العدد الرابع | يونيو ٢٠٢٦

جامعة التقنية والعلوم التطبيقية
University of Technology and Applied Sciences

آفاق

إنَّ إدراكَنا لحجمِ التحدّياتِ المحليَّةِ والعالميّةِ ومعرفتَنا بخارطةِ الصراعاتِ والمصالحِ في العالمِ وفهمِ طبيعتِها وحدودِ تأثيرِها يُعزِّزُ قدرتَنا على التّعاملِ معها كفرصٍ مُواتيةٍ لتبنّي سياساتٍ فاعلةٍ لإرساءِ السّلامِ وتنميةِ الاقتصادِ وتعميقِ الشراكاتِ الاستراتيجيةِ القائمةِ على التّعاونِ والتّكاملِ الاقتصادي انطلاقًا من ثوابتِنا ومصالِحنا الوطنيةِ العُليا.

ومِنْ هذا المُنطلقِ فإننا ندعو كافةَ دولِ العالمِ للتّضافرِ من أجلِ بناءِ عَالَمٍ تسودُهُ قيمُ الإنسانيةِ والعدالةِ، تُحترَمُ فيهِ مُقدَّساتُ كلِّ أمّةٍ وهُويّتُها ودينُها ومُعتقداتُها وأخلاقُها، وكرامةُ الإنسانِ فيه مُصانةٌ وحقوقُهُ مكفولةٌ في عالَمٍ ينشأُ شبابُه في توازنٍ وانسجامٍ بين أساسِهِ الروحيِ ومُتطلّباتِهِ المَاديةِ، وفي هذا الجانبِ فإنّنا نولي أبناءَنا من الأطفالِ والناشئةِ والشبابِ العنايةَ الكاملةَ والاهتمامَ المتواصلَ.

حضرة صاحب الجلالة السلطان هيثم بن طارق المعظم

حفظه الله ورعاه

من كلمة جلالته في 11 يناير 2025

جامعة التقنية
والعلوم التطبيقية

University of Technology
and Applied Sciences

زخم المعرفة

سالم الحجري **

حين يصل القارب إلى شاطئه الرابع، تتبدّل طبيعة الرحلة؛ تصبح أكثر وضوحًا في وجهتها، وأعمق في معناها. هكذا يجيء العدد الرابع من مجلة آفاق، محطة نضج في مسيرة متواصلة، وتأكيد على أنَّ ما بدأناه لم يكن وميضًا عابرًا، بل التزام راسخ بالحضور الفكري الدوري. والمجلة في كل عدد تحمل شيئًا من روح الجامعة التي تحتضنها، إنها جامعة تتحرك، وتتساءل، وتتطور.

ثمة لحظات يتجاوز فيها المكان حدوده الجغرافية ويصبح فكرة في حد ذاتها. وقد عشنا شيئًا من هذا حين احتضنت جامعتنا المؤتمر الدولي الأول لاستدامة الأعمال، حيث جاء الحدث حاملًا أوراقًا بحثية مُتنوعة ورؤى متعددة، والتقت فيه عقول من خلفيات مختلفة حول سؤال مشترك: كيف نبني اقتصادًا تتوازن فيه الربحية مع المسؤولية، والنمو مع الاستدامة؟ استضافة مثل هذا المؤتمر تفتح بابًا يصعب إغلاقه، باب الحوار العلمي المستمر مع العالم، وهو تقليد يستحق أن يتجذّر ويمتد.

في سياق هذا الزخم المعرفي، تمضي الجامعة في مسار الاعتماد المؤسسي بجدية واضحة. والاعتماد في جوهره مراجعة داخلية صادقة، توقف مؤسسي أمام أسئلة قد تكون صعبة: هل مخرجاتنا تعكس قيمنا؟ هل طلابنا يغادرون قاعاتنا مجهّزين لعالم متسارع التغيير؟ هل منظومتنا التعليمية تسير نحو الجودة أم تكتفي بالاستمرار؟ السعي للاعتماد يعني قبول هذه الأسئلة والانخراط فيها بصدق، وهو ما يمنح كل خطوة قادمة رسوخًا أكبر ورؤية أوضح.

وتواصل الجامعة توسيع عروضها الأكاديمية عبر برامج الدراسات العليا التي تتنوع لتلامس احتياجات المرحلة، ويعكس وعيًا حقيقيًا بما يحتاجه سوق العمل وما تتطلبه التنمية الشاملة. وفي كل طالب يختار مواصلة دراسته في هذه الجامعة، إشارة ثقة تستحق الالتفات إليها.

وتشهد مكتباتنا الأكاديمية تحولًا هادئًا وعميقًا في آنٍ واحد، إذ بات الذكاء الاصطناعي حاضرًا في تجربة الباحث اليومية. المكتبة التي كانت تعتمد على الذاكرة البشرية وحدها في توجيه القارئ، باتت اليوم قادرة على استشراف احتياجاته واقتراح مسارات بحثية لم يفكر فيها بعد. هذا التحول يُغيّر طبيعة العلاقة بين الإنسان والمعرفة، يجعلها أكثر سلاسة وأقل عشوائية، ويمنح الباحث وقتًا أثمن يصرفه في التفكير والتحليل عوضًا عن البحث والتنقيب.

ويتوقف هذا العدد عند تخصص الهندسة اللوجستية وإدارة النقل؛ تخصص يبدو في ظاهره تقنيًا، غير أنه يمتد إلى صميم الحياة الاقتصادية اليومية. في ظل رؤية عُمان 2040 وما تحمله من طموح نحو اقتصاد متنوع ومستدام، يصبح هذا التخصص ورقة رابحة في يد الخريج العُماني.

ومن أكثر ما يمنح العمل الأكاديمي معنى، مشاهدة الطلبة وهم يحوّلون ما تعلموه إلى مشاريع حقيقية تمشي على أرض الواقع. الشركات الطلابية الرائدة التي أطلقها شباب الجامعة تحمل هذه الروح، جرأة في الفكرة، وشجاعة في التنفيذ، واستعدادا للمحاولة مجددًا حين تتعثر الخطوة. وإلى جانب هذه المشاريع، تتجلى المواهب الطلابية في ميادين شتى؛ في الإبداع والفن والبحث والتكنولوجيا، لتؤكد أن الجامعة حين تؤدي دورها كاملًا، تُخرج إنسانًا متكاملًا قبل أن تُخرج متخصصًا.

ويحمل هذا العدد من آفاق كل هذا الثراء: مبادرات، ودراسات بحثية، ومقالات علمية تتناول قضايا تعني الباحث والطالب والمهتم على حدٍّ سواء. نأمل أن تجد في صفحاته ما يثير فضولك ويدفعك للتساؤل، وأن تحسّ وأنت تقرأ أنَّك شريك في هذه المسيرة، لا مُجرد مُطّلع عليها.

شكرًا لك على أن تكون هنا

** رئيس التحرير

٠٦
الاعتماد المؤسسي في الجامعة: نحو منظومة تعليمية أكثر جودة واستدامة

١٢
الشركات الطلابية في الجامعة ثروة بشرية واعدة لخدمة البيئة والمجتمع

١٦
برامج الماجستير في الجامعة تفتح آفاقا جديدة للابتكار نحو تعليم تطبيقي يقود المستقبل

١٨
برنامج الهندسة اللوجستية وإدارة النقل.. تخصص نوعي يواكب المتطلبات ويُلبي احتياجات سوق العمل

٢٢
دراسة حول تعزيز التعليم العالي الخليجي: طموح مشترك وتحديات تنفيذية

٢٤
«مناظرة».. منصة رقمية رائدة تُعيد تشكيل التعلم بالحوار

مجلة فصلية شاملة تصدرها دائرة التواصل والإعلام بجامعة التقنية والعلوم التطبيقية

المشرف العام
سعادة الدكتور سعيد بن حمد الربيعي

رئيس التحرير
سالم بن حمد الحجري

مدير التحرير
د. جنان بنت مهدي آل عيسى

التدقيق والمراجعة
عارف بن علي البلوشي

جريدة الرؤية
التصميم والإخراج الفني

المحررون
عارف بن علي البلوشي
ماجد بن سليمان المحرزي
أماني بنت خلفان السيابي
إسماعيل بن أحمد الريامي
إبراهيم بن سعيد الغريبي

المصورون
يونس بن أحمد الثانوي
خليفة بن حمد البطاشي

صورة الغلاف:
الطالب: حبيب بن بدر الحسني
فرع مسقط

٢٦
إطلاق مبادرة «استدامة» لتبني أفضل الممارسات العالمية والارتقاء بجودة مخرجات التعليم

٢٨
أكاديميون وطلبة: «ملف ضمان الجودة» يرسخ ثقافة التحسين المستدام ويُعيد تشكيل الوعي

٣٠
بثينة بوجردة.. تطوع الماء لإنتاج طاقة المستقبل عبر "Water Wheels"

٣٤
يحيى القسيمي بطل «الدراجات الجبلية».. قصة نجاح من الشغف بقمم الجبال إلى منصات التتويج

٣٨
مكتبات الجامعة تتحوّل إلى بيئات معرفية رقمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي

٤٠
«الهورتوفولتيك».. نظام ذكي يُعيد تشكيل الزراعة والطاقة في المناطق الجافة

٤٢
بين العلوم البيولوجية والإبداع السردي.. الدكتور سعد السامرائي يُواصل تقديم تجربة ثرية بالإنجازات العلمية والأدبية

٤٦
تأكيد الدور الريادي للمؤسسات الأكاديمية في دعم منظومة الابتكار والاستثمار

٤٨
د. أنور الشيادي يكتب: نحو منظومة صناعية مستدامة في سلطنة عُمان

أكد الحرص على تعزيز الانتقال من ثقافة الامتثال إلى «التحسين المستمر»

الاعتماد المؤسسي في الجامعة: نحو منظومة تعليمية أكثر جودة واستدامة

- إنجاز المسودة السادسة والنهائية من خطة مشروع الاعتماد المؤسسي في يناير 2028
- الاعتماد المؤسسي يسهم بفاعلية في الارتقاء المستدام بجودة التعليم
- ضرورة ربط «الاعتماد» برسالة الجامعة والقيمة المضافة للأفراد والمؤسسة
- الخطة الاستراتيجية تمثل التعبير المؤسسي عن طموحات الجامعة وأولوياتها المستقبلية
- الاعتماد المؤسسي يُسهم في رفع القدرة التنافسية والجاذبية الأكاديمية للجامعة

د. أحمد المعمري

نائب الرئيس للشؤون الأكاديمية ورئيس مشروع الاعتماد المؤسسي بالجامعة

حوار - إسماعيل بن أحمد الريامي

أكد الدكتور أحمد بن محمد المعمري نائب الرئيس للشؤون الأكاديمية ورئيس مشروع الاعتماد المؤسسي بالجامعة، أن الاعتماد المؤسسي يمثل أداة استراتيجية لقيادة التحول النوعي في الأداء الأكاديمي والمؤسسي وهو إطار منهجي لتوجيه مسيرة الجامعة نحو الجودة المستدامة.

وقال المعمري- في حوار خاص مع «آفاق»- إن الاعتماد المؤسسي يؤدي دورًا داعمًا في تعزيز جودة ترجمة الخطة الاستراتيجية إلى ممارسات مؤسسية، دون أن يتولى تنفيذها؛ إذ يتحقق من وجود سياسات وهياكل وآليات متابعة تضمن أن الأهداف الاستراتيجية ليست معلنة فحسب، بل مرتبطة بخطط تشغيلية، ومؤشرات أداء، ونظم مراجعة وتقييم دورية.

وشدد نائب الرئيس للشؤون الأكاديمية ورئيس مشروع الاعتماد المؤسسي بالجامعة على أن مشروع الاعتماد المؤسسي يُنفَّذ وفق خطة مرحلية واضحة تمتد على مدى عامين أكاديميين؛ حيث جرى تقسيم العمل إلى عدد من المراحل المتتابعة، تنتهي كل مرحلة بإعداد مسودة رسمية لتقرير التقييم الذاتي، وصولًا إلى المسودة النهائية للاعتماد.

وإلى نص الحوار:

خلال ورشة التوعية بالاعتماد المؤسسي للجامعة في أكتوبر الماضي، أشرتم إلى أن مشروع الاعتماد المؤسسي يمثل خطوة استراتيجية لتعزيز جودة التعليم. كيف تنعكس هذه الرؤية على مسيرة الجامعة؟

تنطلق هذه الرؤية من قناعة مؤسسية بأن الاعتماد المؤسسي هو أداة استراتيجية لقيادة التحول النوعي في الأداء الأكاديمي والمؤسسي وهو إطار منهجي لتوجيه مسيرة الجامعة نحو الجودة المستدامة؛ حيث إن الاعتماد المؤسسي يسهم وبشكل فعال في الارتقاء المستدام بجودة التعليم، وتعزيز ثقة المجتمع، وضمان اتساق الأداء المؤسسي مع المعايير الوطنية والدولية. ومن هذا المنطلق، فإن نجاح الجامعة في هذا المشروع يعتمد على الوعي الجماعي والتزام جميع منتسبيها بدورهم في تطبيق معايير الجودة وتحويلها إلى ممارسات فعلية ومستدامة. والاعتماد المؤسسي يساعد على جعل المؤسسات التعليمية موثوقة، شفافة، وقادرة على تلبية متطلبات التنمية الوطنية، كما إنه من خلال التكامل بين رئاسة الجامعة وفروعها، وتفعيل الأنظمة المؤسسية والرقمية، وترسيخ ثقافة الجودة، يُمكن تحويل الاعتماد إلى ممارسة يومية مشتركة تعزز مكانة الجامعة وتدعم استدامة تميزها الأكاديمي والمؤسسي.

ذكرتم خلال الورشة أن الاعتماد المؤسسي لا ينبغي أن يُنظر إليه كإجراء إداري أو عملية تدقيق فحسب، بل كاستثمار مؤسسي طويل المدى.. كيف يمكن ترسيخ هذا المفهوم لدى منتسبي الجامعة؟

لترسيخ هذا المفهوم، لا بُد من الانتقال به من مستوى الخطاب النظري إلى مستوى الممارسة اليومية المؤسسية، ويتحقق ذلك عندما يُنظر إلى الاعتماد على أنه جزء أصيل من طريقة العمل، ومنهج يقود التحسين المستمر، وهو ما يتطلب مسارات متكاملة تعكس الرؤية التي طُرحت خلال ورش الاعتماد المؤسسي.

وتبدأ هذه المسارات بربط الاعتماد المؤسسي برسالة الجامعة والقيمة المضافة للأفراد والمؤسسة؛ فالاعتماد لا يخدم جهةً خارجيةً أو متطلبات تنظيمية فحسب؛ بل ينعكس مباشرةً على عضو هيئة التدريس من خلال تحسين بيئة التعليم والتعلم، ووضوح السياسات، وتعزيز فرص التطوير المهني، كما ينعكس على الموظف الإداري عبر توحيد

الإجراءات، ووضوح الصلاحيات، وتقليل الازدواجية، وعلى الطالب من خلال تعليم أعلى جودة، ومسارات أكاديمية أكثر وضوحًا، وتجربة تعلم مُحسَّنة. وعندما يدرك منتسبو الجامعة هذا الارتباط المباشر، يتحول الاعتماد من عبءٍ إضافي إلى قيمة مؤسسية مضافة. وقد لمسنا ذلك من خلال الاجتماعات والورش المتتالية التي عقدت ومن خلال الجهد الذي تقوم به وحدات ضمان الجودة بالجامعة وعملهم الدؤوب في الامتثال لمتطلبات الاعتماد وطرقهم المبتكرة في الوصول لمجتمع الجامعة وفي توثيق أنشطة الجامعة واستخدام التقنيات المختلفة لرصد ومتابعة التطور في العمل واستخدام أدوات الجودة والحوكمة مثل التقويم وإدارة المخاطر والتحسين المستمر ضمن دورة العمل الاعتيادية. وكل ذلك يؤسس لمنهج عمل مستدام غير مرتبط بمرحلة زمنية محددة.

وهنا نؤكد على الانتقال من ثقافة الامتثال إلى ثقافة التحسين المستمر؛ فالغاية من التقييم الذاتي والمراجعات تتمثل في تشخيص واقع الأداء وتحديد فرص التطوير، وهذا ما جرى من خلال الكتابة المبكرة للمسودة الأولى، وكذلك الانتهاء من المسودة الثانية؛ حيث مكّن ذلك الجامعة من معرفة الفجوات لكل مقياس في المعايير الستة للاعتماد المؤسسي، وقد وجّه مجلس الجامعة بإعادة هيكلة سياسات الجامعة وتبسيطها، ومؤخرًا وافق المجلس الأكاديمي على مجموعة من السياسات لتنظيم أنشطة الجامعة ونحن مستمرون في عمليات المراجعة والتحسين الدائم.

وأخيرًا، يتعزز مفهوم الاعتماد المؤسسي كاستثمار عندما يُبرز أثره طويل المدى على مستقبل الجامعة؛ سواء من حيث تعزيز السمعة المؤسسية والثقة المجتمعية، أو رفع القدرة التنافسية للجامعة وبرامجها، أو دعم الاستدامة المؤسسية وضمان الجاهزية للتوسع والتطوير المستقبلي. وعندما يُربط الاعتماد بهذا الأفق الاستراتيجي، يتحول إلى مشروع جماعي وطني الطابع، تشترك فيه جميع فئات الجامعة لتحقيق جودة مستدامة وآثار ممتدة.

شهدت الجامعة في 15 فبراير 2026 حفل تدشين وثيقة الخطة الاستراتيجية للجامعة للفترة (2026-2030).. كيف يمكن قراءة مشروع الاعتماد المؤسسي في ضوء هذه الخطة، وما الدور الذي يؤديه في دعم تحقيق أهدافها الاستراتيجية ؟

الاعتماد المؤسسي يتحقق من منطلق أن الجامعة تمتلك رؤية ورسالة وقيمًا واضحة، وأن لديها خطة استراتيجية فاعلة تقود توجهاتها وأعمالها خلال السنوات الخمس المقبلة. والخطة الاستراتيجية تمثل التعبير المؤسسي عن طموحات الجامعة وأولوياتها المستقبلية، في حين يركز الاعتماد المؤسسي على التحقق من وجود هذا التوجه الاستراتيجي، ووضوحه، واتساقه، وقدرة المؤسسة على تفعيله ومراجعته وفق معايير معترف بها.

وفي هذا السياق، يتقاطع مشروع الاعتماد المؤسسي بشكل مباشر مع المعيار الأول، ولا سيما فيما يتعلق بالرؤية والرسالة والقيم والتخطيط الاستراتيجي؛ إذ لا يفرض الاعتماد مسارًا استراتيجيًا محددًا على الجامعة، بل يتأكد من أن الرؤية والرسالة معتمدتان ومفهومتان ومترجمتان إلى أهداف استراتيجية واقعية، وأن الخطة الاستراتيجية ناتجة عن عملية مؤسسية منهجية، تعكس هوية الجامعة، وتستند إلى تحليل داخلي وخارجي، وتنسجم مع السياق الوطني واحتياجات المجتمع.

كما يُولي الاعتماد المؤسسي الخطة الاستراتيجية للجامعة أهميةً خاصةً لكون التخطيط الاستراتيجي عملية تشاركية؛ حيث يشترط أن يتم إعداد الخطة بالتشاور مع أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين، وأن تعكس تطلعات المجتمع وسوق العمل، إلى جانب أولويات الجامعة الأكاديمية والمؤسسية. ومن هذا المنظور، يسهم مشروع الاعتماد في تعزيز جودة التخطيط الاستراتيجي ذاته، من خلال التأكد من اتساقه مع الرسالة والقيم، ووضوح أهدافه ومؤشراته، وقابليته للتنفيذ والمتابعة.

ويؤدي الاعتماد المؤسسي دورًا داعمًا في تعزيز جودة ترجمة الخطة الاستراتيجية إلى ممارسات مؤسسية، دون أن يتولى تنفيذها؛ فهو يتحقق من وجود سياسات وهياكل وآليات متابعة تضمن أن الأهداف الاستراتيجية ليست معلنة فحسب، بل مرتبطة بخطط تشغيلية، ومؤشرات أداء، ونظم مراجعة وتقييم دورية. وبذلك، يدعم الاعتماد استدامة التوجه الاستراتيجي للجامعة ويحد من المخاطر المرتبطة بالانفصال بين

التخطيط والتطبيق.

وفيما يتعلق بالحوكمة، فإن الاعتماد المؤسسي يتأكد من أن الجامعة تمتلك هياكل قيادية وتنظيمية قادرة على قيادة التخطيط الاستراتيجي ومتابعة تنفيذه بفعالية، مع وضوح المسؤوليات وصلاحيات اتخاذ القرار. ويسهم هذا الدور في تعزيز كفاءة تنفيذ الخطة الاستراتيجية واستقرارها المؤسسي، بما يتوافق مع متطلبات المعيار الأول.

ومن منظور الاستدامة، وبينما تمثل الخطة الاستراتيجية إطارًا زمنيًا محددًا للفترة 2026–2030، فإن الاعتماد المؤسسي يركز على التأكد من أن لدى الجامعة نُظمًا وآليات تضمن مراجعة إطار التخطيط وتحديثه، وتراكم الخبرة المؤسسية، واستمرار التحسين بعد انتهاء دورة الخطة، بما يحافظ على الاتساق طويل المدى بين الرؤية والأداء.

استعرضتم خلال الفترة الماضية مع أعضاء الفريق المراحل الرئيسة لمشروع الاعتماد المؤسسي، بما في ذلك إعداد المسودات وجمع الأدلة المؤسسية.. أين وصلت الجامعة حاليًا في هذه المراحل؟

مشروع الاعتماد المؤسسي يُنفَّذ وفق خطة مرحلية واضحة تمتد على مدى عامين أكاديميين، حيث تم تقسيم العمل إلى عدد من المراحل المتتابعة، تنتهي كل مرحلة بإعداد مسودة رسمية لتقرير التقييم الذاتي، وصولًا إلى المسودة النهائية للاعتماد.

وتشمل الخطة إعداد 6 مسودات وفق منهجية محددة، بدأت بالمسودة الأولى في أكتوبر 2025 وتنتهي بالنسخة النهائية في يناير 2028؛ حيث إننا الآن في المرحلة الثانية؛ إذ جرى الانتهاء من كتابة المسودة الثانية وفي طور عمل الورشة الثانية لعرض النتائج؛ حيث إن كل مرحلة تنتهي بمسودة وعقد اجتماعات مع اللجان الإشرافية والتوجيهية، والتي تضم قيادات الجامعة، لمراجعة التقدم، واعتماد المخرجات، وتوجيه التحسينات اللازمة في إطار حوكمة واضحة تؤكد أن الاعتماد المؤسسي استثمار استراتيجي طويل المدى في جودة التعليم واستدامة الأداء المؤسسي.

هناك تأكيدات متكررة حول أهمية نشر ثقافة الاعتماد المؤسسي داخل الجامعة.. ما أبرز الجهود التي يبذلها الفريق لتعزيز الوعي بهذه الثقافة بين الموظفين والطلبة؟

نشر ثقافة الوعي بالاعتماد المؤسسي مسؤولية جماعية يشترك فيها الموظف والطالب على حدٍ سواء؛ باعتبارهما عنصرين رئيسيين في منظومة الجودة. وفي هذا السياق، تضطلع رئاسة الجامعة وفروعها بدور تكاملي في قيادة جهود التوعية، من خلال تنظيم الورش واللقاءات التعريفية، وبناء القدرات، وتوضيح الأدوار والمسؤوليات، بما يضمن وصول مفاهيم الجودة والاعتماد إلى جميع منتسبي الجامعة وإرساء ثقافة وممارسة يومية مشتركة. وتقوم فروع الجامعة بدورها في نشر ثقافة الجودة بين طلبة الجامعة وموظفيها من خلال ورش العمل والاجتماعات ومن خلال الفعاليات التي تنظم مثل فعاليات يوم الجودة وكذلك من خلال اجتماعات الموظفين وعبر الوسائل الإلكترونية. كما أن اللجان المشكلة من قبل رئاسة الجامعة تقوم بالاجتماع بالمعنيين لكل مقياس واستعراض نتائج مسودات الاعتماد المؤسسي لتوضيح التقدم في العمل ولسد الفجوات.

يضم نظام الاعتماد المؤسسي مجموعة من المعايير التي تغطّي الحوكمة والبرامج الأكاديمية والطلبة والموارد البشرية والبحث والابتكار والشراكات الخارجية.. كيف تعمل الجامعة على تحقيق التكامل بين هذه المعايير؟

يتحقق التكامل بين معايير الاعتماد المؤسسي من خلال تبنّي نهج مؤسسي شمولي؛ حيث تُنظر إلى معايير الحوكمة، والبرامج الأكاديمية، والطلبة، والموارد البشرية، والبحث العلمي والابتكار، والشراكات بوصفها منظومة مترابطة وليست محاور منفصلة. ويجري هذا التكامل عبر توحيد التخطيط، وجمع الأدلة، وكتابة التقييم الذاتي وفق النهج والتطبيق والنتائج والتحسين، بما يضمن اتساق السياسات والممارسات والأدلة عبر جميع المعايير.

كما تعتمد الجامعة على حوكمة واضحة من خلال اللجان الإشرافية والتوجيهية ولجان الكتابة، التي تضم قيادات الجامعة، لمتابعة تقدم العمل في كل معيار وضمان تكامل المعالجة المؤسسية له. ويسهم نظام إدارة الجودة وجمع الأدلة المنهجية في ربط الجوانب الأكاديمية والإدارية والبحثية في إطار واحد، بما يعزز تكامل المعايير ويجعل الاعتماد المؤسسي أداة داعمة للتحسين الشامل والمستدام في أداء الجامعة.

من واقع تجربتكم في قيادة هذا المشروع.. ما أبرز التحديات التي من المحتمل أن تواجه المؤسسات التعليمية عند الاستعداد للاعتماد المؤسسي؟

بشكلٍ عام، يُنظر للاعتماد المؤسسي على أنه عملية تدقيق أو مُتطلبًا إداريًا مرحليًا؛ الأمر الذي يؤدي إلى تعامل موسمي أو جزئي مع متطلباته. ويحدّ هذا الفَهم من دمج مفاهيم الجودة في العمل اليومي. وهنا نعمل ونؤكد على أهمية إعادة تشكيل هذا الوعي، بحيث يُنظر إلى الاعتماد على أنه استثمار مؤسسي طويل المدى، يهدف إلى ترسيخ الجودة بوصفها ممارسة مستمرة ويؤصل لفكرة أن الجامعة هي مؤسسة أكاديمية عريقة ورصينة في ممارساتها الأكاديمية.

وربما من التحديات الحالية في الجامعة: توحيد الفهم المؤسسي للمعايير وتحديد الأدوار والمسؤوليات بين جميع فروع الجامعة لتجنب تداخل الصلاحيات أو غموض المسؤوليات والتي قطعت الجامعة شوطا جيدا في حسمه منذ البداية. ومن هنا، عكفت الجامعة على تحديد جهات مسؤولة عن كل معيار من قيادات الجامعة، بما يعزز وضوح القيادة والمساءلة ويضمن الاتساق في المعالجة المؤسسية.

أما التحدي الآخر فيتمثل في جمع الأدلة المؤسسية وجودتها؛ فالمسألة لا تتعلق فقط بتوافر الأدلة، وإنما بحداثتها، ودقتها، واتساقها مع السياسات والممارسات الفعلية. وغالبًا ما تكون البيانات متفرقة أو غير موثقة ضمن إطار يخدم أغراض الاعتماد. وقد قامت لجنة الأدلة والتوثيق بعمل دليل وإرشادات للتحقق من صحة البيانات وقام فريق البرمجة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي للتحقق من مطابقة الأدلة المسلمة لإرشادات اللجنة المعتمدة.

كما أن أحد التحديات هو التباين في إمكانيات وموارد كل فرع وبالتالي أهمية تبني استراتيجية تسمح بتطبيق سياسات وأنظمة الجامعة مع بعض التفاوت في التطبيق وبالتالي اختلاف النتائج وذلك حسب إمكانيات الفرع مع الالتزام بمتطلبات الاعتماد المؤسسي من حيث اكتمال دورة النهج والتطبيق، والنتائج، والتحسين، وغيرها.

