مجلة
جامعة قطر للبحوث

العدد الخامس - أبريل ٢٠١٥

"أقدر" برنامج مبتكر لإدارة الوزن لدى الأطفال

هل يمكن تطوير قادة المستقبل بمعرفة "مستوردة"؟

ثلاثة طالبات قطريات يطورن محاكي قيادة تفاعلي باستخدام أحدث تكنولوجيا الواقع الافتراضي

جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

كلمة نائب الرئيس

د. حسن راشد الدرهم

نائب رئيس جامعة قطر للبحث

دائماً في الصدارة

يثبت منتسبي جامعة قطر تفوقهم في مجال البحوث في المنطقة يوماً بعد يوم، وفي هذا الإطار أعلنت مؤسسة تايمز للتعليم العالي عن تصنيف جامعة قطر بالمركز الرابع في جودة الأبحاث بين جامعات منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، وهذا إذ يؤكد على ويعزز الخطوات التي قامت بها جامعة قطر خلال الخمس سنوات الأخيرة فيما يخص دعمها للبحث العلمي واستقطابها خيرة الباحثين وتأمين أحدث التكنولوجيا المتطورة في بيئة خلاقة في سبع كليات وخمسة عشرة مركزاً بحثياً. ويتم تحقيق مثل هذا العمل عبر التعاون مع الشركاء المحليين والإقليميين والدوليين من المؤسسات البحثية المرموقة.

تحتفل جامعة قطر خلال الرابع من مايو من هذا العام، بافتتاح مجمع البحوث وبالمنتدى البحثي السنوي لجامعة قطر ٢٠١٥، التزاماً منها لتحسين بيئة البحوث استثمرت الجامعة بشكل كبير في تأسيس مجمع بحثيّ متطور يمثل تجمعاً موحداً ومتقدماً يوفر احتياجات أعضاء هيئة التدريس والباحثين.

تم تجهيز هذا المجمع وفقاً لمعايير البيئة المثلى والتقنيات الهندسية الحديثة، حيث يضم ٦ مراكز بحثية رئيسية متعددة التخصصات ذات معايير دولية عالية، و٤٧ مختبراً متخصصاً، يأتي ذلك تماشياً مع ثقافة الجامعة الملتزمة بالمحافظة على البيئة من خلال إجراء بحوث تعالج التحديات التي تواجه المجتمع وتدعم رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ بكل ركائزها.

في نسخته لهذا العام، سيقام المنتدى البحثي تحت شعار "تعزيز البحوث من أجل مستقبل قطر"، خلال المنتدى سيناقش الباحثون وأعضاء هيئة التدريس تنفيذ خارطة البحث العلمي ٢٠١٤-٢٠١٩ والتي تضم ٤ محاور رئيسية، الطاقة والبيئة واستدامة الموارد، التغير الاجتماعي والهوية، السكان والصحة والعافية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتستند هذه المحاور على الاحتياجات التنموية المستقبلية لدولة قطر.

في هذا العدد من مجلة جامعة قطر للبحوث نستعرض مجموعة مميزة ومتنوعة من المواضيع والمقالات التي تستعرض أعمال باحثينا وطلابنا. يسلط ملف العدد الضوء على "دراسة حول استخدام الأساليب المعرفية والسلوكية لمكافحة البدانة لدى الأطفال في قطر"، أول مشروع تفوز به جامعة قطر ضمن برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي – فئة المقترحات الاستثنائية– حيث يتم تنفيذ هذا المشروع البحثي المجتمعي بتمويل من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي.

وفي باب "حوار مع باحث" يتحدث الدكتور عبدالله باعبود عن الأساس والحاجة اللذين أديا إلى إنشاء مركز دراسات الخليج في جامعة قطر، وعن هل يمكن تطوير قادة المستقبل بمعرفة مستوردة؟ وغيرها من التساؤلات التي سنترككم لتتعرفوا عليها.

أما باب "شركاؤنا في المجتمع" فإنه يتطرق إلى مقابلة مع البروفسور مجدي يعقوب يتحدث فيها عن العلاقة التكافلية الواعدة التي تجمع بين جامعة قطر ومركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية، وعن فوائد هذا التعاون بين الطرفين والجهود التي تبذلها الهيئات المرتبطة به من أجل تحسين الصحة العالمية.

ويتناول باب "طلاب متميزون" مشروع تعمل عليه ثلاثة طالبات قطريات قمن بتطوير محاكي قيادة تفاعلي ومقعد لمسي باستخدام أحدث تكنولوجيا الواقع الافتراضي. أما باب حوار مع موظف فيتضمن حوار مع الدكتور محمد الخليفي، عميد كلية القانون والذي يتحدث فيه عن شغفه بالقانون وأسلوب قيادته والخطوات التي تخطوها كلية القانون لتحقيق وتطبيق أفضل الممارسات العالمية.

تضم المجلة أبواباً أخرى كأخبارنا، نجاحات بحثية، وقضايا بحثية،... وغيرها، سنترككم لتتعرفوا عليها.

ختاماً، نتمنى لكم قراءة ممتعة وغنية بالمعلومات المفيدة.

جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

BRC
BIOMEDICAL RESEARCH CENTER
مركز البحوث الحيوية الطبية

مركز البحوث الحيوية الطبية

استكشاف آفاق جديدة للبحوث الحيوية الطبية في قطر

حفل افتتاح مجمع البحوث والمنتدى البحثي السنوي لجامعة قطر ٢٠١٥

٤ مايو ٢٠١٥
مجمع البحوث
جامعة قطر

في هذا العدد

١٦-٢٣// ملف العدد:
"أقدر"، برنامج مبتكر ومتعدد الجوانب لإدارة الوزن لدى الأطفال

"دراسة حول استخدام الأساليب المعرفية والسلوكية لمكافحة البدانة لدى الأطفال في قطر"، أول مشروع تفوز به جامعة قطر ضمن برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي – فئة المقترحات الاستثنائية.

١٠-١٢// قضايا بحثية:
مراكز البحث والدراسات في العالم العربي:

إن الفعاليات التي تقوم بها مراكز الدراسات إنما تعكس طبيعة القضايا والتحديات التي يواجهها مجتمع ما، فحين كانت منطقة الشرق الأدنى – والتي أصبحت تعرف اليوم بالشرق الأوسط – مركز اهتمام الولايات المتحدة الأميركية تأسست المراكز المتعددة حول الشرق الأوسط بهدف رصد وتحليل التغيرات في هذه المنطقة من العالم ومحاولة التنبؤ بمستقبلها.

٣٠-٣٤// نجاحات بحثية
طلاب وأعضاء هيئة التريس في جامعة قطر يزورون مصانع الألومنيوم في النرويج

د. ناصر بن صالح: "ركّزت بشكل عام على استكشاف التعاون البحثي المشترك مع الزملاء في الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا في ترونديهايم في النرويج"

٢٤-٢٨// حوار مع باحث

د. عبدالله باعبود: "توجهنا المؤتمرات إلى مواضيع بحثية يجب أن نركز عليها، كما تساعد في الترويج للبرنامج وفي بناء العلاقات الاستراتيجية مع مراكز البحوث الأخرى."

جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

مجلة جامعة قطر للبحوث من إصدار مكتب البحوث في جامعة قطر – العدد الخامس أبريل ٢٠١٥.

رئيس التحرير: **سيمـــاء عبدالله**

يشكر مكتب البحوث كل من ساهم في إصدار هذا العدد، كما نرحب بأية مشاركات على البريد الإلكتروني: **symaa@qu.edu.qa**

جميع الحقوق محفوظة ولا يجوز نسخ أو تصوير أي جزء من هذه المجلة أو حفظه أو نقله بأي وسيلة مكتوبة أو الكترونية دون الحصول على إذن خطي مسبق من مكتب البحوث في جامعة قطر.

جميع البيانات والآراء الموجودة تماشي آراء الكتاب ولا تمثل بالضرورة آراء مكتب البحوث في جامعة قطر.

طُبعت على
ورق معاد تدويره

مجلة
جامعة قطر
للبحوث
العدد الرابع - ديسمبر ٢٠١٤

شاركنا مسيرتنا واثري حياتك بالمعرفة.

احصل على نسختك اليوم مجاناً من مجلة
جامعة قطر للبحوث.

امسح رمز الاستجابة السريعة أدناه بهاتفك
للاشتراك في مجلتنا.

أو تفضل بزيارة موقعنا الالكتروني على:
qu.edu.qa/offices/research/quro.php

حصري بمجلة البحوث

دكتور في جامعة قطر يحقق إنجازاً بنشر ١٠٠ مقال علمي

حقق الدكتور سمير الجوة، الأستاذ في مجال التكنولوجيا الحيوية الجزيئية والميكروبية في كلية الآداب والعلوم إنجازاً حيث نشرت ١٠٠ من مقالاته العلمية في مجلات محكمة ومفهرسة، يذكر فيها عامل التأثير للمجلة، إضافة إلى عدد مرات الاستشهاد لكل مقالة علمية. وقد أجرى الدكتور سمير العديد من الأنشطة البحثية مع طلبته والمتعاونين معه، باستخدام الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في التربة والتي تعتبر محوراً للاهتمام في مجال التكنولوجيا الحيوية.

وتغطي اهتمامات الأستاذ الجوة البحثية مجالات عدة منها الجزيئات والمركبات الميكروبية والأخرى النشطة حيوياً التي لا تلوث البيئة كالمضادات الحيوية، والبكتريوسينات (المبيدات الجرثومية)، والمبيدات الحيوية للفطريات، والمبيدات الحشرية الحيوية، ومضادات الأكسدة، والجزيئات والمركبات المسببة للتلوث والقابلة للتحلل الحيوي، والتحكم في الفطريات المنتجة للسموم.

إضافة إلى ذلك، نشر نتائج واستنتاجات في مجال علم الأحياء الجزيئي، وعلم الأحياء المجهري، وبالأخص في مجال علم الفطريات، وعلم البكتيريا، وعلم التكنولوجيا الحيوية، والجينومات الفعالة، والمستقبلات الثانوية، وأخيراً في علم البيئة الميكروبي. وفي حديثه أشار د. الجوة إلى أن بحثه عن الجراثيم المخاطية، التي تعتبر مصدر للمستقبلات الثانوية، قد فتح المجال لاكتشاف دور بكتيريا ميكسوكاكوس زانثس، وبكتيريا السورانغيوم السيليولوزي في إنتاج العديد من المركبات التي تعمل كمضادات حيوية، ومضادات للفطريات. وقد تم تطوير طريقة انتقال الجينات إلى هذين النوعين من البكتيريا بحيث تسمح باستكشاف المسارات الأيضية لهذه الجزيئات ذات الأهمية الدوائية.

كما أدى فحصه لسلالات البكتيريا العصوية الثورنجية، التي تعتبر مصدراً للمبيدات الحشرية الحيوية، إلى إعداد بنك من سلالات البكتيريا العصوية الثورنجية المعزولة من مختلف الدول، منها تونس وقطر بشكل رئيسي، الأمر الذي أدى بدوره إلى الكشف عن طرق جديدة لترميز الجينات بالإضافة إلى البروتينات الكرستالية المختلفة المبيدة للحشرات، والتي تعتبر من المبيدات الحشرية الحيوية الآمنة جداً كونها تستهدف فقط الحشرات وتعد آمنة تماماً للبشر والحيوانات والبيئة.

ليس ذلك فحسب، فمن خلال مشاركته في عدد من فرق بحثية أدت البحوث المختلفة التي أجراها والتي استندت إلى التقنيات الجزيئية الحديثة إلى تسهيل استكشاف الجينات الترميزية وتعبيراتها، والتحسينات التي يمكن أن تدخل على المبيدات الحشرية الحيوية عن طريق التكنولوجيا الحيوية، والتعبيرات مختلفة الأصل للسموم والإنزيمات والتي تتعلق بمكافحة الحشرات، وأخيراً تحسين استغلال تكنولوجيا التخمير المستخدمة في إنتاج الجزيئات الحيوية.

ووفقاً للأستاذ الجوة، شهد هذا البحث مشاركة من طلبة ومتعاونين من تونس وأوروبا والولايات المتحدة وقطر. ومن أكثر المنتجات الحيوية التي تثير الاهتمام هناك المبيدات الحشرية التي تستهدف خاصة الحشرات الناقلة للأمراض، وبذلك يكون لها تأثير إيجابي كبير على الصحة، والسلامة الحيوية، والتنوع الحيوي المستدام.

أما فيما يخص مبيدات الفطريات ومراقبة وضبط الفطريات المنتجة للسموم، قام الأستاذ الجوة ومشاركوه في البحث بعزل واستخدام أنواع مختلفة من البكتيريا العصوية الثورنجية، والبكتيريا العصوية السبتيلية، وبكتيريا البركولديريا لإثبات تنوع المركبات المضادة للفطريات والتي تتضمن الإنزيمات. وصرح الأستاذ الجوة أن هناك العديد من السلالات الجرثومية التي تم استخدامها من أجل إجراء أبحاث مكثفة لتحديد عوامل الضبط الحيوية هذه ومعرفة خصائصها.

الجدير بالذكر أن هناك مجموعة واسعة من التقنيات الجزيئية وأخرى متعلقة بالمراقبة الحيوية التي تم تطويرها لكي تحدد الفطريات الخيطية بدقة مع التركيز على تلك المتعلقة بالسموم الجينية التي تنتجها الفطريات، وتتمحور اهتمامات الأستاذ الجوة حالياً حول مراقبة وضبط الفطريات المنتجة للسموم. أما فيما يخص البكتيريا الهيدروكربونية المحللة في قطر، فقال إن عزلها كان السبب في القدرة على فحص ظروف نموها وتقييم إمكانية تحليلها للهيدروكربونات.

يمكن الوصول إلى منشوراته على الرابط التالي:
http://www.experts.scival.com/oar/expertPubs.asp?n=Prof%2E+Samir+Jaoua&u_id=298&oe_id=1&o_id=6

أخبارنا

اختبار ناجح لمنصة كيومك للمركبات المتواصلة في ملتقى عالمي في هولندا

شارك مركز قطر للابتكارات التكنولوجية (كيومك) الكائن في واحة العلوم والتكنولوجيا في قطر بنجاح في الملتقى الاختباري السنوي لخدمات النقل التعاوني (CMS) لاختبار قابلية التشغيل البيني (Plugtests™) وذلك للسنة الرابعة على التوالي. وقد نظم الملتقى من قبل المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) بالشراكة مع الشبكة الأوروبية لأنظمة النقل الذكي (ERTICO–ITS)، واستضافته شركة TASS International في مدينة هلموند الهولندية.

شارك في الملتقى قرابة ١٠٠ خبير من أكثر من ٤٠ مؤسسة من جميع أنحاء العالم بهدف اختبار قابلية التشغيل البيني لأنظمة التواصل اللاسلكي من مركبة إلى مركبة (V٢V) ومن مركبة إلى البنية التحتية (V٢I) والمعروفة باسم "المركبات المتواصلة". وستقوم هذه الأنظمة بتغيير خدمات النقل الذكية الحالية من خلال الاتصالات اللاسلكية فيما بين المركبات ومع البنية التحتية بطريقة محكمة وسلسة وباستخدام معيار مشترك أو لغة مشتركة. وستكون بمثابة الجيل التالي من السلامة على الطرق وتعتبر عامل تمكين رئيسي لسيارات المستقبل ذاتية القيادة. وتظهر دراسات وزارة النقل الأميركية أن تطبيق نظام المركبات المتواصلة من شأنه تخفيف الحوادث على الطرق بنسبة تصل إلى ٨٠ بالمئة.

ففي الماضي، كان التركيز ينصب أساسًا على إنقاذ حياة من يتعرضون للحوادث، بينما تهدف المركبات المتواصلة إلى تجنب هذه الحوادث أساسًا، وكذلك إلى تعزيز خبرات القيادة اليومية لدى السائقين.

ولإظهار التقدم الذي حققه في تطوير منصات المركبات المتواصلة وتطبيقاتها، نظم كيومك في إبريل ٢٠١٤ أول عرض تجريبي للمركبات المتواصلة من نوعه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا فيواحة العلوم والتكنولوجيا في قطر. وحضر الملتقى شخصيات حكومية بارزة فضلًا عن أكاديميين وباحثين اطلعوا بشكل مباشر على آلية عمل هذه التكنولوجيا. وفيما بعد، قام فريق البحث والتطوير في كيومك بتزويد المنصة بخصائص

وقدرات إضافية سمحت لها بالمشاركة الناجحة في اختبارات التشغيل البيني في هولندا.

وقال الدكتور عدنان أبو دية، المدير التنفيذي لكيومك: "تمثل تكنولوجيا المركبات المتواصلة (V٢X) عنصرًا أساسيًا في محفظة ابتكارات كيومك الرائدة والمتكاملة في مجال السلامة على الطرق. فهي تكمّل منصة "مسارك" الرائدة للملاحة الذكية ورصد حركة المرور، وحلول "سلامتك" لمعالجة تشتت انتباه السائقين أثناء القيادة. وتعزز مشاركتنا الناجحة في ملتقيات اختبارات التشغيل البيني موقعنا الإقليمي القيادي في هذا المضمار الجديد".

وقد جرى اختبار منصة كيومك للمركبات المتواصلة بنجاح بالمقارنة مع منصات المؤسسات ومعاهد البحث والتطوير الدولية الأخرى العاملة في هذا المضمار، الأمر الذي يساعد كيومك في وضع منصته في موقع منافس عالميًا. كما يوفر هذا الاختبار المكثف فرصة مبكرة للتحقق من التوافق بالمقارنة مع الإصدار الأول من معايير المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والشبكة الأوروبية لأنظمة النقل الذكي. وملتقيات الاختبار هذه ضرورية ليس فقط لتعزيز جودة المعايير قبل التطبيق الميداني بل أيضًا لتقليص زمن الدخول إلى السوق ودعم التطبيق المبكر لهذه التكنولوجيا.

وبعد ثلاثة ملتقيات ناجحة في السنوات الماضية، نضجت معايير المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والشبكة الأوروبية لأنظمة النقل الذكي بدرجة كبيرة تسمح باختبار خصائص أشد تعقيدًا في ملتقى العام الحالي لاختبار قابلية التشغيل البيني لخدمات النقل التعاوني. ولإظهار مستوى التقدم والنضج في المعايير، وصل إجمالي عدد الاختبارات المقررة لملتقى هذه السنة إلى ٣٤٠ حالة مقارنة مع ٤٩ حالة في ملتقى السنة الفائتة.

حصري بمجلة البحوث

مشروع يستكشف قيمة الوراثيّات الخلويّة في الأبحاث البحرية

يجري مشروع بحثي تعاوني بين مركز الدراسات البيئية في جامعة قطر ومركز ميرسك للبترول للأبحاث والتكنولوجيا لاستكشاف قيمة الوراثيّات الخلويّة في الأبحاث البحرية ومراقبة وتقييم أثر المكونات السامّة للجينات على البيئة البحرية في قطر.

وتركّز الدراسة على ضرورة وضع مواصفات التسمّم الوراثي للأنظمة البيئية، حسب معايير التقييم، مثل مؤشرات الوراثة الخلويّة والأنواع المستهدفة النموذجية مثل اللافقاريات البحرية.

ترأس د. ألكسندرا ليتاو بن حمادو المشروع من مركز الدراسات البيئية ، وهي خبيرة في علوم البيئة المائية. ويضمّ الفريق أعضاء آخرين من جامعة قطر وهم د. ابراهيم الأنصاري، ود. ابراهيم المسلماني والسيد اسماعيل الشيخ. ويمثّل مركز ميرسك للبترول للأبحاث والتكنولوجيا في المشروع السيد ستيفان باخ.

ويهدف المشروع إلى تحديد مواصفات التسمّم الوراثي للمنطقة البحرية القطرية والمساهمة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية لوزارة البيئة في قطر ضمن إطار رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ في ما يتعلق بالمحافظة على البيئة، بما في ذلك الهواء، والماء والتنوّع البيولوجي، وكذلك المساهمة في وضع سياسات وتشريعات لحماية البيئة.

هذا وسيقوم المشروع الذي سيستغرق سنة واحدة بتقييم أداء معايير في علم الوراثة الخلويّة واختيار الأكثر دقّة منها كمؤشرات حيوية للكشف المبكر عن تواجد العناصر السامّة للجينات في البيئة المائية وبالتالي تحديد الأنواع الأكثر عرضة للخطر.

علاوة على ذلك، سيسعى المشروع أيضاً إلى دمج المعلومات البيئية مع البيانات التي تم الحصول عليها من مؤشرات الوراثة الخلويّة.

بالنسبة إلى د. ليتاو بن حمادو، فإنّ نسبة كبيرة من الملوّثات الموجودة في البيئة المائية تتكوّن (بشكل مباشر أو غير مباشر) من مواد سامّة للجينات، ومسرطنة ومطفّرة.

د. ألكسندرا ليتاو بن حمادو

وتبي أنّه بإمكان هذه السموم الوراثية تعديل مادة وراثية و بتركيزات غير قاتلة وغير سامّة للخلايا، لكن غالبا ما تتميّز بآثار متأخرة تكون مهمّة للغاية على مستوى الكائنات الحية و النظام البيئي.

كما أفادت في إحدى المقابلات أنّ السموم الوراثية تتمتّع بسمّية بيئية عالية في حالات التعرّض المزمن لتركيزات منخفضة و من ملوّثات متعددة كما في حالة كرات القطران الغنية بهيدروكربون العطري متعدد الحلقات التي تصل الى الشواطئ.

وقد ألقت د. ليتاو بن حمادو مؤخراً محاضرة حول بعض التطبيقات الرئيسية لعلم الوراثة الخلوية في الأبحاث البحرية اليوم.

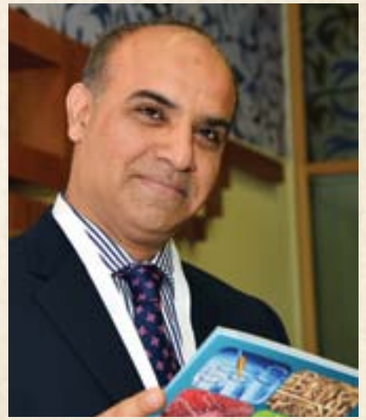
وقد عملت خلال السنوات الـ ١٥ الماضية على تطوير ابحاث في الوراثيّات الخلويّة الجزيئية البحرية وعزّزت الخبرة في مجال العلوم والإدارة التنفيذية.

ويتركّز أحد اهتماماتها البحثية الرئيسية في دراسات علم السموم البيئية، من خلال تطبيق الأدوات الوراثية الخلوية الجزيئية الرئيسية لبرامج أبحاث تقييم وتخفيف السمّية / المخاطر البيئية.

قضايا بحثية

مراكز البحث والدراسات في العالم العربي:

رؤية عن الوضع الراهن



د.محجوب الزويري

استاذ مشارك في تاريخ الشرق الاوسط المعاصر

رئيس قسم العلوم الانسانية

كلية الآداب والعلوم

جامعة قطر

مقدمة

تتولى مراكز البحث والدراسات جملة من المهام، التي تتنوع بغض النظر عن طبيعة المجتمع او البيئة العلمية التي تتواجد في تلك المراكز.

فمهمة التفكير الجمعي حول ما يحتاجه المجتمع أو يواجهه هو صياغة الرؤى المستقبلية التي تشتمل على تقديم الحلول والأدوات لتحقيق هذه الرؤى وتوقع الفرص و الأزمات. وأخيرا اقتراح الحلول للاستفادة من الفرص ومواجهة الأزمات المتوقعة.

يتم العمل على هذه الوظائف من خلال تحديد نقاط التركيز (Focus points) ومجالات البحث (Area of Studies)، وتعد هذه الخطوة هامة في الانتقال إلى العمل الحقيقي في مراكز البحث والدراسات.

يحتاج تحديد الأمرين السابقين إلى معرفة المستفيد مما تقوم به تلك المراكز، وإلى أي حد يعتبر ما تقدمه قابل للاعتماد عليه والقبول بنتائجه.

مراكز الأبحاث والدراسات في العالم العربي

لقد تطورت مراكز البحث والدراسات في العالم العربي – شأنها شأن مراكز البحث والدراسات في العالم– متأثرة بالتطورات السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

من هنا بدأت الفكرة بدعوة الحكومات من تتوسم فيهم الخبرة والذكاء بالتفكير في قضايا معينة من خلال ما يسمى بالمهمات ((Tasks ، وتعتبر هذه المهمات في العادة متعلقة بتطورات سياسية واقتصادية واجتماعية تحتاج الحكومات إلى اتخاذ قرارات هامة بصددها، فما يقدم لها هو في الحقيقة الزاد الذي يعينها على اتخاذ القرار الذي تسميه هي بالمناسب.

تطورت هذه العملية بسبب النهوض المعرفي، فالدولة كانت ترى نفسها أنها الوحيدة التي تمتلك الكوادر التي تملك التفكير، لكن التطور المعرفي الذي أصبح انفجارا معرفيا ضاعف من أعداد أولئك القادرين على التفكير وربما بكفاءة أكثر من الذين يعملون في أجهزة الحكومة، وذلك بفضل التجرد والموضوعية اللتين ربما يتوفران لأولئك الذين يفكرون من خارج أجهزة الحكومة.

لقد لعب التنوع في حقول المعرفة العلمية والإشكاليات التي خلقتها المدنية الحديثة في العالم، وكذلك في العالم العربي دوراً كبيراً في دعم الدور الذي تقوم به مراكز البحث والدراسات في العالم، حيث بدأت القناعات تزداد بجدوى وجود هذه المراكز، وبأنها ليست مراكز للترف المعرفي، بل هي في الحقيقي المكان الذي يمكن أن يقدم رؤى وحلول حول القضايا التي تهم الإنسان في حياته.

