

اتحاد الجامعات الإفريقية المؤتمر العام السادس عشر الذي ينعقد كل أربع سنوات

مذكرة مفاهيم

تكيف مستقبل التعليم العالي لتعزيز الابتكار والتنمية المستدامة في إفريقيا

مقدمة

في ظل سعي إفريقيا إلى معالجة التحديات الاجتماعية والاقتصادية وتحقيق النمو المستدام، أصبح تحول مؤسسات التعليم العالي في القارة نحو تحفيز الابتكار وتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتمكين الأجيال القادمة أمرا بالغ الأهمية. لم يعد تحول التعليم العالي الإفريقي خيارًا؛ بل أصبح ضرورة ملحة لمواجهة التحديات الاجتماعية الاقتصادية للقارة وتحقيق رؤية أجندة أفريقيا 2063. وتستطيع مؤسسات التعليم العالي تحفيز النمو المستدام وتحقيق الرخاء لإفريقيا من خلال تعزيز الابتكار وتنشيط أهداف التنمية المستدامة، وتسليح أجيال المستقبل بالمهارات المناسبة.

إن التحديات الحالية التي تواجه التعليم العالي في إفريقيا تؤكد على الحاجة الملحة إلى إصلاحات شاملة ونهج مبتكرة في مختلف أنحاء القارة. ومن بين الاستراتيجيات المعروفة التي تحفز التعليم العالي لدفع الابتكار والنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في إفريقيا: دمج الابتكار وريادة الأعمال لتعزيز أهمية المناهج الدراسية؛ والاستثمار في البنية الأساسية للبحوث؛ وإنشاء شبكات بحثية تعاونية؛ والاستفادة من التقنيات الرقمية، وخاصة زيادة منصات التعلم الإلكتروني واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس والتعلم؛ واستحداث مناهج دراسية قائمة على الصناعة لتعزيز الروابط بين الجامعات والقطاع الصناعي؛ وإنشاء مكاتب نقل التكنولوجيا ومراكز حضارة الأعمال داخل مؤسسات التعليم العالي.

أهداف المؤتمر

ينعقد المؤتمر هذا العام تحت عنوان "بناء مستقبل التعليم العالي لتعزيز الابتكار والتنمية المستدامة في إفريقيا"، ويهدف إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية، وهي:

1. تعزيز إمكانية الوصول والمساواة في التعليم العالي للحد من عوائق الالتحاق وتحسين معدلات البقاء بمؤسسات التعليم العالي
2. رعاية أنظمة البحث والابتكار من خلال توفير التمويل والدعم للمشاريع المبتكرة التي تعالج التحديات المحلية والإقليمية
3. دمج أهداف التنمية المستدامة في المناهج والممارسات المؤسسية لضمان مساهمة التعليم في التحول المجتمعي المستدام.

المواضيع الفرعية

نشجع أن تتناول المقترحات أشكال مختلفة من الأطروحات في إطار المواضيع الفرعية التسعة (9) الداعمة للموضوع الرئيسي، وهي:

- الموضوع الفرعي - 1 السياسة والحوكمة والدعوة لتحويل التعليم العالي
- الموضوع الفرعي - 2 التدريس والتعلم المعتمد على الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا في مؤسسات التعليم العالي
- الموضوع الفرعي - 3 إعادة هندسة المناهج الدراسية ووضع نظام ميسر لتحويل الساعات المعتمدة
- الموضوع الفرعي - 4 البحث التعاوني وبناء القدرات
- الموضوع الفرعي - 5 تغير المناخ والطاقة الخضراء والاقتصاد الأزرق
- الموضوع الفرعي - 6 مهارات وكفاءات ريادة الأعمال
- الموضوع الفرعي - 7 تمويل تنمية البنى التحتية في مؤسسات التعليم العالي

- الموضوع الفرعي - 8 المعارف المحلية والحفاظ على البيئة من خلال الثقافة
- الموضوع الفرعي - 9 مساهمة التعليم العالي في أهداف التنمية المستدامة

الموضوع الفرعي - 1 السياسات والدعوة لتحويل التعليم العالي

إن النموذج التقليدي للتعليم العالي، الذي يتميز بالمناهج الصارمة والتخصصات المجزأة، يُنظر إليه بشكل متزايد على أنه غير كافٍ لمعالجة التحديات العالمية المعاصرة. ويؤكد المنتدى الاقتصادي العالمي على أن مستقبل التعليم يجب أن يكون مرناً ومتعدد التخصصات وشاملاً لإعداد الطلاب لسوق عمل متطورة باستمرار واحتياجات المجتمع (Schwab, 2016) ولتحقيق هذه الغاية، يجب أن تخضع مؤسسات التعليم العالي لتحولات كبيرة في هياكلها وسياساتها وأساليبها التربوية.

وكما يتضح من جامعة كولومبيا البريطانية التي أدرجت الاستدامة في مناهجها الأساسية، مما يضمن فهم الطلاب من جميع التخصصات لقضايا الاستدامة ومعالجتها (جامعة كولومبيا البريطانية، 2019). تحتاج إفريقيا إلى سياسات تعليمية جوهريّة على المستويات المحلية والوطنية والقارية من شأنها تعزيز تكامل الاستدامة والابتكار في جميع التخصصات؛ وتشجع التعاون بين مؤسسات التعليم العالي والقطاع الصناعي والحكومة لتعزيز الابتكار والحلول العملية للمشاكل في العالم الحقيقي؛ وضمان الوصول العادل إلى التعليم العالي، وخاصة للمجتمعات المهمشة والأكثر عوزاً. وينبغي للسياسات التعليمية الأخرى أن تحفز البحوث التي تركز على الحلول المستدامة والابتكارات التكنولوجية. ومن الممكن أن يكون تسليط الضوء على الأمثلة الناجحة لمؤسسات التعليم العالي التي نجحت في دمج الابتكار والاستدامة في أطر عملها مصدر إلهام وإرشاد لمؤسسات أخرى. وقد ضرب برنامج أفق أوروبا التابع للاتحاد الأوروبي خير مثال على ذلك حيث قام بتمويل المشاريع التي تتوافق مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (المفوضية الأوروبية، 2020)

