تجربة تعليم الاستدامة في رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية LERU: حالة الجامعات البريطانية (كامبريدج، إدنبره، كلية لندن الجامعية، أكسفورد)

عمار حميود[1]*، نادية زوقارت[2]

[1] كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة معسكر (الجزائر)

[2] كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة معسكر (الجزائر)

The experience of sustainability education in the League of European Research Universities (LERU): the case of British universities (Cambridge, Edinburgh, UCL, Oxford)

Ammar Hamioud[1,*] , Nadia Zouggaret[2]

[1] Faculty of Economics, Business and Management Sciences, University of Mascara (Algeria)

2 Faculty of Economics, Business and Management Sciences, University of Mascara (Algeria)

تاريخ الاستلام: 2024/11/29؛ تاريخ القبول: 2025/06/21؛ تاريخ النشر: 2025/06/30؛

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تجربة تعليم الاستدامة في رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية LERU من خلال دراسة حالة الجامعات البريطانية (كامبريدج، إدنبره، كلية لندن الجامعية، أكسفورد)، وقد اعتمدت هذه الدراسة على منهجية تحليلية استنباطية، وتوصلت إلى أن الجامعات البريطانية محل الدراسة تطبق تعليم الاستدامة من خلال إتباع العديد من الاستراتيجيات مثل تضمين الالتزام اتجاه الاستدامة في المناهج والمقررات الجامعية، العمل على أن يكون خريجي الجامعات يمتلكون كفاءات الاستدامة، إنشاء مراكز أبحاث تختص بدعم التعليم والتدريب في إطار الاستجابة لتغير المناخ، وضع نموذج يحوي كيفية تضمين تعليم الاستدامة في المناهج والمقررات يوجه القائمين على وضع هذه المناهج نحو تضمين جيد لتعليم الاستدامة فيها، تعاون الجامعة مع المؤسسات والجمعيات التي تنشط في مجال الاستدامة.

الكلمات المفتاح : الاستدامة، تعليم الاستدامة، الجامعات الأوروبية.

Abstract: This study aimed to identify the experience of sustainability education in the League of European Research Universities (LERU) through a case study of British universities (Cambridge, Edinburgh, University College London, Oxford). This study relied on a deductive analytical methodology, and concluded that the British universities under study apply sustainability education by following several strategies such as including a commitment to sustainability in university curricula and courses, working to ensure that university graduates possess sustainability competencies, establishing research centers specializing in supporting education and training in the context of responding to climate change, developing a model that includes how to include sustainability education in curricula and courses that guides those responsible for developing these curricula towards good inclusion of sustainability education in them, and the university's cooperation with institutions and associations active in the field of sustainability.

Keywords: Sustainability, Sustainability Education, European Universities.

* المؤلف المرسل: الإيميل: ammar.hamioud@univ-mascara.dz

I- مقدمة:

كثيرا ما نسمع ونشاهد عن معاناة الشعوب في شتى جوانب الحياة من عديد الأزمات في مختلف القطاعات سواء السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية، فنشاهد ملتقيات دولية تُعقد هنا وهناك لحلها وتجاوزها، فتُبرم الاتفاقيات والمعاهدات من أجل الالتزام باللوائح والقوانين الدولية، ولعل أبرز المشاكل التي جلبت اهتمام البشرية جمعاء في كافة أقطار الأرض وعُقدت لأجلها قمم دولية عالمية هو ما للتغير المناخي خلال العقود الأخيرة من تأثير واضح على الحياة بصفة عامة، فحصل تبديل لم يُعرف من ذي قبل، الأمر الذي أرغم الدول من الحد من العديد من نشاطاتها المسببة للاحتباس الحراري، من خلال الانضباط بما تقره المعاهدات الدولية في هذا المجال، بل تعدت ذلك إلى العمل على توعية شعوبها بأهمية حماية البيئية والمحافظة عليها للأجيال القادمة

ولأن شباب اليوم هم قادة الغد كان لزاما على الشعوب الواعية ان تنشئ شبابها على الاهتمام بالبيئة والمحيط، ولقد اهتدت الدول إلى منبر مهم يجمع قادة الغد ألا وهي مؤسسات التعليم العالي من معاهد وجامعات، حيث أن المطلع في الدراسات والبحوث يجد أن للجامعات الأوروبية جذور تاريخية اتجاه موضوع الاستدامة، فمثلا نجد رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية لها اهتمام كبير بهذا الشأن من خلال إستراتيجيات الجامعات الأعضاء فيها اتجاه تعليم الاستدامة، حيث تعود الحصة الأكبر من العضوية في هذه الرابطة إلى الجامعات البريطانية والتي بدورها لها باع في هذا الموضوع، أي في موضوع تعليم الاستدامة، ومن بين هذه الجامعات البريطانية جامعات كامبريدج، إدنبره، كلية لندن الجامعية، أكسفورد.

1. إشكالية الدراسة

مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هو واقع تعليم الاستدامة في رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية (LERU)(League of European Research Universities) بصفة عامة والجامعات البريطانية (كامبريدج، إدنبره، كلية لندن الجامعية، أكسفورد) بصفة خاصة ؟ وما هي الدروس المستفادة في تعليم الاستدامة من هذه الجامعات ؟

2. أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في ما يلي:

-تناولها لموضوع مهم يشكل نقطة انعطاف في شتى جوانب الحياة الجامعية، وهو تعليم الاستدامة.

- تركيزها على تجربة رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية (LERU)(League of European Research Universities) في تعليم الاستدامة وبالأخص تجربة والجامعات البريطانية (كامبريدج، إدنبره، كلية لندن الجامعية، أكسفورد).

3. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

-تقديم تعريف لتعليم الاستدامة في الجامعات.

-التعرف على إستراتيجيات عينة من الجامعات البريطانية (كامبريدج، إدنبره، كلية لندن الجامعية، أكسفورد)، أي عينة من رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية (LERU) في تطبيق تعليم الاستدامة.

4. منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على منهجية تحليلية استنباطية انطلاقا من الأبحاث والدراسات المتوفرة عن الموضوع.

5. الدراسات السابقة

1.5. دراسة (Machado & Davim, 2023) بعنوان " الاستدامة في تحديث التعليم العالي: تحويل المناهج الدراسية والحرم الجامعي المستدام – مراجعة الأدبيات"

هدفت هذه الدراسة من خلال مراجعة نقدية للأدبيات، إلى الإجابة على مجموعة من الأسئلة، مثل ما هو الدور الذي يلعبه المديرون الأكاديميون والمعلمون والطلاب في البحث عن الاستدامة؟ ما هي التدابير / الإجراءات التي تم تطويرها من قبل مؤسسات التعليم العالي فيما يتعلق بإصلاح المناهج الدراسية والترويج لحرم جامعي مستدام؟ ما هي مقاييس الاستدامة المستخدمة في التعليم العالي؟، مع التركيز بشكل خاص على بعض الدراسات حول الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي المختلفة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن التعليم من أجل الاستدامة موضوعًا مدرجًا على جدول أعمال عدد كبير من مؤسسات التعليم العالي في أنحاء مختلفة من جامعات العالم في الدول الصناعية، والدول المتقدمة اقتصادياً في العالم (المعروفة بمجموعة السبع) اقتصادياً في بلدان البريكس النامية،حيث يعتبر التعليم من أجل الاستدامة أداة لتحقيق الاستدامة في العقد الحالي من القرن الحادي والعشرين.

