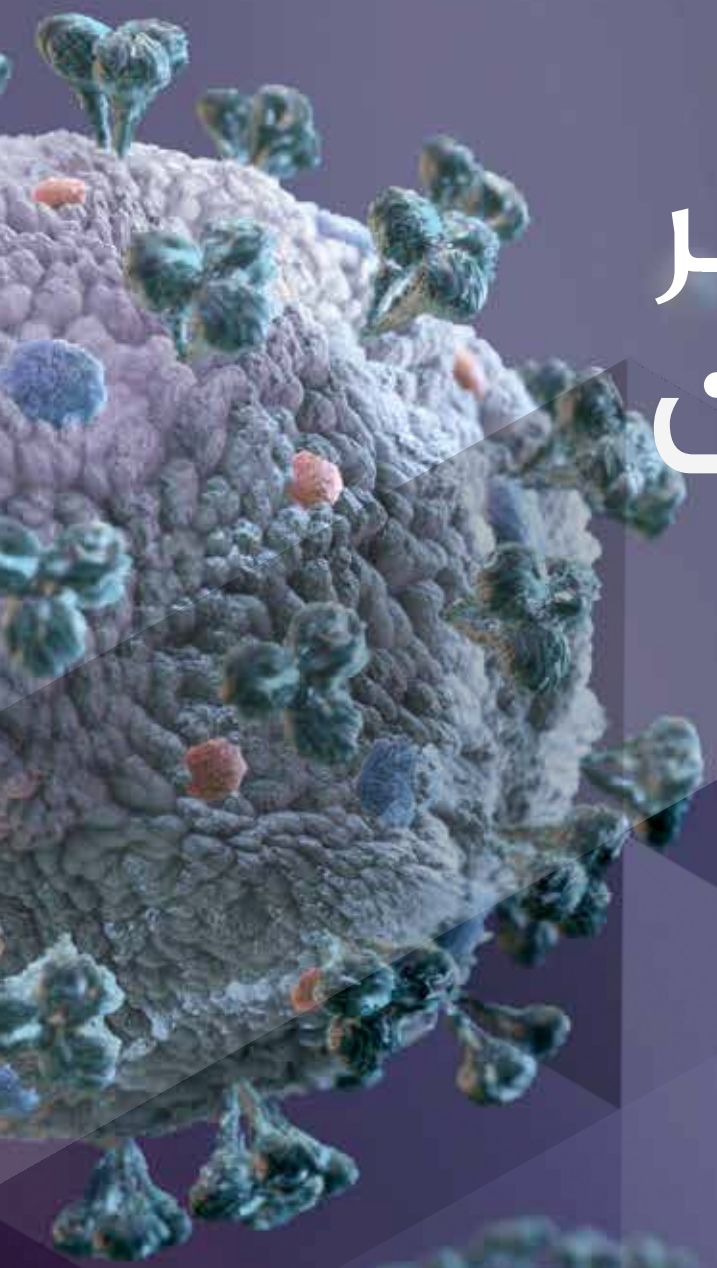
جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

مجلة جامعة قطر للبحوث

العدد الثالث عشر - مايو 2020



أبحاث جامعة قطر وجائحة (كوفيد - 19)

شاركنا مسيرتنا واثرِ حياتك بالمعرفة

احصل على نسختك اليوم مجانًا
من مجلة جامعة قطر للبحوث

امسح رمز الاستجابة السريعة أدناه بهاتفك
للاشتراك في مجلتنا.
أو تفضل بزيارة موقعنا الإلكتروني على:
www.qu.edu.qa/ar/research/publications/issues

البحث والابتكار يتصديان للأحداث الطارئة
نموذج من جائحة فيروس (كوفيد- 19)

القرّاء الأعزاء

يصدر هذا العدد من مجلة جامعة قطر للبحوث في ظروف خاصة أنتجها فيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19)، الذي وضع العالم بأسره أمام جائحة لا يمكن مجابهتها إلا بالبحث العلمي، الذي كنا ولا زلنا نسعى جاهدين إلى توفير كل متطلباته ودفعه نحو التقدم والابتكار. أكدت هذه الجائحة أولوية دعم الأبحاث والدراسات التي تتصدى للأحداث الطارئة، وتحمي حياة البشر وصحتهم. كما تساهم في نشر المعرفة وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة للمجتمع.

أطلق فيروس كورونا إشارة الخطر، فتحرّك العلماء والباحثون لمواجهته على كل صعيد. واستجابةً من جامعة قطر لهذا التحدّي فقد أعلن قطاع البحث والدراسات العليا عن منحة جامعة قطر للطوارئ، التي تعد جزءًا من الجهد البحثي الدولي للتعامل مع الفيروس الجديد. تدعم هذه المبادرة السريعة البحث العلمي، وتساعد في التوعية، وفي تأمين الحماية المناسبة، وتُبرز دور الجامعة في تناول المخاوف العالمية الناشئة ومعالجتها.

تجتهد كليات الجامعة وكافة مراكزها البحثية، ومن بينها مركز البحوث الحيوية الطبية المؤهّل للقيام بأبحاث علم الفيروسات، في دراسة هذا الفيروس وكشف حقيقته والحد من انتشاره، حيث يجتمع الباحثون والمختصون عبر المنصات الإلكترونية في سلسلة من الندوات والمؤتمرات والحوارات؛ لمناقشة أنشطة الجامعة ومبادراتها البحثية لمواجهة وباء فيروس كورونا، ومن ضمنها مؤتمر «كوفيد- 19: التحديات والتوجهات»، وحوار «الاقتصاد المعرفي ما بعد جائحة كورونا»؛ تعزيزًا للجهود الكبيرة التي تبذلها دولة قطر في هذا المجال. كما قام معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية باستطلاع آراء المواطنين والمقيمين، حول فيروس كورونا؛ لمعرفة مدى الوعي بخطورته، ومن ثَم إفادة الجهات المعنية عند وضع الخطط الاحترازية.

أنجزنا هذا العدد في ظروف عملٍ غير عاديّة، وارتأينا أن يعكس غلافه تحدياتنا البحثية الراهنة، وفيه تسلّط كلية القانون الضوء على اللوائح والقوانين المتعلقة بعملات «البيتكوين»، وتنفيذ المباني الخضراء في الدولة، كما شاركنا قطاع المجتمع الصحي بأبرز الأبحاث والإنجازات التي من ضمنها؛ أول ورقة بحثية لكلية طب الأسنان، وطريقة تصنيف جديدة للتنبؤ بالاستجابات العلاجية للعقاقير الجديدة من كلية الطب، واكتشاف جديد لمتلازمة هوموسيستين الأكثر انتشارًا في قطر، وبرنامج إعادة التأهيل القلبي من كلية العلوم الصحية.

يرسّخ باحثو جامعة قطر في هذا العدد ثقافة الاستدامة، إذ يشاركنا مركز قطر للنقل والسلامة المرورية في نشر ثقافة النقل المستدام، ويعرض مركز المواد المتقدمة حلولًا ذكية لاستدامة تحلية مياه البحر، كما تقدّم كلية الصيدلة لمحة سريعة حول استدامة السياسة الدوائية في قطر. ومن جانبهما تشاركنا كليتا الشريعة والدراسات الإسلامية والإدارة والاقتصاد إنجازات طلبتهما.

نعرض في العدد لكيفية تفعيل آلية الإشراف المشترك والدرجات المزدوجة مع جامعتي ألبرتا وماكجيل بكندا لطلاب الدراسات العليا. ونواكب افتتاح مركز أبحاث الأحياء المائية في توسعة لقطاع البحث والدراسات العليا.

وأنتهز الفرصة في هذا العدد الاستثنائي والمتميز لأهنئ جميع مخترعينا، الذين مثّلوا دولة قطر بإنجازاتهم التي تألقت بها جامعتنا في المعرض الدولي الثاني عشر للاختراعات في الشرق الأوسط بدولة الكويت في فبراير الماضي.

وأخيرًا، تجدون في طيات العدد معلومات مهمة، وتقارير وحوارات متنوعة شيّقة، أنجزت بمشاركة فاعلة من مختلف شرائح مجتمع جامعة قطر.

مع تمنياتي بالنجاح والسلامة للجميع

أ.د. مريم المعاضيد
نائب رئيس جامعة قطر
للبحث والدراسات العليا

جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

مجلة جامعة قطر للبحوث من إصدار قطاع البحث والدراسات العليا في جامعة قطر.

العدد الثالث عشر - مايو 2020

الإشراف العام
أ.د. مريم علي المعاضيد

رئيس التحرير
أماني أحمد عثمان

التحرير والمتابعة
نورة أحمد الفردي

تصميم
غسان البتيري

مراجعة النصوص
أ. د. سلطان محيسن
عاطف شفيق محمد

التدقيق اللغوي
دار نشر جامعة قطر

أخبارنا 4

تألّق جامعة قطر بالفوز بأربع ميداليات في المعرض الدولي الثاني عشر للاختراعات في الشرق الأوسط بدولة الكويت 4

تفعيل آلية الإشراف المشترك والدرجات المزدوجة لطلاب الدراسات العليا في جامعة قطر 8

افتتاح مركز أبحاث الأحياء المائية 9

صدر عن دار نشر جامعة قطر : كتاب «التقرير الإخباري في نشرة الأخبار التلفزيونية» لقسم الإعلام في كلية الآداب والعلوم بالجامعة 11

إنجازات بحثية 12

اكتشاف جديد لفريق علمي من جامعة قطر عن الهيكل الوظيفي للطفرة الجينية لمتلازمة هوموسيستين الأكثر انتشارًا في قطر 12

التفاعل البيئي والصحي: اتباع نهج متعدد التخصصات لفهم تأثير الكادميوم على نظام القلب والأوعية الدموية 14

التنبؤ بالاستجابات العلاجية للعقاقير الدوائية الجديدة: طريقة تصنيف جديدة 16

اكتشاف الاستعداد الوراثي للأداء الرياضي المتميز 18

شبكة استشعار لاسلكية صديقة للبيئة لمراقبة جودة الهواء 20

إنجازات طلابية 22

دراسة فقهية مقارنة : حقوق المرأة وقانون الأسرة القطري 22

تقييم خدمات مؤسسة «كهرماء» المتنقلة في دولة قطر 24

حوارات 27

حوار مع طالب : مشاعل البدر طالبة دكتوراه 27

حوار مع باحث: أ. د. أيمن صالح كلية الشريعة والدراسات الإسلامية 28

مركز في سطور: مركز دراسات الخليج، كلية الآداب والعلوم – جامعة قطر .. 30

قضايا بحثية 34

تنفيذ المباني الخضراء في قطر من خلال الاستعانة بالأدوات القانونية والمالية 34

تفشي فيروس روتا وفعالية اللقاح في دولة قطر: تحديات مستمرة 37

غابة الشعاب المرجانية الاصطناعية على شكل نبات الفطر 38

لمحة سريعة : السياسة الدوائية المستدامة في قطر 41

تركيب الجسور اللاصقة بالراتنج للمرضى الذين يعانون من نقص الأسنان 44

مقالات بحثية 46

دورنا في نشر ثقافة النقل المستدام في قطر: الحافلات الكهربائية نموذجًا .. 46
السيطرة على الأمراض القلبية المزمنة: برنامج إعادة التأهيل القلبي 48
تقنيات التحكم في إنتاج الماء من مكامن النفط والغاز 50
حلول ذكية لاستدامة تحلية مياه البحر 52

تقارير 55

المؤتمر السنوي لكلية القانون 2020 : القانون والإعلام 55
اللقاء التعريفي لطلبة الدراسات العليا المقبولين ربيع 2020 57
مخيّم تاد التدريبي 2020 58
ندوة في مركز المواد المتقدمة تتضمن أقطابًا جديدة فائقة الأداء لتحلية المياه باستخدام الكهرباء: تقنية ناشئة لمعالجة المياه 60
جامعة قطر تحتفل باليوم الدولي للمرأة والفتاة في مجال العلوم 2020 62
مؤتمر «نحو نظام أمني خليجي جديد: الخروج من المقاربات الصفرية» 65
المؤتمر الدولي «الاقتصاد الإسلامي وسؤال التنمية» 68
«الفلسفة كجسر بين الثقافات» الندوة الدولية الثانية لبرنامج الفلسفة بقسم العلوم الإنسانية بكلية الآداب والعلوم 70
ورشة التوعية التاسعة لطلبة المرحلة الجامعية «حول الاتفاقيات المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل» 72
مشاركة دار نشر جامعة قطر في : النسخة الثلاثين لمعرض الدوحة الدولي للكتاب وبرنامج زمالة إسطنبول الخامس 74

ملف العدد 76

حول فيروس كورونا المستجد (كوفيد – 19) الذي اقتحم العالم وجعله مستنفراً تحدثنا الدكتورة أسماء آل ثاني 77
كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في مكافحة الفيروسات التاجية؟ حوار مع الدكتور هادي ياسين 79
معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية في جامعة قطر يُجري استطلاعًا للآراء حول فيروس كورونا المستجد (كوفيد – 19) 82
اختبار فحص الأمصال ELISA لمصل فيروس كورونا (كوفيد – 19) وتطوير لقاح محتمل. 86
الصحة الإلكترونية بجامعة قطر وجائحة (كوفيد – 19) 89
وتستمر الحياة الجامعية رغم تحديات كورونا 92
منحة جامعة قطر للاستجابة للطوارئ 94

يشكر قطاع البحث والدراسات العليا كل من ساهم في إصدار هذا العدد، كما نرحب بأية مشاركات على البريد الإلكتروني:
vprgs.eco@qu.edu.qa

جميع الحقوق محفوظة ولا يجوز نسخ أو تصوير أي جزء من هذه المجلة أو حفظه أو نقله بأية وسيلة مكتوبة أو الكترونية دون الحصول على إذن خطي مسبق من قطاع البحث والدراسات العليا في جامعة قطر

جميع البيانات والآراء الموجودة تماشي آراء الكتاب ولا تمثل بالضرورة آراء قطاع البحث والدراسات العليا في جامعة قطر

تألّق جامعة قطر بالفوز بأربع ميداليات في المعرض الدولي الثاني عشر للاختراعات في الشرق الأوسط بدولة الكويت

تسعى جامعة قطر إلى تحقيق غايتها في تميز البحث العلمي، وقيادة نهج الابتكار والريادة، بما يتوافق مع احتياجات المجتمع وتطلعاته المستقبلية، جسد هذا التميز فوز أربعة من مخترعي جامعة قطر بأربع جوائز ذهبية وفضيتين وبرونزية في المعرض الدولي الثاني عشر للاختراعات في الشرق الأوسط بدولة الكويت، المنعقد في 16 - 19 فبراير 2020.

الاختراع الأول الحائز على الجائزة الذهبية مع مرتبة الشرف

د. إبراهيم المسلماني

المنشل البحري المبتكر

الاختراع: المنشل البحري.

المخترع: الدكتور إبراهيم المسلماني، مكتب نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات.

نبذة عن الاختراع:

يرتبط هذا الاختراع عامة بأجهزة الصيد، وبصورة أكثر دقةً، هو عبارة عن جهاز معدّ لاسترجاع قفص الصيد المصمم للحد من الأضرار البيئية التي تلحق قاع البحر، والإسهام في القضاء عليها. ويشمل الجهاز هيكلين متباعدين من نوع الزلاجة؛ لتوجيه الجهاز على طول قاع البحر، مع تقليل الأضرار التي تلحق بالقاع.

الاختراع الثاني الحائز على الجائزة الفضية

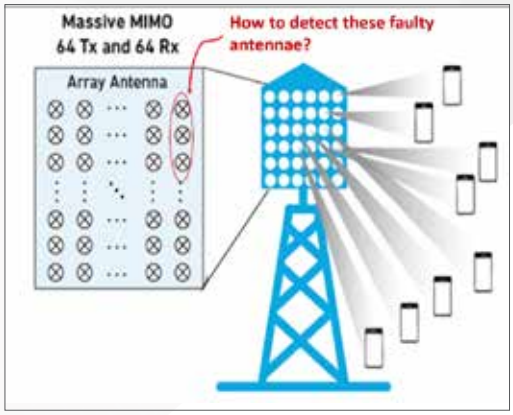
د. رضا هميلا

الاختراع: طريقة تحديد القرون المعطلة في الهوائيات الضخمة متعددة المدخلات والمخرجات.

المخترع: الدكتور رضا هميلا، أستاذ الهندسة الكهربائية في جامعة قطر.

نبذة عن الاختراع:

يستخدم هذا الاختراع لتحديد القرون المعطلة في الهوائيات الضخمة متعددة المدخلات والمخرجات، التي ستستعمل في شبكات الجيل الخامس. حيث يوفر طريقة للكشف عن عناصر الهوائي في نسق المدخلات والمخرجات، تعتمد على تقنيات استشعار الضغط وتحليل ترابط مصفوفة القياس، أي متوسط التماسك، مضافة إليه مقاييس الترابط في أسوأ الحالات، التي تستخدم بشكل مشترك لتحديد أفضل طريقة لجمع القياسات.



يوضح الشكل عناصر القرون المعطلة في الهوائيات الضخمة متعددة المدخلات والمخرجات

الاختراع الثالث الحائز على الجائزة الفضية

محمد معراج

البرنامج أثناء التشغيل

الاختراع: برنامج تشغيل ثنائي الباعث للضوء، قابل للتعتيم بشكل خطي لنظام الإضاءة الموزعة في تيار مباشر.

المخترع: محمد معراج، طالب دكتوراه في الهندسة الكهربائية في جامعة قطر، ممثل عن فريقه البحثي بقيادة الدكتور عاطف إقبال، وزملائه سيد رحمن، والازهر بن إبراهيم.

نبذة عن الاختراع:

يتعلق هذا الاختراع بإمدادات الطاقة. وهو عبارة عن برنامج تشغيل ثنائي باعث للضوء، عاكس قابل للتنظيم بشكل خطي لسلسلة متصلة بمصدر تيار مباشر. كما يوفر أيضًا منظّمًا خطيًا قابلًا للتعتيم يتجنب استخدام المحثّات والمكونات الإلكترونية الضخمة والمكلفة، مع تجنب التداخل الكهرومغناطيسي والمشكلات الأخرى المرتبطة بفتحات تعديل عرض نبض باهتة.

الاختراع الرابع الحائز على الجائزة البرونزية

د. ناصر العمادي

نوعين من الجهاز الإلكتروني لمراقبة استنزاف الدم والهواء

الاختراع: نظام إلكتروني لاسلكي دقيق لمراقبة كمية تسرب الدم والهواء بعد العملية الجراحية.

المخترع: الدكتور ناصر العمادي، رئيس قسم الهندسة الكهربائية في جامعة قطر، بالإنابة عن الدكتور محي الدين بن عمار (رحمه الله).

نبذة عن الاختراع:

يتعلق هذا الاختراع بالأجهزة والأنظمة الطبية. وبصورة أكثر تحديدًا، بطريقة مراقبة استنزاف الدم والهواء من المريض ورصد حجمه ومعدله عن بعد، حيث يوفر هذا الاختراع نظام استشعار، وعرض، وتسجيل للبيانات بصورة رقمية آنية عن طريق الحاسب الآلي، بما ييسّر دقة مراقبة حالة المرضى بعد العمليات الجراحية عن بُعد.

جائزة مكتب براءات الاختراع لمجلس التعاون لدعم الابتكار والاختراع

وتفخر جامعة قطر بهذا الإنجاز الكبير، وتثمن عاليًا ما بذله المخترعون من جهود في سبيل التقدم العلمي ورفع اسم جامعة قطر عاليًا في المؤتمرات والمنتديات الدولية، وهو ما يؤكد أن جامعة قطر أضحت من أوائل بيوت الخبرة في قطر بما تمتلكه من موارد بشرية عالية، وعقول علمية مبدعة. هذا، وقد تم تكريم المخترعين الفائزين من قِبل سعادة السيد صلاح بن غانم العلي وزير الثقافة والرياضة تقديرًا لجدارتهم وتمثيلهم المشرف لدولة قطر، كما حظي الفائزون بدعوة كريمة من سعادة الدكتور حسن

الدكتور إبراهيم المسلماني الفائز بالمركز الأول في جائزة مكتب براءات الاختراع لمجلس التعاون الخليجي لدعم الابتكار والاختراع

بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر لتكريمهم هم والممثلين عنهم، حيث تم تكريم الدكتور إبراهيم المسلماني؛ لفوزه بالجائزة الذهبية مع مرتبة الشرف، بالإضافة إلى حصوله على المركز الأول بجائزة مكتب براءات الاختراع لمجلس التعاون لدعم الابتكار والاختراع، الممنوحة للمخترعين من دول مجلس التعاون الخليجي. كما كرم سعادته الدكتور رضا هميلا، الفائز بالميدالية الفضية، وطالب الدكتوراه محمد معراج الحاصل على الميدالية الفضية كذلك، وأخيرًا وليس آخرًا، الدكتور ناصر العمادي، لفوزه بالجائزة البرونزية بالإنابة عن الدكتور محي الدين بن عمار – رحمه الله، الذي وجه سعادة الدكتور حسن الدرهم الدعوة لأسرته لتكريمها أيضًا.

تكريم المخترعين من قِبل سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم رئيس جامعة قطر

تفعيل آلية الإشراف المشترك والدرجات المزدوجة لطلاب الدراسات العليا في جامعة قطر

تقدم جامعة قطر درجة الدكتوراه البحثية المشتركة في العلوم الصحية في كلية الطب، وكلية العلوم الصحية، وكلية الصيدلة، وتتعاون مع عدد من المؤسسات والهيئات الطبية داخل قطر؛ كمؤسسة حمد الطبية – باعتبارها الجانب السريري لتطبيق الأبحاث – ووزارة الصحة العامة، ومؤسسة الرعاية الصحية الأولية، بالإضافة إلى تعاونها مع مركز سدرة للطب والبحوث بمؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع، ومستشفى سبيتار، كما توسع من خدماتها بالتعاون مع مؤسسات أخرى خارج قطر؛ لإثراء المجتمع البحثي الطبي، ولتوفير بيئة تعليمية تدعم انخراط الطلاب في دراستهم ومشاركتهم في الخبرات والتجارب الميدانية.

وفي ضوء ذلك، ولتطوير برامج الدراسات العليا، قام وفد من جامعة قطر بزيارة كل من جامعة ألبرتا، وجامعة ماكجيل بكندا، في الفترة من 24 – 28 نوفمبر 2019؛ لبدء خطوات تفعيل الاتفاقيات المبرمة مع كلتا الجامعتين، وتقديم برامج إشراف مشترك، ما يؤهل الطالب للحصول على درجة مشتركة ما بين الجامعتين.

وترأس وفد جامعة قطر الدكتور أحمد الزتحري، عميد الدراسات العليا، بمشاركة الدكتور فراس علعالي، مدير البحث والدراسات العليا بالتجمع الصحي، والدكتور علاء الدين المصطفى، أستاذ علوم السرطان من كلية الطب، وناقش الوفد تنفيذ الاتفاقيات المتعلقة بمبادرة الإشراف المشترك والدرجات المزدوجة لطلاب الدراسات العليا، وبصفة خاصة

من اليمين إلى اليسار: الأستاذ الدكتور فراس العلي ، الأستاذ الدكتور نيل ديفيز (أعميد كلية الصيدلة بجامعة ألبرتا) ، والأستاذ الدكتور أيمن القاضي (العميد المساعد للبحوث والدراسات العليا بكلية الصيدلة، جامعة ألبرتا)، الأستاذ الدكتور أحمد الزتحرى والأستاذ الدكتور علاء الدين المصطفى.

طلاب الدكتوراه البحثية في التجمع الصحي في مجالات الطب والصيدلة والعلوم الصحية.

واتفقت جامعة قطر مع جامعتي ألبرتا وماكجيل على ما يلي:

- آلية الإشراف المشترك، وتعيين مشرف رئيس، من كل جامعة، لكل طالب.
- آلية القيام بالبحث الخاص بأطروحات الدكتوراه.
- آلية توزيع واحتساب المقررات.
- آلية التقدم لمشاريع بحثية مشتركة؛ لدعم بحث الأطروحة الخاصة بالطالب.

وتمكّن الشراكات الطالب – في ضوء ما تم الاتفاق عليه – من الالتحاق بهذه الجامعات، وقضاء فترات زمنية خلال مدة دراسته لاستخدام إمكانيات الجامعة ذات الشراكة، والاحتكاك بخبرات مختلفة في مجال الدراسة الخاصة به.

ومن المتوقع أن تسهم آلية الإشراف المشترك والدرجات المزدوجة في زيادة جودة المخرجات البحثية لطلاب الدكتوراه البحثية، كما تعزز الجهود لحل المشاكل المرتبطة باحتياجات المجتمع، في ظل حرص مكتب الدراسات العليا على استكشاف فرص جديدة، وطرق مبتكرة لتحسين الخدمات والدعم المقدم للطلاب، واهتمامه بتسهيل الأنشطة البحثية التي يقوم بها الباحثون والطلاب المتميزون.

جدير بالذكر أن الاتفاقيات المشار إليها تأتي لتحقيق أحد أهم الأهداف الاستراتيجية الخاصة بقطاع البحث والدراسات العليا ضمن الخطة الاستراتيجية لجامعة قطر، والمتعلق ببناء شراكات بحثية متنوعة مع جامعات عالمية مرموقة في مجالات مختلفة، بالإضافة إلى بناء كفاءات وطنية، وإكسابها خبرات علمية وأكاديمية متميزة، والعمل بالتعاون مع شركاء المجتمع والصناعة لتنمية مواهب طلاب الدراسات العليا، وتشجيع الابتكار وروح المبادرة لديهم بما يدعم مقومات الاستدامة والاقتصاد المعرفي.

شراكة جامعة قطر مع وزارة البلدية والبيئة:

افتتاح مركز أبحاث الأحياء المائية

صورة تجمع الباحثين من جامعة قطر ووزارة البلدية والبيئة والمدعوين للافتتاح مع سعادة رئيس الوزراء السابق

ما زالت جامعة قطر مستمرة في توسعة مشاريعها البحثية، وتطوير علاقاتها مع الوزارات والشركات في دولة قطر وخارجها؛ سعياً لتطوير الاقتصاد القطري، واستدامة مصادر الدخل التي تعتمد عليها الدولة بشكل رئيس. كما تدعم الجامعة البحث والتطوير في مجالات بحثية متوافقة مع الأولويات الوطنية البحثية واحتياجات المجتمع. ويعد مركز أبحاث الأحياء المائية برأس مطبخ، الذي تم افتتاحه في 25 يناير الماضي، أحد أكبر المشاريع الأساسية في برامج الاستراتيجية الوطنية لتنمية وتطوير قطاع الثروة السمكية، والاستزراع السمكي، والبحوث المتعلقة بالبيئة البحريّة، حيث ستكون للمركز مهام بحثيّة وأخرى بيئية، علاوة عن الأهداف التنموية والاقتصادية، وتأتي شراكة جامعة قطر مع وزارة البلدية والبيئة بهدف إنشاء مشروع متكامل، سواء من الجانب البحثي، أو التطويري، أو الإنتاجي، حيث زُوّد المركز بأحدث المختبرات والأجهزة لخدمة هذا المشروع.

ويأتي تنفيذ مشروع مركز أبحاث الأحياء المائية برأس مطبخ، بهدف تأمين حاجة سكان البلاد من الغذاء، وتعزيز العمل نحو تحقيق الاكتفاء الذاتي. كما سيسهم المركز في زيادة الإنتاج السمكي المحلي وتحقيق الأمن الغذائي؛ من خلال توفير كميات من صغار الأسماك، يمكن استخدامها من قبل القطاع الخاص؛ لإنشاء مزارع للاستزراع السمكي بالدولة، ودعم المؤسسات البحثية من خلال إنشاء مركز متخصص في الدراسات والأبحاث العلمية المتعلقة بالعلوم البحرية والاستزراع السمكي. بالإضافة إلى إجراء التجارب الخاصة باختيار أنواع الأحياء البحرية المحلية ذات الجدوى الاقتصادية القابلة للاستزراع في دولة قطر، وتجربة وتطبيق أنظمة الاستزراع السمكي الحديثة ذات الكفاءة العالية، والأكثر ملاءمة للاستخدام في الظروف البيئية والمناخية الخاصة بمنطقة الخليج العربي. كما يعد تدريب الكوادر الوطنية وبناء القدرات في مجال الاستزراع السمكي من أهم أهداف إنشاء المركز.

هذا، ويقوم مركز أبحاث الأحياء المائية في رأس مطبخ على استزراع الأنواع

ذات الجدوى الاقتصادية، التي لها طلب سوقي مميز بدولة قطر، وخاصة أنواع أسماك مثل الهامور والشعم والصافي والسبيطي والروبيان المحلي.

ويضم مبنى مركز أبحاث الأحياء المائية ثمانية وعشرين مكتبًا إداريًا، وقاعتين للاجتماعات، وسبعة معامل، بالإضافة إلى مختبرات علمية متخصصة، كمختبرات القياسات الفيزيائية والكيميائية؛ لقياس نسبة المعادن، وتلوث المياه، وتلوث البيئة البحرية، والتربة، والأحياء البحرية. وكمختبر دراسة فسيولوجيا الأسماك وتقدير أعمارها، وبيولوجيا القشريات والمحاريات، ودراسة اللافقاريات البحرية والعوالق النباتية والحيوانية، وتشريح الأحياء. كما يضم أيضًا مختبر دراسة طفيليات وبكتيريا الأسماك، وتحليل مكونات الأعلاف السمكية، وغيرها. وهذا الجزء خاص بإجراء التجارب والأبحاث الخاصة بالبيئة البحرية.

كما يشمل المبنى قسمًا خاصًا بالاستزراع السمكي، يتكون من وحدة تفريخ الأسماك، ووحدة الحضانة، ووحدة تسمين الأسماك، ووحدة زراعة العوالق النباتية والحيوانية، ووحدة للحجر الصحي، بالإضافة إلى المختبرات المائية لتجارب الاستزراع السمكي، وأهم أهداف هذا القسم تطبيق أنظمة الاستزراع السمكي الحديثة، ودعم المخزون السمكي.

سعادة رئيس الوزراء السابق معالي الشيخ عبدالله بن ناصر يفتتح المركز

يتوقع القائمون على المركز وصول طاقة الإنتاج السنوي من الأسماك في وحدة تفريخ الأسماك إلى حوالي مليوني يرقة في السنة، وذلك خلال أربعة مواسم تفريخ في مرحلة التجربة، في حين أن إنتاج الوحدة قد يرتفع إلى عشرة ملايين يرقة في السنة، عند مرحلة الإنتاج. وفي وحدة حضانة الأسماك من المتوقع إنتاج مليوني إصبعية (وزن 2 جرام) سنويًا. أما وحدة التسمين الأولي فالمتوقع أن يصل إنتاجها سنويًا إلى مليون ونصف مليون إصبعية (وزن 10 جرام)، وتصل وحدة التسمين النهائي إلى إنتاج ثمانية أطنان من الأسماك (حجم التسويق، وزن 250 جرام) سنويًا. وفيما يتعلق بطاقة الإنتاج السنوي من الروبيان فيتوقع أن تصل وحدة استزراع يرقات الربيان (مفرخ الربيان)، إلى مليوني يرقة في السنة، وذلك خلال أربعة مواسم تفريخ عند مرحلة التجربة، وتصل إلى 10 مليون يرقة عند مرحلة الإنتاج. كما يتوقع أن يكون إنتاج وحدة حضانة الروبيان مليونًا وستمائة ألف من صغار الروبيان (وزن 2 جرام) سنويًا، وقد تصل وحدة التسمين النهائي التي تحوي أحواض تربية إلى ستة أطنان روبيان، حجم التسويق (وزن 25 جرامًا) سنويًا.

والجدير بالذكر أن إنشاء مركز أبحاث الأحياء المائية يأتي ضمن إطار رؤية دولة قطر 2030، وخطط الدولة للنهوض بالثروة السمكية، حيث يشمل برامج استراتيجية لتنمية وتطوير قطاع الثروة السمكية والاستزراع السمكي وتربية الأحياء المائية. كما أنه يهتم بإجراء البحوث الخاصة بالبيئة البحرية وحماية الموارد الطبيعية، وحفظ الأنواع المهددة بالانقراض، حيث يتم توفير جميع الظروف المناسبة لتنميتها. وتعد جامعة قطر من المؤسسات السبّاقة في الأبحاث المعنية بالحفاظ على الثروة الوطنية عامة، والثروة البحرية خاصة.

سعادة رئيس الوزراء السابق أثناء جولته في أقسام المركز

صدر عن دار نشر جامعة قطر

كتاب «التقرير الإخباري في نشرة الأخبار التلفزيونية» لقسم الإعلام في كلية الآداب والعلوم بالجامعة

فايز شاهين، أستاذ مساعد في قسم الإعلام بكلية الآداب والعلوم – جامعة قطر

صدر كتاب عن دار نشر جامعة قطر كتاب بعنوان «التقريرُ الإخباريُّ في نشرة الأخبارِ التلفزيونيّة: أنواعُهُ، أهميتُهُ، طبيعتُهُ، لغتُهُ، وقوالبُ إعداده» لمؤلفه الدكتور فايز شاهين، أستاذ مساعد في قسم الإعلام بكلية الآداب والعلوم – جامعة قطر. وكانت دار نشر جامعة قطر قد نظمت حفل توقيع للكتاب ضمن فعاليات معرض الدوحة الدولي للكتاب الثلاثين في يناير الماضي، حضره مجموعة كبيرة من الأساتذة والطلبة، وعدد كبير من جمهور المعرض.

يقعُ الكتابُ في حوالي ٥٥٠ صفحة من الحجم المتوسط، ويعتمدُ بصورة أساسيّة على المراجع العلميّة الألمانيّة. ويتألّفُ من عشرة مباحثَ مختلفة تتحدّثُ عن عناصر التقرير الإخباريّ الجُزئيّة من نصٍّ وصورة وصوت، وعناصره البنائيّة من عناوين ومقدمة

كتاب التقرير الإخباري في نشرة الأخبار التلفزيونية

خبريةٍ ومقتطفاتٍ صوتيّة وغيرها، وعناصره الفنيّة من تصوير وإضاءة ووضع خُطة التّصوير المناسبة. كما يتطرّقُ الكتابُ إلى معضلات الفهم الخاصّة بالتقرير الإخباريّ، وعن علاقة واقعه الإعلاميّ بالواقع الحقيقيّ، وكذلك إلى أساليب الرّبط بين التقرير الإخباريّ وأشكال العرض الإخباريّ الأخرى في نشرة الأخبار، من أخبارٍ بسيطة ومقابلاتٍ إخبارية.

ويحتوي الكتابُ على مقارنة علميّة بين «التقرير الإخباريّ الموضوعيّ» و«التقرير الإنشائيّ»، الذي يتّخذُ من اللغة الإنشائيّة أداةً له في التعبير، فاستخرج الكاتب من هذه المقارنة أربعةَ عشرَ فرقًا كانت جميعُها لصالح التقرير الإخباريّ الموضوعيّ. وفي نهاية الكتاب ثمّة ثمانيةَ عشرَ قالبًا فنيًا مبتكرًا تُساعدُ على إعداد التقرير الإخباريّ بأشكاله ومواضيعه المختلفة. يمتازُ هذا الكتابُ بكونه يحتوي على قرابة 90 تقريرًا إخباريًا مفرّغًا بالنّصّ والصّورة، إمّا بصورة كاملة أو جزئيّة، استعيرت من محطات تلفزيونية مختلفة، حازت قناةُ الجزيرة الإخباريّة على نصيب الأسد منها.

إنَّ الهدفَ الرئيسَ من هذا الكتاب هو تحويلُ مدرسة الجزيرة الإعلاميّة إلى مدرسة أكاديميّة مرتكزة على أسس علمية رصينة، ووضعُ مقرر أكاديميّ يحملُ اسمَ جامعة قطر يَصلُحُ لأن يكونَ مقررًا لطلبة الإعلام في جميع الجامعات والمعاهد العربيّة التي تُدرّس الإعلام.

اكتشاف جديد لفريق علمي من جامعة قطر عن الهيكل الوظيفي للطفرة الجينية لمتلازمة هوموسيستين الأكثر انتشارًا في قطر

د. غياث خالد نصرالله

أستاذ مشارك في العلوم الطبية الحيوية بكلية العلوم الصحية - جامعة قطر

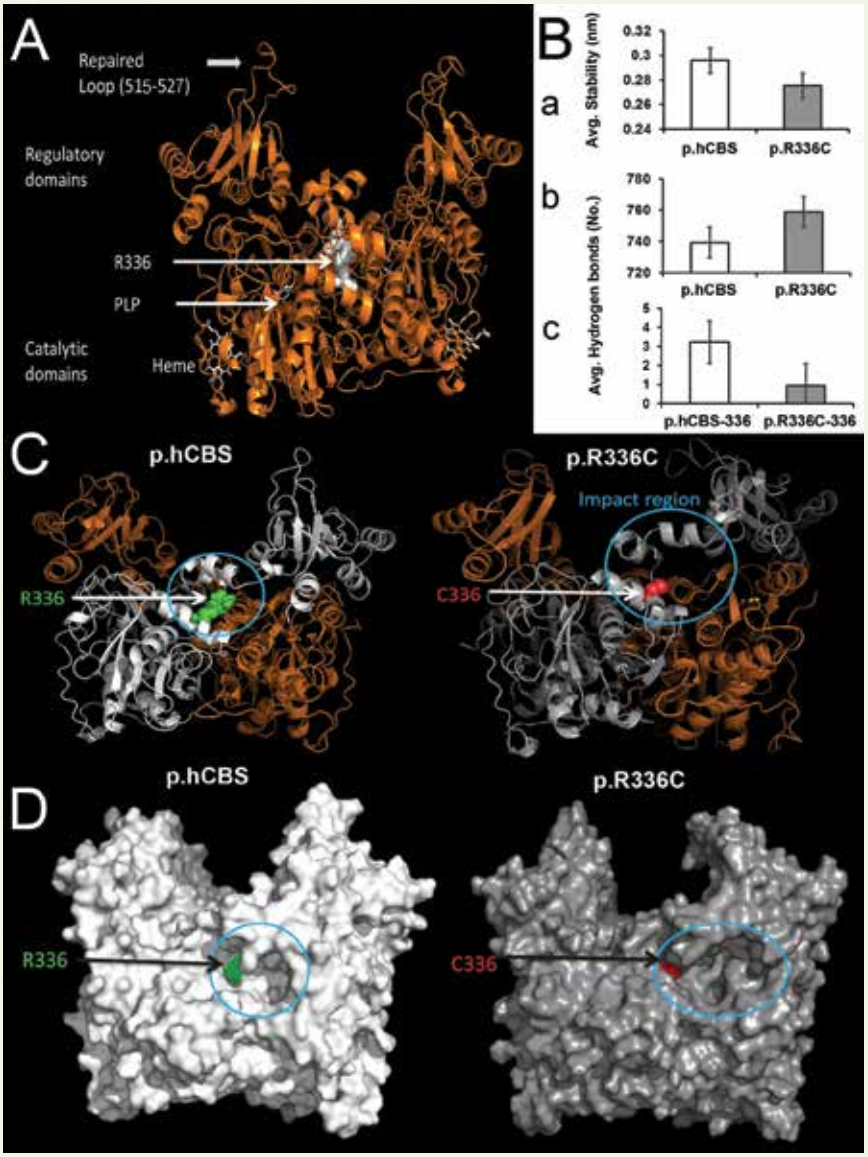
قاد الدكتور غيّاث خالد نصر الله مشروعًا، ذا أولوية وطنية، مع فريق من الباحثين في قسم العلوم الطبية الحيوية، وكلية العلوم الصحية، ومركز الأبحاث الطبية الحيوية بجامعة قطر، يهدف إلى تحديد خصائص العلاقة بين البنية والوظيفة لطفرة (p.R336C) مع نشاط إنزيم (CBS) ؛ من أجل الكشف عن عامل علاجي محتمل يمكّنه من تصحيح الخلل في نشاط الإنزيم. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، استخدم فريق الدكتور نصرالله أربعة نماذج، وهي: النموذج الحاسوبي، ونموذج الخميرة، ونموذج تقنية (p.R336C CRISPR/Cas9) في خلايا الكبد والكلى البشرية التي تحمل نفس الطفرة الجينية (p.R336C) ، ونموذج الفئران الحية. وباستخدام تقنية نمذجة البروتين المحوسبة ومحاكاة ديناميكا الجزيئات؛ استطاع الفريق أن يحلّل بنية وموقع الطفرة في الحمض النووي، وتم تأكيد الافتراضات في النماذج الأربعة التي تحمل نفس الطفرة. وقد تم تنفيذ هذا المشروع بالتعاون مع مجموعة من العلماء من مركز سدرة للطب والبحوث، كلية إمبريال في لندن، مؤسسة حمد الطبية، مركز فوكس تشايس للسرطان في ولاية فيلادلفيا، الولايات المتحدة الأمريكية. حيث تم نشر هذا البحث حديثًا في مجلة (الطفرة البشرية) Human Mutation بعنوان:

«استخدام نموذج المحاكاة الحاسوبي ونموذج الخلايا الحيوي لتطوير علاجات جديدة لمتلازمة هوموسيستين الخاصة بالشعب القطري"

و قد قام الفريق بتجربة العديد من المقاربات الكيميائية "Chaperon" من أجل محاولة تصحيح الخلل والتشوه في إنزيم(CBS)، والناجم عن طفرة .(p. R336C) وأظهرت النتائج البحثية فشل المقاربات الكيميائية في تصحيح الخلل والتشوّه في إنزيم (CBS) باستثناء مركب واحد واعد يدعى (البيتين). واقترح فريق العلماء بأن (البيتين) قد يمثّل هدفًا علاجيًا واعدًا للطفرة القطرية (p.R336C–CBS).

ومن الخيارات العلاجية الواعدة الأخرى والتي اقترحها فريق الباحثين، استخدام مثبتات البروتين "Protein Stabilizers" أو مثبطات البروتوزوم "Proteasome Inhibitors". وقد أظهروا بناءً على النتائج المخبرية التي تحمل نفس الطفرة القطرية – باستخدام نموذج الفئران – بأن معالجة هذه الفئران باستخدام (Bortezomib) قد أدّت إلى جعل بروتين الـ (CBS)أكثر استقرارًا في الكبد، بالإضافة إلى استعادة مستويات كبيرة من وظيفة الإنزيم. مما يكشف عن استراتيجية علاج جديدة محتملة للمرضى القطريين. باختصار، تشير هذه النتائج إلى أن الطفرة (p.R336C) لها تأثير ضارّ وواضح على بنية إنزيم الـ (CBS) واستقراره ونشاطه، وبأن المقاربات الكيميائية "Chaperon" أو المثبّتات البروتينية "Pro-tein Stabilizers"يمكن أن تمثّل علاجات واعدة للمتلازمة الهوموسيستينية في قطر.

الجدير بالذكر أن "Homocystinuria" هي متلازمة تنتج عن خلل وراثي نادر؛ نتيجة نقص أو خلل في إنزيم يسمى إنزيم (CBS) . هذا الإنزيم مهم من أجل التخلص من كميات الأحماض الأمينية الأساسية الزائدة الموجودة في الغذاء، بمعنى تحويلها من أحماض أمينية سامة إلى أحماض أمينية غير سامة. وفي الشخص الذي يعاني من الـ"Homo-cystinuria"، يتعذر إتمام هذه الخطوة بسبب الخلل في نشاط إنزيمCBS ، مما يؤدّي إلى تراكم هائل للأحماض الأمينية السامة في الدم والبول. مما قد يسبّب مضاعفات خطيرة، كالتأخر في مظاهر النموّ المعرفية والجسدية التي من الممكن أن ينتج عنها أيضًا التخلف العقلي، والتشوّه الجسدي، الأمر الذي قد يؤدي إلى الوفاة. ويحتاج المرضى الذين يعانون من المتلازمة الهوموسيستينية إلى علاجات دوائية مستمرة تحت إشراف طبيب مختص، بالإضافة إلى اتباع نظام غذائي خاص ومكملات غذائية تحت إشراف أخصائي تغذية علاجية. ويعتقد بأن الشكل الأكثر شيوعًا للمرض يؤثر على واحدٍ من بين كل 200000 شخصٍ في جميع أنحاء العالم.



رسم توضيحي لتأثير الطفرة القطرية على مجسم البروتين باستخدام نظام المحاكاة الحاسوبي

وبالمقابل، تعتبر دولة قطر من البلدان التي تسجل واحدة من أعلى معدلات الإصابة في العالم بهذه المتلازمة بنسبة 1:1800 ولادة. ويعزى المسبب في المقام الأول إلى طفرة واحدة خاصة بدولة قطر وهي (p.R336C) في جين(CBS) ، و تعتبر هذه الطفرة واحدة من أشد أنواع الطفرات المؤثرة في المتلازمة الهوموسيستينية، والتي ثبت أنها غير مستجيبة للعلاجات الصيدلانية. تم نشر هذا البحث حديثًا في ثلاث مجلات علمية وعالمية متخصصة بالأمراض الوراثية ومن اشهرها مجلة الأمراض الاستقلابية الوراثية ومجلة الطفرة البشرية.

التفاعل البيئي والصحي:

اتباع نهج متعدد التخصصات لفهم تأثير الكادميوم على نظام القلب والأوعية الدموية

د. حمدة عبد الله النعيمي

مدير مركز أبحاث حيوانات المختبر (LARC) – جامعة قطر

التقنيات الحديثة المستخدمة في مختبر حيوانات التجارب والتي توفر تحكم دقيق في الظروف البحثية الخاصة بالتجربة

يتفاعل الإنسان مع بيئته الطبيعية أو التي هي من صنعه من خلال نشاطات متنوعة نشطة ومستمرة لكن من المحتمل أن يكون لهذه التفاعلات تأثير كبير على صحته ورفاهيته. تتأثر أجهزة أجسامنا الحيوية بجودة ما نستنشق من هواء، أو نستهلك من ماء أو طعام، وينعكس ذلك بصورة عامة على صحتنا. تساهم الأنشطة الصناعية، المدنية والبشرية المتزايدة في إضافة ملوثات بيئية مختلفة، من بينها أنواع ضارة كالمعادن الثقيلة، والتي لها أثار سمية ضارة على الكائنات الحية، ومن ضمنها الإنسان. قد تتواجد هذه المعادن الثقيلة في الهواء والتربة والمياه، وتجد طريقها إلى السلاسل الغذائية مما يسبب مخاطر محتملة على صحة الإنسان. يؤدي استهلاك الأغذية الملوثة بالمعادن الثقيلة إلى تأثيرات سمية حيوية متنوعة لها نتائج كبيرة على الصحة. يعدّ الكادميوم واحدًا من المعادن الثقيلة التي تتواجد بشكل طبيعي في القشرة الأرضية، ويستخدم في صناعة بطاريات النيكل والكادميوم، وإنتاج الصبغات، وتركيب المواد الكيميائية المركبة، والطلاء المعدني، وتصنيع الأسمدة الفوسفاتية والسبائك. ينتقل الكادميوم بصوره عالية من التربة، أو الماء إلى النباتات والحيوانات، ويصل إلى سلسلة الغذاء البشري. وقد يجد الكادميوم طريقه إلى الجسم عن طريق مصادر أخرى؛ مثل الدخان الصناعي المصاحب لعادات التدخين بأنواعها المختلفة. ولذلك فإنه من الصعب حساب الاستهلاك اليومي للكادميوم على مستوى الفرد. بالإضافة إلى ذلك، فإن الخواص الكيمائية للكادميوم تساهم في تراكمه وبقائه في الأعضاء والأنسجة لأكثر من عقدين من الزمن. أظهرت النتائج العلمية أن الكادميوم يتراكم في الأعضاء المختلفة مثل الكبد والكلى والرئتين والقلب والعضلات الهيكلية والعظام والدماغ. تؤكد النتائج البحثية الحديثة أن الكادميوم مدرج كعامل خطورة لأمراض القلب والأوعية الدموية.

تولي الدكتورة حمدة النعيمي، مديرة

مركز أبحاث حيوانات المختبر (LARC) أهمية بالغه بالبحث والتقصي العلمي؛ لفهم التأثير البيئي على صحة الإنسان. تمكنت الدكتورة من توظيف حصيلتها العلمية ومهاراتها التدريبية والبحثية التي تلقتها بالخارج في كليات العلوم والطب لتبني منهجية بحثية، وقيادة مجموعة بحثية من الباحثين والطلاب لدراسة سمّية عنصر الكادميوم في مركز أبحاث حيوانات المختبرات في جامعة قطر. اعتمد البحث على نهج متعدد التخصصات، يتضمن استخدام علم السموم، وعلم وظائف الأعضاء، والبيولوجيا الجزيئية، وعلم الأوبئة، والكيمياء التحليلية؛ لدراسة تأثير ملوثات بيئية مختارة على صحة الإنسان. وقد نجحت في تدريب فريق من الباحثين والطلاب لإنجاز أهداف البحث باستخدام التقنيات الحديثة في مركز الأبحاث (LARC)، واستخدام العديد من التقنيات البحثية المتقدمة والتحاليل الحيوية المتعددة؛ لدراسة تأثير التعرض المزمن (طويل الأجل) للكادميوم على جهاز القلب والأوعية الدموية. تمكّن الفريق من الشروع في مجموعة من الدراسات على حيوانات التجارب من نوع القوارض؛ لاختبار سمّيّة الكادميوم على المستوى الخلوي. ومن خلال المشروع تم التركيز كذلك على بناء القدرات البشرية، وتدريب الباحثين، وتمكينهم من اكتساب قدرات تحليلية متطورة ذات قيمة كبيرة؛ لإثراء خبراتهم وتقديم مساهمة كبيرة في معرفة آثار التلوث البيئي على صحة الانسان.

