغبة في ذلك

وأكد المهندس وليد سلمان، النائب التنفيذي للرئيس لقطاع تطوير الأعمال والتميز في هيئة كهرباء ومياه دبي، أهمية مركز البحوث والتطوير الذي يوفر اكتفاءً ذاتياً للهيئة من حيث تطوير تقنيات وحلول مبتكرة، ويعتمد المركز على أحدث تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، بما في ذلك تقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد مثل طابعات البلاستيك المعزز باستخدام مزيج من ألياف الكربون والألياف الزجاجية والطابعات الخرسانية العملاقة والطابعات المعدنية

ويسهم المركز في تعزيز قدرات موظفي الهيئة في هذا المجال، من خلال تنظيم ورش العمل والجلسات التدريبية، علاوة على تطوير خبرات المهندسين والباحثين العاملين فيه، وترسيخ معرفتهم بمفاهيم التصنيع، مما يدعم تطوير الكفاءات %الوطنية، حيث تبلغ نسبة الباحثين والباحثات من المواطنين في المركز نحو 70

### الأوراق البحثية

وأشار الدكتور هشام إسماعيل، رئيس قسم الثورة الصناعية الرابعة بمركز البحوث والتطوير، إلى أن مركز البحوث والتطوير يعد أول مركز بحوث في العالم يطور تقنية استخدام الروبوتات في فحص الألواح الشمسية الكهروضوئية، حيث يتم تصنيع هذه الروبوتات داخل المركز، ما أسهم في رفع الأداء التشغيلي للألواح الشمسية الكهروضوئية في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، إضافة إلى خفض النفقات

ويسهم قسم الثورة الصناعية الرابعة في تمكين مجالات عمل المركز التي تشمل الطاقة الشمسية، وتكامل الشبكة الذكية، وكفاءة الطاقة، والمياه

ويتولى الدكتور إسماعيل تدريب موظفي المركز الجدد على إعداد أوراق بحثية تنشر على نطاق داخلي، ضمن برنامج «أبحاثي»، لإجراء 4 بحوث سنوياً في أي من محاور الثورة الصناعية الرابعة، وربطها بمحاور المركز، كما يشرف على تدريب طلاب الجامعات في المركز من خلال برنامج «الباحث». وعمل المركز على تمويل 17 مشروعاً تقدم بها الطلبة في إطار التزام هيئة كهرباء ومياه دبي بتشجيع البحث العلمي في الدولة، لبناء اقتصاد معرفي تنافسي قائم على الابتكار

### مشاريع متنوعة

وتتضمن محفظة البحوث لمركز البحوث والتطوير لعام 2021 العديد من المشاريع، من بينها «تطوير نظام آلي للكشف عن أعطال الخطوط الهوائية باستخدام طائرة بدون طيار»، ومشروع بحثي آخر يحمل عنوان «تطوير نظام آلي للمراقبة وصيانة الخطوط الهوائية باستخدام الأذرع الروبوتية»