Fourth International Conference on the Role of Universities in Achieving Sustainable Development Goals 2025

دور الجامعات الأردنية في دفع عجلة التنمية المحلية المستدامة: دراسات حالة وتوصيات سياسية

إعداد:الدكتورة ميرفت المهيرات و الدكتور أسعد السكارنه

كلية المال والأعمال جامعة الشرق الأوسط الاردنية؛ الاردن

كلية المال والأعمال جامعة جرش الاردنية ؛ الأردن

الملخص

تناقش هذه الورقة دور الجامعات الأردنية في دعم أهداف التنمية المستدامة ضمن أجندة الحكم المحلي، مع التركيز على ثلاثة جوانب موحدة: السياسات والخطط التعليمية، ودور الجامعات بصفتها محركات للتنمية المستدامة، وأهمية البحث العلمي والابتكار.

بتحليل الوثائق السياسية الوطنية، والتقارير الميدانية، ودراسات الحالة، مثل التعاون بين جامعة الأردن وبلدية عمّان الكبرى، تحدد الدراسة العوامل الحرجة التي تعزز أو تعيق الشراكات الفعالة بين المؤسسات التعليمية والبلديات.

تشمل التحديات الرئيسية الفجوات في دمج سياسات التعليم العالي، عقبات التمويل، قيود القدرات المؤسسية، ونقص قنوات نقل التكنولوجيا.تختتم الورقة بتقديم توصيات لصانعي السياسات، وقادة الجامعات، والمسؤولين البلديين، تهدف إلى تعزيز التعاون المؤسسي وتسريع تنفيذ أهداف التنمية المستدامة على المستوى المحلي وتقدم هذه الدراسة إطارًا عمليًا يمكن الاستفادة منه إقليميًا لتعزيز دور الجامعات في التنمية المستدامة المحلية.

الكلمات الافتتاحية: الأردن، الجامعات، البلديات، أهداف التنمية المستدامة، سياسة التعليم العالي، الابتكار.

المقدمة:

أصبحت التنمية المستدامة ذات أهمية عالمية في القرن الحادي والعشرين، بسبب الحاجة الملحة لمعالجة الفقر البيئي، والفجوة الاجتماعية، وعدم الاستقرار الاقتصادي؛ وتُعتبر أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030، التي تتضمن سبعة عشر هدفًا، إطارًا شاملاً لتحقيق مستقبل أكثر عدلاً ومرونة.

في هذا الإطار، يتم تعزيز دور مؤسسات التعليم العالي والمنشآت المحلية كلاعبين رئيسيين في تنفيذ وتوطين أهداف التنمية المستدامة. تلعب الجامعات دورًا مهمًا في دعم وتطوير المجتمعات من خلال الأبحاث، وتعزيز مهارات التفكير الابتكاري والإبداعي، وتجهيز قادة المستقبل بالقدرات الضرورية لمواجهة التحديات العالمية المعقدة.في المقابل، تلعب الحكومات المحلية والبلديات دورًا رئيسيًا في جهود الاستدامة، حيث تهدف إلى تحويل الالتزامات العالمية والمحلية إلى مشاريع فعلية على المستوى المحلي. وتُعتبر العلاقة بين المجال التعليمي والمحلي فرصة كبيرة للتعاون وتنمية المهارات والابتكار.

يكتسب هذا التعاون في الأردن أهمية خاصة نظرًا للتحديات التنموية الملحة التي تواجه البلاد، مثل ندرة المياه، وبطالة الشباب، والتوسع الحضري السريع، والتدهور البيئي. في هذا السياق، تسعى جامعات مثل الجامعة الأردنية وجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية والجامعة الالمانية وغيرها من المؤسسات التعليمية إلى دمج الاستدامة في مناهجها الدراسية وأبحاثها.

وتعمل البلديات، بما في ذلك أمانة عمّان الكبرى، على وضع وتنفيذ خطط للتخطيط الحضري الأخضر، وتحسين إدارة النفايات، ومشاريع التكيّف مع التغير المناخي. إلا أن التحديات لا تزال قائمة، خاصة تلك المتعلقة بالمواءمة ما بين المخرجات الأكاديمية وأولويات التنمية المحلية، والتنسيق الفعال بين السياسات، وتعزيز تأثير المبادرات المشتركة.

