الخليج

أخبار الدار, أخبار من الإمارات

27 نوفمبر 2023 17:34 مساء

محمد بن راشد: دبي نموذج في ابتكار حلول مستدامة

أكد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، أن دولة الإمارات تثمّن عالياً جهود العلماء والباحثين والمطورين في شتى المجالات، وتوليهم كل الاهتمام والدعم، تقديراً لإسهامهم في دفع مسيرة التنمية وتحقيق رفعة الوطن وتقدمه وازدهاره، منوهاً سموه بأهمية مجال الأبحاث والتطوير كمحرك رئيس لابتكار الحلول الداعمة لنمو وتطور مختلف القطاعات الحيوية، ومن أبرزها قطاع الطاقة، بما له من أهمية كمحرك رئيس من محركات التنمية.

جاء ذلك لدى استقبال سموه، بحضور سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي رئيس المجلس التنفيذي لإمارة دبي، وفد هيئة كهرباء ومياه دبي «ديوا» برئاسة سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس التنفيذي للهيئة، وضم عدداً من الخبراء والباحثين والكفاءات الوطنية العاملة في مركز البحوث والتطوير التابع للهيئة، ضمن مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، والمساهمين في تطوير قطاع الطاقة النظيفة والمتجددة.

الصورة

وأعرب صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم عن تقديره لجهود الكوادر البحثية والكفاءات الوطنية ودورهم في ترسيخ الريادة الإماراتية في صُنع مستقبل واعد للطاقة المستدامة، وتأكيد نموذج دبي المُلهِم في توظيف المعرفة لابتكار حلول مستدامة تلبي احتياجات التنمية الحالية وتضمن مستقبل آمن للأجيال المقبلة.

وأثنى سموه على جهود «ديوا» وما تقدمه من مبادرات ومشاريع تتواكب مع توجهات الدولة نحو تبنّي خيارات الطاقة النظيفة والمتجددة وزيادة الاعتماد عليها، داعياً باحثي الهيئة إلى مضاعفة العمل على تقديم الأفكار والحلول التي تدعم طموحات دولة الإمارات في مجال الطاقة، وترسيخ ريادتها العالمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الصورة

منصة عالمية

ويضم مركز البحوث والتطوير 31 باحثاً وباحثة من حملة الدكتوراه والماجستير، ونشر المركز منذ إطلاقه 170 ورقة بحثية في مؤتمرات علمية دولية ومجلات ودوريات عالمية محكّمة. وقد تقدم المركز بطلبات للحصول على 27 براءة اختراع حصل من بينها 6 براءات اختراع حتى الآن، ويجري العمل على براءات اختراع جديدة.

وجاء تأسيس مركز البحوث والتطوير وفق رؤية وتوجيهات صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، كمنصة عالمية توفر حلولاً وتقنيات مبتكرة لتعزيز العمليات التشغيلية والخدماتية للهيئة. وتشمل مجالات عمل المركز «الطاقة الشمسية»، و«تكامل الشبكة الذكية»، و«كفاءة الطاقة»، و«المياه».

وتستند المجالات الأساسية لعمل المركز على ثلاثة ممكّنات تتمثل في: الثورة الصناعية الرابعة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والروبوتات والطائرات من دون طيار والطباعة ثلاثية الأبعاد والمواد المتقدمة، إضافة إلى تقنيات الفضاء وتحليلات أنظمة الطاقة.

الصورة

سبيس دي

وضمن برنامج الهيئة «سبيس دي»، يعمل مركز البحوث والتطوير على تطوير عدد من الاستخدامات المتخصصة لشبكة الكهرباء وشبكات المياه، ويهدف إلى تطوير ونشر الحلول المبتكرة في مجال طاقة المستقبل وأنظمة المياه، وتتمثل مهمة المركز في دعم مساعي الهيئة من خلال أحدث الأبحاث التطبيقية، لضمان بقاء الهيئة ونظامها البيئي في الطليعة لتقديم خدمات ذات مستوى عالمي بتكلفة فعّالة، ويعتمد المركز أفضل الممارسات الدولية في مجال البحوث والتطوير ويدعم أهداف استراتيجية دبي للطاقة النظيفة 2050، حيث يتم إجراء البحوث والتطوير داخلياً بالتعاون مع

.الكثير من المؤسسات العالمية

ويضم مركز البحوث والتطوير مشروع «الهيدروجين الأخضر» الذي نفذته كهرباء ومياه دبي، ويعد المشروع الأول من .نوعه في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لإنتاج الهيدروجين باستخدام الطاقة الشمسية

