



مجلة جامعة قطر للبحوث

العدد 23، سبتمبر 2025

جامعة قطر:

إطلاق أولويات بحثية استراتيجية 2030 - 2025

التكنولوجيا
الرقمية



الصحة



المجتمع



استدامة
الموارد



الطاقة



● افتتاح وحدة التصوير بالرنين المغناطيسي

● تطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية في جامعة قطر

● لماذا يَهْرَمُ بعض الناس أسرع من بعض؟

● تغطية خاصة: جوائز الدراسات العليا

شاركنا مسيرتنا وأثر حياتك بالمعرفة



امسح رمز الاستجابة السريعة بهاتفك للاطلاع على مجلتنا.
أو تفضل بزيارة موقعنا الإلكتروني على:

<https://www.qu.edu.qa/ar/research/publications/issues>



كلمة العدد

أ. د. أيمن اربد

نائب الرئيس للبحث والدراسات العليا
جامعة قطر

القراء الأعزاء

يسرني أن أرحب بكم في عدد جديد من مجلة جامعة قطر للبحوث.. هذا المنبر المعرفي الذي يعكس الحراك البحثي النشط بالجامعة، ويسلط الضوء على إنجازات نوعية تعكس الالتزام بدعم البحث العلمي والابتكار، في الكليات ومراكز الأبحاث، ومن خلال المبادرات والأنشطة المتنوعة.

نحتفي في هذا العدد بإنجازات متميزة يتصدرها إطلاق أولويات بحثية استراتيجية للفترة 2025-2030، تجسد دور الجامعة كفاعل رئيس في منظومة البحث العلمي الوطنية، من خلال توجيه الجهود البحثية نحو أولويات تتناغم وأهداف رؤية قطر الوطنية 2030 بأبعادها الأربعة: التنمية البشرية، والاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية.

ونشهد افتتاح وحدة التصوير بالرنين المغناطيسي بالجامعة. كما نسلط الضوء على استضافة النسخة الخليجية الأولى من مسابقة «الأطروحة في ثلاث دقائق»، في دلالة على المكانة المتقدمة التي باتت تحتلها جامعة قطر في المشهد البحثي والتعليمي الإقليمي.

وفي العدد، خطوات نوعية لطرح منح بحثية متقدمة بهدف تطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية، من خلال البحث في موضوعات حيوية تُعد من الركائز الأساسية للمجتمع كالهوية الوطنية والأسرة، وغيرها من التحديات المجتمعية المحلية. ونوثق أيضاً مساهمة الجامعة في منظومة الابتكار الوطنية عبر منصة «منارة للابتكار».

نتابع باهتمام أعمالاً رائدة في مجالات صحية وتقنية متقدمة، وآفاقاً جديدة نحو اختراعات ذات أثر مجتمعي ملموس، مثل مشروع «وليف» الداعم للقيادة الذكية، ومستخلصات نباتية طبيعية لمواجهة الآفات الزراعية.

ونسلط الضوء على الإسهامات الطلابية المتميزة التي تُترجم وعياً متقدماً بالقضايا البيئية والقانونية والصحية، ومنها مقال

يجيب عن تساؤل «هل يُمكن مساءلة الذكاء الاصطناعي قانونياً؟». كما نطرح قضايا بحثية حول الشيخوخة المتسارعة، ومستقبل اللغة العربية، والتأثير البيئي للملوثات البلاستيكية في مصادر المياه.

وفي إطار الزخم العلمي، تأتي مقالات هذا العدد لتسهم في استكشاف إمكانات الموارد النباتية لتطوير بدائل صديقة للبيئة. والفوائد البيئية والاقتصادية للطلاءات الذكية القائمة على البولي يوريثين ومساهمتها في الاستدامة البيئية. بالإضافة إلى قصص باحثين وطلبة تثري المعرفة والحوار الأكاديمي.

نختتم بتغطية خاصة تسلط الضوء على جوائز مكتب الدراسات العليا، التي تُشكل حافزاً للطلبة لبذل المزيد من الجهد والإبداع في مجالات البحث والدراسة والتحصيل.

أشكر كل من أسهم في إنجاز هذا العدد المتميز، من باحثين وأكاديميين وطلبة وغيرهم، راجياً أن يجد القارئ في صفحاته مادة علمية ثرية ومُلهمة، تعكس رؤية جامعة قطر ورسالتها كبوصلة وطنية وعلمية راسخة ومبدعة.



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

الإشراف العام
أ.د. أيمن اربد

رئيس التحرير
(حتى مايو 2025)

مها ضحوي الشمري

رئيس التحرير
(من يونيو 2025)

نورة أحمد الفردي

التصميم
محمد ممدوح

طباعة وتنفيذ

مطابع الدوحة الحديثة المحدودة

مراجعة النصوص
أ.د. سلطان محيسن

التدقيق اللغوي
دار نشر جامعة قطر

01 جديدا

- 04 جامعة قطر: إطلاق أولويات بحثية استراتيجية 2025-2030، لتعزيز الابتكار ودعم التنمية المستدامة وتحقيق رؤية قطر الوطنية 2030
- 06 عشرة أعوام من الريادة والإنجاز: افتتاح وحدة التصوير بالرنين المغناطيسي في مركز أبحاث حيوانات المختبر
- 08 جامعة قطر تحتضن حدثاً أكاديمياً مميزاً، النسخة الخليجية الأولى من مسابقة الأطروحة في 3 دقائق
- 10 جوائز كلية التربية للتميز في البحث والتدريس والخدمة المجتمعية
- 13 الشخصية البحثية بكلية الشريعة بجامعة قطر، الهوية البحثية لمنتجات نوعية

02 أخبار المشاريع

- 15 تطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية في جامعة قطر: منح بحثية متقدمة تتناول التحديات المجتمعية المحلية
- 17 البحث العلمي في جامعة قطر 2020-2024: تعزيز الرؤية الوطنية من خلال التميز العلمي إدارة التخطيط وتنسيق البحث العلمي - جامعة قطر
- 21 جامعة قطر ضمن منصة «منارة للابتكار»: حضور فاعل في منظومة الابتكار الوطنية

03 إنجازات بحثية

- 22 قَتْلَة صامتون: تأثير الأنغام المضادة للأفراد والتقدم في الكشف، والإزالة، دراسة مبتكرة تحصد المركز الأول في جوائز الملتصقات البحثية
- 24 فلتر تنفّس مُبتكر بالأشعة فوق البنفسجية البعيدة لمقاومة الكائنات الدقيقة
- 27 هل تفكر في بدء مشروع تجاري للدواجن؟ إليك الحل الرقمي النهائي!
- 30 منهج عملي لتعزيز الدراسات الرصدية: التعامل مع التحيز الزمني الخالد في كلية الطب بجامعة قطر

04 واحة الابتكار

- 32 حوار مع مخترع: د. ليلي جديع المنصوري
- 34 وليف مساعدك الروبوتي لقيادة أكثر أماناً وذكاءً
- 38 ابتكار جديد يدعم الأمن الغذائي ويقضي على الآفات الفطرية الزراعية: مُستخلص أوراق نبات الغويف (بروسوبس جوليفلورا) لحماية الثمار ما بعد الحصاد
- 42 بطاقة تعريفية لمخترع: د. خالد أبو السعود

05 مشاريع طلابية

- 43 الذكاء الاصطناعي والجريمة، من المسؤول؟ دراسة قانونية تحليلية
- 46 إشراك المجتمع عبر التكنولوجيا في إدارة الأزمات الصحية
- 49 دور زيت العرعر العطري في الضّمادات النانوية المُبتكرة ومقاومة الميكروبات

06 قضايا بحثية

- 52 لماذا يَهْرَمُ بعض الناس أسرع من بعض؟ إليك السر الذي قد يغير نظرتك إلى الزمن
- 56 مسح قيم الاستهلاك وسلوكه في قطر: أبرز الرؤى والأفكار المستخلصة
- 60 هل اللغة العربية مُهددة في الخليج العربي؟
- 62 هل المُلدُنات البلاستيكية في مياهنا خطر خفي؟

07 مقالات بحثية

- 64 دراسة العلاقة بين برامج ما قبل الأحداث الرياضية الكبرى والمشاركة في النشاط البدني
- 67 تفعيل فكر العمل التطوعي لدى الطالب الجامعي للمشاركة في الأحداث العالمية بدولة قطر
- 70 من الصدا إلى الصمود: التخفيف الذكي والمبتكر لحالة التآكل
- 73 الضبط الإداري: كيف تحقق الدول التوازن بين الأمن والحريات دون تجاوز القانون؟ "دراسة تحليلية مقارنة"
- 76 الألياف الطبيعية لنبات البوليكاريا القطري: مواد واعدة مضادة للأكسدة والميكروبات للتطبيقات الطبية الحيوية

08 في دائرة الضوء

- 79 مركز في سطور: مركز التنمية المستدامة
- 82 حوار مع باحث: د. نوف فهد الكواري
- 84 بطاقة تعريفية لباحث: د. نجيب الله
- 85 حوار مع طالب: فهد العجمي
- 88 بطاقة تعريفية لطالب: شيخة الكبيسي
- 89 حوار مع مؤلف: أ.د. درويش عبد الرحمن العمادي

09 تغطية خاصة

- 93 جوائز الدراسات العليا
- 94 مقدمة عن مكتب الدراسات العليا
- 95 جوائز الدراسات العليا، وكيفية التقديم والشروط
- 97 لقاء خاص مع الدكتور أحمد عبدالله العون، عميد الدراسات العليا، حول جديد جوائز الدراسات العليا
- 98 لقاء مع طالب دراسات عليا حائز على التميز البحثي 2024
- 100 كيف ستساهم الجوائز في تحفيز البحث العلمي
- 101 التغطية الإعلامية لإعلان الجوائز

يشكر قطاع البحث والدراسات العليا كل من ساهم في إصدار هذا العدد، كما نرحب بأية مشاركات عبر البريد الإلكتروني:

ECO.RGS@qu.edu.qa

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

يتحمل المؤلفون المسؤولية عن البيانات والآراء الواردة في هذا المنشور، ولا تمثل هذه الآراء بالضرورة وجهات نظر قطاع البحث والدراسات العليا

جامعة قطر: إطلاق أولويات بحثية استراتيجية 2025-2030 لتعزيز الابتكار ودعم التنمية المستدامة وتحقيق رؤية قطر الوطنية 2030



تُعد جامعة قطر لإطلاق أولويات بحثية استراتيجية للفترة 2025-2030، تُجسد رؤية الجامعة الطموحة بأن تكون «مؤسسة وطنية رائدة في التميز الأكاديمي والبحثي ذات سمعة عالمية مرموقة»، وتعكس هذه الأولويات التزام الجامعة الراسخ بإنتاج المعرفة الهادفة ونشرها، واستثمارها في خدمة المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة على الصعيدين الوطني والإقليمي.

تأتي هذه الأولويات في إطار استراتيجية جامعة قطر التي تهدف إلى تعزيز دورها كمحور رئيسي في منظومة البحث العلمي الوطنية، من خلال توجيه الجهود البحثية نحو أولويات وطنية تتناغم مع أهداف رؤية قطر الوطنية 2030 بأبعادها الأربعة: التنمية البشرية، الاجتماعية، الاقتصادية، والبيئية. وتتميز هذه الأولويات بترسيخ إطار حوكمة متكامل يضمن الاستثمار الأمثل للموارد البحثية وتوجيهها نحو تحقيق أثر ملموس في مختلف القطاعات الحيوية.

اعتمدت جامعة قطر منهجية شاملة لتحديث الأولويات البحثية في الجامعة، حيث تمت مراجعة الأولويات البحثية للجامعة (2021-2025). وقد استندت هذه المنهجية إلى الاستراتيجية الوطنية الثالثة للتنمية التي تُركز على قطاعات الصحة، الطاقة، التحول الرقمي، البيئة، والتعليم. أُجريت كذلك دراسات موسعة لمواءمة الأولويات مع التوجهات البحثية العالمية استناداً إلى مؤشرات قاعدة بيانات سكوبس 2024. كما جرى إدماج استراتيجيات الوزارات ذات الصلة ضمن الدراسة، مع التركيز على خمسة محاور استراتيجية تتناسب مع الاحتياجات

الوطنية وتحديات التنمية المستدامة وهي: الصحة والطاقة والتكنولوجيا الرقمية واستدامة الموارد والمجتمع. تشمل ركائز الأولويات البحثية الخمس للفترة 2025-2030 ما يلي:

1. الصحة:

تتمحور جهود البحث في هذه الركيزة حول تطوير حلول مبتكرة في الطب التجديدي وأبحاث الخلايا الجذعية، الصحة

الذكاء. كما تسعى إلى تطوير تقنيات زراعية مبتكرة، دعم إعادة التدوير، وتحويل النفايات إلى موارد قيّمة، بما يضمن استدامة الموارد الطبيعية وتحقيق التنمية البيئية والاقتصادية المتوازنة.

5. المجتمع:

تركز هذه الركيزة على بناء مجتمع متماسك وآمن يدعم التنمية البشرية والاقتصادية، وتشمل الأبحاث تعزيز الرقمنة والشمول الرقمي، تطوير التعليم والمهارات وبناء القدرات، دعم ريادة الأعمال والتنويع الاقتصادي، ودعم دور المرأة في المجتمع، وتعزيز التماسك الأسري. كما تهتم الركيزة بقضايا الأمن القومي والسلامة العامة، وتعمل على ترسيخ الهوية الوطنية والمواطنة الفاعلة، مع تعزيز دور قطر في السلام والاستقرار الإقليمي والعالمي.

تتكامل الأولويات البحثية الاستراتيجية في جامعة قطر مع المشاريع الممولة داخلياً وخارجياً وبرامج الدراسات العليا، حيث تعمل المنح الداخلية على مواءمة برامج التمويل مع الأولويات البحثية المعتمدة وفق مؤشرات أداء محددة وقابلة للقياس. وتضطلع الكليات والمراكز البحثية بدور محوري في تحقيق هذا التكامل من خلال التخطيط الاستراتيجي لتحقيق أهداف الأولويات البحثية وضمان المساهمة الفعّالة في التنمية الوطنية. كما تؤكد الجامعة على أهمية الشراكات الاستراتيجية مع المؤسسات الأكاديمية والصناعية محلياً ودولياً، وتشجع الأبحاث متعددة التخصصات التي تخدم أكثر من مجال بحثي نظراً لتأثيرها المتعدد والقيمة المضافة التي توفرها للمنظومة البحثية. وبهذا النهج المتكامل، تواصل الجامعة ترسيخ مكانتها كمنارة للبحث العلمي تستشرف آفاق المستقبل وتسهم في بناء مجتمع المعرفة ودعم الطموحات الوطنية في تحقيق تنمية شاملة ومستدامة.

الرقمية والطب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية، إلى جانب الطب الدقيق والشخصي الذي يعتمد على الخصائص الجينية. ويشمل هذا المحور كذلك نُظم الصحة العامة وعلم الأوبئة، مع التركيز على الوقاية من الأمراض وتطوير اللقاحات. تسعى الجامعة من خلال هذه الركيزة إلى تعزيز جودة الرعاية الصحية وتحسين نتائج المرضى، مع مواجهة التحديات الأخلاقية والأمنية المرتبطة بالتقنيات الحديثة.

2. الطاقة:

تُعد الطاقة ركيزة استراتيجية لدعم التنوع الاقتصادي وتحقيق الاستدامة البيئية. وتركز الأبحاث على تعزيز استدامة إنتاج النفط والغاز وتطوير بدائلهما، الطاقة المتجددة والنظيفة، رفع كفاءة استهلاك الطاقة، وخفض الانبعاثات الكربونية. وتشمل الجهود تصميم أنظمة ذكية لإدارة الطاقة وتطوير سياسات وطنية تُعزز التحوّل نحو اقتصاد متنوع ومستدام، مع بناء قاعدة بحثية وطنية قادرة على المنافسة عالمياً.

3. التكنولوجيا الرقمية:

تلتزم الجامعة بدعم الابتكار في مجالات الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، الحوسبة عالية الأداء، وتحليل البيانات الضخمة. وتهدف هذه الركيزة إلى تسريع التحوّل الرقمي في القطاعات الحكومية والصناعية، ودعم الابتكار التقني، وتطوير بُنى تحتية رقمية متقدمة تحترم القيم الأخلاقية والمجتمعية، مع التركيز على تمكين الاقتصاد الرقمي وخلق فرص عمل نوعية.

4. استدامة الموارد:

تعكس هذه الركيزة التزام الجامعة بحماية البيئة وتعزيز الاقتصاد الدائري. وتشمل الأبحاث حماية التنوع البيولوجي، الأمن المائي والغذائي، تطوير البناء المستدام، وإدارة البنية التحتية





من اليمين: الأستاذ الدكتور إبراهيم الكعبي، والأستاذ الدكتور أيمن اربد، والدكتور سعيد المير.

عشرة أعوام من الريادة والإنجاز: افتتاح وحدة التصوير بالرنين المغناطيسي في مركز أبحاث حيوانات المختبر

الجامعة للعلوم الصحية والطبية، والدكتور سعيد المير، مدير إدارة دعم البحث (المنح والعقود) سابقاً، والدكتورة حمدة النعيمي مؤسس ومدير المركز وعدد من منتسبي المركز. وهدف الاحتفال إلى تسليط الضوء على أهم الإنجازات التي حققها المركز خلال العقد الماضي.

صرّح الأستاذ الدكتور أيمن اربد، نائب الرئيس للبحث والدراسات العليا، في كلمة الحفل الافتتاحية: «بأنه بالرغم من حداثة عهد المركز فقد حقق إنجازات بارزة، وقدم فرصاً ثمينة للباحثين والطلبة في البحث والتعليم والتدريب والتوعية باستخدام بحوث الحيوانات المخبرية لدراسة أنواع مختلفة من الأمراض التي تصيب الإنسان. ويعتبر المركز منصّة وطنية لتطوير الأبحاث

أقام مركز أبحاث حيوانات المختبر في جامعة قطر، يوم الاثنين الموافق 3 فبراير 2025، احتفالاً بمناسبة مرور عشرة أعوام من الريادة والإنجاز في مجال أبحاث الحيوان تزامناً مع افتتاح وحدة التصوير بالرنين المغناطيسي التي تُعد إنجازاً كبيراً على المستوى المحلي والإقليمي نحو تعزيز قدرات المركز والجامعة لتمكين الباحثين من إجراء أبحاث مبتكرة في مختلف المجالات العلمية. وافتتح الوحدة الأستاذ الدكتور أيمن اربد، نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا، بحضور كل من الدكتور إبراهيم الكعبي، نائب رئيس الجامعة للشؤون الأكاديمية، والأستاذة الدكتورة أسماء علي آل ثاني، نائب رئيس الجامعة للعلوم الصحية والطبية، والدكتور محمد أحمدنا، مساعد نائب رئيس

المركز، عرضاً تقديمياً شرح من خلاله تكنولوجيا التصوير بالرنين المغناطيسي والابتكارات الحديثة والمستقبلية التي يمكن إنجازها باستخدام هذا الجهاز في مجالات العلوم المختلفة والتي تشمل العلوم الطبيعية والبيولوجية والدوائية وقبل السريرية.

شمل برنامج الحفل ثلاث جلسات نقاشية ركزت على عرض نماذج للمشاريع البحثية التي أقيمت في المركز من خلال مشاركة بعض الباحثين من داخل جامعة قطر وخارجها، ومناقشة استخدام نماذج الحيوانات في إنجازاتهم البحثية. يُعد المركز منصة تساعد على تقليص الحدود بين التخصصات المختلفة وتدعم البحوث متعددة التخصصات وتفسح المجال للتقدم والابتكار في العلوم الأساسية والبيولوجية والطبية الحيوية والصيدلانية. كما يواصل المركز تقديم الرعاية الإنسانية للحيوانات وإجراء البحوث على الحيوانات وتقديم الاستشارات وتوفير التدريب والدعم لأعضاء هيئة التدريس والباحثين وطلبة الدراسات العليا على مستوى الدولة. ويتميز المركز بوجود نظام مراقبة الحيوانات التي يتم تقديمها من قبل موظفين إنسانية والعناية البيطرية التي يتم تقديمها من قبل موظفين مرخص لهم مهنيًا بذلك.

العلمية في المجالات البيولوجية والطبية والدوائية ودعم الباحثين في كافة المؤسسات التعليمية والبحثية، وهو قادر على استيعاب أعداد متزايدة من الباحثين وتوفير أفضل المنصات البحثية في أبحاث الحيوان».

وبهذه المناسبة قدمت الدكتورة حمدة النعيمي، مؤسس ومدير مركز أبحاث حيوانات المختبر، عرضاً تقديمياً أشارت من خلاله إلى تميز المركز في دوره الريادي على المستوى المحلي والإقليمي من حيث التصميم المبتكر وطرق التشغيل طبقاً للمعايير العالمية في هذا المجال مما يضمن الاستدامة وجودة الأبحاث حيث يضم تحت سقف واحد بيت للحيوان (القوارض) خالٍ من مسببات الأمراض (SPF)، معامل تشخيصية، معامل بحثية ومزارع خلوية ووحدة للتصوير الحي مجهزه بأحدث الأجهزة العلمية والتكنولوجيا المتوفرة في مجال أبحاث الحيوان. كما أوضحت الدكتورة النعيمي أن المركز يقدم الدعم للباحثين من داخل وخارج الجامعة عبر شراكات بحثية وعقود خدمية. وألقت الضوء على دور المركز الفعّال في تطوير الكوادر المهنية والبحثية المميزة التي وجدت لها مكاناً مرموقاً في سوق العمل المحلي والعالمي. وقدم الدكتور موريثاران كونار، مدير المشاريع البحثية في





ConocoPhillips

مسابقة
الأطروحة
في ثلاث دقائق
3MT



جامعة قطر تحتضن حدثاً أكاديمياً مميزاً

النسخة الخليجية الأولى من مسابقة الأطروحة في 3 دقائق

أهمية المسابقة:

انطلقت مسابقة 3MT لأول مرة في جامعة كوينزلاند الأسترالية عام 2008، وانتشرت عالمياً حتى أصبحت حدثاً أكاديمياً تقيمه مئات الجامعات حول العالم. وقد نظمت جامعة قطر النسخة الوطنية منها منذ عام 2019، إلا أن نسخة عام 2024 كانت متميزة كونها الأولى على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي، ما يعكس التزام الجامعة بتعزيز البحث العلمي وتشجيع الابتكار الأكاديمي في المنطقة. تتيح المسابقة للطلاب الفرصة لتطوير مهارات العرض والتواصل، كما تساهم في نشر البحوث العلمية بطرق مبسطة وجاذبة، ما يجعلها أكثر تأثيراً على المجتمع، ويحفز الباحثين على تقديم أفكارهم بطرق أكثر إقناعاً. وقد شهدت هذه النسخة مشاركة

يُعد يوم 28 نوفمبر 2024 يوماً فارقاً في مسيرة البحث العلمي في منطقة الخليج، إذ احتضنت جامعة قطر النسخة الخليجية الأولى من مسابقة «الأطروحة في ثلاث دقائق (GCC 3MT)»، وهو حدث أكاديمي متميز يهدف إلى تمكين طلبة الدراسات العليا من عرض أبحاثهم العلمية بأسلوب مبسط وجذاب خلال ثلاث دقائق فقط. جاءت هذه المبادرة لتعزيز مهارات التواصل العلمي لدى الطلبة، وتمكينهم من إيصال أفكارهم البحثية بوضوح بعيداً عن التعقيدات الأكاديمية، بما يساهم في بناء جسر فاعل بين البحث العلمي والمجتمع. ومن المتوقع أن تستمر هذه المسابقة سنوياً، لتصبح منصة إقليمية تساهم في دعم الابتكار العلمي وتعزيز التواصل الأكاديمي.



ConocoPhillips

The
GCC 3MT
Competition

ConocoPhillips



نراكم في ٢٠٢٥ !
See you in 2025 !



المركز الثاني: إيمان أوزاكوغا

ماجستير في العلوم المالية
الجامعة الأمريكية في الشارقة - الإمارات العربية المتحدة

المركز الثالث: عزة بنت حمد العيسرية

ماجستير العلوم في التمريض - القبالة
جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان

جائزة اختيار الجمهور: شهد محمد الخير

ماجستير العلوم في العلوم البيئية
جامعة قطر - دولة قطر

يُمثل تنظيم جامعة قطر للنسخة الخليجية الأولى من المسابقة خطوة مهمة نحو تمكين الباحثين الشباب من إيصال أبحاثهم بطريقة مؤثرة، تساهم في تعزيز الحضور العلمي للخليج العربي على الساحة الأكاديمية الدولية.

كما توفر المسابقة منصة لبناء المهارات الحيوية في العرض والتواصل، التي أصبحت ضرورة في عالم البحث العلمي المعاصر.

للمزيد من التفاصيل حول المسابقة والنسخ القادمة، يمكنك زيارة موقع جامعة قطر الرسمي.

عدد من أبرز الجامعات الخليجية، وهي: جامعة قطر (المُنظّم)، جامعة الملك عبد العزيز، جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، جامعة خليفة، الجامعة الأمريكية في الشارقة، جامعة الكويت، جامعة السلطان قابوس، جامعة البحرين، وأكاديمية قطر للتمويل والأعمال - جامعة نورثمبريا.

آلية المسابقة:

يُمنح كل مشارك 3 دقائق فقط لتقديم بحثه، مع السماح باستخدام شريحة عرض واحدة فقط، دون أية مؤثرات إضافية. تعتمد لجنة التحكيم على عدة معايير لتقييم المشاركين، أبرزها:

- وضوح البحث وسهولة فهمه.
- مدى تأثير العرض وإقناعه.
- قدرة المتسابق على التواصل مع الجمهور وإيصال فكرته بفعالية.

نتائج المسابقة:

شهدت المسابقة تنافسًا قويًا بين المشاركين، وأسفرت النتائج عن فوز كل من:

المركز الأول: منال صباح عبود

ماجستير العلوم في البيولوجيا الجزيئية
جامعة الكويت - دولة الكويت

جوائز كلية التربية للتميز في البحث والتدريس والخدمة المجتمعية

أ.د. أحمد محمد مجرية

العميد المساعد للبحث والدراسات العليا في كلية التربية - جامعة قطر

2. الكتب، أو فصول الكتب العلمية المُحكّمة.
 3. المنح البحثية الداخلية والخارجية.
 4. مؤشرات الجودة البحثية مثل: معامل الاستشهاد ومعامل H.
 5. إظهار دور رائد في بناء الشراكات البحثية، والتعاون على المستوى الإقليمي والدولي.
- وتم تأسيس جائزة المجموعة البحثية المتميزة كجزء من إستراتيجية كلية التربية؛ لتعزيز التعاون والتفاعل الفعّال بين أعضاء هيئة التدريس في المجالات المتعددة، والإسهام في تعزيز مكانة كلية التربية في جامعة قطر في البحث التربوي إقليمياً وعالمياً. تقدم هذه الجائزة سنوياً، وبشكل تنافسي لأفضل مجموعة بحثية، بهدف تشجيع الباحثين على العمل المشترك، وتحقيق إسهامات مبتكرة وجودة عالية في مجالات البحث التربوي. يحصل الفائزون بجائزة المجموعة البحثية المتميزة على شهادة تقدير و20 ألف ريال قطري، يتم توزيعها بالتساوي بين أعضاء المجموعة البحثية. وتشمل معايير التقييم ما يلي:

1. الأبحاث المشتركة المقدمة للنشر وجودتها: تقدم المجموعة البحثية لائحة مفصلة لنتاجها البحثي، والذي يتضمن بحوثاً ذات جودة وقيمة علمية، منشورة (أو مقدمة للنشر) في مجلات علمية مُحكّمة وذات معامل تأثير مرتفع، ترفد المجال النظري، والتطبيق التربوي بروافد ناجعة، وتقدم حلولاً تربوية مبتكرة لتحديات تربوية راهنة.

في إطار سعي كلية التربية في جامعة قطر إلى ترسيخ ثقافة التميز وتعزيز بيئة أكاديمية مُحفّزة للابتكار والإبداع، أطلقت الكلية مجموعة من الجوائز السنوية التي تهدف إلى تكريم الكفاءات التربوية المتميزة في مجالات البحث العلمي، التدريس، والخدمة المجتمعية. تأتي هذه الجوائز ضمن جهود الكلية المستمرة لدعم أعضاء هيئة التدريس، وتشجيعهم على الإسهام الفاعل في تطوير المعرفة التربوية، وتحقيق تأثير إيجابي ملموس على المجتمع المحلي والإقليمي. وتشمل هذه الجوائز:

- (1) جائزة الباحث التربوي المتميز؛
 - (2) جائزة المجموعة البحثية المتميزة؛
 - (3) جائزة التميز في التدريس؛
 - (4) جائزة التميز في خدمة الجامعة والمجتمع.
- تدعم جائزة الباحث المتميز هدف كلية التربية في جامعة قطر؛ لتوفير بيئة مُحفّزة للباحثين؛ لإجراء البحوث العلمية، والارتقاء بمخرجاتها كمّاً ونوعاً؛ من أجل الإسهام في تعزيز مكانتها إقليمياً وعالمياً. وتُمنح هذه الجائزة سنوياً، بشكل تنافسي لأعضاء هيئة التدريس المتميزين في البحث التربوي، بهدف تشجيع إجراء بحوث تربوية، عالية الجودة، وتتضمن تطبيقات نظرية، وإجرائية جوهرية؛ محلياً وإقليمياً وعالمياً. يحصل الفائز بجائزة الباحث المتميز على شهادة تقدير و10 آلاف ريال قطري، وتشمل معايير التقييم ما يلي:
1. المنشورات البحثية في مجلات علمية مُحكّمة.

2. المنح البحثية: تقدم المجموعة البحثية ما يثبت حصولها (أو على الأقل تقديمها) على منح بحثية داخلية أو خارجية.
 3. مشاركة نتائج البحوث: تقدم المجموعة البحثية ما يثبت مشاركة نتائج بحوثها مع المعنيين، من خلال تنظيم ورش العمل أو العروض التقديمية، أو المؤتمرات العلمية، وهو الأمر الذي يؤدي دوراً حيوياً في تعزيز التبادل المعرفي، وتشجيع التعاون بين الباحثين والمؤسسات الأكاديمية.
 4. ارتباط الجهد البحثي بالتحديات التربوية المجتمعية: يجب أن يرتبط الجهد البحثي للمجموعة البحثية ارتباطاً وثيقاً بمواجهة التحديات التربوية المجتمعية الراهنة؛ مما يساهم في تطوير حلول مبتكرة وفعالة لتجويد العملية التعليمية، وتلبية احتياجات المجتمع.
- وانبثقت فكرة جائزة التميز في التدريس في إطار هدف كلية التربية في جامعة قطر: لضمان الجودة في التعليم العالي، وتحفيز الكوادر التربوية المتميزة على تجويد الممارسات التعليمية لتحقيق التميز في التدريس، وتشجيع التنافس الإيجابي بين أعضاء هيئة التدريس للإبداع في تجويد مخرجات التعلم. يحصل الفائز بجائزة كلية التربية للتميز في التدريس على شهادة تقدير و10 آلاف ريال قطري. وتشمل معايير التقييم ما يلي:

1. فلسفة التدريس: أن يعرض فلسفته في التدريس بما لا يتجاوز صفحة واحدة.
2. التميز في التعليم والتعلم وتحقيق سمات الخريجين: أن يقدم ما يظهر مدى تحقيق المقررات التي يقوم بتدريسها لمحاور التميز في التعليم والتعلم وسمات الخريجين.
3. جودة أساليب التدريس وتنوعها: أن يُبرهن على الاستخدام الفعال للعديد من أساليب التدريس المتنوعة، بما يحقق أهداف تعلم كل مقرر.
4. تطوير وتجويد المقرر: أن يُظهر جهداً ملحوظاً في تطوير المقررات الدراسية، وإثرائه بما يضمن تنافسية الخريجين في سوق العمل، وتحديث محتوى المقرر، وذلك من خلال الاستعانة بأحدث المصادر التربوية والتكنولوجية من كتب ومقالات علمية.
5. استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم: أن يُبرهن على التطوير الفعال لأحدث التقنيات المؤسسية، والتي تشمل مواقع جامعة قطر الإلكترونية. وأن يُبرهن على استخدام تطبيقات أخرى تُساهم في تحقيق مخرجات التعلم، وتدعم التوظيف الفعال للتكنولوجيا في التعليم والتعلم.



صورة جماعية للفائزين بجوائز التميز في البحث، التدريس، والخدمة المجتمعية ضمن فعاليات الملتقى البحثي السنوي لكلية التربية.

6. جودة أساليب التقييم وتنوعها: أن يثبت تطوير طرق تقييم بنائية ومتنوعة، لضمان تحقيق المخرجات التعليمية الخاصة بكل مقرر.

7. تقويم التعلم: أن يقدم وصفاً مفصلاً عن كيفية دعمه للطلبة؛ من أجل تعزيز جوانب القوة لديهم، وتطوير مهاراتهم، أو تحديد جوانب الضعف لديهم، وتحسينها.

8. التعاون مع الزملاء: أن يظهر تعاوناً مع الزملاء من خلال المناقشة والمشاركة الفعالة فيما يتعلق باستراتيجيات تدريس المادة العلمية، وتجربة التطبيقات الإلكترونية، أو البرامج التعليمية الجديدة، وتوفير مصادر تثري المادة العلمية.

9. تقييم الطلبة: أن يرفق نتائج تقييم الطلبة للمقررات لآخر ثلاثة فصول دراسية، مع تقديم إحصاءات لعدد الطلاب الذين حصلوا على التقديرات المختلفة (من A إلى F) في هذه المقررات (بشكل مجمع في كل فصل دراسي).

وأخيراً، جاءت جائزة التميز في الخدمة المجتمعية في إطار هدف كلية التربية لزيادة تفعيل الدور الريادي للكلية في تصميم، وتنفيذ، وتقييم برامج ومشاريع تربوية تترقي بنوعية الحياة الأكاديمية والمهنية والمجتمعية على مستوى دولة قطر، وتحفيز أعضاء هيئة التدريس على المشاركة الفاعلة في تقديم برامج ومشاريع خدمتية تربوية ذات جودة عالية، يحصل الفائز بجائزة التميز في الخدمة المجتمعية على شهادة و10 آلاف ريال

قطري. وتشمل معايير التقييم المشاركة في برامج ومشاريع خدمتية للمجتمع تتسم بالجودة العالية، وتقديم الحلول الواقعية، والتأثير المستدام للارتقاء بنوعية الحياة الأكاديمية أو المهنية أو المجتمعية للمشاركين فيها. وعلى المتقدم لنيل هذه الجائزة تقديم ملف يحتوي على ما يثبت مساهماته المتميزة في الآتي:

أولاً: على مستوى الدولة:

1. مشاريع خدمتية أو استشارية للمؤسسات الحكومية والهيئات الخاصة.

2. الرئاسة أو العضوية الفاعلة في مجالس أمناء أو لجان مؤسسات حكومية أو خاصة.

ثانياً: على مستوى الجامعة:

1. مشاريع خدمتية أو استشارية على مستوى الجامعة، بما يُسهم في تطوير مخرجات التعليم العالي في جامعة قطر.

2. الرئاسة أو العضوية الفاعلة للجان على مستوى الجامعة.

ثالثاً: على مستوى الكلية:

1. مشاريع خدمتية أو استشارية على مستوى الكلية بما يُسهم في تطوير مخرجات التعليم العالي في جامعة قطر.

2. الرئاسة أو العضوية الفاعلة للجان على مستوى الكلية.

رابعاً: على مستوى القسم أو المركز:

1. مشاريع خدمتية أو استشارية على مستوى القسم/المركز بما يُسهم في تطوير مخرجات التعليم العالي في جامعة قطر.

2. الرئاسة أو العضوية الفاعلة للجان على مستوى القسم/المركز.

وضمن فاعليات الملتقى البحثي السنوي لكلية التربية، الذي يُعد منصة بارزة للاحتفاء بإنجازات هؤلاء المتميزين، تم تكريم الفائزين بجوائز التميز في البحث، التدريس، والخدمة المجتمعية، حيث فاز بجائزة الباحث المتميز الدكتور يمين شعبان، باحث مشارك في مركز البحوث التربوية. وفاز بجائزة المجموعة البحثية المتميزة الدكتور علي العودات، أستاذ مشارك في قسم العلوم النفسية، والزملاء في المجموعة البحثية الخاصة بالتربية الخاصة وهم، الأستاذة الدكتورة مها الهنداوي، الأستاذ الدكتور قيس المقداد، الأستاذ الدكتور أسامة البطاينة، والدكتور نواف الزبود. كما فاز بجائزة التميز في التدريس الدكتور عادل أبو الروس، أستاذ مشارك في قسم العلوم التربوية. وفازت بجائزة التميز في خدمة الجامعة والمجتمع الدكتورة سبأ منصور قاضي، عميد الدراسات العامة.

الشخصية البحثية بكلية الشريعة بجامعة قطر

الهوية البحثية لمنتجات نوعية

أ.د. نورالدين الخادمي

أستاذ الفقه وأصوله، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية - جامعة قطر





ب- اثنان وعشرون (22) مشروعًا بحثيًا كبيرًا، والمشروع البحثي هو عبارة عن مسار بحثي كبير، يشتمل على محاور وقضايا عديدة، يؤدي ببحث منفرد أو بالمشراكة، في إطار أبحاث الدراسات العليا وأبحاث الترقيات والفعاليات والمجلة ونحوها.

ت- الشروع الفعلي في إنجاز أبحاث دراسات عليا وأبحاث أساتذة من المشروع البحثي الأول «الأسرة بين تعدد المرجعيات الإسلامية والوطنية والدولية»، بعضها قد تم والبعض الآخر قيد الاستكمال.

ث- الشروع في تنفيذ المشروع البحثي الثاني الموسوم بـ «البيان الموضوعي للسنة النبوية»، والمشروع البحثي الثالث الموسوم بـ «فقه الحضارة والتحصن»، وذلك بوضع الأوراق التطويرية وتحديد قائمة الموضوعات الأولوية وتوجيه الباحثين للعمل عليها.

ومن المخرجات المعتبرة للشخصية البحثية وثمراتها المحصلة:

أ- تعزيز البيئة الجامعية والمجتمعية الحاضنة للبحث العلمي والباحثين وفق روح الشخصية البحثية، بتعزيز الشراكات وخدمة المجتمع والتجسير مع المؤسسات المعنية، كمؤسسة التعليم والأسرة والقضاء والقانون والآداب والطب... وقد تجلّى هذا بالخصوص في عمليات مشروع الأسرة المذكور آنفاً.

ب- الإسهام في تطوير المقررات الدراسية برافعة الأداء البحثي ضمن استراتيجية الكلية البحثية، وفي ضوء شخصيتها البحثية ومداخلها التأسيسية وسائر المشاريع المتصلة بهذه المقررات.

ت- الإسهام في ترقية الأداء البحثي للطلاب وتنمية مهاراتهم البحثية، بموجب سياسة الدعم البحثي وغيره من الدعم بالتدريب على التعامل مع المتون العلمية الأصيلة العتيقة، وإقامة دورات علمية تكوينية متخصصة ومركزة، وبعضها متعلق بأحد مشروعات البحوث، كمشروع «أبعاد جديدة لمقاصد الشريعة، فقد قُدمت إلى الآن ست (6) دورات في المقاصد، ودورات أخرى في علوم الحديث والفقه والعقيدة إلخ...

المأمول من الشخصية البحثية وما تفرع عنها، إنما هو تطوير الأداء البحثي والتدريسي والإداري، وتعزيز الشراكات في الداخل الجامعي وفي الخارج، ومد الجسور إلى قضايا المجتمع والأمة والعالم، والتموقع المرجعي الريادي للكلية أمام نظائرها من الكليات والمؤسسات، بجلب الاستحقاق الجامعي بتحصيل الاعتماد الأكاديمي والاستجابة لمتطلبات الجودة والمسؤولية الشرعية والتاريخية بين الناس وأمام الله تعالى. قال تعالى: (ثُمَّ جَعَلْنَاكُمْ خَلَائِفَ فِي الْأَرْضِ مِنْ بَعْدِهِمْ لِنَنْظُرَ كَيْفَ تَعْمَلُونَ)،

سورة يونس الآية 14.

قامت كلية الشريعة بجامعة قطر بوضع وثيقة باسم «الشخصية البحثية»، لتمثل الأساس المرجعي لإنجاز البحوث، وذلك ليحقق الأداء البحثي أهداف الخطة الاستراتيجية والأولويات البحثية، وقد أثمرت الوثيقة - بعد اعتمادها - ما نذكره من نتائج بعد تقديم تعريفاً لها.

تُعرف الشخصية البحثية بكلية الشريعة بجامعة قطر بأنها «مجموعة السمات المميزة للكلية في مجال البحث العلمي»، بأطرها الثلاثة:

- الإطار المرجعي المتمثل في المنطلقات النظرة ومنظومة القيم الحاكمة.

- الإطار المنهجي المتمثل في الأسس المنهجية ومعايير الجودة

- الإطار التنظيمي المتمثل في معايير التحكيم والأولويات البحثية.

وهي ثمرة للحراك الاستراتيجي للكلية والجهود المضنية الصادقة، استجابة للتحديات الأساسية وتشخيص الواقع الذي أفاد بأن الأبحاث مغرقة في التخصص، وأكثرها منفصل عن الواقع، وغير منفتحة بالقدر الكافي على التخصصات الأخرى، وأن هنالك مساحات كبرى ينبغي أن يتناولها الباحثون في علوم الشريعة لا تلقى الاهتمام المناسب.

وكان من ثمرات هذه الشخصية البحثية تقرير:

أ- المدخل التأسيسي للمشاريع البحثية الذي يعد دستوراً للبحث في الكلية ومشاريعها البحثية العظمى، فقد تقرر في اجتماع ورشة دُعي إليها خبراء من العالم الإسلامي، عقدت من 1-3 فبراير 2020، حُصصت للنظر في تنزيل الخطة الاستراتيجية لوحدة البحوث بالكلية، وتمخض عنها اعتماد فكرة المدخل بمحاوره وموجهاته المعرفية والمنهجية، ثم توالى المناقشات (من فبراير 2020 إلى يونيو 2022) لتنتهي باعتماد نسخة الإصدار الأول له مصحوباً بملاحقه وهي: الأوراق العلمية الأصيلة للورشة المذكورة، وثيقة الشخصية البحثية، نبذة عن المشروع البحثي الأول «الأسرة بين تعدد المرجعيات الإسلامية والوطنية والدولية».

تطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية في جامعة قطر:

منح بحثية متقدمة تتناول التحديات المجتمعية المحلية

عمل متخصص حول جمع البيانات، مثل تصميم الاستبيانات واستراتيجيات أخذ العينات. كما يوفر البرنامج التدريب على تحليل البيانات باستخدام الأدوات الإحصائية وعلوم البيانات. إضافة إلى ذلك، يتم تقديم فرص للإرشاد الأكاديمي من خلال شبكة من الخبراء لدعم الباحثين الجدد وتعزيز قدراتهم البحثية.

يهدف البرنامج أيضاً إلى بناء مجتمع قوي من الباحثين في جامعة قطر من خلال تنظيم فعاليات تجمع أعضاء هيئة التدريس والطلاب لمشاركة الأفكار وتعزيز التعاون. ومنها منتدى العلوم الإنسانية والاجتماعية السنوي QUHSS الذي سيكون منصة رئيسية لعرض الأبحاث التعاونية وتبادل الرؤى بين العلماء والباحثين. كما يتم تنظيم لجان مناقشة نتائج الأبحاث لمشاركة المخرجات وتعزيز التعاون بين الباحثين.