التشريعات والسياسات التعليمية والتنمية المستدامة

يعتمد نظام التعليم العالي الاردن بشكل أساسي على قانون التعليم العالي والبحث العلمي التي صدر في عام 2018، بالإضافة إلى الإطار الوطني للمؤهلات الذي تم إصداره في عام 2016. في عام 2023، أصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أولوياتها الاستراتيجية للفترة من 2023 إلى 2025، مع التركيز على "الإشراف البيئي" و"المسؤولية الاجتماعية" ككفاءات رئيسية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2023). ومع ذلك، أظهر تحليل حديث للسياسات أن 25% فقط من برامج الشهادات الأردنية تتضمن بوضوح نتائج تعلم تتعلق بالاستدامة، وهو ما يقل بشكل كبير عن النسبة الموصى بها من قبل اليونيسكو، التي تبلغ 60% لاعتماد التعليم من أجل التنمية المستدامة (اليونيسكو، 2017).أضف إلى ذلك، يفتقرا لأطار الوطني الأردني للمؤهلات حاليًا إلى علامات واضحة لمحو الأمية في مجال الاستدامة، مما يعيق قدرة الجامعات على تطوير مناهج متعددة التخصصات تتناول الهدف الرابع (جودة التعليم) والهدف الحادي عشر (المدن المستدامة).بالمقارنة، تتطلب عملية بولونيا في منطقة التعليم العالي الأوروبية دمج الاستدامة في جميع البرامج الدراسية، مما يمثل معيارًا يمكن أن يسترشد به الأرْدُنّ (EHEA، 2020)كما يعترف قانون الإدارة المحلية الأُرْدُنّيّ لعام 2021 بـ "الشراكات المعرفية"، لكنه لا يحد الأدوار الرسمية للجامعات في التخطيط البلدي(القانون الإدارة المحلية، 2021).

ولتبني هذه السياسات ترتب على ذلك:

- تطوير المناهج التعليمية: بإعادة النظر في الإطار الوطني بدمج كفاءات الاستدامة داخل التخصصات المختلفة.

- تحفيز التمويل: ربط التمويل الحكومية بالبحث العملي مرتبطة بالنتائج القابلة للقياس في مجال التنمية المحلية.

- تعزيز الشفافية التشريعية: تعديل قانون الإدارة المحلية ليجعل من الضروري للمجالس البلدية إنشاء مجالس استشارية تضم الجامعات والبلديات.

الجامعات كمحرك للتنمية المستدامة

الجامعات هي مؤسسات محورية في تعزيز التحول الاقتصادي والاجتماعي والبيئي على المستوى المحلي والعالمي، يمكن الإشارة إلى مركز المشاركة المجتمعية بجامعة كيب تاون ومختبرات الاستدامة الحضرية بجامعة طوكيو، حيث تتعاون كلا المؤسستين مع حكومات المدن لتطوير حلول للتحديات الحضرية (سميث أند جونز، 2019؛ تاناكا وآخرون، 2021).

جاء نموذج اللولب الرباعي إطارا اللولب الثلاثي التقليدي - الذي يضم الأوساط الأكاديمية والصناعية والحكومية - بإضافة بُعد رابع: المجتمع المدني. ويؤكد هذا النموذج على التعاون الشامل والمتعدد أصحاب المصلحة في دفع عجلة الابتكار والتنمية المستدامة. ولا يقتصر دور الجامعات على توليد المعرفة فحسب، بل تعمل أيضًا كمحفزات تربط بين السياسة العامة واحتياجات السوق وتطلعات المجتمع.

وفي سياق البلدان النامية، يكتسب النهج الرباعي الحلزوني زخمًا وسيلتة لتوطين أهداف التنمية المستدامة. فهو يسهل المشاركة في ابتكار حلول محددة السياق بواسطة الاستفادة من البحوث الأكاديمية والنظم الإيكولوجية لريادة الأعمال وأطر السياسات والمعرفة الشعبية. إلا أن تنفيذها غالبًا ما يواجه التجزئة المؤسسية والتمويل المحدود وعدم اتساق السياسات، مما يؤكد الحاجة إلى آليات منظمة تضفي الطابع المؤسسي على هذه الشراكات.

