



تنوع حسب تخصصاتها وتنشط في عدة مجالات

## جامعة قطر تتوسع في إنشاء مراكز البحث العلمي

المتمرو التي يجري التخطيط لها لعام 2020. حرص مركز التنمية المستدامة منذ السنة الأولى لتأسيسه على أن يضع نفسه كمنصة للبحث وتطوير أفكار جديدة ذات صلة بقطر ودول الخليج الأخرى متبنياً رؤية ومنهجاً شمولياً في السياسة والتخطيط والبيئة والاقتصاد. خلال العام الدراسي، واصل المركز تشجيع البحوث المتعددة التخصصات لتحقيق التوازن بين التنمية البشرية والمحافظة على الموارد الطبيعية.

ومع وضع احتياجات المجتمع في صميم نهجه، أعطى المركز الأولوية لبناء الروابط مع الجهات الفاعلة الرئيسية وأصحاب المصلحة في مجال الأعمال التجارية، والحكومة، والتعليم، والقطاع غير الربحي. وسعى المركز أيضاً إلى تعزيز التكنولوجيا الجديدة من خلال الاستشارات والخبرات البيئية تتضمن عمليات التخطيط والصناعة والأعمال التجارية والمالية التي تنطبق على احتياجات المؤسسات العامة والمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص.

تأسس المركز عام 2014 وبذلك يعتبر من أحدث المراكز البحثية التي تم تأسيسها في الجامعة مؤخرًا. قدم المركز على مدى العام الأكاديمي عدة مبادرات منها تطوير مشاريع بحثية بيئية وتنظيم ورشات عمل تدريبية وتأسيس تسع مجموعات عمل بحثية بيئية بمشاركة واسعة من أعضاء هيئة التدريس.

قام المركز بتنسيق مشروع بحثي تنسيق مع أولويات البحث المذكورة في خريطة طريق البحث في جامعة قطر. تناول المشروع الأول التغيير الاجتماعي والهوية المتصلة بقضايا الحداثة والهوية الوطنية والمجتمع، بينما تناول مشروع البحث الثاني الإسلام والقضايا المعاصرة. من خلال عمل المركز مع أعضاء هيئة التدريس، حقق المركز تقدماً في تطوير مبادرات بحثية مشتركة تهدف في مجملها إلى إحداث استدامة في بعض القضايا الاجتماعية والثقافية التي يواجهها المجتمع.

كذلك، رعى المركز ثلاث ورش عمل في الجامعة حول تنفيذ وتقديم التدخل والإحالة والعلاج لبعض العادات غير الصحية، الدراسات المسحية التي تفي بالغرض، الكتابة للدوريات المحكمة.

استمر مركز قطر للابتكارات التكنولوجية في التركيز على تطوير وتطبيق خدمات أنظمة الابتكارات التكنولوجية كمرکز محلي رائد في مجال (إنترنت الأشياء IoT) بما يتماشى مع هدفه باستخدام الابتكارات لخلق صناعات قائمة على التكنولوجيا التي ستطور مع المشاريع الكبرى ودعم رؤية قطر 2030. وبدعم من حوالي 75 خبيراً يعملون في المركز، يجري التركيز على تطوير الابتكارات وتسويقها في أربعة مجالات رئيسية هي: أنظمة النقل الذكية، السلامة المرورية على الطرق، قطاع الرياضة، والبيئة. أنهى المركز العام الأكاديمي بالتواصل إلى أكثر من 11 شراكة مع مؤسسات أكاديمية وأجهزة حكومية وقطاع الرياضة وشركات صناعة النفط والغاز. ومن خلال جهود المركز في البحث والتطوير، يحقق المركز خبرة محلية تستخدم في إنشاء صناعات قائمة على المعرفة في قطر.

### مختبر الكندي

واصل مختبر الكندي على مدى العام الدراسي إثبات نفسه كمرکز رائد للبحث في مجال علوم الحاسب والمعلومات والهندسة في قطر، وكشريك ملتزم بالأهداف الوطنية نحو بناء اقتصاد قائم على المعرفة. ويقوم المركز بعمله في إطار إستراتيجية قطر الوطنية للبحث، الأولويات البحثية في جامعة قطر المبنية في خارطة طريق البحث (2013-2016)، والأهداف المفصلة في رؤية قطر الوطنية 2030. يقوم مختبر الكندي بإجراء بحوث ذات جودة عالمية تخدم مجتمع الجامعة فضلاً عن المجتمع القطري ككل. كذلك، يدعم المختبر البرامج البحثية العالية الجودة الخاصة بالكمبيوتر والتي تتناول القضايا ذات الصلة، ويعمل على إشراك طلبة الجامعة وأعضاء هيئة التدريس بكافة الجهود البحثية إلى جانب تعزيز الشراكات المحلية والدولية. يحمل اسم المختبر الأهداف العامة التي يسعى لتحقيقها. فكلمة «كندي» مكونة من أربعة أحرف كل واحد منها يشكل الحرف الأول من كلمة من كلمات باللغة الإنجليزية هي «معرفة، ذكاء، بيانات، شبكية، والبحث المتعدد التخصصات» وتعني كلمة كندي اسم عالم مسلم مشهور هو أبو يوسف يعقوب بن إسحاق الكندي الذي عرف بأعماله الرائدة في مجال الطب والتمريض والتي تجسد موضوعين محددين يركز عليهما المختبر في مواضيعه البحثية الكثيرة وبالتحديد الأمن السيبراني والمعلوماتية.