إن الفعاليات التي تقوم بها مراكز الدراسات إنما تعكس طبيعة القضايا والتحديات التي يواجهها مجتمع ما، فحين كانت منطقة الشرق الأدنى – والتي أصبحت تعرف اليوم بالشرق الأوسط – مركز اهتمام الولايات المتحدة الأميركية تأسست المراكز المتعددة حول الشرق الأوسط بهدف رصد وتحليل التغيرات في هذه المنطقة من العالم ومحاولة التنبؤ بمستقبلها.

وليس الأمر حكرا على الولايات المتحدة، بل يمكن مشاهدة نفس التوجه في أوروبا كذلك.

وكما أسلفت، ليس الأمر متركزا على السياسة، فهناك اليوم مراكز تنشأ حول التغير المناخي و التدخين والأمراض الفتاكة التي لم يستطع الإنسان العثور على علاج لها....الخ.

إن الدور الذي بدأت تضطلع به مراكز البحث والدراسات يجعلها مؤسسات هامة في بناء

الدول والمجتمعات التي ترغب أن يكون لها مقعدها على قطار التغيير الذي يمر مسرعا في هذا العالم متسارع الأحداث ومتعدد الأزمات والتحديات.

إن ما يميز ما تقوم به مراكز البحث والدراسات في العالم العربي أنها تستقطب ليس فقط ذوي الخلفيات الأكاديمية، بل أنها تتجاوز ذلك باستقطاب أصحاب الخبرات العلمية في الحقول التي يعمل بها.

ففي مجال العمل السياسي، تحاول المراكز استقطاب السياسيين السابقين والدبلوماسيين الذين يأتون بنوع من التجربة والخبرة لا يتوفر لدى الأكاديميين، مما يلقي بظلاله على هذه الدراسات للخروج من الجانب النظري إلى الأخذ بالجانب العملي.

لكن هذا لا يعني بالضرورة مصداقية أو موضوعية أكبر، وذلك لأن الكثير من هؤلاء تتأثر طرق تفكيرهم بالبيئة السياسية التي عملوا بها، دون أن يقلل ذلك من أهمية وجودهم في هذه المراكز.

إن ما يلفت الانتباه فيما يتعلق بمراكز البحث والدراسات هو التنوع الهائل في الموضوعات والقضايا التي تهتم فيها، والتي هي انعكاس للتنوع الكبير في القضايا والمسائل التي تهم الإنسان، وكذلك التنوع في التحديات التي يواجهها في الحياة المعاصرة.

غير أن ذلك يؤكد في ذات الوقت على أهمية الدور الذي تقوم فيه هذه المراكز في ميادين مختلفة، ومن هنا نلاحظ أن هناك نوعا من السباق على تأسيس هذه المراكز في أنحاء مختلفة من العالم، وذلك بهدف الاستفادة مما تنتجه.

في هذا السياق يمكن الحديث عن الأنواع التالية من مراكز البحث والدراسات:

١. المراكز التي تدعمها الدول بهدف مساعدتها في صناعة القرار أو مواجهة التحديات. وقد انحصرت هذه المراكز بسبب كثرة المراكز التي تنشئ في مؤسسات أخرى داخل الدولة والتي يمكنها أن تقوم بعمل تلك الدراسات والحصول على التمويل اللازم، وذلك لتوفر أهل الخبرة والاختصاص. ولعل من الأمثلة على تلك المراكز في العالم العربي مركز الاهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية في مصر، وكذلك مركز الإمارات للبحوث والدراسات الإستراتيجية.

٢. المراكز التي تدعمها الأحزاب – لاسيما في الدول الديمقراطية – بهدف مساعدة تلك الأحزاب في تتبع ما يجري في البلاد بهدف الوصول للسلطة، وتقوم هذه المراكز برصد القضايا التي تهم الرأي العام، والضعف الذي تعانيه الحكومة، إلى غير ذلك.

٣. المراكز التي تتأسس بدعم مؤسسة بهدف تعزيز سياستها، كأن تقوم وزارة خارجية بلد ما بتأسيس مركز دراسات بهدف تزويدها بدراسات أو تقارير حول قضايا محددة تؤثر في الأداء السياسي الخارجي لدولة ما، أو أن تقوم مثلا المؤسسة التي ترعى الشباب بتأسيس وحدة دراسات لمتابعة الملفات التي تتعلق بالشباب وتزويد صانع القرار بها.

ومثل هذه المراكز قد لا يعلن عنها. كما تشمل هذه الفئة تلك المراكز التي تنشئها مؤسسات مثل مركز الجزيرة للدراسات في قطر.

٤. المراكز التي تؤسس في الجامعات. تتأثر فعاليات هذه المراكز بالخبراء وأهل الاختصاص الموجودين في تلك المراكز.

قد تركز هذه المراكز على قضايا علمية أو طبية أو اقتصادية أو اجتماعية وذلك تبعاً لأجندة الجامعة البحثية. ولأن هذه المراكز في معظمها تقع ضمن مظلة الجامعة، فإنها تشعر بحرية أكبر في إجراء دراساتها.

وتعتمد معظم مراكز البحث والدراسات من هذا النوع أيضا في جزء من مواردها على مشاريع الأبحاث التي تتقدم بها لمؤسسات داخلية وخارجية على المشاركة في طرح مشاريع أبحاثها. ويوجد في العالم مصادر لتمويل الأبحاث العلمية غير المشروطة، بمعنى أن هذه المؤسسات تطرح أفكارا عامة ويتقدم الراغبون بمشاريعهم التي يجري تقييمها علميا قبل تقديم الدعم المالي.

وتتنوع الموضوعات بين الاجتماعية والسياسة والاقتصادية، فعلى سبيل المثال، قدم مجلس البحث العلمي والاقتصادي ESRC في بريطانيا ما قيمته ١٨٠ مليون باوند لدعم مشاريع أبحاث خلال عامي ٢٠٠٨/٢٠٠٧، ويلاحظ كذلك أن هذه المؤسسة تدعم مشاريع أبحاث لـ ٢٠٠٠ طالب في مستوى الماجستير والدكتوراة.

وتوجد في معظم الدول الأوروبية والولايات المتحدة صناديق لدعم البحث العلمي تستفيد منه مراكز البحث والدراسات كذلك. في هذا السياق، يمكن الحديث عن أن مراكز البحث والدراسات في الجامعات العربية تعاني من تدني في موازناتها بسبب عدم وجود مصادر التمويل الكافية.

خلال السنوات القليلة الماضية ساهم صندوق قطر لأولايات البحث والذي يقدم التمويل للأبحاث العلمية على مستوى العالم، شريطة أن تكون مرتبطة بمؤسسات التعليم العالي المتواجدة في قطر.

زادت مثل هذه المبادرة من النشاطات البحثية في قطر بشكل أساسي وعملت على تشكيل شبكة من العلاقات البحثية من خلال المشاريع التي تتعاون فيها مؤسسات بحثية وجامعية في قطر ومحيطها العربي والدولي.

في هذا السياق فإن تجربة المركز العربي للابحاث ودراسة السياسات والذي تأسس في الدوحة في العام ٢٠١١ تُعد الاحدث من حيث توسيع فعاليات مراكز الدراسات والبحث العلمي. كما تكمن اهمية هذه التجربة في خلق بيئة عربية للبحث والنشر في المسائل التي تهم العالم العربي.

مراكز البحث والدراسات ومسألة التصنيف

تزايد الاهتمام بدور مراكز البحث والدراسات عالمياً وعربياً في السنوات الاولى من القرن الحادي والعشرين، وقد انعكس عالمياً من خلال الاهتمام بتصنيف تلك المراكز للتعرف على فعالياتها والأثر الذي تتركه في المجتمع.

ويبرز في هذا السياق برنامج العلاقات الدولية في جامعة بنسلفانيا قي الولايات المتحدة الاميركية والذي يصدر سنوياً ومنذ العام ٢٠٠٧ تصنيفاً يبين ترتيب مركز الأبحاث والدراسات الموجودة معتمداً على حوالي ثمانية وعشرين معياراً تتعلق بالموضوعات البحثية التي تركز عليها وحجم الموازنات المالية والباحثين الذين يعملون في هذه المراكز ومدى شهرتهم وتأثير أبحاثهم في المجتمعات التي ينتمون اليها.

وتشمل المعايير أيضا قدرة مراكز الأبحاث على تجسير العلاقة بين الأكاديميين و أصحاب القرار في المؤسسات المختلفة. يضاف إلى ذلك حضورها الإعلامي ومدى المعرفة بها محلياً وعالمياً.

ضمن هذا التصنيف، يمكن مشاهدة أكثر من ٣٨٠ مركزا عربياً مقسمة على البلدان كما يعكسها الجدول (١) في الصفحة التالية.

ترتيب مراكز الأبحاث والدراسات العربية ضمن منطقة الشرق الاوسط وشمال أفريقيا

البلد	اسم المركز	الترتيب على مستوى منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا
مصر	مركز الأهرام للدراسات السياسية والأستراتيجية	١
قطر	مركز بروكنجز الدوحة	٢
لبنان	مركز كارنيجي الشرق الاوسط	٤
قطر	مركز الجزيرة للدراسات	٦
السعودية	مركز الخليج للأبحاث	٨
الأردن	منتدى الفكر العربي	٩
مصر	منتدى البحوث الأقتصادية	١١
المغرب	مركز أماديوس	١٣
الأردن	مركز الدراسات الاستراتيجية	١٥
قطر	معهد راند السياسي	١٦
المغرب	مركز الأبحاث ودراسات العلوم الاجتماعية	١٨
مصر	مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار	١٩
مصر	مركز المرأة العربية للتدريب والبحث	٢١
مصر	المركز الإقليمي للدراسات الأستراتيجية في القاهرة	٢٢
البحرين	مركز البحرين للدراسات والأبحاث	٢٣
لبنان	مركز الوحدة العربية للدراسات	٢٤
الكويت	معهد التخطيط العربي	٢٥
مصر	المعهد المصري للدراسات الاقتصادية	٢٦
فلسطين	مركز الدراسات المعاصرة وتحليل السياسات	٢٨
مصر	المجلس المصري للشئون الخارجية	٢٩
الإمارات العربية المتحدة	مركز الإمارات للبحوث والبحث والدراسات	٣٠
تونس	المعهد التونسي للدراسات الأستراتيجية	٣٢
الإمارات العربية المتحدة	معهد السياسات الأقتصادية والأبحاث	٣٣
الإمارات العربية المتحدة	معهد دبي للإدارة الحكومية	٣٤
مصر	معهد ابن خلدون للدراسات التطويرية	٣٦
الكويت	مركز الكويت للدراسات الإستراتيجية	٣٨
لبنان	مركز عصام فارس للسياسة العامة والشؤون الدولية	٣٩
مصر	معهد الدراسات المستقبلية	٤٢
الكويت	معهد الكويت للبحث العلمي	٤٤
اليمن	معهد سبأ للدراسات الإستراتيجية	٤٥
الإمارات العربية المتحدة	مؤسسة الشيخ سعود بن صقر القاسمي للدراسات السياسية	٤٦
ليبيا	مؤسسة صادق	٤٧
الأردن	مركز القدس للدراسات السياسية	٤٨

المصدر: ٢٠١٣ Global Go to Think Thank Index Report

البلد العربي	عدد مراكز الأبحاث والدراسات
الجزائر	١٢
البحرين	٧
مصر	٥٥
العراق	٤٣
الأردن	٤٠
الكويت	١١
لبنان	٢٧
ليبيا	٤
موريتانيا	٢
المغرب	٣٠
عمان	٣
فلسطين	٤٣
قطر	١٠
المملكةالعربية السعودية	٧
السودان	٤
سوريا	٦
تونس	٣٩
الإمارات العربية المتحدة	١٤
اليمن	٣٠
المجموع	**٣٨٧**

المصدر: ٢٠١٣ Global Go to Think Thank Index Report

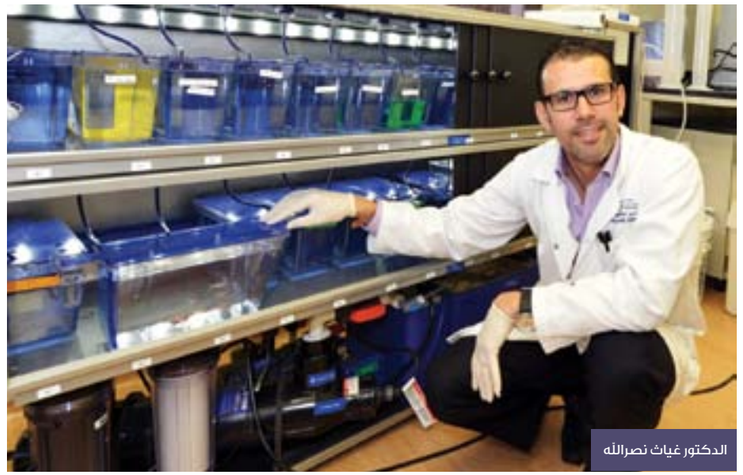
إضافة الى ما سبق، فإن التصنيف يزودنا بترتيب المراكز على مستوى منطقة الشرق الاوسط وشمال أفريقيا، وعادة ما ينظر التصنيف الى أفضل ٥٠.. مركز أبحاث ودراسات. يظهر الجدول (٢) المراكز العربية وتصنيفها في العام ٢٠١٤.

خلاصة

تعد مراكز الأبحاث والدراسات في العالم العربي حقيقة شأنها شأن الجامعات والمؤسسات الأخرى التي تنتشر في أنحاء العالم العربي. ثمة تنوع كبير في ما تقوم به المراكز، لكن القضايا السياسية و ما يرتبط بها من قضايا متعلقة بالديمقراطية وحقوق الإنسان والتنمية الاقتصادية تبدو الأبرز في نشاطات تلك المراكز. ربما يمكن فهم هذا في سياق النقاش الواسع الذي تشهده المجتمعات العربية وحاجتها للمعرفة والوعي. فالوعي والمعرفة هما العاملان الأساسيان اللذان ترتكز عليهما أي عملية تغيير في المجتمع. في نفس السياق ينبغي التأكيد على أن هذه المراكز وإنتاجها يتأثران بالفضاء السياسي والأمني ومدى الحرية المتوفرة والقدرة على توفير الموارد المالية التي تمكن تلك المراكز من القيام بنشاطاتها البحثية بعيداً عن التأثير على نتائج أبحاثها ودراساتها.

حصري بمجلة البحوث

جامعة قطر تدشن أول منشأة لأسماك الزرد (Zebrafish) في قطر


الدكتور غياث نصرالله

قام الدكتور غياث نصرالله من جامعة قطر بالتعاون مع مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية وتحت قيادة جرام القلب البروفيسور مجدي يعقوب، بتدشين أول منشأة حيوانية لأسماك الزرد (Zebrafish) في قطر، تقع هذه المنشأة في مركز البحوث الحيوية الطبية الذي تترأسه د. أسماء آل ثاني، الأستاذ المشارك في علم الفيروسات ورئيس قسم العلوم الصحية، بكلية الآداب والعلوم.

ويشرف على هذا المشروع الدكتور غياث نصرالله، الأستاذ المساعد في برنامج العلوم الحيوية الطبية من قسم العلوم الصحية بكلية الآداب والعلوم، جامعة قطرفي عام ٢٠١١ حصل د. نصرالله على شهادة الدكتوراه في مجال علم الأحياء المجهرية وعلم المناعة من جامعة دالهوزي الواقعة في هاليفاكس، كندا. حيث تناول مشروع تخرجه دور نوعين من الجينات الجرثومية هما htpB وpotD في إمراض بكتيريا الفيلقية المستروحة الملوثة للمياه العذبة. وتدرب لزمالة ما بعد الدكتوراه في مختبر أبحاث أسماك الزرد(Zebrafish) للطبيب الدكتورجيستون برمان في مركز آي دبليو كي الصحي، كندا. ويشكل بحث ما بعد الدكتوراه ل د. نصرالله جزءاً من مشروع تموله منظمة "جينوم كندا"، والذي يهدف إلى تحديد جينات وتدخلات علاجية جديدة لعدد من الأمراض النادرة باستخدام نموذج أسماك الزرد.

استخدمت أسماك الدانيو ريريو، المعروفة باسم سمك الزرد (Zebrafish)، بشكل مكثف كنظام نموذجي لدراسة عمليات التطور. وفي السنوات العشر الماضية، أصبحت أداة مفضلة للعلماء كنموذج للعديد من الأمراض البشرية، لتشابه جيناتها مع جينات البشر إلى حد كبير، فحوالي ٨٠٪ من جينات الأمراض البشرية تمتلك نظائر وظيفية في أسماك الزرد.

ووفقاً لما قاله د. نصرالله، هناك العديد من الإيجابيات للتركيب الحيوي لأسماك الزرد تجعلها أداة هامة للعلماء. فتربيتها والحفاظ عليها غير مكلف مما يجعل تربية الآلاف منها بسعر معقول أمراً سهلا، فيمكن لكل سمكة وضع أكثر من ٢٠٠ بيضة شفافة في الأسبوع، ويتم تخصيب وتطوير هذه البيوض باستخدام عوامل خارجية خارج جسم السمكة. فعملية تطور سمك الزرد سريعة نظراً لأن معظم أعضاء السمكة تتكون في أقل من ٢٤ ساعة بعد التخصيب.

نوّه د. نصرالله أن التخصيب الخارجي يبسّط مراقبة التنظيم الجيني وعمليات التطور والتي لا تحدث بسهولة في الثدييات. كما أن شفافية الجنين تمنح فرصة فريدة لمراقبة العلاقات الوظيفية بين النمط الجيني والنمط الظاهري، وتقييم التفاعلات بين الخلايا بعضها البعض بسهولة في نظام حيواني كامل متعدد الأعضاء. أحدثت مزايا أسماك الزرد ثورة غير مسبوقة من خلال تسهيل دراسة التفاعلات اللاخلوية المستقلة الخاصة بنسيج معين أو بالكائن الحي ككل.

وأضاف قائلاً أن المزايا المجتمعة لاستخدام نموذج أسماك الزرد تجعل منه أداة قيمة تساعد في فهم الخاصية الإمراضية لبعض الاضطرابات البشرية المعروفة وغير المعروفة، والذي يؤدي بدوره إلى اكتشاف أدوية علاجية جديدة لهذه الاضطرابات.

قال د. نصرالله إن أمراض القلب تشكل خطراً كبيراً على صحة السكان في دولة قطر، لذا فإن استخدام نموذج أسماك الزرد لأبحاث القلب والأوعية الدموية يساعد في فهم آليات عمل المرض داخل جسم الكائن الحي والكشف عن أدوية محتملة جديدة.

وجاء على لسانه: "ثبت أن نموذج أسماك الزرد ممتاز في دراسة أمراض القلب والأوعية الدموية لدى الإنسان وخصوصا المنشرة منها في دولة قطر. لذلك سيقوم فريق الأبحاث بعمل نموذج أسماك الزرد لمرض تضخم القلب البشري والنوبات القلبية البشرية من خلال احداث طفرات وراثية في جين mybpc٣ للسمكة، ومن ثم يحدد النمط الظاهري والنمط التعبيري للجين في سمك الزرد. وبمجرد أن تحدث طفرة في هذه الأسماك، توظف في كشف المسارات والعوامل المتعلقة بالأمراض، وذلك لاستهداف هذه المسارات المترابطة كعلاجات محتملة لتحسين صحة وعافية مرضى القلب".

بالإضافة إلى منشأة أسماك الزرد، يحوي مختبر د. نصرالله قسماً لأبحاث الأمراض المعدية. حالياً يقوم فريقه ببحث الوبائيات الجزيئية والسيرولوجية للفيروسات التي يمكن ان تنتقل من خلال التبرع بالدم. وأردف قائلاً: "تستخدم طرق كشف مختلفة في هذا المشروع، منها تفاعل البلمرة التسلسلي(PCR)، وتفاعل البلمرة المتسلسل الكمي (في الوقت الحقيقي–RT PCR)، وفحايسة الممتز المناعي المرتبط بالانزيم (إليزا ELISA)، للكشف عن هذه الفيروسات. ونهتم ايضا بتحليل التطور السلالي للفيروسات المكتشفة والذي يسهم بفهم أفضل للنمط الجيني لأكثر الفيروسات سيادة في قطر ومنطقة الخليج".

يضم فريق د. نصرالله مدير المختبر إناس العبسي، مساعدَي البحث نديمة حاج وتميم هدوان، إضافة إلى اثنين من طلبة الماجستير هما ماريا سماتي وسلمة الطويل، ومشاركين بحثيين في مختبر الجينوم الوظيفي لأسماك الزرد هما سحر داس و إيمان محمد من مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية.

أخبارنا

دكتور من جامعة قطر يفوز بجائزة أفضل العروض التقديمية التصويرية

فاز الدكتور أحمد المالكي، الأستاذ المشارك والمنسق لبرنامج الدراسات العليا في العلوم الطبية الحيوية في قسم العلوم الصحية التابعة كلية الآداب والعلوم، في جامعة قطر، بجائزة أفضل العروض التقديمية التصويرية خلال فعالية اليوم السنوي للبحوث المنظمة من قبل مؤسسة حمد الطبية.

وشدد في مشروعه البحثي الذي تم بالتعاون بين برنامج العلوم الطبية الحيوية في جامعة قطر وجامعة أوهايو في الولايات المتحدة، على ضرورة اكتشاف المشتقات الحديثة لمعالجة سرطان الرئة.

توفر مؤسسة حمد الطبية الدعم لأكثر من ٥٠٠ مشروع بحثي كل عام. وقد تم اختيار مشاريع الباحثين في مؤسسة حمد الطبية والمؤسسات الخارجية والتي تشدد على تحسين النتائج للمرضى عبر تطبيق الممارسات والعلاجات الجديدة.

وقام الدكتور المالكي، بدراسة الآليات المضادة للسرطان منذ بداية مهنته العلمية. وقد سبق له أن فاز في جائزة أفضل بحث في المؤتمر العالمي لسرطان الثدي في العام ٢٠١١.

ويتمتع معاونه، الدكتور ستيفن بيرجماير، رئيس قسم الكيمياء والكيمياء الحيوية في جامعة أوهايو بالخبرة في اكتشاف وتطوير العوامل الجديدة المضادة للسرطان.

وفي بداية عملهما، طورا عقارا جديد من PRIMA1، وهو عبارة عن جزيئات حلقية غير متجانسة من المفترض أنها تحفز الموت الخلوي المبرمج عبر تصحيح للطفرة الجزيئية في مثبط الأورام p٥٣ وهي طفرة شائعة في ٥٠٪ من السرطانات في الإنسان.

وبحسب الدكتور المالكي، فإن سرطان الرئة مسؤول عن نسبة ٢٧٪ تقريباً من إجمالي الوفيات في مرض السرطان وهو السبب الرئيسي للوفاة بين الرجال والنساء.

وصرح في هذا الصدد: "يموت المزيد من الأفراد كل عام بسبب سرطان الرئة أكثر من سرطان القولون والثدي والبروستات مجتمعين.

وعليه يطلب تطوير نهج جديد بسرعة لتحسين علاجات السرطان الحالية ولمعالجة أمراض السرطان التي لا يوجد لها أي علاجات فعالة بعد." لقد أظهرت الأبحاث أن المنتجات الطبيعية قد جذبت الإهتمام بصفتها عامل محتمل للعلاج الكيميائي. وبرزت مادة داي تربين لإكتشاف دواء مضاد للسرطان نظراً لكونها مصدر غني للعلاجات المحتملة. أما باكليتاكسيل أو تاكسول فهما العاملين المضادين للسرطان والمعروفان من مادة داي تربين.

وقد سبق للدكتور المالكي أن قام بنشر أبحاثا لمشتقات ايزوستيفيول الجديدة والتي تحفز السمية لخلايا سرطان الرئة. إن فهم آلية تنظيم حساسية سرطان الرئة تجاه مشتقات ايزوستيفيول الجديدة ضرورية لتطوير مجموعة جديدة من المشتقات المضادة للسرطان.

وفي دراسته، حدد دكتور المالكي وشريكه مشتقين جديدين لايزوستيفيول حيث ساهما في تخفيض إنتشار الخلايا وتحفيز الموت الخلوي المبرمج لخلايا سرطان الرئة في الإنسان مع توفير الحد الأدنى من السمية للخلايا الظاهرية الطبيعية في الرئة.

أظهرت الدراسات الميكانيكية أنها أوقفت دورة الخلية في مرحلة G١ وعدلت إشارة السمية لتفضيل الموت الخلوي المبرمج في خلايا سرطان الرئة. في الفئران، أدى تناول مشتقات ايزوستيفيول 9d إلى إيقاف نمو الأورام والغزو والهجرة والنمو المستقل عن الإرساء في خلايا الورم، دون التأثير في وزن الجسم.

وبالإستناد إلى النتائج السابقة، تدعم بيانات الدكتور المالكي تطوير مشتقات ايزوستيفيول بصفتها العامل المحتمل لعلاج سرطان الرئة عبر إستهداف مسارات MEK/MAPK.

