جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

مجلة جامعة قطر للبحوث

العدد الرابع عشر، ديسمبر 2020

سفينة الأبحاث «جنان»

تأسيس كرسي اليونسكو في العلوم البحرية في مركز العلوم البيئية

الخلايا الجذعية السرطانية والتلوث البيئي:

فهم جديد في تطور مرض السرطان

تغطية خاصة:

دار نشر جامعة قطر

شاركنا مسيرتنا وأثرِ حياتك بالمعرفة

احصل على نسختك اليوم مجانًا
من مجلة جامعـة قطـر للبحـوث

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

جامعة قطر تواصل إنجاز الأولويات البحثية وأهداف التنمية المستدامة

أعزائي قراء ومتابعي مجلة جامعة قطر للبحوث،

نعود إليكم بإصدار جديد وهوية متجددة لمجلة جامعة قطر للبحوث، نوثق في صفحاتها أهم إنجازاتنا البحثية واستمرارنا في العطاء الذي تحدينا به جائحة كورونا والظروف الطارئة. نعود بالزخم المعرفي والبحثي والاهتمام النوعي في مجالات الابتكار والاختراع التي تُعدّ وسيلة لحل المشكلات التي تواجه أفراد المجتمع ومؤسساته، ولذا خصصنا ابتداءً من هذا العدد قسمًا لواحة الابتكار والذي يحوي بعضًا من ابتكارات واختراعات الباحثين التي سُجلت في عام 2020.

في قسم جديدنا توثيقٌ لإعلان جامعة قطر تأسيس كرسي اليونسكو في العلوم البحرية في مركز العلوم البيئية الذي آثرنا أن يظهر على غلاف العدد مع سفينة جنان البحثية التابعة للمركز. وتجدون أيضًا إطلاق الشبكة الأكاديمية للحوار التنموي (ANDD)، التي أسست بدعم من جامعة قطر والمجلس الأكاديمي لمنظمة الأمم المتحدة (ACUNS)، وهي تجسد الشراكة بين عدد من الجامعات والمؤسسات التعليمية على مستوى المنطقة العربية والعالم، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA). كما ونفتخر بإنجازات الجامعة والجوائز العالمية التي تحصدها وأهنئ مركز جامعة قطر للعلماء الشباب بفوزه بميداليتين ذهبيتين في تصفيات مسابقة iCan، والذهبية والبرونزية في أولمبياد كوريا الدولي الخامس للشباب.

ويشهد هذا العدد، توسع قطاع البحث والدراسات العليا في إطار دعم جامعة قطر ومراكزها البحثية لخطة الدولة لتحقيق الأمن الغذائي والمائي بطرق علمية مستدامة، ونعلن إنشاء محطة البحوث الزراعية، وأول مصنع للخضار الورقية الطازجة بدولة قطر داخل الحرم الجامعي، وإنشاء وحدة المياه.

يهتم قسم أخبار المشاريع بمتابعة تقدم وتصنيف جامعة قطر وإبراز دور الجامعة واستمرار مسيرتها في التطور انتقالاً من مستوى التميّز الإقليمي إلى العالمية، ويُعتبر هذا التميّز دلالة قوية على قدرة باحثي الجامعة على نشر معرفة متجددة في مختلف المجالات التي تهم الباحثين العالميين، لتكون دولة قطر، من خلال جامعتها الوطنية الأولى، إحدى نوافذ العالم في تميّز البحوث والابتكارات.

كما نلقي الضوء على ما تقدمه جامعة قطر من منح ودعم للبحوث لتحسين جودة مخرجاتها البحثية وحصولها على 32 منحة بحثية في الدورة الثانية عشرة من برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي (NPRP)، وكما يسرني إعلان إطلاق الجامعة لأولوياتها البحثية الأساسية وتلك الخاصة بالتحوُّل (2021 – 2025)، وذلك من خلال العمل مع الكليات والمراكز البحثية في الجامعة، وبالتعاون مع أصحاب المصلحة الوطنيين والتشاور مع الخبراء والمختصين. وتندرج هذه الأولويات تحت أربع ركائز بحثية وهي: الطاقة والبيئة، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الصحة والعلوم الطبية الحيوية، والعلوم الاجتماعية والإنسانية.

في دائرة الضوء وقسم المشاريع الطلابية نبرز دور باحثي وطلبة جامعة قطر وأهم إنجازاتهم ومشاريعهم البحثية، وفي قسم فعالياتنا دفعتنا الظروف إلى الطرح الافتراضي لبرامج الصيف التدريبية، واستمرار المنتدى والمعرض البحثي السنوي لجامعة قطر 2020، والذي نُظِّم كفعالية مدمجة لاقت نجاحًا كبيرًا تحت عنوان جامعة المستقبل التي تؤدي دورها في التنمية المستدامة وتساهم في بناء الاقتصاد المعرفي للدولة على الرغم من التحديات الإقليمية والدولية الراهنة. وكذلك استمرار فعاليات اللقاء التعريفي واليوم المفتوح لطلاب الدراسات العليا، كما وأطلقنا سلسلة الأربعاء البحثي لخلق بيئة تواصل فاعلة داخل المجتمع الجامعي والاطلاع على المشاريع البحثية التطبيقية والنظرية التي تعمل عليها جامعة قطر.

وفي العدد الإصدارات الجديدة لدار نشر جامعة قطر ومن أبرزها كتاب المؤرخ الموسوعي الأستاذ الدكتور محمد حرب فرزات الذي عنونه بـ "قطر على بحر الخليج العربي: رصد الزمن المفقود في التاريخ القديم".

وتضم أقسام الإنجازات والقضايا والمقالات البحثية العديد من الجهود البحثية المشتركة بين كليات الجامعة ومراكزها البحثية التي يتناول باحثوها مواضيع عدة منها تأثير جائحة كوفيد- 19 على سلوكيات الفرد والمجتمع، والأمراض المنتشرة في المجتمع كالسرطان والسكري، وغيرها الكثير من الإنجازات والابتكارات والدراسات البحثية.

متمنية لكم متعة القراءة والإفادة

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

المحتويات

جديدنا

تأسيس كرسي اليونسكو في العلوم البحرية

في مركز العلوم البيئية بجامعة قطر

4

مصنع تجريبي لإنتاج الخضار بجامعة قطر

أول مصنع للخضار الورقية الطازجة بدولة قطر داخل الحرم الجامعي

8

أخبار المشاريع

جامعة قطر ضمن أفضل عشرة مراكز إقليميًا

بتميزها في البحث العلمي والابتكار

16

جامعة قطر تطلق أولوياتها البحثية الجديدة:

علامة فارقة نحو تأسيس اقتصاد قائم على المعرفة في قطر من خلال الأبحاث عالية التأثير والابتكار ونقل التكنولوجيا

20

إنجازات بحثية

طالب في القانون

يحقق قبولاً للنشر في أربع مجلات محكمة

21

مختبر كفاءة الطاقة ذو «اللحظات المهمة» الأول في قطر:

تغيير السلوك من أجل توفير الطاقة

26

واحة الابتكار

روبوت ذكي:

لعبة تعلم علاجية

36

بطاقة تعريفية لمخترع

أ.د. حسام محمد يونس

37

جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

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

الإشراف العام
أ.د. مريم علي المعاضيد

رئيس التحرير
أماني أحمد عثمان

التحرير والمتابعة
نورة أحمد الفردي

التصميم
غسان البتيري

مراجعة النصوص
أ. د. سلطان محيسن
عاطف شفيق محمد

التدقيق اللغوي
دار نشر جامعة قطر

مشاريع طلابية

مدى تأثير محطات الشحن السريع للسيارات الكهربائية على الشبكة الكهربائية الرئيسية

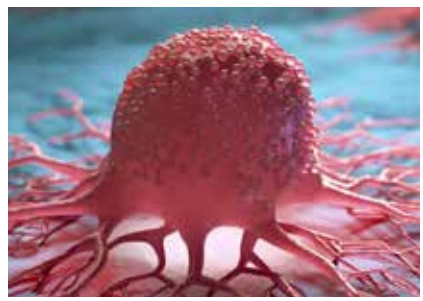
38

44 نوعًا من أنواع النمل تسجل للمرة الأولى

وتُضاف لقاعدة بيانات التنوع البيولوجي في دولة قطر

41

قضايا بحثية



الخلايا الجذعية السرطانية والتلوث البيئي:

فهم جديد في تطور مرض السرطان

47

طريقة مبتكرة ومتكاملة لمعالجة أمن المياه والطاقة والغذاء في آن واحد

56

مقالات بحثية

دراسة مسحية للتعرف على نوع الاستجابة المناعية لمرضى كوفيد - 19

64

سفينة الأبحاث «جنان»

72

في دائرة الضوء

مركز في سطور:

مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية

81

حوار مع باحث:

د. عبد العزيز العلي

84

فعالياتنا

المنتدى والمعرض البحثي السنوي لجامعة قطر 2020:

فعالية مدمجة

97

سلسلة الأربعاء البحثي:

حلقات بحثية نوعية متسلسلة

102

والمزيد من المواضيع ....

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 إلكترونية دون الحصول على إذن خطي مسبق من قطاع البحث والدراسات العليا في جامعة قطر

تأسيس كرسي اليونسكو في العلوم البحرية

في مركز العلوم البيئية بجامعة قطر

الدكتورة آنا باوليني، مديرة مكتب اليونسكو في الدوحة، الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، الدكتورة حمدة السليطي، الأمين العام للجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، الدكتور حمد الكواري مدير مركز العلوم البيئية.

حضور سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر المؤتمر الصحفي وعلى يساره الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، والدكتورة آنا باوليني، مديرة مكتب اليونسكو في الدوحة، وعلى يمينه الدكتورة حمدة السليطي، الأمين العام للجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، والدكتورة إيمان مصطفوي نائب رئيس الجامعة لشؤون الطلاب، والدكتور حمد الكواري مدير مركز العلوم البيئية، إضافة لعدد من أعضاء مكتب اليونسكو والمركز.

أعلنت جامعة قطر عن تأسيس كرسي اليونسكو في العلوم البحرية في مركز العلوم البيئية التابع لقطاع البحث والدراسات العليا بموافقة من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، وذلك في المؤتمر الصحفي الذي انعقد في السابع من شهر ديسمبر 2020، ويأتي تأسيس الكرسي تماشيًا مع أهداف التنمية المستدامة لاسيما في الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية، التي تعد من أهم الأهداف التي تسعى دولة قطر من خلالها لمواجهة التدهور البيئي والحفاظ على الموارد الطبيعية.

ويعدّ برنامج كرسي اليونسكو وتوأمة الجامعات (يونيتون Unitwin)، اللذان أطلقا عام 1992، مبادرات لتأسيس كراسي بحثية في المواضيع ذات الأولوية والتي تقع ضمن تخصص منظمة اليونسكو لتسهيل التعاون العالمي بين مؤسسات التعليم العالي والمؤسسات البحثية وتوجيه البحوث الجامعية نحو أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030. ويمثل كرسي اليونسكو في العلوم البحرية الأول من نوعه في المنطقة. وتغطي الخطة البحثية التي يمثلها هذا المقترح المكونات الطبيعية والبشرية المتعلقة بالخليج العربي مثل: حركة المياه في الخليج، والتغير المناخي وارتفاع مستوى سطح البحر، وريح الشمال والأمواج، وتغيرات التضاريس بسبب العمليات الساحلية والبحرية، والتلوث البيئي وإدارته، ونقص الأوكسجين وتحمض المحيطات والتأثيرات البشرية على النظام البيئي في الخليج.

هذا، وقد تمت الموافقة على البرنامج من قبل بعثة اليونسكو الوطنية في قطر، ومكتب اليونسكو في الدوحة، ووزارة التعليم والتعليم العالي، ووزارة البلدية والبيئة، والهيئة العامة للسياحة. كما تشمل المنظمات المتعاونة ثماني مؤسسات بحثية وجامعات مرموقة في ستة بلدان فضلاً عن شركات صناعة النفط والغاز في دولة قطر.

وتتطلع جامعة قطر مستقبلاً لأن يتم استعمال الكرسي لتطوير بناء القدرات في الدولة من خلال إشراك طلبة المدارس والكليات وطلبة الجامعات في جمع المعلومات وتحليلها وفي المناقشات العلمية أيضًا. كما سيسهم المهتمون في المناطق الساحلية مثل صيادو الأسماك التقليديون، والمجتمع المحلي والصناعات وصناع القرارات والوزارات والأقسام المعنية بالأنشطة البحرية والبيئة والطاقة والتعليم في هذا العمل.

وقد حضر المؤتمر الصحفي كل من سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر، والأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا، وعدد من نواب رئيس الجامعة، إضافة إلى مديرة مكتب اليونسكو بالدوحة الدكتورة آنا بوليني، والدكتورة حمدة حسن السليطي، الأمين العام للجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، والدكتور حمد الكواري، مدير مركز العلوم البيئية.

وجدير بالذكر أن تأسيس الكرسي سيستمر لمدة أربع سنوات قابلة للتجديد، ومن أبرز أهدافه التأسيس لخليج نظيف وصحي ومستدام وآمن ومُنتِج يمكن استغلال موارده بشكل مستدام مع إمكانية الوصول إليها بسهولة.

رصد وحماية السلاحف البحرية، أحد مشاريع مركز العلوم البيئية للحفاظ على الكائنات المهددة بالانقراض

جامعة قطر تستضيف الاجتماع الأول للشبكة الأكاديمية للحوار التنموي (ANDD)

تمّ إطلاق الشبكة الأكاديمية للحوار التنموي (ANDD) كشراكة بين عدد من الجامعات والمؤسسات التعليمية على مستوى المنطقة العربية والعالم، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA)، والتي أسست بدعم من جامعة قطر والمجلس الأكاديمي لمنظمة الأمم المتحدة (ACUNS). وقد جاءت فكرة تأسيس هذه الشبكة بسبب وجود العديد من التحديات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والبيئية في المنطقة التي تتطلّب توحيد الجهود بين المؤسسات الأكاديمية والبحثية من جهة، والعاملين في منظمة الأمم المتحدة من جهة أخرى.

وتهدف هذه الجهود المشتركة إلى تفعيل الحوار بين الجهتين، وتعزيز الخبرة الأكاديمية ونتائج البحث العلمي لدعم التنمية المستدامة التي تعدّ عاملاً مهمًا لمستقبل المنطقة العربية. كما ستساهم في سدّ الفجوة في المعرفة على المستوى المحلّي، وتوجيه البحث العلمي نحو معالجة التحديات التنموية في المنطقة، نظرًا لموقع المؤسسات الأكاديمية الذي سوف يمكّنها من توجيه الدعم المنظّم ومساندة هيئات الأمم المتحدة بحلول مبتكرة لدفع عجلة التنمية المستدامة وتوفير الأدلة المطلوبة لصياغة السياسات في هذا المجال.

وتضمّ هذه الشبكة نوعين من الأعضاء: المؤسسات والأفراد. عضوية المؤسسات من شأنها أن تشمل نطاقًا واسعًا من الجامعات والمراكز البحثية والمؤسسات غير الربحية والمؤسسات الإدارية العامة والمنظمات ذات الصلة في المنطقة العربية والعالم، على أن يخصّص كل من هذه المؤسسات نقطة تواصل محدّدة مع الشبكة. أمّا بالنسبة لعضوية الأفراد فتشمل خبراء وباحثين من مجالات متعدّدة تشمل العلاقات الدولية والقانون الدولي، والتجارة والتطوير، وحقوق الإنسان، والطب البشري، والدراسات الثقافية، والإعلام، والتكنولوجيا، والدراسات حول الجنسين، والتطوّر الحضاري، ومجالات أخرى. ومن شروط هذه العضوية أن ينتمي الفرد إلى مؤسسة من المؤسسات الأعضاء في الشبكة.

وقد تمّ عقد الورشة الأولى لهذه الشبكة افتراضيًا (عبر الإنترنت) يوم الأربعاء في 9 كانون الأول/ديسمبر 2020، وذلك لتعريف الأعضاء على الشبكة وأهميتها، وكما تناولت جهود الإسكوا في نشر المنتجات المعرفية والدورات التدريبية في مجال التنمية المستدامة. هذا، وقد شارك في الورشة ممثلون من مركز الاقتصاد التطبيقي لأبحاث التنمية في الجزائر، والجامعة الأمريكية في القاهرة في مصر، ومؤسسة نبع الحياة للعلوم الطبية والرعاية الصحية في العراق، والجامعة الأردنية وجامعة الزيتونة في الأردن، والمعهد الإسلامي للبحوث والتدريب في المملكة العربية السعودية، والجامعة الأمريكية في بيروت وجامعة القديس يوسف في لبنان، والجامعة الإسلامية العالمية والجامعة التكنولوجية في ماليزيا، والمركز الأفريقي للتدريب والبحث في الإدارة من أجل التنمية في المغرب، وجامعة القاضي عياض في المغرب، وجامعة الأخوين في إفران في المغرب، وجامعة مسقط في عمان، وجامعة القدس في فلسطين، وجامعة سيليزيا للتكنولوجيا في بولندا، وجامعة مقديشو في الصومال، وجامعة كوفنتري في المملكة المتحدة، وجامعة قطر وجامعة حمد بن خليفة ومعهد الدوحة للدراسات العليا في دولة قطر، بالإضافة إلى ممثلين من لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا) ومن المجلس الأكاديمي لمنظمة الأمم المتحدة (ACUNS).

فضلاً عن هذا، قامت الأستاذة الدكتورة مريم علي المعاضيد، نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا في جامعة قطر، والرئيس المنتخب الأول، بتقديم مقترح للاجتماع السنوي الأول للشبكة، والمتوقع أن تقوم جامعة قطر باستضافته في شهر آذار/مارس 2021 حول موضوع «البحث والابتكار والتعاون في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في أوقات الأزمات وما بعدها».

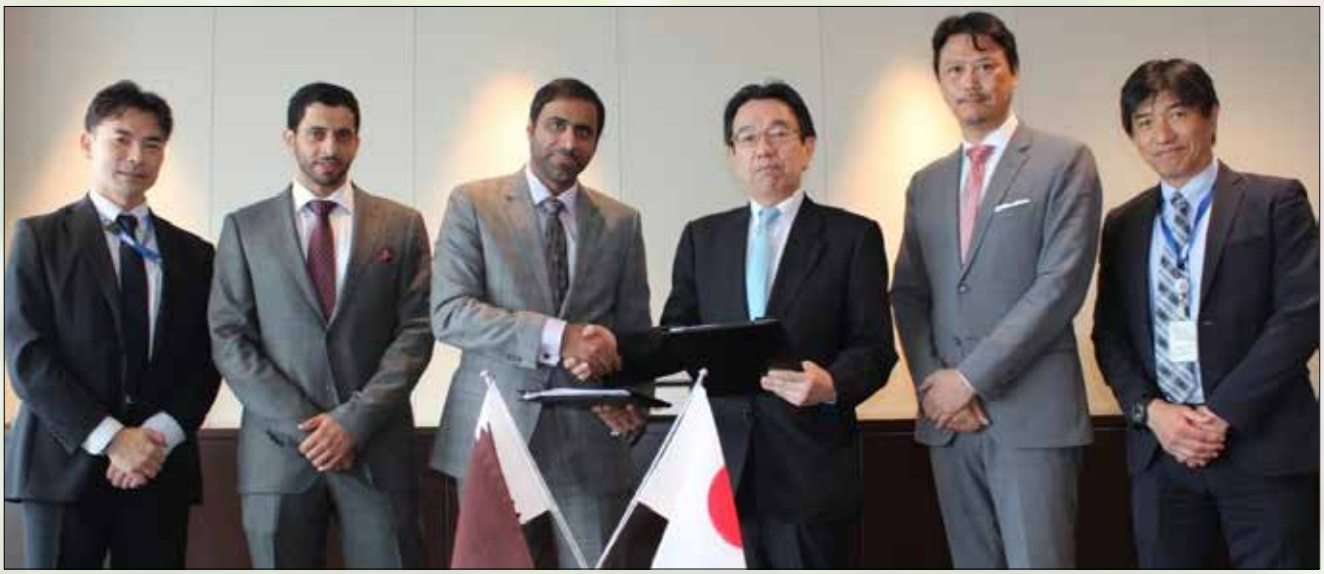
ومن الجدير بالذكر، أن مشاركة جامعة قطر في هذه الشبكة ستكون عبر إتاحة البنية التحتية البحثية بما لديها من مرافق ومراكز بحثية وخبرات، والمشاركة ببرنامج التدريب الصيفي البحثي القائم الذي يستهدف الطلبة بكل مستوياتهم ويزودهم بالخبرات العملية والنظرية في مجال البحث العلمي. كما ستشارك الجامعة عبر دار نشر جامعة قطر لتوفير الدعم اللازم لنشر المقالات البحثية والعلمية، خصوصاً تلك التي توصي بها الشبكة.

بالإضافة إلى ذلك، ستشارك الجامعة عبر برنامج التعاون الدولي للتمويل المشترك (IRCC) القائم لديها، والذي يهدف إلى تطوير شبكات بحثية مستدامة بين أعضاء الشبكة، وإقامة الشراكات عبر العمل البحثي المشترك وأنشطة الابتكار، وبناء الثقة وتبادل الخبرات والمساعدة في التقدّم العلمي في المجالات المتفق عليها، والانتفاع من المصادر والبنية التحتية والخبرات بين الجامعات المشاركة، بالإضافة إلى توفير بيئة بحثية حيوية مشتركة بين الباحثين والطلبة عبر إنشاء فرص للتبادل الطلابي.

ومن المتوقّع لهذا البرنامج أن يحقّق عددًا من المخرجات، من أهمّها إيجاد حلول للتحدّيات في المنطقة، وإيجاد طرق لتحقيق العمل المستدام، ونشر المقالات البحثية المشتركة ذات التصنيف العالي، والحصول على براءات الاختراع للمشاريع البحثية التي يتمّ إنجازها، وإشراك طلبة الدراسات العليا في هذه الأعمال البحثية، وإنشاء برامج التبادل للباحثين والطلبة.

مصنع تجريبي لإنتاج الخضار بجامعة قطر

أول مصنع للخضار الورقية الطازجة بدولة قطر داخل الحرم الجامعي



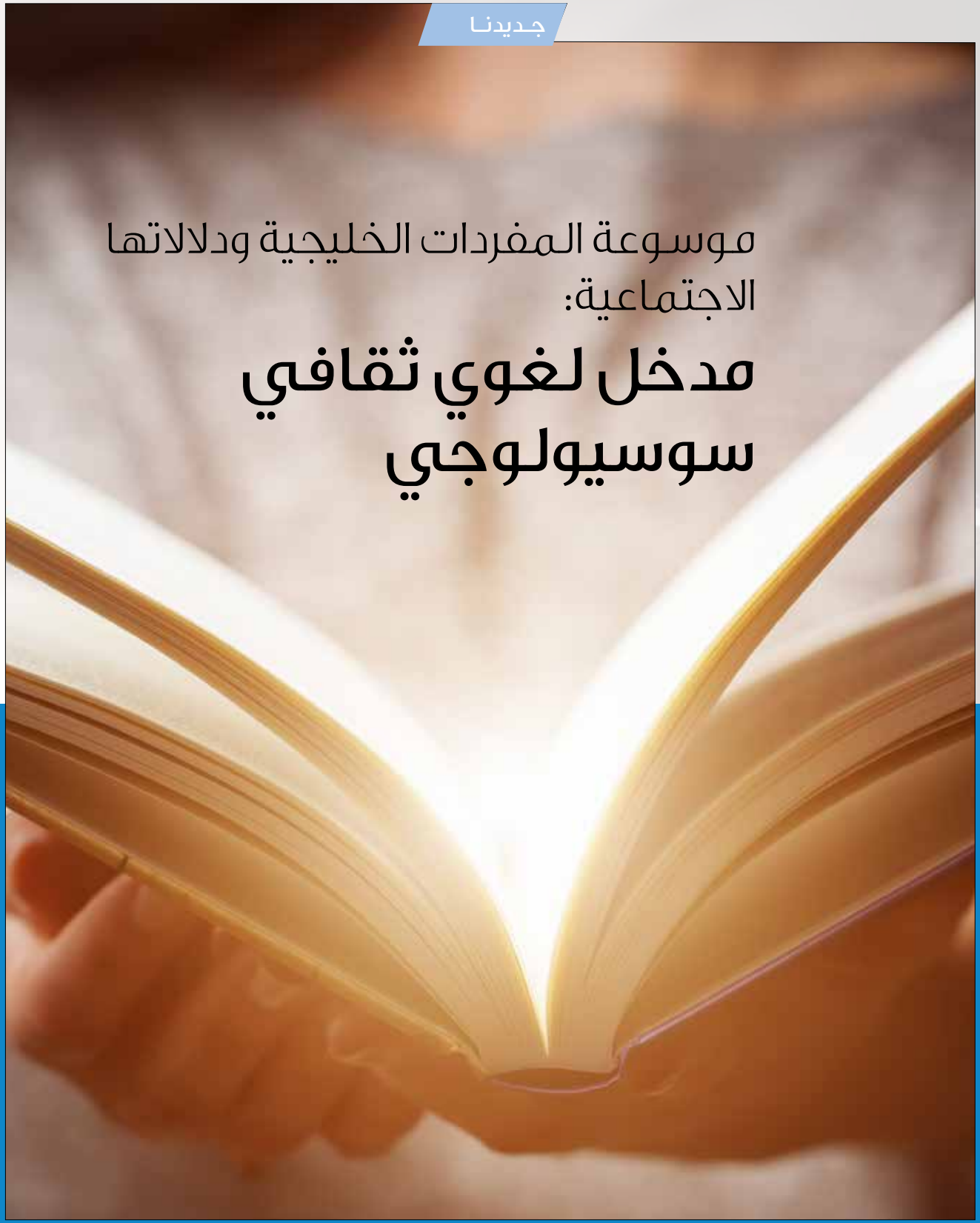
الدكتور حارب الجابري، مدير مكتب الابتكار والملكية الفكرية، والدكتور محمد السفران، مدير محطة البحوث الزراعية، أثناء توقيع الاتفاقية مع شركة «شيودا» اليابانية.

في إطار دعم جامعة قطر ومراكزها البحثية لخطة الدولة لتحقيق الأمن الغذائي والمائي بطرق علمية مستدامة، تقوم المراكز البحثية المتخصصة في هذا المجال بإجراء البحوث وجمع وتحليل البيانات، لإيجاد حلول للتحديات التي تواجه التنمية المستدامة في قطاعات الغذاء وأمن المياه والطاقة والحفاظ على البيئة وإدارة المخلفات، بما يساهم في الحدّ من الآثار الطويلة الأجل لتغير المناخ. من هذا المنطلق وكأحد الحلول المبتكرة جاءت فكرة إنشاء أول مصنع للخضروات الورقية الطازجة بدولة قطر داخل الحرم الجامعي بجامعة قطر، حيث يوفر المصنع الخضروات الورقية على مدار العام وذلك بالاعتماد على أحدث التقنيات العلمية في هذا المجال. ومن المتوقع أن يوفر المصنع الخضروات الورقية مثل الخس والسبانخ والجرجير وغيرها مما سيحد من استيراد تلك المنتجات من الدول الأخرى.

تعتمد التقنية المتبعة في الزراعة داخل مصنع الخضروات على فكرة الزراعة المائية بدون تربة، حيث يتم زراعة الشتلات النباتية في وسط نمو غير نشط حيث يتم إمداد النباتات من خلال المجموع الجذري بالمحاليل المغذية الذائبة والمتوازنة والتي يسهل على النباتات امتصاصها مباشرة على عكس طرق الزراعة التقليدية الأخرى مما يحدث فارقًا كبيرًا في الإنتاجية على مدار العام. وتتميز الزراعات المائية عن الزراعات التقليدية بتوفير في المياه المستخدمة في الزراعة إذ يصل حجم التوفير لقرابة 92% حيث تعتمد الزراعة المائية على عملية إعادة تدوير المياه مرات عدة مع إضافة نسبة التبخير حسب الحاجة. كما تتميز الزراعات المائية بجودة المحاصيل لانعدام الأمراض النباتية المرتبطة بالتربة وكذلك عدم استخدام المواد الكيميائية والمبيدات الحشرية. كما يتميز هذا النوع من الزراعة بقلة الاحتياج للأيدي العاملة مما يقلل من التكلفة التشغيلية مع زيادة الإنتاج وقلة استخدام الأسمدة.

وفي هذا الصدد قام الدكتور/ حارب الجابري، مدير مكتب الابتكار والملكية الفردية، والدكتور/ محمد السفران، مدير محطة البحوث الزراعية، بدعم كامل من جامعة قطر بتشكل فريق بحثي لدراسة الخيارات المتاحة لتطبيق تلك الفكرة والبحث عن شركاء محليين ودوليين للبدء في تنفيذها كحل مبتكر لمواجهة التحديات الخاصة بالأمن الغذائي لدولة قطر. وقد تواصل الفريق البحثي مع العديد من الشركات المعنية داخل قطر وخارجها للاطلاع على أوجه الدعم الممكن لتحقيق رؤية الفريق التكنولوجية والعلمية. وقد وقع اختيار الفريق البحثي على شركة «شيودا» اليابانية، لما تتمتع به الشركة من خبرات وتكنولوجيا متطورة وأعمال سابقة في هذا المجال حيث أن هذه الفكرة نجحت بشكل واسع في اليابان ويعمل بها أكثر من 190 مصنعًا يعتمد على تلك التقنية الحديثة. وتتوافق التكنولوجيا المقترحة من قِبل «شيودا» مع الظروف البيئية القطرية من حيث ندرة المياه ومحدودية المساحة وارتفاع درجات الحرارة، كما تتميز هذه التكنولوجيا الجديدة بعدم وجود صلة بين عوامل الإنتاج والعوامل البيئية، مما يحافظ على استمرارية الإنتاج وجودة المنتج وسلامته.

ويعمل فريق البحث حاليًا على تكييف وتطوير أفكار المشروع مع الظروف البيئية القطرية وخاصة فيما يتعلق بأنظمة التبريد وإمدادات الطاقة وذلك بالتعاون مع باحثين من جامعة قطر في تلك التخصصات. سوف يفتح هذا المشروع آفاقًا بحثية جديدة للعديد من التخصصات داخل جامعة قطر وخارجها وسوف يتيح مجالات جديدة للطلاب للتدريب والبحث، كما يتوقع أن يوفر المشروع منتجًا قطريًا وطنيًا يدعم السوق المحلي. الجدير بالذكر أنه يتم تنفيذ هذا المشروع التجريبي كجزءٍ من برنامج المساهمة في تعزيز التبادل التعليمي والثقافي بين قطر واليابان، من خلال جزء من صندوق تمويلي مقدم لجامعة قطر من شركة ماروبيني، وهي مجموعة تجارية يابانية ذات أنشطة متنوعة.



موسوعة المفردات الخليجية ودلالاتها الاجتماعية:

مدخل لغوي ثقافي سوسيولوجي

موسوعة المفردات الخليجية ودلالاتها الاجتماعية هي موسوعة يشرف عليها مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية، وترتكز على استقراء المفردات والعبارات والرموز والأمثال الخليجية ذات الوظيفة السوسيولوجية سعيًا لجعلها مداخل سوسيولوجية لدى الباحثين المعنيين بالدرس الاجتماعي في الخليج العربي بما يتيح لهم التناول العلمي الدقيق للظواهر الاجتماعية في الخليج.

وبذلك يكون محل البحث في الموسوعة هو «المفردة الخليجية»، واتجاه البحث هو «البُعد السوسيولوجي»، والفئة المستهدفة تتمثل في الباحثين في الظاهرة الاجتماعية الخليجية. ويختلف عمل الموسوعة عن العمل المعجمي في أن الأخير معني بالدلالة المباشرة للمفردة، ويعني كذلك ـ إن كان تاريخيًا ـ بالتحولات الدلالية للمفردات عبر التاريخ، في حين يرتكز عمل الموسوعة على البحث عن الأبعاد الاجتماعية للمفردات الخليجية بوصفها مدخلًا لوصف وتفسير وتحليل الظواهر الاجتماعية في الخليج.

يأتي مشروع موسوعة مركز ابن خلدون ضمن إطار «الأقلمة» الذي يعدُّ أحد الأطر الاستراتيجية الخمسة الحاكمة لعمل مركز ابن خلدون، والمقصود بالأقلمة جعلُ البنية النظرية للعلوم الاجتماعية قادرةً على التفاعل مع الواقع العربي وأسئلته. وعمل الموسوعة سيمنح الباحثين الاجتماعيين القدرة على الولوج إلى الظاهرة الاجتماعية من خلال مداخل واقعية تنتمي إلى الفاعل الاجتماعي نفسه.

وتهدف الموسوعة إلى تحويل المفردة الثقافية ذات الخصوصية الخليجية إلى مدخل علمي لتناول الظاهرة الاجتماعية في الخليج، بحيث تنتقل المفردة من الاستعمال العفوي إلى الاستعمال السوسيولوجي الذي يتيح للباحثين عمومًا أدوات علمية في التعامل مع الظاهرة الاجتماعية المرتبطة بتلك المفردة، كما يتيح للباحثين غير الخليجيين المقدرة على التفاعل مع الظاهرة الاجتماعية الخليجية وصفًا وتفسيرًا وتعليلاً وتنبؤًا. والوظيفة المباشرة لمشروع موسوعة مركز ابن خلدون أنها تتناول هذه المفردات وتدرس جذورها وأبعادها بما يجعلها مفردة سيسيولوجية تمنح الباحث القدرة على التناول العلمي للظاهرة الاجتماعية.

أبرز مكونات الموسوعة هو احتواؤها على مقالات وأبحاث علمية تتناول بالشرح والتحليل المفردات العامية – أو العامية الفصحى – الدارجة في البيئة الاجتماعية والثقافية لدول الخليج العربي، وذلك بهدف وضعها في خطاب علمي سوسيولوجي يمكِّن الدارسين من فهمها وفهم ما يترتب عليها من دلالات، وتضم الموسوعة مقالات وأبحاثًا علمية تحلل المفردات الخليجية ودلالاتها الاجتماعية، كما يمكن أن تتضمن ملحقات ونصوص مخطوطات وصورًا وخرائط توضيحية.

كما أن المفردة الخليجية تخضع لمعايير معينة ليتم إدراجها ضمن مواضيع وأبحاث الموسوعة، ومن أهم هذه الشروط أو المعايير:

- شرط الاستعمال: ويقصد بذلك أن تكون المفردة مستعملة في قاموس ولهجات المجتمعات الخليجية ويستخدمها الناس في حياتهم اليومية، وليس المقصود أن تكون المفردة دارجة ومستعملة في هذا الوقت بالذات، فربما كانت مستعملة بشكل واسع في فترة تاريخية معينة من تاريخ دول الخليج العربية.
- شرط الوظيفة: ويقصد بذلك أن تكون المفردة ذات أبعاد وأدوار معينة تؤديها في الخطاب الاجتماعي الثقافي الخليجي كأن تكون لها وظيفة دينية أو أخلاقية أو سياسية أو سوسيولوجية تؤديها في الوسط الاجتماعي الثقافي الخليجي.

وهناك آليات للمشاركات البحثية في الموسوعة، ومن هذه الآليات، الاستكتاب المباشر وذلك من خلال استكتاب باحثين لهم قدرة علمية متميزة في أي جانب من جوانب موضوعات الموسوعة. والآلية الثانية من خلال إعلان المركز دعوة عامة لعموم الباحثين للمشاركة في الكتابة في الموسوعة ضمن شروط علمية وموضوعات محددة.

ختامًا، قام المركز بتحديد مراحل للعمل العلمي في موسوعة مركز ابن خلدون وتتمثل في خمس مراحل هي كالتالي، المرحلة الأولى: وضع الأسس المنهجية للبحث في الموسوعة. المرحلة الثانية: وضع شروط المفردة محل البحث. المرحلة الثالثة: البحث الإحصائي للمفردات. المرحلة الرابعة: البحث التاريخي للمفردات. المرحلة الخامسة: البحث الاجتماعي للمفردات.

الدكتور أحمد العنزي، منسق مشروع الموسوعة، الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، الدكتور نايف نهار الشمري، مدير مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية.

فوز مركز جامعة قطر للعلماء الشباب بميداليتين ذهبيتين في تصفيات مسابقة iCan

والذهبية والبرونزية في أولمبياد كوريا الدولي الخامس للشباب

تعد غاية التحول في التعليم العالي في دولة قطر الغاية الأولى ضمن الغايات الاستراتيجية الرئيسية لجامعة قطر **2018 - 2022** والتي تهدف لتوفير تعليم أكاديمي متميز يتناول التحديات المعاصرة، ويركز على تلبية الاحتياجات الوطنية بهدف بناء مجتمع يعتمد اقتصاد المعرفة، وتحقيقًا لذلك أعلن مكتب نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا انطلاق مركز جامعة قطر للعلماء الشباب في مارس **2020** بإدارة الدكتورة نورة جبر آل ثاني، والذي يعد استمرارًا لبرنامج البيرق الذي أطلقته الجامعة عام **2010** حيث نجح من خلاله برنامج «أنا باحث» و«أنا أكتشف علوم المواد» في تأهيل مئات الباحثين، وكما حصد جوائز عديدة من أهمها جائزة وايز للابتكار في التعليم **2015**، وجوائز مرموقة في مؤتمر **Reimagine Education**.

ويستقطب المركز الطلبة القطريين للتخصصات العلمية من خلال بيئة تدمج طلبة المرحلتين الثانوية والجامعية بهدف تزويدهم بالمعرفة والمهارات الهامة لخلق بيئة تشجع على الابتكار كما يهتم بالطلبة في جميع المراحل الدراسية والطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يقدم المركز الدعم الطلابي الذي يهدف إلى نشوء جيل يمثل ثروة بشرية قادرة على الإنتاج والابداع والابتكار، وتلبية احتياجات الوطن من تخصصات تثري الاقتصاد المعرفي كالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.

ومن الجدير بالذكر أن المركز يسعى وفق خطته في المرحلة المتوسطة إلى نشر الأوراق البحثية المبنية على تنفيذ وتطوير المشاريع التعليمية الخاصة به والتي تهدف لتطوير نماذج جديدة لبرامج تعليمية مستدامة وفعالة، ومن أهدافه المستقبلية توثيق المشاريع والحصول على براءات اختراع لتلك المشاريع.

وعلى الرغم من أن انطلاق المركز توافق مع جائحة كورونا وإدارة الأزمات إلا أنه أثبت وبجدارة متانة تأسيسه ووضوح أهدافه ورؤيته التي توافقت مع رؤية جامعة قطر «في أن يصبح مركزًا لطلبة المدارس لتنمية اهتمامهم نحو مجالات /STEM/ والأبحاث العلمية، واستقطابهم ورعايتهم وتطويرهم ليسهموا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لدولة قطر»، وتجلى ذلك بفوز المركز بميداليتين ذهبيتين وجائزتين خاصتين في تصفيات مسابقة iCan 2020 المنظمة من قبل جمعية تورونتو الدولية للابتكار والمهارات المتقدمة (TISIAS) بكندا. حيث تأهل بمشروعين مبتكرين في المسابقة النهائية للدورة الخامسة من المسابقة الدولية للاختراع والابتكار والتي أقيمت في 29 أغسطس 2020 عن طريق منصات التواصل عن بعد.

ويأتي فوز مركز جامعة قطر للعلماء الشباب من بين 40 دولة مشاركة، بعد تقديمه طلب مشاركة مفصلاً يستعرض فيه نواحي عدة للمشروعين المشاركين، كالمميزات، والخصائص المبتكرة الرئيسية، وتأثير ومساهمة المشروع، والإمكانات والمنفعة المستقبلية.

ويختص المشروع الأول في فئة البناء والإنشاءات ببحث تم تنفيذه مع طالبات من مسار «أنا باحث» تحت إشراف المركز وهو بعنوان ultra-high performance fiber reinforced concrete. ويهدف المشروع إلى تقوية خصائص مادة الخرسانة وجعلها أكثر فعالية واستدامة وتقليل معدل التآكل عن طريق إضافة الألياف إليها، مما يساهم بشكل إيجابي في تحسين البنية التحتية وتقليل التكلفة الاقتصادية المتمثلة في المواد الخام والصيانة. أما المشروع الثاني في فئة العلوم والهندسة فهو يختص بالطرق التعليمية المبتكرة التي يتبعها مركز جامعه قطر للعلماء الشباب في جميع برامجه ومبادراته في جذب الشباب للعلوم وترغيبهم في البحوث والابتكار وتوفيره للبيئة التعليمية المثالية التي تسمح لهم بالإبداع.

كما حقق المركز الذهبية والبرونزية في أولمبياد كوريا الدولي الخامس للشباب بتاريخ 14 أكتوبر 2020، وذلك من بين 210

تكريم سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر للطالبات الفائزات في أولمبياد كوريا الدولي الخامس للشباب بحضور سعادة السيد تشانغ مو كيم سفير جمهورية كوريا الجنوبية.

مشروعًا متقدمًا من 20 دولة، وفاز المشروع الأول بعنوان «البلاستيك القابل للتحلل من قشور فول الصويا» بالجائزة الذهبية وجائزة خاصة على مستوى العالم في فئة «أفضل ابتكار» من المشاركات الفردية. وقد قامت الطالبة شريفة المهندي، الطالبة بكلية الهندسة، بتطوير هذا المشروع خلال مشاركتها في أحد برامج المركز وهو «أنا باحث». ويختص هذا المشروع بتصنيع نوع جديد من البوليمرات القابلة للتحلل من بقايا قشور فول الصويا لاستخدامها في تطبيقات التعبئة والتغليف الآمن والصديقة للبيئة. أما المشروع الثاني، فهو بعنوان «صناعة بوليمر مركب قابل للتحلل للإلكترونيات الشفافة والصديقة للبيئة»، وقد فاز بالجائزة البرونزية عن فئة المسابقة الجماعية للإبداع. ويهدف هذا المشروع إلى التخلص من النفايات الإلكترونية عن طريق صنع المنتجات الإلكترونية، بحيث تكون قابلة للتحلل، وهذا يساعد في التخلص منها بصورة طبيعية وسريعة من دون إلحاق الضرر بالبيئة. حيث قامت الطالبتان سارة المعاضيد وشام الحمصي بتنفيذ المشروع في معامل جامعة قطر التخصصية على مدة عدة أشهر. والجدير بالذكر أن المشروع ذاته متأهل للفوز في المسابقة الوطنية للبحث العلمي بدولة قطر 2020.

ويعد برنامج راس لفان للتواصل الاجتماعي الراعي الرسمي لمركز جامعة قطر للعلماء الشباب ويهتم بدعم التطوير والابداع والابتكار لدى الشباب القطري، وشركاء المركز هم اليونيسكو – مكتب الدوحة واللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم.

مركز متخصص في البحوث الزراعية بجامعة قطر:

محطة البحوث الزراعية

تتمتع دولة قطر بموارد ضخمة وقيادة حكيمة برؤية ثاقبة وسياسات مواتية لتنمية مختلف القطاعات على النحو المنصوص عليه في الأجندة التنموية للدولة «الرؤية القطرية 2030». حيث تشجع الدولة على التحول للاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في القطاع الزراعي للتغلب على المعوقات التي تواجه هذا المجال الحيوي. تتمثل التحديات التي تواجه هذا القطاع في صغر المساحة وندرة المياه مع نقص الأراضي الصالحة للزراعة وتنامي زيادة عدد السكان السريع. من هذا المنطلق أصبحت هناك حاجة ماسة لوجود دراسات علمية فاعلة للمساهمة في التغلب على تلك المشكلات بطرق مبتكرة للمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي والمائي على مستوي الدولة.

نتيجة لذلك بدأ العاملون في المجال البحثي الزراعي بجامعة قطر بالبحث عن طرق وأفكار زراعية بديلة تتماشي مع الظروف المناخية للبلاد وندرة المياه واحتياجات الطاقة العالية. وتحقيقًا لذلك جاءت فكرة إنشاء مركز متخصص للبحوث الزراعية بجامعة قطر «محطة البحوث الزراعية». حيث تهدف المحطة إلى إيجاد وتطوير تقنيات زراعية مبتكرة لتوفير أفضل السبل لاستخدام الموارد الطبيعية المتاحة ومواجهة تحديات زراعة الأراضي الجافة، بما في ذلك أنظمة الري المتطورة، وتطبيق الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية ومكافحة أمراض النبات. كما تهدف إلى المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة بدعم الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي من خلال تهيئة القدرات البشرية والنهوض بالقطاع الزراعي وخدمة المؤسسات والهيئات ذات الصلة.

مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية تحصل على اعتراف دولي من مؤسسة Web of Science: Clarivate

أ.د. عبدالله الخطيب
رئيس تحرير مجلة كلية الشريعة

بحمد الله تعالى حصلت مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية على اعتراف دولي من مؤسسة Web of Science لتصنيف المجلات العلمية، فكانت بذلك من أوائل المجلات في العالم العربي وفي مجال الدراسات الإسلامية التي تحصل على مثل هذا الاعتراف الدولي. إن هذا الإنجاز هو تتويج لجهود سنوات طويلة من تجويد العمل وإتقانه، وسوف تستمر الكلية في مسيرة التطوير إن شاء الله. ويصدر العدد الثاني من المجلد الثامن والثلاثين من المجلة في شهر يناير 2021 ونحن نحتفل مع قطر باختيارها عاصمة الثقافة الإسلامية لعام 2021، فزاد الله دولة قطر عزًا وتقدمًا وازدهارًا.

ومجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية –جامعة قطر– تصدر منذ عام 1980 وهي مجلة دورية علمية محكمة، تهتم بنشر البحوث في الدراسات الإسلامية، باللغتين العربية والإنجليزية، وتصدر ورقيًا وإلكترونيًا مرتين في السنة. وتسعى المجلة أن تحقق الريادة في نشر البحوث العلمية المحكمة ذات الاهتمام بالقضايا الإسلامية المعاصرة والمستجدة التي تشغل الرأي العام العالمي، وأن تكون منبرًا علميًا ومرجعًا للباحثين في الدراسات الإسلامية، وأن تصنف ضمن أشهر قواعد البيانات العلمية العالمية. وفي سعي المجلة للعالمية والاستفادة من الخبرات الدولية فللمجلة هيئة تحرير دولية وهيئة استشارية دولية تضم باحثين وعلماء مرموقين من مختلف أقطار العالم. وترحب المجلة بالمساهمات المميزة لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة وخارجها. ويمكنكم الاطلاع عليها من خلال زيارة موقع المجلة الآتي: https://journals.qu.edu.qa/index.php/sharia/issue/view/158

جامعة قطر ضمن أفضل عشرة مراكز إقليميًا

بتميزها في البحث العلمي والابتكار

انطلاقًا من رؤية جامعة قطر بأن تُعرّف من خلال تميزها النوعي في التعليم والبحث، وسعيًا لتحفيز التنمية الاجتماعية وبناء اقتصاد المعرفة في الدولة، فقد حرصت جامعة قطر كل الحرص على الاهتمام بالبحث العلمي وتحسينه والارتقاء به. وبناءً على ذلك فقد عملت جامعة قطر على دمج البحث العلمي ضمن نسيجها الاستراتيجي للنهوض بمسيرة التحول الاقتصادي والارتقاء الاجتماعي بما يجعل دولة قطر أكثر تأثيرًا على المستويين الإقليمي والدولي.

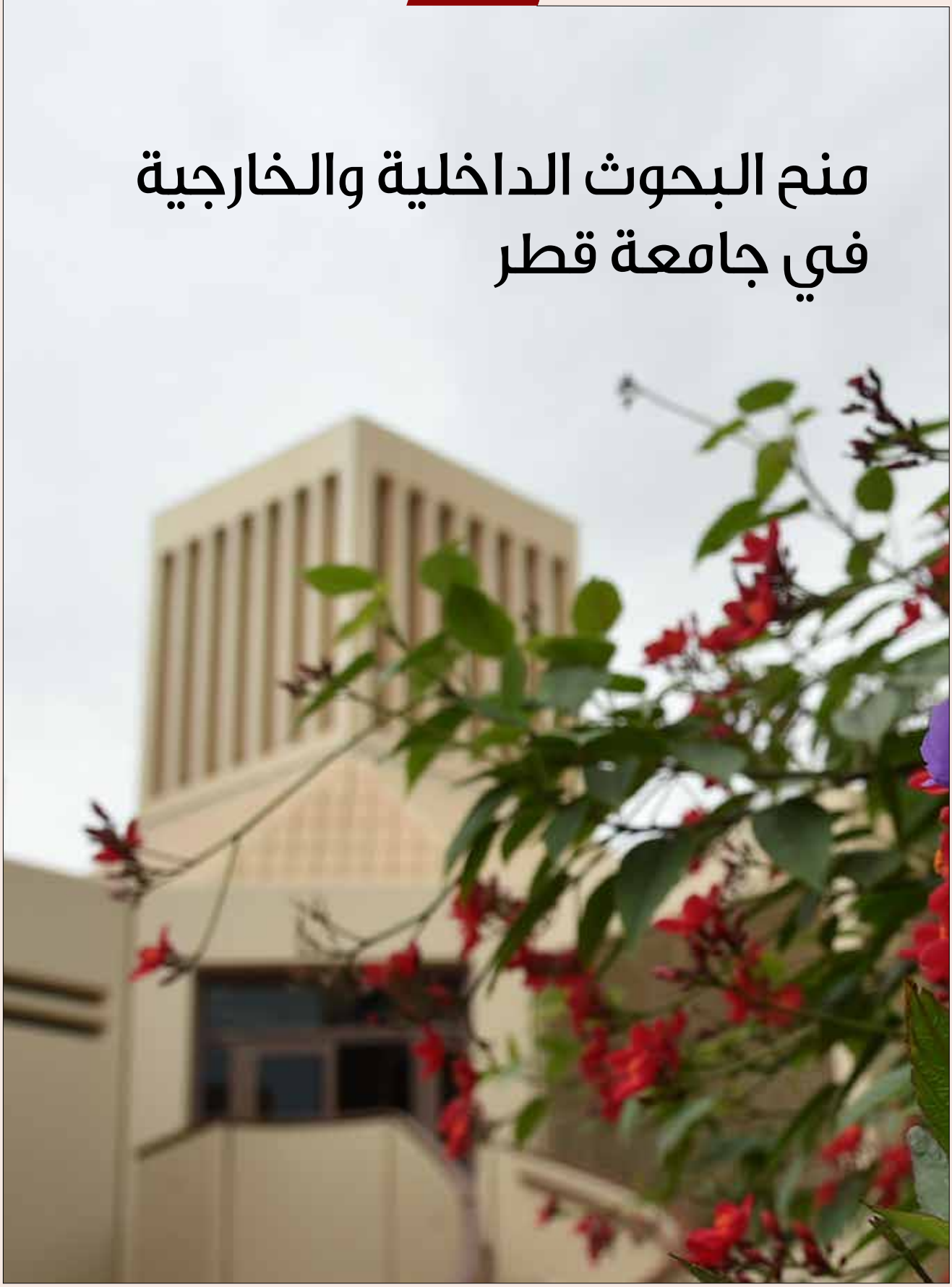
لقد بدأ الاهتمام بالبحث العلمي كجزء من الرؤية الإنسانية في جامعة قطر وإيمانًا من قيادتها بأن تطور الانسان وارتقاءه عبر العصور قائم على السعي إلى المعرفة من خلال البحث والابتكار بهدف إيجاد حلول لجميع القضايا المهمة وعلى جميع الصعد، وسعيًا من جامعة قطر إلى وضع اهتمامها بالبحث العلمي ضمن أطر قابلة للقياس بهدف إبراز دور الجامعة واستمرار مسيرة التطوير انتقالاً من مستوى التميز الإقليمي إلى العالمية، فقد عمدت جامعة قطر إلى عرض إنجازاتها لدى كبرى هيئات التصنيف الدولي للجامعات نظرًا لاتباع تلك الهيئات لمعايير علمية في تصنيف الجامعات بناءً على جودة المناهج التعليمية والنماذج الخدمية ذات البعد الاجتماعي النوعي، والتميز في البحث العلمي والابتكار. إحدى أكثر هيئات تصنيف التعليم العالي تميزًا على مستوى العالم هي تايمز للتعليم العالي، حيث أن البحث العلمي يشكل لديها ما قد يصل إلى 65% من إجمالي الدرجة المحرزة التي تسجلها أية جامعة تخضع لهذا التصنيف، ولقد استطاعت جامعة قطر، وبفضل تخطيطها البحثي الطموح وتميز كوادرها البحثية وطلبتها، احراز تقدم مقداره 90 موقعًا على سلم التصنيف هذا العام، ويعزى هذا التقدم النوعي للأسباب التالية:

أولاً: قدرة جامعة قطر على الارتقاء بالبحث العلمي من حيث الكم والسمعة وضمان استمرارية تمويل الدعم للبحث، والذي يشكل 30% من مجموع الدرجة المحرزة حيث أن الجامعة تحسنت بما مقداره 3.5 نقطة لتحافظ على الترتيب الثاني في العالم العربي والأول إقليميًا، كما ساهمت زيادة الدخل الداعم للبحوث في تحسين التميز البحثي من خلال زيادة عدد البحوث عالمية المستوى في جامعة قطر من خلال النشر البحثي في مجلات عالمية مرموقة.