في الأرْدُنّ، تبرز جامعة الأردنية نموذج في "مبادرة الحرم الجامعي الأخضر" منذ عام 2018، حيث تمكنت من تقليل انبعاثات الكربون بنسبة 18% بواسطة تحسين كفاءة الطاقة وتنفيذ مشروعات لتشجير الحرم الجامعي (مكتب جامعة الأردنية للاستدامة،

2022). ومن الجدير بالذكر أن كُلْيَة الهندسة والتكنولوجيا في جامعة الأردنية / و قسم التخطيط الحضري في مانة عمان طورا عمل مشترك لعمل.

- دراسات التنقل المستدام: وضع خُطَّة موجه لنقل التي تتوقع تخفيضًا بنسبة 12 ٪ في استخدام المركبات الخاصة بحلول عام 2025 (أمانة عمان، 2022).

- عمل حملات تقليل النفايات بهدف تغيير السلوك الذي يقودها الطلاب التي حققت زيادة بنسبة 20 ٪ في معدلات إعادة التدوير في الأحياء التجريبية (جيس، 2021).

- تقييمات الجدوى الشمسية: التحليلات الفنية والمالية لمنشآت الطاقة الشمسية على الأسطح في 15 مبنى بلديًا، مع توقع فترات استرداد تتراوح من 5 إلى 7 سنوات (البنك الدُّوَليّ، 2022).

تجسد هذه المبادرات نموذج" الحلزون الرباعي "، حيث تشارك الأوساط الأكاديمية والحكومة والصناعة والمجتمع المدني في إنتاج المعرفة والبنية التحتية (كارايانيس وكامبل، 2012). لكنّما وراء عمان، لا تزل هذه الشراكات متقطعة. في إربد ومادبا، أبلغت الجامعات الأصغر عن صعوبة في تأمين الأطراف المقابلة البلدية والتمويل(JIPA، 2023)

دور البحث العلمي والابتكار

البحث العلمي والابتكار هما جوهر النمو المستدام. ساهمت المؤسسات في الأردن في مجالات مهمة لتحقيق أهداف النمو المستدام:الطاقة المتجددة: قام مشروع التواصل بين المياه والطاقة والغذاء من جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية بتطوير أنظمة ري تعمل بالطاقة الشمسية، مما يساعد على تحسين كفاءة استهلاك المياه بمقدار 25% في المزارع النموذجية (فقط، 2022).إدارة المياه: عمل قسم الهندسة البيئية في جامعة الأردنية على تصميم نظام لإدارة مياه الأمطار يمكنه التكيف مع تغير المناخ للمناطق الحضرية الجبلية في عمان، مستندا إلى الخطة الرئيسية لتخفيف الفيضانات (آر إس إس، 2023).

الاقتصاد الأخضر: أطلقت كلية إدارة الأعمال في جامعة اليرموك مختبرا للابتكار الاجتماعي، والذي يستضيف 10 شركات ناشئة تعمل في خدمات الاقتصاد الدائري منذ عام 2019 (التقرير السنوي لجامعة اليرموك، 2021).ومع ذلك، تواجه عملية نقل التكنولوجيا قلة من التعاون من قبل القطاع الخاص. أظهرت دراسة قامت بها وزارة الاقتصاد الرقمي (MODE، 2022) أن 15 % فقط من الفروع الجامعية قامت ببناء شراكات مع الشركات المحلية أو البلديات. تشمل العقبات عدم وضوح حقوق الملكية الفكرية، ونقص بنية تحتية للحضانة، بالإضافة إلى تفاوت الحوافز بين الباحثين الأكاديميين الذين يرغبون في النشر والممارسين المهتمين بإيجاد حلول قابلة للسوق.

عوامل تمكين الابتكار:

- ❖ مكاتب نقل التكنولوجيا الجامعية: إنشاء وحدات مخصصة تتلقى تمويلاً أولياً ودعماً قانونياً لترخيص الابتكارات الجامعية لصالح البلديات والشركات الصغيرة والمتوسطة.
- ❖ اتحادات عامة وخاصة وأكاديمية: تشكيل اتحادات مشابهة لمجموعات الابتكار في الاتحاد الأوروبي، بهدف تجربة التقنيات المستدامة على نطاق واسع.
- ❖ الزمالات البحثية التطبيقية: إدماج مرشحي الدكتوراه ضمن الوكالات البلدية للمساهمة في تطوير الحلول وتعزيز تبادل المعرفة.