ألف الدكتور المالكي وساهم في تأليف مقالات عدة نشرت في المجلات المعروفة. نذكر منها: الموت الخلوي المبرمج عبر مادة thiosemicarbazides الجديدة في خلايا سرطان الثدي في الإنسان MCF-٧ من خلال إشارة JNK ؛ الفعالية في المختبر وفي الجسم الحيّ لمشتقات Quinuclidinone الجديدة ضد سرطان الثدي؛ التوليف والنشاط السام للعوامل التناظرية لـ MOM-ether الخاصة بـ isosteviol؛ الوظائف الحيوية والطبية الحيوية لـ Penta-O-galloyl-D-glucose ومشتقاته؛ تحفيز مشتقات Quinuclidinone الحديثة للموت الخلوي المبرمج في سرطان الرئة عبر مسارات sphingomyelinase ؛ المشتق السادس لـ Quinuclidinone يحفز الموت الخلوي المبرمج في خلايا سرطان الثدي في الإنسان عبر إشارتي sphingomyelinase و JNK؛ إشارة مستقبلات الإنسولين المفعلة بواسطة penta-O-galloyl-α-D:- glucopyranose تحفز p٥٣ والموت الخلوي المبرمج في الخلايا السرطانية؛ التوليف والنشاط المضاد للسرطان في مشتقات Benzimidazole و Benzothiazole الجديدة ضد خلايا سرطان الكبد HepG٢ ؛ وتصميم وتوليف وتقييم مواد benzimidazoles و benzothiazoles و benzofurans الجديدة بمثابة عامل مضاد لتشكل الأوعية الجديدة، ومقالات أخرى غيرها.

حصري بمجلة البحوث

نادي البحث العلمي في جولة على متن جنان

قامت تسع طالبات من كلّيات الهندسة، والتربية، والآداب والعلوم بزيارة سفينة الأبحاث جنان التابعة لجامعة قطر في مرفأ الدوحة خلال جولة دراسية تحت رعاية نادي البحث العلمي في جامعة قطر.

تألّف الفريق من شرف فهد الوكيل، وفرح ماهر الخصيب، وأروى محمد الطيب من كلّية الهندسة؛ ونور حسام المستريحي من كلّية التربية؛ وأريج طارق النتشه، وشهدة فهمي غندور، وشيماء أنور العشّي، ومنّة الله خالد زكي ونماء زياد معروف من كلّية الآداب والعلوم. وقد تم تنظيم الزيارة من قبل لجنة إدارة نادي البحث العلمي في جامعة قطر بالتنسيق مع د. نبيهة يوسف باحثة من مكتب نائب رئيس الجامعة للبحث، والمشرفة على نادي البحوث في جامعة قطر؛ ود. إبراهيم المسلماني، مدير الشؤون الداخلية في مركز الدراسات البيئية.

قام د. ابراهيم الأنصاري، مدير الأبحاث التطبيقية في مركز الدراسات البيئية، وقبطان السفينة ود. نبيهة يوسف بمرافقة الطالبات خلال الزيارة. وشرح د. الأنصاري والقبطان لهنّ عن مواصفات جنان، ومميزاتها الرئيسية، ومختبرات البحوث بداخلها، وأجهزة القياس فيها ومرافقها المختلفة.

هدفت الزيارة إلى إثراء معرفة الطالبات حول إمكانات السفينة وقدراتها في مجال البحوث بصفة عامة، والدراسات البحرية في البيئة القطرية بصفة خاصة. وأكد د. الأنصاري أن "جنان" مجهزة بأحدث التقنيات المتطوّرة في علوم البحار، ومن المتوقع أن تسهم في دعم وحماية البيئة القطرية ومنطقة الخليج العربي، من خلال الدراسات البيئية التي ستتم بواسطتها.

وتجدر الإشارة إلى أنّ رؤية نادي البحث العلمي في جامعة قطر تسعى إلى إثراء ثقافة البحوث العلميّة من خلال تطوير مهارات الطلبة من أجل مساهمة فعّالة في كافة مجالات العلوم.

وتماشياً مع ذلك، ينظّم نادي البحث العلمي فعاليات وأنشطة لتعزيز ثقافة البحث العلمي في المجتمع الطلابي لتنمية القيمة المضافة للأبحاث العلمية بجامعة قطر.

ويتم ذلك من خلال ورش العمل، والمسابقات البحثيّة، والزيارات والرحلات العلميّة الهادفة إلى تطوير المهارات البحثيّة العلميّة لدى طلاب الجامعة ضمن الإطار العام لرؤية جامعة قطر.

"أقدر"، برنامج مبتكر ومتعدد الجوانب لإدارة الوزن لدى الأطفال

"بإسم جامعة قطر وأهالي المشاركين في المشروع والشركاء، نتقدم بشكرنا للصندوق القطري لرعاية البحث العلمي على تقديمه التمويل المطلوب والذي أسهم في تحقيق هذا المشروع ونجاحه"

د. محمد أحمدنا

دراسة حول استخدام الأساليب المعرفية والسلوكية لمكافحة البدانة لدى الأطفال في قطر"، أول مشروع تفوز به جامعة قطر ضمن برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي – فئة المقترحات الاستثنائية- يتم تنفيذ هذا المشروع البحثي المجتمعي بتمويل من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي حيث أصبح كل من الوزن الزائد والبدانة، خاصة لدى الأطفال من المخاطر الصحية المتنامية في المجتمع حيث بلغت مستوياتهما نسباً مقلقة في قطر والدول الخليجية الأخرى.

يُعتبر هذا المشروع ثمرة للجهود التعاونية بين جامعة قطر، وجامعتا ليدز ميتروبوليتان وأمبيريال كوليدج – لندن – المملكة المتحدة، والمجلس الأعلى للتعليم في قطر، ومؤسسة حمد الطبية، وأسبيتار – مستشفى جراحة العظام والطب الرياضي.

يرأس هذا المشروع أ. د. محمد أحمدنا، العميد المساعد للبحوث في كلية الآداب والعلوم في جامعة قطر، ويتألف فريق العمل من أ. د. آرا درزي من أمبيريال كوليدج – لندن، و أ. د. بول غيتلي من جامعة ليدز ميتروبوليتان، د. إيفو فلاييف من أمبيريال كوليدج – لندن، المملكة المتحدة، د.عزيزة السعدي من المجلس الأعلى للتعليم، د.عبد الحميد كركادي من جامعة قطر، د. حنان الكواري و د. سهيلة غلوم من مؤسسة حمد الطبية، و د. محمد الكواري من أسبيتار–أسباير.

تجدر الإشارة إلى أنّ معدّل الوزن الزائد والبدانة يزداد إرتفاعاً في قطر والدول الخليجية الأخرى، فعلى سبيل المثال، أجرى د. أ. كركادي وفريقه مسحاً مقطعياً في العام ٢٠٠٩ شمل ١٢١٣ طفلاً قطرياً بين الـ ٩ والـ ١١ من العمر، حيث قدّر هذا المسح الانتشار الإجمالي للوزن الزائد والبدانة بنحو ٣٩٪. كما أظهرت دراسات أخرى معدّلات مماثلة، وأفادت أنّ انتشار البدانة يتزايد مع تقدّم مرحلة الطفولة ليصل إلى أوجّه في سنّ الـ ١٢ والـ ١٣.

نتائج هذه المسوح تظهر الحاجة إلى تدخلات فعّالة تستهدف النشىء القطري من الفئة العمرية المذكورة. واستناداً إلى هذه الحاجة، شددت الإستراتيجية الوطنية للصحة لدولة قطر٢٠١١–٢٠١٦ على ضرورة وضع استراتيجيات وطنية لمكافحة البدانة ومعالجتها.

وتعليقاً على الموضوع، يقول د. أحمدنا إنّ باستطاعتنا معالجة بدانة الأطفال ومكافحتها بشكلٍ فعّال عبر تغيير نمط الحياة، بتشجيع الأطفال على تناول طعام صحي وممارسة الرياضة بانتظام ضمن محيط داعم وممكن. وهذا بالفعل ما يقوم به فريق المشروع.

لكن يُعتبر تغيير السلوك، وخصوصاً السلوك المرتبط بنمط الحياة، أمراً معقداً ويتطلّب مزيجاً من الإستراتيجيات لمعالجة هذه المشكلة المتعددة الجوانب. في الواقع، لقد أثبتت الدراسات هذا التعقيد، حيث أظهرت أنّ البرامج التي تعتمد على المجال التعليمي فقط نادراً ما تؤدي إلى فقدان وزنٍ ملحوظ ودائم.

لذا يضيف د. أحمدنا: "يعمل الفريق على تطبيق وتقييم برنامج مبتكر ومتعدد الجوانب لإدارة الوزن لدى الأطفال القطريين أطلق عليه اسم "أقدر". تم تعديل برنامج "أقدر" وتكييفه بالاستناد على منهج "مور لايف" المعتمد في المملكة المتحدة، والذي يستخدم النهج المعرفي والتدريب الميداني. وقد تم كذلك تدعيم هذا البرنامج باستخدام أدوات علم النفس السلوكي، وتحديداً طريقة MINDSPACE اللتي تعتمد على أسس نفسية تحفيزية."

يستهدف برنامج "أقدر" سنوياً مئة طفل يعانون من السمنة أو زيادة الوزن المفرطة وتتراوح أعمارهم بين ال٩ و ال ١٢ سنة. يتم اختيار الأطفال المشاركين من أربع مدارس مختلفة كل سنة. يتضمن البرنامج مرحلتين، الأولى هي عبارة عن مخيم نهاري لمدة أسبوعين في أكاديمية أسباير وذلك خلال الإجازة المدرسية الشتوية حيث يخضع المشاركين لمنهج مكثف لفقدان الوزن وتعلم نمط الحياة الصحي. أما المرحلة الثانية هي عبارة عن نوادي "بعد الدوام المدرسي" لمدة ثلاثة أشهر تعزز المهارات المكتسبة خلال المخيم. تتضمن هذه المرحلة برنامج "نادي العالم الافتراضي" الذي يمكن المشاركة فيه عبر الحاسوب والهواتف الذكية وذلك لتعزيز واختبار الممارسات الصحية لدى الناشئة خلال الأسبوع.

مكونات برنامج "أقدر"

المخيّم

شكّل المخيّم الذي أقيم في أكاديمية أسباير في الدوحة (نهاية يناير – أوائل فبراير) المرحلة الأولى من البرنامج ومكان اللقاء الأول للأطفال. بدأ المشاركون من اليوم الأول يكتسبون الثقة بالنفس، إذ أدركوا أنهم ليسوا الأشخاص الوحيدين الذين يعانون مشاكل في الوزن.

وخضع الأطفال لبرنامج مكثّف حول تعليم نمط العيش وخسارة الوزن، تخلّلته نشاطات رياضية مثل السباحة وكرة القدم والكرة الطائرة، إلى جانب ألعاب ممتعة في الداخل وفي الهواء الطلق تقوم على تحريك الجسم. وتضمّنت دورات أنماط العيش دروساً حول خيارات الأكل الصحي، مع الحرص على تناول الوجبات الصحية (الفطور، والغداء، والوجبة الخفيفة والعشاء) في المخيّم كأسلوب لإستكشاف النظام الغذائي الصحي والاعتياد عليه. ولقد تعلّم الأطفال في سياق المنهج كلّ ما يحتاجون إلى معرفته عن النظام الغذائي ونمط الحياة الصحيّين، وذلك من خلال ألعاب ممتعة ومثيرة ساعدتهم على الاهتمام برشاقتهم وبناء الثقة بالنفس. وأبدى الأطفال حماساً كبيراً وكانوا مستعدّين لتحسين مظهرهم الخارجي، بالإضافة إلى علاقات الصداقة التي كانت تتطوّر يوماً بعد يوم في ما بينهم، فباتوا يساعدون ويشجّعون بعضهم بعضاً على بلوغ الوزن الصحي.

"يستهدف برنامج "أقدر" سنوياً مئة طفل يعانون من السمنة أو زيادة الوزن المفرطة وتتراوح أعمارهم بين ال٩ و ال ١٢ سنة"

نادي "أقدر" بعد الدوام المدرسي

تشكّل نوادي "أقدر" المرحلة الثانية من البرنامج التي لا تضمّ المشاركين الشباب في المخيّم فحسب بل أولياء أمورهم أيضاً. هذه المرحلة مهمّة إذ أنّها ترسخ المعلومات التي تم اكتسابها خلال المخيّم، وتشدّد على هدف التوصّل إلى وزن صحّي، وتزيد من معلومات المشاركين، وتشجّع على إشراك الأهل الذين يؤدّون دوراً رئيسياً في تطبيق التوجيهات الصحية في المنزل، وبالتالي يساهمون في تحسين صحة الأسرة بأكملها.

يذكر كتيب التطبيق الخاص بالأهل الجملة التالية: "البرنامج ليس معسكرًا للتمارين الشاقة، بل مكان مرح للمشاركين حيث يستمتعون بوقتهم أثناء حصولهم على اللياقة وتعلم كيفية العيش بطريقة صحية طوال الوقت."

توفر نوادي "أقدر" عدة أنواع من النشاطات التي تتطلّب حركة كثيفة تساعد الأهل والأطفال الذين قد يجدون صعوبة في ممارسة الرياضة. وقد يكون ذلك سبباً لهم ليحبّوا نادي "أقدر". في كل أسبوع، يجرّب المدرّبون والأطفال على حد سواء نشاطات جديدة. ويفيد ملخص في كتيب التطبيق بما يلي: "ستدركون سريعاً الآثار الكبيرة الناتجة عن الحركة الكثيفة، ليس من ناحية خسارة الوزن فحسب، بل زيادة الثقة بالنفس أيضاً".

سيتمكّن الأطفال من تعلّم مهارات جديدة خلال دورات "نمط الحياة"، حيث سيستكشفون مواضيع مثل: ما هو النظام الغذائي الصحي الحقيقي؟ ما هي كمية السكر الموجودة في مشروباتنا؟ ما هي كمية الدهون الموجودة في الوجبات غير الصحية؟ كيف يمكننا إجراء تغييرات صغيرة لنحدث فرقاً كبيراً؟.

يحصل الأهل والأطفال على التشجيع لدعم ثقتهم بأنفسهم فيدركون أنهم قادرون على النجاح إذ إنّ كثيرين غيرهم كانوا في الوضع عينه واستطاعوا التحكم في الوزن. إن دعم أفراد الأسرة لتغيير سلوكهم يمثل تحدّي أحيانا، إلا أن هذا التحدي يثمر في النهاية نتيجة المثابرة.

يتم التركيز في النادي على ٣ مجالات من شأنها مساعدة الأطفال وأفراد الأسرة على اعتماد نمط حياة صحي. فهم يُشجّعون على تكثيف الحركة، والاستفادة من أيّ فرصة لتحريك الجسم. هذا ويتم التشجيع على تناول الأكل بتوازن واعتدال وتنويع. ومن أجل العيش بطريقة صحية إلى الأبد، يُنصحون بإجراء تغييرات صغيرة من شأنها أن تحدث فروقاً كبيرة وطويلة الأمد.

> لقد ساعد البرنامج فاطمة على تغيير طريقة تفكيرها حول الأكل، وقمنا معاً بتعديل حصصنا الغذائية. كلّ ما يرتبط بـ "أقدر" هو إيجابي وممتع وتثقيفي. إنّه أفضل شيء شاركت فيه مع فاطمة"
>
> إحدى الأمهات

هذه هي القواعد الذهبية التي يستخدمها فريق "أقدر" لمساعدة الأطفال وذويهم للعيش بطريقة صحّية. بمجرّد انضمامهم إلى نادي "أقدر"، يُدرك الأطفال أنهم خطوا خطوة تجاه تغيير نمط حياتهم العائلية إلى نمط صحي. يُقال لهم: "إنها خطوة أولى ممتازة، وهي لن تساعدكم فحسب على الشعور بالرضى عن النفس، بل ستساعدكم أيضاً على العيش سنوات أطول. فمن خلال عملكم الجدّي، وبدعم من فريق "أقدر"، ستتمكنون وعائلتكم من عيش حياة صحية ، وخسارة الوزن والشعور براحةٍ كبيرةً".

نتائج البرنامج:

حصيلة الدراسة الاستطلاعية تُستخدم حالياً خلال السنة الأولى من برنامج لمكافحة السمنة والوزن المفرط لدى أطفال المدارس خلال مدة المشروع. و كذلك سيتم استخدام النتائج النهائية للمشروع في مناهج تغيير نمط الحياة على المستوى الوطني بالتعاون مع المجلس الاعلى للتعليم و مؤسسة حمد الطبية. أظهرت استبيانات هذه الدراسة أنّ نحو ثلثي الأطفال لا يتناولون حاجاتهم اليومية من الفاكهة والخضار، بل يستهلكون وجبات سريعة ذات سعرات حرارية مرتفعة، وأنّ نصف المشاركين تقريباً لا يمارسون أيّ نشاط رياضي. ومن أصل ١١٠٨ طفل في المدارس المشاركة ، صُنّف ٤٧٢ منهم، ضمن فئة مؤشر كتلة الجسم التي تزيد عن الـ ٩١٪ نسبة إلى فئتهم العمرية، أي أنّ معدل الوزن الزائد والبدانة يقدّر بـ ٤٢٪، حيث تعدّى الـ ٣٩٪ التي سجّلت في المسوح السابقة. و قد فاق معدل الوزن الزائد لدى الفتيات (٤٥،١٪) المعدل لدى الذكور (٣٨٪).

تظهر النتائج أن ١٠٠٪ من الأطفال الذين شاركوا في المخيّم النهاري المكثّف خسروا وزناً بمعدّل ٢ كلغ تقريباً، مما أدّى إلى انخفاض ملحوظ في مؤشر كتلة الجسم. وقد كان انخفاض النسبة الإجمالية لمؤشر كتلة الجسم أعلى بكثير من الانخفاض المطلوب للغايات الصحية بين المراهقين والراشدين. بشكل عام، خسرت الفتيات وزناً أكثر من الذكور بسبب جهد والتزام أكبر خلال البرنامج.

أضف إلى ذلك أن المخيّم قد أدى إلى تحسّن ملحوظ في رضى المشتركين عن أنفسهم. فمقارنة بمجموعة التحكم، سجّلت مجموعة التدخل ما بعد المخيّم تغيرات إيجابية، وكان أعضاؤها يجمعون على أنّ "حياتهم تتّخذ منحى جيداً" وأنّهم "يعيشون حياة جيدة". أيضاً أظهرت بيانات النوادي ما بعد المدرسة التي تم جمعها تأثيراً فعالاً للنوادي على الأطفال، وخصوصاً الفتيات، اللواتي استمرّين في خسارة الوزن.

سعادة الأهل

كان الأهالي الذين حضروا حفل التخرّج من المخيّم، الذي أقيم في فبراير ٢٠١٥ سعداء بالنتيجة. فعلى سبيل المثال، قال السيد عبد الناصر إنّ أثر المخيّم كان واضحاً على ابنته، إذ أنّ تيقّظها وعلاقاتها مع الآخرين ومشاركتها في النشاطات الرياضية قد ازدادت كلّها بطريقة إيجابية ومفيدة. وأضاف قائلاً: "لقد كانت في السابق خجولة ولا تحب الجلوس مع الأصدقاء بسبب وزنها، ولكن بعد بدء المخيّم مباشرة، تحلّت بالشجاعة وأصبحت تخرج وتصادق الآخرين".

وقال إنّ النشاطات كانت مناسبة لأعمار الأطفال وتمنّى لو استمر المخيّم لفترة أطول، مضيفاً: "حبّذا لو أنّه برنامج متواصل يستمرّ إلى أن يبلغ الطفل الـ ١٥ أو الـ ١٦ من العمر، فيصبح بالتالي نمط عيش بدلاً من كونه مجرّد برنامج".

من جهتها، تمنّت السيدة عائشة – إحدى الأمهات – لو يتم تطبيق البرنامج في كافة المدارس في البلاد ويستمرّ لفترة أطول. وتقول إنّها شجّعت ابنها على المشاركة في الأعمال المنزلية والنشاطات الرياضية. وأضافت: "لقد تغيّر برنامجنا الغذائي في المنزل تماماً، حيث أصبحنا الآن نشتري فقط المأكولات القليلة الدسم ونعدّ وجبات صحية".

أما السيدة حنان والسيدة أم محمود – من الأمهات أيضاً – فأيّدتا رأي السيد ناصر والسيدة عائشة، وأثنتا على جهود المنظّمين وتطلعتا إلى مرحلة ما بعد المخيم، و النشاطات ما بعد المدرسية للأطفال.

إفادات:

قالت إحدى الأمهات: "لطالما كانت فاطمة نشيطة ولكنّها اكتسبت الوزن منذ نحو ٣ سنوات بسبب نظامها الغذائي غير الصحّي. حاولنا في السابق أن نجري بعض التغييرات ولكن كان الأمر أشبه بمعركة. وعندما علمنا بشأن برنامج "أقدر" من خلال دعوة من المدرسية، جلسنا سوياً وناقشنا معها موضوع المشاركة في البرنامج".

"لقد ساعدني البرنامج، على تغيير إنطباعي حول الطعام والحركة الجسدية، فأصبحت أنماط العيش الصحية أمراً أكثر متعة. لقد ساعد البرنامج فاطمة على تغيير طريقة تفكيرها حول الأكل، وقمنا معاً بتعديل حصصنا الغذائية. كلّ ما يرتبط بـ "أقدر" هو إيجابي وممتع وتثقيفي. إنّه أفضل شيء شاركت فيه مع فاطمة".

لمَ خسارة الوزن ضرورية؟

لقد أظهرت الدراسات أنّ خسارة ٥٪ فقط من الوزن تعود بمنافع صحية عدة. تعني خسارة ٥٪ من الوزن ما يلي: زيادة الطاقة الجسدية؛ وسهولة أكبر في التحرّك وزيادة النشاط؛ نوم غير متقطع ؛ زيادة الثقة في النفس؛ قدرة أكبر على إدارة الأمور في العمل ومعالجتها؛ بالإضافة إلى الإحساس بسعادة أكبر إذ أنّ التمارين تبعث مواداً كيماوية في الدماغ تشعرنا بالسعادة.

هذا وقد تساعد خسارة ٥٪ من الوزن على تخفيض مستوى الكولستيرول، والحاجة إلى تناول دواء معيّن بانتظام، وخطر مرض السكري النوع ٢، وخطر بعض أنواع السرطان، فضلاً عن تحسين الصحة الذهنية والقدرة على التعامل مع الضغط النفسي والتحكّم بحالات الكآبة والقلق.

حتى أنّ خسارة ٣٪ من الوزن قد تؤثر إيجابياً على صحّة الأطفال.

دور الأهل/أولياء الأمور

من خلال البرنامج، أصبح واضحاً أنّ للأهل/أولياء الأمور تأثيراً كبيراً على الطعام في المنزل، فهم الذين يقومون بالتسوّق وبالتالي يكونون مسؤولين عمّا هو متوفر في المنزل.

- أنواع الأطعمة التي يمكن للأطفال الحصول عليها بسهولة في المنزل: تستلزم هذه العملية الحد من توفير الأطعمة الغير صحية إلى أوقات معيّنة فقط وفي المناسبات، والإكثار من المأكولات الصحية في المنزل مثل الفاكهة والخضار.
- حجم الحصة الغذائية: يقوم أحد الأشخاص الراشدين على الأرجح بالطبخ لأفراد الأسرة. يقع على عاتقك أن تحرص على استخدام طرق الطبخ الصحي، وعلى اختيار الأطعمة الصحية لتقديمها على المائدة، وطبعاً التحكّم بكميات الطعام في كل طبق.

- كُن نموذجاً للشخص الصحي! فالأطفال يقلّدون والديهم. احرص على إخبار أطفالك عن مدى شعورك بالراحة في كلّ مرة تأكل فيها طعاماً صحياً وتمارس الرياضة؛ وستراهم يفعلون الأمر عينه بأسرع مما تتوقّع.
- فرص الحركة والنشاط الجسدي في المنزل / الحديقة – لا يعني ذلك الذهاب إلى الملعب لممارسة رياضة كرة القدم فحسب، بل أيضاً بتمضية بعض الوقت مع العائلة في المنزل وتحريك الجسم. ابتكر محيطاً مرحاً وسترى كل أفراد المنزل ينضمّون إليك. قد تختار الرقص أو لعب الغميضة معهم أو مشاهدة أفلام اللياقة البدنية وممارسة الرياضة معاً، الخ...
- كُن التاكسي من وقت إلى آخر – إذا أراد أطفالكم المشاركة في حصص رياضة أو لياقة بدنية، قد يحتاجون إلى مساعدة للوصول إلى المكان أومغادرته. وقد يتطلب هذا الأمر أن ينظم الأهل وقتهم بحسب هذه الحصص، أو المشاركة مع عائلات أخرى لتنظيم توصيل جماعي بالتناوب، خصوصاً مع زحمة الدوحة الخانقة!
- مصروف الجيب والأمور التي ينفق الأطفال عليها. أوّلاً، يحرص الأهل أنّ يكتسب الأطفال مصروفهم. يجب أن يكونوا مسؤولين عن المبلغ الذي يحصلون عليه ا والأمور التي ينفقونه عليها. يجب تشجيعهم على ادّخار مصروف الجيب أو إنفاقه على سلع غير غذائية.

يجب أن يحرص الأهل على إدارة سلوك أطفالهم بانتظام، لكونه مفتاح التعلّم والتغييرات الصحية في نمط الحياة.

قصة نجاح

من خلال شهادات الأهالي والمظهر الخارجي للأطفال، يبدو واضحاً أنّ البرنامج قد حقّق النجاح. أما الاهتمام الذي أبداه المجتمع فكان غامراً. فالغالبية تمنّت لو يطبّق البرنامج في كافة مدارس الدولة. تعليقاً على الموضوع، تقول منسقة البرنامج السيدة سحر جريج: "لم يترجَم نجاحنا بخسارة الوزن لدى الأطفال فحسب، بل أيضاً بالأهل الذين ذهلوا بالتغيير في سلوك أطفالهم إزاء الطعام الصحي وغير الصحي".