ثانيًا: نمو مؤشر التأثير البحثي من خلال زيادة عدد الاستشهادات بنسبة 30%، حيث استطاعت جامعة قطر أن تحقق تقدمًا في هذا المضمار لتتقدم من المركز الثاني عشر إلى المركز الثامن على مستوى العالم العربي وتكون بالتالي ضمن أفضل عشرة مراكز إقليميًا.

إن هذا بدوره يمثل دلالة قوية على قدرة باحثي الجامعة على نشر معرفة متجددة ومتميزة في مختلف المجالات البحثية ليطلع عليها الباحثون العالميون فتكون دولة قطر من خلال جامعتها الوطنية الأولى إحدى نوافذ العالم للاطلاع على التميز في البحوث والابتكارات.

منح البحوث الداخلية والخارجية في جامعة قطر



تقوم جامعة قطر بتقديم المنح البحثية لأكاديميي وطلبة الجامعة في ضوء الركائز الأربع التي تدعم رؤية قطر 2030، وهي التنمية البشرية والتنمية الاجتماعية والتنمية الاقتصادية والتنمية البيئية، في مجالات الصحة والطاقة والبيئة وعلوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم الاجتماعية والفنون والعلوم الإنسانية. وتنقسم المنح البحثية في جامعة قطر إلى قسمين داخلية وخارجية.

تقدم جامعة قطر المنح الداخلية لدعم الطلاب والباحثين لدفع مسيرة البحث العلمي من خلال خمسة برامج في المنح البحثية. أولاً: المنح الطلابية التي تهدف إلى تطوير وتعزيز الخبرات البحثية للطلاب في المرحلة الجامعية ومرحلة الدارسات العليا، وذلك بتعاون الطلاب مع الباحثين وأعضاء هيئة التدريس. ثانيًا: المنح عالية التأثير والتي تهدف إلى دعم المشاريع البحثية عالية التأثير من حيث المعرفة والتي تسهم بالتالي في تقدم جامعة قطر في التصنيف بين الجامعات العالمية. ثالثًا: المنح التعاونية وهي تهدف إلى تشكيل مجموعة بحثية تتكون من باحثين وطلاب من تخصصات مختلفة، بحيث يتم تعزيز التعاون بين التخصصات المختلفة في الجامعة والجهات الأخرى في الدولة. رابعًا: منحة الصندوق المشترك للتعاون البحثي الدولي وتهدف إلى التعاون بين الباحثين من جامعة قطر والباحثين الدوليين في مشاريع بحثية ذات منفعة مشتركة. وأخيرًا: برنامج بناء القدرات الوطنية ويهدف إلى دعم المشاريع البحثية لأعضاء هيئة التدريس القطريين.

هذا، وقد بادرت جامعة قطر للاستجابة السريعة لتداعيات وباء كوفيد- 19 بإطلاق منحتين وهما: منحة الاستجابة للطوارئ ومنحة تحفيز التطوير والابتكار – منحة الطوارئ، لدعم المشاريع البحثية أثناء الظروف والحالات الطارئة، وتتميز بأن لها فترة قصيرة لتسريع أداء البحث العلمي وذلك للاستجابة للحاجة الحالية الملحة. بالإضافة إلى منحة تحفيز التطوير والابتكار الاعتيادية والتي تدعم وتشجع الباحثين للانتقال من مرحلة الفكرة إلى مرحلة التنفيذ بحيث يتم إنتاج نموذج يمكن عرضه على الشركاء الصناعيين.

كما تقدم جامعة قطر المنح الخارجية من خلال الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي والذي يعتبر الشريك الأكبر للمنح الخارجية في جامعة قطر، حيث يقدم العديد من البرامج التي تهدف إلى دعم البحوث في شتى المجالات. ويعد برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي (NPRP) أحد أهم البرامج التي يقدمها الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي، والذي يتكون من مسارين؛ المسار المعتاد (NPRP-S) ويستهدف المشاريع البحثية التي لها تأثير على تطور المجتمع وتطور الاقتصاد في دولة قطر، ومسار التجمعات البحثية (NPRP-C) ويستهدف المشاريع والأبحاث متعددة المؤسسات ومتعددة التخصصات لحل المشكلات الهامّة والمعقدة بطريقة شاملة.

علاوة على ذلك، يقوم الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي بتقديم منح للطلاب بجميع المستويات، متمثلة في برنامج الخبرة البحثية لطلبة المدارس (HSREP)، برنامج خبرة الأبحاث للطلبة الجامعيين (UREP) حيث يهدف إلى دعم تعليم الطلاب بطريقة الممارسة العملية، وبرنامج المنح الدراسية لطلاب الدراسات العليا (GSRA) الذي يهدف إلى دعم الطلاب المتميزين في مرحلة الدراسات العليا. كما يدعم الباحثين في بداية مسيرتهم المهنية البحثية في برنامجي منحة أبحاث ما بعد الدكتوراه (PDRA)، ومنحة التطوير المهني للباحثين المستجدين (ECRA). وأخيراً برنامج تبادل الخبرات وتنقل الباحثين (REMP) والذي يهدف إلى تبادل الخبرات البحثية.

كما يقوم الصندوق بطرح برامج التمويل المشترك. وهذه البرامج هي (التمويل المشترك مع وزارة البلدية والبيئة MME، برنامج التمويل المشترك بين الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي والمجلس التركي للبحوث العلمية والتكنولوجية QNRF–TÜBİTAK). وللمؤتمرات والورش جانب أيضًا من التمويل متمثلًا في برنامج رعاية المؤتمرات وورش العمل (CWSP).

وتجدر الإشارة إلى أن جامعة قطر قد حصلت على العديد من المنح البحثية مؤخرًا أهمها: اثنتان وثلاثون (32) منحة بحثية في الدورة الثانية عشرة من برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي (PRPN)، 13 منها في المسار المعتاد ومنحة واحدة في مسار التجمعات البحثية. 14 منحة بحثية في الدورة السابعة لبرنامج المنح الدراسية لطلاب الدراسات العليا (GSRA)، 20 منحة بحثية في الدورة السابعة والعشرين لبرنامج خبرة الأبحاث للطلبة الجامعيين (UREP).

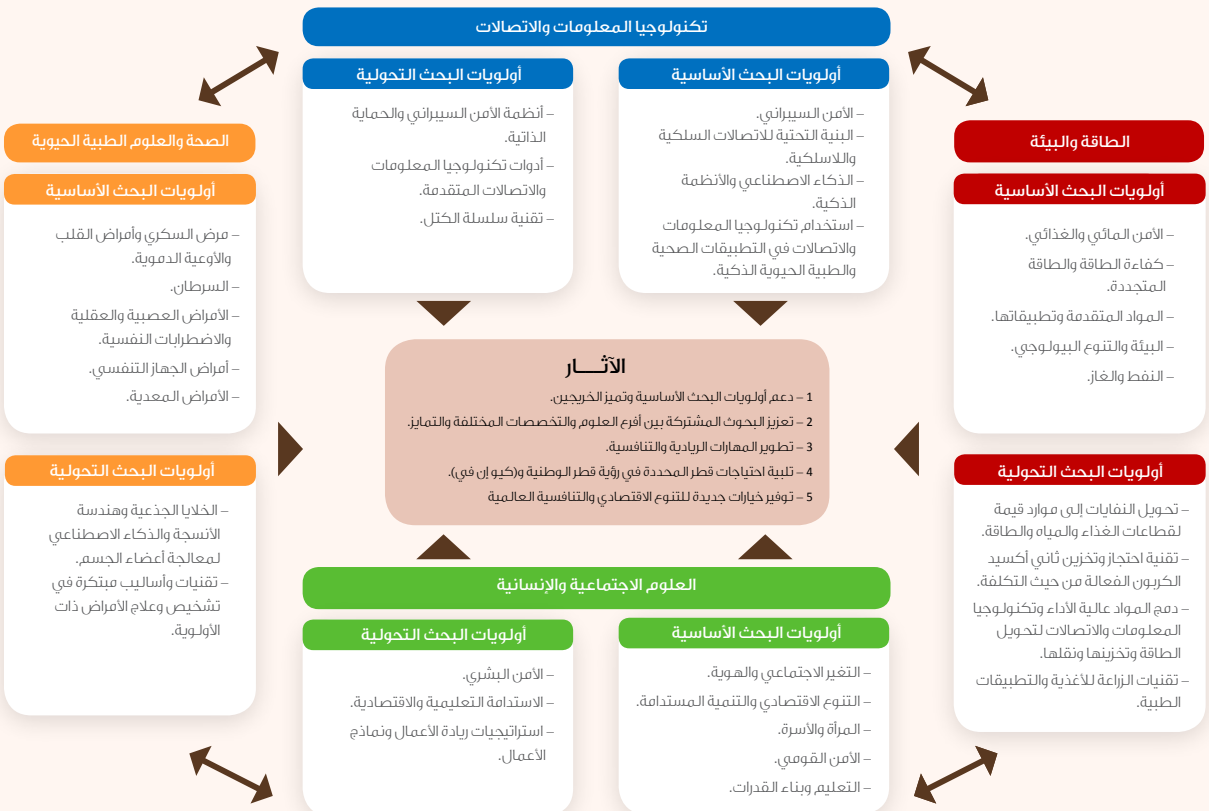
تتعاون جامعة قطر مع أصحاب المصلحة المحليين والعالميين والصناعات من خلال برامج خارجية، كالبرامج الممولة من شركة ماروبيني Marubeni اليابانية والتي قدمت الدعم المالي لاثنين من البرامج البحثية وهما: برنامج قطر واليابان للتعاون البحثي المشترك – (QJRC) ماروبيني والذي يمهد الطريق لتعاون مستدام بين مؤسسات البحث والابتكار في قطر واليابان، وبرنامج تطوير النماذج البحثية (CTP)– ماروبيني، والذي يتيح فرصة لتطوير نماذج أولية وأنظمة ومنصات ذات مستوى عالٍ من الجاهزية التكنولوجية. كما تم إطلاق منحة بالتعاون مع شركة قطر للأسمدة (قافكو) والتي تعطي الفرصة لباحثي وطلاب جامعة قطر للمساهمة في إيجاد حلول مبتكرة لسلامة الغذاء.

ومن المنح الخارجية المنح الصناعية والتي يتم تقديمها من قبل الجهات الصناعية والتعليمية من داخل وخارج قطر. وقد حصلت جامعة قطر على مئة وإحدى عشرة منحة خارجية صناعية في السنوات السابقة، ومثال على ذلك المنح المقدمة من كل من قطر للبترول، إكسون موبيل قطر، شركة توتال قطر، شركة قطر شل، ميرسك قطر، وزارة البلدية والبيئة، اللجنة العليا للمشاريع والإرث.

جامعة قطر تطلق أولـوياتها البحثية الجديدة :

علامة فارقة نحو تأسيس اقتصاد قائم على المعرفة في قطر من خلال الأبحاث عالية التأثير والابتكار ونقل التكنولوجيا

في إطار استراتيجية جامعة قطر للتحول (2018-2022)، كونها أول جامعة وطنية في دولة قطر، تسعى جامعة قطر جاهدة لتصبح مؤسسة تعليم عالي معترف بها على الصعيد الدولي، تشرف على أبحاث متعددة التخصصات عالية التأثير. تهدف الجامعة إلى تلبية احتياجات دولة قطر البحثية في المجالات ذات الأولوية الوطنية مع التطلع إلى استكشاف فرص جديدة لنقل المعرفة وتسويق الأبحاث. وتعلن الجامعة أنها بصدد إطلاق أولوياتها الجديدة الأساسية وتلك الخاصة بالتحول (2021 - 2025)، وذلك من خلال العمل مع الكليات والمراكز البحثية في جامعة قطر، وبالتعاون مع أصحاب المصلحة الوطنيين وبالتشاور مع الخبراء في المجال. تندرج هذه الأولويات تحت أربع ركائز بحثية: وهي 1) الطاقة والبيئة، 2) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، 3) الصحة والعلوم الطبية الحيوية، 4) العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية. تجدر الإشارة إلى أن الأولويات الأساسية تعد ضرورية لتلبية الاحتياجات الوطنية لدولة قطر، في حين أن أولويات التحول هي عبارة عن موضوعات منبثقة من الأولويات الأساسية بغية توسيع نطاق تأثير البحث من خلال استكشاف الفرص المحتملة للنشر في الدوريات عالية التأثير، والمشاركة في نقل المعرفة والتسويق. توضح أولويات البحث الجديدة الأساسية وتلك الخاصة بالتحول في الشكل (1) أدناه.

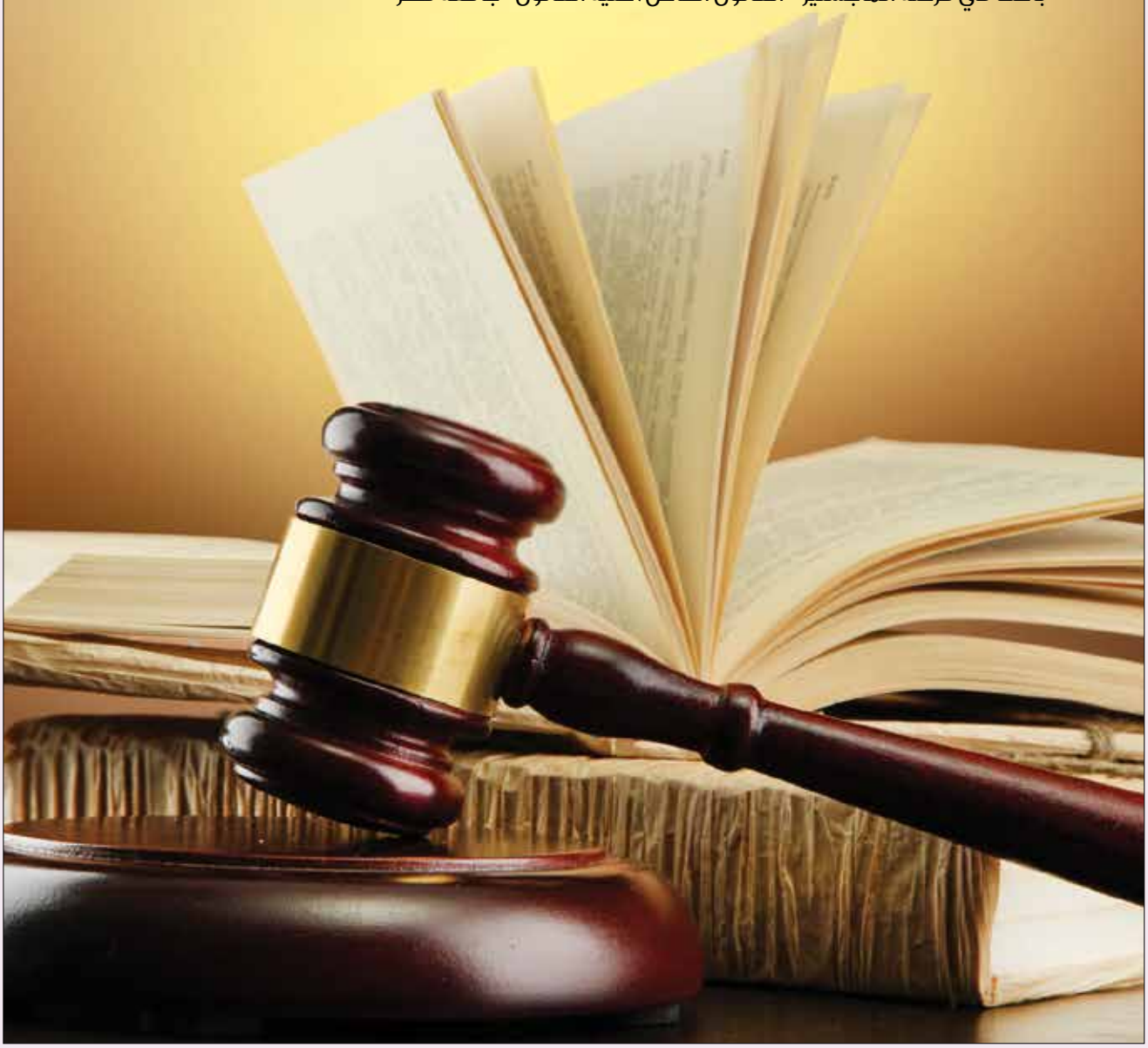


الشكل (1): الركائز والأولويات الأساسية وأولويات التحويل للأبحاث مع تأثيراتها المقترحة في جامعة قطر (2021 - 2025)

طالب في القانون

يحقق قبولاً للنشر في أربع مجلات محكمة

عبد الله عفاس المري
باحث في مرحلة الماجستير - القانون الخاص/ كلية القانون- جامعة قطر



تعريف الباحث:

بدأ عبد الله المري مشواره القانوني في جامعة قطر منذ عام 2012م عندما تم قبوله كطالب في مرحلة البكالوريوس في كلية القانون بجامعة قطر، وتخرج عام 2017م/2018م، بتقدير امتياز مع مرتبة الشرف، ثم واصل دراسة الماجستير في القانون الخاص، ومن إنجازاته البحثية حصوله على قبول نشر بحثين، وتعليق على قانون، وتعليق على مادة قانونية، في مجلات علمية محكمة، ونتعرف فيما يلي على موضوعات هذه الأبحاث وأهم ما توصلت إليه من نتائج:

أولاً: بحث بعنوان «العقد الإلكتروني بين المساومة والإذعان - دراسة تحليلية مقارنة»:

تم قبول نشر هذا البحث في مجلة الدراسات الفقهية والقانونية التي يصدرها المعهد العالي للقضاء بسلطنة عمان، وكان هذا البحث بإشراف الدكتور طارق جمعة، أستاذ مشارك بكلية القانون في جامعة قطر. وكان سبب اختيار هذا الموضوع هو أن العقد الإلكتروني يتميز بطبيعة خاصة، تختلف عن تلك التي يُعرف بها العقد التقليدي، ففي ظل تطور وسائل الاتصالات وإبرام العقود والمعاملات من خلال شبكة المعلومات والحواسيب، فإن التحديات الواقعية والقانونية برزت في الآونة الأخيرة، فالعقد بمفهومه البسيط قديم جدًا، ومع ذلك لم يتأثر طوال كثيرًا، إلا أن ظهور الإنترنت واستخدامه في إبرام التصرفات بين الناس أبرز تحديات جمة تواجه طبيعة العقد بالمفهوم التقليدي، ولذلك فإن من المهم تحديد طبيعة العقد الإلكتروني في ظل هذه المستجدات. فبالنظر إلى المزايا العديدة للتعاقد الإلكتروني للشخص العادي أو للتاجر، أصبح العقد الإلكتروني هو العقد المفضل لدى الناس في معاملاتهم لكونه أكثر سرعة ومرونة، ولأنه يجنب المتعاقدين مبالغ باهظة من خلال التنقل والسفر وبذل جهد بدني أكبر، ولذلك نجد الكثير من الشركات تهتم بهذا الجانب وتتسابق لتوفير أكبر قدر ممكن من الخدمات والسلع عبر الإنترنت، بل إنها تشجع على التعاقد عبر الإنترنت وتقدم عروضًا وتخفيضات خاصة لمن يبرم العقد عبر الإنترنت.

وتم خلال البحث تحليل التعاقد الإلكتروني في ضوء القوانين المقارنة والتعامل في الواقع العملي، وذلك لتحديد طبيعة هذا العقد فيما إذا كان من عقود المساومة أم من عقود الإذعان، ويتضح ذلك من خلال عرض الاتجاهات التشريعية والفقهية، وتتلخص النتائج في أن عقد الإذعان بالمعنى التقليدي يأخذ هذا الوصف حتى لو أبرم إلكترونيًا، وأن العقد الإلكتروني الذي يتيح التفاوض لا يعد من عقود الإذعان، وأن العقد الإلكتروني بين المقدم المحترف والمستهلك من عقود الإذعان، ويترتب على القول بأنه من عقود الإذعان آثار خطيرة، كالتفسير لمصلحة الطرف المذعن، وإلغاء أو تعديل الشروط التعسفية. وتتلخص التوصيات بتبني الاتجاه الواسع لمفهوم عقود الإذعان فيما يتعلق بحماية المستهلك في العقود الإلكترونية، وكذلك

عبد الله عفاس المري

التوصية بتوعية المستهلكين، وعدم التسرع بإبرام العقود دون قراءة العقد بشكل جيد، وضرورة الاهتمام بصياغة العقود الإلكترونية والتوصل إلى منهج مبسط لتكون مناسبة لجمهور المتعاقدين، وضرورة إعطاء القضاء سلطة واسعة لاستجلاء وجود نية التضليل أو سوء النية عند إبرام العقود الإلكترونية مع ضرورة التأهيل العلمي المناسب للنظر في هذه المنازعات.

ثانيًا: - بحث بعنوان «خصائص المناهج القانونية الكبرى المعاصرة: دراسة مقارنة بين العائلات القانونية الكبرى»:

تم قبول نشر هذا البحث في مجلة القانون والأعمال الدولية التي تصدر عن جامعة الحسن الأول في المملكة المغربية في العدد رقم 30 الخاص بشهر أكتوبر 2020م، وذلك نظرًا للقيمة العلمية التي يحتويها هذا البحث، حيث تمت دراسة خصائص القانون في العائلات القانونية الكبرى، وقد تبين لنا كنتائج للبحث أن كل منهج من المناهج الثلاثة الكبرى (الفقه الإسلامي والعائلة الرومانية الجرمانية وعائلة الكومون لو) يشترك في بعض الخصائص، ويتميز بخصائص أخرى. ومن خلال المقارنة بين العائلات القانونية يمكن تحقيق فوائد عملية تتعلق بصياغة القوانين الوطنية والاتفاقيات الدولية باختلاف أنواعها، ومن شأن ذلك أن يحقق التوازن في الصياغة بمراعاة الاختلافات الموجودة في العائلات القانونية الكبرى، كما يحقق ذلك توحيد بعض القوانين على مستوى العالم من خلال صياغة القوانين الاسترشادية والاتفاقيات الدولية على نحو يراعي جميع

المناهج القانونية المؤثرة على أكبر عدد من دول العالم، والتي لا تكاد تخلو دولة من الدول من التأثر بأحدها. وتتلخص التوصيات في ضرورة توجيه الباحثين إلى الاهتمام بعلم القانون المقارن، وأهمية المقارنة بين العائلات القانونية الكبرى، وضرورة الاهتمام بالمقارنة مع الفقه الإسلامي لما فيه من حلول للمشكلات القانونية تصلح لكل عصر من العصور، وتطويع هذه الحلول مع مقتضيات العصر.

ثالثًا: - تعليق على قانون بعنوان «أحكام دعم تنافسية المنتجات الوطنية ومكافحة الممارسات الضارة بها في التجارة الدولية في ضوء أحكام القانون القطري رقم (2) لسنة 2019م»:

تم قبول نشر تعليق على قانون في المجلة القانونية والقضائية التي تصدر عن مركز الدراسات القانونية والقضائية في وزارة العدل – دولة قطر، حيث يعد هذا القانون من التشريعات القطرية الحديثة والتي تتسم بأهمية خاصة، وهو الأول من نوعه في دولة قطر، كما يتناول مسائل اقتصادية شديدة الأهمية، وتبين لنا من خلال البحث والتعليق على هذا القانون أنه حلقة وصل في سلسلة التشريعات الاقتصادية المهمة في دولة قطر، والتي تقيم التوازنات العامة بين مصالح المستثمر الأجنبي والدولة والمنتجين الوطنيين وجمهور المستهلكين، ويتبين من خلال دراسة هذا القانون أنه حديث النشأة عالميًا، ولم يسبق تنظيمه تشريعيًا في دولة قطر، فهو أول تنظيم تشريعي لمكافحة الإغراق والدعم المخصص والزيادة في الواردات، وقد تضمن مفاهيم خاصة كمفهوم الخطأ الذي يعد في الأساس ركنًا في المسؤولية التقصيرية بحسب المادة (199) من القانون المدني القطري رقم (22) لسنة 2004م، كما تضمن مجموعة من التدابير لحماية المنتج الوطني.

رابعًا: - تعليق على مادة من القانون بعنوان «التعليق على المادة (177) من القانون المدني القطري رقم 22 لسنة 2004م»:

تم قبول نشر التعليق على المادة (177) من القانون المدني القطري رقم (22) لسنة 2004م في باب قراءة في التشريعات القطرية في مجلة الدراسات القانونية والأمنية التي تصدر عن كلية الشرطة في وزارة الداخلية – دولة قطر، وتثير هذه المادة مبدأ نسبية أثر العقد وما يرد عليه من استثناءات وتطبيقات، حيث أن العقد إذا توافرت أركانه وشروطه، ينشأ صحيحًا ويرتب آثاره على أطرافه، فالعقود لا تنفع ولا تضر إلا أطرافها، وقد نصت المادة على هذا الأصل العام في العقود، حيث نصت على أنه: «لا يرتب العقد التزامًا في ذمة الغير، ولكن يجوز أن يكسبه حقًا.». وتاريخيًا، كانت هذه المادة موجودة في القانون الروماني القديم في شقها السلبي، بحيث لا تجيز بأي حال من الأحوال أي استثناء على قاعدة نسبية أثر العقد، وبقيت في شقها السلبي –المتعلق بالالتزام– ممتنعة عن التطور، في حين أنها تطورت في شقها الإيجابي المتعلق باكتساب الغير لحق ناشئ عن عقد ليس طرفًا فيه، كما تضمن البحث تطبيقات وتاريخ وتطور هذه المادة وانتهى إلى مجموعة من النتائج المهمة، ومنها: تقييم مكان نص المادة إذا كان مناسبًا من حيث تسلسل المواد، وأن التعهد عن الغير ما هو إلا تطبيق للشق الأول لنص المادة، وغير ذلك من النتائج.

أبحاث السرطان في التجمع الطبي بجامعة قطر:

استكشاف دور العدوى الفيروسية في سرطان الثدي

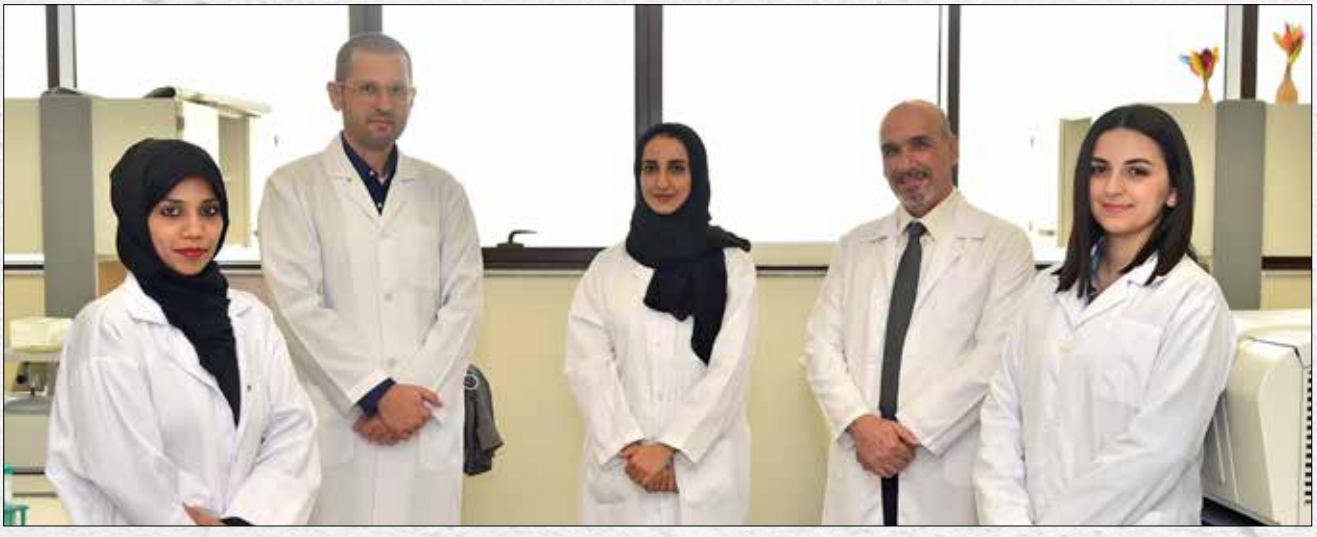
حمدة الذوادي[1]، إشيتا جوبتا[2,1]، هديل خيرالدين[1]، كريم ناجي[1]، سمير فرانيك[1]، وعلاء الدين المصطفى[2,1]

1) كلية الطب - جامعة قطر

2) مركز البحوث الحيوية الطبية - جامعة قطر

يعتبر مرض السرطان عبئًا كبيرًا على أنظمة الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم بما في ذلك دولة قطر، لكن أصول هذا المرض الخطير لا تزال معقدة ومتعددة الجذور، حيث تشير بعض الدراسات إلى أن نسبة **15-20%** من أنواع السرطانات التي تصيب الإنسان قد تُعزى إلى الإصابات الفيروسية، وهذا ينطبق على عدد كبير من حالات السرطان الخطيرة حول العالم والتي يمكن الوقاية منها [1]، وقد ثبت مؤخرًا أن أنواعًا معينة من السرطانات البشرية مثل سرطان عنق الرحم و الغدد الليمفاوية والكبد يمكن أن تسببها فيروسات كفيروسات الورم الحليمي البشري(**HPVs**) وفيروس إبشتاين بار(**EBV**) وفيروسات التهاب الكبد (**HBV, HCV**).

وفي هذا السياق، لا بد من التنويه إلى أن فيروسات الورم الحليمي البشري تضم أكثر من **150** نوعًا يتم تصنفيها إلى مجموعتين، فيروسات عالية الخطورة وأخرى منخفضة الخطورة بناءً على قدرتها ودورها في تحريض النمو السرطاني، ومن هنا جاءت تسمية فيروسات **HPV**، **HCV**، **HBV**، **EBV** عالية الخطورة باسم «الفيروسات المسرطنة» إذ يُعتقد أنها تسبب السرطان، أما فيما يتعلق بدور الفيروسات المسرطنة في سرطان الثدي تحديدًا، فهذا يعتبر من الاكتشافات العلمية الحديثة نوعًا ما، حيث أن العديد من الدراسات التي تعود إلى نهايات القرن الماضي لم تتمكن من العثور على صلة واضحة بين الفيروسات وسرطان الثدي البشري باستخدام مختلف التقنيات البيولوجية آنذاك. ولكن في العقود الأخيرة وبفضل ظهور تقنيات جديدة في العلوم البيولوجية الجزيئية، تمكن العلماء من قراءة تسلسل مورثات العديد من الفيروسات بما في ذلك الفيروسات المسرطنة مثل فيروسات الورم الحليمي البشري ،**EBV**، مما مكّن العلماء من تحديد بعض المورثات الفيروسية التي تلعب دورًا هامًا في تطور السرطان وانتشاره. على سبيل المثال، تمكن الباحثون من تحديد المورثتين **E6** و **E7** الموجودتين في فيروسات الورم الحليمي البشري عالية الخطورة، بالإضافة إلى عدة مورثات مثل **LMP1** و **EBNA1** من **EBV**، والتي ثبتت قدرتها على تحريض السرطان في ظل الظروف المناسبة، كوجود طفرة وراثية معينة أو فيروسات سرطانية مرافقة أخرى.



من اليمين: هديل طالبة دكتوراه، والأستاذ الدكتور علاء الدين المصطفى، والدكتورة حمدة الذوادي، والدكتور سمير فرانيك، وعائشة طالبة دكتوراه.

بناءً على ذلك، بدأ فريق البحث العلمي للعلوم السرطانية في التجمع الصحي بجامعة قطر بدراسة واستقصاء مورثات الفيروسات المسرطنة هذه في أنواع مختلفة من السرطانات البشرية بما في ذلك سرطان الثدي، وقد كشفت الدراسة أن المورثتين E7 / E6 لفيروسات الورم الحليمي البشري عالية الخطورة موجودتان في حوالي 50% من عينات أنسجة سرطان الثدي البشرية المأخوذة من عدة بلدان وهي: كندا وسوريا وقطر ولبنان. ومما يزيد من أهمية هذه الاكتشافات وجود صلة واضحة بين مورثتي E7 / E6 لفيروسات الورم الحليمي البشري وشراسة أنماط سرطان الثدي التي توجد فيها. بناءً على هذه البيانات، قام الفريق البحثي بدراسة دور هذه المورثات المسرطنة في العديد من أنواع خلايا سرطان الثدي المخبرية بالإضافة إلى التجارب الحيوانية، حيث تأكد أن هاتين المورثتين E7 / E6 قادرتان على تحويل خلايا سرطان الثدي الموضعية إلى أنواع غازية ومنتشرة، والتي تعتبر المسبب الرئيسي للموت من هذا المرض الخطير.

من ناحية أخرى، يسعى الفريق إلى تحديد أنواع فيروسات الورم الحليمي البشري عالية الخطورة التي قد تتواجد في عينات سرطان الثدي من حيث علاقتها بالتوزع الديموغرافي والجغرافي. وقد وُجد على سبيل المثال أن النوع 16 من فيروسات الورم الحليمي البشري هو الأكثر شيوعًا في سرطان الثدي لدى عينة النساء من كندا؛ بينما النوعان 33 و35 منه منتشران في العينات من سوريا ولبنان. وبالتوازي، ظهرت الأنواع 59 و56 و45 من فيروسات الورم الحليمي البشري في عينات سرطان الثدي المأخوذة من النساء في دولة قطر. كما أشارت الدراسة إلى أن وجود هذه المورثات المسرطنة يرتبط بأنماط سرطان الثدي الشرسة والمنتشرة عادة إلى العقد اللمفاوية. وبالنظر إلى خطورة هذه العلاقة والتي ترتبط بشكل وثيق مع الوفيات المتعلقة بالسرطان، فمن الواضح أنه يمكن تجنب الكثير من حالات الوفاة باستخدام لقاحات بسيطة وفعالة. ومن وجهة نظر وقائية ونظرًا لتعدد أنواع فيروسات الورم الحليمي البشري عالية الخطورة وانتشارها في مواقع جغرافية مختلفة، فإن التشخيص الدقيق لهذه الأنواع الموجودة في كل بلد أمر مهم من أجل تحديد اللقاح المناسب للاستخدام، حيث توجد حاليًا ثلاثة أنواع مختلفة من اللقاحات ضد فيروسات الورم الحليمي البشري. اللقاح الأول موجه ضد نوعين فقط هما: 16 و18، أما اللقاح الثاني فهو ضد أربعة أنواع وهم: 6، 11، 16، 18، واللقاح الأحدث ضد تسعة أنواع وهي: 6، 11، 16، 18، 31، 33، 45، 52، 58.

أما فيما يتعلق بفيروس ابشتاين بار EBV فقد تمكن الفريق العلمي في جامعة قطر من تحديد وجوده ودوره في سرطان الثدي البشري لدى النساء في دولة قطر وسوريا ولبنان. كما كشفت بياناتنا عن أن حوالي 40% من العينات التي تم فحصها من هذه البلدان كانت إيجابية لـ EBV ومتضمنة للمورثات التالية: LMP1 وEBNA1 من EBV. وقد ترافق ظهور المورثات الأخيرة مع إفراط في التعبير البروتيني عن عدة مورثات أخرى مرتبطة بنمط سرطاني شديد العدوانية.

علاوة على ذلك، كشفت الأبحاث عن التواجد المشترك لفيروسات الورم الحليمي البشري عالية الخطورة وEBV في عينات سرطان الثدي المأخوذة من سوريا وقطر ولبنان، حيث أبدت 40% من العينات المدروسة من هذه البلدان نتيجة إيجابية لكل من فيروسات الورم الحليمي البشري عالية الخطورة وEBV. ويرتبط هذا التواجد المشترك ارتباطًا وثيقًا بدرجة خطورة الورم ومراحله المتقدمة بالإضافة إلى انتشاره إلى العقد اللمفاوية، مما يؤكد على وجود نوع من التعاون بين هذه الفيروسات المسرطنة والتي تعزز من ظهور سرطان الثدي وانتشاره وعدوانيته.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة، أكد فريق البحث العلمي في جامعة قطر والمكون من خبراء متخصصين في مجال أبحاث السرطان ومن علماء ومخبريين بالإضافة إلى طلاب الدراسات العليا والجامعية؛ نجاحه بتحديد وجود أنواع مختلفة من الفيروسات المسرطنة في دولة قطر مما يساعد على تحديد استراتيجيات اللقاحات الاستباقية للوقاية من هذه الأمراض الخطيرة.

مختبر كفاءة الطاقة ذو «اللحظات المهمة» الأول في قطر:

تغيير السلوك من أجل توفير الطاقة

فريق البحث: د. نوره فطيس، د. عبدالله السالمي، د. ياسين حِيمر، أيمن الكبجي، الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة - جامعة قطر

المشرف: د. فيصل بن سي علي، أستاذ مشارك في الهندسة الكهربائية بكلية الهندسة - جامعة قطر

من اليمين : الدكتور فيصل بن سي علي، وأيمن الكبيجي، والدكتور ياسين حِيمر، والدكتور عبدالله السالمي، من قسم الهندسة الكهربائية في جامعة قطر.

تُظهر توقعات الطاقة الحالية أن الطاقة المستخدمة للتدفئة والتبريد سترتفع بسرعة هائلة لتصل إلى ما فوق 80% بحلول عام 2030، وعلى الرغم من الوعي المتزايد بالقضايا البيئية العالمية، يمكن القول إن الاستهلاك المرتفع للطاقة هو أحد المسببات الرئيسية لهذه القضايا، استنتجت الأبحاث في هذا المجال عددًا من المؤثرين على سلوك مستهلك الطاقة تجاه (أو ضد) سلوك توفير الطاقة. أيضًا، من الممكن استخدام التكنولوجيا كعامل تمكين قوي في زيادة كفاءة الطاقة، وقد بُذلت جهود كبيرة لاستخدام أحدث البرامج والخوارزميات لتحويل رغبة المستخدمين لتبنّي ممارسات جيدة لاستهلاك الطاقة.

يصف مصطلح «اللحظات المهمة» أو «Micro-Moments» اللحظات التي يتم فيها اتخاذ القرار وبناء الرغبة لدى المستهلك في قطاع التسويق، ومع ذلك، تم توفير المزيد من التعاريف، على سبيل المثال، يمكن استخدام «اللحظة المهمة» التي تحمل عبارة «أريد أن أتغير» كعامل تمكين لزيادة الوعي بتوفير الطاقة وكدعم لتغيير السلوك، علاوة على ذلك، رؤية المستخدمين لاستهلاكهم للطاقة تساعدهم على تحسين فهمهم لها والتحكم فيها، وغالبًا ما تُستخدم أنظمة التصور هذه كتغذية راجعة منزلية مستمرة ويمكن الوصول إليها عادةً باستخدام الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية.

في هذا المشروع، قدم الفريق البحثي لمحة عامة عن إطار العمل المتعلق بتحسين استهلاك الطاقة القائم على "اللحظات المهمة" المعروف بـ ^{3}(EM)، الذي يهدف إلى دمج نظريات تغيير السلوك، والتصور الفعَّال للبيانات عبر تطبيق المستخدم، والاقتراحات ذات الطابع الشخصي؛ لبناء ودعم سلوكيات توفير الطاقة للمستخدمين المحليين. كتعاون بين جامعة قطر (QU) وجامعة هاروكوبيو في أثينا (HUA)، تستند مساهمة الفريق في جامعة قطر على الاستخدام غير المسبوق لـ "اللحظات المهمة" كوسيلة لإظهار ملف دقيق للطاقة لكل مستخدم والاستفادة من هذا الملف الشخصي لإنشاء مقترحات مخصصة لكل مستهلك لتحسين سلوكهم في توفير الطاقة. لتلخيص المساهمات الرئيسية للمشروع وهي:

- الاستخدام الجديد لمفهوم "اللحظات المهمة" في مراقبة استهلاك الطاقة.
- تطوير قابس كهرباء ذكي لمراقبة استهلاك الطاقة والتشغيل الآلي، يجمع القابس الذكي معلومات سياقية إضافية مثل درجة الحرارة، الرطوبة، السطوع، ووجود شخص/أشخاص داخل الغرفة، يتيح القابس الذكي إمكانيات الحوسبة المتطورة مثل التعرف على أجهزة متعددة متصلة بالقابس الذكي.

– تطوير مجموعة من الحلول الحسابية الجديدة لاستخراج بيانات استهلاك الأجهزة على حدة من الاستهلاك الرئيسي دون الحاجة لمزيد من أجهزة الاستشعار، أي باستخدام تقنية مراقبة الطاقة المستهلكة دون التدخل المباشر (NILM) والتي تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي.

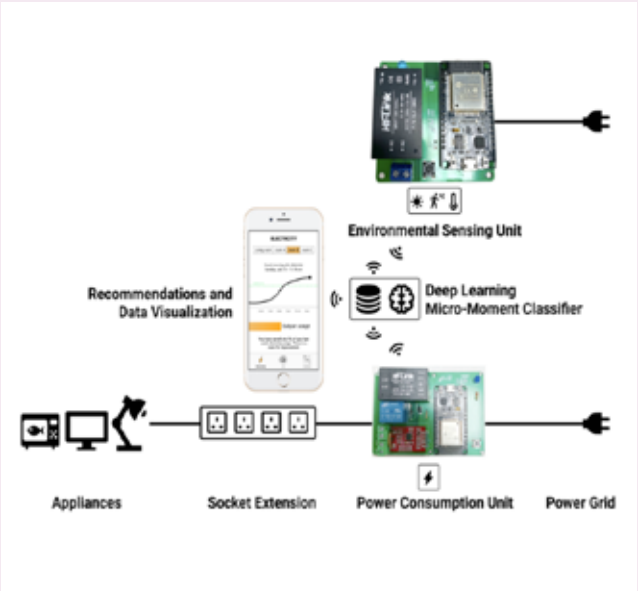
– تطوير خوارزميات تصنيف حديثة لاكتشاف الأخطاء في ملف الطاقة واستخراج "اللحظات المهمة" لأنماط استخدام الطاقة.

– تجميع معلومات استهلاك الطاقة على مستوى الأجهزة في جامعة قطر لبناء مجموعة بيانات جديدة – منشورة للعامة – للكشف عن الاستخدام المفرط الطاقة.

– تطوير نظام توصية فعال ذي طابع شخصي لتعزيز السلوك الموفر للطاقة.

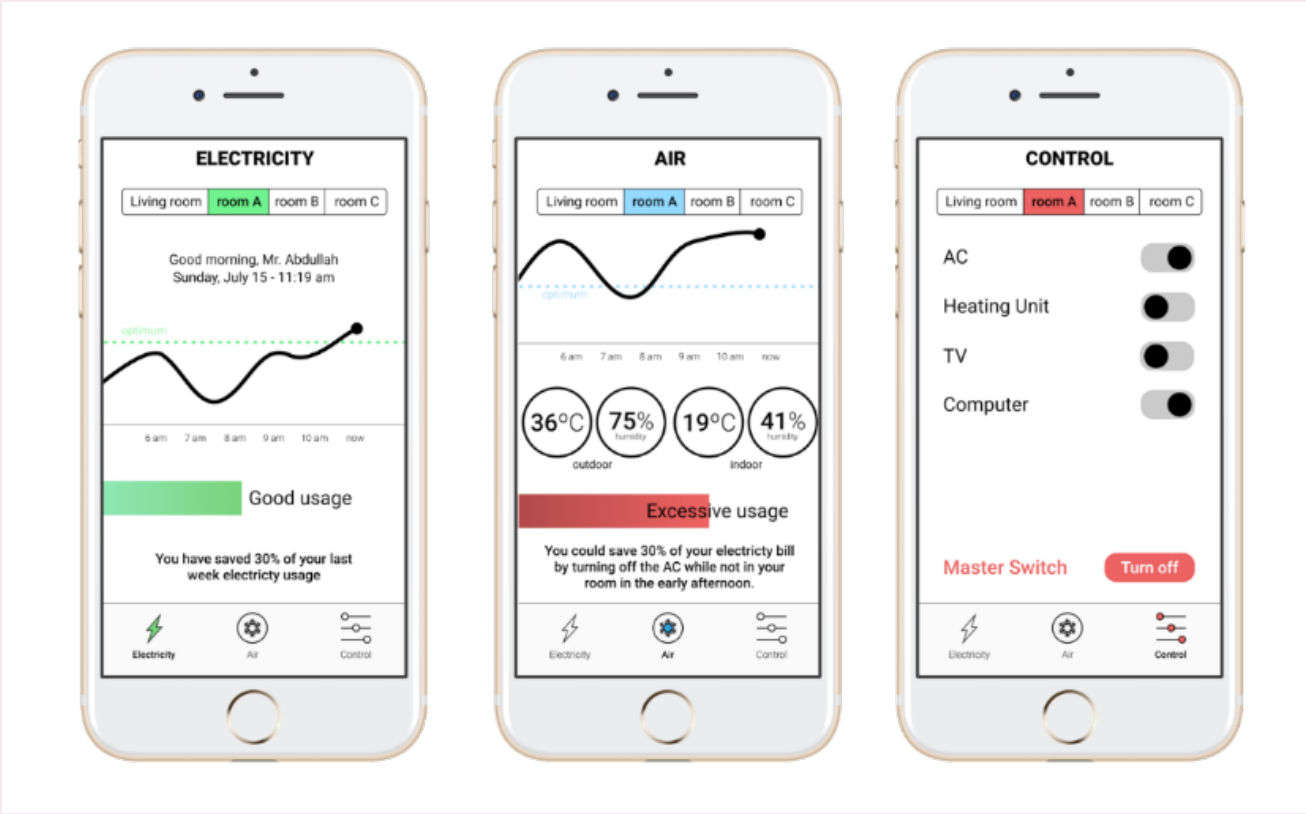
– إنشاء صندوق أدوات برمجي لتصورات وتحليلات معلومات الطاقة.

يتم جمع بيانات جهاز الاستشعار وتحميلها لاسلكيًا إلى الخادم (Raspberry Pi) الموجود في المنزل. أيضًا، يقوم الخادم بتخزين المعلومات السياقية، و"اللحظات المهمة" المستخرجة، وتوصيات توفير الطاقة في قاعدة بيانات No-SQL CouchDB. يقع هذا الخادم حاليًا في مختبر أبحاث

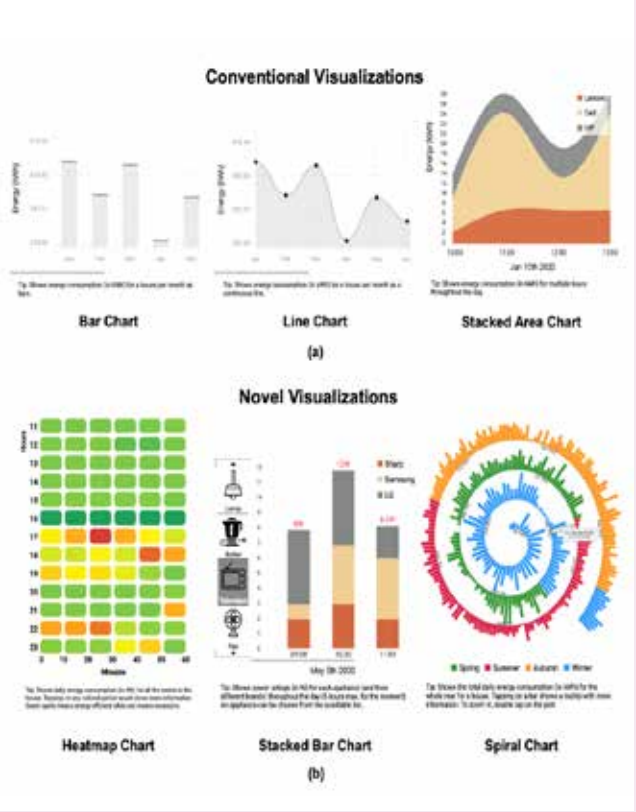


الشكل (1): نظرة عامة على القابس الذكي 3(EM).

الأنظمة المدمجة في جامعة قطر، ويضم حاليًا مقصورتين مجهزتين بأجهزة كهربائية. لتسهيل عملية جمع البيانات وتبسيطها؛ تم تطوير قابس ذكي خاص. يهدف القابس الذكي إلى توحيد مراقبة الطاقة على مستوى الجهاز والمعلومات البيئية المحيطة للغرفة الحالية في المنزل.



الشكل (2): تطبيق المستخدم النهائي لتصور البيانات وتغيير السلوك.



الشكل (3): تصورات البيانات الخاصة بكفاءة الطاقة: (a) التقليدية و (b) الجديدة.

يتم تجميع جميع البيانات في قاعدة جديدة للكشف عن الاستخدام غير الطبيعي للطاقة تسمى مجموعة بيانات جامعة قطر (QUD). تتضمن مجموعة البيانات معلومات من أجهزة متعددة تظهر أنماطًا سلوكية مختلفة. وهي أيضًا أول مجموعة بيانات تتضمن معلومات سياقية شاملة مثل درجة الحرارة، الرطوبة، السطوع، ووجود أحد في غرفة معينة. يمكن العثور على مجموعة البيانات على الإنترنت على: http://em3.qu.edu.qa/index.php/datasets/

يعرض الشكل (1) نظرة عامة عن القابس الذكي الخاص بـ ^{3}(EM)، حيث يمر سلك موصول بشبكة الطاقة الرئيسية عبر القابس الذكي ويذهب إلى مقبس التمديد، والذي يقوم بتشغيل جهاز / عدة أجهزة، ثم تقيس مكونات القابس الذكي التيار الذي تستهلكه الأجهزة المتصلة بسلك التمديد وتضربه حسابيًا بفرق الجهد المستخدم في البلد الذي يعمل فيه، وتتم معالجة البيانات التي تم جمعها على جانب الخادم، وأخيرًا، يتم تطبيق خوارزميات دمج البيانات على البيانات المجمعة لتقديم وصف كامل للبيئة المحيطة بالقابس.

بعد عملية التصنيف الناجحة، يتم إدخال "اللحظات المهمة" المستخرجة إلى نظام التوصية، ويجب أن تحمل التوصيات لكل مستخدم طابعًا شخصيًا بالإضافة إلى الاستفادة من أبحاث تغيير السلوك لتحويل عادات المستخدم إلى سلوك مستدام لتوفير الطاقة بشكل تدريجي. يوميًا، يتم إنشاء مجموعة كبيرة من التوصيات، لذلك يتعين على النظام ترتيبهم حسب فعاليتهم للوصول إلى أفضل وعي لاستهلاك الطاقة.

بالإضافة إلى تقديم التوصيات، يوفر تطبيق المستخدم تصورات بديهية وغنية بالمعلومات لاستهلاكه للطاقة بالإضافة إلى وظائف تحكم أساسية للأجهزة الكهربائية. لكل غرفة في المنزل، يمكن للمستخدم عرض بيانات استهلاك الطاقة لكل جهاز، وإحصائيات حالة الهواء (الرطوبة، درجة الحرارة، وما إلى ذلك)، وإحصائيات حول كفاءة استخدام الطاقة. يوضح الشكل (2) صورة عن شاشة تطبيق المستخدم.