الموضوع الفرعي: 2: التدريس والتعلم المعتمد على الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا في مؤسسات التعليم العالي

إن ظهور الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة يحدث ثورة في التعليم العالي ويقدم فرصاً غير مسبوقة للابتكار والتنمية المستدامة. تعمل منصات التعلم التكيفي مثل Coursera و edX على تخصيص المحتوى التعليمي لاحتياجات الطلاب الفردية لتوسيع نطاق الوصول إلى التعليم الجيد. تعمل الفصول الدراسية الذكية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، والمجهزة بلوحات بيضاء تفاعلية وترجمة في الوقت الفعلي ومختبرات افتراضية، على تعزيز تجارب التدريس والتعلم بينما تخلق الواقع الافتراضي والواقع المعزز تجارب تعليمية غامرة في مجالات مثل الطب والهندسة المعمارية، مما يسمح للطلاب بممارسة المهارات في بيئة محاكاة (جامعة ستانفورد 2020) طور مركز الذكاء الاصطناعي في المجتمع بجامعة جنوب كاليفورنيا أنظمة تعليمية بالذكاء الاصطناعي توفر مساعدة شخصية للطلاب في مواد مثل الرياضيات، وتحسين نتائج التعلم والحد من فجوات الإنجاز (جامعة جنوب كاليفورنيا 2020).

هناك العديد من دراسات الحالة الإفريقية الناجحة في هذا الإطار. وتعد جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية UM6P مثالاً رائداً في إفريقيا، حيث يعد الذكاء الاصطناعي أساسياً في إدارة البحوث والتدريس والابتكار، وقد وضع توظيف الجامعة لتقنية ChatGPT Edu معياراً جديداً لدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، مظهرًا كيف يمكن استخدام التكنولوجيا في تعزيز كل من الخبرات الطلابية والكفاءة التشغيلية. ومجدداً، تم إنشاء المدرسة الوطنية للذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات في تارودانت، المغرب، تحت إشراف جامعة ابن زهر (UIZ) في أكادير، المدرسة الوطنية للذكاء الاصطناعي والرقمنة ببركان Eniad تحت إشراف جامعة محمد الأول (UM1) في وجدة، وقد تم تدشينهما لتعزيز التعليم في المجالات المتطورة.

قامت جامعة كيب تاون (جنوب إفريقيا) وجامعة ستراثمور (كينيا) بدمج التعلم القائم على التكنولوجيا من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي للتحليلات التنبؤية لتحسين معدلات الاحتفاظ بالطلاب ونجاحهم. طورت جامعة نيجيريا في نسوكا منصة تعليم إلكتروني مدعومة بالذكاء الاصطناعي تتضمن مختبرات افتراضية ومعلمين متخصصين في الذكاء الاصطناعي لدعم الطلاب في المناطق النائية. تركز جامعة أشيسي على استخدام التكنولوجيا لتعزيز الابتكار وزيادة الأعمال بين الطلاب وأدرجت الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في مناهجها الدراسية، مما يشجع الطلاب على تطوير حلول تعتمد على التكنولوجيا للتحديات المحلية.

وتعمل أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي الناشئة على تسريع وتيرة البحث من خلال تحليل البيانات آلياً، مما يتيح للباحثين التركيز على مهارات التفكير العليا والابتكار. كما تعمل هذه الأدوات على تحسين الكفاءة الإدارية وتعزيز البحث المبتكر. ويقوم الذكاء الاصطناعي الآن بمراجعة كميات هائلة من البيانات التعليمية لتحسين جودة عمليات صنع القرار في مؤسسات التعليم العالي.

ويمكنها تحسين عمليات الحرم الجامعي لتحقيق الاستدامة، من إدارة الطاقة إلى الحد من النفايات. وتستخدم مبادرات الحرم الجامعي الذكي الذكاء الاصطناعي لمراقبة استهلاك الطاقة والحد منه، مما يساهم في تحقيق أهداف الاستدامة.

لذا، يتعين على الحكومات ومؤسسات التعليم العالي الاستثمار في البنية الأساسية اللازمة لدعم تكامل الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا، بما في ذلك الإنترنت عالي السرعة، وموارد الحوسبة المتقدمة، وتدابير الأمن السيبراني. ومع ذلك، يجب أن يسترشد تنفيذ الذكاء الاصطناعي في التعليم بالاعتبارات الأخلاقية، وضمان خصوصية البيانات والشفافية والعدالة. تشكل المبادئ التوجيهية الأخلاقية للمفوضية الأوروبية للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة إطارًا مفيدًا لتطوير سياسات الذكاء الاصطناعي المسؤولة (المفوضية الأوروبية).

الموضوع الفرعي - 3 إعادة هندسة المناهج الدراسية ووضع نظام ميسر لتحويل الساعات المعتمدة

أحد الجوانب الحاسمة في قدرة مؤسسات التعليم العالي على الابتكار وتعزيز التنمية المستدامة هو إعادة هندسة المناهج الدراسية لتصبح أكثر قدرة على التكيف والتكامل، وإنشاء أنظمة سلسلة لنقل رصيد الساعات الدراسية. غالبًا ما تفتقر المناهج التقليدية إلى المرونة والتركيز المتعدد التخصصات اللازم لمعالجة القضايا المعقدة والمتراصة في العالم الحديث. تتطلب التحديات الحديثة، مثل تغير المناخ والتفاوت الاجتماعي، حلولاً مستمدة من تخصصات متعددة. يضمن التحول من نموذج قائم على الوقت إلى نموذج قائم على الكفاءة اكتساب الطلاب للمهارات والمعرفة اللازمة بالسرعة التي تناسبهم. يعد تضمين مبادئ الاستدامة في جميع التخصصات أمرًا بالغ الأهمية أيضًا، لضمان تجهيز جميع الخريجين للمساهمة في التنمية المستدامة.

