الشرق في جولة بمختبرات ومعامل كلية الهندسة.. عبدالله العلي لـ الشرق:

باحثون قطريون ينفذون مشاريع لخدمة كأس العالم 2022

توجه لدعم وتحفيز الابتكار لدى الطلبة القطريين

غنوة العلواني

أكد الدكتور عبدالله خالد العلي، رئيس وحدة الابتكار التكنولوجي والتعليم الهندسي بكلية الهندسة بجامعة قطر، أن هناك توجها لدعم وتحفيز الابتكار لدى الطلبة القطريين، وقال في حوار خاص لـ الشرق أن هناك قاعدة من الباحثين الذين قدموا نخبة من المشاريع الرائدة التي يتم تطبيقها حاليا لدعم ملف قطر 2022، مؤكدا على

سعي كلية الهندسة المستمر لإيجاد حلول للتحديات التي تواجه كافة القطاعات في الدولة وخدمة المؤسسات المحلية، وذلك تماشياً مع الأولويات الوطنية نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، وقال إن كلية الهندسة تتواصل مع الشركاء في القطاع الصناعي لتدريب الطلبة ودمجهم ضمن المشاريع الكبرى في الدولة، وهذه الجهود تدعم سعي الكلية وحرصها على إعداد مهندسين قطريين قادرين على دعم نهضة وازدهار دولة قطر.

وقال د. العلي: تشتمل وحدة الابتكار التكنولوجي والتعليم الهندسي على متطلبات الكلية، والتي تدير مساقات الهندسة العامة المقدمة في كلية الهندسة. كما تعمل الوحدة على تقديم إطار دعم تعليم الطالب لجميع التخصصات داخل الكلية. بالإضافة إلى دعم الابتكار والتعليم الهندسي، حيث تقوم الوحدة بتنظيم أطر متعددة التخصصات في البحث والتعليم والابتكار. ومنذ تأسيس الوحدة في سبتمبر 2016، سعينا جاهدين للنهوض بالتعليم الهندسي، وتسهيل جهود الطلاب والكلية المتعددة التخصصات في الابتكار وريادة الأعمال من خلال ورش العمل والندوات. وهي وحدة متعددة التخصصات يستفيد منها كافة طلاب الهندسة وتهدف إلى تحفيز الطلب على الابتكار والأفكار الجديدة والآن نقدم للمرة الأولى مشروع تخرج متعدد التخصصات ويضم عدة طلبة من قسم واحد يشتركون في مشروع تخرج، وأيضا نجسد استخدام التكنولوجيا في العملية التدريسية في كافة أقسام كلية الهندسة، ونقوم بتحفيز الطلبة للابتكار عن طريق مسابق الابتكار وريادة الأعمال، وهي مبادرة تحفز الطلبة لإعطائنا آراءهم، وهذه الفكرة متوافقة مع رؤية قطر 2030 لدعم الاقتصاد المعرفي وأيضا نسعى لخدمة المجتمع المحلي ومعرفة متطلبات السوق القطري، وقد أطلقنا مؤخرا مشروع استخدام الطاقة الشمسية في إعادة التدوير، وأيضا لدينا مشاريع متعددة في مجال التعليم الهندسي، ولدينا مشاريع مشتركة مع اللجنة العليا للمشاريع و الإرث لخدمة كأس العالم.

وقال لدينا طريقتان لتحفيز الطلبة على الابتكار، حيث نقوم أحيانا بتزويد الطلبة بالأفكار والمقترحات ويقومون هم بتطبيقها ونقوم أيضا بإجراء مسابقة تتيح للطلبة تقديم أفكارهم في كافة المجالات ونقوم بدراسة الأفكار من حيث تواؤمها مع متطلبات السوق المحلي. وأشار إلى إن هناك تعاونا مستمرا مع وحدة ريادة الأعمال في كلية الإدارة والاقتصاد، بحيث يتم انتقاء المشاريع الرائدة للطلبة ويتم تدريبهم في ورشات ريادة الأعمال لتشجيعهم على الاستثمار والتسويق، لافتا إلى أن هناك نسبة كبيرة من الطلبة القطريين أصحاب الابتكارات وقدموا مشاريع بحثية رائدة في مجال العلوم الهندسية. وقال لقد اخترعت 3 طالبات قطريات من كلية الهندسة بجامعة قطر نظام ملاحة داخلي للمباني الضخمة لإرشاد الجمهور والزائرين، وهو يعتبر جهازا هاما لإرشاد الزوار، وأكد أن هناك مختبرات لمحاكاة الواقع الافتراضي للطلبة، حيث يتم عرض مشاريع الطلبة قبل تنفيذها على أرض الواقع.

❑ باحث قطري في معامل كلية الهندسة «تصوير: وصفي أبو شوشة»

مشروع دار المها يهدف لتعزيز دور الاستدامة

طلاب من كلية الهندسة يصممون منزلاً صديقاً للبيئة

خلال جولة الشرق في قسم الهندسة الميكانيكية اطلعنا على بعض مشروعات الطلبة، ومنها مشروع دار المها، وهو مشروع يضم تخصصات مختلفة من كلية الهندسة ويهدف إلى تعزيز مفهوم الاستدامة في تصميم وبناء منزل صديق للبيئة يعتمد على أنظمة متعددة لتوفير الطاقة، اعتمادا على الطاقة الشمسية كمصدر رئيسي. يحتوي على نظام تنقية وإعادة تدوير المياه، حيث يعاد تدوير 80% من المياه باستعمال نظام تنقية تمت دراسته واختبار كفاءته داخل معامل الجامعة لتستعمل المياه المعاد تدويرها في ري النباتات بهدف تقليل نسبة استهلاك المياه التي تعتبر في قطر من أعلى النسب عالمياً. مواد بناء المنزل مختارة بعد دراسة ومقارنة مكثفة لتقليل انبعاث الكربون في البيئة، حيث تعد البصمة الكربونية على عدد الأفراد في دولة قطر هي الأعلى عالمياً. ونظرا لما تواجهه دولة قطر من تحديات كبيرة تتمثل في نسبة المخلفات الإنشائية الكبيرة، صمم المنزل على أن يكون قابلا للتركيب والتفكيك بأقل المخلفات الإنشائية الممكنة، وفي فترة زمنية أقل من 12 يوما، مع مراعاة جميع ضوابط السلامة والجودة.