عدد من الطلاب خلال تجربة علمية

الحيوي ضمن جامعة قطر والمجتمع على نطاق أوسع وتعزيز البحث العلمي وتحسين الصحة. وللمركز أيضاً دور أساسي في دعم مختلف برامج الدراسات العليا في مجال الطب الحيوي والصحة والبحوث الطبية بجامعة قطر مثل برنامج العلوم الطبية الحيوية المعتمد في كلية الآداب والعلوم، وكلية الصيدلة، وكلية الطب التي أنشئت حديثاً. وسيعمل المركز على تعزيز التعاون مع الشركاء وأصحاب المصلحة الوطنية مثل المجلس الأعلى للصحة، مؤسسة حمد الطبية، كلية طب وإبل كورنيل في قطر، مركز السرة للطب والبحوث، معهد قطر للبحوث الطبية الحيوية مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية ومختبر قطر لمكافحة المنشطات. منذ إنشائه في عام 2012، بذل المركز جهوداً حثيثة ومتقدمة للتصدي

للتحديات التي تواجه المجتمع القطري بشأن مسألة الطرق والسلامة المرورية. يتواجد المركز ويعمل في كلية الهندسة بالتعاون مع كليات الجامعة الأخرى، وزارة الداخلية، ومؤسسة حمد الطبية، أشغال، وغيرها من المؤسسات. ينصب تركيز المركز في الوقت الحالي على دراسة المشاكل المرورية في قطر، وخاصة البحث في الأسباب العامة التي تسبب بوقوع حوادث السيارات وأنواع السيارات المشتركة في الحوادث السيارات وفيما إذا كانت تلك السيارات مجهزة بتدابير السلامة، ورفع مستوى الوعي العام حول السلامة المرورية. تتناول الدراسات أنماطاً من الحوادث، والعوامل المساهمة، وكفاءة السائقين، وتقديم توصيات لاتباع منهجيات من شأنها أن تؤدي إلى تحسين السلامة على الطرق. وتغطي مشاريع مركز قطر لدراسات السلامة المرورية ثلاثة محاور: التغييرات السلوكية لمستخدم الطريق، سلامة ميكانيكا السيارات. وهندسة الطرق والبيئة. هناك ثلاثة مشاريع دراسية تجري حالياً ضمن محور التغييرات السلوكية لمستخدم الطريق هي: دراسة سلوك عابر الطريق لتقليل معدلات الحوادث عبور المشاة وخطورتها في دولة قطر (2015-2017) . تتناول الدراسة دراسة وبحث ونمذجة عملية عبور الطريق وسلوك المشي في مناطق الازدحام المروري في مدينة الدوحة من حيث إدارة تدفق المشاة وتقليل عدد الوفيات بين المسافرين من وإلى خطوط

كذلك، نظم المركز النسخة الرابعة من المؤتمر الرابع لأبحاث الغاز، والنسخة السادسة من مسابقة غازنا للمدارس. وعمل المركز على زيادة أعضاء هيئة التدريس العاملين فيه من خلال تعيينات جديدة. شملت جهود المركز البحثية الجديدة «عمليات التنقيب والتصنيع»، والتي تضم عمليات الاستخلاص المعزز للنفط (EOR)، وتحسين معدلات استخراج النفط (IOR)، وضمان التدفق وسوائل الحفر وتنشيط الآبار. وقد أصبحت هذه العمليات تشكل أهمية متزايدة بسبب الطلب المتزايد على الطاقة ونضوب احتياطيات النفط في جميع أنحاء العالم.

### مركز البحوث الحيوية الطبية

وقد تأسس المركز في سبتمبر 2014 استجابة لمطلب مجتمعي في إجراء بحوث وتقديم تدريب وخدمات في بحوث الحيوانات الطبية التطبيقية والأساسية في ثلاثة مجالات رئيسية هي: الأمراض الاستقلابية (الأمراض المزمنة غير المعدية)، وبالتحديد أمراض القلب والأوعية الدموية والسكري من النوع 2 والبدانة والسرطان، الأمراض الوبائية والمعدية؛ واكتشاف وتطوير وتحليل الأدوية. توفر مرافق المركز الدعم للباحثين في الطب



### زيادة أعضاء هيئة التدريس في مركز أبحاث الغاز

### مركز قطر لدراسات السلامة المرورية يدرس خطوط المترو

### إنجاز براءات اختراع وتقديم دورات تدريبية للشركات



طالبتان خلال احد البحوث

### الدوحة - الشرق

سعت جامعة قطر خلال السنوات الأخيرة إلى إنشاء مجمع خاص للبحوث يتبع نائب رئيس الجامعة للبحث العلمي. ويضم المجمع عددا كبيرا من المراكز البحثية المهمة التي يساهم كل منها في خدمة المجتمع من خلال جهوده في مجال البحث العلمي والدراسات ذات العلاقة بقضايا المجتمع ومن أهم هذه المراكز البحثية مركز المواد المتقدمة، الذي أنهى عاما دراسيا ناجحا شمل تعيين كرسى أستاذية وعقد اتفاقيات مع قطاع الصناعة ومع العديد من المؤسسات الأكاديمية الدولية وإنتاج علمي زاخر من أعضاء هيئة التدريس وتقديم 3 براءات اختراع في البحث العلمي.