باعتبار أن الجامعة واحدة من أكبر مؤسسات التعليم العالي في عُمان.. كيف سيؤثر نجاح مشروع الاعتماد المؤسسي على تعزيز مكانة الجامعة على مستوى التعليم العالي محليًا وحتى إقليميًا؟

في ضوء حجم الجامعة وانتشارها الجغرافي الواسع، يمكن النظر إلى نجاح مشروع الاعتماد المؤسسي كمحطةٍ تُسهم في تعزيز مكانة الجامعة محليًا، وتُمهِّد لحضور أوسع إقليميًا، بما يتجاوز كونه

استحقاقًا تنظيميًا إلى كونه رافعة استراتيجية داعمة لدور الجامعة في منظومة التعليم العالي.

فعلى المستوى الوطني، يشكّل الاعتماد المؤسسي شهادة موثوقة على نضج منظومات الحوكمة وجودة التعليم وكفاءة إدارة الموارد في مؤسسة تعليمية تضم أكثر من 45 ألف طالب ونحو 5 آلاف موظف موزعين على 11 فرع. ومن شأن هذا النجاح أن يعزز ثقة الجهات التنظيمية وأصحاب المصلحة، بما في ذلك الطلبة وأولياء الأمور وسوق العمل، في قدرة الجامعة على تقديم تعليم عالٍ متسق وعالي الجودة عبر جميع فروعها، رغم اتساعها الجغرافي وتنوعها الأكاديمي.

وبحكم كونها أكبر مؤسسة تعليم عالٍ متعددة الفروع في السلطنة، فإن نجاح الجامعة في الاعتماد المؤسسي يُرسِّخ نموذجًا وطنيًا يمكن الاستفادة منه في إدارة التوسع المؤسسي، وتوحيد السياسات، وضمان جودة التطبيق مع المحافظة على خصوصية الفروع. ويعزز ذلك دور الجامعة كمؤسسة قيادية تسهم في تطوير منظومة التعليم العالي وشريك فاعل في تحسين الممارسات المؤسسية على المستوى الوطني.

كما يسهم الاعتماد المؤسسي في رفع القدرة التنافسية والجاذبية الأكاديمية للجامعة، محليًا وربما إقليميًا، من خلال دعم استقطاب الطلبة والكفاءات الأكاديمية، وتعزيز فرص بناء شراكات مع مؤسسات تعليمية وبحثية معتمدة. إذ يبعث الاعتماد برسالة واضحة مفادها أن الجامعة تعمل وفق معايير معترف بها، وتتبنى التحسين المستمر كنهج مؤسسي راسخ.

وفي مؤسسة بهذا الحجم، يمثل الاعتماد المؤسسي أداة فاعلة لضبط الاتساق المؤسسي، والحد من التباين في الفهم بين الفروع، وترسيخ ثقافة موحدة للجودة. كما يسهم في الانتقال من أنماط إدارة قائمة على الأفراد إلى أنظمة مؤسسية مستدامة، وهو ما يعدّ شرطًا أساسيًا لضمان الاستمرارية والتطور على المدى الطويل.

ومع استكمال الاعتماد المؤسسي وترسيخ مخرجاته، ستكون الجامعة في موقع أفضل للانخراط في مبادرات إقليمية، وبناء شراكات عابرة للحدود، والمشاركة في شبكات الجودة والاعتماد، بما يعزز حضورها الإقليمي، لا سيما كونها جامعة وطنية ذات امتداد جغرافي واسع وتخصصات مرتبطة بأولويات التنمية.

في الختام.. ما الرسالة التي تودون توجيهها لمنتسبي الجامعة حول دورهم في دعم وإنجاح هذا المشروع ا لمؤ سسي ؟

مشروع الاعتماد المؤسسي، مشروع الجامعة بأكملها، وليس مشروع لجان أو فرق عمل بعينها. ودور كل موظف وطالب في هذا المسار محوري وأساسي، فالجودة لا تُبنى بالسياسات وحدها، بل بالممارسة اليومية، والالتزام المهني، والمشاركة الإيجابية في التحسين المستمر.

إنّنا نُعوِّل على وعي منتسبي الجامعة بأن الاعتماد المؤسسي هو استثمار وطني طويل المدى يرسّخ مكانة الجامعة، ويعزز الثقة في مخرجاتها، ويضمن استدامة أدائها، خاصة في مؤسسة بحجم الجامعة وانتشارها الجغرافي. وتقوم رئاسة الجامعة وفروعها بدور تكاملي في دعم هذا المشروع من خلال الأنظمة، والسياسات، والتمكين، غير أن نجاحه الحقيقي يتجسد في تبنّي الجميع لثقافة الجودة كنهج عمل، وليس كمتطلب مرحلي.

ونؤكّد في هذا السياق أن التعاون، والالتزام، والشفافية في العمل، والمساهمة الفاعلة في توثيق الممارسات وتحسينها، هي الركائز الأساسية التي ستقود الجامعة- بإذن الله- إلى اعتماد مؤسسي يعكس واقعها وقدراتها وطموحاتها المستقبلية.

الشركات الطلابية في الجامعة ثروة بشرية واعدة لخدمة البيئة والمجتمع

تولي الجامعة اهتماماً كبيراً بدعم الابتكار وريادة الأعمال بين طلبة الجامعة في مختلف الفروع، وذلك من خلال تشجيعهم على تأسيس الشركات الطلابية التي تسعى إلى تحويل الأفكار الأكاديمية والنظرية إلى مشاريع عملية ذات قيمة مضافة.

وتأتي هذه الجهود في إطار رؤية الجامعة الرامية إلى تأهيل الكوادر الوطنية الشابة، وربط مخرجات التعليم بمتطلبات سوق العمل، بما يُسهم في دعم مسيرة التطور والازدهار الاقتصادي والاجتماعي في سلطنة عُمان.

وفي هذا الموضوع، نسلط الضوء على عدد من النماذج والشركات الطلابية المتميزة التي استطاعت تحقيق نجاحات ومراكز متقدمة على المستويين المحلي والإقليمي.

شركة GreeNova من فرع عبري

قال بدر بن سعيد العزيزي الرئيس التنفيذي لشركة «جرينوفا (GreenNova)» إن سلسلة من التجارب المختبرية الدقيقة، مكّنت الشركة الطلابية من عزل واستخلاص مركّب طبيعي فعّال من أوراق شجرة المسكيت، المعروفة أيضًا بالغاف البحري، وهي من الأنواع النباتية الدخيلة التي تشكّل تحديًا بيئيًا حقيقيًا في سلطنة عُمان نظرًا لقدرتها على الانتشار السريع ومزاحمة النباتات المحلية واستنزاف الموارد المائية.

وأضاف أنّ هذا الاكتشاف لم يقتصر على البعد العلمي فحسب، بل امتد ليُقدم نموذجًا عمليًا لتحويل التحديات البيئية إلى فرص اقتصادية وصناعية مستدامة، مبيناً ذلك بقوله: «أظهرت التحاليل المخبرية التي أجرتها GreenNova أن المادة المستخلصة من أوراق هذه الشجرة تحتوي على خصائص حيوية نشطة، مثل مضادات الأكسدة والمركبات النباتية التي تسهم في تنشيط الخلايا وتجديدها، وبناءً على ذلك، تم توظيف هذه المادة في تطوير مجموعة من المنتجات الصحية الطبيعية، تشمل الصابون والغسول والشامبو، حيث جرى تصميم تركيبات متوازنة تجمع بين الفعالية والسلامة، معتمدة على مكونات خام طبيعية وخالية من المواد الكيميائية الضارة».

ولفت العزيزي إلى أنّ هذه المنتجات وخصوصًا الصابون تعمل على تحفيز إنتاج الكولاجين في البشرة، مما يُساعد في تحسين مرونتها ومظهرها العام، إضافة إلى دعم الفيتامينات الطبيعية الموجودة في الجلد وتعزيز قدرتها على مُقاومة العوامل البيئية الضارة، كما تساهم هذه التركيبات في إصلاح الخلايا التالفة وتجديدها، بفضل الخصائص العلاجية للمادة المستخلصة، مما يمنح المستخدم تجربة عناية متكاملة قائمة على أسس علمية.

وبين أنّه لا يقتصر الأثر الإيجابي لهذا الابتكار على الجانب الصحي، بل يمتد ليشمل البعد البيئي والاقتصادي؛ حيث تسهم GreenNova في تقليل انتشار شجرة المسكيت عبر الاستفادة منها كمصدر خام، وتحويلها من عنصر مضر إلى مورد اقتصادي قابل للاستثمار، وبذلك، تقدم الشركة حلًا مبتكرًا يجمع بين حماية البيئة وتعزيز الصناعة المحلية، من خلال إنتاج مواد عالية الكفاءة والجودة، تحمل هوية طلابية مبتكرة وتواكب التوجهات العالمية نحو الاستدامة.

وحصلت الشركة على المركز الأول في «Start Up Weekend» في جامعة نزوى والمركز الأول على مستوى محافظة الظاهرة والبريمي 2025، والمركز الثاني على مستوى السلطنة في مسابقة الإبداع الثقافي، إلى جانب التأهل للمُشاركة في معرض «بيبان» في السعودية.

شركة «وجهة» من فرع شناص

وقال عبدالعزيز عبدالله الريسي الرئيس التنفيذي لشركة «وجهة»، إن الشركة تعد نموذجًا مبتكرًا في دعم القطاع اللوجستي عبر تطوير حلول صناعية مُتقدمة تعزز كفاءة العمليات وتحافظ على جودة الأصول أثناء النقل والتخزين، موضحاً أنّ من أبرز منتجاتها مواد عازلة مصممة خصيصًا لحماية السيارات من العوامل الخارجية مثل الحشرات، والحجارة الصغيرة، والغبار، وهي تحديات شائعة في البيئات اللوجستية المفتوحة أو أثناء الشحن لمسافات طويلة، إذ تعتمد الشركة في تطوير هذه الحلول على فهم دقيق لاحتياجات السوق، ما يجعل منتجاتها عملية وفعّالة وقابلة للتطبيق في مختلف البيئات التشغيلية.

وذكر أن رؤية «وجهة» تنسجم مع التوجهات الاستراتيجية العالمية في مجال الاستدامة، حيث تستخدم مواد طبيعية قابلة للتحلل في تصنيع منتجاتها، مما يقلل من الأثر البيئي ويعزز مفهوم الاقتصاد الدائري، حيث لا تقتصر مساهمة الشركة على تقديم حلول حماية فحسب، بل تمتد إلى دعم التحول نحو ممارسات صناعية أكثر مسؤولية، تلبي متطلبات الحاضر وتحافظ على موارد المستقبل، وبهذا النهج، تضع «وجهة» نفسها في موقع ريادي يجمع بين الابتكار الصناعي والالتزام البيئي، بما يخدم القطاع اللوجستي ويواكب تطلعات التنمية المستدامة.

وحصلت الشركة على المركز الأول على مستوى محافظة شمال الباطنة في إبداعات شبابية 2025، والمركز الثاني في الملتقى السنوي الأول للشركات الناشئة بقيادة طلابية لعام 2024، كما تأهلت الشركة ضمن أفضل 40 شركة طلابية على مستوى سلطنة عمان في مسابقة «إنجاز عمان 2024»، إلى جانب التأهل للمرحلة النهائية في مسابقة النادي العلمي بالجيش السلطاني العماني 2024.

شركة إنسكت بِتس «Insect Pests» فرع إبراء

قالت الرُّبا بنت سالم السيفي الرئيس التنفيذي لشركة إنسكت بِتس (Insect Pests)، إن الشركة تقدِّم نموذجًا متقدمًا للمشاريع الريادية في مجال التكنولوجيا الزراعية، حيث لا تقتصر فكرتها على مكافحة الآفات الحشرية بالطرق التقليدية، بل تتبنى نهجًا علميًا قائمًا على الابتكار والتقنيات الحديثة.

وأشارت إلى أنَّ الشركة تعمل على تطوير منظومة متكاملة تستخدم الذكاء الاصطناعي والطائرات المسيرة (الدرون) لرصد وتحليل حالة المحاصيل بشكل لحظي، مما يتيح اكتشاف الإصابات الحشرية في مراحلها المبكرة بدقة عالية، وأن هذا التحليل الذكي يساعد المزارعين على التدخل في الوقت المناسب وبطريقة موجهة، بدلًا من الاعتماد على الرش العشوائي للمبيدات.

وبينت أنَّ أهمية هذا الحل تكمن في قدرته على تقليل الاعتماد على المواد الكيميائية الضارة، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على صحة الإنسان والبيئة، ويُحسن جودة المنتجات الزراعية وقيمتها السوقية، كما أن التقارير التحليلية التي يقدمها النظام لا تكتفي بتحديد مواقع الإصابة، بل تتضمن توصيات عملية مبنية على البيانات، مثل نوع المعالجة المناسبة وتوقيتها، مما يعزز كفاءة إدارة المزارع ويخفض التكاليف التشغيلية.

وذكرت السيفية أنَّ الفكرة انطلقت استجابةً لتحديات واقعية يواجهها القطاع الزراعي، خاصة في ظل محدودية دقة الطرق التقليدية في فحص الحقول واتساع المساحات الزراعية، ومن خلال فريق عمل متعدد التخصصات يجمع بين خبراء في الزراعة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهندسة الطائرات بدون طيار، تمكنت الشركة من تصميم نظام مبتكر يعكس مفهوم «الزراعة الذكية» ويعزز من كفاءة الإنتاج واستدامته.

وعلى صعيد الطموحات المستقبلية، تسعى الشركة إلى التوسع إقليميًا ودوليًا، لتكون من الرواد في تقديم حلول رقمية متقدمة للقطاع الزراعي، والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي من خلال رفع إنتاجية المحاصيل وتقليل الفاقد، كما تعكس إنجازاتها المبكرة، مثل اختيارها ضمن أفضل 21 مشروعًا في نهائيات مسابقة Dell Technologies Competition، وحصولها على المركز الثاني في ملتقى العلوم الخليجي بمحافظة ظفار، والمركز الثالث في ملتقى مدى بكلية الخليج، مدى تميز فكرتها وقدرتها على المنافسة والابتكار على المستويين الإقليمي والدولي.

٩ برامج دراسات عُليا تغطي مجالات حيوية

برامج الماجستير في الجامعة تفتح آفاقاً جديدة للابتكار نحو تعليم تطبيقي يقود المستقبل

تواصل الجامعة ترسيخ مكانتها كمؤسسة أكاديمية رائدة من خلال طرح مجموعة مُتقدمة من برامج الماجستير، التي تستجيب لاحتياجات الاقتصاد المُعاصر والتحولات التكنولوجية والتنموية، إذ تُقدم الجامعة 9 برامج دراسات عُليا تُغطي مجالات حيوية تشمل الهندسة، الإدارة، التحول الرقمي، الاستدامة، الأمن الغذائي، التعليم، والأنظمة الجمركية والضريبية، والتربية.

وتعتمد هذه البرامج على هيكل أكاديمي مُتوازن يتكون من 30 ساعة معتمدة، تشمل مقررات دراسية متقدمة ومشروعًا بحثيًا أو تطبيقيًا، بما يضمن دمج المعرفة النظرية بالتطبيق العملي، كما تُدرّس جميع البرامج باللغة الإنجليزية، في بيئة تعليمية تفاعلية يقودها نخبة من أعضاء هيئة التدريس، مع توفير فرص للمنح الدراسية تُعزز التنافسية والتنوع الأكاديمي.

ولا تقتصر هذه البرامج على منح درجات علمية، بل تمثل مسارات لبناء القدرات، حيث تركز على تنمية مهارات التفكير النقدي، والابتكار، والقيادة، والبحث التطبيقي، بما يُسهم في إعداد كوادر قادرة على إحداث تأثير ملموس في المجتمع والاقتصاد.

برامج تقود التحول والابتكار

تقدم الجامعة مجموعة من البرامج التي تُواكب التحولات الرقمية والإدارية، وتُسهم في دعم التحول المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية في القطاعين العام والخاص، وأبرزها:

- **ماجستير العلوم في التحول الرقمي والابتكار:** يهدف إلى إعداد قادة قادرين على قيادة التحول الرقمي وصياغة استراتيجيات الابتكار في المؤسسات.
- **ماجستير إدارة الأعمال في القيادة والابتكار:** يركز على تطوير قيادات استراتيجية قادرة على اتخاذ القرار وإدارة التغيير في بيئات مُعقدة.

برامج تدعم الاقتصاد والتنمية المستدامة

تدعم هذه البرامج توجهات التنمية الوطنية وتُعزز القدرة على مواجهة التحديات العالمية، وتشمل:

- **ماجستير العلوم في الجمارك والضرائب:** يزوّد الطلبة بخبرات متقدمة في التجارة الدولية والسياسات الضريبية والامتثال.
- **ماجستير العلوم في تحول الطاقة والاستدامة:** يركز على قضايا الطاقة النظيفة والاستدامة والاقتصاد الأخضر.
- **ماجستير العلوم في الأمن الغذائي:** يُعالج تحديات الغذاء من منظور شامل يجمع بين الزراعة والسياسات والاقتصاد.

برامج هندسية متخصصة للصناعة

في المجال الهندسي، توفر الجامعة برامج نوعية تلبي احتياجات القطاعات الصناعية:

- **الماجستير التقني في هندسة عمليات التعدين:** يركز على تحسين كفاءة استغلال الموارد المعدنية.
- **الماجستير التقني في الهندسة الاعتمادية وقابلية الصيانة:** يعزز كفاءة الأنظمة الصناعية ويقلل من الأعطال والمخاطر.

وتسهم برامج الماجستير في الجامعة في إعداد خريجين يمتلكون المعرفة والمهارات اللازمة لقيادة التغيير وتعزيز الابتكار ودعم التنمية المُستدامة، كما تُوفر بيئة تعليمية عالمية وفرصًا بحثية تطبيقية تجعلها وجهة مُميزة للطلبة محليًا ودوليًا.

برنامج تعليمي برؤية مستقبلية

- **ماجستير التربية في TESOL:** تدريس اللغة الإنجليزية للناطقين بغيرها يقدم مسارين في التعليم الرقمي وتعليم اللغة الإنجليزية لأغراض أكاديمية ومهنية، بما يُعزز جودة التعليم ويربطه بمتطلبات الاقتصاد المعرفي.

برنامج الهندسة اللوجستية وإدارة النقل.. تخصص نوعي يواكب المتطلبات ويُلبي احتياجات سوق العمل

في عالمٍ تتسارعُ فيه حركة التجارة وتزداد فيه أهمية هندسة سلاسل الإمداد يبرز تخصص هندسة اللوجستيات وإدارة النقل كأحد التخصصات الهندسية الحديثة التي تمثل ركيزة أساسية لمستقبل التنمية الاقتصادية.

ويأتي هذا البرنامج ضمن منظومة البرامج الأكاديمية المعتمدة بكلية الهندسة والتكنولوجيا بالجامعة، مواكبًا للتحولات المتسارعة في قطاعي اللوجستيات والنقل على المستويين المحلي والعالمي. ويُجسِّد البرنامج نموذجًا متقدمًا للتخصصات الهندسية التطبيقية، حيث يجمع بين الأسس الهندسية، والإدارة الحديثة، والتقنيات الرقمية، استجابةً للطلب المتزايد على كفاءات وطنية مؤهلة لقيادة وإدارة سلاسل الإمداد بكفاءةٍ واحترافٍ.

ويهدف البرنامج إلى إعداد كوادر هندسية مؤهلة تمتلك القدرة على تخطيط وتشغيل وتطوير الأنظمة اللوجستية المُتكاملة، بما يسهم في دعم التنمية الاقتصادية الوطنية ويُواكب توجهات رؤية عُمان 2040، من خلال:

- مواجهة التحديات التقنية والإدارية في قطاعي اللوجستيات والنقل.
- تحليل البيانات واتخاذ القرارات الهندسية الفعّالة.
- إدارة وتنفيذ المشاريع اللوجستية وفق أفضل الممارسات العالمية.
- العمل بروح الفريق والالتزام بأخلاقيات المهنة والمسؤولية المجتمعية.
- مواصلة الدراسات العليا والانخراط في البحث العلمي والتعلم المستمر.

المسار الأكاديمي للبرنامج

ولأنَّ بناء المهندس المتميز لا يتم في خطوة واحدة، صُمِّم البرنامج ليأخذ الطالب وفق مسار تصاعدي مدروس، يرافق الطالب خطوة بخطوة من التأسيس إلى الاحتراف، كالآتي:

أولًا: الدبلوم التقني في هندسة اللوجستيات

في هذه المرحلة، ينتقل الطالب من الفهم إلى التطبيق، ومن الأساسيات إلى التخصص ويركز على إكساب الطلبة الأساسيات في:

- مفاهيم اللوجستيات وسلاسل الإمداد
- مبادئ النقل والتخزين
- أساسيات السلامة والصحة المهنية
- التطبيقات الحاسوبية الأولية في المجال اللوجستي

ثانيًا: الدبلوم التقني المتقدم في هندسة اللوجستيات

هنا تتبلور الرؤية الهندسية الشاملة، ويتحول الطالب إلى صانع قرار لوجستي يُعنى بتطوير المهارات العملية المتقدمة، ويشمل:

- تصميم المستودعات وإدارة المخازن
- النقل متعدد الوسائط وشبكات التوزيع
- التجارة الدولية وإدارة الاستيراد والتصدير
- أنظمة المعلومات الإدارية واللوجستية

ثالثًا: البكالوريوس التقني في هندسة اللوجستيات وإدارة النقل

ولأن سوق العمل متنوع ومتغير، يمنح البرنامج مسارات معرفية مرنة تلائم الطموحات المختلفة ويركز على الجوانب التحليلية والاستراتيجية، ويشمل:

- إدارة سلاسل الإمداد العالمية واللوجستيات الخضراء
- المحاكاة والتحسين في الأنظمة اللوجستية
- أنظمة النقل الذكية (ITS)
- التخطيط الحضري للنقل
- المشاريع الهندسية التطبيقية والبحثية

المسارات المعرفية

ومع اكتمال البناء الأكاديمي، تبدأ المرحلة التي ينتظرها الجميع للانطلاق إلى سوق العمل بثقة. يضم البرنامج مجموعة من المسارات التي تلبي احتياجات سوق العمل، من أبرزها:

1- مسار إدارة سلاسل الإمداد

- تخطيط وتحليل تدفقات المواد والمعلومات
- تحسين الكفاءة وخفض التكاليف

2- مسار النقل وإدارة الشبكات اللوجستية

- النقل البري والبحري والجوي
- النقل متعدد الوسائط ونمذجة الشبكات

3- مسار التخزين وتصميم المرافق اللوجستية

- تصميم المستودعات
- مناولة المواد وأنظمة التخزين

4- مسار اللوجستيات الذكية والرقمية

- أنظمة المعلومات اللوجستية
- استخدام البرمجة والمحاكاة في اتخاذ القرار

5- مسار النقل الحضري والأنظمة الذكية

- التخطيط الحضري للنقل
- تطبيقات أنظمة النقل الذكية (ITS)

الفرص الوظيفية لخريجي التخصص

يفتح هذا التخصص آفاقًا مهنية واسعة تضع الخريجين في قلب القطاعين العام والخاص، من إدارة سلاسل الإمداد إلى تخطيط النقل الذكي على سبيل المثال ولا الحصر: مهندس، محلل أو مستشار لوجستيات، مدير سلاسل إمداد، مدير نقل وتوزيع، مختص تجارة دولية ونقل بحري، مدير مستودعات ومراكز لوجستية ...إلخ.

ويتوقع من خريجي هذا التخصص اكتساب المهارات والمقومات التي تساعدهم في المساهمة بفاعلية في تحسين كفاءة سلاسل الإمداد وتقليل التكاليف التشغيلية للمؤسسات، قيادة مشاريع لوجستية وطنية تدعم رؤية عُمان 2040، العمل ضمن فرق دولية في شركات النقل والشحن العالمية، وتطوير حلول مبتكرة باستخدام التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.

الهندسة اللوجستية وإدارة النقـــــــل

محرك المستقبل الاقتصادي لعُمان

من الفكرة إلى التسليم:
تخصص يجمع بين الهندسة والتقنية والإدارة لبناء سلاسل إمداد ذكية ومستدامة

ما هو هذا التخصص ؟

- منظـــور عالمي لسلاسل الإمداد
- توظيف التقنيات الذكية والرقمنة
- اعتمـاد على تحليـــل البيانات واتخاذ القرارات
- تكامـــل بيـــن الهندسة والإدارة

«اللوجستيات لم تعد دعمًا للاقتصاد، إنما محركه الأساسي»

في عالم تتسارع فيه حركة التجارة وتتداخل فيه سلاسل الإمداد عالميًا، لم تعد اللوجستيات مجرد علميات نقل، إنما أصبحت علمًا استراتيجيًا يقود الاقتصاد، ومن هذا المنطلق، تقدم جامعة التقنية والعلوم التطبيقية تخصص الهندسة اللوجستية وإدارة النقل كأحد البرامج الرائدة التي تستجيب لمتطلبات المرحلة وتستشرف المستقبل.

تعليم يصنع الفارق، ومهارات تقود المستقبل

تعليم تطبيقي وشراكة مع القطاع

لا يقتصر التعلم على الجانب النظري، ولكن يمتد إلى التطبيق العملي من خلال التدريب الميداني، ومشاريع التخرج المرتبطة بالتحديات الواقعية، ودراسات الحالة من السوق.
هذا النهج يضمن جاهزية الخريجين للإنخراط الفوري في سوق العمل بكفاءة عالية.

معرفة متكاملة لمهارات متنوعة

يركز البرنامج على بناء قاعدة علمية وتطبيقية متكاملة، حيث يكتسب الطلبة مهارات في تصميم أنظمة النقل، وإدارة سلاسل الإمداد، وتحليل العمليات اللوجستية باستخدام أحدث الأدوات الرقمية. كما يعزز التخصص قدراتهم في التفكير التحليلي، وحل المشكلات، والعمل ضمن فرق متعددة التخصصات، بما يتماشى مع طبيعة هذا القطاع الديناميكي.

مجالات الدراسة

- التحول الرقمي
- التخطيط اللوجستي
- التخزين والمستودعات
- سلاسل الإمداد
- إدارة النقل

فرص وظيفية واعدة

- الاستشارات اللوجستية
- إدارة المستودعات
- القطاع الصناعي
- المطارات والنقل الجوي
- شركات الشحن والموانئ

تخصص اليوم .. لوظائف لم تُخلق بعد

لماذا تختار هذا التخصص؟

- طلب عالمي متزايد
- رواتب تنافسية
- فرص ريادة أعمال
- ارتباط مباشر برؤية عُمان 2040

نحو مركز لوجستي عالمي وتفعيل دور الكفـاءات الوطنية

تسير سلطنة عمان بخطى واثقة نحو تعزيز مكانتها كمركز لوجستي إقـليمي، مستفيـدة من موقعها الاستراتيجـي، وبنيتهـا التحتيـة المتطورة، ويأتي هـذا التخـصص ليكون رافدًا أساسيًا لهذا التوجه، من خلال إعداد كوادر قادرة على تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف، وتعزيز الاستدامة.

دراسة حول تعزيز التعليم العالي الخليجي: طموح مشترك وتحديات تنفيذية

شهدت دول مجلس التعاون الخليجي تطورًا ملحوظًا في مختلف المجالات بفضل التزامها بالوحدة والتعاون. ومنذ تأسيس المجلس في أوائل ثمانينيات القرن الماضي، أعطيت الأولوية للتعاون في قطاع التعليم، وذلك من خلال تعزيز الشراكات التعليمية بين دول المجلس وإطلاق العديد من المبادرات الرامية إلى تطوير التعليم والتكامل الإقليمي. ومنذ تأسيس المجلس، شهدت دول المنطقة تحولات اجتماعية وسياسية واقتصادية هامة أثرت على أنظمة التعليم العالي فيها (موسلي، 2022). وفي سياق التوجهات المتسارعة نحو تطوير التعليم العالي بما يتماشى مع احتياجات العصر والمعايير الدولية، سلطت دراسة علمية جديدة الضوء على كيفية استقبال وتنفيذ مبادرات السياسات الرامية إلى تعزيز التعليم العالي في دول مجلس التعاون الخليجي من منظور الأكاديميين العاملين في مؤسسات التعليم العالي.

وقد قاد هذه الدراسة الباحث العُماني د. سعود البوسعيدي بالتعاون مع كل من د. خلف العبري، د. كودهانداراما‌ن تشيننثامبي، وشمساء المسرورية، ونُشرت في مجلة Educational Process: International Journal المُحكمة في عام 2025.