البرنامج مُتاح لأعضاء هيئة التدريس والباحثين في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مع إمكانية إشراك طلاب البكالوريوس والدراسات العليا. تُمنح الأولوية للفرق التي تضم أعضاء هيئة تدريس قطريين أو تلك التي تتعاون مع مؤسسات محلية. من بين النتائج المتوقعة لهذا البرنامج، تقديم مقترحات لمنتدى QUHSS لمشاركة النتائج البحثية، والمشاركة في ورش العمل لبناء مهارات الباحثين، وتنظيم فعاليات مجتمعية لنشر نتائج الأبحاث، إلى جانب نشر المخرجات في منصات علمية مرموقة، والمساهمة في حملات التوعية ذات الصلة.

يتضمن البرنامج أيضاً مجموعة من الحوافز، مثل فرص رحلات تبادل البحث لتعزيز التعاون الأكاديمي وتوسيع الشبكات البحثية،

أعلنت جامعة قطر طرحها لمنح بحثية متقدمة بهدف تطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية من خلال البحث الذي يتناول التحديات المجتمعية المحلية. يهدف برنامج منح العلوم الإنسانية والاجتماعية البحثية في الجامعة إلى دعم فرق البحث في مجالات حيوية تُهم دولة قطر وتشمل موضوعات هامة تُعد من الركائز الأساسية مثل الهوية، الأسرة، والتي تندرج تحتها موضوعات عديدة كالثقافة المالية، المرأة، التراث، التعليم، والاستدامة الاقتصادية والبيئية. كما يشمل البرنامج التعاون مع خبراء من مجالات أخرى مثل العلوم والهندسة والصحة.

تُمول جامعة قطر هذه المنح الداخلية، وبدأ التقديم لها إلكترونياً في يناير - فبراير 2025، وكان الموعد النهائي لتقديم المقترحات البحثية والمنح الصيفية الفائزة في مارس 2025، ثم تليها مرحلة إعلان الجوائز في أبريل من نفس العام.

يعتبر تعزيز النشر الأكاديمي في العلوم الاجتماعية من الركائز الأساسية لهذا البرنامج، حيث يهدف إلى دعم المعرفة وتطوير السياسات من خلال نشر الأبحاث والكتب الأكاديمية، والتي يُمكن أن تصدر عن دار نشر جامعة قطر. إلى جانب ذلك، يتم تنظيم ورش عمل متخصصة تجمع الباحثين بالمؤسسات المحلية والدولية، وتفتح لهم المجال لتبادل الأفكار والمنهجيات البحثية، ومن المتوقع أن تُسهم هذه الورش في إنتاج كتاب مشترك يتناول الموضوعات الفرعية ذات الصلة.

يعتمد البرنامج على تطوير مهارات الباحثين من خلال التدريب على أخلاقيات البحث ومعايير المراجعة الأخلاقية، بالإضافة إلى ورش

ودعم منحة البحث الصيفية لتطوير مهارات الباحثين والمساهمة في كتابة ونشر الأبحاث. يُشترط في هذه الرحلات والمنح الحصول على خطابات دعوة من مؤسسات أكاديمية معترف بها.

وفي هذا الإطار أشار الأستاذ الدكتور أيمن اربد، نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، لسعي جامعة قطر إلى تطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية، لما لها من أهمية بالغة في تكوين الوعي الثقافي والمجتمعي وما لها من دور في تطوير القدرات المعرفية والإبداعية للباحثين والطلبة. وقد هدفت هذه المنح إلى دعم الأبحاث المتعلقة بالأسر والهوية القطرية كركائز أساسية ويتفرع منها مواضيع كالتراث والتعليم والاستدامة البيئية وغيرها من القضايا التي تهتم المجتمع القطري، بما يعكس العلاقة القوية بين الجامعة والمجتمع ومساهمة الجامعة الفاعلة في تلبية احتياجات وتطلعات المجتمع. كما هنا الفائزين متمنياً لهم دوام النجاح والتوفيق.

ضمن العناوين الفائزة بهذه المنحة البحثية التي تندرج تحت مجال الأسرة، «استكشاف سياق التواصل في مجال الصحة العقلية وسلوك البحث عن الصحة في الأسر القطرية: تأثير العوامل الاجتماعية والثقافية والديموغرافية الاجتماعية»، للباحثة الدكتورة شيخة الكواري، أستاذ مساعد في قسم العلوم الاجتماعية، التي عبّرت عن فخرها بالفوز قائلة: «أنا وفريقي البحثي نشعر بسعادة كبيرة لفوزنا بمنحة العلوم الاجتماعية والإنسانية المقدمة من جامعة قطر. تمثل هذه المنحة فرصة هامة لدعم الأبحاث التي تهدف إلى تعزيز وتطوير العلوم الاجتماعية والإنسانية. يركز مشروعنا على دراسة أساليب وأنماط التواصل الأسري المتعلقة بالصحة النفسية وتأثيرها على سلوكيات البحث عن الرعاية الصحية. ستساهم هذه الدراسة في تقديم إطار ثقافي يُمكن أن يُسهم في تصميم تدخلات وسياسات وبرامج فعالة تعتمد على أسس ثقافية للحد من الوصمة المرتبطة بالصحة النفسية في المجتمع القطري. يشارك في هذا البحث فريق مُتعدد التخصصات من العلوم الاجتماعية، والتربية، والعلوم الطبية والصحية».

كما فاز الدكتور تركي عبيد المري، أستاذ مساعد بقسم الفقه وأصوله في كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، بهذه المنحة في بحثه: «انعكاسات التحولات الاقتصادية على الأسرة القطرية: تحليل اجتماعي قانوني في ضوء الشريعة الإسلامية». وقال بهذه المناسبة: «الفوز بمنحة العلوم الاجتماعية والإنسانية ليس مجرد تقدير علمي، بل هو دفعة أمل ورسالة ثقة في أهمية البحث لفهم التحولات التي تعصف بمجتمعاتنا، مشروعنا البحثي يسبر آثار التحولات الاقتصادية على استقرار الأسرة القطرية، محاولاً الوقوف على أبرز ما أفرزته من تحديات قانونية واجتماعية وملتمساً معالجة تلكم التحديات من منظور الشريعة الإسلامية في ضوء أحكامها المقررة ومقاصدها المعتمدة. في سعي لصياغة رؤية شاملة تحفظ للأسرة القطرية توازنها واستقرارها. أشكر الجهة المانحة على هذا الدعم، وأرجو أن يُسهم هذا البحث في تحقيق رؤية علمية ناضجة واقتراح حلول ناجعة تسهم في تحقيق الاستقرار للأسرة القطرية».

فيما يخص الأبحاث المتعلقة بمجال الهوية، فكان الدكتور حمد الغضيز، أستاذ مساعد بقسم التاريخ ضمن الفائزين بالمنحة البحثية، وذلك للبحث بعنوان: «الهوية القطرية في زمن التحولات: نحو استراتيجية مستدامة للحفاظ على القيم والثقافة». وذكر حول المشروع: «يشكل هذا المشروع فرصة مهمة لدراسة وتحليل الهوية الوطنية في قطر وتأثير العولمة عليها، بما يُساهم في تطوير فهم أعمق لهذه التحولات وتعزيز الانتماء الوطني في ظل التغيرات الثقافية والاجتماعية المتسارعة. أمل أن تُسهم نتائج البحث في دعم صنّاع القرار والمؤسسات الأكاديمية لتطوير سياسات تحافظ على التوازن بين الأصالة والمعاصرة في المجتمع القطري».

كما تضمن الدعم البحثي دراسات أخرى في مجال الهوية، من بينها بحث الدكتورة آمنة عبد الله صادق، أستاذة مساعدة بقسم دراسات الخليج، تحت عنوان: «المحددات الاجتماعية وعوامل تشكيل الهوية القطرية من منظور الشباب القطري». التي قالت: «سعيدة بالدعم المقدم من جامعة قطر للأبحاث في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ويمثل استحداث هذه المنحة نقطة تحول مهمة في تدعيم هذه الجهود وإتاحة فرص أكبر للمهتمين من الباحثين. كما أن الثقة التي توليها الجامعة للباحثين الشباب ما هي إلا انعكاس للرؤية بعيدة المدى لهذا الصرح الأكاديمي. وتُعد المنح البحثية المقدمة فرصة للباحثين للانضمام لمجموعات بحثية مُتعددة التخصصات. كما أنها تساعد في صقل مهارات الباحثين الشباب في بيئة أكاديمية حاضنة».

وأضافت: «أما ما يتعلق بالمنحة، فقد تم التقديم على مشروع بحثي يهدف لدراسة توجهات الهوية بين الشباب القطري، في سعي لفهم القيم المُحرّكة لشبابنا اليوم. نسعى من خلال هذا المشروع البحثي إلى إثراء المحتوى العلمي حول هذا الموضوع، بجانب تقديم صورة شاملة وعلمية للمؤسسات التنفيذية والتشريعية في الدولة والمهتمة في هذا المجال. يدعم المشروع أولويات الجامعة البحثية فيما يتعلق بالعلوم الاجتماعية والإنسانية ويتمشى مع رؤية قطر الوطنية 2030».

وفي السياق ذاته، حصلت دراسة أخرى للدكتورة إسراء أحمد المفتاح، أستاذة مساعدة بقسم العلوم التربوية، على دعم المنحة البحثية تحت عنوان «سبل تعزيز المواطنة البيئية في التعليم: نحو استدامة المعرفة البيئية عبر الأجيال». وبهذه المناسبة صرّحت: «أود أن أشكر جامعة قطر على دعمها للباحثين الشباب في العلوم الاجتماعية والإنسانية. أنا ممتنة لاختيار مشروع في هذه الدورة، حيث يهدف إلى توثيق التراث الشفهي الغني المتعلق بالطبوغرافيا والطبيعة في قطر، واستخدام هذه التوثيق كمادة تثري البرامج التعليمية، ليتمكن المواطنون من التخرج بهوية مستدامة قوية. كما يعتمد المشروع على البحث مُتعدد التخصصات بين كلية التربية وكلية الآداب والعلوم، بما يُعزز التكامل المعرفي بين مجالات العلوم الاجتماعية، والطبيعية، والتعليمية. بهدف تقديم مقاربات جديدة لفهم العلاقة بين البيئة والهوية في السياق القطري».

البحث العلمي في جامعة قطر 2020-2024: تعزيز الرؤية الوطنية من خلال التميز العلمي

إدارة التخطيط وتنسيق البحث العلمي - جامعة قطر



1- مقدمة

على مدى العقود الماضية، رسّخت جامعة قطر مكانتها بوصفها حجر الزاوية للتميز الأكاديمي والابتكار في دولة قطر. واهتداءً برؤية قطر الوطنية 2030 ومهمة الجامعة التي تُعني بالارتقاء بالمعرفة وخدمة المجتمع، قطعت جامعة قطر أشواطاً كبيرة في سبيل تحسين النواتج البحثية، وتعزيز التعاون الدولي، وتحسين جودة الأبحاث، والمساهمة في التنمية المجتمعية. وبحسب بيانات سكوبس/سايفال، شهد الإنتاج البحثي التراكمي بجامعة قطر زيادة مطردة خلال العقد الماضي، مما يعكس التركيز الاستراتيجي على المجالات البحثية الناشئة بما يتماشى مع الأولويات الوطنية والعالمية. وتم رصد زيادات ملحوظة في نشاط النشر في 2018 وكذا في 2023، مما يؤكد على الزخم المتواصل والقدرات البحثية المتنامية. وكُشف هذا المسار التصاعدي أن الوقت مناسب لتقييم التقدم الذي أحرزته جامعة قطر مؤخراً في الأداء البحثي.

وتقدم هذه المقالة نبذة شاملة عن الإنجازات البحثية لجامعة قطر خلال الفترة بين 2020-2024، استناداً إلى بيانات سكوبس/سايفال التي تم تجميعها حتى شهر مارس 2025. وتبرز هذه البيانات تحقيق إنجازات مؤسسية كبيرة، والاتجاهات العلمية المتطورة، والتطورات الاستراتيجية التي رسّخت مكانة جامعة قطر في طليعة البحث الأكاديمي على الصعيدين الوطني والإقليمي.

2- الناتج العلمي: تحسين جودة الأبحاث وأثرها

فرضت جائحة فيروس كورونا المستجد تحديات غير مسبوقة للمشهد الأكاديمي والبحثي العالمي في عام 2020. ومع ذلك، في خضم هذه الاضطرابات، أظهرت جامعة قطر مرونة ملحوظة والتزاماً متواصلًا تجاه التميز العلمي. وتم رصد زيادات ملحوظة في الإنتاج البحثي خاصة في عامي 2018 و2023، مدفوعة بالعديد من العوامل التي تتضمن الأبحاث المكثفة حول فيروس كورونا المستجد، التماشي مع الأولويات البحثية الاستراتيجية الوطنية، وتعزيز التعاون الدولي، وبناء القدرات، وتحسين البنية التحتية البحثية، وتدشين برامج جديدة للخريجين، والتأثير المتنامي للنشر المفتوح، خاصة من خلال المبادرات التي دعمتها مكتبة قطر الوطنية.

وانعكاساً لهذا الزخم، بلغ معدل النمو السنوي المُركَّب للإنتاج العلمي 23.49% خلال الفترة بين عامي 2018 و2021، مع توقع ارتفاع معدل النمو السنوي المركب ليصل إلى 29.18% بين عامي 2023 و2026.

النمو المُطرد في الإنتاجية البحثية: ارتفاع الناتج العلمي

السنوي بشكلٍ مُطرد من 2,500 مطبوعة في 2020 إلى أكثر من 3,200 مطبوعة بحلول 2024، بمتوسط حوالي 2,950 مطبوعة في السنة. وخلال الفترة بين 2020 و2024، أنتج الباحثون بجامعة قطر نحو 14,800 وثيقة مجازة علمياً تم فهرستها في قاعدة بيانات سكوبس، مع معدل نمو سنوي يبلغ 4.83%.

كان الجزء الأكبر من الإنتاج العلمي خلال هذه الفترة في صورة مقالات في مجلة مجازة علمياً (71.6%)، تليها مقالات المراجعة (12.3%)، فأوراق المؤتمرات (8.3%)، ثم فصول الكتب (3.8%). أما المقالات الافتتاحية فتشكل 1.5%، في حين تمثل الأشكال الأخرى أقل من 2.5% من الناتج الإجمالي. ويعكس هذا الناتج المتنوع والمتعدد ثقافة بحثية راسخة عبر كليات جامعة قطر، ومراكزها البحثية، وبرامج الدراسات العليا.

الارتقاء بجودة الأبحاث وأثرها: في حين أن حجم الناتج البحثي يمثل أهمية كبيرة، فقد أعطت جامعة قطر أولوية استراتيجية لتحسين جودة مساهماتها العلمية وأثرها. وشكّل التحول الواضح نحو النشر في المجالات ذات التأثير العالي المسار البحثي المعاصر بجامعة قطر. وخلال الفترة بين عامي 2020 و2024، ظهرت 64.6% من مطبوعات جامعة قطر في الدوريات المنشورة في الربع الأول (أكبر 25% على مستوى العالم)، وتم نشر 23.0% من المطبوعات في الدوريات المنشورة في الربع الثاني (50-26%)، مما يعكس التزاماً قوياً إزاء التميز العلمي، وهو ما يتجلى في شكل 1. ولم تنشر إلا 12.5% من المطبوعات في الربعين الثالث والرابع، مما يعكس تركيز المؤسسة المُستهدف للجودة.

ومما يؤكد على هذا التوجه الاستراتيجي، نشر 32.4% من الإنتاج العلمي لجامعة قطر خلال هذه الفترة ضمن أكبر 10% من الدوريات على مستوى العالم بحسب سايت سكور، في حين تُصنّف 19.2% من المطبوعات ضمن أعلى 10% من المطبوعات الأكثر زيارة في العالم، مما يبرز السمعة الدولية المتنامية للجامعة المرتبطة بالأبحاث المؤثرة.

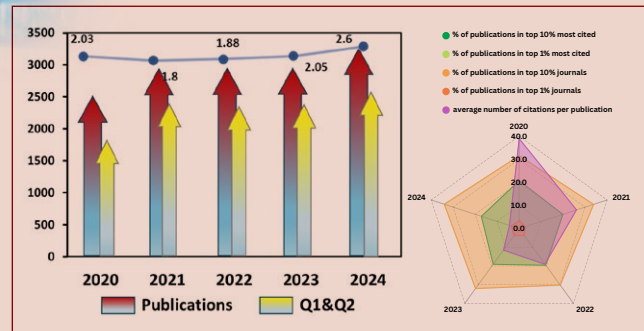
خلال الفترة بين 2020 و2024، تجاوزت المطبوعات من جامعة قطر بشكل ملحوظ معايير الاستشهادات المرجعية العالمية، بأكثر من 281,000 استشهاد مرجعي حتى مارس 2025، بمتوسط 56,000 استشهاد مرجعي في السنة و19,100 استشهاداً مرجعياً لكل مطبوعة. وتؤكد هذه الأرقام على أهمية وتأثير الإنتاج البحثي لجامعة قطر على الاحتياجات العالمية. ويلعب النشر المفتوح دوراً محورياً في تعزيز ظهور الإنتاج البحثي. وخلال الفترة ذاتها، كانت 57.8% من مطبوعات جامعة قطر متاحة للجمهور، وتساهم في 66.6% من إجمالي الاستشهادات المرجعية المستلمة. ويؤكد ذلك على التزام



الجامعة إزاء إتاحة أبحاثها على نطاق واسع والاعتراف بها دوليًا، مما يدعم نشر المعرفة والمشاركة المجتمعية على حد سواء.

من المؤشرات الرئيسية على تأثير الأبحاث بجامعة قطر مؤشر تأثير الاستشهادات المرجعية (FWCI)، الذي يقارن أداء الاستشهادات المرجعية مقابل المعايير العالمية. وحققت جامعة قطر متوسط 2,08 درجة خلال فترة خمس سنوات بحسب مؤشر تأثير الاستشهادات المرجعية، بزيادة ملحوظة من 1,8 درجة في 2021 إلى 2,6 درجة في عام 2024 مما يمثل تحسناً بنسبة 44.4%. ويوضح هذا الارتفاع الكبير الأهمية المتزايدة والتأثير المتنامي والاعتراف بأبحاث جامعة قطر على الصعيدين الوطني والدولي.

ويمكن القول إن المقارنات مع أكبر 10 جامعات في العالم تبرز جوانب النمو المستمر وعلى وجه الخصوص، لم تزل الاستشهادات المرجعية لكل كلية ونسبة المطبوعات ضمن أعلى 10% من الدوريات الأكثر استشهاداً تعد بمثابة المقياس الرئيسي على التحسن الاستراتيجي. وستعد هذه الرؤى بمثابة أساس للمبادرات الموجهة التي تستهدف الارتقاء بالسجل البحثي الدولي لجامعة قطر والارتقاء بمكانتها في التصنيفات الأكاديمية العالمية.



الشكل (1): مخطط بياني يوضح إجمالي عدد المطبوعات المنشورة بالدوريات من فئة الربع الأول والربع الثاني؛ ويظهر الرسم البياني نسبة المطبوعات ضمن أعلى 1%، وأعلى 10% من الأكثر استشهاداً عالمياً، وتلك المنشورة بالدوريات رفيعة المستوى.

المكانة الإقليمية والعالمية: عند مقارنتها بالمؤسسات العربية والعالمية الرائدة (المُدرجة ضمن تصنيف كواكاريلى سيموندس «كيو إس» للجامعات)، حققت جامعة قطر أداءً استثنائياً، خاصة في المنطقة التي توجد بها. وحازت جامعة قطر على أعلى حصة من المطبوعات في الدوريات المُدرجة ضمن فئة الربع الأول والربع الثاني (87.6%) بين أكبر خمس جامعات عربية، مما يعكس تركيزها الاستراتيجي على النشر في الدوريات عالية التأثير. وبالإضافة إلى ذلك، تجاوز مؤشر تأثير الاستشهادات المرجعية لمطبوعات جامعة قطر متوسط درجة المؤشر لأكثر 10 جامعات في العالم. بينما أظهرت المنطقة العربية الأكبر تحسينات مُتّردة في الإنتاج والأثر البحثي، وتفوقت جامعة قطر بشكلٍ جلي على قريناتها من الجامعات الإقليمية، مما عضد مكانتها في طليعة الساحة البحثية الإقليمية.

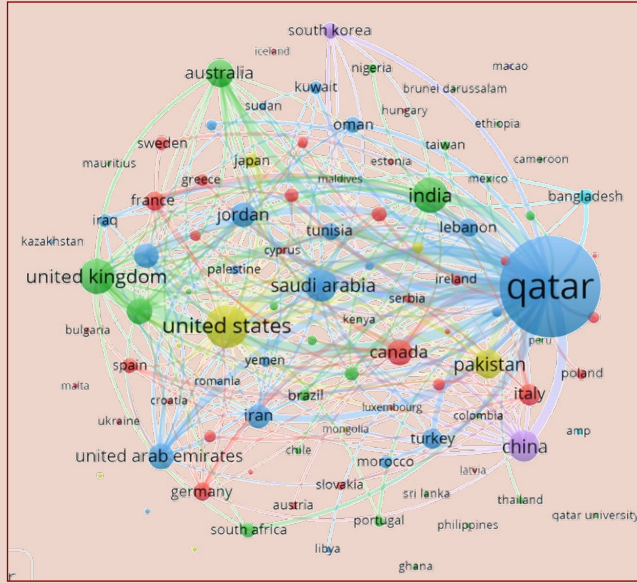
وعلى الصعيد العالمي، اكتسب الباحثون بجامعة قطر تقديراً متزايداً نظراً لمساهماتهم العلمية. وتؤكد هذه التقديرات على التزام جامعة قطر بتشجيع المجتمع الأكاديمي التنافسي الملحوظ على الساحة العالمية.

3- التوافق مع الركائز والأولويات البحثية

يظهر الإنتاج العلمي لجامعة قطر خلال الفترة بين 2020 وحتى 2024 إطاراً واسعاً ضمن المسارات المتنوعة، مع تركيز قوي على تخصصات العلوم، والتقنية، والهندسة، والرياضيات والمجالات المرتبطة بالصحة. واستناداً إلى المطبوعات المدرجة ضمن قاعدة بيانات سكوبس، تتضمن المجالات الأبرز كلاً من الهندسة (17%)، والطاقة وعلوم البيئة (12%)، والطب (11%)، وعلوم الحاسب الآلي (11%)، والكيمياء وعلوم المواد (11%)، والعلوم الاجتماعية والدراسات الإنسانية (7%)، والكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، وعلم الأحياء الجزيئي (6%). ويعكس هذا التوزيع للمسارات توافق جامعة قطر مع الأولويات الوطنية كالابتكار في مجال الرعاية الصحية، والتنمية المستدامة، وتحويل الطاقة، مع المساهمة كذلك في الخطاب العلمي العالمي.

ساهمت جامعة قطر بشكلٍ ملحوظ في أعلى 10% من مجموعات المواضيع على مستوى العالم حسب الإنتاج العلمي، مما يُظهر قوتها في المجالات التطبيقية والمجالات متعددة المسارات. كما تم تمثيل عدة مجالات بحثية في جامعة قطر ضمن أعلى 5% و1% من مجموعات المواضيع العالمية بحسب

الملحوظ مقارنة بالعديد من أكبر الجامعات العالمية، مما يبرز الشبكة البحثية العالمية القوية والكبيرة لجامعة قطر.



الشكل (2): خريطة التعاون البحثي المُعدة باستخدام برنامج في أو إس فيور (VOSviewer).

كما حازت جامعة قطر كذلك على 78 براءة اختراع خلال الفترة بين 2020 و2024، مما يؤكد على التزامها بتحويل الأبحاث إلى ابتكارات فعلية. وتعكس براءات الاختراع تلك تركيز الجامعة القوي على الأبحاث التطبيقية ومساهمتها في اقتصاد دولة قطر القائم على المعرفة.

5- الخاتمة: الارتقاء بالتميز البحثي في جامعة قطر

تخطو جامعة قطر خطوات ثابتة تجاه تحقيق هدفها الذي يتمثل في تحويلها إلى رائد عالمي في التميز البحثي. ومن خلال التركيز الاستراتيجي على المطبوعات عالية التأثير وفائقة الجودة والنمو المتواصل في التعاون الدولي، رسّخت جامعة قطر مكانتها في طليعة الاكتشافات العلمية. وأبان الإنتاج البحثي للجامعة عن جودة ملحوظة، مع نشر نسبة كبيرة من المطبوعات في الدوريات رفيعة المستوى. ومن خلال تشجيع التعاون مُتعدد المسارات من خلال الكيانات البحثية للجامعة والاستفادة من شبكتها البحثية العالمية القوية، لا تُساهم جامعة قطر في الأولويات الوطنية فحسب بل تشكل كذلك صورة الخطاب العلمي العالمي. وبينما تواصل جامعة قطر البناء على هذه الأساسات، يبدو المستقبل البحثي للجامعة واعداً. ومع الاستثمارات المتواصلة في البنية التحتية البحثية وبناء القدرات، من المنتظر أن تضيق جامعة قطر المزيد من الابتكار، وتُساهم في الارتقاء بالمعرفة والتقدم المجتمعي.

نسبة الأهمية، وهو مقياس يعكس زخم الموضوعات البحثية على الصعيد العالمي ومكانتها وأهميتها. وتتضمن مجموعات المواضيع المذكورة كلاً من المواد متناهية الصغر المعنية بتخزين الطاقة والمستشعرات، والذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية والأمن، والنماذج المناخية والنظم البيئية البحرية، وتشخيصات فيروس كورونا المُستجد وسياسة الصحة العامة. كما يُظهر البحث كذلك توافقاً صارماً مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، ولاسيّما: الهدف رقم 3: الصحة الجيدة والرفاه (29.4%)، والهدف رقم 7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة (15.6%)، والهدف رقم 9: الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية (8.7%)، والهدف رقم 6: المياه النظيفة والنظافة الصحية (7.0%)، والهدف رقم 13: الإجراء المناخي (6.4%)، والهدف رقم 11: مدن ومجتمعات محلية مستدامة (6.0%).

وتجدر الإشارة كذلك إلى أن المنجزات البحثية الشاملة تحظى بدعم ملحوظ من شبكة متنوعة وقوية من الكيانات الممولة، الوطنية والمؤسسية على حدٍ سواء. وتلعب مصادر التمويل تلك دوراً محورياً في تيسير المشروعات عالية التأثير عبر القطاعات الحساسة تماشياً مع رؤية قطر الوطنية 2030 والأولويات البحثية العالمية. وتدعم مؤسسة قطر، التي تُعد مصدر التمويل الرئيسي، الأبحاث من خلال المِنح البحثية التنافسية، وفرص الابتكار، وبرامج بناء القدرات التي يقدمها مجلس قطر لبحوث التطوير والابتكار. كما تحظى جامعة قطر بآليات تمويل داخلية لدعم الأبحاث والتنمية، ولعب هيكل الدعم المتكامل المذكور دوراً محورياً في تحسين الإنتاج العلمي، وزيادة أثر الاستشهادات المرجعية، وضمان التوافق مع استراتيجيات التنمية الوطنية.

4- التعاون البحثي والشراكات

كان الاتجاه المميز للمشهد البحثي في جامعة قطر خلال الفترة بين 2020 وحتى 2024 هو النمو الكبير في التعاون البحثي الدولي. فخلال هذه الفترة، صدر 73.9% من الإنتاج العلمي بجامعة قطر في صورة مؤلفات مشتركة مع باحثين من مؤسسات عالمية، وهو مؤشر على المكانة البحثية الدولية الراسخة للجامعة والتزامها إزاء تشجيع المشاركة الأكاديمية المتنوعة والعابرة للحدود.

تم عقد شراكات رئيسية مع 314 مؤسسة عبر 99 دولة، وكذا علاقات تعاونية مع الوكالات الصناعية والحكومية داخل دولة قطر (شكل 2). ولم تعمل هذه العلاقات التعاونية على إثراء نطاق الأبحاث وعمقها فحسب بل حسّنت كذلك من مكانة إنتاج جامعة قطر، وجودته وأثر الاستشهادات المرجعية. فعلى وجه الخصوص، اتسم معدل التعاون الدولي للجامعة بارتفاعه

جامعة قطر ضمن منصة «منارة للابتكار»:

حضور فاعل في منظومة الابتكار الوطنية

للبحوث والتطوير والابتكار، أن إطلاق هذه المنصة يُعد خطوة استراتيجية نحو ترسيخ مكانة قطر كمركز إقليمي للابتكار، لافتاً إلى أن الحضور في قمة الويب يُجسد التزام الدولة ببناء شراكات دولية وتطوير التكنولوجيا. كما أشارت السيدة نجود الجهني، مدير أول تخطيط السياسات والتقييم، إلى أن المنصة ستواصل دورها في دعم التواصل بين أصحاب المصلحة، وتيسير الوصول إلى الموارد الحيوية.

وتُعد مشاركة جامعة قطر في هذه المنصة الوطنية تنويعاً لمسيرتها البحثية الغنية، ورسالة واضحة على إيمانها العميق بدور الابتكار في خدمة المجتمع والارتقاء بمكانة الدولة علمياً واقتصادياً. وبهذه الخطوة، تواصل الجامعة إسهامها في دفع عجلة التطوير من خلال شراكات هادفة، وبحوث تطبيقية تعالج التحديات الوطنية وتقدم حلولاً مبتكرة ذات أثر ملموس.

شاركت جامعة قطر بفاعلية في منصة «منارة للابتكار»، التي أطلقها مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار خلال قمة الويب قطر 2025، لتؤكد بذلك مكانتها الرائدة في دعم منظومة الابتكار والبحث العلمي في الدولة. وتأتي هذه المشاركة كجزء من جهود الجامعة المستمرة لتعزيز التعاون البحثي وتوسيع آفاق الابتكار، بما يتماشى مع رؤية قطر الوطنية 2030، وتحقيق اقتصاد معرفي قائم على البحث والتطوير.

تمثل «منارة الابتكار» منصة وطنية رقمية متقدمة، تهدف إلى تسهيل الوصول إلى الموارد والقدرات والبنية التحتية المتاحة في منظومة الابتكار والبحث في قطر. وتُعد هذه المنصة تطوراً نوعياً لبوابة قطر للبحوث والتطوير والابتكار، حيث توفر بيئة تفاعلية تُشجع على التعاون بين الباحثين والمؤسسات، وتفتح آفاقاً جديدة للفرص العلمية والتكنولوجية.

وقد كانت جامعة قطر من بين المؤسسات الرائدة التي تفاعلت مع هذه المنصة، حيث أسهمت في تكوين شراكات معرفية وتعاونية مع جهات وطنية مثل وزارة الصحة العامة، ومتحف قطر، وجامعة حمد بن خليفة، وغيرها. وتُمثل هذه الخطوة امتداداً للدور المحوري الذي تلعبه الجامعة في مجالات البحث والتطوير، من خلال كواردها الأكاديمية والمراكز البحثية المتخصصة التي تتمتع بسمعة مرموقة إقليمياً ودولياً.

تُوفر منصة «منارة للابتكار» ميزتين جديدتين تُسهمان في تعزيز التفاعل ودعم القرارات المبنية على البيانات. أولهما قسم «مجتمعات البحوث والتطوير والابتكار»، الذي يتيح فضاءً تعاونياً لتبادل المعرفة والخبرات بين الباحثين والمهنيين، مما يسهم في تحفيز الابتكار في مختلف المجالات. أما القسم الثاني «الرؤى»، فيقدم لوحات معلومات وتقارير تحليلية مستندة إلى بيانات دقيقة، تدعم متخذي القرار وتُرشدتهم نحو الاتجاهات البحثية الناشئة.

وأكد المهندس عمر الأنصاري، الأمين العام لمجلس قطر

فلتر تنفس مُبتكر

بالأشعة فوق البنفسجية البعيدة

لمقاومة الكائنات الدقيقة

أ.د. صادق ساسي

عبد الله القواقجي، طالب بقسم الهندسة الميكانيكية والصناعية، كلية الهندسة - جامعة قطر
أ.د. صادق ساسي، أستاذ الهندسة الميكانيكية، قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية، كلية الهندسة - جامعة قطر
أ.د. عادل القصطي، أستاذ هندسة كهربائية، ورئيس وحدة مراجعة البرامج وتقويم مخرجات التعلم، بمكتب التخطيط الأكاديمي وضمان الجودة - مكتب نائب رئيس الجامعة للشؤون الأكاديمية - جامعة قطر
د. سوسوز غير، أستاذ مشارك في علم الأحياء الدقيقة، كلية الطب، القطاع الصحي - جامعة قطر
د. محمود الجمل، مساعد باحث، كلية الطب، القطاع الصحي - جامعة قطر

1- مقدمة

رئيسيين: شدة الأشعة فوق البنفسجية ومدة التعرض للأشعة. ويتعين الوصول بمدة التعرض إلى أقصى قدر ممكن وصولاً إلى مستوى مرتفع من إزالة التلوث. وسيترتب على تحسين شدة الأشعة فوق البنفسجية، من خلال الاختيار المناسب لمصدر ضوء الأشعة فوق البنفسجية، ومدة التعرض الكافية تحقيق أكبر قدر فَعَالٍ من التطهير، مما يسمح بإعادة استخدام فلاتر جهاز التنفُّس بشكل آمن.

وحيث إن أغلب أنظمة الأشعة فوق البنفسجية المتوفرة تجارياً تعمل بحسب الطول الموجي النموذجي للقضاء على الجراثيم، تُعد مدة التعرض، التي تُحدد بشكل رئيسي عند تصميم الفلتر (طول الأنبوب اللولبي)، بمثابة العامل الرئيسي في تحسين فعالية التطهير. وتؤدي زيادة مدة التعرض إلى إطالة مسار تدفق الهواء داخل الفلتر، مما يسمح بمواصلة تعرض الهواء إلى الأشعة فوق البنفسجية لفترة زمنية أطول. ويمكن تحقيق ذلك من خلال إضافة الحواجز، والمنعطفات، والممرات المتعرجة داخل الفلتر. ومع ذلك، تؤدي مسارات الهواء الممتدة إلى انخفاض كبير في الضغط، مما يجعل عمليتي الشهيقي والزفير أكثر صعوبة.

2-3 معايير جهاز التنفُّس

لضمان السلامة والفعالية، يجب أن يلتزم تصميم جهاز التنفُّس بمعايير الأداء المقررة. وينص المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية على بروتوكولات ومتطلبات الاختبار اللازمة لمقاومة الجهاز التنفُّسي، وطبقاً للائحة رقم 42 من الجزء رقم 84 من قواعد اللوائح الاتحادية الخاصة بالمعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية، يجب اختبار أجهزة التنفُّس بمعدل تدفق هواء 85 لتر/دقيقة (تقريباً 0.00142 م³/ثانية) لتحديد أقصى مقاومة للشهيقي والزفير. ويقال الحد المسموح به عن 70 مم من ضغط الماء في أثناء الشهيقي والزفير. ويؤدي تجاوز حدود المقاومة المذكورة إلى إعاقة تدفق الهواء، مما يجعل التنفُّس عبر جهاز التنفُّس صعباً ومرهقاً. ويساعد الامتثال مع معايير المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية في ضمان ألا تتسبب أجهزة التنفُّس في إرهاق بدني غير مبرر في أثناء الاستخدام المستهدف لها.

2-4 عملية تحسين التصميم

تم تنفيذ عملية متكررة لتحسين تصميم فلتر جهاز التنفُّس، وزيادة فعالية التعقيم بينما تقل مقاومة التنفُّس (اختلافات الضغط) وأثر العوامل البشرية على المستخدم إلى أقل حد ممكن. وتم تقييم عدة مفاهيم باستخدام المعاملات الرئيسية التالية:

- شكل وطول مسار الهواء: يؤدي المسار الأكثر امتداداً والتفافاً إلى زيادة مدة التعرض إلى الأشعة فوق البنفسجية ويزيد كذلك من حجم ومقاومة التنفُّس.
- المقطع العرضي من مسار الهواء: يؤدي المقطع العرضي الأكبر

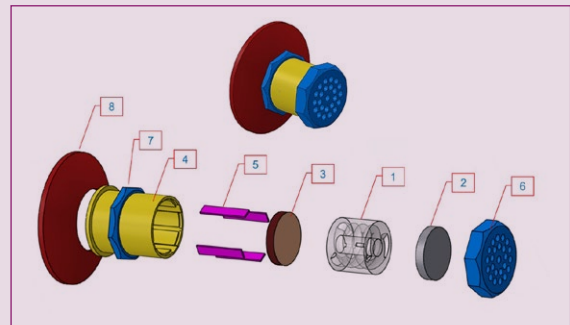
أوجدت جائحة فيروس كورونا الأخيرة حاجة ملحة لتوفير حماية أكثر فعالية للجهاز التنفُّسي ضد الأمراض المنقولة بالهواء. ويكشف هذا المشروع البحثي النقاب عن تطوير فلتر تنفُّس مُبتكر وقابل لإعادة الاستخدام ويعمل على دمج أضواء ليد للأشعة فوق البنفسجية البعيدة لتعقيم عمليات تدفق الهواء عند الزفير والشهيقي. ويحتوي ضوء الأشعة فوق البنفسجية البعيدة على آثار مبيدة للجراثيم، ويعد آمناً عند تعرض الإنسان له. ويُمثل هذا المنهج المُبتكر تقدماً مقارنة بأقنعة التنفُّس السابقة المخصصة للاستخدام مرة واحدة وكذا تقنيات الترشيح السلبية.

2- المنهج

1-2 مفهوم التصميم المقترح

ينطوي المفهوم الجوهرى المقترح على تعقيم مُسببات الأمراض المنقولة عبر الهواء عند دخولها وخروجها من الجهاز التنفُّسي للإنسان. ويتمثل الهدف الرئيسي في ضمان سلامة الأفراد غير المصابين من خلال الحيلولة دون استنشاقهم الهواء الملوث ومنع الأفراد المصابين من نقل مُسببات الأمراض عبر هواء زفيرهم. ويُمكن تحقيق ذلك من خلال تنفيذ جهاز تنفُّس يستخدم ضوء الأشعة فوق البنفسجية البعيدة لأغراض التعقيم.

ويضع التصميم المقترح في حُسبانته تصوراً مفاده جهاز تنفُّس مزود بفلتر مُعد خصيصاً يحتوي على ضوء الأشعة فوق البنفسجية البعيدة (شكل 1). ويمر الهواء الذي يدخل إلى جهاز التنفُّس عبر الفلتر ويتعرض إلى الأشعة فوق البنفسجية للتعقيم في أثناء عمليتي الشهيقي والزفير. ويوفر هذا المنهج المُبتكر حاجزاً وقائياً يحول دون استنشاق الأفراد للعوامل المُعدية ويخفف من مخاطر انتقال مسببات الأمراض عبر هواء الزفير.



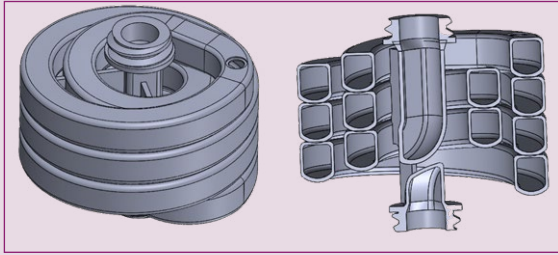
الشكل (1): عرض تفصيلي يوضح فلتر جهاز التنفُّس المقترح بالأشعة فوق البنفسجية.

2-2 تحسين التصميم

تعتمد فعالية التعرض للأشعة فوق البنفسجية المبيدة للجراثيم في فلاتر أجهزة التنفُّس المعقمة على عاملين

التصميم الإضافية على الحالة النهائية للمواد، ومعاملات الطباعة، وعوامل الهندسة البشرية، بينما تحافظ على الأداء الفائق.

وستكون المحصلة إنتاج فلتر مُحسَّن يجمع بين فعالية التعقيم الرائدة وسلامة المستخدم التي لا يمكن المساس بها، والراحة، والامتثال مع اللوائح المقررة. وسيتيح ذلك توفير أداة حماية للجهاز التنفسي يمكن إعادة استخدامها، مما يساعد في حماية الكوادر العاملة في الخطوط الأمامية ضد مسببات الأمراض المنقولة جواً.



الشكل (3): التصميم النهائي للفلتر مع عرض مقطع يوضح التفاصيل الداخلية.

3- التجارب المختبرية والنتائج

في تجربة إثبات المفهوم، تم اختبار فعالية القناع المُبتكر ثلاثي الأبعاد لفلتر الأشعة فوق البنفسجية البعيدة. وطلب من أربعة متطوعين الاستنشاق ثلاث مرات أثناء ارتداء القناع ثلاثي الأبعاد عند إطفاء أضواء الأشعة فوق البنفسجية والاستنشاق ثلاث مرات عند تشغيل أضواء الأشعة فوق البنفسجية. وتم تجميع البكتيريا الغموية المتطايرة على أطباق الآجار البكتيرية قبل أن يرتدي الشخص الخاضع للاختبار القناع، ووضعت البكتيريا في حضانة عند درجة حرارة 37° مئوية طوال الليل. وتم تقييم عدد المستعمرات البكتيرية السليمة على أطباق الآجار في اليوم التالي، وتم مقارنة عدد المستعمرات بين الحالتين عند استخدام الأشعة فوق البنفسجية وعند عدم استخدامها. وكشفت البيانات أن استخدام الأشعة فوق البنفسجية البعيدة بالفلتر في أقنعة جهاز التنفس يمكنها تقليل البكتيريا المتطايرة. أما نقطة ضعف الدراسة فتمثلت في أنها لم تستطع الحكم على فعالية القناع ضد الفيروسات المتطايرة. وهناك حاجة إلى إجراء بعض الأعمال المستقبلية الخاصة بالتأكد من فعالية مكافحة الفيروسات باستخدام طرق زراعة الخلايا البشرية.

4- الاستنتاجات

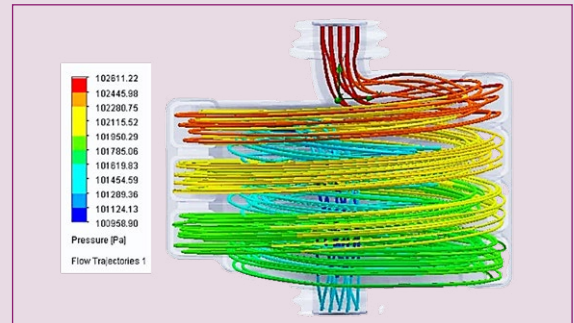
ختامًا، تمكنت مجموعة الفلتر النموذجية الناتجة من توفير التعقيم باستخدام الأشعة فوق البنفسجية البعيدة بفعالية، كما أنها تستوفي معايير مقاومة التنفس بحسب المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية، وتمنح الأولوية لسلامة المستخدم، وراحته وحركته. كما أماطت اللثام عن إمكانات واعدة على تعطيل البكتيريا، إلا أن الأمر يستدعي مزيداً من التحقق من فعاليتها في القضاء على الفيروسات.

إلى تقليل المقاومة لكنه يزيد كذلك من حجم الفلتر، ويؤثر الشكل على التعرض إلى الأشعة فوق البنفسجية.

- أبعاد الفلتر: يؤثر الارتفاع والقطر على الملاءمة، ومجال رؤية المستخدم، والوزن الإجمالي.
- شفافية المادة: تحسّن المواد عالية الشفافية من انتقال الأشعة فوق البنفسجية إلى مسار الهواء. وتعتمد الشفافية على المادة المستخدمة والملمس السطحي للمنتج النهائي.
- الوزن: يساهم الوزن الزائد في الشعور بالتعب عند الاستخدام لفترات طويلة.
- مقاومة التنفس: يجب أن يظل الانخفاض في الضغط عبر الفلتر أقل من 70 مم من الماء طبقاً لمعايير المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية.