الصورة

كفاءات إماراتية

وقد توجه سعيد محمد الطاير، بجزيل الشكر والتقدير لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، لاستقبال سموه لوفد الهيئة وتشجيعه لهم، مؤكداً حرص القيادة الرشيدة على إعداد كفاءات إماراتية تواكب المتغيرات المتسارعة ومختلف التحديات والفرص العالمية، مشيراً إلى أن الهيئة تُعد من بين أكثر المؤسسات الوطنية استقطاباً وحرصاً على توظيف وتأهيل وتطوير الكوادر والكفاءات الإماراتية، الذين أثبتوا قدرتهم على منافسة الكفاءات العالمية، وتقديم حلول وأوراق بحثية متقدمة ومبتكرة، من شأنها المساهمة في تذليل الصعوبات التي يواجهها قطاع الطاقة والمياه حول .العالم، وإثراء المجتمع العلمي المحلي والعالمي

وقال: نعمل على تطوير الكفاءات وتوفير بيئة تفاعلية وإيجابية تشجع على إطلاق طاقات الباحثين على الابتكار والإبداع وتقديم المزيد من المنشورات العلمية، تحقيقاً لأهداف مئوية الإمارات 2071 لجعل دولة الإمارات أفضل دولة في العالم، حيث يوفر مركز البحوث والتطوير مرافق بحثية متقدمة ومختبرات متطورة، تتيح لنا العمل في مجالات الطاقة الشمسية، وتكامل الشبكة الذكية، وكفاءة الطاقة، والمياه، وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة، إضافة إلى مجال الفضاء، مما يساعدنا على تطوير خبراتنا وتحقيق رؤية المركز في أن يكون منصة عالمية لتطوير ونشر الحلول المبتكرة في مجال طاقة المستقبل وأنظمة المياه، وترسيخ مسيرة ريادة الهيئة وتميزها على مستوى ."العالم، وتعزيز مكانة دبي كمركز عالمي للبحوث والتطوير

الصورة

برامج متقدمة

يضم مركز البحوث والتطوير عدة مختبرات داخلية وخارجية لدراسة أداء واعتمادية الألواح الشمسية، وتشمل المختبرات الخارجية اختبار تقنيات الألواح الشمسية المختلفة والتحقق من أدائها، إضافة إلى المختبر الخاص بالروبوتات والطائرات بدون طيار الذي أسهم في دخول الهيئة موسوعة غينيس للأرقام القياسية عن أول مختبر يتم بناؤه بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد على مستوى العالم. ويعد المختبر أول مبنى بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد في دولة .الإمارات تتم طباعته بالكامل في موقع المشروع

ويتخصص المختبر في الأعمال الروبوتية، حيث يتم داخله تصميم وبناء الطائرات بدون طيار والعربات ذاتية التشغيل، أما عن المختبرات الداخلية، فمن أبرزها معمل الاختبارات الكهربائية، ومعمل الاختبارات الميكانيكية، ومعمل

.اختبارات المواد، ومختبر محاكاة الإشعاع الشمسي، ومختبر التسريع المُصطنع للعمر الافتراضي للألواح الشمسية

وقد طورت الهيئة من خلال مركز البحوث والتطوير بنى تحتية وبرامج متقدمة متخصصة في الطباعة ثلاثية الأبعاد و«التصنيع بالإضافة»، وتعد الهيئة أول مؤسسة في دول مجلس التعاون الخليجي تطبق تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد المعدنية باستخدام الخيوط والأسلاك، والتي تتميز بدقتها العالية ودورها في تقليل الوقت والتكلفة، وتحسين الإنتاجية .والكفاءة وتعزيز الابتكار في الهيئة

وتعتمد الهيئة تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد كأحد الحلول الابتكارية لبناء النماذج وتصنيع قطع الغيار لقطاعات الإنتاج والنقل والتوزيع، ودعم رقمنة قائمة موجوداتها ومعداتها، ويدعم المركز، من خلال الطباعة ثلاثية الأبعاد، التطورات المتسارعة التي تشهدها عملية بناء النماذج وتقديم الحلول الفنية والتدريب ومشاركة المعارف وإجراء الاختبارات .«الميكانيكية والتحليل الاقتصادي التكنولوجي، والبحوث والتطوير في مجال «التصنيع بالإضافة

يُشار إلى أن مركز البحوث والتطوير حاصل على التصنيف البلاتيني الخاص بالمباني الخضراء «الريادة في الطاقة والتصميم البيئي» من المجلس الأمريكي للأبنية الخضراء، ويتضمن ألواح شمسية كهروضوئية على سطح المبنى وعلى سطح مواقف السيارات، وألواح كهروضوئية مدمجة في جدران المبنى ويسهم المبنى في تقليل استهلاك الطاقة بأكثر من 25%، إضافة إلى ترشيد أكثر من 50% من كمية المياه المستهلكة، ويضم المركز مواد معاد تدويرها بنسبة تزيد .عن 30بالمئة

(وام)

الصورة

الصورة

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©