وأضافت: "لا يستهدف برنامج "أقدر" الطفل المشارك فحسب، بل أيضاً العائلة بأكملها، من خلال التواصل المستمر وورش العمل المخصّصة للأهل. هدفنا هو نشر نمط العيش الصحي بين جميع أفراد العائلة". ويقول د. أحمدنا في هذا الصدد إنّ الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي من خلال تمويله لهذا المشروع قد استثمر في صحة المواطن القطري. وأضاف: "باسم جامعة قطر وأهالي المشاركين في المشروع والشركاء ، أودّ أن أشكر الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي على تقديمه التمويل المطلوب لتحقيق هذا المشروع و نجاحه.

ومن جهتها، تحدّثت د. سهيلة غلوم، استشارية مسؤولة في طب النفس في مستشفى رميلة – مؤسسة حمد الطبية، عن مدى التعاون البيني في المشروع قائلةً: "يعكس البحث أهمية العمل بين مختلف المجالات للارتقاء بصحّة الشعب، حيث يشرك الجسم الأكاديمي عبر جامعة قطر، وقطاع الصحة عبر مؤسسة حمد الطبية، من دون أن ننسى التعاون مع خبراء دوليين مثل إمبيريال كوليدج – المملكة المتحدة. علاوة على أخصائيي تغذية، وأطباء نفسيين، وعلماء نفسيين، ومعالجين مهنيين وأكاديميين."

الدكتور عبدالله باعبود:

"المعرفة المستقاة من الداخل أفضل طريقة لتطوير قادة المستقبل"

المعرفة المستقاة من الداخل أكثر أهمية من المعرفة التي تأتي من الخارج. تشكل هذه الفكرة الأساس والحاجة اللذين أديا إلى إنشاء مركز دراسات الخليج في جامعة قطر. فما القيمة الناتجة عن دراسة الخليج من خارجه وما مدى جودة هذه الدراسة؟ ما الأثر الذي سيتركه هذا الأمر على المجتمع؟ وهل يمكن تطوير قادة المستقبل بمعرفة "مستوردة"؟ من هذا المنطلق، ترك د. عبدالله باعبود جامعة كامبريدج في المملكة المتحدة ليساهم في تنمية وتطوير مركز دراسات الخليج في جامعة قطر.

يتحدث د. باعبود في هذه المقابلة عن أساس المركز والتقدم الذي أحرزه في مجال المعرفة والبحث والنشر، إضافة إلى ذكره لنوعية الطلاب وأعضاء هيئة التدريس التي استطاع المركز جذبها خلال فترة قصيرة من الزمن.

الدكتور عبدالله باعبود في سطور.....

د. عبدالله باعبود باحث وأكاديمي مختص في دراسات الخليج والعلاقات الدولية، وله إسهامات بحثية قيمة في مجال الأندماج و التكامل بين دول مجلس التعاون الخليجي، والعلاقات الخليجية-الأوروبية، والنظام السياسي لدول الخليج، والاقتصاد السياسي الدولي.

شغل د. باعبود عدة مناصب خلال مسيرته المهنية، فقبل إدارته لمركز دراسات الخليج في كلية الآداب والعلوم في جامعة قطر، كان مديراً لمركز الخليج للأبحاث في جامعة كامبريدج في المملكة المتحدة، ولا زال حتى الآن يعمل باحثاً مشارك في جامعة كامبريدج.

حصل د. باعبود على شهادة الدكتوراه في العلاقات الدولية، وشهادة الماجستير في كل من العلاقات الدولية وإدارة الأعمال.

ويهتم بشكل عام في السياسة الدولية، والاقتصاد الدولي، وخصوصاً في مجال الإقليمية والعولمة. كما يركز في اهتماماته البحثية على النمو الاقتصادي والاجتماعي والسياسي، إضافة إلى العلاقات والشؤون الخارجية لدول مجلس التعاون الخليجي.

وقام بنشر وعرض مواد تتعلق بهذه المواضيع وشارك في العديد من الندوات الدولية وورش العمل.

يتمتع د. باعبود بعضوية في العديد من المؤسسات الأكاديمية والمراكز الدولية للبحوث وله حضور اعلامي ودوراستشاري في العديد من المؤسسات.

تترأس حالياً برنامجاً فريداً من نوعه، فهو أول برنامج يركز على دراسة منطقة الخليج داخلها، وقد مرت ثلاث سنوات منذ بدء البرنامج. ما مدى التأثير الذي استطاع البرنامج إحرازه في جامعة قطر والمنطقة؟

أصبح البرنامج الآن في عامه الرابع، وقد انضممت إليه في السنة الثانية. هناك برامج أخرى لدراسات الخليج تطرح في جامعات أخرى، فليس لنا أن ندعي بأن برنامجنا هو الأول من نوعه. حيث أن هناك برامج أخرى في جامعة اكستر في المملكة المتحدة، وكذلك في الكويت والهند.

لكننا بالتأكيد لدينا البرنامج الوحيد الذي يتضمن الماجستير في دراسات الخليج حالياً، حيث أن هذا البرنامج الذي نطرحه هو الوحيد المكتمل في العالم.

اقتضت رؤية جامعة قطر بدء هذا البرنامج الذي لاقى نجاحاً باهراً نظراً لعدد طلبات القبول والاهتمام الذي أثاره في مختلف أنحاء العالم. فقد اشترك في البرنامج ٣٥ طالباً وطالبة من ٢٠ جنسية مختلفة من الولايات المتحدة وكندا وأوروبا وأفريقيا واليابان وكوريا ومن جميع مناطق الخليج، لذا فإن التنافس عال جداً مما جعلنا انتقائيين في اختيار الطلبة الاستثنائيين.

ذكرت بأن الحصول على مقعد في البرنامج أمر تنافسي. كيف تديرون هذا الأمر؟ أم أنه يشكل أزمة لكم؟

حقيقة لا توجد أي أزمة، بل بالعكس نحن في وضع جيد جداً. صحيح أنه عند بداية البرنامج كانت أعداد الطلبة قليلة لأنه كان جديداً ولم يكن معروفاً لدى الكثير من الناس آنذاك.

لذا كنا نقبل دفعتين من الطلبة في فصلي الربيع والخريف، أما الآن بما أن عدد الطلبة قد زاد بشكل كبير، لم نعد نحتاج إلى قبول دفعتين كل سنة لزيادة عدد الطلبة، أصبحنا الآن نقبل دفعة واحدة فقط في شهر سبتمبر من كل عام.

لقد أردنا نشر البرنامج على نطاق واسع لجذب أفضل الطلبة إليه. ولدينا سلم تقييم ومعايير محددة لاختيار المرشحين الأكثر امتيازاً والذي أنهى بعضهم دراسة الماجستير أو حصلوا على درجات مرتفعة من مختلف الجامعات. نقوم بتقييم المرشحين من خلال مقابلتهم، والحصول على سيرهم الذاتية، والاطلاع على إنجازاتهم وخبراتهم ونقبل أكثرهم كفاءة. للأسف تقدم العديد من المرشحين الأكفاء إلا أنهم ردّوا خائبين. لقد كانوا طلبة جيدين ذوي مستوىً أكاديمي جيد بيد أن المنافسة قوية فلا نستطيع قبول الجميع. لا نريد أن نستخدم لغة الأرقام في الحديث عن التوسع. حيث أننا نريد برنامجاً طويل الأمد لتكون الأعداد معقولة للإدارة، وقليلة لكي النمو متدرج ومستدام ويسهل ادارته.

نحن لا نبحث عن الكم بل نبحث عن الجودة. فهدفنا هو بناء مركز رائد في العالم، أما فيما يخص التأثير فالبرنامج فعال جداً، فقد نما منذ انطلاقته كبرنامج صغير وبات له صداه من خلال التعليم عالي المستوى والبحوث والمؤتمرات والندوات وسلسلة المحاضرات.

توافد الباحثون والخبراء في دراسات الخليج ليحضروا ورشاتنا ومؤتمراتنا و يتعاونوا مع أعضاء هيئة التدريس والطلاب. خلق هذا الأمر جواً من الإيجابية والحيوية داخل الجامعة وخارجها.

تعتبر الجامعة هذا الأمر جزءًا من عملية تدويلها. وبالتأكيد تستطيع التنافس في مختلف التخصصات، ولكن دراسات الخليج هي أحد التخصصات التي يمكن أن تصبح رائدة فيها. وهذا هو ما نهدف لتحقيقه. نسعى أن يصبح المركز منارة لكل من يرغب في توسيع معرفته عن المنطقة وأن تكون جامعة قطر رائدة في دراسات الخليج.

ماذا عن مستوى الأبحاث الذي وصلتم إليه وفي أي مجال؟ هل نشرت أي كتب؟ وهل يشارك الطلاب في هذه الجهود البحثية؟

بدأنا أولاً ببرنامج الماجستير في دراسات الخليج. أنشأنا بعدها مركزاً للبحوث وبذلك ارتقينا بالبرنامج إلى دائرة أوسع بإضافة عنصر البحث إليه، وجعل التعليم فيه قائماً على البحث. فمنا كذلك بتعيين باحثين ومنسقي بحوث ذوي خبرة عالية ونحن الآن نستعد لتعيين المزيد. لم يكتمل المركز بعد حيث أنه ينقصنا عدد من أعضاء هيئة التدريس، فنحن نتأنى ونتحرى الدقة في الاختيار لكي ننتقي الأفضل في هذا المجال.

عندما يصبح المركز مكتملاً، لا تقتصر خطتنا الطموحة على نشر أبحاثنا فحسب، بل وأبحاث الآخرين. وتتمثل إحدى أفكارنا في نشر المقالات والدراسات من حين لآخر. وندرس حالياً فكرة تدشين مجلة رائدة في دراسات الخليج. كما نقوم بنشر الأعمال التابعة للمؤتمرات وورش العمل التي نظمناها.

وفي المقابل نشجع أعضاء هيئة التدريس على نشر أعمالهم في منشوراتنا ومجلات عالمية مفهرسة. كما نشجع تلامذتنا للسير على نفس الخطى. حتى الآن قام أعضاء هيئة التدريس لدينا بنشر عدد من المقالات، كما أن كلاً منا يعمل حالياً على نشر الأبحاث كفصول في مختلف الكتب، والمجلات المفهرسة، الخ.

وتم قبول دراسات لأربع أو خمس من طلبتنا في ملتقى الخليج للابحلث في جامعة كامبريدج. كما تمت دعوة طلبتنا لعدد من المؤتمرات حول العالم لعرض دراسات في كل من كامبريدج واكستر وإيرلندا وكيوتو في اليابان. ويحاول المركز من خلال الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والأساتذة الزائرين أن يرسخ قدراته البحثية ويتواصل مع العالم الخارجي.

استضاف مركز دراسات الخليج مؤخراً مؤتمراً عن "تطوير قادة المستقبل". كيف تساهم مؤتمرات من هذا النوع في تحقيق أهداف المركز؟

تحتل المؤتمرات جزءًا كبيراً من فعاليات المركز من حيث قدرتها على الترويج له، والتواصل مع الآخرين، وتكوين العلاقات المجتمعية، ولأن دراساتنا تحتّص بمنطقة حيوية جداً، فإننا لا نسعى أن يتعلم طلبتنا ماذا حدث فحسب، بل نريدهم أن يعلموا كيف حدث ولماذا.

نحن نشجع الفضول الأكاديمي والتعلم التحليلي. فما يحصل في الخليج لا يظل على وتيرة واحدة. لذلك يركز التعليم لدينا على أحدث المعلومات المبنية على ما يستجد من المخرجات البحثية. كما أن الندوات التفاعلية التي تعقد مبنية على الأبحاث. وبذلك فإن قراءة كتاب أو مقالة نشرت قبل بضع سنين –على الرغم من كونه مفيداً– ليس بالضرورة أن يمد الطلبة بأحدث المعرفة وأفضلها. فنحن نضيف نتائج آخر الأبحاث إلى معرفة الطلبة من خلال هذه المؤتمرات وورش العمل. ونهدف أن يكون التعليم معاصراً ومبنياً على مجريات الأحداث المستجدة.

نسعى أن يحصل طلبتنا وأعضاء هيئة التدريس على جديد المعرفة من خلال التفاعل والتعاون وتكوين العلاقات مع أشخاص ذوي كفاءة عالية، يجرون الأبحاث في جامعاتهم أو مؤسساتهم. كما ندعو أساتذة وخبراءَ ليتفحصوا رسالات الماجستير لطلابنا ويطلعوا على بعض أبحاثنا. نتيجة لذلك يشعر الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بأنهم جزء من المجتمع الحيوي النامي حول العالم والذي يختص بأمور منطقة الخليج.

تم التعاون في معظم المؤتمرات مع منظمات معروفة عالمياً وشركاء يشاطروننا الميول الفكرية والبحثية. ففي مؤتمر "تطوير قادة المستقبل" تعاونا مع مؤسسة كونراد أديناور، إحدى أفضل المؤسسات الألمانية البحثية.

لم يكن هذا التعاون الأول بيننا، تعاوننا معهم كان في فعاليتين سابقتين على الأقل. "تطوير قادة المستقبل" موضوع مهم جداً للمنطقة، حيث أن عدد الشباب يمثل الشريحة الكبرى من المجتمع الخليجي لذا فإننا نحتاج المزيد من الأبحاث لفهمهم ومعرفة تطلعاتهم وكيفية تطويرهم ليصبحوا قادة للمستقبل.

حضر هذا المؤتمر العديد من الطلبة من مختلف أنحاء الجامعة وفي اعتقادنا أنه عقد في الوقت المناسب وكان مفيداً وناجحاً جداً.

عُقدت مؤتمرات عن "التغلب على التصدعات الطائفية بعد الثورات العربية"، " آفاق تمكين الشباب في أوروبا والخليج"، "الديموغرافيا في دول الخليج"، "أسباب التوتر بين أفغانستان وباكستان"، و"الإسلام السياسي في الخليج". برأيك ما الأسباب التي تجعلكم تكرسون الكثير من الاهتمام والمصادر لهذه المؤتمرات؟

نهدف في مؤسستنا البحثية التعليمية إلى زيادة مخرجات النشر. فمن خلال هذه المؤتمرات، نحن كمجتمع أكاديمي، نتعلم ونستفيد ونتعرض لآخر المستجدات البحثية في المواضيع التي تهمنا وتقوي معرفتنا وقدراتنا. إضافة إلى أمور أخرى، توجهنا هذه المؤتمرات إلى مواضيع بحثية يجب أن نركز عليها، كما تساعد في الترويج للبرنامج وفي بناء العلاقات الاستراتيجية مع مراكز البحوث ومؤسسات الفكر المختلفة.

وفي هذا الإطار نتعامل مع أفضل مراكز البحث في العالم، إضافة إلى مؤسسة كونراد أديناور الألمانية، أقمنا فعاليتين بحثيتين بالتعاون مع مركز برشلونة للشؤون الدولية، أحد أفضل المراكز البحثية الإسبانية، ونخطط للمزيد.

أما مؤتمر "الديموغرافيا في الخليج" فكان بالاشتراك مع كلية لندن للاقتصاد، إحدى أفضل الكليات الرائدة في جامعة لندن في المملكة المتحدة. ومؤخراً عقدنا مؤتمر "الإسلام السياسي في الخليج" بالتعاون مع المعهد الملكي للشؤون الدولية في لندن والمعروف باسم تشاتام هاوس.

بالإضافة إلى مؤتمر "التغلب على التصدعات الطائفية بعد الثورات العربية" الذي تعاونا فيه مع جامعة جورجتاون. وكان لنا تعاون مع مركز الخليج للأبحاث الموجود في جينيف حيثتناول المؤتمر السياسات الخارجية لدول الخليج.

لم تعتقد بأن العلاقات بين إيران والخليج والعالم العربي يجب أن تكون موضع اهتمام؟

منطقة الخليج من أكثر المناطق حيوية في العالم، لما يحدث فيها من تغيرات كثيرة؛ بعضها إيجابي جداً كالتطورات الاقتصادية والاجتماعية والاقتصادية السياسية التي نشهدها، بالإضافة إلى التطور السريع في التنمية البشرية والبنية التحتية. وتعتبر من أكثر المناطق استراتيجية في العالم، نظراً للاهتمام والتنافس الدولي الناجم عن ثروات المنطقة ومصادر الطاقة فيها وموقعها الاستراتيجي. فمنذ انسحاب البريطانيين من الخليج في سبعينيات القرن الماضي، شهدت المنطقة ثلاث حروب رئيسة أدت إلى خسائر فادحة في الأرواح والأموال.

تتمثل إحدى أهم النقاط التي يضعها المركز نصب عينيه في محاولة معرفة وفهم التحولات الكبيرة التي تحصل في المنطقة والعلاقات القائمة فيها، ليساعد على فهم العلاقات بين دول الخليج مع بعضها البعض، وجاراتها إيران والعراق واليمن. ونعتبر الخليج في جزءًا من المحيط الإقليمي والدولي، وتعد إيران فاعلا إقليمياً مهماً. من هذا المنطلق نجد أن الموقع الجغرافي والتاريخ والثقافة والتفاعل بين إيران وبقية دول الخليج ذو أهمية خاصة، ويساعد على فهم ما يجري في المنطقة. فدور إيران وسياساتها يشكلان تحدياً وفرصة لدول مجلس التعاون الخليجي وللعالم العربي ككل. فهمنا لهذا الفاعل الإقليمي المهم، واستيعابنا لنزاعاته/ علاقاته التعاونية مع جيرانه العرب يعتبر أحد أهم التعهدات الأكاديمية التي يأخذها المركز على عاتقه، لتجنب المخاوف الحالية وأي نزاعات مستقبلية وليساعد على تطور المنطقة وخلوها من الاضطرابات.

ما الضرورة التي اقتضت تجديد برنامج الماجستير؟ منذ تعيينك مديراً له، ما الخطوات التي اتخذتها لجعله ضمن الميزانية؟

جئت بهدف مساعدة الجامعة في تطوير مركز رائد. استندت خطتنا الاستراتيجية في تحقيق ذلك على ثلاث ركائز، أولاها هو برنامج الماجستير الذي بدأ في ٢٠١٠، منذ ذلك الحين أنشأنا مركزاً للأبحاث، ونحن الآن في المرحلة الأخيرة من تدشين برنامج الدكتوراه. وبذلك يكون لدينا برنامج دراسات عليا يتكون من الماجستير والدكتوراه يدعمه ويكمله مركز للأبحاث. ونهدف بجذبنا لأفضل الطلبة وأعضاء هيئة التدريس ذوي المستوى العالي إلى جعل المركز معلماً لدراسات الخليج. فهناك العديد من المراكز حول العالم التي تختص بمنطقة الخليج، ولكن القلة القليلة

منها يربط هذا الاهتمام بجامعة معينة أو يجعله فعالاً في برامج الدراسات العليا. مركزنا أكاديمي، يشكّل جزءًا من جامعة نامية، يربط التدريس بالأبحاث في الدراسات العليا متعددة التخصصات، مما يعطيه طابعاً فريداً ومصداقية أكاديمية.

لن يعتمد التعليم لدينا على ما أستجد من الأبحاث فحسب، بل سيشارك الطلبة في صياغة واخراج الأبحاث. هذا الجمع المتميز بين برامج الدراسات العليا ومركز الأبحاث سيجعل مركز دراسات الخليج في جامعة قطر أحد المراكز النادرة في العالم، التي تختص بأمر منطقة الخليج من داخلها.

هل لديكم تنوع طلابي يجسد الطبيعة الفريدة لبرنامج دراسات الخليج؟ وماذا عن أعضاء هيئة التدريس؟

لدينا تنوع طلابي كبير، حوالي ٦٠٪ من قطر، كما أننا نجذب العديد من الطلبة الدوليين، ففي البرنامج طلبة من ٢٠ جنسية على الأقل. فلسفتنا التعليمية تتمثل في أن الطلبة لا يأتون لحضور المحاضرات فقط، عدا عن دراستهم، مع أعضاء هيئة تدريس متخصصين، لديهم الفرصة ليتعلموا من بعضهم البعض؛ من تجاربهم، وخلفياتهم المختلفة، ومن الندوات والمؤتمرات والزيارات الفصلية.

وشعارنا هو تمكين الطلبة من التحاور، الجدال، التحدث، الاندماج، والاختلاف في الآراء في بيئة أكاديمية مفتوحة غير محدودة، حيث يعامل أعضاء هيئة التدريس الطلاب على أنهم زملاء لهم، في مرحلة التدريب، ونحن نقدم لهم كل ما نستطيع من الدعم والتشجيع والمساعدة. بذلك يخلق التلاميذ وأعضاء هيئة التدريس جواً تعليمياً تكاتفيا تعم فائدته على الجميع.

يشمل التنوع أعضاء هيئة التدريس أيضاً، حيث أن دراسات الخليج مجال مثير للاهتمام. نحاول المحافظة على تنوع أعضاء هيئة التدريس مركزين على الخبرات المحلية من قطر والدول الأخرى في المنطقة. فلدينا أساتذة قطريون وعمانيون وسعوديون وبحرينيون وإماراتيون وكويتيون وآخرون من داخل المنطقة وخارجها.

المركز موجود في قطر، وحيث أن محاضراتنا لا تدرس إلا مرة واحدة في الأسبوع فهذا يسمح لجلب الأساتذة من خارج قطر، والمجيء إليها في يوم محاضراتهم. هذا ما يقوم به بعض أعضاء هيئة التدريس حالياً. موقعنا كميزة تنافسية يستغل لجذب الأساتذة من مختلف جامعات المنطقة. ولدينا أساتذة محليون من الأردن، وأخصائيون دوليون يعيشون في قطر.

كما يضم برنامجنا أعضاء هيئة تدريس دوليين من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة والأرجنتين وفرنسا، الخ، وبعض العلماء الزائرين من اليابان وبولندا واليمن.

الأساتذة الزائرون ينضمون إلينا لمدة فصل تقريباً لنشر أبحاثهم، وللمساعدة في التعليم والبحث، وبعض منهم زملاء ما بعد الدكتوراه، أحدهم من إسبانيا ونتوقع قريبا قدوم آخرين من تركيا واليابان.

هل يشغل أي من خريجيكم مناصب مهمة في القطاع العام أو الخاص؟

لأن برنامجنا جديد، تخرج من طلبتنا دفعة أو اثنتان حتى الآن. بعضهم كان ولا يزال يعمل في وظائف مهمة في معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية في جامعة قطر، ومؤسسة قطر، ومركز بروكنجز الدوحة، وقناة الجزيرة. البعض الآخر توجه إلى الخدمة العامة في الحكومة وما شابه ذلك. وأبدى العديد منهم الرغبة في العودة الى المركز بمجرد طرح برنامج الدكتوراه.

وننظر في طرح مسارين لبرنامج الدكتوراه، أحدهما في جامعة قطر، والآخر بالاشتراك مع جامعة دورهام، إحدى أفضل ١٠ جامعات في المملكة المتحدة، ومن أفضل ١٠٠ جامعة في العالم، والتي تركز بشكل كبير على دراسات الخليج والشرق الأوسط. ولطلبتنا الحرية في اختيار أي من المسارين.

وقد نتج برنامج الدكتوراه المشترك عن مذكرة تفاهم، وقعتها جامعة قطر مع جامعة دورهام. في الحقيقة وقعنا عدداً من مذكرات التفاهم مع جامعات أخرى ذات مستوى عال في العالم، لتعزيز التعاون البحثي والعلاقات الدولية.

انتقلت بنجاح من المملكة المتحدة إلى الخليج، من جامعة كامبريدج إلى جامعة قطر. ما الذي يمكنك أن تخبرنا به عن البحوث في المسائل المتعلقة بالخليج في هاتين المؤسستين؟

عندما قررت الانضمام إلى جامعة قطر، عرفت من خلال رؤية رئيس الجامعة ونوابها، والدعم الكبير المقدم من كلية الآداب والعلوم والجامعة كلها، أن مركز دراسات الخليج سيكون مركزاً عالمياً رائداً. وأول ما جذبني إليه هو أن أكون جزءًا من هذا المركز النامي ولأساعد في بنائه.

بالإضافة إلى سبب شخصي، حيث سبق و منحت فرصة إكمال دراستي للمرحلة الثانوية في قطر بمنحة عرضت عليّ بجانب منح أخرى قدمت من حكومة قطر الى عمان. وجدتها طريقة ملائمة لأرد لقطر الجميل و بعضاً من كرم عرضها بأن أشارك في تطويرها.

في الحقيقة كنت قلقاً من ترك كامبردج، فقد عشت وعملت فيها لمدة ٢٠ سنة. كامبريدج جامعة رائدة عالمياً ومكان رائع للتعلم، فيها الكثير من التخصصات المختلفة، ومستوى عال من الباحثين والأكاديميين، إضافة إلى البيئة التعليمية التي تزخر بالمؤتمرات والفعاليات والمحاضرات، الخ.

ومدينة كامبريدج قريبة من لندن مما أتاح لي فرصة الذهاب إلى لندن وجامعات أخرى في المملكة المتحدة والاحتكاك بالآخرين في فعاليات ومؤتمرات مختلفة والتعلم منها. واستطعت مقابلة أفضل المختصين والتفاعل معهم. ظننت أنني سأفقد كل هذه الامتيازات، ولكن بمجيئي إلى قطر كانت المفاجئة السارة إذ سرعان ما أدركت أن مخاوفي لم تكن في محلها، وجدتها أصبحت مركز للعلم والمعرفة.

فسياسة البلد التي تهدف لجعلها مركزاً رائداً في مجال التعليم والبحث والمعرفة جعلتها قادرة على منافسة العديد من الدول، كما تطمح لتصبح مركزاً قيادياً في مجالات عدة. وتلعب الجامعة الوطنية، جامعة قطر، دوراً رئيسياً في دفع عجلة التقدم العلمي والبحثي.