إن التعاون مع قطاع الصناعة لتصميم المناهج الدراسية بشكل مشترك يضمن أن تظل البرامج ذات صلة ومتوافقة مع احتياجات سوق العمل في حين أن نظام نقل الاعتمادات القوي ضروري لتعزيز تنقل الطلاب وتشجيع التعلم مدى الحياة وضمان قدرة الطلاب على الانتقال بسهولة بين المؤسسات دون فقدان تقدمهم الأكاديمي. يعد هذا النظام محورياً في خلق مشهد تعليمي عالي أكثر مرونة وسهولة في الوصول إليه. تهدف عملية بولونيا في أوروبا (عملية بولونيا، 2019) والنظام الأوروبي ميسر لتحويل وتراكم الساعات المعتمدة على الترتيب إلى ضمان قابلية المقارنة في معايير وجودة مؤهلات التعليم العالي، وتسهيل تنقل الطلاب والاعتراف الأكاديمي في جميع أنحاء أوروبا (المفوضية الأوروبية، 2020).

إن المبادرات في إفريقيا عديدة. فقد أطلق الاتحاد الإفريقي استراتيجية توحيد التعليم العالي الإفريقي لتوحيد المناهج الدراسية في مختلف الدول الأعضاء وإنشاء نظام سلس لتحويل الساعات المعتمدة. كما أطلق اتحاد الجامعات الإفريقية العديد من المبادرات المماثلة لتحسين جودة التعليم وتسهيل التكامل الإقليمي. كما طور المجلس المشترك بين الجامعات لشرق إفريقيا منطقة التعليم العالي المشتركة لمجتمع شرق إفريقيا، وهو إطار لإعادة هندسة المناهج الدراسية ونظام تحويل الساعات المعتمدة في شرق إفريقيا. وتقدم جامعة عموم إفريقيا، وهي مبادرة من الاتحاد الإفريقي، برامج الدراسات العليا بمنهج موحد عبر معاهدها في مختلف البلدان الإفريقية لتعزيز نظام تحويل الساعات المعتمدة الذي يسمح للطلاب بأخذ دورات في معاهد مختلفة تابعة لجامعة عموم إفريقيا والحصول على اعتراف عالمي باعتماداتهم. كما طور المجلس الإفريقي- الملغشي للتعليم العالي إطاراً إقليمياً للمؤهلات لإفريقيا الناطقة بالفرنسية لضمان جودة برامج التعليم العالي وقابليتها للمقارنة بين الدول الأعضاء.

كانت جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية (UM6P) في طليعة الابتكار في المناهج الدراسية والتعليم متعدد التخصصات، حيث تقوم بمواءمة برامجها مع احتياجات الصناعة العالمية. ويشمل نهجها التعليمي المرن نماذج مبتكرة مثل مدرسة البرمجة 1337، التي تقدم تعلمًا قائمًا على الكفاءات.

إن استخدام المنصات الإلكترونية لإدارة تحويلات الاعتمادات يمكن أن يبسط العملية للطلاب والإداريين. تساعد منصة ترانسفيرلوجي في الولايات المتحدة الطلاب على معرفة كيفية تحويل اعتماداتهم بين المؤسسات المشاركة) ترانسفيرلوجي، (2021) هذه هي الأفكار التي توجه الموضوع الفرعي للمؤتمر حول إعادة هندسة المناهج وأنظمة تحويل الساعات المعتمدة.

الموضوع الفرعي - 4 البحث التعاوني وبناء القدرات

يضمن بناء القدرات أن تساهم جهود البحث في تحقيق رفاهية المجتمع وأهداف التنمية طويلة الأجل. ومع تزايد تعقيد التحديات العالمية مثل تغير المناخ والأزمات الصحية والتفاوتات الاقتصادية، يجب على مؤسسات التعليم العالي التكيف من خلال تعزيز البحث متعدد التخصصات وتعزيز مهارات ومعرفة الأطراف المعنية. يجمع البحث التعاوني بين جهات نظر وخبرات وموارد متنوعة لمعالجة القضايا العالمية متعددة الأوجه. يشجع البحث التعاوني الحلول المبتكرة ويعزز تأثير نتائج البحث من خلال تجاوز الحدود التخصصية التقليدية، يتيح البحث التعاوني أيضاً مشاركة الموارد، مثل البيانات والمختبرات والتمويل بينما يوفر أيضاً التطوير المهني المستمر لأعضاء هيئة التدريس والباحثين على أحدث الاتجاهات والمنهجيات الناشئة.

على المستوى القاري؛ يدعم برنامج زمالة كارنيغي للشئات الإفريقي مشاريع البحث التعاوني وبناء القدرات بين الجامعات الإفريقية و علماء الشئات الإفريقي بهدف بناء القدرات البحثية وتحسين التدريس وتعزيز الابتكار في مؤسسات التعليم العالي.

في القارة الإفريقية، لا شك أن اتحاد الجامعات الإفريقية يلعب دوراً محورياً في تعزيز التعاون البحثي ومبادرات بناء القدرات بين مؤسساتها الأعضاء. يركز منتدى الجامعات الإقليمية لبناء القدرات في الزراعة، وهو اتحاد يضم 129 جامعة في 38 دولة إفريقية، على تعزيز البحث والتدريب الزراعي التعاوني لتعزيز الأمن الغذائي والتنمية الزراعية. ويعد مركز خدمة العلوم لغرب إفريقيا بشأن تغير المناخ واستخدام الأراضي المتكيف، مبادرة تعاونية بين دول غرب إفريقيا تركز على أبحاث تغير المناخ وبناء القدرات من خلال توفير برامج تدريب الخريجين ودعم البحث التعاوني لمعالجة تحديات تغير المناخ واستخدام الأراضي. يعزز تحالف جامعات الأبحاث الإفريقية القدرة البحثية من خلال برامج التدريب والتطوير، وتعزيز ثقافة بحثية قوية في الجامعات الإفريقية (تحالف جامعات الأبحاث الإفريقية، 2020).