علاوة على ذلك، للعثور على التصورات الأكثر فعالية لبيانات الطاقة، تم تقييم فعالية العديد من تصورات الطاقة بطريقة تجريبية عشوائية لتحديد التصورات الأفضل للبيانات، تتم مقارنة التصورات التقليدية، مثل التي تستخدم الأعمدة والتصورات الخطية والمساحية المكدسة فوق بعضها، مع التصورات الجديدة، أي التصورات الحلزونية، وخرائط الحرارة، والأعمدة المكدسة، من حيث الفعالية والجمالية وإمكانية الفهم. أجريت الدراسة من خلال استبيان في تطبيق للهاتف المحمول تم توزيعه على مشاركين في 12 دولة وجمع 133 إجابة، مما سمح لنا أن نفهم كيف ومتى نستخدم كلاً من تصورات البيانات الجديدة والتقليدية. يوضح الشكل (3) التصورات المقيّمة.

حاليًا، تعمل النماذج الأولية الحالية بشكل منفصل مع أداء جيد، وتكامل هذه النماذج قيد العمل، بعد التقييم الناجح لنموذج أولي ناضج يتم تنفيذه على بيانات حقيقية، سيتم إجراء دراسة تجريبية شاملة في جامعة قطر وجامعة HUA لقياس مدى فعالية نظام ^{3}(EM) في تحسين كفاءة الطاقة المحلية.

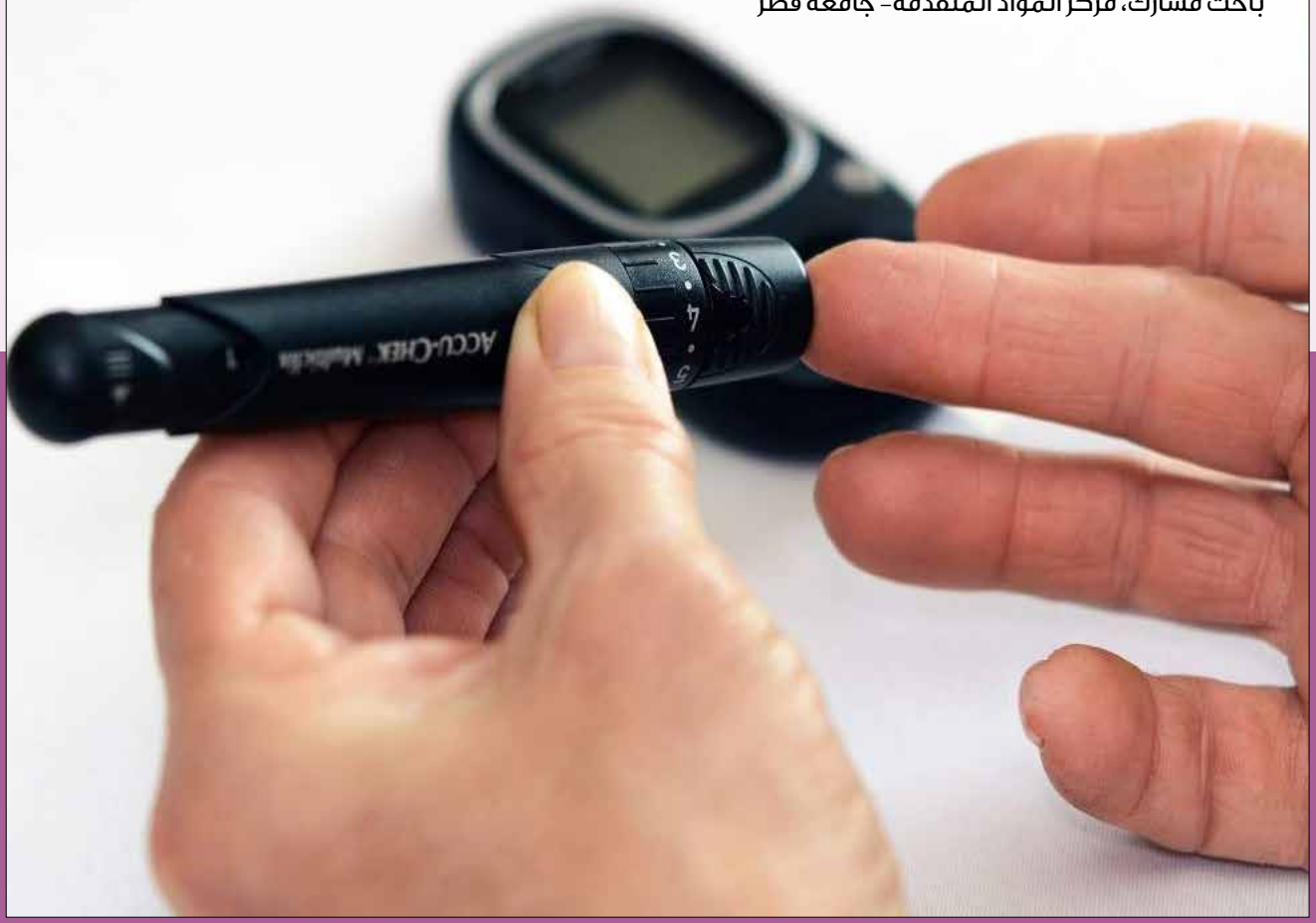
في الختام، تم شرح إطار عمل ^{3}(EM) لتحسين كفاءة الطاقة المحلية. يشتمل إطار العمل على بيئة مجهزة بأجهزة استشعار تجمع بيانات سلوكية ثرية، ويتم تصنيف البيانات إلى "اللحظات المهمة" المقابلة لها، والتي تعمل كمعيار لمدى كفاءة استخدام الطاقة لمستخدم معين في غرفة معينة من المبنى. بالإضافة إلى هذا لقد نشر الفريق البحثي أكثر من 18 مقالاً ومنشورًا بحثيًا في مجلات ومؤتمرات عالية التأثير. يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول المشروع على الموقع الرسمي للمشروع: em3.qu.edu.qa.

إقـــرار:

تم إنجاز هذا البحث بفضل منحة برنامج الأولويات الوطنية للبحوث (NPRP) برقم 170288-0130-10 من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (عضو في مؤسسة قطر). البيانات الواردة هي على مسؤولية المؤلفين فقط.

الأدوات غير الوخزية والمنخفضة التكلفة لتحديد مستوى الجلوكوز لمرضى السكري عن طريق القياس اللوني

د. كيشور قومار ساداسيفوني
باحث مشارك، مركز المواد المتقدمة- جامعة قطر



صُنّف داء السكري بالمرض المزمن الأسرع انتشارًا في العالم، وذلك وفقًا للتقارير الصادرة عن منظمة الصحة العالمية (WHO)، بمعدل واحد لكل أحد عشر شخصًا يعاني من داء السكري، بمجموع 415 مليون شخص في العالم. وتُعد طريقة الاختبار الوخزية هي المستخدمة حاليًا لتشخيص داء السكري؛ إذ تتطلب أخذ عينة من الدم بغرض التشخيص. وانطلاقًا من الحقيقة القائلة بأن عملية الشهيق والزفير تحتوي على كميات صغيرة من المركبات العضوية المتطايرة (VOCs) والتي يمكن استخدامها كدلالات حيوية للإصابة بالمرض. وأن جسم مريض السكري يعُد غير قادر على الاستفادة من الكيتونات الموجودة في الدم لتوليد الطاقة نظرًا لانخفاض قدرة الجسم على تكسير الجلوكوز، مما يؤدي إلى الإصابة بالحماض الكيتوني السكري (DKA) والذي يتسبب في ارتفاع مستوى الأسيتون في تنفس المريض.

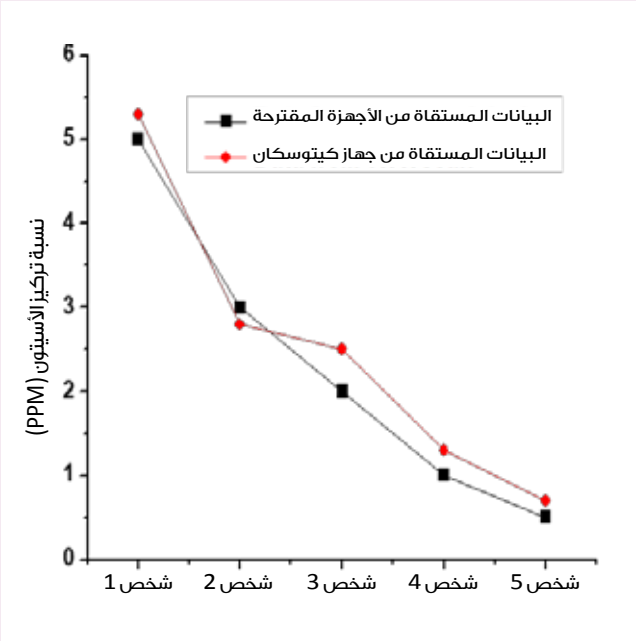
لذلك، استحدثت تقنية جديدة غير وخزية باستخدام الأدوات المنخفضة التكلفة قائمة على نظرية قياس التنفس والتي تختبر وجود الأسيتون كعلامة حيوية لمرضى السكري. يعُد الأسلوب المقترح عبارة عن تقنية منخفضة التكلفة؛ حيث تعتمد على أخذ صورة بغرض التحليل بالقياس اللوني.

ومن المرجح بشكل كبير أن تحل هذه التقنية محل تقنيات قياس التنفس المستخدمة في الوقت الراهن نظرًا لبساطتها وفاعليتها من حيث التكلفة ودقتها وسهولة تطبيقها بالنسبة للمستخدم، بالإضافة إلى انقسام فوائد هذا المستشعر إلى شقين حيث يمكن استخدامه أيضًا لأغراض تحديد مستوى حرق الدهون في الجسم.

ابتكرت هذه الأدوات وصنعت باستخدام تركيبة من محلول ($KMnO_4$) غير السام، وأنبوب من البلاستيك لنفخ الهواء وزجاجة مصنوعة من الزجاج الشفاف. وأُختبر أداؤها وكفاءتها بعد ابتكارها، من خلال مضاهاة نتائجها ببعض المعايير المطبقة في السوق. قورنت مستويات الأسيتون الناتجة عن القياسات باستخدام تلك الأدوات المبتكرة، بتلك الناتجة عن القياس باستخدام الجهاز التجاري كيتوسكان (Ketoscan) المقدر تكلفته بحوالي 800 ريال قطري، وتم وضع رسم بياني بالنتائج كما هو موضح في الشكل (1).

تم قياس كفاءة الأدوات عن طريق مقياس الطيف الضوئي بالأشعة المرئية وفوق البنفسجية ومقارنتها بعينة قياسية من الأسيتون. ولوحظ تغير القياس اللوني لخمس عينات تم اختبارها بتركيزات قياسية مختلفة من الأسيتون. وأظهرت النتائج دقة متناهية، بالإضافة إلى معدلات تكرار عالية. تغير لون المحلول الأرجواني بعد تمرير الأسيتون من خلاله إلى اللون الأرجواني الرمادي بصورة بطيئة في البداية، ثم تغير في النهاية إلى اللون الأزرق الفاتح تمامًا. ويرتبط معدل الوقت

الشكل (2) : تغير لون التحليل بالقياس اللوني (colorimetric) بعد قيام المريض بالنفخ في المحلول



الشكل (1) : مقارنة البيانات الناتجة عن استخدام الأدوات المبتكرة، ببيانات جهاز كيتوسكان (Ketoscan)، مما يدل على دقة نتائج الأدوات المبتكرة.

المستغرق لتغير اللون ارتباطًا مباشرًا بمعدل تركيز الأسيتون.

يتغير المحلول بعد قيام المرضى المصابين بداء السكري بنفخ الهواء من خلاله، ويبقى لونه دون تغيير بعد نفخ شخص غير مصاب بداء السكري (شخص طبيعي). كما أظهر إجراء الاختبار على المريض الخاضع لأدوية علاج السكري نتائج مماثلة للحالات الطبيعية. إلا أنه وعلى الرغم من ذلك، يعد القصور الوحيد بشأن تلك الأدوات المبتكرة عدم إظهارها لنتائج ثابتة فيما يتعلق بالأشخاص المتبعين للأنظمة الغذائية، وذلك نتيجة لمعدل حرق الدهون في أجسامهم. وتُظهر الأدوات كفاءة ودقة ممتازة في تحديد الأسيتون في مستوي الجلوكوز في جسم الشخص المصاب بداء السكري، كما هو موضح في الشكل (2)، إذ إن التغير في النسب الموضحة يؤثر في لون المحلول.

تتحكم الأدوات المبتكرة لفحص داء السكري في الأساليب المستخدمة لعلاج المريض، حيث توفر إمكانية إجراء التشخيص بصفة مستمرة ومن ثم القدرة على وصف العلاج المناسب، بالإضافة إلى تقديم مزايا رائعة للأغراض التسويقية. تجدر الإشارة هنا إلى أنه يُصرف حوالي 12% من نفقات القطاع الصحي على الصعيد العالمي على مرض السكري وحده. كما تم إنفاق حوالي 12.4 مليار دولار أمريكي هذا العام على الأجهزة المتخصصة في مراقبة مستوي الجلوكوز في الدم. لذا، يُعد ابتكار أدوات الفحص غير الوخزية هذه بمثابة طفرة كبيرة في هذا القطاع، وخاصة أن تكلفتها تقدر بحوالي 1 ريال قطري. هذا فضلاً عن أنها تمهد الطريق لتشخيص داء السكري بشكل أكثر كفاءة ويسرًا. وبالتالي، فهي تُعد إضافة لا غنى عنها في مجال البحوث العلمية وكذلك العلوم الطبية.

جهاز كشف الأعطال بتقنية الذكاء الاصطناعي المصمم بهدف توقع الأعطال الوشيكة في محولات القدرة الكهربائية

د. خالد شعبان

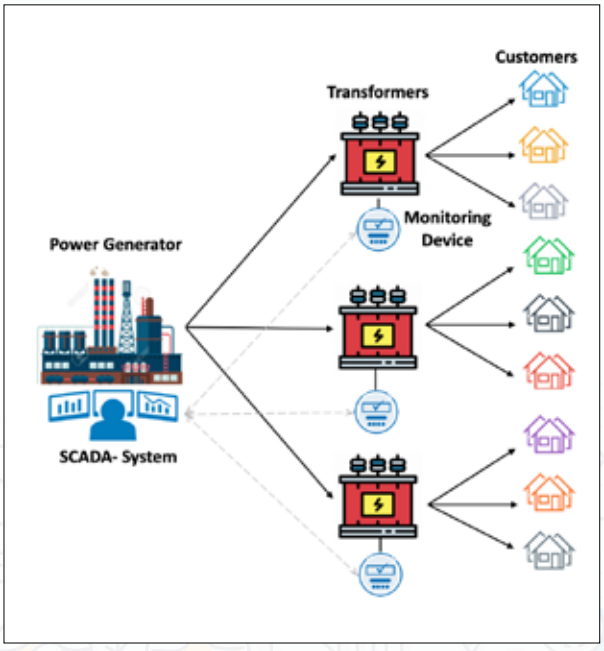
أستاذ مشارك، علوم الحاسب، كلية الهندسة - جامعة قطر

[رقم براءة الاختراع الأمريكية: 10794.965 في 6 أكتوبر 2020]

د. خالد شعبان

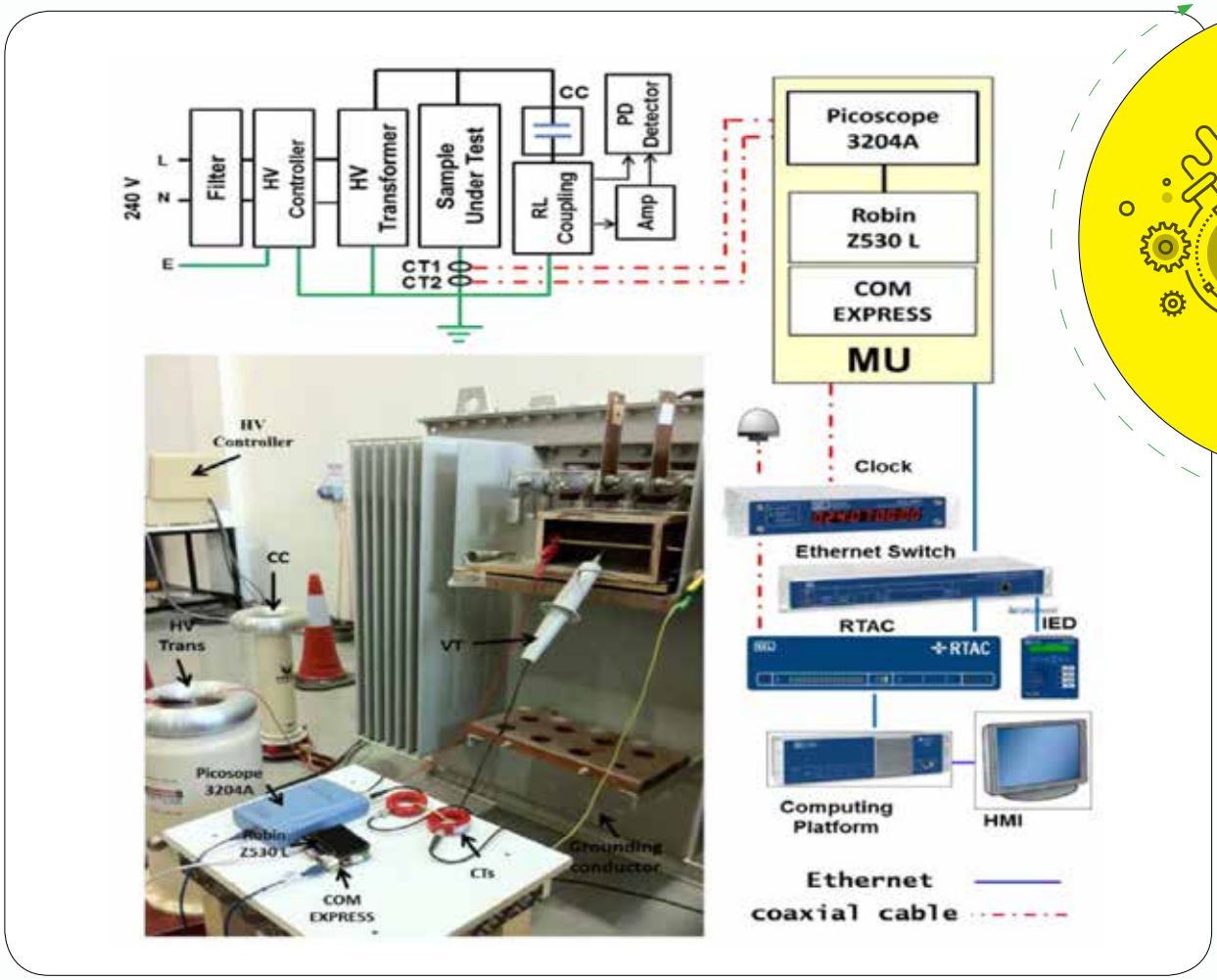
إن اختراع جهاز كشف الأعطال بتقنية الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يساهم في تطوير أنظمة الطاقة الكهربائية الحديثة المتمثلة في الشبكات الذكية، حيث تتبلور رؤية هذه الشبكات الذكية في استهداف شبكات الطاقة المؤتمتة بالكامل لأنها تستخدم خاصية التشغيل الموثوق والفعال لكل جهاز في النظام وذلك بغية تحسين سلسلة قيمة الطاقة. ومن ثم، فإن تحقيق هذه الرؤية في أنظمة توزيع الطاقة يتطلب القدرة على المراقبة المستقلة واتخاذ الإجراءات التصحيحية حتى يمكن تشغيل النظام في أفضل حالة ممكنة. تجدر الإشارة إلى قيامنا بتطوير جهاز ذكي لدعم أنظمة إدارة توزيع الطاقة المتقدمة، إذ يراقب هذا الجهاز بشكل مستمر محولات القدرة الكهربائية، ثم يخطر وحدة التحكم الإشرافية واكتساب البيانات (سكادا) بمؤشرات حالة الوضع كما في شكل (1). وبالإضافة إلى ما سبق، فإن الجهاز المبتكر يعد أكثر فائدة أثناء حدوث الأعطال الوشيكة حيث يمكنه توقع وكشف وتحديد أنشطة التفريغ الكهربائي الجزئي أو الشرر الكهربائي أو الأقواس الكهربائية في المحول، وهذا من شأنه اتقاء فرص الفشل بدلًا من التخفيف من حدتها.

في هذا الصدد، تم عرض بعض التحديات الأساسية التي تعترض طريق تطوير الجهاز، فعلى سبيل المثال، مشكلة



شكل (1): مكونات نظام الطاقة الكهربائية وجهاز مراقبة المحولات المبتكر

الحاجة إلى التشغيل في الوقت الفعلي والقدرة على إدارة حجم كبير من البيانات. وبالإضافة إلى الأمور سالفة البيان، فإن توقع الأعطال الوشيكة في المحطات الفرعية الأولية يعد مهمة صعبة؛ إذ أنه قد لا يتم ملاحظة المراحل الأولى لبداية حدوث الأعطال في التيار أو الجهد الكهربائي وذلك لأنها ذات تأثير صغير جدًا ولكن مع مرور الوقت تُلاحظ وتتم زيادتها إلى قيم كبيرة حتى تضر بالمحولات. وعلاوة على ذلك، تعتبر جلبة المحولات المتشققة، وتدهور العوازل والوصلات الطرفية المتضررة، والضغوط الحرارية، من الأسباب الرئيسية لتكون النقاط الساخنة، والتفريغ الكهربي الجزئي (PD)، والشرر الكهربي أو الأقواس الكهربائية. وجدير بالذكر أن التفريغ الكهربي الجزئي والأقواس الكهربائية تعتبر من المؤشرات الشائعة التي تنبئ بحدوث الأعطال الوشيكة، إلا أن طبيعتها المؤقتة والمتقطعة تعطل مرحلات الحماية في اكتشافها حتى تتطور إلى اشتعالات ذات تأثيرات مدمرة. وما لم تتعطل تلك المحولات دون أن تكون هناك أية مؤشرات على ذلك، فإن مشغلي أنظمة التوزيع في كثير من الأحيان يكونوا غير مدركين للظروف التي أدت إلى تعطلها. وبالإضافة إلى ما تقدم، فإن أنظمة توزيع الطاقة المستقبلية تنطوي على قدر كبير من الشك وذلك بسبب تغلغل الطاقة الموزعة والسيارات الكهربائية وكذلك استجابة المستهلك



شكل (2): الإعداد التجريبي لاكتشاف PD وإعداد التقارير

للتسعير في الوقت الفعلي والسياسات المجزية. ويُذكر أنه تم الإبلاغ عن أن أحد العوامل الرئيسية المساهمة في انقطاع التيار الكهربائي في أغسطس 2003 تمثلت في المعلومات القديمة وغير الدقيقة التي تم الحصول عليها من خلال استخدام أدوات تشخصية قديمة تعطي نتائج غير فعلية وغير دقيقة، علمًا أن توقع حدوث تعطل وشيك في مثل هذه الأنظمة المجهدة التي تعمل باستخدام حماية معقدة يعتبر مهمة صعبة. ومن ثم، فإن دمج البيانات التشغيلية وغير التشغيلية المجمعة من المحطات الفرعية الأولية ومحطات التوزيع وكذلك الموارد الموزعة الأخرى تعتبر أمرًا ضروريًا لتطوير فهم مؤشرات حالة الوضع التي تساعد الخوارزميات على توقع الأعطال الوشيكة.

هذا، وقد خضع الجهاز المبتكر لفحص تجريبي مكثف وذلك بغية مراقبة الطبيعة المؤقتة والمتقطعة للتفريغ الكهربي الجزئي أو الشرر الكهربي أو الأقواس الكهربائية في محولات الجهد المنخفض شكل (2). وقد تم إيجاد حل فعال – من حيث التكلفة – لمسألة تجميع البيانات من خلال أخذ عينات من القراءات الفعلية والقراءات المقدرة عند معدلات عالية وذلك بغية التمكن من الحصول على معلومات قيمة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الفحص التجريبي تضمن استخدام اتصال ثنائي الاتجاه عبر إيثرنت ووصلة واي فاي ٥–جيجاهرتز "WiFi-5" تربط بين الجهاز المبتكر وحافلة المحطة ووحدة تحكم نظام سكادا. كما درسنا تأثير زمن انتقال البيانات في الاتصالات اللاسلكية وتأثير التداخل الكهرومغناطيسي بسبب التفريغات والأقواس الكهربائية. ويُظهر الجهاز المبتكر قدرة تُبشر بتوقع المراحل المبكرة للأعطال الوشيكة والإبلاغ عنها، وهذا من شأنه دعم ومساعدة صانعي القرار في اتخاذ الإجراءات التصحيحية ومنع الحوادث واسعة النطاق من الوقوع في نظام توزيع الطاقة المستقبلي.

إقـــــرار

قام «الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (عضو في مؤسسة قطر)» بتمويل هذا العمل وذلك من خلال منحته رقم NPRP 6-711-2-295. ويتحمل المؤلفون وحدهم مسؤولية البيانات الواردة في هذا المستند.

حوار مع مخترع

د. محمد جابر المري
أستاذ مشارك في الهندسة الكيميائية بكلية الهندسة في جامعة قطر

يرتكز عالم الابتكارات والاختراعات على الأفكار الإبداعية وتحويلها إلى واقعٍ ملموس، ويتميز باحثوه بالصبر والنجاح والتفوق، عالَم سنأخذكم إليه من خلال حوارنا مع الباحث والمخترع الدكتور محمد جابر المري، أستاذ مشارك في الهندسة الكيميائية بكلية الهندسة في جامعة قطر.

الباحث والمخترع د. محمد كيف تعرف نفسك للمجتمع الجامعي؟

أحد خريجي جامعة قطر؛ أستاذ مشارك بقسم الهندسة الكيميائية.

إن كان لأي اختراع مراحل فما هي مراحل الاختراع؟

الفكرة ثم إمكانية العمل سواء نظريًا أم عمليًا ثم التحقق من الصحة.

حصلت على براءة اختراع مرتبطة بإنتاج أكسيد السيريوم المسامي بتكلفة أقل، نريد شرحًا مبسطًا عن فكرة الاختراع وكيفية تطبيقه؟

هي عبارة عن تجهيز أكسيد السيريوم المسامي الذي يعتبر أحد أهم مواد تثبيت المحفز المستخدمة في معالجة انبعاثات ما بعد الاحتراق من محركات السيارات، وتقليل التكلفة يأتي من أن عملية التحضير تتكون من مرحلة واحدة. كما أن هذه المرحلة يمكن القيام بها في الهواء الطلق، وفي مفاعل بسيط، وأيضًا تتم هذه المرحلة في درجات حرارة أقل مما يتم به العمل حاليًا.

ما هي أهميته على النطاق المحلي والعالمي؟

الفكرة بدأت من أهمية تقليل الانبعاث من المحركات وهل يمكن علاج المشكلة بطرق أقل تكلفة. وأهم تطبيق للاختراع هو استخدامه كمادة دعم جديدة لمحفز ثلاثي الاتجاهات للسيارات، لتقليل انبعاثات ما بعد الاحتراق من المحركات، وتكمن أهمية هذا الاختراع في أن الداعم المبتكر سهل التحضير مقارنة بالطريقة التقليدية وبالتالي أقل تكلفة، كما أن مساحة السطح للداعم المحفز كبيرة وأنه عالي المسامية (نانو).

كم عدد براءات الاختراع التي شاركت فيها وفي أي مجال؟

أربعة اختراعات: اثنان في مجال التلوث البيئي الهوائي (أحد هذه الأبحاث في حرق غاز الميثان والآخر في مجال تقليل الانبعاثات من المحرك)، وآخر في مجال معالجة المياه، والأخير في مجال تحويل الغاز الطبيعي.

كيف نبني عقول شبابنا الصغار ليكون لديهم شغف الابتكار والاختراع؟

بالتدريب على تقديم أفكار على أن يتم ربط الأفكار بحل المشاكل المتعلقة بالمجتمع وبيئته التي يعيش فيها. ثم بالعمل الدؤوب والدراسة المستفيضة للمتغيرات وأسبابها. ومن ثم التحفيز بالجوائز وأهمية التميّز عن الآخرين والحصول على مراكز متقدمة، وكذلك التغطية الإعلامية وعمل المسابقات لها دور في خلق جو تنافسي.

ما هي العقبات والصعوبات التي قد تقف أمام أي اختراع؟

من أهم العقبات هي التمويل، وضعف التواصل مع الصناعة لمعرفة المشاكل ومن ثم وضع الحلول.

كيف تدعم جامعة قطر المخترعين وتحافظ على حقوقهم؟

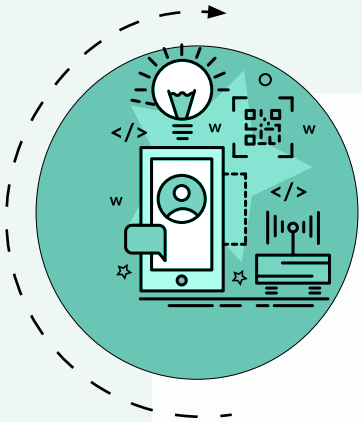
بتسجيل هذه الاختراعات والتكفل بمستحقاتها المالية. كذلك أن توفير كافة المرافق من مختبرات مجهزة وأدوات تحليل ساعدت المهتمين في البحث العلمي والاختراع.

من وجهة نظرك ما هي أهمية الاختراعات للمجتمعات؟

من أهم الأمور المتعلقة بالاختراعات العلاقة الطردية بين التقدم الاقتصادي والاختراعات. الاختراعات هي صناعة للمستقبل وللاقتصاد. تعالج المشاكل التي يعاني منها المجتمع (مثل: ما يحدث الآن مع جائحة كورونا مثلاً وعدم حلها).

ما هي أهدافك البحثية المستقبلية؟ وأين تريد أن تصل باختراعك؟

من أهم أهدافي البحثية العمل في عدة اتجاهات لحل مشاكل لها علاقة بالمجتمع. أما بالنسبة لأين أريد أن أصل باختراعي؛ للحصول على منتج (المنتج: يُنشئ وظائف ويطور الصناعة) يستفيد منه كل من يقيم على أرض دولة قطر والذي هو أساس المحرك الاقتصادي.



روبوت ذكي:
لعبة تعلم علاجية

د. أحمد ياسر الحداد

زميل ما بعد الدكتوراه، قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية، كلية الهندسة – جامعة قطر

[رقم براءة الاختراع الأمريكية: 10, 792, 581 B2 في 6 أكتوبر 2020]

نبذة عن الاختراع:

أثبتت دراسات علمية أدلة كثيرة على فعالية الروبوتات الاجتماعية في المساعدة على تأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام والأطفال المصابين بالتوحد بشكل خاص. وتوجد أدلة واقعية وقصص من أولياء أمور ومعالجين على انجذاب الأطفال المصابين بالتوحد إلى ألعاب القطارات بشكل خاص. حيث تتميز ألعاب القطارات عن غيرها من الألعاب بصفات عدة مثل تصميم المقطورات، السير على السكة، الأنماط المتكررة وأخيرًا الأصوات المميزة. كل هذه المعطيات تجعل من القطار تصميمًا مميزًا لهؤلاء الأطفال.

حتى الآن لا يوجد تصميم روبوت اجتماعي على شكل قطار ومن هنا أتت فكرة تصميم هذا الاختراع، ويتميز التصميم المقترح كونه تفاعليًا ويحتوي على عدة مقطورات ولكل منها هدف تعليمي محدد. ولاسيما وجود مقطورة تحتوي على يد روبوت آلية تعطي الطفل مكافأة عند تفاعله بشكل إيجابي، كما أن المكافأة يمكن أن تأخذ أي شكل من الأشكال المناسبة والمفضلة للطفل، على سبيل المثال قطعة حلوى مفضلة للطفل. وإضافة إلى ذلك سوف يحتوي تصميم القطار

صورة تعبيرية

د. أحمد ياسر الحداد

على شاشة تفاعلية تتفاعل مع الطفل لإرشاده إلى إنجاز مهمة تعلمية معينة، ويمكن أن تشمل على لعب تفاعليه لتعلم الرياضيات مثلًا أو اللغات.

وأخيرًا، يظهر بعض الأطفال بشكل عام سلوكيات عدائية أو تفاعل سلبي والذي بدوره يمكن أن يؤثر على من حولهم، وقد يشمل ذلك أيضًا الروبوتات الاجتماعية. وتظهر بعض السلوكيات العدائية بشكل خاص أكثر مع بعض الأطفال المصابين بالتوحد خلال نوبات انهيار معينة، ولضمان أقصى حماية للطفل في حال حدوث تفاعل سلبي وعنيف مثل ضرب الروبوت من قبل الطفل، سيكون الغطاء الخارجي للروبوت مصنوع من مواد لينة حتى يمتص أي من السلوكيات غير المرغوبة وحتى لا يسبب أي أذى للطفل خلال نوبات الانهيار. استخدامات الروبوت المقترح ليست حصرًا على الأطفال المصابين بالتوحد بل يمكن أن تشمل أيضًا جميع الأطفال كأداة تعليمية.

بطاقة تعريفية لمخترع

دكتور حسام: كيف تقدم نفسك لمجتمع جامعة قطر؟

بالإضافة إلى حقيبتي الأكاديمية كأستاذ وباحث، في فبراير 2018 أصبحت مستشارًا لنائب الرئيس للبحث والدراسات العليا، وأعمل حاليًا على العديد من المبادرات الإستراتيجية للجامعة، وأترأس وأعمل في العديد من لجان جامعة قطر مثل لجنة التوظيف في مكتب نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا ولجنة الاعتماد المؤسسي بجامعة قطر.

ما هي أهم براءات الاختراع التي قدمتها في جامعة قطر؟

منذ أن انضممت إلى جامعة قطر قدمت ومنحت براءتي اختراع في الولايات المتحدة. تتعلق براءة الاختراع الأولى الممنوحة في عام 2016 باختراع عائلة جديدة من البوليمرات القابلة للتحلل لتوصيل الأدوية وتطبيقات هندسة الأنسجة. أما براءة الاختراع الثانية و الجديدة، فتتعلق بالجزيئات النانوية غير المائية المبتكرة من أجل التوصيل المنتظم والتحكمي لمثبطات الأروماتيز عبر الجلد و غيرها من الأدوية الفعالة المماثلة في علاج السرطان.

كيف تعد جامعة قطر البيئة الملائمة للاختراع والابتكار؟

تتمثل أفضل الطرق لتحفيز الأفكار الجديدة و العظيمة أن يُمنح المخترعون فرصًا و دعمًا حقيقيًا لتطوير أفكارهم. وأعتقد أن جامعة قطر ومكتب نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا كانا في غاية السخاء من ناحية تمويل البحوث ودعم الابتكار وريادة الأعمال في الجامعة طوال العشر سنوات الماضية. وقد كان لي شرف الإشراف المباشر على تأسيس مكتب الملكية الفكرية في جامعة قطر أثناء عملي كمدير مؤسس لدائرة تخطيط وتطوير البحوث في مكتب نائب الرئيس للبحث والدراسات العليا خلال الفترة من 2016 إلى 2018. وتعتبر تلك خطوة كبيرة في إطار استراتيجية البحث 2018 - 2022 تجاه دعم ثقافة الابتكار في جامعة قطر والترويج لتسويق اختراعاتها.

كيف تمكنت من تطوير قدراتك البحثية لتصبح مخترعًا معروفًا؟

يتم قياس تأثير البحث من خلال قدرتنا على إيجاد إجابة لسؤال أو حل لمشكلة ما. وقد كنت دائمًا أتبع نهجًا يعتمد على زيادة قدرتي في جمع المعلومات حول الموضوع ذي الصلة ومراجعة تلك المعلومات وتحليل وتفسير البيانات التي تقودنا إلى حل قابل للتنفيذ. فهناك دائمًا حاجة إلى الصبر والمثابرة عندما نريد أن يؤدي البحث إلى اكتشافات جديدة، مع الأخذ في الاعتبار أن الاختراعات ستحقق فوائد عندما تنتقل من عملية الابتكار إلى السوق.

وفقًا لخبرتك الكبيرة ما هي نصيحتك للطلاب والباحثين ليصبحوا باحثين مميزين؟

يوجد في جامعة قطر العديد من الباحثين المميزين الذين ينبغي أن تفخر الجامعة بانتمائهم إليها. و تدور جل أبحاثهم حول التعامل مع المعضلات والأسئلة التي لم تتم الإجابة عليها. وأعتقد أن المثابرة والتفاني والنزاهة والاجتهاد في العمل تمثل مفاتيح النجاح، وسيتم دائمًا الاعتراف بالجهود الحقيقية و المخلصة في تلك البحوث وأفضليتها عن غيرها بغض النظر عن العقبات التي قد تواجهها.

ما هي أهمية الاختراعات لتنمية المجتمع؟

الاختراعات تمثل هدية من الله للإنسان وذلك لكي يتطور في حياته ويعلم ويفيد الأجيال القادمة. إن أهم الابتكارات والاختراعات هي تلك التي تحدث تأثيرًا كبيرًا على الإنسانية والمجتمعات. الاختراعات التي تؤدي إلى تحوُّل في المفاهيم وتحسُّن في الصحة والتعليم والاقتصاد والازدهار في المجتمعات هي الأكثر ديمومة وطلبا في الوقت الحاضر.

مدى تأثير محطات الشحن السريع للسيارات الكهربائية على الشبكة الكهربائية الرئيسية

المهندس/ صالح مبارك آل ثانية – ماجستير العلوم في الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة – جامعة قطر

إشراف: أ.د. أحمد مسعود، العميد المساعد لشؤون البحث والدراسات العليا، كلية الهندسة جامعة قطر

نبذة عن الطالب: صالح مبارك آل ثانية هو مهندس كهرباء حاصل على البكالوريوس من جامعة كاردف البريطانية مع مرتبة الشرف في تخصص هندسة الإلكترونيات والكهرباء.

التحق في جامعة قطر/ كلية الهندسة في عام 2018م لتكملة مشواره التعليمي في مرحلة الماجستير في تخصص الهندسة الكهربائية وقد عالجت رسالة الماجستير تأثير محطات الشحن السريع للسيارات الكهربائية على شبكة الكهرباء الرئيسية.

الدافع وراء البحث: إعلان المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (ترشيد) عن تدشين ٤٠٠ محطة لشحن السيارات الكهربائية السريع بحلول عام ٢٠٢٢م.

أهداف البحث:

دراسة الشحن العادي والشحن السريع للسيارات الكهربائية بشكل عام ومدى تأثير الشحن بدون التنسيق على شبكة الكهرباء الرئيسية.

الشحن المنسق وتوفير خطة الشحن في الأوقات المناسبة لتقليل فقدان الطاقة وتنظيم مستوى الجهد الكهربي.

الشحن المنسق وتوفير خطة توزيع واختيار الأماكن المناسبة للشحن لتقليل فقدان الطاقة وتنظيم مستوى الجهد الكهربي.

طرح بعض الحلول والاقتراحات للخدمات الإضافية بين المستهلك والشبكة الرئيسية مثل:

خدمة تبادل الشحن من المستهلك إلى الشبكة (Vehi-cle-to-grid)، خدمة (Vehicle-to-home) وتبديل البطاريات (Battery Swapping)

المشاكل والحلول:

بعد الدراسة للشحن غير المنسق تبين وجود مشاكل قد تؤثر على الشبكة وقد تؤدي إلى ضعف في الأداء وأيضًا قد تسبب زيادة حمل غير متوقع مما قد يسبب مشاكل أخرى لشبكة الكهرباء الرئيسية.

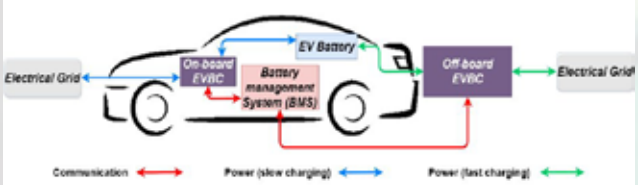
تم توفير خطة منسقة للشحن المنسق من حيث وجود تقنية تقوم بالتواصل بين المستهلك ومشغّل المحطة والمسؤولين في الشبكة الرئيسية للتنسيق بين المحطات وأوقات الشحن المتوفرة.

تم توفير الحلول والاقتراحات للخدمات الإضافية بين المستهلك والشبكة الرئيسية مثل:

خدمة تبادل الشحن من المستهلك إلى الشبكة (Vehi-cle-to-grid)، خدمة (Vehicle-to-home) وتبديل البطاريات (Battery Swapping).

الفرق بين الشحن العادي والشحن السريع:

الشحن العادي هو عبارة عن شحن المركبات عن طريق نقاط الكهرباء المتوفرة في المنازل والذي يعتبر حسب الدراسات هو شحن بطئ (6 إلى 11 ساعة) مقارنةً بالشحن السريع (11 إلى 30 دقيقة) المتوفر في المحطات الخارجية. أبرز الاختلافات بين النوعين، هو وجود شاحن بطارية السيارة الكهربائية (Electric Vehicle Battery Charger) داخل السيارة عند الشحن العادي وبسبب صغر المساحة المتاحة للشاحن فإنه يستقبل نسبة محدودة من الطاقة القادمة من البيت أما في الشحن السريع، يتوفر الشاحن (Electric Vehicle Battery Charger) خارج السيارة ويستقبل طاقة أكبر قادمة من الشبكة الرئيسية

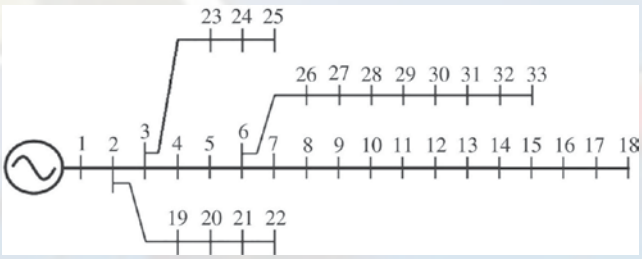


الشكل (1): الفرق بين الشحن العادي والشحن السريع

صالح مبارك آل ثانية

ويقوم من خلالها في شحن السيارة في وقت أسرع كما هو موضح في الشكل رقم 1.

الشبكة المستخدمة للتجارب هي IEEE 33 Bus system: عبارة عن شبكة كهربائية تمثل (33) نقطة من الاحمال المنزلية شكل (2).



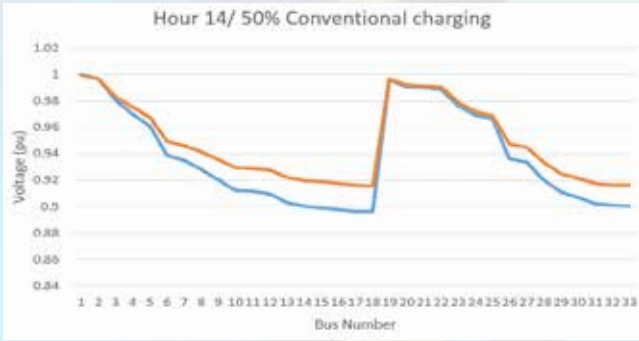
الشكل (2): الشبكة المستخدمة للتجارب

أهم النتائج:

يتم فقدان الطاقة (Power Losses) بصورة أكبر عندما يتم الشحن بالطريقة العادية بدون تنسيق مقارنةً بالشحن في ظل وجود تنسيق وتبين ذلك عندما تم شحن السيارات كهربائية بنسبة 50% من الحمل الكلي للشبكة كما هو موضح في الشكل رقم 3.

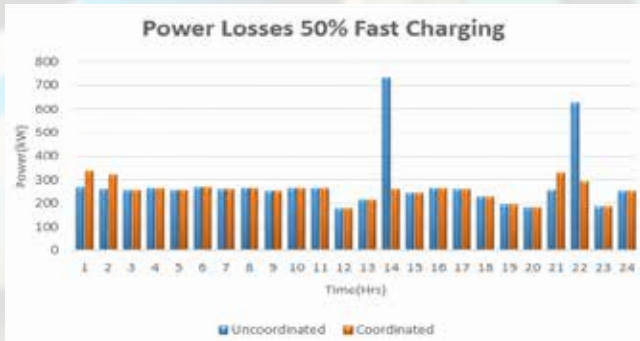
الشكل (3): فقدان الطاقة للشحن العادي بدون تنسيق وبتنسيق باعتبار شحن سيارات كهربائية بنسبة تمثل 50% من الحمل الكلي.

يقل الجهد الكهربائي عندما يتم الشحن بالطريقة العادية بدون تنسيق بصورة أكبر منه في وجود تنسيق باعتبار شحن سيارات كهربائية بنسبة تمثل 50% من الحمل الكلي كما هو موضح في الشكل رقم 4.



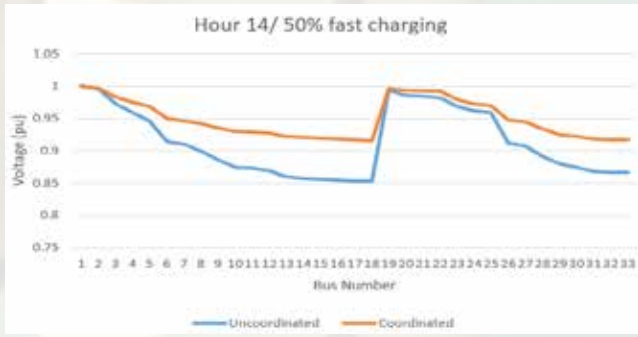
الشكل (4): الجهد الكهربائي للشحن العادي بدون تنسيق وبتنسيق باعتبار شحن سيارات كهربائية بنسبة تمثل 50% من الحمل الكلي.

يتم فقدان الطاقة (Power Losses) عندما يتم الشحن من خلال المحطات الخارجية (الشحن السريع) باعتبار شحن سيارات كهربائية بنسبة تمثل 50% من الحمل الكلي في ظل وجود تنسيق أو بدون تنسيق بين المستهلكين، مشغلين المحطات والمسؤولين في الشبكة الرئيسية كما هو موضح في الشكل رقم 5.



الشكل (5): فقدان الطاقة للشحن السريع بدون تنسيق وبتنسيق باعتبار شحن سيارات كهربائية بنسبة تمثل 50% من الحمل الكلي.

الشكل السادس أدناه يبين الجهد الكهربائي عندما يتم الشحن من خلال المحطات الخارجية (الشحن السريع) باعتبار شحن سيارات كهربائية بنسبة تمثل 50% من الحمل الكلي

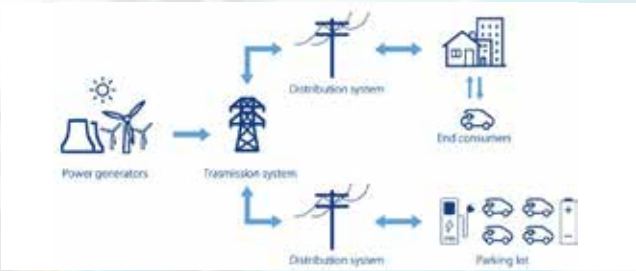


الشكل (6): الجهد الكهربائي عندما يتم الشحن السريع بدون تنسيق وبتنسيق باعتبار شحن سيارات كهربائية بنسبة تمثل 50% من الحمل الكلي.

في ظل وجود تنسيق أو بدون تنسيق بين المستهلكين، مشغلين المحطات والمسؤولين في الشبكة الرئيسية.

الخدمات الإضافية المقترحة والتوصيات:

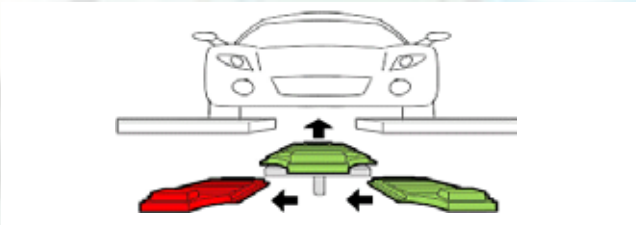
1–خدمة تبادل الشحن من المستهلك إلى الشبكة (Vehicle to grid) وخدمة تبادل الأحمال الكهربائية من المركبة إلى المنزل (Vehicle to home) كما هو موضح في الشكل رقم 7.



الشكل (7): خدمة تبادل الشحن من المستهلك إلى الشبكة.

السيارات الكهربائية قد تمثل مصدرًا لتخزين للطاقة الكهربائية حيث أنها قد لا تأخذ شحنًا من الشبكة فحسب فقد تعطي الشبكة في حال وجود شحن كافي داخل بطارية السيارة وقد تساعد على استعادة كفاءتها أو تحسن من أدائها (Voltage regulation& Load leveling) . أيضًا قد تكون مصدرًا مساعدًا للعميل لتقليل تكلفة الشحن أو في الحصول على مكسب مادي من خلال عملية الشحن.

2–تبديل البطاريات السريعة (Battery Swapping) شكل (8).



الشكل (8): خدمة تبديل البطاريات السريعة.

أهم مميزاتها:

– تحكم في الطاقة الكهربائية والحمل الزائد من شحن السيارات الغير منسق

– شحن منسق ووقت أقل

– صيانة سريعة وبطارية بفترة حياة أطول

التوصيات:

توصي الدراسة بتطبيق نظام التواصل بين جميع الأطراف (المستهلك، مشغل المحطة والشبكة الرئيسية) ليتم التنسيق عندما يتم الشحن من خلال الطريقة التقليدية أو الشحن السريع لتفادي المشاكل المذكورة أعلاه المترتبة على الشحن بدون التنسيق. كما توصي الدراسة بالاستفادة من الخدمات الإضافية مثل خدمة تبادل الشحن من المستهلك إلى الشبكة (Vehicle to grid) التي قد تساعد في تنظيم استهلاك الطاقة ومساعدة الشبكة في استعادة كفاءتها عندما يتم استخدامه في الوقت المناسب.

44 نوعًا من أنواع النمل تسجل للمرة الأولى

وتُضاف لقاعدة بيانات التنوع البيولوجي في دولة قطر

سلمى الهاجري

طالبة دكتوراه، كلية الآداب والعلوم - جامعة قطر
إشراف: د. طلعت عبد الفتاح، أستاذ مشارك باحث، مركز العلوم البيئية - جامعة قطر
عضو لجنة الإشراف: د. دونات أغوستي، عالم حشرات، متحف التاريخ الطبيعي في بيرن - سويسرا

نبذة عن الطالبة:

طالبة دكتوراه في كلية الآداب والعلوم، تخصص العلوم البيئية والبيولوجية، موضوع رسالة الدكتوراه «التنوع البيولوجي لأنواع النمل في دولة قطر»، حاصلة على ماجستير العلوم البيئية من جامعة قطر 2013، وكانت رسالة الماجستير بعنوان «التغيرات الموسمية على التنوع البيولوجي والوفرة لـ اللافقاريات المتواجدة في بيئات متنوعة في دولة قطر».

بعض أنواع النمل التي تم تسجيلها خلال الدراسة لأول مرة في دولة قطر

أن حماية التنوع البيولوجي في دولة قطر يمثل جزءًا مهمًا من رؤية قطر الوطنية 2030، وكذلك استراتيجية التنمية الوطنية القطرية 2018 – 2020. وعلى الرغم من أن الحشرات تعتبر عالميًا أحد أكثر الكائنات تفوقًا من ناحية ثراء الأنواع والوفرة النسبية، إلا أن المعلومات المتعلقة بالحشرات بشكل عام في دولة قطر قليلة جدًا، كما أن المعلومات والدراسات عن النمل محدودة لاسيما في دولة قطر، حيث لم يسجل قبل هذه الدراسة سوى ستة أنواع فقط، في حين أن أنواع النمل المسجلة في شبه الجزيرة العربية تزيد عن 300 نوع (كولنجوود ورفاقه، 2011) والأسماء العلمية للأنواع المسجلة في دولة قطر هي:

Brachyponera sennaarensis (Mayr, 1862), *Camponotus maculatus* (Fabricius, 1782), *Cataglyphis nigra* (André, 1881), *Monomorium tumaire* (Collingwood and Agosti, 1996), *Trichomyrmex destructor* (Jerdon, 1851), *Trichomyrmex mayri* (Forel, 1902). (Wetterer, 2013; Abushama, 1997; Abdu and Shaumar, 1985; Lush, 2009 and Sharaf et al., 2016).