2-5 محاكاة ديناميكا الموائع الحسابية

تم إجراء فحص عددي باستخدام برنامج سوليد ووركس لتقييم مقاومة التنفس للعديد من تصميمات فلتر جهاز التنفس من خلال عمليات محاكاة ديناميكا الموائع الحسابية (شكل 2). ويتمثل الهدف في تحديد الامتثال مع معيار مقاومة الشهيق والزفير بحسب المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية، الذي يشير إلى انخفاض الضغط لأقل من 70 مم من الماء. وتحاكي نماذج ديناميكا الموائع الحسابية تدفق الهواء ومجالات الضغط داخل الفلتر في ظروف التنفس العادية. وقاست الاختبارات فرق الضغط عبر كل نموذج أولي للفلتر حيث يبلغ معدل مدخل تدفق الهواء 85 لتر/دقيقة (0.00142 م³/ثانية).



الشكل (2): نتائج محاكاة ديناميكا الموائع الحسابية.

- وباختصار، يتناول التصميم المختار (شكل 3) جميع الأهداف الجوهرية للتحسين بصورة موحدة:
- يُحسّن توصيل الأشعة فوق البنفسجية من خلال مسار لولبي ثنائي طويل.
 - يمثل مع المعايير المتعلقة بمقاومة التنفس.
 - يضمن هيكله المُحكم والخفيف قابلية ارتدائه.
 - تضمن أبعاده الانسيابية إمكانية رؤية المستخدم وحركته.
- إن نقاط القوة المتكاملة للتصميم المختار جعلته المرشح المثالي للتحسين النهائي وقابلية تسويقه تجارياً كفلتر لجهاز التنفس باستخدام الأشعة فوق البنفسجية البعيدة. وسترکز تحسينات

هل تفكر في بدء مشروع تجاري للدواجن؟ إليك الحل الرقمي النهائي!



د. كيشور كومار ساداسيفوني

أستاذ مساعد باحث، مركز المواد المتقدمة - جامعة قطر

المسألة من خلال تطوير تطبيق بولتري بيديا (PoultryPedia) قطر (شكل 1). ومن خلال تمويل الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (منحة رقم 1226-210042-MME03)، يوفر تطبيق الجوال المتطور رؤى فورية حول مكافحة الأمراض، والتغذية، وإدارة المزارع. وضُمَّ تطبيق «بولتري بيديا قطر» لتشجيع مُربي الدواجن، والأطباء البيطريين، والباحثين من خلال جمع المعارف المتخصصة مع التقنيات الرقمية لتحسين الإنتاجية وتربية دواجن بصحة أفضل. وتهدف هذه الأداة المبتكرة إلى إحداث تحوُّل في صناعة الدواجن في دولة قطر من خلال سد الفجوة بين البحث العلمي والتطبيق العملي، مما يُعزز التزام الدولة بتحقيق الزراعة المستدامة.

تُعَد تربية الدواجن مكوناً رئيسياً في استراتيجية الأمن الغذائي بدولة قطر، ومع ذلك، يواجه المُربون عادة تحديات خطيرة تتضمن تفشي الأمراض، واختلال التوازن في التغذية، والتعقيدات التي ترتبط بإدارة التكاثر. تعاون فريق من الباحثين بجامعة قطر يضم كلاً من: مزاج شا، طالبة دكتوراه بكلية الهندسة، وجاي راميش وحنيش عبد الله ونهال عاشق، وهم طلبة متدربون بمركز المواد المتقدمة، والدكتور موني راج، باحث مشارك في مرحلة ما بعد الدكتوراه بمركز المواد المتقدمة، والدكتور كيشور كومار ساداسيفوني، أستاذ باحث مساعد بمركز المواد المتقدمة، مع الأستاذة الدكتورة سمية المعاضيد، أستاذ في علوم وهندسة الحاسب من كلية الهندسة، لدراسة هذه

استراتيجيات التغذية والعلف المحسنة:



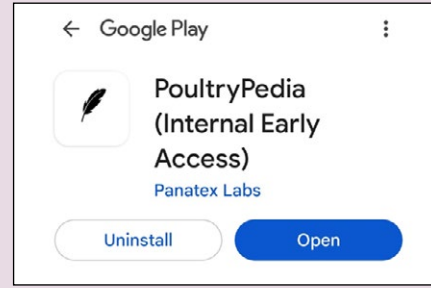
الشكل (3): يعرض تطبيق «بولتري بيديا قطر» وحدة التغذية مع علف مصمّم خصيصًا.

التغذية السليمة تعتبر أساسًا لصحة الدواجن ونموها وإنتاج البيض. ومع ذلك، يواجه العديد من المزارعين صعوبة في إعداد نظم غذائية متوازنة بسبب نقص المعلومات الدقيقة. يتميز تطبيق «بولتري بيديا قطر» بوحدة تغذية متقدمة تقدم توصيات غذائية مخصصة بناءً على نوع الدواجن، العمر، ومرحلة النمو، مما يساعد المزارعين على تحقيق أفضل نتائج في التغذية والإنتاج (شكل 3). يأخذ التطبيق بعين الاعتبار عوامل أساسية مثل كمية البروتين، الفيتامينات، المعادن، واحتياجات الطاقة، مما يضمن للمزارعين تحسين تغذية دواجنهم والوصول إلى أعلى مستويات الإنتاجية بشكل فعال ومستدام.

بالإضافة إلى ذلك، يقترح هذا التطبيق المحمول تعديلات غذائية خلال المراحل الحرجة من النمو وأثناء التغيرات البيئية، مثل موجات الحرارة الشديدة التي يمكن أن تؤثر على عملية الأيض وكفاءة التغذية لدى الدواجن. من خلال اتباع بروتوكولات تغذية مستندة إلى أسس علمية، يمكن للمزارعين تعزيز زيادة الوزن، وتحسين إنتاج البيض، والحفاظ على صحة الدواجن، مما يساهم في زيادة الربحية بشكل ملحوظ.

الأدوات الشاملة لإدارة المزارع:

إدارة مزرعة الدواجن بكفاءة تتطلب تنظيمًا دقيقًا وتخطيطًا منهجيًا (شكل 4). يعمل «بولتري بيديا قطر» كمساعد رقمي يُمكن المزارعين من الاحتفاظ بسجلات مفصلة حول أعداد الدواجن، تاريخ التطعيم، الحالة الصحية، واتجاهات الإنتاج. يُسهّل هذا التطبيق عمليات المزرعة من خلال توفير أدوات متكاملة لمراقبة القطيع، وجدولة التطعيمات، وتحليل الإنتاج. يمكن للمستخدمين تتبع أعداد الطيور، مراحل نموها، وحالتها الصحية، مع تفعيل التنبيهات التلقائية لضمان عدم نسيان التطعيمات المهمة، مما يقلل من مخاطر تفشي الأمراض. بالإضافة إلى ذلك، يساعد التطبيق في تحليل إنتاج البيض



الشكل (1): نافذة متجر تطبيقات جوجل تعرض تطبيق «بولتري بيديا قطر».

حل ذكي لمكافحة أمراض الدواجن:

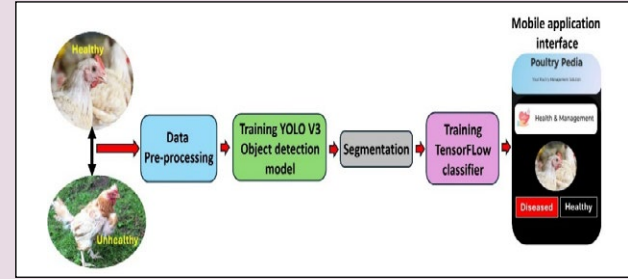


الشكل (2): تطبيق «بولتري بيديا قطر» يعرض قاعدة بيانات شاملة للأمراض.

أحد أكبر التحديات في تربية الدواجن هو السيطرة على الأمراض، حيث يُمكن أن تنتشر العدوى الفيروسية والبكتيرية والفطرية بسرعة، مما يؤدي إلى خسائر اقتصادية كبيرة ويهدد استدامة المزارع. يتضمن تطبيق «بولتري بيديا قطر» قاعدة بيانات شاملة للأمراض التي تصيب الدواجن، حيث تقدم معلومات مفصلة حول أكثر الأمراض شيوعًا، وأعراضها، وأسبابها المحتملة، وطرق الوقاية منها، وخيارات العلاج المتاحة (شكل 2). تسمح هذه السمة للمستخدمين بتحديد الأعراض مبكرًا، واتخاذ تدابير وقائية، والاستجابة سريعًا لحالات التفشي قبل تفاقمها. ويتم تحديث قاعدة البيانات باستمرار بمعلومات مثبتة علميًا، مما يضمن إطلاع المستخدمين على أحدث الأبحاث والتوصيات البيطرية.

كما يوفر التطبيق تنبيهات وإشعارات فورية بشأن حالات تفشي الأمراض في مناطق محددة، ويساعد المربين على البقاء على اطلاع واتخاذ التدابير اللازمة. ومن خلال الاستفادة من تحليلات البيانات وتقارير المستخدمين، يستطيع تطبيق «بولتري بيديا قطر» تتبع أنماط انتشار الأمراض وتقديم رؤى تساعد في تقليل المخاطر. هذا النهج الاستباقي يساهم في خفض معدلات نفوق الدواجن وتقليل الخسائر الاقتصادية، مما يعزز مرونة واستدامة صناعة الدواجن في قطر.

وكميات اللحوم، مما يتيح للمزارعين اتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات لتعزيز كفاءة المزرعة. ومن خلال تنظيم هذه المهام، يقلل «بولتري بيديا قطر» من الأعباء اليدوية ويعزز الكفاءة والربحية العامة للمزرعة.



الشكل [4]: يوضح تطبيق «بولتري بيديا قطر» عملية إدارة سجلات مزرعة الدواجن.

قصة نجاح في الزراعة الرقمية:

يجب أن يتم تبني «بولتري بيديا قطر» على نطاق واسع من قبل مزارعي الدواجن، والمتخصصين في الصناعة، والباحثين في جميع أنحاء البلاد. فلقد كان تأثيره تحويلًا، حيث وفّر للمستخدمين رؤى مستندة إلى البيانات، واستراتيجيات فعّالة للوقاية من الأمراض، وحلولاً مُحسّنة لإدارة المزارع. ومن خلال دمج المعرفة العلمية المعتمدة مع واجهة سهلة الاستخدام، يُمكن التطبيق المزارعين من تحسين صحة الدواجن، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز الأمن الغذائي في قطر. نجاح «بولتري بيديا قطر» هو دليل على التزام جامعة قطر بالابتكار التكنولوجي والاستدامة الزراعية. كما يُظهر كيف يمكن للأدوات الرقمية أن تُحدث ثورة في ممارسات الزراعة التقليدية، مما يجعلها أكثر كفاءة ووعيًا وقدرة على التكيف. من خلال تبني الحلول الذكية مثل «بولتري بيديا قطر»، تخطو قطر خطوات كبيرة نحو تحقيق الاكتفاء الذاتي في إنتاج الدواجن، مع ضمان مستقبل مستدام لهذه الصناعة. تطبيق «بولتري بيديا قطر» يقف كدليل مُشرق على كيف يُمكن للتحوّل الرقمي أن يُعالج التحديات الزراعية الواقعية، مما يضمن مستقبلًا أفضل لمربي الدواجن في قطر وخارجها.

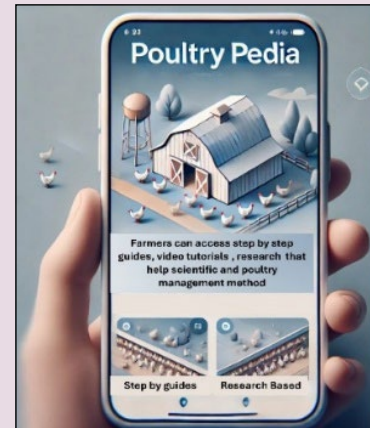
في نظرة مستقبلية، سيتم دمج ميزات مدعومة بالذكاء الاصطناعي في «بولتري بيديا قطر» باستخدام تقنية الكاميرا، مما يسمح للمزارعين بتشخيص المشاكل الصحية للدواجن في الوقت الفعلي. ومن خلال دمج الذكاء الاصطناعي، سيقدم التطبيق تحليلات فورية، واكتشافًا مبكرًا للأمراض، وتوصيات مخصصة، مما يُحدث ثورة في إدارة مزارع الدواجن في دولة قطر. «بولتري بيديا قطر» متاح الآن لجميع المستخدمين ويمكن تنزيله عبر مسح رمز الاستجابة السريعة.



تقليل الفجوة بين المربين والخبراء:

إحدى الميزات البارزة في «بولتري بيديا قطر» هي قدرته على ربط المزارعين مع خبراء صحة الدواجن والأطباء البيطريين. غالبًا ما يفتقر مزارعو الدواجن من الفئات الصغيرة والمتوسطة إلى الوصول المباشر للخدمات البيطرية المتخصصة، مما قد يؤدي إلى سوء إدارة الأمراض وخسائر مالية. ميزة الاستشارة عن بُعد في هذا التطبيق تُمكن المزارعين من طلب النصائح المهنية، ومشاركة التقارير الصحية، والحصول على توصيات الخبراء دون الحاجة إلى التنقل. هذه الميزة تُعد ذات قيمة خاصة في المناطق النائية التي قد تكون فيها الخدمات البيطرية محدودة. ومن خلال توفير الوصول الفوري إلى الخبرات، يضمن «بولتري بيديا قطر» حصول المزارعين على التدخلات في الوقت المناسب، مما يُحسن صحة الدواجن ويقلل من الخسائر.

التعلم التفاعلي وأساليب المزارع المستدامة:



الشكل [5]: يعرض تطبيق «بولتري بيديا قطر» قاعدة بيانات لوحات تعليمية إرشادية حول ممارسات المزارع.

منهج عملي لتعزيز الدراسات الرصدية: التعامل مع التحيز الزمني الخالد في كلية الطب بجامعة قطر



أ.د. سهيل دوي

رئيس قسم طب السكان، كلية الطب - جامعة قطر

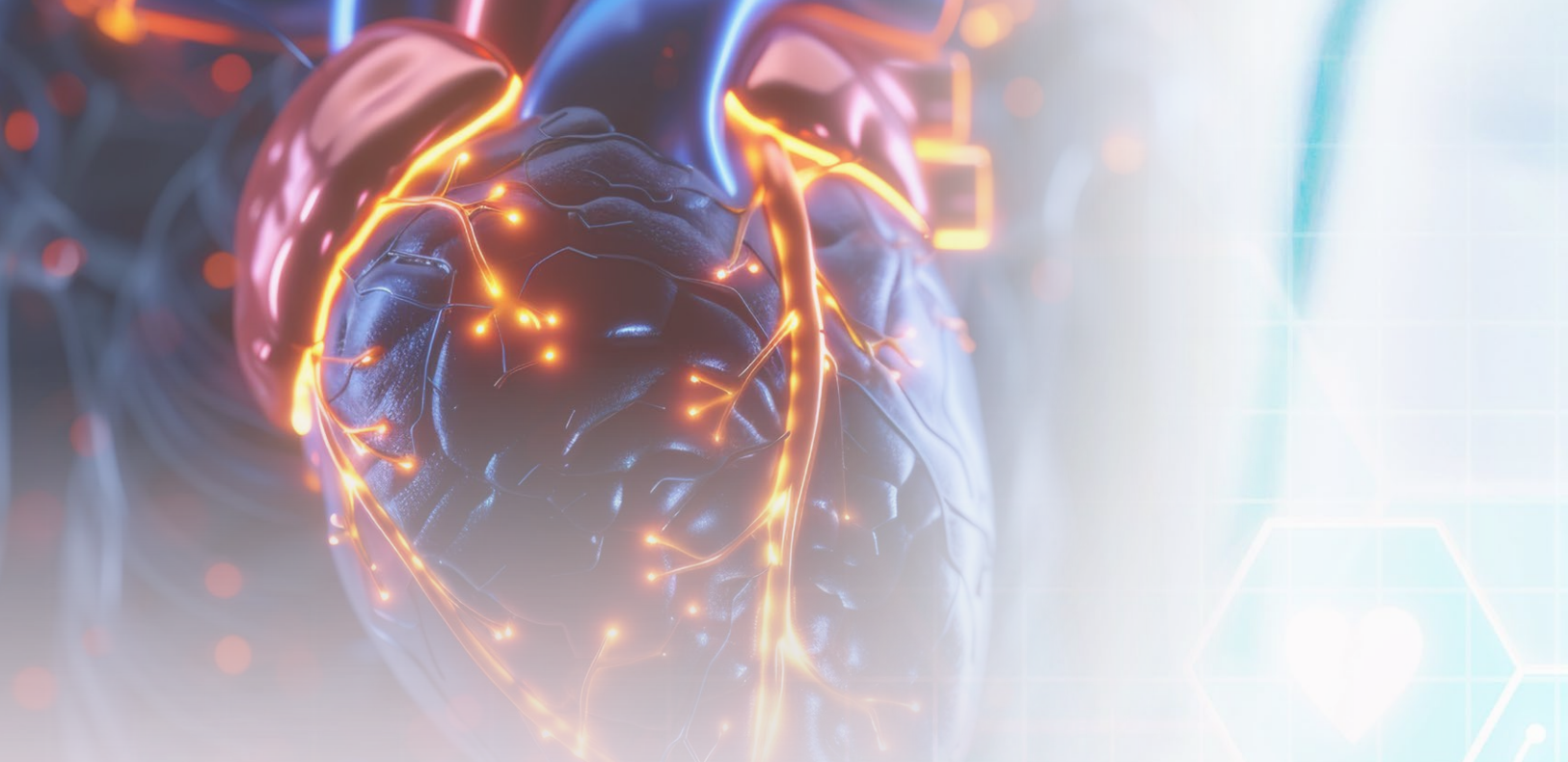
فهم التحيز الزمني الخالد

يحدث التحيز الزمني الخالد عندما لا تتوافق فترات المتابعة في الدراسة توافقًا مناسبًا بين المجموعات العلاجية. ومن الممكن أن يتسبب هذا الاختلال في ميزة مصنعة للمجموعة التي تتلقى العلاج، مما يجعلها تظهر وكأنها حققت مخرجات أفضل فقط لأنه سُنحت لها فترة زمنية لم تكن خلالها معرضة للخطر بسبب النتائج. فعلى سبيل المثال، في دراسة حول جراحات السمّنة، تم اعتبار المشاركين على أنهم قد أصبحوا «معرضين» فقط بعد الخضوع للإجراء، في حين يجب مراعاة الفترة الزمنية قبل الجراحة. عندما لم يكن المشاركون عرضة لمخاطر الآثار الجانبية. وفي حالة تجاهل الفترة الزمنية قبل الجراحة، قد تبدو المجموعة الخاضعة للجراحة بصحة أفضل مقارنة بحالتها الفعلية، مما يعطي نتائج مُضلّة.

طريقة توزيع الوقت التكراري

للتصدي لهذه المسألة، طوّر الأستاذ الدكتور سهيل دوي، والدكتور جزيل عبد المجيد، طريقة توزيع الوقت التكراري، وهي

في الأبحاث الطبية، عادة ما يُنظر إلى التجارب العشوائية الخاضعة للرقابة على أنها المعيار الذهبي لتقييم فعالية العلاج. ومن خلال تقسيم المشاركين عشوائيًا على مجموعات مختلفة، تساعد التجارب العشوائية الخاضعة للرقابة في ضمان إمكانية عزو أية اختلافات مرصودة إلى العلاج ذاته. ومع ذلك، لا تُعد التجارب العشوائية الخاضعة للرقابة مُجدية دائمًا نظرًا لارتفاع تكلفتها، ومتطلبات الوقت، والاعتبارات الأخلاقية. ونتيجة لذلك، فكثيرًا ما يلجأ الباحثون إلى الدراسات الرصدية، التي تُعد أكثر يسرًا وتعكس الممارسات السريرية الفعلية. وعلى الرغم من مزاياها، فإن الدراسات الرصدية معرضة للتحيزات، ولاسيّما على وجه الخصوص «التحيز الزمني الخالد»؛ وذلك لأن التحيز قادر على تشويه النتائج، مما يؤدي إلى استنتاجات مُضلّة. وقد طوّر فريق من الباحثين بكلية الطب في جامعة قطر، تحت قيادة الأستاذ الدكتور سهيل أحمد دوي، رئيس قسم طب السكان في كلية الطب بجامعة قطر، والدكتور جزيل عبد المجيد، باحث في مرحلة الدكتوراه، طريقة جديدة تعرف بـ «طريقة توزيع الوقت التكراري»، والتي تستهدف التصدي لهذا الأمر وتحسين موثوقية الدراسات الرصدية.



إعادة تنظيم أوقات المتابعة بشكل متكرر، تساعد طريقة توزيع الوقت التكراري في تقريب أحد حالات التجارب العشوائية الخاضعة للرقابة، حيث يكون الاختلاف الوحيد بين المجموعات هو العلاج ذاته. ويجعل ذلك مجموعات البيانات الرصدية الكبيرة أكثر موثوقية وإفادة، خاصة في مجالات مثل طب الأورام وطب القلب والأوعية الدموية، التي قد تواجه خلالها التجارب العشوائية الخاضعة للرقابة صعوبات في التنفيذ.

الخاتمة

هذا جانب من الأبحاث المنهجية في علم الأوبئة أفضى إلى طريقة بحثية جديدة من المتوقع استخدامها في جميع أنحاء العالم وفي دولة قطر. تُعد الدراسات الرصدية ضرورية في الأبحاث الطبية، خاصة عندما لا تكون التجارب العشوائية الخاضعة للرقابة عملية. ومع ذلك، تُعرقها عادة تحيزات مثل التحيز الزمني الخالد. ويعد تقديم طريقة توزيع الوقت التكراري بواسطة الأستاذ الدكتور سهيل دوي والدكتور جزيل عبد المجيد، بمثابة خطوة مهمة إلى الأمام تجاه التصدي لهذه المسألة. ومن خلال إعادة توزيع وقت الشخص بشكل منهجي والتوافق مع فترات المتابعة، تُحسّن طريقة توزيع الوقت التكراري من دقة البيانات الرصدية وموثوقيتها. وفي حين إنها لا تحل جميع نقاط ضعف البحث الرصدي، توفر طريقة توزيع الوقت التكراري أداة عملية وفعالة لتقديم أدلة أكثر مصداقية. ومع تنامي الطلب على بيانات العالم الفعلي، ستلعب الطرق التي من قبيل طريقة توزيع الوقت التكراري دورًا حيويًا في النهوض بالأبحاث الطبية وتحسين النتائج الصحية للمرضى.

طريقة صُممت خصيصًا كي تتماشى فترات المتابعة بين المجموعات العلاجية بشكل أفضل. وتعتمد طريقة توزيع الوقت التكراري على طريقة توزيع وقت الوصفة الطبية الموجودة حاليًا لكنها توفر عملية تكرارية تتيح فحص وضبط زمن التعرض بشكل متكرر. ويضمن هذا المنهج التكراري تحقيق توافق أدق لفترات المتابعة، وتقليل مخاطر التحيز الزمني الخالد، وإجراء مقارنة أوضح بين المجموعات العلاجية.

مزايا طريقة توزيع الوقت التكراري

تستند الطرق التقليدية مثل طريقة توزيع وقت الوصفة الطبية عادة على تعديل فردي، والذي قد لا يتخلص بشكل كامل من التحيز الزمني الخالد. وفي المقابل، تسمح الإجراءات المتكررة بطريقة توزيع الوقت التكراري بتوافق أكثر دقة لأوقات المتابعة وتقليل التحيز المتبقي وتحسّن من دقة المقارنات. وهذه الطريقة قيّمة بشكل خاص نظرًا لإمكانية تطبيقها عبر نطاق كبير من الحالات الطبية والعلاجات، مما يجعلها أداة متعددة الاستخدامات للباحثين. ومن خلال إزالة الفوارق بين البيانات الرصدية والتجارب العشوائية الصارمة، تُحسّن طريقة توزيع الوقت التكراري من مصداقية النتائج في المجالات التي يصعب فيها إجراء التجارب العشوائية الخاضعة للرقابة.

سد الفجوة بين الدراسات الرصدية والتجارب العشوائية الخاضعة للرقابة

في حين أنه لا يُمكن لطريقة توزيع الوقت التكراري مطابقة ظروف التوزيع العشوائي بشكل كامل، فإنها تقدم منهجًا أكثر مثانة مقارنة بالتصحيحات التقليدية أحادية الخطوة. ومن خلال

حوار مع مخترع



د. ليلى جديع المنصوري

أستاذ مساعد باحث
مركز البحوث الحيوية الطبية - جامعة قطر

إن الملكية الفكرية هي إبداعات العقل البشري من اختراعات ومُصنَّفات أدبية وفنية وتصاميم وشعارات وأسماء وصور مستخدمة في التجارة. بينما الاختراع فكرة يتوصل إليها المخترع، وينتج عنها حل مشكلة معينة في مجال التقنية، أما براءة الاختراع هي حق استثنائي يمنح نظير اختراع. وبشكل عام، تكفل البراءة لمالكها -لمدة محددة- حق البت في طريقة أو إمكانية استخدام الغير للاختراع، ومقابل ذلك الحق يتيح مالك البراءة للجمهور المعلومات التقنية الخاصة بالاختراع في وثيقة البراءة المنشورة. نلتقي هنا بالدكتورة ليلى جديع المنصوري، أستاذ مساعد باحث في مركز البحوث الحيوية الطبية، الحاصلة على براءات اختراع في جامعة قطر.

الدكتورة ليلى المنصوري، كيف تقدمين نفسك لقراء مجلة البحوث؟

عالمة أحب الابتكار، شغوفة أُكرّس جهودي لتحويل الأبحاث الطبية الحيوية إلى حلول صحية ملموسة. وبصفتي أستاذة مساعدة للبحث في مركز البحوث الحيوية الطبية بجامعة قطر، يتركز عملي على سد الفجوة بين العلوم الأساسية والتطبيقات الطبية الواقعية، مع تركيز خاص على الابتكار وتطوير الملكية الفكرية.

حدثينا عن براءات الاختراع التي حصلت عليها في جامعة قطر؟

وُفِّت بفضل من الله بالعمل على عدد من المشاريع متعددة التخصصات أدّت إلى تقديم طلبات براءات اختراع والحصول على بعضها. من بين هذه المشاريع، مثبطات GATA3 لتعزيز ترسيب الدهون تحت الجلد، والتي تم منح براءة اختراعها ونشرها تحت الرقم US11976282B2. أما المشروع الآخر، الذي تم تقديمه في نهاية العام الماضي، فيتعلق بمرض السكري واستراتيجيات التعلم الآلي لفهم مقاومة الإنسولين.

برأيك، كيف يمكن للاختراعات أن تُحدث فرقاً في حياة المرضى؟ أو تُسهم في تحسين المجتمع؟

غالباً ما تُمثل الاختراعات الجسر الذي يربط بين الاكتشاف العلمي والتأثير الملموس على صحة الإنسان. على سبيل المثال، مثبطات GATA3 التي حصلنا على براءة اختراعها، والتي تهدف إلى تعزيز ترسيب الدهون تحت الجلد، لديها القدرة على تغيير الطريقة التي تتعامل بها مع الصحة الأيضية واضطرابات السمنة. وبالمثل، فإن استخدام تقنيات التعلم الآلي لفهم مقاومة الإنسولين يقربنا أكثر من منهجيات العلاج الشخصي والتنبؤ في إدارة مرض السكري. مثل هذه الابتكارات تُمكن من التشخيص المبكر، والتدخلات العلاجية الفعّالة، واستراتيجيات الوقاية من الأمراض بشكل أفضل. وفي نهاية المطاف، فإنها لا تُحسن فقط نتائج المرضى، بل تقلّل أيضاً من الأعباء طويلة الأمد على أنظمة الرعاية الصحية في المجتمع.

ما هي أكبر التحديات التي واجهتك خلال رحلة تطوير اختراعاتك الطبية سواء على المستوى التقني أو البحثي؟

كل مشروع واجه تحدياته الخاصة. في مشروع مثبطات GATA3، كان من أكبر العقبات تحديد المركبات التي تتمتع بالانتقائية والتوافر الحيوي، والتي يمكنها تعديل التعبير الجيني دون التسبب في تأثيرات جانبية غير مرغوب بها. وقد تطلب ذلك نمذجة جزيئية مكثّفة وتحققاً في النماذج الحية. أما في مشروع السكري والتعلم الآلي، فكان التحدي يتمثل في دمج مجموعات

بيانات طبية حيوية ضخمة بطريقة ذات معنى، مع ضمان بقاء النماذج التنبؤية قابلة للتفسير سريريًا وموثوقة. إن تحقيق التوازن بين الدقة التقنية والملاءمة التطبيقية كان عملية مستمرة. ولكن تلك التحديات عززت من قوة الابتكار وزادت من احتمالية تطبيقه في الواقع العملي.

حدثينا عن دعم مكتب الابتكار للمختبرين في جامعة قطر؟

كان لمكتب الابتكار في جامعة قطر دورٌ محوري في دعم المختبرين، حيث يقدم التوجيه في تقديم طلبات براءات الاختراع، واستراتيجيات الملكية الفكرية، ومسارات التسويق التجاري. كما يوفر خبرات قانونية وتقنية ضرورية، بالإضافة إلى فرص التعاون مع الشركاء الصناعيين. هذا النظام البيئي يشجع ثقافة نشطة من الابتكار ويُمكن الباحثين من متابعة اكتشافات ذات أثر فعلي.

من وجهة نظرك، كيف يمكن للجمع بين البحث الأكاديمي والتطبيق العملي أن يُسرّع من الابتكارات الطبية؟

يضمن دمج البحث مع التطبيق الواقعي أن لا تبقى الاكتشافات مجرد نظريات، بل تصبح قابلة للاستخدام وذات صلة. عندما يعمل الأكاديميون جنباً إلى جنب مع الأطباء والصناعة وواضعي السياسات، فإن ذلك يُسرّع من تحويل الأفكار إلى حلول جاهزة للتطبيق. هذا التعاون بين التخصصات المختلفة يُقصر الزمن من المختبر إلى العيادة، ويُعزز الأثر المجتمعي للجهود الأكاديمية.

ما نصيحتك للطلبة الذين يرغبون في دخول عالم البحث والابتكار؟

أن يُخلصوا العمل في هذا الدرب النبيل لوجه الله، وأن يكونوا فضوليين ومثابرين. غالباً ما تبدأ الابتكارات بطرح الأسئلة الصحيحة والاستعداد لاستكشاف المجهول. وأن يتبنّوا التعلم متعدد التخصصات، والبحث عن التوجيه والإرشاد، ولا يخافوا من الفشل، فهو في كثير من الأحيان خطوة نحو النجاح. والأهم من ذلك، أن يجعلوا أبحاثهم ذات هدف يخدم الناس، لأن التأثير الحقيقي هو الدافع الأقوى للابتكار.

ما أهدافك البحثية القادمة وكيف ترين مستقبل الابتكار في قطر؟

تُركز أبحاثي القادمة على الطب التكميلي والدقيق والأنظمة العلاجية المهندسة حيويًا، المُصمّمة لتلبية احتياجات مجتمعنا المحلي. أرى مستقبلاً واعداً للغاية لمشهد الابتكار في قطر، مع زيادة الاستثمارات في البحث العلمي، والدعم المؤسسي المتنامي، وجيل مُلهم من العلماء الشباب. المستقبل يحمل إمكانات هائلة لدولة قطر لتصبح رائدة إقليمية في الابتكار الصحي والتقنيات الحيوية.

وَلَيْف

مساعدك الروبوتي لقيادة أكثر أماناً وذكاءً



تم ابتكار «وَلَيْف» من قبل فريق من طالبات هندسة وعلوم الحاسب من كلية الهندسة في جامعة قطر:

رزان عبد الجليل، عبير مديار، كوثر أحمد، لين الأنصاري،

إشراف: د. محمد عبد العزيز السادة، مدير مركز الكندي لبحوث الحوسبة، ومركز قطر للابتكارات التكنولوجية (كيومك) بجامعة قطر.

في عالم يزداد اعتماده على التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي والأتمتة، يبرز «وَلَيْف» كابتكار يهدف إلى تعزيز تجربة القيادة وتقليل مصادر التشبُّت التي يواجهها السائقون. وَلَيْف هو ذراع روبوت مصمَّم لمساعدة السائقين والرُّكَّاب في أداء مهام بسيطة ولكنها أساسية بشكلٍ مستقل أثناء القيادة، مثل استرداد الأشياء أو التعامل مع المشروبات، مما يسمح للسائق بالتركيز الكامل على الطريق ويُحسِّن تجربة الرُّكَّاب داخل المركبة.

القصة وراء وليف

نشأت فكرة «وليف» بعد موقف واقعي واجهته عضوة الفريق رزان عبد الجليل. أثناء عودتها من الجامعة، احتاجت إلى تناول دوائها الموجود في حقيبة موضوعة في المقعد الخلفي. محاولة الوصول إلى هذا الدواء أثناء القيادة، شكّلت خطراً كبيراً على سلامتها، مما أثار تساؤلاً محورياً: ماذا لو كانت هناك طريقة للوصول إلى أي غرض داخل السيارة دون تعريض السائق للخطر؟

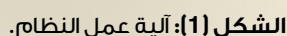
ويُعد هذا السؤال الفكرة الأساسية لابتكار المساعد الروبوتي داخل المركبات المصمّم لتعزيز السلامة والراحة والذي أطلق عليه الفريق لقب (وليف). يقوم وليف باسترداد الأشياء، والتعامل مع المشروبات، وحتى توفير الرفقة أثناء الرحلات

1. **الذراع الروبوتي:** ذراع خفيف الوزن متعدد المفاصل يمكنه الوصول إلى الأشياء واستردادها من أجزاء مختلفة من السيارة.

2. **كاميرا العمق:** كاميرا ذكية مدعومة بالذكاء الاصطناعي، تعمل على اكتشاف وتحديد مواقع الأشياء داخل الغرفة.

3. **واجهة الأوامر الصوتية:** تُمكن السائقين من التفاعل مع وُيُف باستخدام أوامر صوتية بسيطة، مما يجعل التجربة خالية من الحزن وسلسة.

مثال على حالة استخدام: عند إصدار المستخدم أمر مثل: «وليف، أحضر لي زجاجة الماء»، يستخدم النظام كاميرا العمق لتحديد موقع الغرض المُستهدف، ثم يُفَعِّلُ الذراع الروبوتية لاسترجاعه وتسليمه للمستخدم، وكل ذلك مع الحفاظ على تركيز السائق البصري والذهني على الطريق.



استخدام وُليف في السيارة

وُليف ذراع روباتي مصمّم لتعزيز التفاعلات أثناء التنقلات اليومية لكل من السائقين والركاب، تم تصوّر التفاعلات اليومية مع وُليف كما في الشكل 2.

لماذا وُليف مهم؟

تعزيز السلامة: من خلال تقليل عوامل التشوّش، يساعد وُليف السائقين على التركيز أثناء القيادة، مما يُساهم في تقليل الحوادث الناتجة عن محاولة الوصول إلى الأشياء أو التعامل مع المشروبات أثناء القيادة.

راحة المستخدم: يقوم النظام بأتمتة المهام المتكررة داخل السيارة، مثل جلب الأشياء أو حمل المشروبات، مما يُعزز الراحة ويقلل من التوتر الناتج عن هذه المهام.

تطوّر تقني: يمثل وُليف خطوة نحو دمج أنظمة ذكية وتفاعلية في السيارات، تُركّز على السلامة وتجربة المستخدم، مما يمهد الطريق لتطوير تقنيات سيارات مستقبلية تتمحور حول الإنسان.

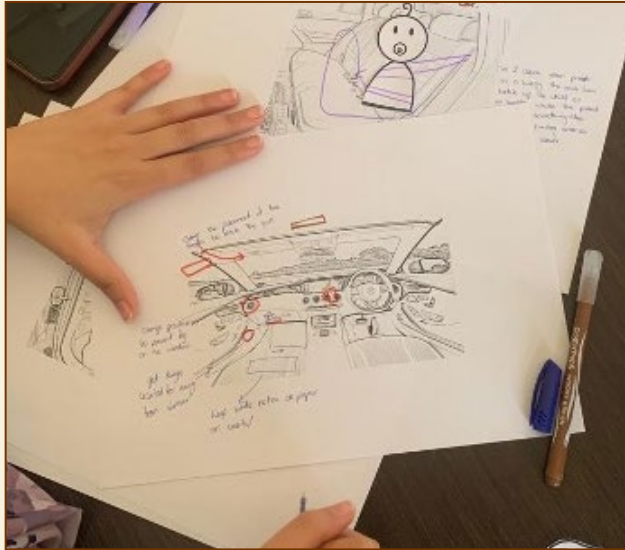
ما يقوله المستخدمون

تم إجراء نوعين من تحليل المتطلبات والاختبارات عن طريق فريق البحث للتحقق إذا كان وُليف يلبي احتياجات المستخدمين ويضمن سهولة استخدامه وملاءمته.

1. مجموعات التركيز

مجموعة التركيز هي طريقة بحثية يتم فيها جمع مجموعة من أربعة إلى خمسة مشاركين لمناقشة موضوع معين وتقديم الملاحظات. تم إجراء أربع مجموعات تركيز مختلفة في جامعة

قطر، تم استخراج 295 حالة استخدام من مجموعات التركيز، تتراوح من المهام الجسدية البسيطة إلى مهام الذكاء الاصطناعي المعقدة.



مجموعة التركيز

2. دراسة المستخدم

دراسة المستخدم هي طريقة بحث تسويقية يتم فيها مراقبة الجمهور المُستهدف وتحليله لفهم سلوكياته وتفضيلاته وآرائه. تم إجراء 12 دراسة مُستخدم مختلفة في جامعة قطر، حيث قام المشاركون بتقييم أداء وُليف ومساهمته في تعزيز تجربة قيادة أكثر أمانًا.



الشكل (2): التفاعلات اليومية مع وُليف داخل المركبة.

يتم تصوير وليف كروبوت رفيق داخل المركبة يتفاعل ويساعد الركاب والسائقين على حد سواء. في الشكل الأيمن، يتم عرض مجموعة من الأصدقاء يغادرون في رحلة، ويقوم وليف بالتقاط صورة «سيلفي» للمجموعة قبل الرحلة. في الشكل الأوسط، يلعب وليف لعبة «حجرة ورقة مقص» لتسلية الركاب أثناء الطريق. كما يساعد وليف السائق بتسليمه المشروب ومساعدته على الشرب حتى يتمكن من التركيز على الطريق. أخيرًا، في الشكل الأيسر، عندما يصل الأصدقاء إلى وجهتهم، يقوم وليف بإحضار الجهاز اللوحي وتشغيل برنامجهم المفضل بينما يتناولون وجبة خفيفة. الهدف هو جعل وليف جزءًا لا غنى عنه في كل مركبة، مما يضمن رحلات أكثر أمانًا ومتعة للجميع.

الخلاصة

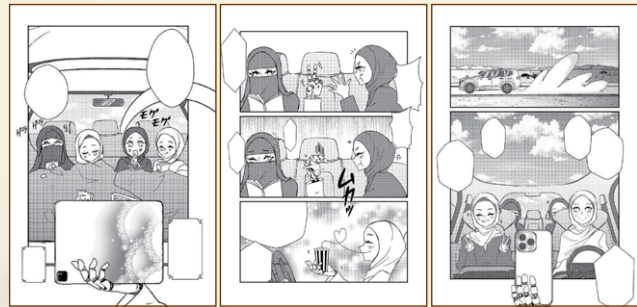
وليف ليس مجرد ذراع روبوت، بل هو حل عصري لمشكلة يواجهها العديد من السائقين والركاب يوميًا. من خلال معالجته لمشكلة تشتت الانتباه أثناء القيادة وتعزيزه للراحة داخل المركبة، يمهد وليف الطريق نحو مستقبل تندمج فيه التكنولوجيا والسلامة يداً بيد. لذا، في المرة القادمة التي تكون فيها على الطريق، تخيل وجود رفيق ذكي مثل وليف إلى جانبك، يجعل رحلتك أكثر سلاسة وأمانًا.



أثناء دراسة المُستخدم للنظام.

أظهرت نتائج التحليل لكلتا طريقتي التقييم رضا المستخدمين بشكل كبير. عبّر المشاركون في دراسة المستخدم عن رضاهم عن التفاعل مع وليف، وأكدوا فعاليته في تقليل عوامل التشبث، مُشيرين إلى سهولة استخدام النظام ودوره في توفير تجربة قيادة أكثر أمانًا.

نظرًا لحدائق هذا المشروع، تم إنشاء رسوم توضيحية (مانجا) بواسطة المصممة الرقمية نوره السبيعي، لعرض الحياة المستقبلية مع وليف. تتخيل المانجا الحياة اليومية مع وليف، وتُصور ثلاث قصص رئيسية لكيفية تفاعل وليف مع المستخدمين، ودمجه في الحياة اليومية، ودعم تفاعلاتهم داخل المركبة، وخلق تجارب جديدة. وفي الشكل 3 عرض لأحد القصص.



الشكل [3]: من اليمين إلى اليسار صفحات المانجا 1، 2، و3.

ابتكار جديد يدعم الأمن الغذائي
ويقضي على الآفات الفطرية الزراعية:

مُستخلص أوراق نبات الغويف

(بروسوبس جوليفلورا) لحماية الثمار ما بعد الحصاد



أوراق شجرة البروسوبس جوليفلورا (*Prosopis Juliflora*)

أ.د. محمد أبو دية، أستاذ العلوم البيولوجية

د. إيمان صالح، محاضر في العلوم البيولوجية

قسم العلوم البيولوجية والبيئية، كلية الآداب والعلوم
- جامعة قطر

يُعد الأمن الغذائي من أكبر التحديات العالمية وأحد الركائز الأساسية لرؤية قطر الوطنية 2030. وعلى الرغم من النمو المتزايد في القطاع الزراعي في دولة قطر، فإن ما يزيد نسبته عن 90% من محاصيل الفاكهة المُستهلكة في البلاد يتم استيرادها من الخارج. تواجه الزراعة المحلية تحديات عديدة، من بينها ارتفاع درجات الحرارة خلال الصيف وشح مصادر المياه. كما أن الأمراض التي تصيب المحاصيل بعد الحصاد (أثناء التخزين) تؤثر على كل من الفواكه والخضروات المحلية والمستوردة. وتحدث هذه الأمراض تلفًا للثمار بسبب الفطريات والبكتيريا مما يؤدي إلى خسائر اقتصادية كبيرة للمزارعين والمستهلكين تصل أحيانًا إلى ما نسبته 40-50% من الثمار أثناء التخزين.

إن استخدام المبيدات الكيميائية والمواد الحافظة ليس حلًا مثاليًا بسبب آثارها السلبية على البيئة والصحة. وقد بدأت العديد من الدول في فرض حدود قصوى للنسب المقبولة من المواد الكيميائية على الفواكه والخضروات. وعند استخدام المبيدات، فإن أقل من 0.1% من المبيدات المستخدمة تصل إلى الآفات المُستهدفة، بينما تتسرب النسبة الأكبر إلى البيئة، مما يؤدي إلى تلوث المياه والتربة والتأثير على التنوع البيولوجي وصحة البيئة والإنسان. وعليه فإن مبيدات الآفات الزراعية تصل للإنسان مباشرة من خلال غذائه أو بطريقة غير مباشرة عبر بيئته مسببةً أضرارًا صحية كثيرة. يحتاج القطاع الزراعي حول العالم إلى حلول بديلة طبيعية يمكنها السيطرة على هذه الآفات وبالتالي يمكنها حماية المحاصيل دون التسبب في آثار سلبية.