تركز الجهود البحثية الحالية على تقييم تأثير استهلاك جرعة صغيرة من الكادميوم لفترات طويلة، حيث يعمل فريق البحث على دراسة العديد من الأهداف للإجابة على الأسئلة حول تأثير الكادميوم على الأوعية الدموية الرئيسة (الشريان الأورطي) وعضلة القلب. وقد وافقت لجنة رعاية واستخدام الحيوان المؤسسي على بروتوكول الدراسة، والتي تشمل مجموعتين من فئران المختبر؛ إحداهما مجموعة ضابطة، والأخرى هي المجموعة التجريبية، حيث تتعرض الحيوانات يوميًا لجرعة صغيرة

مساعد الباحث ساندرا داس أثناء تحليل العينات في المختبر

من الكادميوم تعادل 15 ملغ/كجم من وزن الجسم، لمدة 10 أسابيع، تليها فترة استشفاء لمدة أربعة أسابيع، حيث تزود بمياه شرب خالية من الكادميوم. تم جمع عينات من الأنسجة والدم في نقاط زمنية مختلفة طوال فترة الدراسة.

هذه الدراسة البحثية مستمرة، وقد تم نشر بعض النتائج في مؤتمرات علمية ومجلات دولية تمت مراجعتها من قبل النظراء. ويتم إعداد المزيد من نتائج هذه الدراسة للنشر، بينما لا يزال البعض الآخر في المختبر؛ لإجراء المزيد من التحاليل.

في الآونة الأخيرة، حظيت بعض نتائجنا العلمية بترحيب واعترافٍ كبيرين من قبل المجتمع العلمي، ونشرت في مجلة مشهورة «علوم البيئة وأبحاث التلوث» بدعم سخي من مكتبة قطر الوطنية. باختصار، أظهرت الدراسة أن التعرض الطويل لجرعات منخفضة من الكادميوم له تأثير على بنية الشريان الأبهر ووظيفته. طبقة الخلايا البطانية هي الهدف الأساس لسمّيّة الكادميوم ويحدث تأثيره من خلال الإخلال بعملية توسع الأوعية الدموية الكبيرة (الشريان الابهر). قدمت بيانات البحث دليلًا على أن الكادميوم يسبب قلة التوافر الحيوي لأكسيد النيتريك (NO) والذي يعتبر موسعًا للأوعية الدموية. يلعب أكسيد النيتريك (NO) دورًا أساسًا في تنظيم ضغط الدم. كذلك أظهرت الدراسة توافر مستويات مرتفعة من مثبطات الإنزيم المخلق لأكسيد النيتريك البطاني (eNOs)؛ وهي ثنائي ميثيل أرجينين غير المتماثل (ADMA). وكانت الزيادة تدريجية حتى وصلت إلى مستويات مرتفعة بعد 10 أسابيع من التعرض للكادميوم. تتنافس ADMA مع eNOS على نفس الركيزة L–arginine وهذا يؤدي إلى اختلال في وظيفية eNOS. على الرغم من أن قيم ضغط الدم (BP) لحيوانات التجارب ارتفعت بعد المعالجة بالكادميوم؛ إلا أن هذه الزيادة ليست ذات دلالة إحصائية عند مقارنتها بالقيم المماثلة التي تم جمعها من المجموعة الضابطة. تقترح الدراسة منح دور هام للمثبط الداخلي ADMA، الذي ينتج عن الخلل الخلوي للخلايا المبطنة للشريان الأبهر؛ مما يتسبب في الزيادة المحتملة في ضغط الدم. يواصل فريق البحث هذه الدراسة للتحقيق واستكشاف استخدام ADMA كأداة تشخيص لتحسين تقييم المخاطر المحدقة بالقلب والأوعية الدموية في ظروف مشابهة. من المثير للاهتمام أن التحليل النسيجي لعينات الأبهر يظهر علامات مبكرة لتصلب الشرايين واضطراب سلامة الطبقة البطانية.

دُعمت الدراسة البحثية بتمويل من برنامج القدرات الوطنية للدكتورة حمدة النعيمي، وطالبة الدراسات العليا السيدة ساندرا داس، وبدعم من فريق المختبر؛ الدكتور موراليثاران والدكتورة كافيتا. لا زال الفريق مستمرًا في البحث لتقييم تأثير الكادميوم على بروتينات عضلة القلب. وقد انضمت إلى الفريق مؤخرًا طالبتان قطريتان من جامعة قطر في قسم العلوم البيولوجية والبيئية.

التنبؤ بالاستجابات العلاجية للعقاقير الدوائية الجديدة: طريقة تصنيف جديدة

د. كريم ناجي
أستاذ مساعد في علم الأدوية بكلية الطب - جامعة قطر

د. كريم ناجي

أجرى الدكتور كريم ناجي، عضو هيئة التدريس في كلية الطب بجامعة قطر، بالتعاون مع باحثين من جامعة مونتريال في كندا، وعلماء من الشركة الأمريكية "Pfizer"، وهي شركة عالمية رائدة في تصنيع الأدوية واللقاحات لمختلف الأمراض، بحثًا علميًا استطاع من خلاله تطوير طريقة جديدة، يمكنها المساعدة في تحديد عقاقير دوائية جديدة أكثر فعالية، ذات آثار جانبية أقل. ويأمل الباحثون أن يتم استخدام نتائجهم، التي نُشِرت في مجلة "Nature Communications"، في تسريع عملية اكتشاف العقاقير العلاجية الجديدة.

تُعرف عملية اكتشاف العقاقير العلاجية بأنها الإجراء الذي يتم من خلاله تحديد الأدوية الجديدة. وتبدأ هذه العملية بفحص مجموعة ضخمة من المواد الكيميائية المخزنة، والتي تعرف بالمكتبات الكيميائية، بغرض العثور في الخلايا على جزيء جديد قادر على تنظيم (تحفيز أو إخماد) عمل بروتينات محددة «مستقبلات»، التي تشارك في تطوُّر حدوث مرض معين. وبمجرد حدوث ذلك، يتم اختبار الجزئيات المختارة من تلك التجارب على نماذج حيوانيّة، تعاني من هذا المرض؛ لضمان مستوى عالٍ من السلامة والفعالية الطبية، قبل إجراء

الدراسات والتجارب السريرية والعلاجية على البشر.

وقد صرح الدكتور كريم ناجي، الأستاذ المساعد في علم الأدوية بكلية الطب في جامعة قطر، قائلاً: «ولسوء الحظ، فمن المرجح تماماً، ألا يتطور الجزيء المختار من الفحص الخلوي المبكر إلى عقار علاجي. وإن معدل النجاح الضعيف هذا في التجارب السريرية يرجع إما إلى الافتقار في فعالية الجزيء المختار، أو إلى تطوُّر الآثار الجانبية غير المرغوب فيها، التي تنتجها هذه الجزيئات عند اختبارها على البشر، مما يجعل عملية اكتشاف العقاقير العلاجية عملية طويلة، صعبة ومكلفة للغاية». وأضاف قائلاً: «ولمعالجة هذه المسألة، فقد قمنا بتطوير ووضع طريقة تصنيف جديدة قادرة على التنبؤ بالاستجابات السريرية للجزيئات في وقت مبكر جداً خلال عملية اكتشاف العقاقير العلاجية وباستخدام استجابات خلوية بسيطة».

لقد تطور فهمنا لكيفية إنتاج المستقبلات لأفعالها بشكل كبير على مدى السنوات القليلة الماضية؛ فإنه بمجرد تنشيطها بواسطة الجزيئات، تخضع هذه البروتينات المستهدفة الصغيرة لتغيرات هيكلية خاصة، ثمّ تعمل كمحاور لإرسال الإشارات، ودمج العديد من التسلسلات الإشارية إلى استجابات خلوية. لقد استفاد الباحثون في هذه الدراسة من هذا التنوع في الإشارات من خلال تحديد مسارات الإشارات التي يجب تنشيطها على وجه التحديد، أو تجنبها من أجل تعزيز الاستجابات السريرية المطلوبة، وتجنب الآثار الجانبية الممكن حدوثها.

ولزيادة التمكن من هذه المعرفة وتطبيقها على عملية اكتشاف العقاقير، قام الباحثون أيضًا بتصميم استراتيجية جديدة قادرة على تصنيف الجزيئات، وفقاً لأوجه التشابه في ملفات التعريف متعددة الأبعاد للإشارات الخلوية، وربط فئات الجزيئات الناتجة عن هذا التصنيف مع تكرار الآثار الجانبية غير المرغوب فيها والواردة في قاعدة بيانات إدارة الغذاء والدواء الأمريكية(FDA) .

علاوة على ذلك، ومن خلال استخدام طريقة التصنيف الجديدة هذه لجمع الأدوية العلاجية ذات التأثيرات السريرية المعروفة، والمركَّبات الجديدة المختارة من إجراءات الفحص الخلوي المبكِّر، سيكون من الممكن استنتاج الأنشطة السريرية للجزيئات الجديدة، عن طريق ربط ملفات التعريف للإشارات بالاستجابات السريرية المتعلقة بها. وكما قالت البروفيسور جراسيلا بينيرو، إحدى المشاركات في إعداد هذه الدراسة، والباحثة في جامعة مونتريال: «لقد كان هدفنا الرئيس إيجاد طريقة لتصنيف عدد كبير من الأدوية استناداً إلى أوجه التشابه في فعاليتها على إطلاق عدد كبير من الاستجابات الخلوية التي تساعد على تحديد التأثير العلاجي للمركَّبات الجديدة».

وتجدر الإشارة إلى أن هذا التصنيف الجديد قد تم تطويره باستخدام الجزيئات الأفيونية (وهي مركَّبات تعمل عبر ارتباطها بمستقبلات الأفيون على إنتاج تأثيرات دماغية لكبت الشعور بالألم وزيادة مشاعر المتعة) كنماذج أولية تجريبية. وعلى الرغم من نجاح استخدام هذه المواد المسكِّنة لمعالجة الآلام المعتدلة والحادّة منذ عقود، فقد شهدت السنوات القليلة الماضية زيادة مذهلة في عدد الوصفات العلاجية التي تحتوي على المواد الأفيونية مما أدى – لسوء الحظ – إلى إساءة استخدام هذه المواد، وتعاطيها؛ مما نتج عنه ارتفاع لعدد الوفيات بسبب الجرعات الزائدة. ففي الولايات المتحدة وحدها، تضاعفت الوصفات العلاجية التي تحتوي على المواد الأفيونية إلى ثلاثة أضعافها، من 76 مليون إلى 219 مليون وصفة طبية، في الفترة ما بين عامي 1991 و2011. وبالتوازي مع هذه الزيادة وخلال الفترة الزمنية نفسها، تضاعفت أيضاً الوفيات الناتجة عن المواد الأفيونية إلى ثلاثة أمثالها تقريباً. وقد وصلت تلك الزيادة الكبيرة في استخدام المواد الأفيونية إلى مستوى عالٍ من الخطورة، ولا تزال مخاطر استخَدام هذه المواد وتعاطيها تحظى باهتمام عالمي. ولذلك، فإن الحاجة إلى تطوير أدوية أفيونية فعَّالة وقادرة على تسكين الآلام وذات آثار جانبية أقل، مثل الانخفاض في فعالية الدواء عقب استخدامه المتكرر أو إدمانه، واللذان يؤديان إلى مخاطر بالغة، كاستعمال جرعة زائدة من المواد الأفيونية والوفاة، باتت طلباً أساسياً من الحكومات في جميع أنحاء العالم؛ لإدراكها مخاطر هذا التهديد الخطير.

وقد وافق الباحثون في هذه الدراسة على خوض هذا التحدي وأسهموا عبر نتائجهم في تحقيق العديد من الخطوات لإنجاز هذا الطلب. ويضيف الدكتور كريم ناجي: «من المتوقع أن يؤدي هذا الاكتشاف إلى تحسين عملية الفحص الأولي، ليس فقط للأدوية المسكِّنة مثل المواد الأفيونية الجديدة، بل وأيضاً لجميع العقاقير العلاجية الجديدة في كل الأمراض عن طريق التنبؤ بالعلاجات الأكثر فعاليةً، والأقل خطورةً في إبراز الآثار الجانبية المضرة».

وقد صرح البروفيسور ميشيل بوفيي، أحد المشاركين في إعداد هذه الدراسة والباحث الرئيس في علم الأدوية الجزيئي والمسؤول التنفيذي الأول لمعهد البحوث في مجال علم المناعة والسرطان التابع لجامعة مونتريال: «بفضل النتائج التي توصلنا إليها، يمكننا الآن تصنيف عدد كبير من التركيبات الدوائية مع أخذ العديد من الإشارات الخلوية في الاعتبار. كما أن هذا الثراء في المقارنات التي توفرها طريقة التصنيف الجديدة هذه، تزيد من القيمة التنبؤية للاستجابات السريرية العلاجية. كما ونعتقد أيضًا أنه باستطاعتنا مساعدة المرضى، وذلك من خلال تسريع عملية اكتشاف الدواء؛ بحيث يمكن للتجارب السريرية أن تبدأ في وقت مبكر».

اكتشاف الاستعداد الوراثي للأداء الرياضي المتميز

د. محمد الريس
أستاذ باحث مساعد، مركز الأبحاث الطبية الحيوية - جامعة قطر

يعتبر الأداء المتفوق لرياضيي النخبة، تاريخيًا، نتيجة لموهبة خاصة صقلها التدريب المكثف. ويعتقد الآن أن الموهبة هي نتاج مكونات وراثية تراكمية تهب الرياضيين القدرة على التحمل أو القوة تحت تأثير عوامل بيئية أساسية، بما في ذلك نوع التمرين والتغذية.

يعتبر العداءان الكينيّان اللذان فازا في معظم منافسات الجري في العقدين الماضيين مثالاً حيويًا على تفاعلات جينات معينة، لم يتم تحديدها بعد، وعوامل بيئة، متمثلة في تمارين الجري الصارمة على ارتفاعات عالية منذ الطفولة.

على الرغم من هذا الاعتقاد، فإن تحديد الاستعداد الوراثي للأداء الرياضي

العداءان الكينيان

المتميز مازال محيّرًا إلى حدّ ما، يعوقه تحديات عدة متمثلة في النمط الظاهري المعقد للأداء البدني، وصغر حجم تأثير المكونات الوراثية، بالإضافة إلى صغر حجم الدراسات التي أجريت حتى اليوم، حيث يعد رياضيو النخبة مجموعة فريدة جدًا، يصعب الحصول عليها بأعداد كبيرة. ويمثل ذلك إحدى المعوقات الشائعة في جميع دراسات الترابط الجيني الكامل، فعادة هناك حاجة لعينات كبيرة الحجم، بعشرات أو مئات الآلاف، إذا أراد العلماء إيجاد الفروق الجينية التي تفسر الأنماط الظاهرية المعقدة، مثل مرض السكري أو أمراض القلب والأوعية الدموية؛ بسبب الطبيعة متعددة العوامل للأنماط الظاهرية. ولدراسة عدد كاف من الرياضيين المتميزين، الذين هم في الأصل قلّة في العدد؛ فإن الأمر يتطلب وضع اعتبار دولي لذلك.

وقد عملنا في مركز البحوث الطبية الحيوية بجامعة قطر، بالتعاون الوثيق مع مختبرات مكافحة المنشطات في قطر وإيطاليا، على إجراء أكبر دراسة جينية حتى الآن بين نخبة الرياضيين، للتغلب على مسألة صغر حجم العينة. ثم اتخذنا نهجًا جديدًا للتغلب على التحديات المتعلقة بصغر تأثير المكونات الوراثية؛ من خلال التركيز على الترابط بين المتغيرات الوراثية والأيض في الجسم كله، التي تقدم أنماطا ظاهرية وسيطة، ذات تأثير أكبر

د. محمد الريس

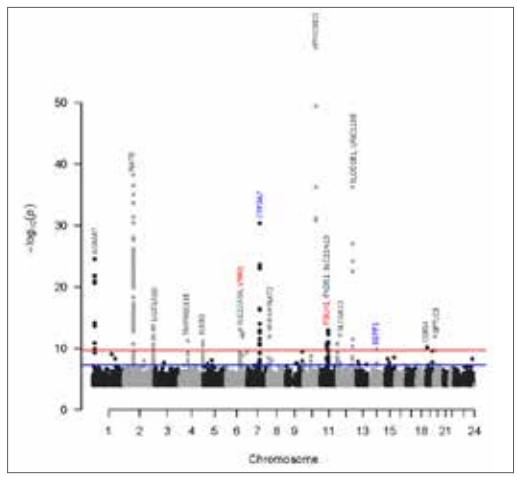
بكثير من النمط الظاهري المعقد. كما ركزنا على رياضات التحمل للتغلب على مشكلة النمط الظاهري المعقد.

كانت النتائج التي توصلنا إليها مثيرة للغاية؛ إذ حددنا لأول مرة وجود علاقات وثيقة بين متغيرات وراثية معينة وتفاعلات أيضية مرتبطة بالأداء البدني لدى رياضيي التحمل، والتي لم يتم تحديدها في غير الرياضيين من قبل، كما في الشكل رقم (1). ولقد وجدنا أن لدى العديد من الرياضيين ذوي القدرة العالية على التحمل اختلافات وراثية في جينات مختلفة، تمنحهم هذه القدرة والطاقة الإضافية. من بينها، حددنا وجود علاقة بين متغير وراثي في إنزيم (ناقلة السلفات هيدروكسي ستيرويد SUL-T2A) الذي يلعب دورا مهمًا في وظيفة الستيرويد وسلائف التستوستيرون، كما في الشكل رقم (2).

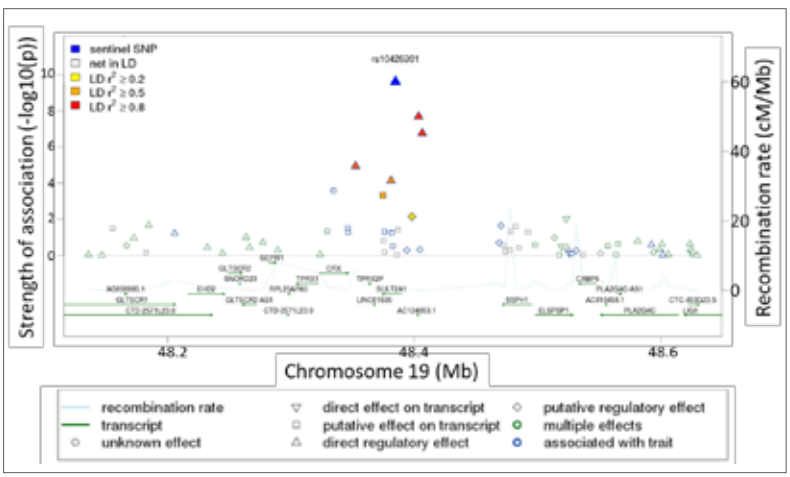
إن أهمية هذا الاكتشاف تكمن في أن الرياضيين على اختلاف رياضاتهم قد ينتجون كميات متقاربة من الستيرويد، لكن ربما يكون لدى البعض منهم استفادة أفضل من الستيرويد المنتج؛ لأن لديهم هذا النوع من الاختلاف الوراثي. يعد هذا الاكتشاف مهمًا للغاية لأنه ولأول مرة يوجد دليلٌ ملموس على وجود استعداد وراثي لإنزيم يعطي ميزة للرياضيين المتميزين ذوي القدرة العالية على التحمل، وخاصة أنه يرتبط بالستيرويد ذي الأهمية الكبيرة لبناء العضلات والتمثيل الغذائي.

سوف تساعد نتائجنا في فهم أعمق للآليات الجزيئية الكامنة وراء الأداء الرياضي المتفوق. كما يمكن استخدامها لفحص المرشحين الرياضيين المحتملين مع إمكانات تسويقية كبيرة. بالإضافة إلى إمكانية استخدامها في تصميم اختبارات تعاطي المنشطات في المستقبل؛ لأنها قد تفسر الاستعداد الوراثي لصناعة الجسم لكميات مختلفة من الستيرويد بشكل طبيعي لدى الرياضيين، على سبيل المثال.

إن دمج تقنيات «الأوميكس» هو أداة البحث المستقبلية لفك شفرة الأمراض والظواهر المعقدة؛ لأنها تعطي نظرة شمولية مطلوبة لفهم هذا التعقيد.



الشكل (1): رسم مانهاتن البياني، يظهر المتغيرات الوراثية المحددة لعوامل الأيض المرتبطة بالأداء الرياضي المتميز.



الشكل (2): رسم يظهر المنطقة الوراثية المحددة لسلف التوستوستيرون (اندروستينديول أحادي السلفات) المرتبط بالأداء الرياضي المتميز.

شبكة استشعار لاسلكية صديقة للبيئة لمراقبة جودة الهواء

[رقم براءة الاختراع الأمريكية: **US10,429,367 B2**، تاريخ براءة الاختراع: **1** أكتوبر **2019**]

د. فريد التواتي
أستاذ الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة – جامعة قطر

يستهدف هذا العمل معالجة جوانب الضعف التي تكتنف الدراسات المتعلقة بجودة الهواء الداخلي والخارجي، إذ تجرى هذه الدراسات من خلال استخدام مسجلات البيانات المحمولة باهظة الثمن، والتي تسمح فقط بتسجيل لقطات سريعة وقصيرة المدى ومحلية؛ بدلًا من المراقبة الشاملة التي تجري على المدى الطويل. وجدير بالذكر أن العديد من الدراسات أثبتت أن هناك ارتباطًا وثيقًا بين نوعية الهواء الرديئة والعديد من الأمراض الصحية. ومن ثم، ظهرت الحاجة إلى وجود أنظمة ملائمة لمراقبة مصادر تلوث الهواء، بحيث يمكنها تحسين المصداقية وتوفير البيانات في الأماكن التي يصعب فيها إنشاء نظم المراقبة التقليدية، وقد أدت تلك الحاجة إلى تصميم أنظمة مستقلة متعددة قادرة على فحص جودة الهواء في الداخل والخارج.

ونود أن نشير إلى أن شبكات الاستشعار اللاسلكية المخصصة لمراقبة جودة الهواء قدمت معلومات أساسية عن ملوثات الهواء الخطرة، وتعمل حاليًا على إصدار إنذارات مبكرة لحماية صحة الإنسان من الأخطار. وتظهر المشكلة المرتبطة بالشبكات الشعرية في فكرة الاعتماد على الطاقة البيئية كمصدر طاقة أساس وفريد؛ بدلاً من استبدال مئات أو آلاف البطاريات بشكل دوري، وهو الأمر الذي قد يؤدي إلى ارتفاع التكاليف والمشاكل العملية المتعلقة بإدارة الأجهزة. هذا العمل يقدم أجهزة الاستشعار متعددة المعايير لمراقبة جودة الهواء؛ لأنها قادرة على العمل

د. فريد التواتي

بدون بطارية وبدون تدخل بشري، وتحصل على طاقة تشغيلها من البيئة المحيطة. وقد تم تصميم نظام ذاتي متكامل واختُبر في المعمل وفي البيئة الداخلية والخارجية في الدوحة وإيطاليا (مستويات الجاهزية التكنولوجية (5/6 TRL5/6 ،).

نظرة عامة على هذه التكنولوجيا

تتمثل هذه التكنولوجيا في جهاز لاسلكي متعدد المعلمات؛ لمراقبة وفحص الجودة البيئية، ولا يتطلب بطاريات أو شبكة كهربائية، إذ تقوم تلك الأجهزة ، بمراقبة مجموعة متنوعة من ملوثات الهواء في الوقت الفعلي، مثل: أول أكسيد الكربون، وثاني أكسيد النيتروجين، وأول أكسيد النيتروجين، والكلور، وكبريتيد الهيدروجين. ويمكنها أيضًا مراقبة الظروف البيئية، مثل: الرطوبة، ودرجة الحرارة، والضغط الجوي. وتُشغل تلك الأجهزة التي لا تعمل بالبطارية بواسطة عدة مصادر تستمد قوتها من مصادر الطاقة المتجددة، بما في ذلك التردد اللاسلكي والخلايا الكهروضوئية الداخلية والخارجية والأجهزة الكهروحرارية والكهروضغطية.

إن جهاز مراقبة الجودة البيئية المثبتة فاعليته، هو جهاز معياري، وقابل للتطوير، بحيث يمكن ربط العديد من الأجهزة معًا في منصة خدمات الحوسبة السحابية. كما يعمل نظام التموضع العالمي على إرسال البيانات من عدة أجهزة متصلة بالشبكة في مواقع مختلفة في وقت واحد، فضلاً عن ذلك، يستطيع جمع البيانات المتعلقة بجودة الهواء في الوقت الحقيقي، وإرسالها إلى منصة البيانات المفتوحة التي تقوم بدورها بتخزين البيانات، وإتاحة الوصول إليها. ويمكن الاستعانة بهذا الجهاز لرسم خرائط التلوث الحضري، وذلك من خلال دمج هذا النظام بأنظمة البلدية؛ مما يسهل مراقبة جودة الهواء وتقديم التنبيهات اللازمة لتحسين نوعية الحياة. ويوضح الشكل رقم(1) أدناه عملية استخدام الجهاز في القياس بالدوحة.

الشكل (1) : مثال عملية القياس في الازدحام المروري في الدوحة (قطر).

نبذة عن التكنولوجيا

كيفية عملها

يوضح الشكل رقم (2) أدناه الهيكل العام للنظام (مثل SERENO)، إذ تم

تطوير هذا النظام بهدف الكشف عن عوامل تلوث الهواء باستخدام جهاز مصمم منخفض التكلفة والطاقة، ويمكن استخدامه في الكشف عن جودة الهواء في الداخل والخارج، إذ يمكن العثور على أمثلة مختلفة لمحولات الغاز الكيميائي في السوق، ولكل محول غاز قاعدة تشغيل مختلفة، وحجم ودقة واستهلاك الطاقة. ومع استخدام التكنولوجيا الكهروكيميائية؛ فإن هذه المستشعرات تتميز بالحجم الصغير، ووقت الاستجابة السريع. إلا أنه وبالرغم من ذلك، تقدم أجهزة الاستشعار الكهروكيميائية العديد من المزايا للأنظمة التي تقيس تركيز الغازات السامة المختلفة، حيث تعمل مع تيارات صغيرة جدًا؛ مما يجعلها مناسبة للعقد اللاسلكية ذاتية التشغيل. وتعد كافة عناصر الاستشعار مصممة خصيصًا للغاز، وتعرض نتائج دقيقة تقارب جزءًا واحدًا في المليون (جزء في المليون) والتي تفي بالمعايير الدولية في مجال مراقبة جودة الهواء (مثل منظمة الصحة العالمية).

جدير بالذكر أنه حدثت بعض المشكلات العملية بسبب دمج العديد من أجهزة الاستشعار (أي مستشعرات الغاز، ومستشعر الضغط الجوي، ومستشعر الرطوبة، ومستشعر درجة الحرارة) ونقل البيانات لاسلكيًا داخل لوحة استشعار فردية وظهرت هذه المشكلات خاصة في بعض الأمور المتعلقة باستهلاك الطاقة وإدارتها. ويمكن للمستخدم أن يوفر مصدر طاقة ذاتي لـ SERENO، من خلال تفكيره في الحصول على الطاقة من البيئة المحيطة. وفي نفس الوقت المحافظة على العمر الافتراضي للبطارية (وضعية إعادة الشحن) أو عدم استخدام البطارية «نظام الإعداد والعمل التلقائي بدون متابعة Set–and–Forget Scenario». وتتمثل مصادر الطاقة التي تم تحديدها، والتي يمكن أن تعمل معًا في استخدامات استعادة الطاقة المتزامنة في ما يلي:

حصول الطاقة الاهتزازية.

ستة مولدات حرارية كهربائية عالية الأداء.

مصدر طاقة واحد لتردد موجات الراديو عند 900 ميجاهرتز.

خلايا السليكون الشمسية غير المتبلورة.

فوائد هذه التكنولوجيا

- يعمل النظام باستخدام «آلية الإعداد والعمل التلقائي بدون متابعة Set–and–Forget Scenario».
- يعمل بنظام الطاقة الذاتية: يقصد بالحصول على الطاقة من البيئة المحيطة عدم وجود بطاريات أو شبكة كهربائية مطلوبة للتشغيل.
- الكفاءة: تتطلب المكونات الفردية احتياجات منخفضة من الطاقة .
- نمطية التصميم: يمكن تعديله بسهولة.
- تعددية الأجهزة: يمكن أن يزيد النظام من جهاز واحد إلى آلاف الأجهزة المتصلة بالشبكة.
- قوة الجهاز: أثبت الجهاز فعاليته في القدرة على العمل في ظروف قاسية، مثل صيف الدوحة.
- التصميم الجمالي: لن تتأثر وتتعطل الأماكن العامة بسبب شكل النظام.

التطبيقات:

الشكل(2) : عرض ثلاثي الأبعاد لـ **SERENO** (عرض علوي للوحة الدارة المطبوعة)، حيث يتم عرض مستشعرات الغاز 6 (الإصدار ا، الجانب الأيسر) أو 4 (الإصدار 2، الجانب الأيمن). يتميز الإصدار 2 بعرضه محليًا.

جميع التطبيقات الواردة أدناه قابلة للتشغيل في خدمة مؤشر جودة الهواء المتصلة بإنترنت الأشياء (الشكل رقم 3).

مراقبة جودة الهواء الداخلي والخارجي من قبل البلديات والوكالات الحكومية (مثل: الأرصاد الجوية الوطنية)، وما إلى ذلك.

- محطة طاقة وقود أحفوري.
- منشآت صناعية.
- الأنظمة المستندة إلى الشبكات السحابية، مع أجهزة جمع البيانات المتعددة.
- حركة النقل وإدارته.

حالة التطوير:

نجح الباحثون في اختراع هذه

الشكل(3) : تطبيقات الجوال للجهاز

التكنولوجيا، وقبل الترويج لها تجاريًا، أجروا الاختبارات اللازمة في المعامل، ثم في البيئة الخارجية في الدوحة وإيطاليا لفترات طويلة لرفعها إلى TRL5/6 (مستوى الاستعداد التكنولوجي 5/6).

حماية براءات الاختراع:

إن هذه التكنولوجيا محميّة بموجب براءة الاختراع الأمريكية رقم: US10،429 367 B2، ، تاريخ براءة الاختراع: 1 أكتوبر 2019.

فرص التراخيص:

تعرض مؤسسة قطر هذه التقنية للترخيص. ولمزيد من المعلومات حول هذه التكنولوجيا، يرجى التواصل معها عبر Technologies@qf.org.qa

إقرار:

أُصدر هذا المنشور من خلال منحة برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي، تحت رقم 086 - 2 - 203 - 6، من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (عضو مؤسسة قطر). ويتحمّل المؤلفون وحدهم مسؤولية صحّة البيانات التي يوردونها.

دراسة فقهية مقارنة:

حقوق المرأة وقانون الأسرة القطري

وضحى ناصر الهاجري، أمل عبد الرحمن عبد الله، سارا سعد العتيبي، قمزة سعيد المري، مريم علي السنيد

بحث التخرج لمرحلة الدراسة الجامعية، قسم الفقه وأصوله، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية – جامعة قطر

يقول الله – تعالى – في كتابه العزيز: (وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً - إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ) [الروم: 21]

شرع الله – عز وجل – الزواج، وجعله سنّة بين الناس، منذ بداية الخليقة. وقد وصفه الله تعالى بالميثاق الغليظ؛ لأهميته، وللمنافع العظيمة المترتبة عليه: من صيانة للأعراض، وحفظ للنسل، وحماية للمجتمع من الانحلال وإحكام لروابطه الأسرية، وتقوية لأواصر المحبة والمودة بين الأقارب. والشريعة أناطت تحقيق مقاصد النكاح بالتزام الزوجين بمسؤولياتهما والواجبات المفروضة عليهما، وقد ركز هذا البحث على موضوع الطاعة الزوجية وأحكامها في الفقه الإسلامي، ثم تمت مقارنة ما استنتج من البحث والاستقراء العلمي بقانون الأسرة القطري الصادر سنة 2006م.

في خريف 2019م، قامت مجموعة من طالبات كلية الشريعة والدراسات الإسلامية بإعداد دراسة فقهية مقارنة حول موضوع الطاعة الزوجية في الإسلام، الذي يعد من المسائل التي تشغل جمًا غفيرًا في المجتمع القطري، نظرًا إلى الدين والثقافة اللذين يوليان طاعة المرأة زوجها واحترامها له أهمية كبرى. واتبع في البحث عدة مناهج علمية؛ من أبرزها المنهجان المقارن والتحليلي؛ وتكون فريق العمل من خمس طالبات في قسم الفقه وأصوله، هنّ: أمل عبد الرحمن عبد الله، وسارا سعد العتيبي، وقمزة سعيد المري، ومريم علي السنيد، ووضحى ناصر الهاجري؛ وقد كان البحث بإشراف الدكتور معروف باوا، ورئيس قسم الفقه وأصوله الأستاذ الدكتور صالح الزنكي.

تم تقسيم البحث إلى ثمانية مباحث، بدأ الحديث في المبحثين الأول والثاني بمقدمة تعريفية عن مفهوم الطاعة وأقسامها وأحكامها، ومن ثم تم بيان مكانة المرأة في التشريع الإسلامي، ومقارنتها بما كان قبل الإسلام في المبحث الثالث. وفي المباحث الرابع والخامس والسادس تم استعراض حقوق الزوجين، وحدود الطاعة بينهما. أما في المبحث السابع فقد تمت مناقشة مسألة تعارض الطاعات الواجبة، والإشارة إلى الآثار المترتبة على عدم امتثال الزوجة للطاعة الزوجية لزوجها في الفقه الإسلامي وقانون الأسرة القطري في المبحث الثامن. واستغرق إعداد البحث مدة تقارب ثلاثة شهور.

تناولت الدراسة أحكام «الطاعة الزوجية» من منظور المذاهب الأربعة المعتمدة عند أهل السنة، ومقارنتها بالنصوص الواردة بشأن هذه المسائل في قانون الأسرة القطري لعام 2006م. وقد واجهت الباحثات بعض الصعوبات، من أهمها؛ ضيق الوقت المحدد لإنجاز الدراسة، وقلة الدراسات السابقة المختصة بالموضوع فيما يتعلق بالجانب القانوني.

وتكمن أهمية البحث في إزالة الكثير من الإشكالات المثارة حول موضوع الطاعة الزوجية، وبيان حقيقتها وحدودها، وكيفية تطبيقها على الوجه المشروع، بالإضافة إلى بيان شروط وضوابط الطاعة الزوجية والأحكام الشرعية المتعلقة بها، واستعراض آراء المذاهب الفقهية الأربعة حولها، وقد عرج في البحث أيضًا على الأحكام المتعلقة بتعارض الطاعات الواجبة كطاعة الوالدين وطاعة الزوج، مع طاعة الله – عز وجل – وبيان الآثار الشرعية المترتبة على عدم الامتثال لأمر الله سبحانه، ومن ثم مقارنتها مع قانون الأسرة القطري.

كما تطرق البحث إلى بيان مكانة المرأة في الإسلام، والرد على بعض الشبهات المتعلقة بحقوق المرأة المسلمة وبيان كيف أن التشريع الإسلامي كرّمها وحفظ لها حريتها وحقوقها، وأن ما يدعيه المستشرقون من أن الطاعة الزوجية قانون استعباد بعيد كل البعد عن الصحة؛ وإنما الطاعة مبدأ قائم على العدل، وضع بقيود وشروط تحفظ لكل من الزوج والزوجة حقوقهما؛ لتعزيز روح المودة والألفة بين الزوجين، والمساهمة في نجاح هذا الرابط واستمراريته.

وفي نهاية هذا البحث توصلت الباحثات إلى عدة نتائج؛ أهمها:

أن الطاعة الزوجية موضوع شرعي محض، فهي طاعة لله أولًا قبل أن تكون طاعة للزوج؛ لكن تم تقرير إجماع الفقهاء على أنه «لا طاعة لمخلوق في معصية الخالق» وهو لفظ حديث صحيح رواه الإمام أحمد وغيره، وإنما سنّت الطاعة الزوجية حفظًا للحقوق وحماية لمنظومة الأسرة.

اتفق العلماء على وجوب طاعة أولي الأمر والوالدين والزوج، لكن اختلفوا في محل الطاعة على اتجاهين: الأول وجوبها على الإطلاق، والثاني أن طاعتهم واجبة فقط فيما تعلقت به حقوقهم وهو ما نقل عن ابن تيمية وابن نجيم وآخرين.

في مسألة تعارض الطاعات، رجّحت الباحثات قول جمهور الفقهاء في تقديم طاعة الله – عز وجل – على طاعة الزوج؛ وكذلك رجّحن قول الجمهور في مسألة تعارض طاعة الزوج مع طاعة الوالدين، بأن طاعة الزوج مقدمة على طاعة الوالدين، وذلك لكونها مستمدة من قوامته.

وأخيرًا، لفتت الباحثات إلى أن قانون الأسرة القطري قد استمد معظم نصوصه من الأحكام الشرعية، فجاءت مواده موافقة لما جاء في الشرع خاصة في المسائل المتعلقة بالحقوق الزوجية والآثار المترتبة على نشوز الزوجة.

خدمات الحكومة المتنقلة ورضا المواطنين والمقيمين عنها:

تقييم خدمات مؤسسة «كهرماء» المتنقلة في دولة قطر

للطالبين محمد النجار وعاصم العبدالقادر ، برنامج ماسجتير إدارة الأعمال،
كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة قطر

بإشراف : أ.د. عماد أبو شنب ، أستاذ نظم المعلومات، كلية الإدارة والاقتصاد– جامعة قطر

مقدمة

أشارت دراسات أُجريت مُؤخرًا إلى أن انتشار الهواتف الذكية في العديد من البلدان قد وصل إلى مستويات غير مسبوقة، مما جعل أسعار التكنولوجيا المتنقلة تستمر في الانخفاض، الأمر الذي يسهم بجعل هذه المنصات في متناول ذوي الدخل المنخفض. وتماشيًا مع هذا الواقع الجديد، يعتقد بعض واضعي السياسة العامة لهذا القطاع أن مواقع الحكومة الإلكترونية لم تعد كافية، وأنه يجب دعمها بواسطة تطبيقات الهاتف الجوال، حيث يمكن لعدد متزايد من المواطنين استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات للإعراب عن شواغلهم بشأن القضايا التي يرونها مهمة للعامة، فمن المهم ملاحظة أن الانتشار المتزايد للتكنولوجيا المتنقلة قد ساعد على تغيير النهج الذي تتبعه معظم الحكومات لتقديم الخدمات العامة.

وفي ظل ذلك؛ تعمل الحكومات على تقييم كفاءة وفعالية التكنولوجيا المتنقلة عند اعتمادها لتقديم الخدمات العامة، وذلك باعتبارها قناة مهمة للتواصل مع المواطنين، إلا أنه ينبغي في ظل سعيها لذلك أن تحاول تلبية مبادئ إدارة الأعمال، مثلها مثل أي مشروع آخر يُنفذ في مجال تكنولوجيا المعلومات.

وقد أسهمت المبادرات الجديدة ذات الصلة بالمدن الذكية في جعل كل

المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (كهرماء)

من التكنولوجيا المتنقلة وإنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI) أدوات مهمة لنجاح مثل هذه المشاريع، إذ أنه يمكن للتكنولوجيا المتنقلة أن تزيد من قيمة الجهود التي تبذلها الحكومة لاستقطاب المواطنين للمشاركة الفعالة في الفعاليات العامة، والاستفادة من الخدمات العامة المُقدمة، واستنادًا إلى هذا التوجه، فإن هذه المقالة سوف تبحث تصور المواطنين القطريين بشأن استخدام التكنولوجيا المتنقلة للاستفادة من الخدمات العامة، إذ يعرض هذا التوجه رؤى قادة الحكومة حول أحدث اتجاهات عروض الخدمات الحكومية المتنقلة والاستراتيجيات التي من شأنها خدمة وإشراك المواطنين وموظفيهم والشركات الأخرى في الدولة على نحو أفضل.

ترتكز هذه الدراسة على تقييم التطبيقات المتنقلة بالمؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (كهرماء)، باعتبارها إحدى التطبيقات الأكثر استخداما وانتشارا بين المواطنين والمقيمين في قطر، كما أن هذا التقييم المتعمق للخدمات المتنقلة سوف يبحث المؤشرات الرئيسة لمدى رضا المواطنين عن خدمات «الحكومة المتنقلة»، علمًا أن هذه الدراسة تتخذ موقفًا مفاده؛ أن فعالية وكفاءة التكنولوجيا المتنقلة تُعد بمثابة مؤشرات رئيسة تؤثر على رضا العملاء

الطالب محمد عادل النجار

الطالب عاصم العبد القادر

أ.د. عماد أحمد أبو شنب

تجاه الخدمات المتنقلة. وتتناول بحثًا عن ستة مؤشرات للتنبؤ بمدى كفاءة وفعالية هذه التكنولوجيا.

ويبحث القسم التالي، الدراسات ذات الصلة بنموذج البحث المفترض لفهم البنيات وعلاقتها بالمتغير التابع الأساسي بشكل أفضل، بينما يصف القسم الثالث طرق البحث، في حين يصف القسم الرابع تحليل البيانات ومناقشتها، وفي نهاية المطاف نذكر النتائج التي توصلنا إليها، والأعمال التي سوف تُنفذ في المستقبل.

طرق البحث:

قامت هذه الدراسة ببحث إحدى التطبيقات الحكومية المتنقلة الرئيسة التي تخدم المواطنين القطرين، علمًا أن التطبيق –محل النظر– هو عبارة عن خدمات متنقلة تُقدمها المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (KMA)، وقد حاول البحث الإجابة على بعض الأسئلة المتعلقة بمستوى رضا المواطنين القطريين عن الخدمات المتنقلة التي تقدمها مؤسسة «كهرماء»، وقد سعى فريق البحث للإجابة على سؤال البحث التالي:

ما العوامل الرئيسة التي تؤثر على رضا المستخدمين عن الخدمات المتنقلة التي تقدمها مؤسسة «كهرماء»؟

لقد بحث استعراض الدراسات السابقة تطبيق الحكومة المتنقلة في قطر بهدف ربطها بالدراسات القائمة ذات الصلة بالدراسات التي تبحث مدى الكفاءة والفعالية، وفي حين وجهت غالبية الأبحاث تركيزها نحو نظريات الاعتماد وجانب السلوك، فقد قامت هذه الدراسة بدمج نموذجين رئيسين يتعلقان بسهولة استخدام النظام لبحث العوامل الرئيسة التي تؤثر على رضا المستخدمين، وقد ركز نظام «شاكل» (1991) على سهولة الاستخدام الهندسي ونسبية مفهومه، كما قام المؤلف بطرح أربع ميزات رئيسة لسهولة الاستخدام، وهي: الفعالية، وسهولة التعلم، والمرونة، وجانب السلوك. ومن ناحية أخرى؛ فإن نموذج نظام «نيلسن» (1993) قد اعتبر أن سهولة الاستخدام هي السمة الرئيسة التي تؤثر على اعتماد النظام أوالتطبيق، وقد أبدى الباحثون تأييدهم لميزات سهولة الاستخدام وهي: سهولة التعلم، والكفاءة، وإمكانية الحفظ، وتحري الدقة، كما قسم القبول إلى اعتماد عملي واجتماعي.

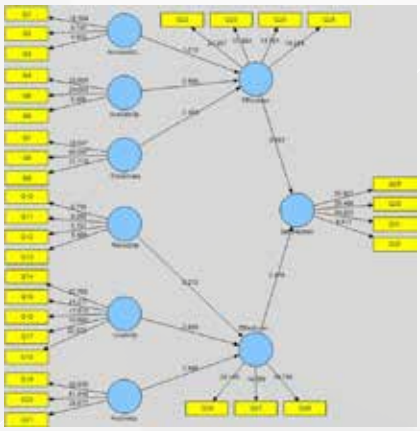
وينصب تركيزنا في هذه الدراسة حول كفاءة وفعالية التطبيقات، والطريقة التي سوف تؤثر بها على الرضا، إذ حاولت الدراسة فحص خصائص خدمات «الحكومة المتنقلة» بعناية، وما يتصل بها من دراسات عن الكفاءة والفعالية؛ بغية التوصل إلى الميزات المناسبة لكل منهما، كما ينبغي الحرص عند اعتماد (دمج) النموذجين على عدم تضمين أبعاد مشابهة. ويصور نموذج البحث المقترح عرضنا في هذا الصدد.

وقد انتهينا في تحقيقنا إلى وجود ستة عوامل قد ذُكرت في الدراسات التي أُجريت، والتي سوف تؤثر على كفاءة وفعالية خدمات «الحكومة المتنقلة»، علمًا أنه يُمكن تعريف «الفعالية» بأنها عبارة عن القيام بالأعمال الصحيحة، والتي تشمل إجراء المعاملات بطريقة دقيقة وموثوقة ومفيدة. ومن ناحية أخرى، فإنه يُمكن تعريف «الكفاءة» بأنها عبارة عن القيام بالأعمال بالطريقة الصحيحة، والتي تتضمن توفير خدمات «الحكومة المتنقلة» وإمكانية الوصول إليها في الوقت المناسب، وقد قمنا بتصوير مفهومنا في نموذج البحث في (الشكل رقم 1).

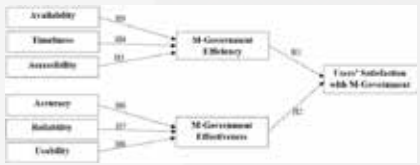
تحليل البيانات

استخدمت هذه الدراسة العناصر المستخدمة سابقًا لقياس متغيرات البحث، حيث تم إنشاء أداة استقصاء لاختبار النموذج وفرضيات البحث، وقد استخدمت الأداة مقياس «ليكرت» ذو الخمس «5» نقاط. علمًا أن الرقم واحد «1» يُشير إلى وجود اختلاف كلي، بينما يُشير الرقم خمسة «5» إلى وجود توافق كلي، واستنادًا إلى هذا المقياس، فإن القيمة المتوسطة إذا كانت ما بين 1 و2.33، فإنها تُشير إلى تدني إدراك العنصر، بينما إذا وقعت بين 2.33 و3.66 فإنها تُشير إلى توافقها مع ما جاء بالبيان توافقًا معتدلًا، وأخيرًا؛ إذا كانت القيمة المتوسطة ما بين 3.6 و5 فإنها تُشير إلى وجود توافق إجمالي.

وقد تضمنت أداة البحث ثلاثة أقسام؛ إذ طرح القسم الأول موضوع البحث، وشروط عملية البحث، وأخذ العينات (الطوعية والعشوائية).



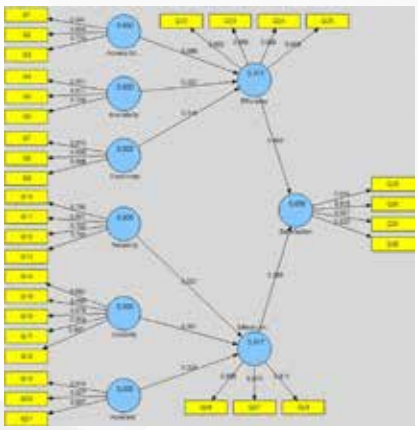
الشكل رقم (1): نموذج البحث المقترح



الشكل (2): المسار المقترح

تشير النتائج الموضحة في الشكل رقم (2) إلى تأثير سهولة الاستخدام وتحري الدقة على فعالية خدمات «الحكومة المتنقلة» تأثيرًا ملحوظًا (علمًا أن قيم بيتا، على الترتيب، هي 0.322 و0.316)، على أنه يتم دعم دلالة قيم بيتا بواسطة 2 من قيم T (3.889 و2.898، على الترتيب)، وتُشير النتائج أخيرًا إلى فشل متغيرين في اعتبارهما مؤشرين مهمين للكفاءة والفعالية، وهما (إمكانية الوصول والموثوقية)، على أن يبلغ مقدار معامل التحديد للتنبؤ بمدى كفاءة خدمات «الحكومة المتنقلة» 0.411 (مما يعني أن التوافر والتوقيت المناسب يفسران نسبة التباين في الكفاءة «41.1%»)، وبالإضافة إلى ذلك، فإن معامل التحديد للتنبؤ بمدى فعالية خدمات «الحكومة المتنقلة» يبلغ 0.617 (مما يعني أن سهولة الاستخدام وتحري الدقة يفسران نسبة التباين في الفعالية «61.7%»).