يشير ذلك إلى وجود فجوة هائلة في الدراسات المتعلقة بمعرفة أنواع النمل المتواجدة في دولة قطر، لذلك فإن الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو عمل وتوفير قائمة مرجعية أولية لأنواع النمل في دولة قطر، وتصنيف أنواع النمل باستخدام الطرق التقليدية (المورفولجية)، بالإضافة إلى استخدام التحاليل الجينية، ومن أهداف هذه الدراسة أيضًا معرفة أنواع النمل الدخيلة على دولة قطر، علاوة على ذلك، دراسة التنوع البيولوجي، والتوزيع المكاني للنمل في الدولة، وأخيرًا توفير قاعدة بيانات عن أنواع النمل في دولة قطر لتكون أساسا لكل الدراسات المستقبلية.

تم خلال الدراسة جمع عينات النمل في الفترة من أبريل 2015 حتى أبريل 2019 على مدى أربع سنوات متتالية، باستخدام عدة طرق جمع مختلفة منها الجمع المباشر، وجهاز الشفط اليدوي، والغربلة، وأيضًا المصائد الأرضية. وقد تم جمع العينات من 43 موقعًا حول مناطق الدولة بناء على سهولة أو إمكانية الوصول إليها على سبيل المثال؛ حقل الدراسات الأحيائية في جامعة قطر، مزرعة جامعة قطر، حديقة إسباير، غابات أشجار القرم في الرويس والذخيرة، العامرية، دخان، رأس لفان، جزيرة البنانا، وروضة الفرس. مع مراعاة التنوع في اختيار جميع البيئات ومنها (الموائل البيئية) الموجودة في الدولة مثل الصحاري (البر)، والمنخفضات (الروض)، والمناطق الساحلية، والجزر. إضافة إلى الجمع من البيئات التي يتدخل فيها الإنسان كالمزارع والحدائق والمتنزهات والمناطق الحضرية وذلك لمعرفة تأثير العامل البشري على تنوع النمل.

تم تصنيف كل عينة نمل تم جمعها خلال الدراسة، وتثبيتها مع وضع معلومات مختصرة عن الجمع كتاريخ وطريقة وموقع الجمع، ومن ثم تخزين العينات في صناديق خاصة بغرض الاحتفاظ بالعينات، وعرضها في مؤتمرات وندوات بحثية مهتمة بالبيئة سواء داخل دولة قطر أو خارجها.

هذا، وقد تم تصنيف أنواع النمل في هذه الدراسة عن طريق استخدام مصادر ودراسات تصنيف النمل المعتمدة، أيضًا عن طريق مقارنة الأنواع التي تم جمعها مع الأنواع الموجودة في المتاحف العالمية التالية في سويسرا: متحف التاريخ الطبيعي في بازل، متحف التاريخ الطبيعي في بيرن، ومتحف التاريخ الطبيعي في جنيف، حيث جرى فحص الأنواع التي تم جمعها من دولة قطر مع الأنواع الموجودة في تلك المتاحف، والتي جمعت في السابق خلال السنوات الماضية من شبه الجزيرة العربية، والشرق الأوسط. بالإضافة إلى تصوير عينات النمل في معامل متحف التاريخ الطبيعي

مصائد النمل المستخدمة في الدراسة

في بيرن في سويسرا، أما العينات التي جمعت مؤخرًا فقد تم تصويرها في مركز العلوم البيئية في جامعة قطر التابع لقطاع البحث والدراسات العليا.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة، أنه تم جمع وفحص وتثبيت وتصنيف 6100 نملة، كانت قد توصلت الباحثة سلمى الهاجري خلالها إلى تصنيف 44 نوعًا من أنواع النمل والتي تسجل للمرة الأولى في دولة قطر والتي ستضاف لقاعدة بيانات التنوع البيولوجي في الدولة. ومن الجدير ذكره أن هناك نوعين تم تسجيلهما لأول مرة على مستوى شبه الجزيرة العربية. وتنتمي الأنواع المصنفة إلى 44 نوعًا، التي تنتمي بدورها إلى 21 جنسًا، تندرج تحت أربع عائلات فرعية جميعها تنتمي إلى عائلة واحدة هي Formicidae من رتبة غشائيات الأجنحة Hymenoptera . في هذه الدراسة أيضًا تم تسجيل 16 جنسًا جديدًا للنمل للمرة الأولى في دولة قطر، بالإضافة إلى عائلة فرعية واحدة تم تسجيلها للمرة الأولى كذلك.

الطالبة سلمى الهاجري أثناء الفحص المجهري للعينات

وترفع نتائج الدراسة الحالية أعداد أنواع النمل المعروفة في دولة قطر من ستة أنواع إلى 50 نوعًا. كما تشير النتائج الأولية للدراسة بأن النمل الدخيل (الغازي) يشكل معظم أنواع النمل الذي تم جمعه خلال فترة الدراسة. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام تقنيات التحليل الجيني على النمل وذلك للمرة الأولى في دولة قطر عن طريق استخلاص المادة الوراثية للنمل، وذلك لتأكيد تصنيف أنواع النمل الذي تم بناء على الصفات الظاهرية (المورفولوجية) للنمل. ويذكر كذلك أنه في هذه الدراسة تم تأكيد التنصيف المورفولوجي بنسب تزيد عن 95% .

ولمعرفة البيئات الملائمة لتواجد النمل استخدمت تقنيات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة التوزيع المكاني لأنواع النمل في الدولة، وعليه تشير النتائج الأولية إلى أن معظم أنواع النمل تم جمعه من مناطق التجمع العمراني بما في ذلك الحدائق والمتنزهات العامة، وهذه النتيجة كانت متوقعة نظرًا لما توفره هذه البيئات (المصطنعة) من ملجأ مناسب لأنواع النمل المختلفة، خاصة خلال فصل الصيف الحار.

في الختام، يمثل بحث الدكتوراه هذا، دراسة أساسية تحدث للمرة الأولى في دولة قطر. من أهم أهدافه معرفة أنواع النمل والتنوع البيولوجي الخاص بالنمل في الدولة، مما يؤدي إلى زيادة المعلومات الخاصة بالحياة الفطرية في دولة قطر. كما يُمكّن الباحثين في المستقبل من متابعة الدراسات البيئية المختلفة حول ديناميكية وبيئة وبيولوجية حشرات النمل في دولة قطر.

وأخيرًا، نظرًا إلى التطور السريع الذي تشهده الدولة، فإن من أهم توصيات هذه الدراسة هي إطلاق دراسة شاملة حول أنواع النمل الدخيلة، ومدى تكاثرها وتوسعها في الدولة، إضافة إلى ضرورة دراسة التأثير السلبي لوجود مثل هذه الأنواع على الحياة الفطرية في دولة قطر.

دور صيادلة المجتمع

في رعاية مرضى الاكتئاب

رلى الشامي
قسم الصحة العامة، كلية العلوم الصحية - جامعة قطر
إشراف: د. محمد فصيح العلم ، أستاذ مساعد في الصحة العامة ، كلية العلوم الصحية - جامعة قطر
المشرف المشارك: د. ماغي الحاج، العميد المشارك للشؤون الأكاديمية، كلية الصيدلة - جامعة قطر

نبذة عن الطالبة: رلى توفيق الشامي هي مساعدة باحث وطالبة ماجستير من كلية العلوم الصحية تخصص الصحة العامة في جامعة قطر، وحاصلة على درجة البكالوريوس في الصيدلة من جامعة بيروت العربية، أتمت مناقشة رسالة الماجستير عام **2020**، حيث قامت بإجراء دراسة مسحية بعنوان «دور صيادلة المجتمع في رعاية مرضى الاكتئاب».

يعتبر الاكتئاب من بين الأمراض العقلية التي تشكل قضية صحية عامة مهمة على مستوى العالم، ويتميز بمشاعر الحزن و / أو فقدان الاهتمام بالأنشطة التي كانت من قبل، والتي تستمر لأكثر من أسبوعين متتاليين. يمكن أن يؤدي الاكتئاب إلى مجموعة متنوعة من المشاكل العاطفية والجسدية ويمكن أن يقلّل من قدرة الشخص على القيام بالأعمال اليومية العادية. في قطر، حظيت الصحة النفسية باهتمام أكبر من قبل السلطات الصحية القطرية في السنوات الأخيرة، حيث أظهر البحث الذي أجرته مؤسسة حمد الطبية ومؤسسة الرعاية الصحية الأولية زيادة كبيرة في الأمراض النفسية، ومن بينها الاكتئاب الذي وجد أنه الأكثر انتشارًا. في قطر، يتم تشخيص الاكتئاب بنسبة تصل إلى 13.7% من المرضى الذين يزورون مرافق الرعاية الصحية الأولية.

لحسن الحظ، يمكن علاج الاكتئاب. توصي الإرشادات إما بالعلاج السلوكي المعرفي أو الأدوية المضادة للاكتئاب أو مزيج من الاثنين وفقًا لمدة وشدة الاكتئاب. ومع ذلك، يظل أكثر من نصف المرضى المصابين بالاكتئاب دون علاج ويميل هؤلاء المرضى إلى تجنب طلب العلاج بسبب خوفهم من وصمهم من قبل مجتمعهم. حتى بعد تلقي التشخيص، فإن أكثر من ثلثي المرضى الذين يتم وصف الأدوية المضادة للاكتئاب لهم يتوقفون عن علاجهم قبل الأوان دون استشارة أطبائهم وهذا يؤدي بالتالي إلى معدلات الانتكاس العالية التي لوحظت في الاكتئاب.

عادة ما يكون المرضى قلقين بشأن الآثار الجانبية لمضادات الاكتئاب، ولديهم مفاهيم خاطئة وشكوك حول فعالية العلاج وحول الحاجة إلى تناول أدويتهم على النحو الموصوف، وقد أظهرت الأبحاث أيضًا أن المرضى المصابين بالاكتئاب، من بين جميع المرضى الذين يعانون من أمراض مزمنة ، معرضون بشدة للمواقف السلبية تجاه الصحة العقلية من مجتمعهم، كما أظهرت الدراسات التي أجريت في الدول الغربية عدة أسباب أخرى لعدم امتثال المرضى لمضادات الاكتئاب مثل قلة وقت الأطباء، ونقص المعرفة اللازمة بالأمراض العقلية لبعض مقدمي الرعاية الصحية الأولية.

دعت الاستراتيجية الوطنية للصحة في قطر إلى توجيه الجهود نحو تقديم رعاية صحية نفسية أفضل، إلى جانب معالجة وصمة العار المتعلقة بالصحة العقلية من خلال خلق الوعي، ورفع مستوى مهارات مقدمي الرعاية الصحية العقلية، والدعوة إلى التعاون بين الأطباء والممرضات والصيادلة الإكلينيكيين وغيرهم من الرعاية الصحية المتحالفة في مجال محاربة الاكتئاب.

يوجد حوالي 1200 صيدلي مجتمعي في قطر يعملون تحت مظلة وزارة الصحة العامة، يمارس هؤلاء الصيادلة في سلاسل الصيدليات الخاصة وصيدليات البيع بالتجزئة المنتشرة في جميع أنحاء قطر، بالإضافة إلى صيدليات العيادات الخارجية لعيادات المراكز الصحية والمستشفيات. يمكن للصيادلة المجتمعيين، الموجودين ضمن الرعاية الصحية الأولية، تقديم

رلى الشامي

المشورة حول المرض وعلاجه وإدارة الدواء.

تذكر الباحثة الرئيسية أنه: «بالإضافة إلى كونهم خبراء في الأدوية، فإن الشيء المميز في الصيادلة المجتمعيين هو سهولة الوصول إليهم وإن العمل على تحسين معرفتهم العلمية عن علاج الاكتئاب ومواقفهم السلوكية تجاه هذا المرض سيفتح الأبواب لمزيد من الدعم للمرضى المصابين بالاكتئاب، وخاصة أولئك الذين يتخلفون عن المتابعة مع الأطباء ويفشلون في طلب المشورة بشأن نظم العلاج في مراكز الرعاية الصحية «. في دولة قطر، لا توجد بيانات متاحة حول كيفية مساهمة الصيادلة المجتمعيين في رعاية الاكتئاب. وتفيد الأبحاث العلمية بأنه قد يكون صيادلة المجتمع فرصة عظيمة لم يتم استكشافها وتطويرها بعد، وعلى الرغم من أن الدراسات التي أجريت في قطر أظهرت أن الصيادلة يلعبون دورًا محدودًا ولديهم بعض المشاركات في إدارة مرض السكري وأمراض القلب والأوعية الدموية والربو والإقلاع عن التدخين، إلا أننا لا نعرف ما هو الوضع الفعلي فيما يتعلق برعاية مرضى الاكتئاب. هل يساهم صيادلة المجتمع حاليًا في رعاية الاكتئاب، وما مدى هذه المساهمة؟ ما هي مواقفهم تجاه الاكتئاب كمرض، ومن مرضى الاكتئاب؟ ما هي تصوراتهم تجاه الدور الذي يمكن أن يلعبوه في رعاية الاكتئاب؟ ما هي العوائق التي يرونها ضد لعب مثل هذا الدور؟

في سياق رسالتها في الماجستير في الصحة العامة، وفي محاولة للإجابة على كل هذه الأسئلة، أجريت دراسة بحثية من قبل السيدة رلى شامي، طالبة ماجستير في الصحة العامة ومساعد باحث في قسم الصحة العامة بجامعة قطر، والتي

أشرف عليها الدكتور محمد فصيح العلم (كلية العلوم الصحية، قسم الصحة العامة) وشاركت في الإشراف عليها الدكتورة ماغي الحاج (كلية الصيدلة).

كانت هذه الدراسة الأولى التي أجريت في قطر، وربما في المنطقة العربية، بهدف جمع آراء مجموعة متنوعة من الصيادلة الذين يمارسون أعمالهم في الصيدليات المجتمعية الخاصة في قطر. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن صيادلة المجتمع في قطر لديهم مستويات منخفضة جدًا من المشاركة في رعاية الاكتئاب. أفاد الصيادلة الذين شاركوا في الدراسة أنهم لا يقدموا خدمات علاج الاكتئاب الأساسية كالاستشارات الدوائية وإدارة المرضى المصابين بالاكتئاب. ومع ذلك، كانت لديهم مواقف أكثر إيجابية تجاه الدور الذي يمكن أن يلعبوه في رعاية الاكتئاب. حددت النتائج أيضًا العديد من العوائق التي تناولها الصيادلة مثل عدم وجود منطقة استشارات خاصة داخل الصيدلية، ونقص التدريب اللازم حول الاكتئاب وكيفية متابعة وتقديم النصائح لمرضى الاكتئاب، وعدم الوصول إلى سجلات المرضى.

كما أظهرت النتائج أن الصيادلة الإناث والصيادلة المتخرجين منذ أكثر من خمس سنوات هم أقل مشاركة في رعاية الاكتئاب مقارنة بنظرائهن. وجدت الدراسة أيضًا أن معدلات المشاركة في رعاية الاكتئاب كانت مرتبطة بشكل كبير بمواقف الصيادلة الإيجابية تجاه رعاية الاكتئاب بشكل عام. تتوافق هذه النتائج مع دراسات أجريت في جميع أنحاء العالم.

أجرت مؤلفة هذه الدراسة مسحًا وطنيًا للصيادلة المجتمعيين في قطر. تم تكييف أداة المسح بناءً على دراسات منشورة مسبقًا، لكي تصبح أكثر ملاءمة لطبيعة المجتمع ولطبيعة الممارسات الصيدلانية المتبعة في قطر. قام أعضاء هيئة التدريس من كلية العلوم الصحية وكلية الصيدلة بجامعة قطر بمراجعة هذه الأداة والتحقق منها. قدمت وزارة الصحة العامة في قطر قاعدة بيانات محدثة للاتصال بجميع الصيادلة المسجلين في قطر. تم توزيع الاستطلاع عبر الإنترنت على جميع صيادلة المجتمع في القائمة، خلال الفترة ما بين سبتمبر وديسمبر 2019. بلغت نسبة الاستجابة 39%، وهي نسبة جيدة بشكل عام مقارنة بما هو موجود في الدراسات المشابهة حول العالم.

تماشيًا مع استراتيجية الصحة الوطنية في قطر، يعتقد فريق البحث أن هذه الدراسة تعمل على تحسين فهم الوضع الحالي فيما يتعلق بممارسة الصيدلة في رعاية الاكتئاب. كما أنه يوفر قاعدة أدلة لوزارة الصحة العامة في قطر، وكذلك لبعض أنظمة الرعاية الصحية الأخرى في المنطقة العربية. هذا مهم بشكل خاص نظرًا لوجود نقص في الأدلة على البحث المحلي حول ممارسة الصيدلة المجتمعية في مجال الاكتئاب، وتحديدًا المتعلقة بقطاع الرعاية الصحية الخاص. بالإضافة إلى ذلك، توجد اختلافات عديدة في نظام الرعاية الصحية بين قطر والدول الغربية، حيث تم إجراء معظم الأبحاث حول هذا الموضوع.

يحتاج الصيادلة إلى تحسين معارفهم ومواقفهم تجاه رعاية الاكتئاب. يحتاجون إلى التمكين لأداء أدوارهم الموسعة من خلال تزويدهم بتدريبات على الصحة العقلية من أجل تحسين معرفتهم وتقليل مستويات وصمة العار لديهم. وبناءً على ذلك، هناك حاجة لاتخاذ إجراءات من صانعي السياسات حتى يتمكن قطاع الرعاية الصحية الخاص في قطر من تلبية الدور الذي يعتزم القيام به ، على النحو المنصوص عليه في استراتيجية الصحة الوطنية في قطر.

تستحق دولة قطر كل الجهود المبذولة من أجل دفع ممارسة الصيدلة إلى الأمام في الدولة، وبالتالي دعم تقديم أفضل رعاية صحية لجميع سكان قطر.

تم تمويل هذا المشروع جزئيًا من خلال منحة داخلية من جامعة قطر، وتم تقديمه مؤخرًا للنشر في مجلة علمية مرموقة.

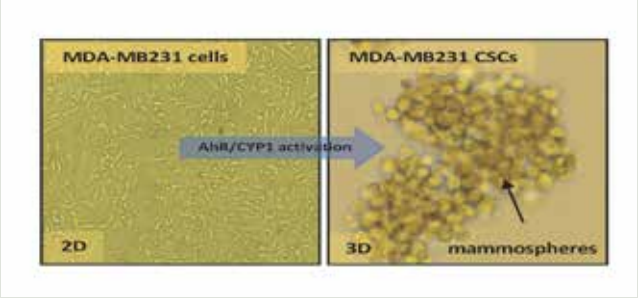
الخلايا الجذعية السرطانية والتلوث البيئي:
فهم جديد في تطور مرض السرطان

د. هشام محمد قرشي
أستاذ العلوم الصيدلية بكلية الصيدلة - جامعة قطر

احتل السرطان المرتبة الثانية على مستوى العالم في قائمة الأسباب الرئيسية للوفاة وذلك بحوالي **9.6** مليون حالة وفاة في عام **2018**، والذي تُعزى إليه حالة وفاة واحدة من أصل **6** وفيات على مستوى العالم. ولا يتسبب السرطان في الوفاة بشكل مباشر ولكن تصاحبه سلسلة من الألم الهائل والضغط النفسي والمالي والتأثير سلبياً على حياة المريض بشكل عام. وبالنسبة للإناث على وجه التحديد، يعد سرطان الثدي هو الورم الأكثر شيوعاً لدى النساء، حيث تم تشخيص **2.09** مليون حالة إصابة بسرطان الثدي.

ويعتبر السرطان مشكلة متنامية في قطر أيضًا، حيث يمثل 10% من مجمل الوفيات في الدولة. تبلغ نسبة الإصابة بسرطان الثدي في قطر حوالي 39% من إجمالي حالات الإصابة بالسرطان لدى الإناث، وتتراوح أعمار ما يقرب من 16.2% من تلك النساء بين 45 – 49 سنة. أشار تقرير قطر التدريجي للأمراض المزمنة غير المعدية إلى أن السرطان يمثل عبئًا كبيرًا على دولة قطر، فمع تقدم العمر وتزايد عدد السكان تزداد مخاطر الإصابة بالسرطان، حيث من المتوقع أن تتضاعف معدل الإصابة بالسرطان في قطر بحلول عام 2030، وهو ما سيشكل بالتأكيد عبئًا على قطر في تحقيق أهدافها الرامية إلى الاستمرار في النمو؛ وبالتالي يلزم تطبيق تدابير فعالة لتقليل خطر الإصابة بالسرطان والحد من انتشاره وخفض معدل الوفيات الناتجة عنه بين سكان قطر. تعتبر محاولة الوصول لمفهوم أفضل عن المسارات الجزيئية المرتبطة بنمو الأورام من إحدى الاستراتيجيات المتبناة للحد من معدلات الإصابة بالسرطان وتقليل معدل الوفيات الناجمة عنه وبالتالي تقليل التكلفة والعبء على الحكومة، لاسيما وأن هذه المسارات تلعب دورًا مهمًا في بداية الإصابة بالسرطان وتطوره.

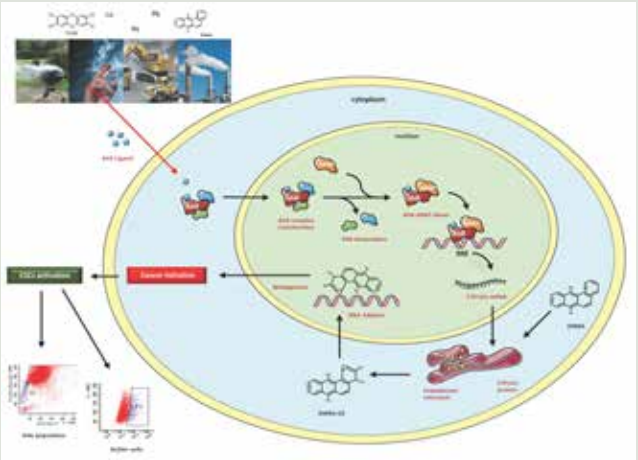
على الرغم من جميع استراتيجيات العلاج المتاحة، بما في ذلك الجراحة والإشعاع والعلاج الكيميائي ، فإن سوء التنبؤ بالمرض وارتفاع معدل تكرار الإصابة ومقاومة العلاج الكيميائي تعد من التحديات لعلاج لسرطان الثدي. إحدى النظريات الحديثة لتكرار الإصابة بالسرطان ومقاومته للعلاج الكيميائي، وجود خلايا فرعية صغيرة متجددة من الخلايا السرطانية تحفز نمو الورم مرةً ثانية وتقاوم جميع العلاجات وتؤثر على الخلايا السليمة. تُعرف هذه الخلايا الآن باسم الخلايا الجذعية السرطانية (CSCs) وتُوصف بأنها البادئ بإنشاء الورم وتتميز بقدرتها على التنقل والنمو. وتمتلك الخلايا الجذعية السرطانية نفس خصائص الخلايا الجذعية السليمة مثل القدرة على تكوين الخلايا الشبه كروية للورم والخلايا الثديية (الشكل 1)، والتعبير العالي لنشاط نازعة هيدروجين الألدهيد (ALDH) والبروتينات المقاومة للأدوية المتعددة والعديد من واصِمَة سَطْح الخَلِيَّة /+CD44 –CD24 . كما أن الخلايا الجذعية السرطانية شديدة التوليد للأورام؛ حيث يمكن ل 200 خلية فقط من CSCs بدء وتجديد الإصابة بسرطان الثدي في الفئران العارية مقارنة بما يقرب من 20000 خلية من الخلايا السرطانية العادية. تم التعرف على الخلايا الجذعية السرطانية في أنواع عدة من السرطان من بينها سرطان الثدي والمبيض وسرطان القولون والمستقيم والرئة وسرطان الدم والدماغ. ومن ثم، أصبح متفقٌ عليه حاليًا أن الفشل في القضاء على مجموعات الخلايا الجذعية السرطانية يحد بشدة من الفعالية النهائية للعديد من علاجات السرطان الحالية، وبالتالي فإن التخلص من الخلايا الجذعية السرطانية أمر بالغ الأهمية لتحسين نتائج العلاج وتقليل فرص تكرار الإصابة والانتكاس.



الشكل (1) : سرطان الثدي وتكوين الخلايا الجذعية السرطانية

تُعد الخلايا الجذعية السرطانية أهدافًا رئيسة للملوثات البيئية والمواد الكيميائية المسرطنة، حيث تتكون تلك الخلايا عند التعرض المبكر للملوثات البيئية والمواد المسرطنة مثل 2و3و7و8 رباعي كلور وثنائي بنزو–بي–ديوكسين (TCDD) و7و12 ثنائي ميثيل بنز انثراسين (DMBA)، ويسبب ذلك تغييرات وراثية وجينية عن طريق الارتباط بمستقبل عُصاريٍّ خَلَوِيّ يعرف بمستقبل أريل الهيدروكربوني (AhR)، وعند التنشيط بواسطة الملوثات البيئية، ينتقل AhR إلى النواة ليرتبط بمترجم AhR النووي (ARNT). ثم يرتبط مجمع –AhR ARNT بتسلسل الحمض النووي المحدد داخل منطقة محفزة جينية للأحياء الحيوية وهو ما يعرف بعنصر الاستجابة مما يؤدي إلى الحث النسخي للسيتوكروم (CYP1A1). يلعب CYP1A1 دورًا مهمًا في التنشيط الحيوي للملوثات البيئية والمواد المسببة للسرطان وتحويلها إلى مستقلبات شديدة التفاعل ومسرطنات نهائية، والتي ترتبط تساهميًا بالحمض النووي مما يتسبب في حدوث طفرة جينية في الخلية وبدء حدوث الورم (الشكل 2).

يقود الدكتور هشام محمد قرشي، أستاذ علم الأدوية والسموم بكلية الصيدلة جامعة قطر فريقًا بحثيًا مكونًا من ثلاثة باحثين هم: لبنى ثيراتشييل وشيرين حوراني وصباح اختر، لدراسة تأثير التعرض للمواد السامة والملوثات البيئية على تطور الخلايا الجذعية السرطانية في كل من سرطان الثدي والمبيض.



الشكل (2) : مسار أريل هيدروكربون/السيتوكروم (AhR/CYP1A1) (اختر وآخرون، 2020)

د. هشام محمد قرشي وفريقه البحثي

ويهدف الفريق إلى فهم الآلية التي تتهرب من خلالها الخلايا الجذعية السرطانية من آلية الموت الطبيعي والاستمرار في النمو والتجدد الذاتي، وبالتالي تسبب المقاومة لمضادات السرطان الكيميائية. تعمل المجموعة البحثية للدكتور قرشي على دراسة دور ووظيفة مسار مستقبل أريل هيدروكربون/ السيتوكروم (AhR/CYP1A1) في تطور الخلايا الجذعية السرطانية. حيث أفادت دراسة سابقة من مختبر الدكتور قرشي المنشورة في مجلة السرطان الجزيئي (الضيفان وآخرون، 2017) أن التعبير الجيني للأريل هيدروكربون/السيتوكروم يظهر بنسبة أعلى في الخلايا الجذعية السرطانية منه في خلايا سرطان الثدي غير الجذعية. كما أن تنشيط مستقبل أريل هيدروكربون/السيتوكروم من خلال التعرض للملوثات البيئية يؤدي إلى زيادة انتشار ونمو الخلايا الجذعية السرطانية والتجدد الذاتي وواصِمَةُ سَطْحِ الخَلِيَّة التي ارتبطت بشكل إيجابي مع عدوانية مرحلة سرطان الثدي. تم إثبات دور التلوث البيئي في تطور الخلايا الجذعية السرطانية من خلال إزالة تأثير أريل هيدروكربون/السيتوكروم بشكل يثبط نمو وتكاثر الخلايا الجذعية السرطانية وانتشار خصائصها مثل التعبير عن دور خلايا مستضد CD44 و نازعات هيدروجين الألدهيد ALDH التي تؤثر على السلوك الورمي للخلايا. وقد ارتبط هذا بزيادة الحساسية الكيميائية للخلايا الجذعية السرطانية للأدوية المضادة للسرطان مثل دوكسوروبيسين.

شجعت هذه النتائج الدكتور قرشي وفريقه البحثي على إجراء دراسة تحليلية بروتينية لخلايا سرطان الثدي البشرية MCF-7 والتي عولجت بمحفز مستقبل أريل هيدروكربون/ السيتوكروم، TCDD، لتحديد البروتينات المُستهدة. أظهرت النتائج حدوث تغيير واسع على ما يقرب من 1500 بروتين مختلف، من بينها بروتين BCL-2 الذي كان الأكثر تأثرًا حيثَ زاد بأكثَر من 1000 ضعف، مما يشير إلى دور محتمل لمسار BCL-2 في علاج الخلايا الجذعية السرطانية. ولمزيد من استكشاف تأثير مسار BCL-2، تلقى الدكتور قرشي مؤخرًا منحة من التمويل المشترك للتعاون البحثي الدولي (IRCC) مع الدكتور أيمن القاضي في جامعة ألبرتا بكندا وبالتعاون مع الدكتور شهاب الدين في مؤسسة حمد الطبية، للتحقيق في اشتراك مسارBCL-2 وتفاعله مع أريل هيدروكربون/السيتوكروم في الخلايا الجذعية السرطانية للثدي والمبيض. وتتمثل الأهداف الرئيسية للمشروع في بحث دور BCL-2 –كمسار مضاد لموت الخلايا – في تكاثر الخلايا الجذعية السرطانية للثدي والمبيض، والتجديد الذاتي والمقاومة الكيميائية وتداخله مع مسار مستقبل أريل هيدروكربون/السيتوكروم. أظهرت هذه الدراسة أن تحفيز مستقبل أريل هيدروكربون/ السيتوكروم في خلايا سرطان الثدي البشرية (*in vitro*) وفي حيوانات التجارب (*in vivo*) أدى إلى زيادة التعبير الجيني ل BCL-2 ، والذي ارتبط بتغيرات كبيرة في ميزات الخلايا الجذعية السرطانية. كما أدى تنشيط BCL-2 إلى زيادة تعبير عوامل تعدد القدرات في أنسجة الغدد الثديية الطبيعية والورم في الخلايا السرطانية وحيوانات التجارب. أهم هذه النتائج هو ان تثبيط بروتين BCL-2 من خلال عقار فينيتوكلاكس منع تنشيط مستقبل أريل هيدروكربون/السيتوكروم مما أدى لزيادة انتشار الخلايا الجذعية السرطانية، والمقاومة الكيميائية، وتشكيل الورم، والتحول الجنيني في الخلايا الظهارية الثديية.

يأمل الفريق البحثي أن تزوِّد هذه الدراسة المجتمع العلمي بفهم أفضل لآليات تطور السرطان والخلايا الجذعية السرطانية، من خلال زيادة معرفتنا بالدور الدقيق لمسارات أريل هيدروكربون/السيتوكروم و BCL-2 في سرطان الثدي والمبيض والذي سينعكس بشكل إيجابي على النتائج الصحية لمقاومة السرطان ونجاح العلاج واكتشاف أهداف علاجية جديدة.

مشاركة المرأة في سوق العمل في دولة قطر:

دراسة مسحية لمعهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية

د. جستن جنلجر
أستاذ باحث مشارك، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية – جامعة قطر

د. نورة لاري
مدير إدارة السياسات، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية – جامعة قطر

ترتكز رؤية قطر الوطنية **2030** على سياسات تهدف لتطوير سوق عمل ذي خبرات عالية ليكون قوة دافعة رئيسية في مجتمع مزدهر ومستدام قائم على المعرفة. وتؤكد رؤية قطر **2030** على أهمية تنمية رأس المال البشري، وتشجع على نظام تعليمي وسوق عمل يوفر للمواطنين المهارات اللازمة لتحقيق تطلعاتهم التعليمية والمهنية، وكذلك تلبية الاحتياجات الاقتصادية الحالية والمستقبلية. ولهذا الغرض، وضع صناع القرار في قطر مشاركة المرأة في سوق العمل وتمكينها على رأس جدول أعمال السياسة، حيث تكون الأمثلة البارزة للقائدات في قطر بمثابة مصدر إلهام للآخرين.

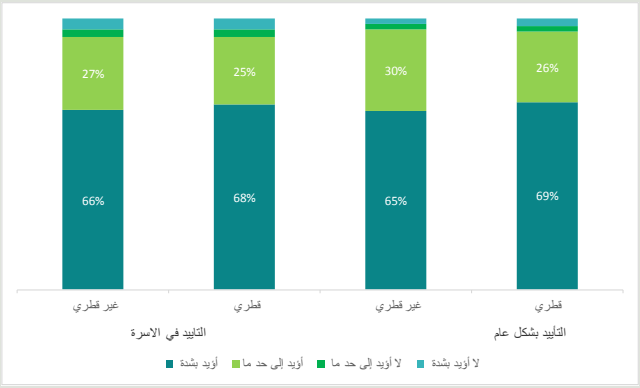
د. جستن جنلجر

بغض النظر عن التطورات حول مشاركة المرأة في سوق العمل، إلا أنه لا يزال معدل الرجال القطريين قرابة ضعف نسبة النساء القطريات في سوق العمل. ففي التقرير الأخير لمسح القوى العاملة يتبين أنه نسبة الرجال في سوق العمل هي 67%، مقارنة بنسبة 37% فقط من عدد النساء[1]. تكمن بعض المعوقات الهيكلية لمشاركة المرأة في سوق العمل في قلة الوظائف المناسبة في سوق العمل، عدم تطابق المهارات المهنية والمؤهلات التعليمية وغيرها من المعوقات. أما المعوقات الأخرى فهي تتمحور حول تقبل المجتمع لعمل المرأة، حيث أن شريحة من المجتمع ما زالت غير متقبلة لعمل المرأة خارج المنزل. ولفهم درجة تحفظ البعض حول مشاركة المرأة في سوق العمل فأنه من الأجدر تحليل نتيجة هذا التحفظ على عمل المرأة، وذلك لوضع سياسات تساهم في التغلب على المعوقات الاجتماعية لعملها خارج المنزل.

ولهذا، قام معهد البحوث الاقتصادية والاجتماعية المسحية بعمل دراسة مسحية تقيس توجهات الرأي العام وتقيّم المواقف العامة تجاه مشاركة المرأة في سوق العمل في قطر، ما يقصد به عمل المرأة خارج المنزل. ولقد شارك في هذه الدراسة ما يقارب 660 شخصًا من القطريين و889 من المقيمين. وتشمل هذه المقالة أهم نتائج الدراسة المسحية[2].

الدعم العام لمشاركة المرأة في سوق العمل

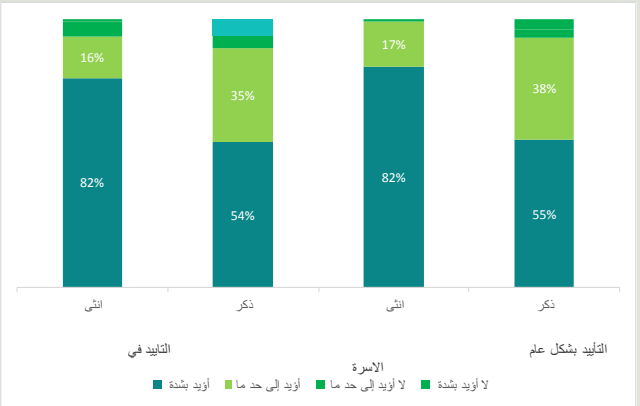
بشكل عام، أوضحت الدراسة بأن المجتمع القطري يدعم مشاركة المرأة في سوق العمل. حيث أيد بشدة حوالي ثلثي المواطنين والمقيمين على العبارة التالية: «يحق للمرأة العمل خارج المنزل إذا رغبت في ذلك»، كما أفاد 90% من المشاركين بموافقتهم للعبارة، كما هو موضح



الشكل (1): تأييد مشاركة المرأة في سوق العمل بشكل عام وفي أسرة المستجيب، على حسب الجنسية

في الشكل (1)، فإن مستوى الدعم لكلٌ من المواطنين والمقيمين بعمل أحد أفراد اسرتهم من النساء خارج المنزل متشابه الى حد ما.

من جهة أخرى، فإن نسبة الدعم لمشاركة المرأة في سوق العمل متفاوتة بين الإناث والذكور. حيث يوضح الشكل (2) هذا التفاوت، حيث أن 55% من المشاركين الرجال يدعمون عمل المرأة خارج المنزل، مقارنة مع 82% من المشاركات النساء. وتنطبق مستويات دعم الرجال والنساء لمشاركة



الشكل (2): تأييد مشاركة المرأة في سوق العمل بشكل عام وفي أسرة المستجيب، على حسب النوع

المرأة في سوق العمل بشكل عام على نسب دعمهم لمشاركة أحد أفراد أسرتهم من النساء في سوق العمل. وهنا أيضًا، لا تظهر البيانات أي اختلاف في الاتجاهات بين المشاركين القطريين وغير القطريين. وبشكل العام أوضحت الدراسة أن المواطنين والمقيمين يدعمون مشاركة المرأة في سوق العمل، وكما هو متوقع فأن دعم الإناث أعلى من دعم الذكور.

تصورات دعم مشاركة المرأة في سوق العمل بين الأقران

إن أحد أبرز أهداف هذه الدراسة هو فهم اتجاهات الناس حول مشاركة المرأة في سوق العمل وكيف تتأثر اتجاهاتهم

1 – جهاز التخطيط والإحصاء، 2020، تقرير مسح القوى العاملة: Q1 2020

2– التقرير السياسات، المواقف العامة تجاه مشاركة المرأة في سوق العمل في قطر (يونيو، 2020) باللغة العربية والإنجليزي على الرابط الإلكتروني:
https://sesri.qu.edu.qa/static_file/qu/research/SESRI/documents/Publications/20/Attitudes%20towards%20FLFP_EN_v3.pdf].

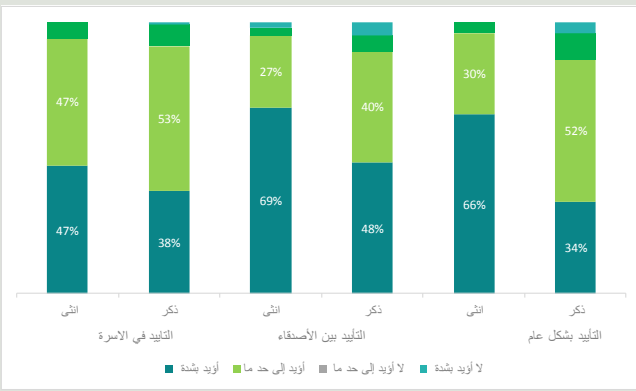
على حسب ما يعتقدون أنه الاتجاه السائد في أسرهم وبين أصدقائهم والمجتمع بشكل عام. تبين الدراسات السابقة في دول الخليج الأخرى أنه يمكن للأشخاص أن يتأثروا بالتوجهات السلبية لعمل المرأة خارج المنزل، بحسب توجهات أقرانهم وأفراد المجتمع وخصوصًا الأشخاص المهمين بالنسبة لهم والذين يعتبرونهم كمرجع للرأي العام، على سبيل المثال: الأصدقاء أو أفراد الأسرة أو فئة عمرية معينة أو "المجتمع" بشكل عام.

وبالتالي، شمل المسح أسئلة طلبت من المشاركين تقييم آراء ثلاث مجموعات من الأقران: أصدقائهم وأفراد أسرهم و"المجتمع بشكل عام". ويبين الشكل (3) هذه النتائج.

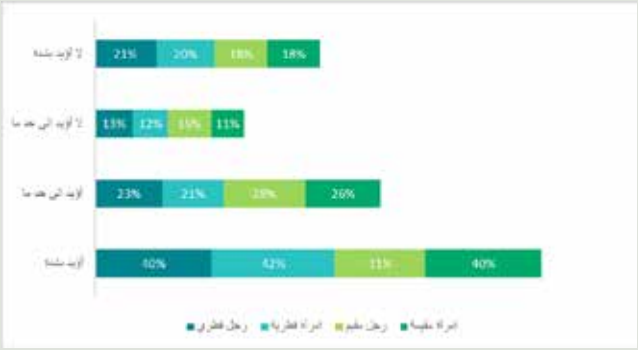
ولقد برزت عدة استنتاجات من هذه الدراسة، أهمها، النتيجة الأولى أن الأفراد في قطر يعتقدون أن المجتمع لا يتقبل خروج المرأة إلى العمل وبشكل يتعارض مع توجهات المجتمع الذي يميل لقبول هذ الامر، حيث ينظرون إلى الأصدقاء والأسرة والمجتمع على أنهم أكثر معارضة لعمل المرأة خارج المنزل. والنتيجة الثانية التي تم استنتاجها من خلال هذه الدراسة، هي أن توجهات الأقران تختلف حسب النوع: حيث يعتقد الذكور في قطر أن الأصدقاء (34%)، الأسرة (48%)، أو المجتمع بشكل عام (38%) أقل دعمًا لمشاركة المرأة في سوق العمل، مقارنة بالنساء (66%، 69%، و47% على التوالي). ثالثًا، لوحظ أن الإناث يرين أن هناك فجوة نوعية في الدعم بين الأشخاص الذين يعرفونهم شخصيًا – الأصدقاء والأسرة – والمجتمع القطري بشكل عام، في حين يرى الذكور أن المجتمع أكثر توافقًا مع وجهات نظر أصدقائهم وعائلتهم بشكل عام. وأخيرًا، كما هو موضح في الشكل 3، لا تختلف النتائج بشكل كبير بين المستجيبين القطريين وغير القطريين.

تعزيز سياسات التوازن بين العمل والأسرة

تضمن المسح بعض العبارات التي تقيس التوجهات العامة فيما يخص سياسات تحقيق التوازن بين العمل والأسرة، بما في ذلك توفر فرص التدريب المهني وتوفر الوظائف المرنة للأمهات العاملات. حيث أن فهم توجهات الرأي العام فيما



الشكل (3): تأييد مشاركة المرأة في سوق العمل بشكل عام وفي الأسرة المستجيب، على حسب الجنس



الشكل (4): مستوى الموافقة على عدم كفاية إجازة الأمومة مدفوعة الأجر، بحسب الجنسية والنوع

يخص هذه السياسات سيساهم في تفسير حالة مشاركة المرأة في سوق العمل في قطر. على وجه التحديد، سُئل المشاركون عن مدى موافقتهم على العبارات التي تتعلق بمدى تأثير بعض العوامل على فرص عمل المرأة، بما في ذلك توفر سياسة تضمن إجازة أمومة كافية مدفوعة الأجر، الوظائف المرنة، والبرامج التدريبية للمرأة في العمل.

وافق معظم المشاركين مع العبارة ذات الصيغة السلبية أن: «عدم توفر إجازة أمومة كافية مدفوعة الأجر يجبر بعض الأمهات على البقاء في المنزل عوضًا عن البحث عن عمل في قطر». وفي الواقع وافق إلى حد ما، ما يقارب 40% من الرجال القطريين المشاركين 42% من النساء القطريات المشاركات أو وافقوا بشدة على هذه العبارة، وبغض النظر عن قطاع العمل سواء القطاع العام أو القطاع الخاص.

وفي المقابل، أفاد العديد من المستجيبين بأن نوعية الوظائف المتاحة في سوق العمل تسهل التوازن بين العمل والأسرة للمرأة العاملة، كما أن فرص التعليم والتدريب للمرأة كافيه لتزويدها بالمهارات الأساسية في العمل.

توصيات السياسات

نشر معلومات دقيقة عن توجهات الرأي العام الإيجابية نحو مشاركة المرأة في سوق العمل في قطر، وذلك من أجل تصحيح المفاهيم الخاطئة حول تقبل المجتمع.

توعية الشابات القطريات بشكل خاص حول قبول المجتمع لمشاركة المرأة في سوق العمل بشكل كبير.

طرح وظائف مرنة للأمهات العاملات للتوفيق بين مسؤوليات المنزل والعمل (على سبيل المثال، خيارات العمل الجزئي أو العمل المشترك أو خيارات ساعات العمل المخفضة).

مواصلة دعم الأمهات العاملات بمنحهن إجازة أمومة مدفوعة الأجر لمدة 7 أشهر على الأقل، حتى يتمكنّ من تحديد حجم الأسرة المناسب.

إعداد برامج إرشادية تهدف إلى إكساب المرأة العاملة مهارات تحقيق التوازن بين العمل والأسرة.

جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد – 19):

الآثار والتداعيات المستقبلية بشأن أنماط سلوكيات الأفراد المتعلقة بالتنقل في دولة قطر

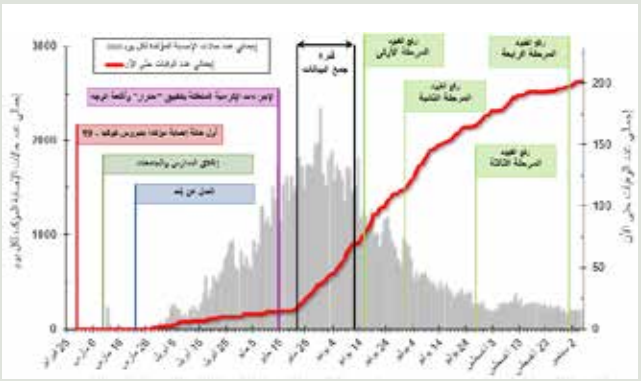
د. وائل الحاج ياسين و د. قينات حسين

مركز قطر للنقل والسلامة المرورية، كلية الهندسة - جامعة قطر

في شهر ديسمبر **2019**، ظهر فيروس كورونا المستجد المعدي والمعروف أيضًا باسم (كوفيد - **19**) في مدينة ووهان الصينية، وفي غضون عدة أشهر تفشى الفيروس بسرعة كبيرة في كثير من بلدان العالم، وهو الأمر الذي أدى إلى فرض قيود صارمة على السفر والتنقل وأقرت إجراءات الإغلاق المختلفة لمنع انتشار الفيروس. وفي هذا الصدد، فرضت الحكومة القطرية كذلك عدة قيود وإجراءات احترازية لإبطاء معدلات انتشار الفيروس (كوفيد - **19**) في البلاد.

ويوضح الشكل (1) التسلسل الزمني لحالات الإصابة بالفيروس (كوفيد 19) وأعداد الوفيات والقيود الاحترازية المختلفة التي فرضتها الحكومة القطرية والمراحل الأربع لرفع تلك القيود بشكل تدريجي بالتنسيق مع وزارة الصحة العامة. وجدير بالذكر أن حالة الإصابة الأولى بالفيروس (كوفيد 19) تم تسجيلها بتاريخ 29 فبراير بينما تم الإعلان في 31 أغسطس 2020 عن إجمالي عدد الإصابات التي بلغت أكثر من 119 ألف حالة إيجابية منها 116 ألف تماثلوا للشفاء وحوالي 198 وافتهم المنية. وقد أعلنت الحكومة القطرية عن حزمة قرارات لمواجهة وباء (كوفيد – 19) منها تعليق الدراسة في كافة المدارس الحكومية والخاصة وتعليق الدراسة في الجامعات وتطبيق نظام العمل عن بُعد وارتداء أقنعة الوجه وإلزام مواطنيها بتحميل تطبيق «احتراز» من أجل تتبع السلاسل الانتقالية لفيروس (كوفيد19–) وغيرها من القيود الصارمة (صحيفة جلف تايمز 2020 أ ، 2020 ب ، بوابة حكومة قطر الإلكترونية – حكومي 2020). وجدير بالإشارة أيضًا أن الحكومة القطرية لم تفرض الإغلاق الكامل في الدولة وسمحت بمواصلة الأنشطة المختلفة بشرط الالتزام بتطبيق القيود الاحترازية.

ويُلاحظ أن القيود الاحترازية التي فرضتها الحكومات فضلاً عن المخاوف الذاتية للأفراد من الإصابة (كوفيد – 19) أثرت بشكل كبير على أنماط حياة الأفراد بما في ذلك سلوكيات التنقل الخاصة بهم. تجلى ذلك في التنقلات للعمل



الشكل (1): حالات الإصابة اليومية الجديدة بفيروس كورونا (كوفيد – 19) وإجمالي عدد الوفيات حتى الآن في دولة قطر

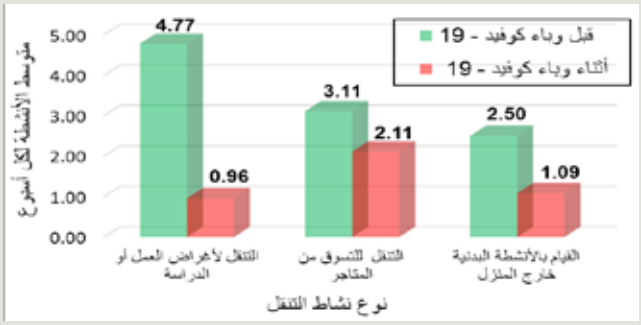
الشكل (2): تأثيرات وباء كوفيد – 19 على حركة التنقل

د. وائل الحاج ياسين

أو للدراسة وأنشطة التسوق بمحلات البقالة والأنشطة البدنية خارج المنزل وغيرها، وقد يرجع السبب في تغيير طرق أداء الأفراد لأنشطتهم اليومية إلى تلك القيود الاحترازية المفروضة مما دفعهم إلى تغيير وسائل تنقلاتهم وتقليل تفاعلاتهم الاجتماعية واللجوء إلى التسوق عبر الإنترنت أو التسوق بغرض التخزين وتغيير أنواع أنشطتهم البدنية وإلغاء رحلاتهم وغير ذلك كما هو موضح في الشكل (2).

لذا وفي هذا الإطار، أجرى مركز قطر للنقل والسلامة المرورية استبيانًا استقصائيًا بغرض البحث في تأثيرات فيروس كورونا (كوفيد – 19) على أنماط سلوكيات الأفراد المتعلقة بالتنقل. تضمن الاستبيان أسئلة تتعلق بأنشطة تنقل الأفراد للعمل أو الدراسة وأنشطة التسوق والأنشطة البدنية خارج المنزل قبل وأثناء جائحة (كوفيد – 19) والخيارات المفضلة للأفراد وتوقعاتهم بشأن التغيرات في أنشطة التنقل اليومية في المستقبل. وتبين بعد استبعاد الاستبيانات غير المكتملة البيانات والقيم الشاذة أن نسبة المشاركين في الاستبيان من المقيمين في قطر بلغت حوالي 404 منهم 63% ذكور و36% إناث.

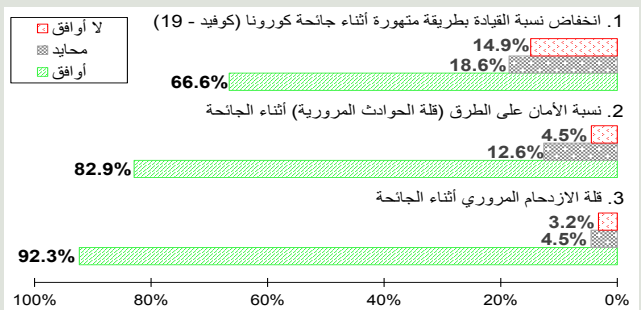
يُظهر الشكل (3) التغييرات الحاصلة في أنشطة تنقل الأفراد للعمل أو الدراسة وأنشطة التسوق بمحلات البقالة والأنشطة البدنية خارج المنزل قبل وأثناء جائحة (كوفيد – 19). ويتضح منه أن هناك هبوطًا حادًا في مختلف أنواع الأنشطة؛ حيث انخفضت نسبة أنشطة تنقل الأفراد لأغراض



الشكل (3): أنشطة التنقل المختلفة أسبوعيًا قبل وخلال جائحة كورونا (كوفيد – 19)

الشكل (4): النسب المئوية للخيارات المفضلة للأفراد المتعلقة بممارسة الأنشطة المختلفة

العمل أو الدراسة من متوسط 4.77 نشاط في الأسبوع إلى 0.96 نشاط في الأسبوع فقط. ويمكن أن يعزى السبب في ذلك إلى أن معظم المشاركين في الاستبيان (73.3%) تحولوا إلى نظام العمل عن بُعد والتعلم عبر الإنترنت خلال جائحة (كوفيد – 19)، وبالتالي ليست لديهم أية أنشطة تتعلق بالتنقل لأغراض العمل أو الدراسة. وكشفت النتائج كذلك أن أكثر من 20% من المشاركين في الاستبيان ممن كانوا يفضلون التنقل في مجموعات ومع عائلاتهم قبل الجائحة (كوفيد – 19) قد اختاروا التنقل بمفردهم خلال تلك الجائحة. وعلى الرغم من السماح بالشراء من محلات البقالة وبممارسة الأنشطة البدنية المختلفة مع مراعاة الالتزام بالقيود الاحترازية المحددة التي فرضتها الحكومة القطرية، إلا أن هذه الأنشطة قد انخفضت أيضًا بصورة ملموسة. فيلاحظ أن نسبة أنشطة التسوق بمحلات البقالة انخفضت من حوالي 3.11 نشاط في الأسبوع قبل تفشي وباء (كوفيد – 19) إلى 2.11 نشاط



الشكل (5): آراء الجمهور بشأن الحركة المرورية على الطرق خلال فترة الجائحة.