وتتأتى هذه المبادرات من رؤية مستوحاة جزئيًا من المبادرة الأوروبية للجامعات، وتهدف إلى بناء فضاء تعليمي إقليمي موحَّد يرتكز على التعاون بين الجامعات الخليجية، وتطوير برامج مشتركة، وتعزيز شبكات ضمان الجودة، وإقامة برامج تبادل للطلبة وأعضاء هيئة التدريس بما يسهم في الارتقاء بجودة التعليم وزيادة تنافسيته دوليًا. في هذه الورقة، يُستخدم مصطلحا «الإقليم» و»الإقليمية» للإشارة إلى منظورات العلاقات الدولية، وتنسيق السياسات، وتبادل المعرفة بين مؤسسات التعليم العالي في دول مجلس التعاون الخليجي.

وتهدف المبادرات التعليمية التي أُطلقت من خلال التعاون بين دول مجلس التعاون الخليجي إلى تحسين جودة التعليم، وتعزيز التدويل، ورفع مستوى التنافسية العالمية (بيت التمويل الخليجي، 2020). ومع ذلك، ورغم هذا التفاؤل، فقد سلطت دراسات سابقة الضوء على تحديات مستمرة، تشمل التوترات السياسية، والقيود المفروضة على الاستقلالية المؤسسية، والتفاوت في المعايير الأكاديمية، وكلها عوامل تؤثر على تنفيذ السياسات الإقليمية وفعاليتها (الدوسري، 2021؛ جعفر ونايت، 2020). وعلى الرغم من وجود دراسات سابقة، لا تزال هناك فجوة واضحة في فهم كيفية إدراك أعضاء الهيئة التدريسية- الذين يُعدّون ركيزة أساسية لتنفيذ السياسات وتعزيز التعاون الإقليمي داخل مؤسسات التعليم العالي- لهذه المبادرات السياسية وتطبيقها عمليًا. وقد ركزت معظم الدراسات حتى الآن على أطر السياسات أو المنظورات المؤسسية، مع إيلاء اهتمام ضئيل لتجارب أعضاء الهيئة التدريسية ومواقفهم على أرض الواقع. وتهدف هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال استكشاف كيفية إدراك أعضاء الهيئة التدريسية في جامعات دول مجلس التعاون الخليجي لتأثير مبادرات السياسات الإقليمية على تدريسهم وبحوثهم وتعاونهم.

وجرى اختيار المشاركين، عمدًا، من أعضاء هيئة التدريس من جنسيات مختلفة في مؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون الخليجي. وقد روعي في اختيارهم مدى توافرهم واستعدادهم للمشاركة (عاطف وآخرون، 2020)، بالإضافة إلى ما إذا كانوا قد «عايشوا الظاهرة المركزية أو المفهوم الرئيسي الذي تتناوله الدراسة» (كريسويل وبلانو كلارك، 2018، ص 176). واعتمدت الدراسة على أسلوب المعاينة المعيارية، حيث تم اختيار المشاركين بناءً على أدوارهم ومسؤولياتهم أو مشاركتهم في وضع السياسات أو تنفيذها، وذلك لتمكين دراسة

معمقة للقضايا المحورية لأهداف الدراسة. وتم استبعاد أعضاء هيئة التدريس غير المشاركين في وضع السياسات أو تنفيذها، والذين لا يشغلون مناصب قيادية. كما تم استبعاد الأفراد الذين ليس لديهم خبرة سابقة في العمل في منطقة مجلس التعاون الخليجي أو في هذا السياق الجغرافي تحديدًا. وتم إرسال دعوات إلى أعضاء هيئة التدريس في سلطنة عُمان والمملكة العربية السعودية والكويت والإمارات العربية المتحدة والبحرين وقطر (دون تلقي أي رد).

وأبدى عدد قليل من أعضاء هيئة التدريس الذين استوفوا المعايير اهتمامًا بالموضوع. في نهاية المطاف، أُجريت ست مقابلات معمقة لهذه الدراسة (انظر الجدول 1)، استغرقت كلٌ منها ما بين 30 و50 دقيقة. أُجريت أربع من المقابلات باللغة الإنجليزية، بينما أُجريت المقابلتان المتبقيتان باللغة العربية. شارك ثلاثة من أعضاء الفريق في الاستبيان النوعي: جيمس، وعلي، وفاطمة.

وأظهرت نتائج الدراسة أن غالبية الأكاديميين يتبنون فكرة إيجابية قوية تجاه هذه المبادرات، معتبرين أنها تمثل فرصة ثمينة لتعزيز التفاهم بين المؤسسات التعليمية في دول الخليج وتوحيد المعايير والجهود في التعليم والتعلم. كما أشار المشاركون إلى أن مثل هذه السياسات تشجع على تطبيق أساليب تدريس وتقييم تعتمد على النتائج، وتنظيم برامج بحثية مشتركة تُعنى بقضايا تعليمية إقليمية. لكن الدراسة لم تغفل عن التحديات التي ظهرت أثناء التنفيذ الفعلي لهذه السياسات، حيث كشفت أن تنفيذ هذه المبادرات ليس عملية سلسة أو موحدة. فقد تبيّن وجود فوارق في الموارد والبنية التحتية بين دول المجلس، ما يحد من قدرة بعض الجامعات على مواكبة المعايير الإقليمية بشكل متوازن. كما أشار عدد من الأكاديميين إلى أن العبء الإداري المتزايد الناتج عن تطبيق هذه السياسات يزيد من الضغط عليهم ويشغل وقتهم عن التركيز على التدريس والبحث العلمي.

ومن أبرز التحديات التي تعوق التنفيذ أيضًا، الفوارق في الأنظمة التعليمية والاختلافات الثقافية بين الدول، بالإضافة إلى أن بعض السياسات مستمدة من سياقات غربية، مما يطرح تساؤلات حول مدى ملاءمتها لسياق التعليم في الخليج ويستدعي تكييفها لتتناسب مع القيم والخصوصيات الثقافية المحلية.

وتؤكد الدراسة أن نجاح هذه المبادرات لا يعتمد فقط على صياغتها، بل يتطلب أيضًا آليات تنفيذ مرنة تُراعي التنوع المؤسسي والقُيمي بين الدول. كما تلفت الانتباه إلى ضرورة تقليل الفجوة بين الإدارة العليا وأعضاء هيئة التدريس والطلبة لضمان مشاركة أوسع في عملية صنع القرار وتنفيذ السياسات، وهو ما سيسهم في تعزيز روح الانتماء لدى جميع المعنيين داخل منظومة التعليم العالي.

د. سعود البوسعيدي
أكاديمي - فرع إبراء

في الختام.. ترسم هذه الدراسة صورة واضحة عن التوازن الدقيق المطلوب بين الطموح الإقليمي والخصوصيات الوطنية في سياق تعزيز التعليم العالي، وتشير إلى أن التعاون الحقيقي بين دول الخليج في هذا المجال يحتاج إلى فهم عميق للواقع المؤسسي والثقافي والعمل على تذليل العقبات التي تواجه الأكاديميين في ميادين التطبيق اليومي لهذه السياسات.

رابط الدراسة:
https://2u.pw/yplTlj

«مناظرة».. منصة رقمية رائدة تُعيد تشكيل التعلم بالحوار

كتبت - د. جنان آل عيسى

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها قطاع التعليم عالميًا، وتنامي الحاجة إلى تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين، تتجه المؤسسات الأكاديمية نحو تبني نماذج تعليمية مبتكرة تتجاوز الأساليب التقليدية، وتؤسس لبيئات تعلم تفاعلية قائمة على المشاركة والتفكير النقدي. وفي هذا السياق، تبرز منصة «مناظرة» التي أطلقتها الجامعة كمبادرة تعليمية رقمية متقدمة، تجسد توجه الجامعة نحو التحول المؤسسي وتعزيز جودة مخرجاتها التعليمية بما ينسجم مع متطلبات المستقبل.

وتقوم منصة «مناظرة» على فلسفة تعليمية حديثة ترتكز على تحويل التدريب من نشاط محدود بزمن أو مناسبة، إلى ممارسة يومية مستمرة قابلة للقياس والتقييم، وهو ما يمثل نقلة نوعية في أساليب التعلم غير الصفي. فالمنصة لا تكتفي بتقديم محتوى نظري، بل تتيح للطلبة بيئة تفاعلية متكاملة تمكّنهم من تطبيق مهاراتهم بشكل عملي في سياقات واقعية، مما يعزز من ترسيخ المعرفة وتنمية القدرات التحليلية.

وتركز المنصة على تنمية مجموعة من المهارات الجوهرية، من أبرزها التفكير النقدي، وبناء الحجج المنطقية، والتفنيد، وتحليل الخطاب، وهي مهارات أصبحت اليوم من الركائز الأساسية في بناء شخصية الطالب القادر على

التفاعل الإيجابي مع مختلف القضايا والتحديات المعاصرة.

وتتميّز «مناظرة» بكونها منظومة رقمية شاملة تجمع بين عدة مكونات تعليمية وتدريبية ضمن منصة واحدة، حيث توفر غرفًا للمناظرات المباشرة والمجدولة، تتيح للطلبة خوض تجارب حوارية حقيقية في بيئة منظمة. كما تضم ساحة تناظر تعتمد على نظام النقاط والتصنيف، ما يعزز روح التنافس الإيجابي ويحفّز الطلبة على تطوير أدائهم باستمرار.

وتشمل المنصة كذلك أكاديمية تعليمية رقمية تحتوي على مكتبة معرفية متخصصة، وقواعد لأنظمة مناظرة متعددة، بالإضافة إلى محتوى تدريبي متنوع يواكب أفضل الممارسات العالمية في هذا المجال. كما توفر بنك قضايا غني يحتوي على ما يتجاوز 400 قضية في مختلف المجالات، مما يمنح الطلبة فرصًا واسعة للتدرب على قضايا متنوعة تعكس الواقع المعاصر.

ولا تقتصر المنصة على ذلك، بل تتيح تنظيم البطولات وتسجيل المشاركات، إلى جانب مجتمع تفاعلي يمكّن الطلبة من التواصل وتبادل الخبرات، بما يعزز من بيئة التعلم التشاركي ويثري التجربة التعليمية.

كما تعكس منصة «مناظرة» توجه الجامعة نحو توظيف التقنيات الحديثة، بحيث تتضمن مجموعة من الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، التي تسهم في رفع جودة التدريب وتحسين مخرجاته. ومن أبرز هذه الأدوات «التدريب الذكي» الذي يقترح قضايا مناسبة، ويحدد مواقف المناظرة ومستويات الصعوبة وفقًا لمستوى المستخدم.

كما توفر المنصة أدوات تحليل متقدمة مثل مدقق المنطق، وكاشف المغالطات، ومحلل الخطاب، وهي أدوات تتيح للطلبة الحصول على تغذية راجعة دقيقة وفورية، تساعدهم على فهم نقاط القوة والضعف في أدائهم، والعمل على تطويرها بشكل مستمر وفق منهجية علمية قائمة على «التعلم بالتغذية الراجعة».

من أبرز ما يميز منصة «مناظرة» قدرتها على تحويل الأنشطة الطلابية من ممارسات تقليدية يصعب قياس أثرها، إلى مخرجات رقمية قابلة للتحليل والتقييم. حيث توفر المنصة لوحة إدارة متكاملة، وسجلًا للمناظرات، وتقارير تفصيلية ومؤشرات أداء، تمكّن القائمين على العملية التعليمية من متابعة تطور الطلبة وقياس مستوى تقدمهم بدقة.

الجدير بالذكر أن المنصة تأتي ضمن حزمة من المبادرات التي تتبناها الجامعة لدعم التحول الرقمي وتعزيز مهارات المستقبل، بما يتماشى مع التوجهات الوطنية لرؤية عُمان 2040، التي تؤكد على أهمية الابتكار، وبناء اقتصاد قائم على المعرفة، وتنمية رأس المال البشري. كما تمثل المنصة نموذجًا فعالًا للحلول التعليمية منخفضة التكلفة التشغيلية، وعالية الأثر، والقابلة للتوسع والتطبيق على نطاق أوسع، سواء على مستوى الجامعة أو المؤسسات التعليمية الأخرى.

ويمثل هذا التحول خطوة مهمة نحو تعزيز كفاءة الأنشطة الطلابية، وربطها بمؤشرات أداء واضحة، بما يدعم اتخاذ القرار ويسهم في تطوير البرامج التعليمية على أسس علمية دقيقة. كما تشكل منصة «مناظرة» إضافة نوعية لمسيرة التعليم في الجامعة، ونموذجًا متقدمًا لتكامل التقنية مع العملية التعليمية، بما يسهم في إعداد جيل واعٍ يمتلك أدوات التفكير والحوار، وقادر على الإسهام بفاعلية في بناء مجتمع المعرفة، وتعزيز مسيرة التنمية المستدامة في سلطنة عُمان.

من خلال التكامل بين التعليم والبحث العلمي والتطبيق العملي

إطلاق مبادرة «استدامة» لتبني أفضل الممارسات العالمية والارتقاء بجودة مخرجات التعليم

كتبت - د. جنان آل عيسى

في إطار التوجهات الوطنية الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة، وتعزيزًا لدور المؤسسات التعليمية في دعم مسارات التحول الشامل، أطلقت الجامعة مبادرة الاستدامة كأحد المشاريع الاستراتيجية التي تعكس التزامها بتبني أفضل الممارسات العالمية، وترسيخ مكانتها كمؤسسة تعليمية رائدة تسهم بفاعلية في تحقيق مستهدفات رؤية عُمان 2040.

واعتمد المجلس الأكاديمي للجامعة هذه المبادرة ضمن حزمة من المبادرات التطويرية، لتشكل إطارًا مؤسسيًا متكاملًا يعزز حوكمة الاستدامة، ويرتقي بجودة مخرجات التعليم والبحث العلمي، بما ينسجم مع التوجهات الوطنية والدولية في مجالات البيئة والتنمية المستدامة، إذ تأتي هذه الخطوة إدراكًا لأهمية الاستدامة كخيار استراتيجي يتعدى الجوانب البيئية ليشمل أيضًا الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية، بما يحقق التوازن المطلوب لضمان استدامة الموارد للأجيال القادمة.

وتستند المبادرة إلى رؤية شمولية تجعل من الجامعة منصة فاعلة تقود التحول نحو الاستدامة، من خلال التكامل بين التعليم والبحث العلمي والتطبيق العملي، حيث تسعى إلى دمج مفاهيم الاستدامة في المناهج الدراسية، وتوجيه البحث العلمي نحو إيجاد حلول مبتكرة للتحديات البيئية والاقتصادية، إلى جانب تعزيز كفاءة استخدام الموارد وتحسين الأداء البيئي داخل الحرم الجامعي.

وتركز المبادرة على تمكين الطلبة وتأهيلهم بمهارات المستقبل، من خلال إكسابهم قدرات تطبيقية في مجالات الاستدامة والاقتصاد الأخضر، بما يعزز من فرص توظيفهم في سوق العمل، ويواكب متطلبات التحول نحو اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار. وفي هذا السياق، تُؤكد الجامعة دورها في إعداد كوادر وطنية قادرة على الإسهام في تحقيق التنمية المستدامة، وتحويل التحديات إلى فرص تنموية واعدة.

وتنسجم المبادرة مع أولويات رؤية عُمان 2040 التي تضع الاستدامة في صميم محاورها، خاصة في جانب البيئة المستدامة، وتعزيز الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية، وبناء اقتصاد متنوع قائم على الابتكار. كما تتماشى مع التوجهات العالمية المرتبطة بأهداف التنمية المستدامة ومعايير الحوكمة البيئية والاجتماعية، مما يُعزز جاهزية الجامعة للتفاعل مع المتغيرات العالمية، ويدعم حضورها في التصنيفات الأكاديمية الدولية.

ومن الناحية التنظيمية، تتضمن المبادرة إنشاء إطار حوكمة واضح من خلال تشكيل فريق مختص بالاستدامة يتولى الإشراف على التخطيط الاستراتيجي، وتنسيق المبادرات، ومتابعة مؤشرات الأداء، وإعداد التقارير الدورية وفق معايير البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG)، بما يعزز الشفافية المؤسسية ويرفع كفاءة التنفيذ.

وعلى الصعيد التشغيلي، تتبنى الجامعة مجموعة من الممارسات المستدامة داخل الحرم الجامعي، تشمل ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وتحسين إدارة النفايات، وتوظيف التقنيات الحديثة لبناء حرم جامعي ذكي قائم على البيانات، يسهم في رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل الأثر البيئي. كما تعمل على تعزيز الشراكات المجتمعية، وتحويل الطلبة والموظفين إلى سفراء للاستدامة من خلال مبادرات توعوية ومشاريع تطبيقية تسهم في نشر الثقافة البيئية داخل المجتمع.

وتعكس هذه المبادرة التزام الجامعة بدورها الوطني في دعم مسيرة التنمية المستدامة، انسجامًا مع المبادئ التي يقوم عليها النظام الأساسي للدولة، والتي تؤكد على حماية الموارد الطبيعية وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتوازنة.

وتمثل مبادرة الاستدامة بالجامعة نموذجًا متقدمًا للعمل المؤسسي القائم على التكامل بين التعليم والبحث والابتكار، وتسهم في بناء منظومة تعليمية مستدامة تدعم الاقتصاد الوطني وتعزز تنافسية سلطنة عُمان إقليميًا ودوليًا، بما يواكب تطلعاتها نحو مستقبل أكثر استدامة وازدهارًا.

صورة مولدة بالذكاء الاصطناعي

أكاديميون وطلبة: «ملف ضمان الجودة» يرسخ ثقافة التحسين المستدام ويُعيد تشكيل الوعي العملي الأكاديمي

كتب: ماجد المحرزي - أماني السيابي

في امتدادٍ واعٍ لجهود الارتقاء بالتعليم العالي وانسجامًا مع مستهدفات رؤية عُمان 2040، لم يكن إعداد ملف ضمان جودة البرنامج التأسيسي العام مجرد استجابة لمتطلبات الاعتماد الأكاديمي، بل بدا أقرب إلى رحلةٍ معرفيةٍ مؤسسية أعادت تشكيل العلاقة بين الممارسة الأكاديمية ومعايير الجودة، في سياقٍ يقوم على التحسين المستمر بوصفه نهجًا لا ينقطع.

ومن هذا المنطلق، جاء هذا الاستطلاع ليصغي إلى أصوات متعددة من داخل المنظومة الأكاديمية؛ قياداتٍ وأعضاء لجانٍ وطلبة، في محاولة لتسليط الضوء على الأثر العميق لهذه التجربة، لا بوصفه أثرًا إجرائيًا، بل باعتباره تحوّلًا في الوعي والممارسة.

ويرى الدكتور عيسى الهنائي، مدير مركز الدراسات التحضيرية ورئيس اللجنة الفنية المشرفة على إعداد الملف، أن الجودة ليست مجموعة معايير جامدة، بل هي «فلسفة شاملة تتطلب التزامًا مستمرًا من جميع المعنيين»، مؤكدًا أن هذه التجربة أسهمت في تنمية التفكير النقدي لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، وفتحت آفاقًا أرحب لتوظيف التكنولوجيا في تحليل البيانات التعليمية، بما يتيح قراءة أدق للواقع الأكاديمي ويؤسس لقرارات أكثر وعيًا وفاعلية، مع الإشارة إلى أن بناء أنظمة تقييم مرنة ومستمرة، وتعزيز ثقافة الاعتراف بالمنجز، وتوجيه الجهود نحو الابتكار في أساليب التدريس والتقييم، تمثل جميعها ركائز لترسيخ الجودة بوصفها ممارسة مؤسسية متجددة تتجاوز اللحظة الإجرائية نحو أفق الاستدامة.

وتصف الدكتورة منى بنت حسين مقبيل، رئيسة مركز الدراسات التحضيرية بصلالة ورئيسة لجنة كتابة ملف ضمان الجودة، هذه التجربة بأنها «مسار مؤسسي متكامل» انطلق في نوفمبر 2023، ليغدو جزءًا من مشروع وطني ينسجم مع رؤية عُمان 2040، لا في شعاراته بل في آليات عمله، مضيفة أن الاجتماعات الأسبوعية المنتظمة لم تكن مجرد متابعة إدارية، بل كانت فضاءً لصياغة وعيٍ جمعي تتقاطع فيه الرؤى وتُبنى فيه المفاهيم وصولًا إلى ملفٍ يتطور باستمرار وفق منهجية التحسين المستدام. وأكدت أن القيمة الأعمق لهذه التجربة تكمن في أنها لم تنتج وثيقة فحسب، بل أعادت تشكيل ثقافة العمل المؤسسي ورسّخت الإيمان بأن الجودة ليست هدفًا يُنجز بل مسارًا يُعاش.

وفي السياق ذاته، تؤكد الدكتورة رحمة العلوي، رئيسة قسم ضمان الجودة بفرع عبري وعضو لجنة كتابة الملف، أن هذه التجربة لم تكتفِ بتوسيع المدارك حول متطلبات الاعتماد، بل دفعت نحو إعادة تعريف العلاقة مع الجودة ذاتها، لتغدو ممارسة يومية قائمة على الأدلة والتحسين المستمر، مشيرة إلى أن التحديات المرتبطة بتفاوت جاهزية الأدلة وضيق الزمن لم تكن عائقًا بقدر ما كانت محفزًا لإعادة هندسة أدوات العمل وتطوير الإرشادات الإجرائية وتعزيز الانسجام بين الفرق، بما يرسخ مبدأ أن الجودة تُبنى ولا تُمنح.

ومن زاوية تحليلية أعمق، يذهب الدكتور إدريس العدوي، عضو لجنة كتابة الملف بكلية التربية بالرستاق، إلى أن التجربة مثّلت انتقالًا نوعيًا من التلقي النظري إلى الإدراك التطبيقي

د. عيسى الهنائي

مدير مركز الدراسات التحضيرية
ورئيس اللجنة الفنية المشرفة على
إعداد ملف ضمان الجودة

د. منى مقبيل

د. رحمة العلوي

د. ليلى الحجري

د. أحمد السعدي

لمفهوم الجودة، مؤكدًا أن «الجودة ممارسة قبل أن تكون وثيقة»، إذ إن قوة هذه الرحلة تكمن في تحويل البيانات إلى سردٍ معرفي للواقع الأكاديمي يكشف مكامن القوة ويضيء مناطق التحسين ويؤسس لوعي مؤسسي شجاع لا يتردد في ممارسة النقد الذاتي بوصفه مدخلًا للارتقاء، مع الإشادة بالدور المحوري للأفرع في دعم هذا البناء بالمعلومات والجهد.

وترى الدكتورة ليلى الحجري، عضو لجنة كتابة الملف بفرع إبراء، أن هذه التجربة لم تكن مجرد مساهمة في إعداد وثيقة، بل مساحة تأمل مهني أعادت من خلالها اكتشاف طبيعة العمل الأكاديمي في جوهره وكيفية اشتغاله على أرض الواقع، فقد أسهمت في نقل مفاهيم الجودة من إطارها النظري إلى تطبيقاتها اليومية داخل القاعات والإجراءات والممارسات، لتغدو ممارسة حية تنعكس على تفاصيل التجربة التعليمية، كما أتاحت إعادة قراءة الأهداف التعليمية ومراجعة اتساقها مع رؤية عُمان 2040 وتعزيز فهم التكامل بين الأفرع، بما يجعل الجودة لغة مشتركة تُبنى على التعاون وتبادل الخبرات، لتتحول في وعيها المهني إلى منظومة فكرية وممارسة مؤسسية مستمرة قائمة على التحسين المستند إلى الأدلة.

وفي مقاربة أشمل، قدّم رؤساء مراكز الدراسات التحضيرية قراءات متقاربة في جوهرها متمايزة في زواياها حول أثر هذه التجربة على البنية المؤسسية وثقافة العمل الأكاديمي، حيث أكدت أماني الجابري، رئيسة مركز الدراسات التحضيرية بالمصنعة، أن التجربة لم تكن مجرد تمرين إداري بل تحوّل في فلسفة العمل المؤسسي من جمع البيانات إلى صناعة المعنى ومن رصد الواقع إلى إعادة تشكيله بمنطق التحسين المستمر. بينما أوضح رئيس مركز الدراسات التحضيرية بفرع عبري أن التجربة عززت الممارسة الفعلية للجودة ورسخت العمل الجماعي كركيزة للتحسين المستدام، في حين أكد رئيس مركز الدراسات التحضيرية بفرع شناص أنها أسهمت في تطوير الأنظمة الداخلية وتعزيز ثقافة التخطيط والتوثيق وقياس الأداء بوصفها ممارسات يومية لا إجراءات عابرة.

وعلى مستوى الممارسة التشغيلية، يشير أنس بن ناصر الهنائي، منسق ضمان الجودة بمركز الدراسات التحضيرية بفرع إبراء، إلى أن التجربة أسهمت في ترسيخ ثقافة الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرار رغم تحديات الجاهزية وضغط الوقت. فيما ترى الطالبة ميسم سامي مطر كامونا من فرع صلالة، أن الملف يعكس اهتمامًا حقيقيًا بتطوير البيئة التعليمية من خلال تعزيز التفاعل وتنمية المهارات الأكاديمية والشخصية، ويؤكد أحد طلبة فرع نزوى أن أثر الجودة يظهر في تحسين البرامج والخدمات ورفع كفاءة المخرجات التعليمية.

ويتجلى ملف ضمان جودة البرنامج التأسيسي العام بوصفه أكثر من وثيقة اعتماد؛ إنه سيرةُ تحولٍ مؤسسي تتقاطع فيها الرؤية مع الممارسة، وتتداخل فيها الخبرة مع الوعي، ليغدو التعليم فضاءً يُعاد بناؤه من الداخل عبر الإيمان العميق بأن الجودة ليست نهاية الطريق وإنما بدايته المستمرة، لتتأسس ثقافة مؤسسية راسخة ترى في الجودة لغةً للحياة الأكاديمية ومسارًا مفتوحًا نحو مستقبل أكثر نضجًا واستدامة.

أماني الجابري

د. إدريس العدوي

حصلت على براءة اختراع في عُمان ووصلت إلى منصات التتويج العالمية

بثينة بوجردة.. تطوع الماء لإنتاج طاقة المستقبل عبر "Water Wheels"

حوار - عارف البلوشي

الإنجـازات لا تُقـاس بعـدد الجوائـز فقـط كمـا أن الأفـكار لا تُختبـر فـي المختبـرات فقـط، فبعضهـا يبـدأ بسـؤال بسـيط: هـل يُمكـن أن نقـود العالـم نحـو طاقـة أنظـف؟ ومـن هـذا السـؤال تحديـدًا، بـدأت بثينـة بوجـردة رحلتهـا كطالبـة تبحـث عـن التميّز وباحثة تُعيد صياغة المُمكن، فبين براءة اختراع ومنصات عالمية وتمثيـل دولـي تقـف بثينـة اليـوم نموذجًـا لشـابة لـم تكتـفِ بفهـم المستقبل، بل قررت أن تكون جزءًا مـن صناعتـه.

كيـف وُلـدت فكـرة «Water Wheels»؟

لـم يكـن مشـروع سـيارة الوقـود الهيدروجينـي مجـرد اسـتجابة أكاديمية لمتطلبات بحثية، بل جاء -كما تـروي بثينـة- مـن وعـي مبكـر بتحديـات البيئـة. تقـول: «كنـت

أبحث عن حل، لا عن فكرة. حل حقيقي لمشكلة الانبعاثات». ومن هنا، تحوّل الماء ذلك العنصر البسيط إلى مصدر طاقة محتمل، إذ إن مشروع «Water Wheels» لم يتوقف عند التنظير، بل امتد إلى دراسة علمية دقيقة شملت فصل الهيدروجين، وتخزينه، وتحويله إلى طاقة حركية بكفاءة. وتشير إلى أن الحصول على براءة اختراع في سلطنة عُمان عام 2022 لم يكن نهاية الطريق، بل لحظة إثبات أن الفكرة قابلة لأن تعيش خارج الورق، وربما على الطرقات يومًا ما.

كيف يمكن إقناع الآخرين بفكرة علمية خلال 60 ثانية؟

في مسابقة «دقيقة تصنع فارق» ضمن مؤتمر الشباب للمناخ، لم يكن التحدي علميًا بقدر ما كان إنسانيًا: كيف تختصر فكرة معقدة في رسالة تصل للجميع ؟

تختصر بثينة التجربة بقولها: «تعلمت أن الفكرة القوية لا تحتاج وقتًا طويلًا، تحتاج وضوحًا.» كما أن فوزها بالمركز الأول لم يكن فقط تقديرًا للمحتوى، بل لقدرتها على تحويل العلم إلى خطاب مؤثر، يصل إلى صناع القرار قبل المختبرات.