على الرغم من أنها بدأت بقاعدة صغيرة، إلا أنها طورت القدرة على إنتاج الأبحاث عالية الجودة بسرعة وبشكل سليم لتحقيق رؤيتها ورؤية البلاد الوطنية.

هل يوجد مشروع يتناول توثيق وحفظ التاريخ الشفهي للخليج كشاهد للأجيال القادمة لما كانت عليه الحياة في هذه المنطقة منذ زمن بعيد؟

لأن مركز البحث لازال في بداياته، لا يوجد مركز للتوثيق يقوم بهذه المهمة حتى اللحظة، فما زلنا نخطو الخطوات الأولى. ولكننا ننظر في بناء مكتبة وأرشيفات متخصصة.

فحفظ التاريخ الشفهي للخليج مهم ويتطلب الكثير من الاهتمام. في الغالب تاريخ الخليج كتب من قبل الأجانب، ومن الضرورة بمكان إضافة تاريخنا وروايتنا الشفهية المحلية.

أعتقد أن بعض المؤسسات في قطر تسعى لتحقيق هذا الهدف، وفي مسيرتنا نطمح للتواصل معها والمساهمة –دون تكرار– في الجهود المبذولة في هذا الشأن.

حصري بمجلة البحوث

دراسة عن الالتهابات المعوية لدى الخدم والعمال

أشارت دراسة أجراها باحثون في جامعة قطر، بالتعاون مع مؤسسة حمد الطبية، أن عدداً كبيراً من العمال الذين يتوافدون إلى قطر بغرض العمل في الخدمة المنزلية وصناعة الأغذية مصابون بالتهابات معوية، مما يعد ذو أهمية كبرى للصحة العامة في البلاد.

أشرف على المشروع اختصاصي الطفيليات والباحث الأول، د. مروان أبوعاضي، الأستاذ المساعد للعلوم الحيوية الطبية من قسم العلوم الصحية بكلية الآداب والعلوم في جامعة قطر. ويضم فريق البحث د. جيرزي بيهنكي، المشارك من المملكة المتحدة، ومساعدي البحث من جامعة قطر د. آرتي شارما، وحنين البردويل وروضة الجهرهيم.

من جهتها قالت د. شارما أن الأبحاث التي أجريت في المختبر ركزت على الطفيليات وتحليل أنماط الالتهابات لدى الخدم والعاملين في مجال الغذاء، القادمين إلى قطر من مختلف مناطق العالم.

ورد في تقرير لمنظمة الصحة العالمية أن الالتهابات التي تسببها الطفيليات المعوية تعد من الأمراض الرئيسية التي تهم الصحة العامة في جميع أنحاء العالم، ففي العقود الأخيرة شهدت منطقة الخليج العربي نمواً كبيراً، لعب الغاز والنفط الدور الأكبر فيه، مما جذب العديد من الباحثين عن فرص عمل من المناطق الأقل ثراءً في آسيا وأفريقيا. على وجه الخصوص شهدت قطر تدفقاً ضخماً للعمال المهاجرين بغرض العمل في مشاريع البناء والبنية التحتية، وصناعة الأغذية، والخدمة في المنازل.

ونوهت أن البحث الحالي الذي بدأ في ٢٠٠٥، والذي وافقت عليه مؤسسة حمد الطبية، خلص إلى بعض النتائج المهمة.

وأضافت: "استندت الدراسة إلى مسح للالتهابات الطفيلية المعوية لدى المهاجرين الذين يأتون إلى قطر للمرة الأولى، ويشغلون وظائف معينة (عاملو الأغذية والخدم). بعد وصولهم البلاد، وأثناء الفحص الصحي الروتيني، أخذت عينات عشوائية في القومسيون الطبي من العمال الأصحاء قبل بدئهم العمل".

ووفقاً لما قالته تم إعلام العمال بكامل التفاصيل قبل اشتراكهم في الدراسة، وأدرجت أعمارهم وأجناسهم وجنسياتهم في سجل. وتم تحليل العينات في مختبر الطفيليات في مستشفى حمد الطبي.

أجريت هذه الدراسة بمشاركة ١٧٣٧ خادمة وعامل في مجال الأغذية، ترجع أصولهم إلى الفلبيين وإندونيسيا وشبه القارة الهندية وأفريقيا، أخذت عيناتهم على مدى سنتين.

على الرغم من اشتراك عمال من كلا الجنسين في الدراسة إلا أن نسبة النساء المشاركات تجاوزت نسبة الرجال. وتراوحت أعمار النساء المشاركات بين ١٥ و٢٥ سنة، بينما كانت أعمار الرجال بين ٢٠ و٥٠ سنة.

قالت د. شارما: "درسنا ما مجموعه ثلاث ديدان خيطية وأربعة كائنات وحيدة الخلية". وتبيّن أن ٣٣٩٪ من المشاركين وجدت لديهم، واحدة من هذه الأنواع على الأقل. وكان انتشارها لدى الإناث أكثر منه لدى الذكور.

أما من الناحية الجغرافية، فالنسب الأعلى لدى الأفريقيين، يليهم القادمون من شبه القارة الهندية، بينما كان مستوى الانتشار متوسطاً لدى الأفراد من إندونيسيا والفلبين.

أكثر الطفيليات شيوعاً كدودة الانسيلوستوما ودودة الصّفر الخراطينيّ كانت أكثر انتشاراً لدى الخادمات الفلبينيات. ٣٠٪ على الأقل من المشاركين مصابون بجميع الطفيليات التي قيست كميتها. وكان بعضهم مصابين بالبيوض والأكياس المليئة بالقيح على الرغم من عدم انتشارها، مما يشكل خطراً على الصحة العامة أيضاً.

وأضافت د. شارما: "أظهرت تحاليلنا بشكل واضح أن المشاركات من الإناث كنّ أكثر إصابة بالطفيليات عند وصولهن إلى قطر، لذا فإن توخي الحذر ضروري لمعرفة هؤلاء الأشخاص قبل تعيينهم كخادمات أو عاملين في مجال الأغذية. إحدى الطرق التي ثبتت فعاليتها (عدا عن النظافة الشخصية) هي التأكد من معالجة المهاجرين في بلد الأصل قبل مغادرتهم، ووصولهم إلى وجهتهم، ويمكن تطبيق ذلك أثناء محاولة العمال الحصول على التأشيرات وتصاريح العمل في الوقت الذي لا زالوا فيه خارج البلاد."

كما نوهت أن توخي الحذر على الصعيد الوطني في قطر، والمراقبة طويلة المدى للقادمين الجدد، متابعة الفحوصات، والتحليل المتكرر للبيانات الجديدة هي إجراءات مطلوبة بشكل كبير لحماية وحفظ الصحة العامة للسنوات القادمة.

طلاب وأعضاء هيئة التدريس في قطر يزورون مصانع الألومنيوم في النرويج

ركّزت بشكل عام على استكشاف التعاون البحثي المشترك مع الزملاء في الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا في ترونديهايم في النرويج." د. ناصر بن صالح

عند إنتاج معدن الألومنيوم الأولي، في ألومنيوم قطر على سبيل المثال، يتم تصديره لشركات المعالجة والتكرير المتقدّمة حيث يتم إنشاء قيمة إضافية من خلال التصنيع بتقنية عالية المستوى. وإذ يمكن إعادة تدوير المعدن المنتج بلا حدود، والطلب على الطاقة المرتبطة بتحويل المعادن المستخدمة إلى المستهلكين هو ٥ بالمئة فقط من الطاقة الأصلية لإنتاج الألومنيوم الأولي، يشكّل المعادن المستخدم بنك طاقة هائلة.

وبالإضافة إلى ذلك، تسهّل منتجات الألومنيوم الحلول الخضراء في قطاعات مثل النقل، والمباني، والإنشاءات، والمواد الاستهلاكية الإلكترونية وتوليد الطاقة المتجددة الخ. وتعود هذه التطبيقات المستدامة إلى الخصائص الباطنيّة لسبائك الألومنيوم، إلى جانب التصنيع والهندسة القائمين على المعرفة.

هذه التبادلات بين جامعة قطر والجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا تعزّز الاهتمام والتفاهم حول الألومنيوم، وتوفّر نظرة ثاقبة إلى أنشطة البحث والتطوير، وفتح آفاق جديدة بشأن الفرص التكنولوجية والحلول المبتكرة في الألومنيوم"

د. كريس ديفاداس
رئيس مكتب تكنولوجيا هايدرو في واحة العلوم والتكنولوجيا في الدوحة

وبهدف الاستفادة القصوى من الاستثمارات الوطنية مثل ألومنيوم قطر، تقوم جامعة قطر ببناء القدرات التعليمية والبحثية، ليس من أجل إنتاج الألومنيوم فحسب، بل من أجل التكنولوجيا والعلوم اللازمة لابتكار منتجات مستدامة حديثة في مجال المعالجة والتكرير.

إنّ مركز المواد المتقدّمة في جامعة قطر والإدارات الجامعية المدعومة من ألومنيوم قطر وهايدرو، وهي مشروع مشترك بين أصحاب المصلحة وألومنيوم قطر، تشارك في إجراء مستويات مختلفة من البحوث المتقدمة المتعلقة بإنتاج الألومنيوم.

أحد هذه المستويات هو "مشروع كفاءة الألومنيوم"، حيث يشارك الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في البحوث التي تشمل سلسلة القيمة بكاملها، بما في ذلك إعادة التدوير.

وتقوم تكنولوجيا التحليل الكهربائي بتسهيل إنتاج الألومنيوم الذي يحتاج إلى مدخلات عالية جداً من الطاقة. وتتوفر هذه الطاقة في قطر من خلال محطات الغاز الطبيعي في البلاد.

وكجزء من هذا المشروع، حصلت زيارة خاصّة ببرنامج تبادل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس إلى النرويج في الصيف الماضي، وهي واردة في مذكّرة التفاهم بين جامعة قطر والجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا.

وقد سعت الزيارة إلى تحقيق أهداف مختلفة، وأهمّها تحسين مستوى المعرفة لدى طلاب جامعة قطر في ما يختصّ بإنتاج الألومنيوم، من خلال جولة في الشركات النرويجية المتقدّمة.

وتجدر الإشارة إلى أنّ للنرويج تاريخاً طويلاً في صناعة الألومنيوم ومنتجاته. وهو يُعتبر مركز معرفة دولي لصهر، وصبّ وتطوير سبائك ألومنيوم جديدة والمنتجات المتقدّمة لمجموعة واسعة من القطاعات.

وقد شكّلت هذه الزيارة أيضاً فرصة لتعزيز التعاون بين جامعة قطر والجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا، واستكشاف المشاريع التعاونية المحتملة بين الجامعات والصناعة، تماشياً مع رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ المتعلّقة بتأسيس وابتكار اقتصاد وطني قائم على المعرفة.

زار الفريق قسم علوم وهندسة المواد في الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا حيث اصطحبهم البروفيسور هانز ج. روفن وفريقه جولة في جميع مختبرات القسم. ولوحظ أنّ المجموعات البحثية كانت مشاركة بعمق في مشاريع مختلفة متعلّقة بصناعة الألومنيوم، ولا سيما هايدرو للألومنيوم. وقد أشارت أجزاء من البحوث إلى النشاط الأكاديمي المكثّف التي تنطوي على عدد كبير من المنشورات في الصحف الدولية، والمشاركة في المؤتمرات الدولية الرئيسية، والتعاون الدولي الواسع وغيرها.

ويستخدم الأساتذة والباحثون خبرتهم التجريبية والنمذجة بالحاسوب لتقديم المساعدة اللازمة من أجل البحث عن أفضل الحلول وتحسين الخصائص الميكانيكية، والوظيفية والكيميائية لسبائك الألومنيوم.

وقام فريق الأستاذ روفن بإطلاع الضيوف على كل الخطوات المتبعة في إعداد عيّنات فحص المعادن (الصبّ، والطحن الميكانيكي، والصقل والأتودة الكهروكيميائية). ثم تمّ تحليل العيّنات بواسطة المجهرية البصرية والإلكترونيّة.

وقد زار وفد جامعة قطر مختبرات تحليلية متقدّمة أخرى مزوّدة بمجهرية المسح الإلكتروني العالية الدقّة، وانحراف الأشعة السينية ومجهرية القوة الذرية الواقعة بمحاذاة مختبر تكنولوجيا النانو التي تضمّ مختبرات الجامعة، من أجل إجراء دراسات تكنولوجيا النانو العمليّة.

وتهتم الشركة، بصفتها لاعباً عالمياً بكافة مراحل إنتاج الألومنيوم، من البوكسيت الخام إلى بيع القضبان والسبائك وعمليات المعالجة والتكرير الإضافية مثل الدلفنة، والقذف، وصبّ المكوّنات، وتشكيل المعادن، واللحام، وترقيد السطح، وأنظمة البناء ومكوّناته.

وقد زار الموفد مصهر المعادن في مدينة ساندالسورا الصغيرة، الواقعة بين جبال شاهقة ومجرى مياه البحر. ويتم توليد الطاقة للمحطة بالكامل من الطاقة الكهرومائية.

وقد زار الموفد أيضاً إلى جانب حجرات المصهر مركز الأبحاث المؤسسية لتكنولوجيا المواد التي تتخصّص في تطوير السبائك، وتكنولوجيا الصبّ والدعم التقني للنشاط والابتكار الدولي للشركات.

وكانت الزيارة الأخيرة إلى منتزه روفوس الصناعي، الواقع في شمال العاصمة أوسلو، والذي يضمّ أكثر من ٤٠ شركة داخله. تتخصّص هذه الشركات بعدّة مجالات وتنافس في السوق العالمية لخدمة عملاء الألومنيوم الأكثر طلباً في العالم.

وتستخدم هذه الشركات المواد الخام من هايدرو لإنتاج وتطوير الأجزاء الميكانيكية كما قاموا بزيارة مختبرات تشكيل المعادن ومختبرات بحوث معدّل التشوه المرتفع.

أجروا بحوثاً شاملة على فرق متعددة التخصّصات تشمل متخصّصين في علم المعادن المادي، والكيمياء الكهربائية، وعلم الميكانيكا الصلبة، والمحاكاة الذرّية، والنمذجة المادّية، والهندسة المعمارية والتصميم الميكانيكي بمساعدة الكمبيوتر.

وتملك الجامعة أحدث المرافق التجريبية والتحليلية للبحوث المتقدّمة على طول سلسلة القيمة للمعادن، ولا سيما المعادن الخفيفة، وسيليكون الطاقة الشمسية وغيرها من الطاقة الخضراء المولّدة للمواد.

ووجد الموفدون أنّ العلاقة القوية بين الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا والشركات الصناعية تساعد المتخرّجين وطلاب الدراسات العليا في الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا للاحتفاظ على معرفة نظرية من خلال العمل على مشاريع صناعية – يحدّدها عادة الباحثون في الصناعة من حاملي شهادات الدكتوراه والخبرة الطويلة.

بدأ برنامج الجولة بزيارة إلى هايدرو، أحد أكبر منتجي الألومنيوم في العالم، وشريك في ألومنيوم قطر.

المعقّدة والمتطوّرة الخاصة بمجال السيارات، والطيران، والفضاء وغيرها من التطبيقات ذات التكنولوجيا العالية. وقام الموفد هنا بزيارة خطوط الإنتاج الحاصة بالقذف، والتشكيل، والتطريق واللحام.

تكون بعض هذه العمليات مؤتمتة وموجّهة للتحكّم بمعايير التشغيل. وقد لفت انتباهنا، إلى جانب أمور أخرى، مشاهدة الروبوتات تقوم بلحام، وتنسيق مكوّنات السيارات الأكبر حجماً.

يُذكر أنّ كل من محمد صالح (مركز المواد المتقدّمة) و الطالب رامي نبيل (قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية)، و د. ناصر بن صالح من قسم الكيمياء في كلية الآداب والعلوم في جامعة قطر، كانا برفقة طلاب متخرّجين من طلاب الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا طوال فترة الزيارات.

وقد حظي د. بن صالح على فرصة لقاء أساتذة متعاونين في الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا وتمكّن من توسيع شبكته العلمية والصناعية في تكنولوجيا الألومنيوم.

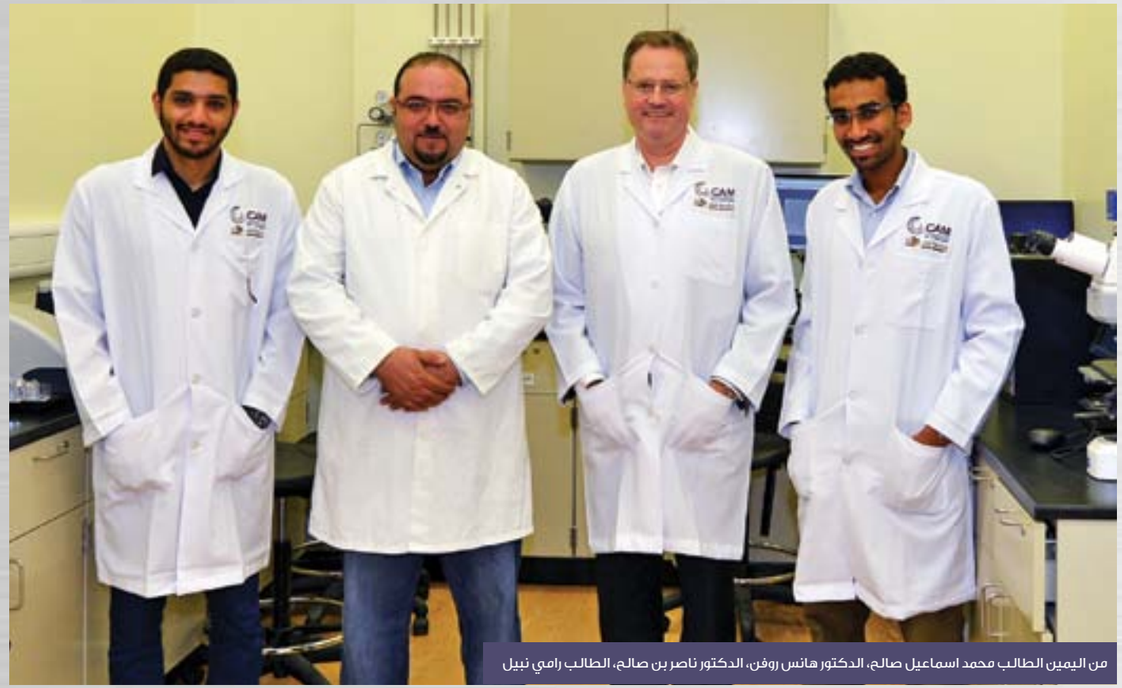
وقال د. بن صالح إنّ برنامج تبادل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس يهدف إلى تعزيز مهارات الطلاب وكفاءاتهم، وجذب المزيد من الباحثين إلى جامعة قطر في مجال الألومنيوم واستخدامه.

وأضاف قائلاً: "خلال الزيارة، ركّزت بشكل عام على استكشاف التعاون البحثي المشترك مع الزملاء في الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا في ترونديهايم في النرويج.

واستغنمت الفرصة لزيارة مختبر الأستاذين جير مارتن هاربرج وهانز ج. روفن في قسم علوم وهندسة المواد في الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا".

وقد وافق د. بن صالح مع د. هاربرج على البدء ببناء تعاون علمي من خلال الإشراف المشترك لطالب متخرّج، مشدّداً على الدور الرئيسي للشوائب الأساسية في أداء التحليل الكهربائي للألومنيوم. كما التقى باحثين من SINTEF (أحد أكبر معاهد البحوث المستقلة في أوروبا) وهايدرو لمناقشة التعاون العلمي في مجال مراقبة الانبعاثات الهوائيّة من مصاهر الألومنيوم، والتحكّم بها.

والجدير ذكره أنّه رافق الطالبين في زيارة أكبر محطة ألومنيوم ساندالسورا في أوروبا.
وقال: "لقد أتيحت لي وللطالبين فرصة جيّدة للتعرّف إلى شركة تستخدم تكنولوجيا



من اليمين الطالب محمد اسماعيل صالح، الدكتور هانس روفن، الدكتور ناصر بن صالح، الطالب رامي نبيل

متقدّمة لإنتاج الألـومنيوم الأولي بأقلّ طاقة ممكنة، وفعّالية عالية وتحكّم كامل بتلوّث الهواء."

وأضاف د. بن صالح: "يساعد هذا النوع من الأنشطة على إزالة الحواجز أمام تعاون الجامعة والصناعة وإشراك مزيد من الطلاب، والباحثين وأعضاء هيئة التدريس للعمل عن كثب مع شركات من أجل حلّ عدد كبير من العقبات التقنية والنظرية".

ومن جهته، قال الأستاذ روفين الذي يشغل كرسي استاذ ألـومنيوم، قطر/هايدرو في مركز المواد المتقدمة بجامعة قطر: "إنّ الحشد التدريجي للرأسمال البشري بين الطلاب، والباحثين وأعضاء هيئة التدريس في جامعة قطر في مجال تكنولوجيا الألـومنيوم، قد تسارع خلال العامين الماضيين.

وقد شكّل مشروع كفاءة الألـومنيوم، في مركز المواد المتقدّمة وإنشاء أستاذيّة الألـومنيوم، في الجامعة أحد الأدوات الرئيسية لهذا التوسّع".

ويرى أنّ هذه المبادرة المدعومة بشكل كبير من مديرة مركز المواد المتقدّمة د. مريم المعاضيد والممولّة من الومنيوم قطر وهايدرو، قد أشركت عدداً كبيراً من الطلاب في أنشطة بحثية مهمّة تركّز على إنتاج أفضل بيئياً للألـومنيوم، واستخدام، مستدام له.

وأضاف الأستاذ روفن: "إنّ تبادل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بين جامعة قطر والجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا هو حدث سنوي يقام للسنة الثالثة على التوالي وقد بدأ هذا التعاون الثنائي يعطي ثماره.

أما مصهر ألـومنيوم قطر العالمي الطراز، المتّسم بتطوير الكفاءة والمعرفة بين الطلاب الشباب وأعضاء هيئة التدريس، فهو يدعم بجدّية رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠".

أما محمد اسماعيل صالح، وهو أحد الطلاب في الزيارة، فقد رأى أنّ كلّ لحظة في الرحلة هي مزيج من الأنشطة العلمية، والثقافية والترفيهية. وقال: "لم نشعر بأنّنا طلاب أجانب. فقد كان زملاؤنا في الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا ودودين للغاية.

واصطحبونا إلى كافة المختبرات ومرافق الأبحاث حيث شاركناهم خبرتنا في بعض المواضيع".

وقال د. كريس ديفاداس، رئيس مكتب تكنولوجيا هايدرو في واحة العلوم والتكنولوجيا في الدوحة: "من المهم جداً للطلاب أن يتعرّضوا لصرامة البحث وثمار التطوير أيضاً.

فهذه التبادلات بين جامعة قطر والجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا تعزّز الاهتمام والتفاهم حول الألـومنيوم، وتوفر نظرة ثاقبة إلى أنشطة البحث والتطوير، وفتح آفاق جديدة بشأن الفرص التكنولوجية والحلول المبتكرة في الألـومنيوم.

ولكن أكثر من كلّ ذلك، فهي تبني شبكة بين جامعتي هايدرو الاستراتيجيتين تكون قادرة على استغلال الطلب العالمي على الألـومنيوم و منتجاته من خلال تنمية العلماء، والتكنولوجيين والباحثين المستقبليين."

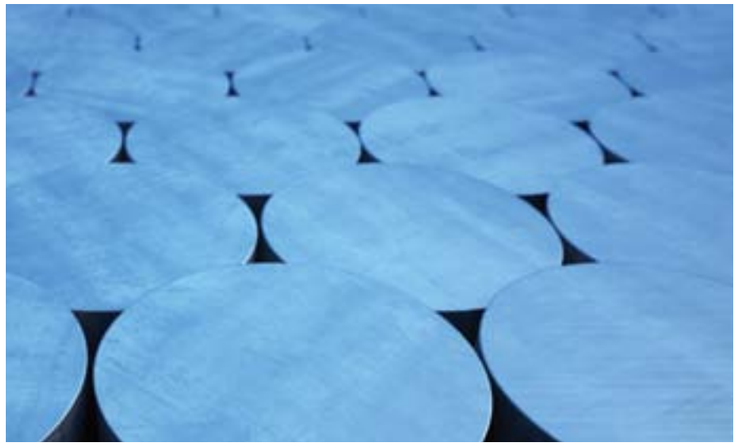
واعتبر د. ديفاداس أنّ هايدرو تتمتّع باستراتيجية للترويج لشبكة تعاونية مع الجامعات الرئيسية ومعاهد البحث والتطوير، وهي تعمل منذ عقود مع الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا في ترونديام في النرويج وأسست علاقات وثيقة مع أقسام معالجة، وتصنيع وإنتاج المواد.

وأضاف قائلاً: "لقد أدّى هذا التعاون إلى الألـومنيوم، والعمليات، والسبائك والمنتجات المبتكرة. ومع تأسيس ألـومنيوم قطر، المصهر الأوّل في قطر، باتت جامعة قطر مقرّاً استراتيجياً لهايدرو.

وتقوم ألـومنيوم قطر وهايدرو بتمويل بحوث في هيدور – واحة العلوم والتكنولوجيا من أجل تطوير كفاءة الألـومنيوم في قطر، ولطالما كان مركز المواد المتقدّمة في جامعة قطر الخيار الاستراتيجي لهيدور كشريك رئيسي".

أخبارنا

نوع جديد من السبائك المعدنية: خفيفة كالألمونيوم وصلبة كسبائك التايتانيوم



د. خالد يوسف

طور باحثون من جامعة قطر وجامعة ولاية كارولينا الشمالية نوعاً جديداً من السبائك المعدنية ذات الأنتروبي (مقياس لعشوائية نظام الجزيئات) مرتفع القيمة، نسبة متانتها إلى وزنها أعلى من تلك الخاصة بأي من المواد المعدنية الموجودة حالياً.