من هنا جاء الاهتمام بدراسة مُستخلص أوراق شجرة البروسوبس جوليفلورا (*Prosopis Juliflora*)، وهي شجرة صغيرة موطنها الأصلي المكسيك وأمريكا الجنوبية ومنطقة البحر الكاريبي، والتي تُعد الآن من الأنواع الغازية المنتشرة في العديد من البلدان، بما في ذلك دولة قطر. نظرًا للتكلفة العالية لطرق مكافحة الميكانيكية المستخدمة للتخلص من هذا النبات الغازي، فإن توجه الدول حول العالم نحو استخدامها بحجم كبير فيما يستفاد منها وبالتالي الحد من انتشارها. في هذا المشروع البحثي تم استخدام مُستخلص أوراق النبات لاستخراج مواد طبيعية مضادة للآفات الفطرية الزراعية التي تُصيب الثمار أثناء التخزين والتي يمكن أن تمثل حلًا بيئيًا واقتصاديًا في نفس الوقت، مما يدعم الأمن الغذائي ويضع حدًا لمشكلة انتشار النبات وتأثيرها على النباتات الأصلية.

وصف التقنية المقترحة

يتم تحضير مُستخلص أوراق البروسوبس جوليفلورا (PJ-WS-LE) القابل للذوبان في الماء عن طريق نقع مسحوق الأوراق في محلول من الإيثانول بنسبة 70% على درجة حرارة 45 درجة مئوية مع التحريك لمدة 48 ساعة. يتم بعد ذلك استخراج المُستخلص وتجميفه، ثم إعادة إذابته في الماء المعقم وتعقيمه لاستخدامه في الاختبارات المخبرية والتطبيقات العملية على الثمار.

أظهرت الاختبارات المخبرية قدرة المُستخلص على القضاء على مجموعة واسعة من الكائنات الدقيقة المسببة لأمراض النبات، بما في ذلك الفطريات والبكتيريا الضارة مثل بوتريتييس سينيريا (*Botrytis cinerea*)، وألترناريا ألترناتا (*Alternaria alternata*)، وستافيلوكوكس أوريوس (*Staphylococcus aureus*)، وفيزاريوم أوكسيسبورم (*Fusarium oxysporum*)، وفطريات البنيسيليوم. تراوح التركيز الأدنى القادر على وقف نمو هذه الكائنات الدقيقة بين 0.125 و 1.00 ملغ/مل. وأظهرت التجارب فعالية المُستخلص في حماية المانجو من فطر ألترناريا ألترناتا عند استخدامه كعلاج وقائي، وكذلك في علاج الفاكهة المصابة بالفعل (الشكل 1).

إضافةً إلى ذلك، عند دمج المُستخلص في طلاء غذائي صالح للأكل، ساعد الطلاء في الحفاظ على جودة المانجو عند تخزينها في درجات حرارة منخفضة لمدة تصل إلى خمسة أسابيع. كما أدى رش ثمار الخيار بمحلول يحتوي على 8 ملغم/مل من المُستخلص إلى إطالة عمرها الافتراضي بنسبة 77% عند تخزينها في درجة حرارة الغرفة (الشكل 2)، كما حافظ على جودتها المقبولة لمدة ثلاثة أسابيع عند تخزينها عند 8 درجات مئوية. أما بالنسبة للفاكهة، فقد ساهم المُستخلص في إطالة فترة صلاحيتها عند تخزينها عند 4 درجات مئوية بمقدار 2.32 ضعف، وعند دمجها مع 1% من مادة الكيتوسان، ساعد في الحفاظ على جودة الفاكهة، بما في ذلك الطعم والصلابة ومستوى السكريات الذائبة. بالإضافة إلى تقليل نسبة فقدان الوزن ونمو الميكروبات، مع الحفاظ على مستويات مضادات الأكسدة. أما فيما يخص الحمضيات، فقد أظهر المُستخلص فعالية عالية ضد العفن الأزرق (بنيسيليوم إيتاليكوم *Penicillium italicum*)، حيث نجح في علاج ثمار الليمون بالكامل ومنع الإصابة به في حالة ثمار البرتقال. كما ساعد في الحد من انتشار العفن الأخضر (بنيسيليوم ديجيتاتوم *Penicillium digitatum*) (الشكل 3)، وأثبت فعاليته كطلاء طبيعي للحفاظ على جودة الليمون والبرتقال أثناء التخزين عند 4 درجات مئوية. إن نجاح مُستخلص PJ-WS-LE في مكافحة الفطريات التي تُصيب المحاصيل بعد الحصاد يفتح الأبواب أمام استخدامه كبديل طبيعي للمبيدات الكيميائية، مما يجعله حلًا واعدًا للحفاظ على جودة المحاصيل التي يتطلب تخزينها لفترة طويلة.

تُسهل طريقة استخلاص المُستخلص واختيار منتج نهائي قابل للذوبان في الماء من استخدامه مستقبلاً. بالإضافة إلى ذلك، فإن توفره من شجرة غازية منتشرة على نطاق واسع يجعله حلًا منخفض التكلفة للدول التي تحتاج إلى وسائل فعالة للحد من تلف المحاصيل. وقد أظهرت التجارب أن المُستخلص يحتفظ بفعاليته كمضاد للميكروبات لمدة تصل إلى ستة أشهر، كما أنه يتحمل درجات الحرارة العالية حتى 70 درجة مئوية، مما يجعله خيارًا مناسبًا للتطبيقات التجارية الزراعية في المستقبل.



من اليمين: طالبة الماجستير أمل هادي، والدكتورة إيمان صالح، والأستاذ الدكتور محمد أبو دية، وطالبة الماجستير بشرى الجناحي، والدكتورة عطيفة إسماعيل.



الشكل (2): عينات الخيار في تجربة تقييم مدة الصلاحية.
(a) عينة طازجة مغطاة بمُستخلص PJ-WS-LE بتركيز 8 ملغ/مل عند اليوم صفر بعد المعالجة.
(b) عينة تحكم (غير معالجة) بعد 6 أيام من المعالجة.
(c) عينة معالجة بمُستخلص PJ-WS-LE بعد 6 أيام من المعالجة.



الشكل (1): معدل الإصابة بالمرض في عينات المانجو بعد إصابتها بالفطر (*A. alternata*). جميع العينات عمرها 10 أيام بعد المعالجة عند درجة حرارة 25 °C.
(a) التأثير الوقائي لمُستخلص PJ-WS-LE، التأثير العلاجي لمُستخلص PJ-WS-LE (b)، عينات التحكم التي تم إصابتها بالفطر (*A. alternata*) (c)، ولم تتم معالجتها بمُستخلص PJ-WS-LE.

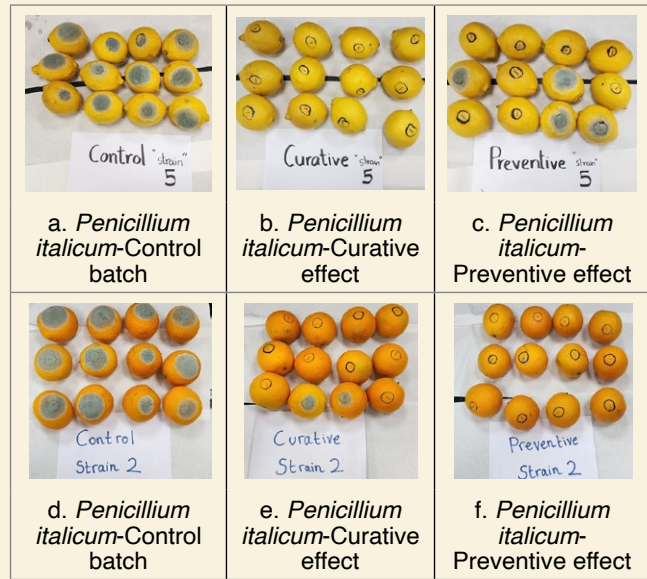
القابل للذوبان في الماء كمادة وقائية للثمار بعد الحصاد»
وتتضمن الخطوات القادمة:

- فصل المُركّبات الفعّالة باستخدام تقنية HPLC.
- تحليل المكونات الكيميائية النشطة باستخدام تقنيات متقدمة مثل الرنين المغناطيسي النووي (NMR).
- دراسة تأثير المُستخلص على صحة الإنسان للتأكد من سلامته للاستخدام التجاري.

شكر وعرّفان

يتقدم الباحثان بالشكر الجزيل لجامعة قطر ممثلة بكلية الآداب والعلوم وقسم العلوم البيولوجية والبيئية على توفير كل ما يلزم لنجاح البحث. والشكر والعرّفان موصول لمجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار للدعم المادي في المشاريع البحثية UREP29-146-4-004 و ARG01-0531-230424.

الباحثة أثناء عزل الفطريات
من ثمار الطماطم.



الشكل (3): التأثير العلاجي والوقائي لمُستخلص PJ-WS-LE ضد فطر *Penicillium italicum* في عينات الليمون والبرتقال.

أهمية الابتكار

يتميز هذا المُستخلص بكونه منتجاً طبيعياً، جديداً وفعالاً في مكافحة الفطريات بدون ترك آثار سلبية على البيئة أو الصحة البشرية. كما أن المُستخلص مستدام وغير سام، مما يجعله بديلاً مثالياً للمبيدات الكيميائية. المُستخلص مستقر عند درجات الحرارة العالية، مما يسهل تطبيقه في الظروف المناخية القاسية مثل بيئة دولة قطر. وهو سهل التحضير ومنخفض التكلفة، مما يجعله حلاً اقتصادياً للدول التي تحتاج إلى حلول لحفظ المنتجات الزراعية. كما أنه وبشكل غير مباشر سيساهم في مكافحة أشجار الغويف الغازية، من خلال استخدامها بطريقة مفيدة بدلاً من التخلص منها، مما يساهم في تقليل خسائر الثمار بعد الحصاد وزيادة مدة صلاحيتها بطرق آمنة وصديقة للبيئة. ويُمكن أن يكون لهذا الابتكار تأثير إيجابي كبير على الأمن الغذائي في دولة قطر ودول أخرى تواجه تحديات زراعية مماثلة.

خارطة الطريق والتطوير المستقبلي

في هذه المرحلة، أصبح المُستخلص جاهزاً للاختبار على نطاق أوسع في الحقول الزراعية وفي تخزين المنتجات الغذائية. وقد تم تسجيل براءة اختراع لهذه التقنية تحت رقم 772,18/403 بعنوان: «مُستخلص أوراق البروسوبس جوليفلورا»

بطاقة تعريفية لمخترع:



د. خالد أبو السعود

محاضر في هندسة الحاسب، كلية الهندسة -
جامعة قطر

دكتور خالد أبو السعود، كيف تُقدّم نفسك لقرّاء مجلة البحوث؟

أكاديمي وباحث متخصص في مجال استخدام التكنولوجيا في مجال الصحة، أو ما يُعرف بالصحة الرقمية، تركيزي البحثي يَنصِبُ على تطوير حلول تكنولوجية مبتكرة لتحسين جودة الرعاية الصحية. خلال مسيرتي البحثية، عملت على توظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي لمراقبة الأمراض المزمنة، وتحليل البيانات الصحية، وتأمينها. وتطوير تطبيقات الهواتف الذكية لدعم المرضى في متابعة وإدارة حالتهم الصحية. كما شاركت في عدة مشاريع بحثية بالتعاون مع الصندوق القطري للبحث العلمي QNRF ومؤسسات طبية رائدة. ونشرت أبحاثي في مجلات علمية مُحكّمة.

هل يمكنك إطلاعنا على براءات الاختراع المسجلة باسمك في جامعة قطر؟

للإطلاع على قائمة براءات الاختراع، يمكنكم البحث عبر منصات متخصصة مثل Google Patents، حيث يتم تسجيل معظم براءات الاختراع الأكاديمية. أدناه الرابط الخاص بها.

[https://patents.google.com/?q=\(abualsaud\)&inventor=khalid&oq=khalid+abualsaud](https://patents.google.com/?q=(abualsaud)&inventor=khalid&oq=khalid+abualsaud)

ما الذي دفعك للتركيز على الأوبئة والأمراض في اختراعاتك رغم تخصصك في هندسة الحاسب؟

الدافع الرئيسي للتركيز على الأوبئة والأمراض في اختراعاتي هو الرغبة في استخدام التكنولوجيا لخدمة الإنسانية وتحسين جودة الحياة. وتُمثل الأمراض المزمنة والأوبئة تحديًا كبيرًا للأنظمة الصحية حول العالم، وأرى أن التكنولوجيا يمكن أن تكون أداة قوية لمواجهة هذه التحديات. الجمع بين هندسة الحاسب والمجال الطبي يفتح آفاقًا جديدة لإنقاذ الأرواح وتحسين الرعاية الصحية، وهذا ما يدفعني للتركيز على هذا المجال.

ما أبرز التحديات التي واجهتها خلال تطوير ابتكاراتك في المجال الصحي؟

- توفير المواد والمكونات للأجهزة الطبية أو التقنية قد يتطلب هذا الأمر وقتًا طويلاً وقد يؤخر التقدم في المشروع.
- جودة البيانات الطبية وحساسيتها حيث تخضع لمعايير خصوصية صارمة، مما يجعل الوصول إليها صعبًا.
- الالتزام بالمعايير واللوائح الصحية الدولية والمحلية وهذه قد تكون طويلة ومعقدة.

● فهم المتطلبات الفنية والطبية.

بالرغم من هذه التحديات، فإن تطوير ابتكارات في المجال الصحي يُعد مجزيًا للغاية، حيث يمكن أن يكون له تأثير إيجابي كبير على حياة الناس وصحتهم.

إذا أُتيحت لك فرصة لتطوير اختراع مؤثر في مجال الصحة العامة المُستدامة، فما الفكرة التي ستعمل عليها؟

سأعمل على تطوير جهاز ذكي قابل للارتداء لمراقبة المؤشرات الحيوية للأمراض المزمنة (مثل السكري، وارتفاع ضغط الدم، والصرع، وضيق التنفس) بشكل مستمر، ويُرسل البيانات تلقائيًا إلى الطبيب، مع توفير توصيات شخصية فورية للمستخدم لتحسين إدارة المرض. سيعتمد الجهاز على الذكاء الاصطناعي لتوقع المضاعفات مبكرًا وتقليل الحاجة إلى الزيارات المتكررة للمستشفيات لتقليل الازدحام، مما يُعزز الرعاية الصحية المستدامة ويخفف العبء على الأنظمة الصحية.

ما هي نصيحتك لطلبة جامعة قطر المهتمين بالبحث والابتكار؟

1. اختيار مجال يحبونه ويشعرون بالحماس لاستكشافه.
2. الحرص على مواكبة المستجدات من خلال قراءة الأوراق العلمية، وحضور الندوات، والمشاركة الفاعلة في ورش العمل.
3. الانضمام إلى فرق بحثية داخل الجامعة أو خارجها لتوسيع الآفاق وتطويرها.
4. التواصل مع الخبراء مثل الأساتذة أو الباحثين المتمرسين لطلب النصيحة أو الإرشاد.
5. المشاركة في المسابقات والمؤتمرات العلمية.
6. إدارة الوقت بشكل فعّال لتحقيق التوازن بين الدراسة والبحث.

الذكاء الاصطناعي والجريمة، من المسؤول؟ دراسة قانونية تحليلية



أحمد يحيى السميني، ماجستير في القانون العام

إشراف: عائشة جمال العماري، رئيس قسم القانون العام

كلية القانون - جامعة قطر

هل يُمكن مساءلة الذكاء الاصطناعي قانونيًا؟

أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا من حياتنا، حيث يُستخدم في المجالات الصناعية والطبية والتقنية. ومع تطوره، يبرز تساؤل قانوني مهم، وهو ما حاولت هذه الدراسة الإجابة عنه: هل يُمكن مساءلته قانونيًا عن الأضرار أو الجرائم التي قد يتسبب بها، أم أن المسؤولية تبقى على عاتق المبرمجين والمستخدمين؟

اعتمد الباحث في هذا البحث على تحليل القوانين الجنائية التقليدية، التي تستند إلى الإدراك والإرادة في تحديد المسؤولية، لكن قدرة الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرارات مستقلة تطرح إشكالية قانونية جديدة. فهل يمكن اعتباره مسؤولاً قانونيًا، أم أنه مجرد أداة بيد مستخدميه؟

ولأجل ذلك، جاءت هذه الدراسة لبحث مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية الجنائية لمواجهة الجرائم المرتكبة بواسطة الذكاء الاصطناعي، وتحديد الجهة التي تتحمل المسؤولية القانونية عنها. كما توصل الباحث إلى ضرورة دراسة إمكانية منحه شخصية قانونية، وتأثير ذلك على تطوير القوانين الجنائية.

الذكاء الاصطناعي في ميزان القانون: كيان مستقل أم أداة بيد البشر؟

تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي على التعلّم العميق ومعالجة البيانات الضخمة، مما يجعلها قادرة على تحليل المعلومات واتخاذ قرارات بناءً على معطيات متجددة. ومع ذلك، تبقى مسألة الإرادة الحرة والقدرة على التمييز بين الصواب والخطأ أمرًا مثيرًا للجدل. فإذا كانت أنظمة الذكاء الاصطناعي تتعلم من البيانات وتتصرف بناءً على خوارزميات محددة، فهل هذا يجعلها مسؤولة قانونيًا، أم أن المسؤولية تقع بالكامل على من صمّمها أو استخدمها؟

تختلف وجهات النظر القانونية حول هذه المسألة، حيث انقسمت الآراء التي تناولها الباحث في هذه الدراسة إلى اتجاهين رئيسيين:

1. الاتجاه الأول - منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية

مستقلة: يرى مؤيدو هذا الاتجاه أن الذكاء الاصطناعي قد يتطور ليصل إلى درجة من الاستقلالية تُمكنه من تحمّل مسؤولية أفعاله. واستندوا إلى المفهوم القانوني للشخصية الاعتبارية، الذي يُتيح للشركات والكيانات غير البشرية اكتساب حقوق وتحمل التزامات قانونية. وكما أن الشركة يُمكن أن ترفع دعاوى أو تُرفع ضدها، قد يصبح من الممكن

في المستقبل منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية محدودة تسمح بمساءلته قانونيًا عن بعض الأفعال.

2. الاتجاه الثاني - استحالة تحميل الذكاء الاصطناعي

المسؤولية: يُعارض هذا الاتجاه فكرة مسؤولية الذكاء الاصطناعي، نظرًا لأنه لا يتمتع بإدراك أو إرادة حرة. فالقانون يعتمد على نية الجاني وعلمه بالمخالفة القانونية، وهو ما لا يُمكن إثباته في حالة الذكاء الاصطناعي، الذي يعمل وفقًا لخوارزميات مبرمجة مسبقًا. ووفقًا لهذا الرأي، فإن المسؤولية الجنائية يجب أن تبقى محصورة في نطاق الإنسان، سواء كان المصنع، المبرمج، المستخدم، أو حتى طرفًا خارجيًا مثل المخترقين الذين يستغلون هذه الأنظمة.

موقف التشريع القطري: هل القانون مستعد لهذا التحدي؟

استعرض الباحث موقف التشريعات المختلفة، حيث وجد أن قانون العقوبات القطري، مثل معظم القوانين الجنائية التقليدية، يُحمّل المسؤولية للأفراد والكيانات القانونية المعترف بها. ومع ذلك، يُمكن تحميل المسؤولية الجنائية لأطراف مختلفة عند وقوع جريمة باستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل:

- المصنعين والمبرمجين: إذا ثبت وجود خطأ برمجي أو إهمال في تطوير الأنظمة الذكية أدى إلى ارتكاب الجريمة.
- المستخدمين: في حال استُخدم الذكاء الاصطناعي كأداة لارتكاب جريمة متعمدة، مثل استخدام روبوت لتنفيذ عملية سرقة.
- الأطراف الخارجية: مثل المخترقين الذين يستغلون الثغرات في أنظمة الذكاء الاصطناعي لتنفيذ جرائم إلكترونية.

جرائم الذكاء الاصطناعي: أمثلة واقعية تثير الجدل

خلال هذا البحث، استعرض الباحث مجموعة من الحوادث الواقعية التي أثارت تساؤلات حول المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي، ومنها:

- الروبوت القاتل في اليابان (1981): في أحد مصانع الدراجات النارية، قام روبوت صناعي بتحديد موظف على أنه "تهديد"، فقام بدفعه نحو آلة تشغيل، مما أدى إلى وفاته. في هذه الحالة، لم يُحاسب الروبوت، بل تمت مساءلة الشركة المُصنعة عن الحادث.
- الهجوم على مهندس في مصنع تسلا (2021): أصيب مهندس بجروح خطيرة بعد أن هاجمه روبوت صناعي خلال

2. إلزام الشركات المُصنَّعة للذكاء الاصطناعي بوضع معايير واضحة للمسؤولية عن الأخطاء البرمجية الكارثية، وتحديد الجهات المسؤولة عن أي أضرار ناتجة عن هذه الأنظمة.
3. إنشاء هيئة رقابية دولية لمتابعة تطورات الذكاء الاصطناعي، ووضع ضوابط قانونية وأخلاقية لضمان استخدامه بشكل آمن ومسؤول.

وختامًا، أثبتت هذه الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يحمل وعودًا كبيرة، لكنه يفرض في الوقت ذاته تحديات قانونية غير مسبوقة. لذا، فإن اتخاذ خطوات استباقية لوضع أطر قانونية واضحة ومرنة سيضمن الاستفادة القصوى من هذه التقنية دون التسبب في أضرار قانونية أو اجتماعية.

عمله. اضطرت شركة تسلا إلى دفع تعويضات، لكن الروبوت لم يُحمّل أي مسؤولية مباشرة.

– الطائرات بدون طيار والجرائم الرقمية: تستخدم بعض الجماعات الإجرامية الطائرات ذاتية القيادة لتنفيذ عمليات غير قانونية، مما يطرح تساؤلات حول المسؤولية الجنائية لهذه الأنظمة، وما إذا كان يمكن تصنيفها كـ "فاعلين" في الجرائم.

خاتمة: هل نحن مستعدون لعصر الذكاء الاصطناعي؟

مع التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح من الضروري التعامل مع التحديات القانونية التي تطرحها، خاصة فيما يتعلق بالمسؤولية الجنائية عن الأضرار أو الجرائم التي قد تتسبب بها هذه الأنظمة. فبينما يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة وزيادة الكفاءة في مختلف المجالات، إلا أنه قد يستخدم أيضًا بطرق غير قانونية، مما يستدعي وضع أطر تنظيمية وقانونية واضحة. وبناءً على التحليل القانوني الذي قدّمه هذا البحث، توصل الباحث إلى عدة نتائج رئيسية، أبرزها:

1. عدم وجود إطار قانوني شامل لمساءلة الذكاء الاصطناعي جنائيًا، حيث تعتمد القوانين الجنائية التقليدية على الإرادة والوعي، وهما عنصران غير متوفرين في أنظمة الذكاء الاصطناعي.

2. تحميل المسؤولية للأطراف البشرية مثل المصنعين والمبرمجين والمستخدمين، نظرًا لأن الذكاء الاصطناعي لا يُعتبر كيانًا قانونيًا مستقلًا يُمكن محاسبته.

3. وجود تباين في التشريعات الدولية حول التعامل مع الذكاء الاصطناعي، حيث اعترفت بعض الدول بالمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي، بينما لم يتم حتى الآن الاعتراف بالمسؤولية الجنائية له.

4. إمكانية تطوير نموذج قانوني جديد يمنح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية محدودة في القضايا المدنية، مع الإبقاء على المسؤولية الجنائية ضمن نطاق الأفراد المسؤولين عن تطويره أو تشغيله.

ونظرًا للتطور السريع للذكاء الاصطناعي والتحديات القانونية التي يفرضها، أصبح من الضروري تطوير أطر قانونية واضحة لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنية. وعليه، اعتمد الباحث في هذا البحث على تحليل الجوانب القانونية المختلفة، ومن خلال ذلك قدّم مجموعة من التوصيات، أبرزها:

1. إنشاء إطار قانوني دولي لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي ومكافحة الجرائم الرقمية الناتجة عنه، خصوصًا مع الطبيعة العابرة للحدود لهذه الجرائم.

من اليمين: أحمد الكبيسي وأمين الجوادي

إشراك المجتمع عبر التكنولوجيا في إدارة الأزمات الصحية

أحمد الكبيسي، بكالوريوس في الخدمة الاجتماعية، كلية الآداب والعلوم - جامعة قطر

أمين الجوادي، طالب سنة رابعة، كلية طب الأسنان - جامعة قطر

إشراف: د. وائل عبدالله، كلية بوكس هيل - الكويت

2- مرحلة الاستجابة: إدارة الأزمات في الوقت الفعلي

تتطلب مرحلة الاستجابة إجراءات سريعة، ويُتيح إشراك المجتمع عبر التكنولوجيا دعمًا حيويًا من خلال:

● **تحليل المشاعر والبيانات المكانية** - الزمانية عبر وسائل التواصل الاجتماعي: تحديد أنماط تفشي الأوبئة من خلال تحليل تغريدات المواطنين، وذلك عبر الاستفادة من عامل الوقت والموقع والنص (لتقديم تحليل المشاعر) بهدف توجيه تدابير الاحتواء. ومثال على ذلك، مناقشة نظام للمراقبة الفورية للإنفلونزا والسرطان باستخدام تقنيات التحليل المكاني والزمني والتنقيب النصي على بيانات تويتر.

● **منصات التعهيد الجماعي**: تجميع الأعراض التي يبلغ عنها المواطنون والبيانات الوبائية لاتخاذ قرارات مستنيرة.

تُتيح جمع الأعراض والتقارير الوبائية من المواطنين لاتخاذ قرارات مستنيرة، وهي القرارات المبنية على بيانات واقعية، وذلك من خلال تقنيات مفتوحة متعددة للتعهيد الجماعي.

● **تقنيات الاستشعار الجماعي**: تُشارك المجتمع بطريقة غير مباشرة، من خلال جمع بيانات فسيولوجية يُمكنها رصد الاضطرابات الصحية. وتُعد هذه البيانات موثوقة وموضوعية، وتُرثد صانعي القرار بمعلومات دقيقة تدعم اتخاذ قرارات ذكية تستند إلى الأدلة. ويتم ذلك باستخدام الأجهزة المحمولة أو القابلة للارتداء لاكتشاف مؤشرات العدوى في الوقت الفعلي، مما يُتيح التدخل السريع.

3- مرحلة التعافي: تعزيز مرونة المجتمع

يتطلب التعافي من الأزمات الصحية معالجة الاضطرابات الاجتماعية والاقتصادية مع استعادة الثقة. وتساعد التكنولوجيا في هذه المرحلة من خلال:

● **تحليل مشاعر المجتمع تجاه اللقاحات**: تقييم التصورات العامة والمخاوف لتصميم حملات توعوية فعّالة.

● **شبكات الدعم الاجتماعي الرقمية**: تسهيل تقديم المساعدة المتبادلة وتعزيز القدرة النفسية على التكيف عبر المنصات الرقمية.

● **تحليل البيانات الضخمة لتحسين السياسات**: دراسة اتجاهات المشاركة المجتمعية لوضع استراتيجيات صحية طويلة الأجل.

أهمية البحث

يعمل هذا البحث على سد الفجوة الموجودة في التراث العلمي عبر دمج الأطر المفاهيمية المختلفة في إطار نظري واحد، كما

تُمثل الأزمات الصحية تحديات كبيرة على مستوى العالم، مما يتطلب استراتيجيات استباقية لتعزيز الاستعداد، الاستجابة، والتعافي. يُسلط البحث، الذي تم تقديمه في مؤتمر «ريادة الأعمال من أجل الاستدامة والتأثير (ESI)»، الضوء على دور التكنولوجيا الرقمية في تعزيز إشراك المجتمع لإدارة الأزمات الصحية بفعالية. ومن خلال تحليل وسائل التواصل الاجتماعي، والتعهيد الجماعي، والاستشعار الجماعي، قام الباحثان بتطوير نموذج مفاهيمي يوضح كيف يُمكن للتكنولوجيا تمكين المجتمعات وتوجيه السياسات عبر مختلف مراحل إدارة الأزمات الصحية.

الاستفادة من التكنولوجيا لإشراك المجتمع بفاعلية

يلعب إشراك المجتمع دورًا محوريًا في إدارة الأزمات الصحية، حيث يكون السكان المحليون أكثر المتأثرين. ويُمكن للحكومات والمؤسسات الاستفادة من التقنيات الرقمية لجمع البيانات في الوقت الفعلي، وتعزيز الوعي بالموقف، وتسريع اتخاذ القرارات. يحدد البحث ثلاث مراحل حاسمة يُمكن أن تُساهم فيها التكنولوجيا بشكل كبير:

1- مرحلة الاستعداد: التدابير الاستباقية للحد من الأزمات

يُعد التنبؤ بالأوبئة وتعزيز جاهزية النظام الصحي أمرًا ضروريًا للتخفيف من آثار الأزمات. وتنقسم هذه المرحلة إلى قسمين:

● الاستعداد المتعمد (Deliberate Preparedness):

الاستعداد المتعمد يشير إلى مجموعة من الإجراءات المنظمة التي يتم اتخاذها بوقت كافٍ قبل وقوع الأزمة، بهدف إزالة المعوقات أمام الاستجابة والتعافي. يتم تجسيد هذه المرحلة من خلال تطبيق ممارسات تنظيمية موثوقة تشمل تعزيز المرونة والقيادة الواعية. يهدف تعزيز المرونة إلى رفع قدرة الأفراد على التكيف مع الأحداث غير المتوقعة، من خلال الجلسات التدريبية، المحاكاة، التعلم بالممارسة، استخدام مُعدات الوقاية الشخصية، التخطيط للسيناريوهات، وتوفير أنظمة احتياطية. بينما تُركز القيادة الواعية على فتح قنوات التواصل وتقليص الفجوة بين مختلف الفاعلين، من مواطنين وصُنّاع القرار.

● الاستعداد الفوري (Immediate Preparedness):

يشمل الإجراءات الوقائية التي تُتخذ لمنع تفاقم المشكلات البسيطة، كما يشمل التدخلات التي تُطبق مباشرة بعد حدوث الأزمة لإدارة التفشي الموضعي ومنع انتشار موجات وبائية جديدة. على سبيل المثال، يُعتبر رصد حالة إصابة جديدة مشكلة يجب التعامل معها سريعًا لمنع تحولها إلى انتشار واسع للوباء.

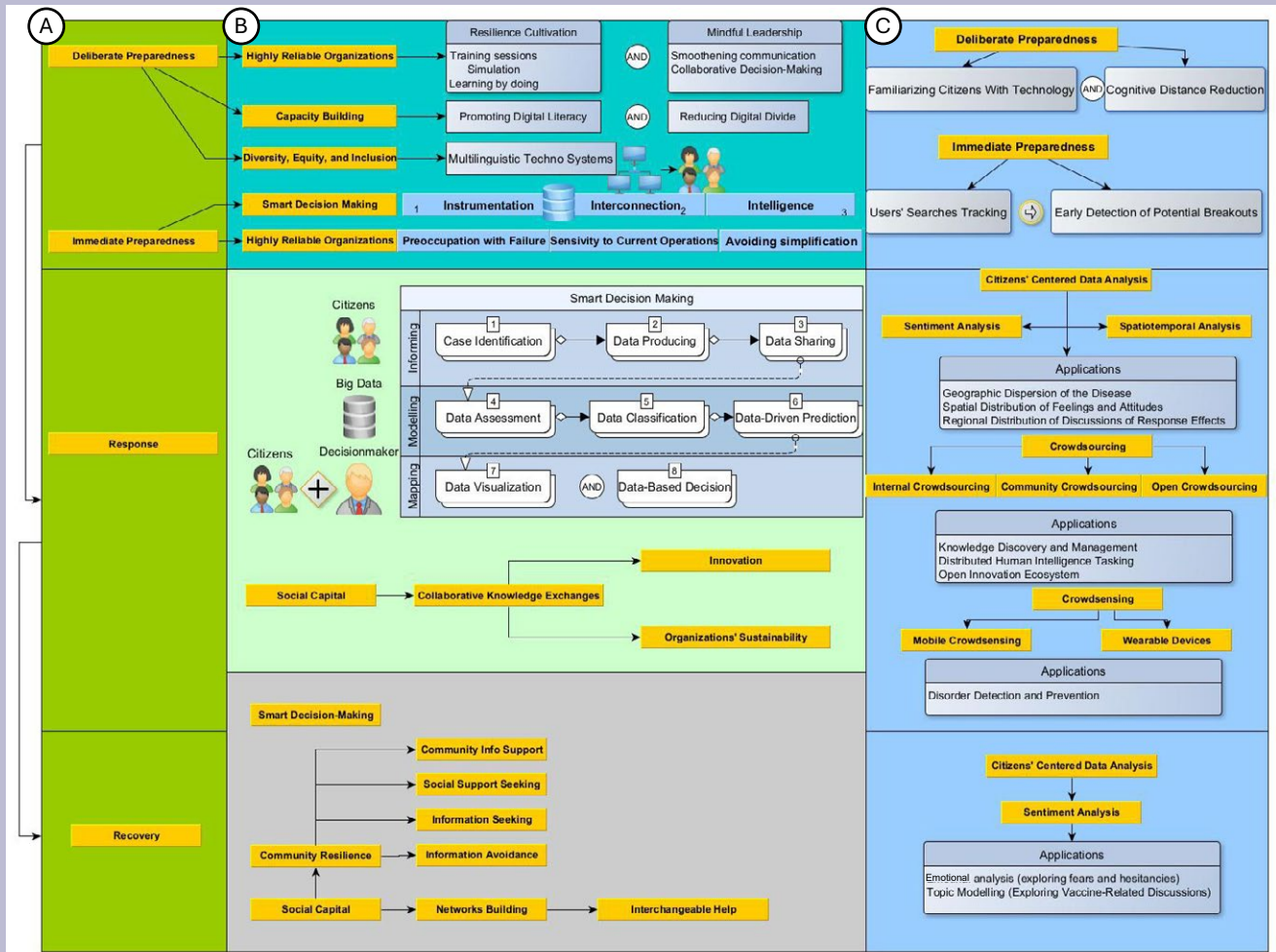
الصحة، بالإضافة إلى ممارسة تحليل المشاعر لتغريدات المواطنين. في الخلاصة، فإن تطبيق الإطار المفاهيمي هذا يساعد في تحويل الأنظمة الصحية القائمة عبر تطوير إدارتها الاستباقية للأزمات الصحية.

الخاتمة

مع استمرار تطوّر التقنيات الرقمية، يزداد دورها في تعزيز إشراك المجتمع والاستجابة للأزمات. ومن خلال دمج تحليلات البيانات في الوقت الفعلي، والإدارة التشاركية، والابتكارات التكنولوجية، يُمكننا تمهيد الطريق لنموذج أكثر استباقية ومرونة في إدارة الأزمات الصحية.

في الشكل 1، ليقدم رؤية تكاملية تجاه الأزمات الصحية والتي تنقسم إلى ثلاثة أقسام: الاستعداد، والاستجابة، والتعافي. تساعد هذه الرؤية التكاملية في تطوير النظم الصحية من خلال النظر لإدارة الأزمات الصحية على أنها تبدأ من الاستعداد وليس من الاستجابة، مما يمنع ردود الفعل الفورية تجاه الأزمات الصحية.

بالإضافة إلى ذلك، يعرض هذا البحث إمكانية استخدام التكنولوجيا في جمع وتحليل البيانات الضخمة التي ينتجها المواطنون في إدارة الأزمات الصحية. على سبيل المثال، بإمكان الجهات الحكومية جمع وتحليل بيانات المواطنين وتغريداتهم في مواقع التواصل الاجتماعي لاكتشاف التوزيع الجغرافي للأزمة



الشكل 1: يُظهر الشكل مراحل دورة حياة الأزمة في العمود الأول (A)، والنهج المُتبّع في كل مرحلة في العمود الثاني (B)، والتقنيات المستخدمة وتطبيقاتها في العمود الثالث (C).

للاطلاع على البحث، يرجى مسح رمز الاستجابة السريعة:



دور زيت العرعر العطري

في الضّمادات النانوية المُبتكرة ومقاومة الميكروبات

مهند نظيف أبو حويله، طالب طب في السنة السادسة

إشراف: د. سوسو الزغير، أستاذ مشارك في علم الأحياء الدقيقة

كلية الطب - جامعة قطر

للميكروبات، تم استخدام الزيوت العطرية في علاج حالات مثل الألم المزمن، وقمل الرأس عند الأطفال، والغثيان بعد العمليات الجراحية لدى مرضى السرطان. يُشكّل تكوّن الأغشية الحيوية البكتيرية على الأجهزة الطبية، مثل القسطرة وأجهزة التنفس الصناعي والعدسات اللاصقة، تحديًا كبيرًا في البيئات السريرية، مما يعقد علاج العدوى. ونظرًا لتزايد مقاومة الأغشية الحيوية البكتيرية للمضادات التقليدية، أصبح من الضروري تطوير عوامل علاجية طبيعية قادرة على القضاء على مسببات الأمراض المُكوّنة لهذه الأغشية.

أجري بحث بعنوان «النشاط المُضاد للبكتيريا والمُضاد لتكوين الأغشية الحيوية في الضّمادات النانوية المُبتكرة المحتوية على زيت العرعر العطري لاستهداف السلالات البكتيرية المقاومة للمضادات الحيوية» للتحقيق في إمكانية استخدام الضّمادات النانوية المشبعة بزيت العرعر العطري في مكافحة مقاومة الميكروبات. قام بهذا البحث الطالب مهند أبو حويله وزملائه في كلية الطب، تحت إشراف الدكتورة سوسو الزغير، أستاذ مشارك في علم الأحياء الدقيقة في كلية الطب بجامعة قطر، وتم تقديمه في المؤتمر السريري للكلية الأمريكية للجراحين في بوسطن، حيث حصل على المركز الثاني في فئة العلوم الأساسية.

ركز البحث على تطوير ضّمادات نانوية من بولي كابرو لاكتون مشبعة بزيت العرعر العطري لتقييم خصائصها المُضادة للبكتيريا والمُضادة لتكوين الأغشية الحيوية وتأثيرها المناعي

لا تزال الأمراض المُعدية تُشكّل سببًا رئيسيًا للمراضة (نسبة أو عدد حالات المرض أو العلة في مجموعة سكانية معينة) والوفيات على مستوى العالم، خاصة في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. يُشكّل تزايد مقاومة الأدوية المُضادة للميكروبات تحديًا متزايدًا لعلاج هذه العدوى. وقد حددت منظمة الصحة العالمية مقاومة الميكروبات كواحدة من أكبر عشرة تهديدات صحية عامة عالمية. وترتبط مقاومة الميكروبات بمعدلات وفيات مرتفعة، وزيادة تكاليف الرعاية الصحية، وانخفاض فعالية العلاج، وذلك بشكل أساسي بسبب سوء استخدام الأدوية المُضادة للميكروبات والإفراط في استخدامها. وتُعد هذه الأزمنة مُقلقة بشكل خاص في حالات العدوى المكتسبة في المستشفيات، والتي تسببها مسببات الأمراض المعروفة باسم ESKAPE، وتشمل:

Staphylococcus aureus، و *Enterococcus faecium* و *Klebsiella pneumoniae* و *Acinetobacter baumannii* و *Pseudomonas aeruginosa* و *Enterobacter cloacae*. ومع تزايد عدم فعالية العلاجات المُضادة للميكروبات، أصبحت الحاجة إلى تطوير علاجات بديلة أكثر إلحاحًا.

أدى الارتفاع المقلق في مقاومة الميكروبات إلى إحياء البحث عن علاجات مُضادة للميكروبات مشتقة من النباتات، حيث أثبتت الزيوت العطرية المستخرجة من مختلف النباتات فعاليتها في تثبيط نمو البكتيريا وتكوين الأغشية الحيوية، مما يساهم في تخفيف الأعراض وعلاج العدوى. بالإضافة إلى خصائصها المُضادة

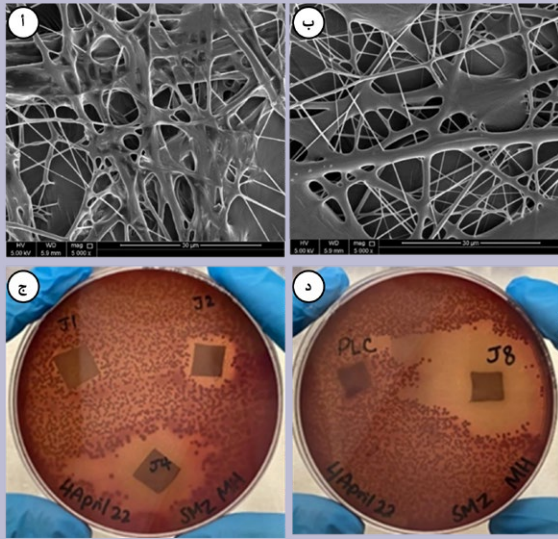
ضد مسببات الأمراض. وقد تم تنفيذ البحث بالتعاون مع الدكتور محمد أنور حسن، أستاذ مشارك في الهندسة الميكانيكية بكلية الهندسة، لصياغة الألياف النانوية، ومع الدكتورة نهلة التاي، باحث مشارك في مركز البحوث الحيوية الطبية، لاختبار البكتيريا.

نبات العرعر العطري منتشر على نطاق واسع في أوروبا وآسيا وأمريكا الشمالية، ويتميز بخصائص طبية متنوعة، بما في ذلك التأثيرات المدرة للبول، والمضادة للالتهابات، والمطهرة، والمضادة للأكسدة، والمخفضة لسكر الدم. وقد أثبتت أجزاء مختلفة من النبات فعاليتها ضد العديد من الأمراض؛ فقد أظهرت الدراسات أن المستخلصات الميثانولية من العرعر العطري تمتلك تأثيرات مُسكّنة تعتمد على الجرعة، في حين ثبت أن زيت العرعر العطري فعّال في تعقيم المياه ضد أنواع الميكوبكتيريوم. وبالنظر إلى خصائصه المضادة للميكروبات، فإن زيت العرعر العطري يمتلك إمكانيات واعدة لدمجه في ألياف نانوية بوليمرية غير منسوجة لاستخدامها في علاج التهابات مواقع الجراحة وتقرحات الجلد.

تم اختبار الفعالية المضادة للبكتيريا لزيت العرعر العطري باستخدام منحنيات نمو البكتيريا، واختبارات التخفيف في الميكروتيتير، وطرق الانتشار على أطباق بتري. بالإضافة إلى ذلك، تم تقييم نشاطه المضاد لتكوين الأغشية الحيوية من خلال اختبارات تكوين الأغشية الحيوية في أطباق ستة وتسعين خلية، تلتها عملية التلوين والتحديد باستخدام اختبارات الكريستال البنفسجي. أظهرت النتائج أن زيت العرعر العطري أظهر نشاطاً مضاداً للبكتيريا ولتكوين الأغشية الحيوية بشكل ملحوظ ضد مسببات الأمراض، وأظهرت تحليلات منحنى النمو تثبيطاً معتمداً على الجرعة لانقسام البكتيريا، في حين أكدت اختبارات القتل البكتيري قدرة الزيت على القضاء على مستعمرات البكتيريا، كما أظهرت اختبارات الأغشية الحيوية انخفاضاً كبيراً في تكوين الأغشية الحيوية في وجود زيت العرعر العطري، مما يبرز إمكانياته في الوقاية من العدوى المتعلقة بالأجهزة الطبية. كذلك تطرق البحث إلى التأثيرات المضادة للالتهابات لزيت العرعر العطري على خطوط الخلايا البشرية المونوسلية (THP-1) وخلايا البلعمة (RAW 264.7)، وأشارت النتائج إلى أن زيت العرعر العطري يُنظم الاستجابات المناعية عن طريق تقليل إفراز السيتوكينات المسببة للالتهابات، مما يشير إلى دوره المحتمل في التخفيف من الالتهابات المفرطة في الجروح المصابة.