ماذا يعني أن تفوز في Falling Walls Lab؟

في Falling Walls Lab Jeddah 2022، لم يكن العرض مجرد تقديم مشروع، بل إعلان موقف: أن الجدار الحقيقي ليس في نقص الموارد، بل في حدود التفكير. قدّمت بثينة مشروعها تحت عنوان: «كسر جدار الطاقة التقليدية بالهيدروجين»، وحين حصلت على المركز الأول، لم يكن الفوز نهاية المنافسة، بل بداية منصة أوسع، قادتها إلى العالم. وفي Falling Walls Lab Summit 2022 في برلين، تغيّر المشهد، إذ لم تعد بثينة تمثل مشروعًا فقط، بل تمثل منطقة وجيلًا وفكرة عن مستقبل مختلف. تقول: «هناك، أدركت أن المنافسة الحقيقية ليست مع الآخرين، بل مع مستوى الأفكار نفسها.»

كما أن حوارها مع علماء وباحثين من مختلف الدول لم يضف إلى تجربتها فقط، بل أعاد تشكيل رؤيتها: أن الطاقة المستدامة ليست خيارًا، بل ضرورة عالمية.

ماذا أضافت تجربة لندن؟

في London International Youth Science Forum 2024، لم تكن المشاركة تمثيلًا بروتوكوليًا، بل امتدادًا طبيعيًا لمسار بحثي يتشكل، فبين الجامعات العريقة والجلسات العلمية، تعمّقت بثينة أكثر في فهم السياق العالمي للبحث العلمي. وتعلّق: «المعرفة لا تتطور بالعزلة، بل بالاحتكاك.»

هل يمكن للبحث العلمي أن يتحول إلى مشروع؟

الإجابة جاءت عمليًا من خلال شركة «نضِرة»، التي شاركت بثينة في تأسيسها. هنا، لم يعد الابتكار فكرة معملية، بل منتجًا يصل إلى الناس. ثماني جوائز محلية لم تكن مجرد أرقام، بل دليل على أن الاستدامة يمكن أن تكون نموذج عمل ناجح. تقول بثينة: «القيمة الحقيقية لأي فكرة، أن تُستخدم.»

ماذا يعني أن تُكرّم كواحدة من رواد الشباب العربي؟

حين تم تكريمها ضمن مركز الشباب العربي في أبوظبي، لم تنظر بثينة للأمر كإنجاز شخصي فقط، بل كمسؤولية. فهي ترى أن التمثيل لا يعني أن تصل، بل أن تفتح الطريق لغيرك.

وبعيدًا عن الألقاب والمنصات، لا تزال بثينة ترى نفسها في بداية الطريق، تبحث وتتساءل وتؤمن أن التغيير يبدأ بفكرة، لكن لا ينتهي بها.

قصة بثينة بو جردة ليست قصة تفوق دراسي، ولا حتى إنجازات متراكمة، وإنما قصة وعي بأن المستقبل لا يُنتظر بل يُبنى. وفي زمن تتسارع فيه الأسئلة حول الطاقة والبيئة، تبدو إجابة بثينة واضحة: أن الحل قد يكون بسيطًا كالماء، لكن يحتاج عقلًا يؤمن وقلبًا يُصرّ.

يحيى القسيمي بطل «الدراجات الجبلية»: قصة نجاح من الشغف بقمم الجبال إلى منصات التتويج

- النجاح يحتاج إلى صبر واستمرارية وانضباط والتحديات جزء من طريق النجاح
- المسارات الجبلية تحتاج إلى قوة بدنية وتركيز عالٍ وقدرة على التحكم بالدراجة
- الطبيعة العُمانية صقلت تجربتي وأكسبتني المزيد من الخبرات
- دعم الجامعة يُعزز دوافع مواصلة العمل لتحقيق إنجازات محلية وإقليمية

حوار- إبراهيم الغريبي

في المسارات الوعرة، حيث لا يكفي الحماس وحده لعبور المنعطفات الحادة والمرتفعات الصعبة، يبرز الإصرار بوصفه العامل الفاصل بين مجرد الهواية والإنجاز الحقيقي. وفي هذا العالم المليء بالتحدي يُواصل الطالب يحيى القسيمي رسم مساره بثبات في رياضة الدراجات الجبلية، محققاً حضورا لافتاً في عدد من السباقات داخل سلطنة عُمان وخارجها، ومقدماً نموذجاً طلابياً يجمع بين الشغف والانضباط والطموح.

يحيى بن راشد بن محمد القسيمي، طالب في كلية الهندسة والتكنولوجيا بفرع عبري، يدرس في السنة الرابعة، وقد استطاع خلال الفترة الماضية أن يلفت الأنظار بنتائجه المتقدمة في سباقات الدراجات الجبلية، مدفوعا بشغف قديم بهذه الرياضة، ومدعوماً بثقة الجامعة التي وفرت له دراجة بمواصفات عالية جدا لمواصلة حضوره محليا ودوليا. وفي هذه المقابلة، يتحدث القسيمي عن بداياته، وأبرز إنجازاته، والتحديات التي واجهها، وأهدافه المقبلة.

البدايات.. حين قادته الجبال إلى شغفه الحقيقي

يقول يحيى القسيمي إن شغفه بالدراجات الجبلية بدأ منذ عدة سنوات، حين كان يمارس ركوب الدراجة كهواية في الجبال والطرق الوعرة في ولايته. ويوضح أنَّ انجذابه إلى هذا النوع من الرياضة يعود إلى حجم التحدي الذي يرافقها، فالمسارات الجبلية، كما يصفها، تحتاج إلى قوة بدنية، وتركيز عال، وقدرة على التحكم بالدراجة في ظروف صعبة، وهو ما جعله يرتبط بهذه الرياضة ويعمل على تطوير نفسه فيها.

ويستعيد القسيمي ذكريات أول تجربة شعر فيها بأنّه في المكان الصحيح، مشيرا إلى سباق صلالة الجبلي لعام 2022، الذي شكل بالنسبة له نقطة وعي حقيقية بمساره الرياضي، فرغم صعوبة المسار والتحديات التي صاحبت المشاركة، شعر بحماس كبير أثناء التنافس مع الدراجين الآخرين، وكانت تلك التجربة دافعاً قوياً للاستمرار والتطور.

ويؤكد أن دوافع ممارسته لهذه الرياضة متعددة؛ وتتمثل في التحدي والرغبة في تحقيق الأرقام والنتائج، وتمثيل الجامعة، لكن الدافع الأعمق بالنسبة له يتمثل في شغفه الحقيقي بهذه الرياضة، وفي رغبته المستمرة في تطوير نفسه وتمثيل جامعته وبلده بأفضل صورة ممكنة.

ويرى القسيمي أن بيئة عبري والجبال المحيطة بها كان لها أثر واضح في صقل تجربته، إذ أتاحت له المسارات الطبيعية والتضاريس المتنوعة فرصة للتدريب المستمر، واكتساب خبرة

عملية في التعامل مع مختلف أنواع المسارات الجبلية.

أول إنجاز

ويشير إلى أنَّ الإنجاز الذي شعر معه بحدوث نقلة حقيقية في مسيرته كان تحقيقه المركز الأول في فئة تحت 23 سنة في سباق صلالة 2023، وهو إنجاز منحه ثقة أكبر في قدراته، وأكد له أن الجهد والتدريب يؤتيان ثمارهما. ويصف القسيمي عام 2025 بأنه عام مميز في مسيرته الرياضية، إذ تمكن خلاله من تحقيق نتائج متقدمة والمشاركة في سباقات مهمة، مرجعا ذلك إلى التدريب المستمر، إلى جانب الدعم الذي تلقاه من الجامعة بعبري.

ومن أبرز نتائجه في تلك الفترة:

- المركز العاشر في فئة 18-39 سنة في سباق محافظة ثادق بالمملكة العربية السعودية بتاريخ 2025/4/5، بتنظيم من الاتحاد السعودي للدراجات.
- المركز الثالث في فئة النخبة في سباق الجبل الأخضر بتاريخ 2025/8/22، بتنظيم فريق بناة دروب عمان.
- المركز الثاني في فئة النخبة في سباق قرية الخوض بمسقط بتاريخ 2025/9/12، بتنظيم فريق بناة دروب عمان.
- المركز الثاني في فئة النخبة في سباق السيفة بمسقط بتاريخ 2025/10/31، بتنظيم بناة دروب عمان ومؤسسة Outdoor Oman.
- المركز الثاني في فئة النخبة في سباق محافظة البريمي بتاريخ 2025/12/12، بتنظيم فريق بناة دروب عمان ومؤسسة صندوق المغامرات.
- المركز الأول في فئة النخبة في سباق قرية بلد سيت بتاريخ 2025/12/26، بتنظيم بناة دروب عمان.

كما واصل حضوره في عام 2026، فحقق المركز الثاني في فئة النخبة في سباق مسار الخوض ضد الساعة بتاريخ 2026/1/2 بتنظيم فريق بناة دروب عمان، ثم المركز الثالث في فئة 18-29 سنة في سباق ثادق الثاني بالمملكة العربية السعودية بتاريخ 2026/1/24، وأعقبه المركز الثالث في فئة النخبة في سباق قمم بولاية نزوى بتاريخ 2026/2/13 بتنظيم فريق بناة دروب عمان ومحافظة الداخلية.

لحظات لا تنسى

ويصف القسيمي لحظة عبور خط النهاية في سباق قرية بلد سيت بأنها لحظة لا تنسى، شعر فيها بالفخر والسعادة بعد جهد كبير، مؤكدا أن شعور الانتصار كان مميزا، خصوصا مع تشجيع الحضور، وقد شكل ذلك دافعا إضافيا لمواصلة العمل وتحقيق المزيد من الإنجازات.

ويوضح أنَّ مشاركته في سباق ثادق عام 2025، التي حقق فيها المركز العاشر، كانت تجربة مهمة اكتسب منها خبرة كبيرة في مستوى المنافسة. أما في عام 2026، فقد عاد إلى السباق بثقة أكبر واستعداد أعلى، وتمكن من تحقيق المركز الثالث، وهو ما يعكس، بحسب وصفه، تطور مستواه بين المشاركتين بفضل التدريب والعمل المستمر.

الانضباط والتحديات.. ما وراء خط النهاية

ويرى القسيمي أن الفارق الحقيقي في رياضة الدراجات الجبلية يكمن في مجموعة من المهارات المتكاملة، أبرزها التحكم بالدراجة في المسارات الوعرة، واللياقة البدنية العالية، وسرعة اتخاذ القرار أثناء السباق، إلى جانب الصبر والانضباط في التدريب.

ويؤكد أنه يحرص دائما على تنظيم وقته بين الدراسة والتدريب عبر خطة أسبوعية واضحة، بما يضمن ألا يطغى أحد الجانبين على الآخر، مضيفاً أنَّ الرياضة تساعده في تحسين تركيزه وإنتاجيته في الدراسة.

ويشير القسيمي إلى أن أكثر الأخطاء شيوعا ويقع فيها الرياضيون تتمثل في الاندفاع الزائد في بداية السباق من دون توزيع الجهد بصورة صحيحة، الأمر الذي يؤدي إلى الإرهاق قبل الوصول إلى نهاية السباق.

أما عن أبرز التحديات، فيشير إلى

صعوبة المسارات، وتغير التضاريس بشكل مفاجئ، إلى جانب قوة المنافسة بين نخبة الدراجين، لكنه يرى أن التحدي الحقيقي يبقى في القدرة على الحفاظ على التركيز والتحكم بالدراجة حتى آخر متر من السباق. وفي جانب السلامة، يوضح أنه يلتزم دائما بارتداء معدات الحماية، وفحص الدراجة قبل السباق، والالتزام بتعليمات المنظمين، والمحافظة على التركيز الكامل أثناء المشاركة.

دعم الجامعة.. دافع إضافي لتمثيل مشرف

ويتحدث القسيمي بتقدير واضح عن دعم الجامعة له من خلال توفير دراجة بمواصفات عالية جدا، مؤكدا أن هذا الدعم يمثل بالنسبة له ثقة كبيرة في قدراته، ويمنحه دافعا إضافيا لبذل مزيد من الجهد وتحقيق نتائج ترفع اسم الجامعة وولاية عبري والوطن.

ويضيف أن هذا الدعم انعكس بصورة مباشرة على مستواه وثقته واستعداده للمنافسات محليا ودوليا، موضحا أن وجود معدات احترافية يساعد الرياضي على التركيز أكثر على الأداء والتطور. كما يشير إلى أن تمثيل الجامعة بعبري في السباقات داخل السلطنة وخارجها يعد شرفا

كبيرا ومسؤولية في الوقت نفسه، وهو ما يدفعه إلى الحرص الدائم على تقديم صورة مشرفة للجامعة.

وتعد تجربة يحيى القسيمي نموذجا لرحلة تتشكل من الشغف والانضباط والإصرار على التطور. فمن الجبال والمسارات الوعرة في عبري، إلى منصات التتويج في سباقات محلية وخارجية، يواصل هذا الطالب الجامعي بناء مسار رياضي واعد، مستندا إلى عمل متواصل وثقة متبادلة بينه وبين جامعته.

وبين إنجازات تحققت وطموحات تتسع للبطولات المُقبلة، يضع القسيمي نصب عينيه هدفاً واضحاً يتمثل في تحقيق نتائج أفضل والمنافسة على المراكز الأولى في السباقات الإقليمية والدولية. وهي غاية تبدو أقرب مع كل خطوة يقطعها، ومع كل سباق يثبت فيه أنَّ النجاح لا يأتي صدفة، بل يصنع بالصبر والاستمرارية والانضباط.

مكتبات الجامعة تتحوّل إلى بيئات معرفية رقمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي**

إعداد: ماجد المحزري- أماني السيابية

أدّى التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى إعادة تشكيل أدوار مؤسسات المعلومات ولا سيما المكتبات الأكاديمية التي صارت فاعلًا رئيسًا في دعم التعلم الذكي والبحث القائم على البيانات. وفي هذا السياق، يبرز الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد أهم ممكنات التحول الرقمي، لما يوفره من قدرات تحليلية وتنبؤية تسهم في رفع كفاءة الخدمات وجودتها.

وانطلاقًا من هذه التحولات، تبرز الحاجة إلى دراسة واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في المكتبات الأكاديمية العربية، خصوصًا في مؤسسات التعليم التي تسعى إلى مواءمة مخرجاتها مع متطلبات الاقتصاد المعرفي، ومن خلال الممارسة المهنية في مكتبات الجامعة، يتضح أنَّ هذا التحول صار توجهًا استراتيجيًا يستدعي إعادة النظر في نماذج العمل المكتبي التقليدية. وتخطو الجامعة بخطى واثقة نحو صياغة مستقبل معرفي متجدد، واضعةً التحول الرقمي ضمن أولوياتها الاستراتيجية المتناغمة مع مستهدفات رؤية عُمان 2040، حيث انعكس هذا التوجه في ممارسات مكتباتها التي تحولت من فضاءات تقليدية إلى بيئات معرفية ذكية، تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم البحث العلمي وتعزيز الوصول إلى المعرفة.

ولم يعد الوصول إلى المعلومة مقصورًا على أدوات البحث التقليدية، بل أصبح مدعومًا بخوارزميات البحث الدلالي وتقنيات مُعالجة اللغات الطبيعية، القادرة على فهم احتياجات الباحثين وتوجيههم نحو مصادر أكثر دقة وملاءمة، وهو ما يتجلى في تبني المساعدات الافتراضية والتحليلات التنبؤية لمسارات البحث.

نظام آفاق المعرفة لإدارة المكتبات

ويمثل توحيد نظام إدارة المكتبات على مستوى فروع الجامعة خطوة محورية في مسار التحول الرقمي، إذ أسهم في بناء قاعدة بيانات مركزية، وتحسين جودة التسجيلات الببليوغرافية، وتعزيز التكامل المؤسسي بين الفروع. وبذلك، يمكن النظر إلى هذا النظام بوصفه البنية التحتية المعرفية التي تهيئ البيئة المناسبة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة.

الجرد الذكي

وشهدت المكتبات تطويرًا ملحوظًا في بنيتها التقنية، شمل تطبيق أنظمة الجرد الذكي، وتحديث محطات العمل، وإدخال الروبوتات في بعض الخدمات، ويعكس ذلك انتقالًا تدريجيًا من الأتمتة التقليدية إلى الاستعداد لتبني الأنظمة الذكية المتقدمة.

كما أسهم الذكاء الاصطناعي في إعادة تعريف تسويق خدمات المكتبات، حيث أتاح الانتقال من النماذج العامة إلى نماذج قائمة على تحليل سلوك المستفيدين واحتياجاتهم الفعلية، مما مكّن من تقديم خدمات معلوماتية مخصصة وتعزيز التفاعل في البيئة الرقمية، بما يرسّخ دور المكتبة كشريك فاعل في العملية التعليمية.

الفهرسة والتصنيف

تُعد الفهرسة والتصنيف من أكثر المجالات تأثرًا بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، خاصة في ظل التزايد الكبير في مصادر المعلومات الرقمية، وقد أسهمت التقنيات الذكية في تسريع عمليات المعالجة الفنية واقتراح رؤوس موضوعات وتصنيفات أكثر اتساقًا.

ومع ذلك، فإنَّ الاعتماد الكامل على هذه الأنظمة دون إشراف بشري قد يؤثر في دقة النتائج، لا سيما في السياقات اللغوية والثقافية، مما يستدعي الحفاظ على الدور التحكيمي لأخصائيي المكتبات.

التحول الذكي: واقع الذكاء الاصطناعي في مكتبات جامعة التقنية والعلوم التطبيقية

التوجه الاستراتيجي والضمانات

المواءمة مع رؤية عمان 2040
وضع التحول الرقمي كأولوية استراتيجية لدعم الاقتصاد المعرفي والبحث العلمي.

حوكمة البيانات والخصوصية
وضع أطر صارمة لأمن المعلومات لضمان خصوصية بيانات المستفيدين عند تحليل سلوكهم.

الدور التحكيمي لأخصائي المكتبات
الحفاظ على الإشراف البشري لضمان دقة النتائج في السياقات اللغوية والثقافية.

مجالات التطبيق والابتكار

نظام آفاق المعرفة الموحد
بناء قاعدة بيانات مركزية لتحسين جودة التسجيلات الببليوغرافية وتعزيز التكامل بين الفروع.

الجرد الذكي والروبوتات
استخدام الأنظمة الذكية والروبوتات في الإرشاد المكتبي والإجابة على الاستفسارات المتكررة.

المعالجة الفنية الآلية
تسريع عمليات الفهرسة والتصنيف واقتراح رؤوس موضوعات متسقة باستخدام التقنيات الذكية.

يستعرض التقرير انتقال مكتبات جامعة التقنية والعلوم التطبيقية من النماذج التقليدية إلى بيئات معرفية ذكية تتماشى مع رؤية عُمان 2040. يركز العمل على توظيف الخوارزميات، الروبوتات، والأنظمة المركزية لرفع كفاءة الخدمات المكتبية وتخصيصها لتلبية احتياجات المستفيدين.

الاستخدام الروبوتات

يمثل توظيف الروبوتات في المكتبات أحد التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي، حيث يمكن استخدامها في الإرشاد داخل المكتبة، والإجابة عن الاستفسارات المتكررة، وتوجيه المستفيدين إلى الخدمات المناسبة. وتسهم هذه التطبيقات في تحسين الكفاءة التشغيلية، وتخفيف العبء عن الكوادر البشرية، بما يتيح توجيه الجهود نحو المهام التخصصية ذات القيمة المضافة، دون التأثير على جودة الخدمة.

الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات

على الرغم من المزايا المتعددة، يثير التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي تحديات تتعلق بحماية خصوصية بيانات المستفيدين. إذ يتطلب الاعتماد على تحليل البيانات وجود أطر واضحة لحوكمة البيانات وسياسات صارمة لأمن المعلومات.

وعليه، فإن تبني هذه التقنيات يجب أن يتم في إطار يوازن بين الاستفادة منها والحفاظ على ثقة المستفيدين، مع الالتزام بالمعايير الأخلاقية والقانونية.

ووفقا لهذه السياقات، يتضح أن مكتبات الجامعة تمتلك مقومات قوية تؤهلها للانتقال إلى مراحل متقدمة في توظيف الذكاء الاصطناعي، غير أن نجاح هذا التحول يعتمد على تبني رؤية استراتيجية متكاملة، توازن بين الابتكار التقني والدور المهني لأخصائيي المكتبات، إلى جانب حماية حقوق المستفيدين، بما يعزز من مكانة المكتبات الأكاديمية في دعم التعليم والبحث العلمي.

**** أُعد التقرير بناءً على آراء المختصين في مكتبات الجامعة**

دمج مبتكر بين تقنية الخلايا الشمسية الكهروضوئية وزراعة المحاصيل

«الهورتوفولتيك».. نظام ذكي يُعيد تشكيل الزراعة والطاقة في المناطق الجافة

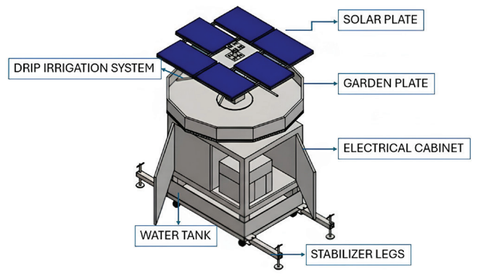
تخيّل عالمًا يمكن فيه لهيكل واحد على سطح منزلك أو مدخل بيتك أو حديقتك أن يحصد الكهرباء من الشمس ويزرع في الوقت نفسه خضروات طازجة لمائدتك، مع استهلاك أقل للمياه وتقليل بصمتك الكربونية. هذا ليس حلمًا بعيد المنال؛ بل هو وعد نظام الهورتوفولتيك، وهو دمج مبتكر بين تقنية الخلايا الشمسية الكهروضوئية وزراعة المحاصيل، يجذب اهتمامًا متزايدًا باعتباره حلًا عمليًا وقابلًا للتوسع لمشكلتين من أكثر التحديات إلحاحًا في عصرنا: انعدام الأمن الغذائي والاعتماد على الطاقة. وفي المناطق الجافة المشمسة مثل سلطنة عُمان، حيث يتقاطع هذان التحديان بشدة، يبرز هذا النظام المزدوج كحل تحويلي وملائم في توقيته.

وفي المناخات الجافة، يُعدّ الصيف هبة وعبئًا في آن واحد. فبالنسبة للمزارعين الصغار والمزارعين الحضريين، تؤدي الحرارة الشديدة إلى تسريع جفاف النباتات الصغيرة، وزيادة استهلاك المياه، وجعل الزراعة في الحقول المفتوحة عملًا مكلفًا ومرهقًا. ومع ذلك، فإن هذه الشمس القاسية نفسها تمثل خزّانًا هائلًا للطاقة المتجددة، تستطيع دول مثل عُمان استغلاله بشكل فريد.

وانبثق مفهوم الهورتوفولتيك من هذا التوتر تحديدًا: بدلًا من النظر إلى الزراعة والطاقة الشمسية كاستخدامين متنافسين للأرض والضوء، يوحّدهما في علاقة متبادلة المنفعة. تُزرع المحاصيل تحت ألواح شمسية مرتفعة، تُشكّل مظلة واقية تُلطّف المناخ الدقيق أسفلها وتقلل بشكل كبير من تبخر رطوبة التربة. وفي المقابل، تقوم النباتات بعملية النتح، حيث تطلق بخار الماء عبر أوراقها، وهذه العملية تُبرّد الجانب السفلي للألواح، فتُعالج أحد أبرز مشكلات انخفاض كفاءة الخلايا الشمسية في درجات الحرارة المرتفعة. النتيجة نظام مغلق متكامل، حيث يصبح المزارع ومهندس الطاقة، حرفيًا، شخصًا واحدًا.

وتتجلى الحاجة الملحّة لهذا النظام بشكل خاص في سلطنة عُمان والمنطقة الخليجية الأوسع. فهذه الدول تواجه ثلاثية من التحديات: ارتفاع درجات الحرارة التي تُرهق الزراعة والبنية التحتية، ندرة مزمنة في المياه العذبة، واعتماد هيكلي عميق على الغذاء المستورد. وقد كشفت السنوات الأخيرة هشاشة سلاسل الإمداد العالمية، حيث أظهرت الأوبئة والصراعات الجيوسياسية واضطرابات الشحن مدى سرعة انقطاع الروابط غير المرئية بين المنتجين البعيدين والمستهلكين المحليين. كما قال الفيلسوف الزراعي الهندي ج. نامّالڤار: «قد يأتي يوم يتوقف فيه الغذاء القادم من مكان آخر. قد تتوقف المركبات عن السير، والسفن عن الإبحار، والطائرات عن الطيران. لكن إذا تعلمت إنتاج غذائك بنفسك، فلن تخشى أيًا من هذه الأمور».

في عصر يتسم بهذه الهشاشة، يصبح الاكتفاء الذاتي ليس مجرد فضيلة، بل استراتيجية. ويستجيب نظام الهورتوفولتيك لهذا النداء على جبهتين في آن واحد. كما أن جغرافية العديد من المدن الخليجية- المكتظة والمحدودة الأراضي، ذات الإمكانيات المحدودة للزراعة التقليدية- تجعل منطق الهورتوفولتيك العمودي والمندمج أكثر إقناعًا. سواء على شرفة منزلية، أو جدار حديقة مجتمعية، أو سطح مدرسة، يُمكّن النظام من إنتاج غذاء وطاقة بشكل فعّال دون الحاجة لمساحات واسعة.



الشكل 1: نموذج ثلاثي الأبعاد للنظام باستخدام AutoCAD

داخل النظام: ذكاء في التصميم

في جوهره، يُعد نظام الهورتوفولتيك بسيطًا بشكل أنيق، لكنه مصمم بعناية ليتلاءم مع الاستخدام اليومي. يوضح الشكل (1) النموذج ثلاثي الأبعاد للنظام، والذي يتكون من ستة مكونات متكاملة: اللوح الشمسي، منصة الزراعة، نظام الري بالتنقيط، الخزان الكهربائي، خزان المياه، وأرجل التثبيت.

يُشكّل مصفوفة الألواح الشمسية مظلة مرتفعة، تولّد الكهرباء وتخلق بيئة مظللة للنمو أسفلها. أما منصة الزراعة فهي مُهيّأة للزراعة الموفّرة للمياه، تُغذّى عبر نظام خزان ومضخة للري، موضوع في وحدة مخصصة بجانب المكونات الكهربائية اللازمة.

ما يرفع هذا النظام من مجرد هيكل سلبي إلى نظام ذكي هو ميزاته الآلية: المضخة قابلة للبرمجة لتعمل صباحًا، فتضمن حصول النباتات على المياه في الوقت الأمثل قبل ارتفاع الحرارة. كما أن أضواء الحديقة المثبتة على جدران المنصة تستجيب تلقائيًا لمستويات الضوء المحيط، فتضيء عند الغروب وتُطفأ عند الشروق، وكل ذلك يعمل بالطاقة التي يولّدها النظام نفسه. هذه الحلقة المستدامة، حيث تُشغّل الطاقة الشمسية التقنية التي ترعى النباتات، تجسد روح الاستدامة الدائرية.

الشكل 2: صورة للنموذج الأولي الفعلي للنظام مع نباتات تنمو تحت مظلة الألواح الشمسية

تطبيقات تتجاوز حدود الحديقة

تتعدى مرونة منصة الهورتوفولتيك حدود زراعة الخضروات الخاصة. ففي البيئات الحضرية، يقدم حلًا عمليًا لإضاءة المداخل والممرات، مما يقلل الاعتماد على الكهرباء من الشبكة العامة. كما أن محطات شحن الهواتف المحمولة وأجهزة الحاسوب المحمولة- التي تعمل بالكامل بالطاقة الشمسية المدمجة- تجعل النظام جذابًا للمراكز المجتمعية، الجامعات، والمناطق الترفيهية الخارجية.

وتتسع فوائد اعتماد نظام الهورتوفولتيك لتشمل مستويات متعددة. بالنسبة للأسر والأعمال الصغيرة، الأثر الاقتصادي المباشر يكم في: انخفاض فواتير الكهرباء، تقليل نفقات الغذاء، وإمكانية بيع الفائض من المحاصيل أو تغذية الشبكة بالفائض من الطاقة.

بيئيًا، يُمثل كل تركيب خطوة ملموسة نحو تقليل الانبعاثات الكربونية، والابتعاد عن الاعتماد على الوقود الأحفوري، وإثبات أن الاستخدام المنتج للأرض يمكن أن يتعايش مع المسؤولية البيئية.

