جامعة السلطان قابوس
Sultan Qaboos University
رؤية عمان 2040
Oman Vision
تواصل علمي
TAWASUL
عمادة البحث العلمي
Deanship of Research

نائب رئيس جامعة السلطان قابوس للدراسات العليا والبحث العلمي:

أكثر من ٧٠٠ عقد استشارة لجهات حكومية وخاصة

عمادة البحث العلمي | DEANSHIP OF RESEARCH

الإشراف العام
د. غازي بن علي الرواس

رئيس فريق العمل
جمال بن خالد الغيلاني

التحرير
خالصة بنت أحمد العامرية

التصميم والإخراج
ابتسام بنت سعيد الحارثية

التصوير الفوتوغرافي
عامر بن خلفان الخروصي

ترجمة
د. هشام جواد

٦

نائب رئيس جامعة السلطان قابوس للدراسات العليا والبحث العلمي:
استحداث جائزة الباحث المجيد والباحث الناشئ

١٠

استثمار الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي

١٢

الشراكة المجتمعية بناء اقتصاد معرفي مُنتِج

٢١ التسويق البحثي نافذة لاقتصاد المعرفة

٢٥ ما هي منصة «PURE»؟

الأثر المجتمعي للبحوث العلمية

غالبًا ما يتم التركيز عند الحديث عن البحث العلمي على تأثيره في المجتمع، والتطبيقات العملية لنتائجه؛ سعيًا إلى رفاهية الإنسان. وتزداد أهمية البحوث كلما ارتبطت بالفوائد الناجمة عن نتائجها وإسهاماتها في التنمية المستدامة والاقتصاد الوطني. ومن الملاحظ اليوم أن معظم اهتمام الجامعات عالميا يتمحور حول البحوث لما لها من مردود على جميع المستويات الفردية والمؤسسية والمجتمعية، والعمل بجهد دؤوب كي تؤتي ثمارها بالصورة المطلوبة من خلال توجيه الباحثين إلى رفع مستوى الأداء وتحسين جودة البحث العلمي مع صقلهم للقدرات والمهارات، لاستيعاب التطورات التكنولوجية، وتوافر جهة مؤسسية بالمجتمع تهتم بتمويل البحوث العلمية، والأخذ بنتائجها لدفع عجلة التطور والتقدم في البلاد.

ولا يغيب عن فكر أحد الدور المهم الذي تلعبه الجامعات في تحريك التنمية لأن الجامعات هي أرفع المؤسسات التعليمية؛ حيث يلعب البحث والتطوير الذي تنفذه الجامعات ومؤسسات التعليم العالي دورا أساسيا في منظومة البحث والتطوير في أي بلد من البلدان التي تنشد الرقي والتقدم. وكما هو معلوم فإن جامعة السلطان قابوس تضم أكبر عدد من الخبرات البحثية، وكذلك أكبر قدر من التنوع في المرافق والإمكانات البحثية المتقدمة في سلطنة عمان؛ وعليه فإن تطوير الأنشطة البحثية في الجامعة سيسهم في تنمية الطاقات المحلية، وجعلها قادرة على معالجة التحديات ذات العلاقة بالسلطنة بشكل خاص والمنطقة عموما.

من هنا تظهر أهمية الشراكة المجتمعية لدعم البحث والتطوير، وتوجيه النشاط البحثي لخدمة الخطط التنموية والاقتصادية، فضلًا عن أهمية التوجه الإعلامي لإبراز الدور القوي للبحث العلمي في مجال تطوير المجتمع، ودعم مصادر غير تقليدية لتمويل الشراكة المجتمعية وتوجيه إستراتيجيات المؤسسات البحثية نحو الاهتمام بالشراكة مع القطاعين العام والخاص.

وتسلّط «تواصل علمي» في هذا العدد الضوء على دور القطاعين العام والخاص في دعم البحث العلمي وأثره على المجتمع، من خلال إبراز الجهات الممولة للبحوث العلمية في مختلف المجالات، كما خصصنا في هذا العدد حوارًا مع الدكتور عامر بن سيف الهنائي - نائب الرئيس للدراسات العليا والبحث العلمي- للحديث عن جهود الجامعة البحثية بما يتواءم مع رؤية عمان ٢٠٤٠، بالشراكة مع المؤسسات الحكومية والخاصة وعموم المجتمع.

جامعة السلطان قابوس تحتفل بالذكرى السنوية الـ ٢٢ للزيارة السامية

تحتفل جامعة السلطان قابوس بالذكرى السنوية الـ ٢٢ للزيارة السامية للمغفور له بإذن الله تعالى السلطان قابوس بن سعيد -طيب الله ثراه- للجامعة، والتي توافق الثاني من مايو من كل عام، وذلك تحت رعاية معالي الدكتور محاد بن سعيد باعوين -وزير العمل-، ويتضمن الحفل كلمة لصاحب السمو السيد الدكتور فهد بن الجلندى آل سعيد -رئيس الجامعة-، وكلمة أخرى للدكتور عامر بن سيف الهنائي نائب الرئيس للدراسات العليا والبحث العلمي، أعلن فيها عن البحوث الفائزة بالمكرمة السامية لعام ٢٠٢٢م، والتي تخصص لدعم المشاريع البحثية الإستراتيجية بعيدة المدى ذات الطبيعة البينية والمعرفية. كما يتم تكريم مجموعة من الباحثين، والأكاديميين، والموظفين المجيدين والحاصلين على جوائز علمية إلى جانب عدد من الطلبة المتفوقين علميًا والمجيدين في الأنشطة.

ويتضمن الحفل عرض فيلم يوم الجامعة، الذي يتناول أبرز جهود الجامعة في مجال البحث العلمي لحل التحديات التي تواجه القطاعات المختلفة في سلطنة عمان، والتي لها الأثر المجتمعي من الناحية الأخلاقية والإنسانية والاجتماعية والنفسية والاقتصادية والأسرية والصحية وأمن المجتمع وسلامته واستقراره بشكل شاملٍ ومتكاملٍ ومتوازنٍ.

ويأتي الفيلم الذي تقدمه عمادة البحث العلمي ممثلة بدائرة النشر العلمي والتواصل بعنوان «ذُرى المستقبل»، ليؤكد بأن الجامعة تسعى إلى تعزيز أواصر التعاون مع المجتمع ومختلف مؤسساته وتوسيع نطاق الاستفادة من جميع الجهود العلمية والبحثية ليبلغ الجيل القادم ذُرى المستقبل المنشودة. ويعتمد تنفيذ الفيلم على لغة حكائية تبتعد عن التقريرية دون التقليل من رصانة المضمون الذي تعبر عنه.

كما يتخلل الحفل معرض علمي يبرز دور الجامعة وإمكاناتها البحثية التي أسهمت بها في تطبيق مخرجات البحث العلمي على القطاعين العام والخاص في سلطنة عمان. ويحوي عدة أركان منها: الركن الرئيسي الذي يشمل المكتبة العلمية للكتب والمجلات، والاستوديو التحضيري للمقابلات التلفزيونية والصحفية، وشاشة العرض السينمائية لعرض الأفلام البحثية، وأيضا إحصائيات الدراسات العليا. وركن المشاريع البحثية، وركن الإحصائيات البحثية، وركن الإنجازات البحثية، وركن خاص بمنصة PURE، وشاشة تفاعلية لحسابات التواصل الاجتماعي الخاصة بعمادة البحث العلمي.

> **ذُرى المستقبل**، شعارٌ لفيلم ومعرض يوم الجامعة

نائب رئيس جامعة السلطان قابوس للدراسات العليا والبحث العلمي:

أكثر من ٧٠٠ عقد استشارة لجهات حكومية وخاصة

لا يخفى على الجميع أهمية إسهام القطاعين العام والخاص في دفع عجلة البحث العلمي بالشراكة مع المؤسسات البحثية، وكيفية توجيه النشاط البحثي والاستشاري نحو ما يتفق مع متطلبات التنمية وحاجة المجتمع وبما يحقق النمو والمعرفة والإبداع. وعلى الرغم من أهمية مثل هذه الشراكات في الارتقاء بمستوى البحث العلمي في سلطنة عمان، وزيادة فعالية النشاط البحثي، إلا أننا نحتاج لتوسيع رقعة هذه الشراكة كما ونوعا؛ كي ينتقل البحث العلمي من نشاط إقليمي منغلق إلى نشاط دولي منفتح.

في السطور القادمة، سيوضح لنا الدكتور عامر بن سيف الهنائي - نائب الرئيس للدراسات العليا والبحث العلمي - بجامعة السلطان قابوس حركة البحث العلمي في جامعة السلطان قابوس وتطلعات رؤية عمان ٢٠٤٠، وأهمية الشراكة بين الجامعة والقطاعين العام والخاص في البحث والتطوير.