2.5. دراسة (Ozili, 2022) بعنوان " أبحاث الاستدامة والتنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم"

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض أبحاث الاستدامة والتنمية المستدامة في العالم. من خلال تحديد مفهومي الاستدامة والتنمية المستدامة.، كما سلطت الضوء على أبعاد التنمية المستدامة والاستدامة استنادا إلى الأدبيات المتوفرة عنها، كما بينت العلاقة بين الاستدامة والتنمية المستدامة، وقد توصلت إلى نتائج رئيسية تتمثل في أن الاستدامة والتنمية المستدامة تؤديان إلى تعظيم توافر الموارد، وتتأثر بالسياسات الدولية، والتحديات الهيكلية، والاختناقات المؤسسية، والرغبة السياسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، كما أن التنمية المستدامة على نطاق واسع مفهوم معترف به في الأوساط الأكاديمية بينما تطبيقه عمليا في دوائر السياسة كان محل اختلاف، كما تظهر الدراسات التجريبية الحالية أن لدمج الاستدامة أو اهتمامات التنمية المستدامة في الأعمال التجارية أو عائدات الإدارة البيئية بعض الفوائد الإيجابية.

3.5. دراسة (Chomova, 2021) بعنوان " التعليم من أجل الاستدامة في التعليم العالي"

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على وصف مكونات التعليم المستدام: (1) إدارة الجامعة (2) الأكاديميين والتربويين و(3) الطلاب، مع التركيز بشكل خاص على الطلاب في إدارة الأعمال / التسويق، و باستخدام "مصفوفة تعيين المسؤولية (RACI MATRIX)"، كما تناقش هذه الدراسة أيضا أن هناك حاجة ماسة للتعليم من أجل توفير الاستدامة ولكن أيضًا وصف العوائق التي تحول دون التغيير في التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة، تمثل نتائج هذه الورقة استجابة جادة للحاجة المتزايدة إلى تضمين الاستدامة في المناهج الجامعية، كما تقع المسؤولية الكبرى على عاتق الإدارة والمعلمين لتنفيذ المواضيع التي تدعم الاستدامة في مقرر الجامعة، ودور الطلاب هو خلق نوع من الضغط لتطبيق مفاهيم الاستدامة.

4.5. دراسة (البريدي، 2013) بعنوان " تعليم الاستدامة في الجامعات العربية – رصيد لتجارب دولية واقتراح لنموذج علمي"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تعليم الاستدامة في الجامعات العربية من خلال تعريف الاستدامة وتبين مقوماتها وأساليبها، مع رصد تجارب مميزة، وتقديم نموذج علمي لها، وقد اعتمدت هذه الدراسة على منهج مركب يجمع بين المنهج الوصفي والتحليلي والاستنتاجي، وقد استعرضت هذه الدراسة تجارب دولية في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وبريطانيا وألمانيا وهولندا وماليزيا واليابان ونيوزلندا وتونس ومصر، وقدت هذه الدراسة نموذجا علميا مبدئا يتضمن خمسة أبعاد لتعليم الاستدامة وهي: بيئة الاستدامة، ومعلم الاستدامة، ومتعلم الاستدامة، ومادة الاستدامة، ومهارات الاستدامة.

II – ماهية الاستدامة وتعليم الاستدامة في الجامعة

سيتم التطرق هنا إلى مفهوم كل من الاستدامة والتنمية المستدامة، بالإضافة علاقة الأولى بالثانية.

1. مفهوم الاستدامة وعلاقتها بالتنمية المستدامة

1.1. مفهوم الاستدامة

يعد علم الإيكولوجي ecology القاعدة المرجعية لكلمة الاستدامة، حيث تشير الاستدامة من هذا المنطلق إلى النظم الديناميكية حيث تعبر الاستدامة عن تكون وتطور هذه النظم بسبب حركيتها مما يؤدي إلى تغيرها هيكليا مما ينتج عنه تغير مكوناتها وعلاقتها ببعض، أما من الناحية التنموية فقد كلمة الاستدامة تعبر عن العلاقة بين علمين اثنين هما علم الاقتصاد وعلم الايكولوجي والذين لديهما نفس الجذر اللغوي في الأصل الإغريقي وهو Eco، وهي بداية كلمتي اقتصاد Economy وايكولوجي Ecology، والذي وبالرجوع إلى اللغة العربية فإن الأول يعني إدارة البيت، والثاني يعني دراسة مكوناته، وبالمثل ينطبق على ما هو موجود في البيئة الخارجية سواء محيط البيت أو مدينته أو البيئة أو كل العالم، ومن هنا فإن الاستدامة تعني دراسة عناصر وخصائص هذه المدينة أو الإقليم والعالم وكيفية إدارتها. (غنيم و أبو زنط، 2014، صفحة 23)

وبالرجوع إلى أصل الكلمة في اللغة العربية فإن الاستدامة مشتقة من الفعل "استدام الشَّيءُ: استمرَّ، وثبت ودام" (معجم المعاني الجامع)

وهناك من يرى بأن "الاستدامة هي فلسفة أو نهج أو ممارسة توجه لاستخدام موارد اليوم بطريقة فعالة لضمان أن الموارد متاحة وكافية لتلبية احتياجات اليوم واحتياجات الأجيال القادمة. يتم تعريف الاستدامة أيضًا على أنها "القدرة على اتخاذ قرارات مسؤولة في استخدام وتخصيص الموارد الاقتصادية والأنشطة غير الاقتصادية في محاولة لتحقيق بعض النتائج الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المنشودة"(Ozili, 2022, p. 4)

مما سبق نستنتج أن الاستدامة مصطلح قديم، فهي عبارة عن فلسفة أو منهج متعلق بالقدرة على اتخاذ قرارات مسؤولة يتم تطبيقها في الواقع من أجل الحفاظ على الموارد المتاحة لتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية.

2.1. مفهوم التنمية المستدامة

قبل الإشارة إلى العلاقة بين الاستدامة والتنمية المستدامة، تجدر الإشارة هنا إلى أن التنمية المستدامة من الناحية العلمية قُدمت لها العديد من التعريفات أولها كان عام 1987 ضمن تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، والذي عرف التنمية على أنها: "تلك التنمية التي تلبي حاجيات الحاضر دون مساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجياتهم" (ماعي و عمروش، 2022، صفحة 772)

وقد عرف البنك الدولي التنمية المستدامة على أنها "العملية التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة الفرص التنموية الحالية نفسها للأجيال القادمة، وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته المستمرة عبر الزمن" (بايزيد، 2022، صفحة 275)

ويعرفها المعهد الدولي للتنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة"(International institute for sustainable development)

هناك اختلافا بين التنمية المستدامة والتنمية المستديمة، فالأولى يُقصد بها التنمية التي يعمل جميع الأفراد في المجتمع على ديمومتها واستمراريتها أي بدونهم لا تتحقق، أما التنمية المستديمة فيُقصد بها تلك التنمية التي تحدث بشكل عفوي دون تدخل أي طرف أو بدل أي مجهود، وبالرغم من هذا فالكثير من الباحثين باللغة العربية استخدموا كلا العبارتين لمعنى واحد وهو ترجمة المصطلح الانجليزي Sustainable Development في دراساتهم وأبحاثهم. (غنيم و أبو زنط، 2014، الصفحات 23-24).