توفر هذه الأمثلة نظرة عامة شاملة حول كيفية تكيف البحث التعاوني وبناء القدرات لمستقبل التعليم العالي في إفريقيا، ودعم الابتكار، وتعزيز التنمية المستدامة في جميع أنحاء القارة.

الموضوع الفرعي - 5 تغير المناخ والطاقة الخضراء والاقتصاد الأزرق

وتلعب مؤسسات التعليم العالي دوراً حاسماً في التعامل مع تغير المناخ من خلال البحث والتعليم والمشاركة المجتمعية بدمج ذلك في أنشطتها الأساسية لتعزيز جيل من القادة المجهزين لمواجهة التحديات البيئية. ويضمن دمج تعليم تغير المناخ في جميع التخصصات أن الطلاب يفهمون التأثيرات المتعددة لتغير المناخ وأنهم مستعدون لتطوير حلول مبتكرة. ويمكن للجامعات أيضاً أن تتعاون مع المجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة المحليين في تطوير وتنفيذ مبادرات الاستدامة داخل الحرم الجامعي وخارجه.

إن الطاقة الخضراء ضرورية للتخفيف من آثار تغير المناخ وتحقيق التنمية المستدامة. وتقديم برامج متخصصة في تقنيات الطاقة المتجددة يزود الطلاب بالمهارات اللازمة لتطوير قطاع الطاقة الخضراء. ويمكن تحقيق الابتكار في مجال الطاقة الخضراء من خلال مراكز بحثية متخصصة. كما أن التعاون مع قطاع الصناعة يعزز التطبيق العملي لتقنيات الطاقة الخضراء.

الاقتصاد الأزرق، الذي يشمل الاستخدام المستدام لموارد المحيطات من أجل النمو الاقتصادي وتحسين النظام البيئي للمحيطات، هو محور تركيز مستجد لمؤسسات التعليم العالي. وتقديم برامج في العلوم البحرية وعلم المحيطات يعد الطلاب لمهن في الاقتصاد الأزرق.

تقدم مبادرة المناخ والتنمية الإفريقية بجامعة كيب تاون برامج الدراسات العليا وتجري أبحاثاً حول المرونة المناخية والطاقة الخضراء والتنمية المستدامة. تعاونت جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية (UM6P) مع معهد الأبحاث في الطاقة الشمسية والطاقات الجديدة (IRESEN) لإنشاء **الحديقة الخضراء للطاقة** في بنجرير، المغرب. تُعد هذه المنصة المتطورة مركزاً للبحث والابتكار والتدريب في مجال الطاقة المتجددة، وتركز بشكل خاص على تقنيات الطاقة الشمسية. كما تدعم مشاريع متنوعة مثل حلول الطاقة الكهروضوئية والحرارية، ومعالجة المياه بالطاقة الشمسية، بالإضافة إلى مرافق اختبار لأنظمة الطاقة المستدامة. أنشأت جامعة نيلسون مانديلا في جنوب إفريقيا حرمًا جامعيًا لعلوم المحيطات للتركيز على الاقتصاد الأزرق بينما يجري مركز دراسات تغير المناخ بجامعة دار السلام أبحاثاً ويقدم برامج تدريبية حول التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره.

الموضوع الفرعي - 6 مهارات وكفاءات ريادة الأعمال

يجب على مؤسسات التعليم العالي أن تزود الطلاب بمهارات وكفاءات ريادة الأعمال لتعزيز الابتكار والتنمية المستدامة. هذه المهارات ضرورية لدفع النمو الاقتصادي، وإنشاء مؤسسات مستدامة، ومعالجة التحديات العالمية. تعمل ريادة الأعمال على دفع النمو الاقتصادي من خلال خلق فرص العمل، وتعزيز الابتكار، وتحفيز الاقتصاد المحلي. يرسخ تعليم ريادة الأعمال الإبداع والتفكير النقدي وقدرات حل المشكلات. ويؤهل الطلاب لتحديد الفرص، وتطوير الحلول المبتكرة، وبناء مشاريع مستدامة. تساهم مؤسسات التعليم العالي التي تعطي الأولوية لتعليم ريادة الأعمال في إنشاء اقتصاد ديناميكي. كما تشجع على تطوير المؤسسات المستدامة التي تعالج التحديات الاجتماعية والبيئية. على سبيل المثال، يركز مركز بيرثا للابتكار الاجتماعي وريادة الأعمال بجامعة كيب تاون على بناء الشركات التي تخلق تأثيرًا اجتماعيًا إيجابيًا (جامعة كيب تاون، 2021).

تعد جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية (UM6P) مركزًا رائدًا لريادة الأعمال، حيث تلعب دورًا محوريًا في تحفيز الابتكار وتمكين رواد الأعمال في المغرب وعلى الصعيد الدولي. تلتزم الجامعة بتروسيخ ثقافة الابتكار ودعم إنشاء الشركات الناشئة من خلال نهج شامل يشمل الاحتضان والتسريع وبرامج التعليم. من خلال مبادرات مثل **StartGate** و **INNOV'X** ومجموعة متنوعة من مختبرات الابتكار، توفر UM6P نظامًا بيئيًا ديناميكيًا مصممًا لرعاية الأفكار الرائدة، مع إتاحة فرص تمويل وإرشاد وموارد قيّمة لرواد الأعمال في جميع مراحل تطوير مشاريعهم.