الدكتور عامر الهنائي، حدثنا في البداية عن دور الجامعة في تحقيق تطلعات رؤية عمان ٢٠٤٠ في مجال البحث العلمي والابتكار؟

لطالما التزمت جامعة السلطان قابوس بالوفاء بالدور المحوري المناط بها في خدمة برامج التنمية الاجتماعية والاقتصادية والفكرية في البلاد، وتتجه الجهود حاليًا نحو استمرار مسيرتها في تحقيق التطلعات الإستراتيجية لرؤية عُمان ٢٠٤٠، ومن أجل ذلك تبنت الجامعة عددًا من الإجراءات في المجالات الإستراتيجية التي تُشكّل مرتكزات الرؤية بما في ذلك مجال البحث العلمي والابتكار، وبصورة عامة فقد تم العمل على مراجعة الخطة التنفيذية الثانية للجامعة (٢٠٢١- ٢٠٢٥) بجميع محاورها للتأكد من مواءمتها واتساقها مع متطلبات رؤية عُمان ٢٠٤٠ وأهدافها، وتعمل الجامعة في الوقت الراهن وفقًا لهذه الخطة على تهيئة الظروف والسبل للانطلاق في تنفيذ عدة مشاريع إستراتيجية مرتبطة تمامًا بأولويات الرؤية بناءً على منهجية واضحة وخطة عمل مدروسة وتفصيلية تضمن تحقيق الغاية المنشودة بأعلى المستويات.

ما أبرز الإجراءات العملية والخطوات التي خطتها الجامعة في هذا الصدد؟

تعمل إدارة الجامعة ومنتسبوها بجهود حثيثة نحو تسخير كل الإمكانات وتهيئة السبل التي من شأنها أن تسهم في تحقيق الهدف المنشود، ويتم الاستناد في ذلك إلى البيئة الأساسية الجيدة للبحث العلمي والابتكار التي تحظى بها الجامعة، وما تزخر به من خبرات وإمكانات وكذلك الإنجازات المتحققة خلال الفترة الماضية، مستنيرة في خطاها نحو ذلك بالاهتمام السامي لحضرة صاحب الجلالة السلطان هيثم بن طارق - حفظه الله ورعاه- بالبحث العلمي والإبداع والابتكار.

ولعل من أبرز هذه الخطوات مراجعة الأنظمة واللوائح المنظمة للبحث العلمي والابتكار في الجامعة؛ وذلك بهدف التأكد من استجابتها الفاعلة وملاءمتها للتوجهات الحالية، كما يتم التركيز على إيجاد السبل التي تعزز من مضاعفة النشر العلمي والنتاج البحثي لباحثي الجامعة في قواعد البيانات العالمية، وإجراءات تشجيع الطاقات البحثية وترسيخ الثقافة المحفزة للبحث العلمي منها على سبيل المثال إعادة احتساب العبء الوظيفي للأكاديميين في مجال البحث العلمي بما يشجعهم ويحفزهم على مواصلة إجراء البحوث والدراسات العلمية الرصينة.

> **نركّز على تحويل مخرجات البحوث إلى منتجات وخدمات**

يرى بعض الباحثين وجود قصور في الحوافز والجوائز التي تحفزهم على الإبداع والابتكار، فما رأيكم في ذلك؟

قامت الجامعة باستحداث جوائز محفزة للباحثين مثل جائزة الباحث المجيد للباحثين من غير الأكاديميين والتي يُعلن عن نتائجها في احتفال يوم الجامعة بدءًا من هذا العام، وجائزة الباحث الناشئ التي تستهدف الباحثين من غير حملة الدكتوراه، إلى جانب الجوائز الأخرى الموجودة مسبقًا بما فيها جائزة جامعة السلطان قابوس للنشر العلمي وبراءات الاختراع المخصصة لباحثي وأكاديمي الجامعة المتميزين في مجال النشر بالمجلات العلمية الرائدة، والمتميزين منهم كذلك في مجال تقديم طلبات الحصول على براءات الاختراع وتوليد ونشر المعرفة المبتكرة، إضافة إلى جائزة «أفضل مجموعة بحثية» التي تهدف إلى إبراز دور المجموعات البحثية بالجامعة وتشجع الباحثين على الانخراط في مجموعات بحثية متخصصة تتيح لهم تبادل المعارف والخبرات. كما تم

مؤخرًا استحداث الإجازة البحثية للباحثين بعد أن كانت مقتصرة على أعضاء الهيئة التدريسية؛ وذلك بهدف تطوير نتاجهم البحثي وإسهاماتهم العلمية، كما اتجهت الجامعة نحو توثيق النتاج البحثي والنشاط العلمي لأكاديمي الجامعة وإبراز إسهاماتهم العلمية عبر الاشتراك في قاعدة بيانات عالمية شاملة والتي تعرف ببوابة جامعة السلطان قابوس للخبراء (SQU Pure Experts Portal)، وهو الأمر الذي من شأنه أن يسهم في تعزيز السمعة الدولية للجامعة.

والجدير بالذكر أن جميع هذه الإجراءات تصب في رفع مستوى تصنيف الجامعة في مؤشر التصنيف العالمي للجامعات (QS) الذي يُمثّل أحد مؤشرات الأداء لأولوية التعليم والتعلم والبحث العلمي والقدرات الوطنية التي ترتكز عليها رؤية عُمان ٢٠٤٠.

تلجأ بعض المؤسسات الحكومية إلى بيوت خبرة معتمدة إقليميًا وعالميًا؛ فما رأيكم في ذلك، وكيف يُمكن الاستفادة مما تمتلكه الجامعة من إمكانات بحثية وكفاءات بشرية في خدمة هذه المؤسسات؟

أراد باني هذه الجامعة المغفور له بإذن الله تعالى السلطان قابوس بن سعيد -طيب الله ثراه- أن تكون منذ تأسيسها بيت خبرة وطنيًا في بناء القدرات الوطنية وخدمة مختلف المجالات والقطاعات، وعلى هذا الأساس فإن الجامعة لم ولن تألو جهدًا في تقديم الخدمات الاستشارية للجهات التي تتقدم بطلبها إلى الجامعة، فمنذ عام (١٩٩٥م) استفاد الكثير من مؤسسات القطاعين العام والخاص من خبرات الجامعة وخبرائها ومرافقها الفنية عن طريق الخدمات الاستشارية التي تتم على هيئة بحوث تطبيقية تصب في معالجة مشكلة أو تحدٍ يعترض عمل المؤسسات، أو عبر تطوير منهجي ومنظم للمعرفة بما يخدم الجهات، إضافة إلى إيجاد فرص جديدة أو تحقيق اكتشافات جديدة تدعم عمل المؤسسات. وبلغ إجمالي عدد عقود مشاريع الخدمات الاستشارية منذ عام (١٩٩٥م) وحتى عام (٢٠٢١م) (٧٠٥) عقود، وفي عام (٢٠٢١م) قدّمت الجامعة ممثلة في كلياتها ومراكزها البحثية (٣٣) خدمة استشارية بحثية. كما أن الجامعة حريصة على إفادة مختلف القطاعات في ظل ما تُشكّله الاستشارات من أهمية من جوانب المعرفة والخبرة المتحققة من هذه البحوث في تطوير قدرات الجامعة البحثية وتعزيز ربط برامجها الأكاديمية ومشاريعها البحثية بالواقع العملي والمشاكل الملحة التي تواجهها القطاعات، إضافة إلى دورها المهم في بناء شراكات بحثية فاعلة مع مختلف القطاعات.

هل يمكن الحديث عن مشاريع للجامعة في مجال البحث العلمي والابتكار سترى النور قريبا؟

تتمثل أبرز مشاريع الجامعة الإستراتيجية ذات الصلة المباشرة بمجال البحث العلمي والابتكار بناءً على إستراتيجية الجامعة ٢٠٤٠ والمدرجة ضمن الوثيقة الأولى لخطتها التنفيذية (٢٠٢١-٢٠٢٥) في مشروع تعزيز البحوث التطبيقية والبينية ومتعددة التخصصات الذي يسعى إلى تحفيز الطاقات البحثية وترسيخ ثقافة البحث العلمي، وتوجيه الباحثين نحو التوسع في إجراء البحوث التطبيقية التي تلبي الاحتياجات الفعلية في الجوانب الاجتماعية والاقتصادية، وبما يحقق تعظيم الاستفادة من نتاج هذه البحوث وتطبيقها في الواقع العملي. ومشروع تطوير المنظومة الابتكارية الأكاديمية الذي يركز على تطوير نظام ابتكار فعّال يحوّل المعرفة إلى قيمة من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية. إضافة إلى مشروع الانتقال التدريجي نحو النموذج الريادي للجامعات، والذي يهدف إلى تعزيز ريادة الأعمال ومهاراتها في مختلف أنشطة الجامعة التدريسية والبحثية والإدارية، وزيادة الإنتاج العلمي والبحثي ذي الطابع الريادي.