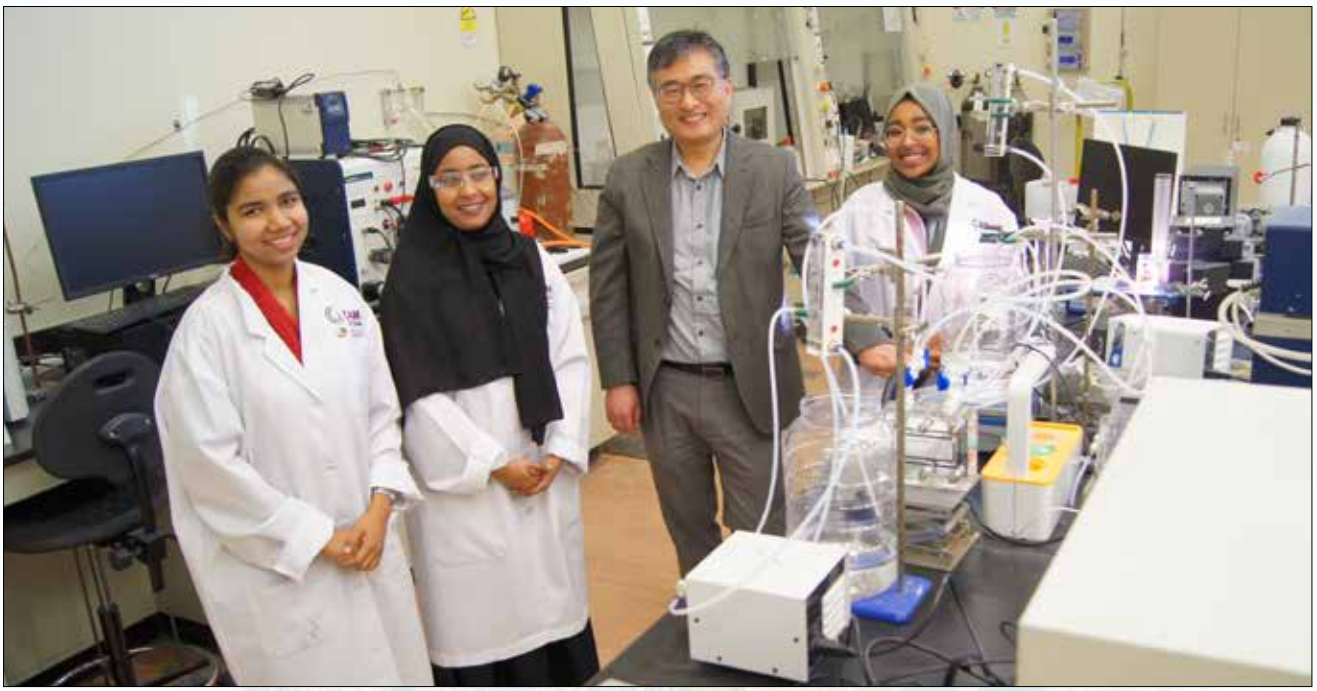
في الأسبوع خلال فترة الوباء. ولاحظنا أيضًا أن نسبة 35.1% من إجمالي المشاركين في الاستبيان قد قاموا بتغيير أماكن متاجر التسوق الخاصة بهم بسبب تفشي الوباء؛ إذ من بين الأسباب التي ذكرها البعض أن المتاجر أو المحال الجديدة كانت أقل ازدحامًا وأقرب في المسافة وراعت اتخاذ كافة التدابير الاحترازية اللازمة بالإضافة إلى توفر مجموعة متنوعة من المنتجات بها. بالإضافة إلى ذلك، فقد لاحظنا انخفاض نسبة الأنشطة البدنية خارج المنزل من 2.50 نشاط في الأسبوع إلى 1.09 نشاط في الأسبوع فقط وأن أغلبية المشاركين في الاستبيان الذين لديهم دخل عالي أو كانوا يعملون عن بُعد خلال فترة الجائحة قاموا بعدد أكبر من الأنشطة البدنية.

بينما يُوضح الشكل (4) الخيارات المفضلة للأفراد وتوقعاتهم بشأن التغيرات في أنشطة التنقل اليومية في المستقبل، وقد أظهرت النتائج أن حوالي 31% من إجمالي المشاركين في الاستبيان يرغبون في مواصلة العمل عن بُعد. ثم عقب الدراسة وإمعان النظر في النتائج، تبين أن الأفراد الذين كانوا يعملون عن بُعد خلال فترة الجائحة أو الذين لا يملكون سيارة خاصة أو ممن لديهم مؤهلات تعليمية ودرجات وظيفية دنيا يفضلون العمل عن بُعد في المستقبل. فضلاً عن ذلك، يلاحظ أن نسبة 65.7% من إجمالي الطلاب المشاركين في الاستبيان الذين خاضوا تجربة التعلم عن بعد عبروا عن مدى استفادتهم منها، ومن الملفت للانتباه أن الطالبات قد استفدن بصورة أكبر من تجربة التعلم عبر الإنترنت مقارنة بنظرائهن من الذكور. أما فيما يتعلق بأنشطة التسوق عبر الإنترنت والتسوق بغرض التخزين، فيفضل حوالي 23.8% و31.4% على التوالي من إجمالي المشاركين في الاستبيان القيام بذلك في المستقبل بعد انتهاء جائحة كورونا (كوفيد – 19).

تجدر الإشارة أيضًا أن القيود الاحترازية المفروضة جراء تفشي وباء كورونا (كوفيد – 19) قد أفسحت المجال أمام الأشخاص للقيام بأنشطة العمل أو الدراسة عن بُعد والتسوق عبر الإنترنت أو التسوق بغرض التخزين مما ساعد على تقليل الازدحام المروري والحد من التلوث. وقد أظهرت نتائج الاستبيان أن معظم المشاركين فيه أكدوا أن الطرق كانت أقل ازدحامًا وأكثر أمانًا خلال فترة الجائحة (كما هو موضح في الشكل 5). لذا، يمكن لواضعي السياسات أخذ نتائج الاستبيان هذا في الاعتبار واستغلال هذه الفرصة من أجل التعاون مع الجهات أو المؤسسات ذات الصلة لإعادة هيكلة أنماط العمل بعد انتهاء الجائحة والاستفادة منها في التعامل بحنكة وحسن إدارة للموقف في حالة تفشي الوباء مرة أخرى في المستقبل (أي: الموجة الثانية المتوقعة من كوفيد–19) من جهة والتقليل من النفقات غير المباشرة لأصحاب العمل والمؤسسات من جهة أخرى؛ وكذلك هذا من شأنه أن يقلل من التنقلات التي يتم القيام بها ومن ثم الحد من الازدحام المروري على الطرق.

طريقة مبتكرة ومتكاملة لمعالجة أمن المياه والطاقة والغذاء في آن واحد

د. دونغ سوك هان
أستاذ مشارك باحث، مركز المواد المتقدمة - جامعة قطر

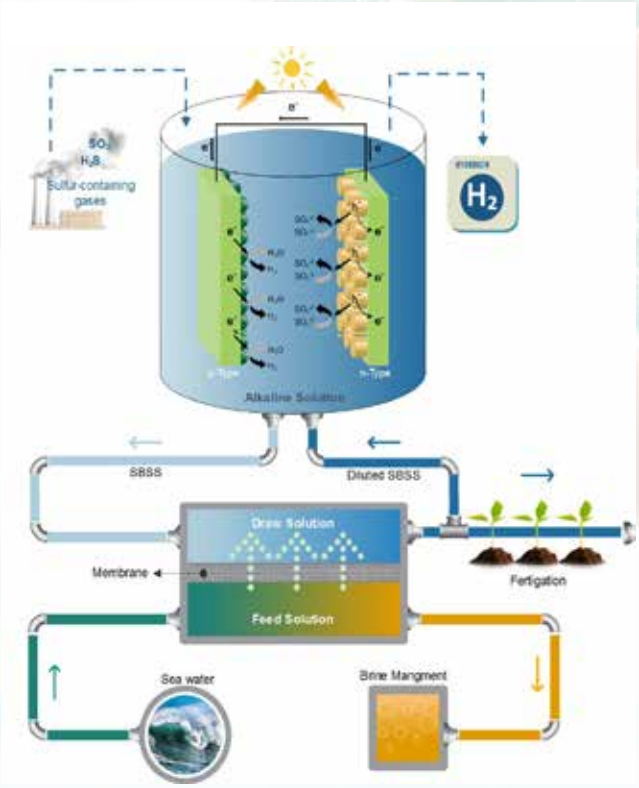


د. دونغ سوك هان وفريقه البحثي

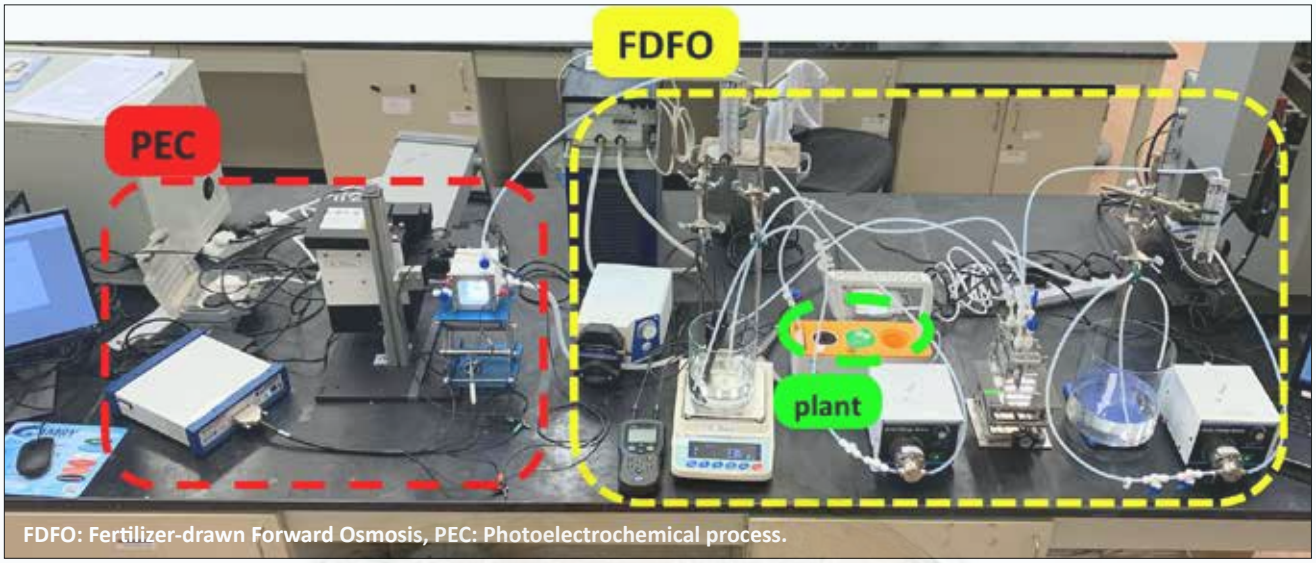
يشكل الغذاء والماء أساس مثلث ماسلو للاحتياجات البشرية في الوقت الحاضر، وترتبط حياة الإنسان بالاستخدام المفرط للمعدات والأجهزة الإلكترونية للمساعدة في كافة جوانب الحياة. على الصعيد العالمي، يزيد استهلاك الطاقة المعتمد على الوقود الأحفوري من الضغط على الحكومات للتحرك نحو مصادر الطاقة المتجددة، حيث أن الاحتياطيات تستنفد والاستخدام الكثيف لها يزيد من مستويات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، مما يؤدي إلى تغير المناخ. ولهذا، تبحث جميع الحكومات في سبل تأمين ثلاثي المياه والطاقة والغذاء لمواطنيها حيث أن هذه العمليات الثلاث متصلة وتعمل في رابطة، ونلاحظ أنه بعد الخامس من يونيو 2017، أصبح أمن الماء والطاقة والغذاء على رأس أولويات دولة قطر. وقد تجلى ذلك في خطاب الأمير في 21 يوليو 2017، بعد فترة وجيزة من الحصار، الذي دعا سكانها إلى الدفاع عن سيادة واستقلال البلاد والعمل على ازدهارها.

يعتمد الناتج المحلي الإجمالي لدولة قطر بشكل كبير على الأنشطة الصناعية المتعلقة بتصدير الغاز الطبيعي والنفط من الاحتياطيات بما يتوافق مع الاقتباس الشهير، «كل شيء يأتي بتكلفة»، وتسبب عملية استخراج النفط ومعالجته تولد كمية كبيرة من ثاني أكسيد الكربون والغازات الكبريتية الملوثة للبيئة، لذلك يعمل مهندسو البيئة لمعالجة مثل هذه الغازات للحد من انبعاثها كليًا. ومع ذلك، فإن الحد من الانبعاثات من خلال استخدام مثل هذه الغازات في نتائج ذات قيمة مضافة بدلاً من التخلص منها هو الحل الأفضل والأكثر استدامة.

من ناحية أخرى، كان تأثير الحصار الجائر شديدًا، لا سيما على الأمن الغذائي والمائي. في السابق، كانت دولة قطر تعتمد كثيرًا على المواد والمستلزمات الغذائية التي يتم توريدها عبر حدودها المفتوحة مع المملكة العربية السعودية. بعد ذلك اليوم، أدركت دولة قطر حاجتها إلى



شكل (1): رسم تخطيطي للحل المتكامل المقترح



شكل (2): نظام العمل التجريبي في معمل مركز المواد المتقدمة (CAM)

امتلاك الحقول الزراعية والبستنة وتربية الماشية إلى جانب العديد من المرافق الجديدة المقترحة باعتبارها دولة تعاني من ندرة المياه الصالحة للاستخدام الفوري، لذا تنتج الدولة مياهها النظيفة عن طريق تحلية مياه البحر عبر عملية التناضح العكسي ذات الاستهلاك الكثيف للطاقة. ومن ثم، من الضروري إيجاد طرق بديلة لري الأراضي الزراعية لجعل المنتجات الطازجة مفيدة اقتصاديًا وأكثر قابلية للحياة.

وتقترح فكرة البحث هنا حلاً متكاملاً للتغلب على تحديات دولة قطر، بما في ذلك الحصار، وتغير المناخ، والأمن المائي، والتلوث البيئي. ويتمثل في تصميم متكامل كما هو موضح في الشكل التخطيطي رقم 1، وقد دُعم البحث من قبل الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (دورة NPRP 9).

شكل (3): صورة فوتوغرافية لنمو نبات الريحان بعد 3 أشهر، على اليسار استخدم محلول SBSS مخفف للري كسماد، وعلى اليمين تم استخدام الماء فقط للري.

ويستخدم التصميم المتكامل ثلاث عمليات ثابتة تعمل بشكل انسيابي، في البداية، يتم استخدام الغازات الكبريتية لإنتاج محاليل بذور تعتمد على الكبريت (SBSS)، ثم يعمل SBSS كإلكتروليت في النظام الكهروكيميائي لتوليد غاز الهيدروجين الذي يعتبر وقودًا نظيفًا خاليًا من الانبعاثات، ولكون قطر شبه جزيرة فمن السهولة الوصول إلى مياه البحر، لذلك، فإن عملية التناضح الأمامي لتخفيف SBSS باستخدام تدفق المياه العالي من مياه البحر هو حل مناسب، وتعتبر تقنية التناضح الأمامي أقل استهلاكًا للطاقة وتعمل بشكل جيد مع مياه مصنعة مماثلة لمياه البحر ومحلول SBSS المركز، على التوالي. وبالتالي يتم استخدام SBSS المخفف الغني بالمغذيات كسماد مذاب من أجل الري.

يوضح الشكل (2) نظام العمل التجريبي الذي يشمل المكونات الثلاثة لدراسة النظام المقترح المتكامل في معمل مركز المواد المتقدمة (CAM).

باختصار، أظهر النظام الذي يعمل في الظروف المثلى، وذلك باستخدام أقطاب مصفوفة الأنابيب النانوية منخفضة التيتانيا ككاثود (قطب سالب) لتطور الهيدروجين الضوئي الكهروكيميائي؛ أداءً ممتازًا عند تقييمه في ظل ظروف الكرونومبيرومتر. وبالمثل، تم استخلاص 45% من المياه بعد 24 ساعة من التناضح الأمامي من المياه المالحة، بتركيز يعادل (1M) من محلول SBSS. بالإضافة إلى ذلك، تم تقييم قدرة محلول SBSS المخفف في الري من خلال تقييم نمو نبات الريحان في ظل ظروف خاضعة للرقابة. حيث أظهرت النتائج أن معدل نمو النبات كان أعلى مع استخدام محلول SBSS المخفف كسماد مقارنة مع المياه العادية، كما هو موضح في الشكل (3). كنتاج للبحث المقترح، وتأكيدًا على كفاءة التصميم المقترح فقد تم نشر تسع أوراق بحثية في مجلات علمية مرموقة بإجمالي عوامل تأثير 77.74.

المنهج النقدي الحديثي والمرويات التاريخية

أ. د حميـد قوفـي
أستاذ الحديث وعلومه، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية - جامعة قطر

إن من قيم الإنسان المتجذرة في الوعي الاجتماعي أنّه لا يجوز أن ينسبَ أحدٌ لغيره ما لم يقلْهُ أو لم يفعلْهُ، وإنّ منها ألا يقبلَ حديثُ عن الآخر دون تثبت فيه. ولقد أرسى المنهجُ العلمي هذه الحقيقة، فلا شيء يقبل بالادعاء ولو كثُرَ ناقلوه، ولا شيءَ يصح بالمزاج العقلي أو النفسي إلا بحجة ولو عظُمَ في العين مدّعوه. هكذا هي المنهجية العلميّة فيما يُنقل ويُقال؛ لذا وجدنا الحكمة الشهيرة تقول: «إذا كنتَ مدعيًا فالدليل، وإذا كنت ناقلًا فالصحة»، ثم طرحت سؤالا: هل هناك ما لا يحتاج إلى هذه المنهجية؟ وهل خبرٌ بلا توثيق- مهما كان موضوعه- يقبل ويكتسب قيمةً ومصداقية؟ إن الموضوع الذي أود البحث فيه في هذه الورقات لا يخرج عن هذا الغرض، ولقد استوقفتني أسئلةٌ لبعض الطلاب وبعض زملائي من أساتذة التاريخ فيما يتعلق بالروايات التاريخية؛ من أخبار السيرة وغيرها. والسؤال الأساس والملح هو: «هل يلزم تطبيق منهج المحدّثين النقاد على المرويات التاريخية؟ وكيف نتعامل مع الأخبار التاريخية المروية في تراثنا؟».

وخطتي في هذا الجواب بإيجاز كما يلي:

بينتُ – ابتداءً – المقصود بالمرويات التاريخية، وأعني بها ما كان في فترة الإسلام لا قبله، فيدخل فيها ما جرى من أخبار السيرة والخلفاء والصحابة، وما كان من حوادث في عصر بني أمية وبني العباس إلى آخر ذلك. ثم بينت أهميةَ التاريخ عند المحدثين واعتناءَهم به، ثم حددتُ الخطة، وركزت على بيان تسعة شروط لقبول الخبر التاريخي والرواية التاريخية، مع ذكرِ جملةٍ من الأمثلة الموضحة لذلك، ثم بينتُ موقفَ المحدثينَ من مرويات السيرة النبوية وسائر المرويات التاريخية وضابطَ ذلك، وأتبعته ببيان رؤية علمية في الأحاديث الضعيفة – المنتشرة بين الناس – الدالة على نوعِ نقص في النبي صلى الله عليه وسلم، كيف يكونَ التعاملَ معها، وفي آخر المقالة تحدثتُ – استطرادًا – عن منهج العلامة ابن خلدون في نقد المرويات مع مناقشة رأيه بإيجاز.

وقبل الجواب عن هذا السؤال المحوري، تحدثت عن أهمية العلم بالتاريخ عند المحدثين، ومكانته في الدراسات الحديثية، فإنه لا يخفى أن معرفة التاريخ فن أصيل عند المحدثين، وقد صنفوا فيه في وقت مبكر، واستعملوه في تمحيص الروايات، ومعرفته سبيل إلى الوقوف على الخطأ في الروايات والكذب فيها، ولتمييز الموصول من الروايات والمنقطع منها، ولمعرفة الأسماء وما يشتبه فيها ونحو ذلك. وقد رسم الإمام سفيان الثوري – رحمه الله – المنهج العام للمحدثين في ذلك في قوله: (لما استعملوا لنا الكذب استعملنا لهم التاريخ). [الكفاية في علم الرواية، الخطيب البغدادي، أحمد بن علي، ص119]، وقال حفص بن غياث: (إذا اتهمتم الشيخ فحاسبوه بالسنِّين). قال الخطيب البغدادي: (يعنى احسبوا سنّهُ وسنّ مَن كَتَبَ عنه). [المصدر السابق، ص120].

ووضحت أن من شرط النقد الحديثي عند المحدثين أن يكون الناقد ذا دراية بمجموعة من العلوم المتعلقة بالرواة لها صلة بالتاريخ ومنها: تواريخ الرواة: مواليدهم ووفياتهم وأنسابهم، ومذاهبهم، ومعرفة رحلاتهم ومواطنهم، تواريخ اختلاط من اختلط منهم، وأسماء من أخذوا عنهم قبل اختلاطهم أو بعده؛ بل وجدنا النقاد المحدثين – لدقتهم وشدة تفحصهم – يذكرون – مثلا – كم مرة دخل هذا الراوي هذه المدينة أو تلك؟ وفي أية سنة كانت قدمتُه الأولى، ومتى كانت الثانية؟ وهكذا. ويشهد لكل هذا مصنفاتهم في التاريخ والرجال، ومن ذلك: المعرفة والتاريخ ليعقوب بن سفيان الفسوي، والطبقات الكبرى لابن سعد، وطبقات خليفة بن خياط، والتاريخ الكبير للبخاري، وتاريخ الأمم والملوك لمحمد بن جرير الطبري، تاريخ بغداد للخطيب البغدادي، تاريخ ابن عساكر، الكامل في التاريخ لابن الأثير، وتاريخ الإسلام للذهبي، والبداية والنهاية لابن كثير... الخ. وكل هؤلاء من المحدثين – كما لا يخفى.

ثم حررت الجواب، ووضّحت أن الأصل فيما جرى من أحداث السيرة يلزم التعاملُ فيها بمنهج النقد الحديثي المعروف، وذلك فيما يتعلق بالأحكام الشرعية، أو العقدية، فيشترط حينئذ عدالة الناقلين، وضبطهم مع الاتصال، والخلو من الخطأ المعبر عنه بالشذوذ أو العلة، وكذا الحال في كل خبرٍ يتعلق بالأحكام الشرعية والعقائد، أو له تعلق بالحكم على الرواة والرجال؛ لأن الأصل الستر حتى يثبت الجرح بالدليل. فليس بالظنون تهدر مكانة الرواة والرجال. وما ليس له تعلق بذلك، فإنه يُتسامح فيه بشروط وهي:

1– ألا يكون الخبر من رواية كذاب أو متروك.

2– أن يكون له إسناد في الكتب المعتبرة.

3– ألا يكون منكرًا من جهة المعنى نكارة ظاهرة.

4– ألا يثبت فيه الخطأ ثبوتًا علميًا.

5– ألا يكون مرويًا من طريق مجهول أو أكثر، لا سيما إذا ثبت خلافه.

6– ألا تقع فيه مخالفة صريحة للتاريخ، أو لوقائع التاريخ الثابتة.

7– ألا يكون في الخبر ما يدل على باطل يقدح فيمن نُسب إليه.

8– ألا يُعرف الخبر إلا من رواية الخصم، ويكون الخبر مخالفًا لأصول المنسوب إليه أو لمذهبه الذي عاش به.

9– ألا يكون الخبر مخالفًا للواقع المشهود.

وبعد هذا، أوردت هذه المسائل بالتفصيل مع التمثيل لتلك المرويات والأخبار التاريخية التي اختل فيها شرط من الشروط المذكورة؛ لأن هذا أقرب إلى استيعاب المعنى المقصود وتثبيته.

وخلصت إلى خاتمة، أوجزتها في نقاط:

1– دقة منهج المحدثين في التعامل مع المرويات التاريخية من أخبار السيرة النبوية وغيرها، وأن منهجهم كان موضوعيًا وعقلانيًا.

2– فرّق البحث بين ما يلزم فيه استعمال المنهج النقدي الحديثي، وما لا يلزم فيه ذلك.

3– قدّم البحث مقاربة معرفية في إحصاء الشروط العلمية لقبول المرويات التاريخية، فذكر تسعة شروط مشفوعة بالأمثلة من المصادر الأصلية.

4– أكّد البحث على أنّ المحدّثين لم يعتمدوا في العمليّة النقديّة على النظر في الإسناد فقط؛ بل مارسوا مع ذلك نقد المتون والنظر في الدلالات.

5– ومن إضافات البحث، الكلام عن أخبار السيرة الضعيفة ضعفًا يسيرًا، التي تدلّ على نوع نقص في شخص النبي صلى الله عليه وسلم، فإنّ هذا النوع لا يجوز التساهل فيه، وهو خارج عن القاعدة القائلة بالتساهل في الأخبار الضعيفة في السيرة النبوية.

6– وفي خاتمة البحث تعرض الباحث إلى نقد نظرية العلامة ابن خلدون النقدية للحديث النبوي، وبين أن منهج المحدثين منهج متكامل الأركان: نقد السند والمتن مع مراعاة المطابقة على طريقة العلامة ابن خلدون – رحمه الله.

---

*انظر: مجلة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، المجلد 14، العدد 2، ربيع الأول 1439هـ/ ديسمبر 2017م (www.sharjah.ac.ae/en/Research/spu/JournalSLS)

طريقة مبتكرة لالتقاط ثاني أكسيد الكربون ومعالجة النفايات الصناعية

أ.د. مفتاح النعاس
أستاذ الهندسة الكيميائية، مركز أبحاث الغاز- جامعة قطر

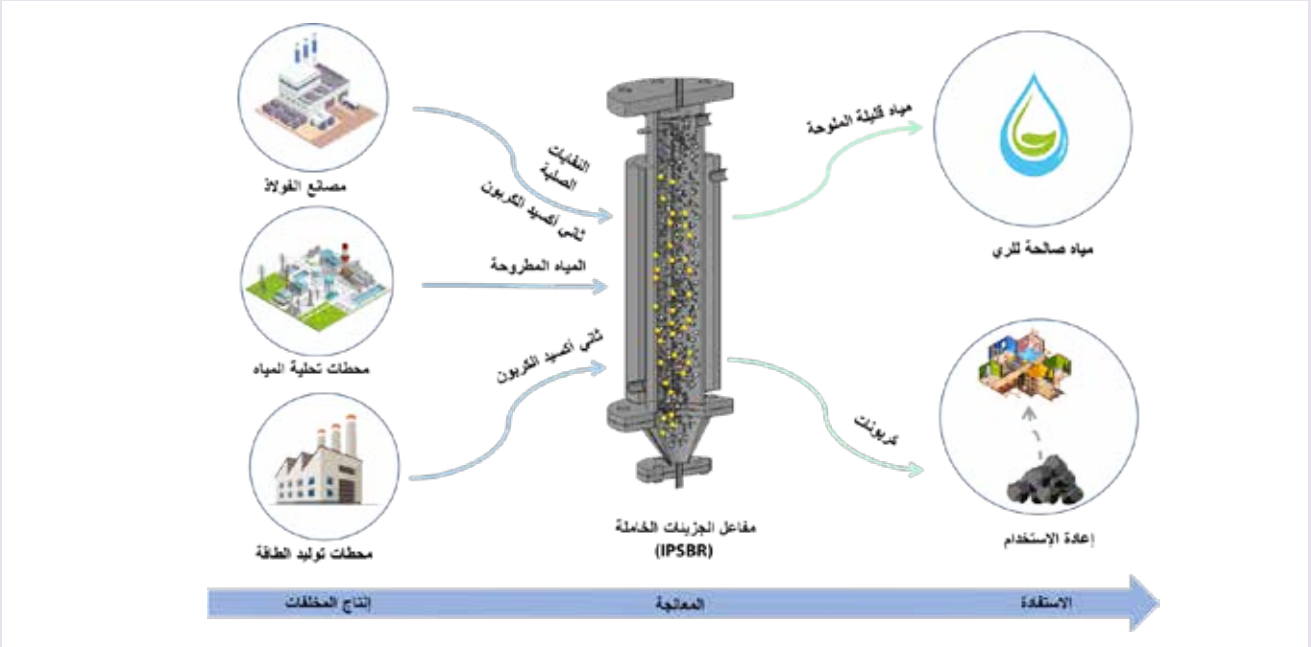
تعتبر تقنية التقاط ثاني أكسيد الكربون طريقة فعالة للحد من الانبعاثات الكربونية، وتسهم في التقليل من تأثير الاحتباس الحراري في العالم. وتعدّ الكربنة المعدنية من أهم تقنيات التقاط ثاني أكسيد الكربون، وتتضمن تفاعل ثاني أكسيد الكربون مع عناصر قلوية نشطة، مثل الكالسيوم والمغنيسيوم؛ لإنتاج كربونات صلبة. ويمكن استخدام هذه التقنية لالتقاط ثاني أكسيد الكربون من مصادر انبعاثه، وهي التقنية الوحيدة التي تضمن التخزين الدائم لثاني أكسيد الكربون بدون تسريب. وتستند تقنية الكربنة المعدنية على مبادئ التجوية الصخرية الطبيعية، حيث يتفاعل ثاني أكسيد الكربون المذاب في مياه الأمطار مع الصخور القلوية مثل سيليكونات الكالسيوم والمغنيسيوم لتكوين الكربونات. ونظرًا لكونها عملية بطيئة، وتحدث على نطاق زمني كبير فإن التحدي هو تسريع عملية الكربنة وتقليل استهلاك الطاقة والمواد الخام. ونظرًا لأن عملية كربنة الصخور تحتاج لخطوات كثيرة فإن بقايا النفايات الصناعية تشكل مصدرًا بديلاً للمعادن الكربونية الطبيعية، كما أنها غير مكلفة، ومتاحة بسهولة على مقربة من مصادر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وعليه، فإن عملية الكربنة تقوم بتعزيز الاستقرار البيئي للنفايات الصناعية.

تسهم صناعة الحديد والصلب بحوالي 7% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في جميع أنحاء العالم، وتنتج عدة أنواع من النفايات، التي تعتبر مزيجًا مدمجًا من المركبات، مثل أكاسيد الكالسيوم والحديد والسيليكون والألمنيوم والمغنيسيوم وأكسيد المنغنيز، التي يمكن استخدامها في عملية الكربنة المعدنية. وتنتج عملية تصنيع طن واحد من الفولاذ 2.1 طنًا من ثاني أكسيد الكربون، وحوالي 170

أ.د. مفتاح النعاس

كجم من غبار الحديد، و180 كجم من خبث الحديد. وتعتبر قطر ستيل أكبر منتج للصلب في قطر، وقد أنتجت 475،380 طنًا من مخلفات الحديد في عام 2018.

ومن ناحية أخرى، تنتج محطات تحلية المياه كميات كبيرة من المياه المطروحة (المحلول الملحي)، التي عادة ما تكون مساوية، أو أكبر حجمًا من المياه المحلاة. ويقدر إنتاج المحلول الملحي في منطقة الشرق الأوسط وشمال



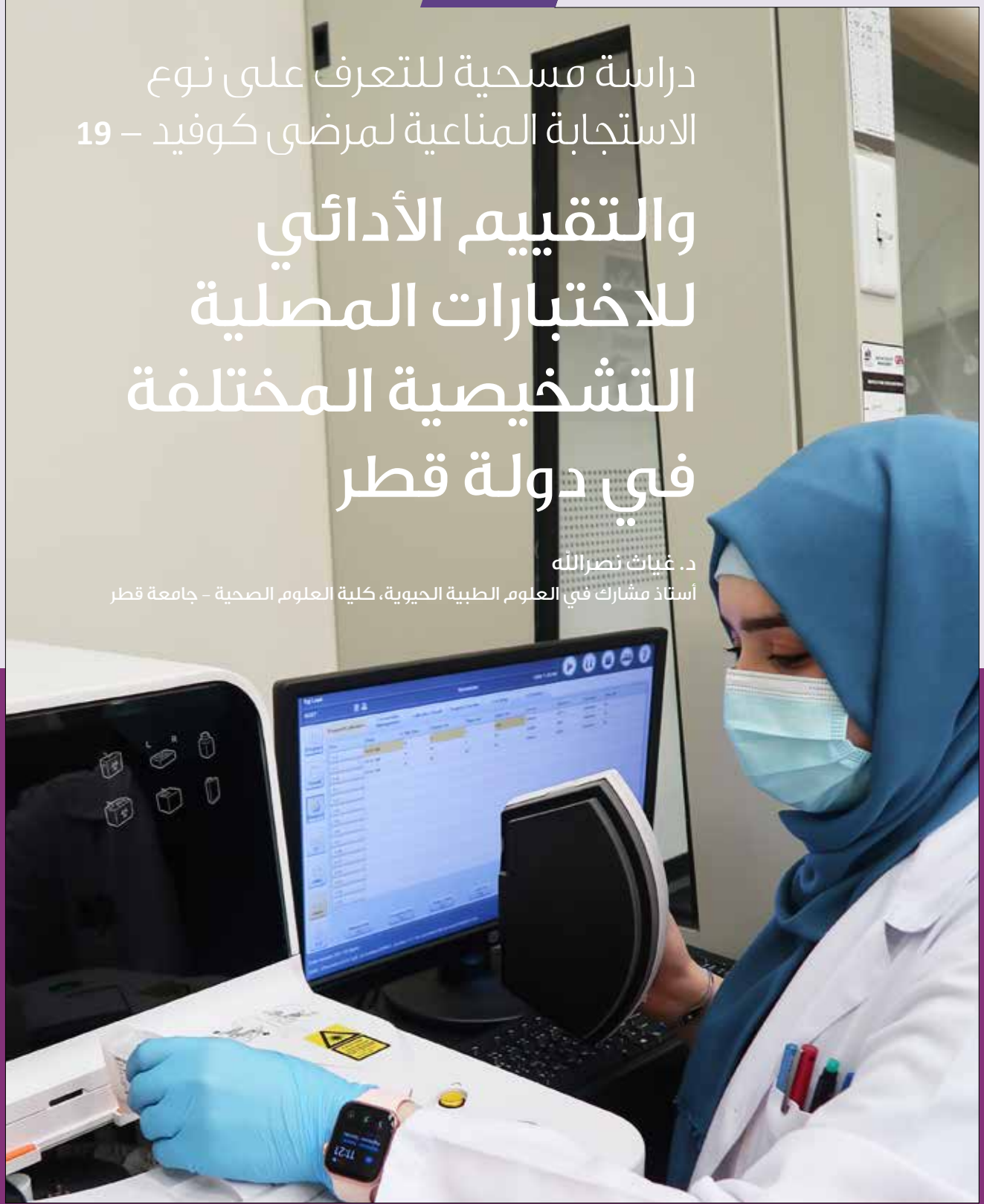
شكل (1): نظرة عامة لعملية التمعدن

شكل (2): مفاعل الجزيئات الخاملة في جامعة قطر

إفريقيا بحوالي 100 مليون متر مكعب في اليوم، وهو ما يمثل 70.3% من الإنتاج العالمي. وبالإضافة إلى ذلك، فإن محطات التحلية تنتج كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون، وذلك بسبب استخدام الوقود الأحفوري كمصدر رئيس للطاقة. وتشير التقديرات إلى أن انبعاثات الكربون من محطات التحلية تبلغ حوالي 76 مليون طن سنويًا، ومن المتوقع أن تصل إلى 218 مليون طن سنويًا في عام 2040. وعادة ما تحتوي المياه المطروحة على كميات كبيرة من أيونات الكالسيوم والمغنيسيوم التي يمكن استخدامها أيضا في عملية الكربنة المعدنية. ومن ثَمّ فإن تطوير عملية التمعدن شكل (ا)، تجمع بين استخدام النفايات الصناعية من مصانع الصلب ودمجها مع المياه المطروحة من مصانع التحلية، واستخدام ثاني أكسيد الكربون المنتج من هذه الصناعات كمادة أولية في عملية الكربنة، سوف يسهم في التقليل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن هذه الصناعات. ومن المتوقع أيضًا أن العملية سوف تزيد من الاستقرار البيئي للمواد المستعملة عن طريق تحويلها لمواد ذات قيمة اقتصادية والتقليل من ضررها على البيئة.

وفي إطار البحوث التي أجريت في مركز أبحاث الغاز في جامعة قطر لتطوير العملية، تم كربنة الغبار الناتج عن عمليات تصنيع الحديد مع المياه المطروحة بواسطة مفاعل جديد شكل (2) ، تم تصميمه خصيصًا لتفاعل الغازات والسوائل. يتكون المفاعل من وعاء رأسي بمنافذ تسمح للغازات والسوائل بالتدفق المستمر، ويحتوي المفاعل أيضًا على جسيمات خاملة مصممة خصيصًا لتوفر حركة دائرية تعزز عملية الخلط وتسهل نقل الكتلة بين الحالات الثلاث (الغاز والسائل والمواد الصلبة). وقد تم تصميم مجموعة من التجارب لدراسة تأثير عوامل التشغيل (تركيز الغبار ومعدل تدفق ثاني أكسيد الكربون وكمية الجسيمات الخاملة) على التقاط ثاني أكسيد الكربون. وأوضحت النتائج أن العوامل المدروسة كان لها تأثير كبير على التقاط ثاني أكسيد الكربون، حيث حدث أعلى التقاط للكربون عند 24 درجة مئوية و101.3 كيلو باسكال وكان الالتقاط يقدر ب 0.22 جرام من الكربون لكل جرام من الغبار. وعند زيادة الضغط خمسة أضعاف (506.5 كيلو باسكال) عند نفس درجة الحرارة، تم الحصول على أمثل التقاط للكربون ليصل إلى 0.977 جرام كربون لكل جرام من الغبار. وكشف تحليل المواد الصلبة المنتجة من العملية أن المواد تحتوي على مجموعة متنوعة من الكربونات مثل كربونات الكالسيوم والمغنيسيوم.

في الختام، تعالج الدراسة ثلاثة تحديات بيئية رئيسة في دولة قطر، من خلال استخدام نفايات صناعة الصلب والمياه المطروحة وثاني أكسيد الكربون وتحويلها إلى منتجات مفيدة ومن المتوقع أن تسهم النتائج التي تم الحصول عليها في التقليل من التأثير البيئي لصناعة الصلب وتحلية المياه في الدولة. وتسهم الدراسة أيضًا في تحقيق التزام دولة قطر بخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وتحقيق اثنتين من الركائز الأساسية لرؤية قطر الوطنية 2030، وهما التنمية الاقتصادية والتنمية البيئية.



دراسة مسحية للتعرف على نوع الاستجابة المناعية لمرضى كوفيد – 19

والتقييم الأدائي للاختبارات المصلية التشخيصية المختلفة في دولة قطر

د. غياث نصرالله
أستاذ مشارك في العلوم الطبية الحيوية، كلية العلوم الصحية - جامعة قطر

في أواخر ديسمبر **2019**، ظهر فيروس كورونا المستجد المعروف بالسارس -كوف**2**- في مدينة ووهان في الصين، انتشر هذا الفيروس المسبب لمرض كوفيد**19**- بشكل سريع وتفشى بشكل هائل في جميع أنحاء العالم. وفي يناير **2020**، أعلنت منظمة الصحة العالمية عن تفشي المرض حالة طوارئ صحية عامة تثير قلقًا دوليًا.

وفي خلال مرور عام على ظهور المرض أصاب السارس-كوف-2 أكثر من 67 مليون شخص وأودى بحياة أكثر من 1.4 مليون. وفقًا لمنظمة الصحة العالمية، وللحد من انتشار الفيروس فقد قُدر أن 50% إلى 60% من السكان عليهم أن تكون لديهم المناعة ضد الفيروس، وذلك بما يعرف بمناعة القطيع.

وفي دولة قطر، تم الإعلان عن أول حالات كوفيد-19 وذلك في 29 فبراير 2020، وارتفعت الأعداد بشكل كبير في غضون بضعة أشهر، لذلك اتخذت حكومة دولة قطر مجموعة متنوعة من التدابير الوقائية للحد من انتشار هذا الفيروس، ولقد تسبب انتشار هذا الفيروس على المستوى العالمي، ارتفاعًا في نسبة المرض والوفيات، ونقصًا في معدلات الإنتاج والسياحة والتجارة، فضلاً عن زيادة النفقات اللازمة لاحتواء وعلاج الأفراد المصابين. لذلك، فإن قطر اهتمت وتعمل على إجراء العديد من الدراسات الوبائية ودراسات تتبع انتشار العدوى في جميع أنحاء البلاد ووضع العديد من الخطط لمنع انتشاره والقضاء عليه.

في يوليو 2020، أجرى الدكتور غياث خالد نصر الله، أستاذ مشارك في العلوم الطبية الحيوية، كلية العلوم الصحية، بالتعاون مع الدكتورة أسماء آل ثاني، مديرة مركز البحوث الحيوية الطبية (BRC)، والدكتور هادي ياسين رئيس قسم البحوث في مركز البحوث الحيوية الطبية (BRC) في جامعة قطر، دراسة وبائية تتكون من ثلاث مراحل وذلك بالتعاون وإشراف مؤسسة الرعاية الصحية الأولية (PHCC)، وتهدف الدراسة إلى تقدير معدل الانتشار المصلي للسارس-كوف-2 بين السكان في دولة قطر من حيث العمر والجنس والجنسية.

تم اختيار جميع المشاركين في الدراسة بشكل عشوائي وذلك عن طريق إرسال رسائل نصية (SMS) لحوالي 18,000 شخصًا من الأفراد المسجلين في مراكز الرعاية الصحية الأولية للمشاركة في هذا البحث ولجمع عينات الدم ومسحات البلعوم الأنفي. وقد استجاب لهذه الدراسة في المرحلة الأولى حوالي 2084 شخصًا من الجنسين من مختلف المراحل العمرية والجنسيات، حيث قام الفريق البحثي في مركز البحوث الحيوية الطبية في جامعة قطر بفحص للأجسام المضادة IgG وIgM المتكونة نتيجة التعرض لفيروس سارس-كوف-2 باستخدام جهاز الفحص المناعي Mindray CL-900i، أظهرت نتائج هذه المرحلة من المشروع أن حوالي 13.3% من حجم العينة المختارة يوجد لديهم أجسام مضادة لفيروس كوفيد-19 ، وأن نسبة الذكور كانت أعلى مقارنة بالإناث، بالإضافة إلى أن أعلى نسبة إصابة للمرض كانت بين الأشخاص الذين ينتمون إلى الفئة العمرية بين 18-39 سنة. وفي المرحلة الثانية التي أجريت في شهر أكتوبر ارتفعت نسبة الأشخاص اللذين يمتلكون أجساماً مضادة الى حوالي 17%.

وحتى الآن لم يعرف ما إذا كان امتلاك أجسام مضادة لمرض كوفيد-19 يمنح الجسم مناعة ضد عدوى ثانية، وما هي المدة التي تبقى فيها الأجسام المضادة في الجسم بعد العدوى الأولى، ولأهمية هذا الموضوع قام الفريق في جامعة قطر بتقييم واعتماد أداء لاختبارات جديدة تقوم بتحديد وجود أجسام مضادة معادلة لسارس-كوف-2 (neutralizing anti-bodies)، ويعد هذا الاختبار خطوة واعدة في تحديد الأشخاص الذين لديهم مناعة وقائية ضد إعادة العدوى والذين من الممكن أن يكونوا متبرعين فاعلين لعلاج المرضى الذين يعانون من عدوى خطيرة لمرض كوفيد-19 عن طريق نقل بلازما الدم التي تحتوي على نسبة عالية من الأجسام المضادة المعادلة، وقد وجد الفريق البحثي أن هناك ما يقارب 90% من الأفراد في دولة قطر الذين قد أصيبوا سابقًا بمرض سارس، حتى بدون أن تظهر عليهم أية أعراض في وقت الإصابة، بإمكانهم أنتاج أجسام مضادة وقائية ضد المرض، أي أنهم كوَّنوا مناعة وقائية للمرض. تعتبر هذه الدراسة في غاية الأهمية لاحقًا حيث أن إنشاء مثل هذا الاختبار للأجسام المعادلة سوف يساعد في تحديد مدى فاعلية اللقاح عند انطلاقه في دولة قطر.

إن للاختبارات المصلية مميزات عديدة مقارنة بأجهزة البي سي ار (PCR)، منها: سرعة استخدامها وقلة تكاليفها، بالإضافة إلى توافر عدد كبير منها بشكل أوتوماتيكي، وأيضًا من الممكن أن تستخدم بطريقة مكملة لأجهزة البي سي ار (PCR) مما يحسِّن من دقة التشخيص للمرض، وسهولة قراءة نتائجها. علاوة على ذلك، فان هذه الاختبارات المصلية تشير إلى الحالة المناعية للمريض وتحديد مرحلة العدوى له، وبالتالي تسهيل عملية اختيار أفضل المرشحين (أي الأشخاص الذين لديهم أعلى نسبة في الأجسام المضادة) لعلاج تبادل البلازما.

وبناءً على ذلك، قام الدكتور غياث نصر الله والدكتور هادي ياسين في جامعة قطر بالتعاون مع فريق بحثي يضم البروفيسور ليث أبو رداد من جامعة طب وايل كورنيل في دولة قطر، والدكتور باتريك تانك من مستشفى السدرة، بإجراء دراسة تقييمية لمجموعة من الاختبارات التجارية الحالية والتي تقوم بتشخيص كوفيد-19، وقد ضمت الدراسة تقييمًا لخمسة اختبارات مصلية (ELISA) تجارية وأثنين من أجهزة التدفق السريعة (Rapid tests) وثلاثة أجهزة تحليل أتوماتيكية آلية (Automated analyzers)، وعلى الرغم من أن هذه الاختبارات مصنعة من شركات معروفة ولكن إلى الآن لم يتم عمل دراسة لتقييم مدى أدائها للكشف وتشخيصها لهذا الفيروس في دولة قطر.

تتوفر بعض هذه الاختبارات في مختلف الأماكن الطبية في دولة قطر، بما في ذلك مؤسسة حمد الطبية، ومستشفى السدرة للطب والبحوث، بالإضافة إلى العديد من المراكز والمستشفيات الخاصة في الدولة. ومع ذلك فإن بعض هذه الاختبارات لا تزال لم تحصل على موافقة كاملة من إدارة الأغذية والعقاقير (FDA)، بالإضافة الى عدم اعتماد وزارة الصحة القطرية لبعضها لاستخدامها في تشخيص مرض كوفيد-19 بصورة نهائية.

د. غياث نصرالله وفريقه البحثي

ولهذه الأسباب، توجَّب عمل دراسة تقييمية لأداء هذه الاختبارات المصلية لاستخدامها في دولة قطر لعمل دراسات مسحية ودراسات تشخيصية لمرض كوفيد-19، وقد أظهرت دراسة التقييم نتائج واعدة للغاية، حيث تبين أن أحد الاختبارات المصلية ELISA الخمسة التي تم تقييمها (Lionex Diagnostics®-Germany) كان أداؤها ممتازًا مع حساسية (sensitivity) تصل إلى 90% ودقة (specificity) تصل إلى حوالي 99%. كما تم حديثًا نشر نتائج هذه الدراسة في مجلة علمية مرموقة. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة أن أجهزة التحليل الأوتوماتيكية الآلية Automated analyzers الثلاثة تقدم أداءً رائعًا في اكتشاف الأجسام المضادة الخاصة ضد سارس-كوف-2 بحساسية 87.3% لـ Liaison XL® (Diasorin، Italy)، 91% لـ VIDAS3® (bioMérieux-France)، و93% لـ CL-900i® (Mindray, China). بالنسبة لمدى دقة هذه الأجهزة فقد وُجد أنها كانت ممتازة لجميع الأجهزة الثلاثة في الدراسة وتتراوح بين 98% - 100%. كما أظهرت نتائج الدراسة بالنسبة للاختبارين التجاريين السريعين اللذين تم تقييمهما للكشف عن الأجهزة المضادة أداءً جيدًا للغاية مع حساسية تصل إلى 86% لاختبار AMP السريع (AMP Diagnostics, England) و 88% لاختبار (LumiQuick QuickProfile Diagnostics, USA)® وكانت الدقة للجهازين رائعة حيث تراوحت بين 98% - 100%.

بناءً على هذه النتائج أوصى فريق البحث في مركز البحوث الحيوية الطبية باستخدام هذه الاختبارات للكشف السريع عن الأجسام المضادة ضد سارس-كوف-2 في المناطق عالية الإصابة، حيث لا تتوفر إعدادات معامل التشخيص، كما يمكن استخدام هذه الاختبارات السريعة في المطار للمساعدة في توفير «جواز سفر المناعة» للقادمين الجدد والوافدين الذين يبحثون عن فرص عمل في دولة قطر، وتعتمد فكرة «جواز سفر المناعة» على فرضية أن الأشخاص الذين طوروا أجسامًا مضادة كافية بعد الإصابة بالمرض لا يمكنهم أن يصابوا بالعدوى مرة أخرى ولا أن ينشروا المرض لغيرهم. كما قام الدكتور غياث وفريقه بنشر بحثي مراجعة عن التحديات التي تواجه المختبرات في تشخيص كوفيد-19 وعن معدل انتشار الفيروس في الأشخاص الذين لم تظهر عليهم أية أعراض.

وفي الختام، نود أن نلفت النظر إلى أن النتائج الصادرة من هذه الأعمال البحثية سوف توفر معلومات وبيانات دقيقة يمكنها مساعدة الفرق الطبية في مؤسسة حمد الطبية ووزارة الصحة العامة في دولة قطر على اختيار الاختبارات المصلية الأنسب والأفضل أداءً لإجراء الفحوصات الشاملة والدراسات المسحية الوبائية في الدولة بأقل قدر من النتائج الخاطئة.

دراسة العقبات الرئيسية التي تعترض ريادة الأعمال في الاقتصادات الناشئة :

دراسة مقارنة بين الذكور والإناث في دولة قطر

د. أحمد محرز
أستاذ مساعد - قسم الإدارة والتسويق، كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة قطر

المقدمة:

من المسلم به أن ريادة الأعمال أصبحت ظاهرة عالمية (كلاريسي وموراي 2004). وعلى الرغم أنها لا تعد حلاً لمواجهة التحديات الاقتصادية المعاصرة التي تواجهها الدول، إلا أنها أضحت محورًا هامًا وأساسيًا لتحقيق النمو الاقتصادي واستحداث فرص عمل جديدة وتعزيز القدرة التنافسية (جوديان 2009). وقد أوضح التقرير الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام 2004 تحت عنوان «إطلاق العنان لروح المبادرة» الدور الذي من الممكن أن تلعبه ريادة الأعمال في مجال الاقتصاد بصفة عامة وعلى صعيد الاقتصادات الناشئة بصفة خاصة. وإضافة لذلك، فقد أوضح التقرير التنفيذي بشأن ريادة الأعمال لعام 2002 تحت عنوان (المرصد العالمي لريادة الأعمال) مستوى ريادة الأعمال في أكثر من ثلاثين دولة؛ حيث جاء به أن أنشطة ريادة الأعمال تتفاوت إلى حد كبير حسب المنطقة الجغرافية وطبيعة الأعمال والدوافع التي تحرك رواد الأعمال. وقد لوحظ أن «العديد من الأدلة تشير إلى أن المستوى الوطني لأنشطة ريادة الأعمال يرتبط ارتباطًا له دلالة إحصائية بمعدلات النمو الاقتصادي». وبعبارة أخرى، فإن تعزيز نشاط ريادة الأعمال وتشجيع الشركات الناشئة والنمو الاقتصادي من شأنه أن ينهض بالتنمية الاقتصادية طويلة الأجل لأي دولة (كوك وآخرون 1997).

