الخليج

أخبار الدار, التربية والتعليم

15 يونيو 2021 20:11 مساء

موطن ثلاثي الأبعاد على كوكب المريخ» مشروع تخرج طالبات هندسة» جامعة الشارقة

«الشارقة: «الخليج

عرضت مجموعة طالبات بقسم الهندسة المعمارية في كلية الهندسة في جامعة الشارقة بحضور الدكتور حميد مجول النعيمي، مدير الجامعة، تصميماً ومجسماً لمشروع تخرجهن تحت عنوان: «ما وراء الأرض» وهو تصميم موطن ثلاثي الأبعاد على كوكب المريخ، وذلك بحضور الدكتور أحمد الشماع عميد كلية الهندسة، والدكتور عباس المعلم رئيس قسم الهندسة المعمارية، والدكتور عارف مقصود الأستاذ المساعد في كلية الهندسة والمشرف على المشروع.

خلال اللقاء أعرب مدير الجامعة عن فخره بهذا الإنجاز من قبل الطالبات، وقدم لهن الشكر كما شكر كلية الهندسة والمشرف على المشروع، وأعلن أن مركز محمد بن راشد للفضاء أعرب عن اهتمامه بالمشروع وإمكانية التعاون مع الطالبات ودعم مشروعهن.

تكونت فكرة المشروع من تفاعل الطالبات مع الرؤية المستقبلية لدولة الإمارات العربية المتحدة نحو استكشاف وغزو الفضاء عبر إرسالها أول مسبار عربي وإسلامي إلى كوكب المريخ «مسبار الأمل»، كواحدة من بين تسع دول حول العالم تطمح لاستكشاف هذا الكوكب ليكون هذا المشروع واحداً من أوائل المشاريع في العالم، والتي عملت على تصميم موطن نهائي لرواد الفضاء والعلماء المتوقع مكوثهم على كوكب المريخ من أجل دراسة سطحه وإمكانية السكن والحياة عليه.

خلال لقاء المدير مع الطالبات: زين لحام، وأماني ناصر، وغصون مدني، الطالبات في قسم الهندسة المعمارية في كلية الهندسة، عرضت الطالبات العديد من الأبحاث التي قمن بها بالتعاون مع عدد من كليات الجامعة بهدف ربط المجالات المختلفة من الهندسة المعمارية والفيزياء الفلكية، مستعرضات في عرضهن أبحاثاً مكثفة حول الظروف البيئية القاسية للمريخ، وتوافر المواد، واختيار الموقع، ونتيجة لهذه الأبحاث تم تصميم نظام تكيفي للتعلم الذاتي للبناء باستخدام روبوتات آلية قابلة لإعادة التكوين كوسيلة وأداة بناء مستقبلية تدعم تحليل البيانات لحل المشكلات المتعلقة بالبناء والظروف البيئية على كوكب المريخ.

كذلك أظهرت الدراسات أيضا أهمية التصميم والتنفيذ المستقبلي الرقمي، ودعم استخدام الذكاء الحسابي الاصطناعي في الهندسة المعمارية والتخطيط، إلى جانب استخدام نفس التقنيات في مرحلة ما بعد التصميم وهي: تجربة التصنيع والتنفيذ الرقمي باستخدام مواد مستدامة من تربة المريخ والتنفيذ بها من خلال تقنية الطابعات ثلاثية الأبعاد.

يذكر أن الطالبات قمن بعرض المشروع بأحدث التقنيات من خلال صور وفيديوهات معالجة رقمياً ومدعومة بتقنيات الواقع الافتراضي لتبدو حقيقية كما هي تماماً على كوكب المريخ، كما تم عرض نماذج (ماكيتات) لتجارب العمل مطبوعة بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد إضافة إلى مجسم (بأبعاد 1.5*1.5 متر) مؤكدات على استخدامهن أحدث التقنيات التي توفرها جامعة الشارقة لطلابها وكادرها التعليمي بجميع مرافقها البحثية.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©