ما طبيعة الشراكة بين الجامعة والقطاعين الحكومي والخاص في مجال البحث العلمي؟

تحرص الجامعة على بناء الشراكات البحثية الفاعلة وتعزيزها والتوسع فيها داخل السلطنة وخارجها، وذلك في ظل الإدراك التام بأهمية هذه الشراكات للمؤسسات والجامعة والمجتمع على حد سواء، ولعل أبرز ما يجسدّ تلك الشراكات ما وقّعته الجامعة من اتفاقيات وبرامج تعاون بحثية مع مؤسسات القطاعين العام والخاص، وعضويتها في العديد من اللجان المشتركة مع مختلف المؤسسات الحكومية والخاصة من بينها اللجنة التوجيهية لمشروع إعداد قانون البحث العلمي والابتكار، واللجنة التوجيهية لبرنامج إيجاد، كما أشارك بصفتي نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي في عضوية الكثير من اللجان المشتركة مع المؤسسات. بالإضافة إلى اللجان الاستشارية للمراكز البحثية التي تضم في تشكيلتها ممثلين من خارج الجامعة. أما عن الآلية المتبعة لاختيار مواضيع المشاريع البحثية الإستراتيجية الممولة من المنحة السامية فتجسّد هي الأخرى أحد أشكال الشراكات الفاعلة مع القطاعات المختلفة؛ حيث يتم إشراك الجهات في تحديد الظواهر والقضايا الملحة ذات الطابع الإستراتيجي لسلطنة عمان/ والتي تحتاج للتصدي لها بالدراسات العلمية، ثم يتم تعميمها على الباحثين في الجامعة، كما يتم إشراك عضو من الجهة ذات الصلة بمجال البحث في عضوية الفريق البحثي للمشروع.

> **استحداث جائزة الباحث المجيد والباحث الناشئ**

ما الآليات المتبعة حاليًا للتعاون بين الجامعة وهذه المؤسسات سواء الحكومية أو الخاصة؟

الجامعة ماضية بخطوات رصينة نحو تعزيز جانب الشراكات مع القطاعات خلال المرحلة المقبلة، وأدرجت إجراء لوضع إطار عمل لتعزيز التعاون بين الجهات المختلفة ذات الصلة بالبحوث الإستراتيجية المشتركة ضمن إجراءات تنفيذ مشروع تعزيز البحوث التطبيقية والبينية ومتعددة التخصصات. وتستهدف الجامعة عبر

مشروع الانتقال التدريجي إلى النموذج الريادي للجامعات تحقيق زيادة دعم القطاعين العام والخاص للشركات الطلابية الناشئة والمنبثقة من المخرجات البحثية وإرساء ثقافة ريادة الأعمال وتوعية المجتمع الخارجي بفلسفة ريادة الأعمال وغيرها من الأهداف المرسومة في هذا الإطار، وإرساء المشار إليه سلفًا. كما أن العمل مستمر في مراجعة بعض السياسات والإجراءات المتبعة في هذا الجانب.

> **إقرار برنامج دعم مشاريع الخريجين**

ما أبرز برامج التمويل التي حصلت عليها الجامعة لمعالجة قضايا المجتمع؟

يوجد في الجامعة عدد من الكراسي البحثية التي تجسدّ بوضوح الشراكة البحثية والعلمية الفاعلة مع القطاعات والمؤسسات والمنظمات على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، والهدف الأساسي منها هو تقديم الدراسات العلمية والخبرات العملية المبنية على الأسس العلمية الرصينة لهذه المؤسسات مقابل الدعم المالي الذي تقدّمه لتمويل الكراسي.وهناك اتفاقيات بين الجامعة ومؤسسات القطاع الخاص لتحقيق الشراكة الفاعلة لمعالجة القضايا على المستوى الوطني تتمثل في منحة عمانتل الموجهة للجانب التقني والبحثي في مجال إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي وتقنية النانو، وهناك البرنامج البحثي لتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة الممول من قبل المؤسسة التنموية للشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال، وشركة BP في مجالات الطاقة المستدامة. كما يوجد الكثير من المؤسسات التي لا تنفك تعود إلى الجامعة لإشراكها في البحث عن حلول للتحديات التي تعترضها. ومن جهة أخرى، حرصت الجامعة على توظيف مبدأ الشراكة الإستراتيجية الفاعلة على مستوى الدراسات العليا نظرًا لارتباط برامج الدراسات العليا الوثيق بأنشطة البحث العلمي وبناء القدرات والطاقات البحثية الوطنية المؤهلة بالمعرفة المتخصصة، حيث تُقدّم بعض مؤسسات القطاع الخاص مثل شركة تنمية نفط عُمَان، وشركة سي جي جي للخدمات (عُمَان)، وشركة نفط عُمَان للتسويق مقاعد دراسية لطلبة الدراسات العليا بالجامعة، وأيضا تُقدّم الجامعة منحًا دراسية لفئات معينة مثل المنح المقدمة لموظفي وزارة التربية والتعليم، ووزارة الأوقاف والشؤون الدينية وغيرها.

تتجه بعض الدول إلى تحويل البحث العلمي إلى صناعة ومصدر يسهم في الدخل الإجمالي؛ فماذا عن الجامعة، هل اتجهنا نحو ذلك، وما التحديات التي قد تحدّ دون تحقيق ذلك؟

تدرك الجامعة -بلا شك- الدور المفصلي للبحث العلمي والابتكار في تحقيق النمو الاقتصادي وتحقيق اقتصاد المعرفة واكتساب ميزة تنافسية عالمية، ومن أجل ذلك توجد العديد من المبادرات والأنشطة التي قامت بها الجامعة بهدف توفير البنية الأساسية والأنظمة اللازمة لتحويل مخرجات البحوث العلمية إلى نماذج أولية ومنتجات وخدمات وعمليات ذات قيمة مضافة وشركات ناشئة تسهم في الاقتصاد الوطني، كما يتم الاهتمام بدعم وحماية وتوليد واستثمار الملكية الفكرية على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية. كما حرصت الجامعة على تفعيل دور مركز الابتكار ونقل التكنولوجيا في هذا الجانب لتكون الخطى بطرق منهجية وفق الممارسات العالمية، حيث يُعنى المركز بتقييم مخرجات البحوث التي تُجرى بالجامعة وضمان استثمار نتائجها المبتكرة بتحويلها إلى منتجات وخدمات وبراءات اختراع، كما يعمل المركز على تقديم الدعم اللازم للمبتكرين وتقديم الإرشاد والتوجيه لهم. وكما أشرنا سلفًا فإن أحد مشاريع الجامعة الإستراتيجية المتمثل في مشروع تطوير المنظومة الابتكارية موجّه لخدمة هذا الجانب، وتتمثل بعض إجراءاته العملية في وضع إطار عمل شامل لتحويل الأفكار إلى منتجات مبتكرة، ومراجعة سياسة الملكية الفكرية وبراءة الاختراع في الجامعة، ومراجعة لوائح البحث العلمي والدراسات العليا والترقيات الأكاديمية والتوظيف من أجل تحفيز الباحثين والأكاديميين للابتكار. كما تم مؤخرًا إقرار برنامج دعم مشاريع الخريجين، وتعود أهمية هذه المبادرة إلى كونها داعمة لتحويل نتاج أبحاث طلبة الدراسات الجامعية الأولى إلى قيمة مضافة تؤسس من خلالها الشركات والمشاريع الناشئة لحلحلة بعض التحديات ومعالجة بعض القضايا المجتمعية، ويعد هذا البرنامج خطوة مهمة نحو دعم جهود الجامعة لإدراك تطلعاتها وخططها

استثمار الذكاء الاصطناعي
في التعليم الجامعي

أجرى الدكتور ضياء نادر من كلية الهندسة دراسة ممولة من الشركة العمانية للاتصالات (عمانتل) حول تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بجامعة السلطان قابوس.

د. ضياء نادر
كلية الهندسة

أهميتها

تتضح أهمية الدراسة في استخدامات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات المختلفة ومن ضمنها التعليم، وذلك لامتلاكه القدرة على تطوير التعليم وتعزيز طرق التدريس التقليدية،والعمل على تطوير البرمجيات لتمثيل الذكاء البشري.

الأهداف

- إجراء دراسة مستفيضة على وسائل الذكاء الاصطناعي الممكن تطبيقها في تعليم الجامعة وتحديد الآلية والتخصصات الملائمة.
- تبني التقنيات الملائمة للذكاء الاصطناعي وتطبيقها في الجامعة.
- تحديد المعوقات التي من الممكن أن تواجه تعليم الجامعة أثناء تطبيق الذكاء الاصطناعي.