ويُشير المتغير التابع الأساسي في نموذج البحث إلى رضا المستخدمين عن خدمات «الحكومة المتنقلة» (مما يعكس استخدام تطبيق الهاتف الجوال الخاص بمؤسسة «كهرماء»)، وتكتسب الإسهامات المقدرة لكل من فعالية وكفاءة خدمات «الحكومة المتنقلة» أهمية مع قيم بيتا المساوية لـ 0.398 و0.456، على الترتيب، كما يتم دعم دلالة قيم بيتا بواسطة ٢ من قيم T (قيمة كل من الفعالية والكفاءة، الترتيب، 2.479 و3.583)، وقد ساهم كلا المتغيرين بنسبة 65.8% من التباين في رضا المستخدمين عند استخدام تطبيقات الهاتف الجوال، وعليه فإن مؤسسة «كهرماء» تحتاج إلى تحسين تطبيقات عبر الهاتف الجوال الخاصة بها فيما يتعلق بتوافرها، وتقديم الخدمات في التوقيت المناسب، وتحري الدقة، وتسهيل الاستخدام لضمان فعاليتها وكفاءتها، وهذا من شأنه رفع مستوى رضا المستخدمين. ومن ناحية أخرى، فإنه لا يُعد كل من عاملَيْ الموثوقية وإمكانية الوصول ضمن العوامل المهمة، حيث أشار المستخدمون إلى قلة أهمية مسائل الاحتياجات الخاصة، وموثوقية موقع الويب، وعلى الرغم من سعي الشركة لتقديم خدمة أساسية للمواطنين القطريين، إلا أن تركيز المستخدمين يدور حول الهياكل الأربعة الأولى، ومن ناحية أخرى فإنه يُعد كل من الكفاءة والفعالية عاملان مهمان للتنبؤ برضا المستخدمين.



الشكل (3): نتائج التقنية التمهيدية (نموذج أولي)

النتائج:

حاولت هذه الدراسة تحديد العوامل التي تؤثر على رضا المستخدمين في قطر، عن الخدمات المتنقلة، ممثلة في تطبيق الهاتف الجوال الخاص بمؤسسة «كهرماء» (KMA)، وقد حدد استعراض الدراسات الذي أجري عددًا من العوامل التي سوف يكون لها تأثير كبير على رضا المستخدمين، وترتبط جميعها بميزات التطبيق، وقد تضمن نموذج البحث المقترح ثماني فرضيات، حيث افترض أن إمكانية الوصول والتوقيت المناسب والتوافر هي المؤشرات المهمة لكفاءة خدمة «الحكومة المتنقلة».

بالإضافة إلى ذلك، فإنه تُعد كلٌ من الدقة والموثوقية وسهولة الاستخدام من المؤشرات المهمة لفعالية خدمة «الحكومة المتنقلة». وأخيرًا، عُد كلٌ من فعالية وكفاءة خدمة «الحكومة المتنقلة» من المؤشرات الرئيسة لبحث رضا المستخدمين.

وقد أشارت النتائج إلى ارتفاع نسبة التصورات لجميع المتغيرات التي تضمنها النموذج، وتحديدًا «الرضا»، وتوضح هذه النتيجة رضا المواطنين القطريين عن الخدمة التي تقدمها مؤسسة «كهرماء» من خلال تطبيق الهاتف الجوال، وقد أيدت النتائج أيضًا الارتباطات ثنائية المتغير لجميع المتغيرات، إلا أنه عند اختبار النموذج العام قد فشل متغيران منها في تأييد الاعتماد.

علمًا أن هذه الدراسة هي أول دراسة تبحث ميزات النظام على تطبيقات الهاتف الجوال وتحديدًا تطبيق الهاتف الجوال الخاص بمؤسسة «كهرماء» (KMA)، وقد أسفرت هذه الدراسة عن نتائج مهمة، كما أنها أيدت نموذج البحث المقترح باستثناء متغيرين. وقد طرحت هذه الدراسة رؤى الباحثين والممارسين القيمة حول الأبعاد المختلفة لصياغة كل متغير. وبالإضافة إلى ذلك، فقد قدمت للمسؤولين الحكوميين أساسًا جديدًا للعوامل التي تؤثر على رضا المستخدمين.

وقد نشرت في المجلة الدولية للبحوث الحكومية الإلكترونية المجلد 15. العدد 2. أبريل – يونيو 2019، وللاطلاع على الدراسة كاملة يتبع الرابط: https://orcid.org/0000-0002-2826-883X

حوار مع طالب :
مشاعل البدر طالبة دكتوراه

آثرنا أن نخصص هذه الصفحات لمجتمع طلبة الدراسات العليا، وأن نتعرف على البيئة الأكاديمية المتميزة التي توفرها جامعة قطر لطلبتها، ونكتشف القدرات الفردية للطلبة، ونلتقي في هذا العدد بالطالبة مشاعل البدر، طالبة دكتوراه في برنامج العلوم البيولوجية.

عرفينا بنفسك؟ وما سبب اختيارك لهذا التخصص؟

مشاعل علي البدر، خريجة بكالوريوس علوم بيولوجية بتخصص فرعي علوم حيوية طبية سنة 2007، وخريجة ماجستير إدارة مختبرات سنة 2018، وحاليًا طالبة دكتوراه في العلوم البيولوجية والبيئية سنة أولى. عملتُ في المختبر الجنائي بوزارة الداخلية في قسم الأحياء الجنائية حتى أصبحت خبيرة بيولوجية في البصمة الوراثية معتمدة في المحاكم القطرية، ثم غيرتُ مسار عملي إلى المجال البحثي، والتحقت بمركز البحوث الحيوية الطبية سنة 2018، ليصبح عملي البحثي شغفًا جديدًا في حياتي. واخترتُ القسم الذي تخرجتُ فيه في مرحلة البكالوريوس؛ لحبي الشديد له، وهذا سبب اختياري لهذا التخصص.

ما فكرة بحثك؟

فكرة بحثي تتلخص في استخدام جزيئات النانو في علاج ارتفاع ضغط دم الشريان الرئوي، وهذه الفكرة نلت عليها جائزة تمويلية من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي.

وماذا ستضيف مشاعل للدراسات البحثية في مجال تخصصها العلمي؟

يعد استخدام تقنيات جزيئات النانو في علاج الأمراض من التحديات التي تواجه كثيرًا من الباحثين في هذا المجال، وذلك لحجمها المتناهي في الصغر، ولعدم معرفة مدى سمّيتها للجسم ومكافحة الجهاز المناعي لها باعتبارها

مشاعل البدر

أجسامًا غريبة. وغير ذلك من التحديات؛ باعتبار أنها من المجالات الحديثة التي لم تتم دراسة تفاصيلها إلى الآن، وهذا ما أحاول التغلب عليه في بحثي ودراستي.

حدثينا عن عملك في مركز البحوث الحيوية الطبية BRC هل هو في صميم تخصصك؟

يوجد الكثير من التشابه بين التخصص ومجال عملي؛ ففي مركز البحوث الحيوية الطبية عملتُ، ولا زلت أعمل، على أبحاث طبية باستخدام أسماك الزرد، لكن دراستي قد تضطرني لاستخدام نموذج حيواني آخر لدراسة مرض ارتفاع ضغط دم الشريان الرئوي، وهو ما قد يثري حصيلتي البحثية.

كيف ترين نفسك مستقبلًا لتكوني بين المتميزين في مجالك؟

أرى نفسي بإذن الله كعالمة قطرية متميزة في مجال استخدام تقنيات النانو في المجال الطبي، وأرجو من الله التوفيق في ذلك، حيث إن هذا الطريق مليء بالتحديات التي يجب عليَّ تخطيها.

ما تقييمك لمدى توافر المراجع والمصادر العلمية في مكتبة جامعة قطر لخدمة البحث العلمي؟

تعتبر مكتبة جامعة قطر من المكتبات العريقة والغنية بالمصادر العلمية. فقد وفرت لطلاب جامعة قطر الكثير من المصادر الورقية والإلكترونية بشكل مجاني ورائع، والدعم الطلابي في المكتبة متميز وسريع.

كيف يمكننا في جامعة قطر أن نستقطب مزيدًا من الطلاب والطالبات من خلال تجربتك؟

اعتقد أن الجامعة قد بدأت بالفعل في استقطاب المزيد من الطلاب من داخل دولة قطر وخارجها، وذلك بسبب اهتمام الجامعة برفع تصنيفها العالمي، وقد نجحت في تحقيق ذلك من خلال اهتمامها بالمنح، وتوفير الدعم البحثي.

ماذا تقدم جامعة قطر لطلبة الدراسات العليا لإعدادهم للمستقبل كقادة وعلماء؟

كل الإمكانيات التي تقدمها أكبر الجامعات العريقة حول العالم متوفرة في جامعة قطر، فهنا نجد أفضل الكوادر الأكاديمية، بالإضافة إلى التمويل البحثي؛ وبالتالي نحصل على جودة في التعليم والتطبيق. ولا شك أن التدريبات الميدانية والبعثات الداخلية والخارجية التي توفرها الجامعة، كل ذلك وغيره، يسهم في تطوير الشخصية القيادية والعلمية للطلاب.

ماذا تقترحين لتحسين البرنامج؟

أتمنى أن أرى البرنامج معتمدًا من جهة علمية عالمية؛ لأنه من أفضل البرامج وأقواها.

حوار مع باحث:

الأستاذ الدكتور أيمن صالح كلية الشريعة والدراسات الإسلامية

دكتور أيمن صالح عرفنا بنفسك؟

أيمن علي عبد الرؤوف صالح، أستاذ الفقه وأصوله في كلية الشريعة بجامعة قطر، تخرجت في مرحلة الدكتوراه من الجامعة الأردنية عام 2001م، وكنت الأول على الجامعة في ذلك العام في جميع التخصصات، حاصل على جائزة المهندس وليد بركات للتفوق الأكاديمي، وعملت في عدد من الجامعات العربية والأجنبية.

هلا حدثتمونا عن انضمامكم لجامعة قطر في كلية الشريعة؟

التحقت بجامعة قطر خريف 2012م، أستاذًا مشاركًا، ونلت ترقيتي إلى الأستاذية العام الماضي (2019م)، وبالإضافة إلى التدريس أتولّى الآن مهمة منسق الدراسات العليا في قسم الفقه وأصوله.

وما هي اهتماماتكم البحثية؟ وهلّا أخبرتم القراء عن آخر مشاريعكم وإنتاجكم البحثي؟

تتركز اهتماماتي البحثية في علم أصول الفقه وتطبيقاته الفقهية، ولاسيما في مجال فقهي الأسرة والمعاملات. وأما آخر مشاريعي البحثية، فدراسة أصولية دقيقة لمباحث مشكلة في تعليل الأحكام الشرعية، ذات أثر بالغ في فقه قضايا الفقه المعاصر، وقد أنجزت من هذا المشروع في جانبه التأصيلي سلسلة من البحوث المحكمة، كان آخرها ما صدر في شهر مارس 2020م حول فوائد تعليل الأحكام الشرعية.

أ. د. أيمن صالح

وسيصدر قريبًا إن شاء الله عن دار نشر جامعة قطر كتاب مهم، يمثل جانبًا تطبيقيًا معاصرًا لقضايا التعليل الأصولي، في مجال فقه الأسرة، يحمل عنوان: «التحقّق من النَّسَب بفحص البصمة الوراثيّة، والكشف عن نتائجه العرضية: نظرات فقهية جديدة».

كيف تعتمد كلية الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة قطر على الأنشطة البحثية كوسيلة لنقل المعرفة إلى الطلبة؟

تقوم رسالة كلية الشريعة والبرامج التي تطرحها على اعتبار البحث العلمي النوعي مهمة رئيسة من مهام الكلية، وقد انعكس هذا الأمر على بنية هذه البرامج وطرائق تدريسها وتقييمها، حيث وضعت مقررات كاملة، سواء في مرحلة البكالوريوس أو الدراسات العليا؛ لتعليم الطالب مناهج البحث، وتدريبه على المهارات البحثية، هذا فضلًا عن جعل «البحث» عنصرًا أساسيًا في تقييم الطالب في كل مقررات الدراسات العليا وكثير من مقررات مرحلة البكالوريوس.

هلا توسعتم لنا حول كتابكم الذي حدثتمونا عن نشره عبر دار نشر جامعة قطر «التحقّق من النّسب بفحص البصمة الوراثيّة» وأهميته في العملية البحثية، ولاسيما للطلبة الباحثين في هذا المجال؟

تنبع أهمية الكتاب من ثلاثة أمور:

أهمية موضوعه الذي هو فحص البصمة الوراثية DNA، وتأثيره في قضايا انتساب الولد إلى أبيه، حيث يحتاج مسلمو اليوم إلى إجابات شافية ومؤصّلة عن موقف الشريعة الإسلامية في هذا المجال، ولاسيّما مع انتشار لجوء الناس إلى هذا الفحص الذي أصبح في متناولهم محليًا، أو عبر الإنترنت، وبأسعار رخيصة نسبيًا.

أهمية النظرية التي توصل إليها الكتاب، القاضية بلزوم إعمال نتائج هذا الفحص في قضايا النسب أوسع ما يكون الإعمال، وهو ما لا تسير عليه قوانين الأسرة في معظم البلاد العربية، وليست عليه الفتوى عند جماهير المعاصرين من أهل الفقه.

تميّز الكتاب في منهج معالجة المسألة وتأصيلها، وذلك بربطها بقضايا التعليل الأصولي، ولاسيّما موضوع التعليل بالحكمة.

ما موضع فكرة الكتاب في سياق المرجعيات الفقهية المعاصرة؟

موضوع إعمال فحص البصمة الوراثيّة في مجال النَّسَب، إثباتًا ونفيًا، حظي باهتمام بالغ من فقهاء العصر، فعُقد لدراسته والنّقاش حولَه عددٌ من المؤتمرات والندواتَ، وتداعت له المجامع الفقهيّة، وكُتبت فيه عشراتُ البحوث ما بين مختَصر ومطوّل، وسُجّلت فيه رسائل علميّةٌ عدّة.

ويمكن القول: إنّ هذه الدراسات جميعًا تكاد تتّفق على قبول إعمال البصمة في مجال النَّسَب من حيث المبدأ، ولكنّها تختلف في حجم هذا الإعمال ومداه. ويمكن تصنيفها في ثلاثة اتجاهات عامّة:

الأوّل: اتجاه الموسِّعين: وهم القائلون بالأخذ بالبصمة كأوسع ما يكون الأخذ إثباتًا ونفيًا، حتّى إنّها تُقدّم عندهم على الفراش إذا تعارضت معه، وتغني عن اللعان لنفي النّسب.

الثاني: اتجاه المضيِّقين: وهم القائلون بالأخذ بالبصمة في حالات اشتباه النّسب والتنازع عليه خاصّة؛ قياسًا لها على القيافة، ولا يُؤخذ بها فيما وراء ذلك إثباتًا أو نفيًا. وهو اتجاه أغلب هذه الدّراسات. وغالب القوانين والقضاء في الدول العربيّة يسيران في هذا الاتجاه.

الثالث: اتجاه المتوسِّطين: وهم القائلون بتقديم البصمة على جميع الأسباب الفقهيّة لإثبات النّسب ما عدا الفراش. ويختلفون في الموقف من تقديمها على اللعان في نفي النّسب، فبعضهم يقدِّمها على اللعان فينفي بها النّسب، ويمنع الزوج من نفيه باللعان، وبعضهم يكتفي بها في منع الملاعن من نفي النّسب ولا يجعلها نفسَها نافيةً للنسب من دون لعان، وبعضهم يستأنس بها لطمأنة الزوج على النّسب ودفعه طوعًا إلى التخلّي عن نفي النسب بالَلعان.

ويمكن تصنيف الكتاب ضمن الاتجاه الموسِّع في إعمال فحص البصمة الوراثية، ويتميّز الكتاب عمّا سبقه من دراسات هذا الاتجاه، بطريقة التناول والتأصيل والتكييف والإجابة عن اعتراضات المخالفين ذوي الاتجاهات الأخرى. هذا فضلًا عن تناوله وتعمقه الحديثَ والنظر في مباحث جديدة ذات علاقة لم تُطرق في تلك الدراسات أو غيرها.

وما أهم الأسئلة البحثية التي يجيب عنها الكتاب؟

يجيب الكتاب عن بعض الأسئلة المعاصرة الملحّة والمهمّة في الموضوع، التي لم يحظ أكثرها بدراسات معمّقة تشفي الغليل، منها:

هل يُشرع التحقّق من النّسب بفحص البصمة الوراثية إذا كان ثابتًا في الظاهر بالفراش أو غيره؟

إلى أي مدى ينبغي أن يؤثِّر فحص البصمة الوراثيّة في حجّيّة أسباب إثبات النّسب من فراش وشهادة وإقرار؟

ما التكييف الأصولي للحكم بالنّسب؟ وما موقع البصمة الوراثيّة منه؟

ما مسوّغات إنزال فحص البصمة الوراثية منزلة القرائن القطعية رغم ما قد يعتريه من احتمال الخطأ؟

هل شروط استعمال اللعان لنفي النّسب قائمة هذه الأيام؟ وما مدى تأثير اكتشاف فحص البصمة الوراثيّة في انتفاء مسوِّغات اللجوء إلى اللعان لغرض نفي النّسب؟

هل يحقّ لوليّ الأمر أن يضع تنظيمًا عامًا للتحقّق من الأنساب؟

هل يُشرع أن يكشف الفاحص للمفحوص عن نتائج فحص البصمة الوراثيّة المتعلّقة بنسبه، ولا سيمّا إذا ظهرت تلك النتائج عَرَضًا لا قصدًا؟

هل من الممكن اعتماد مثل هذا الكتاب في الدراسات الجامعية؟

الكتاب يعد أنموذجًا جيدًا لمعالجة قضايا الفقه المعاصر بربطها بالأصول الفقهية التي يمكن أن تبنى عليها، وهذا النمط من الربط الوثيق لا يعد شائعًا في دراسة قضايا الفقه المعاصر التي يغلب عليها التركيز على الجانب الفروعي لا الأصولي. ومن هنا تنبع أهمية إدراج الكتاب في مرجعيات مقررات الدراسات العليا التي تعنى بمناهج دراسة قضايا الفقه المعاصر. كما يمكن أن يكون الكتاب مرجعًا هامًا في مقررات فقه الأسرة وقضاياه المعاصرة.

ما الفائدة التي ستعود بها هذه الدراسة على المجتمع؟

المأمول أن يطلع القانونيون وأصحاب القرار في مجال التشريعات الأسرية في مختلف الدول العربية والإسلامية، على الكتاب ويستفيدوا من التوصيات المدعومة بالحجج البالغة التي خلص إليها؛ ما من شأنه، لو تُبنِّي، تغييرُ كثير من موادّ قوانين الأسرة في باب النسب.

كعالم ومؤلف وباحث، ماذا عن خططكم البحثية المستقبلية؟

إتمام بحث بعض القضايا التي ما زالت مشكلة في مجال التعليل الأصولي للأحكام، مع طرح تطبيقات عملية معاصرة لهذه القضايا على غرار ما فعلناه بقضية فحص البصمة الوراثية في مجال النسب.

مركز في سطور:

مركز دراسات الخليج، كلية الآداب والعلوم – جامعة قطر

يعرفنا الدكتور محجوب الزويري مدير مركز دراسات الخليج على المركز في الحوار التالي:

دكتور الزويري هلا حدثتنا بداية عن المركز ورؤيته ورسالته.

مركز دراسات الخليج وحدة بحثية أكاديمية تتبع كلية الآداب والعلوم بجامعة قطر، وتتمثل رؤيته في أن يكون المركز المتميز في البحث العلمي والتعليم في مجال دراسات الخليج، محليًا أو إقليميًا أو دوليًا، وأن يكون الخيار المفضل للباحثين والخبراء وطلبة الدراسات العليا العاملين في ميدان دراسات الخليج محليًا ودوليًا وإقليميًا كذلك، طبعا المركز يهدف إلى تحفيز تطوير التعليم والبحث العلمي في القضايا السياسية والاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بمنطقة الخليج، وكذلك تقديم أبحاث أكاديمية مبتكرة؛ لتعزيز الدراسات البينية في موضوع دراسات الخليج بشكل أساسي، وتعزيز مكانة دراسات المناطق ضمن موضوع الدراسات البينية، وكذلك المشاركة في مجموعات واسعة من الأنشطة البحثية مع شركاء محليين وإقليميين ودوليين، وهذه الرسالة والرؤية وأهداف المركز طبعًا تمثل الدافع والمحرك الحقيقي لكل ما يقوم به المركز، سواء كان ذلك في موضوع الدراسات أو موضوع الفعاليات. ولا تخفى أهمية ما يقوم به المركز في إنتاج المعرفة سواء من جانب القطاع البحثي أو برنامج الدراسات العليا. وفي المحصلة يهدف المركز إلى إنتاج معرفة تتعلق بهذه المنطقة المهمة،

د. محجوب الزويري

وهي منطقة الخليج، وتزداد أهميته في أنه يقدم المعرفة من داخل المنطقة، على غير ما جرت عليه العادة في أن تقدم دراسات الخليج بعيدًا عن منطقة الخليج فهذا المركز يأتي من داخل منطقة الخليج، ومن قطر بشكل أساسي.

ما أقسام المركز، وما المساعي البحثية التي يقوم بها؟

يركز المركز على ثلاثة مجالات بحثية مهمة قد يمكن اعتبارها نوعًا من الأقسام أو ميادين العمل في مركز دراسات الخليج، المجال الأول وهو ميدان السياسة والأمن في الخليج، والمجال الثاني هو الطاقة والاقتصاد في الخليج، والمجال الثالث هو الثقافة والمجتمع في منطقة الخليج، وهذه المجالات الثلاثة هي مجالات بحثية على أساسها يتم تطوير الدراسات والأبحاث سواء كان ذلك في الأبحاث التي ينتجها أعضاء هيئة التدريس، أو المؤتمرات التي تنعقد، وورش العمل، والندوات، وكذلك الرسائل التي ينتجها طلبة الدراسات العليا. وعلى سبيل المثال فطلبة الماجستير أنتجوا حوالي 55 رسالة ماجستير، هذه الرسائل في معظمها تركز على هذه المجالات البحثية، بعضها قد يكون متعلقًا بمجالات السياسة والأمن في الخليج، وبعضها متعلق بالطاقة والاقتصاد، وبعضها متعلق بالمجالات الثقافية والمجتمعية في منطقة الخليج، وهذه المساعي البحثية، كما سبق وذكرت، هي جزء من المساهمة في إنتاج معرفة تتعلق بمنطقة الخليج، هذه المنطقة المهمة للغاية، وتزداد الأهمية بمعرفتنا بأن هذا الإنتاج في معظمه يأتي باللغة الإنجليزية، حيث إن برنامج الدراسات العليا يدرس باللغة الإنجليزية وكذلك معظم الدراسات تترجم إلى اللغة الإنجليزية، وهناك بعض الدراسات تنتج باللغة العربية، لكن يمكن القول بأن الإنتاج باللغة الإنجليزية مهم جدًا في الإسهام أولًا في كونه معلم تفوق visibility وهو ما ينعكس على المركز والجامعة، وكذلك الحضور الدولي (العالمية) وهو ما يعنى بجعل المركز معروف عالميًا وله مكانة تليق به و كذلك ينعكس بالتأكيد على الجامعة بشكل أساسي.

هل لدى المركز علاقات تعاون مع مؤسسات ومعاهد بحثية خارجية وإلى أي درجة كانت مثمرة؟

فيما يتعلق بالعلاقات، طبعًا المركز مرتبط بعلاقات تعاون سواء أكانت داخل قطر أم خارجها، لدينا تعاون هنا مع وزارة الخارجية ومع قطاعات ومؤسسات مثل شبكة الجزيرة، معهد

جانب من فعاليات المركز : المؤتمر السنوي الدولي الرابع لمركز دراسات الخليج «الجغرافيا السياسية للطاقة في الخليج: التكيف مع تحديات قديمة وجديدة"

الدوحة للدراسات العليا، في المدينة الجامعية مع جامعة جورج تاون ونورث ويسترن، وكذلك مع كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية في جامعة حمد بن خليفة أيضًا ، كذلك مع مؤسسات خارج قطر، المعهد الملكي في بريطانيا "تشاتن هاوس"، أيضًا مع مركز الدراسات العربية المتقدمة في جورج تاون، ولدينا تعاون مع جامعة درم البريطانية، ولدينا أيضًا تعاون مع مجموعة من مراكز الدراسات البحثية في فرنسا وإسبانيا وألمانيا، أيضا لدينا تعاون مع سنغافورة والصين ومع اليابان، هنالك تعاون وثيق مع جامعة واسيدا في اليابان وكذلك مع جامعة بكين في الصين، هذه العلاقات يتم من خلالها أولًا تنظيم فعاليات واستضافة أساتذة وباحثين، تنظيم فعاليات سواء كان في قطر أو في الدول المنظمة، ومساهمة باحثين من مركزنا وباحثين من هذه المؤسسات، في الغالب هذا التعاون ينتج عنه مشاريع بحثية مشتركة، كالأوراق المشتركة مع معهد دراسات الشرق الأوسط الموجود في جامعة سنغافورة الوطنية ،وكذلك هناك مخطط لإنتاج كتاب عن تاريخ قطر باللغة الصينية، بالتعاون مع جامعة بكين، وكذلك مع جامعة واسيدا هناك الآن خطة لعقد مؤتمر دولي حول الخليج والشرق الأوسط بعد مرور عقد على حادثة الربيع العربي، ونؤكد أن هذه العلاقات بالمؤسسات والمراكز تحقق لنا أمرين مهمين دوليًا؛ وهما موضوع الحضور العالمي، وكذلك مساهمة باحثينا واستفادة طلبتنا من هذه الدراسات، وكذلك تحقيق الحضور الدولي في المشهد الأكاديمي الدولي، وكمركز دراسات الخليج نحن المركز الوحيد في العالم الذي لديه حقيقة برنامج للدراسات العليا يمنح درجة الماجستير والدكتوراه في مسار واحد، فبالتالي العلاقة العضوية والصحية بين المجالات البحثية للمركز وبين المجالات الأكاديمية للبرنامج الأكاديمي تجعل هذه العلاقات متميزة أكثر مع المؤسسات البحثية والمعاهد البحثية في الخارج.

ما الذي يميز مركز دراسات الخليج؟

ما يميز مركز دراسات الخليج جملة من المميزات، الأولى أنه مركز بحثي يستند إلى برنامج دراسات عليا، بعبارة أخرى نحن المركز البحثي الوحيد في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية الذي يستند إلى برنامج دراسات عليا، ماجستير ودكتوراه، ينتميان إلى نفس المجالات البحثية، ويستندان إلى نفس المجالات البحثية بشكل أساسي، وبالتالي هناك إنتاج معرفي أكاديمي محكم وفق أعلى المعايير يتم من خلال البرنامج الأكاديمي، وهناك إنتاج بحثي آخر يتم من خلال باحثين خبراء أيضًا في المركز البحثي، ومما يميز مركز دراسات الخليج أيضًا، أنه المتخصص الوحيد في موضوع دراسات المناطق والدراسات البينية، حيث إن دراسات الخليج هنا تتم وفق معايير للتركيز على منطقة الخليج كجغرافيا وكجغرافيا سياسية، وتتم أيضًا ضمن مفهوم الدراسات البينية، الدراسات العابرة للتخصصات، وبالتالي فالدراسات تُدرّس من أبعاد متعددة، أبعاد تاريخية، اقتصادية، اجتماعية، أمنية، وأنثروبولوجية (علم الإنسان)، وبالتالي فالدراسات ليست مستندة إلى فرع معرفي واحد، بل إنها متعددة المعارف و متعددة الأبعاد والزوايا، فإنتاج المعرفة هنا يتناسب بل هو حقيقة يتقدم على إنتاج المعرفة التقليدي اليوم الذي لا ينتمي إلى مجال تخصصي واحد، بعبارة أخرى لا يمكن فهم حدث معين أو ظاهرة معينة في منطقة الخليج فقط من خلال فرع تخصصي واحد كعلم الاجتماع أو التاريخ أو السياسة، لابد من النظر إلى بقية المعارف، البرنامج يوفر ذلك لأن طبيعة المسارات الأكاديمية والمقررات تعطي هذا البعد الأكاديمي الشامل في فهم الظواهر والأحداث والتطورات من أبعاد متعددة وبالتالي هذا يزيدها عمقًا ويزيدها مصداقية ويزيدها أيضًا دقة في قراءة وتحليل الأحداث والتطورات، وهذه نقطة تميز مهمة لمركز دراسات الخليج. نقطة تميز أخرى أنه موجود في منطقة الخليج في دولة قطر، وهي جزء مهم من منطقة الخليج، دولة فاعلة في مجال السياسة الدولية ومجال السياسة الإقليمية، دولة قطر تمثل نموذجًا سواء كان في الاهتمام بالتعليم، أو في تحقيق الأمن والاستقرار العالمي، وهي تلعب دورًا أساسيًا في موضوع الدبلوماسية والوساطة في العالم لحل النزاعات، وهذه أبعاد تزيد من أهمية مركز دراسات الخليج، والجامعة، وحضوره في دولة قطر، وأيضًا ما

جانب من فعاليات المركز : ندوة «تغيرات اليمن وتأثيراتها على منطقة الخليج» نظمها مركز دراسات الخليج

يزيده أهمية هو التنوع الدولي، نحن لدينا أكثر من حوالي 24 جنسية من الطلبة والباحثين الذين يعملون في المركز، وهذا يحقق بُعد الدولية (internationalization) لمركز دراسات الخليج بشكل عام، وما يميز مركز دراسات الخليج كذلك التنوع الثقافي الموجود فيه والذي يجعل منه حيزًا مهمًا للأفكار ومناقشتها ضمن أجواء أكاديمية تحترم الحرية الأكاديمية.

هل حصلت برامجكم على اعتماد من جهات خارجية، كيف تم تحقق ذلك، وما أهمية هذه الاعتمادات؟

برنامج دراسات الخليج لا يحتاج إلى اعتماد أكاديمي، كونه جزءًا من جامعة تسمى بالـ (State University) جامعة حكومية. وبالطبع، خضعت برامجنا الأكاديمية عند تأسيسها إلى عملية تحكيم دولية من أساتذة من مؤسسات وجامعات ذات مستوى عال، كما أنها تخضع إلى متابعة كل أربع سنوات ومراجعة لبناء الخطة، هنالك مراقبة حثيثة ومتابعة لموضوع الجودة على مستوى المقررات الدراسية، والعملية الأكاديمية، وجودة الرسائل التي تخضع لتحكيم خارجي، وبالتالي هذا يجعل الجودة معيارًا أساسيًا للمعرفة التي ينتجها مركز دراسات الخليج، وبالتالي المحافظة على الجودة ومراعاة المعايير الدولية والمراجعة الدورية والاستفادة من التحكيم من أساتذة ذوي سمعة وجامعات محترمة، كل هذا يجعلنا نضمن جودة عالية في الأعمال الأكاديمية أو في المخرج الأكاديمي المتمثل في الطلبة الذين يتخرجون في برنامج الدراسات العليا.

هل نشر المركز أي كتب؟ في أي مجال؟

تركز معظم الدراسات ومجالات البحث في المركز على ما يسمى بـ (المونوغراف) وهي مقالات طويلة موجودة على موقع المركز، ينشرها الباحثون في المركز أو أساتذة متخصصون، وهي تتعلق بدراسات متعددة؛ منها ما يتعلق بعلاقات قطر مع المكسيك، وعلاقات قطر مع اليابان، والقضايا المتعلقة بأزمة الخليج، وقضايا علاقة إيران بالخليج، والولايات المتحدة ودراسات متعددة. الآن نحن بصدد توثيق كتاب عن أزمة الخليج2017، وسينشر من دار نشر معروفة هي "Springer" متوقع، إن شاء الله، أن ينشر في أواخر عام 2020، وهو يحمل عنوان (أزمة الخليج 2017 وجهة نظر الدراسات البينية)، يحتوي الكتاب على 18 فصلًا تتعلق بالأزمة من جميع أبعادها الاجتماعية، والاقتصادية، والأمنية، والسياسية، والاقتصادية، وغير ذلك، لدينا أيضًا كتب ستصدر قريبًا تتعلق بالاقتصاد السياسي لمنطقة الخليج، وكتاب عن السياسة الخارجية الإيرانية، وكتاب آخر عن دولة قطر المعاصرة (الدولة والمجتمع)، طبعًا، هناك مشاريع كتب أخرى متعددة الحقيقة نتوقع خلال الأربع سنوات القادمة أن ينتج المركز حوالي من 8 إلى 12 كتابًا تتعلق بمنطقة الخليج في مجالات السياسة والاقتصاد والقضايا الاجتماعية، ناهيك عن الإنتاج الذي ينتجه أعضاء هيئة التدريس في المجلات العلمية المحكّمة أو الفصول في الكتب، وهو إنتاج غزير. كما أننا فخورون أن طلبتنا ينتجون رسائل تنشر في دور نشر معترف بها مثل (Palgrave) وغيرها من دور النشر، طبعا عند الحديث عن النشر لابد من الإشارة أن نحن لدينا الآن منصة تحت عنوان دراسات الخليج مع

دار نشر Springer وهي التي ستتولى نشر الدراسات المتعلقة بمجال دراسات الخليج وهي بالاتفاق بين مركز دراسات الخليج في جامعة قطر وبين Springer ، وهي دار نشر معروفة وذات حضور عالمي، لذلك هذه السلسلة من دراسات الخليج ستزيد أيضًا من موضوع عالمية مركز دراسات الخليج.

كيف هي مشاركة الطلبة في البحث العلمي؟

مشاركة الطلبة مهمة جدًا؛ لأن طلبتنا طلبة دراسات عليا، وبالتالي هم ينتجون رسائل، كما يتطلب أيضًا منهم قبل أن يتخرجوا أن يقدموا بحثًا أو بحثين، وهذه شروط التخرج سواء كان ماجستير أو دكتوراه، وبالتالي طلبتنا لهم إنجازات عديدة في الدراسات والأبحاث سواء بشكل مستقل أو بمشاركة مع أساتذتهم، ونحن نركز على هذا بشكل أساسي، طبعا أيضًا نشجعهم أن ينشروا رسائلهم إذا توفرت فرص إلى ذلك، وبالتالي حضورهم مهم جدًا في موضوع البحث العلمي، لأنه بالمحصلة كما قلت هدفنا الأساسي هو إنتاج المعرفة، وإنتاج المعرفة لا يمكن فقط أن يتم عن طريق الأساتذة فالطلبة لديهم أفكار جديدة، ورؤى جديدة، وبالتالي هناك محاولة للاستفادة والبناء على هذه الخبرات، وإعطائهم مجالًا جيدًا للاستفادة من هذه الخبرات بمشاركتهم الفاعلة.

هل يشارك المركز في مؤتمرات وندوات خارجية، وكيف تساهم هذه المشاركات في تحقيق أهداف المركز؟

الفعاليات أو المؤتمرات والندوات الخارجية هي جزء أساسي من عمل المركز، وهذه الفعاليات والمؤتمرات و الندوات الخارجية هدفها أولًا خلق مجال للنقاش بين العديد من الخبراء والأساتذة في المجالات المرتبطة بدراسات الخليج، والمركز يُنظم مؤتمرًا سنويًا، وفي هذا العام سيكون المؤتمر السنوي الخامس، ويتخصص المؤتمر في كل عام في بعد مختلف، أحيانًا يتمحور حول القضايا الاجتماعية، وأحيانًا حول القضايا السياسية، وقد يتعلق بقضايا الاقتصاد والطاقة، المؤتمر السنوي الرابع كان بخصوص موضوع الطاقة والاقتصاد في الخليج. أما المؤتمر الخامس والذي سيعقد في أواخر عام 2020، فسيتناول المجتمعات الخارجية في القرن الحادي والعشرين، وهو مؤتمر دولي عادة نستقبل فيه عشرات المشاركات، ويتم اختيار أفضلها، والمؤتمر السنوي ينتج منه كتاب بشكل أساسي، لدينا أيضًا ورش العمل التي تعقد لمدة يوم واحد وهي ذات طابع تخصصي أكثر في قضايا محددة وهذه أيضًا تجري بشكل دوري سواء كان داخل المركز بالتعاون مع أقسام أخرى في الجامعة أو حتى بالتعاون مع مؤسسات داخل دولة قطر، نحن معنيون أن تكون ندوات مهمة إما في سياق انتاج المعرفة أو في سياق صناعة السياسات، ولذلك نعمل مع المؤسسات المعنية في الحكومة لتلبية حاجاتها في بعض القضايا التي تهمها كالقضايا المتعلقة بالخليج سواء كانت قضايا متعلقة بالأمن أو السياسة أو الاقتصاد أو غيرها، وبالتالي نعمل مع المؤسسات المعنية لعقد ندوات سواء كانت مفتوحة أو مغلقة لمناقشة القضايا التي تهم دولة قطر بشكل أساسي، ونأتي بالخبراء والمختصين لمناقشة هذه القضايا ومحاولة إنتاج سياسات مفيدة للدولة، تعين صناع القرار على وضع تصورات التعامل مع القضايا أو التطورات، لدينا الفعاليات التي قد تكون أوقاتها قصيرة، وهي عبارة عن استضافة متخصصين في الخليج، وهي ندوات داخلية نعقدها لتعظيم خبرة الطلبة بأن يستمعوا لخبراء في منطقة الخليج، سواء كان من داخل أو خارج المنطقة وكذلك يشارك باحثونا في مؤتمرات خارج قطر في ملتقيات عالمية ودولية، وهذا أيضًا يعزز عالمية المركز التي تنعكس على الجامعة، نحن نرى بأن هذه المؤتمرات تعزز دورنا نحن كمركز وكجامعة في إنتاج معرفة تتعلق بمنطقة الخليج.

كما أننا نرى أن حضورنا في مؤتمرات الملتقيات في الخارج يعزز مثل هذه المشاركة، ويجعلنا مساهمين فاعلين في موضوع إنتاج معرفة فيما يتعلق بمنطقة الخليج. أهداف المركز الأساسية تركز على موضوع إنتاج المعرفة، وتعزيز الحضور في المجتمع الدولي والمشهد الأكاديمي الدولي، وهذا كله لا يتعزز إلا من خلال الفعاليات والمؤتمرات، أخيرًا لابد من الإشارة بأنه يبقى مركز دراسات الخليج ببرنامجه الأكاديمي وقطاعه البحثي علامة فارقة ومتميزة في حقل العلوم الاجتماعية والإنسانية في جامعة قطر؛ كونه يركز على مجال بحثي واحد يرتبط في برنامج أكاديمي هو الوحيد في العالم الذي يقوم بمثل هذا الدور، وهذا بحد ذاته نقطة تفوق في مجال القوة الناعمة لدولة قطر.

هل يشغل خريجوكم مناصب مهمة في دولة قطر؟

لدينا العديد من الطلبة الذين يعملون في مؤسسات داخل دولة قطر مرتبطة بمجالات مثل السياسة الخارجية والدبلوماسية، والمجال الاقتصادي، وكذلك المجال الإعلامي. وهناك العديد من هؤلاء الطلبة الذين يتابعون درجة الدكتواه في نفس المجال.

ما هي المساهمات التي يقدمها المركز من أجل تحقيق رؤية قطر الوطنية 2030؟

المركز في رؤيته وأهدافه وغاياته هو انعكاس لرؤية وغاية الجامعة التي هي في حد ذاتها منسجمة مع رؤية قطر الوطنية 2030 التي تركز على التميز والتفوق في قطاعات مثل اقتصاد، المعرفة والتميز في التعليم من خلال تقديم تعليم نوعي بمعايير عالمية يخدم المجتمع المحلي ويساهم في المعرفة الإنسانية لا سيما المعرفة المتعلقة بمنطقة الخليج. وتساهم دراسات الخليج أيضًا في تعزيز القدرات البشرية عبر تخريج طلبة قطريين متخصصين في حقل دراسات الخليج.

تنفيذ المباني الخضراء في قطر من خلال الاستعانة بالأدوات القانونية والمالية

د. جون مارك تروبي
مدير مركز القانون والتنمية، كلية القانون - جامعة قطر

د. آرون ريشارد هارمون
أستاذ إكلينيكي مساعد في القانون، كلية القانون - جامعة قطر

المشكلة

تسعى دولة قطر إلى تعزيز تنفيذ أهدافها في التنمية المستدامة، بالتوازي مع تحقيق ازدهارها، وتعتبر قطر أكبر مستهلك للمياه، وأكثر الدول في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون على مستوى العالم بالنسبة لعدد سكانها. ولقطر مصلحة مؤكدة في التخفيف من آثار تغيير المناخ، وما ينتج عن ذلك من تغييرات عكسية وقاسية لا يمكن محو آثارها، بما قد تجعل الحياة في قطر غير قابلة للعيش في حال تجاوزت درجات الحرارة فيها تلك المحددة في اتفاقية باريس.

تسهم المباني غير المتكاملة في التأثير على مستويات الانبعاثات في الدول إلى حد كبير (تبلغ نسبة الانبعاثات في الاتحاد الأوروبي 40%). ومن ثم، يعتبر التركيز على هذا العامل من خلال اتخاذ التدابير القانونية

والـلـوائـح الـلازمـة بمنزلة وسيلة فعّالة نسبيًا للحد من تغيير المناخ مع مرور الزمن.

الأهمية

توضح الدراسة كيف يُمكن لدولة قطر تحقيق فائدة على مدى ثلاثة مستويات؛ تتمثل في خفض الانبعاثات، وخفض تكاليف الطاقة، وتقليل الاعتماد على الطاقة. وذلك من خلال تعديل تلك القوانين واللوائح.

وقد تم اشتراط المباني الخضراء في بعض المشروعات التنموية بموجب اللوائح التنظيمية؛ وفقًا لمواصفات البناء القطرية 2014.

وجدير بالذكر أن استدامة الموارد الطبيعية والحفاظ عليها؛ حددا كعنصر أساس للأمن القومي فيما يتعلق بوضع الإطار العام للوثائق، مثل رؤية قطر 2030، واستراتيجية التنمية الوطنية لدولة قطر.

وفي هذا الصدد نود الإشارة أن القضايا القانونية ذات الصلة بالتنوع البيولوجي في المياه في دولة قطر خاضعة للبحث بشكل جيد أيضًا، وقد تمت الإشارة إليه في كل من استراتيجية التنمية الوطنية لدولة قطر واستراتيجية قطر الوطنية للبحوث.

الحلول

تستعرض الورقة ما تم تحقيقه من إنجازات، وتوصى بتنفيذ التعديلات؛ لتوفر الدوافع الملائمة التي تحفز تنفيذ برامج واسعة النطاق للإصلاح، فيما يتعلق بالتطوير المالي الأخضر في قطاع المنازل الحالية والجديدة.

تستهلك المباني الخضراء عالية الأداء طاقة ومياه أقل، وتستخدم الموارد بشكل أكثر فعالية، ومن ثم، فإنها تساعد أيضًا على خفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون. وتستهلك البنايات المعتمدة من نظام (الريادة في تصميمات الطاقة والبيئة) «LEED®» ما بين 10% إلى 25% طاقة أقل ونسبة 11% مياه أقل،

د. جون مارك تروبي

وتصدر انبعاثات الغازات الدفيئة بنسبة أقل، تبلغ 34% بالمقارنة مع مثيلاتها من المباني العادية، وكمثال في الولايات المتحدة، فقد أدت المباني المتعمدة من نظام (الريادة في تصميمات الطاقة والبيئة) إلى خفض نفس النسبة، وهي 34% من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

ونود الإشارة هنا إلى أن دولة قطر تعتبر من أولى الدول في منطقة الشرق الأوسط التي أنشأت مجلسًا معنيًا بتعزيز المشروعات والبرامج التعليمية المعتمدة من قبل نظام (الريادة في تصميمات الطاقة والبيئة)، وعملت بمفردها على تطوير أحد الأنظمة الأساسية لإصدار شهادات اعتماد المباني الخضراء في المنطقة، وهو نظام تقييم الاستدامة القطري (QSAS)، والذي عُرف فيما بعد بـ «نظام تقييم الاستدامة الخليجي (GSAS)، ويُعرف الآن بـ «نظام تقييم الاستدامة الشامل، أو (جي ساس) (GSAS).

ومن الجدير بالذكر، أن قطر قد أدمجت الإجراءات ذات الصلة بالمباني الخضراء في أحدث نسخة من مواصفات قطر للإنشاءات (QCS)، كما أنها فرضت تحقيق معايير معينة للاستدامة في جميع مشروعات الإنشاءات الحكومية الجديدة. وقد أدرجت بعض مشروعات التطوير الكبرى تقنيات المباني الخضراء بشكل تطوعي، وأبرزها مشروعات مدينة لوسيل، وسكك حديد قطر (المترو)، وملاعب كأس العالم لكرة القدم 2022، ومشروعات هيئة الأشغال العامة (المدارس والمساجد) والميناء والقاعدة البحرية الجديدة.

بالإضافة إلى ما سبق، فقد حققت دولة قطر نجاحات في تطوير سوق المباني الخضراء السكنية، ففي عام 2012، عمل مجلس قطر للمباني الخضراء على الإعداد لأول تجربة لمنزل سلبي (Passive House) بالشراكة مع المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (كهرماء)، وشركة بروة العقارية، بدعم من مهندسين من جامعة «تكساس أيه آند إم في قطر» (TAMUQ)؛ إذ أنشئت فيلا بمميزات للاستدامة إلى جوار فيلا أخرى بمميزات البناء العادية. وقد انتقلت عائلتان

متشابهتان للعيش في كلٍ من الفلتين. ومن ثم رُصدت المصروفات التشغيلية، وبناء الموارد لكل فيلا على حدة. وفي خلال فصل الشتاء أنتج المنزل السلبي فائضًا في الطاقة الكهربائية، وتم إعادة هذا الفائض إلى شبكة الكهرباء.

النتائج والتوصيات

تدرج التحسينات في الإسهامات المحددة على المستوى الوطني في تقرير تقييم اتفاقية باريس الخاص بدولة قطر. هناك عقبات تستند إلى مستوى المؤسسة والسوق، تعترض طريق الاعتماد التطوعي للمعايير العليا المتعلقة بمشروعات التطوير السكني. إذ لا توجد في قطر آليات الدعم والتشجيع الموجودة، بنفس القدر، في الأسواق الأخرى. وفي غياب المتطلبات الحكومية، يتمثل التحدي الذي يواجهه صانعو السياسات في كيفية إنشاء العوامل التي تشجع المطورين وغيرهم من أصحاب المصلحة في المراحل النهائية؛ بهدف دمج المميزات عالية الأداء في مشروعات البناء السكنية، ومنها:

فرض رسوم متغيرة على المالكين: بما أن مالكي الوحدات السكنية الخاصة المؤجرة يسددون رسومًا عند تسجيل اتفاقية إيجار تلك الوحدات، فمن الحكمة – وفقًا لما تم توضيحه أعلاه – حساب تلك الرسوم بشكل متغير؛ وفقًا لأداء الطاقة المُسجل للممتلكات العقارية. إذ تعني هذه الرسوم أن المالكين مطالبون بالفعل بسداد شكل من أشكال الضرائب على ممتلكاتهم العقارية، ويجوز توقيع عقوبة عليهم في حال تأجير ممتلكاتهم بشكل غير قانوني وبدون تسجيل. وتوصي مقتضيات هذا الحل بإجراء معاينة على الممتلكات العقارية بواسطة إدارة وزارية معتمدة، بهدف تقييم معدلات أداء الممتلكات العقارية بالنسبة الطاقة والتحقق منها قبل تسجيل الإيجار. ويقدم ذلك التقييم في وقت التسجيل، مع فرض رسوم إضافية

د. آرون ريشارد هارمون

للممتلكات العقارية الأقل كفاءة من حيث استخدام الطاقة، ومنح خصومات للممتلكات العقارية الأكثر كفاءة في استخدام الطاقة. وينبغي زيادة الرسوم بالنسبة للعقارات الأقل كفاءة مع مرور الوقت. ويعد الهدف من تلك التدابير هو تشجيع مالكي العقارات على تحديث ممتلكاتهم من خلال جعلها أقل فعالية من حيث التكاليف عندما يتعلق الأمر بإيجار الممتلكات العقارية المنخفضة الكفاءة.