تعد دولة قطر واحدة من أكبر مراكز ريادة الأعمال في دول مجلس التعاون الخليجي (وانج 2013)، ورغم ذلك فيرى بعض المؤلفين (مك آدم وآخرون 2004 ، أندرسون وآخرون 2001) أن هناك عدة عقبات تعترض ريادة الأعمال في البلدان الساحلية مثل دولة قطر، ويرى (أدير وآخرون 1995) أن البلدان الساحلية تتسم بانخفاض المستوى المعيشي بسبب الافتقار إلى الأفكار الإبداعية للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. ويلاحظ أن الشركات الصغيرة قد تعاني في تلك المناطق من مشكلة «وفورات الحجم السالبة» التي تؤدي بدورها إلى زيادة حجم الإنتاج الداخلي وصعوبة توزيع المنتجات نظرًا لارتفاع أسعارها عن غيرها من المنتجات المستوردة (تشو وآخرون 2011).

الغرض:

يواجه قطاع ريادة الأعمال في دولة قطر عدة عقبات تعيق آفاق نموه، ورغم أن دولة قطر قد أولت اهتمامها بتحسين بيئة ريادة الأعمال من خلال الجهات شبه الحكومية وإنشاء مناطق اقتصادية حرة إلا أنها ما زالت تواجه العديد من المشكلات التي تحول دون تحقيق هذا الهدف. ويتمحور هدف هذه الدراسة حول استقصاء العقبات الرئيسية التي تعترض قطاع ريادة الأعمال في قطر باعتباره من الاقتصادات الناشئة والوقوف على ما إذا كانت هناك أية اختلافات بين الذكور والإناث بشأن تقييم تلك العقبات.

الخطة / المنهجية / النهج:

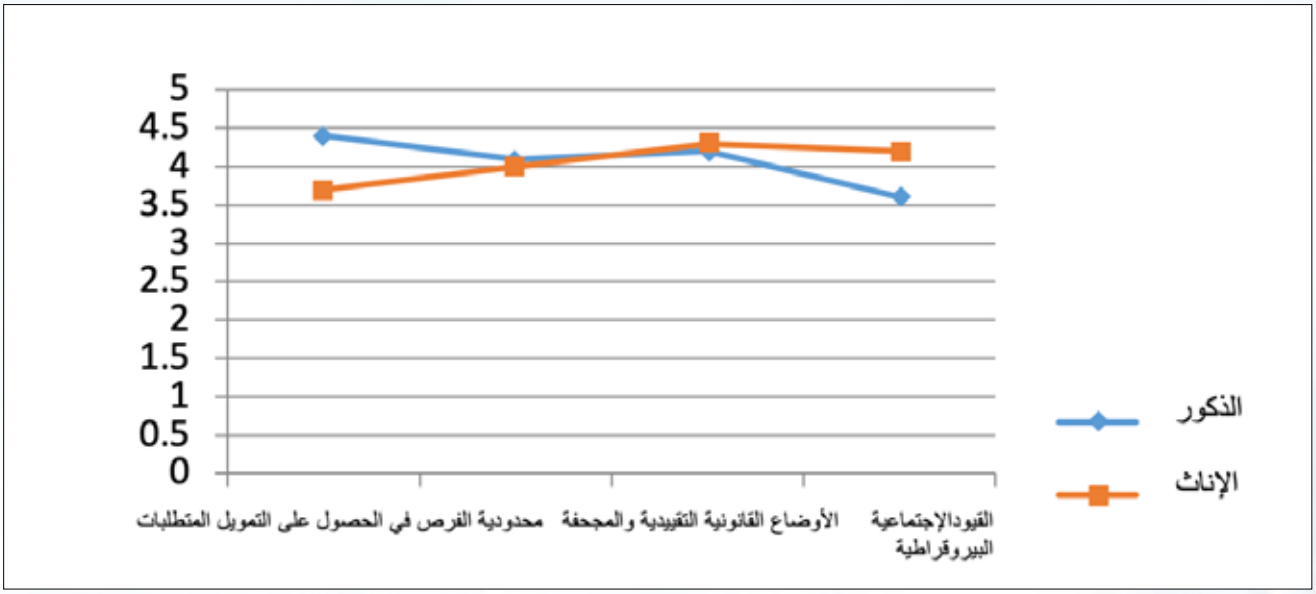
تم تبني منهج مختلط لجمع البيانات بغية تحقيق هدف

د. أحمد محرز

الدراسة، ويمكننا تعريف المنهج المختلط بأنه «طريقة البحث التي يدمج فيها الباحث أو يجمع بين العديد من طرق البحث الكمي والنوعي والأساليب والمناهج والمفاهيم البحثية والأساليب اللغوية في دراسة واحدة» (جونسون، أونويجبوزي 2004، ص 17). لذا، فإن استخدام المنهج المختلط قد تكون له عدة مزايا تتمثل في: (1) تقديم طريقة عملية للبحث تستهدف تحقيق النتائج وتستند إلى التطبيق وتؤدي عادة إلى اتخاذ مزيد من الإجراءات وتبديد الشكوك، (2) تقديم طريقة لاختيار المنهج المختلط الذي بدوره يساعد الباحثين على الوصول لإجابات بشأن الأسئلة البحثية بشكل أفضل، (3) تقديم شكل موسع ومبتكر للبحث، (4) تقديم اقتراح على الباحثين باتباع نهج انتقائي مما يوفر أفضل الفرص للحصول على إجابات يمكن الاستفادة منها.

وجاءت الدراسة على مرحلتين بهدف تحقيق أهدافها المنشودة؛ ففي المرحلة الأولى أُجريت مقابلات شبه منظمة مع ثلاث جهات معنية رئيسية وهم (الجهات التنظيمية والجهات المعنية بتقديم التدريبات ورواد الأعمال) وذلك بهدف جمع البيانات الأولية، وفي المرحلة الثانية وُزع استبيان استقصائي على رواد الأعمال الشباب من الذكور والإناث لتغطية الموضوع من حيث أبعاد مختلفة وإبراز الاختلافات – إن وجدت– بين الذكور والإناث في هذا الصدد.

في المرحلة الأولى، طلب الباحث من الجهات التي أجريت معهم المقابلات تقديم بعض المعلومات غير المعلنة لأغراض إعداد هذه الدراسة. وقام كذلك بإجراء عدة زيارات ميدانية إلى رواد الشركات الناشئة وتدوين بعض الملاحظات والتعرف على طبيعة أعمالهم.



الشكل (1): مقارنة تقييم الذكور والإناث للعقبات التي تعترض قطاع ريادة الأعمال.

وقد أثارت الأسئلة الرئيسية المطروحة في تلك المقابلات الاستفسارات التالية:

- ما هي أهم معوقات ريادة الأعمال في قطر؟
- ما هي أوجه الدعم الرئيسية المقدمة لرواد الأعمال؟
- هل يوجد مركز شامل لتلقي استشارات رواد الأعمال والرجوع إليه عند الحاجة إلى المساعدة؟
- هل هناك جهود مبذولة لتعزيز التدريبات والخدمات المقدمة لرواد الأعمال؟
- ما هي الحلول والتوصيات المقترحة للتصدي لتلك المعوقات؟

وفي المرحلة الثانية، وُزع استبيان استقصائي بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها في المرحلة الأولى إذ طُلب من عينة مكونة من (156) من رواد الأعمال الشباب من كلا الجنسين ملء الاستبيان واستجاب عدد (72) من الإناث و(51) من الذكور من إجمالي (123) من المشاركين في الاستبيان حيث بلغ معدل الاستجابة حوالي 78% من المشاركين. وقد اختيرت هذه العينة من البرامج التدريبية المقدمة لرواد الأعمال الشباب في مركز «بداية لريادة الأعمال» وهو مركز شبه حكومي يهدف إلى تقديم المشورة والدعم لرواد الأعمال من الشباب.

النتائج المحرزة:

في المرحلة الأولى من الاستبيان، أُجريت (29) مقابلة مع الجهات المعنية في مجال ريادة الأعمال والتي بدورها كشفت عن أربع عقبات رئيسية تواجه رواد الأعمال القطريين تتمثل في: (1) المتطلبات البيروقراطية، (2) محدودية فرص الحصول على التمويل، (3) الأوضاع القانونية التقييدية والمجحفة، (4) القيود الاجتماعية.

أما في المرحلة الثانية وكما سبقت الإشارة، فإن الاستبيان الاستقصائي اشتمل على العوائق التي سبق تحديدها والمتمثلة في المتطلبات البيروقراطية، ومحدودية فرص الحصول على التمويل، والأوضاع القانونية التقييدية والمجحفة، والقيود الاجتماعية والثقافية وغيرها من العقبات التي تعترض رواد الأعمال الشباب من كلا الجنسين. وقد طُلب من رواد الأعمال الشباب تقييم تلك العوائق على مقياس «ليكارت» المكون من خمس نقاط حيث يشير الرقم (1) إلى أقل درجة من العقبات ويشير الرقم (5) إلى أعلى درجة من العقبات وذلك بغرض مقارنة النتائج التي أدلى بها المشاركون في الاستبيان من الإناث مع الذكور وفق اختبار «ت» باعتباره أسلوبًا إحصائيًا استدلاليًا ويوضح الشكل (1) نتائج الاستبيان الاستقصائي.

استناداً إلى ما سبق، فالشكل (1) الموضح أعلاه يشير إلى أن رواد الأعمال الشباب القطريين من الجنسين تعترضهم بذات الدرجة العقبات المتعلقة بمحدودية فرص الحصول على التمويل والأوضاع القانونية التقييدية والمجحفة.

ومع ذلك، فقد جاء رأي رواد الأعمال من الذكور مؤكدًا على أن المتطلبات البيروقراطية تعد من العقبات التي تعترض طريقهم بشكل أكبر من رواد الأعمال الإناث، وبالمثل أعربت الإناث أن القيود الاجتماعية تمثل عائقاً كبيرًا أمامهم بخلاف الذكور. ويمكن تعليل هذا بأنه رغم الانفتاح الذي تشهده قطر إلا أن الإناث ما زال لديهن الاعتقاد بأنه ثمة قيودًا تعترض طريق مشاركتهن في مجالات النمو الاقتصادي.

نطاق الدراسة ونتائجها:

تقتصر هذه الدراسة على المجتمع القطري وعلى الأساليب المستخدمة في البحث وتشير إلى عدم وجود فوارق بين الذكور والإناث بشأن تقييم العقبات التي تعترض قطاع ريادة الأعمال.

الهكسوسكين فعّال من حيث التكلفة والخفة في قياس ضربات القلب أثناء أنشطة الحركة البطيئة

د. منعم حداد

مشرف للدراسات العليا وأستاذ مساعد، قسم التربية البدنية، كلية التربية – جامعة قطر

أجرى فريق بحثي من كلية التربية وكلية الآداب والعلوم بقيادة الدكتور منعم حداد من قسم التربية البدنية دراسة حول الصلاحية العلمية لأحد أجهزة القياس الفسيولوجي الأخف وزنًا والأكثر فعّالية من حيث التكلفة في قياس ضربات القلب. تم نشر البحث مؤخرًا في مجلة «**Frontiers in Physiology**» (عامل التأثير=**3.367**) وهي مجلة رائدة في مجالها. تحتل **Frontiers** المرتبة الخامسة بين الناشرين الأكثر اقتباسًا من بين أكبر **20** ناشرًا في عام **2020**. تم تقديم البحث في الاجتماع السنوي للكلية الأمريكية للطب الرياضي (الولايات المتحدة الأمريكية)، وهي أكبر منظمة للطب الرياضي وعلوم التمارين الرياضية في العالم.

في الواقع، أصبحت أجهزة تتبع القياس الدقيقة والقوية والصغيرة وغير الاقتحامية شائعة بشكل متزايد في الرياضات الاحترافية والتمارين الترفيهية والبحث العلمي والإعداد السريري. يمكن أن تكون الأجهزة التي تراقب بدقة وموثوقية المتغيرات الفسيولوجية والأيضية والتقنية أثناء النشاط البدني دون أن تكون اقتحامية ودون التأثير على آليات الرياضيين أو المرضى ذات فائدة كبيرة من خلال تزويد المستخدم النهائي أو المعد البدني أو الطبيب أو المدرب بمعلومات مفيدة أثناء التدريب والمنافسات. ومع ذلك، فإن كثرة خيارات الأجهزة ووعود الشركة المصنعة المتضخمة تجعل من الصعب اختيار جهاز القياس والتقييم المناسب للعديد من الأنشطة البدنية، ومواقف الجسم، وقياس الشكل الرياضي، والظروف البيئية. يعتمد اختيار التقنية المثالية على العديد من العوامل مثل التكلفة والتنقل والحجم وخصوصية الرياضة. ومن ثم، فإن العديد من الملاحظات تضفي مصداقية على الحجة القائلة بأنه يجب إثبات صلاحية المعدات وموثوقيتها لكل نشاط بدني أو رياضة.

يُعد الهكسوسكين المُباع تجاريًا أحد أكثر أجهزة القياس الفسيولوجي عن بُعد خفيفة الوزن وفعَّالة ومنخفضة التكلفة. يدعى أن الهكسوسكين يوفر بيانات فسيولوجية وحركية دقيقة مثل معدل ضربات القلب وتقلب معدل ضربات القلب ومعدل التنفس وحجم التنفس في الوقت الفعلي عبر القياس اللاسلكي عن بعد. يفترض أن يقيس

الشكل (1): جهاز الهكسوسكين

الشكل (2): جهاز البولار تيم برو

د. منعم حداد

الجهاز أيضًا المعلمات المتعلقة بالنشاط البدني مثل كثافة التمرين وعدد الخطوات والإيقاع ونفقات السعرات الحرارية من خلال استخدام مستشعرات القلب والتنفس المدمجة في القميص.

شارك لاعبو كرة اليد المحترفون من الدوري القطري في البحث الحالي حيث قام اللاعبون باختباري جري على مسافة 400 م، تفصل بين كل منهما فترة راحة من 48 ساعة إلى 72 ساعة. أشارت النتائج إلى وجود ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين جهازي الهكسوسكين (أنظر الشكل 1) والبولار تيم برو (أنظر الشكل 2) في قياس ضربات القلب قبل التمرين. في هذه الدراسة، قدم جهاز الهكسوسكين قياسات خاطئة عند العديد من الرياضيين خلال ذروة الجهد. لم ينتج عن التصحيح اللاحق أي اتساق بين جهازي الهكسوسكين والبولار تيم برو بين الاختبار الأول والثاني. أظهر جهاز الهكسوسكين موثوقية كبيرة في قياس ضربات القلب قبل التمرين. ومع ذلك، أظهر جهاز الهكسوسكين أخطاءً تسجيلية أثناء النشاط البدني القوي لدى بعض الرياضيين مما جعل النتائج في هذه الحالات غير مجدية. لكن، مع غياب الأخطاء التسجيلية عند بعض الرياضيين، أعطى معامل الارتباط داخل الصف تقديرًا جيدًا.

في الختام، توصل البحث إلى أن جهاز الهكسوسكين يتمتع بصلاحية وموثوقية جيدة في قياس ضربات القلب قبل التمرين عند لاعبي كرة اليد، وبالتالي يمكن استخدامه بثقة عالية في أنشطة الحركة البطيئة. ومع ذلك، فإن النشاط البدني القوي مع حركات المتضاربة متعددة الاتجاهات للجزء العلوي من الجسم يمثل تحديًا لجهاز الهكسوسكين.

سفينة الأبحاث «جنان»

د. جاسم عبدالله الخياط
مدير سفينة الأبحاث، مركز العلوم البيئية – جامعة قطر

تم تدشين سفينة الأبحاث جنان في فبراير 2012 لتحل محل سفينة الأبحاث السابقة «مختبر البحار» التي تعد أول سفينة متخصصة للبحوث البحرية في المنطقة. وقد ساهمت هذه السفينة لما تملكه من تقنيات علمية متطورة في ذلك الوقت وعلى مدى ثلاثة عقود (1982 - 2012) في العديد من الدراسات البحثية في دولة قطر والخليج العربي.

تعد جامعة قطر من الجامعات الرائدة والقليلة التي تمتلك سفينة أبحاث متخصصة، تدعمها بكافة الوسائل والإمكانات تقديرًا منها لكل إنسان يعيش على أرضها أو في محيطها ويتمثل ذلك في الاهتمام بصحته وبمصدر مقومات حياته التي يعتمد عليها وهي البيئة التي يحيا فيها. لهذا أولت الدولة جل اهتمامها بالإنسان وبيئته ووضعت كافة إمكاناتها في سبيل صحته وسعادته. وقامت جامعة قطر منذ عقود بترجمة ذلك إلى واقع ملموس واهتمام ملحوظ في العديد من المجالات البحثية المتعلقة بالبيئة بشكل عام والبيئة البحرية بشكل خاص حيث تكمن معظم موارد الدولة الحياتية (مياه التحلية والثروة السمكية) والاقتصادية (النفط والغاز).

نتيجة للتطورات السريعة في تقنيات البحث والرصد العلمية في العديد من المجالات ومنها الدراسات البحرية. وقد وجدت جامعة قطر أنه من واجباتها الأساسية مساندة جهود الدولة وسياساتها في الحفاظ على الإنسان والبيئة، مما حدا بالدولة إلى توفير سفينة جديدة للجامعة ومتطورة للغاية ومجهزة بتقنيات حديثة وأكثر تطورًا تواكب العصر الجديد لعلوم البحار وقادرة على تنفيذ المهام العلمية والبحثية للحصول على المزيد من المعلومات والبيانات الدقيقة من البيئة البحرية بكل سهولة ويسر.

تعتبر سفينة الأبحاث جنان من سفن الأبحاث العالمية عالية التطور، حيث تتميز بتنوع معامل البحث والدراسة فيها، ووسائل جمع العينات والعديد من الأجهزة العلمية، وأحدث الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الكمبيوتر وأنظمة الملاحة والاتصالات. كما تعد سفينة الأبحاث جنان متعددة الأغراض البحثية وصممت وفقًا للمعايير الدولية لسفن الأبحاث، ليكون لها القدرة على إجراء أبحاث ومسوحات في مجالات علوم البحار المختلفة (علوم البحار الكيميائية، الفيزيائية، البيولوجية والجيولوجية ومسوحات دراسة البيئات البحرية المتنوعة، الثروة السمكية، بيئة الأسماك والمسح الطبوغرافي لقاع البحر. بالإضافة لكل ذلك فإن سفينة الأبحاث جنان مجهزة بشكل عام لتتحمل أسوأ الظروف المناخية الممكنة أثناء عملها في البحر.

يواجه العالم اليوم العديد من التحديات العالمية تتمثل في تغير المناخ، والأمن الغذائي والمائي، والصحة والرفاهية، وارتفاع مستوى سطح البحر، والتنمية الاقتصادية. أن مثل هذه التحديات والتغيرات البيئية تقود إلى الحاجة المتزايدة إلى العلوم التطبيقية للمساعدة في فهم هذه التحديات ومعالجتها في نهاية المطاف. وتلعب العلوم الطبيعية والبحرية على وجه الخصوص دورًا مهمًا، يتطلب من الباحثين والمهتمين بالبيئة وجود سفينة الأبحاث جنان لتقديم المزيد من البيانات والدراسات لدعم البحث العلمي المهم محليًا وإقليميًا وعالميًا. ومن هذا المنطلق أولت جامعة قطر ممثلة بمركز العلوم البيئية مزيدًا من الاهتمام، متضمنًا ذلك أبحاثًا ودراسات في الطقس والتلوث الجوي المحيط بالبيئة

مجموعة صور من مرافق سفينة الأبحاث "جنان"

البحرية، وظروف المد والجزر والتيارات المائية، بالإضافة إلى مراقبة ميزات المياه الإقليمية للدولة والخليج العربي.

ملامح عامة عن سفينة الأبحاث جنان

دشنت سفينة الأبحاث جنان عهدًا جديدًا من البحث والدراسات العلمية في مجالات العلوم البحرية المختلفة، واستقطبت العديد من الباحثين والدارسين من أبناء قطر وبعض الخبرات من الدول الصديقة والعالمية لرفع مستوى الدراسات في العلوم البيئية وتعزيز الدور العلمي والريادي للجامعة وللدولة.

من أهم ما تتميز به السفينة:

- قدرتها على الإبحار في بحر العرب وبحر عمان والخليج العربي وقدرتها على إنجاز مهماتها البحثية بدون توقف لمسافات تزيد على 4500 كيلو مترًا.
- إمكانية الإبحار باستخدام نظام هجين (Hybrid) بالطاقة الكهربائية دون الاعتماد على المحركات الرئيسية.
- القدرة على تثبيت موقع السفينة أثناء جمع البيانات والعينات باستخدام نظام Dynamic Position .
- تحتوي على نظام لتحلية مياه البحر وإنتاج حوالي 10000 لترًا من الماء العذب في اليوم الواحد، وكذلك إنتاج نصف طن يوميًا من الثلج المبشور.
- تحتوي على نظام معالجة بيولوجي للصرف الصحي متوائم مع البيئة.
- كما تتميز بإمكانية القيام بالمسح الهيروجرافي بمسوحات زلزالية لقاع البحر ولتركيبة قاع البحر والأمور الأخرى المتعلقة بالجيولوجيا الأساسية.
- وفي مجال دراسة الثروات السمكية تتميز بوجود منصات قادرة على سحب أنواع مختلفة من شباك الصيد وجمع العينات البيولوجية الهائمة مثل العوالق أو الكائنات القاعية والسابحة في الماء ومن مختلف الأعماق. بالإضافة لتوفر مساحة كافية من المختبرات ومخازن لصيد الأسماك.

د. جاسم عبدالله الخياط

- القدرة على حمل أجهزة ومعدات لدراسة الغلاف الجوي والمناخ والتلوث الهوائي وأجهزة الاستشعار البيئية الأخرى.

مجالات الدراسة والبحث:

- تستخدم السفينة في تنفيذ العديد من البرامج والدراسات والمشاريع البحثية منها:
- دراسة المياه البحرية القطرية وتشمل الدراسات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والجيولوجية.
- برامج تدريبية وعملية للطلاب والفنيين.
- المساهمة في مساندة بحوث الطلاب وبحوث الدراسات العليا.
- مشاريع أعضاء هيئة التدريس والباحثين.
- المشاركة في دراسة مياه الخليج العربي والمشاريع الممولة من المؤسسات العلمية المختلفة.

جانب من استعداد الغواصين أثناء الرحلات البحثية للسفينة

هل اتباع نظام غذائي متوازن

يمكن أن يخفف الوزن ويساعد على الشفاء من المخاطر التي تسببها السمنة؟

حمدة أبو جسوم

طالبة دكتوراه بجامعة كلية لندن، ومساعد باحث بمركز أبحاث حيوانات المختبر – جامعة قطر

تشهد معدلات السمنة زيادة شرسة على مستوى العالم، مما قد يتسبب في زيادة معدلات الأمراض المرتبطة بالسمنة كمرض السكري، وأمراض القلب، وأمراض الكبد والسرطان، ويعد النظام الغذائي هو أحد أهم عوامل الخطر المسببة للسمنة والأمراض المرتبطة بها، وعلى الرغم من صعوبة التعرف على العناصر الغذائية المرتبطة بالعواقب الصحية، إلا أن هناك اتفاقًا عامًا على العناصر الأساسية للنظم الغذائية السيئة.

تتميز هذه العناصر بتناول كميات كبيرة من الأطعمة المصنعة، والأطعمة والمشروبات المحلاة، والدهون (المشبعة وغير المشبعة)، وكميات عالية من الأملاح، وذلك مقابل انخفاض تناول الخضار والفواكه والمكسرات والحبوب الكاملة ، إضافة إلى تناول كميات كبيرة من الطعام وزيادة عدد الوجبات خلال اليوم، كما أن هناك انخفاضًا ملحوظًا في النشاط الحركي الذي يساعد في توليد الطاقة وزيادة عملية الأيض في جسم الإنسان.

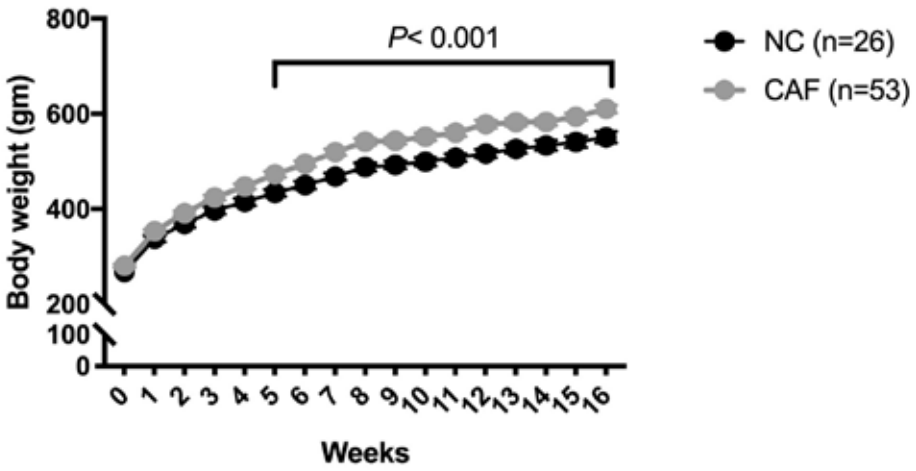
لقد كانت الدراسات في العقود الماضية ولا زالت تركز على تقليل تناول الدهون كأحد العناصر الغذائية الرئيسية المسببة للسمنة، ورغم ذلك، فقد ظهرت دراسات حديثة توضح أن النظام الغذائي العالي الكربوهيدرات، خاصة السكر، يعد مساهمًا رئيسيًا لزيادة الوزن.

بناءً على ذلك، قامت الطالبة والباحثة / حمدة أبو جسوم، طالبة الدكتوراه في جامعة لندن بإجراء دراسة بحثية بالتعاون مع مركز أبحاث حيوانات المختبر في جامعة قطر، ومركز مكافحة المنشطات حول تأثير الغذاء عالي الكربوهيدرات على زيادة الوزن والأمراض المصاحبة له، بالإضافة إلى تأثير اتباع نظام غذائي متوازن على تقليل

حمدة أبو جسوم

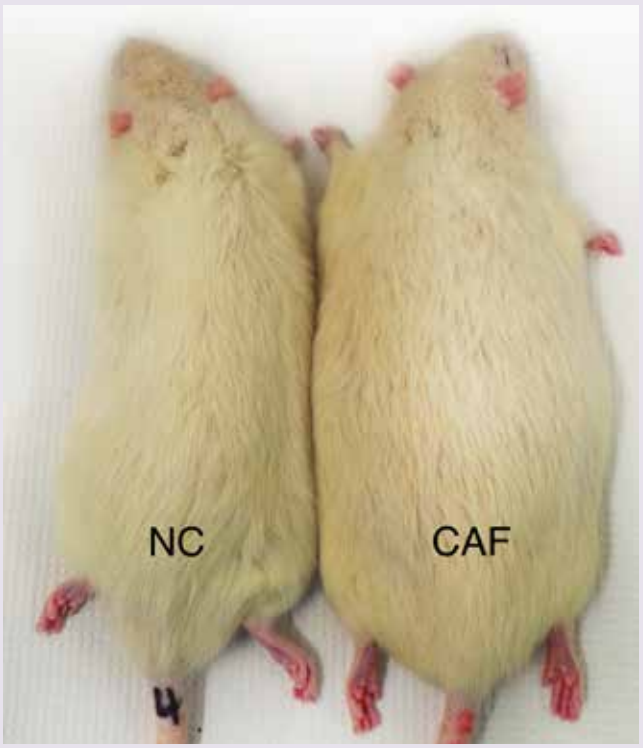
الوزن والشفاء من المخاطر التي تسببها السمنة.

وقد أجريت الدراسة على فئران التجارب بمركز أبحاث حيوانات المختبر تحت ظروف بيئية عالية الجودة، حيث تم تغذية الحيوانات على طعام عالي الكربوهيدرات لفترة من الزمن حتى زاد وزنها إلى معدلات السمنة، وخلال هذه الفترة



الشكل (1): يوضح الشكل الفرق بين أوزان مجموعة الفئران التي تغذت على غذاء متوازن (المنحنى الأسود)، ومجموعة الفئران التي تغذت على غذاء عالي الكربوهيدرات (المنحنى الرمادي).

تم قياس الوزن بشكل دوري وقياس كمية الأكل والشرب، وبعد وصول الحيوانات لمعدل السمنة المطلوب تم جمع عينات الدم وعينات الكبد لإجراء التحاليل المخبرية المخطط لها، وقد خضع جزء من الحيوانات التي تم تسمينها إلى تغير غذائها إلى غذاء متوازن لدراسة معدل انخفاض الوزن في غياب الغذاء عالي الكربوهيدرات، وفي نهاية التجربة تم جمع عينات دم وعينات كبد لهذه المجموعة لإجراء التحاليل المخبرية اللازمة.



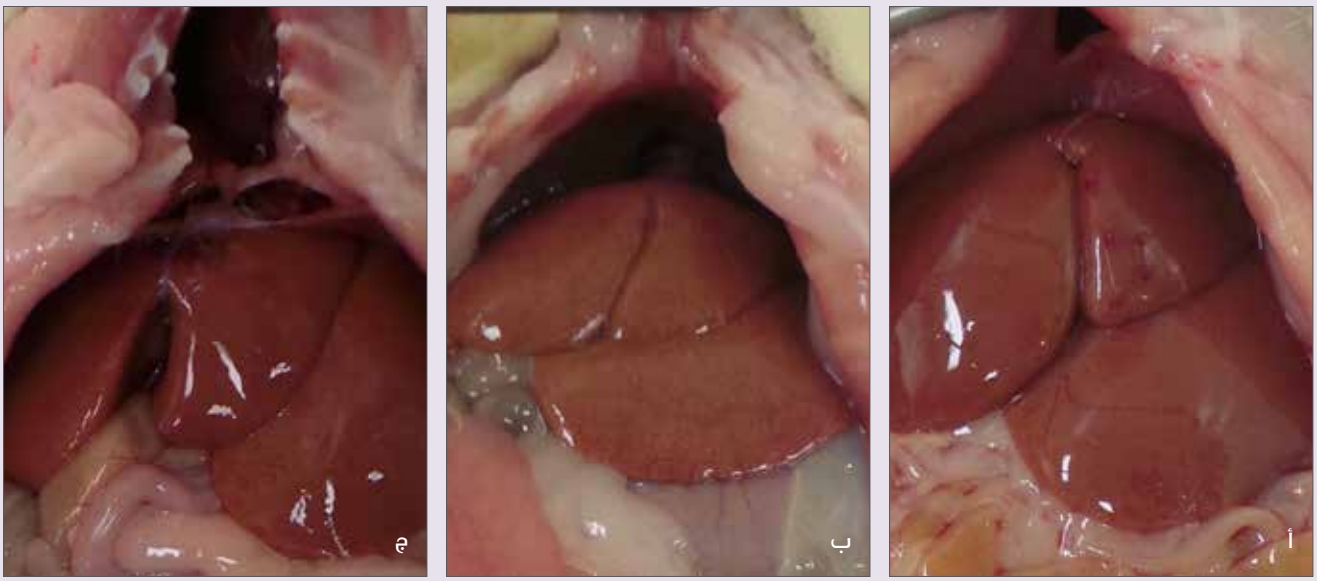
الشكل (2): صورة لشكل الفئران بعد تسمينها بالغذاء العالي الكربوهيدرات. (جهة اليمين فأر تغذى على غذاء عالي الكربوهيدرات، جهة اليسار فأر تغذى على غذاء متوازن).

هذا وقد أظهرت نتيجة التجربة زيادة ملحوظة في وزن فئران التجارب التي تغذت على غذاء عالي الكربوهيدرات مقارنة بالفئران التي تغذت على غذاء متوازن (الشكل 1 والشكل 2)، كما شهدت الفئران التي زاد وزنها تغيرًا ملحوظًا في معدل السكر والأنسولين في الدم مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابة بمرض السكري من النوع 2، بالإضافة إلى زيادة في معدل الدهون الثلاثية وانزيمات الكبد.

علاوة على ذلك فقد تم إجراء دراسة نسيجية على عينات الكبد التي تم تجميعها وتبين أن الغذاء العالي الكربوهيدرات تسبب في ترسب الدهون في الكبد مؤديًا إلى بداية تكوين الكبد للترسبات الدهنية كما في الشكل (3).

من المثير للاهتمام، عندما تم تغير الغذاء لمجموعة من الفئران السمينة، من غذاء عالي الكربوهيدرات إلى غذاء متوازن أدى ذلك إلى انخفاض قليل في وزن الجسم بمعدل 6% وذلك خلال 3 أسابيع، أدى هذا الانخفاض البسيط في الوزن إلى اعتدال جزئي في معدل السكر والأنسولين في الدم واعتدال ملحوظ في كل من الدهون الثلاثية وأنزيمات الكبد. كما أظهرت الدراسة النسيجية للكبد لهذه المجموعة تطورًا كبيرًا في أنسجة الكبد، وانخفاضًا كبيرًا في نسبة الدهون المترسبة فيها.

في الختام، أثبتت هذه الدراسة نجاحًا في إنتاج نموذج للسمنة والأمراض المصاحبة لها باستخدام غذاء عالي الكربوهيدرات، و أن تخفيف الوزن عن طريق تعديل النظام الغذائي يعتبر من العلاجات الطبيعية المهمة لإعادة التغيرات المصاحبة للسمنة لوضعها الطبيعي.



الشكل (3): صورة لشكل الكبد أثناء عملية التشريح وجمع العينات. (أ) كبد فأر تغذى على غذاء متوازن، لا يوجد بها أي ترسبات دهنية. (ب) كبد فأر تغذى على غذاء عالي الكربوهيدرات، يعاني من ترسبات دهنيه على الكبد. (ج) كبد فأر تم تحويل غذائه من عالي الكربوهيدرات إلى غذاء متوازن، يبين انخفاضًا ملحوظًا في الترسبات الدهنية.

الحد من انبعاثات الكربون الناتج عن تصنيع عملات البيتكوين:

القوانين واللوائح المتعلقة بخفض استهلاكات الطاقة لتقنيات سلسلة الكتل والعملات الرقمية (Blockchain)

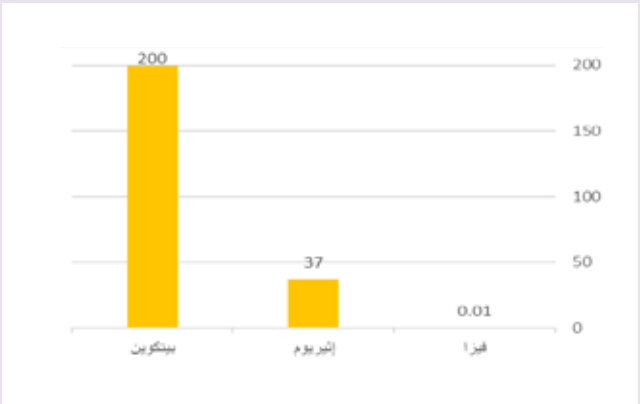
د. جون مارك تروبي
مدير مركز القانون والتنمية، كلية القانون - جامعة قطر

المشكلة

أسفرت الأبحاث التي أجراها مركز القانون والتنمية في كلية القانون بجامعة قطر، عن وجود تهديد بيئي متزايد، ناتج عن المعاملات القائمة على عملات البيتكوين، التي تستخدم الطاقة بشكل مكثف. وقد أجرى البحث ونشره الدكتور جون تروبي، أستاذ القانون المساعد، ومدير مركز القانون والتنمية في كلية القانون بجامعة قطر..

تحذر دراسة نُشرت في أبحاث الطاقة والعلوم الاجتماعية (لها معامل تأثير بقياس سكوبس: 5،75) من أن الفشل في خفض معدلات استخدام الطاقة بواسطة عملات البيتكوين وغيرها من تصاميم سلسلة الكتل المشابهة قد يمنع الدول من تحقيق التزاماتها للتخفيف من الآثار الناتجة عن تغيير المناخ؛ وفقًا لما هو وارد في اتفاقية باريس.

على سبيل المثال، تُعتبر عمليات التحقق من صحة إجراءات معاملات النظير إلى النظير لعملات البيتكوين عمليات ملوثة للبيئة، وتتطلب تشغيل الأجهزة حول العالم بمعدلات عالية على مدار 24 ساعة؛ مما ينتج عنه كميات هائلة من الحرارة والانبعاثات شكل (1).



شكل (1) : معدل استخدام الطاقة الكهربائية (كليو وات لكل ساعة) لكل معاملة

تعتبر تكنولوجيا سلسلة الكتل، لا مركزية، وتحول تبادل الأصول من خلال التحقق من النظير إلى النظير والمدفوعات، كدفتر أستاذ رقمي يمكن الوصول إليه، ويثق فيه جميع المشاركين. علمًا أنه تم الترويج لتكنولوجيا سلسلة الكتل باعتبارها قادرة على تحقيق فوائد على المستوى البيئي والاجتماعي وذلك وفقًا لأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة. وعلى الرغم من ذلك، فقد بُني نظام عملات البيتكوين بطريقة تذكرنا بالتعدين الذي يتم لاستخراج الموارد الطبيعية، وتتزايد التكاليف والجهود مع بلوغ النظام الحد الأقصى للموارد، ويتطلب استخراج الموارد الجديدة زيادة في موارد الأجهزة، والتي تستهلك كميات هائلة من الطاقة الكهربائية.

الأهمية

تُعد عملية التعدين للحصول على العملات الرقمية أول

د. جون مارك تروبي

صناعة رئيسة تم تطويرها من تكنولوجيا سلسلة الكتل؛ لأن معاملاتها وحدها تستهلك طاقة كهربائية أكثر من استهلاك دول بأكملها. وينبغي توجيه تلك التكنولوجيا نحو الاتجاه الصحيح في حال أريد لها تحقيق مزاياها المحتملة. ولم يأخذ العديد من المطورين في عين الاعتبار الأثر البيئي لتصاميمهم، ولذلك يجب أن نشجعهم على تبني بروتوكولات توافق بحيث لا ينتج عنها انبعاثات عالية.

علمًا أن تقاعس المجتمع تجاه اتخاذ أية إجراءات يعني دعمه التكنولوجيا التي تستهلك طاقة بشكل كبير، وتتسبب في سلوك مطوري سلسلة الكتل في المستقبل لنفس المسار المضر؛ إذ يتعين على الحكومات التخلص من التكاليف البيئية التي قد تترتب على هذه الصناعة عندما يتعلق الأمر بالتشجيع على التقدم في هذه التكنولوجيا المهمة؛ بغية الاستفادة من فوائدها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية المحتملة.

وقد صرّح الباحث أن العمليات التي تنطوي عليها معاملة بيتكوين واحدةٍ، يمكن أن توفر الكهرباء لمنزل في بريطانيا لمدة شهر، مع حساب التكاليف البيئية الاجتماعية الناشئة عن المنفعة الخاصة. وأوضح أن «تكنولوجيا البيتكوين سوف تستمر. ومن ثم، يجب تصميم النماذج المستقبلية دون الاعتماد على استهلاك الطاقة بشكل لا يتناسب مع فوائدها الاقتصادية أو الاجتماعية».

الحلول

وفي ضوء هذا الاستعراض والتحليل الدقيقين للتقنيات ونماذج الملكية والسوابق القضائية والممارسات، يوصي

كاتب المقالة باتباع نهج يفرض ضرائب، أو رسومًا، أو قيودًا جديدة؛ لتقليل الطلب من قبل المستخدمين، ومستخرجي العملات الرقمية، ومصنعي أجهزة استخراج العملات الرقمية الذين يستخدمون تقنيات ملوثة، وبدلاً من ذلك، فإنه يجب توفير حوافز تشجع المطورين على إنشاء سلسلة كتل أقل كثافة في استخدام الطاقة أو الكربون.

علمًا أن الدراسة السابقة، المشار إليها، تقيِّم الخيارات الضريبية والتنظيمية؛ لتحفيز تطوير تقنيات سلسلة الكتل «الخضراء»، وتحد من استخدام التطبيقات الملوثة. أما هذه الدراسة، فتقيِّم الخيارات المالية والقانونية المتاحة للمشرعين بهدف الحد من الطاقة ذات الصلة بسلسلة الكتل وتعزيز قطاع التكنولوجيا المستدامة والمبتكرة.

النتائج والتوصيات

تقيّم الدراسة تقنيات سلسلة الكتل المتنوعة من خلال انبعاثات الكربون الناتجة عنها، وتوصي بكيفية فرض ضرائب على أنواع سلسلة الكتل، أو تقييدها في مراحل مختلفة من الإنتاج والاستخدام؛ للحد من استخدام النماذج الملوثة وتشجيع البدائل الأنظف. وتحلل الدراسة التدابير القانونية التي يمكن إدخالها لتشجيع مبتكري التكنولوجيا على تطوير تصاميم سلسلة الكتل منخفضة الانبعاثات.

ولمنع اقتصار عجلة التطوير على نوع معين من الابتكارات (تقييد الابتكار)، اشتملت التوصيات المحددة على فرض رسوم وضرائب، أو زيادتها على النحو التالي:

رسوم التسجيل التي يتم تحصيلها من قبل السماسرة الذين يشترون العملات الرقمية.

زيادة الضرائب الإضافية المتمثلة في «ضريبة الاستهلاك على عملة البيتكوين» التي تفرض على ملكية العملات الرقمية.

فرض الضرائب البيئية وفرض القيود على شراء الأجهزة واستيرادها (مثل: أجهزة استخراج عملات البيتكوين).

فرض رسوم على معاملات العقود الذكية.

ويرى الدكتور تروبي أن من شأن هذه النتائج أن تؤدي إلى ضرائب أو رسوم أو قيود جديدة، لكن قد تترتب عنها أيضًا مكافآت مالية للمبتكرين الذين يطورون سلسلة الكتل التي تخلو من انبعاثات الكربون.

الإنجازات

نُشرت المقالة في أبحاث الطاقة والعلوم الاجتماعية (لها معامل تأثير بقياس سكوبس: 5.75).

قد حظي هذا المقال باهتمام شديد من وسائل الإعلام. وقد غطت مجلات «نيوزويك» (Newsweek) «ذا انديبندنت» (The Independent) و«طبيعة آسيا» (Nature Asia). وقد طُلب من المؤلف التحدث عن موضوع سلسلة الكتل، والتغيير في المناخ والتنمية المستدامة أمام لجنة تابعة للجمعية العامة للأمم المتحدة.

وفيما يلي الروابط ذات الصلة:

https://www.newsweek.com/stop-bitcoin-excessive-energy-consumption-environment-impact-1050798

https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/bitcoin-cryptocurrency-nature-climate-change-environment-earth-a8607876.html

https://www.natureasia.com/en/nmiddleeast/article/10.1038/nmiddleeast.2018.98

مركز في سطور:

مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Ibn Khaldon Center for Humanities and Social Sciences

مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية، كيان بحثي تابع لمكتب نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا بجامعة قطر، يُعنى بتطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية، وباتباع أطر استراتيجية كالتجديد والمثاقفة والمواكبة والتجسير والأقلمة، ولمزيد من المعرفة حول المركز نلتقي بالدكتور نايف نهار الشمري مدير مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية يحدثنا عن المركز:

كيف تُعرف مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية من خلال رؤيته ورسالته؟

مركز ابن خلدون مركز بيني يسعى لتأسيس إطار فكري سليم للمجتمع الجامعي على وجه الخصوص والمجتمع القطري والإقليمي على وجه العموم. كما يسعى لمعالجة القضايا والإشكالات المعرفية التي تواجه المجتمع، ويعالج أيضًا الإشكالات الواردة على بنية العلوم الاجتماعية. وكذلك المساهمة في تطوير المشاريع البحثية العلمية لدى الباحثين في جامعة قطر وخارجها. وتتلخص فكرة المركز في كونه كيانًا علميًا ينتمي إلى جامعة قطر يختص بتطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية وتوظيفها في صناعة البحث العلمي بما يتماشى مع رؤية جامعة قطر ورسالتها. ويرتكز عمله في طرح المشاريع العلمية وتبنيها إنتاجًا وإدارة بما يؤدي إلى نهوض العلوم الإنسانية والاجتماعية، وبما يؤدي إلى ربط هذه العلوم باحتياجات الواقع ومعالجة إشكالاته.

حدثنا عن الأطر الاستراتيجية التي يتمركز حولها العمل في المركز؟

ترتكز الإشكالية الجوهرية في بنية العلوم الاجتماعية والإنسانية في العالم الإنساني في أنها ليست نتاجًا للعقل المعرفي العربي والإسلامي من حيث الأصل، وترتب على ذلك أنها أولاً لا تعبر دائمًا عن مشكلات الواقع واحتياجاته، وأنها ثانيًا لا تشكل حالة مثاقفة منهجية مع النظام المعرفي الإسلامي. ومن هنا فإن أول خطوة لإصلاح بنية العلوم الاجتماعية والإنسانية هي أن يتوقف الباحث العربي والمسلم عن التفكير «ب» العقل الغربي و «في» العقل الغربي، أي أن يكون العقل العربي هو أداة النظر والتحليل، وتكون إنتاجاته هي محل الدراسة والبحث. وهذا المنطق التفكيري هو الذي جعل الإنتاج المعرفي في العلوم الاجتماعية يأتي منعزلاً عن سياقاته الثقافية والاجتماعية. وحتى نحقق هذه الخطوة المركزية كان لازمًا أن تؤطر جميع المشاريع والفعاليات والإنتاج العلمي وفقًا للأطر الفلسفية الآتية:

الإطار الأول: التجديد والمقصود بالتجديد هو دراسة النظام المعرفي الذي يشكل الوعي المجتمعي دراسة نقدية تهدف إلى تحديد العناصر غير الفاعلة أو التي لم تعد تمتلك فعالية إيجابية في الواقع المعيش، والبحث عن عناصر بديلة أكثر ملاءمة وانسجامًا مع الواقع.

الإطار الثاني: المثاقفة والمقصود بها هي عملية التفاعل الثقافي بين ثقافتين مختلفتين نتيجة الاحتكاك المستمر بينهما، والمثاقفة المنظمة تقتضي أن يُستثمر من الفكر الآخر ما يسد الحاجات النظرية والواقعية لمجتمعاتنا مما يؤدي إلى «أقلمة» المعرفة، والمقصود بها أن تكون البنية النظرية للعلوم الاجتماعية ملائمة للواقع المعيش، بحيث لا تكون هناك فجوة ـ كما هو حاصل في كثير من الأحيان ـ بين الواقع الذي يعيشه الطالب والنظام المعرفي الذي يدرسه، فالإنتاج المعرفي في العلوم الاجتماعية إنتاج غربي من حيث الأصل، وإعادة إسقاطه كما هو دون مراعاة

د. نايف نهار الشمري
مدير مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية

خصائص الإقليم «الأقلمة» قد يؤدي ذلك إلى خلق إشكالات وهمية مصطنعة لا تجد لها انعكاسًا على أرض الواقع.

الإطار الثالث: الواقعية، والمقصود بالواقعية أمران هما، فهم الواقع: أي السعي لإقامة دراسات وصفية تشرح وتبين حقيقة الواقع الذي يشكل مناطًا للدراسة، إذ من غير فهم سليم للواقع لن تصح أي دراسة تقييمية أو نقدية، فالحكم على الشيء فرعٌ عن تصوره. بالإضافة إلى تطوير الواقع: أي السعي لإقامة دراسات تقييمية تهدف لتقديم معالجات لإشكالات الواقع واحتياجاته.

الإطار الرابع: التجسير والمقصود بالتجسير هو إيجاد حالة من التفاعل المنهجي بين فروع العلوم الاجتماعية والإنسانية المختلفة فيما بينها، وكذلك إيجاد حالة من التفاعل المنهجي بين العلوم الاجتماعية من جهة والنظام المعرفي الإسلامي من جهة أخرى. فمن الإشكالات التي تعاني منها العلوم الاجتماعية والإنسانية في العالم العربي أن كل تخصص يشكل جزيرة معزولة غير متفاعلة مع الفروع الباقية، وهذا الانعزال أدى إلى غياب عنصر التكامل المؤدي إلى النضج في البناء المعرفي الاجتماعي.

الإطار الخامس: الأقلمة ويقصد بها جعل العلوم الاجتماعية قادرة على أن تجيب على أسئلة واقع المتلقي العربي، فالعلوم الاجتماعية في بنيتها النظرية تأتي في غالبها نتاجًا مباشرًا للعقل الغربي ومعالجةً لمشاكله، فتتولّد عن ذلك فجوة بين البناء النظري الذي يتلقاه الباحث العربي والواقع المطالب بتحليله ومعالجة مشاكله.

من يستهدف مركز ابن خلدون في المجتمع المعرفي؟

يستهدف مركز ابن خلدون المجتمع المعرفي في عمومه مع التركيز على الفئات التالية:

– أساتذة العلوم الاجتماعية.

– طلبة الدراسات العليا في حقل العلوم الإنسانية والاجتماعية.

– المؤسسات المعنية بالعلوم الإنسانية والاجتماعية.
– أصحاب المشاريع العلمية المتعلقة بالعلوم الإنسانية والاجتماعية.
– النخب الثقافية في المجتمع القطري والعالم.

ما هي أبرز المشاريع للعام الأكاديمي 2020 - 2021؟

يعتزم مركز ابن خلدون العمل على عدة مشاريع لعامي 2020 و2021، ومن أبرز هذه المشاريع مشروع «الثقافة باعتبارها أداة لصناعة القوة الناعمة، كأس العالم نموذجًا»، ويهدف المشروع إلى الكشف عن أهم المحددات الدينية والاجتماعية للصورة المعيارية لدولة قطر والمجتمع القطري والتحديات التي تواجهها من خلال دراسة تصورات المقيمين في دولة قطر تجاه المواطن القطري. أما ثاني أبرز مشروع يعمل عليه المركز هو «موسوعة المفردات الخليجية ودلالاتها الاجتماعية: مدخل لغوي ثقافي سوسيولوجي». تهدف الموسوعة إلى تحويل المفردة الثقافية ذات الخصوصية الخليجية إلى مدخل علمي لتناول الظاهرة الاجتماعية في الخليج، بحيث تنتقل المفردة من الاستعمال العفوي إلى الاستعمال السوسيولوجي الذي يتيح للباحثين عمومًا أدوات علمية في التعامل مع الظاهرة الاجتماعية المرتبطة بتلك المفردة.

كما قدم المركز عددًا من الندوات على المنصات الإلكترونية خلال هذا العام، وما زالت هناك ندوات دولية ومحلية يعتزم المركز إجراءها خلال الفترة القادمة منها: مؤتمر فلسفة التعليم العالي في ظل هيمنة سوق العمل. والندوة الدولية حقوق الإنسان في أدب الطفل في العالم العربي. ومؤتمر دولي بعنوان مستقبل الوجود الصيني في العالم الإسلامي في ظل التحديات الإقليمية والدولية. وندوة دولية بعنوان: واقع الأنثروبولوجيا في العالم العربي: الحصيلة والآفاق. وغيرها من الفعاليات العديدة التي يمكن الاطلاع على تفاصيلها على صفحة المركز.

ماذا يضيف مركز ابن خلدون لجامعة قطر في علاقاتها بالمجتمع المحلي والعالمي؟

نظرًا لأهمية قطاع العلوم الإنسانية والاجتماعية والذي يعد القطاع الأكبّر في جامعة قطر فإن الجامعة لا تزال بحاجة ماسة إلى كيان أكاديمي بحثي يتكّفل في تأصيل القضايا الإنسانية والاجتماعية وتأطيرها بأطر علمية، ويعالج الظواهر والتحديات التي يعاني منها المجتمع، ويعمل على تجسير الهوة بين التخصصات الاجتماعية لدى الباحثين في جامعة قطر، سواء أكانوا أساتذة أم طلبة دراسات عليا. وكذلك تحتاج الجامعة إلى كيان يعمل على خلق روابط علمية بين باحثيها والباحثين من خارج جامعة قطر من أصحاب التخصص المشترك، ويعمل كذلك على أن يكون واجهة التعاون مع المؤسسات الشريكة لجامعة قطر في الحقل الاجتماعي.