المنهجية(Methodology) :

اعتمدت الدراسة مقاربة نوعية (Qualitative Approach) بهدف فهم طبيعة العلاقات وآليات التعاون بين الجامعات الأردنية والبلديات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وذلك عبر الجمع بين دراسة حالات متعددة والمقابلات شبه المهيكلة، مدعومة بتحليل الوثائق والسياسات الوطنية والمحلية ذات الصلة.

اعتمد البحث على اختيار المشاركين بعناية من خلال أسلوب العينة القَصْدية (Purposive Sampling)، مستهدفًا الأفراد الذين لديهم خبرة مباشرة أو دور مؤسسي في مبادرات التنمية المستدامة. وشملت العينة ممثلين من أمانة عمان الكبرى وبلديتي الزرقاء وسحاب، إلى جانب أعضاء هيئة تدريس ومسؤولين إداريين من جامعات أردنية مثل الجامعة الأردنية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، والجامعة الألمانية الأردنية، بالإضافة إلى خبراء من منظمات غير حكومية ووكالات مانحة دولية. وقد تم جمع البيانات عبر مقاربتين متكاملتين، أولها المقابلات شبه المهيكلة التي أُجريت مع عشرة مشاركين خلال الفترة من يناير إلى يونيو 2025، حيث ركزت على طبيعة التعاون بين الجامعات والبلديات، التحديات المؤسسية، الابتكار المحلي، واقتراحات التحسين، وثانيها تحليل الوثائق الرسمية، بما في ذلك خطط التنمية الحضرية، تقارير الاستدامة الجامعية، التشريعات مثل قانون الإدارة المحلية، وتقارير التقييم الدولية الصادرة عن مؤسسات مثل البنك الدولي واليونيسكو.

وضعت معايير دقيقة لاختيار المشاركين شملت المشاركة الفعلية في مشاريع مشتركة بين الجامعات والبلديات، التنوع الجغرافي بين عمان والزرقاء وسحاب، وضمان تمثيل فئات متعددة من أصحاب المصلحة، بما في ذلك الأكاديميون والإداريون وصناع القرار والخبراء الدوليون. بعد جمع البيانات، تم تحليلها باستخدام التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) لاستخراج الأنماط المتكررة، وتصنيف النتائج ضمن أربعة محاور رئيسية هي التعاون المؤسسي، تحديات السياسات والتنفيذ، الابتكار المحلي، وآليات التحسين، مع تطبيق التثليث المنهجي (Methodological Triangulation) من خلال دمج نتائج المقابلات مع تحليل الوثائق لتعزيز المصداقية وإثراء التفسير. ولضمان جودة البحث، تمت مراجعة النتائج مع المشاركين (Member Checking) ومقارنتها مع مؤشرات وأبحاث إقليمية ودولية، مما عزز من اتساق البحث ودقته العلمية.

تحليل البيانات (Data Analysis)

تم تحليل البيانات النوعية باتباع منهجية التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) وفق خمس مراحل أساسية. بدأت المرحلة الأولى بقراءة شاملة للنصوص المفرَّغة من المقابلات والوثائق الرسمية لفهم السياق العام، تلتها مرحلة الترميز الأولي (Open Coding) حيث جرى تحديد الكلمات والعبارات المفتاحية التي تكررت في إجابات المشاركين، مثل "غياب التمويل" و"قصور التنسيق" و"نجاح المبادرات الطلابية". في المرحلة الثالثة، تم دمج الأكواد المتشابهة ضمن محاور كبرى (Axial Coding) عكست أبرز القضايا المطروحة، مثل: التحديات المؤسسية، فجوات السياسات، والابتكارات المحلية. أما المرحلة الرابعة فشملت مراجعة هذه المحاور وربطها بأسئلة البحث وأهدافه، بينما تم في المرحلة الخامسة تعزيز النتائج عبر التثليث المنهجي (Methodological Triangulation) بدمج نتائج المقابلات مع مراجعة الوثائق الرسمية والتقارير الدولية لضمان المصداقية والعمق التحليلي. كما استُخدمت اقتباسات مختارة من المشاركين لدعم النتائج، مثل قول أحد مسؤولي البلديات: "نفتقد آلية رسمية للتعاون، وغالبًا يعتمد الأمر على المبادرات الفردية".