أي أنه ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن التنمية المستدامة هي استغلال تطوير الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لجيل اليوم والمحافظة عليها من أجل الأجيال القادمة.

3.1. العلاقة المفاهيمية بين الاستدامة والتنمية المستدامة

المُلاحظ مما سبق أن هناك تداخلا وتقاربا كبيرين بين مفهم كل من الاستدامة والتنمية المستدامة، وبرغم هذا هناك اختلاف بينهما، أو بتعبير آخر هناك علاقة قوية بينهما سيتم تبيينها في فيما يأتي.

هناك فرق بين الاستدامة والتنمية المستدامة، فالاستدامة هي القوة الدافعة أو الأجندة التي توجه عملية التنمية نحو تحقيق مستوى من التنمية المستدام التي تستمر، فالاستدامة تحدد النغمة، والنهج أو الإطار التوجيهي الذي ينسق جميع جوانب التنمية نحو تحقيق مستوى مستدام من التنمية. (Ozili, 2022, p. 5)

الشكل (1) هو توضيح بسيط كيف يمكن أن تؤدي التنمية التي تسترشد بإطار الاستدامة ذي الصلة إلى التنمية المستدامة.

حيث أن هناك وجود علاقة إيجابية بين الاستدامة والتنمية المستدامة، وقد تكون العلاقة الإيجابية خطية أو غير خطية، ويبين أن الآثار المترتبة تنفيذ إطار الاستدامة هي التنمية المستدامة، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا عندما تصبح الاستدامة أولوية على طريق التنمية. أي مستوى التنمية الذي يتم تحقيقه من خلال إطار الاستدامة التوجيهي هو نتيجة إنمائية مستدامة، أو ببساطة مستدامة التطوير. وفي المقابل فإن أي مستوى من التطور يتم تحقيقه دون توجيه إطار الاستدامة يعتبر بمثابة نتيجة تنموية، وهي ليست استدامة أو ببساطة تنمية غير مستدامة. (Ozili, 2022, p. 5)

مما سبق يتضح أن الاستدامة هي الجسر الذي ينقلنا من الاستدامة نحو التنمية المستدامة، فإطار الاستدامة بما يحويه من مبادئ تُبنى عليها الأفعال والسلوكيات من أجل تحقيق الاستدامة، وأنظمة تحكم وتقود المؤسسات نحو الاستدامة، ومعايير تحدد مستويات الالتزام بها، ومبادئ توجيهية تقود الأفراد والإدارات نحو الأفضل من أجل الاستدامة، ورموز توضع منها، وقوانين ولوائح تحكم وتنظم وتضبط النشاطات التي تؤدي للاستدامة أو تمنع المنافية لها، ومعايير تحدد مدى الالتزام بها، بالإضافة إلى السياسات التي تضعها الدول والمؤسسات في سبيل ذلك،وأيضا الاتفاقيات التي تبرم لأجل التعاون في مجال الاستدامة، كل هذا الإطار تنفيذه يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة، وهذا يعني أن عدم وجود إطار الاستدامة يؤدي إلى وجود تنمية فقط من دون استدامة.

2. مفهوم تعليم الاستدامة في الجامعة

"تشير الأدبيات العلمية إلى أنه قد تم إدراج مسألة الاستدامة ضمن أجندة التعليم منذ عدة عقود، لا سيما بعد تزايد المخاطر المحتملة على كوكب الأرض من جراء الاحتباس الحراري وتغير الطقس وانقراض بعض الحيوانات البرية والبحرية ونحو ذلك...حيث أن هنالك تطورًا ملحوظ في العناية بتعليم الاستدامة بدءًا من تسعينيات القرن العشرين الميلادي" (البريدي، 2013، صفحة 10)

كما أن هناك من يرى بأن"يهدف التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى إنتاج نتائج تعليمية تشمل الكفاءات الأساسية مثل التفكير النقدي والمنهجي، واتخاذ القرارات التعاونية، وتحمل المسؤولية للأجيال الحالية والمستقبلية" (Chomova, 2021, p. 2)

ومن بين تعريفات تعليم الاستدامة هو ما اصطلحت عليه اليونسكو في 2014 بالتعليم من أجل التنمية المستدامة والذي ترى من خلاله بأن تعليم الاستدامة هو "منهجية تعليمية متعددة التخصصات تغطي الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المتكاملة للمناهج الدراسية الرسمية وغير الرسمية" (Chomova, 2021, p. 3)

وهناك من يرى بأن تعليم الاستدامة في الجامعة يشمل مكونات تمثل "مكونات التعليم المستدام: (1) إدارة الجامعة (2) الأكاديميين وطرق التدريس و(3) الطلاب..." (Chomova, 2021, p. 1)

هناك من يرى بأن تعليم الاستدامة في الجامعة يرتكز على بذل جهود متضافرة لرفع مستوى الوعي والتثقيف والتدريب على هذا مفهوم الاستدامة في الجامعة، فكل من السياسة والتعليم يمثلان أحد الأدوات الحاسمة لتحقيق الاستدامة في الجامعة. (Machado & Davim, 2023, p. 11)

من خلال ما سبق نستنتج أن تعليم الاستدامة في الجامعة هو عبارة عن دمج الاستدامة ضمن التعليم من خلال العديد من الممارسات بدءا بتطبيق منهجية تعليمية متعددة التخصصات ترفع الوعي بالاستدامة، وأساليب تحقيقها، بالإضافة إلى التدريب العملي عليها.

III- تجربة رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية (LERU)

سيتم عرض تجربة رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية (LERU)(League of European Research Universities) في تعليم الاستدامة من خلال عرض تجربة أربعة جامعات بريطانية تنتمي إليها، وهي من جامعة كامبريدج (Cambridge)، وجامعة إدنبره: (Edinburgh)، وكلية لندن الجامعية (University College London)، وجامعة أكسفورد (Oxford).