إصلاح منظومة الدعم: قد تعمل بشكل أكثر فعالية على المدى القصير لضمان أن تصبح التكاليف مصدر قلق عند اتخاذ القرارات في مرحلة تصميم المباني والاستهلاك. وسيكون من الممكن تكرار المنهجية التي اتبعتها المملكة المتحدة في إصدار شهادات اعتماد أداء الطاقة بالنسبة للمباني الحالية، وعند بيع الممتلكات، مع اشتراط تحقيق مستوى عال من الأداء على نحو متزايد.

ربما تكون المباني المعتمدة من نظام (الريادة في تصميمات الطاقة والبيئة) بالنسبة للمباني الجديدة الأكثر ملاءمة لدولة قطر، ويعزى ذلك إلى أنها وسيلة مجربة ومباشرة وقابلة للتحقيق، كما أنها لا تعتمد على السوق فيما يتعلق بتحسين المباني الجديدة بشكل سريع. ومن المهم تحديث المباني الحالية، بحيث تطبق المعايير المماثلة بهدف تحقيق الخفض المطلوب بشكل عام. أما بالنسبة للمباني الجديدة، فإن اتباع منهج إلزامي من البداية حتى النهاية سيكون النهج الأكثر فعالية لضمان الامتثال التام.

أخيرًا، يجب الالتزام بتعهد المجلس العالمي للمباني الخضراء؛ لخفض انبعاثات الكربون إلى «صفر» بهدف الوصول إلى أفضل الممارسات.

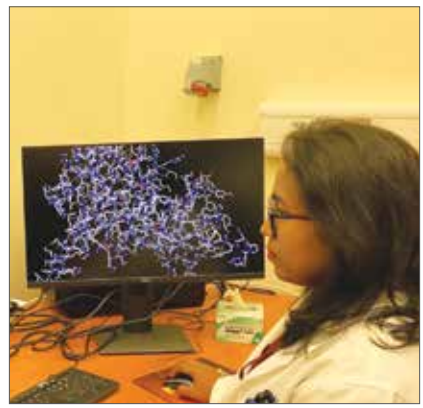
الإنجازات

أُعِدّ المقال بواسطة باحثَين لدى مركز القانون والتنمية في كلية القانون بجامعة قطر، وقد نُشر في مجلة التنمية المستدامة.

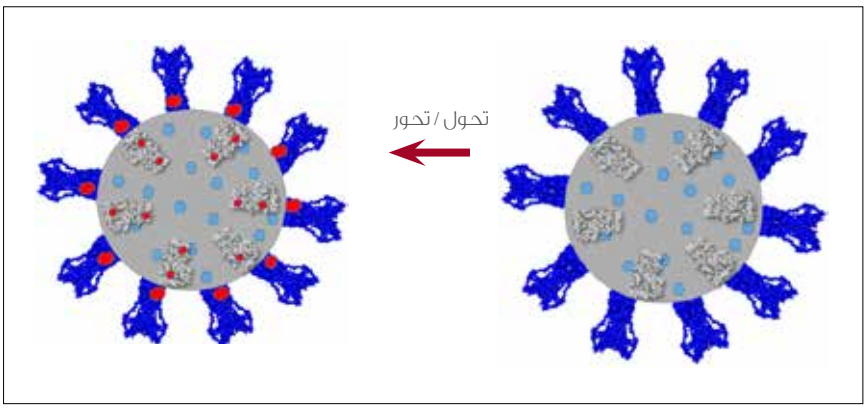
تفشي فيروس روتا وفعالية اللقاح في دولة قطر: تحديات مستمرة

د. شايلو ماثيو

باحث مشارك، مركز البحوث الحيوية الطبية – جامعة قطر



د. شايلو ماثيو



روتاريكس® سلالة اللقاح ([8] G1P)

سلالة فيروس روتاريكس، قطر ([8] G1P)

فيروس روتا هو أحد الفيروسات المسببة لالتهاب المعدة والأمعاء الحاد عند الأطفال في جميع أنحاء العالم. يتم توفير لقاح الفيروس (روتاريكس – جلاكسو سميث كلاين، برينت فورد، المملكة المتحدة) في قطر. وفقًا لتوصيات جدول اللقاحات الخاص بمنظمة الصحة العالمية، ويتم تطعيم الأطفال على جرعتين؛ الأولى عند بلوغهم شهرين من العمر، والثانية عند إتمامهم أربعة أشهر. لكن على الرغم من توفر لقاح فيروس روتا، إلا أن فاعليته لدى الأطفال في قطر لم تتم دراستها بعد. في هذا الإطار، حصل الدكتور هادي ياسين (أستاذ مشارك من وحدة الأمراض المعدية في مركز البحوث الحيوية الطبية)، والدكتورة شايلو ماثيو إحدى أعضاء الفريق، ، بالتعاون مع زملاء من مؤسسة حمد الطبية؛ الدكتور خالد الأنصاري (المدير الطبي لخدمات الطوارئ للأطفال بمستشفى حمد العام)، والدكتور حسن زراقط (أستاذ مساعد من الجامعة الأمريكية في بيروت)، حصلوا جميعًا على منحة بحثية من برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي (NPRP) برعاية الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (QNRF) في سنة 2015.

يرتكز مقترح الدراسة حول فهم عبء التهاب المعدة والأمعاء الفيروسي وفعالية لقاح فيروس «روتا» لدى الأطفال الصغار في قطر. وهذه الدراسة تم تقييمها من قبل في المجتمع القطري على يد الدكتور ياسين، وعضو من فريقه البحثي الدكتورة شايلو ماثيو، حيث أضافوا إضافة مهمة بالكشف عن عدوى فيروس روتا، وتحليل فاعلية لقاح «روتاريكس» لدى الأطفال في قطر من عام 2015 إلى 2019. حيث توصل الباحثون في هذه الدراسة إلى أن نسبة كبيرة من الأطفال المصابين بعدوى روتا (59.3%)، كانوا مُطعمين سابقًا ضد الفيروس. كما أن النسبة المئوية للحد من عدوى فيروس "روتا" في المجموعة التي تم تلقيحها مقارنة بالمجموعة غير المحصنة كانت 25% فقط. ومن المثير للاهتمام، أن سلالات G1P [8] الشائعة التي تشكل غالبية الإصابة بعدوى فيروس «روتا» البشري كانت سائدة في معظم الفئات العمرية.

إضافة إلى ذلك، كشفت مقارنات المجالات المضادة للجين أن 80% من سلالات G1P [8] في قطر تحتوي على طفرات جينية مقارنة بسلالات GI و[8] P الموجودة في لقاحات فيروس «روتا» المرخصة حاليًا مما قد يفسر عدم فاعلية اللقاح بشكل كلّي. احتوت ثمانون بالمائة (n=8) من عينات النمط الجيني G1 على ثلاثة بدائل من الأحماض الأمينية (N94S و S123N و M217T) في مواقع مولد الضد 1a-7 و2b-7 مقارنة بلقاح Rotarix. أظهرت سلالات P[8] مع نظيراتها G4 وG9 أعلى درجة من التباين بين جميع العينات ذات النمط الجيني G المعروف. كان لهذه الفيروسات 15 و13 بدائل في حلقاتها المضاده للجين VP4 عند مقارنتها مع المكون P[8] من لقاحات روتاريكس.

تشير هذه الدراسة إلى أن التباين الجيني في سلالة الفيروس أدى إلى هروبه من الاستجابة المناعية الصادرة عن اللقاح، كما تكشف عن وجود تنوع كبير للسلالات الناشئة التي توزع الأنماط الوراثية لفيروس «روتا» في قطر.

حلول الإصلاح البيئي:
غابة الشعاب المرجانية الاصطناعية على شكل نبات الفطر

د. برونو ويلتر جيرالديس

أستاذ باحث مساعد، مركز العلوم البيئية – جامعة قطر

المشكلة:

في الحقبة الأنثروبولوجية الفعلية، تتعرض البيئات البحرية لضغط شديد. حيث إن العمليات المعقدة تهدد تلك النظم البيئية البحرية، مما يترتب عليه إسقاط وظائفها البيولوجية؛ وأخيرًا الانهيار البيئي التام، مع كثافة أعلى في المناطق البحرية بالقرب من المراكز الحضرية. إن التأثير الناتج عن الأنشطة البشرية، بالإضافة إلى الحد من المخزون السمكي والحد من السياحة الطبيعية والمناظر الطبيعية في المناطق الساحلية، من شأنه أن يؤثر تأثيرًا مباشرًا على الاقتصاد ورفاهية المجتمع. وتعد هذه مشكلة حديثة أثيرت في المجتمعات المعاصرة، وفي جميع أنحاء العالم. بينما تعتقد تلك المجتمعات أن مراكز البحوث والعلماء هم أصحاب المصلحة، الذين سيقومون بإيجاد الحلول المناسبة.

تعد الشعاب المرجانية الاصطناعية أحد أكثر الحلول شيوعًا التي يقدمها العلماء والحكومات في سبيل الإصلاح البيئي. ومع ذلك، فقد فشلت العديد من الشعاب المرجانية الاصطناعية لأسباب عدة؛ مثل نقص القوة المائية، أو بسبب الأحجام الكبيرة التي تعوق عملية التوزيع، وقد يدفن بعضها بسبب الرواسب؛ لثقل وزنها، أو بسبب الأشكال الخاطئة التي تزيد من الاحتفاظ بالرمل، وبعضها

د. برونو ويلتر جيرالديس

مجرد قمامة ملقاة في المياه، تؤدي إلى تلوث كيميائي للبيئة. في ضوء ما قيل، لا تزال الشعاب الاصطناعية الصديقة للبيئة التي تتجنب الترسيب غائبة كبديل لاستعادة الوظائف البيولوجية للنظم الإيكولوجية البحرية المهددة.

تجارب لتطوير الحلول:

لقد قرر الدكتور/ برونو ويلتر جيرالديس، بصفته باحثًا في البيئة البحرية، وممثلًا عن مركز العلوم البيئية في جامعة قطر، في سبيل معالجة المخاوف المذكورة أعلاه، اتباع جميع الخطوات العلمية لتطوير المنتجات الجديدة بشكل علمي؛ هادفًا بذلك إلى إنشاء العلوم التطبيقية المبتكرة في استعادة النظام البيئي المهدد في المنطقة البحرية القطرية. واتباعًا للمفاهيم الحديثة للتطور العلمي للمنتجات الجديدة، بدأت الفكرة الجديدة في تبنّي مفهوم محاكاة الطبيعة.

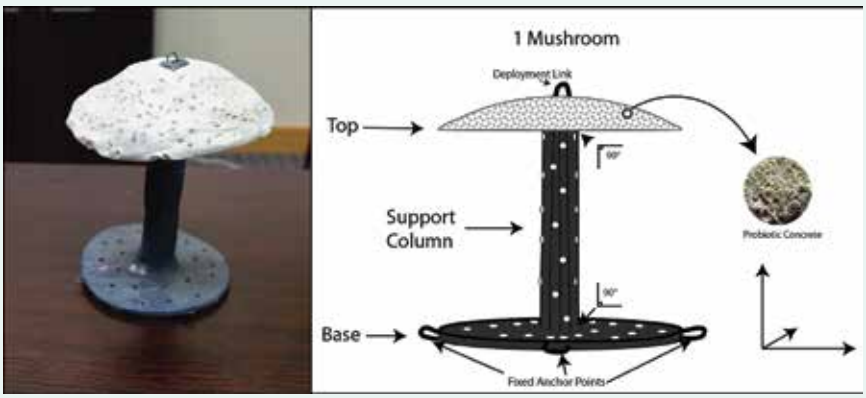
تتمثل محاكاة الطبيعة في محاكاة النماذج والأنظمة وعناصر الطبيعة؛ بغرض حل المشكلات البشرية المعقدة، حيث تقدم الطبيعة حلولًا تكنولوجية للمشاكل الهندسية. في هذا البحث كان التركيز على إيجاد نموذج طبيعي ذي قاعدة هيدروديناميكية عالية؛ لتجنب الغرق في الرمال، وركيزة أقرب إلى ضوء الشمس؛ لأهميته في نمو الشعاب المرجانية والطحالب. يجب أيضًا أن يتواجد في النموذج مادة خاصة تسمح بزراعة الأصناف الجيدة، ونموها (المرجان والمحار والطحالب وغيرها)، وهياكل رأسية لجذب الأسماك بالمياه الضحلة. ويعدّ هذا النموذج مثاليًا؛ لكونه جاء بتصميم مناسب، وبمنزلة «البيوت» لمختلف الكائنات في التنوع البيولوجي البحري، وفي الوقت نفسه يجذب السياح للقيام بالأنشطة تحت الماء.

بعد عدة مقارنات لنماذج الطبيعة التي تبحث عن شكل يحقق الأهداف المطلوبة، تم اختيار المحاكاة الحيوية لهذه الدراسة. استندت محاكاة الطبيعة لهذا البحث إلى محاكاة

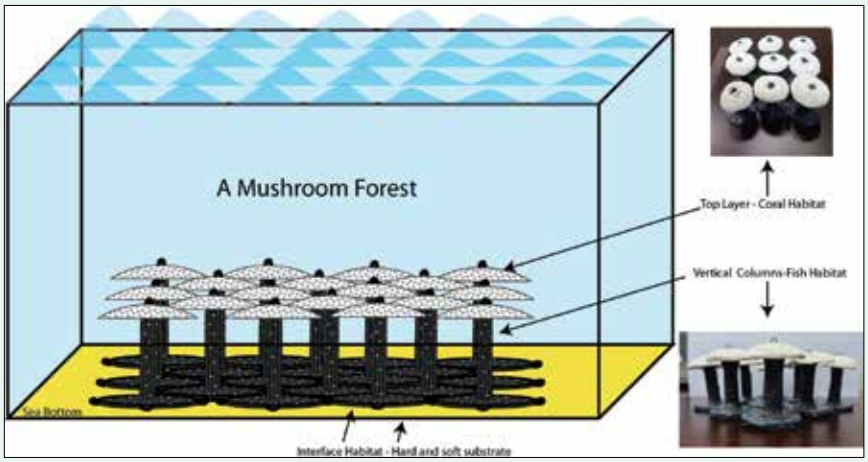
شكل الشعاب المرجانية الطبيعية في جزيرة أبرولهوس بالبرازيل (أمريكا الجنوبية)، حيث تنمو الشعاب المرجانية بشكل عمودي مكونة أعمدة تنتشر أفقيًا مع اقترابها من السطح، على شكل فطر. ويتميز هيكلها الطبيعي بكونه مسكنًا طبيعيًا متغاير الخواص. وهو بهذا يعدّ المسكن الأعلى تنوعًا للكائنات البحرية المختلفة في النظام البيئي البحري الساحلي في جنوب المحيط الأطلسي.

وتستند المحاكاة الأخرى إلى مادة الهياكل العظمية في الشعاب المرجانية الصلبة، مع مسامية عالية ونفاذية، واستيعاب فائق للبكتيريا. وتعدّ هذه المادة طبيعية ذات معدل استقرار أعلى للأنواع الجيدة (الشعاب المرجانية والطحالب والإسفنج والمحار.. إلخ)، وليس فقط البرنقيل والشعاب الدودية، التي تعدّ من الحشف الحيوي، وهو تراكمُ لكائناتٍ دقيقة غير مرغوب فيه، والمسجل عادة في الشعاب الاصطناعية. ويتمثل المفهوم في تصميم مادة خرسانية خاصة، في محاولة لمحاكاة المسام الدقيقة للهيكل العظمي للشعاب المرجانية؛ لاستخدامها في الجزء العلوي من نبات الفطر، وهي المنطقة المثالية لنمو الأنواع البحرية التي تقوم بعملية التمثيل الضوئي. وينظر تنفيذ المفهوم الأول للشعاب المرجانية الصناعية في (الشكل رقم (1)، مع قمة مصنوعة من مادة الخرسانة بروبيوتيك، وعمود أفقي وقاعدة كبيرة.

وكان آخر مفهوم لمحاكاة الطبيعة المستخدمة في هذه التقنية الجديدة هو نموذج طبيعي، يسهل عملية التنقل بين هياكل الفطر. حيث إن الوحدات الفردية للفطر قد تغرق في الرواسب الطرية، أو تسقط في قاع البحر المائل. وكان الحل هو محاكاة نموذج الفسيفساء السائل للغشاء الخلوي، حيث إنه يربط قواعد الفطر العديدة، ويعالج حركة السوائل وفقًا لشكل قاع البحر. كما تساعد هذه



شكل (1): قمة مصنوعة من مادة الخرسانة بروبيوتيك، وعمود أفقي وقاعدة كبيرة.



شكل (2): الشعاب المرجانية الاصطناعية على هيئة الفطر

القاعدة الكبيرة في تقليل الوزن، نظرًا لعلاقته العكسية مع حجم المنطقة القاعدية، وجعل الهياكل الثقيلة في الفسيفساء السائلة خفيفة حتى يتم وضعها في الرمال، وبذلك تتناسب مع تضاريس البحر المنحنية وتجنب غوصها في الرمال، مشكّلةً حلًا أيضًا، يحاكي الشعاب المرجانية بجزيرة أبرولهوس، عن طريق ضم العديد من هذه الفطر، لينتج في النهاية غابة من الشعاب المرجانية الاصطناعية على هيئة الفطر، متعدد الوحدات المرتبطة في القاعدة (الشكل رقم 2).

تشكل الغابة المرجانية الاصطناعية على هيئة نبات الفطر ثلاثة بيوت رئيسة (الشكل رقم 2): الطبقة العليا (1)، والأعمدة الأفقية (2)، والواجهة بين القاعدة والركيزة السفلية الناعمة (3)، مكونة مجموعة من البيوت الرأسية والأفقية المهمة؛ مما يترتب عليه زيادة التنوع في المساكن الطبيعية، وبالتالي زيادة اختلاف الأنواع والمخزون السمكي المرتبط بها.

تصنع الطبقة العليا من الصخور الحية الصناعية بهدف تقديم ركيزة مثالية؛ لتغطية القاع بالشعاب المرجانية والإسفنج والطحالب. هذه الطبقات العليا غنية بكربونات الكالسيوم المخصبة، ولديها مسامية عالية، تتكيف مع الركيزة المرجانية، وهي تعد بيئة دقيقة مناسبة لتوازن الكائنات الحية الدقيقة. كما تعد الطبقة العليا ركيزة صلبة جيدة على عكس الرواسب الطرية، مما يقلل من الآثار الضارة للترسيب على الشعاب المرجانية (عن طريق تحرك الرمال بواسطة الماء التي تؤدي إلى دفن الشعاب المرجانية وقتلها). تعمل الطبقة العليا على تقريب الركيزة الصلبة الجيدة من منطقة أكثر إضاءة، مما يسمح بزيادة كمية الصخور الصناعية (البيوت المرجانية) المتاحة للأنواع

التجارب الأولى في جامعة كوينزلاند في استراليا

القاعيّة.

ونسلط الضوء هنا على أنه تم اكتشاف أن الغالبية العظمى من مخزون الأسماك في المياه القطرية موجودة بالمياه الضحلة المرتبطة بالنظم البيئية القاعيّة. وتعد الطبقة العليا ركيزة صلبة جيدة أقرب إلى منطقة أكثر إضاءة، مما يسمح بزيادة كمية الصخور الاصطناعية (البيوت المرجانية) المتاحة للأنواع القاعيّة. بمعنى آخر، ستعمل الطبقة العليا من الغابة المرجانية الاصطناعية على زيادة عدد البيوت المرجانية المتاحة للأنواع القاعية التي تنمو في المناطق البحرية المهددة.

نموذج للشعاب المرجانية الاصطناعية

أما عن الأعمدة الأفقية فهي موطن لأنواع الأسماك الصغيرة والكبيرة في المياه الضحلة. وقد سُجل أن المواطن العمودية المرصودة في حطام السفن فعّالة للغاية في جذب كمية كبيرة من أنواع الأسماك في جميع أنحاء العالم، وفي دولة قطر كذلك. وتعد واجهة البيوت بمثابة البيوت الرئيسة للافقاريات حرة الحركة. وهي تعد موطنًا مسجلًا للافقاريات الصغيرة المختلفة التي تتحرك بين الركيزة الناعمة والركيزة الصلبة، وهي تعتبر الموارد الغذائية الرئيسة لأسماك المرجان المتنوعة.

إن التنوع البيولوجي الذي يتكون من الديدان متعددة الأشواك وسرطان البحر والروبيان وشوكيات الجلد، عادة ما يكون الغذاء الرئيس لعدة أنواع من الأسماك.

يسمح مفهوم محاكاة الطبيعة بالتوصيف العلمي للتكنولوجيا الجديدة، والمطالبة ببراءة الاختراع؛ لتأمين الملكية الفكرية للتكنولوجيا الجديدة. ومن الجدير بالذكر أنه تمّ الحصول على براءة اختراع للغابة المرجانية الاصطناعية على شكل نبات الفطر في عام 2018، وهي بالطبع تكنولوجيا جديدة تم منحها مؤخرًا في أواخر عام 2019 لمركز العلوم البيئية في جامعة قطر.

باتباع خطوات التطوير العلمي – وبعد تبني المفهوم – قد تتحتم زيادة مستوى الجاهزية للتكنولوجيا الجديدة من خلال إجراء التجارب في المختبر. وقد أجريت بالفعل التجارب الأولى في مختبر المهندسين الساحلي في جامعة كوينزلاند من قبل شريك البحث في هذه الدراسة البروفيسور توم بالدوك؛ حيث تم بناء النماذج الأولية المحددة، ونشرها في طبقة من الرواسب الناعمة (الرمل) في بركة الأمواج، وبركة المسطحات (التيار المائي)؛ لتقييم القوة المائية ومدى استقرار بنية وحركة الرواسب حول الغابة المرجانية الاصطناعية على شكل نبات الفطر. وقد تحققت جميع النتائج المتوقعة في مرحلة محاكاة الطبيعة بنجاح، حيث قام الشكل الهيدروديناميكي بجرف الرواسب للخارج؛ حتى لا تغطي الشعاب المرجانية، وبالتالي يظل الهيكل مستقرًا عند تيارات المياه القوية.

وخلال العام 2020، سيتم إنتاج الشعاب المرجانية الاصطناعية في دولة قطر بحجم حقيقي من قبل المُمول الشريك «شركة سميت للعقود المسبقة والمقاولات العامة»، وسيتم توزيعها في قاع بحري حقيقي لإجراء التجارب. إن هذه التكنولوجيا الجديدة قيد التطوير في دولة قطر، ونأمل أن تكون جاهزة للاستخدام التجاري في أقرب وقت.

لمحة سريعة :

السياسة الدوائية المستدامة في قطر

د. محمد عزّام محمد إبراهيم
أستاذ علوم الصيدلة الإدارية والاجتماعية،
ورئيس قسم البحوث والدراسات العليا،
كلية الصيدلة - جامعة قطر

تعد حماية العامة أحد أسباب تنظيم قطاع الصناعات الدوائية تنظيماً محكمًا في معظم دول العالم. وتعتمد قدرة الدولة على التصدي للتحديات ذات الصلة بالصحة العامة بشكل كبير على الإدارة الدوائية، ووضع سياساتها بفاعلية وكفاءة. وتتناول السياسة الدوائية تطوير الأدوية وتوريدها واستخدامها في النظم الصحية. إلا أنه غالبًا ما تواجه تلك النظم في الدول النامية صعوبة في تحقيق أهداف سياساتها الدوائية المحددة، وذلك لأنها تغفل عن وضع استراتيجيات فعالة من حيث التكلفة عند إدارة الأدوية وتوزيعها واستخدامها، وهو أمر يتعذر تبريره وقبوله، خاصةً عندما يكون هناك نقص في الأدوية الأساسية، واستخدام للأدوية استخدامًا غير رشيد، وإنفاق للأموال على الأدوية غير الضرورية وغير الفعالة من حيث

التكلفة وذات الجودة المنخفضة، وتُصاحب هذه العمليات تكلفة عالية، وذلك فضلًا عن تبديد الموارد وعدم تدارك الأمراض وحدوث حالات وفاة. ويتمثل التحدي الذي يواجه الدول النامية في إيجاد استراتيجيات دوائية فعالة مستدامة، وما لم يتحقق ذلك، فسوف تظل تواجه هذه الدول مشاكل، مع الأمراض المعدية، وتُعاني من زيادة العبء الاقتصادي للأمراض المزمنة. وعلى النقيض؛ فإن الصحة والعافية تساهمان بشكل كبير في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة.

لماذا نحتاج إلى وضع سياسة دوائية؟ تكفل السياسة الدوائية إمكانية الحصول على الأدوية عالية الجودة والفعالية من حيث التكلفة واستخدامها استخدامًا صحيحًا باعتبارها جزءًا من بناء نظام صحيّ فعالٍ، إذ تعمل السياسة الجَيدة على تحسين نسبة توافر الأدوية الأساسية، وجعلها ميسورة، ورفع مستوى قبولها واستخدامها استخدامًا رشيدًا من خلال؛ ممارسة الإدارة الرشيدة والفعالة في قطاع الأدوية.

ما هو نظام الرعاية الصحية المستدامة والمُستمرة؟ يتحقق نظام الرعاية الصحية المستدامة من خلال تقديم رعاية عالية الجودة وتحسين الصحة العامة، وذلك دون استنفاد الموارد الطبيعية، أو التسبب في إحداث أضرار بيئية شديدة، وبمفهوم أكثر اتساعًا (ولكنه أكثر تحديدًا في مجال الرعاية الصحية) فإن العمل من خلال النظام الصحي، وبمساعدة مقدمي الرعاية الصحية من شأنه تحقيق أرباح متمثلة في ثلاثة جوانب، بمعنى تحقيق عائد مالي واجتماعي وبيئي متزامن مع الاستثمار، إذ يشمل النظام مواءمة كيفية تقديم الخدمات، وتعزيز الصحة، وتحقيق المزيد من الوقاية، ورفع مستوى المسؤولية الاجتماعية للشركات، وتطوير نماذج أكثر استدامة للرعاية.

لماذا تكون السياسة مستدامة؟

تتمثل السمات الرئيسة للسياسة المستدامة في تعزيز القدرة الاجتماعية

د. محمد عزّام محمد إبراهيم

(أي التعليم والكفاءة التقنية) وبرامج التنمية البشرية دون التأثير على القدرة المستقبلية لتنمية الموارد والاستفادة منها، وتشير السياسة المستدامة إلى تكامل أهداف وأنشطة السياسة مع التنمية المستدامة، ويُعد إدخال الممارسات المستدامة في المستشفيات ومرافق الرعاية الصحية أمرًا مفيدًا لكل من الشعب والأمة بأكملها.

حالة قطاع الأدوية في قطر

تُعد دولة «قطر» صاحبة أعلى معدل دخل للفرد من بين دول العالم خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، فضلًا عن أنها صاحبة أعلى نفقات صحية للفرد في المنطقة، وتُصاغ أعمال تطوير سوق الأدوية بقرار من وزارة الصحة العامة (MOPH) المعروفة سابقًا باسم المجلس الأعلى للصحة (SCH) وذلك لإلغاء الرقابة الحكومية على تسعير الأدوية والسماح بالتعاون مع مزيد من وكلاء الاستيراد والموردين في البلاد، الأمر الذي أسفر عنه اعتماد نظام السوق المفتوح. وتعمل إدارة الصيدلة والرقابة الدوائية (PDCD) على إدارة تنفيذ وتنظيم السياسات والقوانين والممارسات الدوائية المعمول بها في الدولة، علمًا أن نسبة الأدوية المستوردة تُعادل حوالي 97% من سوق الأدوية، إذ إن شركات الأدوية المتعددة الجنسيات قد حققت نجاحًا في السوق القطري نظرًا لوعي الناس بالعلامة التجارية لكل من الأدوية التي تستلزم الحصول على وصفة طبية، والأدوية التي لا تستلزم ذلك، ويقل اهتمام الشركات المصنعة متعددة الجنسيات بإنشاء مصانع في الدولة، وذلك بسبب صغر حجم السوق، وعوضًا عن ذلك، فإن الدولة تفضل استيراد الأدوية بشكل أساسي من الولايات المتحدة الأمريكية أو المملكة المتحدة أو غيرهما من الدول الأوروبية،

ودول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، والدول الآسيوية الأخرى، ولذلك فإن إنتاج العقاقير المحلي لا يزال محدودًا ويجب أن يكتسب زخمًا تدريجيًا للتوسع من أجل تقليل الاعتماد على الأدوية المستوردة، إذ أن السياسة لن تكون مستدامة إذا استمر الوضع الراهن على ما هو عليه. وعلى الرغم من اتجاه الحكومة القطرية إلى تفضيل زيادة الإنتاج المحلي، فضلًا عن تشجيعها استخدام الأدوية المكافئة، إلا أنه لا يوجد ثمة سياسة متبعة بشأن المكافئ البيولوجي للأدوية المكافئة، كما أنه على الرغم من ميل الحكومة إلى شراء منتجات لها علامة تجارية، إلا أن حصة سوق الأدوية المكافئة في تزايد، ولذلك فإنه من المتوقع أن تسهم زيادة الإنتاج على الصعيد المحلي، إلى جانب الاستثمار الأجنبي واستهلاك الأدوية المكافئة في دعم نمو السوق، وسيكون من المفيد تنفيذ سياسة مؤيدة لتداول الأدوية المكافئة وذلك من خلال الترويج لها كبديل جنباً إلى جنب، مع تثقيف الأطباء والصيادلة والمرضى حول فوائد تلك الأدوية، علمًا أن أسعار الأدوية لا تزال مرتفعة خاصةً في القطاع الخاص، والتي لا يمكن للشرائح محدودة الدخل تحملها. كما أن أسعار الأدوية ومدى توافرها ويسرها للمستهلك لا تحقق الأهداف المرجوة، باستثناء الوضع في القطاع العام القطري، وينبغي تنفيذ قرارات السياسات الرئيسة لتحسين إمكانية الحصول على الأدوية، كما يجب تنفيذ مبادرة أخرى لضمان توافر الأدوية والقدرة على تحمل التكاليف لعامة الشعب.

وعلى الرغم من ارتفاع متوسط العمر المتوقع للسكان القطريين، إلا أن هناك العديد من الأفراد الذين يعانون من أمراض غير المعدية مثل مرض السكري والسرطان وأمراض القلب، وقد تقدمت الممارسة الدوائية في قطر بسرعة في السنوات الأخيرة بسبب تنفيذ عدة مبادرات وطنية تضمنت تنفيذ برامج اعتماد خدمات الرعاية الصحية. كما أن الاستراتيجية تعزز أيضًا وجود شبكة صيدليات مجتمعية تدعمها سياسات وإجراءات مناسبة في سبيل تحسين كفاءة الأدوية وإمكانية الحصول عليها وتقليل اللجوء إلى المستشفيات لكتابة الوصفات الطبية، وعلى عكس الدول الأخرى، فإنه لا توجد نقابة مهنية مستقلة للصيدلة تراقب الممارسة الدوائية وتمثل أو تعزز مهنة الصيدلة في قطر، ويعتقد الصيادلة الممارسون للمهنة أن الإجراءات التنظيمية لشراء الأدوية وتخزينها وتسعيرها مقبولة، ويبدو أنهم راضون عن العمليات ذات الصلة بتوزيع الأدوية في أماكن البيع بالتجزئة والعيادات العامة والصيدليات الكائنة في المستشفيات العامة.

أما فيما يتعلق بجودة الأدوية، فإنه وبسبب سوء الإدارة وانعدام الرقابة تواجه الدول النامية مشكلة تداول الأدوية المغشوشة وغير السليمة وذات الجودة المنخفضة، علمًا أن المقصود بالأدوية ذات الجودة المنخفضة، سواء أكانت ذات علامة تجارية أم مكافئة، هي تلك الأدوية التي لا تفي بالمعايير المقبولة. وقد أشارت الدراسات التي أجريت في قطر قبل وأثناء أزمة الخليج إلى استيفاء كل شروط دستور الأدوية الأمريكية (USP) على الأدوية المكافئة بالإضافة إلى الدواء التجاري «ميتفورمين هايدروكلورايد»، وهو دواء يستخدم لعلاج مرض السكري من النوع الثاني، ويُمكن صرفه طبيًا بالتبادل مع الدواء صاحب الاسم التجاري الأشهر «جلوكوفاج». وفي دراسة أخرى بإجراء اختبار مراقبة جودة على أقراص «الكالسيوم أتورفاستاتين» متعددة المصادر والتي تُساعد على خفض الكوليسترول. وأسفرت النتائج عن نجاح المنتجات في تحقيق متطلبات التكافؤ البيولوجي في اختبار المعامل. وكنتيجة لذلك، فإنه يُمكن وصفه بشكل فعال بالتبادل مع الدواء المشار إليه صاحب الاسم التجاري للأتورفاستاتين «ليبيتور».

وقد أُجري تحليلٌ للوضع؛ لتقييم نظام المراقبة الدوائية في الدولة، أشارت نتائجه إلى أن الأداء العام للنظام في الدولة يحتاج إلى تحسين، وذلك باتباع نهج ونظام قائم على تحسين أولويات المراقبة الدوائية في جداول الأعمال التنظيمية، والممارسة، والرجوع إلى القطاع الأكاديمي، وإنشاء هياكل فعالة للتيقظ الدوائي، لاسيما وضع التشريعات الخاصة بالمراقبة الدوائية وإنشاء مراكز لها، وتوجيه الجهود لتحسين وتنسيق اليقظة الدوائية بين أصحاب المصلحة الوطنيين، بالإضافة إلى تبني نظام وطني لليقظة الدوائية له القدرة على تلبية الحد الأدنى من متطلبات منظمة الصحة العالمية.

ما الخطوات التالية؟

أبدت دولة «قطر» رغبتها في إدارة وتطوير نظام رعاية صحية متكامل وفقًا لمعايير عالمية من أجل تحسين صحة سكان قطر، على أنه يتعين أن يكون تحقيق هدف التنمية المُستدامة للصحة الجيدة والعافية هدفًا عالميًا رئيسيا لقطاع الأدوية في قطر، علماً أن قطاع الأدوية المستدامة سوف يواصل جهوده لتوفير خدمات مرتفعة الجودة للصحة العامة، وفي الوقت نفسه توفير الموارد للأجيال القطرية المستقبلية. ولضمان الحصول على الأدوية بشكل مستدام، فإن قطاع الأدوية يحتاج إلى أن يكون استراتيجيًا، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال توافر قادة الصيدلة المسؤولين والفعّالين. ولضمان وجود نظام دوائي عالي الجودة بقطر بأسعار معقولة، فإن الحاجة تدعو إلى الاتجاه للإصلاح للحصول على أقصى عائد مقابل كل ريال قطري يتم إنفاقه، بالإضافة إلى وضع سياسة دوائية عالية الجودة وفعالة، كما يتعين على الحكومة وضع الاستراتيجية الوطنية للأمن الطبي كجزء من مبادرة السياسة الدوائية المستدامة.

الأداء السريري على مدى فترة متابعة مدتها 7 سنوات :

تركيب الجسور اللاصقة بالراتنج للمرضى الذين يعانون من نقص الأسنان

د. لمياء أنويجي

أستاذ مساعد في تخصص التعويضات السنية، كلية طب الأسنان، جامعة قطر.

يتناول هذا البحث التقييم السريري للعلاج المقدم للمرضى الذين يعانون من عيب وراثي متمثل في فقدان الأسنان (نقص الأسنان)، وتقييم جودتها باستخدام طرق متنوعة (البحث النوعي والكمي).

ولكوني من أوائل أعضاء هيئة التدريس بكلية طب الأسنان بجامعة قطر. فإنه يشرفني أن أقدم أول ورقة بحثية لجامعة قطر من كلية طب الأسنان

تعد حالة نقص الأسنان وراثيًا (CMT) حالة يعاني فيها واحدٌ أو أكثر من الأسنان من ضعف في النمو. وقد تظهر بدرجات متفاوتة حسب شدتها. يرتبط نقص الأسنان بالتغيرات المورفولوجية المميزة في الأسنان، وبوجود عيوب في حجم اللثة أو بعيوب في الهيكل الفكي. وقد تتسم عملية العلاج بالتعقيد، حيث تستلزم توفر العديد من أعضاء تخصصات طب الأسنان المختلفة، والذين يعملون بشكل مثالي كفريق مترابط. ورغم تطور تقنيات التشخيص والعلاج؛ غير أننا نواصل تحقيق المزيد من التطور، مما يؤدي إلى توسيع نطاق فرص العلاج لهؤلاء المرضى. ويعد نقص الأسنان من حالات الشذوذ السني المكلفة. وتتراوح خيارات علاج المرضى الذين يعانون من نقص الأسنان بين عدم القيام بالعلاج، مع قبول نقص الأسنان هذا، أو تركيب تقويم الأسنان، أو فتح

د. لمياء أنويجي

المساحة والحفاظ عليها، أو إعادة توزيع المساحات لاستبدال الأسنان. ويعتمد العلاج على اختيار المريض، وعمره، ومدى توقّعاته. كما أن هناك عوامل أخرى مثل؛ نوع الإطباق، ومستوى سوء الإطباق، والمتطلبات الجمالية، أو وجود أي عيوب في الأنسجة الرقيقة، والحالة النفسية للمريض.

يتطلب علاج المرضى الذين يعانون من فقدان الأسنان أو خلل الأسنان وراثيًا اتباع نهج فريق متعدد التخصصات لتقديم أفضل النتائج الوظيفية والنطقية والجمالية. تعتبر الجسور اللاصقة بالراتنج (RBBs) خيارًا محافظًا في عملية علاج نقص الأسنان. وقد لا تعكس البيانات المتعلقة بثبات الجسور اللاصقة بالراتنج، والتي يتم الإبلاغ عنها، بدقة الوضع عند المرضى الذين يعانون من نقص الأسنان.

تتمحور الدراسة الحالية حول الجسور اللاصقة بالراتنج لدى المرضى الذين يعانون من نقص الأسنان، من خلال الأداء السريري على مدى فترة متابعة مدتها 7 سنوات. وقد استهدفت هذه الدراسة تحليل مدى ثبات الجسور اللاصقة بالراتنج المقدمة للمرضى الذين يعانون من نقص الأسنان في قسم طب الأسنان الترميمي، بكلية طب الأسنان الجامعية ومستشفى كورك، في إيرلاندا. كما تم تحديد العوامل التي قد تؤثر على ثبات الجسور اللاصقة بالراتنج في المرضى الذين يعانون من نقص الأسنان. كما تم مراجعة بروتوكول الدراسة، والموافقة عليه من قبل لجنة أخلاقيات البحث السريري في مستشفيات كورك التعليمية، بجمهورية إيرلاندا. كما تم الاتصال بالمرضى الذين يعانون من فقد الأسنان وراثيًا، والذين تم علاجهم وتركيب الجسور اللاصقة بالراتنج لهم، حيث دعوا للمشاركة في الدراسة. فضلًا عن جمع المعلومات وإجراء الفحص السريري الكامل وتسجيل البيانات. كما يتم قياس مدى رضا المرضى عن العلاج الشامل باستخدام مقياس النظير البصري (VAS).

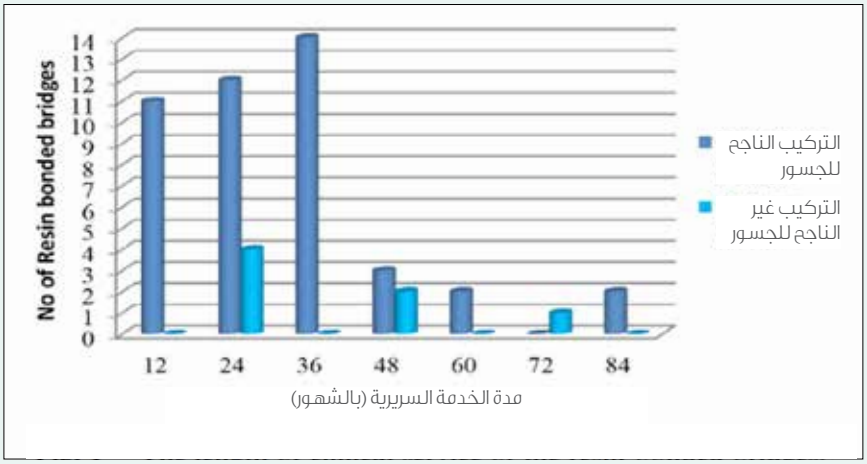
نتائج الدراسة:

بلغت نسبة النجاح في الدراسة الحالية

86% (الشكل رقم 1).

وقد تبين في الدراسة الحالية عدم تأثير متغير العمر والجنس والموقع وعوامل الإطباق والنشاط الوظيفي لصرير الأسنان على مدى ثبات الجسور اللاصقة بالراتنج. وقد تكون حركة الأسنان التقويمية عرضة للانتكاس، مما يؤثر سلبًا على ثبات الجسور اللاصقة بالراتنج. وقد تمت التوصية بتمديد فترة التثبيت بالتقويم بعد المعالجة التقويمية بغية ضمان الحفاظ على استقرار المساحة. ويعد التثبيت ما بعد تقويم الأسنان مفيد بشكل كبير، حيث إن من شأنه أن يمنع انتكاس الأسنان الداعمة. ويعد استخدام الحاجز المطاطي أثناء إجراء عملية الربط ذا تأثير ضار على الأداء. وقد تم ملاحظة ارتفاع معدل النجاح في حالة إجراء تجهيزات الأسنان مع زيادة مساحة السطح للتثبيت. بشكل عام، فقد تم تسجيل مستوًى عالٍ من الرضا بشأن الجسور اللاصقة بالراتنج (الجدول 1).

وقد تم تصنيف الجسور اللاصقة بالراتنج في هذه الدراسة أيضًا كخيار علاجي مناسب لاستبدال الأسنان



الشكل (1) : طول مدة الخدمة السريرية للجسور اللاصقة بالراتنج

المفقودة وراثيًا.

الخلاصة: توفر الجسور اللاصقة بالراتنج حلًا موثوقًا به، وبأقل سعر لاستبدال الأسنان المفقودة للمرضى الصغار الذين يعانون من نقص الأسنان.

وقد أعربت نسبة كبيرة من المرضى الذين يعانون من نقص الأسنان عن رضاهم عن الجسور اللاصقة بالراتنج.

تتوفر المقالة على:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S101390521930481X

صور توضيحية:

القواطع الجانبية المفقودة وراثيًا.

إعداد الجسر، وتحضير القواطع المركزية والأنياب التي تم إنشاؤها باستخدام الراتنج المركب لتحسين الأبعاد.

تركيب الجسور اللاصقة بالراتنج في الموقع لتحل محل القواطع الجانبية.

الأشخاص الذين قاموا بتركيب الجسور				المجموع
مدة الخدمة السريرية لضمان الثبات الناجح للجسور (شهور)	الموظفون	الطلاب الجامعيون	الطلاب الخريجون	
12	2	9	0	11
24	5	7	0	12
36	2	10	2	14
48	0	3	0	3
60	0	0	2	2
84	0	2	0	2
المجموع	9	31	4	44
مدة الخدمة السريرية لضمان الثبات الناجح للجسور (شهور)	الموظفون	الطلاب الجامعيون	الطلاب الخريجون	المجموع
24	3	1	0	4
48	0	2	0	2
72	0	1	0	1
المجموع	3	4	0	7

الجدول 1 خبرة القائم بعملية تركيب الجسور ومدى ثبات الجسور اللاصقة بالراتنج

دورنا في نشر ثقافة النقل المستدام في قطر:

الحافلات الكهربائية نموذجًا

د. نوري أونات

أستاذ مساعد باحث، مركز قطر للنقل والسلامة المرورية، كلية الهندسة - جامعة قطر

يُشكّل تطبيق وتطوير نُظم «نقل ذكية، ومتكاملة، وصديقة للبيئة» تحديًا كبيرًا في جميع أنحاء العالم، حيث تستثمر كثيرٌ من البلدان حول العالم في تقنيات النقل المستقبلية، ولا سيما تقنية المركبات المستقلة (ذاتية القيادة)، وخيارات الوقود البديل؛ كالسيارات الكهربائية، وخدمات التنقل الأكثر كفاءة مثل (التنقل المشترك). وتحقيقًا لنشر ثقافة النقل المستدام، يتطلب الأمر العديد من الممارسات التعليمية المتطورة، والنهوض بالتثقيف والتوعية العامة بشأن التأثيرات المترتبة على اختيار الأشخاص لوسائل النقل الخاصة بهم. ونحن كأفراد، نُلقي عبئًا كبيرًا على عاتق الآخرين والأجيال القادمة، حيث إن خياراتنا وأسلوب حياتنا يُعد سببًا رئيسًا في حدوث انبعاثات ملوثات الهواء الضارة، التي تؤدي إلى تغير المناخ، وتؤثر تأثيرًا ملموسًا على صحة الإنسان.

وفي هذا الصدد، تلعب الجامعات دورًا مهمًا للغاية فيما يتعلق بتغيير المجتمع الذي توجد فيه. فعلى سبيل المثال، تقوم الجامعات في جميع أنحاء العالم بتطوير برامج الاستدامة بُغية التوصل إلى تحقيق هذه الاستدامة؛ مما يسمح للأجيال القادمة بزيادة مستوى الوعي الخاص بهم، وأن يكونوا بمثابة نقطة تحول في المستقبل. ولأن جامعة قطر تُعد أكبر وأبرز جامعة في دولة قطر، وتضم عددًا كبيرًا من الطلاب، فلا بد أن يكون لها دور محوري في تحويل المجتمع القطري إلى تحقيق ثقافة النقل المستدام في الدولة. وفي هذا السياق، يعمل مركز قطر للنقل والسلامة المرورية على العديد من المشاريع البحثية بهدف تعزيز قطاع النقل في قطر، وذلك بالتعاون مع كلية الهندسة. وعلى سبيل المثال، فقد جرى إعداد مشروع تجريبي استرشادي حول المركبات الكهربائية، بحيث يخدم دور الجامعة في تحويل المجتمع إلى النقل المستدام، ووضع الحلول لتحديات النقل؛ سعيًا إلى توفير حلول مستدامة طويلة الأجل. كما يهدف هذا المشروع إلى خلق التوعية بشأن التأثيرات البيئية التي تُخلفها وسائل النقل في حرم جامعة قطر، وتحديد الفوائد المحتملة لاستخدام وسائل وتقنيات النقل البديلة، مثل (السيارات والحافلات الكهربائية) من أجل توفير وسائل نقل صديقة للبيئة داخل الحرم الجامعي. وتشير البحوث إلى أن السيارات الكهربائية تشكل بدائل مفيدة فيما يتعلق بالحد من الانبعاثات الغازية المسببة للانحباس الحراري العالمي وتلوث الهواء في المدن. ومن ناحية أخرى، فمن المهم أيضًا الإحاطة بفوائد السيارات الكهربائية التي تعتمد بشكل كبير على الخصائص المحلية (الإقليمية)، مثل توليد الكهرباء وتأثير الظروف المناخية على استهلاك وقود السيارات، وسلوكيات القيادة. كما ستحدد هذه العوامل الفوائد المحتملة التي يمكننا الحصول عليها من اعتماد تلك

د. نوري أونات

السيارات الكهربائية.

وتُظهِر النتائج الأولية للأبحاث التي أجريناها أن السيارات الكهربائية مفيدة بشكل كبير في الحد من تلوث الهواء، ويمكنها أيضًا أن تقلل نسبيًا من الانبعاثات الغازية المسببة للانحباس الحراري العالمي، بما يسهم في تغير المناخ العالمي.

ويُقترح في هذا المشروع التوضيحي –أولاً– إنشاء نموذج تجريبي داخل حرم جامعة قطر، من خلال توفير سيارات «سيدان» كهربائية، (سيارتان من نوع نيسان ليف) وحافلات كهربائية كخيار نقل بديل لخدمة الطلاب، بالإضافة إلى محطات شحن تعمل بالطاقة الشمسية داخل الحرم الجامعي. ففي البداية، سيجرى توفير سيارتين كهربائيتين «سيدان» كوسائل لنقل الطلاب من وإلى محطة مترو جامعة قطر. وسوف يؤدي ذلك إلى زيادة الوعي داخل الحرم الجامعي، ويمهد الطريق من أجل تطبيقها على نطاق أوسع من خلال إجراء البحوث وأنشطة النشر. وسيضم المشروع العديد من الخبراء في مجال صناعة السيارات والحكومة والأوساط الأكاديمية. وستقوم جامعة قطر بالتعاون مع شركة «ماروبيني» (الممول للمشروع) بتوفير السيارات الكهربائية اللازمة لهذا المشروع التجريبي بمراحله المتعددة.