لتعزيز القابلية التطبيقية السريرية لزيت العرعر العطري، تم تطوير أغشية نانوية من بولي كابرولاكتون بتركيزات مختلفة

من الزيت العطري (2%، 4%، 6%، 8%). تم تقييم الفعالية المضادة للبكتيريا لهذه الأغشية باستخدام اختبارات مناطق تثبيط البكتيريا وتقييمات بقاء البكتيريا في الوسط المغذي. أكدت النتائج أن الأغشية النانوية المشبعة بتركيزات أعلى من زيت العرعر العطري أظهرت تأثيرات مضادة للبكتيريا أقوى، حيث منعت نمو البكتيريا بشكل فعّال وقللت من تكوين الأغشية الحيوية. وللتحقق من إمكانيات الضّمادات النانوية المشبعة بزيت العرعر العطري، تم زراعة سلالات بكتيرية في وجود الأغشية، وتم تقييم بقائها في عدة نقاط زمنية. أظهرت النتائج بشكل متسق انخفاضاً في وحدات تكوين المستعمرات البكتيرية، مما يشير إلى نشاط مُضاد للميكروبات مستمر مع مرور الوقت (الشكل 1). تدعم هذه النتائج الاستخدام المحتمل للألياف النانوية المشبعة بزيت العرعر العطري في البيئات السريرية للوقاية من وعلاج العدوى التي تسببها البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية.



الشكل (1): تُظهر صور المجهر الإلكتروني الماسح (SEM) أن دمج 8% من زيت العرعر العطري لا يؤثر على الشكل أو المسامية للألياف النانوية من البولي كابرولاكتون (PCL)، حيث تُوضح الصورة (أ) الألياف النانوية من PCL بدون زيت العرعر، بينما تُظهر الصورة (ب) الألياف نفسها بعد إضافة 8% من زيت العرعر. تم تقييم النشاط المضاد للبكتيريا ضد الميكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين (MRSA) باستخدام وسط أجار دم الأغنام المُحفز لنمو البكتيريا، وقياس مناطق التثبيط للألياف النانوية التي تحتوي على تراكيز مختلفة من زيت العرعر (0%، 1%، 2%، 4% و 8%)، حيث تُظهر الصورة (ج) مناطق التثبيط الناتجة عن الألياف المحتوية على 1%، 2%، و 4% من زيت العرعر، بينما تُظهر الصورة (د) مناطق التثبيط الناتجة عن الألياف المحتوية على (0% كعينة مراقبة و 8% من زيت العرعر).

مقاومة الميكروبات هي مشكلة متزايدة في الصحة العامة، مما يستدعي تطوير استراتيجيات علاجية بديلة بشكل عاجل. تبرز

المُشبعة بزيت العَرعر العطري، وتقييم استقرارها على المدى الطويل، وإجراء دراسات حيوية لتقييم فعاليتها السريرية. يُبرز نجاح هذا البحث الدور الحيوي للتعاون مُتعدد التخصصات في مواجهة مقاومة الميكروبات، ويُعد تزويد الأطباء المستقبليين بالخبرة في إدارة المُضادات الحيوية والبحوث التطبيقية أمراً أساسياً لتطوير استراتيجيات فعّالة لمكافحة هذه المشكلة العالمية. كما يتوافق البحث مع الأولويات الوطنية لدولة قطر في مجال الابتكار الطبي الحيوي، مما يؤكد على الدور المحوري للأطباء-الباحثين في دفع عجلة التقدم نحو حلول صحية عالمية.

الورقة البحثية حاليًا قيد المراجعة في مجلة Chinese Herbal Medicines، الصادرة عن دار النشر إلسيفير.

الأبحاث حول الضّمادات النانوية المشبعة بزيت العَرعر العطري إمكانيات العلاجات النباتية المُضادة للميكروبات في مواجهة هذه المشكلة. من خلال دمج الخصائص الطبيعية المُضادة للميكروبات لزيت العَرعر العطري مع تكنولوجيا الألياف النانوية المتقدمة، يقدم هذا النهج المُبتكر استراتيجية واعدة لإدارة العدوى المقاومة للمُضادات الحيوية. وبالنظر إلى التأثير المتزايد لمقاومة الميكروبات على الرعاية الصحية العالمية، توفر الحلول المُضادة للميكروبات النباتية بديلاً قابلاً للتطبيق. ويؤكد هذا البحث على إمكانيات الضّمادات النانوية المشبعة بزيت العَرعر العطري في الوقاية من العدوى المكتسبة في المستشفيات وتقليل الاعتماد على المُضادات الحيوية التقليدية. كما ينبغي أن تُركز الأبحاث المستقبلية على تحسين تركيبات الألياف النانوية



في المنتصف: الطالب مهند أبو حويله أثناء حصوله على المركز الثاني في المؤتمر السريري للكلية الأمريكية للجراحين 2023.

لماذا يَهْرَمُ بعض الناس أسرع من بعض؟ إليك السر الذي قد يغير نظرتك إلى الزمن



أ.د. عبدربه سليمان

أستاذ علم النفس المعرفي التطبيقي، قسم العلوم الاجتماعية، كلية الآداب والعلوم - جامعة قطر

ملخص



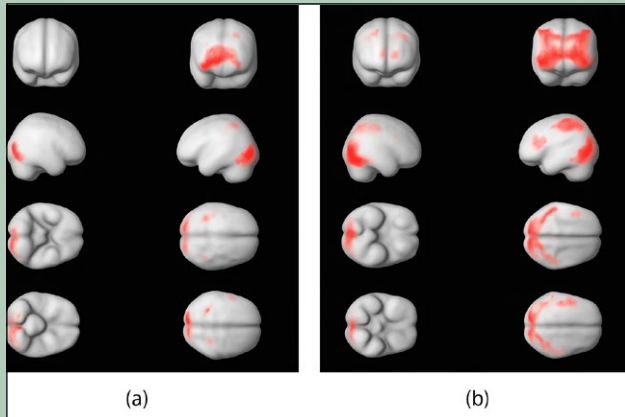
أ.د. عبدربه سليمان

للمُسببات البيولوجية والبيئية والاجتماعية أثرٌ في سنّ الشيخوخة التي يمرُّ بها معظم الناس، غير أن هذه المُسببات تتفاعل مع عوامل أخرى، ويتضافر جميعها على تحقيق الذُّبولين الجسدي والنفسي؛ وهو ما سوف تستعرضه هذه المقالة في إطار من التباين المعرفي بين الشيخوخة الزمنية التي تُقاس بالسنوات، والشيخوخة التي تُشكّلها التغيرات الجسدية والتدخلات الوظيفية العقلية، مع التركيز على دور التيلوميرات (أطراف الحمض النووي ونهايته، وهي مؤشرات لنشاط الخلايا الجسدية) في تحديد معدل التدهور الخلوي. كما ستجيب المقالة عن سؤال: ما مدى إسهام هذه العوامل الجينية -مقارنةً بالتأثير البيئي وأنماط الحياة- في تسريع عملية الشيخوخة أو في إبطائها؟

مقدمة

الشيخوخة الزمنية ببساطة إلى مرور الوقت منذ الولادة، وتُقاس بالسنوات والأشهر والأيام. أما الشيخوخة البيولوجية، فهي التقدم العُمري عبر عمليات معقدة وغير مفهومة كلياً، لكنها تؤثر بشدة في عمل جيناتنا، وبالتالي في صحتنا الجسدية وثباتنا الانفعالي.

في الحقل المعرفي للشيخوخة، تطوّرت نظرياتها عبر الزمن، فبرزت وجهات نظر ديموغرافية مستندة إلى خصائص التركيبة السكانية، ونظريات أخرى افترضت أن الشيخوخة عملية مبرمجة تتحكم بها آليات هرمونية تحدد عُمر الكائن الحي. في المقابل، رأى آخرون أن الشيخوخة تمثل خللاً في البنية الجينية والبيولوجية، وهو ما يُعرف أحياناً بنظرية «البلى»، بالإضافة إلى ما يصيب الميتوكوندريا من اختلالات تُعيد تشكيل منظور البحوث القياسية للشيخوخة. ويظهر الشكل (1) فروقات النشاط الدماغي بين مرحلتَي الشباب والشيخوخة عبر أربع زوايا تصويرية.



الشكل (1): الاختلافات في نشاط الدماغ المرتبط بالشيخوخة: تُظهر الصورة (a) دماغاً مع نشاط عصبي أقل، في حين تُظهر الصورة (b) زيادة النشاط العصبي في مناطق متعددة. تشير هذه الاختلافات إلى تأثير التقدم في العمر على التدهور المعرفي والوظائف العصبية.

إنّ الشيخوخة أو الهرم حتمية طبيعية في دورة حياة الإنسان، باستثناء أن نمطها غير مطرد بين الأفراد كلهم؛ فإذا كان بعض من كبار السن محافظاً على وظائفه السيكومترية وعلاماته الحيوية فإن بعضاً آخر لا يفعل بالمثل، إذ تُضعف قدرات هؤلاء جسدياً وعقلياً؛ ومن ثم تتأثر حياتهم أشد تأثير، وحينئذ تُطرح تساؤلات جوهرية حول طبيعة مسببات هذا التباين بين أصحاب الشيخوخة الواحدة.

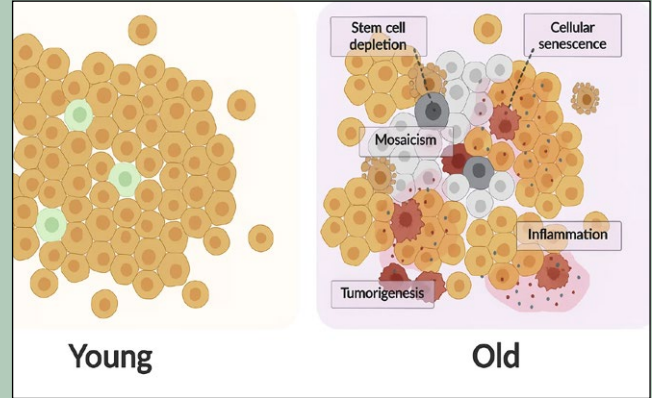
وعلى ذلك دعت حاجة علمية إلى بحث محددات الشيخوخة وفُقّ قياس علمي منهجي، بخاصة أننا نعيش في عصر فائق التعقيد بالغ التدخل، وهو ما يسمح بوجود مؤثرات عدة تؤثر في عملية قياس الشيخوخة قياساً نفسياً وذا معايير جينية واجتماعية وثقافية. ولهذا على المجتمع العلمي أن يمايز بين ما هو وراثي ثابت وما هو بيئي متغير؛ عسى أن يكون ذلك مساعداً على بناء خطط حيوية صاحبة فاعلية مطلقة في دعم حياة كبار السن بالصورة الإيجابية المرجوة.

المحددات المعرفية للشيخوخة

يظهر جلياً في السياقات الاجتماعية المتباينة تأثير تحليل المحددات النفسية والاجتماعية والثقافية في تشكيل الشيخوخة العُمرية والعقلية، مما يستدعي الاعتراف بأهمية هذه العوامل المتعددة لبناء تصوّر علمي حول الشيخوخة وقياسها. يتضح ذلك في تحليل بليك (1999) لتمثّلات الشيخوخة في الثقافة الشعبية، الذي أوضح كيف أدت التحولات الاجتماعية في مجتمعات عدة إلى تغيرات ملحوظة في المواقف تجاهها.

يتطلب قياس وتحديد هذه العوامل إدراك أن الشيخوخة ظاهرة تُقاس بطريقتين أساسيتين: الزمنية والبيولوجية. تشير

ثم إنَّ البحوث الحديثة قد أظهرت تقاربًا واضحًا بين هذه النظريات ليتضح كيف أنَّ الشيخوخة ظاهرة متعددة الأوجه، وتؤثر فيها عواملٌ جينية وبيئية وثقافية متباينة. ويُعد هذا التداخل المعرفي مؤشِّرًا على أنه قد لا يوجد اثنان يشيخان بالمعدل نفسه، مثل بصمات الأصابع أو السمات الشخصية.



الشكل (2): التغيرات الخلوية بين الشباب والشيخوخة: تُظهر الصورة على اليسار نسيجًا خلويًا صحيًا لدى الأفراد الشباب، في حين تُبرز الصورة على اليمين تأثيرات الشيخوخة، مثل استنفاد الخلايا الجذعية، شيخوخة الخلايا، والتهابات، والتغيرات الوراثية (الموزايكية) التي قد تؤدي إلى الأورام.

محددات الشيخوخة بيولوجيًا وبيئيًا

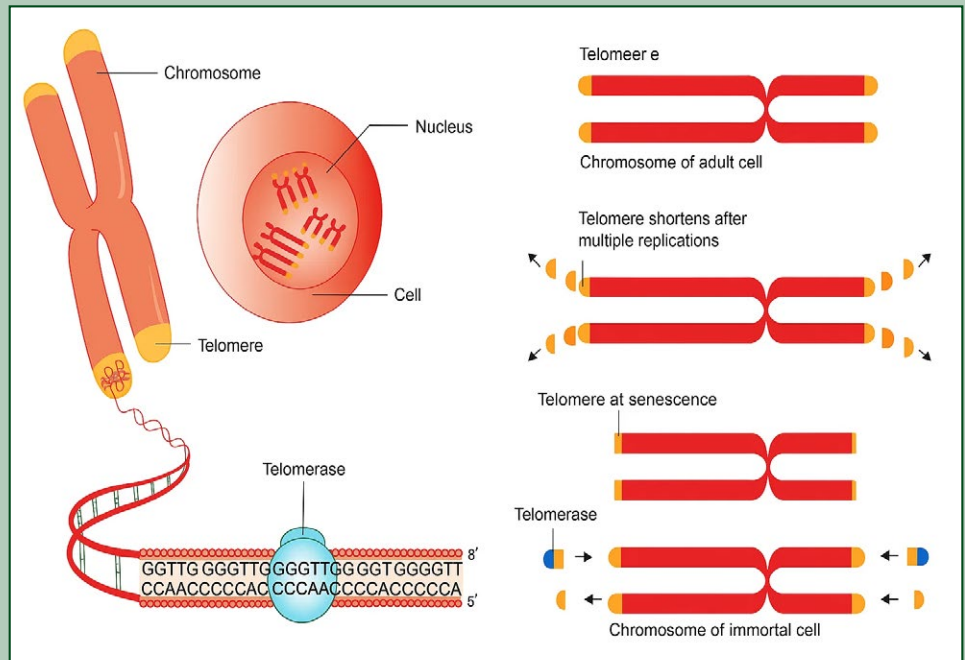
تتضمن علامات الشيخوخة الرئيسية: التجاعيد، وانخفاض النشاط البدني، وبطء التعافي، وضعف العظام. ويُعد التدخين وسوء التغذية والخمول البدني من العوامل المُسرِّعة لها، رغم

تفاوت أنماط الحياة بين الأفراد. كما يرتبط التدهور المعرفي بالشيخوخة الطبيعية، بينما تشير اضطرابات الذاكرة الشديدة عادةً إلى حالات مرضية كالخرف، مما يدفع الباحثين لدراسة سبل إبطاء هذه الآثار أو عكسها.

وتُحدد العوامل البيولوجية سرعة الشيخوخة وخصائصها، حيث تُساهم جينات معينة في إطالة العمر بينما تزيد أخرى من مخاطر الأمراض المرتبطة بالعمر. وهذا ما يفسر اشتراك العائلات المُعمرة في سمات جينية تعزز الشيخوخة الصحية. للتوسع، يُرجع إلى الأشكال (2) و(3) التي توضح التغيرات الخلوية ودور التيلوميرات على التوالي.

وفي هذا الإطار يسعى الباحثون إلى تطوير علاج يُعرف بالسينوليتيكس -قيد الدراسة الحيوانية- يمكنه إزالة هذه الخلايا المتقدمة في العمر؛ مما قد يُسهّم في تأخير الأمراض المرتبطة بالشيخوخة، وتعزيز الصحة العامة.

أمَّا العوامل البيئية فيدخل في حدودها تأثير النظام الغذائي، والنشاط البدني، والتعرض للتلوث في تحفيز مظاهر الشيخوخة؛ لأنَّ الفواكه والخضراوات والمُركبات المضادة للالتهاب -مثل أحماض أوميغا 3 الدهنية- من العوامل التي تحمي الخلايا من التلف، وتبطئ الشيخوخة. وتبعًا لذلك فإنَّ النشاط البدني أحد أكثر الطرائق الجسدية فاعليّة لمواجهة مظاهر الشيخوخة؛ لأنه يعزز صحة القلب والأوعية الدموية، ويقوي العضلات والعظام، ويُحسِّن الأداء المعرفي، ويخفف التوتر.



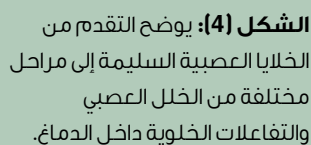
الشكل (3): يوضح تركيب التيلوميرات في نهايات الكروموسومات، ودور إنزيم التيلوميراز في إطالة عُمر الخلايا ومنع تدهورها.

بشيخوخة أبطأ، بينما يعاني أصحاب الأوضاع الاقتصادية المتدنية من توتر مزمن وسوء تغذية وصعوبة في الوصول إلى الرعاية الصحية، مما يُسرّع شيخوختهم البيولوجية. لذا، يُعدّ تقليل هذه الفوارق ضروريًا لضمان شيخوخة صحية لجميع فئات المجتمع. كما تلعب العوامل النفسية دورًا في تسريع الشيخوخة عبر الاضطرابات العقلية والتوتر المزمن، الذي يرفع مستويات الكورتيزول، مما يؤدي إلى تلف الخلايا والأنسجة. ولتخفيف هذا التأثير، يوصى بتبني استراتيجيات إدارة التوتر كالتأمل، وتعزيز الروابط الاجتماعية، وتوفير الدعم النفسي والاجتماعي.

من خلال ذلك العرض الذي فُسرُ محددات الشيخوخة وناقش مظاهرها، يتضح أن العاملَ الجينيَّ ليس هو الذي يحددها فحسبُ، وإنما تظل هناك عوامل أخرى أكثر تشابكًا في ظل عالم متغير وذي تعقيدٍ أخذ في الزيادة يومًا بعد آخر. ومع ذلك تظل تساؤلات أخرى قيد البحث، مثل ما مقدار تأثير التكنولوجيا الحيوية في إبطاء الشيخوخة؟ وغيرها من التساؤلات العالمية التي تنتظر كلمة العلم في قادم الأيام، خصوصًا فيما يتعلق بأنواع العلاج المستهدفة، مثل السينوليتيكس. وفي النهاية، لا يمكن تجنب الشيخوخة، إلا أنه يمكننا أن نُؤثر في مسارها باختيارات واعية تدعم الصحة الجسدية والعقلية. وبذلك يتحول مفهوم التقدم في العمر من مرحلة مُرضية محتومة إلى فرصة في حياة أطول، وحياة قائمة على أسس علمية متينة واستراتيجيات صحية مستدامة.

ولإيضاح شدة العلاقة بين علم اجتماع السكان ونوعِي
الشيخوخة البيولوجية والبيئية، لا بُدَّ من الإشارة إلى أنَّ
الشيخوخة تتباين مظاهرها المبنية على التمثلات العرقية، وهو
تباين تُحدِّثه النُظم الثقافية المختلفة المتعاملة مع كبار السن؛
فمهما كانت هناك مجتمعات تُقدِّرهم وتحفظ حقوقهم تظل
هناك مجتمعات أخرى على النقيض من ذلك؛ ومن ثَمَّ يصبح من
الضروري أن يُقيم المجتمع العلمي بناءً صحيحاً شاملاً، وذا أبعاد
ثقافية واجتماعية ونفسية عِدة. ولفهم التغيرات في الشيخوخة
بشكلٍ أفضل، يُمكن الرجوع إلى الشكل (4) الذي يوضح التغيرات
العصبية المرتبطة بالشيخوخة، مما يساعد على تفسير سبب
تعرض النساء لأمراض مثل الزهايمر بينما يواجه الرجال أمراض
القلب.

يؤثر المستوى الاجتماعي والاقتصادي تأثيرًا واضحًا في مسار الشخصية؛ حيث يتمتع ذوو التعليم الحد والدخل المرتفع



مسح قيم الاستهلاك وسلوكه في قطر: أبرز الرؤى والأفكار المستخلصة



أ.د. أروكياسامي بيرياناغاام

- أ.د. أروكياسامي بيرياناغاام، أستاذ باحث، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية - جامعة قطر
أ.د. كلثم الغانم، أستاذ علم الاجتماع، كلية الآداب والعلوم - جامعة قطر
د. محمد راشد ميمون، أستاذ مساعد باحث، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية - جامعة قطر
نور خالد آل ثاني، مساعد باحث، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية - جامعة قطر

أجرى معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية بجامعة قطر دراسة رائدة بعنوان «مسح قيم الاستهلاك وسلوكه في قطر». الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو جمع بيانات شاملة حول قيم الاستهلاك، والخيارات، وتفضيلات الإنفاق، وسلوك الاستهلاك المستدام، ومواطن الضعف المالي، والدخل، والمُدخرات، والرفاهية الاقتصادية. وتُعد هذه البيانات ضرورية لدعم عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، إضافة إلى مراقبة الأهداف العالمية، بما في ذلك أهداف التنمية المستدامة في دولة قطر.

● أثر مستوى التعليم بشكل كبير على نظرة الأفراد إلى الاستهلاك، ولاسيما في تشكيل المواقف تجاه المشتريات الفاخرة. وكشفت الفروق بين الجنسين أن الرجال أكثر ميلاً من النساء إلى معارضة الإنفاق غير الضروري وأنماط الحياة الفاخرة.

● وجود علاقة إيجابية قوية بين مستوى التعليم والدخل والاستقرار المالي، علاوة على ذلك، كان مستوى دخل الأسرة نفسه مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالرفاهية الاقتصادية المتصورة (الشكل 2).

● تم قياس عدم المساواة في الاستهلاك بين المواطنين القطريين بمُعامل جيني البالغ 0.49 ($p90 / p10 = 9$)، وهو أعلى بكثير من التفاوت بين المقيمين (الجدول 1). وتبلغ نسبة الدين %56 و%26 للقطريين والمقيمين على التوالي، حيث تُعد حالات الطوارئ هي السبب الأكبر للحصول على القروض.

كشفت الدراسة عن تفاعل معقد بين تلبية الاحتياجات الشخصية والسعي إلى المكانة الاجتماعية، وتحقيق الصورة الاجتماعية المثالية، فالأفراد يُقيمون استهلاكهم من حيث تحقيق الرضا الشخصي وكذلك كدلالة على وضعهم الاجتماعي. ظل الاستهلاك الاستعراضي جزءاً من الديناميكيات الاجتماعية في دولة قطر ومحركاً مهماً لسلوك الاستهلاك، إلا أن نتائج الدراسة كشفت أيضاً عن وعي متزايد وإمكانات لتعزيز الممارسات المستدامة.

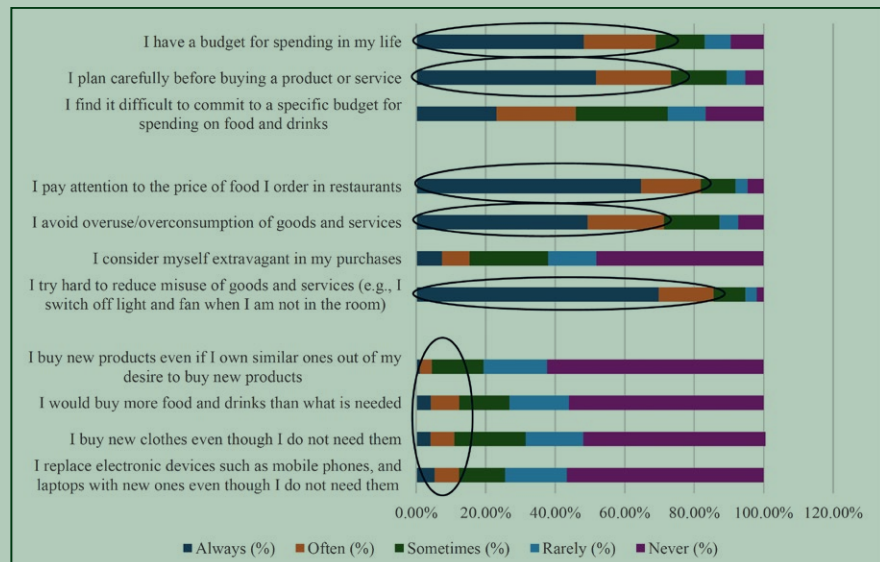
أظهرت الدراسة وجود فروق اجتماعية كبيرة بناءً على مستوى التعليم وحجم الأسرة والنوع. علاوة على ذلك، كان مستوى عدم المساواة في الاستهلاك مرتفعاً (الجدول 1). قدّمت الدراسة دليلاً قوياً على الرفاهية المالية الحالية للمقيمين مما يعكس تفاؤلهم الاقتصادي وقدرتهم على التكيف مالياً (الشكل 2). كما يتمتع المقيمون في قطر بعدة عوامل تدعم تفاؤلهم الاقتصادي ومرونتهم المالية، لاسيما مع اقتراب عام 2025.

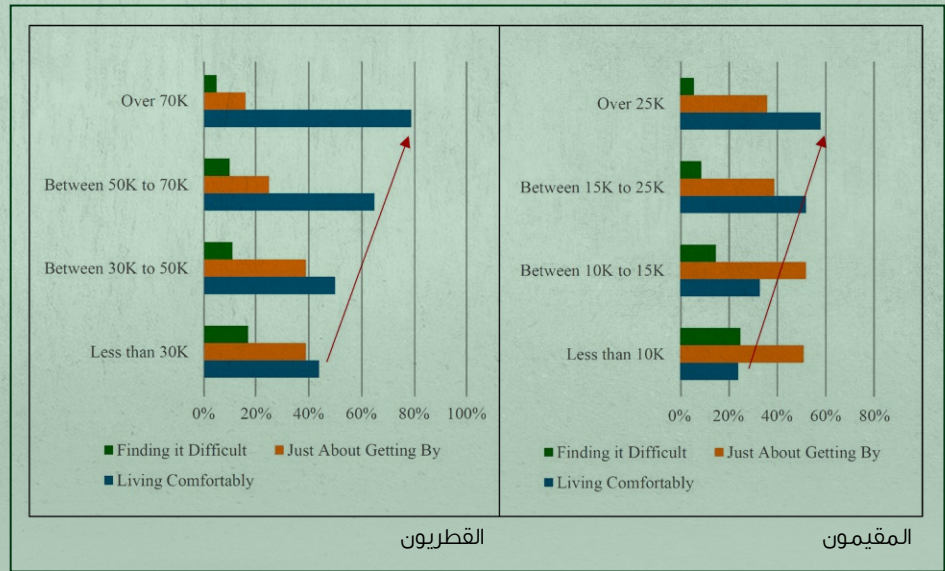
تتناول الدراسة العوامل الاجتماعية والثقافية والنفسية والاقتصادية المؤثرة في قيم وسلوك الاستهلاك. وعلى عكس الدراسات المسحية التقليدية المتعلقة بالإنفاق الاستهلاكي المنزلي، تستكشف هذه الدراسة أبعاداً أوسع مثل كيفية تخصيص الأفراد للموارد المالية بين الاستهلاك الأساسي وغير الأساسي. واعتمدت الدراسة على مقاييس متعددة الأبعاد في الاقتصاد السلوكي، وشملت عينة متنوعة من الأسر، بما في ذلك 983 أسرة قطرية و1,043 أسرة مقيمة، بإجمالي 2,026 مقابلة. وقد أظهرت نتائج المسح رؤى واستنتاجات رائدة حول قيم وسلوك الاستهلاك الأسري، وممارسات الاستهلاك المستدام، وأنماط الدخل والاستهلاك، والمرونة المالية ونقاط الضعف. كما بحثت الدراسة كيفية تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية على قرارات المستهلكين.

بعض الأفكار الرئيسية من الدراسة هي:

- كشفت الدراسة عن وعي متزايد بممارسات الاستهلاك المستدام، إلا أن قيم استهلاك الكماليات لا تزال قوية، لاسيما بين القطريين ذوي الدخل المرتفع (الشكل 1).
- أفاد ما بين 46% و49% من المقيمين، مقارنة بـ 29% من القطريين، بأنهم يحاولون فعلياً تقليل الاستهلاك الزائد لحماية الموارد البيئية للأجيال القادمة.
- أفاد غالبية المشاركين في الدراسة (70%) بأنهم يبذلون جهوداً متواصلة للحد من إساءة استخدام السلع والخدمات، وذكر ما يقرب من 65% ممن شاركوا في الدراسة أنهم على دراية بأسعار المواد الغذائية في المطاعم، بينما يحاول 49% بحذ تجنب الاستهلاك المفرط للسلع والخدمات (الشكل 1).
- وفيما يتعلق بتفضيلات الإنفاق المتصورة ذاتياً، فإن ما يقرب من نصف المشاركين (48%) لم يعتبروا أنفسهم مسرفين.

الشكل 1: توزيع سلوك الاستهلاك المستدام وممارسات تخطيط الميزانية.





الشكل (2): الرفاهية المالية الحالية
حسب مستويات الدخل الشهري
للقطريين والمقيمين.

المستدامة. اتفق المتحدثون على أن هذا المسح يُعد مسحا رائداً في دولة قطر، يقدم بيانات شاملة وقيمة يمكن استخدامها لتطوير سياسات قائمة على الأدلة، مما يساهم في مستقبل اقتصادي أكثر استدامة وازدهاراً. وأدار حلقة النقاش البروفيسور أحمد خليفة، أستاذ اقتصاد في كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة قطر، بمشاركة كل من السيدة برو مورييس، العضو المنتدب في هيئة تنظيم مركز قطر للمال، والدكتورة العنود المعاضيد، رئيس قسم الاقتصاد بجامعة قطر، والبروفيسور حمدي بن ناصر، أستاذ المالية في كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة قطر.

وركز النقاش على المواضيع/الأسئلة التالية:

الموضوع الأول: التوعية بسلوك وممارسات الاستهلاك المستدام وتكييفها. هل سكان دولة قطر مستعدون لتبني ممارسات الاستهلاك المستدامة، أم أن قيم استهلاك الكماليات لا تزال مهيمنة؟

الموضوع الثاني: كيف يُمكن مواءمة تخطيط ميزانية الأسر المعيشية وممارسات الاستهلاك المستدام مع الأهداف الوطنية؟ وكيف يُمكن للمؤسسات المالية أن تلعب دوراً أكثر فاعلية في تعزيز الاستهلاك المستدام وتخطيط الميزانية؟

الموضوع الثالث: كيف يُمكن التعامل مع سياسات الحماية الاجتماعية في سياق عدم المساواة في الدخل والاستهلاك، فضلاً عن التباين بين مستويات التعليم؟

الموضوع الرابع: ما هي الاستراتيجيات التي يُمكن استخدامها لإشراك صانعي السياسات، مع الأخذ في الاعتبار التفاؤل الاقتصادي للسكان وقدرتهم على الصمود المالي؟

الجدول 1: عدم المساواة في الاستهلاك: معامل جيني والنسب المئوية لتوزيع إجمالي نصيب الفرد من الإنفاق الشهري للقطريين والمقيمين.

معامل جيني	p90/p10	p90/p50	p10/p50	p75/p25	p75/p50	p25/p50	
0.49	2	2	3	0.4	3	9	القطريون
0.33	2	2	2	0.5	2	4	المقيمون

نشر نتائج الدراسة

نظم معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية ورشة عمل يوم الخميس الموافق 30 يناير 2025، في قاعة المحاضرات، بمبنى المكتبة في جامعة قطر، وذلك لمشاركة نتائج الدراسة مع الأوساط الأكاديمية، والباحثين، وصُناع السياسات، وأصحاب المصلحة. تضمنت الجلسة الفنية الأولى من ورشة العمل عرضاً شاملاً لنتائج الدراسة قدمه باحثو معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية. حيث قدم البروفيسور أروكياسامي بريانياغام، الباحث الرئيسي في معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية، لمحة عامة عن الدراسة وأبرز الرؤى المستخلصة، في حين تناول الدكتور راشد ميمون، تحليلاً لأنماط الدخل والاستهلاك وأوجه التفاوت. كما ناقشت السيدة نور خالد آل ثاني، قيم المُستهلك والممارسات المستدامة، واختتمت الجلسة بعرض أفكار ورؤى السيد فهد البوعينين، حول الرفاهية الاقتصادية والمرونة المالية.

كما تضمنت الجلسة الثانية حلقة نقاش تفاعلية ركزت على تأثير السياسات العامة على السلوك الاستهلاكي والممارسات



الخلاصة

يقترب الاستهلاك العام في دولة قطر من 17% من الناتج المحلي الإجمالي، مما يكشف عن اتجاه الاستهلاك المُفرط على حساب المدخرات. وللتعامل مع هذا الأمر، يُمكن أن تسهم استراتيجيات مثل الاقتصاد السلوكي - الاستفادة من الآيات المتعلقة بهذا الشأن في القرآن الكريم للتأثير على خيارات المستهلكين - في تعزيز الاستهلاك المستدام. تشمل الأساليب الإضافية برامج محو الأمية المالية ومبادرات الادخار في حالات الطوارئ والاستراتيجيات المالية وخيارات التمويل الأخضر.

ضمان الاستقرار المالي والاستدامة. ويمكن للمؤسسات المالية دعم الممارسات المستدامة من خلال تقديم استثمارات أخلاقية ومحو الأمية المالية والمنتجات المالية الخضراء. بالإضافة إلى ذلك، تبقى معالجة التفاوت في الدخل والاستهلاك من خلال قوانين الحماية الاجتماعية وبرامج الشمول المالي أمراً بالغ الأهمية لضمان فرص عادلة لجميع الأسر. ويمكن لهذه الاستراتيجيات بشكل عام أن تُعزز رفاهية اقتصادية أكثر استدامة وقوة في دولة قطر.

على الرغم من التأثير الثقافي للإنفاق المدفوع بالمكانة الاجتماعية، إلا أن هناك وعياً متزايداً بالممارسات المستدامة، ومع ذلك، فإن الموازنة بين الوعي البيئي والإنفاق القائم على الوضع تُشكل تحدياً لصانعي السياسات. لمعالجة هذا الأمر، توجد حاجة إلى مبادرات تثقيفية وتوعوية، بالإضافة إلى تغييرات تشريعية وحوافز مالية، لتعزيز ممارسات الاستهلاك المستدام دون التأثير على المكانة الاجتماعية أو الأهداف المالية. من الضروري الاعتراف بأهمية ميزانية الأسر المعيشية في



حلقة نقاش حول الآثار المترتبة على السياسات ومشاركة أصحاب المصلحة. من اليمين إلى اليسار: البروفيسور أحمد خليفة، البروفيسور حمدي بن ناصر، الدكتورة العنود المعاضيد، السيدة برو موريس.



هل اللغة العربية مهددة في الخليج العربي؟

أ.د. رضوان أحمد، أستاذ اللسانيات

شيخة الحميدي، طالبة في قسم الأدب الإنجليزي واللسانيات

قسم الأدب الإنجليزي واللسانيات، كلية الآداب والعلوم – جامعة قطر

من سكان الخليج إجمالاً، أما في سوق العمل، فإن نسبة غير المواطنين أكبر، وتصل إلى 95% في قطر على سبيل المثال. وفي حين أن الهجرة إلى دول مجلس التعاون الخليجي جلبت العديد من الفوائد للمنطقة، إلا أنها أثارت أيضاً مخاوف من أن تصبح اللغة والهوية العربية في خطر.

الخوف من تراجع اللغة العربية

في الحوارات العامة، يُعزى تراجع اللغة العربية عمومًا إلى عاملين. أولاً، يقال أن وجود السكان المهاجرين غير العرب لا يُشكل تهديدًا لبنية اللغة العربية فحسب، بل يُعرض الهوية العربية للشباب للخطر أيضًا. جادل الدكتور نادر فرجاني، وهو باحث وكاتب عمود، في مقال نُشر على موقع قناة الجزيرة في عام 2008، بأن وجود الآسيويين كانت له عواقب سلبية، أهمها إفساد اللغة العربية. وفي عام 2013، نظم مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز للتخطيط والسياسات اللغوية، ومقره المملكة العربية السعودية، مؤتمراً لوضع استراتيجيات لتعزيز اللغة والهوية

هل اللغة العربية مهددة في دول مجلس التعاون الخليجي حيث يزيد عدد غير المواطنين عن المواطنين؟ وهل يُشكل غير العرب الذين يعيشون في دول مجلس التعاون الخليجي تهديدًا للغة العربية والهوية العربية؟ هذان السؤالان هما موضوع نقاش، ليس في وسائل الإعلام فقط، بل في مؤتمرات وحلقات دراسية أكاديمية. في هذه المقالة ندرس هذه القضية الحرجة بموضوعية؟

التغيرات الديموغرافية بعد اكتشاف النفط في دول مجلس التعاون الخليجي

شهدت دول مجلس التعاون الخليجي تدفقًا للعمال المهاجرين على مدى العقود الماضية بعد اكتشاف النفط والغاز؛ وقد أدت المشاريع الاقتصادية والاجتماعية الضخمة التي قامت بها حكومات دول مجلس التعاون الخليجي إلى خلق احتياجات للعمالة لا يستطيع السكان المحليون تلبيتها مما يؤدي إلى الاعتماد على العمال الأجانب. في دول مجلس التعاون الخليجي، يفوق عدد غير المواطنين عدد المواطنين؛ إذ يشكلون 52%

العربية. وقدمت الدكتورة لطيفة النجار، أستاذة اللغة العربية في جامعة الإمارات، ورقة حول آثار العمالة الآسيوية على اللغة العربية، جادلت فيها بأن الخدمات والسائقين يؤثرون على لغة الأطفال، وأوصت باستبدال العمالة الآسيوية بالعرب وأن تكون اللغة العربية شرطاً للتوظيف في دول مجلس التعاون الخليجي. العامل الثاني وجود المدارس والكلية المتوسطة الإنجليزية في المنطقة. ذكر تقرير نُشر في عام 2019، بمناسبة يوم الأمم المتحدة للغة العربية الذي يحتفل به في 18 ديسمبر من كل عام، أن اللغة الإنجليزية تُشكل تهديداً للغة العربية في دول مجلس التعاون الخليجي بنفس الطريقة التي تهدد بها اللغة الفرنسية اللغة العربية في شمال إفريقيا. وفقاً لتقرير نُشر في مجلة الإيكونوميست عام 2022، يستخدم الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي الإنجليزية أكثر من العربية. كما جادلت بعض الدراسات العلمية بأن المدارس المتوسطة الإنجليزية في دول مجلس التعاون الخليجي تُشكل تهديداً للغة العربية. وهناك خوف مماثل من تراجع اللغة العربية في العالم العربي بأسره. حيث كان ذلك موضوع مؤتمر عربي عُقد في دولة الإمارات العربية المتحدة سنة 2013، بعنوان «اللغة العربية في خطر: كلنا شركاء في حمايتها»، مما يُشير إلى أن التراجع المزعوم للغة العربية لا يقتصر على دول مجلس التعاون الخليجي.

تغييرات السياسة اللغوية في دول مجلس التعاون الخليجي

خلق وجود عدد كبير من السكان غير العرب أيضاً تحديات في التواصل بين العرب وغير العرب، وبدأت حكومتا قطر والإمارات العربية المتحدة في استخدام لغات المهاجرين في التعامل مع القضايا المتعلقة بالقوى العاملة. وفي الوقت نفسه، دفعت المخاوف بشأن تراجع اللغة العربية في دول المنطقة، وخاصة قطر والإمارات، إلى اتخاذ تدابير لحماية اللغة العربية. في دولة الإمارات، أصدر مجلس الوزراء القرار رقم 2/21 لسنة 2008 الذي طلب بموجبه من جميع الدوائر الحكومية استخدام اللغة العربية في جميع مراسلاتها الرسمية، وفي سنة 2015، أصدرت دائرة التنمية الاقتصادية في دبي في الإمارات العربية المتحدة مخالفاً للمطاعم لعدم توفر قوائم طعام باللغة العربية. وبالمثل، في سنة 2019، أصدرت قطر قانون حماية اللغة العربية الذي يُعزز استخدام اللغة العربية.

تراجع اللغة كبدل للأزمة الاجتماعية والسياسية

أحد أوجه القصور الرئيسية في التقارير والدراسات والمؤتمرات المذكورة أعلاه هو أنه لم يتم تقديم أي دليل تجريبي لدعم التراجع المزعوم للغة العربية. ولا يوجد دليل على أن اللغة العربية التي يتحدث بها الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي تُظهر التأثيرات اللغوية لخدماتهم وسائقيهم، فربما اكتسبوا بعض الكلمات والعبارات والجمل للتواصل معهم، مما يُشير فقط إلى أن خيراتهم اللغوية أصبحت غنية. في الواقع، يتعلم العديد من الخدمات والسائقين التواصل باللغة العربية الركيكة.

فتوجد ضرورة إلى بحث منهجي لفهم الآثار اللغوية للخدمات والسائقين على لغة المجتمع المضيف.

علاوة على ذلك، فإن خطاب تراجع اللغة العربية لا يقتصر على دول مجلس التعاون الخليجي ولكنه يغطي العالم العربي بأكمله كما كان موضوع مؤتمر 2013 في الإمارات العربية المتحدة. يصف البروفيسور ياسر سليمان، عالم اللغويات الاجتماعية الذي أجرى أبحاثاً في اللغة العربية والهوية العربية، الوضع بأنه قلق لغوي، مما يعني أنه لا يتعلق باللغة بقدر ما يتعلق بالتوترات الاجتماعية التي تُحدث بالعرب كأمة. أحد العوامل الخارجية الرئيسية التي تُساهم في القلق هو وجود اللغة الإنجليزية في المؤسسات التعليمية. والسبب الآخر هو التغيرات الديموغرافية التي شهدتها دول مجلس التعاون الخليجي، حيث يُشكل غير المواطنين جزءاً كبيراً من سكان الخليج. يجادل سليمان بأن خطاب تراجع اللغة العربية هو وكيل لهذه التوترات الاجتماعية حيث الدفاع عن اللغة العربية دفاعاً عن النظام الاجتماعي والأخلاقي العربي.

وعلى الرغم من مسألة القلق، ظهر شيء ملموس على المشهد اللغوي لدول مجلس التعاون الخليجي، وهو أنه لأول مرة في تاريخهم، أصبح العرب ثنائيي اللغة في لهجتهم العربية والإنجليزية. قبل ظهور المدارس والجامعات الدولية، كان عرب الخليج يسعون للحصول على التعليم العالي في دول عربية أخرى مثل مصر وسوريا، حيث كانت لغة التدريس هي اللغة العربية. وكان مستوى تعليمهم يتجلى في معرفتهم واستخدامهم للغة العربية الفصحى. وعلى النقيض من ذلك، يتخرج العديد من طلاب دول مجلس التعاون الخليجي اليوم من المدارس المتوسطة باللغة الإنجليزية والجامعات الدولية داخل دول مجلس التعاون الخليجي أو خارجها مع إتقان اللغة الإنجليزية بشكل أفضل من اللغة العربية الفصحى خاصة في مناقشة المسائل المهنية. قد يؤدي هذا إلى القلق من أن اللغة الإنجليزية تتعدى على الفضاء العربي، ومع ذلك، تظهر الأبحاث أن الأشخاص ثنائيي اللغة يمكنهم إتقان لغتين متساويتين في الكفاءة واستخدام كل منهما في سياقها المناسب.