وعلى المستوى الوطني، يتماشى هذا النظام بسلاسة مع رؤية عُمان 2040، وهي الخطة الطموحة للتنويع الاقتصادي والتنمية المستدامة. فمن خلال تسريع اعتماد الطاقة المتجددة، وتعزيز الإنتاج الغذائي المحلي، والترويج للتقنيات الزراعية الذكية، وترسيخ ثقافة الابتكار، فإن نظام الهورتوفولتيك يجسد المبادرات متعددة القطاعات التي تسعى الرؤية إلى تحفيزها. إنه، باختصار، تقنية حان وقتها، عملية بما يكفي للبناء اليوم، قابلة للتوسع بما يكفي لتحدث فرقًا غدًا، ومُلهمة بما يكفي لإلهام جيل المهندسين والمزارعين الذين سيواصلون تطويرها.

المخترعون:

- المهند بن يعقوب بن خلفان الندابي
- عبدالعزيز بن حميد بن علي الهنائي
- د. شارميلا ديفينكاتاشالام
- د. جيثا باسكاراني

قسم الهندسة والتكنولوجيا، جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بعبري

أشار إلى أنَّ البيئة العُمانية الهادئة عززت فرص تميزه العلمي والأدبي

بين العلوم البيولوجية والإبداع السردي.. الدكتور سعد السامرائي يُواصل تقديم تجربة ثرية بالإنجازات العلمية والأدبية

حوار- عارف البلوشي

وُلد الدكتور سعد السامرائي في سامرّاء بالعراق، وفيها تفتّحت بدايات وعيه العلمي والإنساني، قبل أن تمتد رحلته خارج حدود الجُغرافيا، مُتنقّلًا بين المدن والمختبرات واللغات، في مسارٍ أكاديمي وبحثي قاده من العراق إلى سلطنة عُمان، ليستقر منذ عام 2017 أستاذًا مُساعدًا للعلوم البيولوجية في كلية التربية بالرستاق.

تشكلت خلفيته العلمية عبر مسار أكاديمي متدرّج؛ فتخرّج في جامعة تكريت عام 2007، ثم عمل مُعيدًا في قسم علوم الحياة. لاحقًا حصل على درجة الماجستير في الأحياء الدقيقة والتقانة الحيوية من الجامعة العثمانية في الهند عام 2010، ثم نال الدكتوراه في بيولوجيا السرطان من جامعة العلوم الماليزية عام 2016، قبل أن يواصل عمله كباحث ما بعد الدكتوراه في مركز أبحاث السرطان، إضافة إلى تجربة بحثية في الجامعة الوطنية السنغافورية.

يجمع السامرائي بين مسار بحثي في بيولوجيا السرطان وإنتاج أدبي يمتد من القصة إلى المقال والترجمة، في تجربة تقف على تخوم العلم بوصفه معرفة دقيقة، والأدب بوصفه سؤالًا مفتوحًا على الوجود الإنساني.

د. سعد السامرائي
أستاذ مُساعد للعلوم البيولوجية
في كلية التربية بالرستاق

الانتماء بين الجغرافيا والذاكرة

منذ انتقاله إلى سلطنة عُمان عام 2017، لم تكن تجربة الدكتور سعد السامرائي مجرد محطة مهنية، إذ تحولت تدريجيًا إلى مساحة إنسانية أعادت تشكيل مفهوم الانتماء لديه. فقد وجد في المجتمع العُماني بيئة تتسم بالهدوء والتوازن والانسجام الاجتماعي، ما سهّل عملية اندماجه وخلق لديه شعورًا مبكرًا بالألفة والاستقرار.

ومع مرور الوقت، تجاوز هذا الشعور حدود العمل الأكاديمي ليصبح جزءًا من الحياة اليومية، ويرى أن الانتماء لا يُختزل في المكان، ولكن يُبنى عبر العلاقات والتجارب المتراكمة والذكريات التي تتشكل مع الزمن.

وقد اتخذ هذا البعد منعطفًا أكثر عمقًا مع ولادة أول أبنائه في الرستاق عام 2019، في لحظة لم تكن عائلية فقط، لكنها أيضًا أعادت تعريف علاقته بالمكان على مستوى أعمق. وقد شكّلت نقطة تحول شخصية نقلت علاقته بعُمان من مستوى الإقامة إلى مستوى الارتباط الوجداني والعائلي، لتصبح جزءًا من ذاكرته الشخصية لا المهنية فقط.

ومع نشأة أبنائه في هذه البيئة، توسّع مفهوم الانتماء لديه ليشمل الحاضر والمستقبل، حيث لم يعد العراق يمثل الجذور فقط، وإنما أصبحت عُمان تمثل الامتداد اليومي للحياة والاستقرار والتكوين الأسري.

كما يشير إلى أن ما وجده في عُمان من بساطة في الحياة وصدق في العلاقات وإنسانية في التعامل، إلى جانب بيئة العمل الأكاديمية الداعمة بكلية التربية بالرستاق، أسهم في تعميق شعوره بالاستقرار، وجعل تجربته متكاملة إنسانيًا ومهنيًا في آن واحد. وفي الوقت ذاته، يبقى العراق حاضرًا في ذاكرته وكتاباته، باعتباره الأصل الأول للتكوين، بينما تتوزع حياته اليوم بين الجذور والامتداد، بين الذاكرة والمُمارسة اليومية.

وفي موازاة هذا الامتداد الإنساني، أخذ حضوره العلمي يتشكل، حيث لم تنفصل تجربته البحثية عن تحوّلاته الشخصية، بل سارت بالتوازي معها، في مسار يوازن بين الاستقرار الحياتي والاشتغال المعرفي.

البحث العلمي والإنتاج المعرفي

يمتلك الدكتور سعد إنتاجًا علميًا واسعًا في مجالات البيولوجيا والسرطان، يتجاوز أربعين بحثًا محكمًا منشورًا في مجلات علمية دولية، مع حضور بحثي موثق عبر الاستشهادات العلمية ومؤشر h-index بلغ 20، وهو يعكس الاستمرارية في التأثير البحثي، لا مجرد إنتاج كمي.

كما يمتد نشاطه إلى الترجمة والتأليف، عبر كتب علمية وأدبية وفكرية تسعى إلى تقديم المعرفة في سياقها الثقافي العربي. وبالتوازي مع مساره البحثي، تتشكل ملامح مشروعه الإبداعي، حيث يكتب القصة والمقال والنص الفلسفي، في تجربة تتجاوز حدود التخصص نحو أفق معرفي أوسع.

وقد أسهم هذا التداخل في بناء رؤية تعتبر البيولوجيا مدخلًا لطرح الأسئلة الإنسانية، والسرد وسيلة لفهم العالم، في مقاربة تجمع بين الدقة العلمية وعمق التجربة.

وقد تُوّج هذا الحضور بعدد من الجوائز العربية، من بينها جائزة الشارقة للإبداع العربي (2024) عن مجموعة «ألوان دجلة»، وجائزة عبد الرحمن المشيقح الأدبية (2025)، إلى جانب جائزة مجلة العربي.

كما حصل على جائزة الابتكار الماليزية عن صناعة منتج لعلاج الحروق، وجائزة أفضل بحث علمي منشور على مستوى جامعة العلوم الماليزية، وجائزة الجدران المتساقطة من هيئة البحث العلمي والابتكار بسلطنة عمان، وغيرها من التكريمات البحثية والإبداعية. ومن هذا التقاطع، تتبلور لدى السامرائي رؤية تتجاوز الفصل بين البيولوجيا والأدب، لتراهما فضاءً تفاعليًا تتقاطع فيه المفاهيم بين التجربة والمعنى.

بين العلم والأدب

الكتابة الأدبية لا تقف عند حدود التعبير وإنما تتصل بتجربة الإنسان

يرى الدكتور سعد السامرائي أنَّ الكتابة الأدبية لا تقف عند حدود التعبير، وإنما تتجاوزها لتغدو فعلًا

وجوديًا متصلًا بتجربة الإنسان في العالم، ومساحة تتقاطع فيها المعرفة مع الحسّ الإنساني العميق. ويقول: «أتعامل مع الكتابة الأدبية بوصفها متنفّسًا وعزاءً. فهي كما وصفها غسان كنفاني، مقاومة، أو كما قال همنغواي، نزيف». وفي هذا التداخل بين العلم والأدب، يؤكد أن المعرفة العلمية، رغم دقتها، تبقى ناقصة ما لم تُرافق بحساسية قادرة على التقاط المعنى الإنساني الكامن خلف الظواهر، مستحضرًا رؤية كارل ساغان بأن العلم وسيلة لرؤية العالم، لكنها رؤية لا تكتمل إلا حين تمتزج بالخيال والشعور.

وفي تجربته السردية، تبدو الكتابة لديه فعلًا داخليًا متوترًا لا يخضع للتأجيل، أقرب إلى كشفٍ مُستمر لما يتكوّن في العمق. ويعبّر عن ذلك بقوله: «أكتب لأنّ في داخلي طائرًا لا ينام، وعندما أكتب أشعر أن شيئًا يحتاج إلى استئصال، فتخرج الكلمات». وبهذا المعنى تتحول الكتابة إلى مساحة انكشاف، يتقاطع فيها البوح مع الإيحاء، ويغدو النص بنية مفتوحة على تعدد التأويلات.

ولا ينظر السامرائي إلى القارئ بوصفه متلقيًا مباشرًا فقط، فيعده شريكًا خفيًا في إنتاج المعنى أيضًا، إذ يترك للنص حرية الوصول دون توجيه. ويقول: «لا أكتب له، كما لا أُقصيه، فإذا صادف النص من يسمعه، اكتملت الرحلة». ومن هذا المنظور، يصبح القارئ جزءًا من التجربة الإبداعية، يعيد تشكيل النص، ويملأ فراغاته، ويمنحه حياة تتجاوز لحظة كتابته الأولى.

الكتابة بوصفها فعل بقاء وتحوّل إنساني

يتنقّل الدكتور سعد السامرائي بين القصة والمقال والنصوص الفكرية والترجمة دون التزام بقالب أدبي واحد، انطلاقًا من قناعة راسخة بأن المعرفة لا يمكن حصرها في شكل بعينه، وأن كل فكرة تفرض شكلها الخاص. ورغم هذا التنوع، تظل القصة القصيرة الأقرب إلى مشروعه الإبداعي، لما تمنحه من قدرة على تكثيف التوتر الإنساني والتقاط لحظاته الأكثر هشاشة.

وفي هذا السياق، لا ينفصل الأدب لديه عن فعل البقاء الرمزي، إذ يرى أنَّ الكتابة والقراءة ليستا نشاطًا ثقافيًا فحسب، ولكن وسيلة لاستمرار الأثر الإنساني، حيث تبقى النصوص القادرة على محاكاة التجربة البشرية، بينما تتلاشى تلك التي تفقد تماسها مع جوهر الإنسان. ويؤكد أنَّ أثر الأدب يتجاوز الفكرة، ليُقاس بما يتركه من أثر شعوري عميق في المتلقي، قادر على إعادة تشكيل وعيه الداخلي.

ويرى السامرائي أنَّ الأسلوب ليس بنية جاهزة، بل مشروع يتشكّل باستمرار عبر الزمن، من خلال التراكم المعرفي والتجربة والقراءة والكتابة، حيث تتداخل اللغة بالإيقاع والرؤية الفكرية في بناء صوت أدبي خاص. وفي عالم سريع التحوّل، يؤمن بأن للأدب قدرة خفية على الاستمرار في التأثير، حتى وإن لم يكن ذلك التأثير مباشرًا، إذ يساهم في إعادة تشكيل الحسّ الإنساني، وتعزيز التعاطف، وتوسيع القدرة على الفهم في مواجهة تعقيدات الواقع المتغير.

كتابة تتجه نحو عملٍ كليّ

يُعبّر الدكتور سعد السامرائي عن امتنانه لما حققه في مسيرته العلمية والإبداعية، دون أن يتوقف عند حدود المنجز، إذ يواصل سعيه لتطوير مشروعه البحثي والسردي على نحو أكثر عمقًا واتساعًا، مؤكدًا أن الفكرة لا تكتمل بمجرد ولادتها، ولكنها أيضًا تحتاج إلى انضباط واستمرارية لتتحول إلى أثر حقيقي. ومن هذا المنظور، يظل الطموح لديه مفتوحًا على احتمالات متعددة، يتمثل أبرزها في مشروع مستقبلي يجمع بين العلم والسرد والتجربة الإنسانية في عمل واحد، تتداخل فيه الأسئلة مع الحكاية، وتنعكس فيه ملامح الإنسان في أكثر من مستوى، بما يتيح للمعرفة أن تُروى لا أن تُقدَّم فقط.

وفي سياق تجربته الشخصية، يشير إلى أن إقامته في سلطنة عُمان شكّلت مساحة استقرار معرفي وإنساني مهمة، أسهمت في منحه بيئة متوازنة أتاحت له التفرغ للبحث والكتابة، في مناخ يتسم بالمودة والدعم والتعاون، وق انعكس على حضوره الأكاديمي والإبداعي معًا، ورسّخ لديه شعورًا بأن الاستقرار يتجاوز كونه سياقًا خارجيًا، ليغدو شرطًا أساسيًا لنضج التجربة واستمرارها، في تجربة تتماهى فيها الحياة مع الكتابة، ليبقى ما يكتبه امتدادًا لما يعيشه، لا انعكاسًا له فحسب، بل صياغةً أخرى له.

خلال المؤتمر الدولي الأول لاستدامة الأعمال بمسقط

تأكيد الدور الريادي للمؤسسات الأكاديمية في دعم منظومة الابتكار والاستثمار

- الخبراء يرسمون خارطة طريق لتعزيز منظومة الابتكار والاستثمار وفق مُستهدفات عُمان 2040
- استقبال 136 ورقة بحثية من 7 دول.. واختيار 38 ورقة للعرض خلال أعمال المؤتمر

احتضن فرع الجامعة بمسقط أعمال «المُؤتمر الدولي الأول حول استدامة الأعمال»، تحت شعار «تعزيز منظومة الابتكار والاستثمار في سلطنة عُمان»، وذلك برعاية معالي ناصر بن خميس الجشمي رئيس جهاز الضرائب، وبشراكة استراتيجية مع وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار، ليشكل منصة وطنية ودولية رفيعة المستوى لمناقشة مستقبل الاستدامة الاقتصادية في السلطنة.

وأكد المؤتمر الدور الريادي للمؤسسات الأكاديمية في دعم التوجهات الوطنية؛ حيث سعى إلى تقديم إجابات عملية حول كيفية بناء منظومة استثمارية مُستدامة

ICBS26
ENHANCING OMAN'S INNOVATION AND INVESTMENT

قادرة على المنافسة عالميًا ومؤهلة لقيادة التحول الاقتصادي. وقد ركزت محاور المؤتمر على قضايا مفصلية شملت الاستثمار الأجنبي المباشر، والشراكة

بين القطاعين العام والخاص، والإصلاحات التنظيمية، والابتكار، والاستدامة الاقتصادية طويلة المدى، بما يتوافق تمامًا مع مستهدفات رؤية عُمان 2040.

وتميز المؤتمر بزخم معرفي كبير بفضل مشاركة متحدثين دوليين من أرقى الجامعات والمؤسسات المالية العالمية، قدموا رؤى عابرة للحدود حول تحديات الاستدامة، منهم: ويندي ويرنر مديرة مجموعة البنك الدولي في عُمان؛ حيث استعرضت آفاق الاستثمار العالمي ومكانة سلطنة عُمان كوجهة جاذبة للاستثمارات المستدامة. والبروفيسور مارك جورجن (من مدرسة IE للأعمال)، والذي تناول بعمق موضوع حوكمة الشركات في الأسواق ذات الملكية المركزية، مُقدمًا دروسًا في الإدارة المالية الكفؤة. والبروفيسور دوغلاس كومينغ (من كلية ستيفنز للتكنولوجيا)، الذي ناقش العلاقة بين التعاقدات الحكومية والارتباطات السياسية وأثرها على شفافية بيئة الأعمال. والبروفيسور محمد بتور والبروفيسور محمد سليمان، واللذين أدارا جلسة نقاشية مخصصة للباحثين بعنوان «اسأل المحررين»، لرفع جودة البحث العلمي العُماني ومواءمته مع المعايير الدولية للنشر في المجلات المرموقة.

وإلى جانب البعد الأكاديمي، قدَّم قادة المؤسسات الوطنية رؤى تطبيقية حول الواقع الاقتصادي العُماني، منهم هيثم السالمي الرئيس التنفيذي لبورصة مسقط؛ حيث استعرض دور أسواق المال في توفير التمويل المستدام للأعمال، ومحمد اللواتي من «استثمر في عُمان»، الذي قدَّم شرحًا حول الجهود المبذولة لتبسيط الإجراءات وتعزيز تنافسية بيئة الأعمال، وعبد الله العبري نائب الرئيس للاستدامة بميناء صحار والمنطقة الحرة؛ حيث ركَّز على تحويل الاستدامة إلى ميزة تنافسية تجذب الاستثمارات النوعية، إضافة إلى نورية البلوشية من البنك المركزي العُماني، والتي سلَّطت الضوء على الابتكارات المالية الحديثة ودورها في دعم منظومة الأعمال.

وعكس المؤتمر مستوى علميًا رفيعًا، حيث استقبلت اللجنة العلمية 136 ورقة بحثية من باحثين ينتمون لسبع دول مختلفة، وتم اختيار 38 ورقة فقط للعرض، مما يعكس الدقة والانتقائية في المحتوى.

وفي سياق متصل، استعرض الدكتور خالد بن سالم العبري، مساعد رئيس الجامعة بمسقط، القفزات النوعية التي حققتها الجامعة في المجال البحثي، مشيرًا إلى أن عدد الأوراق العلمية المفهرسة عالميًا بـ«سكوبس» تتجاوز 1000 ورقة، يتركز ثلثها تقريبًا في قطاعات الاقتصاد والأعمال. كما كشف عن نمو التمويل البحثي الخارجي ليصل إلى قرابة 500 ألف ريال عُماني، مما يؤكد نجاح الجامعة في ربط البحث العلمي باحتياجات القطاع الصناعي.

لم يغفل المؤتمر الجانب التعليمي، حيث تم تسليط الضوء على برامج الماجستير النوعية التي تطرحها الجامعة مثل «القيادة والابتكار» و»الضرائب»، والتي تهدف إلى رفد سوق العمل بكوادر وطنية متخصصة. كما رافق المؤتمر معرض للمشروعات الطلابية المبتكرة، مما يجسد حرص الجامعة على غرس ثقافة الابتكار لدى الأجيال الشابة.

وأكد المشاركون في ختام المؤتمر على أهمية الموازنة بين النمو الاقتصادي والحفاظ على الموارد، والتحول نحو الاقتصاد الأخضر والدائري. وخلص المؤتمر إلى أن بناء اقتصاد مرن يتطلب حوارًا مستمرًا بين المؤسسات الأكاديمية وصناع القرار والقطاع الخاص، لتحويل الأفكار البحثية إلى قيمة اقتصادية مضافة تسهم في رفعة وازدهار سلطنة عُمان.

نحو منظومة صناعية مستدامة في سلطنة عُمان

التكامل بين ممارسات الإدارة الخضراء لسلاسل الإمداد كمدخل استراتيجي لتعزيز الأداء البيئي للمؤسسات

د. أنور الشيادي

أستاذ مساعد في إدارة العمليات وسلاسل الإمداد

في عالم تتزايد فيه التحديات البيئية وتتسارع فيه التحولات الاقتصادية، لم تعد الاستدامة خيارًا إضافيًا في مسار المؤسسات الصناعية، بل أصبحت إطارًا استراتيجيًا يحدد قدرتها على الاستمرار والتنافس في اقتصاد عالمي يتجه بثبات نحو النمو الأخضر. ولم يعد النجاح الصناعي يقاس فقط بحجم الإنتاج أو العوائد المالية، بل بات يقاس بمدى قدرة المؤسسات على إدارة أثرها البيئي بكفاءة ومسؤولية. وفي خضم هذه التحولات برز مفهوم الإدارة الخضراء لسلاسل الإمداد بوصفه أحد أهم الاتجاهات المعاصرة في إدارة العمليات الصناعية، إذ يوفر إطارًا متكاملًا لدمج الاعتبارات البيئية في مختلف مراحل سلسلة القيمة المضافة، ابتداءً من تصميم المنتجات مرورًا بعمليات الإنتاج والتوريد، وصولًا إلى التوزيع وإدارة النفايات. وفي هذا السياق يبرز البحث العلمي بوصفه أداة معرفية واستراتيجية قادرة على استشراف التحولات العالمية وتقديم نماذج تطبيقية تساعد الاقتصادات الوطنية على بناء منظومات إنتاجية أكثر كفاءة واستدامة.

ومن هذا المنطلق جاءت الدراسة العلمية بعنوان "التكامل بين ممارسات الإدارة الخضراء لسلاسل الإمداد ودورها في تعزيز الأداء المستدام للمؤسسات الصناعية في سلطنة عمان"، والتي مثلت إحدى المحطات المهمة في مسار البحث العلمي المرتبط بالاستدامة الصناعية في السلطنة. وقد جاء هذا العمل ثمرة تعاون بحثي دولي جمع باحثين من الجامعة في سلطنة عمان مع نظرائهم في جامعة نوتنجهام في المملكة المتحدة وجامعة آلتو في فنلندا، في تجربة علمية تعكس أهمية الشراكات الأكاديمية العابرة للحدود في معالجة القضايا التنموية المعاصرة. وقد حظي هذا الجهد البحثي بتقدير وطني مرموق حين فاز بالجائزة الوطنية للبحث العلمي لعام 2022 في قطاع الثقافة والعلوم الاجتماعية والأساسية – فئة حملة شهادة الدكتوراه، تقديرًا لما قدمه من إسهام علمي نوعي في فهم العلاقة بين الممارسات البيئية والإدارة الصناعية في سياق الاقتصاد العُماني والمنطقة المحيطة. ولم يتوقف أثر هذه الدراسة عند حدود نتائجها العلمية فحسب، بل شكلت أيضًا نقطة انطلاق لسلسلة من الأبحاث اللاحقة التي تتناول موضوعات الاستدامة البيئية وسلاسل الإمداد المستدامة والابتكار البيئي في بيئات الأعمال والاقتصاد الأخضر في السلطنة، وأسهمت في توسيع النقاش العلمي حول مستقبل الصناعة المستدامة في المنطقة.

وتتمحور الفكرة المركزية للدراسة حول مفهوم التكامل بين ممارسات الإدارة الخضراء لسلاسل الإمداد، وهو مفهوم يتجاوز النظرة التقليدية التي تتعامل مع المبادرات البيئية بوصفها إجراءات منفصلة أو مبادرات جزئية. فالدراسة تنطلق من فرضية مفادها أن تحقيق الأداء البيئي الفعّال يتطلب تبني حزمة مترابطة من الممارسات التنظيمية والتقنية التي تعمل بشكل تكاملي داخل المؤسسة وخارجها. وقد سعت الدراسة إلى اختبار هذه الفرضية من خلال تحليل بيانات ميدانية شملت العديد من الشركات الصناعية العاملة في سلطنة عمان، مستخدمة منهجية النمذجة بالمعادلات الهيكلية (Structural Equation Modeling) التي تعد من أكثر الأساليب الإحصائية تقدمًا في تحليل العلاقات المعقدة بين المتغيرات التنظيمية.

وأظهرت نتائج الدراسة أن الإدارة الخضراء لسلاسل الإمداد لا يمكن فهمها بوصفها مجموعة ممارسات منفردة، بل باعتبارها كفاءة تنظيمية جماعية تتكون من منظومة مترابطة من المبادرات البيئية. وتتمثل هذه المنظومة في مجموعة من الممارسات المتكاملة التي تشمل تطوير أنظمة الإدارة البيئية داخل المؤسسات، ودمج مبادئ التصميم البيئي في تطوير المنتجات، وتقليل استخدام الموارد والمواد الضارة في العمليات الإنتاجية،

إضافة إلى بناء علاقات تعاون بيئي مع الموردين والشركاء عبر سلسلة الإمداد. وقد بينت النتائج أن المؤسسات التي تطبق هذه الممارسات بصورة تكاملية تحقق تحسنًا ملموسًا في أدائها البيئي، يتجلى في خفض مستويات الانبعاثات وتقليل التأثيرات البيئية السلبية المرتبطة بالأنشطة الصناعية. كما أظهرت الدراسة أن هذا التحسن البيئي يمثل في الوقت ذاته مدخلًا لتحقيق كفاءة اقتصادية على المدى المتوسط والبعيد، إذ يؤدي إلى تقليل الهدر في الموارد وخفض التكاليف التشغيلية المرتبطة بالطاقة والمواد الخام.

وتبرز أهمية هذه النتائج في كونها تقدم دليلًا علميًا على أن الممارسات البيئية ليست عبئًا تنظيميًا يحد من تنافسية المؤسسات الصناعية، بل يمكن أن تتحول إلى مصدر مهم لتعزيز الكفاءة الاقتصادية وتحقيق الاستدامة المؤسسية. فالمؤسسات التي تتبنى نهجًا تكامليًا في إدارة سلاسل الإمداد الخضراء غالبًا ما تكون أكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات التنظيمية في الأسواق الدولية، خصوصًا في ظل تزايد التشريعات البيئية وتشدد المعايير المرتبطة بالاستدامة في التجارة العالمية.

وفي السياق العُماني، تكتسب هذه النتائج أهمية خاصة في ضوء التحولات الاقتصادية التي تشهدها السلطنة، والتي تتجه نحو تعزيز التنويع الاقتصادي وبناء نموذج تنموي أكثر استدامة. فدمج الاعتبارات البيئية في السياسات الصناعية يمثل أحد المسارات الحيوية لتطوير قطاع صناعي قادر على المنافسة عالميًا، وقادر في الوقت ذاته على الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة اتساقًا مع توجه سلطنة عُمان للحياد الصفري الكربوني بحلول عام 2050، تماشياً مع رؤية عُمان 2040 لتعزيز التنمية المستدامة، وحماية البيئة، وبناء مستقبل أكثر ازدهارًا للأجيال القادمة. كما أن تعزيز ممارسات الإدارة الخضراء في المؤسسات الصناعية يسهم في رفع كفاءة الإنتاج وتحسين سمعة الشركات في الأسواق الدولية، وهذا يعزز فرص اندماجها في سلاسل الإمداد العالمية التي أصبحت تولي اهتمامًا متزايدًا بمعايير الاستدامة والمسؤولية البيئية.

ومن زاوية أوسع، تعكس هذه الدراسة الدور الحيوي الذي يمكن أن يؤديه البحث العلمي في دعم مسارات التنمية المستدامة. فالبحث العلمي لم يعد نشاطًا أكاديميًا يقتصر على إنتاج المعرفة النظرية، بل أصبح أداة استراتيجية لتوجيه السياسات الاقتصادية وتحفيز الابتكار الصناعي وتعزيز كفاءة المؤسسات. ومن هذا المنطلق، تؤدي الجامعات ومراكز البحث في سلطنة عمان دورًا متناميًا في إنتاج المعرفة التطبيقية التي تستجيب للتحديات الوطنية، وتسهم في بناء اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار، وهو توجه يتسق مع الطموحات الوطنية الرامية إلى تطوير منظومة اقتصادية أكثر تنوعًا واستدامة.

كما تفتح نتائج هذه الدراسة آفاقًا بحثية واسعة يمكن أن تسهم في تعميق فهم التحولات المرتبطة بالاقتصاد الأخضر في القطاع الصناعي. فهناك حاجة متزايدة إلى دراسات تتناول كيفية بناء الكفاءات الخضراء داخل المؤسسات الصناعية، إضافة إلى دراسة دور شبكات العلاقات بين الشركات والموردين في تعزيز قدرات الاستدامة عبر سلاسل الإمداد. ويبرز كذلك مجال واعد للبحث يتمثل في دراسة تأثير التحول الرقمي والتقنيات المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، في تطوير نظم الإدارة البيئية وتحسين كفاءة العمليات الصناعية.

وفي ضوء هذه التجربة البحثية الناجحة، تتجلى أهمية توسيع آفاق التعاون العلمي الدولي للباحثين في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان. فالتجارب البحثية المشتركة مع الجامعات والمراكز العلمية العالمية تتيح فرصًا مهمة لتبادل الخبرات وتطوير منهجيات البحث، كما تسهم في تعزيز الحضور العلمي للباحثين العُمانيين في الساحة الأكاديمية الدولية. ومن هنا تبرز الحاجة إلى أن يتوسع الباحثون في علاقاتهم ومقترحاتهم البحثية مع مختصين دوليين في مجالات الاستدامة والاقتصاد الأخضر وغيرها من المجالات الحيوية ذات الصلة، بما يسهم في تطوير جودة الإنتاج العلمي وتعزيز أثره التطبيقي في معالجة التحديات التنموية.