كما يهدف مركز ابن خلدون إلى المساهمة في مهمة تجديد العلوم الإنسانية والاجتماعية لتكون قادرة على التعبير عن حاجة المجتمعات الإسلامية بدلاً من تعبيرها عن حاجة الإنسان الغربي، وليس ذلك من خلال أبحاث تجزيئية بل من خلال جمع جهود الباحثين المعنيين بمسألة التجديد والتطوير لتكون في صورة مشاريع علمية تعمل في إطار رؤية استراتيجية للنهوض بالعلوم الإنسانية والاجتماعية. كما يهدف المركز إلى معالجة الإشكالات الفكرية التي تواجه المجتمعات الإسلامية معالجة منهجية بعيدة عن التوظيف السياسي والأيدلوجي، لتشكل بذلك مادة نافعة تساهم في حل المشكلات الفكرية في العالم الإسلامي.

ماهي مخرجات المركز البحثية؟

تتنوع مخرجات مركز ابن خلدون في مسارات مختلفة، فهناك مسار متعلق بالإصدارات العلمية الناشئة عن المؤتمرات والندوات العلمية، وهناك مسار متعلق بالمشاريع البحثية العلمية، وهناك مسار متعلق بالمخرجات المرتبطة بالمناهج التعليمية في جامعة قطر، وهناك مسار متعلق بالمجلات العلمية المحكمة، والذي يتجسّد حاليًا في مجلة تجسير النصف سنوية.

ما هي غايات المركز المستقبلية؟

فيما يتعلق بالغايات التي سيعمل عليها المركز في المرحلة القادمة فتتمثل في زيادة الإنتاج العلمي المحكم في الموضوعات البينية والتي تتطلب تكامل جهود الباحثين من تخصصات مختلفة. وكذلك سيكون للمركز تركيز على الفعاليات التي تساهم في نشر الوعي في المجتمع القطري بما يحقق للمركز وساطة معرفية موضوعية بين المجتمع وقضاياه.

جانتب من أنشطة مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية.

حوار مع باحث:

د. عبد العزيز العلي

في عصر التكنولوجيا والحواسيب الرقمية والفضاء الواسع الذي شغلته الأدوات والألواح الذكية، يسرنا أن نستضيف في مجلة جامعة قطر للبحوث الباحث الدكتور عبد العزيز العلي مدير مركز الكندي لأبحاث الحوسبة في كلية الهندسة بجامعة قطر لنتعرف على اهتماماته البحثية.

بداية د. عبد العزيز عرفنا عن نفسك وتخصصك الدراسي؟

اسمي عبدالعزيز العلي، التحقت بجامعة قطر كمعيد في عام 2008 بعد نهاية مشوار بعثتي من وزارة التعليم و التعليم العالي و ذلك عند حصولي على شهادة البكالوريوس في هندسة الحاسوب من جامعة ميامي، في ولاية فلوريدا، الولايات المتحدة الأمريكية. فور إلتحاقي بالجامعة واصلت مسيرة التعليم حيث ابتعثت مرة أخرى عن طريق جامعة قطر لإكمال شهادة الماجستير (في عام 2011) وبعد ذلك الدكتوراه في تخصص التعلم الآلي (Machine Learning) في عام 2016 في جامعة ميامي. عند عودتي إلى قطر عملت كأستاذ مساعد في قسم علوم وهندسة الحاسب بكلية الهندسة. وفي عام 2018 توليت منصب مساعد العميد لشؤون الطلاب في الكلية حتى نهاية الفصل الماضي (ربيع 2020). وأشغل حالياً منصب مدير مركز الكندي لبحوث الحوسبة في كلية الهندسة. توجهاتي البحثية هي في مجال التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي والتنقيب عن البيانات. وأشارك حاليًا في مشاريع بحثية عدة، منها مشروع التعرف على الأخبار الزائفة في مواقع التواصل الاجتماعي بالاشتراك مع قناة الجزيرة الإعلامية. هذا وحصلت على منح بحثية منها منح برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي من صندوق قطر للبحث العلمي.

ما الذي جذبك لدراسة الذكاء الاصطناعي؟

إلتحاقي بتخصص هندسة الحاسب الآلي مكنني من تعلم البرمجة وكيفية بناء تطبيقات للحواسيب الشخصية وأيضًا للهواتف الذكية المحمولة. وبعد الانتهاء من درجة البكالوريوس، كنت في كل مرة أنشئ بها تطبيقًا جديدًا على معرفة مسبقة بكيفية كتابة البرنامج وتصور شكل البرنامج فكانت العملية سهلة وبالتالي وجدتها متكررة وغير ممتعة. حين تعرفت على مجال الذكاء الاصطناعي فوجئت بمدى عدم حتمية مخرجات البرامج في هذا المجال وبالتخصيص امكانية استخدام ذات الخوارزمية أو البرنامج لتحقيق أهداف مختلفة تمامًا مما جذبني لمعرفة المزيد عن كيفية عمل خوارزميات مجال التعلم الآلي وتجربتها في عدة تطبيقات.

وما هو التعريف المبسط للتعلم الآلي؟

يعتبر التعلم الآلي تخصصًا فرعيًا يقع تحت تخصص الذكاء الاصطناعي، يختص مجال التعلم الآلي بعلم البيانات وكيفية التعلم التلقائي من معلومات سابقة وبناء قواعد ونماذج وخوارزميات تلقائية تمكننا من التنبؤ بأحداث مستقبلية أو استخدام هذه القواعد لغرض التصنيف التلقائي لبيانات جديدة.

هل للذكاء الاصطناعي تطبيقات متعددة؟ ما هي؟ وفي أي المجالات تستخدم؟

بالتأكيد، يعتبر الذكاء الاصطناعي وبالأخص التعلم الآلي من أهم الاكتشافات الحديثة. حيث تستخدم تطبيقات هذا التخصص في مجالات عدة، منها المجال الطبي، ومجال الأمن السيبراني، وربما في معظم أنشطتنا اليومية دون العلم بذلك. مثال على ذلك استخدامها في الهواتف المحمولة حيث تقوم هذه النماذج والخوارزميات بإكمال الجمل عند الكتابة، وفتح قفل الهاتف المحمول بعد التعرف على بصمة أو صورة صاحب الهاتف وهنا تتعرف الخوارزمية على شخص معين بعد تصوير الشخص عدة مرات، وأيضًا في محركات البحث عند البحث على سبيل المثال عن صورة شخص أو مكان أو شيء معين. وكمثال من المجال الطبي تمكننا اكتشافات التعلم الآلي من التعرف على نوع وموقع كسر في العظام (إن وجد) بعد النظر إلى صورة الأشعة السينية. ويتم ذلك بعد تغذية خوارزمية التعلم الآلي بصور لكسور سابقة تم تعيينها من أصحاب الخبرة. ومن المتوقع ان تستخدم هذه الخوارزميات في مجالات أكثر في السنوات القادمة كاستخدامها لقيادة العربات بشكل تلقائي.

ونحن نشهد أزمة كوفيد-19، كيف يخدم الذكاء الاصطناعي البشرية في مواجهة الأزمات؟

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في الاكتشاف المبكر والحد من انتشار الجوائح. ويتم ذلك بطرق عديدة منها تحليل ما تم نشره في وسائل التواصل الاجتماعي على مدى واسع وبصورة سريعة لتحذير ذوي الشأن بوجود خطر جائحة أو حتى ظاهرة طبيعية أو خطر اقتصادي أو سياسي. من مساهمات التخصص في الحد من الجوائح، تسريع اكتشاف اللقاح المناسب لوباء معين وذلك باستخدام معلومات اللقاحات التي تم تطويرها مسبقًا في خوارزميات التعلم الآلي لإيجاد لقاحات مربوطة بنسب عالية للنجاح. وأيضًا يمكن للذكاء الاصطناعي التعرف السريع على إصابة شخص بفيروس كوفيد بالنظر إلى صورة الأشعة السينية للصدر كما تم نشره خلال جائحة كوفيد 19. وأيضًا التنبؤ بأعداد المصابين الجدد بالفيروس وغير ذلك من الأمثلة كمعرفة ما إذا كان شخص مصابًا أم لا بالنظر إلى الأعراض الظاهرة وذلك بعد إجابة الشخص على الأسئلة الأكثر دلالة. يعد الذكاء الاصطناعي من أفضل السبل الحالية لمواجهة الجوائح.

حدثنا عن مشاريعك البحثية في كلية الهندسة؟ وما نشر منها؟

أعمل حاليًا في بحوث متنوعة المجالات وذلك لطبيعة تطبيقات تخصص التعلم الآلي المتعددة. من الأبحاث الحالية هو التنبؤ بنزول نسبة السكر في الدم عند مرضى السكري دون اللجوء إلى أجهزة تدخّلية كغرس حساسات تحت الجلد. واشترك في هذا البحث مع جامعة وايل كورنيل للطب ــ قطر. ومن الأعمال الأخرى هي استخدام الذكاء الاصطناعي لإكمال لوحات تراثية قديمة قد تكون تعرضت لظواهر التعرية أو لحوادث أثرت على جودتها. وأيضًا من الأعمال البحثية التي أقوم بها حاليًا هي التنبؤ بما إذا كان

خبر ينتشر في مواقع التواصل الاجتماعي زائفًا أم لا بعد الأخذ بالاعتبار نمط الأخبار الزائفة وطابع ناشرين الأخبار وسبل انتشارها في الماضي.

ما هي الجوانب العلمية التي يهتم فيها مركز الكندي لأبحاث الحوسبة وما هي مخرجات المركز البحثية؟

يهتم مركز الكندي لبحوث الحوسبة حاليًا بأبحاث الأمن السيبراني وتطبيقاته في شتى المجالات كالرعاية الصحية والطبيب عن بعد وإنترنت الأشياء وطرق البحث في بيانات مشفرة وتحديد المخاطر المربوطة بالحوسبة السحابية وكفاءة وموثوقية وخصوصية تخزين البيانات في سحابة التخزين واستخدام التعلم الآلي للكشف عن الهجمات السيبرانية. وقد نشر المركز العديد من البحوث العلمية في مجلات مرموقة. أحدثها بحوث عن نظام الكشف عن التدخل في أنظمة الرعاية الصحية بالنظر إلى البيانات الصحية وبيانات الاتصالات، وبحوث أخرى كتطوير أدوات تحليل أمن الحوسبة السحابية وأيضاً قدم المركز على براءات اختراع في مجال الأمن السيبراني لطرق وأنظمة مراقبة أمن الاتصالات.

ما هي أهم تطلعاتك المستقبلية وما الأهداف التي تسعى لتحقيقها من خلال إدارة مركز الكندي لأبحاث الحوسبة؟

يعتبر مركز الكندي حاليًا من أفضل المراكز في قطر في مجال الأمن السيبراني. بالإضافة إلى تطوير المركز في هذا المجال المهم ستتم دراسة إمكانية توسيع نطاق الأبحاث في المركز بإضافة مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لأهمية هذا المجال في العصر الحالي لا سيما بعد وضع الدولة لاستراتيجية جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي في العام الماضي. سيؤدي إن شاء الله فتح هذا المجال إلى إنشاء اتفاقيات وعلاقات مع جهات أكثر في قطر من القطاعات الحكومية بالإضافة إلى المؤسسات الخاصة داخل وخارج الدولة. هذا وأطمح أيضًا لخلق فرص لطلاب المرحلة الجامعية للمشاركة بأبحاث المركز وذلك لإنشاء بيئة محفِّزة في الكلية لدفع الطلاب لمواصلة الدراسة بإتباع برامج الماجستير والدكتوراه بعد التخرج. وغير ذلك من التطلعات هي توفير ورش تثقيفية عامة عن مواضيع الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي ودورات تدريبية خاصة للفئات العاملة بالدولة حسب الحاجة. كما نتطلع للتنسيق مع وزارة التعليم والتعليم العالي لبث الوعي وتشجيع الطلبة على البحث العلمي في هذا المجال في مرحلة مبكرة. وأخيرًا أطمح أيضًا بتوسيع مشاركات المركز مع قطاعات الدولة المختلفة لاكتشاف حلول ملموسة تكون ذكية وآمنة لمجتمع دولة قطر.

بطاقة تعريفية لباحث:

ما هي المهام الوظيفية التخصصية التي تقومين بها في جامعة قطر؟

أستاذ مشارك في التخطيط العمراني والتنمية في برنامج السياسات والتخطيط والتنمية في قسم الشؤون الدولية وكذلك المنسق الأكاديمي للقسم.

حدّثينا عن أهم إنجازاتك البحثية؟

لدي ما يزيد عن 32 مقالة علمية في مجلات دولية مرموقة وعالية التأثير في مجال التخطيط العمراني، والتخطيط الذكي للتنمية والتحوّل إلى الاستدامة الحضرية والبيئية، والمشاركة في مؤتمرات دولية وفي تنظيم عدة مؤتمرات وورشات عمل تتعلق بسياسات وتخطيط التنمية المستدامة، وبناء شراكات مع العديد من أصحاب المصلحة المحليين من الوزارات والمؤسسات الحكومية والتنسيق لمذكرات تفاهم تتعلق بالتعاون في المجال البحثي مع جامعات دولية مثل جامعة كولونيا في ألمانيا.

أقوم حاليًا بقيادة فريق بحثي لمشروع إنشاء نماذج عمرانية جديدة تتيح استخدام تكنولوجيا التحكم في استخدام الطاقة في الأبنية في الدوحة. تشارك بالمشروع جامعة قطر بالتعاون مع المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (كهرماء) ووزارة المواصلات والاتصالات وبالتعاون مع فريق أمريكي من جامعة راتجرز في ولاية نيوجيرسي وممول من قبل الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي. يهدف المشروع إلى تطوير نمذجة لتكنولوجيا التحكم في استخدام الطاقة في الأبنية في الدوحة ويظهر المشروع الفوائد البيئية والاقتصادية التي يمكن تحقيقها من قبل مختلف الجهات الفاعلة وأصحاب المصلحة. وستساعد نتائج هذا المشروع في تشكيل مستقبل التنمية الحضرية والمجتمعات الذكية باستخدام أجهزة التحكم الذكية.

ما هي أهدافك البحثية للعام الأكاديمي 2020-2021؟

المزيد من النشر البحثي واستهداف مجلات علمية دولية ذات معامل تأثير عال جدًا حيث أشرفت الآن مع الفريق البحثي من جامعة راتجرز على الانتهاء من ورقة بحثية نستهدف بها مجلة Nature في مجال التخطيط الذكي للاستدامة ومجال الطاقة الذكية. كما سنقوم بتوجيه نتائج أبحاثنا إلى جهات متعدّدة من الشركاء المحليين والجهات ذات الصلة بما في ذلك وزارة البلدية والبيئة ووزارة النقل والاتّصالات وكهرماء، حيث تقترح هذه الأبحاث توصيات للمخططين وللبلديات ولصانعي السياسات في قطر.

ما أهمية تخصص السياسات والتخطيط والتنمية في قسم الشؤون الدولية في الحياة المهنية؟

يعتبر تخصص السياسات العامة والتخطيط الاستراتيجي للتنمية من أهم التخصصات التي تتعلق بالتحوّل في دولة قطر نحو مستقبل مستدام، حيث أن الدولة في حاجة ماسة لخريجين ذوي مهارات قيادة قوية وقدرات فاعلة لتطوير سياسات لتصميم وتخطيط وتنفيذ الاستراتيجيات التي من شأنها مساعدة البلاد على تحقيق رؤية قطر 2030. ويشغل خريجيو البرنامج حاليًا مراكز فعالة في مختلف الوزارات في الدولة التي تقوم بوضع استراتيجيات وتحليل السياسات الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والصحية والبيئية وغيرها.

كيف تجدين أثر رحلة البحث العلمي في حياة الطالب؟

مشاركة الطلاب في النشاط البحثي تثري تجاربهم من خلال المشاركة في الأنشطة البحثية المختلفة والتي ستعود بالعديد من الفوائد والآثار الإيجابية من حيث تعزيز المعرفة لديهم والتعلم المتقدم القائم على البحث والتطبيق العملي تماشيًا مع استراتيجية جامعة قطر 2018–2022 على وجه التحديد في التركيز على تطوير الجانب العملي والتطبيقي في التعليم مما يجعل الطلبة أكثر تميزًا وملائمة حين التوجه لسوق العمل أو للدراسات العليا.

حوار مع مؤلف كتاب «المسؤولية المدنية للطبيب في القانون القطري والقانون المقارن» :

عبدالله حمد الخالدي

يعمد الباحثون والطلبة إلى تدوين نتائج البحوث في كتب تنشر لسهولة التواصل وتبادل المعلومات بين الباحثين في كل أرجاء العالم، في هذه الصفحات سيكون معنا لقاء مع مؤلف ارتبط اسمه بجامعة قطر سواء من الناحية الدراسية أو المهنية، ونبدأ في هذا العدد تشجيعًا لمؤلفات طلبتنا مع كتاب "المسؤولية المدنية للطبيب في القانون القطري والقانون المقارن" للباحث القانوني عبدالله حمد الخالدي، طالب الدكتوراه في كلية القانون.

بداية عبدالله كيف تعرف نفسك للمجتمع الجامعي ؟

أعرف نفسي كباحث قانوني أُعجب بتخصصه عندما درسه في مرحلة البكالوريوس إعجابًا شديدًا جعله يهوى القانون وكل ما يمثله هذا التخصص من مبادئ العدل والإنصاف والمساواة، استمتع بحضور محاضراته واندمج بين ثنايا آراء فقهائه وبين أمواج أحكامه ومحيطات علمه الواسعة، عندها قرر إكمال مسيرته في هذا المجال، وقد أنهى مرحلة الماجستير بنجاح في كلية القانون بجامعة قطر، وكان في أول فوج من خريجيه، وقد صقلت هذه المرحلة مهاراته البحثية بتوفيق من الله وبجهود أساتذته لينتهي منها باحثًا بحق استطاع خلالها نشر مقالة في مجلة دولية محكمة، ليتأكد من خلال ذلك نجاح الكلية في تكوين باحث صنع في دولة قطر.

والآن تم اختياره من قبل كلية القانون ليكون ضمن أول دفعة في برنامج الدكتوراه مواصلاً طلب العلم وتعلم المزيد من القيم العادلة والمبادئ القيّمة، ليرد لبلاده الغالية جزءًا من الجميل.

لماذا اخترت تدوين رسالة الماجستير في كتاب يُنشر؟

بادئ ذي بدء يعد تخصص القانون من التخصصات الشاملة التي تغطي جميع موضوعات الحياة فهي تُعنى بالقوانين والقواعد العامة التي تنظم العلاقات بين أفراد المجتمع بعضهم البعض، وتنظم العلاقات بين الدول بصفتها السيادية وبين الأفراد والدول كذلك، ويحتوي هذا التخصص على عدة فروع تخصصية، وقد يكون أكبرها هو القانون المدني الذي يعد جزءًا من القانون الخاص، وقد وقع اختياري على تخصص المسؤولية المدنية للطبيب، وهو تخصص يضم الكثير من الأحكام، والجدير بالذكر أنه من التخصصات التي تتسع باستمرار، ما أقصده هنا أن موضوع المسؤولية المدنية للطبيب هو أحد الموضوعات التي تتطور باطراد لاستمرارية تطور المهنة، ففي كل يوم هناك اكتشاف جديد واختراع أدوية ولقاحات جديدة وذلك يرجع لتطور الأمراض نفسها، ولا يقتصر الأمر على ذلك بل إن أحد أهم أسباب اختياري للموضوع هو اتصاله المباشر بالمجتمع وبمصالحه وبالصحة العامة التي تعد أحد ركائز رؤية قطر ٢٠٣٠، وفي حقيقة الأمر، لا يخلو أي مجتمع من إشكاليات الأخطاء الطبية، لذا أردنا من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على الحلول المقدمة من الأنظمة القانونية الأخرى، الإقليمية والدولية، لاختيار أنجعها وأنسبها وأحدثها لمجتمعنا القطري.

ولم أرد لرسالة الماجستير أن تبقى حبيسة الأدراج، بل بمتناول أيدي المجتمع ليستفيد منها قدر المستطاع ولكي تجاب دعواتها ويكون لتوصياتها صوتًا مقروءًا ومسموعًا.

عنوان كتابك "المسؤولية المدنية للطبيب في القانون القطري والقانون المقارن"، هل لك أن تشرح العنوان بصورة مبسطة تصل لكافة القراء؟

تعد مهنة الطب من أسمى المهن التي لا يمكن للبشرية الاستغناء عنها، ومع ذلك فهي لا تحتمل ارتكاب أي خطأ من جانب الطبيب لكونها تنطوي على ضرر جسدي، والحق في السلامة الجسدية من أهم حقوق الإنسان التي تحميها الشرائع والقوانين.

يتضمن الكتاب رسالة الماجستير التي اجتزتها بتاريخ 11 سبتمبر 2017 من جامعة قطر وتم تنقيحها لتتناسب مع كتاب يستفيد منه المجتمع القطري، والإشكالية البحثية الرئيسية في هذا الكتاب تسعى للإجابة على تساؤل يثار حول مدى الحاجة إلى قانون خاص ينظم المسؤولية المدنية للطبيب في دولة قطر، والتي تنظمها حاليًا القواعد العامة في القانون المدني، ويستعرض عددًا من الحلول التي سلكتها العديد من الأنظمة القانونية والأحكام القضائية المقارنة في محاولتها للقضاء على المشاكل التي تصاحب هذه المسؤولية.

إلى ماذا تطرقت في فصول ومباحث كتابك؟

تناول الفصل الأول أهم ركن من أركان المسؤولية الطبية وهو الخطأ الطبي، لنبحث عن خصائصه وما يميزه عن غيره من مسؤوليات مدنية في المبحث الأول، وكيفية إثباته والإشكاليات التي تنبثق من ذلك في المبحث الثاني.

أما الفصل الثاني فقد تناول التعويض عن المسؤولية المدنية للطبيب، وقد بحثنا فيه عن تقدير التعويض في المبحث الأول والتأمين من المسؤولية المدنية للأطباء في المبحث الثاني.

كما نعلم ليس كل باحث مؤلفًا فما هي المهارات التي يجب أن يمتلكها الباحث ليتمكن من تأليف كتاب؟

وكيف صقلت مهارتك الكتابية؟

صحيح، ليس كل باحث مؤلفًا، وليس كل مؤلف باحثًا، فقد لا يكون المؤلَّف بحثًا علميًا، وقد لا يكون البحث كتابًا، فهناك عدة أبحاث تنشر كمقالات علمية في مجلات محكمة وغيرها، أما تأليف الكتب العلمية عادة ما يكون أكثر شمولًا واتساعًا وموضوعاته أكثر اتصالاً بالمجتمع، وفي رأيي أن كل باحث يمكن له النشر والتأليف، غير أنه ليس كل موضوع بحثي يصلح لأن يكون في كتاب منشور، فهناك عدة معايير شكلية وموضوعية يجب أخذها في عين الاعتبار، كحجم البحث وإمكانية الاستفادة منه من قبل المجتمع ككل أو مجتمع معين، كمجتمع الأطباء في هذا الكتاب.

أما عن الشق الثاني من السؤال فحقيقة الأمر أنا مدين لذلك لجامعة قطر فهي التي صقلتني من خلال مرحلة البكالوريوس حتى مرحلة الماجستير، ولهذا قررت الاستمرار في طلب العلم بها، دون غيرها، من خلال برنامج الدكتوراه الجديد بكلية القانون، لسببين: أولهما المعايير العالية التي يتم تدريسنا بها، وثانيهما وجود هيئة تدريسية عالية المستوى ساهمت من بعد توفيق الله في صقل مهاراتي البحثية، ولربما ما يدلل على ذلك هو تمكني من نشر بحث محكم عندما كنت طالبًا في مرحلة الماجستير في مجلة The Asian Business Lawyers التي تصدر من جامعة كوريا، فقد كان ذلك إثباتاً لنفسي على أنني أصبحت باحثًا بحق، بتوفيق من الله ثم بالجهود الحثيثة التي بذلتها وما زالت تبذلها جامعة قطر معنا.

برأيك في هذا العصر أيهما يصل للقارئ أسرع النشر الورقي أم النشر الإلكتروني؟

الآن نعيش في عصر رقمي، أضحت مصادره البحثية غير محدودة، ومن الطبيعي أن يكون النشر الإلكتروني أسرع انتشارًا ووصولاً، ولكن هناك شريحة كبيرة لا بأس بها، وأعتبر نفسي منها، لا تزال تقليدية تفضل الكتب الورقية وتعتمد عليها في البحث والقراءة، لذلك فضلت نشر البحث في كتاب ورقي.

ماذا كسبت من خبرات من خلال تعاملك مع باحثين وأساتذة كلية القانون؟

لا شك بأنني كسبت الكثير من خلال دراستي بالكلية في مرحلتي البكالوريوس والماجستير والآن بالدكتوراه، بالإضافة إلى توفر العديد من الفرص للمشاركة في ندوات ومؤتمرات محلية ودولية كانت تقام في دولة قطر والمشاركة في بعضها بورقة علمية، لقد كسبت علاقتي الطيبة معهم أولاً، ثم استفدت من علمهم ومنهجهم في البحث والتدريس، والعمق التحليلي، ومهارات المقارنة، والمهارات المهنية ككتابة المذكرات وصياغة العقود وغيرها من مهارات ثمينة في المجالين الأكاديمي والمهني.

ما المؤلفات التي تخطط لنشرها بعد الدكتوراه؟

المجالات القانونية التي لم يكتب بها في القانون القطري كثيرة جدًا، ولكن بحكم تخصصي في القانون المدني وبالمسؤولية المدنية تحديدًا، فإنني أنوي الاستمرار في هذا المجال وكتابة مؤلفات حول المسؤولية المدنية لمهنة الطبيب، والالتزامات الطبية بشكل خاص، لتطورها المستمر واتساع مداها وتنوع موضوعاتها وكثرة تخصصاتها، كما توجد العديد من المجالات التي لا تزال بحاجة إلى مزيد من البحث والدراسة، منها مسؤولية المقاول والمقاول من الباطن في عقود المقاولة، وعقود الإيجار، ومسؤوليات المهن، وغيرها.

بطاقة تعريفية لطالب:

كيف تعرف نفسك للمجتمع الجامعي؟

محمد عبدالرحيم الجناحي، شاب يطمح لأن تكون له بصمة وأثر في الحقل التعليمي وتقديم المحتوى العصري والتخصصي الذي يواكب الجيل الصاعد من الطلاب.

حدثنا عن رحلتك الدراسية والمهنية؟

تخرجت من كلية الهندسة بجامعة قطر سنة 2010 بتخصص الهندسة الميكانيكية وعملت مهندسًا في شركة ميرسك قطر للبترول كمهندس ميكانيكي. في سنة 2014 تم انتدابي عن طريق منظمة «علّم لأجل قطر» للعمل كمعلم رياضيات للمرحلة الإعدادية في مدرسة الأحنف بن قيس الاعدادية للبنين. استطعت خلال السنتين التي قضيتها كمعلم رياضيات أن أقرب مادة الرياضيات إلى الطلاب بطرق فريدة محببة لقلوبهم عبر تصوير الدروس التعليمية كمشاهد من الواقع لعرضها على الطلاب في صفوفهم. كما ساهمت في إثراء المحتوى العربي الرقمي على اليوتيوب بإنشاء قناة تعليمية تهتم بتبسيط المواد للطلبة لأضع بها الإنتاج التعليمي. وتميزت بأسلوب فريد عبر كتابة الدروس بشكل قصائد فصيحة وتسجيلها كأناشيد عالية الجودة، وقد انتشرت هذه الأناشيد عبر الوطن العربي ولاقت استحسان الجماهير في الحقل التعليمي من طلاب ومعلمين.

في سنة 2017، وبعد إنهاء سنتي الانتداب، انتقلت من قطاع الطاقة والصناعة إلى قطاع التعليم بشكل كامل حيث أشغل حاليًا منصب «مسؤول التواصل المجتمعي» بمنظمة «علّم لأجل قطر». وأكملت مساري الأكاديمي في الدراسات العليا وحصلت على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس والتقييم من كلية التربية بجامعة قطر في سنة 2020.

ما الدافع وراء اختيارك لبرنامج ماجستير المناهج وطرق التدريس والتقييم؟

أؤمن أن الجانب العملي لا يكتمل إلا بإثرائه بالجانب الأكاديمي، لذا وبعد أن تحول مساري المهني من حقل الطاقة والصناعة إلى حقل التعليم وجدت أنه من الضروري أن أدعم مساري المهني الجديد بإكمال الدراسات العليا. وقد استشرت عددًا من الأصدقاء الأكاديميين حول البرامج التي ينصح بالالتحاق بها، فاتفقت نصائحهم على جودة برامج الدراسات العليا بجامعة قطر. وتبين أن برنامج ماجستير المناهج وطرق التدريس والتقييم هو الأنسب والأكثر تلبية لاحتياجاتي الحالية وطموحاتي المستقبلية.

من تجاربك العلمية والعملية ما هي الرسالة التي ترغب أن تصل لكل طالب وطالبة في جامعة قطر؟

أنصحهم أن يعطوا هذه الفترة من حياتهم أكبر قدر من الجد والإيجابية. وأن يخوضوا الحياة الجامعية بأقصى حدودها وأن يسبروا كل جوانبها. هي بلا شك واحدة من المحطات المفصلية التي يمر بها الإنسان وتصقل بها جوانب من شخصيته وفكره. ولا شك أن الصعاب موجودة في الطرق الموصلة لكل أمر هادف، والفطن من ينظر للعقبات أنها تزيده قوة كلما كانت أكبر، ولا بد للوصول في نهاية المطاف إن تحلى السالكون بالصبر وتجنبوا الوقوف والعودة.

ما هي أهداف محمد الجناحي المستقبلية؟

أملك حلمًا كبيرًا بتوظيف طاقات أكثر الناس إبداعًا للمساهمة في مجال التعليم، وقد بدأت الخطوات في طريق هذا الهدف وأرجو أن أصل يومًا ما.

حوار مع الطالبة:

منال مسلم عثمان

تفخر جامعة قطر بمجتمع الدراسات العليا حيث يزخر بالعقول المنتجة والكفاءات الواعدة، ولنتعرف على البيئة الأكاديمية والبحثية المتميزة التي توفرها جامعة قطر لطلبتها، ونكتشف القدرات الفردية للطلبة، نلتقي في هذا العدد بالطالبة منال عثمان طالبة دكتوراه في برنامج (العلوم الطبية – صحة المجتمع والسكان) بكلية الطب.

منال مسلم عثمان

عرفينا عن نفسك؟ وما سبب اختيارك لبرنامج العلوم الطبية – صحة المجتمع والسكان؟

منال مسلم عثمان: مديرة التثقيف الصحي بالمركز الوطني للسكري بمؤسسة حمد الطبية وعضو اللجنة العلمية في الجمعية القطرية للسكري ومساعد رئيس لجنة تمكين المرضى في الاستراتيجية الوطنية للسكري. حصلت على ماجستير الصحة العامة تخصص تثقيف صحي من كلية الطب في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية. نشرت أول ورقة بحثيه من قطر عن متلازمة الأيض وعوامل الخطورة في المجتمع القطري وكان هذا مشروع تخرجي. حاليًا أنا طالبة دكتوراه سنة ثالثة تخصص علوم طبية قسم صحة المجتمع والسكان في كلية الطب – جامعة قطر.

اختياري لهذا التخصص كان نابعًا من إيماني بأن تطوير سبل الوقاية من الأمراض المزمنة ومضاعفاتها باستخدام برامج تعليمية متطورة تتناسب مع حاجة المريض وثقافته يلعب دورًا هامًا في تحسين جودة الرعاية الصحية وتخفيف العبء على الأنظمة الصحية وبالتالي تحسين صحة المجتمعات.

وأيضًا كوني مديرة قسم التثقيف الصحي في المركز الوطني للسكري ومن منطلق خبرتي العملية في هذا المجال أيقنت بضرورة توفير مثل هذه البرامج التعليمية للمرضى الذين يعانون من الأمراض المزمنة وعلى الأخص مرض السكري لتدريبهم على كيفية العناية الذاتية والمنزلية لمثل هذه الأمراض مبنية على أسس علمية مثبته بدراسات بحثية مخصصة لهذه الفئة في المجتمع القطري والمنطقة العربية.

ماهي فكرة مشروعك البحثي؟ وماذا سيضيف للمجتمع القطري؟

فكرة المشروع تتمثل في استحداث برنامج تدريبي وتعليمي مخصص لمرضى السكري على أحدث سبل العناية الذاتية بالمرض والتعايش معه بما يضمن تحسين مستوى نسبة السكر في الدم والتقليل من مضاعفات السكري.

وسيكون هذا أول برنامج تدريبي مبني على دراسات بحثية وأسس علمية حديثة ومثبتة الفعالية، يتناسب مع التقاليد والأعراف القطرية.

وماذا ستضيف منال للدراسات البحثية في مجال تخصصها العلمي؟

فكرة استحداث البرنامج التدريبي تقوم على منهاج بحثي يضمن استكشاف جميع البرامج التدريبية المشابهة والموجهة لمرضى السكري على مستوى العالم واكتشاف نقاط الضعف والقوة فيها مما يسهم في تطوير برنامج تدريبي يشجع على العناية الذاتية بمرض السكري وتقليل العبء على المرافق الصحية. جاءت فكرة المشروع من خلال مقالة علمية نشرت في مجلة لانست العلمية أوضحت أهم عشرة مواضيع بحثية في مجال السكري.

كيف ترين نفسك مستقبلاً لتكوني بين المتميزين في مجالك؟

هذه الدراسة ستساعد في تطبيق برنامج تدريبي قائم على أسس علمية ومنهجية مبتكرة ملائمة للبيئة القطرية مما سيدعم دور المثقف الصحي في الرعاية الصحية المقدمة لمرضى السكري.

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

تزخر مكتبة الجامعة بأحدث الدوريات والمجلات العلمية وأيضًا توفر المكتبة دورات تدريبية مستمرة على كيفية استخدام المراجع.

كيف تصفين العلاقة بين الأستاذ والطالب في كلية الطب ؟

علاقة مبنية على الاحترام المتبادل والتعاون من أجل الوصول للهدف المطلوب.

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

توفّر برامج الدراسات العليا وخاصة الدكتوراه في كلية الطب يعتبر سبقًا علميًا على مستوى المنطقة مشهودًا لجامعة قطر

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

تشجع وتوفر جامعة قطر لطلبة الدراسات العليا حضور المؤتمرات العلمية التي تصقل تجربتهم العلمية بالتعرف على علماء وقادة البحث العلمي على مستوى العالم. كما ترشحهم للمشاركة كمتحدثين رسميين في المؤتمرات والندوات العلمية ممثلين لجامعة قطر.

هل من مقترحات وأفكار إبداعية ترين أنها قد تضيف لبرنامج العلوم الطبية- صحة المجتمع والسكان خاصة ولكلية الطب عامة؟

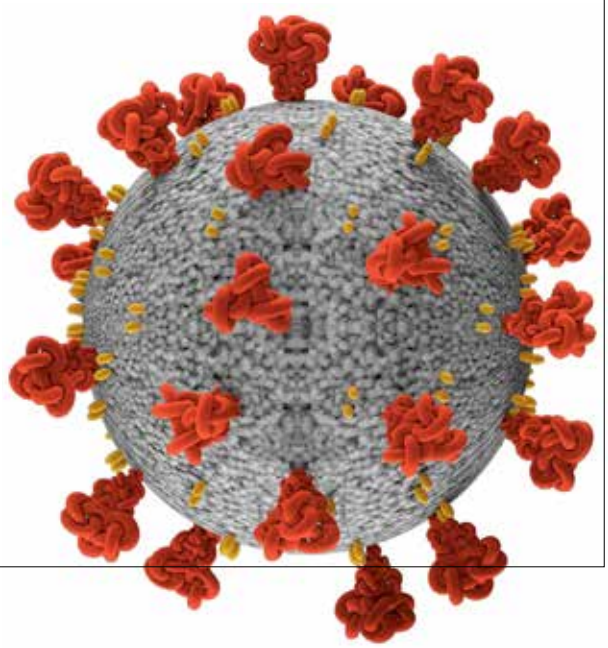
التعاون مع الجهات الحكومية المختلفة والجامعات الأخرى لتبادل الخبرات وتطوير الأنظمة الصحية القائمة على الأسس البحثية التي تتناسب مع المجتمعات العربية بما يتوافق مع استراتيجية التنمية المستدامة لتحقيق رؤية قطر 2030.

اتحاد تمكين الأجيال في جامعة قطر

يدشن دورة تدريبية مكثفة للطلبة القطريين في الثانوية العامة

أعد اتحاد تمكين الأجيال دورة تدريبية مكثفة لطلبة الثانوية العامة القطريين، وذلك في الفترة من 28 يوليو إلى 27 أغسطس 2020 والتي تعد الأولى من نوعها في دولة قطر من حيث المحتوى الذي يتمركز حول وباء فيروس كورونا وعلم الفيروسات الطبية، وقد تم تصميم المحتوى بعناية من جهة الاختصاص والمستوى العلمي والأكاديمي، وخلالها، شارك 24 طالبًا وطالبة من كل من مدرسة مايكل اي. ديبيكي للمهن الطبية-قطر، ومدرسة الحياة العالمية، واكاديمية الدوحة، وأكاديمية الأرقم، ومدرسة البيان الثانوية، ومدرسة رابعة العدوية الثانوية، ومدرسة روضة بنت محمد الثانوية، ومدرسة قطر الثانوية، وأخيرًا مدرسة الإيمان الثانوية.

وقد تم التدريب تحت توجيه مؤسس الاتحاد الأستاذة الدكتورة أسماء آل ثاني، الأستاذ في علم الفيروسات، ومدير مركز البحوث الحيوية الطبية، ومساعد نائب رئيس الجامعة للعلوم الطبية والصحية للتطوير الاستراتيجي، وقد أشادت بدور الاتحاد قائلة: « يعتبر هذا الاتحاد نموذجًا للمشاريع التعاونية العالية التأثير، التي تمثل الدور الفعال لجامعة قطر في تقييم الاحتياجات المهنية لسوق العمل القطري وتطوير الحلول المناسبة؛ لسد الثغرات وتمكين هذا الجيل القطري الواعد. ويعد تحقيق قاعدة وطنية للموارد البشرية في مجال الرعاية الصحية وعلوم الحياة أحد البنود المدرجة في رؤية قطر 2030 فيما يخص التنمية البشرية، وتعد من أهم أولوياتنا التي نعمل باجتهاد لتحقيقها». وأضافت الدكتورة آل ثاني:« نسعى للارتقاء بمراكز البحوث ومؤسسات الرعاية الصحية لأعلى المستويات العالمية من خلال الاستثمار في القدرات الوطنية المتمثلة في هذا الجيل».



هذا، وقد تم تصميم محتوى هذا التدريب تحت إشراف الدكتور هادي ياسين، أستاذ مشارك وباحث في علوم الفيروسات ومدير المشاريع البحثية في مركز البحوث الحيوية الطبية، الذي أشار إلى أنه: «تم تصميم هذه الدورة المتخصصة للشباب والشابات القطريين في الثانوية العامة من المهتمين في علوم الفيروسات والبحث العلمي، وتم تشكيل منظومة بحثية مصغره من الطلبة المشاركين قدموا فيها عشرة مقالات علمية، وعرضًا تقديميًا شارك فيه الطلبة كجزء من شروط استكمالهم لهذا التدريب المتخصص»

وركزت هذه الدورة التدريبية المكثفة على علم الفيروسات الطبية، وعلم الأوبئة، وتتألف من عدة فقرات أهمها: أساسيات علم الفيروسات الطبية التي تم تقديمها من قبل المدربة عائشة فخرو، وأخرى حول مرض كوفيد- 19 قدمتها المدربتان نجلاء آل ثاني والريم جوهر، فيما قدمت المدربة البندري الخاطر تدريبًا متخصصًا عن علم الجينوم والطب الشخصي في الأمراض الفيروسية. ويذكر أن جميع المدربين هم من فريق برزان القابضة الذين يقضون فترة تدريب بحثي في مركز البحوث الحيوية الطبية حول الأمراض المعدية والبيولوجيا الجزيئية. كما يذكر أن اتحاد تمكين الأجيال قد فاز بالأوسكار للتعليم عن منطقة الشرق الأوسط والذهبية على مستوى العالم عن فئة «علوم الحياة» والفضية على مستوى العالم عن فئة «أفضل شراكة بين الجامعة وقطاع التوظيف» لعام 2019 في مؤتمر QS- Reimagine Education في لندن بالمملكة المتحدة، حيث يكرّم هذا المؤتمر أنجح المشاريع التعليمية والمبتكرة التي تعزز نتائج التعلم وقابلية التوظيف على مستوى العالم.

نجاح برنامج التدريب الصيفي 2020

في جامعة قطر عبر المنصات الإلكترونية

نجح قطاع البحث والدراسات العليا، رغم التحديات والعقبات الكثيرة، في التغلب على الظروف الراهنة التي سببتها جائحة كورونا في نواحي ومجالات بحثية عديدة، كان أحدها طرح برنامج التدريب الصيفي 2020 في الفترة من السابع من شهر يونيو إلى الثاني من شهر يوليو، والذي تضمن 17 موضوعًا بحثيًا مختلفًا، و150 طالبًا وطالبة من مختلف الكليات في جامعة قطر، وتعزيزًا لهذا النجاح احتفل قطاع البحث والدراسات العليا بتكريم الطلبة المشاركين في التدريب الصيفي في الرابع من شهر أكتوبر 2020 عبر منصة ويبكس، وذلك بحضور الأستاذة الدكتورة مريم علي المعاضيد نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا ومدراء المراكز البحثية وأعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلبة المشاركين.

ساهمت في إنجاح تجربة التدريب الصيفي ستة مراكز بحثية تابعة لقطاع البحث والدراسات العليا وهي: مركز المواد المتقدمة (CAM) بإدارة الدكتور ناصر النعيمي ، ومركز البحوث الحيوية الطبية (BRC) بإدارة الدكتورة أسماء آل ثاني، ومركز أبحاث حيوانات المختبر (LARC) بإدارة الدكتورة حمدة النعيمي، ومعهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية (SESRI) بإدارة الدكتور حسن السيد، ووحدة المختبرات المركزية (CLU) بإدارة الدكتور محمد السفران، ومركز جامعة قطر للعلماء الشباب (YSC) بإدارة الدكتورة نورة آل ثاني، والتي طرحت برامج تدريبية تركز على الأولويات والاحتياجات الوطنية في مجالات متعددة تتفق مع استراتيجية جامعة قطر 2018 – 2022 وتدعم توجه الدولة نحو اقتصاد المعرفة، وتهدف إلى تدريب الطلبة على أساليب وتقنيات البحث

العلمي وتعزيز مهارات البحث لديهم تحقيقًا لرؤية دولة قطر 2030.

هذا، وقد شارك في التدريب الصيفي عدد من الكفاءات البحثية المتميزة والتي كان لها الدور الأكبر في توجيه وتدريب الطلبة المشاركين، وفي هذا الجانب، يرى الدكتور بيتر مدير الشؤون التقنية في مركز المواد المتقدمة «أن برنامج التدريب الصيفي يجمع طلبة من تخصصات متعددة ويتيح الفرصة لإشراك ومساهمة الطلبة في المشاريع الجارية في المركز «وأضافت الدكتورة ليلى المنصوري، مساعد باحث أول في مركز البحوث الحيوية الطبية «أن تجربتنا بالتعليم عن بعد أثبتت أن الطلبة قادرون على التكيف واستيعاب المعلومات المطروحة والتفاعل مع بعضهم البعض ومع المحاضرين بشكل سلس وفعال في برنامج تدريبي يجرى عادة في المختبرات، وأشار السيد عمران، أخصائي أول في علم الأحياء الدقيقة من مركز أبحاث حيوانات المختبر «أنه تم تدريب الطلبة على جميع التقنيات المعتمدة في شهادة الاعتماد الدولية (ISO)، كما تطرق إلى تمكين الطلبة والباحثين المدربين على حد سواء من تعزيز المهارات التكنولوجية أثناء التدريب».

وأكدت الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد أثناء حفل التكريم على أهمية مثل هذه المبادرات قائلة: «يعتبر برنامج جامعة قطر الصيفي للتدريب البحثي، إضافة نوعيّة تُفيد من الإجازة الصيفية. فالتدريب البحثي فرصة قيّمة للطلبة تطلعهم على مناهج وأدوات البحث وتُكسبهم مهارات وخبرات واقعيّة في مجال اختصاصاتهم، فالنسخة الافتراضية من التدريب الصيفي نجحت بفضل تجاوب طلبة جامعة قطر وكفاءة وإخلاص كوادرها الأكاديمية والفنية والإدارية». كما أشار الدكتور عبدالباري الهسي مدير إدارة التخطيط والتطوير البحثي بالإنابة، أن التدريب الصيفي 2020 بنسخته الافتراضية من خلال المنصات الإلكترونية أثبت أن الجامعة قد قطعت شوطًا متميزا في مسيرة التحول الرقمي بما يخدم ليس فقط مسيرة التعليم النظامي وإنما كذلك فرص التدريب البحثي غير التقليدي.

وتطرق مدراء المراكز البحثية للبرامج التدريبية التي طرحت في صيف 2020، كما أشادوا بالجهود المبذولة من الباحثين والطلبة المشاركين ونجاحهم في تخطي عقبات الحضور الفعلي للمعامل الذي يعزز فعالية التدريب عن بعد رغم اعتماده على الصوت والصورة فقط.

كما تم أثناء الحفل توزيع شهادات للطلبة المشاركين في البرنامج واختيار طالب من كل مركز، وهم الدانة اليافعي من مركز المواد المتقدمة، وأمين الزايدي من مركز البحوث الحيوية الطبية، وصوفيا باشا من معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، وطاهر العتيبي من وحدة المختبرات المركزية، وظبية الخاطر من مركز أبحاث حيوانات المختبر، وعائشة آل ثاني من مركز جامعة قطر للعلماء الشباب، لعرض تجاربهم البحثية ودرجة الاستفادة منها وتشجيع الطلبة للمشاركة في البرنامج واستغلال عطلة الصيف في اكتساب مهارات بحثية متعددة مع الباحثين والمختصين القائمين على البرنامج.

المنتدى والمعرض البحثي السنوي لجامعة قطر 2020:
فعالية مدمجة

سعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر، وسعادة الدكتور إبراهيم صالح النعيمي، وكيل وزارة التعليم والتعليم العالي، وجانب من حضور المنتدى والمعرض البحثي السنوي لجامعة قطر 2020.

انطلاقًا من رؤية جامعة قطر والتي تهدف إلى أن تُعرَف جامعة قطر، إقليميًا، بتميّزها النوعي في التعليم والبحث، وبكونها الخيار المفضّل لطلبة العلم والباحثين ومحفّزًا للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة لدولة قطر، يحرص قطاع البحث والدراسات العليا في جامعة قطر على استمرارية فعالية المنتدى والمعرض البحثي السنوي، ذلك الحدث الهام الذي يجتمع فيه الباحثون والأكاديميون والطلبة التابعون لكليات الجامعة العشر والمراكز البحثية والمعاهد والشركاء وأصحاب المصلحة. وعلى غير المعتاد وامتثالًا للظروف الراهنة التي أنتجتها جائحة كوفيد- 19، انطلقت فعاليات المنتدى للعام 2020 عن بعد عبر المنصة الإلكترونية ويبكس وذلك يوم الأربعاء الموافق 28 أكتوبر 2020 تحت شعار «جامعة المستقبل: إعادة تصور البحث والتعليم العالي». والذي شهد حضورًا واسعًا من منتسبي جامعة قطر والجهات المشاركة.

تناول المنتدى لهذا العام موضوع «جامعة المستقبل» والتي تؤدي دورها في التنمية المستدامة وتساهم في بناء الاقتصاد المعرفي للدولة على الرغم من التحديات الإقليمية والدولية الحالية، وتتمحور أهميته كونه فرصة لالتقاء نخبة متميزة من الباحثين والأكاديميين من جامعة قطر وخارجها لمناقشة المشاريع البحثية الحالية ومعالجة القضايا والتحديات، وتطبيق البرامج الجديدة، كما يتيح الفرص للتعاون والابتكارات ومشاريع أخرى ذات صلة بخارطة طريق البحث العلمي لجامعة قطر 2018 – 2020، واستراتيجية قطر الوطنية ورؤية قطر 2030. وتمّ عرض أكثر من 300 ملصقًا بحثيًا في مجالات مختلفة بالتعاون مع الشركاء المحليين والعالميين.

بدأ برنامج المنتدى والمعرض البحثي لهذا العام بكلمة ترحيبية لسعادة الدكتور حسن بن راشد الدرهم، رئيس جامعة قطر، والذي رحب خلالها بالضيوف والمشاركين كما أشار إلى أنه «تُسعدنا إقامة هذا المنتدى في رحاب جامعة قطر، بالرغم من الظروف الطارئة، ونفتخر بمشاركة نخبة من المفكرين والباحثين يتبادلون في جلساتِ نقاشٍ معمّقة الآراءَ والأفكار حول آفاق التحولات المقبلة، والمهامِ المستقبلية المنتظرة من جامعاتنا، مع التأكيد على الأهمية القصوى لتطوير التعاون العالمي في مجال البحوث كي تكون قادرةً على إنجاز التحوّل الناجح والتصدّي بفاعليّة للحاجات المتوقعة والمتزايدة للمجتمع».

وتضمن برنامج المنتدى أيضًا كلمة افتتاحية لسعادة الدكتور إبراهيم صالح النعيمي، وكيل وزارة التعليم والتعليم العالي في دولة قطر، تطرق فيها إلى مدى أهمية انعقاد المنتدى في ظل التحولات الكبيرة والمتسارعة في العالم، والتي تحتم ضرورة اعتماد برامج وسياسات مبتكرة لمواكبة هذه التحولات، وتعزيز دور الجامعات في مواجهة التحديات المُقبلة، بما في ذلك أهمية التواصل العالمي و تعزيز حوار الحضارات المختلفة لتحقيق التقدم الإنساني، وتمكين

تكريم الفائزين بجوائز الدراسات العليا

الباحثين من التفاعل مع القضايا العالمية، وكما يسهم في ردم الفجوة بين مخرجات التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل، ويعزز العلاقة بين الجامعات كبيوت خبرة ومنارات بحثية لربط المقترحات والأفكار مع المتطلبات التنموية للقطاعين العام والخاص. علاوة على ذلك، أكد د. النعيمي أهمية المنتدى كخطوة متقدمة في هذا الشأن، والذي يعزز جهود بناء مجتمع واقتصاد المعرفة في ظل السياسة الرشيدة لحضرة صاحب السمو أمير البلاد المفدى، والتي بموجبها أصبحت قطر واحة للعلم والمعرفة، وحاضنة لأكبر المؤسسات البحثية والأكاديمية الرائدة في العالم، لتقوم بدورها في إنتاج المعرفة وتوطينها وتوظيف معطياتها في التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية. وتحت عنوان «لمحة عامة حول أنشطة البحث والدراسات العليا» قدمت الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا، عرضًا أكدت خلاله أن «التميز في البحث والتعليم هو أحد أهم أهداف رؤية ورسالة جامعة قطر وخطتها الاستراتيجية الجديدة في الانتقال من الإصلاح إلى التحوّل، وقد سعى قطاع البحث والدراسات العليا في الجامعة إلى إنشاءِ قاعدةٍ بحثيّةٍ قادرةٍ على القيام بأبحاث بينيّة عالية المستوى، تتمحور حولَ الأولويات الوطنية في حقول الطاقة والبيئة والصحة والتكنولوجيا، والعلوم الإنسانية والاجتماعية، أحدثت فارقاً إيجابيًا كبيرًا في مجال الأبحاث المبدعة التي تُماشي التغيرات وتُلبّي الحاجات وتتصدّى للتحديات»، كما أشارت إلى الإنجازات البحثية المستجدة بين المنتدى والمعرض البحثي السنوي لعام 2019 الذي لاقى نجاحًا كبيرًا والمنتدى لهذا العام والتي من بينها إطلاق مركز جامعة قطر للعلماء الشباب، ومحطة البحوث الزراعية، والأبحاث التعاونيّة والشراكات ومذكرات التفاهم مع الكثير من الجهات المحليّة والعالمية، وفتح أبواب جديدة للتمويل المشترك في مشاريع

حيويّة، ولاسيما التقدّم المتواصل في الأداء والإنتاج البحثي والتصنيف العالمي لجامعة قطر. بالإضافة إلى الحرص على نشر الرقمنة والأداء الافتراضي. وأكدت على حماية الملكية الفكرية والحريّة الأكاديميّة، وبراءات الاختراع واستمرار جامعة قطر في تأمين استدامة وتنوّع الموارد والتمويل عبر منح جديدة داخليّة وخارجيّة ومشاريع ريعيّة واعدة تعزّز التعاون مع الصناعة والمجتمع.