منهجية البحث

- دراسة تقويمية لبرمجيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي في التعليم، واختيار المناسب منها.
- دراسة تجارب العديد من الجامعات المتقدمة عالميًا في تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.

النتائج الحالية

- تصميم روبوت دردشة، يسهل البحث عن المعلومات في الجامعة.
- تطوير روبوت الدردشة لتوفير المعلومات للطالب من عمادة القبول والتسجيل.
- محاكاة ذكية لنظام الإرشاد الأكاديمي.
- تعزيز عملية التعليم بتسهيل عمل المعلم في المحاضرات وتقييم الطلبة.
- تطوير عملية التعلم بالتكيف مع مستوى الطالب الأكاديمي.
- مساعدة الطالب في الحصول على إجابات الأسئلة الشائعة في المحاضرات العلمية.
- تصميم تطبيق للهاتف النقال يسهل عملية استخدام التقنيات الذكية في التعليم والتعلم في الجامعة.

التوصيات

- ضرورة تبني التصاميم المنجزة للنهوض بعملية التعليم والتعلم والإرشاد الأكاديمي في جامعة السلطان قابوس.
- تعميم التطبيقات المنجزة لغرض الرقي بالتعليم في مدارس سلطنة عمان وذلك بالتنسيق مع وزارة التربية والتعليم

الشراكة المجتمعية بين جامعة السلطان قابوس ومؤسسات القطاع الخاص تسعى إلى بناء اقتصاد معرفي مُنتِج

تحرص جامعة السلطان قابوس على أن تحظى أبحاثها العلمية بالأولوية، وأن تكون ذات جدوى استثمارية تعود بفوائد اقتصادية ومالية ترفد أنشطة الجامعة الأكاديمية والعلمية والبحثية، ولهذا كان لا بد لها من تعزيز التعاون العلمي بينها والقطاع الخاص في تطوير البحث العلمي، وتوجيه تلك الشراكة نحو أولويات التنمية في سلطنة عمان، وإخضاع مشروعاتها البحثية إلى الجانب التطبيقي، مع الاستفادة من بنيةِ الجامعة العلمية من مختبرات، ومراكز بحثية، وطاقات بشرية، وباحثين متميزين، وأيضًا من موارد القطاع الخاص المالية، وخبراته التسويقية وما يتيحه من فرص تدريبية وعملية للطلبة.

والجامعة بهذا التوجه، تتحرك بالتوازي مع توجهات الرؤية المستقبلية عمان ٢٠٤٠ المهتمة بتطبيق مفاهيم الاقتصاد المعرفي وتشجيع التقارب بين القطاعين العام والخاص وتحويل الابتكارات العلمية إلى منتجات اقتصادية.

وتسهم العلاقة بين كل من الجامعة والقطاع الخاص في رفد البحث العلمي بموضوعات مستمدة من الواقع العملي القائم، وتعزيز المركز التنافسي للجامعة ومواكبتها للتطورات الحديثة في مختلف المجالات، والتوظيف الصحيح لإمكاناتها العلمية والبشرية والمادية في حل مشكلات القطاعين بدلًا من دراسة مشكلات نظرية مطروحة في الكتب أو الأبحاث المنشورة. كما تسهم العلاقة الفاعلة بينهما في تنمية الخبرات الوطنية في الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص، من خلال التبادل المعرفي بينهما. إضافة إلى أهمية نقل المعرفة الحديثة في الجامعات إلى الواقع التطبيقي والاستفادة منها في ابتكار منتجات جديدة أو أساليب وطرق عمل جديدة أو تطوير منتجات قائمة وأساليب عمل قائمة تستهدف تنمية القطاع الخاص.

واعتمدت جامعة السلطان قابوس عددًا من اتفاقيات التعاون بينها ومؤسسات القطاع الخاص لتحقيق الشراكة الفاعلة لمعالجة القضايا على المستوى الوطني، والتي تتمثل في منحة عمانتل لتعزيز البحوث العلمية والتطوير في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وتقنية النانو، حيث يأتي هذا الدعم لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بتحفيز الابتكار ودفع الصناعات المستدامة التي تحقق مصالح الجميع. وهذه المنحة (عمانتل للمشاريع البحثية) بدأت باتفاقية بين جامعة السلطان قابوس والشركة العمانية للاتصالات (عمانتل) في ٢٠١٧م، ومُنِح الدعم من خلالها لـ ٢٢ مشروعًا بحثيًا حتى الآن.

وهناك البرنامج البحثي لتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة الممول من قبل المؤسسة التنموية للشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال (LNG)، الذي اعتمد تسعة مشاريع بحثية تسهم في دعم البحوث والابتكارات الخاصة بالبرمجيات والتطبيقات الحاسوبية والبرامج والمناهج الخاصة بفئة ذوي الإعاقة، ودراسة وصياغة قوانين ولوائح لضمان حقوق فئة ذوي الإعاقة، كما أن هذه الاتفاقية تدعم البحوث الخاصة بدراسة الأمراض المرتبطة بفئة ذوي الإعاقة، مما يُسهل متطلباتهم الحياتية وغيرها من الموضوعات التي من الممكن أن يسهم بها الباحثون في الجامعة وخارجها.

وجاءت اتفاقية التعاون البحثي مع شركة (BP) لدعم أبحاث الطاقة المستدامة للحاجة الملحة إلى البحث العلمي وإسهامه في تعزيز إنتاج الطاقة المستدامة وبتكلفة منخفضة.

البرنامج البحثي لتمكين ذوي الإعاقة الممول من الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال

مجال برامج الحاسب الآلي والتطبيقات التكنولوجية

- "فاعلية تطبيق إلكتروني في تنمية المهارات اللغوية والاجتماعية ومهارات التفكير الإبداعي لدى المصابين باضطراب طيف التوحد الموهوبين (التوحدي الموهوب) بسلطنة عمان"
  د. علي مهدي كاظم
- "آثار تدريب الواقع الافتراضي على التعافي الحركي للطرف العلوي لمرضى السكتة الدماغية"
  د. مون فاي تشان

مجال البيئة المهنية

- " تأثير الموظفين المعاقين على مردودية وإنتاجية الشركة في سلطنة عمان "
  د. وليد المانسي
- " دور برامج التمكين المهني في تحسين جودة الحياة للأشخاص ذوي الإعاقة العقلية "
  د. حمود النوفلي
- " تقييم مهارات ريادة الأعمال لذوي الإعاقة "
  د. أشرف مشرف

مجال الخدمات التعليمية وبرامج التدريب

" تأثير استخدام حقيبة تعليمية حركية على تحسين القدرات البدنية ومستوى الإدراك الحسي-الحركي للأطفال المعاقين ذهنيا "

د. بدرية الهدابية

"فعالية برنامج قائم على الوعي الصرفي (المورفولوجي) في تحسين القراءة الجهرية والفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي من ذوي صعوبات القراءة بسلطنة عمان "

د. فاطمة الكاف

" نواتج تعلم الطلبة ذوي الإعاقة والعوامل الفردية والمؤسسية المؤثرة فيها بالمدارس العمانية نحو بناء فاعلية مؤسسية دامجة في ضوء النماذج العالمية المثالية "

د. ياسر المهدي

"واقع الخدمات المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان "

د.أمجد الحاج

النتائج

جاءت المشاريع البحثية الإنسانية لتكفل فئة ذوي الإعاقة من مناحٍ عدة أهمها: ابتكار مناهج تدريبية لتأهيلهم، وتوفير أجهزة وأدوات لتسهيل متطلباتهم الحياتية، ودراسة بيئة العمل المناسبة لذوي الإعاقة من حيث عواملها المادية والبشرية. بالإضافة إلى الوقوف على المؤشرات التي تساعد الطلبة من ذوي الإعاقة على إكمال دراساتهم العليا، وتمهيد الطريق نحو عالم العلم والمعرفة مما يسهل بدوره من عمليات دمجهم في المدارس وسائر المراحل الحياتية.