توجد ضرورة إلى مزيد من البحث لفهم نمط الاستخدام في المنزل والأماكن المهنية. ويمكن لبيانات التعداد، على غرار مقاطعة كيبيك ثنائية اللغة في كندا، أن تلقي الضوء على اللغة (اللغات) التي يستخدمها الناس في المجالات الاجتماعية المختلفة مثل المنزل ومكان العمل والتجمعات الاجتماعية وما إلى ذلك، قبل أن تتمكن من قول أي شيء بشكل قاطع عن حالة اللغة العربية في دول مجلس التعاون الخليجي.

المقال نُشر سابقاً على مدونة Language on the Move:





الدكتورة عزة النعيجة أثناء الشرح لفريقها البحثي.

هل المُلدّنات البلاستيكية في مياهنا خطر خفي؟

د. عزة النعيجة

باحث مشارك، مركز البحوث الحيوية الطبية - جامعة قطر

الخاصة بها لتقييم تأثير التلوث البيئي، لاسيّما الكاديوم والزرنيق، على الأنواع السمكية. وتشرف حالياً على فريق مكون من 4 باحثين مساعدين و12 طالب ضمن منح مختلفة، بما في ذلك منحة الطلاب الجامعيين، يعمل جميعهم في مجال علم السموم البيئي، ويركزون على دراسة تأثير المُلدّنات البلاستيكية على أسماك الزرد (الشكل 1) وفهم تداعياتها على صحة الإنسان والنظم البيئية المائية.



الشكل (1): سمك الزرد.

تُركّز رؤية قطر الوطنية على حماية الموارد الطبيعية، والحفاظ على النظم البيئية المائية، وتعزيز الاستخدام الفعال لموارد المياه. ومع ذلك، لا يزال التلوث يُمثل تحدياً عالمياً، حيث تُسهم المخلفات البلاستيكية بشكل كبير في التلوث طويل الأمد. يتم إنتاج أكثر من 300 مليون طن من البلاستيك سنوياً، وينتهي ما لا يقل عن 14 مليون طن منها في المحيطات. ومن بين أكثر الملوثات البلاستيكية إثارة للقلق، تأتي المُلدّنات، وهي مواد كيميائية تُضاف إلى البلاستيك لجعله أكثر مرونة ومتانة. تنتشر هذه المواد في العديد من المنتجات، بما في ذلك عبوات الطعام، والأجهزة الطبية، والغبار المنزلي، وأرضيات الفينيل، والألعاب، وحتى مياه الشرب. ويثير وجودها مخاوف جدية بشأن آثارها الضارة على صحة الإنسان، مثل السمّة، والسكري، والربو، واختلال التوازن الهرموني، ومشاكل الخصوبة، واحتمالية الإصابة بالسرطان.

ركزت أبحاث الدكتورة عزة النعيجة، باحث مشارك في مركز البحوث الحيوية الطبية بجامعة قطر، في مجال علم السموم البيئي، وقد حصلت على منحة بحثية أكاديمية في دورتها الأولى، لمشروع التأثير البيئي للمُلدّنات البلاستيكية (Plasticizers) في مصادر المياه. إذ كُرّست أبحاث الماجستير والدكتوراه

في قطر، يعتمد توفير مياه الشرب بشكل أساسي على تحلية مياه البحر، إلا أن المُلدُنات البلاستيكية قد تتجاوز أنظمة الترشيح بسبب صغر حجم جزيئاتها. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن أن تصل هذه الملوثات إلى مصادر المياه من خلال الأنشطة الصناعية، وتفرغ مياه الصرف الصحي، وتدهور البنية التحتية البلاستيكية.

لدراسة تأثيرها، قام الفريق البحثي بتحليل أسماك الزرد، وهو نموذج بيولوجي مثالي نظرًا لتشابهه الجيني الكبير مع البشر (الشكل 2). وقد كشف البحث عن وجود المُلدُنات في مياه الصرف المعالجة بتركيزات تصل إلى 1.17 ميكروغرام/لتر، وفي مياه الصنبور بتركيزات تصل 1.03 ميكروغرام/لتر، وهي مستويات تتجاوز الحدود الآمنة لاستهلاك البشر. وأظهرت التجارب أن المستويات المنخفضة من المُلدُنات قد تؤدي كذلك إلى تشوهات قلبية واضطرابات في تدفق الدم لدى أجنة أسماك الزرد، مما يشير إلى المخاطر المحتملة على صحة الإنسان. كما يقوم الفريق حاليًا بتوسيع الأبحاث لاستكشاف تأثير هذه الملوثات على تطوّر الدماغ والوظائف العصبية، والتي قد تكون لها تداعيات واسعة النطاق على صحة الإنسان.



الشكل (2): تصميم تجريبي لتعرّض أسماك الزرد لمياه تحتوي على المُلدُنات البلاستيكية.

يثير وجود المُلدُنات في مصادر المياه مخاوف كبيرة تتعلق بالصحة العامة وسلامة البيئة. بناءً على هذه النتائج المقلقة، يعمل الباحثون على التعاون مع الجهات المعنية لتحسين معايير جودة المياه. كما يسعى الفريق إلى التعاون مع الجهات الحكومية وواضعي السياسات لاقتراح إرشادات جديدة تضمن المراقبة الفعّالة وتنظيم هذه المواد الكيميائية الضارة. ومن الضروري أن يدرك المواطنون كيف يمكن لتفاعلاتهم اليومية مع المنتجات البلاستيكية أن تُسهم في التعرض لهذه المواد، وما التدابير التي يمكنهم اتخاذها للحد من مخاطرها. يُمكن أن يساعد تشجيع استخدام المواد البديلة وتحسين استراتيجيات إدارة النفايات في الحد من التلوث البلاستيكي من المصدر. من خلال البحث والابتكار والتعاون، كما يُمكن التوصل إلى حلول مستدامة لمستقبل أكثر صحة.

إن معالجة تلوث المياه بالملدُنات يمثل خطوة أساسية لحماية الصحة العامة والحفاظ على موارد المياه في قطر، ويُعد هذا

البحث دعوة إلى العمل الجماعي بين العلماء، وواضعي السياسات، والمجتمع لمعالجة واحدة من أخطر القضايا البيئية، فكلما تمّ التعمق في فهم تأثير المُلدُنات والطرق التي تنتسرب بها إلى البيئة، زادت القدرة على تطوير حلول طويلة الأمد.

إن علم السموم البيئي هو مجال يؤثر بشكل مباشر على صحة الإنسان، ويقع على عاتق العلماء مسؤولية استكشاف الحلول التي ستحمي كلاً من النظم البيئية والمجتمعات.

لمعالجة هذه المشكلة، نقوم أيضًا بتطوير أغشية ترشيح متقدمة لإزالة المُلدُنات من المياه بكفاءة أكبر. تتميز هذه الأغشية، المعروفة باسم «الأغشية منخفضة التلوث»، بعدة مزايا مقارنة بالمرشحات التقليدية، حيث صُممت لحجز جزيئات المُلدُنات مع السماح بمرور المياه النظيفة، مما يضمن كفاءة عالية واستهلاكًا منخفضًا للطاقة. ويُخضع الباحثون هذه الأغشية لاختبارات مكثّفة تحت ظروف مائية مختلفة لتقييم أدائها على المدى الطويل. وبمجرد تحسينها، يُمكن دمج هذه الأنظمة في محطات معالجة المياه على نطاق واسع، مما يُحسّن جودة مياه الشرب في دولة قطر وحول العالم. يتطلب التصدي للتلوث البلاستيكي جهدًا جماعيًا من العلماء، وصُنّاع القرار، والصناعات، والمجتمع. وستساهم الاستثمارات في الأبحاث والتقنيات المستدامة في تطوير أساليب ترشيح أكثر كفاءة، وتصنيع بدائل بلاستيكية أكثر أمانًا، وتحسين سياسات إدارة النفايات. يجب على الدول التي تعتمد على تحلية المياه، مثل دولة قطر، اتخاذ خطوات استباقية لضمان إزالة الملوثات الناشئة مثل المُلدُنات من عمليات معالجة المياه.

إلى جانب البحث والتطوير، يمتد تأثير البحث إلى التطبيقات الصناعية والتنمية المستدامة. فمن خلال التعاون مع مؤسسات مثل وزارة البلدية والبيئة، وأشغال، والقطاع الخاص، يهدف الفريق إلى تطوير حلول مبتكرة تتماشى مع أهداف قطر البيئية. كما تُساهم النتائج في التقدم العلمي من خلال نشر الأبحاث في مجلات مُحكّمة وتقديمها في مؤتمرات دولية. ومن خلال التعاون بين مختلف التخصصات، يأمل الفريق في سد الفجوة بين البحث الأكاديمي والتطبيقات الواقعية، مما يُسهم في تحسين سلامة المياه وحماية البيئة.

علاوةً على ذلك، يلتزم المشروع البحثي بتعزيز التعليم ومشاركة الطلاب، حيث تُولي جامعة قطر أهمية كبيرة لإعداد الجيل القادم من الباحثين. ويوفر هذا المشروع فرصًا لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا للمشاركة في أبحاث متقدمة في علم السموم البيئي. يشارك الطلاب في مجالات مثل الكيمياء، والأحياء، والهندسة، في العمل المخبري، وتحليل البيانات، والدراسات الميدانية، مما يمنحهم خبرة عملية في تقييم جودة المياه وتطوير تقنيات الترشيح. ويهدف هذا النهج متعدد التخصصات إلى تعزيز القدرات البحثية لدولة قطر وتمكين الطلاب من المساهمة في حلول مستدامة للتحديات البيئية.

دراسة العلاقة بين برامج ما قبل الأحداث الرياضية الكبرى والمشاركة في النشاط البدني

سعد الشمري



د. ستيفن شابير



د. ريان داستروب

سعد الشمري، محاضر، كلية العلوم الرياضية - جامعة قطر، وطالب دكتوراه في جامعة ساوث كارولينا - كولومبيا، ساوث كارولينا، الولايات المتحدة الأمريكية.

د. ستيفن شابير، قسم إدارة الرياضة والترفيه، جامعة ساوث كارولينا، كولومبيا، ساوث كارولينا - الولايات المتحدة الأمريكية

د. ريان داستروب، جامعة ساذرن ميثوديست، دالاس، تكساس، الولايات المتحدة الأمريكية

المقدمة

أصبحت الأحداث الرياضية الكبرى، مثل كأس العالم لكرة القدم والألعاب الأولمبية، أدوات أساسية لتعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية. في السنوات الأخيرة، تم إدراك دور هذه الأحداث في معالجة قضايا الصحة العامة، لاسيما من خلال تعزيز النشاط البدني. واستفادت دولة قطر التي تسعى إلى تنويع مشهدها الاجتماعي والاقتصادي من استضافة كأس العالم 2022 لتصميم برامج قبل الحدث تُشجّع المجتمع على المشاركة في الأنشطة البدنية. تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء ما إذا كان الاهتمام بكأس العالم والمشاركة المخططة في البرامج السابقة للحدث أثر إيجابياً على مستويات النشاط البدني لدى سكان قطر على المدى القصير والطويل.

الخلفية والأهداف

تستند الدراسة إلى نظرية المشاركة، التي تؤكد أن المشاركة الفعالة تستند إلى التفاعل السلوكي والعاطفي والمعرفي. يُتيح هذا الإطار تحليل كيفية تأثير المشاركة في الأنشطة المنظمة على النشاط البدني. أجريت الدراسة قبل ثمانية أشهر من كأس العالم، لفحص ما إذا كان الاهتمام بكأس العالم 2022 والمشاركة المخططة في البرامج السابقة للحدث أثر على النشاط البدني الرسمي وغير الرسمي الحالي والمستقبلي.

النتائج الرئيسية

المشاركة مقابل الاهتمام

في حين كان الاهتمام بكأس العالم واسع الانتشار بين المشاركين، لم يُترجم ذلك إلى زيادات كبيرة في النشاط البدني. يُشير ذلك إلى أن الاهتمام وحده لا يكفي لدفع التغيير السلوكي. على النقيض، لعبت المشاركة في البرامج السابقة للحدث دوراً حاسماً، حيث قدمت برامج مثل اليوم الرياضي الوطني ومبادرة «365 يوماً من النشاط» فرصاً منظمة للمقيمين للمشاركة في الأنشطة البدنية، مما يلبي احتياجاتهم الجوهرية للكفاءة والاستقلالية والارتباط.

التفريق بين الأنشطة الرسمية وغير الرسمية

أظهرت المشاركة في البرامج السابقة للحدث ارتباطاً أقوى بالأنشطة البدنية الرسمية. يُشير ذلك إلى أن المبادرات المنظمة، مثل الفعاليات الرياضية المجتمعية، أكثر فعالية في تعزيز المشاركة المستدامة. أما الأنشطة غير الرسمية، فقد تتطلب استراتيجيات مشاركة مختلفة لتحقيق تأثير مماثل.



التداعيات طويلة الأجل



كان المشاركون الذين شاركوا بنشاط في البرامج السابقة للحدث أكثر احتمالاً للتعبير عن نواياهم لمواصلة الأنشطة البدنية في المستقبل. يبرز هذا الاكتشاف إمكانيات هذه البرامج في تحقيق فوائد صحية طويلة الأجل، مما يُساهم في رؤية قطر الأوسع لمجتمع أكثر صحة ونشاطاً.

التطبيقات العملية

لصناع القرار ومنظمي الفعاليات

تُشير النتائج إلى الحاجة إلى تخطيط استراتيجي لمرحلة ما قبل الحدث يمتد تأثيره إلى ما بعد الحدث نفسه. تتضمن التوصيات الرئيسية ما يلي:

الخاتمة

يوفر الاستخدام الاستراتيجي لبرامج ما قبل الحدث في دولة قطر خلال كأس العالم 2022 دروساً قيّمة للمستضيفين المستقبليين للأحداث الرياضية الكبرى. من خلال تحويل التركيز من مجرد المشاهدة إلى المشاركة الفعّالة، يُمكن لمثل هذه المبادرات ترك إرث دائم من تحسين الصحة العامة والتماسك الاجتماعي. تُسلط هذه الدراسة الضوء على الدور الحاسم للمشاركة في تحقيق هذه النتائج، مما يُعزز أهمية البرامج المجتمعية المخطط لها جيداً.

بالنسبة لصُنّاع السياسات ومنظمي الفعاليات والباحثين، تؤكد النتائج على مبدأ أساسي: وهو أن النجاح الحقيقي للحدث الرياضي الكبير لا يكمن فقط في المكاسب الاقتصادية الفورية، بل أيضاً في قدرته على إلهام تغيير إيجابي طويل الأمد داخل المجتمع المضيف.

للإطلاع على المقالة، يرجى مسح رمز الاستجابة السريعة:



- **مشاركة مستهدفة:** ينبغي أن تُلبى البرامج احتياجات المجموعات الديموغرافية المتنوعة، مع توفير أنشطة يسهل الوصول إليها وتتناسب مع الثقافة المحلية.
- **تطوير البنية التحتية:** الاستثمارات في المنشآت الرياضية، مثل منطقة أسباير، تخلق فرصاً دائمة للمشاركة المجتمعية.
- **التعاون متعدد القطاعات:** يُمكن أن يُعزز التعاون بين قطاعات الصحة والرياضة والتعليم والتخطيط الحضري تأثير هذه المبادرات.

للصحة العامة

من خلال تعزيز النشاط البدني، يُمكن لبرامج ما قبل الأحداث تقليل تكاليف الرعاية الصحية وتحسين الرفاه الاجتماعي. على سبيل المثال، أظهرت مبادرة «الرياضة للجميع» في دولة قطر كيف يُمكن للمبادرات الشاملة تحسين النتائج الصحية العامة مع تعزيز التماسك الاجتماعي.

التحديات والقيود

تعترف الدراسة بوجود بعض القيود. أولاً، ركزت الدراسة بشكل حصري على سكان قطر، مما يحد من إمكانية تعميم النتائج على بلدان أو أحداث أخرى. بالإضافة إلى ذلك، يعتمد البحث على بيانات ذاتية الإبلاغ، مما قد يقدم انحيازاً. ينبغي أن تأخذ الأبحاث المستقبلية في الاعتبار الأساليب الطولية لتقييم تأثيرات ما قبل وبعد الحدث بشكل أكثر شمولاً.

تفعيل فكر العمل التطوعي لدى الطالب الجامعي للمشاركة في الأحداث العالمية بدولة قطر

الباحث الرئيس: د. عبد العظيم صبري عبد العظيم،

أستاذ مساعد، عمادة الدراسات العامة، برنامج متطلبات الجامعة - جامعة قطر

الباحثات المشاركات طالبات من كلية الآداب والعلوم بجامعة قطر:

سارة جمال محمد النوباني، شهد علي عبد الله الجاسم،

نوف علي عبد الله الجاسم



من اليمين: نوف الجاسم، شهد الجاسم، سارة النوباني،
والدكتور عبد العظيم صبري.

مقدمة:

الفاعلة لتشجيع نفسه أو طلابه للمشاركة في العمل التطوعي.

- **الإدارة:** حيث يُمكنها من تحديد أدوارها بدقة في العمل التطوعي.
- **الشركاء:** حيث يساعد منظمات المجتمع المدني على فهم أدوارهم في العمل التطوعي.

إجراءات البحث:

- تم إجراء البحث وفقاً لما يلي:
- أ) تتبع الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بالعمل التطوعي، وذات الصلة بالعناصر الآتية:
- (نظريات العمل التطوعي - شباب الجامعات والتطوع - تجارب ناجحة).
- ب) تتبع عزوف طلبة الجامعة عن المشاركة في التطوع.
- ج) إعداد استبيان (من إعداد الباحثين) لمعرفة أسباب هذا العزوف.
- د) عرض مفردات الاستبيان على مجموعة من المُحكِّمين.
- هـ) إعداد التصوُّر المقترح المبني على نتائج الاستبيان في صورته المبدئية.

- و) عرض التصوُّر المقترح على مجموعة من المُحكِّمين لاستطلاع آرائهم، والتعديل وفقاً لتعديلاتهم.
- ز) تحليل وتفسير البيانات، واستخلاص النتائج وتفسيرها.
- ح) التوصل إلى التوصيات والمقترحات.

الفوائد المتوقعة من البحث فيما يتعلق بالعمل التطوعي في دولة قطر

يُتوقع أن يفيد هذا البحث في تحقيق مخرجات تعلُّم من شأنها تفعيل جهود الطالب في خدمة مجتمعه بصورة علمية وعملية، بالإضافة إلى إعداد هذا الطالب فكرياً لتقبل ثقافة التطوع وجعلها نظاماً في حياته؛ كي يشارك في أي عمل تطوعي يطلب منه. ولعل هذا ما أشارت إليه رؤية قطر 2030 التي أوضحت بُعد التنمية البشرية كما يلي: «تطوير وتنمية سكان دولة قطر ليتمكنوا من بناء مجتمع مزدهر». (القرار الأميري رقم 44) (2008).

نتائج البحث وتفسيرها:

توصل البحث إلى النتائج التالية:

1- وضع فلسفة لفكر العمل التطوعي: تبني التصوُّر الأهداف التالية:

- **فرص المشاركة:** إتاحة الفرص لكل الطلبة باختلاف قدراتهم المادية والشخصية.
- **المرونة:** تفعيل العمل التطوعي، وفق الظروف المتاحة للطلبة.

يُعد التعليم الجامعي من أهم السبل لمواجهة التغيرات والتحديات، وإعداد الإنسان للحياة الاجتماعية الناجحة؛ لكي يشارك بفاعلية في اتخاذ القرارات وحل المشكلات التي تواجه المجتمع، ويتسم العصر المُعاش الآن بكثرة تعقيداته ومشكلاته المختلفة، مما جعل اللجوء إلى ترسيخ فكر العمل التطوعي في نفوس الشباب، أمراً لا يحتاج إلى التأجيل أو التسويف. وهذا ما أكدت عليه وزارة التعليم والتعليم العالي القطرية في استراتيجيتها عبر السنوات المختلفة، حيث أشارت في رؤيتها ورسالتها إلى تضمين مبدأ المشاركة المجتمعية في العملية التعليمية؛ لتحقيق تعليم ذي جودة عالية. كما أوضحت الاستراتيجية في ملخصها تحت بند النتيجة الرئيسية، أن دولة قطر تسعى إلى نظام تعليمي عالي الجودة، يسعى إلى المساهمة بفاعلية في المجتمع، كما يُعزز قيم المجتمع القطري، ويكسب جميع المتعلمين المهارات المختلفة، كما أوضحت هذه الاستراتيجية في نتائجها المتوسطة أن أول عنصر من هذه العناصر هو: توفير فرص تعلُّم متنوعة تُمكن المتعلمين من الارتقاء بإمكاناتهم للمساهمة الفعالة في المجتمع القطري. (التعليم والتعليم العالي، 2017).

مشكلة البحث:

أشار تقرير الأمم المتحدة لعام 2018 بأن العالم العربي به (9.8) مليون متطوع، أي لا يتعدى نسبة 3% من إجمالي عدد السكان، فيما يُشكل عدد المتطوعين في المملكة المتحدة بمفردها حوالي 30% من نسبة السكان، و22% من سكان نيوزلندا. (UN Volunteers, 2018). وبما أن دولة قطر أصبحت من الدول الحاضنة لعدد كبير من الأحداث الإقليمية والعالمية، في كثير من المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والرياضية، بما يجعلها في حاجة مستمرة لمتطوعين.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى إعداد تصوُّر مقترح شامل مُوحد لكافة منظومة العمل التطوعي داخل جامعة قطر من طلبة، ومعلمين، وإدارة، وشركاء، ومن ثم تطبيق إجراءات تنظيمية للعمل التطوعي من داخل الجامعة.

أهمية البحث:

تتمحور أهميته في أنه يمكن أن يفيد كلاً من:

- **القائمين على العمل التطوعي في دولة قطر:** حيث يُقدم وسيلة ناجحة وفعالة للتعامل مع العمل التطوعي.
- **الطالب:** حيث يساهم في الرقي بمستوى مهارات الطالب بالعمل التطوعي.
- **المعلم:** حيث يساعد المعلم على استخدام الاستراتيجيات

- **الفاعلية:** استغلال العمل التطوعي بأحسن صورة.
- **الابتكار:** وجوب تقديم العمل التطوعي بصورة مبتكرة وإبداعية.

2- وصف الكفايات اللازمة للمشاركين في العملية التعليمية داخل الجامعة لتفعيل فكر العمل التطوعي:

● الطالب: يجب أن يكون لدى الطالب الجامعي:

- وقت لممارسة العمل التطوعي سواء داخل الجامعة أو خارجها.
- معلومات كافية عن العمل التطوعي تتناول أهميته وأهدافه بالنسبة له ولمجتمعه.
- تقدير معنوي يحصل عليه بعد الانتهاء من العمل التطوعي المشارك فيه.
- فرصة للاختيار بين أعمال تطوعية مختلفة.

● المعلم: يجب أن تكون لدى المعلم الجامعي:

- فكرة تقدير الطلبة المشاركين في الأعمال التطوعية.
- رغبة المشاركة في الأعمال التطوعية بنفسه؛ لتحفيز طلابه.
- تواصل مستمر مع طلابه المتطوعين لتحفيزهم وتقديم يد العون لهم.
- تقديم دعم مستمر لطلبته من ذوي الاحتياجات الخاصة المشاركين في الأعمال التطوعية.

● الإدارة الجامعية: يجب أن يكون لدى الإدارة الجامعية:

- تواصل مستمر مع طلبة الجامعة؛ لتوضيح أهمية العمل التطوعي للطلاب والمجتمع.
- تقديم إرشادات خاصة للمعلم الجامعي، توضح له الطالب المتطوع، وكيفية التعامل معه.
- توفير أوقات مناسبة للطلبة المتطوعين لا تتعارض مع جدولهم الدراسي.
- بريد إلكتروني لتلقي الشكاوى عند حدوث خلل أثناء تطوع الطالب.
- رؤية متكاملة حول وضع مقرر خاص بالعمل التطوعي، كمقرر إجباري لطلبة السنة الأولى بجامعة قطر.

● يجب أن يكون لدى الشركاء من (أولياء أمور - منظمات المجتمع المدني)

- مساهمة مادية ولوجستية مع الجامعة لتفعيل العمل التطوعي بداخلها.
- تفهم طبيعة الطالب الجامعي المتطوع وكيفية التعامل معه.

- متابعة مستمرة لطالب الجامعة المتطوع وتقديم مقترحات التحسين.
- إرساء مبدأ المراقبة المجتمعية لعمل الطالب التطوعي.

توصيات البحث: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصي الباحثون بما يلي:

- تضمين فكر العمل التطوعي وأهدافه وأهميته المجتمعية للطلاب، والمجتمع في بعض المقررات الدراسية الإلزامية لطلبة السنة الأولى بجامعة قطر.
- ربط العمل التطوعي باهتمامات الطلبة وميولهم وخبراتهم السابقة، من أجل زيادة عدد المتطوعين منهم في الأعمال التطوعية المختلفة.
- التنسيق بين الجامعة ومؤسسات المجتمع المدني لتدريب الطلبة على الأعمال التطوعية، قبل مباشرة الطالب لأنشطة التطوع.
- إعداد نوات في الجامعة حول نماذج مشرقة في التطوع؛ لتحفيز الطلبة على المشاركة في مثل هذه النماذج.

مقترحات البحث: يقترح الباحثون الأبحاث التالية:

- 1- تطوير دور المدارس الحكومية في تفعيل العمل التطوعي لدى طلابها.
 - 2- تقييم دور الشباب الجامعي في العمل التطوعي خلال الأحداث العالمية في دولة قطر.
 - 3- تعزيز دور الجامعات الأجنبية في تفعيل العمل التطوعي داخل دولة قطر.
- حصل هذا المشروع البحثي على منحة داخلية ممولة من جامعة قطر 2023-2024 Qust-2-CCP، وكان ضمن الأبحاث المشاركة في المنتدى الدولي السادس للشباب والذي نُظّم في 4-5 مارس 2024، تحت عنوان «الابتكار لتطوير المجتمعات».



من الصدا إلى الصمود: التخفيف الذكي والمبتكر لحالة التآكل



من اليمين: الدكتورة سهريش حبيب، سكيينة أرشد، والدكتور عبد الشكور.

د. عبد الشكور، أستاذ باحث مساعد

د. سهريش حبيب، باحث ما بعد الدكتوراه

سكيينة أرشد، مساعد باحث

مركز المواد المتقدمة - جامعة قطر

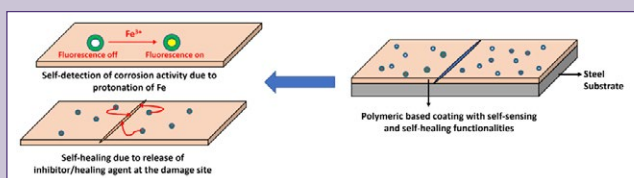
- يصعب تعديلها باستخدام مثبتات التآكل دون المساس بخصائص الحاحز الخاصة بها.
- غالباً ما يتطلب الكشف عن التآكل في المرحلة المبكرة في الطبقات البوليمرية السميكة عمليات فحص يدوية.
- يُمكن أن يؤدي تلف الطلاء إلى تآكل موضعي، مما يؤدي إلى تصعيد المشكلة إذا لم يتم معالجتها على الفور.
- تعالج طلاءات البولي يوريثين الذكية هذه التحديات من خلال دمج الوظائف المتقدمة في تصميم الطلاء.

العلم وراء الطلاءات الذكية

في صميم هذه الطلاءات توجد علامات جزيئية مصممة للاستجابة لمحفزات بيئية محددة. على سبيل المثال، يُمكن تضمين المركبات الحساسة للأس الهيدروجيني أو كاشفات الأيونات المعدنية داخل مصفوفة البولييمر. تُصدر هذه العلامات تألقاً فلورياً عند تعرضها للتغيرات الكيميائية، مثل إطلاق كاتيونات الحديد أثناء التآكل (شكل 2). يُمكن مراقبة هذا التألق عن بعد عن طريق تغيير اللون في المناطق المتآكلة، مما يتيح إنشاء خرائط احتمالية التآكل. تُقلل القدرة على مراقبة التآكل في الوقت الفعلي بشكل كبير من الاعتماد على عمليات الفحص اليدوي. تسمح طرق الكشف المتقدمة للصناعات بتحديد مناطق المشاكل مبكراً، مما يمنع المزيد من الضرر. لتعزيز الحماية من التآكل، يتم تحميل الناقلات عالية المسامية بمثبتات التآكل، تعمل هذه الناقلات كخزانات تطلق مثبتات استجابة للتغيرات البيئية، مما يضمن حماية مستدامة. كما تعمل آلية الإطلاق الخاضعة للرقابة هذه على تحسين الكفاءة وإطالة عمر الطلاء.

آليات الترميم الذاتي

أحد الابتكارات الرئيسية في طلاءات البولي يوريثين الذكية هو قدرتها على الترميم الذاتي. عند تلف الطلاء، تُطلق الناقلات المُعدلة المدمجة التي تحتوي على عوامل إصلاح محتوياتها لملء الشقوق أو الفراغات. هذا يمنع الرطوبة والأكسجين والعوامل المسببة للتآكل من الوصول إلى المعدن الأساسي، مما يوقف عملية التآكل بشكل فعال. تُقلل قدرة الترميم الذاتي هذه من الحاجة إلى الإصلاحات الفورية وتعزز متانة الطلاء في البيئات الصعبة (شكل 2).



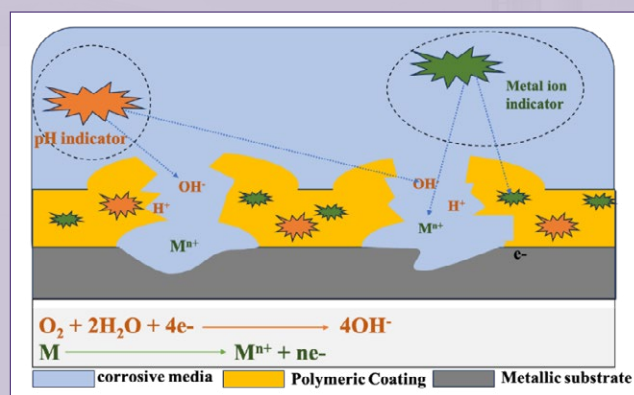
الشكل (2): توضيح للمفهوم العام للترميم الذاتي والاستشعار الذاتي في الطلاءات البوليمرية.

لا يزال التآكل أحد أكثر القضايا تحدياً وتكلفة التي تواجه الصناعات في جميع أنحاء العالم، من النفط والغاز إلى البنية التحتية. فهو لا يهدد السلامة الهيكلية للأصول الحيوية فحسب، بل يؤدي أيضاً إلى خسائر مالية كبيرة بسبب الإصلاحات والصيانة والتوقف غير المخطط له. على الرغم من فعالية الأساليب الحالية للحماية من التآكل، إلا أنها غالباً لا تُلبّي متطلبات الكفاءة طويلة الأجل وقدرات المراقبة الذكية. وبالتالي، فإن «الطلاءات البوليمرية الذكية» هي حل مبتكر يمزج بين علوم المواد المتقدمة وتقنيات الاستشعار الحديثة.

الحماية الذكية من التآكل: حقبة جديدة

تمثل طلاءات البولي يوريثين الذكية قفزة كبيرة إلى الأمام في إدارة التآكل. تدمج هذه الطلاءات وظائف متقدمة مثل الاستشعار الذاتي والإصلاح الذاتي لتوفير مراقبة في الوقت الفعلي ومتانة ممتدة. ويجمع هذا النهج بين ثلاث ميزات متطورة (شكل 1):

1. المواد البوليمرية المتقدمة: طلاء البولي يوريثين عالي الأداء (UP) مصمم لمقاومة ميكانيكية فائقة، والالتصاق القوي بالفولاذ.
2. مراقبة التآكل الذكية: تضمين وظائف الاستشعار الذاتي التي تُصدر إشارات كيميائية استجابة للتغيرات البيئية، مما يتيح الكشف عن التآكل عن بعد.
3. حماية مُحسّنة: تتضمن مثبتات التآكل المخزنة في ناقلات ذات مساحة عالية لضمان حماية فعالة وطويلة الأمد.



الشكل (1): مخطط آليات الكشف عن التآكل، والكشف عن الأس الهيدروجيني الموضعي، والأيونات المعدنية، أو الأضرار الميكانيكية الناجمة عن الوسائط المسببة للتآكل.

معالجة محدودة الطلاء التقليدي

تشتهر طلاءات البولي يوريثين الذكية بمقاومتها الميكانيكية الممتازة والالتصاق بالفولاذ وتحمل السطح. ومع ذلك، فإن التركيبات البوليمرية التقليدية لها عيوب ملحوظة:

تُوفر الطلاءات الذكية القائمة على البولي يوريثين مزايا مزدوجة: فهي تُعزز الكفاءة التشغيلية مع المساهمة في الاستدامة البيئية. فمن خلال تقليل وتيرة الصيانة والفحص اليدوي، تُسهم هذه الطلاءات في خفض انبعاثات الكربون المرتبطة بالنقل والإصلاحات. بالإضافة إلى ذلك، فإن الإطلاق الخاضع للرقابة لمثبتات التآكل يُقلل من أخطار التلوث البيئي. من منظور اقتصادي، فإن المدخرات طويلة الأجل الناتجة من تقليل وقت التوقف عن العمل، وقلة الإصلاحات، وإطالة عمر الأصول، تفوق تكلفة الاستثمار الأولي في الطلاءات الذكية، وتستفيد الصناعات من زيادة الكفاءة وأرباح أقوى.

رؤية للمستقبل

تمتد رؤية الطلاءات الذكية القائمة على البولي يوريثين إلى ما هو أبعد من الحماية من التآكل. من خلال إظهار إمكانيات المواد المتقدمة وتقنيات الاستشعار، يُمهد هذا النهج الطريق لتطبيقات أوسع في المراقبة البيئية وصيانة البنية التحتية والتصنيع المستدام. فعلى سبيل المثال، يمكن تكييف تقنيات الاستشعار المماثلة لتطبيقات مثل الكشف عن نقاط الضعف الهيكلية في المباني أو رصد الملوثات البيئية. كما يضمن تعدد استخدامات هذه الطلاءات أهميتها في مختلف المجالات، ولن تؤدي المخرجات - من التقدم العلمي إلى التطبيقات الصناعية - إلى تعزيز المعرفة فحسب، بل ستخلق فرصاً اقتصادية أيضاً. ومن خلال تعزيز الابتكار، تُساهم هذه الطلاءات في مستقبل أكثر استدامة وازدهاراً. لذا يجب على الحكومات والصناعات التعاون لتسريع اعتمادها لتعظيم فوائدها على الصعيد العالمي.

الخلاصة

تُمثل الطلاءات الذكية القائمة على البولي يوريثين خطوة جريئة إلى الأمام في مكافحة التآكل. ومن خلال الجمع بين تقنيات الاستشعار المتقدمة وآليات الشفاء الذاتي وعلوم المواد المبتكرة، فإنها توفر حلاً شاملاً لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية. كما توفر هذه الطلاءات مزايا لا مثيل لها من حيث المتانة والذكاء والاستدامة البيئية. ونظراً لأن الصناعات في جميع أنحاء العالم تسعى جاهدة للحصول على حلول أكثر ذكاءً، فإن هذه الطلاءات تستعد لقيادة الطريق، وضمان حماية الأصول الحيوية، وتعزيز الكفاءة التشغيلية. كما أن قدرتها على التكيف مع الظروف البيئية المتغيرة وتوفير المراقبة في الوقت الفعلي تميزها كتقنية تحويلية.

تقدير

تم إنجاز هذا العمل بدعم من مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار، من خلال منحة البحث الأكاديمي - ARG01-0516-# 230189.

يوفر تكامل وظيفة الاستشعار الذاتي توفيراً كبيراً في التكاليف من خلال تمكين الصيانة التنبؤية. يُمكن للصناعات الآن اكتشاف مشكلات التآكل ومعالجتها قبل تصاعدها، وتجنب الإصلاحات باهظة الثمن ووقت التوقف عن العمل. علاوة على ذلك، فإن استخدام مصفوفات البولي يوريثين المتينة يضمن عمر خدمة أطول، مما يُقلل من تكرار إعادة التطبيق. كما تتيح الصيانة التنبؤية التي تتيحها هذه الطلاءات تخصيص أفضل للموارد. ويمكن لفرق الصيانة التركيز على المناطق عالية الخطورة، وتقليل النفايات وتحسين الكفاءة الإجمالية. هذا النهج مفيد بشكل خاص في صناعات مثل النفط والغاز، حيث تمتد البنية التحتية غالباً عبر المواقع النائية أو التي يتعذر الوصول إليها.

التطبيقات والتأثير الصناعي

الطلاءات الذكية القائمة على البولي يوريثين لها تطبيقات واسعة عبر الصناعات التي تعتمد على المكونات الفولاذية، بما في ذلك:

- **النفط والغاز:** حماية خطوط الأنابيب وصهاريج التخزين والمنصات البحرية من البيئات القاسية. يُعد التآكل مصدر قلق كبير في هذه القطاعات، حيث يمكن أن تؤدي الأعطال إلى عواقب وخيمة.
- **البنية التحتية:** تعزيز متانة الجسور والمباني وأنظمة النقل. يُعد الحفاظ على السلامة الإنشائية أمراً بالغ الأهمية مع زيادة وتيرة التحضر.
- **الطاقة:** حماية توربينات الرياح وإطارات الألواح الشمسية وغيرها من البنية التحتية للطاقة المتجددة. تضمن الحماية القوية من التآكل موثوقية طويلة الأمد لمصادر الطاقة النظيفة.

من خلال تلبية الحاجة الماسة للحماية الذكية من التآكل، من المقرر أن تصبح هذه الطلاءات لا غنى عنها للصناعات في جميع أنحاء العالم، حيث توفر قدرتها على الجمع بين المتانة والذكاء ميزة كبيرة مقارنة بالحلول التقليدية.

التغلب على التحديات

غالباً ما تواجه المشاريع المبتكرة تحديات تقنية، مثل ضمان توافق مثبتات التآكل مع مصفوفة طلاء البولي يوريثين عالي الأداء PU أو تحسين إنتاجية التألق الفلوري لجزيئات الاستشعار. وتُعد النهج المنهجية التي تشتمل على اختبارات ونمذجة مكثفة، ضرورة لمعالجة هذه العقبات. كما تعد قابلية التوسع اعتباراً رئيسياً آخر، حيث يضمن التعاون مع الشركاء الصناعيين إمكانية التحقق من صحة الطلاء في ظل الظروف الميدانية ومواءمتها مع متطلبات السوق. ويُعد تطوير الطلاءات التي تحافظ على فعاليتها عبر الظروف البيئية المختلفة، من الحرارة الشديدة إلى الرطوبة العالية، مجالاً مهماً آخر.

الضبط الإداري: كيف تحقق الدول التوازن بين الأمن والحريات دون تجاوز القانون؟ "دراسة تحليلية مقارنة"

محمد عبدالله الزبيري

باحث قانوني في القانون العام، كلية
القانون - جامعة قطر



المقدمة: الضبط الإداري بين الضرورة واحترام الحريات

في ظل التحديات الأمنية والصحية والاقتصادية التي تواجهها الدول، أصبح الضبط الإداري أداة لا غنى عنها لضمان استقرار المجتمعات وتنظيم الحياة العامة. تُستخدم هذه التدابير لمنع الجرائم، حماية الصحة العامة، وتنظيم النشاطات اليومية التي قد تؤثر على الأمن والسكينة العامة.

لكن يبقى السؤال الأهم: إلى أي مدى يمكن للضبط الإداري أن يُقيد الحريات العامة؟ وهل يتم استخدامه دومًا بطريقة مشروعة تحترم حقوق الأفراد؟

في هذا المقال، نستعرض مفهوم الضبط الإداري، أهدافه، تأثيره على الحقوق الأساسية، وأبرز الإشكالات القانونية التي يثيرها، مع تحليل بعض التجارب الدولية التي يُمكن أن تُشكل نموذجًا للتوازن بين الأمن والحرية.

مفهوم الضبط الإداري وتطوره القانوني

يُشير الضبط الإداري إلى مجموعة التدابير والإجراءات التي تتخذها السلطة التنفيذية للحفاظ على النظام العام، وهو يشمل ثلاث ركائز أساسية:

1. الأمن العام: منع الجرائم، حماية الممتلكات، وتنظيم المظاهرات والأحداث الكبرى.

2. الصحة العامة: الوقاية من الأوبئة، تنظيم قطاع الصحة، ومراقبة المنتجات الغذائية.

3. السكينة العامة: تنظيم الضوضاء، الأنشطة التجارية، واستعمال الفضاءات العامة.

يختلف الضبط الإداري عن الضبط القضائي، حيث إن الأول يهدف إلى الوقاية قبل حدوث المشكلات، بينما يتدخل الثاني بعد وقوع المخالفة لفرض العقوبات القانونية.

في التاريخ القانوني، برزت أهمية الضبط الإداري في الأنظمة الحديثة مع تطور الدولة القانونية، حيث أصبحت الحكومات مُطالبَة بحماية النظام العام دون تجاوز الحدود الدستورية التي تحمي الحريات الفردية.

أهداف الضبط الإداري: بين حماية المجتمع وضبط السلوك

يتم تطبيق الضبط الإداري من أجل تحقيق عدة أهداف رئيسية:

ضمان الأمن العام: عبر تنظيم الفعاليات العامة، مراقبة الأنشطة الخطرة، ومنع السلوكيات التي تُهدد النظام.

حماية الصحة العامة: فرض اللوائح الصحية، مراقبة المنشآت الطبية، وتنظيم تجارة الأدوية والأغذية.

الحفاظ على السكينة العامة: تحديد ساعات العمل للأنشطة المزعجة، تنظيم استخدام المرافق العامة، ومراقبة الضوضاء والتلوث البيئي.

ومع ذلك، فإن بعض التدابير الصارمة قد تؤثر على الحريات الفردية، مما يستدعي وضع ضوابط قانونية واضحة تحد من أي تعسف محتمل.

كيف يتم تنفيذ تدابير الضبط الإداري؟

تتخذ السلطات عدة أدوات لتنفيذ الضبط الإداري، منها:

• **إصدار اللوائح التنظيمية:** مثل القوانين التي تُحدد ساعات العمل، قوانين المرور، ولوائح النظافة العامة.

• **فرض العقوبات الإدارية:** مثل الغرامات المفروضة على المخالفين، أو إغلاق المؤسسات التي لا تلتزم باللوائح.

• **استخدام التدخل المباشر:** مثل فض التجمعات غير القانونية، أو منع بعض الأنشطة الخطرة لحماية المجتمع.

الضبط الإداري بين الضرورة والمساس بالحريات

على الرغم من أهمية الضبط الإداري، إلا أنه قد يؤدي إلى تقييد بعض الحريات الأساسية، مثل:

حرية التنقل: فرض قيود على السفر أو الحجر الصحي كما حدث خلال جائحة كورونا.

حرية التعبير والتجمع: حظر المظاهرات أو فرض قيود على وسائل الإعلام.

الخصوصية الرقمية: استخدام تقنيات المراقبة الإلكترونية بدون قيود قانونية واضحة.

لذلك، ينبغي أن يكون هناك توازن دقيق بين حماية النظام العام وضمان احترام الحقوق الأساسية.

يواجه الضبط الإداري عدة إشكالات قانونية، منها:

1. احتمالية التعسف في استخدام السلطة: في بعض الدول، تُستخدم تدابير الضبط الإداري كأداة لقمع الحريات وليس لحماية المجتمع.

2. عدم وضوح بعض القوانين: بعض القوانين المتعلقة بالضبط الإداري تكون غامضة أو غير محددة بدقة، مما يسمح بتفسيرات متناقضة.

3. ضعف الرقابة القضائية: قد تُصدر السلطات التنفيذية قرارات دون إمكانية الطعن فيها أمام المحاكم، مما يثير جدلاً حول مدى احترام مبدأ المشروعية.