إلا أنه توجد العديد من العقبات الرئيسة التي تحول دون انتشار استخدام السيارات الكهربائية، –ونخص بالذكر منها– ارتفاع تكاليف التطوير وقطع الغيار بما في ذلك البطاريات والمحركات الكهربائية والبنية الأساسية الداعمة. وعلاوة على ذلك، تتطلب كفاءة المحركات الكهربائية والبطاريات، في ظل الظروف الجوية القاسية، (الحرارة الشديدة) مزيدًا من البحث والاختبارات. ومن منظور بحثي، سوف يقوم باحثو مركز قطر للنقل والسلامة المرورية بدراسة هذه الجوانب وإعداد تقارير ومنشورات فنية تركز على هذه المسائل. وبالإضافة إلى ذلك، سيقوم فريق البحث بتحليل التكاليف والفوائد المحتملة للسيارات الكهربائية، سواء من الناحية الاجتماعية والاقتصادية مثل (تكاليف العُمر الافتراضي والصحة البشرية وما إلى ذلك)، أو من الناحية البيئية مثل (الحد من انبعاثات الكربون وتلوث الهواء واستخدام الطاقة والكفاءة وما إلى ذلك). وسيدعم تحديد الفوائد الحقيقية للمشروع التحول الذهني لدى العامة، وإدراكهم لأهمية وسائل النقل الكهربائية، وسيزيد من إمكانية تلقي المزيد من الحوافز التشجيعية والدعم من السلطات المحلية والوطنية، وكذلك إتاحة فرص استثمارية جديدة على نطاق أوسع. وسوف يؤدي تحديد الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للنسخة التجريبية إلى نتائج قابلة للقياس، ويوفر تقييمًا كليًا على المستوى الوطني بالإضافة إلى التقييمات على المستوى الجزئي. وعلى سبيل المثال –وفي مراحل لاحقة– سوف يتم تطبيق تلك المشاريع على نطاق أوسع مثل استخدام الحافلات الكهربائية في كأس العالم 2022 وما بعدها. وأخيرًا فإن هذه الجهود البحثية المبذولة لدى مركز قطر للنقل والسلامة المرورية تتماشى مع رؤية قطر الوطنية 2030 للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وغيرها.

السيطرة على الأمراض القلبية المزمنة:
برنامج إعادة التأهيل القلبي

د. كرم ترك عدوي

أستاذ مساعد في الصحة العامة في كلية العلوم الصحية – جامعة قطر

انبثقت الدراسة الحالية من الدراسة الاستقصائية للبرنامج العالمي لإعادة التأهيل القلبي التي أجراها المجلس الدولي للوقاية وإعادة التأهيل، استجابة لنداء المنظمات الدولية بما فيها منظمة الصحة العالمية، من أجل تنفيذ استراتيجيات وقائية للحد من النمو المطرد في أمراض القلب والأوعية الدموية. تمت الموافقة على بروتوكول الدراسة من قبل العديد من المنظمات الدولية، بما في ذلك الاتحاد العالمي للقلب.

تم إجراء المسح لبرنامج إعادة التأهيل القلبي على مدار 3 سنوات مع فريق تعاوني عالمي يضم 60 باحثًا، ومتعاونِين آخرين ساعدوا في جمع البيانات. وقد قادت هذه الدراسة من جامعة قطر الدكتورة كرم عدوي، أستاذ مساعد في الصحة العامة، وهي باحثة نشطة في هذا المجال على المستويين الإقليمي والعالمي.

وقد تم تغطية هذه الدراسة على نطاق واسع من قبل وسائل الإعلام الدولية والمحلية، نظرًا لأهميتها، كما تم التعليق عليها من قبل خبراء دوليين في هذا المجال في مجلة(EClinicalMedicine/Lancet).

تعتبر أمراض القلب والأوعية الدموية من الأسباب الرئيسة للوفاة والعجز على مستوى العالم. في عام 2015، كان هناك 423 مليون حالة إصابة بهذه الأمراض حول العالم. ومن المتوقع أن يرتفع هذا الرقم بشكل كبير في غياب استراتيجيات فعّالة. لذلك هناك حاجة كبيرة لاستراتيجيات الوقاية الثانوية؛

د. كرم ترك عدوي

للتقليل من المرضى الذين يعانون من الأمراض القلبية الوعائية.

يُعدّ برنامج إعادة التأهيل القلبي نموذجًا للسيطرة على الأمراض المزمنة، حيث إن هذا البرنامج فعّال وقليل التكلفة. يتضح أن المشاركة في هذا البرنامج تقلل من معدّلات المرض والوفيات القلبية الوعائية بنسبة 20%، وتقلل بشكل كبير من عوامل الخطر، وتحسّن نوعية الحياة المرتبطة بالصحة، وتعزّز نمط الحياة الصحي. ومع ذلك، فإن برنامج إعادة التأهيل القلبي غير مستغَل على الصعيد العالمي؛ فحوالي 50% من المرضى الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية لا يلتحقون بهذا البرنامج المفيد.

تشير الدراسات السابقة إلى أن 60% من البلدان في جميع أنحاء العالم ليس لديها برامج إعادة التأهيل القلبي، ولكن ليس هناك دراسة تعتمد على بيانات أوّلية تؤكّد البلدان التي يتوافر فيها البرنامج.

تهدف هذه الدراسة إلى التحقّق من عدد برامج التأهيل القلبي في أنحاء العالم، وكذلك تحديد القدرة الاستيعابية الحالية؛ مقارنة بين الحاجة على مستوى دولة قطر وبقية مناطق منظمة الصحة العالمية. لقد شمل البحث مائتين وثلاث دول. وتم استخدام استراتيجية واسعة النطاق، كما هو موضح في الدراسة؛ لتحديد البلدان التي يتوفر لديها البرنامج، وكذلك لمعرفة عدد البرامج داخل البلدان ليشملها المسح الاستقصائي. كما تم التعاون مع جمعيات وطنية ودولية لأمراض القلب والأوعية الدموية. واستخدمت بيانات من دراسة (Global Burden of the Disease)؛ لتقدير عدد المرضى المؤهلين

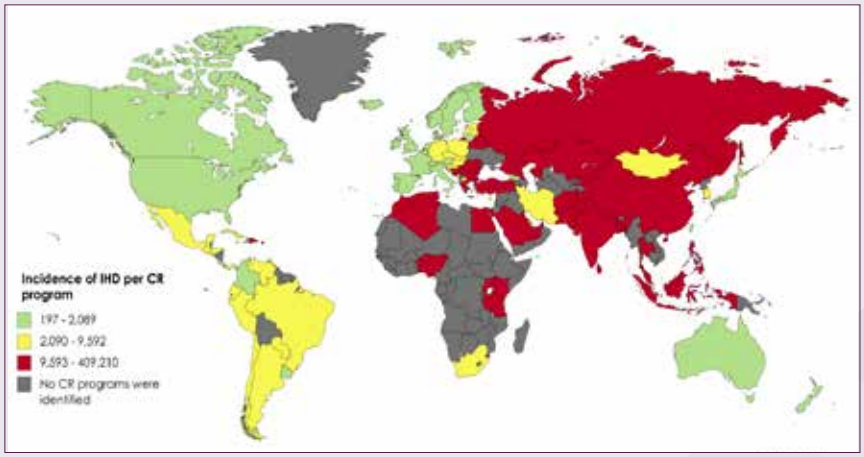
للاستفادة من البرنامج.

الأهمية والنتائج الرئيسة للدراسة:

هذه أول دراسة ومسح استقصائي لبرامج إعادة التأهيل القلبي في العالم. حيث تم تحديد عدد البرامج وقدرتها لتقديم خدمات إعادة تأهيل القلب مقارنة مع الحاجة للمرضى الذين يعانون من أمراض القلب في جميع الدول.

كشفت الدراسة أن برنامج إعادة التأهيل القلبي متوفّرٌ فقط في نسبة (54.7%) من مجموع الدول البالغ 203 دولةً. وكان تواجد البرنامج هو الأعلى في أوروبا، بنسبة 80.7% من البلدان الأوروبية، وأدنى معدل له كان في إفريقيا بنسبة 17.0% من البلدان، علمًا بأنه يتوقع أن تتعرض أفريقيا إلى أعلى زيادة في معدل الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية بين مناطق منظمة الصحة العالمية في العقد المقبل. أظهر إقليم شرق المتوسط توجّهًا مشابهًا للتوجّه العالمي، حيث يتوافر البرنامج في 54.5% من البلدان، بينما من المتوقع أن تواجه المنطقة أكبر زيادة في وفيات الأمراض القلبية الوعائية في العقد المقبل بعد أفريقيا.

على مستوى الدول، غالبًا لا يوجد برنامج إعادة التأهيل القلبي في البلدان التي توجد فيها حاجة ملحة للغاية، حيث توجد نسبة عالية من الإصابة بمرض القلب الإقفاري في هذه الدول وقلة في الموارد. فعلى سبيل المثال، لا يوجد في أوكرانيا أيُّ برنامج؛ في حين أن لديها أعلى معدل للإصابة بمرض القلب الإقفاري (أكثر من 0.5 مليون حالة سنويًا) (كما هو موضح في الشكل رقم 1).



شكل (1): عدد الإصابات بأمراض القلب الإقفارية حسب عدد برامج إعادة التأهيل القلبي في كل قُطر

ومن النتائج الصادمة، أن واحدًا من بين كل 12 من ضحايا الأزمة القلبية، على مستوى العالم، يمكنهم الحصول على خدمات إعادة التأهيل القلبي لمنع حدوث جلطة قلبية أخرى، وأن البرامج الموجودة يمكن أن تخدم فقط 1.65 مليون مريض كل عام. هذا يعني أن أكثر من 18 مليون مريض سنويًا ممن يمكنهم الاستفادة من البرنامج، لن يتمكنوا من الالتحاق به؛ مما يعرض حياتهم للخطر. وفي منطقتنا، إقليم شرق المتوسط، فالحاجة للبرنامج ملحّة أيضًا، وذلك لخدمة حوالي 2.1 مليون مريض كل عام، لعلاج المرضى الذين يتم تشخيصهم حديثًا بأمراض القلب.

وأما في قطر، فقد بينت الدراسة أن هناك برنامجًا واحدًا فقط في مستشفى القلب، ولا يوجد سوى مكان واحد لكل 37 من مرضى القلب الذين يمكنهم الاستفادة من البرنامج؛ لذلك نحن بحاجة إلى زيادة القدرة الاستيعابية لعلاج 6,811 مريضًا كل عام.

وكما بيّنت الدراسة، يمكن أن يُعزى سبب عدم كفاية البرامج وتدنّي طاقتها الاستيعابية إلى نقص الموارد المالية، والذي كان العائق الرئيس في تنفيذ البرامج وزيادة طاقتها الاستيعابية، يليه عدم إحالة المريض الى البرنامج من قبل الطاقم الطبّي المختص.

من الواضح، أن برامج إعادة التأهيل القلبي الحالية لا تستطيع تلبية احتياجات مرضى القلب في جميع انحاء العالم. وهناك حاجة إلى دعم تنفيذ البرامج، وزيادة قدرتها الاستيعابية. إن تقديم نماذج بديلة، قليلة التكلفة، مثل برامج إعادة التأهيل القلبي المنزلية، وتلك المتواجدة في المجتمع، والتي أظهرت فعالية مماثلة لبرنامج إعادة التأهيل القلبي في العيادات الخارجية للمرضى، يمكن أن يزيد من قدرة البرامج الحالية، خاصة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. إضافة إلى ذلك، يجب أن تدعم السياسات التمويل المالي واستخدام التكنولوجيا لزيادة عدد المرضى الذين يمكنهم الاستفادة من البرنامج.

برنامج إعادة التأهيل القلبي في مستشفى القلب في دولة قطر

تقنيات التحكم في إنتاج الماء من مكامن النفط والغاز:
تركيبات جل بوليمرية فريدة من نوعها

د. ابن الوليد علي حسين، أستاذ باحث بكلية الهندسة – جامعة قطر

د. ابن الوليد علي حسين

مقدمة

يعتبر ارتفاع نسبة إنتاج الماء أحد التحديات الرئيسة في صناعة النفط والغاز. يتم إنتاج ثلاثة براميل من الماء مع كل برميل من النفط يوميًا حول العالم، والتي تشكل في مجملها أكثر من 300 مليون برميل من الماء في اليوم. تتسبب هذه الكمية الكبيرة من الماء في ارتفاع إنفاق شركات النفط على معالجة الماء المنتج من آبار النفط والغاز باستخدام المعدات السطحية إلى 40 مليار دولار سنويًا. نتيجة لذلك ترتفع تكاليف إنتاج النفط بسبب إنتاج الماء المصاحب له؛ نتيجة للأعباء الإضافية على المعدات السطحية لمعالجة الماء. بالإضافة لذلك، يقلل الماء المصاحب للنفط من كمية النفط المنتجة، ويتسبب في تآكل مواسير الآبار والمعدات ويحفّز ترسيب طبقات من المواد الكيميائية التي بدورها تعيق عملية الإنتاج في آبار النفط.

أسباب زيادة نسبة إنتاج الماء

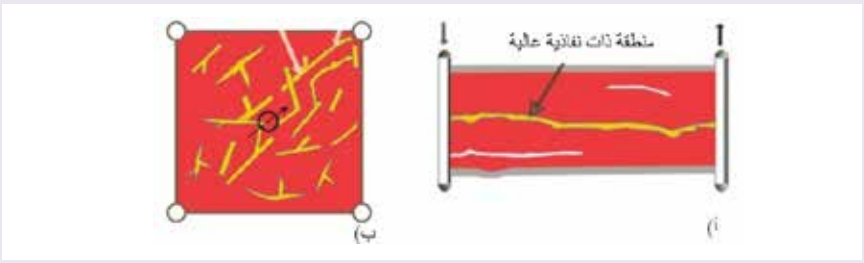
الإنتاج العالي من الآبار المنتجة للنفط خصوصًا تلك التي تستخدم فيها المضخات، غالبًا ما تؤدي إلى زيادة إنتاج الماء مع مرور الوقت بسبب تجاوز الماء للنفط وحجزه داخل المكمن. تغيّر امتصاصية صخور المكمن من امتصاص الماء لامتصاص النفط بعد المعالجات الكيميائية داخل المكمن حول آبار الإنتاج، يجعل الماء حرّ الحركة داخل الفراغ المسامي للصخور، مما يتسبب في تغير الظروف الحركية للماء والنفط، وبالتالي يزيد من إنتاج الماء. تسرب الماء من خلف مواسير الحفر والإنتاج بسبب تلف الإسمنت، والتآكل الكيميائي والميكانيكي للمواسير، من الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة إنتاج الماء. يوضح الشكل (1) أمثلةً لمصادر زيادة إنتاج الماء من المناطق القريبة من بئر الإنتاج.

أيضًا ، صخور المكمن غير متجانسة الخواص مع تباين النفاذية وشبكة معقدة من الشقوق. عدم تجانس خواص الصخور في المكامن الرملية والكربونية يعقّد من مشاكل إنتاج الماء؛ لأن الماء ينساب في الشقوق مما يقلل من فعالية تقنيات معالجة إنتاج الماء التي تتم في المكمن بالقرب من بئر الإنتاج. شكل (2) يوضح نوعين من صخور المكمن غير متجانسة الخواص.

طرق التحكم في إنتاج الماء

المعالجات التقليدية للتحكم في إنتاج الماء تشمل استخدام الإسمنت لإغلاق مناطق إنتاج الماء. على الرغم من ذلك ، تتسم العمليات التي تستخدم الإسمنت بطول فترة انتظار تصلب الإسمنت. بالإضافة إلى ذلك ، عمليات الإسمنت فعالة لسد مناطق إنتاج الماء القريبة من بئر الإنتاج ولا يمكن تطبيقها لعمليات عزل الماء في أعماق المكمن. الطرق الميكانيكية مثل الصمامات الانضغاطية وصمامات القفل يتم إنزالها داخل الآبار لعزل مناطق إنتاج الماء بالقرب من بئر الإنتاج. تقنيات إكمال

شكل (1): أمثلة لمصادر زيادة إنتاج الماء من بئر إنتاج النفط أ) تسرب الماء نتيجة تلف الإسمنت ، ب) منطقة بها شق مفتوح ، ج) تجمع الماء في شكل مخروطي بسبب معدل الإنتاج المرتفع (المصدر: (Taha & Amani, 2019)



شكل (2) : صخور مكمن غير متجانسة الخواص: أ) طبقة عالية النفاذية ، ب) ذات شقوق طبيعية

الآبار الذكية مثل صمام التحكم في التدفق استخدمت حديثًا للتحكم في تدفق الماء الداخل للبئر من المكمن. على الرغم من ذلك ، تحدّ التكلفة العالية للصمامات الميكانيكية الذكية، بالإضافة إلى طول فترة انتظار تصلب الإسمنت من تطبيق هذه الأنظمة لغلق مناطق إنتاج الماء القريبة من البئر. أيضًا في بعض الحالات يكون تطبيق تقنيات التحكم في إنتاج الماء في أعماق المكمن أكثر فاعلية من غلق مناطق إنتاج الماء القريبة من البئر مثل تغير امتصاصية الوسط المسامي للصخور وتبدلها من امتصاص الماء الى امتصاص النفط. المركبات الكيمائية مثل محاليل البوليمرات والمستحلبات لديها المقدرة على عزل مناطق إنتاج الماء. لذلك فإن البوليمرات المتشابكة تكون مفيدة للتحكم في إنتاج الماء من صخور المكمن غير متجانسة الخواص، مثل تلك التي تحتوي على شقوق طبيعية، والصخور الكربونية ذات الفراغات عالية المسامية والصخور الرملية متباينة النفاذية.

يعتبر البولي أكريلاميدات من بين أكثر أنواع البوليمرات التي تضاف إليها عوامل التشبيك في عمليات التحكم في إنتاج الماء نظرًا لخواصها المفضلة وتكلفتها المناسبة للاستخدامات الحقلية. تقسم البوليمرات القابلة للتشبيك بناء على نوع عامل التشبيك المستخدم للحصول على الجل إلى عضوية وغير عضوية. أكثر أنواع عوامل التشبيك العضوية استخدامًا هي البولي إيثيلين أمين والشايتوسان. بينما تشمل عوامل التشبيك غير العضوية الكروم، الزيركونيوم والألومنيوم. عوامل التشبيك العضوية مفضلة عند الاستعمال للتطبيقات في درجات الحرارة العالية (> 90 درجة مئوية)، بينما تناسب العوامل غير العضوية التطبيقات في درجات حرارة أقل من ذلك. تختلف الآلية التي تتم بها عملية تشبيك سلاسل البوليمر مع بعضها لإنتاج الجل بعوامل التشبيك العضوية وغير العضوية (المصدر: El-karsani et al. 2014; SPE-163100-PA). على الرغم من إمكانية الحصول على جل قوي ومتماسك باستخدام عوامل التشبيك العضوية وغير العضوية، تضاف بعض المواد مثل النانوسيليكا لتقوية الجل في بعض الحالات، مثل إغلاق شقوق الطبقات. استخدام أحجام مختلفة من النانوسيليكا ساعدت على تقوية الجل وزادت من استقراره الحراري بدون أي آثار جانبية على آلية تشبيك سلاسل البوليمر أثناء تكون الجل.

مكمن التقدم البحثي في هذا المجال من تطوير المايكروجل ومزيج الجل مع المستحلبات لتغيير النفاذية النسبية للصخور والتي تحول سطح الصخر إلى الظروف المناسبة لامتصاص الماء. الميزة الأساسية لهذه الأنواع هي قدرتها على التغلغل في عمق المكمن، لذلك تمكّننا من التحكم في نسبة الماء في المراحل المبكرة. بالإضافة إلى ذلك ، يمكّن مزيج الجل والمستحلبات من الغلق الاختياري لطور الماء بدون تأثير على إنتاج النفط مع إمكانية التحكم في زمن تكون الجل. تم حديثًا تقديم الطين العضوي كمستحلب يضاف للجل المكون من بوليمرات، حيث إنه رخيص التكلفة وصديق للبيئة. يتميز الطين العضوي بمساحة سطح عالية وزمن انفصال يمكن التحكم فيه بناء على التركيب الكيمائي للطين، وأيضًا يتحمل الملوحة العالية والتي قد تصل 5 أضعاف ملوحة مياه الخليج ولا يتأثر بدرجات الحرارة العالية (120 درجة مئوية). تمتلك المجموعة البحثية للبروفيسور ابن الوليد حسين حوالي 15 عامًا في تطوير البوليمرات الهلامية لتطبيقها في عمليات التحكم في انسيابية الموائع في مكامن النفط والغاز. سجلت العديد من براءات الاختراع في مكتب براءات الاختراع الأمريكي لتركيبات بوليمرية فريدة من نوعها، تتميز بمنافستها للمركبات المستخدمة حاليًا في الصناعة النفطية من حيث الخواص والتكلفة (مكتب تسجيل براءات الاختراع الأمريكي بالأرقام: [(9,951,593) (2018), (10,351,756) (2019) (62/880,845) (2019)]، وتم تجربة عدد من هذه التركيبات المطورة لإنتاج الجلّ الهلامي بنجاح في حقول دول الخليج، ونجحت في تقليل إنتاج الماء من آبار الغاز (المصدر: Al-Muntasheri et al., 2010; SPE 129848) . طورت المجموعة البحثية بمركز أبحاث الغاز في جامعة قطر، بقيادة البروفيسور ابن الوليد حسين في الفترة الحالية، وبالتعاون مع جامعة أوكلاهوما الأمريكية، تركيبات جل بوليمرية محسنة القوة باستخدام بعض الإضافات للتحكم في انسياب الموائع داخل مكامن النفط والغاز في درجات حرارة عالية (130 درجة مئوية)، تناسب ظروف مكامن الغاز القطرية.

هذا المشروع تم دعمه ماليًا عن طريق الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي، تحت برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي في دورته العاشرة بالرقم (10-0125-170240). تم إكمال التجارب المعملية في هذا المجال.

كذلك تم تسجيل طلب براءة اختراع من مكتب براءات الاختراع الأمريكي بالرقم ((62/880,845 (2019). كما أبدت إحدى الشركات الوطنية الرغبة في تسويق المنتج؛ مما يدعم برنامج «توطين» الذي أطلقته شركة قطر للبترول.

المصادر

Taha, A., & Amani, M. (2019). Overview of Water Shutoff Operations in Oil and Gas Wells; Chemical and Mechanical Solutions. ChemEngineering, 3(2), 51.

https://doi.org/10.3390/chemengineering3020051

حلول ذكية لاستدامة تحلية مياه البحر: تقنيات كهروكيميائية قائمة على علم النانو

د. أبو بكر مصطفى عبد الله ، أستاذ باحث مشارك، مركز المواد المتقدمة – جامعة قطر

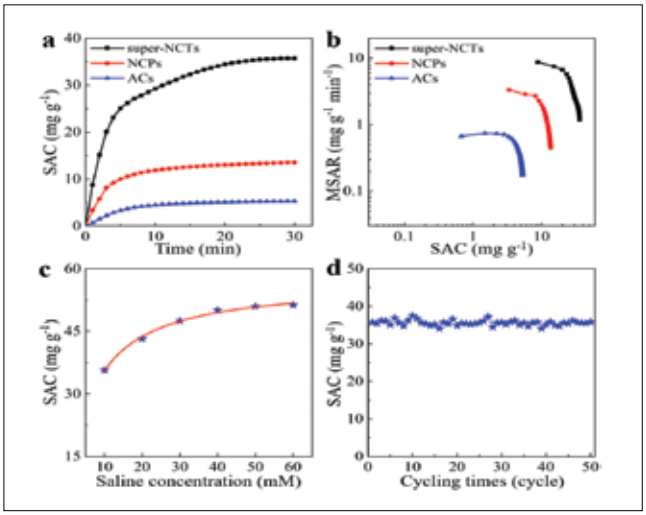
يشكل الماء المورد الطبيعي الأهم على كوكب الأرض، وذلك يعود إلى صلته الوثيقة بجميع الأنشطة البشرية الأساسية؛ بدءًا من الصحة وحتى إنتاج الطاقة. ومع ذلك، يمثل ضمان الفرص الكافية للحصول على المياه النظيفة أهم التحديات العالمية في هذا القرن، وهذا يُعزى إلى التزايد المستمر في عدد سكان العالم، بالإضافة إلى التنمية الاقتصادية، وتغير المناخ العالمي، والتي ينتج عنها جميعًا زيادة في التهديدات المتمثلة في تفاقم مشكلة ندرة المياه على مستوى العالم. وذلك لأن 0.014% فقط من المياه على سطح الأرض هي مياه عذبة يمكن الوصول إليها، في حين أن 97% من المياه على الأرض مالحة، يصعب تحليتها أما الباقي فهي مياه عذبة ولكن لا يمكن الوصول اليها. الأمر المثير للقلق هو أن أكثر من 884 مليون شخص لا يملكون فرصة الحصول على المياه النظيفة، بينما يموت 1.8 مليون طفل كل عام بسبب مشاكل المياه. وقد أفادت الأمم المتحدة أنه بحلول عام 2030، لن تكون الموارد المائية كافية لتلبية 60% من احتياجات العالم. وفي هذا الصدد، تعد تحلية مياه البحر من بين خرائط الطريق العملية لتلبية الاحتياجات البشرية.

كمثال نموذجي، تحصل قطر ودول الخليج العربي على أكثر من 90% من مياه الشرب من خلال عمليات تحلية مياه البحر. وبالتالي سيقومون بتوجيه أكثر من 80% من دخلهم من النفط والغاز لتحلية المياه خلال العشرين سنة

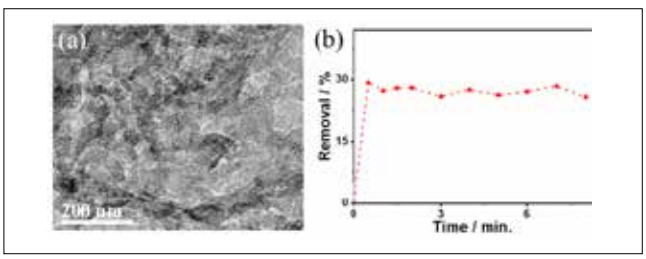
د. أبو بكر مصطفى عبد الله

القادمة. أما بالنسبة لتقنيات تحلية المياه المستخدمة حاليًا فهي التناضح العكسي (RO) والترشيح النانوي (NF) والتقطير الحراري متعدد المراحل (MSF). ومع ذلك، فإن تشغيلها المعقد أحيانا، واستهلاكها الكبير للطاقة أحيانا أخرى، وتكلفتها العالية، وانسداد الأغشية المستخدمة، والتلوث الحتمي الناتج عنها، من ضمن العوامل التي تعرقل استخدامها في مجتمعات المستقبل المستدام. غير أنه على عكس تلك المذكورة أعلاه، تعد تقنية إزالة الأيونات السعوية تقنية تحلية عالية الكفاءة، وقابلة للتطوير، وغير ضارة بالبيئة، وفعالة من حيث التكلفة. حيث تعمل في درجة حرارة الغرفة، وباستخدام جهد كهربي في حدود 1.8 فولت. تتم عملية إزالة الأيونات من المياه بواسطة الطبقة الكهربائية المزدوجة، حيث يتم امتصاص أيوني الكلوريد والصوديوم على القطبين الموجب و السالب، على التوالي.

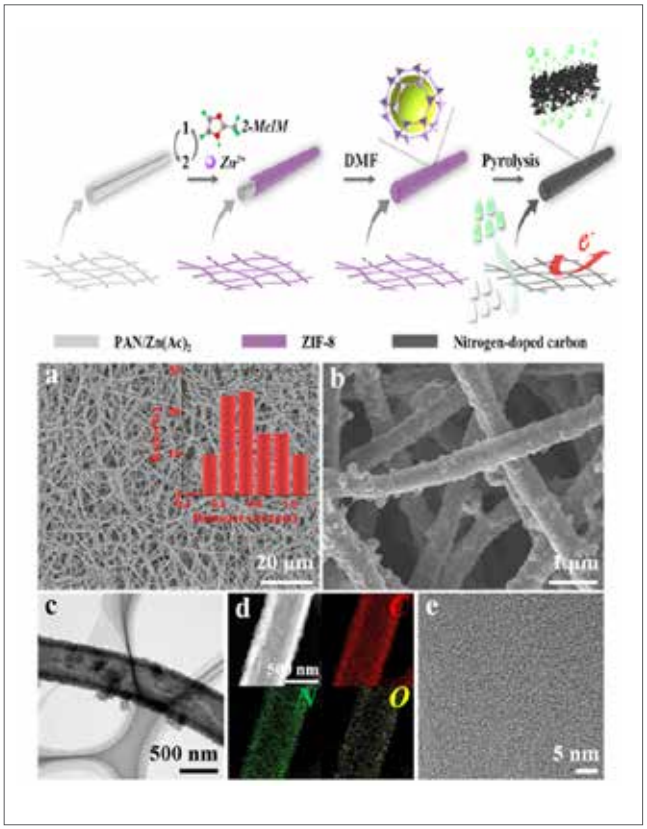
كما تعد المواد التي تعتمد على استخدام الكربون المسامي، مثل الكربون النشط والجرافين والأطر العضوية المعدنية كأقطاب كهربائية هي الأكثر شيوعا في تقنية إزالة التأين السعوي، نظرًا لمساحة سطحها الكبيرة بالنسبة للبعض واستقرارها بالنسبة للبعض الآخر، غير أن عملية تصنيع بعضها المعقد، وكذلك السعة الرديئة للبعض، بجانب انخفاض مساحة السطح للبعض الآخر، يعد من العوامل التي تحول دون تجربتها لتحلية مياه البحر. وبناءً على ذلك، تعتبر مواد الأقطاب الكهربائية الجديدة التي تمتاز بسعة امتصاص كبيرة لأيونات الصوديوم والكلوريد، والمقاومة الكهربائية المنخفضة، والقدرة العالية لتخزين الأيونات، عوامل مشجعة لاستخدامها في التقنية السعودية لإزالة الأيونات لتحلية مياه البحر. ولذلك فإنه يمكن لعلم النانو أن يتغلب على هذه الحواجز، حيث يوفر وسائل سريعة لاستخدام التقنية السعوية لإزالة الأيونات بطريقة مستدامة. بغض النظر عن أصل مصطلح «نانو» الذي يعني «قزم» في اللغة اليونانية القديمة، فإن علم النانو يعد جسرًا يربط بين الماضي



يظهر الشكل (2): (أ) الاختلافات في قدرة امتصاص الصوديوم. ويظهر الشكل (ب) الرسم التخطيطي لتقنية إزالة الأيونات بالطريقة السعوية لكل من الأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد، وجزئيات الكربون المشوبة بالنيتروجين و الكربون النشط التجاري، كما يظهر الشكل (ج) قيمة قدرة امتصاص الصوديوم مقابل التركيز الصوديومي وأخيرا الشكل (د) ويظهر أداء تحلية الدورات الخاصة من الأنابيب الكربونية المسامية المشابة بالنيتروجين أحادية البعد. [1]



يظهر الشكل (3): (أ) صورة الفحص المجهري الإلكتروني النافذ للقطب النانوي الخاص بالهياكل النانوية الكربونية متعددة النوى المخصّبة بالنيتروجين. ويظهر الشكل (ب) أداء تقنية إزالة الأيونات السعوية لإزالة كلوريد الصوديوم من مياه البحر مقابل الزمن.



يظهر الشكل (1): رسم تخطيطي لعملية تصنيع الأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد المشتقة من الإطار المعدني العضوي، ويظهر الشكل (أ، ب) الفحص المجهري الإلكتروني الماسح ذا الانبعاث المجالي، كما يظهر الشكل (ج) المجهر الإلكتروني النافذ، ويظهر الشكل (د) رسم تخطيطي لمطيافية تشتت الطاقة بالأشعة السينية، كما يظهر الشكل (هـ) صور المجهر الإلكتروني النافذ عالي الدقة للأنابيب الكربونية المسامية المشابة بالنيتروجين أحادية البعد. يظهر الشكل (أ) توزيع حجم القطر من للأنابيب الكربونية المسامية المشابة بالنيتروجين أحادية البعد. [1]

والحاضر والمستقبل. فقد استخدم المصريون القدماء تقنية النانو في انتاج بعض مستحضرات التجميل و حفظ المومياوات، كما استخدموا أيضًا الطين المعدل لتنقية المياه والحفاظ عليها. على الجانب الآخر، فقد استخدم الرومان أيضًا تقنية النانو لأغراض الزخرفة. كما تم استخدام تقنية النانو في عمليات متعددة الوظائف بغية القيام بالمهام المتعددة المتزامنة، على سبيل المثال، تطهير المياه وتنقيتها وتحليتها.

في الآونة الأخيرة من عام 2020، قمنا بتطوير إطار معدني عضوي مسامي مترابط جديد (MOF) مشتق من أنابيب كربونية مسامية مشوبة بالنيتروجين (يشار إليها باسم NCTs) كأقطاب نانوية فعالة لعملية إزالة الأيونات بالطريقة السعوية (أي التي تستخدم مكثفات تخزن الأيونات المتضادة في الشحنة مثل أيون الكلوريد السالب والصوديوم الموجب).ا قمنا بتحضير الإطار المعدني العضوي المسامي المترابط الجديد من خلال الغزل الكهربائي للبولي أكريلونيتريل (PAN) وأسيتات الزنك ($Zn(Ac)^2$) لتكوين ألياف نانوية أحادية البعد، واستخدامها كنموذج للنمو المنظم للإطار المعدني العضوي للبلورات النانوية (ZIF-8 (Z1200). قمنا بإذابة القالب بشكل انتقائي للتخلص منه، واتبعنا هذه الخطوة عملية معالجة حرارية مرتين متتاليتين في جو مشبّع بالنيتروجين (الشكل 1). أظهرت صورة الفحص بالمجهر الإلكتروني الماسح ذي الانبعاث المجالي (FESEM) تشكيل الأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد المحددة جيدًا، حيث يتم تجميعها في هيكل ثلاثي الأبعاد دائم يشبه الشبكة ويتألف من أنابيب كربون متصلة ببعضها البعض يبلغ متوسط قطرها 700 نانومتر (الشكل 1 أ– ب).

كما أظهرت صورة فحص المجهر الإلكتروني النافذ (TEM) أن الأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد عبارة عن قاعدة أنبوب نانوي مسامي (الشكل 1 ج). كما كشف تحليل رسم خرائط أطياف الأشعة السينية المشتتة للطاقة (EDS) عن التوزيع المتجانس للكربون والنيتروجين والأكسجين داخل وخارج جدر الأنابيب النانوية (الشكل ا د). كما عرض المجهر الإلكتروني النافذ عالي الدقة (HRTEM) البنية المجهرية للكربون غير المتبلور (الشكل 1 هـ).

تم اختبار أداء تقنية إزالة الأيونات بالطريقة السعوية للأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد في محلول مائي من كلوريد الصوديوم (10 ملم) باستخدام جهد كهربي 1.2 فولت بالمقارنة إلى جزيئات الكربون متعددة الابعاد المشوبة بالنيتروجين (المشار إليها باسم NCPs) و كذلك مقارنة مع الكربون النشط التجاري (المشار إليه باسم ACs) (الشكل 2). الأمر المثير للاهتمام هو أن قدرة امتصاص الصوديوم (SAC) الخاصة بالأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد المحضرة نموذجيًا والبالغة (35.7 مجم/جم) كانت أعلى بكثير من قدرة امتصاص الصوديوم الخاصة بجزيئات الكربون المشوبة بالنيتروجين والبالغة (14.5 مجم / جم) و5.5 مجم / جم في حالة الـ ACs ، أي بأكثر من 2.4 و6.4 مرة على التوالي (الشكل 2 أ). ويرجع ذلك إلى البنية المسامية ذات المساحات الواحدة ومساحة السطح الكبيرة للأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد البالغة (1323.5 م^2/جم) مقارنةً بجزيئات الكربون المشوبة بالنيتروجين البالغة (735.5 م^2/جم) بالإضافة إلى وجود مسام متعددة الأحجام. وفي الوقت نفسه، كان متوسط معدل قدرة امتصاص الصوديوم (MSAR) الخاصة بالأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد أعلى بكثير من جزيئات الكربون المشوبة بالنيتروجين والكربون النشط التجاري كما هو موضح في منطقة التحول العلوية والأقصى يمينًا في التقنية السعوية لإزالة الأيونات (الشكل 2 ب باللون الأسود). بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد أداءها الممتاز لتقنية إزالة الأيونات السعوية بتركيزات مختلفة من محاليل كلوريد الصوديوم والتي تراوحت من 10 ملم إلى 60 مللي مولار (الشكل 2 ج).

أظهر أداء تقنية إزالة الأيونات بالطريقة السعوية المحاكي، والذي تم إجراؤه باستخدام نموذج لانغمير جنبًا إلى جنب مع القياسات المختبرية لإزالة الأيونات بالطريقة السعوية في محلول كلوريد الصوديوم 10 ملي مولار على الأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد مدى استقرار الأقطاب مع إعادة استخدامها مرات عديدة مع قدر ضئيل جدًا من انخفاض القدرة (الشكل 2 د). هذه النتائج أظهرت طول عمر وحيوية الأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد في التطبيقات العملية. كما أن الأمر المثير للاهتمام، أن تفوق أداء تقنية إزالة الأيونات بالطريقة السعوية والذي تم الحصول عليه من خلال الأنابيب الكربونية المسامية المشوبة بالنيتروجين أحادية البعد، يرجع الى استخدام هيكل الأنبوب النانوي المسامي أحادي البعد ذي مساحة السطح العالية التي تجعله أكثر سهولة في امتصاص الأيونات والتقليل من مسافة انتشارها.

وفي بداية عام 2020، قدمنا بحثًا رائدًا بعنوان «المنشطات الذرية» بغية تجاوز مشاكل قلة النشاط وتأرجح الثبات ومساحة السطح والتوصيل ومعضلة المواقع النشطة، وتم تسجيله كبراءة اختراع بالولايات المتحدة عن طريق جامعة قطر.[2] غير أن هذا المفهوم الجوهري لا يتجاوز علم النانو فحسب، بل يضمن أيضًا أداء المواد الموجودة وكذلك تعزيز وتطوير المواد والعمليات الجديدة. وعلى وجه الخصوص، استخدمنا طريقة البلمرة أحادية الوعاء تليها خطوة الكربنة تحت جو مشبع بالنيتروجين بغية تجميع الهياكل النانوية الكربونية متعددة النوى المخصبة بالنيتروجين (يشار إليها باسم N–CNs–M).

وتتميز المواد المطورة حديثًا عن المواد الكربونية السابقة الذكر، أنها تمتلك بنية نانوية متعددة الأبعاد ذات مسامات صغيرة ومتناهية الصغر (الشكل 3 أ)، مع مساحة سطح يمكن الوصول إليها والتحكم فيها، مع مشتقات ذرية قابلة للضبط باستخدام أي ذرات معدنية أو غير معدنية. هذا بالإضافة إلى قابلية عالية للتوصيل الكهربائي وخصائص ضوئية مميزة وكثافة الإلكترونات المخصبة والمواقع النشطة الوفيرة ومعدل الانتشار الفوري. والأمر المثير للاهتمام بالفعل انه قد تم استخدام الهياكل النانوية الكربونية متعددة النوى المخصبة بالنيتروجين لأول مرة في العالم كأقطاب كهربائية نشطة ودائمة لتقنية إزالة الأيونات بالطريقة السعوية لمياه البحر شديدة الملوحة وليس فقط للمياه المالحة العادية التي جرى العرف على استخدامها عند استخدام الطريقة السعوية لتحلية المياه. كما أظهرت نتائج الإزالة الناجحة لما يقرب من 30% من كلوريد الصوديوم من مياه البحر في غضون 30 ثانية فقط، تحت جهد مطبق قدره ا فولت، في درجة حرارة الغرفة، وفي خطوة واحدة ودون استخدام أي إضافات تجارية (الشكل 3 ب). وحيث إن مادة الهياكل النانوية الكربونية متعددة النوى المخصبة بالنيتروجين نشطة ضوئيًا، فقد تم استخدام الضوء الشمسي لتحسين أداء التقنية السعوية إزالة الأيونات لأقطاب الهياكل النانوية الكربونية متعددة النوى المخصبة بالنيتروجين، وقد وجد بالفعل أن قدرتها قد زادت بمقدار 50% على الأقل عند استخدام ضوء الشمس العادي. بالإضافة إلى ذلك، فإن مفهومنا العملي الذي قدمناه في براءة الاختراع تلك قابل للتطبيق للعديد من الموارد الطبيعية الوفيرة وغير المكلفة القائمة على الكربون، والتي يمكن أن تسمح بسهولة بتنفيذ تقنية إزالة الأيونات بالطريقة السعوية لتطوير تحلية مياه البحر في العصور القادمة من المستقبل بطريقة مستدامة.

المراجع

X. Xu, T. Yang, Q. Zhang, W. Xia, Z. Ding, K. Eid, A. M. Abdullah, M. S. A. Hossain, S. Zhang and J. Tang, Chemical Engineering Journal, 2020, 124493.

Kamel Eid, Mostafa H. Sliem and Aboubakr M. Abdullah, US Patent, 2020, 16/745,533.

المؤتمر السنوي لكلية القانون 2020:

القانون والإعلام

المنظم: كلية القانون برعاية من مكتب الدكتور الشيخ ثاني بن علي آل ثاني للمحاماة والاستشارات القانونية

التاريخ: 28-27 **يناير** 2020

المكان: قاعة ابن خلدون – جامعة قطر

على الدوام تنتهج كلية القانون في جامعة قطر تقديم المقترحات والآراء الفعالة والإسهام في تحسين وتطوير القوانين والأنظمة التشريعية في الدولة، وبحسب حاجة المجتمع، وقد دأبت الكلية على تنظيم مؤتمر دولي سنوي يتناول أحد مناحي الحياة في الدولة. وقد اختارت للعام 2020، موضوع «القانون والإعلام»، ونظمت مؤتمرًا دوليًا علميًا بمشاركة أساتذة الكلية، وأساتذة من كليات القانون حول العالم، وبرعاية من مكتب

الدكتور الشيخ ثاني بن علي آل ثاني للمحاماة والاستشارات القانونية.

فالعلاقة بين الإعلام والقانون علاقة وطيدة تقوم على مبدأ التكامل والتأثير المتبادل؛ إذ يلعب الإعلام دورًا رياديًا في تعزيز العدالة، والتوعية بالحقوق العامة والواجبات، ومعالجة القضايا التي تمس سلامة وأمن المجتمع، وتعزيز مبدأ الحوار.

ومن منطلق الحاجة إلى البحث في أبعاد التنظيم القانوني للأنشطة الإعلامية بشكل عام، جاء هذا المؤتمر هادفًا إلى:

– تسليط الضوء على الأسس القانونية التي تحكم الأنشطة الإعلامية، والتحديات التي تواجه قطاع الإعلام التقليدي، والحديث المتمثل في وسائل التواصل الاجتماعي ومعالجتها قانونيًا، مع التركيز على المستجدات الإعلامية التي حدثت بسبب الثورة التكنولوجية وتناول الجوانب القانونية فيها.

– توفير أرضية خصبة للنقاش البناء، والبحث الهادف والمتبصر، وتبادل الأفكار والخبرات في مختلف القضايا القانونية والإعلامية، وكذلك تناول القوانين والسياسات الضابطة والمنظمة للعمل الإعلامي في قطر، كسبيل لتنمية النواحي الإيجابية في العلاقة بين القانون والإعلام، والارتقاء بها، وتطويرها؛ للحد من أي تأثيرات سلبية قد تحدث للمجتمع.

ومن أهم التوصيات التي خرج بها هذا المؤتمر:

دراسة مدى الحاجة إلى وضع تشريع جنائي خاص؛ لمواجهة التضليل الإعلامي.

دعوة المشرع إلى تكريس نفس التوجه الذي انتهجه في دعم حرية الإعلام، في مشروع تغيير قانون الإعلام الجديد.

التوصية بالتعديل على قانون حماية المستهلك القطري رقم 8 لسنة 2008، بإضافة نص يقرر أن المعلن هو المسؤول بصفة أصلية عن جريمة الإعلان الكاذب إذا كان شخصًا معنويًا.

الدكتورة منى المرزوقي العميد المساعد لشؤون البحث والدراسات العليا بكلية القانون أثناء تكريم المشاركين في مؤتمر القانون والإعلام

التوصية بإصدار قانون متكامل يكون بديلًا عن القانون رقم ا لسنة 2012، بتنظيم ومراقبة وضع الإعلانات، ينظم جميع الجوانب الموضوعية للإعلانات في دولة قطر.

النظر في التجربة الفرنسية، ودراسة مدى تطبيقها في قطر حول الغرامة المالية التي يتعين أن يدفعها المعلن مرتكب الفعل الضار؛ إذا لم يكن هناك عقد بينه وبين المستهلك.

د. شاكر مزوغي، أستاذ القانون المدني بكلية القانون – جامعة قطر

دراسة مدى إمكانية النص على أن تكون مسؤولية المعلن ووكالة الإعلان قائمة على الخطأ المفترض.

الاستئناس بالتجارب التشريعية الحديثة في مجال حقوق التأليف والنشر عبر منصات الإعلام الرقمي على غرار التوجيه الأوربي رقم 790 لسنة 2019 المتعلق بحق المؤلف والحقوق المجاورة.

ضرورة إحداث هيئات متخصصة في مكافحة انتهاك حقوق النشر الإلكتروني عبر الإنترنت، وذلك بما لا يخل بالحقوق والحريات الأساسية.

دراسة مدى الحاجة إلى إنشاء قضاء مختص بقضايا الإعلام والصحافة.

تضمين الجرائم المتصلة بمجال الصحافة والإعلام في المناهج الدراسية ذات الصلة.

التأكيد على أهمية التعاون الإقليمي العربي والدولي في مجال مكافحة جرائم وسائل الاتصال الحديثة اللاحدودية، وضرورة توثيق التعاون في مرحلتي البحث والتحري وضبط الأدلة؛ لمواجهة هذه الظاهرة الاجرامية.

أنشطة مكتب الدراسات العليا

اللقاء التعريفي لطلبة الدراسات العليا المقبولين ربيع 2020

المنظم: مكتب الدراسات العليا
التاريخ: 11 يناير 2020
المكان: مجمع البحوث – جامعة قطر

الأستاذة غادة الكواري العميد المساعد لشؤون الطلاب بمكتب الدراسات العليا أثناء اللقاء التعريفي للطلبة المقبولين ربيع 2020

أقام مكتب الدراسات العليا التابع لمكتب نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، يوم السبت الموافق 11 يناير 2020، لقاءً تعريفيًا لطلبة الدراسات العليا المقبولين في فصل الربيع 2020، وذلك في مدرج مجمع البحوث في الجامعة.

حضر اللقاء ما يقارب 70 طالبًا وطالبة، ومجموعة من ممثلي الكليات. وهدف اللقاء إلى تعريف الطلبة بسياسات وقوانين جامعة قطر فيما يخص الدراسات العليا. افتتح اللقاء بكلمة ترحيبية من عميد الدراسات العليا د. أحمد الزتحري، تحدث خلالها عن طبيعة الدراسة في مرحلة الدراسات العليا، ومقارنتها مع مرحلة البكالوريوس، وقدم نبذة عن مكتب الدراسات العليا وأقسامه المختلفة، ونوعية الخدمات التي يقدمها للطلبة، واختتم الكلمة بحث الطلبة على بذل أقصى جهودهم في تحصيل العلم.

وشارك أعضاء فريق شؤون الطلبة بمكتب الدراسات العليا بنبذه مختصرة عن طبيعة عملهم، والخدمات التي يقدمونها لطلاب الدراسات العليا. حيث قدمت الأستاذة غادة الكواري العميد المساعد لشؤون الطلاب بمكتب الدراسات العليا عرضًا شمل جولةً في الصفحة الإلكترونية لمكتب الدراسات العليا على موقع الجامعة، وشرحًا تفصيليًا لبعض السياسات المهمة التي يجب على الطلاب مراعاتها أثناء فترة دراستهم بالجامعة، ووجهت الطلبة إلى الاستعانة بالخدمات التي يوفرها قسم الخدمات الطلابية للطلاب؛ مثل خدمة التصوير، والطباعة، والنسخ، وتوفير البطاقة الجامعية، وكذلك نبذة عن كيفية الحصول على الكتب الدراسية بنوعيها الورقية والإلكترونية، وحرصت على توضيح جزئية مهمة في البحوث، وخضوعها للجنة المراجعة المؤسسية IRB، التي تُعنى بأخلاقيات البحث، وأنواع الموافقات التي يجب أن يحصل عليها الطلبة قبل البدء في رسائلهم الجامعية.

كما اشتمل اللقاء على كلمة الأستاذة / منية زيداني، أخصائي أول في الكتابة بوحدة الدعم في مكتب الدراسات العليا، حيث تحدثت عن الخدمات التي يتم تقديمها؛ مثل الورش الخاصة بكتابة الرسالة الجامعية، وكيفية استعمال برنامج SPSS والاستفادة منه في تحليل الاستبانات الخاصة بالبحوث، بالإضافة إلى الفعاليات التي تشرف على إقامتها وحدة الدعم مثل tad talks, tad boot camp وغيرها. واختتمت الفعالية بجلسة نقاشية مفتوحة، تمت الإجابة من خلالها على جميع تساؤلات الطلاب من قبل العميد والعمداء المساعدين في مكتب الدراسات العليا.