تعرف سبائك الأنتروبي مرتفع القيمة بأنها تتكون من خمس مواد أو أكثر تخلط مع بعضها البعض بنسب شبه متساوية وتشكل حالياً محور الاهتمام في علم هندسة وتصميم المواد لقدرتها على اكتساب خصائص عالية مرغوب فيها. وقد قام فريق بحثي من جامعة قطر وجامعة ولاية كارولينا الشمالية بمزج كل من الليثيوم، والمغنيسيوم، والتايتانيوم، والألـومنيوم، والسكانديوم لصنع سبائك ذات أنتروبي مرتفع القيمة وذات حجم بللوري نانوي (١ نانو متر = متر) ، قليلة الكثافة ولكنها شديدة الصلابة.

ونشرحديثاً على إثر هذا البحث مقالة علمية في مجلة "Materials Research Letters". والباحث والمؤلف الرئيسي لهذه المقالة العلمية هو الدكتور خالد يوسف – الأستاذ المساعد في قسم علوم، وتكنولوجيا المواد بجامعة قطر ، كما شارك في تأليفها كل من أليكساندر زادك و شانغ نيو، اللذان يدرّسان في برنامج الدكتوراه في جامعة ولاية كارولينا الشمالية، إضافة إلى دوغلاس إيرفنج، الأستاذ المساعد في قسم علوم وهندسة المواد في الجامعة ذاتها، وقامت المؤسسة الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة الأمريكية بدعم هذا العمل جزئياً حيث أعطي رقم المنحة DMR–١١٠٤٩٣.

و من جهته قال د. كارل كوك، الأستاذ المتميز بقسم علوم وهندسة المواد في جامعة ولاية كارولينا الشمالية والذي شارك في تأليف المقالة: "أن السبيكة تشابه في كثافتها كثافة الألـومنيوم، ولكنها أقوى من سبائك التايتانيوم"، وأضاف: "يجتمع فيها مزيج من القوة الشديدة والكثافة المنخفضة والتي هي، بحسب معلوماتنا، لا مثيل لها حتى الآن فى أى من المواد المعدنية. كما تشابه نسبة متانتها إلى وزنها تلك الخاصة ببعض أنواع السيراميك، ولكننا نعتقد بأنها أكثر لدونة –أي أقل هشاشة– من السيراميك"

وقال الباحث الرئيسي، د.خالد يوسف،"أن أهمية هذا المشروع تكمن في وجود مجال واسع من التطبيقات التي تستخدم فيها المواد الصلبة خفيفة الوزن وشديدة المتانة كالمركبات والطائرات وسفن الفضاء و الأجهزة الصناعية ".

وقال د.خالد يوسف: "أنه لا زال علينا القيام بالعديد من الأبحاث لنستطيع تحديد خصائص أخرى لهذه المادة واكتشاف أفضل طريقة لمعالجتها واستخدامها على نطاق واسع في كثير من التطبيقات التكنولوجيه". وقال أيضاً "أن المشكلة الكبرى في هذه السبائك حالياً تكمن في أنها تحتوى على السكانديوم بنسبة ٢٠ بالمئة وهو معدن باهظ الثمن". حيث أضاف د. خالد يوسف قائلاً: "سنبحث فيما إذا كان بالإمكان استبدال أو إزالة السكانديوم من السبيكة".

وصرح د. خالد يوسف كذلك بأن البحث سوف يسير بالتوافق مع الجهود الدولية الحالية لدراسة بنية وخصائص هذه السبائك الجديدة ذات البلورات النانوية. وستساعد النتائج في تحديد قواعد جديدة لتصميم سبائك متعددة المكونات. وهناك هدف آخر بالأهمية ذاتها وهو تطوير مصادر فكرية تتمثل في طلبة الماجستير والدكتوراه والذين يدرسون في برنامج الدراسات العليا لعلوم وتكنولوجيا المواد بجامعة قطر. فهؤلاء الطلبة سيتعلمون أفكاراً جديدة وتقنيات حديثة سيقومون بتطويرها ومن ثم سينقلون هذه المعرفة إلى مجال الصناعة والجامعات القطرية، ومن ثم إلى أنحاء أخرى من العالم.

البروفسير مجدي يعقوب

يتحدث لمجلة جامعة قطر للبحوث

يتطرق هذا القسم إلى العلاقات المثمرة بين جامعة قطر وشركاؤها في المجتمع إلى جانب النتائج الإيجابية التي نتجت عن ذلك. كما يستعرض هذا القسم التعاون البحثي بين المؤسستين، حيث يلقي الضوء على مؤسسة مختلفة في كل عدد. إنها فرصة للشركات والمؤسسات ذات التوجهات البحثية لعرض أعمالها التي من شأنها تعزيز مركز جامعة قطر كجامعة أكاديمية وبحثية.

البروفسير مجدي يعقوب

البروفيسور يعقوب: " التعاون بين جامعة قطر ومركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية مربح للطرفين."

يقول البروفسور مجدي يعقوب، كبير جرّاحي القلب والمدير التنفيذي في مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية إنّ علاقة تكافلية واعدة تجمع بين جامعة قطر ومركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية. فقد وقّعت المؤسّستان على مذكرة تفاهم لتعزيز البحوث في مجال صحّة القلب والأوعية الدموية وتحسين صحّة القلب. وتُظهر كافة المؤشرات أنّ هذا التعاون يُثمر عن فوائد عدّة حيث يقوم طلاب جامعة قطر بالاستفادة من إرشاد الباحثين في مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية. ويتحدّث البروفسور مجدي في هذه المقابلة عن فوائد التعاون بين جامعة قطر ومركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية والجهود التي تبذلها الهيئات المرتبطة به من أجل تحسين الصحّة العالمية.

وقّعت مؤخراً جامعة قطر ومركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية مذكرة تفاهم لرعاية البحوث في مجال صحّة القلب والأوعية الدموية. فكيف سيعزّز ذلك رعاية الطالب ووصوله إلى المرافق البحثية في كلّ من المؤسّستين؟

لاحظنا منذ البداية أنّ بإمكان المؤسستين الاستفادة كثيراً من بعضهما البعض. فجامعة قطر تعمل على تطوير الموارد البشرية؛ أي طلاب اليوم الذين سيصبحون علماء ومبتكري الغد. في حين يساعد مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية في هذا التطوير لتحفيز، وتوجيه وإلهام أدمغة الشباب من خلال مساعدتهم في التعلّم، وتعريفهم إلى بحوثنا في بعض أكثر مجالات علم القلب والأوعية الدموية صلة وإثارة للاهتمام، من الخلايا الجذعية إلى الجينوميا، ومن البيولوجيا التطويرية إلى الطب الشخصي. وتكون الفائدة متبادلة، لأنّ هؤلاء الشباب يتمتّعون بالطاقة، والفضول والمنظورات الجديدة التي يمكن أن يعلّمونا إياها. إنّهم أيضاً قادة علوم الغد، ونأمل بأن يصبحوا باحثين ناجحين في المستقبل في مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية. برأيي هذه علاقة مربحة للطرفين.

يُعتبر إنشاء معهد قطر لبحوث الطب الحيوي التابع لجامعة قطر إنجازاً كبيراً في مسيرة الجامعة الساعية إلى تحقيق نتائج عظمى في البحوث الطبية. هل من مشروع أول محتمل بين معهد قطر لبحوث الطب الحيوي ومركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية؟

بالتأكيد، وسبق أن بدأنا بذلك. فالجامعة تقوم بتأسيس مرفق ممتاز للعلوم الحيوية، وبداخله مرفق تحتاج إليه قطر بشدّة لتطوير ودراسة نماذج الأمراض الحيوانية المهمّة لفهم آليات وتطوّر المرض لدى البشر. وسبق أن ضمّ مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية منشأة سمك الزرد في جامعة قطر، وستسنح الفرصة لإقامة عدد كبير من عمليات التعاون الأكثر أهمية حول النماذج الحيوانية ونقل الجينات. وكجزء من برنامجنا النقليّ، لترسيخ فهمنا لآليات المرض وتقدّمه، يستخدم مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية تقنية الخلايا الجذعية لابتكار ما يُعرف باسم "مرض شخصي في طبق" لاستكشاف الآليات بالإضافة إلى العلاج المحدّد. ونبتكر أيضاً نماذج حيوانية (في سمكة الزرد أو الفأر) مصمّمة للكشف عن الجينات البشرية غير الطبيعية (المعدّلة وراثياً). وهذه مهمّة للغاية لأنّنا مع اكتشاف الخلل الوراثي، علينا أن نفهم ما تفعله هذه الطفرات – ما هي آلية الطفرة، وماذا يمكننا أن نفعل لمواجهة آثارها

"نسعى بشكل رئيسي إلى نشر أحدث وأفضل البحوث المخبريّة، وبحوث الصحّة العالمية والممارسة السريرية في طبّ القلب والأوعية الدموية إلى أكبر عدد ممكن من الأشخاص."

على الجسم؟ حسبنا في وقت من الأوقات أنّنا سنتغلّب على كلّ شيء إذا فككنا رموز الجينوم البشري، ولكنّنا نعرف الآن أنّ هذه ليست سوى البداية. لذلك علينا أن نعرف ما تفعله الطفرات، وكيفية عملها وعكسها. من أجل لذلك، نحن بحاجة إلى برنامج بيولوجيا جزيئية، مع العلم أن النماذج الحيوانية هي في غاية الأهمية. نرى ما يحدث مع سمك الزرد أو الفار ونعطي العلاج المحدّد لتصحيح الطفرة الجينية على المستوى الجزيئي، أو ما نسمّيه الهندسة الوراثية. ثم نحقنه مرة أخرى في الحيوان ونعالج الأمراض. نتيجة هذا النهج، سيصبح عدد من الأمراض الخطيرة قابلاً للشفاء في المستقبل.

نحن متحمّسون أيضاً لمورد مهمّ آخر وهو البنك الحيوي المرتبط، من خلال د. أسماء آل ثاني بجامعة قطر. يستطيع البنك الحيوي مساعدتنا على تحديد امتداد ونوع الأمراض لدى سكّان قطر الطبيعيين، ثم يمكننا مقارنتها بما نراه في الأشخاص الوافدين إلى المستشفى. يجب أن نأخذ عيّنة من "الأصحّاء" بين السكان من أجل مقارنة جيناتهم بالسكّان الخاضعين للدراسة لمختلف برامج الأمراض. أما الأشخاص غير الوافدين إلى المستشفى، فمن المهم، بالنسبة إلينا أن نتعرّف إلى العوامل الوراثية التي قد تعرّض بعضهم إلى المرض، لنتمكّن من تجنّب و/أو معالجة هذه الظروف في وقت مبكر، في حال حدوثها. يشكّل البنك الحيوي لنا منصّة بحوث سريرية/سكّانية مهمّة للغاية، من شأنها أن تضيف إلى ما نقوم به حالياً في المختبر والمستشفى مع مؤسسة حمد الطبية ومركز السدرة للطب والبحوث.

إنّ تعاوننا الوثيق مع مختلف الهيئات البحثية والطبية في قطر، بما في ذلك علاقتنا المتنامية مع جامعة قطر، يساهم إلى حدّ كبير في نتائجنا. ونقوم حالياً بتطوير ثلاثة طلاب دكتوراه ممتازين من خلال برنامج قطر للريادة في العلوم، في إمبريال كوليدج لندن وجامعة أكسفورد، وسينضمّ إليهم المزيد قريباً، ضمن دورات منقسمة تسمح لهم بقضاء البعض من وقتهم في المملكة المتحدة والعمل بنشاط في مختبراتنا في الدوحة. تتميّز هذه الدورات بجودة ممتازة تماماً مثل المتدرّبين الذين انضموا إلينا من جامعة قطر. ونحن سعداء للغاية، إذ من دون طلاب ومتدرّبين لامعين، لن يكون لنا مستقبل على المدى الطويل حتى لو حصلنا على أفضل المتدرّبين والمعدات في العالم. نحن ملتزمون بالاستثمار في الشباب ورعايتهم، ليصبحوا علماء المستقبل العظماء. ولدينا في قطر بعض الشباب اللامعين للتدريب.

ما عدد الباحثين من معهد قطر لبحوث الطب الحيوي المتوقع مشاركتهم في أنشطة جامعة قطر؟

يشهد العدد ازدياداً متواصلاً. سبق أن ذكرت المتخصّصين في مجال سمك الزرد، كما لدينا علماء متخصّصين يدرّسون دورة الماجستير، وبالتالي يكون عددنا سبعة أو ثمانية نتواجد بشكل منتظم. سيزيد ذلك تدريجياً مع تحديد طلاب لامعين ومتحمّسين وإيجاد أنشطة بحثية ذات اهتمام مشترك يمكننا تطويرها معهم. يصعب عليّ تحديد عدد المشاركين المستقبليين في جامعة قطر، ولكن العدد قد يزيد إلى ضعفين أو ثلاثة أضعاف في العامين المقبلين.

هل من تعاون سابق بين جامعة قطر ومركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية؟

بالتأكيد. فقد استطعنا بفضل د. أسماء تحديد وتعيين بعض المتدرّبين من جامعة قطر في برنامج المختبر لدينا، كما أنّ تعاوننا قائم حول سمك الزرد والنماذج الحيوانية. نعلّم أيضاً درجة الماجستير في علم الدم، في جامعة قطر، ولدينا الآن تعاون متطوّر من خلال البنك الحيوي مع د. أسماء. أما بالنسبة إلى المستقبل، فنحن نناقش فرصاً للتعاون كوننا بدأنا جميعاً نلعب دوراً في مشروع "جينوم قطر". وكما قلت سابقاً، أرى أنّ تعاوننا مع جامعة قطر مريح لكافة المعنيين، ودولة قطر.

كيف ستساهم الشراكة في تحقيق أهداف رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠؟

تكمن أهدافنا الرئيسية في تحسين صحّة القلب والأوعية الدموية ونتائجها في قطر وكافة أنحاء العالم، والمساهمة في بناء القدرات البشرية للبلاد في مجال البحوث. إنّ بحثنا نقليّ، أي أنّ تركيزنا منصبّ على تطوير نوع المعرفة والتدخّلات التي ستُترجم إلى وقاية أفضل من المرض، وإدارته، وعكسه وإيجاد العلاجات للمرضى. وسيساهم ذلك بدوره في الصحّة الاقتصادية وكافة جوانب التنمية الأخرى في قطر.

ماذا يمكنك القول عن خرّيجي جامعة قطر العاملين في مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية؟

إنّهم من الجيل الشاب، ولكنّهم لامعون ومجتهدون. أنا متفائل جداً حيال ما سيحققونه في المستقبل لأنّ الجودة عالية تماماً مثل حماسهم. في المرة الأخيرة التي زرت فيها جامعة قطر، طلبت المزيد بالرغم من أنّ عدد المراكز لدينا محدّد. من الواضح أنّنا نحبّ التعاون.

لم تأسّس مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية؟ وماذا يُتوقّع منه أن يحقّق؟

أنشئ مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية بهدف تحسين صحّة القلب والأوعية الدموية في قطر، والمنطقة وكافة أنحاء العالم. نريد من البحوث في المنطقة، ولا سيما النقليّة، ألا تكون مرتبطة محلياً فحسب، بل أن تؤثّر بشكل كبير في الصحّة في العالم. لا يمكن إجراء كلّ الأبحاث في أوروبا الغربية، والمملكة المتحدة وأستراليا. نحتاج إلى بيانات من هذه المنطقة. ونتيجة لذلك، سيستفيد الجميع.

نرغب في جعل قطر مركزاً للعلوم. فنحن نتعاون مع أشخاص في منطقة الخليج لإجراء البحوث الجينية واستقطاب المرضى. كما نؤسّس مشاريع مع الكويت وأبو ظبي، وسنتوجّه قريباً إلى عمان. ونتوقّع أن يكون مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية مركز تنافسيًا للشرق الأوسط لعلوم القلب والأوعية الدموية النقليّة مركزه في قطر، ومساهمته عالمية.

كما تجدر الإشارة إلى أنّنا نهتمّ بالأمراض المهملة والصحّة العالمية. وأعني بذلك أمراض القلب الروماتيزمية التي لا تكون مرتفعة للغاية هنا ولكنّها تصيب ٣٪ من السكّان في اليمن، ومصر وإفريقيا، وتقتل آلاف الأطفال سنوياً. تؤثّر الحمى الروماتيزمية بالمفاصل والقلب. ونحن نبحث في كيفية وقف هذه الأمراض، من خلال تطوير اللقاحات وغيرها من التدابير. وإلى جانب منظّمتين أخريين أشارك فيهما، وهما شبكة مجدي يعقوب للبحوث وسلسلة الأمل، يأتي مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية أيضاً بالأطفال من بلدان دمّرتها الحروب مثل فلسطين، والعراق وإفريقيا الذين يعانون أمراض القلب المتقدّمة إلى قطر، حيث يخضعون للجراحات ويحظون بفرصة جديدة لحياة طبيعية. تشكّل المساهمة في الصحّة العالمية جزءاً مهماً من عملنا هذا.

وأخيراً، نرى أنّ دورنا يكمن في بناء القدرات في مجال العلوم، ونشر المعرفة. سبق وتحدّثت عن التزامنا بتدريب العلماء الشباب. كما أنشأنا مجلة بحوث ناجحة في السنوات الثلاث الماضية، بات معترف بها دولياً من قبل بيمد PubMed والمكتبة الأميركية للعلوم، تنشر بانتظام مقالات لأشهر الخبراء في العالم. ونسعى بشكل رئيسي من خلال هذه المجلة إلى نشر أحدث وأفضل البحوث المخبريّة، وبحوث الصحّة العالمية والممارسة السريرية في طبّ القلب والأوعية الدموية إلى أكبر عدد ممكن من الأشخاص، وقد جعلناها مجانية وقابلة للولوج على الانترنت ليتمكّن الطلاب، والباحثون والأطباء في كلّ مكان من الاستفادة والتعلّم منها. تدعى المجلّة "علوم وممارسات تطبيب القلب العالمية"، وهي متوفرة مجاناً من خلال موقع QScience. لذا أتمنّى أن يقوم طلاّبكم بالبحث عنها. بالإضافة إلى ذلك، نجري ندوات دولية عادية في الدوحة تحت "سلسلة ندوات قطر لعلم القلب"، نجمع فيها خبراء دوليين مع أطباء، وعلماء وطلاب محليين في قطر، ونسلّط الضوء على أولويات القلب والأوعية الدموية المحلية. أذكّر مجدداً أنّ هذه البحوث متوفرة مجاناً لأيّ طالب، أو باحث أو طبيب سريري مهتمّ.

ما هو برأيك مستقبل القلب البشري؟ وهل تجد البحوث واعدة في هذا المجال؟

إنّ نسخ وظائف القلب البشري عملية معقّدة للغاية، ولكنّها أيضاً تحدٍّ رائع. يتعلّق جزء كبير من عملنا في الدوحة بفهم كيفية تطوّر القلب الطبيعي، وعمله وتأثير العوامل الوراثية والبيئية عليه، وكيفية تطوّر الأمراض والتسبّب بالتغيّرات. نحن نتعلّم كيفية التعرّف إلى إشارات الخطر لصحّة القلب والقابلية للمرض؛ كما نتعلّم المزيد عن الوقاية من الأمراض ونبدأ بفهم كيفية عكس بعض الأضرار الناجمة عن المرض. ونبدأ من خلال برنامج هندسة الأنسجة، بمحاكاة بعض تركيبات القلب، وإن بشكل ناقص حتى الآن. لكنّنا لا نزال بعيدين عن محاكاة سحر ومثالية علم الأحياء بشكل كامل.

نقوم في برنامج هندسة الأنسجة في مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية باستخدام الكيمياء وتكنولوجيا النانو لإنتاج سقالات من أجل جذب النوع الصحيح من الخلايا؛ ونحن نعمل على تطوير تركيبات تحاكي خصائص صمّامات القلب عبر قطع من عضلات القلب. يبقى حلم ابتكار قلب كامل بواسطة هندسة الأنسجة أمراً صعباً ولكنّه ليس مستحيلاً. فكلّ ما نستطيع الاعتماد عليه اليوم، هو ما يسمّى بالقلب الهجين، عبر استخدام جهاز ميكانيكي وعلم الأحياء للتفاعل مع بعضهما البعض. في الجوهر، نستخدم بشكل مؤقّت قلباً اصطناعياً لإراحة القلب البيولوجي، والتفاعل معه كيميائياً، وجزيئياً وميكانيكياً للسماح له بالانتعاش. هذا المزيج من الهندسة الميكانيكية، والبيولوجية والنسيجية مثير للغاية. وقد تمرّ ٢٠ إلى ٣٠ سنة أخرى قبل أن نتمكّن من ابتكار رئة أو قلب كامل من خلال هندسة الأنسجة.

هل لك أن تحدثنا عن مؤسسة مجدي يعقوب لأمراض وأبحاث القلب وتأثيرها على حياة الناس لا سيّما في مصر؟

تحمل عدّة منظّمات ومؤسّسات اسمي، ويساهم جميعها في تحقيق الرؤية الشاملة الرامية إلى تحسين صحّة القلب والأوعية الدموية بطرق مختلفة. وكان لشبكة مجدي يعقوب للبحوث الواقعة في لندن والدوحة دور فعّال في إنشاء مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية، وتواصل لعب دور رئيسي في إدارة وتطوير أنشطة مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية، فضلاً عن مساعدتي في مصر وكافة أنحاء العالم. كما أنّها تلعب دوراً مهماً في وضع مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية في قلب شبكة عالمية من البحوث والخبرة والتعاون والدعم السريرية.

في مصر، قامت مؤسسة مجدي يعقوب بتطوير مركز أسوان للقلب التي تديره الآن، وهو مستشفى حديث للقلب مبنيّ على مبدأ الحاجة بدلاً من القدرة على الدفع. أنشأنا المستشفى في أسوان لأنّها منطقة مهملة في ما يختصّ بالرعاية الصحّية. ونجري حالياً نحو ٨٠٠ أو ١٠٠٠ جراحة قلب مفتوح سنوياً، ٦٠٪ منهم من الأطفال، فضلاً عن نحو ٢٠٠٠ عملية لمنع النوبات القلبية والتعامل مع تأثيرات أمراض القلب الخلقيّة. يُدفع كلّ ذلك بفضل التبرّعات، وقد كانت قطر سخيّة جداً معنا في الماضي حيث موّلت بناء مركز للتصوير الشعاعي. تتمحور إحدى أولوياتي للمؤسسة في مصر حول بناء القدرات المحلية التي يمكن أن تكون مستدامة وتشغّل البرامج على المدى الطويل. لذلك نمضي الكثير من الوقت والجهد في تدريب الأطبّاء والممرّضين والفنيين الشباب وفق أعلى مستوى. وباتوا الآن يتمتّعون بثقة متزايدة ليوفّروا بأنفسهم رعاية عالية الجودة للمرضى، وتضاءلت الحاجة إلى الإشراف والدعم من الخبراء الدوليين الزائرين. نحن بصدد إنشاء مركز تميّز على أساس الموارد المحلّية في منطقة مهملة. وأصبحت المؤسسة الآن في المرحلة الثانية أيضاً من تأسيس قدرة بحثية مرفقة بالمستشفى، من شأنها أن توفّر فرصاً مفيدة للتعاون والتعلم المتبادل مع مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية، نتيجة المصالح المشتركة والعدد السكّاني الهائل في مصر.

لديّ أيضاً معهد مجدي يعقوب الواقع مستشفى هارفيلد في المملكة المتحدة. انطلق هذا المعهد للبحوث منذ ٣٥ عاماً، وتم تطويره بالتزامن مع أكبر برنامج زرع قلب في العالم، الذي أسّسته أيضاً. إنّ معهد مجدي يعقوب شريك مهمّ لمركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية ولا سيّما في هذه السنوات المبكرة، حيث يمكن أن يساعد على تطوير قدرة برنامج الدوحة وخبرته وانتشاره.

أخيراً، لدينا مؤسسة سلسلة الأمل الخيرية التي تؤمّن جراحات قلب منقذة للحياة في عدد من المراكز حول العالم (بما فيها قطر) للأطفال من البلدان والخلفيات المحرومة، وتستثمر في البحوث في بلدان مثل إثيوبيا وبوروندي. تساعدني شبكة مجدي يعقوب للبحوث على تنسيق كافة هذه الأنشطة المختلفة إنما المترابطة، إلى جانب شراكات محلية وإقليمية ودولية مع أبرز الجامعات في العالم، مثل أكسفورد، وكمبريدج، وإمبريال كولدج، وفلورنسا، وأتينا وشيكاغو (الشمال الغربي).

ويكمن الهدف في أن تعمل كافة هذه الأجزاء معاً للحصول على نتيجة واحدة (من حيث تأثير القلب والأوعية الدموية) أكبر من مجموع الأجزاء. هذه هي فلسفتنا. ففي العالم الحديث، يرتكز التميّز العلمي والتأثير على التعاون وليس العزلة. وسينجح مركز قطر لبحوث القلب والأوعية الدموية ويكون أقوى بفضل شركائه وتعاوناته. أرى أنّ المستقبل هنا مثير للغاية، ولدينا فرصة مع هذه المواهب الشابة والشراكات والتعاونات، والرؤية والدعم الرائعين لقيادة هذه البلاد، لوضع قطر على الخريطة الدولية للبحوث، وإفادة الإنسانية محلياً وفي جميع أنحاء العالم.