منحة الشركة العمانية للاتصالات (عمانتل) للمشاريع البحثية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وتقنية النانو

مجال المعلومات والاتصالات

- "تصميم وتطوير نظام ذكي لمعاملات الطاقة من نظير إلى نظير "
  د. راشد العبري
- "نقل الآلة الافتراضية الحية لدعم تطبيقات إنترنت الأشياء في الوقت الحقيقي في بيئة ضبابية غير متجانسة "
  د. ناصر الزيدي
- "تصميم مستشعرات مايكروويفية لتحسس وجود سوسة النخيل في سلطنة عمان وطرق تقييم جودتها "
  د. محمد بيت سويلم

مجال تقنية النانو

- "نظام تدفق متعدد القنوات محفّز بالطاقة المتجددة لتحلل جزيئات الصبغة الضارة باستخدام مجموعات نانوية مزينة بأكسيد المعادن النانوي "
  د.ميو تاي زار مينت
- هندسة مواد نانوية جديدة لتحويل ثاني أكسيد الكربون إلى مواد كيميائية قابلة للاستخدام "
  د. راشد الحجري

النتائج

من المؤمل أن تخرج المشاريع البحثية بنتائج إيجابية تُسهم في ترجمة جهود البحث العلمي إلى حلول واقعية للمشكلات والتحديات التي تواجه المجتمع العماني والبيئة المحيطة به، ومن ذلك إيجاد حلول لانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون وتحويلها إلى مواد صناعية وغذائية وطبية قابلة للاستخدام العملي باستخدام تقنية النانو، إلى جانب التوصل إلى آلية منخفضة التكاليف وصديقة للبيئة في استخراج النفط، الأمر الذي سيقلل من التكاليف المدفوعة، بالإضافة إلى إيجاد آلية لمعالجة النفايات أو المياه الملوثة محليًا وعالميًا. ومن جانب قطاع الاتصالات والمعلومات، يُستهدف معالجة التهديدات التي تواجه الحوسبة السحابية مثل انهيار الشبكة والأمان ووقت الاستجابة واستبدالها بالحوسبة الضبابية التي تقدم خدمات ذات جودة عالية، وأيضا تصميم نظام ذكي يعمل بطرق حسابية متقدمة لتثبيط تكلفة معاملات الطاقة، وتصنيع مجسم هندسي ثلاثي الأبعاد له قدرة عالية على اكتشاف سوسة النخيل.

التعاون البحثي مع شركة BP لأبحاث الطاقة المستدامة

- "إدارة مصادر الطاقة المتجددة تحضيرا لإطلاق شبكات الكهرباء الذكية في سلطنة عُمان "

  د. ناصر زاده

- "تقييم موارد طاقة الرياح البحرية في سلطنة عمان "

  د. ياسين الشرعبي

- "حصد الطاقة الشمسية باستخدام البوليميرات العضوية والعضوية الفلزية "

  د. محمد صلاح الدين

- "استخدام الطاقة الشمسية لإنتاج الطاقة باستخدام حوض القطع المكافئ من خلال دورة رانكن العضوية "

  د. ناصر العزري

- "استخدام غاز ثاني أكسيد الكربون في تجميع الطاقات الحرارية الجوفية في باطن مستويات الأرض الدنيا في سلطنة عمان "

  د. مينغ جيه تشن

النتائج

نتائج هذه المشاريع ستسهم في نمو الطاقة المتجددة من خلال استغلال الحرارة المهدرة وتحويلها إلى كهرباء وتقييم الجدوى الاقتصادية في ظل ارتفاع أسعار الطاقة، وإطلاق شبكات كهرباء ذكية في سلطنة عمان.

دراسة الإشعاع الشمسي للاستفادة منه في إنتاج الطاقة

د. ناصر العزري
كلية الهندسة

عمل الدكتور ناصر العزري من كلية الهندسة على دراسة ممولة من شركة (BP) حول استخدام الطاقة الشمسية لإنتاج الطاقة باستخدام حوض القطع المكافئ من خلال دورة رانكن العضوية.

الأهداف

- تقييم إمكانيّة استخدام الطاقة الشمسية في إنتاج الطاقة عبر دورة رانكن العضوية في مناطق مختلفة من سلطنة عمان.

- تقييم الجدوى الاقتصادية من استخدام هذه التقنية في ظل ارتفاع أسعار الطاقة محليًا ودوليًا.

منهجية البحث

- اعتمدت على دراسة مستفيضة للإشعاع الشمسي في بعض مناطق سلطنة عمان، وذلك بالرجوع إلى أرشيف قراءات الطقس وقواعد بيانات الأقمار الصناعية للعشر سنوات الماضية على الأقل.

- استخدام خوارزمية تكوين السنة المثالية للمناخ، والمكونة من قراءات الطقس المثالية التي يمكن الاعتماد عليها في نمذجة الطقس في الموقع المحدد.

- استخدام لاقط شمسي حراري من نوع حوض القطع المكافئ، يتم توجيهه باتجاه الشمس باستخدام جهاز تتبع ديناميكي لضمان أكبر قدر من الطاقة المكتسبة.

النتائج

-وجود نقص كبير في قراءات الطقس والإشعاع الشمسي، مما أدى إلى إعادة جمع وتحليل بيانات الطقس والإشعاع الشمسي من مصادر مختلفة.

- زيادة الطاقة الشمسية عند استخدام تقنية تتبع الشمس، إلا أنه من الممكن الحصول على طاقة مقاربة للطاقة القصوى بتوجيه اللاقطات الشمسية بصورة محدودة.

- وجود ظروف مناسبة لاستخدام دورة رانكن يحددها بشكل أساسي مدى توفر الطاقة الحرارية بشكل غير مكلف، حيث من الممكن استخدامها في استغلال الحرارة المهدرة من الصناعات ذات الاستخدام الحراري العالي.

التوصيات

- ضرورة توثيق وأرشفة قراءات الطقس والإشعاع الشمسي، وتوفيرها لأغراض البحث والتصميم في مجالات الطاقة المتجددة.

- العمل على دراسة البدائل الممكنة لاستغلال الطاقة الحرارية المهدرة، كالطاقة الناجمة من الصناعات المعتمدة على العمليات الحرارية.

- توفير الدعم الفني الخبير، وتأهيل الأنظمة لاستيعاب التقنيات محليًا.

تحليل النظم الغذائية ودورها في الوقاية من السمنة والأمراض غير المعدية

د. محمد الخصيبي
كلية العلوم الزراعية والبحرية

يوجد ترابط وثيق بين سوء التغذية والأنظمة الغذائية غير الصحية والأمراض غير المعدية؛ إذ تُعرَّف النظم الغذائية بأنها بيئة غذائية تمثل الظروف المادية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية وتحدد الخيارات الغذائية للناس، والحالة التغذوية في المجتمع. ويعد تحويل النظم الغذائية على مستوى العالم وعلى الصعيد الوطني أمرًا أساسيًا في محاولة معالجة سوء التغذية بجميع أشكاله، والأمراض غير المعدية المرتبطة بالنظام الغذائي، حيث تشمل أنظمة الغذاء كلا من سلسلة التوريد الغذائي، وبيئة الغذاء، وسلوك المستهلك، وتمكين البيئة المحيطة.

أهمية الدراسة:

هناك حاجة ماسة لدراسة المنهج الشامل الذي يأخذ في الاعتبار عوامل الخطر السلوكية والبيئية جنبًا إلى جنب مع الأمراض الحالية، وبروتوكولات الإدارة والتدخلات الأخرى لإدارة الأمراض غير المعدية، وذلك نتيجة ارتفاع عدد الوفيات بأمراض القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي والسرطان ومرض السكري (والتي يطلق عليها الأمراض غير المعدية)، وهي ما تشكل ما نسبته ٧١٪ من مجمل الوفيات في العالم.

الأهداف:

البناء على البيانات الحالية، والتي تم جمعها بالتعاون مع مكتب منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) في سلطنة عمان -الممول للدراسة-، والتي تم تحليلها لتزويد صانعي القرار بمراجعة منهجية للأدلة واقتراح الإجراءات التي تهدف إلى تقليل مستويات زيادة الوزن والسمنة والأمراض غير المعدية.

ومن المؤمل أن تخرج الدراسة بمجموعة من الاستنتاجات في المحاور الآتية:

تحليل الوضع الحالي في سلطنة عمان كالآتي:

- تحليل سلسلة التوريد للإنتاج الزراعي والاتجاهات السائدة في سلطنة عمان، وتحديد الفجوات في المعلومات والمعرفة فيما يتعلق بسلسلة التوريد.

- تحليل اتجاهات الاستهلاك العامة للحوم والدواجن في سلطنة عمان وملامح المستهلكين وتواتر الاستهلاك، وأثر الأطعمة المدعومة على القوة الشرائية والاستهلاك.

- سلوكيات اختيار الطعام وكيف يمكن أن تسهم في حدوث الأمراض غير المعدية والسمنة بين العمانيين. ويشمل ذلك دراسة المعرفة والتوجهات والسلوكيات لدى المجتمع العماني، ومدى تأثير ذلك على النظام الغذائي في سلطنة عمان.

- تحليل الوضع الحالي لسوء التغذية ودوافع التغيير والنظر في التدخلات الوطنية الحالية، والكشف عن البيانات الإحصائية ومناقشتها.

- تحليل النظام الغذائي في سلطنة عمان، وتقييم أصحاب المصلحة (مؤسسات القطاعين العام والخاص ومؤسسات المجتمع المدني ذات الصلة بالنظام الغذائي)، من أجل دعم تخطيط السياسات المستقبلية نحو تطوير نظام غذائي مستدام.