5. تقليل الاعتماد على تقنيات المراقبة الرقمية إلا في حالات الضرورة القصوى.

الخاتمة

يُعد الضبط الإداري أداة قانونية ضرورية لضمان استقرار المجتمع وحماية النظام العام، لكنه يجب أن يُمارس ضمن إطار قانوني صارم يحمي الحريات الأساسية. فالدول التي تعتمد على تدابير الضبط الإداري الفعالة قادرة على مواجهة التحديات الأمنية والصحية والاجتماعية، لكن في الوقت نفسه، فإن أي تجاوز في استخدام هذه السلطة قد يؤدي إلى تقييد الحريات الأساسية للمواطنين وإحداث شرخ بين الدولة والمجتمع.

إن تحقيق التوازن بين الأمن والحرية ليس مجرد مسألة قانونية فحسب، بل هو رؤية سياسية وقانونية تحتاج إلى تضافر الجهود بين السلطات التشريعية والتنفيذية والقضائية، إضافة إلى مشاركة المجتمع المدني في عملية مراقبة تنفيذ التدابير الإدارية.

يجب أن يظل الضبط الإداري وسيلة لحماية المجتمع وليس أداة لقمعه، لذلك فإن مستقبل هذه التدابير يجب أن يكون مبنياً على أطر قانونية واضحة، وآليات رقابة فعالة، وشفافية في اتخاذ القرارات. كما أن على الحكومات تطوير أدوات قانونية تتيح الموازنة بين الأمن والحريات، بحيث تكون التدابير الإدارية فعالة دون أن تتحول إلى وسيلة للسيطرة المطلقة على المجتمع.

وفي الختام، يبقى السؤال الأهم الذي يجب أن يُطرح دائماً عند فرض أي تدبير إداري: هل هذا الإجراء ضروري؟ وهل هو متناسب مع الهدف المراد تحقيقه؟ لأن الإجابة على هذا السؤال هي التي تحدد مدى مشروعية هذه التدابير ومدى توافقها مع مبادئ العدالة والحقوق الأساسية للأفراد.

التجارب الدولية: كيف تتعامل الدول مع الضبط الإداري؟

1. فرنسا: نموذج حالة الطوارئ الأمنية

اعتمدت الحكومة الفرنسية على تدابير استثنائية خلال هجمات باريس 2015، حيث تم فرض حالة الطوارئ، مما منح السلطات صلاحيات لتفتيش المنازل بدون إذن قضائي. هذا الإجراء أثار انتقادات واسعة بسبب المساس بالحريات.

2. الصين: الرقابة الرقمية والتنظيم الاجتماعي

تستخدم الصين أنظمة متقدمة للضبط الإداري، مثل تقنيات التعرف على الوجه وأنظمة التصنيف الاجتماعي، حيث يتم مراقبة تصرفات الأفراد وإعطائهم تقييمًا بناءً على مدى التزامهم بالقوانين.

3. الولايات المتحدة: تقييد حرية التجمع

خلال جائحة كورونا، فرضت بعض الولايات الأمريكية قيودًا صارمة على التجمعات العامة والأنشطة التجارية، مما أثار دعاوى قضائية حول ما إذا كانت هذه التدابير تنتهك الحقوق الدستورية.

كيف يُمكن تحقيق التوازن بين الضبط الإداري وحماية الحريات؟

لضمان توازن عادل بين الأمن والحرية، نوصي بما يلي:

1. سنّ تشريعات واضحة ومحددة تُحدد نطاق الضبط الإداري بدقة.

2. إخضاع قرارات الضبط الإداري لمراجعة قضائية دورية.

3. ضمان الشفافية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالضبط الإداري.

4. تعزيز حقوق المواطنين في الطعن ضد القرارات الإدارية التعسفية.

الألياف الطبيعية لنبات البوليكاريا القطري: مواد واعدة مضادة للأكسدة والميكروبات للتطبيقات الطبية الحيوية

د. محمد السفران، مساعد نائب الرئيس
للبحث والدراسات العليا ومدير محطة البحوث
الزراعية - جامعة قطر

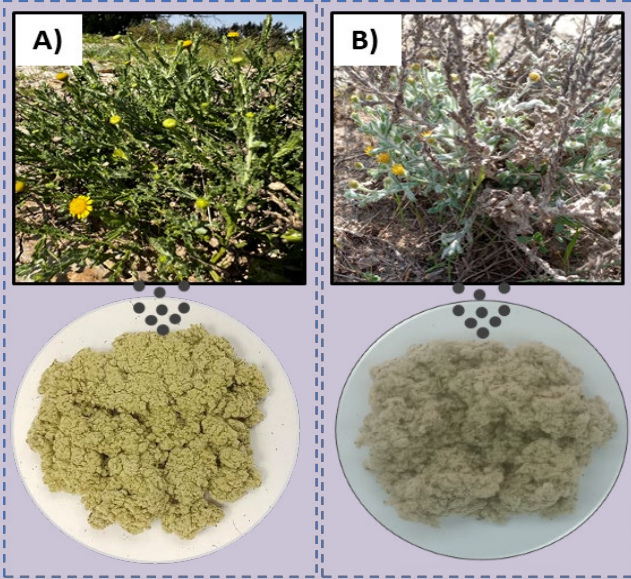
د. ديباك كاسوتي، باحث مشارك، محطة
البحوث الزراعية - جامعة قطر

د. ديباك كاسوتي



د. محمد السفران

الفجوة البحثية، ركزت الدراسة على الخصائص الحيوية الوظيفية لهذه الألياف، بما في ذلك تركيبها الكيميائي.



الشكل (1): (A) *Pulicaria undulata* (الجثجات) و (B) *Pulicaria gnaphalodes* (النفيج) والألياف المستخرجة من كل منهما.

في هذه الدراسة، تم استخراج الألياف الطبيعية من أنواع البوليكاريا *Pulicaria* لأول مرة. وبلغت نسبة الألياف الخام المستخلصة 28.1% لنوع *P. undulata* و 18.1% لنوع *P. gnaphalodes*. وقد أظهرت دراسات سابقة أن الألياف الخام يمكن استخدامها في تطبيقات مختلفة، بما في ذلك الطب الحيوي، نظرًا لقدرتها العالية على امتصاص الرطوبة، وانخفاض متانتها، وضعف استقرارها الحراري، وقوتها الميكانيكية. لذلك، يتم تطبيق معالجات فيزيائية وكيميائية وبيولوجية مختلفة على الألياف الخام لتحسين خصائصها الهيكلية والسطحية. ومع ذلك، لا يزال تأثير هذه المعالجات على جودة الألياف، وتحديدًا على خصائصها الحيوية الوظيفية الداخلية، غير واضح تمامًا. لذا، تم أيضًا دراسة تأثير المعالجات الشائعة، وخاصة المعالجة القلوية، على الخصائص الفسيولوجية والحيوية الوظيفية لألياف *Pulicaria*.

كشفت نتائج التحليل الفيزيائي-الكيميائي أن الألياف الخام لنبات *Pulicaria* ذات طبيعة ليغنوسيليلوزية (Lignocellulosic) (المواد التي تتكون بشكل رئيسي من اللجنين (Lignin) والسيليلوز (Cellulose) والهيميسيليلوز (Hemicellulose)). ومع ذلك، أدى العلاج القلوي إلى إزالة جزء كبير من الهيميسيليلوز واللجنين والمستخلصات الحيوية النشطة من الألياف الخام. ساهمت هذه المعالجة في زيادة تبلور الألياف

على مدار العقود القليلة الماضية، أصبح الناس في جميع أنحاء العالم أكثر وعيًا بمشكلات التلوث البيئي. ونتيجة لذلك، يتزايد عدد الأفراد الذين يفضلون المواد الليفية الطبيعية على نظيراتها الاصطناعية. وتتمثل المشكلة الرئيسية في المواد الليفية الاصطناعية في مقاومتها للتحلل في البيئة، مما يؤدي إلى تعقيدات طويلة الأمد وتفاقم التلوث. وعلى النقيض من ذلك، تتميز المواد الليفية النباتية بتكلفتها المنخفضة وتوافرها الواسع، فضلًا عن امتلاكها خصائص فريدة مثل التوافق الحيوي، والتحلل البيولوجي، والقوة الميكانيكية.

تقدم الموارد النباتية المحلية فوائد عديدة، مما يجعلها عناصر رئيسية في دعم الاقتصاد الحيوي. يزداد اهتمام الباحثين باستكشاف إمكانات الموارد النباتية لتطوير بدائل صديقة للبيئة. تحتضن قطر ما يقرب من 400 نوع من النباتات، ويُذكر أن ثلثها يتمتع بقيمة طبية. وباعتبارها دولة صناعية ذات مساحة زراعية محدودة، لا تزرع دولة قطر محاصيل ليفية مثل الخيزران والقنب والكتان والقطن، التي تُستخدم عادة في صناعة النسيج والتطبيقات الصناعية. ونظرًا لأهمية تحقيق الاكتفاء الذاتي في الموارد الطبيعية والسعي نحو مستقبل أكثر استدامة، هناك حاجة مُلحة لاستكشاف ألياف جديدة مُستخلصة من النباتات المحلية التي تتميز بخصائص فريدة. في محطة البحوث الزراعية (ARS) بجامعة قطر، يتركز البحث على استكشاف الموارد الطبيعية القطرية وإمكاناتها في البيوبروسبيكتينغ (التنقيب البيولوجي). وكجزء من مبادرة بحثية رائدة، تُجرى دراسات لتحديد النباتات الطبية المحلية التي تُنتج أيضًا أليافًا يمكن استخدامها لأغراض علاجية.

في هذا البحث، وبناءً على الملاحظات الأولية المتعلقة بغنى الألياف، تم استخراج الألياف الطبيعية وتوصيفها، لاسيما من نوعين نباتيين عطريين ذوي أهمية طبية، وهما *Pulicaria undulata* و *Pulicaria gnaphalodes* (الشكل 1). يُعرف *P. undulata* محليًا باسم «الجثجات»، وهو الأكثر انتشارًا، يليه *P. gnaphalodes* المعروف محليًا باسم «النفيج»، وذلك من بين ثلاثة أنواع معروفة من *Pulicaria* في دولة قطر. تقليديًا، استخدم السكان المحليون هذه الأنواع كنباتات طبية ومشروبات عشبية. وفي بلدان عربية أخرى، تمتلك هذه النباتات تاريخًا طويلًا من الاستخدام كطارد للحشرات، ومضاد للالتهابات، ومُعزز للالتئام الجروح، وعلاج للالتهابات المعدة. قبل هذه الدراسة، تم التحقيق في هذه الأنواع من حيث محتواها من المركبات النباتية النشطة والزيوت الأساسية، ولكن لم يُبحث في محتواها الليفي وإمكاناته التطبيقية. وبالنظر إلى هذه

ومع ذلك، كشفت هذه الدراسة أن المعالجة القلوية تُقلل بشكل كبير من هذه الخصائص الحيوية الوظيفية، مما يشير إلى الحاجة إلى مزيد من الأبحاث حول استخلاص المستخلصات الحيوية من الألياف وإدماجها في ألياف طبيعية أخرى. يمكن أن يساهم ذلك في تطوير ألياف طبيعية متقدمة للاستخدامات الطبية الحيوية.

في الختام، يقدم هذا المقال نظرة شاملة على أعمالنا البحثية المنشورة حول الألياف الطبيعية لأنواع *Pulicaria*، مع التركيز على خصائصها الفيزيائية-الكيميائية والحيوية الوظيفية، بما في ذلك تأثير المعالجة القلوية. وتُسلط النتائج الضوء على الخصائص الفريدة لهذه الألياف، مما يبرز إمكاناتها في مختلف التطبيقات الطبية الحيوية، خاصة في مجال التئام الجروح ومستحضرات التجميل. ومن شأن الخصائص الواعدة لهذه الألياف، إلى جانب المزيد من الأبحاث، أن تساهم في تطوير حلول مبتكرة ومستدامة في قطاعي الرعاية الصحية والتجميل.

يعرض هذا المقال ملخصاً لأبحاثنا المنشورة في مجلتي

Carbohydrate Polymer Technologies and Applications

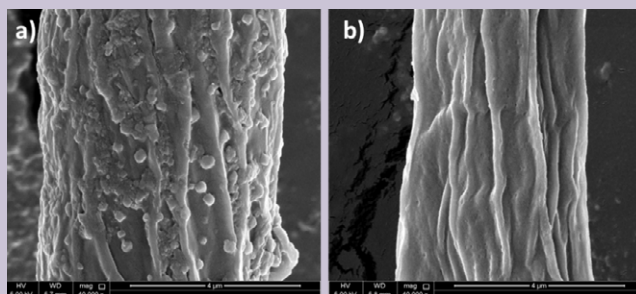
(ديسمبر 2024، 100542، <https://doi.org/10.1016/j.carpta.2024.100542>).

و Frontiers in Chemistry

(أغسطس 2024، 1437277، <https://doi.org/10.3389/fchem.2024.1437277>).

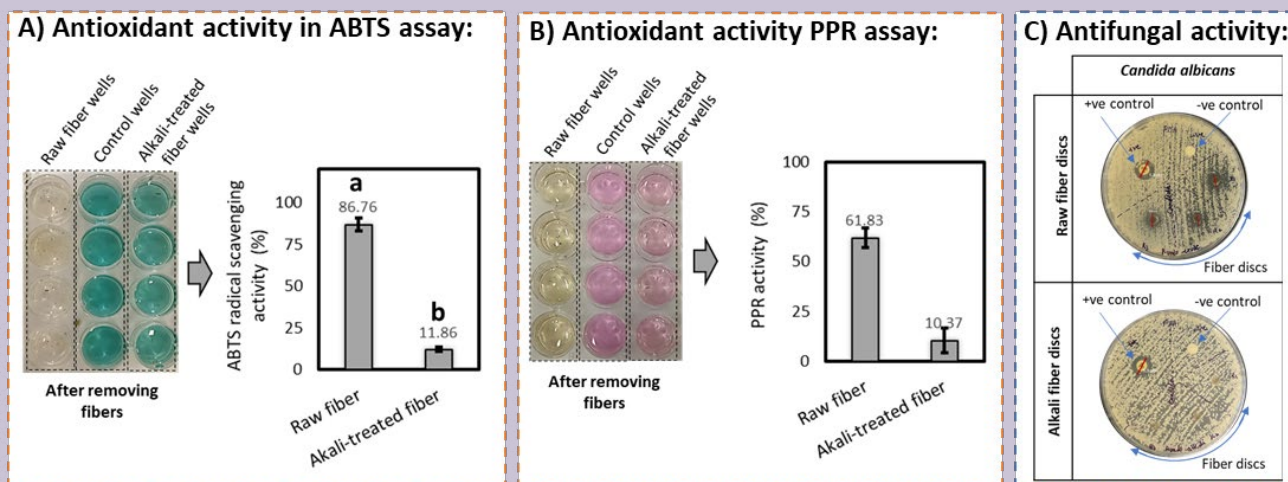
وقد تم تنفيذ هذا البحث بالتعاون مع مركز المواد المتقدمة (CAM) ومركز العلوم البيئية (ESC) في جامعة قطر، تحت إشراف ودعم الدكتور محمد السفران، مدير محطة البحوث الزراعية (ARS).

وخصائصها الكارهة للماء، لكنها أدت أيضاً إلى انخفاض في خصائصها الحيوية الوظيفية. يوضح الشكل 2 صورة مجهرية إلكترونية ماسحة (SEM) مقارنة بين ألياف *P. undulata* الخام والمعالجة بالقلويات.



الشكل (2): (a) صورة تمثيلية بمجهر إلكتروني ماسح (SEM) لألياف *P. undulata* الخام، (b) الألياف المعالجة بالقلويات، تُظهر فقدان الهييميسيليولوز واللجنين والمستخلصات الحيوية النشطة من الألياف الخام بعد المعالجة القلوية.

أظهرت نتائج تقييم النشاط الحيوي أن الألياف الخام من كلا النوعين تمتلك خصائص واعدة في التقاط الجذور الحرة وقدرة اختزال عالية. علاوة على ذلك، أظهرت ألياف *P. undulata* نشاطاً قوياً مضاداً للفطريات ضد *Candida albicans*، وهي أحد المُسببات الرئيسية لداء المبيضات. تُسلط هذه النتائج الضوء على الإمكانيات الواعدة لهذه الألياف، خاصة *P. undulata*، كمادة حيوية قوية يمكن استخدامها في التئام الجروح وغيرها من التطبيقات الطبية والتجميلية. ويوضح الشكل 3 النتائج التمثيلية لنشاط مضادات الأكسدة للألياف الخام والمعالجة بالقلويات من *P. undulata* باستخدام نهج اختبار مبتكر، بما في ذلك النشاط المضاد للفطريات.



الشكل (3): نشاط مضادات الأكسدة لألياف *P. undulata* الخام والمعالجة بالقلويات في (A) اختبار ABTS و (B) اختبار PPR، إلى جانب (C) نشاطها المضاد للفطريات.

مركز في سطور: مركز التنمية المستدامة

كلية الآداب والعلوم - جامعة قطر



أ.د. سامي صيادي
مدير المركز

بيت محمي تجريبي للزراعة
المائية.

تأسس مركز التنمية المستدامة في عام 2013 تحت إشراف كلية الآداب والعلوم بهدف تطوير أبحاث علمية رائدة، كما تم إعداد برامج بحثية في اختصاصات مختلفة لمعالجة القضايا الرئيسية للاستدامة في دولة قطر. نلتقي اليوم بالأستاذ الدكتور سامي صيادي، مدير مركز التنمية المستدامة، لنتعرف على المركز ومساهمته في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الأستاذ الدكتور سامي صيادي، ما الغرض الذي تأسس من أجله مركز التنمية المستدامة؟ وما هي رسالته؟

يهدف مركز التنمية المستدامة إلى تطوير حلول متكاملة ومستدامة لمواجهة التحديات التي يفرضها النمو الاقتصادي والديموغرافي السريع في دولة قطر. والغرض من إنشاء المركز هو تحسين جودة الحياة من خلال تعزيز الممارسات المستدامة بيئياً والمجدية اقتصادياً والمقبولة اجتماعياً. كما يُركز نشاط مركز التنمية المستدامة على الاستدامة في الموارد البيئية والطبيعية، مع بذل جهود رئيسية للحفاظ على التنوع البيولوجي وإدارة موارد المياه وأنظمة الغذاء والطاقة والحد من النفايات من خلال إعادة التدوير. وتتمثل مهمته الرئيسية في إنشاء مركز معرفي يعمل على تطوير التقنيات المستدامة من خلال البحوث التطبيقية متعددة التخصصات، بما يتماشى مع رؤية قطر الوطنية 2030. وفي هذا الإطار يقع التركيز على المشاريع البحثية المبتكرة التي تدعم الوكالات الحكومية والأوساط الأكاديمية والمؤسسات الخاصة والمجتمعات من أجل تنفيذ ممارسات التنمية المستدامة. ويعطي المركز الأولوية للتعاون متعدد التخصصات في المجالات المتعلقة بالطاقة والبيئة، بما يتماشى مع أولويات جامعة قطر الأساسية وأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة. ولتحقيق هذه المهمة، يقوم مركز التنمية المستدامة ببناء شراكات بحثية داخل جامعة قطر، كما يُشرك الصناعيين والطلاب والخبراء في مختلف المجالات. وبالإضافة إلى ما سلف، يقدم المركز خدمات بحثية رائدة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة والمنظمات الخارجية، مما يضمن دمج المبادرات التي تركز على الاستدامة في إطار جهود التنمية في قطر والمساهمة في جهود الاستدامة على مستوى العالم.

ما هي المرافق الرئيسية في المركز؟

لقد توسعت مرافق مركز التنمية المستدامة بشكل مطرد تناسقاً مع أنشطته البحثية المتنامية. مع بداية إحدائه، كان المركز يتكون من ثلاثة مختبرات لتقنيات الطحالب داخل مبنى RCB بجامعة قطر، جنباً إلى جنب مع منشأة أبحاث الطحالب الخارجية في مزرعة الزبارة. بمرور الوقت، نمت بنيته التحتية لتشمل أربعة مختبرات إضافية مخصصة لبرنامج استدامة أنظمة المياه والغذاء والنفايات ولدعم برنامج التكنولوجيا الحيوية. وتوسيعاً لنطاقه البحثي، يساهم مركز التنمية المستدامة بشكل فعال في تطوير أنشطة البحث بمركز أبحاث مصايد الأسماك المائية في رأس مطبخ التابع لوزارة البلدية. في الآونة الأخيرة، تم تقديم مبادرات بحثية على نطاق الكلية وتشمل إنشاء بيتين محبيين واحد لإنتاج الطحالب والاخر للتجارب الزراعية.

ما هي البرامج البحثية المتخصصة التي يعتمد عليها المركز؟

كما ذكرنا سلفاً، تأسس مركز التنمية المستدامة خلال العام الدراسي 2013-2014 بهدف أساسي متمثل في إجراء أبحاث مبتكرة تدمج الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية. ومنذ

إنشائه، ركز المركز على مجالات بحثية رئيسية تتعلق أساساً بتقنيات الطحالب، ثم وسّع برامج بحثه لتشمل الأمن الغذائي والمائي، والطاقة المتجددة، وإدارة النفايات، والاستدامة الاجتماعية. وفي عام 2023، تبنى مركز التنمية المستدامة هيكلًا تنظيميًا جديدًا، حيث قدّم خمسة برامج بحثية متميزة كالتالي: استدامة الغذاء والمياه والنفايات، تكنولوجيا الطحالب، التكنولوجيا الحيوية، الطاقة المتجددة المستدامة، والاستدامة البشرية.

حدثنا عن أبرز المشاريع البحثية القائمة في المركز الآن.

نذكر فيما يلي أهم مشروعين جاريتين في المركز حققا مستوى جاهزية تكنولوجية عالية تتراوح بين 5 و6.

1- إنتاج مستدام وفعال من حيث التكلفة لأعلاف الأسماك عالية الجودة القائمة على الطحالب الدقيقة في قطر: يركز هذا المشروع على تحسين تربية الأسماك من خلال تطوير أعلاف أسماك عالية الجودة وغنية بالمغذيات تعتمد على الطحالب الدقيقة.

2- تعزيز صناعة إنتاج الدواجن المحلية: من خلال تطوير أعلاف غنية بالطحالب على نطاق تجريبي لإنتاج دجاج التسمين والبيض الغني بأحماض أوميغا 3. وتركز هذه المبادرة على تطوير أعلاف غنية بالمغذيات القائمة على الطحالب لدعم إنتاج الدواجن المحلي.

وبالإضافة لهذين المشروعين، يقود المركز العديد من المشاريع الأخرى لتطوير الأسمدة الحيوية والمبيدات الحيوية (الأسمدة الحيوية القائمة على البكتيريا المتحملة للملوحة، والمبيدات الحيوية لأشجار النخيل، والأسمدة الحيوية النانوية لتحسين إنتاج المحاصيل). كما جاري البحث في إنتاج البلاستيك الحيوي بواسطة العتائق وإدارة النفايات الصلبة المستدامة وتدوير البلاستيك.

كيف تمكّن المركز من تحسين وتطوير أداء البحث ودعم استراتيجيته التميز في البحث والتطوير في جامعة قطر؟

من خلال توسيع المجموعات البحثية داخل الجامعة، يُمكن لمركز التنمية المستدامة أن يشجع على الابتكار في مختلف التخصصات مثل العلوم والهندسة والاقتصاد، وهو ما سيساهم في إجراء أبحاث تطبيقية رائدة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الزيادة في تمويل المشاريع واسعة النطاق وعالية التأثير وتوسيع نطاق الدراسات التجريبية الناجحة يُمكن أن يعزز من ريادة جامعة قطر في استنباط حلول مستدامة للتحديات العالمية. إن دمج التقنيات الأكثر تقدماً وضمان مواءمة مبادرات البحث مع الأطر الوطنية مثل رؤية قطر الوطنية 2030 وأهداف التنمية المستدامة، سيضمن أن يكون منتوج البحث مندمجاً وفعالاً. وعلاوة على ذلك، فإن الاستثمار في البنية التحتية، مثل المختبرات والمرافق البحثية الحديثة، وتعزيز منصات تبادل المعرفة من شأنه أن يسهل العمل التعاوني المتقدم.

ما الخدمات التي يقدمها المركز لطلبة الجامعة والمجتمع؟

يلعب أعضاء هيئة التدريس في المركز دورًا حيويًا في الإشراف المنفرد أو المشترك على مشاريع تخرج الطلاب الجامعيين والدراسات العليا. بالإضافة إلى ذلك، يعمل أعضاء هيئة التدريس كمتدربين في مناقشات أطروحات الماجستير والدكتوراه كما يتراأسون لجان الامتحانات. بالإضافة إلى ذلك، يساهم أعضاء هيئة تدريس المركز في تدريب الطلاب ويلعبون دورًا رئيسيًا في تقديم خبرة عملية للطلاب في مجالات مهمة مثل تقنيات وتطبيقات الطحالب والزراعة المستدامة وإدارة النفايات. ولقد وفّرت هذه التدريبات للطلاب الفرصة لتطوير المهارات الأساسية في التفكير النقدي وحل المشكلات وتحليل البيانات والتواصل والعمل الجماعي. ويتيح مركز التنمية المستدامة أيضًا إمكانية استخدام مرافقه البحثية لدعم أبحاث أعضاء هيئة التدريس وطلاب جامعة قطر وكذلك لطلاب المدارس.

ما التطبيقات البحثية المبتكرة التي أنجزها المركز؟

لقد كان مركز التنمية المستدامة بجامعة قطر دائم الريادة في استنباط تطبيقات بحثية مبتكرة تعالج التحديات البيئية الحرجة، بما يتماشى مع رؤية قطر الوطنية 2030 وأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة. وقد قدّم المركز مساهمات بحثية رائدة لإنتاج الأعلاف السمكية والحيوانية القائمة على الطحالب البحرية، وتطوير الوقود الحيوي ومواد التشحيم الحيوية، وإنتاج الأسمدة القائمة على البكتيريا المقاومة للملوحة، والأسمدة الحيوية النانوية، ونظام الترشيع الغشائي الآلي لحصاد الطحالب الدقيقة.

هل للمركز تعاونات محلية وعالمية؟

من خلال برامج البحثية المتنوعة، يتعاون مركز التنمية المستدامة بشكل نشط مع مختلف الإدارات والكليات داخل

جامعة قطر. كما يتعاون بشكل نشط مع العديد من الشركات مثل شركة أجريكو، والشركة القطرية لتمويل الطائرات، وتوتال إنيرجيز، وشل قطر، وإكسون موبيل. كما يعمل المركز بشكل مشترك مع الجهات الحكومية، مثل وزارة البلدية ووزارة البيئة والتغير المناخي وأشغال. وفي القطاع الأكاديمي، هناك تعاون دولي وثيق مع مركز التكنولوجيا الحيوية في صفاقس، والقطب التكنولوجي ببرج السدرية في تونس، وجامعة مردوخ في أستراليا، وجامعة السلطان قابوس في سلطنة عُمان، وجامعة تسوكوبا في اليابان وغيرها.

كيف ساهم المركز في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في قطر والعالم؟

يُكرّس مركز التنمية المستدامة جهوده لتعزيز الاستدامة في جميع مجالاته البحثية، مما يساهم في تحقيق هدف جامعة قطر المتمثل في أن تصبح حرمًا جامعيًا مستدامًا. ومن خلال التعاون المتواصل مع مختلف الشركاء، يدعم مركز التنمية المستدامة تنفيذ مبادرة جامعة قطر 2025 للحد من النفايات. كما تتماشى أبحاث المركز مع العديد من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، ويتناول هدف القضاء على الجوع (الهدف 2) من خلال التقدم في أبحاث الزراعة ومصادر الغذاء الجديدة مثل الطحالب. ويتم التعامل مع المياه النظيفة والصرف الصحي (الهدف 6) من خلال استراتيجيات تحلية المياه والمعالجة الحيوية الفعالة، ويتم دعم الطاقة النظيفة وبأسعار معقولة (الهدف 7) من خلال أبحاث الوقود الحيوي والطاقة الشمسية. بالإضافة إلى ذلك، يعزز الاستهلاك المسؤول (الهدف 12) من خلال مجتمع خالٍ من النفايات واقتصاد دائري. ويستكشف العمل المناخي (الهدف 13) في تقنيات احتجاز الكربون، ويدرس مجال الحياة تحت الماء (الهدف 14) في الحفاظ على التنوع البيولوجي البحري.

محطة زراعة الطحالب الدقيقة.

حوار مع باحث:

د. نواف فهد الكواري
العميد المساعد لشؤون الطلاب
كلية التمريض - جامعة قطر

تهدف رسالة كلية التمريض إلى إعداد كوادر بمستوى عالمي مؤهلة لتقديم رعاية صحية عالية الجودة تتماشى مع الاستراتيجيات الصحية الوطنية والمعايير الدولية، والتميز في البحوث، والتطوير المستمر لمهنة التمريض. ومن هنا ارتأينا أن نلتقي بالدكتورة نواف فهد الكواري، العميد المساعد لشؤون الطلاب في الكلية، لنتعرف على معايير التميز الدولية في تصميم وتعليم مناهج التمريض التي تُزود الطلبة بالمهارات والمعرفة والأسس الأخلاقية الضرورية لمهنية ناجحة ومتميزة.

الدكتورة نوف الكواري، كيف تقدمين نفسك لقراء

المجلة؟

دكتورة نوف فهد الكواري، العميد المساعد لشؤون الطلاب في كلية التمريض بجامعة قطر. تخصصي في التمريض يشمل الجراحة للأطفال وإدارة الألم، كما أنني حاصلة على درجة الماجستير في علوم التمريض المتقدمة مع التركيز على إدارة الألم عند الأطفال والعناية الحرجة للولادة. لطالما كان شغفي في دعم الطلاب وتطوير التعليم التمريضي بما يواكب أحدث المعايير العالمية، مما يساهم في إعداد كوادر تمريضية متميزة قادرة على خدمة المجتمع بكفاءة.

بصفتك العميد المساعد لشؤون الطلاب، بماذا يعني

المكتب وما هي أهم اختصاصاته؟

رُكِّز مكتب شؤون الطلاب على دعم الطلبة في جميع مراحل رحلتهم الأكاديمية، بدءًا من القبول والتوجيه، مرورًا بالدعم الأكاديمي والمهني، وحتى التخرج والانتقال إلى الحياة المهنية. كما يعمل المكتب على توفير بيئة داعمة تساعد الطلبة على تحقيق التميز الأكاديمي والشخصي، إلى جانب تنظيم الفعاليات والأنشطة التي تُعزز من مهاراتهم القيادية والمهنية.

مهنة التمريض مهنة نبيلة، فما هي معايير التميز

الدولية التي تعتمد عليها كلية التمريض في مناهجها

لضمان تخريج نخب متميزة من الاختصاصين؟

تعتمد كلية التمريض على معايير التميز العالمية في تصميم مناهجها، حيث تركز على أحدث الأبحاث العلمية والممارسات السريرية القائمة على الأدلة. نحرص على أن تكون مناهجنا متوافقة مع معايير مجلس الاعتماد الأكاديمي لبرامج التمريض ومتماشية مع إطار كفاءات التمريض الوطنية في دولة قطر. كما نوفر للطلبة فرصًا تدريبية في مراكز محاكاة متطورة مثل مركز تميز، إضافة إلى شراكات مع مؤسسات صحية مرموقة لتعزيز خبراتهم السريرية.

ماذا عن البرامج الأكاديمية، هل هناك توجه للدراسات

العليا في التمريض؟

نعم، هناك اهتمام متزايد بتطوير برامج الدراسات العليا في التمريض، حيث نسعى إلى تقديم برامج دراسات عليا تتناسب مع احتياجات القطاع الصحي في دولة قطر. هذه البرامج ستتيح للخريجين فرصًا أكبر للتخصص في مجالات مثل الإدارة التمريضية، التمريض المتقدم، وغيرها من التخصصات التمريضية، مما يساهم في الارتقاء بالمهنة وتعزيز جودة الرعاية الصحية.

برأيك كيف ستغطي الكلية احتياجات المجتمع القطري؟

تسعى الكلية إلى تلبية احتياجات المجتمع من خلال تخريج

ممرضين مؤهلين في مجالات الرعاية الحادة، الرعاية الأولية، والرعاية المجتمعية، بالإضافة إلى تعزيز البحث العلمي في القضايا الصحية ذات الأولوية. كما نعمل على تشجيع الطلبة على المشاركة في المبادرات المجتمعية والتثقيف الصحي، مما يُعزز دور التمريض كمهنة أساسية في تحقيق رؤية قطر الصحية.

ما الجديد في مهنة التمريض؟

تشهد مهنة التمريض تطورات ملحوظة، خاصة في مجال التكنولوجيا الصحية والذكاء الاصطناعي، حيث أصبح استخدام نظم المعلومات الصحية جزءًا أساسيًا من الممارسة التمريضية. كما أن هناك توجهًا متزايدًا نحو التمريض المتخصص مثل تمريض الحالات الحرجة، والرعاية التلطيفية، وصحة الأم والطفل، مما يُعزز جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى.

كباحثة، حدثينا عن إنجازاتك البحثية، وما الذي تطمحين

إليه مستقبلاً؟

كان لدي شغف كبير بالبحث العلمي منذ أن كنت طالبة جامعية، واهتمامي كان دائمًا ينصب على الأبحاث المتعلقة بالتعليم المهني التعاوني بين التخصصات الصحية (Interprofessional Education - IPE) وكيفية تأثيره على جودة الرعاية الصحية. مع مرور الوقت، توسعت اهتماماتي البحثية لتشمل إدارة الألم لدى الأطفال والعناية الحرجة للأم والطفل، حيث أهدف إلى تطوير استراتيجيات رعاية فعالة قائمة على الأدلة العلمية.

في المستقبل، أسعى إلى توسيع نطاق أبحاثي لتشمل التقنيات الحديثة في الرعاية التمريضية، خاصة فيما يتعلق بالتحول الرقمي في التمريض، لضمان تحسين تجربة المرضى ورفع كفاءة الخدمات الصحية.

ختامًا، أشكر المجلة على هذه الفرصة وأتطلع إلى الاستمرار في دعم التعليم التمريضي والبحث العلمي لخدمة المجتمع القطري وتعزيز دور التمريض في النظام الصحي.



د. نجيب الله

أستاذ باحث مساعد، محطة البحوث الزراعية -
جامعة قطر

بطاقة تعريفية لباحث:

**الدكتور نجيب الله، كيف تقدم نفسك لمجتمع الجامعة
وقراء مجلة البحوث؟**

أنا الدكتور نجيب الله، أستاذ باحث مساعد في محطة البحوث الزراعية بجامعة قطر. لدي أكثر من 15 عامًا من الخبرة في العلوم الزراعية، وتركز أبحاثي على تحسين إنتاجية المحاصيل في ظل الظروف البيئية القاسية. حاليًا، أعمل على تطوير حلول مبتكرة لتعزيز إنتاجية وربحية المزارع القطرية، من خلال دمج التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا النانو.

**ما هي المحطات الأساسية التي شكلت رحلتك
الأكاديمية والبحثية في مجال العلوم الزراعية؟**

حصلت على درجة الدكتوراه من جامعة سيدني، ثم عملت في كبرى المعاهد البحثية الأسترالية، حيث طوّرت تقنيات لحماية المحاصيل من الظروف المناخية القاسية. في جامعة قطر، أركز على دمج التقنيات الحديثة في البحث الزراعي، وقمت بتطوير بروتوكولات لزراعة خضروات ورقية عالية الجودة داخل البيوت المحمية، وتمكّننا من إنتاج محاصيل خس غنية بعنصر السيلينيوم الضروري لصحة الإنسان.

**حدثنا عن أهم مشاريعك البحثية وإنجازاتك في القطاع
الزراعي.**

بالإضافة إلى تطبيق التقنيات البحثية الحديثة، نقوم بتقييم محاصيل مختلفة من حيث تكيفها مع المناخ القطري. حددنا فرصًا لتقليل استهلاك المياه حتى 500 مل/م² في زراعة الخضروات دون التأثير على الإنتاجية، مما كُشف عن عدم كفاءة ممارسات الري الحالية وأبرز إمكانيات الإدارة المستدامة للمياه.

**ما هي أحدث التطورات في تقنيات فيزيولوجيا النبات
التي تساهم في تحسين إنتاج المحاصيل الغذائية؟**

تشمل التطورات الحديثة استخدام تقنيات التصوير بالذكاء الاصطناعي لمراقبة نمو النباتات وكشف الأمراض وتقييم جودة المحاصيل الغذائية. ونحن بصدد إنشاء نظام يعتمد على الذكاء الاصطناعي لمراقبة نمو المحاصيل داخل المزارع العمودية، مما يتيح تحديد السلالات الأكثر تكيفًا مع المناخ القطري بسرعة وكفاءة. كما نستخدم تقنيات النانو لتعزيز امتصاص العناصر الغذائية في المحاصيل المزروعة بالأنظمة المائية.

**بصفتك أستاذًا في الزراعة، كيف يمكننا تشجيع الطلاب
على الانخراط في هذا المجال، خاصة في ظل سعي الدولة
لتحقيق الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي؟**

يجب إشراك الطلاب في البحث الميداني والتجارب العملية لمنحهم فهمًا عمليًا للتحديات الزراعية الحقيقية. كما يُمكن أن تُوفّر لهم فرص التدريب في محطة البحوث الزراعية تجربة عملية تُلهمهم للمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي في قطر. في المحطة، نعمل على إشراك الطلاب في تطوير أنظمة الزراعة المائية المؤتمتة، مما يمنحهم فرصة لفهم كيفية توظيف التقنيات الحديثة مثل الزراعة العمودية، وإدارة المحاصيل بالذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا النانو لدعم أنظمة الإنتاج الزراعي.

حوار مع طالب:

فهد العجمي

دكتوراه في برنامج الهندسة الكيميائية،
كلية الهندسة - جامعة قطر

يُصنّف قسم الهندسة الكيميائية في جامعة قطر ضمن أفضل 151-200 جامعة وفقاً لتصنيف QS العالمي. ويتميز بإجراء أبحاث رائدة في مجالات الطاقة، والمياه، ومعالجة الغاز، والبيئة، والمواد النانوية، والهندسة الكيميائية الحيوية، والاستدامة. يلتزم برنامج الهندسة الكيميائية بأعلى المعايير الأكاديمية، وهو مُعتمد من قبل مجلس الاعتماد الأكاديمي للهندسة والتكنولوجيا (ABET). وفي هذا العدد، يسعدنا أن نلتقي بطلاب الدكتوراه فهد العجمي، المسجل في برنامج الهندسة الكيميائية، في كلية الهندسة بجامعة قطر.

بداية فهد، هل يمكنك أن تعرفنا بنفسك وتشاركنا مسيرتك الأكاديمية؟

بداية أود أن أشكر جامعه قطر بمنحي المشاركة في هذا الحوار الأكاديمي الهادف. اسمي فهد ظافر العجمي، وأشغل حالياً منصب مدير دعم العمليات في قطر للطاقة للغاز المُسال، كما إنني أواصل البحث الأكاديمي في الهندسة الكيميائية بنفس الوقت. بدأت مسيرتي الأكاديمية في مجال الهندسة الكيميائية من جامعة الدوحة للتكنولوجيا بدرجة الدبلوم، حيث حصلت على درجة الطالب المُميز في التحصيل العلمي في السنة التأسيسية الأولى مما دفعني إلى الانتقال للمملكة المتحدة لإكمال دراستي بنفس المجال بدرجة البكالوريوس. خلال دراستي، كنت مهتماً جداً بهذا المجال مما دفعني إلى البحث والتعمق أكثر وتخرجت بمرتبة الشرف وحصلت على أعلى تحصيل أكاديمي على مستوى الكلية في الهندسة الكيميائية. بعد التخرج، واصلت تطوير معرفتي من خلال الدراسات العليا في جامعة حمد بن خليفة، حيث تخصصت في ماجستير الطاقة والموارد، كما شاركت في العديد من المشاريع والأبحاث والأنشطة الأكاديمية مما أتاح لي فرصة تطبيق معرفتي في الواقع العملي.

ما الذي دفعك لاختيار تخصص الهندسة والكيمياء تحديداً؟

اخترت تخصص الهندسة الكيميائية لأنه يجمع بين العلوم الأساسية والتطبيقات العملية، مما يتيح لي فهم العمليات الكيميائية والصناعية على نطاق واسع. كما إنني التحقت بشركة قطر للطاقة في بداية مسيرتي العملية قبل انضمامي للمسار الأكاديمي، مما عزز عندي مفهوم العمليات والصناعة وأهمية الهندسة الكيميائية تحديداً في هذا القطاع. كما أنني كنت مهتماً بالكيمياء والرياضيات منذ صغري وأحببت معرفة كيفية تحويل المواد الخام إلى منتجات مفيدة في حياتنا اليومية.

وليس على سبيل الحصر، فإن الهندسة الكيميائية توفر فرصاً متعددة في مجالات مختلفة مثل الطاقة، الصناعات الدوائية، البيئة، والبتروكيماويات، وهو ما يجعلني أرى فيها مجالاً حيوياً ومؤثراً. كما أردت أن أكون جزءاً من الحلول المُستدامة وتحسين العمليات الصناعية لتكون أكثر كفاءة وصديقة للبيئة، وهذا ما دفعني لاختيار هذا التخصص.

ما هو موضوع أطروحة الدكتوراه التي تعمل عليها؟

أطروحة الدكتوراه الخاصة بي تركز على تطوير معالجات المياه المصاحبة للغاز الطبيعي المُسال باستخدام تقنيات مبتكرة ومتطورة. الهدف من البحث هو معالجة المياه المصاحبة للغاز وإعادة استخدامها بدلاً من ضخها في باطن الأرض؛ بسبب عدم

وجود عمليات مبتكرة لمعالجة هذا النوع من المياه وكونه أكثر تعقيداً؛ وذلك بسبب كثرة المواد العضوية وغير العضوية التي تحتاج إلى عمليات متخصصة وملائمة لمعالجة المياه وتحسين كفاءة إزالة جميع الشوائب مثل الملوثات العضوية، المعادن الثقيلة، والبكتيريا، وبحث طرق إعادة استخدام المياه بشكل مستدام.

ما هي أهم إنجازاتك البحثية في مجال الهندسة الكيميائية؟

هذا البحث يعتبر من أهم إنجازاتي، وتكمن أهميته في توفير حلول أكثر استدامة وأقل تكلفة لمعالجة المياه المصاحبة للغاز الطبيعي المُسال في دولة قطر وفي المنطقة التي تعاني من ندرة موارد المياه، كما إنه يساهم في تحسين جودة المياه بطريقة صديقة للبيئة. ومن خلال هذا البحث أسعى إلى تطوير تقنية يمكن تطبيقها على نطاق واسع في محطات معالجة المياه مما يساعد في حل بعض التحديات البيئية المرتبطة بتلوث المياه.

لديك خبرة في محطات وآبار الغاز الطبيعي المُسال، حدثنا عن أبرز ما اكتسبته من هذه التجربة.

نعم، لدي خبرة في العمل في محطات آبار الغاز الطبيعي المُسال، حيث بدأت مسيرتي العملية سنة 2000 في قطر للطاقة للغاز الطبيعي المُسال إلى يومنا هذا، حيث كنت مسؤولاً عن مهام مختلفة في الإشراف على عمليات المعالجة منها فصل المياه المصاحبة والغازات المصاحبة وتحويلها إلى كبريت، ومراقبة أداء أنظمة التسييل والتخزين.