هذا، وقد شمل برنامج الحفل جلسات نقاشية، وكانت الجلسة الأولى تحت عنوان «جامعة المستقبل: وجهة نظر من المتعاونين المحليين والدوليين» أدارها الأستاذ الدكتور سيف السويدي، أستاذ في الاقتصاد في جامعة قطر ، وأدار الجلسة النقاشية الثانية الأستاذ الدكتور محجوب الزويري، مدير مركز دراسات الخليج في جامعة قطر، والتي كانت تحت عنوان «التحديات الإقليمية والدولية وأثرها على التعاون في مجال البحوث»، ومن الجدير بالذكر ، أن المنتدى شهد مشاركةً وحضورًا افتراضيًا من عدة جامعات وهي: الجامعة الكاثوليكية في البرتغال، والجامعة الإسلامية العالمية في ماليزيا، وجامعة سيليزيا للتكنولوجيا في بولندا، وجامعة الأخوين في أفران في المغرب، وجامعة القديس يوسف في لبنان، بالإضافة إلى دار نشر إلزيفير العالمية ومؤسسة حمد الطبية.

وفي ختام المنتدى والمعرض البحثي السنوي 2020 تم تكريم الباحثين المتميزين والذين بذلوا جهودًا بحثية وحققوا إنجازات تفخر بها جامعة قطر، وفي هذا الصدد، حصل على جائزة التميز في البحث في مجال العلوم والهندسة الدكتور أبو بكر عبدالله من مركز المواد المتقدمة، وجائزة التميز في البحث في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية الدكتور جستن جنلجر من معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية

تكريم الباحثين الفائزين بجوائز التميز في البحث في مجالات العلوم والهندسة، والعلوم الاجتماعية والإنسانية، والعلوم الطبية والصحية والحيوية الطبية

المسحية ، وجائزة التميز في البحث في مجال العلوم الطبية، والصحية، والحيوية الطبية الدكتور نصر الله غياث من كلية العلوم الصحية، كما تم توزيع جوائز العروض البصرية والملصقات البحثية والدراسات العليا للباحثين المشاركين في المنتدى ، حيث تم توزيع ثلاث جوائز للعروض البصرية في فئة التصوير الفوتوغرافي، وفئة الفيديو، وفئة وسائل التفاعل، وجوائز الملصقات البحثية والتي بلغ عددها ست عشرة جائزة تم توزيعها لعدد من أعضاء هيئة التدريس، وباحثي ما بعد الدكتوراه، وطلبة الدراسات العليا، وطلبة المرحلة الجامعية، وذلك ضمن فئة الطاقة والبيئة واستدامة الموارد، وفئة التغيير الاجتماعي والهوية، وفئة السكان والصحة والعافية، وفئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأخيرًا، فئة الأبحاث المرتبطة بجائحة كوفيد- 19، علاوة على ذلك، جوائز الدراسات العليا حيث تم توزيع أربع عشرة جائزة للرسالة والأطروحة المتميزة منها جائزتان للبحث العلمي المتميز.

تكريم رئيس الجامعة لسعادة الدكتور إبراهيم صالح النعيمي، وكيل وزارة التعليم والتعليم العالي في دولة قطر

عبر منصة ويبكس جامعة قطر تنظم اللقاء التعريفي واليوم المفتوح لطلبة الدراسات العُليا

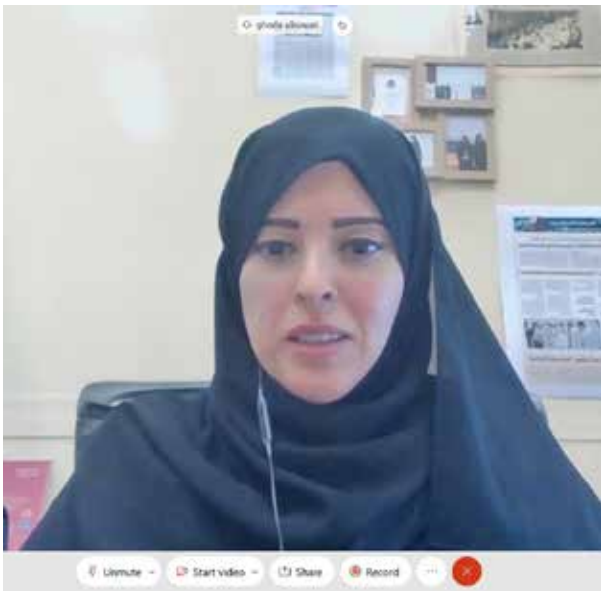
أنشطة شؤون الطلاب في مكتب الدراسات العليا

اللقاء التعريفي للطلبة المستجدين:

يعتبر اللقاء التعريفي خطوة أساسية ومهمة لطلبة الدراسات العليا في مسيرتهم الأكاديمية والتي تساهم بدورها باطلاعهم على أهم السياسات والقوانين والخدمات المتاحة بجامعة قطر، وتحقيقًا لذلك عقد مكتب الدراسات العليا يوم السبت 15 أغسطس 2020 اللقاء التعريفي للطلبة المستجدين على منصة ويبكس، حيث حضر اللقاء ما يقارب 460 طالبًا وطالبة بالإضافة إلى مجموعة من ممثلي الكليات المعنيين بالدراسات العليا.

بدأت الفعالية بكلمة ترحيبية من عميد الدراسات العليا الدكتور أحمد العون، تحدث خلالها عن طبيعة الدراسة في مرحلة الدراسات العليا ووضح اختلافها عن المراحل الدراسية السابقة، وتطرق لمكتب الدراسات العليا وأقسامه والخدمات التي يقدمها للطلبة، كما أنه حث الطلبة على بذل الجد والاجتهاد واعتبارها مرحلة تحدٍ وإصرار. وفي نفس السياق عرضت الأستاذة غادة الكواري، العميد المساعد لشؤون الطلبة، عرضًا شاملًا الصفحة الإلكترونية لمكتب الدراسات العليا على موقع الجامعة، وشرحًا تفصيليًا لأهم السياسات لطلبة الدراسات العليا التي يجب التقيد بها ومراعاتها أثناء فترة دراستهم بالجامعة، كما اشتمل اللقاء التعريفي على كلمة من الدكتورة ماري نيوسوم، العميد المساعد للدعم الأكاديمي للطلاب، حيث عرّفت بالخدمات المساعدة لطلبة الدراسات العليا من بينها الورش، ومخيم تاد، وحوارات تاد، الخاصة بكتابة الرسائل والأطروحات الجامعية، بالإضافة إلى جلسات الدعم الفردي والتدريب على بعض البرامج المتخصصة من بينها برنامج SPSS.

وبدورها قدمت الدكتورة ساندي أديب، رئيس قسم



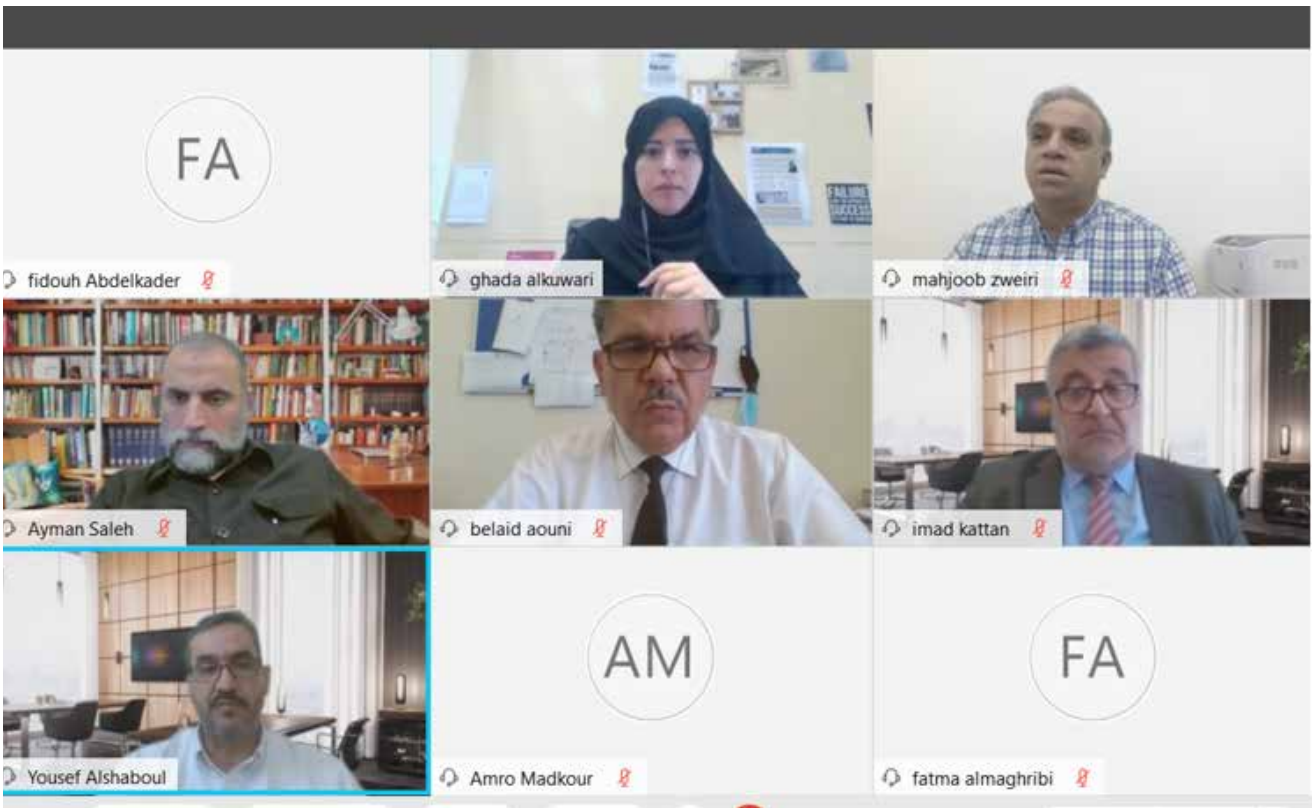
أ. غادة الكواري العميد المساعد لشؤون الطلاب في مكتب الدراسات العليا

نزاهة وأخلاقيات البحث العلمي شرحًا مفصلًا عن أخلاقيات البحث والموافقات التي يجب أن يحصل عليها الطلبة عند البدء في إعداد رسائلهم الجامعية. كما شارك قسم الخدمات الطلابية بعرض معلومات عن كيفية استخراج البطاقة، الكتب، الطباعة والنسخ، وكيفية الحصول على الكتب.

واختتمت الفعالية بجلسة نقاشية مفتوحة تمت الإجابة فيها عن تساؤلات الطلبة من قبل المعنيين بالدراسات العليا.

اليوم المفتوح للطلبة الراغبين في استكمال الدراسات العليا فصلي ربيع وخريف 2021:

عبر منصة ويبكس واستمرارًا بالتقيد بالإجراءات الاحترازية



جانب من الفعالية الافتراضية لليوم المفتوح لطلبة الدراسات العليا

وحرصًا على سلامة الطلبة والموظفين، نظم شؤون الطلاب بمكتب الدراسات العليا فعالية اليوم المفتوح خلال الفترة من 28 – 30 سبتمبر 2020، وذلك للطلبة الراغبين في استكمال دراساتهم العليا وتقديم طلبات القبول لبرامج الدراسات العليا خلال فصلي ربيع وخريف 2021، وتعريفهم على الإجراءات اللازم اتباعها لإتمام هذه العملية بنجاح، وكما تمّ الإعلان عن برامج الدكتوراه المستحدثة ذات المسار البحثي، بالإضافة إلى برامج الدكتوراه ذات مسار المقررات الموجودة فعليًا في الجامعة، حيث تحدّثت كل كلية عن البرامج المتوفرة لديها وكيفية الحصول على القبول في هذه البرامج. ولضمان حصول الطلبة على الفائدة المرجوة من اليوم المفتوح، تم تقديم الفعالية على ثلاثة أيام بحسب نوع البرامج المطروحة، حيث اشتمل اليوم الأول على التخصصات العلمية من كلية الهندسة وكلية الآداب والعلوم، وخصص اليوم الثاني لقطاع العلوم الطبية وشمل كلية العلوم الصحية، وكلية الطب، وكلية الصيدلة، وكان اليوم الختامي للتخصصات الأدبية وشمل كلية التربية، وكلية الشريعة والدراسات الإسلامية، وكلية الإدارة والاقتصاد، وكلية القانون وكذلك التخصصات الأدبية من كلية الآداب والعلوم.

وقد شارك في الفعالية جميع كليات جامعة قطر التي تقدّم برامج الدراسات العليا، وعدد من المراكز البحثية التابعة لقطاع البحث والدراسات العليا من بينها مركز العلوم البيئية، ومركز المواد المتقدمة، ومركز البحوث الحيوية الطبية، ومركز أبحاث حيوانات المختبر، ومن كلية الهندسة شارك مركز أبحاث الغاز ومركز الكندي لأبحاث الكمبيوتر ومركز قطر للنقل والسلامة المرورية، والتي ناقشت دور الكلية بدعم الطلبة وإشراكهم في العملية البحثية ومساعدة الطلبة في مشاريعهم البحثية، بالإضافة إلى مشاركة دار نشر جامعة قطر التي لها دور في نشر الأوراق والأعمال البحثية، ومكتب الابتكار والملكية الفكرية التابع لقطاع البحث والدراسات العليا في الجامعة ودوره في حفظ حقوق الابتكارات البحثية وبراءات الاختراع. ولأهميتهم بالنسبة للطالب المقبل على الدراسات العليا؛ فقد شارك في الفعالية أيضًا مكتب القبول في الجامعة، ومكتبة جامعة قطر، ومركز اختبارات جامعة قطر.

وإيمانًا بأهمية دور اليوم المفتوح لطلبة الدراسات العليا والذي حقق حضورًا افتراضيًا واسعًا بما يفوق 500 طالبًا وطالبة، والذي أشارت إليه الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا قائلة: «اليوم المفتوح للدراسات العليا يقام سنويًا، وهو فعالية تهدف بشكل أساسي لتعريف الطلبة المقبلين على استكمال دراساتهم العليا بجميع الأمور المرتبطة بهذه الدراسات من برامج ومتطلبات وخدمات وغيرها، كما تتضافر في هذا اليوم جهود الجهات المختلفة في الجامعة لتقديم العون والإرشاد الذي يحتاجه الطلاب لبدء ومتابعة مسيرتهم العلمية وتخريجهم كوادرَ ماهرة قادرة على تلبية المتطلبات الاجتماعية والوطنية».

سلسلة الأربعاء البحثي:
حلقات بحثية نوعية متسلسلة

جانب من الحلقة النقاشية الأولى في سلسلة الأربعاء البحثي

تعد سلسة الأربعاء البحثي بادرة متميزة من قطاع البحث والدراسات العليا في جامعة قطر، غايتها خلق بيئة تواصل فاعلة داخل المجتمع الجامعي، وتسليط الضوء على أهم المشاريع البحثية العلمية التطبيقية والنظرية التي تعمل عليها جامعة قطر بواسطة خبراء وأكاديميين مختصين، وتسعى كذلك لمواكبة القضايا البحثية الراهنة عبر الاعلام المرئي وتسليط الضوء على القضايا المحلية والعالمية مما يسهم في تحقيق رؤية ورسالة الجامعة في التميز البحثي والإسهام المعرفي، وذلك من خلال منصات افتراضية متنوعة تشمل: منصة وبيكس، واللقاء المباشر عبر انستجرام.

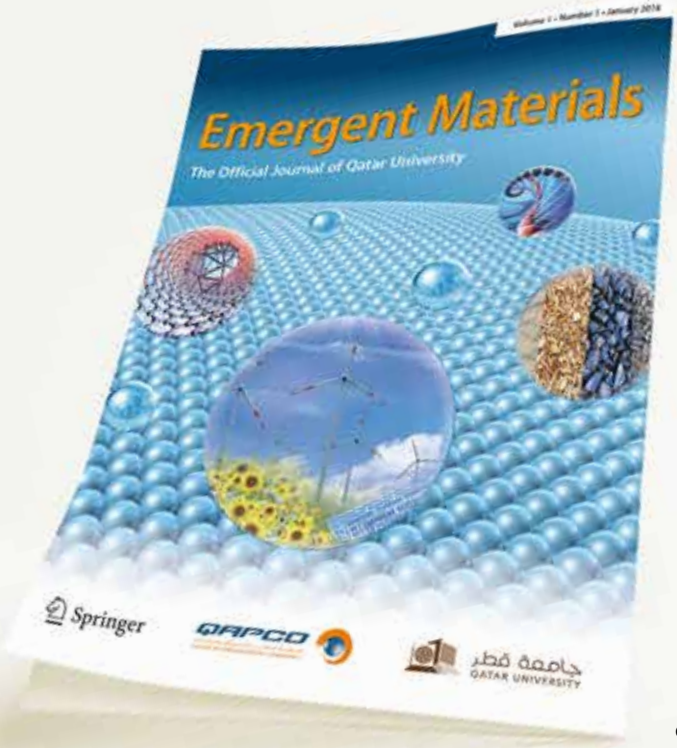
تم تدشين سلسلة الأربعاء البحثي وذلك يوم الأربعاء الموافق 18 نوفمبر من خلال الحلقة الأولى والتي كانت عبر منصة وبيكس، تحت عنوان «أبحاث السرطان في الفضاء: الذهاب بدولة قطر إلى محطة الفضاء الدولية» قدمها البروفيسور سيرهي سوشيلنايتسكي، أستاذ علم الأحياء الخلوي والجزيئي في كلية الطب بجامعة قطر، والمهندس عبدالرحمن كلداري، من الشركة القطرية للأقمار الصناعية – سهيل سات. وقد دارت الحلقة حول تطوير تشخيصات مرض السرطان باستخدام تقنيات الفضاء، والذي سيتم من خلاله دراسة آليات التسرطن في الفضاء من خلال رحلة ميدانية للفضاء في أغسطس القادم. ويعدّ هذا المشروع فريدًا من نوعه في المنطقة.

وعقدت الحلقة الثانية من سلسلة الأربعاء البحثي يوم الأربعاء الموافق 2 ديسمبر تحت عنوان: «مراحل النشر في دور النشر الجامعية: كيف تنشر كتابك أو مقالتك العلمية»، قدّمها د. عكاشة الدالي، رئيس قسم المقتنيات في دار نشر جامعة قطر، باللغة العربية، وذلك مباشرة على منصة لايف الانستغرام عبر الحساب الخاص بقطاع البحث والدراسات العليا (*QUResearch). ألقت هذه السلسلة الضوء على أهمية دور النشر لاسيما حرص دار نشر جامعة قطر على دعم جهود الجامعة لإعداد جيل قادر على المشاركة في عملية التنمية الوطنية وتحقيق التطلعات الوطنية نحو اقتصاد قائم على المعرفة، وذلك بتحسين نوعية الأبحاث والتعليم والبرامج الأكاديمية، ورفع كفاءة الطلبة والباحثين على نحو يكفل إنجاح برامج التنمية المستدامة للمجتمع، بالإضافة إلى دعم دور الجامعة كحاضنة للأفكار والابتكار، وذلك لزيادة المعرفة وتلبية احتياجات المجتمع وتطلعاته، بحيث يتم ضمان دقة وأصالة وتصميم المخطوطات العلمية.

وستتوالى حلقات سلسلة الأربعاء البحثي بهدف تغطية الأبحاث العلمية المنشورة والأبحاث الإنسانية والاجتماعية، والاختراعات والابتكارات، والإنجازات والمشاريع البحثية، ومخرجات المنح الداخلية والخارجية، وأبحاث الطلبة لاسيما طلبة الدراسات العليا، وغيره من الاهتمامات البحثية، هذا، وقد أنشئ لسلسلة الأربعاء البحثي صفحة إلكترونية مخصصة لتدوين المعلومات والندوات البحثية.

مؤتمر «المواد الكيميائية والمواد المستخدمة في التقنيات الناشئة»:

مجلة المواد الناشئة في جامعة قطر



مجلة المواد الناشئة هي المجلة التي أطلقتها جامعة قطر، والتي تم إدخالها في فهرس « Web of Science and Scopus» بعد تقييم جودة وعدد وخصائص الأوراق المنشورة فيها. تهدف المجلة إلى توفير مصدر نشر للمجتمع المتنامي لعلماء المواد والكيميائيين والمهندسين والفيزيائيين والباحثين الذين يشاركون في إجراء البحوث في علوم المواد والهندسة. وتتجسد أهدافها في نشر سلسلة من المقالات البحثية عالية الجودة وعالية التأثير التي تجريها الجامعة وتقدم أفضل النتائج إلى مجتمع البحث الدولي في علوم الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا وهندسة المواد المتقدمة.

نظمت جامعة قطر مؤخرًا مؤتمرًا عبر الإنترنت حول «المواد الكيميائية والمواد المستخدمة في التقنيات الناشئة» في الفترة من 15 إلى 17 نوفمبر 2020 في البوابة الإلكترونية، وتم تنظيمه بجهود تعاونية بين هيئات تحرير مجلة المواد الناشئة، ومجلة كيمياء أفريقيا التابعة للجمعية الكيميائية التونسية. تكمل هذه المجلات بعضها البعض بشكل جيد للغاية من حيث النطاق والموضوعات التي يتم تناولها. الغرض الرئيسي من هذا المؤتمر هو جمع الأكاديميين والصناعيين والباحثين والطلاب في منصة مشتركة تمكنهم من تبادل أفكارهم والتفاعل مع أقرانهم بغرض تطوير تقنيات توليف المواد وتطورات المواد الذكية للتقنيات الناشئة. وعلى الرغم من أن تقنية النانو استغرقت عقودًا في إنشائها، إلا أن تقنية النانو الذكية تعتبر منطقة ناشئة ذات نطاق أوسع. وقد قدم علماء مشهورون نتائجهم على هذه المنصة خلال الكلمات الرئيسية والجلسات المختلفة للمؤتمر الإلكتروني. وتعهد المشاركون بتشجيع وتوفير منصة مثالية لتوليد الفرص من أجل التعاون المستقبلي بينهم في مجالات عمل متعددة التخصصات.

استمرت جامعة قطر في تعزيز دعم البنية التحتية لبحوث المواد. ويوجد ما يقارب 100 من أعضاء هيئة التدريس المنتسبين لإجراء البحوث في مجالات المواد وتكنولوجيا النانو. ويمتد البحث في المواد الناشئة عبر العديد من الكليات والمراكز / المعاهد. حيث توجد مرافق وبنية تحتية بحثية ممتازة في هذه الوحدات لتركيب المواد وتوصيفها واختبارها. والمواد الناشئة تعتبر مثالًا كلاسيكيًا للبحث متعدد التخصصات في الجامعة. علاوة على ذلك، هنالك أكثر من 14 جهة من أصحاب المصلحة بما في ذلك قطر للبترول(QP)، وشركة قطر للبتروكيماويات (QAPCO)، وقطر للألمنيوم(QATALUM) وقطر ستيل الذين يتفاعلون بشكل وثيق مع المجموعة. موقع المجلة على الرابط:

https://www.springer.com/journal/42247

مركز دراسات الخليج وجائحة كوفيد - 19

أحدثت جائحة كوفيد- 19 العديد من التحولات في نمط سير الحياة الطبيعية على جميع المستويات، بما في ذلك التعليم. وقد استجابت العديد من المؤسسات، بما في ذلك جامعة قطر، للتحديات الحالية، وتحولت إلى نمط الدراسات والمؤتمرات والاجتماعات عبر الإنترنت. وبعد بضعة أشهر من تفشي الجائحة، عندما بدأت الإجراءات المضادة كوفيد- 19 في إظهار فعاليتها أو عدمها، وعندما تجلت الاضطرابات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية الناتجة عن الأزمة بشكل أكثر وضوحًا، ظهر عدد كبير من المقالات العلمية التي قام بها الباحثون من جميع الأطياف محاولين تعميم الخبرة المتراكمة وتحديد مسار العمل المطلوب.

لعب مركز دراسات الخليج (GSC) أيضًا دورًا نشطًا في توليد معرفة جديدة حول تفشي جائحة كوفيد١٩- وتطورها وعواقبها. ومثله مثل مراكز الأبحاث الأخرى في جامعة قطر، لم يقف مركز دراسات الخليج مكتوف الأيدي، وبدلاً من ذلك، فقد شارك المركز بشكل فعال في التقييم النقدي الشامل للظاهرة من خلال الانخراط مع المجتمع العلمي الواسع في قطر وخارجها.

بادئ ذي بدء، خصص مركز دراسات الخليج قسمًا خاصًا لموضوع جائحة كوفيد- 19 في « Gulf Insights» ، وهي سلسلة خاصة قام بتنسيقها الدكتور «لوسيانو زاكارا»، منسق الأبحاث في سياسة الخليج في مركز دراسات الخليج، حيث يتم نشر الأفكار بشكل دوري بهدف تعزيز النقاش المستنير المتميز بالعمق الأكاديمي عبر مختلف التخصصات. ومنذ مارس 2020 وحتى الآن، تم نشر أربع عشرة فكرة خليجية، قام بتأليف بعضها أعضاء هيئة التدريس بالمركز بينما قام باحثون زائرون من المنطقة بتأليف معظمها. (جامعة فرجينيا للتكنولوجيا في بلاكبرج – فرجينيا)

تناولت الأبحاث المنشورة مجموعة واسعة من الموضوعات- من الاقتصاد والسياسة والعلاقات الدولية وعلم الاجتماع – التي حاول المركز تغطيتها طوال الأزمة، بالإضافة إلى القضايا التي تم التعامل معها منذ مارس وحتى الآن، والتي شملت جميع الدول في منطقة الخليج، حيث يختص المركز بدول مجلس التعاون الخليجي وإيران واليمن. وجنبًا إلى جنب مع أعضاء هيئة التدريس، شارك الطلاب الحاليون والسابقون وضيوف من قطر والمنطقة وعلماء من ذوي السمعة العالمية المرموقة، مثل خوان كول (جامعة ميشيغان) وجيمس دورسي (جامعة نانيانغ التكنولوجية) وجواد صالحي أصفهاني (جامعة فرجينيا للتكنولوجيا في بلاكبرج – فرجينيا) ، في هذه السلسلة التي عكست الاهتمام بتأثير جائحة كوفيد- 19 على دولة قطر والمنطقة.

جميع المنشورات متاحة من خلال صفحة مركز دراسات الخليج:

http://www.qu.edu.qa/research/gulfstudies-center/publications/gulf-insights

وتم نشرها وتوزيعها على نطاق واسع من خلال قوائم

البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي المتنوعة، مما يولد نقاشًا واسعًا ويتيح رؤية إنتاجية المركز البحثية والمشاركة والتواصل.

بالإضافة إلى ذلك، قدم الدكتور ميزان الرحمن، منسق البحوث في المجتمع والثقافة الخليجية في مركز دراسات الخليج، طلبًا وحصل على منحة صيفية من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي لمشروعه «جائحة كوفيد- 19 والعمالة الوافدة في الخليج: التحديات والاستجابات وطريقة المضي قدمًا في قطر»، علما أنه هو الباحث الرئيسي الوحيد. ومن المتوقع أن يتم تقديم نتائج بحثه في الفصل الدراسي خريف 2020 للصندوق القطري لرعاية البحث العلمي ونشرها في مجلة أكاديمية مرموقة.

ومن أجل استكشاف أحدث الحلول المحتملة والجديدة للتحديات العديدة التي يطرحها كوفيد- 19، نظم مركز دراسات الخليج ثلاث ندوات عبر الإنترنت حيث قدم أعضاء هيئة التدريس وخبراء دوليون من المركز ومن جامعة قطر وجهات نظرهم حول هذه القضية:

1 – عقد المركز في الأيام 24 و 25 و 26 أغسطس 2020 ندوة «السياسات الوبائية: تأملات حول كوفيد- 19 في الخليج» بالتعاون مع معهد سياد وريتشاردسون في جامعة لانكستر. عقدت الفعالية من قبل لوسيانو زاكارا (جامعة قطر) وسيمون مابون (جامعة لانكستر)، حيث ناقشت هذه السلسلة من الندوات عبر الإنترنت تأثير كوفيد- في السياسة الداخلية والسياسة الإقليمية والسياسات العامة وبمشاركة كارين يونغ (معهد امريكان إنتربرايز) وجاكوبو سيتا (جامعة دورهام) وجوستين جينجلر(جامعة قطر) ، مار أوين جونز (جامعة حمد بن خليفة) ، ستيفن رايت (جامعة حمد بن خليفة) ، سناء الصرغلي (جامعة النجاح الوطنية)، لوسيا أردوفيني المعهد السويدي للشؤون الدولية)، غيرتجان هوتجز (جامعة جرونينجن) وجي بيرتون (كلية فيزاليوس) .

سيتم تضمين الأوراق المقدمة في الندوة عبر الإنترنت في عدد خاص من مجلة Global Discourse التي تخضع لمراجعة النظراء والتي تنشرها مطبعة جامعة بريستول.

2 – 4 يونيو 2020: «العلوم الاجتماعية والمجتمعات في عصر كوفيد- 19» بإدارة سيزار وازن، من جامعة قطر، ومشاركة فرانسيسكو مارموليجو (مؤسسة قطر) ، وو بينغبينغ (جامعة بيكين) ، ومارتن بيك (جامعة جنوب الدنمارك) ، بردیس مهدوي (جامعة ولاية أريزونا) ، فيكي برهام (جامعة أوتاوا) ومحجوب الزويري (جامعة قطر).

3 – 1 يونيو 2020. «أمن الخليج في عصر كوفيد- 19»، أدارها محجوب الزويري مدير مركز دراسات الخليج في جامعة قطر، بمشاركة جوان كول (جامعة ميشيغان) ونيكولاي كوزانوف (جامعة قطر) ولوتشيانو زاكارا (جامعة قطر) وماجد الأنصاري (جامعة قطر) .

تم عقد جميع الندوات عبر الإنترنت بدعم تقني من إدارة تكنولوجيا المعلومات بجامعة قطر وباستخدام منصة WebEx بالإضافة إلى بثها عبر قناة YouTube على YouTube، مما يضمن الوصول إلى جميع أنحاء العالم.

أخيرًا، وضع أعضاء هيئة التدريس في مركز دراسات الخليج منهجًا لمقرر اختياري لدرجة الدكتوراه، GULF 639 «الخليج وكوفيد- 19) ليتم تدريسها في خريف 2020 من قبل عضوي هيئة التدريس الدكتورة هيلا مناوي والدكتور فرحان شاك، حيث يهدف المقرر بشكل رئيس إلى تحليل شامل لتداعيات الوباء العالمي على جميع جوانب الحياة في منطقة الخليج. وبصرف النظر عن ذلك، فإن الهدف من هذه الوحدة هو استكشاف مظاهر الحكم الرشيد والاستبداد، وكيف تؤثر على النمو الاقتصادي والحقوق السياسية والحرية والمجتمع المدني، وكذلك تأثيرها على مستقبل منطقة الخليج وسط هذه التحولات العالمية الضخمة.

وعلى الرغم من القيود الناجمة عن كوفيد- 19، تمكن مركز دراسات الخليج من حشد جميع موارده البشرية لإنتاج ومناقشة ونشر أبحاثه في مثل هذه الأوقات الصعبة.

دار نشر جامعة قطر

أحدث إصدارات الدار:

في ظل الظروف الراهنة، أطلت الدار على جمهورها بكوكبة من الإصدارات الجديدة، تلبي ذوق القراء باختلاف اهتماماتهم وتخصصاتهم، وتغطي جوانب معرفية متنوعة.

في تصريح له، حول أحدث الإصدارات، قال الدكتور طلال عبد الله العمادي، المدير المؤسس لدار نشر جامعة قطر: "إنه لمن دواعي اغتباطي نشر هذه المجموعة من إصداراتنا، التي أَعُدُّها بحق فسيفساء إنتاج الدار؛ إذ ضمّت كتبًا في ميادين علمية متخصصة من حقول معرفية متنوعة، امتزج فيها إبداع مؤلفيها بأصالة معلوماتها، وجمال إخراجها برصانة إعدادها، وهذا من توفيق الله للدار. نتمنى الارتقاء منه إلى المزيد والأفضل دائمًا في عالم النشر الجامعي، مؤكدين مواصلة جهود النشر بكامل طاقتنا، وبخاصة في ظل العمل عن بُعد، والذي يواصل فريقنا التواصل من خلاله عبر الاجتماعات الإلكترونية الدورية؛ لمتابعة تفاصيل التفاصيل المتعلقة بكافة مراحل تحكيم وإنتاج ونشر وتسويق المنتج الفكري والعلمي الذي تقوم الدار بإصداره، سواء أكان كتبًا علمية أم مجلات أكاديمية متخصصة". واختتم العمادي كلمته بالثناء على مؤلفي إصدارات هذه المجموعة المتميزة، شاكرًا لهم حسن تعاونهم، واعدًا كافة الباحثين والأكاديميين بمزيد من الفرص التي تتيحها الدار.

تتجلى درة هذه الإصدارات في كتاب المؤرخ الموسوعي الأستاذ الدكتور محمد حرب فرزات الذي عنونه بـ "قطر على بحر الخليج العربي: رصد الزمن المفقود في التاريخ القديم". وقد جاء هذا الكتاب محصّلة لخبرة طويلة في الدراسة والبحث والعمل الأكاديمي الموسوعي المتواصل في قطر وخارجها، منذ قدوم مؤرخنا إلى قطر في 1975. هذا الكتاب الفريد في بابه بحق، ضرب فيه مؤلفه في أعماق تاريخ قطر؛ بغية الكشف عن جوانب من الزمن المنسي والمفقود من تاريخ قطر، من خلال البحث الدؤوب الرصين الموثق لسد فجوات في تاريخ قطر منذ عصور ما قبل التاريخ إلى تاريخ العرب والإسلام، معرّجًا على نهضة قطر الحديثة. وقد حرص المؤلف المؤرخ على التمييز بين التاريخ الحضاري والتاريخ السياسي فعرض بحيادٍ وموضوعية تاريخ قطر الحضاري، ووضعه في موقعه في إطار الجغرافيات التاريخية والعلاقات التجارية والحضارية في تاريخ المشرق القديم. وتمكن المؤلف من سد فجوات في تاريخ قطر وفي ربط حلقاته، في أول محاولة لكتابة تاريخ متصلٍ منذ عصور ما قبل التاريخ حتى التاريخ العربي الإسلامي بأسلوبٍ مختلف ومنهج جديد. وفي هذا الكتاب أبرز المؤلف دور موقع حويلة التاريخي في العصر الروماني وطرح بإصرار قضية البحث عن أصل اسم قطر ومصدره اللغوي التاريخي؛ لتكون مداخل لأبحاث قادمة على أيدي الباحثين الشباب للتوسع في البحث في تاريخ قطر والخليج العربي. إن هذا السفر هو عمل علمي جديدٌ عميقٌ قدّم صورة مغايرة لتاريخ قطر القديم، تستند إلى نتائج التنقيبات الأثرية والتوثيق العلمي من مصادر أصلية بلغاتها، كما تعتمد على مصادر ومراجع عديدة لم يستفد منها من قبل. وها هي دار نشر جامعة قطر تقدم هذا العمل الرائد للباحثين ولكل مهتم بتاريخ قطر والمنطقة.

د. طلال عبد الله العمادي
المدير المؤسس لدار نشر جامعة قطر

أما الإصدار الآخر، فيعدّ من أدق الكتب المتخصصة في معالجة قضايا الفقه الإسلامي المعاصر، وهو كتاب "التحقُّق من النسب بفحص البصمة الوراثية برؤية فقهية جديدة" لمؤلفه الدكتور أيمن صالح، أستاذ الفقه وأصوله بكلية الشريعة والدراسات الإسلامية في جامعة قطر. يهدف الكتاب إلى توظيف آخر المبتكرات العلمية الطبية المخبرية، كفحص البصمة الوراثية (DNA)؛ للإفادة منه في مجال الفقه الإسلامي المعاصر المتعلق بالأنساب. وقد شرع الكاتب في تحديد الأسس الشرعية الكلية التي تبنى عليها أحكام النسب في الشرع الإسلامي، واشتباكه مع مسألة التكييف من زاوية أصول الفقه، لفحص البصمة الوراثية، وحكم التحقق من النسب عبره، مستنبطًا مؤلفه، بآلية الأصولي الماهر، أحكامًا شرعية دقيقة كشفت عنها نتائج دراسته الفقهية الطبية المقارنة.

ويتناول ثالث الإصدارات – كتاب "بلاغة الإعجاز وحدود التأويل" للدكتورة جميلة بكوش، أستاذ البلاغة والنقد المشارك بجامعة ابن خلدون بالجزائر – موضوع "الإعجاز القرآني". فقد تطرق الكتاب إلى دور البلاغة في تشكيل مفهوم الإعجاز عند التراثيين والعلماء القدامى، والفرق بين آليات التفسير والتأويل في فهم النص القرآني. ومن أبرز ما اتسم به الكتاب محاولته استقراء المرتكزات المعرفية للدراسات المعاصرة للنص القرآني، خصوصًا؛ التأويلية، والتفكيكية، التي تنزع نحو مَوضعة النص القرآني وإزالة طابع القداسة عنه، عند كل من أركون، وعابد الجابري، ونصر أبوزيد.

وفي كتابه "التسوية السلمية للنزاعات الدولية" يتحدث الأستاذ الدكتور إبراهيم العناني، أستاذ القانون الدولي العام بجامعة قطر عن واحدة من أهم القضايا القانونية المعاصرة، حيث يتناول هذا المبدأ بشرح وافٍ، كما أكدته المواثيق الدولية، وفي مقدمتها ميثاق الأمم المتحدة. ويقدم تحليلاً تقييميًا لمحاولة تحديد مفهوم النزاعات الدولية في الفقه والعمل الدوليين. يستعرض الكتاب أيضًا وسائل تسوية النزاعات بحلول غير ملزمة من خلال الطرق السياسية؛ من مفاوضات، ووساطة، وتوفيق، ومساع حميدة. مع بيان الأحكام القانونية الناظمة لها، وإجراءاتها، وتطبيقاتها العملية، ومدى إعمالها في شأن الأزمة الخليجية الأخيرة. ثم يسهب في شرح الوسائل القانونية القضائية لتسوية النزاعات، المتمثلة في التحكيم والتسوية القضائية. وصورتها الأساسية؛ محكمة العدل الدولية، من حيث القواعد الحاكمة والإجراءات المتبعة، في عرض لأهم التطبيقات والنماذج العملية. ويتناول المؤلف أخيرًا تحليلاً وشرحًا للقواعد والنظم والإجراءات الخاصة بتسوية النزاعات ذات الطابع الخاص، مثل: نزاعات الملكية الفكرية، ونزاعات الحدود البحرية الإقليمية والدولية، والنزاعات التجارية، ونزاعات الاستثمار. في أسلوب علمي، وتسلسل منطقي، يمهد هذا الكتاب لممارسي العمل القانوني التعرف على قواعد وإجراءات أنسب السبل لتسوية ما يهمهم من نزاعات على المستوى الدولي.

وتحقيقًا لواحدة من أهدافها في دعم نظام الإتاحة الحرة لمنشوراتها من كتب ومجلات علمية، نشرت الدار ضمن هذه المجموعة كتابًا باللغة الإنجليزية هو "A Practical Guide to Upstream Petroleum Granting Instruments" للدكتور بيتر روبرتس، حيث يقدم مؤلفه من خلاله دليلاً عمليًا لأشكال العقود المختلفة، ووسائل منح الامتيازات التي تستخدم في مجال الطاقة.

هذا، وتولي الدار عناية خاصة بالكتاب التدريسي الجامعي في تخصصات المختلفة، حيث تعكف حاليًا على الإعداد لنشر أربعة كتب تخصصية تدريسية، هي: «القانون الرياضي – النظرية العامة، مع شرح التشريعات الرياضية في دولة قطر»، وكتاب «المنظمات الدولية: التاريخ ، السياسة، الاقتصاد، القانون، الإدارة»، وكتاب «محاسبة وإدارة التكاليف»، ثم كتاب "Structural Analysis and Selected Topics".

مشاريع الترجمة بالدار:

أعدت دار نشر جامعة قطر خلال هذا العام لعديد من مشاريع الترجمة في مجالات معرفية متنوعة. افتتحتها بترجمة كتاب قطر والأزمة الخليجية (Qatar and the Gulf Crisis)، الصادر عن دار نشر "هيرست"، لمؤلفه Kristian Ulrichsen ، وقد حصلت الدار على حقوق ترجمته ونشره باللغة العربية، وهو أول دراسة متعمقة موثقة للمواجهة الدولية التي تزعمتها الدول الأربع تجاه دولة قطر، ترصد خلفياتها وأبعادها وتأثيراتها، مستندة إلى التقارير والتحليلات المتعلقة بتطورات الحصار، والمرتكزة

أحدث إصدارات دار نشر جامعة قطر

على مسائل الجغرافيا السياسية الإقليمية. وقد صاغت الدراسة المواجهة من حيث تأثيرها على المصالح الغربية، ورصد صاحبها الحنكة السياسية لدى القيادة القطرية في إدارة الأزمة ومواجهتها. ومع اقتراب نهائيات كأس العالم لكرة القدم 2022، تزداد الحاجة إلى فهم أزمة قطر المستمرة؛ لذا رأت دار نشر جامعة قطر ضرورة تقديم هذ الكتاب إلى القارئ العربي، ويتم نشره في ديسمبر 2020، تزامنًا مع احتفالات اليوم الوطني القطري.

كما تعد الدار أيضًا لنشر ترجمة لكتاب أصدرته دار نشر "سبرنجر" أواخر عام 2019 بعنوان: "War and Its Ideologies: A Social-Semiotic Theory and Description" لمؤلفه: Annabelle Lukin، يتناول موضوع "الحرب وأيديولوجياتها من منظور سيميائي اجتماعي: تنظير وتوصيف"، وقام بترجمته الدكتور أشرف عبد الفتاح، المتخصص في مجال ترجمة العلوم الإنسانية والاجتماعية.

هذا بالإضافة إلى ما قامت به الدار من نشر للترجمتين العربية والروسية من كتاب «Open a GLAM Lab" الذي قامت الدار بنشره باللغة الإنجليزية بنظام الإتاحة الحرة أواخر العام 2019، وكان ثمرة جهد متواصل بين مؤسسات ومراكز علمية عديدة، وقد اختير عنوان "مختبرات الابتكار في المؤسسات الثقافية" للنسخة العربية منه.

منصة الدار الإلكترونية:

تعدّ الدار لإطلاق منصتها الإلكترونية على شبكة المعلومات الدولية، لما توفره تلك المنصة من امتيازات، وذلك تماشيًا مع مهمة الدار؛ كونها ناشرًا رائدًا للأبحاث العلمية المحكّمة. فبالنسبة إلى الكتب، تعمل المنصة كسجل لطلبات النشر بما يسمح للمؤلفين بمتابعة طلباتهم بسهولة. كما تيسر المنصة أيضًا عملية التحرير وإجراءاته؛ بدءًا من التقديم إلى

التقييم ثم التحكيم، فضلاً عن توفر الأرشفة الإلكترونية؛ لحفظ المنشورات على المدى الطويل. كما تتيح المنصة الجديدة عرض الكتب باللغتين العربية والإنجليزية، ببياناتها الببليوغرافية المحددة، التي من شأنها تمكين الفهرسة في المستودعات الرقمية الدولية مثل WorldCat وCrossref وJSTOR وPro-Quest وغيرها، وذلك لإضافة الكتب في قواعد بياناتهم للبحث المتقدم، وبالتالي تحسين فرص الاقتباس منها. كما تسهم المنصة في تحديد مواقع بيع وتوزيع إصدارات الدار، سواء في صورتها المطبوعة أم الرقمية.

أما المجلات العلمية، فتتيح المنصة عرض المجلات التي تصدر تحت مظلة دار نشر جامعة قطر بهيكلها ومحتواها، والميزات المناسبة التي تسهل فهرستها على المدى الطويل. وتوفر المنصة للمؤلفين إرسال مقالاتهم من خلال حسابات فردية لكي تُحفظ جميع عمليات الإرسال وتواريخ التحكيم تحت حساب واحد. كما تعمل المنصة على تسهيل عمليات التحرير والنشر، حيث تم تضمين المنصة بميزات خاصة بالتحرير والإنتاج، مثل إنشاء تقرير معدل التشابه الدقيق من Ithenticate للتحقق من أصالة العمل، وتسجيل معرف الغرض الرقمي DOI، والدعم التلقائي لتصدير البيانات الوصفية. تلك الميزات تتيح لمجلات دار نشر جامعة قطر نقل بياناتها الوصفية تلقائيًا إلى مستودعات الفهرسة والأرشفة الخارجية مثل Pubmed وMed-line للعلوم الحيوية الطبية، بالإضافة إلى دليل المجلات ذات الوصول الحر (DOAJ)، ومحرك الباحث العلمي/التحليلات من Google وغيرها الكثير. وبالتالي، ستكون المجلات والمقالات العلمية في جامعة قطر متاحة وسهلة التتبع والتحميل، مما سيؤدي إلى تحسين فرص الاقتباس.

دار نشر جامعة قطر تستعد للمشاركة في فعالية "شارع ابن الريب الثقافي" في الحي الثقافي (كتارا)

أما من ناحية التسويق والمبيعات، فتسهم المنصة في نشر كل ما يتعلق بالدار من أخبار وأحداث عبر روابط تلقائية لحسابات وسائل التواصل الاجتماعي التابعة للدار. ويمكنها أيضًا عرض الصور ومقاطع الفيديو الترويجية عند نشر الكتب والمقالات. علاوة على ذلك، تعتبر المنصة حلاً شاملاً للتجارة الإلكترونية لبيع الكتب وتوزيعها، وتوفير خدمات الطباعة عند الطلب محليًا ودوليًا.

ومن الناحية التقنية، ستتمتع المنصة بميزة تتبع الزوار والمتصفحين وحساب أعدادهم، بالإضافة إلى حساب عدد المقالات والكتب التي تم تنزيلها وعرضها، كما تضمن المنصة سلامة وأمن وأرشفة المعلومات، بما يتماشى واللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR).

أبرز الفعاليات والمشاركات بدار نشر جامعة قطر:

رغم الظروف التي عاصرها العالم أجمع؛ فقد جاءت مشاركة الدار المجتمعية من خلال طرح مسابقة "تصميم غلاف كتاب"، وقد لاقت مشاركات وتجاوبًا من المصممين المحليين والدوليين، بمشاركة ما يقارب 30 متسابقًا؛ حيث كان الفوز من نصيب المصممة لطيفة السليطي، الطالبة في جامعة فرجينيا كومونولث قطر.

إن تركيز دار نشر جامعة قطر يأتي من خلال مواكبة اتجاهات القراء، ويصب، كأولى أولوياتها، في نشر الكتب الأكاديمية العلمية التي تسهم وتساعد الباحثين في بناء معرفتهم الثقافية والعلمية، ومن خلال المشاركات في المؤتمرات ومعارض الكتاب المحلية والدولية. وقد شاركت الدار في عدة جلسات ومعارض افتراضية دولية، منها معرض الكتاب العربي الافتراضي في أوروبا، بالإضافة إلى المشاركة في معرض كوبنهاجن للكتاب العربي، في دورته الثانية، الذي انطلق بتاريخ 5 أكتوبر حيث استقطب كافة المهتمين العرب وغيرهم في أوروبا؛ للاطلاع على كتب الدار مباشرة عبر المنصة الافتراضية للمعرض، وقد تخللت المشاركة جلسات حوارية افتراضية مع مؤلفي الدار.

ومن أبرز المشاركات الافتراضية ما قامت به الدار، بالتعاون مع الملتقى القطري للمؤلفين، حيث عقدت سلسلة جلسات افتراضية عبر منصات التواصل مع مؤلفي الدفعة الأولى للدار، تمت فيها مناقشة كل مؤلف حول كتابه المنشور. كما قام الدكتور نبيل درويش، رئيس قسم الإنتاج بمناقشة واحد من أحدث إصدارات الدار العلمية، وهو كتاب "التحقق من النسب بفحص البصمة الوراثية – والكشف عن نتائجه العرضية" مع مؤلفه الدكتور أيمن صالح.

هذا، وتستعد الدار للمشاركة ضمن فعالية "شارع ابن الريب الثقافي" في الحي الثقافي (كتارا)، الذي يهدف إلى مشاركة كافة دور النشر والمكتبات القطرية لعرض الكتب وبيعها، وسيتم الإعلان عن ذلك فور تثبيت تاريخ انعقاد الفعالية.

قائمة إصدارات دار نشر جامعة قطر :

م	عنوان الكتاب	المؤلف
1	قطر والأزمة الخليجية (كتاب مترجم إلى العربية)	المؤلف: كريستيان كوتس أولريخسن ترجمة دار نشر جامعة قطر تحرير: الريم العذبة
2	قطر على بحر الخليج العربي – رصد الزمن المفقود في التاريخ القديم	محمد حرب فرزات
3	مبدأ عدم التعسف في استعمال الحق في القانون الدولي: الأزمة الخليجية نموذجًا – دراسة تطبيقية	مجموعة باحثين من مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية
4	A Practical Guide to Upstream Petroleum Granting Instruments	Peter Roberts
5	التسوية السلمية للنزاعات الدولية	إبراهيم العناني
6	بلاغة الإعجاز وحدود التأويل	جميلة بكوش
7	التحقق من النسب بفحص البصمة الوراثية والكشف عن نتائجه العرضية – نظرات فقهية جديدة	أيمن صالح
8	القانون الرياضي: النظرية العامة للقانون الرياضي مع شرح التشريعات الرياضية في دولة قطر	عبد الناصر هياجنه
9	المنظمات الدولية: التاريخ، السياسة، الاقتصاد، القانون، الإدارة	محمد المسفر دينا محمد
10	محاسبة وإدارة التكاليف	أسامة عبد اللطيف غسان هاني فتيحة اللحياني
11	Structural Analysis and Selected Topics	Mohammed Al-Ansari
12	The Role of Water and Landscape in the Occupation of Qatar	Philip Macumber
13	الإيماءة والإشارة: التواصل غير اللفظي في الثقافة القطرية (مترجم إلى الإنجليزية) Non-Verbal Communication in The Qatari Culture	منتصر الحمد ترجمة: الريم العذبة
14	الإيماءة والإشارة: التواصل غير اللفظي في الثقافة القطرية (مترجم إلى الروسية)	منتصر الحمد
15	Open a GLAM Lab (English)	عائشة العبد الله مكتبة جامعة قطر
16	مختبرات الابتكار في المؤسسات الثقافية	عائشة العبد الله مكتبة جامعة قطر
17	Откройте GLAM-лабораторию - Open a GLAM Lab (Russian translation)	عائشة العبد الله مكتبة جامعة قطر
18	مجالس النور في تدبر القرآن الكريم وتفسيره	المؤلف الرئيسي: محمد الكبيسي المؤلفون المشاركون: إبراهيم الانصاري، محمد أبو بكر المصلح، وليد الحسيني
19	الإيماءة والإشارة: التواصل غير اللفظي في الثقافة القطرية	منتصر الحمد
20	التقرير الإخباري في نشرة الأخبار التلفزيونية. أنواعه، أهميته، عناصره، لغته، قوالب إعداده	فايز شاهين
21	أنماط الراوي ووظائفه في السرد العربي القديم – كتاب نسيم الصبا لابن حبيب الحلبي نموذجًا	علاء عبدالمنعم
22	الإعلام السياسي وصناعة الرأي العام خلال ثورات الربيع العربي: قناة الجزيرة الإخبارية نموذجًا	عبدالسلام رزاق
23	إدارة المشاريع: منهجية الإدارة وعوامل النجاح	المؤلف الرئيسي: عبد الله السويدي المؤلفون المشاركون: أسماء عبدالواسع، أحمد محرز