إن التجربة العلمية التي أثمرت هذا البحث تؤكد أن الابتكار الحقيقي في المعرفة غالبًا تنشأ عند تقاطع الخبرات الدولية مع التجارب المحلية، وأن التعاون الأكاديمي العابر للحدود أصبح أحد أهم محركات إنتاج المعرفة في عصر الاقتصاد المعرفي. كما تؤكد أن الاستثمار في البحث العلمي والابتكار يمثل ركيزة أساسية لبناء اقتصاد مستدام قادر على مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية المعاصرة.

وفي نهاية المطاف، يوضح هذا العمل العلمي أن التحول نحو الصناعة المستدامة لم يعد خيارًا ترفيًا، بل أصبح ضرورة استراتيجية تفرضها التحولات العالمية في الاقتصاد والبيئة. ويقدم نموذج التكامل بين ممارسات الإدارة الخضراء لسلاسل الإمداد إطارًا عمليًا يمكن للمؤسسات الصناعية في سلطنة عمان الاستفادة منه لتطوير أدائها البيئي والاقتصادي في آن واحد. كما يعكس الإنجاز العلمي الذي توّج بالجائزة الوطنية للبحث العلمي القيمة الحقيقية للاستثمار في البحث والابتكار، بوصفهما ركيزتين أساسيتين لبناء اقتصاد معرفي مستدام يواكب طموحات المستقبل.

تصوير/ عاصم الراجحي

تصوير/ تركي المجرفي

تصوير/ حبيب الحسني

تصوير/ المختار الشكيري

ثراء الطبيعة يُلهم مبدعو الجامعة

في مشهدٍ يفيضُ بالجمال والاعتزاز، تنسج جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بمسقط، حكاية إبداع جديدة؛ حيث انطلق طلبتها إلى الجبل الأخضر، لا كرحلة عابرة، بل كرحلة وعيٍ فنيٍ توثّق موسم الورد وتترجمه إلى أعمال بصرية تنبض بالهوية العُمانية.

هناك، بين مدرجات الجبل وعطر الورد، يتجلى إبداع الطلبة في أفلام وثائقية وصور احترافية، تعكس عمق الطبيعة وثراء الثقافة. وتؤكد قدرة الجامعة على تحويل التعلم إلى تجربة حية تُصنع فيها المهارات وتُصقل فيها المواهب.

إنها ليست مجرد مبادرة؛ بل منصة يعتليها الطلبة بثقة، يروون من خلالها قصص المكان بروح معاصرة، ويقدمون أعمالًا تليق بحضور الجامعة وتعبّر عن فخرها بأبنائها، الذين يمضون بخطى ثابتة نحو آفاق أوسع من الإبداع والتميّز.

تصوير/ حور المسرورية

The Richness of Nature Inspires UTAS' Talents

In a scene overflowing with beauty and pride, the University of Technology and Applied Sciences in Muscat weaves a new story of creativity. Its students embarked on a journey to Al Jabal Al Akhdar—not as a passing excursion, but as an artistic awareness experience documenting the rose season and translating it into visual works that pulse with Omani identity.

There, among the mountain terraces and the fragrance of roses, students' creativity was expressed through documentary films and professional photography. These works reflect the depth of nature and the richness of culture, affirming the university's ability to transform learning into a living experience where skills are cultivated and talents refined.

It is not merely an initiative; it is a platform upon which students confidently stand, narrating the stories of place with a contemporary spirit. They present works worthy of the university's presence and expressive of its pride in its students, who advance steadily toward broader horizons of creativity and excellence.

Toward a Sustainable Industrial System in Oman

Integration of Green Supply Chain Management Practices as a Strategic Approach to Enhancing Environmental Performance in Institutions

Dr. Anwar Al Sheyadi

Assistant Professor of Operations and Supply Chain Management

In a world of mounting environmental challenges and accelerating economic transformations, sustainability is no longer an optional path for industrial institutions but a strategic framework that defines their ability to survive and compete in a global economy steadily advancing toward green growth. Industrial success is no longer measured solely by production volume or financial returns, but by the extent to which institutions manage their environmental impact .responsibly and efficiently Within this context, the concept of Green Supply Chain Management has emerged as one of the most significant contemporary trends in industrial operations. It provides an integrated framework for embedding environmental considerations across the value chain—from product design and production processes to procurement, distribution, and waste management. Scientific research plays a pivotal role here, offering strategic insights and practical models that help national economies build more efficient and sustainable production systems.

The Study and Its Significance

The study entitled "Integration of Green Supply Chain Management Practices and Their Role in Enhancing Sustainable Performance of Industrial Institutions in Oman" marked an important milestone in research on industrial sustainability in the Sultanate. Conducted through international collaboration between researchers at the University of Technology and Applied Sciences (Oman), the University of Nottingham (UK), and Aalto University (Finland), the study exemplifies the value of cross-border academic partnerships in addressing contemporary developmental challenges.

This research was nationally recognized when it won the National Research Award (2022) in the category of PhD holders within the Culture, Social, and Basic Sciences sector, acknowledging its contribution to understanding the relationship between environmental practices and industrial management in Oman and the wider region. Beyond its immediate findings, the study served as a springboard for subsequent research on environmental sustainability, sustainable supply chains, and eco-innovation in business environments, expanding scientific discourse on the future of sustainable industry in the region.

Core Concept and Methodology

The central idea of the study revolves around the integration of green supply chain practices, moving beyond fragmented or isolated environmental initiatives. It hypothesizes that effective environmental performance requires a coherent set of organizational and technical practices working synergistically within and beyond the institution.

Using Structural Equation Modelling (SEM), one of the most advanced statistical methods for analysing complex organizational relationships, the study examined field data from numerous industrial companies in Oman.

Key Findings

Results demonstrated that green supply chain management should be understood not as isolated practices but as a collective organizational competency comprising interconnected initiatives. These include:

- Developing environmental management systems within institutions.
- Embedding eco-design principles in product development.
- Reducing resource use and harmful materials in production processes.
- Building collaborative environmental relationships with suppliers and partners.

Institutions applying these practices interactively achieved tangible improvements in environmental performance, such as reduced emissions and minimized negative ecological impacts. Importantly, these environmental gains also translated into economic efficiency in the medium and long term, through reduced resource waste and lower operational costs related to energy and raw materials.

Implications for Oman

In Oman's context, these findings are particularly relevant given the nation's economic diversification agenda and its commitment to sustainable development. Integrating environmental considerations into industrial policies is vital for building a globally competitive industrial sector while safeguarding natural resources for future generations. This aligns with Oman's pledge to achieve net-zero carbon emissions by 2050 and the objectives of Oman Vision 2040.

Green supply chain practices enhance production efficiency, improve corporate reputation in international markets, and increase opportunities for integration into global supply chains that increasingly prioritize sustainability and environmental responsibility.

Broader Perspective

The study underscores the critical role of scientific research in supporting sustainable development pathways. Research is no longer confined to theoretical knowledge production but has become a strategic tool for shaping economic policies, driving industrial innovation, and enhancing institutional efficiency. Universities and research centres in Oman are thus playing an expanding role in generating applied knowledge that responds to national challenges and contributes to building a knowledge- and innovation-driven economy.

Future Research Directions

The findings open new avenues for research, including:

- Building green competencies within industrial institutions.
- Examining the role of supplier networks in strengthening sustainability capabilities.
- Investigating the impact of digital transformation and advanced technologies—such as AI and big data analytics—on environmental management systems and industrial efficiency.

International collaboration remains essential, offering opportunities to exchange expertise, refine methodologies, and strengthen the global presence of Omani researchers.

Conclusion

This research highlights that the transition toward sustainable industry is no longer a luxury, but a strategic necessity dictated by global economic and environmental shifts. The integration of green supply chain practices provides a practical framework for Omani industrial institutions to enhance both environmental and economic performance. Winning the National Research Award reflects the true value of investing in research and innovation as fundamental pillars for building a sustainable knowledge economy aligned with future aspirations.

The First International Conference on Business Sustainability in Muscat

Affirming the Pioneering Role of Academic Institutions in Supporting Innovation and Investment

- Experts outline a roadmap to strengthen innovation and investment ecosystems in line with Oman Vision 2040
- 136 research papers received from 7 countries; 38 selected for presentation

The University of Technology and Applied Sciences in Muscat concluded the proceedings of the First International Conference on Business Sustainability, held under the theme “Enhancing the Innovation and Investment Ecosystem in Oman.” The event was organized under the patronage of H.E. Nasser Khamis Al-Jashmi, Chairman of the Tax Authority, and in strategic partnership with the Ministry of Commerce, Industry, and Investment Promotion. It served as a high-level national and international platform to discuss the future of economic sustainability in the Sultanate.

The conference reaffirmed the pioneering role of academic institutions in supporting national priorities, seeking practical answers to how a sustainable investment ecosystem can be built—one that is globally competitive and capable of driving economic transformation. Key themes included foreign direct investment, public-private partnerships, regulatory reforms, innovation, and long-term economic sustainability, all aligned with the objectives of Oman Vision 2040.

ICBS26

ENHANCING OMAN’S INNOVATION AND INVESTMENT

Distinguished Participation

The conference featured significant intellectual contributions from international speakers representing leading universities and global financial institutions. Among them: Wendy Werner, Country Manager of the World Bank Group in Oman, who discussed global investment prospects and Oman’s position as an attractive destination for sustainable investments.

Professor Marc Goergen (IE Business School), who examined corporate governance in centrally owned markets, offering lessons in efficient financial management.

Professor Douglas Cumming (Stevens Institute of Technology), who analyzed the relationship between government contracts, political ties, and their impact on business transparency.

Professors Mohamed Batur and Mohamed Suleiman, who led a special session for researchers titled “Ask the Editors” to raise the quality of Omani research and align it with international publishing standards.

National leaders also provided applied insights into Oman’s economic reality:

Haitham Al-Salmi, CEO of Muscat Stock Exchange, highlighted the role of capital markets in providing sustainable business financing.

Mohammed Al-Lawati from Invest in Oman explained efforts to streamline procedures and enhance business competitiveness.

Abdullah Al-Abri, Vice President for Sustainability at Sohar Port and Freezone, emphasized turning sustainability into a competitive advantage to attract quality investments.

Nouria Al-Balushi from the Central Bank of Oman discussed financial innovations and their role in supporting business ecosystems.

Academic and Research Dimensions

The scientific committee received 136 research papers from seven countries, of which only 38 were selected for presentation, reflecting the rigor and selectivity of the content.

Dr. Khalid Salem Al-Abri, Assistant Vice Chancellor of UTAS Muscat, reviewed the university’s research achievements, noting that globally indexed publications in Scopus exceeded 1,000 papers, with nearly one-third focusing on economics and business. He also revealed that external research funding had grown to approximately 500,000 Omani rials, underscoring the university’s success in linking research with industrial needs.

The educational dimension was also highlighted, with emphasis on UTAS’s specialized master’s programs such as Leadership and Innovation and Taxation, designed to supply the labour market with highly qualified national professionals. A student innovation exhibition accompanied the conference, reflecting the university’s commitment to instilling a culture of creativity among younger generations.

Conclusion

Participants stressed the importance of balancing economic growth with resource preservation and transitioning toward a green and circular economy. The conference concluded that building a resilient economy requires continuous dialogue among academic institutions, policymakers, and the private sector to transform research ideas into added economic value that contributes to Oman’s prosperity and sustainable development.

Malaysian Innovation Award for developing a burn treatment product, the Best Scientific Research Award at Universiti Sains Malaysia, and the Falling Walls Award from Oman's Research and Innovation Authority, among other honors.
From this intersection, Al-Samarrai's vision emerges—one that transcends the divide between biology and literature, viewing them as interactive spaces where concepts intersect between experience and meaning.

Between Science and Literature

Literary writing does not stop at expression but connects with human experience

Dr. Saad Al-Samarrai believes that literary writing is not limited to expression but becomes an existential act connected to human experience in the world—a space where knowledge intersects with deep human sensitivity. He says: "I treat literary writing as both a release and a solace. It is, as Ghassan Kanafani described, resistance, or as Hemingway said, bleeding."
In this intersection between science and literature, he affirms that scientific knowledge, despite its precision, remains incomplete unless accompanied by sensitivity capable of capturing the human meaning behind phenomena. He recalls Carl Sagan's vision that science is a way of seeing the world, but one that is not complete unless blended with imagination and feeling.
In his narrative practice, writing appears as an urgent inner act, not subject to postponement—closer to continuous revelation of what forms in the depths. He expresses this by saying: "I write because there is a bird inside me that never sleeps. When I write, I feel something needs to be excised, and the words come out." Writing thus becomes a space of disclosure, where confession intersects with suggestion, and the text becomes an open structure for multiple interpretations.
He does not view the reader as a mere recipient but as a hidden partner in meaning-making, leaving the text free to reach without direction. He says: "I do not write for him, nor do I exclude him. If the text finds someone who hears it, the journey is complete." From this perspective, the reader becomes part of the creative experience, reshaping the text, filling its gaps, and granting it life beyond its initial moment of writing.

Writing as Survival and Human Transformation

Dr. Al-Samarrai moves fluidly between short stories, essays, philosophical texts, and translation, guided by the conviction that knowledge cannot be confined to a single form and that each idea imposes its own shape.
Despite this diversity, the short story remains central to his creative project, offering a medium to capture human tension and fragility.
For him, literature is a symbolic act of survival. Writing and reading are not merely cultural activities but means of sustaining human impact. Texts that resonate with human experience endure, while those detached from human essence fade. He affirms that the impact of literature transcends ideas, measured by the deep emotional effect it leaves on the reader, capable of reshaping inner awareness.
He views style not as a fixed structure but as a project continuously shaped over time through accumulated knowledge, experience, reading, and writing—where language, rhythm, and intellectual vision intertwine to build a distinctive literary voice. In a rapidly changing world, he believes literature has a hidden capacity to continue influencing, even indirectly, by reshaping human sensitivity, enhancing empathy, and expanding understanding in the face of complex realities.

Writing Toward a Unified Work

Dr. Al-Samarrai expresses gratitude for his scientific and creative achievements but does not stop at what has been accomplished. He continues striving to develop his research and narrative project with greater depth and breadth, affirming that ideas do not reach completion upon birth but require discipline and continuity to become real impact.
His ambition remains open to multiple possibilities, most notably a future project that unites science, narrative, and human experience in a single work—where questions and stories intertwine, and human features are reflected on multiple levels, allowing knowledge to be narrated rather than merely presented.
In his personal experience, he notes that living in Oman has provided a balanced intellectual and human environment, enabling him to dedicate himself to research and writing in a climate of warmth, support, and cooperation. This has enriched both his academic and creative presence and reinforced his belief that stability is not merely external context but a fundamental condition for the maturity and continuity of experience. In his journey, life and writing converge, with his texts serving not only as reflections of experience but as new formulations of it.

Between Biological Sciences and Narrative Creativity: Dr. Saad Al-Samarrai Continues a Journey Rich in Scientific and Literary Achievements

Dr. Saad Al-Samarrai

Assistant Professor of Biological Sciences at Rustaq College of Education in

Interview by: Aref Al Balushi

Dr. Saad Al-Samarrai was born in Samarra, Iraq, where his early scientific and human awareness began to take shape before his journey extended beyond geography, moving between cities, laboratories, and languages. His academic and research path led him from Iraq to the Sultanate of Oman, where he has been settled since 2017 as an Assistant Professor of Biological Sciences at the College of Education in Rustaq.

His academic background developed progressively: he graduated from Tikrit University in 2007, then worked as a teaching assistant in the Department of Life Sciences. Later, he obtained a master's degree in microbiology and biotechnology from Osmania University in India in 2010, followed by a PhD in Cancer Biology from Universiti Sains Malaysia in 2016. He then continued as a postdoctoral researcher at a Cancer Research Centre, in addition to research experience at the National University of Singapore.

Al-Samarrai combines a research trajectory in cancer biology with literary production spanning short stories, essays, and translation—a dual engagement that situates science as precise knowledge and literature as an open inquiry into human existence.

Belonging Between Geography and Memory

Since moving to Oman in 2017, his experience has evolved beyond a professional station into a human space that reshaped his sense of belonging. He found in Omani society a calm and balanced environment that facilitated integration and fostered early feelings of familiarity and stability.

Over time, this sense extended beyond academic work to become part of daily life. He believes belonging is not confined to place but built through relationships, accumulated experiences, and memories formed over time.

This dimension deepened with the birth of his first child in Rustaq in 2019—a moment that redefined his relationship with place on a more profound level. It marked a personal turning point, transforming his connection to Oman from residency to emotional and familial attachment, making it part of his personal memory as well as his professional one.

As his children grew up in this environment, his sense of belonging expanded to encompass both present and future. Iraq remained the root, but Oman became the daily extension of life, stability, and family formation.

He notes that the simplicity of life, sincerity of relationships, and humanity in interactions, along with the supportive academic environment at Rustaq, deepened his sense of stability and made his experience both humanly and professionally complete.

At the same time, Iraq remains present in his memory and writings as the original foundation of his identity, while his life today is distributed between roots and extension, between memory and daily practice.

Parallel to this human extension, his scientific presence took shape, with his research journey evolving alongside his personal transformations, balancing life stability with intellectual pursuit.

Scientific Research and Knowledge Production

Dr. Saad has produced extensive scientific work in biology and cancer research, with more than forty peer-reviewed papers published in international journals.

His research presence is documented through citations and an h-index of 20, reflecting sustained impact rather than mere quantitative output.

His activity also extends to translation and authorship, through scientific, literary, and intellectual books that aim to present knowledge within its Arab cultural context. Alongside his research, his creative project has taken shape, writing short stories, essays, and philosophical texts—an endeavor that transcends disciplinary boundaries toward a broader intellectual horizon.

This intersection has built a vision that considers biology a gateway to human questions and narrative a means of understanding the world, combining scientific precision with experiential depth.

His contributions have been recognized with several Arab awards, including the Sharjah Award for Arab Creativity (2024) for his collection Colors of the Tigris, the Abdulrahman Al-Mushayqih Literary Award (2025), and the Al-Arabi Magazine Award.

He also received the

SUSTAINABLE INNOVATION • RENEWABLE ENERGY • FOOD SECURITY

Free Food, Free Energy:

How the Smart Hortovoltaic System Is Reshaping Agriculture and Power in Arid Regions?

Imagine a world where a single structure on your rooftop, front entrance, garden or backyard simultaneously harvests electricity from the sun and cultivates fresh vegetables for your table — all while consuming less water and reducing your carbon footprint. This is not a distant utopia; it is the promise of the hortovoltaic system, an ingenious integration of solar photovoltaic technology and crop cultivation that is drawing increasing attention as a practical, scalable answer to two of the most pressing challenges of our time: food insecurity and energy dependency. In sun-drenched arid regions such as Oman, where both challenges converge with particular intensity, this dual-purpose system is emerging as a transformative and timely solution.

A Tale of Two Problems — Solved Together

In arid climates, the summer sun is both a gift and a burden. For small-scale farmers and urban growers, extreme heat accelerates the drying out of small plants, drives up water consumption, and makes open-field cultivation a costly and exhausting endeavour. Yet that same relentless sun represents an extraordinary reservoir of renewable energy — one that countries like Oman are uniquely positioned to exploit. The hortovoltaic concept was born precisely from this tension: rather than treating agriculture and solar energy as competing uses of land and light, it unites them in a mutually beneficial relationship. Crops are cultivated beneath elevated solar panels, which cast a protective canopy of shade over the plants, moderating the microclimate below and substantially reducing soil moisture evaporation. In return, the plants engage in transpiration — the natural process by which they release water vapour through their leaves — and this evapotranspiration effectively cools the underside of the panels, counteracting one of the most persistent efficiency losses in solar technology. High ambient temperatures cause the electrical output of photovoltaic cells to decline; by keeping panels cooler, the vegetation below quietly boosts their performance. The result is a closed-loop, synergistic system where the farmer and the energy engineer are, quite literally, one and the same.

Why Oman — and Why Now

The urgency behind the hortovoltaic system is perhaps most acutely felt in Oman and the broader Gulf region. These nations contend with a triple vulnerability: soaring temperatures that strain both agriculture and infrastructure, a chronic scarcity of freshwater resources, and a deep structural dependence on imported food. The fragility of global supply chains has never been more apparent than in recent years, as pandemics, geopolitical conflicts, and shipping disruptions have exposed how quickly the invisible threads connecting distant producers to local consumers can snap. As famously stated by the Indian agricultural philosopher G. Nammalvar, agriculture scientist “One day, for some reason, the food that comes from somewhere else may stop. Vehicles may stop running, ships may stop sailing, and airplanes may stop flying. But if you have learned to produce your own food, you do not need to fear any of these things.” . He captured the essential wisdom decades ago when he observed that a community capable of producing its own food need not fear the halting of ships, planes, or any sort of transports. In an era defined by such vulnerabilities, self-reliance is not merely virtuous — it is strategic. The hortovoltaic system answers this call on two fronts at once. Furthermore, the geography of many Gulf cities — dense, land-constrained, with limited scope for conventional farming — makes the vertical and integrated logic of hortovoltaics particularly compelling. Whether deployed on a residential terrace, a community garden wall, or the rooftop of a school, the system enables meaningful food and energy production without demanding vast tracts of land.

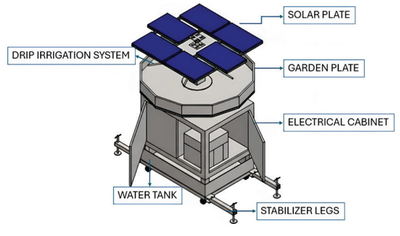


Figure 1: AutoCAD 3D model of the hortovoltaic system

Inside the System: Intelligent by Design

At its core, the hortovoltaic system is elegantly straightforward, yet its engineering thoughtfully addresses the realities of daily use. Figure 1 shows AutoCAD 3D model of the Hortovoltaic system illustrating its six integrated components — solar plate, garden plate, drip irrigation system, electrical cabinet, water tank, and stabilizer legs — designed to enable simultaneous energy generation and food cultivation within a compact footprint. The solar panel array forms an elevated canopy, generating electrical power while creating the shaded growing environment beneath. The garden platform below is optimised for water-efficient cultivation, fed by a tank-and-pump irrigation system housed in a dedicated device enclosure alongside the necessary electrical components. What elevates this from a passive structure to a smart system, however, is its suite of automated features. The irrigation pump is programmable to activate each morning, ensuring plants receive water at the optimal time of day before temperatures peak. Garden lights installed on the walls of the garden plates respond autonomously to ambient light levels, switching on at dusk to extend the usability of the space and switching off at sunrise — all powered by the energy the system itself generates. This self-sustaining loop, where solar energy drives the very technology that nurtures the plants, embodies the spirit of closed-loop sustainability. Figure 2 shows the photograph of the physical hortovoltaic prototype, demonstrating the working model with live plants growing beneath the solar panel canopy — a tangible proof of concept that the integrated system functions effectively under real conditions.

Figure 2: Photograph of the physical hortovoltaic prototype

Applications Beyond the Garden Gate

The versatility of the hortovoltaic platform extends well beyond private vegetable patches. In urban settings, it offers a compelling solution for entrance and pathway lighting, reducing reliance on grid electricity in public spaces. Charging stations for mobile phones and laptops — powered entirely by the integrated solar array — make the system attractive for community hubs, educational campuses, and outdoor recreational areas.

The Bigger Picture: Economy, Environment, and National Vision

The benefits of widespread hortovoltaic adoption ripple outward in multiple directions. For individual households and small businesses, the most immediate impact is economic: reduced electricity bills, lower food expenditure, and — for those able to scale up production — the potential to sell surplus crops or feed surplus energy back to the grid. For the environment, each installation represents a tangible reduction in carbon emissions, a step away from fossil-fuel dependency, and a demonstration that productive land use and ecological responsibility can coexist. At the national level, the technology aligns seamlessly with Oman Vision 2040, the sultanate's ambitious blueprint for economic diversification and sustainable development. By accelerating the adoption of renewable energy, strengthening domestic food production, promoting smart agricultural technology, and fostering a culture of innovation, the hortovoltaic system embodies precisely the kind of multi-sector, forward-thinking initiative that the Vision seeks to catalyse. It is, in short, a technology whose time has come — practical enough to build today, scalable enough to matter tomorrow, and visionary enough to inspire the generation of engineers and farmers who will carry it forward.

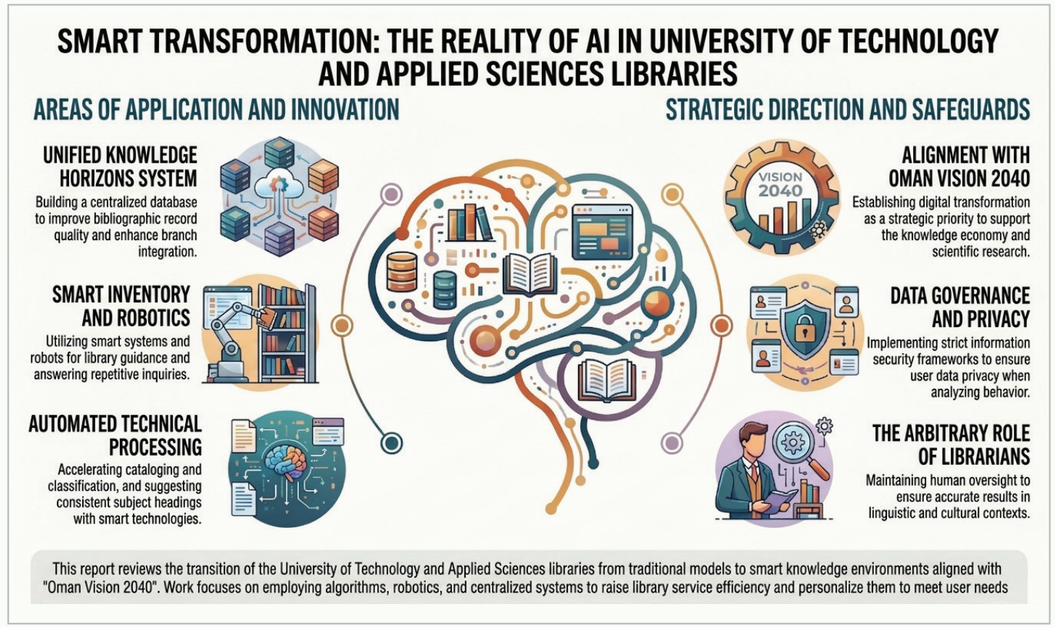
Inventors:
Mr. Almuhannad Yaqoob khalfan Alnadabi
Mr. Abdulaziz Humaid Ali Sulaiyam Alhinai
Dr. Sharmila Deve Venkatachalam
Dr. Geetha Baskarani
Engineering and Technology Department,
University of Technology and Applied sciences - Ibri

UTAS Libraries Transform into AI-Driven Knowledge Environments**

Prepared by: Majid Al-Mahrazi and Amani Al-Siyabi

The rapid advancement of artificial intelligence (AI) technologies has reshaped the roles of information institutions, particularly academic libraries, which have become central actors in supporting smart learning and data-driven research. In this context, AI emerges as one of the most significant enablers of digital transformation, offering analytical and predictive capabilities that enhance the efficiency and quality of services.

Recognizing these shifts, there is a growing need to study the application of AI in Arab academic libraries, especially within higher education institutions striving to align their outputs with the requirements of the knowledge economy. Professional practice in the libraries of the University of Technology and Applied Sciences (UTAS) demonstrates that this transformation has become a strategic direction, requiring a rethinking of traditional library models. UTAS is confidently advancing toward shaping a renewed knowledge future, placing digital transformation among its strategic priorities in harmony with Oman Vision 2040. This orientation is reflected in the practices of its libraries, which have evolved from conventional spaces into intelligent knowledge environments, leveraging AI applications to support research and enhance access to information.



Smart Access to Information
Information retrieval is no longer confined to traditional search tools; it is now supported by semantic search algorithms and natural language processing technologies capable of understanding researchers' needs and guiding them toward more precise and relevant sources. This is evident in the adoption of virtual assistants and predictive analytics to support research pathways.

Afaaq Knowledge System
The unification of library management systems across UTAS branches represents a pivotal step in digital transformation. It has contributed to building a centralized database, improving bibliographic records, and strengthening institutional integration. This system serves as the knowledge infrastructure enabling efficient application of AI technologies.