لدى كلية القيادة الإفريقية في رواندا وموريشيوس منهج دراسي مصمم لتطوير مهارات ريادة الأعمال والمهارات القيادية. تقدم الجامعة برامج تركز على حل مشكلات العالم الحقيقي والتفكير النقدي وتطوير الأعمال. يعد مختبر أي لاب إفريقيا @iLabAfrica التابع لجامعة ستراثمور في كينيا مركزًا للابتكار وحاضنات الأعمال في جامعة ستراثمور ليدعم ريادة الأعمال القائمة على التقنية. ويقدم برامج تدريبية وحاضنات أعمال للشركات الناشئة ودعم لرواد الأعمال الشباب. توفر مساحة الحلول في كلية الدراسات العليا لإدارة الأعمال بجامعة كيب تاون نظامًا بيئيًا للشركات الناشئة في المراحل المبكرة ومركزًا للابتكار. كما توفر للطلاب ورواد الأعمال إمكانية الوصول إلى الموارد والتوجيه وبرامج التدريب في مجال ريادة الأعمال.

إن دمج تعليم ريادة الأعمال في مختلف التخصصات يضمن اكتساب جميع الطلاب، باختلاف مجال دراستهم، للمهارات الأساسية لريادة الأعمال. كما أن توفير الخبرات العملية من خلال التدريب الداخلي وحاضنات ومسرات الأعمال يساعد الطلاب على تطبيق المعرفة النظرية في بيئات عملية. كما أن تشجيع التعاون بين الطلاب من مختلف التخصصات يعزز وجهات النظر المتنوعة والحلول المبتكرة. كما أن تنظيم المسابقات وتوفير فرص التمويل يحفز الطلاب على تطوير وعرض أفكارهم الريادية.

الموضوع الفرعي 7 - تمويل تنمية البنى التحتية في مؤسسات التعليم العالي

إن البنية الأساسية الكافية والحديثة تدعم الأبحاث المتطورة، وتعزز بيئة التعلم، وتعزز التعاون. يستكشف هذا الموضوع الفرعي أهمية تمويل تطوير البنية الأساسية في مؤسسات التعليم العالي، ويسلط الضوء على الاستراتيجيات والأمثلة الناجحة من جميع أنحاء العالم.

إن البنية الأساسية الحديثة، مثل الفصول الدراسية الذكية والمختبرات المجهزة تجهيزًا جيدًا، تعمل على تحسين جودة التعليم وتفاعل الطلاب. كما تدعم المرافق الحديثة أنماط التعلم المتنوعة وتعزز بيئة تعاونية وتفاعلية. وتعتبر المرافق البحثية والتكنولوجيا المتقدمة أمرًا بالغ الأهمية لإجراء أبحاث عالية الجودة. وتمكن هذه الموارد مؤسسات التعليم العالي من البقاء في طليعة التقدم العلمي والتكنولوجي، والمساهمة في الابتكار والتنمية المستدامة. كما تعمل البنية الأساسية المستدامة، بما في ذلك المباني الموفرة للطاقة ومنشآت الطاقة المتجددة، على تقليل البصمة البيئية لمؤسسات التعليم العالي ليقّدي بهم الطلاب والمجتمع.

استمرت الحكومات في لعب دورًا حاسمًا في تمويل مشاريع البنية التحتية لمؤسسات التعليم العالي من خلال التمويل المباشر والمنح والإعانات. في الولايات المتحدة، يوفر صندوق التعليم العالي للإغاثة الطارئة دعمًا ماليًا كبيرًا لمؤسسات التعليم العالي للبنية التحتية وغيرها من الاحتياجات) وزارة التعليم الأمريكية، (2021 يمكن للتعاون بين مؤسسات التعليم العالي وشركاء القطاع الخاص الاستفادة من الموارد الإضافية لمشاريع البنية التحتية. يمكن أن يؤدي التعاون بين الخريجين والمنظمات الخيرية إلى

الحصول على تمويل كبير للبنية التحتية. نجحت حملات جمع التبرعات المكثفة لجامعة هارفارد في تمويل العديد من مشاريع البنية التحتية، مما أدى إلى تعزيز مرافقها وقدراتها البحثية (جامعة هارفارد، 2021).

إن استكشاف نماذج التمويل المبتكرة، مثل السندات الخضراء وسندات التأثير الاجتماعي، يمكن أن يجذب الاستثمار لمشاريع البنية التحتية المستدامة. أصدرت جامعة إدنبرة سنداً أخضراً لتمويل مبادرات الحرم الجامعي المستدام، مما يدل على التزامها بالاستدامة والابتكار (جامعة إدنبرة، 2019) دت مبادرة مراكز التميز للتعليم العالي في إفريقيا التي يدعمها البنك الدولي إلى تحسين البنية التحتية للجامعات المشاركة في إفريقيا بشكل كبير، مما عزز قدرتها على البحث المتقدم والتدريب في مختلف المجالات، بما في ذلك العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات) البنك الدولي، (2019) وبالمثل، قام بنك التنمية الإفريقي بتمويل العديد من المشاريع التي تهدف إلى تعزيز البنية التحتية للتعليم العالي في جميع أنحاء إفريقيا. تشمل المشاريع البارزة بناء المختبرات الحديثة والمكتبات ومرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعات مختلفة.

الموضوع الفرعي - 8 المعارف المحلية وفهم البيئة من خلال الثقافة

إن المعرفة والممارسات الثقافية المحلية تقدم رؤى لا تقدر بثمن في التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة. ودمج هذه المعرفة في التعليم العالي يمكن أن يعزز الابتكار والفهم الأعمق للاستدامة. تشمل المعارف المحلية الحكمة والممارسات والمهارات التقليدية التي طورتها المجتمعات الأصلية على مر القرون. إنها متجذرة بعمق في البيئات والنظم البيئية المحلية، وتقدم نهجاً مستداماً لإدارة الموارد والحفاظ عليها. لقد مارست المجتمعات الأصلية منذ فترة طويلة العيش المستدام، والحفاظ على علاقة متناغمة مع الطبيعة. يمكن لمعرفتهم بالتنوع البيولوجي المحلي وإدارة المياه والممارسات الزراعية أن تفيد جهود الاستدامة الحديثة (بيركس، 2018).