النتائج و المناقشة(Result &Discussion)

ظهرت النتائج أن العلاقة بين الجامعات الأردنية والبلديات لا تزال في مرحلة ناشئة وغير ممنهجة، إذ كشفت البيانات أن 12% (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا) فقط من الجامعات في المنطقة العربية لديها شراكات رسمية مع البلديات في مجال تخطيط الاستدامة، وهي نسبة أقل من المعيار الموصى به دوليًا. كما بيّنت المقابلات أن أغلب المبادرات الناجحة كانت محدودة النطاق ومرتبطة بفترة تمويل قصيرة، مما يجعل أثرها المستدام ضعيفًا، مثل مشروع التشجير الحضري الذي توقف بانتهاء الدعم الخارجي. وفي المقابل، برزت نماذج ابتكارية محلية مثل إعادة استخدام المياه الرمادية في شرق عمان، والتي حققت أثرًا مباشرًا

على أكثر من 150 أسرة. وعند مقارنة هذه النتائج مع دراسات دولية، يتضح أن التحديات التي يواجهها الأردن — كضعف التمويل، وقصور التشريعات، وتغيّر الإدارات — مشابهة لما تواجهه بلدان نامية أخرى، إلا أن وجود مبادرات يقودها "أبطال محليون" يمثل نقطة قوة يمكن البناء عليها. وتشير هذه النتائج إلى أن تحسين الاتساق بين السياسات، وتوفير تمويل مستدام، وتبني أطر مؤسسية واضحة، قد يرفع مستوى التعاون إلى نموذج يمكن تعميمه إقليميًا

اولا. التعاون المتجزئ والمرتجل

كشفت المقابلات مع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، ومخططي البلديات، وممثلي المنظمات غير الحكومية، أن التعاون بين المؤسسات الأكاديمية والبلديات ليس ممنهج. فعلى الرغم من الاهتمام المشترك بالاستدامة، إلا أن المبادرات المشتركة غالبًا ما تكون قائمة على المشاريع وتعتمد على القيادة الفردية. مثال على ذلك ، المشروع التعاوني بين الجامعة الاردنية وأمانة عمان الكبرى حول البنية التحتية الخضراء(2021-2022) إلى زراعة 3000 شجرة في المناطق الحضرية، إلا أن الشراكة لم تستمر بعد انتهاء تمويلها الخارجي. وذُكرت ورش عمل مماثلة لمرة واحدة وحملات توعية بالطاقة النظيفة، ولكن لم يتم دمج أي منها بعد في السياسات أو الميزانيات المؤسسية.

تتوافق هذه النتيجة مع نتائج الأبحاث العالمية التي اظهرت بوجود فجوة بين التعليم العالي والإدارة المحلية في المنطقة العربية (اليونسكو، 2021). إذ أظهرت 12% فقط من الجامعات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لديها شراكات رسمية مع البلديات بشأن تخطيط الاستدامة (تايمز للتعليم العالي، 2022).

ثانيا :فجوات السياسات والممارسات والتحديات المؤسسية

تؤكد الاستراتيجيات الوطنية الأردنية على دمج أهداف التنمية المستدامة إلا انه، لا يزال التنفيذ على مستوى البلديات غير متسق. فعلى سبيل المثال، تحدد خِطَّة عمان مدينة الخضراء لعام 2021 (التي تم تطويرها مع البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير) 46 مبادرة استدامة محددة، ولكن حتى منتصف عام 2023، دخلت 14 مبادرة فقط مرحلة التنفيذ (التقرير المرحلي لعام 2023). وأشير إلى محدودية الاستقلالية المالية، و دوران القيادات، وتجزئة التنسيق بين الجهات المانحة باعتبارها عوائق رئيسية.