1. تعريف رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية (LERU)

"رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية (LERU) هي رابطة للجامعات ذات الأبحاث المكثفة. تأسست في عام 2002، كشراكة بين اثنتي عشرة جامعة بحثية متعددة الكليات، وفي عام 2024 وسعت عضويتها إلى أربعة وعشرين. كأحدث إضافة، انضمت ETH Zurich إلى التحالف في 1 يناير 2024. والغرض من الرابطة هو التأثير على السياسة في أوروبا وتطوير أفضل الممارسات من خلال تبادل الخبرات. تنشر LERU بانتظام مجموعة متنوعة من الأوراق والتقارير التي تقدم بيانات سياسية رفيعة المستوى، وتقدم تحليلات وتقدم توصيات لواضعي السياسات والجامعات والباحثين وأصحاب المصلحة الآخرين. " (Wikipedia, 2024)

و المقر الرئيسي لرابطة جامعات الأبحاث الأوروبية (LERU) هو لوفين في بلجيك، وأمينها العام هو كورت ديكتيلير، وتضم رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية (LERU) 24 جامعة أوروبية: واحدة من السويد، وأخرى من الدنمارك، وواحدة أيضا من فنلندا، و3 جامعات من فرنسا، و3جامعات أيضا من ألمانيا، وجامعة واحدة من إيرلندا، وأخرى من إيطاليا، و3 جامعات من هولندا، وجامعة واحدة من إسبانيا، وأخرى أيضا من السويد، و3 جامعات من سويسرا، والحصة الأكبر من الأعضاء تعود للجامعات البريطانية بخمسة جامعات. (Wikipedia, 2024)

2. استراتيجيات جامعات LERU في تعليم الاستدامة

سيتم تناول استراتيجيات جامعات LERU (رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية) في تعليم الاستدامة من خلال عرض استراتيجيات أربعة جامعات بريطانية تنتمي إلى جامعات LERU (رابطة جامعات الأبحاث الأوروبية)، وهي كل من جامعة كامبريدج (Cambridge)، وجامعة إدنبره: (Edinburgh)، وكلية لندن الجامعية (University College London)، وجامعة أكسفورد (Oxford).

1.2. إستراتيجيات جامعة كامبريدج (Cambridge) في تعليم الاستدامة

جامعة كامبريدج هي جامعة بحثية جماعية عامة في كامبريدج بإنجلترا، تأسست عام 1209، وهي ثالث أقدم جامعة في العالم تعمل بشكل مستمر، جاء تأسيس الجامعة في أعقاب وصول العلماء الذين غادروا جامعة أكسفورد إلى كامبريدج بعد خلاف مع

سكان البلدة المحليين، الجامعتان الإنجليزيتان القديمتان، على الرغم من وصفهما أحيانًا بأنهما متنافستان، تشتركان في العديد من السمات المشتركة وغالبًا ما يشار إليهما معًا باسم أوكسبريدج.(Wikipedia, 2024)

يبرز دور جامعة كامبريدرج من خلال مشاركتها في خلق المناخ ومستقبل التعليم المستدام من خلال كل من CAMBRIDGE ZERO وجمعية كامبريدج للمناخ، بحيث CAMBRIDGE ZERO هي مؤسسة داخل الجامعة ومركز تنسيق للتعاون القائم على التأثير، ولديها دور حاسم في تسهيل وقيادة العمل الذي يركز على المناخ في مجال التعليم، إلى جانب تعاونها المحلي والوطني والدولي حول أبحاث المناخ والحكم.(LERU, 2021)

وقد قامت جامعة كامبريدج بأنشطة مميزة في سبيل تنفيذ استراتيجيات تعليم التنمية المستدامة كالآتي: (LERU, 2021, pp. 8-9)

1.1.2. تقرير التعليم الأساسي حول المناخ والاستدامة

تم فيه تحديد الوضع الحالي لتعليم المناخ والاستدامة في جميع أنحاء الجامعة في خريف 2023، منها:

- تحليل استشارات الموظفين والطلاب على مستوى الجامعة والمواد الإرشادية الوطنية لأجل التعليم العالي في المملكة المتحدة من قبل QAA.حيث أن "وكالة ضمان جودة التعليم العالي (QAA) هي مؤسسة خيرية مستقلة تعمل لصالح الطلاب والتعليم العالي، وواحدة من خبراء العالم في مجال ضمان الجودة، بحيث تعمل مع الحكومات والوكالات والمؤسسات على مستوى العالم لإفادة التعليم العالي في المملكة المتحدة وسمعتها الدولية. فهي تعمل على حماية المعايير وتحسين جودة التعليم العالي في المملكة المتحدة أينما يتم تقديمه في جميع أنحاء العالم"(QAA, 2024)
- مراجعة المناهج الدراسية لكل وحدة جامعية للتعرف على الفرص التي قد تتاح للطلاب من أجل تطوير المعرفة والمهارات الأساسية المتعلقة بالمناخ والاستدامة.
- دراسة حالة تجريبية من كل كلية أكاديمية في الجامعة، لاستكشاف كيف يتم دمج المناخ وتعليم الاستدامة بشكل نشط في تجربة التعلم. هذه الحالة تهدف الدراسات إلى مشاركة أفضل الممارسات عبر المؤسسة وإلهام التغيير الإيجابي.

2.1.2. مشروع المنهج الذي تم تصميمه بالاشتراك مع الطلاب

- اعتماد منهج "الطلاب كشركاء" لتنمية المهارات القيادية الطلابية بينما يتم إشراك أعضاء هيئة التدريس بنشاط في المشاريع.
- فرق طلابية صغيرة مدمجة في سبعة أقسام أكاديمية مع التركيز بقوة على وظائف الدراسات العليا المهنية، وإجراء عمليات تدقيق لبرامج درجة البكالوريوس، والعمل بشكل وثيق مع موظفي القسم وأقرانهم لإضفاء الطابع الرسمي على عملياتهم.
- اعتماد نهج متعدد التخصصات، حيث يقوم الطلاب بمراجعة مواد المحاضرات المختارة، وقوائم القراءة ومعلومات الدورة التعليمية المتعلقة بالمناخ، مما يعكس التعقيد والطبيعة المترابطة للتحديات البيئية.
- يعزز الطلاب خبراتهم التعليمية، ويزودون بالمعرفة والمهارات، ووجهات النظر اللازمة للتفوق في عالم سريع التغير، وتجهيز قادة المستقبل الذين يتمتعون بفهم عميق لقضايا المناخ والاستدامة.
- أن تلعب التقارير الناتجة دوراً حاسماً في تشكيل الاستراتيجيات التعليمية للإدارات المعنية حتى تمضي قدما.
- المشروع مستمر طوال العام الدراسي 2023-24 بالتعاون مع جمعية كامبريدج للمناخ.
- متابعة للحملة التعليمية لمجتمع كامبريدج للمناخ 2022-2023 التي تدعو إلى زيادة في التعليم المتعلق بتغير المناخ داخل الجامعة، والذي يضم ما يقرب 400 طالب، حيث وقع الموظفون وأعضاء الجمعيات الطلابية على رسالة مفتوحة إلى نواب رئيس الجامعة آنذاك والحاليين.

مما سبق يمكن تلخيص استراتيجيات تعليم الاستدامة في جامعة كامبريدج (Cambridge) في الجدول (1).