جانب من تسجيل الحضور للقاء التعريفي للطلبة المقبولين ربيع 2020

أنشطة مكتب الدراسات العليا

مخيّم تاد التدريبي 2020

مخيم تاد 2020 وطلاب الدراسات العليا في كلية الهندسة

المنظم: مكتب الدراسات العليا

التاريخ: 27 - 29 يناير 2020

المكان: مجمع البحوث – جامعة قطر

انطلق في 27 - 29 من يناير المنصرم، مخيّم تاد التدريبي السنوي الثالث 2020، بمبنى مجمّع البحوث بجامعة قطر، تحت إشراف وتنظيم قسم التعلّم، التابع لمكتب نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا.

ومن الجدير بالذكر أن المخيّمَ ينضوي تحت علامة tad Matters™ ، المعروفة عالميًا في مجال دعم وتطوير كتابة الرسائل والأطروحات الأكاديمية على مستوى الدراسات العليا. وهي علامة متعدّدة الفعاليات الأكاديمية المتخصصة، إذ ينبق عنها ورش عمل تاد tadworks التي تنظم الدورات التدريبية، والندوات والعروض وغيرها، بداية من القبول في برنامج الدراسات العليا، وحتى مرحلة التخرج، رامية إلى تطوير مهارات البحث والكتابة الأكاديمية. وتقوم أيضًا بفعاليات أيّام تاد tadDays ،التي تنظم بالتعاون مع أصحاب المصلحة وسوق العمل؛ بهدف تعريف طلبة الدراسات العليا بالمنح المتاحة، وفرص التدريب، ومصادر تمويل البحث الأخرى. كما تنطلق في ظلها tadTalks وهي فعالية عالمية لطلبة الدراسات العليا، تتيح لهم استعراض وتشارك وجهات نظرهم وخبراتهم البحثية. وأخيرًا مخيّم تاد التدريبي tad Boot Camp الذي نحن بصدده، والذي هو عبارة عن فعالية مكثفة لكتابة الرسائل والأطروحات التي تجمع عدة أقسام دعم مختلفة، حول الحرم الجامعي، في مكان واحد ملائم.

وتحت شعار «البيئة مهمّة» حُدّد الهدف الأساس من مخيّم تاد التدريبي لهذا العام، والمتمثّل في تمكين طلبة الدراسات العليا من إحراز تقدّم كبير في كتابة الرسائل والأطروحات، في مجتمع وبيئة داعمة، وخالية من التشتيت.

قدّم مخيّم تاد التدريبي 2020، اثنتي عشرة ساعة دعم للبحث والكتابة الأكاديمية، على مدى ثلاثة أيّام، وبحضور 250 من طلبة الدراسات العليا من تسع كليات بالجامعة. كما نوعّ في دعوة فرق دعم الكتابة من عدة جهات بالجامعة؛ من بينها مكتب الدراسات العليا، ومكتبة جامعة قطر، ووحدة الاستشارات الإحصائية SCU، ومعهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية SESRI، بالإضافة

إلى ثلاثين من أعضاء هيئة التدريس من مختلف التخصصات؛ ليستفيد الطلبة من خبراتهم في مختلف مراحل عملية كتابة الرسائل والأطروحات.

من جانبها نوّهت سعادة الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا بهذه التظاهرة البحثية قائلة: إنها فعالية مميّزة لدينا، كونها تركز على دعم طلبة الدراسات العليا وأطروحاتهم. وأضافت المعاضيد: نحن نتطلع إلى توسيع وتطوير هذه الفعالية سنة بعد سنة، مستعينين بآراء المشاركين والحضور.

وعن المشاركة الفاعلة للطلبة يقول الدكتور أحمد الزتحري، عميد الدراسات العليا: «إن عدد حضور هذه السنة لمخيّم تاد التدريبي كان ضعف حضور السنة الماضية، وهذا دليلٌ قويٌّ على أن طلبة الدراسات العليا يلمسون فائدة قيّمة من هذه الفعالية».

أما الدكتورة ماري نيوسوم، العميد المساعد لدعم التعلّم بمكتب الدراسات العليا، والتي تعود إليها فكرة إنشاء مخيّم تاد التدريبي في جامعة قطر منذ سنة 2018؛ تلبيةً للطلب المتزايد من قبل طلبة الدراسات العليا لتتكون لديهم مهارات كتابة رسائلهم في وقت مبكر من الفصل – فقد أضافت أن «هذا المخيّم التدريبي يساعد طلبة الدراسات العليا على الانطلاقة الأولى لتحويل الموافقة على مقترح الرسالة إلى مسودة للرسالة، والذي كان من أكبر العوائق في طريقهم في إعداد الأطروحة»

إن طلبة الدراسات العليا الذين شاركوا طيلة الأيام الثلاثة في مخيّم تاد التدريبي، مؤهلون للتقديم على جوائز المخيّم، الذي يعد اعترافًا ببحوث الدراسات العليا ذات الجودة الرفيعة، والتي يظهر فيها إمكانية كبيرة لنشرها في مجلات ذات عامل تأثير مرتفع.

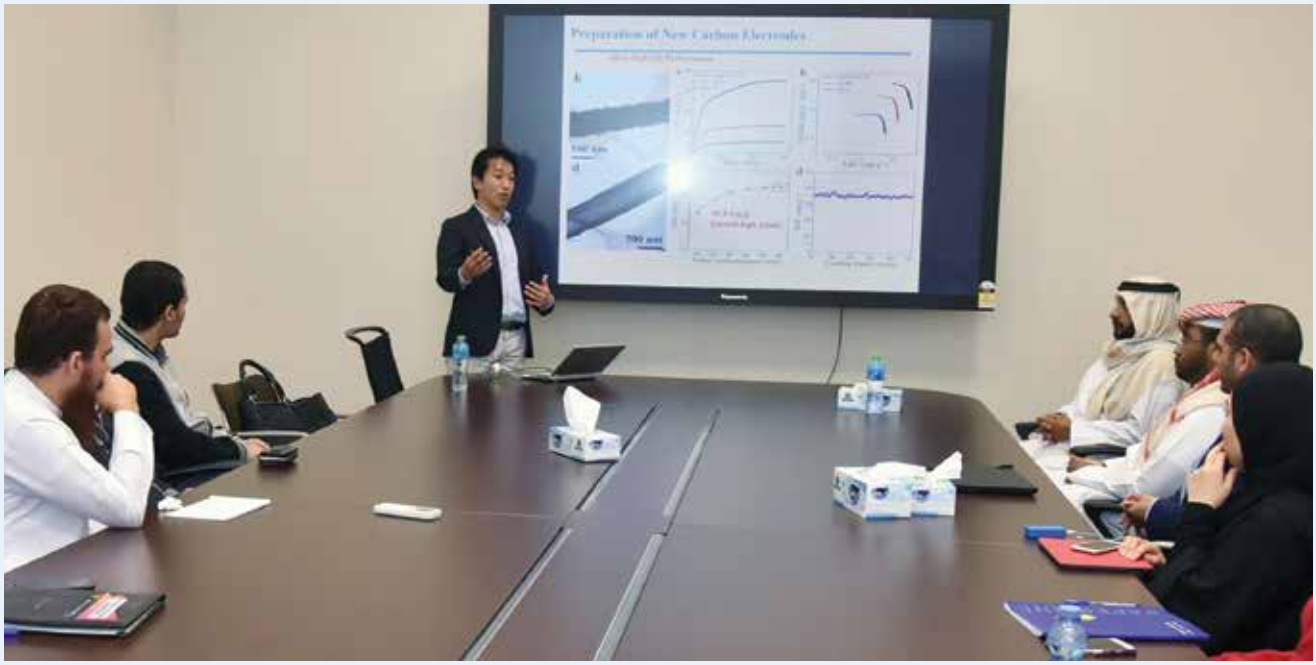
تعكس جوائز مخيّم تاد التدريبي في مجملها، جودة البحوث التي ينتجها طلبة الدراسات العليا، عندما يقومون بالاستفادة القصوى من الموارد والخدمات التي تهيؤها لهم الجامعة. وتقدّم الجوائز من قبل نائب الرئيس للبحث والدراسات العليا خلال المنتدى البحثي السنوي.

جانب من أنشطة مخيم تاد لطلاب الدراسات العليا من برنامج القانون

مخيم تاد 2020 و«كيفية البحث عن موضوع أطروحة» مع طلاب ماجستير في كلية التربية

ندوة في مركز المواد المتقدمة تتضمن أقطابًا جديدة فائقة الأداء لتحلية المياه باستخدام الكهرباء:

تقنية ناشئة لمعالجة المياه



جانب من حضور ندوة علمية حول تقنية ناشئة لمعالجة المياه في مركز المواد المتقدمة

المنظم: مركز المواد المتقدمة

التاريخ: 19 يناير 2020

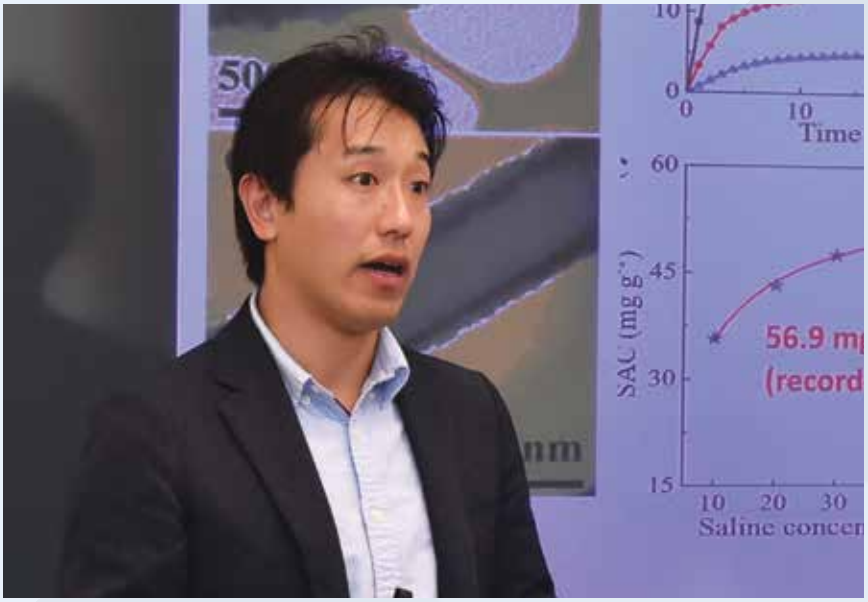
المكان: مجمع البحوث - جامعة قطر

أقام مركز المواد المتقدمة يوم الأحد 19 يناير 2020 ندوة بمجمع البحوث تحت عنوان: (مواد مسامية مهندسة بطريقة دقيقة لتطبيقات مختلفة، وأقطاب جديدة فائقة الأداء لتحلية المياه باستخدام الكهرباء: تقنية ناشئة لمعالجة المياه).

قدم الندوة ثلاثة باحثين من جامعة كوينزلاند بأستراليا والمعهد الوطني لعلوم المواد باليابان. ترأس الوفد البروفيسور يوسوكي ياماؤوتشي، الأستاذ في المعهد الوطني لعلوم المواد باليابان وقسم الهندسة الكيميائية بجامعة كوينزلاند بأستراليا، الذي احتل مكانًا بين أعلى الباحثين في قائمة طومسون رويترز للاقتباس العلمي خلال الأعوام الثلاثة الأخيرة في مجالي الكيمياء والحفز، كما تم تسميته ضمن أفضل 40 باحثًا بأستراليا، بالإضافة إلى فوزه بجائزة العلماء والشباب من وزارة التعليم والثقافة والرياضة والعلوم والتكنولوجيا في عام 2013، وجائزة الجمعية الكيميائية في اليابان للكيميائيين الشباب في عام 2014. الدكتور ياماؤوتشي ذو التسعة والثلاثين ربيعًا له من المؤلفات العلمية ما يقارب تسعمائة بحث علمي منشور ومحاضرة، كما أن معامل التأثير H-index له قارب على المائة، ومعامل il.-index تخطى حاجز ال 500، مما يبرهن على أهمية أبحاثه في المجال، كما يتبين ذلك أيضًا من عدد الاقتباسات التي تمت لأبحاثه، وقد تخطت سبعة وثلاثين ألف اقتباس علمي.

وفي ضيافة الدكتور ناصر النعيمي مدير مركز المواد المتقدمة؛ التقى البروفيسور ياماؤوتشي وفريقه الزائر المكون من الدكتور محمد شهريار الحسين، المحاضر بجامعة كوينزلاند، وأحد أعضاء لجنة التعاون الطلابي بالجامعة، وكذلك الدكتور شينغتاو شو، المتخصص في تحلية مياه البحر باستخدام الأقطاب المعدلة بمواد نانوية حديثة ذات مساحة سطح عالية وقدرة على الارتباط بأيونات

د. ناصر النعيمي، مدير مركز المواد المتقدمة – جامعة قطر



البروفيسور يوسوكي ياماؤوتشي، الأستاذ في المعهد الوطني لعلوم المواد باليابان وقسم الهندسة الكيميائية بجامعة كوينزلاند بأستراليا

الأملاح الذائبة بماء البحر، حيث التقوا بالعديد من الباحثين في جامعة قطر بمركز المواد المتقدمة، وبعض المتخصصين في تلك الصناعة في دولة قطر.

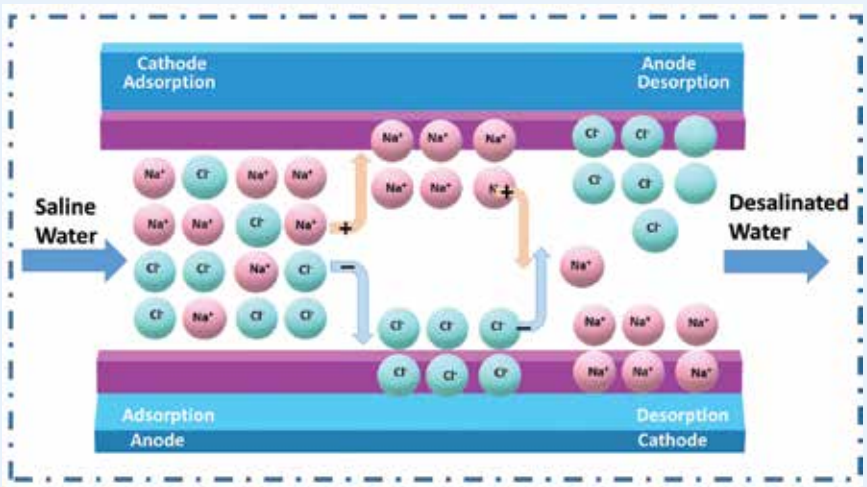
وقدم البروفيسور ياماؤوتشي عرضه التقديمي، مركّزًا حديثه الأكاديمي على المواد المسامية النانوية الجديدة وتطبيقاتها في الطاقة والبيئة، وبعد انتهاء الندوة شارك كل من البروفيسور ياماؤوتشي والدكتور شو في نقاش مع الباحثين بجامعة قطر، وكرّساه بشكل أساسي لعرض أحدث التطورات التي حققتها مجموعات ياماؤوتشي البحثية في اليابان وأستراليا في تحلية المياه بالمكثفات الكهروكيميائية، مع التطرق إلى اقتصاديات هذه الصناعة الناشئة.

وأبدى البروفيسور ياماؤوتشي استعداده للتعاون مع دولة قطر في توفير المواد الجديدة التي طوّرها، وهي– بحسب وصفه– أكثر فعالية وكفاءة من ناحية الأداء والنفقات من تقنيات تحلية المياه الموجودة حاليًا في قطر.

وشمل حديثه التعاون في مكافحة تآكل المواد في قطاع النفط والغاز بتوفير أنواع حديثة من الطلاءات الممتدة العمر والمضادة للتآكل، كما أبدى تعاونه في تخفيض نسبة ثاني أكسيد الكربون المنبعثة في قطر وتحويله إلى أنواع وقود مفيدة يمكن استخدامها كمصدر آخر للطاقة، فضلًا عن بحث طرق أفضل للحفاظ على الطعام باستخدام بعض الطرق الطبيعية للحفاظ على الجودة الأصلية دون أية عوامل اصطناعية.

تطرق النقاش إلى المشاركة في المشاريع المختلفة، التي يطرح أهدافها وبرامجها الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي، وكذلك المشاريع الداخلية بجامعة قطر، والتي تتضمن التعاون الدولي والتمويل المشترك للمشاريع.

كما تمت مناقشة التعاون الأكاديمي والبحثي في المستقبل مع الدكتور أحمد الزتحري عميد الدراسات العليا بجامعة قطر، وكذا مع الدكتور ناصر النعيمي والدكتور شهريار الحسين، من أجل مساعدة الطلاب على التدرب في مرافق البحث الحديثة في جامعة كوينزلاند، بالإضافة إلى الحصول على درجة مزدوجة من الجامعتين، وقضاء سنة من البرنامج الدراسي في قطر وإتمام السنة الأخرى في جامعة كوينزلاند.



مخطط لآلية تحلية المياه باستخدام تقنية إزالة الأيونات السعوية

جامعة قطر تحتفل باليوم الدولي للمرأة والفتاة في مجال العلوم 2020

من اليمين إلى اليسار: منال منصور طالبة دكتوراه في جامعة قطر، الدكتورة أنا باوليني مدير مكتب اليونسكو بالدوحة، سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم رئيس جامعة قطر، سعادة الدكتورة حمدة السليطي الأمين العام للجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، الدكتور محمد السفران مدير وحدة المختبرات المركزية في جامعة قطر، الدكتور إبراهيم المسلماني مستشار في مكتب نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا

المنظم: جامعة قطر بالتعاون مع مكتب اليونسكو لدول الخليج واليمن إلى جانب اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم

التاريخ: 12 فبراير 2020

المكان: مجمع البحوث – جامعة قطر

إن تمكن النساء والفتيات من المشاركة البناءة في كافة العلوم، جعل للمرأة مساهمة فاعلة في تقدم حركة الابتكار والإبداع في العالم كله، وخاصة في العالمين العربي والغربي. وتشجيعًا ودعمًا للمرأة اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرار الذي أعلنت بموجبه الحادي عشر من شهر فبراير، لكل عام، يومًا دوليًا للمرأة والفتاه في مجال العلوم، وجامعة قطر كصرح تعليمي معترف به، تضم العديد من المتميزات في مجال العلوم والابتكار سواء من الطالبات، أم من الباحثات، فقد حققت المرأة القطرية إنجازات رائدة حازت بها براءات اختراع عديدة في مجالات العلوم البحتة المختلفة، التي رفعت راية دولة قطر في المحافل الإقليمية والدولية.

واحتفلت جامعة قطر يوم الأربعاء، 12 فبراير 2020، باليوم الدولي للمرأة والفتاة في مجال العلوم 2020؛ احتفاءً بالأجيال الحالية والقادمة من الفتيات اللاتي يواجهن التحديات العلمية المعاصرة بكل جدارة واقتدار؛ وتحقيقًا لأهداف الأمم المتحدة في التنمية المستدامة، ورؤية قطر 2030. وتأتي الاحتفالية بالتعاون مع مكتب اليونسكو لدول الخليج واليمن، يمثله مكتب اليونسكو بالدوحة، إلى جانب اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم. وشهدت الفعالية حضور سعادة الدكتور حسن الدرهم، رئيس جامعة قطر، وسعادة الدكتورة حمدة السليطي، الأمين العام للجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، والأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، إضافة إلى كوكبة من الباحثين والباحثات المهتمين بحقل العلوم، وعدد من طالبات المرحلة الثانوية مدرسة روضة بنت جاسم الثانوية المستقلة للبنات ومدرسة روضة راشد الابتدائية الإعدادية الثانوية للبنات ومدرسة زبيدة الثانوية المستقلة للبنات.

وألقيت بالحفل كلمات تشجيعية من المشاركين الرئيسين في تنظيمه، حيث تطرقت الدكتورة أنا باوليني مدير مكتب اليونسكو بالدوحة في كلمتها إلى أن نسبة الباحثات في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في ازدياد مستمر، مضيفة؛ لذا نحرص دائما على عقد مثل هذه

الفعاليات السنوية بالتعاون مع جامعة قطر؛ لعرض تجارب النساء الباحثات وتبادل الخبرات حول التجارب البحثية ومعرفة التحديات وطرق حلها واستقطاب عدد أكبر من الباحثات للارتقاء بمجال العلوم.

وفي حديثها عن دور دولة قطر في دعم المرأة والفتاة في مجال العلوم، أكدت سعادة الدكتورة حمدة السليطي، الأمين العام للجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم أن الدولة تولي اهتماما ودعما كبيرين بتعزيز مكانة المرأة القطرية في مجال العلوم والبحث العلمي، وترسيخ أسس التفكير العلمي البنّاء، وذلك بتقديم العديد من البرامج والمنح المتخصصة لدراسة أحدث التطورات التكنولوجية، والوقوف على أفضل المستجدات العلمية، فضلا عن تخصيص الجوائز العلمية لأبرز المشروعات البحثية للطالبات، وتنظيم واستضافة العديد من المؤتمرات والمبادرات العالمية الرائدة لنشر الثقافة العلمية بين الفتيات.

وعن تشجيع الدولة للمرأة القطرية على كافة الصعد وخاصة في ميدان العلوم والبحث أوضحت الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا

تكريم الدكتورة أنا باوليني مدير مكتب اليونسكو بالدوحة

في كلمتها، أن دولة قطر جسّدت مساوات المرأة مع الرجل في مختلف القوانين والتشريعات والخطط والاستراتيجيات. وفتحت أمامها أبواب العمل وفرص الوصول إلى أعلى المراكز والقيادات، وأعطتها دورًا بارزًا في تحقيق رؤية قطر 2030. كما أولت الدولة اهتمامًا خاصًا وكبيرا بالنساء والفتيات؛ انطلاقًا من تجربة الجامعة الواضحة بنسبة الطالبات التي تزيد عن 76% في الجامعة من مجموع الطلّاب، كما أن مشاركة الفتيات

تكريم الدكتورة حمدة السليطي الأمين العام للجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم

وأعضاء هيئة التدريس النساء في البحث العلمي والدراسات الجامعية والعليا في ارتفاع متواصل كل عام، كما امتد نشاط الجامعة إلى المدارس عبر برامج مختلفة مثل برنامج البيرق وبرنامج تمكين حيث إن هذه البرامج المتميّزة والهادفة تسعى إلى تمكين وتنمية المهارات الوطنية وتشجيع الطلاب على الالتحاق بالتخصصات العلمية والمشاركة في البحث والابتكار.

واستضاف الحفل وجهًا نسويًا قطريًا بارزًا في مجال العلوم، هو الدكتورة بثينة الملّا، طبيبة أمراض النساء والولادة بمؤسسة حمد الطبية، ومركز سدرة للطب والبحوث، ، والحاصلة على جائزة الدولة للتميز العلمي سنة 2012 برعاية سمو أمير البلاد الشيخ تميم بن حمد آل ثاني، ولقب الشخصية المثالية لعام 2012 من كلية طب وايل كورنيل، بالإضافة إلى درجة الامتياز في خدمة المجتمع سنة 2011. وقد ألقت خطابا بعنوان «الدانة» ركزت فيه على دور المرأة، وأهميته في المجتمع بشكل عام، وفي ميدان العلوم بشكل خاص، والدكتورة الملا تعتبر مثالًا يحتذى في مجال الطب والعلوم، فقد عملت بجد واجتهاد لتذليل الصعاب، والتغلب

على التحديات التي تواجه المرأة بشكل عام، وأثبتت أن الطموح للنهل من العلم لا حدود له، وأنه بالمثابرة والاجتهاد واقتناص الفرص تتجسد للمرأة أحلامها وتتحقق الأهداف.

وشهد الحفل عرضًا تقديميًا لبرنامج البيرق، والذي أعدّه مركز المواد المتقدمة في جامعة قطر، ويعد برنامج البيرق مشروع التعليم غير التقليدي، الذي يعمل فيه طلاب المدارس الثانوية القطرية في فرق مع علماء متميزين على مستوى جامعة قطر، حول المواضيع العلمية، وتتمثل أهميته في بناء القدرات البشرية، وبناء مجتمع قائم على المعرفة، حيث قدمت الطالبتان آمنة الجميلي من جامعة قطر، ومنيرة الشهواني من مدرسة الخور، عرضًا تقديميًا حول مشاركتهما في برنامج البيرق وأهميته في تطوير المهارات البحثية للطالبات، ودعم المعرفة النظرية بخبرة عملية في مختلف المعامل، وباستخدام مختلف التقنيات.

كما شارك مشروع تمكين واتحاد الأجيال المعتمد من قبل وزارة التعليم والتعليم العالي، والتابع لكلية العلوم الصحية ومركز البحوث الحيوية الطبية في جامعة قطر، بعرض تقديمي آخر، أبرز من خلاله دور المشروع كمصدر رئيس لبناء القدرات الوطنية في مجال علوم الحياة والعلوم الصحية، بالفهم الدقيق للعلوم، وكيفية توظيفها لخدمة الإنسان لاسيما في القطاع الصحي، وقدم المشروع عرضه البحثي بعنوان «تأثير جذور الزنجبيل والكركم على خلايا سرطان الثدي وسرطان الرئة».

وقد اختتمت الفعاليات بحلقة نقاشية لطالبات من جامعة قطر تحت عنوان «تمكين الأجيال القادمة من الفتيات في مجال العلوم»، أدارتها فاطمة المعاضيد، طالبة ماجستير بكلية الآداب والعلوم، تخصص علم المواد والتكنولوجيا، وبمشاركة كل من الطالبات: منال منصور، طالبة دكتوراه بكلية الهندسة، تخصص الإدارة الهندسية. وبلسم رزق، طالبة دكتوراه بكلية الآداب والعلوم، تخصص البيولوجيا الخلوية والجزيئية في أبحاث السرطان. ومينا شكر الله، طالبة ماجستير بكلية الهندسة، تخصص الإدارة الهندسية. وحنان الكلدي، طالبة بكالوريوس بكلية العلوم الصحية، تخصص تغذية، وسارة ذياب، طالبة بكالوريوس بكلية الصيدلة تخصص صيدلة.

تمركزت الحلقة النقاشية للطالبات في عدة نقاط مهمة، من أهمها؛ شرح مبسط عن الحياة الأكاديمية والمهنية للطالبات بالجامعة، وتطلعاتهن وطموحاتهن في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. والمشاركة بآرائهن حول التحديات الحالية التي تواجه النساء والفتيات في المجتمع، وكيفية التغلب عليها. وتحفيز الطالبات، وبخاصة طالبات المرحلة الثانوية؛ للتعرف على المجالات المتاحة في الجامعة، وكيفية اختيارهن التخصص الأكاديمي، وتحديد أهدافهن، وترتيب أولياتهن وأوقاتهن، مع التوازن بين العمل والعلم والأسرة. واستعرضت الحلقة النقاشية في نهايتها نماذج للعديد من الإنجازات على المستوى الشخصي والدولي لكوكبة من النساء المبدعات في مجال العلوم في مختلف الميادين والأصعدة. وبهذه الحلقة النقاشية القيمة أسدل الستار على فعاليات احتفال جامعة قطر باليوم الدولي للمرأة والفتاة في ميدان العلوم 2020.

حلقة نقاشية لطالبات من جامعة قطر تحت عنوان «تمكين الأجيال القادمة من الفتيات في مجال العلوم»

مؤتمر «نحو نظام أمني خليجي جديد: الخروج من المقاربات الصفرية» في جامعة قطر

سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم رئيس جامعة قطر أثناء الجلسة الافتتاحية للمؤتمر

المنظم: مركز دراسات الخليج – جامعة قطر، ومركز الجزيرة للدراسات

التاريخ: 19 - 20 يناير 2020

المكان: قاعة ابن خلدون – جامعة قطر

بدأ الاهتمام في الآونة الأخيرة بالحديث عن أمن الخليج، وموقعه، ودوره في النظام الدولي العالمي، واضحًا وبارزًا، هذا بالإضافة إلى تنامي وتزايد الدراسات والأبحاث المتعلقة بأمن منطقة الخليج العربي. ولعل أهم ما يثير الاهتمام في هذه الدراسات أنها قادمة من خارج هذه المنطقة، وتعكس بشكل أساسي تصور وفهم الآخرين عنها، وعمّا يتعلق بنظامها الأمني. بمعنى آخر، أن جلّ ما يكتب عن النظام الأمني للخليج العربي يبنى على تصورات هذه الجهات الخارجية عمّا يحدث في المنطقة وأمنها. ولهذا، نظّم مركز دراسات الخليج في جامعة قطر، بالتعاون مع مركز الجزيرة للدراسات، مؤتمرًا بحثيًا مشتركًا بعنوان: «نحو نظام أمني خليجي جديد: الخروج من المقاربات الصفرية»، وذلك في 20-19 من يناير 2020، وبمشاركة نحو من 25 متحدثًا من الباحثين والأكاديميين المحللين، وممن يعملون في القطاعات السياسية في الخليج والعالم العربي، فضلًا عن مشاركين من إيران وتركيا والولايات المتحدة وأوروبا.

رحب رئيس جامعة قطر سعادة الدكتور حسن الدرهم بالباحثين والسياسيين من داخل دولة قطر وخارجها، وأكد أهمية المناقشة المعمقة للقضايا التي تسهم في زيادة الإنتاج المعرفي، ودراسة وتحليل التطورات الإقليمية والدولية. وبيّن الدكتور مختار المختار خليل، مدير مركز الجزيرة للدراسات، أن المؤتمر يهدف إلى تحليل إشكالية الأمن الخليجي، والبحث عن مقاربات جديدة تأخذ بعين الاعتبار مصالح الأطراف ذات الصلة، وتقدّم حلولًا عملية لقضايا هذه المنطقة. كما أوضح الدكتور محجوب الزويري، مدير مركز دراسات الخليج بجامعة قطر، أن قيام غالبية الدراسات بالتوقف عند دور هذا العامل الخارجي وتصوراته عن النظام الأمني للمنطقة، ناتج بالأساس عن الدور المحوري الذي تلعبه المنطقة، وأهميتها في مجال توفير مصادر الطاقة المختلفة من نفط وغاز للعديد من دول العالم المتقدم. هذا يأتي بالإضافة إلى ما تملكه المنطقة من إمكانات مهمة؛ أبرزها الإشراف على مضيق هرمز، الذي يمثل أحد أهم نوافذ النفط والغاز لدول العالم، ومن هذا المنطلق تظهر الأهمية السياسية للمنطقة بالنسبة للقوى العالمية.

ناقش المؤتمر قضية الأمن في منطقة الخليج، وتحديد سياقاتها والتهديدات الراهنة، والبحث عن مقاربات أمنية جديدة؛ من أجل التعامل مع تلك التهديدات، كما ناقش الأمن الاقتصادي، وخطوط الإمداد وغيرها، وذلك خلال سبع جلسات بحثية امتدت ليومين، تم التطرق فيها إلى جملة من القضايا الأساسية، ناقشت المحاور الآتية:

النظام الخليجي، وموقعه في النظام الدولي والاقتصادي العالمي.

التهديدات الأمنية في الخليج؛ التقليدية وغير التقليدية.

الأمن الاقتصادي وخطوط الإمداد.

صورة تجمع الباحثين في إحدى جلسات المؤتمر

الترتيبات الأمنية في منطقة الخليج؛ التجربة التاريخية والأنماط.

الخليج، والنزال الإيراني الأمريكي.

تركيا والأمن الخليجي؛ المدركات والسياسات.

نحو نظام أمني خليجي جديد.

إن أهمية منطقة الخليج العربي الاقتصادية والسياسية جعلت منها محط أنظار واهتمام وأطماع الدول الكبرى في العالم على مدى العقود الماضية، كما أن هذا الاهتمام عمل على خلط ومزج الشؤون المحلية والإقليمية للمنطقة بالشؤون العالمية، الأمر الذي ساهم في جعل حالة التوتر والتذبذب الأمني مسيطرةً على المنطقة منذ عقود من الزمن، وهو الأمر ذاته الذي أدى ومازال يؤدي الى استنزاف الإمكانات والموارد الاقتصادية والسياسية والاجتماعية في المنطقة بشكل عام. وما تجدر الإشارة إليه، عند الحديث عن النظام الأمني الخليجي، هو أن المستهدف بشكل أساس منظومة الأمن للدول الخليجية، المندرجة تحت مظلة دول مجلس التعاون الخليجي، بالإضافة إلى الجغرافيا السياسية المحيطة بها، التي تضم بصورة أساسية كلًا من العراق واليمن وإيران؛ إذ لا يمكن تجاهل ما يحدث في الدول المحيطة بالمنطقة، وعدم الاكتراث به، وتجاهل أمنها، وذلك يعود بشكل أساس إلى مدى القرب والالتصاق الجغرافي لهذه الدول ، فأي توتر أو حدثٍ سياسي في أحد هذه الدول قد ينعكس على الدول المجاورة.

أبرز التحديات التي تواجه النظام الأمني الخليجي:

شهدت منطقة الخليج العربي خلال العقود الثلاثة الماضية العديد من التهديدات والتحديات، التي ما زالت قائمة وفي حالة تطور وتوسع حتى هذه الأيام، والتي لعبت دورًا مهمًا في وقوع المنطقة في حالة من عدم الاستقرار السياسي طيلة هذه الفترة. لعل أحد أهم هذه التحديات يتعلق بعدم القدرة على تحديد مصدر التهديد، وعدم القدرة على تمييز العدو من الحليف؛ بمعنى آخر، عدم القدرة على تحديد مصدر التهديد، فيما إذا كان من الخارج أم من الدول الإقليمية أم من دول غير إقليمية.

أما التحدي الثاني الذي يواجه منطقة الخليج العربي فيكمن في الاستقرار السياسي للمنطقة، وما يجاورها، الذي يمكن توضيحه من خلال النظر للأحداث السياسية والتطورات المتتالية في المنطقة. فبدايةً شكلت الأفكار القومية العربية تهديدًا على أمن هذه الدول، ثم تلتها الثورة الإسلامية في إيران التي أنتجت تهديدًا مرتبطًا ارتباطًا مباشرًا بالمشهد السياسي الداخلي لمنطقة الخليج العربي.

بات ظهور الفاعلين غير الحكوميين أو غير الدوليين في المنطقة، وهم لاعبون جدد، كالميليشيات المسلحة، يشكل عاملًا مهمًا في التأثير على الاستقرار الأمني. وعادة ما تمثل هذه الجماعات أذرعًا لدول معينة وتابعة لها، يتم استخدامها لتحقيق أهداف معينة، كقوات الحشد الشعبي في العراق، وحزب الله في لبنان وغيرهما. إلا أن هذه الجماعات، في بعض الأحيان، باتت تشكل تهديدًا أمنيًا على الدول التابعة لها، وعلى دول المنطقة بشكل عام.

أما التحدي الرابع فيتمثل في القدرة على تحقيق الانسجام الداخلي، والمحافظة عليه في ظل التغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية المتسارعة التي يشهدها العالم، كالمحافظة على الهوية الوطنية مثلًا، في ظل الانفتاح على العالم. وغيرها الكثير من الأمثلة؛ كالانفتاح التكنولوجي، والتطور المعرفي، وكيفية التعامل مع السيولة الحاصلة في معلوماتها وأمنها.

وأخيرًا، يعد هذا المؤتمر البحثي إسهامًا معتبرًا من جامعة قطر في توضيح ما آلت إليه أوضاع الأمن الخليجي، في فترة من أصعب فترات الصراع الجيوسياسي في منطقة

الخليج. قدم المشاركون فيه من أكاديميين، وخبراء، وسياسيين، رؤيةً تصوريةً لمستقبل المنطقة، وحلولًا تساعد صانعي القرار على رسم السياسات التي تحدد ملامح المستقبل مثل:

التركيز على أن مفهوم أمن الخليج هو مفهوم من الخارج أيضًا، وليس من الداخل فقط، أنتجته الدوائر السياسية والإعلامية الغربية. وهو يتعلق برؤية الآخر في استقرار المنطقة، وأن هذا المفهوم يحتاج في الحقيقة إلى مراجعة داخلية تتعلق بسؤالٍ مُلحٍّ: كيف ترى المنطقة أمنها واستقرارها؟ بمعنى آخر، كيف يُفكّر داخليًا بقضايا الأمن والاستقرار في منطقة الخليج؟

أن الاستقرار الاقتصادي يتعلق بقضايا عديدة، مثل بيع النفط والغاز، والأمن الغذائي، الأمن السيبراني، وكذلك ما يتعلق بشبكة العلاقات والتحالفات الدولية بشكل كبير، كدور لاعبين مهمين، غير الدول الغربية، مثل إيران وتركيا فيما يتعلق بأمن الخليج.

النظر إلى التغيرات التي يشهدها العالم، والتغير في موازين القوى، وتراجع الدور الأمريكي في المنطقة وفي أماكن أخرى في العالم، وكذلك تراجع ما تقوم به الولايات المتحدة من حيث عدم رغبتها في تصدر المشهد

د. شفيق الغبرا أستاذ العلوم السياسية بجامعة الكويت

في كثير من القضايا، والسماح للاعبين آخرين بأن يقوموا بهذا الدور، وتأثير ذلك على أمن واستقرار منطقة الخليج، وما إذا كان هذا الأمر سيدفع إلى ظهور لاعبين آخرين، يمكن أن يهتموا بالخليج مثل الصين وروسيا.

موضوع أمن الخليج لا زال يحتاج إلى فهم، بالنظر إلى متغيرات مثل: التغيرات السكانية، والاقتصادية والتكنولوجية، وأيضًا السيولة في المعلومات، أو الانفتاح المعرفي، وتغير مفاهيم الأمن والاستقرار، نحن نتحدث عن علم ونظريات تتبدل ، وعن تغير في أدوار اللاعبين الدوليين وغير ذلك، وبالتالي هذا يفرض مراجعة مستمرة، وبناء وعي مختلف للتعامل مع التحديات الأمنية.

التركيز كان واضحًا على أن الأمن لا يتحقق إلا بالأمن الجماعي؛ فإذا ما كانت المناطق حول منطقة الخليج مستقرة، فإن أصداء عدم استقرار منطقة الخليج ستنعكس على المنطقة برمتها، وبالتالي، مثل ما هو الاستقرار مطلب للجميع، كذلك التعاون من أجل الأمن هو أيضًا مطلب للجميع.

الخلاصة:

في الخاتمة تجدر الإشارة إلى ضرورة الاهتمام بالأمن الداخلي لدول الخليج العربي، و إلى دور الدولة في الحفاظ على الأمن من الداخل والمضي قدما لتحقيق الأمن الإقليمي بالمنطقة. كما تجدر الإشارة إلى أن الدولة التي توفر الأمن في الداخل قد تقيم تحالفات مع الخارج، كمظلات أمنية تساعدها على القيام بدورها. إضافة إلى ذلك، تعد فكرة استقرار الدولة شرطا أساسياً عند الحديث عن توفير نظام أمني خليجي؛ إذ لا يمكن توفير هذا النظام الأمني دون استقرار الدول. علاوة على ذلك، فإن الحاجة ماسة إلى توفير نظام أمني خليجي جماعي، يلبّي الحدَّ الأدنى من الأمن للجميع، الأمر الذي قد يخفّف من حدّة التوتر الأمني والسياسي في المنطقة.

د. محمد المسفر، أستاذ الشؤون الدولية بكلية الآداب والعلوم، جامعة قطر

المؤتمر الدولي «الاقتصاد الإسلامي وسؤال التنمية»:
قراءة في جهود النقد والتجديد

المنظم: مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانيَّة والاجتماعيّة، وكلية الإدارة والاقتصاد بجامعة قطر، بالتعاون مع جامعة أكسفورد البريطانية

التاريخ: 8 - 9 **فبراير** 2020

المكان: مجمع البحوث – جامعة قطر

الجلسة الافتتاحية للمؤتمر الدولي «الاقتصاد الإسلامي وسؤال التنمية»

نظّم مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة قطر بالتعاون مع جامعة أكسفورد، وكلية الإدارة والاقتصاد بجامعة قطر مؤتمرًا دوليًا يومي 8 - 9 فبراير 2020، تحت عنوان: «الاقتصاد الإسلامي وسؤال التنمية: قراءة في جهود النقد والتجديد»، وذلك بمدرج مبنى مجمع البحوث (HI)، جامعة قطر. وقد شارك في المؤتمر سبعة عشر باحثًا قدّموا بحوثًا علميّة، ناقشوا من خلالها محاور المؤتمر الثلاثة، وهي:

الأسواق المالية الإسلامية المعاصرة.

التطبيقات المعاصرة للوقف والزكاة.

الصيرفة الإسلامية والتأمين.

جاء هذا المؤتمر ضمن إطاري «التجديد والتجسير» من أطر المركز الاستراتيجية، وسلّط الضوء على جوانب النقد والتجديد في الاقتصاد الإسلامي بفروعه المختلفة.

افتُتح المؤتمر بكلمة من الأستاذة الدكتورة مريم علي المعاضيد، نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا، جاء فيها: «لقد أفرز الواقع الجديد مهامَّ جديدة، وضعت الاقتصاد الإسلامي في مواجهة تحديات جمة، في مجالات السياسة، والحوكمة، والإنتاج، والاستهلاك، وغيرها، ما جعل مسألة التجديد في الاقتصاد الإسلامي قضية ملحة وضعت أمام الباحثين والشرعيين مهمة ابتكار منظومة عصرية، تقرأ الواقع وتستشرف المستقبل؛ تتكامل فيها الجوانب الاقتصادية والفكرية مع المحافظة على القيم الدينية والأخلاقية للجميع».

كما نبّهت الدكتورة مريم إلى أن جامعة قطر تضع البحث العلمي على رأس أولوياتها، وأن هذا المؤتمر خطوة نوعيّة لتحقيق رؤى وبحوث تستجيب للمتطلبات المستجدة، وتدعم دور الاقتصاد الإسلامي في عملية التنمية والتحول نحو اقتصاد المعرفة والعدالة والرخاء. ثم ختمت كلمتها بشكر المشاركين والجمهور متمنية لأعمال المؤتمر النجاح والتوفيق.

وقد بدأت الجلسة الافتتاحيّة للمؤتمر، وكانت عبارة عن مناظرة علمية بعنوان: «المصارف الإسلامية تطبيقٌ للإسلام أم تحايلٌ عليه»، ترأس الجلسة الدكتور نايف بن نهار، مدير مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة قطر، وشارك فيها كلٌّ من الأستاذ الدكتور علي محيي الدين القره داغي، والأستاذ الدكتور أيمن علي صالح، والدكتور سلطان إبراهيم الهاشمي، والدكتور حامد الحمود العجلان، وتحدّثَ كلٌ من وجهة نظره حول قضية الصيرفة الإسلامية؛ هل يوجد هناك اقتصاد إسلامي؟ وعلى فرض وجوده هل هو يخدم المجتمع والدولة أم لا؟ وما الإشكالات الموجودة في الصيرفة الإسلامية؛ سواء على مستوى التنظير أم التطبيق؟ وهل كل ما يقال عن المصارف الإسلامية من دور تنموي ورخاء اقتصادي صحيح أم لا؟

ثم توالت جلسَات المؤتمر، فكانتْ الجلسة الأولى حول الدراسات النقدية والتجديدية في الأسواق المالية، في حين كانت الجلسة الثانية جلسة تفاعلية حول تأصيل قرآني للاقتصاد الإسلامي، وقد كانت الجلسة الثالثة عن الدراسات النقدية والتجديدية في الزكاة والأوقاف، والجلسة الرابعة عن التجديد في الصيرفة الإسلامية والتأمين، والجلسة الخامسة حول الدراسات النقدية في الصيرفة الإسلامية، أما

الجلسة الأخيرة فكانت عبارة عن حلقة نقاشية مفتوحة حول سبل تطوير الاقتصاد الإسلامي، ترأسها الدكتور نايف بن نهار، وقد شارك فيها عددٌ كبير من الأساتذة المهتمين بشأن الاقتصاد الإسلامي، وتطرقوا لإشكالات كثيرة يعاني منها الاقتصاد الإسلامي، منها: تحويل المتغير إلى الثابت من قبل بعض الباحثين، وعدم وجود معايير واضحة في كثير من الخدمات والأدوات والمعاملات، وإشكالية التنميط، بحيث لا يستطيع الباحث أن يخرج عن النمط الموجود في ميدان البحث العلمي، ومحاولة الجمع بين المتناقضات، من خلال الانطلاقة من الفكر الغربي ثم جرّ الإسلام للمواءمة معه، والمبالغة في المحاكاة للمنتجات الغربية، وعدم تحويل المقترحات العلمية إلى قوانين ولوائح بحيث تلزم بها الجهات المعنية، وغيرها، كما ذكروا حلولًا لتلك الإشكالات من وجهة نظرهم.

وقد تميّزت الجلسات كلها بتفاعل كبير من الحضور مع القضايا التي طرحها المشاركون، كما تخللت الجلسات مداخلات الحضور، وأسئلتهم حول القضايا المبحوثة.

ثم ختم المؤتمر بما توصل إليه الباحثون من نتائج وتوصيات، من أهمها:

توعية المجتمع بأهمية الوقف العلمي، ودوره في نشر العلم وتطويره من خلال تعريفهم بالتجارب العالمية الرائدة في هذا المجال، وأنه من أهم سبل ضمان، واستمرارية العملية التعليمية، لا سيما مع تراجع الموارد المالية في أوقات الأزمات والاضطرابات الاقتصادية.

إنشاء مؤسسات متخصصة لاستثمار أموال الوقف؛ لضمان الحفاظ على رأس المال، والحصول على عوائد مالية مناسبة، وقد سمح مثل هذا التوظيف لأموال الوقف لبعض الجامعات بتصدر المراتب الأولى في التصنيفات العالمية، نظرًا إلى جودة مخرجاتها التعليمية، كجامعة هارفارد وغيرها.

توجيه مؤتمرات الوقف وأبحاثه إلى فضاء بحثي جديد، مثل علاقة الوقف بالاقتصاد، وعلاقته بالعمران، وعلاقته بالسياسة، وغيرها من العلوم والمجالات التي تفتح آفاقًا جديدة للوقف.

أن الزكاة لديها قدرة كبيرة على التأثير في الأنشطة الاقتصادية، ممثلة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، مما يعني أن الزكاة يمكن أن تستخدم كأداة مهمة لتحفيز النمو الاقتصادي، وتقليل عدم المساواة في توزيع الدخل والثروة، وتقليص الفجوة بين الأغنياء والفقراء.

أن الملكية النفعية الحالية لحملة الصكوك للأصول، لا تتوافق مع الملكية وفق مبادئ الشريعة الإسلامية، لأنها تقيد حق حملة الصكوك بالتصرف في الأصول.

أن الصكوك الخضراء مجال ثريّ للاستثمار، يمكنها المشاركة في تمويل المشاريع المستدامة على نطاق واسع، وهي تشكّل للربط بين سوقين متمايزتين جغرافيا؛ سوق المستثمرين المسلمين وسوق المستثمرين التقليديين. ومع هذه الأهمية للصكوك الخضراء نجد هناك فراغًا في التأصيل الفقهي لها، وضبابية تلفّ مصداقية إصداراتها الأخيرة مما يحول دون تطورها بالكيفية وبالسرعة المرغوبتين.

لا بد من تجديد أحكام الذهب والفضة في عصرنا الحاضر بعد ترك الناس التعامل بهما، ولاسيّما علة الربا فيهما؛ لأن الثمنية كانت فيهما من قبيل العرف، والعرف يتغير بتغير الأزمنة والأمكنة.

أن دمج العقود الذكية في منصّة السوق المالية الإسلامية يعزّز استخدام التكنولوجيا المالية، كما يسهّل انتشار التمويل الإسلامي في العالم، وقد صارت عملية ابتكار سوق مالية إسلامية ذكية ضرورة ملحة بالنسبة للعالم الإسلامي؛ لأنها تضمن وصول أكبر عدد من المشتركين للمنتجات المالية الرسمية بسهولة وبتكلفة أقل. وهنا لا بد من رسم سياسات نقدية ومالية أكثر انفتاحا على التكنولوجيا ودعم التعاون الاقليمي الإسلامي لتسهيل حركة الأموال والاستثمارات، خاصة في الأسواق المالية.

أن المقترحات االمقدَّمة لتطوير المصارف الإسلامية يجب أن تسير في مسارين متوازيين، المسار الأول قصير ومتوسط الأجل، والمسار الثاني استراتيجي طويل الأجل.

لا بد من تأسيس مصارف إسلامية متخصصة في الاستثمار الحقيقي والمباشر، كالمصرف الزراعي والمصرف العقاري والمصرف الصناعي، ترتكز على التمويل المباشر أو الشراكة مع الغير، بعد دراسة عوامل فشل مثيلاتها في البنوك التقليدية، وتقييم الشركات الاستثمارية التابعة لبعض المصارف الإسلامية ذات الاستثمارات المالية وتصحيح انحرافها.