Smart Inventory and Robotics
Libraries have undergone significant technical upgrades, including smart inventory systems, modernized workstations, and the introduction of robots in selected services. This reflects a gradual transition from traditional automation to readiness for advanced intelligent systems.
AI has also redefined library

service marketing, shifting from generalized models to those based on analysing user behaviour and actual needs. This enables personalized information services and fosters engagement in digital environments, reinforcing the library's role as an active partner in the educational process.

Cataloguing and Classification
Cataloguing and classification are among the areas most influenced by AI applications, particularly given the exponential growth of digital information resources. Intelligent technologies have accelerated technical processing and suggested more consistent subject headings and classifications. However, full reliance on these systems without human oversight may affect accuracy, especially in linguistic and cultural contexts, underscoring the need to maintain the evaluative role of librarians.

AI and Information Security
While AI offers multiple advantages, its expansion raises challenges related to protecting user privacy. Data-driven services require clear governance frameworks and strict information security policies. Thus, adopting these technologies must balance innovation with safeguarding user trust, adhering to ethical and legal standards.

Conclusion
UTAS libraries possess strong foundations enabling them to advance in AI adoption. Yet, the success of this transformation depends on embracing a comprehensive strategic vision that balances technological innovation with the professional role of librarians, while ensuring the protection of user rights. This approach will reinforce the position of academic libraries as vital contributors to education and scientific research.

** **This report was prepared based on the perspectives of specialists in UTAS libraries.**

competition among elite riders. Yet he sees the real challenge as maintaining concentration and bike control until the very last meter. Regarding safety, he explains that he always wears protective gear, checks his bike before races, follows organizers' instructions, and maintains full focus during participation.

University Support: An Additional Motivation for Honorable Representation

Al-Qasimi speaks with clear appreciation for the university's support, particularly providing him with a high-specification bike. He considers this support a strong vote of confidence in his abilities, motivating him to exert more effort and achieve results that raise the name of the university, Ibri, and Oman. He adds that this support directly improved his performance, confidence, and readiness for competitions locally and internationally. Having professional equipment helps athletes focus more on performance and development. He also notes that representing UTAS Ibri in races inside and outside Oman is both a great honor and a responsibility, driving him to always present a distinguished image of the university.

Conclusion

Yahya Al-Qasimi's journey exemplifies passion, discipline, and perseverance. From the rugged trails of Ibri to podiums in local and international competitions, he continues to build a promising athletic path, supported by continuous effort and mutual trust between him and his university.

Between achievements already secured and ambitions expanding toward future championships, Al-Qasimi sets his sights on a clear goal: achieving better results and competing for top positions in regional and international races. For him, success does not come by chance—it is crafted through patience, consistency, and discipline.

Yahya Al-Qasimi, Champion of Mountain Biking: A Success Story from Passion for Peaks to Podium Triumphs

- **Success requires patience, consistency, and discipline, with challenges as part of the journey**
- **Mountain trails demand physical strength, high concentration, and precise bike control**
- **Omani nature refined my experience and gave me greater skills**
- **University support strengthens my motivation to achieve local and regional accomplishments**

Interview by: Ibrahim Al Gharibi

On rugged trails, where enthusiasm alone is not enough to overcome sharp turns and steep climbs, determination becomes the decisive factor distinguishing hobby from true achievement. Within this challenging world, student Yahya Al-Qasimi continues to carve his path steadily in mountain biking, achieving notable results in competitions both inside and outside Oman, and presenting a student model that combines passion, discipline, and ambition.

Yahya Rashid Mohammed Al-Qasimi, a fourth-year student at the College of Engineering and Technology, UTAS Ibri, has drawn attention with his advanced results in mountain biking competitions. Driven by a long-standing passion for the sport and supported by the university's confidence—providing him with a high-specification bike—he has continued his presence locally and internationally.

In this interview, Al-Qasimi speaks about his beginnings, his major achievements, the challenges he faced, and his future goals.

Beginnings: When the Mountains Led Him to His True Passion

Yahya Al-Qasimi explains that his passion for mountain biking began several years ago when he practiced cycling as a hobby in the mountains and rough trails of his hometown. What attracted him to this sport was the level of challenge it entails. Mountain trails, as he describes them, require physical strength, sharp focus, and the ability to control the bike under difficult conditions. This connection drove him to develop himself further in the sport.

He recalls his first experience of truly feeling he was in the right place—the Salalah Mountain Race 2022. Despite the difficulty of the course and the challenges of participation, he felt great excitement competing with other riders. That experience became a strong motivation to continue and improve.

First Achievement

Al-Qasimi notes that the turning point in his career was winning first place in the under-23 category at the Salalah Race 2023. This achievement boosted his confidence and confirmed that effort and training yield results.

He describes 2025 as a special year in his athletic career, during which he achieved advanced results and participated in important races. He attributes this to continuous training and the support he received from UTAS Ibri.

Among his notable results during that period:

- 10th place in the 18–39 category at Thadiq Race, Saudi Arabia (April 5, 2025).
- 3rd place in the elite category at Green Mountain Race (August 22, 2025).
- 2nd place in the elite category at Al-Khoud Race, Muscat (September 12, 2025).
- 2nd place in the elite category at Al-Seeb Race, Muscat (October 31, 2025).
- 2nd place in the elite category at Al-Buraimi Race (December 12, 2025).
- 1st place in the elite category at Balad Seet Race (December 26, 2025).

He continued his presence in 2026, securing 2nd place in the elite category at Al-Khoud Time Trial (January 2, 2026), 3rd place in the 18–29 category at Thadiq Race II, Saudi Arabia (January 24, 2026), and 3rd place in the elite category at Qimam Race, Nizwa (February 13, 2026).

Unforgettable Moments

Al-Qasimi describes crossing the finish line at the Balad Seet Race as an unforgettable moment, filled with pride and joy after great effort. The sense of victory was special, especially with the encouragement of the audience, which gave him additional motivation to continue working and achieve more.

He explains that his participation in the Thadiq Race 2025, where he placed 10th, was an important experience that gave him valuable insight into the level of competition. Returning in 2026 with greater confidence and preparation, he achieved 3rd place, reflecting his progress between the two participations thanks to training and continuous effort.

Discipline and Challenges: Beyond the Finish Line

Al-Qasimi believes that the true distinction in mountain biking lies in a set of integrated skills: bike control on rough trails, high fitness, quick decision-making during races, along with patience and discipline in training.

He emphasizes that he always organizes his time between study and training through a clear weekly plan, ensuring balance between both. He adds that sport helps him improve focus and productivity in his studies.

He points out that one of the most common mistakes athletes make is excessive exertion at the start of races without proper energy distribution, leading to fatigue before the finish line.

As for challenges, he mentions the difficulty of trails, sudden changes in terrain, and strong

2022 was not the end of the road but proof that the idea could live beyond paper—and perhaps one day on the roads.

Communicating Science in 60 Seconds

In the One Minute Makes a Difference competition at the Youth Climate Conference, the challenge was not scientific but human: how to distil a complex idea into a message accessible to all.

Buthaina reflects: "I learned that a strong idea doesn't need much time—it needs clarity." Winning first place was not only recognition of content but of her ability to transform science into persuasive discourse that reaches decision-makers before laboratories.

Breaking Walls in Berlin

At Falling Walls Lab Jeddah 2022, her presentation was more than a project pitch—it was a declaration: the real barrier is not lack of resources but limits of thought. Presenting under the title Breaking the Wall of Traditional Energy with Hydrogen, she won first place, which led her to the Falling Walls Lab Summit 2022 in Berlin.

There, the stage expanded. She was no longer representing a project alone, but a region, a generation, and a vision of a different future. "I realized that the real competition is not with others but with the level of ideas themselves," she notes. Conversations with scientists and researchers from around the world reshaped her perspective: sustainable energy is not an option but a global necessity.

Extending the Journey in London

Her participation in the London International Youth Science Forum 2024 was not ceremonial representation but a natural extension of her research trajectory. Amid prestigious universities and scientific sessions, she deepened her understanding of the global context of research. "Knowledge does not evolve in isolation, but through interaction," she remarks.

From Research to Enterprise

The answer to whether research can become a project came through Nadhra, a company she co-founded. Innovation here moved from laboratory concept to product accessible to society. Eight local awards were not mere numbers but evidence that sustainability can be a successful business model. "The true value of any idea is in its use," she emphasizes.

Recognition as an Arab Youth Pioneer

When honoured by the Arab Youth Centre in Abu Dhabi, Buthaina viewed it not only as personal achievement but as responsibility. Representation, she believes, is not about reaching the stage but about opening the path for others.

Beyond titles and platforms, she continues to see herself at the beginning of the journey—searching, questioning, and believing that change begins with an idea but does not end there.

Her story is not one of academic excellence alone, nor of accumulated achievements, but of awareness: that the future is not awaited, it is built.

In a time of accelerating questions about energy and the environment, Buthaina's answer is clear: the solution may be as simple as water, but it requires a mind that believes and a heart that insists.

Buthaina Boujarda: Harnessing Water to Power the Future through Water Wheels

Interview by:
Aref Al Balushi

Achievements are not measured solely by the number of awards, nor are ideas tested only in laboratories. Some begin with a simple question: Can we lead the world toward cleaner energy? From this question, Buthaina Boujarda began her journey—not just as a student seeking distinction, but as a researcher reshaping possibility. Between patents, global platforms, and international representation, she stands today as a model of a young woman who chose not only to understand the future but to help create it.

The Birth of Water Wheels

The hydrogen-fuel car project was not merely an academic response to research requirements; it stemmed, as Buthaina recounts, from an early awareness of environmental challenges. “I was searching for a solution, not just an idea—a real solution to the problem of emissions,” she explains. Water, that simple element, became a potential energy source. The Water Wheels project extended beyond theory into rigorous scientific study, encompassing hydrogen separation, storage, and conversion into kinetic energy with efficiency. Securing a patent in Oman in

Academics and Students: The "Quality Assurance File" Reinforces a Culture of Continuous Improvement and Reshapes Academic Awareness

By Majid Al-Mahrazi and Amani Al-Siyabi

Dr. Issa Al Hinai

Director of the Centre for Preparatory Studies and Chair of the Technical Committee overseeing the file

In alignment with Oman Vision 2040 and the broader efforts to advance higher education, the preparation of the Quality Assurance File for the General Foundation Program was not merely a response to accreditation requirements. Rather, it represented an institutional learning journey that reshaped the relationship between academic practice and quality standards, embedding continuous improvement as a permanent approach.

This survey captures diverse voices from within the academic system—leaders, committee members, and students—highlighting the profound impact of this experience, not as a procedural exercise but as a transformation in awareness and practice.

Quality as a Philosophy

Dr. Issa Al-Hinai, Director of the Centre for Preparatory Studies and Chair of the Technical Committee overseeing the file, emphasized that quality is not a rigid set of standards but "a comprehensive philosophy requiring continuous commitment from all stakeholders." He noted that the experience enhanced critical thinking among students and faculty, opened new horizons for employing technology in educational data analysis, and established more informed decision-making. Building flexible evaluation systems, fostering recognition of achievements, and encouraging innovation in teaching and assessment methods were identified as key pillars for embedding quality as a dynamic institutional practice.

Institutional Pathway

Dr. Muna Hussain Muqaibal, Head of the Centre for Preparatory Studies in Salalah and Chair of the Writing Committee, described the process as "an integrated institutional pathway" launched in November 2023, becoming part of a national project aligned with Oman Vision 2040. Weekly meetings were not mere administrative follow-ups but spaces for collective awareness-building, where perspectives converged and concepts evolved into a continuously developing file grounded in sustainable improvement. She stressed that the deeper value of this experience lies in reshaping institutional culture and affirming that quality is not a goal to be achieved but a path to be lived.

Redefining Quality

Dr. Rahma Al-Alawi, Head of Quality Assurance in Ibri and member of the Writing Committee, explained that the process went beyond expanding knowledge of accreditation requirements to redefining the relationship with quality itself, making it a daily practice based on evidence and continuous improvement. Challenges such as limited readiness of evidence and time constraints became catalysts for re-engineering tools, refining procedural guidelines, and strengthening team cohesion—reinforcing the principle that quality is built, not granted.

Dr. Muna Muqaibal

Dr. Rahma Al Alawi

Dr. Laila Al Hajri

Dr. Ahmad Al Saadi

Dr. Idris Al Adawi

Amani Al Jabri

From Theory to Practice

Dr. Idris Al-Adawi, member of the Writing Committee at the College of Education in Rustaq, highlighted the transition from theoretical reception to practical understanding of quality. He affirmed that "quality is a practice before it is a document," noting that the strength of this journey lies in transforming data into a narrative of academic reality that identifies strengths, illuminates areas for improvement, and fosters institutional courage in self-critique as a pathway to advancement.

Professional Reflection

Dr. Laila Al-Hajri, member of the Writing Committee in Ibra, emphasized that the experience was not merely about producing a document but about professional reflection that rediscovered the essence of academic work. It shifted quality from a theoretical framework to daily applications in classrooms, procedures, and practices, making it a living practice that shapes the educational experience. It also enabled a reassessment of educational objectives, alignment with Oman Vision 2040, and strengthened integration across branches, turning quality into a shared language built on collaboration and exchange of expertise.

Institutional Perspectives

Heads of preparatory centres offered converging yet distinct perspectives on the impact of the experience. Amani Al-Jabri, Head of the Centre in Musannah, described it as a transformation in institutional philosophy—from data collection to meaning-making, from recording reality to reshaping it through continuous improvement. The Head of the Ibri Centre emphasized the reinforcement of collective practice and teamwork as pillars of sustainable improvement, while the Head of the Shinas Centre highlighted the development of internal systems and the embedding of planning, documentation, and performance measurement as daily practices.

Operational Practice and Student Voices

Anas Nasser Al-Hinai, Quality Assurance Coordinator in Ibra, noted that the experience reinforced reliance on data-driven decision-making despite challenges of readiness and time pressure. Student perspectives added further depth: Maysam Sami Mutar Kamona from Salalah observed that the file reflects genuine concern for improving the educational environment through enhanced interaction and skill development, while a student from Nizwa emphasized that the impact of quality is evident in improved programs, services, and educational outcomes.

"Sustainability" Initiative: Adopting Global Best Practices to Enhance the Quality of Educational Outcomes

By Dr. Jinan Aal Eisa

In line with national efforts to achieve sustainable development and strengthen the role of educational institutions in supporting comprehensive transformation, the University of Technology and Applied Sciences has launched the Sustainability Initiative as one of its strategic projects. This initiative reflects the university's commitment to adopting global best practices and consolidating its position as a leading educational institution contributing effectively to the objectives of Oman Vision 2040.

Approved by the university's Academic Council as part of a package of developmental initiatives, the project establishes an integrated institutional framework that enhances sustainability governance and elevates the quality of education and research outputs. It aligns with both national and international directions in environmental and sustainable development, recognizing sustainability as a strategic choice that extends beyond environmental dimensions to encompass economic and social aspects, thereby ensuring balanced resource preservation for future generations.

A Holistic Vision

The initiative is built on a comprehensive vision positioning the university as an active platform for leading the transition toward sustainability.

It integrates education, research, and practical application by embedding sustainability concepts into curricula, directing scientific research toward innovative solutions for environmental and economic challenges, and improving resource efficiency and environmental performance across campuses.

Empowering Students

A central focus of the initiative is equipping students with future-ready skills, providing them with applied competencies in sustainability and the green economy. This enhances their employability and aligns with the shift toward a knowledge- and innovation-based economy. The university thus reaffirms its role in preparing national cadres capable of contributing to sustainable development and transforming challenges into promising opportunities.

Alignment with National and Global Agendas

The initiative resonates with the priorities of Oman Vision 2040, which places sustainability at its core—particularly in fostering environmental stewardship, optimizing natural resource use, and building a diversified, innovation-driven economy. It also aligns with global sustainable development goals and environmental, social, and governance (ESG) standards, strengthening the university's readiness to engage with global transformations and supporting its presence in international academic rankings.

Governance and Operations

Organizationally, the initiative establishes a clear governance framework through the formation of a dedicated sustainability team responsible for strategic planning, coordination, performance monitoring, and periodic reporting in line with ESG standards.

Operationally, the university adopts sustainable practices across its campuses, including energy and water conservation, improved waste management, and the use of advanced technologies to build smart, data-driven campuses. These efforts enhance operational efficiency and reduce environmental impact. The initiative also promotes community partnerships, turning students and staff into sustainability ambassadors through awareness campaigns and applied projects that foster environmental culture within society.

Conclusion

The Sustainability Initiative at UTAS exemplifies advanced institutional practice built on the integration of education, research, and innovation. It contributes to building a sustainable educational ecosystem that supports the national economy and enhances Oman's competitiveness regionally and internationally, in line with its aspirations for a more sustainable and prosperous future.

An AI generated photo

“Munathara”: A Pioneering Digital Platform Redefining Learning Through Dialogue

By Dr. Jinan Aal Eisa

Amid the rapid transformations reshaping the global education sector and the growing demand for 21st-century skills, academic institutions are increasingly embracing innovative learning models that move beyond traditional teaching methods and foster interactive, participation-driven environments centered on critical thinking.

In this context, Munathara, a digital initiative launched by the University of Technology and Applied Sciences, stands out as an advanced educational platform that reflects the university’s commitment to institutional transformation and the enhancement of learning outcomes in alignment with future demands.

Built upon a modern educational philosophy, Munathara seeks to transform training from an occasional or time-bound activity into a continuous, measurable, and assessable daily practice — marking a significant evolution in non-classroom learning methodologies. Rather than merely delivering theoretical content, the platform provides students with a fully interactive environment where they can apply their skills in practical, real-world contexts, thereby strengthening knowledge retention and cultivating analytical capabilities.

The platform focuses on developing a range of core competencies, most notably critical thinking, logical argument construction, rebuttal techniques, and discourse analysis — skills that have become essential pillars in shaping students who can engage thoughtfully and constructively with contemporary issues and challenges.

What distinguishes Munathara is its comprehensive digital ecosystem that integrates multiple educational and training components into a single platform. It offers live and scheduled debate rooms that allow students to participate in structured, authentic debating experiences. In addition, the platform features a competitive debate arena powered by a points and ranking system, encouraging healthy competition and motivating students to continuously refine their performance.

The platform also includes a digital learning academy equipped with a specialized knowledge library, frameworks for multiple debate systems, and diverse training content aligned with international best practices in the field. Furthermore, it hosts an extensive database of more than 400 debate topics spanning a wide range of disciplines, giving students ample opportunities to engage with contemporary and relevant issues.

Beyond training and competition, Munathara enables the organization of tournaments and the documentation of participation records, while also fostering an interactive community where students can connect, exchange experiences, and enrich collaborative learning experiences.

The platform further reflects the university’s strategic direction toward leveraging advanced technologies, incorporating a suite of artificial intelligence-powered tools designed to enhance training quality and improve learning outcomes. Among the most notable features is the “Smart Training” system, which recommends suitable debate topics, determines debate positions, and adjusts difficulty levels according to each user’s proficiency. The platform also provides sophisticated analytical tools such as a logic checker, a fallacy detector, and a discourse analyzer. These tools deliver immediate, data-driven feedback that helps students identify strengths and weaknesses in their performance and improve continuously through a structured feedback-based learning approach.

One of Munathara’s most significant contributions lies in its ability to transform student activities from traditional practices with difficult-to-measure impact into digitally trackable and assessable outputs. Through an integrated management dashboard, debate archives, detailed reports, and performance indicators, educators and administrators can accurately monitor student development and evaluate progress.

The platform forms part of a broader package of initiatives adopted by the University of Technology and Applied Sciences to support digital transformation and future skills development, in line with the national aspirations of Oman Vision 2040, which emphasizes innovation, the knowledge economy, and human capital development. It also represents an effective model for low-operational-cost, high-impact educational solutions that are scalable and adaptable for broader implementation, both within the university and across other educational institutions.

This transformation marks an important step toward enhancing the efficiency of student activities and linking them to clear performance indicators that support informed decision-making and evidence-based educational development.

Ultimately, Munathara stands as a qualitative addition to the educational journey of the University of Technology and Applied Sciences and a forward-looking model for integrating technology into education — helping prepare a generation equipped with the tools of critical thinking and dialogue, and capable of contributing effectively to the growth of a knowledge-based society and the advancement of sustainable development in Oman.

A Study on Strengthening Higher Education in the GCC: Shared Ambition and Implementation Challenges

The Gulf Cooperation Council (GCC) countries have witnessed remarkable development across various fields, driven by their commitment to unity and cooperation. Since the Council's establishment in the early 1980s, education has been prioritized through strengthened partnerships among member states and the launch of numerous initiatives aimed at advancing education and regional integration.

Over time, the region has experienced significant social, political, and economic transformations that have influenced higher education systems (Mosley, 2022).

In the context of accelerating efforts to develop higher education in line with contemporary needs and international standards, a recent scientific study examined how policy initiatives designed to strengthen higher education in the GCC are received and implemented from the perspective of academics working in higher education institutions.

This study was led by Omani researcher Dr. Saud Al-Busaidi, in collaboration with Dr. Khalaf Al-Abri, Dr. Kodhandaram Chinnathambi, and Shamsa Al-Masroori, and was published in the peer-reviewed Educational Process: International Journal in 2025.

Policy Initiatives and Regional Vision

These initiatives, partly inspired by the European Universities Initiative, aim to build a unified regional educational space based on cooperation among GCC universities, the development of joint programs, strengthened quality assurance networks, and exchange programs for students and faculty. Such efforts are intended to improve educational quality and enhance global competitiveness.

In this paper, the terms "region" and "regionalism" are used to refer to perspectives in international relations, policy coordination, and knowledge exchange among GCC higher education institutions.

Educational initiatives launched through GCC cooperation seek to improve quality, promote internationalization, and raise global competitiveness (Gulf Finance House, 2020).

However, previous studies have highlighted persistent challenges, including political tensions, restrictions on institutional autonomy, and disparities in academic standards—all of which affect the implementation and effectiveness of regional policies (Al-Dosari, 2021; Jaafar & Knight, 2020).

Research Gap and Objectives

Despite existing research, a clear gap remains in understanding how faculty members—who are central to policy implementation and regional cooperation—perceive and apply these initiatives in practice. Most prior studies have focused on policy frameworks or institutional perspectives, paying little attention to faculty experiences and attitudes. This study aims to fill that gap by exploring how faculty members in GCC universities perceive the impact of regional policy initiatives on their teaching, research, and collaboration.

Methodology

Participants were deliberately selected from diverse nationalities within GCC higher education institutions, based on availability and willingness to participate (Atif et al., 2020), and whether they had "experienced the central phenomenon or concept under study" (Creswell & Plano Clark, 2018, p. 176).

The study employed purposive sampling, selecting participants based on their roles and responsibilities or involvement in policymaking or implementation, enabling in-depth exploration of key issues. Faculty members not engaged in policy development or implementation, those without leadership roles, and those lacking prior experience in the GCC context were excluded. Invitations were sent to faculty in Oman, Saudi Arabia, Kuwait, the UAE, Bahrain, and Qatar, but no responses were received. Ultimately, a small number of faculty members meeting the criteria expressed interest.

Six in-depth interviews were conducted (see Table 1), each lasting 30–50 minutes. Four interviews were conducted in English, and two in Arabic. Three team members—James, Ali, and Fatima—participated in the qualitative survey.

Findings

The study revealed that most academics hold strongly positive views of these initiatives, considering them valuable opportunities to foster understanding among GCC institutions and unify standards and efforts in teaching and learning. Participants noted that such policies encourage outcome-based teaching and assessment methods and promote joint research programs addressing regional educational issues.

However, challenges emerged during actual implementation. Differences in resources and infrastructure across GCC countries limited some universities' ability to meet regional standards consistently. Several academics reported that the increased administrative burden associated with these policies diverted time and energy away from teaching and research. Other obstacles included variations in educational systems, cultural differences among countries, and the fact that some policies were derived from Western contexts, raising questions about their suitability for GCC education and highlighting the need for adaptation to local values and cultural specificities.

Implications

The study emphasizes that success depends not only on policy design but also on flexible implementation mechanisms that account for institutional and cultural diversity. It highlights the importance of narrowing the gap between senior management, faculty, and students to ensure broader participation in decision-making and policy execution, thereby strengthening ownership and engagement within higher education institutions.

Conclusion

By Dr. Saud Al Busaidi

Academic - Utas Ibra

This study provides a clear picture of the delicate balance required between regional ambition and national particularities in strengthening higher education. It suggests that genuine cooperation among GCC countries requires deep understanding of institutional and cultural realities and concerted efforts to overcome the challenges academics face in daily policy implementation.

Full study available at: Educational Process: International Journal (edupij.com in Bing)

Logistics Engineering and Transport Management

The Economic Future's Drive for Oman

From Concept to Delivery:
a specialization that integrates engineering, technology, and management to build smart and sustainable supply chains.

«Logistics is no longer a support function for the economy; it has become its primary engine»

In a world where trade is accelerating and global supply chains are becoming increasingly interconnected, logistics is no longer merely about transportation operations—it has evolved into a strategic discipline that drives economies. In response to these emerging demands and future opportunities, the University of Technology and Applied Sciences offers the Logistics Engineering and Transport Management program as one of its leading academic programs, designed to meet the needs of the present and prepare students for the future.

What is this specialization ?

- **Integration of Engineering and Management**
- **Data Analytics and Decision Making**
- **Smart Tech and Digitization Usage**
- **Global Supply Chain Perspestive**

Making a Difference Through Education and Skills for the Future

Integrated Knowledge and Diverse Skills

The program focuses on building a strong foundation of both theoretical and practical knowledge. Students develop skills in transportation systems design, supply chain management, and logistics operations analysis using the latest digital tools. The program also strengthens their analytical thinking, problem-solving abilities, and capacity to work effectively within multidisciplinary teams, reflecting the dynamic nature of the logistics sector.

Applied Learning and Industry Partnership

Learning goes beyond theory and extends into practical application through field training, capstone projects linked to real-world challenges, and market-based case studies. This approach ensures that graduates are well prepared to enter the workforce immediately and perform with a high level of competence.

Fields of Study

- Trasport Management
- Supply Chain
- Warehousing
- Logistics Planning
- Digital Transformation

Promising Career Opportunities

- Shipping and Ports Companies
- Airports and Air Transport
- Industrial Sector
- Warehouse Managment
- Logistics Consulting

Study Today. Lead Tomorrow's Careers

Why Choose This Program?

- Growing Global Demand
- Competitive Salaries
- Entrepreneurship Opportunities
- Direct Alignment with Oman Vision 2040

Towards a Global Logistics Hub and Empowering National Talent

The Sultanate of Oman is steadily moving towards strengthening its position as a regional logistics hub, benefiting from its strategic location and advanced infrastructure. This specialization comes as a key contributor to this direction by preparing talent capable of improving operational efficiency, reducing costs, and enhancing sustainability.

Logistics Engineering and Transport Management: A Specialized Program Meeting Market Demands

Logistics Engineering and Transport Management: A Specialized Program Meeting Market Demands

In a world where trade flows accelerate and supply chain engineering becomes increasingly vital, the specialization in Logistics Engineering and Transport Management emerges as a cornerstone for future economic development.

This program is offered within the College of Engineering and Technology at the University of Technology and Applied Sciences, keeping pace with rapid transformations in logistics and transport sectors locally and globally. It represents an advanced model of applied engineering disciplines, integrating engineering foundations, modern management, and digital technologies to meet the growing demand for qualified national professionals capable of leading and managing supply chains with efficiency and professionalism.

The program aims to prepare engineering graduates with the ability to plan, operate, and develop integrated logistics systems, thereby supporting national economic development and aligning with Oman Vision 2040. Its objectives include:

- Addressing technical and managerial challenges in logistics and transport.
- Analysing data and making effective engineering decisions.
- Managing and implementing logistics projects according to global best practices.
- Working collaboratively with professional ethics and social responsibility.
- Pursuing postgraduate studies, research, and lifelong learning.

Academic Pathway

The program is designed as a progressive academic journey, guiding students step by step from foundational knowledge to professional expertise:

1. **Technical Diploma in Logistics Engineering**
   - Fundamentals of logistics and supply chains
   - Principles of transport and storage
   - Basics of occupational safety and health
   - Introductory computer applications in logistics
2. **Advanced Technical Diploma in Logistics Engineering**
   - Warehouse design and inventory management
   - Multimodal transport and distribution networks
   - International trade and import/export management
   - Administrative and logistics information systems
3. **Bachelor of Technology in Logistics Engineering and Transport Management**
   - Global supply chain management and green logistics
   - Simulation and optimization of logistics systems
   - Intelligent Transport Systems (ITS)
   - Urban transport planning
   - Applied engineering and research projects

Knowledge Tracks

Upon completing the academic pathway, students can pursue specialized tracks tailored to labour market needs:

- **Supply Chain Management:** Planning and analyzing material and information flows, improving efficiency, reducing costs.
- **Transport and Logistics Networks:** Land, sea, and air transport; multimodal transport and network modelling.
- **Storage and Facility Design:** Warehouse design, material handling, and storage systems.
- **Smart and Digital Logistics:** Logistics information systems, programming, and simulation for decision-making.
- **Urban Transport and Intelligent Systems:** Urban transport planning and ITS applications.