2.2. إستراتيجيات جامعة إدنبره (Edinburgh) في تعليم الاستدامة

جامعة إدنبره هي جامعة بحثية عامة مقرها في إدنبرة، اسكتلندا. أسسها مجلس المدينة بموجب ميثاق ملكي من الملك جيمس السادس عام 1582 وافتتحت رسميًا عام 1583، وهي إحدى جامعات اسكتلندا الأربع القديمة وسادس أقدم جامعة تعمل بشكل مستمر في العالم الناطق باللغة الإنجليزية. (Wikipedia, 2024)

حسب خلية المسؤولية الاجتماعية والاستدامة في جامعة إدنبره وفي رسالتها المتعلقة تعليم الاستدامة والاستدامة فإنها ترى بأن أهميته تكمن في أنه يمكن للتعليم والتعلم تطوير معارف الأفراد ومهاراتهم، والقيم اللازمة للعمل بشكل مستدام من أجل البيئة والمجتمع والاقتصاد، حيث يجب على الجامعات أن تتكيف بشكل عاجل مع كيفية التدريس، وهذا من منطلق أن الهيئة الحكومية الدولية المعنية تتوقع أن تغير السلوك الفردي يؤدي إلى تغير المناخ وحدوث انخفاض عالمي في الغازات الدفيئة بنسبة تتراوح بين 40-70% . وعليه يجب أن يكون لخريجي جامعة إدنبره كفاءات التنمية المستدام التالية: معرفة أهداف التنمية المستدامة وكيفية تحقيقها، المهارات اللازمة للعمل بشكل أكثر استدامة في حياتهم الشخصية والمهنية، القيم للناس والكوكب. (University of Edinburgh, 2023)

حيث أن جامعة إدنبره ترى ضرورة وجود إستراتيجيه ورؤية اتجاه البيئة والتنمية المستدامة، وهذا يترتب عنه تضمينات وإلتزامات وأفكار أساسية كما يلي: (LERU, 2021, p. 12)

- تضمين التزامات التعليم من أجل الاستدامة ضمن خطة الجامعة اتجاه المسؤولية الاجتماعية والمدنية.

-التزامات محددة بشأن معالجة أزمة المناخ من خلال تضمين المناهج الدراسية ضمن استجابة الجامعة لأزمة المناخ.

-سيتم تضمين المزيد من الالتزامات في إستراتيجية مناخ الجامعة المنقح التي سيتم نشرها في عام 2024.

وهذا ينتج عنه الأفكار الرئيسية التالية:

-ترسل القيادة رسالة واضحة مفادها أن التعليم من أجل التنمية المستدامة مهم ويحتاج إلى أن يكون جزءًا من رؤية الخريجين وتجربة الطلاب.

-التأكد من وجود تركيز على الاتصالات، وتجريب نماذج جديدة للتدريس والهياكل متعددة التخصصات، مثل معهد أدنبره للمستقبل.

-تقديم الدعم للموظفين الأكاديميين والمهنيين لتضمين المناخ والاستدامة في التقديم والمحتوى لما يدرسونه.

-التأكد من أن هذا جزء من برنامج استراتيجي أوسع للمناهج الدراسية، حيث يمكن للمراجعة أن تكون وسيلة فعالة لتحقيق الدعم والقبول من أعلى إلى أسفل.

مما سبق يمكن تلخيص استراتيجيات تعليم الاستدامة في جامعة إدنبره (Edinburgh) في الجدول (2).

3.2. إستراتيجيات كلية لندن الجامعية (University College London) في تعليم الاستدامة

هناك نهج رباعي "الركائز" للتعليم من أجل التنمية المستدامة، قيد المناقشة حاليًا، يعتمد على ما يلي:

-دمج الاستدامة في برنامج "الترحيب" مما يضمن أن الطلاب يمكنهم رؤية الاستدامة منذ لحظة وصولهم.

-العمل على تضمين الاستدامة في الوحدات: إنشاء دليل لمصممي الوحدات للنظر في الاستدامة.

-دمج الاستدامة في أنشطة مناهج الجامعة الدراسية مثل البرامج التطوعية.

-تطوير برنامج شامل للجامعة حول تحدي عالمي معين (مثل أزمة المناخ،الصحة العالمية، الخ.

وتتأسس على العديد من الالتزامات مثل الالتزامات التالية لعام 2024:(Sustainable UCL, 2024, p. 2)

-ستتاح لكل طالب الفرصة للدراسة والمشاركة في الاستدامة.
-سنعمل على زيادة أبحاث الاستدامة لدينا، مع زيادة التركيز على أهداف التنمية المستدامة.
-ستكون مبانينا خالية من الكربون تمامًا بحلول عام 2030، ستكون مؤسستنا خالية من الكربون.
-أن يكون الحرم الجامعي خاليًا من البلاستيك أحادي الاستخدام.
-تقليل النفايات لكل شخص بنسبة 20%.
-إنشاء 10000 متر مربع من المساحات الخضراء الأكثر تنوعًا بيولوجيًا في فضاء الحرم الجامعي.
وتتمثل الإنجازات في سنة 2022-2023، وهي كما يلي:(Sustainable UCL, 2024)
-التطوير المستمر للحرم الجامعي المستدام.
-إطلاق برنامج UCL Grand Challenges الجديد والتحدي الكبير لأزمة المناخ.
-انخفاض بنسبة 53% في انبعاثات الكربون في الحرم الجامعي (ثاني أكسيد الكربون الناتج عن استخدام الطاقة في المباني).
- 3877 وحدة (57%) تتعلق بأهداف التنمية المستدامة، بزيادة قدرها 1717 وحدة منذ 2021-2022؛
-خدمة ضيافة خالية من الاستخدام لمرة واحدة بنسبة 100% وإدخال رسوم الأكواب التي تستخدم لمرة واحدة بقيمة 50 بالمائة.
-معدل تقليل النفايات بنسبة 54% للشخص الواحد ومعدلات إعادة التدوير 59%؛
- شارك 125 فريقًا في برنامجي Green Impactو LEAF (Lab).
كما حققت الجامعة أيضا التالي: (Sustainable UCL, 2024, p. 3)
-اجتازت شركة UCL تدقيق المراقبة الثاني لمعيار ISO 14001 / 50001 البيئي المتكامل ونظام إدارة الطاقة.
-شارك 125 فريقًا في إطار تقييم التأثير الأخضر وكفاءة المختبرات في 2022-2023.
مما سبق يمكن تلخيص استراتيجيات تعليم الاستدامة في كلية لندن الجامعية(University College London) في الجدول (3).

4.2. إستراتيجيات جامعة أكسفورد (Oxford)في تعليم الاستدامة

ويمكن إيضاحها في ما يلي: (LERU, 2021, p. 20)
-أصبح تعليم الاستدامة أكثر وضوحًا وتم تنسيقه في جامعة أكسفورد مع العديد من المبادرات جديدة التي تشمل التدريس والتعلم والأبحاث.
-إستراتيجية الاستدامة البيئية لجامعة أكسفورد، المعتمدة في مارس 2021، تتضمن في الأولوية إتاحة الفرصة لجميع الطلاب للقيام بذلك من خلال دراسة الاستدامة البيئية سواء داخل أو خارج المنهج المدرس.
-أصبح العمل في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة الآن جزءا لا يتجزأ من إدارة الجامعة والموظفين، من خلال المنهج الدراسي للمجموعة الفرعية للاستدامة البيئية ومشروع مناهج مخصص في قيادة فريق الاستدامة البيئية.
وتظهر الأهمية الإستراتيجية للتعليم من أجل التنمية المستدامة في أكسفورد في عدد من المبادرات الجديدة:
-ندوة نائب المستشار، وهو برنامج جديد للمهارات متعددة التخصصات يركز على تغير المناخ خلال السنة التجريبية،
-مركز أبحاث جديد متعدد التخصصات في جامعة أكسفورد، أُنشئ لدعم التعليم والتدريب في إطار الاستجابة لتغير المناخ.
-انضم اتحاد الجامعة وطالب جامعة أكسفورد مؤخرا إلى برامج SOS-UK للمستقبل المسؤول.