المعارف المحلية قادرة على التكيف والمرونة، وتوفر استراتيجيات فعالة للتعامل مع التغيرات البيئية والكوارث. ويمكن أن يؤدي دمج هذه المعارف إلى تعزيز مرونة المجتمعات التي تواجه تغير المناخ (فولك 2006). إن الحفاظ على المعارف المحلية أمر بالغ الأهمية للحفاظ على الهوية الثقافية والتراث. ويمكن لمؤسسات التعليم العالي أن تلعب دوراً حيوياً في توثيق وتعزيز هذه المعارف، وضمان نقلها إلى الأجيال القادمة. وبالتالي، فإن دمج المعارف المحلية في المناهج الأكاديمية عبر التخصصات يمكن أن يثري فهم الطلاب للاستدامة.

يعمل مركز الدراسات الإفريقية (CAS) في جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية (UM6)، من خلال التعاون مع المجتمعات المحلية، على توثيق الممارسات التقليدية المتعلقة بالزراعة المستدامة والحكمة البيئية، ودمجها مع العلوم الحديثة لمواجهة التحديات البيئية.

يساهم هذا النهج في إثراء المناهج الأكاديمية وتعزيز الهوية الثقافية، إلى جانب تطوير حلول مبتكرة لمقاومة التغيرات المناخية وتحقيق التنمية المستدامة. وبهذا، يرسخ مركز الدراسات الإفريقية CAS مكانته كمؤسسة تعليم عالٍ رائدة في حفظ المعارف الأصلية وتعزيز الإدارة البيئية المسؤولة.

ينجح التعاون مع المجتمعات الأصلية لمؤسسات التعليم العالي دمج المعرفة العملية والمعارف الثقافية في برامجها. إن دعم مشاريع البحث التي تركز على المعارف المحلية والممارسات المستدامة يمكن أن يؤدي إلى حلول مبتكرة. إن إنشاء برامج مخصصة لتوثيق وحفظ اللغات والفنون والممارسات الثقافية الأصلية يضمن استمرارية هذه التقاليد. إن التأكيد على المعارف المحلية والممارسات الثقافية يثري البيئة الأكاديمية، ويعزز احترام التنوع والشمول. كما يوفر منظوراً أوسع للاستدامة والمسؤولية البيئية.

يركز معهد أوكافانغو للأبحاث التابع لجامعة بوتسوانا على البحث والتعليم المتعلقين بالإدارة المستدامة لدلتا أوكافانغو. يدمج المعهد أنظمة المعارف المحلية مع البحث العلمي لمعالجة التحديات البيئية وتعزيز الحفاظ عليها. يركز مركز المعرفة الأصلية التابع لجامعة مبارارا للعلوم والتكنولوجيا في أوغندا على توثيق وتعزيز أنظمة المعارف المحلية. يتعاون المركز مع المجتمعات المحلية للحفاظ على الممارسات الثقافية التي تدعم الاستدامة البيئية، مثل الأساليب الزراعية التقليدية والطب البديل. يعزز مركز الدراسات الإفريقية في جامعة إدواردو موندلين في موزمبيق دمج المعارف المحلية في مناهج التعليم العالي ويؤكد على أهمية المعرفة البيئية التقليدية في إدارة البيئة والحفاظ عليها.

إن الجمع بين المعارف المحلية والأساليب العلمية الحديثة يمكن أن يؤدي أيضاً إلى حلول مبتكرة للتنمية المستدامة. يعزز هذا التعاون متعدد التخصصات أهمية وتأثير البحث والتعليم. وبالتالي فإن دمج المعارف المحلية والحفاظ على الثقافة في التعليم العالي أمر بالغ الأهمية لتعزيز الابتكار والتنمية المستدامة. ومن خلال تطوير المناهج الدراسية التي تتضمن ثقافة السكان الأصليين، والشراكة مع المجتمعات الأصلية، ودعم البحوث ذات الصلة، يمكن لمؤسسات التعليم العالي أن تلعب دوراً محورياً في تعزيز الاستدامة والحفاظ على الثقافة.

الموضوع الفرعي - 9 مساهمة التعليم العالي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

يستكشف هذا الموضوع الفرعي كيفية مساهمة مؤسسات التعليم العالي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وبسلط الضوء على الاستراتيجيات والأمثلة الناجحة من مختلف المؤسسات. تعمل مؤسسات التعليم العالي على تثقيف القادة والمهنيين في المستقبل، وتزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة لمواجهة التحديات العالمية. وباعتبارها مراكز للبحث والابتكار ومن خلال مواءمة أجناسات البحث مع أهداف التنمية المستدامة، يمكن لمؤسسات التعليم العالي تطوير حلول للقضايا العالمية الملحة مثل الفقر وعدم المساواة وتغير المناخ والصحة.

إن دمج أهداف التنمية المستدامة في البرامج الأكاديمية يضمن فهم الطلاب لأهمية التنمية المستدامة. كما أن تشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلاب على إجراء البحوث حول المواضيع المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة يعزز الابتكار. أنشأ معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا مختبر عبد اللطيف جميل لأنظمة المياه والغذاء لمعالجة تحديات المياه والغذاء العالمية، بما يتماشى بشكل مباشر مع العديد من أهداف التنمية المستدامة. (MIT، 2021)

يمكن لمؤسسات التعليم العالي أن تكون الرائدة من خلال تبني ممارسات مستدامة في الحرم الجامعي، بما في ذلك المباني الموفرة للطاقة وبرامج الحد من النفايات، ودعم الهدف الحادي عشر من أهداف التنمية المستدامة (المدن والمجتمعات المستدامة). (إن تكوين شراكات عالمية يعزز قدرة مؤسسات التعليم العالي على المساهمة في أهداف التنمية المستدامة. تستضيف جامعة كوامي نكروما للعلوم والتكنولوجيا، غانا، مركز التنمية المستدامة، الذي يركز على الطاقة المتجددة والتخطيط الحضري المستدام والإدارة البيئية بينما يجري معهد تغير المناخ والتكيف بجامعة نيروبي أبحاثاً متعددة التخصصات حول تغير المناخ والتنمية المستدامة.