- وضع السياسات المرتبطة بالتغذية والنظام، وتشمل التعليم والصحة والإعلام، والزراعة، والصناعة، والضرائب.

مقال

التسويق البحثي نافذة لاقتصاد المعرفة

د. هاشل السعدي
مركز الدراسات التحضيرية

يتبنى العديد من البلدان نموذج الاقتصاد القائم على المعرفة، لأنه يعد رأس المال البشري والفكري. ومع ذلك، فإن البحث العلمي لا يمكن أن يكون نافعا ومؤثرا إلا حينما يصل إلى المجتمع، حيث إن نشر النتائج البحثية وتسويقها بصورة فعالة يمثل تحديا أمام العديد من الجامعات والمؤسسات البحثية في الوقت الحاضر. لذا؛ كيف يمكن إيصال هذه النتائج ونشرها وتسويقها على أكمل وجه؟ للإجابة عن هذا السؤال، نقترح الإستراتيجيات الآتية:

بداية، يتفق الباحثون على أن وجود رؤية واضحة المعالم للبحث العلمي تكون استشرافية ومرنة يعد نقطة انطلاق مهمة، حيث تقوم هذه الرؤية على تحديد ماهية الموضوعات قيد البحث وكيفية تنفيذها، بالإضافة إلى كيفية نشر نتائجها والترويج لها.

كما يمكن الترويج للبحث العلمي من خلال التعاون والتواصل الفعال بين المؤسسات البحثية والأفراد، وإرساء أسس التعاون لإقامة شراكات حقيقية وملموسة، وإجراء البحوث التخصصية البينية والاستفادة من القدرات البحثية المتاحة. وأيضا تفعيل برامج للتبادل البحثي تسهم في حصول الباحثين على فرص متعددة للتعاون مع جهات أخرى والترويج عن أفكارهم البحثية.

ومن الإستراتيجيات المهمة الأخرى التي يتوجب على الجامعات والمؤسسات البحثية اعتمادها لتسويق جهودها البحثية ومخرجاتها هي: إقامة شراكة مجتمعية مع القطاعين العام والخاص، حيث يقدم القطاعان المشاكل التي تواجه المجتمع للبحث العلمي، بينما الآخر يقوم بدوره على تقديم حلول لها.

وأخيرا وليس آخرا، لا يمكن إغفال دور التقنيات الحديثة في إجراء الكثير من الأبحاث العلمية وتبادلها وتسويقها، مثل الحسابات والمنصات على وسائل التواصل الاجتماعي العالمية بما في ذلك Research Gate و Linked-In و YouTube ، بالإضافة إلى موقع شعاع ومنصة (PURE) التي تعمل كمستودعات رقمية لحفظ واسترجاع النتاج البحثي والمعرفي على المستوى الوطني والإقليمي وكذلك الدولي.

تصميم حقيبة تعليمية حركية للأطفال المعاقين ذهنيا

تُعدّ الأنشطة البدنية والحركية مدخلا أساسيا للأطفال بصفة عامة والمعاقين بصفة خاصة، لمساعدتهم في نموهم العقلي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي، فالحركة هي النشاط والشكل الأساسي للحياة، ومن خلالها يتم تحقيق الذات واكتساب المعرفة بكل مستوياتها. ومن هذا المنطلق، تعمل الدكتورة بدرية الهدابية من كلية التربية على تصميم حقيبة تعليمية حركية تساعد على تحسين القدرات البدنية ومستوى الإدراك الحسي الحركي للأطفال المعاقين ذهنيا، وذلك بتمويل من الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال (LNG).

د.بدرية الهدابية
كلية التربية

الأهداف

إعداد حقيبة تعليمية حركية لاستخدامها في برنامج تدريبي لدى المعاقين ذهنيا، ودراسة تأثيرها على قدراتهم البدنية والإدراك الحسي-الحركي لديهم.

النتائج الأولية

إعداد الاختبارات البدنية المطبقة في البحث كما يلي:

- اختبارات الوثب العمودي من الثبات (CMJ- FCMJ)
- اختبار الوثب الأفقي (Broad Jump – three Jump Test)
- اختبار التوازن الثابت (Static Balance)

إعداد اختبارات الإدراك الحسي-الحركي المطبقة في البحث كالآتي:

- اختبار سرعة رد الفعل للأطراف السفلية لمثير سمعي
- اختبار سرعة رد الفعل للأطراف السفلية لمثير بصري
- إدراك مسافة ١٠ أمتار
- إدراك الزمن ٥ – ١٠ – ١٥ ثانية
- اختبار السرعة ٥-١٠ أمتار
- اختبار التحمل (المشي ٦ دقائق)
- اختبار المرونة
- إدراك الاتجاه (٣٠ سم)
- إكمال إجراءات شراء جهاز التوازن الحركي
- البدء في تحديد مواصفات وعدد أفراد عينة البحث

التوصيات

- تصميم محتوى الحقيبة التعليمية.
- تطبيق القياسات الجسمية، والاختبارات البدنية، والإدراك الحسي -الحركي التي اعتمدها الخبراء في الدراسة.
- تطوير القدرات البدنية والقدرات الحسية- الحركية للمعاقين ذهنيا عن طريق الحقيبة التعليمية الحركية.
- مساعدة المعاقين ذهنيا في التغلب على العديد من المشكلات الحركية والبدنية والنفسية لديهم وتسهيل عملية إدماجهم في المجتمع.

شراكة القطاعين الحكومي والخاص تدفع بعجلة الابتكار في جامعة السلطان قابوس

تمكين المرأة في الابتكار وريادة الأعمال

الجهة الداعمة:
المنظمة العالمية للملكية الفكرية

يسعى البرنامج إلى تعزيز القدرات الابتكارية للنساء المشاركات في نظام الابتكار الوطني من خلال تنفيذ الدورات التدريبية لنشر الوعي والثقافة للمرأة العمانية، ودعم استخدامهن لنظام الملكية الفكرية بفعالية أكبر من أجل حماية اختراعاتهن وتسويقها.

رسالة تعاون بين جامعة السلطان قابوس ومجمع الابتكار الغذائي

الجهة الداعمة:
مجمع الابتكار الغذائي ش.م.م

بهدف تطوير البحث العلمي والابتكار في مجال الغذاء والتكنولوجيا الحيوية، وذلك من خلال تطوير منتجات غذائية آمنة وصحية تتناسب مع احتياجات السوق، والاستفادة منها في تعزيز القيمة المضافة المحلية.

برنامج الحاضنة العلمية

الجهة الداعمة:
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار (برنامج منافع)

يدعم الابتكارات العلمية والمشاريع البحثية في مراحلها الأولى لتصل إلى مستوى قابل للإنتاج والتصنيع، ويوجه الشباب العماني للعمل الريادي وتقديم قيمة مضافة محلية للاقتصاد الوطني، ويُعد البرنامج نافذة للاستفادة من فرص عقد الشراكات التجارية مع الشركات المختصة تمتد لما بعد دراسة احتياجات السوق ورفع كمية الإنتاج للسوق المحلي.

ترخيص استخدام خلايا معدلة للباحثة الدكتورة سيرين إي.يعيش

الجهة الداعمة:
Applied Biological Materials, Inc

تمكن المركز من التفاوض مع شركة (Applied Biological Materials, Inc) حول ترخيص استخدام خلايا معدلة للباحثة الدكتورة/ سيرين إي.يعيش من كلية العلوم -قسم الأحياء- ، والذي سيكون له الأثر الإيجابي لتشجيع المبتكرين الآخرين بالجامعة للسعي نحو حماية ابتكاراتهم وتسويقها

اتفاقية تعاون بين (عمانتل) وجامعة السلطان قابوس

الجهة الداعمة:
الشركة العمانية للاتصالات (عمانتل)

بهدف تعزيز أنشطة مركز الابتكار ونقل التكنولوجيا والبرامج المعتمدة في مجال الملكية الفكرية، وتوفير مساحات أكبر لأعمال المركز، وإيجاد بيئة محفزة وداعمة للشباب العماني. بالإضافة إلى بناء القدرات البحثية من خلال إنشاء شركات طلابية ناشئة قائمة على العلوم والتكنولوجيا.

١٥٠٠ رخصة من جامعة السلطان قابوس لدخول منصة "PURE"

سعيًا من جامعة السلطان قابوس إلى زيادة إسهام الباحثين على الصعيد العالمي، وفرت الجامعة ١٥٠٠ رخصة للدخول إلى قاعدة البيانات (pure)، والتي تُعد شبكة تعاون دولية بين الجامعة والمؤسسات البحثية الأخرى في مختلف أنحاء العالم، ومنصة رقمية تقوم بإدارة المعلومات البحثية وإدارة النشاط البحثي لأي مؤسسة أكاديمية وبحثية، ويمكن أن تكون مرجعا أساسيا للبحوث العلمية، كما تعطي فرصة للمؤسسات الخارجية للاستفادة من الخبرات البحثية في الجامعة.