مما سبق يمكن تلخيص استراتيجيات تعليم الاستدامة في جامعة أكسفورد (Oxford)في تعليم الاستدامة في الجدول (4).

من خلال ما سبق وبناء على تجربة كل من جامعة كامبريدج (Cambridge)، وجامعة إدنبره: (Edinburgh)، وكلية لندن الجامعية (University College London)، وجامعة أكسفورد (Oxford) في تعليم الاستدامة من يمكن تلخيص أسس إستراتيجيات تعليم الاستدامة في الجامعات من خلال النقاط التالية:

– القيام بدراسة حالات تجريبية في كليات الجامعة لاستكشاف أسلوب دمج المناخ وتعليم الاستدامة بشكل نشط في تجربة التعلم الجامعي.

–إشراك الطلبة في مراجعة مواد المحاضرات المختارة، وقوائم القراءة ومعلومات الدورات التعليمية المتعلقة بالمناخ.

– تضمين التزامات التعليم من أجل الاستدامة ضمن خطة الجامعة اتجاه المسؤولية الاجتماعية والمدنية.

–تضمين الالتزام اتجاه الاستدامة في المناهج والمقررات الجامعية.

–العمل على أن يكون خريجي الجامعات يمتلكون كفاءات الاستدامة، مثل معرفة أهدافها وأساليب تحقيقها.

– دمج الاستدامة في برنامج "الترحيب" مما يضمن أن الطلاب يمكنهم رؤية الاستدامة منذ لحظة وصولهم.

– العمل على تضمين الاستدامة في الوحدات التعليمية من خلال إنشاء دليل لمصممي الوحدات للنظر في الاستدامة.

– إتاحة الفرصة لجميع الطلاب للقيام بذلك من خلال دراسة الاستدامة البيئية سواء داخل أو خارج المنهج المدرس.

– العمل في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة الآن جزءا لا يتجزأ من إدارة الجامعة والموظفين.

–إنشاء مراكز أبحاث تختص بدعم التعليم والتدريب في إطار الاستجابة لتغير المناخ.

–ضرورة تعاون الجامعة مع المؤسسات والجمعيات التي تنشط فيها مثل المؤسسات الخيرية المستقلة تعمل لصالح الطلاب والتعليم العالي، أو الجمعيات الخيرية، او المؤسسات المكلفة بحماية البيئة والمحيط، وغيرها من المؤسسات التي تنشط في الجامعة، ولها اهتمام بالاستدامة.

IV– النتائج والتوصيات

1. النتائج

توصلت هذه الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها:

1.1. هناك فرق بين الاستدامة والتنمية المستدامة، فالاستدامة هي الجسر الذي ينقلنا من الاستدامة نحو التنمية المستدامة، فإطار الاستدامة بما يحويه من مبادئ تُبنى عليها الأفعال والسلوكيات من أجل تحقيق الاستدامة، وأنظمة تحكم وتقود المؤسسات نحو الاستدامة، ومعايير تحدد مستويات الالتزام بها، ومبادئ توجيهية تقود الأفراد والإدارات نحو الأفضل من أجل الاستدامة، ورموز توضع منها، وقوانين ولوائح تحكم وتنظم وتضبط النشاطات التي تؤدي للاستدامة أو تمنع المنافية لها، ومعايير تحدد مدى الالتزام بها، بالإضافة إلى السياسات التي تضعها الدول والمؤسسات في سبيل ذلك،وأيضا الاتفاقيات التي تبرم لأجل التعاون في مجال الاستدامة، كل هذا الإطار تنفيذه يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة، وهذا يعني أن عدم وجود إطار الاستدامة يؤدي إلى وجود تنمية فقط من دون استدامة.

2.1. تعليم الاستدامة في الجامعة هو عبارة عن دمج الاستدامة ضمن التعليم من خلال العديد من الممارسات بدءا بتطبيق منهجية تعليمية متعددة التخصصات ترفع الوعي بالاستدامة، وأساليب تحقيقها، بالإضافة إلى التدريب العملي عليها.

3.1. وبناء على تجربة كل من جامعة كامبريدج (Cambridge)، وجامعة إدنبره: (Edinburgh)، وكلية لندن الجامعية (University College London)، وجامعة أكسفورد (Oxford) في تعليم الاستدامة من يمكن تلخيص أسس إستراتيجيات تعليم الاستدامة في الجامعات من خلال النقاط التالية:

– القيام بدراسة حالات تجريبية في كليات الجامعة لاستكشاف أسلوب دمج المناخ وتعليم الاستدامة بشكل نشط في تجربة التعلم الجامعي.

–إشراك الطلبة في مراجعة مواد المحاضرات المختارة، وقوائم القراءة ومعلومات الدورات التعليمية المتعلقة بالمناخ.

– تضمين التزامات التعليم من أجل الاستدامة ضمن خطة الجامعة اتجاه المسؤولية الاجتماعية والمدنية.

–تضمين الالتزام اتجاه الاستدامة في المناهج والمقررات الجامعية.

–العمل على أن يكون خريجي الجامعات يمتلكون كفاءات الاستدامة، مثل معرفة أهدافها وأساليب تحقيقها.

– دمج الاستدامة في برنامج "الترحيب" مما يضمن أن الطلاب يمكنهم رؤية الاستدامة منذ لحظة وصولهم.

– العمل على تضمين الاستدامة في الوحدات التعليمية من خلال إنشاء دليل لمصممي الوحدات للنظر في الاستدامة.

– إتاحة الفرصة لجميع الطلاب في دراسة الاستدامة البيئية سواء داخل أو خارج المنهج المدرس.

– العمل في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة الآن جزءا لا يتجزأ من إدارة الجامعة والموظفين.

–إنشاء مراكز أبحاث تختص بدعم التعليم والتدريب في إطار الاستجابة لتغير المناخ.

–ضرورة تعاون الجامعة مع المؤسسات والجمعيات التي تنشط في مجال الاستدامة وإشراك الطلبة في ذلك، مثل المؤسسات الخيرية المستقلة تعمل لصالح الطلاب والتعليم العالي، أو الجمعيات الخيرية، أو المؤسسات المكلفة بحماية البيئة والمحيط، وغيرها من المؤسسات التي تنشط في الجامعة، ولها اهتمام بالاستدامة.

2. التوصيات

بناء على ما سبق توصي هذه الدراسة الجامعات الجزائرية الاستفادة من تجارب كل من جامعة كامبريدج (Cambridge)، وجامعة إدنبره: (Edinburgh)، وكلية لندن الجامعية (University College London)، وجامعة أكسفورد (Oxford) في تعليم الاستدامة، وهذا من خلال منا يلي:

– التركيز على الطلبة والأساتذة ضمن إستراتيجية تعليم الجامعة، فالأول الملقن والثاني المتلقي.