من خلال هذه التجربة، اكتسبت مهارات مهمة مثل فهم العمليات التقنية، تحسين الكفاءة والسلامة، إدارة المخاطر التشغيلية والتنسيق بين الفرق المختلفة التي تخدم المجال الصناعي. هذه التجربة عززت فهمي العميق لصناعة الغاز الطبيعي المُسال وجعلتني أكثر كفاءة في التعامل مع عملياتها وتحدياتها ومتطلباتها المستقبلية في تحسين الكفاءة الصناعية.

ما هي طموحاتك المستقبلية في هذا المجال، وكيف تسعى لخدمة قطر؟

تعتبر دولة قطر واحدة من أكبر الدول المُصنعة والمُصدرة للغاز الطبيعي المُسال. كما إن كمية المياه المستخرجة والمصاحبة للغاز الطبيعي تحتاج إلى حلول هندسية مبتكرة لإعادة استخدام المياه وموازنة المياه والبيئة والعمليات الصناعية في نفس الوقت. كما إنني أسعى إلى المساهمة في تطوير تقنيات أكثر كفاءة واستدامة وأقل تكلفة في تحسين عمليات معالجة

المياه لتوفير حلول بيئية مبتكرة وذلك من خلال إجراء أبحاث علمية متقدمة وتطوير التقنيات الجديدة والمشاركة في المشاريع الهندسية الكبرى.

أما فيما يخص خدمة بلدي، فأهدف إلى تطبيق التقنيات الحديثة في تطوير القطاع الصناعي والطاقة من خلال هذا البحث الذي سيساعد في تحقيق الاستدامة البيئية وتعزيز الأمن المائي مما يساهم في تحقيق تنمية مستدامة تدعم الاقتصاد الوطني.

ما النصيحة التي تقدمها لزملائك الطلبة عند اختيار أطروحة الماجستير أو الدكتوراه؟

عند اختيار أطروحة الماجستير والدكتوراه، اختر موضوعاً يثير شغفك واهتمامك لأنها رحلة طويلة ومن المهم أن يكون لديك دافع قوي لمواصلة البحث والتعمق في الموضوع. كما أنه من المهم تحديد مشكلة بحثية على أرض الواقع ذات قيمة علمية وعملية، وأن يساهم بحثك في حل مشكلة حقيقية ويمكن أن تكون له تطبيقات عملية أو أكاديمية مفيدة. ومن هذا المنطلق، يمكنك الانتقال إلى التحقق من توفر المصادر والإمكانات التي تحتاجها لإجراء البحث بفعالية، مثل توفر البيانات، المختبرات والتكنولوجيا المطلوبة، ووضع خطة واضحة وقابلة للتنفيذ، وذلك في وجود مشرف داعم ومتخصص بنفس المجال، مما يسهل عليك الطريق ويوجهك بالشكل الصحيح خلال رحلة البحث.

وفي النهاية، اختيار موضوع الأطروحة قرار مهم يؤثر على مسيرتك الأكاديمية والمهنية، لذا خذه بعناية بعد دراسة جميع الجوانب.

بطاقة تعريفية لطالب:



شيخة حمد الكبيسي

ماجستير الأديان وحوار الحضارات
كلية الشريعة - جامعة قطر

برأيك ما الذي يميز حوار الأديان، وما هي أهم عناصر نجاحه؟

ما يُميز حوار الأديان هو تعامله مع عمق الإنسان، فهو ليس مجرد مجاملات. وأهم عناصر نجاحه: النية الصادقة، الاعتراف بالتعدد، المرجعية المعرفية، والاستعداد للتعلّم.

كطالبة ماجستير، كيف كانت تجربتك مع الكتابة العلمية؟ هل واجهت تحديات، وكيف تغلبت عليها؟

الكتابة العلمية كانت تجربة تهذيب للفكر، واجهت صعوبات في البداية؛ منها الدقة واللغة والمسؤولية، لكنني تغلبت عليها بالصبر، والقراءة، وتوجيه الأساتذة. كما تعلمت أن البحث يبدأ من السؤال ويفتح آفاقاً جديدة.

كيف تدعم جامعة قطر طلبة الدراسات العليا؟

جامعة قطر فضاء فكري وإنساني، دعمتني علمياً وإنسانياً. أساتذتي كانوا شركاء في التكوين، وفتحوا لي آفاق النشر والمشاركة. كما وفّرت الجامعة بيئة بحثية غنية للطلبة، مما جعل تجربتي ثرية ومتكاملة.

ما هي طموحاتك وخططك المستقبلية على الصعيدين الأكاديمي والمهني؟

أُسعى لدراسة الدكتوراه لأكمل مشروعاً فكرياً يوازن بين الهوية والانفتاح. وأطمح أن يكون لي دور في الحوار الحضاري الذي يعكس رسالة دولة قطر. أما مهنيًا، أطمح أن أكون عضو هيئة تدريس بجامعة قطر، وأسهم في بناء جيل واعٍ، متصل بالعالم بلغته وهويته، ومشارك في الحراك الفكري الوطني.

بداية شيخة، كيف تعرفين عن نفسك ومسيرتك الأكاديمية؟

أنا شيخة حمد الكبيسي، باحثة قطرية نشأت في بيئة تُقدّر المعرفة، تخرجت من جامعة قطر في تخصص السياسات والتخطيط والتنمية. وجدت ميلي للفكر الإنساني والديني فسعيت للتعلم فيه، حيث وجدت فيه فسحة للتأمل وفهم الذات والآخر. بعد التخرج، شعرت بحاجة داخلية للاستزادة، فقرأت في اللغة والتاريخ، ثم اتجهت لمجال الأديان والحوار الحضاري، فانخرطت في الماجستير لا كمرحلة دراسية فقط، بل كمسار فكري جديد.

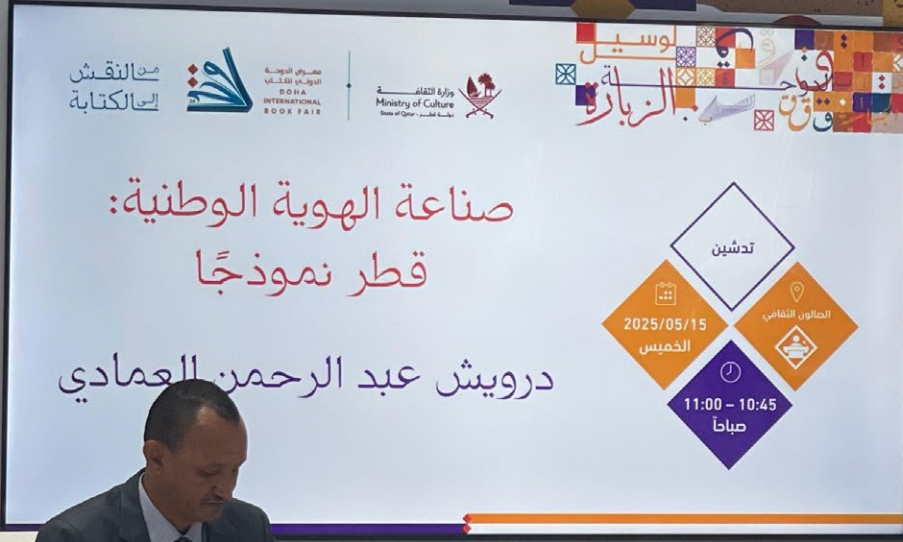
حدثينا عن موضوع أطروحة الماجستير وأبرز أبحاثك المنشورة ومجالاتها.

أطروحتي بعنوان «منهج القرظاوي في الحوار مع الآخر - دراسة تحليلية»، وهو مشروع فكري يحمل بعداً حضارياً. فكر الشيخ القرظاوي مثل توازناً بين الهوية والانفتاح. ومن أبحاثي: العلاقة بين التفكير الناقد والمنطق في العلوم الإسلامية، فقه التحضر في فكر الشيخ القرظاوي، معالم الحوار بين الديانات التوحيدية عبر وثيقة الفاتيكان 1964، وتجربة عن الكونفوشيوسية والحوار الإسلامي.

ما الذي دفعك لدراسة الحوار مع الآخر الحضاري في فكر العلامة يوسف القرظاوي؟

شعوري أننا نعيش في عالم يتقاطع فيه الصدام مع الحاجة للتفاهم. في فكره وجدت خريطة لفهم الآخر دون تمييع الهوية. كما أن دولة قطر، بدورها كوسيط حضاري، تمثل نموذجاً عملياً، فشعرت أن دراستي استجابة لمهمة تتقاطع فيها المعرفة مع المسؤولية الحضارية.

حوار مع مؤلف:



الأستاذ الدكتور درويش عبد الرحمن العمادي،

مستشار رئيس جامعة قطر سابقاً، مؤلف كتاب «صناعة الهوية الوطنية: قطر نموذجاً - نظرة تاريخية اجتماعية اقتصادية سياسية».

«تعد الهوية من القضايا التي برزت على الساحة الوطنية والإقليمية والدولية وخاصة مع بروز الدول الحديثة في إطار من تجدد الصراعات العرقية والطائفية وموجات الهجرات إلى دول الشمال وخاصة أوروبا»، جاء هذا التعريف في مقدمة كتاب «صناعة الهوية الوطنية: قطر نموذجاً - نظرة تاريخية اجتماعية اقتصادية سياسية»، لنتعمق أكثر في موضوع الهوية الوطنية في دولة قطر، نتنقل بين صفحاته برفقة مؤلفه الأستاذ الدكتور درويش عبد الرحمن العمادي، عضو هيئة التدريس بجامعة قطر لأكثر من أربعة عقود.

الماجستير، أصبح جلياً بأن المكتبة القطرية بحاجة إلى المزيد من البحث في مسألة الهوية الوطنية، كما أنني لمست من الدارسين بالبرنامج مدى حرصهم وشغفهم بهذه القضية رغم اختلاف تصوراتهم عنها. فعلى سبيل المثال طلبت من الدارسين تعريف هويتهم بكلمة أو اثنتين. فكانت الإجابات متباينة: بعضها تشير إلى الصفات الشخصية مثل المروءة أو الكرم، وبعضها تشير إلى هويات جماعية عابرة للقارات، وبعضها تشير للدين مثل «مسلم» أو أخرى تشير إلى القومية مثل «عربي»، أو غيرها تشير إلى القبلية مثل «أنا من البوكر» أو «من الهواجر» وعدد لا بأس من الدارسين عرف نفسه بأنه «قطري» وآخرون «قطري عربي مسلم». فشرعت في هذا الكتاب لعله يكون مرجعاً أكاديمياً للباحثين في مجال الهوية بصورة عامة، وفي مجال الهوية القطرية بصورة خاصة.

ما هو تعريفك للهوية الوطنية:

«الهوية» لفظ مشتق من الضمير «هو»، إشارة يُحيل إلى «الآخر»، لا إلى «الأنا». أي أن الهوية تثبت الآخر قبل أن تثبت الأنا. ولا يمكن أن نعرف من نحن في غياب الآخر. بمعنى أنني عندما أعرف نفسي ضمن مجموعة معينة مثلاً «مسلم» فإنني بداية أُميز مجموعة من الفئات المماثلة من حيث خصائص التكوين لهذه الجماعة. فهناك (في مخيلتي منذ البداية) جماعات أخرى مماثلة لجماعة المسلمة ومختلفة عنها مثل «مسيحي»، «بوذي»، «هندوسي»، «ملحد». إلخ، لأن من غير هذا الاختلاف فلا معنى لتعريف الجماعة بأنها «مسلمة» من حيث البعد الهوياتي.

والهوية في صورتها المجردة هي مجموعة خصائص تميز فرداً أو مجموعة من الناس عن الآخرين. وبغياب هذه الخصائص لا يمكن أن نُميز الشخص أو الجماعة عن الآخرين. ولكن هذا التعريف يقف عاجزاً عن تحديد ما إذا كانت الهوية ثابتة أم متغيرة؟ وهل مصطلح الهوية مساوٍ للشعور بالانتماء أو أن أحدهما جزء من الآخر؟ وأي جزء هو الأصل الذي ينبثق منه الجزء الآخر؟ هل ممكن أن توجد هوية في غياب الآخر؟

ولذا نجد أن الأسئلة المرتبطة بالهوية لا تتسم بالوضوح دوماً. فالهوية فردية كانت أم جماعية، تشبه جسمًا ذا أبعاد متعددة وأضلع كثيرة مثل البلورة، لا يمكن رؤيتها مجتمعة في ذات الوقت. «إننا غالباً ما نرى ضلعاً واحداً على انفراد، وجزئياً نرى أضلعاً مجاورة، وتبقى الأوجه الأخرى مخفية كلياً. الذي يكون جوهراً الشيء، ويُنسّق الأضلع يظل مخفياً». وبهذا المعنى تكون هوية الفرد أو الجماعة أكبر من مجموع صفاتهما، مثل البلورة التي هي أكبر من مجموع أضلعها. ونظراً لتغير الإنسان وتطوره في مختلف مراحل حياته فإن الأمر يكون أكثر صعوبة في تحديد الأضلع من البلورة الجامدة.

بداية دكتور درويش، كيف تُقدم نفسك لقراء مجلة جامعة قطر للبحوث؟

أنا الدكتور درويش عبد الرحمن العمادي، تخرجت من جامعة إدنبرة في يناير 1986 في مجال اللغويات الاجتماعية، وعملت في قسم اللغة الإنجليزية بجامعة قطر، وشغلت عدة مناصب قيادية، منها عميد كلية الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، والمدير المؤسس لمعهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية (SESRI)، ورئيس الاستراتيجية والتطوير. واصلت عملي في جامعة قطر حتى تقاعدي في عام 2022.

ما هي قصة تأليف الكتاب؟

لكل كتب قصة وبداية، ولا يختلف هذا الكتاب عن غيره في هذا الجانب. عندما شرعت في تدريس مقرر الهوية الوطنية للدارسين في برنامج الدفاع الوطني بأكاديمية جوعان بن جاسم للدراسات الدفاعية والأركان المشتركة على مستوى

ولا تُعدُّ الهوية منظومة مكتملة البناء سواء للفرد أم الجماعة، بل مشروعًا مفتوحًا ومنفتحًا على المستقبل. أي أن الهوية تتشكل بتغير الظروف والمعطيات، وإن هذه الديناميكية في تفاعل مستمر، تتغير اتساعًا وضيّقًا بحسب الظروف التي تمر بها الجماعة أو الدولة أو القبيلة.

إن الهوية الوطنية عبارة عن بنية نفسية اجتماعية تسهم في تحقيق الأمن النفسي والاستقرار الانفعالي للإنسان من خلال تعزيز شعوره بالمكانة والاحترام والكرامة المرتبطة بالصورة الإيجابية عن الذات الجماعية؛ ولها علاقة وثيقة بعملية إنتاج وإعادة إنتاج وتفسير دائم للرموز والقيم والذكريات والتراث الذي يُميز مجتمعًا معينًا عن الآخر. وترتبط الهوية الوطنية بالوطن مثلما ترتبط الهوية الجماعية بالجماعة، والهوية القبلية بالقبيلة، والهوية الدينية بالدين، بمعنى أن تحديد الوطن المعني من أساسيات تحديد الهوية الوطنية، ويختلف التعريف باختلاف الموقف والسائل والمؤلف لأن الهوية الوطنية هي هوية جماعية وليست فردية وهي تتأثر بعوامل مكانية وزمانية بعضها تكون شائعة للفرد والعديد منها تكون غير واضحة المعالم، ولكن يمكننا أن نقدم التعريف الآتي: **الهوية الوطنية أساسها الولاء والانتماء للوطن ويُستمد ذلك من**

مجموعة خصائص وقواسم مشتركة من ذاكرة تاريخية، باعتبارها مجموعة الخصائص والقيم من لغة وأدب ودين وقانون وبناء سياسي ومحيط اجتماعي وخصوصية ثقافية وحدود جغرافية، وهي عناصر تكونت عبر الأجيال، وهي الأساس الذي يفرّق بين «نحن»، و«هم» الآخرين سواء كانوا يختلفون عنا كليًا أم جزئيًا حسب الظروف والمصلحة الوطنية.

ما هي التساؤلات التي يحاول الكتاب الإجابة عليها؟

يُعدُّ هذا الكتاب محاولة للإجابة عن عدد من التساؤلات الأساسية، ومنها:

- ما طبيعة العلاقة بين مفهوم «الهوية» بالأصل الذي نبعت منه، وبأشكال الهوية المختلفة، الوطنية منها، والعربية، والخليجية، والإسلامية، والعالمية؟

- ما أهم الأحداث التاريخية التي أسهمت في تشكيل الهوية القطرية؟

- ما أهم العوامل الاجتماعية التي أسهمت في تشكيل وتعزيز الهوية الوطنية القطرية؟

- ما أثر المنظومة التعليمية على الهوية القطرية؟

- هل ما تزال القبيلة لاعبًا رئيسًا في معادلة الهوية الوطنية في المجتمع القطري؟

- ما العوامل التي تُشكل تحديات للهوية الوطنية بدولة قطر؟
- ما الاستجابات المطلوبة لمواجهة التحديات التي تواجه الهوية الوطنية القطرية؟

ونظرًا للمساحة المتاحة في هذا اللقاء فإنني سوف أُجيب على جانب من التساؤلات السابقة وللقارئ العودة للكتاب للمزيد من التفصيل.

ما أثر المنظومة التعليمية على الهوية القطرية؟

يُعدُّ التعليم كمنظومة من أهم المؤسسات الرسمية التي يتحكم فيها المجتمع والسلطة في طبيعة ومحتوى الرسائل التي تُبثُّ للدارسين، وهي مرحلة طويلة نسبيًا من حياة الفرد، ومن أهم مراحل نموه، لا سيما أنه يدخل المرحلة في عمر 5 سنوات ولا يخرج منها إلا وقد بلغ رشده وتكوّن لديه الميول والاتجاهات السلوكية والفكرية. ومن هنا يمكننا القول بأن المؤسسات التربوية قد عملت في دولة قطر ودول العالم بصورة عامة وما زالت - إضافة إلى إكساب التلاميذ المعارف والمعلومات - إلى غرس القيم والاتجاهات التي تُمكنهم من المشاركة في شؤون مجتمعهم وتطويره وكذلك على تأكيد دور السلطة الشرعية في بناء الدولة وتنميتها والمحافظة على استقرارها، الأمر الذي يُعزز لديهم الوعي بحقوقهم ومسؤولياتهم نحو وطنهم والولاء له ولسلطاته الشرعية والدفاع عن وحدة الوطن.

وتتم عمليات التدوير وإعادة البرمجة في المنظومة التعليمية بصورة ممنهجة ومستمرة وتراكمية من دون ضغوط حقيقية على المتلقي، ونظرًا لكونها مستمرة لسنوات عديدة، وأحادية الجانب في التأثير، فإن الفرد في نهاية المطاف عند خروجه من هذا المصنع يكون نسخة من رؤية النخب الحاكمة في تصوّره للأحداث والأمور من حيث الأهمية أو الخطورة، ومن حيث كونه مقبولة أو غير مقبولة. وهذا لا ينفي أن للأسرة (المجتمع الصغير) دورًا أيضًا في بناء الاتجاهات، والقيم، والمعتقدات وأن الفرد ربما يُغير هذه الاتجاهات والمعتقدات والقيم في مراحل متقدمة من العمر حسب الخبرات التي يمر بها، ولكن الرأي الغالب أن للمدرسة دورًا وأثرًا كبيرًا على شخصية الفرد ليس فقط من خلال المعارف التي يحصل عليها، بل - والأهم - من خلال الخبرات والمواقف التي يتعرض لها خلال مسيرته التعليمية. لهذا ذهب البعض إلى القول إنه يجب أن تصوغ المنظومة التعليمية أهدافها للسياسات التعليمية من المقومات الأساسية للمجتمع المنبثقة من ثقافة المجتمع وتوجهاته الدينية وخلفيته التاريخية، بحيث تسهم في تكوين هوية متوافقة مع فلسفة المجتمع وتوجهاته.

ما الرسالة الأساسية التي تود أن تصل إلى القارئ بعد الانتهاء من كتابك؟

إننا نعيش اليوم في عالم تتحكم فيه التكنولوجيا في تشكيل قيمنا ومفاهيمنا وفي علاقتنا الاجتماعية وطريقة التواصل. من خلال تيار أحادي الجانب متدفق بسرعة متزايدة.. وليس من الحكمة والعقل الانزواء بحجة خطورة هذه التكنولوجيا ومقاطعتها بغية تجنب الأعراض المصاحبة لها. كما أنه فعلياً يستحيل تجنب هذه التكنولوجيا لأنها اخترقت كل مناحي الحياة في الوقت الراهن ومعرضة للمزيد في المستقبل. ولكن العقل هو أن نتعامل معها بعقلها لا بعقل الأجيال السابقة، وهذا يتطلب أن نرسخ القيم المجتمعية النابعة من مصادر ديننا وتراثنا. كما أنه يتطلب أن يكون تواجدنا في هذه التكنولوجيا تواجداً إيجابياً نساهم فيه بصورة إيجابية بدل أن نكون في جانب المتلقي طوال الوقت.

وقد عملت المدرسة دوماً على إيجاد توازن بين الغايات التربوية والتحوُّلات المجتمعية في جميع مراحل تطوُّر ونمو المجتمع، ولذا نجد أن إعادة النظر في مناهج ومحتويات المقررات لا تقتصر على الجانب المعرفي فقط، بل تتطرق أيضاً إلى المستجدات الاجتماعية. وخير دليل على ذلك ما لمسناه من إضافة دروس عن الحصار الذي تعرضت له الدولة في 2017 وانعكاس ذلك في مناهج المواد الاجتماعية للمرحلة الإعدادية. ونظراً لأهمية الهوية الوطنية في سياق بناء الدولة فقد طُرح مقرر باسم التربية الوطنية منذ السنوات الأولى للتعليم الرسمي، وكانت الغاية الرئيسة منه تعزيز الهوية الوطنية في الدولة الحديثة، ومؤخراً أضيف جزء خاص بالمواطنة في مقرر المواد الاجتماعية. وهذا التغيير له مدلولات ضخمة في علاقة هذه المناهج بالهوية الوطنية. وتُشكّل الممارسات اليومية للتلاميذ من ترديد النشيد الوطني في الطابور الصباحي، والمشاركة في الأنشطة التطوعية في المجتمع، والالتزام بالزي الوطني تجسيداً لهذا التوجه.





جوائز الدراسات العليا

جوائز الدراسات العليا، وكيفية التقديم والشروط

يتولى قسم شؤون الطلاب في مكتب الدراسات العليا الإشراف على جوائز الدراسات العليا على مستوى الكليات والجامعة على النحو الآتي:

جوائز على مستوى الكليات

1- أفضل رسالة ماجستير:

التقديم على هذه الجائزة هو لطلبة الدراسات العليا الذين لديهم رسالة مكتملة كان قد وافق عليها المشرف الرئيسي قبل الموعد النهائي للتقديم، حيث أن طلبة الدراسات العليا الذين تخرجوا في الفصل الدراسي السابق مؤهلون أيضاً للتقديم.

2- أفضل أطروحة دكتوراه:

التقديم على هذه الجائزة هو لطلبة الدراسات العليا الذين لديهم أطروحة مكتملة قد وافق عليها المشرف الرئيسي قبل الموعد النهائي للتقديم، حيث أن طلبة الدراسات العليا الذين تخرجوا في الفصل الدراسي السابق مؤهلون أيضاً للتقديم.

3- أفضل بحث علمي:

التقديم على هذه الجائزة هو لطلبة الدراسات العليا الذين نشروا ورقتين بحثيتين أو نشروا ورقة بحثية واحدة مع خطاب قبول نشر الورقة البحثية الثانية، ويجب أن تكون جميع المنشورات في مجلات مُصنّفة على الأقل ضمن Q2 أو ما يعادلها.

4- أفضل مشروع تخرج:

تعتبر هذه الجائزة جديدة من نوعها حيث تستهدف مشاريع التخرج لبرامج الماجستير التي تعتمد هذا النوع من المُخرج البحثي.

الأستاذة غادة الكواري،

العميد المساعد لشؤون الطلاب
في مكتب الدراسات العليا.

جوائز على مستوى الجامعة

مساهمة البحث في مجال التخصص، الإطار النظري للبحث، نشر المتقدم لورقة بحثية أو أكثر من الرسالة نفسها، ومدى توافق الأولويات البحثية للجامعة مع موضوع رسالة الطالب.

تقدم الجائزة لطلاب من مرحلة الماجستير (العلوم التطبيقية - العلوم الإنسانية والاجتماعية) وذلك خلال حفل المُلتقى السنوي.

3- جائزة أفضل مشروع تخرج على مستوى الجامعة:

الجائزة تقدم للفائزين بالمسابقة على مستوى الكليات، يُراعى عند مراجعة المشاريع المُقدمة المعايير التالية: الجُدة (التطرق لما هو جديد ومبتكر) في مجال التخصص، الإطار النظري، تأثير المشروع، ومدى التعاون مع أصحاب المصلحة، نشر المتقدم لورقة بحثية أو أكثر من المشروع نفسه.

تقدم الجائزة لطلاب من مرحلة الماجستير في البرامج التي تتطلب مشروع تخرج (العلوم التطبيقية - العلوم الإنسانية والاجتماعية) وذلك خلال حفل المُلتقى السنوي.

للاطلاع على باقي تفاصيل جميع الجوائز وشروط التأهل، يُرجى مسح رمز QR



يتم اختيار الفائزين في هذه الفئة بواسطة لجنة مختصة تقوم بمراجعة ملفات الفائزين بالجوائز على مستوى الكليات، واختيار المرشحين منها مباشرة، دون الحاجة إلى تقديم الطلبة لطلبات ترشيح، وتشمل:

1- جائزة أفضل أطروحة دكتوراه على مستوى الجامعة:

وهي جائزتان يتنافسان عليهما الفائزون من مسابقة أفضل أطروحة على مستوى الكلية مع الأخذ بعين الاعتبار المعايير التالية: مساهمة البحث في مجال التخصص، الإطار النظري للبحث، نشر المتقدم لورقة بحثية أو أكثر من الأطروحة نفسها، ومدى توافق الأولويات البحثية للجامعة مع موضوع رسالة الطالب.

تقدم الجائزة لطلاب من مرحلة الدكتوراه (العلوم التطبيقية - العلوم الإنسانية والاجتماعية) وذلك خلال حفل المُلتقى السنوي.

2- جائزة أفضل رسالة ماجستير على مستوى الجامعة:

وهي جائزتان يتنافسان عليهما الفائزون من مسابقة أفضل رسالة على مستوى الكلية مع الأخذ بعين الاعتبار المعايير التالية:



لقاء خاص

مع الدكتور أحمد عبدالله العون،

عميد الدراسات العليا، حول جديد جوائز الدراسات العليا

هل الجوائز متاحة لجميع التخصصات أم أنها موجهة إلى مجالات محددة؟

جوائز الدراسات العليا متاحة لجميع تخصصات الماجستير والدكتوراه في الجامعة في العلوم الإنسانية والاجتماعية والهندسة والقطاع الصحي والعلوم.

ما المعايير التي يتم الاستناد إليها في عملية التحكيم واختيار الفائزين؟

أفضل معايير الجائزة على مستوى الكليات:

1. الأصالة والابتكار
2. المنهجية والأساليب البحثية
3. الأثر العلمي والمجتمعي
4. جودة الكتابة والعرض
5. التقييم الخارجي والاقتباسات
6. مدى التوافق مع الأولويات البحثية للجامعة
7. التزام الباحث بأخلاقيات البحث العلمي

ويريد عليها على مستوى الجامعة معيار ثامن وهو معيار النشر العلمي من رسالة الطالب أو أطروحته أو مشروعه في المجلات العلمية المتميزة في مجالات التخصص.

برأيك، هل يمكن أن تسهم هذه الجوائز في رفع التصنيف العالمي للجامعة وتعزيز البحث وبناء القدرات؟

بالتأكيد سيكون لمثل هذه الجوائز أثر ملموس في تعزيز ورفع التصنيف العالمي للجامعة، من خلال المنشورات العلمية من رسائل الطلبة بدل أن تبقى هذه الرسائل في المستودع الرقمي أو حبيسة الأدراج. وأما في مجال تعزيز البحث وبناء القدرات فالأثر سيكون واضحاً من خلال سعي الطلبة إلى بناء وتعزيز قدراتهم ومهاراتهم لكتابة ونشر رسائل وأطروحات ومشاريع متميزة على مستوى كلياتهم والجامعة، وكذلك تعزيز تعاون الجامعة مع شركاء المصلحة المختلفين داخل الدولة وخارجها.

دكتور أحمد العون، ما الدافع الرئيسي وراء إطلاق هذه الجوائز الجديدة لطلبة الدراسات العليا؟

الدافع الرئيسي وراء تطوير وإطلاق مجموعة الجوائز الجديدة للدراسات العليا هو تعزيز ثقافة البحث العلمي المتميز القائم على استكشاف حاجات المجتمع وتحدياته، والعمل على وضع الحلول المناسبة لتلبية تلك الحاجات، ومعالجة وتجاوز التحديات التي قد تكون عائقاً أمام تطور المجتمع وتقديمه. فرسائل الماجستير ومشاريع التخرج فيه، وكذلك أطروحات الدكتوراه هي جزء أساسي في البحث العلمي ومنها تنطلق كثير من المشاريع البحثية الكبرى، التي تقود إلى الاكتشافات والاختراعات المختلفة في شتى مجالات العلوم، لذلك تسعى الجامعة من خلال هذه الجوائز إلى توجيه طلاب الدراسات العليا نحو البحث في المسائل التي لها ارتباط مباشر بالمجتمع والمُنبثقة من الأولويات البحثية للجامعة المتوافقة مع الاستراتيجية الوطنية ورؤية قطر الوطنية 2030.

كيف تساهم هذه الجوائز في تحفيز الطلبة وتشجيعهم على تحقيق التميز الأكاديمي والبحثي؟

بلا شك أن مثل هذه الجوائز تدفع الطلاب نحو الاستفادة القصوى من دراستهم في جامعة قطر لتطوير مهاراتهم وقدراتهم في مجال البحث العلمي، وكذلك تحقيق سمات خريج الجامعة، وكما تُعزز روح التنافس العلمي البناء الذي يسعى إلى التميز والوصول إلى تحقيق أهداف وطموحات الخريج والجامعة.

ما هي مجالات التميز الأكاديمي التي تشملها الجوائز؟

الجوائز تشمل أفضل مشروع تخرج وأفضل رسالة ماجستير وأفضل أطروحة دكتوراه على مستوى الكليات بحيث يتم اختيار مشروع واحد متميز، أو رسالة أو أطروحة، وفقاً لمعايير معينة من كل كلية من الكليات ليتم تكريمهم في المنتدى البحثي ومن ثم يتم اختيار أفضل مشروع بحثي من العلوم الإنسانية والاجتماعية وكذلك من العلوم التطبيقية ليتم تكريمهم في الملتقى السنوي للجامعة.

لقاء مع طالب دراسات عليا حائز على التميز البحثي 2024

علي الهاجري

طالب دكتوراه في الفقه وأصوله

بدايةً علي، نود أن نتعرف عليك أكثر. ما هو تخصصك، وما هو موضوع أطروحة الدكتوراه التي فزت بها؟

علي بن شافي بن سفر الهاجري، التخصص: الفقه وأصوله من كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، وكان موضوع الدراسة هو: «الإفتاء في دولة قطر - دراسة تحليلية تقويمية».

ماذا يعني لك الفوز بجائزة أفضل أطروحة دكتوراه على مستوى الجامعة؟

أحمد الله تعالى على توفيقه لي طيلة مراحل الدراسة، وكان الفوز بالجائزة دافعاً لي لبذل المزيد من الجهد في تحقيق الإنجازات على الصعيدين الشخصي والمحلي.

كيف جاءتك فكرة البحث الذي تناولته في أطروحتك؟ وما الذي حفّزك لاختياره؟

جاءت فكرة البحث من خلال عملي في الإفتاء، وكنت أرى بعض التحديات التي لاحظتها أثناء أداء العمل، وبعد البحث والتقصي عن الدراسات التي تناولت هذا الموضوع وجدت القصور الشديد في تناول مثل هذه القضايا.

ما أبرز التحديات التي واجهتك أثناء إعداد الأطروحة وكيف تغلبت عليها؟

فقد واجهت بعض الصعوبات والعقبات طيلة كتابة الرسالة منها:

أولاً: قلّة المصادر الأصلية المتعلقة بموضوع الدراسة.

ثانياً: عدم تعاون بعض الجهات المعنية بتزويد الباحث بالمعلومات المطلوبة.

وهذا ما حدا بي إلى اتباع إجراءات محددة لمواجهة تلك العقبات تتمثل في الآتي:

أولاً: القيام بالمقابلات الشخصية والمراسلات الإلكترونية التي زادت عن عشرين مقابلة ومراسلة؛ تنوعت ما بين لقاءات مع أعيان قبيلة آل ثاني، وبين شخصيات دينية تعمل في مجال الإفتاء المؤسسي، عوضاً عن المكالمات الهاتفية واللقاءات الودية التي جمعت الباحث مع بعض أبناء أعلام الفتوى ممن وقع الاختيار عليهم في هذه الدراسة.

ثانياً: زيارة المكتبات الرسمية والخاصة وبعض المراكز البحثية في الدولة، بل وقد قمت بزيارة عدة مكتبات ومراكز بحثية خارجية للاطلاع على أكبر قدر ممكن من المعلومات التاريخية وكذلك من المعلومات التأصيلية في جانب الفتوى والإفتاء.

برأيك، ما الأثر الذي سيتركه بحثك في الأوساط العلمية والمجتمعية؟

اعتقد أن الاستفادة من الدراسة أمرٌ مطلوب لاسيما وأنها

ما هي نصيحتك لطلبة الدراسات العليا الطامحين للفوز بهذه الجوائز في المستقبل؟

نصيحتي لهم أولاً أن يستعينوا بالله طوال فترة الدراسة وأن يجتهدوا في اختيار الموضوعات المتعلقة ببلدهم وأن يساهموا في تطويره من خلال البحث العلمي الذي يُعد أحد الركائز في بناء المستقبل للأجيال القادمة.

بعد هذا التتويج، ما هي خطواتك القادمة في المجال الأكاديمي أو المهني؟

أطمح إلى أن أكون في وظيفة أكاديمية مرموقة، وأن أساهم في نشر الثقافة الإسلامية على الصعيدين المحلي والدولي، مع الاهتمام بقضايا الهوية الوطنية وأثرها على الفرد والمجتمع، وأن أكون عضواً فعالاً في المجتمع من أجل تعليم القيم والسلوكيات الهادفة للأجيال القادمة.

كيف ترى تأثير الجوائز في تحفيز طلبة الدراسات العليا على جودة البحث والابتكار؟

وجود مثل هذه الجوائز يخلق بيئة محفزة لطلبة الدراسات العليا في الجامعة تحثهم على الجد والمثابرة من أجل تحقيق الإنجازات.

إلى أي مدى ترى أن الجوائز ترتبط برؤية الجامعة وأولوياتها البحثية؟

ترتبط هذه الجوائز ارتباطاً وثيقاً برؤية الجامعة في المجال البحثي حيث تساهم في رفع مستوى الوعي لدى الطلبة وتساعد أيضاً في زيادة جودة البحث العلمي بين الأبحاث المنشورة.

عالجت قضية مهمة في الأوساط العلمية والدينية لدولة قطر، وقد جمعت بين التنظير والتطبيق، وهذا ما يبسر الاستفادة منها خصوصاً من الجهات المعنية.

تم اشتراط النشر العلمي كجزء من معايير الفوز بالجائزة. هل يمكنك إخبارنا عن الأوراق البحثية التي نشرتها من أطروحتك؟

نعم، فقد نشرت أربعة بحوث مُحكّمة في المجلات المعتمدة من الكلية فئة (أ)، وقد اجتهدت بعد توفيق الله في حُسن اختيار المجلة قبل النشر، وتنوعت مواضيع البحث لكن كانت السمة الغالبة فيها متعلق بالدولة والجانب العلمي. وهذه أسماء البحوث التي تم نشرها: روافد الفتوى عند الشيخ جاسم بن محمد آل ثاني ونماذجها التطبيقية، حساب زكاة النخيل بطريقة المتوسط الحسابي في دولة قطر، الحوار الحضاري عند الشيخ محمد بن عبد العزيز المانع، الترويج بين المصالح المتعارضة عند الإمام ابن تيمية.

كيف ساهم الدعم الذي تقدمه الجامعة - سواء من خلال مكتب الدراسات العليا أو المشرف الأكاديمي - في تحقيق هذا الإنجاز؟

ساهم الدعم الذي قدّمته الجامعة لي سواء من خلال مكتب الدراسات العليا أو المشرف على الرسالة في تحقيق المعايير المتعلقة بالرسالة أولاً، ثم في تحقيق المعايير المتعلقة بالفوز بهذه الجائزة، وكان التواصل المستمر بين الطلبة وبين مكتب الدراسات العليا معيّناً على تحقيق هذا الإنجاز بعد فضل الله، ولا أنسى الجهد الكبير الذي قدّمه المشرف من خلال توجيهاته القيّمة التي أثّرت الرسالة.

كيف ستساهم الجوائز في تحفيز البحث العلمي

تقوم برامج الدراسات العليا على تشجيع الطلاب على المشاركة في البحث العلمي من خلال عدة آليات منها، التكاليفات الدراسية، وحث الطلاب على المشاركة في الفعاليات التي تُقام سواء على مستوى الكلية أو الجامعة من مؤتمرات ومنتديات بحثية، أو المشاركة في المؤتمرات الإقليمية والدولية، مما يساهم في تنمية مهارات الطلاب البحثية ويساعدهم على إثراء خبراتهم في مجالهم. ومن ضمن تلك الآليات هي جوائز الدراسات العليا التي تشمل أطروحة الدكتوراه ورسالة الماجستير ومشروع التخرج، والتي يُراعى عند اختيار الفائزين فيها مدى مشاركة الطلاب في الأبحاث العلمية سواء بشكل فردي أو جماعي في مختلف الموضوعات والتخصصات والتي قد تكون مُستخلصة من الرسالة الجامعية نفسها أو من الموضوعات الأخرى، مثل البحث في أحد موضوعات الركائز البحثية لجامعة قطر. وتهدف الجوائز إلى توجيه الطلاب للسعي نحو النشر في المجلات العلمية ذات التصنيفات العالمية والتي تعتبر مرجعاً للعلماء والباحثين، والاستفادة من خبرات أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الذين يحملون على عاتقهم توجيه الباحثين من الطلاب وإرشادهم نحو ممارسة أحدث التقنيات والارتقاء بمستوى بحوثهم سواء في العلوم التطبيقية أو العلوم الإنسانية والاجتماعية.





التغطية الإعلامية لإعلان الجوائز

جامعة قطر تعلن عن إطلاق جوائز جديدة لطلبة الدراسات العليا

أعلنت جامعة قطر عن إطلاق مجموعة جديدة من جوائز طلبة الدراسات العليا، بهدف تعزيز التميز الأكاديمي والبحثي. تأتي هذه الجوائز كجزء من استراتيجية الجامعة لتوفير بيئة تعليمية محفزة تدعم الابتكار والإبداع بين طلبة الدراسات العليا في مختلف التخصصات. بالإضافة إلى تسليط الضوء على الأعمال البحثية المتميزة وتشجيع الطلاب على تقديم إسهامات قيّمة تساهم في تحقيق تطلعات الدولة في مجالات المعرفة والابتكار.

تشمل جوائز الدراسات العليا جوائز على مستوى الكليات وهي: جائزة أفضل رسالة ماجستير، وجائزة أفضل أطروحة دكتوراه، وجائزة أفضل بحث علمي التي تندرج تحت فئتين هما: جائزة أبحاث الدراسات العليا للعلوم (الإنسانية والاجتماعية)، وجائزة أبحاث الدراسات العليا للعلوم (التطبيقية والطبيعية). كذلك جائزة أفضل مشروع تخرج. أما جوائز الدراسات العليا على مستوى الجامعة فتتضمن: جائزة أفضل رسالة ماجستير، وجائزة أفضل أطروحة دكتوراه، وجائزة أفضل مشروع تخرج.

وتعتبر جائزة أفضل مشروع تخرج جديدة من نوعها حيث تستهدف مشاريع التخرج لبرامج الماجستير التي تعتمد هذا النوع من المخرج البحثي. ويكون تقييم مشاريع البحث مبني على عدة معايير وهي الجِدَّة في مجال التخصص، الإطار النظري، تأثير البحث، والتعاون مع أصحاب المصلحة. وتكون النقاط التي يحصل عليها الطالب بناء على جودة عمله من 3 نقاط لحصوله على أعلى التقييمات، أو نقطتين لحصوله على تقييمات متوسطة، أو نقطة واحدة في حال التقييمات الضعيفة. وسيتم تكريم فائز من كل كلية خلال المنتدى البحثي السنوي.

وفي تصريح له خلال المؤتمر الصحفي، قال الأستاذ الدكتور إبراهيم الكعبي، نائب رئيس الجامعة للشؤون الأكاديمية: «يسرنا الإعلان عن جوائز الدراسات العليا التي تمثل إحدى الركائز الأساسية في دعم التميز الأكاديمي، وتعزيز جودة مخرجات برامج الدراسات العليا في جامعة قطر. وتأتي هذه الجوائز في إطار التزامنا المستمر بالارتقاء بمستوى التعليم والبحث العلمي، وتحفيز طلبة الدراسات العليا على تحقيق

إنجازات أكاديمية متميزة تُسهم في تطوير المعرفة وخدمة المجتمع. كما تُسهم هذه الجوائز في تكريم الجهود العلمية الرائدة وتشجيع الطلبة على تبني معايير التميز في أبحاثهم ودراساتهم، بما يعكس جودة التعليم العالي والبحث في الجامعة».

من جانبه، أشار الأستاذ الدكتور أيمن اربد، نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا، إلى أنه في إطار سعي جامعة قطر لتنمية البحث العلمي الفعّال المرتبط بتحديات المجتمع وأهداف التنمية الوطنية 2030، تم تطوير جوائز الدراسات العليا لتكريم الرسائل والأطروحات والمشاريع البحثية المتميزة لطلبة الدراسات العليا في مختلف التخصصات. وتهدف هذه الجوائز إلى تحفيز الطلبة على تبني معايير التميز، وتعزيز مهاراتهم البحثية في معالجة قضايا تخدم المجتمع. وقد صُممت الجوائز على مرحلتين، تبدأ بالتنافس على مستوى الكليات، ثم على مستوى الجامعة.

وأضاف: «توفر الجامعة بيئة أكاديمية متكاملة تدعم الإبداع والابتكار، وتسهم في إعداد كوادر بحثية مؤهلة، كما تتيح هذه الجوائز للطلبة فرصاً أوسع للنشر العلمي، والانخراط في سوق العمل، وبناء شبكة علاقات أكاديمية قوية. ونحن فخورون بطلبتنا، وملتزمون بدعمهم وتشجيعهم نحو المزيد من التميز العلمي».

وبدوره، أكد الدكتور أحمد العون، عميد الدراسات العليا، بأن جامعة قطر، باعتبارها الجامعة الوطنية الأولى، تسعى دائماً إلى تطوير منظومتها الأكاديمية لتوفير بيئة تعليمية تُمكن الطلاب من الاستفادة من الموارد المتاحة وتحقيق التميز العلمي. وأوضح بأنه تم تحديث وإضافة بعض الجوائز التي تُركز على مخرجات الطلبة في برامج الماجستير والدكتوراه، التي تشمل تكريم أفضل الرسائل والأطروحات والمشاريع البحثية التي تساهم في تطوير المجتمع ورفع مستوى البحث العلمي. كما تمت إضافة جوائز جديدة مثل أفضل مشروع بحثي. ونحن فخورون بتكريم هذه الإنجازات الأكاديمية المتميزة، ونؤكد على استمرار دعمنا لطلبتنا في مسيرتهم العلمية».