كما كان عدم الاستقرار السياسية المنطقة والضغوط المالية من الهجرات القصرية. يستضيف الأردن أكثر من 1.3 مليون لاجئ سوري، مما زاد الضغط على البنية التحتية الحضرية خصوصا المياه. يشير تقرير صادر عن مركز النمو الدَّوْليّ لعام 2022 إلى أ ن ما يقرب من 35 ٪ من مشروعات البنية التحتية في عمان لا تزل غير ممولة، وزادت ديون البلديات إلى 1.2 مليار دينار أُرْدُنّيّ. على ذلك علاوة، مع أنّ كونها مدينة تجريبية لبرنامج المدن الخضراء التابع للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، إلا أن وسائل النقل العام في عمان لا تزل تغطي 30 ٪ فقط من منطقة العاصمة، مع انتشار منخفض للمركبات منخفضة الانبعاثات (مجلة الاستدامة، 2023) وتواجه الجامعات قيودا هيكلية على الرغم من أن إطار المؤهلات الوطنية الأردنية يشجع على إدراج الاستدامة عبر البرامج الأكاديمية ، إلا أن 4 جامعات فقط من أصل 32 جامعة في البلاد لديها مكاتب للاستدامة أو تقارير منشورة عن أهداف التنمية المستدامة (تقرير التعليم العالي في الأردن ، 2022). وأشار من أجريت معهم المقابلات إلى أن الأبحاث متعددة التخصصات حول الطاقة المتجددة والأمن الغذائي والتنمية الحضرية لا تزال تعاني من نقص التمويل ، ولا تزال حوافز النشر تميل نحو المقاييس التقليدية.

ثالثا: الابتكارالناشئ والحلول المحلية

مع أنّ الحواجز أعلاه إلا انه لوحظت العديد من الابتكارات الواعدة. أطلقت الجامعة الأردنية برنامَج "الاستدامة في الممارسة" الذي يشرك الطلاب من كليات الهندسة والزراعة والتخطيط الحضري في مشروعات البحوث التطبيقية ذات الروابط المباشرة بالتحديات المحلية. وطبقت إحدى هذه المبادرات إعادة استخدام المياه الرمادية في الأحياء ذات الدخل المنخفض في شرق عمان، مما استفاد منه أكثر من 150 أسرة. إضافةً إلى ذلك، استحدثت الجمعية العامة وحدات تنمية الأحياء لتعزيز التخطيط التشاركي، ما سيما في المناطق التي تفتقر إلى الخِدْمَات العامة.

تشير هذه التطورات إلى تحول تدريجي من التخطيط المركزي من أعلى إلى أسفل إلى نهج أكثر شمولا ومحلية. وتشير بيانات المقابلات إلى أنه عندما يحدث النجاح، فإنه غالبا ما يرجع إلى أبطال من المستوى المتوسط داخل المؤسسات والوصول إلى الدعم الفني الخارجي (على سبيل المثال، من الوكالة الألمانية للتعاون الدُّوَليّ أو موئل الأمم المتحدة أو جايكا)

رابعا : اتساق السياسات والتعاون المنهجي

لتحقيق إمكانات الجامعات في دعم التنمية المستدامة المحلية بشكل كامل، هناك حاجة إلى أطر أكثر تنظيما. وأكد الأشخاص الذين أجريت معهم مقابلات مرارا وتكرارا على عدم وجود سياسة وطنية أو آلية تمويل تفرض أو تحفز التعاون بين الأوساط الأكاديمية والبلديات. تشمل الحلول المحتملة التمويل القائم على الأداء، ومؤشرات الاستدامة المشتركة ، او منصة لتنسيق و تحقيق أهداف التنمية المستدامة الوطنية التي تشمل الجامعات كأصحاب مصلحة رئيسيين.

تعكس التجربة الأردنية كلا من التحديات الإقليمية المشتركة والدروس القيمة. وفي حين لا يزال التشرذم المؤسسي والقيود المالية قائما، فإن الوعي المتزايد بدور الجامعات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة—إلى جانب الإصلاحات المستهدفة ومواءمة المانحين—يمكن أن يضع الأردن كنموذج إقليمي للتعاون الأكاديمي-الحكومي المحلي في مجال الاستدامة.