لا بد من تطبيق الحوكمة في المصارف الإسلامية على وفق المنهج الإسلامي، حتى يمكن إعداد تقارير دقيقة عن أنشطة المصارف وطبيعتها الإسلامية والتعامل مع المخاطر التي تتعرض لها المصارف الاسلامية، كما لا بد من ضرورة تفعيل دور البنك المركزي في زيادة وعي البنوك ومستخدمي التقارير المالية بأهمية الإفصاح عن المخاطر ودوره في تقليل عدم تماثل المعلومات، وإعداد تقرير منفصل عن هذه المخاطر ويكون مكملًا للتقارير المالية.

تعتبر تقنية البلوك تشين تكنولوجيا ثورية في عالم تبادل القيم، تتميز بوضع الثقة والسلطة في شبكة لا مركزية بدلا من شبكات وهيئات مركزية، وهو ما يُعد فرصة لقطاع التمويل والصيرفة الإسلامية بإعادة رسم وتشكيل موقعها في النظام المالي العالمي، وتسمح العقود الذكية بتقليل المخاطر وضمان وجود نظام مالي لا مركزي وشامل وشفاف، مما يعزز تجسيد القيم الإسلامية من الإنصاف والشفافية وحل مشكلة الغرر في المعاملات، وتتسع مجالات تطبيق تقنية البلوك تشين لتشمل تقريبا جميع الخدمات التي تقدمها المصارف الإسلامية، وهنا لا بد من العمل الجادّ على تطوير منتجات مالية إسلامية قائمة على هذه التقنية، بالتعاون مع مؤسسات ومعاهد متخصصة في التكنولوجيا المالية، وتطوير البنية التحتية والتشريعية واللوائح التنظيمية.

«الفلسفة كجسر بين الثقافات»

الندوة الدولية الثانية لبرنامج الفلسفة بقسم العلوم الإنسانية بكلية الآداب والعلوم

المنظم: قسم العلوم الإنسانية، برنامج الفلسفة – كلية الآداب والعلوم

التاريخ: 13 نوفمبر 2019

المكان: مبنى المكتبة - جامعة قطر

المشاركون في الندوة الدولية الثانية لبرنامج الفلسفة بقسم العلوم الإنسانية بكلية الآداب والعلوم

بمناسبة اليوم العالمي للفلسفة، ومشاركة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة – اليونسكو احتفالها السنوي باليوم العالمي للفلسفة، عقد قسم العلوم الإنسانية (برنامج الفلسفة) بكلية الآداب والعلوم جامعة قطر، الندوة الدولية الثانية بعنوان « الفلسفة كجسر بين الثقافات». إذ إن كل ثقافة، بوصفها طريقة في الحياة، تحتاج إلى الفلسفة. فنحن نساهم في كل ثقافة بالأفكار، والمعتقدات، والمواقف، والتوقعات، والممارسات التي تساعدنا على إيجاد الطريقة المثلى للعيش في هذه الحياة، أي للعيش وفق الثقافة بمعناها الحقيقي. ولما كانت الفلسفة تقدّم لنا وجهات النظر المختلفة والمتعددة التي قدمها الفلاسفة قديمًا وحديثًا، والتي تساعدنا على فهم العالم والإنسان معًا، كانت الفلسفة بمثابة الجسر الذي تتواصل الثقافات المختلفة والمتعددة من خلاله.

وقد عقدت الندوة في الثالث عشر من نوفمبر 2019، بمبنى المكتبة، في القاعة 117، بالجامعة. حيث تمت دعوة مجموعة من الفلاسفة للحديث عن دور الفلسفة في إذابة الاختلافات والخلافات بين الثقافات، والدعوة إلى قبول التعددية الثقافية؛ منهم الفيلسوف التونسي المتميز، صاحب المدرسة الفكرية للفينومينولوجيا والتأويلية، أستاذ التعليم العالي، وأستاذ الفلسفة بجامعة تونس المنار. الأستاذ الدكتور محمد محجوب. والبرفيسور خنجر حمية، أستاذ الفلسفة الحديثة والمعاصرة المتفرغ في الجامعة اللبنانية. والأستاذ الدكتور محمد أبطوي، أستاذ تاريخ وفلسفة العلوم بجامعة محمد الخامس بالرباط، والذي يعمل حاليًا باحثًا بالمركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات بالدوحة، وعضوًا بالفريق الأكاديمي الذي يعد معجم الدوحة التاريخي للغة العربية الذي يشرف عليه المركز العربي للأبحاث.

كانت الفلسفة، ومازالت، هي التاج الذي يضعه الإنسان على رأسه ليصبح جديرًا بإنسانيته، وهي أم الآداب والعلوم. وانطلاقا من هذا فقد افتتح عميد كلية الآداب والعلوم الأستاذ الدكتور إبراهيم الكعبي الندوة ملقيًا كلمته التي ركز فيها على الحاجة إلى مجتمع المعرفة، حيث أصبحت حاجة ملحة في وقتنا الحاضر، خاصة بعد التغيرات والتحولات التي تحدث كل يوم في العالم من حولنا. ولعل أهم وأبرز تلك التغيرات والتحولات تجاوز مجتمع المعرفة للتخصصات الضيقة والمغلقة، والدعوة إلى معرفة عابرة للتخصصات أو معرفة بينية، هذه المعرفة التي تتأسس على التعددية والتنوع والحوار المتجدد بين المعارف والثقافات. كما ألقت رئيسة قسم العلوم الإنسانية الدكتورة مريم الحمادي كلمة رحبت من خلالها بضيوف الندوة الدولية الثانية لبرنامج الفلسفة، حيث ركزت

على أهمية الفلسفة وقدرتها على تجاوز الحدود الفاصلة بين فروع المعرفة المختلفة، وتنظيم حوارات مفتوحة وتعددية في علاقة المجتمع بالمعرفة. وأضافت أن أهمية هذه الندوة تتجلى في تحفيز الأفكار، والإعلاء من شأن الوظيفة التساؤلية والنقدية التي تؤديها الفلسفة جنبًا إلى جنب مع العلوم الإنسانية والاجتماعية الأخرى. ولما كانت منظمة اليونسكو تبدي اهتمامًا كبيرًا بالفلسفة، حيث تنسجم مهمة اليونسكو الشمولية مع مهمة الفلسفة التي تتطلع دوما إلى النظرة الكلية، فقد شاركت الدكتورة آنا بوليني مديرة مكتب اليونسكو الإقليمي لدول الخليج العربي واليمن بالدوحة بكلمة ألقتها نيابة عنها الأستاذة دنيا عبد الواحد مسؤولة برنامج قطاع العلوم الطبيعية والمشرفة على برنامج العلوم الاجتماعية والإنسانية باليونسكو. وتأكيدًا على دور قطر الثقافي الذي يؤكد على التواصل الثقافي بين الشعوب، ومد جسور التواصل بين الثقافات؛ فقد ألقت الأستاذة كلثم عبد الرحمن ممثلة وزارة الثقافة والرياضة القطرية وأخصائي شؤون ثقافية وباحث ثقافي كلمة عن: قطر والتواصل بين الثقافات، حيث أشارت إلى الدور الذي تقوم به دولة قطر ممثلة في وزارة الثقافة في مد الجسور الثقافية بين الشعوب والثقافات.

وقد أدار أعمال الندوة الأستاذ الدكتور خالد قطب أستاذ الفلسفة بقسم العلوم الإنسانية، ومنسق الندوة، والمدير التنفيذي لها، حيث أكد على أن الهدف من الاحتفال باليوم العالمي للفلسفة هو:

عقد لقاءات بين الفلاسفة في مختلف البلدان لإتاحة الاتصال بينهم ونشر وتبادل الأفكار.

التوعية بقيمة الفلسفة وضرورة النهوض بتدريسها حتى يكون العقل الفلسفي الناقد والمتأمل والمتسائل والمستقل حاضرًا دومًا في حياتنا.

فهم العالم وتعزيز قيم التسامح والسلام بين الشعوب والثقافات

د. خالد قطب، أستاذ الفلسفة الحديثة بكلية الآداب والعلوم في جامعة قطر

والدول. فإذا كانت الحروب تُولد أولًا في عقول البشر، فعلينا أولًا أن نبني حصون السلام في هذه العقول.... وهذا لا يتم إلا بحضور الفلسفة كطريقة منهجية عقلانية في التفكير.

وكما انطلقت ورقة الأستاذ الدكتور محمد محجوب (هل تكون الفلسفة جسرًا بين الثقافات؟) من تعريف موجز للثقافة وفق منطق الخصوصية، أي من تعريف يبرز بشكل واضح أنّ الثقافة إنما تقوم كإعلان يصر على تمايز كل ثقافة من الثقافات عن الثقافات الأخرى، لتتساءل في مرحلة ثانية، من خلال أمثلة محددة، عن مدى ما يمكن للفلسفة أن تكون في هذا السياق إمكانًا للحوار: والمهم في هذا التساؤل هو طبعًا تحديد مستوى النظر الذي يمكن للفلسفة معه أن تكون جسرًا للحوار بين الحضارات.

وركز الأستاذ الدكتور خنجر حمية في ورقته (الفلسفة جسرًا بين الثقافات) على الحاجة إلى نمط تأمل في العالم، يقيم أساسه ويعلي بنيانه على توكيد حازم للحاجة الماسة إلى الحوار، في ذروة انبعاث متحررة للخصوصيات، وفي ظل توقد لا حدود له للاختلاف القائم على تنوع متعدد المشارب والمنابع والأصول.

أما الأستاذ الدكتور محمد أبطوي فقد ركزت ورقته عن «التثاقف في الحضارة الإسلامية كرافعة للتسامح في المرحلة الكلاسيكية» على الدور الذي قامت به العلوم العربية لنشر ثقافة التسامح بين العلوم والثقافات من خلال الترجمات، وتوطين العلوم الوافدة داخل البيئة الإسلامية.

وقد خرجت الندوة بمجموعة من التوصيات منها:

تشجيع البحوث والدراسات البينية التي تتناول القضايا الفكرية والثقافية المعاصرة على المستويين الإقليمي والدولي، بحيث يكون دور الفلسفة مركزيًا في هذه البحوث والدراسات.

تشجيع طالبات التخصص الفرعي فلسفة بجامعة قطر على استكمال دراساتهن العليا والتغلب على الصعاب التي تحول دون تحقيق هذا.

توعية الرأي العام الخليجي بأهمية الفلسفة في تنمية التفكير المنطقي العقلاني والنقدي والإبداعي.

تشجيع وزارة التعليم والتعليم العالي ومراكز البحوث في دولة قطر على تدريس الفلسفة في البرامج الدراسية المختلفة، وعمل ورش تثقيفية لمعلمي المدارس بأهمية الفلسفة في بناء القدرات الذهنية وتنمية التفكير الناقد لدى الطلبة والطالبات.

ورشة التوعية التاسعة لطلبة المرحلة الجامعية «حول الاتفاقيات المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل»

سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر، والعميد جوّ السيد حسن صالح النصف، رئيس اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة، والأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، وعدد من كبار الشخصيات والباحثين والطلبة أثناء الورشة

المنظم: اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة – وزارة الدفاع

التاريخ: 27 يناير 2020

المكان: مبنى الإدارة العليا –جامعة قطر

تولي جامعة قطر اهتمامًا كبيرًا بطلابها، وتعزز المشاركة المجتمعية الإيجابية، وتبادر بالمساهمة الفاعلة في تقديم الورش التي يحتاجها الطلبة والمجتمع الجامعي، وانطلاقًا من حرصها على توعية الطلاب وتثقيفهم؛ استضافت جامعة قطر تحت رعاية سعادة الدكتور خالد بن محمد العطية، نائب رئيس مجلس الوزراء، وزير الدولة لشؤون الدفاع، ورشة التوعية التاسعة لطلبة المرحلة الجامعية «حول الاتفاقيات المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل». وذلك بالتعاون مع اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة يوم الاثنين الموافق 27 يناير 2020م، في قاعة المؤتمرات بمبنى الإدارة العليا في جامعة قطر، بحضور سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر، والعميد جوّ السيد حسن صالح النصف، رئيس اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة، والأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، وعدد من كبار الشخصيات والباحثين والطلبة.

تأتي هذه الورشة التاسعة استكمالًا للورشات الثانية والثالثة والخامسة والسابعة، التي اختارت اللجنةُ جامعة قطر مقرّ لعقدها، في إطار مواصلتها برنامجها الموجه لطلبة الجامعات؛ لتقديم التوعية المجتمعية بالاتفاقيات الدولية المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل، كواحدة من المهام المنوطة باللجنة؛ عملًا بالفقرة السابعة من المادة الرابعة من قرار مجلس الوزراء الموقر رقم (26) لسنة 2004م، المُعدَّل بالقرار رقم (45) لسنة 2007م.

افتتحت الورشة بكلمة من رئيس اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة، العميد جوّ السيد حسن صالح النصف، حيث أكد على ضرورة مثل هذه الورش؛ لتعزيز التكامل والتفاعل مع المؤسسات المتخصصة في إيصال رسالتها إلى المجتمع بتعميق آفاق التواصل مع طلبة الجامعات وطلبة المدارس الثانوية، وتبصيرهم بمجالات نزع أسلحة الدمار الشامل والأسلحة المحرمة دوليًا، وأضاف قائلًا: «نعمل مع قيادة جامعة قطر في توسيع، وتطوير آفاق التعاون المشترك؛ بما يخدم الوطن والمساهمة في تنفيذ خطة قطر الوطنية 2030، وتوضيح دور دولة قطر في تعزيز السلم والأمن الدوليين».

وأشاد الدكتور حسن بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر بأهمية التعاون والتكامل بين الجامعة وبين اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة؛ لتوعية المجتمع بالمخاطر الكبرى لأسلحة

الدمار الشامل؛ النووية والكيمائية والبيولوجية. كما أشار إلى دور جامعة قطر في توعية الطلاب ببرامج الأمن والسلامة في مختلف المسارات التعليمية والبحثية. وأكد سعادته أهمية هذه الورشة، كونها فرصة ثمينة يلتقي فيها المختصون والطلاب من مختلف المؤسسات والجامعات في جلسات نقاش وحوار بنّاء يعزز التعاون المشترك.

وكان حضور الورشة نوعيًا وكميًا، حيث تجاوز الـ 100 مشاركاً، انضم فيه طلبةُ عدةِ جامعات إلى زملائهم في جامعة قطر، منها وايل كورنيل، وكلية شمال الأطلنطي، وكلية المجتمع، وكلية رأس لفان للطوارئ، بالإضافة إلى مهنيين من مختلف مؤسسات الدولة.

وقد تضمن برنامج الورشة عدة محاضرات عن الاتفاقيات المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل، منها محاضرة بعنوان: «أهداف وإنجازات اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة»، التي ألقاها النقيب عبد العزيز حمدان الأحمد، أمين سر اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة؛ انطلاقًا من رؤية اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة في تأكيد ودعم دور دولة قطر في حفظ الأمن والسلم الدوليين، والتهيئة المجتمعية والمؤسسية لذلك، حيث تطرق الأحمد إلى أهمية برامج التوعية في تنمية المجتمع والقطاع الطلابي. كما ألقت الدكتورة جميلة العجمي، ممثلة مؤسسة حمد الطبية، محاضرة بعنوان: «اتفاقية الأسلحة البيولوجية»، وهي اتفاقية لحظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البكتريولوجية (البيولوجية) والتكسينية، ومن ثَم تدميرها، وقد ارتكزت المحاضرة على ثلاثة محاور رئيسة؛ وهي نزع السلاح البيولوجي، والمساعدة عند تعرض دولة طرف للخطر، وتشجيع التعاون الدولي للاستخدامات السلمية للعوامل البكتريولوجية.

شمل برنامج ورشة التوعية أيضًا محاضرة للأستاذ الدكتور سلوان كمال، خبير الإشعاع في اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة بعنوان: «اتفاقية الأسلحة الكيميائية»، وهي اتفاقية متعددة الأطراف تحظر الأسلحة الكيميائية، وتتطلب تدميرها خلال فترة زمنية معينة، وترتكز على حظر الانتشار؛ أي استخدام المواد الكيميائية في أنشطة غير محظورة، والنزع الكامل للسلاح الكيميائي، والمساعدة والحماية، وأخيرًا التعاون الدولي. كما قدم السيد وائل الأسد، مستشار اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة محاضرة بعنوان «المعاهدات المتعلقة بالأسلحة النووية» أوضح خلالها أن معاهدة حظر الانتشار النووي تقوم على منع انتشار الأسلحة النووية، ونزعها، وعلى تشجيع الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، كما تطرق السيد وائل إلى الاتفاقيات المتعلقة بالأسلحة النووية وتشمل:

1 – اتفاقية حظر الانتشار النووي، التي انضمت لها دولة قطر عام 1989، ووقعت اتفاق الضمانات وبرتوكول الكميات الصغيرة في يناير 2009م.

2 – اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية، التي تحظر جميع أنواع التجارب والتفجيرات النووية في أي مكان من العالم، وقد أنشأت نظامًا للرصد الدولي يسمح بعمليات تفتيش موقعي للأحداث المشكوك فيها.

سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر

رئيس اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة، العميد جوّ السيد حسن صالح النصف

وفي نهاية البرنامج عقدت جلسة مناقشة مفتوحة بين الطلبة وأعضاء وخبراء من اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة حول جهود وإنجازات دولة قطر في مجال اتفاقيات أسلحة الدمار الشامل، حيث أنشأت الدولة مركز الدوحة الإقليمي للتدريب على الاتفاقيات المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل، والذي يعد الأول من نوعه، وتتركز أهدافه في تقديم برامج بناء القدرات وتعزيز المؤسسات لتنفيذ الالتزامات الدولية في مجالات الأمن وحظر الانتشار، وكما تم أيضًا مناقشة الموضوعات المتعلقة بالاتفاقيات التي تم ذكرها في الورشة.

وفي ختام الورشة قام العميد جوّ السيد حسن صالح النصف، والأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد بتكريم مجموعة من منتسبات جامعة قطر المشاركات في ورشة تدريب تحليل المواد الكيميائية المتقدمة لمعامل منظمة حظر الأسلحة الكيماوية في مملكة هولندا، حيث تم تدريبهم على كيفية التعامل مع العينات الكيميائية الخاصة حسب المعايير العالمية الدولية التابعة للمنظمة وهن: نور زيدان، ومنيرة القحطاني من وحدة المختبرات المركزية، وثريا اليافعي، ومنيرة المنصوري من مركز العلوم البيئية.

مشاركة دار نشر جامعة قطر في :
النسخة الثلاثين لمعرض الدوحة الدولي للكتاب وبرنامج زمالة إسطنبول الخامس

معرض الدوحة الدولي للكتاب

تاريخ الانعقاد: 9 - 18 يناير 2020

يعدّ معرض الدوحة الدولي للكتاب من أقدم وأكبر معارض الكتب الدولية التي تُقام في المنطقة، ويحظى المعرض بسمعة طيبة نظرًا إلى الإقبال الكبير من الدول الخليجية والعربية والأجنبية للمشاركة فيه.

وكانت الانطلاقة الأولى للمعرض في عام 1972 تحت إشراف دار الكتب القطرية، وكان يُقام المعرض كل عامين، ومنذ عام 2002 أصبح يُقام في كل عام. وقد اكتسب المعرض الصبغة الدولية بعد نجاحه في استقطاب أكبر وأهم دور النشر في العالم، حيث بلغ عددها في أول نسخة 20 دارًا للنشر، ليصل عدد الدول المشاركة الآن إلى 335 ناشرًا تمثل 31 دولة على مساحة 29.000 متر مربع.

ومنذ عام 2010، يقوم معرض الدوحة الدولي للكتاب باختيار إحدى الدول لتكون ضيف الشرف، وكانت البداية مع الولايات المتحدة الأمريكية ثم تركيا، إيران، اليابان، البرازيل وألمانيا. وكانت جمهورية فرنسا ضيف الشرف للمعرض في نسخته الثلاثين.

زيارة رئيس جامعة قطر سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم لدار نشر جامعة قطر ضمن جناح الجامعة في المعرض

وقد أُقيم المعرض هذا العام تحت شعار «أفلا تتفكرون»، والذي يشرف عليه وينظمه مركز قطر للفعاليات الثقافية والتراثية التابع لوزارة الثقافة والرياضة، ساعيًا إلى تطوير الأدوات التنظيمية للمعرض. ويقام المعرض في قلب الدوحة بمركز الدوحة للمعارض والمؤتمرات.

دور مشاركة دار نشر جامعة قطر

تأتي مشاركة دار نشر جامعة قطر في معرض الدوحة الدولي للكتاب الأولى من نوعها على المستوى المحلي. وقد أطلقت الدار في المعرض أول إصداراتها. وأتت مشاركة الدار هذا العام ضمن جناح جامعة قطر، حيث تم تخصيص جانب من الجناح لعرض إصدارات الدار وبيعها وتغطيتها إعلاميًا. وقد لاقت هذه المشاركة إقبالاً واستحسانًا من الجميع من حيث التسويق والمبيعات.

الفعاليات والأنشطة

تم عقد جلستين نقاشيتين مع مؤلفي كل من كتاب «مجالس النور في تدبر القرآن الكريم وتفسيره بمنهج علمي

حضور الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد جلسة نقاشية لكتاب الإيماءة والإشارة الصادر عن دار نشر جامعة قطر

وتربوي جديد» و«الإيماءة والإشارة: التواصل غير اللفظي في الثقافة القطرية» في الصالون الثقافي المصاحب لمعرض الكتاب. كما تم تنظيم حفل توقيع لكل إصدارات الدار ضمن جناح الدار.

برنامج زمالة الدوحة للناشرين

انضمت دار نشر جامعة قطر هذا العام لعضوية رابطة الناشرين التابعة لوزارة الثقافة والرياضة ولبرنامج زمالة الدوحة للناشرين، الذي يأتي الأول من نوعه في المنطقة من حيث بيع وشراء حقوق الطبع والترجمة. ويتضمن هذا البرنامج لقاءات وتبادلات من عدة دور نشر محلية وعالمية.

برنامج زمالة إسطنبول الخامس

تاريخ الانعقاد: 5-3 مارس 2020

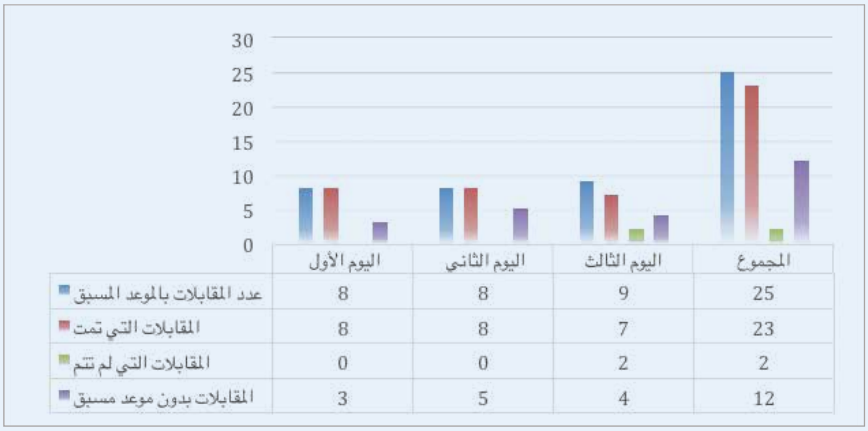
تم إطلاق برنامج زمالة إسطنبول في عام 2016 من قبل الجمعية التركية لمهنة الصحافة والنشر (TBYM)، وهي أكبر مؤسسة مهنية للناشرين في تركيا. يهدف هذا البرنامج إلى المساهمة في التعاون الثنائي بين الناشرين الأتراك والأجانب، وجعل إسطنبول سوقًا لتبادل حقوق التأليف والنشر والترجمة.

عُقد بعدها برنامج زمالة إسطنبول الثاني والثالث ولاقى النجاح المحلي والعالمي حيث استقطب دور نشر عامة وأكاديمية عالمية في مكان واحد. وشاركت في تنظيمه وزارة الثقافة والسياحة في جمهورية تركيا، وبلدية إسطنبول (IMM) والجمعية التركية التأليف والنشر (TBYM).

وفي الفترة من 3 إلى 5 مارس 2020، تم انعقاد برنامج زمالة إسطنبول في نسخته الخامسة حيث تم قبول عضوية من يمثل دار نشر جامعة قطر بباقة برونزية. وقد تم لقاء أكثر من عشرة دور نشر أكاديمية وبمشاركة دور النشر القطرية.

ماذا يوفر برنامج زمالة إسطنبول:

يتم تقييم الطلبات المقدمة للبرنامج في نوفمبر 2019 من قبل مجلس



	اليوم الأول	اليوم الثاني	اليوم الثالث	المجموع
عدد المقابلات بالموعد المسبق	8	8	9	25
المقابلات التي تمت	8	8	7	23
المقابلات التي لم تتم	0	0	2	2
المقابلات بدون موعد مسبق	3	5	4	12

شكل (1): إحصائية المقابلات لبرنامج زمالة اسطنبول

تقييم الجمعية التركية لحقوق التأليف والنشر.

وسيتم تزويد المتقدمين الناجحين بثلاث مجموعات دعم مختلفة: باقة الدعم الذهبي، باقة الدعم الفضي، وحزمة الدعم البرونزية.

الفائدة من المشاركة في البرنامج:

تعريف اسم الدار بين دور النشر العالمية وعدة قطاعات من شتى الدول المشاركة

التعارف وتبادل الخبرات مع دور نشر أكاديمية أخرى من عدة دول حول العالم

فرصة لتبادل حقوق النشر والترجمة، والتي تمت مناقشتها خلال اللقاءات المنعقدة طوال ثلاثة أيام.

فرصة للتعاقد والتوسع مع نقاط التوزيع الخارجية حيث تم لقاء أكثر من مؤسسة توزيع من داخل وخارج إسطنبول

التعرف على عدة شركات مختصة في الطباعة لتسهيل مهمة الطباعة المستقبلية للدار.

تواجد اسم دار نشر جامعة قطر استقطب العديد من دور النشر العالمية في اللقاء رغم عدم تحديد موعد مسبق.

حضور ورش العمل الجانبية على مدى الأيام الثلاثة للبرنامج، والتي تعنى في فائدة المشاركات الخارجية ومدى أهمية شراء وبيع حقوق النشر والترجمة المختلفة بعدة لغات.

المقابلات:

تم عقد اجتماع مع عدة دور نشر عالمية من ١١ دولة مختلفة منها: الجمهورية التركية، ماليزيا، روسيا، الولايات المتحدة الامريكية، المملكة المتحدة، إثيوبيا، زامبيا، اليونان، فرنسا، باكستان، الجمهورية الإيرانية شكل رقم (1).

جانب من برنامج زمالة إسطنبول الخامس في تركيا

أبحاث جامعة قطر وجائحة (كوفيد – 19)

تقف جامعة قطر جنبًا إلى جنب مع جميع المؤسسات البحثية والصحية في دولة قطر؛ للتصدي لخطر فيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19)، وقد اتخذت جامعة قطر حزمة من القرارات الاحترازية لسلامة موظفيها، وفي الوقت ذاته تبذل الجامعة جهودًا لدعم العملية البحثية والباحثين في الكليات والقطاع البحثي؛ لتطوير منهجيات ومخرجات البحث العلمي وتعزيز المشاركة الفاعلة مع جميع مؤسسات الدولة بغرض حماية المجتمع القطري.

حول فيروس كورونا المستجد (كوفيد - 19) الذي اقتحم العالم وجعله مستنفراً

تحدثنا الدكتورة أسماء آل ثاني مديرة مركز البحوث الحيوية الطبية في جامعة قطر

تميزت الدكتورة أسماء أكاديميًا وإداريًا وشغلت مناصب عديدة في جامعة قطر، وتخصصت في دراسة علم الفيروسات الطبية من جامعة لندن، وتشغل حاليًا منصب مديرة مركز البحوث الحيوية الطبية، ونائب رئيس مجلس أمناء قطر بيوبنك للبحوث الطبية، ورئيسة لجنة برنامج قطر جينوم، أعضاء مؤسسة قطر.

د. أسماء عرفينا بفيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19)

فيروس كورونا المستجد كوفيد- 19 هو امتداد لعائلة فيروس كورونا ذات المنشأ الحيواني، والتي لها قدرة على إحداث طفرات متعددة، تكسبها القدرة على إصابة الإنسان. وقد اقتصر الأمر في السابق على متلازمة (SARS) في عام 2003، ومتلازمة (MERS) في عام 2012، وانتشار العدوى حينها كان محدودًا بين الحيوان والإنسان. ولكن الآن مع (كوفيد- 19) اختلف الأمر؛ نتيجة لانتشاره السريع جدًا بين البشر بشكل كبير يشبه سرعة انتشار الحصبة في بعض المجتمعات.

كيف يتطور هذا الفيروس؟ وما هي العوامل التي تساعد على تطوره؟

تظهر الفيروسات عامًا بعد عام؛ بسبب قدرتها على التمحور وإحداث الطفرات التي تتحدى الجهاز المناعي للإنسان، وبالتالي لا يستطيع التعرف على الفيروسات بشكلها الجديد، فتفقد الأجسام المضادة التي شكّلتها أجسامنا ضد الفيروس السابق أهميتها.

ومن العوامل البيئية التي تثير وتزيد الفيروسات زيادة الكثافة السكانية، والتغيرات المناخية، وسهولة التنقل والسفر، وعادات بعض الشعوب في التعايش مع الحيوانات أو العيش بالقرب منها، بالإضافة إلى عدم الالتزام بقواعد النظافة، خاصة أثناء الطهي وتخزين الأطعمة.

ما سبب سرعة انتشار فيروس (كوفيد- 19)؟

تنتشر الفيروسات عن طريق إحداث طفرات في منطقة استقبالها للخلية المستهدفة في الإنسان، ومحاولة إصابة أكثر من خلية من خلايا الجسم البشري كخلايا الجهاز التنفسي وخلايا العين والجهاز الهضمي، فبعض الفيروسات لديها هذه القدرة مما

يجعلها أكثر انتشارًا بين الناس في المجتمع مثل (كوفيد- 19) وبعضها محدود مثل سارس.

برأيك هل الخوف والذعر من فيروس (كوفيد- 19) الذي سيطر على العالم في محله؟

من المفروض اتباع أسلوب الوسطية في الموضوع لا إفراط ولا تفريط، لأن الخوف الزائد والهلع يؤثر بشكل مباشر على مناعة الشخص، ويؤثر بشكل سلبي على إنتاجيته، وخاصة إذا كان هذا الشخص مسؤولًا في عمله أو في أسرته، فمطلوب منه أن يكون نموذجًا إيجابيًا، خاصة أن الإحصائيات المعلنة، إلى الآن من قبل منظمة الصحة العالمية، تبين أن نسبة الشفاء عالية بين 85 - 95 في المائة، ولله الحمد.

ما دور مركز البحوث الحيوية الطبية في ظل هذه الظروف الراهنة؟

يحتوي مركز البحوث الحيوية والطبية مختبرًا يوافق المستوى الثالث من مستويات السلامة الأحيائية للمختبرات BSL-3 التي توفر عوامل السلامة عند التعامل أو معالجة العوامل المعدية، الذاتية أو الغريبة، التي تنتقل عن طريق الاستنشاق، ويمكن أن تتسبب بمرض خطير، ومنها فيروس (كوفيد- 19) المستجد. ولهذا، يعكف باحثو المركز في ظل هذه الظروف الراهنة بالتعاون مع باحثين من داخل الجامعة وخارجها على إجراء العديد من الأبحاث والدراسات حول الفيروسات الناشئة ومن ضمنها «دراسة مفصلة عن الحالات المصابة بالفيروس التاجي (كوفيد- 19)» والتي تتم بالتعاون مع كلية الطب بجامعة قطر ووزارة الصحة العامة بالدولة، كما قام المركز بدراسة حول "استخدام تقنية المحاكاة الرقمية لاختبار قدرة بعض المثبطات على إيقاف ارتباط الفيروس التاجي (كوفيد- 19) بالمستقبلات الخلوية».

هل نتوقع في القريب العاجل علاجًا أو لقاحًا لفيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19)؟

هناك الكثير من المحاولات التي تحدث الآن، وقد بدأ بعضها في التجارب المخبرية والسريرية بعد أخذ موافقة هيئة الدواء والغذاء في الولايات المتحدة الأمريكية، مسجلين بذلك وقتًا أقصر في ابتكار تطعيم (شهرين فقط) مقارنة بتطعيم سارس الذي استغرق 20 شهرًا. ولأن الفيروسات تتكاثر في الخلايا، لذا فهي تستخدم الكثير من الآليات نفسها التي تستخدمها خلايانا، لذا كان من الصعب العثور على أدوية تستهدف الفيروس لكنها لا تضر الخلية أيضًا.

هل الجهود العالمية لمحاربة كورونا مجدية؟

تختلف تجربة كل دولة عن الأخرى، في رأيي، وإلى الآن تعتبر الصين مثالًا نموذجيًا في احتواء الأزمة، كونها تتمتع بقدرات صناعية هائلة، بالإضافة الى تجربة كوريا الجنوبية وسنغافورة التي تعتبر نماذج جيدة اعتمدوا فيها على تقليل التواصل الاجتماعي لتقليل نقل العدوى وتقليل عدد المرضى الذين قد يحتاجون للعناية الفائقة في الوقت نفسه. نراقب كذلك تجربة أمريكا بإشراك القطاع الخاص لتحمّل جزء من المسؤولية، أما التجربة البريطانية فهي تجربة جريئة باعتمادها نظرية إصابة 60% من المجتمع لرفع مناعته.

صورة توضح المستوى الثالث من مستويات السلامة الأحيائية للمختبرات BSL-3

كونك خبيرة في هذا العلم ما هي الاحترازات التي تقينا العدوى بهذا الفيروس؟

يجب أن تكون مرجعتينا في هذا الموضوع وصايا وإرشادات منظمة الصحة العالمية، ولكن يختلف تطبيقها في الدول والتزامها من بلد لآخر، حيث إن الكثير منها يعتمد على سلوكيات البشر كغسل اليدين بالماء والصابون جيدًا، أو وجود بعض الإمكانيات كتجنب التكدس والكثافة البشرية في أماكن صغيرة.

كيف نطمئن المجتمع القطري؟ وبماذا تنصحينه؟

تعتبر دولة قطر من أكثر الدول مرونة واستباقية في التعامل مع هذه الجائحة بشكل عام، تعدّ في مقدّمة الدول التي سعت للحصول على الفحص في أسرع وقت وبكمية وافية، ما انعكس على العدد الكبير للفحوصات التي تم إجراؤها حتى الآن، والذي يفوق الكثير من الدول. فمثلًا عدد الوفيات في بعض الدول مثل إيطاليا يعطي مؤشرًا واضحًا على أن عدد الفحوصات كان غير كافٍ.

ويكفي الشعب اطمئنانًا أن اللجنة العليا لإدارة الأزمات الخاصة بمكافحة (كوفيد- 19) تقوم بمهامها بتوجيهات من القيادة الرشيدة. أسأل الله أن يحفظ الجميع ويحمي وطننا

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في مكافحة الفيروسات التاجية؟

حوار مع الدكتور هادي ياسين
مدير المشاريع البحثية في مركز البحوث الحيوية الطبية في جامعة قطر

في ورقة بحثية صدرت عن مجلة مراجعة الخبراء للعلاج المضاد للعدوى، ونشرت في 29 من شهر مارس الماضي 2020، وتضمنت حوار أجرته المحررة فيليسيتي بول مع كل من الدكتور هادي ياسين مدير المشاريع البحثية، أستاذ مشارك في الأمراض المعدية في مركز البحوث الحيوية الطبية في جامعة قطر، والدكتور زبير شاه أستاذ مساعد في قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكلية العلوم والهندسة، جامعة حمد بن خليفة – قطر ، بعنوان:

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في مكافحة الفيروسات التاجية؟

نلقي الضوء هنا على رأي الدكتور هادي ياسين ضمن ردوده على الأسئلة التي طرحتها الورقة البحثية، والتي تم تمويلها من خلال منحة جامعة قطر

QUCG-BRC-20 / 21-1 #

هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي هو مفتاح علاج فيروس كورونا؟

يعد الذكاء الاصطناعي أحد الوسائل أو السبل لفهم الفيروس، وتطوير التدابير الوقائية لمنع انتشاره، والمساعدة في السيطرة عليه. ويشمل هذا، على سبيل المثال لا الحصر، استخدام النمذجة الرياضية لفهم كيفية انتقال الفيروس، وعلم الأحياء البنيوي لتحديد بنية الفيروس، وتطوير اللقاحات اللازمة لعلاجه، وعلم الأحياء الحاسوبي لفهم تطور الفيروس، بالإضافة إلى دراسات الإرساء الجزيئي لفحص الأدوية والمثبطات.

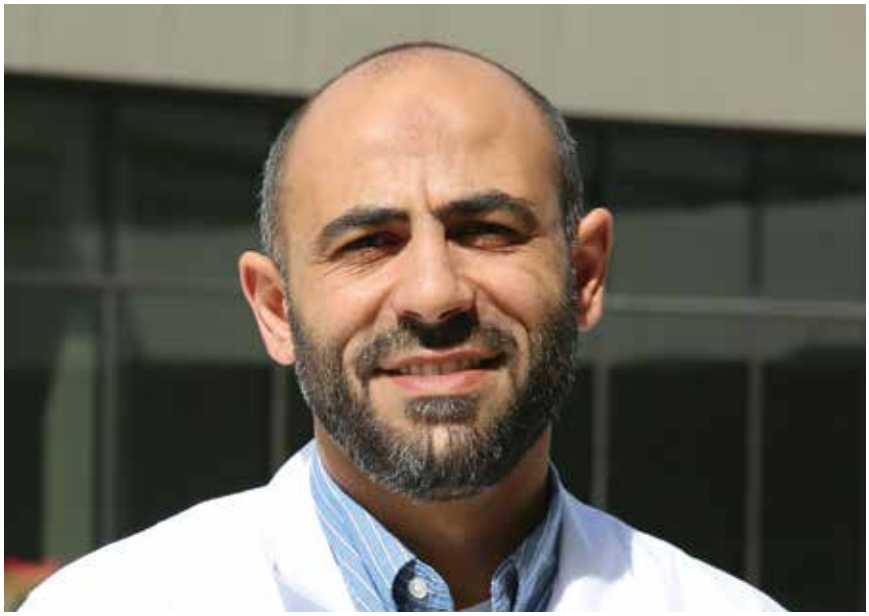
ما هو اختبار «في السيليكون»؟ وما مدى أهميته بشكل خاص في حالة تفشي فيروس كورونا؟

يمكن إجراء فحص الأدوية المضادة للفيروسات باستخدام إحدى الطريقتين الرئيسيتين: إما من خلال استخدام نظام «في المختبر» (زرع الخلايا) للفحص الآلي لآلاف المركبات التي يمكن أن تمنع نمو الفيروس، أو استخدام بنية بروتين فيروسي محلول، وبرامج كمبيوتر محددة لفحص الأدوية التي يمكن أن تربط البروتينات الفيروسية (والتي عادة ما تكون مجالًا

نشطًا) وربما تمنع نسخ الفيروس. إلا أنه، وبالرغم من ذلك، يجب اختبار الأدوية المضادة للفيروسات المتوقعة «في المختبر» و«في الجسم الحي» قبل اختبارها في التجارب السريرية.

كيف يمكن لتقنيات مثل الذكاء الاصطناعي واختبار «في السيليكون» أن يكون لها دور في تطوير اللقاح الخاص بعلاج «كوفيد-19»؟

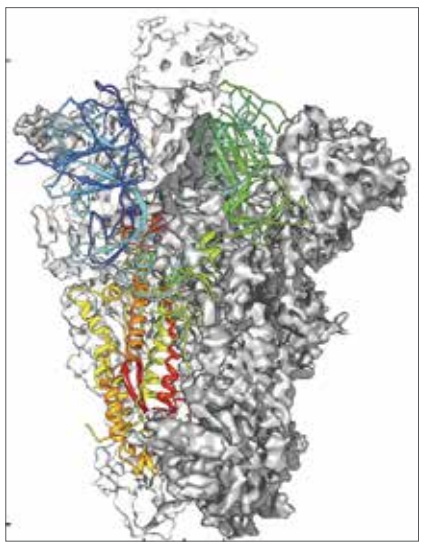
يمكن تطوير اللقاح باستخدام طرق مختلفة، إحداها تطوير اللقاح القائم على البنية. وفيما مضي، كان العلماء يقومون بتنمية الفيروس في زرع الخلايا أو الحيوانات، ثم بتعطيله كيميائيًا واستخدامه كلقاح. كما يمكن أن يغير هذا العلاج من طبيعة الفيروس، مما يؤدي إلى حدوث استجابات لأجسام مضادة خاطئة، ويمكن أن يسبب ذلك ضررًا أكثر من النفع المتوقع. وأضاف الدكتور هادي قائلًا: للوصول إلى الاستجابات المناعية السليمة أي الأجسام المضادة التي يمكنها تحييد الفيروس وإبطال مفعوله، يجب علينا أولًا، فهم مدي قدرة تلك الأجسام المضادة على القضاء على الفيروس. ويمكن تحقيق ذلك جزئيًا من خلال فهم بنية البروتينات الفيروسية، والتي عادة ما تكون بروتينات سطحية يستخدمها الفيروس لربط الخلايا وإصابتها. فضلاً عن ذلك، سوف تكشف البنى التي تم حلها عن الخصائص المشتركة للمحددات المستضدية والأنشطة الوظيفية المتعلقة بالبروتينات السكرية السطحية (بروتين سبايك في حالة الفيروسات التاجية). كما يمكن أن تساعد هذه المعلومات في تصميم بروتين مستقر (أو وحدة بروتين فرعية)، والتي يمكن بعد ذلك تركيبها على منصة محددة (الجسيمات النانوية) لاستخدامها كلقاح.



د. هادي ياسين

كيف تغيرت مراقبة ورصد تفشي الأمراض في السنوات الأخيرة؟ وماذا يعني ذلك بالنسبة لإعداد النماذج حول الأمراض؟

ووفقاً لبعض التقارير، فإن أكثر من 50% من الأمراض المعدية التي ظهرت، أو التي تظهر من جديد، هي من أصل حيواني؛ أي أنها تنتقل إلى البشر من الحيوانات، إما مباشرة أو عن طريق عائل وسيط. ويشمل ذلك فيروسات كورونا لإنفلونزا الطيور والسارس/ متلازمة الشرق الأوسط التنفسية/ سارس- 2، وفيروس نيباه وغيرها الكثير. ويجري الآن التحقيق في هذه العوامل المسببة للأمراض باستخدام ما نسميه «النهج الصحي الواحد»؛ أي في المرحلة البينية بين الإنسان والحيوان والبيئة. وبناء على ذلك، يتم مسح ودراسة الفيروسات في عوائلها الطبيعيين، سواء في الطيور في حالات فيروسات الأنفلونزا، أو في الخفافيش في حالة الفيروسات التاجية (فيروس الكورونا). قد لا تكون هذه الفيروسات مطابقة بنسبة 100% لتلك المعزولة عن الإنسان، ومع ذلك، يمكن أن يساعد تحليل التسلسل في تحديد العوامل التي تساهم في انتقال الفيروس من عائل إلى آخر. على سبيل المثال، يمكنك مقارنة تسلسل الفيروس في الإنسان وما يماثله في الخفافيش لتحديد الاختلافات في بعض المواقع الوظيفية (مثل مجال ربط مستقبلات،



البروتين الخارجي للفيروس التاجي المستخدم لتطوير اللقاح

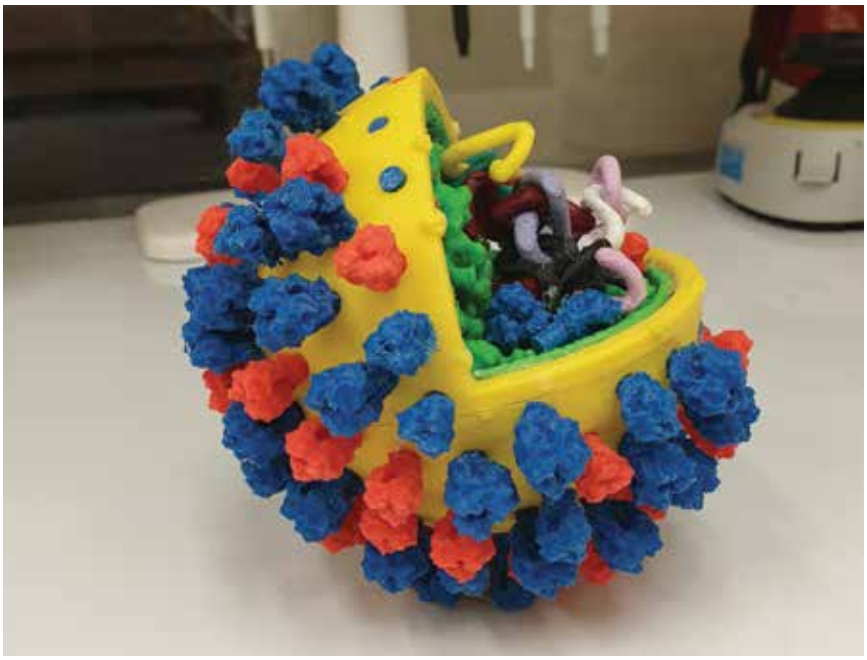
المصدر: https://science.sciencemag.org/content/sci/367/6483/1260.full.pdf

ومواقع انشقاق البروتياز (الإنزيم البروتيني)، وغيرها)، والتي يمكن أن تؤثر على انتقال الفيروس.

م| أهمية الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في حالات مثل تفشي فيروس كورونا المستجد؟ وكيف يمكن لها أن تساعدنا في الاستعداد لتفشي الفيروس في المستقبل؟

يتوقع انتشار وباء كبير كل ١٠٠ عام يودي بحياة الآلاف إن لم يكن الملايين. ففي عام 1918، أدى وباء إنفلونزا كبير (الإنفلونزا الإسبانية) إلى وفاة حوالي 50 مليون شخص على مستوى العالم. ونحن الآن نواجه نوعاً آخر من الوباء وهو سارس- 2 (فيروس كورونا).

هل يمكن التنبؤ بمثل هذه الأوبئة؟ عندما يبدأ مثل هذا المرض «الحيواني» بالتفشي يُحدث ذلك تحديًا، ومع ذلك، تشير بعض الدراسات إلى أنه يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دورًا في هذا الصدد. وقد تمكن الباحثون مؤخرًا باستخدام النمذجة الرياضية من التحديد الدقيق لـ 90% من أنواع الفيروس المعروف أنها تحمل مسببات الأمراض التي تنتقل إلى البشر. كما يمكن استخدام المزيد من الخوارزميات المعقدة للتنبؤ بالحركة الكامنة لتطور الفيروس والاستجابة المناعية لتغيراته. فعلى سبيل المثال، تم استخدام علم الأحياء الحسابي لدراسة تطور فيروس العوز المناعي البشري عند المرضى العزاب، بالإضافة إلى التطور الموازي للأجسام المضادة استجابةً لوجود الفيروس في أجسام المتحكمين النخبة: وهم مجموعة من الناس يتعايشون مع فيروس العوز المناعي البشري بالسيطرة على إبقاء الحمل الفيروسي تحت الحد الأدنى للكشف لفترات طويلة في غياب الأدوية المضادة للفيروسات القهقرية.



مجسم ثلاثي الابعاد لأحد الفايروسات التي تصيب الجهاز التنفسي

كيف أثرت وسائل التواصل الاجتماعي على تفشي فيروس كورونا المستجد؟ وهل يمكن استخدامها لصالح الصحة العامة؟

إن وسائل التواصل الاجتماعي سلاح ذو حدين. ومع ذلك، تحاول المنظمات الدولية (منظمة الصحة العالمية وغيرها) والمؤسسات المحلية (الوزارات) والعلماء بذل قصارى جهدهم لتقديم المعلومات الصحيحة.

ما سلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي؟ وما هي التحديات حول حماية البيانات؟

بالنسبة للجزء الأكبر، يجب التحقق من صحة نتائج الذكاء الاصطناعي في المختبر وكذلك على الحيوانات، علاوة على ذلك، فإن كل ما هو فعال بالنسبة للحيوانات ليس بالضرورة أن يكون فعّالًا للبشر. وتبعًا لذلك، يجري اختبار اللقاحات والأدوية في البداية على الفئران، ثم على فصائل غير بشرية قبل اختبارها على البشر. يتم اختبار الأدوية واللقاحات على البشر من خلال مراحل مختلفة من التجارب السريرية لتقييم السلامة والقدرة المناعية والفعالية.