–التركيز على تضمين تعليم الاستدامة ضمن المقررات والمناهج التعليمية في الجامعة.

– وضع نموذج يحوي كيفية تضمين تعليم الاستدامة في المناهج والمقررات يوجه القائمين على وضع هذه المناهج نحو تضمين جيد لتعليم الاستدامة فيها.

– الترويج للاستدامة وتعريف الطلبة بها من خلال دمجها في برامج الترحيب والتعريف بالجامعة عبر مختلف منصاتها ومواقعها من اجل تعريف الطالب بها وبتوجه الجامعة نحو الاستدامة وتعليمها.

–إتاحة الفرصة لجميع الطلبة بدون استثناء بدراسة الاستدامة سواء داخل أو خارج المنهاج المدرس.

–إنشاء مراكز أبحاث تختص بدعم تعليم الاستدامة والتدريب على الممارسات الداعمة له.

–العمل على تكوين خريجي جامعات يمتلكون كفاءات الاستدامة، لهم دراية بأهدافها وأساليب تحقيقها.

–ضرورة تعاون الجامعة مع المؤسسات والجمعيات التي تنشط في مجال الاستدامة وإشراك الطلبة في ذلك.

ملاحق:

جدول (1): استراتيجيات تعليم الاستدامة في جامعة كامبريدج (Cambridge)

استراتيجيات تعليم الاستدامة في جامعة كامبريدج (Cambridge			
التقارير/المشاريع	المدة/ الزمن	المحتوى والأنشطة والإجراءات	الجهة المسؤولة
تقرير التعليم الأساسي حول المناخ والاستدامة في خريف 2023 تم فيه تحديد الوضع الحالي لتعليم المناخ والاستدامة في جميع أنحاء الجامعة	في خريف 2023	تحليل استشارات الموظفين والطلاب على مستوى الجامعة والمواد الإرشادية الوطنية لأجل التعليم العالي في المملكة المتحدة	وكالة ضمان جودة التعليم العالي (QAA) وهي مؤسسة خيرية مستقلة تعمل لصالح الطلاب والتعليم العالي، وواحدة من خبراء العالم في مجال ضمان الجودة
		دراسة حالة تجريبية من كل كلية أكاديمية في الجامعة، لاستكشاف كيف يتم دمج المناخ وتعليم الاستدامة بشكل نشط في تجربة التعلم	الجامعة
مشروع المنهج الذي تم تصميمه بالاشتراك مع الطلاب	المشروع مستمر طوال العام الدراسي 2023-2024.	اعتماد نهج متعدد التخصصات، حيث يقوم الطلاب بمراجعة مواد المحاضرات المختارة، وقوائم القراءة ومعلومات الدورة التعليمية المتعلقة بالمناخ، مما يعكس التعقيد والطبيعة المترابطة للتحديات البيئية	التعاون بين الجامعة وجمعية كامبريدج للمناخ
		يعزز الطلاب خبراتهم التعليمية، ويزودون بالمعرفة والمهارات، ووجهات النظر اللازمة للتفوق في عالم سريع التغير، وتجهيز قادة المستقبل الذين يتمتعون بفهم عميق لقضايا المناخ والاستدامة.	
		متابعة للحملة التعليمية لمجتمع كامبريدج للمناخ 2022-2023	

المصدر: من إعداد الباحثين

جدول (2): استراتيجيات تعليم الاستدامة في جامعة إدنبره (Edinburgh)

المبادئ	المحتوى والأنشطة والإجراءات	الجهة المسؤولة
يمكن للتعليم والتعلم تطوير معارف الأفراد ومهاراتهم، والقيم اللازمة للعمل بشكل مستدام من أجل البيئة والمجتمع والاقتصاد	تكييف التدريس في الجامعة بما يحقق امتلاك خريجي جامعة إدنبره كفاءات التنمية المستدام مثل معرفة أهداف التنمية المستدامة وكيفية تحقيقها	خلية المسؤولية الاجتماعية والاستدامة في جامعة إدنبره
ضرورة وجود إستراتيجيه ورؤية اتجاه البيئة والتنمية المستدامة	تضمين التزامات التعليم من أجل الاستدامة ضمن خطة الجامعة اتجاه المسؤولية الاجتماعية والمدنية	جامعة إدنبره
	التزامات محددة بشأن معالجة أزمة المناخ من خلال تضمين المناهج الدراسية ضمن استجابة الجامعة لأزمة المناخ	
	تضمين المزيد من الالتزامات في إستراتيجية مناخ الجامعة المنقح التي سيتم نشرها في عام 2024	
	ترسل القيادة رسالة واضحة مفادها أن التعليم من أجل التنمية المستدامة مهم ويحتاج إلى أن يكون جزءًا من رؤية الخريجين وتجربة الطلاب.	
	تقديم الدعم للموظفين الأكاديميين والمهنيين لتضمين المناخ والاستدامة في التقديم والمحتوى لما يدرسونه.	

المصدر: من إعداد الباحثين.

جدول (3): استراتيجيات تعليم الاستدامة كلية لندن الجامعية(University College London)

النهج/ الاستراتيجية	الإنجازات والأنشطة والإجراءات	الجهة المسؤولة
نهج رباعي "الركائز" للتعليم من أجل التنمية المستدامة	-دمج الاستدامة في برنامج "الترحيب" مما يضمن أن الطلاب يمكنهم رؤية الاستدامة منذ لحظة وصولهم- - العمل على تضمين الاستدامة في الوحدات: إنشاء دليل لمصممي الوحدات للنظر في الاستدامة. --دمج الاستدامة في أنشطة مناهج الجامعة الدراسية مثل البرامج التطوعية -تطوير برنامج شامل للجامعة حول تحدي عالمي معين (مثل أزمة المناخ)	
	من الإنجازات في سنة 2022-2023: - التطوير المستمر للحرم الجامعي المستدام. - شارك 125 فريقًا في برنامجي Green Impactو LEAF (Lab). إطلاق برنامج UCL Grand Challenges الجديد والتحدي الكبير لأزمة المناخ.	**كلية لندن الجامعية**