حصري
بمجلة البحوث

مركز أبحاث معالجة الغاز يعمل لتقليل التلوث الناجم عن استخراج الغاز

يقوم مركز أبحاث معالجة الغاز في جامعة قطر بزيادة الوعي في المجتمع، وخصوصاً لدى طلبة المدارس والجامعات بأهمية الغاز وارتباطه ببيئة قطر واقتصادها.

ولتحقيق هذا الهدف يبذل المركز جهوداً بحثية حثيثة لتقليل التلوث البيئي بما يتوافق مع أهداف رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠.

وفقاً لما قاله د. مصطفى صالح ناصر، الأستاذ الباحث المساعد في مركز أبحاث معالجة الغاز، أن المركز يهدف لتطوير البحث فيما يتعلق بصناعة الغاز، ومعالجة المياه المستخرجة من الغاز وتنقيتها، وإيجاد حلول فعالة للتحديات والمسائل التي تواجهها دولة قطر نتيجة للمياه الملوثة المصاحبة لنشاطات إنتاج الغاز والنفط.

وأشار في هذا الشأن إلى أن المؤتمر الدولي لأبحاث معالجة الغاز، الذي يعقده المركز كل سنتين، حدث هام، حيث أن قطر تعتبر إحدى أكبر مصدّري الغاز الطبيعي المسال في العالم. وقال إن المركز يسعى ليصبح أحد رواد العالم في مجالات بحوث معالجة الغاز، والتعلم، والتطبيق، وإدارة المعرفة، من خلال بحث ودراسة المشاكل والتحديات والفرص

المتاحة أمام دولة قطر في مجال صناعة الغاز.

تعتبر المياه المصاحبة لإنتاج الغاز والنفط من أولويات المركز، إذ يتراوح عدد براميل المياه المصاحبة لاستخراج مئة برميل من البترول بين ٧٠-١٠٠ برميلاً من معظم الآبار في الخليج.

ينطبق ذلك على آلية استخراج الغاز كذلك، حيث تختلف كمية المياه المصاحبة من بئر إلى آخر. وتحتوي المياه المصاحبة للبترول والغاز على مواد ملوثة، وبعض المركبات العضوية وغير العضوية، والمعادن الثقيلة مما يستدعي ضرورة معالجتها وتنقيتها باستخدام البوليمرات.

ومن هذا المنطلق، وقع المركز اتفاقية مع شركة SNF الفرنسية، إحدى أهم الشركات العالمية لإنتاج البوليمرات.

تهدف الاتفاقية إلى بحث وصناعة وتطوير بوليمرات تتناسب مع خصائص المياه الملوثة، وخاصة المياه المستخرجة من آبار الغاز.

إضافة إلى البوليمرات، يستخدم المركز عدداً من الطرق "الهجينة" من أجل تحويل المياه الملوثة إلى مياه صالحة لري النباتات.

وفي هذا الإطار وقعت جامعة قطر اتفاقية مع شركة ميرسك قطر للبترول، لبناء منصة كبيرة في مركز أبحاث معالجة الغاز لمعالجة هذه المياه.

وقال د. ناصر أنه بحسب رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، والمتعلقة بالجانب البيئي، فإنه لا يمكن ضمان استدامة النمو الاقتصادي والاجتماعي دون رؤية بيئية شاملة تضع في مقدّمة أولوياتها الحفاظ على البيئة من أجل أجيال المستقبل في قطر.

لذا، تركّز الرؤية الوطنية على وضع إطار قانوني ومؤسسات بيئية فاعلة لصون الإرث البيئي لقطر.

وأضاف: "تشدد الرؤية الوطنية أيضاً على أهمية توعية المواطنين إلى دورهم في حماية بيئة البلاد، حرصاً على صحة وعافية أبنائهم، ومن أجل أجيال المستقبل."

وشدد قائلاً: "التزامنا هو الحفاظ على مخزوننا البيئي أثناء عمليات استخراج الغاز، ومحاولة تجنب المخاطر قدر الإمكان.

وتعود الخطورة الأولى في استخراج الغاز إلى الكميات الكبيرة من المياه المصاحبة غير النظيفة والتي تحتوي مواد ملوثة.

أما الخطورة الثانية فتسببها مياه الصرف الناتجة، والتي تتم معالجتها من خلال استخدام المعالجة الغشائية، وعملية الأكسدة." نوه د. ناصر إلى أن المركز ينسق مع سائر المؤسسات المعنية بالدراسات البيئية التي تتعلق بالمياه في قطر، وذلك من خلال المجلس الاستشاري الصناعي لأبحاث الغاز.

ويضم المجلس عدة أعضاء هم: شركة قطر للبترول، شركة اير برودكتس، شركة جنرال إلكتريك، شركة أوريكس جي تي إل، شركة قطر للكيماويات كيوكيم، شركة اكسون موبيل، شركة كونوكو فيليبس، وزارة البيئة، شركة راس غاز، شركة قطر شل، شركة قافكو، شركة توتال، شركة قطر غاز وشركة شيفرون.

ويقوم المركز باستشارة الأعضاء فيما يخص المشاكل المتعلقة بصناعة الغاز، وتنظيم الدورات التدريبية لموظفيهم عن كيفية معالجة الغاز، وتأمين السلامة للعاملين في هذا المجال.وصرح د. ناصر أن قطر تواجه تحديات عديدة فيما يخص المياه الصناعية الملوثة. بعض حلول هذه المشكلة، كإعادة حقن جزء من هذه المياه في الآبار، يؤثر سلباً على استدامتها.

وأضاف: يتعين علينا لتقليص عملية الحقن. من هذا المنطلق، وضعت وزارة البيئة خططاً لحقن نسبة محددة من هذه المياه بهدف وقف عمليات الحقن تدريجياً في المستقبل القريب، ومعالجة جميع المياه الملوثة."

أما المشكلة الثانية فتعود إلى استخدام تكنولوجيا المعالجة الغشائية لتقليل نسبة المياه المصاحبة، والتي تؤدي إلى إنتاج كمية ملوثة من المياه تحتوي على الكثير من الأملاح.

الجدير بالذكر أن معالجة هذه المياه المتبقية في الغشاء صعب، ومن الحلول المقترحة التخلص من هذه المياه في البحر، مما يؤدي إلى مشاكل بيئية، وتلويث المياه البحرية، وارتفاع نسبة الملوحة فيها.

> تشدد الرؤية الوطنية أيضاً على أهمية توعية المواطنين إلى دورهم في حماية بيئة قطر، حرصاً على صحة وعافية أبنائهم، ومن أجل أجيال المستقبل."

طلاب
متميزون

ثلاثة طالبات قطريات يطورن محاكي قيادة تفاعلي باستخدام أحدث تكنولوجيا الواقع الافتراضي

تسير جامعة قطر بخطوات سريعة مع أحدث التكنولوجيا في تقنية الواقع الافتراضي في الشرق الأوسط. وتحتلّ جامعة قطر الصدارة في تعزيز مشاركة الطلاب في التكنولوجيا الحديثة والابتكار. حيث قامت مجموعة من ثلاث طالبات قطريات في قسم علوم الكمبيوتر والهندسة مع أستاذهم بتحديد الخطوات. وكانت طالبات السنة الأخيرة، مريم باحميش، ولطيفة النعيمي وآمنة الكعبي أعضاء فريق جامعة قطر اللواتي فزن العام الماضي بمسابقة إيماجن كب قطر التي تنظّمها ميكروسوفت. وقد خضعن لإشراف د. أسامة حلبي، الأستاذ المساعد في علوم الكمبيوتر في كلية الهندسة في جامعة قطر.

"أنا فخور بطلابي وبقدرتهم على فهم وتعلّم تقنية جديدة في هذا الوقت القصير."

د. حلبي

إنّ البحث في مجال الواقع الافتراضي إلى جانب ردود الفعل اللمسية فتح عينيّ أمام تأثيره الكبير بتوفير الحلول لبعض المشاكل الخطيرة." آمنة الكعبي.

بعد إيماجن كب من ميكروسوفت، تمّ التعمّق في ابتكار "تصميم المقعد اللمسي الأمثل لمحاكي القيادة"، الذي يستخدم نظام كهف البيئة الافتراضية المركّب حديثاً في كليه الهندسة، قسم علوم و هندسة الحاسب في جامعة قطر. وركّزت الدراسة على تصميم وفعّالية إشراك حاسّة اللمس أثناء القيادة.

وقدّم الطلاب أطروحتين عن المشروع، واحدة خلال ندوة رابطة مكائن الحوسبة العشرين حول برمجيات وتكنولوجيا الواقع الافتراضي في إدنبره، المملكة المتحدة في نوفمبر من العام الماضي.

أما الثانية فقُدّمت خلال مؤتمر جمعية الحوسبة العربية/معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات الدولي الحادي عشر حول نظم المعلومات وتطبيقاتها في الدوحة، أيضاً في نوفمبر من العام الماضي. وقد ركّز مشروع تخرّجهم على ذلك أيضاً.

سعى العمل إلى تصميم وتطوير معقد لمسي أمثل – وهو مقعد يصدر الذبذبات مستخدماً حاسّة اللمس لدى السائق لنقل المعلومات من السيارة إليه – يوفّر مستوى أعلى من السلامة للسائقين على الطريق مع الحفاظ على الراحة.

وقد تمّ الالتزام به كجزء من جائزة برنامج خبرة الأبحاث للطلبة الجامعيين التابع للصندوق القطري لرعاية البحث العلمي.

يعتمد السائقون إلى حد كبير على حاسّتي البصر والسمع للملاحة والتحذيرات أثناء السير على الطريق، مثلاً من خلال استخدام أجهزة تحديد المواقع وأجهزة استشعار الصوت.

ولكنّ القنوات البصرية والسمعية مهمّة للغاية للقيادة؛ فالبصرية مهمّة لمشاهدة الطريق والسمعية للاستماع إلى أبواق السيارات أو الأصوات المهمّة الأخرى. يجب استخدام هذه الحواس في الأنشطة الأساسية لعملية القيادة.

لذلك، عندما يلجأ السائق إلى الاعتماد على الخريطة، أو أجهزة تحديد المواقع أو الاتجاهات الصوتية، فهو يتلقّى معلومات من خلال هذه القنوات بشكل مفرط.

ووفقاً للدراسة، فإنّ المعلومات القائمة على اللمس في المركبات لها تضمينات سلامة كبرى لتقليص الحمل البصري والسمعي الزائد في القيادة.

ونظراً إلى أنّ المقاعد هي واجهات تلمس أكبر مساحة من جسم السائق، فإنه من الحكمة بمكان اعتبارها قناة إضافية تزوّد السائق بالمعلومات.

قدّم الطلاب في أطروحتهم تصميماً وتطويراً لمقعد هزاز أمثل من أجل توفير وسيلة يمكن الحصول من خلالها على إشارات الملاحة والتحذير الآمنة عن طريق اللمس بشكل يرضي السائق.

وقد تم تصميم المقعد عبر اختبار مختلف معايير التصميم، مثل كثافة، وموقع وإيقاع الاهتزازات.

وقد أجري الاختبار للتحقّق من القيم السليمة للفلطية، والتردّد والسعة المرتبطة بشكل محدّد بالمقعد اللمسي المطوّر.

وتمّ تطوير محاكاة القيادة لتقييم المقعد اللمسي من أجل ملاحة المركبات في محاكي قيادة افتراضي في الشاشة الرأسية وشاشة نظام الكهف. وأظهرت النتائج أنّ المستخدمين يفضّلون الذبذبات على ردود الفعل السمعيّة.

ومع زيادة الأجهزة الإلكترونية في بيئة قيادة اليوم، يتشتّت السائقون بسهولة، فيزداد خطر التعرّض للحوادث. وبالتالي تصبح القنوات المرئية والسمعية مهمّة للغاية خلال القيادة؛ فالبصرية لمشاهدة الطريق والسمعية لسماع أبواق السيارات أو الأصوات المهمّة الأخرى.

عندما يعتمد السائق على الخريطة، أو أجهزة تحديد المواقع أو الاتجاهات الصوتية، فقد يتشتّت جرّاء كمية المعلومات الهائلة التي يتلقّاها، وبالتالي يعجز عن التركيز فقط على الطريق أثناء تركيزه على جهاز تحديد المواقع لمعرفة الاتجاه.

ووفقاً للبحوث، فإنّ المعلومات القائمة على اللمس في المركبات لها آثار أمنية كبرى على تقليص الحمل البصري والسمعي الزائد في القيادة بما أنّها اعتُبرت قناة استشعارية مستقلّة تعمل أسرع من الرؤية.

وقد تمّ اختبار ذلك عن طريق عدّة دراسات لمساعدة الملاحة في عدد من المجالات بما في ذلك الطيّارين والأشخاص الذين يعانون ضعف البصر.

وقد ظهر أنّ استخدام اللمس قد ساعد ضعيفي البصر على الملاحة وأنّ ردود الفعل اللمسيّة لها تأثير كبير على أداء المستخدم.

تجدر الإشارة إلى أنّه أجري مؤخراً عدد كبير من الدراسات حول تأثير ردود الفعل اللمسيّة على القيادة، مشيرة إلى أنّ الواجهات اللمسيّة تحسّن فعّالية وكفاءة نقل المعلومات من المركبات إلى السائقين من أجل سلامتهم، وجعلهم يتفاعلون بسرعة أكبر عند مواجهة أيّ مشكلة، وبالتالي تجنّب الحوادث.

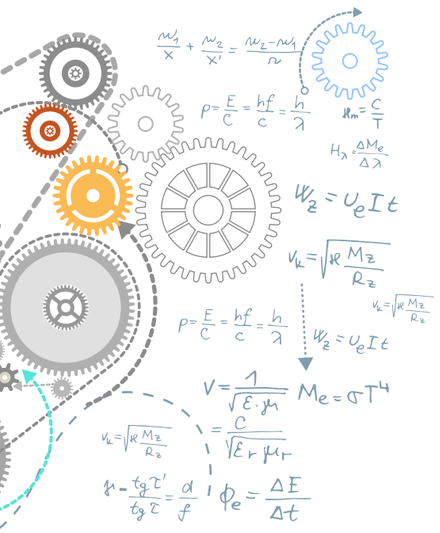
وقال الطلاب الذين يمكن النظر إليهم كقدوة للطلاب القطريين الآخرين إنّهم شعروا بالسعادة والرضا لدى المشاركة في المشروع والمساهمة في قاعدة المعرفة والابتكار للبلاد.

وقالت لطيفة: "أرى أنّ تمكّننا من إجراء البحوث والاختبارات بهذا القدر في سنة واحدة في مجال متقدّم مثل الواقع الافتراضي والتكنولوجيا اللمسيّة قد يكون حافزاً كافياً للآخرين وأنفسنا لمواصلة البحث عن حلول ممكنة للأمور التي تهمّنا."

"إنّ أيّ شخص مهتمّ بالتكنولوجيا الحديثة، يكون مهتمّا بإيجاد حلول لمشاكل معيّنة، ومستعدّاً لبذل الجهد من أجل التعلّم والتجربة، وقادراً على إنجاز الكثير، أو على الأقلّ تعلّم طريقة أفضل لإنجاز الأمور."

ومن جهتها، قالت آمنة: "إنّ إجراء البحوث في مجال الواقع الافتراضي وردود الفعل اللمسيّة – حاسّة اللمس – قد فتحت عينيّ على تأثيرها الكبير بشأن توفير الحلول لبعض المشاكل الخطيرة إلى جانب استخدامها المشترك في مجالات الترفيه.

أما المشاركة في تطوير هذا الحلّ فقدّمت لي تجربة رائعة وإمكانية للتغلّب على التحدّيات. ويكون الأشخاص الذين يسعون إلى الابتكار الأكثر كفاءة للعمل في هذا المجال."



الدكتور حسام يونس مع الطالبات

أما مريم فقالت: "إنّ إشراك ردود الفعل اللمسيّة – حاسّة اللمس – في مجال الواقع الافتراضي يفتح الباب أمام المشاريع الإبداعية التي تساعد في تحسين جوانب مختلفة من المجتمع. ويثير هذا المجال الاهتمام للعمل فيه بما أنّه يضمّ أهدافاً إعلامية وترفيهيّة."

وقال د. حلبي إنّه سيصعب على قطر تطوير اقتصادها ومجتمعها من دون رأسمالها ومواردها البشرية، مشيراً إلى أنّ رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ تعترف بهذه الحتمية والأهداف من أجل إعداد طلاب قطر ليواجهوا التحديات في العالم، ويصبحوا مبتكري، ورجال أعمال، ومهنيي الغد.

وأضاف: "لقد وفّر هذا المشروع فرصة كبيرة للطلاب للمشاركة في البحث وتعلّم تكنولوجيا جديدة تُعتبر عالمية الطراز وحديثة في مجال الواقع الافتراضي والتفاعل اللمسي.

ومن المتوقع أن يقود هذين الموضوعين الجديدين الجيل القادم من التفاعل البشري. ويرى أن تطوير تطبيق النهاية العليا باستخدام نظام الكهف والشاشة الرأسية ودمجه مع عجلة القيادة ووصل المقعد اللمسي في النظام، كلّه هو عمل مثير للاهتمام، وبحث وتطبيق بطراز عالمي.

يوفّر المشروع نهجاً جديداً لزيادة سلامة القيادة وإنقاذ حياة الأشخاص، وبالتالي المساهمة في الركن الثاني من رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ مع التركيز على الحفاظ على صحّة السكّان القطريين.

وتبلغ حوادث السير نسبة مرتفعة في قطر وقد يكون المشروع حلاً ممكناً لتحسين سلامة القيادة.

وأضاف د. حلبي قائلاً: "أنا فخور بطلاّبي وقدرتهم على فهم وتعلّم تكنولوجيا جديدة في هذا الوقت القصير.

وقد وفّر المشروع أيضاً فرصة ممتازة لهم لتعلّم وممارسة مواضيع جديدة لم يغطّها المنهج من قبل، وكانت تعتبر مواضيع متقدّمة. ويجوز اعتبار هذا العمل على الواقع الافتراضي باستخدام نظام الكهف والمقعد اللمسي فريداً من نوعه في المنطقة؛ وكذلك، أنجز الطلاب الجامعيّون ذلك."

أخبارنا

إلقاء الضوء على الإبداع وريادة الأعمال خلال محاضرة OpenROV

من اليمين السيد إريك ستاكبول، الدكتور نظام هندي

حضر ما يزيد عن ١٢٠ من الطلاب وهيئة التدريس والباحثين من جامعة قطر المحاضرة الذي نظمت تحت عنوان "اتبع شغفك، تحكّم بالمستقبل – قصة OpenROV"، الروبوت المائي المبتكر والمصمم للإكتشاف والتعليم.

تم تنظيم هذه المحاضرة من خلال جهود مشتركة لمركز ريادة الأعمال التابع لكلية الإدارة والإقتصاد ومكتب البحوث في جامعة قطر وسفارة الولايات المتحدة الأمريكية في الدوحة.

تهدف هذه المحاضرة إلى نقل الخبرات للمشاركين وذلك ليتمكنوا من تحويل أفكارهم الخلاقة إلى مشاريع ابتكارية.

وقد تخلل جدول الأعمال عرضاً تقديمياً لعميد كلية الإدارة والإقتصاد، الدكتور نظام هندي الذي ألقى بدوره الضوء على جهود كلية الإدارة والإقتصاد لتطوير التعليم الاكاديمي وتنمية الوعي وتشجيع البحث العلمي المتصل بريادة الأعمال.

ويشمل ذلك انشاء تخصص فرعي في ريادة الأعمال في المرحلة الجامعية الاولى وماجستير إدارة الأعمال مع التركيز على ريادة الأعمال لطلاب الدراسات العليا. كذلك أسست كلية الإدارة والإقتصاد مركز ريادة الأعمال في خريف العام ٢٠١٣ و ذلك بهدف دعم نشاطات ريادة الأعمال في جامعة قطر والتعاون مع المؤسسات المماثلة في قطر والخارج لتحفيز البحوث في ريادة الأعمال.

أما فيما يتعلق بنشاطات ريادة الأعمال، فقد قدم مدير مركز ريادة الأعمال، الدكتور محمود عبداللطيف موجزاً حول مهمة المركز لدعم ريادة الأعمال في جامعة قطر و مجتمع الأعمال و ذلك من خلال الربط بين الحياة الأكاديمية والأعمال الابتكارية عبر التدريب والرعاية والبحث العلمي و تقديم الخدمات الإستشارية.

وقد بدأ بالمحاضرة السيد إريك ستاكبول، الرئيس التنفيذي لـ OpenROV ومؤسسها، ومهندس ميكانيكي تلقى تدريباً في وكالة الفضاء الأمريكية(ناسا)، و في نظم مشروع الروبوتات حيث وجه إهتمامه في العلوم وتكنولوجيا فضاء إلى عدد من المشاريع الإبداعية.

ولقد بنى إيرك الروبوت الأول ذو الحضور المرئي عن بعد عندما كان طالباً جامعياً وأسس مجموعة CubeSat وعمل لاحقاً على بناء الأقمار الصناعية الصغيرة في ناسا.

وتضمن العرض التقديمي للسيد ستاكبول شرحاً لعمل OpenROV ومناقشة حول خبرته كونه مبدعاً ومنظماً للمشاريع كما شرح عملية تطوير فكرة ما إلى مؤسسة.

"ويتمتع المركز بمكانة جيّدة تتيح له تعزيز ثقافة ريادة الأعمال والإبداع على مستوى الجامعة وفي المجتمع.

وعبر التعاون مع الشركات والخبراء في مجال ريادة الأعمال،وتغطى خدمات المركز مختلف الطلاب في جميع كليات جامعة قطر فرصة إستثنائية لتعلم كيفية تحويل أفكارهم إلى أعمال يمكن تحقيقها."

كما ألقى الدكتور عبداللطيف الضوء على البرامج الحالية المتعلقة بريادة الأعمال مثل سلسة البرنامج التدريبي إرادة والبرنامج التدريبي التمهيدي لحاضنات الاعمال و ذلك بعنوان"من الإبداع إلى التسويق".

وأضاف الدكتور حسن الدرهم، نائب رئيس جامعة قطر للبحث: " تشجع الجامعة على المشاركة في مثل هذه الفعاليات، الأمر الذي يلقي الضوء على مستوى العزم والالتزام بما هو مطلوب لمتابعة الإبداع وتحويله إلى منتج له تأثير على المجتمع وطريقة عيشنا. "

حصري
بمجلة البحوث

بحث يطور بوليمرات قابلة للتحلل الحيوي لعلاج السرطان

الدكتور حسام يونس

ان من اهم التحديات الانيه التي تواجه العلماء المتخصصين بصياغة مكونات الأدوية وطرق إعطائها للمرضى هو تطوير مواد بوليميرية آمنة وقابلة للتحلل حيوياً إضافة إلى إيجاد طريقة لتحميل البروتينات العلاجية إلى هذه القوالب البوليميرية بطريقة تحافظ على سلامة البروتين، وثباته، وفاعليته الحيوية.

ان السيتوكينات التي هي بروتينات توجد طبيعيا في جسم الإنسان قد أثبتت فاعليتها وقدرتها على تحفيز آليات دفاعية مختلفة في الجهاز المناعي لكي تحارب بفاعلية العديد من الأمراض المتعلقة بالمناعة ومن بينها مرض السرطان. هذا و من أنواع تلك البروتينات تندرج عائلة تسمى الانترلوكين التي ينضوي تحتها أنواعاً فرعية كالانترلوكين ١، والانترلوكين ٢، وغيرها. وقد وجد العلماء أن الانترلوكين ٢ تحديداً يعتبر أحد أكثر السيتوكينات تأثيراً في علاج مرض السرطان. و من هنا فقد كان محور اهتمام أحد الأبحاث التي هي في طور الإجراء حالياً هو تخليق بوليمرات جديدة قابلة للتحلل الحيوي لاستخدامها في تصميم أشكال صيدلانية لعقار انترلوكين – ٢ لاستخدامها في علاج السرطان.

"حالياً، يتم العمل على الجزء الأخير من المشروع الممول من برنامج أولويات البحث الوطنية في بريستول والذي يتضمن أعمالاً تتعلق بفئران تجارب مصابة بالسرطان"

أن معظم البوليمرات المطورة والتي تستخدم حالياً كسواغات لتحضير أشكال صيدلانية لهذه البروتينات العلاجية إما أنها تحتاج إلى حرارة لتصنيع الشكل الصيدلاني، أو أن تحللها يؤدي الى إنتاج مواد ذات حموضة عالية أو أنه يلزم استخدام مذيبات عضوية لإتمام عملية التحضير، فإن كل ما سبق يؤدي إلى تكسر البروتينات العلاجية كالانترلوكين ٢ وفقدانها لفعاليتها.

ومن هنا فقد بدأت فكرة تطوير وتخليق عائلة جديدة من البوليمرات القابلة للتحلل الحيوي قادرة على تجاوز كل العيوب التي سبق ذكرها، فهذه البوليمرات يتم تصنيعها من مكونات طبيعية بطريقة لا يستخدم من خلالها المذيبات العضوية أو الحرارة وذلك باستخدام تكنولوجيا التشبيك الضوئي والتي تولد محيطا آمنا للبروتينات العلاجية وتحافظ على فعاليتها وذلك كما جاء على لسان د. حسام محمد يونس، الأستاذ المشارك في كلية الصيدلة المتخصص في علم الصيدلة الحيوي و مؤسس مختبر ابحاث الصيدلانيات وانظمة التحكم الدوائية في كلية الصيدلة –جامعة قطر.