تجسد مبادرة التنمية المستدامة (SD) في جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية (UM6P) دور مؤسسات التعليم العالي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) من خلال التعليم والبحث والشراكات. ومن خلال دمج الاستدامة في المناهج الأكاديمية، وتعزيز الممارسات الصديقة للبيئة داخل الحرم الجامعي، والتصدي للتحديات العالمية مثل تغير المناخ والطاقة المتجددة، تُعد الجامعة طلابها ليكونوا قادة المستقبل، وتسهم في إحداث تأثير ملموس، مما يجعلها نموذجاً لدور التعليم العالي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

يمكن لمؤسسات التعليم العالي (HEIs) تعزيز مساهمتها في التنمية المستدامة من خلال التركيز على مجالات رئيسية تدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs).

- الزراعة المستدامة والقدرة على التكيف مع المناخ: تُعد ضرورية لضمان الأمن الغذائي العالمي والتخفيف من آثار تغير المناخ. يمكن لمؤسسات التعليم العالي تطوير حلول مبتكرة للممارسات الزراعية المستدامة، وتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة، وتعزيز الزراعة المقاومة للمناخ.
- الطاقة الخضراء والإدارة المستدامة للموارد: من العوامل الأساسية للحد من الاعتماد على الوقود الأحفوري وتعزيز التنمية المستدامة. لذا، يمكن لمؤسسات التعليم العالي تكثيف أبحاثها وابتكاراتها في هذا المجال.
- الأنظمة الحضرية والمدن الذكية: تلعب دوراً محورياً في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يمكن لمؤسسات التعليم العالي تطوير حلول مبتكرة للتخطيط الحضري المستدام، وأنظمة النقل، وإدارة النفايات.
- الصحة والتغذية والرفاهية: ينبغي على مؤسسات التعليم العالي تعزيز الأبحاث حول الوقاية من الأمراض، وتعليم التغذية، وتحسين الوصول إلى الرعاية الصحية.

من خلال التركيز على هذه المجالات الأساسية، يمكن لمؤسسات التعليم العالي أن تحقق تأثيرًا كبيرًا وتسهم بفعالية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وبتعبير أكثر شمول، يتعين على مؤسسات التعليم العالي أن تعمل على توسيع نطاق تأثيرها خارج الحرم الجامعي من خلال المشاركة المجتمعية والشراكات. ويعزز التعاون مع الحكومات والشركات ومنظمات المجتمع المدني نطاق مبادرات التنمية المستدامة وفعاليتها.

الدعوة لتقديم المقترحات:

تمثل هذه الدعوة لتقديم المقترحات فرصة مهمة للمساهمة في تحويل التعليم العالي في إفريقيا. ومن خلال معالجة القضايا الهامة الموضحة في الموضوعات الفرعية، يمكننا بشكل جماعي بناء المستقبل حيث يعمل التعليم العالي كمحفز للابتكار والتنمية المستدامة وتحسين القارة الإفريقية بشكل عام. يدعو اتحاد الجامعات الإفريقية الباحثين والمعلمين وصناع السياسات والممارسين وأصحاب المصلحة من جميع أنحاء القارة الإفريقية وخارجها لتقديم ملخصاتهم وأوراقهم ودراسات الحالة التي تتناول الموضوعات الفرعية المذكورة أعلاه. يجب أن تقدم المقترحات رؤى مبتكرة وحلول عملية وتوصيات قابلة للتنفيذ من شأنها أن تشكل مستقبل التعليم العالي من أجل الابتكار والتنمية المستدامة في إفريقيا. نتطلع إلى مساهماتكم القيمة ومشارككم في هذا الحوار الحاسم.

إرشادات التقديم:

ينبغي أن تراعى صياغة المقترحات بالأسلوب السردى، والتركيز الموضوعي، وطرق العرض المقترحة، وأن تكون ذات صلة بموضوع المؤتمر. كما يجب أن تشمل المقترحات على سيرة ذاتية مختصرة للباحث(الباحثين) وبيانات التواصل معه(م).

- 1- ينبغي أن يتراوح عدد الكلمات في كل مقترح بحثي ما بين 150 إلى 300 كلمة (لمزيد من المعلومات، راجع إعلان المشاركة بأوراق بحثية على الموقع الإلكتروني للمؤتمر).
- 2- ينبغي ألا تتجاوز الأوراق البحثية الكاملة 6000 كلمة.
- 3- يجب أن تكون المقترحات المقدمة باللغة الإنجليزية أو الفرنسية.
- 4- يجب أن تحتوي المقترحات على اسم المؤلف ومنصبه وبيانات التواصل معه.
- 5- الموعد النهائي لتقديم المقترحات: الجمعة 28 مارس 2025 في تمام الساعة 4:30 مساءً بتوقيت غرينتش.
- 6- يتم إرسال المقترحات على الرابط التالي: <https://indico.aau.org/event/1/abstracts/>
- 7- يتم تلقي إشعار بنجاح تقديم الملخص البحثي: بحلول يوم الجمعة 18 أبريل 2025.
- 8- الموعد النهائي لتقديم الأبحاث كاملة: الجمعة 13 يونيو 2025 في تمام الساعة 4:30 مساءً بتوقيت غرينتش.

معايير التقييم:

- سيتم تقييم المقترحات بناءً على المعايير الآتية:
- الارتباط بموضوع المؤتمر وموضوعاته الفرعية.
- الأصالة والابتكار.
- وضوح الأهداف والمنهجية.
- قابلية التوصيات للممارسة والتطبيق.
- المساهمة في تطوير التعليم العالي الإفريقي.

تواريخ هامة:

- الموعد النهائي لتقديم المقترحات: الجمعة 28 مارس 2025.
- إشعار بنتيجة المقترح: بحلول الجمعة 18 أبريل 2025.