Career Opportunities

Graduates of this program are well-positioned for diverse roles in both public and private sectors, including:

- Logistics engineer, analyst, or consultant
- Supply chain manager
- Transport and distribution manager
- Specialist in international trade and maritime transport
- Warehouse and logistics centre manager

They are expected to contribute effectively to improving supply chain efficiency, reducing operational costs, leading national logistics projects aligned with Oman Vision 2040, working within international teams in global transport and shipping companies, and developing innovative solutions using digital technologies such as artificial intelligence and data analytics.

Master's Programs at UTAS

Applied Education for a Transformative Future

The University of Technology and Applied Sciences (UTAS) continues to strengthen its position as a leading academic institution through a diverse portfolio of master's programs designed to address contemporary economic, technological, and societal needs. The university currently offers nine postgraduate programs across key disciplines including engineering, business, digital transformation, sustainability, food security, education, and customs and taxation.

All programs follow a well-structured 30-credit framework, combining advanced coursework with a thesis or applied project. This approach ensures a strong integration of academic knowledge and real-world application. Delivered in English by highly qualified faculty, the programs provide a dynamic learning environment supported by scholarship opportunities that enhance accessibility and academic diversity.

Beyond academic qualifications, these programs serve as capacity-building pathways, equipping graduates with critical thinking, leadership, innovation, and applied research skills to make meaningful contributions to society and the knowledge economy.

Driving Digital and Organizational Transformation

UTAS offers forward-looking programs that prepare graduates to lead change and innovation:

- **Master in Digital Transformation and Innovation**: Equips professionals to lead digital strategies and innovation-driven change.
- **MBA in Leadership and Innovation**: Develops strategic leaders capable of navigating complexity and driving institutional growth.

These programs play a vital role in enhancing organizational competitiveness across sectors.

Supporting Economic Growth and Sustainability

Several programs directly contribute to national and global development priorities:

- **MSc in Customs and Taxation**: Provides expertise in trade systems, taxation, and regulatory compliance.
- **MSc in Energy Transition and Sustainability**: Focuses on renewable energy, environmental management, and sustainable development.
- **MSc in Food Security**: Addresses critical challenges related to food systems, resilience, and sustainability.

These programs align closely with economic diversification and sustainability goals.

Advanced Engineering for Industry

UTAS offers specialized engineering programs that support industrial excellence:

- **M.Tech in Mineral Processing Engineering**: Enhances efficiency in resource utilization and mineral industries.
- **M.Tech in Reliability and Maintainability Engineering**: Focuses on system performance, safety, and operational efficiency.

These programs contribute significantly to industrial productivity and infrastructure development.

Future-Oriented Education Program

- **Master of Education (TESOL)**: Offers dual pathways in Digital Education and English for Academic and Specific Purposes, preparing educators for modern, technology-driven learning environments.

Impact and Future Outlook

UTAS master's programs are designed to produce graduates who can lead transformation, foster innovation, and contribute to sustainable development. With a strong applied focus, global relevance, and research integration, the university provides an ideal environment for postgraduate education and professional growth

open logistics environments or long-distance shipping. The company's vision aligns with global sustainability strategies, using biodegradable natural materials in production to reduce environmental impact and promote circular economy practices. Thus, Wajha's contribution extends beyond asset protection to fostering responsible industrial practices that meet current needs while preserving future resources.

The company secured first place in North Al-Batinah Governorate at Youth Innovations 2025, second place at the First Annual Student-Led Startup Forum (2024) and ranked among the top 40 student-led companies nationwide in Injaz Oman 2024. It also reached the final stage of the Scientific Club Competition at the Royal Army of Oman (2024).

Insect Pests – Ibra Campus

Ruba bint Salem Al-Saifi, CEO of Insect Pests, explained that the company represents an advanced entrepreneurial model in agricultural technology. Rather than relying on traditional pest control methods, it adopts a scientific approach based on innovation and modern technologies.

The company developed an integrated system using artificial intelligence and drones to monitor and analyze crop conditions in real time, enabling early detection of pest infestations with high accuracy. This intelligent analysis allows farmers to intervene promptly and in a targeted manner, avoiding random pesticide spraying.

The solution reduces reliance on harmful chemicals, positively impacting human health and the environment, while improving the quality and market value of agricultural products. The system also provides analytical reports that go beyond identifying infestation sites, offering practical recommendations such as appropriate treatment methods and timing, thereby enhancing farm management efficiency and reducing operational costs.

Al-Saifi highlighted that the idea emerged in response to real challenges facing the agricultural sector, particularly the limitations of traditional inspection methods and the vastness of cultivated areas. Through a multidisciplinary team combining expertise in agriculture, AI, and drone engineering, the company designed an innovative system embodying the concept of "smart agriculture" and promoting sustainable productivity.

Looking ahead, the company aims to expand regionally and internationally, positioning itself as a pioneer in digital solutions for agriculture and contributing to food security by increasing crop yields and reducing losses.

Its early achievements include selection among the top 21 projects in the Dell Technologies Competition, second place at the Gulf Science Forum in Dhofar, and third place at the Mada Forum at Gulf College—demonstrating its competitiveness and innovation at regional and international levels.

Student-Led Companies at UTAS: A Promising Human Capital Serving Environment and Society

The University of Technology and Applied Sciences places great emphasis on supporting innovation and entrepreneurship among its students across all branches. This is achieved by encouraging them to establish student-led companies that transform academic and theoretical ideas into practical projects with added value.

These efforts align with the university's vision of preparing young national talents and linking educational outcomes to labor market requirements, thereby contributing to Oman's economic and social development. This report highlights several distinguished student-led companies that have achieved notable success at both local and regional levels.

GreenNova – Ibri Campus

Badr Saeed Al-Azizi, CEO of GreenNova, explained that a series of precise laboratory experiments enabled the company to isolate and extract an active natural compound from the leaves of the mesquite tree (Prosopis juliflora), an invasive species posing significant environmental challenges in Oman due to its rapid spread, competition with native plants, and depletion of water resources. He noted that this discovery not only had scientific significance but also offered a practical model for turning environmental challenges into sustainable economic opportunities. Laboratory analyses revealed that the extracted compound contains bioactive properties such as antioxidants and phytochemicals that stimulate and regenerate cells. Based on this, the company developed a range of natural health products—including soap, cleansers, and shampoos—designed with balanced formulations that combine efficacy and safety, free from harmful chemicals.

Al-Azizi emphasized that these products, particularly the soap, stimulate collagen production in the skin, improving elasticity and overall appearance, while supporting natural vitamins in the skin and enhancing resistance to environmental stressors. The formulations also aid in repairing and regenerating damaged cells, offering a comprehensive care experience grounded in scientific principles.

Beyond health benefits, the innovation contributes to environmental and economic sustainability by reducing the spread of mesquite through its utilization as a raw material, transforming it from a harmful element into an investable resource. GreenNova thus provides a solution that integrates environmental protection with local industry development.

The company won first place at Start Up Weekend at the University of Nizwa, first place in Al-Dhahirah and Al-Buraimi governorates (2025), second place nationwide in the Cultural Innovation Competition, and qualified to participate in Bibaan Expo in Saudi Arabia.

Wajha – Shinas Campus

Abdulaziz Abdullah Al-Raisi, CEO of Wajha, described the company as an innovative model supporting the logistics sector through advanced industrial solutions that enhance operational efficiency and protect assets during transport and storage. Among its key products are specialized insulating materials designed to protect vehicles from external factors such as insects, small stones, and dust—common challenges in

viewed as an interconnected system rather than separate pillars. This integration takes place through standardizing planning, collecting evidence, and writing the self-evaluation according to Approach, Deployment, Results, and Improvement (ADRI), ensuring the consistency of policies, practices, and evidence across all standards.

The university also relies on clear governance through supervisory and steering committees, and writing committees—which include university leadership—to monitor work progress in each standard and ensure its integrated institutional treatment. The quality management system and methodical evidence collection contribute to linking academic, administrative, and research aspects into a single framework, enhancing the integration of standards and making institutional accreditation a supportive tool for comprehensive and sustainable improvement in the university's performance.

From your experience in leading this project, what are the most prominent challenges that educational institutions are likely to face when preparing for institutional accreditation?

Generally, institutional accreditation is often viewed as an auditing process or a temporary administrative requirement , which leads to seasonal or partial dealing with its requirements. This understanding limits the integration of quality concepts into daily work. Here, we are working and emphasizing the importance of reshaping this awareness, so that accreditation is viewed as a long-term institutional investment aimed at consolidating quality as a continuous practice, and establishing the idea that the University of Technology and Applied Sciences is an ancient and rigorous academic institution in its academic practices.

Perhaps among the current challenges at the university are: standardizing the institutional understanding of the standards and defining roles and responsibilities among all university branches to avoid overlapping authorities or ambiguity of responsibilities, a matter which the university has made good progress in resolving right from the beginning.

Based on this, the university has worked on identifying entities responsible for each standard from among the university leadership, which enhances the clarity of leadership and accountability and ensures consistency in institutional treatment.

Another challenge lies in collecting institutional evidence and its quality; the issue is not just about the availability of evidence, but rather its currency, accuracy, and consistency with actual policies and practices. Often, data is scattered or undocumented within a framework that serves accreditation purposes. The evidence and documentation committee has developed a guide and instructions to verify data validity, and the programming team utilized artificial intelligence technology to verify the compliance of the submitted evidence with the approved instructions of the committee.

Furthermore, one of the challenges is the variation in capabilities and resources of each branch, and hence the importance of adopting a strategy that allows the application of the university's policies and systems with some variation in implementation and consequently the results, depending on the capabilities of the branch, while committing to institutional accreditation requirements in terms of completing the cycle of approach, deployment, results, and improvement, among others.

Considering that the university is one of the largest higher education institutions in Oman , how will the success of the institutional accreditation project affect enhancing the university's standing in higher education locally and even regionally?

In light of the size of the University of Technology and Applied Sciences and its wide geographical spread, the success of the institutional accreditation project can be viewed as a milestone that contributes to enhancing the university's status locally and paves the way for a broader regional presence, moving beyond being a regulatory requirement to being a strategic lever supporting the university's role in the higher education system.

On the national level, institutional accreditation constitutes a reliable testament to the maturity of governance systems, educational quality, and resource management efficiency in an educational institution that comprises more than 45,000 students and about 5,000 employees distributed across 11 branches. This success is bound to enhance the trust of regulatory bodies and stakeholders, including students, parents, and the labor market, in the university's ability to provide consistent and high-quality higher education across all its branches, despite its geographical vastness and academic diversity.

By virtue of being the largest multi-branch higher education institution in the Sultanate, the university's success in institutional accreditation establishes a national model that can be utilized in managing institutional expansion, standardizing policies, and ensuring quality of implementation while preserving the uniqueness of the branches. This reinforces the university's role as a leading institution contributing to the development of the higher education system and an active partner in improving institutional practices on the national level.

Institutional accreditation also contributes to raising the competitive edge and academic attractiveness of the university, locally and potentially regionally, by supporting the recruitment of students and academic talents, and enhancing opportunities to build partnerships with accredited educational and research institutions. Accreditation sends a clear message that the university operates according to recognized standards and adopts continuous improvement as a well-established institutional approach.

In an institution of this size, institutional accreditation represents an effective tool for controlling institutional consistency, reducing variation in understanding among branches, and consolidating a unified culture of quality. It also contributes to transitioning from individual-based management styles to sustainable institutional systems, which is an essential condition for ensuring continuity and development over the long term.

With the completion of institutional accreditation and the consolidation of its outcomes, the university will be in a better position to engage in regional initiatives, build cross-border partnerships, and participate in quality and accreditation networks, thereby enhancing its regional presence, especially as it is a national university with a wide geographical span and specializations linked to development priorities.

In conclusion, what message would you like to direct to the university affiliates regarding their role in supporting and ensuring the success of this institutional project?

The institutional accreditation project is the project of the entire university, and not the project of specific committees or task forces. The role of every employee and student in this path is pivotal and fundamental; quality is not built by policies alone, but through daily practice, professional commitment, and positive participation in continuous improvement.

We count on the awareness of the university's affiliates that institutional accreditation is a long-term national investment that solidifies the university's position, enhances trust in its outcomes, and ensures the sustainability of its performance, especially in an institution of the size and geographical spread of the University of Technology and Applied Sciences. The university administration and its branches play an integrated role in supporting this project through systems, policies, and empowerment; however, its true success is embodied in everyone adopting the culture of quality as a work methodology, and not as a temporary requirement.

We emphasize in this context that cooperation, commitment, transparency in work, and active contribution to documenting and improving practices are the core pillars that will lead the university—God willing—to an institutional accreditation that reflects its reality, capabilities, and future ambitions.

and continuous improvement within the regular cycle of work. All of this establishes a sustainable methodology of work that is not tied to a specific time period.
Here, we emphasize the transition from a culture of compliance to a culture of continuous improvement.
The purpose of self-evaluation and reviews lies in diagnosing the reality of performance and identifying development opportunities. This is exactly what happened through the early writing of the first draft, as well as the completion of the second draft ; as this enabled the university to identify the gaps for each metric within the six standards of institutional accreditation. Accordingly, the University Council directed the restructuring and simplification of the university's policies, and recently, the Academic Council approved a set of policies to regulate the university's activities, and we are continuing our ongoing review and permanent improvement processes.
Finally, the concept of institutional accreditation as an investment is reinforced when its long-term impact on the university's future is highlighted ; whether in terms of enhancing institutional reputation and community trust, raising the competitive edge of the university and its programs, or supporting institutional sustainability and ensuring readiness for future expansion and development.
When accreditation is linked to this strategic horizon, it turns into a collective project of a national character, in which all university categories participate to achieve sustainable quality and extended impacts.
On February 15, 2026, the university witnessed the launching ceremony of the university's Strategic Plan document for the period (2026–2030). How can the institutional accreditation project be read in light of this plan, and what role does it play in supporting the achievement of its strategic goals?
Institutional accreditation operates on the premise that the university possesses a clear vision, mission, and values, and that it has an effective strategic plan guiding its directions and operations over the next five years. The strategic plan represents the institutional expression of the university's future ambitions and priorities, whereas institutional accreditation focuses on verifying the existence, clarity, and consistency of this strategic direction, as well as the institution's ability to activate and review it according to recognized standards.
In this context, the institutional accreditation project intersects directly with the first standard, particularly regarding the vision, mission, values, and strategic planning. Accreditation does not impose a specific strategic path on the university; rather, it ensures that the vision and mission are approved, understood, and translated into realistic strategic goals, and that the strategic plan results from a methodical institutional process that reflects the university's identity, relies on internal and external analysis, and aligns with the national context and community needs.
Institutional accreditation also places special importance on strategic planning being a participatory process. It stipulates that the strategic plan must be prepared in consultation with internal and external stakeholders, and that it must reflect the aspirations of the community and the labor market, alongside the university's academic and institutional priorities. From this perspective, the accreditation project contributes to enhancing the quality of strategic planning itself by ensuring its alignment with the mission and values, the clarity of its goals and indicators, and its viability for implementation and follow-up.
Institutional accreditation plays a supporting role in enhancing the quality of translating the strategic plan into institutional practices, without taking over its execution. It verifies the existence of policies, structures, and follow-up mechanisms ensuring that strategic goals are not merely announced, but are linked to operational plans, performance indicators, and periodic review and evaluation systems. Thereby, accreditation supports the sustainability of the university's strategic direction and mitigates risks associated with the disconnection between planning and execution.
Regarding governance, institutional accreditation ensures that the university possesses leadership and organizational structures capable of leading strategic planning and monitoring its implementation effectively, with clear responsibilities and decision-making powers. This role contributes to enhancing the efficiency and institutional stability of executing the strategic plan, in compliance with the requirements of the first standard.
From a sustainability perspective, while the strategic plan represents a specific timeframe for the period 2026–2030, institutional accreditation focuses on ensuring that the university has systems and mechanisms that guarantee the review and updating of the planning framework, the accumulation of institutional expertise, and the continuation of improvement after the conclusion of the plan's cycle, thus maintaining long-term alignment between vision and performance.

During the past period, you reviewed with the team members the main phases of the institutional accreditation project, including preparing drafts and collecting institutional evidence. Where does the university stand currently in these phases?

The institutional accreditation project is implemented according to a clear phased plan spanning two academic years, where the work has been divided into a number of consecutive phases, with each phase concluding with the preparation of an official draft of the self-study report, leading up to the final draft for accreditation. The plan includes the preparation of 6 drafts according to a specific methodology, which started with the first draft in October 2025 and concludes with the final version in January 2028.
We are currently in the second phase; the writing of the second draft has been completed, and we are in the process of conducting the second workshop to present the results. Each phase concludes with a draft and holding meetings with the supervisory and steering committees, which include the university's leadership, to review progress, approve deliverables, and direct necessary improvements within a clear governance framework that confirms institutional accreditation is a strategic, long-term investment in educational quality and institutional performance sustainability.

There are repeated emphasis on the importance of spreading the culture of institutional accreditation within the university. What are the most prominent efforts exerted by the team to enhance awareness of this culture among employees and students?

Spreading the culture of awareness regarding institutional accreditation is a collective responsibility shared by both the employee and the student alike, as they are key elements in the quality system. In this context, the university administration and its branches play an integrated role in leading awareness efforts by organizing workshops, introductory meetings, capacity building, and clarifying roles and responsibilities, ensuring that quality and accreditation concepts reach all university affiliates and establish a shared daily culture and practice.
The university branches perform their role in spreading the culture of quality among the university's students and employees through workshops, meetings, and organized events, such as Quality Day events, as well as through staff meetings and electronic means. Additionally, the committees formed by the university administration meet with those concerned with each metric and review the results of the institutional accreditation drafts to clarify work progress and bridge gaps.

The institutional accreditation system includes a set of standards covering governance, academic programs, students, human resources, research and innovation, and external partnerships. How does the university work to achieve integration among these standards?

Integration among institutional accreditation standards is achieved by adopting a holistic institutional approach ; where the standards of governance, academic programs, students, human resources, research and innovation, and partnerships are

Emphasizing the commitment to enhancing the transition from a culture of compliance to "continuous improvement"

Institutional Accreditation at the University of Technology and Applied Sciences: Towards a More Quality-Driven and Sustainable Educational System

Dr. Ahmed Al Maamari

Deputy Vice Chancllor for Academic Affairs and Head of the Institutional Accreditation Project

- **Completion of the sixth and final draft of the Institutional Accreditation project plan in January 2028**
- **Institutional accreditation effectively contributes to the sustainable elevation of educational quality**
- **The necessity of linking "accreditation" to the university's mission and the added value for individuals and the institution**
- **The strategic plan represents the institutional expression of the university's future ambitions and priorities**
- **Institutional accreditation contributes to raising the university's competitive edge and academic attractiveness**

Interview by: Ismail Ahmed Al Riyami

Dr. Ahmed Mohammed Al-Maamari, Deputy Vice Chancllor for Academic Affairs and Head of the Institutional Accreditation Project at the University of Technology and Applied Sciences, confirmed that institutional accreditation represents a strategic tool for leading qualitative transformation in academic and institutional performance, serves as a methodological framework to guide the university's path towards sustainable quality.

Al-Maamari stated—in an exclusive interview with Afaq—that institutional accreditation plays a supporting role in enhancing the quality of translating the strategic plan into institutional practices, without taking over its execution ; as it verifies the existence of policies, structures, and follow-up mechanisms ensuring that strategic goals are not merely announced, but are linked to operational plans, performance indicators, and periodic review and evaluation systems.

The Vice Chancellor for Academic Affairs and Head of the Institutional Accreditation Project at the university stressed that the institutional accreditation project is being implemented according to a clear phased plan spanning two academic years ; where the work has been divided into a number of consecutive phases, with each phase concluding with the preparation of an official draft of the self-study report, leading up to the final draft for accreditation.

Following is the text of the interview:

During the awareness workshop on the university's institutional accreditation last October, you indicated that the institutional accreditation project represents a strategic step to enhance the quality of education. How does this vision reflect on the university's journey?

This vision stems from an institutional conviction that institutional accreditation is a strategic tool for leading qualitative transformation in academic and institutional performance, and it is a methodological framework to guide the university's path towards sustainable quality ; as institutional accreditation effectively contributes to the sustainable elevation of educational quality, enhancing community trust, and ensuring the alignment of institutional performance with national and international standards. From this standpoint, the success of the University of Technology and Applied Sciences in this project depends on collective awareness and the commitment of all its affiliates to their roles in applying quality standards and converting them into actual, sustainable practices.

Institutional accreditation helps make educational institutions reliable, transparent, and capable of meeting national development requirements. Furthermore, through integration between the university administration and its branches, the activation of institutional and digital systems, and the consolidation of a culture of quality, accreditation can be transformed into a shared daily practice that enhances the university's standing and supports the sustainability of its academic and institutional excellence.

During the workshop, you mentioned that institutional accreditation should not be viewed merely as an administrative procedure or an auditing process, but rather as a long-term institutional investment. How can this concept be deep-rooted among the university's affiliates?

To establish this concept, it must be moved from the level of theoretical discourse to the level of daily institutional practice. This is achieved when accreditation is viewed as an inherent part of the workflow and an approach that drives continuous improvement, which requires integrated pathways that reflect the vision presented during the institutional accreditation workshops.

These pathways begin by linking institutional accreditation to the university's mission and the added value for individuals and the institution. Accreditation does not merely serve an external entity or regulatory requirements; rather, it directly reflects on the faculty member by improving the teaching and learning environment, clarifying policies, and enhancing professional development opportunities. It also reflects on the administrator through the standardization of procedures, clarity of authorities, and reduction of duplication, and on the student through higher quality education, clearer academic paths, and an enhanced learning experience.

When the university affiliates realize this direct correlation, accreditation transforms from an additional burden into an institutional added value.

We have sensed this through successive meetings and workshops that were held, and through the efforts made by the quality assurance units at the university. This includes their diligent work in complying with accreditation requirements and their innovative methods in reaching out to the university community, documenting university activities, and using various technologies to monitor and follow up on progress.

It also includes using quality and governance tools such as evaluation, risk management,

06
Institutional Accreditation at the University of Technology and Applied Sciences: Towards a More Quality-Driven and Sustainable Educational System

12
Student-Led Companies at UTAS: A Promising Human Capital Serving Environment and Society

16
Master's Programs at UTAS
Applied Education for a Transformative Future

18
Logistics Engineering and Transport Management:
A Specialized Program Meeting Market Demands

22
A Study on Strengthening Higher Education in the GCC: Shared Ambition and Implementation Challenges

24
"Munathara": A Pioneering Digital Platform Redefining Learning Through Dialogue

Quarterly Comprehensive Magazine issued by Communication and Media Department at UTAS

General Supervisor
HE Dr. Said Hamed Al Rubaie

Editor-in-Chief
Salim Hamed Al Hajri

Editorial Manager
Dr Jinan Mehdi Aal Eisa

Proofreading
Arif Ali Al Balushi

Design and Art Direction
Al Roya Newspaper

Editors
Arif Ali Al Balushi
Majid Sulaiman Al Maherzi
Amani Khalfan Al Siyabi
Ismail Ahmed Al Riyami
Ibrahim Saeed Al Gharibi

Photographers
Younis Ahmed Al Thanawi
Khalifa Hamed Al Battashi

Cover photo:
Habib Bader Al Hasni
Muscat Branch

utas_oman University of Technology and Applied Sciences Email: HO.Afaq@utas.edu.om Website: utas.edu.om

26
"Sustainability" Initiative: Adopting Global Best Practices to Enhance the Quality of Educational Outcomes

28
Academics and Students: The "Quality Assurance File" Reinforces a Culture of Continuous Improvement and Reshapes Academic Awareness

30
Buthaina Boujarda: Harnessing Water to Power the Future through Water Wheels

34
Yahya Al-Qasimi, Champion of Mountain Biking: A Success Story from Passion for Peaks to Podium Triumphs

38
UTAS Libraries Transform into AI-Driven Knowledge Environments

40
How the Smart Hortovoltaic System Is Reshaping Agriculture and Power in Arid Regions?

42
Between Biological Sciences and Narrative Creativity: Dr. Saad Al-Samarrai Continues a Journey Rich in Scientific and Literary Achievements

46
Affirming the Pioneering Role of Academic Institutions in Supporting Innovation and Investment

48
Integration of Green Supply Chain Management Practices as a Strategic Approach to Enhancing Environmental Performance in Institutions

Momentum of Knowledge

Salim Al Hajri **

When a boat reaches its fourth shore, the nature of the journey changes—it becomes clearer in its destination and deeper in its meaning. Such is the case with the fourth issue of Afaaq: a milestone of maturity in a continuous journey, affirming that what we began was not a fleeting spark but a steadfast commitment to intellectual presence. Each issue of the journal carries something of the spirit of the university that hosts it—a university that moves, questions, and evolves.

There are moments when a place transcends its geographical boundaries and becomes an idea in itself. We experienced this when our university hosted the First International Conference on Business Sustainability. The event brought together diverse research papers and perspectives, uniting minds from different backgrounds around a shared question: how do we build an economy where profitability balances with responsibility, and growth aligns with sustainability? Hosting such a conference opens a door that is difficult to close—a door to continuous scientific dialogue with the world, a tradition worthy of deepening and expansion.

Amid this intellectual momentum, the university advances with clear determination in its institutional accreditation journey. Accreditation, at its core, is an honest internal review—a moment of institutional reflection on difficult questions: Do our outputs reflect our values? Are our students leaving our classrooms equipped for a rapidly changing world? Is our educational system moving toward quality or merely sustaining continuity? Pursuing accreditation means embracing these questions sincerely, granting every subsequent step greater solidity and clarity of vision.

The university continues to expand its academic offerings through diverse postgraduate programs that respond to the needs of the current stage, reflecting genuine awareness of labor market demands and the requirements of comprehensive development. Each student who chooses to pursue further studies here offers a signal of trust that deserves recognition.

Our academic libraries are undergoing a quiet yet profound transformation, with artificial intelligence now embedded in the researcher's daily experience. A library that once relied solely on human memory to guide readers is today capable of anticipating their needs and suggesting research pathways they may not have considered. This transformation reshapes the relationship between humans and knowledge, making it smoother, less random, and granting researchers more valuable time for thinking and analysis rather than searching and sorting.

This issue also highlights the specialization in Logistics Engineering and Transport Management—a field that may appear technical on the surface but extends deeply into the fabric of everyday economic life. Within the framework of Oman Vision 2040 and its ambition for a diversified and sustainable economy, this specialization becomes a winning card in the hands of Omani graduates.

Perhaps the most meaningful aspect of academic work is witnessing students transform what they have learned into real projects that take shape on the ground. The pioneering student companies launched by our youth embody this spirit—bold in concept, courageous in execution, and resilient in trying again when challenges arise.

Alongside these ventures, student talents shine across multiple domains—creativity, art, research, and technology—affirming that when the university fulfills its role, it produces not only specialists but well-rounded individuals.

This issue of Afaaq carries all this richness: initiatives, research studies, and scholarly articles addressing issues of interest to researchers, students, and readers alike. We hope its pages spark curiosity, encourage questioning, and make you feel that you are a partner in this journey, not merely an observer.

Thank you for being here.

**** Editor-in-Cheif**

جامعة التقنية
والعلوم التطبيقية
University of Technology
and Applied Sciences

Our awareness of the magnitude of local and global challenges, coupled with our understanding of the map of conflicts and interests worldwide and the limits of their impact, strengthens our ability to approach them as opportunities to adopt effective policies that establish peace, foster economic growth, and deepen strategic partnerships built on cooperation and economic integration—always grounded in our national principles and supreme interests.

From this standpoint, we call upon all nations of the world to unite in building a global order founded on values of humanity and justice—an order in which the sanctities, identities, religions, beliefs, and moral codes of every nation are respected; where human dignity is safeguarded and rights are guaranteed; and where youth grow in balance and harmony between their spiritual foundations and material needs. In this regard, we devote full care and continuous attention to our children, adolescents, and youth.

His Majesty's speech Sultan Haitham bin Tarik

11 January 2025

Fourth Issue | June 2026

جامعة التقنية
والعلوم التطبيقية
University of Technology
and Applied Sciences

Horizons