وقد تحقق هذا الأمر فعلا في العام ٢٠١٠ عندما قُدّم طلب براءة اختراع يظهر قدرة البوليمرات الجديدة على التوافق حيوياً مع البروتينات العلاجية والمحافظة على نشاطها الحيوي إضافة إلى قدرتها على إطلاق الأدوية بطريقة مضبوطة، ومنتظمة، وخطية ذات خواص تحكمية في تحرير الدواء مما سيساعد في إعطاء الانترلوكين ٢ لمريض السرطان وزيادة فاعليته العلاجية.

وكما ذكر انفا، تكمن الفكرة الرئيسية في إضافة البروتين للبوليمرات وهو في حالته الأصلية على شكل مسحوق صلب ومن ثم استخدام الطاقة الضوئية لتشكيل النظام البوليمري الجديد دون اللجوء إلى استخدام الحرارة أو أي مذيبات عضوية.

وقال د. يونس أن الأعمال المتعلقة بالبحث والتي أجريت في قطر استخدمت التكنولوجيا الأحدث الموجودة في مختبر ابحاث الصيدلانيات وانظمة التحكم الدوائية في كلية الصيدلة –جامعة قطر. كما أجريت بحوث عن التوافق الخلوي، ودراسات زراعة الخلايا، والأنشطة المضادة للسرطان بالتعاون مع فريق من المختصين في مجال الأحياء الجزيئية، والأورام في قسم الطب الخلوي والجزيئي –جامعة بريستول في المملكة المتحدة.

وينجز حالياً الجزء الأخير من المشروع الممول من برنامج أولويات البحث الوطنية في بريستول والذي يتضمن أعمالاً تتعلق بفئران تجارب مصابة بالسرطان لمعرفة مقدرة الشكل الدوائي الجديد في القضاء على الخلايا السرطانية بشكل مباشر يستثني الخلايا السليمة وكذلك لإثبات القدرة التحكمية في تحرير الدواء لهذا النظام الدوائي الجديد إضافة إلى كونه بيئة آمنة للبروتينات العلاجية. كما قال د. يونس أن التعاون مع د. وائل كافينة من جامعة برستول كان مثمراً حيث أنه قد آتى أكله خلال السنوات الثلاث الماضية من المشروع.

وإلى جانب د. يونس، الباحث الرئيسي، يضم الفريق د. كافينة، ود. ديفيد مورغان من كلية الطب الخلوي والجزيئي –جامعة بريستول، في المملكة المتحدة. ويساهم كذلك في الأنشطة المتعلقة بهذا البحث الممول زميل ما بعد الدكتوراه، ومساعدا بحث، وتقني مختبرات، وأحد طلبة الدراسات العليا. كما أن المعدات المتوافرة في وحدة المختبرات المركزية ومركز المواد المتقدمة في جامعة قطر استخدمت بشكل كبير لخدمة الأنشطة البحثية التي تم إجراؤها خلال المشروع.

ووفقاً لما قاله د. يونس فإن هذا العمل يعتبر في صميم الأولويات البحثية لقطر في التصدي لمرض السرطان من خلال تناوله طريقة لتطوير أنظمة إعطاء أدوية متقدمة للانترلوكين ٢ إضافة إلى كون المشروع فرصة لتدريب طلبة الدراسات العليا، ولتعيين وتدريب مساعدي بحث.

كما أشار إلى أن المشروع في توافق تام مع أهداف رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ حيث كان ولا يزال يساهم في البحث والجهود المبذولة لتطوير وسيلة إعطاء أدوية جديدة ومحسنة للبروتينات العلاجية مثل السيتوكينات التي يمكنها أن تساعد في معالجة الأشخاص الذين يعانون من مرض السرطان.

وأضاف أن مجال تطوير المواد الحيوية ومجال مرض السرطان يعدان من أولويات الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي حيث ان البحث الحالي يتفق مع العديد من أهداف الخطة الاستراتيجية للصندوق.

كما نوه قائلاً: "يحسن هذا النوع من المشاريع المستقبل البحثي للصيدلة والعلاقات الصناعية في قطر، فعلى سبيل المثال، سوف يساعد في الاستخدام المستقبلي لمنتجات قطر من البوليمرات لتصميم انظمة تحكم دوائية وتطوير سقالات وغيرها من الاشكال الصيدلانية؛ ويساهم كذلك في الارتقاء بثقافة البحث في قطر".

حصري
بمجلة البحوث

هل من المفترض أن يكون أداء الطلاب جيّداً في الاختبارات الوطنيّة؟

أجرى فريق بحثي مكون من أربعة أعضاء بكلية التربية مشروعا بحثيا لتحليل الفرضيات التي توضح مدى استعداد الطلاب للتعلم وتحقيق مؤشرات النجاح في الاختبارات الوطنية واختبارات القبول الدولية بالجامعات.

وقد أشرف على ادارة المشروع الدكتورة عائشة فخرو، منسّق برنامج بكالوريوس التعليم الابتدائي، د. بدريّة المالكي، د. فاطمة المطاوعة ، ود. مباركة الأكرف، وهم من الاساتذة المشاركين في كليّة التربية، وبتمويل من برنامج الأولويّات الوطنيّة للبحث، للصندوق القطري لرعاية البحث العلمي.

فمنذ عام ٢٠٠٦ بدأ المجلس الأعلى للتعليم في تطبيق التقييم التربوي الشامل الذي صمم لقياس انجاز الطلاب في تحقيق معايير المناهج الوطنية و تلك المعايير تعتبر المحور الأساس في مبادرة اصلاح التعليم في الدولة وذلك انطلاقا من ان جميع الطلاب لديهم القدرة على التعلم وتحقيق مستوى عال من الأداء.

وانطلاقا من إن معايير المناهج سوف ترفع مستوى أداء الطلاب فإن هذا بدوره يؤدي الى تحقيق درجات أداء مرتفعة في اختبارات القبول الدولية في الجامعات ويتيح امكانية مقارنة الطلاب القطريين بغيرهم من طلاب الدول الاخرى.

وقد ناقش المشروع البحثي العديد من الفرضيّات وحاول توفير معلومات دقيقة من شأنها تحسين أداء الطلاب حيث استهدف التعرف على الأداء الفعلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في معايير المناهج من خلال الاختبارات الوطنية والاختبارات المدرسية وصولا الى تحديد المعوقات والتحديات التي تحول دون تحقق تلك المعايير.

وهدف أيضاً الى تحديد واقتراح عدد من الاستراتيجيات التي قد تسهم في حل بعض تلك المشاكل لتحسين العمليّة التعليميّة وتطويرها لتصبح أكثر فعاليّة ودقّة في قياس إنجاز الطلاب للمعايير المذكورة.

توفر نتائج الدراسة معلومات وتقدم توصيات يمكن ان تسهم في اتخاذ قرارات مهمّة متعلقة بإصلاح العمليّة التعليميّة، ورفع مستوى اداء الطلاب في الاختبارات الوطنيّة، وتحقيق اهداف مبادرة تطوير التعليم بدولة قطر.

وشملت عينة الدراسة الصفوف الرابع، الخامس والسادس في المدارس الابتدائيّة الحكوميّة بدولة قطر. وتم اختيار العينة عشوائيا بحيث تمثل المجتمع الأصلي للمدارس بدولة قطر.

وقد أجريت الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠١٢ – ٢٠١٣، وبلغ عدد المدارس ٧٩ مدرسة، بما فيها مدارس البنين والبنات، وشملت العينة ٣٥ مدرسة ابتدائيّة، تمثل ٤٤٪ من المجتمع الاصلي.

وتضمّن المسح ٤١ مديراً ونائب مدير، ٩٠ منسقة، ٣٢١ معلمة، ٩١٩ من اولياء الامور، وكانت جميع فئات العينة من الاناث حسب القانون السائد في قطر الذي يوجب تأنيث التعليم في مدارس المرحلة الابتدائيّة.

وقد تم تحليل نماذج من الوحدات الدراسية، الاختبارات التحصيلية المدرسيّة والاختبارات الوطنيّة في تخصصات (اللغة العربية , اللغة الإنجليزية, العلوم , والرياضيات خلال الأعوام الأكاديمية (٢٠١١ – ٢٠١٣).

واظهرت نتائج البحث بأن السياسات التعليم المعتمدة من قبل المجلس الأعلى للتعليم وأيضاً آليّة تنفيذ تلك السياسات في المدارس غير واضحة وغير ثابته، الأمر الذي يؤدي الى تضارب آراء أصحاب القرار ويحول دون فعاليّة ادارة الاختبارات الوطنيّة في المدارس الابتدائيّة الحكوميّة.

وكشفت الدراسة أيضاً بأن بعض المعلمين غير مؤهلين اكاديميّاً للتدريس حسب معايير المناهج ، اضافة إلى كثافة معايير المناهج وعدم مناسبتها لمستوى التلاميذ.

وتوصلت الباحثات إلى وجود تباين بين المحتوى الذي يتضمنه الكتاب المدرسي ومضامين اسئلة الاختبارات الوطنية ، ووجود الكثير من جوانب القصور في بعض معايير خطط الوحدات الدراسية وأكثرها وضوحا لدى معلمات العلوم العامة والرياضيات، الى جانب عدم توافر معايير المحتوى و التأمل والتفكر.

كما أوضحت نتائج الدراسة عدم اهتمام بعض ادارات المدارس بتنظيم اللقاءات التعليميّة مع اولياء الامور لمناقشة نتائج الاختبارات الوطنيّة وطرق تحسينها.

وتوصلت الدراسة إلى معرفة بعض الدلالات الاحصائية لمتغيرات الدراسة المتعلقة بنوع المادة الدراسية، مستوى الصف ، نوع المدرسة، وسنة تطبيق النماذج والاختبارات الوطنية.

وبما أنّ جميع العناصر الأساسيّة المتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية المدرسيّة لم تحقق المستوى المقبول، اقترح الفريق البحثي عدد من التحسينات تتناول تعليمات الاختبار، التنظيم العام للاختبار، وتوافق اسئلة الاختبار مع المقاييس المحددة.

وقدمت الدراسة عدد من المقترحات من شأنها المساهمة في رفع مستوى اداء الطلاب في الصفوف الابتدائية المتقدمة في الاختبارات الوطنيّة في المواد الدراسية الأربع التي تمّ التحقق منها.

كشفت الدراسة أيضاً بأن بعض المعلمين غير مؤهلين اكاديميّاً للتدريس حسب معايير المناهج، اضافة إلى كثافة معايير المناهج وعدم مناسبتها لمستوى التلاميذ

حوار مع موظف

الاسم: الدكتور محمد الخليفي

التخصص: قانون

سنة التخرج: ٢٠٠٧

الوظيفة: عميد كلية القانون في جامعة قطر

كان أحد الخمسة الأوائل على دفعته في كلية القانون عندما حصل على شهادة البكالوريوس من جامعة قطر عام ٢٠٠٧، مما مكنه من إيجاد وظيفة تنافسية بدوام جزئي كمساعد تدريس، مصحوبة بمنحة دراسية كاملة لماجستير القانون ودكتوراه العلوم القضائية في كلية بيركلي للحقوق في جامعة كاليفورنيا، الولايات المتحدة بين عامي ٢٠٠٨-٢٠١١. وبذلك استطاع د. محمد عبدالعزيز الخليفي، عميد كلية القانون في جامعة قطر، أن يرتقي في مشواره العلمي من الشهادة الجامعية إلى شهادة الدكتوراه في زمن قياسي.

وبعودة مرة أخرى إلى جامعة قطر في مايو ٢٠١١، تبوأ الدكتور الخليفي منصب أستاذ مساعد في القانون التجاري فضلا عن كونه أصبح عميداً مشاركاً للشؤون الأكاديمية في كلية القانون في الفترة ما بين اكتوبر ٢٠١٢ وحتى يناير ٢٠١٤. ليشغل بعد ذلك أعلى منصب في كلية القانون ويصبح عميداً لها في يونيو ٢٠١٤. يشارك د. الخليفي حاليا في مجموعة تنافسية من المشاركين في برنامج القيادات المستقبلية الذي ينظمه مركز قطر للقيادات (٢٠١٤-٢٠١٥).

٥٥

الطلبة بحاجة دائما لسماع تجارب المحامين والمستشارين القانونيين للاستفادة واتخاذ القدوة"

د. محمد الخليفي

يتحدث د. الخليفي في هذه المقابلة عن شغفه بالقانون وأسلوب قيادته والخطوات التي تخطوها كلية القانون بقيادته إضافة إلى مواضيع أخرى.

ما السبب أو الدافع وراء دخولك في مجال القانون؟

يعمل والدي محامياً، وقد عمل كنائب لرئيس المحكمة العليا للمحكمة الشرعية في قطر، و كانت المحاكم القطرية آنذاك مقسمة إلى محاكم مدنية وأخرى شرعية لأكثر من ١٠ سنوات. تناولت المحاكم الشرعية القضايا الخاصة بالشرع كالميراث والمشاكل المتعلقة بقانون الأسرة والنزاعات، الخ. وفي عام ٢٠٠٤، تم دمج المحكمتين معاً وكان والدي يعمل قاضياً هناك. وقد شكلت مراقبتي الدائمة لعمله، دافعاً حقيقياً لي كي أصبح مثله في المستقبل، ولذا أعمل حالياً كأستاذ مساعد ومحامٍ قطري في مجال القانون التجاري.

لماذا دخلت المجال الأكاديمي؟

في العام الثالث من دراستي للبكالوريوس، تحدث إلي د. حسن السيّد، أول عميد لكلية القانون في جامعة قطر، وقد خضنا في حديث مطول عن الحياة الأكاديمية، عرفت من خلاله أن الجامعة تبحث عن شباب قطريين يمتلكون الحافز والعقلية الفكرية إضافة إلى الرغبة في إكمال دراساتهم العليا خارج البلاد. وقال حينها أنه وجد لدي هذه المواصفات وأن الجامعة تريد أن تعيّنني كمساعد تدريس قطري في الجامعة بعد تخرجي منها. لقد كانت فرصة فريدة أن يستطيع طالب قطري إكمال دراسته العليا، ووجدت أنها فرصة استثنائية بعد دراستها المعمقة من مختلف الجوانب واستشارة والدي في الأمر، وهذا هو السبب الرئيسي وراء دخولي المجال الأكاديمي.

لقد قطعت مشوارك الأكاديمي من درجة البكالوريوس إلى شهادة الدكتوراه في وقت قياسي. ما الخبرة العملية التي حصلت عليها قبل انضمامك إلى الجامعة؟

بعد تخرجي من جامعة قطر، عملت مع والدي في مكتب المحاماة الخاص به، حيث أكسبني العمل معه مهارات عملية في المحاماة والتعامل مع القضايا والالتقاء بالعملاء وصياغة العقود والمذكرات. وكانت تلك هي المهارات الضرورية التي يحتاجها المحامي ليكون متمرساً. وعندما أتيحت لي الفرصة للحصول على شهادة الماجستير في القانون خارج البلاد، ارتأيت أنه من الأفضل أن أربطها بالحصول على شهادة الدكتوراه، وبفضل لله، نجحت في إكمال كلا المرحلتين (الماجستير والدكتوراه) في جامعة كاليفورنيا، في كلية بيركلي في الفترة ٢٠٠٨-٢٠١١.

ما الذي تتطلبه إدارة أمور أعضاء هيئة التدريس والذين هم على درجة عالية من الثقافة والعلم؟

تضم الكلية مزيجاً مثيراً للاهتمام من الأساتذة. فمن ناحية نجد ذوي الخبرة العالية مثل د. علي نجيدة ود. جابر محجوب، وفي المقابل هناك الذين انضموا حديثاً إلى الجامعة، إضافة إلى مساعدي التدريس والمحاضرين. وعليه فا لتحدي الذي يشغل تفكيري اليوم يكمن في كيفية إدارة هذا التنوع في زملاء العمل.

اكتشفت خلال مزاولتي لهذا العمل أن هذه المخاوف كانت نسجا من خيال لاغير، حيث أنني بمجرد تواصلي مع زملائي بشكل مهني، أبدوا تعاونهم الكامل. وكانت تجليات ذاك التعاون بادية من خلال مواقف عديدة ، وحيث أن عميد كلية القانون يأخذ على عاتقه مسؤولية جميع الأمور المتعلقة بالكلية بما فيها ٥٠ عضو هيئة تدريس، وما يزيد عن ٢٠ مساعد إداري، إضافة إلى أكثر من ١٢٠٠ طالب وطالبة، مما يلقي عليه أعباء جمة ، من وجهة نظري الشخصية ، غير أن فريقا من المتميزين لدى الكلية جعل التعامل مع هذه الأعباء أمراً سهلا، حيث يوجد في كلية القانون ثلاثة عمداء مشاركين: للبحث والشؤون الأكاديمية والمشاركة المجتمعية، وهناك أيضاً عميد مساعد لشؤون الطلبة.

ولذا فأنا أعتقد جازما أننا في كلية القانون نشكل فريقا قويا ومتميزا، فعند وجود الأشخاص المناسبين حولك يصبح بإمكانك تحقيق جميع أهدافك بمشيئة الله. عندما ننخرط في أي نشاط أو نتخذ أي إجراء يكون تركيزي منصبا دائما على الخطة الاستراتيجية للكلية وفي نهاية السنة يتم تقييم الكلية لتحديد إنجازاتها والتحديات التي واجهتها.

هل تضيف خبرتك كمستشار قانوني قيمة إلى المعرفة التي يكتسبها الطلبة؟

بالطبع، لأن الطلبة هم بحاجة دائما لسماع تجارب المحامين والمستشارين القانونيين للاستفادة واتخاذ القدوة ، لذلك فإنني أسعى باستمرار لتشجيع الزملاء القطريين الجدد في الكلية لممارسة المهنة، وإيجاد بعض الوقت للعمل مع الشركات أو الكيانات القانونية، أو حتى تدشين مكاتب محاماة خاصة بهم، بغية ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي، وهو أمر توليه أهمية بالغة في كلية القانون حيث نعتبركليتنا كلية عملية وتطبيقية بامتياز ، فلا نختلف كثيرا عن بقية التخصصات التي تتطلب تطبيقا عمليا باستمرار مثل الطب، أو الهندسة أو غيرها من التخصصات العملية. لذا تدعو كلية القانون القضاة

٥٥

نحن بالتأكيد نلعب دوراً فاعلاً في نشر الوعي القانوني، ونقوم بذلك من خلال تنظيم فعاليات وندوات وورش عمل عن المسائل التي يعالجها القانون"

والمحامين والخبراء القانونيين ليتشاركوا خبراتهم مع الطلبة في المقررات الجامعية المختلفة، فعلى سبيل المثال تطرح الكلية مقرراً عن المرافعات المدنية والتجارية والذي يطلب من الطلبة أن يأخذوا مقرراً إضافياً لاكتساب مهارات عملية من أحد القضاة في المحكمة، يقوم فيه القاضي بدعوة الطلبة لحضور جلسة واقعية في المحكمة، وليشهدوا كذلك مجريات محاكمة كاملة.

وعلى هذا فإنني أعتقد أن ربط الدراسة النظرية بالممارسة التطبيقية يعتبر من أكثر الوسائل نفعا وأضمنها نتيجة كما تتبناها العديد من الكليات الغربية.

هل تقومون فقط بتخريج الطلبة ومن ثم تنقطع علاقتكم بهم؟ أم أنكم تحافظون على هذه العلاقة؟

هناك رابطة متينة بين الكلية وخريجيها، حيث تشكل ورش العمل المندرجة ضمن برنامج التعليم القانوني المستمر إحدى طرق تكوين هذه الرابطة، و تعتبر هذه الورش أساسية ومهمة للمحامين حيث تقوي قاعدة معارفهم ومهاراتهم. وقد قمنا بتعيين عميد للمشاركة المجتمعية مختص في هذا المجال. وفي بداية كل عام أكاديمي تقوم الكلية بوضع جدول شامل لورش العمل والندوات التي تقوم بطرحها للخبراء القطريين وغير القطريين في قطر. كما نبذل جهداً أكبر حالياً لتطوير هذا المجال ولنتمكن من تقديم مزيد من الدعم والمساندة للمجتمع القانوني القطري. نحن لا ندعي بأننا الأفضل في مجال التعليم القانوني المستمر إلا أننا نسير قدماً ونخطو خطوات واثقة في ذاك النهج. إضافة إلى ما سبق، لدى الكلية فرع في رابطة خريجي جامعة قطر حيث أننا نهتم وبشدة ، بتقوية الروابط بين الكلية وخريجيها أكثر فأكثر.

تعمل حالياً مستشاراً لدى هيئة تنظيم مركز قطر للمال. هل لك أن تطلعنا على تأثير الهيئة على شخصك وعلى مشوارك المهني؟

أسس مركز قطر للمال بشكل رئيسي بهدف إعطاء الفرصة للمستثمرين الدوليين لإنشاء شركات لهم، وفتح آفاق الإستثمار أمامهم في قطر. واحتاجت الهيئة لخبرات قانونية قطرية، فكان تواصلي معهم، في ذلك الإطار بصفتي محامٍ قطري للمساعدة في التنظيم و للاستشارات القانونية المطلوبة. و كانت مهمتي بشكل أساسي هي إسداء النصح، فيما يختص بالتشريعات القطرية أو القضايا المتعلقة بالقوانين القطرية. أكسبتني هذه الممارسة دون شك الكثير من الخبرة ليس فقط كمحامٍ، بل كعضو هيئة تدريس في كلية القانون أيضاً.

يفترض بالتشريعات والقوانين أن تحدث تغييرات واضحة ومؤكدة. هل تتجه القوانين الموجودة في قطر في هذا الاتجاه؟

في اعتقادي أن قطر تتجه في الاتجاه الصحيح فيما يخص سن القوانين، حيث قامت البلاد بتبني العديد منها. وتقع على عاتقنا في كلية القانون مسؤولية إعطاء رأينا الأكاديمي فيما يتعلق بالقوانين في قطر. كما نلعب بالتأكيد دوراً فاعلا في نشر الوعي القانوني، ونقوم بذلك من خلال تنظيم فعاليات وندوات وورش عمل عن المسائل التي يعالجها القانون. كما نشجع أعضاء هيئة التدريس لكتابة ونشر مقالات عن المواضيع القانونية الخاصة بدولة قطر.

أعتقد أن البلاد تتحرك بالاتجاه الصحيح من خلال الاستشارة واتخاذها خطوات حذرة في تبنيها للقوانين الجديدة، حيث أن جزءاً مهماً من تحقيق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ يتمحور حول بناء قاعدة متينة وقوية من القوانين التي تهدف لتعزيز تنمية قطر.

هل تجذب المهن القانونية الشباب القطري؟

نحن نفخر في كلية القانون بأن لدينا أعلى نسبة مقبولين من الطلبة القطريين المرشحين، ففي هذه السنة الأكاديمية تعدى عدد الطلبة القطريين المقبولين ٩٠٪. أما الطلبة غير القطريين فعددهم قليل جداً لأن السوق القانونية تتطلب توظيف عدد أكبر من القطريين في مختلف الأقسام القانونية. كما أن معظم الشركات القانونية (الخاصة والعامة) تحتاج إلى محامين قطريين مؤهلين أو باحثين قانونيين. ومن هنا يأتي دور جامعة قطر كمصدر رئيسي لتزويد المجتمع بالمرشحين القطريين الأكفاء والمؤهلين.

ما هو باعتقادك الدور الذي ستلعبه البحوث القانونية في تطوير النظام القانوني في قطر؟

من بين الأهداف الرئيسية لكلية القانون التركيز على البحوث القانونية وإثرائها ، ويلعب أعضاء هيئة التدريس دوراً هاماً جداً في هذا المضمار من خلال نشر الأبحاث المتعلقة بمختلف المجالات القانونية، في المجلات المرموقة. كذلك قامت الكلية بتدشين مجلة إلكترونية محكمة تحت عنوان "المجلة الدولية القانونية" تنشرها دار بلومزبري في مؤسسة قطر، تدعو من خلالها الكتاب المحليين والدوليين لتقديم أبحاثهم ومقالاتهم للنشر على الموقع الخاص بالمجلة، ونحن نفخر بأن تكون دار نشر متميزة كبلومزبري شريكاً لنا. فالكلية تلعب دوراً هاماً في نشر الثقافة والمعرفة القانونية من خلال إصدارها لمثل هذه المجلة.

هل يمكنك التحدث عن جودة الأبحاث التي يتم إجراؤها حالياً في الكلية؟

يقوم أعضاء هيئة التدريس في الكلية بعمل متميز بنشرهم لمقالات وآراء قانونية في مجلات قانونية إقليمية وعالمية، ولكن برأيي لابد من بذل جهد أكبر في نشر الكتب. لقد اقترحنا سياسة جديدة لنشر الكتب من أجل تشجيع أعضاء هيئة التدريس على نشر عدد أكبر من كتب القانون. فمكتبة قطر الوطنية لا تحوي ما يكفي من المؤلفات في القوانين القطرية سواء كانت كتب دراسية أو مراجع، والكلية الآن في صدد إنشاء برامج جديدة للدراسات العليا، مما يعد سبباً رئيسياً وراء اقتراح السياسة الجديدة، ونتمنى من جامعة قطر أن تتبناها قريباً.

و بشكل عام، تحرز الجامعة تقدماً في هذا الجانب، فقد حاز زملاؤنا على منح من برنامج أولويات البحث الوطنية وبرنامج خبرة الأبحاث للطلبة الجامعيين، إضافة إلى منح جامعية وأخرى من خارج البلاد لإجراء الأبحاث في مجالات مختلفة، كالاتجار بالبشر ومجموعة القوانين والتشريعات المالية الخاصة باستكشاف وإنتاج النفط والغاز وقانون الأسرة وقانون التجارة والاستثمار. كل ذلك يعتبر من الأعمال الحاسمة والمهمة و التي تسهم لاريب في نمو قطر وتطورها.