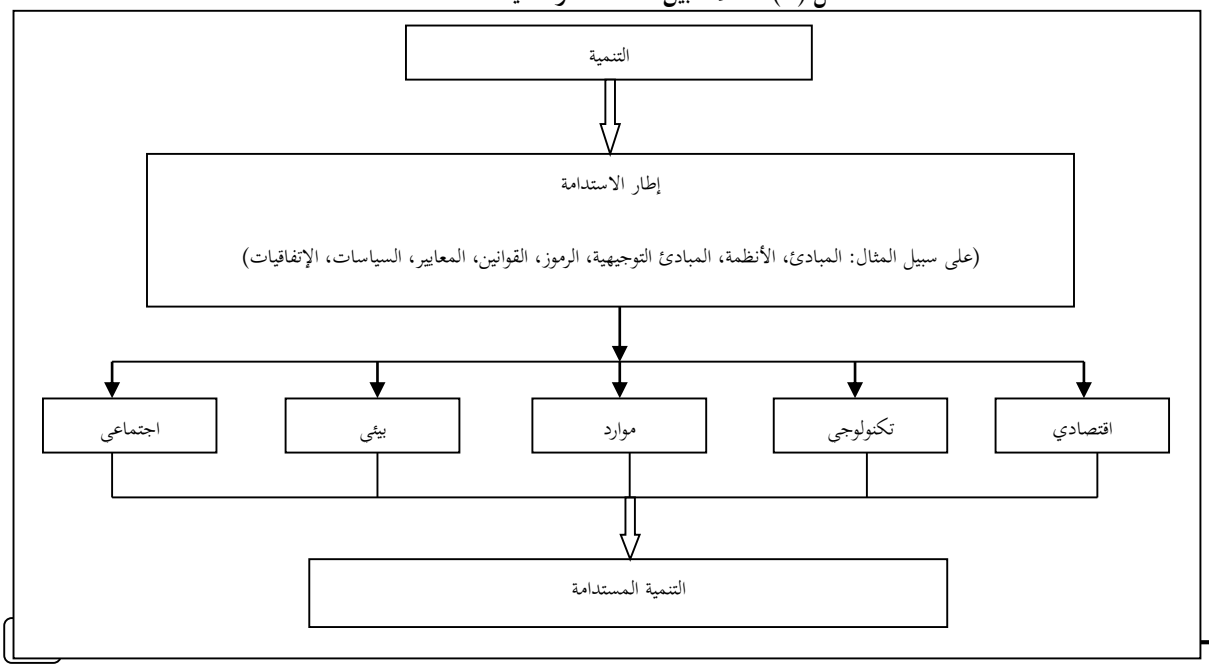
المصدر: من إعداد الباحثين.

جدول (4): استراتيجيات تعليم الاستدامة في جامعة أكسفورد (Oxford)

الإستراتيجية	المحتوى والأنشطة والإجراءات	الجهة المسؤولة
إستراتيجية الاستدامة البيئية لجامعة أكسفورد المعتمدة في مارس 2021	-إتاحة الفرصة لجميع الطلاب للقيام بذلك من خلال دراسة الاستدامة البيئية سواء داخل أو خارج المنهج المدرس - العمل في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة الآن جزءا لا يتجزأ من إدارة الجامعة والموظفين	جامعة أكسفورد
-الاستدامة ضمن المنهج الدراسي -مشروع مناهج مخصص في قيادة فريق الاستدامة البيئية	- العمل في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة الآن جزءا لا يتجزأ من إدارة الجامعة والموظفين	المجموعة الفرعية للاستدامة البيئية في جامعة أكسفورد
الأهمية الإستراتيجية للتعليم من أجل التنمية المستدامة	إنشاء مركز أبحاث جديد متعدد التخصصات في جامعة أكسفورد، أُنشئ لدعم التعليم والتدريب في إطار الاستجابة لتغير المناخ. - ندوة نائب المستشار، وهو برنامج جديد للمهارات متعددة التخصصات يركز على تغير المناخ خلال السنة التجريبية.	جامعة أكسفورد

المصدر: من إعداد الباحثين.

شكل (1): العلاقة بين الاستدامة والتنمية المستدامة



Source : (**Ozili**, **2022**, **p**. **6**)

الإحالات والمراجع :

Chomova, K. (2021). **Education for sustainability in higher education**. Central and Eastern Europe in the Changing Business EnvironmentAt. Praha.

International institute for sustainable development. (s.d.). **sustainable development**. Consulté le 02 01, 2024, sur International ins**titute for sustainable development**: **https**://**www**.**iisd**.**org**/**mission-and-goals**/**sustainable-development**

LERU. (**2021**). **HOW TO ENHANCE EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT-Trends and good practice at LERU universitie**. LERU. Leuven, Belgium: LERU.

Machado, C. F., & Davim, P. J. (2023, May 25). **Sustainability in the Modernization of Higher Education**:**Curricular Transformation and Sustainable Campus—A Literature Review**. Sustainability , 15 (11).

Ozili, P. K. (2022, December 26). **Sustainability and sustainable development research around the world**. Retrieved october 29, 2024, from https://mpra.ub.uni-muenchen.de/115767/

QAA. (2024). About us. Consulté le 10 27, 2024, sur QAA: https://www.qaa.ac.uk/about-us#

Sustainable UCL. (2024). **Achievements and Progress**. Retrieved october 27, 2024, from Sustainable UCL: https://www.ucl.ac.uk/sustainable/about-us/achievements-and-progress

Sustainable UCL. (2024). **ULC's sustainability annual report 2022-23**. Retrieved october 27, 2024, from Sustainable UCL: https://www.ucl.ac.uk/sustainable/about-us/achievements-and-progress

University of Edinburgh. (2023, June 15). Retrieved October 27, 2024, from https://www.ed.ac.uk/sites/default/files/atoms/files/what_is_teaching_sustainability_and_why_is_it_important_2023.pdf

Wikipedia. (2024, October), University of Cambridge , Retrieved October 27, 2024, from Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/University_of_Cambridge

Wikipedia. (2024, August 14). **League of European Research Universities**. Retrieved October 27, 2024, from Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/League_of_European_Research_Universities

Wikipedia. (2024, October 19). **University of Edinburgh**. Retrieved October 27, 2024, from Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/University_of_Edinburgh

حازم أحمد فروانة، و سليمان سلامه الديب. (2022). دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجامعات الجزائرية – دراسة حالة جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان. *مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية ، 06* (02).

عبد الله البريدي. (2013). *تعليم الاستدامة في الجامعات العربية – رصيد لتجارب دولية واقتراح لنموذج علمي*. تاريخ الاسترداد 29 أكتوبر, 2024، من https://www.researchgate.net/publication/329896450_tlym_alastdamt_fy_aljamat_alrbyt_rsd_ltjarb_dwlyt_waqtrah_lnmwdhj_lmy_Education_for_Sustainable_Development_in_the_Arab_Universities

عثمان محمد غنيم، و ماجدة أبو زنط. (2014). *التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها* (الإصدار الطبعة الثانية). عمان – الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

علي بايزيد. (2022). التنمية المستدامة: مفهومها، أبعادها، ومؤشراتها.«حالة مؤشر الأداء البيئي العالمي». *مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية والمالية ، 06* (02)، الصفحات 270-290.

علي شبيطة، و رابح هزيلي. (ديسمبر, 2012). مؤشرات التنمية المستدامة وأهميتها في تعزيز البعد البيئي للمشروع المجتمعي. *مجلة رؤى للدراسات المعرفية والحضارية ، 07* (02)، الصفحات 143-163.

مدحت أبو النصر، و ياسمين مدحت محمد. (2017). *التنمية المستدامة: مفهومها – أبعادها – مؤشراتها*. القاهرة –مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

معجم المعاني الجامع. (بلا تاريخ). *تعريف و معنى استدام في معجم المعاني الجامع – معجم عربي عربي*. تاريخ الاسترداد 29 10, 2024، من المعاني: https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85/

يوسف ماعي، و الحسين عمروش. (جانفي, 2022). التنمية المستدامة في إطار البنك الدولي. *مجلة الدراسات القانونية* ، *08* (01)، الصفحات 769-783.