كما شهد العام الدراسي تقدم وتطوير برنامج المركز المعروف باسم «البيرق» وهو يدخل عامه التاسع على التوالي حيث تم ترشيح البرنامج للمراحل النهائية من جائزة قمة الابتكار في التعليم (وايز) عام 2015.

أما كرسى الأستاذية في المواد البيئية فكان جزءاً من اتفاقية بين المركز وبين شركة قطر للأسمدة الكيماوية وكذلك تقديم دورات تدريبية لعدد من موظفي الشركة بينما تقوم الشركة بتمويل ذلك الكرسي لمدة 3 سنوات متتالية. خلال العام الدراسي وقع المركز مذكرات تفاهم مع عدد من المؤسسات والجامعات منها على سبيل المثال مع جامعة (فودان) في جمهورية الصين وجامعة (أكرون) في الولايات المتحدة وعقد بحثاً وتطويراً في مجال منع التآكل في أنابيب الغاز الرطبة مع شركة (شل) قطر (إمبريال كوليج) لندن. كما طور المركز علاقات تعاون وتنسيق مع قطاع الصناعة في قطر منها ألو منيوم قطر وشركة قطر للبيروكيماويات وشركة قطر للأسمدة الكيماوية وشركة قطر للفينيل المحدودة وشل قطر وشركة قطر للكيماويات وغيرها من الجامعات المرموقة منها (إمبريال كوليج) وجامعة (سيتي) في هونج كونج وجامعة كاليفورنيا في الولايات المتحدة. حصل المركز على 16 منحة بحثية ضمن برنامج الأولويات الوطنية للبحث و6 منح ضمن برنامج خبرة البحث للطلبة الجامعيين و6 منح داخلية من جامعة قطر و7 منح من القطاع الصناعي. نشر أعضاء هيئة التدريس والعاملون في المركز أكثر من 80 ورقة بحثية محكمة في دوريات ومجلات عالمية محكمة ومعروفة و5 فصول من كتب علمية بزيادة إجمالية بلغت 76% عن السنة الماضية.

### مركز العلوم البيئية

وقد شهد المركز عاما أكاديميا مثمرا ونشطاً وحقق العديد من الإنجازات من حيث البحث والشراكات التعاونية بالإضافة إلى العديد من ورش العمل المهنية والتدريبية. وشهد العام الدراسي تغيير اسم المركز من مركز الدراسات البيئية إلى مركز العلوم البيئية، ويضم المركز 3 مجموعات بحثية تحت إشراف 3 باحثين متخصصين وهذه المجموعات هي: مجموعة العلوم البحرية وتضم (الكيمياء البحرية، والحياء البحرية، والفيزياء البحرية)، ومجموعة علوم الأرض والتضاريس ومجموعة علوم الغلاف الجوي. وقد تم تغيير اسم المركز ليحسد بشكل أفضل المساعي العلمية والبحثية التي يتميز بها المركز. فألى جانب المجموعات البحثية، يوفر للمركز قدراً أكبر في مجال العلوم البيئية التي تخدم خطط وأهداف جامعة قطر واحتياجات دولة قطر بشكل عام. واكتمل المشروع الهام الذي مولته شركة (ميرسك أويل) حول أثر ملوثات محار لؤلؤة الخليج، (بينكتادا رديتا). وتقديراً للأهمية التاريخية والثقافية لمحار لؤلؤة الخليج بالنسبة لدولة قطر، شرع المركز في برنامج بحثي إستراتيجي لدراسة والمحافظة على هذه الأنواع الهامة.

شملت التطورات البحثية الجديدة في المركز توقيع مذكرة تفاهم مع مركز البيئة ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية (سيفاس) مع إدارة البيئة والغذاء والشؤون الريفية (DEFRA) في المملكة المتحدة.

### مركز أبحاث الغاز

وقد حقق المركز عددا من الإنجازات خلال العام الدراسي، مما يدل على تنامي دوره كشريك رئيسي للقطاع الصناعي والمجتمع القطري ككل. ومن أبرز إنجازاته خلال العام الدراسي توجهه بحثي جديد منها اتفاقيات «التنقيب والإنتاج مع «أكينا» (الولايات المتحدة الأمريكية) وشركة «إس إن فلورجر (فرنسا)، واستلام وتركيب محطتين تجريبيتين والحصول على شهادة أيزو 17025: 2005 خاصة باعتماد المركز.