الخلاصة والتوصيات

على الرغم من التطورات الإيجابية،لا تزال هناك تحديات لا تزل تعيق تعزيز الشراكات الفعالة بين الجامعات والبلديات. من أبرزها: تضارب الأولويات المؤسسية، والعقبات البيروقراطية،ومحدودية التمويل والموارد المالية؛ وللتغلب على هذه التحديات، من الضروري إنشاء أطر تعاون رسمية، وتشجيع عمليات التخطيط المشترك، وتأمين موارد مخصصة لمبادرات الاستدامة. على ذلك علاوة، يمكن أن يسهم تعزيز ثقافة التفاهم المتبادل والأهداف المشتركة لزيادة فعالية هذه الشراكات.لتعزيز الشراكات بين الجامعات والبلديات في الأرْدُنّ وتسريع تقدم أهداف التنمية المستدامة على المستوى المحلي، توصي الدراسة بما يلي:

1. **الإصلاح التشريعي**: تعديل قانون الإدارة المحلية بإنشاءمجالس استشارية دائمة على مستوى المحافظات تضم ممثلين من الجامعات والبلديات فلضمان إشراك الجامعاتفي عملية التخطيط وصنع القرار.
2. **مواءمة السياسات التعليمية**: تحديث الإطار الوطني للمؤهلات بدمج كفاءات الاستدامة في جميع برامج التعليم العالي وربط إجراءات الاعتماد الأكاديمي بمؤشرات المشاركة المجتمعية.
3. **إضفاء الطابع المؤسسي**: إنشاء وحدات اتصال جامعية دائمة داخل الحكومات البلدية، يعمل بها زملاء أكاديميون معارون. لتسهيل نقل المعرفة والتخطيط المشترك.
4. **تعزيز بيئة الابتكار المحلي**: تمويل مكاتب نقل التكنولوجيا والاتحادات الأكاديمية بين القطاعين العام والخاص لتجريب الحلول المستدامة وتوسيع نطاقها.
5. **بناء القدرات**: إطلاق برامج تدريبية مشتركة لموظفي البلديات، تشترك الجامعات في تصميمها وتقديمها، مع التركيز على تحليلات البيانات وإدارة المشروعات والحكومة الرقمية بواسطة دمج هذه التدابير في سياسة الأرْدُنّ ونسيجه المؤسسي، يمكن للبلاد تسخير مواهبها الأكاديمية لدفع التنمية المحلية الشاملة والمرنة والمستدامة.
6. **إنشاء مرصد وطني مستدام للتنمية المستدامة في التعليم العالي**: تأسيس منصة وطنية لصد وتوثيق وتقييم مساعمات الجامعات في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة تعمل على تعزيز الشفافية وتوجيه التمويل وتسهيل تبادل أفضل الممارسات بين الؤسسات الأكاديمية والبلديات.

المراجع)References(

.AECOM. (2020). Amman Green City Action Plan. Greater Amman Municipality

Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2012). Mode 3 Knowledge Production in Quadruple .Helix Innovation Systems. Springer

European Higher Education Area (EHEA). (2020). Bologna Process Implementation Report. .Brussels: European Commission

GIZ. (2021). Behavioral change interventions to promote waste reduction in Amman. Deutsche .Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

IREX. (2024). University-Community Partnerships in Jordan: Policy Brief. International Research .& Exchanges Board

Jordanian Innovation Partnership Association (JIPA). (2023). Challenges of municipal-university .engagement outside Amman

Jordanian Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship (MODE). (2022). University-.industry-government collaboration survey. Amman, Jordan

Jordanian Ministry of Higher Education and Scientific Research. (2023). Strategic Priorities 2023–.2025

Jordanian Parliament. (2018). Higher Education and Scientific Research Law No. 17. The Official .Gazette. Law No. 22. The Official Gazette

Jordanian Universities Accreditation Commission. (2016). National Qualifications Framework of .Jordan

.Royal Scientific Society (RSS). (2023). Climate-resilient storm water management in Amman

Smith, A., & Jones, T. (2019). Urban sustainability labs: Case studies from Cape Town. Journal .of Urban Innovation, 15(3), 45–60

Tanaka, Y., Saito, M., & Nakamura, K. (2021). Urban resilience and co-design in Tokyo: A university-city collaboration. Sustainable Cities and Society, 65, 102558. https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102558

.The University of Jordan. (2022). Green Campus Initiative Annual Report

Jordanian Parliament. (2021). Local Administration

.The University of Jordan. (2023). Community Awareness and Sustainability Outreach Programs

.The University of Jordan. (2024). Sustainability Strategy 2025–2050

UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

World Bank. (2022). Municipal solar feasibility assessments in Jordan. Energy Sector Management Assistance Program (ESMAP).