ما هو رأيك في استخدام الذكاء الاصطناعي خلال السنوات العشر القادمة في مجالات البحث الخاصة بك؟

من الصعب الإجابة على سؤال كهذا في تلك المرحلة. حيث إننا نركز في الغالب على العمل بالتجارب العملية أكثر من الذكاء الاصطناعي مختبريًا. ومع ذلك، فإننا نستخدم الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، بما في ذلك تطور فيروس (الإنفلونزا والكورونا)، ودراسات مقارنة للعثور على الأدوية المضادة للفيروسات القهقرية، ونمذجة الطفرات التي يمكن أن تؤثر على فعّالية اللقاح (مثل فيروس روتا). ولكن هذا المجال لا يزال في مراحله الأولى في دولة قطر، ونحن بحاجة إلى القيام بالكثير من حيث بناء القدرات قبل أن نتمكن من تحقيق مستويات عالية من الأداء.

معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية في جامعة قطر يُجري استطلاعًا للآراء حول فيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19)

أ. د. حسن السيد، مدير معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية – جامعة قطر

أجرى معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية (SESRI) بين يومي الخميس 12 مارس والسبت 14 مارس 2020، مسحًا حول فيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19)، حيث قام باحثو المعهد باستطلاع آراء مجموعة من المواطنين والمقيمين بالدولة، بلغ عددهم الكُلّي 2131 مشاركًا، وفقًا للإحصاء للتالي: القطريون (726)، والمقيمون من الإداريين وذوي الوظائف المكتبية (750)، والعمال (655) ممن تبلغ أعمارهم 18 عامًا وأكثر.

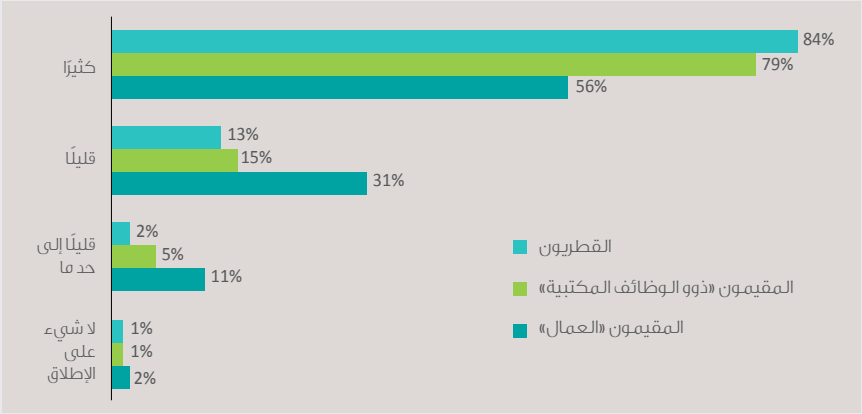
وتناول المسح استطلاع آراء الناس حول تفشي فيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19)، وشمل المسح عينة تمثيلية من المجتمع القطري، تم استطلاع آرائها عن طريق الهاتف وباستخدام عشر لغات مختلفة. وقد قام باحثو المعهد بجمع البيانات اللازمة لغرض هذا المسح المختصر.

معظم المواطنين القطريين، والمقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية والعمال على درايةٍ تامةٍ بفيروس كورونا

وقد أظهرت النتائج أن أغلبية المواطنين والمقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية والعمال على دراية تامة بفيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19) ولديهم مخاوف حقيقية بشأن تأثيره المحتمل. بالإضافة إلى ذلك تبين من نتائج الاستطلاع (شكل 1) أنَّ 97% من المواطنين القطريين و94% من المقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية و87% من العمال سمعوا، أو قرأوا بعض الشيء، أو الكثير عن تفشي فيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19). ويتضح أيضًا أن القطريين (84%) والمقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية (79%) أكثر

أثناء جمع البيانات في مركز الاتصال بالمعهد

إلى أي مدى سمعت أو قرأت عن فيروس كورونا؟



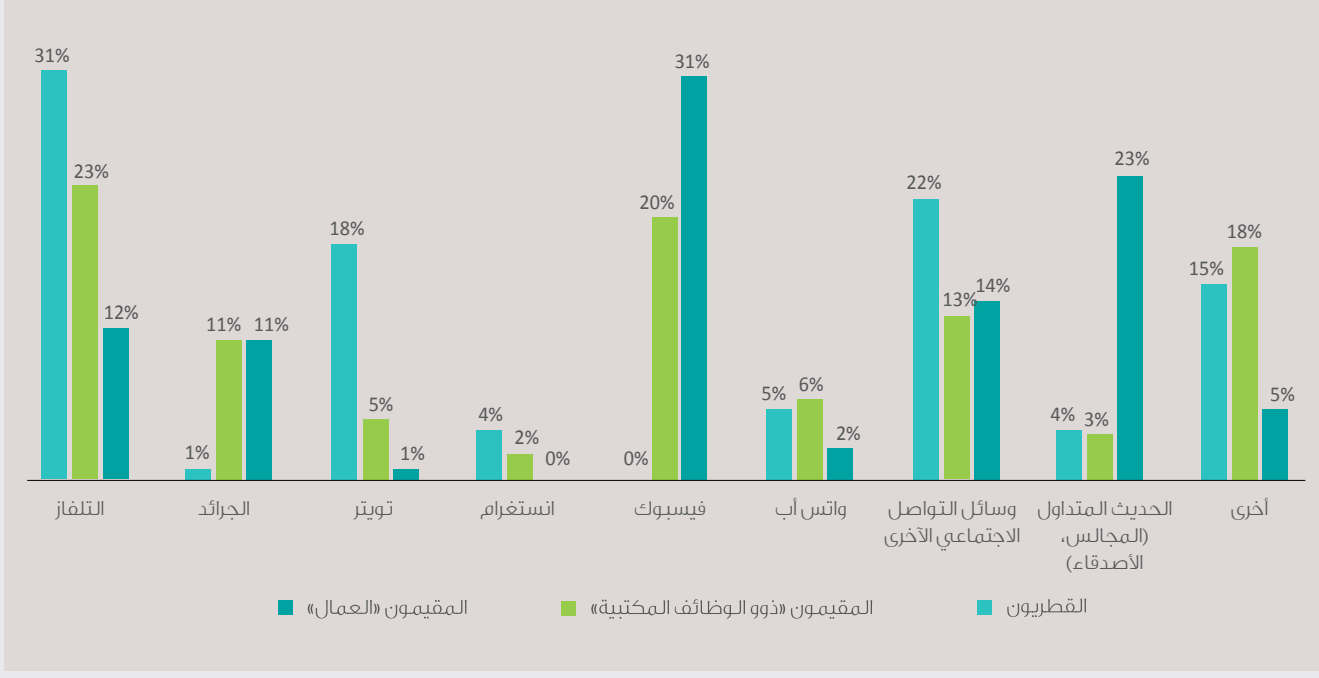
شكل (1): نتائج استطلاع مدى دراية المواطنين والمقيمين بفيروس كورونا

معرفة عن فيروس كورونا مقارنة بالعمال (56%).

وبخصوص مصادر المعلومات عن فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)، تبين نتائج المسح كذلك أن التلفاز وتويتر (Twitter) وفيس بوك (Facebook) والتداول الشفهي، وهي المصادر المشار إليها أسفل، أكثر من قبل المشاركين في المسح. بالنسبة للقطريين، يتضح أن التلفاز (31%) وتويتر (18%) هما المصدران المشار إليهما أكثر. يتبين كذلك أن التلفاز (23%) وفيسبوك (20%) هما المصدران الأكثر شيوعًا في أوساط المقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية، في حين أن فيسبوك (31%) والتداول الشفهي (23%) هما المصدران الأكثر استخدامًا بين العمال المقيمين، ومن المصادر الأخرى التي وردت في إجابات المشاركين في المسح وسائل التواصل الاجتماعي، والصحف، ووزارة الصحة العامة (شكل 2).

معظم المواطنين القطريين، والمقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية والعمال يساورهم القلق حول الآثار السلبية لفيروس كورونا. أفاد معظم القطريين (62%) والمقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية (71%) والعمال (74%) أنهم قلقون جدًا أو قلقون نوعًا ما بخصوص الآثار السلبية المحتملة لفيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) على اقتصاد دولة قطر. تُظهر نتائج المسح (شكل 3) أن العمال (46%) أكثر عرضة للقلق وبشكلٍ كبيرٍ مقارنة بنظرائهم الإداريين وذوي الوظائف المكتبية (36%)

ما هو المصدر الأساس لمعلوماتك عن فيروس كورونا؟



شكل (2): نتائج استطلاع مصادر المعلومات عن فيروس كورونا

والمواطنين القطريين (28%). بشكل عام، من الواضح أن القطريين هم الفئة الأقل قلقًا فيما يتعلق بالآثار السلبية المحتملة لفيروس كورونا على اقتصاد دولة قطر.

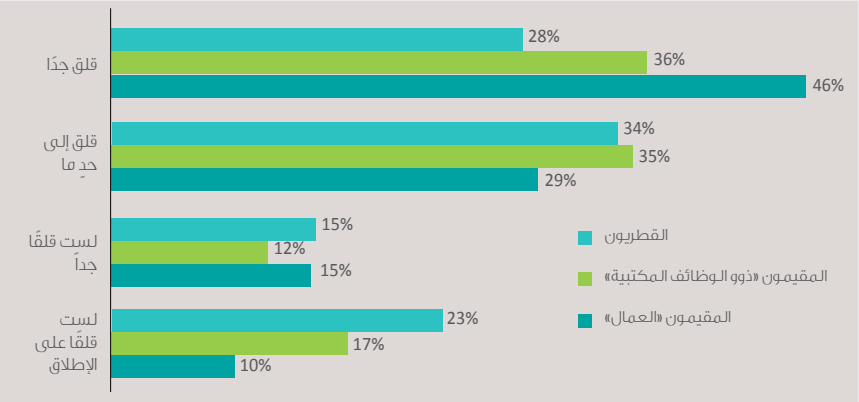
طُرح سؤال آخر على المشاركين في المسح يتعلق بمدى قلقهم بخصوص إمكانية انتشار فيروس كورونا في قطر. أفاد ما يقرب من ثلثي المشاركين (شكل 4) بأنهم قلقون جدًا أو قلقون إلى حد ما (62% من القطريين و65% من المقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية و68% من العمال). مرة أخرى، يبدو أن المقيمين من العمال (40%) أكثر عرضة للقلق مقارنة بالقطريين (31%) والمقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية (33%).

فيما يتعلق بمدى قلق المشاركين بشأن إصابتهم أو إصابة أحد أفراد أسرتهم بفيروس كورونا، أعربت المجموعات الثلاث عن مخاوف حقيقية (76% من القطريين، و73% من المقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية و67% من العمال). بشكل عام، يبدو أن المواطنين القطريين (76%) أكثر عرضة للقلق مقارنةً بالعمال (67%) كما في شكل 5.

بشكلٍ عام، أبلغت النساء عن مستويات أعلى من القلق بشأن إمكانية انتشار واسع النطاق لفيروس كورونا في دولة قطر، ومستويات أعلى من ذلك بكثير حول إمكانية إصابتهن أنفسهن أو أفراد أسرهن بالفيروس. وبالمثل، يبدو أن المشاركين الأصغر سنًا أكثر عرضة للقلق بشأن التأثير السلبي لفيروس كورونا على اقتصاد دولة قطر، وانتشاره الواسع، واحتمال إصابتهم أنفسهم أو أفراد أسرهم بالفيروس.

ذكر العمال أنهم لا يعرفون ما يكفي

إلى أي مدى أنت قلق بخصوص الآثار السلبية لفيروس كورونا على اقتصاد دولة قطر؟



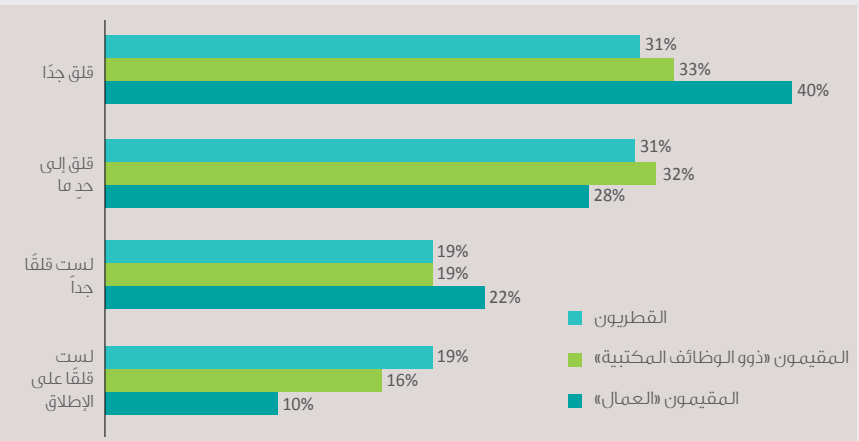
شكل (3): نتائج استطلاع مدى القلق بخصوص الآثار السلبية لفيروس كورونا على اقتصاد دولة قطر

عن فيروس كورونا، غير أنهم أعربوا عن قلق أكثر بشأن آثاره على اقتصاد الدولة، وإمكانية تفشي الفيروس، وهذا يشير إلى أن عدم اطلاعهم، أو حصولهم على المعلومات قد يكون السبب وراء قلقهم، وأن تقديم معلومات أكثر دقة قد يقلل من مستوى قلقهم.

غسل اليدين بانتظام واستخدام معقم اليدين من أكثر التدابير الوقائية التي ذكر المشاركون أنهم يستخدمونها لحماية أنفسهم وأسرهم من فيروس كورونا.

في حين ذكر المشاركون من المجموعات الثلاث أنهم يقومون بغسل أيديهم بانتظام ويستخدمون معقم اليدين، يميل العمال إلى غسل اليدين بانتظام كإجراء وقائي (84%)، مقارنة بالمقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية (76%)

إلى أي مدى أنت قلق بشأن إمكانية انتشار فيروس كورونا في دولة قطر؟



شكل (4): نتائج استطلاع مدى القلق بشأن إمكانية انتشار فيروس كورونا في دولة قطر

والقطريين (67%). ومع ذلك، يبدو أن العمال (46%) هم الأقل إفادةً باستخدامهم معقمات اليد كإجراء وقائي (مقابل 68% من القطريين و62% من المقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية)، وقد يعود هذا إلى أن حصولهم على مطهرات اليد أقل مقارنة بغيرهم.

أشار حوالي نصف القطريين (49%)، والمقيمين الإداريين، وذوي الوظائف المكتبية (54%)، وأقل من نصف العمال بقليل (42%)، إلى أنهم يتجنبون الأماكن العامة مثل: المساجد ومراكز التسوق. وبالمثل، ذكر 50% من القطريين و40% من المقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية و39% من العمال أنهم يتجنبون التجمعات العامة، بما في ذلك المجالس وحفلات الزفاف وواجب العزاء وصلاة الجمعة. ومن المثير للاهتمام أن ما يقرب من ثلثي المقيمين من العمال (66%) ذكروا أنهم يستخدمون الأقنعة الواقية مقارنة بـ 29% من المقيمين الإداريين وذوي الوظائف المكتبية و13% من القطريين. بحكم طبيعة معيشتهم وبيئة عملهم، وتواجدهم في أماكن أكثر ازدحامًا. وتشمل الإجراءات الوقائية الأخرى، التي ذكر المشاركون أنهم يطبقونها، تجنب المصافحة، والتقبيل على الجبهة والأنف والخدود.

الجدير بالذكر أنَّ معدل استجابة العينة بلغ 50.7%، وحدِ أقصى لخطأ العينات بلغ +/– 3.2 نقطة مئوية. احتساب خطأ العينة هذا يأخذ في الحسبان التأثيرات المتعلقة بالتصميم، وقد تم وزن مجموعة البيانات النهائية لضبط احتمالية الاختيار وعدم الاستجابة، وفي هذا الصدد يشكر معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية كل من شارك في هذا المسح لضمان تمثيل الرأي العام بشكل جيد.

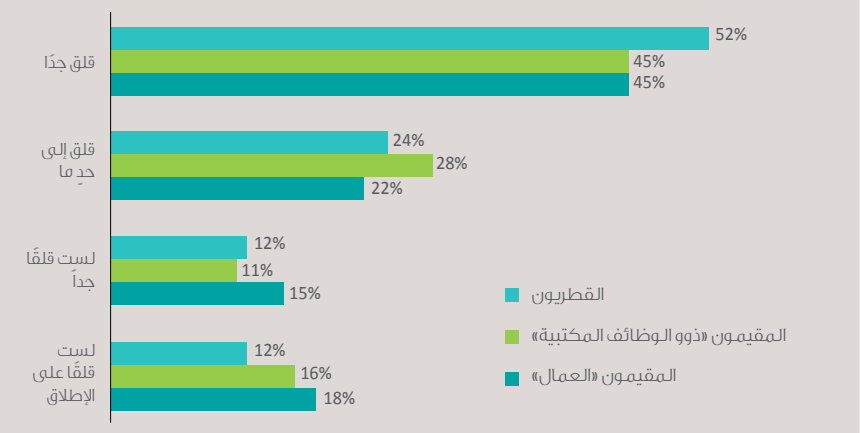
وفي هذا الشأن، أكَّد الأستاذ الدكتور حسن السيد مدير معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، في تصريح لهُ، على أهمية هذه الدراسة المسحية في هذا الوقت بالذات، والتي تحدد مدى وعي المواطنين والمقيمين على أرض قطر العزيزة بهذا الفيروس، ووعيهم بشأن تجنب الإصابة به، وأن مثل هذه الدراسات تفيد المعنيين عند وضع خططهم الاحترازية للتخفيف من آثار هذا الوباء. وشكر الدكتور حسن السيد كل المستجيبين لهذه الدراسة المسحية التي أجريت من خلال مركز الاتصال بالمعهد، وشملت عينات المسح 2131 شخصًا من المواطنين والمقيمين والعمال.

ويعد معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية التابع لجامعة قطر من المبادرات البحثية الاستقصائية العلمية الاجتماعية، حيث تأسس في أكتوبر عام 2008 بدعم من إدارة جامعة قطر. ويهدف إلى الإسهام في تنمية وتطوير المجتمع من خلال توفير بيانات عالية الجودة مستخلصة من دراسات مسحية ميدانية، بهدف دعم عملية صناعة السياسات وتحديد الأولويات، ودعم التخطيط القائم على البيانات، واجراء البحوث في القطاعات الاجتماعية والاقتصادية.

يقوم المعهد بإجراء المسوح الميدانية على المستوى الوطني والإقليمي وينشر تقارير حول عدد من القضايا العامة، بما فيها الصحة والاقتصاد والتعليم والعمالة. ويقدم المعهد كذلك دورات تدريبية تهدف إلى بناء القدرات حول منهجيات إجراء المسوح لعدد كبير من الباحثين والطلاب والأكاديميين.

يزخر المعهد بمجموعة من الموظفين الأكفاء ذوي المؤهلات العليا في مجال البحوث والخبرات المهنية، ممن لديهم رؤية مشتركة بأهمية إجراء بحوث استقصائية ذات جودة عالية؛ لخدمة الأفراد والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية. تتمثل القيم الأساسية التي توجه عمل المعهد في: الاستقلالية، والخدمة العامة، والتعاون مع المبادرات البحثية القائمة، ونقل المعرفة والمهارات لبناء قدرات الجيل القادم من الباحثين القطريين في مجال العلوم الاجتماعية.

إلى أي مدى أنت قلق بشأن إصابتك أو إصابة أحد أفراد أسرتك بفيروس كورونا؟



شكل (5): نتائج استطلاع مدى القلق بشأن إصابتك أو إصابة أحد أفراد أسرتك بفيروس كورونا

اختبار فحص الأمصال ELISA لمصل فيروس كورونا (كوفيد- 19) وتطوير لقاح محتمل.

د. سوسو الزغير

أستاذ مشارك في علم الأحياء الدقيقة وعلم المناعة، كلية الطب - جامعة قطر

د. سوسو الزغير

حول المشروع تقول الدكتورة سوسو:

يأتي هذا المشروع بالتعاون مع زميلي الدكتور ميخائيل نوميكوس، وفريق مركز البحوث الحيوية الطبية (BRC)؛ الدكتور/ هادي ياسين، والدكتورة/ أسماء آل ثاني، والدكتور/ غياث نصر الله. ومن قسم علوم الكمبيوتر؛ الدكتورة/ سمية المعلم، والدكتور/ محمد شودري. ومن مستشفى حمد العام، المتعاون معنا الدكتور/ علي عيط حسين.

يستلزم وباء فيروس كورونا (كوفيد- 19) المنتشر حاليًا، إجراء الاختبارات التشخيصية السريعة للكشف عن العدوى المرتبطة بالمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (SARS–CoV2). ويكشف اختبار الأمصال استجابة الأجسام المضادة والتحول المصلي (Seroconversion) للمرضى المصابين أو الأشخاص الخاضعين لإجراء التجارب الطبية (Subjects) الذين لا يعانون من أعراض، والذين يتعرضون للفيروس. ولدى التعرض للعدوى، ينتج جسم الإنسان أجسامًا مضادة محددة تمنع الفيروس من الالتصاق بالخلايا المضيفة الأخرى أو إصابتها بالعدوى. ويُساعد اختبار الأمصال على الكشف عن التحول المصلي لمرضى فيروس كورونا «كوفيد- 19»، وهو أمر مفيد للغاية في تحديد مدى تحييد الأجسام المضادة. ويُمثل تحديد الأشخاص الخاضعين للتجارب الطبية الذين لديهم الأجسام المضادة ذات التحييد العالي أمرًا أساسيًا في تحضير مصل علاجي. ولإجراء هذا الاختبار سوف نستخدم نظام التعبير البكتيري لإنتاج مجال ربط المستقبلات (BRD) لفيروس كورونا (كوفيد- 19) المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة مثل البروتينات المؤتلفة في المختبر، والذي سيتم استخدامه كمستضد الالتقاط (Capture Antigen) لاختبار فحص الأمصال ELISA بهدف الكشف عن الأجسام المصلية للمرضى، وتحديد كميات الأجسام المضادة لمكافحة المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة.

وعلاوة على ذلك، ثبت أن بروتين ربط المستقبلات RBD هو مناعي، كما أنه يحث على انتاج الأجسام المضادة ذات التحييد العالي، وبالتالي يمكن اعتباره مرشحًا للقاح يبشر بنتائج إيجابية. وسوف نجري التجارب على الإنسان في نظام بناء اللقاح الجزئي في المختبر (MIMIC) لتقييم مناعة مستضد مجال ربط المستقبلات RBD مع عرض المستضد المناسب وأفضل الاستجابات المناعية القابلة للتكيف.

د. سيرهي سوتشيلنيتسكي

كما يمكن تحضير تركيبة مستضد لقاح مجال ربط المستقبلات RBD باستخدام الجسيمات الدقيقة للتقنية النانوية لتغليف المستضد وتناوله باستخدام رقعة مؤلفة من مواد قابلة للذوبان من أجل إيصال اللقاحات للجسم من خلال الجلد.

الهدف الرئيس من الدراسة المقترحة هو الإسراع في تطوير اختبار مصلي داخلي سريع للكشف عن فيروس كورونا (كوفيد- 19) بحيث يمكن استخدامه لفحص الحالات عند الحاجة، وذلك في مؤسسة حمد الطبية ومؤسسة الرعاية الصحية الأولية والمجتمع في قطر في حالات الطوارئ والأزمات. والنموذج الأولي للاختبار هو تشخيص المصل استنادًا إلى طريقة اختبار فحص الأمصال ELISA. ويُعد علم اختبار تشخيص الأمصال جزءًا من بناء القدرات في جامعة قطر، ويهدف إلى تطوير اختبار سريع لتشخيص الأمصال لفحص عدوى لفيروس كورنا (كوفيد- 19) عند حدوث قصور في سلاسل الإمداد.

نحن لدينا خبرة واسعة في تطوير اللقاحات النانوية التي يتم تناولها من خلال الرقع القابلة للذوبان لإيصال المصل عبر الجلد. ولذلك، فإن تطوير تركيبة لقاح يعتمد على تكنولوجيا النانو ضد فيروس كورونا (كوفيد- 19) سيكون بمثابة منبر يساعد على بناء وإجراء أحدث البحوث كجزء من بناء القدرات في جامعة قطر.

د. سيرهي سوتشيلنيتسكي، أستاذ بكلية الطب – جامعة قطر

مشروع رقم 1: فيروس كورونا (كوفيد – 19) والسرطان: الكشف عن الروابط عن طريق دراسة المصطلحات البيولوجية المنتهية باللاحقة – أوميكس.

حول المشاريع يقول د. سيرهي:

إن الغرض من هذا المشروع هو توضيح كيفية تأثير فيروس كورونا (كوفيد- 19) على مرض السرطان لدى المريض الذي يعاني منه وتعرض للإصابة بالفيروس. وهذا أمر غاية في الأهمية ويعين الأطباء على مساعدة مرضى السرطان المصابين بفيروس كورونا (كوفيد- 19).

إذا أصيب مريض السرطان بالفيروس، فعندئذ يؤثر الفيروس على كيفية علاج الأطباء للمريض. ومن ذلك، على سبيل المثال، تأجيل بعض العلاجات، وتعديل بعضها الآخر، ويمكن إضافة بعض العلاجات الجديدة. ويعد الهدف من مشروعي هو الكشف عن المؤشرات والعلامات التي من شأنها مساعدة الأطباء على اتخاذ القرار الصحيح، واختيار العلاج المناسب لمريض السرطان المصاب بفيروس كورنا (كوفيد- 19).

وقد جمعنا حاليًا مجموعة من البيانات وقمنا بتحليلها تحليلًا منهجيًا. وتم تحديد آليات تنظيمية ذات صلة بالسرطان، واختيار أكثر من 70 علامة. والآن يجب التحقق من مدى صحة هذه العلامات والمؤشرات بطرق بحثية مختلفة. وتُعد خطوة التحقق من صحة هذه العلامات أمرًا بالغ الأهمية للتحقق من مدى (جودة) هذه العلامات. ونتوقع أن نتوصل في النهاية إلى قائمة مكونة من 10 إلى 20 علامة. وسيتم بعد ذلك الاستعانة بهذه القائمة في التجارب السريرية.

وقد استعنّا في هذا المشروع بالأساليب التي تم تطويرها في مشروع السرطان في الفضاء والتقنيات في منشأة البروتيوميات الأساسية لدى جامعة قطر ومنصة البحث التابعة للجامعة.

الجهات المعاونة على الصعيد المحلي: المركز الوطني لعلاج وأبحاث السرطان، ومعهد البحوث الانتقالية المؤقت التابع لمؤسسة حمد الطبية، وجامعة حمد بن خليفة؛ الدوحة، قطر.

الجهات المعاونة على الصعيد الدولي: معهد كارولينسكا – ستوكهولم، وجامعة أوبسالا، ومركز أورانتا لتشخيص السرطان أيه. بي.

– أوبسالا – السويد؛ وجامعة لفيف الطبية الوطنية، ومعهد بيولوجيا الخلايا، ومعهد بحوث الفضاء – لفيف، ومستشفى بوستومايتي الإقليمي – أوكرانيا؛ وآيس كيوب لخدمات التطبيقات الفضائية – نوردفيك (وكالة الفضاء الأوروبية) – الاتحاد الأوروبي.

المشروع رقم 2: تطوير مجموعة أدوات الكشف عن فيروس كورونا (كوفيد- 19)، التي تستند إلى تفاعل سلسلة البوليميراز PCR.

يتميز هذا المشروع بأنه عملي للغاية من ناحية تطوير مجموعة أدوات تعتمد على تفاعل سلسلة البوليميراز PCR للكشف عن فيروس كورونا (كوفيد- 19).

وقد قمنا بتطوير العديد من الاختبارات لمرضى السرطان، مستخدمين في ذلك ذات التكنولوجيا في مجموعة أدوات الكشف عن الفيروسات.

وقد تم تطوير أدوات الاختبار. ويمكنها الكشف عن فيروس كورونا (كوفيد- 19) والتمييز بين فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS) والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (SARS)، باستخدام نظم نموذجية. ويُعد كلّ من فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس) فيروسين متشابهين للغاية ولكنهما ليسا خطيرين مثل فيروس كورونا (كوفيد- 19).

ويجري حاليًا إعداد أدوات الاختبار لاختبارها سريريًا مع المرضى. وينبغي أن يتم ذلك في المستشفيات المعتمدة للعمل مع الفيروسات النشطة. وهذا هو موضوع المناقشة حاليًا، ومن ذلك على سبيل المثال تطبيق العمل بأدوات الاختبار في الممارسات والإجراءات السريرية.

وقد يتساءل البعض ما الداعي لتطوير مجموعة أدوات أخرى؟ إذ توجد هناك العديد من مجموعات أدوات الاختبار التجارية المتوفرة هذه الأيام. ونرد عليه، بأن امتلاك التكنولوجيات الداخلية أمر مطلوب لتطوير مجموعات أدوات الاختبار، بحيث يُمكّننا ذلك من الاستجابة في الوقت المناسب وبكفاءة، لدى اختبار أنواع متحولة من الفيروس.

وهناك تقارير تفيد بأن فيروس كورونا (كوفيد- 19) له عدة أشكال مختلفة، تتراوح من 2 إلى 5، مع اختلاف شدة الأعراض أو المرض. وفي حال امتلكنا التكنولوجيا الداخلية لتطوير مجموعة أدوات اختبار، فيمكننا حينئذ أن نساعد الأطباء والمرضى بشكل أفضل وأسرع بكثير.

ويُعد الهدف الحالي هو نقل مجموعة أدوات الاختبار إلى المختبرات السريرية.

الجهات المعاونة: بما أن هذا مشروع تقني للغاية، فقد كان التعاون الرئيسي، حتى الآن، مع مركز أورانتا لتشخيص السرطان AB، ومستشفى بوستومايتي الإقليمي، وقسم الأورام – أوكرانيا.

نحن نأمل أن نجذب الاهتمام في مؤسسة حمد الطبية لنقل مجموعة أدوات الاختبار هذه إلى المختبرات السريرية، وبشكل عام، اتسم رد فعل الحكومة في قطر بسرعة الاستجابة والحسم. ومن وجهة نظرنا، فقد تم توفير جميع الموارد المطلوبة، بما في ذلك مجموعات أدوات الاختبار.

الصحة الإلكترونية بجامعة قطر وجائحة (كوفيد- 19)

أ.د. تامر خطاب

أستاذ الهندسة الكهربائية بكلية الهندسة – جامعة قطر

أ.د. تامر خطاب

بدأت جامعة قطر أبحاثها في مجال الصحة الإلكترونية من فترة تجاوزت السبعة أعوام بتمويل داخلي من الجامعة، وتمويل عن طريق مشاريع الأولوية الوطنية، الممولة من الصندوق القطري للبحث العلمي، ومشاريع مشتركة مع مؤسسة حمد الطبية والمستشفى الأهلي، وقد تركزت تلك الأبحاث على مجالين رئيسين هما: الرعاية الصحية عن بعد، وإدخال الأنظمة الرقمية في الخدمات الصحية. وبينما ركز المجال الأول على طرق رفع كفاءة استخدام الطاقة وتحسين كفاءة استخدام شبكات الاتصالات وتوفير الأمان السيبراني لأنظمة اتصالات شبكات الرعاية

الصحية عن بعد، فإن المجال الثاني ركز على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشخيص، وربط شبكات المعلومات الصحية، وتطوير نظم محاكاة متقدمة لتدريب الكادر الطبي والتمريضي.

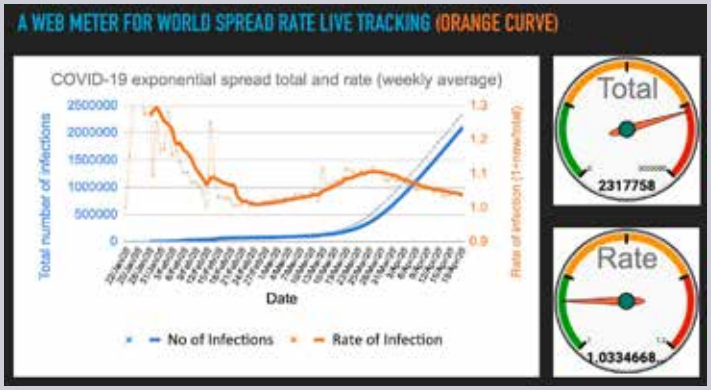
مع حلول جائحة (كوفيد- 19) واستنفار الجهود العلمية والتكنولوجية على مستوى العالم لمواجهتها، توجهت الجهود البحثية في الجامعة – ومنها أبحاث الصحة الإلكترونية – إلى تركيز أنشطتها على مجال مكافحة (كوفيد- 19) مستفيدة بذلك من خبراتها السابقة والنتائج والمخرجات البحثية التي توصلت لها في نفس المجالات، مع التفكير في توجهات جديدة تناسب التحدي المطروح. هذا وتبرز أهمية الصحة الإلكترونية، بمجاليها المذكورين أعلاه، في مواجهة (كوفيد- 19)، وفي قدرتها على مواجهة مشكلة زيادة الحِمل على المستشفيات والخدمات الطبية؛ نتيجة ارتفاع أعداد المرضى الذين يحتاجون لرعاية صحية بدرجات مختلفة، عن طريق توفير بديلين رئيسين وهما؛ الرعاية الصحية عن بعد، والمساعدة في اتخاذ القرار الطبي باستخدام الأنظمة الذكية.

في إطار المساهمة في مواجهة الجائحة تقوم الفرق البحثية العاملة في أبحاث الصحة الإلكترونية بالعديد من المبادرات البحثية حاليًا، ونقدم بعض الأمثلة منها كما يلي:

1 – منصة إلكترونية بسيطة لـ (كوفيد - 19):

وهي منصة وضعت لمتابعة تطور انتشار المرض عالميًا ومحليًا ومعدلات العدوى؛ بناءً على البيانات الرسمية، كما تقدم بعض المعلومات العلمية الأولية عن أهمية هذه الإحصاءات وبعض الأنشطة الرئيسة العالمية لمكافحة المرض (شكل 1).

http://qufaculty.qu.edu.qa/tkhattab



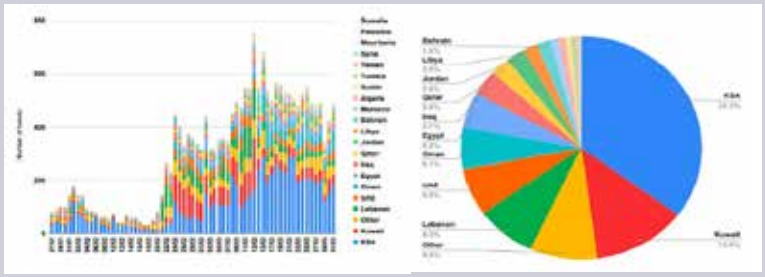
شكل (1): منصة إلكترونية بسيطة لـ «كوفيد 19»

2 – نظام إلكتروني لتوقع بؤر انتشار الأمراض المعدية:

وهو نظام يقوم، بتقصي بعض المعلومات، بمعرفة الحالات المحتملة، وتحديد موقعها جغرافيا، ثم إظهار البؤر المتوقعة لتفشي العدوى بشكل يساعد الأجهزة الطبية على اتخاذ قرارات تحديد المواقع المثلى لإنشاء المستشفيات الميدانية، وإجراء الفحوصات الميدانية، وخلافه.

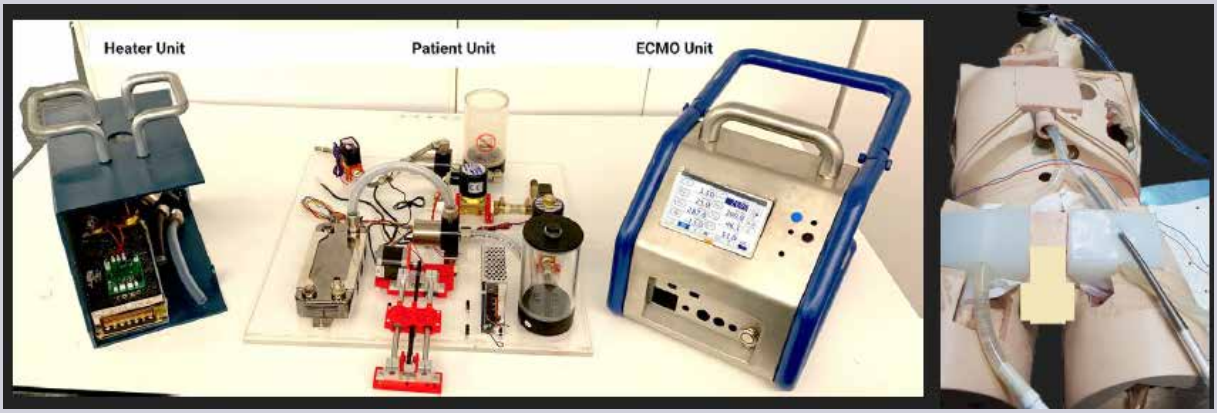
3 – نظام التقصي من خلال منصات التواصل العربية (تويتر):

حيث يقوم بجمع التغريدات التي تتناول موضوع (كوفيد- 19) وتصنيفها وتحليلها؛ لاستنتاج معلومات، مثل توقيتات ظهورها، بالمقارنة بظهور الحالات الأولى، وأماكنها الجغرافية؛ مما يمثل رافدًا لبيانات مهمة تساعد متخذ القرار (شكل 2).



شكل (2): نظام التقصي من خلال منصات التواصل العربية (تويتر)

4 - نظام محاكاة على توصيل جهاز أكسدة الدم لمرضى (كوفيد - 19):

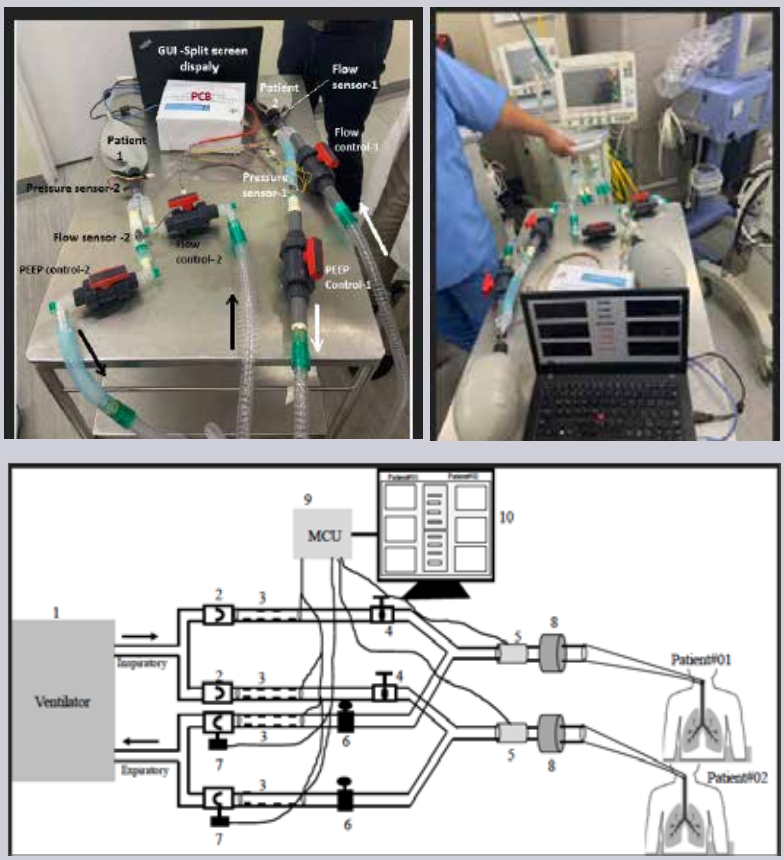


شكل (3): نظام محاكاة على توصيل جهاز أكسدة الدم لمرضى كوفيد ١٩

ويساعد هذا الجهاز على تدريب الكادر الطبي والتمريضي على توصيل جهاز أكسدة الدم بجسم المريض، دون الحاجة للقيام بذلك على مريض فعلي، وتستلزم هذه العملية الدقيقة عدة محاولات، قبل أن يتقنها العامل في المجال الطبي. الجدير بالذكر أن مرضى (كوفيد- 19) الذين يصلون للمرحلة الثالثة المتأخرة من المرض، يحتاجون لجهاز أكسدة الدم للمحافظة على حياتهم (شكل 3).

5 - موزع نظام التنفس الصناعي الديناميكي:

وهو تعديل تم تطويره محليا بالشراكة مع مستشفى حمد، ويقوم بمشاركة الهواء المخرج والمدخل لجهاز التنفس الصناعي الواحد مع أكثر من مريض عن طريق نظام آمن، يضمن حصول كل منهم على ما يحتاجه من الأكسجين، بدون التعرض لخطر العدوى، مع تقليل عدد أجهزة التنفس الصناعي المطلوبة لعدد معين من المرضى (شكل 4).



شكل (4): موزع نظام التنفس الصناعي الديناميكي

وتستمر الحياة الجامعية رغم تحد يات كورونا

التعلم والعمل عن بعد

عبر موقعها الإلكتروني، وفرت جامعة قطر لجميع طلبتها مصادر التعليم عن بعد؛ لاستمرار عملية التعليم. كما وفرت ورش التدريب وبرامج العمل الإلكتروني عن بعد لكافة العاملين بها. وتستخدم الجامعة أفضل ممارسات التقييم في بيئة التعلم والعمل عن بعد، في ظل جائحة كورونا، وذلك حفاظًا على سلامة الطلبة والموظفين. وقام مكتب نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا بعقد ورشات تدريبية مكثفة للعمل الإلكتروني، لاسيما عبر برنامج مايكروسوفت تيمز لمنتسبي القطاع؛ لتعزيز قدراتهم، ولضمان صيرورة العمل عن بعد بفاعلية وسهولة، والتزامًا بتعليمات اللجنة العليا لإدارة الأزمات بدولة قطر.

الندوات والمؤتمرات الإلكترونية

تستخدم جامعة قطر المنصات الإلكترونية في عقد الندوات والمؤتمرات عن بعد، منها مؤتمر «كوفيد- 19: التحديات والتوجهات» عبر منصة ويبكس، الذي عقده قطاع البحث والدراسات العليا، يوم الأحد الموافق 19 أبريل 2020، بمشاركة كوكبة من الخبراء والباحثين من مختلف التخصصات. شمل المؤتمر عددًا من الجلسات المتخصصة للخبراء من جامعة قطر وخارجها، تطرق إلى عدد من القضايا الهامة للمجتمع، منها تحديات الاختبار التشخيصي لـ (كوفيد- 19)، وثقافة المجتمع والوباء، ودور التباعد الاجتماعي في الحد من انتشاره، والصحة الإلكترونية، بالإضافة إلى أثر فيروس كورونا على الاقتصاد، والتوصيات والتوجيهات لتخطي هذه الأزمة بأقل خسائر ممكنة. كما بدأ قطاع البحث بعمل سلسلة من اللقاءات الحوارية المباشرة عبر «لايف انستجرام» مع عدد من الخبراء في جامعة قطر، كان أولها حوار عن الاقتصاد المعرفي ما بعد جائحة كورونا في 20 أبريل 2020.

وقدم مكتب الابتكار والملكية الفكرية في قطاع البحث والدراسات العليا ندوة عن بعد بعنوان «الملكية الفكرية والابتكار وتخطي أزمة فايروس كوفيد- 19 المستجد»، وذلك يوم الأحد الموافق 26 أبريل 2020، على منصة ويبكس. وذلك بمشاركة خبراء متخصصين في هذا المجال من جامعة قطر ووزارة التجارة والصناعة والنادي العلمي القطري، ناقشوا خلالها: دور

حقوق الملكية الفكرية في تمكين البحث العلمي لمواجهة الأزمات، ودور إدارة حماية الملكية الفكرية في الدولة لمواجهة جائحة كورونا، والتسهيلات المقدمة لأصحاب الأعمال في قطر. بالإضافة إلى جلسة نقاشية تناولت تطوير وإنتاج الابتكارات الوطنية لتخطي أزمة (كوفيد- 19).

مناقشة رسائل الماجستير :

قام مركز المواد المتقدمة في جامعة قطر بالتعاون مع قسم الهندسة المدنية في الجامعة يوم الأربعاء 21 أبريل 2020، بمناقشة رسالة علمية لنيل درجة الماجستير في الهندسة المدنية، من خلال منصة التعليم الإلكتروني، باستخدام تقنية الاتصال المرئي عبر منصة WebEx.

وأشرف على رسالة الماجستير المقدمة من الطالب محمد ربيع؛ كلٌ من الدكتور محمد ارشيدات، من مركز المواد المتقدمة، مشرفًا رئيسيًا. والدكتور ناصر النعيمي، مدير المركز، مشرفًا شاركًا. وهي بعنوان: دراسة العوامل المؤثرة على الخصائص الميكانيكية لمواد البناء (الجيوبوليمر) المصنوعة من الرماد المتطاير». وقد تشكلت لجنة المناقشة العلمية للرسالة من كلّ من؛ الدكتور محمد ارشيدات (مشرفًا ورئيسًا). والدكتور وائل النحال، من قسم الهندسة المدنية (ممتحنًا داخليًا). والدكتور فارس مطالقة، من قسم الهندسة المدنية بجامعة اليرموك في الأردن (ممتحنًا خارجيًا). والدكتور محمد حسن، من مركز المواد المتقدمة (ممثلًا للكلية).

وبعد المداولة، تلا رئيس اللجنة الدكتور محمد ارشيدات قرار اللجنة، حيث ارتأت اللجنة أن تكون نتيجة الطالب ناجحًا، على أن يأخذ بالملاحظات التي ذكرها أعضاء لجنة المناقشة.

من جهته قال مدير مركز المواد المتقدمة في جامعة قطر الدكتور ناصر النعيمي، بأنّ المركز، وتنفيذًا لتوجيهات إدارة الجامعة بالسير قُدُمًا بالعمليّة التدريسيّة والبحثية في هذه الظروف الصعبة والاستثنائية، قام بتوفير وتهيئة كافّة السبل والإجراءات اللازمة لاستمرار العمل البحثي بما لا يتعارض مع إجراءات السلامة العامة المتبعة في الدولة.

منحة جامعة قطر للاستجابة للطوارئ

استجابة من جامعة قطر للظروف الراهنة حول فيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19) أطلق مكتب دعم البحث التابع لمكتب نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا، في الخامس من شهر أبريل 2020، منحة جامعة قطر للاستجابة للطوارئ (ERG).

وهي منحة جديدة، مخصصة لظروف الطوارئ، تدعم التحريات الجديدة والمبكرة التي تشكل قاعدةً للمزيد من الأبحاث المتقدمة. تتبع هذه المنحة جدولًا زمنيًا قصيرًا لتسريع إطلاق المشاريع الممولة بسبب طبيعة الأحوال الحرجة.

ونظراً للعواقب الاستثنائية المحتملة للظروف الراهنة الطارئة، وانطلاقًا من حرص جامعة قطر على صحة وسلامة المجتمع، تلتزم الجامعة بالعمل مع أعضاء هيئة التدريس والباحثين للإسهام في الأبحاث ذات الصلة بهذه الظروف. وتعد منحة جامعة قطر للاستجابة للطوارئ المتعلقة بفيروس كورونا المستجد (كوفيد- 19) جزءًا من جهد البحث الدولي للتعامل مع الفيروس، ودعم مبادرات البحث العلمي السريعة.

هدفت منحة جامعة قطر للاستجابة للطوارئ إلى إنشاء فرق بحثية مخصصة لدراسة هذا النوع من الفيروسات من وجهات نظر مختلفة، مثل مدة الحضانة والمراحل والأشكال والسلالات، والمساهمة في تعزيز الوعي وخطط الحماية المناسبة، بالإضافة إلى تسليط الضوء على دور جامعة قطر في تناول المخاوف العالمية الناشئة.

تدعم المنحة خمسة مسارات بحثية؛ هي البحث الجزيئي الأساسي، والبحث السريري، والبحث السلوكي الاجتماعي، وعلم الأوبئة والأمراض المعدية والصحة العامة، والصحة الإلكترونية. ومن المتوقع إعلان المقترحات الممولة المتعلقة بكل مسار في نهاية مايو الجاري وستكون مدة المنحة سنة واحدة بميزانية تصل إلى 150,000 ريال قطري لكل مسار (سيتم تمويل مشروع أو أكثر من كل مسار). كما يجب تقديم تقرير نصف سنوي، حول تقدم المشروع الممول، إلى مكتب دعم البحث؛ للتقييم.

جدير بالذكر أن فريق البحث لكل مقترح سيتكون من أعضاء هيئة التدريس والباحثين وطلبة الدراسات العليا من الكليات والمراكز البحثية في جامعة قطر، كما يمكن مشاركة باحثين من دولة قطر من غير منتسبي الجامعة في المقترحات البحثية إذا لزم الأمر.