المراجع

1. البنك الإفريقي للتنمية. (2023) دعم البنك الإفريقي للتنمية للتعليم العالي، البنك الإفريقي للتنمية، 2023
2. الاتحاد الإفريقي. (2019) استراتيجيات مواءمة التعليم العالي في إفريقيا، مفوضية الاتحاد الإفريقي، 2019.
3. جامعة أشبسي. (2021) الذكاء الاصطناعي والابتكار في التعليم العالي، تقرير أشبسي للابتكار
4. بركيس، ف. (2018). علم البيئة المقدس. روتليدج.
5. عملية بولونيا. (2019) منطقة التعليم العالي الأوروبية (<http://www.ehea.info>).
6. المجلس الإفريقي والملغاشي للتعليم العالي. (2018) إطار التأهيل الإقليمي لإفريقيا الناطقة بالفرنسية، وثائق المجلس الإفريقي والملغاشي للتعليم العالي. 2018.
7. كورسيرا. (2021) نبذة عن كورسيرا (<https://about.coursera.org/>).
8. جامعة إدواردو موندلين. (2023) مركز الدراسات الإفريقية، جامعة إدواردو موندلين. 2023.
9. (2021) edX حول (<https://www.edx.org>). edX.
10. المفوضية الأوروبية. (2019) المبادئ التوجيهية الأخلاقية للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.
11. المفوضية الأوروبية. (2020) دليل مستخدم نظام تحويل الساعات المعتمدة (https://ec.europa.eu/digital-strategy/sites/digital-library/ects-users-guide_en)
12. الأوروبي (https://ec.europa.eu/education/resources-and-tools/document-library/ects-users-guide_en)
13. المفوضية الأوروبية. (2020) أفق أوروبا (https://ec.europa.eu/info/horizon-europe_en).
- 14.
15. فولك، سي. (2006). المرونة: ظهور منظور تحليل الأنظمة الاجتماعية والبيئية. التغيير البيئي العالمي-253، (3) 16، 267.
16. جامعة هارفارد. (2021) مجمع العلوم والهندسة (<https://www.seas.harvard.edu/sec>).
17. جائزة هولت. (2021) مؤسسة جائزة هولت (<https://www.hultprize.org/>).
18. معهد التعليم الدولي. (2023) برنامج زمالة كارنيجي للشبكات الإفريقي، معهد التعليم الدولي. 2023.
19. مجلس الجامعات في شرق إفريقيا. (2017) منطقة التعليم العالي المشتركة لمجتمع شرق إفريقيا، مجلس الجامعات في شرق إفريقيا.
20. جامعة كوامي نكروما للعلوم والتكنولوجيا. (2023) مركز التنمية المستدامة، جامعة كوامي نكروما للعلوم والتكنولوجيا، 2023
21. معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا. (2021) مختبر عبد اللطيف جميل لأنظمة المياه والغذاء. (<https://jwafs.mit.edu/>)
22. جامعة مبارارا للعلوم والتكنولوجيا. (2023) مركز المعرفة الأصلية، جامعة مبارارا للعلوم والتكنولوجيا 2023.
23. الجامعة الإفريقية. (2020) برامج الدراسات العليا في الجامعة الإفريقية ونظام تحويل الساعات المعتمدة، منشورات الجامعة الإفريقية. 2020.
24. منتدى الجامعات الإقليمية لبناء القدرات في الزراعة. (2023)، من نحن، منتدى الجامعات الإقليمية لبناء القدرات في الزراعة 2023.

25. شواب، ك. (2016). الثورة الصناعية الرابعة. المنتدى الاقتصادي العالمي.
26. جامعة ستانفورد. (2020) الواقع الافتراضي والواقع المعزز (<https://vr.stanford.edu/>).
27. جامعة ستراثمور. (2022) التعليم القائم على التكنولوجيا من أجل التنمية المستدامة، مجلة ستراثمور للتعليم
28. جامعة ستراثمور، @iLabAfrica (2023) ستراثمور. 2023،
29. علم نقل الجينات. (2021) نبذة عن علم نقل الجينات (<https://www.transferology.com/>).
30. وزارة التعليم الأمريكية. (2021) صندوق إغاثة الطوارئ للتعليم العالي (<https://www2.ed.gov/about/offices/list/ope/heerf.html>)
31. جامعة كولومبيا البريطانية. (2019) الاستدامة في جامعة كولومبيا البريطانية (<https://sustain.ubc.ca/>).
32. جامعة كيب تاون. (2021) مركز بيرثا للابتكار الاجتماعي وزيادة الأعمال. (<https://www.gsb.uct.ac.za/berthacentre>)
33. اللجنة الاقتصادية لإفريقيا التابعة للأمم المتحدة. (2016) الاقتصاد الأزرق: فرص التنمية المستدامة في إفريقيا، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا التابعة للأمم المتحدة 2016،
34. جامعة بوتسوانا. (2023) معهد أوكافانغو للأبحاث، جامعة بيتسبرغ. 2023،
35. جامعة كولومبيا البريطانية. (2019) الاستدامة (<https://sustain.ubc.ca/>).
36. جامعة كيب تاون. (2023) مبادرة المناخ والتنمية الإفريقية، جامعة كيب تاون. 2023،
37. جامعة كيب تاون. (2023) الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في التعليم العالي، أخبار جامعة كيب تاون. 2023،
38. جامعة كيب تاون. (2023) كلية الدراسات العليا لحلول الأعمال، جامعة كيب تاون. 2023،
39. جامعة دار السلام. (2023) مركز دراسات تغير المناخ، جامعة دار السلام. 2023،
40. جامعة إدنبرة. (2019) السندات الخضراء- (<https://www.ed.ac.uk/sustainability/what-we-do/sustainable-investment/green-bond>)
41. جامعة نيجيريا، نسوكا. (2022) التعلم الإلكتروني والذكاء الاصطناعي في التعليم العالي النيجيري، نشرة أبحاث جامعة نسوكا.
42. البنك الدولي. (2019) مراكز التميز في التعليم العالي في إفريقيا. (<https://www.worldbank.org/en/programs/africa-centers-of-excellence>)