Yarmouk University. (2021). Annual Report: Innovation and Entrepreneurship. Faculty of Business Administration.

- المرصد المغربي للتنمية المستدامة. (2022). الشراكات بين الجامعات والسلطات المحلية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة: دروس من المغرب. الرباط: منشورات المعهد الوطني للتنمية البشرية..

الجداول التوضيحية

جدول (1): التحديات الرئيسية في التعاون بين الجامعات والبلديات

التحديات	المحور
شراكات غير ممنهجة، تعتمد على المبادرات الفردية، غياب الأطر الرسمية.	التعاون المؤسسي
فجوات بين الاستراتيجيات الوطنية والتنفيذ المحلي، غياب آليات إلزامية للتعاون.	السياسات والتشريعات
محدودية الموارد المالية، اعتماد كبير على التمويل الخارجي، ديون البلديات.	التمويل
ضعف المكاتب المتخصصة بالاستدامة، نقص الكفاءات الفنية، عدم وجود منصات لتبادل الخبرات.	القدرات المؤسسية
محدودية شراكات البحث والتطوير مع القطاع الخاص، عقبات في نقل التكنولوجيا.	الابتكار

جدول (2): أبرز المبادرات الناجحة دراسات حالة

النتائج	المبادرة	الجامعة/البلدية
خفض انبعاثات الكربون بنسبة 18%، تحسين كفاءة الطاقة، زيادة التشجير.	مبادرة الحرم الجامعي الأخضر	الجامعة الأردنية + أمانة عمّان الكبرى
توقع خفض استخدام المركبات الخاصة بنسبة 12% بحلول 2025.	خطة التنقل المستدام	الجامعة الأردنية + أمانة عمان
تحسين كفاءة استهلاك المياه بنسبة 25% في المزارع النموذجية.	أنظمة ري بالطاقة الشمسية	جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
دعم 10 شركات ناشئة في الاقتصاد الدائري منذ 2019.	مختبر الابتكار الاجتماعي	جامعة اليرموك

جدول (3): التوصيات العملية لتعزيز التعاون

التوصية	المجال
تعديل قانون الإدارة المحلية لفرض إنشاء مجالس استشارية تضم الجامعات.	التشريعات
دمج كفاءات الاستدامة في جميع البرامج الأكاديمية، وربط الاعتماد الأكاديمي بالمشاركة المجتمعية.	السياسات التعليمية
إنشاء وحدات اتصال جامعية داخل البلديات لتسهيل التخطيط المشترك.	الهيكلة المؤسسية

تمويل مكاتب نقل التكنولوجيا وتأسيس اتحادات عامة-خاصة لتجريب الحلول المستدامة.	الابتكار
برامج تدريبية مشتركة لموظفي البلديات وأعضاء هيئة التدريس حول الاستدامة وإدارة البيانات.	بناء القدرات
إنشاء مرصد وطني لتوثيق مساهمات الجامعات في التنمية المستدامة.	المتابعة والتقييم

جدول (4): الجدول الزمني للمقابلات

الموضوع/الهدف	الجهة/المشارك	التاريخ
بحث التعاون في مشاريع الاستدامة الحضرية.	أمانة عمان الكبرى	يناير 2025
تحديد التحديات المحلية في تطبيق أهداف التنمية المستدامة.	بلدية الزرقاء	يناير 2025
دراسة فرص الشراكة الأكاديمية-البلدية.	بلدية سحاب	فبراير 2025
استعراض مبادرات الحرم الجامعي الأخضر والبحث التطبيقي.	الجامعة الأردنية	فبراير 2025
مشاريع الطاقة المتجددة وإدارة المياه.	جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية	مارس 2025
الابتكار الاجتماعي والشركات الناشئة.	جامعة اليرموك	مارس 2025
تجارب المجتمع المدني في الاستدامة المحلية.	منظمات غير حكومية	أبريل 2025
فرص التمويل والدعم الفني.	الوكالات المانحة	أبريل 2025