وتوفر المنصة فوائد عدة منها:

- توفير مصدر واحد لبيانات البحوث (عدد الباحثين، الأنشطة البحثية، المنشورات، الجوائز، الإشراف على الدكتوراه. إلخ).

- لن يضطر الباحثون إلى ملء استمارات متعددة عن مؤهلاتهم البحثية.

- توفير بيانات دقيقة للبحوث والأنشطة المرتبطة بها.

- الحصول على سيرة ذاتية إلكترونية للباحثين مع استقراءات لجودة نشاطهم البحثي.

- تخزين الناتج البحثي للباحثين باللغتين العربية والإنجليزية.

- يوضح النظام أشكال التعاون البحثي بين الجامعة والجهات الأخرى محليا ودوليا.

- إمكانية إضافة جميع الأجهزة البحثية الخاصة بالجامعة.

الإنجازات	الأنشطة	المخرجات البحثية	وحدات الجامعة	الملفات الشخصية
٦٤	٣٩	٢٣٨١٦	١٥٣	٩٩٦

دراسة تقترح إيجاد حوافز تشجيعية لزيادة تسويق البحوث العلمية

أ.ميثاء السيابية
كلية التربية

نالت الباحثة ميثاء السيابية - طالبة ماجستير بكلية التربية - درجة الماجستير عن دراستها التي تناولت واقع تسويق البحوث العلمية بجامعة السلطان قابوس في ضوء رؤية عمان ٢٠٤٠.

الأهداف:

تقصي واقع تسويق البحوث العلمية بجامعة السلطان قابوس في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠ .

النتائج:

- الخطة الإستراتيجية لجامعة السلطان قابوس (٢٠١٦-٢٠٤٠) تدعم تطلعات رؤية عمان ٢٠٤٠ نحو تسويق البحوث العلمية وذلك من خلال استخدام أساليب تسويقية حديثة تعتمد على التكنولوجيا المتطورة.

- تعمل الجامعة على تعزيز بناء العلاقات مع المستفيدين لتطوير عملية تسويق البحوث من خلال اتباعها عددًا من الإجراءات منها: البحوث المشتركة، والاستشارات البحثية، والكراسي البحثية، وتقديم الدورات التدريبية لفئات المجتمع المختلفة.

- وجود مساع بارزة للجامعة نحو الاستفادة من التعاون (الدولي، والإقليمي، والمحلي) في عملية تسويق البحوث العلمية.

- عدم كفاية الفرص التدريبية والحوافز في مجال تسويق البحوث العلمية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

التوصيات:

- ضرورة إيجاد جهة تنسيقية تربط بين مختلف الجهود المبذولة لتسويق البحوث العلمية

- وضع آليات فعالة لدعم العلاقة التسويقية للبحوث العلمية بين الجامعة والقطاع الخاص.

- إيجاد حوافز تشجيعية للإبداع والابتكار في مجال البحوث العلمية لزيادة القدرة التسويقية لها.

- اعتماد أساليب ملائمة لإدارة الموارد البشرية بداية من استقطاب باحثين متميزين وصولا إلى تعيين موظفين متخصصين مع ضرورة التدريب على آليات التسويق الحديثة.

- تعزيز السياسات الإعلامية التسويقية في الجامعة من خلال تفعيل دور شبكات التواصل الاجتماعي بالإضافة إلى القنوات الإعلامية المتنوعة.

مقال

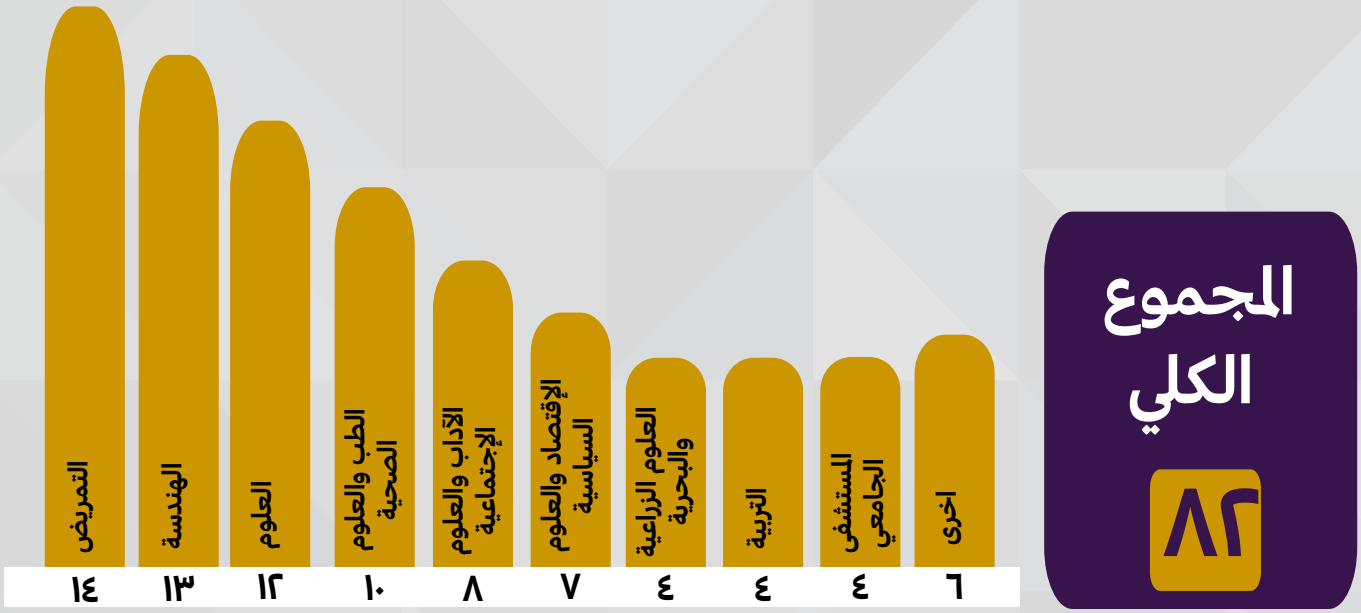
الإعلام العلمي ودوره في المجتمع

د.فاتن بن لاغه
كلية الآداب والعلوم الاجتماعية

يعد تأسيس البنية الأساسية لمجتمع المعرفة أحد مرتكزات مسار النهضة في سلطنة عمان ومحاور رؤية عمان ٢٠٤٠، حيث شملت جوانب عديدة، أبرزها تطوير المجتمع المعرفي العُماني، والتي تركز بشكل أكبر على تنمية قدرات المجتمع عبر تطوير إطار وطني لتعزيز الوعي المعرفي للأفراد، كما حددت الأولوية الأولى لرؤية عمان ٢٠٤٠ عددا من الأهداف، من بينها بناء مجتمع متمكّن من تقييم المعرفة ونقدها وتوظيفها وإنتاجها ونشرها، وبناء مجتمع معرفي واعٍ يحافظ على هويته، ذي مهارات وقدرات، ويواكب المستجدات المعرفية والمتغيرات التقنية.ولأن وسائل الإعلام تلعب دورا كبيرا في نشر المعرفة فقد اتجه العديد من الأصوات العربية والدولية نحو تسخير المنظومة الإعلامية بما يخدم الحقل العلمي ويدعمه، والنظر إلى مسؤولية الإعلام في أن تكون له سياسة واضحة بشأن إشراك الأوساط الأكاديمية ومراكز البحوث والمجتمعات المحلية، والقطاع الخاص في تطوير المعرفة ونشرها بهدف تعزيز انفتاح الجامعة على محيطها من ناحية، وترسيخ قيم ومفاهيم المشاركة المجتمعية من ناحية أخرى. في الحقيقة؛ إن الاستثمار في المعرفة يتطلب آليات عديدة من بينها توظيف الأوعية الإعلامية بمختلف أصنافها لتكون حاضنة لنشر نتائج البحوث العلمية، والترويج للمخترعات الهندسية والتكنولوجية ودعم الابتكارات؛ بهدف ضمان استدامة المعرفة في المجتمع، فتداخل وظائف الإعلام مع وظائف مؤسسات المجتمع، وفي مقدمتها المؤسسات التعليمية يؤثر على البناء الفكري والاجتماعي للمجتمعات سواء كان هذا التأثير بطريقة مباشرة أو على نحو تراكمي عبر الامتداد الزمني، وهو ما يدفع بالمختصين في الحقل الإعلامي إلى التأكيد على الدور الذي تلعبه وسائل الإعلام في عملية تثقيف الأفراد عبر نشر وتفسير المحتوى العلمي بهدف توظيف المنجزات العلمية بما يخدم تنمية ورقي المجتمعات، فنشر المعرفة يعد من الشروط المهمة لفاعلية العملية الإعلامية في تحقيق أدوارها الوظيفية التنموية والمعرفية، ولاسيما في ظل مضامين إعلامية معقدة ومستحدثات تكنولوجية جديدة، حيث يجد الإعلام العربي نفسه أمام تحديات كبيرة تستوجب إيجاد أجندة إعلامية تضمن ربط المحتوى الإعلامي بما يحدث من تطورات علمية داخل أسوار الجامعة عبر تفعيل دوره في مرافقة الخطط الوطنية لدعم البحث العلمي، علما بأن هذا الدور لا يمكن أن يكون فعالا دون إكساب الإعلاميين أنفسهم مهارات التعامل مع المحتوى العلمي.

٨٢ مشاركة لجامعة السلطان قابوس في حضور المؤتمرات لعام ٢٠٢١

تُعدّ المشاركة في حضور المؤتمرات العلمية المحلية والإقليمية والعالمية أحد منافذ التواصل العلمي التي تعود بالنفع على الباحث من حيث ضمان جودة بحثه وتوثيق ملكيته الفكرية، وكذلك على البحث العلمي بإثراء حقل الدراسات البحثية. وتشير إحصائيات حضور المؤتمرات بجامعة السلطان قابوس لعام ٢٠٢١م إلى ٨٢ مشاركة لمختلف الكليات والمراكز والوحدات الجامعية، حيث احتلت كلية التمريض المرتبة الأولى في المشاركة بـ ١٤ ورقة علمية تلتها كلية الهندسة بـ ١٣ ورقة علمية. وعلى الرغم من التراجع في مشاركات حضور المؤتمرات للعام المنصرم نتيجة تداعيات انتشار جائحة كورونا المختلفة وإجراءات الإغلاق حول العالم، إلا أنها اعتمدت على أدوات ومنصات جديدة على نطاق واسع.



توصية بتدريس مقرر حول إستراتيجيات الإعلان

أجرى الدكتور محمد ساطور من كلية الآداب والعلوم الاجتماعية دراسة حول دور استخدام إستراتيجيات الإعلان في تصميم الرسائل الإعلانية، هدفت إلى التعريف بأهم مقومات نجاح وصول الرسالة الإعلانية والاقتناع بها، والكشف عن الإستراتيجيات المستخدمة في الإعلانات التي تؤثر على الجمهور، للإسهام في النهوض بصناعة الإعلان في الوطن العربي.

وتوصلت الدراسة إلى أن الاتصال الإقناعي في الإعلان قادر على إحداث التأثير المقصود بما يتناسب مع طبيعة الجمهور المستهدف، وتلبية احتياجاته، كما أن الإستراتيجيات الإعلانية تتميز بإضفاء قوة التأثير، حيث تعمل بمثابة قوى محركة للغرائز (المشاعر) التي تقع ما بين المنطق والعواطف، من أجل تحفيز عملية شراء المنتجات والخدمات. بالإضافة إلى تنوعها بشكل مرن يتيح للمعلن فرصة الاختيار الأنسب له، لرسم خطة ذكية للوصول إلى الجمهور المستهدف. وأوصت الدراسة بأهمية تعاون مؤسسات الإنتاج الحكومية مع شركات الإعلان الكبرى من أجل تخطيط إستراتيجي إبداعي وناجح لمنتجاتهم وخدماتهم، بالإضافة إلى ضرورة تدريس مقرر إستراتيجيات الإعلان في الكليات الأكاديمية المتخصصة.

قيمة غذائية وتجارية لنواة التمر

كشفت نتائج دراسة أجراها فريق بحثي يترأسه أ.د محمد شفيع الرحمن من كلية العلوم الزراعية والبحرية أن نواة التمر التي تعد إحدى مخلفات المصانع، قابلة لإعادة التدوير واستخلاص الألياف منها، مما يقلل من النفايات البيئية، ويعزز الأمن الغذائي.

واعتمدت الدراسة على عزل الألياف السليلوزية لنواة التمر بواسطة علاجات كيميائية مختلفة، وقياس خصائصها الحرارية والجزيئية والبنيوية باختلاف تكوينها وحجمها ومدى تبلورها ومجموعاتها الوظيفية.

وخرجت الدراسة بعدة توصيات تمثلت في ضرورة تطوير النتائج واستخلاص ألياف النانو التي يمكن أن تكون لها قيمة تجارية أكبر بكثير لصناعة الأغذية والبلاستيك الحيوي، واستخدامها كمكملات غذائية لديها القدرة على امتصاص السموم من الجهاز الهضمي، أو مركبات تعمل كنواقل للأدوية في الجسم.

الجدير بالذكر أن الألياف عبارة عن مادة موجودة في بعض الأطعمة، تتكون من نوعين؛ ذائبة تساعد على تخفيف معدل الكولسترول والسكر بالدم، وغير ذائبة تكمن أهميتها في الحد من الإمساك لكونها تساعد في زيادة حجم الخروج والتخلص منه.

بحث العلاقة بين الدعم المنظمي وضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

د.ياسر فتحي الهنداوي
كلية التربية

أهميتها: تتضح أهمية الدراسة في استخدامات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات المختلفة ومن ضمنها التعليم، وذلك لامتلاكه القدرة على تطوير التعليم وتعزيز طرق التدريس التقليدية، والذي يعمل على تطوير البرمجيات لتمثيل الذكاء البشري.

الأهداف: * تحديد درجة تصور أعضاء هيئة التدريس للدعم المنظمي، ودرجة التزامهم نحو الاعتماد الأكاديمي.

* الكشف عن أثر اختلاف بعض المتغيرات الديموغرافية، على تصور أعضاء هيئة التدريس للدعم المنظمي والتزامهم نحو الاعتماد الأكاديمي.

عينة الدراسة: شملت جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة السلطان قابوس ومركز الدراسات التحضيرية، والبالغ عددهم ١١٥٢ شخصًا، وشارك في حل استبانة الدراسة ٢٢١ عضو هيئة تدريس.

النتائج: * التزام أعضاء هيئة التدريس في جامعة السلطان قابوس، بالمشاركة في أنشطة الاعتماد الأكاديمي بدرجة عالية.

* مستوى الدعم المنظمي المقدم من الجامعة (متوسط) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة.

* يؤثر الدعم المنظمي تأثيرا إيجابيا على التزام أعضاء هيئة التدريس بالمشاركة في أنشطة الاعتماد الأكاديمي.

* أعضاء هيئة التدريس الوافدون (غير العمانيين)، أكثر شعورا بالدعم المنظمي مقارنة بالعمانيين.

* الالتزام بدرجة عالية في أنشطة الاعتماد الأكاديمي بين أعضاء هيئة التدريس العمانيين والوافدين.

* الإناث من أعضاء هيئة التدريس، وبخاصة ذوات المناصب الإدارية أكثر التزاما نحو المشاركة في أنشطة الاعتماد الأكاديمي من الذكور، بالرغم من أن أعضاء هيئة التدريس الذكور أكثر إحساسًا بالدعم المنظمي مقارنة بالإناث.

التوصيات: * توسيع أنماط الدعم المنظمي لأعضاء هيئة التدريس لزيادة مستوى التزامهم بعملية الاعتماد الأكاديمي، من خلال تطوير نظام المكافآت والحوافز وربطها بأدائهم في عملية الاعتماد البرامجي والمؤسسي على مستوى الجامعة ككل وعلى مستوى الوحدات الأكاديمية المختلفة.

* تدعيم ثقافة الالتزام المنظمي وتعزيز اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بقيم ورؤية وأهداف الجامعة من خلال رسائل إيجابية مستمرة تقدر أهمية دورهم في تحقيقها.

* إيجاد آليات مناسبة لتوزيع الأعباء الوظيفية المرتبطة بالاعتماد الأكاديمي على الأعضاء بشكل عادل ومناسب، وإعلامهم بما هو مطلوب منهم بشكل دقيق ومحدد.

* تشجيع التدوير الوظيفي في المناصب الإدارية بالجامعة، لإتاحة الفرصة لعدد أكبر من الأعضاء لتحمل المسؤولية والاضطلاع بمهام الاعتماد الأكاديمي وتقدير الجهود الضخمة التي تبذل في ذلك.

* وضع برامج ومنشورات تستهدف التعريف بالدعم المنظمي المقدم لأعضاء هيئة التدريس للفئات التي لا تدركه بشكل كبير.

* وضع برامج تدريبية تستهدف مشاركة الخبرات بين الفئات الأكثر التزاما والفئات الأقل التزاما.

يوم
الجامعة
٢٠٢٢م